الإصدار السادس – العدد خمسة وخمسون
تاريخ الإصدار: 2 – آيار – 2023م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"إستشراف التعليم والتعلم الرقمي بعد Covid-19"

إعداد الباحثة:

د.سلام البسطامي

كلية العلوم التربوية وإعداد المعلمين – جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين

الإصدار السادس – العدد خمسة وخمسون
تاريخ الإصدار: 2 – آيار – 2023م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخص:

لا يختلف اثنان أن ظهرور فيروس Covid-19 من أخطر الأزمات التي واجهها العالم والتي انعكست آثارها المدمرة على كل جوانب الحياة ولم ينجو التعليم منها، فقد واجهت العملية التعليمية والأنظمة التعليمية حول العالم العديد من التحديات الناشئة عن انتشار جائحة Covid-19. وجاءت هذه الدراسة لتقديم رؤية استشرافية للتعليم والتعلم الرقمي بعد Covid-19. وسوف تجيب الدراسة عن الأسئلة التالية: ما هي تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة Covid-19؟ ما هي الرؤية المستقبلية للتعليم في مرحلة ما بعد جائحة Covid-19؟ وما هي السيناريوهات المتوقعة للتعليم لمرحلة ما بعد جائحة Covid-19؟

وكان من أهم التوصيات التي اقترحتها الدراسة إعادة تأهيل لوجستي للمدارس وكافة مؤسسات التعليم، وجعل طرق إدارتها قائمة على استثمار التقنيات الحديثة التي تثري إمكانات التعلم وتعزز الإبداع مثل الحاسوب والبرمجيات، وحشد الجهود لإعادة بناء البنية التحتية الشاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين ألبنية الرقمية، إضافة لوضع الاستراتيجيات لمستقبل التعليم، وتقديم الدعم والتدريب النوعي المكثف لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الرقمية.

الكلمات المفتاحية: استشراف التعليم، التعلم الرقمي، Covid-19، التعليم المدمج.

المقدمة:

إذا كان التفكير في مستقبل التعليم في جميع الأوقات، فإنه يكون أكثر ضرورة في ظل الأزمات والطوارئ، ومع ظهور فيروس Covid-19 والذي يعد من أخطر الأزمات التي واجهها العالم ونظمه التعليمية، والتي انعكست آثاره المدمرة على كل جوانب الحياة في العالم، ولم ينجو التعليم منها بل إنه كان من أوائل القطاعات التي تأثرت بالجائحة، وتسبب في تهديد لمؤسساتنا التعليمة من مرحلة رياض الأطفال إلى المستوى العالي (EdSource, 2020). وقد ذكرت المديرة العامة لليونسكو أودرى أزولاي" لم يسبق لنا أن شهدنا هذا الحد من الاضطراب في مجال التعليم" ، وقد ذكرت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة اليونسكو (2020)، أن انتشار وباء كورونا أسفر عن انقطاع نحو 1.57 مليار طالب حول العالم عن الدراسة، حيث تم إغلاق المدارس في نحو 192 دولة، هذا يعني أن 91.4% من الطلاب حول العالم قد تأثروا بجائحة Covid-19. وقد نصحت المنظمة عبر موقعها الألكتروني بضرورة اللجوء إلى التعليم عن بعد للحد من الاضطراب الذي سوف يتعرض له الطلاب والعملية التعليمية، وأشارت إلى أن التعليم عن بعد سوف يساعد في إيقاف انتشار الفيروس وتأمين الخدمات الأساسية في مجال التعليم. وقد نصحت المنظمة جميع من يهتم بالعملية التعليمية بضرورة البقاء على اتصال مع الطلاب وتقديم الدعم النفسي لهم وتجنب وقوعهم في العزلة (أحمد، 2021).

ويعد التحول الرقمي في التعليم أحد أبرز الأحداث الكبرى الآن، الأمر الذي فرض عدداً من التحديات على النظم التعليمية في جميع دول العالم بلا استثناء، مما تتطلب إحداث تغييرات جذرية في بنية التعليم المدرسي والجامعي، وتشهد الأوساط التربوية محلياً وعالمياً اهتماماً بتكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات، بهدف تطوير الواقع التربوي ورفع مستوى مخرجات التعليم (ابراهيم، 2020).

وبما أن حق التعليم وحق الرعاية الصحية من حقوق الإنسان الأساسية، لذلك سعت جميع الدول لبذل جهدها لتوفير كافة السبل لضمان استمراريته بعد التوقف عن التعليم الوجاهي بالمدارس والجامعات. لذلك فإن هذا الأمر يتطلب إعادة التفكير في نظام

التعليم عن بُعد بَعد جائحة Covid-19، ويمكن أن تكون هذه الجائحة فرصة لإعادة التفكير في مرحلة الطفولة المبكرة والتي تركز على المثاليات، والتركيز عل خلق مساحة من الحوار المفتوح حول حقوق الأطفال وقدراتهم، ولمعرفة جميع السيناريوهات المستقبلية والمتوقعة لما بعد الجائحة جاءت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما هي تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة Covid-19؟
2- ما هي الرؤية المستقبلية للتعليم في مرحلة ما بعد جائحة Covid-19 ؟
3-ما هي السيناريوهات المتوقعة للتعليم لمرحلة ما بعد جائحة Covid-19؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على الضوء البارز لمنظومة التعلم الرقمي في ضبط وتجويد مخرجات التعليم وتوفير البيئة المناسبة، مع توفير كافة الأدوات والوسائل وتطبيق أفضل الاستراتيجيات لتقديم خدمات التعليم الالكتروني سواء كان كلياً أو جزئياً في الظروف الطبيعية، أو في ظل الأزمات كما هو حالياً في ظل جائحة Covid-19.

الكلمات المفتاحية: استشراف التعليم، التعلم الرقمي، Covid-19، التعليم المدمج.

منهجية الدراسة: الدراسة الحالية دراسة وصفية تحليلة استشرافية تعتمد على منهج الاستشراف القائم على استقراء الماضي وخصوصياته وفهم الحاضر ومعطياته من أجل التبؤ بما يمكن أن تكون عليه المشاهد المستقبلية للظاهرة المدروسة.

مصطلحات الدراسة:

استشراف التعليم: رؤية نقدية مستقبلية واعية للمتغيرات العالمية والمحلية في مجال التربية والتعليم، ومن خلاله يمكن التعرف على طبيعة التحديات المحتملة وتأثيراتها المباشرة على هذا القطاع، وتحديد الإمكانيات والخيارات المتاحة لمواجهة التحديات والتغلب على العقبات والتمكن من تطوير العمل التربوي، وتكوين جيل من الطلبة يمتلكون مجموعة من المهارات المتنوعة تمكنهم من مواجهة تحديات العالم السريع (العنزي، 2022) (الزكي، 2021).

التعلم الرقمي: تقديم محتوى تعليمي رقمي من خلال الوسائط المعتمدة على الأجهزة الذكية وتطبيقاتها وشبكاتها إلى المتعلم بشكل يتيح له التفاعل النشط مع هذا المحتوى والمعلم والأقران. سواء كان هذا التعلم بصورة متزامنة أو غير متزامنة (ألطف، 2019).

Covid-19: هي جائحة عالمية مستمرة لمرض فيروس Covid-19 وهو المرض الناجم عن الفيروس المسمى كورونا-سارس-2 (SARS -COV-2) حيث اكتشفت منظمة الصحة العالمية هذا الفيروس المستجد لأول مرة بتاريخ 2019/12/31 م. بعد أن تم الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي الفيروسي في يوهان بجمهورية الصين الشعبية ثم انتشر حول العالم إلى أن أعلنت منظمة الصحة العالمية تحول الفيروس إلى جائحة عالمية 2020/3/11، (WHO , 2020)، (Lee et al., 2020).

التعليم المدمج: هو التعليم الذي يمزج ما بين التعليم التقليدي في القاعات الدراسية والتعلم الإكتروني عبر شبكة الانترنيت، وذلك بما يعزز مشاركة الطلاب وتحسين فعالية التعليم وكفاءة الطلاب (محمد، 2021).

استشراف التعليم:

إن قضية استشراف التعليم هي عملية فحص منهجي منظم للمستقبل طويل الأجل وبناء تصورات للمستقبل، وهو هدف استراتيجي يساعدنا على تكوين جيل من الطلبة يمتلكون مجموعة من المهارات المختلفة والمتنوعة تمكنهم من مواجهة تحديات العالم السريع، وتمكنهم من التفاعل بدلاً من أن يكونوا دائماً متلقين بسلبية في تعاملهم مع التحديات، وبدون استشراف سوف يكونون ضحايا عالم متقلب وغير مجهزين للواقع الذي يعيشون فيه (الزكي، 2021). وقد أورد (القرني، 2021) أن استشراف مستقبل التعليم من قبل القائمين على العملية التعليمية بما فيهم الخبراء التربويون وأصحاب القرارات يعد ضرورة للحفاظ على جودة ومتانة المؤسسات التعليمية.
أما التوجهات الرئيسية التي تشكل مستقبل التعليم فهي تنوع الوقت والمكان، والتكاملية والتشاركية بين البشر والالات داخل المؤسسات التعليمية، والأدوار الناشئة لمعلمي للمستقبل، والتغير في طبيعة العلاقة بين المعلم والطالب. وسوف يضمحل دور المعلم ويتحول إلى مرشد يساعد الطالب على الاستكشاف ويثير لديه حب التعلم، والطالب هو الذي سوف يمتلك المعلومة والوسيلة إلى المعلومة (الحايك، 2021). وسوف يتم برمجة روبوتات مخصصة لتعليم الأطفال، والذي يمكنه أن يتعلم جميع المناهج بطرق مختلفة تتناسب مع الخرائط العقلية لكل طالب، حيث يتم عمل خرائط عقلية لكل طالب بحيث تقيم مدى استيعابه ومهاراته ومعدل ذكائه واحتمالية تطويرها، ثم يتم تصميم مناهج وبرمجة شروحات عبر الروبوتات بما يتناسب مع تلك الخريطة (اليونسكو، 2021).

التعلم الرقمي:

للتعليم الرقمي مفاهيم عديدة منها أنه طريقة للتعليم باستخدام أدوات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائط متعددة من صوت وصورة ورسومات ومكتبات ألكترونية وبوابات الانترنيت(بن السايح، 2021)، وقد ذكر(Keane, 2012) (عبد العظيم، 2012)(M.-H. Lin et al.2017) (دويدي، 2010) (الشهومي وغزالي، 2021) أهمية التعلم الرقمي بأنه:

1-أسهم في زيادة اتصال الطلبة فيما بينهم واتصالهم بالمؤسسة التعليمية، وساهم في تحفيز الطلبة على المشاركة في المواضيع المطروحة، وتم تطوير منصات ألكترونية تعليمية لجميع الطلاب.
2-كان له دور فعال بالتنوع بأساليب التدريس فالطالب يتلقى المادة بالطريقة التي تناسبه، المرئية أو المسموعة أو المقروءة.
3-أتاح الفرصة للطلاب للتعبير عن وجهات نظرهم المختلفة حول المواضيع المطروحة من خلال المنتديات الفورية، وغرف الحوار.
4- توفر المناهج في أي وقت وفي كل أيام الأسبوع، فالطالب يمكنه الحصول على المعلومة في الوقت الذي يناسبه، وهذه ميزة مفيدة للطلبة المزاجيين الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وكذلك الأشخاص الذين لديهم مسؤوليات وأعباء شخصية.
5-أتاح التعليم الألكتروني فرصة للعاملين والموظفين من مواصلة الدراسة وذلك لملاحقة أشكال التقدم والإلمام بأحدث الاتجاهات في تخصصاتهم بما يوفره من فرص التعلم والتدريب أثناء الخدمة.
6-أسهم التعليم الألكتروني في تطوير المجتمع تقنياً وذلك بما يوفره من فرص توظيف التقنيات الحديثة في التعليم، وبما يتيحه من فرص التدريب عليها وانتاجها وليس فقط استهلاكها.

كما أورد (الهشومي والغزالي، 2021) ايجابيات التعلم الالكتروني خلال جائحة Covid-19 أنها أكسبت المعلمين مهارات التعلم الألكتروني، وكشفت عن نقاط القوة والضعف في الأنظمة التعليمية ومدى قدرتها على التأقلم مع الظروف الطارئة، وساعدت منصات التعلم الالكتروني أصحاب ذوي الاحتياجات الخاصة والحالات المرضية المزمنة على التعلم، كما عزز التعلم الالكتروني ثقافة التعلم الذاتي.

أما دراسة (Castro & Tumibay, 2019) بينت أن التعلم الإلكتروني يمكن أن يؤدي في الواقع إلى العديد من المشاكل مثل الشعور بالعزلة، وضعف التواصل، وضعف الدافعية للتعلم، والإحباط والتوتر في بعض الحالات بسبب ضعف الإداء في التعلم والتعليم، إضافة للتكلفة المادية العالية ، فالطالب يحتاج جهاز محمول وشبكة انترنيت عالية السرعة.

تجارب عالمية وعربية في التعليم عن بعد خلال جائحة Covid-19:

ذكر (Kayalar, 2020) أن الصين كانت من الدول السباقة للاستجابة لجائحة Covid-19، حيث أن 90% من الطلبة الصينيين تحولوا للدراسة من خلال المنصات التعليمية، وقامت وزارة التعليم الصينية بالتعاون مع شركات تكنولوجية تعليمية، وأطلقت العديد من المنصات التعليمية ووفرت مناهج رقمية، وتم استخداد العديد من البرمجيات التي توفر البث المباشر للحصص الصفية.

وبين (اصليح، 2020) أن ماليزيا قامت بإنشاء منصة تعليمية إلكترونية تعتمد مبدأ التعليم التفاعلي عن بعد، حيث أنها تركز على جوانب أخرى غير الجانب الأكاديمي، فهي تسعى اجتماعياً لكي تحقق الجوانب الوجدانية والسلوكية إضافة للأهداف التعليمية الأكاديمية.

أما التجربة المصرية قد أطلقت الجامعات المصرية منصة تعليمية ألكترونية، وهي أول منصة تقدم الخدمات التعليمية الرقمية لطلبة الجامعات في مصر، وكانت هذه المنصة بمثابة البوابة الإلكترونية الموحدة لجميع الجامعات المصرية، وتعد حلقة الوصل بين الهيئات التدريسية في كافة الجامعات المصرية والطلبة، حيث قدمت جميع البرامج التعليمية من خلالها، كما هدفت المنصة الإلكترونية لنشر محتوى تعليمي تفاعلي وفق المعايير العالمية للتعليم عن بعد، وأتاحت الفرصة للمعلمين والطلبة من التواصل باستخدام برنامج ميكروسوفت تيميز (المجلس الأعلى للجامعات، 2020).

أما التجربة التركية فذكر (القصاب، 2020) أن تركيا من الدول التي قدمت استجابة سريعة لأزمة إغلاق المدارس خلال جائحة Covid-19، وكان خيار تبني فكرة التعليم عن بعد من أفضل الخيارات لاستمرار العملية التعليمية، فقدمت وزارة التربية والتعليم التركية العديد من التقنيات والوسائل التي تساعد في تقديم الخدمات التعليمية عن بعد، ومن بينها إطلاق ثلاث محطات تلفزيونية تعليمية لتقديم خدمات التعليم عن بعد في تركيا.

أما التجربة اللبنانية فذكر (الفنار، 2020) أن لبنان اعتمدمت منصة (طبشورة) والتي تعد منصة رقمية تم إنشاؤها بواسطة جمعية البديل اللبنانية بهدف تقديم الخدمات التعليمية عالية الجودة للطلبة خلال فترة التعليم عن بعد. وقدمت منصة طبشورة ثلاث برامج تعليمية وهي روضة الطبشورة التي تستهدف الأطفال من عمر في مرحلة الطفولة المبكرة، ومدرسة الطبشورة التي توفر برامج تعليمية للمراحل الدراسة الإعدادية من الصف السادس الايتدائي حتى الصف التاسع الإعدادي، إضافة لبرنامج طبشورة بلس الذي يقدم برامج تعليمية بعدة مجالات متنوعة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

إجابة السؤال الأول: ما هي تحديات التعليم عن بعد خلال جائحة Covid-19؟

بعد إعلان حالة الطوارئ في جميع أنحاء العالم، والذي نتج عنه إغلاق المدارس، كان لا بد من التوجه للتعليم عن بعد عبر الانترنيت، واضطرت الوزارات والجامعات لقبول التعليم عن بعد لضمان توفير التعليم للجميع خلال فترة الإغلاق. ونحن نعرف أن الانتقال من التعليم الوجاهي إلى التعليم عبر الانترنيت يعد نقلة نوعية يحتاج إلى الكثير من الاستعداد والوقت والجهد، ونستطيع القول أن جائحة Covid-19 ساهمت في إخراج العملية التعليمية خارج الصف الدراسي، ونتيجة لذلك استطعنا تقديم المحتوى التعليمي قدر الإمكان عبر وسائل متعددة، على الرغم من العديد من التحديات العديدة سواء في استخدام تطبيقات التكنولوجيا أو وسائل التعلم الأخرى. وذكر (محمود، 2020) أن واقع التعليم خلال جائحة Covid-19 ان يتمثل بضعف جاهزية المعليمن والبنية التحتية اللازمة لنجاح التدريس، وهناك فئة من المعلمين غير قادرة على استخدام الأدوات الرقمية في التدريس، إضافة أن معظم العائلات لا تملك العدد الكافي من أجهزة الحاسوب مقارنة مع عدد الأبناء الطلاب.

وقد واجه العديد من الطلاب صعوبات في مواصلة دراستهم في ظل إغلاق المدارس ولم يتمكن حوالي 40% من الطلاب في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا من المشاركة في برامج التعليم عن بعد في عام 2020، وشهد كل بلد عربي إغلاقاً للمدارس مما أثر على ما يقدر بنحو 110 ملاين متعلم، ومع اعتماد التعلم عن بعد افتقرت العديد من الأسر إلى الوصول إلى البنى الأساسية اللازمة لتمكين الطلاب من المشاركة بفعالية في الدروس المنزلية، مثل الحواسيب والانترنيت وعدم توفر الدعم الكافي من الأهل، وعدم جهوزية الكوادر التعليمية لخوض هذه التجربة، وعدم الجاهزية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم، وهذا ليس انتقاصاً من المعلمين ولكنه واقع فرضه الاكتشاف المتأخر للكثير من الأجهزة والتطبيقات المختلفة، يضاف لذلك عدم إعداد المعلمين للتعليم عن بعد، فمعظم التدريبات للمعليمن كانت تقتصر فقط على التعامل داخل الفصل التقليدي. ونتيجة لذلك، لم يتم الوصول إلى حوالي 37 مليون طالب في المنطقة من خلال مبادرات التعلم عن بعد (يونيسف،2020). أما الأشخاص ذوي الإعاقة فقد كانوا أكثر عرضة للإستبعاد من التعليم على جميع المستويات، وعدم تمكنهم من الوصول إلى المرافق التعليمية، وافتقار المعلمين إلى التدريب على كيفية تلبية حاجاتهم المتنوعة، ولا سيما حاجات الأطفال ذوي الإعاقات الذهنية. وخلال الجائحة لم تكن أدوات التعلم عن بعد في المنطقة العربية مناسبة بما يكفي لتلبية حاجات هؤلاء المتعلمين، وضعف البنية التحتية التكنولوجية لتطبيق التعليم عن بعد في العديد من الدول العربية (أحمد، 2021)، كما يتضح الترتيب المتأخر عالمياً للعديد من الدول على مستوى العالم فيما يتعلق بسرعة الانترنت، ونستطيع القول أن المناهج في معظم الدول العربية فيما يخص الثقافة الرقمية تركز على التطبيقات البسيطة مثل برنامج مايكروسوفت أوفس (MS office) مقارنة مع البرامج التعليمية المتطورة التي تقدمها الدول المتقدمة في مجال الحاسوب والمعلومات.

وذكر (الخطيب، 2020) أن المعلم لم يستطع في الغالب مراعاة أنماط التعلم المختلفة، ونحن نعرف أن مراعاة أنماط التعلم هو جزء من عناصر التخطيط لتحقيق عملية تعليمية عادلة وناجحة، وحسب نموذج (vark) لفليمنج وميلز هناك أربعة أنماط أساسية في التعليم السمعي والبصري والحركي ونمط التعلم بالقراءة والكتابة، ومسؤولية المعلم تغطية هذه الاحتياجات الأربعة، لككنا لاحظنا خلال فترة التعلم الالكتروني كان المعلم يتحدث دائما خلال الحصة التعليمية، وهذا النمط من التعليم السمعي هو مناسب للسمعيين ولكنه ممل ومضجر للحركين والبصريين. أما طلاب الجامعة فقد واجهوا تحديات من نوع آخر خاصة المواد الدراسية ذات الطابع العملي، والتي كانت تتطلب الجانب التطبيقي والممارسة العملية من قبل الطالب. ونستطيع القول أن جائحة Covid-19 دفعت التعلم الاكتروني

نحو المقدمة فغدا خياراً لا بديل عنه وسيواجه المعلمون تحديات كبيرة لمواكبة هذا التحول، إلا أننا بالتخطيط المناسب نستطيع التغلب على الكثير من العقبات.

وترى الباحثة أن من أهم التحديات التي واجهت التعليم عن بعد ضعف التزام الطلاب وأولياء الأمور بنظام التعليم عن بعد، فالأبناء لم يكن من السهل عليهم الالتزام بالحصص الالكترونية والآباء أيضاً كانت مشكلة بالنسبة لهم متابعة جميع الأولاد بنفس الوقت داخل المنزل، سيما إذا كانت الأم عاملة خارج المنزل. إضافة للتحديات التي واجهت معظم الدول من ضعف أو عدم توفر شبكات الانترنيت، ونقص في أجهزة الكمبيوتر. إن نجاح استراتيجية التعليم عن بعد ممكن أن ينجح إذا تعامل أولياء الأمور بجدية اتجاه هذا الموضوع، والسعي لإنجاح هذه العملية وتنفيذ كافة التعليمات، مع الحرص على غرس قيمة التعليم في نفوس الأبناء.

وقد كان لكل دولة تجربتها الخاصة في إدارة الأزمة والتي تتناسب مع إمكانياتها وظروفها، وسوف أعرض الآن تجارب بعض الدول لإدارة الأزمات التعليمية خلال جائحة Covid-19.

الولايات المتحدة الأمريكية: أظهر تقرير Associated Press أن 17% من الطلاب الأمريكيين ليس لديهم جهاز كمبيوتر شخصي في المنزل، وأن 18% منهم لا توجد لديهم إمكانية الوصول إلى شبكة الانترنيت، كما أظهر التقرير أن 30% من الأسر الريفية في كاليفورنيا مشتركة في خدمة الانترنيت، و20% من طلاب كاليفورنيا ليس لديهم وسيلة للاتصال بالانترنيت في المنزل (Turner & Adame,2020). وقد قامت الولايات المتحدة من أجل التغلب على هذه المشكلة في بعض المناطق التعليمية ممن ليس لديهم إمكانية الوصول إلى الانترنيت، بتصميم حزم ورقية للطلبة. أما الطلبة الذين لا يمتلكون أجهزة حواسيب شخصية، فقد تم توزيع أجهزة Chromebook في نحو 20000 مدرسة في بوسطن، و37000 مدرسة في شيكاغو. وقامت بعض المناطق بتقديم أجهزة محمولة للتعليم ونقاط اتصال Wi-Fi. إضافة إلى البرامج التعليمية التي كانت تبث عبر محطات التلفاز المحلية، إضافة لتخصيص قنوات تلفزيونية متخصصة للتعليم (Nilson, 2020). أما بالنسبة للتجربة الفنلندية تم الانتقال بشكل مرن إلى التعليم عن بعد، واتسم نظام التعليم بتلك المرحلة الجمع بين خيارات التعليم التقليدي إلى جانب بيئات التعلم الافتراضية. والذي كان له دور فعال بتطبيق التعليم عن بعد بشكل فوري وسريع. وفي المملكة المغربية قام الباحثان (Draissi & Yong, 2020) بدراسة تحليلية لتقييم خطط الاستجابة لتفشي جائحة Covid-19 في الجامعات المغربية وذكر الباحثان أن الجامعات المغربية بذلت جهداً كبيراً في مواجهة الكثير من التحديات من خلال وصول المتعلمين والمعلمين إلى بعض منصات التعليم الالكتروني وقواعد البيانات المدفوعة من قبل الجامعة، ومن خلال تفعيل أساليب التدريس المعتمدة على زيادة استقلالية الطالب والاعتماد على ذاته في التعليم. وزيادة ساعات عمل المعلمين من أجل تواصلهم مع تلاميذهم عبر المنصات الالكترونية للتأكد من اكتساب الطلاب لجميع المعارف والمهارات المكتوبة. أما التجربة الصينية في التعليم عن بعد فقد تميزت باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم الطلاب عبر الانترنيت، وقدمت مؤسسة (Squirrel AI) منصة خاصة باسمها وحددت المنصة مساراً تعليماً لتحديد نقاط الضعف لدى كل طالب من الطلاب لتقصير وقت التعلم وتحسين كفاءة التعلم. وقدمت المؤسسة ملايين الدورات التعليمية المجانية عبر الانترنيت لطلبة المدارس في جميع أنحاء البلاد ومعلمي المدارس العامة. كما استخدمت المؤسسات التعليمية الصينية مجموعة متنوعة من أدوات الويب لمساعدة المتعلمين على إنشاء المحتوى والتفاعل مع أقرانهم. كما وفرت بعض المنصات تقديم الواجبات المنزلية وأداء الاختبارات وتصحيحها عبر الانترنيت. وتم عقد جميع المؤتمرات عبر الانترنيت لجميع المعلمين والمشرفين والمديرين.

وترى الباحثة ضرورة استحداث إدارة الأزمات والكوارث في وزارة التربية والتعليم، وتفعيل التعليم المدمج وتدريب جميع المعليمن بوزارة التربية والتعليم على توظيفه بشكل مستمر ودائم. واستثمار الكفاءات الوطنية من الشباب المتخصصين في تكنولوجيا التعليم ومناهج التدريس، وتوفير عربات متنقلة للإنترنيت في الأماكن التي تعاني من ضعف شبكة الانترنيت أو تكون خارج التغطية. والاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات انترنيت الأشياء مثل تقنية التعرف على الوجه (المنتشري، حليمة وفاطمة (2021)، مع التركيز على تلافي الفاقد التعليمي، وإعادة الطلاب المعرضين لخطر التسرب المدرسي إلى المدارس، مع التركيز على الرعاية الصحية والعاطفية للطلاب والمدرسين والموظفين.

إجابة السؤال الثاني: ما هي الرؤية المستقبلية للتعليم في مرحلة ما بعد Covid-19؟

في عالم مترابط ومتسارع لم يعد نموذج التعليم التقليدي الذي يصنف المعرفة إلى مجالات ودرجات وتخصصات مناسباً للواقع اليوم، الواقع الذي يحمل العديد من التحديات المعقدة نحن بحاجة لإعداد الطلاب للتغييرات والتحديات والفرص المستقبلية. الجيل الحالي من الطلاب بحاجة إلى الفهم والتكيف والإبحار في عالم التكنولوجيا، ومع تولي الروبوتات بعض المهام اليدوية إزدادت أهمية المهارات الشخصية مثل الإبداع والذكاء العاطفي وحل المشكلات، لذلك علينا الاهتمام بتطوير الكفاءات لدى الطلاب في سن مبكرة وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتلبية متطلبات وتحديات الغد التي لم تعرف بعد (كاظم، 2021).

ويؤكد خبراء التربية والتقنية أن تعليم المستقبل سيكون بمجملته تعلمًا عن بعد، مع المحافظة على نظام التعليم التقليدي لأغراض تعليمية خاصة، لأن التعلم عن بعد لم يعد مجرد خيار يلجأ إليه الفرد بغرض تطوير ذاته، بل أصبح واقعًا حقيقيًا تلجأ إليه المدارس والجامعات والمعاهد ومؤسسات التعليم المختلفة لضمان استمرار العملية التعليمية بصورة منتظمة وعدم تأثرها بالظروف والأحوال المختلفة، لذلك ينبغي على جميع المساهمين في قطاع التعليم تبني التعلم عن بعد، وهذه النقلة النوعية لا تتم بين ليلة وضحاها إنما يجب التخطيط والاستعداد المسبق لها، وتشير الدراسات إلى أن تحويل ساعة صفية من النظام التقليدي إلى النظام الاكتروني تستغرق من الوقت ما يزيد عن عشرات الساعات الفعلية التي يقوم بها المعلم (القرني، 2021).

وترى الباحثة أن الرؤيا المستقبلية في التعليم يجب أن يكون التعليم متاح للجميع عالي الجودة دون تمييز، مع الأخذ بالاعتبار التمكين التكنولوجي والرقمي للتلميذ والطالب وهيئات التدريس في المدرسة والجامعة وتطوير وسائل التدريس والبحث والتقويم. مع التركيز على بناء الشخصية المتكاملة للطالب ليصبح مواطناً معتزاً بشخصيته مبدعاً قادراً على احترام الغير ومتقبلاً للاختلاف (العميان، 200). وهذا لا يتم بدون الثقافة والموسيقى وممارسة الرياضة والفن. والتعليم عن بعد ممكن أن ينجح ويحقق أهدافه إذا توافرت الشروط المناسبة لإنجاحه بتوفير البيئة التحتية والرقمية المناسبة، والتأكد أن جميع التطبيقات تعمل على الهواتف الذكية والمحمولة، وإكساب القائمين على العملية التعليمية المهارات المعرفية والأدائية وتدريبهم وتهيئتهم لمثل هذا النوع من التعليم. ولكن يظل هناك مخاوف من أن يسهم التعليم عن بعد في تقوية التفاوت الطبقي بين السكان، فأبناء الطبقة الغنية يمتلكون جميع الأدوات والأجهزة اللازمة للتعلم عن بعد، كذلك يستطيعون أخذ دروس خصوصية خلال فترة الجائحة، وهو ما يحرم منه أبناء الطبقات الفقيرة (Azoulay, 2020). كما يوجد مشكلة أخرى تتعلق بالأشخاص ذوي الإعاقة مثلا الأطفال ضعاف السمع أو البصر فحتى الآن لم يتوفر لهم حل تقني يتيح لهم التعلم عن بعد (Basilaia, Kvavadze, 2020). أما الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (3–6) هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى التواصل الاجتماعي والتعلم عن طريق الحواس وتنمية المهارات الحركية، لذلك من الصعب على هذه الفئة التعلم عن بعد.

إجابة السؤال الثالث: ما هي السيناريوهات المتوقعة للتعليم لمرحلة ما بعد جائحة Covid-19؟

إن عملية إستشراف المستقبل يعد هدف استراتيجي لحاضر ومستقبل الأمم، وتستطيع المجتمعات تخطيط مستقبلها لكي يكون لها مكانة بين الدول في عصر العولمة. ويرى (دويدي، 2010) أن استشراف مستقبل التعليم من قبل التربويون القائمين على العملية التعليمة، يعد ضرورة للحفاظ على جودة ومتانة المؤسسات الجامعية، كذلك جودة ما يقدم من تعليم وتعلم ينعكس ايجابياً على المخرجات الجامعية. ويرى (الهاجري 2020) إن بوابة المستقبل التعليمية سوف تهدف إلى التحول إلى بيئات تعليمية ألكترونية والتخلص من أعباء البيئة الورقية، وتوسيع عمليات التعليم والتعلم إلى خارج نطاق الفصل الدراسي والبيئة المدرسية، والتركيز على المهارات الشخصية للطلاب والتي تجعلهم أكثر جاهزية للدراسات الجامعية وسوق العمل. وتطبيق التحول الرقمي بالاستفادة من التقنيات الحديثة لتصبح المدارس بيئة رقمية تكاملة. وتمكين المعلم من متابعة الارشاد الطلابي مع أولياء الأمور للتعرف على مستويات أبنائهم. ومن هذا المنطلق عقدت العديد من الندوات والمؤتمرات، وتم تسليط الضوء على مستقبل التعليم بعد جائحة Covid-19، وسوف أعرض بعض السيناريوهات المتوقعة Covid-19.

السيناريو الأول:

تعافي الدول من فيروس كورونا نهائياً، إما باختفاء الفيروس أو اكتشاف لقاح فعال، ونتيجة لذلك سوف يلغى الحجر الصحي المنزلي وإجراءات التباعد الاجتماعي، وتعود أمور المجتمع إلى ما كانت عليه قبل الجائحة، وتفتح جميع المؤسسات التعليمية التي أغلقت خلال جائحة Covid-19، وسوف تقوم وزارات التربية والتعليم بوضع خطة تتضمن عملية الدمج بين التعليم المباشر والتعليم عن بعد، حتى نستطيع هذه الدول مواكبة التطور التكنولوجي والتحول إلى التحول الرقمي في الدولة (موجز سياساتي، 2020، الشهومي وغزالي، 2021).

السيناريو الثاني:

يقوم هذا السيناريو على افتراض استمرار وجود الفيروس وتمحوره أو وجود سلالات جديدة، وعدم ايجاد لقاح علاجي للفيروس، لذلك سوف يكون هناك إغلاق للمؤسسات التعليمية ولو بشكل جزئي، وسوف تكون الدول مضطرة إلى تطوير المحتوى الاكتروني والتوسع بالتعليم الألكتروني، والعمل بشكل مستمر لاكساب المعلمين والطاقم التعليمي بالكامل مهارات التعليم الاكتروني. وزيادة الوعي بأهمية التعليم عن بعد إلى جانب التعليم النظامي، وسوف تعيد الدول النظر إلى نظام التعليم عن بعد واعتماد شهاداته وتغيير نظرة المجتمع له، وهنا يجب على وزارات التربية والتعليم والجامعات تصميم نظام تعليمي جديد يستند إلى تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي وعلوم المستقبل وإدارة الأزمات في برامج التعليم، والعمل على إدخال مواد ومقررات تتعلق بالتربية الصحية والتغذية العلاجية (بوسين، 2020).

وترى الباحثة بأنه بغض النظر عن السيناريوهات المطروحة أو السيناريو الذي سيحدث فإن قضية التعليم عن بعد يعد مطلب أساسي في ظل الأوضاع الطارئة والتحديات الكثيرة، وعلى جميع الدول العمل على تصميم مناهج بحيث تكون أكثر واقعية بخصوص ما يستلزم الطالب تعمله، والتخلي عن المناهج المنفصلة عن الواقع، والانتقال إلى نماذج تعليمية تتقاطع مع احتياجات الطالب اليومية في بيئته، مناهج تركز على مهارات القرن الواحد والعشرين، يكون الهدف منها بناء شخصية مستقلة ومستعدة نفسياً لمواجهة المشكلات، وقادرة على التفكير النقدي والإبداعي والتحليل الدقيق، وتطوير إعداد المعلم لأدوار جديدة.

التوصيات:

1-إعادة تأهيل لوجستي للمدارس وكافة مؤسسات التعليم، وجعل طرق إدارتها قائمة على استثمار التقنيات الحديثة التي تثري إمكانات التعلم وتعزز الإبداع ، مثل الحاسوب والبرمجيات والوسائل السمعية المتعددة، ووضع رؤية وتصور لنموذج مدرسة المستقبل.

2-حشد الجهود لإعادة بناء البنية التحتية الشاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين البنية الرقمية، ووضع الاستراتيجيات لمستقبل التعليم، وتقديم الدعم والتدريب النوعي المكثف لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الرقمية.

3-عمل شراكات اقليمية وعالمية تدعم الابتكار وتبادل الخبرات في مجال الرقمنة في قطاع التعليم بما في ذلك تطوير تكنولوجيا التعلم عبر الانترنيت، على أن تكون التكنولوجيا الرقمية جزء لا يتجزأ من المهارات الأساسية في التعليم الابتدائي والثانوي.

4-تطوير منظومة التعليم عن بعد بشكل مستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة والاستفادة من تجارب الدول الأخرى.

المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

ابراهيم، محمد (2020). تطبيقات ذكية تتحول لمنصات تعليمية في عصر كورونا. متاح على – "تطبيقات ذكية" تتحول لمنصات تعليمية في عصر «كورونا» | صحيفة الخليج(alkhaleej.ae) .

أحمد، فاطمة محمد بهجت (2021). التعليم عن بعد بمدارس التعليم الثانوي في ظل جائحة كورونا بمحافظة الشرقية " دراسة ميدانية". مجلة كلية التربية– جامعة عين شمس. العدد (45).

اصليح، عبد الرحمن (2020). التعليم عن بعد في زمن الكورونا. التجربة الماليزية. www.tinyurl.com/y7olxfxl.

ألطف، إياد عبد العزيز حسن (2019). أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم. مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية. 10(2)، 281-312.

بوسين، وسيلة (2020). استراتيجية إغلاق المؤسسات التعليمية للحد من تفشي فيروس كوفيد 19- تحدي الرقمنة ورهان التعليم عن بعد. مجلة التمكين الاجتماعي. مجلد (2) العدد (3).

حايك، هيام (2021). التعليم من أجل المستقبل– كيف سيبدو شكل التعليم في عام 2020 م.

دويدي، علي بن محمد جميل (2010). استشراف التعليم الالكتروني في برنامج التعليم عن بعد بجامعات المملكة العربية السعودية. دراسات تربوية ونفسية، العدد(69) 193-256.

الزكي، نفيسة (2021). الاستشراف التربوي على الطريق نحو المستقبل. https://hiragate.com/25064 .

الشهومي، ياسر، غزالي، محمد (2021). التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (دراسة مقارنة بين سلطنة عمان والمملكة المغربية). المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية.

عبد العظيم، ربيع (2012). تقنيات التعليم الإلكتروني، جدة، مكتبة خوارزم العلمية للنشر.

العميان، خلود (2020). كيف سيتغير قطاع التعليم في الشرق الأوسط بعد كورونا. مجلة ميدل ايست فوربس الشرق الأوسط.

العنزي، نوال بنت عبيد (2022). استشراف مستقبل التعليم بمنطقة تبوك تطبيق السلاسل الزمنية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. مجلد (11)، عدد(1).

الفنار، للاعلام (2020). طبشورة بلس. www.tinyurl.com/y7zrvppj.

القرني، ظافر بن أحمد مصلح (2021). استشراف مستقبل التعليم والتعلم الرقمي بعد جائحة كورونا. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية. مجلد(7) عدد (25).

القصاب، سلمى (2020). تركيا تنشئ منظومة متكاملة لتوفير التعليم عن بعد. www.tinyurl.com.y5wxxwqp.

كاظم، سمير مهدي (2021). **واقع التعليم عن بعد في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس**. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

متاح على – http://blog.naseej.com .

المجلس الأعلى للجامعات (2020). منصة لجميع الجامعات المصرية للتعلم عن بعد. www.egypt-hub.edu.eg

محمد، مديحة فخري محمود (2021). متطلبات تطبيق التعليم المدمج بجامعة حلوان: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. العدد (15) مجلد (1).

محمود، خولة محمود (2020). تقويم واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والطلبة. المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والأدب واللغات. مجلد (1) عدد (3).

المشاري، أحمد (2020). تعليم كوروني إلكتروني: ماذا يدرس الطلاب في زمن الجائحة؟ متاح على– تعليم كوروني إلكتروني: ماذا يدرس الطلاب في زمن الجائحة؟(manshoor.com) .

المنتشري، حليمة يوسف، المنتشري، فاطمة يوسف (2021). التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: تجارب وتحديات وفرص. مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والانسانية. العدد(10).

الهاجري، خلود (2020). واقع استخدام منصات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: بوابة المستقبل أنموذجاً. المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحية والنفسية. مجلد(2) عدد (3).

اليونسكو (2021). الذكاء الاصطناعي والتعليم: إرشادات لواضعي السياسات. ترجمة محمد صدقي. UNESCO, 2021).

المراجع الأجنبية:

Azoulay, J. (2020). Closing schools has derailed the lives of kids all over the world. Here's how we can help them keep learning. https://time. Com /5810017/coronavirus-school-closings-education﷽unesco/.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5(4), em0060. From: https://doi.org/10.29333/pr/7937 Retrieved, 27/5/2020.

Castro, M. & Tumibay, G. (2019). A literature review: efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. **Education and Information Technologies**, 1-19.

Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University. From https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783

Kayalar, F. (2020). Shift to Digitalized Education due to Covid-19 Pandemic and the Difficulties the Teachers Encountered in the Process. Proceedings of IAC 2020 in Venice.

Keane, D. T. (2012). Leading with Technology. The Australian Educational Leader, 34(2), 44.

Lee, Y., Min, P., Lee, S., & Kim, S. W. (2020). Prevalence and duration of acute loss of smell or taste in COVID-19 patients. Journal of Korean Medical Science, 35(18). https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e174.

M.-H. Lin et al. A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education. ISSN: 1305-8223 (online) 1305-8215 (print). 2017 13(7):3553-3564.

Nilson, B. (2020). The Huge Difference Between Online Teaching and Emergency Remote Instruction. https://www.extremenetworks.com/.
Turner, C. & Adame, D. (2020). There's a huge disparity: what teaching looks like during coronavirus. https://www.npr.org/.
Edsource.(2020) coronavirus.Highlighting strategies for student success. Retrieved from https://edsource.org/topic/coronavirus.
https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2020/11/RemoteLearningFactsheet_Updated.pdf
https://www.futuresplatform.com/blog/3-ways-strategic-foresight-education-help-prepare-students-future-changes.
Sandal, Gökce,2020.
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_Covid-19_and_beyond_arabic.pdf.
Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374020300121
U NICEF, COVID19-: Are children able continue to learning during school closures? 2020.
www.unescwa.org.

الخطيب، معن (2020). https://www.aljazeera.net/opinions/2020/4/15.
منظمة الصحة العالمية (2020). فيروس كورونا (كوفيد- 19) https:// www.who.int.ar.
موجز ساساتي، التعليم أثناء جائحة كوفيد – 19 وما بعدها، آب 2020. الأمم المتحدة.
موقع اليونسكو 2021/8/20.

"Foreseeing Digital Education & Learning Post Covid-19"

Researcher:

Dr. Salam Albustami

Abstract:

No doubt the outbreak of the Covid-19 virus is one of the most dangerous crises the world has encountered, with devastating effects reflected in all aspects of life, education was not an exception. The educational systems around the world faced many challenges due to the pandemic. This study aims to provide a Foreseeing Educational Vision of digital education & learning after Covid-19 era. The study will answer the following questions:

What are distance education challenges in light of the Covid-19 pandemic? What is the future vision pertaining education after Covid-19 pandemic? What are the expected scenarios for post-Covid-19 educational system?

The study suggested a set of recommendations:

*a strategic reform for various educational institutions, in a way to invest in modern technologies that may enrich learning styles & creativity, such as computer software, bringing efforts together to rebuild and improve comprehensive digital IT infrastructure and communication, in addition to developing strategies for the future of education, and providing support and intensive development qualitative skills training for educational staffs.

Keywords: Educational Foreseeing, Digital learning, Covid-19, Blended Learning.