DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

الدعم المهني للمعلمين في جائحة كوفيد-19
(تطوير تطبيق نقال لتنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الازمات)

أ.د. مروة زكي توفيق زكي
أستاذ تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: mzzaki@uj.edu.sa

أ.د. وليد سالم محمد الحلفاوي
أستاذ تقنيات التعليم، كية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الألكتروني: welhlafawy@kau.edu.sa

الملخص

في إطار التحديات المرتبطة بالتحول الكامل للتعلم عبر المنصات الرقمية في أثناء جائحة كوفيد-19 فإنه من الضروري البحث عن الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها دعم المعلمين لتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات. إن تعدد الأزمات التي استدعت التحول الكامل للتعلم عبر المنصات الرقمية بعد جائحة كوفيد-19 يفرض التفكير في الأنظمة التي يمكن الاعتماد عليها لإعداد المعلمين بحيث يكونوا قادرين على توظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات. وانطلاقًا من إمكانيات التطبيقات النقالة فإن البحث الحالي يستهدف تطوير تطبيق نقال لتعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين مجموعتي البحث، حيث تدرس المجموعة التجريبية باستخدام التطبيق المقترح، والمجموعة الضابطة تستخدم وسائط التدريب الاعتيادية التي يمكن تبادلها بشكل مفرد خارج التطبيق. تكونت عينة البحث من (60) معلمًا من معلمي التعليم العام، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (30) طالبًا معلمًا بكل مجموعة. من خلال البحث الحالي تم تطوير اختبار للوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات تكون من (60) مفردة. تمثلت أهم جوانب الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات حول (5) محاور، وهي: الاستخدام الوظيفي لأدوات المنصات الرقمية، وتصميم وإدارة الاستراتيجيات التعليمية أثناء الأزمات، وتصميم وإدارة الأنشطة التعليمية أثناء الأزمات، ودور المنصات الرقمية في تعزيز الجوانب النفسية لمواجهة الأزمات، ودور المنصات الرقمية في تعزز النمو المهني أثناء الأزمات. وأظهرت النتائج أفضلية المجموعة التجريبية التي استخدمت التطبيقات النقالة بالمقارنة مع المجموعة الضابطة فيما يتعلق بتنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات. أوصى البحث بضرورة التوسع في توظيف التطبيقات النقالة في عمليات التوعية المتعددة لكافة العاملين بالقطاعات التعليمية أثناء الأزمات.

الكلمات المفتاحية: الدعم المهني، التطبيقات النقالة، المنصات الرقمية، جائحة كوفيد-19.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

Professional Support for Teachers in the COVID-19 Pandemic

(Developing a mobile application to develop awareness of the use of digital platforms in education during crises)

Prof. Dr. Marwa Zaki Tawfiq Zaki
Professor of Instructional Technologies, College of Education, University of Jeddah, Jeddah, Saudi Arabia
Email: mzzaki@uj.edu.sa

Prof. Dr. Walid Salem Mohamed Alhalafawy
Professor of Instructional Technologies, College of Education, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
Email: welhlafawy@kau.edu.sa

ABSTRACT

In the context of the challenges associated with the complete transformation of learning through digital platforms during the Covid-19 pandemic, it is necessary to search for ways and methods through which teachers can be supported to employ digital platforms in education during crises. After the Covid-19 pandemic, there were many crises that necessitated a complete transformation of learning through digital platforms, whether for health or climatic reasons. Therefore, it is important to think about reliable systems to prepare teachers so that they are able to employ digital platforms in education during any educational crisis. Based on the capabilities of mobile applications, the current research aims to develop a mobile application to enhance awareness of the use of digital platforms in education during crises. The research relied on the semi-experimental approach to compare the two research groups, where the experimental group studies using the proposed application, and the control group uses the usual training media that can be exchanged via mobile devices. The research sample consisted of (60) general education teachers, who were distributed randomly into the two research groups. Through current research, a test of awareness of the use of digital platforms in education during crises was developed, consisting of (60) items. The most important aspects of awareness of the use of digital platforms in education during crises revolved around (5) axes, namely: the functional use of digital platform tools, the design and management of educational strategies during crises, the design and management of educational activities during crises, the role of digital platforms in enhancing the psychological aspects of facing crises, and the role of digital platforms in promoting professional growth during crises. The results showed the preference of the experimental group that used mobile applications compared to the control group with regard to developing awareness of the employment of digital platforms in education during crises. The research recommended the need to expand the employment of mobile applications in various awareness-raising operations for all workers in the educational sectors during crises.

Keywords: Professional support, mobile application, digital platforms, COVID-19.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

مقدمة

فرضت جائحة كوفيد-19 واقعًا تعليميًا جديدًا تم بلورته في عبارة "إغلاق الفصول الدراسية مع عدم إيقاف التعلم (Zhang, Wang, Yang, & Wang, 2020)، ولضمان استمرارية العملية التعليمية على الرغم من حالة الإغلاق الكلي للمؤسسات الدراسية فإن الاعتماد على المنصات الرقمية يُعد الخيار الأمثل (Asanov, Flores, McKenzie, Mensmann, & Schulte, 2021; Jin, Lu, Liu, & Cui, 2020). لقد ساهمت جائحة كوفيد-19 في تغيير السياق التعليمي بالكامل، حيث أصبح تنفيذ كافة عمليات التعليم والتعلم عبر المصادر الرقمية، وذلك في ظل بنية جديدة للاستخدام المكثف، واندثار التعلم وجهًا لوجه، مع وجود حالة من الإغلاق الكلي للمؤسسات التعليمية (Mok, Xiong, Ke, & Cheung, 2021). وعلى ذلك فإن التعلم الرقمي في سياق جائحة كوفيد-19 يمثل ظاهرة جديدة نظرًا لكونه يتطلب ممارسات جديدة، وإجراءات نوعية لم تكن موجودة في السابق، كما أن تعامل الطالب والمعلم مع العناصر التقنية أخذ منحى آخر، وهو ما يستدعي التفكير والتحليل لبحث الفرص والقيود الناتجة عن التعلم الرقمي في أثناء الجائحة (Adedoyin & Soykan, 2020). أيضًا لقد غيرت جائحة كوفيد-19 ظروف التشغيل بشكل عام، وخلقت مناخ مختلف للعمل، وبالتالي فإن طبيعة التعلم الرقمي قبل الجائحة تختلف عن طبيعته في أثناء الجائحة، وهو ما يعني ضرورة البحث في استخدامات التقنية ضمن هذا السياق الجديد (Ibrahim et al., 2021; Shahzad, Hassan, Aremu, Hussain, & Lodhi, 2020).

وعطفًا على ما سبق يذكر جابر وفريقه البحثي (Jabbar, Gauci, & Anstead, 2021) أن جائحة كوفيد-19 كسياق جديد للتعليم تستدعي البحث في المتغيرات التي يمكن التركيز عليها كنسق جديد لعملية التعلم. وأوضح كلاً من باشر هيكس وجودمان ومولهرن (Bacher-Hicks, Goodman, & Mulhern, 2021) أن المنصات الرقمية في أثناء جائحة كوفيد-19 هي الوسيط الرئيسي لإدارة عمليات التعليم والتعلم، ومع اختلاف أنواع هذه المنصات وأدواتها فإنه من المهم البحث في كيفية تعزيز قدرات المعلمين على توظيف هذه المنصات في أثناء الأزمات.

تعرف المنصات الرقمية بأنها شبكات توفر بيئة تعليمية فعالة تقدم دعماً تفاعلياً يسمح للطلاب بالدراسة على مدار الساعة وتساعد على إعداد التقارير المختلفة عن الطلاب (Jena, 2020) . وتحتوي على مجموعة من الأدوات القادرة على دعم الأنشطة التعليمية مثل مقاطع الفيديو ومنتديات المناقشة والدردشة والمهام والاختبارات وغيرها من الأدوات المختلفة (Simanullang & Rajagukguk, 2020). وهي لا تختلف كثيراً عن الفصول التقليدية حيث يتفاعل الطلاب والمعلمون كما هو الحال في الفصل الدراسي التقليدي وجهاً لوجه ويمكن من خلال تبادل المفاهيم والمعلومات وتقييم الطلاب وحل المشكلات التي تواجههم أثناء سير العملية التعليمية (Alhat, 2020) .

يوجد العديد من المنصات الرقمية التي يمكن الاعتماد عليها في العملية التعليمية لتوفير بيئة تعليمية مرنة وموثوقة (Turnbull, Chugh, & Luck, 2019). من هذه المنصات الرقمية منصة Blackboard، ومنصة Moodle، ومنصة Canvas، ومنصة Edmodo، ومنصة Google Classroom، ومنصة TalentLMS وغيرها من المنصات الرقمية المختلفة (Alhalafawy & Zaki, 2022; Ayouni, Menzli, Hajjej, Madeh, & Al-Otaibi, 2021; Waheed, Kaur, Ain, & Hussain, 2016).

للمنصات الرقمية بشكل عام العديد من المزايا في العملية التعليمية حيث يعتبر التعلم عبر المنصات الرقمية متمركز حول المتعلم بما يتوافق مع مبادئ النظرية البنائية بحيث يضمن مشاركة المتعلم النشطة (Reilly, 2020)، ويمكن من خلال المنصات الرقمية التنوع في أساليب تقديم المحتوى لتساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (Chen & Wang, 2020) ، كما أنها تتيح للمتعلم الاتصال ببيئة غنية بالوسائط المتعددة وتدعم إمكانية استرجاع المعلومات بشكل متكرر (Godwin-Jones, 2019)، وتعمل على توفير بيئة تعليمية تساعد على التفكير الجماعي والتعلم التعاوني (Liu & Shi, 2016) مما يفيد في تنمية المهارات الفردية ومهارات العمل الجماعي للمتعلمين وتطوير مهارات التحليل (Tseng, 2020)، بالإضافة إلى أنها تساعد المعلمين على تنظيم أنشطة التعلم وتخطيط الدروس (Kumar & Sharma, 2016)، وتقليل المهام الإدارية كتسجيل الحضور وأخيراً سهولة الوصول إلى المعلم من خلال وسائل التواصل المتوفرة داخل المنصة (Abed, 2019). كذلك تستطيع المنصات الرقمية تحسين السعادة (Alhalafawy, Najmi, Zaki, & Alharthi, 2021; Alhalafawy & Zaki, 2019). بالإضافة إلى قدرتها على تحسين التعلم المنظم ذاتيًا (Alhalafawy & Zaki, 2022). وتعزيز الدافعية (Alanzi & Alhalafawy, 2022b).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

أيضًا في السنوات الأخيرة نُشرت العديد من الدراسات حول المنصات الرقمية وأثرها على تحسين مخرجات التعلم المختلفة، حيث سعت دراسة (Akbari, Heidari Tabrizi, & Chalak, 2021) إلى التحقيق في تأثير التدريس عبر المنصات الرقمية على تحسين الفهم القرائي في اللغة الإنجليزية بالمقارنة مع طرق التعلم وجهًا إلى وجه، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التي درست عبر المنصات الرقمية مقارنةً بالفصل التقليدي. كما أوضحت دراسة (Elfaki, Abdulraheem, & Abdulrahim, 2019) أثر المنصات الرقمية في تحسين الأداء الأكاديمي بالإضافة إلى تحسين الرضا عن التعلم عبر المنصات الرقمية. وفي ذات السياق جاءت دراسة (Sáiz-Manzanares, Marticorena-Sánchez, Díez-Pastor, & García-Osorio, 2019) لتحاول التحقق ما إذا كان استخدام المنصات الرقمية يحسن نتائج تعلم الطلاب في مهارات تصميم الوسائط التشعبية، وأوضحت أبرز النتائج فاعلية المنصات الرقمية في تحسين نتائج تعلم الطلاب في مهارات الوسائط . وجاءت دراسة (Handayanto, Supandi, & Ariyanto, 2018) لتستهدف تحديد تأثير التعلم عبر منصة Moodle في تعليم الرياضيات، وأظهرت نتائج الدراسة وجود زيادة ملحوظة في نتائج تعلم الرياضيات عبر المنصة الرقمية Moodle. كما استكشفت دراسة (Wu, Shen, Chen, & Tsai, 2016) تأثير المنصات الرقمية على المهارات لدى الطلاب وتحديدًا مهارات الحوسبة، وأوضحت النتائج تفوق الطلاب الذين تعلموا عبر المنصات الرقمية وبالتالي فإن للمنصات الرقمية أثر في تحسين المهارات لدى الطلاب.

ويُعد المعلم العنصر الأساس لتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الطوارئ، والاهتمام بتدريب المعلم على استخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات يمثل أولوية لإن استخدام المنصات أثناء الأزمات يُعد بمثابة سياق جديد يتطلب مهارات نوعية نتيجة الاستخدام المكثف لأدوات محددة وفي سياق أنشطة لها طبيعة خاصة(Alanzi & Alhalafawy, 2022b). إن المعلم حجز الزاوية في إدارة العملية التعليمة في أثناء الازمات والطوارئ، ومسؤولياته المهنية تتضاعف في أثناء الحالات الطارئة ويصبح من الضروري الاهتمام بتدريب المعلم وتعزيز مهارته وقدراته (Alanzi & Alhalafawy, 2022a). وعلى ذلك فإن تقديم الدعم المهني للمعلمين في أثناء الازمات يُعد ضرورة ملحة حيث السياق الجديد لاستخدام المنصات الرقمية يتطلب مهارات نوعية وآليات مستحدثة تتوافق مع طبيعة الاستخدام الطارئ (Alshammary & Alhalafawy, 2023).

وتعتبر التطبيقات النقالة أحد أهم الأنظمة التقنية التي يمكن الاعتماد عليها في تقديم الدعم للفئات المستحقة (Alhalafawy et al., 2021). والتطبيقات النقالة بشكل عام هي تلك التطبيقات التي تتيح التواصل بين مجموعة من الأفراد يجمعهم صفات واهتمامات مشتركة في إطار من العلاقات الإنسانية، فالتطبيقات النقالة بمثابة تطوير للنماذج والأدوات المستخدمة عبر الشبكات بحيث تكون أكثر تفاعلية وتشاركية واجتماعية (Dekhane, Tsoi, & Johnson, 2020)، وذلك عبر مجموعة متنامية من الأدوات التي يستخدمها الطلاب لجمع المعلومات والتفاعل معها بالطرق المناسبة لهم (Friedl, Ebner, & Ebner, 2020)، حيث جاءت التطبيقات النقالة لتحقق قفزة نوعية في تكنولوجيات الويب جعلتها أكثر إبداعًا وجاذبية، وكذلك أكثر اجتماعية(Chard, 2008; Hwang, Li, & Lai, 2020)، وذلك عبر فلسفة لتعظيم الذكاء الجمعي بين مجموعة من المستخدمين لإضافة قيمة لكل مستخدم مشارك بمعلومات ديناميكية (Wijaya, Spruit, & Scheper, 2009). فالتطبيقات النقالة أدوات توفر فرصًا غنية للتبادل الاجتماعي لكافة أنواع المعلومات والوسائط المتعددة عبر اتصالات تزامنية وغير تزامنية تشجع جميعها على التفاعل والتشارك في إنتاج المعارف المختلفة(Mills, 2011)، وعلى ذلك فالتطبيقات النقالة هي عبارة عن خدمات شاملة يتم التفاعل معها عبر الأجهزة النقالة مما يتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى الرقمي، ومشاركة الأنشطة والاهتمامات، وتكوين صداقات، والبحث عن اهتمامات وأنشطة لدى متعلمين آخرين.

وفي سياق الحديثة عن أهمية التطبيقات النقالة في تقديم الدعم المهني وتنمية الوعي أثناء الأزمات فإنه يمكن إرجاع ذلك لعديد من الأسباب والمبررات حيث أشارت دراسة كودري وآخرون (Koduri et al., 2020) إلى أهمية استخدام التطبيقات النقالة في الحصول على التغذية الراجعة وأن هذه التطبيقات عند استخدامها تستطيع الحصول على معدل استجابات لا يقل عن (80%) وهو ما يتعذر الحصول عليه في النظم الرقمية الاعتيادية. في حين أشارت دراسة كو وكستيندا (Cho & Castañeda, 2019) إلى ان التطبيقات النقالة تساعد على تحسين الكفاءة الذاتية ورفع معدلات المشاركة التحفيزية. وفي دراسة أخرى قام بها هاو وفريقه البحثي (Hao, Lee, Chen, & Sim, 2019) لتوظيف التطبيقات النقالة أوضحت نتائج الدراسة أن التطبيقات النقالة التي يتم تطويرها في إطار المعارف المهنية قد أدت إلى تحسين تجربة التعلم وتعزيز عمليات التعاون. وفي سياق متصل

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

اتجهت دراسة إسماعيل ورفاقه (Ismail, Harun, Zakaria, & Salleh, 2018) نحو تطوير تطبيق نقال قائم على حل المشكلات وقد أوضحت نتائج الدراسة أن التطبيقات التعليمية النقالة التي يتم تصميمها وفقًا لأساليب حل المشكلات تسهم بشكل كبير في تعزيز قدرات التفكير الناقد.

مشكلة البحث

الاهتمام بتقديم الدعم المهني للمعلمين في أثناء الأزمات يُعد من الأولويات التي تعزز قدرة النظام التعليمي على الاستمرارية في إدارة وتنفيذ العملية التعليمية في ظل امتداد الأزمة لعدة أشهر على مدار عامين كاملين (Alshammary & Alhalafawy, 2022; Alzahrani & Alhalafawy, 2022)، ولإن المعلم هو حجر الزاوية في إدارة العملية التعليمية عبر المنصات الرقمية أثناء الأزمات فإنه من المهم والضروري تقديم الدعم المهني الكاف للمعلم بحيث يمكنه الاستمرارية في إداء مهمات وأنشطة التعلم كما كان يحدث في أثناء السياق الطبيعي (Alanzi & Alhalafawy, 2022a). لقد رسخت جائحة كوفيد-19 اهتمامًا أكبر بضرورة استعداد المؤسسات التعليمية لتقديم الدعم المهني والنفسي والتعليمي لجميع أطراف العملية التعليمية في أثناء الأزمات (Oktaviani, Fernando, Romadhoni, & Noviana, 2021). والحاجة لوجود نوعًا من الدعم المهني والتعليمي والنفسي يُعد ضرورة أساسية لنجاح جهود الإغاثة التعليمية في أثناء الطوارئ والأزمات (Blake, Bermingham, Johnson, & Tabner, 2020).

إن المملكة العربية السعودية من بين الدول التي لجأت إلى استخدام المنصات الرقمية إبان جائحة كوفيد-19، حيث توجهت المملكة إلى استخدام المنصات الرقمية استكمالاً لأعمال الفصل الثاني من العام الدراسي 2019/ 2020 في بداية الجائحة، وقد أوضح الحساب الرسمي لوزارة التعليم بالمملكة السعودية أن معدل الزيارات الافتراضية لمنصتها الرقمية بلغ (19) مليون زيارة، وتم إنشاء (39.000) فصل افتراضي، وتطوير (367.000) ألف اختبار، وتنفيذ (992.000) واجب مدرسي. وتشير هذه الإحصائيات إلى معدلات استخدام كثيفة للمنصات الرقمية في المملكة العربية السعودية، وهو ما يعكس أهمية المنصات الرقمية في أثناء الجائحة، وأنها أصبحت المصدر الرئيس لتنفيذ أحداث التعلم. وانطلاقًا من ذلك ومع استمرار الجائحة خلال العام الدراسي 2020/ 2021 استمرت معدلات الاستخدام الكثيفة لمنصات التعلم الرقمية حيث أنه وبحسب الإحصائيات التي أظهرت معدلات استخدام المنصات الرقمية حتى نهاية الفصل الدراسي الأول تبين تنفيذ قرابة (60) مليون درس افتراضي، وإنشاء ما يقرب من (15) مليون اختبار، وهي أرقام تعبر عن مدى أهمية المنصات الرقمية كوسيط تعليمي في أثناء الجائحة.

ولا شك في أن الإحصائيات السابقة توضح معدلات الاستخدام الكثيفة للمنصات الرقمية وإن إدارة هذا الكم من الدروس الافتراضية عبر المنصات الرقمية لن يتأتى إلا بمشاركة المعلم وقيامه بدورًا فاعل في إدارة مهمات وأنشطة التعلم؛ وعلى ذلك فإنه من الضروري البحث عن الطرق والأدوات التي يمكن استخدامها لتقديم الدعم المهني للمعلم في ظل استمرارية الأزمة وما تتطلبه من سياق خاص لإدارة المنصات الرقمية لفترات زمنية كبيرة.

إن المكتسبات التي تحققت نتيجة للممارسات التي تمت في أثناء جائحة كوفيد-19 ساعدت المملكة العربية السعودية على وجود بنية متكاملة تعتمد على المنصات الرقمية للمحافظة على استمرار واستدامة العملية التعليمية في حال حدوث أي طارئ أو أزمة تعليمي. وبالنظر إلى الطوارئ والأزمات التعليمية فإنها لم تنته بنهاية الجائحة مع بداية الفصل الدراسي الأول 2022/2021 حيث قد وضعت وزارة التعليم بعض القواعد التي حددت من خلالها آليات تحويل الطلاب للدراسة عبر المنصات الرقمية في حال وجود أي متغيرات طبية أو صحية قد تؤثر على السلامة العامة للطلاب سواء على مستوى نطاق محدود من الطلاب أو على نطاق فصل دراسي كامل أو على مستوى المدرسة في حال تعدد الإصابات.

إن الطوارئ والأزمات التعليمية بالمملكة لا تتوقف على الأوضاع المتعلقة بجائحة كوفيد-19 أو توابعها الصحية فقط، بل أن الظروف المناخية المرتبطة بحالات الأمطار والسيول وارتفاع درجات الحرارة تعتبر أحد أهم متغيرات حالات الطوارئ التعليمية حيث تم على سبيل المثال في العام الدراسي 2023/2022 إيقاف الدراسة لأكثر من (10) أيام متتالية في مدينة جدة و(11) يوم متفرقة نظرًا للظروف المناخية التي قد تتسبب في عوامل خطورة على الطلاب في جميع المراحل التعليمية، وهو ما استلزم بالتبعية التحول الكامل نحو التعلم عبر المنصات الرقمية وعدم إيقاف العملية التعليمية مهما كانت ظروف الحالة لطارئة. وعلى ذلك فإن حالات الطوارئ والأزمات التعليمية أصبحت متكررة ولها نمط واضح الاستخدام مرتبط بالتحول الكلي للتعلم عبر

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

المنصات الرقمية، وعلى ذلك فمن المهم وجود برامج نوعية لدعم المعلمين مهنيًا في أثناء الأزمات لتعزيز وعيهم فيما يتعلق بتوظيف المنصات الرقمية في العملية التعليمية.

ونظرًا لأن التطبيقات النقالة أحد الحلول الفاعلة في تقديم الدعم للطلاب في أثناء جائحة كوفيد-19 (Almarzooq, Lopes, & Kochar, 2020; Chick et al., 2020)؛ فإنه من المهم العمل على الاستفادة من هذه التطبيقات وتوظيفها في إدارة عمليات الدعم المهني المقدمة للمعلمين في أثناء حدوث الأزمات والطوارئ التعليمية. ويعزز ذلك ما قام به الباحثان من دراسة استكشافية مع عدد (87) معلم ومعلمة بمراحل التعليم العام بمدينة جدة لاستطلاع رأيهم بشأن استخدام المنصات الرقمية في أثناء جائحة كوفيد-19، وقد أسفرت النتائج عن أن (85.37%) من المعلمين إلى عدم امتلاكهم كافة المهارات التي تؤهلهم لاستخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات، وأشار (80.45%) أن استخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات له طبيعة مختلفة عن استخدام المنصات قبل الجائحة، وأوضح (100%) من المعلمين احتياجهم إلى الدعم المهني بصورة مستمرة في أثناء استخدام المنصات الرقمية في ظل استمرارية الجائحة، كما أجمع المعلمين على ان تقديم الدعم المهني عبر التطبيقات النقالة يُعد أمرًا جيدًا يعزز سهولة الوصول إلى المحتوى مع آنية محتوى الدعم ومطابقته لمتطلبات الواقع.

تأسيسًا على ما سبق فإن البحث الحالي يحاول التأسيس على ما سبق ووفق طبيعة استخدام المنصات الرقمية في أثناء جائحة كوفيد-19، وطبيعة احتياجات المعلمين لتطوير تطبيق نقال يمكن الاعتماد عليه في تقديم الدعم للمعلمين في أثناء حدوث أي أزمة تستدعي التوقف عن الدراسة الاعتيادية وتؤدي إلى التحول نحو المنصات الرقمية.

وعلى ذلك جاءت مشكلة البحث الحالي كمحاولة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

"كيف يمكن تصميم تطبيق نقال لتقديم الدعم المهني للمعلمين في أثناء الأزمات بغرض تحسين الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في العملية التعليمية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما محاور ومؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؟
2. ما التصميم المقترح لتطبيق نقال لتنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؟
3. ما أثر التصميم المقترح للتطبيق نقال في تنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؟

أهداف البحث:

1. تحديد محاور ومؤشرات الوعي باستخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.
2. وضع تصميم مقترح لتطبيقات الهواتف النقالة لتعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.
4. التحقق من أثر التصميم المقترح لتطبيق نقال في تنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؟

أهمية البحث:

قد تسهم نتائج البحث الحالي في:

1. تقديم نموذجًا يمكن الاعتماد عليه من قِبل مؤسسات التدريب لتأطير استخدام التطبيقات النقالة في تحسين الدعم المهني للمعلمين أثناء الأزمات والطوارئ التعليمية.
2. زيادة وعي المؤسسات التعليمية بمتطلبات توظيف المنصات الرقمية في أثناء الجوائح والأزمات والطوارئ التعليمية كأحد التوجهات التي يرتكز عليها تطوير عديد من المصادر الرقمية في سياق الطوارئ التعليمية.
3. تزويد المعلمين بآليات مناسبة تساعدهم على توظيف المنصات الرقمية في إدارة عمليات التعلم الإلكتروني أثناء الأزمات والطوارئ التعليمية.
4. تقديم نموذجا إجرائيًا يمكن الاعتماد عليه من قِبل الجهات المعنية في تنمية مؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الطوارئ والأزمات التعليمية.

فرض البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية (التي تستخدم التطبيق النقال المقترح)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (التي تستخدم وسائط التدريب الاعتيادية) في القياس البعدي لمؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؛ يرجع لتأثير التطبيق المقترح.

حدود البحث:

1- **الحدود الموضوعية:** ارتكزت الحدود الموضوعية للبحث على:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

- تطوير تطبيق بمسمى **"داعم"** وإتاحته عبر الهواتف النقالة لعينة البحث، يتم من خلاله دعم وتوجيه المعلمين أثناء الازمات للتوعية باستخدام المنصات الرقمية في حال حدوث أي أزمة تؤثر على استمرارية العملية التعليمية بالطريقة الاعتيادية.
- تخصيص الاختبار محل البحث الحالي لقياس مؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات، دون قياس مؤشرات الوعي للمنصات بشكل عام، حيث يرتبط سياق البحث باستخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

2- **الحدود البشرية:** معلمي التعليمي العام بإدارة جدة التعليمية بالمملكة العربية السعودية
3- **الحدود الزمانية**: تم تطبيق تجربة البحث على العينة المحددة بالفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2021/ 2022 إبان استمرارية جائحة كوفيد-19 في الأسابيع الثلاثة الأولي من العام الدراسي
4- **الحدود المكانية**: تم التطبيق بشكل رقمي على عينة من المعلمين والمعلمات الملتحقين ببرنامج الاستثمار الأمثل للموارد البشرية بجامعتي جدة والملك عبد العزيز.

مصطلحات البحث:

1. **التطبيقات النقالة:** يعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها " التطبيقات التي تسمح للمستخدم بالتفاعل مع المحتويات والخدمات المختلفة عبر الشبكات عبر أجهزة الهواتف الذكية دون الحاجة إلى وجود مستعرض، وبحيث يقوم المعلم من خلال هذه التطبيقات بالمشاركة في إنتاج المحتوى وتراسله وإعادة استخدامه مرة أخرى في إطار من التفاعلات الإنسانية بين أفراد ومجموعات متنوعة "
2. **تطبيق "داعم":** يُعرف إجرائيًا بأنه "التطبيق الذي تم تطويره من قِبل الباحثان، ويتضمن مجموعة من المحتويات الرقمية والوسائط الاجتماعية والمهمات والحوافز الرقمية لتقديم دعم مهني للمعلمين حول استخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات".
3. **المنصات الرقمية:** تُعرف إجرائيًا بأنها " تعرف المنصات الرقمية بأنها شبكات توفر بيئة تعليمية فعالة وآمنة تقدم دعماً تفاعلياً يسمح بالدراسة وتقديم المحتوى التعليمي على مدار الساعة وتساعد على إعداد التقارير المختلفة عن الطلاب الغالب تحتوي على مجموعة من الأدوات القادرة على دعم الأنشطة التعليمية مثل مقاطع الفيديو ومنتديات المناقشة والدردشة والمهام والاختبارات وغيرها من الأدوات المختلفة.
4. **جائحة كوفيد-19**: تعرف إجرائيًا بأنها" جائحة عالمية تم اكتشافها في ديسمبر 2019 وما زالت مستمرة حتى الآن، وكان أحد نتائجها إغلاق كافة المؤسسات التعليمية في غالبية بلدان العالم والاعتماد فقط على المصادر والتطبيقات الرقمية في إدارة كافية عمليات التعليم والتعلم".
5. **الأزمات والطوارئ التعليمية**: تُعرف إجرائيًا بأنها "جميع الحالات التي تؤدي إلى تعطيل الحق في التعليم أو الحرمان منه سواء كان ذلك من صنع الإنسان أو من الكوارث الطبيعية، فالطوارئ والأزمات التعليمية تتطلب إغلاق المؤسسات الدراسية بسبب الظروف غير الآمنة التي يصعب معها مواصلة التعليم بالطرق الاعتيادية".

إجراءات البحث

أولاً: منهج البحث:

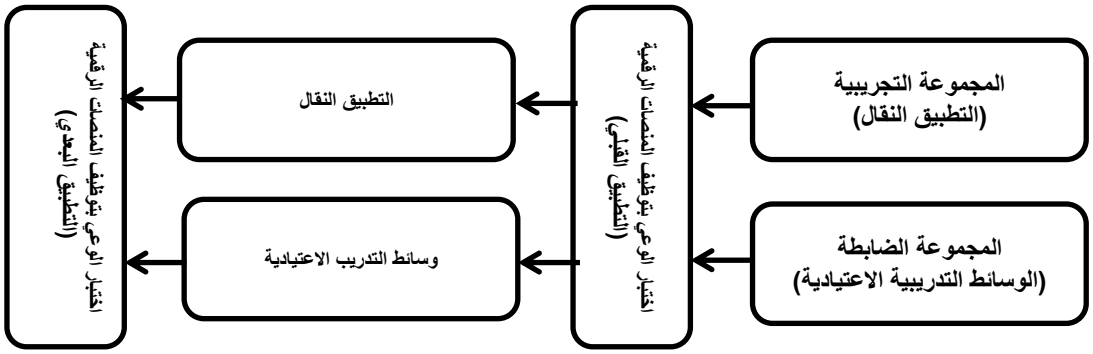
ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التي تتكون من ثلاثة مناهج متتابعة، وهي:

- المنهج الوصفي: والذي يستخدم في دراسة وتحليل استخدام التطبيقات النقالة في تقديم الدعم المهني أثناء الازمات، وكذلك تحليل الادبيات السابقة المرتبطة بمؤشرات الوعي باستخدام المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.
- منهج التطوير المنظومي: وذلك لتطوير برنامج الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات استنادًا على تطبيقات الهواتف النقالة باستخدام نموذج ديك وكاري (Dick, Carey, & Carey, 2001)
- المنهج شبه التجريبي: وذلك لقياس أثر المتغير المستقل للبحث التطبيقات النقال على المتغير التابع الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

ثانيًا: التصميم التجريبي للبحث

على ضوء المتغير المستقل المستخدم بالبحث الحالي والمتمثل في التطبيق النقال والمتغير التابع المرتبط بتعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات تم استخدام التصميم التجريبي ذا البعد الواحد، وذلك على النحو المبين بشكل (1):

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023



شكل1. التصميم التجريبي للبحث

وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي في البحث الحالي للكشف عن العلاقة بين المتغيرات التالية:

1- المتغير المستقل: التطبيق النقال.

2- المتغير التابع: الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

ثالثًا: مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمي التعليم العام بالمدارس الحكومية والخاصة التابعة لإدارة جدة التعليمية بالمملكة العربية السعودية. أما عينة البحث فهي عينة قصدية تتكون من (60) معلمًا ومعلمة من معلمي التعليم العام الملتحقين ببرنامج الاستثمار الأمثل للموارد البشرية. تم اختيار المعلمين من بين المعلمين والمعلمات الذين طُبق عليهم استبانة لرصد واقع استخدام وتوظيف المنصات الرقمية في اثناء الأزمات، كما تم اختيار المعلمين وفقًا لموافقتهم على المشاركة في تجربة البحث وأيضًا وفقًا لقدرتهم على استخدام تطبيقات الهواتف النقالة بفاعلية.

رابعًا: اختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات

أ. تحديد هدف الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس وعي أفراد عينة البحث بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

ب. جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول المواصفات، بحيث يغطي جوانب الوعي التي تم تحديدها بالبحث الحالي، وجدول (2) التالي يوضح مواصفات الاختبار.

جدول 1. مواصفات مفردات اختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات

م	الموضوع	مستويات الأهداف المعرفية			مج	%
		تذكر	فهم	تطبيق		
1	الوعي بالاستخدام الوظيفي لأدوات المنصات الرقمي	10	5	5	20	%33.33
2	الوعي بتصميم وإدارة الاستراتيجيات التعليمية أثناء الأزمات	6	3	1	10	%16.67
3	الوعي بتصميم وإدارة الأنشطة التعليمية أثناء الأزمات	5	4	1	10	%16.67
4	توظيف المنصات الرقمية في تعزيز الجوانب النفسية لمجابهة الأزمات	6	3	1	10	%16.67

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

5	توظيف المنصات الرقمية في تعزيز النمو المهني أثناء الازمات	7	2	1	10	%16.67
	المجموع	34	17	9	60	%100

ج. صياغة مفردات الاختبار: تم إعداد الاختبار باستخدام نوعًا واحدًا من الاختبارات الموضوعية، وهو أسئلة الاختيار من متعدد، وقد بلغ عددها (60) سؤالاً.

د. تقدير درجات التصحيح لأسئلة الاختبار: تم تقدير الإجابة الصحيحة لكل سؤال بدرجة واحدة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي كانت الدرجة الكلية للاختبار (60) درجة.

ه. الصدق المنطقي للاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، أشاروا إلى ارتباط أسئلة الاختبار بالأهداف التعليمية المصاغة، حيث بلغت نسبة إجماع المحكمين علي ارتباط الأهداف بالأسئلة أكبر من 80 ٪ لكل هدف، وقد أوصى المحكمون بإعادة صياغة بعض المفردات وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه.

و. ثبات الاختبار: تم حساب الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار " Test Retest " بفاصل زمني مقداره أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب، وبلغ معامل الارتباط (0.88) وهو معامل ارتباط قوى.

ز. معامل السهولة والصعوبة: تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد وجد الفريق البحثي أن معاملات السهولة تراوحت بين (0.32– 0.71)، وبناءً عليه تم إعادة ترتيب أسئلة الاختبار بناء على درجة صعوبتها.

ح. معامل التمييز للمفردات: تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.15-0.20)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطلاب.

ط. تحديد زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ المتوسط (35) دقيقة للإجابة عن كافة أسئلة الاختبار الواردة بملحق رقم (1): اختبار تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

خامسًا: تصميم برنامج الوعي القائم على التطبيقات النقالة

تم الاعتماد على نموذج ديك وكاري (Dick et al., 2001) حيث أنه من نماذج التصميم التعليمي التي توفر خطوات إجرائية مرنة، وقد قام الفريق البحثي بإدخال بعض التعديلات على بعض الخطوات الفرعية الخاصة بالنموذج ليتناسب مع طبيعة مواد المعالجة التجريبية، وتم اتباع النموذج وفق المراحل والخطوات الاتية:

1- مرحلة التحليل

أ. تحديد المشكلة وتقدير الحاجات

في ظل التحول المفاجئ للتعلم عبر المنصات الرقمية أثناء جائحة كوفيد-19، وافتقاد عديد من المعلمين لمهارات توظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات يصبح من الضروري البحث عن الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في تقديم الدعم المهني للمعلمين في أثناء الازمات التي تستوجب التحول الكامل للتعلم عبر المنصات الرقمية. ويأتي ذلك متزامنًا مع وجود عديد من الأزمات التعليمية التي تلت جائحة كوفيد-19 واستوجبت التحول الكامل للتعلم عبر المنصات الرقمية. وعلى ذلك فإنه من الأهمية بمكان تطوير تطبيق نقال بحيث يمكن الاعتماد عليه في إدارة عمليات تعزيز الوعي وتقديم الدعم المهني للمعلمين في أثناء الازمات وبحيث يكونوا قادرين على أداء مهماتهم بكفاءة وفاعلية.

ب. تحديد الأهداف العامة

الهدف العام من البرنامج المطور المقدم عبر التطبيق النقال المصمم بالبحث الحالي هو تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الازمات، وتم تركيز هذه الأهداف في خمسة أهداف عامة، كانت على النحو التالي:

- الوعي بالاستخدام الوظيفي لأدوات المنصات الرقمي.
- الوعي بتصميم وإدارة الاستراتيجيات التعليمية أثناء الأزمات.
- الوعي بتصميم وإدارة الأنشطة التعليمية أثناء الأزمات.
- الوعي بدور المنصات الرقمية في تعزيز الجوانب النفسية لمجابهة الأزمات.
- الوعي بدور المنصات الرقمية في تعزيز النمو المهني أثناء الأزمات.

ج. تحليل المهام

اعتمد الفريق البحثي على أسلوب تحليل المهام، بحيث يتم تقسيم المهام الأساسية إلي مهام فرعية، وعلى ضوء ذلك تم تحليل المهام المرتبطة بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات والمرتكزة في (5) مهام

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

أساسية للوصول إلى قائمة متكاملة بمؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات. وقد تم تحديد جوانب ومؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الازمات بناء على مراجعة عدد متنوع من الدراسات التي تناولت المنصات الرقمية في أثناء الأزمات (Alanzi & Alhalafawy, 2022a, 2022b; Alhalafawy & Zaki, 2022; Alshammary & Alhalafawy, 2022, 2023; Alzahrani & Alhalafawy, 2022; Menendez-Ferreira, Torregrosa, López-Fernández, & Mayor, 202022; Putz, Hofbauer, & Treiblmaier, 2020; Sanchez, Langer, & Kaur, 20؛ Stambough et al., 2020; Viner et al., 2020).ومن ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين بهدف استطلاع رأيهم في صحة تحليل المهام واكتماله، وقد أشار السادة المحكمين إلى بعض التعديلات المرتبطة بالصياغة اللغوية للمهام الفرعية، وإضافة بعض المهام، وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه، كما أقر أكثر من (80%) جميع المهام الواردة بالقائمة، وعلى ضوء ذلك تكونت قائمة المهام في صورتها النهائية من خمس مهمات أساسية يندرج منها (60) مهمة فرعية على النحو الموضح بملحق (2): قائمة المهام المرتبطة بتعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الازمات.

د. تحليل خصائص الفئة المستهدفة

تم تحليل استخدامات أفراد العينة لبعض الأجهزة النقالة والتطبيقات المرتبطة بها، وقد أوضحت النتائج أن (82.3٪) من أفرد العينة يمتلكون هواتف نقالة **تعمل بنظام أندرويد**، وأن نسبة (94٪) من الطلاب يستخدمون الأجهزة النقالة في الدخول إلى الإنترنت، كما أن (94.9٪) من هؤلاء الطلاب يستخدمون التطبيقات الاجتماعية النقالة سواء كانت عامة أو خاصة مثل: تطبيقات التراسل النقال (WhatsApp)، والفيديو التشاركي (YouTube)، والتدوين المصغر (Twitter)، والتدوين المكبر (Blogger)، والمعارض الرقمية (Instagram)، والنقاشات المرئية (Skype).

هـ. تحليل بيئة التعلم

تتمثل بيئة التعلم في تطبيق نقال تم تصميمه على النحو الوارد في المرحلة التالية -مرحلة التصميم. من خلال التطبيق يتم تقديم مجموعة من المهام والأنشطة. ويتطلب استخدام البيئة امتلاك الطلاب لهاتف نقال لديه اتصال بالإنترنت، وتحميل التطبيق المطور من خلال (play store).

2- مرحلة التصميم

أ. تحديد الأهداف الإجرائية

ووفقًا لعناصر المحتوى الأساسية التي تم تحديدها، ووفقًا للأهداف العامة للبرنامج الحالي، تم تحديد الأهداف الإجرائية، وقد بلغ عددها (60) هدفًا، وقد أشار السادة المحكمين لبعض التعديلات اللغوية، وهو ما قام الفريق البحثي بتنفيذه. ملحق رقم (3) قائمة الأهداف الإجرائية.

ب. تصميم المحتوى

على ضوء الأهداف العامة والأهداف الإجرائية السابق تحديدها تم صياغة المحتوى في (5) موضوعات أساسية، حيث تم استخلاص المحتوى العلمي الخاص بهذه الأهداف، وتحديد الأجزاء التي سوف يتم تقديمها وفقًا لإجراءات تنفيذها وذلك على النحو التالي: 1) الاستخدام الوظيفي لأدوات المنصات الرقمية، 2) تصميم وإدارة الاستراتيجيات التعليمية أثناء الأزمات، 2) تصميم وإدارة الأنشطة التعليمية أثناء الأزمات، 4) دور المنصات الرقمية في تعزيز الجوانب النفسية لمواجهة الأزمات، 5) دور المنصات الرقمية في تعزز النمو المهني أثناء الأزمات.

ج. تصميم تطبيق داعم

تم تصميم التطبيق المقترح متضمنًا بعض الأدوات، وكان التصميم على النحو التالي:

- **المحتوى الرقمي:** من خلال هذا المكون يمكن للمستخدم استعراض المحتويات الرقمية الخاصة بالمحتوى التدريبي والتي تم تصنيفها وفقًا للموضوعات الخمسة الأساسية التي تم الإشارة إليها.
- **الوسائط الاجتماعية:** من خلال هذه الأداة يتم الوصول إلى محتويات رقمية إضافية عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي والتي يتم استعراضها من خلال التطبيق، كما تستخدم في تنفيذ مهمات التعلم، حيث تم تحديد (4) قنوات أساسية، وتضمنت تطبيق (YouTube)، وتطبيق (Twitter)، وتطبيق (Blogger)، وتطبيق (Instagram).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

- **المهمات**: من خلال هذه المكون يتم عرض كافة المهمات التي يجب على المعلمين تنفيذها، وكذلك لائحة المكافآت الخاصة بكل مهمة.
- **مكافاتي**: هنا يستطيع كل فرد التعرف على لائحة المكافآت الخاصة به، ويتعرف أيضًا على المكافآت التي حصل عليها نتيجة تنفيذه المهام، وقد تم تحديد المكافآت في (3) أشكال، وهي: النقاط، والشارات، ولوحات الصدارة، والتي تم استخدامها كمحفزات لدعم وتحفيز أفراد العينة على أداء المهمات.
- **الإحاطة السريعة**: من خلالها يتم بث معلومات جارية وسريعة تعزز الاستخدام الوظيفي للمنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

د. تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم والتعلم

تم اتباع عدة استراتيجيات منها: التعلم التنافسي، التعلم التعاوني، التعلم التشاركي، والتعلم البحثي، وحل المشكلات، والتعلم القائم على المشروع.

هـ. تصميم سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية

تم تحديد طبيعة التفاعلات التعليمية القائمة على تفاعل الأقران مع بعضهم البعض، وتفاعلهم مع المحتوي، بالإضافة إلى تفاعلهم مع المدرب، وذلك في إطار تفاعلات فردية وتشاركية في مجموعات صغيرة.

و. تصميم نمط التعليم وأساليبه

تم الاعتماد على نمطي التعليم في مجموعات صغيرة، والتعليم الفردي المستقل.

ز. تصميم استراتيجية التعليم العامة

ارتكزت الاستراتيجية العامة للتعليم على: استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم عن طريق استخدام أساليب جذب وتوجيه الانتباه، وعرض النماذج والأمثلة للطلاب المتميزين، ثم تشجيع مشاركة الطلاب وتنشيط استجاباتهم عبر دوائر التفاعل بالهواتف النقالة، وكذلك ممارسة التعلم وتطبيقه في مواقف جديدة، وذلك لتحفيز أفراد العينة على تنفيذ كافة المهمات.

3- مرحلة التطوير

أ. تطوير قواعد البيانات

تم تطوير قواعد البيانات الخاصة بالطالب والمعلم والمحتوى والمحفزات الرقمية.

ب. التخطيط للإنتاج

تضمن التخطيط للإنتاج تحديد متطلبات نشر التطبيق، وتحديد خصائص الوسائط المتعددة بحيث تكون متوافقة مع خصائص الهواتف النقالة، وتجهيز وحدة مصغرة للتطوير والإنتاج، وتتضمن جهاز كمبيوتر، وطابعة، وإنترنت، وماسح ضوئي، وهاتف نقال Samsung s20، وبرامج تحرير وعرض الكائنات الرقمية مثل: Acrobat Reader، Photoshop، Ado premier.

ج. التطوير (الإنتاج) الفعلي: شملت عملية الإنتاج الفعلي ما يلي

- إنتاج وتحرير المحتوى، والوسائط الاجتماعية المضمنة بالتطبيق.
- إنتاج رسائل التغذية الراجعة، والرسائل التنبيهية، والرموز التي سوف يتم استخدامها في التواصل مع الطلاب عينة البحث، وحفظها على الهاتف النقال.
- إنتاج الروابط والتأكد من عملها وسهولة اطلاع المستخدم عليها والمشاركة بها وفق حساباتهم المختلفة.
- تطوير تطبيق "داعم" والتطبيقات المساندة وفقًا للخطوات التالية:
  - إنتاج الأيقونات والرسومات الخاصة بواجهة التفاعل.
  - إنتاج الهيكل الرئيسي للتطبيق على منصة (App inventor).
  - فتح حساب على (play store).
  - رفع التطبيق الذي تم تصميمه بصيغة Apk.
  - تسمية التطبيق الرئيسي الذي يتم من خلاله تقديم النظام باسم "داعم".
  - تجهيز أيقونة مناسبة تعبر عن التطبيق بحيث يتم عرضها على موقع السوق.
  - توفير وصف يضم معلومات عن التطبيق ومميزاته.
  - تحميل ثلاث لقطات مصورة للتطبيق.
  - نشر التطبيق الرئيسي والتطبيقات المساندة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

د. عملية التقويم البنائي

تم عرض النموذج المقترح الذي تم تطويره على مجموعة من المحكمين للتأكد من إمكانية الاعتماد عليه في تنفيذ عمليات الدعم المهني للمعلم، والتأكد من أن تصميمه واستراتيجيات توظيفه ملائمة لتعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمي، كما تم استطلاع رأي بعض أفراد العينة فيما يتعلق ببنية التطبيق ومدى مناسبته لهم، وإجراءات التحسين المختلفة.

هـ. عملية الإخراج النهائي لمحتويات التطبيق

تم التأكد من عمل التطبيق، وإتاحته تحت مسمى "داعم" للوصول إليه بالبحث السريع، بينما مواد التدريب الرقمية فقد تم تحميلها على هواتف أفراد العينة الضابطة في جلسة مستقلة، وذلك حتى لا يتأثر بها أفراد المجموعة التي لا تستخدم التطبيق.

4- مرحلة التطبيق والتقويم

يتم عرض جميع إجراءات هذه المرحلة في الجزء الخاص بتجربة البحث ونتائجه.

سادسًا: التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الفريق البحثي بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من المعلمين بلغ عددهم (10) معلمين لمدة أسبوع واحد، وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الفريق البحثي في أثناء التجربة الأساسية للبحث، والتحقق من سلامة الإجراءات، وتقدير مدى ثبات اختبار الوعي، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات الاختبار - كما تم عرضة في أداة القياس- كما كشفت عن صلاحية مواد المعالجة التجريبية.

سابعًا: التجربة الأساسية للبحث

1- **تحديد عينة البحث**: تكونت عينة البحث من (60) معلمًا، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بواقع (30) معلم بكل مجموعة من مجموعتي البحث.

2- التطبيق القبلي للاختبار بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات، وذلك قبل إجراء تجربة البحث حيث تم توجيه جميع أفراد عينة البحث للاستجابة لأداة البحث، وتم رصد نتائج التطبيق ومعالجتها إحصائيًا والجدول (2) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لدرجات التطبيق القبلي.

جدول 2. دلالة الفروق بين المجموعات في القياس القبلي لاختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اختبار الوعي بتوظيف المنصات	المجموعة التجريبية	30	19.03	0.36	0.870	58	غير دالة
	المجموعة الضابطة	30	19.13	0.49			

يتضح من جدول (2) أنه لا توجد فروق بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة التي سوف تستخدم الطريقة الاعتيادية في الدرجات القبلية للوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات حيث بلغت قيمة (ت) (0.870) وهي غير دالة عند مستوى (0.05)، وهوما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء في إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث، وليس إلى اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

3- **تنفيذ تجربة البحث:** تم تنفيذ تجربة البحث وفقًا للخطوات التالية:

- التمهيد لتجربة البحث، حيث تم عقد جلسة تمهيدية لأفراد عينة البحث لتعريفهم بطبيعة البحث والهدف منه، وما هو مطلوب منهم، وكيفية استخدام التطبيق وما يتضمنه من أدوات وتطبيقات فرعية، وذلك من خلال ورشة أداء عملي، ووفقًا للمعالجة التجريبية للبحث، والاستراتيجيات التي يجب تنفيذها فيما يتعلق بتنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات.
- تقديم مهمة أساسية واحدة كل أسبوع وفق نموذج المهمات التعليمية، ولمدة (5) أسابيع
- التأكيد على كل مجموعة بالالتزام بمعايير التقييم داخل كل مهمة تعليمية، وكيفية الإلمام بمتطلبات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.
- تقديم الدعم الفني لأفراد العينة وفق الاستفسارات الواردة منهم.
- توجيه أفراد العينة نحو إكمال المهمات المرتبطة بكل محور من المحاور الخمسة للوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

4- **التطبيق البعدي لأداة البحث:** بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق اختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات، وطباعة تقرير الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية: اختبار (ت)، وحجم الأثر η.

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة البحث

1- الإجابة عن التساؤل الأول للبحث الخاص بتحديد محاور ومؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية أثناء الأزمات

يختص هذا المحور بالإجابة عن السؤال الأول، والذي ينص على: " ما محاور ومؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؟"، ووفقًا لما تم عرضه بإجراءات البحث أمكن تحديد محاور الوعي بتوظيف المنصات الرقمي أثناء الأزمات، وارتكزت هذه المحاور على عدد (5) محاور أساسية، وهي:1) الاستخدام الوظيفي لأدوات المنصات الرقمية، 2) تصميم وإدارة الاستراتيجيات التعليمية أثناء الأزمات، 2) تصميم وإدارة الأنشطة التعليمية أثناء الأزمات، 4) دور المنصات الرقمية في تعزيز الجوانب النفسية لمواجهة الأزمات، 5) دور المنصات الرقمية في تعزز النمو المهني أثناء الأزمات. وقد تضمنت هذه المحاور (60) مؤشرًا موزعة على المحاور الخمسة.

2- الإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والخاص بتحديد تصميم برنامج الوعي القائم على التطبيق النقال

تم تصميم برنامج للتوعية بتوظيف المنصات الرقمية بالاعتماد على تطبيق نقال لتعزيز الدعم المهني، باستخدام نموذج التصميم التعليمي لديك وكاري (Dick et al., 2001) وقد تم تطبيق إجراءاته المنهجية مع إجراء بعض التعديلات التي تتناسب مع طبيعة معالجة البحث، وأسفرت أهم مكونات التصميم على تطوير خمس وحدات تدريبية يرافق كل منها مهمة أساسية يندرج منها مهام فرعية، وكافة المهام المرتبطة بالوحدات التدريبية تم تطويرها مع ربطها بمحفزات رقمية لتحفيز المعلمين المشاركين وتم الاعتماد على عدد (3) محفزات وهي النقاط، والشارات، ولوحات الصدارة. كما تم ربط التطبيق بعدد (4) تطبيقات فرعية لشبكات التواصل الاجتماعي لدعم عمليات تقديم المحتوى، وهي: (YouTube)، وتطبيق (Twitter)، وتطبيق (Blogger)، وتطبيق (Instagram). كما تم استخدام عدد متنوع من استراتيجيات التعليم والتعلم، واستراتيجيات لإثارة دافعية المشاركين.

3- الإجابة عن التساؤل الثالث للبحث والخاص بأثر التصميم المقترح للتطبيق في تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات

وللإجابة على التساؤل الثالث للبحث تم اختبار صحة فرض البحث " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ≤ 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية (التي تستخدم التطبيق النقال المقترح)، ودرجات أفراد المجموعة الضابطة (التي تستخدم وسائط التدريب الاعتيادية) في القياس البعدي لمؤشرات الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات؛ يرجع لتأثير التطبيق المقترح".

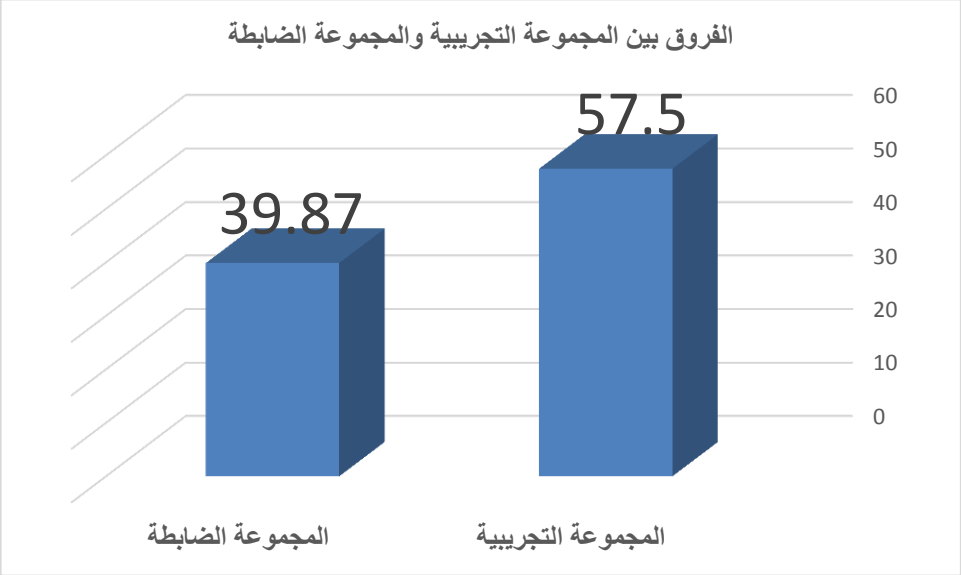
جدول3. دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس البعدي لمقياس الوعي بتوظيف المنصات الرقمي في التعليم أثناء الأزمات

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
اختبار الوعي بتوظيف المنصات	المجموعة التجريبية	30	57.50	1.90	24.77	58	دالة 0.000
	المجموعة الضابطة	30	39.87	3.40			

باستقراء النتائج في جدول (3) يتضح أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05) فيما بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت التطبيق المقترح وطلاب المجموعة الضابطة التي استخدمت وسائط التدريب الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسط درجاتها (28.57)، بينما بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (20.15)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (25.69).

والشكل (2) التالي يوضح دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فيما يتعلق باختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023



شكل (3). الفرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الوعي

وبالتالي تم رفض الفرض الأول وإعادة صياغته على النحو التالي: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تستخدم (التطبيق النقال)، ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة التي تستخدم(وسائط التدريب الاعتيادية) في القياس البعدي لاختبار الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات؛ يرجع لأثر التطبيق النقال لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت التطبيق النقال".

وقد تم حساب حجم الأثر باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) لقياس حجم التأثير الذي أحدثته المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة، فإذا بلغت قيمتها (0.01) فإن التأثير يُعد ضعيفًا، وإذا بلغت (0.06) يُعد متوسطًا، وإذا بلغت (0.14) فيما أعلى يُعد تأثيرًا كبيرًا (منصور، 1997). ووفقًا لذلك فقد بلغت قيمة حجم الأثر لتأثير التطبيق النقال على الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات (0.91)، وهي قيمة كبيرة ومناسبة، وتدل على أن نسبة كبيرة من الفروق تعزى إلى أن التطبيق النقال كان له دورًا فاعلاً في تنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات.

ثانيًا: تفسير نتائج البحث

لقد أوضحت النتائج فاعلية مرتفعة مصحوبة بحجم تأثير كبير لبرنامج التوعية القائم على التطبيق النقال المقترح في تنمية الوعي بتوظيف المنصات الرقمي في التعليم أثناء الأزمات؛ ويرجع الفريق البحثي ذلك إلى أن التطبيق النقال استطاع أن يزيد سعة البرنامج التوعي من خلال تقديم فرص متعددة للوصول إلى المعارف التي يجب الإلمام بها، وذلك اعتمادًا على بنية متعددة من الوسائط المتعددة وكذلك الوسائط الاجتماعية التي عززت من دور التطبيق في تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في أثناء الأزمات.

إن اعتماد التطبيق على مجموعة متنوعة من الوسائط الاجتماعية ساعد في خلق مناخ تفاعلي اجتماعي من أجل بناء المعارف المتنوعة المرتبطة بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات، وهو ما انعكس إيجابًا على مجمل الوعي المعرفي لأفراد العينية. إن استخدام الوسائط الاجتماعية كأدوات داعمة لتقديم المحتوى داخل التطبيق المقترح ساهم بشكل كبير في تعزيز عمليات التواصل وبناء المعارف والنقاش العميق حول المحتويات المتنوعة المرتبطة بمجالات توظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات. ويأتي ذلك متوافقًا مع عدد متنوع من

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

الأدبيات والدراسات التي أشارت إلى فاعلية تطبيقات الوسائط الاجتماعية في تعزيز الوعي (Zeidan, Alhalafawy, & Tawfiq, 2017; Zeidan, Alhalafawy, Tawfiq, & Abdelhameed, 2015).

إن دور التطبيقات النقالة في تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليمي أثناء الأزمات انطلاقًا من أن التطبيقات النقالة ليست معيارًا أو تقنية في حد ذاتها، ولكنها إطار لتسليم التطبيقات التشاركية عبر واجهات المستخدم الجديدة (Hwang et al., 2020). فالتطبيقات النقالة تنطلق من فلسفة أساسية مؤداها أن المحتوى الفريد أكثر أهمية من البرنامج لأن المحتوى الفريد قادر على جذب المستخدمين وإتاحة فرص متنوعة للإبداع والابتكار، هذا بالإضافة إلى الانتقال من مفهوم أن المحتوى عبارة عن صفحات إلى أن المحتوى عبارة عن كائنات رقمية يسهل تبادلها والتفاعل معها وحولها (Aji, Saputra, & Tuada, 2020). كذلك تستند التطبيقات النقالة على مفاهيم التفاعل بين المستخدمين التي تيسر عمليات التفاوض والنقد المدروس للوصول إلى المعارف الأساسية؛ فالتطبيقات النقالة ليست مجرد تطبيق لتحقيق هدف إنما هي بمثابة أداة لتشكيل المعارف في إطار عملية مستمرة من البناء يشارك فيها المستخدم (Hu, Zhang, Wang, & Li, 2012). أيضًا تأتي أهمية التطبيقات التعليمية النقالة من حيث قدرتها على عرض المحتوى بطريقة تثير اهتمام المستخدم من خلال ربطه بجوانب تعلم أكثر عمقًا؛ تجعل المستخدم قادرًا على فهم ما يراه ويقرأه، وقادر كذلك على تشكيل آراءه الخاصة حول المحتوى المعروض (Ahadzadeh, Pahlevan Sharif, & Ong, 2017). وتُعد التطبيقات النقالة من تطبيقات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني التي يمكن الاعتماد عليها في إدارة مواقف قائمة على فكرة التعلم البحثي، والذي يحتاج إلى بيئة تتضمن أدوات بحثية تشجع الطلاب على بناء تعلمهم من خلال البحث في المصادر المتنوعة (Zhou, Hao, & Duval, 2016). ونتيجة لذلك فإن التطبيقات النقالة ترتكز على فكرة الانتقال من بث وإتاحة وتوزيع المواد التعليمية للمستخدم واستهلاكها من قِبلهم إلى فكرة المشاركة في إنتاج هذه المواد، وبحيث تصبح التطبيقات النقالة بمثابة مصادر وبوابات تعليمية وليست مجرد مواد يتم تقديمها لفئات محددة (Chen & Li, 2017).

لقد اعتمد التطبيق النقال على مجموعة من المهمات المصاحبة بحوافز رقمية هذه الحوافز ساهمت بشكل كبير في منح أفراد عينة البحث الفرصة الكافية لممارسة المهمات وهو ما جعل المعلم قادر على معالجة كل المحتويات المطروحة بفاعلية، وقد انعكس ذلك بشكل كبير على الجوانب المعرفية من حيث الالتزام بوضع خطة لتنفيذ الأنشطة قبل البدء فيها، ومحاولة فهم المحتوى الرقمي بشكل أفضل من خلال ربطه بالأشياء التي يعرفها ، وكتابة ملاحظات متعددة حول محتويات التعلم المتنوعة، وتضمين أمثلة خاصة به لمساعدته في فهم المحتوى، وغيرها من الجوانب المعرفية. ولاشك في أن ذلك يأتي متوافقًا مع الدراسات التي أشارت إلى أن تصميم البيئات التعليمية وفقًا للعناصر التحفيزية يستطيع أن يعزز عدد كبير من مخرجات التعلم حيث أشارت في هذا السياق دراسة ريستيفو وفان دي ريجت (Restivo & Van De Rijt, 2012) إلى فاعلية التحفيز الرقمي في زيادة إنتاجية المستخدم. ودراسة توران وأفينس وكارا وجوكتاس (Turan, Avinc, Kara, & Goktas, 2016) التي أوضحت فاعلية التحفيز الرقمي في تنمية الوعي. ودراسة هيو ورفاقه (Hew, Huang, Chu, & Chiu, 2016) التي أوضحت فاعلية التحفيز الرقمي في تنمية الدافعية للإنجاز. ودراسة كيمبسلوج وأتخن وهاسي (Kayımbaşıoğlu, Oktekin, & Hacı, 2016) التي أوضحت فاعلية التحفيز الرقمي في الحد من التشتت. ودراسة جروننج وبنيوس (Groening & Binnewies, 2019) التي أوضحت أن التصميم التحفيزي يؤثر إيجابيًا على التحصيل والوعي. ودراسة ليزا وأخرون (Putz et al., 2020) التي بينت أن العناصر التحفيزية تزيد بقاء أثر التعلم. ودراسة سانشيز ورفاقه (Sanchez et al., 2020) التي أوضحت فاعلية التحفيز الرقمي في تحسين مشاركات التعلم. ودراسة باي وزملائه (Bai, Hew, & Huang, 2020) التي بينت تلبية المحفزات الرقمية للاحتياجات المعرفية.

ووفقًا لسانتوس (Santos et al., 2014) فقد أشار إلى أن التطبيقات النقالة تعزز مجموعة من الاستراتيجيات الأدائية التي تنعكس بالإيجاب على نواتج التعلم، ومن بينها زيادة الوعي، ومن هذه الاستراتيجيات الربط، والتجربة، والتطبيق، والتعاون، والتحويل. ويرى الفريق البحثي أن ذلك قد انعكس على تجربة البحث بشكل إيجابي حيث استطاع أفراد العينة ممارسة استراتيجيات الربط من خلال ربط المعارف الجديدة المضمنة بالتطبيق بالمعارف المألوفة لدى المعلمين والتي تم استخلاصها من تجربتهم في أثناء كوفيد-19، ومن خلال الوحدات الرقمية المضمنة أيضًا بالتطبيق والتي تناولت معلومات حول توظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات، كما مارس أفراد العينة استراتيجيات التجربة حيث أتاحت الوسائط الاجتماعية الفرصة لأفراد العينية باستعراض واستكشاف

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

المحتوى وتجربة بعض الممارسات المضمنة عبر هذه الوسائط، أيضًا فقد منح التطبيق الفرصة لأفراد العينة لممارسة وتطبيق ما اكتسبوه من معارف سواء عبر البيئات الواقعية أو الحقيقية، فضلاً عن إعطاء الفرصة لأفراد العينة من أجل ممارسة استراتيجيات التحويل وتطبيق المعارف والمهارات في مواقف جديدة وفي سياق آخر جديد يمنح الفرصة لأفراد العينة لممارسة ما اكتسبوه عبر التطبيق.

إن المعلم عبر التطبيق المطور بالبحث الحالي هو المتحكم في كافة المصادر المولدة عبر التطبيقات، ولديه القدرة على الانتقال بحرية بين كافة أجزاء المحتوى، وتحديد نقاط البداية والنهاية، وهو ما يعني أن المعلم ضمن العينة في رحلة مستمرة للبحث عن المعلومات التي تتوافق مع احتياجاته المعرفية، وهو ما ساعد على تشكيل الجوانب المعرفية للوعي المعلوماتي وفق خطة حددها بنفسه للانتقال بين الوحدات التعليمية المطورة والمهمات المرتبطة بها والمدعمة بحوافز رقمية، وهو ما ساعد على وجود وعي كبير بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات.

وفي إطار النظريات التي تبرر زيادة وعي أفراد العينة بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات فإن ذلك يمكن تفسيره من خلال عدة نظريات منها النظرية المعرفية للوسائط المتعددة تُعد نقطة انطلاق قوية لتفسير تأثير النقال على الوعي؛ فنظرية التعلم بالوسائط المتعددة لديها ثلاثة افتراضات يمكن تمديد ممارستها للتطبيقات النقالة، وترتكز هذه الافتراضات حول: القنوات المزدوجة، والقدرة المحدودة، والمعالجة النشطة، وهو ما أمكن تقديمه وممارسته بشكل فعال في بيئة التطبيق النقال -التي تم استخدامها في البحث الحالي- والتي عززت التعلم من خلال القنوات البصرية واللفظية، وتحويل جزء من المعلومات والمحتويات النصية إلى محتويات مرئية تفاعلية، وتقديم كل ذلك من خلال بيئة تفاعلية نشطة (Alhalafawy & Tawfiq, 2014; Mayer, 2005; Santos et al., 2014).

وفي سياق استخدام المحفزات الرقمية ضمن التطبيق فإنه يمكن القول أن نظرية تقرير الذات تعزز نتائج البحث الحالي استنادًا إلى أنها تشير في مضمونها إلى أن تحرك الفرد نحو تنفيذ المهام يكون مدفوعاً بمجموعة من الدوافع الداخلية التي لا تعمل بطريقة آلية إذ أنها تتطلب الدعم والتغذية الراجعة المناسبة من البيئة الاجتماعية، وهو ما يمكن ملاحظته من خلال المحفزات التي يقدمها نظام التحفيز (Alzahrani & Alhalafawy, 2023; Alzahrani, Alshammary, & Alhalafawy, 2022; Perryer, Celestine, Scott-Ladd, & Leighton, 2016; Ryan & Deci, 2000; Seaborn & Fels, 2015; Simões, Redondo, & Vilas, 2013).

ويمكن تفسير نتيجة البحث الحالي وفقًا للنظرية البنائية حيث عمليات تعزيز الوعي المعرفي عبر التطبيقات النقالة يمكن تنفيذها في إطار من التعلم النشط فالتطبيقات النقالة تدعم التعلم النشط من خلال دعم فكرة أن التعلم عملية بنائية نشطة أكثر منها عملية اكتساب معرفة، وأن التعليم هو العملية التي تدعم بناء المعرفة أكثر من الاتصال بالمعرفة، وممارسة الأنشطة عبر التطبيقات النقالة عملية ذات معنى تختلف من فرد لآخر باختلاف طبيعة التفاعل الذي يحدث بين الفرد والبيئة، وعلى ذلك فالنظرية البنائية مناسبة لطبيعة التطبيقات النقالة ومهماتها التي تضع المستخدم في حالة نشاط دائم لبناء معارفه بالاعتماد على المحتوى المقدم عبر التطبيقات (Alhalafawy et al., 2021; Najmi, Alhalafawy, & Zaki, 2023).

توصيات البحث:

1. الاستفادة من نتائج البحث في وضع خطط توعوية لاستدامة تعزيز الوعي بتوظيف المنصات الرقمية في التعليم أثناء الأزمات والحالات الطارئة التي تستدعي التحول الكامل للتعلم عبر المنصات الرقمية، وذلك من خلال الاعتماد على التطبيقات النقالة وأدواتها الفريدة.
2. تطوير برامج تدريبية وفًا لمجالات ومحاور الوعي التي توصل إليها البحث الحالي بحيث تمثل نواه للبرامج التدريبية التي يمكن الاعتماد عليها لتأهيل المعلمين في أثناء الأزمات.
3. التوسع في استخدام التطبيقات النقالة في إدارة عمليات الوعي أثناء الأزمات لكافة المعنيين والقطاعات والشرائح ذات العلاقة بالمجتمع التعليمي في أثناء الأزمات.
4. العمل على تطوير أدلة إلكترونية بآليات الاستخدام الوظيفي للمنصات الرقمية في أثناء الأزمات؛ لتحقيق الاستفادة المثلى من هذه المنصات في الحفاظ على استدامة وفاعلية البيئة التعليمية.

البحوث المستقبلية:

1. تأثير تطبيقات الواقع المعزز على الوعي ببعض الجوانب النفسية أثناء الأزمات والطوارئ التعليمية.
2. تأثير تطبيقات الوسائط الاجتماعية في تعزيز الوعي لدى الأسر بآليات التعلم أثناء الأزمات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

3. دراسة نوعية لتحديات استخدام المنصات الرقمية في أثناء الازمات.

شكر وتقدير

تم تمويل هذا العمل من قِبل جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية، بموجب منحة رقم (UJ-20-013-SAI). وبالتالي، يقر المؤلفون مع الشكر للدعم التقني والمالي لجامعة جدة.

المراجع

1. منصور، رشدي فام (1997). حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 7(16)، 57-57.

2. Abed, E. K. (2019). Electronic learning and its benefits in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 15*(3), em1672.

3. Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13. doi:10.1080/10494820.2020.1813180

4. Ahadzadeh, A. S., Pahlevan Sharif, S., & Ong, F. S. (2017). Self-schema and self-discrepancy mediate the influence of Instagram usage on body image satisfaction among youth. *Computers in Human Behavior, 68*, 8-16. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.011

5. Aji, S., Saputra, A., & Tuada, R. (2020). *Development of physics mobile learning media in optical instruments for senior high school student using android studio.* Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series.

6. Akbari, J., Heidari Tabrizi, H., & Chalak, A. (2021). EFFECTIVENESS OF VIRTUAL VS. NON-VIRTUAL TEACHING IN IMPROVING READING COMPREHENSION OF IRANIAN UNDERGRADUATE EFL STUDENTS. *Turkish Online Journal of Distance Education, 22*(2), 272-283.

7. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022a). Investigation The Requirements For Implementing Digital Platforms During Emergencies From The Point Of View Of Faculty Members: Qualitative Research. *2022, 9*(6), 4910-4920.

8. Alanzi, N. S., & Alhalafawy, W. S. (2022b). A Proposed Model for Employing Digital Platforms in Developing the Motivation for Achievement Among Students of Higher Education During Emergencies. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(9), 4921-4933.

9. Alhalafawy, W. S., Najmi, A. H., Zaki, M. Z. T., & Alharthi, M. A. (2021). Design an Adaptive Mobile Scaffolding System According to Students' Cognitive Style Simplicity vs Complexity for Enhancing Digital Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies, 15*(13).

10. Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2014). The relationship between types of image retrieval and cognitive style in developing visual thinking skills. *Life Science Journal, 11*(9), 865-879.

11. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2019). The Effect of Mobile Digital Content Applications Based on Gamification in the Development of Psychological Well-Being. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 13*(08), 107-123. doi:10.3991/ijim.v13i08.10725

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

12. Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. (2022). How has gamification within digital platforms affected self-regulated learning skills during the COVID-19 pandemic? Mixed-methods research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 17*(6), 123-151.
13. Alhat, S. (2020). Virtual Classroom: A Future of Education Post-COVID-19. *Shanlax International Journal of Education, 8*(4), 101-104.
14. Almarzooq, Z., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning during the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015
15. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Sustaining Enhancement of Learning Outcomes across Digital Platforms during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal of Positive School Psychology, 6*(9), 2279-2301.
16. Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2023). Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis. *Sustainability, 15*(2), 1-21. doi:https://doi.org/10.3390/su15021305
17. Alzahrani, F. K., & Alhalafawy, W. S. (2023). Gamification for Learning Sustainability in the Blackboard System: Motivators and Obstacles from Faculty Members’ Perspectives. *Sustainability, 15*(5), 4613. doi:doi.org/10.3390/su15054613
18. Alzahrani, F. K. J., & Alhalafawy, W. S. (2022). Benefits And Challenges Of Using Gamification Across Distance Learning Platforms At Higher Education: A Systematic Review Of Research Studies Published During The COVID-19 Pandemic. *Journal of Positive School Psychology (JPSP), 6*(10), 1948-1977.
19. Alzahrani, F. K. J., Alshammary, F. M., & Alhalafawy, W. S. (2022). Gamified Platforms: The Impact of Digital Incentives on Engagement in Learning During Covide-19 Pandemic. *Cultural Management: Science and Education (CMSE), 7*(2), 75-87. doi:10.30819/cmse.6-2.05
20. Asanov, I., Flores, F., McKenzie, D., Mensmann, M., & Schulte, M. (2021). Remote-learning, time-use, and mental health of Ecuadorian high-school students during the COVID-19 quarantine. *World Development, 138*, 105225. doi:https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105225
21. Ayouni, S., Menzli, L. J., Hajjej, F., Madeh, M., & Al-Otaibi, S. (2021). Fuzzy Vikor Application for Learning Management Systems Evaluation in Higher Education. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE), 17*(2), 17-35.
22. Bacher-Hicks, A., Goodman, J., & Mulhern, C. (2021). Inequality in household adaptation to schooling shocks: Covid-induced online learning engagement in real time. *Journal of Public Economics, 193*, 104345. doi:https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104345
23. Bai, S., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review, 30*, 100322. doi:https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322
24. Blake, H., Bermingham, F., Johnson, G., & Tabner, A. (2020). Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers: a digital learning package. *International journal of environmental research and public health, 17*(9), 2997.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

25. Chard, I. (2008). Share, Collaborate, Exploit Defining Mobile Web 2.0. *Juniper Research. Hampshire, England*.
26. Chen, H.-T., & Li, X. (2017). The contribution of mobile social media to social capital and psychological well-being: Examining the role of communicative use, friending and self-disclosure. *Computers in Human Behavior, 75*(Supplement C), 958-965. doi:10.1016/j.chb.2017.06.011
27. Chen, S. Y., & Wang, J.-H. (2020). Individual differences and personalized learning: a review and appraisal. *Universal access in the information society*. doi:10.1007/s10209-020-00753-4
28. Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Surgical Education*. doi:10.1016/j.jsurg.2020.03.018
29. Cho, M.-H., & Castañeda, D. A. (2019). Motivational and affective engagement in learning Spanish with a mobile application. *System, 81*, 90-99. doi:https://doi.org/10.1016/j.system.2019.01.008
30. Dekhane, S., Tsoi, M. Y., & Johnson, C. (2020). Mobile Application Development by Students to Support Student Learning *Mobile Devices in Education: Breakthroughs in Research and Practice* (pp. 576-598): IGI Global.
31. Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The systematic design of instruction* (5 ed.). New York: Addison-Wesley, Longman.
32. Elfaki, N. K., Abdulraheem, I., & Abdulrahim, R. (2019). Impact of E-Learning vs Traditional Learning on Student's Performance and Attitude. *International Journal of Medical Research & Health Sciences, 8*(10), 76-82.
33. Friedl, M., Ebner, M., & Ebner, M. (2020). Mobile Learning Applications for Android und iOS for German Language Acquisition based on Learning Analytics Measurements. *International Journal of Learning Analytics and Artificial Intelligence for Education (iJAI), 2*(1).
34. Godwin-Jones, R. (2019). Riding the digital wilds: Learner autonomy and informal language learning.
35. Groening, C., & Binnewies, C. (2019). "Achievement unlocked!" - The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior, 97*, 151-166. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026
36. Handayanto, A., Supandi, S., & Ariyanto, L. (2018). *Teaching using moodle in mathematics education.* Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series.
37. Hao, Y., Lee, K. S., Chen, S.-T., & Sim, S. C. (2019). An evaluative study of a mobile application for middle school students struggling with English vocabulary learning. *Computers in Human Behavior, 95*, 208-216. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.013
38. Hew, K. F., Huang, B., Chu, K. W. S., & Chiu, D. K. (2016). Engaging Asian students through game mechanics: Findings from two experiment studies. *Computers & Education, 92*, 221-236.
39. Hu, C., Zhang, C., Wang, T., & Li, Q. (2012). *An adaptive recommendation system in social media*. Paper presented at the System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

40. Hwang, G.-J., Li, K.-C., & Lai, C.-L. (2020). Trends and strategies for conducting effective STEM research and applications: a mobile and ubiquitous learning perspective. *International Journal of Mobile Learning and Organisation, 14*(2), 161-183.
41. Ibrahim, N. K., Al Raddadi, R., AlDarmasi, M., Al Ghamdi, A., Gaddoury, M., AlBar, H. M., & Ramadan, I. K. (2021). Medical students' acceptance and perceptions of e-learning during the Covid-19 closure time in King Abdulaziz University, Jeddah. *Journal of Infection and Public Health, 14*(1), 17-23. doi:https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.11.007
42. Ismail, N. S., Harun, J., Zakaria, M. A. Z. M., & Salleh, S. M. (2018). The effect of Mobile problem-based learning application DicScience PBL on students' critical thinking. *Thinking Skills and Creativity, 28*, 177-195. doi:https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.04.002
43. Jabbar, A., Gauci, C. G., & Anstead, C. A. (2021). Parasitology Education Before and After the COVID-19 Pandemic. *Trends in Parasitology, 37*(1), 3-6. doi:https://doi.org/10.1016/j.pt.2020.10.009
44. Jena, P. K. (2020). Online learning during lockdown period for covid-19 in India. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research (IJMER), 9*.
45. Jin, H., Lu, L., Liu, J., & Cui, M. (2020). Complex emergencies of COVID-19: management and experience in Zhuhai, China. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 105961. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105961
46. Kayımbaşıoğlu, D., Oktekin, B., & Hacı, H. (2016). Integration of Gamification Technology in Education. *Procedia Computer Science, 102*, 668-676.
47. Koduri, S., Altshuler, D. B., Khalsa, S. S. S., Maher, C. O., Wnuk, G., Tong, D., . . . Szerlip, N. (2020). Using a Mobile Application for Evaluation of Procedural Learning in Neurosurgery. *World Neurosurgery*. doi:https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.02.049
48. Kumar, V., & Sharma, D. (2016). Creating collaborative and convenient learning environment using cloud-based moodle LMS: an instructor and administrator perspective. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies (IJWLTT), 11*(1), 35-50.
49. Liu, R., & Shi, C. (2016). *Investigating collaborative learning effect in blended learning environment by utilizing moodle and wechat.* Paper presented at the International Conference on Blended Learning.
50. Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*: Cambridge university press.
51. Menendez-Ferreira, R., Torregrosa, J., López-Fernández, D., & Mayor, J. (2022). Design of a serious games to improve resilience skills in youngsters. *Entertainment Computing, 40*, 100462. doi:https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100462
52. Mills, N. (2011). Situated learning through social networking communities: The development of joint enterprise, mutual engagement, and a shared repertoire. *Calico Journal, 28*(2), 345-368.
53. Mok, K. H., Xiong, W., Ke, G., & Cheung, J. O. W. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong. *International Journal of Educational Research, 105*, 101718. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101718
54. Najmi, A. H., Alhalafawy, W. S., & Zaki, M. Z. T. (2023). Developing a Sustainable Environment based on Augmented Reality to Educate Adolescents about the Dangers of Electronic Gaming Addiction. *Sustainability, 15*(4).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

55. Oktaviani, L., Fernando, Y., Romadhoni, R., & Noviana, N. (2021). Developing a web-based application for school councelling and guidance during COVID-19 Pandemic. *Journal of Community Service and Empowerment*, *2*(3), 110-117.
56. Perryer, C., Celestine, N. A., Scott-Ladd, B., & Leighton, C. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education*, *14*(3), 327-335.
57. Putz, L.-M., Hofbauer, F., & Treiblmaier, H. (2020). Can gamification help to improve education? Findings from a longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, *110*, 106392. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106392
58. Reilly, C. (2020). Defining Active Learning in Online Courses Through Principles for Design.
59. Restivo, M., & Van De Rijt, A. (2012). Experimental study of informal rewards in peer production. *PLoS ONE*, *7*(3), e34358.
60. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*(1), 54-67. doi:https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020
61. Sáiz-Manzanares, M. C., Marticorena-Sánchez, R., Díez-Pastor, J. F., & García-Osorio, C. I. (2019). Does the use of learning management systems with hypermedia mean improved student learning outcomes? *Frontiers in psychology*, 88.
62. Sanchez, D. R., Langer, M., & Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers & Education*, *144*, 103666.
63. Santos, M. E. C., Chen, A., Taketomi, T., Yamamoto, G., Miyazaki, J., & Kato, H. (2014). Augmented reality learning experiences: Survey of prototype design and evaluation. *IEEE Transactions on learning technologies*, *7*(1), 38-56.
64. Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, *74*(Supplement C), 14-31. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006
65. Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A. Y., Hussain, A., & Lodhi, R. N. (2020). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & Quantity*. doi:10.1007/s11135-020-01028-z
66. Simanullang, N., & Rajagukguk, J. (2020). *Learning Management System (LMS) Based On Moodle To Improve Students Learning Activity.* Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series.
67. Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, *29*(2), 345-353.
68. Stambough, J. B., Curtin, B. M., Gililland, J. M., Guild, G. N., Kain, M. S., Karas, V., . . . Moskal, J. T. (2020). The Past, Present, and Future of Orthopedic Education: Lessons Learned From the COVID-19 Pandemic. *The Journal of Arthroplasty*. doi:https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.04.032
69. Tseng, H. (2020). An exploratory study of students' perceptions of learning management system utilisation and learning community. *Research in Learning Technology*, *28*.
70. Turan, Z., Avinc, Z., Kara, K., & Goktas, Y. (2016). Gamification and Education: Achievements, Cognitive Loads, and Views of Students. *International journal of emerging technologies in learning*, *11*(7).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.827
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (91) May 2023 العدد (91) مايو 2023

71. Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2019). Learning management systems: An overview. *Encyclopedia of education and information technologies*, 1-7.
72. Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., . . . Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*.
73. Waheed, M., Kaur, K., Ain, N., & Hussain, N. (2016). Perceived learning outcomes from Moodle: An empirical study of intrinsic and extrinsic motivating factors. *Information Development, 32*(4), 1001-1013.
74. Wijaya, S., Spruit, M. R., & Scheper, W. J. (2009). Webstrategy formulation: Benefiting from web 2.0 concepts to deliver business values *Web 2.0* (pp. 1-30): Springer.
75. Wu, H.-C., Shen, P.-D., Chen, Y.-F., & Tsai, C.-W. (2016). Effects of web-based cognitive apprenticeship and time management on the development of computing skills in cloud classroom: a quasi-experimental approach. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE), 12*(3), 1-12.
76. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., & Tawfiq, M. Z. (2017). The Effect of (Macro/Micro) Wiki Content Organization on Developing Metacognition Skills. *Life Science Journal, 14*(12).
77. Zeidan, A. A., Alhalafawy, W. S., Tawfiq, M. Z., & Abdelhameed, W. R. (2015). The effectiveness of some e-blogging patterns on developing the informational awareness for the educational technology innovations and the King Abdul-Aziz University postgraduate students' attitudes towards it. *Life Science Journal, 12*(12).
78. Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending Classes Without Stopping Learning: China's Education Emergency Management Policy in the COVID-19 Outbreak: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
79. Zhou, Y., Hao, J.-K., & Duval, B. (2016). Reinforcement learning based local search for grouping problems: A case study on graph coloring. *Expert systems with Applications, 64*, 412-422. doi:https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.07.047