

"الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا"

متطلب تكميلي لمقرر حلقة نقاش (٧٥٨ نهج)

إعداد

محمد علي أحمد الحفاشي (باحث دكتوراه)

إشراف

أ.د. عبد الله بن علي آل كاسي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك خالد - كلية التربية

المستخلص

هدف هذا البحث إلى تعرّف مستوى الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا، وأهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي، وتحديد أهم معوقات تفعيلها من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي عند وصف وتحليل الأدبيات والدراسات ذات العلاقة بمتغيرات البحث وأداته، حيث تم تحليل سجلات نتائج الاختبارات التشخيصية لطلاب المرحلة الابتدائية من الصف الرابع إلى الصف السادس، وتم بناء الاستبانة لتحديد أهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي ومعوقات تفعيلها من وجهة نظر المعلمين بتعليم مكة المكرمة، طبقت على عينة مكونة من (٢٠٤) معلماً من منسوبي التعليم بمدينة مكة المكرمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وقد توصل الباحثان في نتائجه إلى أنّ مستوى التحصيل الدراسي للطلاب في مادة العلوم على مستوى مكنتي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣٤,٨%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٣٠,٣%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٣٤,٨%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٦٥,١%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس). وفيما يتعلق بالممارسات التعليمية جاءت أعلى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كما يراها المعلمين على النحو التالي: تقديم أوراق عمل للطلاب بشكل مستمر، وتقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر، والاستفادة من التقنية لتبسيط وتسريع وصول المعلومة. كما جاءت أدنى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كما يراها المعلمين على النحو التالي: الاستفادة من حصص النشاط لتعويض الفاقد التعليمي، والاستفادة من حصص الانتظار لتعويض الفاقد التعليمي، وتخصيص يوم دراسي من كل شهر لمعالجة الفاقد التعليمي. كما أظهرت نتائج البحث وجود العديد من المعوقات تحول دون معالجة الفاقد التعليمي لدى الطلاب، من أهمها: كثرة

الحصص التدريسية لدى المعلم، وكثرة الأعباء الإدارية والأنشطة اللاصفية على المعلم، وعدم تقديم حوافز للمعلمين المهتمين بمعالجة الفاقد التعليمي. وفي ضوء تلك النتائج تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الفاقد التعليمي - معلمي العلوم - المرحلة الابتدائية.

Abstract

This research aims to identify the level of educational loss among primary school students in science subject as a result of distance education during the Corona pandemic, and to shed some lights on the most important educational practices to address this loss, and to determine the most important obstacles to its activation from teachers' point of view. To achieve this goal, the current research relies on a descriptive approach by describing and analysing the previous work in the literature and the studies related to the research variables and its tools. Records of diagnostic test results for primary school students from fourth to sixth grade were analyzed, and a questionnaire was built to identify the most important educational practices to address educational loss and obstacles to its activation. From the point of view of teachers in Makkah Al-Mukarramah province, a sample of (204) teachers is randomly selected from the educational staff in Makkah Al-Mukarramah. the researchers found that the level of students' achievement in science subject among the educational offices in the northern and southern regions of Makkah Al-Mukarramah was (low at (34.8%), average at (30.3%), and high at (34. ,8%)). Therefore, this level of achievement is considered to be less than high, reaching (65.1%), which confirms the existence of educational losses among students of higher grades (fourth, fifth, and sixth). In regard to the practices utilized by teachers to overcome educational loss among primary school students, the top three are: presenting worksheets to students on an ongoing basis, providing continuous feedback, and adopting technological solutions to simplify and speed up the access

of information. The three lowest educational practices are: take an advantage of activity classes to compensate for educational loss, take advantage of waiting classes to compensate for educational loss, and allocate one day each month to address educational loss. The results of the research also shows that there are many obstacles that prevent dealing with educational loss among students, the most important issues include: large number of teaching sessions for the teacher, the large number of administrative duties, extra-curricular activities, and the lack of incentives for teachers interested in addressing educational loss. Considering these results, some recommendations, and suggestions are presented.

Keywords: educational loss – science teachers – primary school.

مدخل إلى البحث

مقدمة البحث:

يُعد التعليم من أهم ركائز التنمية المؤثرة على كافة المجالات، فهو أساس نمو وتقدم أي مجتمع، وهو القوة المحركة التي تبني الحضارات، ويعتبر من أهم العوامل التي تؤثر بشكل كبير على حياة الفرد، ويؤدي دوراً محورياً في تطوير الموارد البشرية حيث يتم الاستثمار في التعليم بهدف تحقيق عوائد أفضل في المستقبل.

وقد عيّنت المملكة العربية السعودية عناية كبيرة بتطوير المنظومة التعليمية؛ لهذا سارعت إلى الأخذ بوسائل التطوير الفاعلة، فكان من أولويات هذا التوجه قياس المخرجات، ورصد تطورها في مراحل مختلفة، وإتاحة بياناتها أمام صانعي القرار وتزويدهم بقياس صادق موثوق، وقابل للمقارنة عن مدى إتقان المتعلم للمهارات والمعارف اللازمة، مع تقديم معلومات وتوصيات لتعزيز فعالية التعلم.

وتعد مرحلة التعليم الابتدائي من أهم المراحل التعليمية، وأكثرها تأثيراً في حياة الفرد، ففي هذه المرحلة يتم إعداد الطالب لاكتساب المهارات الأساسية والضرورية للحياة المعاصرة (النجار، ٢٠١٠)، كما أن هذه المرحلة حاضنة الأجيال من المفكرين والمبدعين والمبتكرين، حيث يوفر التعليم الابتدائي اللبنة الأساسية لنجاح الطفل في المستقبل، فهذه المرحلة مهمة جداً لتحفيز الشغف لدى الطفل، (Dutta & Bala, 2012).

ويشهد تدريس مادة العلوم عربياً وعالمياً، اهتماماً كبيراً وتطوراً مستمراً لمواكبة تفجر المعرفة في هذا العصر ومتطلباته انطلاقاً من كونه عصر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

والانفجار المعرفي، ولعل هذا الاهتمام والتطوير المستمر يستمد أصوله من طبيعة العلوم وبيئته، باعتباره ركناً أساسياً في التربية وتدرّس العلوم لكافة المراحل العلمية (Fast, 2012).

وتعد مادة العلوم من المواد الدراسية التي لها دور مهم في تنمية المهارات الحياتية، لأن محورها الرئيس هو الحياة بما فيها من تفاعلات وعلاقات، وكذلك تناولها للعديد من القضايا المتعلقة بالإنسان وبيئته، وجميعها تساعد على إعداد جيل قادر على خدمة المجتمع، وتنمية إمكانياته وتحقيق ازدهاره، والمساهمة في حل مشكلاته.

كما يُعدُّ التحصيل الدراسي هدفاً تربوياً رئيساً في العملية التعليمية، حيث تشير نتائجها إلى مدى التقدم المعرفي للمتعلم، وعلى أساسه يتم انتقال المتعلم من مرحلة دراسية إلى مرحلة دراسية أخرى، أو بقاءه في المرحلة نفسها، كما تتعدى أهمية ذلك إلى الحياة العامة للمتعلم؛ حيث يستخدم المتعلم حصيلته المعرفية في المواقف الحياتية المختلفة، كما يسهم في تعرّف مدى تحقق أهداف التدريس من خلال إحداث تغيرات معينة مرغوبة نتيجة المرور بخبرات معينة، وتحديد نقاط القوة والضعف في التعليم؛ تمهيداً لعلاج نقاط الضعف والتأكيد على نقاط القوة (الغامدي، ٢٠١٦).

وبالتالي فإن قياس التحصيل الدراسي من أهم الأولويات في نظر التربويين ومسؤولي وزارة التعليم في أي بلد؛ كونه يوفر جميع البيانات والمعلومات التي تخص المستوى العلمي للمتعلمين في أي مرحلة أو صف دراسي، وتمثل البيانات والمعلومات مؤشراً واضحاً على مستوى كفاءة المنظومة التعليمية، إذا تمثل مدخلاً من مداخل تقويم العملية التعليمية، ومجالاً واضحاً للمقارنة بين التحصيل الدراسي للمتعلمين على مستوى الدولة الواحدة من جهة، والدول الأخرى من جهة ثانية.

وفيما يتعلق بمادة العلوم يعد التحصيل الدراسي واحداً من مؤشرات التقدم العلمي الذي تتمتع بها المجتمعات، وذلك لأن العلوم تعد من أهم الأساسيات التي يتوجب على الطلاب التمكن منها حتى يستطيعوا مواكبة كل ما هو عصري وجديد من المعارف والاختراعات وخصوصاً في المرحلة الابتدائية التي تعد التأسيس الأولي عند الطفل، وفي الوقت الحالي أولى المجتمع اهتماماً كبيراً بموضوع اختبارات قياس الأداء الدولية والتي تعنى بمادتي العلوم والرياضيات لما لها من أهمية في الترتيب العالمي لمستويات تحصيل الطلاب (الضرورية والغازي، ٢٠١٥).

لقد شهدت أنظمة التعليم في العالم بشكل عام وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص خلال العامين الماضيين اضطراباً غير مسبوق بفعل جائحة كورونا، فأغلقت المدارس والجامعات أبوابها أمام أكثر من ٨ ملايين دارس في المملكة العربية السعودية، وقد اتفق

خبراء التعليم على أن التعليم ما بعد جائحة كورونا لن يكون كما قبله، خاصة مع ظهور بنية تحتية عليّة، باستخدام معطيات الثورة التكنولوجية والصناعية، وأن ثمة تحولات متوقعة سوف تكون كبيرة وهيكلية في أنماط وطرق التعليم وأساليبه وتوجهاته، سواء على صعيد التعليم العام أو الجامعي (الغامدي، ٢٠٢١).

وبالتالي فإن من أبرز المشكلات التي تواجه معظم النظم التربوية في العالم ظاهرة (الفاقد التعليمي) الذي استنزف قوى التعليم، وأعاق تحقيق الأهداف المرجوة التي تعمل من أجلها المنظمات التربوية والتعليمية.

ويشكل الفاقد التعليمي خطورة كبيرة على طلاب التعليم العام في جميع المراحل التعليمية بشكل عام، إضافة إلى كونه خسارة تربوية يجب التصدي لها والعمل على حلها بقدر المستطاع، وتوفير الحلول المثلى؛ للتقليل منها أو القضاء عليها، وقد حظيت هذه المشكلة باهتمام خبراء التربية وخبراء التصميم التعليمي بهدف القضاء عليها أو الحد منها.

ووفقاً لتقرير الأمم المتحدة (United Nations.2020)، يعد تأثر المدارس بجائحة فيروس كورونا خلال عام ٢٠٢٠ سابقة تاريخية، حيث اضطرت ١٩٠ دولة لإيقاف الحضور للمدارس لجميع الطلبة الذين يصل عددهم إلى مليار ونصف طالب حول العالم. وتمكّن ثلثا هذه الدول تقريباً من التحوّل إلى التعليم عن بعد.

وقد أرغمت جائحة كورونا منذ شهر مارس عام ٢٠٢٠ وزارات التربية والتعليم حول العالم على تخفيض عدد الأيام الدراسية، وتخفيض عدد الحصص الدراسية، وتخفيض مدة الحصة الدراسية، والاستغناء عن بعض المواد الدراسية، وتقليل محتوى المناهج الدراسية، وإلغاء الاختبارات التكوينية والختامية أو التقليل منها، والاستعاضة لدى كثير من الدول بالتدريس عن بعد كبديل للتعليم الحضوري للمدرسة. وبالتأكيد أن لكل ذلك تبعات على جودة عمليات التعليم والتعلّم والصحة النفسيّة والبدنيّة للطلبة حيث لن يكون ذلك بمستوى ما قبل الجائحة (الزغبي، ٢٠٢١).

وبناءً على ما سبق فقد سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية للوقوف على مدى جودة التحصيل الدراسي حيث طبقت اختبارات تحصيلية على جميع المتعلمين في مدارس المملكة العربية السعودية، في كلٍ من مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات، حرصاً منها على معرفة مستوى الفاقد التعليمي وتجويد العملية التعليمية.

ونظراً للأهمية التي تمثلها المرحلة الابتدائية في السلم التعليمي، وحيث أن الفاقد التعليمي يعيق أهداف التعليم التي تستهدف الحكومة تحقيقها، ويعد من أهم الظواهر السلبية في التعليم، فقد وجد الباحثان ضرورة دراسة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة

العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا، وتقديم توصيات للرفع من مستوى التحصيل الدراسي.

مشكلة البحث:

تعد جودة التعليم مصدر اهتمام العاملين في الميدان التربوي، حيث ظهر أن قطاع التعليم من أكثر القطاعات تضرراً بجائحة كورونا خاصة في مراحل التعليم العام، حيث إن إغلاق المدارس في أوائل عام ٢٠٢٠م بسبب هذه الجائحة قد أدى إلى خسائر في العملية التعليمية، كما أشارت العديد من الدراسات كدراسة (شيرين مشرف، ٢٠٢١؛ معشي، ٢٠٢١؛ الزغيبي، ٢٠٢١؛ هاشم، ٢٠٢١؛ منظمة الأمم المتحدة، ٢٠٢١؛ اليونسكو، ٢٠٢١؛ الدهشان، ٢٠٢٠) مما نتج عنه آثار دائمة على الطالب وعلى الدول التي لم تعالج ذلك بشكل فعال، وكان أكثر خطورة في المرحلة الابتدائية، لما لهذه المرحلة من خصائص تكوينية في حياة الطفل، فالطفل بهذه المرحلة يحتاج إلى البيئة المدرسية التي تعتبر من أهم العوامل الأساسية في بناء شخصيته وتكوين الاتجاهات السليمة وبناء العلاقات الانسانية، إضافة إلى اكتساب المعرفة والمهارات الحياتية.

ونظراً لعمل أحد الباحثين معلماً لمادة العلوم بالمرحلة الابتدائية لوحظ تدني واضح في مستويات الطلاب بعد العودة الحضورية الكاملة للطلاب بعد جائحة كورونا من خلال نتائج اختبارات الفترة الأولى والثانية والثالثة والرابعة في الفصلين الأول والثاني، هذا ما دعى الباحثان في قياس مستوى الفاقد التعليمي لدى الطلاب والبحث عن الممارسات التعليمية لمعلمي العلوم لمعالجة الفاقد التعليمي، ومعوقات تفعيلها، لحماية مستقبل الطلاب من تداعيات الفاقد التعليمي وتعدد مظاهره التي أصبحت من القضايا المهددة لكفاءة التعليم بمختلف مراحلها وتأثير جائحة كورونا عليه.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الحالي الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما مستوى الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا؟
- ما الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟
- ما معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١) تعرّف مستوى الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا.
- ٢) تعرّف أهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين.
- ٣) تحديد أهم معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث الحالي من عدة اعتبارات أهمها:

- ١) الاهتمام بقضية الفاقد التعليمي كإحدى القضايا التربوية المعقدة، التي تؤثر على مستوى كفاية المؤسسات التعليمية، وما يترتب عليها من زيادة الانفاق على التعليم.
- ٢) تسليط الضوء على أهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
- ٣) تزويد الميدان التربوي بأهم الممارسات التعليمية للاستفادة منها في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
- ٤) تعويض الفاقد التعليمي الذي قد تكوّن بسبب جائحة كورونا، ووضع آليات للحد من أثارها.
- ٥) حداثة الدراسة الحالية وإمكانية الاستفادة منها من قبل المؤسسات التعليمية، كما ستساعد نتائج هذه الدراسة بالمساهمة في التقليل من خطورة الفاقد التعليمي، والإسهام بما تقدمه من توصيات قد تفيد المعلمين ومديري المدارس وأصحاب القرار.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الموضوعية: نتائج الاختبارات التشخيصية في مادة العلوم لطلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس) بالمرحلة الابتدائية بمكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة.

- البشرية: عينة من طلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس) بالمرحلة الابتدائية، وعينة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بتعليم مكة المكرمة.
- المكانية: الإدارة العامة للتعليم بمكة المكرمة.
- الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٤٣ هـ.

مصطلحات البحث:

يتضمن البحث الحالي المصطلح التالي:

الفاقد التعليمي:

تعرف الرمحي (٢٠٢١) الفاقد التعليمي بأنه مصطلح يعبر عن الخسارة العامة أو المحددة في المعرفة والمهارات التعليمية وما لها من انعكاسات في التقدم الأكاديمي اللاحق لدى الطلاب، ويعود السبب الرئيس في ذلك للانقطاع المؤقت أو الممتد في تعليم وتعلم الطلبة. ويرى (Pier et al, 2021) أن الفاقد التعليمي هو الفرق بين ما يتعلمه الطلاب في العام العادي وما تعلموه أثناء الجائحة.

ويعرفه موقع مسرد الإصلاح التعليمي على الانترنت (Great Schools Partnership, 2013)، والذي يُعرّف الفاقد التعليمي بأنه: "كل فقدان عام أو خاص للمعرفة والمهارات، أو التراجع في مستوى التحصيل الأكاديمي، ويكون عادة بسبب فترات انقطاع كبيرة نوعاً ما أو توقف في التعليم.

ويعرف اجرائياً بأنه: قصور في إتقان طلاب المرحلة الابتدائية لبعض المهارات الأساسية في مادة العلوم نتيجة للانقطاع عن الحضور للمدارس أو الحضور الجزئي خلال العامين الماضيين بسبب جائحة كورونا.

جائحة كورونا:

عرّفته منظمة الصحة العالمية فايروس كورونا بأنه: "فيروس مسبب لمرض الالتهاب الرئوي الحاد والمعروف باسم (كورونا) والذي أعلنته منظمة الصحة العالمية جائحة عالمية. وتعرّف جائحة كورونا اجرائياً بأنها: جائحة عالمية تسبب فيها ظهور فيروس كورونا المستجد، حيث أدى إلى إغلاق المؤسسات التعليمية في أغلب دول العالم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعد المرحلة الابتدائية الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها إعداد الناشئين، فهي من أهم المراحل التعليمية وأكثرها تأثيراً في حياة الفرد، ففي هذه المرحلة يتم تزويد الأطفال بالاتجاهات السليمة والعقيدة الصحيحة والخبرات والمهارات، ولعل من أهم المهارات التي يجب أن تنمي وتعالج في حال ضعفها لدى طلاب المرحلة الابتدائية المهارات الأساسية المتمثلة في مادة العلوم حيث تسهم في إعداد الطلاب للمستقبل وتزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية لمواجهة التغيرات التربوية والاقتصادية والاجتماعية، وغرس حب العمل، ومساعدتهم على اختيار مستقبلهم بما يتناسب مع ميولهم وامكاناتهم وقدراتهم.

يُعد الفاقد التعليمي إحدى المشكلات التي يواجهها الطالب في العملية التعليمية، التي تقف عائقاً أمام المتعلم في مواجهة التحديات، ولعل ذلك يُسهم في الحد من وصول الشخص إلى الهدف الذي يسعى إليه؛ فالفاقد هنا يتمثل في عدم التمكن من مواصلة العملية التعليمية؛ نتيجة قصور في إحدى المهارات الدراسية التي قد تعيق وصول المعلومة إلى المتعلم؛ مما يسبب له فجوة تعليمية في المادة التعليمية (سارة سعيد، ٢٠٢١).

مفهوم الفاقد التعليمي:

اهتمت كثير من الدول والمنظمات والباحثين بمفهوم الفاقد التعليمي في ظل التغيرات التي حدثت في أنماط التعليم والتعلم قبل جائحة كورونا وبعدها، حيث كان لها أثر كبير في فقدان الطلاب للمعارف والمهارات الأساسية المخطط اكتسابها في تلك المرحلة من التعليم المدرسي. يتعلم الطلاب عند انتقالهم من صف دراسي إلى آخر محتوى جديداً ويطورون مهارات جديدة؛ وقد صممت التقييمات التكوينية لقياس مدى تحقيق الطلاب لمعايير مستوى الصف، فالمخاوف بشأن "فقدان التعلم" هي مخاوف من أن الطلاب لا يتعلمون المحتوى ويتقنون المهارات بنفس المعدل المعتاد (Pier et al., 2021)

ومما يستحق الإشارة أيضاً أن هذا المصطلح ليس مرتبطاً فقط بفترة جائحة فيروس كورونا، حيث تعددت تعريفاته، طبقاً لزاوية التناول ومجال المعالجة والغاية النهائية منها، فقد يتسع المعنى ليشمل الأبعاد التي تؤثر على كفاية النظام التعليمي (الداخلية، والخارجية)، وقد يضيق المعنى ليقصر على الرسوب والتسرب باعتبارهما الأكثر تأثيراً في كفاية التعليم وإنتاجيته.

فقد عرّفه الرشيد (١٩٩٧، ٢٠) بأنه "زيادة متوسط بقاء الطالب في دراسة المقررات الدراسية والحصول على الدرجة العلمية، أو تسريه من الدراسة بسبب عدم قدرته على مواصلتها، وما يترتب على هذا من خسارة في الإنفاق على التعليم المبذول فيه". حيث نجد تعريفاً موسعاً للفاقد التعليمي منذ عام ٢٠١٣م في موقع مسرد الإصلاح التعليمي على الانترنت (Great Schools Partnership, 2013)، والذي يُعرّف الفاقد التعليمي بأنه: "كل فقدان عام أو خاص للمعرفة والمهارات، أو التراجع في مستوى التحصيل الأكاديمي، ويكون عادة بسبب فترات انقطاع كبيرة نوعاً ما أو توقف في التعليم. ويمكن تعريف الفاقد التعليمي بأبسط صوره وفقاً لـ (Pier et al., 2021) بأنه الفرق بين ما يُفترض اكتسابه وما اكتسبه الطلبة فعلياً.

وتعرّف الرمحي (٢٠٢١) الفاقد التعليمي بأنه مصطلح يعبر عن الخسارة العامة أو المحددة في المعرفة والمهارات التعليمية وما لها من انعكاسات في التقدم الأكاديمي اللاحق لدى الطلاب، ويعود السبب الرئيس في ذلك للانقطاع المؤقت أو الممتد في تعليم وتعلم الطلبة.

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: قصور في إتقان طلاب المرحلة الابتدائية لبعض المهارات الأساسية في مادة العلوم نتيجة للانقطاع عن الحضور للمدارس أو الحضور الجزئي خلال العامين الماضيين بسبب جائحة كورونا.

أنواع الفاقد التعليمي:

١. الفاقد الكمي: هو القصور في الظاهرة التعليمية التي يمكن حسابها بالأرقام سواء كان مادياً أم بشرياً، ونسبة الفاقد الكمي من المؤشرات التي تحدد الكفاية والإنتاجية.
٢. الفاقد الكيفي: هو الفاقد الذي يتصل بنوع التعليم الذي يقدمه النظام التعليمي ومدى كفايته في تحقيق أهداف التعليم.
٣. الفاقد البشري: استثمار الإمكانات البشرية إلى أقصى درجة للاستفادة من العائد قدر الإمكان ويكون ذلك بالتقليل من الفاقد عن طريق توفير الموارد البشرية.
٤. الفاقد المادي (الاقتصادي): يمثل الفاقد المادي أضراراً اقتصادية من خلال الإهدار الكبير من إجمالي الاستثمارات في التعليم مما يؤدي إلى نتائج عكسية تؤدي إلى إضعاف النظام التعليمي، ويشمل الفاقد المادي أو الاقتصادي ما يتعلق بالجوانب المادية كالتمويل وحسن استثماره، فأبي قصور في هذه العناصر يعد فاقداً اقتصادياً (الرشيد، ١٩٩٧).

وقد أشارت دراسة كلا من (سلام، ٢٠١٨؛ والرشيد، ١٩٩٧)، إلى تنوع مظاهر الفاقد التعليمي؛ حيث تبين من خلال الدراسات وجود قصور في الإمكانات المادية والبشرية في

بعض المدارس، ونقص في برامج التوعية لأولياء الأمور والمجتمع المحلي حول أهمية المشاركة المجتمعية في التعليم، وكان ذلك بسبب الظروف الاقتصادية والاجتماعية، كما تترتب بعض الآثار السلبية على نشوء أو ظهور ظاهرة الفاقد التعليمي في العملية التعليمية.

أسباب الفاقد التعليمي:

لم تظهر قضية الفاقد التعليمي وليدة الصدفة، بل جاءت ناجمة عن مجموعة أسباب، ففي الوضع الطبيعي قبل ظهور فيروس كورونا، ارتبطت بعدم اكتراث كثير من أسر الطلاب بأهمية التعلّم؛ بسبب قلّة الوعي لدى أحد الوالدين أو كليهما بضرورة متابعة الأبناء في المدرسة، وإجبار كثير من العائلات أبناءهم على العمل، وترك الدراسة نتيجة الظروف الماديّة، والتشتت الأسريّ الناتج عن انفصال أو وفاة الوالدين، وما يترتب عليه من ضرر نفسيّ ينعكس على الطالب وتعلّمه، كما قد تشارك بعض المدارس في حدوث هذا الفاقد عن طريق تطبيق ممارسات غير تربويّة، مثل تهريب وتخويف الطلاب من قبل المعلّمين والإدارة، باستخدام أساليب عقاب غير مقبولة وممنوعة أثناء معالجة أخطائهم وقضاياهم، وضعف مهارات بعض المعلّمين في تعزيز الطلاب، وتشجيعهم على المشاركة في محتوى الدرس (خضر، ٢٠٢١).

وقد شكّل فيروس كورونا سبباً رئيساً لقضية الفاقد التعليمي، وأرى أنه أصبح السبب الأول، والأكثر تأثيراً في التعليم حول العالم، بسبب عدم وجود الكفايات اللازمة لدى نسبة كبيرة من أولياء أمور الطلاب لتدريس أبنائهم نتائج المناهج الدراسيّة، مع شحّ موارد بعض الدول في توفير بدائل سريعة ومجدية لغياب الطلاب عن حضور الحصص في المدرسة، والذي أفقد وجود التوازن الملائم بين بيئة الدراسة في المنزل، والبيئة التعليميّة المدرسيّة، فما حصل عليه الطالب أثناء وجوده في الصفّ عن طريق تفاعله، وتواصله، واندماجه مع زملائه ومعلّميه، يعتمد بشكلٍ أساسيّ على خطّة تُنفذ محتوى المنهاج الدراسي، وهكذا تسبب فيروس كورونا بتعميق انتشار قضية الفاقد التعليمي، والتي تحتاج إلى حلول فورية وإيجابية على المدى القريب (خضر، ٢٠٢١).

العوامل التي ساعدت على ظهور الفاقد التعليمي في مراحل التعليم الأساسية:

يعد الفاقد في التعليم من أكبر التحديات التي تواجه الدول على حد سواء، ومع هذا التحول المفاجئ بعيداً عن الفصول الدراسية في أجزاء كثيرة من العالم، بدأ التحول إلى المنصات التعليمية، حيث تقدم العدد من منصات التعلّم عبر الإنترنت وصولاً مجانياً إلى خدماتها، وقد أدى COVID-19 إلى إغلاق المدارس في جميع أنحاء العالم، ونتيجة لذلك،

تغير التعليم بشكل كبير، مع الارتفاع المميز في التعلم الإلكتروني، حيث يتم التدريس عن بُعد وعلى منصات رقمية. ومن العوامل التي أدت إلى ظهور الفاقدين التعليميين في التعليم من خلال منصة مدرستي خاصة في مراحل التعليم الأساسية، نذكر منها ما يلي:

١. عوامل تتعلق بالمعلم: وتتمثل بموقف المعلم تجاه التحول المفاجئ من الفصل التقليدي إلى منصة مدرستي الافتراضية، وكيفية تغطية المنهج بما يحقق الأهداف المرجوة، وكذلك قدرة المعلم على التعامل مع ظروف الفصل الافتراضي، وقدرته على ضبط وإدارة العملية التعليمية، وقد لا يمتلك المعلم مهارات تقنية تعينه على التعامل بيسر وسهولة مع منصة مدرستي، وكذلك قد لا يمتلك القدرة على التنوع بأدوات التدريس المتاحة على المنصة، وقد لا يملك القدرة على تنفيذ أساليب التدريس والاستراتيجيات المناسبة، وينتج عن ذلك ضعف التواصل بين المعلم والطالب، فالعمل من خلال التقنية يحتاج إلى قدرات، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن من أكثر التحديات التي تواجه المتعلم: محدودية البيئة المدرسية، والشعور بالعزلة وانخفاض مستوى التفاعل وهذا يؤثر سلباً على أداء المعلم بشكل عام (Kara, Erdoğdu, Kokoç, & Cagiltay, 2019).

٢. عوامل ذاتية تتعلق بالطالب: وتتمثل بضعف المستوى التعليمي، والتغيب عن الفصول الدراسية وتجدر الإشارة هنا ان التغيب له شكلين إما تغيب حقيقي أو تغيب ذهني حيث يقوم الطالب بتشغيل المنصة ويكون غير موجود مقابلها من أجل الحضور والغياب فقط، وعدم الانتباه والتركيز أثناء شرح المعلم وقد يكون السبب وراء ذلك انشغالهم بتطبيقات أخرى أثناء الحصة، وعدم وجود ادارة صفية منزلية (Hebebcı et al., 2020).

٣. عوامل أسرية: تتمثل في عدم متابعة أولياء الأمور لليوم التعليمي للطالب، ربما يعكس أيضاً عدم وعيهم بأهمية التعليم عن بعد، حيث أشارت بعض المصادر أن أولياء الأمور يتجاهلون متابعة أبنائهم (Hebebcı et al., 2020).

٤. عوامل تربوية: من الأسباب المؤدية إلى الفاقدين التعليميين عدم كفاءة البيئة التربوية كما تتمثل في الإدارة المدرسية والمعلمين وطرق التدريس ونظام الاختبارات والإرشاد الطلابي، وإذا نظرنا إلى هذه العوامل ومدى تأثيرها على الفاقدين التعليميين نجد أنها تمثل أساس البناء للنظام التربوي، وكلما كانت هذه العوامل قوية ومتوازنة يمكن أن تحصل على نسب أقل من الفاقدين التعليميين.

٥. انخفاض عدد ساعات وأيام التدريس الرسمي، وهناك ارتباط قوي بين انخفاض ساعات التدريس عن الحد الأدنى وبين زيادة الفاقدين التعليميين.

طرق وأساليب قياس الفاقد من التعليمي بين الطلاب:

يعتمد قياس الفاقد التعليمي على حساب الفرق بين المخرجات و المدخلات، أي الفرق بين نواتج العملية التعليمية ومقدار ما يبذلون من جهد ووقت في سبيل تحقيق هدف معين، وتوجد عدة طرق لقياس الفاقد التعليمي الكمي بين الطلاب وحساب مؤشرات، وتقوم أغلب هذه الطرق بحساب مؤشرات تدل على حجم الفاقد أو الهدر الحاصل من الرسوب والتسرب والانقطاع، ومدة بقاء الطالب في الدراسة، وذكر كلاً من (الدحياني، ٢٠٢٠؛ والسعدي، ٢٠١٩؛ والجعيدي، ٢٠١٩) أن هناك عدة طرق أو أساليب تستخدم لقياس الفاقد التعليمي وبعض هذه الطرق سهل وبسيط والبعض الآخر صعب ومعقد، ومن أكثر الطرق الشائعة في قياس الفاقد التعليمي ما يلي:

١. طريقة الفوج الحقيقي:

تقوم هذه الطريقة على أساس تتبع تدفق الطلاب من خلال أفواج حقيقية لهم منذ دخولهم الصف الأول حتى نهاية المرحلة وتخرجهم منها، وهذه الطريقة أدق بكثير عن باقي الطرق إلا أنها أكثر صعوبة لأنها تحتاج إلى بيانات دقيقة مفردة على كل طالب سواء كان ناجحاً أو راسباً أو متسرباً (القحطاني، ٢٠١٨).

٢. طريقة الفوج الظاهري:

تقوم هذه الطريقة على أساس مقارنة عدد الطلبة المسجلين في الصف الأول في عام معين بعددهم في الصفوف المتقدمة في الأعوام التالية ويقدر الفاقد التعليمي بالنقص في عدد الطلاب من عام إلى عام دون الأخذ في الحسبان عدد الطلبة الذين ينضمون إلى الفوج من أي صف من الصفوف المحولين من أفواج أخرى، وتفترض هذه الطريقة أن نسب الرسوب ثابتة بين الأفواج المختلفة، ولا تهتم بالمتسربين والراسبين أو المحولين من مدرسة لأخرى، بسبب عدم وجود بيانات كافية عن الطلاب، لذا تعد هذه الطريقة غير موضوعية، كما أن النتائج المحصل عليها في الفوج الظاهري أقل دقة منها في الفوج الحقيقي، لأنها استخلصت من أفواج مختلطة بين جديد ومعيد ومحول من مدارس أخرى.

٣. الطريقة الشاملة:

وتسمى طريقة إعادة تركيب الحياة المدرسية، وتعتمد هذه الطريقة على دراسة كل الأفواج الدراسية للمرحلة التعليمية حيث تتناول جميع الصفوف التي تتكون منها المرحلة الدراسية، وقد تعتمد هذه الطريقة على طريقة الفوج الحقيقي أو الفوج الظاهري

ويصعب القيام بها إلا في حالة المدارس أو الأنظمة التعليمية صغيرة الحجم دون سواها، حيث إنها تأخذ جميع المدارس، وتتعامل مع أرقام كبيرة.
٤. طريقة العينات:

تعتمد على اختيار عينات من المدارس المراد قياس كفايتها الكمية أي حساب الفاقد التعليمي بها، وتعتبر هذه الطريقة مناسبة في حالة النظم التعليمية كبيرة الحجم، وتعتمد على طريقة الفوج الحقيقي أو الظاهري، ولكن هذه الطريقة قد لا تعطي نتائج تفصيلية عامة يمكن الحكم عليها من خلال النظام التعليمي.
٥. طريقة إعادة تركيب الفوج:

تعتمد هذه الطريقة على قياس التدفق الطلابي عندما تتوافر بيانات حول الراسبين والناجحين والمتسربين في كل صف دراسي، وتتضمن خطوتين هما:
- حساب معدلات التدفق الثلاثة (النجاح - الرسوب - التسرب) لكل صف وكل عام دراسي لفترة زمنية محددة.
- رسم هيكل بياني للتدفق يصف التقدم الدراسي للفوج.

استدراك الفاقد التعليمي:

يؤكد (Betebenner & Wenning, 2021) أن استدراك الفاقد التعليمي مرهون بالإجابة عن ثلاثة أسئلة، هي، أولاً: «من هم الطلبة الذين لديهم فاقد تعليمي؟ ويتطلب تحديد موقعهم الجغرافي وجنسهم وخلفياتهم وصفوفهم الدراسية والأسلوب الذي تعلموا بواسطته خلال الجائحة. ثانياً: «ما الذي افتقده الطلبة في تعليمهم الأكاديمي؟ ويتطلب تحديد المواد والموضوعات الدراسية التي تعرضت للفقدان. ثالثاً: «ما مقدار» الفاقد التعليمي لدى الطلبة؟ ويتطلب ذلك تحديد كمية الفاقد، وهل هو أكبر في مادة عن مادة أخرى، وهل هو أكبر لدى الأقل حظاً مقارنة بغيرهم.

وبناء على هذه الأسئلة الثلاثة والتفاوت المحتمل بين الطلبة، فلا يتوقع أن تكون حلول استدراك الفاقد التعليمي متطابقة لكل الطلبة، بل يرى (Betebenner & Wenning, 2021) أن هناك أربعة مسارات افتراضية رئيسة لدى الطلبة لاستدراك الفاقد التعليمي، والاقتراب من المستوى المتناسب مع صفهم الدراسي. يبدأ بالسيناريو الأفضل وهو أن يستدرك الطلبة الفاقد التعليمي سريعاً وشبه ذلك بشكل حرف (V) تعبيراً عن سرعة استدراك الفاقد التعليمي ربما خلال عام دراسي أو أقل. أما المستوى الذي يليه فهو أن يستدرك الطلبة الفاقد التعليمي ببطء نوعاً ما، وعبراً عنه بشكل حرف (U) حيث يستغرق ذلك عدة سنوات قادمة. ويقال عن ذلك مسار ثالث يخص الطلبة ممن سيتوقف حدوث الفاقد التعليمي لديهم لكنهم لن يتمكنوا من استدراكه، وعبراً عنه بشكل حرف (L) حيث يشير الخط السفلي إلى ثبات وجود

الفاقد. أما السيناريو الأسوأ والأخير فهم أولئك الطلبة الذين سيستمر تراكم الفاقد التعليمي وزيادته عبر السنوات القادمة، ويُعبّر عنه برمز أكبر من ($<$) حيث يُشير اتساع طرفيه إلى استمرار اتساع فجوة الفاقد التعليمي خلال السنوات القادمة.

استعادة الفاقد التعليمي:

نظراً للضرر الذي يمكن أن يتركه الفاقد التعليمي فقد أطلقت اليونسكو واليونسيف والبنك الدولي مهمة مشتركة، أسمتها مهمة: استعادة التعليم ٢٠٢١، وركزت على ثلاث أولويات، واعتبرت استعادة هذا الفاقد واحداً منها. وهذه الأولويات هي:

الأولوية الأولى: عودة جميع الطلاب إلى مدرسة آمنة وداعمة: بحيث يحصلون فيها على تعليم شخصي سواء كان كاملاً أو جزئياً قبل نهاية عام ٢٠٢١، ويتم توفير دعم شامل لإعادة تعليمهم وصحتهم ورفاههم العام إلى المسار الصحيح.

الأولوية الثانية: استعادة فقدان التعلم من خلال برامج التعليم العلاجي والتعليم التكيفي، وتطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية لدى الطلاب، مع وضع إجراءات علمية لتقليل فقدان التعلم.

الأولوية الثالثة: إعداد المعلمين وتمكينهم: فالمعلمون في الصفوف الأمامية لإخماد الحريق، ويحتاجون للدعم لكي يتمكنوا من مساعدة الأطفال، من خلال تعليم ما كان ينبغي عليهم تعليمه في العام الدراسي الماضي إضافة إلى تدريس منهج العام الحالي. كما سيحتاجون إلى التدريب والدعم الإضافي المحتمل لتنفيذ التعليم العلاجي والتعلم الاجتماعي العاطفي (جبران، ٢٠٢١).

وفي هذا السياق يمكن استعادة التعليم من خلال:

- إعادة البناء بشكل أفضل: من الضروري ألا نتعافى من الوباء فحسب، بل أن نستخدم هذه التجربة لنصبح أكثر استعداداً للآزمات المستقبلية وذلك من خلال بناء القدرة على توفير نماذج مختلطة من التعليم، فالمدارس يجب أن تكون أكثر استعداداً للتبديل بسهولة بين التعليم وجهاً لوجه والتعليم عن بُعد حسب ما تقتضيه الحاجة.
- توفير تعلم تعويضي: لكي ينجح في استعادة ما تم فقده من تعلم نتيجة إغلاق المدرسة، والانقطاع عن التعلم، والتسرب من المدرسة.

الإستراتيجيات والأفكار التي تقترحها نتائج الدراسات وخبراء التعليم على المعلمين لتخفيف حدة الفاقد التعليمي للطلاب:

حدد (UNESCO, 2020Q) عدد من الإستراتيجيات والأفكار تتمثل فيما يلي:

- تحديد أولويات المنهج الدراسي واختيار الموضوعات الأكثر أهمية، حيث إنه لا توجد فرصة لتدريس جميع محتويات المنهج.

- تفريد التعليم أيضاً من الأفكار الجديرة بالتطبيق في هذه المرحلة، وهي تعتمد على فلسفة "كل طفل يتعلم بشكل مختلف عن زميله في الفصل"؛ لذلك يجب على المعلمين مراعاة الحاجات الفردية لكل متعلم.
- التدريس في مجموعات صغيرة من الإستراتيجيات الناجحة لتخفيف الفاقد التعليمي للطلاب بعد أشهر طويلة من الغياب عن المدارس والتقييم المستمر للطلاب.
- إطالة اليوم الدراسي وزيادة عدد أيام الدراسة خلال العام وكذلك فتح المدارس للمتطوعين للعمل في التدريس خلال المساء في حصص التقوية وفي أيام نهاية الأسبوع، وقد اقترح بعض الباحثين زيادة سنة دراسية لطلاب التعليم العام لتعويض الفاقد التعليمي، لكن هذا الخيار يبدو محبباً للطلاب، وكذلك قراراً مكلفاً على وزارة التعليم.

الآثار المترتبة عن الفاقد التعليمي:

أثر الفاقد التعليمي في التعليم بصورة سلبية، إذ أدى إلى حدوث تشتت كبير بين الطلاب من جهة، والمناهج الدراسية من جهة أخرى، كما قلل فرص استثمار الموارد المالية والبشرية المخصصة للتعليم في مكانها الصحيح. ومن هنا انبثقت من الفاقد التعليمي مجموعة آثار، حصد الطلاب النصيب الأكبر منها، خاصة في مرحلة توقف الدراسة داخل المدارس، مع التوقف الإلزامي المفروض حول العالم أثناء انتشار فيروس كورونا، فازدادت معدلات الرسوب في مختلف المراحل التعليمية، وانعكست بدورها على الدول النامية، التي ارتفعت فيها نسبة الأمية بسبب عدم توفر القدرات والوسائل اللازمة فيها لاستدامة التعلم، ومتابعة دراسة الطلاب في ظل جائحة كورونا.

إن الفاقد التعليمي، وأثره في التعليم، ليس قضية بسيطة يمكن حلها في مرحلة زمنية قصيرة، بل يحتاج علاجه إلى تحقيق التعاون المشترك بين عائلات الطلاب والهيئات التعليمية، ذلك عن طريق توظيف جميع القدرات التي تعالج آثاره السلبية، وتحد من تفاقم حالة عدم استقرار التعلم المترتبة عليه، مع ضرورة تذكّر أن الطرف الوحيد الذي يدفع ضريبة هذه المشكلة الخطيرة هو الطالب، باعتباره المحور الأساس في العملية التعليمية، لذلك يجب الإسراع دون تأجيل أو تردد في الوصول إلى علاج فعال، يساهم في تحسين كفاءة التعليم، وحماية مستقبل الطلاب من تداعيات الفاقد التعليمي (خضر، ٢٠٢١).

ومن الآثار المترتبة على الفاقد التعليمي شعور المتعلمين بعدم فهم المعلومات والاستمرار في عملية التعلم، كما تسبب كذلك عائقاً في ترابط المعلومات والأفكار، والتي قد تمتد إلى سنوات كثيرة حتى يتم تداركها وفق برامج متوافقة مع جميع المعايير التربوية والتعليمية العالمية.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع الفاقد التعليمي وتناولته من زوايا مختلفة، وقد تنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، وسوف يستعرض الباحثان هذه الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها، وذلك بهدف الاستفادة منها في مجال البحث الحالي.

دراسة الزغبيني (٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على مفهوم الفاقد التعليمي وتقديره واثارة واستراتيجيات استدراكه، وتوصلت الدراسات إلى أن الفاقد التعليمي يظهر بصورة أكبر عند طلبة المراحل الأولية، وفي مادة الرياضيات أكثر من اللغة، ولدى الطلبة الأقل حظاً أكثر من بقية الطلبة. ويُقدّر الفاقد في اللغة بما يقارب شهرين وقد يصل إلى ستة أشهر، في حين لا يقل في الرياضيات عن شهرين وقد يصل إلى ثمانية أشهر. ويتوقع أن يكون لهذا الفاقد آثار اجتماعية وصحية واقتصادية، ويُقدّر البعض تلك الخسائر الاقتصادية بتربليونات الدولارات لدى بعض الدول، ما لم يتم استدراك الفاقد التعليمي. ويستفاد من توجهات الدول أن استدراك الفاقد سيتطلب عدة سنوات، ولذلك أقرت الدول بعض السياسات التعليمية العامة لاستدراكه، وصعدت قضيته لأعلى المستويات، ورصدت الميزانيات، واستقطبت الخبراء لتحديد الاستراتيجيات القائمة على الدلائل ذات الفاعلية في استدراك الفاقد التعليمي. ومن أبرز تلك الاستراتيجيات، سرعة العودة للتعليم الحضوري أو المدمج، وإعادة تحديد أولويات المنهج، والتفويض التشخيصي، والتدريس المساند.

دراسة مها الدغيمي (٢٠٢١) هدفت الدراسة إلى التعرف على طرق معالجة الفاقد التعليمي للمهارات الأساسية في مقرر اللغة الإنجليزية في الصف السادس، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) معلمة، تم استخدام اداة الملاحظة، وتم التحقق من دلالات الصدق والثبات، وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن من أكثر طرق المعالجة للفاقد التعليمي استخداما هي: الواجبات المنزلية، يليها الاختبارات الدورية، ثم أوراق العمل، ثم بناء الاختبارات التشخيصية. وأقلها استخداما الألعاب الإلكترونية، والفيديوهات التعليمية، والتطبيقات الإلكترونية، وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة توجيه المعلمين لاستخدام طرق معالجة الفاقد التعليمي في المهارات الأساسية.

دراسة سارة سعيد (٢٠٢١) هدفت إلى قياس مستوى فاعلية تطبيق (علمي) في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلبة التعليم العام في المملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوه، اعتمدت الدراسة في جمع البيانات اللازمة على الأدوات الآتية: (الاختبار التحصيلي، واستبانة قياس اتجاه نحو تطبيق علمي)، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها للتطبيق الميداني. وبناءً على ذلك طبقت هذه الأدوات على عينة الدراسة الأساسية المكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة ثانوية الثامنة والعشرين بمدينة الرياض للفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٢هـ. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وزيادة الأثر الإيجابي نحو استخدام تطبيق علمي في معالجة الفاقد التعليمي.

دراسة معشي (٢٠٢١) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج علاجي مقترح قائم على مجتمعات الممارسة المهنية لمعلمي المرحلة الابتدائية ودوره في تقليل الفاقد التعليمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث التصميم المتوازي المختلط لجمع البيانات، وقد اشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيلي واستبانة لأولياء أمور التلاميذ، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية، وبلغ عددهم ٤٦ طالباً. وظهرت نتائج الاختبار التحصيلي للصف الأول والثاني ان جميع المهارات حصلت على متوسط ونسبة مئوية في مستوى متقن للمهارة بنسبة عالية، حيث حصل تلاميذ الصف الأول في الاختبار التحصيلي على نسب في مستوى متحقق بدرجة عالية تراوحت بين ٨٣% و ٩٨%، ويتضح تفاوت في نسب اتقان الطلاب للمهارات باختلاف الفصول، وتتراوح نسب اتقان طلاب الصف الثالث والرابع والخامس بين متحقق بدرجة ضعيفة ومتحقق بدرجة عالية. اما الصف السادس حقق الطلاب مستوى متحقق بدرجة عالية في جميع المهارات، ويوصي الباحث بتفعيل مجتمعات الممارسة

المهنية لدورها في تطوير العمل المهني للمعلم والاستفادة من خبرات المعلمين في حل المشكلات التعليمية في الميدان.

دراسة هيبيبي بيرتز و الن (Hebebcı Bertiz & Alan, 2020) وهدفت للكشف عن آراء المعلمين والطلاب حول تطبيقات التعليم عن بعد التي تم استخدامها كبديل عن المدرسة، وتكون مجتمع الدراسة من (١٦) معلم و(٢٠) طالب، وتم تحليل البيانات بطريقة تحليل المحتوى، وكان من أهم النتائج: أن الطلاب والمعلمين لديهم من الآراء الإيجابية والسلبية حول أنشطة التعليم عن بعد، كما أنهم يشعرون بانهم مقيدون وغير قادرين على التفاعل أثناء العملية التعليمية.

كما قدم أورهان وبيهان (Orhan, & Beyhan, 2020) دراسة هدفت إلى تقصي تصورات المعلمين وخبراتهم التدريسية حول التعليم عن بعد خلال جائحة كوفيد-١٩، وتم اتباع منهج دراسة الحالة، وصممت بطاقة مقابلة طبقت على (١٥) معلم. وبعد إجراء تحليل محتوى الأداة، كانت النتائج: أن المعلمون يرون أن التعليم عن بعد عملية موجهة نحو التكنولوجيا وليس نموذجاً تعليمياً جديداً، كما يرون أن الطلاب يشاركون فقط لإرضاء المعلم، كما يرى المعلمون أن التعليم عن بعد أقل نجاحاً من التعليم التقليدي بسبب قلة التواصل بين الطالب والمعلم.

كما جاءت دراسة كل من بوردينا و كرابوتكيننا و ناسيوروا (Burdina, Krapotkina & Nasyrova, 2019) حيث كان الغرض منها تطوير برنامج متعدد الاستخدامات للتعليم عن بعد للمرحلة الابتدائية، وهدفت إلى الكشف عن مدى أهمية التواصل بين الطالب والمعلم خلال الفصول الافتراضية من أجل استيعاب المعلومات بشكل أفضل، ومنهج الدراسة عبارة عن دراسة حالة، مر بمرحلتين: مرحلة التشخيص ومرحلة التكوين. وشملت الدراسة على (٤٣٠) طالبا تتراوح أعمارهم بين ٨-٩ سنوات. وكان من أهم النتائج: كشفت الدراسة أن عدداً قليلاً من الطلاب يصلون إلى مستويات متقدمة، وأنهم بحاجة إلى التواصل المتزامن من أجل استيعاب المعلومات بشكل أفضل، كما أن المعلمون لا يحسنون استخدام التقنيات التدريسية لطلاب المرحلة الابتدائية.

وجاءت دراسة ديربي (Deribe et al., 2015) والغرض من هذه الدراسة هو التحقق من حجم الهدر التعليمي للمدارس الابتدائية في لانفور وريد. وتم استخدام المنهج الوصفي للكشف عن الوضع القائم لارتفاع معدل الهدر التعليمي، واشتملت عينة الدراسة على خمس مدارس، شملت (٢٨٠) طالباً، و (٤٦) معلماً، و (٥) مدرء مدارس في المرحلة الابتدائية. وأشارت نتائج الدراسة 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 تغييراً كبيراً للتخفيف من الهدر التعليمي الابتدائية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة تشير الى ان الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في موضوعها الرئيس وهو الفاقد التعليمي، الا انها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة، فقد تضمنت هذه الدراسة تقدير مستوى الفاقد التعليمي لدى الطلاب ومن ثم معرفة أهم الممارسات التعليمية للمعلمين لمعالجة هذا الفاقد وتحديد معوقات تفعيل هذه الممارسات، لم تقتصر هذه الدراسة على عينة واحدة فقط، وانما تضمنت مجموعة من طلاب المرحلة الابتدائية ومعلميهم لضمان تشخيص الواقع بدقة.

كما اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة على وجود فاقد تعليمي باستثناء دراسة كلاً من (Hebebc Bertiz & Alan, 2020)؛ Orhan, & Beyhan, 2020؛ Burdina, Krapotkina & Nasyrova, 2019) التي هدفت إلى تقصي تصورات المعلمين وخبراتهم التدريسية حول التعليم عن بعد، والكشف عن آراء المعلمين والطلاب حول تطبيقات التعليم عن بعد، وتطوير برنامج متعدد الاستخدامات للتعليم عن بعد للمرحلة الابتدائية.

إجراءات البحث

تناول هذا الفصل الإجراءات التي اتبعت للإجابة عن تساؤلات البحث، من حيث تحديد منهج وعينة البحث، وإعداد أداة البحث المتمثلة في استبانة للتعرف على الممارسات التعليمية لمعلمي العلوم ومعوقات تفعيلها لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا، بالإضافة إلى تطبيق أداة البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها. وفيما يلي عرض مفصل لذلك:

منهج البحث:

هذا البحث تنطلق إجراءاته وفقاً للمنهج الوصفي، والذي يُعرف بأنه: " أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم؛ لوصف ظاهرة ما أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة " (سليمان، ٢٠١٤).

مجتمع البحث:

تألف المجتمع الأصلي الذي اشتمت منه عينة البحث من:

- نتائج الاختبارات التشخيصية في مادة العلوم لطلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس) في المرحلة الابتدائية بإدارة التعليم بمكة المكرمة.
- معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بإدارة التعليم بمكة المكرمة.

عينة البحث:

تألفت عينة البحث من:

- عينة من نتائج الاختبارات التشخيصية في مادة العلوم لطلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس) في المرحلة الابتدائية بمكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة.

- عينة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بمكة المكرمة وبلغ عددهم (٢٠٤) معلماً.

جدول (١) توزيع عينة البحث من المعلمين وفق متغيراتهم الديموغرافية

المتغيرات	عناصر المتغير	التكرار	النسبة	المجموع
المؤهل العلمي	بكالوريوس غير تربوي	٥	٢.٥%	٢٠٤
	بكالوريوس	١٨٨	٩٢.١%	
	ماجستير	٩	٤.٤%	
	دكتوراه	٢	١%	
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٨٧	٤٢.٦%	٢٠٤
	من ٥ إلى أقل من ١٣	٥٢	٢٥.٥%	

المتغيرات	عناصر المتغير	التكرار	النسبة	المجموع
	سنوات.			
	من ١٣ إلى أقل من ١٥ سنة.	١١	٥.٤%	
	من ١٥ سنة فأكثر.	٥٤	٢٦.٥%	
الرتبة	معلم ممارس	١٨٥	٩٠,٦%	٢٠٤
	معلم متقدم	١٨	٨,٩%	
	معلم خبير	١	٠,٥%	

يَتَبَيَّن من المؤشرات الإحصائية للتكرارات والنسب المئوية للجدول رقم (١) أنَّ غالبية عينة المعلمين من حملة الشهادة الجامعية الأولى (بكالوريوس) بنسبة تمثيل بلغت (٩٢.١%)، وأنَّ النسبة الأعلى منهم تقل سنوات خبرتهم عن (٥ سنوات) بنسبة تمثيل بلغت (٤٢.٦%)، وتُشير بيانات الجدول أيضًا إلى أنَّ غالبية عينة المعلمين رتبته (معلم ممارس)، وشكلوا ما نسبته (٩٠,٦%) من مجمل عينة المعلمين.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

استخدم الباحثان لجمع البيانات كلَّ من الاستبانة، وتحليل سجلات نتائج الاختبارات التشخيصية لطلاب المرحلة الابتدائية من الصف الرابع إلى الصف السادس، وتمت عملية بناء الاستبانة وفق أربع خطوات، وذلك على النحو التالي:

الخطوة الأولى: بناء النسخة الأولية للاستبانة:

بُنِيَت الاستبانة بالاعتماد على الكتب والمراجع ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث أو جزء منه، والاطلاع على الاستبانات المشابهة في مجال البحث الحالي والتي تناولت بعضًا من محاوره، من أجل الاستفادة منها في صياغة فقرات الاستبانة، بالإضافة إلى البحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة، وأخذ آراء بعض الخبراء والمختصين في مجال البحث، وقد تمَّ بناء النسخة الأولية للاستبانة وفقًا للخطوات المنهجية التالية:

- **تحديد الهدف من الاستبانة:** تمَّ تحديد الهدف من الاستبانة، وهو الكشف عن الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي، ومعوقات تفعيلها في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.
- **تحديد مجالات القياس:** من خلال إطلاع الباحثان على أدبيات الموضوع والدراسات السابقة تمَّ تحديد محورين رئيسيين وهما:

- المحور الأول: يمثل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي بواقع (٢٣) فقرة.
- المحور الثاني: يمثل معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي بواقع (١٥) فقرة.

- **تحديد مستويات الإجابة:** تم استخدام التقدير الكمي بالدرجات لاستجابات مفردات عينة البحث، حيث تنمُّ الاستجابة ل فقرات الاستبانة المستخدمة في البحث الحالي وفق سلم ليكرت الرباعي (Likert / four point scale) حيث يتم الاختيار ما بين أربعة اختيارات تعبر عن درجة الممارسة أو التحقق: (عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وتقابل الاستجابات الدرجات (٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب؛ والدرجة المرتفعة في أي فقرة أو محور في الاستبانة تعبر عن درجة مرتفعة من الممارسة أو التحقق، وفُسرَت الأهمية النسبية لكل مفردة بالاستعانة بمقياس ليكرت المفسر للمتوسط الحسابي كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢) مقياس التقدير الرباعي لتفسير المتوسط الحسابي لدرجة الاستجابة

الاستجابات	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية
الوزن	١	٢	٣	٤
فئة المتوسط الحسابي	من ١ إلى أقل من ١.٧٥	من ١.٧٥ إلى أقل من ٢.٥٠	من ٢.٥٠ إلى أقل من ٣.٢٥	من ٣.٢٥ إلى أقل من ٤.٠٠
التصنيف	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية

الخطوة الثانية: بناء استبانة نسخة التحكيم

انطلاقاً من النسخة الأولية للاستبانة قام الباحثان ببناء نسخة التحكيم، موجهة إلى عددٍ من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال البحث، واشتملت الاستبانة على خطاب بيّن الباحثان فيه ما يهدف إليه البحث، طالباً من المحكمين إبداء ملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة بمقياس ثلاثي: (مدى مناسبة الفقرة) و(مدى أهمية الفقرة) و(مدى انتمائها للمحور)، مع إضافة ما يروونه مناسباً ويتطلبه البحث، وقد تمَّ عرض الاستبانة على عددٍ من المحكمين ذوي الخبرة في مجال البحث الحالي، وقد بلغ عدد المستجيبين منهم (١٠) محكمين.

الخطوة الثالثة: التحقق من صلاحية الاستبانة للتطبيق:

يعتبر من ضرورات تصميم أدوات جمع البيانات التأكد من أن هذه الأدوات قادرة على تحقيق أهداف الدراسة، حيث ينبغي أن تتسم بالدقة والموضوعية حتى يمكن الاعتماد عليها في التفسير والتعميم؛ لذا قام الباحثان بإجراء بعض الاختبارات للتأكد من صلاحية الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات للتطبيق في البحث الحالي، وفقاً للخطوات التالية.

أولاً: صدق الاستبانة (Validity)

إن أحد الأسس العلمية لتقنين أدوات الدراسة، توافر خاصية الصدق (Validity)، ولغرض التثبت من صدق الاستبانة استخرجت مؤشرات الصدق التالية:

١. الصدق الظاهري للاستبانة:

تؤكد من صدق الاستبانة من خلال التحكيم؛ لتحديد مدى تمثيل الاستبانة للهدف الذي صممت من أجله؛ إذ عُرِضت على نخبة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص بلغ عددهم (١٠) محكمين؛ بهدف الوقوف على دلالات الصدق الظاهري للأداة لنتناسب مع أغراض البحث، تمهيداً لإخراجها في شكلها النهائي، وقد ارتضى الباحثان نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر لآراء الخبراء لقبول أو رفض أو تعديل الفقرة، حيث طُلب من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبانة، من حيث قدرتها على قياس ما أُعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف البحث، وذلك من خلال تحديد وضوح الفقرات، وانتمائها للمحور، وأهميتها، وسلامتها لغويًا، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للفقرات، وبعد استعادة النسخ المُحَكِّمة تمَّ الأخذ بالملاحظات والاقتراحات المقدمة من قبل المحكمين وتمَّ إعداد الاستبانة بصورتها النهائية.

٢. صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:

تُحَقَّق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للجزء الذي يحتويها، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيم معاملات الارتباط وذلك بالاعتماد على بيانات عينة استطلاعية قوامها (٣٠) معلمًا ومعلمة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل:

جدول (٣) معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة (ن=٣٠)

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة
المحور الأول (الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي)					
**٠.٧٣٢	١٧	**٠.٧٨٠	٩	**٠.٦٩١	١

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة
**٠.٦٧٣	١٨	**٠.٧١٠	١٠	**٠.٧٥٣	٢
**٠.٥٦٨	١٩	**٠.٨٤٣	١١	**٠.٧٥٢	٣
**٠.٧٠٥	٢٠	**٠.٩١٧	١٢	**٠.٧٥٤	٤
**٠.٥٨٠	٢١	**٠.٧٨٩	١٣	**٠.٨٤٨	٥
**٠.٧٠٢	٢٢	**٠.٧٨٣	١٤	**٠.٨٠٣	٦
**٠.٦٩٤	٢٣	**٠.٧٤٩	١٥	**٠.٧٣٧	٧
		**٠.٥٨٣	١٦	**٠.٩٠١	٨
المحور الثاني (معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي)					
**٠.٦٨٥	١١	**٠.٦٣٨	٦	*٠.٤١٧	١
**٠.٦٢٥	١٢	**٠.٥٦٣	٧	**٠.٦٧٠	٢
**٠.٦٩٢	١٣	**٠.٤٨٨	٨	**٠.٥١٣	٣
*٠.٣٨٧	١٤	**٠.٦٧٧	٩	**٠.٦١٦	٤
**٠.٦٣٥	١٥	**٠.٦٥٤	١٠	**٠.٤٨٢	٥
** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١			* دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥		

تُظهر نتائج الجدول (٣) أنّ جميع الفقرات المكونة للاستبانة ترتبط بمحاورها التي تمّ تصنيفها إليها ارتباطاً ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.01)$ أو $(\alpha \leq 0.05)$ ، حيث تراوحت معاملات ارتباط الفقرات المكونة للاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي صنفت ضمنه بين (٠.٩١٧) في حدها الأعلى، و(٠.٣٨٧) في حدها الأدنى، وهذا ما يؤكد ارتباط فقرات الاستبانة بمحاورها التي صنّفت فيها، ممّا يدلُّ على قوة التماسك الداخلي بين الفقرات المكونة للاستبانة، وبالتالي يُعدُّ مؤشراً قوياً على أنّ الاستبانة تتمتع باتساق داخلي.

ثانياً: ثبات الاستبانة (Reliability)

للتحقق من ثبات الاستبانة استخدمت معادلة الفاكرونباخ للثبات - وهي أقوى معاملات الثبات كما يشير إلى ذلك عبدالرحمن (٢٠٠٣) - وذلك بالاعتماد على بيانات العينة الاستطلاعية، فكانت معاملات الثبات للمحاور على النحو التالي:

جدول (٤) معاملات ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ
($n=30$)

معامل ثبات ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	محاو الاستبانة	ترتيب المحور
٠.٩٦	٢٣	الممارسات التعليمية لمعالجة الفاق التعليمي	المحور الأول
٠.٨٦	١٥	معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاق التعليمي	المحور الثاني

* ليس للاستبانة ثبات عام حيث أنه لا يمكن جمع الممارسات مع المعوقات، فليس للاستبانة درجة كلية.

يتضح من الجدول (٤) أنّ للاستبانة معاملات ثبات مقبولة إحصائياً، إذ بلغ معامل الثبات على المحور الأول باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (٠.٩٦)، في حين بلغ (٠.٨٦) للمحور الثاني، وهي قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول للثبات (٠.٦٠)، ويمكن الاستنتاج بأنّ الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، ومن ثمّ يمكن الاعتماد عليها في الحصول على نتائج دقيقة عند تطبيقها على عينة البحث الأساسية.

الخطوة الرابعة: إخراج الاستبانة بصيغتها النهائية:

تأسيساً على آراء المحكمين، وبعد التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة وقياس ثباتها؛ أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (٣٨) فقرة تكشف في مجملها عن الممارسات التعليمية لمعالجة الفاق
التعليمي ومعوقات تفعيلها في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، وفيما يأتي توصيف الاستبانة في صورتها النهائية:

جدول (٥) عدد الفقرات لكل محور من محاور الاستبانة في صورتها النهائية

الوزن النسبي	عدد الفقرات	محاو الاستبانة	ترتيب المحور
٦٠.٥%	٢٣	الممارسات التعليمية لمعالجة الفاق التعليمي	المحور الأول
٣٩.٥%	١٥	معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاق التعليمي	المحور الثاني
١٠٠%	٣٨	إجمالي عدد فقرات الاستبانة	

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

- حُلَّت بيانات هذا البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وفيما يلي بياناً بالأساليب الإحصائية المستخدمة:
١. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation).
 ٢. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha).
 ٣. التكرارات والنسب المئوية (frequencies and percentages).
 ٤. المتوسط الحسابي الموزون " المرجح " (Weighted Mean).
 ٥. المتوسط الحسابي (Mean).
 ٦. الانحراف المعياري (Standard deviation).

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

بعد أن عرض الفصل السابق للإجراءات المنهجية للبحث وما جاء فيها من تفاصيل حول منهج البحث ومجتمعه وتحديد عينة البحث، وأدواته وخصائصها السيكمترية، وتحديد المعالجات الإحصائية، جاء هذا الفصل من البحث ليقدم عرضاً للنتائج التي أفرزتها المعالجات الإحصائية التي عُولجت بها البيانات التي جُمعت من خلال أداة البحث؛ ومن ثم

تفسير ومناقشة تلك النتائج في ضوء أسئلة وأدبيات البحث، وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الإجابة عن أسئلة البحث.

نتائج السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الأول للبحث على الآتي: ما مستوى الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا؟

- في سبيل الإجابة عن هذا السؤال وللتعرّف على مستوى الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا، قام الباحثان بتحليل نتائج الاختبارات التشخيصية لطلاب طلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس) في المرحلة الابتدائية في مادة العلوم، وجاءت النتائج كما تعرضها الجداول التالية:

جدول (٦) التكرارات والنسب المئوية لمستويات التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم

النسبة التراكمية	النسبة الصحيحة	النسبة المئوية	التكرار	مستوى التحصيل	الصف الدراسي
٣١.٣%	٣١.٣%	٣١.٣%	٢١	منخفض	الرابع الابتدائي
٥٨.٢%	٢٦.٩%	٢٦.٩%	١٨	متوسط	
١٠٠%	٤١.٨%	٤١.٨%	٢٨	مرتفع	
-	١٠٠%	١٠٠%	٦٧	الكلي	
٣٧.٣%	٣٧.٣%	٣٧.٣%	٢٥	منخفض	الخامس الابتدائي
٧٠.١%	٣٢.٨%	٣٢.٨%	٢٢	متوسط	
١٠٠%	٢٩.٩%	٢٩.٩%	٢٠	مرتفع	
-	١٠٠%	١٠٠%	٦٧	الكلي	
٣٥.٨%	٣٥.٨%	٣٥.٨%	٢٤	منخفض	السادس الابتدائي
٦٧.٢%	٣١.٣%	٣١.٣%	٢١	متوسط	
١٠٠%	٣٢.٨%	٣٢.٨%	٢٢	مرتفع	
-	١٠٠%	١٠٠%	٦٧	الكلي	
٣٤.٨%	٣٤.٨%	٣٤.٨%	٧٠	منخفض	الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس)
٦٥.٢%	٣٠.٣%	٣٠.٣%	٦١	متوسط	
١٠٠%	٣٤.٨%	٣٤.٨%	٧٠	مرتفع	
-	١٠٠%	١٠٠%	٢٠١	الكلي	

تُظهر نتائج الجدول رقم (٦) أنّ مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم على مستوى مكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣١,٣%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٢٦,٩%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٤١,٨%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٥٨,٢%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

كما أظهرت النتائج أن مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم على مستوى مكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣٧,٣%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٣٢,٨%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٢٩,٩%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٧٠,١%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

كما أظهرت النتائج أن مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم على مستوى مكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣٥,٨%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٣١,٣%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٣٢,٨%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٦٧,١%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

ويشكل عام ظهر نتائج الجدول رقم (٦) أنّ مستوى التحصيل الدراسي للطلاب في مادة العلوم على مستوى مكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣٤,٨%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٣٠,٣%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٣٤,٨%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٦٥,١%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس).

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الثاني للبحث على الآتي: ما الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟

في سبيل الإجابة عن هذا السؤال وللتعرّف على أهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول من محاور الاستبانة والذي يقيس الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي، ولُخصت ورُتبت تنازلياً، والجدول (٧) يوضح نتائج التحليل:

جدول (٧) نتائج التحليل الوصفي (المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، درجة
الممارسة والترتيب) لفقرات المحور الأول
(الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي)

رقم العبرة	ترتيب العبرة	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
١٨	١	تقديم أوراق عمل للطالب بشكل مستمر	٣.٢٢	٠.٧٤٠	متوسطة
١٩	٢	تقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر	٣.١٧	٠.٧٨٣	متوسطة
١٦	٣	الاستفادة من التقنية لتبسيط وتسريع وصول المعلومة	٣.١٦	٠.٧١٩	متوسطة
٢١	٤	توجيه الطلاب للإستفادة قناة عين التعليمية	٣.٠٧	٠.٨٢٢	متوسطة
٢٣	٥	تقديم واجبات إضافية لمعالجة المهارات المفقودة عند الطالب	٢.٩٦	٠.٧٩٣	متوسطة
١٠	٦	تكثيف المعلم للأنشطة التربوية المصاحبة للدرس	٢.٩٥	٠.٨٧٥	متوسطة
٢٢	٧	توظيف الفيديوهات التعليمية	٢.٩٠	١.٠٠٢	متوسطة
١٤	٨	تدريب الطلاب على أنشطة التعلم الذاتي التي تسهم في تعويض الفاقد التعليمي	٢.٧٥	٠.٩٢١	متوسطة
١٥	٩	تنويع استراتيجيات التعلم والتعليم بما يتناسب لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٧٤	٠.٧٦٥	متوسطة
٢٠	١٠	بناء تدريبات تفاعلية لتنمية مهارات الطلاب	٢.٧٢	٠.٨٦١	متوسطة
٤	١١	تعزيز المعلومات السابقة للطالب حتى يستطيع التوفيق بين الفاقد والخطة الزمنية الخاصة بالمنهج	٢.٧٠	٠.٨٥٠	متوسطة
١	١٢	تعزيز تعاون المنزل مع المدرسة في تنمية المهارات المفقودة	٢.٦٩	٠.٨٧٠	متوسطة
١٧	١٣	الاستفادة من منصة مدرستي لإعطاء	٢.٦٩	٠.٩٦٦	متوسطة

رقم العبارة	ترتيب العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
		ححص إضافية وانشطة إثرائية			
٢	١٤	تفعيل إدارة المدرسة لحصص تشخيص الفاقد التعليمي بداية كل فصل دراسي	٢.٥٧	١.٠٧	متوسطة
١١	١٥	تخصيص خمس دقائق من زمن الحصة للفاقد التعليمي	٢.٥٥	٠.٩٢٢	متوسطة
٨	١٦	تدريب المعلم وتحسين أداءه لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٤٧	١.٠٣	منخفضة
١٣	١٧	إقامة صف علاجي للطلاب عند الحاجة	٢.٤٥	٠.٩٥٤	منخفضة
٩	١٨	وجود برامج وآليات مساندة للمعلم داخل الفصل وخارجه	٢.٤٢	٠.٩٣٠	منخفضة
٣	١٩	تفعيل إدارة المدرسة لحصص إضافية لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٤١	١.٠٢	منخفضة
١٢	٢٠	وضع برامج مخصصة لكل وحدة دراسية لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٣٦	٠.٨٤٠	منخفضة
٥	٢١	الاستفادة من حصص النشاط لتعويض الفاقد التعليمي	٢.٢٠	٠.٩٢٩	منخفضة
٦	٢٢	الاستفادة من حصص الإنتظار لتعويض الفاقد التعليمي	٢.٠٥	٠.٩٥٣	منخفضة
٧	٢٣	تخصيص يوم دراسي من كل شهر لمعالجة الفاقد التعليمي	١.٨٨	٠.٩٥٠	منخفضة
المتوسط الحسابي العام للمحور = ٢.٦٦			الانحراف المعياري العام		
			للمحور = ٠.٦٤١		
التقدير العام لدرجة الممارسة (متوسطة)					

من خلال تحليل نتائج الجدول (٧) يتضح أنّ تقديرات مفردات عينة البحث للممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم قد جاءت بصورة مجملّة بدرجة (متوسطة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم على الفقرات المندرجة تحت المحور الأول والتي تُمثّل أهم الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم (٢.٦٦ من ٤.٠٠) بانحراف معياري مقداره

(٠.٦٤١). مما يعني وفق مقياس ليكرت الرباعي والوزن المعطى لكل إجابة أنّ هناك درجة متوسطة من الممارسة للفقرات الواردة بهذا المحور .

تضمّن المحور الأول الذي يقيس الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية (٢٣) فقرة، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (١.٨٨- ٣.٢٢) درجة من أصل (٤.٠٠) درجات، أي وزعت بين درجات ممارسة تراوحت بين (المنخفضة) و (المتوسطة)، إذ جاءت تقديرات عينة البحث بدرجة متوسطة على الفقرات أرقام (١٨، ١٩، ١٦، ٢١، ٢٣، ١٠، ٢٢، ١٤، ١٥، ٢٠، ٤، ١، ١٧، ٢، ١١)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٢.٥٥ إلى ٣.٢٢)، في حين جاءت تقديراتهم بدرجة منخفضة على الفقرات أرقام (٨، ١٣، ٩، ٣، ١٢، ٥، ٦، ٧)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (١.٨٨ إلى ٢.٤٧).

وبترتيب فقرات المحور الأول (الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية) كما يراها المعلمين ترتيباً تنازلياً من حيث درجة الممارسة تبين ما يلي:

- جاءت أعلى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كالتالي:

- تقديم أوراق عمل للطلاب بشكل مستمر.
- تقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر.
- الاستفادة من التقنية لتبسيط وتسريع وصول المعلومة.

- جاءت أدنى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كالتالي:

- الاستفادة من حصص النشاط لتعويض الفاقدين التعليمي.
- الاستفادة من حصص الانتظار لتعويض الفاقدين التعليمي.
- تخصيص يوم دراسي من كل شهر لمعالجة الفاقدين التعليمي.

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الثالث للبحث على الآتي: ما معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟

في سبيل الإجابة عن هذا السؤال وللتعرّف على معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقدين التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم الناتج عن التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية لعبارات المحور الثاني من محاور الاستبانة والذي يقيس معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي، ولُحِّصت ورُتِّبت تنازليًا، والجدول (٨) يوضح نتائج التحليل:

جدول (٨) نتائج التحليل الوصفي (المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، درجة التحقق والترتيب) لفقرات المحور الثاني (معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي)

رقم العبارة	ترتيب العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
٦	١	كثرة الحصص التدريسية لدى المعلم	٣.٦٥	٠.٦٢١	عالية
١	٢	كثرة الأعباء الإدارية والأنشطة اللاصفية على المعلم	٣.٦٤	٠.٦١٤	عالية
٣	٣	عدم تقديم حوافز للمعلمين المهتمين بمعالجة الفاقد التعليمي	٣.٥٣	٠.٨٤٥	عالية
١٤	٤	كثرة أعداد الطلاب داخل الفصل	٣.٤٢	٠.٨٤٧	عالية
٥	٥	غياب دور المجتمعات المهنية في تبادل الخبرات حول معالجة الفاقد التعليمي	٣.٢٧	٠.٧٦٣	عالية
٩	٦	قلة البرامج التدريبية المهتمة بالفاقد التعليمي	٣.١٤	٠.٨٠١	متوسطة
٤	٧	غياب دور المشرف التربوي حول آلية معالجة الفاقد التعليمي	٣.١٣	٠.٨٩٥	متوسطة
١٠	٨	عدم تفاعل الطلاب مع الممارسات التعليمية كالأنشطة الصفية واللاصفية لمعالجة الفاقد التعليمي	٣.٠٦	٠.٨٦٠	متوسطة
١٣	٩	نقص أو عدم وجود المواد كالأجهزة والأدوات والوسائل التعليمية المساندة للمعلم	٣.٠٦	٠.٩٤٥	متوسطة
٧	١٠	قلة المعرفة العلمية بمفهوم الفاقد التعليمي لدى المعلمين	٣.٠٣	٠.٩٥٢	متوسطة
١١	١١	ضعف الدافعية لدى المعلم لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٩٤	٠.٨٧٧	متوسطة
١٢	١٢	قلة أنشطة وتمارين الكتاب التي تركز على	٢.٨٧	٠.٩٦١	متوسطة

رقم العبارة	ترتيب العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق
		معالجة الفاقد التعليمي			
٢	١٣	ضعف تعاون إدارة المدرسة مع معلمي العلوم في جانب الفاقد التعليمي	٢.٨٢	٠.٨٥٥	متوسطة
١٥	١٤	زمن الحصة غير كافٍ لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٧٥	١.٠٥	متوسطة
٨	١٥	ضعف الكفاءة العلمية والمهنية للمعلم لمعالجة الفاقد التعليمي	٢.٥٩	٠.٨٤٦	متوسطة
المتوسط الحسابي العام للمحور = ٣.١٣ للحور = ٠.٤٥٩					
التقدير العام لدرجة الممارسة (متوسطة)					

من خلال تحليل نتائج الجدول (٨) يتضح أنّ تقديرات مفردات عينة البحث لمعوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية قد جاءت بصورة مجملّة بدرجة (متوسطة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم على الفقرات المندرجة تحت المحور الثاني والتي تُمثّل أهمّ معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة العلوم (٣.١٣ من ٤.٠٠) بانحراف معياري مقداره (٠.٤٥٩). مما يعني وفق مقياس ليكرت الرباعي والوزن المعطى لكل إجابة أنّ هناك درجة متوسطة من التحقق للفقرات الواردة بهذا المحور.

تضمّن المحور الثاني الذي يقيس معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية (١٥) فقرة، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٢.٥٩ - ٣.٦٥) درجة من أصل (٤.٠٠) درجات، أي وزعت بين درجات تحقق تراوحت بين (العالية) و(المتوسطة)، إذ جاءت تقديرات عينة البحث بدرجة عالية على الفقرات أرقام (٦، ١، ٣، ١٤، ٥)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٣.٢٧ إلى ٣.٦٥)، في حين جاءت تقديراتهم بدرجة متوسطة على الفقرات أرقام (٩، ٤، ١٠، ١٣، ٧، ١١، ١٢، ٢، ١٥، ٨)، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٢.٥٩ إلى ٣.١٤).

وبترتيب فقرات المحور الثاني (معوقات تفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية) كما يراها المعلمين ترتيباً تنازلياً من حيث درجة التحقق تبيّن ما يلي:

- جاءت أعلى ثلاث معوقات لتفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كالتالي:
 - كثرة الحصص التدريسية لدى المعلم.
 - كثرة الأعباء الإدارية والأنشطة اللاصفية على المعلم.
 - عدم تقديم حوافز للمعلمين المهتمين بمعالجة الفاقد التعليمي.
- جاءت أدنى ثلاث معوقات لتفعيل الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كالتالي:
 - ضعف تعاون إدارة المدرسة مع معلمي العلوم في جانب الفاقد التعليمي.
 - زمن الحصة غير كافٍ لمعالجة الفاقد التعليمي.
 - ضعف الكفاءة العلمية والمهنية للمعلم لمعالجة الفاقد التعليمي.

خاتمة البحث

تناول هذا الفصل نتائج البحث، كما تناول التوصيات والمقترحات التي أسفرت عنها نتائج البحث الحالي.

أولاً: نتائج البحث:

١. أن مستوى التحصيل الدراسي للطلاب في مادة العلوم على مستوى مكتبي التعليم بشمال وجنوب مكة المكرمة جاء منخفضاً بنسبة (٣٤,٨%)، بينما جاء متوسطاً بنسبة (٣٠,٣%)، في حين جاء مرتفعاً بنسبة (٣٤,٨%) وبالتالي فإن مستوى التحصيل دون المرتفع بلغ (٦٥,١%) وهذا يؤكد وجود فاقد تعليمي لدى طلاب الصفوف العليا (الرابع، والخامس، والسادس).
٢. جاءت أعلى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كما يراها المعلمين على النحو التالي: تقديم أوراق عمل للطلاب بشكل مستمر، وتقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر، والاستفادة من التقنية لتبسيط وتسريع وصول المعلومة. كما جاءت أدنى ثلاث ممارسات تعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية كما يراها المعلمين على النحو التالي: الاستفادة من حصص النشاط لتعويض الفاقد التعليمي، والاستفادة من حصص الانتظار لتعويض الفاقد التعليمي، وتخصيص يوم دراسي من كل شهر لمعالجة الفاقد التعليمي.
٣. أظهرت نتائج البحث وجود العديد من المعوقات تحول دون معالجة الفاقد التعليمي لدى الطلاب، من أهمها: كثرة الحصص التدريسية لدى المعلم، وكثرة الأعباء الإدارية والأنشطة اللاصفية على المعلم، وعدم تقديم حوافز للمعلمين المهتمين بمعالجة الفاقد التعليمي.

ثانياً: توصيات البحث:

- في ضوء أهداف البحث، والنتائج التي تمّ التوصل إليها، تبرز أهمية التوصيات التالية:
- ضرورة تخفيف العبء التدريسي على المعلم من نصاب الحصص وكذلك عدم تكليفه بأعمال إدارية تنقل كاهله كالإشراف والمناوبة والأعمال الكتابية حتى يتفرغ لمعالجة الفاقد التعليمي.
 - بناء برامج تدريبية إثرائية للمعلمين حول طرق معالجة الفاقد التعليمي وكيفية اختيار طرق المعالجة الأكثر فعالية.
 - ضرورة وجود محفزات للمعلمين المهتمين بمعالجة الفاقد التعليمي.
 - العمل على خفض أعداد الطلاب داخل الفصول؛ حتى يتسنى للمعلم تطبيق الممارسات التعليمية لمعالجة الفاقد التعليمي.
 - الاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال تصميم وابتكار استراتيجيات معالجة الفاقد التعليمي.

- الاستفادة من التجارب الدولية المتقدمة في مجال توظيف استراتيجيات معالجة الفاقد التعليمي.

ثالثاً: مقترحات لدراسات مستقبلية:

- بعد الانتهاء من هذا البحث، وفي ضوء ما توصل إليه من نتائج، اقترح الباحثان بعض الدراسات المستقبلية، وتتلخص هذه المقترحات في الآتي:
- تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مهارات معلمي العلوم بمدارس المرحلة الابتدائية في مجال معالجة الفاقد التعليمي.
- إجراء دراسة حول الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمدارس المرحلة الابتدائية في مجال معالجة الفاقد التعليمي.
- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على مراحل تعليمية مختلفة ومناطق تعليمية أخرى على مستوى المملكة.
- دراسة حول معايير تقييم استخدام استراتيجيات معالجة الفاقد التعليمي بمدارس المرحلة الابتدائية.
- دراسة حول واقع الإشراف التربوي في تدريب معلمي المرحلة الابتدائية على توظيف استراتيجيات معالجة الفاقد التعليمي.

المراجع:

- جبران، وحيد (٢٠٢١). *الفاقد التعليمي: ماهو؟ وكيف نعمل على الحد منه*، وكالة وطن للأنباء متاح على <https://www.wattan.net/ar/news/341999.html>
- الجعدي، وضحا والعجمي، نوف (٢٠١٩). *الهدر التربوي والعوامل المؤدية إليه بالمرحلة الثانوية للبنات بمحافظة الخرج*. مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. ٣٥ (٩) ٧٠١ - ٧٢١.
- الحضرمية، فوزية محمد؛ والغافري، محمد سعيد (٢٠١٥). *العوامل المؤثرة في أداء طلبة الصف الثامن في الدراسة الأولية (TIMSS) للرياضيات من وجهة نظر المعلمين والمشرفين والطلبة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- خضر، مجد مالك (٢٠٢١). *الفاقد التعليمي وأثره في التعليم*، مجلة منهجيات نحو تعليم معاصر، العدد (٥)، التطوير المستند إلى المدرسة.
- الدحياني، ناصر سعيد علي (٢٠٢٠). *أسباب ضعف الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع سنحان في الجمهورية اليمنية من وجهة نظر الاكاديميين والاداريين*، مجلة المهرة للعلوم الإنسانية، كلية التربية المهرة، جامعة حضرموت، ٩٤، ديسمبر.
- الدغيمي، مها عفات محمد (٢٠٢١). *طرق معالجة الفاقد التعليمي للمهارات الأساسية في تعليم اللغة الإنجليزية للصف السادس ابتدائي من خلال منصة مدرستي*، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٥٤.

الدeshان، جمال علي خليل (٢٠٢٠). التعليم ما بعد جائحة كورونا، التحديات والفرص، المؤتمر الدولي الرابع لتطوير التعليم العربي، (إدارة التعليم الالكتروني ضرورة حتمية لحل المشكلات الناجمة عن أزمة كورونا، ٤-٦ يوليو، المجلة الدولية للبحوث والدراسات، أكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات والتنمية البشرية، القاهرة.

الرشيد، ماضي خالد (١٩٩٧). عوامل الفاقد التعليمي بالدراسات العليا في جامعتي الملك سعود والملك عبدالعزيز. رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، السعودية.

الرمحي، رفاء (٢٠٢١). الفاقد التعليمي وجائحة كورونا،

<https://www.watan.ps/ar/?Action=Details&ID=69611>

الزغبيني، محمد (٢٠٢١). الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا: مفهومه وتقديره وآثاره واستراتيجيات استدرাকে. مجلة العلوم التربوية. ٣٣ (٣) (عدد خاص) التعليم في وقت الطوارئ والأزمات ٥٤٣ - ٥٧٧.

السعدي، محمد زين صالح (٢٠١٩). واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الثانوي في الجمهورية اليمنية، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، مج ٣٣، ع ١٠٣٤، مارس.

سعيد، سارة فهد (٢٠٢١). مستوى فاعلية تطبيق "علمني" لقياس فاعلية في معالجة الفاقد التعليمي لدى طلبة التعليم العام في المملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوه، مجلة الادب للدراسات النفسية والتربوية، كلية الآداب، جامعة ذمار، ع ١١، سبتمبر.

سلام، جيهان إبراهيم (٢٠١٨). الفاقد التعليمي بمدارس التعليم الجامعي المجتمعي للأطفال ودور منظمات المجتمع المدني في مواجهته. أطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، القاهرة، مصر.

سليمان، عبدالرحمن سيد. (٢٠١٤). مناهج البحث، الرياض. دار عالم الكتاب.

الغامدي، محمد سعيد (٢٠٢١). الفجوة الرقمية وأثرها في الفاقد التعليمي بمدارس التعليم الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مجلد (٨٣)، ع ٣٤.

الغامدي، موفق علي (٢٠١٦). فعالية نموذج مقترح قائم على التكامل بين البنائية والتعلم المستند الى الدماغ في التحصيل وتنمية عادات العقل ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك خالد، السعودية.

القحطاني، سميرة (٢٠١٨). الهدر التربوي أسبابه آثاره أساليب قياسه. مجلة المعرفة التربوية. الجمعية المصرية لأصول التربية. ٦ (١٢) ٤٨ - ٦٠.

مشرف، شيرين عيد (٢٠٢١). سيناريوهات مستقبلية لمواجهة مظاهر الفاقد التعليمي في إطار جائحة كورونا، مجلة كلية التربية، جامعة بنها.

معشي، خالد محمد (٢٠٢١). دور مجتمعات الممارسة المهنية لمعلمي المرحلة الابتدائية في معالجة الفاقد التعليمي، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بالغرقة، مجلد ٤، ع ٣٤.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (٢٠٢١). الفاقد التعليمي الناجم عن الأزمة التعليمية في ظل جائحة كورونا والطريق إلى الأمام، متاح على

<https://www.unicef.org/mena/ar/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%82%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D8%AC%D9%85-%D8%B9%D9%86-%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%AD%D8%A9-%D9%83%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%AF-19/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D9%81%D9%8A%D8%A9>

النجار، خالد (٢٠١٠). قياس مستوى القدرة القرائية لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية في ضوء المعايير القومية لتعليم القراءة. مجلة القراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، ١٠٢، ١٣٤-١٧٠.

هاشم، مروة (٢٠٢١). تفادي ضياع جيل كورونا، خطة النقاط الست للاستجابة والتعافي ووضع رؤية جديدة لعالم ما بعد الجائحة لكل طفل، مجلة خطوة، الأمم المتحدة، منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف)، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ع ٤١.

اليونسكو (٢٠٢١). ضياع ثلثي العام الدراسي وسطياً في العلم، بسبب الإغلاق الناتج عن جائحة كوفيد ١٩، وفقاً لليونسكو، متاح على [Latest articles](https://www.unesco.org/unesco/Latest%20articles) | [unesco.org](https://www.unesco.org/unesco/Latest%20articles)

Betebenner, D., & Wenning, R. (2021). Understanding Pandemic Learning Loss and Learning Recovery: The Role of Student Growth & Statewide Testing. National Center for the Improvement of Educational Assessment [https://www.nciea.org/sites/default/files/inline-](https://www.nciea.org/sites/default/files/inline-files) Hampshire. Dover, New [files](https://www.nciea.org/sites/default/files/inline-files)

Burdina, G. M., Krapotkina, I. E., & Nasyrova, L. G. (2019). Distance Learning in Elementary School Classrooms: An Emerging Framework for Contemporary Practice. International Journal of Instruction, 12(1), 1-16.

Deribe, D. K., Endale, B. D., & Ashebir, B. E. (2015). Factors contributing to educational wastage at primary level: The case of Lanfuro Woreda, Southern Ethiopia. Global journal of human-social science: linguistics and Education. 15 (1), 9, 20.

Dutta, U., & Bala, N. (2012). Teaching of English at Primary Level in Government Schools. Synthesis Report. New Delhi.

Great Schools Partnership. (2021). Learning Loss. The Glossary of Education Reform. Retrieved Feb 22, 2021, from:

[/https://www.edglossary.org/learning-loss](https://www.edglossary.org/learning-loss)

Hebebcı, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282.

Kara, M., Erdoğan, F., Kokoç, M., & Cagiltay, K. (2019). Challenges faced by adult learners in online distance education: A literature review. *Open Praxis*, 11(1), 5-22.

Orhan, G., & Beyhan, Ö. (2020). Teachers' perceptions And Teaching Experiences On Distance Education Through Synchronous Video Conferencing During Covid-19 Pandemic. *Social Sciences and Education Research Review*, 7(1), 8-44.

Pier, L., Hough, H., Christian, M., Bookman, N., Wilkenfeld., B., & Miller, R. (2021). COVID-19 and the Educational Equity Crisis: Evidence on Learning Loss from the CORE Data Collaborative. *PACE, Policy Analysis for California Education*. Retrieved Jan 28, 2020, from:

<https://www.edpolicyinca.org/newsroom/covid-19>

UNESCO. (2020). Don't remediate, accelerate! Effective catch-up learning strategies: evidence from the United States. Retrieved Feb 22, 2021, from:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374029>

United Nations. (2020). Education during COVID-19 and beyond, UN Policy Briefs. Retrieved Feb 22, 2021, from:

[/https://www.un.org/development/desa/dspd/wpcontent](https://www.un.org/development/desa/dspd/wpcontent)