

(11)

واقع التعليم الإلكتروني في ظل الحروب والكوارث
(دراسة تحليلية لتحديات وفرص التعليم عن بعد في ظل المنازعات -
طلاب كلية التربية جامعة ام درمان الاسلامية نموذجاً)

Reality of E-learning in Times of Wars and Disasters

Distance Education in the Context of conflicts: A Case study of students
of the Faculty of Education. Omduman Islamic University

د. هدى داؤد حسن داؤد

استاذ مساعد جامعة ام درمان الاسلامية - كلية التربية - قسم المناهج وطرائق التدريس.

ايميل: d.hoda345.345@ gmail.com

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل التحديات والفرص التي يواجهها التعليم الإلكتروني في ظل الحروب والمنازعات، وذلك من خلال دراسة حالة طلاب وطالبات كلية التربية جامعة أم درمان الإسلامية. كما تسعى الدراسة إلى التعرف على أبرز الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء متابعتهم للدراسة الإلكترونية أثناء الحروب. إضافة لأستكشاف الجوانب الإيجابية والفرص التي اتاحها التعليم الإلكتروني في مثل هذه الظروف.

أعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لدراسة الظواهر التربوية كما هي في الواقع وتحليل أبعادها وأسبابها. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات، وزع على عينة ممثلة من طلاب الكلية كذلك استبيان وزع لعينة ممثلة من أساتذة الكلية وتناول الاستبيان محاور لعدة جوانب منها للوصول للتحديات النفسية والتقنية والفوائد المدركة للتعليم الإلكتروني.

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب يواجهون جملة من التحديات أبرزها ضعف الاتصال بالإنترنت ونقص الدعم الفني، وقلة التفاعل مع الأساتذة. ومع ذلك أشارت، أن التعليم عن بعد وفر فرصا مهمة تمثلت في استمرار العملية التعليمية رغم النزاعات، كذلك المرونة في التعليم وتنمية المهارات الرقمية والتعلم الذاتي لدى الطلبة.

في ضوء النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية، وزيادة برامج التدريب للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتبني إستراتيجيات تعليمية مرنة تضمن استدامة وجودة التعلم خلال الأزمات والمنازعات.

الكلمات المفتاحية: التعليم من بعد، المنازعات، التعليم الإلكتروني، الكوارث، الحروب، أم درمان الإسلامية

Abstract

This study aims to the challenges and opportunities of distance education in the context of conflicts, using students analyze of the Faculty of Education at Omdurman Islamic University as a case study. The research seeks to identify the main difficulties that students face in pursuing their studies remotely during periods of conflict, as well as to explore the positive aspects and opportunities that distance education offers under such circumstances.

The researcher employed the descriptive-analytical approach, which is appropriate for examining educational phenomena as they exist in reality and for analyzing their causes and implications. Data were collected through a questionnaire distributed to a representative sample of students, covering several dimensions such as access to learning platforms, communication with instructors, technical and psychological challenges, and perceived benefits of online learning.

The findings revealed that students encounter numerous challenges, including unstable

internet connectivity, lack of technical support, and limited interaction with instructors.

However, the study also indicated that distance education provided significant opportunities, such as the continuity of learning despite conflicts, flexibility in studying, and the development of digital and self-learning skills.

Based on these findings, the study recommends strengthening digital infrastructure, increasing training programs for both students and faculty, and adopting flexible educational strategies that ensure the sustainability and quality of learning during crises and conflict situations.

Keywords: Distance Education, Conflicts, E-Learning. Higher Education, Challenges, Wars, Opportunities, Omdurman Islamic University.

مقدمة:

في ظل الازمات سواء كانت نزاعات مسلحة او كوارث انسانية ، يعاني قطاع التعليم من العديد من المشكلات التي تؤثر على استمراريته وجودته، فيأتي التعليم الإلكتروني حلاً فعالاً للتغلب على بعض هذه التحديات.

وهذه التحديات الكبيرة بعضها متعلق بالبنية التحتية للتكنولوجية مثل تقطع شبكات الانترنت ، وصعوبات الوصول للأجهزة الإلكترونية. بالإضافة الى الحالة النفسية الطلاب والمعلمين.

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على واقع التعليم الإلكتروني في ظل النزاعات ، وتحليل التحديات التي تواجه الطلاب والمعلم مع تقديم الحلول والتوصيات حتى تساهم في تعزيز استخدام هذا النوع من التعليم في بيئات غير مستقرة واستمراره في بيئة آمنة ومناسبة في وقت الازمات.

مشكلة البحث:

بعد هذه المقدمة يمكن أن نحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الاتي: ما واقع التعليم الإلكتروني في ظل الحروب والكوارث؟

اسئلة البحث:

- 1- ما أبرز التحديات التي يمكن أن تعيق فاعلية التعليم الإلكتروني وضمان استمراريته وقت الازمات؟
- 2- كيف يؤثر النزاع المسلح أو الازمات الانسانية على جودة وكفاءة التعليم الإلكتروني؟
- 3- ما العوامل التي تحد من فعالية التعليم الإلكتروني في بيئات النزاع؟
- 4- كيف يمكن التغلب على التحديات التقنية والنفسية التي تواجه التعليم الإلكتروني في هذه البيئات؟
- 5- ما دور المعلم في حل هذه التحديات؟

أهمية المشكلة:

جاءت أهمية هذه المشكلة من أهمية دور التعليم الإلكتروني في التعليم خاصة دوره في ظل النزاعات والازمات ومحاولة معالجة الصعوبات التي تواجهها.

محاولة خلق فرص لمواصلة التعليم في منطقة النزاعات حتى لا يفقد الطلاب فرص التعليم.

محاولة خلق فرص للتعليم آمنة ومناسبة في تلك الظروف.

محاولة تعزيز قدرات المعلمين لمساعدات الطلاب والتفاعل معهم.

أهداف الدراسة:

تركزت أهداف الدراسة في الآتي:

- 1- التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في ظل الحروب والكوارث وعدم الاستقرار.
- 2- تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل النزاعات.
- 3- تحليل أثر الحروب والكوارث على فاعلية التعليم الإلكتروني واستمرارية العملية التعليمية.
- 4- تقييم دور التعليم الإلكتروني في الحد من الانقطاع التعليمي أثناء الازمات.
- 5- اقتراح حلول وتوصيات كدور للمعلم تسهم في تحسين فاعلية التعليم الإلكتروني في مناطق النزاع حتى يكون مناسباً للطلاب.

الحدود المكانية: مناطق النزاعات والحروب في السودان (الخرطوم)

الحدود الزمانية: من عام 2023-2024

المنهج المستخدم للدراسة: المنهج الوصفي وتحليل البيانات.

أداة جمع البيانات: استخدمت الباحثة الاستبيان الموجه للطلبة والمعلمين.

المصطلحات:

- 1- التعليم الإلكتروني:- هو استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في العملية التعليمية لتوفير بنية تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الاعتماد على الحضور الفعلي في الصفوف الدراسية التقليدية. (ابراهيم بن محمد عسيري ،عبدالله بن يحيى) التعليم الإلكتروني، المفهوم والتطبيق
- 2- ظروف الحرب:- تشير الى السياق أو البيئة التي يتأثر فيها الافراد والمجتمعات بالنزاع المسلح، مما يؤدي الى انعدام البنية التحتية ، وتقييد الوصول الى الخدمات الاساسية ،ومنها التعليم UNESCO,2020Education emergencies

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

الاطار النظري: التعليم الإلكتروني

هو نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات والاتصال لتقديم المحتوى التعليمي وتسهيل التفاعل بين المتعلمين عن بعد. يعتمد على الانترنت كوسيط رئيسي لنقل المعرفة ،مستخدمة أدوات مثل الفيديوهات التعليمية ، المنصات

الافتراضية ، والتطبيقات الإجتماعية مثل Zoom, Google Meet (اليونسكو 2020) UNESCO، رغم التحديات التقنية والاجتماعية والاقتصادية لاستخدام هذه التقنيات الا انها أصبحت وسيلة ضرورية خاصة خلال الازمات لضمان استمرارية العميلة التعليمية.

أنواع التعليم الالكتروني:

1 - التعليم الالكتروني المتزامن Synchronous E-learning

هو اسلوب تعليم يعتمد على التفاعل اللحظي بين المعلم والمتعلمين في وقت واحد عبر الانترنت ،باستخدام المحادثات المرئية أو الصوتية أو النصية، مثل المحاضرات المباشرة عبر (

Microsoft,Zoom Teams (Hrastinski,S.2008,Asynchronous and synchronous e-learning, Educause quarterly (31,4,)51-55)

2 - التعليم الالكتروني غير المتزامن Asynchronous E-learning

طريقة تعليمية لا تحتاج لمعلم مثل مشاهدة فيديوهات تعليمية مسجلة على احدى المنصات التعليمية مثل، مادة تعليمية مسجلة على منصة

Moodle. (Hrastinski,s.(2008).Asynchronous and synchronous e-learning.educause Quarterly,(31-4,51-55)

Moor,M.G,&Kearsley.DistanceEducation;asystems View,2012.

3 - التعليم الالكتروني المدمج (Blended Learning)

وهو مزيج من التعليم الحضوري والتعليم عبر الأنترنت مثل اقامة محاضرات داخل القاعة واتباعها بنشاطات عبر Googleclassroom(Graham,C,R,2006.)(Graham,C.R.(2013)pp.333-350

4 - التعليم الالكتروني القائم على الالعاب (Game-Based Learning)

وهو عبارة عن دمج عناصر اللعب في التعليم مثل جمع النقاط ، التحديات في المستويات بهدف زيادة الدافعية. باستخدام منصات مثل Quizizz, Kahoot

في الحصص الافتراضية(Qian,M.&Clark,K.R.(2016)

5 - التعليم الالكتروني القائم على الاجهزة المحمولة (Mobile Learning)

وهو استخدام الهواتف الذكية في التعليم في اي وقت وفي اي مكان مثل

Coursera, Duolingo Crompton,H.Burke,(2017)123,53-64.(Traxler,J,2009.)

البنية المناسبة للتعليم الإلكتروني :

هي مزيج من عناصر تقنية وتنظيمية وبشرية تعمل معا لتوفير تجربة تعليمية فعالة بشروط معينة منها:

أولا البيئة التقنية:

1 - البيئة التقنية وهي البنية التحتية للانترنت مثل سرعة الاتصال المناسب(يفضل 10ميغابايت/ث أو أكثر . كذاك استقرار الشبكة وتجنب الانقطاعات.(Bates,AW.(2015)teachingin a digitalAge)

- 2 - تحفيز وتفاعل مثل الأنشطة الجماعية والاسئلة المباشرة والتغذية الراجعة المستمرة.
- 3 - دعم نفسي واجتماعي اي انها بيئة داعمة خالية من التمر الالكتروني ومشجعة في نفس الوقت، مرونة في المواعيد خلال الازمات، مساعدة المتعلمين على التكيف النفسي (الزبيدي عبدالله (2018)، الارشاد النفسي والتربوي، عمان، دار المسيرة.

معني ذلك أن البيئة المثالية ليست انترنت قوي ومتوفر فقط بل منظومة متكاملة . (عبد الحميد جودت (2015)، التعليم الالكتروني :المفهوم والتطبيق، القاهرة، دار الفكر العربي)

ثانيا: البيئة التعليمية والتنظيمية:

- 1 - تصميم محتوى تفاعلي، استخدام مقاطع فيديو ، عروض تقديمية ،اختبارات تفاعلية .
- 2 - خطة تعليمية واضحة مثلا جدول زمني محدد للمحاضرات والانشطة. تحديد أهداف التعليم ومعايير التقييم
- 3 - دعم فني مستمر ، فريق فني تقني لمساعدة الطلاب والاساتذة عند مواجهة مشكلات .

ما مدى امكانية الاستفادة من البيئة الإلكترونية في التحصيل الدراسي؟

لا شك أن توفير بيئة الإلكترونية مناسبة يسهم بشكل مباشر في تحسين التحصيل الدراسي بشكل مباشر للطلاب من خلال رؤية. زيتون (2010):

- 1 - تحسين جودة التعلم والفهم، المواد التفاعلية أنشطة تساعد في ترسيخ المفاهيم وزيادة الاستيعاب، والتنوع في طرق العرض ومراعاة أنواع الذكاءات لدى الطلاب .
- 2 - زيادة فرص التعلم الذاتي، بحيث أن الطالب يستطيع إعادة الدروس المسجلة أكثر من مرة بالإضافة لخاصية السرعة في التعلم (Self-paced learning)
- 3 - تعزيز المشاركة والتفاعل، الفصول الافتراضية المتزامنة تشجع على طرح الاسئلة والمناقشة المباشرة ، كذلك الالعب التعليمية تزيد من دافعية الطلاب .
- 4 - التغلب على معوقات الزمان والمكان أي أنها تمكن الطالب من مواصلة التعليم في أي مكان وزمان دون تقييد أو انقطاع ويشجع فرص التعليم المستمر رغم التحديات.
- 5 - التحديات التي قد تحد من الاستفادة منها ضعف الانترنت، انقطاع تيار الكهرباء يقلل من فرص التحصيل كذلك الحاجة الى مهارات تقنية لدى المعلمين والطلاب وهكذا.

ثالثا: البيئة البشرية والنفسية منها:

- 1 - مهارات تقنية للطلاب والمعلمين وهي تدريب على استخدام المنصات والأجهزة الرقمية، تشجيع التعليم الذاتي.
- 2 - تحفيز وتفاعل ،منها أنشطة جماعية وأسئلة مشتركة للحفاظ على التواصل ، التغذية الراجعة المستمرة.
- 3 - دعم نفسي واجتماعي، منها منع التمر الالكتروني، مرونة في التعامل مثل المواعيد في زمن الكوارث. اذاً البيئة الصالحة ليست فقط منصة جيدة أو انترنت سريع بل منظومة متكاملة توفر الادوات التقنية ، للتنظيم الجيد، المناخ المناسب التفاعلي الداعم نفسيا.

الظروف التي تتطلب اللجوء لاستخدام التعليم الإلكتروني :

عادة فان التعليم الحضوري هو التعليم المعتمد في جميع مراحل التعليم الا ان هناك ظروف معينة تعمل على تحول التعليم الى تعليم الكتروني كبديل أو حل مؤقت وهذه تعتبر ازمات مؤقتة كما يؤكددها (عبد الحميد جودت (2015)) منها:

- 1 - الكوارث الصحية والأوبئة مثل جائحة كورونا، أنفلونزا الطيور وغيرها مما يطر لأغلاق المدارس والجامعات للحد من التجمعات وانتشار العدوى مما يطر لإعتماد على التعليم الإلكتروني لضمان استمرار العملية التعليمية عن بعد.
- 2 - الكوارث الطبيعية مثل الزلازل البراكين الفيضانات الحرائق الكبيرة مما يتسبب في تدمير وتعطيل البنية التحتية للتعليم فينتقل التعليم للمنصات الإلكترونية.
- 3 - الكوارث البيئية والمناخية مثل التلوث البيئي موجات الحرارة العالية العواصف الرملية مما ينتج عنه صعوبة التنقل والخروج من المنازل فيلجأوا للتعليم الإلكتروني.
- 4 - الكوارث السياسية والاجتماعية وهي الحروب والنزاعات المسلحة السياسية مما يسبب إنعدام الامن أو نزوح السكان مما يسبب الاعتماد على التعليم الإلكتروني.
- 5 - الكوارث الاقتصادية الحاده التي تقلص المواد المخصصة للتعليم الحضوري وهنا يكون التعليم الإلكتروني اقل تكلفة
- 6 - الكوارث الامنية والطبيعية الخاصة بالمناطق مثل الارهاب العنف مما يهدد من سلامة الطلاب والمعلمين فيكون التعليم الإلكتروني كخيار جيد . اذا الكوارث بجميع اشكالها تعد دوافع حقيقية لإستخدام التعليم الإلكتروني كبديل للتعليم الحضوري.

الدراسات السابقة:

- 1 - دراسة ابوريان العزاني، تحديات التعليم الإلكتروني زمن الحروب والكوارث والأوبئة. هدفت الدراسة الى تقديم رؤية واقعية للتحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني خلال فترات الحرب والكوارث والابوة ، مع التركيز على تجربة جائحة كورونا كوفيد 19 .
- تهدف الدراسة الى تقديم رؤية واقعية للتحديات التي تعيق التعليم الإلكتروني خلال الازمات ، ابراز دور التعليم الإلكتروني كخيار استراتيجي لضمان استمرار العملية التعليمية في ظل الازمات.
- أهم النتائج : ضعف البنية التحتية وعدم جاهزيتها في العديد من المناطق مما يعيق تنفيذ التعليم الإلكتروني بشكل فعال. نقص الكوادر المؤهلة لاستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني.
- 2 - دراسة محمد ادم احمد السيد، جامعة الخرطوم (منشورة) تجربة التعليم الإلكتروني في السعودية أثناء أزمة كرونة (دراسة تحليلية تقييمية)
- هدفت الدراسة لتقييم تجربة الجامعات السعودية الحكومية في التحول للتعليم عن بعد لمواجهة الجائحة. استخدم المنهج الوصفي التحليلي. الاستبيان لجمع البيانات

أهم النتائج : تحول كامل لجميع الجامعات لأنظمة التعليم الإلكتروني، السياسات واضحة ، البنية التحتية أكيدة، وتدريب للكوادر التقنية والمتعلمين.

3 - وفاء أحمد بخيت، دراسة تقييمية لفاعلية التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية بالأغوار الشمالية - الاردن، العينة 184 طالب، 68 معلم، أولياء أمور واداريين. أهم النتائج: تقييم الطلاب كان متوسط بينما أولياء الامور قدروا الفاعلية أكثر واما المعلمين تقديرهم أعلى منهما.

4 - أحمد السباعي ، جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، مجلد 10 العدد 2022، 2م الهدف الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد19من وجهة نظر معلمي ومعلمات مدارس التعليم الاساس عمان. أهم النتائج تقييم المعلمين لواقع التعليم الإلكتروني جاء بتقدير متوسط بشكل عام، جميع المجالات المدروسة التقنية ، التربوية التفاعلية ايضا حصلت على درجة متوسطة من حيث الفاعلية والتطبيق.

5 - دراسة . حسين علي الخروصي وابراهيم سعيد الوهبي، تقييم تجربة التعليم عن بعد في معاهد العلوم الإسلامية، جامعة السلطان قابوس، الشرقية الهدف مسح تقييم المعلمين لتجربة التعليم عن بعد التي تم تطبيقها في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019-2020 في معاهد العلوم الاسلامية العليا، أهم النتائج :سرعة التحول نحو التعليم عن بعد ضعف البنية التحتية ونقص الاجهزة لدى الطلاب والمعلمين.

6 - دراسة، جبار الكوبيسي، وآخرون 2021، جودة منصات التعلم الإلكتروني وتأثيرها على التعليم العالي، عمان 2020-2021.

هدفت الدراسة الى تقييم جودة التعليم الإلكتروني من منظور طلاب وهيئة تدريس، دراسة مقارنة بين المؤسسات العامة والخاصة ، أهم النتائج :التحول كان اضرازا ومفاجئا والتحديات تشمل عدم الالمام التام بكيفية الاستخدام، ضعف النت وجودته وجد تفاوت في جودة الاستخدام حسب المنصة والمؤسسة التعليمية.

توضيح العلاقة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

تركز الدراسة الحالية على تقييم التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة ام درمان الاسلامية أثناء النزاعات المسلحة ، بينما ركزت الدراسات السابقة على جائحة كورونا او النزاعات في دول أخرى . كما تقدم هذه الدراسة بيانات مباشرة من الطلاب داخل السياق السوداني مع تحليل التحديات ،الفوائد، واقتراحات التطوير. اما اوجه الشبه فقد تمثلت في التشابه في تناول التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في ظل الازمات سواء كانت ازمات امنية كالحروب ، أو جائحة كورونا .كما اشتركت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في هدف الدراسة وهو التعرف على واقع التعليم الإلكتروني ورصد التحديات والصعوبات التي تواجه الطلاب والمعلمين أثناء تطبيقية في ظروف غير امنه.

استفادت الدراسة من الدراسات السابقة في كتابة الخطة مثل تحديد مشكلة البحث بدقة، فهم الفجوات البحثية، صياغة اسئلة البحث من خلال نتائج البحوث السابقة ، اختيار منهج البحث والادوات لجمع البيانات والطرق الاحصائية المستخدمة . كذلك استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء الاطار النظري من خلال الاستناد الى النظريات والمفاهيم التي اثبتت جدواها في الابحاث السابقة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لأنه الانسب لدراسة الظواهر التربوية والاجتماعية كما في الواقع، ووصفها وصفا دقيقا، ثم تحليلها للوصول الى استنتاجات ومقترحات لحل للمشكلة. لذلك يعد هذا المنهج مناسباً لمعرفة التحديات التي تواجه الطلاب والاساتذة وواقع التعليم في زمن التحديات .
مجتمع الدراسة: تكون من جميع طلاب التعليم الجامعي لجامعة ام درمان الاسلامية كلية التربية بنين وبنات وأعضاء هيئة التدريس للكلية وذلك لتمثيل المجتمع المستهدف.
عينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية من الطلاب واعضاء هيئة التدريس، لتمثيل المجتمع المستهدف.
حجم العينة (45) من هيئة التدريس و(200) فرد من مجتمع الطلاب لكلية التربية للجامعة.
أدوات الدراسة: استخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات لمجمعي الدراسة، استبيان الطلاب لقياس آرائهم وخبراتهم حول التعليم الإلكتروني في ظل الحرب، محاور البيانات العامة، واقع التعليم الإلكتروني، التحديات، الفوائد والمقترحات.

صدق وثبات الاداة:

الصدق: تم عرض الاستبيان على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التربية والتقنيات التعليمية للتحقق من مناسبة العبارات ووضوحها.
الثبات: جرب الاستبيان على عينة استطلاعية (20) مشاركا وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرو نباخ الفا (Cronbach Alpha) وكانت القيمة (0.80) وهو ما يدل على أن الاداة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات.

اجراءات جمع لبيانات :

تم توزيع الاستبيان الكترونيا عبر (Google Forms) نظرا لصعوبة التوزيع المباشر ، استغرق جمع البيانات مدة (أربعة أسابيع)

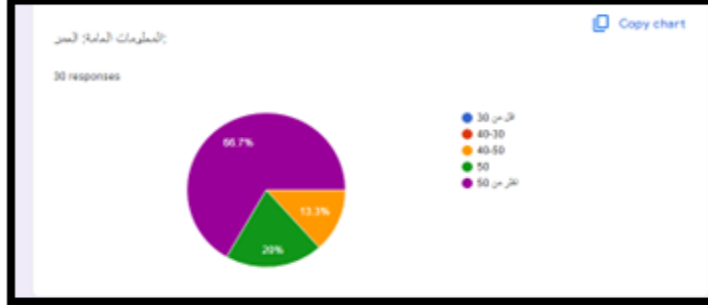
الاساليب الاحصائية :

بعد جمع الاستجابات جرى تفريقتها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS وذلك وفق الادوات الآتية:
التكرارات والنسب المئوية لتصف البيانات العامة.
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس اتجاهات المشاركين.
اختيار (ت) وتحليل التباين (ANOVA) للمقارنة بين متوسطات المجموعات.

الفصل الرابع

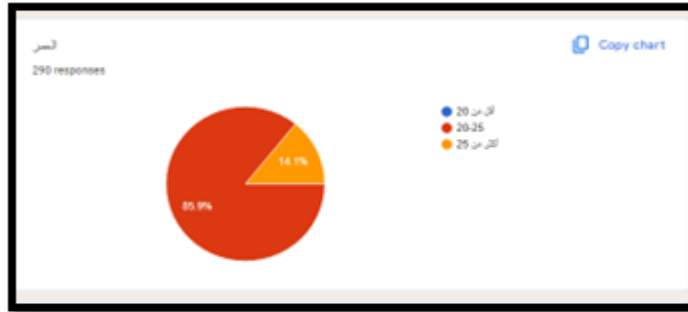
يهدف هذا الفصل الى تفسير دلالات النتائج وتوضيح مدى اتساقها أو تعارضها مع ما توصلت اليه البحوث الاخرى في المجال نفسه. كذلك يناقش هذا الفصل مناقشة النتائج لفهم أعمق للظاهرة المدروسة، واستعراض النتائج المتعلقة.

مناقشة استبيان عينة الدراسة الاول (الطلاب) جدول رقم (1) نوع أفراد العينة



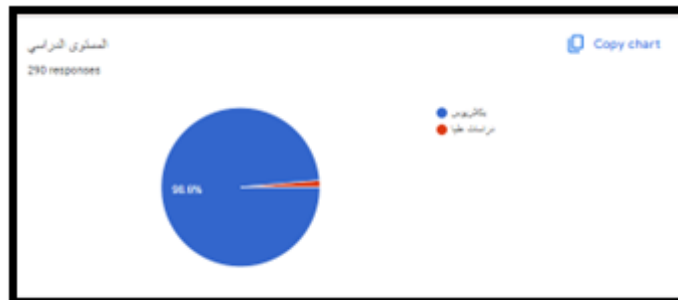
يوضح الجدول أعلاه (1) من الرسم البياني أن غالبية أفراد العينة من الإناث بنسبة (82.8%) في حين بلغت نسبة الذكور (17.2%) فقط مما يشير أن نسبة الإناث في المشاركة (رقم تساوي الفرص للفئتين في التوزيع الاستبيان) وهذا يعكس اهتمام الإناث بالتعليم الإلكتروني أكثر من الذكور.

جدول رقم (2) الفئة العمرية



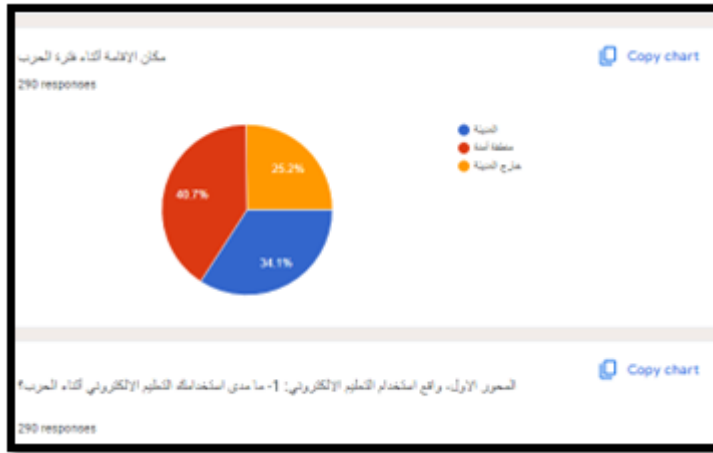
يوضح الرسم البياني أعلاه الفئة العمرية.. مما يشير الى أن النسبة الأكبر من المشاركين ضمن الفئة العمرية من 20 إلى 25 سنة بنسبة (85,9%) تليها فئة أقل من 20 سنة بنسبة (14.1%) بينما لم تسجل نسبة تذكر للفئة الأكبر من 25 سنة. يعكس هذا التوزيع أن أغلب المشاركين من فئة الشباب الجامعي وهي الفئة الأكثر استخداماً للتقنيات الرقمية.

جدول رقم (3) الطلاب الدارسين



يوضح الرسم البياني أعلاه أن الغالبية العظمى من المشاركين في الدراسة من طلاب مرحلة البكالوريوس بنسبة (98%) في حين لم تتجاوز نسبة طلاب الدراسات العليا (2%) فقط مما يشير الى أن الدراسة اعتمدت على شريحة طلاب الجامعات وهي الفئة الأكثر استخداما للمنصات الالكترونية التي خصتها الدراسة. اما بالنسبة لفئة الدراسات العليا المشاركين قد تعزى هذه النسبة البسيطة منهم الى طبيعة دراستهم البحثية واعتمادهم بصورة أكبر على الاشراف الفردي مما يقلل من استخدامهم للمنصات الالكترونية.

جدول رقم (4) أثر مكان اقامة المشاركين أثناء فترة الحرب:



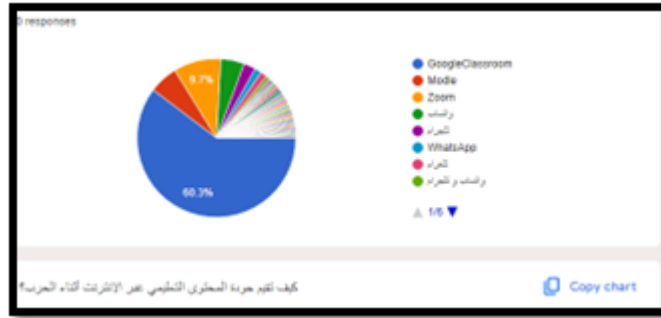
يبين الرسم البياني أعلاه أن (40%) من المشاركين أشاروا الى أنهم أقاموا في مناطق امنة أثناء فترة الحرب . في حين أن 34% منهم ظلوا داخل المدينة رغم المخاطر الامنية بينما 25% اضطروا الى مغادرة المدينة .عكس هذه تنوعا في ظروف المعيشة خلال فترة الحرب مما يفسر تفاوت تجارب المشاركين من حيث التأثيرات النفسية ، والاجتماعية، والتعليمية.

جدول رقم (5) استخدام التعليم الالكتروني أثناء الحرب؟



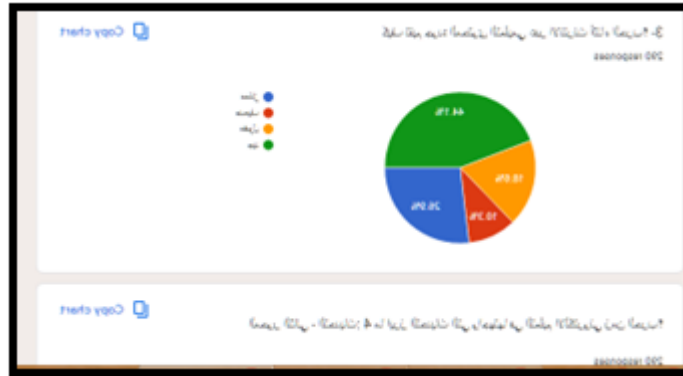
يبين الجدول أعلاه أن مستوى استخدام الطلاب للتعليم الالكتروني يختلف بدرجات ملحوظة اذ أشار 38 % من المشاركين انهم يستخدمونه دائما. في حين أفاد 36 % منهم يستخدمونه أحيانا. بينما 16 % يستخدمونه نادرا. اما الاقلية استخدام منخفض بنسبة 9.6 % فقط. مما يزيد اعتماد المؤسسة التعليمية لاستخدام التعليم الالكتروني أثناء الازمات. اما نسبة الذين يستخدمونه أحيانا فقد يرجع ذلك الى طبيعة المقررات أو محدودية مهارة الطلاب في استخدام المنصات. في المقابل تشير ان نسبة قليلة من الطلاب ما تزال تواجههم صعوبة في استخدام المنصات الرقمية اما بسبب ضعف البنية التحتية التقنية أو قلة الدافعية.

جدول رقم (6) : تقويم جودة المحتوى الالكتروني



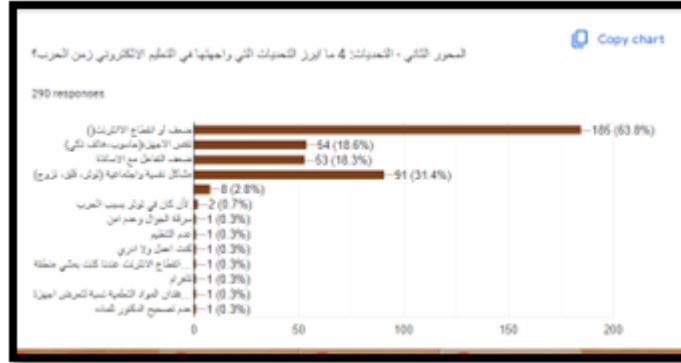
يوضح الجدول أعلاه من الرسم البياني أن نسبة 59% من المشاركين قيمو جودة المحتوى التعليمي عبر منصة Google Classroom بأنها الافضل مقارنة ببقية المنصات، في حين توزعت باقي النسب المتبقية بين منصات Google Class- Moodle, Telegram, Whatsapp, Zoom وغيرها بنسب أقل. وهذا يعني أنهم وجد في منصة Google Classroom توفر محتوى أكثر تنظيماً وتكاملاً من حيث عرض المواد وتوزيع المهام وتفعيل التواصل الاجتماعي بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. أما انخفاض نسب تفضيل المنصات الأخرى فيحتمل أن يكون بسبب محدودية وظائفها أو اقتصرها على جوانب معينة من العملية التعليمية . مثلاً يستخدم Zoom لعقد المحاضرات أو الاجتماعات دون تنظيم دائم للمحتوى.

جدول رقم (7): جودة المحتوى الالكتروني



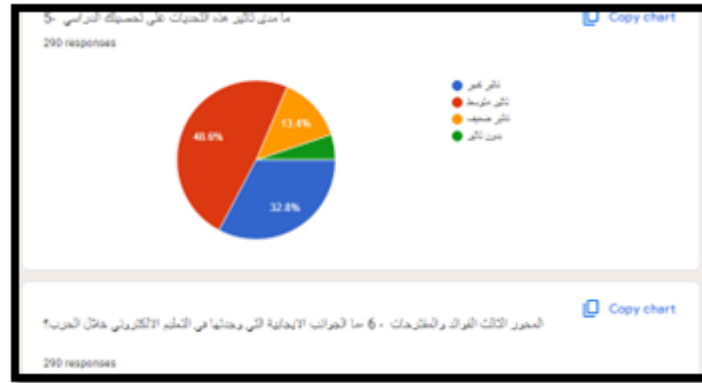
يبين الرسم البياني أعلاه أن تقييم الطلاب لجودة المحتوى التعليمي الالكتروني جاء متفاوتاً بين مستويات مختلفة؛ حيث قيم 43.9% من المشاركين جودة المحتوى بأنها جيدة في حين اعتبر 27.5% أنها ممتازة، 18% بأنها مقبولة، مقابل 10% فقط وصفوها بأنها ضعيفة. تشير هذه النتائج الى غالبية الطلاب 71% ينظرون بايجابية لجودة المحتوى الالكتروني، من حيث التنظيم للمعلومات والتصميم ووضوح الاهداف.

جدول رقم (8) : أبرز التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني أثناء الحرب



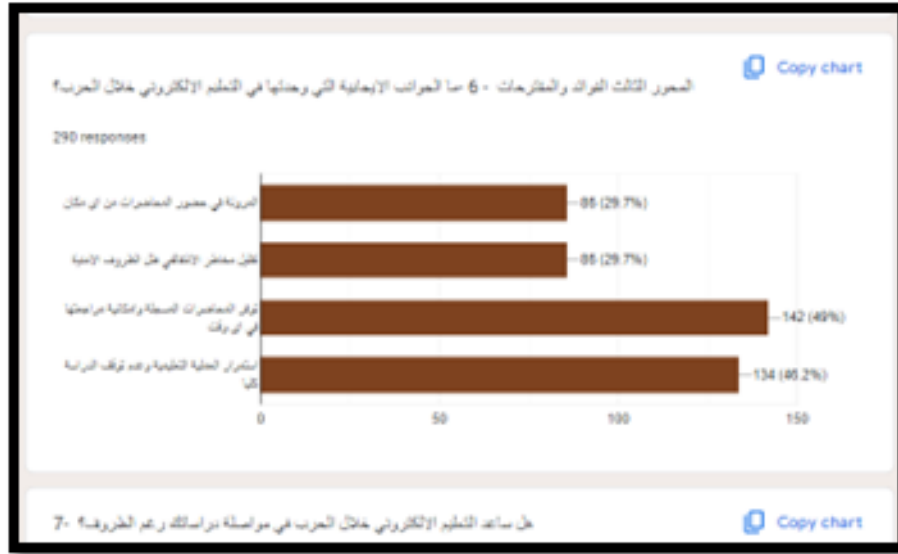
الجدول أعلاه يوضح أن النسبة الأكبر من المشاركين 167 من أصل 294. أي بنسبة 56.8% أشاروا إلى أن انقطاع الكهرباء والانترنت هو التحدي الأكبر. أما التحديات الأخرى فقد كانت بنسب أقل، مثل: ضعف البنية التحتية التكنولوجية بنسبة 31.3% أي 92 شخصا. صعوبة التواصل بين المعلم والطالب 18.7% (55) شخصا. قلة الأجهزة المتاحة للطلاب بنسبة 2.7% (8 أشخاص) وبقيّة الخيارات أقل من من (1) مما يؤكد أن انقطاع الكهرباء والانترنت هو أبرز وأكبر تحدي يواجه التعليم الالكتروني يليه ضعف البنية التحتية .

جدول رقم (9): مدى تأثير التحديات على تحصيل الطلاب الدراسي



من الرسم البياني أعلاه يظهر ان الطلاب منقسمون بين مستويات مختلفة من التأثير حيث تشير النسب الى ما يلي: 49% تأثير بدرجة كبيرة 32.4% تأثير لحد ما 13.5% تأثير بدرجة قليلة 5% بدون تأثير وهذا يدل أن الغالبية العظمى من الطلاب (81.4%) تأثروا بالتحديات المرتبطة بالظروف التي تمر بها البلاد بدرجة كبيرة أو بدرجة متوسطة ، مما يعكس تأثيرا ملحوظا للضغوط النفسية والاجتماعية والاكاديمية على العملية التعليمية. أما نسبة 13.5% ممن أشاروا الى تأثير محدود فقد يكون ذلك الى توفر بيئة دراسية أكثر استقرارا أو مهارات ذاتية أكبر في التعليم الذاتي. بينما نسبة غير المتأثرين شريحة صغيرة قد تتميز بقدر أكبر على التكيف مع الظروف ومعيشة مستقرة نسبيا.

جدول رقم(10): التحديات واثرها على التعليم الالكتروني



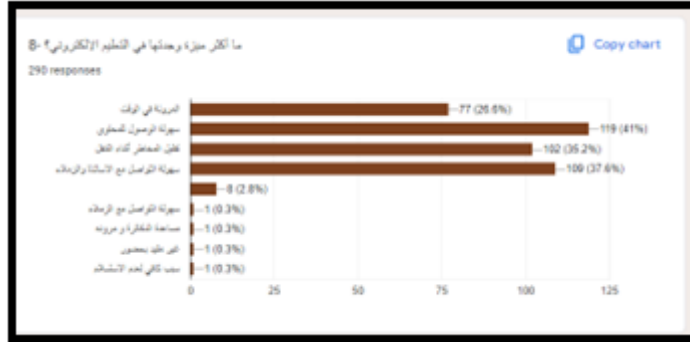
من الرسم البياني اعلاه نرى أن صعوبة الوصول الى الانترنت مثلت أكبر التحديات حيث أشار عدد كبير من الطلاب الى عدم استقرار شبكة الانترنت مما شكل عائقا رئيسيا لمتابعة المحاضرات. كذلك الانقطاع المتكرر للكهرباء من العوامل الرئيسية . ايضا تظهر النتائج أن جزء كبير من الطلاب عانى من التشتت النفسي والضغط العاطفي والامني والمعيشي وهذا العامل يعد من التحديات الجوهرية نظرا لتأثيره المباشر على التركيز والدافعية والاستمرارية في التعليم.

جدول رقم(11) استخدام الطلاب للتعليم الالكتروني أثناء الحرب



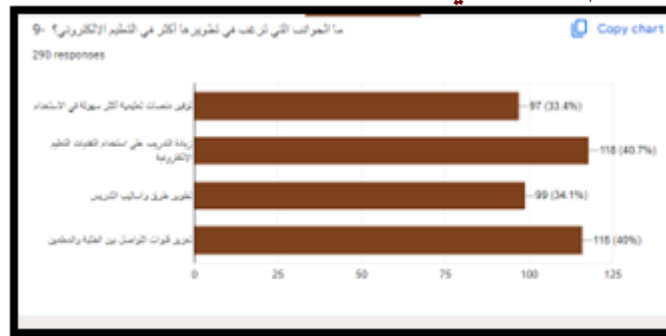
يبين الرسم البياني اعلاه ان الغالبية العظمة من الطلاب (91.4 %) أفادوا بانهم استخدموا التعليم الالكتروني خلال الحرب، مقابل 8.6 % لم يستخدموا. مما تشير هذه النسبة المرتفعة الى أن التعليم الالكتروني أصبح خيارا الزاميا تقريبا في ظل الحروب كواقع مفروض بديل للتعليم الحضوري.

جدول رقم (12): معوقات التعليم الالكتروني



من الجدول أعلاه يلاحظ أن أكثر ما يزعج الطلاب أثناء استخدام التعليم الالكتروني وذلك استنادا الى اجابات 290 طالبا هو عدم توفر الكهرباء بشكل مستمر. (36.2%) 102- طالب. ضعف جودة الانترنت وعدم استقراره (35.2%) 100 طالب. صعوبة التواصل المباشر مع الاستاذ (26.6%) 77 طالبا. قلة التفاعل داخل المحاضرات (2.8%). صعوبة استخدام بعض المنصات (0.3%). عدم توفر أجهزة مناسبة لدى الطلاب (0.3%) اذا يعكس ذلك أن 72% من اجمالي المشكلات متعلقة بالبنية التحتية تحديدا الكهرباء والانترنت. اما صعوبة التواصل فهي الثالثة من المشاكل حيث بلغت نسبة الى (26.6%) فتشير الى وجود فجوة في التفاعل بين الطلاب والمعلم في بيئات التعليم الافتراضي. جاءت النسب الضعيفة في صعوبة استخدام المنصات وعدم توفر اجهزة مما يشير الى أن معظم الطلاب يمتلكون اساسيات المهارة التقنية لكنهم يعانون من العوامل اللوجستية الخارجية التي لا يمكن التحكم بها.

جدول رقم (13): تحسين جودة التعليم الالكتروني



من الرسم البياني أعلاه يتضح أن أهم العوامل التي ، من وجهة نظر الطلاب ، يمكن أن تسهم في تحسين جودة تجربتهم في التعليم الالكتروني كالاتي: تحسين جودة الانترنت (40.7%) 118- طالبا. توفير دعم نفسي واجتماعي للطلاب (34.1%) 99 طالبا. توفير بدائل للمحاضرات المسجلة أو المواد الاثرائية (29.7%) 87 طالبا. تطوير مهارات التدريس الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس (33.4%) 97 طالبا. تظهر النتائج أن الطلاب يرون أن تحسين البنية التحتية الرقمية هو العامل الأكثر أهمية لرفع جودة التعليم الالكتروني، وهو ما يتسق مع النتائج السابقة

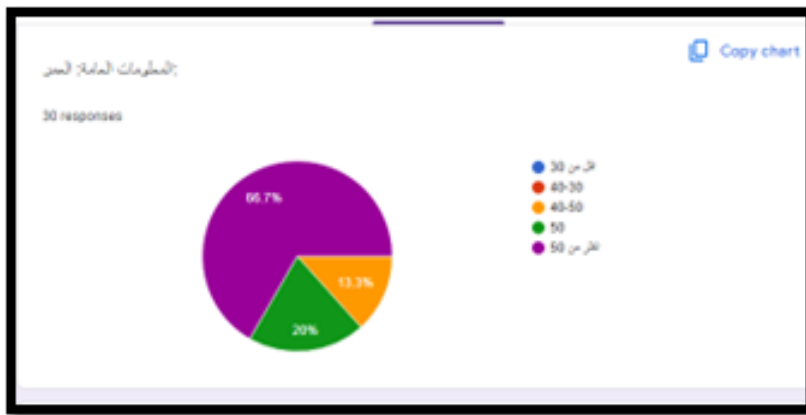
التي أبرزت ضعف الانترنت والكهرباء كأكبر المعوقات. كما تشير نسبة المطالبة بالدعم النفسي الى ادراك الطلاب لأهمية الجانب النفسي في تعزيز قدراتهم على مواصلة التعليم. وتبرز ايضا الحاجة الى تطوير مهارات التدريس الالكتروني لدى المعلم .

جدول رقم (14) مقترحات الطلاب لتحسين جودة التعليم الالكتروني:

الردود
290 responses
التعليق
هذا
ليس لي ملاحظ
توفر الانترنت
توفر منصات تعليمية أكثر سهولة في الاستخدام
.
توفر منصات تعليمية أكثر سهولة في الاستخدام
موسسة التعليم الإلكتروني رغم التحديات والظروف الصحية التي فرضت على المعلمين إلى تحقيق الأهداف والتدريس

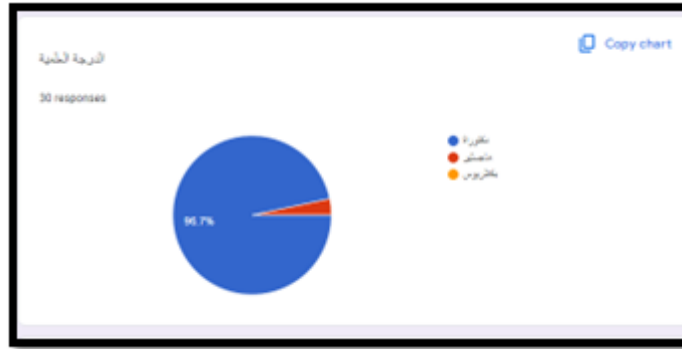
من الجدول أعلاه نرى أن المستجيبين (الطلاب) ادلوا بمقترحات فيها من الدعم النفسي ،الدعم المالي ،الدعم التعليمي ،التكنولوجي، الاجتماعي، ودعم من المؤسسة التعليمية .فهذا يشير الى أن الحرب تخلق ضغوطا مختلفة ويتأثر بالبنية التحتية بشكل كبير.

مناقشة استبيان عينة الدراسة الثانية (هيئة التدريس) مناقشة استبيان عينة رقم (2) خاص ببيئة التدريس جدول رقم (1): الفئة العمرية للمشاركين



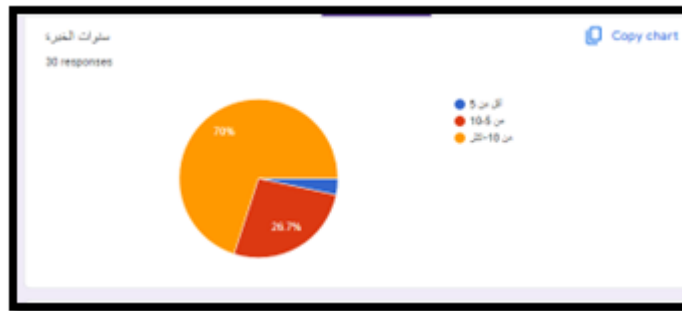
من الرسم البياني أعلاه الخاص بالفئة العمرية للمشاركين في الاستبيان من هيئة التدريس، أن العينة المستجيبة (30) مشاركا تتوزع عمريا الى أكثر من 50 سنة 66.7% من 40 - 50 سنة 13.3% من 30-40 سنة 20% . ولا توجد استجابات للفئات الاقل من 30 سنة تشير النتائج الى أن الغالبية من المشاركين من الفئات العمرية الاكبر سنا مما يدل على ان هذه الفئة لها ارتباط كبير بالتقنيات التعليمية الحديثة، والتفاعل بسهولة بالمنصات التعليمية.

جدول رقم (2): التوزيع العلمي للمشاركين



يظهر الرسم أعلاه التوزيع العلمي للعينة (30 مشاركا) كان كالاتي: دكتوراة 96.7%. ماجستير نسبة صغيرة 3% تقريبا. ماجستير 0%

جدول رقم (3): متغيرات سنوات الخبرة



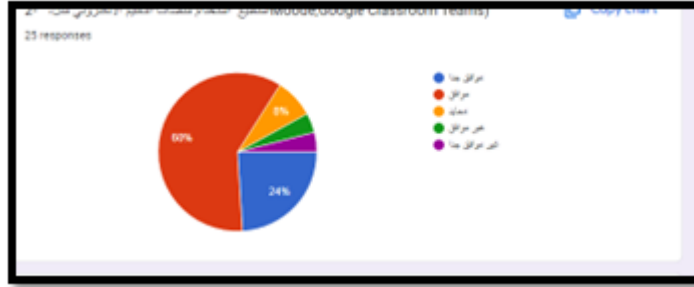
الرسم البياني أعلاه يبين متغير سنوات الخبرة للمشاركين في استبيان الدراسة كالاتي: أكثر من 10 سنوات 70%، من 1-5 سنوات 26.7%، أقل من سنة نسبة صغيرة جدا. إذا أن غالبية المشاركين يمتلكون خبرة ميدانية طويلة واسعة، مما ينعكس على نتائج الدراسة. كذلك باقي المشاركين المتنوعة تضيف تنوعا في منظور الخبرة.

جدول رقم (4): أسباب عدم فعالية التعليم الإلكتروني أثناء الحرب



يظهر الرسم البياني أعلاه مجموعة من الاسباب التي يرى المشاركون أنها تعيق فعالية التعليم الإلكتروني أثناء الحرب. كانت النسب كالاتي: انقطاع الكهرباء 30% (الاعلى)، ضعف شبكة النت 26.7% (قريب من الاعلى)، الوضع النفسي للطلاب 20%، عدم توفر أجهزة مناسبة 10%. قلة خبرة بعض المعلمين باستخدام المنصات نسبة صغيرة. ازدحام المهام والضغط الاسرية نسبة صغيرة. أسباب أخرى متنوعة نسبة بسيطة جدا. تشير النتائج بوضوح الى التحديات تكاد تنحصر في التحديات التقنية في اعاقه التعليم الإلكتروني خلال الحرب.

جدول رقم (5) العوامل التي تسهم في نجاح التعليم الالكتروني:



من الرسم البياني أعلاه يرى المشاركون مجموعة من العوامل التي تساعد في انجاح عملية التعليم الالكتروني. منها الدعم الاسري 50% (النسبة الاكبر) توفر الاجهزة والانترنت المناسب: 30%. مهارات المعلم في استخدام المنصات 10%. تهيئة الطالب نفسيا للتعليم عن بعد نسبة صغيرة. تنوع طرائق التدريس الالكتروني : نسبة صغيرة. أسباب أخرى نسبة صغيرة جدا. اذا الدعم الاسري العامل الاكثر تأثيرا (50%). ثم تأتي بعدها توفر التقنيات (30%).

جدول رقم (6): التفاعل بين الطلاب والمعلمين عبر المنصات الالكترونية



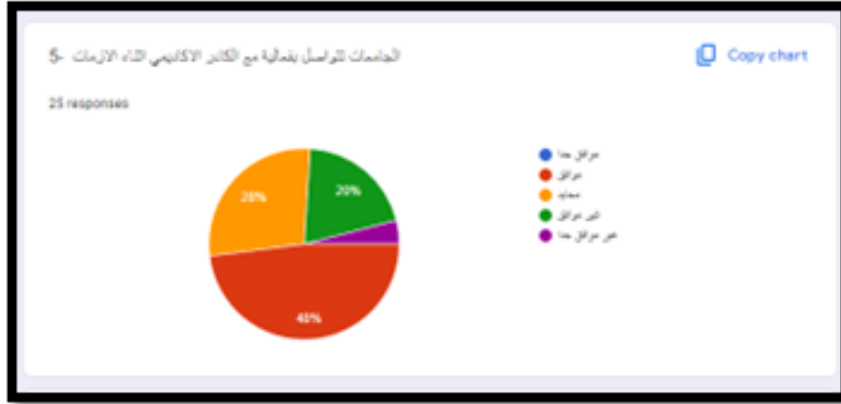
من الجدول أعلاه يوضح الرسم البياني نسب الاجابات كالآتي: 72% موافق. 12% موافق جدا. 12% غير موافق. 4% محايد. 0% غير موافق جدا. أغلبية المشاركين (حوالي 84%) اما موافقين أو موافقين جدا على وجود تفاعل بين الطلاب والمعلمين عبر المنصات الالكترونية ، مما يشير الى تقييم ايجابي قوي للتواصل في البيئة الالكترونية.

جدول رقم (7): أثر الكوارث على جودة التعليم الالكتروني



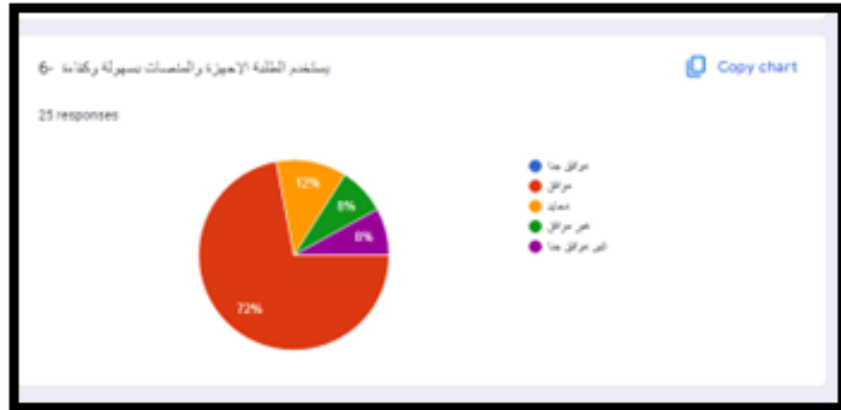
الجدول أعلاه يوضح عدد الاجابات موافق جدا 68%. موافق 32%. تشير النتائج الى أن جميع المشاركين تقريبا يرون أن الكوارث أثرت سلبيا بالفعل على جودة التعليم الالكتروني ، حيث أنه 100% من المشاركين اما موافقون جدا أو موافقون على وجود تأثير.

جدول رقم (8): الجامعات تتواصل بفعالية مع الكادر الاكاديمي أثناء الازمات



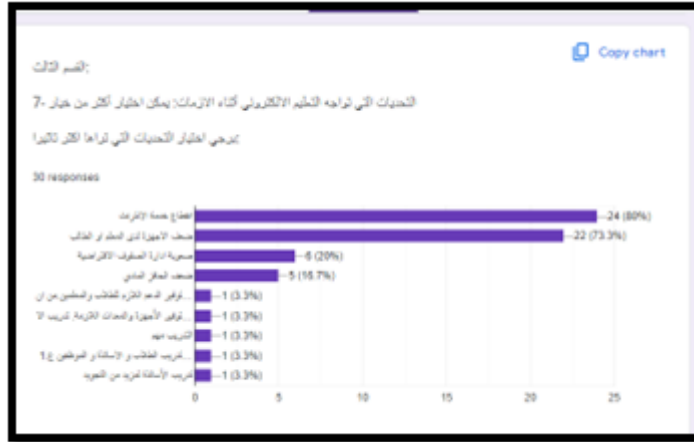
الجدول أعلاه يوضح النسب كالاتي: محايد حوالي 20%. غير موافق 32%. موافق 36%. موافق جدا 12%. موافق جدا لا توجد. يتضح أن أكبر نسبة هي المحايدون مما يدل على عدم وجود تجربة واضحة لهم حول مدى فعالية التواصل. أما أكثر من الثلث 32% يرون أن الجامعات تتواصل بفعالية. كذلك الثلث الآخر أنها لا تتواصل بفعالية. (غير موافق ، موافق جدا) مما يدل في القصور في إيصال المعلومات بطرق واضحة ومنظمة خلال الازمات. قد تكون راجعة لاختلاف تجارب المشاركين الشخصية.

جدول رقم (9): استخدام المنصات بكفاءة من قبل الطلاب



من الجدول أعلاه أن 72% من المشاركين يستخدمون المنصات بسهولة وكفاءة أثناء الحروب. 12% نسبة المحايدون اي انهم بصورة كبيرة ، ايضا يدل على ان هناك فئة تحتاج دعما اضافيا لتتحول الى مستخدمين أكثر كفاءة. 8% غير موافقين غير الموافقين جدا (8%) غير قادرين على استخدام المنصات بكفاءة أثناء الحروب للأسباب المحتملة من ضعف أو انقطاع الكهرباء والنت بشكل متكرر، عدم توفر الأجهزة المناسبة الظروف المعيشية، ضعف المهارات لدى بعض المتعلمين وهذه نسبة غير صغيرة مجتمعة 16% يعني هناك فجوة رقمية واضحة تنتسج في أوقات الازمات.

جدول رقم (10): التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني



من الرسم البياني أعلاه يتضح ان التحديات الرئيسية وفق النسب 80 % هي انقطاع الانترنت مما يدل على أن التعليم الإلكتروني يعتمد اعتمادا جزريا على الاتصال وانقطاعه يشل العملية بالكامل. ثم ضعف الاجهزة لدى المعلمين 73 % مما يدل على أن المعلمين يواجهون قصورا في الادوات التقنية اللازمة. صعوبة ادارة الصفوف الافتراضية 20% وهذه النسبة حوالي ثلث المعلمين تقريبا يعانون من ضعف مهارات ادارة التفاعل الافتراضي. 16.7 % ضعف الحافز المادي هذه نسبة متوسطة لكنها ذات تأثير مباشر على استمرارية المعلم في تقديم تعليم الكتروني عالي الجودة. مما يشير الى ضعف التشجيع المؤسسي. اما 3.3 % توفير الدعم، توفير الأجهزة، تدريب المعلم والطالب، هذه نسبة منخفضة جدا تدل على ان غالبية المشاركين لا يرون الدعم الفني أو المؤسسي أو ضعف الحوافز بشكل عام ليس المشكلة الأكبر مقارنة بالتحديات التقنية الاساسية.

جدول رقم (11): آراء المعلمين حول احتياجات تطوير التعليم الإلكتروني



اتفق المشاركون (30) مشاركا من المعلمين وركزت آراءهم على أربعة محاور أساسية تعد من أهم متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني، خاصة في ظروف الحروب. اجتمع غالبية المعلمين على التدريب هو أحد أهم العناصر لرفع كفاءة التعليم الإلكتروني بالإضافة لمهارات الرقمية لإدارة الصفوف الرقمية ثم توفير الاجهزة، تقديم الدعم سواء الدعم الفني او المادي او النفسي والتربوي.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

يهدف هذا الفصل الى عرض أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة من خلال تحليل استبيانات الطلاب والمعلمين حول واقع التعليم الالكتروني في ظل الحروب، وذلك من أجل فهم التحديات التي تواجه العملية التعليمية.

النتائج :

(1) نتائج الدراسة من خلال مشاركة الطلاب (300) طالب كلاتي:

1 - كفاءة استخدام المنصات: حوالي 72% من الطلاب أكدوا انهم قادرين على استخدام المنصات بكفاءة، 12% محايد، 16% (غير موافق + غير موافق جدا) اذا يمكن أن نستنتج أن معظم الطلاب قادرين على التعامل مع التعليم الالكتروني، لكن توجد فئة معتبرة تواجه صعوبات تقنية أو نفسية أو ما يتعلق بالوصول الى الانترنت.

2 - التحديات التقنية: نجد أن 80% انقطاع الانترنت وهذا أكبر تحدي، كذلك 73% ضعف الاجهزة مما يمنع استمرارية الحصص. 20% صعوبة ادارة الصف الافتراضي. 16.7% ضعف الحافز المادي. 3.3% نقص الدعم أو التدريب. اذا هذا دلالة على اكبر التحديات تتركز في البنية التحتية للاتصال والاجهزة، بينما التحديات المهنية والتنظيمية أقل تأثيرا.

(2) نتائج استبيان الاساتذة (30) معلما:

1 - الحاجة الى التدريب: أغلبية المعلمون أكدوا أن التدريب على استخدام المنصات ضرورة ملحة. كما ان ضعف التدريب يؤدي الى مشاكل في ادارة الصفوف الافتراضية والتفاعل مع الطلاب.

2 - نقص الاجهزة المناسبة للمعلمين؛ نسبة كبيرة من المعلمين أكدوا أن أجهزة العمل ضعيفة أو غير ملائمة للتعليم الالكتروني.

3 - ضعف الدعم الفني والاداري: يدل أن المعلم يحتاج دعما مستمرا أثناء تقديم الدروس (تقني +تنظيمي).

4 - الحاجة الى توفير تقنيات حديثة: المعلمون يؤكدون ضرورة توفير برمجيات وانظمة تعليمية مناسبة لطبيعة التعليم أثناء النزاعات.

(3) النتائج المدمجة :

1 - التحديات المشتركة : يظهر من تحليل الاستبيان أن التحديات الرئيسية متشابهة لدى الطلاب والمعلمين واهمها: انقطاع الانترنت (العائق الاكبر للأطراف جميعها)، ضعف الاجهزة ، ضعف البنية التقنية للمنصات التعليمية وهذه جوهر قضية التعليم الالكتروني .

2 - اختلاف وجهات النظر بين الطلاب والمعلمين؛ الطلاب ركزوا على مشاكل البنية التحتية (انترنت، أجهزة) أما المعلمون ركزوا أكثر على الحاجة الى التدريب والدعم الفني.

3 - مدى جاهزية الاطراف للتعليم الالكتروني؛ جاء أن الطلاب 72% منهم قادرين على استخدام المنصات أما المعلمون يرون أن التدريب أساسي لرفع كفاءتهم.

4 - : أثر الحرب: اظهرت البيانات أن الحرب تضعف: الاتصال بالإنترنت، امكانية الوصول الى الاجهزة ضبط الصفوف الالكترونية، الحافز لدى المستخدمين ، الدعم الاداري والتقني. مما يعني أن الحروب تضاعف جميع التحديات الموجودة أصلا في التعليم الالكتروني.

والتوصيات:

- 1 - أن التعليم الالكتروني ممكن ولكنه هش في بيئات الحرب. لذلك لا بد من تحسين جودة الانترنت في المدارس والمجتمعات من خلال انشاء نقاط اتصال بديلة ، دعم شبكات منخفضة التكلفة ،توفير حلول اتصال عبر الاقمار الصناعية في حالات الطوارئ.
- 2 - توفير أجهزة مناسبة للطلاب والمعلمين تضمن قدرة تشغيل المنصات التعليمية ، سرعة معالجة كافية، امكانية العمل دون كهرباء لفترات طويلة (بطاريات قوية - أجهزة لوحية بديلة)
- 3 - تنفيذ برامج تدريب دورية للمعلمين على استخدام المنصات التعليمية، تصميم المحتوى الرقمي، ادارة الصفوف الافتراضية ،مهارات التفاعل والتقييم الالكتروني، تقديم الدعم الفني والاداري المستمر للمعلمين أثناء الحصص ،خطوات اتصال مباشرة للمساعدة. تطوير مهارات الطلاب الرقمية عبر برامج تعني باستخدام المنصات ، استراتيجيات التفاعل في الصفوف الافتراضية، توفير فرص دعم نفسي وتعليمي للطلاب للتعامل مع ضغوط الحروب، بما يضمن استمرار مشاركتهم في التعلم الالكتروني.
- 4 - على المؤسسة التعليمية تبني خطط طوارئ تعليمية رقمية تشمل منصات منخفضة الاستهلاك ومواد تعليمية قابلة للتنزيل والاستخدام دون اتصال(Offline Learning) (توسيع الشراكات بين وزارة التعليم والمنصات الداعمة لتوفير ، اجهزة ، بنية تحتية، برامج تدريب، دعم فني. كذلك زيادة الحوافز المادية للمعلمين لتحفيزهم على تقديم تعليم الكتروني عالي الجودة، توفير حزم بيانات مجانية أو مخفضة للطلاب والمعلمين في أوقات الازمات.

المراجع:

- 1 - ابراهيم، ابراهيم بن محمد عسيري ،عبدالله بن يحيى التعليم الالكتروني، المفهوم والتطبيق.
- 2 - أحمد، محمد عبدالله، 2020 ، واقع التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا،
- 3 - مجلة العلوم التربوية ، جامعة البحرين، 12(3)، 45-67.
- 4 - السباعي. أحمد، 2021، واقع التعليم الالكتروني في سلطنة عمان التحديات والفرص، مجلة جامعة نزوي، الدراسات التربوية9(2)، 112-134.
- 5 - العبدالي. سامي، 2022، الصعوبات التي تواجه الطلاب في التعليم الالكتروني أثناء الازمات، مجلة التربية الحديثة، 7(1)، 88-105.
- 6 - الشمري،نوري، 2020، فاعلية التعليم الالكتروني في تحسين التحصيل الدراسي للطلاب خلال الازمات الصحية، المؤتمر الدولي للتعليم الرقمي، الرياض.

7 - الزبيدي.هدى،2023،التعليم عن بعد في مناطق النزاع ، دراسة حالة الجامعات اليمنية، مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية،15(4)56-79.

Englith Refrence

- 1- Al- Abdullah ,A.M.(2020),The Reality of-learningDuring COVID-19pandemic,journal of Educational Sciences,University, of Bahrain,12(3),45-67.
- 2- Al-Abdali,S.(2022),Difficulties Facedby stydaents in E-learningDuring Crises Modern Education Jornal, 7,88-105.