

Received on (22-02-2022) Accepted on (07-05-2022)

<https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.30.6/2022/17>

Attitudes of Computer Course Teachers in the Jazan Region Towards Distance Education and Its Repercussions on the Educational Process in Light of the Corona Pandemic

Sahl N. Hakami^{*1}, Muhammad A. Al-Shehri^{*2}
King Khalid University - Saudi Arabia^{*1,2}

*Corresponding Author: alhkmys251@gmail.com

Abstract:

This study aimed to identify the attitudes of computer course teachers in the Jazan region towards distance education represented by the "Madrasati" platform in light of the Corona pandemic to reveal the effects of distance education on the teacher and student. The researcher used the descriptive approach and designed a questionnaire and applied it to the study sample consisting of (112) male and female teachers, who were selected by random sampling method from computer teachers for the intermediate and secondary levels in the Jazan Educational region in the Kingdom of Saudi Arabia during the first semester of the academic year 2020/2021. The study concluded that the average attitudes of computer course teachers in the Jazan region reached (3.52), with a relative weight of (70%) and at an average level. In addition, there are statistically significant differences in the attitudes of computer course teachers towards distance education according to the gender variable and in favor of the female teachers. While there are no statistically significant differences in the attitudes of computer course teachers towards distance education, according to the variables (educational qualification, years of experience, school level). Moreover, the respondents have average estimates of the existence of positive effects of distance education, and the respondents have average estimates of the existence of negative effects of distance education. The respondents have high estimates of the existence of positive effects of distance education on the student while he is learning the computer course, while they have medium estimates of the existence of negative effects of distance education on the learner. The researcher recommended the importance of holding training courses to provide teachers with the skills to use distance learning tools and electronic assessment tools in particular. Besides, the need to work on improving the "Madrasati" platform in terms of speed and performance.

Keywords: Distance education; Corona pandemic; "Madrasati" platform; Educational process.

اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد وتأثيراته على العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا

أ. سهل ناصر حكيمي¹، أ.د. محمد علي الشهري²
جامعة الملك خالد-السعودية^{1,2}

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد ممثلاً بمنصة مدرستي في ظل جائحة كورونا، والكشف عن تأثيرات التعليم عن بعد على المعلم والطالب. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وصمم استبانة وطبقها على عينة الدراسة المكونة من (112) معلماً ومعلمة والذين تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية من معلمي الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية، في منطقة جازان التعليمية، بالمملكة العربية السعودية خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2021م. وخلصت الدراسة إلى أن متوسط اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان بلغ (3.52) وبوزن نسبي (70%) وبمستوى متوسط، كما وجدت فروق دالة إحصائية في اتجاهات معلمو مقرر الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس ولصالح المعلمات، فيما لا توجد فروق دالة إحصائية في اتجاهات معلمو مقرر الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد تبعاً للمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية)، كما تبين أن المبحوثين لديهم تقديرات متوسطة عن وجود تأثيرات إيجابية وأخرى سلبية للتعليم عن بعد، كما أن لديهم تقديرات مرتفعة عن وجود تأثيرات إيجابية للتعليم عن بعد على الطالب أثناء تعلمه لمقرر الحاسب الآلي، إلا أن لديهم تقديرات متوسطة عن وجود تأثيرات سلبية للتعليم عن بعد على المتعلم. وأوصى الباحث بأهمية عقد دورات تدريبية لإكساب المعلمين مهارات استخدام أدوات التعليم عن بعد وأدوات التقويم الإلكتروني خصوصاً، وضرورة العمل على تحسين منصة مدرستي من حيث السرعة والأداء. **كلمات مفتاحية:** التعليم عن بعد؛ جائحة كورونا؛ منصة مدرستي؛ العملية التعليمية.

مقدمة:

لعل أهم الأسباب التي دفعت للتحويل المفاجئ من التعليم الوجاهي إلى التعليم عن بعد، هو سرعة انتشار فيروس كورونا المستجد، فضلاً عن توقف جميع المؤسسات التعليمية في معظم دول العالم، بسبب الحجر الصحي الذي تفرضه السلطات، بهدف تحديد البؤر الوبائية، والحد من انتشار المرض. إن توقف العملية التعليمية لعام أو أكثر لم يكن بالأمر الهين، وقد ترتب على ذلك أضراراً كبيرة انعكست على أقطاب العملية التعليمية جميعها دون استثناء، فلم يكن أمام المملكة العربية السعودية إلا الاتجاه كلياً إلى منهج لطالما نادى باستخدامه وكان هدفاً لها ضمن رؤية 2030، ولكن ما لبثت إلا وأصبح ضرورة لا بد منها في عام 2020م، فقد دفعت جائحة كورونا المؤسسات التعليمية إلى التعليم والتعلم عن بعد دون تخطيط أو تأهيل مسبق لأقطاب العملية التعليمية. تمتد جذور التعليم عن بعد إلى عام 1833م، وقد مر بمحطات عديدة إلى يومنا هذا، ولم يقتصر التعليم عن بعد على نطاق محدد بل له جذور في العديد من الدول مثل إنجلترا عام 1840م (Simonson et al., 2014)، وألمانيا عام 1856م (Sisman-Ugu & Kurubacak, 2019)، وفرنسا قبيل الحرب العالمية الثانية (Simonson & Seepersaud, 2018). وقد سمح تطوير اتصالات الألياف البصرية في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات بتوسيع أنظمة الوسائط المتعددة ثنائية الاتجاه عالية الجودة في التعليم، حيث تتزايد فرص التعليم عن بعد من خلال الاتصالات المحوسبة والانترنت، حيث أصبح بإمكان المعلم توظيف الانترنت في تقديم المحتوى التعليمي، وعرض مقاطع الفيديو والاستماع إلى التسجيلات، وإجراء المناقشات الجماعية مع الزملاء والطلبة (Simonson et al., 2019).

ومن أكثر ما يميز التعليم عبر الانترنت وفقاً لبسيست ودونلاب (Best & Dunlap, 2012) أنه يعطي فرصاً كبيرة للحوار والاكتشاف والابداع، ويتيح جميع الإمكانيات التي تساعد على التعلم الفردي. كما أشار (Arkorful & Abaidoo, 2014) إلى أن التعلم عبر الانترنت يقلل من وقت التعلم، وي طرح العديد من الخيارات التفاعلية، التي تسهل عملية التعلم، وتحفز التعلم التعاوني، كما أنه يحفز التفكير الناقد، والابداع لدى الطلبة. أما (Panworld Education, 2017) فقد أشارت إلى أن التعلم عبر الانترنت يجعل الطلاب أكثر ذكاءً؛ حيث تمكن وسائل التعلم الإلكترونية الطلاب من تطوير مهارات التعلم الفعال الموجه ذاتياً، ويصبحون أكثر قدرة على تحديد ما يحتاجون إلى تعلمه، كما يُولد لديهم الدافعية للإنجاز، ويجعلهم أكثر اهتماماً بتتبع قاعدة معارفهم، كما ويساعد في إشراك المعلمين وأولياء الأمور؛ حيث يسهل على المعلمين إنشاء وإدارة المجموعات، والانخراط في مجتمعات التعلم المهنية عبر الانترنت، وتمكنهم من تبادل المعلومات بسرعة فيما بينهم، علاوة على ذلك يمكن للوالدين استخدام الأنشطة التفاعلية لتشجيع اهتمام أطفالهم بالتعلم، ومتابعة دروسهم في المنزل.

وعلى الرغم من المزايا العديدة للتعليم عبر الانترنت إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تحد من تحقيق أهداف هذا النوع من التعلم، فقد أشارت نتائج دراسة (Livingstone, 2012) إلى أن الكثير من الطلاب يفتقرون إلى إمكانية الوصول إلى الأدوات والتقنيات التي يمكن أن تفيدهم، وحتى من لديهم إمكانية الوصول إلى تقنيات التعليم عن بعد لا يحققون الاستفادة المرجوة منها. كما أشارت نتائج دراسة (الزهراني, 2020) إلى أن كثافة المناهج الدراسية، وعدم توافقها مع التطور السريع للبرامج، وعدم توفر البنى التحتية، وتدني جاهزية شبكة الاتصال السريع، وكثرة الطلاب في الصف الواحد، وضعف التدريب والتأهيل تحد من إمكانية تطبيق التعليم الرقمي في السعودية في ظل جائحة كورونا. في حين أكدت (عناقوي, 2020) على أن الانتقال إلى التعليم الافتراضي أمراً ليس صعباً في ظل توفر بنية تحتية من نظام إلكتروني تقني وطالب مؤهل للفكر الإلكتروني وأستاذ لديه أدوات معرفة بالتعامل الإلكتروني.

مشكلة البحث:

تعد المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي سعت للحفاظ على استمرارية التعليم، حيث أعلنت التحول إلى التعليم عن بعد فترة وجيزة من انتشار الوباء من خلال البرامج التعليمية المتوفرة عبر قناة عين الفضائية، وبرنامج التميز، وقد سارعت في ذات

الوقت بإنشاء منصة تعليمية أطلقت عليها اسم "منصة مدرستي" والتي يتم من خلالها تقديم شروحات تعليمية واختبارات الكترونية للطلبة السعوديين الخاضعين لنظام التعليم عن بعد.

وفي ضوء عمل الباحث كمعلم لمادة الحاسب الآلي للمرحلة المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة جازان، ومشاركته في التدريس عبر منصة "مدرستي" فقد لاحظ وجود نوع من الغموض والتشكك في مواقف معلمي الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحو فاعلية استخدام منصة مدرستي في تدريس مادة الحاسب الآلي لطلاب المرحلة المتوسطة والثانوية من جهة، ومدى امتلاكهم للمهارات التقنية التي تمكنهم من الأداء الجيد في هذا النوع من التعليم من جهة أخرى.

ومن هذا المنطلق؛ بادر الباحث إلى بحث هذه الظاهرة من خلال تسليط الضوء على التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من خلال منصة مدرستي وانعكاسات هذا النوع من التعليم على بعض أقطاب العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي من محافظة جازان.

وعليه؛ سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- (1) ما اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد؟
 - (2) هل تختلف اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد باختلاف (الجنس، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية)؟
 - (3) ما تأثيرات التعليم عن بعد على المعلم؟
 - (4) ما تأثيرات التعليم عن بعد على الطالب؟
- أهداف البحث:**

سعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد.
2. الكشف عما إذا كان هناك اختلافات في اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد باختلاف الجنس، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية.
3. الكشف عن تأثيرات التعليم عن بعد على المعلم.
4. الكشف عن تأثيرات التعليم عن بعد على الطالب.

أهمية البحث:

تتضح أهمية الدراسة في:

- توفير أداة قياس في المكتبة العربية يمكن استخدامها في الدراسات التي تبحث في التعليم عن بعد.
- يضيف البحث بعداً نوعياً ومكانياً لمجال الدراسات التي تناولت التعليم في مجال المملكة العربية السعودية.

حدود البحث:

تحدد إمكانية تعميم نتائج هذا البحث في ضوء المحددات التالية:

- اقتصر على الاتجاهات والتأثيرات الإيجابية والسلبية.
- اقتصر على معلمي الحاسب الآلي في منطقة جازان بالمملكة العربية السعودية.
- أجريت خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021/2020.

مصطلحات البحث:

التعليم عن بعد: يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: عملية تعليمية تعلمية قائمة على التباعد الزماني والمكاني، يقوم من خلالها كل معلم بتدريس طلبته عبر منصة إلكترونية تعليمية تفاعلية من خلال الاتصال بالإنترنت.

منصة "مدرستي": إحدى أهم مكملات منظومة التعليم الإلكتروني الموحد بالمملكة العربية السعودية، ويتم من خلالها تقديم شروحات تعليمية واختبار الكترونية للطلبة السعوديين الخاضعين لنظام التعليم عن بعد، وقد بدأ العمل بها رسمياً في 18 محرم 1442 هـ .

الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات حول موضوع التعليم عن بُعد، والتي تناولته من عدة نواحي، ولكن قليل هي الدراسات التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعليم عن بعد، والتعرف على التأثيرات الإيجابية والسلبية على كل من المعلم والطالب، واللذان يُعدان محوري العملية التعليمية. ومن بين أهم هذه الدراسات؛ دراسة () التي هدفت إلى الكشف عن واقع ممارسة المعلمين في مدراس قصبة السلط الحكومية لمهارات التعلم عن بعد، واتجاهاتهم نحوه في ضوء جائحة كورونا، ولتحقيق أغراض الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقام بتطبيق استبانة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة البالغة (150) معلماً ومعلمة تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع الدراسة، وقد بينت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو استخدام أسلوب التعلم عن بعد في إيصال المحتوى التعليمي خلال جائحة كورونا.

ودراسة (Alea et al., 2020) التي هدفت إلى توعية المعلمين بمرض كوفيد 19، والتعرف على تصوراتهم حول استعداد مدارسهم، ومعرفة آرائهم حول الاستجابة لتحديات التعليم عن بعد في الفلبين، ولتحقيق أغراض الدراسة اتبع الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وقاموا بتطوير استبانة وإرسالها عبر البريد الإلكتروني إلى عينة عشوائية من المعلمين في الفلبين. وقد أظهرت النتائج أن المعلمين يدركون عواقب جائحة كوفيد 19، ولم تظهر أي علاقة بين البيانات الديمغرافية للمعلم والوعي بجائحة كوفيد 19، ومع ذلك فإن طول الخبرة في التدريس والتخصص يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستعداد للتعليم عن بعد. كما يرتبط الموقع الجغرافي للمدرسين ارتباطاً وثيقاً بالاستعداد للتكيف مع التعليم عن بعد. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائية في مستوى الوعي بوباء كوفيد 19، تعزى للجنس، كما يوجد فروق دالة احصائية فيما يتعلق باستعدادهم للتعليم عن بعد تعزى للجنس، والخبرة في التدريس، والموقع الجغرافي.

كما هدفت دراسة (Mishraa et al., 2020) إلى التعرف على تصورات المعلمين والطلاب حول التعليم عبر الانترنت أثناء جائحة كوفيد 19، والكشف عن التحديات التي يواجهها المعلمون والطلاب في التكيف مع عملية التعليم عبر الانترنت خلال جائحة كوفيد 19، ولتحقيق أغراض الدراسة اتبع الباحثون المنهج المختلط (كمي/نوعي)، وقاموا بتطبيق استبانتين ومقابلات شبه منظمة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (78) أساتذة و(260) طالباً تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية من مجتمع الدراسة المتمثل في جميع المعلمين والطلاب في جامعة ميزورام. وقد أظهرت النتائج أن الجامعة محل البحث تمتلك رؤية واضحة حول تنفيذ التعليم عبر الانترنت، وقد عملت على تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب وتقديم لهم ما يلزم من أدوات مساعدة، كما أظهرت النتائج أن الجامعة اتخذت قرار التعليم عبر الإنترنت في الوقت المناسب، كذلك أظهرت الاتجاهات الإيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التعليم عبر الانترنت، وافق أعضاء هيئة التدريس على أنهم يكونون أكثر دافعية إذا اقتنعوا بطريقة التدريس، كما أكدت النتائج أن الجامعة بحاجة لمزيد من الاستعداد التقني والموارد التعليمية وبرامج التدريب الضرورية عبر الانترنت.

ودراسة العقالي والشمراي (2019) التي هدفت إلى التعرف على واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن. ولتحقيق أغراض البحث، اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، وقد قامتا بتطبيق استبانة كأداة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (160) معلمة. تم اختيارهن بطريقة العينة العشوائية الطبقية من مجتمع الدراسة المتمثل في جميع معلمات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك استخدام بدرجة كبيرة للمستحدثات التكنولوجية المستخدمة في التدريس، كما أوضحت الدراسة عدم وجود أثر للتخصص على واقع توظيف المعلمات

للمستحدثات التكنولوجية في التدريس، كما أظهرت وجود فروق دالة احصائياً في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغير الخبرة لصالح كل من لديهم خبرة 5-10 سنوات، ومن لديهم خبرة 10 سنوات فأكثر.

فيما هدفت دراسة إسماعيل (2017) إلى التعرف على واقع توظيف تقنيات التعليم عن بعد في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. ولتحقيق أغراض البحث، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد قامت بتطبيق استبانة كأداة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (10) من أعضاء هيئة التدريس، و(50) طالباً، تم اختيارهم بطريقة العينة القصدية من مجتمع الدراسة المتمثل في جميع أعضاء هيئة التدريس وطلاب الجامعة محل البحث. وقد أظهرت النتائج وجود بعض التقنيات التعليمية بالجامعة، إلا أنها توظف في خدمة التعليم من بعد. كما أظهرت أن الكتاب المنهجي المصمم هو المصدر الأول والوحيد تقريباً للتعليم عن بعد.

إضافة إلى دراسة فضل الله (2017) التي هدفت إلى استقصاء درجة استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة، ولتحقيق أغراض البحث، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقد قامت بتطبيق أداتي الاستبانة والمقابلة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (35) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة السودان المفتوحة، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة المتمثل في جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعة محل البحث. وقد كشفت النتائج عن توفر وسائل التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة بدرجة متوسطة، كما أظهرت أن درجة استخدام وسائل التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة من قبل أعضاء هيئة التدريس كان متوسطاً، كما بينت النتائج أهم الصعوبات التي تواجه توظيف وسائل التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة، ومن أهمها: عدم توفر البرمجيات المحوسبة والتكلفة المالية العالية لشراء المعدات والأجهزة.

واخيراً دراسة الصعيدي (2016) التي سعت إلى الكشف عن اتجاهات هيئة التدريس نحو توظيف التعليم الإلكتروني. ولتحقيق أغراض البحث، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد قام بتطبيق استبانة كأداة لجمع البيانات الأولية من عينة الدراسة المكونة من (197) عضواً، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة من مجتمع الدراسة المتمثل في جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة المجمعة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1435/1434 هـ. وتوصلت النتائج إلى أن الاتجاه نحو توظيف التعليم الإلكتروني، كان (عالياً). كما أشارت إلى وجود فروق دالة احصائياً في المتوسطات الحسابية لاتجاهات عينة الدراسة تعزى لمتغير البرامج التدريبية ولصالح من حصلوا على (ثلاثة برامج فأكثر)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة احصائياً في المتوسطات الحسابية لاتجاهات عينة الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن استخلاص أنها شكلت أهمية بالغة لدى الباحثين، مما يُظهر أهمية الموضوع، وكذلك الحاجة لمثل هذه الدراسات في البيئة العربية، نظراً لما توفره من إمكانيات تسهم في التعرف على الظاهرة من جهة، والتعرف على ما يميز الدراسة الحالية عن الجهود السابقة في هذا المجال من جهة أخرى، حيث تختلف الدراسة الحالية في أنها تبحث اتجاهات معلمي الحاسب الآلي على وجه الخصوص نحو التعليم عن بعد، وتركيز الدراسة على منصة "مدرستي" التي تم تدريس الطلبة من خلالها أثناء جائحة كورونا كواحدة من الاستراتيجيات التي أثبتت لمواجهة الأزمة واستمرار العملية التعليمية التعليمية، كما تتميز هذه الدراسة بكونها تبحث الانعكاسات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد في أثناء جائحة كورونا على كل من الطلبة والمعلمين. وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة؛ في تحديد محاور الإطار النظري وإثراؤه، والتعرف على إجراءات تطبيق الدراسة، وبناء أدوات للدراسة، ومناقشة نتائج الدراسة الحالية.

الطريقة والإجراءات:

يتضمن هذا الجزء من الدراسة، الحديث عن مجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً لأدوات الدراسة، وتوضيح الإجراءات الخاصة بها، وتصميمها، وتحديد المعالجات الإحصائية المناسبة، وفيما يأتي توضيحاً لذلك:

منهج البحث:

لتحقيق أغراض البحث، استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك للتعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الآلي في منطقة جازان نحو توظيف التعليم عن بعد، وكذلك التعرف على تأثيرات التعليم عن بعد ممثلاً بـ "منصة مدرستي" على محوري العملية التعليمية "الطالب، والمعلم".

مجتمع وعينة البحث:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي الحاسب الآلي للمرحلتين المتوسطة والثانوية، في منطقة جازان، بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (369) معلماً ومعلمة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2021/2020، وذلك حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم بمنطقة جازان التعليمية.

وقام الباحث باختيار عينة استطلاعية مكونة من (30) معلم ومعلمة لمقرر الحاسب الآلي من مجتمع البحث، بهدف تطبيق أداة البحث استطلاعياً وذلك لحساب صدق وثبات أداة البحث قبل البدء بتطبيق الأداة على العينة الفعلية للدراسة. وقد طبق الباحث أداة البحث إلكترونياً باستخدام نماذج جوجل (Google Forms)، وأتاحها لمجتمع البحث لمدة (20) يوماً في الفترة الواقعة ما بين (19-8-1442هـ) إلى (9-9-1442هـ) وقد حصل الباحث على (112) استجابة من معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان التعليمية، وهو ما يمثل (30.4 %) من مجتمع البحث. وفيما يأتي وصف لخصائص عينة البحث.

جدول (1): توزيع أفراد العينة حسب خصائصهم الديموغرافية

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة %
النوع الاجتماعي	ذكر	36	32.1
	أنثى	76	67.9
المؤهل العلمي	دبلوم	2	1.8
	بكالوريوس	78	69.6
سنوات الخبرة	دراسات عليا	32	28.6
	أقل من 5 سنوات	20	17.9
	5 - أقل من 10 سنوات	20	17.9
	10 - أقل من 15 سنة	62	55.4
	15 سنة فأكثر	10	8.9
المرحلة الدراسية	متوسطة	15	13.4
	ثانوية	70	62.5
	كلاهما	27	24.1
المجموع لكل متغير		112	100.0

تصميم أداة البحث:

في ضوء الأدب التربوي في مجال التعليم والتعلم عن بعد؛ قام الباحث بإعداد الصورة الأولية لأداة الدراسة "الاستبانة"، وقد تم تقسيمها إلى ثلاثة أقسام، على النحو الآتي: القسم الأول: البيانات الشخصية؛ وتضمن المتغيرات (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية). القسم الثاني: التعرف على اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو توظيف التعليم عن بعد؛ وتضمن (20) فقرة. القسم الثالث: التأثيرات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد على العملية التعليمية؛ وتضمن (36) فقرة موزعة على محورين (المعلم، الطالب)، حيث كان كل محور ينقسم إلى مجالين (التأثيرات الإيجابية، التأثيرات السلبية).

صدق أداة البحث:

قام الباحث بالتأكد من صدق أداة البحث من خلال:

الصدق الظاهري:

قام الباحث بعرض الصورة الأولية من أداة البحث على مجموعة من المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وطرائق تدريس الحاسب الآلي، والبالغ عددهم (12) مختص، وقد أوصى المحكمون بمجموعة من التعديلات، وقد أخذ الباحث بهذه التوصيات. وقد تكونت الاستبانة بعد التحكيم من أربعة أقسام، على النحو الآتي: القسم الأول: خُصص للبيانات الشخصية؛ وتضمن المتغيرات (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية). القسم الثاني: خُصص لاتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو توظيف التعليم عن بعد؛ وتضمن (19) فقرة. القسم الثالث: خُصص للانعكاسات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد بالنسبة لمعلم الحاسب الآلي بمنطقة جازان؛ وتضمن (16) فقرة. القسم الرابع: خُصص للانعكاسات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للطالب؛ وتضمن (20) فقرة. وأصبحت أداة البحث جاهزة للتطبيق على العينة الاستطلاعية من معلمي الحاسب الآلي.

صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال المنتمية له، ويهدف الاتساق الداخلي إلى التحقق من مدى ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية، وبالتالي تُعطي إشارة حول قياس الفقرة لما وضعت لقياسه. وتم حساب الاتساق كما يلي:

1. نتائج الاتساق الداخلي لمجال "اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد"

تكون المجال الأول من (19) فقرة، تتناول اتجاهات المعلمين نحو التعليم عن بعد، والجدول (2) يوضح معاملات ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور.

جدول (2): معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات مجال "اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد" مع الدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	أشعر بأن لدي دافعية لممارسة التدريس عن بعد منذ أن تلقيت تدريباً حول إدارة التعليم عن بعد.	0.633**
2	أعتقد أن استخدام بعض مقاطع الفيديو أثناء التعليم عن بعد يُمكن الطلاب من فهم الموضوع بسهولة أكبر.	0.450*
3	أعتقد أن الظروف الويائية تحد من الابداع في صنع وسائط تعليمية لاستخدامها أثناء التعليم عن بعد.	0.375*
4	أرى أن التعليم عن بعد يمنح لأولياء الأمور فرصة متابعة دروس أطفالهم في المنزل.	0.678**
5	أرى أن هناك صعوبة في استخدام أساليب التدريس الأكثر جاذبية للطلاب أثناء التعليم عن بعد.	0.580**
6	أعتقد أن المعلمون يواجهون صعوبة في تقييم الجوانب المعرفية بسبب تدخل أولياء الأمور في الإجابة بدلاً من أبنائهم.	0.698**
7	أعتقد أن التعليم عن بعد يمنح المعلمين فرصة تبادل الخبرات والمهارات التدريسية بين المعلمين والخبراء في هذا المجال.	0.474**

م	الفقرة	معامل الارتباط
8	أرى أن هناك صعوبة في استخدام أساليب التدريس الأكثر جاذبية للطلاب أثناء التعليم عن بعد.	**0.692
9	أرى أن الوقت المخصص للدرس محدود وغير كافٍ لتحقيق الأهداف التعليمية.	**0.470
10	أعتقد أن ضعف شبكة الانترنت يشكل تحدياً كبيراً أمام نجاح التعليم عن بعد.	**0.519
11	لا أثق بفعالية التعليم عن بعد في تدريس طلبة المرحلة المتوسطة	**0.713
12	لا أثق بفعالية التعليم عن بعد في تدريس طلبة المرحلة الثانوية.	**0.686
13	أرى أن عدم امتلاك بعض الطلبة هواتف محمولة أو أجهزة حاسوب محمولة يشكل عائقاً أمام تحقيق أهداف التعليم عن بعد.	*0.4624
14	أعتقد أن التعليم عن بعد لن يحقق نتائج مجدية بسبب الوضع غير الملائم في منزل الطالب؛ مثل (الفوضى الجانبية - تدخل الأشقاء الصغار).	**0.688
15	أرى أن الفوضى التي يتسبب بها بعض الطلبة المزعجين أثناء التعليم عن بعد، يقلل من وقت التعلم، ويحد من قدرة المعلم على قياس مدى فهم الطلبة الآخرين.	**0.728
16	أعتقد أن معرفتي بالتكنولوجيا محدودة ولا يمكنني ممارسة التعليم عن بعد.	**0.751
17	أرى أنه يجب علينا كمعلمين أن نكون داعمين ومحفزين لبعضنا البعض لتحقيق الأهداف المرجوة من التعليم عن بعد في هذه المرحلة.	**0.599
18	أرى أن التعليم التقليدي يعطي نتائج أفضل من التعليم عن بعد.	**0.749
19	أرى أن التعليم عن بعد يمكن أن يحل كيدل عن التعليم الوجاهي.	**0.822

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ ** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

يتضح من الجدول (2) أن فقرات مجال "اتجاهات المعلمين نحو التعليم الإلكتروني" مرتبطة ارتباطاً طردياً عند مستوى معنوية (0.05)، وتدل جميعها على ارتباط الفقرات بالمجال المنتمية له، مما يعني أنها متسقة داخلياً مع المجال الذي تقيسه.

2. نتائج الاتساق الداخلي لمجال "انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة لمعلم الحاسب الآلي"

تكون المجال الثاني من (16) فقرة، تتناول التأثيرات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد بالنسبة لمعلم الحاسب الآلي بمنطقة جازان، والجدول (3) يوضح معاملات ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور.

جدول (3): معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات مجال "انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة لمعلم الحاسب الآلي" مع الدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل بين المعلمين وتلاميذهم.	**0.623
2	يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل بين المعلمين أنفسهم.	**0.602
3	يوفر التعليم عن بعد بنية تعليمية تفاعلية.	**0.711
4	يساهم التعليم عن بعد في تنويع أساليب التقويم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.	**0.647
5	التعليم عن بعد يجعل المعلم في قلب عملية بناء معرفية في زمان ومكان غير محددين.	**0.682
6	يدعم التعليم عن بعد ويطور عمل المعلم من خلال توفير وسائل الكترونية محسوسة للمعرفة التجريدية.	**0.858
7	يساعد التعليم عن بعد في توفير الوقت والجهد.	**0.697
8	يقضي المعلمين وقت طویل في إعداد وتنظيم الدروس.	**0.601
9	يقضي المعلمين وقت طویل في إعداد تعليمات التعلم.	**0.622
10	يميل المعلمون في التعليم عن بعد إلى التركيز على النظرية بدلاً من الممارسة.	*0.430
11	تراكم أعمال المعلم نتيجة الضعف في شبكة الانترنت.	**0.605
12	العبء الزائد على المعلم في التعليم عن بعد.	**0.488

م	الفقرة	معامل الارتباط
13	عدم القدرة على دعم الطلاب ممن يحتاجون إلى شرح وتوضيح إضافي.	**0.481
14	دوام المعلم لا ينتهي في نظام التعليم عن بعد، حيث يجب أن يكون متاحاً طوال الوقت.	**0.717
15	أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة متى بالضبط يفقد أحد التلاميذ انتباهه.	*0.422
16	أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة إن كان شرحه غير واضح.	*0.434

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

يتضح من الجدول (3) أن فقرات مجال تأثيرات التعليم عن بعد على معلم الحاسب الآلي مرتبطة ارتباطاً طردياً عند مستوى معنوية (0.05) أو مستوى (0.01)، وتدل جميعها على ارتباط الفقرات بمجالها، مما يعني أنها متسقة داخلياً مع المجال الذي تقيسه.

3. نتائج الاتساق الداخلي لمجال "انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة للطلاب"

تكون المجال الثالث من (20) فقرة، تتناول التأثيرات الإيجابية والسلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للطلاب، والجدول (4) يوضح معاملات ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور.

جدول (4): معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات مجال "انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة للطلاب" مع الدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل الارتباط
1	يوفر التعليم عن بعد فرص كافية للطلاب وفق إمكانياته وقدراته الخاصة.	**0.740
2	يزود التعليم عن بعد المتعلم بتغذية راجعة فورية ينتج عنها زيادة في التعلم كماً ونوعاً.	**0.634
3	يتيح التعليم عن بعد للطلاب بعض الاستقلالية.	**0.717
4	يساعد التعليم عن بعد الطالب في توفير بنية تعليمية محفزة وغنية، توسع له مجال الاكتشافات.	**0.697
5	يساعد التعليم عن بعد الطالب في توظيف جميع حواسه بما يقضي إلى ترسيخ التعليمات وتعميقها.	**0.746
6	يساعد التعليم عن بعد في زيادة المشاركة الإيجابية وتنمية قدرة الطالب على التأمل ودقة الملاحظة، واتباع التفكير العلمي.	**0.794
7	يساهم التعليم عن بعد في تنمية التفكير الإبداعي والحس الجمالي لدى الطالب.	**0.740
8	يساهم التعليم عن بعد في تنمية القدرات الفكرية الخلاقة لدى المتعلم. يثير	**0.772
9	التعليم عن بعد اهتمام الطالب ويساعد على تحفيزه وإشباع حاجاته.	**0.629
10	يسهم التعليم عن بعد في زيادة ثقة الطالب بنفسه.	*0.411
11	يسهم التعليم عن بعد في تنمية الميول الإيجابية نحو التعلم التعاوني الجماعي.	**0.632
12	يشعر الطالب بالعزلة وعدم الارتياح لعدم وجود تفاعل مرئي مع زملائه.	*0.389
13	يشعر الطالب بعدم الدعم والطمأنينة عندما يكون المحتوى التعليمي صعباً.	**0.523
14	يؤدي التعليم عن بعد إلى فقدان الحافز والانضباط الذاتي.	**0.644
15	يعاني بعض الطلبة من صعوبة استيعاب المحتوى التعليمي بسبب قصر الفترة الزمنية المحددة للدرس.	**0.53
16	يؤدي التعليم عن بعد إلى عدم القدرة على تلبية الأنشطة المطلوبة في ظل عدم وجود معلم للإرشاد والإشراف.	**0.681
17	لا يتيح التعليم عن بعد الفرصة لطرح الأسئلة في نفس اللحظة.	**0.439
18	قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم بعض المصطلحات والمفاهيم.	**0.519
19	قد يواجه الطالب صعوبة في تنظيم الوقت بشكل صحيح.	**0.488
20	ضعف الاتصال بشبكة الانترنت يحول دون احتفاظ الطالب بدوافعه نحو البحث.	**0.401

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

يتضح من الجدول (4) أن فقرات مجال تأثيرات التعليم عن بعد على الطالب مرتبطة ارتباطاً طردياً عند مستوى معنوية (0.05) أو مستوى (0.01)، وتدل جميعها على ارتباط الفقرات بمجالها، مما يعني أنها متسقة داخلياً مع المجال الذي تقيسه. **ثبات أداة البحث:**

قام الباحث بالتأكد من ثبات أداة البحث بطريقتين هما: معامل ومعامل التجزئة النصفية (سبيرمان براون وجتمان)، وذلك لكل مجال من مجالات الاستبانة، ويبين الجدول (5) معاملات الثبات لمجالات الاستبانة.

جدول (5): معاملات الثبات لمجالات الاستبانة باستخدام ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية	
				نوع الاختبار	معامل الثبات
1	اتجاهات المعلمين نحو التعليم عن بعد	19	0.868	جتمان	0.875
2	انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة للمعلم	16	0.748	سبيرمان	0.783
3	انعكاسات التعليم عن بعد بالنسبة للطالب	20	0.796	سبيرمان	0.874

تشير النتائج المبينة في الجدول (5) إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لجميع مجالات الاستبانة، حيث تراوحت قيم ألفا كرونباخ ما بين (0.748 – 0.868)، وتراوحت قيم معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية ما بين (0.783 – 0.875)، وهي معاملات أكبر من الحد المقبول تريويًا وهو (0.70)، وبالتالي يمكن القول بأن الاستبانة المستخدمة تتمتع بالثبات. **محك الموافقة على مجالات الاستبانة وفقراتها:**

تم التمييز بين ثلاث مستويات لاستجابات المعلمين نحو التعليم عن بعد، حيث تكون موافقة المعلمين والمعلمات في ثلاث مستويات هي (عالية، متوسطة، منخفضة) وذلك على النحو الآتي:

- يكون مستوى الاتجاه منخفض إذا كان الوسط الحسابي يتراوح ما بين (1 – 2.33).
- يكون مستوى الاتجاه متوسط إذا كان الوسط الحسابي يتراوح ما بين (2.34 – 3.67).
- يكون مستوى الاتجاه مرتفع إذا كان الوسط الحسابي أعلى من (3.68 – 5).

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تفرغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية، حيث كشفت نتائج اختبار كولموجوروف - سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test ((K-S عن أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- (1) النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي، لوصف نتائج البحث واتجاهات المعلمين نحو التعليم عن بعد.
- (2) اختبار لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين من البيانات المستقلة.
- (3) اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance- ANOVA) لمعرفة ما إذا كان هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات.

نتائج البحث:

الإجابة عن السؤال الأول: ما اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاوزان النسبية، ومستوى الاتجاه لجميع فقرات مجال "اتجاهات معلمي الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد"، والجدول (6) يوضح النتائج:

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية ومستوى الاتجاه

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الاتجاه
1	أشعر بأن لدي دافعية لممارسة التدريس عن بعد منذ أن تلقيت تدريباً حول إدارة التعليم عن بعد.	3.53	0.61	71%	11	متوسط
2	أعتقد أن استخدام بعض مقاطع الفيديو أثناء التعليم عن بعد يُمكن الطلاب من فهم الموضوع بسهولة أكبر.	3.63	0.60	73%	6	متوسط
3	أعتقد أن الظروف الوبائية تحد من الإبداع في صنع وسائط تعليمية لاستخدامها أثناء التعليم عن بعد.	3.45	0.72	69%	14	متوسط
4	أرى أن التعليم عن بعد يمنح لأولياء الأمور فرصة متابعة دروس أطفالهم في المنزل.	3.62	0.65	72%	7	متوسط
5	أرى أن هناك صعوبة في استخدام أساليب التدريس الأكثر جاذبية للطلاب أثناء التعليم عن بعد.	3.43	0.63	69%	16	متوسط
6	أعتقد أن المعلمون يواجهون صعوبة في تقييم الجوانب المعرفية بسبب تدخل أولياء الأمور في الإجابة بدلاً من أبنائهم.	3.38	0.81	68%	17	متوسط
7	أعتقد أن التعليم عن بعد يمنح المعلمين فرصة تبادل الخبرات والمهارات التدريسية بين المعلمين والخبراء في هذا المجال.	3.78	0.68	76%	2	مرتفع
8	أرى أن هناك صعوبة في استخدام أساليب التدريس الأكثر جاذبية للطلاب أثناء التعليم عن بعد.	3.54	0.68	71%	10	متوسط
9	أرى أن الوقت المخصص للدرس محدود وغير كافٍ لتحقيق الأهداف التعليمية.	3.51	0.72	70%	12	متوسط
10	أعتقد أن ضعف شبكة الانترنت يشكل تحدياً كبيراً أمام نجاح التعليم عن بعد.	3.32	0.91	66%	18	متوسط
11	لا أثق بفعالية التعليم عن بعد في تدريس طلبة المرحلة المتوسطة	3.59	0.61	72%	8	متوسط
12	لا أثق بفعالية التعليم عن بعد في تدريس طلبة المرحلة الثانوية.	3.64	0.60	73%	5	متوسط
13	أرى أن عدم امتلاك بعض الطلبة هواتف محمولة أو أجهزة حاسوب محمولة يشكل عائقاً أمام تحقيق أهداف التعليم عن بعد.	3.44	0.80	69%	15	متوسط
14	أعتقد أن التعليم عن بعد لن يحقق نتائج مجدية بسبب الوضع غير الملائم في منزل الطالب؛ مثل (الفوضى الجانبية - تدخل الأصدقاء الصغار).	3.75	0.69	75%	4	مرتفع
15	أرى أن الفوضى التي يتسبب بها بعض الطلبة المزعجين أثناء التعليم عن بعد، يقلل من وقت التعلم، ويحد من قدرة المعلم على قياس مدى فهم الطلبة الآخرين.	3.59	0.69	72%	9	متوسط
16	أعتقد أن معرفتي بالتكنولوجيا محدودة ولا يمكنني ممارسة التعليم عن بعد.	3.77	0.65	75%	3	مرتفع

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	مستوى الاتجاه
17	أرى أنه يجب علينا كمعلمين أن نكون داعمين ومحفزين لبعضنا البعض لتحقيق الأهداف المرجوة من التعليم عن بعد في هذه المرحلة.	3.93	0.72	79%	1	مرتفع
18	أرى أن التعليم التقليدي يعطي نتائج أفضل من التعليم عن بعد.	3.46	0.76	69%	13	متوسط
19	أرى أن التعليم عن بعد يمكن أن يحل كبديل عن التعليم الوجاهي.	2.61	0.85	52%	19	متوسط
	الاتجاهات بشكل عام	3.52	0.31	70%	--	متوسط

يتضح من الجدول (6) أن متوسط اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان بلغ (3.52) وبوزن نسبي (70%)، وبمستوى متوسط، وهذا يشير إلى أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام أدوات التعلم عن بعد في العملية التعليمية للمرحلتين المتوسطة والثانوية متوسطة بشكل عام، ويرجع ذلك إلى أن اعتقاد المعلمين بأن الفوضى التي يتسبب بها بعض الطلبة المزعجين أثناء التعليم عن بعد، يقلل من وقت التعلم، ويحد من قدرة المعلم على قياس مدى فهم الطلبة الآخرين، وأن التعليم التقليدي يعطي نتائج أفضل من التعليم عن بعد، وأن عدم امتلاك بعض الطلبة هواتف محمولة أو أجهزة حاسوب محمولة يشكل عائقاً أمام تحقيق أهداف التعليم عن بعد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (فضل الله، 2017) التي أشارت إلى أن درجة استخدام وسائل التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة من قبل أعضاء هيئة التدريس كان متوسطاً. فيما اختلفت مع نتائج دراسة (الصعيد، 2016) التي أشارت إلى أن الاتجاه نحو توظيف التعليم الإلكتروني، كان عالياً.

وجاءت العبارة (أرى أنه يجب علينا كمعلمين أن نكون داعمين ومحفزين لبعضنا البعض لتحقيق الأهداف المرجوة من التعليم عن بعد في هذه المرحلة) في المرتبة الأولى من حيث تقديرات أفراد عينة البحث، حيث جاءت بوسط حسابي (3.93) وبدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يشير إلى وجود حافز لدى المعلمين لإنجاح التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا لتحقيق الأهداف التعليمية، وجاء في المرتبة الثانية العبارة (أعتقد أن التعليم عن بعد يمنح المعلمين فرصة تبادل الخبرات والمهارات التدريسية بين المعلمين والخبراء في هذا المجال) بوسط حسابي (3.78) وبدرجة موافقة مرتفعة، وتشير النتيجة إلى أن التعليم عن بعد يساعد المعلمين في التواصل المستمر من أجل تبادل الخبرات والمهارات وهذا يساعد على إنجاح العملية التعليمية.

وجاءت أدنى العبارات (أرى أن التعليم عن بعد يمكن أن يحل كبديل عن التعليم الوجاهي) بوسط حسابي (2.61) بدرجة موافقة متوسطة، وتبدو هذه النتيجة منطقية، إذ أجمعت الدراسات والأدب التربوي مثل (الزهراني، 2020؛ عنقاوي، 2020) على أنه لا بديل عن التعليم الوجاهي، إذ يكتسب فيه المتعلم معارف وقيمة واتجاهات لا يمكن للتعليم عن بعد إكسابها لهم.

الإجابة عن السؤال الثاني: هل تختلف اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد باختلاف (الجنس، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية)؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باختبار الفرض الصفري الآتي: لا تختلف اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد باختلاف (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية)؟

1) بالنسبة لمتغير النوع الاجتماعي:

اختبر الباحث الفرض الصفري الآتي: لا تختلف اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس. ولكون متغير الجنس متغير تصنيفي له مستويان مستقلان، استخدم الباحث اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، وفيما يلي نتائج المقارنة:

جدول (7): نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو التعليم عن بعد تبعاً

لمتغير الجنس

المتغير	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	قيمة sig	مستوى الدلالة
الجنس	ذكور	36	65.28	6.36	110	2.063	0.041
	إناث	76	67.66	5.37			
							دال عند 0.05

يتضح من الجدول (7) أن القيمة الاحتمالية (Sig) جاءت أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمو مقرر الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس، ولصالح المعلمات. وقد يرجع ذلك إلى أن المعلمات أكثر حرصاً على تسيير العملية التعليمية. وقد يرجع ذلك إلى أن المعلمات أكثر اهتماماً بالتطوير المهني، وتنمية المهارات التكنولوجية لديهن، وكذلك سهولة ممارسة التعليم عن بعد بالنسبة للمعلمات من حيث قدرتها على التواصل في أي وقت مع زميلاتها وطلبتها. وقد يرجع ذلك إلى الطبيعة الفسيولوجية للمرأة من حيث قدرتها على تحمل الأعباء الوظيفية والمنزلية، أكثر من الرجل. وربما يعود ذلك إلى التفاوت الكبير بين أفراد عينة الدراسة من الذكور والإناث، حيث شكلت الإناث ما نسبته 67.9% من عينة الدراسة وهذا يبين أن عدد الإناث ضعف عدد الذكور المستجيبين وقد يشكل ذلك فرقاً لصالح المعلمات بناءً على هذا التفاوت.

2) بالنسبة لمتغيرات (الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية):

اختبر الباحث الفرض الصفري الآتي: لا تختلف اتجاهات معلمي الحاسب الآلي بمنطقة جازان نحو التعليم عن بعد تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المرحلة الدراسية). ولكون هذه المتغيرات تصنيفية ذات ثلاث مستويات فأكثر، استخدم الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي نتائج المقارنة بين المتوسطات:

جدول (8): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق في اتجاهات المعلمين نحو التعليم عن بعد تبعاً

لمتغيرات (الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية)

المتغير	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة sig	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بين المجموعات	151.778	2	75.889	2.322	0.103	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	3562.937	109	32.687			
	المجموع	3714.714	111				
سنوات الخبرة	بين المجموعات	171.877	3	57.292	1.747	0.162	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	3542.837	108	32.804			
	المجموع	3714.714	111				
المرحلة الدراسية	بين المجموعات	4.371	2	2.186	0.064	0.938	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	3710.343	109	34.040			
	المجموع	3714.714	111				

يتضح من الجدول (8) أن القيمة الاحتمالية (Sig) جاءت أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وذلك لجميع المتغيرات، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمو مقرر الحاسب الآلي نحو التعليم عن بعد تبعاً لمتغيرات (الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية، المرحلة الدراسية).

على الرغم من ارتباط الخبرة التدريسية والدرجة العلمية بالاتجاه نحو التعليم عن بعد في هذه المرحلة التي نمر بها "جائحة كورونا"، إلا أن الجميع يمر بنفس الظروف، والصعوبات والعراقيل، وكذلك يتوفر لهم نفس الفرص، وتواجههم نفس السبلات، وهذا ما يجعل الجميع متساويين في اتجاهاتهم نحو التعليم عن بعد. أما بالنسبة لعدم وجود فروق تبعاً لمتغير المرحلة الدراسية؛ فربما يرجع ذلك إلى أن استخدام أدوات التعليم عن بعد يتم بنفس الطريقة مع الطلبة في جميع المراحل الدراسية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الصعدي، 2016) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لاتجاهات عينة الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة. فيما تختلف مع نتائج دراسة (العقالي والشمراي، 2019) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم تعزى لمتغير الخبرة لصالح كل من لديهم خبرة 5- أقل من 10 سنوات، ومن لديهم خبرة 10 سنوات فأكثر. ودراسة (Alea et al., 2020) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً فيما يتعلق باستعدادهم للتعليم عن بعد تعزى للخبرة في التدريس.

الإجابة عن السؤال الثالث: ما تأثيرات التعليم عن بعد على المعلم؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاوزان النسبية، والترتيب لجميع فقرات مجال "تأثيرات التعليم عن بعد على للمعلم"، وقد تم تقسيم تأثيرات التعليم عن بعد إلى قسمين، هما: تأثيرات إيجابية وتأثيرات سلبية، وفيما يلي استعراض هذه النتائج:

1) التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد على المعلم:

تكوّن مجال التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد بالنسبة للمعلم من (7) فقرة، وقام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات والاوزان النسبية لجميع الفقرات والمجال ككل.

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية والتأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد على

المعلم

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل بين المعلمين وتلاميذهم.	3.75	0.58	75%	2	مرتفعة
2	يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل بين المعلمين أنفسهم.	3.78	0.63	76%	1	مرتفعة
3	يوفر التعليم عن بعد بنية تعليمية تفاعلية.	3.61	0.62	72%	6	متوسطة
4	يساهم التعليم عن بعد في تنوع أساليب التقويم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.	3.62	0.67	72%	5	متوسطة
5	التعليم عن بعد يجعل المعلم في قلب عملية بناء معرفية في زمان ومكان غير محددين.	3.70	0.67	74%	3	مرتفعة
6	يدعم التعليم عن بعد ويطور عمل المعلم من خلال توفير وسائل الكترونية محسوسة للمعرفة التجريدية.	3.66	0.61	73%	4	متوسطة
7	يساعد التعليم عن بعد في توفير الوقت والجهد.	3.56	0.63	71%	7	متوسطة
التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد بالنسبة للمعلم		3.67	0.44	73%	--	متوسطة

يتضح من الجدول (9) أن متوسط مجال التأثيرات الإيجابية للتعليم الإلكتروني على المعلم، جاءت بوسط حسابي (3.67) ووزن نسبي (73%)، وهذا يُشير إلى المعلمين والمعلمات لديهم تقديرات متوسطة عن وجود تأثيرات إيجابية للتعليم عن بعد، وقد جاءت أعلى هذه التأثيرات للفقرة (يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل بين المعلمين أنفسهم) بوسط حسابي (3.78) ووزن نسبي (76%) وبدرجة موافقة مرتفعة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (يساهم التعليم عن بعد في تطوير مهارات التواصل

بين المعلمين وتلاميذهم) بوسط حسابي (3.75) ووزن نسبي (75 %) وبدرجة موافقة مرتفعة. وقد يرجع هذا إلى طبيعة هذه المرحلة، وأهمية التواصل بين المعلمين والطلبة، وكذلك تواصل الطلبة أنفسهم، مما يعزز الدافعية لديهم نحو التعليم والتعلم، والخروج من حالة الخمول التي نتجت عن الحجر الصحي المنزلي، ويصبحون أكثر قدرة على تحديد ما يحتاجون إلى تعلمه، وكذلك تعزيز التواصل بين المعلمين أنفسهم، يُولد لديهم الدافعية للإنجاز، ويجعلهم أكثر اهتماماً بتتبع قاعدة معارفهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Panworld Education, 2017) التي أشارت إلى أن التعليم عن بعد يساعد في اشراك المعلمين وأولياء الأمور؛ حيث يسهل على المعلمين انشاء وإدارة مجموعات، والانخراط في مجتمعات التعلم المهنية عبر الانترنت، وتمكنهم من تبادل المعلومات بسرعة فيما بينهم.

2) التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للمعلم:

تكوّن مجال التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للمعلم من (9) فقرات، وقام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات والأوزان النسبية لجميع الفقرات والمجال ككل.

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية والترتيب للتأثيرات السلبية للتعليم عن بعد على المعلم

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يقضي المعلمون وقت طويل في إعداد وتنظيم الدروس.	3.48	0.71	70%	9	متوسطة
2	يقضي المعلمين وقت طويل في إعداد تعليمات التعلم.	3.56	0.67	71%	6	متوسطة
3	يميل المعلمون في التعليم عن بعد إلى التركيز على النظرية بدلاً من الممارسة.	3.54	0.63	71%	7	متوسطة
4	تراكم أعمال المعلم نتيجة الضعف في شبكة الانترنت.	3.53	0.63	71%	8	متوسطة
5	العبء الزائد على المعلم في التعليم عن بعد.	3.65	0.68	73%	4	متوسطة
6	عدم القدرة على دعم الطلاب ممن يحتاجون إلى شرح وتوضيح إضافي.	3.60	0.69	72%	5	متوسطة
7	دوام المعلم لا ينتهي في نظام التعليم عن بعد، حيث يجب أن يكون متاحاً طوال الوقت.	3.66	0.61	73%	3	متوسطة
8	أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة متى بالضبط يفقد أحد التلاميذ انتباهه.	3.79	0.78	76%	1	مرتفعة
9	أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة إن كان شرحه غير واضح.	3.68	0.74	74%	2	مرتفعة
	التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للمعلم	3.61	0.40	72%	--	متوسطة

يتضح من الجدول (10) أن متوسط مجال التأثيرات السلبية للتعليم الإلكتروني على المعلم، جاءت بوسط حسابي (3.61) وبوزن نسبي (72%)، وهذا يُشير إلى أن المعلمين والمعلمات لديهم تقديرات متوسطة عن وجود تأثيرات سلبية للتعليم عن بعد، وقد جاءت أعلى التأثيرات السلبية للفقرة (أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة متى بالضبط يفقد أحد التلاميذ انتباهه) بوسط حسابي (3.79) ووزن نسبي (76%) وبدرجة موافقة مرتفعة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (أثناء التعليم عن بعد لا يمكن للمعلم ملاحظة إن كان شرحه غير واضح) بوسط حسابي (3.61) ووزن نسبي (74 %) وبدرجة موافقة مرتفعة، وقد يرجع هذا إلى طبيعة التعليم عن بعد، فهو ليس كالتعليم الوجاهي الذي يمكن من خلاله مراعاة الفروق الفردية للطلبة، ومراقبة الطلبة عن كثب، وتقييم الطلبة ومعالجة الخلل أولاً بأول، كما أن أدوات التعليم عن بعد المتوفرة في جميع المنصات الإلكترونية، ومنصة مدرستي خاصة لا توفر تقييم حقيقي للطلاب، بل يتم الاعتماد أكثر على الاختبارات وأوراق العمل، والتي يمكن لأحد أفراد أسرته أن يجيب عليها بدلاً من الطالب، وبالتالي فالتعليم عن بعد ينحرف عن مساره، ويصبح بلا فائدة.

الإجابة عن السؤال الرابع: ما تأثيرات التعليم عن بعد على الطالب؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاوزان النسبية، والترتيب لجميع فقرات مجال "تأثيرات التعليم عن بعد على للطالب"، وقد تم تقسيم تأثيرات التعليم عن بعد إلى قسمين، هما: تأثيرات إيجابية وتأثيرات سلبية، وفيما يلي استعراض هذه النتائج:

1) التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد بالنسبة للطالب:

تكوّن مجال التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد بالنسبة للطالب من (11) فقرة، وقام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات والاوزان النسبية لجميع الفقرات والمجال ككل.

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية والترتيب للتأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد على الطالب

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يوفر التعليم عن بعد فرص كافية للطالب وفق إمكانياته وقدراته الخاصة.	3.73	0.67	75%	5	مرتفعة
2	يزود التعليم عن بعد المتعلم بتغذية راجعة فورية ينتج عنها زيادة في التعلم كماً ونوعاً.	3.63	0.66	73%	10	متوسطة
3	يتيح التعليم عن بعد للطالب بعض الاستقلالية.	3.77	0.71	75%	2	مرتفعة
4	يساعد التعليم عن بعد الطالب في توفير بنية تعليمية محفزة وغنية، توسع له مجال الاكتشافات.	3.67	0.68	73%	9	متوسطة
5	يساعد التعليم عن بعد الطالب في توظيف جميع حواسه بما يفضي إلى ترسيخ التعليمات وتعميقها.	3.75	0.69	75%	4	مرتفعة
6	يساعد التعليم عن بعد في زيادة المشاركة الإيجابية وتنمية قدرة الطالب على التأمل ودقة الملاحظة، واتباع التفكير العلمي.	3.73	0.79	75%	6	مرتفعة
7	يساهم التعليم عن بعد في تنمية التفكير الإبداعي والحس الجمالي لدى الطالب.	3.67	0.66	73%	8	متوسطة
8	يساهم التعليم عن بعد في تنمية القدرات الفكرية الخلاقة لدى المتعلم.	3.70	0.67	74%	7	مرتفعة
9	التعليم عن بعد اهتمام الطالب ويساعد على تحفيزه واشباع حاجاته.	3.75	0.68	75%	3	مرتفعة
10	يسهم التعليم عن بعد في زيادة ثقة الطالب بنفسه.	3.78	0.71	76%	1	مرتفعة
11	يسهم التعليم عن بعد في تنمية الميول الإيجابية نحو التعلم التعاوني الجماعي.	3.63	0.69	73%	11	متوسطة
	التأثيرات الإيجابية للتعليم عن بعد بالنسبة للطالب	3.71	0.47	74%	--	مرتفعة

يتضح من الجدول (11) أن متوسط مجال التأثيرات الإيجابية للتعليم الإلكتروني على الطالب، جاءت بوسط حسابي (3.71) ووزن نسبي (74%)، وبدرجة موافقة مرتفعة، وهذا يُشير إلى أن المعلمين والمعلمات لديهم تقديرات مرتفعة عن وجود تأثيرات إيجابية للتعليم عن بعد على الطالب أثناء تعلمه لمقرر الحاسب الآلي، وقد جاءت أعلى هذه التأثيرات للفقرة (يسهم التعليم عن بعد في زيادة ثقة الطالب بنفسه) بوسط حسابي (3.78) ووزن نسبي (76%) وبدرجة موافقة مرتفعة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (يتيح التعليم عن بعد للطالب بعض الاستقلالية) بوسط حسابي (3.77) ووزن نسبي (75%) وبدرجة موافقة مرتفعة، وقد يرجع هذا إلى اعتقاد المعلمين والمعلمات بأن التعليم عن بعد يوفر فرص كافية للطالب وفق قدراته وإمكانياته الخاصة، ويتيح له الاستقلالية، ويساعده في توظيف جميع حواسه بما يرسخ المعلومات ويعمقها. وربما يعود ذلك لاعتقادهم بأن التعليم عن بعد يعزز المشاركة الإيجابية وينمي قدرة الطالب على التأمل ودقة الملاحظة، والتفكير العلمي، وتحفيزه، واشباع حاجاته، ويعزز ثقته بنفسه.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Arkorful & Abaidoo, 2014) التي أشارت على أن التعليم عن بعد يحفز التفكير الناقد، والابداع لدى الطلبة، ونتائج دراسة (Best & Dunlap, 2012) التي أشارت إلى أن التعليم عن بعد يعطي فرصة للحوار والاكتشاف والابداع.

2) التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للطلاب:

تكوّن مجال التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للطلاب من (9) فقرات، وقام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات والأوزان النسبية لجميع الفقرات والمجال ككل.

جدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية والترتيب للتأثيرات السلبية للتعليم عن بعد على الطالب

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	يشعر الطالب بالعزلة وعدم الارتياح لعدم وجود تفاعل مرئي مع زملائه.	3.57	0.68	71%	5	متوسطة
2	يشعر الطالب بعدم الدعم والطمأنينة عندما يكون المحتوى التعليمي صعباً.	3.54	0.63	71%	7	متوسطة
3	يؤدي التعليم عن بعد إلى فقدان الحافز والانضباط الذاتي.	3.50	0.67	70%	8	متوسطة
4	يعاني بعض الطلبة من صعوبة استيعاب المحتوى التعليمي بسبب قصر الفترة الزمنية المحددة للدرس.	3.58	0.69	72%	4	متوسطة
5	يؤدي التعليم عن بعد إلى عدم القدرة على تلبية الأنشطة المطلوبة في ظل عدم وجود معلم للإرشاد والإشراف.	3.59	0.71	72%	3	متوسطة
6	لا يتيح التعليم عن بعد الفرصة لطرح الأسئلة في نفس اللحظة.	3.57	0.78	71%	6	متوسطة
7	قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم بعض المصطلحات والمفاهيم.	3.59	0.68	72%	2	متوسطة
8	قد يواجه الطالب صعوبة في تنظيم الوقت بشكل صحيح.	3.50	0.72	70%	9	متوسطة
9	ضعف الاتصال بشبكة الانترنت يحول دون احتفاظ الطالب بدوافعه نحو الدراسة.	3.69	0.71	74%	1	مرتفعة
التأثيرات السلبية للتعليم عن بعد بالنسبة للطلاب		3.57	0.47	71%	--	متوسطة

يتضح من الجدول (12) أن متوسط مجال التأثيرات السلبية للتعليم الإلكتروني على الطالب، جاءت بوسط حسابي (3.57) وبوزن نسبي (71 %)، وهذا يُشير إلى المعلمين والمعلمات لديهم تقديرات متوسطة عن وجود تأثيرات سلبية للتعليم عن بعد على المتعلم، وقد جاءت أعلى التأثيرات السلبية للفقرة (ضعف الاتصال بشبكة الانترنت يحول دون احتفاظ الطالب بدوافعه نحو الدراسة) بوسط حسابي (3.69) ووزن نسبي (74 %) وبدرجة موافقة متوسطة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم بعض المصطلحات والمفاهيم) بوسط حسابي (3.59) ووزن نسبي (72 %) وبدرجة موافقة مرتفعة، وقد يرجع هذا إلى اعتقاد المعلمين بأن التعليم عن بعد يعتمد بشكل كلي على الانترنت، على الرغم من وجود خاصية التعليم عن بعد غير المتزامن، والذي يتيح للمعلم تسجيل الدرس ورفعها على المنصة في أي وقت، وبناء عليه يمكن للطلاب أن يتابع التسجيلات ويجيب على الاختبارات التقييمية في أي وقت يتاح له ذلك. إلا أن وعلى الرغم من وجود هذه الخاصية، فيصعب على الطالب أن يفهم بعض المصطلحات والمفاهيم نتيجة التباعد بين المعلم والطالب، ونظراً لأن التعليم عن بعد لا يتيح الوقت الكافي لشرح مثل هذه المصطلحات، كما يصعب على المعلم أيضاً شرحها إلكترونياً فمن الممكن أن يحتاج لورقة وقلم وبعض الرسم وهذا غير متاح في التعليم عن بعد.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج؛ يوصي الباحث:

- بضرورة عقد دورات تدريبية مكثفة للمعلمين في منطقة جازان التعليمية، بحيث يتم تدريبهم على كيفية استخدام أدوات التعليم عن بعد بشكل عام، والتركيز على الأدوات الخاصة بالتقييم.
- تطوير مهارات المعلمين التقنية، وخاصة فيما يتعلق بصناعة المحتوى الرقمي.
- العمل على تحسين الموقع الإلكتروني لمنصة مدرستي من حيث السرعة، والأداء.
- العمل على تحسين شبكة الانترنت بما يتلاءم مع حجم قاعدة البيانات، وعدد المستخدمين.
- عقد ورش عمل واجتماعات دورية لأولياء الأمور، لمناقشة أهمية الالتزام بالتعليم عن بعد، وتوفير الأجواء المناسبة لذلك في المنزل، وتوعيتهم بالآثار السلبية لعدم التزام أبنائهم.

المراجع:

المراجع العربية:

- إسماعيل، وصال. (2017). واقع تقنيات التعليم عن بعد بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- الزهراني، ابتسام. (2020). التحول للتعليم الرقمي في القطاعات التعليمية بالمملكة العربية السعودية. المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، المنعقد في الفترة 13-16 ربيع الأول 1442هـ، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، الطائف، 2، 354-361.
- السعيدة، خليل. (2021). واقع ممارسة المعلمين لمهارات التعلم عن بعد في مدارس قصبة السلط واتجاهاتهم نحوه في ضوء جائحة كورونا. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، 24(2)، 140-157.
- الصعدي، عمر سالم. (2016). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في جامعة المجمعة نحو توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية. مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، 9(9)، 30-57.
- العقالي، أماني محمد، الشمراني، عليه أحمد. (2019). واقع توظيف معلمات المرحلة الثانوية للمستحدثات التكنولوجية في التدريس من وجهة نظرهن في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلمي في التربية، 1(20)، 315-340.
- عنقاوي، حنان. (2020). التعليم الرقمي: الصدمة الإيجابية. تم استرجاعه بتاريخ 2021/4/9م، من الرابط: <https://www.okaz.com.sa/articles/people-voice/2021937>
- فضل الله، أحمد جبريل. (2017). واقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التعليم عن بعد بجامعة السودان المفتوحة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

المراجع الأجنبية:

- Al-Aqali, A. & Al-Shamrani, A. (2019). The reality of secondary school teachers employing technological innovations in teaching from their point of view in light of some variables. *Journal of Scientific Research in Education*, 1(20), 315-340.
- Alea, L., Fabrea, M., Roldan, R., Farooqi, A. (2020). Teachers' Covid-19 Awareness, Distance Learning Education Experiences and Perceptions towards Institutional Readiness and Challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144.

- Al-Saeeda, Khalil. (2021). The reality of teachers' practice of distance learning skills in Kasbah Salt schools and their attitudes towards it in light of the Corona pandemic. *Al-Balqa Journal for Research and Studies*, 24(2), 140-157.
- Al-Saidi, O.(2016). Attitudes of faculty members at Majmaah University towards employing e-learning in the educational process. *Journal of Human and Administrative Sciences*, (9). 30-57.
- Al-Zahrani, I. (2020). The transformation of digital education in the educational sectors in the Kingdom of Saudi Arabia. The Virtual International Conference on the Future of Digital Education in the Arab World, held from 13-16 Rabi' al-Awwal 1442 AH, Enriching Knowledge for Conferences and Research, *Taif*, 2, 361-354.
- Anqawi, H.(2020). *Digital education: the positive shock*. Retrieved on 9/4/2021 AD, from the link: <https://www.okaz.com.sa/articles/people-voice/2021937>
- Arkorful, V. & Abaidoo, N. (2014). The role of E-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 397-410.
- Best, J., Dunlap, A. (2012). *Effective Digital Learning for a Globalized World. Mid-continent Research for Education and Learning*, Retrieved at: February 12, 2020, at the link: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED544254.pdf>
- Fadelallah, A.(2017). The reality of using educational technology innovations in distance education at the Open University of Sudan (*Unpublished master's thesis*). Sudan University of Science and Technology, Sudan.
- Hefzallah, I. (2004). *The New Educational Technologies and Learning: Empowering Teachers to Teach and Students to Learn in the Information Age*. Charles C Thomas Publisher.
- Ismail, W.(2017). The reality of distance education technologies at the Sudan University of Science and Technology (*Unpublished master's thesis*). Sudan University of Science and Technology, Sudan.
- Livingstone, S. (2012) Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, 38 (1), 9-24.
- Mishraa, L.,Guptab, T. & Shreec, A. (2020). Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, Retrieved October 26, 2020, at: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Panworld Education (2017). *Benefits of Digital Learning Over Traditional Education Methods*. Retrieved at: February 12, 2020, at the link: <http://www.panworldeducation.com>
- Simonson, M. & Seepersaud, D. (2018). *Distance Education: Definition and Glossary of Terms*, 4th Edition. IAP.
- Simonson, M., Sharon Smaldino, S. & Zvacek, S. (2014). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. 6th Edition, IAP.
- Sisman-Ugur, S., Kurubacak, G. (2019). *Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism*. IGI Global.
- Willis, B. (1994). *Distance education: Strategies and tools*. Educational Technology.