Al-Adab Journal **Issue. No (151) (December) 2024**

E-ISSN: 2706-9931 **P-ISSN: 1994-473X**

Challenges of Remote Education in the Light of the Covid-19 Pandemic: Governmental secondary schools in Khartoum State as a Model

Dr. Eman Ahmed Mohammed Ali
emanrose2@yahoo.com
Khorfakkan University - College of Arts, Sciences and Information Technology - Department of Sociology - Emirate of Sharjah

Copyright (c) 2024 (**Asst. Prof**. Eman Ahmed Mohammed Ali **(Ph.D.)**

DOI: https://doi.org/10.31973/maq1pe31

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

The study dealt with the challenges that faced education in government secondary schools in Khartoum State in the light of the Corona pandemic. The study aimed to identify the most important challenges. The importance of this study addresses an important segment of society, namely students. Because of the importance of education in society to produce generations with scientific thinking skills based on transparency and social responsibility, this study may benefit decision-makers by providing the necessary needs for use, and to develop distance education programs held by the Ministry of Education. The research relied on the analytical descriptive approach, as well as on studies and research published in the field of e-learning. The results of the study are the weakness in the use of technological skills for the teacher and the student in distance education, the weakness of the Internet in homes and power outages in many times, and the lack of computers for students by the Ministry of Education. The educational environment is not qualified to provide this electronic service, and the lack of most educational and academic institutions in employing modern technology within their educational plans. The researcher came out with several recommendations; the most important of which is the need to open a wide field for training teachers and students to use distance education platforms, improving internet and electricity services, strengthening the infrastructure in government schools in Khartoum State, Reviewing school curricula in order to comply with the requirements of distance education, the need for government agencies responsible for education to focus on providing equipment and tools for all students to ensure that students are not deprived of their basic right to education.

Keywords: Distance Education - Corona Virus

***The authors has signed the consent form and ethical approval**

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: المدارس الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم نموذجاً

اسم المشارك/ دكتورة إيمان أحمد محمد علي
مكان العمل/ أستاذ مشارك –جامعة خورفكان– كلية الآداب والعلوم وتقنية المعلومات – قسم علم الاجتماع– إمارة الشارقة

(مُلَخَّصُ البَحث)

تناولت الدراسة التحديات التي واجهت التعليم بالمدارس الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم في ظل جائحة كورونا. هدفت الدراسة التعرف على أهم التحديات، تأتي أهمية هذه الدراسة لتناولها الأثر على شريحة مهمة في المجتمع وهم الطلاب ونسبة أهمية التعليم في المجتمع لإنتاج أجيال ذات فكر علمي تعتمد الشفافية والمسؤولية المجتمعية. قد تفيد هذه الدراسة أصحاب القرار بتوفير الاحتياجات اللازمة في استعمال برامج التعليم عن بعد وتطويرها والتي تعقدها وزارة التربية والتعليم. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمد الدراسات والبحوث المنشورة في مجال التعليم الالكتروني. ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أهمية التعليم عن بعد بالمدارس الثانوية في ولاية الخرطوم، الضعف في استعمال المهارات التكنولوجية للمعلم والطالب في التعليم عن بعد، ضعف شبكة الانترنت بالمنازل وانقطاع الكهرباء في كثير من الأحيان، عدم توافر أجهزة الكمبيوتر للطلاب من وزارة التربية والتعليم. إن البيئة التعليمية غير مؤهلة لتقديم هذه الخدمة الالكترونية، وافتقار معظم المؤسسات التعليمية والأكاديمية في توظيف التكنولوجيا الحديثة ضمن خططها التعليمية، وظهر ذلك في عدم توفير المنصات التعليمية مثل: الكتاب المدرسي، والفيديوهات التعليمية، والمزيد من المحتوى المتنوع والمحدث باستمرار مما أدى إلى إيقاف المدارس وتعطيلها. خرجت الباحثة بتوصيات عدة: أهمها: ضرورة فتح المجال واسعاً أمام تدريب الأساتذة والطلاب على استعمال منصات التعليم عن بعد. تحسين خدمات الإنترنت والكهرباء، تقوية البنية التحتية بالمدارس الحكومية بولاية الخرطوم مراجعة المناهج الدراسية بالمدارس حتى تتماشى مع متطلبات التعليم عن بعد ضرورة ،تركيز الجهات الحكومية المسؤولة عن التعليم بضرورة توفير أجهزة وأدوات للطلبة كافة لضمان عدم حرمان الطلبة من الحصول على حقهم الأساس في التعليم.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد – جائحة كورونا

*** وقع المؤلفون على نموذج الموافقة والموافقة الأخلاقية الخاصة بالمساهمة البشرية في البحث**

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

مقدمة:

يشكل التعليم أهمية كبيرة بالنسبة للفرد والمجتمع فهو الحجر الأساس للتقدم، وضمان مستقبل متميز، ولذلك تسعى الدول إلى الاهتمام الشديد بالعملية التعليمية كافة، وعناصرها والتي تشتمل على الطالب، والمحتوى التعليمي، والطريقة، المعلم، والبيئة التعليمية، وبسبب ما يعانيه العالم والسودان خصوصا جراء جائحة كورونا فقد اقتضت الحاجة إلى إغلاق المدارس و التحويل من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد المعتمد أدوات الاتصال الحديثة وذلك؛ للتخفيف قدر الإمكان من الاكتظاظ والمحافظة على التباعد الاجتماعي من أجل التخفيف من انتشار جائحة كورونا.

إن كل أزمة تحصل في أي مجتمع تكشف عن ايجابيات وتحديات كما أنها توضح مدى الاستعداد الحكومي والمجتمعي لمواجهة الأزمة والحد من أثارها على المجتمع ولقد كشفت الأزمة العالمية الناجمة عن انتشار (فيروس كورونا) عن مدى حاجة المجتمعات إلى خطط واضحة لمواجهة الأزمات المختلفة. وهذا ما دفع الباحثة إلى تناول هذا الموضوع تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا – المدارس الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم انموذجاً.

مشكلة الدراسة:

واجه التعليم في السودان كثيرا من المشاكل والصعوبات بعد أن فرضت الدولة الحظر والتباعد الاجتماعي للحد من انتشار جائحة كورونا ،إذ تعطلت الدراسة النظامية بالمدارس بتوقف الأنشطة الصفية واللاصفية، وصار التعليم عن بعد الخيار الوحيد للدراسة على الرغم من ضعف المقومات والامكانات الفنية والبشرية والمادية، فضلا عن ذلك عدم تهيئة الطلاب وأسرهم لقبول هذا الواقع الجديد، وكيفية المواءمة بين القديم والحديث في العملية التعليمية في ظل تحديات التعليم عن بعد .وتتضح مشكلة الدراسة عبر الإجابة على التساؤل الرئيس: ما الصعوبات والتحديات التي واجهت التعليم بالمدارس الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم في ظل جائحة كورونا. ؟

وعبر التساؤل الرئيس انبثقت مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تسهم في مجملها للإجابة على مشكلة الدراسة وهي :

١- هل يواجه طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم صعوبات في استعمال التقنية؟

٢- هل يعتمد طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم مساعدة الآخرين مما يؤثر على تعليمهم؟

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

٣- ما مدى الاستعداد الفعلي للمعلمين والمعلمات لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة؟

٤- هل المدارس لديها الوسائل اللازمة التي تمكنها من دعم التعليم عن بعد؟

٥- ما درجة تباين معارف و مهارات المعلمين والمعلمات ؟

٦-ما مدى كفاءة التحكم في المادة العلمية المقدمة لطلاب/طالبات مرحلة الثانوية بولاية الخرطوم؟

٧- ما مدى توافق المناهج الدراسية مع التعليم عن بعد من حيث ملائمة طرائق التدريس والوقت والجهد ؛لتحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد؟

٨- هل أثر ضعف الإمكانيات(ضعف شبكة الانترنت، تذبذب إمدادات الكهرباء، ارتفاع كلفة الاتصالات) على تطبيق نظام التعليم عن بعد؟

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية هذه الدراسة لتناولها شرائح مهمة في المجتمع وهم المعلمون والطلاب ونسبة لأهميتهم في المدارس لإنتاج أجيال ذات فكر علمي يعتمد المعارف والممارسات والمسؤولية المجتمعية. ونظراً لأهمية العملية التعليمية واستعمال المدارس يتيح ذلك معرفة الإيجابيات والسلبيات فضلا عن التحديات التي تواجه العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا مما يساعد المسؤولين ومتخذي القرار على التخطيط لمجابهة التحديات ومعالجتها من أجل تطبيق ناجح لمنظومة التعلم.

أهداف الدراسة:

١- التعرف على التحديات التي تواجه التعليم في ظل جائحة كورونا.

٢- التعرف على أنواع البرامج التعليمية والممارسات التدريسية في ظل جائحة كورونا.

٣- التوصل إلى أساليب علاج تحديات التعليم في في ظل جائحة كورونا.

مجتمع الدراسة : معلمو ومعلمات المرحلة الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم – السودان.

عينة الدراسة : عينة عشوائية عنقودية : (٣٥٢) معلما ومعلمة.

المصطلحات :

التعليم عن بعد : يختلف التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي في أنه يقوم على مفهوم التعلم الذاتي،، وتوظيف الوسائط التكنولوجية الحديثة في التعليم وعدم تواجد المعلم والمتعلم في مكان واحد أو توقيت واحد وعدم تفرغ المتعلم للدراسة كما يحدث في التعليم التقليدي. (سالم : ٢٠٠٤)

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تعرف اليونسكو التعليم عن بعد بأنه" الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغير المطبوعة التي تكون معدة إعدادا جيدا من أجل جسر الانفصال بين المتعلمين والمعلمين ، وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم ".(امين، حسين :٢٠١٦)

جائحة كورونا: **pandemic Corona** مرض معدي وبائي(يصيب الجهاز التنفسي، وأطلق عليه)COVID-١٩)وCO اختصار لكلمة كورونا Disease Virus Corona ،و ٢٠١٩ ذلك العام الذي ظهر فيه الفيروس، وقد صنفته منظمة الصحة العالمية جائحة عالمية (Global Pandemic) في ١١ مارس ٢٠٢٠ بعد انتشاره وتفشيه في أكثر من قارتين ولخطورته، وبعد ٦ابريل ٢٠٢٠ وانتشر في قارات العالم كلها باستثناء القارة القطبية الجنوبية. (خشبة :٢٠٢٠، ص ٤،٥).

الدراسات السابقة:

تمت الاستفادة من دراسات حديثة تناولت أزمة كورونا والتعليم عن بعد، ومن هذه الدراسات دراسة (علي، واخرون، ٢٠٢١): واقع وتحديات التعليم عن بعد بالجامعات السودانية في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة غرب كردفان) ،هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التحديات المعاصرة التي تواجه التعليم بالجامعات السودانية في ظل تفشي جائحة كورونا. وقد استعمل الباحثون المنهج الوصفي لإجراء الدراسة، وأداتي الملاحظة، والاستبانة الالكترونية لجمع المعلومات. وخرجت الدراسة بنتائج عدة أهمها: إن التعليم عن بعد هو البديل الأمثل لاستمرار الدراسة بالجامعات السودانية في ظل وباء كورونا. وإن المزاوجة بين (التقليد والحداثة) في العملية التعليمية عن بعد هي أنسب طريقة لمواجهة قضايا التعليم المعاصرة بالسودان، كما أظهرت الدراسة أن تقوية شبكات الانترنت بالجامعات السودانية واستقرار التيار الكهربائي يعدان من أهم العوامل المساعدة لإنجاح عملية التعليم عن بعد.

(القيق والهدمي :٢٠٢٠): "الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس في التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا"،هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس في التعليم عن بعد في أثناء جائحة كورونا. وكذلك التعرف إلى الأدوات التي استعملها المعلمون في التعليم عن بُعد، والأدوات التي استعملت في متابعة تنفيذ الطلبة لواجباتهم. وأُجريت في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠). وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الخاصة والحكومية في مديرية التربية والتعليم في ضواحي القدس. وضمت العينة (٢٨٩) معلما ومعلمة، وزعت عليهم استبانة مكونة من أربعة مجالات تضم (٣٩) فقرة. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الصعوبات التي واجهت

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

معلمي المدارس في التعليم عن بُعد في أثناء جائحة كورونا جاءت بدرجة متوسطة. وأظهرت النتائج أيضاً أن أكثر الأدوات التي استعملها المعلمون في التعليم عن بعد ،ومتابعة حلّ الطلبة لواجباتهم كانت مواقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك، وتطبيق واتس آب، وكذلك أشارت النتائج إلى أن المعلمين اعتمدوا الأدوات التي قاموا بتطويرها بدرجة أكثر من اعتمادهم الأدوات التي أوصت بها وزارة التربية والتعليم.

التحديات التي واجهها القيّمون على عملية التعليم عن بعد :

إن هناك دولاً كانت تعتمد النظام المدمج في التعليم؛ أي تدمج بين التعليم المباشر التقليدي Face to Face) (والتعليم عن بعد) (Learning Distance، ولها تجربتها في هذا المجال، ولكن لا يخفى أن الكثير من الدول اتجهت نحو التعليم عن بعد قسرا مع تعليق الدراسة بسبب جائحة كورونا في آذار ٢٠٢٠ . عليه واجه عدد من المعلمين والقيّمين على العملية التربويةّ تحديات في هذا الخصوص فرضها كل من الواقع التقني والموارد البشرية والإمكانات المتاحة في كل بلد، فضلا عن فرص متوافرة رفعت من شأن التعليم عن بعد، وفيما يأتي نذكر أهم هذه التحديات :

١- عدم الاستعداد الفعلي للمعلمين لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة، إذ إن نسبة كبيرة من المعلمين لم تكن لديها الوسائل اللازمة التي تمكنها من دعم التعليم عن بعد، وبعض المعلمين لا يملك خبرة كافية في الجانب التقني التي تسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد وتنفيذها على أكمل وجه أو في صناعة المحتوى التعليمي الملائم.

٢ – عدم استعداد المعلمين وأولياء الأمور لمبدأ التعلم عن بعد ومن ثم رفضه لدى بعضهم وعدم تقبله.

٣- اضطرابات ناتجة عن التفاوتات الموجودة بالفعل في النظم التعليمية والتي تؤثر بشكل رئيس على المتعلمين وأولياء الأمور على حد سواء، من الذين ينتمون إلى الأسر ذات الدخل الضعيف والمتوسط ومحدودة الإمكانيات .((UNESCO :2020

٤ – التحديات التقنية في البنى التحتية وضعف شبكات الاتصال ، وعدم توافر التقنيه التي تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات .

٥ – آليات إدارة عملية التعلم ومتابعتها من الأجهزة الإدارية والمشرفة على هيئات التعليم.

٦ – آليات التقويم الواضحة وضمان نزاهتها وتنفيذها من المتعلم نفسه .

هذه العوامل والتحديات قابلها سعي وجهد حثيثين، إذ تفاعلت جميعّ الدول وبشكل طارئ تجاه الملف التعليمي،لضمان عدم عزل المعلمين عن مصادر المعرفة . فاتخذ التعليم عن بعد أشكالاً مختلفة " فمنهم من اكتفى بالبث التلفزيوني، بعضها تفاعلي وبعضها الآخر غير

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

تفاعلي، للتعليم عن بعدً أشكال مختلفة، ومنهم من استعمل الراديو في بعض الدول، ومنهم من سعى إلى الدمج بين وسائل تعليمية عدًة ، ودرس عبر الإنترنت عبر منصات تعليمية . (البنك الدولي :٢٠٢٠)

على الرغم من قدم التعليم عن بعد في السودان تاريخياً بحكم النشأة والتطور في الحقل التربوي ،إلا أنه يعد جديدا على مؤسسات وزارة التربية والتعليم ،إذ واجه مشاكل وصعوبات صارت تحديات كما سوف ترد في الدراسة الميدانية .

مناقشة النتائج وتحليلها :

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي واجهت التعليم بالمدارس الثانوية الحكومية بولاية الخرطوم، السودان في ظل جائحة كورونا ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة أداة للدراسة على مجتمع الدراسة (٤٢٦٤) معلما ومعلمة في ولاية الخرطوم(الخرطوم ،أم درمان ، بحري)، تم اختيار عينة عشوائية عنقودية بلغ عددها (٣٥٢) معلما ومعلمة ، على وفق معادلة هيربرت إركن لاختيار العينات في ادناه:

$$n=\frac{p(1-p)}{(SE\div t)+[p(1-p)\div N]}$$

حجم المجتمع **N**

الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠.٩٥ وتساوي ١.٩٦ **t**

نسبة الخطأ وتساوي ٠.٠٥ SE

نسبة توافر الخاصية والمحايدة = ٠.٥٠ **P**

اشتملت استمارة الاستبيان على خمسة محاور رئيسة، محور البيانات الديمغرافية الذي حوى التوزيع النوعي ،التركيبة العمرية و المناطق التي يعمل بها أفراد عينة الدراسة وكذلك مؤهلاتهم و تخصصاتهم. المحور الثاني :تناول آراء المعلمين والمعلمات حول جائحة كورونا والتباعد الاجتماعي الذي وجه الجميع الى التعليم عن بعد من حيث وجود تدريب مسبق لتوجه التعليم عن بعد، الصعوبات التي تواجه المعلمين/المعلمات في استعمال أدوات التعليم عن بعد، والتي تواجه المعلمين/المعلمات في تحديد قدرات الطلاب والتي تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد، ومدى وجود تباين في مهارات المعلمين/المعلمات ومعارفهم في التعامل مع الحاسوب، فضلاً عن الوقت والجهد المطلوب والمبذول لإعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم .المحور الثالث: حوى المنهج الدراسي ومدى توافقه مع التعليم عن بعد، وحاجة المنهج الدراسي إلى طرائق تدريس تختلف عن المستعملة في التعليم المباشر، وآراء المعلمين والمعلمات حول ضرورة

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

حوسبة المناهج وتحويلها إلى رقمية ذات تفاعل عبر إعادة تصميم المادة التعليمية وإخراجها، ووجود تباين وملاءمة زمن الحصة لتنفيذ المحتوى التعليمي من عدمها، وأخيراً ضرورة إنشاء منصة موحدة للفصول الافتراضية لجميع المدارس الثانوية. المحور الرابع: تناول الطلاب والطالبات من حيث يواجهون/هن صعوبات في استعمال التقنية، و آراء المعلمين والمعلمات حول التزام الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي، ومدى تاثير مساعدة الآخرين تعليمهم/هن. خامساً استعرضت استمارة الاستبيان آراء المعلمين والمعلمات حول أثر ضعف الإمكانيات (ضعف شبكة الانترنت، تذبذب امدادات الكهرباء، ارتفاع كلفة الاتصالات) على تطبيق نظام التعليم عن بعد .

آراء عينة من معلمي ومعلمات مدارس المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم:

فرضت الجائحة التباعد الاجتماعي الذي وجه الجميع الى التعليم عن بعد بشكل مفاجئ، ولم يكن هناك تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد كما يشير إلى ذلك الجدول رقم (١) بنسبة ٨٧.٨ % من أفراد عينة الدراسة.

جدول (١) : لم يكن هنالك أي تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد:

	التكرار	النسبة %
نعم	309	87.8
لا	43	12.2
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

وقد فرض التحول المفاجئ إلى التعليم عن بعد عددا من الصعوبات تمثلت بحسب آراء عينة الدراسة في اتجاهات بشرية ومادية (المعلم ،المنهج ،الطالب والإمكانات).تشير الجداول (٢)،(٣) ،(٤) الى صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في استعمال أدوات التعليم عن بعد بنسبة ٨٣% موافقين وبشدة الجدول (٢).مع وجود تباين في المهارات والمعارف في التعامل مع الحاسوب بنسبة ٧٦.٧% الجدول (٣). كما يوضح الجدول (٤) وجود صعوبات في تحديد قدرات الطلاب من جانب معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم.

جدول (٢) : توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في استعمال أدوات التعليم عن بعد:

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	113	32.1
أوافق	179	50.9
محايد	37	10.5
لا أوافق	12	3.4
لا أوافق بشدة	11	3.1
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

جدول (٣)

يوجد تباين في مهارات بعض المعلمين/المعلمات ومعارفهم في التعامل مع الحاسوب

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	98	27.8
أوافق	172	48.9
محايد	49	13.9
لا أوافق	28	8
لا أوافق بشدة	5	1.4
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

جدول (٤) : توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحديد قدرات الطلاب

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	86	24.4
أوافق	150	42.6
محايد	45	12.8
لا أوافق	53	15.1
لا أوافق بشدة	18	5.1
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

كما يعرض الجدولان (٥)،(٦)، الصعوبات تجاه المنهج الدراسي بحاجته إلى طرائق تدريس مختلفة عن المستعملة في التعليم المباشر بنسب موافقة و موافقة بشدة ٧٤.٤%، وعدم توافقه مع التعليم عن بعد ٦٤.٧ %.

جدول (٥)

يحتاج المنهج الدراسي إلى طرائق تدريس تختلف عن المستعملة في التعليم المباشر

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	117	33.2
أوافق	145	41.2
محايد	49	13.9
لا أوافق	21	6
لا أوافق بشدة	20	5.7
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

جدول (٦) : المنهج الدراسي لا يتوافق مع التعليم عن بعد

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	67	19
أوافق	161	45.7
محايد	53	15.1
لا أوافق	61	17.3
لا أوافق بشدة	10	2.8
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

من الجدول (٧) يتضح أن أكثر التحديات التي تواجه المعلمين/المعلمات في أثناء التعليم عن بعد هي وجود صعوبات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية بنسبة ٧٧.٩%.

جدول (٧): توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	155	44
أوافق	153	43.5
محايد	21	6
لا أوافق	18	5.1
لا أوافق بشدة	5	1.4
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

أما في جانب الصعوبات تجاه الطلاب والطالبات بحسب آراء عينة الدراسة فتشير الجداول (٨)،(٩) يواجهون/هن صعوبات في استعمال التقنية مما يوجد تباين وضعف التزام عند تنفيذ المحتوي التعليمي بنسبة كبيرة.

جدول (٨) : يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	96	27.3
أوافق	190	54
محايد	44	12.5
لا أوافق	19	5.4
لا أوافق بشدة	3	0.9
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

جدول (٩) : يوجد تباين وضعف التزام من الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	78	22.2
أوافق	141	40.1
محايد	82	23.3
لا أوافق	44	12.5
لا أوافق بشدة	7	2
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

كما فرض التحول المفاجئ إلى التعليم عن بعد تحديات مادية في جانب الإمكانات عبر آراء عينة الدراسة، إذ يرون الضعف في شبكة الانترنت بنسبة ٧٦.٧ % مع وجود انقطاع مستمر للكهرباء في ولاية الخرطوم وعدم توافرها.

جدول (١٠) : يوجد ضعف في شبكة الانترنت

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	117	33.2
أوافق	153	43.5
محايد	65	18.5
لا أوافق	10	2.8
لا أوافق بشدة	7	2
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

جدول (١١) : يوجد انقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم

	التكرار	% النسبة
أوافق بشدة	156	44.3
أوافق	139	39.5
محايد	37	10.5
لا أوافق	14	4
لا أوافق بشدة	6	1.7
المجموع	352	100

المصدر الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأساسية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية للتوجه للتعليم عن بعد و إعداد الأنشطة الصفية ووسائل التعليم...

يتم إثبات ذلك عبر : تأثيرات وجود التدريب المسبق لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية للتوجه للتعليم عن بعد و الجهد المطلوب لإعداد الأنشطة الصفية ووسائل التعليم..

الفرضية الصفرية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجود تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد، و يتطلب إعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجود تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد ،و يتطلب إعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

جداول تقاطعية (١): لم يكن هنالك أي تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد * يتطلب إعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً

		يتطلب إعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً					
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المجموع
لم يكن هنالك اي تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد	نعم	99	145	43	21	1	309
		28%	41%	12%	6%	0%	88%
	لا	15	16	5	4	3	43
		4%	5%	1%	1%	1%	12%
	المجموع	114	161	48	25	4	352
		32%	46%	14%	7%	1%	100%

المصدر : الدراسة الميدانية٢٠٢٣

اختبار كاي تربيع (١):

	قيمة الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة
Pearson Chi-Square	16.056	4	0.003
N of Valid Cases	352		

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٠

يشير اختبار كاي تربيع (١) الى دلالة الفروق بين وجود تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد، ويتطلب إعداد الانشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً عند مستوى الدلالة(á≤٠.٠٥)، وقدرت قيمة الاختبار (١٦.٠٥٦)، وبلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار

هي (٠.٠٠٣)= Sig وهي أقل من درجة دلالة الفرضية الصفرية ٠.٠٠٥á≥) ومن ثم نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرض البديل أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية بين وجود تدريب مسبق للتوجه للتعليم عن بعد و يتطلب إعداد الأنشطة الصفية ووسائل التعليم جهداً كبيراً.

الفرضية الأساسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصعوبات التي تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد والتباين في مهارات ومعارف المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب.

الفرضية الصفرية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجود صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد ووجود تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب عند مستوى الدلالة(٠.٠٠٥≥á).

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجود صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد ووجود تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب عند مستوى الدلالة(٠.٠٠٥≥á).

جداول تقاطعية (٢): توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد * يوجد تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب

		يوجد تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب					
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المجموع
توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية أثناء التعليم عن بعد	أوافق بشدة	57	74	19	4	1	155
		16%	21%	5%	1%	0%	44%
	أوافق	30	79	23	17	4	153
		9%	22%	7%	5%	1%	44%
	محايد	4	14	3	0	0	21
		1%	4%	1%	0%	0%	6%
	لا أوافق	7	4	3	4	0	18
		2%	1%	1%	1%	0%	5%
	لا أوافق بشدة	0	1	1	3	0	5
		0%	0%	0%	1%	0%	1%
	المجموع	98	172	49	28	5	352
		28%	49%	14%	8%	1%	100%

المصدر : الدراسة الميدانية٢٠٢٣

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

اختبار كاي تربيع رقم (٢):

	قيمة الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة
Pearson Chi-Square	50.381	4	0.000
N of Valid Cases	352		

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

يشير اختبار كاي تربيع رقم (٢) الى دلالة الفروق بين وجود صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد ،ووجود تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب عند مستوى الدلالة(á٠.٠٥≥)، ولقد قدرت قيمة الاختبار (٥٠.٣٨١)، وبلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار هي (٠.٠٠٠)= Sig وهي أقل من درجة دلالة الفرضية الصفرية á٠.٠٥≥) ومن ثم نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرض البديل أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية بين وجود صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد ووجود تباين في مهارات ومعارف بعض المعلمين/المعلمات في التعامل مع الحاسوب.

الفرضية الأساسية الثالثة: هنالك تباين رغبات في تقبل واقع التعليم الجديد والتمسك بالطرائق التقليدية في التعليم الثانوي بولاية الخرطوم. نتناول ذلك عبر اعتماد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين وضعف التزامهم/ن عند تنفيذ المحتوى التعليمي يؤثر على تعليمهم/ن...

الفرضية الصفرية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين يعتمد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم و وجود تباين وضعف التزام الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين يعتمد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم و وجود تباين وضعف التزام الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

جداول تقاطعية رقم (٣): قد يعتمد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم * يوجد تباين وضعف التزام من الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي

		يوجد تباين وضعف التزام من الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوي التعليمي					
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المجموع
قد يعتمد الطلاب والطالبات على مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم	أوافق بشدة	33	27	5	7	1	73
		9%	8%	1%	2%	0%	21%
	أوافق	22	59	39	13	2	135
		6%	17%	11%	4%	1%	38%
	محايد	4	36	26	8	0	74
		1%	10%	7%	2%	0%	21%
	لا أوافق	14	18	11	15	3	61
		4%	5%	3%	4%	1%	17%
	لا أوافق بشدة	5	1	1	1	1	9
		1%	0%	0%	0%	0%	3%
	المجموع	78	141	82	44	7	352
		22%	40%	23%	13%	2%	100%

المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

اختبار كاي تربيع رقم (٣):

	قيمة الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة
Pearson Chi-Square	72.000	16	0.000
N of Valid Cases	352		

يشير اختبار كاي تربيع رقم (٣) الى دلالة الفروق بين يعتمد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم و وجود تباين وضعف التزام الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى التعليمي عند مستوى الدلالة(á٠.٠٥≥)، ولقد قدرت قيمة الاختبار (٧٢.٠٠٠) ، وبلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار هي (٠.٠٠٠)= Sig وهي أقل من درجة دلالة الفرضية الصفرية á٠.٠٥≥) ومن ثم نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرض البديل أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية بين يعتمد الطلاب والطالبات مساعدة الآخرين بشكل يؤثر على تعليمهم و وجود تباين وضعف التزام الطلاب والطالبات عند تنفيذ المحتوى

التعليمي. وعليه ما جاءت به الفرضية يبرهن إن هنالك تباين رغبات في تقبل واقع التعليم الجديد والتمسك بالطرائق التقليدية في التعليم الثانوي بولاية الخرطوم.

الفرضية الأساسية الرابعة: إن ضعف الإمكانيات الخدمية والفنية بولاية الخرطوم يحول من دون توصيل المادة العلمية في مكان تواجد الطالب في الوقت المناسب له.

الفرضية : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية و الانقطاع المتكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم.

الفرضية الصفرية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية و يوجد انقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

الفرضية البديلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية و يوجد إنقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم عند مستوى الدلالة(á≤.٠٠٠٥)

جداول تقاطعية رقم (٤): يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية * يوجد إنقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم

		يوجد إنقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم					
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	
يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية	أوافق بشدة	54	22	12	5	3	96
		15%	6%	3%	1%	1%	27%
	أوافق	75	91	13	9	2	190
		21%	26%	4%	3%	1%	54%
	محايد	16	19	9	0	0	44
		5%	5%	3%	0%	0%	13%
	لا أوافق	9	7	3	0	0	19
		3%	2%	1%	0%	0%	5%
	لا أوافق بشدة	2	0	0	0	1	3
		1%	0%	0%	0%	0%	1%
	المجموع	156	139	37	14	6	352
		44%	40%	11%	4%	2%	100%

المصدر : الدراسة الميدانية ٢٠٢٣

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

اختبار كاي تربيع رقم (٤):

	قيمة الاختبار	درجات الحرية	مستوى الدلالة
Pearson Chi-Square	47.852	16	0.000
N of Valid Cases	352		

يشير اختبار كاي تربيع رقم (٤) الى دلالة الفروق بين يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية، ويوجد إنقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم عند مستوى الدلالة(á٠.٠٥≥)، ولقد قدرت قيمة الاختبار (٤٧.٨٥٢)، وبلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار هي (٠.٠٠٠)= Sig وهي أقل من درجة دلالة الفرضية الصفرية á٠.٠٥≥) ومن ثم نرفض الفرضية الصفرية ،ونقبل الفرض البديل أن هنالك فروقا ذات دلالة إحصائية بين يواجه الطلاب والطالبات صعوبات في استعمال التقنية و إنقطاع متكرر للكهرباء في ولاية الخرطوم.إذن مجمل ماجاء يؤكد صحة إن ضعف الإمكانيات الخدمية والفنية بولاية الخرطوم يحول من دون توصيل المادة العلمية في مكان تواجد الطالب في الوقت المناسب له.

النتائج والتوصيات:

أولاً النتائج: من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

١- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريب لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية للتوجه للتعليم عن بعد و إعداد الأنشطة الصفية ووسائل التعليم .

٢- توجد صعوبات تواجه المعلمين/المعلمات في تحقيق جميع الأهداف التعليمية في أثناء التعليم عن بعد

٣- المنهج الدراسي لا يتوافق مع التعليم عن بعد ويحتاج إلى طرائق تدريس تختلف عن المستعملة في التعليم المباشر.

٤- هنالك تباين رغبات في تقبل واقع التعليم الجديد والتمسك بالطرائق التقليدية في التعليم الثانوي بولاية الخرطوم.

٥- ضعف الإمكانيات الخدمية والفنية بولاية الخرطوم يحول من دون توصيل المادة العلمية في مكان تواجد الطالب في الوقت المناسب له.

ثانيا التوصيات :

- ضرورة فتح المجال واسعاً أمام تدريب الأساتذة والطلاب على استعمال منصات التعليم عن بعد.

E-ISSN: 2706-9931 P-ISSN: 1994-473X

- تحسين خدمات الإنترنت والكهرباء، تقوية البنية التحتية بالمدارس الحكومية بولاية الخرطوم.
- ضرورة مراجعة المناهج الدراسية بالمدارس حتى تتماشى مع متطلبات التعليم عن بعد، حوسبتها وتحويلها إلى رقمية ذات تفاعل.
- ضرورة تركيز الجهات الحكومية المسؤولة عن التعليم بضرورة توفير الأجهزة والأدوات؛ لضمان عدم حرمان الطلبة من الحصول على حقهم الأساس في التعليم.
- ضرورة إنشاء منصة موحدة للفصول الافتراضية لجميع المدارس الثانوية.

المراجع :

١. أحمد سالم.(٢٠٠٤) تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، مكتبة الرشد.
٢. ادم أمين، ماريا حسين (٢٠١٦) :الوسائل وتكنولوجيا التعليم، الطبعة الأولى ، مكتبة دار المتنبي.
٣. البنك الدولي، (أيار ٢٠٢٠): جائحة فيروس كورونا والاستعداد للتعلم الرقمي.
٤. القيق، والهدمي.(٢٠٢٠): الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس في التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا" ،المجلة العربية للنشر العلمي، العدد التاسع والعشرون.
٥. علي، واخرون.(٢٠٢١): واقع وتحديات التعليم عن بعد بالجامعات السودانية في ظل جائحة كورونا (دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة غرب كردفان)، مجلة جامعة ام درمان الإسلامية علوم الاتصال، المجلد الثاني العدد السابع.
٦. خشبة، محمد ماجد.(٢٠٢٠) مفاهيم وسياقات في أزمة فيروس كورونا المستجد (COVID-١٩) معهد التخطيط القومي. مصر وعالم كورونا وما بعد كورونا. سلسلة أوراق الأزمة، جمهورية مصر العربية.

References

1. Adverse Consequences of school closures April 2020 – UNESCO, VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems - OECD
2. Ahmed Salem (2004) Educational Technology and E-Learning, first edition, Al Rushd Library.
3. Adam Amin, Maria Hussein (2016): Educational methods and technology, first edition, Dar Al-Mutanabbi Library.
4. World Bank, (May 2020): Coronavirus pandemic and readiness for digital learning.
5. Al-Qeeq, and Al-Hidmi. (2020): The difficulties faced by school teachers in distance education during the Corona pandemic," Arab Journal for Scientific Publishing, issue twenty-nine.
6. Ali, et al. (2021): The reality and challenges of distance education in Sudanese universities in light of the Corona pandemic (a field study on a sample of faculty members at the University of West Kordofan), Omdurman Islamic University Journal of Communication Sciences, Volume Two, Issue Seven.
7. Khashaba, Muhammad Majid. (2020) Concepts and contexts in the emerging coronavirus (COVID-19) crisis, National Planning Institute. Egypt, the Corona world and after Corona. Crisis Papers Series, Arab Republic of Egypt.