MILLENNIUM JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES 2(4): (2021)
ISSN: 2708-8022 (ONLINE) 2708-8014 (PRINT)
https://doi.org/10.47340/mjhss.v2i6.1.2021

مقالة بحثية

فاعلية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية لواء المزار الشمالي

د. فيصل صالح فريح الجراح
محاضر غير متفرغ، جامعة مؤتة وجامعة إربد الأهلية- الأردن
خبير ومشرف تربوي لمادة التاريخ، مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي، اربد، الأردن

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة إلكترونية اشتملت على (20) فقرة تم توزيعها على عينة البحث إلكترونياً. وقد تم التأكد من صدقها وثباتها، وتم تطبيقها على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة مكونة من (220) معلماً ومعلمة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أهمية المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 05.0$) بين استجابات عينة الدراسة نحو استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) تبعاً لمتغير الجنس.

الكلمات المفتاحية: المفاهيم والنتاجات الحرجة، برنامج التعليم عن بعد، الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، منصة درسك، المعلمون.

RESEARCH ARTICLE

The Effectiveness of Using Critical Concepts and Outcomes in Distance Learning via Darsak Platform during Corona Pandemic in Compensating Students' Educational Loss in AL-Mazar Ash-Shamali Directorate of Education: Teachers' Perspectives

Dr: Faisal Saleh Al-Jarrah
Part-time lecturer, Irbid National University, Jordan
Part-time lecturer, Mu'tah University, Jordan
Educational supervisor and expert at Al-Mazar Ash-Shamali Directorate of Education, Jordan

Abstract

The present study aimed at investigating the effectiveness of using critical concepts and outcomes in distance learning via Darsak platform during "covid-19" pandemic in compensating students' educational loss from the perspectives of the teachers in AL-Mazar Ash-Shamali Directorate of Education. To achieve the objectives of the study, the researcher prepared an electronic questionnaire that consisted of (20) items. The questionnaire was distributed electronically to the sample of the study which consisted of (220) male and female teachers who were randomly chosen from the population of the study. The validity and reliability of the study questionnaire were ensured, and the descriptive analytical approach was used to analyze the data collected. The findings of the study stressed the importance of critical concepts and outcomes used in the distance learning program in compensating the students' educational loss. The findings also revealed that there were no statistically significant differences at ($\alpha \leq 05.0$) among the participants towards the use of critical

concepts and outcomes in the distance learning program through Darsak Platform in compensating educational loss due to the gender variable.

Keywords: Critical concepts and outcomes, distance learning program, educational loss, Darsak platform, teachers.

1. المقدمة

أن التعليم هو أساس تقدم الأمم ومعيار تفوقها في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، وعن طريق التعليم يكتسب الفرد المعرفة وتقنيات العصر والقيم والاتجاهات التي تحيط بشخصه من جميع الجوانب وتجعله قادراً على التكيف والتفاعل الايجابي مع البيئة والمجتمع.

ويشكل موضوع المفاهيم في التدريس لبنة البنية المعرفية ولحمتها، ومحور التنسيق بين الموضوعات داخل المادة الواحدة وبين مختلف المواد، ومكوناً محركا لها. وبهدف تقديم هذا الموضوع إلى تقديم كيفيات تحضير مخططات موجهة إلى طريقة تقديم المفاهيم للمتعلم. كما يرمي إلى إظهار الدور الأساسي للمفاهيم ومكانتها في بناء المعرفة، وتنمية الاهتمام بالمفاهيم وأهميتها في نمو تنظيمات وهياكل المعرفة. وهي خاصية تيسر الانتقال من موضوع لآخر بجهد أقل وفي وقت أقصر، وبعبارة واضحة أنها عملية اقتصادية. (زكريا وآخرون، 2008، ص10).

ويعتبر تعلم المفاهيم العلمية اللبنات الأساسية للمعرفة ومن أبرز نواتج العلم التي من خلالها يتم تنظيم المعرفة العلمية بشكل ذي معنى، فهي العناصر المنظمة والمبادئ الموجهة لأي معرفة علمية يتم اكتسابها في الفصل أو المعمل أو أي مكان آخر (Ranellucci et al., 2013).

إن تكوين المفاهيم العلمية لدى الطلبة علي اختلاف مستوياتهم التعليمية يتطلب أسلوب تدريسي مناسب يتضمن سلامة تكوينها، ونموها، والاحتفاظ بها، خاصة أن تكوين المفاهيم ونموها لا يتوقف عند حد معين وإنما يزداد عمقاً واتساعاً كلما نما الطالب وازدادت المعارف والخبرات لديه. لذا يجب تكوين المفهوم وفق نظام منطقي تكون فيه الخبرات الجديدة مبنية علي خبرات سابقة لها، وتمهد لخبرات لاحقة (Zhou, 2010).

وتعد عملية اكتساب المفاهيم من العمليات الطبيعية التي تبدأ قبل دخول الطفل إلى المدرسة، فهو يكتشف الكثير من المفاهيم في بيئته، ويستطيع أن يميز بين كثير من الأشياء من حوله، ويرى البعض أن عملية تكوين المفهوم تسبق عملية اكتساب المفهوم، حيث أشار إلى أن عملية تكوين المفهوم هي نشاط عقلي معقد يمارس فيه الوظائف العقلية الأساسية جميعها، ومن ثم ممارسة الفرد لهذه الوظائف لا يعني أنه تعلم المفهوم (محمود وعبد، 2012).

وإذا كنا نحتاج إلى العلوم الاجتماعية والانسانية لفهم الإنسان والمجتمع، فإننا نحتاج العلوم الأساسية لمسايرة التطور التكنولوجي وللتكيف مع هذا العالم المتغير وتلبية الحاجات البيولوجية وللقضاء على الفقر والجهل والمرض. ومن هنا تأتي أهمية موضوع تعليم وتعلم المفاهيم العلمية. إن تعليم وتدريس المفاهيم العلمية من طرف المعلمين مع الحقائق والقوانين والنظريات ليس بالأمر الهين، كما أن فهم وتعلم تكوينها لدى الطالب يساعده على النمو المعرفي والعقلي واكتساب خبرات جديدة يوظفها في حياته اليومية (بوجمعة، 2012).

لقد برزت مشكلة كبيرة تعترض العملية التعليمية وهي الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) فهي ظاهرة عالمية تعانيها بلدان كثيرة حول العالم بنسب متفاوتة فالفاقد التعليمي (الهدر التعليمي) قوة مدمرة لكفاءة نظام التربية والتعليم. (إبراهيم، 2007، ص 15).

لذا فرضت جائحة كورونا على الأنظمة التعليمية سرعة التحول للتعليم الإلكتروني غير أن هذا النوع من التعليم ليس بديلا عن التعليم المدرسي، ولكنه كان خيارا لاستمرار العملية التعليمية في ظل هذه الظروف. وكشفت الجائحة عن حاجة الأنظمة التعليمية إلى دمج التعليم الإلكتروني بالتعليم المدرسي وأن الدمج خيار المستقبل في التعليم ما يتطلب الإسراع بتطوير المناهج وأدوات ومهارات الطلبة وبخاصة تلك المتعلقة بالتعلم الذاتي، والمهارات الرقمية، والتعلم الإلكتروني. كما فرضت الجائحة أيضاً على الأنظمة التعليمية ضرورة الارتقاء بمهارات الطلبة، ما يتطلب بناءها وتطويرها ورفع مهارات المعلمين والإدارات المدرسية، وتمكين البيئات المدرسية وتأهيلها لتكون ممكنة ومعززة وفق الإمكانيات المتاحة. مما دعا وزارة التربية والتعليم الأردنية لإطلاق

مشروع المفاهيم والنتاجات الحرجة، والذي يستهدف مباحث اللغة العربية والإنجليزية والعلوم والرياضيات للصفوف من الأول الأساسي وحتى الحادي عشر حيث يقوم المشروع على بناء مادة تعليمية ترتكز على النتاجات والنتاجات الحرجة لتمكين الطلبة من اتقان الكفايات الأساسية في المادة ومعالجة جوانب القصور فيها. وقامت الوزارة بخطوة استباقية لتطوير منهاج المهارات الرقمية بديلا لمنهاج الحاسوب سعياً لمواكبةِ متطلبات العصر في التصميم والبرمجة والذكاء الاصطناعي والروبوت بدءا من العام الدراسي المقبل، واختيار المفاهيم والنتاجات الحرجة الأكثر أهمية لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة، وتمكينهم من التقدم العلمي والتحصيلي دون إرباك، وتعزيز مبدأ التعلم الذاتي والعناية الشديدة بتخصيص الزمن المناسب لتدريس المفهوم للخروج بمنتج نوعي في الحفاظ على مستوى تعلم الطلبة في الظروف الصحية الراهنة والسعي إلى الارتقاء به.

وقامت الوزارة بنشر مصفوفة المفاهيم والنتاجات الحرجة لتغطية الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من خلال إعداد خطة الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) تعتمد على مصفوفة للمفاهيم والنتاجات الحرجة لمباحث اللغة العربية والرياضيات واللغة الإنجليزية والعلوم وذلك للصفوف من الأول ولغاية الصف الحادي عشر، وتم انشاء المصفوفة من قبل خبراء في المجالات التربوية، وتتكون المصفوفة من المفاهيم والنتاجات الحرجة، ومؤشرات الأداء المرتبطة فيها، والزمن الذي يتوجب لتنفيذه على أن يتم تطبيق المصفوفة في المدارس في بداية الفصل الثاني من أسبوع إلى ثلاث أسابيع وفق المادة ليتمكن الطلبة من المفاهيم حتى لا يكون هنالك فجوة تعليمية تؤثر في مسيرة الطلبة التعليمية.

كما تعَد مشكلة الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) في العملية التعليمية عقبة أمام تحقيق الأهداف والغايات التي تسعى إلى تحقيقها الأنظمة التعليمية جميعها، وحاضنة للمشكلة والتحديات التعليمية التي أثقلت كاهل الجهود التعليمية الهادفة إلى توفير التعليم للجميع وضمان استمرار الطلبة جميعهم به. (النعيمي، 2014، نقلا عن الناصر، 2014).

وتعرض العديد من التربويين لمفهوم الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، فالبعض يرى أنه انخفاض في الكفاءة التعليمية التي تؤثر على تحقي الأهداف التي يرمي اليها من الناحيتين الكمية والنوعية نتيجة اختلال التوازن بين ما يتوفر للتعليم من إمكانات أو مدخلات وما ينتج عن هذا النظام من مخرجات تتمثل في اعداد الطلبة المتخرجين ونوعياتهم والمستوى الذي يتحقق منهم على ضوء ما رسم من أهداف تربوية. (مكتب التربية لدول الخليج العربي، 1983).

إن التعلّم عن بعد والاستعاضة بالشاشة عوضاً عن مجمل العملية التعليمية أوجد فاقداً كبيراً في التحصيل العلمي والمعرفي لدى الطلاب وهو أحد أسباب انخفاض النمو الاقتصادي العام، والأخطر من ذلك أن الانقطاع المدرسي والتعلم عن بعد وبشكل فردي قد أثرّ على مفهوم ومبدأ المساواة التي عمل العالم ومنظماته منذ عقود على إنجازه وتحقيقه فقد انكسرت هذه الحلقة المهمة في مسار التعلم بسبب جائحة كوفيد، ووجدنا انفسنا في صفوف تضم نصف أو ربع الطلاب، ويوم دراسة ويوم غياب، فالمعالجة تبدأ أولاً: بتحسين وتطوير التعلم عن بعد وبطريقة جادة وخارج المألوف، فلا يقتصر الأمر على برنامج ZOOM، إنما عبر إيجاد آليات جديدة لتقليل الفاقد التعليمي والنمو في المهارات التعليمية بشكل مستمر وثانياً: بابتكار اساليب بناءة لإعادة فتح المدارس لجميع الطلبة عبر جعلها مدارس آمنة وخالية من كوفيد ومطمئنة للعائلات وثالثا: بالعمل على تحويل المجتمع بأكمله إلى مؤسسات تعليمية، أي أن يجد الطالب نفسه يتعلم ويتلقى المعرفة في كل مؤسسة يدخل إليها وليس المدرسة فحسب، إن هذه التوصيات إذا اشتغلنا عليها جميعاً، وبشكل جاد، فسوف تستعيد العملية التربوية عافيتها تربوياً وتعليمياً واقتصادياً شيئاً فشيئاً (الموسوي، 2021).

كما يعد الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) واحدة من القضايا التربوية الملحة والمعقدة، ويؤثر على مستوى كفاية المؤسسة التعليمية، وعلى الجهود المبذولة لتطويرها، والمتتبع لظهور مفهوم الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) يجد أنه بدأ الاهتمام به في منتصف القرن الماضي، وبدأت الأبحاث تركز عليها في مراحل التعليم العام في أواخر الستينيات وبداية السبعينيات، وبدأ الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) يبرز بوصفه مشكلة تربوية (الإبراهيم وعثمان، 2000).

وللفاقد التعليمي (الهدر التربوي) جانبان: الأول يشمل الطلاب، والثاني يشمل المعلمين، كما أن للفاقد التعليمي (الهدر التربوي) بعدين: الأول كيفي، والثاني كمي، ويصعب قياس البعد الكيفي بطريقة مباشرة، ولكن يمكن تقديره من خلال النتائج (سماك، 1973، نقلا عن الشهراني، 2007، ص 165-166).

وتعتبر تجربة استخدام المفاهيم الحرجة في التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية لواء المزار الشمالي مبادرة ابتكارية ذات أثر استراتيجي تسجل ضمن الانجازات والارتقاء بالعملية التعليمية، والتجربة الأردنية في ظل الظروف الراهنة (الجراح، 2020). الأمر الذي أجبر دول العالم بما فيها الأردن بفرض نظام التعلم عن بعد في جميع المدارس والجامعات، بموجب قرار الدفاع رقم (7)

لعام 2020م مما أوجد حاجة ملحة لدى وزارة التربية والتعليم في الأردن للاستفادة من المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) " وأصبحت الحاجة اليوم ضرورية وملحة لتفعيل التعامل مع التعلم الإلكتروني ضمن هذه الظروف المستجدة، منعاً من التقارب الجسدي أو الاختلاط ما بين الطلبة من جهة ومدراء المدارس، والطلبة من جهة أخرى خوفاً من انتشار فيروس كورونا المستجد (COVID-19) (الجراح، 2020).

كل ذلك يتطلب ضرورة استخدام أنماط تعليمية حديثة تخدم المنظومة التعليمية بطريقة مبتكرة تحررها من قيود الزمان والمكان وتعالج مشكلاتها الاقتصادية والتعليمية (Rich et al., 2009)، وذلك لتحسين فرص التعلم لهؤلاء الطلاب ومن التقنيات التكنولوجية التعليمية التي يمكن من خلالها تقديم الدروس المباشرة والمحاضرات على الانترنت ويتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها المعلم والمتعلم وتعتمد على أسلوب التعلم التفاعلي " تقنية الفصول الافتراضية" (Martin, F & Parker, M, 2014, p. 193)، فهي بيئة تعلم وتعليم تفاعلية تحتوي على مجموعة من الأنشطة التي تحاكي أنشطة الفصل الفيزيقي المعتاد يقوم بها معلم وطلاب يفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معاً في الوقت نفسه بغض النظر عن أماكن تواجدهم. (الحسيني، 2012، ص 17).

كما أن استخدام التقنيات والوسائط الإلكترونية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم لم يعد ترفاً بل ضرورة فرضتها التطورات التكنولوجيا الهائلة التي أضافها عصر المعلومات والتعليم الإلكتروني، ومن هذه التطورات استخدام البرامج والمقررات الإلكترونية بصورة كلية أو جزئية في العملية التعليمية (Maguire, 2005)، ودور المعلم والمتعلم قد تغير وبالتالي تغيرت المهارات والمهام المطلوبة من كليهما وبات أمام المعلمين والمتعلمين وباقي أطراف المنظومة التعليمية تحديات أكثر من ذي قبل: تحديات جديدة وكبيرة وسريعة التغير تفرض على الجميع المزيد من الاطلاع والقدرة على تطوير الذات لمواكبة العصر حتى يتعلم الفرد ليعرف وأن يتعلم ليعمل وليشارك الآخرين حتى يصبح له كيان وكينونة تفي بمطالبه (Al-Titi, 2008).

1.1. مشكلة الدراسة

تبرز مشكلة الدراسة الحالية من خلال الظروف الاستثنائية التي يمر بها العالم بما فيها الأردن بظهور جائحة كورونا المستجد (COVID-19) الذي أجبر الدول على فرض التعلم عن بعد في المدارس والجامعات، ومن خلال التطور التكنولوجي في التقنيات التعليمية ووسائل الاتصال وتوظيفها في العديد من المجالات. حيث لاحظ الباحث أهمية دور المنصات والبرمجيات التعليمية المختلفة في تدريس المواضيع الدراسية المختلفة، ومنها تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) في العملية التعليمة. بالإضافة الى أن الباحث لاحظ من خلال عمله كمشرف في الميدان التربوي القصور الواضح لدى معلمي المواد الأساسية "اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والعلوم، والرياضيات" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) في العملية التعليمة في مدارس لواء المزار الشمالي، كما لاحظ الباحث من خلال عمله في مجال التعليم أن الجانب التفاعلي للمواد غير مفعل من قبل الطالب والمعلم مما أثار احساس الباحث بوجود فجوة واضحة بين طرق ووسائل التعلم الموجود حالياً وبين ما يفترض أن تكون عليه.

2.1. أهداف وأسئلة الدراسة

وتأسيا على ما تقدم ذكره تتجلى أهداف الدراسة الحالية بالآتي:

1- تسليط الضوء على أهمية النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) للمواد الأساسية "اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والعلوم، والرياضيات" لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين.

2- التعرف على أراء المعلمين في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) للمواد الأساسية "اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والعلوم، والرياضيات".

3- الوقوف على التحديات التي تحد من استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) للمواد الأساسية "اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والعلوم، والرياضيات" من وجه نظر المعلمين.

3.1. أسئلة الدراسة

1- ما فاعلية استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية لواء المزار الشمالي؟

ومن سؤال الدراسة الرئيس انبثقت التساؤلات الفرعية التالية:

1- ما أثر استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين؟

2- ما فاعلية استخدام النتاجات المفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي؟

3- ما الصعوبات التي تحد من مدى فاعلية استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي؟

4.1. فرضية الدراسة

وتتمثل فرضية الدراسة فيما يلي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 05.0$) بين استجابات عينة الدراسة نحو استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) تبعاً لمتغير الجنس.

5.1. أهمية الدراسة

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى ما يلي:

جاءت أهمية هذه الدراسة متزامنة مع اهتمام الأردن بظهور جائحة كورونا المستجد (كوفيد 19) الأمر الذي فرض على دول العالم بما فيها الأردن نظام التعلم عن بعد في جميع المدارس والجامعات بموجب قرار الدفاع رقم (7) لعام 2020م مما أوجد حاجة ملحة لدى دول العالم للاستفادة من النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك لتعويض الفاقد التعليمي.

وتبرز أهميتها أيضا من خلال جانب الحداثة والمجال الذي تناولته وهو استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر المنصة الإلكترونية التي طرحتها وزارة التربية والتعليم وهي منصة درسك، والمستوى التعليمي الذي يتناوله وهو التعليم العام، وفي نوع البرنامج المستخدم وهو النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد، وتركيزها على المعلم والطالب، لذلك تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الرائدة – حسب علم الباحث- في هذا المجال في الأردن والعالم العربي.

6.1. التعريفات الإجرائية

- المفاهيم والنتاجات الحرجة: "يُعرفها الباحث إجرائياً " أنها المفاهيم الجوهرية المفصلية التي إن لم يتمكن منها الطالب سيكون هنالك خلل في مساره التعليمي والانتقال من صف إلى آخر أو من مستوى تعليمي إلى آخر، وأن ضياعها أو فقدانها سيؤدي إلى تراجع تحصيله الأكاديمي بسبب انقطاعه أو توقفه عن الدراسة لفترات ممتدة بعد الاضطراب الناجم عن جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) ".

- التعليم عن بعد:- ويُعرفه الباحث إجرائياً "بأنه نمط تعليمي تعلمي غير تقليدي يتبع وزارة التربية والتعليم، ويتيح فرص التعلم لراغبيه أينما كانوا بواسطة مجموعة من الوسائل والأدوات التفاعلية التي تضيف للطالب تسهيلات تخدمه في حياته وتساعده على إنجاز مهامه وتحقيق أهدافه بيسر وسهولة دون قيود زمانية ومكانية".

- الفاقد التعليمي (الهدر التربوي): **"** بأنه الجهد، والوقت، والمال المُنفق على العملية التعليمة دون تحقيق للنتائج المرجوة منه وذلك سببه بعد الطالب عن المدرسة بسبب جائحة كورونا، مما أدى إلى وجود فاقد في العملية التعليمية، وإهدار للموارد البشرية والمادية دون الوصول إلى الحد الأدنى من النتائج المرجوة للتعليم."

- **منصة درسك:** يُعرفها الباحث إجرائياً " هي منصة تعليمية أردنية مجانية للتعلّم عن بُعد، توفر لطلبة المدارس من الصف الأول وحتى الصف الثاني الثانوي دروسًا تعليمية عن طريق مقاطع فيديو مصوَّرة مُنظّمة ومُجدولة وفقًا لمنهاج التعليم الأردنيّ، يُقدّمها نخبة متميزة من المعلمين والمعلمات لتسهّل على الطلبة مواصلة تعلّمهم، ومتابعة موادهم الدراسية".

- **المعلمون:-** ويُعرفهم الباحث إجرائياً "على أنهم جميع المعلمين الذين يدرسون (اللغة العربية والإنجليزية والعلوم، والرياضيات) في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي للفصل الثاني من للعام الدراسي 2021/2020م".

7.1. حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على:

1- الحد البشري: جميع المعلمين الذين يدرسون: (اللغة العربية والإنجليزية والعلوم، والرياضيات) في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي في الأردن.

2- الحد المكاني: مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي- الأردن.

3- الحد الزماني: سيتم تطبيق أداة هذه الدراسة – في ظل جائحة كورونا- الفصل الثاني من العام الدراسي 2021/2020م.

4- الحدود الموضوعية: فاعلية استخدام النتاجات والمفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين.

2. الدراسات السابقة

بعد البحث والاطلاع لاحظ الباحث أن الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة نادرة، وخاصة في المجتمع العربي، وما تم التوصل إليه من دراسات هو من بيئات خارجية، إذ تمكن الباحث من رصد بعض الدراسات ذات العلاقة على النحو التالي:

أولاً: الدراسات النى تتعلق بالفاقد التعليمي (الهدر التربوي):

هدفت دراسة عبد المقصود (2015) إلى التعرف على أهم العوامل المؤدية للهدر في التعليم الثانوي الصناعي من خلال (التسرب - الغياب) وعدم التوازن بين مخرجاته وبين متطلبات سوق العمل ووضع تصور مقترح، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستخدمت الدراسة استبانة موجهه لعينة من مديري وموجهي ومعلمي المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات وكذلك الأخصائيين الاجتماعيين.

وأشارت دراسة الدياسطي (2013) الي منظومة الدراسات العليا بصفة عامة وواقعها في جامعة المنصورة وتحديد مظاهر الهدر التعليمي الكمية والكيفية ببعض كليات الجامعة والوقوف علي أهم العوامل والأسباب المؤدية لمظاهر الهدر التعليمي في مرحلة الدراسات العليا بالجامعة ومحاولة التعرف علي أهم المتطلبات اللازمة للحد من تلك الظاهرة واعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي واستخدمت الدراسة استبانتين موجهتين إلي أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا.

وتعرضت دراسة الحولي، وشلدان (2014) إلى أسباب الهدر التربوي بين طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة، ووضع العلاج المناسب لها، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (65) طالباً وطالبة يشكلون نسبة (20%) من المجتمع الكلي المكون من (333) طالباً وطالبة في الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة ممن انقطعوا عن الدراسة، وصمم الباحثان استبانة مكونة من (42) فقرة موزعة على أربعة مجالات (الأسباب الشخصية، الأسباب التعليمية، الأسباب الاجتماعية، الأسباب الاقتصادية).

وكشفت دراسة خليفات والقضاة (2010) إلى الكشف عن حجم الهدر التعليمي الكمي في جامعة مؤتة للأعوام الدراسية (2005 / 2004، 2009 / 2008)، وكان من أبرز نتائجها: أن المفصولين أكاديمياً يمثلون خمس عدد الخريجين خلال فترة الدراسة، وأن حجم الهدر بين الطلاب أكثر منه بين الطالبات، وأن نسبة الهدر في الكليات العلمية أعلى منه للكليات الإنسانية.

وناقشت دراسة الشهراني (2007) مفهوم الفاقد التعليمي في المرحلة الجامعية وجوانبه المختلفة والتعرف على واقع الفاقد التعليمي في بعض كليات جامعة الملك خالد خلال الأعوام (1423- 1424هـ / 1426- 1427هـ) وتحديد أسباب الفاقد التعليمي في

بعض كليات جامعة الملك خالد، واقتراح بعض الأساليب والطرق لمعالجتها، والتوصل إلى أسلوب يمكن من خلاله التنبؤ بالفاقد التعليمي الكمي والكيفي.

وتوصلت دراسة (Simpson, 2004) إلى أسباب عزوف طلبة الدراسات العليا في جامعة مارشال (أمريكا) عن الالتحاق بالجامعة للفصل الثاني مما سبب هدراً واستنزافاً لمقدرات الجامعة والخدمات التي تقدمها للطلبة، ومن أبرز نتائجها: حاجة الطلبة لخدمات إضافية تساعدهم على تعليم متميز، وضعف في تكيف بعض الطلبة مع المساقات العلمية والتكليفات الأكاديمية، كما تبين أن بعض الطلبة يعتقدون أن قرار ترك الجامعة كان بتأثير من الوالدين.

وقامت دراسة المنيع (2003) برصد الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى الهدر التربوي في مرحلة الدراسات العليا بكليات التربية للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية خاصة فيما يتعلق بظاهرتي الرسوب والتسرب وصولاً إلى وضع استراتيجية مقترحة لمواجهة هذا الهدر في المستقبل.

وأما دراسة حربي ورزق (2002) قامت بالكشف عن جوانب الهدر التربوي بشعبة المعلم التجاري بكلية التربية جامعة طنطا وتقديم المقترحات والإجراءات التي من شأنها علاج المشكلة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي القائم على رصد الظاهرة وتحليلها واستخدام الأسلوب الميداني لتحديد العوامل المسببة للهدر الكمي والكيفي بهدف علاج العوامل مستقبلا.

وأكدت دراسة القحطاني وأخرون (1422هـ) إلى بروز مشكلة الهدر التربوي بجامعة الملك خالد، ويتمثل ذلك في الفصل من الجامعة نتيجة لتدني التحصيل أو الانقطاع عن الدراسة، وأوردوا مثالاً على هذه المشكلة في إحدى كليات الجامعة، حيث بلغت نسبة الرسوب- الذي هو أحد جوانب الهدر- في المستوى الأول (٦١%) ونسبة الطلاب المنقولين للمستوى الثاني بمواد (١٩ %).

وقامت دراسة المسعودي وكابلي (1423هـ) بتقييم الفاقد التعليمي بجامعة الملك عبد العزيز من خلال التعرف على حجم الفاقد التعليمي بشكل عام، وحجمه وفق عدد من المتغيرات (الجنس، ومصدر الثانوية، والنسبة في المرحلة الثانوية، والكلية)، كما تهدف هذه الدراسة التعرف على مستوى العلاقة بين الفصل الأكاديمي ومستوى الطالب، وقد تم جمع المعلومات لهذه الدراسة من خلال سجلات الطلاب والطالبات المنتظمين والمسجلين في الفصل الدراسي الأول 1422/ 1423 هـ.

ووضحت دراسة المخلافي (2002) العوامل المسؤولة عن الهدر التربوي في كليات التربية جامعة صنعاء كما يتصورها الطلاب، وتوصلت الدراسة إلى: أن مصدر عوامل الهدر التربوي هو البيئة الخارجية وتشمل عوامل مرتبطة بالطالب نفسه أو بالأسرة أو بالحالة الاجتماعية والاقتصادية، والبيئة الداخلية وتشمل عوامل مرتبطة بعضو هيئة التدريس، أو بالبرنامج الدراسي، أو بالاختبارات، أو بالقبول والتآلف، أو بشئون الطلاب.

وذكرت دراسة مبارك واخرون (1420هـ) الأسباب الكامنة وراء ظاهرتي الرسوب والتسرب، في جامعة أم القرى، ومن نتائج الدراسة: عدم إمكانية اختيار التخصص المناسب من قبل الطلاب يؤدي بهم إلى دراسة مواد وموضوعات قد لا تتوافق مع ميولهم واستعداداتهم وقدراتهم، وغياب دور التوجيه والإرشاد في تكوين مفاهيم صحيحة عن الدراسة الجامعية، ونقص القدرة المالية للطالب بما يؤدي إلى انشغاله بممارسة مهنة ما وتركه للدراسة.

وأشارت دراسة عبده (2000) إلى الإقلال من الفقد الكمي بجامعة المنوفية عن طريق معرفة الرسوب وعوامله بالجامعة والناتج عن تدفقهم من فرقة إلى أخرى داخل كل كلية من كليات الجامعة ومعرفة النسب المئوية والوزنيه لتأثير لهذه الأسباب وتلك العوامل على عملية الرسوب بالجامعة واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والاستبيان.

وأكدت دراسة فلمبان(1407هـ) إلى معرفة الفاقد التعليمي في الدراسات العليا لطالبات جامعة أم القرى، والكشف عن العوامل المؤثرة في الفاقد التعليمي في الدراسات العليا لطالبات جامعة أم القرى، واستخدمت الباحثة استبانة، كما استخدمت المنهج الوصفي، وقد توصلت الباحثة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود فاقد تعليمي كمياً لطالبات في الدراسات العليا في الجامعة، وتأخر في تخرج الطالبات خلال الفترة المقررة، واختلاف نسبة الفاقد التعليمي بين الطلبة باختلاف الأقسام.

ثانياً: الدراسات التي تتعلق بالمفاهيم العلمية

وأشارت دراسة سرحان (2020) إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة في الأردن، وقد تكونت عينة الدراسة من (50) طفلاً وطفلة من (المرحلة الثانية التمهيدي) من (مدرسة أم البساتين

الأساسية المختلطة), ولتحقيق أهداف الدراسة, قامت الباحثة ببناء برنامج قائم على عادات العقل لتنمية وتطوير المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة.

وذكرت دراسة محمد (2020) بعض مظاهر الفاقد الكمي بأعمال الامتحانات في صفوف النقل بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي ومتطلبات مواجهتها "دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية، تم تطبيق أدوات البحث على عينة قوامها (٢٧٥) فرداً، وعدد (55) مدرسة من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، واستخدم الباحث وفقا لطبيعة البحث وأهدافه المنهج الوصفي.

وبينت دراسة الصرايرة (2017) فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات العملية لدى طلبة الصف التاسع بالأردن، لعينة من (137) طالباً وطالبةً من طلبة الصف التاسع الأساسي بالأردن، وزعت على مجموعتين تجريبية (70) طالباً وطالبةً وضابطة (67) طالباً وطالبةً، وللتحقق من أهداف الدراسة تم بناء اختبار المفاهيم العلمية، وبطاقة ملاحظة المهارات المعملية.

وقامت دراسة الخولى (2015) بمحاولة إيجاد صيغة موحدة للتعليم الأساسي (الإلزامي) يرضى جميع فئات المجتمع ويحقق مطالبهم وتطلعاتهم من تعليم أبنائهم. واعتمدت الدراسة علي المنهج التاريخي والمنهج الوصفي. واستخدمت الدراسة استبيان موجه إلى عينة من المديرين والمعلمين وأولياء الأمور.

وأشارت دراسة مصطفى (2014) إلى أهمية تعلم المفاهيم العلمية، كونها تعتبر من أساسيات المعرفة العلمية، كما تعتبر المفاهيم من أهم نواتج العلم، كما يهدف إلى معرفة خصائص المفاهيم بصفة عامة والمفاهيم العلمية بصفة خاصة، وكذا لاستقصاء صورة المفاهيم وتكوينها وواقعها الفعلي في أذهان المتعلمين لنختم بأهم الصعوبات التي تعترض المتعلم في اكتساب هذه المفاهيم بصورة سليمة، تكون ذات معنى لديه.

وذكرت دراسة حسين (2014) أهمية معرفة أثر النموذج فراير في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في المفاهيم الكيميائية، وتم بناء اختبار تحصيلي يتكون من (70) فقرة من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل وتم إيجاد صدق الاختيار وثباته بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Person).

وأشارت دراسة السهو (2012) إلى وجود قصور في تنمية المفاهيم الكيميائية وتنمية الميول العلمية نحو المادة لدى طلبة الصف الثاني الثانوي.

وحددت دراسة بوجمعة (2012) أهمية تصفح البرامج التعليمية من السنة الأولى متوسط إلى السنة الرابعة متوسط في مادة علوم الطبيعة والحياة مثلا، لنجد نفس المفاهيم أو الجهاز المفاهيمي في الغالب، تتسلق مختلف المستويات التعليمية خاضعة لإعدادات تنظيم متعددة تماشيا مع الخصوصيات السيكولوجية للتلاميذ، ومتداخلة مع بعض المواد المتقاربة كالفيزياء مثلا، أو التربية الفيزيائية التكنولوجية.

وبينت دراسة سليمان (2009) إلى الكشف عن فعالية المختبرات المدرسية في إكساب عمليات العلم والمهارات العملية المناسبة وتنمية الاتجاهات نحو العمل المخبري في الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي. وشملت عينة الدراسة مجموعة تجريبية واحدة وعدد طالباتها (90) طالبة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأظهرت الدراسة وجود قصور في تعلم وتنمية المهارات العملية لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

وتناولت دراسة الأسمر (2008) تعديل المفاهيم العلمية، حيث وجد صعوبة في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة الابتدائية. بينما أشارت دراسة (Cakir & Ozlem, 2008)، إلى وجود قصور في تنمية المفاهيم العلمية لدى الطلبة. وأشارت دراسة الجهوري (2008)، إلى صعوبة تنمية المفاهيم العلمية وصعوبة في تعلم المهارات العملية لإجراء التجارب المعملية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. وأشارت دراسة العبري (2004)، إلى وجود صعوبات في تعلم وتنمية المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. وأكدت دراسة (Rosina et al., 2002)، تدني اكتساب المهارات العملية لدى الطلبة سوى في التعليم المباشر أو عن بعد.

1.2. التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

ويتضح من استعراض الدراسات السابقة ما يلي:

- تعتبر الدراسة الحالية الأولى في الأردن وربما في العالم العربي – وفقا لما اطلع علية الباحث وقت اعداد هذه الدراسة - التي تناولت مدى فاعلية استخدام المفاهيم الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي، كهدف رئيس ومحدد ووحيد. في حين اهتمت الدراسات السابقة بالفاقد التعليمي (الهدر التربوي) ودراسة المفاهيم العلمية، وضمن الاهتمام العام بالتعلم الإلكتروني، وبالنتيجة لم تتطرق للحديث عن المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد باعتبار أن هذا الموضوع قد ظهر في ظل جائحة كورونا "COVID-19" بمعنى لم يقم أحد من الباحثين بدراسة هذا الموضوع.

- تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي، الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، ومنها دراسة كلٍ من دراسة الحولي، وشلدان، (2014) ودراسة خليفات والقضاة (2010) ودراسة (Simpson, 2004) ودراسة المنيع (2003) والقحطاني وأخرون (1422هـ) ودراسة المسعودي وكابلي (1423هـ) ودراسة المخلافي (2002) ودراسة مبارك وأخرون(1420هـ)، ودراسة فلمبان(1407هـ)، ودراسة عبده (2000).

- تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي، واستخدام المفاهيم العلمية ومنها دراسة كلٍ من دراسة سرحان (2020)، دراسة محمد (2020)، دراسة الصرايرة (2017)، ودراسة الخولى (2015)، ودراسة عبد المقصود (٢٠١٥)، ودراسة مصطفى (2014)، ودراسة خديجة عبيد حسين (2014)، ودراسة الدياسطي (2013)، ودراسة مساعد السهو (2012)، ودراسة بوجمعة (2012)، ودراسة سليمان (2009)، ودراسة الأسمر (2008)، ودراسة (Cakir & Ozlem, 2008)، ودراسة الجهوري (2008)، ودراسة الشهرانى (2007)، ودراسة حربي ورزق (2006)، ودراسة فاطمة العبري (2004)، ودراسة (Rosina et al., 2002).

تنفرد الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة في توضيحها مدى فاعلية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي.

ومما لا شك فيه أنّ الدراسة الحالية استفادة من الدراسات السابقة ليس من حيث مراجعها، بل من حيث المحاور التي ركزت عليها والإجراءات التي اتبعتها والأدوات التي استخدمتها وكانت بمثابة قاعدة انطلقت منها هذه الدراسة، إذ بجانب إثرائها للجانب النظري كانت دليلاً تم الاسترشاد به في سبيل التعرف على واقع مدى فاعلية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" من وجهة نظر المعلمين بمدارس مديرية التربية والتعليم في الأردن.

3. منهج الدراسة وإجراءاتها

اعتمد الباحث المنهج الوصفي باعتباره الأكثر توافقاً مع أهداف وإجراءات البحث والذي يصف الظاهرة التربوية كما توجد في الواقع، ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفيا، ويؤدي إلى استنتاجات يتم التوصل عن طريقها إلى معرفة جوانب القوة والضعف في الظاهرة موضع الدراسة، والعمل على وضع الاقتراحات التي تسهم في تعزيز جوانب القوة، وإصلاح جوانب الضعف (عبيدات وأخرون، 2003، ص 2).

1.3. مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين الذين يدرسون المواد التالية: (اللغة العربية والإنجليزية والعلوم، والرياضيات) التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي – محافظة إربد- الأردن، وذلك للفصل الثاني للعام الدراسي 2020/ 2021م، والبالغ عددهم (220) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث العينة العشوائية الطبقية في اختيار العينة وكون الدراسة تزامنت مع ظهور جائحة كورونا المستجد "COVID-19" في الأردن والعالم مما فرض على الأردن والعالم تطبيق الدراسة عن بعد بموجب قرار الدفاع رقم (7) لعام 2020.

تم اختيار عينة البحث عشوائياً من معلمي مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي البالغ عددهم (220) معلماً ومعلمة، وجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة البحث. (غربي، 2006، ص 137).

جدول (1)

توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغيري البحث

المتغير	الفئة	العدد
المجموعة	المعلمين الذكور	102
	المعلمات الإناث	118
المجموع		220

2.3. تكافؤ المجموعتين:

قام الباحث في الإجراءات التالية للتأكد من المجموعتين:

أولاً: إجراء توزيع الاستبانة إلكترونياً على جميع المعلمين في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المجموعتين على الاستبانة، وإيجاد قيمة (T) للفروق بين المتوسطات كما هو مبين في جدول (2) للتأكد من تكافؤ المجموعتين.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات مجموعات عينة البحث في الاستبانة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدالة
الذكور	102	25,75	5,25	0,19	0,67
الإناث	118	25,43	4,92		

يتضح من الجدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 05.0$) مما يعني تكافؤ المجموعتين.

3.3. أدوات الدراسة

تمثلت أداة البحث في استبانة الكترونية تم توزيعها على عينة الدراسة الكترونيا وتم إعدادها وفق الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاستبانة: وهو التعرف إلى واقع استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي.

خطوات إعداد الاستبانة: ولقد تم إتباع الخطوات الآتية:

1- من خلال استعراض الباحث للأدب السابق والدراسات السابقة التي تتحدث عن واقع استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي.

2- صياغة مفردات الاستبانة: استعان الباحث بمراجع عديدة في مجال القياس والتقويم، وذلك لتحديد العبارات التي يمكن أن تستخدم في الاستبانة، وتصف بدقة استخدام المعلم للإجراءات الصفية التي تنمي مهارات التفكير.

3- حرص الباحث عند صياغة العبارات أو الإجراءات أن تكون دقيقة، أن تصف بدقة سلوك المعلمين التي وضعت لملاحظتها بدقة، وأن تكون العبارات مناسبة لأداء المعلمين، وأن تكون العبارات واضحة حتى لا تسبب أي خلط أو لبس للباحث، وبالتالي تكون على قدر من الشفافية، وتكونت بطاقة الاستبانة في صورتها الأولية من (25) فقرة. وتم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والخبراء وبعد الأخذ برأي المحكمين وعددهم (9)، وتعديلها وفق آراء المحكمين وتم اعتماد تطبيقها على عينة الدراسة.

4.3. صدق الاستبانة

تحديد صدق الاستبانة: حيث تم عرضها على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (9) محكمين من ذوي الاختصاص في أساليب التدريس والقياس والتقويم للحكم على الاستبانة من حيث: وضوح العبارات بالنسبة للإجراءات، ومدى مناسبة العبارات لموضوع البحث. وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أبداها المحكمين.

5.3. ثبات الاستبانة

تم حساب ثبات الأداة بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (كرو نباخ ألفا) حيث بلغت نسبة ثباتها (0,85) زمن تطبيق الاستبانة.

4. إجراءات الدراسة

1.4. عرض النتائج ومناقشتها

1.1.4. أولاً: النتائج المتعلقة بأسئلة البحث

وللإجابة على السؤال الأول والذي نصه: " ما فاعلية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا "COVID-19" في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الشمالي؟

استخدام الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المحور الأول والمتعلق بالتعرف على أهمية التعلم الإلكتروني في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر المعلمين، وحساب المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني ككل، والجدول التالي رقم (3) يوضح ذلك.

جدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين حول استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس	الترتيب
1	تساعد أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة على تحقيق أهداف التعلم عن بعد وتعويض الفاقد التعليمي.	19,2	55,0	19,2	2,5	4,2	3,82	0,91	موافق	17
2	تحقيق أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة التكامل الأفقي للمباحث الأربعة "اللغة العربية واللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم".	38,3	53,3	5,0	0,8	2,5	4,24	0,79	موافق	5
3	تعتبر أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة نظام تعليمي تعلمي.	27,5	53,3	14,2	1,7	2,5	4,02	0,84	موافق	11
4	تساعد أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة في توظيف استراتيجيات التدريس الحديثة.	41,7	46,7	9,2	0,0	2,5	4,25	0,82	موافق	4
5	تساعد في توظيف التقنيات الحديثة في التدريس.	50,8	43,3	3,3	0,0	2,5	4,40	0,78	موافق	1
6	تلبي أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة الحاجات	22,5	51,7	21,7	1,7	2,5	3,90	0,85	موافق	15

	التعلمية للطالب.								
7	تلبي أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة الحاجات التعليمية للمعلم مثل توظيف التكنولوجيا في التدريس	33,3	46,7	12,5	5,0	2,5	4,03	0,94	موافق	10
8	تؤمن فرص جيدة لممارسة مهارات المحادثة والمناقشة والاستماع والاستيعاب والكتابة التعبيرية	35,8	47,5	10,8	2,5	3,3	4,10	0,92	موافق	9
9	تستجيب أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة للتحديات التي تواجه عملية التعلم والتعليم عن بعد لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	41,7	41,7	13,3	0,8	2,5	4,19	0,88	موافق	6
10	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التعلم الذاتي لدى الطالب لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)	25,8	39,2	23,3	8,3	3,3	3,75	1,03	موافق	18
11	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التواصل بين المعلم والطالب لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	29,2	46,7	17,5	4,2	2,5	3,95	0,92	موافق	13
12	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التواصل بين الطالب وأقرانه لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	26,7	34,2	26,7	9,2	3,3	3,71	1,06	موافق	19
13	تساعد أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة في تبادل الخبرات والمعلومات بين الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	3,3	4,2	18,3	36,7	35,5	1,99	1,01	**معارض**	20
14	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة دافعية وحماس الطالب للتعلم وتعويض لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	30,0	59,2	5,0	3,3	2,5	4,10	0,83	موافق	8
15	تزود أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة الطالب بمهارات جديدة في توظيف التكنولوجيا لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	40,8	51,7	5,0	0,0	2,5	4,28	0,77	موافق بشدة	2
16	تساعد أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة على تحديث وتطوير أساليب التعلم عن بعد.	24,2	47,5	22,5	3,3	2,5	3,87	0,90	موافق	16
17	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	28,3	51,7	15,8	0,8	3,3	4,00	0,88	موافق	12

18	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارة حل المشكلات لدى الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	36,7	48,3	10,0	1,7	3,3	4,13	0,90	موافق	7
19	تزود أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة الطالب بالمعارف اللازمة لحل الأنشطة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	34,2	39,2	19,2	3,3	4,2	3,95	1,02	موافق	14
20	تربط أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة بالحياة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	42,5	47,5	6,7	0,8	2,5	4,26	0,82	موافق بشدة	3
المتوسط الحسابي العام =							3,94	0,65		

تشير نتائج الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بوجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية استخدام المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، وقد تراوحت ما بين (4,40) & (1,99) أي أنها تتراوح ما بين فقرة (أوافق بشدة) وفقرة (أعارض) وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المعتمد في هذه الدراسة.

ومما سبق ومن خلال عرض وتحليل لنتائج عبارات المحور الثاني لأداة الدراسة حول (أهمية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي)، يتضح أن المحور الثاني تكون من (20) عبارة، وأن المتوسط الحسابي العام للمحور ككل بلغ (3,94) وأندرج تحت فقرة (أوافق) من المقياس الذي تم الاعتماد عليه في هذه الدراسة وهو (مقياس ليكرت الخماسي)، مما يشير إلى موافقة غالبية أفراد عينة الدراسة على أهمية استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) في العملية التعليمية بشكل عام، وفي برنامج التعليم عن بعد بشكل خاص، وهذا ما توصلت إليه بحوث ودراسات كثيرة قارنت بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، والتي أثبتت نتائجها تفوق المجموعات التي تعلمت عن طريق التعلم الإلكتروني على المجموعات التي تعلمت عن طريق الفصول التقليدية، وهذا ما يفسر ارتفاع درجة موافقة عينة الدراسة لعبارات المحور العام.

2.4. ثانياً: النتائج المتعلقة بفرضية البحث

عرض نتيجة الفرض الأول الذي نصة "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 05.0$) بين استجابات عينة الدراسة نحو استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) تبعاً لمتغير الجنس"؟ وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الأحادي (Anova) لاستجابات أفراد العينة حول واقع التعلم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس. والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول رقم (4) نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين آراء أفراد العينة حسب متغير الجنس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	F	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	1,154	3	0,385	1,948	0,374	غير دالة
داخل المجموعات	42,536	116	0,367			
المجموع	43,681	119				

بالرجوع إلى الجدول رقم (4) يلاحظ أن قيمة (f) تبعاً لمتغيرات الجنس بين المجموعات وداخل المجموعات بلغت عند مستوى دلالة (0,374) وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 05.0$).

كما تعكس النتيجة فيما يراه الباحث مدى إدراك أفراد العينة باختلاف الجنس، لما يمكن أن تسهم به المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)، ونقل المفاهيم النتاجات الحرجة في برامج التعلّم عن بُعد من المواد المطبوعة الى التقنيات الإلكترونية أنظمة الإلكترونية التي تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت

والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى العلمي على الهواء مباشرة مما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية بسرعة عالية وفعالية وبشكل واقعي مما يُكون له الأثر الإيجابي على الطلبة.

5. التوصيات:

استناداً إلى الإطار النظري والدراسات السابقة، وفي ضوء ما سفرت عنه نتائج الدراسة، يقوم الباحث بتقدم التوصيات الآتية:

- توعية المعلمين في مدارس مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي للاستفادة من تقنية المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك، وذلك لتسهيل وتحسين الممارسة التعليمية التعلمية لاسيما في التعلم عن بعد.

- تقوية الاتجاه الإيجابي نحو توظيف تقنية المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك لتعويض الفاقد التعليمي بمدارس مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي.

- الاستفادة من تجارب والخبرات العربية والعالمية في مجال توظيف تقنية المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في برامج التعلّم عن بعُد.

- دراسة اتجاهات المعلمين نحو استخدام المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك.

- وضع تصور مقترح لإنشاء فصل افتراضي تزامني تشمل المفاهيم النتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد عبر منصة درسك في برامج التعلّم عن بعد.

- تعتبر المفاهيم النتاجات الحرجة نظام تقني متقدم ومهم لمواجهة تحديات العصر في العملية التعليمة.

المراجع العربية

[1] إبراهيم، محمد عيسى. (2007). *الغياب والتسرب من المدرسة أسبابه وطرق علاجه*. بحوث مديرية التربية والتعليم بمحافظة الدقهلية.

[2] الإبراهيم، عبد الرحمن حسن ، وعثمان، عبد المنعم محمد. (2000). الهدر التعليمي في بعض مؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون: دراسة استطلاعية مقارنة. دراسة قدمت في الاجتماع الخامس للجنة وكلاء (نواب) رؤساء ومديري الجامعات ومؤسسات التعليم العالي للشئون الأكاديمية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، جامعة قطر من 9 - 11 أكتوبر (2000).

[3] الأسمر، رائد. (2008). *أثر دورة التعلم في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلبة الصف السادس واتجاهاتهم نحوها* [رسالة ماجستير غير منشورة] . الجامعة الإسلامية، غزة.

[4] بوجمعة، سلام. (2012). تعليم وتعلم المفاهيم العلمية مادة علوم الطبيعة والحياة نموذجا. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد (8)، الجزائر. تاريخ الدخول 20/ 6 /2021.

[5] الجراح. فيصل صالح فريح. (2020). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا المستجد "COVID-19" من وجهة نظر المعلمين في الأردن. *المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية*، العدد (5)، 22-44.

[6] الجهوري، ناصر. (2008). *فعالية استراتيجية الشكل (v) في تدريس الفيزياء لتنمية المفاهيم العلمية والمهارات المعملية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في تدريس الفيزياء لتنمية المفاهيم العلمية والمهارات المعملية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بسلطنة عُمان*. القاهرة، جامعة القاهرة.

[7] حربي، منير عبد الله، رزق، حنان عبد الحليم. (2002). الهدر في شعبة إعداد المعلم التجاري بكلية التربية جامعة طنطا في ضوء بعض معايير الجود الشاملة. *مجلة كلية التربية*، جامعة لمنصورة، العدد (49).

[8] حسين، خديجة عبيد. (2014). اثر استعمال أنموذج افرير في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في المفاهيم الكيميائية. *مجلة جامعة بابل العلوم الإنسانية*، *22* (1).

[9] الحسيني، فايزة أحمد مجاهد. (2012). استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتمية مهارات التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الالكتروني لدى الطالبات المعلمات في كلية التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (45).

[10] الحولي، عليان عبدالله، وشلدان، فايز كمال. (2014). أسباب الهدر التربوي بين طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة وسبل علاجها. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، *6*(12).

[11] خليفات، عبد الفتاح ، والقضاة، محمد. (2010). الهدر التعليمي في جامعة مؤتة. *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس*، *34* (2)، 451 -481.

[12] الخولى، إيمان عيد عبد الحافظ. (2015). *الطلب الاجتماعي على أنماط التعليم الأساسي وانعكاساته على تكافؤ الفرص التعليمية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة المنصورة.

[13] الدياسطي، مروة بكر مختار. (2013). *متطلبات الحد من الهدر التعليمي بالدراسات العليا بجامعة المنصورة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية ، جامعة المنصورة.

[14] سرحان، هنادي موسى. (2020). *فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة في الأردن* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الإسراء، عمان.

[15] سليمان، سميحة. (2009). تفعيل المختبرات المدرسية في إكساب عمليات العلم والمهارات العملية المناسبة وتنمية الاتجاهات نحو العمل المخبري في الفيزياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي. *مجلة رسالة الخليج العربي*، العدد (114)، 135- 183.

[16] السهو، مساعد. (2012). *فاعلية برنامج قائم على المدخل البنائي في تصويب تصورات المفاهيم الكيميائية الخطأ وتنمية الميول العلمية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي في دولة الكويت*. جامعة القاهرة.

[17] الشهراني، عامر بن عبد الله. (2007). واقع الفاقد التعليمي في بعض كليات جامعة الملك خالد خلال الأعوام الجامعية (1423/1424- 1427/ 1426 هـ). *مجلة كلية التربية الأزهر*، *2*(132) ،163-199.

[18] الصرايرة، رغد شاهر تركي. (2017). فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض المفاهيم العلمية والمهارات المعملية في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بالأردن، *مجلة كلية التربية- جامعة الأزهر*، *36* (175)، 523-552.

[19] عبد المقصود، علاء احمد. (2015). *متطلبات مواجهة بعض عوامل الهدر في التعليم الصناعي* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة المنصورة.

[20] عبده، أشرف فهيم على. (2000). *الفاقد الكمي وعوامله في التعليم الجامعي المصري* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية ، جامعة المنوفية.

[21] العبري، فاطمة. (2004). *أثر التدريس بالاكتشاف في تحصيل العلوم وتنمية عمليات العلم لدى طالبات الصف التاسع من التعليم العام*، جامعة السلطان قابوس، عُمان.

[22] عبيدات، ذوقان وآخرون. (2003). *البحث العلمي: (مفهومه-أدواته-أساليبه)* (ط3). الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.

[23] عزيز، محمد بن يحيى، وفضيلة، حناش، وزكريا، محمد عبدة. (2008). *بناء المفاهيم (المقاربة المفاهيمية)، المنظور النظامي في تصميم التدريس، بناء المفاهيم وتطويرها على أساس المقاربة الجديدة. المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم*، وزارة التربية الوطنية: الجزائر.

[24] غربي، علي. (2006). *أبجديات المنهجية في كتابة الرسائل الجامعية*. مطبعة CIRTA COPY .

[25] فلمبان، وسيمة أيوب يوسف. (1407هـ). *الفاقد التعليمي في الدراسات العليا لطالبات جامعة أم القرى* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.

[26] القحطاني، سالم علي، صمان، أحمد، الجرعي، عبد الرحمن، الزهراني، خضر، آل عباس، محمد عبد الله. (1422، Dhu al-Hijjah، 21-19). *دراسة إحصائية لتقويم معايير القبول في الجامعة واستشراف المؤثرات على مسيرة الطالب الجامعي، ندوة التعليم في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز: تطور وإنجاز*. كلية التربية جامعة الملك خالد بأبها.

[27] مبارك، عبد الحكيم والحارثي، زايد وكيس، عبيد. (1420هـ). تحديد العوامل المؤدية إلى ظاهرتي الرسوب والتسرب بين طلاب جامعة أم القرى من وجهة نظر الراسبين والمتسربين وأعضاء هيئة التدريس. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية*، *12*(1)، 23 - 45.

[28] محمد، محمد أحمد التهامي. (2020). بعض مظاهر الفاقد الكمي بأعمال الامتحانات في صفوف النقل بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي ومتطلبات مواجهتها "دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية". *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *109*(5)، 949-984.

[29] محمود، عدنان عبد الكريم، وعبد، صبار سعود. (2012). أهمية استراتيجية نصوص التغيير المفاهيمية في العملية التربوية، *مجلة الفتح*، *9* (51)، 291-315 .

[30] المخلافي، محمد سرحان. (2002). عوامل الهدر التربوي في التعليم الجامعي كما يتصورها الطلبة في كلية التربية جامعة صنعاء. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *1* (1)، 18 - 43.

[31] المسعودي، سعد بن بركي، رضا على كابلي. (1423, Sha'ban 3-2). *تقييم الفاقد التعليمي بجامعة الملك عبد العزيز*، دراسة قدمت لندوة الفاقد التعليمي في الاجتماع السادس للجنة وكلاء (نواب) رؤساء ومديري الجامعات ومؤسسات التعليم العالي للشئون الأكاديمية والبحث العلمي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. جامعة الملك عبد العزيز.

[32] مصطفى، منصور. (2014). أهمية المفاهيم العلمية في تدريس العلوم وصعوبات تعلمها. *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية – جامعة الوادي*، العدد (8)، 88- 108.

[33] مكتب التربية لدول الخليج العربي. (1983). *دراسة مقارنة للإهداء التربوي في دول الخليج العربي*، الرياض.

[34] المنيع، الجوهرة. (2003). *استراتيجية مقترحة لمواجهة الهدر التربوي (الرسوب والتسرب) في مرحلة الدراسات العليا بكليات التربية للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم*[رسالة دكتوراة غير منشورة].الادارة العامة لكليات النات، كلية التربية بالرياض.

[35] الموسوي، عصمت. (2021). كورونا والفاقد في التعلم وكيف نعوضه؟ المنبر التقدمي. https://www.altaqadomi.org/?p=9577 . تم الرجوع إليه في 2021/6/13م.

[36] الناصر، عبدالله سهو. (2014). *التسرب من التعليم الطريق المفتوح نحو عمل الأطفال*، عمان.

المراجع الأجنبية

[1] Al- Titi, K. (2008**).** E-learning from commercial, technical and managerial sides (1st ed.) [التعلم الإلكتروني من الجوانب التجارية والتقنية والإدارية الإصدار الأول]. (in Arabic). Amman, Dar Al-Hammed for Publishing and Distribution.

[2] Cakir, O. & Ozlem, S. (2008). Examining the fifth grades' understanding of heat and temperature concepts via concept mapping.[فحص فهم الصف الخامس لمفاهيم الحرارة ودرجة الحرارة "من خلال رسم خرائط المفاهيم"]. *Hacettepe University, Journal of Education, 34*, 54-62.

[3] Martin, F. & Parker, A. M. (2014). Use of synchronous virtual classroom: Why, who, and how? [استخدام الفصول الافتراضية المتزامنة: لماذا ، من ، وكيف؟]. MERLOT *Journal of Online Learning and Teaching*, *10*(2), 192-210.

[4] Maguire, K. (2005). *Professional Development in Blended E-learning Environment for Middle School Mathematics Teachers* [Unpublished Dissertatio]. [التطوير المهني في بيئة التعلم الإلكتروني المختلطة لمعلمي الرياضيات في المدارس المتوسطة]. University of Toronto.

[5] Ranellucci, J., Krista R. M., Melissa, D., Xihui, W., Lavanya S. & Gina M. F. (2013). To master or perform? exploring relations between achievement goals and conceptual change learning.[لإتقان أو أداء؟ استكشاف العلاقات بين أهداف الإنجاز وتعلم التغيير المفاهيمي]. *British Journal of Educational Psychology*, *83*(3), 431-451.

[6] Rich, L. L., Cowan, W., Herring, S. D. & Wilkes, W. (2009, March 30-April 1). *Collaborate, engage, and Interact in online learning: Successes with wikis and synchronous virtual classrooms at Athens State University* [Conference session].[التعاون والمشاركة والتفاعل في التعلم عبر الإنترنت: النجاحات مع ويكي والفصول الدراسية الافتراضية المتزامنة في جامعة ولاية أثينا]. The 14th Annual Instructional Technology Conference. Murfreesboro, United States.

[7] Rosina, M., Enrique L. B., & Manuel, A. O. (2002). Public infrastructure and the performance of manufacturing industries: Short-and long-run effects**.** [البنية التحتية العامة وأداء الصناعات التحويلية: الاثار على المدى القصير والطويل]. *Regional Science and Urban Economics*, *32*(1), 97-121.

[8] Simpson, S. (2004). *A study of attrition in higher education with implications for supportive services*.[دراسة عن الجاذبية في التعليم العالي مع تداعياتها على الخدمات المساندة]. [Thesis, Marshall University]. Marshall Digital Scholar. http://mds.marshall.edu/etd

[9] Zhou, G. (2010). Conceptual change in science: A process of argumentation.[التغيير المفاهيمي في العلوم: عملية جدال]. *Eurasia Journal of Mathematics, Science& Technology Education*, *6* (2), 101-110.

الملاحق

ملحق رقم (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين حول استخدام المفاهيم والنتاجات الحرجة في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة في تعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي) لدى الطلبة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس	الترتيب
1	تساعد أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة على تحقيق أهداف التعلم عن بعد وتعويض الفاقد التعليمي.	19,2	55,0	19,2	2,5	4,2	3,82	0,91	موافق	17
2	تحقيق أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة التكامل الأفقي للمباحث الأربعة " اللغة العربية واللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم".	38,3	53,3	5,0	0,8	2,5	4,24	0,79	موافق	5
3	تعتبر أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة نظام تعليمي تعلمي.	27,5	53,3	14,2	1,7	2,5	4,02	0,84	موافق	11
4	تساعد أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة في توظيف استراتيجيات التدريس الحديثة.	41,7	46,7	9,2	0,0	2,5	4,25	0,82	موافق	4
5	تساعد في توظيف التقنيات الحديثة في التدريس.	50,8	43,3	3,3	0,0	2,5	4,40	0,78	موافق	1
6	تلبي أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة الحاجات التعلمية للطالب.	22,5	51,7	21,7	1,7	2,5	3,90	0,85	موافق	15
7	تلبي أنشطة المفاهيم والنتاجات الحرجة الحاجات التعليمية للمعلم مثل توظيف التكنولوجيا في التدريس	33,3	46,7	12,5	5,0	2,5	4,03	0,94	موافق	10
8	تؤمن فرص جيدة لممارسة مهارات المحادثة والمناقشة والاستماع والاستيعاب والكتابة التعبيرية	35,8	47,5	10,8	2,5	3,3	4,10	0,92	موافق	9
9	تستجيب أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة للتحديات التي تواجه عملية التعلم والتعليم عن بعد لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	41,7	41,7	13,3	0,8	2,5	4,19	0,88	موافق	6
10	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التعلم الذاتي لدى الطالب لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)	25,8	39,2	23,3	8,3	3,3	3,75	1,03	موافق	18

11	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التواصل بين المعلم والطالب لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	29,2	46,7	17,5	4,2	2,5	3,95	0,92	موافق	13
12	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التواصل بين الطالب وأقرانه لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	26,7	34,2	26,7	9,2	3,3	3,71	1,06	موافق	19
13	تساعد أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة في تبادل الخبرات والمعلومات بين الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	3,3	4,2	18,3	36,7	35,5	1,99	1,01	**معارض**	20
14	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة دافعية وحماس الطالب للتعلم وتعويض لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	30,0	59,2	5,0	3,3	2,5	4,10	0,83	موافق	8
15	تزود أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة الطالب بمهارات جديدة في توظيف التكنولوجيا لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	40,8	51,7	5,0	0,0	2,5	4,28	0,77	موافق بشدة	2
16	تساعد أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة على تحديث وتطوير أساليب التعلم عن بعد.	24,2	47,5	22,5	3,3	2,5	3,87	0,90	موافق	16
17	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	28,3	51,7	15,8	0,8	3,3	4,00	0,88	موافق	12
18	تنمي أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة مهارة حل المشكلات لدى الطلبة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	36,7	48,3	10,0	1,7	3,3	4,13	0,90	موافق	7
19	تزود أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة الطالب بالمعارف اللازمة لحل الأنشطة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي)..	34,2	39,2	19,2	3,3	4,2	3,95	1,02	موافق	14
20	تربط أنشطة المفاهيم النتاجات الحرجة بالحياة لتعويض الفاقد التعليمي (الهدر التربوي).	42,5	47,5	6,7	0,8	2,5	4,26	0,82	موافق بشدة	3
المتوسط الحسابي العام =							3,94	0,65		