

معوقات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان

Obstacles to the employment of e-learning platforms in government
schools in the
Sultanate of Oman

حسنه بنت محمد بن يزيد العبري

طالبة دكتوراه بالجامعة الإسلامية العالمية، ماليزيا،

Husna_yazeed@hotmail.com

أ.د. محمد صبري بن شهرير

محاضر بالجامعة الإسلامية العالمية، ماليزيا،

muhdsabri@iium.edu.my

ملخص:

سعت هذه الدراسة لتحديد المعوقات التي تحول دون توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان، وذلك بهدف تطوير التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان والارتقاء به للوصول إلى مخرجات ذات جودة عالية ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحديد المعوقات التي تحول دون توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في مدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على أسئلتها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال بناء استبانة موجهة لمديري المدارس الحكومية ومساعدتهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي في المحافظات التعليمية (مسقط – شمال الباطنة – الداخلية – شمال الشرقية)، حيث تألفت عينة الدراسة من (432) فرداً، وأظهرت النتائج وجود درجة عالية من المعوقات التي تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان؛ إذ بلغ المتوسط العام لفقرات ومجالات هذه المعوقات (4.05)، وجاءت في المرتبة الأولى المعوقات التقنية بمتوسط حسابي بلغ (4.17)، تلتها في المرتبة الثانية المعوقات الإدارية والمادية بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، أما في المرتبة الثالثة فقد جاءت المعوقات البشرية بمتوسط حسابي بلغ (3.98)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى جنس المستجيب ومستواه التعليمي وعدد سنوات خبرته على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات. وفي ضوء هذه النتائج اوصت الدراسة بعدد من التوصيات.

كلمات مفتاحية: المنصات التعليمية الإلكترونية، المدارس الحكومية، التعليم ما بعد الأساسي، التقنيات التعليمية

Abstract:

This study sought to identify the obstacles that prevent the employment of educational electronic platforms in public schools in the Sultanate of Oman, with the aim of developing post-basic education in the Sultanate of Oman and upgrading it to reach high quality outputs, which comes through the development and modernization of e-learning concepts for schools of post-basic education in the Sultanate of Oman, and enhancing the capabilities of those dealing with the educational system in using modern educational technologies, not based on possessing knowledge only, but also on building interactive educational platforms, working to raise the level

of academic achievement for students, and enabling all elements of society, including parents of students and others, to interact with Educational services provided by post-basic education schools, and this goal can be achieved by identifying the obstacles that prevent the employment of electronic educational platforms in post-basic schools in the Sultanate of Oman. For government school principals and their assistants, teachers, and computer technicians in the educational governorates (Muscat – Al Batinah North – Al Dakhiliyah – Ash Sharqiyah North). The sample used of this study consisted of (432) individuals, and the results showed the presence of a high degree of obstacles that hinder the employment of electronic educational platforms in the educational process in public schools in the Sultanate of Oman; The general average of the paragraphs and areas of these obstacles was (4.05), and the technical obstacles came in the first place with an arithmetic average of (4.17), followed in the second place by the administrative and material obstacles with an arithmetic average of (3.99), and in the third place came the human obstacles with an arithmetic average of 3.99 (3.98), and the results showed that there were no statistically significant differences attributed to the respondent's gender, educational level and number of years of experience on the study sample members' estimates of the level of obstacles. In light of these results, the study recommended a number of recommendations.

Keywords: Educational electronic platforms, public schools, post-basic education, educational technologies

مقدمة:

مما ميز عصرنا الحاضر ثورة المعلومات التي أصبحت تطل جميع جوانب حياتنا المختلفة، حتى أضحى الكثير منا يختزل التقدم العلمي الحاصل في تلك النقلة النوعية التي أحدثتها الثورة المعلوماتية، حيث أسهمت هذه الثورة في تدفق هائل للمعلومات في شتى مجالات المعرفة الإنسانية، وإتاحة وتوفير المعلومة عن طريق الوصول إليها وتبادلها، وحفظها، واسترجاعها بكل سهولة ويسر.

ولقد رافقت هذه الثورة المعلوماتية مظاهر شتى لعل من أبرزها الاستخدام الهائل للإنترنت في شتى مجالات العلم والمعرفة، وانتشار أنماط متعددة من التعليم المحوسب وغيره من أنماط التعليم الأخرى، فظهر كما يرى (قشمر، 2017) مفهوم

التعليم بالحاسب الآلي، والتعليم عن بعد، والتعليم الإلكتروني والذي يعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة.

ولقد أدركت مؤسسات المجتمع التعليمية أهمية استخدام وسائل التقنية في التعليم، فبادرت بتوظيفها وتسخيرها لتعلم الطالب، سواء كان ذلك داخل الصف الدراسي كاستخدام الحاسوب وبرمجياته أو خارجه كالتعامل مع بعض برامج وأنظمة شبكة الانترنت، وقد يكون ذلك بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، وهذا ما يعرف اليوم بالتعليم الإلكتروني، حيث سعى التربويون من خلال ذلك إلى استثمار الامكانيات الكبيرة لتلك التقنيات الحديثة وما توفره من وسائط متعددة كالصور والفيديو والمحادثة والتواصل المباشر، وبناء بيئات تربوية أكثر ودية، ومرنة تتغلب على عاملي الزمان والمكان، وتفسح المجال للطلبة لأن يكونوا متعلمين نشيطين ومشاركين في إنتاج المعرفة من خلالها، أن التكنولوجيا تفتح افاقا واسعة للحصول على المعرفة وأن التعلم باستخدام التقنيات لا يعتمد على امتلاك المعرفة بصورة فردية وتخزينها واسترجاعها، بل يعتمد على التفاعل في عملية التعلم في مجتمع له نفس الاهتمامات ويكون ذلك عبر المهام الجماعية في بيئات التعلم الإلكتروني مما يؤدي الي زيادة الحصيلة المعرفية ورفع مستوى التحصيل الدراسي، وهذا ما أجمعت عليه عدد من الدراسات والتي أشارت أن التقنية عموماً والمنصات التعليمية خصوصاً تساعد المعلم في تقديم المادة العلمية لطلابه بصورة تمكنهم من إدراك المفاهيم العلمية بشكل أفضل، وتمكن المعلم من متابعة طلابه بشكل مجموعات أو بشكل فردي وتكليفهم بأنشطة وتدرجات تنمي لديهم المهارات المطلوبة، وأوصت تلك الدراسات بتفعيل استخدام المنصات التعليمية في عمليات التعليم والتعلم لما لها من إيجابيات تسهم في تجويد مخرجات العملية التعليمية (Horton, W. & Horton, K, 2003).

إن التوجه نحو التعليم الإلكتروني وخاصة المنصات التعليمية رافقه تطورات هائلة في أجهزة التقنية وما يصاحبها من برامج وتطبيقات، جعل كافة شرائح المجتمع على اختلاف مراحلهم العمرية يقبلون على اقتنائها والتعامل معها بسلاسة، خاصة بعد ارتباطها مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)، وذلك لإمكاناتها الهائلة في شتى الميادين، وسهولة استخدامها في عملية التواصل بين جميع أفراد المجتمع، وإمكانية الحصول على المعلومات من كافة أنحاء العالم وسهولة تبادلها فيما بينهم، الأمر الذي ساهم في انتشارها في جميع المراحل التعليمية، وظهور استخدامات وتطبيقات متنوعة للإنترنت في التعليم بدءاً من التعليم الأساسي وحتى التعليم الجامعي، إلا أن عزوز (2010) يرى إن استخدامات تلك التطبيقات في مجال التعليم الجامعي بدأت في البروز بصورة قوية وسريعة عن استخداماته في مجال التعليم ما قبل الجامعي.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الجهود المبذولة والاهتمام المتزايد من قبل وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان بالتطوير النوعي، والخطوات التي اتخذتها للانتقال والتحول بالتعليم من نمط التعليم التقليدي الى نمط التعليم الإلكتروني، وإمداد المدارس

بالأجهزة التفاعلية المعينة على تطبيق استراتيجية التعليم الإلكتروني، والتي تتمثل في السبورات والشاشات التفاعلية وذلك في بعض المدارس (آل جميل، 2017) إلا أن الواقع الفعلي يشير إلى وجود عدد من المعوقات التي قد تحد من تحقيق الفاعلية وتحسين الجودة لهذا النمط من التعليم، حيث يجد المتتبع لواقع تطبيق التعليم الإلكتروني (المنصات التعليمية) في المدارس الحكومية بالسلطنة أن مدرسة واحدة في محافظة مسقط قد قطعت شوطا لا بأس به في تطبيق التعليم الإلكتروني (المنصات التعليمية)، وفيما عدا ذلك فكل المحاولات والاجتهادات لتطبيق المنصات التعليمية في المدارس هي جهود فردية من قبل المعلمين، على الرغم من قيام وزارة التربية والتعليم بإنشاء دائرة المحتوى والتعليم الإلكتروني بالمديرية العامة لتطوير المناهج.

وقد أشارت العديد من التقارير والدراسات الدولية؛ كتقرير البنك الدولي لعام 2012، وتقرير التنافسية العالمية لعام 2012، ودراسة إعادة هيكلة منظومة التعليم التي أعدها مجلس التعليم (2013)، أشارت جميعها إلى وجود جملة من المعوقات تواجه التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان، وقد صنفت هذه التقارير تلك التحديات إلى خمسة مجالات رئيسية وهي: الإدارة والطلبة والجودة والبحث العلمي والتمويل، كما أكدت الاستراتيجية الوطنية للتعليم في السلطنة (2040) الحاجة إلى ضرورة الارتقاء بخدمات التعليم الإلكتروني وتوفير البنية الأساسية والتمويل اللازم والحاجة إلى تحسين التحصيل العلمي لمخرجات المدارس الحكومية، حيث أوضحت الاستراتيجية أن معظم المدارس تفتقر إلى شبكة حاسوب متكاملة وخدمة انترنت لتطبيق استعمال الأنظمة والخدمات الإلكترونية، الأمر الذي يستدعي معه تطوير القدرات والبنى الأساسية اللازمة لتقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية بالسلطنة. إضافة إلى ما تقدم فقد كشفت مؤخرا تداعيات أزمة كورونا الذي طال تأثيرها جميع القطاعات بما فيها القطاع التعليمي الاضطراب الذي حدث في العملية التعليمية بسبب قيام وزارة التربية والتعليم في السلطنة -أسوة ببقية دول العالم- إغلاق المدارس لإبطاء انتشار فيروس كورونا للحفاظ على سلامة الطلبة والكادر التدريسي؛ فوفقا لإحصاءات منظمة الامم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) فقد اعلنت 61 دولة إغلاق مدارسها وجامعاتها الأمر الذي فرض على الحكومات تبني التعليم الإلكتروني، فالأمر لم يعد تحولا اختياريًا او تفاخرا تقنيا فأزمة كورونا اثبتت للعالم أنه عصر التحول الرقمي في التعليم، حيث وضعت هذه الأزمة العالم وجها لوجه أمام منظومة (التعليم عن بعد)، الأمر الذي يتطلب معه قيام الحكومات بمراجعة شاملة لسياساتها التعليمية من حيث ضرورة وأهمية تبني خيار التعليم الإلكتروني عامة والمنصات خاصة، وقد يؤدي تبني هذا الخيار إحداث تغيير جذري في العملية التعليمية وإطلاق حقبة جديدة يأخذ فيها التعليم الإلكتروني دورا محوريا وخاصة في الدول العربية، حيث قامت منظمة اليونسكو بدعوة وزراء التربية والتعليم في العالم إلى اجتماع طارئ بتاريخ 10 مارس 2020 لتبادل الحلول والاستراتيجيات الممكن اتباعها لضمان استمرارية التعليم عن بعد على نحو منصف (<https://www.technologyreview.ae>)، الأمر الذي أوجب على الدول إعادة رسم منظومة التعليم القائم على المعرفة والتكنولوجيات الحديثة، مما يستدعي معه بنية تحتية مناسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك البرامج والأجهزة وتأمين الشبكات والمواقع وغيرها (<https://www.independentarabia.com>)، وهذه ما تفتقده معظم المدارس الحكومية

بالسلطنة؛ وتتمثل مشكلة هذه الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي: ما معوقات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان، ويتفرع منه التساؤل التاليان:

- ما المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان؟
- هل تختلف المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان باختلاف متغيرات الدراسة؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

- تحديد المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان.
- معرفة أثر متغيرات الدراسة على درجة المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان.
- تقديم توصيات مقترحة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان.

أهمية الدراسة:

يؤمل ان تسهم هذه الدراسة في زيادة وعي القائمين بأهمية التعليم الإلكتروني عامة والمنصات التعليمية الإلكترونية خاصة، وفلسفتها وأهدافها ودورها في الارتقاء بالعملية التعليمية، وتقديم صورة واضحة لمنسوبي وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان وللباحثين التربويين عن أبرز المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، كما يؤمل من الدراسة تزويد صناع القرار، والمسؤولين عن التعليم الإلكتروني بالإجراءات اللازمة لزيادة توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان.

حدود الدراسة:

- تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

أ- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي 2020/2021.

- ب- الحدود المكانية: المدارس الحكومية بسلطنة عمان، في كل من محافظة مسقط ومحافظة شمال الشرقية، ومحافظة شمال الباطنة، ومحافظة الداخلية.
- ج- الحدود البشرية: المعلمون وفنيو الحاسب الآلي ومدراء المدارس ومساعدتهم بالمدارس الحكومية في المحافظات الأربع بسلطنة عمان.
- د- الحدود الموضوعية: معرفة أهم المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، وتقديم إجراءات تعزز توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان.

مصطلحات الدراسة:

المنصات التعليمية الإلكترونية (Learning platform): "هي احدى أدوات التكنولوجيا الحديثة قائمة على تكنولوجيا الويب وتسهم في اثراء العملية التعليمية من خلال توفير بيئة تفاعلية وتقديم محتوى الكتروني يتيح للمتعلم التفاعل معه بشكل يحقق اهداف التعلم وإمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرية التي تناسب احواله وقدراته وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي على اختلاف أنواعها وتتضمن الأنشطة ووسائل التقويم. " (الرشيدي،2019،6)، وتعرفها الباحثة إجرائيا: بأنها أحد برامج وتطبيقات أنظمة إدارة التعلم عن طريق الإنترنت والتي تسمح بالتواصل التربوي والتعليمي الآمن بين المعلم والمتعلم وتتيح إنشاء أنشطة وتدرجات خاصة بالمواد الدراسية وتقويم طلبة مدارس التعليم ما بعد الاساسي.

المعوقات (Obstacles): عرفها مراد (2013) بأنها" الصعوبات او الصعاب والمشكلات المادية والفنية والادارية وغيرها التي تحول دون استخدام المعلمين والمعلمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في أغراض التدريس"(ص.121)، وتعرفها الباحثة إجرائيا: بأنها مجموعة من المشكلات او الصعوبات البشرية والمادية والادارية والتقنية التي تحول دون استخدام المنصات التعليمية في العملية التعليمية.

التعليم الالكتروني (Electronic Education): ورد مصطلح التعليم الالكتروني بتعريفات عديدة اشملها تعريف آل مزهر (2005) حيث عبر عن مفهوم التعلم الالكتروني بأنه " استخدام الحاسب الالي وتقنيات المعلومات وشبكاتها في تقديم المحتوى والبرامج التعليمية والتربوية بطريقة متزامنة او غير متزامنة بحيث يكون المحتوى أكثر اثارة ودافعية للطلاب في تعلم المادة العلمية ويكون دور المعلم إرشادا وتوجيها وتقديم النصح والمساعدة والمشورة للطلاب بشكل دائم بحيث يجعل من الطالب العنصر الاساسي في العملية التعليمية.

الدراسات السابقة:

أجرى الضمور (2020) دراسة هدفت إلى استقصاء المعوقات المادية والادارية لاستخدام المعلمات بمرحلة التعليم الاساسية والثانوية في محافظة الكرك للتعلم الالكتروني من وجهة نظرهن. تكونت عينة الدراسة من 150 معلمة وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي وقد اسفرت نتائج الدراسة ان الدرجة الكلية للمعوقات قد حصل على متوسط كلي (3.79)، وأظهرت النتائج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المدرسة الاساسية والمدرسة الثانوية في المعوقات المادية بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المدارس الاساسية والمدارس الثانوية في المعوقات الادارية لصالح المدارس الاساسية.

وبحثت دراسة لياسك ويوني (Leask & Younei, 2013) تطبيق المنصات التعليمية في المدارس والجامعات في بريطانيا استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي من خلال الاطلاع على بيانات وسجلات (12) منصة إلكترونية تابعة لوكالة الاتصالات للتربية والتكنولوجيا البريطانية، وقد اسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج ابرزها ان المعلمين بحاجة إلى التطور المهني المستمر فيما يتعلق بالمنصات التعليمية الإلكترونية من الناحية التربوية والفنية، كذلك ان الدعم والتدريب غير متوافر وقت الحاجة للمدارس بينما موجود بالجامعات بشكل دائم، كذلك اوضحت الدراسة وجود دور إيجابي لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية وزيادة الدافعية نحول التعلم، وارتفاع مشاركة الطلبة، وتبادل المعلومات.

وقام الزهراني (2011) بدراسة حول معوقات استخدام التعليم الالكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين" وأعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات واستهدفت الدراسة (160) معلماً. أظهرت نتائج الدراسة جملة من المعوقات منها: انه لا يوجد اهداف واضحة للتعليم الالكتروني بالتعليم الثانوي، كما لا توجد خطط تطبيقية واضحة للتعليم الالكتروني، وهناك ندرة في الحاسبات، والمقررات الالكترونية، وخدمات الانترنت في المدارس، وقلة الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات في هذا المجال، ولا تتوفر البيئة المناسبة والمصممة من اجل تطبيق التعليم الالكتروني، وايضا يوجد ضعف عند الطلاب والمعلمين في استخدام التعليم الإلكتروني.

الإطار النظري:

المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعد المنصات التعليمية الإلكترونية هي إحدى أدوات التعليم الإلكتروني الفعالة التي تسهم بشكل كبير في فاعلية التعلم وزيادة المشاركة النشطة والتفاعل والتعاون بين المتعلمين والمعلمين في العملية التعليمية بالإضافة إلى دورها في بناء الشخصية والاعتماد على الذات في الحصول على المعلومة، ولقد اشار بتروسكي (Piotrowski,2010) إلى أنه لا يوجد تعريف محدد للمنصات التعليمية الإلكترونية ومع ذلك فقد بين الادب التربوي ان مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية هو مصطلح شامل يصف مجموعة واسعة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة لتقديم ودعم التعليم؛ حيث

يجمع بين أدوات الاتصال والتشارك وتأمين مساحة امنة للعمل الفردي عبر الانترنت لتمكين المعلمين من ادارة المحتوى وتخصه حسب احتياجات المستخدمين، ويتم تطبيق منصة التعليم على بنية تعلم افتراضية او مكونات بيئة تعليمية مدارية . ولقد عرفها كرار (2012، 36) بأنها: " عبارة عن منصة وسائط متعددة تحتوي على شاشتين شاشة تحكم، وتعمل باللمس، وشاشة عرض تعرض محتواها على السبورة الذكية، أو الحاسوب". وعرفت كذلك بأنها: "أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال، وجميع ما يختص بالتعلم الإلكتروني من مقررات إلكترونية وما تحتويه من أنشطة، ومن خلالها تتحقق عملية التعلم باستخدام مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل التي تتيح الفرصة للمتعلم الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ومعلومات" (Pour,2014) فيرى ان المنصات التعليمية الإلكترونية أداة من أدوات تكنولوجيا التعليم تساعد المعلمين والطلاب في عمليتي التعلم والتعليم، ويمكن ان يستخدمها الفرد ويستفيد منها في تحسين جميع جوانب مسيرته المهنية". وعرف ريلين (Railean, 2015,14) المنصات التعليمية "بأنها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الانترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين وأولياء الامور وغيرهم من المشاركين في التعليم المعلومات والادوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم الخدمات التعليمية والتربوية وإدارتها ودعم الاتصال بين المتعلمين وتخصيص المحتوى بناء على احتياجات المتعلمين". كما تعد المنصات التعليمية الإلكترونية بيئة تفاعلية تعليمية تعمل على توظيف تقنية الويب ودمج مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني، مع شبكات وتطبيقات التواصل المختلفة وتمكن الاساتذة من نشر المحاضرات والاهداف ووضع التمارين والتدريبات والانشطة التعليمية المتنوعة، والاتصال مع الطلبة من خلال تقنيات عديدة. فهي تساعد على تبادل الافكار بين الاساتذة والطلبة ومشاركة المحتوى التعليمي مما يؤدي إلى الحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية (ابوخطوه، 2013).

أهمية استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية:

إن حاجة المنظومات التعليمية لأساليب تقنية متطورة لتوظيفها والاستفادة منها في خدمة عملية التعلم، أدى إلى تطور التقنيات التعليمية وظهورها بشكل سريع، وهو ما جعل التعليم يتجاوز المكان والزمان وكل الظروف والامكانات، لتكون العلاقة بين التقنية والتعلم علاقة تتصف بالقوة والمرونة والقابلية والتوافق مع كل جديد. فبرزت التقنية الحديثة في الجيل الثالث من اجيال نقل المعلومة بإدخال الوسائط التفاعلية، وفي تقنية الجيل الرابع الذي ربط تلك الوسائط التفاعلية وبين تقنية الاتصال بالشبكات وهو ما أنتج اساليب تعليمية كالتعليم الإلكتروني عامة والمنصات خاصة التي اظهرت قدرة التقنيات على تطوير التعليم (العبد الكريم،2008). وتولي العديد من دول العالم اهتماما كبيرا بتوظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية وتوجه الى التوسع في تطبيقه وهذه يعكس أهمية هذا النوع من التعليم وخاصة في ظل التغيرات المتسارعة والمتلاحقة، لأن تطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية يقدم فرصا وخدمات تعليمية متميزة، وان مواجهة التحديات والمشاكل التي يعاني منها نظام التعليم وتطويره لن يتحقق في جانب كبير منه دون توظيف هذه التقنيات. فالمدارس لم تعد قادرة على ملاحقة التطور المعرفي

وتنقيته وتبسيطه كما كانت تقوم في عقود خلت، لذا كان لازماً عليها أن تتخلى عن دورها التقليدي في تقديم المعرفة، وقد نادى كثير من علماء التربية بضرورة الاهتمام بتفريد التعليم وتدريب المتعلمين على هذه التقنيات خلال مراحل الدراسة المختلفة وذلك باعتبارها من الاتجاهات الحديثة في تقنيات التعليم التي تدفع المتعلم للتفاعل الإيجابي مع المواد التعليمية في مواقف تعليمية يسودها النشاط الهادف، مما يضيف بعداً رئيسياً يغيب عن العملية التعليمية في مدارسنا الحالية، والتحكم في مستوى وإتقان المادة الدراسية، وهذا ما أكده عدداً من الباحثين على أن توظيف المنصات التعليمية في العملية التعليمية مثل التودري (2006) والهادي (2005) يعد من ضروريات العملية التعليمية وليس من كمالياتها أو مجرد رفاهية أو تسلية، بل إنه مهم وداعم للتعليم التقليدي.

المنطلقات النظرية للمنصات التعليمية الإلكترونية

ارتبط التعليم الإلكتروني عامة والمنصات التعليمية خاصة في بداية ظهوره كعلم ارتباطاً وثيقاً بنظريات التعلم التي تستهدف الوصول إلى المبادئ والأساليب التي تحقق تعلماً أفضل للفرد في مواقف مختلفة، كما تهدف إلى مساعدة المختصين، والباحثين في الميدان التربوي، على إيجاد أفضل الظروف لتحقيق تعلم فعال (ابوخطوه، 2018، 15).

حيث تستند المنصات التعليمية الإلكترونية إلى عدة نظريات هي:

- 1- **النظرية السلوكية Behaviorism**: وهي نظرية تهتم بدراسة التغير الحادث في السلوك الظاهري للمتعلم دون البحث في العمليات العقلية التي نتج عنها هذا السلوك. ولقد أسهمت هذه النظرية في تطوير المنصات التعليمية بما قدمته من نماذج واستراتيجيات تعليمية تسمح بالخطو الذاتي في عملية التعلم وإعطاء الحرية للمتعلم في اختيار مساره في التعلم، وتوفير مواقف لممارسة ما تعلمه مع تقويم ما تعلمه والتعرف على ما تحقق من أهداف.
- 2- **النظرية المعرفية Cognitivism**: وتهتم هذه النظرية بدراسة العمليات العقلية التي ينتج عنها السلوك، حيث تركز هذه النظرية على كيفية استقبال المعرفة من المدخلات الحسية Sensory/input وهي الاحساس، والتذكر، والتخيل، والادراك، والاستدعاء، والتفكير وغيرها من العمليات، التي تشير إلى المراحل التي يمر بها الاداء العقلي. ويستفاد من النظريات المعرفية في تصميم البيئات الإلكترونية للمنصات التعليمية، في نواحي متعددة وخاصة التصميم البصري حيث تعتبر هذه إحدى أهم الميزات التي تميز النظرية المعرفية عن غيرها من نظريات التعلم.
- 3- **النظرية البنائية Constructivism**: جان بياجيه " jan piaget " هو مؤسس النظرية البنائية في العصر الحديث، تقوم هذه النظرية على دراسة أساليب بناء المتعلم ورويته الشخصية للعالم من حوله بالاستناد إلى خبراته السابقة، وانشطته المتعددة. حيث يؤكد أصحاب هذه النظرية على أهمية توفير بيئة واقعية يكتسب الطالب من خلالها المعرفة، وأن تكون البيئة مناسبة لأهداف التعلم، ويستفاد من المنظور البنائي في تصميم البيئات الإلكترونية للمنصات التعليمية

من حيث التركيز على نشاطات التعلم التفاعلية، وتوفير وسائل تجعل المتعلمين نشطين، وتنفيذ نشاطات تتطلب قدرات تفكير عليا .

4- **النظرية الاتصالية Connectivism**: قدمها سيمنز (Siemens,2005) واراها ان تتوافق وتنسجم مع احتياجات القرن الحادي والعشرين، الذي يعتمد على الشبكات واستخدام التكنولوجيا، وتوظيفها في عملية التعلم. ومن الاتجاهات التي تبناها سيمنز في النظرية الاتصالية:

- إن التقنية اصبحت عنصر هاما في عملية التعلم ومن خلالها تغيرت طريقة تفكيرنا وتعلمنا.
- التعليم عملية مستمرة تدوم مدى الحياة.
- ومن خلال هذه النظرية ومبادئها، تبنت المنصات التعليمية فلسفة جديدة للتعلم، تؤمن بمشاركة المعرفة، وإن التعلم عملية تشاركية يتم فيها تبادل الخبرات وانخراط الطلاب مع بعضهم، كما تتيح الفرصة الكاملة للطلاب المجتهد للحصول على تعليم جيد ومتميز(المعيزر،2018). وتتشابه النظرية البنائية مع النظرية الاتصالية.

مبررات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية:

لقد أصبح استخدام المنصات التعليمية في الوقت الحاضر مطلبا مهما وضرورة ملحة للجيل القادم فرضته الثورة الضخمة في عالم الاتصالات وتقنية المعلومات وتأسيسا على ما سبق يمكن للدراسة الحالية أن تحدد مبررات استخدام المنصات التعليمية في التعليم على النحو التالي:

أولاً: الحاجة إلى تجويد التعليم والارتقاء به: ليتناسب مع عصر الاقتصاد المعرفي. فلقد تحول الاقتصاد في العصر من اقتصاد مبني على الاله والموارد الطبيعية إلى اقتصاد مبني على المعرفة اي انه اقتصاد يعتمد على استثمار العقل البشري، حيث يدور حول المعرفة والحصول عليها والمشاركة فيها واستخدامها بهدف تحسين نوعية الحياة في شتى المجالات.

ثانياً الحاجة إلى تأهيل وتدريب المعلمين: إن أعداد المعلم وتدريبه اثناء الخدمة هي عملية مستمرة لإعادة بناء الخبرة حيث يتم فيها إعادة تشكيله لفهم ممارسات العملية التعليمية والواقع يؤكد الحاجة إلى تأهيل وتدريب معلمي مرحلة التعليم ما بعد الاساسي في كل دول العالم وحتى الدول المتطورة مثل الولايات المتحدة الامريكية وخاصة معلمي الرياضيات والعلوم وقد حددت اللجنة الامريكية لتكنولوجيا المعلومات كما اشار Bullaugh and Lamond في (نصر 2004، 297) الادوار التي يمكن ان تقوم بها تكنولوجيا التعلم في رفع كفاءة برامج التأهيل والتدريب على النحو التالي:

- يجعل التعليم أكثر إنتاجية.
- يجعل التعليم أكثر قوة وفوري.

- يجعل التعليم أكثر تطبيقاً للأسس العلمية.
- تتيح تعليماً بمساواة أكثر بين المتدربين مهما كانت أماكن تجمعاتهم.

ثالثاً: الجدوى الاقتصادية من استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التعليم ما بعد الأساسي: كلفة التعليم تزداد عاماً بعد

عام في جميع المراحل التعليمية، ويعزى ذلك لأسباب عديدة ذكرها العديد من الباحثين منهم الرشدان، 2008 منها:

- تزايد عدد الملحقين بالمجتمع المدرسي تزايداً متصاعداً باستمرار استجابة للتوسع في إتاحة الفرص التعليمية لجميع المواطنين حيث بلغ عدد الطلبة المسجلين في مدارس السلطنة خلال الأعوام 2018/2019 (579024) طالبة وطالب (مجلس التعليم، 2018) الأمر الذي يحتم بالضرورة زيادة أعداد المعلمين اللذين للقيام بأعباء العملية التعليمية وزيادة الأبنية المدرسية والأجهزة والمعدات المختلفة.
- تطوير التعليم العلمي الذي يفرضه التقدم الحضاري حيث يتطلب نفقات أكثر من تعلم الآداب والعلوم الإنسانية وذلك بسبب ارتفاع تكاليف المختبرات ومراكز الأبحاث والأجهزة ولذلك فهناك حاجة للحصول على تعليم أكثر كفاءة وفعالية بأقل نفقات ممكنة ولقد أكد العديد من الباحثين ذلك مثل كرار (2012، 126) على ضرورة تبني نمط التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم عامة لأنه يساهم في تخفيض التكاليف منظومة التعليم بصفة عامة ومرحلة التعليم ما بعد الأساسي بصفة خاصة.
- الحاجة إلى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية حيث يسعى مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية كما يقول بدران (2005، 18) إلى "تحطيم الحواجز الاجتماعية والطبقية في مجال التربية والتعليم وذلك من خلال تعميم التعليم ومجانيته والزاميته تحقيقاً لمبدأ المساواة بين أبناء الوطن الواحد بغض النظر عن أصولهم الاجتماعية والاقتصادية والإقليمية". وهذه المبدأ نابع من مبدأ المساواة في الإسلام فالمسلمون في المجتمع متساوون لا فرق بينهم إلا بمقدار عمل الإنسان وهذه هو الذي يميزه عن غيره، حيث أن جوهر الديمقراطية التربوية "ليس في تحقيق وتوفير الفرص التربوية المتكافئة فقط وإنما في توفير الامكانيات المتكافئة للحصول التربوي بين أفراد المجتمع" (وظفة، 2011، 25).

معوقات المنصات التعليمية الإلكترونية:

بالرغم من كون المنصات التعليمية الإلكترونية من أحدث الاتجاهات في التعليم عبر شبكة الويب، حيث تغيرت بسببها الطريقة والكيفية التي نتعلم بها ووفرت ، فرصاً جديدة للتعلم عبر الإنترنت، واتاحت التعلم لعدد كبير من الباحثين عن المعرفة ، وبشكل مجاني وخاصة في بعض المنصات مع الوصول لتلك الدورات من أي مكان وفي أي وقت مما جعلها تحظى بميزات فريدة تجعل منها طريقة فاعلة للتعلم، لذا فهي ليست مجرد طريقة تناسب المتخصصين والمهنيين والطلاب، بل يمكن استخدامها والاستفادة منها حتى من قبل غير المتخصصين نحو تعلم فعال، مما يجعل هذه الدورات جزءاً مهماً في مجتمع

المعرفة الذي ينادي بمبدأ الاستدامة والتعلم مدى الحياة لجميع افراد المجتمع. "وعلى الرغم من تلك الخصائص والميزات التي تقدمها المنصات وعلى الرغم من شعبيتها المتزايدة وعلى الرغم من يرى انها ثورة تقنية كبرى يجب استغلالها والاستفادة منها، إلا أنه في المقابل هناك من يرى من المختصين أنها فقاعة صابون ودعاية تسويقية لمجاراة الثورة التقنية التي نعيشها سرعان ما ستتلاشى" (بافقيه،2019،19). فمن الطبيعي ان يكون هناك تحديات ومعوقات تواجه استخدامها وتفعيلها بالشكل المأمول ذلك التفعيل الذي من شأنه ان يحقق الاهداف المرجوة من انشائها. فقد ذكروا كل من " (المحيسن، 2002، 40)، (العريفي، 2003م، 52) فقد ذكروا ان اهم تلك المعوقات وتتمثل في الاتي:

- ضعف التأهيل الكافي لأعضاء هيئة التدريس
- صعوبة تصميم المقررات الإلكترونية داخل هذه المنصات.
- ضعف المستوى العلمي عند بعض المعلمين.
- ضعف الالمام باللغة الانجليزية.
- ضعف البنية التحتية اللازمة لشراء الحاسبات ومستلزماتها وتسهيل شبكة الاتصالات.
- زيادة اعداد الطلاب في الفصول الدراسية.
- انخفاض المستوى العلمي للطلاب
- كثافة المناهج الدراسية وقلة الاهتمام بتطبيق الاساليب التربوية الحديثة.
- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة (اداريين- فنيين-معلمين) والتي لديها الرغبة في التأهيل والتدريب
- الأمية التقنية لدى بعض المعلمين والمديرين ومنتسبي التعليم.
- نقص الدعم المقدم من شركات القطاع الخاص والمستثمرين اتجاه التعليم الالكتروني.
- الانتهاكات الاخلاقية في البيئة التقنية.
- وجود ضعف في نشر ثقافة التعليم الالكتروني لدى الطلاب والمعلمين واولياء الامور والمجتمع بشكل عام.

منهجية البحث

منهج البحث Study Method:

في ضوء طبيعة هذه الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، والذي يهدف إلى جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها والتعبير عنها كماً وكيفاً من أجل بناء منظومة معرفية متكاملة حول الظاهرة موضوع الدراسة، كما هي في واقعها الراهن، ودون إحداث أي تأثير أو تغيير.

مجتمع البحث: Population of the study

هم جميع مديري مدارس التعليم ما بعد الأساسي الحكومية ومساعدتهم، والمعلمين، وفني الحاسب الآلي في أربع محافظات تعليمية هي: (مسقط – شمال الباطنة – الداخلية – شمال الشرقية)، والذين كانوا على رأس عملهم في فترة تطبيق أداة الدراسة، والبالغ عددهم (10794) وفقا للإحصائيات الأولية لوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان خلال العام الدراسي (2020-2021)، والجدول التالي يبين توزيعهم وفقا للمحافظات التعليمية والنوع الاجتماعي.

الجدول رقم (1): توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفقا للمحافظة التعليمية والنوع الاجتماعي

المجموع الكلي	الفئات								المحافظة
	فني حاسب آلي		معلم		مساعد مدير مدرسة		مدير مدرسة		
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
3832	17	5	1706	2049	20	14	15	6	مسقط
3440	23	8	1267	2057	33	17	18	17	شمال الباطنة
2490	32	12	977	1373	33	22	17	24	الداخلية
1032	15	12	270	578	20	9	9	12	شمال الشرقية
10794	87	37	4320	6057	106	69	59	59	المجموع الكلي

عينة البحث:

تألفت عينة البحث من (432) فردا، أي ما يعادل (4%) من إجمالي مجتمع الدراسة من هذه الفئات، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية البسيطة.

أدوات البحث:

تمثلت أداة البحث في استبانة قامت الباحثة بتصميمها وبناءها، مستفيدة من عدد من الدراسات السابقة، تم التحقق من صدقها بعرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من وزارة التربية والتعليم، وجامعة السلطان قابوس، والجامعة العربية المفتوحة وبعض المختصين من خارج السلطنة مثل المملكة العربية السعودية، وجمهورية تونس، كما تحققت الباحثة من ثبات الاستبانة بحساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ)، والذي بلغ مجموعه الكلي (0.934)، مما يجعلها صالحة لأغراض الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها: للإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان؟ قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة ومحاورها، والجدول التالي يبين ترتيب هذه المحاور وفقاً لمتوسطاتها الحسابية.

جدول رقم (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة

الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
3	المعوقات البشري	3.98	591.	عال
2	المعوقات الإدارية والمالية	3.99	688.	عال
1	المعوقات التقنية	4.17	584.	عال
	المجموع الكلي	4.05	555.	عال

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بمعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان بلغ (4.05)، وبانحراف معياري (555)، مما يعني أن عينة الدراسة ترى وجود درجة عالية من المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، كما يلاحظ تقارب المتوسطات الحسابية لمجالات الاستبانة المتعلقة بهذه المعوقات، كما أن جميع المجالات جاءت بدرجة موافقة عالية، ومن حيث ترتيب المجالات جاء مجال المعوقات المتعلقة بالجوانب التقنية في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.17) وبانحراف معياري (584.)، بينما جاء في المرتبة الثانية مجال المعوقات المتعلقة بالجوانب الإدارية والمالية بمتوسط حسابي (3.99) وبانحراف معياري (688.)، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة جاء مجال المعوقات المتعلقة بالجوانب البشرية بمتوسط حسابي (3.98) وبانحراف معياري (591.)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى حداثة هذا النوع من التعليم في السلطنة وأنه لا يزال في مرحلة التجريب والتطوير، وتحليل واقع المنصات التعليمية في السلطنة بشكل عام نجد أنه يحتاج إلى المزيد من الاهتمام والمتابعة حتى يسهم في تطوير العملية التعليمية بشكل فاعل، وترى الباحثة أن سبب ذلك يعود إلى أن النظام التعليمي في سلطنة عمان حاله حال كثير من الأنظمة التعليمية في العالم العربي والتي قامت بتطبيق هذا النوع من التعليم وفق اجتهادات معينة، دون النظر إلى تحديد متطلباته، خاصة في مجال البنية التحتية والبيئة التعليمية والمناهج

وكفايات معينة في المعلمين، وتؤكد الاستراتيجية الوطنية للتعليم (2040) بوضوح أن التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان بحاجة الى تطوير بما يتواءم مع التقنيات الحديثة، كما تشير هذه النتائج إلى وجود مؤشرات ايجابية تدل على توافر توجهات لدى اعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام وتوظيف هذا النوع من التعليم في العملية التعليمية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات سابقة عديدة كتلك النتائج الواردة في دراسة قشمر (2017)، والزهراني (2011)، الحربي (2007)، العنزي (2013).

ولمزيد من التحليل فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن كل فقرة من فقرات الاستبانة المتعلقة بالمعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان، وقد جاءت النتائج كالآتي:

النتائج المتعلقة بالمعوقات البشرية: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمعوقات البشرية، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية.

جدول رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمعوقات البشرية

الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	كثرة الأعمال الفنية والإدارية الملقاة على عاتق المعلمين	4.38	832.	عال جدا
4	قلة مهارات بعض المعلمين اللازمة لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	4.15	858.	عال
2	قلة تأهيل المعلمين لاستخدام المنصات التعليمية	4.27	898.	عال جدا
6	ضعف إتقان اللغة الإنجليزية المستخدمة في المنصات التعليمية الإلكترونية	3.91	1.023	عال
3	قلة وجود فنيين لتقديم الصيانة اللازمة والدعم الفني	4.18	907.	عال
9	مقاومة بعض المعلمين لدمج تقنيات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية	3.54	1.086	عالي
8	قلة دافعية الطلبة نحو استخدام المنصات التعليمية	3.62	1.203	عال
5	قلة مهارات بعض الطلبة في التعامل مع المنصات التعليمية	4.05	9909.	عال
7	ضعف تلبية المنصات التعليمية لحاجات الطلبة التعليمية	3.73	1.080	عال

المجموع الكلي	3.98	591.	عال
---------------	------	------	-----

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمعوقات البشرية بلغ (3.98)، وبانحراف معياري (591.)، وقد تراوح مستوى معوقات فقرات هذا المجال بين العالية جدا والعالية، فقد بلغ أعلى متوسط (4.38)، في حين جاء أقل متوسط (3.54)، وتدل هذه النتيجة على أن تقديرات عينة الدراسة للمعوقات البشرية التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان جاءت عالية، ومن حيث ترتيب فقرات هذا المجال جاءت الفقرة المتضمنة " كثرة الأعمال الفنية والإدارية الملقاة على عاتق المعلمين" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.38)، وبانحراف معياري (832.)، وبمستوى معوق عال جدا، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة المتضمنة "قلة تأهيل المعلمين لاستخدام المنصات التعليمية"، حيث بلغ متوسطها حسابي بلغ (4.27)، وبانحراف معياري (898.)، وبمستوى معوق عال جدا كذلك، وعن الفقرات الأقل من حيث المتوسط الحسابي فقد جاءت الفقرة المتضمنة "قلة دافعية الطلبة نحو استخدام المنصات التعليمية" في المرتبة الثامنة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.62)، وبانحراف معياري (1.203)، وبمستوى معوق عال، وفي المرتبة التاسعة والأخيرة جاءت الفقرة المتضمنة "مقاومة بعض المعلمين لدمج تقنيات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية" بمتوسط حسابي (3.54)، وبانحراف معياري (1.086)، وبمستوى معوق عال كذلك، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين في سلطنة عمان كغيرهم من المعلمين في الوطن العربي يعانون من كثرة الأعمال والتكليفات والمهام المتجددة والمستمرة، الأمر الذي يقلل من دافعيتهم نحو العمل، حتى إن عدد كبير منهم يرغب بالتقاعد المبكر عوضا عن الأجور التي يتقاضونها والتي لا ترقى إلى حجم الأعمال التي يقومون بها، وأكبر دليل على عدم رضا المعلمين بالسلطنة من أوضاعهم قيامهم في العام (2013) بأضراب عام شهدته معظم المدارس العمانية، والذي كان مؤشرا لحجم المعاناة التي يشعر بها المعلمون من زيادة الأعباء والمهام الملقاة عليهم. وهذا ما أكدته دراسة مجلس الشورى العماني (2015) إلى أن الأعمال الإضافية الموكلة للمعلم تمثل عبئا على المعلمين مثل مناوبة الباصات والأنشطة التربوية، وأعمال رصد الدرجات والحصص الاحتياطية ومسابقة النظافة والصحة المدرسية، والتي تزيد من أعباء المعلمين بالسلطنة، ولا تحقق مردودا على العملية التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البقمي (2015)، ودراسة الجريوي (2010)، والتي أكدت ضرورة تفريغ عضو هيئة التدريس بقدر أكبر للعملية التعليمية، وعدم إشغالهم بالجوانب الإدارية والفنية عن الهدف الأساسي وهو اتقان العملية التعليمية، إلا أن هذه النتيجة في المقابل تختلف عن دراسة العريني (2015) التي احتل فيها هذا المعوق درجة قليلة نظرا لفتاعة بعض أعضاء الهيئة التدريسية بأن هذا النوع من التعليم قد يخفف من الأعباء التدريسية من حيث الكتابة، واستغراق جزء من الوقت في إيصال المعلومة، حيث أن استعراض المعلومة عبر التقنية الحديثة من خلال الصوت والصورة كفيل باختصار الفترة الزمنية لإيصال الرسالة المراد استيعابها من قبل المتعلمين.

النتائج المتعلقة بالمعوقات الإدارية والمادية: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمعوقات الإدارية والمادية، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية.

جدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمعوقات الإدارية والمادية

الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
8	قلة وعي بعض الإدارات العليا بفاعلية المنصات التعليمية	3.74	1.081	عال
1	ارتفاع تكلفة الأجهزة والبرمجيات لتطبيق المنصات التعليمية	4.46	854.	عال جدا
9	قلة المتابعة على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية من قبل الإدارة	3.38	1.146	متوسط
4	قلة توفر برامج التدريب الموجهة للمعلمين، لرفع كفاءتهم المهنية للتعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية	4.00	1.031	عال
3	قلة الحوافز المادية للقائمين على المنصات التعليمية الإلكترونية	4.00	1.012	عال
2	عدم جاهزية المدارس تقنياً للاستفادة من خدمات المنصات التعليمية	4.46	773.	عال جدا
7	عدم اعتماد البرامج التعليمية المقدمة من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية، في النظام التعليمي لمدارس التعليم ما بعد الأساسي	3.93	979.	عال
6	ضعف فاعلية الخطط المعتمدة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية	3.96	979.	عال
5	قلة توافر البرمجيات المناسبة لتطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية في مدارس التعليم ما بعد الأساسي	3.97	1.044	عال
	المجموع الكلي	3.99	688.	عال

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بمجال المعوقات الإدارية والمادية بلغ (3.99)، وانحراف معياري (688.)، وتدلل هذه النتيجة على أن تقديرات عينة الدراسة للمعوقات الإدارية والمادية التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان

جاءت عالية، وقد تراوح مستوى معوقات فقرات هذا المجال بين العالية جدا والعالية والمتوسطة، فقد بلغ أعلى متوسط (4.46)، في حين جاء أقل متوسط (3.38)، كما يلاحظ التقارب الشديد بين متوسطات بعض الفقرات، ومن حيث ترتيب فقرات هذا المجال جاءت الفقرة المتضمنة "ارتفاع تكلفة الأجهزة والبرمجيات لتطبيق المنصات التعليمية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.46)، وبانحراف معياري (854.)، وبمستوى معوق عال جدا، تلتها في المرتبة الثانية بنفس المتوسط الحسابي الفقرة المتضمنة "عدم جاهزية المدارس تقنياً للاستفادة من خدمات المنصات التعليمية"، حيث بلغ متوسطها حسابي (4.46) كذلك، إلا أن انحرافها معياري بلغ (773.)، وبمستوى معوق عال جدا كذلك، وعن الفقرات الأقل من حيث المتوسط الحسابي فقد جاءت الفقرة المتضمنة "قلة وعي بعض الإدارات العليا بفاعلية المنصات التعليمية" في المرتبة الثامنة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.74)، وبانحراف معياري (1.081)، ورغم ترتيب هذه الفقرة إلا أن العينة أرى أنها تمثل معوق بمستوى عالي، وفي المرتبة التاسعة والأخيرة جاءت الفقرة المتضمنة "قلة المتابعة على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية من قبل الإدارة" بمتوسط حسابي (3.38)، وبانحراف معياري (1.146)، وبمستوى معوق متوسط، وهي الفقرة الوحيدة بين فقرات هذا المجال جاءت بهاذ المستوى، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى عدم وجود رؤية واستراتيجية واضحة لدى وزارة التربية والتعليم في تطبيق المنصات التعليمية، فعلى الرغم من توجه الوزارة إلى تبني التقانة الحديثة في التدريس والتأكيد على أهميتها إلا أن هنالك نقص واضح في تجهيز المدارس بهذه التقانة، فالحاسبات الآلية عددها محدود، ولا توجد داخل الفصول إنما داخل مختبرات الحاسب الآلي وتستخدم لتدريس مقررات الحاسب الآلي فقط، ويبلغ معدل عدد الطلاب لكل حاسوب (11) طالبا في الاجمالي خلال العام الدراسي (2013-2014) وفق ما أشارت إليه تقرير مجلس التعليم (2018)، كما يمكن أن عزو هذه النتيجة إلى قلة توفر المخصصات المالية المطلوبة لتوفير متطلبات هذا النمط من التعليم، خاصة مع إزباد أعداد المدارس بالسلطنة، وارتفاع تكلفة شراء الاجهزة والبرمجيات وتجهيز المختبرات والفصول بها. وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدت عليه دراسة الشعلي (2016)، ودراسة الموسى (2007)، ودراسة الضمور (2020)، حيث أكدت هذه الدراسات وجود معوقات مادية تقف كعوائق تحد من توظيف المنصات التعليمية، في المقابل نجد أن المعدل العام لتأثير المعوقات في المجال المادي جاء بدرجة متوسطة في دراسة الزهراني (2011)، وبدرجة قليلة في دراسة العريني (2015)، ولعل اختلاف مجتمع الدراسة له دور في تباين الآراء بين هذه الدراسات.

النتائج المتعلقة بالمعوقات التقنية: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمعوقات التقنية، والجدول التالي يبين ترتيب هذه الفقرات حسب المتوسطات الحسابية.

جدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بالمعوقات التقنية

الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	ضعف شبكة المعلومات والاتصالات (الانترنت).	4.82	462.	عال جدا
4	التحديثات المتكررة في المقررات الإلكترونية على المنصات التعليمية.	4.18	968.	عال
8	قلة توافر معظم تطبيقات المنصات التعليمية الإلكترونية باللغة العربية.	3.96	989.	عال
2	بطء تطوير المناهج الدراسية بما يتناسب مع التطور التقني والتعلم الإلكتروني.	4.30	878.	عال جدا
6	قلة الدعم الفني والتقني للمعلم داخل المدارس.	4.09	1.037	عال
5	قلة كفاءة وحدات إنتاج مواد التعلم الإلكتروني في الوزارة.	4.17	877.	عال
7	غياب الأدلة الإرشادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية باللغة العربية.	4.03	937.	عال
9	غياب التحديث المستمر للمنصات التعليمية الإلكترونية.	3.76	1.041	عال
3	صعوبة تقييم مستوى الطلبة أثناء تطبيق المنصات التعليمية.	4.23	972.	عال جدا
	المجموع الكلي	4.17	584.	عال

يظهر الجدول أعلاه، أن المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة المتعلقة بمجال المعوقات التقنية بلغ (4.17)، وانحراف معياري (584.)، وقد جاء هذا المجال في المرتبة الأولى بين مجالات معوقات توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، مما تعني هذه النتيجة أن عينة الدراسة ترى أن المعوقات التقنية هي المعوقات الأعلى التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، وقد تراوح مستوى معوقات فقرات هذا المجال بين العالية جدا والعالية، وجاءت (3) فقرات من هذا المجال بمستوى معوقات عال جدا، وقد بلغ أعلى متوسط (4.82)، في حين جاء أقل متوسط (3.76)، كما يلاحظ التقارب بين متوسطات فقرات هذا المجال، ومن حيث ترتيب فقرات المحور جاءت الفقرة المتضمنة " ضعف شبكة المعلومات والاتصالات (الانترنت)" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.82)، وانحراف معياري (462.)، وهو الأعلى من بين متوسطات جميع فقرات الاستبانة مما يعني أن عينة الدراسة ترى أنه ذلك يمثل معوقا شديدا للتأثير على توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، تلتها في المرتبة الثانية الفقرة المتضمنة " بطء تطوير المناهج الدراسية بما يتناسب مع

التطور التقني والتعلم الإلكتروني"، حيث بلغ متوسطها حسابي بلغ (4.30)، وانحراف معياري (878.)، وبمستوى معوق عال جدا، وفي المرتبة الثالثة وبمستوى معوق عال جدا كذلك جاء الفقرة المتضمنة " صعوبة تقييم مستوى الطلبة أثناء تطبيق المنصات التعليمية" حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.23)، وانحراف معياري (972.)، وعن الفقرات الأقل من حيث المتوسط الحسابي فقد جاءت الفقرة المتضمنة " قلة توافر معظم تطبيقات المنصات التعليمية الإلكترونية باللغة العربية" في المرتبة الثامنة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وانحراف معياري (989.)، ورغم ترتيب المتأخر لهذه الفقرة إلا أننا نجدها تمثل معوق بمستوى عالي، وفي المرتبة التاسعة والأخيرة جاءت الفقرة المتضمنة " غياب التحديث المستمر للمنصات التعليمية الإلكترونية" بمتوسط حسابي (3.76)، وانحراف معياري (1.041)، بمستوى معوق عال رغم أنها في المرتبة الأخيرة من بين فقرات هذا المجال، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في السلطنة غير جاهز، ويعاني من العديد من التحديات والصعوبات، حيث تفقر المدارس إلى شبكات انترنت قوية وخاصة في القرى البعيدة والجبلية، فهناك مناطق في السلطنة لا يصل إليها الانترنت نظرا للطبيعة الجغرافية وصعوبة تضاريسها، وقد ظهر هذا الامر جليا اثنا جائحة كورونا حيث عانى الكثير من الطلبة من عدم قدرتهم على الولوج إلى شبكة الانترنت بسبب الانقطاعات المستمرة في الشبكة وضعفها الشديد، ويؤكد تقرير اليونسكو الصادر في (تموز، 2020) إلى أن 62% من المعلمين في البلدان ذات التقنية المتوسطة أن ضعف البنية التحتية يشكل عائقا رئيسيا تعذر معه التحاق المتعلمين بالصفوف الافتراضية (اليونسكو، 2020).

عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها: للإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: هل تختلف المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان باختلاف متغيرات الدراسة؟ سيتم استعراض إجابة كل متغير على حدة، وذلك على النحو الآتي:

أ. الجنس: لمعرفة أثر جنس المستجيب (ذكر - أنثى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) للفروق بين متوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لهذا المتغير، والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) للفروق بين متوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لمتغير جنس المستجيب

قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	جنس المستجيب				المعوقات
			إناث (ن = 271)		ذكور (ن = 142)		
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دالة	474.	476.	61101.	3.9971	55431.	3.9679	البشرية
غير دالة	566.	922.	70802.	3.9733	65007.	4.0391	الإدارية والمالية
غير دالة	430.	869.	61187.	4.1935	52964.	4.1408	التقنية

يتضح من الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى جنس المستجيب (ذكر - أنثى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في مجالات الدراسة الثلاثة (البشرية - الإدارية والمالية- التقنية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن جنسهم (ذكور - إناث) ينظرون بدرجة متساوية إلى مستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه جميع ظروف البيئة التدريسية في جميع المدارس الحكومية بمحافظة السلطنة المختلفة، وهو أمر متوقع كون الذكور والإناث يخضعون لذات الظروف من حيث الامكانيات المتاحة والبنية التحتية والأجهزة والاتصالات، إضافة إلى تلقيهم لذات الجرعات التأهيلية والتدريبية، ولكون الأمر ينطبق على جميع المدارس برزت المعوقات بنفس الحدة لدى الجنسين، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة العتيبي (2014)، ودراسة الشعلي (2016)، ودراسة عبيدات (2013)، ودراسة بحيص (2015)، والتي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغير الجنس، بينما اختلفت عن دراسة الزهراني (2011) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لصالح الذكور يعود لاختلاف البيئة التعليمية، وعدم توفر الأجهزة والثقافة الإلكترونية بالقدر المطلوب بين الجنسين.

ب. المستوى التعليمي: لمعرفة أثر المستوى التعليمي للمستجيب (دبلوم فأقل - جامعي - دراسات عليا) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات (البشرية - الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لهذا المتغير، والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (7): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المعوقات	
602.	508.	178.	2	356.	بين المجموعات	البشرية
		351.	410	143.846	داخل المجموعات	
805.	217.	103.	2	206.	بين المجموعات	الإدارية والمالية
		476.	410	195.133	داخل المجموعات	
425.	857.	293.	2	586.	بين المجموعات	التقنية
		342.	410	140.311	داخل المجموعات	

يتضح من الجدول أعلاه، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى المستوى التعليمي للمستجيب (دبلوم فأقل - جامعي - دراسات عليا) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في مجالات الدراسة الثلاثة (البشرية - الإدارية والمالية- التقنية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن مستوهم التعليمي (دبلوم فأقل - جامعي - دراسات عليا) ينظرون بدرجة متساوية إلى مستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة - كما اشرنا عند تفسير النتائج المتعلقة بمتغير الجنس - إلى تشابه بيانات التعلم والتعليم في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة عبيدات (2013) والموسى (2007)، ودراسة بني ياسين (2011).

ج. المسمى الوظيفي: لمعرفة أثر المسمى الوظيفي للمستجيب (معلم - فني حاسب آلي - مساعد مدير مدرسة - مدير مدرسة) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات (البشرية - الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لهذا المتغير، والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (8): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المعوقات	
013.	3.625	1.245	3	3.735	بين المجموعات	البشرية
		343.	409	140.468	داخل المجموعات	
689.	490.	233.	3	699.	بين المجموعات	الإدارية والمالية
		476.	409	194.639	داخل المجموعات	
190.	1.594	543.	3	1.628	بين المجموعات	التقنية
		341.	409	139.269	داخل المجموعات	

يتضح من الجدول السابق الآتي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى المسمى الوظيفي للمستجيب (معلم - فني حاسب آلي - مساعد مدير مدرسة - مدير مدرسة) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في مجالي (المعوقات الإدارية والمالية- والمعوقات التقنية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن مساهم الوظيفي (معلم - فني حاسب آلي - مساعد مدير مدرسة - مدير مدرسة) ينظرون بدرجة متساوية إلى مستوى المعوقات (الإدارية والمالية- التقنية)، التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، ويرجع هذا إلى إتفاق جميع أفراد العينة على إدراك هذه المعوقات لأنها واضحة للجميع، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الثبيتي (2014) فيما يخص الجزء المتعلق بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى للتخصص العملي للمدرسين والمعلمين فيما يتعلق بالمعوقات المادية، في حين اختلفت معها فيما يتعلق بالمعوقات التنظيمية والفنية، حيث جاءت الاستجابات لصالح المعلمين، كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة بني ياسين (2011)، والتي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الحكم على المعوقات وبين المسمى الوظيفي لعضو هيئة التدريس.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى المسمى الوظيفي للمستجيب (معلم – فني حاسب آلي – مساعد مدير مدرسة - مدير مدرسة) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في مجال (المعوقات البشرية)؛ إذ بلغت قيمة (ف) بدرجات حرية (3-409) 3.625، وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم إجراء اختبار (LSD) للمقارنات المتعددة البعدية، حيث أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين أفراد العينة من فئة (مدير مدرسة)، وأفراد العينة من فئة (معلم)، وأفراد العينة من فئة (فني حاسب آلي)، وأفراد العينة من فئة (مساعد مدير مدرسة)؛ إذ أشار أفراد العينة من فئة (معلم)، ومن فئة (فني حاسب آلي)، ومن فئة (مساعد مدير مدرسة)، إلى وجود مستوى أعلى من (المعوقات البشرية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، مقارنة بأداء عينة الدراسة من فئة (مدير مدرسة)، ولم تظهر نتائج المقارنات المتعددة البعدية أية فروق أخرى، وقد تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن هذه الفئات من المعلم وفني حاسب الي ومساعد مدير هم المعاشين للواقع الميداني التعليمي بالمدارس، مما يجعلهم قادرين على إدراك المعوقات البشرية بصورة أكبر من مديري المدارس الذين يرتبط عملهم بالجوانب الإدارية والفنية أكثر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الثبيني (2014).

د. عدد سنوات الخبرة: لمعرفة أثر عدد سنوات الخبرة للمستجيب (10 سنوات فأقل – من 11 إلى 18 سنة – 19 سنة وأعلى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية) التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لهذا المتغير، والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (9): تحليل التباين الأحادي لمتوسطات أداء أفراد العينة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المعوقات	
300.	1.209	423.	2	845.	بين المجموعات	البشرية
		350.	410	143.358	داخل المجموعات	
885.	122.	058.	2	116.	بين المجموعات	الإدارية والمالية
		476.	410	195.223	داخل المجموعات	
964.	037.	013.	2	025.	بين المجموعات	التقنية
		344.	410	140.872	داخل المجموعات	

يتضح من الجدول أعلاه، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات أداء عينة البحث تعزى إلى عدد سنوات الخبرة للمستجيب (10 سنوات فأقل – من 11 إلى 18 سنة – 19 سنة وأعلى) على تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في مجالات الدراسة الثلاثة (البشرية – الإدارية والمالية- التقنية)، مما يعني أن عينة الدراسة بغض النظر عن عدد سنوات خبرتهم مستوهم (10 سنوات فأقل – من 11 إلى 18 سنة – 19 سنة وأعلى) ينظرون بدرجة متساوية إلى مستوى المعوقات التي قد تعيق توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى تشابه ظروف العملية التعليمية، حيث أن بيئة التعلم واحدة، كذلك تشترك المدارس في الامكانيات المتاحة والبنية التحتية، لذلك يشترك جميع أعضاء الهيئة التدريسية في تقديرهم لمستوي المعوقات رغم اختلاف سنوات الخبرة، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الموسى (2007)، ودراسة بني ياسين (2011)، الذين ينظرون إلى أن المعوقات التي تعوق المنصات التعليمية هي واحدة رغم تفاوت سنوات الخبرة، إلا أن هذه النتيجة تختلف مع دراسة العجمي (2018)، ودراسة الشعلي (2016)، والتي أشارت نتائجها ان للخبرة دور في تجاوز العقبات التي تتحد من توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية.

التوصيات والمقترحات:

- على ضوء ما توصلت اليه الدراسة من نتائج كشفت عن معوقات في توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، توصي الباحثة بالآتي:
- انشاء بيئة تكنولوجية تحتية تشمل تزويد المدارس بالأجهزة وملحقاتها وتوفير مختبرات ذات وسائل متعددة وايصال خدمة الانترنت الى جميع المدارس مع الالتزام بالمعايير الحديثة.
 - تصميم بيئات تعليمية تتيح التعليم الفعال، والعمل على توفير كافة مقومات نجاحها كتوفير القاعات الدراسية التي تحتوي على الأجهزة وشبكات الاتصال الداخلية وبرمجيات خدمية لازمة لعمل أجهزة الحاسوب، وتوفير مكتبة الإلكترونية تضم عددا من المصادر الإلكترونية.
 - إعادة تأهيل المعلمين من خلال برامج تأهيل مستمرة يتم تنفيذها بعد دراسة احتياجات المعلمين للمهارات المطلوبة في منظومة التعليم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية، بالاعتماد على الأساليب الحديثة في ذلك.
 - إنشاء موقع إلكتروني يقدم برامج تدريبية، ويتضمن التوجيهات والارشادات لتوظيف المنصات التعليمية، ويكون مصدرا للنقاش وتبادل الخبرات، على أن تركز البرامج المقدمة والدورات على المهارات الأساسية التي ينبغي ان يمتلكها المعلمين في مجال التعامل مع المنصات التعليمية.

- اعتماد رخصة مزاولة مهنة التدريس عبر المنصات التعليمية الإلكترونية، تكون هذه الرخصة محددة زمنياً، ويتم تجديدها وفقاً لمعايير النمو المهني في أنظمة التعليم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية.
- توطين صناعة البرمجيات المستخدمة في المنصات التعليمية الإلكترونية، على أن يكون للمعلمين والطلبة دور في تصميمها وتطويرها بدلاً من شراءها جاهزة، من شركات اجنبية لا تراعي ثقافة المجتمع العماني واهتماماته وتوجهاته.
- تنسيق الجهود بين وزارة التربية والتعليم والمؤسسات الإعلامية لوضع خطة منظمة لنشر ثقافة المنصات التعليمية الإلكترونية في المجتمع العماني.
- تعديل القوانين والقرارات الوزارية لتسهيل مشاركة المجتمع المحلي في خدمة التعليم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية وتطويرها، ومنح مؤسسات المجتمع المدني مزيداً من الصلاحيات والسلطات التي تسمح بمشاركة أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع ومنظماته المختلفة في عملية تخطيط وتطوير المناهج والأنشطة التعليمية التي تقدم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية.
- توفير بيئة تربوية محفزة لجهود تطوير المنصات التعليمية الإلكترونية، من خلال تبني التوجهات التربوية الداعمة للمناخ التنظيمي المفتوح للمدارس، بحيث تتمتع المدارس بالحرية والاستقلالية، والمزيد من المشاركة في اتخاذ القرارات التي تساعد على تطوير المنصات التعليمية الإلكترونية بالمدارس.
- تقييم أداء المنصات التعليمية الإلكترونية بشكل مستمر، في كافة جوانب عمل هذه المنصات (الأنشطة-الطلبة-المعلمين- المناهج الدراسية-الإدارة)، بهدف تعزيز الإيجابيات ومعالجة السلبيات، وحتى يتم توظيفها وفق رؤية واضحة، وأهداف محددة.

المصادر والمراجع العربية والأجنبية

أل جميل، يسريه. 2017. "التعلم الإلكتروني وجهود وزارة التربية والتعليم". جريدة عمان. مسقط، سلطنة عمان. 25 يناير. ص
. الأولى. <https://www.omandaily.om>

الجمعية العمانية لتقنيات التعلم. (2017-12-16-17). دعم التربية بالتقنيات ما وراء الحداثة واستدامة الابتكار [بحث]. المؤتمر
الدولي الرابع للجمعية العمانية لتقنيات التعلم، مسقط. [/https://alroya.om](https://alroya.om)

ابو خطوة، السيد عبدالمولى السيد (2013). "تصميم بيئة تعلم الكترونية تدمج بين نظام مودل والفيسوك واثرها في تنمية
التحصيل المعرفي والتفكير المنطومي لدى طلبة الجامعة". دراسات عربية في علم النفس. السعودية. 2، (39). ص.
192-232.

ابو خطوة، السيد عبدالمولى السيد (2018). "مبادئ تصميم المقررات الالكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها
التعليمية. المجلة الدولية للاداب والعلوم الانسانية والاجتماعية. (12). ص. 12-58.

أل مزر، سعيد محمد. (2005). ادارة التعليم الالكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية نموذج تنظيمي مقترح
[رسالة دكتوراة غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

بافقيه، عبدالله سعيد محمد. (2019). فاعلية استخدام منصة فيديو قائمة على التعلم المصغر (Learning-micro) في تنمية
التنور التقني المعرفي لدى ابناء مصادر التعلم بالمدينة المنورة. [رسالة مجاستير]. جامعة الملك عبدالعزيز.

بدران، شبل (2005). تكافؤ الفرص في نظم التعلم، دار المعرفة المصرية بالإسكندرية.

البقي، فاطمة بنت صالح (2015). المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية. [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.

بني ياسين، بسام محمود. (2011) معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 3(5)، 115-136.

الثبتي، سلطان بن سليم بن سالم. (2014). معوقات استخدام الفصول الافتراضية في تعليم اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظة الطائف. [رسالة ماجستير، جامعة ام القرى] <http://thesis.mandumah.com>.

الجريوي، عبدالمجيد بن عبدالعزيز. (2010). معوقات استخدام أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العالي. مجلة القراءة والمعرفة، 102، 18-33.

الرشدان، عبدالله زاهي. (2008). في اقتصاديات التعليم (ط.3)، دار وائل للنشر.

الرشدي، منيرة شقير. (2019). واقع استخدام معلمات الحاسب الالى للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها. مجلة البحث العلمي في التربية. 20، (3)، 1-26.

الزهراني، علي حبي محمد (2011). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 3(5)، 731-754.

الشعيلي، علي بن هوبشل بن علي. (2016). معوقات استخدام التعلم المدمج بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان من وجهة نظر معلمي العلوم. المجلة التربوية، 30(120)، 329-368.

- الضمور، رويده فايق حماد.(2020). المعوقات المادية والإدارية لاستخدام المعلمات بمرحلة التعليم الأساسية والثانوية في محافظة الكرك للتعلم الإلكتروني من وجهة نظرهن. مجلة العلوم التربوية والنفسية. 4(3)، 40-55.
- عبيدات، احمد بلال فندي.(2013). صعوبات تطبيق التعلم المدمج في المدارس الثانوية في محافظة اربد من وجهة نظر المعلمين،[رسالة ماجستير]. جامعة الشرق الاوسط.
- العجمي، ساره علي حمد.(2018). معوقات تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمات. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. دار سمات للدراسات والأبحاث، 7(3)، 46-55.
- العرفي،يوسف.(2003). التعليم الإلكتروني تقنية رائدة وطريقة واعدة. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الاولى للتعليم الإلكتروني،19-21 صفر، مدارس الملك فيصل،الرياض، ص 1-24.
- العريني، عبداللطيف بن محسن بن سليمان.(2015). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظرهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (65)، 269-292.
- عزوز، رفعت عمر.(2010). المدرسة الافتراضية تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي بمصر في ضوء بعض الاتجاهات العالمية الحديثة. المركز القومي لثقافة الطفل وجمعية الثقافة من اجل التنمية بسوهاج، 49-91.
- قشمر، علي . (2017) . متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية الجامعية . مجلة جيل العلوم الانسانية و الاجتماعية ، (28) ، 149-170.
- كرار، عبدالرحمن الشريف محمد(2012). المعايير القياسية لبناء نظم التعلم الإلكتروني، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 5(9)، 120-157.
- مجلس التعليم.(2018).الاستراتيجية الوطنية للتعليم 2040. سلطنة عمان.
- مجلس الشورى.(2015). دراسة مجلس الشورى وتوصياته حول واقع المعلم في سلطنة عمان. <https://www.majlis.gov.om/>

المحيسن، إبراهيم عبدالله(2002). التعلم الإلكتروني... ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة المستقبل. جامعة الملك سعود. في الفترة من 16-17/8/2002.

مراد، عوده سليمان.(2013). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك، جامعة البلقاء للبحوث والدراسات، 17(1)، 107-138.

المعاني، قواميس عربية.(2021). مسترجع في أغسطس 18، 2021 من [https:// almaany.com](https://almaany.com)

المعيزر، ريم. (2018). فاعلية بيئات التعلم المفتوح واسع الانتشار MooCs في تنمية التحصيل العلمي والدافعية نحو التعلم الذاتي في مقرر قائم على التعلم بالمشروعات ومستوى رضا الطالبات الجامعيات نحوها. مجلة جامعة تبوك للعلوم الانسانية والاجتماعية، (3)، 3-31.

الموسى , عبدالله عبدالعزيز. (2007، مارس 17-19). متطلبات التعلم الإلكتروني [بحث] التعليم الإلكتروني آفاق و تحديات . الكويت .

مجلس الشورى.(2015). دراسة مجلس الشورى وتوصياته حول واقع المعلم في سلطنة عمان. <https://>

Shura.om/laws-Legislations/-Legislation/

الهادي، محمد محمد(2005). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

وظفة , علي اسعد (2011). تكافؤ الفرص الاكاديمية في جامعة الكويت :تأثير متغيرات الوسط الاجتماعي ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية،(29).

Horton, W. & Horton, K., " *E-learning tools and technologies: A consumer's guide for trainers, Educators, and instructional designers*. Indianapolis", Indiana, Wiley Publishing Inc. 591-607. ISBN: 0471444588, 2003.

Leask, M & Younie, S. (2013). Implementing learning platforms in schools and universities: Lesson from England and Wales. *Technology, Pedagogy and Education*: Vol. 22, No. 2, pp. 247-266.

Piotrowski, M. (2010). *What is an e-learning platform? In learning management system technologies and software. Solutions for online teaching: Tools and applications* (pp.20-36). IGI Global.

Pour, M. G. (2014). The Role of Learning Platform (LP) In education. *Journal of Novel Applied Science*. 3(6), 584-587.

Railean, E. (ED.) (2015). *Psychological and pedagogical Considerations in digital textbook use and development*. USA: Idea Group Inc (IGI).

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2, No., 1, pp3-11.