اتجاهات معلمي العلوم لخفض الفاقد التعليمي للصف التاسع بالمرحلة المتوسطة

إعـــداد:

أ. سوسن علي حسين بلوشي
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت
مدرب متخصص ب

اتجاهات معلمي العلوم لخفض الفاقد التعليمي للصف التاسع بالمرحلة المتوسطة

أ. سوسن علي حسين بلوشي
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت
مدرب متخصص ب

• المستخلص:
هدف البحث إلى التعرف على المشكلات التعليمية التي تزيد من حدة الفاقد التعليمي بنظام التعليم بدولة الكويت، وللتصدي لهذه المشكلة، والتعرف على أهم المشكلات المسببة للفاقد التعليمي في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر عينة الدراسة، والوقوف على أثر متغير (الجنس – الخبرة – المنطقة الجغرافية) في قياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة للفاقد التعليمي في مادة العلوم، وتقديم مقترحات للحد من الفاقد التعليمي في المرحلة المتوسطة في المستقبل في حالة قدوم أي ظروف مشابهة لفيروس كورونا على البلاد، ومن أجل ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أدوات البحث في استبانة مكونة من ٢٢ فقرة لقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة حول الفاقد التعليمي لمادة العلوم، وتم تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة والبالغ عددهم(٤٠) معلماً ومعلمة ممن يدرسون مقرر العلوم للصف التاسع بالمرحلة المتوسطة، وتم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، وتم الوصول إلى عدة نتائج أهمها أن مقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة للفاقد التعليمي بمادة العلوم العلوم ملائم للاستخدام حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية كانت مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي(٤.٠٧) والنسبة المئوية بلغت (٠.٨١)، وحاز المقياس على تقدير المعلمين بغض النظر عن المتغيرات التي تناولتها الدراسة، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق مهمة بين تقديرات المعلمين والمعلمات في تقويم كتاب العلوم تعزى للخبرة أو المؤهل العلمي أو جنس المعلم، وضرورة وجود أنشطة تفاعلية بسيطة وغير مكلفة تشرك الطالب والمعلم معاً في إنتاجها، وفي ضوء ذلك قدمت التوصيات والمقترحات وكان من أهمها التركيز على محتوى كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في الكويت وتحديث محتواه، وإشراك المعلمين في وضع الكتاب المدرسي وتصميمه.
الكلمات المفتاحية: الفاقد التعليمي- مقرر العلوم – اتجاهات معلمي العلوم - المرحلة المتوسطة

Trends My Teacher Sciences To Lower Wastage Educational For Class Ninth By Stage Medium

Sawsan Ali Hussain Balushi

Abstract:
search target to identify on me the problems educational that increase from sharpness wastage educational system education country kuwait, and to counter for this the problem, and to identify the most important problems that cause educational loss in the intermediate stage from the point of view of the study sample, and to determine the impact of a variable (sex–experience–geographical area) in measuring middle school teachers' attitudes to educational loss in science, and making proposals to reduce educational loss in middle school in the future in the event of any conditions similar to the corona virus coming to the country, and for that the researcher used the descriptive analytical method, and the research tools were represented in resolution consists of 22 items to measure middle school teachers' attitudes about educational loss in science the questionnaire was applied to the study sample, which numbered (40)

male and female teachers who are studying the science course for the ninth grade in the intermediate stage, and the appropriate statistical treatments were carried out. several results were obtained, the most important of which is that a measure of middle school teachers' attitudes towards educational loss in science is suitable for use, as the results of the study showed that the total score was high, where the arithmetic mean was (4.07) and the percentage amounted to (0.81), and they have the scale on the teachers' appreciation regardless of the variables that address them to in this study, the results showed that there were no significant differences between the teachers' and female teachers' ratings in evaluating the science book due to experience, academic qualification, or gender of the teacher. the necessity of having simple and inexpensive interactive activities that involve the student and the teacher together in their production in light of this, recommendations and suggestions were presented, the most important of which were focus on the content of the science book middle school in kuwait and update its content, and involve teachers in developing and designing the textbook.

Key words: Educational loss - science course–Attitudes of science teachers - middle school

• مقدمة:

تشمل العلوم جميع الحقائق، والفرضيات، والاختراعات، والاكتشافات التي تحدث حول الكون وعناصره، وتعرف مادة العلوم دارسيها بما يحدث في الكون، كما تقرب لهم تفسير الأمور والحقائق التي تحيط بهم، ومادة العلوم تحتاج إلى الفهم أكثر من الحفظ، بالإضافة إلى أن تحسين جودة تعليم المواد العلمية أصبح شيئا مهما في مواكبة التطورات العلمية المتلاحقة، وإعداد المواد البشرية بما يتناسب مع عصرنا هذا والعصور القادمة.

ويعتبر الاستيعاب المفاهيمي من أهم نواتج التعلم الذي أشارت إليه المعايير العالمية لتعلم العلوم، والذي يبحث في قدرة الطلبة على التفسير لبعض المواقف، وقدرته على المقارنة من خلال إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين المفاهيم، وقدرته على التطبيق من خلال استخدام المعرفة بفعالية في مواقف جديدة، وسياقات مختلفة وقدرته على اتخاذ المنظور من خلال تصوير المشكلة بطرائق مختلفة والاقتراب من حلها من زوايا مختلفة (كامل، ٢٠٠٧).

إن الاستيعاب المفاهيمي عملية عقلية تتجاوز المعرفة السطحية للتعلم، وتشير إلى الدخول في تفكير الطالب بشكل متكامل ومتعدد الأطراف بما يساعده على تحقيق التعلم ذي المعنى (القحطاني، ٢٠١٥)، والتعليم المبني على الفهم والاستيعاب يساعد المعلمين على التخطيط بصورة دقيقة من أجل تحقيق الفهم، لأنهم يدركون نوع الفهم الذي ينبغي على الطالب إظهاره بعد

إكمال الدرس؛ وبذلك تزيد من فاعلية تدريسهم، ومن جانب آخر يساعد التعليم القائم على الفهم والاستيعاب على تكوين معرفة مترابطة لدى الطلبة، وتطبيقها بمجالات المعرفة المختلفة (الشلبي وكريري، ٢٠١٧).

وتعتبر ظاهرة الفاقد التعليمي أو ما يعرف بالخسارة التعليمية أو (الهدر المدرسي واحدة من المشكلات الخطيرة التي تواجه القطاع التعليمي في مختلف مناطق العالم، إذ لم تقتصر أضرار انتشار فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي فقط، بل أثرت في جميع القطاعات بدرجات متفاوتة، ومن أكثرها تأثيرا التعليم؛ إذ أدت المرحلة الأولى من تفشي الفيروس إلى تعطل التعلم، وتوقفه مدة من الزمن، ما ألحق ضررا على مختلف الأصعدة ضمن المجتمع التعليمي، وصار من الضروري البحث عن حلول فورية تساعد على استمرار الدراسة بأي شكل من الأشكال، وكان الخيار المتاح هو الاستعانة بشبكة الإنترنت، وتطبيقات التواصل الاجتماعي؛ من أجل بناء نمط تعليمي يتدارك أي فجوات قد تحصل بسبب التوقف المفاجئ عن التعلم، فجاء التعليم عن بعد بديلا مؤقتا للتعليم المدرسي، وبرزت ظاهرة الفاقد التعليمي بقوة في معظم أنحاء العالم خلال جائحة كورونا وما رافقها من إغلاق طويل للمدارس والجامعات، وما تخللها من تحول من التعليم الوجاهي إلى التعليم عن بعد دون استعداد وجاهزية مسبقين في بداية هذا التحول.

ولا بد من الإشارة إلى أن عملية إعادة بناء المعارف والمهارات الأساسية التي لم يتم تعلمها، ويمكن النظر إليها على أنها فقدت، تحتاج أولا، وقبل كل شيء، إلى تحديد نسبة الفاقد التعليمي لدى المتعلمين بناء على ما يفقدونه أو لا يتعلمونه من المعارف والمفاهيم الأساسية بسبب عدم اكتمال الدورة التعليمية المعرفية لأي سبب كان، وتوظيف أدوات قياس تربوية فعالة، والاستناد إلى جهد بحثي موجه لدراسة معمقة، وهذا يتطلب أيضا وقتا كافيا للقياس والتقييم (رفاء الرمحي،٢٠٢١).

ومع وصول مراحل وباء كورونا إلى مرحلة من الاستقرار، ومعدلات شبه ثابتة، قبل بداية العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢) في بعض الدول، أصبح ضروريًا إعداد خطة عودة آمنة لالتحاق الطلاب بالتعليم المدرسي، وفي المقابل، لم يكن خيار التعلم الوجاهي ممكنا بصورة كاملة، بل ظل من المهم الاستعانة بالتعليم عن بعد المتزامن مع التعليم داخل الغرفة الصفية. ومن هنا بدأ تطبيق نظام التعلم المدمج، الذي يضمن استمرار الدراسة داخل وخارج المدرسة، ولكن بطبيعة الحال ظهرت مجموعة عقبات، لعل أكثرها تأثيراً وأهمية؛ كانت في كيفية تعويض الطلاب ما فقدوه من مفاهيم، ومعلومات، ونتاجات بنيت عليها المرحلة الدراسية السابقة، لمرحلة عودتهم إلى التعليم المدرسي، وهكذا جاء مفهوم (الفاقد التعليمي)، الذي بات متداولا بشكل واسع في الأوساط التعليمية. (مجد خضر، ٢٠٢١).

ولا بد من الإشارة إلى الدور المهم للتعلم المدمج أثناء فترة كورونا وكما ذكر (الغريب زاهر ٢٠٠٩، ٩٥) بأهمية التعلم المدمج باعتباره الموجه لاكتساب الطلاب للمهارات العلمية والتكنولوجية الجديدة بالدقة والسرعة اللازمة للوصول إلى المعلومات، وسوف يهدم الحواجز التي منعت الطلاب من الوصول إلى التعليم ذي الكفاءة العالية كما يمكن المؤسسات التعليمية أن تكون أكثر تأثيرًا وإيجابية في بيئة متغيرة، فمن خلال التعليم المدمج سوف يكون التعليم أكثر انتشارًا واستمرارًا

• مشكلة الدراسة :

تعتبر مادة العلوم من أهم المواد الدراسية والتي يدرس خلالها الطالب الحياة بشكل عام، فيدرس جسم الإنسان، والحيوانات، والبيئة، ويقوم برصد الظواهر الإنسانية والطبيعية وكيفية ملاحظة هذه الظواهر، ووضع الفرضيات لها وإجراء التجارب عليها ونتيجة للتحول المفاجئ في المدارس الكويتية نحو التعليم عن بعد، وهذا التحول كان دون توفير للمتطلبات الأساسية لهذا النوع من التعليم، وما صاحبه من تدن في مستوى الطلبة نتيجة انقطاعهم لمدة عام ونصف عن التعليم الوجاهي، وعدم توفير الاستراتيجيات التدريسية المناسبة لتدريس العلوم في التعليم عن بعد.

ونظرًا لأهمية إيجاد حلول للحد من الفاقد التعليمي في ظل جائحة كورونا، وضرورة تعويضه، فقد أطلقت اليونسكو واليونيسف والبنك الدولي مهمة مشتركة، أسمتها مهمة استعادة التعليم ٢٠٢١، إذ يشكل الفاقد التعليمي خطورة كبيرة على طلاب المرحلة المتوسطة بشكل خاص، إضافة إلى كونه خسارة تربوية يجب التصدي لها والعمل على حلها بقدر المستطاع، ولكون الفاقد التعليمي من الظواهر السلبية التي تعيق العملية التعليمية في تحقيق الأهداف فلا بد من تكثيف الجهود وبذل المزيد للتصدي لها.

ومن هنا سعت الباحثة إلى التعرف على المشكلات التعليمية التي تزيد من حدة الفاقد التعليمي بنظام التعليم بدولة الكويت، وللتصدي لهذه المشكلة، سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما مشكلات تفاقم الفاقد التعليمي في ظل جائحة كوفيد - ١٩ بنظام التعليم المتوسط بدولة الكويت ؟
- هل تختلف استجابات المعلمين حول المشكلات المسببة للفاقد التعليمي في ظل جائحة كوفيد-١٩ بنظام التعليم المتوسط ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠٥.) في قياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة في مادة العلوم في المدارس الحكومية تبعا لمتغير (الجنس – الخبرة – المنطقة الجغرافية).

• حدود الدراسة :

- الحدود الموضوعية: قياس اتجاهات معلمي مادة العلوم – المرحلة المتوسطة.

- الحدود المكانية: دولة الكويت.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢١-٢٠٢٢.
- الحدود البشرية: معلمو المرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

تتناول هذه الدراسة دراسة الفاقد التعليمي في المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، والذي يعتبر من أهم الموضوعات في العملية التعليمية في ضوء جائحة كورونا؛ وعليه للدراسة الحالية عدة أهميات تتمثل في :

• الأهمية النظرية:

تأمل الباحثة أن تساهم الدراسة في إثراء الأدب النظري وإغناء المكتبة العربية بأحدث الموضوعات التربوية والأكثر إلحاحًا على الصعيد الوطني والعربي والعالمي.

• الأهمية العملية:

يؤمل أن تساعد هذه الدراسة معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في التعرف على اتجاهات معلمي مادة العلوم نحو الفاقد التعليمي للمرحلة المتوسطة وفقا لمتغير (الجنس – الخبرة – المنطقة الجغرافية).

كما تأمل الباحثة أن تساهم الدراسة في التعرف على أهم الاتجاهات التي يجد المعلمون صعوبة فيها، ووضع قائمة بأهم النتاجات والمفاهيم الأساسية المرجو تحقيقها لتقليل الفاقد التعليمي في مادة العلوم للمرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

• أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الي تحقيق ما يلي :

- التعرف على اهم المشكلات المسببة للفاقد التعليمي في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر عينة الدراسة.
- الوقوف علي أثر متغير (الجنس – الخبرة – المنطقة الجغرافية) في قياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة للفاقد التعليمي في مادة العلوم.
- تقديم مقترحات للحد من الفاقد التعليمي في المرحلة المتوسطة في المستقبل في حالة قدوم أي ظروف مشابهة لفيروس كورونا علي البلاد

• أدوات الدراسة :

قامت الباحثة بإعداد استبانة مكونة من ٢٢ فقرة لقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة حول الفاقد التعليمي لمادة العلوم.

• مصطلحات الدراسة :

• مشكلات نفاقم الفاقد التعليمي:

تعرف الباحثة بأنها مجموعة العقبات والتأثيرات الناتجة عن جائحة كوفيد - ١٩، متمثلة في عدم انتظام الطلاب بالعملية التعليمية وعدم تعويض الطلاب ما فقدوه من مفاهيم، ومعلومات، ونتاجات بنيت عليها

المرحلة الدراسية السابقة، لمرحلة عودتهم إلى التعليم المدرسي، وأدت إلى عدم تحقيق النتاجات المطلوبة من المناهج الدراسية.

• الفاقد التعليمي:

تعرف الباحثة الفاقد التعليمي بأنه: الفجوة التي حدثت في التعلم أي ما تم فقدانه أو خسارته في تعلم الطلبة؛ وبالتالي عدم تحقق النتائج التعلمية التي كان مخططا لها، أي الفجوة بين واقع ما تعلمه وتملكه الطالب، وبين ما يجب أن يكون متمكنا منه في صفه الحالي، وذلك نتيجة لوجود مشكلات تعليمية نتجت عن كوفيد - ١٩ مثل عدم حدوث التعليم، أو حدوثه بطريقة غير فعالة، أو التسرب، أو التأخر الدراسي، أو عدم الذهاب إلى المدرسة، أو النسيان؛ مما يعني أنه حدث هدرا في الموارد المالية والبشرية.

• مادة العلوم :

تمثل مادة العلوم الاستيعاب المفاهيمي للتجارب بالنسبة للتلاميذ هذا الاستيعاب يمثل قدرة التلميذ على تقديم معنى المادة والخبرة التعليمية، وتفسيرها وترجمتها وتطبيقها بفعالية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة، والقدرة على اتخاذ منظور ورؤية الأشياء من منظور نقدي، والمشاركة الوجدانية مع الآخرين، وإدراك المتعلم لعاداته العقلية والشخصية التي تكون وعيه الخاصة (الشلبي وكريري،٢٠١٧).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنها: "النتاجات والأهداف المرجو تحقيقها بعد إتمام دراسة المادة للمرحلة المتوسطة.

• الإطار النظري والدراسات السابقة:

تعد تجربة التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا تجربة جديدة من نوعها من حيث مدى الانتشار، فالجائحة التي بدأت منذ كانون الأول لعام ٢٠١٩ أجبرت ما يقارب على (٢٩٠) مليون تلميذ حول العالم على البقاء في المنزل بناء على قرارات الإغلاق في مختلف دول العالم، كإجراء احترازي ووقائي بهدف منع انتشار الفيروس (اليونسكو، ٢٠٢٠).

ويوجد فرق كبير بين التعليم عن بعد وبين التعليم عن بعد في حالات الطوارئ والأزمات، فالتعليم عن بعد خلال جائحة كورونا هو عبارة عن استبدال للتعليم التقليدي بآخر تقني، دون مراعاة للأسس التربوية في عملية التعليم عن بعد، من حيث التصميم والتقييم والتقديم (خليف، ٢٠٢٠).

فعملية التعليم عن بعد تشمل تطوير المحتوى وأدوات التقييم واستراتيجيات التدريس التي لها دور مهم جداً في زيادة دافعيه الطالب للتعلم عبر الإنترنت، وتصميم المقررات التعليمية وفق نمط التعلم عن بعد، يحتاج من (٨-٦) أشهر من التخطيط والتصميم والتطوير، ومن ثم نشر المقرر وفق المعايير الدولية، أما عملية التعليم عن بعد أثناء الأزمات، فلا تلبي الحد الأدنى من الجودة، إذ إنها قائمة على الارتجالية دون تلبية احتياجات الطلبة لأنها

جاءت تلبية لحالة الطوارئ، وهذه المادة غالبًا ما تكون معدة مسبقًا للتدريس الوجاهي (القيق والهدمي، ٢٠٢١).

- **الأهداف العامة لتعليم العلوم**

ولتحقيق نجاح العملية التعليمية عن بعد في ظل الأزمات لا بد من التنسيق الوطني بين جميع الجهات والقطاعات، وضرورة تطوير البنية التحتية اللازمة للتعليم عن بعد، إضافة إلى ضرورة توفير الدعم من القطاع الخاص وتحقيق الشراكة الاستراتيجية بين القطاعين العام والخاص، وتوفير مصادر التعلم الرقمية للطلبة، إضافة إلى ضرورة توفير الدعم لأولياء الأمور، ودعم المعلم على الأصعدة المهنية والنفسية والاجتماعية (المطيوعي، ٢٠٢٠).

وتتلخص الأهداف العامة لتدريس العلوم في الآتي (صالح، ٢٠١٦):

- مساعدة المتعلمين على كسب معلومات علمية مناسبة بصورة وظيفية، إذ تعتبر المعلومات الركن الأساسي في تعليم العلوم، فمن دون المعلومات لا يمكن تصور أن هناك معرفة حقة، وأن يدركوا أن المعلومات وسيلة وليست غاية، ويمكن أن تصبح المعلومات وسيلة في حال كانت وظيفية في حياة الطلبة، وأن يجدوا فيها معنى يرتبط بحياتهم الجسمية والنفسية والاجتماعية.
- مساعدة المتعلم على كسب المهارات العلمية المناسبة، من خلال تدريب المتعلمين على ممارسة المهارات العلمية، والاستمرار في تنمية هذه المهارات لدى الطلبة، وتشمل هذه المهارات المهارات النفس حركية، والمهارات العقلية والاجتماعية.
- تدريب المعلم على ممارسة الأسلوب العلمي في التفكير، ويتمثل دور معلم العلوم في تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين في تشجيعهم على البحث، وطرح الأسئلة، وممارسة مهارات التفكير العلمية بدءا من تحديد المشكلة وحلها في مواقف تعلم العلوم.
- مساعدة المتعلم على كسب اتجاهات علمية مناسبة بطريقة وظيفية، إذ يجب أن يسعى تعليم العلوم إلى تزويد الطلبة بالإيمان بالسببية القائمة على أسس موضوعية تستند إلى الملاحظة والتجريب، والإيمان بالعلم بوصفه وسيلة لحل المشكلات.
- مساعدة المتعلم على كسب الاهتمامات أو الميول العلمية المناسبة بطريقة وظيفية، وكشف الميول العلمية للطلاب واحتياجاتهم، واعتبارها نقطة انطلاق لتزويدهم بخبرات هادفة تعد أمرًا ضروريًا لنجاح تعليم العلوم.

- **جائحة كوفيد-١٩ وتأثيراتها في تدريس العلوم:**

أوجدت جائحة كورونا أكبر انقطاع عن التعليم في التاريخ، وظهر أثر ذلك في تدريس العلوم، فقد وجد المعلمون والطلبة أنفسهم أمام مجموعة من الحواجز والتحديات منها (الدهشان، ٢٠٢٠):

- الجوانب التقنية والفنية، وتتمثل في أن بعض معلمي العلوم غير ملمين بكيفية التدريس التزامني، وتسجيل الحصص والدروس، ورفع التقارير التقويمية وإعطاء التغذية الراجعة، وحفظ البيانات وغيرها من متطلبات التعليم الإلكتروني، وحاجة المعلمين إلى المزيد من الوقت والجهد لتحديد الوسائل التفاعلية المناسبة لأهداف التدريس.
- جوانب متصلة بتصميم وتخطيط وتقويم التعليم الإلكتروني، مثل عدم جاهزية المعلمين للتدريس الكلي عبر منصات إلكترونية، والتخطيط للدروس وتصميمها وتقويمها، وعدم مقدرة بعض المعلمين على تحديد الاستراتيجيات التدريسية المناسبة في ضوء التعليم الإلكتروني.
- جوانب متعلقة بإدارة التعلم الإلكتروني عن بعد، وتتمثل بعدم مقدرة المعلم على ضبط إجراءات الأمانة العلمية وتقليل الانتحال في الأعمال المقدمة من الطلبة، وانخفاض الدافع الذاتي لدى بعض الطلبة للتعلم عن بعد، إضافة إلى عدم جاهزية بعض المعلمين لإعداد أنشطة إثرائية وعلاجية للطلبة وفق متطلبات التعليم الإلكتروني.
- جوانب مالية واقتصادية: وتتضمن عدم القدرة المالية والمتمثلة في عدم توفر الأجهزة وشبكة الإنترنت لدى الكثير من الطلبة.
- جوانب مهنية تتعلق بمعلمي العلوم، وتتمركز هذه المعوقات حول العبء التدريسي لدى بعض المعلمين، وعدم إدراك بعض المعلمين لقيمة وأهمية التعليم الإلكتروني عن بعد.

- **دراسات سابقة متعلقة بالفاقد التعليمي :**

أجرى الدغيمي (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى التعرف على طرق معالجة الفاقد التعليمي للمهارات الأساسية في مقرر اللغة الإنجليزية في للصف السادس، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) معلمة، تم استخدام أداة الملاحظة، وقد خلصت الدراسة إلى عددٍ من النتائج أبرزها: إن من أكثر طرق المعالجة للفاقد التعليمي استخداما هي : الواجبات المنزلية، يليها الاختبارات الدورية، ثم أوراق العمل، ثم بناء الاختبارات التشخيصية، وأقلها استخداماً الألعاب الإلكترونية، والفيديوهات التعليمية، والتطبيقات الإلكترونية.

وأجرى الزغيبي (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى الفاقد التعليمي خلال جائحة كورونا من خلال التعرف إلى مفهومه وتقديره وأثار وإستراتيجيات استدراكه، توصلت الدراسة إلى الفاقد التعليمي يظهر بصورة أكبر عند طلبة المرحلة الأولية وفي مادة الرياضيات أكثر من اللغة ولدى الطلبة الأقل حظا أكثر من بقية الطلبة، ويقدر الفاقد في اللغة ما يقارب شهرين وقد يصل إلى ستة أشهر في حين لا يقل في الرياضيات عن شهرين وقد يصل إلى ثمانية أشهر ويتوقع لهذا الفاقد آثارًا اجتماعية وصحية واقتصادية، ويقدر البعض تلك الخسائر الاقتصادية بتريليونات الدولارات لدى بعض الدول ما لم يتم استدراك الفاقد التعليمي، ويستفاد من توجهات الدول أن استدراك الفاقد سيتطلب عدة سنوات ولذلك أقرت بعض الدول السياسات

التعليمية لاستدراكه وصعدت قضيته لأعلى المستويات ورصدت الميزانيات واستقطبت الخبراء لتحديد الإستراتيجيات القائمة على الدلائل وأدوات الفاعلية في استدراك الفاقد التعليمي، ومن أبرزها سرعة العودة للتعليم الحضوري أو المدمج وإعادة تحديد أولويات المنهج والتقويم التشخيصي والتدريس المساند.

وأجرى عبابنة (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى الكشف عن تصورات طلبة الدراسات العليا لتقييم إدارة الأزمة التعليمية في الجامعات الحكومية الأردنية في ظل جائحة كورونا، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من طلبة الدراسات العليا في الجامعات الحكومية الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٨) طالبًا وطالبة، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتصورات طلبة الدراسات العليا لتقييم إدارة الأزمة التعليمية في الجامعات الأردنية والمتوسط ككل تراوحت بين (4.03- 2.97) وجميعها بدرجات مرتفعة ومتوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي ككل لتصورات طلبة الدراسات العليا لتقييم إدارة الأزمة التعليمية في الجامعات الأردنية (٣.٧٦) ودرجة مرتفعة، عدم وجود فروق في تصورات أفراد العينة على متوسطات الأداة ككل وفقا لمتغير الجنس (ذكور، إناث).

سعت دراسة العنزي (٢٠٢١) الكشف عن مقترحات المعلمين والمشرفين التربويين لمعالجة الفاقد التعليمي ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة البحث النوعي القائم على منهج دراسة الحالة وتمثلت الأداة بمقابلة منظمة تضمنت سؤالاً واحداً تم طرحه على المشاركين البالغ عددهم (١٧) فرداً من المعلمين والمشرفين التربويين الذكور والإناث مختلفي التخصصات والمراحل التدريسية والمناطق التعليمية في المملكة العربية السعودية والذين تم اختيارهم للمشاركة بطريقة مقصودة وكذلك باستخدام أسلوب كرة الثلج، وأظهرت النتائج أن معالجة الفاقد التعليمي وفق مقترحات المشاركين يمكن أن تتم عبر ست استراتيجيات هي: (١) استخدام برامج وآليات التدريس المساندة ، (٢) العمل على مرونة الجدول الدراسي، (٣) تحسين أداء المعلمين والطلاب، (٤) تنفيذ التقويم بطرق علمية، (٥) إدخال التقنية في التدريس، (٦) تعاون الجهات ذات العلاقة بالعملية التعليمية داخل المدرسة وخارجها.

وهدفت دراسة هيبي بيرتز وألن (Hebebci Bertiz & Alan, ٢٠٢٠) الكشف عن آراء المعلمين والطلاب حول تطبيقات التعليم عن بعد التي تم استخدامها كبديل عن المدرسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) معلما و(٢٠) طالب، وتم تحليل البيانات بطريقة تحليل المحتوى، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب والمعلمين لديهم من الآراء الإيجابية والسلبية حول أنشطة التعليم عن بعد، كما أنهم يشعرون بأنهم مقيدون وغير قادرين على التفاعل أثناء العملية التعليمية.

كما قدم أورهان وبيهان (٢٠٢٠، Orhan & Beyhan) دراسة هدفت إلى تقصي تصورات المعلمين وخبراتهم التدريسية حول التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا، وتم اتباع منهج دراسة الحالة وصممت بطاقة مقابلة طبقت على (١٥) معلم، وبعد إجراء تحليل محتوى الأداة توصلت الدراسة إلى أن المعلمين يرون أن التعليم عن بعد عملية موجهة نحو التكنولوجيا وليس نموذجًا تعليميًا جديدا، كما يرون أن الطلاب يشاركون فقط لإرضاء المعلم كما يرى المعلمون أن التعليم عن بعد أقل نجاحًا من التعليم التقليدي بسبب قلة التواصل بين الطالب والمعلم.

أجرى المزيني والمحمدي (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في المدينة المنورة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم. تكونت عينة الدراسة من (٣٩٠) طالبًا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، بواقع (٢٠٢) طالبًا و (١٨٨) طالبة؛ منهم (١٤٨) طالبًا وطالبة من الصف الأول ثانوي و(١٣٣) طالبًا وطالبة من الصف الثاني ثانوي و(١٠٩) طالبًا وطالبة من الصف الثالث ثانوي، تم تطوير مقياس للكشف عن اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم مكونا من (٢٧) فقرة، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدينة المنورة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لتقدير اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم(٣.٨٢) .

وهدفت دراسة ديربي وأخرون (Deribe et al، 2015) إلى التحقق من حجم الهدر التعليمي للمدارس الابتدائية في الانفور وريد، وتم استخدام المنهج الوصفي للكشف عن الوضع القائم لارتفاع معدل الهدر التعليمي، اشتملت عينة الدراسة على خمس مدارس شملت (٢٨٠) طالبة، و(٤٦) معلمة ، و(٥) مديري مدارس، وأشارت النتائج عن متوسط الهدر الكلي من المتغيرات الخلفية الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالطلاب والمدرسة وجدت عوامل مهمة وراء انخفاض الكفاءة الداخلية للمدارس الابتدائية كما تشير النتائج إلى أن تحسين هذه المتغيرات قد يتطلب تغييرا كبيرا للتخفيف من الهدر التعليمي.

- **مجتمع الدراسة وعينتها:**

تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد مجتمعها، والبالغ عددهم(٤٠) معلمًا ومعلمة ممن يدرسون كتاب العلوم للصف التاسع بالمرحلة المتوسطة في الكويت.

ويتوزع أفراد عينة الدراسة كما هو موضح في الجدول (١).

جدول (١) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة.

الرقم	المتغيرات	التكرار		النسبه المئوية٪
١	الجنس	ذكر	٢٣	٥٧
		أنثى	١٧	٤٣
٢	المؤهل العلمي	بكالوريوس	٣١	٧٧
		مؤهل بعد البكالوريوس	٩	٢٣
٣	الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٧	٤٢
		٥-١٠	١٣	٣٣
		أكثر من ١٠ سنوات	١٠	٢٥
المجموع			٤٠	

- **متغيرات الدراسة:**

تحتوي هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

- المتغيرات المستقلة :(جنس المعلم، والمؤهل العلمي للمعلم، والخبرة التدريسية للمعلم).
- المتغير التابع اتجاهات المعلمين لخفض الفاقد التعليمي بالمرحلة المتوسطة في الكويت.

- **أداة الدراسة:**

أداة الدراسة هي عبارة عن استبانة خاصة صممتها الباحثة خصيصًا لقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة مادة العلوم في الكويت، وقد استعانت الباحثة بالإستبانة التي أعدها كل من أيوب (١٩٩٩) وبشارات (٢٠٠٠)، بالإضافة إلى الإستعانة بالمراجع التي تتعلق بقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة، حيث أعدت الباحثة استبانة تكونت بصورتها الأولية من (٢١) فقرة، ثم عرضها على(٧) من المحكمين، وبعد الأخذ بملاحظاتهم أصبحت في صورتها نهائية تشمل (٢٢) فقرة كما بالجدول٢ :

- **ثبات أداة الدراسة:**

لحساب معامل ثبات أداة الدراسة للتأكد من ملاءمتها لأغراض البحث العلمي فقد استخدمت الباحثة معامل الاتساق الداخلي كرونباخ الفا (Chronbach Alpha) وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٠) وهذا جيد يفي بأغراض هذه الدراسة.

- **إجراءات الدراسة:**

من أجل إتمام الدراسة وبغرض الحصول على البيانات اللازمة قامت الباحثة بما يلي :

- الحصول على إذن من مديرية التربية للسماح بإجراء الدراسة وتطبيق الاستبانة على المعلمين.

جدول (٢) مفردات الاستبانة بصورتها النهائية.

م	العبارات	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	النسبة المئوية	الاتجاه
١	الحوار والنقاش بين المعلم والطالب تجاه المادة العلمية ضعيف	٤.٠٠	٠.٨٨	٠.٨٠	مرتفع
٢	العلاقة التربوية بين المعلم والطالب ضعيفة	٤.٠٥	٠.٨٥	٠.٨١	مرتفع
٣	المهارات التقنية المطلوب توافرها لدى المعلم ضعيفة	٤.١٩	٠.٧٨	٠.٨٣٨	مرتفع
٤	سلبية المعلمين تجاه التعليم المدمج وعدم فعاليته معهم	٤.٣٨	٠.٧٦	٨٧٦..	مرتفع
٥	انعدام وجود بيئة تعلم تفاعلية بين الطالب والمعلم والتي من شأنها ترفع استجابة الطالب	٤.٥٩	٠.٦٠	٩١٨..	مرتفع
٦	زيادة الأعباء الإدارية على المعلم من جهة وقلة تواجده بالمدرسة من جهة آخرى	٤.٣٨	٠.٨٣	٠.٨٧٦	مرتفع
٧	ضعف قدرة المعلم على ضبط الصف أثناء الحصة الدراسية	٤.٠٠	٠.٩٧	٠.٨٠	مرتفع
٨	إهمال المعلم فى مشاركة الطلاب للأنشطة المرتبطة بالمادة	٤.١٤	٠.٨٢	٠.٨٢٨	مرتفع
٩	استعانة الطلاب بأشخاص خارجيين في أداء المشاريع البحثية	٣.٩٧	١.٠٤	٠.٧٩٤	مرتفع
١٠	عدم اتباع اساليب حديثة لعمليتى التقويم والتقييم	٤.٢٢	٠.٨٩	٠.٨٤٤	مرتفع
١١	ضعف مواكبة المعلمين للتطورات المستمرة في تخصصهم	٤.٢٤	٠.٩٣	٠.٨٤٨	مرتفع
١٢	عزوف المعلمين عن المشاركة في الانشطة الصفية المرتبطة بالمادة	٣.٩٢	٠.٧٢	٠.٧٨٤	مرتفع
١٣	الخامات المطلوب توافرها في المعمل غالية الثمن	٣.٨٤	٠.٨٧	٠.٧٦٨	مرتفع
١٤	المكان غير مجهز لأداء التجارب المعملية فيه بشكل آمن	٤.٠٨	٠.٨٠	٠.٨١٦	مرتفع
١٥	قلة وعى الطلاب بخطورة المواد والخامات الموجودة بالمعمل	٣.٨٤	٠.٩٣	٠.٧٦٨	مرتفع
١٦	لا يوجد لوحات ارشادية للطلاب توضح للطالب ارشادات الامان أثناء دخوله المعمل	٤.٠٥	٠.٨٨	٠.٨١	مرتفع
١٧	التسرب المدرسى للطلاب من المدرسة كبير	٣.٩٢	٠.٩٥	٠.٧٨٤	مرتفع
١٨	تدنى عنصر المنافسة والمبادرة بين الطلاب	٤.١٦	٠.٨٧	٠.٨٣٢	مرتفع
١٩	عدم قدرة الطلاب مع التكيف مع الاوضاع الدراسية الجديدة	٤	٠.٨٨	٠.٨٠	مرتفع
٢٠	افتقار الطلاب لعنصر تنظيم الوقت	٣.٩٥	٠.٧٨	٠.٧٩	مرتفع
٢١	الاضطرابات والتغيرات النفسية التي يمر بها الطلاب تؤثر على مستواهم الدراسى	٤	٠.٧٥	٠.٨٠	مرتفع
٢٢	المنهج الدراسى قديم وغير مناسب للجيل الحديث	٣.٩٧	٠.٨٣	٠.٧٩	مرتفع

- توزيع الاستبانة على العينة حيث تم توزيع (٤٠) بالاتصال الشخصي أحيانًا أو من خلال مديري المدارس أحيانًا آخرى.
- تم إعادة (٤٠) إستبانة وهذه الإستبانات هي التي جرى تحليلها إحصائيًا.

• الوزن النسبي:

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة تقدير كل فقرة من فقرات الاستبانة حيث كان التقدير كالآتي: بدرجة كبيرة جدًا (٥)، بدرجة كبيرة (٤)، بدرجة متوسطة (٣)، بدرجة قليلة (٢)، بدرجة قليلة جدًا (١)، وتم تقسيم الدرجات إلى ثلاث فئات متساوية وفق المعادلة الآتية : طول الفئة = (أعلى درجة – أدنى درجة) / (عدد الفئات) . وبالتالي فإن طول الفئة = (٥ – ١) / ٣ = ١.٣٣، وعليه تم وضع المستويات الثلاثة على النحو الآتي:

- متوسط حسابي (١ - ٢.٣٣):درجة متدنية.
- متوسط حسابي (٢.٣٤- ٣.٦٧) : درجة متوسطة.
- متوسط حسابي (٣.٦٨ – ٥): درجة مرتفعة.

- **المعالجة الإحصائية:**

استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) لحساب المتوسطات، واختبار الفروق، واستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات الدراسة للإجابة على جميع أسئلة الدراسة.

- **عرض ومناقشة نتائج الدراسة**
- **أولا : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ونصه " ما مشكلات نفاقم الفاقد التعليمي في ظل جائحة كوفيد - ١٩ بنظام التعليم المتوسط بدولة الكويت" ؟**

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بعمل عدة مقابلات مع معلمي وموجهي المرحلة المتوسطة للوقوف على هذه المشكلات وكانت النتيجة كالآتي:

- اعتماد المتعلمين علي أشخاص آخرين في عمل التكاليف الخاصة بهم.
- ضعف أسلوب الحوار بين المعلم والمتعلم.
- عدم تطوير المعلمين من إمكاناتهم ومهاراتهم.
- عدم قدرة المتعلم علي التعلم الذاتي من خلال المصادر المتاحة
- إهمال أولياء الأمور لذويهم وعدم متابعة سير عملية التعلم الخاصة بهم.

- **ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصه " هل تختلف إستجابات المعلمين حول المشكلات المسببة للفاقد التعليمي في ظل جائحة كوفيد-١٩ بنظام التعليم المتوسط" ؟**

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل الاستبانة المطبقة عليهم وكانت النتيجة كالآتي:

- أن ما نسبته ٥٨ ٪ كان يرى أن معظم المشكلات المسببة للفاقد التعليمي تنحصر في
- ازدياد التسرب المدرسي، تدني عنصر المنافسة والمبادرة بين الطلاب، عدم قدرة الطلاب مع الأوضاع الدراسية الجديدة، وافتقار الطلاب لعنصر تنظيم الوقت.
- بينما البعض الآخر يرى أن معظم هذه المشكلة ينتج عن التغييرات السياسية والاقتصادية لمعظم بلاد العالم دون وجود خطة مسبقة من المدارس والإدارات التعليمية للعمل مع مثل هذه التغييرات.

- **ثالثاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ونصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة [٠.٠٥] في قياس إتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة في مادة العلوم في المدارس الحكومية تبعا لمتغير [الجنس – الخبرة – المنطقة الجغرافية].**
- **أولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والثاني :**

أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لقياس اتجاهات المعلمين للفاقد التعليمي لمادة العلوم الذي يدرس للصف بالمرحلة المتوسطة في الكويت كانت مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي(٤.٠٧) والنسبة المئوية بلغت (٠.٨١٢)، وهذا

دليل على التجربة الكويتية في وضع المناهج وتصميمها، هي تجربة غنية وذات مستوى عال يوازي تجارب الدول والمؤسسات العريقة.

وقد اتفقت نتائج الدراسة بشكل عام مع كل سيف (١٩٩٤)، ويوسف (١٩٩٤)، وبشارات (٢٠٠٠) وأبو الراغب (١٩٩٤) فيما يخص المشكلات المسببة للفاقد التعليمي، في ما اختلفت نتائج الدراسة مع كل من دراسة سيف (١٩٩٤)، ودراسة الخليلي (١٩٨٧)، فيما يتعلق بطرق معالجة الفاقد التعليمي.

- **ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة [بفرضيات الدراسة]**

أشارت نتائج الدراسة المتعلقة بفرضيات الدراسة الثلاثة إلى عدم وجود تأثير لكل من: جنس المعلم، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، على مستوى تقدير اتجاهات المعلمين للفاقد التعليمي لمادة العلوم بالمرحلة المتوسطة في الكويت، وهذا يعني أن الفاقد التعليمي لمادة العلوم بالمرحلة المتوسطة في الكويت قد حاز على تقدير المعلمين بغض النظر عن المتغيرات التي تناولتها الدراسة وهي: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

وقد اتفقت نتائج الدراسة بشكل عام مع كل من دراسة أيوب (١٩٩٩)، وسيف (١٩٩٤)، و يوسف (١٩٩٤)، وسنان (١٩٨٩) فيما يخص وجوب تطوير مهارات التواصل المعلمين، في ما اختلفت نتائج الدراسة مع كل من دراسة سيف (١٩٩٤) في ما يتعلق بمتغير الجنس، ودراسة فيما يتعلق بمستوى التقدير العام للكتاب، ودراسة بشارات (٢٠٠٠)، ودراسة الخليلي (١٩٨٧).

- **الاستنتاجات:**

في ضوء نتائج الدراسة فإن الباحثة يمكن أن تستنتج ما يأتي:

- إن مقياس اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة للفاقاد التعليمي بمادة العلوم العلوم ملائم للاستخدام حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية كانت مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي(٤.٠٧) والنسبة المئوية بلغت (٠,٨١).
- حاز المقياس على تقدير المعلمين بغض النظر عن المتغيرات التي تناولتها الدراسة، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق مهمة بين تقديرات المعلمين والمعلمات في تقويم كتاب العلوم تعزى للخبرة أو المؤهل العلمي أو جنس المعلم.
- مراعاة البيئة المحلية وإمكانات المدارس المختلفة عند تصميم مناهج العلوم.
- ضرورة وجود أنشطة تفاعلية بسيطة وغير مكلفة تشرك الطالب والمعلم معًا في إنتاجها.
- مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين وأن لكل متعلم خصائص مختلفة عن الآخر في عملية التعلم.

• التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة فإن الباحثة توصي بما يأتي:

- التركيز على محتوى كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في الكويت وتحديث محتواه.
- إشراك المعلمين في وضع الكتاب المدرسي وتصميمه؛ لأنهم هم الذين ينفذون هذا الكتاب.
- ضرورة تزويد المدارس المختلفة بحاجاتها من الوسائل التعليمية الضرورية، وأدلة المعلمين لتدريس الكتاب والمختبرات المدرسية التي تساعد في تطبيق المفاهيم النظرية الموجودة في الكتاب.
- إجراء المزيد من الدراسات التقويمية لكتب العلوم في المجالات المختلفة خاصة مستوى مقروئية الكتاب من قبل الطلبة، وتقويم الكتب من وجهة نظر الطلبة، وتحليل المحتوى لكتب العلوم المختلفة.
- إجراء المزيد من الدراسات حول اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة ومقارنة مع كتب مرجعية عالمية أخرى

• المراجع:

- البنك الدولي (٢٠١٩ أ). القضاء على فقر التعلم: هدف لحفز العمل على محو الأمية. متاح في: https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersive-story/2019/11/06/a-learning-target-for-a-learning-revolution
- البنك الدولي (٢٠١٩ ب). هدف جديد: خفض فقر التعلم إلى النصف على الأقل بحلول عام ٢٠٣٠. متاح في: https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/ 2019/ 10/ 17/ new-target-cut-learning-poverty-by-at-least-half-by-2030
- حطاب، ابراهيم (٢٠٢٠). تقليل الفاقد التعلمي في التعليم عن بعد. متاح في: https://bit.ly/ 3bYc153
- الرمحي، رفاء (٢٠٢١). الفاقد التعليمي...وجائحة كورونا. متاح في: https://www. maannews.net/articles/2037587.html
- عيسى، أحمد (٢٠٢٠). ما الفاقد التعليمي. متاح في: https://bit.ly/3oRO7NB
- عبد الودود، مها (٢٠٢٠). مفهوم الفاقد التعليمي وأسبابه...ما الفاقد التعليمي. الموسوعة العربية الشاملة. متاح في: https://www.mosoah.com/career-and-education/education/educational-wastage/
- بيومي حمل ضحاوي ، وجل أبراهيم خاطر (٢٠١٤م): رؤى معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية، القاهرة، دار الفكر العربي، ص ٢٢.
- تقرير الأمم المتحدة (٢٠٢٠): موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كو فيد - ١٩ وما بعدها.
- جهان شعيب (٢٠٢١): الفاقد التعليمي ضريبة كورونا يدفعها الطلاب، مقالة منشورة في صحيفة الخليج ومتاحة على الموقع: https://www.alkhaleej.ae/ ٢٠٢١
- حطاب، ابراهيم (٢٠٢٠). تقليل الفاقد التعلمي في التعليم عن بعد، مقالة متاحة على الموقع https://bit.ly/3bYc153
- حنان رفعت سعد هناء حسن المحرز وجل على إسماعيل ، ٢٠٢٠: المشكلات التربوية التي تواجه الموجهين الاختصاصيين في مدينة حمص من وجهة نظرهم، مجلة جامعة البعث، سلسلة العلوم التربوية، مج ٤٢ ع٥٦، سوريا، ص ص ٥١-٩٠
- الرمحي، رفاء (٢٠٢١). الفاقد التعليمي...وجائحة كورونا، مقالة متاحة على الموقع https://www.maannews.net/articles/2037587.html

- سارة فهد ابن سعيد (٢٠٢١): مستوى فاعلية تطبيق "علمني" لقياس فاعليته في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلبة التعليم العام في المملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوه، مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية جامعة ذمار، كلية الأداب ع١١، اليمن، ص ص ٦٧-١٢٤.
- سلامة بن عواد بن علي العنزي (٢٠٢١): مقترحات المعلمين والمشرفين التربويين لمعالجة الفاقد التعليمي: دراسة نوعية المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ع ٢٣، ص ص ٢٢٧-٢٥٥.
- طارق السوري (٢٠٢١): الفاقد التعليمي ما بعد الكورونار مقالة متاحة على الموقع https://omran.org/ar
- عبد الله بن حمودة (٢٠٢١): الفاقد التعليمي ضريبة كورونا يدفعها الطلاب، مقالة منشورة في صحيفة الخليج ومتاحة على الموقع: https://www.alkhaleej.ae٢٠٢١
- عيسى، أحمد (٢٠٢٠). ما الفاقد التعليمي مقالة متاحة على الموقع https://bit.ly/3oROZNB
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الإحتراف والجودة، عالم الكتب، القاهرة .
- مجد مالك خضر (٢٠٢١): الفاقد التعليمي وأثره في التعليم تدوينة متاحة على الموقع https://www.manhajiyat.com/ar
- مجموعة البنك الدولي (٢٠٢١): مطلوب تحرك فعال وسريع لكبح تأثير فيروس كورونا على التعليم في جميع أنحاء العالم متاح على موقع مجموعة البنك الدولي التالي https://www.albankaldawli.org/ar/news/immersivestory/2021/01/22/urgent-effective-action-required-to-quell- impact-of-covid-19-on-education-worldwide
- محمد بن عبد الله الزغيبي (٢٠٢١): الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا: مفهومه وتقديره وآثاره واستراتيجيات استدراكه، مجلة العلوم التربوية، مج ٣٣ ع (٣)، عدد خاص التعليم في وقت الطوارئ والأزمات)، الرياض. ص ص ٥٤٣-٥٧٧.
- Chen, Li-Kai, Dorn, Emma, Sarakatsannis, Jimmy and Wiesinger, Anna (2021). Teacher survey: Learning loss is global—and significant. Available at: https://www.mckinsey.com /industries/public-and-social-sectaor/our-insights/teacher-survey-learning-loss-is-global-and-significant
- Fleming, Sean (2021). Kids learn better in class than when studying from home, finds teacher survey. Available at: https://www.weforum.org/agenda/2021/03/classroom-teaching-better-than-remote-learning-education/
- GEM Report (2021). How will countries make up for lost learning during the pandemic? World Education Blog 23 March 2021. Available at: https://gemreportunesco-wordpress-com.cdn.ampproject.org/c/s/gemreportunesco.wordpress.com/2021/03/25/how-will-countries-make-up-for-lost-learning-during-the-pandemic/amp/
- Giannini, Stefania, Jenkins, Robert and Saavedra, Jaime (2021): Mission: Recovering Education 2021- GEM Report. Available at: https://gemreportunesco.wordpress.com/2021/03/30/mission-recovering-education-2021/