International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)

Volume.12, Issue.4 pp: 734-743 Article 9

Aug (2023)

درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التعليمية الالكترونية التفاعلية

The Degree of Possessing Cycle One Teachers in the Sultanate of Oman for the Skills of Using Interactive Electronic Educational Platforms

أحمد "محمد جلال" الفواعير، شيماء سالم المنحي

Ahmad MJ O Alfawair, Shaima Salim Al Manhi

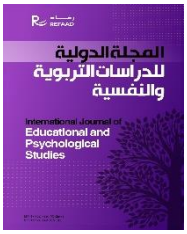
Accepted قبول البحث	Revised مراجعة البحث	Received استلام البحث
2022/12/11	2022 /11/19	2022/11/11

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2023.12.4.9

This file is licensed under a *Creative Commons Attribution 4.0 International*

رفاد REFAAD
www.refaad.com

International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التعليمية الالكترونية التفاعلية*

The Degree of Possessing Cycle One Teachers in the Sultanate of Oman for the Skills of Using Interactive Electronic Educational Platforms

أحمد "محمد جلال" الفواعير[1]، شيماء سالم المنحي[2]

Ahmad MJ O Alfawair[1], Shaima Salim Al Manhi[2]

[1] أستاذ مشارك في التربية الخاصة- جامعة نزوى- سلطنة عُمان

[2] باحثة- كلية العلوم والآداب- جامعة نزوى- سلطنة عُمان

[1] Associate Professor of Special Education, University of Nizwa, Sultanate of Oman
[2] Researcher, College of Arts and Sciences, University of Nizwa, Sultanate of Oman
[1] fawair@unizwa.edu.om

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التعليمية الالكترونية التفاعلية. وقد تم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة باستخدام استبانة مكونة من (23) فقرة تم إعدادها لهذه الغاية. وقد تألفت عينة الدراسة من (120) معلمة حلقة أولى تم اختيارهن بالطريقة العشوائية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية جاءت متوسطة. بينما أظهرت أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى للمنصات التفاعلية كان منخفضًا، حيث كانت أعلى نسبة استخدام للمنصات التفاعلية في التدريس من قبل معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان كانت لمنصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، تليها منصة جوجل ميت (Google Meet). في حين أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة كبيرة من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لا يعرفون منصة إدمودو (Edmodo)، ومنصة مودل (Moodle) والمنصات المتعلقة بالمختبرات الافتراضية (Labs Virtual). وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية تعزى لمتغير التخصص ومتغير نوع المدرسة، في حين أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح معلمات الحلقة الأولى اللاتي لديهن سنوات خبرة أقل من 10 سنوات. وأوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج ودورات تدريبية لكافة معلمات الحلقة الأولى وتدريبهن على استخدام المنصات التفاعلية التي أثبتت نجاحها وفاعليتها في تحسين التحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: *المنصات التفاعلية؛ معلمات الحلقة الأولى؛ سلطنة عُمان.*

Abstract:

The current study intended to identify the degree of possessing cycle one teachers in the sultanate of Oman for the skills of using interactive electronic educational platforms. The descriptive design was adopted. The study sample consists of (120) teachers who were selected randomly. The researchers developed the interactive platforms' survey which consists of (23) items. The results showed that the level of possessing cycle one teachers for the skills of using interactive electronic educational platforms was moderate and the level of using interactive platforms was low. Whilst Microsoft Teams and Google Meet platforms were most used by cycle one teachers, the Edmodo, Moodle and Virtual Labs were less used by cycle one teachers. According to variables, the results showed that there were no significant differences in the possessing cycle one teachers for the skills of using interactive platforms due to major and type of school. In addition, the results showed that there were significant differences in the possessing of using interactive platforms skills due to years of experience in favor of teacher with less 10 years of experience. The study recommended that preparing a training programs and workshops for cycle one teachers and train them to use the effective interactive platforms to improve students' academic achievement.

Keywords: *Interactive Platforms; Teachers of Cycle One; Sultanate of Oman.*

* هذا البحث بدعم من برنامج التمويل المؤسسي المبني على الكفاءة – وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والإبتكار – سلطنة عُمان (BFP/URG/EHR/21/029)

المقدمة:

فرض التطور التكنولوجي والتقدم في تكنولوجيا التعليم عددًا من التحديات على النظام التعليمي في مراحله المختلفة، مما استدعى معه استغلال هذا التطور وهذا التقدم واستثماره في خدمة العملية التعليمية، لذا تشهد الأوساط التربوية محليًا وعالميًا، اهتمامًا متزايدًا بتكنولوجيا التعليم، بهدف تطوير الواقع التربوي ورفع مستوي مخرجات التعليم الأمر الذي حمل في طياته حتمية تغيير ما يجري في النظم التعليمية. حيث أصبح الطالب محور العملية التعليمية، وأصبح الاهتمام منصبًاعلى أن يكون فعالًا ونشطًا ومشاركًا في العملية التعليمية (علي، 2022).

ويعد التعلم الإلكتروني أسلوبًا من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات إنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (الإتربي، 2015).

فقد استطاعت تكنولوجيا المعلومات من الدخول إلى معظم مفاصل الحياة العملية والمهنية وغيرها، فكان لها الأثر الكبير في تحسين نوعية العمل وسرعة انجاز المهام المختلفة. وبالتالي أصبح لزامًا النظر في وسائل التعليم الحالية والعمل على دمج التقنيات الحديثة فيها من أجل الوصول إلى وسائل التعليم تفاعلية قادرة على تحسين مردودية عملية التعليم وزيادة الكفاءة من جهة، ولتسريعها ومراعاة جميع المتغيرات الخارجية من جهة أخرى، من خلال زيادة التفاعل ما بين المدرس والطلاب والتي كان لهذا الموضوع الأثر الكبير في تحسين التعلم (Walter et al., 2020; Kayumova et al, 2021).

وتعد المنصات التفاعلية من أهم المستحدثات التكنولوجية التي تساهم في النمو المهني لمعلمات الحلقة الأولى كونهن من أهم الركائز التي تحقق الأهداف التربوية في المرحلة الدراسية الأولى من حياة الطالب. فقد أصبحت المنصات التعليمية من المصادر الهامة والمؤثرة على مستوى العالم (محمد، 2017). وتوصل زانغ (Zhang, 2005) في دراسته إلى أن للمنصات التفاعلية دور كبير في زيادة الفاعلية في التعليم وفي زيادة الارتباط بين أطراف العملية التعليمية، كما توصل إلى أن مستوى المعرفة والمهارة لدى الطلبة زاد مع استخدام المنصات التفاعلية في التعليم.

ومع ازدياد انتشار التعليم الإلكتروني ظهر ما يسمى بالبيئات التعليمية الإلكترونية التفاعلية والتي تتيح إمكانية التواصل مع المعلم في أي وقت وأي زمان وتقديم الأنشطة المتنوعة حسب قدرات المتعلمين، وهذه البيئات لا تحتاج إلى متخصصين في البرامج أو التصميم من أجل التعامل معها ولكنها تتطلب العديد من الكفايات والمهارات التي يمكن تنميتها لدى مستخدمها (الكناني، 2020).

وتعد المنصات التعليمية التفاعلية هي إحدى البيئات التعليمية الإلكترونية التفاعلية الآمنة التي تجمع بين مميزات المحتوى الإلكتروني وشبكات الاتصال والتفاعل مع الآخرين، والتي يمكن استخدامها في التعليم والتدريس وحل الواجبات وإجراء المناقشات الجماعية، وتسمح لولي الأمر من التواصل مع المعلم (حسن، 2017).

كما تعتبر المنصات التعليمية التفاعلية من الاتجاهات التربوية الحديثة، ومن البيئات التي يمكن من خلالها استخدام أدوات ومكانات الإنترنت المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تم بناءها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الإنترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي (المعمري والغافري، 2022). ومن الأمثلة على المنصات التفاعلية التعليمية منصة الإدومودو (Edmodo)، ومنصة مودل (Moodle) ومنصة جوجل ميت (Google Meet)، ومنصة زووم (Zoom)، ومنصة مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، وأخيرًا المختبرات الافتراضية (Virtual Labs) (Poling & Weiland, 2020).

وتعتبر منصة الإدومودو (Edmodo) من أحدث شبكات التواصل الاجتماعي التي تم إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلبة والمعلمين وتسهيل عملية التعلم. و ويعرفها الكندري (2019) بأنها منصة اجتماعية مجانية، توفر للمعلمين والطالب على حِد سواء بيئة آمنة للإتصال والتعاون، وتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية إضافة إلى الواجبات المنزلية والدرجات والمناقشات، وتعمل كفصل افتراضي ضمن بيئة التعلم الإلكتروني.

وقد صممت منصة مودل (Moodle) للمساعدة في إدارة الأنشطة التعليمية ومتابعتها وتقديمها والتعليم المستمر لذا فهو حل استراتيجي للتخطيط والتعليم وإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر أو القاعات الافتراضية أو المقررات الموجهة من قبل أعضاء هيئة التدريس، وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم (بن عيشي وآخرون، 2020؛ Kerimbayev et al., 2022).

وتعرف الدحماني (2020) منصة جوجل ميت (Google Meet) بأنها أحد المنصات التعليمية الإلكترونية أو الإفتراضية وهي عبارة عن بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي، وتمكن من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بين المعلمين والمتعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء ومتابعة ومراقبة الإختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلبة إلى مجموعات عمل وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلبة ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

ويرى أبو دنيا (2021) أن منصة زووم (Zoom) التفاعلية عبارة عن خدمة سحابية سهلة الإعداد والاستخدام والإدارة يمكن عن طريقها نشر المحتوى التعليمي والفيديوهات والعروض التقديمية وعقد الاجتماعات والندوات والمحاضرات عن بعد من خلال مكاملات الفيديو المجانية، والتي ساهمت في التحول بسرعة إلى التعلم الافتراضي عن بعد.

وأما برنامج تيمز (Teams) فهو منصة تابعة للمايكروسوفت للتعاون والتواصل مع الشركات وفرق العمل المهنية وغيرها، ويمكن لمستخدمي البرنامج التبديل بين فرق متعددة على التطبيق، كما يمكن من خلاله عقد الاجتماعات بالصوت والصورة، وعرض الشرائح بمشاركة الشاشة وغيرها، مما يخدم العملية التعليمية (الشمري، 2021).

وتعتبر المعامل والمختبرات الافتراضية (Virtual Labs) بيئة تعلم وتعليم افتراضية قائمة على برنامج تفاعلي رقمي يحتوي على أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية رقمية مخصصة لاجراء التجارب والنشاطات إلكترونيًا عن طريق عرضها أمام الطلبة مما يساعد على محاكاة التجارب العلمية وإعادة استخدامها وتطبيقها في أي مكان وفي أي وقت (آل دكين، 2016).

وقد أجريت عدة دراسات لتحديد واقع استخدام المعلمين للمنصات التعليمية الإلكترونية التفاعلية، فقد أجرى الفلاحي (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في إقليم كوردستان- العراق من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية. وقد تكونت عينة الدراسة من(412) معلمًا ومعلمة بواقع (252) معلمة و (160) معلمًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم إعداد استبانة مكونة من (43) فقرة موزعة على (4) مجالات، وهي: (المحتوى التعليمي، البيئة التعليمية، الوسائل التعليمية، أساليب التقييم)، واستخدمت أداة المقابلة أيضًا. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية للمنصات التعليمية الإلكترونية جاءت متوسطة، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي المرحلة الأساسية للمنصات التعليمية الإلكترونية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، كما وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الخبرة لصالح من هم أقل من (5) سنوات في البيئة التعليمية، والوسائل التعليمية، وأساليب التقييم.

وهدفت دراسة علي (2021) إلى تحديد درجة امتلاك معلمات رياض الأطفال لمهارات استخدام المنصات التعليمية من وجهة نظرهن. وتكونت عينة الدراسة من (307) معلمة رياض أطفال في الاسكندرية. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (الاستبانة). وقد اظهرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك امتلاك معلمات رياض الأطفال لمهارات استخدام المنصات التعليمية جاءت بدرجة منخفضة. كما أكد غالبية معلمات رياض الاطفال الحاجة إلى تطوير برامج التنمية المهنية لمعلمة رياض الأطفال بما يعزز امتلاك معلمات رياض الأطفال مهارات استخدام المنصات التعليمية

كما هدفت دراسة المالكي وداغستاني (2020) إلى التعرف على دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات رياض الاطفال في الرياض والتعرف على معوقات استخدامها في العملية التعليمية. وقد تكونت عينة الدراسة من (205) معلمة رياض الاطفال بمدينة الرياض. وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي باستخدام استبانة للإجابة على تساؤلات الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام معلمات رياض الاطفال للمنصات التعليمية الإلكترونية بلغت(87.2%). كما أظهرت الدراسة أن (78.2%) من معلمات رياض الاطفال صرحوا بوجود معوقات في استخدام المعلمات للمنصات الإلكترونية كقلة الموارد المالية، وضعف شبكة الانترنت داخل المدرسة، وكثرة مهام وأدوار المعلمة الإشرافية، وضعف البرامج التدريبية الخاصة، كما أكد ما يزيد عن (87%) من معلمات رياض الاطفال على الحاجة إلى تطوير النمو المهني لمعلمة رياض الأطفال.

وأجرى الحويطي (2020) دراسة بهدف تحديد واقع ومعوقات استخدام معلمي التعليم العام للمنصات التفاعلية المفتوحة. وقد تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة التي تم توزيعها على عينة مكونة من (369) معلمًا في مدارس تبوك بالمملكة العربية السعودية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي التعليم العام في مدارس تبوك للمنصات التفاعلية المفتوحة (منصة شمس) جاءت بدرجة كبيرة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن أن هناك معوقات استخدام معلمي التعليم العام للموارد المفتوحة كبيرة. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي التعليم العام للمساقات العلمية أكثر من معلمي المساقات الأدبية.

وفي دراسة أجراها (Younie & Leask, 2010) حول درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس والجامعات في بريطانيا، ودورها في العملية التعليمية. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس والجامعات كان منخفضًا، وأن المعلمين بحاجة إلى التطوير المهني المستمر فيما يتعلق بزيادة معرفتهم بالمنصات التعليمية الإلكترونية من الناحية الفنية والتربوية، ولكن هذا الدعم والتدريب غير متوفر وقت الحاجة في المدارس، بينما في الجامعات هو متوفر بشكل دائم، كما بينت النتائج وجود معوقات تواجه المعلمين في ممارستهم للعملية التعليمية من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية، كما أظهرت النتائج وجود دور إيجابي لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في زيادة مشاركة الطلبة، وتبادل المعلومات، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.

مشكلة الدراسة:

أصبحت عملية إدخال الوسائل الحديثة في التعليم لزيادة فاعلية التعليم والحصول على القدرة على التواصل حاجة ملحة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع. بهدف تحويل عملية التدريس من شكلها التقليدي إلى تعليم إلكتروني تفاعلي بين أطراف العملية التعليمية (الدروبي، 2020).

ومع التطور الكبير لوسائل التعليم الإلكترونية والمنصات التفاعلية، لا زالت بعض المؤسسات التعليمية تعاني من قصور في العملية التعليمية لعدم معرفة منتسبيها بأهم المنصات التعليمية التفاعلية، أو لمعرفتهم بها دون امتلاكهم لمهارات استخدامها، وبالتالي الضعف في التفاعل مع الطلبة والقصور في الحصول على النتائج المرجوة من العملية التعليمية.

لذا أصبح مجال التعليم مطالبًا بمواكبة هذه التقدم، وتدريب المعلمات على كيفية الاستفادة من هذه التطورات، والبحث عن أساليب جديدة لمواجهة الصعوبات والمعوقات التي قد تؤثر في التعليم، لذا ظهر التعليم الإلكتروني ليساعد المعلمات على ممارسة التعليم، في أي مكان، وفي أي وقت (الرويلي،2021).

وحرصًا من المؤسسات التعليمية في مختلف مستوياتها على استغلال واستثمار التقنيات الحديثة في تحسين أساليب وأنماط التعليم فقد أصبح التوجه نحو استخدام المنصات التعليمية التفاعلية من أجل إحداث تغييرات وتطورات في بيئة التعلم لدى الطلبة (الشهري، 2017). وتتحدد مشكلة الدراسة بالإجابة عن السؤال الرئيس: **ما درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى لمهارات استخدام المنصات التفاعلية في سلطنة عُمان؟**

أسئلة الدراسة:

تحدد أسئلة الدراسة بما يأتي:

- ما درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المستخدمة في التدريس؟
- ما مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية تعزى لمتغيرات التخصص ونوع المدرسة وسنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة:

تحدد أهداف الدراسة بما يأتي:

- تحديد درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المستخدمة في التدريس.
- تحديد مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية.
- ايجاد الفروق في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية وفقًا لمتغيرات التخصص ونوع المدرسة وسنوات الخبرة؟

مصطلحات الدراسة:

في هذه الدراسة تم استخدام عدة مصطلحات، وهي:

- **المنصة الإلكترونية التفاعلية:** تعرفها العصيمي (2018، ص157) بأنها: "بيئة تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر وتتضمن المحتوى الإلكتروني (مصادر التعليم والتعلم والبحث) لتقديم المقررات الدراسية؛ والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية؛ ومصادر التعلم الإلكترونية للمتعلمين في أي وقت، وفي أي مكان، بشكل متزامن أو غير متزامن والمتاحة لتلبية مطالب المتعلمين بحيث توفر للمتعلم سهولة الوصول ومرونة الاستخدام". وفي هذه الدراسة يعرفها الباحثان بأنها مجموعة من المنصات التعليمية التفاعلية والمتمثلة بست منصات وهي: منصة إدمودو (Edmodo) ومنصة موودل (Moodle)، ومنصة (Labs Virtual) ومنصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) ومنصة جوجل ميت (Google Meet) ومنصة زووم (ZOOM).
- **الحلقة الأولى:** هي إحدى حلقات التعليم الأساسي المدرسي في سلطنة عُمان، وتضم الصفوف (1 – 4) ويدرس فيها الطلبة من الجنسين في فصول مشتركة ويكون الكادر الوظيفي في هذه المدارس من الإناث (مجلس التعليم، 2022).
- **معلمات الحلقة الاولى:** هن المعلمات اللاتي يقمن بتدريس الصفوف من الأول إلى الرابع الأساسي، وينقمسن المعلمات في الحلقة الأولى إلى قسمين: معلمات مجال أول ويدرسن اللغة العربية والإسلامية والدراسات الإجتماعية، ومعلمات مجال ثانٍ ويدرسن الرياضيات والعلوم.

حدود الدراسة:

تتحدد هذه الدراسة بالآتي:

- **الحدود الزمانية:** في العام الأكاديمي 2021-2022.
- **الحدود المكانية:** مدارس الحلقة الأولى في سلطنة عُمان سلطنة عُمان.
- **الحدود البشرية:** تمثلت بالعينة التي طُبقت عليها هذه الدراسة من معلمات الحلقة الاولى في سلطنة عُمان.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تحديد مدى امتلاك معلمات الحلقة الأولى لمهارات استخدام المنصات التفاعلية في سلطنة عُمان.

منهيجة الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية، وذلك للكشف عن العلاقة بين متغيرات الدراسة بطريقة موضوعية، ووصفها وصفًا دقيقًا، والتعبير عنها تعبيرًا وصفيًا وكميًا؛ بهدف التوصل إلى نتائج علمية دقيقة.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عُمان خلال فترة تطبيق الدراسة، وقد بلغ عددهن (12744) معلمة، (8010) معلمة مجال أول، و(4734) معلمة مجال ثاني. وذلك بحسب (الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية للسنة الدراسية 2021/2020 (وزراة التربية والتعليم، 2022).

عينة الدراسة:

أُختيرت عينة الدراسة الأساسية بالطريقة المتيسرة عن طريق توزيع رابط إلكتروني، وتكونت من (120) معلمات الحلقة الاولى في سلطنة عُمان، وفيما يلي وصف للعينة حسب متغيرات الدراسة كما هو موضح في جدول (1).

جدول (1): توزيع أفراد العينة (معلمات الحلقة الأولى) حسب متغيرات الدراسة

المتغير		العدد	النسبة
التخصص	مجال أول	78	%65
	مجال ثاني	42	%35
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	53	44.2%
	10 سنوات وأكثر	67	55.8%
نوع المدرسة	حكومية	66	55%
	خاصة	54	45%

أداة الدراسة:

تم إعداد استبانة لتحديد درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى لمهارات استخدام المنصات التفاعلية في سلطنة عُمان بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة في مجال المنصات التفاعلية، حيث تكونت الأداة من جزأين:

- الأول لتحديد مستوى معرفة معلمات الحلقة الأولى بالمنصات التفاعلية
- الثاني لتحديد درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى لمهارات استخدام المنصات التفاعلية وعدد فقراته 23 فقرة.

وقد تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين، للتأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، ومن ثم تم استخراج الخصائص السيكوترمية للاستبانة (صدق الفقرات والثبات). فقد تم حساب صدق الفقرات للمقياس، وتم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلمة حلقة أولى، من مجتمع الدراسة الأصلي؛ وذلك لبيان مدى اتساق فقرات المقياس مع بعضها البعض عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون لمعرفة درجة ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية. وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات (0.482 – 0.831)، وبذلك تتمتع الاستبانة بدرجة مناسبة من الصدق. وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، فقد تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا لكرونباخ (Cronbach's Alpha). والذي بلغ (0.95)، مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بثبات نسبي مناسب، وصالح لأغراض الدراسة.

ولأغراض تصحيح الاستبانة فقد تم صياغة فقرات الاستبانة جميعها بطريقة إيجابية، كما تم استخدام تدرج ليكرت الخماسي (بدرجة كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدًا) وأعطيت الأوزان الدرجات التالية: (5) كبيرة جدًا ، (4) كبيرة، (3) متوسطة، (2) قليلة، (1) قليلة جدًا. وقد تم اعتماد ثلاث قيم للمعيار المعتمد في الحكم على درجة امتلاك معلمات الحلقة الأولى وهي: بدرجة منخفضة (1-2.33)، بدرجة متوسطة (2.34-3.67)، بدرجة مرتفعة (3.68-5.00) (Alkharusi, 2022).

نتائج الدراسة:

السؤال الأول: ما درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المستخدمة في التدريس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة على استبانة المنصات التفاعلية كما هو موضح في الجدول (2)، واستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (2): التكرارات والنسب المئوية لدرجة استخدام معلمات الحلقة الأولى للمنصات التفاعلية (ن=120)

المنصة	لا أعرفها اطلاقًا		أعرفها ولا أستخدمها		أستخدمها بدرجة قليلة		أستخدمها بدرجة متوسطة		أستخدمها بدرجة كبيرة	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
Edmodo	96	%80	12	%10	6	%5.0	6	%5	0	%0
Moodle	66	%55	42	%35	12	%10	0	%0	0	%0
Google Meet	12	%10	24	%20	18	%15	48	%40	18	%15
ZOOM	12	%10	30	%25	24	%20	24	%20	30	%25
Teams Microsoft	6	%5	18	%15	6	%5	36	%30	54	%45
Virtual Labs	78	%65	30	%25	6	%5	6	%5	0	%0

يتضح من الجدول (2) أن نسبة (80%) من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لا يعرفون منصة إدمودو (Edmodo) ولم يسمعوا عنها اطلاقًا. كما أن ما يزيد عن (55%) من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لا يعرفون منصة موودل (Moodle)، وما نسبته (65%) لا يعرفون المنصات المتعلقة بالمختبرات الافتراضية (Labs Virtual) ولم يسمعوا عنها. في حين لم تتجاوز نسبة معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان اللاتي يستخدمن المنصات التفاعلية (منصة إدمودو (Edmodo)، منصة موودل (Moodle)، المختبرات الافتراضية (Virtual Labs) سوى 10% فقط. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى نسبة استخدام للمنصات التفاعلية في التدريس من قبل معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان كانت لمنصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) بنسبة (85%)، تليها منصة جوجل ميت (Google Meet) بنسبة (70%). في حين أشار فقط (5%) من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان بأنهن لا يعرفن منصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)، وأشار (10%) من معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان بأنهن لا يعرفن منصة جوجل ميت (Google Meet) أو منصة زووم (ZOOM) ولم يسبق لهن استخدامهما. وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية جزئيًا مع دراسة المالكي وداغستاني (2020) التي أشارت إلى أن درجة استخدام المعلمات للمنصات التعليمية الإلكترونية بلغت(87.2%) وهي نسبة قريبة من استخدام معلمات الحلقة الأولى لمنصة ميكروسوفت تيمز و منصة جوجل ميت.

ومن خلال هذه النسب يتضح أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المستخدمة في التدريس جاءت متوسطة إلى منخفضة. كما يتضح بأن أكثر المنصات التفاعلية استخدامًا من قبل معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان هي منصة ميكروسوفت تيمز ومنصة جوجل ميت، بينما كانت أقل المنصات التفاعلية استخدامًا من قبل معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان هي منصة إدمودو ومنصة مودل والمنصات المتعلقة بالمختبرات الافتراضية. وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الفلاحي (2021) والتي أشارت إلى أن درجة استخدام المعلمين للمنصات التفاعلية كان بدرجة متوسطة. بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الحويطي (2020) والتي أشارت إلى أن درجة استخدام المعلمين للمنصات التفاعلية كان بدرجة كبيرة.

وما يؤكد درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على استبانة المنصات التفاعلية كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) :المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لدرجة استخدام معلمات الحلقة الأولى للمنصات التفاعلية (ن=120)

المنصة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستخدام
Microsoft Teams	3.95	1.25	1	مرتفعة
Google Meet	3.3	1.23	2	متوسطة
ZOOM	3.25	1.34	3	متوسطة
Moodle	1.55	0.67	4	منخفضة
Virtual Labs	1.5	0.81	5	منخفضة
Edmodo	1.35	0.8	6	منخفضة

يتضح من الجدول (3) أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية جاءت متفاوتة. حيث أظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمنصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) جاءت مرتفعة، وجاءت في المرتبة الأولى في درجة الاستخدام لدى معلمات الحلقة الأولى، وأظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المتمثلة بمنصة جوجل ميت (Google Meet) ومنصة زووم (ZOOM) جاءت متوسطة وجاءتا في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي. بينما أظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان للمنصات التفاعلية المتمثلة بمنصة إدمودو (Edmodo) ومنصة موودل (Moodle)، والمختبرات الافتراضية (Virtual Labs) جاءت منخفضة.

ويعزو الباحثون ذلك إلى سهولة استخدام منصة ميكروسوفت تيمز ومنصة جوجل ميت وتوفر نسخ عربية منها، كما يمكن أن يعزى إلى أن الجامعات العمانية اعتمدن على هاتين المنصتين بشكل كبير مقارنة مع منصة إدمودو والمختبرات التفاعلية مما جعل المعلمات وخاصة حديثات التعيين يستخدمنها بشكل أكبر. وقد يكون توفر نسخ مجانية من منصة ميكروسوفت تيمز ومنصة جوجل ميت مقارنة مع المنصات الأخرى المدفوعة سببًا في ارتفاع درجة استخدامهما مقارنة مع غيرها من المنصات.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية جزئيًا مع دراسة (Younie & Leask, 2010)2010 والتي أشارت إلى أن درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس كان منخفضًا، وهو ما يتفق مع مستوى استخدام معلمات الحلقة الأولى لمنصة إدمودو ومنصة موودل، والمختبرات الافتراضية. ومما سبق يتضح أن منصة ميكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) تعتبر الأكثر انتشارًا واستخدامًا لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

السؤال الثاني: ما مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمستوى امتلاك مهارات استخدام المنصات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

جدول (4): مستوى امتلاك مهارات استخدام المنصات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة المنصات التفاعلية

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
مستوى امتلاك مهارات استخدام المنصات التفاعلية	3.00	0.81	متوسط

ويتضح من الجدول (4) أن مستوى امتلاك مهارات استخدام المنصات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة المنصات التفاعلية جاء متوسطًا بمتوسط حسابي مقداره (3.00)، وانحراف معياري مقداره (0.81). كما تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع مهارات استخدام المنصات التفاعلية وفقًا لاستجابات معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة المنصات التفاعلية كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع مهارات استخدام المنصات التفاعلية وفقًا لاستجابات معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان على استبانة المنصات التفاعلية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
5	أحاور الطلبة بشكل متزامن من خلال المنصات التفاعلية	3.7	1.23	1	مرتفع
1	أستطيع الدخول إلى المنصة التفاعلية	3.55	1.08	2	متوسط
20	أحافظ على خصوصيتي أثناء استخدام المنصات التفاعلية	3.45	1.17	3	متوسط
2	ارفع المحتوى التعليمي على المنصات التفاعلية	3.3	1.15	4	متوسط
3	أدير المحتوى التعليمي على المنصات التفاعلية	3.15	1.24	5	متوسط
13	أدير الوقت المخصص لاستخدام المنصات التفاعلية	3.1	1.18	6	متوسط
15	لدي الدافع القوي والاستعداد الإيجابي نحو استخدام المنصات التفاعلية	3.05	1.12	7	متوسط
16	أتابع جميع الطلبة أثناء استخدام المنصات التفاعلية	3.05	1.25	8	متوسط
21	أتصفح الروابط الإلكترونية للاتصال بالمواقع ذات الصلة والبحث عبر الشبكة الإلكترونية	3.05	0.92	9	متوسط
17	استرجع المعلومات المخزنة عبر المنصات التفاعلية في أي وقت أحتاج إليها	3.05	1.17	10	متوسط
9	أوثق المعلومات والبيانات المعروضة عبر المنصات التفاعلية	3.05	1.29	11	متوسط
4	أصمم المحتوى التعليمي الإلكتروني	3	1.35	12	متوسط
18	أقدم التغذية الراجعة للطلبة من خلال المنصات التفاعلية بشكل فوري	2.9	1.14	13	متوسط

10	استخدم بدائل واستراتيجيات تعليمية متنوعة بمهارة عبر المنصات التفاعلية	2.9	1.18	14	متوسط
8	أشارك بفعالية في الندوات والمؤتمرات المرتبطة بعملي عبر المنصات التفاعلية	2.9	1.18	15	متوسط
19	أعاون الطلبة في حل المشكلات التي قد تعترضهم في استخدام المنصات التفاعلية	2.85	0.97	16	متوسط
22	أوظف الأدوات المختلفة المطلوبة للعمل التشاركي التعاوني عبر الإنترنت	2.85	1.07	17	متوسط
6	أتبادل الخبرات والمهارات مع زميلاتي من خلال المنصات التفاعلية	2.8	1.21	18	متوسط
12	أتعامل مع بعض المشكلات الفنية التي تظهر أثناء استخدام المنصات التفاعلية	2.8	0.98	19	متوسط
14	أتواصل بفاعلية مع أولياء الأمور عبر المنصات التفاعلية والتعليم عن بعد	2.7	1.15	20	متوسط
11	أجيد استخدام الدليل الإرشادي الخاص بالمنصات التفاعلية	2.7	1.42	21	متوسط
23	أتواصل مع زميلاتي من خلال المواقع الإلكترونية	2.65	1.11	22	متوسط
7	أقوم الطلبة بصورة فعالة عبر المنصات التفاعلية	2.55	1.12	23	متوسط

ويتضح من الجدول (5) أن مستوى امتلاك مهارات استخدام المنصات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان جاء متوسطًا على جميع المهارات ما عدا مهارة استخدام المنصة التفاعلية في حوار الطلبة بشكل متزامن، فقد جاءت بمستوى مرتفع (المتوسط = 3.70). وتشير نتائج الدراسة الحالية إلى حاجة معلمات الحلقة الأولى إلى برامج تنمية مهنية بما يعزز امتلاك معلمات الحلفقة الأولى لمهارات استخدام المنصات التعليمية وزيادة معرفتهن بالمنصات التعليمية الإلكترونية من الناحية الفنية والتربوية. واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة علي (2021) والتي أشارت إلى أن درجة امتلاك المعلمات لمهارات استخدام المنصات التعليمية جاءت بدرجة منخفضة.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية تعزى لمتغيرات التخصص وسنوات الخبرة ونوع المدرسة؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخدام: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار ت للعينات المستقلة (Independent T Test) لمتغيرات التخصص وسنوات الخبرة ونوع المدرسة. ويوضح الجدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) لمستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية وفقًا لمتغيرات التخصص وسنوات الخبرة ونوع المدرسة.

جدول (6): المتوسطات الحسابية، والانحر افات المعيارية، واختبار (ت) لمستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية وفقًا لمتغيرات التخصص وسنوات الخبرة ونوع المدرسة

المتغير	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخصص	معلمة مجال أول	78	2.91	0.75	-1.702	118	.091
	معلمة مجال ثانٍ	42	3.17	0.89			
سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	53	3.40	0.65	5.347	117.781	.000
	10 سنوات وأكثر	67	2.69	0.79			
نوع المدرسة	حكومية	66	2.94	0.70	-.929	97.395	.355
	خاصة	54	3.08	0.92			

يتضح من الجدول (6) واختبار (ت) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية تعزى لمتغير التخصص ومتغير نوع المدرسة، في حين أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في مستوى امتلاك معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان لمهارات استخدام المنصات التفاعلية تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح معلمات الحلقة الأولى اللاتي لديهن سنوات خبرة أقل من 10 سنوات (المتوسط الحسابي= 3.40). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمات حديثات التعيين قد عاصرن استخدام المنصات التفاعلية أثناء دراستهن بالجامعة، وكان لهن فرصة الاطلاع على كيفية استخدام المنصات التفاعلية في التدريس مقارنة مع المعلمات ممن تزيد خبرتهن عن 10 سنوات واللاتي تدربن على طرق التدريس التقليدية. وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الفلاحي (2021) والتي أشارت أيضًا إلى أن المعلمين الذين لديهم سنوات خبرة أقل كانوا أكثر استخدامًا للمنصات التفاعلية.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يأتي:

- إعداد برامج ودورات تدريبية لكافة معلمات الحلقة الأولى وتدريبهن على استخدام المنصات التفاعلية التي أثبتت نجاحها وفاعليتها في تحسين التحصيل الدراسي.
- تقديم الدعم الفني والتقني لمعلمات الحلقة الأولى وخاصة القدامى (ممن تزيد سنوات خبرتهن عن 10 سنوات) لتعزيز استخدامهن وامتلاكهن لمنصات التعلم التفاعلية.
- حث معلمات الحلقة الأولى على استخدام المنصات الإلكترونية التعليمية التفاعلية في التدريس لتحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة الحلقة الأولى.
- التحول في تدريس المقررات الدراسية من الشكل التقليدي إلى مقررات تقدم من خلال المنصات التفاعلية.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تقيس فاعلية استخدام المنصات التفاعلية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طلبة الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تحدد معوقات استخدام المنصات التفاعلية لدى معلمات الحلقة الأولى في سلطنة عُمان.

المراجع:

الإتربي، شريف. (2015). *التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية*. العربي للنشر والتوزيع.

آل دكين، سعيد بن عبدالله. (2015). أثر استخدام المعامل الافتراضية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد بمقرر الكيمياء بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض .*مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات: 5*(3)، 3-26.

بن عيشي، عمار، بن عيشي، بشير، و تقرارت، يزيد. (2021). واقع استخدام منصة التعليم الإلكتروني المودل (Moodle) في ظل جائحة (COVID19) وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة .*مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية: 4*(7)، 330-343.

حسن، عاطف. (2017). *التعلم المعكوس*. دار السحاب للنشر والتوزيع.

الحويطي، متعب. (2020). واقع ومعوقات استخدام معلمي التعليم العام في مدينة تبوك المملكة العربية السعودية المفتوحة التعليمية المفتوحة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: 4*(17)،78-97. 10

الدروبي، لما ناظم. (2020). نموذج مقترح لتحسين منصات التعليم الإلكترونية التفاعلية في الجامعات السورية .*مجلة العلوم التربوية والنفسية: 4*(2)، 124-137.

الشمري، فريحان. (2021). تصورات معلمي التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية لاستخدام أساليب التعلم عن بعد عبر برنامج تيمز Teams في ظل جائحة كورونا في دولة الكويت .*مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي: 41*(2)، 203-217.

العصيمي، جواهر. (2018). أثر استخدام منصة اجتماعية تفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. *مجلة جمعية الثقافة من أجل التنمية: 19* (135)، 143-184.

علي، أحمد متولي. (2022). التعرف على تأثير استخدام المنصات التعليمية التفاعلية على بعض نواتج التعلم لمادة طرق التدريس لدى طلبة الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات. *مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية: 5*(9)، 354-375.

علي، زينب علي. (2021). المنصات التعليمية مدخل للتنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات ازمة كورونا. *مجلة الطفولة والتربية: 13* (45)، 175-258.

الفلاحي، ميس شاكر. (2021). *درجة استخدام المنصات التعليمية الالكترونية في إقليم كوردستان-العراق من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية* [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط].

الكناني، سلوان. (2020). *البرامج التعليمية: الإتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها رؤية نظرية معرفية وتوظيفية*. مكتبة اليمامة للطباعة والنشر.

الكندري، ابراهيم. (2019). برنامج المنصة الاجتماعية إدمودو: Edmodo مراجعة لبعض الأدبيات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية: 3* (19)، 117-129.

المالكي، هيفاء، وداغستاني، بلقيس. (2020). دور المنصات التعليمية الالكترونية في النمو الهني لمعلمات الطفولة المبكرة: دراسة تقويمية. *المجلة التربوية:* (37)، 1127-1156.

مجلس التعليم. (2022). *التعليم في سلطنة عُمان*. https://www.educouncil.gov.om/page.php?scrollto=start&id=15

محمد، هبة هاشم. (2017). استخدام منصة ادموندا في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا والاتجاه نحو توظيفها في تدريس الدراسات الاجتماعية لطلاب الدبلوم العام بكلية ركلة التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية:* (90)، 139-99.

المعمري، محمد بن حمد، و الغافري، محمد بن سعيد. (2022). فاعلية استخدام المنصة التعليمية Google Classroom في تدريس مناهج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين .*مجلة البحوث التربوية والنفسية:* (73)، 246-271.

وزارة التربية والتعليم. (2022). *الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية* 2021-2022. https://home.moe.gov.om/library/29/show/1112

Kayumova, L. R., Gainullina, L. N., Akhmadieva, R. S., Matvienko, V. V., & Kabakhidze, E. L. (2021). Using interactive platform "Round" to organize online leisure activities for children during the pandemic. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *17*(10), em2016. https://doi.org/10.29333/ejmste/11182

Kerimbayev, N., Nurym, N., Akramova, A., & Abdykarimova, S. (2020). Virtual educational environment: interactive communication using LMS Moodle. *Education and Information Technologies*, *25*(3), 1965-1982. https://doi.org/10.1007/s10639-019-10067-5

Poling, L., & Weiland, T. (2020). Using an interactive platform to recognize the intersection of social and spatial inequalities. *Teaching Statistics*, *42*(3), 108-116. https://doi.org/10.1111/test.12234

Slotta, J. D., & Linn, M. C. (2000). The knowledge integration environment: Helping students use the Internet effectively. *Innovations in science and mathematics education: Advanced designs for technologies of learning*, 193-226.

Walter, M., Weber, L., & Temper, L. (2020). Learning and teaching through the online environmental justice atlas: from empowering activists to motivating students. *New Directions for Teaching and Learning*, *2020*(161), 101-121. https://doi.org/10.1002/tl.20376

Younie, S., & Leask, M. (2010). *Use of learning platforms to support continuing professional development in HEIs and schools: a report for Becta carried out by the Association for Information Technology in Teacher Education* (ITTE).

Zhang, D. (2005). Interactive multimedia-based e-learning: A study of effectiveness. *The American Journal of Distance Education*, *19*(3), 149-162. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903_3