كيف واجهت المملكة العربية السعودية تحديات التعليم في ظل جائحة كورونا

إعداد

أ / ليون محمد صالح الثبيت

ماجستير التربية والتعليم تخصص مناهج وطرق التدريس

جامعة نيوكاسل

إستراليا

الملخص

أثرت أزمة الكورونا في جميع أنحاء الحياة ومجالاتها، ومن أهمها التعليم، والذي يعد البنية التنموية الأهم لتطور الدول، وعليه فقد ركزت هذه الدراسة على إلقاء الضوء على تبعات انتشار فيروس الكورونا وتأثيره على التعليم عربيًا ودوليًا، وكيف واجه العالم والدول العربية بوجه الخصوص هذا الانتشار، وما هي التدابير التي ترتب اتخاذها عليه، كما ركزت الدراسة على دور التعليم الافتراضيّ كحل بديل للتعليم التقليدي في ظل أزمة تعليق الدراسة، وقد خصصت الدراسة مبحثًا خاصًا لدراسة التعليم في المملكة العربية السعودية، والتغيرات التي طرأت عليه جراء أزمة جائحة الكورونا، وكيف تغلبت المملكة على هذه الأزمة، وتخطت عقبات عرقلة مواصلة العملية التعليمية، وكيف واجهت التحول الكامل للتعليم الإلكتروني في فترة أزمة الكورونا.

Abstract

The Corona crisis affected all areas of life, the most important of which is education, which is the most important development structure for the development of countries, and accordingly this study focused on shedding light on the consequences of the spread of the Corona virus and its impact on the Arabian education and internationally, and how the world and the Arab countries in particular faced This proliferation, and what are the measures that result in taking it, as the study focused on the role of virtual education as an alternative solution to traditional education in light of the crisis of school suspension. The study has devoted a special aspect to study education in the Kingdom of Saudi Arabia, the changes that occurred in it due to the corona pandemic crisis, and how the Kingdom overcame this crisis and obstacles to continuing the educational process, and how it faced the complete transformation of e-learning in the period of the Corona crisis.

المقدمة

تعتبر الكوارث من الأحداث المفاجئة التي تؤثر على شكل الحياة بكل أنواعها، لاسيما إن أصابت الإنسان، ويري (القلش، ١٩٩٧، ص٣) أنها بالرغم من ذلك قد تكون دافعًا لتطوير الرؤية المستقبلية لدى الشعوب لمواجهة تلك الكوارث، ويرى أن قدرة الشعوب على استيعاب الضرر المحقق من حدوث الكوارث يعد دليلًا على نجاح تلك الشعوب.

وقد ذكر (القلش، ١٩٩٧، ص٥) أن الوباء يُعدُّ من الكوارث الطبيعية، وتحديداً الكوارث البيولوجية التي تضر بالإنسان والحيوان والنبات. ومثال تلك الأوبئة ما نعاصره الآن من انتشار مرض كوفيد-١٩ (Covid-19)، والذي أوضح (جيو، ٢٠٢٠) أنه ناتج عن الفيروس التاجي سارس كوف-٢ (SARS-CoV-2)، المعروف سابقًا بإسم إن كوف-١٩(nCoV-2019)، والذي اجتاح العالم منذ الثامن من ديسمبر ٢٠١٩، حيث تم الإبلاغ عن أولى حالات الإصابة بفيروس كورونا في مدينة "ووهان" بجمهورية الصين الشعبية، وتمركزت أغلب الإصابات في مراحل انتشار الفيروس الأولى بين العاملين في سوق مدينة "ووهان" لتجارة للمأكولات البحرية والي يُعرف بسوق "هوانان". (تشين، يناير ٢٠٢٠)

وقد أثر انتشار جائحة الكورونا تأثيراً سريعًا على الحياة اليومية بكل نشاطاتها، فقد أثر على الأعمال والشركات، وعطّل حركة التجارة والانتقال حول العالم (حليم، ٢٠٢٠)، وبدأت الدول في محاولة تدارك واستيعاب انتشار هذا الوباء عاملةً بما أوصت به منظمة الصحة العالمية في التعامل مع فيروس الكورونا، والذي اعتمد بشكل أساسي تطبيق الحجر الصحيّ للأشخاص المصابين كإجراء احترازي وقائيّ للحد من الانتشار، و مع توضيح الطرق السليمة لهذا التطبيق. (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠)

وقد ترتب على تطبيق هذه إجراءات تأثر النشاطات اليومية في جميع أنحاء العالم، ولاسيما التعليم، فقد أدّى انتشار فيروس كورونا إلى تعطيل أكثر من ٢٩٠ مليون طالب في جميع أنحاء العالم عن ممارسة العملية تعليمية في أكثر من ٢٢ دولة، منهم ١٣ دولة قامت بإغلاق المدارس في جميع أنحاءها. (مكارثي، ٢٠٢٠).

وعليه فقد تحتم على تلك الدول أن تدير أزمة توقف العملية التعليمة بطرق تحول دون تأخر الطلاب عن الجدول الزمني لتلك العملية، بل وتضمن تحري جودة التعليم في تطبيق تلك الطرق، وقد اتخذت المملكة العربية السعودية إجراءات وقائية قامت بتعميمها على الإدارات المدرسية والتعليمية بالتعاون مع وزارة الصحة فور إندلاع الأزمة. (العربية.نت، ٢٠٢٠)

مشكلة الدراسة

بعد انتشار جائحة الكورونا في أغلب دول العالم، ومنها المملكة العربية السعودية بطبيعة كونها قبلة المسلمين من مختلف العالم لأداء مراسم الحج والعمرة، تحتم على

المملكة أن تأخذ بتوصيات منظمة الصحة العالمية، فقد أشارت المنظمة إلى ضرورة التأهب والاستعداد لمواجهة مرض كوفيد١٩ من خلال التنسيق المحلي متعدد التخصصات، وتفعيل خطط إدارة الأزمات، وذلك بإشراك الوزارات ذات الصلة مثل وزارة الصحة، والشؤون الخارجية، والمالية، والتعليم (تحديث استراتيجية كوفيد١٩، ٢٠٢٠). خاصةً بعد تعطل أكثر من ٦ ملايين طالب سعوديّ عن الدراسة كما جاء في (إحصائية التعليم في المملكة العربي السعودية، ١٤٤١هـ)، ومن ثَمَّ تسعى هذه الدراسة إلى توضيح الطرق التي اتخذتها المملكة العربية السعودية في تخطي تحديات التعليم في ظل ما سببه انتشار فيروس كورونا، والذي ستتم الإشارة إليه بالتبادل مع (كوفيد-١٩) خلال الدراسية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١- التعرف على تداعيات فيروس كورونا المستجدّ دولياً وعربياً.

٢- توضيح دور برامج التعليم الافتراضي في حل مشكلات الطلاب نتيجة أزمة تعليق الدراسة.

٣- التعرف على صور مواجهة التحدي دوليًا وعربيًا.

٤- إبراز أهم الإجراءات التي اتخذتها المملكة العربية السعودية في مواجهة جائحة الكورونا لضمان استمرارية العملية التعليمية.

٥- التعرف على إجراء تعليق الدراسة في التعليم العام والتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية.

٦- التعرف على تجربة الجامعات السعودية في التحول الكامل للتعليم الإلكتروني خلال أزمة الكورونا.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة المنهج الوصفي في دراسة طرق مواجهة المملكة العربية السعودية لتحدات التعليم في ظل جائحة الكورونا.

حدود الدراسة

الحدود الجغرافية: المملكة العربية السعودية.

المصطلحات

جائحة:

جاء تعريفها لغويّا؛ جائحة – ج: ـات، جوائح، [ج و ح]. (مص. جَاحَ). واصطلاحًا؛ فأَصَابَتْهُ جَائِحَةٌ : -: بَلِيَّةٌ، تَهْلُكَةٌ، دَاهِيَةٌ، "لَمْ نَعْرِفْ سَنَةً جَائِحَةً مِثْلَ هَذِهِ السَّنَةِ" :- : أَيْ قَاحِلَةً، سَنَةَ جَفَافٍ. (معجم الغني،٩٠٤٩/١)

تحديات:

جاء تعريفها لغويّا؛ [ح د ي]. (مصدر تَحَدَّى). واصطلاحًا؛ "وَاجَهَ خَصْمَهُ بِالتَّحَدِّي":-: بِدَعْوَتِهِ إِلَى التَّبَارِي، "لَمْ يَكُنْ أَمَامَهُ إِلاَّ تَحَدِّي الْمَخَاطِرِ" :- : مُوَاجَهَتُهَا، مُجَابَهَتُهَا. (معجم الغني،٥٤٥٥/١)

كوفيد-١٩:

هو مرض يسببه فيروس ينتمي لعائلة فيروسات الكورونا، والتي قد تصيب الإنسان والحيوان، مسببةً أمراضًا تنفسية للإنسان تتراوح شدتها من نزلات البرد المتعارف عليها إلى أمراض أشد مثل (ميرس) و (سارس). (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠)

الدراسات السابقة

١- دراسة (سير دانيال، إبريل ٢٠٢٠) التعليم وجائحة كوفيد-١٩

هدفت تلك الدراسة إلى اقتراح طرقًا مرنة لإصلاح الضرر الذي يلحق بمسارات تعلم الطلاب عقب انتهاء الوباء، وتقترح إرشادات عملية للمعلمين والمؤسسات ورؤساء ومسؤولي الدولة الذين يجب عليهم إدارة العواقب التعليمية لهذة الأزمة، مثل:

١- الاستعدادات التي يمكن أن تقوم بها الأنظمة.

٢- تحديد احتياجات الطلاب على مستويات ومراحل مختلفة.

٣- ضرورة طمئنة الطلاب وأولياء الأمور.

٤- ابتكار أساليب بسيطة للتعلم عن بعد.

٢- دراسة (زو، زودونغ؛ وليو، جينغ، إبريل ٢٠٢٠) التعليم أثناء وبعد كوفيد-١٩: الاستجابات الفورية والرؤى طويلة الأجل

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على تبعات انتشار مرض كوفيد-١٩ وكيف أثرت على التعليم أثناء وبعد انتهاء الجائحة في جمهورية الصين الشعبية، وكيف تعاملت الدولة مع هذا التأثر في مراحل التعليم المختلفة، وأشارت إلى الإجراءات التي قامت كلية التربية بجامعة بكين بتطويرها لتمكين عملية التدريس، وإدارة الفصول، والإشراف عبر الانترنت.

٣- دراسة (فضيلة لكزولي، ٢٠٢٠) التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل جائحة كوفيد ١٩

هدفت هذه الدرسة إلى الإشارة إلى آليات التعليم عن بعد وخصوصيته، وأهميته في توفير بيئة محاكية للعملية التعليمية، وتوضيح دور الجهات والمؤسسات التربوية في ترسيخ تقنيات التعليم عن بعد.

مباحث الدراسة

تركزت هذه الدراسة على ٣ مباحث رئيسية:

- **المبحث الأول:** التعليم عربيًا ودوليًا.
  - تداعيات فيروس كورونا المستجدّ عربياً ودولياً.
  - دور برامج التعليم الافتراضي في حل مشكلات الطلاب نتيجة أزمة تعليق الدراسة.
  - مواجهة التحدي دوليًا وعربيًا.
- **المبحث الثاني:** التعليم في المملكة العربية السعودية.
  - تعليق الدراسة في التعليم العام والتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية.
  - إجراءات المملكة العربية السعودية في مواجهة جائحة الكورونا لضمان استمرارية العملية التعليمية.
  - مواجهة التحول الكامل للتعليم الإلكتروني خلال أزمة الكورونا.
- **المبحث الثالث: توصيات ونتائج الدراسة.**

المبحث الأول: التعليم عربيًا ودوليًا

تداعيات فيروس كورونا المستجد دوليًا وعربيًا

على الصعيد الدوليّ، فقد جاء في مقال (مكارثي، ٢٠٢٠) حول تأثير انتشار مرض كوفيد١٩ على التعليم أن الطلاب والمعلمين يشعرون بتأثير مضاعف وغير عادي لهذا المرض الذي أدى إلى إغلاق المدارس وبدء حالة الطواري الصحية، فقد تم إغلاق بعض المدارس في ٢٢ دولة في ثلاث قارات حول العالم، في حين أعلن الإغلاق الكامل للمدارس في ١٣ دولة منها.

وفي تصريح المديرة العامة لمنظمة اليونيسكو (السيدة أودري أزولاي) فإن هذا الاضطراب الذي يشهده العالم في مجال التعليم لم يُشهد من قبل، وعلى العالم أن يتعاون لإيجاد حلول لدعم الدراسين والمعلمين خلال هذه الأزمة وطوال عملية الشفاء (المديرة العامة لنظمة اليونيسكو، ٢٠٢٠). وفي البيان الصحفي الذي نشرته منظمة اليونيسكو (أودري أزولاي، ٢٠٢٠) فإن ٨٧% من الطلاب حول العالم قد تأثروا بغلق المدارس والذي تم كليًا في ١٦٥ دولة حول العالم، وفي التحديث اليوميّ لهذا الإحصاءات فإن نسبة الطلاب المتضررين قد تخطى نسبة ٩٠%، وذلك في ١٩٢ دولة حول العالم (التحديث اليومي لإحصاءات منظمة اليونيسكو، ٢٠٢٠).

وقد أوضحت (بيندير، مارس ٢٠٢٠) مسئولة التعليم في حالات الطواريء بمنظمة اليونسيف في توصيات المنظمة بشأن الوقاية من مرض كوفيد١٩ بعض الرسائل والأنشطة التي يجب على القائمين على العملية التعليمية بالمدارس كالمعلمين والإداريين مراعاتها، ومنها: التعرف على المباديء الأساسية لكيفية التعامل مع المرض وتوعية الطلاب بها، وتحديد إجراءات صريحة يتم اتخاذها في حالة الإصابة، مع رصد الحضور في المدارس والتواصل مع السلطات الصحية بشكل مستمر، والاطلاع على أحدث الحقائق التي يتم نشرها، وكذلك العمل على ضمان سير العملية التعليمية بأمان في المدارس، والتخطيط لاستمرارية التعلّم عن طريق ضمان:

- استخدام الانترنت واستراتيجيات التعلم عن بعد.
- استخدام البث الإذاعي، أو التليفزيوني، أو البودكاست للمحتوى العلمي الأكاديمي.
- تطوير استراتيجيات التعليم المتسارع.
- تحديد نشاطات منزلية للطلاب مثل قراءة المواد أو حل بعض التدريبات المدرسية.
- تكليف المعلمين بالمتاعبة الدورية المستمرة للطلاب.

أما على المستوى العربيّ، فقد أوضحت (كاليوبي، أبريل ٢٠٢٠) مسئول أول عمليات التعليم بالبنك الدوليّ أن التعلم في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا أصبح عن بُعد باستخدام الانترنت، ولم يلغي ذلك استخدام التلفاز والراديو في حال انقطاع خدمات الاتصال بالانترنت كطرق بديلة للتعلم. وقد أشارت إلى أنه منذ إغلاق المدارس في مارس ٢٠٢٠ في تلك المنطقة، أصبح أكثر من ١٠٠ مليون طالب بلا صفوف دراسية، الأمر الذي استدعى حكومات تلك الدول إلى محاولة إيجاد طرقٍ متعددة الوسائط وبناء حلول ذكية وتكوين شراكات مبتكرة لاستكمال العملية التعليمية في بيئة رقمية جديدة تتيح للطلاب استكمال الدراسة من منازلهم.

دور برامج التعليم الافتراضي في حل مشكلات الطلاب نتيجة أزمة تعليق الدراسة

إن انتهاج التعليم عن بُعد كوسيلة من وسائل استمرارية الدراسة وتخطي أزمة التعليق الدراسيّ كان بمثابة تأكيد على فاعلية وأهمية التعليم الالكتروني، فقد أشار (عطار، ٢٠٠٥، ٢٦٩) أن من الخصائص التي يقوم عليها التعليم الإلكترونيّ أنه يُعد إحدى وسائل التعليم عن بعد، فليس كل تعليم إلكتروني تعليمًا عن بعدُ بل يمكن أن يتم التعليم الإلكتروني في الصف الدراسيّ. وكما أوضحت (هدى الجهني، ٢٠٠٧) أن التعليم الإلكتروني يساعد على تعزيز العملية التعليمية باستخدام التقنيات الحديثة كاستخدام الانترنت والحاسب الآليّ والألواح الإلكترونية وبرامج فيديو الاجتماعيات وغيرها، سواءً كان ذلك في الصف التقليدي أو في الفصول الافتراضية، الأمر الذي ساعد في ظهور مصطلح التعليم الافتراضيّ، والصف الافتراضيّ، بل والمعلم الافتراضيّ.

تنقسم الفصول الافتراضية إلى نوعين: أولهما الفصول الافتراضية غير التزامنية والتي لا تشترط وحدة الزمان والمكان أثناء تلقي الدرس، وتعتمد على برمجيات وأدوات غير تزامنية منها: المراسلات بين المعلم والدارسين وبين الطلاب وبعضهم. أما النوع الثاني فهو الفصول الافتراضية التزامنية، وتلك تتطلب تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت أثناء إلقاء الدرس، وهي في المقابل تستخدم برمجيات ترتبط بزمن محدد، ومنها: مؤتمرات الفيديو، وغرف الدردشة. (هدى الجهني، ٢٠٠٧)

وقد أشار (عطار، ٢٠٠٥، ص٣٧١) إلى أن للتعليم الإلكتروني مميزات منها:

١- المساعدة على حل مشكلة تكدس القاعات الدراسية.

٢- إمكانية الوصول للمادة العلمية ومتابعة الدراسة من أي مكان، وفي أي وقت.

٣- شمولية فرص القبول للطلاب دون التقيد بمكان الدراسة.

٤- المساعدة في القضاء على الأمية من خلال فتح الطريق لكل الفئات المجتمعية للتعلم ورفع كفاءة الأفراد وتطوير قدراتهم دون الحاجة للتقيد بوقت محدد وثابت للدراسة الأمر الذي قد يضطرهم لترك أعمالهم لاستكمال دراستهم.

وبالنظر لتلك المميزات نجد أن استخدام التعليم الإلكترونيّ أثناء أزمة الكورونا كبديل لاستمرار العملية التعليمة يُعد أمراً مناسبًا لحل إحدى تداعيات انتشار فيروس كورونا وهي إغلاق المدارس في أغلب بلدان العالم كما ذكرت (مكارثي، ٢٠٢٠) سابقًا، فقد ساعد على تحرر الدراسة من مفهوم الحدود المكانية بالمدارس، الأمر الذي سمح لكل الدارسين الفرصة لاستكمال العملية التعليمية دون القلق من مشاكل التكدس عامة، وللحيلولة دون انتشار عدوى المرض بسبب التكدس بصفة خاصة، وفتح الباب للكثير من الراغبين في مواصلة التعلم، الأمر الذي يساعد دون شك في القضاء على الأمية بكل أشكالها.

وكذلك بالتحرر من القيود الزمانية في الفصول الافتراضية غير التزامنية، جعل التعليم الإلكترونيّ أكثر ملائمة لظروف المعيشة المختلفة والمتفاوتة بين الطلاب، وتفاوت انتظام خدمات الانترنت حول العالم، وضمن لهم الوصول للمادة العلمية وتحصيلها بشكل منصف وعادل.

ولذلك يمكن القول أن دور التعليم الإلكتروني كبديل لاستكمال العملية التعليمية في ظل أزمة تعليق الدراسة يُعد دوراً أساسيًا وفعالًا.

مواجهة التحدي دوليًا وعربيًا

لقد أثر انتشار مرض كوفيد١٩ تأثيراً كبيراً على العملية التعليمية، واضطرت الحكومات إلى أغلاق المدارس كإجراء وقائي تم الاتفاق عليه عالميًا، وقد أسفر البيان الصحفي الذي نشرته منظمة اليونيسكو (أودري أزولاي، ٢٠٢٠) إلى إطلاق المنظمة دعوة لتحالفٍ عالميٍ للتعليم في محولة لتوحيد الجهود العالمية لدعم التعليم، والذي من أهم أهدافه:

١- دعم الدول في توفير التعليم عن بعد بتوفيرحلول مبتكرة مناسبة للتعليم في تلك الدول.

٢- توفير التعليم لجميع الأفراد من خلال التوصل لحلول مناسبة للجميع.

٣- تنسيق الجهود المبذولة من المشاركين في التحالف وضمان تفاعلهم.

٤- تسهيل استمرار العملية التعليمية عند العودة إلى المدارس، ومحاولة تجنب أي انقطاع للطلاب عن الدراسة.

وعن مبادرات الدول العربية في هذا الشأن، قد أوضح (عزام، أبريل ٢٠٢٠) أن وزارة التربية والتعليم المصرية قد أطلقت منصة أدمودو التعليمية الإلكترونية (Edmodo) التي تتيح التواصل بين المعلمين والدارسين، لمتابعة العملية الدراسية، وفي المملكة العربية السعودية فقد أشار (السكران، مايو ٢٠٢٠) أن المنصات التعليمية التفاعلية في المملكة شهدت تفاعلًا كبيراً، فقد أفادت الإحصاءات بدخول مليونيّ طالب وطالبة وحواليّ ١١ ألفًا من المشرفين والمشرفات على منصات التعليم السعوديّ المختلفة، كمنصة "منظومة التعليم الموحدة" و "بوابة المستقبل" في ظل أزمة انتشار فيروس كوفيد١٩.

وعن التعليم عن بعد في المغرب العربي، فقد أفادت (لكزولي، أبريل ٢٠٢٠) إلى إطلاق دولة المغرب في السادس عشر من مارس ٢٠٢٠ خدمة TEAMS التي تتيح التواصل بين المعلمين والطلاب لمواصلة العملية التعليمية وذلك من خلال منصة TAALIM MA. وفي الأردن أطلقت وزارة التربية والتعليم منصة "درسك" الإلكترونية في مارس ٢٠٢٠ بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة. (وزارة التربية والتعليم الأردنية، مارس ٢٠٢٠)

المبحث الثاني: التعليم في المملكة العربية السعودية

تعليق الدراسة في التعليم العام والتعليم الجامعيّ في المملكة العربية السعودية

لقد كانت مواجهة المملكة لجائحة الكورونا أمراً حتميًا طارئًا ومستعجلاً، للحيلولة دون الإضرار بنظام التعليم أو تخلف الطلاب وتعرقل سير العملية التعليمية، ولذلك لم تقف حكومة المملكة العربية السعودية مكتوفة الأيدي، فقد أصدرت وزارة التعليم السعودية قراراً رسميًا بتعليق الدراسة في كافة أنحاء المملكة، وذلك في الـ ١٣ من شهر شعبان المنقضي (الصفحة الرسمية لوزارة التعليم السعودية على تويتر، ٢٠٢٠)، وقد بدأ تعليق الدراسة منذ ١٤ من شعبان ١٤٤١هـ (٨ أبريل ٢٠٢٠) عملاً بتوصيات اللجنة المعنية بمتابعة مستجدات فيروس كورونا الجديد برئاسة وزير الصحة السعودي وبالتعاون مع وزارة التعليم، وذلك للحفاظ على سلامة الطلاب والطالبات، وللحد من انتشار الوباء.

وكان من ضمن هذا القرار تفعيل المدرسة الافتراضية في فترة تعليق الدراسية باتباع الإجراءات التالية:

- تكليف مكاتب الإشراف خلال فترة تعليق الدراسة بمتابعة سير العملية التعليمية عن بُعد، وتنسيق الإجراءات وإرشاد أولياء الأمور.
- متابعة سير العملية التعليمية عن بُعد من خلال منصة المدرسة الافتراضية (Vschool.sa) التي وفرتها وزارة التعليم، والتأكيد على جودة هذه الخدمة.
- استخدام الطلاب للمواد الرقمية والإثرائية المتاحة على موقع المنصة، وكذلك التطبيقات الموجودة في متاجر التطبيقات آبل وأندرويد (منظومة التعليم الموحدة).
- توفير كافة المواد الدراسية بشكل غير متزامن من خلال البث الفضائي لقناة "عين" على تردد ١٢٤٣٧ على قمر عربسات، وعلى القناة الرسمية على اليوتيوب (https://www.youtube.com/dorosien).
- استكمال متطلبات التعليم عن بُعد لكافة الطلاب والطالبات بالتعاون مع الجامعات، والمؤسسة العامة للتدريب التقني والفني، والمركز الوطني للتعليم الإلكتروني.

إجراءات المملكة العربية السعودية في مواجهة جائحة الكورونا لضمان استمرارية العملية التعليمية

ومن الإجراءات العاجلة التي اتبعتها المملكة العربية السعودية هو وضع (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠) **مقترح الخطة الوطنية لاستمرارية التعليم في الحالات الطارئة**، والذي تم اقتراحه في بداية أزمة الكورونا، وكان الهدف الرئيسي من هذا المقترح هو وضع خطة لضمان استمرارية التعليم في حالات الطوارىء، مثل الظروف القاهرة كالكوارث الطبيعية وانتشار الأوبئة أو حالات الحرب، بوجود حل بديل في حالة عدم تمكن الطلاب والمعلمين من التواجد مكانيًا في المدارس والفصول، يمكنهم من استكمال العملية التعليمية، وذلك لأهمية التعليم كأساس للتنمية.

واعتمدت آلية تنفيذ هذه الخطة على تمكين الوصول للمحتوى الدراسي للجميع وذلك عن طريق حصر وجمع وتصنيف المحتوى التعليمي في جميع أنحاء المملكة وفي المؤسسات التعليمية المختلفة، وتوفير المنصات الإلكترونية التي تدعم الفصول الفتراضية التزامنية والغير تزامنية على حد سواء، مع إسناذ مهمة متابعة الإشراف على الخطة

للجنة العليا لاستمرارية التعليم في حالات الطوارىء، وهي اللجنة التي اقترح المركز الوطني للتعليم الإلكتروني تشكيلها ضمن الخطة المقترحة.

ومن ناحية أخرى فقد نشرت (وزارة التعليم السعودية، ٢٠٢٠) بالتعاون مع المركز الوطني للوقاية من الأمراض ومكافحتها دليلاً وقائيًا إرشاديًا للتعامل مع مرض كوفيد ١٩ في البيئة الجامعية، والذي يستهدف توعية كوادر المنشآت الجامعية، والكوادر الصحية المتواجدة في بعض الجامعات بماهية المرض، ووسائل انتقاله، وطرق الوقاية منه.

ومراعاةً لاختلاف البيئات التعليمية، فقد نشرت (وزارة التعليم السعودية، ٢٠٢٠) دليلاً إرشاديًا خاصًا للتعامل مع مرض كوفيد ١٩ يستهدف كوادر البيئة المدرسية، لتوعية العاملين والطلاب بكيفية الوقاية من المرض.

وقد ورد في تلك الأدلة الإرشادية أن الوزارة قد وفرت مطهرات الأيدي والصابون في كافة الجامعات في كل أنحاء المملكة، وأوصت بالحرص على تطهير الأماكن العامة ودورات المياة التي يستعملها الطلاب، وأكدت على ضرورة متابعة الكوادر الصحية المختلفة بمتابعة تحديثات الأدلة الخاصة بإرشادات الوقاية.

مواجهة التحول الكامل للتعليم الإلكتروني خلال أزمة الكورونا

في الحقيقة لم يكن اهتمام المملكة العربية السعودية بالتعليم الإلكتروني أمراً حديثًا أو مرتبطًا بأزمة الكورونا، ولكن هناك مبادرات للتعليم الإلكتروني سبقت احتياج المملكة له في أثناء أزمة الكورونا، فقد قررت (الأمانة العامة لمجلس الوزراء، ١٤٣٩هـ) إنشاء مركز مستقل باسم **"المركز الوطني للتعليم الإلكتروني"**، بهدف تنظيم وتفعيل دور التعليم الإلكتروني في المملكة، ومتابعة ضبط جودة تقديمه، وقد أصدر المركز لاحقًا **مقترح الخطة الوطنية لاستمرارية التعليم في الحالات الطارئة** التي سبق ذكرها، وكذلك وضع دليلاً إرشاديًا للمعلمين باسم **"مهارات التدريس الإلكتروني"** يحتوي على المهارات اللازمة التي يجب أن يتحلى بها المعلم ليتابع التدريس إلكترونيًا محققًا غايات العملية التعليمية بكفاءة، ودليلاً آخر للمتعلمين باسم **"كيف أتعلم إلكترونيًا"** يرشدهم لكيفية متابعة دروسهم، والحصول على أفضل استفادة من التعلم عن بُعد. (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠)

ويُعد **البرنامج الوطني للمحتوى التعليمي المفتوح** من أبرز مبادرات التعليم الإلكتروني، حيث يشرف **المركز الوطني للتعليم الإلكتروني** على **شبكة الموارد السعودية التعليمية المفتوحة (شمس)**، والتي يندرج تحتها:

- **منصة شمس:** وهي منصة تُعنى بإثراء المحتوى التعليمي.
- **مؤلف شمس:** وهو نظام يحتوي على العديد من الأدوات التي تتيح تصميم ومشاركة وأعادة استخدام المحتوى التعليمي التفاعلي.

- **سنا شمس:** هو نظام تفاعلي هدفه التمكين من إنشاء اللقاءات والمحاضرات التزامنية.
- **أكاديمية شمس:** منصة إلكترونية تنظم عملية التدريب والتعليم لرخصة (رابح).

(المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠)

وفيما يلي نستعرض أبرز صور التحول الكامل للتعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية خلال فترة أزمة الكورونا:

- **المنصات الإلكترونية للتعليم الأساسي:**

١- منظومة التعليم الموحدة: وهي منظومة تعليمية تفاعلية إلكترونية تعتبر مكملاً للحصص المدرسية، وهي متاحة عبر الرابط (https://vschool.sa/)، وتحوي العديد من الأنشطة والخدمات التعليمية، ومنها: نسخة إلكترونية من المقررات المدرسية، وإمكانية إنجاز الواجبات المدرسية والاختبارات الإلكترونية، وبنك أسئلة يضم أكثر من ١٢٠ ألف سؤال إلكتروني في المقررات المختلفة، ومسارات للتطويرالذاتي. (تطوير للخدمات التعليمية، ٢٠٢٠)

٢- بوابة التعليم الوطنية (عين): هي بوابة تعليمية مجانية تمكن الطالب من التواصل مع معلميه، وتبادل ومشاركة المعرفة مع زملاءه، وهي متاحة عبر الرابط (https://ien.edu.sa/#/)، وتحتوي على خدمات لكل من الطالب، والمعلم، وولي الأمر، والمشرف أو القائد كلاً على حدة، وتقدم المحتوى المرئي لها من خلال قنوات عين على الستالايت، وقنوات عين على اليوتيوب أيضًا، وتحتوي البوابة على أكثر من ١٠٠ ألف سؤال إلكتروني، و٢٣٠٠ كتاب مدرسي رقمي، و حوالي ١٤٠٠٠ درس افتراضي، في حين وصل عدد زوارها إلى أكثر من ١٨ مليون زائر، وأكثر من مليون و٢٠٠ ألف مستخدم نشط. (تطوير للخدمات التعليمية، ٢٠٢٠)

- **المنصات الإلكترونية للتعليم الجامعي:**

١- الجامعات الحكومية: لقد وفرت ٢٧ من الجامعات الحكومية منصات إلكترونية لطلابها تمكنهم من مواصلة التعلم والدراسة وإنجاز المهمات، وأداء الاختبارات، ومن تلك الجامعات؛ **جامعة الملك سعود،** ومنصتها (https://lms.ksu.edu.sa)، و**جامعة الملكة نورة بنت عبد الرحمن،** ومنصتها (https://lms.pnu.edu.sa)، و**جامعة الباحة** (https://rafid.bu.edu.sa/webapps/login).

٢- الجامعات الأهلية: وكذلك عملت الجامعات الأهلية على توفير الأدوات والخدمات الإلكترونية لدعم مواصلة الدراسة عن بُعد أثناء أزمة الكورونا التي أدت لتعليق الدراسة في الجامعات، ومن تلك الجامعات؛ **جامعة رياض العلم،** و**جامعة الأمير محمد بن فهد،** و**جامعة المستقبل بالقصيم**. (وزارة التعليم السعودية، ١٤٤١هـ)

- **مبادرات البحث العلمي:**

قامت العديد من الجامعات بإطلاق مبادرات للبحث العلمي لتشجيع الطلاب والطالبات على إطلاق أفكارهم الإبداعية المبتكرة والفعالة في مواجهة أزمة الكورونا للعنان، ترسيخًا لأهمية الجامعات في خدمة المجتمع وتطويره. ومن أبرز تلك المبادرات ما يلي:

١- مبادرة "تحدي الكورونا COVID-19":

وهي مبادرة أطلقتها عمادة شئون الطالبات في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بهدف حث الطالبات على مشاركة أفكارهن الإبداعية تفعيلاً لدور طالبات الجامعة في مواجهة انتشار فيروس الكورونا، وسعيًا لتخليق الفرص من قلب التحديات والمحن. (وكالة الأخبار السعودية، ٢٠٢٠)

٢- مبادرة أبحاث فيروس كورونا المستجد كوفيد١٩:

مبادرة أطلقتها جامعة طيبة بالمدينة المنورة ارتكازاً على رؤية الجامعة في ضرورة خدمة المجتمع والتفاعل لمواجهة التحديات، وهي تغطي المجالات الطبية والهندسية والإنسانية، والعلوم التربوية. (عمادة البحث العلمي بجامعة طيبة، ٢٠٢٠)

٣- مبادرة جامعة الملك سعود لبحوث فيروس كورونا COVID-19:

أطلقت جامعة الملك سعود مبادرة دعت فيها الباحثين لتقديم البحوث العلمية التي تفيد باقتراح حلول تساعد في مواجهة انتشار فيروس كورونا، وقد طرحت المبادرة في مجالات الوقاية، والتشخيص، والعلاج، والجوانب الاجتماعية والأخلاقية لانتشار الفيروس. (عمادة البحث العلمي بجامعة الملك السعود، ٢٠٢٠)

نجاح الجامعات السعودية في مواكبة التحول الكامل للتعليم الإلكتروني:

ومن بين اللقاءات الدورية التي يعقدها المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لقاء بعنوان "وزارة التعليم والنجاح في الأزمة"والذي عقد في الخامس من أبريل ٢٠٢٠، والذي خلص إلى عدة نقاط تبرز نجاح الجامعات السعودية في مواجهة تحدّي التحول الكامل نحو التعليم الإلكتروني، كان من أبرزها:

١- تحولت العملية التعليمية إلى الشكل الإلكتروني بالكامل خلال ٢٤ ساعة من تعليق الدراسة عملاً بخطة المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لاستمرارية التعليم.

٢- تواجد البنية التحتية للتحول الإلكتروني مسبقًا، مما أدى إلى تفعيل العملية التعليمية بسهولة وسرعة وكفاءة.

٣- التعليم الإلكتروني في المملكة أمرٌ أصيل ومجرب في الجامعات السعودية من قبل، مما جعل الأمر يسيراً للتحول الإلكتروني.

وكان من التبعات الإيجابية لانتهاج التعليم عن بُعد:

١- إمكانية التعلم عن بُعد لأصحاب الاحتياجات الخاصة بعد عودة الدراسة إن لزم الأمر، وذلك بتوفير دورات خاصة لهم عن طريق تقنية البلاك بورد.

٢- اكتساب أعضاء هيئة التدريس مهارات التعليم الإلكتروني.

٣- زيادة كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم، ومنح الجامعات المزيد من القوة، كلما تم الاعتماد على التعليم الإلكتروني بشكل أكبر.

٤- التطلع لما هو أكثر من الفصول الافتراضية التزامينة والغير تزامنية، والسعي لتوفير الخدمات والتقنيات المتطورة.

٥- الإنطلاق للتحول من النظام التقليدي للتعليم، وإعطاء أولوية أكبر للتعليم الإلكتروني. (لقاءات المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، أبريل ٢٠٢٠)

التوصيات والنتائج

في الوقت الذي تحول فيه العالم كله إلى التعليم الإلكترونيّ اضطراراً للتصدي لعرقلة مواصلة العملية التعليمية عقب تفشي فيروس كورونا، كانت المملكة قد سبقت كعادتها بالجاهزية لتلك الظروف، فقد سارع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني لوضع خطة للحالات الطارئة لضمان استمرارية العملية التعليمية، وبناء على ما تقدم، فقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- أطلقت منظمة اليونيسكو دعوة لتكوين التحالف العالميَ للتعليم لتوحيد الجهود العاليم لدعم التعليم.

٢- كان للتعليم الإلكتروني كبديل لاستكمال العملية التعليمية في ظل أزمة تعليق الدراسة دوراً أساسيًا وفعالًا.

٣- سبقت المملكة العربية السعودية بإنشاء المركز الوطني للتعليم الإلكترونيّ قبل أزمة تفشي الكورونا.

٤- تم وضع مقترح الخطة الوطنية لضمان استمرارية التعليم في الحالات الطارئة وتم تفعيل العمل عليها في وقت مبكر من الأزمة.

٥- تم التحول للتعليم الإلكتروني في خلال ٢٤ ساعة فقط بعد تعليق الدراسة.

٦- بادرت الجامعات السعودية لتشجيع البحث العلمي بعمل مسابقات للابتكار والبحث في مواجهة فيروس كورونا.

٧- تم تدريب أعضاء هيئة التدريس على التعليم الإلكترونيّ لرفع كفاءة التعليم عن بُعد.

٨- احتمالية زيادة الكفاءة المالية للإنفاق في وزارة التعليم باعتماد التعليم الإلكتروني بشكل مكمل للتعليم التقليدي.

٩- تم تطوير العديد من المنصات الإلكترونية التعليمية التي تشمل المحتوى الدراسين لكل الدارسين في المملكة العربية السعودية.

المراجع

- أبو العزم، عبد الغني. معجم الغني، (٥٤٥٥/١)، (٩٠٤٩/١).
- الجهني، هدة عطية. سبتمبر ٢٠٠٧، *التعليم الإلكتروني وارتباطه بواقع التعليم الافتراضي*، وزارة التربية والتعليم- وكالة التطوير والتخطيط، مجلة المعلوماتية، ع١٩، ص٣٨-٤٣.
- القلش، سمير عبد الهادي، ١٩٩٧، *مواجهة الكوارث الطبيعية والبيئية والصناعية*، المؤتمر السنوى الثاني لإدارة الكوارث والأزمات، وحدة بحوث الأزمات، جامعة عين شمس، كلية التجارة، مج١، ص٢٧٥-٢٦٠.
- عطار، عبد الله بن اسحاق. ٢٠٠٥، *التعليم الإلكتروني مفهومه/ أهدافه/ واقع تطبيقه*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم وكلية البنات جامعة عين شمس، المؤتمر العاشر، القاهرة، ص ٣٦٧-٣٧٧.
- لكزولي، فضيلة. أبريل ٢٠٢٠، *التدريس عن بعد ورهانات الإصلاح في ظل جائحة كوفيد ١٩* ، محمد قاسمي، مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ص٥٩-٦٧.
- Guo et al., 2020 7:11, The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status, Military Medical Research, retrieved from (https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0)
- Haleem A-n et al., 2020, *Effects of COVID-19 pandemic in daily life, Current Medicine Research and Practice*, retrieved from (https://doi.org/10.1016/j.cmrp.2020.03.011)
- Nanshan Chen et al., January 2020, *Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study*, The Lancet, retrieved from (https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Sir Daniel, John, 20 April 2020, *Education and the COVID-19 pandemic,* Springer Nature, retrieved from (https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3)

- Zhu, X., Liu, J., 26 April 2020, *Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions*, Post digit Sci Educ. Retrieved from (https://doi.org/10.1007/s42438-020-00126-3)

المواقع والمقالات

- إجراءات التعليم السعودية لمواجهة كورونا، ٦ مارس ٢٠٢٠، العربية.نت، تم الاسترجاع من (https://www.alarabiya.net/ar/saudi-today/2020/03/06/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B9%D9%88%D8%AF%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D8%AC%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D8%AD%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B2%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AC%D9%87%D8%A9-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7).
- إحصائية التعليم في المملكة العربية السعودية، ٨/٥ /١٤٤١هـ، المنصة الوطنية الموحدة، تم الاسترجاع من (https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/EducationInKSA)
- أزولاي، أودري، ٢٠٢٠، منظمة اليونيسكو، تم الاسترجاع من (https://ar.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition)
- التحديث اليومي لإحصاءات منظمة اليونيسكو، تم الاسترجاع من (https://ar.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition)
- السكران، راشد. ٨ مايو ٢٠٢٠، *نحتاج إلى استثمار التجربة في تبني ممارسات حديثة للدفع بعجلة التعليم "كورونا" يكشف شغف المواطنين بالتعليم والتدريب عن بُعد*، جريدة الرياض، تم الاسترجاع من (http://www.alriyadh.com/1819927)

- *المركز الوطني للتعليم الإلكتروني. ٢٠٢٠، البرنامج الوطني للمحتوى التعليمي المفتوح، تم الاسترجاع من (https://nelc.gov.sa/initiatives)*

- المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠، مهارات التدريس الإلكتروني، تم الاسترجاع من (https://nelc.gov.sa/sites/default/files/2020-03/%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85.pdf)

- المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٢٠٢٠، كيف أتعلم إلكترونيًا، تم الاسترجاع من (https://nelc.gov.sa/sites/default/files/2020-03/%D9%83%D9%8A%D9%81%20%20%D8%A7%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D8%A%D9%86%D9%8A%D8%A7%D9%93%D8%9F.pdf)

- بيندير، ليسا، مارس ٢٠٢٠، *رسائل وأنشطة رئيسية للوقاية من مرض كوفيد-١٩ والسيطرة عليه في المدارس*، منظمة اليونيسيف، ص٦-٧، تم الاسترجاع من (https://www.unicef.org/media/65871/file/%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84%20%D9%88%D8%A3%D9%86%D8%B4%D8%B7%D8%A9%20%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9%20%D9%84%D9%84%D9%88%D9%82%D8%A7%D9%8A%D8%A9%20%D9%85%D9%86%20%D9%85%D8%B1%D8%B6%20%D9%83%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%AF-19%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%B7%D8%B1%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%87%20%D9%81%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%B3.pdf)

- بيان صحفي عن منظمة اليونيسكو، ٢٦ مارس ٢٠٢٠، اليونسكو تجمع المنظمات الدولية وشركاء المجتمع المدني والقطاع الخاص تحت مظلّة تحالف واسع لضمان #استمرار_التعلّم، منظمة اليونيسكو، تم الاسترجاع من (https://ar.unesco.org/news/lywnskw-tjm-lmnzmt-ldwly-wshrk-lmjtm-lmdny-wlqt-lkhs-tht-mzlw-thlf-ws-ldmn-stmrr-ltlwm)

- تحديث استراتيجية كوفيد١٩، ١٤ أبريل ٢٠٢٠، منظمة الصحة العالمية، تم الاسترجاع من (https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19)
- تطوير للخدمات التعليمية. ٢٠٢٠، وصف تطبيق منظومة التعليم الموحدة على متجر جوجل، تم الاسترجاع من ((https://play.google.com/store/apps/details?id=com.t4edu.lms&hl=ENAT
- تطوير للخدمات التعليمية. ٢٠٢٠، عن بوابة التعليم الوطنية (عين)، تم الاسترجاع من (https://ien.edu.sa/?choice=2#/about)
- عزام، إسماعيل. ٧ أبريل ٢٠٢٠، هل تنجح الدول العربية في إنقاذ التعليم من كورونا عبرالإنترنت؟، DW عربية، تم الاسترجاع من (https://p.dw.com/p/3abIm)
- عمادة البحث العلمي بجامعة طيبة. ٢٠٢٠، أسئلة متكررة عن مبادرة جامعة طيبة لأبحاث فيروس كورونا، جامعة طيبة، المدينة المنورة، تم الاسترجاع من
)
https://www.taibahu.edu.sa/Pages/AR/Sector/SectorPage.aspx?ID=50&PageId=452)
- عمادة البحث العلمي بجامعة الملك السعود. ٢٠٢٠، مبادرة جامعة الملك سعود لبحوث فيروس كورونا (COVID-19)، جامعة الملك سعود، ، تم الاسترجاع من (https://dsrs.ksu.edu.sa/ar/node/3281)
- فيروس كوفيد-١٩ سؤال وجواب، ٢٠٢٠، منظمة الصحة العالمية، ص٧، تم الاسترجاع من (https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses)
- كاليوبي، قازي-هق؛ بلوم، أندريس؛ بيند، ماي. ٢٩ أبريل ٢٠٢٠، *الابتكار في الاستجابة والتصدي لجائحة كورونا يمكن أن يمهد الطريق لتحسين نواتج التعلم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا*، مدونات البنك الدولي، تم الاسترجاع من (https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/innovation-responding-coronavirus-could-pave-way-better-learning-outcomes-mena)

- وزارة التربية والتعليم الأردنية، مارس ٢٠٢٠، تم الاسترجاع من (https://darsak.gov.jo/)
- لقاءات المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ٥ أبريل ٢٠٢٠، وزارة التعليم والنجاح في الأزمة "كيف نجحت الجامعات السعودية في مواجهة تحدّي التحول الكامل نحو التعليم الإلكتروني"، تم الاسترجاع من (https://nelc.gov.sa/006webinar)
- وزارة التعليم السعودية، ٨ مارس ٢٠٢٠، #وزارة_التعليم تعلن عن #تعليق_الدراسة في جميع مدارس ومؤسسات التعليم العام والأهلي والجامعي والفني في المملكة؛ اعتباراً من يوم الاثنين ١٤/ ٧/ ١٤٤١هـ وحتى إشعار آخر، الصفحة الرسمية لوزارة التعليم السعودية على موقع تويتر، تم الاسترجاع من (https://twitter.com/moe_gov_sa/status/1236721623773982723)
- وزارة التعليم السعودية؛ المركز الوطني للوقاية من الأمراض ومكافحتها. ٢٠٢٠، الدليل الإرشادي للوقاية من العدوى التنفسية في البيئة الجامعية، تم الاسترجاع من (https://www.moe.gov.sa/ar/GridGallery/un-d-w.pdf)
- وزارة التعليم السعودية؛ المركز الوطني للوقاية من الأمراض ومكافحتها. ٢٠٢٠، الدليل الإرشادي للوقاية من العدوى التنفسية في البيئة المدرسية، تم الاسترجاع من (https://www.moe.gov.sa/ar/GridGallery/sc-d-w.pdf)
- وزارة التعليم السعودية. ١٤٤١هـ، التعليم الجامعي عن بعد، تم الاسترجاع من (https://www.moe.gov.sa/ar/e-education/Pages/uni_links.aspx)
- وكالة الأخبار السعودية (واس). ٢٢ أبريل ٢٠٢٠، عام/ طالبات جامعة الأميرة نورة يقدمن حلولاً إبداعية لمواجهة فيروس كورونا، تم الاسترجاع من (https://www.spa.gov.sa/2077666)
- Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19) - Interim guidance, 19 March 2020, World Health Organization, retrieved from (https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272428/retrieve)
- McCarthy, Kelly, 6 march 2020, *The global impact of coronavirus on education*, ABC news, retrieved from (https://abcnews.go.com/International/global-impact-coronavirus-education/story?id=69411738)

الوثائق

- الأمانة العامة لمجلس الوزراء، ١٣ محرم ١٤٣٩هـ، قرار إنشاء المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، قرار رقم ٣٥، مجلس الوزراء، مسترجع من

(https://nelc.gov.sa/sites/default/files/2020-05/%D8%AA%D8%AD%D9%85%D9%8A%D9%84%20%D9%85%D9%84%D9%81%20%D8%AA%D9%86%D8%B8%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D9%83%D8%B2%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%20%D9%84%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A.pdf)