International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education (ARISE)
e-ISSN 2785-9088

فاعلية استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن على استمرارية التعليم في المدارس الحكومية الماليزية أثناء أزمة كوفيد–19

[EFFECT OF THE SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS LEARNING STRATEGIES ON THE CONTINUITY OF EDUCATION IN MALAYSIAN PUBLIC SCHOOLS DURING THE COVID-19 CRISIS]

FOUAD MERZOUK[1*] & MUSTAFA CHE OMAR

[1*] Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin, 21300, Kampus Gong Badak, Kuala Nerus, Terengganu, Malaysia.
Corespondent Email: fouadmerzouk86@gmail.com

Received: 11 August 2023 *Accepted: 15 October 2023* *Published: 05 November 2023*

Abstract: The current study aims to reveal the role of applying synchronous and asynchronous learning strategies in Malaysian public schools on the continuity of education during the Covid-19 crisis. Public secondary schools in the state of Kuala Lumpur in Malaysia are considered to be the target study population, which number 113 schools in the state of Kuala Lumpur. The study sample included 186 principals and administrative employees of these schools. A Quantitative Survey Questionnaire will be used to collect data, so that the research questionnaire measures the independent variable (Synchronous and asynchronous learning strategy) and the dependent variable, (continuity of education). Synchronous and asynchronous learning strategies have a statistically significant impact on the continuity of education in Malaysian public secondary schools. The results also indicate the positive direction of this relationship, that is, the application of the synchronous and asynchronous learning strategy is directly proportional to the continuity of secondary school education. The greater the degree of application of the synchronous and asynchronous learning strategy, the greater the probability of continuity of school education, and vice versa.

Key words: strategy, secondary schools, principals, administrators , continuity of education.

ملخص : تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن (Synchronous and asynchronous learning strategy) في المدارس الحكومية الماليزية على استمرارية التعليم خلال أزمة كوفيد–19. تعتبر المدارس الحكومية الثانوية في ولاية كوالالمبور في ماليزيا هي مجتمع الدراسة المستهدف، والبالغ عددها 113 مدرسة في ولاية كوالالمبور وشملت عينة الدراسة 186 مديراً وموظفاً ادارياً في هذه المدارس، سيتم استخدام استبانة المسح الكمي Quantitative Survey Questionnaire لجمع البيانات، بحيث يقيس استبانة البحث المتغير المستقل (استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن) والمتغير التابع وهو (استمرارية التعليم). إن لاستراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن أثر ذو دلالة إحصائية على استمرارية التعليم في المدارس الثانوية الحكومية الماليزية. تشير النّتائج أيضاً إلى الاتجاه الإيجابي لهذه العلاقة، أي أن تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن تتناسب طرداً مع استمرارية التعليم المدرسي الثانوي، فكلما زادت درجة تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن كلما زادت احتمالية استمرارية التعليم المدرسي والعكس بالعكس. .

الكلمات المفتاحية: استراتيجية، المدارس الثانوية، المدراء، الإداريين، استمرارية التعليم.

Volume 3, Issue 4, 2023

Cite This Article:
Fouad Merzouk & Mustafa Che Omar. 2023. Fa'iliyyah Istratijiyyah Al-Ta'allum Al-Mutazamin Wa Ghayr Al-Mutazamin 'Ala Istimrariyat Al-Ta'lim Fi Al-Madaris Al-Hukumiyyah Al-Maliziyyah Athna' Azmah Kufid-19 [Effect Of The Synchronous And Asynchronous Learning Strategies On The Continuity Of Education In Malaysian Public Schools During The Covid-19 Crisis]. *International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education (ARISE)*, 3(3), 1-10.

المقدمة

بسبب الانتشار العالمي السريع لجائحة كوفيد-19، بدأ الناس في اتخاذ تدابير السلامة الوقائية مثل العزلة الذاتية والتباعد الاجتماعي للحد من تأثير هذا الفيروس القاتل. إجراء احترازي آخر لاحتواء انتشار الفيروس، بالإضافة إلى قيود السفر وإلغاء الأحداث الرياضية والمدن. حظر التجول هو الإغلاق المؤقت للمدارس والجامعات والكليات في جميع أنحاء العالم لأن هذه المؤسسات التعليمية تضم عددًا كبيرًا من الطلاب. بسبب هذا الوباء، تضطر معظم المدارس والجامعات والكليات إلى تقديم دورات بديلة عبر الإنترنت من خلال منصات التعليم عبر الإنترنت من أجل تنفيذ برامجها التعليمية والبقاء على اتصال مع الطلاب. على الرغم من أن التعليم عبر الإنترنت ليس شيئًا جديدًا، إلا أن هذا شكل نقطة تحول في استخدام التعليم عبر الإنترنت لأن مثل هذه الدورات لم يتم اعتمادها على نطاق واسع (Liguori and Winkler, 2020).

هناك عدد من الاستراتيجيات والكفايات التي تساعد على إدارة تأثير فيروس كورونا المستجد، فقد لجأت معظم الدول إلى تعليق الدراسة في المدارس كإجراء وقائي للحد من انتشار فيروس كورونا. ومن هنا لجأت الدول إلى التعليم عن بعد واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تطبيق التعليم الإلكتروني، وبالتالي كان على المعلم استخدام الانترنت والتمكن منه من أجل تقديم الدروس التعليمية ومواكبة الحياة التعليمية والدراسية للطلاب والحصول على حقهم في التعليم. حيث نجد أن بعض الدول استخدمت بعض الوسائل التقليدية لتوفير فرص التعليم عن بعد لأبنائها من خلال بعض البرامج التلفزيونية، أو استخدام البرامج الإذاعية، أو من خلال توزيع بعض المواد المطبوعة. حيث نجد أن هناك بعض الدول الفقيرة ومحدودة الدخل لا تمتلك التكنولوجيا الرقمية والانترنت لاستخدام الوسائل الحديثة خلال عملية التعلم عن بعد. كما أشارت منظمة اليونيسيف إلى أن هناك تغطية متفاوتة بين البلدان في قدرتهم على تغطية التعليم، حيث بلغت نسبة تغطية التعليم عن بعد في البلدان مرتفعة الدخل إلى حوالي 80-85%، في حين بلغت نسبتها في البلدان منخفضة الدخل إلى أقل من 50%. وهذا يعزى إلى انخفاض القدرة على توفير التكنولوجيا الرقمية، إضافةً إلى انخفاض القدرة على استخدامها، ونقص البنية التحتية لهذه الدول. (Survey by UNESCO, UNICEF and The World Bank, 2020).

يلعب التعليم دورا رئيسيا في تحقيق تطلعات ماليزيا لأن تصبح دولة متقدمة. كما يعد التعليم الذي يتضمن التكنولوجيا الرقمية أحدث تحول في نظام التعليم، خاصة أثناء ظهور جائحة كوفيد-19. اتخذت وزارة التعليم

الماليزية (MOE) زمام المبادرة لقيادة الجهود الرامية إلى تطوير مهارات وإمكانات الطلاب في استخدام التكنولوجيا الرقمية.

حيث تبنت الحكومة الماليزية التحول الرقمي في قطاع التعليم في فترة سابقة لأزمة كوفيد-19. حيث أصدرت وزارة التعليم الماليزية (MOE) خطة تحول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات 2013-2025، والتي تم إطلاقها لدعم أجندة التعليم الرقمي في ماليزيا (Wizarah al-Ta'lim al-Maliziya, 2013). يطلب من المديرين تدريب أنفسهم على إتقان مهارات التكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك امتلاك خصائص القيادة التي تركز على التكنولوجيا الرقمية (Yusuf, Ya'kob & Ibrahim, 2019) يتم تشجيع المعلمين أيضًا على إتقان كفاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا الرقمية حتى لا يواجهوا صعوبات في تنفيذ هذه التغييرات (Tomte, 2013).ومع ذلك، فإن التحول من الفصول الدراسية وجهًا لوجه إلى التعلم عبر الإنترنت يمثل تحديًا للمعلمين والطلاب والأسر وحكومة البلدان بسبب نقص التمويل والمهارات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوصول إلى الإنترنت والموارد التعليمية (Basilaia & Kvavadze, 2020)

وبالتالي، لتحقيق التحول في التعليم يتعين على مديري المدارس والمعلمين استخدام هذه المهارات لتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب باستخدام أساليب التكنولوجيا الرقمية. وهذه الخطة ساعدت الحكومة الماليزية على تطوير استراتيجيات مختلفة لمواجهة أزمة كوفيد وإغلاق المدارس خلال الأزمة.

مشكلة الدراسة

في ظل هذه الظروف الاستثنائية فقد جاءت هذه الدراسة الحالية للوقوف على حكم شامل وكلي على حجم هذه التجربة ومدى نجاحها في المدارس الحكومية الماليزية. حيث يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية وتحديدها في وجود حاجة لإجراء بحث يستهدف تقويم تجربة المدارس الحكومية الماليزية في استخدام التعلم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا للتعرف على واقع الممارسات المتعلقة باستخدامات مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس والطلاب للتعلم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا وكذلك التعرف على المعوقات التي تحد من استخدامهم له والاحتياجات التدريبية اللازمة لاستخدامه.

واجهت الحكومة الماليزية مجموعة من التحديات الرئيسية من أجل ضمان استمرار تقديم الخدمات التعليمية لطلبة المدارس في ماليزيا، وتبنت في كل تحدي استراتيجية للتغلب عليها، ومن بين هذه التحديات هي: تمثل التحدي في استمرار تقديم الخدمات التعليمية في القطاع المدرسي أسلوب تقديم التعليم. وعليه فقط تبنت الحكومة في ماليزيا استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن لتقديم الخدمات التعليمية. وجهت وزارة التعليم المدارس لممارسة العملية التعليمية بوسيلتين رئيستين هما: التعلّم المتزامن والتعلم غير المتزامن.

أسئلة الدراسة

بناء على مشكلة الدراسة، وبشكل محدد فإن مشكلة الدراسة تتلخص في الإجابة عن السؤال الآتي:

- ما هو دور تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن في المدارس الحكومية الماليزية على استمرارية التعليم خلال أزمة كوفيد-19؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يأتي:

- الكشف عن دور تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن في المدارس الحكومية الماليزية على استمرارية التعليم خلال أزمة كوفيد-19.

فرضيات الدراسة

بناءً على أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضية التالية:

- هناك أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن في المدارس الحكومية الماليزية على استمرارية التعليم خلال أزمة كوفيد-19.

أهمية الدراسة

حداثة الظاهرة وسرعة انتشارها، إضافة إلى عدم وجود سابقة لجوائح عالمية موثقة في العصر الحديث القريب التي أثرت على جميع نواحي الحياة، بما فيها العملية التعليمية. الأمر الذي أدى إلى عدم وجود دراسات علمية عالمية سابقة توثق لكيفية التعامل في جميع مناحي الحياة أثناء الجوائح عموما والتعليم خصوصاً. مما دعا الباحث إلى محاولة تناول هذا الموضوع وبحث وتقييم الاستراتيجيات التي نفذتها وزارة التعليم الماليزية خلال هذه الأزمة في نظام التعليم.

يمكن توضيح أهمية الدراسة الحالية من خلال توضيح أثر الأزمات والتحديات التي قد تحدث على مستوى العالم والتي تؤثر على العملية التعليمية، كما وتسهم الدراسة الحالية في تزويد الجهات المسؤولة في وزارة التعليم

بالتحديات التي تواجه التعليم الثانوي في ظل الأزمات لتمكينهم من اتخاذ الإجراءات والسياسات المناسبة الكفيلة في الحد من هذه التحديات وإيجاد الحلول الفعالة للتغلب عليها، وبالتالي تعزيز كفاءة العملية التعليمية.

يمكن أن يسهم في حث وتحفيز كل من مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس على زيادة استخدام التعلم الإلكتروني عن بعد.

.

حدود الدراسة

اقتصرت حدود الدراسة على الآتي:

1. الحد البشري: تقتصر الدراسة على المدراء والموظفين الإداريين.
2. الحد المكاني: تقتصر الدراسة في المدارس الحكومية الثانوية الماليزية في ولاية كوالالمبور.

منهجية الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي كما استخدم الاستبانة لجمع البيانات في ضوء أهداف البحث وأسئلته.

مجتمع الدراسة:

تعتبر المدارس الثانوية الحكومية في ولاية كوالالمبور في ماليزيا هي مجتمع الدراسة المستهدف، والبالغ عددها 113 مدرسة في ولاية كوالالمبور.

عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة 186 مديراً وموظفاً ادارياً في هذه المدارس.

أداة الدراسة:

تم تقسيم أداة الدراسة إلى ثلاثة أقسام. يحتوي القسم الأول على خمس متغيرات متعلقة بالمعلومات الأساسية حول المدراء والموظفين الإداريين في المدارس الحكومية الثانوية في ولاية كوالالمبور في ماليزيا مثل؛ العمر الجنس، المؤهلات

التعليمية، الخبرة، الولاية التي توجد فيها المدرسة. تم قياس جميع المتغيرات باستخدام مقياس ليكرت Likert المكون من خمس نقاط للإشارة إلى مستوى تصنيف المستجيبين (1: لا أوافق بشدة، 5: أوافق بشدة).

يحتوي القسم الثاني على المتغير المستقل وهو استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن، يتم قياس هذا المحور من خلال تسع أسئلة تقيس تصورات الموظفين عن استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن مستمدة من دراسة (Izhar,N. A et.al, 2021).

يحتوي القسم الثالث على المتغير التابع وهو استمرارية التعليم خلال الأزمات، يتم قياس هذا المحور من خلال ثمانية أسئلة تقيس تصورات الموظفين عن استمرارية التعليم خلال الأزمات مستمدة من دراسة (Rayburn,S. W et.al, 2021).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Antonio.R.L.B, 2022) إلى تقييم أصول التدريس في الفصول الدراسية المعكوسة في طريقة التعلم المرنة باستخدام مجتمع الاستفسار (CoI). وحاولت أيضًا تحديد القضايا والتحديات المختلفة التي يواجهها الطلاب في استخدام نهج التدريس هذا في سياق الوباء. تم استخدام تصميم البحث الوصفي لتحقيق هدف هذه الدراسة. باستخدام تقنية أخذ العينات الهادفة، تم اختيار المجيبين من فئتين تم تحديدهما باستخدام أساليب التدريس في الفصول الدراسية المعكوسة. أظهرت النتائج أن الحضور التدريسي والحضور الاجتماعي والحضور المعرفي يتم ملاحظتها في أصول التدريس في الفصل المعكوس. بالإضافة إلى ذلك، حددت الدراسة مزايا أساليب التدريس في الفصول الدراسية المعكوسة في التعلم عن بعد عبر الإنترنت أثناء الوباء.

هدف هذا البحث (Fernandez, C. J, 2022) إلى دراسة وجهات نظر الطلاب حول التعلم المتزامن وغير المتزامن خلال جائحة كوفيد-19. إن أساليب التعلم المتزامن وغير المتزامن المستخدمة في التعليم عبر الإنترنت لها نتائج إيجابية وسلبية. ومن ثم، فإن الهدف هو دراسة العواقب الإيجابية والسلبية للتعليم عبر الإنترنت، مما يعكس نهج المتزامنة وغير المتزامنة. اتبع هذا البحث منهجًا بحثيًا مختلطًا. أصحاب المصلحة الرئيسيين في هذا البحث هم المؤسسات التعليمية الهندية والطلاب. التصميم/المنهجية/النهج – جمع هذا البحث بيانات من الطلاب الذين يخضعون للتعلم المتزامن وغير المتزامن وسط جائحة كوفيد-19. تم جمع البيانات (رقم 5655) من طلاب مختلفين يتلقون دروسًا عبر الإنترنت أثناء الوباء. وتم توزيع استبيان على الطلاب من خلال المنصات الإلكترونية لجمع البيانات. في هذا البحث، قام الباحثون بجمع البيانات باستخدام أخذ عينات عشوائية بسيطة، وتم استخدام نفس الشيء لتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26. تم تعريض البيانات المجمعة للتحليل العاملي باستخدام تقنية تحليل المكونات الرئيسية لتقليل الأبعاد الواسعة. النتائج – تظهر نتائج الدراسة أن التعلم المتزامن يكون مرهقًا في بعض الأحيان، مما يضع المزيد من المسؤولية على عاتق الطلاب بشكل رئيسي بسبب زيادة وقت الشاشة. وفي الوقت نفسه، يسمح التعلم غير المتزامن للطلاب بالاستكشاف الذاتي والبحث في الموضوعات المخصصة لهم. كما

شعر الطلاب أيضًا أن الأنشطة غير المتزامنة تشكل عبئًا بسبب كثرة الواجبات الكتابية التي سيتم تقديمها خلال فترة قصيرة. بشكل عام، شكلت جائحة كوفيد-19 تحديًا للطلاب والمعلمين. ومع ذلك، ساعد المعلمون الطلاب على التعلم من خلال المنصات الرقمية. رأى غالبية المشاركين أن الاضطرابات التكنولوجية والوفاة في دائرة الأسرة كانت من الأسباب المهمة لعدم التركيز أثناء الفصول الدراسية عبر الإنترنت. ومع ذلك، أدى الجمع بين التعلم المتزامن وغير المتزامن إلى تعليم متوازن.

قامت دراسة (Persada et al., 2022) بتحليل قبول الطلاب للتعلم المتزامن والتعلم غير المتزامن من خلال مقارنة نتائج المنهجين اللذين تم استخدامهما في المؤسسات التعليمية. تم الحصول على بيانات من 162 مشاركًا في استطلاعات التعلم عبر الإنترنت المتزامنة و147 غير المتزامنة من خلال توزيع استبيانات عبر الإنترنت. استخدم البحث الحالي نمذجة المعادلات الجزئية الأقل هيكلية متعددة المجموعات (PLS-SEM) لتحليل البيانات. تشير النتائج إلى أن قبول الطلاب للتعلم المتزامن عبر الإنترنت يتأثر بخصائص المعلمين والابتكارات التكنولوجية وجودة نظام التعلم. وفي الوقت نفسه، تؤثر خصائص المعلم والدعم التنظيمي والفني والابتكارات التكنولوجية والثقة على قبول التعلم غير المتزامن عبر الإنترنت. وكانت نسبة 2R التي تم إنشاؤها من المجموعتين 58 بالمائة و62 بالمائة للتعلم المتزامن وغير المتزامن، على التوالي. يتم أيضًا وصف الآثار الإدارية التي يمكن تنفيذها هنا من أجل مساعدة المؤسسات في زيادة قبول التعلم عبر الإنترنت المتزامن وغير المتزامن للتعليم عبر الإنترنت في المستقبل.

تناقش دراسة (Bartusevičienė, I.et al., 2021) مفهوم الجامعة المرنة مع التركيز بشكل خاص على الاستمرارية الأكاديمية. من أجل التحقيق في الانتقال إلى التعلم عبر الإنترنت في ظل جائحة كوفيد-19 وفحص تصورات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والدروس المستفادة، تم إجراء دراسة أدبية حول المنظمات المرنة والاستمرارية الأكاديمية ودراسة حالة الجامعة البحرية العالمية (WMU).

هدفت دراسة (Puspitasari, I. N. N, 2021). إلى استخدام استبيان أولي للطلاب في بداية الفصل الدراسي وتفكير في نهاية الفصل الدراسي، استخدم الباحثون كمصادر بيانات أولية لاكتساب رؤيتهم حول تجربة التعلم عبر الإنترنت. وجد الباحثون أن هذا المزيج من النماذج المتزامنة وغير المتزامنة أثبت أنه أكثر قدرة على مساعدة الطلاب على المشاركة بشكل مباشر في أنشطة التعلم والشعور بالارتباط مع أقرانهم والمحاضرين. بحيث يحتاج المحاضرون إلى الموازنة بين المرونة التي توفرها المساحة عبر الإنترنت وبيئة التعلم المتزامن، وفقًا لقدرات واحتياجات الطلاب، فضلاً عن توفير مساحات تعليمية هادفة وعالية الجودة لتحقيق أهداف التعلم المخطط لها.

هدفت دراسة (Sife, A et al., 2007) إن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTs) يغير بالفعل تنظيم وتقديم التعليم العالي. تشمل القوى التربوية والاجتماعية والاقتصادية التي دفعت مؤسسات التعليم العالي إلى اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودمجها في التدريس والتعلم زيادة الوصول إلى المعلومات؛ تواصل أكبر؛ التعلم المتزامن وغير المتزامن؛ زيادة التعاون والتآزر، وفعالية التكلفة والتحسين التربوي. ومع ذلك، لم تتغلغل تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات إلى حد كبير في العديد من مؤسسات التعليم العالي في معظم البلدان النامية بسبب العديد من الظروف الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية

خاتمة البحث

ومن خلال الدراسة الميدانية تبين وجود درجة موافقة مرتفعة من الموظفين الإداريين في المدارس الماليزية الثانوية على تطبيق هذا الأسلوب الجديد في المدارس الماليزية، ومن خلال اختبار أثر تطبيق استراتيجية مرونة أصول التدريس على استمرارية التعليم، تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق هذه الإستراتيجية في المدارس الماليزية من خلال اختبار الفرضية الفرعية الأولى.

اتفقت نتيجة البحث للدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة من حيث التركيز على اسلوب التدريس في نظام الإلكتروني خلال فترة كوفيد-19 التي أجبرت مؤسسات التعليم المدرسي في ماليزيا إلى اعتماد نظام التعليم الإلكتروني بشكل كلي، والذي يجب أن يتمتع بمرونة كبيرة في عملية التدريس، التقييم، التواصل، في الجداول الزمنية للحصص الدراسية وغيرها. ومن خلال اختبار أثر تطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن على استمرارية التعليم، تبين وجود أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق هذه الاستراتيجية في المدارس الماليزية من خلال اختبار الفرضية الفرعية الثانية.

كما اتفقت الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة من حيث التركيز على أسلوب التعلم المتزامن وغير المتزامن في نظام الإلكتروني خلال فترة كوفيد-19 التي أجبرت مؤسسات التعليم المدرسي في ماليزيا إلى اعتماد نظام التعليم الإلكتروني بشكل كلي، والذي يجب أن يتضمن خيارات لتقديم الدروس عبر استراتيجيات التعلم المتزامن وغير المتزامن.

بناء على نتائج البحث المتعلقة بتطبيق استراتيجية التعلم المتزامن وغير المتزامن المعتمدة من قبل وزارة التعليم في ماليزيا خلال أزمة كوفيد-19 والتي أثبتت الدراسة العملية أن لها أثر دال احصائياً على استمرارية التعليم في المدارس الحكومية في كوالالمبور خلال هذه الأزمة، فإن الدراسة الحالية توصي بما يلي:

1. اعتماد نظام تعليمي متزامن موحد لجميع المدارس الحكومية الماليزية لضمان جودة عالية في تقديم الخدمات التعليمية يكون بمثابة مشروع وطني ماليزي للتعليم ما قبل الجامعي.
2. استخدام منصات السوشيال ميديا كرديف للتعليم الالكتروني يساعد في التواصل بين أطراف العملية التعليمية والتي تتضمن، المدارس، الطلبة، أولياء الأمور. وتكون هذه المنصات معتمدة بشكل رسمي بشكل يضمن متابعتها بشكل مستمر من قبل أصحاب المصلحة وهم المدارس من معلمين ومدراء وموظفين اداريين، الطلبة، وأولياء الأمور.

3. تدريب المعلمين على استخدام تقنيات التعلم عن بعد الحديثة في ذلك الميدان وعقد دورات تدريبية لهم بصفة مستمرة على كل ما هو جديد في ذلك الميدان.
4. إنشاء وتطوير المنصات والبوابات التعليمية والتطبيقات الإلكترونية لدعم فكرة التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في التعليم، حيث تعمل على إتاحة خدمات تعليمية إلكترونية للمدراء والموظفين الإداريين ولجميع الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور، وتطوير المناهج لتناسب التعليم عن بعد.
5. تمكين الطلبة من الحصول على المواد التعليمية بشكل الكتروني وبجميع اشكالها من صوت، ملفات نصية، وفيديوهات.
6. تدريب الطلاب وعقد ورش عمل لرفع مستوى تقبلهم للتعليم عن بعد. إعطاء مزيد من المتابعة والتوجيه في التعليم عن بعد للطلاب ودورهم في العملية التعليمية.
7. استغلال المهارات الرقمية لدى الطلاب وتوجيهها في التعليم، والتعليم عن بعد.
8. اتاحة الوصول لجميع الطلاب وسد الفجوة الرقمية وذلك بفتح المكتبات العامة في الأحياء وتوفير الأجهزة والاتصال بالأنترنت مجانا وخاصة لطلاب المدارس.
9. إقامة حلقات نقاش لأولياء الأمور حول التعليم عن بعد وأهميته في المستقبل.
10. تطوير خدمات البنية التحتية وجعلها مناسبة لتوظيف تقنية التعلم عن بعد عبر التقليل من الانقطاع في شبكة الإنترنت التي واجهت الطلبة بكثرة خلال أزمة فيروس كورونا.

References

Antonio, R. L. B. 2022. Assessing flipped classrooms in flexible learning via the Community of Inquiry framework. *ETERNAL (English, Teaching, Learning, and Research Journal)* 8(1): 94-107.

Bartusevičienė, I., Pazaver, A. & Kitada, M. 2021. Building a resilient university: ensuring academic continuity—transition from face-to-face to online in the COVID-19 pandemic. *WMU Journal of Maritime Affairs* 20(2): 151-172.

Fernandez, C. J., Ramesh, R., & Manivannan, A. S. R. 2022. Synchronous learning and asynchronous learning during COVID-19 pandemic: a case study in India. *Asian Association of Open Universities Journal* 17(1): 1-14.

Izhar, N. A., Al-dheleai, Y. M., & Na, K. S. (2021). Teaching in the time of COVID-19: The challenges faced by teachers in initiating online class sessions. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 11(2): 1294-1306.

Liguori, E., & Winkler, C. 2020. From offline to online: Challenges and opportunities for entrepreneurship education following the COVID-19 pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy* 3(4): 346-351.

Malaysia, K. P. 2013. Malaysia Education Blueprint 2013-2025. *Education* 27(1): 1-268.

Persada, S. F., Prasetyo, Y. T., Suryananda, X. V., Apriyansyah, B., Ong, A. K., Nadlifatin, R., ... & Ardiansyahmiraja, B. 2022. How the education industries react to synchronous and asynchronous learning in COVID-19: multigroup analysis insights for future online education. *Sustainability* 14(22): 15288.

Puspitasari, I. N. N. 2021. Combination of synchronous and asynchronous models in online learning. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia* 5(2): 198-217.

Rayburn, S. W., Anderson, S., & Sierra, J. J. 2021. Future thinking continuity of learning in marketing: A student perspective on crisis management in higher education. *Marketing Education Review* 31(3): 241-255.

Sife, A., Lwoga, E., & Sanga, C. 2007. New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries. *International journal of education and development using ICT* 3(2): 57-67.

Survey by UNESCO, UNICEF and The World Bank. 2020. UNESCO-UNICEF-World Bank Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures – Key Results (1st Iteration) http://uis.unesco.org/en/news/unescounicef-world-bank-survey-national-education-responses-covid-19 -school-closures-key.

Tomte, C. 2013. Exploring teaching and learning with ICT in higher education institutions. In *EDULEARN13 Proceedings* (pp. 6461-6464). IATED.