Journal of Curriculum and Teaching Methodology
Volume (1), Issue (12): 30 Sep 2022
P: 114 - 134
ISSN: 2790-7333
مجلة المناهج وطرق التدريس
المجلد (1)، العدد (12): 30 سبتمبر 2022م
ص: 114 - 134

Challenges of applying distance education in public schools from the point of view of school principals and teachers in Al Dakhiliyah Governorate, Sultanate of Oman

Aflah Ahmed Sulaiman Al-kindi
Rabia Al-Mur Ali Al-Dhuhli
College of Science and Arts || University of Nizwa || Sultanate of Oman

Abstract: The study aimed to identify the challenges of applying distance education in public schools from the point of view of school principals and teachers in Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman. The researchers used the descriptive approach through a questionnaire consisting of four axes. These axes are concerned with challenges related to the administrative and financial aspects of the institution, challenges related to the student, challenges related to teaching and evaluating educational content and challenges related to teaching and administrative staff. After ensuring its validity and stability, it was distributed to a sample of (90) school principals, and (914) teachers in public schools in Al Dakhiliyah Governorate.

The results revealed that the level of challenges applying distance education, as seen by school principals and teachers, came to a large extent on the four axes, and on the total degree, with an arithmetic average (3.94) for the total degree, and at a rate of (73.8%). In addition, the results found that there were no statistically significant differences between the average response of school principals and teachers to the challenges of applying distance education in government schools from their point of view due to the job variable, While there are statistically significant differences between the average response due to gender; In favor of the female category. The study came out with a set of recommendations that emphasize some of the proposals, and the re-legislation and regulations of student affairs to suit distance learning

Keywords: challenges, application, distance education, school principals, Sultanate of Oman.

تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان

أفلح بن أحمد بن سليمان الكندي
ربيع بن المر بن علي الذهلي
كلية العلوم والآداب || جامعة نزوى || سلطنة عُمان

المستخلص: هدفت الدراسة للوقوف على تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين بمحافظة الداخلية بسلطنة عُمان، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، من خلال استبانة مكونه من أربعة مجالات هي: تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة، تحديات متعلقة بالطالب، تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه، تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم توزيعها على عينة مكونة من (90) مديراً من مديري المدارس، و(914) معلماً ومعلمة في المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية، وكشفت النتائج أن مستوى التحديات تطبيق التعليم عن بعد كما يراها مديرو

المدارس والمعلمون، جاء بدرجة كبيرة على المجالات الأربعة، وعلى الدرجة الكلية، وبمتوسط حسابي (3.94) للدرجة الكلية، وبنسبة (73.8%)، كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة مديري المدارس والمعلمين لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الوظيفة، فيما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الاستجابة تعزى للجنس؛ لصالح فئة الإناث، وقد خرجت الدراسة بجملة من التوصيات التي تؤكد على بعض المقترحات، وإعادة تشريعات ولوائح شؤون الطلبة لتتناسب مع التعلم عن بعد.

الكلمات المفتاحية: تحديات، تطبيق، التعليم عن بعد، مديري المدارس، سلطنة عمان.

المقدمة.

لم يعد الاهتمام بالجانب التقني في الميدان التربوي ترفا، وإنما ضرورة فرضها التقدم العلمي من ناحية، وعززتها الظروف والأحداث، وقد جاءت جائحة كورونا، لتكرس الاهتمام بالبعد التقني وتعجل وتيرة اللجوء للتقانة لا سيما فيما يتعلق بالتواصل المعرفي والتعليمي، وحيث إن الدول المتقدمة والنامية قطعت مشوارا قبل الجائحة في الاهتمام بهذا الجانب، وقد تضاعفت القناعة اليوم بضرورة التوسع في الاهتمام بالبنيات التحتية.

ويشير زوين (Zwain, 2019) إلى أن الجائحة قد فرضت على المؤسسات التعليمية، إجراء تغييرات مناسبة، وفي الوقت المناسب من أجل الاستمرار في توفير التعليم، والحفاظ على التقدم الأكاديمي للطلاب، حيث تم تحويل أنشطة التدريس والتعلم على الفور إلى التعلم الكامل عن بعد، باعتباره جزءًا من الأداة التعليمية التي تم تكييفها لتسهيل التعلم وجهًا لوجه، فقد وفرت تكنولوجيا المعلومات الإمكانية لمواصلة عملية التعلم أثناء الإغلاق.

ويعرف سايمون وأخرون (Simonson et al, 2008, p.12) التعليم عن بعد بأنه "عملية نقل المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة في مكان اقامته"، والتعليم عن بعد حمل عدة مرادفات وفق ما ورد في الأدب التربوي، منها كما أشار جرجس (2020م) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم (2020) وهي: التعلم عبر الإنترنتDistance Learning Online learning، والتعلم الإلكتروني المحوسب E-Learning، الفصول الافتراضيةVirtual classroom، والتعلم والتعليم بالمراسلة instruction Correspondence، التدريسي عن بعد Tele- Teaching، والتعليم المفتوح.Open Instruction

والتعليم عن بعد هو عملية تعليمية مخطط لها، تحدث في مكان مختلف عن بيئة التعلم العادية، ويتطلب التواصل عبر شركة كبرى متخصصة بالتقنيات، والتعلم عن بعد له أربع مكونات وهي: المؤسسات النظامية، والتفاعلية في الاتصال، والبيانات والصوت، ومشاركة الفيديو (خبرات التعلم)، بالإضافة إلى التباعد بين المعلم والطلاب. والتعليم عن بعد هو مفهوم يتعلق بزيادة جودة التعليم لتطوير تعلم الطلاب (Moore & Kearsley, 2005)

ويشير شاهين (2011) إلى أن التعلم عن بعد أسلوب من أساليب التدريس المستخدمة في تدريس الطلبة وإيصال المعرفة المطلوبة، حيث يتم من خلاله استخدام التطبيقات والتقنيات المختلفة في عملية الاتصال والتواصل مع الطلبة، كما يتم استخدام أجهزة الحاسوب وشبكات الإنترنت، والوسائط المتعددة من رسومات وبيانات وصوت وصورة تفاعلية، ومن مميزات ذلك أن المعرفة تصل للمتعلم بأسرع وقت وبأقل جهد، كما أن الفائدة تتحقق لأكبر عدد من المتعلمين. وقد أكد الهادي (2001) إلى أن ظهور أنماط جديدة في التعليم مثل: التعلم عن بعد، والمعلم الافتراضي والمكتبة الإلكترونية، والمحتوى الإلكتروني، جعل المؤسسات التعليمية أمام تحدي؛ لذا من الضرورة مواكبة التطورات المتسارعة، من خلال تهيئة النظم التعليمية لهذه الأنماط والمفاهيم وتزويد المعلمين والمتعلمين والإداريين بالمعارف والمهارات الجديدة التي تساعدهم على فهم هذه التقنيات واستخدامها بالشكل الأفضل.

وقد أشار المحمادي (2018) أن المؤسسات التعليمية، وجدت نفسها أمام عقبات، وهي تسعى للتوفيق بين أهدافها وبين طبيعة التطبيقات التقنية، وبناء عليه ظهرت بعض الجهود الرامية لإعادة صياغة التشريعات التنظيمية، لتمكين النظام التعليمي من مسايرة التطورات.

ويرى الهرش (2010) أن هناك جملة من التحديات التي تواجه التعليم عن بعد منها: قلة تدريب المعلمين والفئات المرتبطة بهم، وقلة توفر الأدوات اللازمة لخدمة النظام التقني، وضعف البنية التحتية سواء من مزودي الخدمة أو ضعف في خدمات المؤسسات التعليمية، وعدم مناسبة عدد أجهزة الحاسوب لعدد الطلبة والمعلمين، وقلة امتلاك الطلبة لأجهزة حواسيب.

ومن المشكلات أيضا التي واجهها أولياء الأمور في التعليم عن بعد خلال فترة جائحة كورونا، عدم القدرة على توجيه أطفالهم للتعلم ونقص تركيز الأطفال وعدم الرغبة في التعلم والرغبة في الذهاب إلى المدرسة وعدم القدرة على التعلم من خلال الإنترنت وفهم محدود للمادة، كما أنَّ المعلمين قد واجهوا صعوبات في استخدام شبكة الإنترنت، والتخطيط، والتنفيذ وتقييم التعلم، والتعاون مع أولياء الأمور، وهذا ما أكدته بعض الدراسات مثل دراسة فيوزي وآخرون (Fauzi et al , 2020) ودراسة ماليزر(Mailizar et al, 2020)، ودراسة أبرينتي (Apriyanti, 2020).

ويشير أبرينتي(Apriyanti, 2020) إلى أنه وخلال جائحة كورونا فإن المؤسسات التعليمية، والإداريين، والمعلمين، والطلاب، وحتى أولياء الأمور أنفسهم، قد وجدوا أنفسهم غير مستعدين لعملية التعليم عن بعد، حيث أدى الانتقال من طرق التدريس التي تتم وجهاً لوجه إلى أساليب غير مباشرة، إلى صعوبات وعقبات تتمثل في تأثر الطلاب نفسياً بإغلاق المدارس، ونقص المعدات اللازمة للمشاركة في الدورات، وعدم تمكنهم من الوصول إلى المواد عبر الإنترنت من المنزل، وعدم قدرتهم على مغادرة المنزل لفترة طويلة.

وقد لعب المعلمون والإداريون في المدارس دوراً رئيساً خلال فترة جائحة كورونا، ولم يضطر معظم المعلمين فقط إلى إعادة التخطيط، وتكييف عمليات التعليم، بما في ذلك تعديل الأساليب، والمناهج، وتصميم المواد، والمنصات المستخدمة، وإنما على الكادر التربوي ككل أن يواجه مطالب توفير الصحة الاجتماعية، والعاطفية، والعقلية للطلاب، وهو جانب من جوانب عملهم الذي أصبح من مهام عملهم خلال فترة الجائحة (UNESCO, 2020).

ويعد برنامج التنمية طويل المدى في سلطنة عمان والذي يشمل الاتصالات وقطاع تكنولوجيا المعلومات أحد أهم البرامج الاستراتيجية، والمرنة، والقابلة للتكيف، والتي ساعدت في دعم التعلم عبر الإنترنت (Slimi, 2020). وفي إطار المبادرات الهادفة إلى دعم الجهود المبذولة من قبل مختلف المؤسسات الحكومية في التغلب على التحديات الناتجة عن انتشار فيروس كورونا، تم الاعلان عن شراكة جديدة بين عمانتل مع وزارة التربية والتعليم؛ لتوفير منصة G Suiteللتعليم لجميع المدارس في السلطنة، والتي هي عبارة عن تطبيقات جوجل المجانية التي تم تصميمها خصيصا للمدارس، مما يدل على ان التعليم في السلطنة يتجه بشكل اساسي نحو التعلم عن بعد (جريدة الرؤية، 2020).

وتتمثل رؤية وزارة التربية في سلطنة عمان في التالي" معا نحو مجتمع رقمي تنافسي"، وذلك من خلال تطوير منظومة التعليم الإلكتروني واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية من خلال استراتيجيات ومبادرات فعالة (البوابة الإلكترونية، 2021)، إلا أن تجربة التعلم عن بعد في المدارس الحكومية قد تكتنفها بعض من التحديات مثلها مثل كل دول العالم، ولذا جاءت هذه الدراسة؛ للكشف عن تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التعليم عن بعد كدراسة ميوسينجافي (Musingafi et al, 2015) التي هدفت الكشف عن التحديات التي تواجه طلاب التعليم المفتوح، والتعليم عن بعد في جامعة زيمبابوي المفتوحة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي والنوعي، وتم جمع البيانات من خلال المقابلة والاستبانة، وأظهرت

النتائج أن أكثر التحديات تتمثل في قلة الوقت الكافي للدراسة، والصعوبات في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات واستخدامها.

بينما ركزت دراسة الملا (2016)، على تقويم تجربتين من تجارب التعلم عن بعد إحداها أجريت في ماليزيا، وأثبتت بقائها لمدة اثني عشر عاما، بل تعمل على التوسع والانتشار، والأخرى تم اجراؤها في السعودية من خلال كليات التربية للبنات، ولم تصمد إلا عامين، واستخدمت الباحثة المنهج الكيفي بتحليل الوثائق والدراسات ذات العلاقة بتجربة وكالة كلية التربية الماليزية المفتوحة، كما طبقت استبانة لثلاثين طالبة.

وهدفت دراسة عبد الباري (2017) إلى التعرف على دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة مكونة من (36) عبارة موزعة لأربعة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (586) معلم ومعلمة، وأظهر النتائج أن دور مديري المدارس في تعليم التعلم الإلكتروني كان متوسطاً، كما أن هناك فروق دالة احصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات توظيف مديري المدارس الثانوية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر العلمين بمحافظة عمّان، تبعا لمتغيري الجنس، والسلطة المشرفة، وعدد سنوات الخبرة، لصالح الاناث.

أما دراسة المحمادي (2018)، فقد هدفت؛ للتعرف إلى مدى استفادة طلبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة من استخدام نظام التعليم الإلكتروني EMESوعلى التحديات التي واجهتهم في استخدامه، ولتحقيق غاية الدراسة اتبع الباحثان المنهج الوصفي، وطبق أداة الاستبانة على عينة بلغت570 طالبا، ومن أعضاء هيئة تدريس. وكانت أبرز نتائج الدراسة أن المتوسط العام لدرجة الاستفادة من النظام بلغ 86.3 ولدرجة التحديات بلغ المتوسط العام 1.04 واقترح الباحثان إجراء دراسات تقويمية للنظام في ضوء المعايير العالمية.

وهدفت دراسة بلمانع (2019) لمعرفة "تأثير تكنولوجيا التعليم عن بعد على جودة التعليم العالي" بجامعة التكوين المتواصل –المسيلة-، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي وطبقت الاستبانة على 18 أستاذ، وبلغ عدد عبارات الاستبانة (21) عبارة في ثلاث مجالات، وأهم النتائج التي أظهرتها الدراسة هي: استخدام تكنولوجيا التعليم عن بعد زاد من دافعية الطلبة للتعليم، وأن للأستاذ قدرة قوية في دمج تكنولوجيا التعليم عن بعد في منهاجه الدراسي وقلة التوقيت المخصص للمقرر الدراسي وارتفاع تكلفة رسوم الإنترنت من أهم المعيقات التي تحول دون تحقيق الجودة في التعليم العالي.

وتناولت دراسة مهيوب (Mahyoob, 2020)التعرف إلى التحديات والمعيقات التي تواجه طلبة كلية العلوم والتربية في جامعة طيبة خلال فترة التحول التعلم عن بعد، واستخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة، وتكونت عينة الدراسة من (184) طالبا، وأظهرت النتائج ان المعيقات تتعلق بالتحديات الفنية والأكاديمية وتحديات الاتصال، وأن معظم الطلاب غير راضين عن مواصلة التعلم عبر الإنترنت.

وكشفت دراسة مقدادي (2020) عن تصورات طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية الأردنية لاستخدام التعليم عن بعد في ظل أزمة كورونا ومستجداتها، ومدى وجود فروق دالة في هذه التصورات بين الطلبة وفقا لمتغير الجنس، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (167) طالبا وطالبة منهم (89) من الذكور، و(78) من الإناث، وكانت أبرز النتائج أن تصورات طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية الأردنية لاستخدام التعليم عن بعد في ظل أزمة كورونا ومستجداتها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة " يعمل التعليم عن بعد في اثراء التعليم لدي" وفي المرتبة الأخيرة العبارة " ساعد في القضاء على العديد من المشكلات الطلابية" ومن خلال النتائج قدمت الدراسة بعض التوصيات والتي منها: إجراء المزيد من الدراسات على

عينات ومراحل مختلفة، وتقديم الدعم الكافي لوزارة التربية والتعليم حتى تحافظ على استمراريتها وقدراتها على إدارة التعليم عن بعد ودعم المبادرات الوطنية المرتبطة بالموضوع.

بينما هدفت دراسة سريموليانى وهيرمانتو (Srimulyani & Hermanto, 2021) التعرف إلى تحديات التعلم عن بعد أثناء جائحة كوفيد- 19 في المدارس والجامعات الاندونيسية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة، وتكونت عينة الدراسة من (108) محاضراً و(386) طالبا، وأظهرت النتائج أن القدرة على إتقان برامج MS office وتكنولوجيا التعلم عبر الإنترنت لها دور حاسم في نجاح عملية التعلم عن بعد، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المعلم والمحاضر فيما يتعلق بدور تكنولوجيا التعلم في الفصل والعملية التعليمية للطلاب، ووجد الباحثان أيضًا العديد من عيوب التعلم عبر الإنترنت، مثل انضباط الطلاب، ونقص التفاعل الاجتماعي.

وتناولت دراسة عبد العزيز والكوت (Abdul Aziz & Koel, 2021) تقديم مراجعة منهجية للدراسات المنشورة ذات الصلة حول تصور المعلمين والطلاب تجاه التعلم عن بعد خلال جائحة كوفيد-19، واستخدم الباحثان المنهج النوعي، حيث تم اختيار اثنتين وعشرين دراسة وخضعت لتحليل البيانات، وأظهرت النتائج أن هناك مجموعة متنوعة من العوامل تؤثر على انطباعات المعلمين والطلاب عن التعلم عن بعد، بما في ذلك توافر المرافق والشبكات، وقدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمساعدة الإدارية والتعليمية، وبيئة التعلم.

وهدفت دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) الكشف عن تصورات المعلمين والإداريين والأكاديميين الذين اضطروا إلى مواصلة التعليم عن بعد خلال جائحة كوفيد-19، حول المشكلات التي واجهوها واستراتيجيات التعامل مع التحديات، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات من خلال مقابلة مكتوبة مفتوحة، ومن ثم تم تطبيق تحليل المحتوى للبيانات التي تم جمعها، وأظهرت النتائج أن المعلمين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الإنترنت، ونقص في البنية التحتية، وإدارة الفصول الدراسية، والموارد البشرية.

وتناولت دراسة السهلي (2021) المعيقات الناتجة عن استعمال التعليم الإلكتروني في تدريس مادة التربية البدنية من خلال وجهة نظر مدرسي التربية البدنية بدولة الكويت، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، طبقت على عينة من 347 معلما من عدة محافظات بدولة الكويت، وبينت نتائج الدراسة وجود بعض الدوافع التي كان لها الأثر في استخدام المدرسين لمادة التربية البدنية للتقنيات التعليمية الحديثة بدرجة كبيرة، كما بينت النتائج بعض المعيقات التي تواجه المعلمين حال استخدام هذه التقنيات التعليمية الحديثة في تدريسهم لمادة التربية البدنية للمرحلة المتوسطة.

وهدفت دراسة العمروسي (2021) إلى الكشف عن دور المنصات التعليمية والتدريبية الرقمية في تعزيز الكفاءة النفسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة تكونت من ثلاثة مجالات، طبقت على(212) من أعضاء هيئة التدريس، وتوصلت الدراسة إلى أن دور المنصات التعليمية والتدريبية الرقمية في تعزيز الكفاءة النفسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد، كان كبيراً، كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات أعضاء هيئة التدريس تعزى التربة العلمية إلى متغير النوع.

ومن خلال استعراض للدراسات السابقة يلاحظ أن هناك أوجه شبه واختلاف مع الدراسة الحالية، كما يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في إجراء الدراسة الحالية على النحو التالي:

أولاً- أوجه الشبه:

- تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي للدراسة ماعدا دراسة الملا (2016) ودراسة عبدالعزيز والكوت (Abdul Aziz & Koel, 2021) واللتان استخدمتا المنهج الكيفي، ودراسة ميوسينجافي وآخرون (Musingafi et al, 2015)، والتي استخدمت المنهج النوعي بالإضافة إلى المنهج الوصفي.
- استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة كأداة للبحث، وهي الأداة التي استخدمتها الدراسات الوصفية السابق عرضها، ما عدا دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) والتي استخدمت المقابلة.
- تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها موضوع التعلم عن بعد في الجامعات والمدارس.
- تشابهت الدراسة الحالية مع بقية الدراسات السابقة التي استخدمت المنهج الوصفي، في تناولها لعينة الدراسة، وهي مديري المدارس والمعلمين، ما عدا دراسة الملا (2016)، ودراسة المحمادي (2018)، ودراسة بلمانع (2019)، ودراسة مهيوب (Mahyoob, 2020)، ودراسة ميوسينجافي وآخرون (Musingafi et al, 2015)، ودراسة العمروسي (2021).

ثانيا- أوجه الاختلاف:

اختلفت الدراسة الحالية في تناولها تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، حيث اختلفت عن الدراسات السابقة في ربط هذين المتغيرين ببعضهما، بينما معظم الدراسات ربطت أحد المتغيرين بمتغيرات أخرى. كما اختلفت في تناولها تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية. وكذلك اختلفت في الحد الزماني والمكاني وفي حجم العينة عن الدراسات السابقة.

ثالثا- أوجه التفرد:

1- في هذه الدراسة قام الباحثان بإعداد أداة دراسة؛ للكشف عن تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين
2- تم تطبيق الدراسة على عينة من مديري المدارس والمعلمين بسلطنة عمان للعام 2021.

مشكلة الدراسة:

لا يزال القطاع التعليمي عموما يواجه تحديات جمة في مجال التقانة، سواء تلك المتعلقة إدارة نظم المعلومات، أو تلك المرتبطة بالجانب التعليمي الصرف، وفيما يخص الجانب التعليمي، فإن التقانة أصبحت جزءا أصيلا من مكونات العملية التي لا يكتمل نسيج التعليم إلا بها، فعلى صعيد مهام المعلم، فهناك أكثر من اتجاه يربط عمله بالتقانة بدءا بتخطيطه ومرورا بالجانب الإثرائي واستغلال الخدمات التقنية المقدمة وانتهاء بالموقف التعليمي الذي يتخذ بعده التقني أشكالا عدة، ويأتي أحد أشكاله التعليم عن بعد والذي تم الالتفات إليه والتركيز عليه خلال جائحة كوفيد، وأظهر التعليم عن بعد الكثير من التحديات التي تواجه المجتمع التربوي وربما أبرزها تلك المتعلقة بالبنية التحتية لبناء شبكات الاتصال بالإنترنت، وهذا ما أكدته جملة من الدراسات منها المحمادي (2018) والهرش (2010)

ولإظهار هذه التحديات بمنهجية علمية، جاءت هذه الدراسة مركزة على أهم عنصرين مرتبطين بالعمل الميداني وهما مدير المدرسة والمعلم، باعتبارهما الممارسان المباشرات للخدمات التقنية التي يتفاعل معها الطالب وولي الأمر، لذلك هدفت هذه الدراسة لمعرفة تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين، كما أنها كشفت عن أهم الأفكار المقترحة التي تساهم في تجاور هذه التحديات.

أسئلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1- ما تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس والمعلمين المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الوظيفة؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الجنس؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الجنس؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

- معرفة التحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين.
- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس والمعلمين لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين تعزى لمتغير الوظيفة.
- الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس تعزى لمتغير الجنس.
- الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابة المعلمين لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من ظروف المرور بجائحة كورونا، والتي اعقبها الانتقال السريع من الدراسة التقليدية في الفصول الدراسية، نحو تبني التعلم عن بعد، وأصبح من الضروري التعرف على صعوبات ومشكلات تطبيق التعلم عن بعد في المدارس الحكومية، للتعامل مع الاحتمال الحقيقي بأن التعلم عن بعد سيكون جزءا مهمًا من اتجاه التعليم في المستقبل. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من الناحيتين العملية والنظرية على النحو الاتي:

- **الأهمية النظرية:** يمكن أن تسهم نتائج الدراسة في مساعدة الباحثين والتربويين من خلال الإفادة من نتائج وتوصيات هذه الدراسة، وخصوصا في ظل الحاجة الواضحة إلى الدراسات في موضوع التعلم عن بعد وخصوصا في فترة جائحة كورونا، كما يمكن أن توفر هذه الدراسة منطلقا لدراسات أخرى، بما توفره من ادب نظري ودراسات سابقة ذات العلاقة، وأداة تم التحقق من صدقها وثباتها.
- **الأهمية العملية:** قد تفيد الدراسة في تقديم صورة حقيقية عن تطبيق نظام التعلم عن بعد في المدارس الحكومية من نواحي القوة والضعف، من خلال تزويد الجهات المسؤولة بالتحديات التي تواجه تطبيقه في المدارس الحكومية، وتقديم التغذية الراجعة من أجل العمل على تطوير هذا النظام، الأمر الذي قد يساعد

المعلمين ومديري المدارس في التغلب على الصعوبات والمعيقات التي يوجهونها أثناء عملية تطبيق التعلم عن بعد في المدارس الحكومية.

حدود الدراسة:

تقتصر نتائج هذه الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس؛ تحديات متعلقة (بالكوادر التدريسية والإدارية، بالطالب، بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه، بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة).
- الحدود البشرية: عينة ممثلة من المعلمين والمعلمات ومديري ومديرات مدارس التعليم الأساسي 5-10.
- الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي 5-10 في محافظة الداخلية بسلطنة عمان.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 2021/2020م.

مصطلحات الدراسة:

- **تحديات: ويعرفها السهلي (2021: 87)**: بأنها العوامل التي تحد من استخدام التعليم عن بعد من قبل المعلمين والمعلمات في المرحلة المتوسطة مما يقلل أو يؤدي إلى الإحجام عن اللجوء إلى أتباع هذا النوع من التعليم.
  - **ويعرف إجرائياً:** بأنها مجموعة من العوامل المتعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية، والطالب، والمحتوى التعليمي وتقويمه، والجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة، والتي تحد من استخدام التعليم عن بعد ويعبر عنه في هذه الدراسة بالدرجة التي تحصل عليها عبارات مجالات الأداة التي أعدها الباحثان.
- **التعليم عن بعد:** عرفت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم (2020: 14) التعليم عن بعد بأنه "هو نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة"
  - **ويمكن تعريفه إجرائيا بأنه** "نقل المعارف والمهارات إلى طلبة مدارس محافظة الداخلية بسلطنة عمان بواسطة معلمي المحافظة عبر المنصات الإلكترونية ووزارة التربية والتعليم"

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

تم اتباع المنهج الوصفي في إجراء الدراسة؛ وذلك لملاءمته لطبيعة وأهداف الدراسة، وذلك لأنه يعتمد على وصف ظاهرة أو حدث معين وصفاً دقيقاً، ومتابعتها بدقة، وبطريقة كمية أو نوعية خلال فترة زمنية معينة من أجل التعرف عليها من حيث المضمون والمحتوى، وصولاً إلى بناء نتائج وتعميمات تساعد على فهم الواقع وتطويره (الحضرمية، 2015).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان والبالغ عددهم (7972) بواقع (2488) ذكور، و(5484) إناث، أما مجتمع مديري ومديرات المدارس كان (157) بواقع (50) من الذكور و (107) من الإناث (وزارة التربية والتعليم، 2020).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (90) من مديري المدارس من الجنسين بواقع (41) من الذكور، و(49) من الاناث، بينما عينة المعلمين بلغت (914) من الجنسين، بواقع (209) ذكرا، و (705) أنثى.

جدول (1): العدد والنسب المئوية حسب المتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة

	الفئة	الجنس				المجموع
		ذكر	النسبة	أنثى	النسبة	
1	مديرو المدارس	41	%46	49	%54	90
2	المعلمون	209	%23	705	%77	914

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها قام الباحثان بتطوير أداة الدراسة، وذلك بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة مثل الدراسات المتعلقة بالتعليم عن بعد المدرسية كدراسة مقدادي (2020)، ودراسة الملا (2016)، ودراسة عبدالباري (2017)، كما تم الرجوع إلى النشرات الصادرة من وزارة التربية والتعليم والتعاميم والقرارات المضمنة، وكذلك دليل المهام وتصنيف الوظائف، والاستعانة بآراء ذوي الاختصاص والخبرة في مجال الإدارة التعليمية. حيث تكونت الأداة في صورتها الأولية من (37) عبارة مقسمة إلى أربعة مجالات هي: مجال تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية وله (9) عبارة، مجال تحديات متعلقة بالطالب وله (10) عبارة، مجال تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه وله (8) عبارة، مجال تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة وله (10) عبارة، كما تم تبني تدريج ليكرت الخماسي (مرتفع جداً=5، مرتفع=4، متوسط=3، قليل=2، قليل جدا=1).

صدق الأداة:

تم التأكد من صدق الأداة من خلال الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي وصدق البناء وذلك على النحو التالي:

- **الصدق الظاهري:** للتأكد من صدق الاستبانة الظاهري تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في الإدارة التربوية، والقياس والتقويم، وعلم النفس، والمدققين اللغويين والبالغ عددهم (9) من مختلف الجامعات داخل السلطنة وخارجها ومنها جامعة السلطان قابوس، وجامعة الشرقية، وجامعة نزوى، والجامعة العربية المفتوحة، وموظفين من وزارة التربية التعليم بمديرياتها المختلفة، ومن خارج السلطنة من جامعة إربد الأهلية، وبعض المسؤولين من حملة الدكتوراه في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، حيث تم الأخذ بآراء المحكمين بالنسبة للجزء الثاني للاستبانة تمحورت في تعديل العبارات (7، 10، 13، 19،، 22، 26،، 30، 35)، وحذف العبارات (6، 17)، حيث تكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من (35) عبارة مقسمة إلى أربعة مجالات، مجال تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية وله (8) عبارات، مجال تحديات متعلقة بالطالب وله (9) عبارات، مجال تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه وله (8) عبارات، مجال تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة وله (10) عبارات.
- **صدق الاتساق الداخلي:** لأغراض التحقق من صدق البناء لأداة الدراسة؛ تم اختيار عينة استطلاعية مؤلفة من (30) من معلمي ومعلمات المدارس ومديري ومديرات المدارس من خارج عينة الدراسة، حيث تم تحليل

عبارات الأداة وحساب معامل الارتباط كل عبارة من العبارات مع مجالها، حيث إن معامل الارتباط هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل عبارة وبين ارتباطها بالمجال التي تنتمي إليه، وقد تراوحت معاملات ارتباط العبارات مع المجال (0.287-0.769) والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (2): قيم معامل ارتباط بيرسون لعبارات تحديات تطبيق نظام التعلم عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والمجالات التي تتبع له

المجال	رقم العبارة	معامل الارتباط مع المجال	المجال	رقم العبارة	معامل الارتباط مع المجال
تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية	1	0.397**	تحديات متعلقة بالطالب	9	0.603**
	2	0.530**		10	0.580**
	3	0.287**		11	0.624**
	4	0.668**		12	0.560**
	5	0.769**		13	0.651**
	6	0.621**		14	0.680**
	7	0.706**		15	0.715**
	8	0.576**		16	0.431**
				17	0.517**
تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه	18	0.569**	تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة	26	0.570**
	19	0.683**		27	0.573**
	20	0.630**		28	0.586**
	21	0.708**		29	0.686**
	22	0.492**		30	0.603**
	23	0.662**		31	0.630**
	24	0.706**		32	0.743**
	25	0.699**		33	0.652**
				34	0.702**
				35	0.731**

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة α=0.01

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه العبارات. كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها والجدول التالي يبين ذلك.

- **صدق البناء**: لأغراض التحقق من صدق البناء لأداة الدراسة ومجالاتها، تم حساب معاملات الارتباط بين كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية للأداة، بالإضافة إلى حساب معاملات الارتباط بين مجالات أداة الدراسة ببعضها، والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

جدول (3): قيم معامل الارتباط لمجالات أداة تحديات تطبيق نظام التعلم عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين وارتباطها بالأداة ككل

المجالات (التحديات المتعلقة بـ:	الإدارية والمالية للمؤسسة	بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه	تحديات متعلقة بالطالب	بالكوادر التدريسية والإدارية
تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية	-	-	-	**1.00
تحديات متعلقة بالطالب	-	-	**1.00-	**0.598
تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه	-	**1.00	**0.690	**0.517
تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة	**1.00	**0.548	**0.663	**0.465
الدرجة الكلية للأداة	**0.804	**0.846	**0.894	**0.766

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة α=0.01

يبين الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، تم أحساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا والأداة ككل.

جدول (4): قيم معاملات الثبات لأداة تحديات تطبيق نظام التعلم عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين ككل ومجالاته.

المجالات	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية	0.719	8
تحديات متعلقة بالطالب	0.766	9
تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه	0.794	8
تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة	0.837	10
الدرجة الكلية	0.913	35

إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

بعد تحديد مشكلة الدراسة واسئلتها، ومراجعة الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة، وبعد إعداد أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها، تم تطبيقها على عينة الدراسة بعد الحصول على كتاب تسهيل مهمة باحث، حيث تم تحويلها إلى استبانة إلكترونية باستخدام برنامج جوجل درايف(Google Drive) لسهولة وصولها إلى عينة الدراسة، حيث تم إرسالها بنظام المراسلات والبريد الإلكتروني، وتطبيق الوتساب (Whats App)، كما تم استخراج

البيانات من برنامج جوجل درايف (Google Drive) وبعد ذلك تم إدخال البيانات ومعالجتها إحصائيا واستخلاص النتائج وتحليلها ومناقشتها، وكتابة التوصيات والمقترحات وإخراج الدراسة بصورتها النهائية.

معيار تصحيح استجابات عينة الدراسة:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل عبارة من عباراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (مرتفع جداً، مرتفع، متوسط، منخفض، منخفض جداً) وهي تمثل رقمياً (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب، وقد تم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج: من (1.00- 2.33) منخفض، من (2.34- 3.67) متوسط، من (3.68- 5.00) مرتفع.

وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للمقياس (5) - الحد الأدنى للمقياس (1)}}{\text{عدد الفئات المطلوبة (3)}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

ومن ثم إضافة (1.33) إلى نهاية كل فئة.

4- النتائج ومناقشتها.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول**: ما تحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية بمحافظة الداخلية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين بمحافظة الداخلية بسلطنة عُمان؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات والنسب المئوية لتحديات التعليم عن بعد في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	حجم التحديات
تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة	4.18	0.639	83.6	1	تحديات كبيرة
تحديات متعلقة بالطالب	4.11	0.620	82.2	2	تحديات كبيرة
تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية	3.81	0.626	76.2	3	تحديات كبيرة
تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه	3.69	0.785	73.4	4	تحديات كبيرة
الكلي	3.94	0.668	73.8	-	تحديات كبيرة

ويكشف الجدول (5) عن ارتفاع مستوى التحدي لكل مجالات الأداة، حيث بلغ المتوسط الكلي **(3.94)** والنسبة **(73.8%)**، وتصدر مجال "التحديات المتعلقة بالجوانب الإدارية، والمالية للمؤسسة" باقي المجالات من حيث مستوى التحدي حيث بلغ متوسط هذا المجال **(4.18)** وبنسبة مئوية **(83.6%)**، بينما كان آخرهم المجال المرتبط "بتحديات متعلقة بالمحتوى التعليمي وتقويمه" والذي كان متوسطه **(3.69)** وبنسبة مئوية **(73.8%)**، وهذا ربما يعود لكون التحديات الإدارية والمالية مؤثرة على كل المهام في المدرسة سواء كانت تلك التي تقوم بها الهيئة الإدارية أو التدريسية، فربما بسببها يتضاعف ضغط العمل الأمر الذي ينعكس على متابعتهم للمهام الأخرى، بينما التحديات

المتعلقة بالمحتوى التعليمي وتقويمه رغم كبرها إلا أنها أقل وطأة على سير العمل في المدرسة، وربما يستطيع – إلى حد ما- أن يتصرف المعلمون في تكييف الأنشطة وطرائق التدريس بما يجبر النقص في المحتوى إن وجد.

وفيما يلي استعراض لنتائج كل مجال من المجالات على حده

- **المجال الأول- التحديات المتعلقة بالكوادر التدريسية والإدارية في المدرسة:**

يعرض الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات مجال " تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والادارية ".

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات مجال " تحديات متعلقة بالكوادر التدريسية والادارية " مرتبة تنازليا

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التفسير
2	صعوبة متابعة الطلبة من قبل المعلمين بشكل فردي في التعلم عن بعد	4.50	.769	90	1	كبيرة
1	كثرة الأعباء الملقاة على عاتق الكوادر التدريسية	4.36	.864	87.2	2	كبيرة
3	قلة الحوافز المقدمة للكوادر التدريسية والإدارية لاستخدام منظومة التعلم الإلكتروني	4.34	.858	86.8	3	كبيرة
4	النقص في الدورات التدريبية لآلية تنفيذ منظومة التعلم عن بعد	4.01	1.019	80.2	4	كبيرة
8	قلة توافر المذكرات التفسيرية لبعض القرارات المتعلقة بعمل المعلمين.	3.85	.924	77	5	كبيرة
5	قلة امتلاك كوادر المدرسة مهارات استخدام منظومة التعلم عن بعد	3.42	1.150	68.4	6	متوسط
6	قلة دافعية المعلمين نحو استخدام منظومة التعلم عن بعد	3.09	1.153	61.8	7	متوسط
7	اتجاهات المعلمين السلبية نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني	2.96	1.112	59.2	8	متوسط

أظهر الجدول (6) تصدر العبارة " صعوبة متابعة الطلبة من قبل المعلمين بشكل فردي في التعلم عن بعد " بمتوسط (4.50)، وبنسبة مئوية (90%)، تلتها عبارة " كثرة الأعباء الملقاة على عاتق الكوادر التدريسية " بمتوسط حسابي (4.36) ونسبة مئوية (87.2%)، ثم جاءت في المرتبة الثالثة العبارة " قلة الحوافز المقدمة للكوادر التدريسية والإدارية لاستخدام منظومة التعلم الإلكتروني " بمتوسط حسابي (4.34) ونسبة مئوية (86.8%)، وتعتبر التحديات الثلاث المتصدرة (كبيرة)

ويمكننا تفسير ذلك أن متطلبات الإدارة التعليمية الوصول لمستويات الطلبة الحقيقية بما يراعي الفروق الفردية والذي واجهوا فيه صعوبة كبيرة، من حيث أن الاهتمام بالمستويات المختلفة للطلبة يحتاج لتواصل مرئي ولفظي وغير لفظي بحيث لا يكون هناك فاقد بين المعلم والطالب، وفي ذات السياق ومن منطلق حرص مديري المدارس والمعلمين على مستويات الطلبة يروا أن كثرة الأعباء على المعلمين واحدة من أهم التحديات التي تواجههم في التعليم عن بعد ربما يعود ذلك لما يرافق التعليم عن بعد من تجهيزات تقنية وتحضير متقن بعوض التفاعل المباشر.ولا شك أن التعليم عن بعد ترافقه جملة من المسؤوليات التي ربما يتحملها المعلم وإدارة المدرسة والتي منها - ليس للحصر- التواصل مع الطلبة عبر الغرف الافتراضية في ظل انقطاع متباين في الانترنت مما يكلفه أحيانا تشغيل بياناته الخاصة لتفعيل خدمة الانترنت، وأحيانا يحتاج المعلم والإدارة لشي من التدريب على بعض التقانات المساعدة، وكل ذلك بحاجة لتقديم بعض الميزات الحفزة سواء بتوفير باقات انترنت إضافية أو فرص تدريبية

مناسبة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مهيوب (Mahyoob, 2020)إلى أن هناك تحديات تتعلق بالتحديات الفنية والأكاديمية.

وجاءت العبارة " اتجاهات المعلمين السلبية نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني" في الترتيب الأخير بمتوسط (2.96) وبنسبة مئوية (59.2%)، حيث جاءت بعد العبارة " قلة دافعية المعلمين نحو استخدام منظومة التعلم عن بعد" والتي كان متوسطها (3.09) وبنسبة مئوية (61.8 %)، وهي عبارات ذات مستوى متوسط، ما بعني أنهم لا يرون ذلك تحديا كبيرا ربما لكون التوجه العام هو القناعة بأهمية الموضوع. وما أثبتته المرحلة من دور للتقانة في تسهيل الأعمال الإدارية والفنية، وهذا ما يتفق مع دراسة سريموليانى وهيرمانتو (Srimulyani & Hermanto,2021)أن القدرة على إتقان برامج MS office وتكنولوجيا التعلم عبر الإنترنت لها دور حاسم في نجاح عملية التعلم عن بعد.

- **المجال الثاني- تحديات متعلقة بالطالب.**

يعرض الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات مجال " تحديات متعلقة بالطالب".

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات مجال " تحديات متعلقة بالطالب " مرتبة تنازليا

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التفسير
8	صعوبة الظروف المعيشية التي يعاني منها أولياء الأمور والتي تؤثر على توفير الأجهزة اللازمة	4.62	.613	92.4	1	كبيرة
4	ضعف الإجراءات التي تراقب التزام الطلبة بالتعليم عن بعد	4.42	.769	88.4	2	كبيرة
9	انشغال الطلبة بمواقع أخرى غير مرتبطة بالتعلم عن بعد	4.25	.872	85.14	3	كبيرة
7	ضعف التنافس بين الطلبة والشغف للتعلم في التعليم عن بعد	4.15	.994	83	4	كبيرة
2	قلة امتلاك الطلبة للمهارات التقنية ومنظومة التعلم عن بعد	4.03	.983	80.6	5	كبيرة
3	عدم اقتناع الطلبة بجدوى استخدام منظومة التعلم عن بعد	3.95	1.002	79	6	كبيرة
5	ضعف التفاعل بين الطالب والمعلم في التعليم عن بعد	3.92	1.040	78.4	7	كبيرة
6	قلة الفعاليات والنشرات التوعوية الموجهة للطلبة حول التعلم عن بعد.	3.91	.995	78.2	8	كبيرة
1	كثرة أعداد الطلبة في الصف الدراسي يشكل عائقا في إدارة الفصل افتراضيا	3.79	1.183	75.8	9	كبيرة

يظهر الجدول (7) تصدر عبارة " صعوبة الظروف المعيشية التي يعاني منها أولياء الأمور والتي تؤثر على توفير الأجهزة اللازمة" عن باقي العبارات بمتوسط بلغ (4.62) ونسبة مئوية (92.4%)، وهذا من خلال معرفة إدارات المدارس والمعلمين بظروف الطلبة المعسرين ومتوسطي الدخل، وربما تصدرت هذه العبارة لارتفاع أسعار الأجهزة في ظل جائحة كرونا، نظير تعطيل كثير من مسارات التجارة العالمية، ولذلك كانت من التحديات الأكبر التي تتعلق بالطالب كما يراها مديرو المدارس والمعلمون. وتتفق مع دراسة مقدادي (2020) أن تصورات طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية الأردنية لاستخدام التعليم عن بعد في ظل أزمة كورونا ومستجداتها جاء بدرجة مرتفعة، ودراسة سريموليانى وهيرمانتو (Srimulyani & Hermanto,2021)إلى أن تصورات المعلم والمحاضر والطلبة فيما يتعلق بدور تكنولوجيا التعلم في الفصل والعملية التعليمية للطلاب

تلتها عبارة " ضعف الإجراءات التي تراقب التزام الطلبة بالتعليم عن بعد " بمتوسط حسابي (4.42) ونسبة (88.4%)، ويعزو الباحثان ذلك لعدم وجود تشريعات ولوائح تضبط سلوك الطالب في التعليم عن بعد، وفي المرتبة الثالثة جاءت العبارة "انشغال الطلبة بمواقع أخرى غير مرتبطة بالتعلم عن بعد" وبمتوسط حسابي (4.25) ونسبة (83%)، وهذا ربما يعود لصعوبة مراقبة الطالب عن بعد، لاسيما أنه في كثير من الأحيان لا تكون يرى المعلم الطالب عبر الكاميرا وانما يكون التواصل صوتيا عبر الغرفة الافتراضية، وذلك بسبب ضعف الشبكة، الأمر الذي يتيح للطالب الولوج لمواقع أخرى.

كما يمكن تفسير حصول العبارة " كثرة أعداد الطلبة في الصف الدراسي يشكل عائقا في إدارة الفصل افتراضيا " على الترتيب الأخير في هذا المجال وبمتوسط (3.79) وبنسبة (75.8%)، إلى أن التقانة مهيأة للتعامل مع الأعداد الكبيرة، ورغم أن هذه العبارة كانت أقل عن غيرها من التحديات في هذا المحور لكنها في ذات الوقت تعتبر تحديا كبيرا يعيق مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وما يتطلبه من تواصل مباشر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) إلى أن المعلمين يواجهون صعوبات في إدارة الفصول الدراسية.

- **المجال الثالث- تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه.**

يعرض الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات مجال " تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه ".

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات" تحديات متعلقة بتدريس المحتوى التعليمي وتقويمه " مرتبة تنازليا

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب المئوية	الرتبة	التفسير
5	صعوبة ضبط الاختبارات من خلال النظام المستخدم	3.96	1.087	79.2	1	كبيرة
8	قلة بدائل الأنشطة المصاحبة في دليل المعلم لتنفيذ المحتوى في التعليم عن بعد	3.95	.984	79	2	كبيرة
6	المحتوى التعليمي غير محوسب بصورة تفاعلية تتناسب مع نظام التعليم عن بعد	3.85	1.044	77	3	كبيرة
7	صعوبة استيفاء الزمن اللازم للتدريس في ظل تطبيق التعلم عن بعد.	3.80	1.091	76	4	كبيرة
3	المنصة لا تلبي حاجة الطلبة في ظل وجود بدائل أسهل	3.63	1.079	72.6	5	متوسط
1	قلة وضوح خطة برنامج المقررات في التعلم عن بعد	3.46	1.148	69.2	6	متوسط
2	صعوبة التنوع في طرائق التدريس أثناء التعلم عن بعد	3.45	1.193	69	7	متوسط
4	صعوبة بناء الاختبارات الإلكترونية القصيرة والنهائية في النظام	3.43	1.213	68.6	8	متوسط

يظهر الجدول (8) تصدر عبارة " صعوبة ضبط الاختبارات من خلال النظام المستخدم " بمتوسط بلغ (3.96) وبنسبة (79.2%)، وهذا يفسر حرص إدارة المدرسة والمعلمين على إدارة سير الامتحانات بشكل منظم، يتبع أقصى درجات الموضوعية، وهذا ما لم يلمسوه في نظام التعليم عن بعد، وتتفق مع دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) أن المعلمين يواجهون صعوبات في فترة الامتحانات ويظهر ذلك في الوصول إلى الإنترنت، ونقص في البنية التحتية.

جاءت بعدها عبارة "قلة بدائل الأنشطة المصاحبة في دليل المعلم لتنفيذ المحتوى في التعليم عن بعد" بمتوسط حسابي (3.95) وبنسبة (79%)، باعتبار أن موضوع الأنشطة المصاحبة ينبغي أن تكون معينة للمعلم وبالتالي تقدم بدائل إثرائية للطالب وهذا ينعكس على التحصيل، لذلك اعتبرها المديرون والمعلمون من الأهمية بمكان، تلتها

عبارة " المحتوى التعليمي غير محوسب بصورة تفاعلية تتناسب مع نظام التعليم عن بعد " والتي حصلت على متوسط حسابي (3.80) ونسبة (76%) ويعزو الباحثان ذلك إلى قناعة المعلمين وإدارة المدارس إلى أن التعليم عن بعد ليس مجرد نقل المعرفة عبر الانترنت، وإنما لابد من تهيئة المحتوى بما يتضمنه من مناشط واكتشافات وتقويم بطريقة تفاعلية محوسبة، تساعد المعلم والطالب على تحقيق الأهداف. وتتفق مع دراسة سريموليانى وهيرمانتو (Srimulyani & Hermanto,2021)أن اتقان البرامج المستخدمة في التعلم عبر الإنترنت لها دور في نجاح العملية التدريسية.

أما حصول العبارة "صعوبة بناء الاختبارات الإلكترونية القصيرة والنهائية في النظام" على المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.43) وبنسبة (68.6%)، وبمستوى متوسط، فيمكن تبريره أن المعلم والمدرسة قادران على بناء الاختبارات الإلكترونية سواء المرحلية أو النهائية، خاصة أن بعض المنصات التعليمية تقدم قوالب جاهزة للاختبارات الإلكترونية.

- **المجال الرابع- تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة.**

يعرض الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات مجال " تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة ".

جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعبارات" تحديات متعلقة بالجوانب الإدارية والمالية للمؤسسة " مرتبة تنازليا

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الرتبة	التفسير
1	ضعف البنية التحتية وانقطاع شبكات الإنترنت أثناء استخدام منظومة التعلم الإلكتروني	4.67	.646	93.4	1	كبيرة
3	التكلفة المادية العالية لشبكة الإنترنت	4.60	.700	92	2	كبيرة
2	بطء الاتصال مع موقع منظومة التعلم الإلكتروني	4.57	.702	91.4	3	كبيرة
4	قلة الخدمات التعليمية التي تخدم التعليم عن بعد	4.29	.907	85.8	4	كبيرة
5	تأخر حل المشكلات التقنية التي تواجه تطبيق التعليم عن بعد	4.28	.872	85.6	5	كبيرة
6	محدودية صلاحيات إدارة المدرسة في تقديم الحلول الفورية التقنية	4.04	.986	80.8	6	كبيرة
7	قلة وضوح التشريعات واللوائح المنظمة للتعلم عن بعد	3.98	.940	79.6	7	كبيرة
10	قلة وضوح الرؤية التي تخص التعلم عن بعد	3.89	1.007	77.8	8	كبيرة
9	مركزية القرار في المؤسسة فيما يخص التعلم عن بعد	3.78	.952	75.6	9	كبيرة
8	تداخل بعض الاختصاصات والمهام بين تقسيمات المؤسسة	3.74	.941	74.8	10	كبيرة

يظهر الجدول (9) تصدر عبارة "ضعف البنية التحتية وانقطاع شبكات الإنترنت أثناء استخدام منظومة التعلم الإلكتروني" على باقي العبارات، بمتوسط حسابي بلغ (4.67) ونسبة (93.4%)، ويمكن اعتبارها التحدي الأكبر لأن الفئتين بالإضافة لكونهم مديري مدارس ومعلمين فهم كذلك أولياء أمور، ويعانون من هذا التحدي في المدرسة والبيت، فعلى صعيد المدرسة، فإن إدارات المدارس لديها متطلبات إدارية كبيرة يتم إنجازها بواسطة البوابة التعليمية، وبالنسبة للهيئة التدريسية فن تأخر استجابات الطلبة وانقطاع التواصل معهم وغيرها من الأمور التي تواجه المعلم تشكل تحديا كبيرا في نجاح الموقف التعليمي. وتتفق مع دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) أن المعلمين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الإنترنت، ونقص في البنية التحتية.

وجاءت في المرتبة الثانية العبارة " التكلفة المادية العالية لشبكة الإنترنت " بمتوسط حسابي (4.60) ونسبة مئوية (92%)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة لارتباط هذه العبارة بالعبارة السابقة، حيث إن ضعف الشبكات في كثير من المناطق يجبر المستخدمين لاستخدام بدائل أعلى تكلفة لتوفير الشبكة، وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة "بطء الاتصال مع موقع منظومة التعلم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (4.57) وبنسبة (91.4%)، وهذا ربما عائد لكثرة عدد مستخدمي الشبكة، الأمر الذي يستدعي التفكير في بدائل مثل استئجار سحابات إلكترونية تقلل من الضغط على المواقع الرسمية، وتتفق النتيجة مع دراسة نير وساري (Nayir & Sari, 2021) أن المعلمين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الإنترنت، ونقص في البنية التحتية، وإدارة الفصول الدراسية، والموارد البشرية.كما اتفقت مع دراسة المحمادي (2018)، ودراسة بلمانع (2019) التي أشارت إلى صعوبة ارتفاع رسوم الإنترنت.

وحصلت عبارة "تداخل بعض الاختصاصات والمهام بين تقسيمات المؤسسة" على الترتيب الأخير بمتوسط (3.74) ونسبة (74.8%)، ويمكن أن نعزي ذلك إلى اعتبار أن المدرسة بمكوناتها الإدارية والتدريسية قادرة على فك كل الالتباسات الخاصة بتداخل المهام والاختصاصات، ولكن الصعوبة تكمن إذا تعلق الأمر بالجهات الأخرى.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني**: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس والمعلمين المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الوظيفة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية --حسب متغير الوظيفة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لأثر الجنس، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (10): نتائج اختبار تي تست لفحص لمدى وجود فروق بين استجابات العينة بخصوص تطبيق التعليم عن بعد تبعا لمتغير الوظيفة

المجالات	الوظيفة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اجمالي	مدير	90	4.0083	.46542	.633	1002	.022**
	معلم	914	3.9681	.58266			

** توجد دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,01)

يبين الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة مديري المدارس والمعلمين لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تبعا لمتغير الوظيفة، وقد يعزى ذلك إلى أن المدراء يتحملون مسؤولية تخطيط وتنفيذ متطلبات التعلم، وأن الكل متكامل في اللجان المدرسية وبالتالي في التصدي للتحديات.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث**: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابة مديري المدارس لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية --حسب متغير الجنس، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لأثر الجنس، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول (11): نتائج اختبار تي تست لفحص لمدى وجود فروق بين استجابات العينة بخصوص تحديات تطبيق التعليم عن بعد تبعا لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اجمالي	ذكر	41	4.04	.408	0.637	88	0.526
	أنثى	49	3.98	.511			

** توجد دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,01)

يبين الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة مديري المدارس لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تبعا لمتغير الجنس، وقد يعزى ذلك إلى أن الجميع يخضع لنفس الجهة المسؤولة عن التعليم وهي التي تتولى توفير الدعم المادي والفني والأكاديمي، فالنظام مركزي وليس للمدرسة إمكانيات مادية مستقلة، كما أن المديرين من الجنسين تعرضوا لبرامج تدريبية مركزية متتابعة، بل الأكبر من ذلك أن الخدمات المقدمة لمدارسهم متساوية، فبالتالي يمكننا بذلك تبرير تشابه وجهات نظرهم في التحديات التي تواجههم. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة عبد الباري (2017) التي توصلت إلى وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (α≤0.05) تبعا لمتغيري الجنس.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) بين متوسطات استجابة المعلمين المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية --حسب متغيرات النوع، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لأثر الجنس، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول (12) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابة المعلمين لتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تبعاً لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اجمالي	ذكر	209	3.94	.585	0.811	912	0.811
	أنثى	705	3.98	.582			

** توجد دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0,01)

يظهر الجدول (12) النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة المعلمين المتعلقة بتحديات تطبيق التعليم عن بعد في المدارس الحكومية تبعاً لمتغير الجنس، وقد يعزى ذلك إلى أن جميع المعلمين والمعلمات يتلقون الدعم والمساندة من نفس الجهة سواء وزارة التربية والتعليم أو مديريات التربية في المحافظات، حيث إن النظام مركزي وبالتالي جميع التعليمات والدعم والمساندة تشمل الجميع. كما أن المناقصات التي تشمل شراء الأجهزة والمعدات، تكون للجميع، وكذلك البرامج التدريبية التي ينفذها المركز التخصصي تكون لجميع المدارس في سلطنة عمان. وتتفق هذه النتيجة دراسة سريموليانى وهيرمانتو(Srimulyani & Hermanto,2021) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات المعلم والمحاضر تعزى لمتغير الجنس، وتختلف مع دراسة عبد الباري (2017) التي توصلت إلى وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى (α≤0.05)بين متوسطات توظيف مديري

المدارس الثانوية للتعلم الإلكتروني من وجهة نظر العلمين بمحافظة عمّان تبعا لمتغيري الجنس، ودراسة العمروسي (2021) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في استجابات أعضاء هيئة التدريس تعزى التربة العلمية إلى متغير الجنس.

توصيات الدراسة ومقترحاتها.

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحثان ويقترحان ما يلي:

1- قيام دوائر الإشراف بالمديريات التربية والتعليم بالمحافظات على تقديم الحوافز التشجيعية وتكريم المعلمين المجيدين في مجال التعلم عن بعد.
2- قيام وزارة التربية والتعليم ممثلة بمديريات التربية والتعليم بالتنسيق مع الفرق الخيرية، من أجل دعم الأسر وأولياء الأمور لشراء الأجهزة اللازمة لتفعيل التعلم عن بعد.
3- على المعهد التخصصي للمعلمين تنفيذ برامج وورش لتدريب المعلمين على برامج تساعد على ضبط الاختبارات في التعلم عن بعد، وإيجاد الحلول التقنية.
4- ضرورة قيام المديرية العامة للمناهج والمديرية العامة للإشراف بموائمة المقررات التدريسية بما يتناسب والزمن اللازم للتعلم عن بعد.
5- على المديرية العامة لتقنية المعلومات بوزارة التربية والتعليم التنسيق وزارة الثقل والاتصالات وتقنية المعلومات وشركات الاتصالات بضرورة توفير البنية التحتية اللازمة لشبكة الإنترنت.
6- تخفيف الأعباء الإدارية عن المعلمين وإعطاء الفرصة لهم للاستخدام التقنيات الحديثة في التدريس.
7- ضرورة عمل برامج وورش تدريبية من قبل المعهد التخصصي للمعلمين لتدريبهم على ابتكار أنشطة مصاحبة للتعلم الإلكتروني.
8- ضرورة إعطاء الجوانب التوعوية الأهمية القصوى من قبل إدارات المدارس والإعلام التربوي وذلك من أجل توعية الطلبة وأولياء الأمور بالتعلم عن بعد.
9- عمل برامج وورش من قبل دائرة الإشراف المدرسي ودائرة تقنية المعلومات تستهدف إدارات المدارس من أجل تمكينهم من الولوج للغرف الصفية الافتراضية وتوسيع صلاحياتها الإلكترونية للدعم الفني.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- بلمانع، آمال (2019)، تأثير تكنلوجيا التعليم عن بعد على جودة التعليم العالي: دراسة ميدانية على أساتذة التعليم عن بعد، جامعة التكوين المتواصل، أطروحة ماجستير غير منشورة، جامعة معمر بو ضياف: المسيلة.
- جرجس عيادة. (2020). تحديات التعليم عن بعد في الوطن العربي في ظل أزمة كورونا وفرص تخطيها، مجلة كلية التربية جامعة واسط، 4(41)، 461-500
- جريدة الرؤية العمانية. (29 مارس 2020)، العدد (2834)، Retrieved from https://alroya.om/journal/960
- السهلي، سلطان (2021). معيقات تطبيق التعليم الإلكتروني لمادة التربية البدنية من خلال وجهة نظر معلمي التربية البدنية بدولة الكويت في ظل جائحة كورونا. المجلة التربوية، جامعة الكويت، الإصدار الخاص (11)، 81-107.

- شاهين، سعاد أحمد (2011). طرق تدريس تكنولوجيا التعليم. دار الكتاب الحديث.
- عبدالباري، لينا (2017)، دور مديري المدارس الثانوية من وجهة نظر المعلمين بمحافظة العاصمة عمّان، دراسة ماجستير غير منشورة: جامعة الشرق الأوسط: عمّان.
- العمروسي، نيللي حسين (2021). دور المنصات التعليمية والتدريبية الرقمية في تعزيز الكفاءة النفسية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في ظل جائحة كورونا (COVID-19). المجلة التربوية، جامعة الكويت، الإصدار الخاص (11)، 239-280.
- المحمادي، غدير علي (2018). تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMES) في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظر الطالب، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية جامعة بابل، (39)، 177-198.
- مقدادي، محمد أحمد (2020)، تصورات طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية الأردنية لاستخدام التعليم عن بعد في ظل أزمة كورونا ومستجداتها، المجلة العربية للنشر العلمي، (19)، 96-144.
- الملا، أحلام عبد اللطيف (2016)، تقويم تجربة التعلم عن بعد في الجامعة الماليزية وكلية التربية للبنات وفق معايير الجودة المأخوذة من وكالة التحقيق من الجودة للتعليم العالي – بريطانيا، المجلة التربوية للأبحاث التربوية بجامعة الامارات العربية المتحدة، جامعة الامارات العربية المتحدة، 39، 124- 168.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم (2020). التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني: مركز الملك سلمان للإغاثة والاعمال الإنسانية.
- الهادي، محمد محمد (2001، أكتوبر 29). معالم المدرسة الإلكترونية في المجتمع المعاصر، من الوجهة التكنولوجية. المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المدرسة الإلكترونية، كلية البنات، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- الهرش، عايد ومفلح، محمد (2010). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 6(1)، 27-40.
- وزارة التربية والتعليم (2021). البوابة التعليمية، Retrieved from: https://home.moe.gov.om

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Apriyanti, C. (2020). Distance learning and obstacles during Covid-19 outbreak. Journal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(2), 68-83.
- Fauzi, I., & Khusuma, I. H. S. (2020). Teachers' elementary school in online learning of Covid-19 pandemic conditions. Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan, 5(1), 58-70.
- Hermanto, Y. B.& Srimulyani, V. A. (2021). The Challenges of Online Learning During the Covid-19 Pandemic, Journal Pendidikan Dan Pengajaran, 54(1), 46-57.
- Koet, T. W.& Abdul Aziz, A. (2021). Teachers' and Students' Perceptions towards Distance Learning during the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review, International Journal of academic research in progressive education and development , 10(3), 531-562.
- Mahyoob, M.(2020). Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners, Arab World English Journal, 11(4), 351-362.

- Mailizar, Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the Covid-19 Pandemic: The case of Indonesia. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 16(7), em1860.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2005). Distance Education: A Systems View. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Musingafi, M., C., Mapuranga, B., Chiwanza, K.& Zebron, S.(2015). Challenges for Open and Distance learning (ODL) Students: Experiences from Students of the Zimbabwe Open University, Journal of Education and Practice, 6(18), 59- 66.
- Özüdoğru, G.(2021). Problems faced in distance education during Covid-19 Pandemic, Participatory Educational Research (PER), 8(4), 321-333.
- Sari, T.& Nayır, F.(2020). Challenges in Distance Education During the (Covid-19) Pandemic Period, Qualitative Research in Education, 9(3). 328-360.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. M. (2008). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education. Information Age Publications, Chorlatte, North Carolina.
- Slimi, Z.(2020). Online learning and teaching during COVID-19: A case
- study from Oman, International Journal of Information Technology and Language Studies, 4(2), 44-56.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2020), "Nuevas publicaciones cubanas para enfrentar efectos de la COVID-19 sobre la educación", Oficina de la UNESCO en La Habana Retrieved from: https://es.unesco.org/news/nuevas-publicaciones-cubanas-enfrentar-efectos-covid-19- educacion [accessed on: 12 June 2020].
- Zwain, A. A. A. (2019). Technological innovativeness and information quality as neoteric predictors of users' acceptance of learning management system: An expansion of UTAUT2. Interactive Technology and Smart Education, 16(3), 239–254. https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2018-0065.