ISSN: 2253-0347
مجلــة علوم الإنسان والمجتمع
Journal of Human and Society sciences
EISSN: 2602-781X
المجلد: 10 / العدد: 04 / السنة: 2021 / ص ص: 55- 86

تجربة وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين

The experience of the Ministry of Education in the Sultanate of Oman in e-learning from the point of view of teachers

تاريخ الإرسال: 23/ 10/ 2021 تاريخ القبول: 30/ 10/ 2021 تاريخ النشر: 2021/12/30

أحمد بن سعيد الحضرمي [1]، رزان بنت بدر المعولية [2]، ضياء بنت شهم الشهومية [3]

1 جامعة الشرقية، سلطنة عمان ، ***Email :*** *ahmed.alhadrami@asu.adu.om*

2 جامعة الشرقية، سلطنة عمان، ***Email :****1806385@asu.adu.om*

3 جامعة الشرقية، سلطنة عمان، ***Email :*** *1806896@asu.adu.om*

الملخص:

أثبت الدراسة بأن وزارة التربية والتعليم بذلت الكثير من الجهود حول تطبيق التعليم الإلكتروني على الواقع من أهمها: الاستعانة بنظام شركة (سيسكو للشبكات المحلية اللاسلكية)، وربطت أكثر من 200 مدرسة بها في السلطنة، وقامت بإنشاء منصتين: منصة المنظرة، ومنصة *Class room Google*، كما أثبت الدراسة بأن التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي وجاهزية المعلم والتكنلوجيا جاءت بموافقة عينة الدراسة على أنها تحديات كبيرة جدا ومؤثرة، أما بما يخص محاور ترتيب التحديات التي تعيق التعليم الإلكتروني هي بالترتيب التحديات الخاصة بالتكنولوجيا، التحديات الخاصة بجاهزية المعلم، التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي.

الكلمات المفتاحية: التجربة؛ وزارة التربية والتعليم؛التعليم الإلكتروني؛ المعلمين..

المؤلف المرسل: أحمد بن سعيد الحضرمي، ***Email :*** *ahmed.alhadrami@asu.adu.om*

Abstract:

The study proved that the Ministry of Education has made a lot of efforts to implement e-learning on the ground, the most important of which are: the use of the Cisco system for wireless LANs, and it has linked more than 200 schools to it in the Sultanate, and has established two platforms: Al Mandara platform and Class room Google platform. The study proved that the challenges related to educational content and teacher readiness and technology came with the approval of the study sample as very large and influential challenges. As for the axes of arranging the challenges that hinder e-learning, they are, in order, challenges related to technology, challenges related to teacher readiness, and challenges related to educational content.

Keywords: experience; Ministry of Education; e-learning; teachers.

مقدمة:

أدى التقدم العلمي في مجال التكنولوجيا والاتصالات إلى وفرة المعلومات والبيانات في معظم التخصصات، وتلاشي المسافة بين المتعلم والحصول على المعلومة، كما أدى إلى ظهور الحاجة للمعارف والمهارات ذات التقنية الحديثة، وبذلك أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان في هذا العالم، وفي الفترة الماضية اجتاحت جائحة فيروس كورونا كوفيد 19 العالم وهزته من أقصاه لأقصاه؛ الكل يحاول ان يتبع إجراءات صائبة للحد من انتشاره، وهذا بدوره أدى لإيقاف عجلة النمو في جميع المجالات، بالإضافة إلى تعليق اهم داعم أساسي للتنمية وهو التعليم التقليدي، كل هذه المحن والإجراءات دفعت الجميع للبحث عن البدائل والخيارات ليستمر العالم في حركته ونشاطه.

ونظراً لتلك الظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي، فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعلم عن بعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بعد مع الطلبة (Y Yulia, H. 2020) وكان من ضمن هذه البدائل أن ظهر خيار التعليم الإلكتروني الأمر الذي جعلنا بحاجة ماسة إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم ومهاراتهما للوصول بالمتعلم إلى اكتساب المعلومات بنفسه وبرمجتها بصورة الكترونية، ولم يعد هدف التعليم في هذا العصر تحصيل المعرفة في حد ذاتها، بل أضحى اكتساب مهارات التعلم الذاتي والقدرة على توظيف المعلومات والتقنيات المتطورة في حل المشكلات الحياتية.

وللتعليم الإلكتروني دور مهم وأساسي في إنجاح العملية التعليمية، ففي ظل التطور التكنولوجي الكبير ومع انتشار وسائل الاتصال الحديثة من حاسوب، وشبكة انترنت، ووسائط متعددة، مثل: الصوت، والصورة، والفيديو، وهي وسائل أتاحت المجال لعدد كبير لتلقي التعليم بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد (أبو شخيدم وعواد،2020).

ولذلك يعتبر التعليم الالكتروني اسلوباً جديداً في التعلم فرض نفسه بقوة على المدارس التعليمية، ومؤسسات التعليم العالي كشكل جديد يتناسب وتطورات عالم المعرفة والتكنلوجيا الحديثة، فأصبح يشكل جزء مهماً في كيان مدارس التربية والتعليم بسلطنة عمان في هذا الوقت؛ فكان الاهتمام به في الفترة الاخيرة من قبل وزارة التربية والتعليم؛ نتيجة انتشار جائحة كرونا في جميع بلدان العالم لما له من دور فاعل في عمليات نقل العلوم والتكنولوجيا سواء كان ذلك بين المؤسسات العلمية في الدولة المتطورة أو بين الدول النامية على شكل اساليب فنية معينة تساعد هذه الدول النامية على اللحاق بركب الحضارة والتطور الذي يزدهر في كل لحظة في ارجاء العالم.

لذلك عملت سلطنة عمان على تطوير التعليم بمختلف أنواعه ليكون قادرا على تنمية قدرات الأفراد ونظرا للظروف الصحية الاستثنائية التي تمر بها السلطنة بسبب فايروس كورونا وتعليق الدراسة من قبل الجهات المختصة، زاد الاهتمام بالتعليم الإلكتروني رغم الصعوبات والعقبات التي يتعرض لها، وهذا ما أكدته دراسة الموسوي، علي شرف (2017) ودراسة الجرايدة والسناني (2020) حول التعليم الإلكتروني ومعوقاته.

وتأتي هذه الدراسة كمحاولة علمية للكشف عن تجربة وزارة التربية والتعليم في التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا في العملية التعليمية، والآليات المستخدمة لها في ضوء تفاقم الأزمة، ووقف التعليم التقليدي من خلال الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني والتحديات التي تصدت له من خلال استخدام عينة من المدارس التعليمية كونهم في الميدان التربوي.

2. مشكلة البحث:

إن المستلهم لأهمية التعليم في ظل وجود جائحة كوفيد ١٩ لا بد على الإنسان أن يبتكر ويسعى، وألا يقف مكتوف الأيدي في انتظار النتائج والحلول السحرية، بل عليه أن يتخذ من عزائمه ونشاطه وتجدد أفكاره طريقا؛ ليعبر أزمة الجائحة بالأخذ بفوائدها ايجابياتها التي كنَّا نفتقدها ولربما جعلتنا نبحث عن مصادر المعرفة الخفية في بحور العلم والذي يتجاوز كل لحظة أفكارنا التقليدية، وينتج من الذرة الصغيرة كيانا هائلا من الأساليب والطرق العلمية الحديثة لتلبية وإشباع رغبة الطالب وولي الأمر والأسرة والمجتمع ككل بكل أطيافه .(الجابري ،2020).

وهذا ما أكدته رؤية عُمان 2040 في أهدافها الخاصة، والتي تقضي بإحداث تحول ملحوظ في عملية التعلم بما ينعكس واقعيًا بتنفيذ نقلة حقيقية في كافة قطاعات الحياة الإنسانية والإنتاج في السلطنة، ويتم ذلك بالاعتماد على تقنيات العصر والحداثة وكل ما يحمله العصر الجديد من معطيات في هذا الجانب. وهذا ما أكده مؤتمر تقنيات

التعليم (2017) بأن التكنلوجيا لها أهمية بالغة في حياتنا الحالية؛ كونها أصبحت سمة مميزة لكل قطاعات التعليم في جميع المراحل التعليمية.

لذلك نجد عملية التعليم في الوقت الحالي تحولت بشكل كامل من عملية تقليدية إلى عملية تعليم إلكترونية متكاملة، وهذه العملية الإلكترونية تقتضي قبل البدء بها أن يحضر لها تحضيرا جيدا، وكذلك يوفر كل ما يستلزم نجاح هذه العملية من أدوات تناسبها وتتماشى مع طبيعة المقررات الإلكترونية، وأيضا تتناسب مع مهارات وقدرات الطلاب جميعهم، وكذلك يجب أن يراعي التعليم الإلكتروني خصوصيات الطلبة وثقافتهم عند التواصل والتفاعل في العملية التعليمية، ولا شك أن عملية التحول التي حدثت في العملية التعليمية لابد أن تكون عملية مرنة ، ووضع لها بدائل مناسبة عند مواجهة أي تحديات ومعوقات أثناء القيام بهذه العملية الإلكترونية التعليمية، وهذا ما أكدت عليه ودراسة الموسوي علي (2019) حول التعلم الالكتروني في سلطنة عمان، ودراسة الحضرمي أحمد (2020) حول تجربة جامعة السلطان قابوس في التعلم الالكتروني

وفي هذه الدراسة سيتم عرض تجربة وزارة التربية والتعليم في التعليم الإلكتروني في المدارس وسوف يتم الوقوف على بعض التحديات والصعوبات التي واجهها المعلمين في ذلك، ولذلك جاءت الدراسة الحالية لتجيب على السؤال الرئيس الآتي: ما واقع تجربة التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين وتحدياته؟

ومن خلال السؤال الرئيس تتفرع الأسئلة الآتية:

ما الجذور النظرية للتعليم الإلكتروني (المفاهيم- الأسس – الأهمية)

ما واقع التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم؟

ما أبرز التحديات التي واجهتها وزارة التربية والتعليم في استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين؟

3. أهمية البحث:

1.3 الأهمية النظرية: وتتضمن الإطار النظري للتعليم الإلكتروني وتجربة وزارة التربية والتعليم في إدخال التعليم الإلكتروني لمنظومتها، كمحاولة علمية لإثراء وتزويد المكتبات العربية بالعديد من الدراسات الحديثة والتي تدور حول موضوع التعليم الإلكتروني والتحديات التي واجهتها وزارة التربية والتعليم في تطبيقها للتعليم الإلكتروني في سلطنة عمان.

2.3الأهمية التطبيقية: وتشمل النتائج التي سوف نتوصل إليها من خلال أداة الاستبانة وأيضا التوصيات التي نتوصل إليها من خلال هذه الدراسة، ونشر تجربة وزارة التربية والتعليم في تطبيقها للتعليم الإلكتروني، وهذا سوف يساعد صناع القرار في وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان على اتخاذ بعض من القرارات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني، ومعالجة التحديات والصعوبات التي يواجها المعلمون في هذه الفترة، واتخاذ بعض من القرارات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني، ومعالجة التحديات والصعوبات التي يواجها المعلمون في هذه الفترة.

4.أهداف البحث:

- التعرف على الجذور النظرية لمفهوم التعليم الإلكتروني (واستعراض واقعه).
- التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم.
- التعرف على أبرز التحديات التي واجهتها وزارة التربية والتعليم في استخدامها للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين.

5.حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت على التعليم الإلكتروني.
- الحدود الزمانية: 2021 / 2022
- الحدود المكانية: مختلف محافظات السلطنة.

- الحدود البشرية: شملت الدراسة عينة عشوائية من العاملين في وزارة التربية والتعليم ذكورا وإناثا.

6. منهجية البحث:

اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي الذي يقوم بوصف الحالة ويفسرها، وكذلك أيضا من خلال تحليل الواقع والأدب النظري، واستخدما الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات.

7.مصطلحات البحث:

1.7 التجربة: فحص الفكرة فحصا جيدا ووضعها موضع الاختبار بواسطة الظواهر الموجودة، وهذا الفحص للفكرة التي قدمت كفرض لتفسير الظاهرة، أو العلاقات التي تتحكم أجزاء الظاهرة، أو بين بعض الظواهر الأخرى، ولذلك من خلال ظروف لا توفرها الظواهر الطبيعية أو يريد هو تحقيقها بطرق محددة(المعمري،2017).

2.7 وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان: هي الجهة المسؤولة عن تطوير التعليم ورسم سياساته وتحديثه والعمل على الارتقاء به وذلك لخلق جيل حضاري قادر على أن يتعامل مع معطيات ومنجزات هذا العصر الذي نشهده. ولقد أنشئت بموجب المرسوم السلطاني رقم 91/112، 1991.

3.7 المعلمين: هم مجموعة من الأفراد أو المشرفين الأوائل المسند لهم القيام بالعملية التعليمية، بحكم وضعهم المتميز داخل الأقسام كونهم يملكون المعرفة. وعرفتهم كذلك بأنهم الأفراد المكلفين داخل المدارس والمؤسسات التعليمية بتربية التلاميذ في (نعيمة،2010).

ويعرفهم الباحثون إجرائيا: هم الأشخاص المعينين بشكل رسمي في وزارة التربية والتعليم ليعملوا كمعلمين للطلاب، ويكونوا مسؤولين بشكل مباشر عن تحقيق الأهداف

التعليمية المرجوة، وأيضا هم المسؤولين عن رفع مستوى الطلاب، وتطوير عملية التعليم وتحسينها.

4.7 التعليم الإلكتروني: يعرف بأنه تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط(زيتون،2003).

ويعرفه الباحثون إجرائيا: عملية تقوم على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وكذلك استخدام شبكات الانترنت بشكل أمثل ومناسب، وذلك من خلال استخدام الاتصالات ونظم المعلومات لجعل العملية التعليمية سهلة، وتقديم العديد من الخدمات السريعة والمنظمة لجميع الطلبة بشكل إلكتروني، وكذلك لتوفير المال والجهد والوقت في ظل هذه الظروف.

8.الدراسات السابقة:

1.8دراسة الموسوي، علي (2017)، حملت عنوان التعلم الالكتروني في سلطنة عمان: دراسة تحليلية للواقع ومضامينه المستقبلية. هدفت هذه الدراسة إلى استعراض وتعريف المقصود بالتعليم الإلكتروني وأيضا استعراض ايجابياته، وأيضا تحليل مختصر لبعض من نماذج التعلم الإلكتروني المطبق في المؤسسات العمانية المختصة بالتعليم، وكيفية الاستفادة منها، واستخلاص الدروس والمضامين ومن ثم تدعم بالأدبيات المختلفة كالأدب العالمي والعربي والعماني ، وذلك كصورة لمشاريع تكون مقترحة ، وخصوصا في وزارة التربية والتعليم ، وذلك لكي تخرج الدراسة برؤية مستقبلية مدركة لكيفية إنشاء ووضع تعلم إلكتروني ناجح وفعال ويكون ملائم لمتطلبات البيئة العمانية التربوية ، وبالتالي يعمل على تطوير هذا التعلم من خلال قضايا مختلفة كالتخطيط والإدارة وكذلك التصميم و تنفيذ الخطط واستخدامها وتقويمها وضبط جودتها.

2.8دارسة الحضرمي والتوبي (2020)، كانت بعنوان واقع التعليم الإلكتروني بالجامعات العمانية وتحديات تطبيقه في ضوء التحول الرقمي. ولقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني بالجامعات العمانية وتحديات تطبيقه في ضوء التحول الرقمي الحاصل، ولقد استخدام الباحث في كتابته لهذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، وذلك عن طريق استعراض البيئة الواقعية وبالتالي القيام بتحليل المعلومات والبيانات، وذلك باستخدام أسلوب يسمى بتحليل المضمون. واستخدم الباحث جامعة السلطان قابوس كنموذج لقيام بهذه الدراسة، وتوصل لعدة نتائج وهي أن التحديات التي تصدت ضد التعليم الإلكتروني هي صعوبة تطويع المحتويات العلمية لكافة المقررات، وأيضا عدم توفير العديد من الوسائل التعليمية والعمل على تغطية كافة الاحتياجات والمتطلبات والأنماط التعلمية المختلفة. وأوصى الباحث بأنه يجب إعداد طرق وإعداد أساليب تكون مرنة أثناء تنفيذ التعليم الإلكتروني، وأيضا أوصى بأن تكون جميع المؤسسات المختصة بالتعليم جاهزة ومهيأة لهذه الظروف، وكذلك يجب عليهم النظر مرة أخرى للقوانين والتشريعات التي تنظم التعليم العالي.

3.8دراسة الريامي وأحاجي وكداي (2020) والتي كانت بعنوان تحديات تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين. وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تحديات تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي الصفوف من الصف (5 إلى الصف 12) ولقد استخدم الباحثين المنهج الوصفي في كتابتهم لهذه الدراسة. ولقد قاموا ببناء استبانة تكومن من (46) فقرة، ووزعت لأربعة محاور. وأيضا تكونت عينة هذه الدراسة من (319) معلم ومعلمة مختصين في تدريس مادة العلوم والرياضيات، و (279) معلم ومعلمة متخصصين في تدريس الدراسات الاجتماعية واللغة العربية. ومن خلال هذه الدراسة توصل الباحثون أن من أهم التحديات التي تواجه المعلمين متعلقة بالمشكلات

الفنية والتقنية التي تواجههم أثناء تطبيقهم للتقويم الإلكتروني، ومن ثم تأتي التحديات المتعلقة بالأموال ومن ثم تأتي التحديات التي تتعلق بالطلبة وآخر تحدي يأتي هو التحدي المتعلق بالمعلمين. وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود عدة اختلافات في وجهات نظر المعلمين، حول أهمية هذه التحديات في التقويم الإلكتروني، ولكن في المقابل توصلوا لنتيجة عدم وجود أي اختلافات في وجهات نظر المعلمين من حيث التخصص. وأوصى الباحث بعده توصيات في نهاي دراسته ومن أبرزها التواصل مع شركات الاتصال لكي تعمل على تقوية شبكة الانترنت، وأيضا تعمل الوزارة على توفير أجهزة تكون مجانية تناسب عملية تطبيق التعليم الإلكتروني.

4.8دراسة الجرايدة، محمد (2020) والتي كانت بعنوان تجربة جامعة نزوى في التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تجربة جامعة نزوى في التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا، ولقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. واستعرض الباحث بعض من الضوابط الخاصة بالتعلم والتعليم عن بعد في هذه الظروف الاستثنائية والطارئة وأيضا تطرق لرؤية الجامعة وتجربة الجامعة في استخدامها للتعلم الرقمي.

5.8دراسة مديني، منال (2020) والتي كانت بعنوان أهم التحيات التي تواجه معلمات رياض الأطفال مع التعليم عن بعد بمدينة جدة، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف لأكثر التحديات التي تواجهها المعلمات في رياض الأطفال أثناء التعليم عن بعد. وقامت الباحثة بجمع المعلومات باستخدام أداة الاستبيان، وتكونت العينة من معلمات مدارس رياض الأطفال سواء كانت حكومية أو خاصة. توصلت الباحثة إلى أن أكثر التحديات التي يواجهها المعلمات هي كيفية التعامل مع الأجهزة والتقنيات الحديثة. ولقد أوصت الباحثة عدة توصيات تخص وزارة التعليم وأصحاب القرار ومن ضمنها تعزيز استخدام التكنولوجيا وكذلك تقنيات التواصل الاجتماعي في عملية التعليم، وأيضا الاهتمام بالمعلمات واختيارهن بشكل جيد وتوفير ورش تدريبية لهن.

التعليق على الدراسات السابقة:

تشابهت الدراسة الحالية التي نقوم بكتابتها مع الدراسات السابقة في العديد من الأمور: منها الإطار النظري الذي قمنا بكتابته حول واقع التعليم الإلكتروني، كون هذه الدراسة انقسمت لشقين رئيسين (متغيرين) فالأول: واقع التعليم الإلكتروني، فتشابهت في كتابة مقدمة في التعليم الإلكتروني وأهميته وأهدافه وواقعه، أيضا تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الذي اتبعته هذه الدراسة وهو المنهج الوصفي، كذلك تشابهت هذه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام الأداة وهي الاستبانة.

ولقد اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في بعض الجوانب ، حيث أن هذه الدراسة الحالية ركزت بشكل كبير على واقع التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان، أيضا أن هذه الدراسة طبقت استبانة على عينة من موظفين وزارة التربية والتعليم وبالتحديد (المعلمين) ، وبالتالي يتم من خلال هذه الاستبانة المطبقة التعرف على التحديات والمعوقات التي واجهتها وزارة التربية والتعليم في ظل تطبيقها للتعليم الإلكتروني في سلطنة عمان ، وكذلك من خلال هذه الاستبانة سوف يتم التوصل لنتائج ومقترحات تطرح ليتم الأخذ بها من قبل صناع القرار في وزارة التربية والتعليم.

1.9الإطار النظري:

1.9واقع التعليم الإلكتروني :

يعتبر التعليم الإلكتروني أسلوبا من أساليب التعليم الحديثة الذي يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنية المعلومات والاتصالات ووسائطهما المتعددة بشكل يتيح للطالب التفاعل مع المحتوى التعليمي والمدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، و إدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك وبذلك عرفه وطفة (2021)

بأنه أحد أشكال التعليم والتعلم عن بعد، فهو يعتبر بمثابة طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقا لتتناسب مع أي مكان وزمان، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة "(وطفة ،2021).

كما عرف بأنه طريقة مبتكرة يتم من خلالها التواصل التعليمي عن بعد أو قرب بين أركان العملية التربوية: المعلم والطالب والمادة التعليمية. ويتطلب هذا التعليم شروط التصميم الجيد للمادة العلمية والإعداد المبرمج لمنهجية التواصل والتفاعل بين أطراف العملية التعليمية والتربوية (وطفة ،2021).

واتفق زنقي (2020) مع وطفه باعتباره شكل من أشكال التعليم عن بعد ويسمى التعليم اللاحضوري وهو طريقة للتعليم والتكوين باستخدام اليات الاتصال الحديثة كالحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة واستخدام تقنيات الانترنت أحدث تغيير كبير في مجال التعليم عن بعد(زنقي،2021).

وعرف أيضا بأنه استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتيا وجماعيا وجعله محور المحاضرة، بدءا من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي(بحري،2018).

من خلال مما سبق نستنتج أن التعليم الإلكتروني رغم تعدد الباحثين والمفكرين في تعريفه وتنظيمه، إلا أنه لا يزال يركز من وجهة نظرهم على استخدام أحدث التقنيات الحديثة في مجال الاتصال والمعلومات بطرق شتى ومتعارف عليها، فجميع الباحثين أيضا اجمعوا على أنه أحد الأساليب الحديثة في عالم التطور وانتشار المعرفة، وهذا ما أراده الباحثون في هذا السياق بأنه طريقه حديثة في عالم المعرفة والتقنيات الحديثة.

2.9 أهمية التعليم الإلكتروني:

إنَّ للتعليم الإلكتروني أهمية كبيرة تظهر في عدَّة أسباب، مكَّنت هذه الأسباب من أن يحلَّ محلَّ التعليم التقليدي في كثير من دول العالم، ومن أهم الاشياء التي تبرز أهمية التعليم الإلكتروني؛ أنه يفتح الأبواب أمام كفاءات عديدة أكاديمية، وأيضا يفتح الأبواب لكفاءات الطلبة. وأيضا يعمل على تطوير العديد من القدرات، كالقدرات العملية والعلمية ويكسب مستخدميه الخبرة وظهور الكثير من الأفكار في تطويره. كذلك التعليم الإلكتروني تخلص من النمط البيروقراطي وجميع الأنظمة التقليدية المستخدمة في التعليم، ويسهل تطبيقه وذلك بسبب توافر شبكات الانترنت في جميع العالم. كذلك أن استخدام الانترنت يحقق العديد ن النتائج الإيجابية ومنها: وجود مرونة في المكان والوقت، ويسهل إمكانية التواصل مع عدد كبير جدا من الطلاب، ويساعد في تطوير البرامج ويسهل من تطوير محتويات المضمون الذي يوجد في الإنترنت، وكذلك يعطي التعليم صبغة جديدة وعامة ويخرجه من إطاره القديم المحلي، ويختصر زمن الوقت المستخدم في التعليم. كذلك من أهميته أنه يساعد في سرعة إيجاد المعلومات ويساعد الطلاب على أن يكونوا فيما بينهم علاقات إنسانية جيدة. ومن أهميته كذلك أن يطور من المهارات المختلفة للمتعلمين في كيفية استخدام الحواسيب(شودب،2020)

وبذلك نستنتج من خلال ما سبق أن للتعليم الإلكتروني فوائد كبيرة في العملية التعليمية التعلمية فهي تعتبر من أهم المواضيع التي كانت وليدة للتكنولوجيا الحديثة التي وصل إليها الإنسان في العصر الذي نعيشه، والتعليم الإلكتروني هو نظام تعليم تفاعلي حديث مميز، يقدم العملية التعلمية بطريقة إلكترونية بسيطة وميسرة باستخدام وسائل التواصل الحديثة والأجهزة الإلكترونية، والذي يكون ضمن بيئة افتراضية رقمية، تحوي هذه البيئات أنواع شتى كالإقامة الاختبارات واللقاءات الإلكترونية وتقديم المعلومات الموثوقة للمتعلمين.

3.9 تجربة سلطنة عمان في التعليم الإلكتروني:

حظيت سلطنة عمان بتجربة وافرة في استخدام التعليم الإلكتروني، وتيقنت بأهميته، وبالتالي وجهت جميع مؤسساتها التربوية لاستخدام التعليم الإلكتروني، وقامت أيضا بتأهيل جميع كوادر هذه المؤسسات وطلابها وأيضا مباني المؤسسات التعليمية، وذلك بشكل يتناسب مع الطفرة التكنولوجية والتقنية التي شهدها العالم بعد ظهور جائحة كورونا (كوفيد19).

ولقد بدأ التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان منذ إعلان توقف الدراسة وتعليقها في جميع المؤسسات التعليمية في تاريخ 14/مارس /2020م. فقامت الحكومة باختيار عدة آليات لتقييم الطلاب في تلك السنة. ولكن بدأ ظهور التعليم الإلكتروني بشكل واضح في بداية العام الدراسي الجديد والذي بدأ بتاريخ 1/نوفمبر/2020م، وصدرت قرارات عديدة ومنها أن السلطنة سوف تعتمد على منهج التعليم المدمج في جميع المدارس، فقسمت الطلاب إلى قسمين: منهم من يتعلم في المدرسة ومنهم من يتعلم تعليما عن بعد، في حصص دراسية تكون منظمة، وذلك يتم وفق أسس وضوابط محددة.

كما أن هناك مجموعة من الصعوبات واجهتها سلطنة عمان في تجربتها للتعليم الإلكتروني كما أشار (البادي ، 2020) أن العديد من الطلاب يفتقدون في منازلهم للبيئة المهيأة والمحفزة للدراسة عن بعد فطبيعة المجتمع العماني تختلف، كما أن صعوبة الاتصال بالإنترنت بسبب الطبيعة الجغرافية للقرى التي يقطنون فيها أو عدم امتلاكهم للأجهزة الإلكترونية، وإن وجدت هذه الأجهزة فإن غالبيتهم لا يمتلك المهارات المستخدمة في ذلك ، كما ان منهم لا يجد من يسانده، في حين يحظى آخرون بكل ما سبق ؛ وينخرطون في الدراسة بدون أدنى عائق، ويجنون ثمارها دون غيرهم(البادي،2020).

ورغم ذلك تعتبر البيئة العمانية بطبيعتها الجغرافية الجبلية، عقبة كبيرة في نظام شبكات الاتصال في هذه البيئات المنتشرة في جميع الانحاء، كما ان شبكات الانترنت وإن

وجدت فهي مكلفة مقارنة بالدول الأخرى، وبالتالي الاستعداد لمثل هذا الأمر يتطلب الكثير من الأمور المالية والثقافية والاجتماعية التي تنظم المجتمع.

1.3.9واقع التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم:

تيقنت وزارة التربية والتعليم بأهمية تكميل التعليم في ظل الظروف الراهنة وانتشار فيروس كورونا (كوفيد19)، ولذلك قامت بعمل بالكثير من الجهود، منها أنها استخدمت تقنيات الاتصالات الحديثة، كالهواتف النقالة لإدارة الاختبارات ونتائجها، وأيضا قامت بربط نظام شركة (سيسكو للشبكات المحلية اللاسلكية) في أكثر من 200 مدرسة في سلطنة عمان، وذلك لكي تضمن استخدام التعليم الإلكتروني في المواد الدراسية. أيضا من الجهود التي قامت بها الوزارة أنها درست إمكانية إنشاء وتنفيذ مشروع مختص بالتدريب الإلكتروني لجميع المعلمين، ودرست أيضا إمكانية القيام بتحويل الكتاب المدرسي الكتاب إلكتروني، وذلك ليتم تدعيم الكتب المدرسي. أيضا أنشئت منصتين للطلاب، يتم فيها تكميل مسيرة التعليم وهن:

1.1 منصة المنظرة:

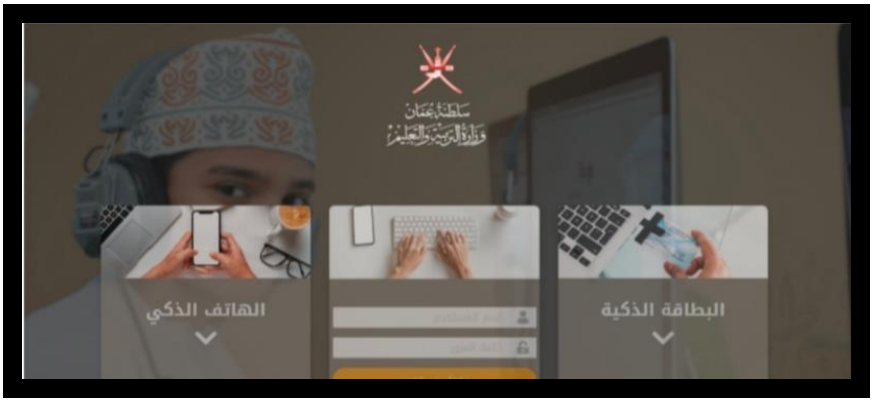
شكل رقم (1) منصة منظرة

وهذه المنصة مختصة بالطلاب من الصف 1-4، أي أنها تستهدف طلاب الحلقة الأولى، وأصدرت دليل للطلاب في كيفية الدخول لهذه المنصة عبر خطوات عديدة، منها:

- يقوم ولي أمر الطالب بإدخال بيانات الطالب الشخصية كما في الشكل الموضح أدناه

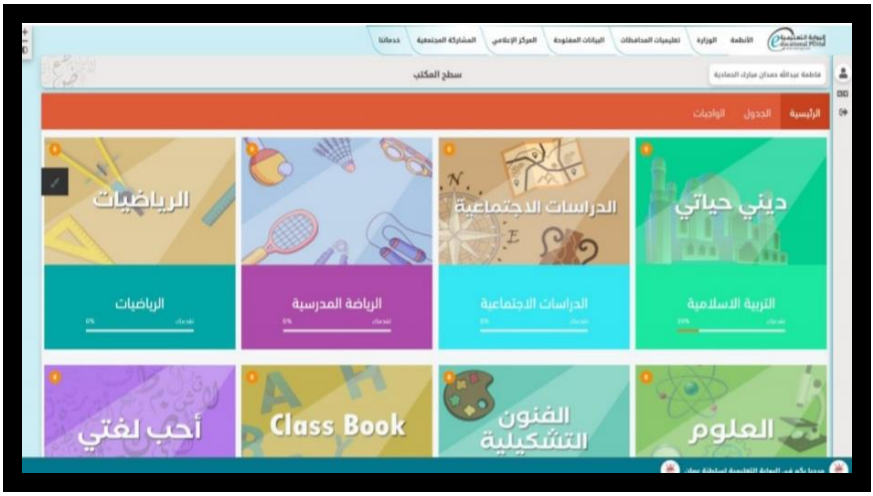
شكل رقم (2) الدخول لمنصة منظرة

- بعدها يعطى الطالب رقم للدخول للمنصة ويقوم بكتابته في اسم المستخدم، ويستخدم رقمه المدني في إدخال كلمة السر. وهذه الخطوة يقوم بها الطلاب يوميا عندما يريدون الدخول للمنصة



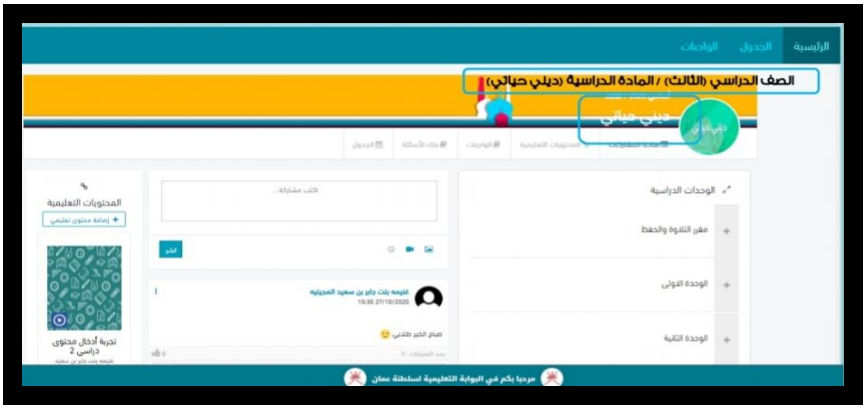
شكل رقم (3) كيفية الدخول لمنصة منظرة

- ثالثا: سوف تظهر للطلاب الواجهة الرئيسية للمنصة التعليمية، وفي هذه الواجهة تظهر للطلاب جميع المواد الدراسية التي يدرسها، ويكون الدخول لمحتوى كل مادة بالنقر على زر يسمى "تفصيل":



شكل رقم (4) الواجهة الاساسية لمنصة منظرة

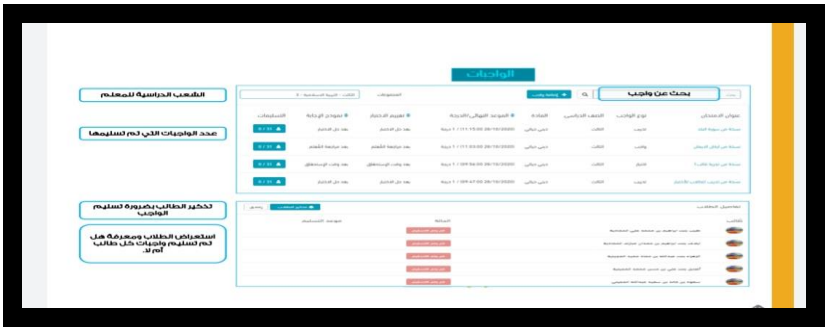
- عندما يضغط الطالب على زر التفصيل لكل مادة دراسية سوف تظهر له ساحات المشاركات والتي يستطيع من خلالها المشاركة في النقاشات المختلفة كما في الشكل السابق .



شكل رقم (5) ساحة المشاركة

EISSN: 2602-781X————————ISSN: 2253-0347

- يقوم المعلم في تنزيل الواجبات في (خانة الواجبات) ويضع لها تاريخ محدد للحل،وبعد ذلك التاريخ لا يمكن للطلاب أن يقوموا بحل الواجب لأن مدته انتهت:



شكل رقم (6) كيفية تنزيل الواجبات

- في الشكل الموضح أدناه، يقوم المعلم بوضع روابط للدخول للحصة الدراسية المباشرة (الحصة المتزامنة)، فيقوم الطالب الضغط على الرابط ومن ثم ينقله الرابط لبرنامج مايكروسفت تيمز (Microsoft teams) للدخول في اجتماع.

1.2المنصة الثانية: جوجل كلاس روم:

شكل رقم (8) منصة كلاس روم

خدمة جوجل كلاس روم هي منصة مخصصة للدروس التعليمية واعتمدتها وزارة التربية والتعليم لبداية الدراسة عن بعد للطلاب من الصف 5-12 وهذه المنصة مجانية تستفيد منها المدارس وكذلك المؤسسات الحكومية وغير الحكومية وأي شخص يمتلك حساب شخصي على Google إنها وسيلة تعمل على التسهيل للطلاب والمعلمين التواصل سواء أكان داخل المدرسة أو خارجها .

1.2 يجابيات المنصة التعليمية

- تساعد في الحد من هدر الوقت والورق.
- وتسهّل إعداد الحصص الدراسية وتوزيع المهام والتواصل والعمل في نظام.
- *رابط خدمة جوجل كلاس روم:

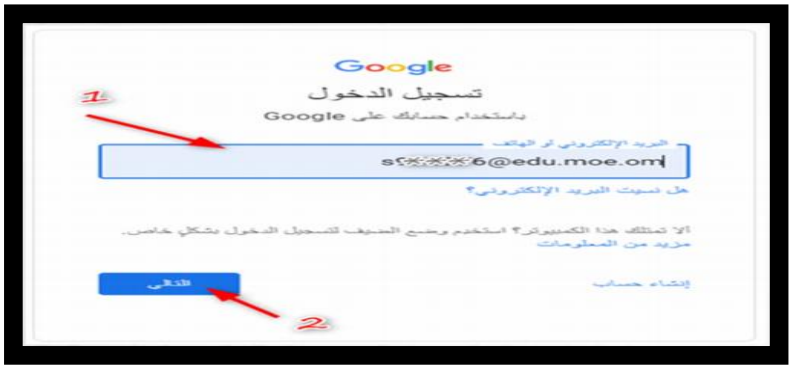
https://edu.google.com/intl/ar/products/classroom/

1.3خطوات الدخول لمنصة جوجل كلاس روم:

(الخطوة الأولى) تسجيل الدخول:

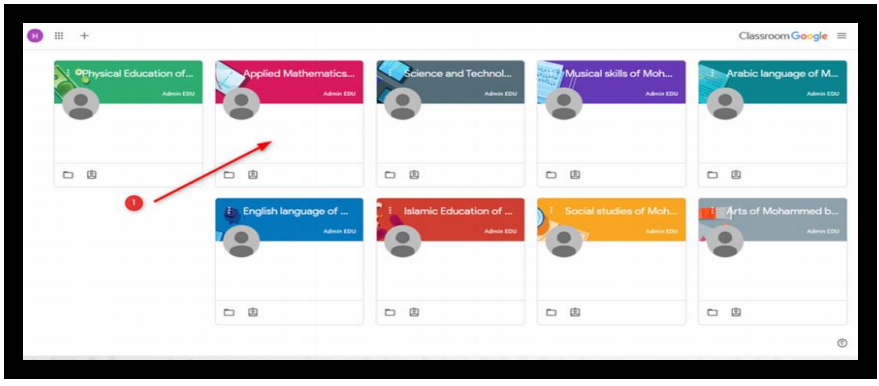
- ادخال البريد الإلكتروني الذي تم ارساله من قبل الوزارة.
- الضغط على زر التالي.
- إدخال كلمة المرور المرسلة من قبل الوزارة كذلك.

- الضغط على زر التالي.
- تظهر الواجهة الرئيسية.



شكل رقم (9) خطوات الدخول لمنصة جوجل كلاس روم

(الخطوة الثانية) تظهر واجهة تحتوي على جميع المواد الدراسية التي يدرسها الطالب لتظهر المادة الدراسية يجب أن يضغط عليها.



شكل رقم (10) واجهة الدخول لمنصة جوجل كلاس روم

- عندما يدخل الطالب للمادة الدراسية تظهر له إضافات خاصة بالمادة الدراسية منها دروس وأنشطة وتفاعلات.
- يمكن للطالب أن يضيف تعليقات واستفسارات وكذلك الرد على أسئلة المعلم.

- يتم نشر الدروس التعليمية حسب التواريخ التي يتم تحديدها من قبل المعلم لكل درس عند الضغط على المادة العلمية يتم استعراض الدرس أو المادة العلمية في صفحة جديدة.

شكل رقم (11) نشر الدروس في منصة جوجل كلاس روم

المهمة الدراسية: عندما يضغط الطالب على زر المهمة الراسية يمكنه الاطلاع على ما يأتي:

(تنبيه بحال تم حل النشاط من عدمه، يمكنه إضافة ملف أو مرفق، إعادة إرسال النشاط، التحدث بدردشة خاصة مع المعلم-التحدث بشكل عام مع معلمه وأقرانه.

10.إجراءات الدراسة الميدانية

وتمثلت الإجراءات المنهجية للدراسة في الآتي:

1.10مجتمع الدراسة

تكّون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات العاملين بوزارة التربية والتعليم بسلطنة من مختلف محافظات السلطنة والبالغ عددها 11 محافظة (مسقط، الداخلية، ظفار، مسندم، البريمي، الوسطى، الشرقية جنوب وشمال، الباطنة جنوب وشمال، الظاهرة والبالغ عددهم (56728) معلما ومعلمة.

2.10 عينة الدراسة:

لضيق الوقت والظروف المعروفة التي تمر بها سلطنة عمان ودول العالم جميعا بسبب جائحة كرونا، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية وقد بلغت العينة (115)

معلما ومعلمة من مختلف المحافظات، حيث لم تستطع الدراسة تغطية العدد الفعلي للعينة.

3.10 مقياس الأداة:

استخدم الباحثون في هذه الاستبانة مقياس ليكرت الثلاثي وهو عبارة عن مقياس ثلاثي يحتوي على ثلاثة خيارات وهي: (موافق – متردد – غير موافق). حيث تم ترميز النتائج بالجدول الاتي وفق المقياس.

الجدول (1) مقياس الأداة

المتوسط	1-1.66	1.67- 2.33	2.34-3
التقدير	قليلة	متوسطة	كبيرة

4.10 أداة الدراسة وصدقها:

تم بناء الأداة بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة والأدب النظري المتعلق بالتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المدرسين بسلطنة عمان، وقبل البدء في تطبيق أداة الدراسة قام الباحثون بعرضها على (6) من المحكمين المشهود لهم بالخبرة العلمية من مختلف الجامعات العربية، فتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من ثلاثة محاور أساسية و28 فقرة موزعة على المحاور الآتية: المحور الأول: تحديات خاصة بالمحتوى التعليمي بواقع (10) فقرات والمحور الثاني: التحديات الخاصة بجاهزية المعلم بواقع(8) والمحور الثالث: التحديات الخاصة بالتكنولوجيا بواقع (10) فقرات، وبعد التحكيم تم إجراء التعديلات المطلوبة، فتبقت عدد فقرات الاستبانة (19) فقرة بواقع (6) عبارات في المحور الأول و(7) عبارات في المحور الثاني و(6) عبارات في المحور الثالث.

5.10 ثبات أداة الدراسة:

قام الباحثون باختبار صدق الأداة باستخدام ألفاء كرونباخ من أجل استخراج معامل الثبات، حيث تم تطبيق الأداة على عينة بلغت (30) معلما ومعلمة من مختلف المحافظات (11) والجدول الآتي يوضح معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ:

الجدول (2) معامل الثبات

م	المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	تحديات خاصة بالمحتوى التعليمي	6	0.80
2	التحديات الخاصة بجاهزية المعلم	7	0.75
3	التحديات الخاصة بالتكنولوجيا	6	0.77
المجموع		19	0.77

من خلال الجدول السابق نستنتج أن معامل الثبات جاء لجميع المحاور الثلاثة بمتوسط حسابي (0.77) وهذا مما يدل على أن معامل الثبات يمثل درجة عالية، فيدل على أن ثبات الأداة تتمتع بدرجة عالية.

- تحليل ومناقشة بيانات الاستبانة

بعد أن قام الباحثون بتفريغ بيانات بحثهم، استخدما الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات بالحاسوب، وكان السؤال رقم ثلاثة: ما التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كرونا من وجهة نظر المعلمين؟

وللإجابة عن السؤال السابق تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، وتم تقسيم محاور الاستبانة إلى ثلاثة جداول كل جدول يحمل محورا واحد. والجدول الآتي يوضح محور التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي:

الجدول (3) المحور الأول: التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	يناسب المنهج الدراسي الذي ادرسه طبيعة التعليم الإلكتروني.	1.60	0.678	3	قليلة
2	تتوفر الوسائل التعليمية التي استخدمها بكل سهولة.	1.80	0.631	2	متوسطة
3	أستطيع تغطية	2.10	0.574	1	متوسطة

	الاحتياجات وأنماط التعلم المختلفة الخاصة بالمادة الدراسية				
4	أجد سهولة في عملية تقييم الطلاب في المنهج الدراسي.	1.30	0.660	6	قليلة
5	يناسب المحتوى الدراسي جميع المواد الدراسية (التطبيقية، والنظرية)	1.53	0.588	4	قليلة
6	يتفاعل الطلاب أثناء شرح المحتوى التعليمي.	1.39	0.754	5	قليلة
المجموع		1.62	0.6475	قليلة	

من خلال الجدول 2، يتضح أن عبارتين فقط جاءت بدرجة متوسطة وهي: أستطيع تغطية الاحتياجات وأنماط التعلم المختلفة الخاصة بالمادة الدراسية، بمتوسط حسابي (2.10) وانحراف معياري (0.588) وعبارة تتوفر الوسائل التعليمية التي استخدمها بكل سهولة، بمتوسط (1.80)، وانحراف معياري (0.631)، كما أن مجموع أربع عبارات جاءت بمستوى قليل وهي وعبارة يناسب المنهج الدراسي الذي ادرسه طبيعة التعليم الإلكتروني. بمتوسط (1.60) وعبارة يناسب المحتوى الدراسي جميع المواد الدراسية (التطبيقية والنظرية). بمتوسط (1.53). وعبارة يتفاعل الطلاب أثناء شرح المحتوى التعليمي. بمتوسط حسابي (1.39) وعبارة أجد سهولة في عملية تقييم الطلاب في المنهج الدراسي. بمتوسط حسابي (1.30). ويظل هذا المحور ذو أهمية قليلة، بلغت مجموع متوسطي المحور (1.62) وهذا الرقم يقع في الدرجة ذات المستوى القليل.

الجدول (4) المحور الثاني: التحديات الخاصة بجاهزية المعلم

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	أجهل بتقنيات استخدام الكمبيوتر والانترنت.	1.70	0.659	4	متوسطة
2	أقلق من الاستخدام الخاطئ للإنترنت.	2.22	0.534	1	متوسطة
3	أجد صعوبة في التعامل مع البرامج بسبب ضعف اللغة الإنجليزية	1.40	0.672	6	قليلة
4	يصيبني الارتباك والتشتت من كثرة المعلومات	2.00	0.780	2	متوسطة
5	افتقر في التواصل المباشر مع الطلاب.	1.47	0.470	5	قليلة
6	أجد صعوبة في بعض البرامج بسبب نقص الخبرة لدي على البرامج التعليمية.	1.26	0.644	7	قليلة
7	أواجه صعوبة في التأقلم مع التعليم الإلكتروني	2.00	0.567	3	متوسطة
المجموع		1.72	0.618	متوسطة	

من خلال الجدول 4، نستنتج بأن معظم العبارات بدرجة قليلة، وهذا مؤشر على أن التحديات كبيرة في هذا المجال الخاص بالمحتوى التعليمي، مما يدل على أن المناهج التعليمية غير مصممة للتعليم الإلكتروني في سلطنة عمان.

من خلال هذا الجدول يتضح لدينا ، أن أربعة عبارات جاءت بدرجة متوسطة، وهي بالترتيب كالاتي: عبارة أقلق من الاستخدام الخاطئ للأنترنت بمتوسط حسابي (2.22) وعبارة يصيبني الارتباك والتشتت من كثرة المعلومات بمتوسط حسابي (2.00) وعبارة أواجه صعوبة في التأقلم مع التعليم الإلكتروني أيضا جاءت بمتوسط حسابي

(2.00)، وعبارة أجهل بتقنيات استخدام الكمبيوتر والانترنت بمتوسط حسابي بلغ (1.70) ، بينما جاءت ثلاث عبارات بدرجة قليلة وهي بالترتيب كالاتي : افتقر في التواصل المباشر مع الطلاب جاءت بمتوسط حسابي (1.47) ، وعبارة أجد صعوبة في التعامل مع البرامج بسبب ضعف اللغة الإنجليزية بمتوسط حسابي (1.40) ، وعبارة أجد صعوبة في بعض البرامج بسبب نقص الخبرة لدي على البرامج التعليمية بمتوسط حسابي (1.26). ويظل هذا المحور ذو أهمية متوسطة، حيث بلغت مجموع المتوسط (1.72) وهذا الرقم يقع في الدرجة ذات المستوى المتوسط.

من خلال ذلك نلاحظ بأن العبارات تناصفت بين تقديرات عينة الدراسة بين الدرجة المتوسطة والدرجة القليلة مما يدل على أن التحديات الخاصة بجاهزية المعلم، ما زالت بحاجة إلى تدريب وإعداد جيد في مجال التعليم الإلكتروني.

الجدول (5) المحور الثالث: التحديات الخاصة بالتكنولوجيا جدول

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	المستوى
1	يتوفر فريق الدعم الفني المكلف بالمتابعة باستمرار.	1.55	0.577	4	قليلة
2	تنقطع شبكة الإنترنت فجأة لضعفها.	2.22	0.432	1	متوسطة
3	تتوفر خدمة الإنترنت باستمرار في قريتي.	1.35	0.581	5	قليلة
4	يوجد لدي جهاز حاسوب آلي به كل التطبيقات الحاسوبية.	2.20	0.692	2	متوسطة
5	يتم دعم خدمة الإنترنت من الشركة المشغلة.	1.32	0.780	6	قليلة
6	يستطيع جميع الطلاب حضور حصصي الدراسية دون مشاكل.	1.88	0.539	3	متوسطة
المجموع		1.75	0.60	متوسطة	

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن هناك ثلاث عبارات جاءت بدرجة متوسطة وهي بالترتيب : تنقطع شبكة الإنترنت فجأة لضعفها بمتوسط حسابي (2.22)،وعبارة يوجد لدي جهاز حاسوب آلي به كل التطبيقات الحاسوبية جاءت بمتوسط حسابي (2.20)،وعبارة يستطيع جميع الطلاب حضور حصصي الدراسية دون مشاكل وجاءت بمتوسط حسابي بلغ (1.88).بينما جاءت أربع عبارات بدرجة قليلة وهي : يتوفر فريق الدعم الفني المكلف بالمتابعة باستمرار بمتوسط حسابي (1.55) ، وعبارة تتوفر خدمة الإنترنت باستمرار في قريتي بمتوسط حسابي (1.35) وعبارة يتم دعم خدمة الإنترنت من الشركة المشغلة بمتوسط (1.32). فيضل هذا المحور ذا أهمية متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المحور (1.75). وهذا لرقم يقع في الدرجة ذات المستوى المتوسط.

من خلال الاستنتاج السابق يتضح لنا أن المعلمين يواجهون صعوبة جدا كبيرة في استخدام التعليم الإلكتروني في محور التحديات الخاصة بالتكنولوجيا، وهذا ما أثبتته نتائج إجابات عينة الدراسة في محور، ويدل ذلك على أن البنية التكوينية والقاعدة الأساسية التي تبني عليها شركات الاتصال بسلطنة عمان لا تفي بغرض التعليم الإلكتروني ولا بدّ من تطوير هذه الأنظمة.

الجدول (6) ترتيب المحاور حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

م	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
1	التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي	1.62	0.6475	3
2	التحديات الخاصة بجاهزية المعلم	1.72	0.618	2
3	التحديات الخاصة بالتكنولوجيا	1.75	0.600	1
المجموع		1.69	0.621	

من خلال الجدول السابق يلاحظ أن درجات متوسط الثلاث محاور وقعت في مستوى الموافقة المتوسطة، فجاءت بمتوسط حسابي(1.69) فجاءت بالترتيب على النحو الآتي: حصل على المرتبة الأولى محور: التحديات الخاصة بالتكنولوجيا بمتوسط حسابي (1.75) وثانيا جاء محور التحديات الخاصة بجاهزية المعلم بمتوسط حسابي (1.72) وثالثا جاء محور التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي بمستوى حسابي (1.62)، وهنا نستنتج درجات المحاور السابقة تبرهن على أن وجود تحديات تواجه التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كرونا، متقاربة فيما بينها مما يدل على قوة وجود هذه التحديات.

11. النتائج:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، ومن خلال استقراء الأدبيات ذات العلاقة حول تجربة وزارة التربية والتعليم في التعليم الإلكتروني، يمكن تحديد مجموعة من النتائج:

أولا: بما يتعلق واقع التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم:

- من ضمن الجهود التي قامت بها وزارة التربية والتعليم: استخدام تقنيات الاتصال الحديثة، واستعانت بنظام شركة (سيسكو للشبكات المحلية اللاسلكية)، وربطت أكثر من 200 مدرسة بها في السلطنة.
- درست وزارة التربية والتعليم عدة مشاريع، منها: إنشاء مشروع لتدريب المعلمين على كيفية تطبيق التعلم الإلكتروني وأيضا تحويل جميع الكتب المدرسية لكتب إلكترونية.
- أنشأت وزارة التربية والتعليم منصتين لشرح الدروس وهما:
  - منصة المنظرة: وهذه المنصة مختصة بالصفوف من 1-4
  - منصة**Class room Google**: وهذه المنصة مختصة بالصفوف من 1-12

ثانيا: بما يتعلق بالتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم:

- أثبت الدراسة بأن التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي جاءت بموافقة عينة الدراسة على أنها تحديات كبيرة جدا ومن أهمها: مواجهة المعلمين صعوبة في شرح وتوصيل المحتوى التعليمي للطلاب من خلال استخدام التعليم الإلكتروني، كما أنهم لا يستطيعوا تقييم الطلاب بشكل عادل وثابت وأن

بعض المناهج لا يمكن شرحها عن طريق التعليم عن بعد لأنها لا تناسبه. وأيضا غياب التفاعل الكبير والإيجابي بين الطلاب والمعلم.

- أثبت الدراسة من أهم الصعوبات التي واجهها المعلم في مدى استعداده وجاهزيته للتعلم هي: إيجاد صعوبة في التعامل مع البرامج المستخدمة في التعليم عن بعد، بسبب عدم إلمامه وضعفه في اللغة الإنجليزية، وقلة خبرته في استخدام البرامج الإلكترونية. وأيضا كان من الصعب على المعلم أن يتواصل مع طلابه بشكل مباشر. أما بالنسبة للارتباك والتشتت أثناء الشرح فهذا من النادر يحدث للمعلم، وأغلب المعلمين تأقلموا بسرعة مع هذا النوع من التعليم.
- اثبت الدراسة أن من التحديات الخاصة بالتكنولوجيا التي واجهها المعلمين في وزارة التربية والتعليم، تتمثل في عدم دعم ومساعدة شركات الإنترنت للمعلمين وضعف شبكات الإنترنت، مما يعرقل من استمرار عملية التعليم بشكل ممتاز، وكذلك عدم وجود من يتابع ويصلح هذه الشبكات.
- أثبت الدراسة أن محاور ترتيب التحديات التي تعيق التعليم الإلكتروني هي بالترتيب التحديات الخاصة بالتكنولوجيا، التحديات الخاصة بجاهزية المعلم، التحديات الخاصة بالمحتوى التعليمي، كما أن هذه التحديات جاءت بنسب متقاربة في متوسطها الحسابي مما يدل على وجودها في أرض الواقع.

12. التوصيات:

1. العمل على الاستعداد المبكر لتحويل وتصميم المناهج الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم لتتلاءم مع التطورات الحديثة.
2. تحسين البنية الرقمية التكنولوجية في المدارس بالشراكة مع المؤسسات الداعمة وكافة الأطراف المشاركة بذلك.
3. إعداد المعلمين وتأهيلهم للانخراط في التعليم الإلكتروني بفاعلية، وتجهيزهم وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم.

قائمة المراجع والمصادر:

1. أبو شخيدم وعواد (2020). ف**اعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)**، المجلة العربية للنشر العلمي، (21)، فلسطين.
2. البادي، محمد (2020) **التعليم في زمن كورونا**، جريدة الرؤية، مسقط.
3. بحري، قويدر (2018)**. فاعلية التعليم الإلكتروني في الرَقي بالمناهج التربوية في ضوء الإصلاحات الحديثة**، بوزريعة، الجزائر
4. الجابري، سليمان (2020). **مستقبل التعليم وفق عمان** 2040، جريدة الرؤية، مسقط
5. الجرايدة محمد و السناني، ناصر (2020). **معوقات استخدام التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا في المؤسسات التعليمية**، مؤتمر التعليم الرقم في ظل جائحة كورونا 15-2020/16، الجامعة العراقية
6. الحضرمي، أحمد(2020). **تجربة جامعة السلطان قابوس في التعليم الإلكتروني**، المؤتمر العلمي الثاني للتعليم عن بعد وظائف المستقبل في ظل الأزمات العالمية الناجم عن الأوبئة، 13-2020/11/16، ماليزيا.
7. الحضرمي، أحمد والتوبي، عبدالله (2020). **واقع التعليم الإلكتروني بالجامعات العمانية وتحديات تطبيقه في ضوء التحول الرقمي**، مجلة المؤتمرات العلمية الدولية، العدد (4)، ألمانيا.
8. الريامي، حمد وأحاجي، خالد، كداي، عبد اللطيف. (2020). **تحديات تطبيق التقويم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الباطنة في ظل جائحة كورونا (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين**، المجلة المغربية للتقييم والبحث التربوي، العدد (4)، دنجر، المغرب.
9. زنقي، عائشة (2020). **التعليم الالكتروني في الوسط التربوي**، مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، العدد (9)، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر

10. زيتون، حسن حسين وزيتون، كمال (2003). **التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية**، الطبعة 1، القاهرة: دار الكتب
11. مديني، منال (2021). **أهم التحديات التي تواجه معلمات رياض الأطفال مع التعليم عن بعد بمدينة جدة**، المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد (19)
12. مركز عمان للمؤتمرات (2019) **المؤتمر الوطني لرؤية عمان** 2040، في الفترة 27 يناير 2019م، مسقط، سلطنة عمان.
13. المعمري، سالم محمد (2017). **خطوات المنهج التجريبي**، مجلة التربية، العدد (3)، ليبيا
14. **مؤتمر تقنيات التعليم** (2017) المؤتمر الدولي الرابع للجمعية العمانية لتقنيات التعليم من 16-2017/12/18م(تحت شعار "دعم التربية بالتقنيات: ما وراء الحداثة واستدامة الابتكار والتعليم) كلية الشرق الأوسط، مسقط ، سلطنة عمان
15. الموسوي، علي شرف. (2017). **التعلم الإلكتروني في سلطنة عمان**: دراسة تحليلية للواقع ومضامينه المستقبلية. كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
16. نعيمة، سوفي (2010) **الاستراتيجيات المعتمدة من طرف الأستاذ داخل الصف ودورها في تنمية القدرة على التحكم في حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ الطور المتوسط**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتوري، الجزائر
17. وطفة، علي أسعد (2021). **إشكاليات التعليم الإلكتروني وتحدياته في ضوء جائحة كورونا**، العدد (7)، الكويت : مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية.

ثانيا-المراجع الأجنبية

20.Yulia, H. (2020). **Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic** Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal

ثالثا:مراجع إلكترونية

18. البوابة التعليمية، دليل الطالب لدخول المنصة التعليمية " **class room**:

الرابط:**https://home.moe.gov.om/library/98/show/802**

19. البوابة التعليمية، دليل الطالب لدخول المنصة التعليمية " المنظرة":

الرابط: **https://home.moe.gov.om/library/98/show/831**