# Obstacles to Virtual Education from the Teacher's point of view (A field study on the Ajyal Smart and Roya Virtual Schools in the City of Hama)

Dr . Rami Amoon\* Dr . Manar Hashem\*\* Raghad Ahmad Yousef\*\*\*

(Received 3 / 11 / 2024. Accepted 5 / 2 / 2025)

#### $\square$ ABSTRACT $\square$

The current research aimed to identify the obstacles to virtual education facing teacher's in the Ajyal Smart and Roya virtual schools in the city of Hama, as well as to identify the differences in teacher's responses according to the following variables: (academic qualification, number of years of teaching experience).

The descriptive approach was used, and the sample included (73) male and female teachers, and to achieve the research goal a questionnaire was designed that consisted of (15) statements.

The results of the research showed that the obstacles to virtual education among teacher's of Ajyal Smart school and Roya virtual were moderate, the results also showed that there were statistically significant differences between the average scores of the sample members on the questionnaire of obstacles to virtual education according to the academic qualification variable, and it showed that there were no statistically significant differences between the average scores of the sample members according to the variable

The research presented many proposals the most important of which: is highlighting the importance of using the internet in education while strengthening the internet infrastructure and developing continuous training programs for teacher's on the use of technology, in addition to that, it is necessary to conduct a study to survey the opinions of faculty members at the virtual education and compare the results this study is combined with the results of the current research.

**Keywords:** virtual education, Ajyal smart school, Roya school.



EY NG SA :Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

journal.tishreen.edu.sy

Print ISSN: 2079-3049 , Online ISSN: 2663-4244

<sup>\*</sup> Assistant Professor, Department of Child Education, Faculty of Education, Tishreen University. Lattakia, Syria.

<sup>\*\*</sup> Teacher, Department of Education Basics, Faculty of Education, Tishreen University. Lattakia, Syria.

<sup>\*\*\*</sup> Postgraduate Student, Department of foundations of Education, Faculty of Education, Tishreen University. Lattakia, Syria.

# معوقات التعليم الافتراضي من وجهة نظر المعلمين (دراسة ميدانيَة على مدرستى أَجيال الذكية ورؤيا الافتراضية في مدينة حَماه)

د. رامي أمون <sup>\*</sup> د. منار هاشم <sup>\*\*\*</sup> رخد أحمد يوسف <sup>\*\*\*</sup>

(تاريخ الإيداع 3 / 11 / 2024. قبل للنشر في 5 / 2 / 2025)

### □ ملخّص □

هدفَ البحثُ الحاليّ إلى تعرّف معوقات التّعليم الافتراضي التي تواجه المعلّمين في مدرستي أَجيَال الذكيّة، ورؤيا الافتراضية في مَدينَة حَمَاه، وَكذلك تَعرّف الفُروق في استجابات المعلّمين تبعاً للمتغيرات الآتية: (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة التدريسية).

أستخدم المنهج الوصفي، واشتملت العينة على (73) معلم ومعلمة، ولتحقيق هدف البحث صُمنت استبانة تكونت من (15) عبارة.

بيّنت نتائج البحث أنَّ: معوقات التعليم الافتراضي عند مُعلمي مدرسة أجيال الذكية، ومدرسة رؤيا الافتراضية جاءت بدرجة مُتوسطة، كما بيّنت النّتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين مُتوسطات درجات أفراد العيّنة على استبانة معوقات التّعليم الافتراضي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وبيّنت عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسّطات درجات أفراد العيّنة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

قدم البحث العديد من المقترحات أهمها: تسليط الضوء على أهمية استخدام الإنترنت في التعليم، مع تعزيز البنية التحتية للإنترنت، وتطوير برامج تدريب مستمرة للمعلمين على استخدام التكنولوجيا، إضافة إلى ذلك ضرورة إجراء دراسة لاستطلاع آراء أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية حول المعوقات التي تواجه التعليم الافتراضي، ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج البحث الحالي.

الكلماتُ المفتاحيّة: التّعليم الافتراضي، مدرسة أُجيَال اَلذكية، مدرسة رؤيا الافتراضيّة.

حقوق النشر بموجب الترخيص AV No SA حقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04 حقوق النشر بموجب الترخيص

Print ISSN: 2079-3049 , Online ISSN: 2663-4244

أستاذ مُساعد، قسم تربية الطفل، كليَّة التربيَّة، جامعة تشرين، اللافقية، سورية.

<sup>\*</sup> مدرس، قسم أصول التربيَّة، كليَّة التربيَّة، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

<sup>\* &</sup>quot;طالبة ماجستير، قسم أصول التربيّة، كليّة التربيّة، جامعة تشرين، اللافقية، سورية.

## مُقدَّمةُ:

أثرت الثورة المعلوماتية في جميع مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والعلمية، وكان لها الدور الأكبر في منظومة التعليم، مما أفضى إلى إحداث ثورة في كافة مجالات التعليم من خلال طرق الحصول على المعرفة والعلوم بأساليب ووسائل حديثة، نتج عنها ظهور تقنية تعليمية جديدة سُميت بالتعليم الافتراضي (Virtual Learning) ويشهد العالم تطوراً كبيراً في هذا المجال من خلال الانتشار الكبير للإنترنت، وقد أسفر ذلك عن تغييرات جذرية في أنظمة التعليم عالمياً، حيث أصبح بإمكان المتعلمين الحصول على المعلومات التي يحتاجونها بسرعة وسهولة باستخدام الأجهزة الذكية.

أستخدم التعليم الافتراضي لأول مرة في منتصف التسعينات وأصبح أسلوباً شائعاً للتعليم عن بعد وخاصة بعد جائحة كورونا وتعطل الدراسة في بعض البلدان، ومن هنا برزت أهمية التعليم الافتراضي للحيلولة دون انقطاع الطلاب عن متابعة دراستهم (Thouqan, 2021, 32).

كما انتشرت المدارس الافتراضية بشكل كبير وهي نمط تعليمي يشبه التعليم التقليدي العام ولكن في وسط افتراضي من خلال أجهزة الحاسوب المتصلة بالإنترنت والويب من أجل الحصول على المعلومات.

تخطو سورية خطوات كبيرة في هذا المجال من خلال توفير الأرضية المناسبة لإنشاء المدارس الافتراضية، حيث أصبحت الحاجة إلى التعليم الافتراضي أكثر إلحاحاً بعد حرب استمرت لأكثر من عقد من الزمن، كان من أبرز تداعياتها موجات الهجرة التي حرمت آلاف الطلبة من إكمال تعليمهم وفق مناهج بلدهم الأم، لذلك تم افتتاح أول مدرسة افتراضية في سورية من قبل القطاع الخاص، ليصل عدد المدارس الافتراضية المرخصة حالياً -أي بعد عام من ذلك التاريخ -إلى 21 مدرسة مرخصة حسبما كشف الدكتور ياسر نوح مدير المعلوماتية في وزارة التربية السورية، كما أشار إلى أن المدارس تتوزع في ست محافظات هي (دمشق -ريف دمشق -السويداء -القنيطرة -حمص -حماه)، ويتعلم فيها نحو 6500 طالب يقطنون في دول عربية وأجنبية عدة (Sharqawi, 2022).

وتُعد مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية أنموذجين عن تجربة التعليم الافتراضي في سورية، وعن توظيف التقنية في العملية التعليمية، حيث أفتتحت مدرسة أجيال الذكية عام (2022) بموجب القرار (459)، كم تم افتتاح مدرسة رؤيا الافتراضية عام (2022) وبموجب القرار رقم (311)، وحصلت كلا المدرستين على الترخيص النهائي من وزارة التربية السورية، حيث يحصل الطالب عند إتمام السنة الدراسية على شهادات رسمية ومعترف بها من قبل وزارة التربية السورية، وتضم كل منهما عدد من الكوادر المختصة والمدربة من المعلمين والإداريين لدعم سير العملية التعليمية بأفضل شكل ممكن.

ولكن رغم التقدم الذي حققه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الافتراضي، إلا إنه يواجه الكثير من العقبات والتحديات التي تقف في طريق انتشاره على نطاق واسع، ولمعرفة هذه العقبات تم الاطلاع على وجهة نظر المعلمين الذين يشكلون العنصر الأساسي لعملية التعليم في المدارس الافتراضية.

# مشكلةُ البحث:

شهد العالم تحولاً ملحوظاً في مجال تطبيقات الحاسوب، حيث تزايد استخدامه في العملية التعليمية، ومؤخراً ظهر مفهوم التعليم الافتراضي الذي يُعتبر من أبرز الإنجازات التربوية، لتقديم المحتوى التعليمي والمناهج الدراسية بشكل فعال (Almousa, 2002, 47).

ومن ميزاته تقليل الوقت والتكلفة وتمكين المتعلم من الاعتماد على نفسه وزيادة قدرته في الحصول على المعلومات وزيادة تحصيله العلمي.

ولكن على الرغم من ذلك فإن التعليم الافتراضي يواجه معوقات وتحديات عديدة، ومن هنا تتحدد مشكلة هذا البحث في استقصاء آراء المعلمين في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية حول معوقات التعليم الافتراضي، لذا تتجلى مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما معوقات التعليم الافتراضي التي تواجه المعلمين في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية في مدينة حماه؟

## أهمية البحث وأهدافه:

## أهداف البحث:

### يهدف البحث الحالى إلى:

- تعرف معوقات التعليم الافتراضي التي تواجه المعلمين في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية.
- تعرف الفروق بين وجهات نظر المعلمين حول معوقات التعليم الافتراضي تبعاً لمتغيري (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

## أهميةُ البحث:

## تنبع أهمية البحث الحالى من النقاط التالية:

- التركيز على التعليم الافتراضي كأداة حديثة في مجال التعليم والتعلم، مع تحديد وتشخيص المعوقات المرتبطة باستخدامه في مدرسة أجيال الذكية الافتراضية في مدينة حماه.
  - قلة البحوث المحلية\_على حد علم الباحثة\_التي تتاولت هذا الموضوع.
  - قد يسهم هذا البحث في تمهيد الطريق أمام الباحثين لإجراء بحوث ودراسات أخرى في هذا المجال.
- قد يفيد البحث الحالي في تقديم مقترحات قد تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة من أجل تجاوز هذه المعوقات، مما
   يعزز فاعلية التعليم الافتراضي، ويطور تجربة المدرسة الافتراضية.

## أسئلة البحث:

ما معوقات التعليم الافتراضي التي تواجه المعلمين في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية في مدينة
 حماه؟

## فرضيات البحث:

## اختبرت فرضيات البحث عند مستوى دلالة (a=0.05):

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي،
   تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي
   تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

## مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

-المعوقات: تُعرف إجرائيا بأنها أية عوامل تؤثر سلباً على استخدام التعليم الافتراضي من قبل المعلمين في السياقات التعليمية، مما يؤدي إلى تقليل فاعليته.

-التعليم الافتراضي: عملية التعليم والتعلم التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية وغيرها، حيث تُستخدم هذه الوسائط في نقل وإيصال المعلومات، بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة .(25–23 (Abd al Raouf, 2014, 23–25). وربُعرف الباحثة التعليم الافتراضي إجرائياً بأنه: وهو نوع من التعليم عن بعد، ويمكن وصفه بأنه وسيلة تعليمية تعتمد على تكنولوجيا التعليم الحديثة مثل الحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة والإنترنت، بهدف نقل المعلومات للمتعلمين بسرعة وكفاءة مع تقليل التكاليف، بالإضافة إلى قياس أداء المتعلمين وتقييمه.

-المعلمين: قامت الباحثة بتعريفهم إجرائياً على أنهم جميع الأفراد الذين مارسوا العملية التعليمية (التعليم الافتراضي) في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية.

### حدود البحث:

- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مدرسة أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية في مدينة حماه.
  - الحدود البشرية: معلمي مدرسة أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية.
- ا الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023-2024
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة معوقات التعليم الافتراضي من وجهة نظر المعلمين في مدرستي أجيال الذكية الافتراضية، رؤيا الافتراضية.

## منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف البحث، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، الذي يعرف بأنه "مجموعة من الإجراءات البحثية المتكاملة التي تهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة من خلال جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها، ومعالجتها وتحليلها بشكل دقيق وكاف بهدف استخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج وتعميمات حول الظاهرة" .(Attia, 2009, p138) الدراسات السابقة:

■ دراسة عبد اللطيف وآخرون (Ab Latif et al, 2021) في ماليزيا، بعنوان: المشكلات والتحديات التي تواجه التعلم عبر الإنترنت اثناء كوفيد-19.

#### Issues and Challenges of Online Learning during Covid-19.

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة القضايا والتحديات التي تواجه تقنية التعلم عبر الإنترنت الأكثر شيوعاً والمطبقة عالمياً أثناء تفشى فيروس كوفيد.

وتوصلت نتائج البحث إلى مجموعة من التحديات المنفصلة وهي تحديات البنية التحتية، والاتصال بالإنترنت، وكفاءة المعلمين في التعلم عبر الإنترنت، والانضباط الذاتي لدى الطلاب، واستعداد المعلمين لتقديم التدريس من خلال الإنترنت.

دراسة فان وثي (Van and Thi, 2021) في فيتنام، بعنوان: حواجز الطلاب أمام آفاق التعلم عبر الإنترنت
 في فيتنام في سياق جائحة كوفيد-19.

Student Barriers to Prospects of Online Learning in Vietnam the Context of Covid-19 Pandemic.

هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في الحواجز الطلابية أمام احتمالات التعلم عبر الإنترنت في سياق جائحة كورونا، تكونت العينة من 1165 طالباً من 12 جامعة، وكشفت النتائج أن العقبات تتمثل في السمات الجغرافية والوضع الفيتنامي والثقافة والتقاليد الفيتنامية.

• دراسة جول وآخرون (GUL et al, 2022) في باكستان، بعنوان: تحديات التعلم عبر الإنترنت في الدول في تأثير الوضع الوبائي-دراسة حالة-دراسة عن باكستان.

Challenges of Online Learning in Developing Country Under the Impact of the Pandemic Situation-A Case Study of Pakistan.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تصورات الطلاب في مستويات الدراسات العليا والجامعية حول التعلم عهر الإنترنت، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة استبيان على عينة تكونت من 550 طالباً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعلم الإلكتروني لا يولد النتائج المرجوة في الدول النامية مثل باكستان لأن عدد كبيراً منهم ليس لديهم اتصال بالإنترنت بسبب مزيج من القيود المالية والحواجز التكنولوجية، وقد لاحظ طلاب التعليم العالي صعوبات مختلفة تتمثل في انخفاض المشاركة وجهاً لوجه مع معلميهم وبطء أوقات رد الفعل ونقص التنشئة الاجتماعية التقليدية في الفصول الدراسية.

■ دراسة سعيدي وآخرون (Saeedi et al, 2022) في إيران، بعنوان: تحديات التعليم الافتراضي خلال جائحة كوفيد – 19 في البيئة الأكاديمية.

Virtual Education Challenges during the Covid-19 Pandemic in Academic Settings a Systematic Review.

طبقت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس وطلاب الجامعة، وأظهرت النتائج أن 84.5% من الطلاب وافقوا على الاستمرار في التعليم الافتراضي، لكن التحديات تتعلق بمشاكل تتعلق بالإنترنت مثل انقطاع الاتصال بالإنترنت ومشاكل تتعلق بالنظام ومشاكل الطلاب ومشاكل الخدم الإلمام الكافي بالنظام ومشاكل الطلاب ومشاكل الجتماعية.

دراسة همتي راد وآخرون (Hemati Rad et al, 2024) في إيران، بعنوان تحديد التحديات والفرص التي تواجه التعليم الافتراضي من وجهة نظر المعلمين خلال جائحة كوفيد-19.

Identification of Challenges and Opportunities of Virtual Education in Teacher's Point of View during the COVIDF-19 Pandemic.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تحديات وفرص التعليم الافتراضي من وجهة نظر المعلمين خلال جائحة كورونا، وشمل المجتمع معلمي المدارس الثانوية في دهلوران 889 فرداً، وتم اختيار العينة بطريقة العينة القصدية حيث تكونت من 18 فرداً، وتم استخدام المقابلات شبه المنظمة كأداة للبحث، وأظهرت النتائج أن عوامل البنية التحتية والتحديات الاقتصادية والغموض في الدور ونقص المهارات التكنولوجية ولامبالاة المعلمين والطلاب ومخاطر التدريس ومحتويات الكتب وكفاءات المعلمين من تحديات التعليم الافتراضي، أما نهج النظام العالمي وتجارب الوالدين والكفاءة النفسية والاقتصادية للتعليم الافتراضي واستمرارية أساليب التدريس الافتراضية وقابلية تكيف الركائز التعليمية وطرق التدريس الانتقائية والمكانة الاجتماعية للمعلمين فهي حددت كفرص التعليم الافتراضي.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع البحث الحالى منها:

\* يتشابه البحث الحالي مع الأبحاث السابقة التي تسعى إلى تعرف تحديات ومعوقات التعليم عبر الإنترنت.

- \* اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة جول وآخرون ( GUL et al, 2022) في المنهج المتبع والأداة، كما اتفقت مع دراسة همتى راد وآخرون (Hemati Rad et al, 2024) في عينة البحث المتمثلة بالمعلمين.
- \* تختلف الدراسة الحالية عن دراسة جول وآخرون (GUL et al, 2022)، ودراسة فان وثيفي الحث (Saeedi et al, 2022) في عينة البحث المتمثلة بالطلبة، ومع دراسة سعيدي وآخرون (Saeedi et al, 2022) في عينة البحث المتمثلة بأعضاء هيئة التدريس وطلبة الجامعة.
- \* أغنت الدراسات السابقة معلومات الباحثة من حيث الإطار النظري، واستفادت منها في تصميم أداة البحث، كما ساهمت في تنوير الباحثة فيما يتعلق في بلورة المشكلة البحثية الخاصة بالبحث، والمساعدة في صياغتها، وربط نتائج هذه الدراسات بنتائج البحث الحالي، إضافة إلى تحديد الجوانب التي أغفلتها الدراسات السابقة من أجل البحث فيها حتى يمكن لهذا البحث أن يضيف شيئاً ذا قيمة علمية.
- \* يُعد البحث الحالي البحث الوحيد على المستوى المحلي \_على حد علم الباحثة\_ والذي تناول معوقات التعليم الافتراضي من وجهة نظر معلمي المدارس الافتراضية.
- \* جميع الدراسات السابقة تهتم بموضوع معوقات التعليم الافتراضي وتقنياته لكن من خلفيات متعددة ومتغيرات مختلفة، أما الدراسة الحالية فهي دراسة (وصفية) تكشف عن المعوقات من خلال المعلمين في مدرسة أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية في مدينة حماه.

## الإطارُ النّظريّ:

## أ- مفهوم وتطور التعليم الإفتراضي virtual learning:

يشير مصطلح "افتراضي" إلى مفهوم التعليم عن بعد الذي يتم عبر الإنترنت، حيث تتواجد البيئة التعليمية بكل مكوناتها من محتوى، صفوف، مكتبات، معلمين وطلاب على شبكة الإنترنت.

وتُعد المدرسة الافتراضية كياناً معتمداً من قبل الدولة أو جهة التعليم المستقلة لتقديم برامج تعليمية عن بعد بشكل متزامن أو غير متزامن عبر الشبكة العنكبوتية، كما يتيح التعليم الافتراضي الوصول إلى المواد التعليمية، والمحتوى الرقمي، وكافة المعلومات المتعلقة بالمادة الدراسية باستخدام الأجهزة الذكية والتقنيات الحديثة، ويتعين على الطلاب حضور الدروس بانتظام وإتمام الواجبات في مواعيدها المحددة، حيث يتم فرض عقوبات على الغياب مما يجعلها مشابهاً للتعليم التقليدي (Bakhti, 2014, p2).

# ب- أنواع التعليم الافتراضي:

- 1- التعليم الافتراضي المتزامن: وهو التعليم الذي يتم بثه مباشرة، ويتطلب وجود المتعلمين أمام أجهزة الكمبيوتر في نفس الوقت، حيث يتمكنون من إجراء النقاشات والتواصل مع بعضهم البعض، ومع المعلم بشكل مباشر (Al Ashhab, 2015, 7).
- 2- التعليم الافتراضي غير المتزامن: وهو نوع من التعليم الذي لا يتطلب وجود المتعلمين في نفس الوقت أو المكان، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب والمعلم في أوقات مختلفة، وفي هذا النوع من التعليم، يختار المتعلم الأوقات والأماكن التي تتاسب ظروفه (Al Ashhab, 2015, 7).

ومن إيجابيات هذا النوع أن المتعلم يستطيع إعادة دراسة المادة متى أحتاج ذلك، لكن من سلبياته عدم قدرة المتعلم على المحصول على تغذية راجعة من المعلم إلا بعد فترة طويلة، ويحتاج المتعلم دائماً إلى تحفيز نفسه للدراسة؛ نظراً لأن معظم الدراسة تتم بشكل فردي مما قد يشعره بالعزلة (Abd Al Mawla, 2014, 105).

3- التعليم الافتراضي المتمازج: يجمع بين التعليم الافتراضي والتعليم النقليدي بشكل متكامل، ويساهم هذا النوع من التعليم في تفاعل الطالب بطريقة ممتعة إذ يصبح الطالب جزءاً أساسياً من المحاضرة وليس مجرد مستمع، كما يعمل على تعزيز روح الإبداع لديه (Belbashir, Naoun, 2020, p180).

## ت - مزايا التعليم الافتراضي:

يتسم التعليم الافتراضي بعدة مزايا وفوائد تجعل منه وسيلة فعالة لتطوير التعليم وزيادة كفاءته، ومن أهم هذه المزايا:

- إتقان مادة التعلم، حيث يمكن للمتعلمين إعادة المادة أكثر من مرة، والاطلاع على مناهج دول أخرى.
- تقليل التكاليف المادية حيث لا توجد ضرورة لوجود المنشآت التعليمية، وتتم إدارة العملية التعليمية من خلال شبكة الإنترنت.
  - عدم وجود قيود على الفئات العمرية الراغبة في التعلم.
  - يتسم التعليم الافتراضي بالمرونة، حيث لا يستلزم حضور المحاضرة في وقت محدد.
- لا يوجد في التعليم الافتراضي أي إهدار للوقت، ويُعتبر صديق للبيئة، حيث لا توجد حاجة لوجود أوراق وأقلام وغيرها (Abed,2018).

# ث- معوقات التعليم الافتراضي:

رغم المزايا الكثيرة للتعليم الافتراضي، ولكن يوجد لديه بعض المعوقات:

- الاعتماد بشكل أساسي على توفر الإنترنت ووسائل التكنولوجيا الحديثة التي من الممكن ألا تكون في متناول أيدي الجميع (Al-Khalasan, 2019, p17).
- إدمان الطلاب للتكنولوجيا وتأثيرها على جميع جوانب حياتهم يؤثر سلباً على أدائهم ويجعل من الصعب عليهم التخلص منه ( Abd Al Aziz, 2019, p55-56 ).
- التركيز على الجانب المعرفي في العملية التعليمية يتفوق على الجانب الوجداني، مما يؤدي إلى صعوبة التفاعل بين الطلاب، وبينهم وبين معلميهم.
- ومن معوقاته أيضاً، عدم وجود نوع من المناقشة أو التحفيز بين الطلبة، وقد يكون أحد المسببات لمرض العزلة؛ حيث يقضى الطالب فترات طويلة وحيداً أمام الكمبيوتر مما يجعله مع مرور الوقت انطوائي.
  - معاناة المدرسون من نقص التدريب الكافي لاستخدام الإنترنت بكفاءة (Das, 2009, p210).

وفي رأي الباحثة، يُعتبر التعليم الافتراضي أحد أبرز أنواع التعليم السائدة حالياً، وقد ساعدت الوسائل الحديثة على جعله نظاماً فعالاً قادراً على تجاوز الحواجز الجغرافية، بهدف تسهيل الوصول إلى كافة المعلومات المتعلقة بالمادة الدراسية وتقليل التكاليف المادية، كما يتطلب هذا النوع من التعليم مجموعة من المتطلبات والتجهيزات التقنية لضمان تطبيقه بنجاح، وانتشاره على نطاق واسع.

وعلى الرغم من وجود معوقات، لكن في رأي الباحثة يمكن التغلب على هذه المعوقات من خلال تعزيز ثقافة التعليم الإلكتروني (الافتراضي) بين الأفراد وذلك عبر تنظيم البرامج الإرشادية، وندوات التوعية، والاستثمار في البيئة التحتية لتحقيق النجاح على المدى البعيد.

## مجتمعُ البحث وعيّنته:

تكون مجتمع البحث من جميع المعلمين في مدرستي أجيال الذكية الافتراضية، ورؤيا الافتراضية في مدينة حماه، أما عينة البحث فقد تم سحب عينة قصدية شملت جميع المعلمين في المدرستين -نظراً لمحدودية حجم عينة الدراسة- تم تطبيق الأداة على مجتمع الدراسة كافة.

\*في مدرسة أجيال الذكية الافتراضية: بلغ عدد المعلمين 45 معلم ومعلمة، تم تطبيق مقياس البحث عليهم، استردت منها 43 استبانة.

\*وفي مدرسة رؤيا الافتراضية: بلغ عدد المعلمين 30 معلم ومعلم، تم تطبيق مقياس البحث عليهم كافة. فأصبحت العينة النهائية: 73 معلم ومعلمة في كلا المدرستين. ويبين الجدول رقم (1) توزع أفراد العينة وفق المتغيرات المدروسة (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة (في التدريس)).

النسبة المئوية العدد المتغير %54.79 40 إجازة جامعية %30.13 22 دبلوم المؤهل العلمي %15.06 11 ماجستير وما فوق %49.31 36 من 1\_أقل من 5 سنوات %34.24 25 من 5\_10 سنوات عدد سنوات الخبرة %16.43 12 أكثر من10سنوات %100 73 المجموع

جدول رقم (1) توزع عينة البحث وفق متغيرات الدراسة

# أداةً البحث:

1. إعداد أداة البحث: صُممت استبانة موجهة للمعلمين، حيث تضمنت مجموعة من الفقرات التي تعكس معوقات التعليم الافتراضي، وتألفت الاستبانة من قسمين، احتوى القسم الأوّل بيانات شخصية عن المعلمين وهي (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)، أما القسم الثاني فقد تضمن عبارات الاستبانة، وتكون من (15) عبارة. واعتمدت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، كما أُعطي لكل بند وزناً نسبيا متدرجاً لتحديد مستوى الإجابة، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (2) المعايير المعتمدة لتقدير إجابات المعلمين عن بنود الاستبانة

أبدأ	نادراً	أحياناً	غالباً	دائما	الإجابة بحسب مقياس ليكرت
1	2	3	4	5	القيمة المعطاة لكل إجابة

وحُدّدَ المعيارُ الإحصائيُّ للحكم على فقرات الاستبانة كما يلي: منخفضة إذا تراوحت قيمة المتوسطات الحسابيّة بينَ (2.35-5)، ومتوسطة بينَ (2.35-3.6)، ومرتفعة بينَ (3.68-5)، والجدول رقم (3) يوضح ذلك:

جدول رقم (3) المعايير المعتمدة لتقدير إجابات المعلمين عن بنود الاستبانة

درجة النقدير	المتوسط الحسابي
منخفضة	2.33-1
متوسطة	3.67-2.34
مرتفعة	5-3.68

# 2. الخصائص السيكومترية لأداة البحث:

## • صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق الاستبانة كما يلي:

أ\_ الصدق الظاهري: وهو مدى استحسان المفحوص للأداة المستخدمة، حيث يجب أن تكون حالية من الغموض واللبس (Al Agha, 1999, p108) وقد أبدى العديد من المفحوصين إعجابهم بالأسئلة أثناء تعبئتها وتفاعلهم معها. ب\_ الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (4): معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

القيمة الاحتمالية	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.000	**0.777	1
0.000	**0.601	2
0.000	**0.7	3
0.000	**0.699	4
0.003	**0.485	5
0.000	**0.658	6
0.000	**0.819	7
0.000	**0.839	8
0.002	**0.544	9
0.006	**0.446	10
0.000	**0.743	11
0.000	**0.863	12
0.000	**0.554	13
0.000	**0.565	14
0.001	**0.584	15

<sup>\*\*</sup> دال احصائيا عند مستوى دلالة 0.01

يُظهر الجدول (4) وجود معاملات ارتباط جيّدة، وداّلة عند مستوى (0.01)، ويدلُّ على أنَّ المقياس صادق.

## ج\_ صدق المحتوى (صدق المحكمين):

تم عرض الاستبانة على مجموعة من السادة أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية بجامعة تشرين، والبالغ عددهم (10) محكمين، بهدف التأكد من انتمائها لمجالها، وملاءمتها للغرض المطلوب. وذلك للتحقق من صحة المادة العلمية في محتوى الاستبانة. وقد تم الأخذ بوجهات نظرهم والملاحظات التي قدموها، وذلك حتى أصبحت بصورتها النهائية، ويوضح الجدول (5) تعديل صياغة بعض البنود على الأداة.

جدول رقم (5): الفقرات التي تم تعديلها على استبانة معوقات التعليم الافتراضي

-	- 1 = \ / / 1
العبارات بعد التعديل	العبارات قبل التعديل
• أواجه صعوبة في الدخول إلى منصة	• صعوبة الدخول إلى منصة المدرسة
المدرسة الافتراضية.	الافتراضية.
• أعاني من حدوث خلل في الأجهزة والوسائل	<ul> <li>يحدث خلل في الأجهزة والوسائل المساعدة</li> </ul>
المساعدة للتعليم في المدرسة الافتراضية.	للتعليم في المدرسة الافتراضية.
• يواجه الأهل صعوبة في متابعة العملية	• صعوبة متابعة الأهل للعملية التعليمية
التعليمية لأبنائهم إلكترونياً.	لأبنائهم إلكترونياً.
• نعاني من عدم وجود محفزات واقعية مادية	• عدم وجود محفزات واقعية مادية للمتعلم.
للمتعلم.	

#### ثبات الاستبانة:

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (20) معلم من خارج عينة البحث الأساسية.

أ\_ معادلة ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha) وذلك باستخدام برنامج (spss)، وكان معامل الثبات للأداة ككل أ\_ معادلة ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha) وذلك باستخدام برنامج (0.966)، وهي مؤشر مرتفع لثبات نتائج الاستبانة.

جدول رقم (6): معامل ثبات الاستبانة الموجهة إلى العينة الاستطلاعية بطريقة ألفا كرونباخ

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
0.966	15

يوضح الجدول رقم (6) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تساوي (0.966)، وهذا يعني أن قيمة المعامل مقبولة إحصائياً. ب\_ التجزئة النصفية: تم حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية (سبيرمان، غوتمان)، وذلك باستخدام برنامج (SPSS).

جدول رقم (7): معامل ثبات الاستبانة الموجهة إلى العينة الاستطلاعية بطريقة التجزئة النصفية

معامل	معامل الارتباط بيرسون بعد	معامل الارتباط بيرسون قبل	dent edit e i inter t
غوتمان	التعديل	التعديل	استبانة معوقات التعليم
0.992	0.993	0.984	الافتراضي

يبين الجدول (7) أن الأداة تتمتع بالثبات الكافي لتستخدم كأداة للبحث.

# نتائجُ البحث:

# نتائج أسئلة البحث:

# السّؤال الرّئيس: ما معوقات التّعليم الافتراضي التي تواجه المعلمين في مدرستي أجيال الذكية، ورؤيا الافتراضية في مدينة حماه؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية للمعلمين، والجدول (8) يوضح ذلك: جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية للمعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي

				- <del></del>	
المستوي	الوزن النسبي	الانحراف المعيار <i>ي</i>	المتوسط الحسابي	العبارة	الرتبة
متوسطة	%73.2	0.88	3.66	نجد صعوبة في ضبط غياب بعض المتعلمين.	1
متوسطة	%70	0.89	3.50	صعوبة التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم.	2
متوسطة	%67.2	1.09	3.36	تحدث أعطال فنية وتقنية أثناء الحصة الدرسية.	3
متوسطة	%62	0.88	3.1	يواجه الأهل صعوبة في متابعة العملية التعليمية لأبنائهم إلكترونياً.	4
متوسطة	%60	0.78	3	نعاني من عدم وجود محفزات واقعية مادية للمتعلم.	5
متوسطة	%58.6	1.20	2.93	تزيد المدرسة الافتراضية من عزلة الطلبة من خلال الجلوس مدة طويلة أمام الحاسب.	6
متوسطة	%57.2	1.25	2.86	يتكرر انقطاع التيار الكهربائي أثناء الحصة الدرسية.	7
متوسطة	%53.2	0.95	2.66	يتطلب التعليم في المدرسة الافتراضية من المعلم الكثير من الوقت والجهد.	8
متوسطة	%50.6	1.04	2.53	أواجه صعوبة في الدخول إلى منصة المدرسة الافتراضية.	9
متوسطة	%60	0.78	3	يواجه الاهل صعوبة في منابعة العملية التعليمية لأبنائهم إلكترونيا.	10
متوسطة	%52	1.13	2.6	توجد مشتتات تمنع المتعلم من التركيز مع الدرس (انشغال الطالب ببرامج الترفيه أو غير ذلك).	11

متوسطة	%50.6	1.04	2.53	صعوبة المتابعة الإدارية الجيدة لنظام التعليم المعتمد في المدرسة الافتراضية.	12
متوسطة	%48	0.96	2.4	أجد صعوبة في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات التعليم عن بعد المتاحة.	13
منخفضية	%42.6	0.73	2.13	يصعب عليَّ تطبيق أساليب التقويم المناسبة للطالب.	14
منخفضة	%40	0.78	2	أعاني من حدوث خلل (أعطال، إصلاح، تجديد) في الأجهزة والوسائل المساعدة للتعليم في المدرسة الافتراضية.	15
متوسطة			3.25	الدرجة الكلية	

يبين الجدول (8) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية وترتيب كل معوق من معوقات التعليم الافتراضي من وجهة نظر معلمي مدرسة أجيال الذكية الافتراضية في مدينة حماه. ومن خلال ملاحظة القيم الواردة في الجدول نجد:

- أن قيمة المتوسطات الحسابية للدرجة الكلية لاستجابات أفراد العينة تراوحت قيمتها بين (3.66 و2) بتقدير متفاوت بين المتوسط والمنخفض.
- إن أهم ثلاثة معوقات وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: نجد صعوبة في ضبط غياب بعض المتعلمين، صعوبة التواصل المباشر بين المعلم والمتعلم، تحدث أعطال فنية وتقنية أثناء الحصة الدرسية. ويمكن تفسير هذه النتيجة: بأن المعلمين قد يجدون بعض الصعوبات في ضبط غياب المتعلمين لحدوث أمر طارئ أو لسبب تقني أو ما شابه ذلك، وذلك بسبب عدم وجود اتصال مباشر بين المعلم والمتعلم أو مع أولياء أمره وهذا يتفق مع دراسة جول وآخرون (Gul et al, 2022)، كما يمكن أن تحدث بعض الأعطال التقنية والفنية خلال الحصة الدرسية مثل انقطاع الصوت لفترة معينة من مصدر التعليم أو من جهة المتعلم، أو عدم تمكن بعض المتعلمين من الانضمام إلى الحصة لأسباب فنية غير معروفة، أو عدم تمكنهم من الرد على المعلم أثناء الحصة الدرسية، كما أن سرعة الإنترنت قد تكون غير مناسبة في بعض المناطق الأمر الذي يسبب تفاوتاً في استقبال المعلومات وتبادلها.
- إن البنود الثلاثة التي حصلت على أدنى الرتب وفق آراء أفراد عينة البحث تمثلت بالآتي مرتبة تنازلياً: أعاني من حدوث خلل (أعطال، إصلاح، تجديد) في الأجهزة والوسائل المساعدة للتعليم في المدرسة الافتراضية، يصعب عليَّ تطبيق أساليب التقويم المناسبة للطالب، أجد صعوبة في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات التعليم عن بعد المتاحة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة: بأن هناك مختصين مكافين بمهمة المتابعة الدورية للأجهزة مما يخفف من تعرضها للأعطال أو ما شابه ذلك، وبالنسبة لأساليب التقويم فقد تتوعت من ملفات الإنجاز، إلى الواجبات الإلكترونية، والمقابلات عبر الإنترنت، وأسئلة الاختيار من متعدد وجميعها تواكب التطور الراهن وتقويم بتقييم أداء الطالب ومستواه بدقة عالية، وبالنسبة لأعداد الطلبة في الصف الدراسي فهي مناسبة ومقبولة فقد حدد عدد الطلبة في كل صف دراسي بما لا يتجاوز 20-25 طالب مما يساعد المعلم على ضبط الطلبة ومتابعتهم.

## نتائجُ فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بينَ متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة الفرضية وفق متغير المؤهل العلمي، تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث، وذلك باستخدام اختبار تحليل النّباين الأحاديّ (One\_ Way ANOVA) والجدول (9) يوضح ذلك: جدول رقم (9): نتائج اختبار التباين الأحادي ANOVA لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

القرار	قیمة (sig)	قيمة (f)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المتوسطات	مصدر التباين	
دال			0.137	2	0.274	بين المجموعات	الدرجة
إحصادً ياً	.044	3.381	0.041	70	1.621	داخل المجموعات	الكلية للاستبانة
				72	1.895	المجموع	

يتضح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي تُعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ إذ جاءت قيمة (Sig) (0.044) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، ولمعرفة لصالح من تكون تلك الفروق قامت الباحثة باستخدام اختبار شيفيه كما يوضح الجدول الآتي:

جدول رقم (10): اختبار شيفيه للفروق بين المتوسطات

3 2 200 3. ( )/3 20 .						
المتوسط	مستوى الدلالة	الفروق بين المتوسطات	المؤهل العلمي			
	0.424	0.097	دبلوم	e-1 1		
3.98	0.145	0.245-	ماجستیر وما فوق	إجازة جامعية	الدرجة الكلية	
	0.424	0.097-	إجازة جامعية		للاستبانة	
3.88	0.045	*0.342-	ماجستیر وما فوق	دبلوم		
4.22	0.145	0.245	إجازة جامعية	ماجستير		
7.22	0.045	*0.342	دبلوم	وما فوق		

يتضح من الجدول السابق أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة (دبلوم-ماجستير وما فوق) لصالح المدرسين الحاصلين على ماجستير وما فوق بمتوسط حسابي 4.22.

**ويمكن تفسير هذه النتيجة**: بأن طلبة الدراسات العليا الذين يحملون شهادة الماجستير أو الدكتوراه. قد اكتسبوا خلال فترة إنجاز أبحاثهم معرفة بفنيات الحاسب والتحول الرقمي، كما أصبح لديهم وعي ومعرفة بفنيات وتقنيات الشبكة الإلكترونية وصعوباتها وكيفية تجسيدها في مجال التعليم الافتراضي مما قلل من معوقاته.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بينَ متوسطي درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي، تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة الفرضية وفق متغير عدد سنوات الخبرة، تمَّ استخدام اختبار تحليل التَّباين الأحاديّ ( One\_Way ) والجدول (11) يوضح ذلك:

جنون (11) عامي المعبان عمين المهاين الرهات الواد الموت المعبان المعبان المعاد المعاد المعبان المعبان								
	القرار	قيمة (sig)	(f) 3 . 5	متوسط	درجات	مجموع	مصدر	
		قیمه (۵۱۶)	قيمة (f)	المربعات	الحرية	المتوسطات	التباين	
				0.012	2	0.024	بین	الدرجة
							المجموعات	الكلية
	غير دال	0.777	0.253	0.047	70	1.871	داخل	للاستبانة
				0.017	70	1.071	المجموعات	
					72	1.895	المجموع	

جدول (11) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادى لدرجات أفراد العينة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

يتضح من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة، إذ جاءت قيمة (Sig) (0.777) وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، لذا نقبل الفرضية القائلة بعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على استبانة معوقات التعليم الافتراضي تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة: أن سنوات الخبرة لم يكن لها أثر على المعوقات، أي أن الخبرة في التدريس لم تساعد على تذليل هذه المعوقات أو زيادتها، وهنا نعود لأهمية الدورات التدريبية والمتابعة التي يتلقاها المعلمين لزيادة مهارتهم في مجال التعليم الافتراضي.

### الاستنتاجات والتوصيات:

#### الاستنتاجات:

أظهرت نتائجُ البحث أن معوقات التعليم الافتراضي من وجهة نظر معلمي مدرسة أجيال الذكية الافتراضية جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اختلاف في استجابات أفراد العينة على استبانة معوقات التعليم الافتراضي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وعدم وجود اختلاف في استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة. المقترحات:

#### . .

- تسليط الضوء على أهمية استخدام الإنترنت في التعليم، مع تعزيز البنية التحتية للإنترنت
- تطوير برامج تدريب مستمرة للمعلمين مع التركيز على زيادة الدورات التدريبية المتعلقة بأساليب التفاعل مع
   مكونات البيئة الافتراضية، بالإضافة إلى كيفية استخدام تكنولوجيا التعليم الافتراضي.

- العمل على نشر الثقافة الإلكترونية بين أفراد المجتمع.
- من الضروري أيضاً إجراء دراسة لاستطلاع آراء أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية حول التحديات التي تواجه التعليم الافتراضي، ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج البحث الحالى.

#### References

- AB LATIF, A. LATIB, F. W. NAZARUDIA, A. BACHOK, M.F. OTHMAN, Z. *Issues and Challenges of Online Learning during Covid-19*. GADING (Online) Journal for Social Sciences, Malaysia, Vol.24, No.4, 2021, 43-48.
- ABD AL AZIZ, H. E-Learning, Al Fikr House, Oman, 2008, 240.
- ABD AL MAWLA, O. A. Social Studies and E-Learning, Al Warraq for Publishing and Distribution, Oman, 2014, 374.
- ABD AL RAOUF, A. T. E-Learning and Virtual Education, Al Arabiya Training and Publishing Group, Egypt, 2014, 327.
- ABED, K. *Electronic Learning and its Benefits in Education*. Eurasia Journal of Mathnatics Science and Technology Education, Iraq, Vol.15, No.3, 2019, 1-8.
- AGHA, I. Educational Research Design Theory and Practice, Islamic University, Gaza, 1999, 176.
- AL ASHHAB, N. A. E-Learning is Recent Trends in the Education System, Amjad House for Publishing and Distribution, Oman, 2015, 224.
- AL-KHALASAN, M. M. the Capabilitieso E-Learning In Enhancing Religious Education, Lulua Printing and Publishing Establishment, Egypt, 2019, 43.
- AL MOUSA, A. A. E-Learning its Concept, Characteristics, Advantages, and Obstacles. A Working Paper Presented to the Future School Symposium, College of Education, King Saud University, 2002
- ATTIA, M. Scientific Research in Education: Approaches, Tools, and Statistical Methods, Curriculum House for Publishing and Distribution, Amman, 2009, 359
- BAKHTI, I. the Role of Virtual Education in the Production and Development of Human Knowledge. International Forum about Development for Humanity and Opportunities for Integration into the Knowledge Economy and Human, Competencies . University Ouargla, Algeria, 2004
- BELBASHIR, F. NAEAWNM, M. *E-Leraning at the University of Continuing Education: Concept and Application Mechanisms*. Economic Dimensions Magazine, Aljazayir, Vol.10, No.1 2021, 191-212.
- DAS, M, N. Educational Technology and Educational Computing, Ghaida Publishing House, Amman, 2019, 311.
- GUL, SH. ULLAH, I. ASLAM, S. ELDIN, S. Challenges Of Online Learning In Developing Country Under The Impact Of The Pandemic Situation-A Case Study Of Pakistan. International Journal of Research and Review, Pakistan, Vol.9, No.12, 2022, 443-456.
- HEMATI RAD, F. KHODARAHMI, S. MOMENI, H. Challenges Of Online Learning In Developing Country Under The Impact Of The Pandemic Situation-A Case Study Of Pakistan. Iranian Journal of Educational Sociology, Iran, Vol.4, No. 4, 2024, 1-11.
- SAEEDI, M. KHAKSHOUR, A. ZARIF, B. ABBASI, M. A. IMANNEZHAD, SH. Virtual Education Challenges During The Covid-19 Pandemic In Academic Settings A Systematic Review. Mashhad University of Medical Sciences, Vol.3, No.3, 2022, 505-515.

- SHARQAWI, W. Virtual Education Schools are a Step Towards Reconnecting with the Nation's Children Abroad, 2023, Retrieved 22/5/2024 at the Link: <a href="http://almashhadonline.com">http://almashhadonline.com</a>.>
- THOUQAN, G. N. Obstacles to the Use of E-Learning in Government Schools from the Point of View Of Educational Supervisors. International Journal and Social Sciences, Palestine, No.23, 2021, 142-162.
- VAN, H. D. THI, Q. H. Student Barriers To Prospects Of Online Learning In Vietnam The Context Of Covid-19 Pandemic. Turkish Online Journal of Distance Education, Vietnam, Vol.22, No.3, 2021, 1-16