مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية

أ.د/ جمال على خليل الدهشان

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية

أ.د/ جمال على خليل الدهشان

أستاذ أصول التربية والعميد السابق لكلية التربية جامعة المنوفية، وعضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة والاساتذة المساعدين تخصص اصول التربية والتخطيط التربوي، بالمجلس الأعلى للجامعات، مصر، g_eldahshan@yahoo.com

https://orcid.org/0000-0002-4366-1242

قدمت للنشر في ١ / ٥/ ٢٠٢٠م **قبلت للنشر في ١٥/ ٧/ ٢٠٢٠م**

ملخص: اذا كان التفكير في تعليم المستقبل ضرورة في كل الاوقات، فانه يكون اكثر ضرورة في ظل الازمات، وانطلاقا من الازمة التعليمية التي اوجدتها جائحة كورونا، بحرمان الملايين من التواجد في المؤسسات التعليمية، تعد من اخطر الازمات التي واجهها العالم ونظمه التعليمية، فان الامر يتطلب ضرورة اعادة التفكير في نظام التعليم بعد و باء كورونا، وبناء على الموارد التعليمية التي نملكها لتعليم طلا بنا وتكوينهم للمستقبل الذي نتصوره، مستقبل العيش المشترك على هذا الكوكب، مع ضرورة التفكير بطريقة علمية وبتقنيات واليات دراسة المستقبل، ودراسة كل السيناريوهات المستقبلية والمتوقعة في مرحلة التعايش مع تلك الجائحة و ما بعدها. فعلى الرغم من خطورة جائحة كورونا وانعكاساتها الخطيرة على التعليم التي عاشتها كل الدول، و دفعت العالم إلى أن يراجع الكثير من فرضياته وأولوياته، والذى ظهر ذلك في النقاش الكبير الذي أحدثته الجائحة بين المفكرين والمثقفين والأكاديميين حول تحليل مجتمع الجائحة وما ورائه، الا ان ما يشغل المربين من المعلمين واولياء الامور والطلاب هو ما الذي سيكون على ه المستقبل فيما يتعلق بحال التعليم ما بعد كورونا وما هي السيناريوهات المتوقعة وافضل هذه السيناريوهات والمتطلبات اللازمة لتنفيذ ذلك السيناريو، وهو ما تسعى الورقة البحثية الى تناوله من خلال محاولة الاجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما الرؤية المستقبلة للتعليم، في مرحلة ما بعد كورونا؟ ويتفرع عن ذلك التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

- ما أبرز التحديات التي واجهت التعليم، في ظل ازمة كورونا حتى ظل تجربة التعليم عن بعد؟
- ما أبرز التوقعات حول حال التعليم، ما بعد كورونا؟
- ما الحلول المختلفة التي يمكن استخدامها للتغلب على التحديات التي يمكن ان توجه التعليم ما بعد كورونا؟
- ما السيناريوهات المختلفة للتعليم، في مرحلة ما بعد كورونا؟

الكلمات الدلالية: مستقبل التعليم، جائحة كورونا، سيناريوهات استشرافية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

The future of education after the Corona pandemic: Prospective scenarios

Prof.Dr. Gamal Ali El-Dahshan

Professor of "Foundation of Education", and the former Dean, College of Education, Menoufia University, Egypt, g_eldahshan@yahoo.com
https://orcid.org/0000-0002-4366-1242

Received in 1st May 2020 **Accepted in 15th Jul 2020**

Abstract: If thinking about teaching the future is a necessity at all times, then it is more necessary in light of crises, and starting from the educational crisis created by the Corona pandemic, by depriving millions of presence in educational institutions, it is one of the most serious crises faced by the world and its educational systems, then the matter requires necessity Rethinking the education system after B. Coruna, and based on the educational resources that we have to educate us and create them for the future that we envision, the future of co-existence on this planet, with the need to think in a scientific way and with the techniques and mechanisms of studying the future, and studying all future and expected scenarios at a stage Living with that pandemic and beyond. In spite of the seriousness of the Corona pandemic and its serious reflection on the education experienced by all countries, it pushed the world to review many of its assumptions and priorities, which appeared in the great debate that the pandemic caused among intellectuals, intellectuals, and academics about analyzing the pandemic society and beyond, but what occupies Educators, teachers, parents, and students is what the future will be in relation to the state of education beyond Corona and what are the expected scenarios and the best of these scenarios and the requirements necessary to implement that scenario, which is what the research paper seeks to address by trying to answer the following main question: What is the vision Receiving education after Corona period ? The main question is subdivided into the following sub-questions:

- What are the most prominent challenges that faced education in light of the Corona crisis, even under the experience of distance education?

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

- What are the most prominent expectations about the state of education after Corona?
- What are the different solutions that can be used to overcome the challenges that can guide post-Corona education?
- What are the different scenarios for education in the post-Corona period?

Key words: corona virus pandemic, Corona crisis, distance education, scenarios, education

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

مقدمة

قبل ظهور جائحة كورونا- كوفيد ١٩ - كان العالم يعيش حالة من الرخاء والاستقرار، بحيث استطاع الإنسان أن يطوع الطبيعة لخدمته ورفاهيته، بل واعتقد الإنسان أنه استطاع أن يسيطر على الطبيعة، وظن الإنسان أنه أذكى مخلوق على وجه الأرض، في ظل التطبيقات المختلفة للثورة الصناعية والذكاء الاصطناعي والأتمتة وتعلم الآلات، وتذكرنا الآية القرآنية (.....حَتَّىٰ إِذَآ أَخَذَتِ الأرضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَآ أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَىٰ هَآ أَتَاهَآ أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ* وَاللَّهُ يَدْعُو إِلَىٰ دَارِ السَّلاَمِ وَيَهْدِي مَن يَشَآءُ إِلَىٰ صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ) يونس (٢٤)

وفجأة استيقظ العالم على كابوس جائحة كرونا، عندما اعلنت الصين تفشى هذا الفيروس القاتل سريع الانتشار بتاريخ ٣١ ديسمبر من عام ٢٠١٩م، بدأ ظهوره في مدينة ووهان، ولم تمض ثلاثة أشهر حتى انتشر هذا الفيروس في شتى بقاع الأرض، وأجبرنا على تغيير نمط حياتنا إلى حياة جديدة لم نعهدها من قبل، وفرض حجراً صحياً، وتسبب في كساد اقتصاد دول العالم، وفقدان الوظائف في بعض الدول، وصرح دونالت ترامب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية في مقابلة صحفية "أن الفيروسات أصبحت أذكى بكثير من أسلافها"، كما أعلنت منظمة الصحة العالمية بأن اكتشاف لقاح أو علاج لفيروس كورونا- كوفيد ١٩ - قد يحتاج وقتاً طويلاً.

فقد اندلع فيروس كورونا من بؤرة "ووهان" في وسط الصين، ليجتاح بعد عدة أسابيع العالم، بل وتحول لوباء يماثل الطاعون والجذام في العصور الوسطى، حيث أدى الى إصابة أكثر من خمسة ملايين من البشر ووفاة ما يقارب ٣٥٠ ألف منهم، وانتشاره فيما يقرب من ٢٠٥. منهم نحو ٨٣ مليون طالب مدرسي في الدول العربية (بالإضافة إلى أعداد المتسربين من التعليم والمتوقفين عنه بفعل الحروب والصراعات الدائرة رحاها خلال العقد الماضي)، وذلك بحسب "اليونسكو" (منظمة الأمم المتحدة للعلم والثقافة).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

لقد أصبح العالم كله في حالة طوارئ نتيجة فايروس كوفيد ١٩ المعروف باسم كورونا، الذي تسبب في زلزال عالمي وحالة من الهلع والخوف لانتشاره بشكل سريع ومرعب وصل إلى أغلب مناطق العالم، خاصة في ظل انعدام اللقاح المناسب لمعالجة المصابين الذين للأسف أنهى الفيروس حياة بعضهم، ودعوة العديد من الدول والمنظمات الى وضع استراتيجياتها المناسبة للتعايش مع وجود هذا الوباء.

وانعكس الأمر في تعليق الرحلات الجوية، وتأثر قطاع كبير مثل السياحة بغالبية الدول، وإغلاق المدارس والمصانع ومعظم أنشطة الحياة في العالم، وامتد ليغلق مدنًا كبرى على أفرادها خشية تفشي الفيروس إلى حد مرحلة انعدام السيطرة، كما فتح الباب لتوقع سيناريوهات نهاية العالم بعدما تتوقف الحياة نتيجة لانتشار ذلك الوباء، ولا سيما في غضون المرحلة الراهنة التي لم يتوصل خلالها إلى مصل يقضي على ذلك الفيروس.

وقد انعكست اثار هذا الفيروس بآثاره المدمرة على كل جوانب الحياة في العالم، ولم ينجو التعليم منها بل انه كان من أكثر القطاعات تأثرا بتلك الكارثة، والذى صفته المديرة العامة لليونسكو أودرى أزولاى بقولها "لم يسبق لنا ابدا أن شهدنا هذا الحد من الاضطراب في مجال التعليم "، فقطاع التعليم كان من أوائل القطاعات التي تأثرت بالجائحة الصحية الحالية، وتطلبت اتخاذ إجراءات سريعة، فقد أغلقت المدارس في أكثر من 177 دولة في جميع أنحاء العالم، مما أثر على نحو 1.3 مليار طالب، أي ما يعادل نحو 72.4 % من إجمالي الطلاب المسجلين في المدارس والجامعات في العالم، وفقًا لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو.)

وقد ارتبطت أزمة وباء كورونا بإجراءات غير مسبوقة مثل الإغلاق العام في عددٍ غير قليل من دول العالم والتزام ملايين الأشخاص منازلهم وتعطل المدارس والكثير من الأنشطة الاقتصادية، وبرز الإنترنت كحلٍ أساسي لكثيرٍ من هذه المشكلات من التواصل الاجتماعي مع الأصدقاء وأفراد الأسرة إلى العمل عن بُعد والتعلم عبر الإنترنت.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وقد وقف وراء اغلاق المدارس والجامعات مجموعة من المبررات المشروعة من أبرزها ما ذكره (ايمن حسين) فيما يلي:

١- ان نتائج الدراسات والأبحاث الطبية التي توافرات، والتي حدَّدت خصائص هذا الفيروس، أشارت إلى سهولة انتقاله وانتشاره بين البشر بالاختلاط والتفاعُل، واكدت على ان طبيعة انتشار الفيروس الذي نحن بصدد مواجهته غير معروفة، إذ يخترق كورونا الجسد خفية، وينتقل من جسد لآخر قبل أن تظهر أعراضه، وقد لا تظهر أبدًا، إنه أشبه بعدو خفي يخوض حرب عصابات سلاحها التغلغل خلسة بين الناس، يكر ويفر بموجات متفرقة، وما أن تخمد شرارته بمكان حتى تشب أخرى، الحرب ضده غير متكافئة، إذ يكشف مكامن ضعفنا بانتهازية أكثر مما نحن نكشفه، ويباغتنا في أبسط أنشطتنا كالمصافحة والعناق ولمس الأوجه والأسطح، ويزدهر في التجمعات العامة والعائلية والمساكن المكتظة، يتفشى فيها بتسارع يزرع الهلع في نفوس الناس.

٢- غياب الأدوية الفعّالة واللقاح الذي أشارت منظمة الصحة العالمية إنه لن يكون متوافراً قبل عام كحدٍ أدنى، وإن بدأت بعض الدول في اختباره.

٣- طبيعة العملية التربوية التعليمية والتي عماد لحظاتها (التفاعُل)، حيث التفاعُل التقليدي وجهاً لوجه غير مُجَنَّد، فضلاً عن ازدحام الصفوف والاستخدام المُتكرِّر لدورات المياه والتي جميعها يمكن أن تكون عوامِل مُسهّلة لنشر الفيروس ونقله.

بل ان الامر لا يتوقف على الانشطة التربوية بل يمتد الى الانشطة الاخرى ومن بينها الانشطة الاقتصادية، فالمعروف أن طبيعة النشاط الاقتصادي هي المخالطة بين الناس، إذ يتفاوض البائع والمشتري وتنتقل النقود والسلع من يد لأخرى، ويتحرك الناس والبضائع بحرية، وتنتشر المعلومات وتتلاقى الأفكار وتتشكل الشراكات، وتنتقلا لأوبئة القادرة على قلب قوانين الاقتصاد رأسًا على عقب، ليصبح التباعد والتعطيل وتقييد الحركة هي السياسة الاقتصادية الأحصف.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٤- أن رسم حلول تربوية فعّالة في وجه هذه الأزمة يبدو صعباً، خاصة في بلدان العالم التي تفتقد إلى التكنولوجيات وتعتمد على أسس تقليدية قديمة في التعليم ونقل المعرفة (الطباشير والكلام المُجرَّد).

٥- أن استعمال التكنولوجيا أصبح جزءاً مهماً من ثقافة أي مجتمع تربوي. ولعلّ من أهم مميزات استخدامها في سياق التعليم المدرسي والجامعي، تعزيز التدريس والتدريب الذاتي وإثراء المعرفة وتطوير المهارات العلمية والقانونية والمدنية، وبالطبع تعزيز الإبداع والعمل التعاوني والقُدرة على التواصُل والعمل في مجموعات والانفتاح على العالم والثقافات الأخرى. إلا أن هذه النتائج تبقى نسبية وتتلاعب بها عوامل متعدّدة أكاديمية وفنية وقانونية.

ولعلنا في ظل ذلك نتساءل ماذا لو لم نتمكن من احتواء كورونا؟ ماذا لو اندلعت موجات تفشٍ جديدة؟ أو اشتد المرض مجددًا في الشتاء تزامنًا مع الإنفلونزا؟ تلك احتمالات لا يستبعدها علماء الوبائيات حتى وإن اجتزنا المنحنى الأول، فهل ستغلق البلد وتعطل مؤسساته واقتصاده مع كل موجة؟ وهل يستطع الافراد تمل الكلفة الاقتصادية والصحية والتعليمية المترتبة على ذلك؟ وهل نحن مستعدون للعيش في ظل حالة الاضطراب تلك لمدة طويلة؟ ام توجد طرق اخرى وسيناريوهات للتعامل كل الاحتمالات التي يمكن ان تترتب على تلك الجائحة وما بعدها؟

والواقع ان اغلاق المدارس تسبب في العديد من السلبيات حددتها منظمة اليونسكو، في توقف التعلّم، بسبب حرمان الأطفال والشباب من فرص التعلم عند إغلاق المدارس، خاصة أولئك الذين ينتمون إلى الفئات الفقيرة، الذين يحظون بفرص تعليمية أقل خارج المدرسة، ,الحرمان من التغذية المجانية التي توفرها المدارس، وعدم استعداد الأهل خاصة محدودي الدخل لتعليم أولادهم عن بعد أو في المنزل، عدم المساواة في إمكانية الانتفاع بمنصات التعلّم الرقمية، التفاوت في رعاية الأطفال بسبب اضطرار بعض الأهالي إلى ترك الأبناء والذهاب إلى العمل، التكلفة الاقتصادية الباهظة :من الممكن ألا يتمكن الأهل العاملون من تأدية عملهم عندما تُغلق المدارس بسبب تفرغهم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

لرعاية أطفالهم، مما يتسبب في تراجع الدخل، العزلة الاجتماعية حيث يفقد الكثير من الأطفال والشباب علاقاتهم الاجتماعية بسبب إلغاء المدارس.

وقد نصحت منظمة اليونسكو الدول المتضررة بضرورة اللجوء إلى التعليم عن بعد للحد من الاضطراب الذي سوف يتعرض له الطلاب والعملية التعليمية ككل، وأشارت عبر موقعها الإلكتروني إلى أن التعلم عن بعد واللجوء لأسلوب التعلم عبر الإنترنت سوف يساعد في إيقاف انتشار فيروس كورونا وتأمين استمرار الخدمات الأساسية في مجال التعليم، كما نصحت المنظمة جميع من يهتم بالعملية التعليمية بضرورة البقاء على اتصال مع الطلاب وتقديم الدعم النفسي لهم وتجنب وقوعهم في العزلة، وكذلك تأمين استمرار الدراسة بموجب المناهج الدراسية، وتيسير التعلم عن طريق توفير مواد إضافية للقراءة والتعليم للطلاب.

كما طرحت اليونسكو وسائل لمساعدة المؤسسات والدول التي ترغب في العمل بنظام التعليم عن بعد، وذلك من خلال توفير نماذج للتطبيقات التي يمكن من خلالها إجراء الاتصالات مع الطلاب مثل تطبيق سكايب وتطبيق هانج أوت، والتطبيقات التي توفر مواد للقراءة وتعلم اللغة للطلاب، والمواقع التي توفر خدمات التعلم عن بعد مثل الموقع العربي "إدراك"، بالإضافة إلى المواقع التي يمكن للطلاب الحصول على فيديوهات تعليمية من خلالها مثل يوتيوب.

إذ تحولت تطبيقات ذكية إلى منصات تعليمية في عصر الفيروس التاجي، وشهدت شركات التقنية وحلول التعليم رواجاً كبيراً في مجتمع التعليم، تفاعلاً مع المبادرات، وحلول التعلم الجديدة.

وتباينت آراء الطلبة وأولياء الأمور، حول جدية تلك المنصات، وما تقدمه من محتوى تعليمي، إذ يرى البعض أن محتواها العلمي يتماشى مع معايير وآليات تطبيق التعلم عن بعد، في مختلف مراحل التعليم، فيما أكد البعض الآخر أنها تسببت بوجود حالة ارتباك، لاختلاف طرائق التدريس، وطرح الواجبات والحلول المقترحة، مقارنة بما يدرسه الطلبة في المدارس الافتراضية. ويرى تربويون أنها وسائل مساعدة للطلبة، وأولياء الأمور، لاستيعاب المحتوى التعليمي، والتعامل معه، لاسيما في المواد العلمية (العلوم، والفيزياء، والكيمياء والاحياء والرياضيات)، ولكن ينبغي أن

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

تكون هناك فرق رقابة لتلك المنصات، للتعرف إلى المحتوى وطرائق التدريس المتبعة، حتى لو كانت مجانية.

وبدا الجميع يثيرون العديد من التساؤلات، هل يودع العالم العربي التعليم التقليدي بمكوناته الكلاسيكية، حيث المدرسة والمعلم والطالب والسبورة والاختبار الورقي، وداعاً بائناً لا رجعة فيه؟ هل يشهد عصرا ميلاداً قوياً وتوثيقاً عتيداً للتعليم عن بعد، حيث الرقمنة والتقنية عماده، والعالم الافتراضي عتاده؟ هل ينزلق في مرحلة حرجة حيث جيل بأكمله من أنصاف المتعلمين أو المتسربين تحت وطأة الفيروس؟ هل تخرج الدول بحلول غير تقليدية، لا سيما في ظل الفجوة الرقمية وهوة الإمكانات وأولوية المتطلبات المتأرجحة بين الصحة والتعليم والإعاشة في زمن "كورونا"؟

مشكلة الدراسة وأسئلتها

اثارت الاحداث الاخيرة والتي كان من تبعاتها اغلاق المدارس والجامعات والجدل مرة اخرى حول جدوى وفاعلية استخدام التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم سواء كان في التعليم قبل الجامعي ام التعليم الجامعي، ولكننا في هذه اللحظات التاريخية التي نعيشها من عمر الانسانية، والتي قد تكون مربكة لكل من المعلم والطالب والمؤسسة التعليمية واولياء الامور، ربما نكون لأول مرة (ومن باب الضرورة) مضطرين لاستكشاف اباد متعددة للتعاطي مع هذه التكنولوجيا لا كمشاهدين ولا بل كمشاركين وفاعلين، وربما تقودنا الازمة كما قادت مجتمعات كثيرة الى اعادة تقييم رؤانا واختياراتنا المستقبلية.

فلأول مرة في تاريخ البشرية، يحجر الناسُ أنفسهم في منازلهم طوعًا، ويتبعون تعليمات الحكومات وإرشاداتها، عبر وسائل الإعلام، باعتبار أن منازلهم هي الأماكن الأكثر أمانًا لحمايتهم من وصول فيروس كورونا إليهم، وبمعنى آخر، الناس يقبلون بالاعتقال الذاتي، بدلًا عن الاعتقال الأمني المتعارف على ه في الأنظمة الاستبدادية.

ومع دخول العالم الشهر الخامس لتفشي فيروس كورونا، وفي ظل ما اكده العلماء من أنّه لا يوجد أمل في القضاء أو الانتهاء من أزمة فيروس كورونا بشكل نهائي وإلى الأبد، فان خطة التعايش مع هذا الوباء

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

أصبحت أمر ضروري لإنقاذ الاقتصاد الوطني والعالمي، بدأ العالم يتجه للمرحلة الثانية في التعامل مع الوباء، وهي مرحلة "التعايش"، التي تتنبأ بعودة للحياة اليومية، مع فيروس بلا لقاح، فقد صرح جين تشي، مدير معهد الأكاديمية الصينية للعلوم الطبية، بأنه "من المحتمل جدا أن يكون كورونا وباءً يتعايش معه البشر لفترة طويلة، ويصبح موسميا ومستمرا بالتواجد داخل الأجسام البشرية"، وعلى البشرية التعايش مع كورونا لاستحالة القضاء على ه نهائيا، ليرسخ فكرة التعايش مع الوباء، من خلال قيام بعض الدول بتخفيف الإغلاقات، ورفع القيود على التجارة، وعلى الحركة، من دون الاستناد لانخفاض حقيقي في أرقام الإصابات، السماح للفيروس بالانتشار بطريقة مراقبة، بين الفئات الأصغر سنا من السكان، سيكون بمثابة طريقة أفضل للتعامل معه، لتكوين ما يعرف بـ"مناعة القطيع"، بدلا من الاستمرار في أوامر الإغلاق.

في حين لجات دول اخرى الى التخفيف الجزئي واستثناء بعض القطاعات كما حدث في مصر، حيث اكدت وزيرة الصحة المصرية، على ضرورة عدم السماح لعدد من الكيانات والجهات بالعودة للعمل مرة أخرى أثناء جائحة كورونا وهى الأماكن الترفيهية، الجامعات والمدارس ورياض الأطفال والحضانات، المطاعم، الجنازات وقاعات الافراح والاحتفالات، صالات التمارين واللياقة البدنية والنوادي الرياضية والاستراحات المغلقة بالأندية ؛ وذلك لوجود خطر شديد لنقل العدوى وانتشارها، يأتي ذلك ضمن الخطة الكاملة التي نشرتها وزارة الصحة التعايش مع فيروس كورونا المستجد، والتي من المقرر بدء العمل بها مطلع شهر مايو المقبل.

---

[1] ببساطة تشير إلى ممارسة الحياة بشكل طبيعي، بحيث يصاب معظم Herd immunity "مناعة القطيع" تستند استراتيجية ويقوم .أفراد المجتمع بالفيروس، وبالتالي تتعرف أجهزتهم المناعية على الفيروس، ومن ثم تحاربه إذا ما حاول مهاجمتها مجددا على حصول غالبية السكان (٦٠ في المئة إلى ٨٠ في المئة) على مناعة أو مقاومة للفيروس من خلال الإصابة بالعدوى ثم التعافي منها.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وإذا كان التغيير القادم سيكون هائلا في كل المجالات، وعالم ما بعد كورونا لن يكون كسابقه، فكذلك التعليم بعد كورونا لن يكون مثل ما كان قبلها وقبل اغلاق المدارس والجامعات، فان الامر يستلزم ضرورة محاولة استشراف سمات عالم وتعليم ما بعد كورونا حتى نتمكن من صياغة سياسات علمية مناسبة للتعامل مع هذا المستقبل الغامض وحتى تكون عملية الاستشراف تلك عملية علمية ومنهجية، كما يجب على كل المؤسسات التعليمية والمسؤولين عن التعليم أن يُفكروا بجدية أين موقعهم في التعليم ما بعد كورونا، وهل يمكن الاستغناء عنهم؟ والاستعداد لذلك وما يجب علينا أن نعمل لتغيير نمط تعليمنا، لنستطيع التكيف مع البيئة الجديدة للتعليم.

وتبحث الدول في خضم حماية حياة مواطنيها عن سبل تلافي حالة الشلل التي قد تصل إليه في إطار مواجهتها لكورونا لإغلاق المدارس وعدم ذهاب الطلاب والمعلمين اليها، ودراسة كل التداعيات التي أحدثتها الأزمة الراهنة وسبل تحويل المخاطر والتحديات الحالية إلى فرص تخدم متطلبات النمو الاقتصادي والتعليمي، وتمهد الطريق للانتقال إلى نموذج اقتصادي وتعليمي أكثر مرونة واستدامة، وجاء على رأس ذلك ما يقوم به قطاع التربية في عدة دول؛ من خلال إطلاق منصات إلكترونية لتقديم الدروس عن بعد ووصولها الى التلاميذ وهم في منازلهم في محاولة لتوفير الخبرات التعليمية رغم ظروف الاغلاق والبقاء في المنازل.

وقد سارعت الحكومات لإيجاد بدائل في ظل أزمة الوباء المستشري في ربوع البلاد،

وكان التعليم عن بُعد هو طوق النجاة للطلاب الذين فرضت على هم أزمة كورونا المكوث بالبيوت، نتيجة تعليق الدراسة بالمدارس والجامعات للحد من تفشي الفيروس وتطبيق إجراءات التباعد الاجتماعي.

لقد مثَّلت أزمة كورونا نقطة تحول جديدة وغير مسبوقة في تاريخ مؤسسات التعليم في العالم للتعاطي مع هذه الأزمة؛ حيث اضطرت مؤسسات التعليم في العالم إلى اللجوء للتعليم عن بُعد خلال فترة الإغلاق؛ التي فرضتها الحكومات للحفاظ على حياة الجماهير، وهذا بدوره خلق واقعا جديدا

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

سيدفع القائمين على التعليم إلى إعادة النظر في منظومة التعليم العالي من حيث فلسفته وأهدافه ونظمه ومناهجه ووسائله وأنشطته

أن أزمة كورونا، فرضت واجبات مجتمعية على المجتمع وأفراده، فقد جاءت المبادرات للحفاظ على استمرارية التعليم، من خلال تحويل عددا من التطبيقات الذكية الى منصات تعليمية في عصر جائحة كورونا، ودراسة مدى استفادة الطلبة من المحتوى الذي تطرحه ومدى ملاءمته للمناهج، ومعايير وزارة التربية والتعليم في الدولة.

وقد شكل التحول الرقمي عاملا رئيسيا لتسريع الاستجابة الدولية للتصدي لوباء كورونا المستجد، ففي الوقت الذي تتكاتف فيه دول العالم للتعامل مع تداعيات انتشار فيروس كورونا المستجد "كوفيد-١٩"، والعمل على إيجاد حلول للتحديات التي فرضها هذا الوباء على مختلف القطاعات التنموية وأولها القطاعات الصحي والاقتصادي والتعليمية، وبرز بوضوح الدور الجوهري للتكنولوجيات الرقمية والسياسات ذات الصلة في التصدي للتحديات الناجمة عن هذه الأزمة.

وقد عمدت العديد من الدول إلى اتخاذ قرارات آنية لضمان استمرارية تعليم الطلاب، وذلك بالتحول إجباريًا إلى أساليب التعليم الإلكتروني والتعويل على منصات التعلم عن بعد،، فبين ليلة وضحاها تبدلت ملامح التعليم، إذ تنازلت المؤسسات التعليمية عن أبرز أركان العمل المدرسي المعتادة، تاركة ما كانت تشتمل على ه من استيقاظ صباحي، وزي موحد، وطابور يومي، وانضباط صفي وخلافه، ولم يبق من شكل التعليم المعهود إلا أداة التوجيه المعرفي: «المعلومات» التي تفرضها المدرسة على الطالب عبر موقعها الإلكتروني، وعن بعد، دون أي اشتراطات تقيده بالوقت أو تحدد له المكان الذي يتعلم منه.

أما في ما يتعلق بمصير الاختبارات الفصلية والنهائية، فهناك عدة توجهات واضحة بعدم إجرائها، والاكتفاء بتقييم المعلم لأداء الطالب خلال الفصل الدراسي، مع قدرة الطالب على تحسين فرص تفوقه بإنجاز الفروض المنزلية، علاوة على منحه حق الاستئناف لمراجعة درجته لدى معلمه في حال عدم رضاه، وهو ما ذهبت إليه عدة دول مثل كندا وهولندا وإسبانيا وفرنسا والمملكة المتحدة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وإذا كنا قد شهدنا جميعاً عالم ما قبل كورونا، وها نحن نشهد عالم كورونا، فان علينا ان نستخلص من تلك التجربة بعض الاستنتاجات منها، ونحاول أن نستشف المرحلة المقبلة بناء على طريقة الاستقراء، من خلال استنتاجات مرحلة كورونا، حيث أثبتت الجائحة أن سياسة العزل ممكنة، ولا تأخذ بعداً كارثياً كما كنا نتصور، وذلك بفضل الرقمنة من جهة، والخدمات اللوجستية المتطورة من جهة أخرى، فقد ثبُت نجاح الكثير من الخدمات الإلكترونية مثل التعليم، والمؤتمرات، والتجارة، والإدارة، والحكومة الإلكترونية، وغيرها. وتمت برهنة جدواها الاقتصادية وحفاظها على الخصوصية.

ولاستخلاص الدروس ونحن نتطلع إلى مستقبل التعليم بعد Covid-19، فإننا نتساءل ما هي الدروس المستفادة من التحديات التي واجهتها خلال هذا الاضطراب؟ كيف نضمن أن أي سيناريوهات لمستقبل التعليم تكون أكثر شمولاً وتقلل من فجوات التعليم والتعلم؟ بالنظر إلى هذه التحديات والأسئلة، يهدف هذا الحوار عبر الإنترنت في المنطقة العربية، الذي تم تنظيمه بالتعاون مع مقر اليونسكو ومكتب اليونسكو في بيروت (المكتب الإقليمي للتعليم) والمركز الإقليمي للتخطيط التربوي (RCEP)، إلى استكشاف وتحليل الخطط والاستراتيجيات المقترحة لتأطير رؤية التعليم بعد Covid-19.

وفي ضوء ذلك تم صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما السيناريوهات المتوقعة والاستشرافية للتعليم في مرحلة ما بعد كورونا؟

وتتطلب الاجابة على ذلك الاجابة عن التساؤلات التالية:

- ما أبرز التحديات التي واجهت التعليم في ظل ازمة كورونا حتى ظل تجربة التعليم عن بعد؟
- ما أبرز التوقعات حول حال التعليم ما بعد كورونا؟
- ما الحلول المختلفة التي يمكن استخدامها للتغلب على التحديات التي يمكن ان توجه التعليم ما بعد كورونا؟
- ما السيناريوهات المختلفة للتعليم في مرحلة ما بعد كورونا؟

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وفي ضوء ذلك سوف سارت الدراسة وفق الخطوات التالية:

أولا: استعراض التحديات التي واجهت التعليم في ظل ازمة كورونا.

في ظلّ الظروف الطارئة التي مرت ولازالت تمرّ بها دول العالم بسبب انتشار مرض كوفيد-١٩ (فيروس كورونا)، والذي أدّى إلى إغلاق المدارس في معظم الدول العربية، تعطّلت الدروس بصفة كلّية أو جزئية في عدد منها كالمملكة العربيّة السعوديّة، دولة الإمارات العربية المتّحدة، الجمهورية اللبنانية، دولة الكويت، ودولة البحرين، ومصر... وغيرها.

ولم يكن امام تلك الدول بدا من الاعتماد على التعليم عن بُعد وعبر الإنترنت لضمان توفير التعليم خلال فترة إغلاق المدارس، في ظل وجود ٨٢٦ مليون تلميذ (٥٠ في المائة) من الذين لا يزالون خارج المدرسة بسبب أزمة تفشي فيروس كورونا لا يمكنهم الوصول إلى كمبيوتر، و٧٠٦ مليون طفل (٤٣ في المائة) يفتقرون إلى اتصال بالإنترنت و٥٦ مليون طفل يعيشون في مناطق لا تغطيها شبكات المحمول.

واضطر المسؤولون في الوزارة والجامعات الى قبول التعليم عن بعد كجزء من عمليات التعليم والتعلم، وهذا بدوره سيؤدي الى اضطرار الكليات والاقسام والتدريسيين إلى التفكير والنظر في أي جزء من المنهج التعليمي، سيتم تقديمه عبر المحاضرات الصفية وأي جزء سيتم تقديمه عبر الإنترنت، سيحدث هذا بالرغم من معارضة كثير من الطلبة لهذا النوع من التعليم، وبالرغم من ضعف معارف اطراف العملية التعليمية حول اساليبه وطرق استخداماته، وقلة خبرتهم بالتدريس عبر الانترنت، ولان الحاجة أم الاختراع، فقد بدأت إعلانات الدورات التدريبية لمنصات التعليم عن بعد تغرق مواقع التواصل الاجتماعي داعية تلك الاطراف للمشاركة وتعلم هذه التكنولوجيا الجديدة.

لكن رغم الحاجة الماسة إلى التعليم عن بعد في زمن كورونا، إلّا أن هناك انتقادات مطوّلة من خبراء في التربية لهذه التقنيات، بل إن دراسة لمركز السياسات الوطنية التعليمية في الولايات المتحدة أوصت عام ٢٠١٩ بوقف أو تقليل المدارس الرقمية فيها حتى يتم التأكد من أسباب ضعف مردودها الذي ظهر جلياً في خلاصات الدراسة، مقارنة بالمدارس التقليدية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

ان نقل التعليم الصفي او الجامعي الى تعليم الكتروني او تعليم عن بعد، لا يكون بضغطة زر متى نشاء واين نشاء، وانما يجب الاستعداد المسبق لمثل هذه النقلة النوعية والتي لا يمكن ان تتم بين ليلة وضحاها.

فالأبحاث والدراسات تشير الى ان تحويل ساعة صفية واحدة من النظام التقليدي الى النظام الالكتروني تستغرق من الوقت ما يزيد عن عشرات الساعات الفعلية يقوم بها المعلم، لذلك فان الحديث عن ان هناك خطة بديلة لنقل التعليم الصفي الى التعليم عن بعد في حال انتشار وباء فيروس كورونا، يستلزم من صانعي القرار الخاص بذلك الوعي بمداخل ومخارج التعليم الالكتروني والمتطلبات اللازمة لنجاحه وتحقيق اهدافه، اعتمادا على النظريات الحديثة في تصميم المواد للتعليم الالكتروني.

كما اشارت تلك الدراسات الى ان التعليم الالكتروني ليس فقط وضع المادة (بصيغة نص او بي دي اف) في روابط ولصقها على المواقع الالكترونية، ثم يطلب من الطلاب القراءة فحسب، وانما اعقد من ذلك بكثير، بما يساعد في إطلاق العنان للطالب لكي يفكر ويتفاعل ويشارك في تصميم معرفته الخاصة، فكانت الحاجة ملحة جداً لاتباع نظريات التعليم الحديثة لتصميم المواد للتعليم الالكتروني.

هذه النظريات تقوم على ثلاثة محاور للتأكد من ان المادة المعطاة اونلاين يمكن ان تساعد الطلبة بالخروج بنتائج تعليم مرضية وطويلة الأمد، وهذه المحاور تتمثل فيما يلي

المحور الأول هو الحضور الذهني، وهو ما يستلزم ضرورة ان يتم تصميم المادة والفعاليات التعليمية المرتبطة بها، بشكل يمكن الطالب من طرح مشكلة ما واكتشاف الحلول المناسبة لها، وذلك عن طريق الحوار والتواصل بين أعضاء المجتمع الدراسي (الصف او المجموعة) لاكتشاف حلول ممكنة، ثم تجميع تلك المعلومات وإعادة طرحها على شكل حلول مناسبة ومتعددة.

وتلك الطريقة تضمن ان الطلبة توصلوا لحل المشكلة بأنفسهم وانهم تعلموا من طريقة تفكير الاخرين، ويمكن ان يكون ذلك ممكنا عن طريق انشاء منصات للتواصل (ملتقيات النقاش) بين الطلبة لمناقشة الأسئلة المعدة مسبقاً من قبل معلم المادة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

اما المحور الثاني (محور حضور التعليم) ويتلخص في ضرورة ان تكون الوسائل والأنشطة التعليمية قد تم تصميمها من قبل معلم المادة وكذلك حضور المعلم لحلقات النقاش وتواجده لمتابعة النقاشات، والتأكد من انها تسير ضمن الحدود التعليمية المرسومة لها، وبما يضمن تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المادة.

اما المحور الثالث والذي يعد من اهم محاور الدراسة اونلاين، فهو (محور الحضور الاجتماعي)، ويتمثل في ان المعلم مع الطلبة يجب ان يكونوا "حاضرين" لدعم بعضهم البعض في عملية التعليم والتعلم، بما يقلل من الشعور بالعزلة ويعزز من التشاركية في الإجابة عن التساؤلات ويعزز الثقة بالمادة المعطاة وكذلك يحسن من الأداء الذهني.

فلا وجود للتعليم الإلكتروني بدون المعلم الواعي، فالتعليم الإلكتروني هو وسيلة لنقل المعلومة وتبقى الحاجة ملحة الى المعلم كخبير في موضوع المادة المعطاة، دون الاكتفاء، بوضعها بشكل نص (بصيغة بي دي أف) على الموقع الإلكتروني، كما ان طرق التدريس عن طريق الإنترنت تختلف اختلافًا جذريًا عن طرق التدريس التقليدية، ولذلك فانه من الضروري ان يكون معلمي المستقبل مسلحين بالعلم بالمادة المعطاة او المحتوى، وكذلك بأساليب التدريس الحديثة باستخدام التكنولوجيا والإنترنت.

وفي ظل ما اكده العلماء من أنّه لا يوجد أمل بالقضاء أو الانتهاء من أزمة فيروس كورونا بشكل نهائي وإلى الأبد، ولابد من التعايش معه، ان خطة التعايش مع هذا الوباء أصبحت أمر ضروري لإنقاذ الاقتصاد الوطني والعالمي، حيث بدأ العالم يتجه للمرحلة الثانية في التعامل مع الوباء، وهي مرحلة "التعايش"، التي تتنبأ بعودة للحياة اليومية، مع فيروس بلا لقاح، فقد صرح جين تشي، مدير معهد الأكاديمية الصينية للعلوم الطبية، بأنه "من المحتمل جدا أن يكون كورونا وباءً يتعايش معه البشر لفترة طويلة، ويصبح موسميا ومستمرا بالتواجد داخل الأجسام البشرية"، على البشرية التعايش مع كورونا لاستحالة القضاء على ه نهائيا، ليرسخ فكرة التعايش مع الوباء، من خلال قيام بعض الدول بتخفيف

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الإغلاقات، ورفع القيود على التجارة، وعلى الحركة، وعلى المؤسسات التعليمية والطلاب والمعلمين، اصبح من الضروري في مجال التعليم اللجوء الى التعليم عن بعد.

والواقع ان تجربة الاعتماد على التعليم عن بعد كبديل او حتى مكمل للتعليم التقليدي ما بعد كورونا، ستواجهها تحديات عديدة تتمثل فيما يلي:

١- **القصور الواضح في الوفاء بمتطلبات التحول من التعليم التقليدي الى التعليم عن بعد:**

إن التعليم عن بعد لا يقتضي فقط قدرة وفهم المدرس والطالب فقط، وإنما ينبغي توفر بنية معلوماتية، تتضمن سيرفرات إنترنت قوية يمكن لعدد كبير من الطلبة الدخول إليها في وقتٍ واحد، كذلك قوة الإنترنت في البيوت، فإن لم تكن هذه العوامل موجودة، فلن تتم عملية التعليم عن بعد أو ستتم بصعوبة، ان التعلم عن بعد يحتاج بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأنظمتها، بما في ذلك البرامج والأجهزة وتأمين الشبكات والمواقع وغيرها، وهو ما تفتقده العديد من المؤسسات التعليمية في الوطن العربي خاصة غير النفطية، فالمؤسسات التعليمية التي ليست لديها هذه البنية القوية لا يمكنها التحول الفجائي إلى نظام التعلم عن بعد."

فعلى الرغم من أن التعلم عن بعد الناجح في العالم أتى بعد تراكم تجارب على مدار سنوات، وتطور في فكرته، فقد جاءت جائحة كورونا لتجبر بعض البلدان العربية على انتقال مفاجئ نحو التعليم عن بعد، وحاولت الوزارات المعنية تسهيل العملية بخلق منصات للتعليم الإلكتروني، الا ان العديد من الدول لم تختبر سابقاً التقنيات التي يتيحها التعليم الإلكتروني، ولا تزال التجارب العربية متواضعة جدا، ولا تتركز الناجحة منها جزئياً إلّا في بعض الدول النفطية الغنية، بل لم تستطع دول عربية كثيرة حتى إدخال التعليم عن بعد في النظام الجامعي، اضافة الى ضعف عدم ضعف اعداد وتدريب اعضاء الهيئة التعليمية للتعليم عن بعد، حتى التدريب الذي تم لهم جاء شكليا، إذ ينحصر جلّ التدريب على التعامل داخل الفصل الدراسي التقليدي، وجلّ المبادرات الرقمية التي كانت تتم بين المدرسين والتلاميذ كانت تطوّعية، وهناك تحدٍ آخر يخصّ الثقافة الرقمية للتلاميذ، فغالباً ما تركز المناهج التقليدية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

على برامج بسيطة مثل أوفيسOffice /، مقارنة مع مناهج دول متقدمة تتيح للتلاميذ دروساً جد متقدمة في المجال الرقمي.

إضافة إلى ان العديد من الطلاب غير متحمسين لتجربتهم عبر الإنترنت، فقد قالت احدى الطالبات عن تجربتها خلال الفترة الماضية اننا "لم نتعلم الكثير هذا العام، كنا أقرب لفئران التجارب لاختبار كيفية التفاعل مع التعلم عبر الإنترنت، ولذلك، لا ينبغي أن يستمر ذلك ليصبح الوضع الشائع في العام المقبل، أتمنى أن نحصل على تعليم مؤهل بشكل أفضل."

٢- **التعلم عن بعد نخبوي:**

فبسبب ضعف الأوضاع المعيشية لجزء كبير من السكان وعدم وصول تغطية الانترنت إلى كل المناطق في البلاد، الامر الذي يمكن ان يؤدى الى تقوية التفاوت الطبقي بين السكان، فأبناء الطبقة الغنية يتوفرون على التجهيزات المطلوبة، وباستطاعتهم حتى الاستفادة من دروس خصوصية داخل منازلهم في أوقات الحجر الصحي (رغم محاولة عدة بلدان منع هذه الدروس خلال هذه الفترة)، وهو ما يُحرم منه أبناء الطبقة الفقيرة الذين لا يجدون سوى المدارس العمومية لأجل التعلّم.

٣- **التفاعلية في التعليم:**

يمكن ان تكون بعدا غائبا وتحديا في حال الاخذ بنظام التعليم عن بعد، حيث يرى البعض أن الافتقار للنواحي الواقعية في عملية التعليم يعتبر أهم عيوب هذا الأسلوب في التعليم، الذي يحتاج في بعض الأحيان للمسات إنسانية بين المعلم والمتعلم، فمن الصعب إيصال الأحاسيس عبر الوسائط النصية الفورية كالغضب مثلا، ولكن ليست مستحيلة، ففي التعليم التقليدي (وجها لوجه) يرى الطلاب بعضهم لبعض، ويعرف بعضهم البعض معرفة جيدة، ويتفاعلون مع المعلم خلال العملية التعليمية، وفي التعليم التقليدي يعتبر وجود الطالب في قاعة الدرس حضوراً حتى لو كان صامتاً، أما في التعليم الالكتروني فإن الطالب الذي يحضر ولا يشارك فكأنه غير حاضر ولكن السؤال كيف نجعل كل هذا التعارف والتفاعل يحدث عندما يكون الاتصال مقتصراً على النص أو الصوت عبر شاشة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الحاسب فقط؟، إن التفاعل بين الطلبة والمشرفين على هم في فضاء جامعي حقيقي صغير، يمكن ان يتم بصورة طبيعية من خلال الاعتماد على العديد من قنوات الاتصال الإلكترونية.

٤- **جمود نظم التعليم وضعف تقبلها لكل جديد بسهولة ويسر:**

أن نظم التعليم في هذه الدول "جامدة بشكل كبير"، وتعاني عدة مشاكل منها التركيز على الشهادات أكثر من المهارات ، والحرص الزائد على الانضباط، بما يؤدي إلى "التحفيظ والتعلم السلبي من طرف المعلم دون مشاركة فعالة من جانب الطلاب، كما ان الهيكل التنظيمي لمؤسساتنا التعليمية لا يساعد على تحقيق هذا التغيير في طرق التعليم والتعلم، حيث انه تاريخيا يعتبر الهيكل التنظيمي الهرمي من بين أكبر العوائق التي تحول دون تغيير هادف، هذا هو الحال بالتأكيد لما نشهده اليوم مع "نظام المقررات المبني على الوحدات" والذي تحول الى نظام الكورسات الفصلي بسبب الحواجز الاكاديمية والوظيفية بين الكليات والأقسام، وبين هيئة التدريس والإدارة، وفرضه بالقوة وبدون تجربته، كما كان مقررا له في السابق، كما ان هناك حواجز أخرى يمكنها ان تكون حجر عثرة امام خلق التآزر اللازم لإنجاح نظام متداخل وفعال من التعليم الصفي والتعليم الالكتروني.

اضافة الى غياب التشريعات الداعمة للتعليم الإلكتروني، ففي معظم دول المنطقة، لا يجيز قانون التعليم عن بعد أو تقييم مثل هذا التعلم، ففي خضم الأزمة الراهنة، يتم التغاضي من قبل الحكومات عن هذه القضايا القانونية للسماح للجامعات باستمرار برامج التدريس الخاصة بها عبر الإنترنت، ونأمل إن تلك الأزمة قد تسرّع في إجراء تغييرات في القوانين الوطنية الخاصة بذلك.

٥- **تحدى التقويم والامتحانات:**

حيث تعتبر الامتحانات مسألة شائكة من أكثر التحديات التي ستواجه التعليم في ظل كرونا وما بعدها، إذ ألغت العديد من الدول بالفعل الامتحانات النهائية في الجامعات ومددت تعليق الأنشطة

[٢] في هذا الإطار فقد وقع الرئيس ترامب في ٢٦ يونيه ٢٠٢٠ على امرا تنفيذيا يعتمد المهارات بدلا من الشهادات في التوظيف الحكومي من خلال تحديث التوظيف الفيدرالي للعثور على مرشحين يتمتعون بالكفاءات والمعرفة ذات الصلة، بدلا من مجرد التوظيف بناء على الشهادات.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

التعليمية على الصعيد المحلي، على سبيل المثال، قال المجلس الأعلى للجامعات في مصر وجه المجلس الجامعات الى الاستعاضة عن الامتحانات الشخصية بورقة بحثية أو امتحانات عبر الإنترنت خاصة في السنوات غير النهائية.

حيث يتجه الأساتذة إلى استخدام المشاريع المشتركة والامتحانات الشفوية والأوراق البحثية لتقييم الطلاب نظراً لعدم القدرة على إجراء امتحانات تقليدية بسبب وباء فيروس كورونا المستجد.

والواقع انه اذا كان التعليم عبر الإنترنت مختلف عن التعليم التقليدي من ثم يجب أن تختلف تبعاً لذلك عملية التقويم والامتحانات الخاصة به، من حيث التركيز على وسائل التفكير المنطقي وليس الحفظ،، ومحاولة وضع ضوابط صارمة لضمان أن يتم ذلك بطريقة صحيحة، والتأكد أن من أدنى متطلبات تلك الامتحانات هو الطالب نفسه وليس أي شخص آخر، كما أن شبكة الإنترنت تكتظ بالبحوث والأوراق الجاهزة "للنسخ واللصق" وهي بأعداد لا حدود لها وتشكل نسبة كبيرة من المواد المنشورة على الشبكة بأسرها، وعلى هذا الأساس يستطيع الطلاب الغش وانتحال بحوثهم من الإنترنت بحيث تبدو سليمة من الناحية الأكاديمية تماماً كأي بحث يتم إعداده بكل أمانة.

كما ان تقييم الجوانب العملية والشفوية في المقررات وتقييم المهارات الخاصة بها، يعد أخطر التحديات التي تواجه التقييم عن بعد، فبالرغم من التطور الواضح في التقييم الإلكتروني وميكنة التقويم ووجود برمجيات عديدة تتعلق بالامتحانات الالكترونية وبنوك الاسئلة، الا ان تقييم الجانب العملي لازال يشكل تحديا يواجه الدول العربية في هذا الصدد، وهو ما دعا الكثير من الدول الى تأجيل تقويم هذا الجانب الى نهاية العام الدراسي املا في تحسن الظروف في مواجهة تلك الجائحة.

أن تقييم تعلم الطلاب أصبح من أبرز التحديات الواجب التغلب على ها، حيث يواجه المعلمون في جميع أنحاء المنطقة العربية تحديًا جديدًا يتمثل في كيفية إجراء امتحانات لتقييم ما تعلمه الطلاب بعد التحول نحو التعليم الإلكتروني في أعقاب إغلاق جميع الجامعات تقريبًا بهدف وقف انتشار فيروس كورونا الجديد.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

كان الدافع الأول للعديد من المعلمين إجراء اختبارات عبر الإنترنت بذات الطريقة التي كانوا يعتمدونها في الفصل الدراسي، حيث اعتادوا تقييم طلابهم عبر اختبارات تحريرية تعتبر درجاتها النهائية معيار النجاح أو الرسوب، لكن المدرسين سرعان ما اكتشفوا وجود مشاكل تعترض تلك الفكرة، من أهمها إمكانية الغش. ومشاكل التحقق من المصداقية."

مع ذلك هناك عدد متزايد من التقنيات التي يتم تطويرها للتحقق من هوية الشخص الذي يجري اختبارًا عبر الإنترنت، يشمل ذلك تقنيات التعرف على الصورة والصوت وقزحية العين، من خلال امتحانات الكاميرا المتزامنة، وان كان البعض يُنظر إليها على أنها "تطفلية"، وفي المقابل يرى البعض انها يمكن أن تكون أكثر فائدة إذا ما تم تصميمها بشكل صحيح. ... وفي وجود عقلية مختلفة، كما ان بعض الباحثين يقومون بتطوير تطبيقات باستخدام الذكاء الاصطناعي للتحقق مما إذا كانت ضغطات المفاتيح للشخص الذي يخضع للاختبار تتطابق مع تلك التي تم تسجيلها مسبقًا للطالب المعني. ومن ناحية ثالث لابد من تغيير اسئلة التقييم والامتحانات

ومن ناحية أخرى يرى البعض أن الانترنت يتيح للطلاب الفرصة لكي يمتحنوا أنفسهم في أي وقت، وفي جو خال من أي مخاطرة أو توتر، فالاختبارات الحالية تمثل في كثير من الأحيان عامل إحباط للكثير من الطلاب، بل وقد تولد لدى الطالب موقفا سلبيا تجاه التعليم كله، أما الامتحان المدار ذاتيا- الذي يتم أثناء التعلم عبر الانترنت، فهو يعد شكلا من أشكال استكشاف الذات، جزءا ايجابيا من عملية التعلم، ولن يستدعى خطأ ما تأنيبا قاسيا، بل سيحفز النظام إلى مساعدة الطالب على التغلب على سوء فهمه، وستكون هناك خشية اقل من الاختبار الرسمي ومفاجآت أقل، إذ أن الامتحان الذاتي المتنامي باستمرار سيكسب كل طالب إحساسا أفضل بأين يقف بالضبط.

٦- **صعوبة ضبط عملية التعليم عبر الانترنت على مستوى واسع في ظل الاعداد الكبيرة:**

فبالنظر إلى عدد التلاميذ ومدى التزام أوليائهم بمتابعتهم في هذه المرحلة، خاصة أننا نتحدث عن بيوت لكل واحد منها ظروفه وإمكانياته، وهذا فعلا سيخلق نوعا من البلبلة ويحتاج إلى دراسة مركزة تنظر في التعليم الرقمي عن بعد، وكشف آثاره وإيجابياته وسلبياته قبل إطلاقه، لكن كما ظهور

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الفيروس بصورة مفاجأة، انتشاره بسرعة فائقة، دفع بسرعة البحث عن مخرج لتجنب اثاره، وتوفير بديل عن الحرمان من التعليم بسبب اغلاق المدارس، وضياع سنة دراسية بأكملها.

٧- **نقص الوعي والتصور المتكامل عن التعليم عن بعد لدى كل أطراف العملية التعليمية:**

اذ لا بد من أن نعترف أننا لسنا مستعدين للتعامل الفعال مع هذا التحول في نمط التعليم عن بعد، وبالتالي تكمن أولى التحديات التي نواجهها في غياب الوعي الكامل أو الجزئي عن ماهية التعليم عن بعد، وبالتالي لا بد أن نبدأ كأولياء أمور ومعلمين في تثقيف أنفسنا بأنفسنا عن ماهية التعليم عن بعد.

لعل ذلك يتطلب ضرورة أن نراجع تصوراتنا عن التعليم، فقد ساد في القرنين الماضيين أن التعليم هو مسؤولية المدرسة والمدرس، وهو ما يتم بداخل الصفوف التعليمية، ولكن في حقيقة الأمر فإن الانخراط في العملية التعليمية التقليدية والذهاب بصورة منتظمة للمدرسة في حد ذاته لا يعتبر تعليماً.

أن التعليم ليس قائماً على وجود مدرسة أو صفوف دراسية تقليدية، ولكنه عملية ممتدة ويمكن –وخصوصا في ظل الأزمة– أن يكون للبيت والأهل دور فعال في تعليم أبنائهم من خلال، إتاحة الفرصة للتطبيق العملي والحياتي لما تعلموه في مدارسهم، تعلم مهارات ومعارف جديدة، وفي هذا الإطار لابد ان نشير الى أن "ما تم في اثناء فترة كورونا في كثير من الحالات ... لم يكن بالضرورة تعليمًا إلكترونيًا أكثر من كونه تسليم لذات المواد (التقليدية) عبر منصة افتراضية للتعلم الإلكتروني قاعدة تربوية مختلفة." ولابد ان تضع المؤسسات التعليمية هذا التحذير في الاعتبار، والتفكير في أساليب التدريس والتوصيل والتقييم وتحسينها لتكون أكثر ملاءمة وفعالية في وضع التعلم الإلكتروني.

وفي الإطار لابد ان نشير الى انخفاض مستوى الوعي المعلومات وانتشار ما يسمى بالأمية المعلوماتية في المجتمعات العربية، يعد من أبرز التحديات التي يمكن ان تواجه نجاح التعليم عن بعد، وقد اشارت العديد من الدراسات الى إن نقص المهارات المعلوماتية مثل اللغوية والإلكترونية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

والتنظيمية والتحليلية والتقييمية والاختيارية للمعلومات ومصادرها المختلفة عند أطراف العملية التعليمية هي أحد أهم أسباب الأمية المعلوماتية.

وهنا ينبغي ان نشير الى ان الامر لا يتعلق فقط بتعلم جميع الأدوات الرقمية، بل بضرورة الانتباه إلى كيفية استخدام كل أداة للغرض الصحيح في الوقت المناسب، ومعرفة الوقت الذي لا يتوجب فيه استخدام التكنولوجيا الأكثر تعقيدًا، والاكتفاء بمجرد إرسال رسالة عبر البريد الإلكتروني أو إجراء مكالمة هاتفية.

فعلى الرغم من أن مؤسسات التعليم قد حققت إنجازا مقبولا في مجال نشر واستخدام التكنولوجيا، إلا أنه ما زال أمامها الكثير للقيام به، لا بد أن يتوجه التركيز بصفة متجددة إلى نوعية التكنولوجيا الواجب اقتنائها وتعلمها والتدريب على ها والأسلوب الأمثل في تشغيلها والاستفادة منها.

٨- **التحول إلى التعليم عبر الإنترنت يزيد من حدة عدم المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية في المنطقة العربية:**

حيث سيتسبب التحول الأخير نحو التعليم عبر الإنترنت، بسبب انتشار وباء كورونا المستجد، في زيادة عدم المساواة في الوصول إلى التعليم بين التلاميذ في المنطقة في ظل تباين واقع انتشار وسرعة شبكة الإنترنت لكل دولة، إضافة إلى إمكانية امتلاك حواسب شخصية وهواتف ذكية، وهو ما سيتسبب في زيادة حدة الفجوة الرقمية وانعدام المساواة في إمكانات الاتصال بالإنترنت وتداعياتها: حيث يفتقر ٣,٧ مليار شخص إلى الاتصال بالإنترنت، ويعيش أغلبهم في البلدان الأكثر فقرًا التي تزيد فيها الحاجة إلى نشر معلومات صحيحة حول فيروس كورونا المستجد، كيفية الوقاية منه.

وتظهر أهمية الإنترنت مع الاتجاه إلى التعلم عبر الإنترنت بسبب إغلاق المدارس في كثيرٍ من دول العالم ووجود أكثر من مليار طفل خارج الفصول الدراسية، حيث يُواجه ملايين الأطفال صعوبات في استكمال تعليمهم ، يمكن أن يساهم التعليم عن بعد في تقوية التفاوت الطبقي بين السكان،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

فأبناء الطبقة الغنية يتوفرون على التجهيزات المطلوبة، وباستطاعتهم حتى الاستفادة من دروس خصوصية داخل منازلهم في أوقات الحجر الصحي (رغم محاولة عدة بلدان منع هذه الدروس خلال هذه الفترة)، وهو ما يُحرم منه أبناء الطبقة الفقيرة الذين لا يجدون سوى المدارس العمومية لأجل التعلّم، كما توجد إشكالية أخرى تتعلّق بالأطفال الذين يعانون مشاكل في النظر أو السمع، إذ لم يتم بعد توفير حل تقني يتيح لهم كذلك الاستفادة من التعليم عن بعد، وإن كانت مشكلة التجهيزات وولوج الانترنت مطروحاً في المدن، فهو يزداد حدة في الأرياف، خاصة أنها لا تتوفر على شبكة اتصال قوية بالإنترنت.

٩- **ضعف التزام الطلاب واولياء امورهم بمتابعة برامج التعليم عن بعد:**

يعتبر هذا من أكبر التحديات لأنه من غير المنطقي توقع أن الأبناء سوف يتقبلون بسهولة فكرة "البقاء في المنزل" في بيوتهم، فقد كانت المدرسة في النهاية متنفس للتعرف على الأقران وقضاء الوقت الممتع معهم، وبالتالي لا بد من توقع المقاومة – العنيفة – من قبل الأبناء لهذا التحول.

وفي النهاية نرى ان التعليم عن بعد يمكن ينجح أكثر ويحقق اهدافه في ظل ازمة كورونا "لو توفرت الشروط لإنجاحه، ومنها توفر تكوين مسبق لدى أطراف العملية التعليمية في مجال التعليم عن بعد، وكذا استعداداتهم وتهيئتهم لمثل هذا النوع من التعلم، وتوفير البنية التحتية والرقمية اللازمة لنجاحه، اعادة النظر في كل جوانب النظام التعليمي العربي ليتواءم مع متطلبات ذلك النوع من التعليم.

واضافة الى ان فكرة التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني ليس موضوعا جديدا، هو معروف من عقود، كما أن التوجه نحو التعليم الرقمي لم يكن شيئا غريبا، بل كان متوقع الحصول ولكن كورونا عجلت في ظهوره ودفع به إلى الواجهة.

ثانيا: الفرص التي اتاحتها الجائحة التي يمكن استغلالها والاستفادة منها في مرحلة ما بعد الجائحة.

واذا كان معنى «الأزمة» في اللغة الصينية يشير الى انها خطرا وفرصة في آن واحد، ف"من رحم الازمة تلوح الفرصة"، و "كل محنة وراءها منحة"، فكثيرا ما تؤدي الازمات متمثلة في الحروب والأوبئة، بجانب نتائجها الكارثية، الى نتائج في صالح البشرية بصورة اكتشافات علمية واختراعات،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

والأهم من ذلك منهجيات وأساليب جديدة، فعندما أودت الإنفلونزا الإسبانية بين عامي ١٩١٨-١٩٢٠ بحياة ١٠٠ مليون شخص في جميع أنحاء العالم، أدت إلى الاعتراف بالتمريض كمهنة للنساء، والى استخدام الأقنعة واكتشاف لقاح الإنفلونزا، وأدت الحرب العالمية الأولى والثانية إلى اختراع الجراحة التجميلية، والفولاذ المقاوم للصدأ، وساعات المعصم، والرادارات، وأجهزة الاتصال اللاسلكية، وأجهزة الرؤية الليلية، والشريط اللاصق، والصواريخ، والتكنولوجيا النووية. وأدت أزمة النفط في أوائل السبعينيات إلى البحث عن مصادر بديلة وطاقة متجددة. هذا لربما يجعلنا نعتقد بأنه عند انتهاء الحرب ضد الفيروس ستظهر بعض النتائج الإيجابية للبشرية. لا اعرف بالضبط ماذا سيحصل لكن لحظات الأزمات والاوبئة توفر أيضًا فرصة لكي نفكر في استخدام أمثل وأكثر مرونة للتكنولوجيا، والاعتماد على العلم بدلاً من الاعتقاد الأعمى، وعلى التعاون بدلاً من التحامل، والرعاية الصحية والاقتصاد وأنماط الحياة الصديقة للبيئة.

فقد وفرت جائحة كرونا فرصا عديدة يمكن تناولها على النحو التالي:

١. التأكيد على اهمية وضرورة تقديم بدائل تعليمية لضمان استمرار العملية التعليمية وقت الازمات، يسبقها تهيئة الميدان لهذا النوع الجديد من البدائل التي تقع تحت ما يسمى بالتعليم عن بعد او التعلم مدى الحياة او التعلم المدمج، وتقديم حزمة من الحلول لمساعدة الطلاب والطالبات على مواصلة تعليمهم.

لقد دفعتنا الجائحة الى القفز خطوة للأمام وجعلتنا نتبنى صيغا من التعليم والتعلم كنا لا نعترف بها، ولا زالنا نتشكك في قيمتها وجدواها وننظر اليها نظرة دونية في أفضل الاحوال.

ان وباء كورونا، أسرع وتيرة عدم الاعتماد على نموذج التعليم التقليدي، وهو التعليم المصرفي او البنكي الذي منح، لمدة طويلة، اهمية كبيرة لتلقين المعلومات وتخزينها، وهو نمط التعليم الذي لم يعد يلائم طبيعة العصر وحاجاته، انه نموذج التعليم الذي لازال يُعشعش في العديد من مؤسساتنا التعليمية، فهو وليد الثورة الصناعية الاولى، والعالم يعيش الثورة الصناعية الرابعة، وهي ثورة تدخلت فيه التكنولوجيا في مجال التعليم، وستستمر في القيام بدور رئيسي في تعليم الاجيال القادمة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٢. لفتت الجائحة الانظار الى اهمية تنمية وتطوير البنية التحتية والتكنولوجية للمؤسسات التعليمية خاصة في الدول النامية، وتوافر البنى التحتية المناسبة من منصات الحوسبة وغرف التدريس الافتراضية، أو لناحية تأهيل الجسم التعليمي وتمكينه من خوض غمار التكنولوجيا الرقمية في التعليم، أو لناحية الاستثمار في المنصات التعليمية. كذلك، برز دور لذوي الطلاب، خصوصاً أن التعليم عن بعد يفترض أن يكون هؤلاء أكثر انخراطاً في العملية التعليمية بأكملها.

٣. اعادة الاعتبار للعلم والبحث العلمي: فلقد أجبرت جائحة كرونا الناس بالفعل على اعادة الاعتبار للعلم واحترام أهمية الخبرة وعلى نبذ القيم الفاسدة والخرافات. كان من السهل الاستسلام الى الخرافة، والسخرية من الأفكار العلمية حتى انتشار الوباء، وبدء البحث عن دواء ولقاح، وبعد ذلك بدأ الناس بالاستماع الى رأي العلماء وأصحاب الاختصاص، فأثبت العلم مرة أخرى انه الترياق المضاد للتسمم بالجهل والخرافات.

فقد اظهرت جائحة كورونا أن "المعرفة العلمية" لدى الجمهور والإعلام العربي "ناقصة جداً"، كما أظهرت "غياب المرجعيات العلمية المؤسسية" في العالم العربي، الامر الذي يدعو إلى ضرورة دور" تفعيل المؤسسات العلمية، وإجراء استبيانات لمعرفة مدى انتشار الثقافة العلمية، وإضافة مادة حول الثقافة العلمية في الثانوية العامة.

٤. توجيه انظار كل المعنيين بالعملية التعليمية الى ضرورة تفعيل استخدام التكنولوجيا في التعليم من خلال التعليم عن بعد والتعليم المدمج وتحويل عدد من المنصات الالكترونية الى منصات تعليمية، إن انتشار التعليم عن بعد في زمن الكورونا سيجعل من هذا النمط التعليمي ثورة في العملية التربوية مستقبلا وسيساهم مع بقية القطاعات في بناء أسس النظام العالمي الجديد نظام ما بعد الكورونا، والذى اثبتت تجربته اثناء الازمة انه يُساعد المتعلم في الاعتماد على النفس والبحث عن المعلومة من خلال مصادر مختلفة، أضافة إلى أنه يمنح القدرة على التعامل

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

مع وسائل تعليمية وتكنولوجية مختلفة قد لا تتعامل معها بنفس الطريقة من خلال التعليم التقليدي .

فالعودة إلى التعليم التقليدي لن تكون خطوة مقنعة مستقبلاً في ظل توافر القدرة على نقل المحتوى التعليمي إلى الطلبة عن بعد من دون إلزامهم بالقدوم إلى المدرسة. كذلك، فرضت الأزمة على ذوي الطلبة أن يلعبوا أدواراً أكثر فاعلية في مجمل العملية التعليمية، وستظل تأثيرات مثل هذا التحول ماثلة في المستقبل"، ان إدخال التكنولوجيا كمكون ضروري بالتعليم أصبح لا خلاف على ه، بل انه أصبح خيار الضرورة الذي لا بديل عنه في كل الدول العربية.

وفي هذا الإطار لابد ان نشير الى ان التكنولوجيا اداة وليست هدفا، وانه عندما تدخل التكنولوجيا في أي مجال من المجالات ومن بينها التعليم، يكون هذا إما لرفع الكفاءة أو لزيادة الفاعلية، أي ان نصل الى النتائج بشكل أسرع أو اننا سنصل إلى نتائج أفضل أو بتكلفة أقل، أو أن نكون محظوظين ونصل إلى الاثنين معا

٥. اظهرت الجائحة الحاجة الى وضع معايير لضمان جودة تنفيذ التقنيات التدريسية والمنصات التعليمية الجديدة في التعليم، والتي ستكون شرطا لتنفيذ السياسات الجديدة في التعليم والتعلم وقت الازمات، فقد اظهرت تلك الجائحة اهمية ان نتجاوز مفهوم الاتاحة في التعليم الى مفهوم الجودة المقرون بالعدالة، والعدالة هنا تختلف عن المساواة وانما تعنى تلبية احتياجات التلاميذ والمدارس الاقل حظا وتقديم التعليم الشامل للجميع بمختلف احتياجاتهم ومكانهم في السلم الاجتماعي والاقتصادي.

إن نجاح أي نظام تعليمي وتدريبي يعتمد بشكل كبير على التزامه بشكل كبير بمعايير جودة متفق على ها محليا أو عالميا، وفي مجال التعليم الافتراضي يأخذ هذا الأمر أهمية خاصة لتباعد المتعلم عن المعلم، ولان مفهوم التعليم الإلكتروني مفهوم أو أسلوب تعلم جديد نسبياً في العالم العربي وبحاجة إلى اعتمادية واعتراف رسمي من قبل الجهات الحكومية بالنسبة للشهادات الممنوحة عن طريق التعليم الإلكتروني وذلك لإعطائها المصداقية، حيث أن هناك تخوف لدى كثير من الناس من عدم اعتراف

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الجهات المختصة أو اعتمادها للشهادات الممنوحة عن طريق التعليم الإلكتروني، فعمليات الاعتماد الموثوق الملائم، وكذلك عمليات التقويم، يحتاج إليها للتأكيد للعامة على أن المقررات والبرامج والشهادات التي تقدمها الأنماط الجديدة من مؤسسات التعليم عن بعد وصيغه تتوافق والمواصفات الأكاديمية والمهنية المعمول بها.

٦. لفتت الجائحة النظر الى اهمية وضرورة الاعتراف بالشهادات التي تعتمد على الدراسة عن بعد وخاصة تلك التي تمنحها الجامعات العالمية الرصينة، وهو ما يتطلب ضرورة تعديل وتطوير القوانين واللوائح المنظمة للتعليم بما يدعم ذلك، وفي هذا الاطار فقد وافق مجلس الوزراء المصري على القرار رقم ١٢٠٠ لسنة ٢٠٢٠ بتعديل بعض احكام اللائحة بتعديل بعض أحكام اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات، الصادر بالقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ فيما يخص إجازة تدريس المناهج الدراسية الكترونياً بنظام التعليم عن بعد، وفقاً لطبيعة الدراسة في الكليات والمعاهد المختلفة، وكذا عقد الامتحانات الكترونيا متى توافرت للكلية والمعهد البنية التحتية والامكانات التكنولوجية التي تمكنها من ذلك، وقد أتى ذلك في ضوء التعامل مع التحديات التي فرضتها أزمة انتشار فيروس "كورونا "المستجد، وهو ما استوجب ضرورة اللجوء إلى نظام التعليم عن بعد، وكذا إجراء الاختبارات الكترونياً بحسب طبيعة الدراسة بالكليات والمعاهد المختلفة، متى توافرت للكلية أو المعهد البنية التحتية والإمكانات التكنولوجية التي تمكنها من ذلك.

ولا شك أن تغييرا كبيرا في النصوص القانونية واللائحية لابد أن يطرأ بحيث يسقط شرط الحضور بنسبة ٧٥٪ للسماح بدخول الامتحان المقررات النظرية، وبحيث يسمح بتقديم العروض التقديمية والأدائية (مقاطع الفيديو) كأعمال فصلية أو مشروعات نهائية، ويتم تقليص نسبة الدرجات المخصصة للاختبارات ... الخ.

٧. اكدت الجائحة اهمية وضرورة الاستفادة من البث الاذاعي والتليفزيوني في تقديم الخدمات التعليمية من خلالها خاصة في المناطق التي يتوافر فيها الانترنت بصورة جيدة، ففي ظل عدم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

قدرة شرائح غير قليلة من التلاميذ والطلاب على النفاذ إلى المنصات التعليمية الإلكترونية والتي مثلت حجر عثرة أمام التوسع في تطبيق هذه الصيغة التعليمية، اصبح من الضروري العودة إلى الوسائل التقليدية لنشر التعليم التي تسيدت الموقف لنحو أربعين عاما (القنوات التلفزيونية الأرضية والمحطات الإذاعية الموجهة) تبدو حلا مناسبا وأكثر فاعلية للتغلب على تلك المعوقات، من خلال إعادة تفعيل تلك القنوات وتطوير برامجها لتصبح عالية الاستقطاب متعددة الوسائط أو ما يعرف بدروس الموووكس MOOCs، كما يمكن التنسيق مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات لإتاحة باقات مخفضة جدا(مدعومة من الدولة) للإنترنت للطلاب بموجب خطابات القيد الدراسي، والتنسيق مع الجهات الدولية المانحة ورجال الأعمال لتوفير أجهزة حاسوب شخصية رخيصة بالتقسيط.

٨. لفتت الانظار الى الاهتمام بالبحوث التطبيقية وتوجيه مزيد من الاهتمام للإنفاق على البحث العلمي، وضرورة ان تقوم الدول، كردة فعل على فشل الجامعات في تقديم مساهمات اكاديمية وبحثية تتعلق بجائحة الكورونا، اتخاذ تدابير تشريعية جديدة للضغط على الجامعات للانفتاح على الابتكار والشراكة المستمرة في نقل المعرفة مع أصحاب العمل، والمجتمعات المحلية، والمنظمات غير الحكومية وما إلى ذلك، وإعطاء اهتمام أكبر بالمشاريع العلمية للطلاب، وتعزيز تعليم الكبار في الجامعات، والتواصل مع الجامعات الغربية فستضطر الجامعات والكليات الاهلية القريبة عن بعضها في الموقع على الاندماج، وعلى خفض الأجور والتكيف مع الوضع الجديد الذي يحتم الاستثمار في البحث العلمي، وتطوير الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

٩. لفتت الجائحة النظر الى التأكيد على دور الاسرة والمنزل في تربية ابناءهم والقيام بدورهم المهم والأساسي في ظل تحول التعليم من المدرسة الى المنزل، وضرورة القيام بدورهم كعامل مكمل للجهود التي تبذلها المدرسة تجاه المادة الدراسة التي تقدم لهم من خلال المنصات التعليمية المرتبطة بالتعليم عن بعد.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

١٠. اظهرت الجائحة الحاجة الى تقديم تعليم مهني مرن للطلاب استنادًا إلى برنامج لبناء الكفاءات، – خاصة في ظل التوجه نحو اعداد الافراد من خلال مدخل تنمية المهارات التي هي تغير دائم وفق طبيعة العصر وتغير أطلس المهن والوظائف – فمن الأفضل ان يتم دمج التعليم عبر الإنترنت مع التعليم المهني، لأن هذا سيتيح فرصًا أكبر لتطوير طبيعة الدراسة المهنية، ولكن ما هو أكثر أهمية هو تجويد الدراسات بإدخال شركاء مختلفين في عملية الدراسة.

١١. اكدت الجائحة على اهمية وضرورة ادخال مقررات هدفها الأساسي تنمية مهارات التعلم الشخصي، والتعلم الرقمي والتعليم المهني، وكذلك الحاجة الى تقديم خدمات استشارية واسعة للتعلم الرقمي والوظيفي لكل أطراف العملية التعليمية من طلاب ومعلمين وإداريين واولياء امور.

١٢. اكدت الجائحة الحاجة الى اساليب ونظم امتحانات وتقويم جديدة تتناسب وطبيعة التعليم الإلكتروني من خلال ميكنة اساليب التقويم والاعتماد على اساليب الامتحانات الالكترونية وبنوك الاسئلة للمقررات الدراسية والتصحيح الآلي وغيرها.

١٣. أكدت الجائحة على أهمية دور الاسرة في متابعة تعلم أبناءها، وضرورة توعيتهم، وحاجتهم إلى التأقلم مع كل ما هو جديد والقيام بالدوار الجديدة التي فرضتها طبيعة المرحلة، فمسئولية الاسرة باتت مضاعفة في ظل تطبيق التعلم عن بعد واصبحت العمود الفقري له، لأنها تمثل جهة الاشراف على الطالب اثناء تلقيه الدروس عبر منصات التعلم عن بعد، وان نجاح التعلم عن بعد مرهون بمدى جدية اولياء الامور في التعامل مع هذه الحالة الطارئة، والسعي لإنجاحها، من خلال الحرص على تنفيذ كافة التعليمات، وغرس قيمة التعلم في نفوس المتعلمين وضرورة توعيتهم بأهمية الالتزام بالدراسة.

١٤. أبرزت الجائحة الحاجة إلى خريجين لمهن ووظائف ترتبط بالمستقبل خاصة اضافة الى المزيد من خريجي التخصصات الصحية. ... ستشهد تطبيقات الذكاء الاصطناعي/ الروبوتات في الصحة والطب المزيد من الطلب، فقد اظهرت ازمة كورونا، أهمية الطب والعلاج داخليًا،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وأننا ندفع ثمن خطط تعليمية ومنها تقليص أعداد طلاب الطب والأساتذة وضعف مرتباتهم حتى وصل العجز الحكومي من الأطباء إلى ٥٠٪ وشكلت الحكومة قبل الأزمة الحالية (لجنة قومية لحل المشكلة) التي نتجت أصلا من سوء خطط تعليمية وسياسية في الماضي، لذلك فالإصلاح والإنفاق حتمي لضمان استمرارية الوطن حكاما ومحكومين!، بالإضافة إلى ذلك، سيكون هناك طلب على تخصصات مثل التجارة الإلكترونية واقتصاديات الصحة وإدارة سلسلة التوريد العالمية."

١٥. التعجيل بتعديل المناهج والمقررات وتحويلها الى صيغة الكترونية، تلك المقررات التي يتم تقديمها بصوره كامله عن طريق الشبكة العنكبوتية للطلاب الذين لا يحضرون المحاضرات التقليدية والتي تكون وجها لوجه مع المدرس، وجميع محتويات المقرر يجب أن تتوفر بصوره متكاملة عن طريق الشبكة العنكبوتية، وغالبا ما يقدم المقرر الالكتروني محتوى تعليمي شخصي وشامل وديناميكي و يساهم في تطوير مجتمعات المعرفة وربط المتعلمين والممارسين بالخبراء، كما ان هناك مقررات يتم تقديمها على جهاز الكمبيوتر باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة ولا تشترط أن يكون هناك اتصال بشبكة الإنترنت، ومقررات أخرى يتم نشرها على شبكة الإنترنت وتعتمد على مهارات استخدام الإنترنت في دراسة المقرر.

فقد أصبح التعليم الالكتروني ضرورة وليس كماليات لمواكبة تطور تكنولوجيا التعليم في العالم ولتوفير فرص التعليم للفئات المختلفة من الطلاب. ومن خلال مراكز التعليم الالكتروني المتواجدة حاليا في الجامعات ومن خلال إنتاج المقررات الالكترونية يتم تحقيق الأهداف الآتية: تصميم وإنتاج المقررات الالكترونية، تحفيز الطلاب وأعضاء هيئة التدريس للمشاركة في الأنشطة الالكترونية والمجتمع الالكتروني الذي أصبح حولنا في كل مكان، وابتكار أفكار جديدة تخدم المجتمع الالكتروني.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

ثالثا: الحلول المختلفة التي يمكن استخدامها للتغلب على التحديات التي يمكن ان توجه التعليم ما بعد كورونا:

في ضوء ما تم خلال فترة معايشة العالم لجائحة كورونا وما شهدته المؤسسات التعليمية من اضطراب وتغيرات اثناء الجائحة وتجارب الدول المختلفة في هذا الصدد ظهرت مجموعة من الحلول والتوجهات تمثلت في الحلول التالية:

١- التوسع في التعليم عن بعد وتكنولوجيا المعلومات، والتوسع في استخدام المنصات التي يمكن تقديم الدروس من خلالها، والتوسع في مكينة الامتحانات من خلال التوسع في انشاء بنوك للأسئلة وتطبيق التصحيح الآلي والامتحانات الالكترونية، والعمل على ربط المؤسسات التعليمية المدارس والجامعات بشبكة اتصالات موحدة وربط المؤسسات المتناظرة بشبكات انترنت فيما بينها وذلك لتبادل الخبرات والمعلومات، حيث اصبح التعلم عن بعد (Distance Learning)الموضوع الأكثر تداولاً بعد موضوع كورونا ومستجداتها، ويسميه البعض التعلم الإلكتروني (E-Learning)أو (Internet- Bsaed-Learning) أو (Computer-Mediated Communication)أو التعلم عبر الانترنت، وهناك من يعتقدون أنها كلمات مترادفة، إلا أن الحقيقة هي أن التعلم الالكتروني أو عبر الانترنت ما هو إلا أحد وسائل التعلم والتعليم عن بعد، وليس مرادفاً له.

وقد درُج أن يكون التعلم عن بعد تعليماً مكملاً، وأن يكون بعد استكمال مرحلة تعليمية معينة، مثلاً بعد الانتهاء من الثانوية العامة، ومع دخول أزمة كورونا وما اقتضته من حجر منزلي، وجد المعلمون والمتعلمون أنفسهم سواء في المدارس أو الجامعات على حد سواء مبعدين قصراً، عن قاعات الدراسة، ووسائل التواصل المتاحة أمامهم لا تتعدى الهواتف الذكية، والحواسيب وشبكة الانترنت، مما استدعى تطبيق حلول سريعة، ونماذج وملائمات متعددة ومتنوعة للتعلم .الأمر الذي اضطر طرفي المعادلة التعليمية (المعلم والطالب) إلى نوع جديد من التعليم والتعلم لم يألفه الطرفان من قبل.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

وفي هذا الإطار لابد من دراسة التجارب الناجحة في هذا المجال ومحاولة الاستفادة منها، مع التأكيد على أنه لابد من البدء باعتماد نمط التعليم الجديد، سواء أكان تعليماً عن بعد أم تعليماً إلكترونياً، أم تعليماً مدمجاً، ووضع أساليب الاختبارات والتقويم، وكذلك تغيير السياسات والتشريعات داخل الوزارة أو المؤسسة لاعتماد هذا النمط من التعليم، وأول هذه التشريعات هو الاعتراف بما يُسمى بالتعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني، أو التعليم المدمج، أو التعليم باستخدام الروبوت.

٢- تطوير البنية التحتية والتكنولوجية وهو ما يطلب ضرورة تحديث البنية التحية بالمؤسسات خاصة في المناطق الريفية والفقيرة حتى يمكنهم الحصول على الخدمات المقدمة عن طريق التعليم عن بعد، والتوجه نحو زيادة الاستثمارات لتحديث البنية التحتية التكنولوجية وتوصيل الانترنت وتوفير التميل اللازم لاستكمال تغطية المحافظات بكابلات الالياف الضوئية لزيادة سرعته، وذلك في ظل التوجه المحلى والدولي نحو التعلم عن بعد لموجهة جائحة كورونا او أي ظواهر مشابه.

٣- توفير مزيد من الإجراءات الاحترازية الصحية وتوعية الافراد بأهمية وضرورة الالتزام بها، ولعل ذلك يتطلب ان تقوم الاجهزة الاعلامية بدورها في هذا المجال، اضافة الى توفير البيانات والمعلومات العلمية الصحية عن الفيروس وكيفية مواجهته ويتم ان يتم ذلك من خلال تضمين تلك المعلومات في المقررات والأنشطة في المراحل التعليمية المختلفة وبالمستوى والطريقة التي تتفق وخصائص كل مرحلة.

٤- سرعة عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالمدارس والجامعات لإدارة المناهج الدراسية وفقا للصيغة التي سوف تتبناها كل دولة سواء كان تعليم عن بعد او تعليم مختلط او هجين، وترقية مهاراتهم في إعداد الدروس والمحاضرات والعروض وكذلك اعداد الاختبارات، ومهارات التواصل والإرشاد من بعد، والتوجه نحو تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، والتوسع في نماذج المحاكاة التكنولوجية لبعض الانشطة لتدريب المعلمين في المجالات عالية الخطورة وفي الازمات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٥- الاستعانة بالبث الإذاعي والتليفزيوني التوسع فيما يسمى بالتعليم المزيج (Blended Learning) الذي يجمع بين التوسع في برامج التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة من خلال اتساع نظرتنا للتعلم ليشمل ويستغرق كل حياة الافراد ويصبح مبدا مؤسسا تنتظم في اطاره كل اشكال التعليم والتعلم النظامي واللانظامي وغير النظامي التي يتعرض لها الافراد طوال حياتهم. ويمكن أن يتم ذلك من خلال إعادة تفعيل تلك القنوات وتطوير برامجها لتصبح عالية الاستقطاب متعددة الوسائط أو ما يعرف بدروس الموكس MOOCs، كما يمكن التنسيق مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات لإتاحة باقات مخفضة جدا (مدعومة من الدولة) للإنترنت للطلاب بموجب خطابات القيد الدراسي، والتنسيق مع الجهات الدولية المانحة ورجال الأعمال لتوفير أجهزة حاسوب شخصية رخيصة بالتقسيط.

لقد ثبت ان التعلّم المدمج هو مستقبل التعليم في المدارس والجامعات حول العالم، فقد خلصت عدد كبير من الدراسات التحليلية المنشورة في السنوات العشر الأخيرة التي حللت مئات الدراسات عن فاعلية التعلم المدمج إلى أن التعلّم المدمج أكثر أو على الأقل مساو في الفاعلية للتعلم التقليدي، وقد توصلت دراسة حديثة أجرتها مجموعة الـ EDUCAUSEالأمريكية، وشملت ٢١٣ معهداً وجامعة في أمريكا إلى أن التعلّم المدمج أصبح فعلياً هو نظام التعليم السائد في هذه المؤسسات التعليمية، وغالبية الطلاب يرون أن التعلّم المدمج يدعم بصورة فعالة طريقة تعلمهم.

وتؤكد منظمة اليونسكو على أن التعلّم المدمج منهجاً قيماً للمساعدة في تعزيز التعلم ويحقق هدف التنمية المستدامة الرابع المعروف باسم التعليمEducation 2030 ، وهو ضمان التعليم الجيد والمنصف وفرص التعلّم مدى الحياة في جميع أشكال التعليم الرسمي وغير الرسمي. كما يشير تقرير الرابطة الأوروبية للتعليم الجامعي عن بُعد (EADTU) إلى زيادة عدد الجامعات التي تتبع نموذج التعلّم المدمج في تعليمها. ويرجع ذلك لزيادة استخدام التكنولوجيا في التعليم، وارتفاع مستوى المهارات التقنية لدى كل من المدرسين والطلبة. وهو كذلك التوجه السائد في التعليم العالي لأن الجامعات لا تحبذ فكرة التخلي عن التعلّم المباشر (وجهاً لوجه) في برامجها، وخاصة برامج البكالوريوس والماجستير،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

كما ذكر ذات التقرير أن التعلّم المدمج هو النموذج المثالي لمواجهة ازدياد عدد الطلبة المتسبين في مؤسسات التعليم العالي، كما يساهم في زيادة مستوى جودة العملية التعليمية. والذي أميل إليه أن هذا النوع.

٦- الاسراع بتحويل المقررات الدراسية الى مقررات الكترونية لتتناسب مع متطلبات التعليم عن بعد، فمع زيادة آليات، واجراءات التباعد الاجتماعي، والجسدي التي تتخذه الحكومات من أجل تفادى الإصابة بفيروس كوفيد ٩٩، ومع غلق المدارس، والجامعات ازدادت أهمية التعليم، والدراسة من بعد، وبدأت الدعوة إلى تحويل المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية من أجل التواصل الحيوي، والفعال مع الدارسين سواء في المدارس أو الجامعات · وبدأت الجامعات في إنشاء منصات للتقارب الافتراضي بين الادارات، وبين المتعلمين، ورفع المقررات الإلكترونية، والاختبارات، والأنشطة الدراسية، والواجبات على المنصات الإلكترونية، كما بدأت المدارس، والجامعات توفر المكتبات الإلكترونية لإجراء الأبحاث العلمية المتنوعة، وتقديم خدمات بحثية كثيرة، كما توفرت المعامل الافتراضية الخاصة بالأبحاث المعملية، والعلوم، والاستكشافات، واجراء التجارب من خلال الاختبارات الافتراضية.

لقد اظهرت جائحة كورونا حاجتنا الى نظام تعليمي جديد يوجه الى المستقبل ويكون قادر على مواجهة متغيراته والتي قد يكون من بينها ظهور الكوارث والازمات، أطلق على ها بيداجوجى 4.0، هذا النظام يقوم على افتراضات اساسية يوضحها الشكل التالي:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

رابعا: السيناريوهات المختلفة للتعليم، في مرحلة ما بعد كورونا:

إذا كانت جائحة كورونا العالمية قد غيّرت المجتمعات وعرقلت الأعمال وجعلت الجميع يفكر في شكل وصورة مستقبلهم، فان ما يشغل التربويين وكل المنظمات المحلية والاقليمية الدولية الان هو محاول التنبؤ بما سيكون على ه مستقبل التعليم ما بعد كورونا ومحاولة الاستعداد له، وتقديم سيناريوهات مستقبلية، من خلال إعادة التفكير في الممارسات التعليمية والنظر في نماذج تعليمية وتعلمية جديدة.

ومن هذا المنطلقات عقدت العديد من الندوات والمؤتمرات لتناول تلك القضية كان من احدثها تلك الندوة التي نظّم مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية –بيروت، بالشراكة مع اليونسكو باريس والمركز الإقليمي للتخطيط التربوي، في ١٦ حزيران/ يونيو ٢٠٢٠ مناقشة اقليمية عربية عبر الإنترنت حول مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا، هدفت الندوة الى تسليط الضوء على التحديات التي تواجه نظم التعليم في ما يتعلق بضمان استمرارية تعلم التلاميذ والدروس المستفادة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

خلال أزمة كورونا، والى التعمق في الخطط والاستراتيجيات المقترحة وتحليلها لتحديد إطار لرؤية التعليم بعد جائحة كورونا.

وكذلك الندوة التي نظمها معهد التخطيط القومي بمصر كبيت خبرة وطني وكمركز فكر لجميع اجهزة ومؤسسات الدولة بصفة عامة ووزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية بصفة خاصة تحت عنوان البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وادواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كرونا وما بعدها، اضافة الى الدراسات التي تناولت الازمة من خلال تحليل الابعاد المختلفة لتلك الجائحة العالمية، والتداعيات المحتملة لها على مصر في ظل كورونا وما بعدها، وطرح بدائل للسياسات المختلفة، والمبنية على سيناريوهات محتملة في آجال زمنية معينة، بغرض دعم صانعي السياسات ومتخذي القرار.

إضافة الى المؤتمر الافتراضي الدولي الذي عقدته جامعة حلوان يوم الخميس ٤ يونيه تحت عنوان "جائحة فيروس كورونا المستجد.. تحديات وممارسات متعددة التخصصات" وبمشاركة أساتذة من جامعات دولية ومصرية، بهدف توفير منصة للعلماء والباحثين، بهدف تحقيق تبادل المعرفة والرؤى حول وباء كورونا، واستعراض الأبحاث الجارية التي يقوم بها الأساتذة والباحثين بالجامعة، وعرض أهم التوجهات البحثية المستقبلية، بما يحقق هدف التعاون البحثي بين الجهات والفروع العلمية المختلفة محليًّا وعالميًّا، مشيرًا إلى الأهمية القصوى للتعاونات البحثية في كل المجالات.

وكذلك الندوة التي نظمها اتحاد الجامعات العربية عبر برنامج الزووم وذلك يوم الأحد الموافق ٢٨/ ٦/ ٢٠٢٠ حول التجارب الرائدة في التعليم عن بعد في الجامعات العربية في زمن كورونا بهدف التعرف على أفضل الممارسات الجيدة في التعلم عن بعد من حيث الجاهزية التقنية العامة لتوصيل المعلومات للطلبة من قبل المحاضرين ومشاركة الطلبة وعقد الامتحانات وطرق التقييم.

ان صعوبة التكهن بالتطورات المستقبلية لجائحة كورونا وما بعدها في ظل الفشل في التوصل الى لقاح لهذه الجائحة والدعوة الى التعايش مع الجائحة جعلت الجميع يسعى الى طرح سيناريوهات محتملة بحسب التطورات المتوقعة للجائحة وامكانية التعافي منها، حيث يُعد السيناريو وصفًا لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مفترض، فهو يمثل أداة تجريبية لتحديد السياسات البديلة، ويعطي فرصة كبيرة للخيال وإطلاق الذهن؛ بهدف استكشاف كل الاحتمالات التي يمكن أن يتضمنها المستقبل، ولكن تظل الضرورة أن يكون هذا الخيال في إطار النسق الكلي للمجتمع.

وفي البداية وقبل عرض السيناريوهات المتعلقة بمستقبل التعليم في البلاد العربية والاسلامية لابد من التأكيد على ان تلك السيناريوهات سوف ترتبط ارتباطا مباشرا بالسيناريوهات المرتبطة بتك الجائحة بصفة عامة التي اشارات العديد من الدراسات الى انها يمكن ان تتضمن ثلاثة سيناريوهات هي:

١- السيناريوي المتفائل سيناريو التحول الجوهري او الابتكاري: وهو السيناريو التي يبنى على احتمال انحسار الفيروس اما بسبب النجاح في طرق الوقاية والتطبيق الناجح لسياسة التباعد وتقليل فرص العدوى والاصابة، ام يكون بسبب نجاح جهود العلماء والباحثين في التوصل الى علاج ولقاح ناجح في علاج المرضى والمصل للوقاية ومنح الافراد المناعة التي تحول دون الاصابة به بشكل يصل بعدد الاصابات الى الدرجة صفر وتنحصر جهود الدول الى علاج المصابين وتطعيم الجميع وانتشار ما يسمى بالمناعة الطبيعية او مناعة القطيع.

٢- السيناريو المعدل المرجى او الامتدادي: ويتمثل في انحسار الفيروس خلال فترة زمنية قد تمتد الى عام على الاكثر يكون قد تم خلال ذلك تعود الافراد وتوافقهم من اجراءات التباعد الاجتماعي والاعتياد على ها بالشكل الذي يؤدى الى تقليل عدد الاصابات او على الاقل ثبتها وتسير الاعمال مع مراعاة الاجراءات الاحترازية التي تحددها الجهات الصحية والطبية وتلتزم بها المؤسسات المجتمعية بالشكل الذي يحدث نوعا من الموائمة بين الوقاية والتقليل من احتمالات الاصابة عدم تعطيل المؤسسات المجتمعية الصناعية والانتاجية والتعليمية.

٣- السيناريو المتحفظ او المتشائم او سيناريو الانهيار: وهو يقوم على فرضية استمرار الازمة وتداعياتها في ظل عدم التوصل الى لقاح او علاج لهذا الفيروس اللعين واحتمال ان يقوم بتطور

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

نفسه وظهور انواع جديدة ومتحورة منه، تحديداً، تُكسب الجائحة صفة الديناميكية السريعة التي تضعنا أمام مستجدات شبه يومية، كما تضفي على المرحلة القادمة نوع من الغموض، ومن هنا. ينبغي الآن عدم الاكتفاء بمعالجة العواقب المهمة لأول مرحلة من الوباء، بل التثبت أيضا من أن البلد مهيأ بالشكل المناسب لاحتواء مرحلة ثانية، او تحوله إلى جائحة عالمية، حيث أنه مزيج من ٣ فيروسات خاصة "أن العلم لا يستطيع أن يصدر قرارا نهائيا حول شدة الموجة الثانية، كما أن تخفيف القيود قد يجعل البعض يشعرون بالإحساس الزائف بالأمان، ولكن دراسة الفيروسات المعروفة أثبتت أن طفراتها وموجاتها التالية لم تكن أشرس من الأولى، ان ازمة كورونا ازمة غير مسبوقة وسوف تستغرق فترة تعافي ربما تطول الى سنوات، وتعتمد الفترة المطلوبة للتعافي والعودة إلى الوضع شبه الطبيعي في قطاع التعليم بشكل كبير على تطبيق الحكومات لتدابير واجراءات احترازية متناسقة وتتوافق مع مستوى الخطر، فهي تتسم بأربع صفات استثنائية مميزة تمنحها عما سبقها تتمثل في النطاق الجغرافي، فقد اتخذت بعداً عالمياً يكاد لا يستثني أياً من البلدان، سرعة الانتشار وسهولته، القدرة الفائقة للفيروس على التكيف مع المضادات، التزامن مع طفرة شاملة في الرقمنة.

السيناريوهات المتعلقة بنظم التعليم (البلاد العربية والاسلامية كمثال).

انطلاقا من اهمية التعليم ودوره في المجتمع، فإن الأمر يتطلب ضرورة أن تقوم الحكومات باتخاذ التدابير التي تتناسب مع مستوى انتشار الفيروس ومحاولة التوازن بين الطلب بضرورة الحجر الصحي واغلاق المؤسسات التعليمية، وبين الحاجة الى فتحها لإجراء التدريبات العملية والانشطة وبعض الامتحانات، من خلال الدراسة في المؤسسات بعض الوقت في محاول للجمع بين التعليم عند بعد والتعليم وجها لوجه، من خلال ما يسمى بالتعليم المزيج او المدمج، حيث أثبتت الجائحة أن سياسة العزل ممكنة، ولا تأخذ بعداً كارثياً كما كنا نتصور، وذلك بفضل الرقمنة من جهة، والخدمات اللوجستية المتطورة والإجراءات الاحترازية من جهة أخرى، ولعل في نجاح تجربة امتحانات الثانوية العامة في

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

مصر وامتحانات السنوات النهائية بالجامعة واسترار الاجتماعات ومناقشة الرسائل العلمية خير مثال على ذلك.

وفي ضوء ما تم عرضه من سيناريوهات حول جائحة كورونا يمكننا عرض سيناريوهات مستقبل التعليم في الدول العربية والاسلامية على النحو التالي:

١- السيناريو المتفائل او الجوهري او الابتكاري:

أ- وصف السيناريو:

يقوم هذا السيناريو على تصور او امل نزوح الفيروس وتعافي الدولة الكامل منه، حيث يتمثل في اختفاء الفيروس او القضاء على ه بسبب اكتشاف علاج ناجع له والتوصل الى مصل بغرض علاجي، أو لتحقيق وقاية سريعة، او النجاح في التوصل الى لقاح يساعد جهاز المناعة في الجسم على التعرف على مسببات الأمراض مثل الفيروسات أو البكتيريا ومكافحتها.

ونتيجة الى ذلك يتم الغاء الحجر المنزلي واجراءات التباعد الاجتماعي وغيرها من الاجراءات الاحترازية، ويعود المجتمع الى ممارسة انشطته المختلفة كما كانت من قبل، والتي يكون من بينها الانشطة التعليمية، وذلك بإعادة افتتاح المؤسسات التعليمية التي تم اغلاقها اثناء فترة انتشار الفيروس وعودة الطلاب الى مدارسهم وجامعتهم.

وفي ظل عودة الحياة إلى طبيعتها قبل «كورونا»، ستقوم وزارة التربية والتعليم بوضع خطة، تتضمن دمج التعليم المباشر والافتراضي او التعليم عن بعد، بنسب محددة، إذ قد تكون نسبة التعليم المباشر ٨٠٪، والافتراضي ٢٠٪، وذلك حتى نستطيع مواكبة التطور التكنولوجي والتحول إلى التعليم الرقمي في الدولة.

ب- الفرضيات الأساسية للسيناريو:

- اعادة افتتاح المؤسسات التعليمية نظرا لعدم وجود الفيروس وعودة الحياة الى ما قبل ظهور الفيروس

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

- التوسع في استخدام التكنولوجيا في التعليم في ظل تطور البنية التحتية في المؤسسات والتي تمت خلال فترة انتشار الجائحة.
- انتشار التعلم الهجين أو المختلط الذي يجمع بيمن التعليم عن بعد والتعلم وجها لوجه.
- اكتساب كل اعضاء الهيئة التعليمية من معلمين وطلاب للكفايات اللازمة للتوسع في توظيف التكنولوجيا في التعليم.
- الاعتراف بنظام التعليم عن بعد واعتماد شهاداته وتغير نظرة المجتمع له.

ج- الاوضاع المجتمعية الداعمة للسيناريو:

- اختفاء الفيروس ووصول عدد الاصابات الى الصفر.
- عودة الحياة الى شبه ما كانت على ه قبل ظهور كورونا.
- وجود بنية تحتية تقنية وتكنولوجية.
- التعود على الاجراءات الاحترازية والالتزام بها.
- انتشار ثقافة داعمة لكل الانماط الجديدة من التعليم مثل التعليم عن بعد والتعلم المدمج والتعلم مدى الحياة.
- توثيق الصلة بين مؤسسات التعليم النظامية وغير النظامية واللانظامية.

د- تداعيات السيناريو:

- عودة التعليم بالمؤسسات التعليمة إلى الوضع الذي كان على ه قبل كورونا.
- زيادة الوعي بأهمية وجود انماط جديدة من التعليم غير النظامي واللانظامي بجانب التعليم النظامي.
- تغيير النظرة إلى التعليم عن بعد واعتبار نمط مكمل وموازى للتعليم وجها لوجه.
- توجيه مزيد من الاهتمام بتطوير البنية التكنولوجية بالمؤسسات التعليمية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

- الاهتمام بإدخال الموضوعات التي تتعلق بالتكنولوجيا وعلوم المستقبل وإدارة الازمات في برامج التعليم، وكذلك برامج إعداد المعلمين وتدريبهم.

٢- السيناريو الامتدادي:

أ- وصف السيناريو:

ويقوم هذا السيناريو على افتراض استمرار الأوضاع كما هي في ظل عدم التوصل الى علاج للفيروس ووجود زيادة ولو طفيفة في عدد المصابين بسبب استمرار وجود الفيروس او تحوره وظهور سلالات جديدة منه، وعدم التزام الكثيرين بالإجراءات الاحترازية رغم اتجاه الحكومات الى التشديد على الإجراءات الاحترازية وتطبيق سياسة مناعة القطيع ، وفي ظل ذلك سيستمر اغلاق المؤسسات التعليمية مع الاستمرار في بعض الانشطة والتي من بينها بعض الامتحانات الضرورة مثل امتحانات الجانب العملي من المقررات التي يصعب اجراءها عن بعد وميكنها، من خلال الامتحانات الالكترونية والتصحيح الآلي وبنوك الاسئلة، والتوسع في التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد وغيره من صور

---

[٣] ظهر هذا المصطلح العلمي عام ١٩٢٣ كاحد الاستراتيجيات لعلاج فيروس الحصبة، في منتصف مارس من عام ٢٠٢٠، ظهر مصطلح "مناعة القطيع" Herd immunity أو "المناعة بالعدوى" Immune infection، وذلك بالتزامن مع دعوة رئيس الوزراء البريطاني بوريس جونسون إلى اتباع هذه الاستراتيجية في مواجهة فيروس كورونا المستجد. تقوم سياسة مناعة القطيع على تحصين الناس وإكسابهم مناعة ضد مرض معين وهذا من خلال طريقتين:

- تطعيم جزء كبير من السكان ضد مرض ما وهو ما يعرف باللقاح، حيث يكون اللقاح مكوناً من فيروسات ميتة أو ضعيفة لكنها كافية لتكوين ذاكرة لدى جهاز المناعة عند الإنسان ضد المرض من دون إصابة الجسم بالمرض وبالتالي إكساب الجسم مناعة ضد المرض.
- في حالة عدم توفر اللقاح يتم ترك المرض ينتشر بين الناس دون محاولة حصره أو منع انتشاره حتى يصيب المرض نسبة معينة من السكان "ثلثي السكان" ومن ثم يقوم جهاز المناعة عند من أصيبوا بتكوين أجسام مضادة ضد المرض وإنشاء ذاكرة مناعية بعد الشفاء وعندها يتوقف المرض عن الانتشار حتى لو لم يكن جميع السكان قد طوروا ذاكرة مناعية له، وهذه هي الطريقة التي استخدمتها بريطانيا في مواجهة فايروس كورونا، وعدلت عنها، لأسباب علمية واخلاقية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

التعليم التعلم المستمر ومدى الحياة، وادخال مقررات تتعلق بالتربية الصحية وكيفية مكافحة العدوى والتغذية العلاجية وغيرها.

ب- الفرضيات الاساسية للسيناريو:

- استمرار اغلاق المؤسسات التعليمية.
- التوسع في برامج التعليم عن بعد.
- تحويل البرامج والمقررات الدراسية الى مقررات الكترونية.
- انشاء او التعاقد على منصات تعليمية محلية وعالمية.
- توفير المزيد من ادوات الاجراءات الصحية الاحترازية.
- التأكيد على الدور الفاعل للأسرة في متابعة تعليم ابنائهم من برامج التعليم عن بعد.

ج - الاوضاع المجتمعية الداعمة للسيناريو:

- استمرار اغلاق العديد من المؤسسات التعليمية وافتتاحها للضرورة.
- الاعتراف بالتعليم عن بعد باعتباره ضرورة في ظل سياسة الحجر الصحي.
- تطوير البنية التحتية والتكنولوجية الضرورية لنجاح برامج التعليم عن بعد.
- تفعيل دور البث الإذاعي والتليفزيوني وتوظيفه في تقديم البرامج التعليمية خاصة في المناطق التي لا تتوافر فيها خدمة الانترنت.

د- تداعيات السيناريو:

- استمرار الاثار السلبية التي ترتبت على جائحة كورونا وان قلت نسبيا بسبب التقدم في تفعيل الاجراءات الاحترازية.
- استمرار معاناة بعض القطاعات والفئات خاصة العمالة الموسمية خاصة اولياء الامور ممن لهم طلاب بالمدارس والمعلمين.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

- استمرار الاضرابات في العملية التعليمية والحرمان من الخدمات التعليمية خاصة في المناطق النائية والفقيرة والأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة، اضافة الى الحرمان من ممارسة الانشطة.

٣- السيناريو الأول وهو السيناريو المتشائم او سيناريو الانهيار:

أ- وصف السيناريو:

هذا السيناريو يتمثل في استمرار وباء «كوفيد-١٩» والدعوات الى ضرورة التعايش معه، واستمرار اغلاق المؤسسات التعليمية وحرمان الاطفال والطلاب الحضور الى المدارس، حيث وسيكون التعليم عن بعد مطبق بنسبة كاملة، والذي يعتمد على التكنولوجيا محورا للتعليم في الدولة في تلك الفترة، وتستند فكرة التعايش على توفير كافة السبل الممكنة من أجل التأقلم مع الوباء الجديد، واتخاذ كافة التدابير اللازمة من قبل الدول والافراد، والحكومات من أجل التزام الشعوب بالإجراءات الاحترازية المتنوعة للوقاية من الفيروس.

ب- الفرضيات الاساسية للسيناريو المتشائم:

- استمرار اغلاق المدارس ومنع تجمعات الطلاب والمعلمين بالمؤسسات التعليمية.
- التأكيد على الدور التربوي للأسر والمتمثلة في متابعة تواصل ابنائهم من المنصات التعليمية وما تقدمه لهم دروس وتكليفات منزلية.
- الاعتراف بالتعليم عن بعد واعتبار بديل إجباري للتعلم في الازمات والكوارث في حالة مع ابنائهم من التواجد في مدارسهم وجامعاتهم.
- تفعيل نظم الامتحانات واساليب التقويم الالكترونية من التقنيات التكنولوجية.
- الاهتمام بالخدمات الصحية العلاجية والوقائية في المجتمع والمؤسسات التعليمية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

ج- الاوضاع المجتمعية الداعمة للسيناريو:

- اكتساب خبرات عديدة من جانب الدول والافراد في التعامل مع الجائحة، خاصة فيما يتعلق بالتعليم.
- السعي الدائم من جانب العلماء والباحثين للتوصل الى لقاحات وامصال وادوية للتعامل مع الفيروس.
- التشديد على ضرورة التزام كل افراد المجتمع بالإجراءات الاحترازية للوقاية من العدوى من خلال استخدام المظهرات والكمامات ومنع التجمعات في كافة المناسبات الافراح والتعازي وغيرها، واللجوء الى العزل المنزلي للحالات المصابة وفي حالة غير خطيرة وتوفير الادوية لها.
- الاهتمام بالرعاية الصحية وتوفير مستلزمات المستشفيات وانشاء المستشفيات الميدانية وتزويدها باحتياجاتها.
- التواصل الدائم مع المجتمعات المختلفة ومحاولة الاستفادة من خبراتها في كل ميادين التعامل مع الفيروس.

د- تداعيات السيناريو:

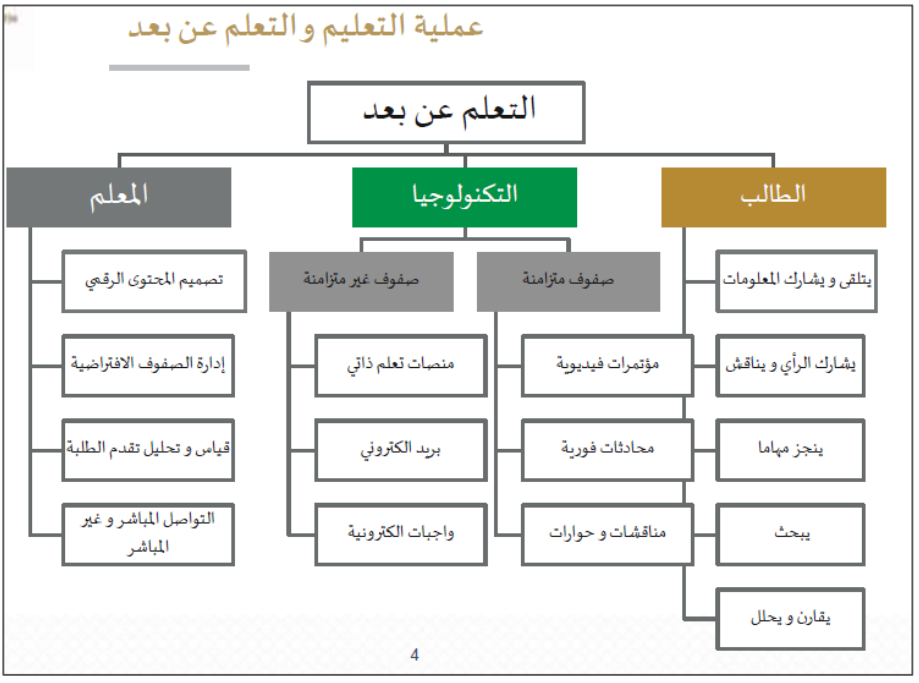
تتمثل تداعيات ذلك في عدة امور خطيرة من بينها:

- استمرار اغلاق الدارس وحرما الاطفال والطلاب من ممارسة الانشطة الرياضية والاجتماعية.
- حرمان طلاب المدارس والجامعات من التفاعل المباشرة مع معلميهم وزملائهم.
- حدوث خلل وصعوبات في اجراء التدريبات العملية واكتساب المهارات.
- ظهور مشكلات عديدة عند اجراء عمليات التقويم والامتحانات في ظل نظام التعليم عن بعد، في ظل ضعف الامكانات والبرمجيات اللازمة لإجرائها الكترونيا.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

في النهاية:

نرى انه أيا كان السيناريو المتوقع حدوثه وفي ظل التطور التكنولوجي فان تبنى قضية التعليم عن بعد سيكون مطلبا اساسيا في الفترة القادمة خاصة في الدول النامية والمناطق الريفية والفقيرة والمحرومة من فرص التعليم الجيد.



كما اننا نرى أن أزمة جائحة كورونا اظهرت مدى قدرة الدول على تطوير نظمها التعليمية، للتعامل مع المستجدات المتسارعة والظروف الطارئة، وضرورة العودة إلى مسار تحسين التعلُّيم بوتيرة أسرع، وان على الأنظمة التعليمية مثلما تفكر في التصدي لهذه الأزمة، فأنها ينبغي ان تفكر أيضاً في كيفية الخروج منها وهي أقوى من ذي قبل، وبإدراك واضح لمدى إلحاح الحاجة إلى سد الفجوات في فرص التعليم، وفي الحاجة المستمرة الى تطوير نظمها التعليمية في ضوء تحديات ومتغيرات المستقل، واعتبار التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة لأي نظام تعليمي في العالم، وعلى مسؤولي التعليم سرعة اتخاذ قرار باعتباره او التعليم المدمج ضمن وسائل التعليم الاساسية في الظروف العادية، واعتبار التعليم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

الالكتروني أداة رئيسة في اوقات الكوارث والازمات، وينبغي أن تكون البيئة التعليمية الالكترونية، بيئة تشاركية مرنة، تشجع على التعلم الذاتي وتساعد على تشارك الخبرات والأفكار بين المتعلمين، وانه مع زيادة آليات، واجراءات التباعد الاجتماعي، والجسدي التي تتخذه الحكومات من أجل تفادى الإصابة بفيروس كوفيد99 ، ومع غلق المدارس، والجامعات ازدادت أهمية التعليم، والدراسة من بعد، وبدأت الدعوة إلى تحويل المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية من أجل التواصل الحيوي والفعال مع الدارسين سواء في المدارس أو الجامعات، وبدأت المدارس والجامعات في إنشاء منصات للتقارب الافتراضي بين الادارات، وبين المتعلمين، ورفع المقررات الإلكترونية والاختبارات، والأنشطة الدراسية، والواجبات على المنصات الإلكترونية، كما بدأت المدارس، والجامعات توفر المكتبات الإلكترونية لإجراء الأبحاث العلمية المتنوعة، وتقديم خدمات بحثية كثيرة، كما توفرت المعامل الافتراضية الخاصة بالأبحاث المعملية، والعلوم، والاستكشافات، واجراء التجارب من خلال الاختبارات الافتراضية.

بالإضافة الى كل ذلك فإننا نؤكد ان تزايد الاهتمام والتطوير بتقنيات التعليم والعمل والتعليم عن بعد ومحاولة تطويرها، اظهر جليا عدم الاستعداد المناسب لدى كثير من دول العالم لتطبيق التعليم عن بعد، وضعف البنية التحتية لها، رغم أن مؤشرات أهميتها تزايدت خلال آخر عشرة أعوام، وكان من الواضح أنها هي المستقبل، إلا أن الاستثمار فيها لدى الدول العربية بالذات كان ضعيفا، حيث الاتجاه إلى التعليم التقليدي هو المسيطر وعدم التبني الجيد لتقنيات التعليم عن بعد، أعتقد أنها الآن فرصة لكثير من المستثمرين والمطورين ليعملوا على تطوير برامج متطورة في هذا المجال، فقد أدرك الجميع الحاجة إليها.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

المراجع

١. العيسوي، ابراهيم. (٢٠٢٠). الدراسات المستقبلية ومشروع مصر ٢٠٢٠ – القاهرة – مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام – ٢٠٢٠.

٢. المشاري، أحمد. (٢٠٢٠). تعليم كوروني إلكتروني: ماذا يدرس الطلاب في زمن الجائحة؟ متاح على https://manshoor.com/science/alternative-teaching-methods-during-coronavirus/

٣. أوزو، أحمد. (٢٠٢٠). التعليم والتعلم ما بعد كورونا وتجديد النموذج البيداجوجي – الورشة الاقليمية عبر الإنترنت حول مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية –بيروت، بالشراكة مع اليونسكو باريس والمركز الإقليمي للتخطيط التربوي، في ١٦ حزيران/ يونيو ٢٠٢٠.

٤. ابراهيم، أدهم. (٢٠٢٠). مستقبل التعليم ما بعد كورونا – الحوار المتمدن–العدد: ٦٥٢٨ – ٢٠٢٠ / ٤ / ٤.

٥. عزام، اسماعيل. (٢٠٢٠). هل تنجح دول عربية في إنقاذ التعليم من كورونا عبر الإنترنت؟ متاح على https://www.dw.com/ar/هل-تنجح-دول-عربية-في-إنقاذ-التعليم-من-كورونا-عبر-الإنترنت/a-53052208

٦. الاسيسكو والاليسكو ومكتب التربية العربي لدول الخليج يتفقون على اليات لمواجهة تداعيات كورونا والاستعداد لمرحلة ما بعد الجائحة – متاح على www.icesco.org/blog/2020/04/22/الإيسيسكو–والألكسو–ومكتب–التربية–الع/

٧. الفقي، آمال ابراهيم؛ والفقي، محمد كمال. (٢٠٢٠). المشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد 19 (بحث وصفي استكشافي لدى عينة من طلاب وطالبات الجامعة بمصر) – المجلة التربوية – كلية التربية جامعة سوهاج – العدد٧٥ – يوليو ٢٠٢٠ ص ص ١–٢٢.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٨. الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية. (٢٠٢٠). لندوة التفاعلية عن الاتجاهات والتحديات وأفضل الممارسات للتعلم عن بعد زمن جائحة كورونا بعنوان "التجارب الرائدة في التعلم عن بعد في الجامعات العربية في زمن جائحة الكورونا "وذلك يوم الأحد الموافق ٢٨/ ٦/ ٢٠٢٠ الساعة ١٢ ظهرا بتوقيت عمان على برنامج الزووم.

٩. هارغريفز، آندي. (٢٠٢٠). طريق التعليم الوعر: ١٩ نصيحة للتربويين خلال أزمة «كورونا« – ترجمة ابراهيم الحوطي متاح على https://manshoor.com/science/teaching-kids-at-home-during-the-coronavirus-crisis/

١٠. رسلان، ايمان. (٢٠٢٠). التعليم ما بعد كورونا – جريدة الشروق – عدد الاثنين ٣٠ مارس ٢٠٢٠.

١١. حسين، أيمن. (٢٠٢٠). في زمن كورونا.. التعليم عن بُعد ليس هدية متاح على https://www.almayadeen.net/articles/blog/1390358/%D9%81%D9%8A-%D8%B2%D9%85%D9%86-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7---

١٢. العيسى، إيناس عبد الحميد. (٢٠٢٠). بين ازمة التعليم عن بعد متاح على https://qudsn.net/post/174824/%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%B9%D9%86-%D8%A8%D8%B9%D8%AF-%D9%88%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7

١٣. الحداد، بسمة؛ وزكي، أحمد ناصر. (٢٠٢٠) أ. البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا – معهد التخطيط القومي – القاهرة – مايو ٢٠٢٠.

١٤. الحداد، بسمة؛ وزكي، أحمد ناصر. (٢٠٢٠) ب. التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصري "، البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا – معهد التخطيط القومي – القاهرة – مايو. ص ص ١ – ١٦.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

١٥. رمضان، بسمة. (٢٠٢٠). في عصر فيروس كورونا.. هل يحل التعليم البديل الأزمة؟ متاح على http://zedni.com/%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/%D8

١٦. بولغ، بورتون. (٢٠٢٠)أ. الامتحانات النهائية واستئناف الدراسة: هاجس الجامعات العربية متاح على https://www.al-fanarmedia.org/ar/contributor/ بورتون-بولغ

١٧. ولغ، بورتون. (٢٠٢٠)ب. الامتحانات ومنع الغش: تحديات التحول نحو التعليم الإلكتروني متاح على https://www.al-fanarmedia.org/ar/2020/05/%d8%a7%d9%84%d8%a7%d9%85%d8%aa%d8%ad%d8%a7%d9%86%d8%a7%d8%aa-

١٨. جامعة حلوان. (٢٠٢٠). المؤتمر الافتراضي الدولي تحت عنوان "جائحة فيروس كورونا المستجد.. تحديات وممارسات متعددة التخصصات"- ٤ يونية ٢٠٢٠.

١٩. يونس، جمال الدين توفيق؛ وعزام، محمود رمضان. (٢٠٢٠). مستوى الثقافة العلمية لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة المنيا. كلية التربية جامعة المنيا.

٢٠. الدهشان، جمال على. (٢٠٢٠). ازمة التعليم والتعلم في ظل كورونا الافق والتحديات. https://awa2el.net/ar/news/%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D9%81%D9%8A-

٢١. الدهشان، جمال على. (٢٠٢٠). التعليم ما بعد جائحة كورونا، التحديات والفرص، ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي الرابع لتطوير التعليم العربي، " ادارة التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لحل المشكلات التعليمية الناجمة عن ازمة كورونا "، الافاق، الرؤى، التطلعات، التحديات، الحلول – الذي نظمته اكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات والتنمية البشرية عبر تطبيق زووم في الفترة من ٤-٦ يوليو ٢٠٢٠.

٢٢. الدهشان، جمال على. (٢٠٢٠). اعرف عدوك: هل تصلح استراتيجية مناعة القطيع للتعامل مع جائحة كورونا؟ http://www.worldofculture2020.com/?p=12017

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٢٣. الدهشان، جمال علي. (٢٠٠٧). الجـامعة الافتراضية، أحد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر القومي الرابع عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي "أفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي" في الفترة من٢٥ـ ٢٦نوفمبر٢٠٠٧بدار الضيافة بجامعة عين شمس

٢٤. الدهشان، جمال علي. (٢٠٢٠).: الطلاق الوجداني والحجر المنزلي في ظل كورونا متاح على http://www.worldofculture2020.com/?p=7807

٢٥. الدهشان، جمال علي. (٢٠٢٠). جائحة كورونا (COVID-19) ومخاطر العزلة الاجتماعية لأبنائنا https://nesral3roba.com/%d8%ac%d8%a7%d8%a6%d8%ad%d8%a9-%d9%83%d9%88%d8%b1%d9%88%d9%86%d8%a7-

٢٦. الدهشان، جمال علي. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا في مرحلة التعايش معها. مقبول للنشر بالمجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج ٢٠٢٠.

٢٧. الدهشان، جمال علي؛ وحمد، محمد مصطفى. (٢٠٢٠). سيناريوهات "جوديت" الهيكلية للتنبؤ بمستقبل منظومة التعليم العالي في مصر في ضوء تحديات الثورة الصناعية الرابعة: دراسة استشرافية – بحث مقبول للنشر بالمجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج –اكتوبر ٢٠٢٠.

٢٨. الدهشان، جمال علي. (٢٠٢٠). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا – مجلة كلية التربية – جامعة العريش – العدد الثالث والعشرين – يوليو ٢٠٢٠.

٢٩. زيدان، حسين حسين. (٢٠٢٠). مشكلات ومعوقات استخدام التقويم الإلكتروني في ظل جائحة فيروس كورونا واليات تطويرها من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية – ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي الرابع لتطوير التعليم العربي، " ادارة التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لحل المشكلات التعليمية الناجمة عن ازمة كورونا "، الافاق، الرؤى، التطلعات، التحديات، الحلول – الذي نظمته اكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات والتنمية البشرية عبر تطبيق زووم في الفترة من ٤-٦ يوليو ٢٠٢٠.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٣٠. سافيدرا، خايمي. (٢٠٢٠). التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص متاح على https://blogs.worldbank.org/ar/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic

٣١. العميان، خلود. (٢٠٢٠). كيف ستغير قطاع التعليم في الشرق الاوسط بعد كورونا متاح على https://economyplusme.com/35147/

٣٢. فائق، رشا؛ وعبد الجليل، طارق. (٢٠٢٠). التحول إلى التعليم عبر الإنترنت يفاقم عدم المساواة في المنطقة العربية متاح على https://www.al-fanarmedia.org/ar/2020/04/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84-%D8%A5%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-

٣٣. نصار، سامي. (٢٠٢٠). بيداجوجيا 4.0 في مواجهة ١٩ كوفيد – الورشة الاقليمية عبر الإنترنت حول مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية –بيروت، بالشراكة مع اليونسكو باريس والمركز الإقليمي للتخطيط التربوي، في ١٦ حزيران/ يونيو ٢٠٢٠

٣٤. عودة، سليمان. (٢٠٢٠). الاستاذ كورونا يعيد صياغة مستقبل التعليم متاح على https://www.awalan.com/Article/3617/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B0-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7-

٣٥. الطويل، سميرة. (٢٠٢٠). الاسرة العمود الفقري للتعليم عن بعد متاح على https://kenanahnews.com/?p=78830

٣٦. ناثان، سينثيل. (٢٠٢٠). ما مستقبل التعليم العالي بعد أزمة فيروس كورونا؟ متاح على https://www.al-fanarmedia.org/ar/2020/05/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-

٣٧. بديوي، صلاح. (٢٠٢٠). أفاق ورؤية العالم بعد كورونا بالخيمة الخضراء.. خبراء، العالم يجمع المعلومات والبيانات ونتائج البحوث لصياغة خطط المستقبل - متاح على https://lusailnews.net/article/society/qatari/19/05/2020/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D9%8A%D8%AC%D9%85%D8%B9-

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٣٨. الرشيد، ضاري سليمان. (٢٠٢٠). ما بعد المنحنى: خارطة طريق للتعايش مع «كورونا« متاح على https://manshoor.com/world/plan-to-live-with-coronavirus/

٣٩. الفيفي، عافية. (٢٠٢٠). تعليمنا ما بعد كورونا.. للأفضل متاح على جريدة الرياض – عدد الاثنين ٢٧ شعبان ١٤٤١هـ – ٢٠ أبريل ٢٠٢٠م.

٤٠. عمران، عائشة. (٢٠٢٠). كورونا وباء... ودروس -- نشرة التجديد الرقمي – المعهد العالي للتجديد العربي – المغرب – ٢٠٢٠ ص ص ٢ –٤.

٤١. الربدي، عبد الله بن عبدالرحمن. (٢٠٢٠). العالم بعد كورونا – جريدة الاقتصادية عدد الاربعاء ٨ أبريل ٢٠٢٠ متاح على https://www.aleqt.com/2020/04/08/article_1800106.html

٤٢. الجوهري، عصام محمد. (٢٠٢٠). تأثير فيروس كورونا المستجد على صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر: الفرص والتهديدات" – معهد التخطيط القومي – القاهرة – مايو ٢٠٢٠.

٤٣. أبوقرين، عنتر عبدالعال. (٢٠٢٠). عالم ما بعد كورونا... رؤية استشرافية متاح على https://www.shorouknews.com/columns/view.aspx?cdate=24042020&id=4967370c-2b1e-4a03-87a2-ec3676e96904

٤٤. محمود، فاطمة الزهراء سالم. (٢٠٢٠). التباعد الاجتماعي وآثاره التربوية في زمن كوفيد 19 المستجد (الكورونا)– المجلة التربوية – كلية التربية جامعة سوهاج – العدد٧٥ – يوليو ٢٠٢٠ ص ص ١–٢٢.

٤٥. مجاهد، فايزة احمد الحسيني. (٢٠٢٠). التعليم الالكتروني ومواجهة تداعيات جائحة كورونا في التعليم، الواقع والمأمول والفرص، ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي الرابع لتطوير التعليم العربي، "ادارة التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لحل المشكلات التعليمية الناجمة عن ازمة كورونا "، الافاق، الرؤى، التطلعات، التحديات، الحلول – الذي نظمته اكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات والتنمية البشرية عبر تطبيق زووم في الفترة من ٤–٦ يوليو ٢٠٢٠.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٤٦. قرار رئيس مجلس الوزراء المصري رقم ١٢٠٠ لسنة ٢٠٢٠ بتعديل بعض احكام اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات – الجريدة الرسمية – العدد ٢٤ مكرر ب في ١٥ يونية ٢٠٢٠.

٤٧. العوفي، ماجد بن عواد. (٢٠٢٠). كورونا تغير بوصلة الحياة متاح على https://www.new-educ.com/author/dr-majed-alaoufi

٤٨. إبراهيم، محمد. (٢٠٢٠). «تطبيقات ذكية» تتحول لمنصات تعليمية في عصر «كورونا» متاح على http://www.alkhaleej.ae/alkhaleej/page/66fd650e-3757-44bb-87d0-807a5e1fd39a

٤٩. محروس، محمد الأصمع. (٢٠٢٠). تأصيل نظرية تربوية معاصرة لإدارة جائحة فيروس كورونا – المجلة التربوية – كلية التربية جامعة سوهاج – العدد ٧٥ ص ص ٤٦٣- ٥٠٠ DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020

٥٠. الربيعي، محمد. (٢٠٢٠). التعليم العالي ما بعد جائحة الكورونا متاح على https://www.iraqicp.com/index.php/sections/platform/35162-2020-04-20-18-29-55

٥١. خشبة، محمد ماجد. (٢٠٢٠). "مفاهيم وسياقات في أزمة فيروس كورونا المستجد COVID-19 – معهد التخطيط القومي – القاهرة – ابريل ٢٠٢٠.

٥٢. ناجح، محمد. (٢٠٢٠). أزمة التعليم العربي في زمن جائحة كورونا – نشرة التجديد الرقمي – المعهد العالي للتجديد العربي – المغرب – ٢٠٢٠ ص ص ٥ –٨.

٥٣. مركز مكافحة الفيروسات والأوبئة بجيانغسو – الصين بالتعاون مع دار نشر العنقاء التعليمية بجيانغسو: دليل الوقاية من فيروس كوفيد ١٩ – للموظفين واماكن العمل – ترجمة اميمة مصطفي مراجعة احمد السعيد – بيت الحكمة للاستشارات الثقافية – القاهرة ٢٠٢٠.

٥٤. شلبي، منى. (٢٠٢٠). التحول الرقمي في التعليم عن بعد ضرورة فرضتها كورونا متاح على https://elaph.com/author/mona-chalabi.html

٥٥. مؤسسة دبي للمستقبل تقرير» الحياة بعد كوفيد-١٩: مستقبل التعليم«، متاح على https://www.dubaifuture.gov.ae/wp-content/uploads/reports/DFF-Covid19-Future-of-Education-Ara.pdf

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

٥٦. خليل، نانيس. (٢٠٢٠). أزمة التعليم وفرص المستقبل: جريدة الشروق – القاهرة – الخميس ٢٦ مارس ٢٠٢٠.

٥٧. العيادي، هاجر. (٢٠٢٠). التعليم عن بعد في زمن كورونا، هل التجربة في البلاد العربية متاح على https://arabradio.us/reports/%D9%91%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%91%D9%85-%D8%B9%D9%86-

٥٨. زايد، هاني. (٢٠٢٠). التعلم عن بُعد» في مواجهة «كورونا المستجد متاح على https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/distance-learning-versus-covid19/

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

References

Abhim, Muhammad. (2020). "Intelligent applications" transform into educational platforms in the era of "Corona" available at http://www.alkhaleej.ae/alkhaleej/page/66fd650e-3757-44bb-87d0-807a5e1fd39a

Abu Qurain, Antar Abdel Aal. (2020). The post-Corona world... forward-looking vision is available at https://www.shorouknews.com/columns/view.aspx?cdate=24042020&id=4967370c-2b1e-4a03-87a2-ec3676e96904

Al-Awfi, Majid bin Awad. (2020). Corona Change Life Compass is available at https://www.new-educ.com/author/dr-majed-alaoufi

Al-Ayadi, Hajar. (2020). Distance education in the time of Corona, is experience in Arab countries available at https://arabradio.us/reports/%D9%91%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9 % 91% D9% 85-% D8% B9% D9% 86-

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2007). The virtual university, one of the new patterns in university education, a working paper submitted to the fourteenth national conference of the Center for the development of university education, "New horizons in Arab university education" in the period from 25-26 November 2007 at the guesthouse of Ain Shams University

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020).: Emotional Divorce and Home Stone under Corona is available at http://www.worldofculture2020.com/?p=7807

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). Corona pandemic (COVID-19) and the risks of social isolation for our children https://nesral3roba.com/%d8%ac%d8%a7%d8%a6%d8%ad%d8%a9-%d9%83%d9%88%d8 % b1% d9% 88% d9% 86% d8% a7-

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). Education beyond the Corona pandemic, challenges and opportunities, a working paper presented to the Fourth International Conference on the Development of Arab Education, "E-learning management is an imperative to solve educational problems resulting from

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

the Corona crisis", horizons, visions, aspirations, challenges, solutions - organized by the Academy of Excellence Pioneers For training, consulting and human development through the application of Zoom in the period from 4-6 July 2020.

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). Know your enemy: Is the herd immunity strategy suitable for dealing with the Corona pandemic? http://www.worldofculture2020.com/?p=12017

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). Teaching and learning crisis in light of SK horizon and challenges. https://awa2el.net/ar/news/%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84% D9% 8A% D9% 85-% D9% 88% D8% A7% D9% 84% D8% AA% D8% B9% D9% 84% D9% 85-% D9% 81% D9% 8A-

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). The role of artificial intelligence in facing the Corona pandemic in the stage of coexistence with it. Accepted for publication in the educational journal of the Faculty of Education, Sohag University 2020.

Al-Dahshan, Jamal Ali. (2020). The role of artificial intelligence applications in facing the Corona pandemic - Journal of the Faculty of Education - Al-Areesh University - No. 23 - July 2020.

Al-Dahshan, Jamal Ali; And Hamad, Muhammad Mustafa. (2020). "Judit" structural scenarios to predict the future of higher education system in Egypt in light of the challenges of the fourth industrial revolution: a prospective study - an acceptable research for publication in the educational journal of the Faculty of Education, Sohag University - October 2020.

Al-Essa, Enas Abdel Hamid. (2020). The distance education crisis is available at https://qudsn.net/post/174824/%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A3%D8%B2%D9%85%D8%A9-% D8% A7% D9% 84% D8% AA% D8% B9% D9% 84% D9% 85-% D8% B9% D9% 86-% D8% A8% D8% B9% D8% AF-% D9% 88 % D8% A3% D8% B2% D9% 85% D8% A9-% D9% 83% D9% 88% D8% B1% D9% 88% D9% 86% D8% A7

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

Al-Faki, Amal Ibrahim; And the jurist, Muhammad Kamal. (2020). Psychological problems arising from the outbreak of the Corona virus emerging 19 (descriptive exploratory research among a sample of male and female students of the university in Egypt) - the educational journal - the Faculty of Education, Sohag University - No. 75 - July 2020 p. 1-22.

Al-Mashari, Ahmed. (2020). Koronian E-Learning: What do students study in a pandemic? Available at https://manshoor.com/science/alternative-teaching-methods-during-coronavirus/

Al-Rabdi, Abdullah bin Abdul Rahman. (2020). The World After Corona - The Economic Newspaper Number | Wednesday 8 April 2020 is available at https://www.aleqt.com/2020/04/08/article_1800106.html

Al-Rashid, Dari Suleiman. (2020). Beyond the curve: a roadmap for coexistence with "Corona" is available at https://manshoor.com/world/plan-to-live-with-coronavirus/

Al-Rubaie, Muhammad. (2020). Higher education beyond the Corona pandemic is available at https://www.iraqicp.com/index.php/sections/platform/35162-2020-04-20-18-29-55

Al-Taweel, Samira. (2020). Family backbone for distance education is available at https://kenanahnews.com/?p=78830

Azam, Ismail. (2020). Will Arab countries succeed in saving education from Corona via the Internet? Available at https://www.dw.com/en/ Will Arab countries succeed in saving education from Corona via the Internet / a-53052208

Bedawi, Salah. (2020). Horizons and seeing the world after Corona in the green tent.. Experts, the world collects information, data and research results to formulate future plans - available at https://lusailnews.net/article/society/qatari/19/05/2020/%D8%A7%D9% 84% D8% B9% D8% A7% D9% 84% D9% 85-% D9% 8A% D8% AC% D9% 85% D8% B9-

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

Bulg, Burton. (2020) a. Final exams and resumption of study: The obsession of Arab universities is available at https://www.al-fanarmedia.org/ar/contributor/ Burton-Bulg

Dubai Future Foundation: The report “Life After Covid-19: The Future of Education”, available at https://www.dubaifuture.gov.ae/wp-content/uploads/reports/DFF-Covid19-Future-of-Education-Ara. pdf

Egyptian Prime Minister Decision No. 1200 of 2020 amending some provisions of the executive regulations of the Law on Organizing Universities - The Official Gazette - No. 24 bis on June 15, 2020.

El-Essawy, Ibrahim. (2020). Future studies and Egypt 2020 project - Cairo - Al-Ahram Center for Political and Strategic Studies - 2020.

El-Gohary, Essam Mohamed. (2020). Corona's new effect on the IT industry in Egypt: opportunities and threats ”- National Planning Institute - Cairo - May 2020.

Federico Biagi: What are the priorities that educational systems should focus on in developing their plans and programs in the future?، The Future of Education after Covid-19 , UNESCO – Webinar 16/06/2020

Fifi, wellness. (2020). Our education after Corona.. for the best is available on Al-Riyadh newspaper - the number of Monday 27 Shaaban 1441 AH - 20 April 2020 AD.

General Secretariat of the Federation of Arab Universities. (2020). For the interactive seminar on trends, challenges and best practices for distance learning, the time of the Corona pandemic, entitled "Pilot experiences in distance learning in Arab universities in the time of the Corona pandemic", on Sunday, 6/26/2020 at 12:00 pm Oman time on the Zoom program.

Hargraves, Andy. (2020). The Rugged Path of Education: 19 Advice for Educators During the Corona Crisis - Ibrahim Al Houti's translation is available at https://manshoor.com/science/teaching-kids-at-home-during-the-coronavirus-crisis/

Helwan University. (2020). The International Virtual Conference entitled "The Corona Virus Pandemic: Multidisciplinary Challenges and Practices" - 4 June 2020.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

Hussein, Ayman. (2020). In the time of Corona... distance education is not a gift available at https://www.almayadeen.net/articles/blog/1390358/%D9%81%D9%8A-%D8%B2%D9%85%D9%86- % D9% 83% D9% 88% D8% B1% D9% 88% D9% 86% D8% A7 ---

Ibrahim, Adham. (2020). The future of education beyond Corona - Civilized Dialogue - Issue: 6528 - 4/4/2020.

Imran, Aisha. (2020). Corona epidemic... and lessons - Digital Renewal Bulletin - High Institute for Arab Renewal - Morocco - 2020, pp. 2-4.

ISESCO, ALESCO and the Arab Bureau of Education for the Gulf States agree on mechanisms to face the repercussions of Corona and prepare for the post-pandemic stage - available at www.icesco.org/blog/2020/04/22/ ISESCO-ALESCO-and the Bureau of Education-General /

Jiangsu Anti-Virus and Epidemiology Center - China in cooperation with the Jiangsu Educational Phoenix Publishing House: Covid Virus Prevention Manual 19 - For Employees and Workplaces - Translation by Omaima Mustafa Review by Ahmed Al-Saeed - House of Wisdom for Cultural Investments - Cairo 2020.

Khalil, Nanees. (2020). Education crisis and imposing the future: Al Shorouk newspaper - Cairo - Thursday 26 March 2020.

Khashaba, Mohamed Majed. (2020). Concepts and contexts in the emerging COVID-19 virus crisis - National Planning Institute - Cairo - April 2020.

Licks, Burton. (2020) B. Examinations and Fraud Prevention: The Challenges of Transition to E-Learning is available at https://www.al-fanarmedia.org/en/2020/05/%d8%a7%d9%84%d8%a7%d9%85 % d8% aa% d8% ad% d8% a7% d9% 86% d8% a7% d8% aa-

Mahmoud, Fatima Al-Zahra Salem. (2020). Social Divergence and its Educational Effects in the Time of Covid 19 The New (Krona) - The Educational Journal - Faculty of Education, Sohag University - No. 75 - July 2020, pp. 1-22.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

Mahrous, Muhammad Al-Asma '. (2020). Establishing a contemporary educational theory to manage the Corona Virus pandemic - Educational Journal - Sohag University Faculty of Education - No. 75, pp. 463-500 DOI: 10.12816 / EDUSOHAG. 2020

mourning, Basma; And Zaki, Ahmed Nasser. (2020) a. Technological infrastructure and digital transformation and its future roles in education in light of the Corona pandemic - National Planning Institute - Cairo - May 2020.

mourning, Basma; And Zaki, Ahmed Nasser. (2020) b. The possible repercussions of the Corona crisis on the Egyptian economy ", technological infrastructure and digital transformation and its future roles in education in light of the Corona pandemic - the National Planning Institute - Cairo - May. Pp. 1- 16.

Mujahid, Faiza Ahmed Al-Hussaini. (2020). E-learning and facing the repercussions of the Corona pandemic in education, reality, aspirations and opportunities, a working paper submitted to the Fourth International Conference on the Development of Arab Education, "E-learning management is an imperative to solve educational problems resulting from the Corona crisis", horizons, visions, aspirations, challenges, solutions - which Organized by the Excellence Pioneers Academy for Training, Consulting and Human Development through the Zoom application from 4-6 July 2020.

Nagah, Muhammad. (2020). The crisis of Arab education in the time of the Corona pandemic - Digital Innovation Bulletin - The Higher Institute for Arab Renewal - Morocco - 2020, pp. 5-8.

Nassar, Sami. (2020). Pedagogy 4.0 versus 19 Covid - Regional online workshop on the future of education after the Corona pandemic, UNESCO Regional Office for Education in the Arab States - Beirut, in partnership with UNESCO Paris and the Regional Center for Educational Planning, on 16 June 2020

Nathan, Senthil. (2020). What is the future of higher education after the Corona virus crisis? Available at https://www.al-fanarmedia.org/en/2020/05/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%

A8%D9%84-%D8%A7% D9% 84% D8% AA% D8% B9% D9% 84% D9% 8A% D9% 85-

Ozu, Ahmed. (2020). Post-Corona teaching and learning and the renewal of the pedagogical model - Regional online workshop on the future of education after the Corona pandemic, UNESCO Regional Office for Education in the Arab Countries - Beirut, in partnership with UNESCO Paris and the Regional Center for Educational Planning, on 16 June 2020.

Ramadan, Basma. (2020). In the era of Corona Virus.. Is alternative education solving the crisis? Available at http://zedni.com/%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9% 84% D9% 8A% D9% 85 /% D8

Return, Solomon. (2020). Professor Corona reformulating the future of education is available at https://www.awalan.com/Article/3617/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B0 -% D9% 83% D9% 88% D8% B1% D9% 88% D9% 86% D8% A7-

Ruslan, Iman. (2020). Post-Corona Education - Al-Shorouk Newspaper - Monday, March 30, 2020.

Savedra, Jaime. (2020). Education in Corona's Time: Challenges and Opportunities is available at https://blogs.worldbank.org/ar/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic

Shalaby, Mona. (2020). Digital transformation in distance education is a necessity imposed by Corona available at https://elaph.com/author/mona-chalabi.html

Super, bribes; And Abdul Jalil, Tariq. (2020). The shift to online education exacerbates inequality in the Arab region is available at https://www.al-fanarmedia.org/en/2020/04/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9% 88% D9% 84-% D8% A5% D9% 84% D9% 89-% D8% A7% D9% 84% D8% AA% D8% B9% D9% 84% D9% 8A% D9% 85-

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3

The Blind, Immortality. (2020). How will you change the education sector in the Middle East after Corona is available at https://economyplusme.com/35147/

Younis, Jamal Al-Din Tawfiq; And Azzam, Mahmoud Ramadan. (2020). The level of scientific culture among general diploma students, Faculty of Education, Minia University. Faculty of Education, Minia University.

Zayed, Hani. (2020). Distance learning “in the face of” the new Corona is available at https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/distance-learning-versus-covid19/

Zidan, Hussein Hussein. (2020). Problems and obstacles to using the electronic calendar in light of the Corona virus pandemic and the mechanisms for developing it from the point of view of secondary school teachers - a working paper submitted to the Fourth International Conference on the Development of Arab Education, "E-learning management is an imperative necessity to solve educational problems resulting from the Corona crisis", horizons, visions, aspirations , Challenges, Solutions - Organized by the Pioneers of Excellence Academy for Training, Consulting and Human Development through the application of Zoom in the period from 4-6 July 2020.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.3.4.3