لقد أدى التطور في مجال تكنولوجيا التعليم إلى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية، والتي أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة للاستفادة منها في رفع كفاء العملية التعليمية ومن بين تلك المستحدثات التعليم الالكتروني Electronic Education، حيث أحدث هذا الأخير نقلة نوعية وأعاد صياغة جميع عناصر العملية التعليمية وخلق بيئة تعليمية الكترونية تفاعلية غنية بالتطبيقات التي تستغل كمنصات تعليمية لزيادة فعالية العملية التعليمية من قبل كل من المعلم والمتعلم.

وقد فرض التعليم الإليكتروني واقعًا جديدا على غالبية المؤسسات التعليمية عموما وعلى الجامعات بصفة خاصة وأصبحت هذه المؤسسات مسؤولة أمام الجميع على تأهيل الأفراد ورفع كفاءتهم وتخريج أفراد قادرين على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية والمساهمة في تقدم المجتمع، كما توجد مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها علينا العصر الحالي والتي جعلت من التعليم الاليكتروني الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل عنه كالحاجة للتعلم المستمر والتعلم المرن والتواصل، والانفتاح على الآخرين ، والتعلم المبني على الاهتمامات و والتعلم الذاتي، ولقد أكدت الدراسات أن التعلم عبر الشبكة الإلكترونية يوفر أفضل الطرائق والوسائل والتقنيات لإيجاد بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية تجذب اهتمام المتعلم وحثه على تبادل الآراء والخبرات. (مستقبليات تربوية، ٢٠٢٠)

ولقد شهدت أدوات التعليم الاليكتروني إقبالاً متزايدً علي توظيفها في المؤسسات التعليمية في الوقت الحالي بسبب الانتشار السريع لجائحة "كورونا" أو "كوفيد١٩" الذي داهم العالم، ووفق للبيان الصادر عن منظمة اليونيسكو" فإن الأزمة تؤثر الأن على ما يقارب (٣٦٣) مليون طالب في جميع أنحاء العالم من مرحلة التعليم الابتدائي إلي التعليم العالي، مما أصاب المؤسسات التعليمية بالشلل واضطرت إلي إغلاق أبوابها، مما دفع السلطات التعليمية إلي البحث عن مخرج مناسب ، حفاظا علي سلامة العنصر

البشري وتقديم ما استطاعوا إعداده على عجل، إلى الطلبة، عبر محطات البث التلفزيوني، وقنوات التواصل الاجتماعي، ومنصات النشر الإلكتروني، بصفته تعليما عن بعد، وقد كانت كل تلك الجهود بمثابة قارب جناة، غايته الوصول إلى نهاية العام الدراسي بأمان.

وقد أحصت اليونيسكو ١٣٨ دولة اتخذت قرارًا بإغلاق تام أو جزئي للمدارس وهذا ما يعني بأن حوالي ١,٤مليار تلميذ وطالب عبر العالم تأثروا سلبيًا وفقًا لتقرير منظمة الصحة العالمية.

لذا فإن مرور العالم أجمع بجائحة كرونا قد أثبت بما لا يدع مجلاً للشك أن التعلم الإلكتروني وهو أحد أنماط التعلم عن بعد ليس مجرد حلاً مؤقتًا لأزمة عابرة بل هو نمط من أنماط التعليم الذي يمكن اعتباره موازيًا للتعليم المدرسي وداعمًا له وأن الاهتمام بالتعليم الاليكتروني يعد من ضروريات الحياة.

وانطلاقًا مما تقدم، يُطرح السؤال الريس التالي:

ما دور التعليم الإلكتروني في دعم منظومة التعليم في ظل جائحة كرونا؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما واقع استخدام التعليم الإليكتروني في منظومة التعليم وقت جائحة كورونا؟
- ما دور التعليم الإليكتروني في رفع كفاءة الطلاب التعليمية في ظل جائحة كورونا؟
- تجارب بعض الدول الأجنبية في ظل جائحة كورونا وكيفية الاستفادة منها؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة السابقة يسير الطرح في هذه الورقة عبر المحاور التالية:

## المحور الأول: واقع استخدام التعليم الإليكتروني في منظومة التعليم وقت جائحة كورونا:

لقد اعتمدت جميع المؤسسات التعليمية في الكثير من الجامعات العربية على نقل المحتوي التقليدي على شبكة الانترنت محاكين بذلك المحتوي التقليدي؟ ووجود نسبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس غير مؤهلة أو مدربة على التعامل المفاجئ مع التعليم عن بعد، وكذلك ضعف البنية التحتية للإنترنت وخاصة في المناطق الريفية، وأيضاً عدم قابلية كل المقررات التعليمية، وخاصة العلمية لتقديمها الكترونيا عن بعد، هذا بالإضافة إلي زيادة أعداد الأمية الالكترونية حيث يحتاج التعليم عن بعد إلي وجود معرفة أساسية بالحواسب الآلية والانترنت، والتعامل مع شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة، فالعديد من التلاميذ من الأسر الفقيرة لا يمتلكون الهواتف الذكية في المنزل فضلاً عن صعوبة اتصالهم بالإنترنت بالإضافة إلي نقص المهارات التكنولوجية عند معظم المعلمين وعدم قدرتهم على استخدام المنصات الالكترونية في المقابل نجد أن قنوات التليفزيون التعليمية اثبتت فاعليتها في ظل أزمة كورونا لأنها تصل للجميع بدون تكلفة، وجهد حيث أنها موجودة في كل منزل به جهاز تليفزيون ودش فقط لا تحتاج إلي الاتصال بالإنترنت .( مسعود، ٢٠١٤)

لقد أظهرت التجربة أيضاً الحاجة لتأهيل الأساتذة والطلاب على هذا النمط التعليمي، وتوعية أولياء الأمور بأهمية توفير التعليم البديل في المنازل وأساليب تقديم الدعم لأبنائهم.

## المحور الثاني: دور التعليم الإليكتروني في رفع كفاءة الطلاب التعليمية في ظل جائحة كورونا:

لقد اتاح Covid-19 فرصة لإعادة التفكير في كثير من أساليب التعليم التقليدية لدينا فقد اصبحت الفرص متاحة اليوم لتعليم مفتوح على الجميع دوليًا متجاوزًا العوائق والصعوبات التي قد تواجه البعض من اعاقات جسدية، ومشاكل مادية، واجتماعية أو كبر في السن مع الرغبة في الحصول على درجة علمية أعلى، ومن هذه الفرص التعليمية، التعليم الاليكتروني عن بعد وتطبيقاته مثل Moodle، Blackboard وهو تطبيق مغلق المصدر يعتمد على تصميم المقررات والمهام والواجبات والاختبارات وتصحيحها إلكترونيًا حيث أشارت نتائج العديد من الدراسات(؛بدوي،٢٠٢٠؛ مزروع، ٢٠١١؛Al-Saai,2011؛ Dikmenli,2013؛ Tonsmann,2014؛سليم، ٢٠١٧) علي أهمية نظم ادارة المحتوي في تحقيق العديد من جوانب العملية التعليمية، كما يحقق المزايا التالية في العملية التعليمية .(Biz, Ed. 2007؛Spivey, M,2013 ؛الشهري، ٢٠١٨؛الضلعان، ٢٠١٩)

- يجعل التعليم أكثر مرونة.
- الاحتفاظ بالتعلم Learning Retention.
- زيادة التفاعل بين المعلمين والطلاب والأقران في بيئة التعلم التعاوني .
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، و تنمية التفكير الابتكاري.
- تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على قدراته وإمكانياته.
- الاستفادة القصوى من الزمن حيث تتوفر للطالب إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان الذي يريده .
- التركيز على مهارات التفكير النقدي.

- المساعدة في سرعة نقل المعلومات وتحديث المناهج والبرامج التعليمية المتاحة على المواقع التعليمية.
- تقليل الحيرة بين الرغبة في التعلم وبين مسؤوليات العمل خاصةً للمتعلمين الكبار.
- يكسب الطلاب والمعلمين مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- يتيح مصادر متعددة ومتنوعة تساعد وتحفز الطلاب على التعلم.
- –يساعد الطلاب في التركيز على الأفكار المهمة حيث تكون المادة التعليمة منظمةً بصورة سهلة.
- يعتمد على الوسائط المتعددة التفاعلية في توضيح المعلومات.
- يساعد على اكتساب المعرفة من خلال: المنتديات، وغرف الحوار، والبريد الإلكتروني، والرسائل المباشرة عبر المواقع التعليمية.
- يستطيع الطالب عرض أفكاره وآرائه دون خجل أو قلق من خلال أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة المتمثلة في: البريد الإلكتروني، أو غرف الحوار، أو المنتديات حيث تتاح الفرصة الكاملة للطالب لإرسال رأيه والحصول على التغذية الراجعة الفورية.
- يساعد في الوصول إلى المعلم بأسرع وقت خلال أوقات العمل الرسمية أو غير الرسمية؛ لأن المتعلم أصبح بمقدرته إرسال استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه ميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر من أن يظل مقيداً على مكتبة.
- يوفر التقويم الفوري خلال الاختبارات والأنشطة الإلكترونية التي يقوم بها الطلاب.
- يتغلب على مشكلة الأعداد المتزايدة وقلة التجهيزات والإمكانات المتاحة داخل المؤسسات التعليمية.
- يتيح المناهج طوال أيام الأسبوع؛ مما يساعد جميع الطلاب على التعلم في الزمان والمكان الذي يناسبهم.

- يقلل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم حيث يتيح التعليم الإلكتروني للمعلم توفير الوقت والجهد الذي يبذله المعلم في استلام الواجبات والتمارين والأنشطة والامتحانات، حيث أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق أدوات الاتصال الإلكترونية وتقييمها لإصدار النتائج في الحال.

## المحور الثالث: تجارب بعض الدول الأجنبية في ظل جائحة كورونا وكيفية الاستفادة منها:

### تجربة الصين في التعليم الاليكتروني:

لقد سارعت الصين إلى توظيف التعليم الالكتروني في جميع مدارس المقاطعات، كما اهتمت بتدريب المعلمين، وتوفير البيئة التحية من أجهزة حاسب وشبكات لربط المدارس مع بعضها بالإضافة إلى توفير البرمجيات التعليمية للمقررات الدراسية.

ومن هذه التجارب الناجحة تجربة مقاطعة جيجيانج حيث تم استخدام شبكة الانترنت لتنظيم التعليم الاليكتروني بشكل شامل وتفعيل أنشطة التدريس في جميع مدارس المقاطعة، حيث تم تهيئة البنية التحتية للمعلوماتية، وتوسيع نطاق شبكة الانترنت في المقاطعة حيث بلغ في عام ٢٠١٨عدد مستخدمي الانترنت في المدارس ٨٢٩ مليون طالب وفي عام ٢٠١٩ ومن خلال وثيقة تحديث التعليم الصيني بحلول عام ٢٠٣٥، تم تطوير المعلومات التعليمية ليكون مواكبًا لذروة تحديث التعليم، فتم بناء شبكة المعلومات التعليمية والتي تتكون من ثلاث روابط إلكترونية ومنصتين للدعم الإلكتروني، وبالتالي أكملت الصين بنجاح مشروع" التغطية الكاملة للمصادر التعليمية الرقمية لمواقع التدريس" والذي زود مواقع التدريس الإلكتروني في المناطق الريفية النائية أيضًا بمعدات التدريس الحديثة ومصادر المناهج الوطنية، وفي عام ٢٠٢٠ أطلقت وزارة التعليم مشروعًا يهدف إلى بناء مكتبة غنية ومفتوحة لمصار التعليم الأساسي

لضمان الجودة الشاملة في التعليم، وقد تبنت شعار " المدارس مغلقة لكن التعلم مستمر" (Zhou,et al,2020)

## مميزات التجربة الصينية:

- توفير بنية تحتية من أجهزة وشبكات لربط المدارس بالإضافة إلى توفير البرامج التعليمية للمقررات الدراسية المتنوعة.
- بناء شبكة معلوماتية تعليمية بالإضافة إلى منصت للدعم الإلكتروني، ومكتبة غنية بالمصادر الرقمية.

## سلبيات التجربة الصينية:

- غياب الجانب الإنساني في هذا النوع من التعليم.
- يحتاج الطالب والمعلم إلي امتلاك مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة.
- التعليم عن بعد له أثار سلبية على صحة المتعلم.
- أوجه الاستفادة من التجربة الصينية في مصر:
- اعتبار التعليم الإلكتروني عن بعد موازي للتعليم الحكومي ومتتم له.
- إعداد دورات تدريبية للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور في استخدام المستحدثات التكنولوجية التعليمية.

## تجربة ماليزيا في التعليم الالكتروني:

لقد وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة في عام ١٩٩٦م خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة وقد رمز لهذه الخطة(Vision 2020) ، ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس. وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام ٢٠٠٠م لو لا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام ١٩٩٧م .ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترنت في ديسمبر ١٩٩٩م أكثر من ٩٠%، وفي الفصول الدراسية ٤٥%. وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية " المدارس الذكية(Smart Schools) "، وتهدف ماليزيا إلى تعميم

هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد. أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو.

## مميزات التجربة الماليزية:

- الاهتمام بالتعليم التكنولوجي وربطه بالبحث العلمي.
- –بناء شبكة معلوماتية تعليمية بالإضافة إلى منصت للدعم الإلكتروني، ومكتبة غنية بالمصادر الرقمية.

## سلبيات التجربة الماليزية:

- عدم اعطاء دور أساسي للقطاع الخاص للمشاركة في عملية التنمية في المجال التعليمي.
- على الرغم من تشجيع ماليزيا للعلم والتكنولوجيا وفتح مجال المعرفة التقنية على مصراعيه أمام الطلبة إلا أن الكثير منهم يفضلون دراسة الآداب والفنون.

## أوجه الاستفادة من التجربة الماليزية في مصر:

- تسريع دمج التكنولوجيا في التعليم الحكومي.
- تعزيز التكامل بين التعليم المدرسي والتعليم المنزلي.
- دعم تطوير أنشطة التعلم الإلكتروني على نطاق واسع، من خلال تنويع مصادر التدريس المناسبة للطلبة في جميع الصفوف

## خاتمة وتوصيات:

مما سبق يتضح أن أزمة جائحة كورونا تعتبر تحتدي

- الاهتمام بالإعداد التكنولوجي للمعلم وتمكينه من امتلاك مهارات التكنولوجية المتقدمة والتعامل معها وتوظيفها في العملية التعليمية

- –تشكيل مجلس تنسيق بين الوزارات المختلفة بمشاركة المجتمع المحلي لوضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لبناء البنية التحتية للتعلم الإلكتروني في جميع المؤسسات التعليمية.
- –تدريب المعلمين في جميع التخصصات على تصميم الدروس التفاعلية واستخدام منصات التعلم الالكتروني.
- تدريب المدارس والجامعات على استراتيجيات التعليم الافتراضي وأدوات التعليم الالكتروني أوقات الأزمات والطوارئ.

## المراجع:


١. بدوي، محمد محمد عبد الهادي.(٢٠١٠). فعالية تدريس وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام برامج ادارة المحتوي و تعديل أنماط التفضيل المعرفي لدي طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه . مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر ٢ (١٤٤) .

٢. حسب النبي، أحمد محمد.(٢٠١٧). التعليم والتنافسية فى ماليزيا وإمكانية الإفادة منها في مصر. العلوم التربوية، ١(٢٥)، ١١٩-٢١٩

٣. سليم، ابراهيم عبد الله أحمد.(٢٠١٧). أثر الموديولات التعليمية باستخدام نظام البلاك بورد فى تحصيل جغرافية المملكة العربية السعودية والدافعية للتعلم لدى طلاب جامعة القصيم. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١(١٧٤)، ٤١٩-٤٤٤

٤. الشهري، أحمد عاطف.(٢٠١٨). واقع استخدام الطلاب معلمي اللغة الانجليزية لمهام نظام البلاك بورد في جامعة الملك خالد. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية،١(٢٩)، ٣٨٢-٤٠٣

٥. الضلعان، بدر محمد.(٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي على التعلم المعكوس في تنمية مهارات استخدام نظام –البلاك بورد – لإدارة التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس،، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ٧(٢٠)، ٢٩-٧٢

٦. عبد المنعم، سامية.(٢٠١٨). التجربة الماليزية في التعليم الإلكتروني: واقع وآفاق. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ٦٥-٩٥.

٧. العمري، عبد الله بن سعد.(٢٠٠٩). التجربة الماليزية في مجال تطبيقات التعلم عن بعد ومدى إمكانية الاستفادة منها في تطوير التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية بالزقازيق ، (٦٥)، ١١١-١٨٤

٨. غنايم، مهني محمد.(٢٠٢٠). التعليم العربي وأزمة كورونا: سيناريوهات للمستقبل. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٤(٣)، ٧٥-١٠٤.

٩. مزروع، ياسر سيد.(٢٠١١). دراسة كمية لأثر تفعيل نظام إدارة التعليم الإلكتروني (البلاك بورد) على أداء طلاب (المستوى الداعم لمقرر اقتصاد ٢ كدراسة حالة. مجلة دراسات المعلومات، (١٢)، ١٥٩-١٩٠

١٠. مستقبليات تربوية.(٢٠٢٠). التعليم عن بُعد: استجابة لجائحة كورونا. المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج- الكويت، ٦(٤)،١-١٢٨ .

١١. مسعود، فاطمة مبروك.(٢٠١٤). واقع التعليم الإلكتروني الجامعي في العالم العربي. المؤتمر القومي السنوي الثامن عشر : تطوير منظومة الأداء في الجامعات العربية في ضوء المتغيرات العالمية المعاصرة ،(٢٦)، ٧١-٨٤

**المراجع الأجنبية:**

12. Al-Saai, A. Al-Kaabi, A. & Al-Muftah, S. (2011). Effect of a Blended e-Learning Environment Students' Achievement and Attitudes towards Using E-Learning in Teaching and Learning the University Level. International Journal for Research in Education (IJRE),No. 29, 34-55. Available @http://www.cedu.uaeu.ac.ae/journal/issue29/ch13_29en.pdf

13. Biz, Ed. (2007). New Tech for the Virtual Classroom, Technology, January/ February

14. Dikmenli, Yurdal; Unaldi ,(2013).Effect of the blended learning environment and the application of virtual class upon the achievement and the attitude against the geography course. Mevlana International Journal of Education (MIJE)Vol. 3(2),

pp.43-56,1Aaugust, 2013,Available online at http://mije.mevlana .edu.tr/ http://dx.doi.org/10.13054/mije.

15. Maliha Policy for Institute Research American Classrooms Virtual in EFL of .USA, 12701 NY, York New, Street Monticello 42 Development 1. No, 2. Vol, Communication and Linguistics of Journal International.

16. Spivey, M. F. & McMillan, J.J. (2013). Using the Blackboard Course Management System to Analyze Student Effort and Performance. Journal of Financial Education, Spring/Summer 2013.

17. Tonsmann, G. (2014). A study of the effectiveness of blackboard collaborate for conducting synchronous courses at multiple locations. In Sight: A Journal of Scholarly Teaching, 9 (1), 54-63.

18. Zhou, L., Li, F., Wu, S., & Zhou, M. (2020). "School's Out, But Class's On", The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control as An Example. Best Evidence China Education, 4(2), 501 - 519.