

## البحث الرابع

## تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين - دراسة تحليلية

د. ناصر بن عبد الله محروس الصيعري \*

### الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار بسلطنة عمان في ظل جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر المعلمين، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي لعينة عشوائية (126) معلما ومعلمة من أصل مجتمعها (1145) معلما ومعلمة. وتُفذت خلال (الفصل الدراسي الأول) 2021/2020م، وكانت أدواتها الاستبانة متضمنة المتغيرات المستقلة، وهي: بيانات المبحوثين والمتغيرات التابعة وهي (67) عبارة موزعة على محورين، هما: التحديات، وسبل مواجهتها. واستخدمت الدراسة برنامج spss لتحليل البيانات. وتوصلت إلى نتائج عدة أهمها:

- 1- أن التحديات (الفنية والإدارية - الطلابية - لدى المعلمين) كانت مرتفعة، بينما التحديات الأسرية كان مرتفعا جداً. كما كانت آليات مواجهة التحديات بمجالاتها الأربعة مرتفعا جداً.
- 2 - وجود فروق دالة إحصائية بين آراء أفراد العينة تجاه التحديات الطلابية وآليات مواجهتها وفق متغير المؤهل العلمي ولصالح حملة مؤهل دبلوم المعلمين، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية لآراء العينة تجاه مجالات التحديات الأخرى وفق بقية المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، جائحة، كورونا

\* أستاذ مساعد - كلية الآداب والعلوم التطبيقية - جامعة ظفار - سلطنة عمان

## **Challenges of e-learning and mechanisms to confront them in basic education schools in Dhofar Governorate in light of the Corona pandemic from the point of view of teachers – an analytical study**

**Dr.Naser Sa'eri**

Faculty of Arts and Applied Sciences

Dhofar University

Sultanate of Oman

### **Abstract**

The study aimed to uncover the challenges of e-learning and the mechanisms to confront them in basic education schools in the Governorate of Dhofar in the Sultanate of Oman in light of the Covid 19 pandemic from the teachers' point of view. It was implemented during the (first semester) 2020/2021 AD, and its questionnaire tool included the independent variables, which are: the respondents' data and the dependent variables, which are (67) statements distributed on two axes: challenges and ways to confront them. The study used spss to analyze the data. And it reached several results, the most important of which are:

1- The challenges (technical and administrative – students – among teachers) were high, while the family challenges were very high. The mechanisms for facing challenges in its four domains were also very high.

2 - There are statistically significant differences between the opinions of the sample members regarding student challenges and the mechanisms of facing them according to the scientific qualification variable and in favor of the holders of the teacher diploma qualification, while there are no statistically significant differences in the sample's views towards other challenges areas according to the rest of the variables.

**Key words:** e-learning, pandemic, Corona.

## المقدمة:

تولي جميع الدول اهتماماً كبيراً بموضوع التعليم الإلكتروني والاستفادة من شبكة الانترنت العالمية في مستوياته ومراحله المختلفة، وذلك قبل جائحة كورونا "كوفيد19" التي أُلقت بظلالها على جميع قطاعات الحياة ومنها قطاع التعليم؛ واشتدت الحاجة إلى التعليم الإلكتروني بأنواعه العديدة كبديل مفضل عن استمرار إغلاق المؤسسات التعليمية أبوابها خلال هذه الجائحة من أجل التقليل من فرص انتشاره.

وفي خضم انتشار فيروس كورونا "كوفيد19" عمدت اللجنة العليا المكلفة بالتعامل مع الجائحة في سلطنة عمان إلى اتخاذ كثير من التدابير الاحترازية لمنع انتشار الفيروس على نطاق واسع في السلطنة، ومن تلك التدابير إغلاق جميع المؤسسات الحكومية والأهلية والتجارية ومنها المؤسسات التعليمية بمستوياتها المختلفة بدءاً بمدارس التعليم الأساسي وانتهاء بالجامعات، ولمدد متفاوتة وفق الحاجة لذلك، وكانت تلك التدابير قد لجأت إليها غالبية دول العالم.

وبعد أن خفت حدة جائحة كورونا في السلطنة أصدرت اللجنة العليا المكلفة بالتعامل مع الجائحة اللجنة في الثالث عشر من شهر أغسطس 2020م قراراً يقضي بأن يبدأ العام الدراسي 2021/2020م يوم الأحد الموافق 1 من نوفمبر 2020م للطلبة جميعهم. أما أعضاء الهيئات التدريسية والوظائف المرتبطة بها فتبدأ عودتهم لمباشرة العمل في مؤسساتهم يوم الأحد الموافق 27 من سبتمبر 2020م، بما يحقق ما لا يقل عن 180 يوماً دراسياً فعلياً، على أن يتم موائمة إجازات الطلبة وأعضاء الهيئات التدريسية والوظائف المرتبطة بها بما تتوافق مع ذلك، كما تضمن القرار اعتماد منهج التعليم المدمج لكافة المدارس، وذلك بانتظام الطلبة في بعض الحصص في مدارسهم، وتفعيل التعليم عن بعد في حصص دراسية أخرى، وفق الضوابط والأسس التي أعنتها وزارة التربية والتعليم في هذا الشأن.

ويذكر أن التعليم الإلكتروني في سلطنة عمان قد بدأت تجربته وتطبيقه في العام الدراسي 2011/2010م من خلال إنشاء أقسام للتعليم الإلكتروني في ديوان عام وزارة التربية والتعليم ومديرياتها في المحافظات. وقد عمدت تلك الأقسام منذ ذلك التاريخ إلى تزويد المدارس بالأجهزة والبرامج الإلكترونية مثل: السبورات التفاعلية (Interactive whiteboards)، والبروجكتور التفاعلي (PROJECTOR)، والشاشات التفاعلية (SCREEN)، سعيها منها نحو التدرج في تطبيق استراتيجية التعليم الإلكتروني. وخير مثال على ذلك مدرسة ثريا بنت محمد البوسعيدية للتعليم الأساسي (5-10) الخاصة المعتمدة من الوزارة؛ والتي تُعد مثلاً رائداً في هذا المجال، والتي كانت قد بدأت تجربتها

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

الإلكترونية التعليمية في العام 2010م. (سيف بن حمد الأغريري، 2010، مقال "الآفاق للتعليم الإلكتروني من أجل رقي التعليم والتعلم تم الإطلاع عليه بتاريخ 11/1/2020 (http://moe-oman.blogspot.com/2011/10/5-10.html)

ولم تقتصر تجربة السلطنة على المدارس ولكنها امتدت إلى مؤسسات التعليم العالي فيها، إذ تعد كلية العلوم الشرعية من أوائل المؤسسات التعليمية العليا التي بدأت التجربة بتقديم برامج البكالوريوس المتزامن وغير المتزامن، والذي يشمل الدروس التعليمية والتكاليف والاختبارات عام 2013م. كما أن جامعة السلطان قابوس بدأت باستخدام المودول منذ سنوات إلا أن استخدامه كان محدودًا جدًا في بعض التطبيقات البسيطة كتحميل ملفات الدروس على المودول والمناقشات البسيطة 2011م. وهناك بعض الكليات والمدارس الخاصة في السلطنة كانت لها تجارب محدودة مع التعليم الإلكتروني، وقد أظهرت تلك التجارب السابقة في السلطنة بعض التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني، كما أشارت بعض الأبحاث والدراسات (ملكاوي، 2020. الهاجري، 2014. أبوعلامة 2018، العبد الكريم، 1429) إلى كثير من التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية عند تطبيقها التعليم الإلكتروني سواء أكانت تحديات متعلقة بالطلبة أو الأسرة أو المعلم أو كانت تحديات فنية تقنية.

فتجربة التعليم الإلكتروني للمؤسسات التعليمية جميعها في السلطنة تعد تجربة جديدة على نطاق الهيئات التدريسية، وكذلك الطلبة والمجتمع المحلي، بينما ليست كذلك بالنسبة للهيئات الإدارية في بعض المؤسسات التعليمية، خاصة تلك التي تتعامل إداريا عن طريق الأنترنت، مثل وزارة التربية والتعليم المستخدمة للبوابة التعليمية، ومن هنا استشعر الباحث أن تعميم تطبيق تجربة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم جميعها، ومنها مدارس السلطنة بمختلف مستوياتها ستواجه كثيرا من التحديات والتي عانيت الدراسة بكشف مداها، وتقديم تصور مقترح لآليات مواجهتها من وجهة نظر عينة البحث.

## 1- مشكلة الدراسة:

هناك توجه حكومي ملموس وجاد نحو تطوير المنظومة التعليمية في سلطنة عمان، وإدماج التعليم الإلكتروني فيها؛ استجابة للتطورات السريعة في التقانة الحديثة، وضرورة مواكبتها، بهدف بناء جيل يتماشى مع متطلبات العصر الجديدة، وإن حمل ذلك المؤسسات التعليمية أعباء إضافية، إلا أنه وبالرغم من الحاجة الشديدة لدمج التقنية في التعليم في السلطنة، نجد أن البنية الأساسية في المدارس وفي المجتمع بصفة عامة وفي الأسر بصفة خاصة ليست مهيأة بالشكل المطلوب، لهذا النمط من التعليم.

إذ أكدت توصيات بعض المؤتمرات الإقليمية والدولية على ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني، وأنه سيواجه تحديات متنوعة. ومنها المؤتمر الدولي المنعقد في مدينة دنفر الأمريكية لعام (1997م)، والمؤتمر الدولي الذي عقد في الرياض للعام 2009، والمؤتمر الدولي في مملكة البحرين في 17 - 19 إبريل لعام 2006م.

كما أشارت كثير من استطلاعات الرأي التي أجريت في مختلف محافظات السلطنة مثل استطلاع جريدة الرؤية العمانية المنفذ بتاريخ 28/ يوليو / 2020م ، واستطلاع جريدة عمان (21 أكتوبر 2020م) ، وبعض الدراسات والأبحاث العلمية التي نفذت في السلطنة وبعض الدول العربية والأجنبية إلى وجود تحديات كثيرة تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني، منها تحديات تواجه المدارس والمدرسين والطلبة والأسر، بل وحتى شركات الاتصالات، ومن تلك الدراسات دراسة القضاة ومقابلة (2013) ، والسالمي (2015)، والشعيلي (2020)، والحرملية (2020)، وأبو جربوع (2018)، وأبوعلامه (2017)، والحجاج والحاج (2016).

وأن هذه التحديات تكاد لا تخلو منها دولة من الدول وخاصة الدول النامية ومنها سلطنة عمان، وقد لاحظ الباحث من خلال خبرته التربوية والتعليمية، أن تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار يواجه تحديات كثيرة بعضها فنية وتقنية، وأخرى متصلة بالطلبة وثالثة بالأسرة ورابعة بالمعلمين، إلا أن الدراسة اقتصر على تحديد مستويات تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار بسلطنة عمان في ظل جائحة كورونا كوفيد 19 من وجهة نظر المعلمين.

وبذلك تم حصر مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا "كوفيد 19" من وجهة نظر المعلمين؟

## 2- أهمية الدراسة:

تعد الدراسة الحالية الأولى التي تتناول هذا الموضوع بالدراسة والبحث العلمي في السلطنة، على حد علم الباحث، ومن هنا تأتي أهميتها، بالإضافة أنه يأمل أن تعين نتائج دراسته الجهات المعنية في التخفيف من حدة التحديات التي يواجهها تطبيق التعليم الإلكتروني في السلطنة، فضلا عن أنها ستثري المكتبة العربية في هذا الشأن. ويمكن إجمال أهميتها في أنها:

تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

- 1- تسعى إلى تشخيص تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا، معتمدة في ذلك على وجهات نظر معلمي مدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في سلطنة عمان خلال فترة انتشار فيروس كورونا "كوفيد19".
- 2- تقدم تصورا مقترحا لآليات مواجهة تحديات التعليم الالكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا، معتمدة في ذلك على وجهات نظر معلمي تلك المدارس.
- 3- تنسجم مع غايات رؤية عمان 2040 وأهدافها ومركزاتها، وتوصيات المؤتمرات والندوات المحلية والإقليمية والدولية التي تؤكد على أهمية إدماج التقنية في التعليم، بهدف تحقيق أفضل المستويات والمراحل التعليمية.

#### 4- أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

- 1- الكشف عن تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا، من وجهة نظر معلمي مدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في سلطنة عمان خلال فترة انتشار فيروس كورونا "كوفيد19"، تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة التدريسية، والتخصص، والفئة العمرية - والنوع (الجنس).
- 2- التعرف إلى الفروق بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عن بنود الاستبانة المتعلقة بالتحديات وآليات مواجهتها بحسب متغيرات الدراسة.
- 3- تقديم تصور مقترح لآليات مواجهة تحديات التعليم الالكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا، من وجهة نظر معلمي تلك المدارس.

#### 4- أسئلة الدراسة:

تحددت أسئلة الدراسة في:

1. ما تحديات التعليم الالكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟
2. ما آليات مواجهة تحديات التعليم الالكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة لتحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا تعود إلى

متغيرات الدراسة (المؤهل العلمي - الخبرة التدريسية - التخصص - الفئة العمرية - النوع (الجنس)؟)

4. السؤال المفتوح: ما تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا التي تود ذكرها؟

#### 5-متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: التخصص، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة التدريسية، الفئة العمرية، النوع(الجنس) المتغيرات التابعة: تحديات التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، وآليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين.

#### 6- فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $a=0.05$  بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عن بنود الاستبانة، تبعاً لمتغيرات: (المؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والتخصص، والفئة العمرية، والنوع (الجنس)).

#### 7- حدود الدراسة:

انحصرت في:

الحدود العلمية وهي: تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي.  
الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021/2020م  
الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي الصفوف (1-10) في محافظة ظفار بسلطنة عمان.  
الحدود البشرية: عينة عشوائية من معلمي تلك المدارس (ذكوراً وإناثاً).

#### 8- مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

**التحديات Challenges:** حفلت المصادر والمراجع بمعان كثيرة لمصطلح التحديات، فمعجم اللغة العربية المعاصر قصد بالتحدي طلب المباراة في أمر ما، فتحدي فلانٌ فلاناً أي غالبه وبارزه، وتحدي فلانٌ الشيء أي جابهه دون خوف، وتحدي الصعاب أي قاومها (www.alma-ny.com). أما معجم أكسفورد فيرى أن مفهوم التحدي challenge هو ما يواجهه من عقبات أو أخطار، أو هو حالة اختبار قدرات شخص ما. www.Oxfroddictionaries.com

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

يعرف الباحث التحديات إجرائياً بأنها: تلك الصعوبات التي تواجه كل من (المعلمين والطلبة والإدارة التعليمية والأسرة) عند تطبيق أسلوب التعليم الإلكتروني، وتؤثر على الأداء الجيد للعملية التعليمية وتحقيق أهدافها.

### التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو نظام تعليمي يعتمد على تقنية الاتصالات الحديثة والحوسيب وملحقاتها لتقديم المادة العلمية من محاضرات ودروس ونقاشات وتمارين واختبارات سواء كانت بطريقة متزامنة أو غير متزامنة ( الخطيب، 2012، ص7).

والتعليم الإلكتروني: هو تطبيق التقانة الحديثة وبرامجها ووسائطها في التعليم الافتراضي عن بعد وليس فعلياً أو واقعياً في قاعة أو غرفة الفصل الدراسية.

### فيروس كورونا "كوفيد19" اصطلاحاً:

هو نوع من الأمراض الفيروسية من سلالة كورونا تم اكتشافه في حالات الالتهاب الرئوي في مدينة ووهان بمقاطعة هوبي الصينية، يصيب الجهاز التنفسي، ويسبب الصداع والسعال وينتقل بالعدوى من شخص لآخر.

### آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني:

إجرائياً: هي مجموعة من التدابير والبرامج والوسائل والطرق المعينة للمعنيين بالتعليم الإلكتروني في محافظة ظفار يلجئون إليها قبل وأثناء ممارسة التعليم الإلكتروني للتغلب على تحديات وعقبات التعليم الإلكتروني.

## 9- الإطار النظري:

### أولاً: لمحة تاريخية عن التعليم الإلكتروني

مر التعليم الإلكتروني بدءاً بعقد الثمانينات وحتى وقتنا الحاضر بمراحل تطور يذكرها عبد السلام (2020، ص 23-24): الجيل الأول: بدأ في أوائل الثمانينات ويعتمد على الأقراص المدجة CDs في التعليم ويؤخذ عليه قلة التفاعل بين الطالب والمقرر، ثم تطور فاشتمل على برامج تعليمية تكمل أساليب التعليم التقليدية.

الجيل الثاني: بدأ بظهور التجارة العالمية والأمن الإلكتروني في السنوات الأخيرة من التسعينات، وفيه يتم تصميم موقع خاص بالمؤسسة التعليمية يحوي مواد إلكترونية وبرامج معينة عبر الإنترنت، ويتميز بأنه يعطي الفرصة للمتعلمين للاتصال من مواقعهم المختلفة بالكلية ومتابعة تعليمهم وإجراء حوارات مع المحاضرين وفق جداول زمنية متفق عليها بينهم مسبقاً. الجيل الثالث: بدأ مع تطور الإنترنت في بداية عام ٢٠٠٠

في بعض المدارس الأمريكية كتجربة، وهو التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على الكتب الإلكترونية، التي يتم توزيعها إلكترونياً عن طريق شبكة الإنترنت بعد تحميلها في الأجهزة ومن ثم يتم توزيعها لكل الطلبة والمعلمين، بعد تزويدهم بالحواسيب وربطها جميعاً بشبكة انترنت.

ومن هنا يتبين إن التوجه إلى الشبكة العنكبوتية في التعليم قد بدأ من حوالي خمسين سنة، إلا أن وطأة "أزمة كورونا" التي اجتاحت العالم؛ أرغمت معظم الدول ومؤسساتها ومن بينها التعليمية نحو التعليم الإلكتروني كبديل أنسب لضمان استمرار العملية التعليمية، وزاد بشكل ملحوظ استخدام تطبيقاته المختلفة كمحادثات الفيديو عبر الإنترنت مثل "زوم" و"غوغل" و"ميتينغ" و"ويب إكس ميت" وغيرها. كما نجده منتشرة تحت مسميات كثيرة مثل "أنظمة إدارة التعلم" Learning Management Systems) (classroom). (الموودل و).

### ثانياً: مبررات التعليم الإلكتروني:

أجمعت معظم الدول والمنظمات العالمية على أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني وأنه خيار المستقبل، وحددت له كثير من المبررات نقتصر على تلك التي أوردها الأحمر (2010، ص 9) على النحو الآتي:

- زيادة أعداد المعلمين بشكل كبير يفوق قدرات المدارس التقليدية على أن تحتفظ المدارس التقليدية بمهامها في تعليم الفئات الصغيرة أو أن يقتصر التعليم الإلكتروني على الفئات الكبيرة من المعلمين وخاصة من انخرط في مجريات الحياة سواء بالعمل أو الزواج أو غيرها من الارتباط الاجتماعية
- أن يكون التعليم الإلكتروني رافداً وداعماً للتعليم التقليدي وليس بديلاً له، وذلك بأن يستفاد منه في بعض الأنشطة أو التكاليف الإلكترونية.

وتشير التطورات الإلكترونية واتساع انتشار شبكات الانترنت ، والتسارع المحموم بين الدول والمؤسسات في هذا المجال، إلى التحول المحتوم نحو التطبيقات الإلكترونية في شتى التعاملات الإنسانية المختلفة في السنوات القليلة القادمة، وقد أكدت بواكر هذا التحول الكثير من الدراسات والأبحاث والمؤتمرات الدولية والإقليمية ، ويعد التقرير الصادر من اليونسكو 2000م عن الاتصالات والمعلومات والذي يتضمن نظرة تفاعلية لاهتمام الدول والمؤسسات بالتعليم الإلكتروني خير برهان على ذلك ، إذ أشار إلى تجارب كندا وسنغافورة في عام 1993 ، وكوريا في عام 1996 ، وغيرها من التجارب على مستوى أوروبا والدول العربية . وقد حددت أوراق تلك المؤتمر البدايات الأولى للاهتمام بنظام التعليم الإلكتروني والتي تمثلت في ربط المدارس بشبكات الانترنت والاهتمام برفع قدرات وإمكانيات الطلبة في التعامل مع الشبكات تمهيداً للانتقال إلى المؤسسات التعليمية الإلكترونية والافتراضية، بل لقد أصبحت هناك مدارس وجامعات

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

افتراضية بالفعل مثل جامعة حكام الولايات الغربية في أمريكا الشمالية، وكذلك جامعة طوكيو في اليابان وجامعة كولومبيا البريطانية والجامعة المفتوحة في بريطانيا وغيرها. ونظرا لنجاح التجارب في تلك الدول فقد ارتفع الاهتمام بهذا النظام التعليمي، الأمر الذي دفع بالعديد من المنظمات والمهيات الدولية إلى دعم قيام هذا النظام التعليمي، مثل قيام البنك الدولي بتمويل الجامعة الافتراضية الأفريقية AVU منذ عام 1999م ، ودعم قم هانوي في عام 1997 إقامة جامعة افتراضية فرانكفونية. وفي الوطن العربي هناك الجامعة المفتوحة التي بدأت منذ 2003 والجامعات الافتراضية السورية في عام 2002 التي تقدم برامج التعليم الإلكتروني.

### ثالثاً: أهداف التعليم الإلكتروني:

يهدف التعليم الإلكتروني كما أوضح كل من (الأحمر، 2010، 5، الأحمري، 2004، 293) إلى: إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة، وتعزيز العلاقة بين أطراف العملية التعليمية جميعهم ، وتبادل الخبرات من خلال ما يتيح التعليم الإلكتروني من وسائل، وإكساب من له علاقة بالتعليم والتعلم الإلكتروني المهارات التقنية، ومُدجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية وتوسيع دائرة اتصالات كل عناصر العملية التعليمية باستخدام شبكات الاتصال والانترنت، وخلق بيئات إلكترونية للتعلم والإدارة، وأخيراً تقديم تعليم يتناسب والفئات العمرية المختلفة مع الأخذ في الحسبان فروقاتها الفردية.

### رابعاً: متطلبات التعليم الإلكتروني:

يحدد المعداوي مجموعة من المتطلبات للانتقال بالتعليم من الطريقة التقليدية إلى التعليم الإلكتروني وهي:

- 1- إجراء تعديلات في سياسة التعليم بمستوياته المختلفة بحيث تجعل التقنية الإلكترونية أداة أساسية في جميع مراحل العملية التعليمية.
- 2- تكثيف الدراسات التقييمية لواقع استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية بصورة مستمرة لمسائر التطورات التكنولوجية في مجال التعليم وزيادة الميزانيات المخصصة لهذا الأمر.
- 3- إنشاء بنية تكنولوجية تحتية متكاملة تتضمن كافة الأجهزة الإلكترونية وملحقاتها الإنترنت السريع. وتكثيف برامج التدريب لجميع من له صلة بالعملية التعليمية. (المعداوي، 2020، ص 2).

### خامساً: أنماط التعليم الإلكتروني:

تتعدد أنواع التعليم الإلكتروني، كما ذكر (الكيلاي والعبداكريم بتصرف):

1- التعليم الإلكتروني المباشر (المتزامن) : هو أسلوب تعليمي يقوم على تقنيات التعليم التي تعتمد على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس وكل ما له علاقة بالمعلم والمتعلم أثناء وقت التعليم والتعلم ، مثل المحادثة

(Reaal – Time Chat) أو الفصول الافتراضية (Virtual Classroom) عن بعد (الكيلاني، 2001).

**2- التعليم الإلكتروني غير المباشر (غير المتزامن):** هو النوع الذي يحصل من خلاله المتعلم على برامج ودروس وحصص وفق برنامج دراسي مخطط يتناسب ووقت ومكان المتعلم، باستخدام برامج ووسائط إلكترونية مثل: البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو وغيرها.

**3- التعليم الإلكتروني المدمج:** هو أسلوباً مكملاً لأساليب التعليم التربوية (Blended Learning)، ولهذا لا يكفي به كأسلوب تعليمي يماثل التعليم التقليدي. ولعل التعليم الإلكتروني المدمج، هو أفضل أساليب التعليم لتمييزه وجمعه بين أسلوبي التعليم التقليدي والإلكتروني، إذ يجمع بين مميزات كل منهما، ولا سيما المرونة في الوقت وسهولة الاستخدام والواقعية (العبد الكريم، 2007).

**سادساً: إيجابيات التعليم الإلكتروني:**

من أهم إيجابيات تطبيق التعليم الإلكتروني كما وردت عند (الموسى، 1443، 15-16):  
- إمكانية زيادة التفاعل بين الطلبة لوجودهم، وبين المدرسين والطلبة وبينهم والمدرسة في أوقات العمل أو خارجها. مع تمكين الطلبة من التعبير عن وجهات نظرهم بحرية وتحقيق المساواة التعليمية بفضل المحادثات الفورية للحوار والنقاش دون حرج، فضلاً عن إمكانية تكييف طرائق التدريس مع قدرات وإمكانات الطلبة مما يساهم في مراعاة الفروق الفردية.

- توافر الدروس والمناهج في أي وقت طوال أيام الأسبوع فالاستفادة من الزمن في هذا النوع من التعليم تكون بأعلى فاعلية. مع خفض الأعمال الإدارية للمدرسة والمدرسين: فإمكانية إرسال واستلام التكاليفات الطلابية أسرع وأيسر بالأدوات الإلكترونية. وإدخال الدرجات وتحليل النتائج والاختبارات واستخراج إحصائياتها وإمكانها تضمينها في قاعدة بيانات المدرسة والوزارة. كما أنه يتيح الفرصة لمن ليس لديه الوقت للجلوس للدروس الفرصة للتعلم وفق ظروفه.

**ثامناً: سلبيات التعليم الإلكتروني:**

وبالرغم من تلك الإيجابيات الأنف ذكرها، إلا أنه من الطبيعي ألا يكون التعليم الإلكتروني كله إيجابيات، فالسلبيات أمر يدفع الإنسان دائماً إلى البحث عن الأفضل، ولولا السلبيات لما وجد هذا السعي الحثيث لتغيير نوعية التعليم بما يتوافق وتطورات العصر، فالصراع بين القديم والجديد بوابة التقدم والرقى كما أكده عالم الاجتماع جورج فريدريك هيغل، وقد حدد (سالم، 2004، 298-299) بعض السلبيات للتعليم الإلكتروني منها: تركيزه على تحقيق المعرفة والمعلومة أكثر من اهتمامه بالجوانب

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

الإنسانية والنفسية والوجدانية، كما أنه قد ينمي الانطوائية لدى الطلبة لعدم تواجدهم في مواقف تعليمية حقيقية ، وأنه لا يركز على جميع حواس المتعلم بل يقتصر على حاستي النظر والسمع، كما يستحيل فيه قيام الطالب بأنشطة اجتماعية ورياضية وثقافية حقيقية، فضلا عن ارتفاع التكلفة المالية لتوفير البنية التحتية له، وأنه يفرض برامج تدريبية مكثفة ومستمرة لكل من الطلبة والمعلمين والهيئات الإدارية والإشرافية؛ لأن هذه الفئات دائما متجددة ومتغيرة ، كما أن هناك صعوبة كبيرة في توافر متخصصين في إعداد برمجيات التعليم الإلكتروني باللغة العربية، وأنه لا يزال بعض المعلمين والطلبة يفضلون التعليم التقليدي عن الإلكتروني لما يسببه لهم الإلكتروني من ملل ورتابة وضيق بسبب المكوث لساعات طويلة أمام أجهزة الحاسب الآلي .

تاسعاً: معوقات التعليم الإلكتروني: (الأحمر، 2009، 9):

على الرغم من التوجه العام في العالم نحو أتمت التعليم، إلا أنه لا ينفك عن مجموعة من المعوقات نذكر أهمها:

- المعوقات المادية: مثل عدم تمكن جميع المتعلمين من امتلاك أجهزة حاسب آلي.
- المعوقات البشرية: مثل القصور في توافر المعلم المجيد لفن التعامل مع التعليم الإلكتروني بكفاءة عالية، بالإضافة أن المتعلمين وأسرههم تنقصهم المهارات اللازمة للتعلم الإلكتروني.
- المعوقات الفنية: مثل محدودية تغطية الانترنت وبطئها النسبي وارتفاع سعرها نسبياً في غالبية دول العالم الثالث. فضلا عن أن آليات التعليم الإلكتروني فيها الكثير من القصور في تعليم المهارات التعليمية التي يؤديها التعليم التقليدي مثل بناء الجوانب النفسية والحركية والسلوكية في إطار تكوين الشخصية المتكاملة المتوازنة. كما وردت مجموعة من المعوقات في كثير من المصادر أورد بعضها (العوبد والحامد، 1424، 3):
- 1 - ندرة المتخصصين في إدارة أنظمة التعليم الإلكتروني، والتكلفة المرتفعة في تجهيز البنية التحتية له.
- 2 - قلة تركيز التعليم الإلكتروني على العامل الإنساني عند المتعلم وعدم توافر برامج التعليم الإلكتروني باللغة العربية. كما أورد (سالم، 2004، 316) بعض المعوقات منها:
- 1- ضعف مهارات الطلبة في التعامل مع التقنية الحديثة للتعليم الإلكتروني. وتدني مستوى الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني لدى الهيئة الإدارية والتدريسية، وعدم إلمامها بمتطلباته، وخشيتها من فقدان مكائنها في العملية التعليمية وانتقالها إلى اختصاصي البرمجيات التعليمية وتكنولوجيا التعليم.
- 2- يحتاج التعليم الإلكتروني إلى طالب مجد راغب من ذاته في التعلم نظرا لانعدام الحضور الفعلي بينه وبين معلميه (التفاعل الإنساني). بينما المعوقات عند (الموسى، 1423، 4) هي:
- 1 - غموض أساليب وأنظمة وطرق التعليم الإلكتروني الفعال على كثير من الهيئات التدريسية

- 2 - ضعف الدعم والتعاون المقدم من الجهات المعنية في الحكومات للتعليم الإلكتروني، ونقص الوعي الاجتماعي بهذا من التعليم وسلبيته موقف المجتمع منه.
- 3 - تعرض مواقع التعليم الإلكتروني على الشبكة العالمية للمعلومات للاختراق.
- 4 - عدم تجديد بالقواعد والأنظمة التربوية التي تشجع الابتكار وانتشاره.
- الدراسات السابقة ومناقشتها:

تمهيد: تناولت كثير من الدراسات السابقة موضوع التعليم الإلكتروني ومختلف أنواعه، المدمج وغير المدمج والمباشر وغير المباشر والمتزامن وغير المتزامن، وقد حرص الباحث على إيراد الدراسات التي لها صلة مباشرة وغير مباشرة بدراسته مع مراعاة البعد الجغرافي والديموغرافي في ذلك، وبما يثري دراسته:

1 - دراسة (الشعيلي، 2020): بعنوان: (درجة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الجامعة العربية المفتوحة بسلطنة عمان والاشباكات المختلفة). هدفت إلى وصف درجة استخدامات طلبة الجامعة العربية المفتوحة بسلطنة عمان لشبكات التواصل الاجتماعي والاشباكات المختلفة من استخدامها، و اتبعت المنهج المسحي الوصفي لعينة عشوائية قوامها 371 طالباً وطالبةً في مرحلة البكالوريوس والدبلوم، وكانت الاستبانة أداًتها، وخلصت إلى: أن طلبة الجامعة يقومون باستخدام اليومي لهذه الشبكات من ساعة إلى أقل من 3 ساعات وفي أماكن مختلفة، وأن أكثر شبكات التواصل الاجتماعي استخداماً لدى المبحوثين هي الواتس اب، وأن الأدوات المفضلة للاستخدام هي الهاتف المحمول.

2- دراسة الحرمية (2020) بعنوان "واقع دور مراكز التدريب المهني في تحقيق التنمية المستدامة في ظل مجتمع المعرفة بسلطنة عمان من وجهة نظر موظفي تلك المراكز". هدفت إلى التعرف على تقييم دور مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة التربية والتعليم في تحقيق التنمية المستدامة بالسلطنة في ضوء مجتمع المعرفة، وإلى معرفة تقديرات عينة الدراسة حول واقع دور مراكز التدريب في ذلك. واستخدمت الاستبانة مع عينة (136) متدرجا في ضوء المتغيرات (الجنس- والوظيفة - والخبرة العملية - والمؤهل). وكانت أهم نتائجها: أن تقديرات عينة الدراسة لواقع دور مراكز التدريب في تحقيق التنمية المستدامة بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي عام (3.35)، كما بينت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات موظفي مراكز التدريب لواقع دور مراكز التدريب المهني في تحقيق التنمية المستدامة وفق متغيرات المؤهل والجنس والخبرة، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الوظيفة.

تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

3 - دراسة ملكاوي (2020). " التعلم عن بعد واقع وتحديات من وجهة نظر أولياء الأمور خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد " 91 في محافظة إربد في الأردن". هدفت إلى التعرف على واقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد" 91 من وجهة نظر أولياء الأمور، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينتها (87) ولي أمر، منهم 39 ولي أمر و 48 ولية أمر، وتكونت الاستبانة 20 فقرة موزعة على مجالين: واقع التعلم عن بعد وتحدياته ، والمجال الثاني آليات مواجهة تلك التحديات. وتوصلت الدراسة إلى: أن واقع التعلم عن بعد وتحدياته جاءت بدرجة متوسطة، وجاء المجال الثاني آليات مواجهة التحديات بدرجة متوسطة أيضاً، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير صفة ولي الأمر عند مستوى الدلالة  $a=0.05$  للمجالات والأداة ككل بين المتوسطات الحسابية لواقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد" 91 من وجهة نظر أولياء الأمور في محافظة إربد.

4- دراسة أبو جربوع (2018) في قطاع غزة بعنوان "توظيف استراتيجية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة". الجامعة الإسلامية بغزة. هدفت إلى تحديد أثر توظيف استراتيجية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي وكانت عينتها (80) طالبة موزعة على مجموعتين تجريبية (41) طالبة وضابطة (39) طالبة، واستخدمت اختبار مهارات التفكير الرياضي كأداة لها، وخلصت إلى: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $a=0.01$ ) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمهارات التفكير الرياضي لصالح المجموعة التجريبية.

5 - دراسة أبوعلامة (2017) في السودان تحت عنوان "استخدام التعليم الالكتروني في تدريس مادة اللغة العربية لطلاب الصف الثالث بمرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر معلمي ومعلمات المادة". جامعة النيلين، هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الالكتروني أثناء تدريس مادة اللغة العربية لطلاب الثانوية العامة، ومدى المساهمة في تحسين الناتج التعليمي للطلاب ومعرفة اتجاهات معلمي ومعلمات المادة نحو استخدامه، كما هدفت إلى التعرف على المشكلات التي يمكن أن تواجه استخدامه بصورة فاعلة. واعتمدت المنهج الوصفي منهجاً لها، والاستبانة والمقابلة الشخصية أدوات لها، وتكونت عينتها من (50) معلماً ومعلمة مادة اللغة العربية، كما كانت عينة المقابلة الشخصية (10) من موجهي وموجهات المادة بمحلية كرري. واستخدمت الدراسة البرنامج الاحصائي (SPSS) وتوصل الباحث إلى:

- أن المعلمين لا يستخدمون التعليم الإلكتروني في تدريس المادة للطلاب، رغم أنهم يرون أن استخدام التعليم الإلكتروني له مساهمة فاعلة في تدريس مادة اللغة العربية. كما أوضحت أن هناك مشكلات تواجه المعلمين من أهمها: نفشي الأمية التقنية بين المعلمين وضعف برامج التدريب والتأهيل المقدمة لهم.

6- دراسة الحجاج والحاج (2015) في الأردن بعنوان "واقع استخدام الإنترنت ومنظومة التعلم الإلكتروني (Edu wave) لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة. هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الطلبة في المرحلة الثانوية (للإنترنت) ومنظومة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها ومعوقات الاستخدام، ومعرفة أثر الجنس والفرع الأكاديمي في درجة الاستخدام وفي الاتجاه نحو الإنترنت والمنظومة. واستخدمت الدراسة ثلاثة مقاييس كادوات، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليل. وكانت العينة العشوائية (477) طالباً وطالبة من مجتمعها الأصلي (3517) طالبا وطالبة. وأشارت النتائج إلى: أن درجة استخدام أفراد العينة للإنترنت ومنظومة التعلم الإلكتروني كانت متوسطة، بينما الاتجاه نحوها كان بين متوسط ومرتفع. كما بينت الدراسة وجود بعض المعوقات في الاستخدام منها: تكرار انقطاع الاتصال وإن المناهج الدراسية لا تشجع على استخدام المنظومة وإلى عدم توفر بعض المواد التعليمية المتعلقة ببعض التخصصات، وأنه توجد فروق ذات دلالة بين متوسط الاستخدام تعزى للجنس والفرع الأكاديمي، كما توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $a=0.05$  بين متوسط الاتجاه تعزى للفرع الأكاديمي.

7 - دراسة الهرش وآخرون (2009) في الأردن بعنوان "معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة". هدفت إلى كشف معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، وكانت أداها استبانة مكونة من (36) فقرة، موزعة على مجالات أربعة. وضمت عينتها العشوائية (47) معلماً و(58) معلمة، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي وبرنامج تحليل الرزم الاجتماعية. وأشارت نتائجها إلى أن المعوقات لدى المعلمين جاءت في المرتبة الأولى، تلتها المعوقات الإدارية، ثم معوقات البنية التحتية وتجهيزاتها الأساسية، وجاءت المعوقات لدى الطلبة في المرتبة الأخيرة.

8 - دراسة المعمرى والمسروري (2016) في سلطنة عمان، بعنوان "معوقات توظيف الإنترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين". كان هدفها معرفة مستوى معوقات استخدام الإنترنت في تعليم مادة الدراسات الاجتماعية التي تواجه معلمي المادة، بالإضافة إلى معرفة أثر متغيرات النوع، والتخصص والخبرة التدريسية. وكان المنهج الوصفي منهجها، والاستبانة أداها

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

المكونة من (30) عبارة موزعة على أربعة مجالات، وعينتها (85) معلماً ومعلمة. وتوصلت لنتائج منها: أن معوقات توظيف الإنترنت في تدريس المادة بلغت (3,39) أي بدرجة متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة عند مستوى الدلالة ( $a=0.05$ ) بين الذكور والإناث، وبين مستويات التخصص، وبين مستويات الخبرة

لجميع المحاور.

9 - دراسة الهاجري (2014/2013). "اتجاهات الهيئة التدريسية والطلاب نحو تطبيق التعليم

الإلكتروني" تناول الباحث في دراسته اتجاهات المعلمين والطلاب نحو إدراكهم لأهمية تطبيق أسلوب التعليم الإلكتروني كأداة لتطوير التعليم ومدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لديهم، ومدى ارتباط وتأثير تلك الكفايات على مدى إدراكهم. واستخدم المنهج الوصفي التحليلي والأداة لتحقيق أهداف دراسته التي طبقها على عينة (372) معلماً ومعلمة وعينة (382) طالبا وطالبة، واستخدم برنامج SPSS وتوصل إلى النتائج التالية: وجود اتجاهات إيجابية لدى الهيئة التدريسية والطلاب نحو إدراكهم لأهمية تطبيق أسلوب التعليم الإلكتروني. وتوافر الكفايات اللازمة بدرجة عالية لدى المعلمين والطلاب لتطبيق التعليم الإلكتروني

10 - دراسة العبد الكريم (1429/1428). "واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة

الأهلية في مدينة الرياض" تمثلت أهدافها في التعرف على واقع تطبيق التعليم الإلكتروني والفروق في اتجاهات أفراد العينة نحو محاور الدراسة وفق متغيراتها، وأهم المستويات التعليمية المستخدم فيها التعليم الإلكتروني، وكشف إيجابيات وسلبيات ومعوقات تطبيق هذا النوع من التعليم في المدارس، وكان منهجها المنهج الوصفي التحليلي، وأداتها الاستبانة، ولجأت إلى برنامج SPSS لمعالجة بيانات الدراسة، وتوصلت لنتائج، أهمها: أن لكل مدرسة موقع في الشبكة العالمية للإنترنت، وأن معامل المدارس متوافر فيها الشبكة، وأن هيئة التدريس لديها فكرة كافية عن استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، وأن أهم المستويات التي تستخدم هذا النوع من التعليم هي مواد الحاسب الآلي في صفوف المرحلة الثانوية، وأهم إيجابيات تطبيق التعليم الإلكتروني هي رفع مستوى مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى المعلم والطالب، والمساعدة في الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة وتقديمها في أي وقت، وأنه يزيد من دافعية المتعلم للتعلم. أما أبرز سلبياته فتمثلت في الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور، والتأثيرات الصحية من استخدام الحاسب الآلي لفترات طويلة، بالإضافة إلى الخلل الذي يصيب الأجهزة في غالب الأحيان، وفيما يتعلق بمعوقات التعليم

الإلكتروني تمثلت في قلة الموازنات المالية المخصصة لتوفير أجهزة للطلبة، فضلا عن كثافة المقررات التي يصعب إدماجها في التعليم الإلكتروني.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

يتبين من العرض السابق للدراسات السابقة أن هناك أوجه تشابه وأوجه اختلاف بينها وبين الدراسة الحالية يمكن إجمالها على النحو التالي:

#### أوجه التشابه:

تتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات التي تم استعراضها في المنهج والأداة والمتغيرات وأساليب التحليل الإحصائي، كما تشابهت في الهدف مع دراسة كل من (الشعيلي، 2020)، و (الحرملية، 2020)، وملكاوي (2020)، و(أبوعلامه، 2017)، و(الهرش وآخرون، 2009)، و(المعمري والمسروري، 2016). ويلحظ اتفاقها في نوع العينة (المعلمون/المعلمات) مع دراسة أبو علامة (2017) والمعمري والمسروري (2016) والهرش وآخرون (2009)، وإن اختلفت في أحجامها بين الدراسات المستعرضة. واتفقت أيضا نتائج الدراسة الحالية في وجود تحديات تواجه التعليم الإلكتروني مثل دراسة (ملكاوي، وأبو علامة - والحجا والحاج - والهرش وآخرون - والمعمري والمسروري).

#### أوجه الاختلاف:

اختلف هدف الدراسة الحالية عن أهداف دراسة كل من أبو جربوع (2018)، والحجاج والحاج (2015)، كما اختلفت في النتائج مع دراسة كل من الشعيلي (2020)، والحرملية (2020).

#### أوجه الاستفادة منها: يمكن إجمال ذلك فيما يلي:

- إثراء دراسته في الإطار النظري والإجراءات المنهجية
- الاستعانة بها في بناء الاستبانة
- معرفة الإجراءات المنهجية المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة

#### 10- منهج الدراسة:

استخدم الباحث تبعاً لطبيعة دراسته المنهج الوصفي التحليلي، وفق الإجراءات التالية:

- قام الباحث بمطالعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بدراسته وذلك بقصد تكوين فكرة وافية في الإطار النظري لدراسته. وبناء عليه حدد مجتمع الدراسة وعينتها بعد أن تعرف خصائصهما.

تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

- عمد الباحث إلى إعداد أداة دراسته بالاستعانة ببعض الاستبانات من الدراسات السابقة مثل استبانة دراسة الشيعلي، واستبانة دراسة ملكاوي، ودراسة الحرملية، ودراسة المعمرى ودراسة المسروري. تكونت استبانة الدراسة الحالية من ثلاثة أقسام: **القسم الأول** يحتوي على: التعريف بهدف الدراسة، وبتعليمات تعبئة الاستبانة والبيانات الشخصية لعينة الدراسة وهي المتغيرات المستقلة، وشملت: المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة التدريسية، الاختصاص العلمي، والفئة العمرية، والنوع (الجنس). و**القسمين الثاني والثالث هما المتغيرات التابعة**. ويحتوي **القسم الثاني**: عبارات تحدد تحديات التعليم الالكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار من وجهة نظر المعلمين فيها، وقد تم تقسيمه إلى أربع مجالات وهي: تحديات فنية وتقنية واحتوت على (09) عبارات، وتحديات خاصة بالطلبة وعدد عباراتها (9) عبارات، وتحديات خاصة بالأسرة وكان عددها (10) عبارات وأخيراً تحديات خاصة بالمعلمين وعدد عباراتها (14) عبارة. أما **القسم الثالث** فتضمن عبارات تحدد آليات مواجهة تحديات التعليم الالكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار من وجهة نظر المعلمين فيها، ويحتوي على (25) عبارة، وانتهى كل من **القسمين الثاني والثالث** بسؤال مفتوح عما يرغب المشترك بإضافته سواء في التحديات أو في آليات مواجهتها.

واعتمدت الاستبانة مقياس ليكرت الخماسي: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة، وتم منح كل استجابة درجة معينة لمعالجتها إحصائياً على النحو الآتي: موافق بشدة (5) درجات، موافق (4) درجات، محايد (3) درجات، غير موافق (2) درجات، غير موافق بشدة (1) درجة واحدة.

الجدول رقم (1) يبين درجات وتقديرات الأهمية لأسئلة الاستبانة في مقياس ليكرت الخماسي

المقياس	درجة الإجابة	تقدير الأهمية	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
1	لا أوافق بشدة	منخفضة جداً	أقل من 1,8	20% - أقل من 36%
2	لا أوافق	منخفضة	1,8 - أقل من 2,6	36% - أقل من 52%
3	محايد	متوسطة	2,6 - أقل من 3,4	52% - أقل من 68%
4	أوافق	مرتفعة	3,4 - أقل من 4,2	68% - أقل من 84%
5	أوافق بشدة	مرتفعة جداً	4,2 فأكثر	84% فأكثر

2 - **صدق أداة الدراسة**: للتحقق من صدق أداء الدراسة وثباتها تم عرضها على (10) من المحكمين المختصين، للتأكد من سلامة محتوى الأداة، من حيث واللغة ومناسبتها لما وضعت له، وتم الأخذ ب (85%) من آراء المحكمين، وأصبحت بالشكل النهائي (67) عبارة وثلاثة مجالات.

3 - اختبار ثبات الاستبانة: قام الباحث باختبار معامل ثبات الاستبانة من خلال اختبار معامل كرو نباخ ألفا، كما يوضح الجدول رقم (2) التالي:

الجدول رقم (2) يبين معاملات الثبات لمجالات الاستبانة

رقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	التحديات الفنية والإدارية	9	.845
2	التحديات المرتبطة بالطلاب	9	.833
3	التحديات المرتبطة بالأسرة	10	.894
4	التحديات المرتبطة بالمعلمين	13	.927
5	مستوى آليات مواجهة التحديات	24	.944
6	الكلية لمجالات الدراسة		0.956

بينت النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نتائج تحليل الثبات لمجالات الاستبانة حيث تراوحت معاملات الثبات لمجالات الاستبانة بين (.833) في حدها الأدنى و (.944) وهي معاملات ثبات عالية وأعلى من الحد القياسي، كما بلغ معامل الثبات الكلي للمجالات (.956)، وتشير هذه النتائج إلى تمتع أداة البحث بدرجة ثبات مرتفعة وبمقدرتها على تحقيق أهداف البحث.

ثم قام الباحث بتوزيع الاستبانة إلكترونياً، واستغرقت عملية جميع الاستبانات ثلاثة أسابيع، وبعد وصول استجابات عينة الدراسة تم فحص الاستبانات البالغ عددها (126) استبانة، فأتضح عدم اكتمال (6) منها فاستبعدتها، وتم قام بتفريغ البيانات وإدخالها في برنامج spss وأخيراً تم تحليل النتائج وتفسيرها.

### 11-مجتمع الدراسة وعينته:

تكون المجتمع الأصلي للدراسة من (1145) معلماً ومعلمة في مدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار /سلطنة عمان في العام الدراسي 2021/2020، موزعين على الذكور وعددهم (679) معلماً والإناث (566) معلمة. وتكونت عينة الدراسة الإجمالية من (126) معلماً ومعلمة، منهم (55) معلماً و (67) معلمة، وكانت نسبة العينة 10% من إجمالي المجتمع الأصلي للدراسة وبهذه النسبة تكون العينة ممثلة ومقبولة للدراسة.

### خصائص عينة الدراسة.

### أولاً: الخصائص وفق المؤهل العلمي:

يتبين من الجدول رقم (3) أن البكالوريوس أعلاها نسبة ويليهما الماجستير ثم دبلوم المعلمين وأخيراً الدكتوراه.

تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

الجدول رقم (3): يبين توزيع أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهلات العلمية	التكرار	النسبة المئوية	ترتيب العينة
دبلوم المعلمين	15	12.5	3
البكالوريوس	87	72.5	1
الماجستير	16	13.3	2
الدكتوراه	2	1.7	4
المجموع	120	100.0	

### ثانياً: الخصائص وفق سنوات الخبرة:

يوضح الجدول (4) أن الفئة ذات الخبرة 16 عاماً فأكثر هي الأعلى نسبة تليها الفئة 11-15 عاماً ثم الفئة 6-10 أعواماً وأخيراً الفئة 5 أعواماً.

الجدول رقم (4): يوضح توزيع أفراد العينة وفق متغير سنوات الخبرة

فئات سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية	ترتيب العينة
5 أعواماً فأقل	14	11.7	4
من 6 - 10 أعواماً	26	21.7	3
من 11 - 15 أعواماً	32	26.7	2
16 عاماً فأكثر	48	40.0	1
المجموع	120	100.0	

### ثالثاً: الخصائص وفق العمر:

يتضح من الجدول رقم (5) أن الفئة العمرية 31-40 عاماً أعلاها نسبة تليها الفئة العمرية 41-50 عاماً وبعدها 30 عاماً فأقل وأخيراً الفئة العمرية 51 عاماً.

الجدول رقم (5): يبين توزيع أفراد العينة وفق متغير العمر

الفئات العمرية	التكرار	النسبة المئوية	ترتيب العينة
30 عاماً فأقل	10	8.3	3
من 31 - 40 عاماً	64	53.3	1
من 41 - 50 عاماً	39	32.5	2
51 عاماً فأكثر	7	5.8	4
المجموع	120	100.0	

#### رابعاً: الخصائص وفق التخصص:

يتبين من الجدول رقم (6) أن المعلمين والمعلمات في فئة أخرى من التخصص هم أعلى الفئات ويليهما معلمي المجال الأول ثم بعدها معلمي المجال الثاني وأخيراً معلمي اللغة الإنجليزية  
الجدول رقم (6): يوضح توزيع أفراد العينة وفق متغير التخصص

ترتيب العينة	النسبة المئوية	التكرار	التخصص
2	20.0	24	مجال أول
3	15.8	19	مجال ثاني
4	11.7	14	إنجليزي
1	52.5	63	أخرى
	100.0	120	المجموع

#### خامساً: الخصائص وفق الجنس:

يشيران الجدول رقم (7) إلى أن نسبة أفراد العينة من الإناث كانت الأعلى وبلغت (72.5%)، فيما بلغت نسبة الذكور في العينة (27.5%).

الجدول رقم (7): يبين توزيع أفراد العينة وفق متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
27.5	33	ذكر
72.5	87	أنثى
100.0	120	المجموع

## 12- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

تناول الباحث في هذا الفصل عرض وتحليل ومناقشة النتائج في ضوء أهداف وأسئلة الدراسة، التي تعنى بكشف تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار من وجهة نظر المعلمين، في الفصل الأول (الخريف) من العام الدراسي 2021/2020م من خلال تقديرات المعلمين تبعاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي - التخصص - سنوات الخبرة - الفئة العمرية - الجنس) (النوع).

### نتائج الدراسة:

بدأ الباحث بالسؤال الأول: ما تحديات التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار بسلطنة عمان في ظل جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر المعلمين؟

وللإجابة عن السؤال الأول الذي يتضمن أربعة مجالات من التحديات وهي: التحديات الفنية والإدارية، والتحديات الخاصة بالطلبة، والتحديات الخاصة بالأسرة، والتحديات الخاصة بالمعلمين، بدأ الباحث الخطوات التالية:

### أولاً: التحديات الفنية والإدارية

عمد الباحث إلى تحليل نتائج الدراسة الميدانية من خلال تقييمات المعلمين للتحديات الفنية والإدارية، وفقاً للمقياس الذي اعتمده، والذي تم توضيحه آنفاً، معتمداً فيه على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لتقييمات العينة للتحديات، كما يتضح من الجدول رقم (8) التالي:

الجدول رقم (8) يوضح التحليل الوصفي لأسئلة التحديات الفنية والإدارية

رقم العبارة	العبارة (التحدي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	التحديات
1	يوجد ضعف كبير في توافر إنترنت قوي وسريع في الولاية ونباياتها	4.40	.911	88%	مرتفعة جداً
4	تفتقر البنية التحتية للإنترنت المناسب للتعليم الإلكتروني	4.31	.942	86%	
3	ترتفع تكلفة الاشتراك في خدمة الإنترنت مما يقلل من تقبل التعليم الإلكتروني	4.27	.888	85%	
5	تؤثر الإمكانية المادية الضعيفة للمدرسة في إيجاد خدمة إنترنت ممتازة	4.01	1.081	80%	مرتفعة
6	تستخدم الإدارة التربوية في التعليم الإلكتروني أساليب محدودة لضبط الطلبة	3.79	1.036	76%	
9	يقتصر التعليم الإلكتروني خلال الجائحة على تحميل المواد على شكل ملفات تقنية	3.41	1.213	68%	
7	يتضمن التعليم الإلكتروني برمج إدارية مغلقة وجامدة	3.38	1.154	68%	
8	تستخدم الإدارة التربوية في التعليم الإلكتروني أساليب إشرافية جامدة	3.32	1.174	66%	متوسطة
2	تعد المناهج الدراسية تقليدية ومتخلفة عن متطلبات التعليم الإلكتروني	3.30	1.274	66%	
	الإحصائيات العامة للتحديات الفنية والإدارية	3.80	1.075	76%	مرتفعة

باستعراض الجدول رقم (8) يتضح الآتي:

1- الفقرات (1،4،3) وعلى الترتيب كانت إجابات عينة الدراسة عنها بأوافق بشدة، وبذلك جاءت بأهمية مرتفعة جداً، وفق المقياس المعتمد لدى الباحث، وقد تمثلت العبارات في "وجود ضعف كبير في توافر إنترنت قوي وسريع في الولاية ونياباتها" التي جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.40) ووزن نسبي (88%).

2- الفقرات (5،6،9،7) وعلى الترتيب كانت آراء المعلمين حولها بأوافق، مما يعني أن أهميتها كتحديات فنية وإدارية كانت مرتفعة، وجاءت عباراتها على الترتيب: الأولى "تؤثر الإمكانيات المادية الضعيفة للمدرسة في إيجاد خدمة إنترنت ممتازة" بمتوسط حسابي بلغ (4.01) ووزن نسبي (80%). أما الأخيرة العبارة "يتضمن التعليم الإلكتروني برامج إدارية مغلقة وجامدة" (3.38) ووزن نسبي (68%).

3- الفقرات (8،2): وعلى الترتيب كانت إجابات المعلمين عنها محايدة، بمعنى أنها تمثل تحديات إدارية وفنية متوسطة الأهمية، وكانت عباراتها، الأولى "تستخدم الإدارة التربوية في التعليم الإلكتروني أساليب إشرافية جامدة" بمتوسط حسابي (3.32) ووزن نسبي (66%) والعبارة الأخيرة جاءت بمتوسط حسابي بلغ (3.30) ووزن نسبي (66%). وهي أدناها أهمية في التحديات الفنية والإدارية كما ترى عينة الدراسة.

وخلاصة ما تقدم أن نتائج التحليل الوصفي للتحديات الفنية والإدارية في الجدول رقم (8)، تبين بشكل عام أن التحديات الفنية والإدارية للتعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وفق آراء المعلمين في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار كانت بشكل عام ذات أهمية مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.80) ووزن نسبي (76%) وفقاً للإحصائيات العامة، وتراوحت أهميتها بين المرتفعة جداً والمرتفعة والمتوسطة بناء على المتوسطات الحسابية والوزن النسبي وفق معيار الأهمية في الجدول رقم (1). ولم يكن بينها أهمية منخفضة أو منخفضة جداً.

### ثانياً: التحديات المرتبطة بالطلاب

الجدول رقم (9) يبين التحليل الوصفي لأسئلة التحديات المرتبطة بالطلاب

رقم	العبارة (التحدي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	أهمية التحديات
4	يقل الاهتمام بالطلبة من فئة صعوبات التعلم في التعليم الإلكتروني	4.41	.865	88%	مرتفعة جداً أوافق بشدة
3	يعاني الطلبة من ضعف وقلة سرعة الإنترنت في التعلم الإلكتروني	4.35	.941	87%	
7	يفضل غالبية الطلبة الهواتف النقالة في التعلم الإلكتروني مما يقلل استفادتهم من تطبيقات وبرامج المنصات التعليمية	4.34	.884	87%	

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

مرتفعة	أوافق	81%	.991	4.03	يشعر الطلبة بقلّة مراعاة الفروق الفردية في التعليم الإلكتروني.	6
		79%	1.070	3.93	يعرقل ضعف تعاون الطلبة مع المعلمة /المعلمة إنجاح التعليم الإلكتروني	1
		77%	1.081	3.87	يعاني الطلبة من المنصات التعليمية التي تعتمد على خاصية الصوت فقط	9
		76%	1.229	3.79	يغلب على الطلبة قلة المهارات في استخدام الحاسب الآلي في التعليم الإلكتروني	5
		76%	1.177	3.78	يزيد كم الواجبات المنزلية المفروضة على للطلبة في التعليم الإلكتروني	8
		75%	1.177	3.74	يستهنر الطلبة بفكرة التعليم الإلكتروني ، وبيرونها إجازة مفتوحة خلال الجائحة	2
مرتفعة		81%	1.046	4.03	الإحصائيات العامة للتحديات المرتبطة بالطلاب	

بالنظر إلى الجدول رقم (9) يتبين الآتي:

1- الفقرات (4، 3، 7) وعلى الترتيب كانت إجابات عينة الدراسة عنها بأوافق بشدة، وبذلك جاء أهميتها مرتفعة جدا، وفق المقياس المعتمد لدى الباحث، وكانت أعلى التحديات المرتبطة بالطلاب قد تمثلت في العبارة "يقل الاهتمام بالطلبة من فئة صعوبات التعلم في التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (4.41) ووزن نسبي (88%). وجاء في المرتبة الثالثة "تفضيل غالبية الطلبة الهواتف النقالة في التعلم الإلكتروني مما يقلل استفادتهم من تطبيقات وبرامج المنصات التعليمية" بمتوسط حسابي بلغ (4.34) ووزن نسبي (87%).

2- الفقرات (6، 1، 9، 5، 8، 2) وعلى الترتيب كانت إجابات عينة الدراسة عنها بأوافق، مما يعني أنها جاءت مرتفعة الأهمية، وجاءت العبارة الأولى "شعور الطلبة بقلّة مراعاة الفروق الفردية في التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (4.03) ووزن نسبي (81%). فيما تلتها في الأهمية المرتفعة العبارة "يعرقل ضعف تعاون الطلبة مع المعلمة/ المعلم إنجاح التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (3.93) ووزن نسبي (79%). وكانت أخيراً العبارة "استهتار الطلبة بفكرة التعليم الإلكتروني، وبيرونها إجازة مفتوحة خلال الجائحة" بمتوسط حسابي بلغ (3.74) ووزن نسبي (75%).

وتوضح نتائج التحليل الوصفي للتحديات المرتبطة بالطلاب، أن تحديات التعليم الإلكتروني المرتبطة بالطلاب في ظل جائحة كورونا كانت أهميتها بشكل عام أهمية مرتفعة أيضا، وبتوسط حسابي بلغ

(4.03) ووزن نسبي (81%) وفقاً للإحصائيات العامة، ويلاحظ أن أهمية التحديات المرتبطة بالطلاب كانت بين المرتفعة جداً والمرتفعة ولم يكن من بينها تحديات بأهمية متوسطة أو منخفضة أو منخفضة جداً.

### ثالثاً: التحديات المرتبطة بالأسرة

الجدول رقم (10) يوضح التحليل الوصفي لأسئلة التحديات المرتبطة بالأسرة

رقم	العبرة (التحدي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	أهمية التحديات
3	تقلل الإمكانيات المادية الضعيفة للأسرة من قدرتها لتوفير الأجهزة الإلكترونية اللازمة لأبنائها الطلبة	4.68	.552	94%	موافق بشدة
10	تجد الأسرة التي لديها عدد من الأبناء في صفوف ومراحل دراسية متعددة صعوبة في متابعتهم أثناء الحصة في التعليم الإلكتروني	4.67	.585	93%	موافق بشدة
1	يشكل التعليم الإلكتروني عبئاً واضحاً على الأهل العاملين في متابعة أبنائهم	4.56	.765	91%	موافق بشدة
9	تعاني الأسرة التي لديها أبناء في صعوبات التعلم من فلة الاهتمام في التعليم الإلكتروني	4.34	.855	87%	موافق بشدة
2	تعميق الظروف الاجتماعية السلبية للأسرة (كالخلافات العائلية) الطلبة من متابعة تعلمهم الإلكتروني	4.33	.882	87%	موافق بشدة
6	يصعب على الأهل متابعة أبنائهم الطلبة لنقص خبرتهم في التعامل مع الانترنت	4.33	.862	87%	موافق بشدة
7	يتخوف ولي الأمر من ضعف قدرة ابنه في التعامل مع المنصات التعليمية مما يجعله يشك في جدوى التعليم الإلكتروني	4.33	.843	87%	موافق بشدة
8	تخلق فلة هيئة المجتمع للتعليم الإلكتروني رد فعل سلبي تجاهه	4.26	.874	85%	موافق بشدة
4	تفتقر الأسرة إلى الوعي والإدراك بإيجابيات التعليم الإلكتروني	4.07	.923	81%	موافق
5	يصعب تشغيل التطبيقات التعليمية على الأجهزة الإلكترونية المتعددة في المنزل	4.04	1.007	81%	موافق
	الإحصائيات العامة للتحديات المرتبطة بالأسرة	4.36	.815	87%	مرتفعة جداً

1 - الفقرات (3، 10، 1، 9، 2، 6، 7، 8) وعلى التوالي، توضح أن التحديات المرتبطة بالأسرة ذات أهمية مرتفعة جداً بشكل عام، وفق المقياس المعتمد لدى الباحث، وكانت أعلاها أهمية قد تمثلت في

تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

العبارة "تقلل الإمكانيات المادية الضعيفة للأسرة من قدرتها لتوفير الأجهزة الإلكترونية اللازمة لأبنائها الطلبة"، إذ كان متوسطها الحسابي (4.68) ووزنها النسبي (94%). وكانت آخر العبارات الأهمية المرتفعة جدا العبارة "تخلق قلة تهيئة المجتمع للتعليم الالكتروني رد فعل سلبي تجاهه" بمتوسط حسابي (4.26) ووزن نسبي (85%).

2 - الفقرتان (4،5) وعلى الترتيب جاءت بأهمية مرتفعة فقط من وجهة نظر العينة ووفق مقياس الباحث، فيما كانت أدنى التحديات المرتبطة بالأسرة أهمية "افتقار الأسرة إلى الوعي والإدراك بإيجابيات التعليم الالكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (4.07) ووزن نسبي (81%).

ومما سبق يتضح أن تحديات التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين والمرتبطة بالأسرة كانت ذات أهمية مرتفعة جدا بشكل عام وفق مقياس الباحث، حيث جاءت بمتوسط حسابي عام بلغ (4.36) ووزن نسبي (87%) وفقاً للإحصائيات العامة، ويلاحظ أن أهمية التحديات المرتبطة بالأسرة كانت مرتفعة جداً ومرتفعة، ولم يكن من بينها تحدي بأهمية متوسطة أو منخفضة أو منخفضة جداً.

#### رابعاً: التحديات المرتبطة بالمعلمين

الجدول رقم (11) يوضح التحليل الوصفي لأسئلة التحديات المرتبطة بالمعلمين

رقم	العبارة (التحدي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	أهمية التحديات
8	تزيد قلة مهارات الطلبة في التعليم الالكتروني من العبء على المعلم	4.20	.940	84%	مرتفعة جداً
9	يتلقى المعلم برامج تدريبية محدودة في التعليم الإلكتروني	4.07	1.098	81%	مرتفعة
11	يجد المعلم قيوداً في التعامل مع الفروق الفردية بين الطلبة في التعليم الالكتروني	4.06	.910	81%	
12	يشعر المعلم بقلّة مهاراته في التعامل مع الطلبة فئة صعوبات التعلم في التعليم الالكتروني	4.05	.969	81%	
4	يفتقد المعلم إلى أساليب يتأكد بما من مدى تقدم الطلبة في إحراز المهارات الأساسية للتعلم في التعليم الالكتروني	3.84	1.077	77%	
10	يتبع المعلم طرائق تدريس محددة في التعليم الالكتروني	3.83	1.113	77%	
5	يستخدم المعلم أدوات محدودة لتقويم الطلبة في التعليم الالكتروني	3.78	1.101	76%	
7	يفتقد المعلم الدعم الفني والتقني عند الحاجة في التعليم الالكتروني	3.78	1.146	76%	
13	يجد المعلم نفسه مرغماً في زيادة الواجبات المنزلية للطلبة في التعليم الالكتروني	3.64	1.129	73%	
2	يفتقر المعلم إلى أساليب مرنة في ضبط الطلبة في التعليم الالكتروني	3.60	1.072	72%	

	71%	1.222	3.56	يشعر المعلم بقلّة مهارته في استخدام المنصة التعليمية في التعليم الإلكتروني	1
	71%	1.201	3.56	يشعر المعلم بقلّة خبرته في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم الإلكتروني	6
	69%	1.256	3.47	يجد المعلم فرصا قليلة في استخدام الوسائل التعليمية في التعليم الإلكتروني	3
مرتفعة	76%	1.095	3.80	الإحصائيات العامة للتحديات المرتبطة بالأسرة	

1- الفقرة (8) كانت ذات أهمية مرتفعة جدا في تحديات التعليم الإلكتروني المرتبطة بالمعلمين، وقد تمثلت في "زيادة قلة مهارات الطلبة في التعليم الإلكتروني من العبء على المعلم" وبمتوسط حسابي بلغ (4.20) ووزن نسبي (84%).

2- أما الفقرات (9، 11، 12، 10، 5، 7، 13، 2، 1، 6، 3) جاءت جميعها بأهمية مرتفعة فقط وإن تفاوتت في أهميتها داخل الأهمية المرتفعة، واحتلت المرتبة الأولى بينها العبارة "تلقى المعلم برامج تدريبية محدودة في التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (4.07) ووزن نسبي (81%)، وآخرها العبارة "يجد المعلم فرصا قليلة في استخدام الوسائل التعليمية في التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي بلغ (3.47) ووزن نسبي (69%).

وتبين النتائج في الجدول رقم (11) نتائج التحليل الوصفي لأهمية التحديات المرتبطة بالمعلمين، حيث أظهرت أن تحديات التعليم الإلكتروني المرتبطة بالمعلمين في ظل جائحة كورونا كانت أهميتها بشكل عام مرتفعة، وبمتوسط حسابي بلغ (4.36) ووزن نسبي (87%) وفقاً للإحصائيات العامة، ويلاحظ أن أهميتها كانت بين مرتفعة جداً ومرتفعة، ولم يلحظ الباحث بينها تحدي بأهمية متوسطة أو منخفضة أو منخفضة جداً.

وخلاصة ما تقدم تبين أن التحديات الفنية والإدارية للتعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا وفق آراء عينة الدراسة كانت أهميتها بشكل عام أهمية مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.80) ووزن نسبي (76%)، وأن تحديات التعليم الإلكتروني المرتبطة بالطلاب كانت أهميتها بشكل عام أهمية مرتفعة أيضاً وبمتوسط حسابي بلغ (4.03) ووزن نسبي (81%)، بينما تبين أن التحديات المرتبطة بالأسرة كانت أهميتها مرتفعة جداً بشكل عام وفق مقياس الباحث، وبمتوسط حسابي عام بلغ (4.36) ووزن نسبي (87%)، كما أظهرت النتائج أهمية مرتفعة للتحديات المرتبطة بالمعلمين في ظل جائحة كورونا بمتوسط حسابي بلغ

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

(4.36) ووزن نسبي (87%) وفقاً للإحصائيات العامة، والمتوسطات الحسابية والوزن النسبي وفق معيار الأهمية في الجدول رقم (1).

السؤال الثاني: ما آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن السؤال الثاني عمد الباحث إلى تحليل نتائج الدراسة الميدانية من خلال تقييمات عينة الدراسة للتعرف على آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا بمحافظة ظفار، وفقاً للمقياس الذي اعتمده. كما يتضح من الجداول التالية:

الجدول رقم (12) يوضح التحليل الوصفي لمستويات آليات مواجهة التحديات

رقم	العبارة (آليات مواجهة التحديات)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	أهمية آليات مواجهة التحديات
7	جعل المنصة التعليمية بيئة جاذبة للطلبة بدعمها ببرامج مشوقة	4.60	.738	92%	مرتفعة جداً
11	تطوير المناهج وتأهيلها إلكترونياً بما يتواءم مع التعليم الإلكتروني	4.56	.765	91%	
3	تكثيف البرامج والورش التدريبية للمعلمين بشأن برامج التعليم الإلكتروني	4.53	.733	91%	
8	تنفيذ وتكثيف برامج التوعية المجتمعية بالإيجابيات التعليمية الإلكترونية	4.53	.788	91%	
24	ضرورة توافر الدعم الفني والتقني للمعلم في التعليم الإلكتروني عند الحاجة	4.53	.697	91%	
14	زيادة الإمكانية المادية للمدرسة بما يزيد قدرتها على توفير إنترنت قوي وسريع	4.52	.879	90%	
10	دعم القطاع الخاص المجتمع المحلي بالأجهزة اللازمة للتعليم الإلكتروني	4.51	.860	90%	
5	توسيع القدرات والطاقة الاستيعابية لشركات الاتصال لمواكبة التوجه المجتمعي نحو التعليم الإلكتروني	4.49	.810	90%	
12	تكثيف متابعة الأسرة أبنائها في التحصيل العلمي الإلكتروني خلال جائحة كورونا	4.47	.788	89%	
6	يطور المعلم ذاته لبواب التعليم الإلكتروني	4.46	.744	89%	
9	دعم الحكومة المجتمع المحلي بالأجهزة اللازمة للتعليم الإلكتروني	4.46	.934	89%	
22	ابتكار أساليب يتأكد بها المعلم من مدى تقدم الطلبة في إحراز المهارات الأساسية للتعلم في التعليم الإلكتروني	4.42	.751	88%	
15	ابتكار أساليب متعددة لضبط الطلبة في التعليم الإلكتروني	4.41	.855	88%	
19	ضرورة مراعاة الطلبة من فئة صعوبات التعلم في التعليم الإلكتروني	4.41	.835	88%	
4	تنفيذ ورش تعريفية وتدريبية للطلبة بخصوص نظام التعليم الإلكتروني	4.37	.849	87%	
18	زيادة فاعلية تطبيقات التعليم الإلكتروني في تنزيل المواد والوسائل التعليمية	4.36	.877	87%	
20	إيجاد سبل مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في التعليم الإلكتروني.	4.33	.873	87%	
13	ابتكار المعلم وسائل جذب الطلبة للتعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا	4.32	.917	86%	
21	التقليل من كم الواجبات المنزلية للطلبة في التعليم الإلكتروني	4.31	.828	86%	
16	تضمين التعليم الإلكتروني برمج إدارية مرنة	4.28	.961	86%	

		86%	.881	4.28	استخدام التعليم الإلكتروني أساليب اشرافية جديدة	17
		85%	.794	4.26	تفعيل خصائص المحادثات الكتابية والصوتية والمرئية في المنصات التعليمية تسهل وتسرع من تفاعل الطلبة في التعليم الإلكتروني	2
مرتفعة	أوافق	84%	.860	4.18	زيادة أدوات التقييم في التعليم الإلكتروني دون الاقتصار على أساليب محدودة	23
		82%	.992	4.08	اقتناء وزارة التربية والتعليم النسخ الحديثة لتراخيص برنامج المنصات التعليمية	1
	مرتفعة جدا	88%	.834	4.40	الإحصائيات العامة لآليات مواجهة التحديات	

1 - الفقرات (7، 11، 3، 8، 24، 14، 10، 5، 12، 6، 9، 22، 15، 19، 4، 18، 20، 13، 21، 16، 17، 2) وعلى الترتيب تمثل أهمية مرتفعة جدا لآليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار وفق إجابات عينة الدراسة والمقياس المعتمد، وكانت أعلى آليات مواجهة التحديات أهمية قد تمثلت في العبارة "جعل المنصة التعليمية بيئة جاذبة للطلبة بدعمها ببرامج مشوقة" بمتوسط حسابي بلغ (4.60) ووزن نسبي (92%). فيما كانت أدنى آليات المواجهة ذات الأهمية المرتفعة جدا العبارة "تفعيل خصائص المحادثات الكتابية والصوتية والمرئية في المنصات التعليمية تسهل وتسرع من تفاعل الطلبة في التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (4.26) ووزن نسبي (85%).

2 - الفقرتان (23، 1) وعلى الترتيب تمثلان أدنى آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني بأهمية مرتفعة وفق إجابات عينة الدراسة والمقياس المعتمد، وقد تمثلت العبارة الأولى في "زيادة أدوات التقييم في التعليم الإلكتروني دون الاقتصار على أساليب محدودة" بمتوسط حسابي بلغ (4.18) ووزن نسبي (83%). تبين النتائج في الجدول رقم (12) نتائج التحليل الوصفي لأهمية آليات مواجهة التحديات أن آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا كوفيد19 كانت أهميتها بشكل عام مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي بلغ (4.40) ووزن نسبي (88%) وفقاً للإحصائيات العامة، وتراوحت أهمية آليات مواجهة التحديات بين الأهمية المرتفعة جداً والمرتفعة بناء على المتوسطات الحسابية والوزن النسبي وفق معيار الأهمية في الجدول رقم (1)، ولم يكن من بين آليات مواجهة التحديات بأهمية متوسطة أو منخفضة جداً.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة لتحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا تعود إلى متغيرات الدراسة (المؤهل العلمي - الخبرة التدريسية - التخصص - الفئة العمرية - النوع (الجنس) -؟)

للإجابة عن السؤال الثالث ولمعرفة ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عمد الباحث إلى تناول الفروق بين تقييمات عينة البحث لتحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا وفقاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي - الخبرة التدريسية - التخصص - الفئة العمرية - النوع (الجنس)، وعلى النحو التالي:

#### أولاً: وفق كل متغيرات الدراسة:

تم استخدام اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (13) يوضح اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تجاه تحديات التعليم الإلكتروني

وآليات مواجهة التحديات وفق متغير المؤهل العلمي

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التحديات الفنية والإدارية	بين المجموعات	3.405	3	1.135	2.237	.088
	خلال المجموعات	58.849	116	.507		
	المجموع	62.254	119			
التحديات المرتبطة بالطلاب	بين المجموعات	4.734	3	1.578	3.537	.017
	خلال المجموعات	51.753	116	.446		
	المجموع	56.487	119			
التحديات المرتبطة بالأسرة	بين المجموعات	2.422	3	.807	2.390	.072
	خلال المجموعات	39.186	116	.338		
	المجموع	41.608	119			
التحديات المرتبطة بالمعلم	بين المجموعات	4.770	3	1.590	2.572	.058
	خلال المجموعات	71.712	116	.618		
	المجموع	76.482	119			
آليات مواجهة التحديات	بين المجموعات	3.026	3	1.009	3.508	.018
	خلال المجموعات	33.348	116	.287		
	المجموع	36.373	119			

مستوى الدلالة عند (a = 0.05)

تبين نتائج الجدول رقم (13) أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات المرتبطة بالطلاب وآليات مواجهة التحديات كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب وآليات مواجهتها وفق المؤهل العلمي لأفراد العينة، بينما يبين الجدول نفسه أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف"

للتحديات الفنية والإدارية والأسرة والتحديات المرتبطة بالمعلم كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، مما يعني رفض الفرضية الصفرية بالنسبة للفروق وفقاً لمتغير المؤهل العلمي تجاه التحديات الطلابية، أي أنه توجد فروق بين تقديرات عينة الدراسة للتحديات المرتبطة بالطلاب وفق متغير المؤهل العلمي، وقبولها تجاه مجالات التحديات الأخرى لذات المتغير، أي لا توجد فروق بين تقديرات عينة الدراسة للتحديات المرتبطة بالطلاب وفق متغير المؤهل

#### ثانياً: متغير المؤهل العلمي:

ولمعرفة اتجاه الفروق التي نشأت عن اختبار التباين الأحادي تم استخدام اختبار (LSD) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم (14) يبين اختبار (LSD) للفروق في التحديات المرتبطة بالطلاب وآليات مواجهتها وفق

#### متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المؤهل العلمي	فرق المتوسط	الدلالة الإحصائية
دبلوم المعلمين	بكالوريوس	.58646°	.002
	ماجستير	.65231°	.008
	دكتوراه	.60370	.232
بكالوريوس	ماجستير	.06585	.718
	دكتوراه	.01724	.971
ماجستير	دكتوراه	-.04861	.923

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (14) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين حملة دبلوم المعلمين من جهة وبين حملة البكالوريوس والماجستير من جهة أخرى تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح حملة دبلوم المعلمين، حيث يتضح أن آراء المعلمين من حملة دبلوم المعلمين تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب كانت تعلي من شأن التحديات المرتبطة بالطلاب بينما آراء المعلمين من حملة مؤهلي البكالوريوس والماجستير تقلل من شأن التحديات المرتبطة بالطلاب أي أنها لا تمثل تحدي كبير في التعليم الإلكتروني .

### ثالثاً: الفروق بين آليات مواجهة التحديات وفق متغير المؤهل الدراسي:

الجدول رقم (15) يبين اختبار (LSD) للفروق في آليات مواجهة التحديات وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المؤهل العلمي	فرق المتوسط	الدلالة الإحصائية
دبلوم المعلمين	بكالوريوس	.37912 <sup>*</sup>	.013
	ماجستير	.08715	.652
	دكتوراه	-.16806	.678
بكالوريوس	ماجستير	-.29197 <sup>*</sup>	.048
	دكتوراه	-.54717	.156
ماجستير	دكتوراه	-.25521	.527

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (15) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييمات حملة دبلوم المعلمين من جهة وبين تقييمات حملة البكالوريوس من جهة أخرى تجاه آليات مواجهة التحديات وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح حملة دبلوم المعلمين أيضاً، مما يعني أن المعلمين من حملة المعلمين يمنحون آليات مواجهة التحديات المرتبطة بالطلاب مستوى أعلى مما يمنحها المعلمون من حملة مؤهل البكالوريوس، كما أظهر الجدول كذلك أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين حملة البكالوريوس من جهة وحملة الماجستير من جهة أخرى تجاه آليات مواجهة التحديات وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح حملة الماجستير، حيث يتضح أن آراء المعلمين من حملة الماجستير تمنح آليات مواجهة التحديات مستوى أعلى مما منحه لها فئة حملة البكالوريوس.

### رابعاً: الفروق بين تقييمات المعلمين للتحديات وآليات مواجهتها وفق سنوات الخبرة:

لمعرفة الفروق تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها وفق متغير سنوات الخبرة تم استخدام اختبار التباين الأحادي (ANOVA) وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (16) يوضح اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهة التحديات وفق متغير سنوات الخبرة

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التحديات الفنية والإدارية	بين المجموعات	5.638	3	1.879	3.850	.011
	خلال المجموعات	56.616	116	.488		
	المجموع	62.254	119			
التحديات المرتبطة بالطالب	بين المجموعات	1.557	3	.519	1.096	.354
	خلال المجموعات	54.931	116	.474		
	المجموع	56.487	119			
التحديات المرتبطة بالأسرة	بين المجموعات	.703	3	.234	.664	.576
	خلال المجموعات	40.905	116	.353		
	المجموع	41.608	119			
التحديات المرتبطة بالمعلم	بين المجموعات	4.779	3	1.593	2.577	.057
	خلال المجموعات	71.703	116	.618		
	المجموع	76.482	119			
آليات مواجهة التحديات	بين المجموعات	1.155	3	.385	1.268	.289
	خلال المجموعات	35.218	116	.304		
	المجموع	36.373	119			

عند مستوى الدلالة عند (0.05)

تبين نتائج الجدول رقم (16) أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات الفنية والإدارية كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية وفق سنوات الخبرة لأفراد العينة، بمعنى أننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية. بينما بين الجدول نفسه أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات المرتبطة بالطالب والتحديات المرتبطة بالأسرة والتحديات المرتبطة بالمعلم وآليات مواجهة تلك التحديات كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يعني عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطالب، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق سنوات الخبرة لأفراد العينة. مما يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق دالة إحصائية. ولمعرفة اتجاه الفروق التي نشأت عن اختبار التباين الأحادي تم استخدام اختبار (LSD) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم (17) يبين اختبار (LSD) الفروق في التحديات الفنية والإدارية وفق متغير سنوات الخبرة

الدلالة الإحصائية	فرق المتوسط	سنوات الخبرة	سنوات الخبرة
.001	.78327°	من 6 - 10 أعوام	5 أعوام فأقل
.015	.55357°	من 11 - 15 عام	
.020	.50265°	16 عام فأكثر	

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

من 6 - 10 أعوام	من 11 - 15 عام	- .22970	.216
	16 عام فأكثر	- .28063	.102
من 11 - 15 عام	16 عام فأكثر	- .05093	.750

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (17) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين من ذوي سنوات الخبرة (5 أعوام فأقل) من جهة والمعلمين من ذوي سنوات الخبرة (من 6 - 10 أعوام)، و (من 11 - 15 عاماً)، (16 عاماً فأكثر) من جهة أخرى تجاه التحديات الفنية والإدارية، وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح المعلمين من ذوي سنوات الخبرة (5 أعوام فأقل)، أي أن المعلمين من ذوي سنوات الخبرة (5 أعوام فأقل) يعلون من مستوى التحديات الفنية والإدارية للتعليم الإلكتروني مما تمنحها لها فئات الخبرة الأخرى من المعلمين. بمعنى أن الفئة التي لديها سنوات خبرة (5 أعوام فأقل) ترجح التحديات الفنية والإدارية بدرجة أكبر من ترجيحها لدى المعلمين أصحاب الخبرات الأكثر.

خامساً: الفروق بين تقييمات المعلمين للتحديات وآليات مواجهتها وفق متغير الفئة العمرية:

لمعرفة الفروق تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهة التحديات وفق متغير الفئة العمرية تم استخدام اختبار التباين الأحادي (ANOVA) وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (18) يوضح اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تجاه تحديات التعليم الإلكتروني

وآليات مواجهة التحديات وفق متغير العمر

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التحديات الفنية والإدارية	بين المجموعات	6.133	3	2.044	4.226	.007
	خلال المجموعات	56.121	116	.484		
	المجموع	62.254	119			
التحديات المرتبطة بالطالب	بين المجموعات	1.077	3	.359	.752	.524
	خلال المجموعات	55.410	116	.478		
	المجموع	56.487	119			
التحديات المرتبطة بالأسرة	بين المجموعات	.283	3	.094	.265	.850
	خلال المجموعات	41.325	116	.356		
	المجموع	41.608	119			
التحديات المرتبطة بالمعلم	بين المجموعات	3.797	3	1.266	2.020	.115
	خلال المجموعات	72.685	116	.627		
	المجموع	76.482	119			
آليات مواجهة التحديات	بين المجموعات	.885	3	.295	.965	.412
	خلال المجموعات	35.488	116	.306		
	المجموع	36.373	119			

عند مستوى الدلالة عند (0.05).

تبين نتائج الجدول رقم (18) أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات الفنية والإدارية كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية وفق متغير العمر لأفراد العينة، مما يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق دالة إحصائية وفق متغير العمر. بينما بين الجدول نفسه أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات المرتبطة بالطلاب والتحديات المرتبطة بالأسرة والتحديات المرتبطة بالمعلم وآليات مواجهة التحديات كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير العمر لأفراد العينة. الأمر الذي نقبل معه الفرضية الصفرية القاضية بعدم وجود فروق دالة إحصائية وفق متغير العمر.

ولمعرفة اتجاه الفروق التي نشأت عن اختبار التباين الأحادي تم استخدام اختبار (LSD) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم (19) يوضح اختبار (LSD) للفروق في التحديات الفنية والإدارية وفق متغير العمر

العمر	العمر	فرق المتوسط	الدلالة الإحصائية
30 عاماً فأقل	من 31 - 40 عام	°48993	.041
	من 41 - 50 عام	.38661	.120
	51 عام فأكثر	°1.19206	.001
من 31 - 40 عام	من 41 - 50 عام	- .10332	.466
	51 عام فأكثر	°.70213	.013
من 41 - 50 عام	51 عام فأكثر	°.80545	.006

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (19) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييمات المعلمين في الفئة العمرية (30 عاماً فأقل) من جهة وبين تقييمات المعلمين في الفئتين العمريتين (من 31 - 40 عاماً)، (51 عام فأكثر) من جهة أخرى تجاه التحديات الفنية والإدارية وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح المعلمين في الفئة العمرية (30 عاماً فأقل)، حيث يتضح أن آراء المعلمين في الفئة العمرية (30 عاماً فأقل) كانت تعطي مستوى أكبر للتحديات الفنية والإدارية، مما يمنحها لها المعلمون في الفئتين العمريتين (من 31 - 40 عاماً)، (51 عاماً فأكثر). كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية كذلك بين المعلمين في الفئة العمرية (من 31 - 40 عاماً) وبين المعلمين في الفئة العمرية (51 عاماً فأكثر) حيث

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

يتضح أن آراء المعلمين أفراد العينة في الفئة العمرية (من 31 – 40 عام) كان تقييمها للتحديات الفنية والإدارية بمستوى مرتفعاً من مستواها لدى المعلمين في الفئة العمرية (51 عام فأكثر)، وكذلك وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين في الفئة العمرية (من 41 – 50 عاماً) وبين المعلمين في الفئة العمرية (51 عام فأكثر) ولصالح آراء المعلمين في الفئة العمرية (من 41 – 50 عام) من آراء المعلمين في الفئة العمرية (51 عام فأكثر) تجاه التحديات الفنية والإدارية.

سادساً: الفروق بين تقييمات المعلمين للتحديات وآليات مواجهتها وفق متغير التخصص:

لمعرفة الفروق تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهة التحديات وفق متغير التخصص تم استخدام اختبار التباين الأحادي (ANOVA) وذلك على النحو الآتي:

الجدول رقم (20) يبين اختبار التباين الأحادي (ANOVA) تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات

مواجهة التحديات وفق متغير التخصص

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
التحديات الفنية والإدارية	بين المجموعات	3.739	3	1.246	2.471	.065
	خلال المجموعات	58.515	116	.504		
	المجموع	62.254	119			
التحديات المرتبطة بالطلاب	بين المجموعات	5.171	3	1.724	3.897	.011
	خلال المجموعات	51.316	116	.442		
	المجموع	56.487	119			
التحديات المرتبطة بالأسرة	بين المجموعات	2.476	3	.825	2.447	.067
	خلال المجموعات	39.132	116	.337		
	المجموع	41.608	119			
التحديات المرتبطة بالمعلم	بين المجموعات	2.462	3	.821	1.286	.283
	خلال المجموعات	74.020	116	.638		
	المجموع	76.482	119			
آليات مواجهة التحديات	بين المجموعات	1.317	3	.439	1.453	.231
	خلال المجموعات	35.056	116	.302		
	المجموع	36.373	119			

مستوى الدلالة عند (0.05)

تبين نتائج الجدول رقم (20) أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات المرتبطة بالطالب كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطالب وفق متغير التخصص لأفراد العينة، الأمر الذي نرفض معه الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق دالة إحصائية. بينما بين الجدول نفسه أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات الفنية والإدارية والتحديات المرتبطة بالأسرة والتحديات المرتبطة بالمعلم وآليات مواجهة التحديات كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير التخصص لأفراد العينة. وهو ما يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق دالة إحصائية تجاه التحديات الأخرى وفقاً لمتغير التخصص.

ولمعرفة اتجاه الفروق التي نشأت عن اختبار التباين الأحادي تم استخدام اختبار (LSD) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم (21) يوضح اختبار (LSD) يوضح للفروق في التحديات المرتبطة بالطالب وفق متغير التخصص

التخصص	التخصص	فرق المتوسط	الدلالة الإحصائية
مجال أول	مجال ثاني	.64864 <sup>*</sup>	.002
	إنجليزي	.23677	.292
	أخرى	.42549 <sup>*</sup>	.009
مجال ثاني	إنجليزي	-.41186	.081
	أخرى	-.22315	.202
إنجليزي	أخرى	.18871	.339

يلاحظ من نتائج الجدول رقم (21) أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين في المجال الأول من جهة وبين المعلمين في المجال الثاني والمجالات الأخرى من جهة أخرى تجاه التحديات المرتبطة بالطالب وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، مما يهني رفضنا للفرضية الصفرية بعدم وجود فروق دالة إحصائية. ويتبين من فرق المتوسط أن هذه الفروق كانت لصالح المعلمين في المجال الأول، حيث يتضح أن آراء المعلمين في المجال الأول كانت تمنح مستوى مرتفع للتحديات المرتبطة بالطالب أكثر مما تمنحه لها آراء المعلمين في المجال الثاني والمجالات الأخرى.

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

### سابعاً: الفروق بين تقييمات المعلمين للتحديات وآليات المواجهة وفق متغير الجنس:

لمعرفة الفروق تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهة التحديات وفق متغير الجنس تم استخدام

اختبار "ت" للمتغيرات المستقلة وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (22) يبين اختبار "ت" للعينات المستقلة تجاه تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهة

التحديات وفق متغير الجنس

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التحديات الفنية والإدارية	ذكر	33	3.35	.672	-4.436	.953
	أنثى	87	3.96	.672		
التحديات المرتبطة بالطالب	ذكر	33	3.72	.721	-3.096	.448
	أنثى	87	4.14	.643		
التحديات المرتبطة بالأسرة	ذكر	33	4.02	.687	-4.116	.007
	أنثى	87	4.48	.497		
التحديات المرتبطة بالمعلم	ذكر	33	3.49	.871	-2.618	.478
	أنثى	87	3.91	.746		
آلية مواجهة التحديات	ذكر	33	4.36	.539	-.426	.837
	أنثى	87	4.41	.560		

مستوى الدلالة عند (0.05)

تبين نتائج الجدول رقم (22) أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ت" للتحديات المرتبطة بالأسرة كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالأسرة وفق متغير الجنس لأفراد العينة، وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية بين الذكور والإناث في التحديات المرتبطة بالأسرة نجد أن الفروق كانت لصالح الإناث، وهو ما يبين أن تقييمات المعلمات للتحديات المرتبطة بالأسرة تمنحها مستوى مرتفع من رأي الذكور. بينما بيّن الجدول نفسه أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة "ف" للتحديات الفنية والإدارية والتحديات المرتبطة بالطالب والتحديات المرتبطة بالمعلم وآليات مواجهة التحديات كانت أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهو ما يبين عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، والتحديات المرتبطة بالطالب، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير الجنس لأفراد العينة.

السؤال الرابع: السؤال المفتوح: ما تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا التي تود ذكرها؟

عند تتبع إجابات عينة الدراسة عن هذا السؤال اتضح أن عدد من أجاب عن هذا السؤال كان 25 معلما ومعلمة من عينة الدراسة، بإضافتهم بعض التحديات والآليات وفق الجداول التالية:

أولاً: تحديات التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أفراد العينة أضافوها للتحديات التي تضمنتها الاستبانة:

الجدول رقم (23) يوضح آراء أفراد العينة حول إضافة تحديات للتعليم الإلكتروني يرونها مهمة

رقم	الآراء	التكرار	النسبة المئوية
1	يحتاج المعلم الي دورات تدريبية علي التطبيقات والبرامج المستخدمة في التعلم الإلكتروني	4	16%
2	شبكة الإنترنت الضعيفة تعتبر التحدي الأكبر والعائق الأكبر في التعليم الإلكتروني وعدم توفر اجهزة الايباد او الكمبيوتر هو العائق الثاني اغلب الطلبة يعجزون عن فتح النشاط بسبب ان الوسيلة التي يستخدمونها للتعلم الهاتف الذكي ويعيقهم كثيرا	3	12%
3	المنهج والخصص للمراجعة	2	8%
4	التحديات المتكرر للمنصة التعليمية تسفر عن محو جميع ما تم مشاركته ويضطر المعلم لبذل مجهود مضاعف ونشر مشاركاته على التابز	2	8%
5	قلة الخبرة من كل الاطراف معلم او طالب او لي امر او الاداري	2	8%
6	صعوبة تقييم الطالب في الاختبارات والأنشطة والإملاء.	2	8%
7	لا تقدم المنصة خيارات يحتاجها المعلم أثناء الحصة كأدوات التعزيز والتشجيع ومتابعة الطالب في خط سير الحصة الغير متزامنة واشعارات أكثر عملية يتم إرسالها من وإلى المعلم	2	8%
8	الآثار الجانبية للتعليم الإلكتروني على صحة المعلم والطالب على المدى البعيد.	1	4%
9	قلق اولياء الأمور من الجانب التقني يزيد من قلق الطلبة بالرغم من معرفتهم بالأمور التقنية وسهولة تعلم البرامج المتخصصة بالتعلم عن بعد	1	4%
10	اهمال من الطرفين	1	4%
11	عدم تأكد المعلم من اجابة التلميذ عن الأنشطة والأسئلة القصيرة بمفرده مما يؤدي الى ضياع معرفة المستوى الحقيقي للطالب	1	4%
12	أبناء الموظفين هم المتضررين لأن الأم الموظفة ليس عندها وقت كافي لمتابعة أبنائها أثناء الحصة المتزامنة فبدا لو تكون جميع الحصص غير متزامنة ماعدا	1	4%

تحديات التعليم الإلكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار ..... د. الصيعري

		حصة أو حصتين في الأسبوع تكون في هذه الحصص الأم مع أبناءها.	
4%	1	الأمهات مصدر إزعاج في التعلم عن بعد	13
4%	1	المنصة التعليمية معقدة وغير مهيأة للعمل بالشكل المطلوب منها ويجب استبدالها ببرنامج الحلقة الثانية جوجل كلاس روم لأنه فعال وسهل ومرن.	14
4%	1	عزوف الطلبة عن التعليم بسبب غياب الأنظمة والقوانين المدرسية كثرة الأعباء لولي الأمر قلة مصداقية التعليم	15

تبين النتائج في الجدول رقم (23) آراء أفراد العينة حول تحديات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، حيث بين الجدول أن أعلى هذه التحديات تتمثل في "يحتاج المعلم الي دورات تدريبية علي التطبيقات والبرامج المستخدمة في التعلم الإلكتروني" بنسبة بلغت (16%) ، وجاء بنسبة (12%) الرأي القائل "شبكة الإنترنت الضعيفة تعتبر التحدي الأكبر والعائق الأكبر في التعليم الإلكتروني وتوفر اجهزة الأياد او الكمبيوتر هو العائق الثاني اغلب الطلبة يعجزون عن فتح النشاط بسبب ان الوسيلة التي يستخدمونها للتعلم الهاتف الذكي ويعيقهم كثيرا"، وبنسبة (8%) ممن أدلى برأيه في التحديات كان رأيهم "المنهج والحصص للمراجعة"، "التحديثات المتكررة للمنصة التعليمية تسفر عن محو جميع ما تم مشاركته ويضطر المعلم لبذل مجهود مضاعف ونشر مشاركاته على التابز"، "قلة الخبرة من كل الاطراف معلم او طالب او لي امر او الاداري"، "صعوبة تقييم الطالب في الاختبارات والأنشطة والإملاء"، "لا تقدم المنصة خيارات يحتاجها المعلم أثناء الحصة كأدوات التعزيز والتشجيع ومتابعة الطالب في خط سير الحصة غير المتزامنة واشعارات أكثر عملية يتم إرسالها من وإلى المعلم"، وجاءت بقية الآراء كما في الجدول المشار إليه بنسبة بلغت (4%).

آليات أخرى لمواجهة التحديات في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أفراد العينة:

تبين النتائج في الجدول رقم (14) آراء أفراد العينة حول آليات مواجهة التحديات في ظل جائحة كورونا، حيث بين الجدول أن أعلى هذه الآليات من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار تتمثل في "توفير بنود بدل دعم للإنترنت بالمدارس" بنسبة (16.7%)، وجاءت بقية الآراء كما في الجدول المشار إليه بنسبة بلغت (8.3%).

الجدول رقم (24) يبين آراء أفراد العينة حول آليات مواجهة التحديات

النسبة المئوية	التكرار	الآراء	رقم
16.7%	2	توفير بنود بدل دعم للإنترنت بالمدارس	1
8.3%	1	دعم المعلمين ثقافيا و معنويا	2
8.3%	1	ضرورة توافر الدعم الفني والتقني للمعلم والطلبة في التعليم الإلكتروني	3
8.3%	1	إعداد وتجهيز المناهج وأدوات التقويم والتحضير إلكترونيا من قبل الوزارة ليتمكن كلا من المعلم والطالب من الاستفادة من المحتوى التعليمي الاستفادة الأمثل.	4
8.3%	1	تواجه المدارس ضغط كبير بسبب منصة منتظرة حيث يتوافد اولياء الامور من اجل مستخدمي المنصة وشرح طريقة الدخول وفتح التطبيقات في هواتفهم النقالة...وخصوصا المدارس ذات الكثافة العالية	5
8.3%	1	وجود المرونة عند تطبيق أدوات التقويم من جانب المعلم بما يراه مناسب والموقف والمادة التعليمية	6
8.3%	1	زياده الشبكة _تغير مواعيد الدراسة في اي وقت الصبح فقط، وعمل ورش للأهل	7
8.3%	1	العودة للتعليم المباشر مع اتخاذ إجراءات الوقاية أفضل شيء لمصلحة الطلاب والطالبات والمجتمع كله وفي نفس الوقت التدريب علي التعليم الإلكتروني بمعدل حصتين أسبوعيا مباشرة مع الطلاب تحسبا لأي طارئ	8
8.3%	1	تدريب أكثر على المنصات	9
8.3%	1	توعية الأسرة من خلال الاعلام بصورة أكبر	10
8.3%	1	الاستفادة من التجارب والدراسات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني / خلق فرص للشراكة المجتمعية لا تقاصر على الدعم المادي فقط كتقديم الدورات والورش من قبل المتخصصين في المجال التقني في الجامعات والكليات والخريجين الباحثين عن عمل / توفير مستلزمات التعليم الإلكتروني في المدارس/ إثراء مكتبة المحتوى الإلكتروني في البوابة التعليمية بما يدعم التعليم الإلكتروني من أنشطة وبرامج ومواد تعليمية / حل مشاكل العجزات في طواقم التدريس من خلال الانتدابات الافتراضية للمعلمين وزيادة الطاقة الاستيعابية للصف الدراسي الافتراضي / وضع خطط دراسية مدروسة ومحكمة للمواد الدراسية وإلزام المعلمين بما من خلال جدولة زمنية الكترونية	11

### 13- النتائج والمقترحات:

مما سبق يخلص الباحث إلى النتائج التالية:

- 1- أن التحديات الفنية والإدارية للتعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا كانت بأهمية مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (3.80) ووزن نسبي (76%)، وتراوح أهميتها بين المرتفعة جداً والمرتفعة والمتوسطة.
- 2- أن التحديات المرتبطة بالطلاب، للتعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا كانت بأهمية مرتفعة وبمتوسط حسابي بلغ (4.03) ووزن نسبي (81%)، وتراوح أهميتها بين المرتفعة جداً والمرتفعة.
- 3- أن التحديات المرتبطة بالأسرة، للتعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار في ظل جائحة كورونا كانت بأهمية مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي بلغ (4.36) ووزن نسبي (87%)، ويلاحظ أن جميع التحديات المرتبطة بالأسرة كانت أهميتها مرتفعة جداً بناء على المتوسطات الحسابية والوزن النسبي لها.
- 4- أن التحديات المرتبطة بالمعلمين، كانت أهميتها مرتفعة في ظل جائحة كورونا بمتوسط حسابي بلغ (4.36) ووزن نسبي (87%)، ويلاحظ أن التحديات المرتبطة بالمعلمين كانت أهميتها بين المرتفعة جداً والمرتفعة.
- 5- أن آليات مواجهة التحديات للتعليم الإلكتروني في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة ظفار كانت أهميتها مرتفعة جداً، وبمتوسط حسابي بلغ (4.40) ووزن نسبي (88%)، وتراوح أهمية آليات مواجهة التحديات بين المرتفعة جداً والمرتفعة.
- 6- وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب وآليات مواجهتها وفق متغير المؤهل العلمي لأفراد العينة ولصالح المعلمين حملة دبلوم المعلمين، بينما لا توجد فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، والتحديات المرتبطة بالأسرة والتحديات المرتبطة بالمعلم وفق المؤهل العلمي لأفراد العينة. كما تبين أيضاً أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين حملة البكالوريوس من جهة وحملة الماجستير من جهة أخرى تجاه آليات مواجهة التحديات وذلك وفقاً للدلالة الإحصائية التي كانت أصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، ولصالح حملة الماجستير.

- 7- تبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية وفق متغير سنوات الخبرة لأفراد العينة، ولصالح المعلمين من ذوي سنوات الخبرة (5 أعوام فأقل)، بينما تبين عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق سنوات الخبرة لأفراد العينة.
- 8- تبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية وفق متغير العمر لأفراد العينة، ولصالح المعلمين في الفئة العمرية (30 عاماً فأقل)، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية كذلك بين آراء المعلمين في الفئة العمرية (من 31 - 40 عام) وبين آراء المعلمين في الفئة العمرية (51 عام فأكثر) ولصالح الفئة العمرية (من 31 - 40 عام)، وكذلك وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين في الفئة العمرية (من 41 - 50 عام) وبين آراء المعلمين في الفئة العمرية (51 عام فأكثر) ولصالح الفئة العمرية (من 41 - 50 عام). بينما تبين عدم وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير العمر لأفراد العينة.
- 9- تبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالطلاب وفق متغير التخصص لأفراد العينة ولصالح المعلمين في المجال الأول، بينما لا توجد فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، والتحديات المرتبطة بالأسرة، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير التخصص لأفراد العينة.
- 10- تبين وجود فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات المرتبطة بالأسرة وفق متغير الجنس لأفراد العينة ولصالح الإناث، بينما لا توجد فروق في آراء أفراد العينة تجاه التحديات الفنية والإدارية، والتحديات المرتبطة بالطلاب، والتحديات المرتبطة بالمعلم، وآليات مواجهة التحديات وفق متغير الجنس لأفراد العينة.

#### ثانياً: المقترحات:

استخلاصاً من تحليل الباحث لإجابات عينة الدراسة عن أسئلة الدراسة، ووصولاً إلى النتائج التي تم عرضها، يقترح الباحث ما يلي:

- 1- إجراء دراسات مماثلة في محافظات السلطنة المختلفة، تركز على تحديات التعليم الإلكتروني
- 2- إجراء دراسات معمقة في آثار جائحة كورونا كوفيد 19 على العملية التعليمية، وتركز على آليات مواجهة تحديات التعليم الإلكتروني

- 3- إجراء المزيد من الدراسات حول أهمية التحول المبكر إلى التعليم الإلكتروني وجعله خياراً تعليمياً قائماً.
- 4- إجراء دراسات ناقدة حول هذه الدراسة لتأكيد أو نفي نتائجها.
- 5- أن تعمل الجهات الرسمية المعنية بالعملية التعليمية على تحسين المنصات التعليمية
- 6- أن يتم تحسين البنى التحتية للإنترنت
- 7- أن تقوم الجهات التعليمية بزيادة البرامج التدريبية لجميع الفئات ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني
- 8- زيادة البرامج الإعلامية التوعوية عن أهمية التوجه نحو التعليم الإلكتروني

### المراجع:

#### أولاً: المراجع العربية:

1. أبو جريوع، (2018). "توظيف استراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة" دراسة ماجستير - في الجامعة الإسلامية بغزة، طبقت الدراسة أثناء الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 2016/2017م.
2. أبو علامة، النور حسن الزبير (2017). استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة العربية لطلاب الصف الثالث بمرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر معلمي ومعلمات المادة. جامعة النيلين - كلية الدراسات العليا - كلية التربية.
3. الأحمر، حيدر طالب مهدي (2010). التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه في العراق. مجلة كلية التربية الأساسية - جامعة بابل، (2)، 265-275.
4. الأحمر، سعدي (2015). التعليم الإلكتروني. وزارة التربية والتعليم. دار النشر الدولي. الرياض. المملكة العربية السعودية.
5. اسرنج، جيف. (2000). مدارس المستقبل: تحقيق التوازن. الفصل السابع من كتاب: التعليم والعالم العربي: تحديات الألفية الثالثة. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.
6. الأغبري، سيف بن حمد (2010). مقال "الآفاق للتعليم الإلكتروني من أجل رقي التعليم والتعلم تم الاطلاع عليه بتاريخ 11/1/2020 ( <http://moe-oman.blogspot.com/2011/10/5-10.html>)
7. الحجاج، حرب خلف وأبو الحجاج، مجدي فتحي. (2016). واقع استخدام الانترنت ومنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة. مجلة دراسات العلوم التربوية. المجلد: 43. العدد: 3. عمادة البحث العلمي. الجامعة الأردنية. الأردن.
8. الحرملية، أمل عبدالله بشير. واقع دور مراكز التدريب المهني في تحقيق التنمية المستدامة في ظل مجتمع المعرفة في سلطنة عمان من وجهة نظر موظفي تلك المراكز. دراسة منشورة في المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية، 4(12)، أبريل 2020.

9. الخطيب، معن. (2020). مقالات تحديات التعلم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا وما بعدها. مجلة الجزيرة. الأردن.
10. الرفاعي، عمر بن عبدالله ( 1423هـ ). الدراسة الإلكترونية الحل ف ... (المخلوط). مجلة المعرفة، العدد 91. شوال 1423هـ.
11. سالم، أحمد. (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. مكتبة الرشد، الرياض.
12. الشعلي، موسى بن خلفان(2020م). درجة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الجامعة العربية المفتوحة بسلطنة عمان والاشباع المختلفة. دراسة تحليلية أجريت في سلطنة عمان. رسالة دكتوراه في الجامعة الإسلامية العالمية- كلية التربية ماليزيا. منشورة في المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات. العدد الثالث والعشرون شهر(ابريل)2020.
13. الشهري، فايز بن عبدالله. التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية قبل أن نشترى القطار هل وضعنا القضبان؟ مجلة المعرفة، العدد 91. شوال 1423 هـ .
14. عبدالسلام، محمد (2020). التعليم المتنقل بين النظرية والتطبيق. مكتبة النور الإلكترونية. <https://www.noor-book.com/>
15. العبدالكريم، مشاعل عبدالعزيز. (1429/1438). "واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية في مدينة الرياض". رسالة ماجستير - كلية التربية - جامعة الملك سعود الرياض. المملكة العربية السعودية.
16. العويد، محمد صالح والحامد، أحمد بن عبدالله (1424). التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة. ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني. مدارس الملك فيصل. الرياض.
17. الكيلاني، تيسير(2001م). نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وجودته النوعية. المصرية العالمية للنشر: مصر.
18. المعداوي، السيد. (2020). مبحث عن التعليم الإلكتروني. مكتبة النور الإلكترونية.
19. المعمرى، سيف والمسوروي، فهد. (2016). معوقات توظيف الانترنت في تدريس الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان من وجهة نظر المعلمين. مجلة الدراسات التربوية والنفسية- جامعة السلطان قابوس, (3),10, 508-523.
20. ملكاوي، سعاد. (2020). التعلم عن بعد واقع وتحديات من وجهة نظر أولياء الأمور خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد19" في محافظة إربد في الأردن. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات, (23), 1-19.
21. الموسى، عبدالله بن عبدالعزيز (1423هـ). استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي في دول الخليج العربي. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج
22. الموسى، عبدالله بن عبدالعزيز (1423هـ). التعليم الإلكتروني: مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، الرياض.
23. الهاجري، ماجد. (2014/2013). اتجاهات الهيئة التدريسية والطلاب نحو تطبيق التعليم الإلكتروني "دراسة ميدانية بوزارة التربية بدولة الكويت، المرحلة الثانوية". كلية الدراسات التجارية \_ الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- الكويت.
24. المرش، عابد ومفلح، محمد والدهون، مأمون. (2010). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية, 6(1), 27-40.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

25. Alma-ny. (2020). Retrieved from [www.alma-ny.com](http://www.alma-ny.com)
26. Alroya. (2020). Retrieved from <https://alroya.om>
27. Educouncil. (2020). Retrieved from <https://www.educouncil.gov.om/>
28. Edutrapedia. (2020). Retrieved from <https://www.edutrapedia.com>
29. Omandaily. (2020). Retrieved from <https://www.omandaily.om>
30. Oxfrodictionaries. (2020). Retrieved from [www.Oxfrodictionaries.com](http://www.Oxfrodictionaries.com)
31. wikipedia. (2020). Retrieved from <https://www.wikipedia.org/>
32. (موقع وزارة الداخلية (2020). Retrieved from <https://www.moi.gov.om>
33. (نقابة المعلمين الأردنيين (2020). Retrieved from <https://www.jts.org.jo>

<< وصل هذا البحث إلى المجلة بتاريخ 2021/3/1، وصدرت الموافقة على نشره بتاريخ 2021/3/17 >>