المجلة العربية للمعلومات

مجلّة نصف سنويّة | العدد الرابع و الثلاثون | 2023

المديـر المسؤول

المدير العام

أ. د. محمد ولد أعمَر

رئيسُ التّحرير

مدير إدارة المعلومات والاتصال

أ. د. محمد الجمني

أمين التّحرير

أ. بلال العامري

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
إدارة المعلومات والاتصال

هيئـــة التحكيم

- د.أبو العلاء حسنين
- د.محمد العزب
- د.ليليا الشنيتي
- د.رمزي فرحات
- د.بالحسن قطاط
- د.منال سيف
- د.أحمد التليلي

التصميم والإخراج الفنّي

أ. نرجس الزواري

إن الآراء والأفكار المنشورة تلزم كتابها دون سواهم وهي لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

يسمح باستعمال ما ورد في هذا العدد من مواد علمية أو ثقافية أو تربوية أو فنية استعمالا غير تجاري، شرط الإشارة للمصدر.

المراسلات

المجلة العربية للمعلومات - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
تونس ص. ب. 1120 - القباضة الأصلية 1000
الهاتف: 900 013 70 (216+) - الفاكس: 668 948 71 (216+)
العنوان الإلكتروني: Mohamed.jemni@alecso.org.tn

المجلة العربية للمعلومات / المنظمة العربية للتربية والثقافة العلوم
العدد 34 - نصف سنويّة - تونس 2023
ISSN :**0330 - 7042** المجلة العربية للمعلومات.
2023

مطبعة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

جميع حقوق النشر والطبع محفوظة للمنظمة

المحتـوى

افتتاحية

أ. د. محمد ولد أعمَر — 5

التقديـــم

أ. د. محمد الجمني — 7

نحو مرصد عربي للعلم المفتوح

د. عبدالرحمن فراج — 9

درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانيّة في مدارس مدينة القنيطرة)

د. مايزه عزيز رسوق — 41

التمكُّن الرقمي ومستوى توظيفه في الممارسات التدريسية لدى أساتذة التربية الإسلامية بالسلك الثانوي

د. محمد زمراني - د. عمر بن سكا — 67

الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية

د. مايزه عزيز رسوق — 99

أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد - 19 على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين

د. عبدالرحمن محمد صادق أبو سارة — 125

افتتاحية

تسعى المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الألكسو، للمساهمة في إقامة صرح مجتمع المعرفة العربي، وذلك من منطلق الإيمان بأن تأسيس هذا المجتمع هو وحده الكفيل باستئناف المنطقة لمسيرتها الحضارية واستعادتها لدورها الريادي، باعتبارها قوة إيجابية للبناء وعنصرا فعالا للإضافة، ضمن مجتمع دولي تحكمه قوانين العولمة، وتشكل ملامحه الثورة التكنولوجية الهائلة التي يشهدها.

ومن منطلق الوعي بأهمية الثورة التكنولوجية أولا، وبضرورة تنزيلها ضمن الواقع العربي ثانيا، تخوض الألكسو غمار هذه الثورة وتدلي فيها بدلوها، وهي رؤية نعمل منذ سنوات على تفعيلها ميدانيا من خلال ما ننفذه من مشروعات وما نطلقه من مبادرات ذات صلة بالمجالات الرئيسية لتخصص المنظمة.

وفي هذا الإطار تسعى المنظمة لتنمية قدرات ومهارات الكفاءات العربية المتمكنة من الاستخدام الفاعل للتقانة المعاصرة بجودة عالية من خلال ما تنفذه من مشروعات وما تطلقه من مبادرات ذات صلة بالمجالات الرئيسية لتخصصها كما تسعى إلى تعزيز إنتاجها الفكري ونشره وتوزيعه بالوسائل العادية والإلكترونية، إضافة إلى سدِّ الفجوة الرقمية، وتوفير محتوى رقمي عربي ذي جودة عالية يستجيب لحاجات المستفيدين منه.

وفي ظل تسارع التقدم العلمي والتكنولوجي فإنه أصبح من الضروري تكاتف جهود المنظمات والهيئات والجامعات والمراكز البحثية من أجل مواكبة هذا التقدم وكسب ما يطرحه من رهانات مصيرية، ونعوّل على جهود الأكاديميين والباحثين العرب للكتابة في المجلة العربية للمعلومات وإيصالها للمستفيدين بشكل يلبي تطلعات أجيالنا وأمتنا العربية.

أ. د. محمد ولد أعمّر

المدير العام

التقديـــم

تصدر إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم العدد الرابع والثلاثون من المجلة العربية للمعلومات، متضمنا مقالات اهتمت أساسا بملف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في عمليات التعليم والتعلم وفي تحسين جودة التعليم، لما هذا القطاع من دور رئيسي ومباشر في بناء مجتمع المعرفة على أسس علمية صحيحة وإعداد الناشئة والشباب للاستفادة من هذا المجتمع والاندماج فيه والمساهمة بوعي وفاعلية في تأصيل أركانه وتمتين بنيانه.

وتتطرق مقالات هذا العدد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ودورها في تحسين جودة مؤسسات التعليم العالي، والإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية وأثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية و التمكُّن الرقمي ومستوى توظيفه في الممارسات التدريسية وأخيرا المرصد العربي للعلم المفتوح.

ونود في هذا المقام أن نتقدم بالتهنئة إلى الأستاذ الدكتور محمد ولد أعمر بمناسبة انتخابه للولاية الثانية على رأس المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وبجزيل الشكر على دعمه للمجلة العربية للمعلومات وحرصه على إثرائها لإصدارات المنظمة، كما نشكر كافة الخبراء والباحثين الذين أثثوا هذا العدد بمقالاتهم القيمة، والشكر موصول كذلك إلى أمانة تحرير المجلة وهيئة محكميها لما بذله أعضاؤها من مجهودات حتى تكون مقالات هذا العدد في مستوى مرموق من حيث المنهج والمحتوى والإخراج.

وفي الأخير ندعو كافة الأكاديميين والخبراء والمهتمين بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى أن يكثفوا من مساهمتهم في مجلتهم، المجلة العربية للمعلومات، خدمة

للبحث العلمي وأهله في الدول العربية، وإسهاما في التأصيل النظري والميداني لمجتمع المعرفة في وطننا العربي.

أ. د. محمد الجهني
مدير إدارة المعلومات والاتصال

نحو مرصد عربي للعلم المفتوح

د. عبدالرحمن فراج
أستاذ علم المعلومات

مستخلص

يعد التقييم مقومًا رئيسًا من مقومات النشاط والبحث العلمي، وإذا كان "معامل التأثير" هو المقياس الأساس في عالم النشر العلمي منذ ستينيات القرن العشرين، فإن مؤشرات التقييم تطورت تطورًا كبيرًا مع نشوء الإنترنت وفي بيئة الوصول الحر، ثم في بيئة العلم المفتوح. وتحاول هذه الدراسة إلى محاولة إعداد إطار لمؤشرات العلم المفتوح، بحيث يمثل أساسًا لمرصد عربي في هذا المجال. وتتناول الدراسة ماهية العلم المفتوح، وممارساته، ومؤشراته المحتملة؛ مع إشارة للمرصد الأوربي لمؤشرات العلم المفتوح، ونشأته وأهدافه وخصائصه. وتركز الدراسة بصفة خاصة على مقترح المرصد العربي للعلم المفتوح، ونطاقه وأهدافه وأهميته، ومصادر البيانات ذات الصلة بناءً على الممارسات الحالية والإمكانات المتاحة في السياق العربي، إضافة إلى المعوقات التي تواجه إنشاؤه في هذه المرحلة.

الكلمات المفتاحية: العلم المفتوح؛ مؤشرات العلم المفتوح؛ الوصول الحر؛ قياسات المعلومات؛ المجتمع العربي

تمهيد

تطورت قياسات المعلومات بتطور مصادر المعلومات وتطور مدى الاهتمام بها في النشاط العلمي، وذلك من القياسات الوراقية Bibliometrics إلى قياسات النشاط العلمي Scientometrics ثم القياسات العنكبوتية Webometrics. وبعد أن كان معامل تأثير الدوريات (JIF) هو المعيار الأشهر للتأثير العلمي، أصبح الباحثون في الآونة الأخيرة يقومون بالتواصل وتبادل المعلومات في مختلف وسائط الإنترنت، وأصبح هناك - من ثم - عديد من مصادر البيانات ذات الصلة بالتأثير؛ مثل واقعات الاطلاع على الصفحات الشبكية، وواقعات تحميلها downloads ()، وكذلك واقعات الإشعارات أو الإشارات mentions إلى مصادر المعلومات في المدونات والشبكات الاجتماعية ... إلخ (). ودفعت هذه الأنشطة المعلوماتية الأخيرة إلى الحاجة إلى أسلوب جديد لقياس مدى تأثير البحث العلمي في تلك الوسائط وهو ما يُسمى بالقياسات البديلة Altmetrics. كما تطورت هذه القياسات، ليس على المستوى النوعي فحسب، وإنما على مستوى تجميعها معًا في بوتقة واحدة جنبًا إلى جانب مؤشرات جديدة أخرى تحت مظلة ما يسمى بالعلم المفتوح.

ويتفق الباحثون، والأطراف المشاركة في النشاط العلمي على العموم، على أن البحث العلمي ينبغي أن يتسم بالشفافية transparency، والانفتاح opennes، والقابلية للاستنساخ أو التكرار reproducibility، ويحقق من ثم هدفين رئيسين هما: الثقة trust والموثوقية reliability في النتائج العلمية.

والحقيقة أن هناك تحركات حثيثة في السنوات الأخيرة على المستوى العالمي، ومن المؤسسات الدولية خاصة مثل اليونسكو، تهدف إلى إشراك عموم الباحثين (بل والجمهور العام) على نطاق واسع في النشاط العلمي ومشاركته فيما بينهم، وأن يكون العلم مؤسسة عامة علنية بدلاً من كونه عملية مغلقة. فالعلم الذي يتم تمويله من قبل العامة ينبغي أن يكون مفتوحًا أمامهم ().

وعلى حد قول المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة: "ينبغي للدول أن تشجع العلم المفتوح والنشر المفتوح المصدر للبحوث، وينبغي أن تكون نتائج البحوث وبيانات البحوث التي تمولها الدول متاحة للجمهور" (). كما يرى بيان "مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان" أنه لابد من ضمان أوسع مشاركة ممكنة للمعارف العلمية، وأوسع وصول ممكن إلى فوائدها؛ وأن ذلك يعد مسألة رئيسة في حقوق الإنسان، حيث يؤكد "الإعلان العالمي لحقوق الإنسان" بصراحة على الحق في "مشاركة الإنجازات العلمية وفوائدها" (). هذا وتعمل اليونسكو على إعداد توصية دولية بشأن "العلم المفتوح" منذ نوفمبر 2019، ويتضمن مشروع التوصية اقتراحاً بوضع تعريف للعلم المفتوح وأهدافه، ووضع إطار للقيم والمبادئ المشتركة، وإجراء تحليل للجهود اللازمة بغية التوصل إلى تسخير الإمكانات الكبرى للعلم لصالح المجتمع، بما في ذلك نظم معارف الشعوب الأصلية. وسيتعين اعتماد الدول الأعضاء في اليونسكو النص بصيغته النهائية إبّان انعقاد الدورة المقبلة للمؤتمر العام في نوفمبر 2021 ().

ومن وجهة نظر معدي هذه الدراسة، فإنه إذا كان العلم المفتوح أحد المجالات ذات الأولوية في سياسات البحث والعلوم والابتكار الأوروبية ()، فإنه ينبغي أن يكون كذلك بالنسبة للمنطقة العربية والمجتمع العربي.

ماهية العلم المفتوح

يرى البعض أنه لا يوجد حتى الآن تعريف واحد مقبول للعلم المفتوح Open Science، ويمكن تفسير عدم وجود إجماع حول ماهية هذا المصطلح إلى أنه تعبير عن أن ظاهرة العلم المفتوح نفسها لازالت ظاهرة حديثة العهد ولازالت في طور التشكيل (). إلا أنه – على العموم – يمكن فهم العلم المفتوح على أنه طريقة محددة لأداء البحث العلمي، كما يمكن تعريفه في ضوء هدفه الرئيس وهو إتاحة العملية البحثية نفسها كلها بصورة مفتوحة قدر الإمكان ولأكبر عدد مكان من المستفيدين المحتملين؛ بما ذلك في المدخلات inputs والمخرجات outputs ومرحلة التجهيز intermediate أو المرحلة

الوسيطة بما تشتمل عليه من وضع الفروض والإتاحة الحرة للبيانات والمطبوعات وجعل التحكيم العلمي والأساليب المنهجية نفسها مفتوحة.

والحقيقة أن العلم المفتوح، ببساطة، هو إجراء البحث العلمي (في جميع مراحله) بصورة مفتوحة، وذلك بداية من التسجيل المبكر لفكرة البحث وإجراءاته، وحتى إتاحة البحث نفسه بصورة حرة أو مفتوحة على أحد أرشيفات الطبعات المبدئية per-print archives، فضلا عن مشاركة نتائج البحث بالسبل المتاحة مثل وسائل التواصل الاجتماعي.

وفي مشروع توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح ()، ولغرض هذه التوصية، تم تعريف العلم المفتوح بأنه "مفهوم جامع يشمل حركات وممارسات مختلفة تهدف إلى الاطلاع الحر على المعارف وإتاحة الانتفاع بها وإعادة استعمالها للجميع، وزيادة التعاون العلمي وتشاطر المعلومات لصالح العلم والمجتمع، وتمكين الجهات المجتمعية الفاعلة غير المنتسبة إلى الأوساط العلمية التقليدية من المشاركة في عمليات إنتاج المعارف العلمية وتقييمها ونشرها. ويشمل ذلك جميع التخصصات العلمية وجوانب الممارسات العلمية، بما في ذلك العلوم الأساسية والتطبيقية، والعلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، كما يستند ذلك إلى الركائز الرئيسة التالية: الانتفاع المفتوح بالمعارف العلمية، والبنى الأساسية العلمية المفتوحة، والاتصال في مجال العلم المفتوح، والمشاركة المفتوحة للجهات المجتمعية الفاعلة، والحوار المفتوح مع نظم المعرفة الأخرى".

وعلى العموم، تهدف حركة العلم المفتوح إلى الارتقاء بمستوى الأداء العلمي في المجتمع، عن طريق المشاركة على أوسع نطاق في جميع عمليات ومراحل البحث العلمي. ومن المأمول () أن تؤدي هذه التغييرات على المدى القصير إلى مزيد من الشفافية، والتعاون، والنزاهة البحثية؛ وعلى المدى الطويل إلى تحسين الجودة العلمية.

ويمكن القول إن حركة العلم المفتوح تعود بداياتها الحقيقية للوصول الحر نفسه ()، وبصفة خاصة مع إنشاء مستودع "آرزيف" arXiv الذي أنشئ بغرض إتاحة فرصة

المشاركة في الطبعات الأولية preprints في مجال الفيزياء ()، ثم نمى العلم المفتوح بصورة كبيرة بسبب انتشار الإنترنت وما يتصل بها من تقنيات وأدوات وقنوات اتصال حديثة في جميع أنحاء العالم ()، كما ازداد زخم العلم المفتوح في مطلع هذا القرن مع صدور البيانات والمبادرات الداعمة للوصول الحر، مثل "مبادرة بودابست للوصول الحر" عام 2002، وبيان بيثزيدا للنشر ذي الوصول الحر، و"إعلان برلين للوصول الحر للمعرفة في مجالات العلوم والإنسانيات" اللذين صدرا عام 2003. وقامت تلك البيانات التي يطلق عليها في العادة "الباءات الثلاثة" BBB or 3Bs، بتطوير المفاهيم والمبادئ الرئيسة للوصول الحر؛ كما أنه عادة ما يؤرخ لظهور حركة الوصول الحر بصدور هذه البيانات الثلاثة ().

فضلا عن ذلك، شهدت السنوات الأخيرة تحولات مهمة نحو ممارسات علمية منفتحة وشفافة ()، وأنشئ في السنوات القليلة الماضية بعض المؤسسات والمبادرات لدعم العلم المفتوح، كما قام عدد من التخصصات العلمية بتبني مفاهيم هذه الحركة الجديدة في النشاط العلمي والمشاركة البحثية (). وتكشف الدراسات التحليلية القليلة المنجزة حتى الآن عن اتجاهات الباحثين نحو العلم المفتوح، أن الباحثين في تخصصات علمية مختلفة بدأوا بالفعل في تطبيق مبادئ وممارسات العلم المفتوح والهادفة بصفة عامة إلى تعزيز الجودة والشفافية والانفتاح في البحث العلمي ().

وكثيرة هي الأطراف المشاركة في حركة العلم المفتوح، مثل مبادرات العلم التشاركي Citizen Science والمؤسسات الهادفة لشراكة العلم مع المجتمع Public engagement organizations، ودور النشر، والجامعات ومؤسسات البحث العلمي، والجمعيات العلمية، وهيئات تمويل البحث العلمي، والمؤسسات التي يقع على عاتقها إنشاء البنية التقنية الأساس للبحث العلمي E-infrastructure، مثل السحابة الأوربية للعلم المفتوح European Open Science Cloud، ومؤسسات صنع السياسات Policy making organizations، والباحثون أنفسهم بطبيعة الحال.

ممارسات العلم المفتوح

ربما يمكننا الإلمام بماهية العلم المفتوح بصورة أفضل عن طريق التعرف على ممارساته المختلفة. ويتضمن العلم المفتوح مجموعة واسعة من الممارسات والمفاهيم القائمة على الفكرة الرئيسة المتمثلة في جعل النشاط العلمي شفافًا transparent ومتاحًا الوصول إليه accessible.

وربما كان الوصول الحر هو المفهوم الأكثر شهرة والذي يعني إتاحة الدراسات العلمية بصورة حرة وبدون قيود. وفي الآونة الأخيرة، تحول النقاش من الوصول الحر إلى ممارسات أخرى يمكن أن تغير مستقبل النشاط العلمي ()، وهذه الممارسات هي، فضلا عن الوصول الحر للدراسات العلمية: التسجيل المسبق لتلك الدراسات Pre-registration، والتحكيم العلمي المفتوح لها Open Peer Review، والبيانات المفتوحة open data ، والبرمجيات والأجهزة مفتوحة المصدر Open Source Software & Hardware، والمشاركة المفتوحة مع الأطراف المجتمعية الفاعلة Open Engagement of Societal Actors كما هو الحال مثلا في العلم التشاركي Citizen Science، وقابلية تكرار واستنساخ نتائج البحث العلمي Replicability and Reproducibility of Research Results والذي يهدف إلى التحقق من صحة المعرفة العلمية.

والحقيقة أن ممارسات العلم المفتوح إما أن تكون إتاحة أو مشاركة للمعلومات، مثل إتاحة الدراسات أو المصادر التعليمية وفقا للوصول الحر، والمشاركة في البيانات البحثية المفتوحة، ومشاركة الأكواد البرمجية المستخدمة في إجراء البحوث؛ وإما أن تكون ممارسة فعلية لعملية من عمليات البحث ولكن بصورة مفتوحة مثل التسجيل المسبق، والتحكيم العلمي المفتوح، وجمع البيانات بواسطة المواطنين فيما يسمى بالعلم التشاركي، وتكرار البحوث تحققًا من النزاهة العلمية. بل يرى البعض () أنه يدخل في ذلك أيضا الاستشهاد المرجعي بالمصادر المفتوحة Open citations. وباختصار، يمكن تلخيص فكرة ممارسات العلم المفتوح، بأنها انتقال الباحثين من مرحلة النشر بصورة مبكرة بأكبر قدر ممكن، إلى مرحلة المشاركة في جميع مراحل دورة البحث العلمي بصورة مبكرة بأكبر قدر ممكن ().

ويرى البعض () أنه من بين ممارسات العلم المفتوح نفسها، أن تكون هناك قياست مفتوحة open metrics، والقاعدة الرئيسة لهذه الممارسة إتاحة القياسات التي يتم بها قياس التأثير العلمي بصورة مفتوحة.

مؤشرات العلم المفتوح

تعد القياسات metrics مقوما رئيسا من مقومات العلم والنشاط العلمي، لأنها ببساطة تنصب على تقييم هذا النشاط، كما توفر المؤشرات اللازمة لتقديم الحوافز المادية والمعنوية إلى أركان هذا النشاط من الباحثين والمؤسسات العلمية (مثل التصنيفات الدولية للجامعات). إن التقييم عملية لازمة للنشاط العلمي نتيجة لشح الموارد المادية لهذا النشاط، ولضرورة الانتقاء في ظل هذه الظروف، وأيضا لأن الباحثين مسؤولون في النهاية عن المال العام المنفق من قبل المجتمع.

وترى اليونسكو أنه، تسليمًا بمزايا الجهود والأنشطة الجارية في سياق العلم المفتوح لصالح النشاط العلمي والمجتمع، فإنه ينبغي تعزيز التعاون الدولي بشأن مقاييس رصد العلم المفتوح ().

وقد تناولت القياسات الراسخة في بعض الدول بعض جوانب التقييم ذات الصلة بالعلم المفتوح. وعلى سبيل المثال، يتم جمع المعلومات في التقرير الاسترالي لتقييم البحث العلمي Australian research assessment (ERA) () عن الدراسات المتاحة وفقا للوصول الحر كمؤشر للاتجاه نحو هذا النمط من الإتاحة. كما يعد الوصول الحر – كمقياس – إلزاميًا لمقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات في مقياس الإطار البريطاني للتميز البحثي British research excellence framework (). إلا أنه من الواضح أن تطبيق قياسات على أنماط أو متغيرات جديدة (مثل تنظيم تمويل البحوث research funding regulation) يعني أننا بصدد إدراج مؤشرات وأساليب جديدة لتقييم مدى تنفيذ سياسات العلم المفتوح.

ويرى العديد من ممثلي العلم المفتوح إلى أن تطوير قياسات ومؤشرات جديدة للعلم المفتوح والابتكار المفتوح open innovation، يمكن أن يعد فرصة لإنشاء حوافز جديدة في النظام العلمي. فضلا عن ذلك، فإنه بإدخال قياسات جديدة، يمكن لأنماط مهمة من النشاط العلمي – مثل مدى توافر البنى الأساس للبحث العلمي أو تطوير البرمجيات أو الاتصال العلمي – أن تكتسب مزيدًا من الاعتراف (). هذا ومن المأمول أن يؤدي إدخال مؤشرات جديدة أو بديلة، إلى الحد من المثبطات الناتجة عن المؤشرات الحالية مثل التركيز على الدوريات عالية التأثير.

كما يرى رنتاير () مثلا أنه لا يمكن التقدم في حركة العلم المفتوح، وفقا للتقييم الحالي للباحثين الذي يستند على الإنتاجية العلمية ومعامل التأثير، والذي يركز على المنافسة بصورة أكبر منه على المشاركة. ويرى رنتاير أن التقييم الجديد لابد أن يعتمد على بعض السمات الأكثر قربًا من روح العلم المفتوح. وابتكر ما يسمى بمصفوفة التقييم المبنية على العمل في العلم المفتوح Open Science Career Assessment Matrix، وهي الإنتاجية العلمية، ومدى الاخراط في العملية البحثية، وخدمة المجتمع، والتأثير العلمي، والتدريس والإشراف، والخبرة المهنية.

المرصد الأوربي لمؤشرات العلم المفتوح

1- النشأة والأهداف

توجد بعض المشروعات والمبادرات القليلة الخاصة بإنشاء مؤشرات خاصة بالعلم المفتوح، لعل أهمها على الإطلاق "مرصد العلم المفتوح" (Open Science Monitor (OSM) () الذي أنشأته المفوضية الأوربية وتم إطلاقه عام 2017 كمشروع مبدئي، ثم أعيد تدشينه من قبل المفوضية في عام 2018 من خلال التعاقد مع تكتل مكون من مجلس لشبونة، وكلية ESADE لإدارة الأعمال، ومركز دراسات العلوم والتقنية CWTS بجامعة ليدن، إضافة إلى إلسفير Elsevier.

والحقيقة أن أحد أسباب إنشاء هذا المرصد، هو اعتراف الاتحاد الأوربي بالتحدي المتمثل في بطء التقدم نحو العلم المفتوح ()، والشعور بأن التقدم في هذا السياق لابد أن يتناسب مع نظام يقدم حوافز لجميع الأطراف المشاركة فيه. ومن هنا تحرك الاتحاد الأوربي وقدم مبادرات رئيسة انطلقت من توصية أولية في عام 2012 عن المعلومات العلمية، وتتمثل هذه المبادرات في:

- إنشاء منصة سياسات العلم المفتوح Open Science Policy Platform: والتي أنشئت عام 2016، للإسهام في تطوير سياسة للعلم المفتوح من خلال مناقشات منظمة مع المسؤولين المعنيين ().
- إنشاء السحابة الأوربية للعلم المفتوح European Open Science Cloud: وهي منصة توفر لكل من الباحثين والمطورين والشركات والجمهور العام، نشر البيانات والأدوات والخدمات البحثية، وإمكانية البحث والمشاركة فيها، وإعادة استخدامها، للأغراض التعليمية والبحث والابتكار ().
- والحقيقة، يعد "مرصد العلم المفتوح" داعم رئيس لهاتين المبادرتين، حيث أنه يوفر لواضعي السياسات والمسؤولين المعنيين: البيانات والمرئيات الداعمة لهذه السياسات، ويعمل على جمع أفضل الأدلة المتاحة عن مدى تطور العلم المفتوح، ودوافعه، ومدى تأثيره impact، بناء على مؤشرات متعددة فضلا عن مجموعة ثرية من دراسات الحالة.

وبصفة خاصة، يهدف "مرصد العلم المفتوح" إلى ما يلي:

- توفير البيانات والمرئيات والاتجاهات الكفيلة بالإلمام بمدى تطور العلم المفتوح في أوربا وبعض البلدان المختارة المشاركة في المشروع.
- جمع المؤشرات الأكثر ارتباطًا والأكثر حداثة بمدى الانخراط في ممارسات العلم المفتوح، في أوربا وتلك البلدان.
- من المحتمل بطبيعة الحال، بالكشف عن مدى التقدم في العلم المفتوح، أن يشجع ذلك الآخرين على المشاركة في هذه الممارسات.

ولا يعد المرصد أداة تقييم ()، إلا أن المفوضية الأوربية يمكنها استنتاج الاتجاهات الكمية والنوعية للعلم المفتوح، والدوافع إليه، وذلك بغرض اقتراح سياسات جديدة للإسراع بهذه الحركة الجديدة في النشاط العلمي.

2- خصائص المرصد، ومصادر جمع البيانات

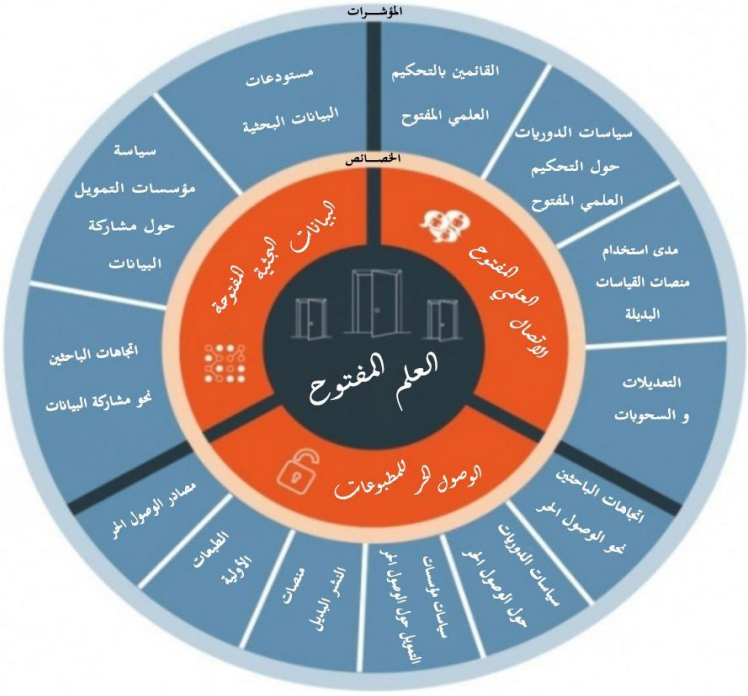
ترى الوثيقة المنهجية لمرصد العلم المفتوح ()، أن العلم المفتوح ينتظم في الدائرة الكاملة لعملية البحث العلمي، وليس فقط الوصول الحر للدراسات. ومن هنا فإن الاتجاهات الرئيسة التي يغطيها المرصد هي: الوصول الحر للدراسات، والبيانات البحثية المفتوحة، ومدى التعاون المفتوح أو ما يسمى بالاتصال العلمي المفتوح (جدول 1؛ شكل 1) ().

جدول (1) القطاعات والاتجاهات التي ينصب عليها مرصد العلم المفتوح بالمفوضية الأوربية

القطاعات الرئيسة	الاتجاهات
الوصول الحر للمطبوعات	* سياسات الوصول الحر (المفروضة من قبل مؤسسات تمويل البحث العلمي، أو الدوريات) * مدى تبن الوصول الحر الذهبي والأخضر (دراسات ببليومترية)
البيانات البحثية المفتوحة	* سياسات البيانات المفتوحة (المفروضة من قبل مؤسسات تمويل البحث العلمي، أو الدوريات) * مستودعات البيانات المفتوحة * مدى تبن البيانات المفتوحة، واتجاهات الباحثين نحوها
مدى التعاون العلمي	* الأكواد البرمجية المفتوحة * القياسات البديلة Altmetrics * الأجهزة مفتوحة المصدر * العلم التشاركي (العلم الذي يشترك فيه المواطنون)

وبينما الاتجاهان الأوليان في غنى عن التفسير، إلا أن مدى التعاون العلمي Open collaboration، أو الاتصال العلمي المفتوح، يعد مفهومًا جامعًا يشتمل على أنماط من التعاون تتصل بالعملية البحثية بيد أنها لا تقع تحت دائرة الوصول الحر أو البيانات المفتوحة.

شكل (1) خصائص العلم المفتوح ومؤشراته المعتمدة لدى مرصد العلم المفتوح بالمفوضية الأوربية



وعن الأساليب المتبعة في إعداد المرصد، والتي تسمى أيضًا خطوات خريطة التدفق workflow steps، تكشف مؤسسة RAND Europe (والتي قامت في البدء بتطوير المرصد بالشراكة مع بعض المؤسسات الأخرى) أنه تم ما يلي ():

- قيام الفريق المسؤول عن الدراسة الخاصة بإنشاء المرصد study team، بمراجعة الإنتاج الفكري المتصل بالموضوع، والمشاورة عبر الإنترنت مع بعض المسؤولين المعنيين؛ وذلك للوقوف على خصائص العلم المفتوح، والمؤشرات ذات العلاقة، وموضوعات دراسات الحالة case studies ذات الصلة بالتقييم أو مدى التأثير.
- جمع البيانات الفعلية ذات الصلة بالمؤشرات، من عدة مصادر وهي على وجه التحديد:
  - مشروعات الاتحاد الأوربي الأخرى.
  - الدراسات التحليلية surveys.
  - الشركات العاملة في مجال العلم المفتوح open science companies.

- مؤسسات توفير مصادر وخدمات العلم المفتوح open science providers.

– وقد تم إعداد دراسات الحالة الخاصة بمبادرات ومشروعات مدى التأثير، بصفة رئيسة، من خلال:

- البحث المكتبي للمعلومات الأولية والثانوية الخاصة بكل مبادرة.
- إثراء المعلومات التي تم جمعها سابقا، والتيقن من مدى دقتها من خلال المقابلات الشخصية – ما أمكن ذلك - مع الأشخاص المشاركين بصفة مبشرة في هذه المبادرات.

– تحديد الدوافع drivers إلى العلم المفتوح، والمعوقات barriers التي تواجه تطبيقه، من خلال الفريق القائم بالدراسة بناءً على:

- استشارة أولية عبر الإنترنت.
- مراجعة الدراسات والتقارير الصادرة عن ذلك على مدى الخمس سنوات (2011-2016).

أما مصادر جمع البيانات () ذات الصلة بعمل المرصد، فتشمل ما يلي:

– **الباحثون:** سواء الباحثون المحترفون، أو المواطنون من المشاركين في مشروعات العلم التشاركي.

– **المؤسسات البحثية:** وتشمل الجامعات، وغيرها من مؤسسات البحث الحكومية أو الممولة من الحكومات، فضلا عن المجموعات البحثية غير الرسمية.

– **دور النشر:** وتشمل دور النشر التقليدية، والمؤسسات الجديدة (أو اللاعبون الجدد) المشاركة في حركة الوصول الحر.

– **مؤسسات توفير مصادر وخدمات المعلومات**، كالمؤسسات التي توفر البيانات الببليومترية وغيرها من البيانات ذات الصلة.

– **مؤسسات إعداد السياسات policy makers**، وذلك على كل من المستوى الإقليمي والوطني والمحلي.

– **مؤسسات تمويل البحث العلمي**، سواء الخاصة أم الحكومية.

نحو مرصد عربي للعلم المفتوح

على حد علم الباحثين معدي هذه الدراسة، فإنه لايوجد مرصد عربي يعمل على تتبع المؤشرات ذات الصلة بجميع جوانب ومراحل البحث العلمي كما هو الحال في المرصد الأوربي، وإن كانت هناك بعض المؤسسات والشركات التي تعمل على جوانب أو مؤشرات محددة. وبناء على الخبرة المكتسبة من الاطلاع على "مرصد العلم المفتوح" وبعض الوثائق المتعلقة به، وبناء على الاطلاع على المشروعات والمبادرات العربية ذات الصلة، فضلا عن الإنتاج الفكري المنشور؛ نقدم في هذه السطور رؤيتنا للمرصد العربي المقترح للعلم المفتوح:

1- الرؤية والرسالة والأهداف والأهمية

- **الرؤية**: توجيه صناع القرار، وجمهور الباحثين والمواطنين، في المجتمع العربي، للمشاركة في حركة العلم المفتوح، والوقوف على مؤشراته المختلفة؛ لما يمثله ذلك من إشارات لمدى تقدم البحث العلمي العربي ومدى تبنيه لمبادئ الشفافية والانفتاح.
- **الرسالة**: تأسيس منظومة منهجية لإعداد مؤشرات للعلم المفتوح على مستوى المجتمع العربي، وفقًا للخبرات المتاحة دوليًا والإمكانات المتاحة عربيًا.
- **الأهداف**: إعداد إطار Framework لمؤشرات العلم المفتوح، بحيث يشتمل على جميع المؤشرات المحتملة ذات الصلة بالكشف عن رصيد مصادر النشاط العلمي، ورصد مدى تأثيرها، ومدى المشاركة المباشرة فيها (كالبيانات البحثية على سبيل المثال) أو غير المباشرة (كالتحكيم العلمي المفتوح)، بحيث تستوعب هذه المؤشرات دورة البحث العلمي؛ والاتجاهات السلوكية نحو ذلك كله.
- **الأهمية**: من المأمول أن يؤدي التعرف على اتجاهات العلم المفتوح ومدى تقدمه على صعيد المجتمع العربي، إلى محاولة تحسين الممارسات محل هذه المؤشرات، وإنشاء بعضها من الأساس (مثل منصات العلم التشاركي)؛ فضلا عن تيسير

التعاون فيما بين المؤسسات العربية المختلفة المنخرطة في العلم المفتوح. كما نود الإشارة إلى أن اليونسكو في مشروع توصيتها بشأن العلم المفتوح ()، تشجع الدول الأعضاء على النظر في "وضع إطار للرصد مقترن بمؤشرات نوعية وكمية، في خطط استراتيجية وطنية ذات أهداف وإجراءات في الأجل القصير والمتوسط والطويل لتنفيذ هذه التوصية".

2- النطاق وحدود التغطية

- **التغطية الموضوعية:** العلوم الطبيعية والتطبيقية والاجتماعية، والإنسانيات.
- **التغطية الجغرافية:** الدول العربية بحدودها المتعارف عليها.
- **التغطية الزمنية:** يتم إطلاق إصدارة حديثة من بيانات المرصد مرتين في العام.
- **التغطية النوعية:** المطبوعات المتاحة وفقا للوصول الحر، والبيانات، والمصادر التعليمية، وأشكال التعاون العلمي التقنية المتمثلة في البرمجيات وأجهزة العتاد والمنصات، ... إلخ.

3- مصادر بيانات ممارسات العلم المفتوح في العالم العربي

3- 1- مصادر الوصول الحر

- **المستودعات الرقمية (الطريق الأخضر للوصول الحر)**
  - عدد المستودعات، والملفات التي تشتمل عليها
    - دليل OpenDOAR ()
    - دليل ROAR ().
    - فحص المستودعات الرقمية العربية نفسها [1*].
  - عدد واقعات تحميل الملفات من المستودعات
    - فحص المستودعات الرقمية العربية نفسها.
  - عدد السياسات الخاصة بالأرشفة عبر المستودعات

1 * من المحتمل بالطبع أن تكون هناك مستودعات رقمية عربية غير مسجلة في الأدلة العالمية.

- Sherpa/RoMeo and Sherpa/Juliate
- اتجاهات الباحثين العربي نحو الأرشفة الذاتية عبر المستودعات ().

- دوريات الوصول الحر

- عدد دوريات الوصول الحر وبعض خصائصها
  - الدليل العالمي لدوريات الوصول الحر (دواج) DOAJ ().
  - دليل الدوريات العربية المجانية (دفاج) DFAJ ().
  - مرصدا بيانات Web of Science (WoS) ()، و Scopus().
  - منصة الدوريات المصرية()، والجزائرية()، والعراقية() [2**].
  - المراصد العربية المتاحة حاليا، مثل "المرصد العربي للعلوم الاجتماعية" ASSM الذي يتوفر عليه المجلس العربي للعلوم الاجتماعية ببيروت، ويحصر الدوريات العربية في العلوم الاجتماعية ().
- المقالات العربية المنشورة وفقا للوصول الحر Open access papers (عددها وخصائصها)
  - الدليل العالمي لدوريات الوصول الحر (دواج) DOAJ.
  - مرصدا بيانات Web of Science (WoS) ()، و Scopus().
- عدد واقعات الإشارة إلى مقالات الوصول الحر في الشبكات الاجتماعية (مثل: Mendely، و ResearchGate).
- عدد واقعات تحميل مقالات الدوريات: منصات الدوريات العربية (المصرية والجزائرية والعراقية).
- عدد واقعات الإشارة إلى مقالات الوصول الحر:
  - الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية (وزارة التعليم، مصر) ().
  - الفهرس العربي للاستشهادات (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية) ().

2 ** من المحتمل بطبيعة الحال أن تكون هناك دوريات عربية غير مسجلة في دليلي (دواج) أو (دفاج),

- قاعدة معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي "ارسيفArcif " (قاعدة معلومات معرفة، الأردن) ().
- عدد الدوريات التي تتبنى سياسات خاصة بالوصول الحر ().
- عدد مؤسسات تمويل البحث العلمي الداعمة للنشر وفقا للوصول الحر ().
- عدد الدوريات، وعدد دور النشر التي تتبنى "إرشادات تعزيز الشفافية والانفتاح" Transparency and Openness Promotion (TOP) Guidelines ().
- اتجاهات الباحثين العرب نحو النشر في دوريات الوصول الحر ().

3- 2- البيانات البحثية المفتوحة

- عدد المستودعات العربية للبيانات، والملفات التي تشتمل عليها
- دليل Re3data ().
- فحص المستودعات العربية نفسها، مثل Dataverse الذي أنشأه المجلس العربي للعلوم الاجتماعية ACSS ببيروت ().
- عدد مؤسسات التمويل التي لديها سياسات عن المشاركة في البيانات ().
- عدد الدوريات العربية الداعمة لنشر البيانات المفتوحة، واتجاهات الدوريات نحو المشاركة في البيانات ()، وإنشاء دوريات البيانات Data journals.
- عدد الدراسات التي يغلب عليها نشر البيانات data papers ().
- عدد الاستشهادات المرجعية بدوريات البيانات ().
- اتجاهات الباحثين نحو البيانات البحثية المفتوحة ومشاركتها (،).

3- 3- المصادر التعليمية المفتوحة

- عدد منصات ومستودعات المصادر التعليمية المفتوحة في العالم العربي.
- عدد الملفات في المنصات والمستودعات السابق الإشارة إليها.
- عدد واقعات تحميل الملفات السابق الإشارة إليها.
- اتجاهات الباحثين نحو المشاركة في المصادر التعليمية المفتوحة (، ،).

3- 4- الأكواد البرمجية open code

- عدد مشروعات البحث المشاركة بأكوادها البرمجية وتحمل معرف الكيان الرقمي DOI.
- عدد الدوريات التي تتبنى سياسات المشاركة في الأكواد البرمجية ().
- عدد مشروعات البحث المشاركة بأكوادها البرمجية في مستودع "زينودو" Zenodo.
- عدد الدراسات التي تغلب عليها البرمجيات software papers في دوريات البرمجيات software journals ().

3- 5- الأجهزة العلمية مفتوحة المصدر Open scientific hardware

عدد مشروعات البحث المتاحة في مستودع الأجهزة مفتوحة المصدر ().

3- 6- مدى المشاركة المجتمعية في العلم المفتوح

والتي يمكن قياسها () برصد أنشطة المشاركة العامة في هذه الحركة العلمية المتنامية ومدى مشاركة الجمهور العام مع الباحثين فيها.

- عدد مشروعات البحث المتاحة في منصتي Zooniverse ()، و Scistarter().
- عدد المواطنين المشاركين في منصتيZooniverse ، وScistarter.

3- 7- القياسات البديلة Altmetrics [***3]

- اعتمادًا على أداتي Mendeley & Plum Analytics.
- مرصد بيانات Scopus.

3- 8- مؤشرات أخرى

- حجم الإنفاق على البحث والتطوير (مثل التي البيانات التي تتوفر عليها: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، مصر) ().
- مؤشرات عن عدد مؤسسات تمويل البحث العلمي، وتمويل ممارسات العلم المفتوح خاصة [****4]

3 *** ويمكن القول إن هذا المؤشر يتصل بالتأثير المجتمعي Societal impact للنشاط العلمي.

4 **** ويمكن القول إن هذا المؤشر، والمؤشر السابق، يتصلان بالأثر الاقتصادي economic effect.

- مؤشرات عن عدد الوحدات والأقسام الأكاديمية العربية وخصائصها (مثل التي البيانات التي يتوفر عليها: المرصد العربي للعلوم الاجتماعية).
- مؤشرات عن عدد مؤسسات البحث العلمي الحكومية وغير الحكومية وخصائصها (مثل التي البيانات التي يتوفر عليها: المرصد العربي للعلوم الاجتماعية).
- مؤشرات عن عدد الباحثين وخصائصهم (مثل التي البيانات التي تتوفر عليها: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، مصر).
- مؤشرات عن أبرز الجامعات والمؤسسات الأكاديمية في التصنيف العالمية للجامعات (،).

معوقات إنشاء المرصد العربي للعلم المفتوح

لا شك أن رصد مؤشرات العلم المفتوح يعد تحديًا في حد ذاته، ذلك أن ممارسات هذه الحركة ومصادرها تتطور بسرعة بطبيعة الحال، فضلا عن أن العلم المفتوح يعد ظاهرة متعددة الأبعاد (). إضافة إلى ذلك، فإن مجموعة المؤشرات الخاصة بالبحث العلمي والابتكار (الذي تستند إليه ممارسات العلم المفتوح في النهاية)، معقدة، وتستند إلى مصادر بيانات مختلفة ومتنوعة ().

ووفقا لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، فإن العلم المفتوح يشتمل على وصول لا متناهي للمقالات العلمية، وللبيانات الناتجة عن البحوث المتاحة للعموم، فضلا عن أشكال التعاون البحثي المتاح من خلال أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات، والحوافز ذات الصلة بكل ذلك؛ ويؤكد هذا التعريف على الضبابية النسبية لمفهوم العلم المفتوح، والحاجة من ثم لتعريف واضح للاتجاهات التي يشتمل عليها ().

وكما يفيد "مرصد العلم المفتوح" نفسه، فإنه لا شك أن هناك بيانات لممارسات راسخة يمكن الوصول إليها بسهولة من خلال التحليلات الببليومترية لمصادر الوصول الحر مثلا؛ إلا أن هناك بيانات أخرى كثيرة – مثل الأكواد والأجهزة مفتوحة المصدر – لا توجد قياسات أو أساليب معيارية لجمعها، ومن ثم هناك حاجة لتحديد أفضل المؤشرات المتاحة التي تسمح لنا بالكشف عن مدى تطور العلم المفتوح واتجاهاته

()، هذا فضلا عن أن بعض المعلومات ذات الصلة بالابتكار داخل الشركات لا يتم الحصول عليها غالبًا إلا عن طريق الاستطلاعات (). وكذلك الأمر بالنسبة للكشف عن مدى انخراط الباحثين في الممارسات المختلفة للعلم المفتوح، واتجاهاتهم نحوها، ومدى إلمامهم بها، وبمفهوم العلم المفتوح نفسه، مما يحتاج إلى دراسات ذات مقاربة نوعية أكثر منها كمية.

وبصفة خاصة، نود الإشارة إلى المعوقات التالية الخاصة بمؤشرات العلم المفتوح في العالم العربي:

- المشاركة في البيانات، وإتاحة الدراسات عبر المستودعات، تخضع للاتجاهات الشخصية للباحثين، ولا يوجد حتى الآن – على حد علم الباحثين معدي هذه الدراسة – إلزام commitment من أي نوع من قبل الجامعات ومؤسسات البحث العلمي موجه للباحثين للقيام بذلك.
- عدم وجود حوافز من الجامعات ومؤسسات البحث العلمي للباحثين للمشاركة في الوصول الحر، أو غيره من ممارسات العلم المفتوح.
- الضعف الشديد في تمويل النشر في مصادر الوصول الحر، وندرة المؤسسات التي تقوم بذلك.
- ضعف الثقافة الخاصة بالوصول الحر وغيره من ممارسات العلم المفتوح، لدى الباحثين العرب، وتخوف الباحثين بصفة عامة من الانفتاح openness في البحث العلمي.
- من المفترض في بعض المنصات العلمية في بعض الدول العربية (مثل اتحاد مكتبات الجامعات المصرية ())، توفيرها لمخططات الأطروحات الجامعية المسجلة بالجامعات تحقيقا لممارسة التسجيل المسبق preregistration وتحقيقًا لمبدأ الشفافية؛ إلا أنها للأسف لا تقوم بذلك بصورة مطردة.
- قليلة هي الدوريات المتاحة وفقا للوصول الحر، ولا توجد دورية عربية حتى الآن – على حد علمنا – تدعم نشر البيانات ومشاركتها، ويؤثر ذلك على الإتاحة الحرة للمطبوعات العربية، فضلا عن المشاركة في البيانات البحثية.

- قليلة هي المستودعات المؤسساتية العربية، ولا يتناسب ذلك مع الكثرة البالغة للجامعات والمؤسسات الأكاديمية العربية. ونادرة هي النماذج العربية على المستودعات التخصصية، ولا يتناسب هذا أيضا مع العدد الهائل من الجمعيات العلمية والمؤسسات البحثية العربية. ويؤثر هذا وذاك ولا شك على المشاركة في الدراسات العلمية.
- من التحديات والمعوقات أيضًا، أن تكون بعض المنصات أو المستودعات ذات محتوى ضعيف أصلا.
- بالرغم من أن هناك اتجاهًا نحو إتاحة البيانات من قبل كثير من المؤسسات الأكاديمية والبحثية والحكومية العربية، إلا أن هذه البيانات إدارية في الغالب أكثر منها بحثية ()، كما تنبغي الإشارة هنا إلى أن مستودعات البيانات البحثية محدودة للغاية وربما تعد على أصابع اليد الواحدة. ويؤثر هذا بطبيعة الحال على إتاحة البيانات البحثية ومشاركتها بين الباحثين.
- هناك ضعف شديد في السياسات والنداءات والبيانات الإقليمية والوطنية لدعم نشر المطبوعات والبيانات بصورة مفتوحة ()، وما هو موجود بالفعل سياسات لبعض الجامعات العربية (). ويدل هذا بصفة عامة على ضعف الوعي بهذه الحركة العلمية والمعلوماتية على مستوى الإدارة العليا لكثير من المؤسسات العربية.

الخلاصة

حاولنا في هذه الدراسة التعرض لحركة العلم المفتوح، ومؤشراته، والدعم الذي يحظى به على مستوى المبادرات والتوصيات (من قبل اليونسكو بصفة خاصة)، والمبادرات الحالية الخاصة بالعلم المفتوح (وعلى رأسها مبادرات الاتحاد الأوربي)، مع التركيز بصفة خاصة على مبادرة "مرصد العلم المفتوح". كما حاولنا تلمس الطريق نحو إعداد مرصد عربي للعلم المفتوح، بناء على المؤشرات والإمكانات المتاحة سواء على الصعيد العربي أم العالمي. ويكشف جدول (2) عن المؤشرات التي أتيح لنا جمعها لأغراض هذه الدراسة، والتي تقتصر على المستودعات الرقمية، ومستودعات البيانات البحثية، ودوريات الوصول الحر كما تم رصدها في دليل (دواج) DOAJ ومرصدي بيانات WoSو Scpous. وعلى حد علم معدي هذه الدراسة، لا توجد أي أدوات منهجية أخرى تقدم مؤشرات عن الممارسات الأخرى للعلم المفتوح في العالم العربي.

وعلى العموم، فإنه يمكن إنشاء المرصد العربي بالبيانات والمعلومات المتاحة حاليًا. وتنبغي الإشارة هنا إلى أن التدشين الأولي للمرصد الأوربي للعلم المفتوح عام 2017، اعتمد على عدد محدود من المؤشرات، التي تم تحديثها تباعًا بناء على رصيد الإصدارة الأساس. هذا وقد تمت إضافة الاتجاهات والمؤشرات الجديدة بناءً على التعليقات الواردة في الوثيقة المنهجية للمرصد ().

الدولة	عدد مستودعات الوصول الحر OpenROAR	عدد دوريات الوصول الحر DOAJ	عدد دوريات الوصول الحر Web of science	عدد دوريات الوصول الحر Scopus	إجمالي عدد الدراسات المنشورة في دوريات الوصول الحر Web of science	إجمالي عدد الدراسات المنشورة في دوريات الوصول الحر Scopus	عدد مستودعات البيانات
الأردن	-	3	-	5	-	758	-
الإمارات	5	10	-	22	-	1569	-
البحرين	-	2	-	1	-	105	-
تونس	2	4	-	-	-	-	1

الدولة	عدد مستودعات الوصول الحر OpenROAR	عدد دوريات الوصول الحر DOAJ	عدد دوريات الوصول الحر Web of science	عدد دوريات الوصول الحر Scopus	إجمالي عدد الدراسات المنشورة في دوريات الوصول الحر Web of science	إجمالي عدد الدراسات المنشورة في دوريات الوصول الحر Scopus	عدد مستودعات البيانات
الجزائر	20	19	2	-	58	-	-
السعودية	11	15	17	15	2730	5338	-
السودان	12	2	-	-	-	-	1
العراق	2	64	6	9	771	1552	1
عمان	-	10	-	3	-	624	-
فلسطين	8	2	-	-	-	-	
قطر	1	11	2	2	67	34	1
الكويت	1	2	2	2	138	338	-
لبنان	3	2	-	-	-	-	1
ليبيا	3	4	1	1	50	184	-
مصر	8	52	20	113	1522	20255	1
المغرب	3	29	1	1	26	22	1

جدول (2) المؤشرات الخاصة ببعض ممارسات العلم المفتوح في العالم العربي
(وفقًا لبيانات شهر أغسطس 2021)

ونضع بين أيدي المسؤولين المعنيين، التوصيات التالية التي من شأنها دعم حركة العلم المفتوح والمرصد العربي المقترح للعلم المفتوح:

- لابد من تحديد المشكلات البحثية للمجتمع، ومناقشة البحوث الجارية، بصورة تشاركية مع الممثلين المختلفين للمجتمع جنبًا إلى جانب الباحثين ومؤسساتهم الأكاديمية والبحثية (). ولابد من مشاركة نتائج هذه البحوث، كلما كان ذلك ممكنًا، في جميع مراحل دورة البحث العلمي، والعمل على نشر هذه البحوث وفقا للوصول الحر.
- ينبغي تشجيع النشر التجاري للدوريات العلمية، جنبا إلى جنب الدوريات الصادرة عن الجهات الحكومية والأكاديمية، وإتاحتها أو إتاحة بعض دراساتها

للوصول الحر. وليس هناك في الحقيقة دليل دامغ على العدد الفعلي لدوريات الوصول الحر العربية، وهذا يتطلب لم شمل جميع هذه الدوريات بصورة منهجية وعلى منصة إلكترونية موحدة.

- مع توافر بعض المستودعات الرقمية العربية، سواء المؤسساتية أم التخصصية، هناك حاجة بالطبع لإتاحة هذه المستودعات عبر منصة إلكترونية موحدة.
- لابد من إتاحة البيانات الخاصة بالبحوث العربية وفقا لمبادئ FAIR، أي أن تكون البيانات قابلة للبحث فيها، والوصول إليها، وتبادلها، وإعادة استخدامها (). وبصفة خاصة، هناك حاجة إلى إنشاء مزيد من مستودعات البيانات، أو تشجيع إتاحة البيانات ومشاركتها عبر مستودعات المطبوعات، وعبر الدوريات المتخصصة، وإعداد السياسات الداعمة لذلك. فضلا عن وجود حاجة بالطبع لإنشاء دوريات للبيانات Data journals.
- وهناك ضرورة بطبيعة الحال لإعداد سياسة عربية موحدة، وسياسات وطنية لكل دولة عربية على حدة، بشأن جميع ممارسات العلم المفتوح. كما أن هناك حاجة إلى إصدار البيانات العربية الكفيلة بتشجيع العلم المفتوح عامة، وكل ممارسة من ممارساته.
- والحقيقة أنه لكي تترسخ مفاهيم العلم المفتوح حقًا في العالم العربي، فلابد من تحفيز الباحثين ومكافأتهم بسخاء على ممارسته (). وهنا يأتي دور المسؤولين المعنيين، وصناع السياسات، ومؤسسات تمويل البحث العلمي، في التعاون مع جمهرة الباحثين على تصميم وتنفيذ وهيكلة الحوافز المشجعة على ذلك.
- هناك حاجة لتشجيع المكتبات العربية، والأكاديمية منها بصفة خاصة، للمشاركة في حركة العلم المفتوح وجميع ممارساته. إن المكتبات ومرافق المعلومات هي الداعم الرئيس للثقافة المعلوماتية، والمجتمع العربي بكافة فئاته في حاجة إلى برامج تخصصية للتعرف على المهارات والجدارات المؤهلة للانخراط في ممارسات العلم المفتوح.

- ينبغي تشجيع إعداد الدراسات المنهجية حول اتجاهات الباحثين، والمؤسسات البحثية والدوريات العلمية والمسؤولين المعنيين، نحو العلم المفتوح وكل ممارسة من ممارساته؛ وتوجيه المنح البحثية الممولة من الجهات الحكومية أو الخاصة لهذا الأمر.
- كما أن هناك حاجة بطبيعة الحال لإعداد مراجعات علمية عن الدراسات العربية المنجزة حتى الآن حول اتجاهات الباحثين نحو الممارسات العربية للعلم المفتوح، مثل الوصول الحر والبيانات المفتوحة والمصادر التعليمية المفتوحة.

المراجع

1. عبدالرحمن فراج، ومحمود خليفة. نحو منهج لتقييم الدوريات التخصصية العربية: تحليل سجلات الوقائع الإلكترونية نموذجًا، مع دراسة تطبيقية لمجلة Cybrarians Journal. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات. ع18 (مارس 2017). ص ص 151-176.

2. University Library, University of Illinois Board of Trustees. ***Altmetrics***. Available at: http://www.library.illinois.edu/learn/research/altmetrics.html.

3. Stracke, C. M. Open science and radical solutions for diversity, equity and quality in research: A literature review of different research schools, philosophies and frameworks and their potential impact on science and education. ***Radical Solutions and Open Science***, (2020). 17-37.

4. الأمم المتحدة. المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة. التعليق العام رقم 25(2020) بشأن العلم والحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (المادة 15(1) (ب) و(2) و(3) و(4) من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية). نيويورك: المجلس، 2020. 22ص.

5. باشيليت، ميشيل. نداء مشترك من أجل العلوم المفتوحة، أطلقته المنظّمة الأوروبيّة للبحوث النووية، ومفوضيّة الأمم المتّحدة السامية لحقوق الإنسان واليونسكو ومنظّمة الصحّة العالمية. 2020/10/27. متاح على: https://www.ohchr.org/AR/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=26433&LangID=A.

6. يونسكو. مشروع توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح: اجتماع الخبراء الدولي الحكومي الفئة (2) بشأن مشروع توصية اليونسكو الخاصة بالعلم المفتوح، عبر الإنترنت 6-7، 10-12 آيار/ مايو 2021. يونسكو، 2021. 15ص.

7. الأمم المتحدة. مفوضية حقوق الإنسان. العلوم المفتوحة قادرة على توحيد الأمم. 2020/10/28.

8. Pauly, D. I. G. DELIVERABLE D4. 5. ***IRB***, 2021, 26p.

9. يونسكو. المصدر السابق.

10. الأمم المتحدة. مفوضية حقوق الإنسان. المصدر السابق.

11. عبدالرحمن فراج. الوصول الحر للمعلومات: طريق المستقبل في الأرشفة والنشر العلمي. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج16، ع1 (ديسمبر -2009يونيو 2010). ص ص 213-234. متاح على: https://bit.ly/3aLOdRs.

12. Martins, H. C. The importance of open science in business research. ***Revista de Administração Contemporânea***, 24(1) (2020).

13. Stracke, C. M. Open science and radical solutions for diversity, equity and quality in research. ibid.

14. عبدالرحمن فراج. المصدر السابق.

15. Pauly, D. I. G. DELIVERABLE D4. 5. ibid.

16. Martins, H. C. ibid.

17. Blumel C., Fecher B., Leimuller G. (2018) Was gewinnen wir durch Open Science und Open Innovation?, Essen: Edition Stifterverband.

18. Martins, H. C. (2020). ibid.

19. Rentier, B. (2019). Open Science will never prevail without a thorough revisiting of the way evaluations of researchers are conducted. OAI11 -CERN-UNIGE Workshop on Innovations in Scholarly Communication, Geneva, June 20, 2019. 30 slides. Presentation.

20. Heck, Tamara: Open Science and the Future of Metrics. In: Rafael Ball [Hrsg.]: Handbook Bibliometrics. Berlin : De Gruyter 2021.

21. Pauly, D. I. G. (2021). DELIVERABLE D4. 5. ibid.

22. يونسكو. مشروع توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح. مصدر سابق

23. Australian research assessment. https://www.arc.gov.au/excellence-research-australia.

24. British research excellence framework. https://www.ref.ac.uk/.

25. Fingerle, Birgit. Discussion paper: New indicators for Open Science and Open Innovation. https://www.zbw-mediatalk.eu/2019/10/discussion-paper-new-indicators-for-open-science-and-open-innovation/.

26. Rentier, B. ibid.

27. Open science monitor: Tracking trends for open access, collaborative and transparent research across countries and disciplines. Available at: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor_en.

28. Open science monitor. UPDATED METHODOLOGICAL NOTE. Brussels, 4th April 2019. 25p.

29. European Commission. Open Science Policy Platform. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation_en.

30. European Commission. European Open Science Cloud (EOSC). https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/european-open-science-cloud-eosc_en.

31. Open science monitor. About the Open Science Monitor. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor/about-open-science-monitor_en.

32. Open science monitor. UPDATED METHODOLOGICAL NOTE.ibid.

33. Open Science Monitor. Open Science "Wheel". 2015. https://www.researchgate.net/figure/Open-Science-Wheel-Source-Open-Science-Monitor-2015_fig1_327812489.

34. RAND Europe. Monitoring Open Science Trends in Europe. https://www.rand.org/randeurope/research/projects/open-science-monitor.html.

35. Open science monitor. UPDATED METHODOLOGICAL NOTE.ibid.

36. يونسكو. مشروع توصية اليونسكو بشأن العلم المفتوح. مصدر سابق.

37. OpenDOA.R https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/.

38. Registry of Open Access Repositories (ROAR). http://roar.eprints.org/.

39. عبدالرحمن فراج. التحليل اللاحق Meta-analysis أسلوبًا للبحث في مجال المكتبات وعلم المعلومات: الإنتاج الفكري في موضوع "اتجاهات الباحثين نحو الوصول الحر" نموذجًا. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج14، ع1 (يناير 2009). ص ص 10-89.

40. Directory of Open Access Journals (DOAJ). https://doaj.org/.

41. Directory of Free Arab Journals (DFAJ). https://dfaj.net/.

وهذا الدليل بياناته غير محدثة، وربما كان ذلك نتجة لقيامه على مجهودات فردية.

42. Web of Science (WoS). https://bit.ly/3BUo79J.

43. Scopus. https://www.scopus.com/home.uri.

44. بنك المعرفة المصري. الدوريات المصرية. https://www.ekb.eg/web/guest/journals.

45. Algerian Scientific Journals Platform. https://www.asjp.cerist.dz/.

46. Iraqi Academic Scientific Journals. https://www.iasj.net/.

47. المجلس العربي للعلوم الاجتماعية. المرصد العربي للعلوم الإجتماعية. http://www.theacss.org/pages/arab-social-science-monitor.

48. Web of Science (WoS). https://bit.ly/3BUo79J.

49. Scopus. https://www.scopus.com/home.uri.

50. الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية. https://clarivate.com/ar/solutions/arabic-citation-index/.

51. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الفهرس العربي للاستشهادات. https://arabci.org/About.

52. قاعدة بيانات معرفة. قاعدة معامل التأثير والاستشهادات المرجعية العربي "ارسيف Arcif ". https://emarefa.net/arcif/ar/.

53. Sherpa Romeo. https://v2.sherpa.ac.uk/romeo/.

54. Sherpa Juliet: Research Funders' Open Access Policies. https://v2.sherpa.ac.uk/juliet/.

55. Center for Open Science (COS). Transparency and Openness Promotion (TOP) Guidelines. https://www.cos.io/initiatives/top-guidelines.

56. عبدالرحمن فراج. التحليل اللاحق Meta-analysis أسلوبًا للبحث في مجال المكتبات وعلم المعلومات. مصدر سابق.

57. Re3data (Registry of Research Data Repositories). https://www.re3data.org/.

58. المجلس العربي للعلوم الاجتماعية. ACSS Dataverse. https://dataverse./theacss.org.

59. Sherpa Juliet: Research Funders' Open Access Policies. https://v2.sherpa.ac.uk/juliet/.

60. محمود شريف زكريا. إتاحة البيانات البحثية الأولية في قطاعي العلوم البحتة والتطبيقية: دراسة تحليلية على عينة من الدوريات المصرية المكشفة في قاعدة بيانات ISI Web Of Science. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات, مج2, ع3 (2020). متاح على: https://jslmf.journals.ekb.eg/article_67406.html.

61. DataCite. https://datacite.org/.

62. DataCite. https://datacite.org/.

63. أميرة محمد محمود. إدارة البيانات البحثية في جامعة بني سويف: دراسة ميدانية. بني سويف: جامعة بني سويف، قسم علوم المعلومات، 2021. أطروحة دكتوراه.

64. إياد الأغا. استبانة تقييم إدارة المخرجات والبيانات البحثية لدى المستويات الإدارية في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين. 2017. متاح على: http://researchforms.iugaza.edu.ps/view.php?id=52161.

65. محمد عكا. اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام الموارد التعليمية المفتوحة (م.ت.م) في التعليم الجامعي: دراسة حالة لجامعة فلسطين الأهلية. Cybrarians Journal. ع3 (2015). https://bit.ly/3tAhzKj.

66. ريم بنت عبدالرحمن آل مبارك. واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن لموارد التعلم مفتوحة المصدر في ممارستهم التدريسية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. اجلة البحث العلمي في التربية. مج19، ع1 (2018). ص ص 425-456.

67. سهام بنت سلمان الجريوي. استخدام مستودعات الكائنات الرقمية التعليمية في الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نوره بنت عبدالرحمن. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. مج3، ع7 (2014). ص ص 114-133.

68. Stodden, V., Guo, P. and Ma, Z. Toward reproducible computational research: an empirical analysis of data and code policy adoption. PLoS One, Vol. 8, No.6 (2013). As cited by: Open science monitor. UPDATED METHODOLOGICAL NOTE. ibid.

69. JORS. https://openresearchsoftware.metajnl.com/. , and others.

70. Open Hardware repository. https://www.ohwr.org.

71. Science & Technology Strategies Directorate, Science & Technology Branch, Environment and Climate Change Canada. Federal Progress in Implementing Open Science: 2019 Annual Report. https://zenodo.org/record/3369384#.YSypFRInjIU.

72. Zooniverse. https://www.zooniverse.org/.

73. Scistarter. https://scistarter.org/.

74. أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا. المرصد المصري للعلوم والتكنولوجيا والابتكار. http://asrt.sci.eg/ar/index.php/asrt-departments-2/units/estio.

75. عبدالرحمن فراج. الجامعات السعودية بين الاعتماد الأكاديمي والتصنيفات الدولية. أحوال المعرفة. ع91 (يونيو 2018). ص ص 22-25.

76. سيد كاسب. ترتيب أوائل الجامعات المصرية محليا وعالميا في أشهر التصنيفات العالمية. القاهرة: جامعة القاهرة، وحدة التصنيف الدولي، 2 سبتمبر 2021. 17ص.

77. Open science monitor. UPDATED METHODOLOGICAL NOTE. ibid.

78. Fingerle, Birgit. Discussion paper. ibid.

79. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Open science. 2015. https://www.oecd.org/science/open-science.htm.

80. Open science monitor. ibid.

81. Fingerle, Birgit. Discussion paper. ibid.

82. اتحاد مكتبات الجامعات المصرية. متاح على: http://srv3.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx.

83.عبدالرحمن فراج. البيانات المفتوحة وإدارتها بالجامعات السعودية: دراسة تحليلية، وتصور مفاهيمي لإنشاء مرفق للبيانات البحثية. ***Journal of Information Studies & Technology***. ع2 (سبتمبر 2019). متاح على الرابط: https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2019.8.

84.جميلة جابر. انتشار حركة الوصول الحر للنشر العلمي في البلدان العربية: دراسة فينومينولوجية. بيروت: الجامعة اللبنانية، المعهد العالي للدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، 2018. 319ص. أطروحة دكتوراه.

85. هناء باسليم. سياسة الوصول الحر في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية: دراسة حالة. Cybrarians Journal. ع61 (2021). متاح على: https://bit.ly/2YHWPVE.

86. Open science monitor. ibid.

87. Miedema, Frank. Transition to Open Science. 2019. https://bit.ly/3E94894. Presentation.

88. GFISCO. FAIR Principles. https://www.go-fair.org/fair-principles/.

89. Joseph, Heather. Building momentum to realign incentives to support Open Science. Data Intelligence 3.1 (2021): 71-78.

درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانيّة في مدارس مدينة القنيطرة)

د. مايزه عزيز رسوق
دكتوراه في المناهج وطرائق التدريس من جامعة دمشق / جامعة حماة كلية التربية

الملخّص

هدفت الدراسة إلى تعرّف درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية من وجهة نظرهم، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث أعدت استبانة رأي مكونة من (24) بند، وطبقت الأداة على المعلمين في محافظة القنيطرة، بلغ عدد مجتمع الدراسة (3800) معلم ومعلمة، واختيرت عينة عشوائية بنسبة(5%) ، وانتهت الدراسة إلى:

- امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا(المستوى البدائي) بدرجة متوسطة، وفي (المستوى المتقدم) بدرجة منخفضة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح الإجازة الجامعية.

الكلمات المفتاحية: درجة امتلاك – المعلمين – التعليم الثانوي- الكفايات الرقمية- كورونا.

The degree to which teachers in secondary education possess digital competencies in light of the Corona pandemic

(Field study in the schools of the city of Quneitra)

Abstract

The study aimed to find out the degree to which teachers have digital competencies from their own point of view. The researcher used the descriptive and analytical method, preparing an opinion questionnaire consisting of (24) items, and applying the tool to teachers in the Quneitra governorate.

The study population reached (3800) male and female teachers, and a random sample of (5%) was chosen, and the study ended with:

Teachers' possession of digital competencies in light of the Corona pandemic (elementary level) with a medium degree, and at a low degree (advanced level).

There are statistically significant differences about the degree to which teachers have digital competencies in light of the Corona pandemic, for the gender variable and in favor of females.

There are statistically significant differences about the degree to which teachers have digital competencies in light of the Corona pandemic, due to the scientific qualification variable and in favor of university degree.

Key words: degree of ownership - teachers - secondary education - digital competencies - Corona.

المقدمة

يعتبر مرض كوفيد19(فايروس كورونا) من الأمراض التي فتكت بالملايين حول العالم وأحدثت خسائراً في الأرواح وفي الاقتصاد العالمي وأثرت على الأوضاع النفسية والاجتماعية للعديد من الناس، وكذلك قطاع التربية والتعليم لم يسلم من هذا المرض القاتل، وهذا ما فرض تحدّيات كبيرة أمام المؤسّسات التّربويّة (مدارس وجامعات)، وذلك من حيث إعداد المتعلّم للتعلم بشكل يتناسب مع هذا الظرف، وعدم الاقتصار على إعطاء المعلومات وتلقينها، وإنّما البحث عنها، وكيفية الوصول إليها من المصادر المتاحة المتعدّدة، دون الحاجة للتجمعات ضمن القاعة الدراسية، ومن هنا يظهر الاهتمام بضرورة إعداد معلمين ممتلكين للكفايات الرقمية والتكنولوجية لمواجهة مثل هذه الأزمات، ولقد ظهرت أهميّة المناهج الدراسيّة المعنيّة بتنمية كفايات (أو كفاءات المتعلّمين) منذ عشرينيات القرن الماضي بالولايات المتّحدة الأمريكيّة، لتجويد عمليات التّعليم الّتي تعنى بالقدرات الوظيفيّة للطلبة والّتي يمكن استخدامها في حياتهم العلميّة والعمليّة، بدلاً من مناهج المواد المتمركزة حول معلومات قليلة النّفع والفائدة(قمبر،2006، ص266).

ولقد أشارت العديد من الدّراسات لأهميّة التعلّم القائم على الكفايات بشكل عام، وإعداد المعلّم القائم على الكفايات بشكل خاص، ومنها دراسة كيسلر (kistler 1989) الّتي أظهرت تفوق التّعلم القائم على الكفايات على التّعلّم التّقليدي، وقد أصبح المعلم الرقمي هو المطلب الحقيقي في ظل أزمة كورونا، وهذا ما يتطلب إعداده وتدريبه بالشكل المناسب وإكسابه الكفايات اللازمة بما تحتويه من مهارات ومعارف لاسيما فيما يتعلق بالمهارات الرقمية وتكنولوجيا التعليم، ومن هنا جاء اهتمام الباحثة في هذا البحث للكشف عن درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا.

مشكلة الدراسة

أكدت العديد من الدراسات أهمية التعلم الرقمي منها دراسة الشمراني (2019) حول أثر توظيف التعلم الرقمي على العملية التعليمية ومخرجاتها، والكشف عن

مدى تطبيق أنماط التعليم الرقمي، كما أقيمت العديد من المؤتمرات لتحسين قطاع التعليم في ظل أزمة كورونا ومنها مؤتمر (ICHTML-2020) في جامعة أوكرانيا بعنوان كيف تتفوق تكنولوجيا التعلم على فيروس كورونا؟ والذي اكد ضرورة تأهيل التربية والتعليم في العالم لتصبح قادرة على مواجهة التحديات والتكيف مع الأزمات وحالات الطوارئ، وذلك من خلال تطوير البنى التحتية وتوظيف التكنولوجيا الحديثة (www.Shs-conferencs.com).

وفي ظل جائحة كورونا تظهر الحاجة الملحة لاستخدام التقنيات الرقمية في تدريس المتعلمين خارج أسوار المدرسة ودون حدوث تجمعات ولتحقيق التباعد المكاني كما أوصت منظمة الصحة العالمية، ولكن هل جميع المعلمين قادرين على استخدام هذه التقنيات الحديثة؟ وبالتالي تتحدد مشكلة البحث بالسّؤال الآتي:

ما درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا ؟

أسئلة البحث وفرضياته:

- **سؤال البحث:**

ما درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية عند النسبة (70%) فأكثر من درجة توافرها العظمى في ظل جائحة كورونا؟

- **الفرضية الأولى:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات استجابات المعلمين أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات الرقمية يمكن أن تعزى لمتغير الجنس.

- **الفرضية الثانية:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات استجابات المعلمين أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات الرقمية يمكن أن تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى الآتي:

- بناء قائمة بالكفايات الرقمية التي يحتاج معلمي التعليم الثانوي لاكتسابها.
- معرفة درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية وفقا لمتغيري النوع والمؤهل العلمي.
- معرفة درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية وفقا لمتغيري المؤهل العلمي.

أهميّة البحث:

يكتسب البحث أهميّته من الجوانب الآتية:

- أهمية التعليم الرقمي ولاسيما في ظل جائحة كورونا.
- تحديد أهم الكفايات الرقمية التي يحتاجها معلمي التعليم الثانوي.
- الكشف عن درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية.
- قد يسهم في إعادة النظر بمناهج إعداد المعلمين، ووضع معايير ومواصفات جديدة تناسب التطورات التكنولوجية العالمية.
- قد يعتبر هذا البحث إضافة بسيطة للمكتبة التربوية العربية.

متغيّرات البحث:

- **المتغير المستقل:** الجّنس (ذكور- إناث)- المؤهل العلمي (معهد - إجازة جامعة).
- **المتغيّر التّابع:** درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا.

حدود البحث:

- **الحدود الزمنيّة:** طبق هذه البحث في عام 2021.
- **الحدود المكانيّة:** مدارس تربية القنيطرة.

- **الحدود البشريّة**: المعلمين في المدارس الثانوية.
- **الحدود الموضوعية**: الكفايات الرقمية.

مصطلحات البحث والتّعريفات الإجرائيّة

المعلمين: يقصد بهم جميع المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي بأنواعه(مهني-عام) في مدارس مدينة القنيطرة.

الكفاية (competencies): عرّفت الكفاية بالعديد من التعريفات منها:

- هي القدرة على القيام بعمل متقن، أي الاتيان بسلوك محدد قابل للقياس والملاحظة يدّل على تمكن صاحبه من العمل الذي يقوم به(بوز ، 1998، ص258).
- وتعرّف الباحثة الكفاية: "بأنها مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي اكتسبها المعلم، والتي تمكنه من أداء رسالته في أثناء الخدمة بدرجة من التميز والإتقان.

الكفايات الرقمية:

القدرات التي يمتلكها المعلمين، معرفية ومهارية ووجدانية في مجال تكنولوجيا التعليم والتي تمكنهم من استخدام الأجهزة والآلات(القرني، 2017، ص109).

وتعرفها الباحثة بأنها: تمكن المعلم من الثقافة الحاسوبية المتمثلة بتشغيل الحاسب واستخداماته البسيطة أولاً والتمكن من الثقافة المعلوماتية المتمثلة في استخدام الشبكة العالمية وإنتاج وتصميم المواد الرقمية والتعليم عن بعد من خلال الصفوف الافتراضية واستخدامات الفيديو كونفرنس لأغراض التعليم.

كورونا: فيروسات كورونا هي مجموعةٌ من الفيروسات تُسبب أمراضًا للثدييات والطيور، يُسبب الفيروس في البشر عدوى في الجهاز التنفسي والتي تتضمن الزكام وعادةً ما تكون طفيفةً، ونادرًا ما تكون قاتلةً مثل المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية وفيروس كورونا الجديد الذي سبب تفشي فيروس كورونا الجديد 2019(https://ar.wikipedia.org/wiki)

الدراسات السابقة

♦ **الدراسات العربية:**

- **دراسة ديب (2008)**: دور تقنيات التعليم عن بعد (حاسوب، أنترنت) في دعم التعليم العالي في جامعة البعث.

هدف الدراسة إلى تعرف واقع استخدام (الحاسوب، الأنترنت) في جامعة البعث بكلياتها المختارة (التربية، الآداب والهندسة المدنية، الهندسة المعلوماتية) , وتعرف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة والإداريين نحو استخدام الحاسوب والأنترنت، والاطلاع على أهم فوائد وخدمات هذه التقنية في التعليم في جامعة البعث.

وتكونت عينة الدراسة من (1088) طالباً وطالبة من الكليات الأربع السابقة و(104) أعضاء هيئة تدريس و(77) من الإداريين العاملين في الجامعة.

وانتهت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب والأنترنت تبعا لمتغير الجنس تعود لصالح الذكور، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير التخصص لصالح الكليات العلمية.

أما بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس فقد أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو الحاسوب يعود لمتغير التخصص الأكاديمي يعود لصالح الكليات العلمية، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو الأنترنت تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي لصالح الكليات العلمية, ولصالح الذكور.

أما بالنسبة للإداريين فقد أظهرت الدراسة أن اتجاهاتهم إيجابية نحو الحاسوب والأنترنت و ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغير التخصص.

- **دراسة والي (2010) في مصر بعنوان:** فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس.

استهدفت هذه الدراسة التحقق من فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم

الإلكتروني في التدريس. واقترحت الدراسة فاعلية البرنامج في ثلاثة جوانب: المعرفي والأدائي والوجداني، وتمثلت عينة الدراسة في (44) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الإعدادية في مختلف التخصصات بمحافظة البحيرة بمصر، وتضمن البرنامج المقترح خمسة موديلات تعليمية تناولت كفايات تحليل المحتوى، وكفايات التصميم، وكفايات تطوير مصادر التعلم، وكفايات استخدام وإدارة مصادر التعلم، وكفايات التقييم، وتم تصميم البرنامج باستخدام أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر "الموديل" Moodle الإصدار (1.9) واستغرقت دراسة البرنامج ستة أسابيع، وجمعت البيانات باستخدام اختبار معرفي وبطاقة ملاحظة لرصد الأداء فضلاً عن مقياس خماسي لرصد الاتجاهات, وحللت البيانات باستخدام اختبار" ت" t-test لدلالة الفروق بين المتوسطات للمجموعات المرتبطة فضلاً عن تقدير فعالية البرنامج في كل جانب عن طرق قياس نسبة الكسب المعدلة لـ "بليك" Blake ولقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

- **دراسة القرني(2017) في المملكة العربية السعودية بعنوان:** الكفايات التقنية اللازمة للقيادات الأكاديمية في ظل مستحدثات القيادة التحويلية وثورة المعلومات والاتصال(تصور مقترح).

هدفت الدراسة إلى حصر أبرز التقنيات الحديثة التي ينبغي ان يوظفها القائد الأكاديمي في مهامه، ثم استقصاء أهم الكفايات التقنية المعرفية والمهارية اللازمة للقيادات الأكاديمية سعياً للوصول إلى التصور المقترح لتنمية الكفايات التقنية لهذه القيادات في ظل ثورة المعلومات والاتصالات، استخدم الباحث المنهج التحليلي، من خلال مراجعة الأدبيات المتخصصة بموضوع الدراسة، وقد انتهت الدراسة إلى بناء تصور مقترح للكفايات التقنية اللازمة للقيادات الأكاديمية وكيفية تنميتها في ظل مستحدثات القيادة التحويلية وثورة الاتصال، كما تمّ تصميم نموذج علمي للتصور، ثمّ قدّمت الدراسة عدداً من الأفكار والمقترحات العملية للمخططين وصناع القرار بحيث يمكن الاستفادة منها في

مجالات كفايات القيادات الأكاديمية التحويلية وتطوير وتنمية كفاياتها التقنية وآليات ترشيحها للمراكز القيادية.

- **دراسة سودان(2020) في سوريا بعنوان:** فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين.

هدفت الدراسة إلى تعرف فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين، وطبق الباحث استبانة إلكترونية طبقت على عينة من معلمي مرحل التعليم الأساسي بلغ عددهم(672)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكان من أهم النتائج:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول قدرة التعليم الإلكتروني على تلبية الاحتياجات التعليمية في ظل كورونا تعزى لمتغير الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول قدرة التعليم الإلكتروني على تلبية احتياجات التعليم في ظل فيروس كورونا تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

الدراسات الأجنبية:

- **دراسة ديفز(Davies,2003) في بريطانيا وجنوب افريقيا واستراليا بعنوان:** بعنوان الاتصالات والكفايات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الثانوية.

Communication and technology competencies of high school teachers.

هدفت الدراسة إلى تعرف إلى الكشف عن الكفايات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الثانوية في ثلاثة دول هي بريطانيا وجنوب إفريقيا واستراليا، حيث تم أخذ عينة عشوائية في الدول الثلاثة السابقة، وأظهرت الدراسة أن المساق التدريسي لتحسين كفايات معالجة البيانات واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له دور كبير في تعزيز التطوير التربوي للمعلمين، بالإضافة إلى زيادة الوعي بين المعلمين بأهمية

استخدام الوسائل التعليمية المناسبة للموقف التعليمي، والحاجة المستمرة لتطوير الكفايات التقنية لديهم في هذا المجال، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين مستوى استخدام الكفايات التكنولوجية الحديثة للمعلمين، وضرورة التقييم الشامل لكفايات استخدام تكنولوجيا التعليم لدى المعلمين بين الحين والآخر.

- **دراسة هو (Hou,2004) في كوريا بعنوان:** أهم الكفايات التكنولوجية التي يحتاجها معلمو المرحلة الثانوية وممارستهم لها.

The important technological competencies need by secondary school teachers and their applying them.

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الكفايات التكنولوجية التعليمية التي يحتاجها معلمو المرحلة الثانوية لممارسة مهنة التدريس بشكل فعال ومدى ممارستهم لها.

تكونت عينة الدراسة من (2000) معلم ومعلمة للمرحلة الثانوية في كوريا واستخدم الباحث استبانة مكونة من أربع محاور ومكونة من (49) بند، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يمتلكون الكفايات المعرفية بنسبة (80%) واحتل مجال تحفيز المتعلمين للتعلم المرتبة الأولى، بينما احتل مجال تخزين الوسائل التكنولوجية وصيانتها المستمرة المرتبة الثانية، كما بينت النتائج أن توظيف الوسائل التكنولوجية داخل غرفة الصف يجب ان ينسجم مع المساق التدريسي للأنشطة التي تستخدم فيها الوسائل التعليمية، وأن معلمي المواد العلمية أكثر استخداماً للكفايات التكنولوجية من معلمي الموضوعات الأدبية، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغير الجنس بين المعلمين.

- **دراسة باسيليا وكفافادزي(Basilia & Kavavadze,2020) في جورجيا بعنوان:**

Transition to online Education ln School during a SARS-COV-2 coronavirus COVID-19 Pandemic in Georgia.

الانتقال إلى التعليم عن طريق الإنترنت في المدارس خلال فيروس سارس وكورونا.

هدفت الدراسة إلى معرفة الآثار الناجمة عن تغير الوضع في التعليم العام في جورجيا في فترة أزمة كورونا، ومدى قدرة الدولة وسكانها على مواصلة التعليم عن بعد،

واستعرضت المنصات المتاحة التي تمّ استخدامها عن طريق الحكومة، استخدم الباحثان دراسة الحالة، على عينة بلغت (950) طالبة وطالب، طبقت عليهم برامج التعليم عن بعد، أكدت الدراسة نجاح الانتقال إلى التعليم عن الانترنت وإمكانية نقل هذه التجربة للبلدان الأخرى.

- **التعقيب على الدراسات السابقة:**

- تتشابه هذه الدراسة مع دراسة كل من سودان ودراسة سودان وباسيليا وكفافادزي كونها أجريت في ظل جائحة كورونا ولدراسة التعليم ومشاكله أثناء الوباء.
- جميع الدراسات السابقة الأجنبية تناولت كفايات تكنولوجيا التعليم عند المعلمين أثناء ممارستهم المهنة عدا دراستي (القرني، ديب) تناولت في البحث أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة الجامعات ، بينما الدراسة الحالية أجريت على المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي وتناولت الكفايات الرقمية حصرياً.
- أغلب الدراسات استخدمت المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانة قياس الآراء، عدا دراسة (والي) استخدمت المنهج التجريبي، بينما استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة آراء، ودراسة باسيليا وكفافادزي استخدمت دراسة الحالة.
- تنوعت أماكن إجراء الدراسات العربية بدءاً من سوريا، مصر، السعودية، بريطانيا، كوريا، الصين واليمن وجورجيا.

- **واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في:**

في إعداد الاستبانة الخاصة بالكفايات الرقمية، والتّعرف على المتغيرات التي تناولتها الدراسات السابقة ومقارنتها بمتغيرات البحث الحالي لمعرفة مدى التشابه والاختلاف بينها، والإفادة من الفرضيات المطروحة ومعرفة ما تحقق منها، والتّعرف على الأساليب الإحصائية المتبعة فيها والتعرف على ما خلصت إليه هذه الدراسات من نتائج وتوصيات وما يمكن أن يحققه البحث الحالي من فائدة في ضوء ذلك.

الإطار النظري:

♦ برامج إعداد المعلمين القائمة على الكفايات:

يمكن أن نرجع البداية في نشأة حركة المعلمين القائمة على الكفايات إلى ما شهده المجتمع الأمريكي خلال فترة الستينات من اهتمام متزايد بضرورة إحداث تغيرات في تربية المعلم وبرامج إعداده، وصدرت العديد من التقارير والتوصيات في مجال تحليل كيفية التعليم وتكلفته وتمويل مطالبة، وذلك بإجراء إصلاح حقيقي لعملية إعداد المعلمين.

وقد استجابت المؤسسات التعليمية لهذه المطالب، فقام مكتب الولايات المتحدة للتعليم في عام 1967، بتوزيع معلمي التعليم الابتدائي على البرامج وشملت الجهود، تمويل عشرة نماذج لبرامج إعداد معلمي التعليم الابتدائي كافة برامج إعداد المعلمين، وهكذا أصبح تمويل وتطبيق هذه البرامج العشرة بمثابة الخطة الأولى لما عرف فيما بعد بحركة تربية المعلمين القائمة على الكفاياتCompetency-based Teacher Education (جامل ، 1998،ص17).

♦ الكفايات الرقمية للمعلم:

يقصد بها مجموعة من المهارات والقدرات التي يجب أن يمتلكها المعلم، وتمكنه من ممارستها في توظيف تقنيات العصر الرقمي في التدريس.

تختلف أدوار المعلم في ظل التكنولوجيا الرقمية عن أدواره في التعليم التقليدي، حيث تتلخص كما يراها(خوخ، 2009، ص87) و(الزهراني، 2016،ص 18):

- **باحث:** وتأتي هذه الوظيفة في مقدمة أدواره التي ينبغي أن يقوم بها المعلم، وتعني البحث عن كل ما هو جديد ومتعلق بالموضوع الذي يقدمه لطلابه، وكذلك كل ما هو متعلق بطرق تقديم المقرر.
- **مصمم للخبرات التربوية:** هذه الخبرات مكملة لما يكتسبه المتعلم داخل وخارج القاعات الدراسية، كما عليه أن يصمم بيئات التعلم الإلكترونية النشطة بما يتناسب واهتمامات الطلاب.

- **تكنولوجي**: وهي المهارات التي يتقنها المعلم للتمكن من استخدامات الشبكة في عملية التعلم، مثل إتقان إحدى لفات البرمجة، وبرامج تصفح المواقع، واستخدامه برامج لحماية الملفات والمستحدثات التكنولوجية وغيرها.
- مقدم المحتوى: يقدم المحتوى من خلال المواقع التعليمية وسهولة الوصول إليها واسترجاعها والتعامل معها.
- **مرشد وميسر للعمليات**: أصبح دور المعلم الأكبر تيسير وتسهيل الوصول للمعلومة، وتوجيه وإرشاد المتعلمين أثناء تعاملهم مع المحتوى من خلال الشبكة.
- **مقوّم**: عليه أن ينوع في أساليب تقويمه لطلابه.
- **قائد للعملية التعليمية**: يعد المعلم في نظم التعليم الإلكتروني مديراً للموقف، حيث يحدد عدد الملتحقين بالمقرر، ومواعيد اللقاءات الافتراضية، وأساليب عرض المحتوى، وأساليب التقويم، وطريقة تحاور المتعلمين.
- **وتتضمن الكفايات الرقمية**: استخدام الحاسب والويب والهواتف النقالة واللوحية في العملية التعليمية(الفيس بوك- الوسائط المتعددة- الويب)(الغامدي،2016 7-16).

وتصنّف الباحثة الكفايات الرقمية:

التمكن من استخدام الحاسوب(المستوى البدائي):

- المكونات المادية للحاسوب وملحقاته.
- برمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الحاسوب.
- الاستخدامات المختلفة للحاسوب في العملية التعليمية والحياتية.
- الفيروسات وطرق الوقية منها.

التمكن من الثقافة المعلوماتية(المستوى المتقدم):

- مصادر المعلومات الإلكترونية، واستخدام شبكة الأنترنت في العملية التعليمية من بحث وبريد إلكتروني.
- استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

- الاختبارات الإلكترونية.
- استخدام الفيديو بالمؤتمرات.
- إنشاء أفلام تعليمية.
- استخدام الصفوف الافتراضية.
- استخدام الويب وأجهزة النقال والأجهزة اللوحية في العملية التعليمية.

♦ **التعليم وجائحة كورونا:**

ويعد فيروس كورونا من العائلة الفيروسية التي لم تكتشف إصابة البشر بها سابقاً، وهو مرض فيروسي يهاجم الجهاز التنفسي للإنسان في مختلف الأعمار، وينتشر بين الناس عن طريق الاختلاط مع المصابين، والرذاذ المتطاير أثناء السعال، وتتعدد أعراضه من الحمى والسعال، وضيق التنفس، والإجهاد العام، والقيئ والإسهال، وسيلان الأنف، والتهاب الحلق، ومن الإجراءات الوقائية التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية للحد من خطر الإصابة بهذا الفيروس تتمثل في:

- تجنب المخالطة اللصيقة مع أي شخص لديه أعراض نزلات البرد أو الإنفلونزا العادية، وتجنب لمس العينين أو الأنف أو الفم.
- نظافة اليدين بالصابون والماء باستمرار، أو استخدام كحول كمعقم يدين عند الخروج من المنزل، أو لمس المرافق العامة وغيرها.
- تعقيم كافة الحاجيات التي يتم شراؤها قبل إدخالها إلى المنزل، والتطهير المستمر للأسطح في المنزل والمكتب.
- استخدام المنديل عند السعال والعطس والتخلص منه فوراً بعد استخدامه، أو استخدام الجزء العلوي لأكمامك أو ذراعك المثني في حال عدم وجود منديل (فهمي، 2020).

وقبل شهر شباط 2020 لم يكن يعلم أي معلم أن التعليم الرقمي سيكون هو البوابة الوحيدة للوصول للطلبة والتفاعل معهم لتحقيق الأهداف التعليمية، فقد نجم عن أزمة كورونا محاولة إطلاق دورات في مجال التعلم الرقمي ووسائله المتنوعة بشكل

مكثف، للمحافظة على استمرارية التعليم والتعلم، وتحقيق التباعد الجسدي بين الطلبة حفاظاً على سلامتهم من الإصابة بفيروس كورونا.

إجراءات الدراسة الميدانية

♦ منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في بحثها المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته، لأنه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة هذا البحث، حيث يعتمد على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها، للوصول إلى تعميمات مقبولة (بدر، 1984، 234).

♦ المجتمع الأصلي:

يتكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع المعلمين في مرحلة التعليم الثانوي في محافظة القنيطرة، حيث بلغ المجتمع الكلي للمعلمين(3800)، وتمّ أخذ عينة عشوائية مقدارها (5%) من المجتمع الكلي بحيث بلغ العدد (190).

الجدول (1) توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	78	41.05%
إناث	112	58.95%
المجموع	190	100%

الجدول (2) توزيع أفراد العينة حسب متغير الاختصاص

الفئة	العدد	النسبة المئوية
معهد	100	52.63%
إجازة جامعية	90	47.37%
المجموع	190	100%

♦ أدوات البحث:

اعتمدت البحث على الأدوات الآتية:

إعداد قائمة بالكفايات الرقمية:

كان الهدف من وضع قائمة الكفايات هو تسهيل قياس درجة امتلاك المعلمين لها، لذلك قامت الباحثة بوضع معيار خاص لإنشاء قائمة الكفايات وذلك بإتباع أكثر من أسلوب من أساليب اشتقاق الكفايات وذلك كما يأتي:

- قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بالبحث كفايات التدريس، والكفايات التكنولوجية.
- ربطت الباحثة بين الكفايات المستخلصة من الدراسات السابقة، واختيار كفايات تتناسب وكل محور من محاورها.
- وقامت الباحثة بعرض قائمة الكفايات الرقمية على عدد من الأساتذة المختصين، والذين أبدوا آرائهم وقاموا باقتراح التعديلات المناسبة.
- تجهيز الاستبانة وتقدير بدائل ودرجات الاستجابة لتحديد درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية.

الجدول (3) توزع خيارات الإجابة ودرجاتها على الاستبانة

الدرجة	1	2	3	4	5
الإجابة	بدرجة منخفضة جداً	بدرجة منخفضة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	بدرجة كبيرة جداً

وتم حساب طول الفئة على النحو الآتي:

- حساب المدى وذلك بطرح أكبر قيمة في المقياس من أصغر قيمة 5-1=4
- حساب طول الفئة وذلك بتقسيم المدى على أكبر قيمة في المقياس وهي [5] 4 ÷ 5= 0.8 وهي طول الفئة.
- إضافة طول الفئة إلى أصغر قيمة في المقياس (وهي واحد صحيح) فكانت الفئة الأولى من (1 إلى 1.79) ومن ثم إضافة (0.8) إلى الحد الأعلى من الفئة للحصول على الفئة الثانية وهكذا للوصول للفئة الأخيرة.

الجدول (4) فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

فئات قيم المتوسط الحسابي	تقدير درجة الامتلاك للكفاية
4.2 5-	كبيرة جداً
3.4 4.19-	كبيرة
2.6-3.39	متوسطة
1.8-2.59	منخفضة
1-1.79	منخفضة جداً

ولتسهيل تفسير النتائج لاحقاً وبعد التطبيق، فقد تم دمج الإجابتين (كبيرة جدا وكبيرة) و كذلك (ومنخفضة ومنخفضة جداً).

وبذلك أصبح المعيار المستخدم للحكم على درجة الامتلاك على النحو الآتي:

الجدول (5) فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

فئات قيم المتوسط الحسابي	تقدير درجة الامتلاك للكفاية	النسبة المئوية المقابلة لها
3.4 -5	كبيرة	70% ومافوق
2.6-3.39	متوسطة	70%-50%
1- 2.59	منخفضة	50%وما دون

- **دراسة الصدق والثبات:**

للتأكد من ثبات الاستبانة، قامت الباحثة بإتباع طريقتين هما:

الثبات بالإعادة:

قامت الباحثة بعد وضع الاستبانة، بتطبيقها على عينة استطلاعية للتأكد من ثباتها، بلغ عددها(30)معلم ومعلمة، وبعد مرور (25) يوماً أعادت الباحثة تطبيق الاستبانة على الطلاب أنفسهم والجدول يوضح النتائج:

الجدول (6) معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني للاستبانة

العلاقة بين التطبيقين الأول والثاني	
معامل ارتباط بيرسون	0.631
مستوى الدلالة	0.001
العينة	30

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بلغت (0.631) أي 63% وهي درجة ارتباط مقبولة للبحث العلمي.

وطريقة ألفا كرونباخ التي يمكن من خلالها حساب القيمة الأدنى لمعامل ثبات الأداة، و نلاحظ من الجدول التالي أن قيمة ألفا كرونباخ (0.81) وهذه القيمة تدل على درجة ثبات عالية للاستبانة أي(81%).

الجدول (7) قيمة ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة

عدد البنود	ألفا كرونباخ
24	0.81

- **صدق الاستبانة:**

للتأكد من صدق الاستبانة لجأت الباحثة إلى صدق المحتوى، وقد قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة في صورتها المبدئية على عدد من أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية ، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم فيما يخص مدى ارتباط فقرات المقياس بالمجال الذي تندرج تحته، ومدى سلامة الصياغة اللغوية لكل فقرة، إضافة إلى إبداء ملاحظات أخرى يراها المحكمون ضرورية، ثم قامت الباحثة بالتعديل وفق أراء المحكمين.

عرض النتائج وتفسيرها

الإجابة عن سؤال الدراسة: ما درجة امتلاك المعلمين في التعليم الثانوي للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا عند النسبة (70%) فأكثر من درجة توافرها العظمى من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث ثم ترتيبها تبعاً لدرجة الامتلاك:

الجدول (8) درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية

الكفايات الرقمية	متوسط الر تب	درجة الامتلاك	النسبة المئوية
المستوى البدائي(ثقافة الحاسوب)	3.23	متوسطة	66.45%
المستوى المتقدم (الثقافة المعلوماتية والرقمية)	1.13	منخفضة	47.66%
الكفايات الرقمية ككل	2.78	متوسطة	53.8%

من الجدول السابق نلاحظ أن درجة امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا بنسبة (53.8%) وهي نسبة متوسطة بالمقارنة مع معيار البحث الذي يؤكد أن الامتلاك من 70-50% هي درجة متوسطة، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى الانفجار التكنولوجي والتقني وانتشار الأنترنت وشبكة المعلوماتية العالمية وأجهزة الحواسيب الشخصية واللوحية والهواتف النقالة، حيث من الممكن إحضار الكثير من المعلومات وانتشار الكثير من الوسائل والصور ومقاطع الفيديو التي تزيد من مهارات المعلمين وتزيد من إقبالهم على التعليم الإلكتروني ولكن بالعودة للجدول السابق نلاحظ أيضاً أن درجة امتلاكهم للكفايات الرقمية في مستوى الثقافة الحاسوبية البسيطة كان بدرجة متوسطة نظراً لانتشار الحواسيب في المنازل وكذلك في المدارس واستخدامهم المستمر لها مما أدى لامتلاكها، ولكن درجة امتلاكهم للكفايات الرقمية في مستوى الثقافة المعلوماتية والرقمية منخفضة جداً وذلك يشير لضعف في هذا الجانب والحاجة إلى تدريبهم المستمر لاسيما فيما يتعلق بالصفوف الافتراضية وتصميم المواقع والتعليم عن بعد بشكل عام.

- **الفرضية الأولى:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا يمكن أن تعزى لمتغير الجنس.

من أجل التحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام اختبار ت ستودنت لدلالة الفروق بين المتوسطات.

الجدول (9) اختبار ت ستودنت لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين تبعاً لمتغير الجنس

المجال	الجنس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	القرار
درجة امتلاك المعلمين	ذكور	2.92	0.16	-21.24	190	0.04	دالة
	إناث	3.34	0.32				

من الجدول السابق نرى أنّ قيمة (ت) بلغت (ت-21.24) وقيمة (ت) المحسوبة (0.04) وهي أصغر من مستوى الدلالة النظري (0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاك المعلمين في التعليم الثانوي للكفايات الرقمية يمكن أن تعزى لمتغير الجنس.

وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نجد أن هذ الفرق لصالح الإناث لأن متوسطهن الحسابي هو الأعلى.

ويعزى تفوق المعلمات الإناث على الذكور في امتلاك كفايات تقنيات التعليم لكون التعليم أصبح أنثويا(لاسيما في ظل الأحداث الحالية في البلد من حيث هجرة الشباب أو التزامهم بالخدمة العسكرية)، وهذا ما يتطلب منهن متابعة واهتمام في مجال تقنيات التعليم الرقمية الحديثة، لمواجهة الفجوة الرقمية بينهن وبين طلبتهن، وتختلف بذلك هذه النتيجة مع دراسة ديب (2008) التي انتهت لوجود فروق تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، ودراسة (Hou, 2004) التي أسفرت عن عدم وجود فروق لصالح متغير الجنس.

♦ **الفرضية الثانية:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المعلمين أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا يمكن أن تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

من أجل التحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام اختبار ت ستودنت لدلالة الفروق بين المتوسطات وجاءت النتائج كما هو مبين في الجدول:

الجدول (10) اختبار ت ستودنت لدلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين تبعاً للمؤهل العلمي

المجال	الاختصاص	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة المحسوبة	القرار
درجة امتلاك المعلمين للكفايات	معهد	2.09	0.26	1.621	190	0.001	دالة
	إجازة جامعية	2.86	0.37				

بلغت قيمة ت (1.621) ومستوى الدلالة المحسوب (0.001) وهو أصغر من مستوى الدلالة النظري (0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة امتلاكهم للكفايات الرقمية يمكن أن تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وبالرجوع للمتوسطات الحسابية نجد أن هذا الفرق لصالح الإجازة الجامعية لأنّ متوسطهم الحسابي هو الأعلى.

يمكن تفسير هذه النتيجة بأنه نظراً لأن المعلمين الحاصلين على الشهادة الجامعية يمضون فترة زمنية تدريسية أضعاف المعاهد المتوسطة وبالتالي خطة الإعداد التربوي والثقافي والتقني في الكليات الجامعية أشمل من المعاهد المتوسطة، وهذا ما يشير إلى الحاجة الماسة لتعديل مناهج إعداد المعلمين في الجامعات والمعاهد بما يتناسب مع التعليم الحديث في ظل التقنيات الرقمية العالمية.

التوصيات والمقترحات

- إجراء دورات تدريبية للمعلمين حول التعليم عن بعد.
- تصميم برامج تدريبية للمعلمين تعتمد على الكفايات الرقمية وكيفية توظيفها في العملية التدريسية أثناء إعدادهم قبل الخدمة وأثناء الخدمة فكل يوم هناك تقنية عالمية جديدة يمكن توجهيها واستخدامها في خدمة الإنسان والتعليم.
- إجراء دراسات مشابهة تعتمد على تقديرات أطراف أخرى غير المعلمين مثل الأساتذة الجامعيين، أو المشرفين التربويين، أو المدراء، بخصوص امتلاك المعلمين أو تطبيقهم للكفايات الرقمية.

الخاتمة

في ضوء الأبحاث والاهتمامات حول مهارات معلم القرن الحادي والعشرين تظهر أهمية إعداد المعلمين للعصر الرقمي وبالتالي امتلاكهم الكفايات الرقمية، حيث لم يعد الطلاب يستجيبون للتعليم التقليدي المتمركز حول المعلم، فطلاب اليوم منغمسون في عالم متقدم تقنياً ويمتلكون فترات اهتمام قصيرة تدوم لبضع ثوانٍ فقط، لهذا السبب يحتاج المعلم اليوم إلى إضافة مجموعة كفايات ومهارات جديدة إلى ذخيرته في العصر الرقمي.

المراجع العربية

- ريم ديب. دور تقنيات التعليم عن بعد (حاسوب , انترنت) في دعم التعليم في جامعة البعث , رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة دمشق،(2008).
- ظافر القرني. الكفايات التقنية اللازمة للقيادات الأكاديمية في ظل مستحدثات القيادة التحويلية وثورة المعلومات والاتصال، دراسة مقدمة إلى المؤتمر العالمي الثالث في التربية المستحدثات والتحديات التربوية، ماليزيا، كوالالمبور، 9-10 مارس، (2015).
- عبد الرحمن بدر. مناهج البحث العلمي، الكويت، وكالة المطبوعات،(1984).
- عبد الرحمن عبد السلام جامل. (1998). الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالتعلم الذاتي، صنعاء، دار المناهج،(1998).
- علي الغامدي. مهارات المعلم اللازمة في توظيف تقنيات العصر الرقمي والإعلام الجديد في التدريس، الملتقى التربوي الثاني: معلم العصر الرقمي، المملكة العربية السعودية، جامعة الأميرة نورة،24-26 اكتوبر،(2016).
- عليه احمد يحيى آل حمود. أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد 8،(2019).
- غدير الزهراني. معايير كفاءة المعلم في مجال التقنية، الملتقى التربوي الثاني: معلم العصر الرقمي، المملكة العربية السعودية، جامعة الأميرة نورة، 24-26 اكتوبر، (2016).
- فخرية خوخ. الدور المتغير للمعلم السعودي في عصر المعلوماتية، القاهرة، المؤتمر السنوي الرابع للمركز العربي للتعليم والتنمية العربية، 22-24 مارس.(2009).
- فداء سودان. فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين، المجلة التربوية الإلكترونية السورية، العدد صفر،(2020).

- فهمي، مروه.(2020)، تحديث شامل لمنظومة جودة التعليم لمواجهة تداعيات فيروس كورونا www.m.akhbarelyom.com
- كهيلا بوز. طرائق تدريس الفلسفة، دمشق، منشورات جامعة دمشق. كلية التربية،(1998).
- محمد فوزي رياض والي. (2010)، فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الالكتروني في التدريس، رسالة دكتوراه الفلسفة في التربية من قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية،(2010).
- محمود قمبر. دراسات في التعليم العربي وتطويره، الأردن، عالم الكتب الحديثة،(2006).
- موقع إلكتروني للمؤتمرات: www.shs-conferances.org

المراجع الأجنبية

- Basilia .G & Kavavadze . D.(2020). Transition to online Education ln School during a SARS-COV-2 coronavirus COVID-19 Pandemic in Georgia. www. Reserchgate.net
- Davies.L.(2003). Communication and technology competencies of high school teacher. Dissertation Abstract international. 23(160);5632-A.
- Hou.K.(2004).the important technological competencies need by secondary schools teachers and their applying them. Dissertation Abstract international. 62(1) ;657.
- kistler .C. (1989). A comparison of achievement Gains of adult Basic, education students incompetency Based Education and traditional Education، Dissertation Abstract international، 45 (4)،p 1012.

الملحق رقم (١) الاستبانة

استبانة تحديد درجة امتلاك معلمي التعليم الثانوي للكفايات الرقمية في ظل جائحة كورونا.

أختي المعلمة / أخي المعلم:

نضع بين ايديكم هذه الاستبانة التي تهدف لتعرّف وجهة نظركم في درجة امتلاككم للكفايات الرقمية, يرجى قراءة بنود الاستبانة, ثم وضع علامة (X) في الحقل الذي يعبر عن وجهة نظرك في درجة امتلاكك لكل كفاية من الكفايات المذكورة بكل صدق وموضوعية علماً أن النتائج ستستخدم لأغراض البحث العلمي .

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

الجنس : ذكر ..... أنثى .....

المؤهل العلمي: معهد ..... إجازة جامعية .....

رقم البند	الكفايات الرقمية	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
المحور الأول: الثقافة الحاسوبية (المستوى البدائي)						
1	المعرفة في أساسيات الحاسب(مكوناته وملحقاته)					
2	معرفة ببرمجيات التشغيل والوسائط التي يعمل بها الحاسب					
3	معرفة بالفيروسات وطرق الحماية منها					
4	استخدام لوحة المفاتيح والفارة					
5	معرفة بطرق استخدام الحاسوب بالعملية التعليمية					
6	استخدام برامج مايكروسوفت أوفيس					

رقم البند	الكفايات الرقمية	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
7	استخدام الملفات(إنشاء-حذف-نقل-تعديل)					
8	التمييز بين أنواع الملفات والمجلدات وتسميتها					
9	تحميل الملفات من المواقع المتنوعة					
10	ضغط واستعادة الملفات المخزنة					
11	تنزيل البرامج والأفلام التعليمية					
12	استخدام البحث عن المعلومات عن الأنترنت					
المحور الثاني: الثقافة المعلوماتية (المستوى المتقدم)						
13	التمكن من مصادر المعلومات الإلكترونية					
14	استخدام شبكة الأنترنت في العملية التعليمية					
15	إنشاء بريد إلكتروني					
16	استخدام البريد الإلكتروني					
17	استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية(فيس بوك-انستغرام-تويتر..الخ)					
18	إنشاء أفلام تعليمية					
19	استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية					
20	استخدام الفيديو كونفرانس					
21	استخدام أدوات التقويم الرقمي					
22	استخدام الصفوف الافتراضية					
23	تصميم مواقع على الويب					
24	تصميم صور رقمية					

التمكُّن الرقمي ومستوى توظيفه في الممارسات التدريسية لدى أساتذة التربية الإسلامية بالسلك الثانوي

د. محمد زمراني، باحث في التربية والدراسات الإسلامية، فريق البحث في المعرفة والقيم–جامعة عبد الملك السعدي

د. عمر بن سكا، مفتش تربوي وباحث في الفكر الإسلامي ومقارنة الأديان

ملخص

تهدف الدراسة إلى قياس مستوى التمكن الرقمي لدى عينة من أطر هيئة التدريس بالمدرسة المغربية، ومدى توظيفهم لمختلف الأدوات والموارد الرقمية في الممارسات التدريسية. تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، بتوظيف الاستبانة كأداة للدراسة، والتي تم تطبيقها على عينة عشوائية من مدرسي مادة التربية الإسلامية بلغت (46) مدرِّسا ومدرِّسة، بواقع تمثيلي بلغ (66%) من المجتمع الأصلي بالمديرية الإقليمية مديونة خلال الموسم الدراسي (2022/2021). وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات المحصلة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نسوق منها: - نسبة (58,7%) من الفئة المعنية سبق لهم الاستفادة في إطار التكوينات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال - ما نسبته (95,7%) من المشاركين عبروا عن اتجاه إيجابي نحو أهمية التمكن الرقمي في تحسين الممارسة التدريسية والرفع من جودتها - قُرابة (59%) من المستهدفين رأت أن ضعفَ البنية الرقمية ومستلزماتها بالمؤسسات التعليمية يعدّ من أكبر التحديات التي تحول دون تحقيق مبتغى التمكُّن الرقمي - يمتلك المشاركون مستوى متوسطا في درجة التمكن من الأدوات والتطبيقات الرقمية الضرورية في الممارسة التربوية، إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي (2,66). يمتلك المشاركون اتجاها عاما قدر بدرجة منخفضة على مستوى توظيف التمكن الرقمي في الممارسة التدريسية؛ وأخير وليس آخرا فنسبة

(73,92%) من المشاركين يستخدمون تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية بشكل من الأشكال.

وفي سياق ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحثان بضرورة الرفع من التكوينات الأساس والتكوينات المستمرة؛ وكذا مراجعة برامج تكوين طلبة الإجازة في التربية، أو في تكوين المتدربين بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين ضمن مادة (TICE)؛ فضلا عن الاهتمام بتوثيق الممارسات التدريسية الرقمية الناجحة وتقاسمتها مع باقي الأساتذة، بالإضافة إلى مراعاة طبيعة المادة والتخصص الدراسي أثناء التكوين والتأطير في مجال الإدماج الرقمي. كما يدعو الباحثان إلى إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول التمكن الرقمي لدى باقي الأطر التربوية في باقي التخصصات الدراسية والأسلاك التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التمكُّن الرقمي؛ التربية الإسلامية؛ التعليم الرقمي؛ مستلزمات التمكُّن الرقمي؛ الممارسات التدريسية.

Digital mastery and the level of its employment in teaching practices among a sample of Islamic education teachers in secondary school

Dr. Mohammad Zemrani, Researcher in Education and Educational Technology, member of the research team in knowledge and values
Dr. Omar Ben saga, Researcher in Islamic thought and Comparative Religions

Abstract:

This study aims to measure the level of digital mastery of a sample of faculty frameworks in the Moroccan school, and the extent to which they employ various digital tools in teaching practices, by adopting the descriptive and analytical approach, by employing the Quiz as a tool for the study, which was applied to a random sample of Islamic education teachers amounting to (46) male and female teachers, with a representative rate of (66%) of the original community in the Regional Directorate Mediouna, during the school season (2021/2022). After the statistical processing of the collected data, the study reached a set of results, including: (58.7%) of the concerned group had previously benefited from training in the field of information and communication technology, as part of the continuous training; (95.7%) of the participants expressed a positive attitude towards the importance of digital mastery in improving teaching practice and raising its quality; Nearly (59%) of those targeted believed that the weakness of the digital infrastructure and its requirements in educational institutions is one of the biggest challenges that prevent achieving the goal of digital empowerment. The participants have an average level of mastery of the digital tools and applications necessary in educational practice. The total arithmetic mean was (2.66); Participants have a low overall trend of digital mastery in teaching practice; A percentage (73,92%) of the participants use social media applications in teaching practice in some way.

In the context of the results of the study, the researchers recommend the need to raise the basic and continuous training; As well as reviewing the training programs for graduate students in education or in the training of trainees in regional centers for the professions of education and training within the subject (TICE); As well as the interest in documenting successful digital teaching practices and sharing them with other teachers; In addition to taking into account the nature of the subject and academic specialization during training and framing in the field of digital inclusion; The two researchers also call for more studies and research on digital mastery in the rest of the educational frameworks in the rest of the academic disciplines and educational wires.

Keywords: digital mastery; Islamic education; digital education; digital enablement essentials; teaching practices.

مقدمة

يشهدُ العالم تحولا رقميا وتكنولوجيا لافتا، وقد انعكست آثارُه على كل القطاعات والمجالات ذات الصلة بالحياة الإنسانية المعاصرة، كما غَدَا الحديثُ اليوم عما يعرف بثورة الذكاء الاصطناعي استشرافا حقيقيا للمستقبل القريب، إن لم يكن واقعا فعليا. واقعٌ سيكتنف -لا محالة- حياة البشر ويطبعها بصبغة خاصة على غير المعهود في العقود السابقة، وعليه يفترض أن يكون واضعو السياسات التربوية ومهندسو المناهج التعليمية على دراية تامة بحتمية هذه التغيرات المتسارعة التي صار الحقل التربوي والتعليمي معنيا بها في المقام الأول. ومن الأكيد أن المدرسة المغربية ليست بمنأى عن هذه السيرورة والتحولات التي ذكرنا؛ الأمر الذي تؤكده الخيارات الاستراتيجية لوزارة التربية الوطنية عبْر ما سُمي مثلا بحافظة المشاريع المندمجة التي تصبو إلى تنزيل الرؤية الاستراتيجية (2015-2030) الرامية إلى النهوض بقطاع التربية والتعليم، وكذا ما يتعلق بأحكام القانون الإطار (51.17)1 الخاص بمنظومة التربية والتكوين. فعلى سبيل المثال لا الحصر، ينصُّ المشروع الثامن على تجديد مهن التربية والتكوين، والارتقاء بتدبير المسارات المهنية، وفي نفس الوقت يهدف المشروع الثاني عشر إلى تطوير وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالاتها في التعليم.

من جهة أخرى، نتصور أن تدني كفايات وخبرات أطر هيئة التدريس على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم يشكل عائقا حقيقيا أمام تحقيق تحول رقمي حقيقي يشمل جل أنماط الممارسات البيداغوجية والتربوية، والتي ترتكز على الموارد الرقمية المتنوعة، وكذا اعتماد التقنيات الحديثة في التدريس وإيصال المعلومة. كما يترتب عن ذلك الكثير من التحديات التي تستفحل حينما يكون المتعلم المخاطب بالعملية التعليمية التعلمية منتميا للجيل الرقمي، بل ترعرع وفي يده هاتف ذكي أو لوح إلكتروني، وبات يوظِّف خدمات العالم الرقمي في جوانب غالبا ما لا تنعكس

1 الظهير الشريف رقم 1.19.113 الصادر بتاريخ 9 أغسطس 2019 بتنفيذ القانون الإطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي. تم الاسترداد من: https://www.men.gov.ma/Ar/5117/Pages/loicadre5117.aspx بتاريخ 12 أبريل 2022.

إيجابا على مسيرته التعليمية بالنظر لطغيان جوانب الترفيه والتسلية والاستعمالات الشخصية لمواقع التواصل والبحث.

من جهة أخرى، يؤكد تقرير (datareportal,2022) أن عدد مستخدمي الأنترنيت بالمغرب بلغ 31,59 مليون نسمة، بحيثُ تشكل الفئة العمرية أقل من 24 سنة ما نسبته (43%) من مجموع المستخدمين. في حين تشكل شبكات التواصل الاجتماعي أبرز تلك المواقع والخدمات التي يتم الإقبال عليها، إذ يستخدم ما نسبته (90%) موقع الفيسبوك، ويستخدم ما نسبته (88,8%) خدمة الواتساب (datareportal, 2022).

وأمام هذا الغزو الهائل لاستخدامات وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الحياة اليومية، إضافة إلى كون شبكة الأنترنت صارت متاحة للجميع بنسب مرتفعة وعلى نطاق واسع، إلا أنه من الملاحظ أن الحقل التربوي لم يواكب هذه الثورة بنفس الإيقاع سواء على مستوى الممارسات التدريسية، أو على مستوى الإنتاج الرقمي أو التوظيف البيداغوجي لهذه الوسائل والتقنيات.

من ثمة، فما دام المدرس يشكل قطبا أساسيا في تطوير أشكال التعلمات من خلال توظيف واستثمار مختلف التقنيات والوسائل المختلفة - وخاصة تلك التي تجذب انتباه واهتمام المتعلمين- في عملية بناء الدروس، وفي خضم هذه الأرقام المرتفعة -التي أشرنا إليها- في استخدام شبكة الأنترنت والوسائل الرقمية سواء في الحياة العامة أو الخاصة، فإن مقاربة الموضوع قادتنا إلى طرح السؤال الأساس الآتي: ما مستوى التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية وما درجة توظيفه في الممارسات التدريسية؟

أسئلة الدراسة

1. هل استفاد أساتذة التربية الإسلامية من التكوينات المستمرة في المجال الرقمي؟
2. ماهي الجهات المشرفة على التكوين في المجال الرقمي، والتي استفاد منها أساتذة التربية الإسلامية؟

3. ما أهمية توظيف الرقميات في الممارسات التدريسية من وجهة نظر أساتذة التربية الإسلامية؟ وما الاكراهات التي تحول دون ذلك من وجهة نظرهم؟
4. ما درجة التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية في مستوى استخدام البرامج والتطبيقات الرقمية ذات الصبغة البيداغوجية؟
5. ما درجة التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية على مستوى التوظيف في الممارسة التدريسية؟
6. ما مستوى توظيف أساتذة التربية الإسلامية لشبكات التواصل الاجتماعي -تحديدا- في الممارسة التدريسية؟

أهداف الدراسة

1. التعرف على أراء أساتذة التربية الإسلامية حول أهمية التمكن الرقمي في الممارسة التدريسية.
2. التعرف على مستوى التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية في المدرسة المغربية.
3. التعرف على مستوى توظيف أساتذة التربية الإسلامية للتطبيقات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في الكشف عن احتياجات أساتذة التربية الإسلامية فيما يتعلق بالتكوين والتأطير في مجال التمكين الرقمي، وخاصة في سياق توجه الوزارة الوصية نحو تفعيل التكوين المستمر من أجل الرفع من الكفاءة المهنية والأداء التربوي للمدرسين، وبالتالي الرقي بالممارسات المهنية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على الأساتذة العاملين بالمديرية الإقليمية مديونة، جهة الدار البيضاء سطات، بالمملكة المغربية.
2. الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في النصف الثاني من الموسم الدراسي 2022/2021.
3. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من أساتذة التربية الاسلامية بالتعليم الثانوي بسلكيه الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي.
4. الحدود الموضوعية: تم الاقتصار على رصد مستوى التمكُّن الرقمي من وجهة نظر الأساتذة وعلاقته بالممارسة التدريسية.

مصطلحات الدراسة

♦ مفهوم التمكُّن الرقمي:

إذا كان التَّمْكين الرقمي (digital empowerment) عبارة عن مشروع هادف وطموح، أو استراتيجية مدروسة تنتهجها جهة ما بقصد تنمية قدرات ومهارات الرأسمال البشري في مجال إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، واستعمالها استعمالا متقنا وآمنا لبلوغ أهداف منشودة (الحايكي، 2017) و(الرحيلي، والعمري، 2020). فإن التَّمَكُّن الرقمي (digital mastery) أو الاتقان الرقمي عبارة عن أداء فردي يمكن الحكم عليه بأحد المستويات (مبتدئ، ومتوسط، ومتقدم، وخبير)، وهو يتأثر تبعا لمتغيرين وهما القدرة الرقمية والقدرة على القيادة (Capgemini, 2013).

ونقصد بالتَّمَكُّن الرقمي في حقل التربية والتعليم: قدرة المدرس على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية التعلمية والعمليات المساندة لها، ذات الصلة بإنتاج الموارد والمحتويات الرقمية وتوظيفها في الفصول الدراسية، بما في ذلك متابعة إنجازات المتعلمين، والتواصل معهم، وغيرها من العمليات التي تهدف إلى الرفع من مردودية التحصيل المعرفي، وتحقيق الأهداف التعليمية التعلُّمية المسطرة.

إن التمكُّن الرقمي إذن يتصل مباشرة بكفايات المدرسين الذاتية، ومهاراتهم على مستوى الكفاءة في توظيف ودمج التكنولوجيات الحديثة في الفعل التربوي الذي يمارسونه في فصولهم الدراسية، ويكون هذا التمكن في الغالب ثمرة لجهودهم في التحصيل والتكوين بغض النظر عن كونه تكوينا ذاتيا أو مبادرة شخصية، أو تكوينا انتظم في إطار تكوينات أساس، أو تكوينات مستمرة تشرف عليها الجهات المعنية بمشروع التمكين الرقمي.

- **مفهوم الممارسات التدريسية:**

يقصد بالممارسات التدريسية تلك السلوكيات والأفعال والطرق التي يستخدمها المدرسون داخل الصف لتقديم المادة التعليمية بغرض إحداث التعلم لدى المتعلمين (الصغير ونصار، 2002م، ص4). ويعتبرها البعض عبارة عن «مجموع الأنشطة التعليمية القولية والفعلية التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف والتي تتمثل في أربعة جوانب: تحديد الأهداف التدريسية، واختيار الطرق والاستراتيجيات والوسائل وتوظيفها لتحقيق الأهداف، وأساليب الإدارة الصفية» (البطوش، 2017، ص430).

وكتعريف إجرائي يمكن القول: إن الممارسة التدريسية في علاقتها بالتمكن الرقمي تعني الاشتغال الديداكتيكي، والفعل التربوي الذي ينخرط فيه المدرس داخل الفصل الدراسي أو خارجه أحيانا، والتي تترجم مجتمعة مجموع القدرات والمهارات التي يمتلكها، والتي تؤهله للتدريس بكفاءة، مستثمرا وموظفا كلَّ ما يتصل بالتكنولوجيات الحديثة، وذلك عبر مجموعة من الأنشطة التعليمية المنتظمة والمتسلسلة، وتتضمن هذه القدرات: القدرة على التخطيط، القدرة على التنفيذ، القدرة على تقويم التعلمات، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة، بالإضافة إلى القدرة على الاتصال والتواصل بسهولة وسلاسة.

الدراسات السابقة

اهتمت عدد من الدراسات والأبحاث التربوية بقضايا وجوانب متعددة في موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة عامة، وبالتمكن الرقمي لدى هيئة التدريس على وجه الخصوص، وقد توصل عدد من الباحثين لعدد من الاستنتاجات نسوقها فيما يأتي:

دراسة (مبني، وحامدي، 2020) حول التعليم الرقمي كآلية لتجويد مخرجات العملية التعليمية، وقد أكدت على أن العالم يشهد ثورة حقيقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والذي استفادت منه العديد من المجالات والقطاعات على رأسها قطاع التربية والتعليم، حيث استثمر من هذه النهضة الرقمية نماذج حديثة من التعليم من قبيل التعليم الإلكتروني أو التعليم الرقمي، من خلال توظيف التقنيات الحديثة وآليات الاتصال لدعم العملية التعليمية والتدريبية بهدف التغلب على مختلف مشكلات التعليم التقليدي ومنها: التدفق الطلابي والتقدم المتسارع في مجالات المعرفة، وكذا تأثير تقنيات التعليم والاتصالات في مجال التعليم، وخاصة في مجال البحث عن المعلومة وتداولها؛ ارتفاع التكاليف وزيادة رغبة الكثير من الناس في العودة للتعلُّم مرة ثانية، إضافة إلى عدم مناسبة النتائج المحققة لسوق العمل، ومن أجل تطوير مخرجات العمليات التعليمية بمقارنة مخرجات العملية التعليمية التقليدية عن طريق مشاركة المعلومات و إتاحة الفرصة للطلبة وأعضاء الهيئة التعليمية على حد سواء للتفاعل الفوري إلكترونيا بين الطلبة أنفسهم و بين الطلبة و المدرسين عبر وسائل متعددة متوفرة بالنظام بخارج أوقات التدريس و العمل الرسمية؛ نشر ثقافة التعلم الذاتي في الوسط التعليمي، والتي تمكن من تحسين و تنمية قدرات المتعلمين بأقل تكلفة و بأدنى مجهود وعلى مدار الساعة، و ذلك من خلال توفير المادة التعليمية المتنوعة من حيث المصادر والأشكال.

وكذا دراسة (السيد، 2020) التي سعت إلى التعرف على أهم مستلزمات تحقيق التمكين الرقمي لدى معلمي المدارس الثانوية العامة بمحافظة المنوفية نموذجا، وتقديم عدة آليات مقترحة يمكن من خلال اتباعها وتنفيذها تحقيقُ تلك المتطلبات لبلوغ التمكين الرقمي من طرف معلمي المدارس الثانوية العامة، وقد عرضت الدراسة لمفهوم التمكين الرقمي، وخصائصه وأهميته، ومجالاته، ومتطلبات تحقيقه. كما استعانت الدراسة لتحقيق أهدافها بإجراءات المنهج الوصفي مستخدمة الاستبانة التي تم إعدادها وتقنينها وتطبيقها على عينة من معلمي المدارس الثانوية العامة للتعرف على أهم متطلبات تحقيق التمكين الرقمي لديهم من وجهة نظرهم. توصلت الدراسة إلى

أن متطلبات تحقيق التمكين الرقمي لمعلمي المدارس الثانوية العامة بمحافظة المنوفية تتمثل في متطلبات معرفية، ومتطلبات مهارية، ومتطلبات تقنية، ومتطلبات بشرية، ومتطلبات أمنية، ومتطلبات إدارية. من جهة أخرى قدمت الدراسة آليات مقترحة لتحقيق متطلبات التمكين الرقمي لمعلمي المدارس الثانوية العامة.

بالإضافة إلى دراسة (وادي، وآخرون، 2020) التي رامت التعرفَ على مستوى التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية، ومستوى تصوراتهم بخصوص استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس، والتعرف على طبيعة العلاقة بين مستوى التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية، وبتصوراتهم حول استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة وتوزيعها على (50) عضوا من ضمن هيئة تدريس في كليات الشريعة تم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل من مجتمع الدراسة. وبعد إجراء التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) تبين أن هناك مستوى متوسط من التمكين الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية من وجهة نظرهم، وأن هناك مستوى تصورات عالية لدى أعضاء هيئة التدريس حول استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة مباشرة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) بين مستوى التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية وتصوراتهم حول استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس.

كما نجد دراسة (الرحيلي، والعمري، 2020) التي هدفت إلى قياس فاعلية استخدام بعض تطبيقات الدعم الإلكتروني على تنمية التمكين الرقمي لدى معلمات التعليم العام في ضوء معايير جودة التصميم التعليمي، واتُّبع المنهج شبه التجريبي ذو التصميم القائم على المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي-البعدي، حيث تكونت عينة الدراسة من (90) معلمة في برنامج التدريب الصيفي في جامعة طيبة للفصل الدراسي الصيفي من العام الجامعي 1438/1439هـ، ولتحقيق أهداف الدراسة بُنِي عدد من أدوات الدراسة متمثلة في: الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس جودة التصميم التعليمي. وقد

توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات في الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس جودة التصميم. وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، قُدِّمت مجموعة من التوصيات، من أهمها: ضرورة استخدام تطبيقات الدعم الإلكتروني على تنمية التمكين الرقمي لتصبح صيغة في تطوير المحتوى الإلكتروني، وفي جودة التصميم التعليمي، وكذا تهيئة المعلمين لتلبية احتياجات المجتمع، فضلا عن تشجيع معلمي التعليم العام على تصميم تقنيات جديدة للدعم الإلكتروني وتوظيفها في تصميم المقررات الدراسية لمختلف التخصصات في المراحل الدراسية.

التعليق على الدراسات السابقة

يظهر من خلال استعراض الدراسات السابقة، وتحديدا تاريخُ تأليفها، أنها أُنجزت في سنة واحدة قبيل الأزمة الصحية العالمية وما فرضته من تداعيات، وما استلزمتْ تبعا لذلك من تحرك من طرف الجهات الوصية على قطاع التربية والتكوين من أجل تأمين ما اصطلح عليه "الاستمرارية البيداغوجية" كآلية مستجدة لتأمين التعلمات والتحصيل الدراسي في ظل توقف التعليم الحضوري. وقد اشتركت أيضا في رصد مستلزمات تحقيق التَّمكين الرقمي لدى المدرسين، وكذا اقتراح آليات وصيغ للرفع من الأداء التعليمي الرقمي.

غير أن المناهج المعتمدة لتحقيق هذا الهدف اختلفت باختلاف الدراسات السابقة فمنها من اعتمدت المنهج الوصفي ومنها من اعتمدت المنهج الارتباطي ومنها من اعتمدت المنهج شبه التجريبي. وتشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدد من الجوانب والأهداف، منها اعتماد المنهجَ الوصفي التحليلي من خلال بناء أداة لقياس درجات التمكن الرقمي لدى عينة من أساتذة مادة التربية الإسلامية، كما أنها تجرى في فترة ما بعد العودة إلى الحياة الطبيعية وتجاوز مرحلة الحجر الصحي، وبالتالي سيتم رصد تمثلات المدرسين لتوظيف الرقميات في التدريس بعد الجائحة.

بيد أنه يتعين مراعاة التمايز بين هذه الدراسة، وبين الدراسات السابقة على مستوى المصطلحات؛ فنحن بإزاء مصطلحين متداخلين هما: التمْكِين والتمكُّن، فالأخير (التمكُّن)بالنسبة لنا اُتّخذ محورا أساسا في البحث، بمعنى هنالك سعي ومحاولة للوقوف

على المستوى الفعلي لأطر هيئة التدريس في مضمار تعاملهم مع الرقميات في ميدان التدريس، ومدى تملكهم لأدواتها. وليس من غايتها رسم معالم مشروع التمكين الرقمي بصفته خطة ومشروعا للتدريب والتكوين.

منهج وإجراءات الدراسة

♦ منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهجَ الكمي من خلال وصف وتشخيص كفايات المدرسين في مجال التمكن الرقمي، ومدى القدرة على إنتاج وتوظيف الموارد الرقمية في الفصول الدراسية، وعَبْر جمع البيانات والمعطيات الإحصائية باستخدام أداة الدراسة المتمثلة في الاستبانة الموجهة لعينة من أطر هيئة التدريس، تخصص مادة التربية الإسلامية، ثم تحليلها ومعالجتها في مسعى لبلوغ جملة من النتائج ومناقشتها في ضوء الأسئلة التي أطرت الدراسة.

♦ إجراءات الدراسة:

تم اعتماد الخطوات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

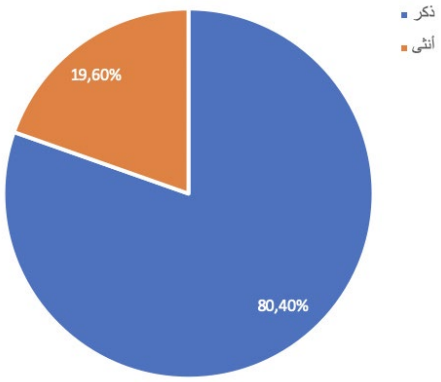
1. مراجعة الدراسات السابقة والأدبيات التربوية ذات الصلة، بهدف تكوين خلفية نظرية حول الموضوع؛
2. بناء أداة الدراسة، وعرضها على عدد من المحكمين، وتعديلها بناء على ملاحظاتهم ومقترحاتهم؛
3. اختيار عينة الدراسة وجمع بياناتها؛
4. تحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها؛
5. الوصول إلى خلاصات الدراسة، وتقديم التوصيات والمقترحات.

♦ مجتمع الدراسة وخصائص العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أساتذة التربية الإسلامية بسلكيه الثانوي الإعدادي والثانوي التأهيلي بالمديرية الإقليمية مديونة خلال الموسم الدراسة 2022/2021،

والذين بلغ عددهم (70) أستاذا وأستاذة، وقد تم الوصول إلى عينة عشوائية عددها (46) أستاذا وأستاذة، أي بنسبة تمثيل بلغت (66%) من مجتمع الدراسة ككل. وفيما يلي خصائص العينة التي أسهمت في هذه الدراسة:

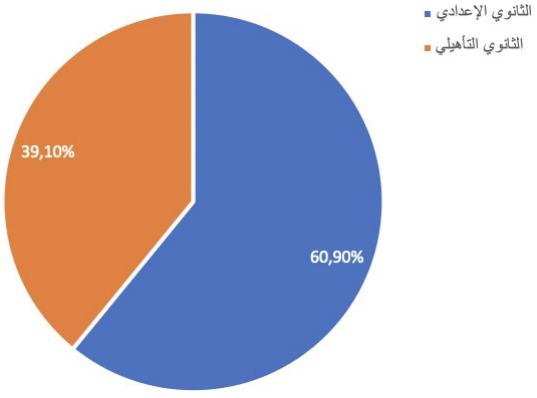
توزيع العينية حسب النوع الاجتماعي:



رسم بياني 1 توزيع العينة حسب نوع الجنس

يظهر الرسم البياني أعلاه توزيع أفراد العينة حسب نوع الجنس، إذ يشكل الذكور ما نسبته (80,4%)، في حين شكلت نسبة الإناث (19,6%).

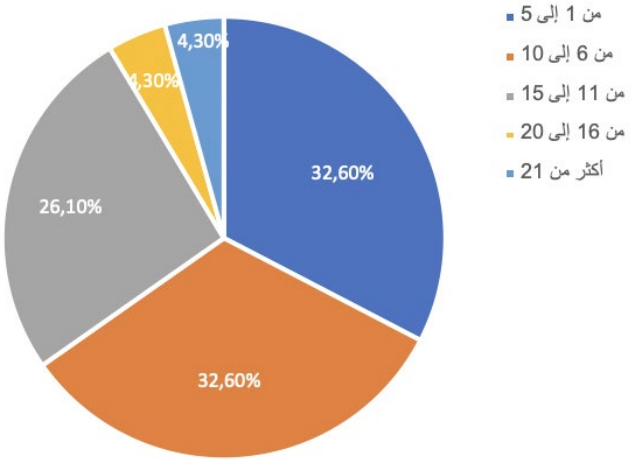
توزيع العينية حسب سلك التدريس:



رسم بياني 2 توزيع العينة حسب السلك التعليمي

يظهر الرسم البياني أعلاه توزيع أفراد العينة حسب السلك الذي ينتمي إليه المشاركون في الدراسة، وقد اقتصرت الدراسة عينة من السلكين الثانوي الإعدادي والتأهيلي، بحيث شكلت نسبة المنتمين إلى السلك الإعدادي ما نسبته (60,9%)، في مقابل (39,1%) من السلك الثانوي التأهيلي، وهي نسبة تعكس تمثيلية مجتمع الدراسة.

توزيع العينة حسب الأقدمية في الخدمة:



رسم بياني 3 توزيع العينة حسب الأقدمية في الخدمة

يظهر الرسم البياني أعلاه توزيع أفراد العينية حسب سنوات الأقدمية في العمل، بحيث تشكل فئة ما بين 6 إلى 10 سنوات نسبة (32,6%)، وبنفس النسبة نجد فئة تمثل ما بين 1 إلى 5 سنوات من الأقدمية بنسبة (32,6%)، يليها فئة ما بين 11 إلى 15 سنة بنسبة (26,1%)، ثم في الأخير فئة أكثر من 16 سنة بنسبة ناهزت (8,6%). والأرقام سالفة الذكر تظهر وجود تغطية شاملة لمختلف الفئات العمرية لمدرسي ومدرسات المادة.

- **أداة الدراسة:**

قام الباحثان باعتماد الاستمارة كأداة للدراسة، وقد قاما بتصميم فقراتها باعتماد الأدبيات التربوية المتوفرة، علاوة على مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع،

كما تم اعتماد المرجعيات التربوية الوطنية في هذا المجال ليتم صياغة الأداة في صورتها الأولية على الشكل الآتي:

المتغيرات الشخصية	النوع الاجتماعي سلك التدريس الأقدمية في التدريس
استفادة الأساتذة من تداريب وتكوينات في المجال الرقمي	سؤالان
رصد تمثلات الأساتذة حول الأهمية والإكراهات	سؤالان
التمكن الرقمي على مستوى إتقان البرامج والتطبيقات الرقمية	9 فقرات ببدائل (1إلى 5)
التمكن الرقمي على مستوى الممارسة المهنية	16 فقرة ببدائل (1إلى5)
استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في التدريس	13 فقرة ببدائل (1إلى5)

وتجدر الإشارة إلى أنه تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في كلّ من المجال الثاني والرابع كبدائل للإجابة عن الفقرات، ومن أجل فهم مدلولاتها الحسابية أثناء قراءة النتائج فقد تم اعتماد المؤشرات الآتية:

الاستجابة	المتوسط المرجح	المستوى
غير موافق بشدة	من 1 إلى 1,8	منخفض
غير موافق	من 1,81 إلى 2,60	
محايد	من 2,61 إلى 3,40	متوسط
موافق	من 3,41 إلى 4,20	مرتفع
موافق بشدة	من 4,21 إلى 5	

جدول 1 جدول تقديري لقراءة النتائج

ومن أجل التحقق من سلامة فقرات الاستمارة من الناحية اللغوية والمعرفية، ووقوفا على مدى مناسبتها للمجال المراد قياسه، تم عرضُ الاستمارة على عدد من المحكمين من أساتذة وباحثين في التربية وتكنولوجيا التعليم، بلغ عددهم خمسة خبراء. وفي ضوء ملاحظاتهم لم يتم سوى تعديل طفيف على المفردات وبعض العبارات لتصبح أكثر دقة ووضوحا بالنسبة للمستجوبين.

وقصد التحقق من ثبات الأداة عمدنا مبدئيا إلى حساب معامل الثبات (ألفا كرونباخ)، وفيما يلي نتائج الاختبار:

المحور	عدد الفقرات	قيمة Cronbach's Alpha
الأول	9	0,881
الثاني	16	0,911
الثالث	13	0,938
المجموع:	38	0,91

جدول 2 قيمة ألفا كرونباخ الخاصة بالمحاور الثلاث للأداة الدراسة

يظهر الجدول أعلاه قيمة ألفا كرونباخ الخاصة بالمحاور الثلاث للاستمارة، وقد حاز المحور الثالث أكبر قيمة ضمن سلم ألفا كرونباخ، يليه المحور الثاني، ثم المحور الأول، وقد حصلت الأداة ككل على قيمية صدق تتجاوز المعدل المتعارف عليه (0,7) وهي (0,91) وهي قيمة تدل على درجة كبيرة من الثبات.

- **تطبيق الأداة والمعالجة الإحصائية:**

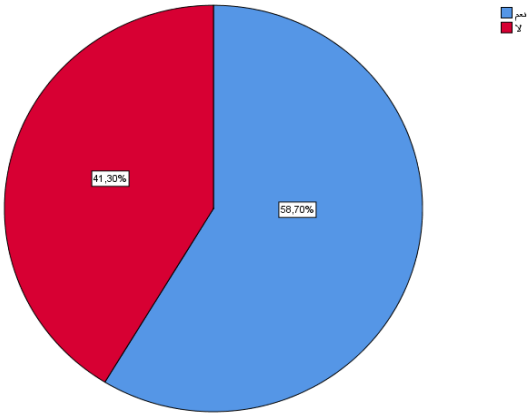
للإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها تم تفريغ البيانات ومعالجتها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مستعملين مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها. كحساب التكرار والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب المأوية للفقرات، وكذا حساب اختبار (Kolmogorov-Smirnov) للكشف عن التوزيع الاعتدالي للبيانات.

- **عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:**

من أجل عرض نتائج الدراسة بشكل متسلسل تم ترتيب المعطيات تبعا لتسلسل أسئلة الدراسة، وهي كالآتي:

السؤال الأول: هل استفاد أساتذة التربية الاسلامية من التكوينات المستمرة في المجال الرقمي؟

لمعرفة نسبة الاستفادة من التأطير والتكوين المستمر في المجال الرقمي الموجه للمدرسين، تم طرح هذا السؤال على أفراد العينة، ويظهر الرسم البياني أسفله النسب المئوية للاستفادة من التكوين:

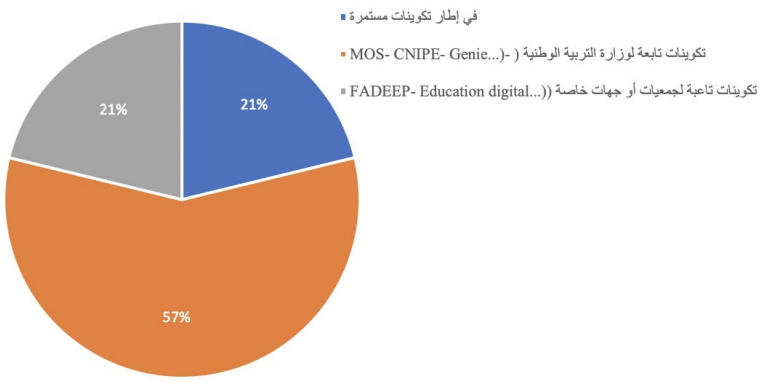


رسم بياني 4 نسبة استفادة الأساتذة من التكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يظهر التمثيل السابق نتائج استجواب المشاركين بخصوص استفادتهم من التكوينات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال سواء في ظل التكوين المستمر الرسمي أو التكوين الذاتي، فجاءت النتائج على النحو الآتي: «نعم» بنسبة (58,7%)، في حين قدرت الإجابة ب "لا" بنسبة (41,3%).

السؤال الثاني: ماهي الجهات المشرفة على التكوين في المجال الرقمي والتي استفاد منها أساتذة التربية الإسلامية؟

أما فيما يخص الجهات المشرفة على التكوين الذي استفاد منه المدرسون، فقد تحددت في المراكز والمؤسسات الرسمية المشرفة على قطاع التربية الوطنية من جهة، وفي بعض الجمعيات والمؤسسات الخاصة التي تعنى بتكوين الأطر والأساتذة من جهة ثانية. وفيما يلي نتائج هذا الاستقصاء.



رسم بياني 5 الجهات التي استفادة المدرسون من تكويناتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يظهر الرسم البياني أعلاه نسبة الاستفادة من التكوينات المقدمة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمقدمة من طرف جهات مختلفة، تشكل التكوينات التابعة لوزارة التربية الوطنية والمتمثلة في البرامج الوزارية لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، كبرنامج الإشهاد (MOS)، والتكوينات التابعة لمديرية (Génie)، والمركز الوطني للتجديد التربوي والتجريب (CNIPE)، وذلك بمجموع نسبته (57%)، في حين عبر ما نسبته (21%) عن استفادتهم من تكوينات مستمرة في هذا المجال بشكل مستقل عن البرامج التي تشرف عليها الوزارة الوصية.

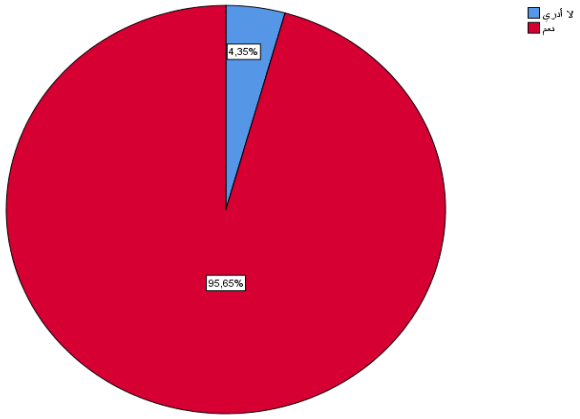
من خلال النتائج المسطرة أعلاه يرى الباحثان أن المجهودات المبذولة في مجال تكوين الأطر والأساتذة في مجال الرقميات التربوية لازالت غير كافية، فهي في حاجة إلى المزيد من تظافر الجهود وتنسيق العمل بين مختلف الفاعلين سواء منها الحكومية أو غير الحكومية، ولما لا التفكير في تحديد قائمة الكفايات الرقمية الخاصة بالمدرس وتشجيع الجمعيات الناشطة في هذا المجال على فتح المزيد من التكوينيات وفق نموذج أو دفتر التحملات محدد سلفا يشتغل عليه الجميع، فيشكل قاعدة ارتكاز لتوحيد كل الجهود الرامية إلى الرفع من مستوى التمكن الرقمي لدى أطر هيئة التدريس بالمنظومة التعليمية.

وللإشارة يمكن في هذا السياق الاستفادة من المشروع الذي أطلقته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) والرامي إلى تنمية كفاءات المعلمين في مجال

تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال حقائب تدريبية متكاملة في هذا المجال.2

السؤال الثالث: ما أهمية توظيف الرقميات في الممارسات التدريسية من وجهة نظر أساتذة التربية الإسلامية؟ وما الإكراهات التي تحول دون ذلك من وجهة نظرهم؟

من أجل رصد تمثلات الأساتذة ومعرفة وجهة نظرهم بخصوص توظيف الرقميات في التدريس، والكشف عن مدى تطابق هذه التمثلات مع الممارسة وأيضا مدى تأثيرها في مستوى التمكن الرقمي لدى أفراد العينة، تم طرح هذا السؤال، والذي يكشف فيه الرسم البياني ما يلي:



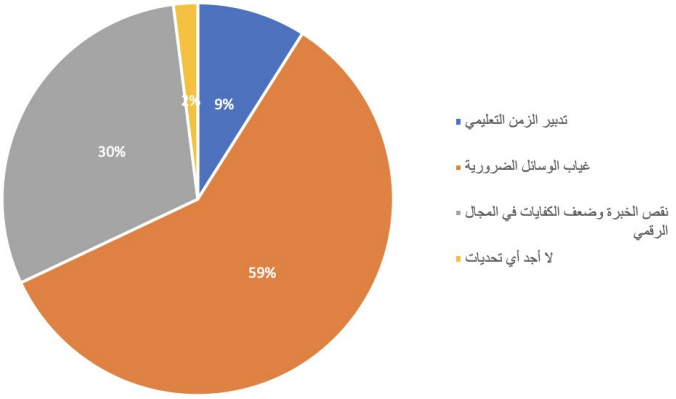
رسم بياني 6 اتجاهات الأساتذة نحو إدماج الرقميات في تدريس مادة التربية الإسلامية

يظهر الرسم البياني أعلاه موقف المستجوبين من أهمية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الممارسة التدريسية، فضمن ثلاث مقترحات للإجابة (نعم/ربما/لا)، عبر ما نسبته (95,7%) من المشاركين ب «نعم"، أي باتجاههم الإيجابي نحو الإدماج الرقمي في التدريس، في حين عبر ما نسبته (4,3%) عن ترددهم في إضافة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لقيمة مضافة للممارسة التدريسية.

يرى الباحثان من خلال وجود اتجاه عام إيجابي لدى أفراد العينة نحو إيجابيات توظيف تكنولوجيا الرقميات في التدريس لهو مكسب مهم لمنظومتنا التعليمية من أجل

2 الموقع الرسمي لمنصة تنمية كفايات المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال: http://ictcft.alecso.org/ تم الاسترداد بتاريخ 12 يونيو 2022.

تطوير الاستعمالات المختلفة لهذه التقنيات في التدريس رغم ما يكتنفها من صعوبات وإكراهات، إذ غالبا ما تكون التمثلات السلبية عائقا نحو نجاح عملية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس والاستفادة منها في مختلف الممارسات التدريسية.



رسم بياني 7 إكراهات تحول دون إدماج الأساتذة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الممارسة التدريسية

بخصوص الإكراهات التي تحول دون تحقق إدماج فعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في درس التربية الإسلامية من وجهة نظر المشاركين، يجلِّي الرسم البياني أعلاه أبرز تلك النتائج، فقد عبر ما نسبته (59%) عن غياب الوسائل الضرورية وضعف البنية الرقمية بالمؤسسات التعليمية، في حين عبر ما نسبته (30 %) عن وجود نقص في الخبرة وضعف الكفايات في المجال الرقمي لدى المدرس من أجل تحقيق الإدماج المطلوب لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في الممارسة التدريسية، أما ما نسبته (9%) فيرون أن ما يحول دون ذلك المبتغى هو وجود إكراه في تدبير الزمن التعليمي، وفي نفس السياق، فقد عبر ما نسبته (2%) عن عدم وجود أي صعوبات أو إكراهات في ذلك.

وعليه، فإن نتائج هذا الاستطلاع تتوافق وواقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظومتنا التعليمية إذ أن أبرز التحديات هي تلك المتمثلة في عنصري التجهيز والتوظيف، وهو ما يدعو إلى بدل المزيد من الجهود ورصد المزيد من الإمكانات المادية سواء لتجهيز المؤسسات التعلمية بالمستلزمات التقنية الضرورية (حواسيب؛ مسلاط

عاكس؛ سبورات تفاعلية؛ ربط بشبكة الأنترنيت..)، وكذا مضاعفات التكوينات ومشاركة التجارب الناجحة بين مدرسي نفس المادة.

السؤال الرابع: ما درجة التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية في مستوى استخدام البرامج والتطبيقات الرقمية؟

ر	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المأوية	اتجاه العينة	رتبة السؤال
1	برنامج Microsoft Word	3,91	0,812	78%	مرتفع	1
2	برنامج Microsoft PowerPoint	3,33	0,92	67%	متوسط	2
3	برنامج Microsoft Excel	2,83	0,739	57%	متوسط	3
4	برنامج Camtasia أو أي برنامج مونتاج	2,15	0,816	43%	منخفض	7
5	برنامج iSpring أوh5p أي تطبيق للتفاعلية	2,09	0,89	42%	منخفض	9
6	تطبيق Google Forms أو M. Forms	2,57	1,109	51%	منخفض	5
7	تطبيق Google Classroom أو Microsoft teams	2,65	1,14	53%	متوسط	4
8	برامج انتاج السيناريوهات البيداغوجية (Opale Scenari)	2,11	0,875	42%	منخفض	8
9	محررات الروائز والاختبارات (Quiz)	2,35	1,016	47%	منخفض	6

جدول 3 درجة التمكن الذاتي للمدرس من البرامج والبرانم الرقمية

يظهر الجدول أعلاه، تقييما لدرجة التمكن الرقمي بالنسبة للمشاركين من البرامج والتطبيقات الرقمية الأكثر استخداما في إنتاج الموارد الرقمية التعليمية، إذ أظهر المشاركون بشكل كبير مدى تمكنهم من البرامج المكتبية (M.Office) ضمن قائمة البرامج التي حازت على المراتب الثلاث الأولى، بداية مع برنامج (Microsoft Word) بمتوسط حسابي بلغ (3,91) وهو البرنامج الأكثر استخدامات وإتقانا من لدن المشاركين باتجاه عام يصنف ضمن مستوى مرتفع، في حين يأتي برنامج (Microsoft PowerPoint) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي إجمالي كان في حدود (3,33)، وباتجاه عام متوسط. ويليه

برنامج (Microsoft Excel) بمتوسط حسابي إجمالي بلغ (2,83)، وهو ما يعبر عن اتجاه عام متوسط أيضا. كما نجد في المرتبة الرابعة كل من تطبيق (Google Classroom) أو (Microsoft teams) بمتوسط حسابي بلغ (2,65)، وهو الأخر يصنف ضمن اتجاه عام متوسط. في حين تأتي باقي البرامج والتطبيقات بمتوسطات حسابية أقل، باتجاه عام للعينة ضمن فئة ضعيف أو منخفض.

وقد سجلت الفقرة رقم (5) أدنى مستوى ضمن هذا المقياس والمتعلقة بتطبيقات إفضاء التفاعلية؛ نعني بذلك الموارد الرقمية «ببرنامج iSpring أوh5p» بمتوسط حسابي بلغ (2,09)، وباتجاه عام منخفض. في حين سجل المتوسط الحسابي الإجمالي قيمة (2,66)، وهو ما يظهر معه وجود اتجاه عام متوسط لدى العينة ككل في درجة التمكن من الأدوات والتطبيقات الرقمية الضرورية في الممارسة التدريسية.

يرى الباحثين أن نتائج التمكن الرقمي لدى أطر هيئة التدريس تتركز بشكل كبير في استعمال البرامج الأساسية والمكتبية وهو أمر راجع بالأساس لحاجة الأساتذة لهذه البرامج بشكل كبير، في حين يضعف استخدام البرامج التي تتطلب مهارات أعلى وتحتاج إلى تدريب أكبر وخاصة تلك التي لها علاقة بإضفاء التفاعلية على التعلم، ويعزو الباحثين ذلك إلى قلة التكوينات في هذه البرامج وكذا قلة المعرفة الكافية بها لدى الأساتذة، وهو ما يجب أن يتم مراجعته في برامج تكوين الطلاب الإجازة في التربية أو في تكوين المتدربين بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين ضمن مادة (TICE).

السؤال الخامس: ما درجة التمكن الرقمي لدى أساتذة التربية الإسلامية في مستوى التوظيف في الممارسة التدريسية؟

ر ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	اتجاه العينة	رتبة السؤال
1	أتيح الفرصة للمتعلمين لاستخدام الأدوات الرقمية في التعلم	2,02	1,064	40%	منخفض	13
2	أصمم ملفات إلكترونية/موارد رقمية لفائدة المتعلمين	2,46	1,26	49%	منخفض	6

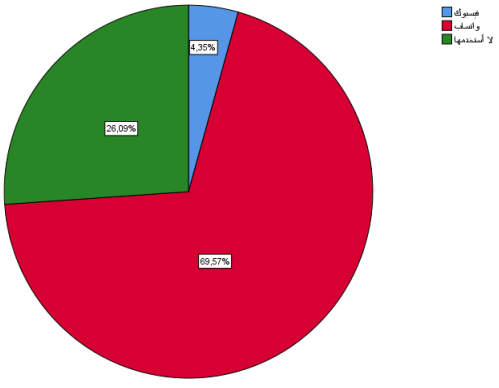
ر ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	اتجاه العينة	رتبة السؤال
3	أوظف الأدوات الرقمية في جلب انتباه المتعلمين وزيادة تفاعلهم	2,33	1,076	47%	منخفض	8
4	اعتمد نموذجا محددا ومعايير واضحة في إدماج التقنية بالتعليم	2,17	1,122	43%	منخفض	10
5	أوظف الأدوات الرقمية لمتابعة تقدم المتعلمين	1,93	1,063	39%	منخفض	14
6	يمكنني الوصول بسرعة إلى الموارد الرقمية التعليمية	2,65	1,215	53%	متوسط	4
7	أوظف الأدوات الرقمية في تنفيذ الدرس	2,28	1,047	46%	منخفض	9
8	أختار الأدوات الرقمية المناسبة لتحقيق أهداف المادة	2,37	1,123	47%	منخفض	7
9	أذكر المتعلمين بكيفية الاستخدام الآمن والأخلاقي للتقنيات الحديثة	3,15	1,229	63%	متوسط	2
10	أحفز المتعلمين على استكشاف الواقع وحل المشكلات باستخدام الأدوات الرقمية	2,74	1,307	55%	متوسط	3
11	أقدم للمتعلمين أفكارا ونماذج للتوظيف الأمثل للتقنيات الرقمية	2,63	1,199	53%	متوسط	5
12	أستفيد من الأنترنيت في إثراء مادته التعليمية	3,35	1,233	67%	متوسط	1
13	أناقش أنشطة المتعلمين الإلكترونية خلال الحصة	1,93	1,063	39%	منخفض	15
14	أوجه المتعلمين لإنجاز مشاريع تعليمية رقمية	2,07	1,041	41%	منخفض	12
15	أساعد المتعلمين على حل المشكلات التقنية والرقمية	1,91	1,05	38%	منخفض	16
16	اقوم بإعداد موارد رقمية وفق معايير بناء المحتوى الإلكتروني	2,09	1,071	42%	منخفض	11

جدول 4 درجة التمكن الرقمي في الممارسة التدريسية

يسفر الجدول أعلاه درجات التمكن الرقمي لدى أفراد العينة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الممارسة التدريسية، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (1,91و3,35)، حيث نجد في طليعتها -حسابيا- الفقرة رقم (12)، والتي تنص على: «**أستفيد من الأنترنيت في إثراء المادة التعليمية**»، تليها كل من الفقرات (9 و10 و6 و11) بمتوسطات حسابية تقدر بالاتجاه المتوسط، كما سجلت الفقرة رقم (15) أدنى متوسط حسابي والتي تنص على «**أساعد المتعلمين على حل المشكلات التقنية والرقمية**». وجدير بالذكر أن المتوسط الحسابي الإجمالي لمستوى التمكن الرقمي في الممارسة التدريسية انحصر في حدود (2,38)، وهو ما يدل على وجود اتجاه عام منخفض لدى أفراد العينة.

يلاحظ من خلال النتائج أعلاه أن مستوى التوظيف الرقمي في الممارسة التدريسية يتراوح بين درجة متوسطة ومنخفضة، ويرجع الباحثين ذلك إلى قلة التكوينات التي تستهدف الجانب التطبيقي العملي لإدماج التكنولوجيا في التدريس بشكل عملي، إذ تقتصر في غالبيتها -التكوينات المستمرة- على الجانب التقني للتطبيقات والبرامج المختلفة، في حين يبقى الجانب البيداغوجي لإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس ضعيف إلى منعدم في مختلف التكوينات.

السؤال السادس: ما مستوى توظيف أساتذة التربية الإسلامية لشبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية؟



رسم بياني 8 نسبة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية

يكشف الرسم البياني المشار إليه، نسب استخدام المشاركين في الدراسة لشبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة المهنية، فحوالي (69,57%) من الأساتذة والمدرسات يفضل ويلجأ إلى استخدام تطبيق (الواتساب) مع المتعلمين، في حين عبر ما نسبته (26,09%) عن عدم استخدام أي شبكة من شبكات التواصل الاجتماعي مع التلاميذ، أما ما نسبته (4,35%) من المشاركين فقد عبروا عن استخدام شبكة (الفيسبوك) مع التلاميذ.

ومن أجل فهم طبيعة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية وأشكالها لدى المشاركين، فقد تم تخصيص فقرات السؤال الأخير من الاستمارة لهذا الغرض، وفيما يلي نتائج هذا الاستقصاء نعرضها ضمن الجدول الآتي:

ر	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المأوية	اتجاه العينة	رتبة السؤال
1	في مناقشة المتعلمين حول الأفكار المرتبطة بالمادة	3,44	1,021	69%	مرتفع	13
2	في تبادل المعلومات الخاصة بالمادة	3,82	0,968	76%	مرتفع	2
3	في معالجة مشكلات المتعلمين التعليمية حول المادة	3,59	0,925	72%	مرتفع	10
4	في إعداد مشاريع تعليمية ترتبط بالمادة	3,74	0,751	75%	مرتفع	3
5	في تحفيز مبدأ الاتصال والتواصل مع مجتمعات علمية أخرى	3,53	0,961	71%	مرتفع	11
6	في توفير موارد رقمية تعالج قضايا المادة	3,74	0,931	75%	مرتفع	4
7	في تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة حول أدائهم الدراسي في المادة	3,62	0,853	72%	مرتفع	9
8	في تحفيز المتعلمين على المشاركة الإيجابية	3,74	0,79	75%	مرتفع	5
9	في ترسيخ مبدأ التعلم التعاوني والتفاعلي في المادة	3,68	0,843	74%	مرتفع	8

ر	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المأوية	اتجاه العينة	رتبة السؤال
10	في إيجاد شبكة اتصال تعليمية تعلمية حول المادة	3,5	0,862	70%	مرتفع	12
11	في زيادة دافعية المتعلمين نحو تعلم المادة	3,74	0,864	75%	مرتفع	6
12	في تبادل المعلومات وتثقيف المتعلمين	3,85	0,821	77%	مرتفع	1
13	في تقديم التوجيهات والنصائح والاستشارات حول المادة	3,74	0,751	75%	مرتفع	7

جدول 5 مستوى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية

يظهر الجدول أعلاه أشكال مختلفة لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية لدى المشاركين الذي يعتمدون إحدى تطبيقات التواصل الاجتماعي في التواصل مع المتعلمين، إذ تراوحت استجابات أفراد العينة ما بين (3,85) و(3,44)، فكانت أعلاها للفقرة رقم 12 والتي تنص على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في « تبادل المعلومات وتثقيف المتعلمين». في المقابل، تبوأت الفقرة رقم 1 والتي تنص على "في مناقشة المتعلمين حول الأفكار المرتبطة بالمادة» الرتبة الأخيرة. وقد أبان المقياس عن وجود اتجاه عام مترفع، بلغ متوسطه الحسابي الإجمالي (3,67).

يتبدى من خلال النتائج السابقة استخدام الأساتذة لشبكات التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية بنسبة مهمة لصالح تطبيق (الواتساب)، ويرجع ذلك في تقدير الباحثين إلى كون هذا التطبيق يقدم خدمة الرسائل الجماعية وسهولة استخدامه بالإضافة إلى اتاحة إمكانية مشاركة الملفات والمستندات والصور ومقاطع الصوت والفيديو، كما يساهم في ذلك عروض شركات الاتصال الخاصة بشبكات التواصل الاجتماعي ذات التكلفة المحدودة والاستعمال غير المحدود (عرض*6).

غير أن توظيف هذه الوسيلة المتوفرة بشكل كبير لدى كل من الأساتذة والمتعلمين على حد سواء لا يرتقي إلى المستوى المطلوب، إذ يرى الباحثان من خلال نتائج الجدول

رقم (5) أن نسبة التوظيف تنخفض كلما ارتفعت المهارات المطلوبة في توظيف هذه الوسيلة، إذ أن غالبية الأساتذة يقتصرون في استعمالها في تبادل المعلومات مع المتعلمين، وهو ما يتطلب بذل المزيد من الجهد في تطوير أساليب وطرق تربوية مبتكرة لتوظيف وسائل التواصل الاجتماعي في التدريس، والاستفادة من التجارب الرائدة في هذا المجال.

نتائج الدراسة

يمكن إجمالا عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة كالآتي:

- (58,7%) سبق لهم الاستفادة في إطار التكوينات المستمرة من تكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، في حين عبر ما نسبته (41,3%) عن عدم استفادته من أي تكوين في هذا المجال.
- (57%) من المستفيدين من التكوينات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال كانت في إطار البرامج الوزارية لتطوير استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس، في حين استفاد (21%) من تكوينات في هذا المجال سواء عبر تلك التي ينظمها مفتشو المادة، أو جمعيات أو جهات خاصة تنشط في هذا المجال التكويني.
- (95,7%) من المشاركين يمتلكون اتجاها إيجابيا نحو اعتماد الرقميات في الممارسة التدريسية، في حين يتردد (4,3%) من كون التمكن الرقمي له إضافة نوعية للممارسة التدريسية.
- (59%) يرون أن ضعف البنية الرقمية بالمؤسسات التعليمية هو أول إكراه يواجه إدماج الرقميات في الممارسات التدريسية، في حين يرى ما نسبته (30 %) أن وجود نقص في الخبرة وضعف الكفايات الرقمية لدى المدرس هو التحدي الأكبر، أما ما نسبته (9%) فيرون أن الإكراه يكمن في صعوبة تدبير الزمن التعليمي باستخدام الوسائل الرقمية.
- يمتلك المشاركون مستوى متوسطا في درجة التمكن من الأدوات والتطبيقات

الرقمية الضرورية في الممارسة التدريسية، إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للعينة (2,66).

- يمتلك المشاركون اتجاها عاما يقدر بدرجة منخفضة على مستوى التمكن الرقمي في الممارسة التدريسية، بلغ متوسطه الحسابي الإجمالي (2,38).
- (73,92%) من المشاركين يستخدمون تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي في الممارسة التدريسية بشكل من الأشكال.

توصيات ومقترحات الدراسة

في سياق ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصل الباحثان لمجموعة من التوصيات والمقترحات تمثلت فيما يأتي:

- الحاجة إلى الرفع من عدد التكوينات الأساس والمستمرة التي تستهدف تنمية الكفايات الرقمية لدى الأساتذة، وكذا الرفع من جودتها وتتبع أثرها في الممارسات التدريسية؛
- الاهتمام بشكل أعمق بالبعد العملي في التكوينات التي تستهدف الرفع من التمكن الرقمي لدى الأساتذة، وكذا التركيز على الممارسة الميدانية للأدوات الرقمية؛
- مراجعة برامج تكوين طلاب الإجازة في التربية، بما في ذلك تكوين الأساتذة المتدربين بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين ضمن مادة (TICE)، بإضافة البرامج والتطبيقات التعليمية الجديدة والكفيلة بالرقي بالممارسة التدريسية وتجويدها؛
- الاهتمام بتوثيق التجارب الناجحة والممارسات التدريسية الرقمية، وتقاسمتها مع باقي الأساتذة، وتوظيفها كنماذج حية ضمن التكوينات؛
- مراعاة طبيعة المادة والتخصص الدراسي أثناء التكوين والتأطير في مجال الإدماج الرقمي؛
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول مفهوم التمكُّن الرقمي لدى باقي الأطر التربوية في باقي التخصصات الدراسية والأسلاك التعليمية؛

- صياغة قائمة/ميثاق الكفايات الرقمية الخاصة بالمدرس ليشكل قاعدة ارتكاز توحِّدُ كل الجهود والتدخلات الرامية إلى الرفع من مستوى التمكن الرقمي لدى أطر هيئة التدريس بالمنظومة التعليمية؛
- فتح المجال أمام إسهامات المجتمع التعليمي من خلال تشجيع المبادرات الرامية إلى تكوين الأساتذة في الرقميات التربوية، أو تصميم أدوات وبرامج رقمية توظف في التدريس؛
- قياس أثر اعتماد بعض التطبيقات الرقمية في الرفع من جودة التعلمات، أو تحسين الممارسات التدريسية للمدرسين بشكل موضوعي ومدروس؛

قائمة المراجع

- البطوش، أحلام محمد سالم. (2017). الممارسات التدريسية الصفية لدى معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية في محافظة الكرك - مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي وتأثرها بمتغيري الجنس والخبرة التدريسية. مجلة التربية الأزهر: للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 36(175 جزء2)، 423-460. Doi : 10.21608/jsrep.2017.54540
- تقرير DIGITAL 2022: MOROCCO تم الاسترداد من: https:// datareportal.com/reports/digital-2022-morocco?rq=morocco بتاريخ 28 أبريل 2022.
- الحايكي، محمد علي حسن (2017). مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس مملكة البحرين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الرحيلي، تغريد بنت عبد الفتاح بن محمد والعمري، عائشة بنت بليهش بن محمد بن صالح. 2020. فاعلية استخدام بعض تطبيقات الدعم الإلكتروني على تنمية التمكين الرقمي لدى معلمات التعليم العام في ضوء معايير جودة التصميم التعليمي. مجلة الدراسات التربوية والنفسية مج. 14، ع. 2، ص: 206-228. 228-https://doi.org/10.53543/jeps.vol14iss2pp206
- السيد، سماح السيد محمد. 2020. متطلبات التمكين الرقمي لمعلمي المدارس الثانوية العامة بمحافظة المنوفية من وجهة نظرهم. مجلة البحث العلمي في التربية مج. 2020، ع. 21، ج. 13، ص: 47-114.
- الظهير الشريف رقم 1.19.113 الصادر بتاريخ 9 أغسطس 2019 بتنفيذ القانون الإطار رقم 51.17 المتعلق بمنظومة التربية والتكوين والبحث العلمي. تم الاسترداد من: https://www.men.gov.ma/Ar/5117/Pages/loicadre5117.aspx بتاريخ 12 أبريل 2022.

- لحميري، عواطف أحمد نعمان. 2014. الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في تصميم التعليم القائم على نظريات التعلم والتعليم المعرفية. أبحاث مج. 2، ع. 2، ص: 113-140.
- مبني، نور الدين وحامدي، كنزة. 2020. التعليم الرقمي كآلية لتجويد مخرجات العملية التعليمية. مجلة تنمية الموارد البشرية مج. 11، ع. 3، ص: 248-267.
- مدني، ماهل الهادي محمد علي الحاج وأحمد، عاتقة يوسف المبارك حاج. 2015. واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا لتقنيات التعلم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية مج. 16، ع. 3، ص: 23-42.
- وادي، سعدون حامد ومحمد، الأمين صالح ناصر الحاج. 2020. مستوى التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية وعلاقتها بتصوراتهم حول استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التدريس. نسق مج. 2020، ع. 27، ص: 67-692.
- التقرير الرقمي: المغرب سنة 2022. تم الاسترداد من: https://datareportal.com/reports/digital-2022-morocco?rq=morocco بتاريخ 28 أبريل 2022.
- Capgemini. (2013). What is digital mastery? Digital Transformation - Beyond the Hype. https://www.slideshare.net/capgemini/digital-transformation-beyond-the-hype/3-What_is_digital_masteryDigital_CapabilityLeadership

الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية

الدكتورة مايزه عزيز رسوق
جامعة حماة كلية التربية

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث أعدت استبانة مكونة من مجالين، وتمّ تطبيقها على عينة من مديري المدارس في مدينة دمشق بلغت نسبتها (25%) أي(130) مدير ومديرة، أخذت بطريقة عشوائية، وكان من أهم نتائج الدراسة: تطبيق كل من لإدارة الإلكترونية وخدمات الحوسبة السحابية في الإدارة بدرجة منخفضة، وعدم وجود فروق في إجابات المديرين حول درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تعزى لمتغير الجنس وسنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية- المؤسسات التعليمية- الحوسبة السحابية.

The Electronic management of educational institutions in cloud computing

Abstract:

The study aimed to identify the degree of application of electronic management in cloud computing.

The researcher prepared a questionnaire consisting of two fields, which was applied to a sample of school principals in the city of Damascus, at a rate of (5%)

One of the most important results of the study: the application of electronic management and cloud computing with a low degree

There are no statistically significant differences between the managers' answers due to the gender and experience variable

Key words: Electronic management- educational institutions- cloud computing.

مقدمة

تلعب إدارة المؤسسة التعليمية دوراً هاماً ومميزاً في إحداث التغيير لنجاح العملية التعليمية التعلمية عبر ما تقوم به من مهام ومسؤوليات، ونتيجة للتغيير في وظيفة الإدارة المدرسية أصبح الدور الجديد لمدير المدرسة قيادياً مبدعاً ومفكراً بارعاً، ويجب أن يمتلك مهارات تخطيطية وتنظيمية ولديه حس ديمقراطي فاعل يعمل على إتاحة الفرص للعاملين معه للمساهمة في تطوير العمل المدرسي وتجديده، إن هذا الدور الجديد يتطلب درجة من السلطة والمسؤولية وصلاحيات واسعة ومنح مديري المدارس التمكين الإداري الكافي حتى يقوموا بهذا الدور بفاعلية.

وفي ظل الانفجار التكنولوجي الهائل الذي طال جميع نواحي الحياة بدأت تظهر مصطلحات حديثة مثل التجارة الإلكترونية، المؤسسات الافتراضية، التعليم عن بعد والإدارة الإلكترونية، والتي هي حقل جديد انبثق ليزيد التعاضد بين تكنولوجيا المعلومات والأنترنت، وبين تطبيقات الأعمال الإلكترونية، ومن ثم فإن التحديات التي تواجهها والمتطلبات التي تحتاجها مظاهر من نمط غير تقليدي، يتطلب رؤية مستقبلية للتغيير (Damereen,2006,31).

كما ظهر نتيجة الثورة التقنية الكبيرة مصطلح الحوسبة السحابية والتي تعني بالمجمل الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع، مع أجهزة مختلفة (كومبيوتر، جهاز لوحي، هواتف ذكية وغيرها) بعد وضع كود خاص لفتح قفل الشبكة، وبالتالي يتم الدخول إليها من أي مكان وفي أي زمان، ويعد استعمال الحوسبة السحابية في الإدارة التعليمية قفزة نوعية لتطوير التعليم, فصلاح المؤسسة التعليمية يبدأ من تطوير إدارتها وكوادرها الإدارية لتحقيق أقصى درجة من الجودة في العملية التعليمية.

مشكلة البحث

مع التطور التقني الهائل الذي يحيط بنا في كل مجالات الحياة، كان لابد للقطاع التربوي من تمكين فكرة الإدارة الإلكترونية وفق خدمات وإمكانات الحوسبة السحابية التي تختزن الكثير من السجلات والمعلومات والصور والتطبيقات المتنوعة التي يمكن الولوج إليها بأي وقت وأي مكان دون الحاجة لوجود جهاز حاسب فقط اتصال بشبكة الأنترنت وأي جهاز خلوي أو لوحي وكل ذلك يسهل العملية الإدارية والتعليمية في المؤسسة التعليمية، وقد أكدت دراسة (Russel,2004) أن الإدارة الإلكترونية تشهم في زيادة الإنتاجية، وتقليل التكاليف، والتخلص من الأعمال الورقية، وتقديم الخدمات بشكل يساعد على توفير الوقت والجهد، كما أشارت أجرى شهاب(2013) دراسة للتعرف على مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الإعدادية في محافظة نينوى، ودراسة هيجنز (Higgins,2008) إلى ضرورة تطوير استراتيجية للإدارة الإلكترونية من قبل القادة التربويين في المؤسسات التربوية الخاصة، ومن خلال عمل الباحثة في الميدان التربوي لاحظت أن واقع بعض إدارات المؤسسات التعليمية لايزال يميل للعمل التقليدي مبتعداً عن التحول الكامل أو شبه الكامل عن الإدارة الإلكترونية، ومن هنا تكمن مشكلة البحث والتي يمكن تلخيصها في السؤال الآتي:

ما درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية من وجهة نظر المديرين؟

أهمية البحث

يكتسب البحث أهميّته من الجوانب الآتية:

- الكشف عن واقع الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية.
- أهمية موضوع الحوسبة السحابية في الإدارة الإلكترونية في ظل التطور التقني الراهن.

- قد تسهم النتائج في خدمة القائمين على الإدارة التعليمية من خلال كشف الثغرات والعمل على تلافيها مستقبلاً.
- قد يعتبر هذا البحث إضافة بسيطة للمكتبة العربية.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى الآتي:

- وضع قائمة لرصد ممارسات الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية.
- الكشف عن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تبعاً لمتغير الجنس.
- الكشف عن درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة الإدارية.

متغيّرات البحث

- المتغير المستقل: الجّنس (ذكور- إناث)- سنوات الخبرة الإدارية (من سنة إلى أقل من 10 سنوات - 10 سنوات فأكثر).
- المتغيّر التّابع: تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية.

فرضيّات البحث وأسئلته

سؤال البحث:

ما درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية من وجهة نظر المديرين؟

- **الفرضية الأولى:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات المديرين أفراد العينة حول درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تعزى لمتغير الجنس.

♦ **الفرضية الثانية:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات المديرين أفراد العينة حول درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تعزى لمتغير سنوات الخبرة الإدارية.

حدود البحث

- الحدود الزمنيّة: طبق هذه البحث في عام 2022.
- الحدود المكانيّة: دمشق.
- الحدود البشريّة: إدارات المؤسسات التعليمية.
- الحدود الموضوعية: الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية.

منهج البحث

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، لأنه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة هذا البحث و يعرّف بأنه المنهج الذي يقوم على تقرير خصائص ظاهرة معينة أو موقف، يعتمد على جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها واستخلاص دلالتها كما أنه يتجه إلى الوصف الكمي أو الكيفي للظواهر المختلفة في المجتمع للتعرف على تركيبها وخصائصها(غباري وأخرون، 2010، 24).

مجتمع البحث وعينته:

يمثل جميع العناصر أو الأفراد أو الأشياء التي يتناولها البحث والمتعلقة بالمشكلة التي حددت(ابو زينة وآخرون،2006، 20)، ويتكوّن المجتمع الأصلي للبحث من مديري ومديرات مدارس دمشق والبالغ عددهم (518) للعام الدراسي 2021- 2022، وتكونت عينة البحث الحالي من (130) ، وبنسبة (25%) من المجتمع الأصلي للبحث، اختيرت بطريقة عشوائية.

مصطلحات البحث والتّعريفات الإجرائيّة

الإدارة الإلكترونية: هي تطبيق لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة هياكل الإدارة التعليمية، لتنفيذ كافة الأعمال فيها إلكترونياً(العريشي, 2008, 22).

وتعرفها الباحثة بأنها التحول في إدارات المؤسسات التعليمية من العمل التقليدي إلى العمل باستخدام التقانات المتطورة لتنفيذ كافة الأعمال الملقاة على عاتقها بأقل التكاليف والجهد وبأسرع وقت وبكفاءة عالية.

الحوسبة السحابية: فالحوسبة السحابية كما يُعرّفها المعهد الوطني لمعايير العلوم والتكنولوجيا (NIST) بأنها نموذج يمكّن المستخدم من الوصول من كل مكان - وحسب الطلب - إلى شبكة توفر موارد حاسوبية، مثل (الشبكات، والخوادم، وأماكن التخزين، والتطبيقات، والخدمات) بسرعة فائقة، وبحد أدنى من الجهد الإداري والتفاعلي مع مزودي الخدمة (Mell, Grance, 2011,2).

وتعرفها الباحثة: بأنها الاستفادة من كافة خدمات التخزين والمعلومات والتطبيقات والتواصل التي تتيحها السحابة الحاسوبية ، بما يخدم الإدارة التربوية ويرفع من مستواها الإلكتروني.

المؤسسات التعليمية: وهي المدارس التي تقدم خدماتها التعليمية والتربوية لمجموعة من الطلاب لتحقيق أهداف وغايات تم وضعها من قبل السياسات التربوية ويرأسها مدير تقع على عاتقه العديد من المهام والمسؤوليات.

الدراسات السابقة

- **دراسة الشهري (2011) في السعودية بعنوان:** واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية.

هدفت الدراسة على تعرف واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية التربوية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث

طبقت على جميع مشرفي المواد فيها، وأسفرت الدراسة عن أن واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية التربوية في منطقة عسير من وجهة نظر المشرفين التربويين كان مطبقاً بدرجة مقبولة، وأوصت الدراسة بقيام الإدارة العامة للإشراف التربوي في وزارة التربية والتعليم بوضع خطة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية التربوية تتضمن تحديد أهداف وأساليب وإجراءات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية التربوية، والاهتمام بالبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإشراف التربوي والمدارس.

- **دراسة طرطارة (2007) في الأردن بعنوان:** أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن.

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من(206) من المديرين، وخلصت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في إدارة الموارد البشرية، وجود أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة الموظفين العاملين، ونوعية الأجهزة المستخدمة، وملاءمة معلومات نظم المعلومات الإدارية في دائرة المعلومات الإدارية المحوسبة، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الأردن، تعزى لمتغيرات الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والخبرة.

- **دراسة لو و وانج (Lou, Wang 2013) في تايوان بعنوان:**

Observations of achievement and motivation in using cloud computing driven CAD: Comparison of college students with high school and vocational high school.

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام بيئة قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية كنموذج للتعلُم عبر شبكة الإنترنت على التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة في تايوان،

واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (132) طالباً من طلاب جامعة تايوان الوطنية تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة العتل وآخرون (2020) في الكويت بعنوان:** متطلبات استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الحاسوب من وجهة نظر المعلمين قبل الخدمة في دولة الكويت واتجاهاتهم نحوها.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن متطلبات استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الحاسوب من وجهة نظر المعلمين قبل الخدمة في دولة الكويت واتجاهاتهم نحوها، واتبعت المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتألفت عينة الدراسة من (176) طالباً وطالبة من الطلبة الذين يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية، وتوصلت إلى النتائج الآتية: وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد عينة الدراسة نحو استخدام الحوسبة السحابية، وكانت أهم متطلبات استخدامها في تدريس مقرر الحاسوب امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات الكافية لاستخدام الحاسوب في التدريس، تزويد الطلبة بعناوين الحسابات التي يمكنهم التواصل معها ومشاركة المستندات من خلالها، توفير إجراءات الأمان للحسابات المتعلقة باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، نشر الوعي بأهمية وفوائد استخدام الحوسبة السحابية في التعليم. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الحاسوب تعزى لمتغير النوع لصالح الذكور، بينما لا توجد فروق حول اتجاهاتهم نحو استخدام الحوسبة السحابية تعزى لمتغير النوع. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق حول متطلبات استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الحاسوب، واتجاهات أفراد عينة الدراسة نحوها تعزى لمتغير السنة الدراسية.

- **دراسة المعايطة والرحبي(2019) في سلطنة عمان بعنوان:** درجة توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي وما بعد الأساسي في محافظتي مسقط وجنوب الباطنة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر تطبيق متطلبات الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي وما بعد الأساسي محافظتي مسقط وجنوب الباطنة، ومعرفة أثر متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة على توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية، وأعد الباحث استبانة مكونة من (30) فقرة مقسمة على خمسة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (300) من مديري المدارس في التعليم الأساسي، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق تعود لمتغير الجنس المؤهل العلمي وسنوات الخبرة على جميع مجالات الاستبانة والدرجة الكلية، وأوصت الدراسة بتأهيل الكوادر الإدارية على التخطيط الإلكتروني كمتطلب أساسي للإدارة الإلكترونية.

- **دراسة توت (Tout,2009)في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:**

Cloud computing and its security in higher education

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف بالحوسبة السحابية, والتعرف على خدماتها وتطبيقاتها, وأهم الصعوبات التي تواجه الحوسبة السحابية في التعليم العالي، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الحوسبة السحابية توفر مصادر المعلومات والبرامج الحاسوبية لمؤسسات التعليم العالي, ويعد التخزين السحابي بديلاً لنظام الملفات, وأهم الصعوبات التي تواجه مؤسسات التعليم, انخفاض الميزانية وضعف البنية التحتية في الجامعات وعدم وجود وسائط تخزين موحد.

التعليق على الدراسات السابقة

تنوعت الدراسات السابقة من حيث المكان الجغرافي ما بين(السعودية والأردن وسلطنة عمان وتايوان والكويت) بينما أجرت الدراسة الحالية في الجمهورية العربية السورية، كما تعددت أهداف الدراسات السابقة ما بين الكشف عن واقع تطبيق

الإدارة الإلكترونية في إدارة المدارس أو تطبيق الحوسبة السحابية في التعليم، بينما تتميز الدراسة الحالية بدراسة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية في إدارة المؤسسات التعليمية وهي الدراسة الأولى في هذه الناحية على حد علم الباحثة، تنوعت عينات الدراسات السابقة ما بين (30_ 300) من أفراد البحث، وتشابهت جميع الدراسات في اتباع المنهج الوصفي التحليلي واستخدام استبانة لتحقيق أهداف الدراسات، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة البحث، وفي وضع أداة البحث ، وكذلك في المنهجية العلمية، وبناء الجانب النظري وإثرائه.

الإطار النظري

♦ مفهوم الإدارة الإلكترونية:

يعتبر مصطلح الإدارة الإلكترونية من المصطلحات الخاصة بالعلوم الإدارية الحديثة، والذي جاء نتيجة الثورة التكنولوجية في المعلومات والاتصالات، وظهر هذا المصطلح عام 1960 عند ابتكار شركة Ibm لبرنامج معالم الكلمات، فعرفت الإدارة الإلكترونية حينها أنها استراتيجية إدارة عصرية للمعلومات تعمل على استخدام التكنولوجيا، لتحقيق أفضل الخدمات بأقل وقت ومال وجهد(عبد الحي، 2006، 11).

فالتحول الذي حصل من الإدارة التقليدية إلى الإدارة التكنولوجية لم يظهر من العدم وإنما تتطلب الكثير من الأمور والاحتياجات التي أكدت أهمية هذا التحول ومنها:

- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال.
- القرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.
- ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة.
- صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء.
- ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة.
- التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات.

- ازدياد المنافسة بين المؤسسات.
- تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على الرغم من اتساع النطاق (رضوان، 2004، 4).

وترى الباحثة أن الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التربوية هي نتاج التطور التقني الحاصل في كافة المجالات، والذي حقق أهم الأهداف إدارة المدارس وبالتالي رفع الجودة الشاملة للعملية التعليمية والتربوية.

♦ أهداف الإدارة الإلكترونية:

أجمع العديد من الباحثين على مجموعة من النقاط لأهم أهداف الإدارة الإلكترونية (السبيعي، 2005، 17) و(المالك،2007، 13) و (الشريف، 2003، 44):

- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية.
- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة.
- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها.
- تقليل أوجه الصرف في متابعة عمليات الإدارة المختلفة.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات .
- توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية.
- التعلم المستمر وبناء المعرفة.
- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ومتابعة إدارة الموارد.
- تبسيط الإجراءات داخل المؤسسات والأجهزة مما ينعكس إيجاباً على مستوى جودة الخدمات المقدمة.
- اختصار الوقت والجهد أثناء تنفيذ العمليات الإدارية.
- معالجة مشكلات الحفظ والتوثيق للأوراق في المؤسسات.

وترى الباحثة أن من اهم أهداف افدارة الإلكترونية للمؤسسات التربوية:

- تقليل الوقت والجهد .
- توفير الكثير من الأموال.

- زيادة الترابط الفعال بين مختلف الإدارات والإدارة المركزية باستخدام تقنيات الاتصال عن بعد.
- مناسبة جداً في حال الأزمات والكوارث كأزمة كورونا فايروس.
- التخلص من الورقيات وتكاليف حفظها.
- تخزين البيانات إلكترونياً مع سهولة الوصول إليها عند الحاجة.

متطلبات الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية:

يمكن تلخيص أهم متطلبات الإدارة الإلكترونية بعدة نقاط:

- جودة تصميم موقع للمؤسسة التعليمية على الانترنت لتقديم خدمات دائمة.
- تشغيل الموقع وديمومته.
- جودة قاعدة البيانات.
- جودة إدارة شبكة المعلومات.
- تأسيس موقع ضد الهجمات الإلكترونية والمتضمنة جودة التشفير للبيانات المتداولة من خلال شبكة الأنترنت.
- تصميم خدمات جيدة وتنفيذها (الأنصاري، 2002، 53).

وترى الباحثة أن من متطلبات الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية بالإضافة لما ذكر سابقاً، متطلبات قانونية تشرع ضرورة التحول من الإدارة التقليدية للإدارة الإلكترونية، وتشجع وتدعم هذه الخطوة بالنسبة لجميع المؤسسات التعليمية ولابد من البدء من الإدارة المركزية(الوزارة المعنية)، كما تتطلب وجود دعم مالي ومادي من خلال توفير الحواسب في الإدارات التعليمية، وتوفير شبكات الاتصال بالإنترنت، وتفعيل المواقع الإلكترونية والتواصل عن بعد، مع توفير التدريب للعناصر البشرية على الإدارة الإلكترونية.

♦ معوقات الإدارة الإلكترونية:

- اختلاف نظم الإدارة داخل المؤسسة الواحدة.
- عدم اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته.

- عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول وعدم إحساسهم بأنهم جزء من عملية التحول.
- صعوبة الوصول إلى الإدارة الإلكترونية الشاملة المتكاملة داخل المنظمات.
- عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة.
- الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها.
- التوافق مع النظم اليدوية المعتادة في العمل ودوراتها المستندية ورفض التحديث والتغيير.
- عدم الثقة في حماية سرية وامن التعاملات الشخصية(رضوان، 2004، 4).

وترى الباحثة أن من أهم معوقات الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية:

- الخوف من التجديد والخروج من ثقافة المعتاد.
- الخوف أن تحل التكنولوجيا مكان الأفراد الإداريين.
- عدم توافر العتاد المادي من حواسيب وشبكات في أغلب المؤسسات التعليمية.
- عدم تأهيل الكوادر وتدريبها لتطويع التقانات في الأعمال الإدارية.

♦ الحوسبة السحابية ومكوناتها:

بدأ استخدام مصطلح الحوسبة السحابية الأول في أواخر الستينيات، ولقد استلهم مصطلح الحوسبة السحابية من رمز السحابة الذي كان يستخدم في كثير من الأحيان لتمثيل الإنترنت في خرائط ورسوم بيانية، إلا أن تطبيقات الحوسبة السحابية لم تظهر بشكل فعلي إلا في بداية عام 2000 عندما قامت شركة مايكروسوفت بتوسيع مفهوم استخدام البرمجيات من خلال شبكة الويب, تبعتها بعد ذلك العديد من الشركات، إلا أن أكثر الشركات التي لعبت دوراً هاماً في مجال الحوسبة السحابية هي شركة جوجل (Google) التي قامت بإطلاق العديد من الخدمات التي تعمل من خلال مفهوم الحوسبة السحابية.

يرى (كلو، 2015) أن من أهم مكونات الحوسبة السحابية:

- المستخدم أو المستفيد: الذي سوف يستخدم هذه التقنية وينتفع من خدماتها من خلال استخدام جهاز حاسبه الشخصي أو هاتفه المحمول التي يشترط ارتباطها بشبكة الأنترنت.
- المنصات: وهي الجهات المانحة لهذه الخدمة من خلال توفير سيرفرات عملاقة في سعاتها التخزينية وسرعة معالجاتها للبيانات مثل: Apple, Google
- البنية التحتية: وهي البنية التحتية للسحابة والتي يعتمد عليها في تقديم الخدمة وتشمل توفر الحاسبات الشخصية وشبكة الانترنت والمساحات التخزينية للمعلومات.
- التطبيقات: وهي البرامج التطبيقية التي يمكن أن يشغلها المستفيد في السحابة، وتشمل برمجيات معالجة النصوص والعرض والجداول وخدمات تناقل المعلومات والتشارك بها.
- الخدمات: تتيح التطبيقات خدمات يحصل عليها المستفيد حال اتصال جهازه بالأنترنت، تشمل تحرير النصوص والبريد، والتقويم، والمحادثة وغيرها.

ولتمكن من دخول الحوسبة السحابية ينبغي توفير مجموعة من المتطلبات هي:

- جهاز حاسب أو هاتف محمول مناسب.
- نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت ويندوز أو أي نظام آخر.
- متصفح أنترنت وبخاصة متصفح جوجل كروم الذي يدعم تطبيقات سحابة جوجل.
- توفر الاتصال بشبكة الإنترنت بسرعة جيدة لتقليل وقت التحميل والتخزين وسرعة استخدام التطبيقات (يس،2014،ص26).
- مزود لخدمة الحوسبة السحابية "أي موقع يوفر خدمة السحابة الإلكترونية".

ويمكن القول أن الحوسبة السحابية هي تطور التعلم الإلكتروني ويرجع ذلك لما تقدمه الحوسبة السحابية من مزايا ترتبط بشكل كبير بتخفيض كلفة بيئات التعلم من أجهزة وبرامج, حيث تقوم فكرة السحابة الحاسوبية على إتاحة التطبيقات والبرامج من

خلال خدمات متنوعة عبر الويب يصل إليها المتعلم عبر أي جهاز شخصي أو محمول ليقوم باستخدام هذه الخادمات في تخزين ملفاته الخاصة مع إمكانية مشاركة هذه الملفات مع الآخرين، بالإضافة إلى استخدام بعض البرامج التطبيقية عبر موقع الخادم مثل برامج معالجة النصوص Word والعروض التقديمية Power Point والجداول الإلكترونية Excel وغيرها من البرامج (الشريف, 2012).

وترى الباحثة أن الحوسبة السحابية تقدم للإدارة الإلكترونية الكثير من الخدمات منها:

- تخزين البيانات والمعلومات.
- تطبيقات تدعم العملية الإدارية والتعليمية.
- إمكانية الدخول للبيانات والتطبيقات في أي مكان وزمان.
- تقليل التكلفة المادية.
- سهولة الاستخدام في ضوء توافر وسائل الاتصال بأيدي الجميع.
- تفعيل التواصل والاتصال عن بعد.

والكثير الكثير من الخدمات السهلة والمتاحة للجميع.

الجانب الإجرائي

♦ منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في بحثها المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فرضياته، لأنه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة هذا البحث.

♦ المجتمع الأصلي:

بلغ عدد المجتمع الأصلي للبحث من (518) مدير ومديرة في التعليم الأساسي حسب إحصائيات دائرة التخطيط والإحصاء في مدينة دمشق ، وقامت الباحثة بأخذ عينة (25%) اختيرت بشكل عشوائي من المجتمع الأصلي فبلغ عدد العينة (130) مدير ومديرة.

توزع أفراد العينة حسب الجنس (1)

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	74	56.93%
إناث	56	43.07%
المجموع	130	100%

توزع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة (2)

الفئة	العدد	النسبة المئوية
من -1 أقل من10 سنوات	52	40%
من 10سنوات ومافوق	78	60%
المجموع	130	100%

♦ أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بالرجوع إلى عدد من الدراسات التربوية المحلية والعربية والأجنبية التي تناولت الإدارة الإلكترونية والحوسبة السحابية، ثم صممت استبانة مكونة من محورين حول درجة تطبيق مدراء المدارس لهذا النوع من الإدارة.

♦ دراسة الصدق والثبات:

للتأكد من ثبات الاستبانة، قامت الباحثة بإتباع طريقتين هما:

الثبات بالإعادة:

قامت الباحثة بعد وضع الاستبانة، بتطبيقها على عينة استطلاعية للتأكد من ثباتها، بلغ عددها(20) مدير ومديرة في التعليم الأساسي في دمشق من خارج عينة البحث، وبعد مرور (25) يوماً أعادت الباحثة تطبيق الاستبانة على نفس العينة، وبعد معالجة البيانات إحصائيا تبين أنّ قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني, (0.82) عند مستوى دلالة (0.01) ومن هذه القيمة لمعامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني نجد أنه دال إحصائياً وبالتالي هناك ارتباط مقبول وصالح لأغراض البحث العلمي, وبالتالي قيمة معامل ثبات بطاقة الملاحظة مقبولة.

الجدول (3) معامل الارتباط بين التطبيقين

عدد العينة في التطبيق 1	عدد العينة في التطبيق2	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
20	20	0.82	0.01

- **طريقة ألفا كرونباخ:** التي يمكن من خلالها حساب القيمة الأدنى لمعامل ثبات الأداة، و نلاحظ من الجدول التالي أن قيمة ألفا كرونباخ 0.81 وهذه القيمة تدل على درجة ثبات جيدة للاستبانة أي 81% .

الجدول (4) قيمة الفاكرونباخ

عدد البنود	قيمة الفا كرونباخ
24	0.81

مما سبق يُلاحظ أن درجة ثبات الاستبانة مقبولة لأغراض البحث العلمي، باستخدام الطريقتين السابقتين.

- **صدق الاستبانة:** للتأكد من صدق الأداة لجأت الباحثة إلى صدق المحتوى، وقد قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة في صورتها المبدئية على عدد من المختصين والأكاديميين، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم فيما يخص مدى ارتباط فقرات المقياس بالمجال الذي تندرج تحته، ومدى سلامة الصياغة اللغوية لكل فقرة، إضافة إلى إبداء ملاحظات أخرى يراها المحكمون ضرورية، حيث تمّ حذف وإضافة بعض البنود.
- **التقدير الكمي للمقياس (توزيع الدرجات):** ومن أجل سهولة تفريغ الاستبانة, وللإجابة عن سؤال البحث أعطي كل بند من البنود الواردة وزناً متدرجاً وفق مقياس ليكرت الخماسي.

الجدول رقم (5) يبين توزع خيارات الإجابة ودرجاتها على المقياس

الدرجة	5	4	3	2	1
الإجابة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	بدرجة ضعيفة جداً

وتم حساب طول الفئة على النحو الآتي:

- حساب المدى وذلك بطرح أكبر قيمة في المقياس من أصغر قيمة 5-1=4
- حساب طول الفئة وذلك بتقسيم المدى على أكبر قيمة في المقياس وهي [5] 4 ÷ 5= 0.8 وهي طول الفئة.
- -3 إضافة طول الفئة إلى أصغر قيمة في المقياس (وهي واحد صحيح) فكانت الفئة الأولى من (1 إلى 1.79) ومن ثم إضافة (0.8) إلى الحد الأعلى من الفئة للحصول على الفئة الثانية وهكذا للوصول للفئة الأخيرة.

واستناداً إلى قاعدة التدريب الرياضي يمكن التعامل مع متوسطات الدرجات كما هو مبين في الجدول (6) الذي يوضح ذلك:

الجدول (6) يبين فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

فئات قيم المتوسط الحسابي	درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الحوسبة السحابية
4.2 -5	كبيرة جداً
3.4 -4.19	كبيرة
2.6-3.39	متوسطة
1.8-2.59	منخفضة
1-1.79	منخفضة جداً

ولتسهيل تفسير النتائج، فقد تم دمج الإجابتين (كبيرة جدا وكبيرة) و كذلك (ومنخفضة ومنخفضة جداً)، وبذلك أصبح المعيار المستخدم للحكم على النحو الآتي:

الجدول (7) فئات قيم المتوسط الحسابي والقيم الموافقة لها

فئات قيم المتوسط	تقدير درجة الممارسة	النسبة المئوية
3.4 5-	كبيرة	70%ومافوق
2.6-3.39	متوسطة	50%-70%
-1 2.59	منخفضة	50%ومادون

♦ **الأساليب الإحصائية:**

قامت الباحثة بإدخال تطبيق نتائج البحث في الحاسب, تمهيداً لمعالجتها بواسطة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(spss) لاستخراج التحليلات الاحصائية المناسبة، وشملت هذه التحليلات الإحصائية مايلي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار t- test ت ستودنت لدلالة الفروق بين المتوسطات.

♦ **نتائج البحث وتفسيرها:**

ما درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية للمؤسسات التعليمية في ضوء الحوسبة السحابية من وجهة نظر المديرين؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة عن طريق برنامج الرزم الإحصائية spss بحساب المتوسطات الحسابية ثم ترتيبها وفق الجدول الآتي:

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات لكل محور والمقياس ككل

المحور	المتوسط	درجة الممارسة	النسبة المئوية
تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسة	2.3	منخفضة	42%
تطبيق الحوسبة السحابية في الإدارة الإلكترونية	1.6	منخفضة	37%
المقياس ككل	2.1	منخفضة	43%

من الجدول السابق نلاحظ أن بأن متوسط إجابات العينة على بنود الاستبانة منخفضة في كل المحاور وفي المحور الأول و الثاني، وهذا يدل إلى ابتعاد مديري المدارس عن استخدام التقانات الحديثة في إدارة مدارسهم، ومن الممكن عدم اتباعهم دورات حول الإدارة الإلكترونية أو استخدام خدمات الحوسبة السحابية في الإدارة، فتنظيم الإدارة التقليدي ما يزال سائداً في مؤسساتنا التعليمية، فالهيكل التنظيمي الإلكتروني أحد أهم مستلزمات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، وقد يحمل الهيكل الإلكتروني في مضمونه النظري ذات الخصائص الهيكلية التقليدية من وظائف

رئيسية وأخرى ساندة وثالثة فنية، فضلا عن توزيع الأدوار والمسؤوليات والصلاحيات ونحوها، إلا إن السمة الغالبة في الهيكل الالكتروني هي الاستخدام المكثف والمناسب لتقنية المعلومات بأركانها الرئيسية،

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات المديرين أفراد العينة حول درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تعزى لمتغير الجنس.

الجدول (9) الفروق بين متوسط إجابات المديرين تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	T	قيمة الدلالة	القرار
ذكر	74	13.12	1.22	1.95	0.637	غير دال
أنثى	56	13.91	1.44			

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابات عينة الدراسة بتطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تبعاً لمتغير الجنس، وبالتالي نقبل الفرضية القائلة لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات إجابات المديرين على بنود الاستبانة تعزى إلى متغير الجنس، وتفسر هذه النتيجة بسبب التكافؤ في الإمكانات المادية والبشرية لجميع المديرين والمديرات، وميل أغلبهم للنمط التقليدي في إدارة المدرسة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات إجابات المديرين أفراد العينة حول درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

الجدول (10) الفروق بين متوسط إجابات المديرين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	T	قيمة الدلالة	القرار
من -1 أقل من 10 سنوات	52	14.25	1.4	1.23	0.342	غير دال
من 10 سنوات وما فوق	78	15.34	1.12			

من الجدول السابق نلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في استجابات عينة الدراسة بتطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة وبالتالي نقبل الفرضية ، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية نجد تقارب في متوسطات إجابات أفراد العينة، ومن هنا نجد أن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة, وحتى تتمكن كافة المؤسسات التعليمية من الاستفادة القصوى من التقنية الحديثة واستثمارها الاستثمار الأفضل , وتحويل تلك المنظمات إلى منظمات رقمية , تتعامل بكافة وسائل التقنية الحديثة في إنجاز معاملاتها وإجراءاتها الإدارية وبالتالي النهوض بالمؤسسة والعملية التعليمية على حد سواء.

المقترحات

- تدريب الإدارات في المدارس على الإدارة الإلكترونية من خلال الندوات والورش التطبيقية.
- توفير المعدات اللازمة للإدارات التعليمية لممارسة الإدارة الإلكترونية.
- - تدريب المدراء على خدمات الحوسبة السحابية وطرق استخدامها في إدارة مدارسهم مما يوف الوقت والجهد والأموال.
- تشجيع الإدارة المركزية(الوزارة المعنية) للمدارس التي تدار إلكترونياً تشجيعاً مادياً ومعنوياً.
- إجراء أبحاث حول الإدارة الإلكترونية وتطبيقات الحوسبة السحابية في الإدارة بما يحقق الأهداف التربوية ويزيد عجلة التطور.

المراجع

- الانصاري, مصطفى أحمد (2002) برنامج الإدارة في الجودة الشاملة وتطبيقاتها في المجال التربوي، مركز قطر للتدريب التربوي لدول الخليج.
- رضوان، رأفت (2004): الإدارة والمتغيرات العالمية الجديدة، الملتقى الإداري الثاني للجمعية السعودية للإدارة, مركز المعلومات ودعم القرار, مجلس الوزراء المصري, مارس, القاهرة.
- السبيعي, مناحي عبد الله (2005): إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور من وجهة نظر العاملين فيها، دراسة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- الشريف، طلال عبد الله حسين (2003): الحكومة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية دراسة تطبيقية على الأجهزة الحكومية المركزية في مدينة الرياض، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود, الرياض.
- الشريف, زكريا. (2012) "الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة" : رؤية استشرافية. المؤتمر الـ23 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات, الدوحة, قطر.
- شهاب، شيرزاد محمد(2013): مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية والإعدادية من وجهة نظر مديري المدارس في مركز محافظة نينوى، مجلة التربية والتعليم, المجلد(20), العدد (2), العراق.
- الشهري، عبد الله مرعي(2011): واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الممارسات الإشرافية، دراسة ميدانية في منطقة عسير التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، أبها، جامعة الملك خالد.
- طرطاره, سهيل(2007): أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في وظائف إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العامة في الردن: دراسة ميدانية, رسالة ماجستير غير منشورة, الجامعة الأردنية, الأردن, عمان.
- عبد الحي, رمزي أحمد(2006): نحو مجتمع إلكتروني، دار زهراء الشرق, القاهرة.
- العتل، محمد والشمري، عبيد والعنزي، فرحان (2020): متطلبات استخدام الحوسبة السحابية في تدريس مقرر الحاسوب من وجهة نظر المعلمين قبل الخدمة في دولة

الكويت واتجاهاتهم نحوها. مجلة جامعة طنطا، المجلد ()، 77العدد (1)، 289-328.
- العريشي، محمد(2008): إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة(بنين)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة.
- كلو, صباح (2015):الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات, مقدم إلى المؤتمر الدولي السنوي في أبو ظبي.
- المالك، بدر بن محمد (2007): الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية دراسة مسحية, رسالة ماجستير, جامعة نايف العربية للعلوم المنية.
- يس, نجلاء احمد (2014): الحوسبة السحابية للمكتبات حلول وتطبيقات، القاهرة, العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- المعايطة، عبد العزيز و الرحبي، يوسف بن سعيد(2019): مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، الإمارات العربية المتحدة، العدد 45، سبتمبر 2019.

المراجع الأجنبية

- Damereen, G. Kazi & Lacjjman. D(2006): An Evaluation of web- based education: leading trends towards e- learning. International internet conference, ICT- Learning 11-13, sept, Cairo, Egypt.
- Higgins, Andrew(2008). Taking the lead: strategies management for learning. Unpublished Master AUT University Bag 92006. Auckland City. New Zealand 1020.
- Lou, M., Wang, J. (2013). Observations of achievement and motivation in using cloud computing driven CAD: Comparison of college students with high school and vocational high school backgrounds, Computers in Human Behavior, 29 (2), 364–369.
- Mell P. Grance T. (2011). The NIST definition of cloud computing. Retrieve from: https:\\nvlpups.niiset.gov\nistspubs\iegacy\sp\nistspecialpublication 800-145.
- Tout, S. et al,. (2009).“Cloud computing and its security in higher education”, Proc. ISECON, Vol. 26, Washington, DC. Available at: http://proc.isecon.org/2009/2314/ISECON.2009.Tout.pdf Access Time 4-3-2018.
- Russell, A.S(2009): How school councilors could Benefit from Government solution: The Case of paperwork, U.S. Department of Education office of education research and omprovement, center, ERIC Number ED 478218.

الملاحق

استبانة رأي

السيد المديرة / السيد المدير

نضع بين أيديكم هذه الاستبانة حول تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية من وجهة نظركم، ونرجو منكم وضع إشارة (X) في الجدول الموافق لإجاباتكم، علماً أن هذه الاستبانة بقصد البحث العلمي ولكم جزيل الشكر.

الجنس: ذكر ..... انثى.....

سنوات الخبرة: من 1 إلى أقل من 10 سنوات ..... عشر سنوات وما فوق: .....

	درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
	تطبيق الإدارة الإلكترونية:					
1	استخدام الحاسب					
2	حفظ السجلات إلكترونياً					
3	استخدام برامج مايكروسوفت أوفيس					
4	استخدام الإنترنت للحصول على المعلومات					
5	تمتلك الإدارة قاعدة بيانات محوسبة					
6	وجود مكتبات إلكترونية في المدرسة					
7	تفعيل موقع إلكتروني للمدرسة					
8	التدريب الدائم للكوادر الإدارية على التقانات الحديثة					
9	توافر شبكة إنترنت في المدرسة					
	تطبيق الحوسبة السحابية في الإدارة الإلكترونية:					

	درجة تطبيق الإدارة الإلكترونية في ضوء الحوسبة السحابية	بدرجة كبيرة جدا	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
10	استخدام البريد الإلكتروني					
11	التخزين السحابي للمعلومات					
12	اجتماعات الفيديو التعليمي					
13	الطباعة عن بعد					
14	استخدام خدمة الترجمة الفورية					
15	استخدام خدمة الباحث العلمي					
16	استخدام خدمة تقويم جوجل					
17	مشاركة العروض التقديمية					
18	نقل ومشاركة الملفات السحابية					
19	استخدام المدونات الإلكترونية					
20	تحرير النصوص					
21	استخدام رسومات جوجل					
22	تحرير وإنتاج أفلام الفيديو					
23	استخدام نماذج جوجل					
24	استخدام معالج الجداول البيانية					

أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد – 19 على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين

د. عبدالرحمن محمد صادق أبو سارة
جامعة القدس المفتوحة، فلسطين

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي، لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، وإلى التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية، بين إجابات أفراد عينة الدراسة، وفقاً للمتغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة؛ استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمّ تصميم استبانة لجمع المعلومات من عينة الدراسة، التي تضمنت (208) طالباً من طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، وأظهرت النتائج أن مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، خلال جائحة كوفيد19-، كان متوسطاً بشكل عام، وعلى مستوى الفترات التي تضمنتها الاستبانة، جاءت فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة) بالمرتبة الأولى، ثم فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)، ثم فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)، وكما أظهرت النتائج وجود فرق ذات دلالة إحصائية في مستوى العنف المدرسي، تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية، بينما لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية، يُعزى لمتغير التخصص الأكاديمي، وعلى ضوء النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: العنف المدرسي – جائحة كوفيد19-.

The Effect of Online Education During the COVID-19 Pandemic on the Level of School Violence among Secondary School Students in Palestine

Abdelrahman Mohammad Sadeq Abu Sarah
Al-Quds Open University – Palestine

Abstract:

The current study aimed to investigate the effect of Online Education During the COVID-19 pandemic on the level of school violence among secondary school students in Palestine, and to identify the statistically significant differences among the answers of the study sample individuals, in terms of the variables; stage at school, academic stream. In order to achieve the objectives of this study, the researcher employed the descriptive analytical approach. Thus, a questionnaire was designed to collect information from the study sample, which included (208) high school students in Palestine. The findings of the study revealed that the level of school violence among secondary school students in Palestine during the Covid-19 pandemic was generally moderate. According to the level of the periods included in the questionnaire, the period of closure (the first stage of the pandemic) came in the first place, then the blended learning period (returning after the closure), then the face-to-face education period (recovery from the pandemic). Moreover, the findings revealed a statistically significant difference in the level of School violence attributed to the academic stage variable, while there is no statistically significant difference due to the academic specialization or stream variable. In light of the above findings, the study presented a number of suggestions and recommendations.

Keywords: School Violence - COVID-19 Pandemic.

المقدمة

أثارت جائحة كوفيد19- الكثير من التأثيرات السلبية على منظومة التعليم في العالم بشكل عام، وفي وطننا العربي بشكل خاص، فقد شكلت الجائحة عاصفة مفاجئة ومنعطفاً حاداً، لم يتوقعه الخبراء والمخططين التربويين من قبل، فالمعطيات على الأرض تشير إلى ضعف الإمكانات والمتطلبات والقدرات بصورة عامة؛ لمواصلة التعليم خلال الأوقات الطارئة، مثل: ازدياد مؤشرات الفقر واتساع الفئات المهمشة والفجوات الرقمية المتباينة والبنية التحتية المتهالكة وضعف التخطيط ومستويات العنف المتصاعدة، على مستوى المجتمع أو البيئة المدرسية، وغيرها من التحديات، التي تؤثر بصورة شديدة في التعليم العام في أوطاننا.

يشير تقرير منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونيسكو) إلى تأثر أكثر من مليار ونصف طالب في العالم جراء إغلاق المؤسسات التعليمية على ضوء جائحة كوفيد - 19، وهو يشكل ما نسبته 87% من عدد الطلبة في العالم، موزعين على أكثر من (165) دولة، ولذلك دعت المنظمة إلى إنشاء مظلة دولية واسعة؛ لضمان استمرار التعليم في ضوء جائحة كوفيد19-، حيث لم يسبق أبداً حدوث اضطراب في مجال التعليم كما حدث في هذه الجائحة، وقد اقترحت البدء بتوفير متطلبات تطبيق التعليم عن بعد، بدءاً من تقديم المحتوى العلمي المتناسب مع الأدوات الرقمية ودعم المعلمين وتدريبهم وانتهاءً بتقديم الإرشادات للأُسَر والطلبة ومعالجة صعوبات الاتصال بالإنترنت ((UNESCO, 2020.

لقد أصبح التعليم عن بُعد عبر شبكة الإنترنت النمط التعليمي السائد خلال جائحة كوفيد19-، ونظراً لعدم وجود خبرات حول طريقة التعليم عن بُعد، بالإضافة إلى عدم توافر كثير من الإمكانيات المادية لدى عدد من دول العالم، ظهرت الحاجة إلى ضرورة الاهتمام بمختلف فئات الطلبة (من مرحلة رياض الأطفال وحتى نهاية التعليم الثانوي)، من خلال تدريب الطلبة على استخدام تطبيقات التي تعمل عبر الإنترنت، وتوفير جميع

المتطلبات المادية، كمحاولة لسد التفاوت بين الطبة، بصورة قد تسهم في زيادة مشاركة الطلبة، ولدفعهم على بذل الجهد والنشاط والسلوك؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، وللاحتراز من الآثار السلبية لحالة التحول المفاجئ في التعليم، ومنها: التسرب المدرسي، وانعزال المتعلم، وقلة التفاعل والمشاركة بالدروس الرقمية، ومشكلة عدم تكافؤ الفرص التعليمية (Zuo, Ma, Hu, & Luo ,2021).

وتكمن أهمية استخدام شبكة الإنترنت في التعليم في تسهيلها لعملية التواصل بين مختلف أطراف العملية التعليمية، من خلال عدد من الأدوات الرقمية التي يمكنها نقل الخبرات التعليمية عبر الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)، مثل: مواقع التواصل الاجتماعي، والمدونات، والبيئات التعليمية الرقمية، وبالتالي سمحت للمعلمين من بناء شبكات خاصة للتواصل مع الطلبة، وتقديم تسهيلات لتعاون الطلبة داخل الفصول الدراسية وخارجها، وإلى تقديم الفرص الحقيقية للمتعلمين للإبداع والتميز في المجالات التعليمية المختلفة (دوفي وماكدونالد، 2018).

لقد أسهمت شبكة الإنترنت بالإضافة إلى التطبيقات الرقمية التي تعمل من خلالها في تكوين بيئات تعليمية افتراضية تحاكي إلى درجة كبيرة ما هو موجود داخل الفصول الدراسية الاعتيادية، حيث تجمع تلك البيئات كلاً من: المعلم والطالب والمنهاج، وتوفر مجموعة متنوعة من الوسائل للاتصال والتواصل بين عناصر العملية التعليمية، بغض النظر عن المكان والزمان الذي يتواجد فيه الشخص المستخدم لتلك الشبكة العالمية، مما ساعد في نقل الخبرات والمعلومات بين الأفراد بصورة سهلة وسريعة، وألغت كذلك شرط الاجتماع الزماني والمكاني داخل الفصول الدراسية، بالإضافة إلى تقليل التكلفة المادية التي تختصرها تلك الفصول الرقمية، مما حدا بالكثير من المختصين بالتوجه نحو توظيف تلك الأدوات الرقمية في التعليم (أبو سارة، 2021 ب ؛ أبو سارة وياسين، 2018؛ صالحة وأبو سارة، 2019).

وبالرغم من تنوع المنصات التعليمية عبر الإنترنت التي يُمكن توظيفها لمواصلة التعليم عن بُعد خلال جائحة كوفيد19-، مثل: تطبيق Google Classroom، زووم Zoom،

WhatsApp، MS Teams، Messenger، إلا أنه في حقيقية الأمر قد أظهرت الجائحة عدم استعداد الكثير من الدول حول العالم لمواجهة مثل هذه الأزمة، وأظهرت أيضاً أن إمكانيات تلك الدول بعيدة كل البعد عن تطبيق التعليم عن بُعد عبر الإنترنت بالصورة الملائمة التي تحقق الأهداف المرجوة من هذا التوجه، فالتعليم عبر الإنترنت يحتاج إلى تدريب المعلمين والطلبة على استخدام التطبيقات في التعليم عن بُعد، ولتوفير موارد مالية إضافية؛ لتحقيق متطلبات هذا التوجه الجديد، وإلى مواصلة تقديم الدعم الفني والتقني للطلبة خلال تواجدهم في المنزل (Mahamid, Bdier, Nour & Nablus, 2022).

لقد أسهمت جائحة كوفيد19- في أحداث الكثير من السلبيات التي هددت مبدأ العدالة والإنصاف في التعليم، منها: مشكلة عدم المساواة في التعليم، وصعوبة الوصول إلى المصادر التعليمية، وضعف مشاركة الطلبة، وقد أشارت عدد من الدراسات السابقة، إلى أن التأثير السلبي للجائحة تركز في الدول النامية خاصة فلسطين وسوريا وأفغانستان، التي عانت بشدة من مشكلات في تطبيق التعليم عن بُعد خلال الظروف الطارئة، وذلك ناتج عن ضعف البنية التحتية وإلى عوامل الصراع والعنف، وإلى ضعف التخطيط المسبق لمواجهة التحول المفاجئ من التعليم التقليدي (المباشر) إلى التعليم عن بُعد (Affouneh, Salha & Khlaif, 2020).

ويمكن القول بأن توظيف أدوات وتطبيقات التي تعمل عبر شبكة الإنترنت يعود بفوائد جمة، منها: إتاحة مصادر المعلومات المختلفة للطلبة بصورة دائمة؛ كي تساعدهم في الوصول إليها بكل يسر وسهولة، وفي أي وقت ومكان يرغبون، وزيادة الزمن الفعلي للتعلم، وذلك بعدم حصر عملية التعلم بالفصول الدراسية المدرسية، بل جعلها عملية مستمرة وواسعة تشمل البيئة الصفية والمنزل، ومساعدة الطلبة على اكتساب مهارات (تعلم كيف تتعلم) وذلك من خلال تزويدهم بأدوات ومصادر معلوماتية مختلفة، تمكنهم من التعلم بشكل مستقل وفعال، وقدرة الطلبة على الحصول على المصادر التعليمية بشكل مباشر، دون الحاجة إلى تخزينها وتثبيتها على أجهزة الحاسوب الشخصية (أبو سارة، 2021 أ).

وتمثل الأزمات والنزاعات عقبات كبيرة أمام الوصول إلى أهداف التعليم العالمية، والذي يأتي في مقدمتها حق الطلبة في مواصلة التعليم وتوفير متطلباته لمختلف مستويات الطلبة، وتضمنت خطة مواجهة جائحة كوفيد19- واحتواؤها لدى الكثير من دول العالم، إجراءات التباعد الاجتماعي وحظر التجول وإغلاق المدن والمدارس والجامعات، كجزء من خطة طوارئ شاملة، مع مراعاة عدم توقف خدمات التعلم والتعليم، خلال فترة الجائحة نظراً لعدم معرفة موعد انتهاء الأزمة على وجه التحديد (Affouneh, Khlaif, Burgos& Salha, 2021).

إن حالة الصراع التي تشهدها دولة فلسطين، منذ أكثر من 70 عاماً، فاقمت الآثار السلبية للجائحة على التعليم في فلسطين بشكل عام، فمؤشرات الفقر تزداد بصورة متسارعة، ومستويات القلق لدى الأسر الفلسطينية مرتفعة نتيجة حالة العسكرة التي تشهدها الأراضي الفلسطينية، بالإضافة إلى معاناة الشباب الفلسطيني من قلة فرص العمل، ما يسهم بالتالي في جعل الإجراءات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، غير مجدية أو فعالة في كثير من الحالات نتيجة ضعف الإمكانيات والمتطلبات الضرورية لمواصلة التعلم خلال فترة الجائحة (Mahamid, Veronese, Bdier & Pancake, 2021)

ومنذ مطلع العام الدراسي الجديد 2021/2020 قامت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، بالإعلان عن خطتها للعودة إلى المدارس بصورة تتوافق مع إجراءات السلامة، وقد تضمنت الخطة عدداً من الإجراءات، منها: العودة التدريجية على ثلاث مراحل، وتحديد بروتكول صحي ينظم آلية التعليم داخل المدارس، واعتماد التعليم بصورته المدمجة، وبالرغم من النجاح النسبي الذي حققته هذه الخطة، إلاَّ أنها واجهت العديد من التحديات والمعوقات التي أثرت على تطبيقها بصورة صحيحة، منها: عدم وضوح الرؤية التربوية بصورة كاملة لدى العديد من المستويات التربوية، المشكلات الفنية والتقنية لنظام التعليم الإلكتروني في فلسطين، عدم توفر دعم مالي ولوجستي كافي، حالة الخوف والإرباك لدى العديد من الأهالي والطلبة، وعدم الثقة بالإجراءات المتبعة في

المدرسة، وعدم توفر الدافع نحو التعليم، والارتباك في مسار العملية التعليمية، وعدم تلبية تدريب المعلمين المستوى المطلوب (Abu AL-Rub, 2020).

وتشير معطيات تجربة التعليم عبر الإنترنت في فلسطين خلال جائحة كوفيد19-، إلى وجود الكثير من التحديات والعقبات التي واجهت تلك التجربة، منها: المواقف السلبية اتجاه التعليم عبر الإنترنت لدى شرائح متنوعة من المجتمع، وإلى ضعف إمكانيات وخبرات المعلمين والطلبة نحو استخدام التطبيقات عبر الإنترنت في التعليم، ومشكلة عدم توافر البنية التحتية التكنولوجية المناسبة، وإلى مشكلة عدم استخدام الأجهزة الذكية المتوفرة بين يدي الطلبة بصورة مفيدة، ومشكلة ضعف الاستعداد المسبق لحالة الإغلاق، ومشكلة ضعف إدراك الدور الذي يمكن أن تقوم به شبكة الإنترنت أثناء فترة الأزمة (Tarteer et al., 2022)، وبالرغم من الظروف الصعبة التي تمر بها فلسطين، والمتمثلة في آثار الاحتلال والصراع المزمن للقضية الفلسطينية، إلا أن تجربة التعليم عبر الإنترنت قد شهدت الكثير من النقاط المضيئة، منها: قدرة معظم المعلمين والطلبة على التحول من التعليم بصورة الوجاهية إلى التعليم عبر الإنترنت (مع التسليم بوجود الكثير من الإشكاليات التي شابت هذا التحول)، وظهور مبادرات عديدة لتوظيف التطبيقات التعليمية المختلفة للتواصل ونشر المحتوى التعليمي خلال فترة التعليم عن بُعد (Tarteer, Badah & Khlaif, 2022).

ويمكن المساهمة في تعزيز التعلم خلال أوقات الأزمة من خلال الشراكة المجتمعية لمؤسسات المجتمع المحلي والمؤسسات الأهلية، والأحزاب السياسية، والنقابات العمالية والمهنية، وأولياء الأمور، والمجالس المحلية والشعبية، والمؤسسات الإعلامية، وغيرها من المؤسسات التي لها شراكة مع الدولة، إذ تسهم في توفير التعليم المناسب لقدرات المتعلمين، والمساهمة في العدالة للقبول بالمؤسسات التعليمية، وتهيئة المناخ المناسب للتعليم، إن تطبيق الشراكة المجتمعية، وتوثيق العلاقات بين المؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع المدني، هي منهج حديث، تأخذ به الدول المتقدمة لحل مشكلاتها التعليمية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين أفرادها، وللارتقاء والتميز بجودة العملية التعليمية (وهبه، 2016).

ويشير ديفيد (David, 2013) إلى أن العوامل المجتمعية النابعة من خارج المدرسة، هي السبب في المشكلات التربوية وفشل جهود الإصلاح المدرسي، وذلك لعدم المساواة في دخل الأفراد، مما يؤثر سلباً على انخفاض مستويات المعيشة لأغلب أسر الطلبة، وتوصلت الدراسة إلى أن أفضل طريقة لتحسين المدارس الأمريكية، هو توفير فرص العمل للأسر الفقيرة، وذلك للارتقاء بمستوى معيشتهم، وتقديم مساعدات لأبناء هذه الأسر من خلال البرامج التي تعنى بهم، وذلك لمساعدتهم للتغلب على الفقر والبطالة، وتمكين أبنائهم للحصول على فرص تعليمية مكافئة لأقرانهم.

وفي حقيقة الأمر، فإن جائحة كوفيد19- قد فاقمت مستويات العنف في المدارس ويعود ذلك؛ لتغييرها من أنماط الحياة المعتادة لدى معظم السكان، حيث خلقت الجائحة ضغوطات نفسية وعقلية جديدة، مثل: الخوف والقلق على الذات أو الأحباء أو زيادة القيود المفروضة على التنقل (الحركة البدنية) والأنشطة الاجتماعية بسبب الحجر الصحي أو إجراءات السلامة والتباعد، ولا يمكننا أيضاً أن نغفل العبء المالي الملقى على كاهل الأهل والذي نتج عن توقف معظم الأعمال أو زيادة التكاليف الناتجة عن شراء المعقمات، أو حالة ارتفاع الأسعار التي شهدتها الأسواق الفلسطينية، خلال جائحة كوفيد19-؛ ونتيجة لما سبق أشارت الكثير من التقارير والدراسات إلى تأثر الصحة العقلية أو النفسية لدى الطلبة في فلسطين، نتيجة لهذا التحول المفاجئ الذي شمل مجمل جوانب الحياة المختلفة (Mahamid, Bdier, Nour, & Nablus, 2022).

وتتنوع أشكال العنف في المجتمع بسبب الجائحة، ومنها: العنف السياسي والعنف في الملاعب الرياضية والعنف الأسري والاعتداء والجريمة وكذلك العنف المدرسي، الذي عدّ في العقد الأخير على أنه ظاهرة اجتماعية مركبة، تؤثر في الكثير من المتغيرات والعوامل، فكثيراً ما نسمع أو نشاهد عبر الإعلام عن ممارسات تصنف على كونها جد خطيرة، تفاقم المشكلات التي تواجه المسيرة التعليمية بظروفها الطبيعية بشكل عام، والطارئة على وجه خاص، مثل: اعتداءات الطلبة على المعلمين، أو اقتتال الطلبة فيما بينهم، أو عدم الالتزام بالقانون والتعليمات المدرسية، أو الاعتداء على ممتلكات المدرسة، أثناء أوقات الدوام الرسمي وبعدها (خديجة ونورة، 2015).

ويقترح علوان (2019) عدداً من الإجراءات لتقليل مستوى العنف المدرسي، منها: تفعيل دور الأسرة في التربية الصحيحة للأبناء، والتأكيد على دور التنشئة الاجتماعية، وضرورة احترام الطلاب من قبل المعلمين، وفسح المجال أمام الطلبة لممارسة هواياتهم، وتفعيل دور المرشد التربوي في المدرسة لحل المشكلات، وتحذير الطلبة من عواقب اللجوء إلى العنف داخل المدرسة، بقراءة القوانين التربوية الصادرة من وازرة التربية والتعليم، وتنشيط الإعلام المدرسي للحد من هذه الظاهرة.

وعطفاً على ما سبق، تناولت الكثير من الدراسات السابقة جائحة كوفيد19- وتداعياتها على منظومة التعليم في فلسطين، منها: دراسة Tarteer, Badah & Khlaif, 2022)) التي هدفت إلى فهم تجارب طالبات الصف الحادي عشر في فصول اللغة الإنجليزية التي استخدمت تطبيقات Google Classroom أثناء فترة التعليم عبر الإنترنت بسبب جائحة COVID-19، واستخدم الباحثون المنهج نوعي، حيث تمّ جمع البيانات من خلال المقابلات شبه المنظمة؛ لاستكشاف تجربة الطلاب باستخدام Google Classroom، وأشارت النتائج إلى أن معظم الطلاب كانوا متفاعلين وجادين خلال استخدام تطبيق Google Classroom؛ ومع ذلك ، كشفت النتائج أن بعض الطلاب يفضلون التعلم وجهًا لوجه على استخدام تطبيق Google Classroom لأنهم يعانون من مشكلات في ضعف سرعة الإنترنت، وقدمت الدراسة عدداً من المقترحات منها: ضرورة تدريب المعلمين والطلاب على كيفية استخدام Google Classroom بشكل أكثر فاعلية، وبضرورة أن تأخذ وزارة التربية والتعليم دورًا حيويًا في تشجيع المعلمين والطلاب على استخدام هذا التطبيق لأغراض التدريس خلال فترة الجائحة.

ودراسة أبو سارة، ودويكات، وأبو سارة (2021) التي تقصت درجة رضا المعلمين في فلسطين، عن الإجراءات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية؛ بهدف عودة الطلبة إلى مدارسهم خلال جائحة كوفيد19-، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، حيث تم الرجوع إلى الوثائق والأوراق الرسمية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، خلال جائحة كوفيد19-، وتم تصميم استبانة؛ لجمع المعلومات من عينة

الدراسة، التي تضمنت (930) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن درجة رضا المعلمين عن إجراءات العودة إلى المدراس كانت متوسطة بشكل عام، وعلى مستوى المجالات، جاء رضا المعلمين عن التعميمات والقرارات التربوية بالمرتبة الأولى، ثم رضاهم عن البيئة المدرسية، ثم رضاهم عن التدريب والدعم الفني، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى للمتغيرات: النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والتخصص، بينما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية، يُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

استقصت دراسة (Affouneh, Salha, and Khlaif, 2020) البيئات التعليمية الإلكترونية عالية الجودة؛ لمواصلة التعلم عن بُعد على ضوء جائحة كوفيد19-، وقد استعان الباحثون بالمنهج التحليلي، وقد أشارت الدراسة إلى ضرورة توظيف بيئات التعلم الإلكترونية عالية الجودة؛ لمواجهة الأزمات الطارئة وخاصة جائحة فايروس كوفيد19-، لمواصلة التعلم عن بُعد، ولحل العديد من المشاكل الناتجة عن هذا التوجه الطارئ، مثل: مشكلة عدم المساواة في التعليم، وصعوبة الوصول إلى المصادر التعليمية، وضعف مشاركة الطلبة، وقد أشارت أيضاً إلى أن العديد من الدول النامية خاصة فلسطين وسوريا وأفغانستان، التي تعاني من مشكلات في تطبيق التعلم عن بُعد خلال الظروف الطارئة، وذلك ناتج عن ضعف البنية التحتية وإلى عوامل الصراع والعنف، وإلى ضعف التخطيط المسبق لمواجهة التحول المفاجئ من التعليم التقليدي (المباشر) إلى التعلم عن بُعد.

واستقصت دراسة (Khlaif and Salha, 2020) التحديات المرتبطة بالتعليم عن بعد، في حالات الطوارئ في البلدان النامية بما في ذلك فلسطين وليبيا وأفغانستان، من وجهة نظر الطلاب والآباء والمعلمين، واتبع الباحثان المنهج النوعي لجمع البيانات وتحليلها، من خلال استخدام المقابلات والملاحظة الصفية عبر الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من (60) مشاركاً من مختلف البلدان، وأشارت النتائج إلى الكثير من التحديات المختلفة لاستخدام التعليم عن بعد، في حالات الطوارئ وبالتحديد جائحة كوفيد19-، وتضمنت هذه التحديات الحاجة إلى بيئات تعلم تتصف بالفاعلية، وجودة المحتوى الرقمي، ومشكلة عدم المساواة الرقمية، وانتهاك الخصوصية الرقمية.

واستقصت دراسة أبو الرب (Abu AL-Rub, 2020) مكونات خطة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، التي صممت لإدارة العلمية التعليمية أثناء فترة جائحة كوفيد19-، بالإضافة إلى التحديات والمعيقات التي تواجه هذه الخطة، وقد اتبع الباحث المنهج النوعي، حيث تكونت عينة البحث من (24) مشاركاً، يمثلون مختلف قطاعات التعليم في فلسطين (مدرسون، ومدراء، وخبراء تربويون، وإداريون، وأولياء أمور)، وتم جمع البيانات باستخدام المقابلة، وقد أشارت النتائج إلى أن خطة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للعودة إلى المدارس تضمنت خمسة محاور أساسية، هي: الإغلاق الكامل والجزئي أو المحدود للمدارس المصابة بالفايروس، تحديد بروتكول صحي ينظم البيئة المدرسية خلال فترة الجائحة، العودة التدريجية على ثلاث مراحل، التعليم المدمج باستخدام أدوات التواصل الرقمي، وتدريب المعلمين ورفع الكفاءات على استخدام التكنولوجيا في التعليم.

وعلاوة على ذلك، تناولت الكثير من الدراسات السابقة موضوع مستويات العنف وأسبابه في المؤسسات التعليمية، منها: دراسة علوان (2019) التي هدفت للتعرف على ظاهرة العنف المدرسي، سواء أكانت من قبل المدرسين تجاه الطلبة أو بين الطلبة أنفسهم، والبحث عن حلول ومعالجات للحد من هذه الظاهرة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالباً تمّ اخيارهم بصورة عشوائية من بغداد في العراق، وتمّ استخدام مقايس العنف المدرسي كأداة لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى العنف المدرسي، وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على دور الأسرة في تربية الأبناء، وتأكيد دور التنشئة الاجتماعية، وضرورة فسح المجال أمام الطلبة لممارسة هواياتهم.

ودراسة أورابح ورشيد (2017) التي هدفت لمعرفة مدى وجود فروق في العنف المدرسي لدى تلاميذ التعليم المتوسط في الجزائر، حسب الجنس والوسط الاجتماعي، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، حيث تمّ جمع البيانات بواسطة الاستبانة، وتكونت عينة الدراسة من (327) تلميذاً من كلا الجنسين، وأشارت النتائج إلى وجود فروق

ذات دلالة إحصائية حسب الجنس لصالح الذكور، وإلى وجود فروق حسب الوسط الاجتماعي (حضري/ريفي) لصالح الوسط الحضري.

ودراسة البجاري وألجميلي (2009) التي هدفت للتعرف على مستوى العنف المدرسي، من وجهة نظر المرشدين التربويين في العراق، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث تم اختيار عينة تكونت من (100) مرشد ومرشدة في العراق، وتمّ جمع البيانات باستخدام الاستبانة، وأشارت النتائج إلى وجود مستويات مرتفعة من العنف بين الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين، وإلى عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى العنف بين الطلبة يعزى لمتغير الجنس، وأوصت الدراسة بضرورة التأكيد على دور التنشئة الاجتماعية وتربية الأبناء على التسامح مع الآخرين، وبضرورة احتواء مشاعر الطلبة واحترامهم من قبل مدرسيهم، وتوظيف الإعلام التربوي بالمساهمة في الحد من ظاهرة العنف المدرسي.

ودراسة النيرب (2008) فقد هدفت إلى التعرف على العوامل النفسية والاجتماعية التي تقف وراء انتشار ظاهرة العنف في المدارس الإعدادية التابعة لوكالة الغوث وتشغيل اللاجئين في قطاع غزة، وبلغت عينة الدراسة (809) تلميذاً و(110) معلماً، وتمّ استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى أن العوامل الأسرية تأتي بالمرتبة الأولى من حيث أسباب العنف المدر

سي، تليها الجوانب الإعلامية ثم العوامل الاجتماعية ثم العوامل الذاتية وأخيراً العوامل الخاصة بالبيئة المدرسية.

مشكلة الدراسة

ينبع إحساس الباحث بمشكلة هذا البحث، من توالي القرارات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، في ضوء استمرار جائحة كوفيد19- في فلسطين، وكان من أبرزها: الإعلان عن بدء مرحلة التعليم المدمج، من خلال المزج ما بين أسلوب التعلم الوجاهي والإلكتروني (عن بُعد)، والإيعاز إلى المعلمين، والمدراء بوضع استراتيجيات

التواصل مع الطلبة أثناء فترة الانقطاع، وتتضمن: استخدام أدوات التكنولوجيا المتوفرة، إتاحة مصادر التعلم المختلفة والتواصل مع أولياء الأمور لمتابعة أعمال أبنائهم، ومدى إنجازهم في المنهاج الدراسي (أبو سارة، 2022).

ومن خبرة الباحث، كونه يعمل معلماً في إحدى المدارس الحكومية، فقد لمس من مشاهداته اليومية خلال فترة الجائحة، الكثير من مستويات العنف المتصاعدة بين الطلبة أنفسهم أو ما بين الطلبة ومعلميهم، وقد لمس أيضاً عدم التزام بعض فئات الطلبة بالقوانين والأنظمة المعمول بها في المدارس الحكومية، ومن خلال إجراءات بعض المقابلات الميدانية مع المعلمين فقد اشتكوا من بعض تصرفات الطلبة، التي يمكن إدراجها ضمن دائرة "العنف" خلال فترة جائحة كوفيد19-، ويعزو المعلمون ذلك، لحالة ابتعاد الطلبة عن المدارس لمدة طويلة، أو لعدم انتظام التعليم بشكل يومي خلال فترة التعليم المدمج التي استمرت لعام كامل.

وبالرجوع إلى الكثير من الدراسات السابقة (Affouneh, Salha, and Khlaif, 2020 ؛ أبو سارة ودويكات وأبو سارة، 2021 ؛ Abu Salha, 2020 Khlaif and؛ AL-Rub, 2020) فقد أشارت إلى الكثير من الآثار السلبية التي أثارتها الجائحة، على المستويات المختلفة من الطلبة، مثل: ازدياد حالة القلق، والخوف من الإجراءات المتخذة خلال فترة الجائحة، وحالة الضبابية وعدم اليقين التي شهدتها الأراضي الفلسطينية خلال فترة الجائحة الأولى، مع وجود حالة "عدم رضا" عامة لدى فئات كثيرة من المجتمع نتيجة الآثار السلبية المتتالية بسبب الجائحة في فلسطين.

ومن جهة أخرى، أشارت الكثير من الدراسات السابقة (علوان، 2019 ؛ أورابح ورشيد، 2017 ؛ البجاري وألجميلي، 2009) إلى مشكلة تزايد مستويات العنف في المدارس، وأوصت جميع الدراسات السابقة، إلى ضرورة تقصي الأسباب التي تسهم في ازدياد هذه المستويات، وإلى البحث عن سبل معالجتها في ضوء الإمكانات والوسائل والأدوات المتوفرة.

وتأسيساً على ما سبق، تأتي هذه الدراسة لتتقصى أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين.

أسئلة الدراسة

هدفت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

ما أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين؟

هل توجد فروق بين متوسط أثر التعليم عبر الإنترنت جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، تعزى للمتغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي؟

فرضيات الدراسة

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، يعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، يُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، يُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

التعرف على أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين.

معرفة الفروق بين أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، وفقاً للمتغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي، مكان السكن.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من حداثتها ومواكبتها للآثار المتوقعة لجائحة كوفيد19- في المدارس الفلسطينية، حيث تُعد ظاهرة العنف المدرسي من الممارسات الخطيرة التي تحتاج إلى تقصي وبحث بصورة مكثفة وعميقة، للوصول إلى أسبابها والعوامل التي تساعد على رفع مستوياتها، بالإضافة إلى ربط مستويات العنف (صعوداً أو نزولاً) مع الواقع التي فرضته جائحة كوفيد19-، من حيث تقييم الطلبة للقرارات التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية؛ لمواجهة الجائحة، مما قد يسهم بالتالي في توفير معلومات مهمة وذات قيمة لدى صناع القرار، من مدراء ومخططين ومشرفين تربويين، يمكن توظيفها في معالجة أي أخطاء أو قصور تضمنتها خطة مواجهة الجائحة أو الآثار السلبية التي تركتها؛ للحيلولة دون تفاقم مشكلة العنف المدرسي وتوسع نطاقها لتشمل مستويات التعليم المختلفة.

حدود الدراسة

أولاً: الحد الزماني: تمّ جمع البيانات خلال الفترة ما بين 2022/2/14م – 2022/3/1م.

ثانياً: الحد البشري: طبقت الدراسة على جميع طلاب المرحلتين: الأول الثانوي والثاني الثانوي في مدارس وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

ثالثاً: الحد الموضوعي: تمّ تحديد ثلاثة محاور أساسية، لأثر جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، وهي: فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة)، وفترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)، وفترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة).

مصطلحات الدراسة

أولاً: العنف: يُعرف البجاري وألجميلي (2009) مفهوم العنف المدرسي، بأنه: نمط من السلوك المؤذي الذي يلحق ضرراً بدنياً أو نفسياً على الطلبة من قبل زملائهم أو أولياء أمورهم أو أصدقائهم أو معلميهم. ويُعرف الباحث مفهوم العنف المدرسي، بأنه: جميع السلوك غير المنضبط أو المؤذي الذي يبديه الطالب أو المعلم أو الزملاء فيما بينهم داخل البيئة المدرسية وخارجها، خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين.

ثانياً: جائحة كوفيد – 19: أزمة صحية عامة تهدد العالم بانتشار سريع لفايروس كورونا أو ما اصطلح على تسميته كوفيد-19، ويُعدّ فايروس كورونا من فصيلة الفايروسات التاجية التي تسبب المرض للكائنات الحية، وبالتحديد للإنسان، وينتقل المرض عن طريق الاستنشاق أو الاتصال بقطرات مصابة، وتتضمن الأعراض الأكثر شيوعاً الحمى والسعال وضيق التنفس وألام الصدر، تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة، إلى الأمراض الأشد فتكاً خاصة، مثل: متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (Hejaz, 2020)، وتُعرف جائحة كوفيد- 19 في ضوء هذه الدراسة إجرائياً، بأنها: أزمة عالمية، سببها فايروس كورونا يحدث عدوى شديدة بالجهاز التنفسي، مما أدى إلى حدوث اضطراب غير مسبوق في التعليم العام في فلسطين، وذلك من خلال إغلاق المؤسسات التعليمية، وابتعاد الطلبة عن مدارسهم.

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة: تمّ استخدام المنهج الوصفي؛ بهدف استقصاء أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين.

ثانياً: مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة الحالية، من جميع طلاب الصفين: الأول الثانوي والثاني الثانوي في مدارس وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، خلال العام الدراسي 2021-2022م.

ثالثاً: عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث قام الباحث بتصميم الاستبانة بصورة ورقية تمّ توزيعها على عينة من طلبة المدارس، ونظراً للظروف الخاصة التي أحدثتها جائحة كوفيد19-، تمّ تصميم نسخة أخرى إلكترونية، ليسهل توزيعها على الطلبة، وتألفت العينة بصورتها النهائية من (208) طالباً من طلبة المرحلتين: الأول الثانوي والثاني الثانوي في فلسطين، ويوضح الجدول(1) وصف عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها الخارجية.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
المرحلة الدراسية	الأول الثانوي	142	68.3
	الثاني الثانوي	66	31.7
التخصص الأكاديمي	علمي	90	43.3
	أدبي	94	45.2
	ريادة	24	11.5

رابعاً: أداة الدراسة (استبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-):

قام الباحث بتصميم الاستبانة، كأداة للدراسة من خلال الرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة منها: (علوان، 2019 ؛ أورابح ورشيد، 2017 ؛ البجاري وألجميلي، 2009 ؛ النيرب، 2008) وتكونت استبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-، في صورتها الأولية من قسمين أساسيين، هما:

القسم الأول: تضمن معلومات عامة عن الطالب، وهي: المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي.

القسم الثاني: تكون من (27) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية، وعكس كل محور منها فترة من فترات جائحة كوفيد19-، والجدول (2) يوضح تلك المحاور.

جدول (2): الفترات التي تضمنتها استبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-

الرقم	اسم المحور	عدد الفقرات	مجال الفقرات
1	فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة)	7	7-1
2	فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)	14	21-8
3	فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)	6	27-22

وتمّ تحديد ثلاث فترات؛ للتميز بين مستويات العنف بناءً على كل مرحلة من المراحل الثلاثة (منخفض، متوسط، مرتفع)؛ حيث بلغ طول الفترة (1.33)، واعتمد الباحث التقديرات الآتية للفصل بين المستويات:

جدول (3): تقدير فترات مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-

الفترة	تقدير مستوى العنف
2.33-1	منخفض
3.67-2.34	متوسط
5-3.68	مرتفع

صدق الاستبانة: قام الباحث بالتأكد من صدق استبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-، تمّ عرض الاستبانة في صورتها الأولية، على مجموعة متخصصين في علم التربية من حملة درجتي: الدكتوراة والماجستير، بلغ عددهم (7) محكمين، وقد طلب منهم إبداء آرائهم ومقترحاتهم حول بعض الجوانب المرتبطة بالاستبانة، مثل: سلامة الصياغة اللغوية للمفردات، ومدى ملاءمة الفقرات للإجراءات التي تمّ اتخاذها، ومدى انتماء المفردات لكل مجال من مجالات الاستبانة الثلاثة، وعما إذا كان هناك اقتراح لإضافة فقرات جديدة، وتمّ جمع ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم، وتمّ تعديل

الاستبانة بناءً عليها، إذ تركزت الملاحظات والتعديلات على إعادة صياغة بعض المفردات، بصورة تتناسب مع المجال الخاص بها، واقتراح فقرات جديدة لتشمل المراحل الثلاثة التي تضمنتها الاستبانة.

ثبات الاستبانة: تمّ التحقق من ثبات استبانة مستوى العنف المدرسي خلال جائحة كوفيد19-، من خلال حساب معادلة (ألفا كرونباخ)، والجدول(4) يبين معاملات ثبات الاستبانة ككل، وفي كل فترة من فتراتها، كلّ على حدة.

جدول (4): معاملات الثبات لاستبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19-، وفي كل فترة من فتراتها كلّ على حدة.

رقم الفترة	اسم الفترة	معامل الثبات
1	فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة)	0.872
2	فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)	0.849
3	فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)	0.815
الدرجة الكلية		0.899

يتضح من الجدول(4)، أن معاملات الثبات تراوحت بين (0.815-0.872)، بينما بلغت قيمة معامل الثبات لاستبانة مستوى العنف خلال جائحة كوفيد19- ككل (0.899) وهي قيمة مقبولة تربوياً لأغراض الدراسة (شعيب وشعيب، 2016).

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، ونصه: "ما أثر التعليم عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين؟" تمّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لمستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، خلال ثلاثة مراحل الفترات الخاصة بجائحة كوفيد19-، ويبين الجدول(5) المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والنسبة المئوية لمستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين ككل، وفي كلّ فترة من فتراتها الفرعية كلّ على حدة.

جدول(5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين ككل، وفي كلّ فترة من فتراتها الفرعية كلّ على حدة

رقم المجال	اسم الفترة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
1	فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة)	3	2.96	1.09	متوسط
2	فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)	2	3.25	0.83	متوسط
3	فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)	1	3.36	1.07	متوسط
الدرجة الكلية			3.19	0.77	متوسط

يتبين من الجدول(5) أن مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين ككل، وفي كلّ فترة من فتراتها الفرعية كلّ على حدة، قد أتت بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.19)، وانحراف معياري (0.77)، وفيما يتعلق بالفترات كلّ على حدة، فقد جاءت "فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)" في المرتبة الأولى من حيث درجة مستوى العنف حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.202) بانحراف معياري (0.926) وبمستوى عنف متوسط، تليه "فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)" بمتوسط حسابي (3.25) وانحراف معياري (0.83) وبمستوى عنف متوسط، تليه "فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة)" بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (1.09) وبمستوى عنف متوسط.

ويُمكن القول بأن جائحة كوفيد19- لم تؤثر في رفع مستوى العنف المدرسي أو تقليلها، فالنتائج تشير إلى أن مستوى العنف قد جاء بدرجة متوسطة، وهذا يعود في اعتقاد الباحث، إلى عدد من الأسباب، منها: تقليل عدد الطلبة خلال فترة التعليم المدمج، وإغلاق المدارس لفترات متفاوتة، والانتقال للتعليم عن بُعد عبر التطبيقات الرقمية المتزامنة، واتخاذ عدد من الإجراءات للمحافظة على التباعد المدرسي، مما أسهم بالتالي في تقليل احتكاك الطلبة، والذي بدوره يقلل من المشكلات أو مستويات العنف بين الطلبة، خلال فترة الجائحة، وتأكيداً على صحة هذا التفسير، تشير النتائج الواردة

في الجدول (5) إلى أن الفترة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي للعنف هي الفترة الثالثة (فترة التعليم الوجاهي –التعافي من الجائحة-) حيث تميزت هذه الفترة بالسماح للتعليم بصورته الاعتيادية، من دون وجود تجزئة لأعداد الطلبة أو إحداث إغلاق لفترات زمنية محددة، مما أسهم في زيادة مستوى العنف مقارنة مع الفترتين السابقتين.

وتختلف هذه النتيجة، مع نتائج عدد من الدراسات السابقة (علوان، 2019 ؛ البجاري وألجميلي، 2009 ؛ أورابح ورشيد، 2017) التي أشارت إلى ارتفاع مستويات العنف لدى الطلبة في المدارس بشكل عام.

أما من حيث ما أظهرته نتائج الدراسة حول كل فترة من فترات جائحة كوفيد19-، فقد أتت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب ومستوى العنف للفقرات المكونة لكل فترة على حدة، كما يأتي:

الفترة الأول: فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة):

يشير الجدول(6) إلى المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفقرات المكونة للفترة الأولى (فترة التعليم عن بُعد) من فترات جائحة كوفيد19-.

جدول (6): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفترة الأولى (فترة التعليم عن بُعد)

رقم الفقرة	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
1	أسهمت فترة التعليم عن بُعد في افتقاد الطلبة لمهارات الحوار السليم مع المعلمين.	2	3.44	1.41	متوسط
2	شعرت بالغضب نتيجة ابتعادي عن المدرسة بسبب جائحة كوفيد19-.	5	2.69	1.48	متوسط
3	شعرت بالقلق نتيجة اعتقادي بعدم القدرة على مواصلة التعليم المدرسي.	3	3.15	1.43	متوسط
4	فترة التعليم عن بُعد أسهمت في جعل الطلبة غير مكترثين بتعليمات المدرسة فيما بعد.	1	3.53	1.39	متوسط

رقم الفقرة	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
5	أسهمت فترة التعليم عن بُعد في افتقاد المودة والاحترام ما بيني وبين زملائي الآخرين.	7	2.44	1.39	متوسط
6	فترة التعليم عن بُعد جعلتني أفتقد الثقة بمعلوماتي في أثناء الحديث مع الآخرين.	6	2.55	1.47	متوسط
7	الإشاعات حول استمرار التعليم إلكترونيًا سبب لي الشعور بالضّجر	4	2.92	1.62	متوسط
الدرجة الكلية للفترة الأولى (فترة التعليم عن بُعد)			2.96	1.09	متوسط

يتضح من الجدول(6) السابق أن مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين ككل، وفي كلّ فترة من فتراتها الفرعية كلّ على حدة، قد أتت بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.96)، والانحراف المعياري (1.09) وحصلت على الرتبة (الثالثة) بالنسبة لفترات أزمة كوفيد19- الثلاثة.

أما بالنسبة للفقرات التي تضمنها فترة التعليم عن بُعد (المرحلة الأولى للجائحة) فقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية ما بين (2.44-3.53) فقد جاءت فقرة "فترة التعليم عن بُعد أسهمت في جعل الطلبة غير مكترثين بتعليمات المدرسة فيما بعد" كأكثر متوسط حسابي بلغ قيمته (3.53) بانحراف معياري (1.39)، تلتها الفقرة "أسهمت فترة التعليم عن بُعد في افتقاد الطلبة لمهارات الحوار السليم مع المعلمين" بمتوسط حسابي (3.44) وانحراف معياري (1.41)، وبالمقابل حصلت فقرتي: "أسهمت فترة التعليم عن بُعد في افتقاد المودة والاحترام ما بيني وبين زملائي الآخرين" و" فترة التعليم عن بُعد جعلتني أفتقد الثقة بمعلوماتي في أثناء الحديث مع الآخرين" على أقل متوسط حسابي بلغت قيمتهما (2.44) و (2.55) على الترتيب.

الفترة الثانية: فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق):

يشير الجدول(7) إلى المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفقرات المكونة للفترة الثانية (التعليم المدمج) من فترات جائحة كوفيد19-.

جدول(7): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفترة الثانية (العودة بعد الإغلاق)

رقم الفقرة	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
1	تقسيم الطلبة إلى مجموعتين، أفقدني الكثير من الأصدقاء.	10	3.22	1.45	متوسط
2	البروتوكول الصحي يشعرني بالغضب والملل.	7	3.33	1.45	متوسط
3	ارتداء الكمامة في المدرسة جعلني غير قادر على محاورة زملائي الآخرين بصوت وشكل واضح.	4	3.52	1.39	متوسط
4	إغلاق المقاصف المدرسية جعل الطلبة مستائين من البيئة المدرسية.	1	3.70	1.39	مرتفع
5	اللقاءات التعليمية عبر تطبيق التيمز جعلتني أفتقد مهارات الحوار الواقعية (الحقيقية) مع زملائي الآخرين.	13	2.89	1.51	متوسط
6	شعرت بقيود كبيرة على أنشطتي المدرسية نتيجة البروتوكول الصحي المعتمد.	9	3.22	1.40	متوسط
7	إلغاء الانشطة اللامنهجية (كالرحل المدرسية واليوم المفتوح) جعلني أنظر بسلبية نحو المنظومة التعليمية.	2	3.58	1.46	متوسط
8	الدوام غير المنتظم خلال فترة التعليم المدمج جعلني أنظر بسلبية نحو المنظومة التعليمية.	11	3.14	1.49	متوسط
9	الفوضى أثناء اللقاءات عن بُعد انعكس سلبياً على أداء الطلبة في الصفوف الوجاهية.	8	3.30	1.46	متوسط
10	أشعر بأن التعليم عن بُعد لم يكن منصفاً لجميع الطلبة.	3	3.56	1.42	متوسط
11	شعرت بأنني تائه ومتوتر عند تقسيم الصّف إلى مجموعتين.	12	3.01	1.48	متوسط
12	شعرت أن المعلّم بدا عصبيًا في أثناء شرحه للمادة مرتين.	5	3.46	1.42	متوسط

رقم الفقرة	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
13	تشاجرت مع أحد زملائي الذين يتحدثون معي دون ارتداء الكمامة.	14	2.21	1.29	متوسط
14	الخشية من الإصابة بكورونا جعلني أشعر بعدم الرغبة في العودة إلى المدرسة.	6	3.39	1.50	متوسط
الدرجة الكلية لفترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق)			3.25	0.83	متوسط

يتضح من الجدول(7) السابق أن مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال جائحة كوفيد19- في فلسطين ككل، قد أتت بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.25)، والانحراف المعياري (0.83) وحصلت على الرتبة (الثانية) بالنسبة لفترات أزمة كوفيد19- الثلاثة.

أما بالنسبة للفقرات التي تضمنها فترة التعليم المدمج (العودة بعد الإغلاق) فقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية ما بين (2.21-3.70) فقد جاءت فقرة "إغلاق المقاصف المدرسية جعل الطلبة مستائين من البيئة المدرسية" كأكثر متوسط حسابي بلغ قيمته (3.7) بانحراف معياري (1.39)، تلتها الفقرة "إلغاء الانشطة اللامنهجية (كالرحل المدرسية واليوم المفتوح) جعلني أنظر بسلبية نحو المنظومة التعليمية" بمتوسط حسابي (3.58) وانحراف معياري (1.46)، وبالمقابل حصلت فقرتي: "تشاجرت مع أحد زملائي الذين يتحدثون معي دون ارتداء الكمامة" و" اللقاءات التعليمية عبر تطبيق التيمز جعلتني أفتقد مهارات الحوار الواقعية (الحقيقية) مع زملائي الآخرين" على أقل متوسط حسابي بلغت قيمتهما (2.21) و (2.89) على الترتيب.

الفترة الثالثة: فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة):

يشير الجدول(8) إلى المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفقرات المكونة للفترة الأولى (فترة التعليم عن بُعد) من فترات جائحة كوفيد19-.

جدول(8): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى العنف للفترة الثالثة "التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)"

رقم الفقرة	الفقرة	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى العنف
1	اكتظاظ الطلبة خلال مرحلة التعليم الوجاهي يُعدّ مصدراً دائماً للتوتر.	3	3.48	1.43	متوسط
2	عدم تمكني من المادة الدراسية السابقة، سبب لي مشكلات انعكست على سلوكي الشخصي في المدرسة.	5	3.25	1.51	متوسط
3	الفاقد التعليمي السابق، جعلني أرفض الالتزام بأي قرار جديد يأتي من المدرسة.	4	3.33	1.40	متوسط
4	عدم اكتراث بعض الزملاء بإجراءات السلامة الصحية كان سبباً لإثارة الكثير من المشكلات بين الطلبة.	6	3.06	1.44	متوسط
5	أشعر بالغضب من استمرار التعليم الوجاهي خلال فترة جائحة كوفيد19-.	1	3.56	1.56	متوسط
6	عدد الطلبة الكبير يجعلني أشعر بالقلق من انتشار الفايروس بسرعة بيننا.	2	3.50	1.53	متوسط
الدرجة الكلية للفترة االثالثة (فترة التعليم الوجاهي)			3.36	1.07	متوسط

يتضح من الجدول(8) السابق أن مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية خلال الفترة الثالثة لجائحة كوفيد19- في فلسطين فترة التعليم الوجاهي (التعافي من الجائحة)، قد أتت بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.36)، والانحراف المعياري (1.07) وحصلت على الرتبة (الثالثة) بالنسبة لفترات أزمة كوفيد19- الثلاثة.

أما بالنسبة للفقرات التي تضمنها الفترة الثالثة (التعافي من الجائحة) فقد تراوحت قيم المتوسطات الحسابية ما بين (3.06-3.56) فقد جاءت فقرة " أشعر بالغضب من استمرار التعليم الوجاهي خلال فترة جائحة كوفيد19-" كأكثر متوسط حسابي بلغ قيمته (3.56) بانحراف معياري (1.56)، تلتها الفقرة "عدد الطلبة الكبير يجعلني أشعر بالقلق من انتشار الفايروس بسرعة بيننا" بمتوسط حسابي (3.50) وانحراف معياري

(1.53)، وبالمقابل حصلت فقرتي: "عدم اكتراث بعض الزملاء بإجراءات السلامة الصحية كان سبباً لإثارة الكثير من المشكلات بين الطلبة " و"عدم تمكني من المادة الدراسية السابقة، سبب لي مشكلات انعكست على سلوكي الشخصي في المدرسة" على أقل متوسط حسابي بلغت قيمتهما (2.48) و (2.25) على الترتيب.

للإجابة عن السؤال الثاني ونصه: "هل توجد فروق بين متوسط أثر جائحة كوفيد19- على مستوى العنف المدرسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين، تعزى للمتغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي؟" تمّ استخدام اختبار (كروسال ويلز Kuuskal-Wallis Test) عند الدرجة الكلية لمستوى العنف المدرسي خلال جائحة كوفيد19-، تبعاً لمتغيرات (المرحلة الدراسية، التخصص الأكاديمي)، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول(9): نتائج اختبار (كروسال ويلز Kuuskal– Wallis Test) لمستوى العنف المدرسي خلال جائحة كوفيد19–، تبعاً للمتغيرات المستقلة

المتغير	المستوى	العدد	متوسط الرتب	مستوى الدلالة
المرحلة الدراسية	الأول الثانوي	142	138.95	0.001 دال
	الثاني الثانوي	66	88.49	
التخصص الأكاديمي	علمي	90	106.68	0.514 غير دال
	أدبي	94	99.87	
	ريادة	24	114.46	

يتبين من جدول(9)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في الدرجة الكلية لمستوى العنف المدرسي خلال جائحة كوفيد19-، تُعزى لمتغير المرحلة الدراسية، لصالح طلبة الصف الأول الثانوي، مما يدل على أن مستوى العنف يزداد لدى طلبة الصف الأول الثانوي بصورة أكثر من طلبة الصف الثاني الثانوي، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، في الدرجة الكلية لمستوى العنف المدرسي خلال جائحة كوفيد19-، تُعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

ويُمكن تفسير وجود فرق ذو دلالة إحصائية في مستوى العنف المدرسي يُعزى لمتغير المرحلة الدراسية لصالح الأول الثانوي، إلى عدد من العوامل، منها: وجود أعداد أكثر لطلبة الصف الثانوي مقارنة بطلبة الثاني الثانوي، بالإضافة إلى أهمية مرحلة الثاني الثانوي من المراحل الدراسية الأخرى، حيث تُعد هذه المرحلة هي المرحلة الختامية لسنوات الدراسة في المدرسة، مما يجعل طلبة هذه المرحلة على دراية كافية بأهمية هذه المرحلة، ,وبالتالي يجعلهم يلتزمون بصورة أكثر بالتعليمات والإجراءات التربوية من طلبة المراحل المدرسية الأخرى.

التوصيات

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يُمكن التوصية بما يأتي:

ضرورة الابتعاد عن إغلاق المدارس لفترة زمنية طويلة، كما حصل خلال الفترة الأولى للجائحة، لكي يبق الطلبة على تواصل مستمر مع معلميهم وزملائهم.

ضرورة مراعاة الإجراءات المتخذة لمواجهة الجائحة مع احتياجات الطلبة اليومية، مثل: عدم إغلاق المقاصف المدرسية، أو استمرار الأنشطة المنهجية واللامنهجية خلال فترة الجائحة، أو عدم اكتظاظ الطلبة، خلال فترات التعافي من الجائحة.

ضرورة وضوح الإجراءات والتدابير المتخذة على المدى البعيد، وعدم ترك المعلمين والطلبة في حالة ضبابية من الإجراءات المستقبلية.

ضرورة توفير تعليم يتصف بالإنصاف والمساواة بين الطلبة، من خلال توفير جميع المتطلبات والاحتياجات الخاصة بالتعليم خلال فترة الجائحة.

المصادر والمراجع:

- أبو سارة، عبدالرحمن محمد. (2022). واقع استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وأثرها في استمرار" التعليم عن بُعد" على ضوء أزمة كوفيد19- من وجهة نظر الطلبة في فلسطين. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. 30(1)، 337-367.
- أبو سارة، عبدالرحمن محمد. (2021 أ)، فاعلية استخدام التعلُّم المصغر عبر أدوات الجيل الثاني للويب (Web 2.0) في تنمية مهارات تصميم الوسائط المتعددة وإنتاجها لدى طلبة الصف الثاني الثانوي في فلسطين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5(32)، 43-59.
- أبو سارة، عبدالرحمن محمد .(2021 ب)، تصميم أنشطة تعليمية قائمة على البرمجة لتنمية المعرفة الإجرائية والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الأول الثانوي التكنولوجي في فلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 12(33)، 40-53.
- أبو سارة، عبدالرحمن محمد وياسين، صلاح. (2018). أثر استخدام ثلاثة برامج حاسوبية على التحصيل الدراسي لطلبة الصف العاشر الأساسي في الرياضيات في مديرية قباطية (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة النجاح الوطنية للأبحاث- ب (العلوم الانسانية)، 32(6)، 1003-1023.
- أبو سارة، عبدالرحمن ودويكات، لؤي وأبو سارة، عبدالله .(2021). رضا المعلمين في فلسطين عن إجراءات العودة إلى المدارس خلال جائحة كوفيد19-. مجلة العلوم التربوية، 3(33)، 489-517.
- أورابح، مباركي ورشيد، خلفان. (2017). العنف المدرسي لدى تلاميذ التعليم المتوسط (دراسة ميدانية مقارنة)، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، العدد(7)، 2016-231.

- البجاري، أحمد وألجميلي، علي. (2009). العنف المدرسي لدى الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، 9(3)، 100-114.
- خديجة، مسران ونورة، لوني. (2015). العنف المدرسي وأثره على التحصيل الدراسي (المرحلة الثانوية أنموذجاً). رسالة غير منشورة، جامعة أكلي محند أولحاج (البويرة)، الجزائر.
- دوفي، جودي وماكدونالد، جين .(2018). التعليم والتعلم باستخدام التكنولوجيا. (ترجمة يوسف محمود عاروري). طبعة الأولى، عمان، الأردن: دار الفكر (تاريخ النشر الأصلي 2015).
- صالحة، سهيل وأبو سارة، عبدالرحمن (2019). فاعلية استخدام منحى العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الرياضيات. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 10(28)، 101-113.
- علوان، أزهار. (2019). العنف المدرسي وأثره في انتشار ظاهرة اطفال الشوارع (حلول ومعالجات). المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد(10)، 1-12.
- شعيب، علي؛ وشعيب هبة الله (2016). الإحصاء في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية. ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- النيرب، عبدالله (2008). العوامل النفسية والاجتماعية المسئولة عن العنف المدرسي في المرحلة الإعدادية كما يدركها المعلمون والتلاميذ في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- وهبه، عماد صموئيل (2016). تصور مستقبلي لمتطلبات تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي من خلال الشراكة المجتمعية: دراسة ميدانية. مجلة جمعية الثقافة والتنمية. العدد (105)، 102-216.
- Abu Sarah, A., Dweikat, L. & Abu Sarah, A. (2021). Palestinian Teachers' Satisfaction with Procedures of Reopening Schools During the Covid-19 Pandemic. Journal of Educational Sciences. 33(3), 489-517.

- Abu Sarah, A. M. (2021). Designing Programmed-Based Educational Activities to Develop Procedural Knowledge and Motivation Towards Learning Mathematics Among Eleventh Grade Technology-Stream Students in Palestine. Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 12(33), 4.
- Abu Sarah, A. M. (2020). Effectiveness of Using Flipped Learning Strategy in Developing Skills of Programmatic Algorithms Analysis and Design for Eleventh Grade Students in Palestine. Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(39), 21-37. http://doi.org/10.26389/AJSRP.B140520
- Abu Sarah, A., & Yaseen, S. (2018). The Impact of Using Three Computer Programs on the Academic Achievement of Tenth Grade Students in Math in Qabatia Directorate (Comparative Study). An-Najah University Journal for Research-B (Humanities), 32(6), 1004-1032. http://doi.org/10.13140/RG.2.2.23159.98720/1
- Affouneh S, Salha S, Khlaif ZN. (2020). Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. Interdiscip J Virtual Learn Med Sci, 11(2):1-3.
- Affouneh, S., Khlaif, Z. N., Burgos, D., & Salha, S. (2021). Virtualization of Higher Education during COVID-19: A Successful Case Study in Palestine. Sustainability, 13(12), 6583.
- Arar, K., & Orucu, D. (2021). Rethinking Educational Leadership and Policy in Schools in Challenging Circumstances: Inter/Intra-Continental Perspectives. Leadership and Policy in Schools, 20(1), 1-5. Retrieved 30/4/2021, From: https://doi.org/10.1080/15700763.2020.1838555
- Abu AL-Rub, I. O. (2020). THE PROCEDURES OF EDUCATION ADMINISTRATION AND THE EXPLORATION OF CHALLENGES DURING COVID-19 PANDEMIC IN PALESTINE . PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology, 17(6), 6195 – 6212.

- Hejaz, H. A. (2020). Palestinian strategies, guidelines, and challenges in the treatment and management of coronavirus disease-2019 (COVID-19). Avicenna Journal of Medicine, 10(4), 135-162. Retrieved 18/7/2021, From: DOI: 10.4103/ajm.ajm_171_20
- Khlaif, Z. , Salha S.)2020). The Unanticipated Educational Challenges of Developing Countries in Covid-19 Crisis: A Brief ReportInterdiscip J Virtual Learn Med Sci, 11(2):2-6. doi: 10.30476/ ijvlms.2020.86119.1034.
- Mahamid, F. A., Bdier, D., Nour, A. I., & Nablus, P.(2022). Mental health, E-learning, and Future of Education in Palestine After the COVID-19 Pandemic.
- Mahamid, F. A., Veronese, G., Bdier, D., & Pancake, R. (2021). Psychometric properties of the COVID stress scales (CSS) within Arabic language in a Palestinian context. Current Psychology, 1-10.
- Mahamid, F. A., Bdier, D., & Nour, A. I. (2022). Mental health, E-learning, and Future of Education in Palestine After the COVID-19 Pandemic. In Technologies, Artificial Intelligence and the Future of Learning Post-COVID-19 (pp. 255-266). Springer, Cham.
- UNESCO (2020 A). UNESCO rallies international organizations, civil society and private sector partners in a broad Coalition to ensure "Learning Never Stops". retrieved on 25/12/2021 from the website https://en.unesco.org/news/unesco-rallies-international-organizations-civil-society-and-private-sector-partners-broad.
- UNESCO (2020 B). Startling digital divides in distance learning emerge. retrieved on 16/12/2021 from the website https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge.
- Salha, S. H., & Abu Sara, A. A. M. (2019). The effectiveness of using science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach on the achievement of students of the tenth grade in mathematics. Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 10(28), 8.

- Tarteer, S., Much, Y. A., Ghanem, M., Odeh, A., Elian, S., Hashaykeh, S. & Khlaif, Z. N. (2022). Challenges Facing Online Learning During COVID-19. In Radical Solutions in Palestinian Higher Education (pp. 119-133). Springer, Singapore.
- Tarteer, S., Badah, A., & Khlaif, Z. N. (2022). Employing Google Classroom to Teach Female Students during the COVID-19 Pandemic. Computers in the Schools, 38(4), 300-321.
- Zuo, M., Ma, Y., Hu, Y., & Luo, H. (2021). K-12 Students' Online Learning Experiences during COVID-19: Lessons from China. Frontiers of Education in China, 16(1), 1.