واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية: دراسة تقويمية

The Reality of the Distance Learning Experience in Light of the Spread of the Corona Pandemic - Covid 19 - in Public Schools in The Sultanate of Oman from the Faculty Point of View: An Evaluative Study

إعداد

أ.د/ حسين بن علي الخروصي
Prof. Hussain Ali Alkharusi
أستاذ القياس والتقويم - جامعة السلطان قابوس – سلطنة عمان

د. إبراهيم بن سعيد الوهيبي
Dr. Ibrahim Said Alwahaibi
أستاذ القياس والتقويم المساعد - جامعة الشرقية– سلطنة عمان

Doi: 10.21608/jasep.2021.181153

استلام البحث: ٢٢ / ٢ /٢٠٢١ قبول النشر: ٦ / ٣ / ٢٠٢١

الخروصي، حسين بن علي (٢٠٢١). واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية: دراسة تقويمية. مج٥، ع٢١، ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، ص ص ١٢٣ – ١٤٤.

واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية: دراسة تقويمية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى بحث واقع تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- من وجهة نظر الهيئة التدريسية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٠) معلما ومعلمة، وقد تم تطبيق استبانة لغرض جمع البيانات، والتي تم التحقق من صدقها وثباتها. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها الحصول على المستوى الجيد في تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية، مما يؤكد على أن المنصة التعليمية المستخدمة في التدريس بنظام التعلم عن بعد كانت مناسبة ومؤدية للغرض المطلوب، وأبدى المعلمون ارتياحا تجاه هذه المنصة، كما أنهم كانوا على استعداد جيد لتطبيق هذا النظام التعليمي نظرا لما يحتويه من إيجابيات ومميزات قد لا يتحصل إليها من خلال التعليم المباشر، وعلى الرغم من النظرة الإيجابية التي تبناها المعلمون تجاه نظام التعلم عن بعد إلا أن ذلك لا يعني بأن هذا النظام لا يخلو من صعوبات أو تحديات تواجه تطبيقه، حيث ظهرت مجموعة كبيرة من الصعوبات التي ينبغي على الجهات المختصة العمل على تذليلها والتخلص منها، كما توصلت نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات أداة الدراسة وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين، مما يؤكد على أن المعلمين بشكل عام على اختلاف تخصصاتهم أو سنوات خبراتهم العملية لا تختلف أراؤهم حول تجربة نظام التعلم، وأكدت نتائج الانحدار المتعدد إلى وجود ارتباط إيجابي وقوي بين جاهزية المعلمين وكل من دور المؤسسة التعليمية، ونظام التعلم عن بعد، وفعالية المنصة التعليمية، وأن هذه المحاور الثلاثة فسرت ما نسبته (٦٣%) من التباين في جاهزية المعلمين، وختاما أوصى الباحثان بمجموعة من المقترحات أهمها الاستمرار في التدريب المستمر للمعلمين والطلبة على التقنيات الحديثة والتي تخدم تطبيق نظام التعلم عن بعد، كما اقترحا إجراء المزيد من الدراسات حول واقع تطبيق نظام التعلم عن بعد، بمختلف المؤسسات التعليمية المختلفة بسلطنة عمان.

الكلمات المفتاحية: التعلم عن بعد، تقويم برامج، جائحة كورونا ، كوفيد ١٩

Abstract

The study aimed to investigate the reality of the distance learning experience in public schools in the Sultanate of Oman in light of the spread of the Corona pandemic - Covid 19 - from the faculty point of view. The study sample consisted of (230) teachers. A

questionnaire was applied for the purpose of data collection. The questionnaire was verified in terms of validity and reliability. The study referred to a number of results, the most important of which was that the reality of the distance learning experience in light of the spread of the Corona pandemic - Covid 19 - in government schools in the Sultanate of Oman from the faculty point of view was good. This confirms that the educational platform used in teaching in the distance learning system was appropriate and fulfilled the desired purpose. The teachers expressed satisfaction with this platform. They were well prepared to implement this educational system due to its advantages that may not be obtained through direct learning system. Despite the positive perceptions adopted by teachers towards the distance learning system, this did not mean that the system is not without difficulties or challenges facing its application. A large group of difficulties appeared that the concerned authorities should work to overcome and get rid of them. Results of the multivariate analysis of variance (MANOVA) indicated that there were no statistically significant differences in the averages of the questionnaire's dimensions according to teachers' specializations, years of practical experience, and the interaction between these two variables. This confirms that teachers in general, regardless of their specializations or years of practical experience, did not differ in their opinions about the experience of the distance learning system. Results of the multiple linear regression analysis indicated that there was a positive and strong correlation between academic readiness and each of the educational institution's role, the distance learning system, and the effectiveness of the educational platform. These three dimensions interpreted 63% of the variance in teachers' readiness. Finally, the researchers recommended a set of recommendations, the most important of which was continuing training. Teachers and students should continue to use modern technologies that serve the application of the distance learning system. They also suggested conducting more

studies on the reality of applying the distance learning system in various educational institutions in the Sultanate of Oman.

Keywords: Distance education, Program evaluation, Covid19, Corona pandemic

المقدمة:

يقول الله تعالى في كتابه "وعسى أن تكرهوا شيئا وهو خير لكم" سورة البقرة (٢١٦)، فقد يصيب الإنسان ضر أو شر، ولا يعلم بأن ما أصابه قد يكون فيها خيرا كثيرا، وقد تحدث للمجتمعات كوارث أو تتفشى فيها أوبئة، وفي حقيقتها تحمل الخير لها، فانتشار جائحة فيروس كورونا -كوفيد١٩-، منذ حوالى 18 شهرا، أدت إلى تذمر المجتمعات، وانهيار أو تقلص الاقتصاديات، لكن الناظر الحصيف في هذه الجائحة يرى بأنها تحمل بين جنباتها فوائد وخيرات عظيمة للعالم أجمع، ولكل مجتمع على حدة، ومن ضمن الفوائد التي أفرزتها هذه الجائحة هو انتشار تطبيق التعلم الإلكتروني أو التعلم عن بُعد، وهذا النوع من التعليم وإن كان قد بدء منذ أمد إلا أن الكثير من الدول والمؤسسات التعليمية كانت لا تزال في طور وضع الخطط لتطبيقه، وتوجد كثير من الصعوبات والمعيقات لتنفيذه، وما إن انتشرت جائحة فيروس كورونا -كوفيد١٩- رأت هذه الدول والمؤسسات نفسها في الأمر الواقع والمُلح لتطبيق التعليم عن بعد لتفادي انتشار الفيروس وحتى لا تتأخر في تنفيذ خططها التعليمية.

وتطبيق التعلم عن بُعد يعد من ملامح الثورة الصناعية الرابعة التي بدأت تحط برحالها في شتى المجالات (رشيد وآخرون، ٢٠٢١)، لذا فمن حسن الطالع انتشار جائحة فيروس كورونا -كوفيد١٩-، التي على الرغم من خطورتها في جوانب مختلفة إلا أنها جعلت الأنظمة التعليمية تقطع شوطا كبيرا نحو الانتقال إلى نظام التعلم عن بعد.

ويعرف Siritongthaworn et al.(2006:139) التعلم عن بعد بأنه "نهج مبتكر لتقديم التعليم عبر الأشكال الإلكترونية للمعلومات التي تعزز معرفة المتعلم أو مهاراته أو أداءه الآخر"، أما رشيد، وآخرون(٢٠٢١، ص٤) فيعرّفوا التعلم عن بعد بأنه "ذلك النوع من التعليم المعزز بالوسائط التقنية المتعددة، التى يمكن عن طريقها ضمان تحقيق اتصال مزدوج بين المعلم والمتعلم وبشروط أن يتم ذلك داخل إطار تنظيمي، يضمن توفير المادة التعليمية وتوصيلها للمتعلم"، وفي أواخر القرن العشرين بدأت بعض المؤسسات التعليمية المختلفة سواء المؤسسات الجامعية أو تلك التي تقدم التعليم ما قبل الجامعي، في مختلف الدول، باستخدام التعلم عن بعد كأداة تعليمية تكميلية لتحسين التدريس المتضمن (Sethabutra, et al.,2018)، كما يعد التعلم عن بعد من الأمور ذات الأهمية البالغة في الاستراتيجات التعليمية، حيث أشار Muller, et al. (2019) أن (٧٧٪) من كبار المسؤولين الأكاديميين في المؤسسات التي تقدم عروضًا عبر الإنترنت يوافقون على أن

التعلم عن بعد يعد "أمر بالغ الأهمية لاستراتيجيتهم طويلة المدى"، وتكمن أهمية التعلم عن بعد بإسهاماته في التغلب على معوقات التعليم المباشر، ومقدرته في التوسع في البرامج التعليمية المختلفة، ومراعاته للفروق الفردية بين الطلبة، وسرعته في توصيل المعلومات(أسويب، ٢٠١٩؛ حمادة وآخرون، ٢٠٢١؛ الخروصي والوهيبي، ٢٠٢١أ؛ AlAzawei,et al.,2019; Alruwais, et al., 2018; Babo, et al., 2020; Rolim, Isaias,2019).

وحيث أن التعلم عن بعد يتم بصورة بعيدة عن الغرفة الصفية، وعن المراقبة والمتابعة المباشرة من المعلمين تجاه الطلبة؛ فإن من العوامل التي لها أثر كبير في تحقيقه ونجاحه هو قابلية الطلبة له ورضاهم عنه، ودافعيتهم لاستخدامه، حيث يمثل الطلبة محور العملية التعليمية في تطبيقه، فمهما بُذلت الجهود وذُللت الصعاب من أجل تطبيقه؛ إلا أن النجاح الأسمى فيه مرهون بمدى تقبل الطلبة له، ولهذا قامت العديد من الدراسات بتقصى رضا الطلبة لقبوله، ومن ضمن تلك الدراسات دراسة Sethabutra, et al. (2018) التي هدفت إلى معرفة مدى جاهزية طلبة إحدى الجامعات الخاصة في تايلند نحو استخدام التعلم عن بعد (الإلكتروني) كوسيلة للتدريس التربوي في الفصل الدراسي على مستوى الجامعة، وتوصلت النتائج إلى أن (٥٢%) من الطلبة الذين شملتهم الدراسة مستعدون لقبول التعلم عن بعد (الإلكتروني) كطريقة تدريس، كما كان لرضا الطلاب في دراسة Panyajamorn, et al.(2018) تأثير على قدرات التعلم في معظم مجموعات الطلاب في موضوعات الرياضيات والقراءة.

كما توصلت دراسة الكندري(٢٠٢٠) إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس والتدريب نحو استخدام نظام D2L في التعلم عن بعد، بمستوى متوسط، وهذا ما أكدته أيضا دراسة الكندري والقطان (٢٠٢٠)، بينما تباينت اتجاهات الطلبة في دراسة الكندري(٢٠٢٠)نحو التعلم عن بعد حسب تخصصاتهم بكلية التمريض بالكويت، وجدت فروق بين استجابات الطلبة فيه لصالح بكالوريوس تمريض، ومع ظهور جائحة كورونا كوفيد١٩ أكدت العديد من الدراسات إلى تقبل الطلبة ورضاهم نحو استخدام التعلم عن بعد، وأن التعليم عن بعد يعمل على إثراء التعليم لدى الطلبة كما في نتائج دراسات(مقدادي، ٢٠٢٠؛ Baber, 2020; Dilmac,2020; Harsasi & Sutawijaya,2018).

وفي ظروف الإغلاق المفاجئ للمؤسسات التربوية في حوالي (١٨٨) دولة من دول العالم حسب إحصائيات اليونسكو عام ٢٠٢٠م (علي وآخرون، ٢٠٢١) خلال العام الدراسي الماضي (٢٠١٩/٢٠٢٠) كاستجابة سريعة للحد من انتشار جائحة كورونا كوفيد١٩، سارعت تلك الدول ومن ضمنها الدول العربية إلى التحول السريع إلى التعلم عن بعد، وتفاوتت تلك الاستجابات، حسب قدرات الدول الاقتصادية والتكنولوجية، فبعض الدول تحولت إلى التعلم عن بعد بُعيد قرار توقيت الدراسة مباشرة ولجميع المراحل الدراسية ابتداءً

من مراحل التعليم الدنيا وحتى المرحلة الجامعية، والبعض الآخر من الدول تمهل في التحول نحو التعلم عن بعد توقعا وآملا بأن انتشار الجائحة سيكون لفترة مؤقتة وسوف تزول، وبعض الدول تحول إلى نظام التعلم عن بعد تدريجيا ابتداءً من التعليم الجامعي ونزولا إلى المراحل التعليمية الدنيا، وبسبب هذه التغيرات الجذرية والسريعة والمفاجئة في التحول نحو التعلم عن بعد تفاوتت نتائج تطبيق هذا النظام التعليمي الجديد من حيث الجودة في التطبيق، وتقبل القائمين عليه والطلبة، ومقدار التحديات أو المعيقات التي حالت دون تطبيقه أو صعّبت من تطبيقه.

ففي الجزائر مثلا أشار بعطوش وآخرون(٢٠٢١) بأن التعليم عن بعد في الجزائر في ظل أزمة كورونا لم يصل إلى مستوى التعلم نظرا للعديد من المعوقات، والنتيجة نفسها بذات المعوقات يمكن أن تنسحب على تطبيق نظام التعلم عن بعد بدولة فلسطين.

أما في المملكة المغربية فقد تم تقييم تجربة اعتماد التعلم عن بعد خلال ثلاثة أشهر من تطبيقها عام ٢٠٢٠ ، في فترة الحجر الصحي لانتشار فيروس كورونا، في جامعة سيدي محمد بن عبدالله بمدينة فاس (بعطوش وآخرون،٢٠٢١)، وخلصت نتيجة هذه الدراسة إلى أن التعلم عن باعد ساهم في استمرارية التعليم، إلا أنه لم يصل إلى كل الطلبة المغاربة نظرا للتحديات التي تواجه تعميمه وتطبيقه على كافة مؤسسات المملكة، فقد تعددت الدراسات التي بحثت تقييم تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار الجائحة، ومن تلك الدراسات كما ورد في بعطوش وآخرون(٢٠٢١) الدراسة التي قام بها معهد غرب اسيا وشمال أفريقيا لرصد آراء الأهالي حول التحديات التي واجهتهم وأبناءهم أثناء تطبيق التعلم عن بعد، وتوصلت الدراسة إلى أن أقل من (٢٠%) فقط من الطلبة يتابعون الدروس المتلفزة، كما أشار ما يقارب من نصف الطلبة (٤٦,٧%) إلى عدم رغبتهم في الاستمرار في هذا النوع من التعلم بعد انتهاء تفشي جائحة كورونا.

ويشير بعطوش وآخرون (٢٠٢١) إلى وجود تحديات لتطبيق نظام التعلم عن بعد بالأردن مشابهة لتلك التي في بقية الدول الأخرى نظرا لارتباطه بالتقنيات والانترنت والبرامج الحاسوبية، وكشفت نتائج استطلاع وزارة التعليم العالي الأردنية إلى أن رضا الطلبة عن التعلم عن بعد خلال انتشار الجائحة يتراوح بين (٥٠-٦٠%).

أما في سلطنة عمان فالأمر يكاد يتشابه من بقية الدول العربية في سعيها إلى تطبيق التعلم عن بعد خلال توقف الدراسة للحد من انتشار فيروس كورونا (كوفيد-١٩) في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠، وتدرجت الحكومة في تطبيق هذا النظام التعليمي، فكانت البداية في مؤسسات التعليم العالي، ثم بدأت وزارة التربية والتعلم بتطبيقه للصف الثاني عشر، وهكذا نزولا إلى أن وصل إلى الصف التاسع، أما في العام الدراسي التالي (الحالي) (٢٠٢٠-٢٠٢١) فقد تم تعميم تطبيق نظام التعلم عن بعد لجميع المراحل الدراسية من الصف الأول الأساسي إلى المراحل الجامعية، وسعت وزارة التربية والتعليم

والمؤسسات التربوية الأخرى ومجموعة من الباحثين إلى دراسة تقييم هذه التجربة الفريدة من أجل معرفة درجة تطبيقها، ومدى الرضا العام عنها، وتحديد المعيقات والتحديات التي تواجه تطبيقها، ومن تلك الدراسة دراسة (الخروصي والوهيبي،٢٠٢١ب) التي سعت إلى تقييم تجربة التعلم عن بعد بمعاهد العلوم الإسلامية، وهي معاهد ثانوية تابعة لديوان البلاط السلطاني، وخلصت الدراسة إلى أن المؤسسة التعليمية تمكنت بدرجة متوسطة في التحول السريع إلى نظام التعلم عن بعد، كما أن المعلمين يرون بدرجة عالية أهمية تطبيق نظام التعلم عن بعد، وأنهم يتمتعون بجاهزية عالية إلا أن جاهزية الطلبة كانت متدنية حسب وجهة نظر المعلمين، ونظرا لكون نظام التعلم عن بعد من الأنظمة التعليمية الحديثة والجديدة في مختلف الجوانب والمجالات، ويشتمل على مجموعة كبيرة من المتغيرات، ويشمل فئات عمرية في مراحل تعليمية متعددة؛ فيحتاج إلى مزيد من إجراء الدراسات حوله باستخدام متغيرات متعددة ومختلفة، للوقوف على أهم تحدياته، والسعى نحو تذليلها، من أجل تعميمه وتطويره، لهذا جاءت فكرة إعداد هذه الدراسة.

وحيث أن التعلم عن بعد يعتمد بشكل أساسي على استخدام التكنولوجيا والتقنيات المختلفة، والتي من شأنها تحتاج إلى مجموعة كبيرة من الاستعدادات والمتطلبات؛ فإن التعلم عن بعد قد يواجه مجموعة من التحديات أو المعوقات في تطبيقه بناء على مدى توفر التقنيات المختلفة وجودتها وسرعة استجابتها، والتي من ضمنها قوة البنية التحتية لشبكات الإنترنت، ومدى اتقان الكادر البشري في العملية التعليمية من الهيئتين التدريسية والإدارية في المؤسسات التعليمية، والطلبة، ومدى قابليتهم للتدريب وتقبل التطوير، والكلفة المادية التي يتطلبها تطبيق هذه الأنظمة الإلكترونية وتوظيفها في التعلم عن بعد، وغيرها من التحديات، وتوصلت مجموعة من الدراسات (اسويب ، ٢٠١٩؛ الخروصي والوهيبي، ٢٠٢١أ؛ الخروصي والوهيبي، ٢٠٢١ب؛ المالكي وداغستاني،٢٠٢٠؛ المشهراوي، ٢٠٢٠؛ الكندي، ٢٠٢٠) أن هذه التحديات لا تزال تراوح مكانها في المؤسسات التعليمية، وتتلخص هذه المعوقات في ضعف البنية التحتية لشبكات الإنترنت، وقلة تدريب وتأهيل المعلمين والطلبة وأولياء الأمور على استخدام برامج التكنولوجيا الحديثة، وعدم الاستطاعة لتوفير الأجهزة الإلكترونية، والنتائج السلبية على الصحة، انشغال الطلبة بالتشتت والتصفح واللعب أثناء الدراسة عن بعد، وغيرها من التحديات والمعيقات، وكما هو معلوم بأنه لا يوجد نظام تعليمي يخلو من تحديات، وعلى هذا فعلى المؤسسات التعليمية المختلفة أن تسعى جاهدة إلى مواجهة هذه التحديات، وبذل الجهود لأجل استمرارية هذا النوع من التعليم لما له من إيجابيات ومميزات.

مشكلة الدراسة:

التقويم والمراجعة المستمرة لأي مشروع تُعد من أهم أركانه، خاصة إذا كان ذلك المشروع يهدف إلى تنمية العقل الإنساني، نظرا لكون التعامل مع الجنس البشري من

الجوانب التي يتطلب جهدا كبيرا وتتباين فيه النفسيات وتتدخل فيه الانفعالات، لذا فإن المؤسسات التعليمية تعطى التقويم جزءا مهماً في خططها، وتنفق له كماً كبيرا من ميزانياتها، حيث يمثل التقويم العمود الأساس لتطوير الخطط التعليمية وتحديد جوانب قوتها وأسباب تدنيها، ونظرا لسرعة تطبيق التعلم عن بعد بجميع المؤسسات التعليمية في سلطنة عمان بسبب انتشار جائحة فيروس كورونا –كوفيد١٩-، فإن هذا الإجراء يتطلب الوقوف على واقع تطبيق هذه التجربة الجديدة، ومعرفة جوانب تميزها لتعزيزها، واقتراح الحلول المناسبة للصعوبات والعقبات والتحديات التي واجهتها، فتقييم التعلم عن بعد يسعى إلى مساعدة مخططي التعليم بالمؤسسات التعليمية إلى تحسين جودة هذا النوع من التعلم والتغلب على التحديات التي يواجهها (Muller, et al. ,2019)، لذا فإن هذا الدراسة تسعى إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا – كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية؟

السؤال الثاني: ما الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية؟

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقويم المعلمين لتجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى إلى التخصص وسنوات الخبرة؟

السؤال الرابع: هل توجد علاقة بين جاهزية المعلمين وكل من دور المؤسسة التعليمية وفعالية نظام التعلم عن بعد والمنصة التعليمية؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقويم تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا – كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية، وتفصيلا فإن أهداف الدراسة تتمثل في:

١. معرفة واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية.
٢. تحديد الصعوبات التي تعتري تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية.
٣. التعرف على الفروق في وجهات نظر المعلمين في واقع التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية، بناء على خبراتهم وتخصصاتهم.
٤. معرفة العلاقة بين فعالية كل من نظام التعلم عن بعد والمنصة التعليمية، وجاهزية المعلمين.

فروض الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الفروض التالية:

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) في تقويم المعلمين لتجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى إلى تخصصاتهم العلمية.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) في تقويم المعلمين لتجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى إلى سنوات الخبرة.
٣. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) بين جاهزية المعلمين ودور المؤسسة التعليمية.
٤. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) بين جاهزية المعلمين وفعالية نظام التعلم عن بعد.
٥. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) بين جاهزية المعلمين والمنصة التعليمية.

أهمية الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع تطبيق تجربة التعلم عن بعد، من حيث الجاهزية وتوفر الإمكانات المادية اللازمة لتفعيل المنصة التعليمية، واستعداد مكونات العملية التعليمية لتنفيذ التجربة، لذا فإن نتائج هذه الدراسة ستخدم وزارة التربية والتعليم في تقويم وتطوير تجربتها التعليمية، كما تخدم هذه الدراسة شركات الاتصالات في تقييم خدماتها المقدمة للمجتمع العماني.

حدود الدراسة:

تم تطبيق الدراسة على الهيئة التدريسية بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان خلال عام دراسي كامل (الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠، والفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١)، بجميع المحافظات التعليمية بسلطنة عمان.

مصطلحات الدراسة:

التعلم عن بعد: نظام تعليمي يقوم على فكرة ايصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر مجموعة من الوسائط أو أساليب الاتصالات التقنية المختلفة بحيث يكون المتعلم بعيدا ومنفصلا عن المعلم أو القائم بالعملية التعليمية(رشيد وآخرون، ٢٠٢١).

المنصة التعليمية: هي إحدى أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني، تعرفها الغامدي(2 :2016) بأنها بيئة تعلمية تعليمية تفاعلية توظف تقنية الانترنت تمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمتعلمين من خلال تقنيات متعددة، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، ويعرفها

الباحثان بأنها منصة classroom التابعة لشركة جوجل، والتي اعتمدتها وزارة التربية والتعليم لتدريس التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية.

منهجية الدراسة:

اتبع الباحثان المنهج الوصفي في وصف وتفسير الظواهر كما هي في الواقع، وتحديدا تم استخدام نموذج تقويم المشاركين (Participant Evaluation Model) الذي يعتمد على عرض البيانات لوصف واقع تجربة البرنامج من وجهة نظر المشاركين (Worthen, Sanders, & Fitzpatrick, 2011).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل المجتمع في جميع المعلمين بالمدارس الحكومية التابعة لوزرة التربية والتعليم في الحلقة الثانية، وما بعد التعليم الأساسي، خلال العامين الدراسيين ٢٠١٩/٢٠٢٠و٢٠٢٠/٢٠٢١، والبالغ عددهم (٥٦٨٢٧) معلماً ومعلمة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠)، أما بالنسبة لعينة الدراسة فقد بلغت (٢٣٠) معلما ومعلمة تم اختيارها عشوائيا من مختلف محافظات السلطنة.

أداة الدراسة وصدقها وثباتها:

استخدم الباحثان الاستبانة التي أعدها الخروصي والوهيبي(٢٠٢١ب)، والتي تم التأكد من صدق محتواها من خلال صدق المحكمين، وقد تكونت الاستبانة من ستة محاور وهي: دور إدارة المؤسسة التعليمية، فعالية نظام التعلم عن بعد، فعالية المنصة التعليمية، جاهزية المعلم، جاهزية الطالب، وصعوبات تطبيق التعلم عن بعد، وإجمالي عدد فقراتها بلغت (٦٥) فقرة، وبلغ ثباتها (٠,٩٤) للاستبانة ككل، كما أن معامل الثبات لمحاورها تراوح بين (٠,٨٤-٠,٩٣)، مما يؤكد على صلاحية الاستبانة وقابليتها للتطبيق.

الأساليب الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة؛ استخدام الباحثان مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تمثلت في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار ت لعينة واحدة، (one sample t- test) وتحليل التباين المتعدد (MANOVA)، ومعامل الانحدار المتعدد.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا – كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية؟

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٣,٧٧) لمحور فعالية المنصة التعليمية، و (٢,٧٣) لمحور جاهزية الطلبة، وللحكم

على مستوى هذه المتوسطات قورنت بمعيار الحكم، والجدول١ يتضمن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

جدول١

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري لمحاور واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩ - بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية (ن=٢٣٠)

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
فعالية المنصة التعليمية	3.77	.80	مرتفع
جاهزية المعلمين	3.59	.88	مرتفع
نظام التعلم عن بعد	3.47	.٧٨	مرتفع
دور المؤسسة التعليمية	3.١6	.٩١	متوسط
جاهزية الطلبة	2.٧١	.٩٦	متوسط

يتضح من الجدول١ أن المتوسطات الحسابية لمحاور واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية تراوحت بين (٣,٧٧-٢,٧١)، بمستويات (مرتفع ومتوسط)، حيث حصل محور فعالية المنصة التعليمية على المرتبة الأولى بمستوى مرتفع وبمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٧)، يليه محور جاهزية المعلمين بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وبمستوى مرتفع، مما يؤكد على أن المنصة التعليمية المستخدمة في التدريس بنظام التعلم عن بعد كانت مناسبة ومؤدية للغرض المطلوب، وأبدت الهيئة التدريسية بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان ارتياحا تجاه هذه المنصة، كما أن المعلمين كانوا على استعداد جيد لتطبيق هذا النظام التعليمي نظرا لما يحتويه من إيجابيات ومميزات قد لا يتحصل إليها من خلال التعليم المباشر، أما محاور كل من دور المؤسسة التعليمية ومحور جاهزية الطلبة فقد حصلا على مستوى متوسط لكل منهما، بمتوسطات حسابية (٣,١٦ و ٢,٧١) على التوالي، مما يشير إلى أن دور المؤسسة التعليمية وهي الوزارة أو المديرية قامت بدور مناسب لتسهيل عملية التعلم عن بعد، إلا أنها بحاجة إلى بذل المزيد من الجهد والعطاء لتحقيق الأهداف الأسمى لتطبيق هذا النظام التعليمي، ولعل التطبيق الفوجائي لهذا النظام التعليمي بسبب انتشار جائحة كورونا – كوفيد١٩ كان له دور في تدني مستواها من وجهة نظر الهيئة التدريسية، أما محور جاهزية الطلبة فقد كان في الرتبة الأخيرة، وهذا أمر منطقي حيث أن الطلبة لا يزالون بحاجة إلى مزيد من التدريب وترسيخ أهمية هذا النظام التعليمي، ولم يتسنى للوزارة حتى الآن إحضار

الطلبة إلى المدارس لتنفيذ دورات تدريبية مباشرة لكيفية الاستعداد التام لاستخدام هذا النظام التعليمي.

هذا واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة الكندري والقطان(٢٠٢٠) التي بينت أن أفراد العينة يتمتعون باتجاهات إيجابية مرتفعة نحو التعليم الإلكتروني، وكذلك مع دراسة المالكي وداغستاني (٢٠٢٠) التي توصلت إلى أن أكثر من (٨٧%) من المعلمات يستخدمن المنصات التعليمية في عملهن، وأنهن يرغبن في تطوير النمو المهني للمعلمة لاستخدام المنصات التعليمية، بينما اختلفت مع نتائج الكندري(٢٠٢٠) التي توصلت إلى الاتجاه نحو استخدام نظام D2L كان متوسطا لدى أعضاء هيئة التدريس والتدريب.

ولمزيد من التأكد من جودة تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان؛فقد تم مقارنة هذه المتوسطات بالمتوسط النظري البالغ ٣ باستخدام اختبار "ت" لعينة واحدة، والجدول٢ يتضمن خلاصة نتائج اختبار "ت".

جدول٢

نتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩ - بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية، (ن=٢٣٠)

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الاحتمال	حجم الأثر
فعالية المنصة التعليمية	3.77	.80	14.591	229	.000	0.96
جاهزية المعلمين	3.59	.88	10.141	229	.000	0.67
نظام التعلم عن بعد	3.47	.٧٨	9.194	229	.000	0.60
دور المؤسسة التعليمية	3.16	.٩١	2.617	229	.009	0.18
جاهزية الطلبة	2.71	.٩٦	-4.574-	229	.000	0.30

يبين الجدول٢ أن جميع قيم "ت" المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة <٠,٠٥، وبما أن جميع المتوسطات الحسابية أعلى من المتوسط النظري، وبدلالة إحصائية في جميع محاور واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩- بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان، فهذه النتيجة تشير إلى أن واقع تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا –كوفيد١٩، في المستوى الجيد، كما تم حساب حجم الأثر عن طريق المعادلة $d = \frac{M_1 - M_2}{\sigma}$ (الوهيبي،٢٠٢٠)،حيث M1: متوسط المجتمع، M2: متوسط العينة، والتعامل مع القيمة المطلقة للفرق بينهما، σ: الانحراف المعياري للعينة، ويوضح الجدول ٢ نتائج حجم الأثر حيث أن حجم الأثر لكل من فعالية المنصة التعليمية

وجاهزية المعلمين في المستوى المتوسط حسب معيار الوهيبي (Alwahaibi et al.,2020)، بينما حجم الأثر لبقية المحاور فقد كان صغيرا.

السؤال الثاني: ما الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية؟

يوضح الجدول٣ نتائج اختبار ت لعينة واحدة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان من وجهة نظر الهيئة التدريسية

جدول٣

نتائج اختبار ت لعينة واحدة للحكم على مستوى الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان (ن=٢٣٠)

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	قيمة "ت"	الاحتمال	حجم الأثر
صعوبات التعلم عن بعد	3.86	0.76	مرتفع	17.18	0.000	1.10

يتضح من الجدول٣ أن مستوى الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان مرتفعا بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٦) وهو أعلى من جميع المتوسطات الحسابي في أداة الدراسة، مما يشير إلى أن نظام التعلم عن بعد على الرغم من فائدته والرضا العام عن استخدامه إلا أنه يواجه صعوبات كثيرة تحول دون استخدامه وتطبيقه التطبيق الأمثل من مثل "صعوبة متابعة الوالدين لالتزام أبنائهم بالتعلم عن بعد" و "ضعف البنية التحتية لشبكات الانترنت" وغيرها من الصعوبات الموضحة في الجدول٤ التالي، كما يوضح الجدول٣ نتيجة اختبار ت التي تؤكد على الوجود الحقيقي والفعلي للصعوبات في تطبيق هذا النظام التعليمي، حيث كانت قيمة اختبار ت دالة عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠٥، كما أن حجم الاثر بلغ (١,١٠) وفي في المستوى المتوسط حسب المعيار المستخدم في هذا الدراسة.

ولإلقاء مزيدا من التأكيد على النتيجة السابقة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية لفقرات محور الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان، وتحديد مستوياتها حسب معيار الحكم المتعارف عليه، والجدول٤ يوضح هذه النتائج.

جدول٤

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
صعوبة متابعة الوالدين لالتزام أبنائهم بالتعلم عن بعد	4.28	0.976	عالي جدا
ضعف البنية التحتية لشبكات الانترنت	4.17	1.253	عالي
زيادة احتمالية الغش والانتحال لدى الطلاب.	4.14	1.074	عالي
يؤدي إلى مشاكل صحية نظرا لكثرة استخدام الأجهزة الإلكترونية.	4.13	0.995	عالي
نقص توافر أجهزة الحاسوب لجميع المعلمين وللطلاب	4.08	1.109	عالي
التكلفة المالية على المعلم وولي الأمر لاستخدام التعلم عن بعد	4.04	1.101	عالي
مضاعفة العبء الدراسي على الطلاب وأولياء أمورهم	3.99	1.186	عالي
يتطلب جهد أكبر من المعلم مقارنة بنظام التدريس الصفي	3.9	1.16	عالي
انشغال الطلاب بتصفح مواقع جانبية	3.88	1.028	عالي
ضعف ملائمته لبعض المواد الدراسية	3.82	1.17	عالي
نقص التدريب الكافي للمعلمين والطلاب	3.79	1.248	عالي
زيادة الشعور بالعزلة والوحدة	3.77	1.07	عالي
ضعف السرية والخصوصية	3.5	1.153	عالي
ضعف مهارات المعلمين والطلاب في التعامل مع الحاسوب وشبكة الانترنت	3.45	1.123	عالي
تخوف المعلمين من فقدان عملهم	2.9	1.328	متوسط

يتضح من الجدول4 أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور الصعوبات التي يواجهها تطبيق نظام التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان تراوحت بين (4.28-2.90) بمستويات كلها عالي، إلا الفقرتين الأولى والأخيرة، حين أن الفقرة الأولى التي تنص على " صعوبة متابعة الوالدين لالتزام أبنائهم بالتعلم عن بعد" فقد جاءت بمستوى عالي جدا بمتوسط حسابي بلغ (٤,٢٨)، وهذا يشير إلى أن التعلم عن بعد يمثل ضغطا لأولياء الأمور، وعبئًا إضافيا لهم لم يعهدوه من قبل، ولم يتعودوا عليه، حيث أن متابعة الأبناء في إلتزامهم بتنفيذ التعلم عن بعد يحتاج له تفرغا في الوقت وبقاءا في المنزل، ومجتمعنا العماني أغلب فئاته من الفئة العمرية الشابة العاملة التي لا تزال في سن العمل، ويقضون وقتا ليس بالقليل خارج المنزل في متابعة أعمالهم وارتباطاتهم الخاصة، بينما الفقرة الأخيرة التي تنص على "تخوف المعلمين من فقدان عملهم" فكانت بمستوى متوسط، ومتوسطها الحسابي بلغ (٢,٩)، وهذا يمثل هاجسا لدى المعلمين في تطبيق التعلم عن بعد، لكن يرى الباحثين أن هذا الهاجس وذلك التخوف سوف يضمحل ويتلاشى لاحقا بعد ما يجيد المعلمون التعلم عن بعد

ويمارسونه لفترة أطول، أما بالنسبة للفقرة التي جاءت في المرتبة الثانية فقد نصت على " ضعف البنية التحتية لشبكات الانترنت" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٧) وبمستوى عالي، مما يؤكد على ضرورة العمل على تطوير البنية التحتية لهذه الشبكات حيث أنها تمثل المحرك الأساسي لنجاح هذا النظام التعليمي، وبدونها تفشل كل الجهود المبذولة، وبشكل عام فإن كل الصعوبات الواردة في هذا المحور جديرة بالاهتمام والعمل على تجاوزها والتخلص منها لأنها جاءت بمستويات عالية، هذا وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات (بعطوش وآخرون، ٢٠٢١؛ المالكي وداغستاني ، ٢٠٢٠؛ المشهراوي، ٢٠٢٠؛ Dilmac,2020; Ivic,2020 &Svalina,) التي توصلت إلى مجموعة من الصعوبات لتطبيق نظام التعلم عن بعد كان أهمها وجود أعطال فنية في الأجهزة، وضعف البنية التحتية لشبكات الإنترنت، وقلة التدريب للمعلمين والمعلمات، وغيرها من التحديات.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقويم المعلمين لتجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى إلى التخصص وسنوات الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لمعرفة الفروق في متوسطات واقع تقويم تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين، والجدول ٥ يلخص نتائج التحليل.

جدول٥

نتائج تحليل التباين المتعدد لمعرفة الفروق في متوسطات واقع تقويم تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين

المتغير	معامل ويلكس لامدا (Wilks' Lambda)	قيمة ف	درجة الحرية للفرض	درجة الحرية للخطأ	الاحتمال
التخصص	.955	1.734[b]	6.000	219.000	.114
سنوات الخبرة	.929	1.363[b]	12.000	438.000	.181
التخصص × سنوات الخبرة	.932	1.308[b]	12.000	438.000	.210

يبين الجدول٥ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول واقع تقويم تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين. كما يلخص الجدول٦ نتائج التحليل أحادي التغير (Univariate Analysis) للبحث عن الفروق في كل محور من

محاور استبانة التعليم عن بعد وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين.

جدول٦

نتائج تحليل أحادي التغير لمعرفة الفروق في متوسطات محاور واقع تقويم تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين

مصدر التباين	المتغير التابع (المحاور)	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية
التخصص	دور المؤسسة التعليمية	.601	1	.601	.735	.392
	نظام التعلم عن بعد	1.202E-006	1	1.202E-006	.000	.999
	فعالية المنصة التعليمية	.101	1	.101	.156	.694
	جاهزية المعلمين	.546	1	.546	.709	.401
	جاهزية الطلبة	.232	1	.232	.255	.614
	صعوبات التعلم عن بعد	3.931	1	3.931	7.105	.008
سنوات الخبرة	دور المؤسسة التعليمية	2.200	2	1.100	1.345	.263
	نظام التعلم عن بعد	.358	2	.179	.293	.746
	فعالية المنصة التعليمية	.342	2	.171	.264	.768
	جاهزية المعلمين	.680	2	.340	.442	.644
	جاهزية الطلبة	3.284	2	1.642	1.806	.167
	صعوبات التعلم عن بعد	.194	2	.097	.175	.840
التخصص × سنوات الخبرة	دور المؤسسة التعليمية	2.928	2	1.464	1.790	.169
	نظام التعلم عن بعد	1.084	2	.542	.889	.413
	فعالية المنصة التعليمية	1.036	2	.518	.800	.451
	جاهزية المعلمين	5.390	2	2.695	3.503	.032
	جاهزية الطلبة	1.277	2	.639	.702	.497
	صعوبات التعلم عن بعد	.541	2	.270	.489	.614
تباين الخطأ	دور المؤسسة التعليمية	183.210	224	.818		
	نظام التعلم عن بعد	136.636	224	.610		
	فعالية المنصة التعليمية	145.041	224	.648		
	جاهزية المعلمين	172.330	224	.769		
	جاهزية الطلبة	203.685	224	.909		
	صعوبات التعلم عن بعد	123.936	224	.553		

يوضح الجدول٦، نتائج التحليل أحادي التغير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات محاور واقع تقويم تجربة التعلم عن بعد بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وفق تخصصات المعلمين وسنوات خبراتهم العملية والتفاعل بين هذين المتغيرين، مما يؤكد

على أن المعلمين بشكل عام على اختلاف تخصصاتهم أو سنوات خبراتهم العملية لا تختلف أراؤهم حول تجربة نظام التعلم عن بعد لأثر انتشار جائحة فيروس كورونا –كوفيد ١٩-، واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسات (الكندري،٢٠٢٠؛ الكندري والقطان، ٢٠٢٠؛ المشهراوي،٢٠٢٠) التي لم تظهر فروقا بين المتغيرات الديموغرافية لأفراد عيناتها، في الاتجاه نحو نظام التعلم عن بعد، كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة Baber(2020) التي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في إدراك الطلبة لنتائج التعلم، ورضائهم نحو التعلم الإلكتروني وفق متغير البلد، وأيضا اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة Li, Lee(2016) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مواقف الطلبة نحو التعلم عبر الانترنت، حسب فئاتهم العمرية، كما تختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة الكندري والقطان(٢٠٢٠) التي توصلت إلى أن كفايات أعضاء هيئة التدريس الأقل خبرة (أقل من ١٠سنوات)، أفضل من أقرانهم الأعلى خبرة(أكثر من ١٠سنوات).

السؤال الرابع: هل توجد علاقة بين جاهزية المعلمين وكل من دور المؤسسة التعليمية وفعالية نظام التعلم عن بعد والمنصة التعليمية؟

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression لتحديد العلاقة بين جاهزية المعلمين وكل من دور المؤسسة التعليمية وفعالية نظام التعلم عن بعد والمنصة التعليمية، وتم تلخيص نتائج هذا التحليل في الجدول ٧.

جدول٧

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لتحديد العلاقة بين جاهزية المعلمين وكل من دور المؤسسة التعليمية وفعالية نظام التعلم عن بعد والمنصة التعليمية

أبعاد واقع تجربة التعلم عن بعد	معامل الانحدار غير المعياري (B)	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري (Beta)	قيمة ت	الاحتمال
دور المؤسسة التعليمية	.177	.048	.181	3.641	.000
نظام التعلم عن بعد	.500	.069	.440	7.275	.000
فعالية المنصة التعليمية	.315	.066	.285	4.795	.000
ثابت الانحدار			0.112		
معامل التحديد R^2			0.627		

نستنتج من الجدول ٧ أن الأبعاد (دور المؤسسة التعليمية، نظام التعلم عن بعد، فعالية المنصة التعليمية) كان لها تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠,٠٥) على جاهزية المعلمين، كما بلغ معامل التحديد (٠,٦٢٧) مما يعني بأن ما يقارب (٦٣%) من التباين في جاهزية المعلمين يمكن تفسيره من خلال الأبعاد (دور المؤسسة التعليمية،

نظام التعلم عن بعد، فعالية المنصة التعليمية)، مما يؤكد على أن الجهود التي بذلتها المؤسسة التعليمية إبان تطبيق تجربة التعلم عن بعد كان لها أثر إيجابي في استعداد المعلمين وتقبلهم لنظام التعلم عن بعد وارتياحهم لتطبيقه، كما أن طبيعة هذا النظام التعليمي والمنصة التعليمية المستخدمة لتطبيقه - google classroom - من حيث السهولة والجودة والمرونة أثرت إيجابيا على جاهزية المعلمين.

التوصيات والمقترحات:

بعد عرض نتائج الدراسة ومناقشتها؛ فإن الدراسة تقدم مجموعة من التوصيات والمقترحات، أهمها:

-الاستمرار في تشجيع المعلمين لتطبيق التعلم عن بعد، وتذليل الصعوبات والمعيقات التي تقف دون تطبيقه.

-الاستمرار في التدريب المستمر للمعلمين والطلبة على التقنيات الحديثة والتي تخدم تطبيق نظام التعلم عن بعد.

-مراعاة عدد الدروس المتزامنة بما لا يؤثر سلبا على المعلم والطالب.

-السعي لتوفير أجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية للمعلمين والطلبة.

-مخاطبة شركات الاتصالات لجعل الولوج إلى مواقع المنصات التعليمية مجاني، أو على الأقل لتقليل كلفة استخدام البيانات في هذه المنصات.

كما يقترح الباحثان إجراء المزيد من الدراسات حول واقع تطبيق نظام التعلم عن بعد، بمختلف المؤسسات التعليمية المختلفة بسلطنة عمان.

المراجع العربية:

اسويب، ماجدة حمد(٢٠١٩). التعليم الإلكتروني في قطاعى التعليم العالي: الحاجة والتحديات. *مجلة الدراسات التاريخية والاجتماعية، جامعة نواكشوط، كلية الآداب والعلوم الإنسانية*، ٣٧، ٢٦٨-٢٨٤.

بعطوش، أحمد عبد الحكيم، وعواج، طهيرة، والجالودي، سميرة، وكردي، مجدي، وقنفود، محي الدين، والبطريخي، أنعام، والغريب، شيماء، وادردور، مريم(٢٠٢١). بعض التجارب العربية في التعليم عن بعد، ص ص. ١٠٧-١٤٤، محمد السيد عبدالرحمن (محرر)، *التعليم عن بعد في العالم العربي (الواقع – التحديات-الرهانات)*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، www.aiesa.org

حمادة، عمر السيد، والعوض، منى عبداللطيف، وجعفر، سالي معاوية فتحي(٢٠٢١). مقومات نجاح التعليم عن بعد، ، ص ص. ٤٥-٦٤، محمد السيد عبدالرحمن (محرر)، *التعليم عن بعد في العالم العربي (الواقع – التحديات-الرهانات)*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، www.aiesa.org

الخروصي، حسين ، والوهيبي، إبراهيم (٢٠٢١أ). تقييم تجربة التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا كوفيد ١٩ في معاهد العلوم الإسلامية بسلطنة عمان. *بحث مرسل للنشر*.

الخروصي، حسين ، والوهيبي، إبراهيم (٢٠٢١ب). الخصائص السيكومترية لاستبانة تصورات طلبة جامعة السلطان قابوس نحو التقييم الإلكتروني. *مجلة العلوم النفسية والتربوية بجامعة الوادي بالجزائر، ٧(٢)*، ٨٧-١٠٦.

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/149718

رشيد، جمال حامد، وشقير، زينب محمود، وأحمد، بيمان جلال، وعبد الحميد، عائشة، وخليدة، مهرية(٢٠٢١). التعليم عن بعد: الماهية والاستراتيجيات، ص ص. ١-١٨، محمد السيد عبد الرحمن (محرر)، *التعليم عن بعد في العالم العربي (الواقع – التحديات-الرهانات)*، *المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*، القاهرة، www.aiesa.org

علي، راجية، ولغويل، سميرة، وشهرة، حبيبة، والأسود، الزهرة، وشاهين، سهيلة، وبرهومي، سمية محمد الصالح، ونوادري، فريدة، و مسعودي، لويزة، وبرهومي، منى محمد الصالح(٢٠٢١). تحديات ومعوقات التعلم عن بعد، ص ص. ٦٥-١٠٦، محمد السيد عبدالرحمن (محرر)، *التعليم عن بعد في العالم العربي (الواقع – التحديات-الرهانات)*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، www.aiesa.org

الغامدي، هيفاء(٢٠١٦). *المنصات التعليمية الإلكترونية*. مدونة http://manassat.blogspot.com/p/blog-page_2.html تاريخ الاسترجاع ٢٠٢١/٤/١

الكندري، خالد أحمد(٢٠٢٠). تقويم تجربة إدارة التعلم الإلكتروني Desire2Learn (D2L) بكلية التمريض بدولة الكويت. *جمعية الثقافة من أجل التنمية*، ٢٠ (١٥٣)، ١٠١-١٧٤.

الكندري، خالد عبد الرحيم، والقطان، هاني علي(٢٠٢٠). كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت واتجاهاتهم نحوه . *دراسات تربوية ونفسية، جامعة الزقازيق، كلية التربية*، ١٠٧ ، ٦٣-١١٢.

المالكي، هيفاء جار الله معيض، وداغستاني، بلقيس إسماعيل(٢٠٢٠). دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة : دراسة تقويمية. *المجلة التربوية، جامعة سوهاج*، ٧٣ ، ١١٢٧-١١٥٦.

المشهراوي، حسن سليمان(٢٠٢٠). أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث- العلوم الإنسانية*، ٣٤ (١)، ٣٩-٧٤.

مقدادي، محمد أحمد(٢٠٢٠). تصورات طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في الأردن لاستخدام التعليم عن بعد في ظل أزمة كورونا ومستجداتها. *المجلة العربية للنشر العلمي*، ١٩، ٩٦-١١٤ .

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٢٠). *الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية. سلطنة عمان*. استرجع من موقع الوزارة: https://home.moe.gov.om/library/29/show/783

الوهيبي، إبراهيم بن سعيد(٢٠٢٠). *واقع مؤشرات الدلالات الإحصائية والعملية في الدراسات التربوية في الجامعات العمانية: دراسة تحليلية لرسائل الماجستير*، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الإسلامية العالمية الماليزية.

المراجع الأجنبية:

Al Azawei,A., Baiee,W.R., & Mohammed, M.A.(2019). Learners'experience towards e-assessment tools: A comparative study on virtual reality and moodle quiz. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 14(5). https://doi.org/10.3991/ijet.v14i05.9998

Alruwais, N., Wills, G., & Wald, M. (2018). Advantages and challenges of using e-assessment. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(1), 34–37.

AlWahaibi, I.S.H., AlHadabi, D.A.M.Y. & AlKharusi, H.A.T. (2020). Cohen's criteria for interpreting practical significance indicators: A

critical study.*Cypriot Journal of Educational Science. 15*(2), 246–258. https://doi.org/10.18844/cjes.v15i2.4624

Baber, H.(2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID19.*Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3), 285-292. DOI: 10.20448/journal.509.2020.73.285.292

Babo, R., Babo, L., Suhonen, J., & Tukiainen, M. (2020). E-assessment with multiple-choice questions: A 5 year study of students' opinions and experience. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Prac-tice*, 19, 1-29. https://doi.org/10.28945/4491

Dilmac, S.(2020). Students' opinions about the distance education to art and design courses in the pandemic process. *World Journal of Education, 10*(3), Doi: 10.5430/wje.v10on3p113.

Harsasi, M. & Sutawijaya, A.(2018). Determinants of student satisfaction in online tutorial: A study of a distance education institution. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 19*(1), 89-99.

Li,L., & Lee, L.(2016). Computer literacy and online learning attitude toward gsoe students in distance education programs. *Higher Education Studies, 6*(3). doi:10.5539/hes.v6n3p147

Muller, K., Gradel, K., Deane, S., Forte, M., McCabe, R., Pickett, A. M., Piorkowski, R., Scalzo, K., & Sullivan, R. (2019). Assessing student learning in the online modality (Occasional Paper No. 40). *Urbana, IL: University of Illinois and Indiana University, National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA).*

Panyajamorn, T., Suanmali, S., Kohda,Y., Chongphaisal, P., & Supnithi, T. (2018). Effectiveness of e-learning design and affecting variables in thai public schools. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, 15*(1), 1-34

Rolim, C., & Isaias (2019). Examining the use of e-assessment in higher education: Teachers and students' viewpoints. *British*

Journal of Educational Technology,*50*(4). 1785–1800. https://doi.org/10.1111/bjet.12669.

Sethabutra, P. T., Sripusitto, P., &Wang, Y. H.(2018).An Exploratory study on the readiness of students towards e-learning. *International Journal of the Computer, the Internet and Management* ,*26*(1), 21-26.

Siritongthaworn, S., Krairit, D., Dimmitt, N., Paul, H.(2006). The study of e-learning technology implementation: A preliminary investigation of universities in Thailand. *Educ Inf Technol*, *11*, 137–160. DOI 10.1007/s11134-006-7363-8

Svalina, V., & Ivic, V.(2020). Case study of a student with disabilities in a Vocational school during the period of online virtual classes due to Covid-19. *World Journal of Education, 10*(4), Doi: 10.5430/wje.v10on4p115

Worthen, B. R., Sanders, J. R., Fitzpatrick, J. L. (2011). Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines. *Pearson Education*.