

Distance learning gains via digital platforms during the Covid-19 pandemic: a qualitative study of the experience of faculty members

مكتسبات التعليم عن بعد عبر المنصات الرقمية أثناء
جائحة كوفيد-19: دراسة نوعية لتجربة أعضاء هيئة
التدريس

Fahad Saleem Al-Hafdi

Educational Technology, Faculty of Educational Graduate
Studies, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

فهد بن سليم الحافظي

تقنيات التعليم كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة،
المملكة العربية السعودية.

Received: 18/03/2022

Accepted: 20/11/2022

تاريخ الاستلام: 2022/03/18 تاريخ القبول: 2022/11/20م

الملخص:

ألقت جائحة كوفيد-19 بتأثيراتها القوية على المؤسسات التعليمية، وأصبح التعلم يعتمد بشكل كامل على المنصات الرقمية التي ساعدت في الانتقال الفوري من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بعد. ركزت هذه الدراسة على تجربة أعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالمكتسبات التي تنطوي على استخدام المنصات الرقمية أثناء الجائحة. تم استخدام المنهج النوعي الظاهري. شملت العينة (10) من أعضاء هيئة التدريس. تم جمع البيانات عبر أداة المقابلة شبه المبنية. تم تحليل البيانات باستخدام طريقة التحليل الموضوعي. أظهرت النتائج وجود عدد من المكتسبات للتعليم عن بعد عبر المنصات الرقمية في ظل جائحة كوفيد 19، يمكن تمثيلها مستقبلاً من خلال استمرار التعلم عبر تلك الأنظمة، وتطبيق الدمج بين النظام الإلكتروني والنظام التقليدي، وقد تم تمثيل هذه المكتسبات في (4) موضوعات رئيسة هي: بنية التعلم الإلكتروني، التفاعلات الاجتماعية، المخرجات، الاتجاهات نحو استخدام التعليم الإلكتروني، يندرج تحت كل موضوع رئيس مجموعة من الموضوعات الفرعية.

الكلمات المفتاحية: المكتسبات، التعليم عن بعد، المنصات الرقمية، جائحة كوفيد 19.

Abstract: The Covid-19 pandemic has taken its toll on educational institutions, and learning has become fully dependent on digital platforms that have helped in the immediate transition from face-to-face to distance education. This study focused on the experience of faculty members regarding the gains involved in using digital platforms during the pandemic. The qualitative phenomenological method was used. The sample included (10) faculty members. The data was collected through the semi-structured interview tool. The data were analyzed using the objective analysis method. The results showed that there are a number of gains for distance education through digital platforms in light of the Corona pandemic, which can be developed in the future through continued learning through those systems, and the application of the integration between the electronic system and the traditional system, and these gains were represented in (4) main themes: the structure of E-learning, social interactions, outputs, trends towards the use of e-learning, under each main topic a set of sub-themes.

Keywords: Gains, distance education, digital platforms, COVID-19 pandemic.

1. المقدمة

بعض المكتسبات التي يمكن الاستفادة منها (Ayhan et al. 2021)، كارتفاع الكفاءة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس، وذلك بسبب ممارسات التعلم الإلكتروني واستخدام النظام بشكل مستمر أثناء العملية التعليمية (Griffith, 2020)، وأن تلك التجربة ساهمت في اكتساب العديد من الخبرات المعرفية والمهارية، التي تعتبر إضافة نوعية في مسيرتهم المهنية (Jena, 2020)، بالإضافة إلى تمكن الطلبة من التمتع بحرية التعلم في الأوقات والأماكن التي تساهم في تلبية احتياجاتهم وبإبداء الآراء بدون تخوف أو قلق (Sintema, 2020)، كذلك زيادة مشاركة الطلاب وأسره في تصميم أدوات التعلم ومناهج التدريس (Thakur & Jain, 2020).

وجامعة الملك عبدالعزيز كجزء من المنظومة التعليمية في المملكة العربية السعودية التي لاشك أنها حصلت على بعض المكاسب أثناء جائحة كوفيد 19، ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة التدريس ومسؤول في عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، لا حظ الكثير من المكتسبات التي ظهرت من خلال استخدام المنصات الرقمية، مما دعى إلى إجراء هذا البحث لمحاولة الوصول إلى فهم أعمق مرتبط بتلك المكتسبات أثناء التعلم عبر هذه الأنظمة، وهذا ما يتماشى مع توصيات بعض المؤتمرات العلمية (المؤتمر الدولي السادس للتعليم الإلكتروني "ECONF"، 2020؛ المؤتمر العالمي للتعليم والهندسة "IEEE"، 2021؛ مؤتمر التعلم والتقنية، 2022) التي نادى بضرورة استشعار العديد من الفرص والمكتسبات التي أتاحتها المنصات الرقمية أثناء تلك الجائحة، من خلال إجراء المزيد من الدراسات ذات الصلة، إضافة إلى ذلك ما وجهت به الدراسات السابقة (Alakrash & Demır & Gologlu Demır, 2022؛ Razak, 2021؛ Sia & Adamu, 2020) من أهمية إجراء البحوث التي تستهدف محاولة فهم أكثر عمقاً للتجربة التي حدثت بالتعليم في عصر جائحة كورونا.

تأسيساً على ما سبق؛ يهدف البحث الظاهري إلى وصف واستكشاف تجربة أعضاء هيئة التدريس للتعليم عبر المنصات الرقمية أثناء جائحة كوفيد 19 والمكتسبات المصاحبة لتلك التجربة، ويمكن تحقيق أهداف البحث من خلال الإجابة عن السؤال الآتي:

كيف يرى أعضاء هيئة التدريس المكتسبات التي تنطوي على التعليم عبر المنصات الرقمية أثناء جائحة كوفيد 19؟

يستمد البحث الحالي أهميته النظرية باعتبار جائحة كوفيد 19 أزمة تاريخية استثنائية ألفت بظلالها على المنظومة التعليمية كافة، لذا يمكن من خلال نتائجه تسليط الضوء على المكتسبات التي صاحبت التحول

أدى انتشار فايروس كوفيد 19 إلى مسارعة معظم دول العالم إلى اتخاذ قرارات عاجلة وصارمة لمواجهة هذه الوباء والحد من انتشاره (Dinh & Nguyen, 2020). وأبرز تلك القرارات تمثلت في الإغلاق الفوري لمقرات العمل في أغلب القطاعات (Nadig & Krishna, 2020). ويعتبر القطاع التعليمي من أول القطاعات التي سارعت في تنفيذ قرار الإغلاق في المدارس والجامعات حفاظاً على سلامة الطلبة، والحد من تفشي الفايروس بينهم (Zhou et al. 2020). حيث أشار تقرير البنك الدولي إلى أن فايروس كوفيد 19 سبب في انقطاع أكثر من (1.6) مليار من الطلبة عن التعليم في حوالي (161) دولة، بما يقارب (80 %) من الطلبة المنتظمين في المؤسسات التعليمية المختلفة على مستوى العالم (Unesco, 2020). ولضمان استمرارية العملية التعليمية أثناء تعليق الدراسة الحضورية في المؤسسات التعليمية وتجنباً لوجود فاقد تعليمي مستقبلاً لدى الطلبة، تم الانتقال سريعاً وبشكل سلسل ومتكامل من النظام الاعتيادي للتعليم إلى النظام الطارئ الذي يعتمد اعتماداً كلياً على توظيف التقنيات والأدوات الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم (Sintema, 2020). وتم تبني التعليم عن بعد عبر المنصات الرقمية كأداة بديلة عن التعليم الاعتيادي وجهاً لوجه (Cicha et al. 2021). حيث تساعد هذه الأنظمة على عمليات الضبط والتحكم والتيسير للعملية التعليمية أثناء هذا التحول الطارئ (Hu, 2021؛ Martinez et al. 2021). من خلال احتوائها على مجموعة من السمات والخصائص التي تساعد في تطوير بيئة تعليمية جديدة عبر الإنترنت تساند المعلم والمتعلم على تحقيق الأهداف التعليمية (Ulla & Perales, 2021) وهذا ما أكدته العديد من الدراسات (Mok et al. 2021؛ Alturise, 2020؛ Asanov et al. 2021؛ Xhelili et al. 2021) بأن تلك المنصات تمتاز بالعديد من الإمكانيات منها: توفير تطبيق على الهواتف الذكية والنقالة، وتوجد بيئة تفاعلية غنية تساعد على تنمية إدراك الطلبة من خلال الاطلاع على مصادر المعلومات، كذلك تمتاز بتقديم التغذية الراجعة بأي وقت ومكان، إضافة إلى المرونة وقابليته للتوسع والتطوير، وتعدد اللغات المدعومة في النظام، وإمكانات التصميم التعليمي، وإدارة السجلات وعمليات التقييم، أدى ذلك إلى النمو الكبير في نظم إدارة التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19، وأن تحولت جميع المؤسسات التعليمية بشكل فعال من التعليم الاعتيادي إلى التعليم عبر الإنترنت (Kansal et al. 2021).

والجدير بالذكر؛ أن الانتقال الطارئ والسريع من التعليم الحضورى في المدارس والجامعات، إلى التعليم عن بعد عبر المنصات الرقمية، صاحبه

اليومية التعليمية (Guo et al. 2020) من خلال توفير الوصول إلى الوسائط التعليمية، وحصول الطلبة على المعلومات والتحدث مع زملائهم على الهواء مباشرة والمشاركة في مجموعات النقاش، بالإضافة إلى المرونة التي يختص بها هذا النوع من التعليم المتمثل في تقديم العملية التعليمية بأي وقت يختاره الطلبة وأي مكان يتواجدون فيه (Kim, 2020)، وهذه المزايا جعلت من هذه البيئة الرقمية الحل الأمثل لضمان استمرارية العملية التعليمية في ظل وجود الجائحة؛ حيث أكدت دراسة (Asio & Bayucca, 2020) على دور التعليم الإلكتروني عن بعد في جائحة كوفيد 19 وفاعليته في تحقيق المخرجات التعليمية المطلوبة، كما أشارت دراسة (Coman et al. 2020) إلى أهمية التعليم الإلكتروني عن بعد خاصة في الظروف الاستثنائية كجائحة كوفيد 19، وتمثل هذه الأهمية بإتاحة فرصة التعلم لجميع المتعلمين والذين منعتهم جائحة كورونا من الوصول إلى المدارس والجامعات، والمرونة في إتاحة الوقت والزمن الملائمين للمتعلم بما يضمن استمرار العملية التعليمية. وفي نفس السياق ذكرت دراسة (Hasan & Khan, 2020) أن البيئة التعليمية الرقمية عن بعد قدمت العديد من المصادر المتنوعة للمتعلم، والتي ساعدت بشكل كبير على تقليل الفروقات الفردية بين المتعلمين، وفي دراسة (Popa et al. 2020) التي بينت ما تتميز به تلك البيئة من خلال توفير الكثير من الوقت والجهد المبذول أثناء عملية التعلم، بالإضافة إلى تحفيز المتعلم على اكتساب أكبر قدر من المهارات والتحصيل العلمي. وأخيراً، فإن التعليم الإلكتروني عن بعد كما بينت دراسة (Elumalai et al. 2020) يساعد الطلبة على الاعتماد على أنفسهم كلياً، وذلك من خلال اكتسابهم لمهارات التعلم المنظم ذاتياً التي تساهم في تخطيط عملية التعلم ووضع الأهداف ومراقبة الأداء وتقييمه ذاتياً، مما يؤدي إلى إدارة تعلمهم بكفاءة وفعالية ذاتية عالية.

2.2. المنصات الرقمية

لعبت المنصات الرقمية خلال جائحة كوفيد 19 دوراً أساسياً في عملية التحول المفاجئ للعملية التعليمية والحفاظ على استمراريتها (Li et al. 2020)، حيث ساهمت في إيجاد بيئة تعليمية افتراضية ذات مزايا متعددة، تشبه إلى حد كبير ما يتم العمل به في البيئة التقليدية، كعرض المحتوى التعليمي والتفاعل بين المعلم والمتعلم، وتطبيق التقييمات المتنوعة كالاختبارات والاختبارات (Lavonen, Salmela-Aro, 2022)، وذلك من خلال منظومتها الشاملة المعتمدة على شبكة الإنترنت، والتي توفر بيئة تعليمية رقمية تفاعلية، تمكن المعلم من تقديم وإدارة المقررات الإلكترونية، والأنشطة التعليمية المختلفة، بالإضافة إلى متابعة ورصد تقييم أداء الطلبة ومشاركتهم، دون التقيد بوقت محدد أو مكان معين (Cejas Martínez et al. 2021)؛ Jena, 2020).

من النظام التقليدي للتعليم إلى نظام التعليم الإلكتروني عن بعد، وتقديم نتائجها لصناع القرار بمنظومة التعليم لمساعدتهم على الاستفادة من المكتسبات التي أفرزها التعلم من خلال المنصات الرقمية. كذلك يمكن استخدام نتائج البحث كمؤشر لفاعلية تلك الأنظمة من خلال الأخذ بوجهات نظر أعضاء هيئة التدريس حول تجربتهم في التعليم عن بعد، أيضاً فتح المجال أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالتعليم أثناء الجائحة.

أما من الناحية العملية فنكمن أهميته في تحسين أداء نظام التعليم عن بعد وتطوير الكوادر البشرية والإمكانات المادية والاتجاهات من خلال الوقوف على المكتسبات ذات الصلة، أيضاً رفع الثقافة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال التعامل الأدائي مع الأدوات الرقمية، بالإضافة إلى تطوير منصات إدارة التعلم وتزويدها بالأدوات التي تساهم في تطوير المقررات الرقمية وأدوات التفاعل والتقييم بما يتوافق مع احتياجات الطلاب أثناء التعليم عن بعد.

2. مراجعة الأدبيات

1.2. جائحة كوفيد 19 وتأثيرها على التعليم والتعلم

لا شك فيه أن تداعيات الجائحة كانت كبيرة حيث شكلت تحدياً على المؤسسات التعليمية في مختلف دول العالم، من خلال إغلاق المدارس والجامعات وجميع المؤسسات التعليمية، والانتقال الطارئ من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني عن بعد (Alqahtani & Rajkhan, 2020)، حيث أصبح هذا النوع من التعليم ليس خياراً وإنما هدفاً إلزامياً حتى لا تتوقف العملية التعليمية مع فرض التباعد الاجتماعي وإغلاق المدارس والجامعات (Erarslan, 2021)، وتجدر الإشارة أن التعليم الإلكتروني يختلف عن التدريس الطارئ، حيث يتم بناؤه وفقاً لأهداف محددة ضمن بيئة مرنة مستندة على نموذج تصميم تعليمي تساعد في جودة التدريس وتوصيل المحتوى العلمي ونقل المعلومات ودعم أنماط التفاعل المختلفة (Wangdi et al. 2021)، بينما التدريس الطارئ عن بعد لا يتضمن عملية التخطيط والتصميم المدروسة بسبب سرعة الانتقال الذي أدى إلى المحدودية في الوقت وقصور الموارد؛ على الرغم من استخدامه الأدوات الرقمية القائمة على شبكة الإنترنت ومصادر التعلم المتنوعة (Aslam & Sonkar, 2021) حيث ذهب بعض الباحثين إلى اعتماد مسمى التدريس الطارئ عن بعد للنظام التعليمي الذي تم خلال فترة إغلاق المؤسسات التعليمية (Adnan et al. 2020).

وتعد العملية التعليمية في صورتها الجديدة سواء الإلكترونية المنظمة مسبقاً أم الطارئة بسبب الجائحة أحد أحدث ابتكارات تسخير التكنولوجيا في خدمة التعليم (Griffith, 2020)، حيث أنها تساهم في تعزيز المعارف والمهارات الرقمية لدى الطلبة وتسخيرها في مهامهم

(Cohen et al. 2018).

3.3. جمع البيانات

تم جمع البيانات من خلال أداة المقابلة شبه المنظمة، حيث تعتبر أداة المقابلة واحدة من أكثر الطرق التي تستخدم في البحوث النوعية؛ بهدف جمع البيانات الدقيقة عن المشاركين حول تجربتهم وخبراتهم ومواقفهم حول التعلم عبر المنصات الرقمية أثناء الجائحة وهو ما يتناسب مع منطلقات البحث في الإجابة عن تساؤلاته (Punch et al. 1998). ويتكون بناء أداة المقابلة من جزأين: حيث سيتضمن الجزء الأول مقدمة عن موضوع الدراسة وأهدافها وغايتها، في حين يتكون الجزء الثاني من أسئلة البحث المرتبطة بكل مشارك حول المكتسبات للتعليم عبر المنصات الرقمية في ظل الجائحة. وسيتم إجراء المقابلات على مراحل متعددة وفي كل مرة يتم جمع البيانات ثم تصنيفها وتحليلها وفق فئات محددة حتى يتم التوصل للتشبع الموضوعي، ويقصد بالتشبع هنا التوقف عن جمع البيانات حينما لا تقدم البيانات الجديدة أي إضافات أو قيمة موضوعية للبحث (Charmaz, 2006).

4.3. الإجراءات

بعد تحديد المنهجية المستخدمة المتمثلة في المنهج النوعي الظاهراتي، واختيار المشاركين الخبراء في التعليم الإلكتروني؛ نظراً لتعاملهم المباشر مع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني قبل وأثناء الجائحة؛ وبالتالي الحصول على معلومات عميقة حول مشكلة البحث، وتحديد أسلوب جمع البيانات الذي تم تحديده بأداة المقابلة؛ لمناسبتها في تحقيق أهداف البحث التي تنص على وصف واستكشاف المكاسب المرتبطة بالتعلم عبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر الخبراء من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك عبدالعزيز. تم بعد ذلك التواصل هاتفياً مع أعضاء هيئة التدريس الذين تم اختيارهم كمشاركين في البحث الحالي، وإعطائهم معلومات حول البحث وأهدافه وأهميته والرغبة في إجراء مقابلة معهم لجمع البيانات عن موضوع البحث. وأبدوا جميعهم الاستعداد والتفاعل مع الباحث، تلى ذلك تحديد الموقع الذي تم فيه إجراء المقابلات وهو مبنى كلية الدراسات العليا التربوية وبعضها في بعض العمادات المساندة. بعد ذلك تم تحديد الفترة الزمنية لإجراء المقابلات مع المشاركين وكانت خلال العام الجامعي (2021)، حيث استخدم الباحث المقابلات وجهاً لوجه بمدة زمنية تتراوح بين (30-40) دقيقة، وتسجيلها بأحد برامج تسجيل الصوت ثم تفرغها لاحقاً. وأثناء المقابلة تم التوضيح لكل مشارك الغرض من البحث، وتم استخدام الأسئلة المفتوحة وأساليب التحفيز لإثارة دافعية المشارك، حيث تم طرح بعض الأسئلة للمشاركين حول تجربتهم في التعلم عبر المنصات الرقمية أثناء الجائحة، وهل كانت التجربة إيجابية أم سلبية، والمنصة التعليمية التي تم استخدامها، والمكتسبات التي أتاحتها تجربتهم التعليمية عبر تلك

ولما للمنصات الرقمية أهمية فقد تناولت العديد من الدراسات طرق توظيفها في العملية التعليمية. حيث أشارت دراسة (Chen et al. 2020) إلى أهمية توظيف منصة البلاكيورد في العملية التعليمية، وفعاليتها في تحسين الجوانب المعرفية والأدائية لدى الطلبة، وتأثيرها على رضا المستخدمين. وكشفت دراسة (Kalyan et al. 2021) عن التصورات الإيجابية لاستخدام الطلبة لمنصات التعلم الرقمية وتلقي الدروس الافتراضية، بينما أظهرت دراسة (Barona & Ramirez, 2021) إلى أن استخدام المنصات التعليمية أثناء الجائحة كان إيجابياً بشكل عام، وأن الطلبة يفضلون الدراسة من خلال المنزل وذلك للاحترازات الصحية ولكسب مزيد من الوقت في البحث والدراسة مما انعكس على زيادة المعدل الأكاديمي، وفي دراسة (Decuyper et al. 2021) لقيت الدراسة عبر المنصات الرقمية استحساناً، واتفق جميع المشاركين على أن الجلسات عبر الإنترنت توفر الوقت وأن أداءهم قد تحسن بسبب زيادة الاستفادة من الوقت.

3. المنهجية

1.3. منهج البحث

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج النوعي ذو المنحنى الظاهراتي (Phenomenology)، وذلك لمناسبته مع أهداف البحث الحالي في استكشاف ووصف تجارب المشاركين من خلال جمع البيانات العميقة، ثم تحليل هذه البيانات وتنظيمها عبر أساليب تفسيرية من أجل تقديم فهم أعمق لمشكلة البحث (Creswell & Poth, 2018). إضافة إلى ذلك تم الاعتماد على هذه المنهجية لما تتميز به عن غيرها من مناهج البحث في الكشف عن واقع الظاهرة الحالية، وتقديم تفسيرات شاملة عن كيفية حدوثها ولماذا تحدث؟، وكيف يشعر بها المبحوث؟ وهذا يعطي فرصة للباحث أن يكون جزء من البحث، والحصول على إجابات تفصيلية، وفهم وجهة نظر عينة البحث واتجاهاتهم وعواطفهم بشكل أعمق حول موضوع البحث (Gray, 2014).

2.3. المشاركون في البحث

تضمن المشاركون في البحث عدد (10) من أعضاء هيئة التدريس الخبراء في التعليم الإلكتروني بجامعة الملك عبدالعزيز، وقد تم اختيارهم بطريقة مقصودة وذلك للأسباب الآتية: خبراتهم في التعامل مع المنصات الرقمية؛ وهذا يؤدي إلى الحصول على بيانات واستجابات أكثر عمقاً، واستثمار لتلك المعلومات المجمعة وفهم واسع للظاهرة التي يتم دراستها. كذلك من خلال تحديد العينة المقصودة يمكن التأكد من امتلاكها لكمية وافية ومتنوعة ومتعمقة من المعلومات واستعدادها لتقديمها، وهذا ما يضمن وجود الخبرات ذات الصلة

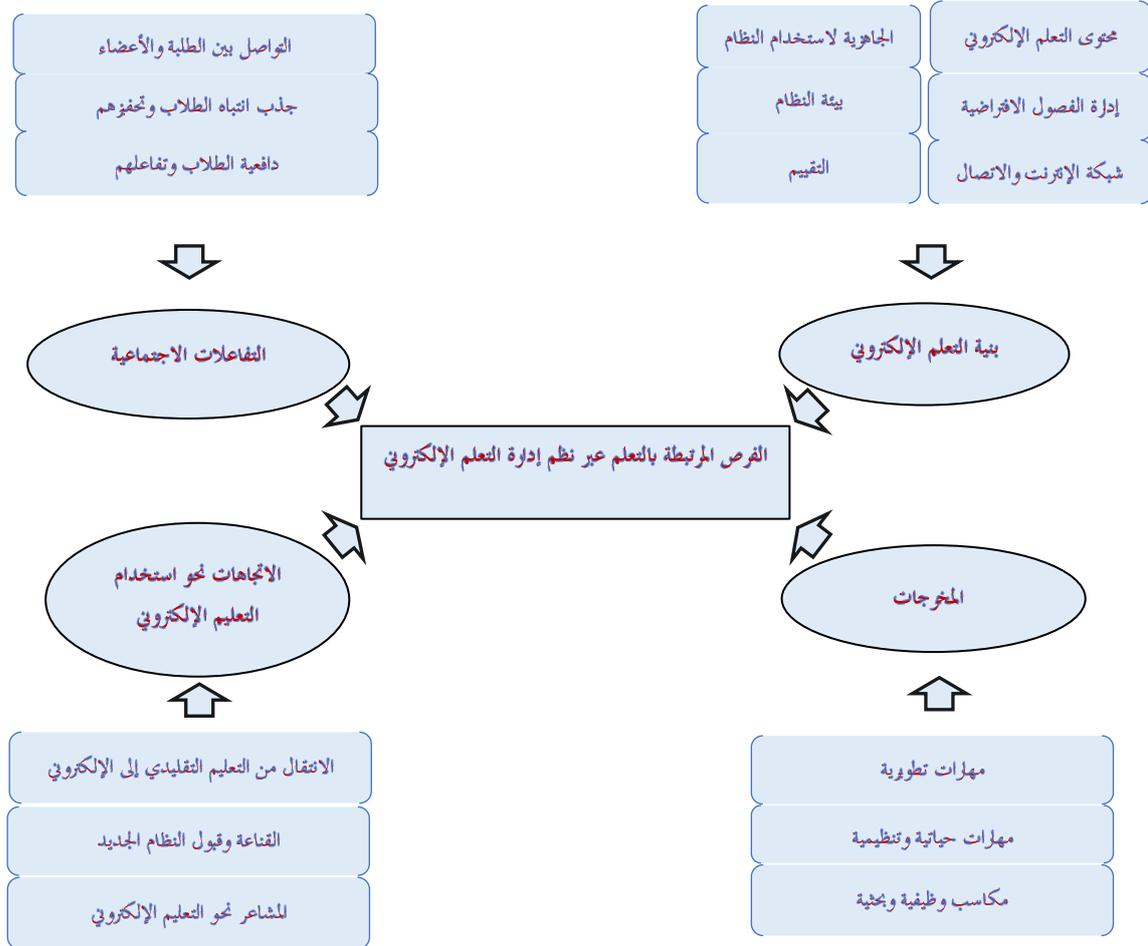
التي تم جمعها موثوقة وصحة أكبر. تم بعد ذلك إدخال البيانات عن طريق برنامج تحليل البيانات النوعية (Nvivo) حتى يسمح البرنامج بإدارتها وتنظيمها وترميزها حسب السمات والخصائص المشتركة إلى

تم تنظيمها على شكل ترميزات (Codes) بلغت (85) ترميزاً، تم قراءتها أكثر من مرة ومراجعتها بهدف الوصول إلى موضوعات رئيسة (Themes) حيث تم حصرها في (4) موضوعات رئيسة، يندرج تحت كل موضوع رئيس مجموعة من الموضوعات الفرعية التي تغطي الترميزات التي تم الحصول عليها من أقوال المشاركين كما بينها الشكل 1.

الأنظمة. تم تدوين الملاحظات أثناء المقابلات. بعد الانتهاء من إجراء جميع المقابلات تم مراجعة جميع المقابلات والتأكد من ارتباط استجابات المشاركين بأهداف البحث، ثم تم قراءتها من قبل عضوين من أعضاء هيئة التدريس يعملون مع الباحث في نفس التخصص لإعطاء البيانات موضوعات أكثر تمثيلاً، ثم استعراضها على شكل جداول وخرائط مفاهيمية لتسهيل على الباحث عملية تفسير النتائج.

4. النتائج

بعد إدخال البيانات الخاصة بالمقابلات التي بلغت (10) مقابلات للمشاركين في برنامج (NVivo).



شكل 1. الموضوعات الرئيسية والفرعية للدراسة الحالية.

استهلاك المتعلم، ومتابعة أداء شبكة الاتصالات، مما ساهم في تمكين التعليم الرقمي، والقدرة على الدخول لنظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد، ورفع المحتوى التعليمي والتعامل مع جميع أدوات النظام بسرعة دون حدوث مشكلات في الشبكة والاتصال، حيث عبر أحد المشاركين عن ذلك بقوله: "أعتقد من أكبر الفرص المستفاد منها أثناء الجائحة مبادرة شركات الاتصالات بتخصيص باقات تعليمية مجانية أو بمبالغ منخفضة السعر وأنا شخصياً ممن استفاد من هذه الخدمة في بداية الجائحة أدى ذلك لمساعدتي أنا وطلابي في الدخول إلى النظام ومواصلة العملية التعليمية بدون مشاكل في الشبكة، وسهولة الانضمام لتلك الباقات" (A3).

4.1.4. الجاهزية لاستخدام النظام

فيما يخص الجاهزية لاستخدام النظام. فإن أعضاء هيئة التدريس يروا أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد يستخدم قبل الجائحة في الجامعة، بالتالي فهناك جاهزية لاستخدامه من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس. يقول أحد المشاركين: "أمتلك الخبرة السابقة في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد قبل الجائحة وكنت أستخدم النظام بشكل غير منتظم في التواصل مع الطلبة وشرح بعض الدروس وإجراء الاختبارات" (A5).

وتكمن الفرص في هذا الجانب في التعمق أكثر في استخدامات النظام، وإجبار جميع أعضاء هيئة التدريس على التوظيف الأمثل للنظام في العملية التعليمية، واستخدام النظام بشكل كامل أثناء الجائحة. تحدث أحد المشاركين حول هذا التعمق بقوله: "إن تعليق الدراسة وتحويلها أون لاين والاعتماد على البلاك بورد في العملية التعليمية كان أحد الفرص التي جعلتني أوظف أدوات النظام بشكل فعال ودعائي إلى اكتشاف العديد من أدواته التي لم أعرفها في السابق ولم أكن أعرف أهميتها وطرق استخدامها" (A2).

5.1.4. بيئة النظام

في بيئة النظام أشار أعضاء هيئة التدريس إلى مجموعة من الفرص المرتبطة ببيئة نظام البلاك بورد من أهمها توفيره لمجموعة من الأدوات التي تدعم العملية التعليمية كالتقييم، والاتصالات، وتحميل المحتوى، وتسليم أعمال الطلاب، وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، وجمع وتنظيم درجات الطلاب، والقيام بالاستبيانات وأدوات تتبع ومراقبة. عبر أحد المشاركين عن ذلك بقوله: "مع الجائحة اكتشفت أن استخدام نظام البلاك بورد بالفعل بيئة رائعة لعملية التعلم يكفي توفيرها للمقررات الإلكترونية التفاعلية وزودني النظام بأدوات متزامنة وغير متزامنة ساعدتني في جعل الطالب يقضي وقت أطول في حضور الحصص المتزامنة ثم مواصلة عملية التعلم عبر الأدوات غير المتزامنة في النظام" (A5).

6.1.4. التقييم

1.4. الفرص المرتبطة ببنية التعلم الإلكتروني

1.1.4. محتوى التعلم الإلكتروني

يرى أعضاء هيئة التدريس أن الفرص المرتبطة بالمحتوى الرقمي عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني تركز على تدعيم أنظمة إدارة التعلم لعمليات تطوير المحتوى الرقمي حيث يمكن لأعضاء هيئة التدري استدعاء عدد متنوع من الكائنات الرقمية عبر المصادر المرتبطة بنظام البلاك بورد مثل اليوتيوب. لقد عبر أعضاء هيئة التدريس عن الفرص الخاصة بالمحتوى الرقمي بأشكال متنوعة منها ما تم ذكره نصاً على النحو الآتي: "إن أنظمة البلاك بورد وفرت لي كعضو هيئة التدريس مصادر كثيرة يمكن أن استخدمها بسهولة لإضافة محتويات تعليمية كالفديوهات التعليمية المتوفرة عبر اليوتيوب" (A6).

أيضاً يمكن من خلال نظام إدارة التعلم بناء محتوى تشاركي بشكل تزامني أو غير تزامني بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال أدوات المدونات والمحركات التشاركية. يقول أحد المشاركين: "لقد أصبح المحتوى الرقمي أسهل بكثير من خلال نظام البلاك بورد وفي أوقات كثيرة استخدمت أنا وطلابي المدونات في بناء محتويات رقمية وقمت بإنشاء الصفحات الإلكترونية وإضافة أي محتويات عبر هذه الصفحات وربطها بمصادر متعددة" (A9).

2.1.4. إدارة الفصول الافتراضية

أشار أعضاء هيئة التدريس أن الفرص المتعلقة بإدارة الفصول الافتراضية تتمثل في إمكانية عقد جلسات دراسية يقدم فيها عضو هيئة التدريس المحتوى العلمي، وحفظ الدروس المتزامنة والرجوع إليها لاحقاً. يوضح أحد المشاركين ذلك بقوله: "إن المحاضرات التي يتم تسجيلها بجودة عالية عبر البلاك بورد تساعدتني في إدارة العملية التعليمية فلا أحتاج إلى إعادة ما تم شرحه من الدروس للطلبة" (A1).

وتتيح الفصول الافتراضية فرص الالتقاء والتواصل المتزامن مع الطلبة، حيث تعطى لهم المحاضرة عن بُعد من أي مكان وفي أي وقت. يتضح ذلك من خلال ما ذكره أحد المشاركين: "التعليم من خلال البلاك بورد اختصر لي الكثير من الوقت وساعدتني في إلقاء المحاضرات بأي مكان والالتقاء بالطلبة أصبح أكثر سهولة ومرونة مقارنة بالفصول التقليدية" (A4).

3.1.4. شبكة الإنترنت والاتصال

في جانب شبكة الإنترنت والاتصال والفرص المرتبطة بها، ذهب أعضاء هيئة التدريس إلى أنه مع بداية انتشار فيروس كورونا في العالم، استجاب قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة لهذا الظرف الاستثنائي من خلال تخصيص نطاقات ترددية إضافية، وزيادة متوسط

الأدوات الرقمية المختلفة وربطها بالمحتوى العلمي، بهذا الخصوص يذكر أحد المشاركين: "لقد ساعدتني أدوات نظام البلاكورد في تحفيز الطلاب، حيث مكنتني أداة إنشاء المحتوى في التنوع في شكل محتوى المادة التعليمية الذي أقدمه لطلابي لقد استخدمت الوسائط المتعددة كعروض بوربوينت ومقاطع فيديو" (A7).

كذلك فإن نظام البلاكورد كما ذهب أعضاء هيئة التدريس يعتبر سهلاً ومرناً ومزوداً بأدوات جاذبة للانتباه كمنتدى النقاش، والمدونات والويكي، التي يمكن من خلالها إجراء المحادثات والاستفسارات بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومتابعة الملاحظات. كل هذه الأنشطة والتفاعلات أضفت عناصر جذب للانتباه الطلاب وتركيزهم نحو نظام البلاكورد. يوضح أحد المشاركين ذلك بقوله: " طرح مجموعة أسئلة في منتدى المناقشة وترك الطلاب يعبرون عن مشاعرهم تجاه تلك الأسئلة يجذب انتباه الطلاب بشكل كبير أثناء وقت الحصة الدراسية" (A2).

3.2.4. دافعية الطلاب وتفاعلهم

يشير أعضاء هيئة التدريس أن التعلم عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني يزيد من دافعية المتعلم للتعلم، من خلال الانتباه الذي يحظى به المحتوى الرقمي المزود بالوسائط المتعددة. وفي هذا الصدد يعبر أحد المشاركين بقوله: "عند دخولي لنظام البلاكورد لكي أتابع إحصائيات مشاهدات الطلبة للدروس التعليمية. لاحظت دخول الطلبة بشكل متكرر لمحتويات المقرر التي استخدمت فيه مجموعة من الصور والأصوات والفيديو والأشكال" (A4).

كذلك يرى أعضاء هيئة التدريس أن ثقة الطلبة بنظام البلاكورد المتمثلة في تجاربهم السابقة والتعامل معه ورضاهم عنه. ساهم بشكل كبير في زيادة الدافعية لدى المتعلم وتفاعله، حيث يعتبر النظام مألوف لدى الطلبة ولديهم قدرات متقدمة في استخدامه. وهنا يذكر أحد المشاركين: "لدى الطلبة خبرة جيدة في استخدام نظام البلاكورد من حيث الدخول على المحتوى والتفاعل معه وتقديم الاختبارات والواجبات والتواصل وهذا جعل الطالب لديه الدافعية للتعلم والتفاعل بسهولة" (A9).

ويصف أعضاء هيئة التدريس نظام البلاكورد بأنه وسيلة فعالة للطلبة الذين لا يمتلكون القدرة على التحدث أمام زملائهم أو الوقوف والتعبير عن الأفكار والآراء في الأنظمة التقليدية للتعلم، مما قد يؤثر وينعكس سلباً على دافعتهم نحو التعلم والتفاعل الإيجابي. يؤكد أحد المشاركين ذلك بالآتي: "من خلال استخدامي لنظام البلاكورد وجدت زيادة في أسئلة الطلبة وتفاعلهم أثناء تقديم المحاضرة بطريقة متزامنة من خلال الشات أو بطريقة غير متزامنة من خلال أدوات تواصل النظام كالبريد الإلكتروني أكثر من السابق" (A5).

3.4. الفرص المرتبطة بالمخرجات

1.3.4. مهارات تطويرية

آخر موضوع فرعي من موضوعات بنية التعلم الإلكتروني ما هو متعلق بالتقييم، حيث يعتقد أعضاء هيئة التدريس أن الفرص المرتبطة بهذا الجانب تركز على التنوع في أدوات التقييم كالاختبارات والواجبات ومنتديات النقاش، وكذلك تنوع أسئلة الاختبارات حيث يتضمن نظام البلاكورد (17) نوع من الأسئلة، أيضاً التصحيح الآلي والتغذية الراجعة الفورية، فيجد أحد المشاركين أن: "وفر لي نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكورد فرصة للتعرف على أدوات متنوعة لتقييم الطلبة واستخدام بنوك الأسئلة والتعامل معها والتي لم أكن أعرفها سابقاً، مما سهل علي إعداد أسئلة منظمة ومتنوعة وتصحيح آلياً" (A7).

يدعم نظام البلاكورد بنوك الأسئلة، والاحتفاظ بالأسئلة السابقة لاستدعائها وقت الحاجة إليها لاستخدامها في أحد الاختبارات، أو تحديثها. يعلق أحد المشاركين بهذا الخصوص بحديثه: "استفدت شخصياً من الأسئلة القديمة المخزنة في بنوك الأسئلة وشاركت في إثراء بنك الأسئلة وكان هذا جميل أني استخدمت هذه الأسئلة بنفسني" (A5).

2.4. الفرص المرتبطة بالتفاعلات الاجتماعية

1.2.4. التواصل بين الطلبة والأعضاء

اتفق أعضاء هيئة التدريس على أن هناك العديد من الفرص المرتبطة بعملية التواصل بين الطلبة والأعضاء عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وتعتبر من أبرز ما يمكن الاستفادة منه عبر تلك الأنظمة من خلال دعم التواصل المستمر بين العضو والطالب أو الطلبة فيما بينهم في أي وقت وبأي مكان، يذكر أحد المشاركين: "بالنسبة لي فإن التعلم عبر نظام البلاكورد سهل عملية التواصل بيني وبين الطلبة، ليس فقط بالتواصل معي كعضو هيئة تدريس وإنما مع الطلبة بعضهم ببعض في أي وقت ومن أي مكان" (A9).

الجدير بالذكر أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني، كما يشير أعضاء هيئة التدريس، مزود بالعديد من الأدوات التي تدعم عملية التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، والتي تساعد بشكل كبير في دعم العملية التعليمية. يعلق أحد المشاركين بقوله: "استخدمت البريد الإلكتروني كوسيلة تواصل بيني وبين الطلبة. ثم تطور الأمر إلى استخدام وفتح قنوات أكثر مرونة مثل الأدوات المزودة بالنظام مثل المدونات والويكي ورسائل المقرر" (A6).

2.2.4. جذب انتباه الطلاب وتحفيزهم

يرى أعضاء هيئة التدريس أن نظام إدارة التعلم الإلكتروني ساهم بشكل كبير في جذب انتباه الطلبة وتحفيزهم نحو عملية التعلم، وهو من الفرص الهامة أثناء التعلم عبر تلك الأنظمة، وذلك بسبب ارتباط الجيل الحالي بالرقمنة، حيث يصنف هذا الجيل على أنه جيلاً رقمياً يجذب التعامل مع الأجهزة والتقنية، ويتميز نظام البلاكورد في أدواته المتعددة التي تساهم في بناء المحتوى العلمي المدعم بالوسائط المتعددة الذي يجذب انتباه الطلبة ويجفزه نحو التعلم، بالإضافة إلى إتاحتها الاستفادة من

يرى أعضاء هيئة التدريس أن العمل من المنزل ليس ذلك السوء إجمالاً، بل يحقق العديد من الفرص التي يمكن استثمارها بشكل جيد أثناء التعلم عبر نظام البلاكورد، ومن تلك الفرص الاستفادة من الوقت المستغرق في المواصلات ذهاباً وعودة من وإلى الجامعة بشكل يومي. يقول أحد المشاركين: "أذهب إلى العمل بشكل يومي وأأخذ مني وقت أكثر من ساعة ونصف للذهاب والعودة ولكن مع التعلم من خلال البلاكورد استطعت الاستفادة من هذا الوقت" (A5).

إن استخدام منصة البلاكورد في تأدية المشاركين لمهام عملهم ساهمت في إيجاد فرص في الحياة الشخصية والتنظيمية لديهم، والتي تساعد بشكل أو بآخر من تحسين أداء المشاركين. وفي هذا الصدد يذكر أحد المشاركين: "مع نظام البلاكورد وفرت الكثير من الجهد والمال والوقت وأصبحت أستفيد من الوقت المستغرق في المواصلات مع العائلة ووفرت المال المستهلك في المواصلات" (A3).

3.3.4. مكاسب وظيفية وبحنية

يرى أعضاء هيئة التدريس أن فترة الجائحة والتعليم عن بعد عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاكورد شهد حالة من المشاركة المجتمعية عبر شبكات التواصل الاجتماعي، استعرض خلالها العديد من أعضاء هيئة التدريس تجاربهم الناجحة والتشارك في إيجاد الحلول للمشاكل التي واجهت الميدان مما أدى لزيادة وعي المجتمع بتجربة التعلم الإلكتروني. يذكر أحد المشاركين: "خلال الجائحة شاركت في منتديات تعليمية ومدونات تدريبية لشرح بعض الدروس العملية في نظام البلاكورد" (A1).

كما تميز بعض أعضاء هيئة التدريس في تقديم استراتيجيات وتجارب إيجابية مما أدى إلى إنجاح تجربة التعلم الإلكتروني، وتم انتشار حساباتهم والبعض منهم حظي بفرصة للانتقال مجال التدريب الاحترافي وتقديم دورات تعليمية أدت إلى تحسين دخله المادي، يقول أحد المشاركين: "أثناء التعلم عبر البلاكورد أنشأت قناة خاصة لي في اليوتيوب أشرح فيها كل ما يتعلق بنظام البلاكورد وتم استقطابي كمدرّب للتعليم الإلكتروني" (A9).

يرى المشاركون أن الكثير من أعضاء هيئة التدريس المختصين وغير المختصين يمارسون عمليات البحث، بل وأصبح لديهم مهارات متقدمة في البحث عن مصادر المعلومات، يقول أحد المشاركين: "بسبب اعتمادي بشكل كامل على الحاسب والإنترنت في عملية التدريس أثناء الجائحة أصبح لدي فضول في البحث عن أي معلومة" (A10).

وفي نفس السياق. يذكر المشاركون أن التعلم الإلكتروني أتاح للطلبة تنمية مهارة البحث عن المعلومة في الويب حيث أن شبكة الإنترنت غنية بمصادر المعلومات كالمكتبات الرقمية والمتاحف الافتراضية، يقول أحد

يرى أعضاء هيئة التدريس أن هناك العديد من المهارات المكتسبة أثناء الانتقال الطارئ من التعليم الحضوري إلى التعليم عن بعد عبر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد في ظل جائحة كورونا، حيث كانت الجائحة سبباً في صقل مواهب واكتشاف مهارات مهنية وتقنية وتطويرها للعديد من أعضاء هيئة التدريس. فقد سنحت التجربة للمشاركين بالاستفادة في التطوير المهني والتقني، وفرص التطوير تنوعت على مستوى الانضمام إلى الدورات التدريبية المتخصصة في بناء وتطوير المحتوى التقليدي وتحويله إلى محتوى إلكتروني يناسب منصة التعلم، وهو ما عبر عنه أحد المشاركين بقوله: "اكتسبت مهارات جديدة تتعلق بتصميم محتوى المقرر من خلال الدورات التطويرية التي تقدمها عمادة التعلم الإلكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز" (A1).

أشار أعضاء هيئة التدريس كذلك إلى ارتفاع الكفاءة الرقمية لديهم أثناء التعلم عبر نظام البلاكورد، من حيث اكتسابهم مهارات استخدام أدوات النظام كإنشاء محتوى المادة التعليمية وبناء الاختبارات، وهو ما تحدث به أحد المشاركين حول كفاءته الرقمية بعد استخدامه لمنصات التعلم الرقمية أثناء الجائحة: "استفدت من إنشاء الدروس وتقديمها بطرق متنوعة وبناء الاختبارات بمنصة البلاكورد بطرق سهلة ومرحة" (A10). ويصف أعضاء هيئة التدريس تجربة التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كورونا بمرحلة الوصول إلى الخبرة الكافية في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد وأدواته وذلك عن طريق تراكم الخبرات والممارسة وحل المشكلات السابقة وتشارك المعرفة عبر شبكات التواصل الاجتماعي. يشير لذلك أحد المشاركين بقوله: "الآن لو تقابل أي عضو هيئة تدريس الذين استخدموا البلاكورد في أي تخصص قادر يتعامل معه بكل كفاءة" (A4).

علاوة على ذلك، يذكر المشاركون بأن نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد له الدور الكبير في كسبهم مهارة التعلم الذاتي عن طريق حضورهم دورات ومؤتمرات تطويرية تقدمها المؤسسات التعليمية والتدريبية أثناء الجائحة، ومن هذا المنطلق أصبح أعضاء هيئة التدريس يبحثون عن الدورات التدريبية لكسب المزيد من المعارف والمهارات وإيجاد الحلول المناسبة، يعبر أحد المشاركين: "التعلم عبر منصات التعلم الرقمية شجعني على التعلم الذاتي. أصبحت أعتد على نفسي في البحث عن أفضل الحلول لتقديم محتوى المادة الدراسية لطلابي" (A3).

ويشير أعضاء هيئة التدريس إلى أن التعلم عبر المنصات الرقمية عزز مهارات التعلم الذاتي بشكل واضح من خلال سهولة الوصول للمعلومات، والتعلم من خلال قنوات الفيديو الرقمية أو المنصات التدريبية المتخصصة. يذكر أحد المشاركين: "واجهتني العديد من المشكلات عند استخدامي لنظام البلاكورد واستفدت من الفيديوهات التعليمية لحلها..." (A6).

2.3.4. مهارات حياتية وتنظيمية

كذلك تم تغيير الكثير من الأنظمة الإدارية تبعاً لتغير نظام التعليم وتحول بيئة التعلم من تقليدية إلى افتراضية، وتغيرت القنوات للكثير من المسؤولين تجاه التعلم الإلكتروني. يذكر أحد المشاركين: "أثبتت التعليم الإلكتروني فاعليته حيث كان هو الحل الأمثل خلال جائحة كورونا، وتوجهت كثير من الدوائر الحكومية إلى البيئة الإلكترونية..." (A10).

3.4.4. المشاعر نحو التعليم الإلكتروني

يرى المشاركون أن التخوف الكبير بسبب انقطاع التعليم بسبب جائحة كورونا في المجتمع التعليمي والعائلات، قابله مشاعر إيجابية من الرضا والطمأنينة لعودة التعليم واستمراره. ورغم مقاومة البعض في بداية التجربة الجديدة. إلا أن نسب التقبل ارتفعت مع مرور الوقت من قبل جميع المشاركين في العملية التعليمية، بل أصبح البعض يرى في استمرار التعلم الإلكتروني ضرورة بسبب الجائحة وما قد يحدث لو صادفنا جائحات أو مشاكل أخرى في المستقبل.

ويشير أعضاء هيئة التدريس أن التعليم الإلكتروني فرصة كبيرة لتجربة هذا النوع من التعليم. والاستفادة من خدماته في مواصلة سير العملية التعليمية على الوجه المطلوب، فكان فرصة كبيرة للذين يجدون صعوبة في حضور التدريب في الفصول التقليدية بسبب التوزيع الجغرافي وانشغالهم بالتزامات الأسرة التي لا تسمح لهم بحضور الدورات في جدول زمني محدد مما انعكس على مشاعرهم نحو هذا النوع من التعلم. يقول أحد المشاركين: "في السابق كان يصعب علي حضور بعض الدورات التدريبية أو المؤتمرات العلمية خارج منطقتي ومع التعليم الإلكتروني أصبحت قادراً على الحضور لأي دورة أو مؤتمر بكل سهولة" (A5).

ويضيف المشاركون أن العديد من أعضاء هيئة التدريس والطلبة كان لديهم الشغف بالتقنية والحماس للتعامل مع هذه المنصة الرقمية. شعر العديد منهم بالثقة والمشاعر الإيجابية نحو التعليم الإلكتروني. يذكر أحد المشاركين: "وجدت الكثير من المشاعر الإيجابية نحو التعليم الإلكتروني. لقد شعرت بسعادة كبيرة وأنا أعامل مع أدوات البلاكورد وكيف سهلت لي الإلقاء المحاضرات" (A1).

5. المناقشة

هدف البحث الحالي إلى وصف واستكشاف المكتسبات المرتبطة بالتعلم عبر المنصات الرقمية أثناء جائحة كوفيد 19 ، لقد تطرقت دراسات عديدة لموضوع التحديات التي واجهت التعليم عن بعد عبر المنصات الرقمية في ظل جائحة كورونا، لكن ما تميز به البحث الحالي هو الفرص التي صاحبت هذا النوع من التعلم، ومحاولة تفسير هذه الظاهرة بأسلوب التحليل النوعي، وذلك من خلال جمع البيانات وإنشاء الترميزات الأولية، ثم مراجعتها وقراءة البيانات سطرًا بسطرًا، بهدف الوصول لمرحلة من التعمق والتشبع تمكن الباحث من حصرها في مفاهيم، وفئات، وموضوعات محددة تعبر عن معاني البيانات التي تم جمعها، وأخيراً

المشاركين: "أطلب من طلابي بعض التكاليف التي تتطلب البحث في مصادر المعلومات الموثوقة" (A5).

4.4. الفرص المرتبطة بالاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني

1.4.4. الانتقال من التعليم التقليدي إلى الإلكتروني

يرى أعضاء هيئة التدريس أن عملية الانتقال من النظام التعليمي التقليدي إلى النظام التعليمي الإلكتروني صاحبه مجموعة من الفرص التي منحتم ممارسة نط من أنماط التعليم وهو التعلم الإلكتروني، والذي كان فرصة لهم لتطوير مهاراتهم التقنية والتربوية، والتعرف على أدوات رقمية قد تناسب احتياجات طلابهم، فمن خلال التحول تم الاستفادة من التطورات التكنولوجية التعليمية الحديثة كالفصول الافتراضية وبناء الاختبارات الإلكترونية وتسجيل المحاضرات لدعم وتطوير المنظومة التعليمية لبناء مهارات كوادر علمية مهنية ذات كفاءة عالية، حيث أشادوا بعملية الانتقال السلس والمباشر إلى البيئة الرقمية. وفي هذا الصدد يذكر أحد المشاركين: "منذ إعلان وزارة التعليم تعليق الدراسة الحضورية والانتقال إلى التعليم عن بعد بدأت محاضراتي أون لاين في اليوم التالي مباشرة بطريقة سهلة وسلسة" (A8).

كذلك فإن الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني ساهم في ابتكار طرق وأساليب ووسائل جديدة واكتساب الكثير من المهارات الرقمية والتعامل مع التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس، مما جعل لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني. يعبر عن ذلك أحد المشاركين بقوله: "أصبح لدي ميول أكثر من السابق نحو التعليم الإلكتروني فقد اكتسبت العديد من المهارات والأدوات الرقمية بسبب الانتقال من التعليم التقليدي للتعليم الإلكتروني" (A4).

كما يصف المشاركون تسجيل المحاضرات والدروس والعودة إليها وإمكانية تنزيلها من الفرص الهامة التي أحدثت farkاً كبيراً في الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني. يذهب أحد المشاركين في هذا الجانب بقوله: "رائع نظام البلاكورد كوني أستطيع تسجيل كل محاضراتي والرجوع إليها أن وطلابي واستخدامها بأي وقت ومكان..." (A3).

2.4.4. القناعة وقبول النظام الجديد

يرى أعضاء هيئة التدريس أن التعليم عانى بشكل كبير من تقبل المجتمع لفكرة دمج التقنية في التعليم سنوات طويلة وكانت التقنية لديهم عبارة عن ترف أو ترفيه، أما مع حلول الجائحة فقد كانت الفرصة الكبيرة التي فرضت تقبل المجتمع لنظام التعليم الإلكتروني؛ كونه ضرورة وحل لمشكلة عايشها هذا المجتمع، حيث تفاعل الجميع لتعلم التقنيات اللازمة وتم تفعيلها بقناعة وقبول ورضا. عبر أحد المشاركين عن ذلك بقوله: "كان هناك صعوبة في تغيير فكرة التحول من أسلوب التعليم التقليدي إلى أسلوب التعلم الإلكتروني وبسبب الجائحة وللحماية من انتشار المرض وانتقاله لعوائلنا في المنزل بدأنا بتقبل هذا النظام الجديد" (A1).

بالجاهزية لاستخدام النظام، فبسبب الخبرات السابقة لأعضاء هيئة التدريس في استخدام نظام البلاكورد، كانت المكتسبات متاحة لهم للتعلم في النظام مما أكسبهم فرصة التعرف على أدواته وإمكاناته والتعامل معها بشكل متقدم. وهذا ما يتفق مع دراسة (Xhelili et al. 2021)، أما يتعلق بالمكتسبات التي انطوت على بيئة النظام فإن نظام البلاكورد يعتبر من الأنظمة القوية والمتميزة في دعم العملية التعليمية، لذلك تمهت لأعضاء هيئة التدريس فرص التعامل مع أدواته المتقدمة في عرض المحتوى التعليمي، وبناء الاختبارات، ووجود الأدوات الداعمة للتعلم كمتنقش النقاش، والتعلم التكيفي. وهذا ما يتوافق مع دراسة (Ulla et al. 2021)، أخيراً في موضوع بنية التعلم الإلكتروني ما يتعلق بالتقييم والمكتسبات المرتبطة به، حيث قدم النظام لأعضاء هيئة التدريس فرصة للتعرف على مجموعة متعددة ومتنوعة من أدوات التقييم التي وصفها المشاركون بأنها ذات جودة عالية، وتناسب مع مستويات الطلبة، بالإضافة إلى سهولة التصحيح وتقديم التغذية الراجعة، وهو ما ذهبت إليه دراسة (Tran et al. 2020).

2.5. التفاعلات الاجتماعية

من المكتسبات المتعلقة بالتفاعلات الاجتماعية التواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، حيث كانت من المكتسبات الجوهرية ذات القيمة العالية، كونها تجعل أطراف العملية التعليمية في اتصال دائم دون حدود مكانية أو زمنية. مما كان له الأثر الكبير في جعل نظام البلاكورد يقدم مزايا متعددة وقادرة على دعم تعلم الطلبة من خلال قنوات التواصل المتاحة عبر النظام، وهذا ما أشارت إليه دراسة (Asanov et al. 2020, Chen et al. 2021). وأيضاً يتوافق ذلك مع مبادئ النظرية الشبكية التي تشير في مبادئها إلى أهمية المحافظة على التواصل لاستمرار العملية التعليمية (Suen et al. 2022)، وفي جانب جذب انتباه الطلاب وتحفيزهم، فإن أدوات النظام كأداة تصميم محتوى التعلم ذو الوسائط المتعددة، وواجهة النظام البسيطة، وسهولة التعامل مع أدواته، وقدرة المتعلم في المشاركة سواءً في بناء المحتوى أو التحدث والإلقاء، وتقديم العروض التعليمية، كل ذلك أعطي الكثير من المكتسبات المؤثرة بشكل إيجابي في عملية التعلم. وهذا ما يتفق مع مبادئ نظرية أنماط التعلم ونموذج (VARK) حول الأخذ بأهمية أنماط التعلم في تصميم محتوى التعلم الرقمي الذي يزيد من انتباه المتعلمين وتحفيزهم نحو التعلم (Heng et al. 2022). وعند الحديث عن دافعية الطلاب وتفاعلهم والمكتسبات المرتبطة بها، يتضح ذلك من خلال تغيير دور عضو هيئة التدريس إلى الميسر للعملية التعليمية من خلال تفاعله مع طلابه في نظام البلاكورد، وتعليقاته الفورية على استجابات الطلاب حول تعلمهم، ومساعدتهم في فهم المعنى من خلال

تم تنظيم البيانات ومعالجتها على هيئة جداول وأشكال وخرائط مفاهيم تتيح عملية التفسير والتحليل والمناقشة.

تتفق نتائج البحث مع عدد من الأطر النظرية والنماذج التربوية حول مدى استعداد وجاهزية أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التقنية- كنموذج قبول التكنولوجيا (Technology Model Acceptance) والذي يمكن اختصاره إلى (TAM)- والذي يشير أن مدى فاعلية ونجاح قبول التقنية من خلال إدراك المستخدم للفائدة المرجوة من التقنية وسهولة استخدامها والذي بدوره ينعكس إيجاباً نحوها من حيث الرغبة والدافعية (Bodendorf & Franke, 2022).

وبسؤال المشاركين في البحث حول جاهزيتهم واستعدادهم لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد أثناء الجائحة، أجاب أغلبهم أن هنالك تكيفاً مع الأزمة واستعداداً جيداً للتعليم عن بعد، وأنهم يعتبرون نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد بديل رائع لاستمرار الدراسة، ولديهم قدرات متنوعة للتعامل مع أدواته، بسبب الاستخدام المسبق للنظام قبل الجائحة في برامج التعليم عن بعد التي تقدمها الجامعة، وكذلك استخدامه في إجراء بعض الاختبارات والواجبات والتواصل مع الطلبة.

وكشفت نتائج البحث عن مكتسبات عديدة يمكن الحصول عليها أثناء نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد أثناء الجائحة، وهذه المكتسبات تم تقسيمها إلى أربعة موضوعات رئيسية، ويندرج تحت كل موضوع رئيس مجموعة من الموضوعات الفرعية تم مناقشتها على النحو الآتي:

1.5. بنية التعلم الإلكتروني

فيما يتعلق بمحتوى التعلم الإلكتروني الذي يتم تقديمه للطلبة وما يتوفر به من خصائص فريدة كاستخدام الوسائط المتعددة في بناء المحتوى، واستدعاء الكائنات الرقمية كاليوتيوب عرض الشرائح ودمجها في المحتوى، بالإضافة إلى المرونة والتشاركية في المحتوى التعليمي من الفرص التي أتاحتها التعلم عبر البلاكورد. وهذا ما ذهبت إليه دراسة (Lanka et al. 2021)، ومن المكتسبات أيضاً ما ارتبط بالفصول الافتراضية وإدارتها، وما يمكن تحقيقه من خلال تلك البيئة الافتراضية، كضبط الطلبة في الحضور والتأخر، وإعادة المحاضرات التعليمية وهذا ما أشارت إليه دراسة (Zhou & Li, 2020)، وشبكة الإنترنت والاتصال كذلك من الفرص التي تناولتها، وذلك من جانب توفر البنية التحتية للجامعة، وتوفر شبكات الاتصال المتنوعة، وتقديم المساعدة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس فيما يخص باقات الإنترنت المجانية أو ذات الأسعار المخفضة. المدير بالذكر أن جامعة الملك عبدالعزيز وفرت الدعم الفني للنظام بكل الأوقات دون توقف من خلال الاتصال أو الواتس أب أو موقع الجامعة أو البريد الإلكتروني. ومن حيث الفرص المتعلقة

الفضول للتعلم أكثر، واندمجوا بشكل كبير مع تلك البيئات، مما أدى إلى تحولهم من متدربين إلى مدربين محترفين، ولديهم الشهرة التي مكنتهم من فتح القنوات والمنتديات المتميزة، فضلاً على ذلك أصبح لديهم مهارات متقدمة في البحث عن مصادر المعلومات، لكي يمارسوا التعلم الذاتي، ويكتسبوا العديد من المهارات الرقمية، وهو ما ذهبت إليه دراسة (Nadig & Krishna, 2020).

4.5. الاتجاهات نحو استخدام التعليم الإلكتروني

إن من المكتسبات التي قدمها التعلم عبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني الانتقال السريع والمباشر من التعليم التقليدي إلى الإلكتروني، حين أوقفت الجامعات السعودية الفصول الدراسية التقليدية وجهاً لوجه وانتقلت إلى التعلم عبر الإنترنت لضمان استمرار العملية التعليمية خلال جائحة COVID-19، كانت السرعة التي حدث بها الانتقال إلى التعلم عبر الإنترنت مذهلة وغير مسبوقة، وكشفت نتائج البحث عن اتجاهات إيجابية بدأت بشكل تدريجي نحو التعليم الإلكتروني، تحورت حول ما صاحب الانتقال من التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالمهارات الرقمية المتنوعة، بالإضافة إلى اكتشافهم لبيئة النظام التي سهلت عليهم عملية التدريس من خلال تبادل الأدوار بينهم وبين الطلبة، وإشراك العديد من الطلبة في الشرح والعرض التقديمي، واستخدام أدوات الدعم المزودة بالنظام. كما لوحظ بعد قضاء فترة بسيطة من استخدام منصة البلاكورد أثناء الجائحة الاندماج الكبير لأعضاء هيئة التدريس في التعامل مع النظام، ويتفق هذا مع دراسة (Hayat et al., 2021) التي كشفت عن التغييرات السريعة في الاتجاهات نحو استخدام التعليم الإلكتروني أثناء الانتقال وتفضيله بعد تقديم الكثير من المكتسبات التي يمكن الاستفادة منها أثناء التعلم. وفيما يخص المكتسبات المرتبطة بالقناعة وقبول النظام الجديد، فقد تمثلت في تغير القناعات والوصول إلى حالة من القبول والقبول لتجربة التعلم الإلكتروني على نطاق واسع من كافة الفئات، وهذا ما اتفق مع دراسة (2021) (Cejas et al. التي أشارت إلى وجود تحسن في تقبل التجربة التعليمية الإلكترونية، وكذلك أشارت دراسة (Sepulveda-Escobar et al., 2020) إلى وجود قناعات كبيرة من قبل أعضاء هيئة التدريس حول أهمية البيئات الرقمية واستخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية في سير العملية التعليمية. وتأتي هذه القناعات وقبول النظام الجديد بعد التجربة الإيجابية والفعالية لنظام البلاكورد واستخدامه بشكل كامل في إدارة العملية التعليمية أثناء الجائحة، حيث شكلت مزايا النظام التي تنوعت بين ما توفره من مرونة في التعلم وفاعلية أدواته، وتوفير الوقت والمال، وتعزيز الكفاءة الرقمية، وأخيراً فيما يتعلق المشاعر نحو التعليم الإلكتروني فقد قابل التخوف الكبير بانقطاع التعليم بسبب جائحة كورونا في المجتمع التعليمي والعائلات، مشاعر إيجابية من الرضا

المناقشات عبر أدوات النظام المتزامنة وغير المتزامنة، مما يؤدي إلى تفاعل الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو اكتساب المعارف وتنمية المهارات المختلفة، وهذا ما ذهبت إليه دراسة (Newton & Salvi, 2020)، وكذلك ما يتوافق مع النظرية البنائية التي تؤكد على دور المتعلم النشط واختلاف أدوار كل من المعلم والمتعلم (Bermejo et al. 2021).

3.5. المخرجات

من خلال تحليل البيانات وبناءً على نتائج الدراسة، كانت المهارات التطويرية من المكتسبات التي اكتسبها أعضاء هيئة التدريس خلال استخدامهم نظام البلاكورد أثناء الجائحة. ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن الجميع كان مجرباً على استخدام النظام، وكذلك تكثيف الدورات التدريبية المخصصة لتمكين أعضاء التدريس من استخدام النظام، أدى ذلك لفرصة الوصول إلى الكفاءة الرقمية في توظيف البلاكورد في العملية التعليمية وهذا يتفق مع ما أكدته دراسة (Martinez et al. 2021)، كما تتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة (Khalil et al. 2020) والتي تظهر أن معظم استخدام أعضاء هيئة التدريس لمنصات التعلم الرقمية ساهم في تزويدهم لمهارات تقنية تعليمية حديثة تلبي احتياجاتهم خلال تنوع عمليات التدريس فساعدت تلك التقنيات في تمكينهم من التحكم في احتياجاتهم التعليمية بشكل بناء وتزويدهم بتعليمات منظمة للتعلم الذاتي. وهذا ما يقود إلى مهارة التعلم الذاتي، التي نمت بشكل كبير لدى أعضاء هيئة التدريس أثناء التعلم عبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد أثناء الجائحة- بسبب حاجة العضو إلى التعلم المستمر لكل ما يستجد في النظام من تحديث، بالتالي كان فرصة كبيرة لهم لاكتساب العديد من المهارات المرتبطة بالاستخدام الأمثل للنظام، وهو ما ذهبت إليه دراسة (Muller, 2021). وفي إطار المكتسبات التي أوجدتها العملية التعليمية عبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني بلاكورد المهارات الحياتية والتنظيمية المكتسبة، حيث أوجد هذا الانتقال فرصة إدارة الوقت لأعضاء هيئة التدريس والطلبة، من حيث تمكينهم من الإلقاء والشرح والمتابعة للعملية التعليمية في أي وقت وبأي مكان. وهذا ما أكدته دراسة (Hu & YH, 2021)، وتأتي هذه التفضيلات بعد أن أشار المشاركون إلى أن للتعلم عبر المنصات الإلكترونية أثناء الجائحة مزايا تنوعت بين ما توفره من مرونة في التعلم، وتوفير الوقت والمال، واستغلال وقت الفراغ في تنمية مهاراتهم الحياتية (Kalyan, 2021). أخيراً في هذا الجانب ما يتعلق بالملكاسب الوظيفية والبحثية، فمما لاشك فيه أن هذا العصر متسارع ويعتمد على التقنية بشكل شبه كامل، وأصبحت الأعمال تدار عن طريق البيئات الرقمية، وعندما أتت الجائحة لزم على كل عضو هيئة تدريس التعامل بكفاءة مع نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وهذا ما أدى إلى اكتساب معارف ومهارات عن تلك البيئات، ويتفق ذلك مع دراسة (Mok et al. 2021)، وبعض أعضاء هيئة التدريس أصابهم

أدوات النظام والوصول إلى الكفاء الرقمية، التنوع في استخدام أدوات التقييم، توظيف بيئة النظام التفاعلية لرفع دافعية الطلبة، التطوير المهني للمشاركين حيث استطاعوا الالتحاق بالعديد من الدورات والورش التدريبية لرفع المهارات الرقمية والحصول على مكاسب وظيفية، تكوين المشاعر الإيجابية وتغير في قناعات التقبل لتجربة التعليم الإلكتروني.

مساهمة المؤلف

د.فهد بن سليم الحافظي، أستاذ تقنيات التعليم المشارك، حصلت على جائزة أفضل بحث تربوي على مستوى الوطن العربي (جائزة خليفة التربوية) للدورة الخامسة عشر لعام 2022م، باحث نشط نشرت العديد من الأوراق العلمية على المستوى المحلي والعربي والدولي، قدمت العديد من الدورات التدريبية المرتبطة بالتعليم الإلكتروني، شاركت بالعديد من المؤتمرات والندوات المحلية والدولية، مهتم بكافة أنواع المناهج البحثية الكمية والنوعية والمزججة.

الإفصاح عن تضارب المصالح إن وجد

لا يوجد

الدعم المالي

لا يوجد

الإهداء

أتقدم بالشكر والتقدير للخبراء من أعضاء هيئة التدريس الذين شاركوا في الدراسة الحالية.

References

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45-51. <http://www.doi.org/10.33902/JPSP.%202020261309>.
- Alakrash, H. M., Razak, N. A. (2022). Education and the Fourth Industrial Revolution: Lessons from COVID-19. *CMC-Computers, Materials & Continua*, 70(1), 951–962. [doi:10.32604/cmc.2022.014288](https://doi.org/10.32604/cmc.2022.014288).
- Alqahtani, A. Y., & Rajkhan, A. A. (2020). E-Learning critical success factors during the COVID-19 pandemic: A comprehensive analysis of E-Learning managerial perspectives. *Education Sciences*, 10, 2-16. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10090216>
- Alturise, F. (2020). Evaluation of Blackboard Learning Management System for Full Online Courses in Western Branch Colleges of Qassim University. *International Journal of Emerging*

والطمأنينة لعودة التعليم واستمراره عبر نظام البلاكبود. ورغم مقاومة البعض في بداية التجربة الجديدة إلا أن نسب التقبل ارتفعت مع مرور الوقت من قبل جميع المشاركين في العملية التعليمية، بل أصبح البعض يرى في استمرار التعلم الإلكتروني ضرورة بسبب الجائحة وما بعد الجائحة. وهذه المشاعر التي شعر بها أعضاء هيئة التدريس بسبب إتاحة هذه البيئة الرقمية المجال للتطوير الذاتي، ومواكبة العصر الحديث التقني، وأنه فرصة لترتيب الأعمال وإنجازها بوقت قصير، واستغلال الكم الهائل من المعلومات والمعرفة المتوفرة في شبكات الويب لتزويد الطلاب بالمادة العلمية وعدم الاكتفاء بالمنهج الرسمي، وهذا ما ذهبت إليه دراسة (Guo et al. 2020).

6. المحددات والتوصيات والبحوث المستقبلية

هنالك بعض القيود على هذا البحث، أولاً لا يمكن تعميم النتائج لأن البحث تمثل عينته بأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز، وهي من الجامعات الأوائل في استخدام التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد قبل الجائحة بسنوات عديدة ولها من الإمكانيات الكبيرة والخبرات العميقة في أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد. كما أن هذه الدراسة لها حدود بالمصطلحات أيضاً تتمثل في المكتسبات المرتبطة بالتعلم عبر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أثناء فترة الجائحة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى اقتصر عينة البحث على أعضاء هيئة التدريس. بالتالي، فإن أحد التوجهات للبحوث المستقبلية إجراء بحث يتناول المكتسبات المرتبطة بالتعلم الإلكتروني في جامعات أخرى، أو إجراء دراسة للمقارنة بين تلك المكتسبات في الجامعات السعودية أو الخليجية، ومن التوجهات أيضاً دراسة التحديات المرتبطة بالتعلم عبر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أثناء فترة الجائحة التي واجهت أعضاء هيئة التدريس، وأخيراً تطبيق دراسة تشبه الدراسة الحالية، ولكن باختلاف العينة مثلاً كالطالبة.

7. الخلاصة

تم تصميم البحث للتعلم في تفاصيل التجربة التي مروا بها المشاركين من أعضاء هيئة التدريس وذلك لاستكشاف المكتسبات التي صادفتهم أثناء استخدام المنصات الرقمية خلال جائحة كوفيد 19، حيث كان هناك شبه انسجام مع ما أدلى به المشاركون في الدراسة فيما بينهم مع وجود الاختلافات البسيطة، وكذلك توافق مع بعض الدراسات السابقة. تتلخص النتائج التي خرج بها البحث أن المكتسبات التي انطوت على التعلم عبر نظام البلاكبود والمكتسبات جراء استخدام النظام منها على سبيل المثال: استمرار العملية التعليمية رغم ظروف الجائحة، تقديم المحتوى الرقمي بأشكال وأنماط متعددة مما يحقق الجذب والتفاعل، الاستعانة بأداة الفصل الافتراضي في إدارة العملية التعليمية، التعمق في

- Cohen L, Manion L, Morrison K. (2018). *Research methods in education*. 8th ed. Abingdon: Routledge.
- Coman, C., Țiru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus Pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367. <https://doi.org/10.3390/su122410367>.
- Creswell, J.W. and Poth, C.N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. 4th edition. London, UK: SAGE Publications Ltd.
- Decuyper, M., Grimaldi, E., Landri, P. (2021). Critical studies of digital education platforms. *Critical Studies in Education*, 62(1), 1-16.
- Demir, E. & Gologlu Demir, C. (2021). INVESTIGATION OF PARENTS' OPINIONS ABOUT DISTANCE EDUCATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22 (2), 42-57. DOI: 10.17718/tojde.906485
- Dinh, L & Nguyen, T. (2020). Pandemic, social distancing, and social work education: students' satisfaction with online education in Vietnam. *Social Work Education*, 39(8), 1074-1083, DOI: 10.1080/02615479.2020.1823365.
- Elumalai, K. V., Sankar, J. P., R. K., John, J. A., Menon, N., Alqahtani, M. S. N., & Abumelha. M. A. (2020). Factors affecting the quality of e-learning during the COVID-19 pandemic from the perspective of higher education students. *Journal of Information Technology Education, Research*, 19, 731-753. <https://doi.org/10.28945/4628>
- ERARSLAN, A. English language teaching and learning during Covid-19: A global perspective on the first year. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(2), 349-367. <https://doi.org/10.31681/jetol.907757>.
- Griffith, A. K. (2020). Parental burnout and child maltreatment during the COVID-19 pandemic. *Journal of Family Violence*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>.
- Gray, D.E. (2014). *Doing Research in the Real World*. London, UK: SAGE.
- Guo, J., Huang, F., Lou, Y., & Chen, S. (2020). Students' perceptions of using mobile technologies in informal English learning during the COVID-19 epidemic: A study in Chinese rural secondary schools. *Journal of Pedagogical Research*, 4(4), 475-483, <https://doi.org/10.33902/JPR.2020063786>.
- Hasan, N., & Khan, N. H. (2020). Online teaching-learning during COVID-19 pandemic: students' perspectives. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 8(4), 202-213.
- Hayat, A. A., Keshavarzi, M. H., Zare, S., Bazrafcan, L., Rezaee, R., Faghihi, S. A., ... & Kojuri, J. (2021). Challenges and opportunities from the COVID-19 pandemic in medical education: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02682-z>
- Heng, L. E., Yuen, P. K., Fui, Y. T., Muniandy, M., Sangodiah, A., & Ping, Y. Y. (2022). Adaptive Learning Content Based on Learning Styles in Learning Management System. *In Advances on Smart and Soft Computing*, 1399, 3-11, Springer, Singapore.
- Technologies in Learning (iJET)*, 15(15), 33-51, DOI:10.3991/ijet.v15i15.14199
- 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>
- Asio, J.M.R. & Bayucca, S.A (2020). Spearheading education during the COVID-19 rife: Administrators' level of digital competence and schools' readiness on distance learning. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 3(1), 19-26. <https://doi.org/10.33902/JPSP.2021364728>
- Aslam, S., & Sonkar, S. K. (2021). Platforms and Tools used for Online Learning all over the World during Covid-19: A Study. *Library Philosophy and Practice*. 6205, <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6205/>
- Ayhan, S. B., Basarı, E., OZturkler, Z., & INce, S. (2021). Evaluation of requests at the hotline established by Trnc Higher Education and foreign relations Office in Covid 19 pandemic process. *Revista Tempos e Espaços Em Educação*, 14(33), 15731. <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15731>.
- Barona, C., & Ramirez, M. (2021). Effects of COVID 19 lockdown on the use of LMS platforms for virtual education. *2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*. <https://doi.org/10.23919/cisti52073.2021.9476645>.
- Bermejo V, Ester P and Morales I (2021) A Constructivist Intervention Program for the Improvement of Mathematical Performance Based on Empiric Developmental Results (PEIM). *Front. Psychol.* 11:582805. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.582805>.
- Bodendorf, F., & Franke, J. (2022, January). Application of the Technology Acceptance Model to an Intelligent Cost Estimation System: An Empirical Study in the Automotive Industry. In Proceedings of the 55th Hawaii International Conference on System Sciences. <http://hdl.handle.net/10125/79476>.
- Cejas Martínez, M. F., Navarro Cejas, M., Venegas Alvarez, G. S., Proaño Rodríguez, C. E., & Mendoza Velazco, D. J. (2021). Student perceptions of Ecuadorian virtual platforms during the covid-19 pandemic. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(2), 241-254. <https://doi.org/10.33225/pec/21.79.241>.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. sage.
- Chen, T., Peng, L., Jing, B., Wu, C., Yang, J., & Cong, G. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on user experience with online education platforms in China. *Sustainability*, 12(18), 7329. <https://doi.org/10.3390/su12187329>.
- Cicha, K., Rizun, M., Paulina, P & Strzelecki, A. (2021). COVID-19 and Higher Education: First-Year Students' Expectations toward Distance Learning. *Sustainability*, 13(4), 1889, <https://doi.org/10.3390/su13041889>.

- Müller, A. M., Goh, C., Lim, L. Z., & Gao, X. (2021). COVID-19 emergency eLearning and beyond: Experiences and perspectives of university educators. *Education Sciences*, 11(1), 19. <https://doi.org/10.3390/educsci11010019>.
- Nadig, A & Krishna, K. (2020). Impact of lockdown during COVID-19 pandemic and its advantages. *Int J Health Allied Sci.* 9(4), 316-321, DOI: 10.4103/ijhas.IJHAS 77 20.
- Newton, P. M. & Salvi, A. (2020). How common is belief in the learning styles neuromyth, and does it matter? A pragmatic systematic review. *Frontiers in Education*, 5(602451), 1-14. doi.org/10.3389/educ.2020.602451.
- Oçal, T., Halmatov, M., & Ata, S. (2021). Distance education in COVID-19 pandemic: An evaluation of parent's, child's and teacher's competences. *Education and Information Technologies*, 1-21, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10551-x>.
- Popa, D., Repanovici, A., Lupu, D., Norel, M., & Coman, C. (2020). Using mixed methods to understand teaching and learning in Covid 19 times. *Sustainability*, 12(20), 8726, <https://doi.org/10.3390/su12208726>.
- Punch, K. (1998). *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches*. London: Sage.
- Sepulveda-Escobar, P., & Morrison, A. (2020). Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 587-607. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820981>
- Sia, J.K.-M. & Adamu, A. (2021). Facing the unknown: pandemic and higher education in Malaysia. *Asian Education and Development Studies*, 10(2), 263-275. <https://doi.org/10.1108/AEDS-05-2020-0114>
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851. <https://doi.org/10.29333/ejmste/7893>.
- Suen, P. J. C., Bacchi, P. S., Razza, L., Dos Santos, L. A., Fatori, D., Klein, I., ... & Brunoni, A. R. (2022). Examining the impact of the COVID-19 pandemic through the lens of the network approach to psychopathology: Analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Health (ELSA-Brasil) cohort over a 12-year timespan. *Journal of anxiety disorders*, 85, 102512. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102512>
- Thakur, V., & Jain, A. (2020). COVID 2019-suicides: A global psychological pandemic. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 952–953. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.062>.
- The 4th International Conference on Education and E-Learning (ICEEL). (2020). <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/3439147#heading6>
- The 19th International Learning and Technology Conference. (2022). <https://www.affatuniversity.edu.sa/Arabic/conferences/LT/Pages/default.aspx>.
- https://doi.org/10.1007/978-981-16-5559-3_1.
- Hu, YH. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic on the online learning behaviors of university students in Taiwan. *Education and Information Technologies*, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10677-y>.
- Jena, P. K. (2020). Impact of Pandemic COVID-19 on Education in India. *International Journal of Current Research*, 12(11), 12582-12586. <http://journalcra.com/article/impact-pandemic-covid-19-education-india>
- Kalyan, S., Kamala M., Ashish, L & Ramesh, P. (2021). Pandemic COVID-19: An empirical analysis of impact on Indian higher education system, *Journal of Statistics and Management Systems*, 24(2), 341-355, DOI: 10.1080/09720510.2021.1875571.
- Kansal, A., Gautam, J., Chintalapudi, N., Jain, S., & Battineni, G. (2021). Google Trend Analysis and paradigm shift of online education platforms during the COVID-19 pandemic. *Infectious Disease Reports*, 13(2), 418–428. <https://doi.org/10.3390/idr13020040>.
- Kim, J. (2020). Learning and teaching online during Covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 145–158. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>.
- Kissler, S. M., Tedijanto, C., Goldstein, E., Grad, Y. H., & Lipsitch, M. (2020). Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science*, 368(6493), 860–868. <https://doi.org/10.1126/science.abb5793>.
- Lanka S., Bagh N.S., Sen S.M. (2021). Varying Definitions of LMS to Promote and Enhance Transactional Commitments on Account of Widespread Pandemic. *Innovative Data Communication Technologies and Application*. 59 -559-570. https://doi.org/10.1007/978-981-15-9651-3_46.
- Lavonen J., Salmela-Aro K. (2022). Experiences of Moving Quickly to Distance Teaching and Learning at All Levels of Education in Finland. In: Reimers F.M. (eds) *Primary and Secondary Education During Covid-19*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_4
- Li, J. B., Yang, A., Dou, K., & Cheung, R. Y. (2020). Self-control moderates the association between perceived severity of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) and mental health problems among the Chinese public. *PsyArXiv*, 1–19. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2xadq>.
- Martínez, M., Cejas, M., Alvarez, G., Rodríguez, C., & Velazco, D. (2021). Student perceptions of Ecuadorian virtual platforms during the covid-19 pandemic. *Problems of Education in the 21st Century*, 79(2), 241–254, DOI:10.33225/pec/21.79.241.
- 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](https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101718).

- Wangdi, N., Dema, Y., & Chogyel, N. (2021). Online learning amid COVID-19 pandemic: Perspectives of Bhutanese students. *International Journal of Didactical Studies*, 2(1), 101456, <https://doi.org/10.3390/IJODS.2021167818>
- Xhelili, P., Ibrahimi, E., Rruci, E., & Sheme, K. (2021). Adaptation and perception of online learning during COVID-19 pandemic by Albanian university students. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*, 3(2), 103-111. DOI: <https://doi.org/10.46328/ijonse.49>
- Zhou, L., Li, F., Wu, S & Zhou, M. (2020). "School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's Practical Exploration during the COVID-19 Epidemic Prevention and Control as an Example. *Best Evid Chin Edu*, 4(2), 501-519, Doi: [10.15354/bece.20.ar023](https://doi.org/10.15354/bece.20.ar023).
- Zhou, L., & Li, F. (2020). A review of the largest online teaching in China for elementary and middle school students during the COVID-19 pandemic. *Best Evidence of Chinese Education*, 5(1), 549–567. <https://doi.org/10.15354/bece.20.re040>.
- Tran, T., Hoang, A. D., Nguyen, Y. C., Nguyen, L. C., Ta, N. T., Pham, Q. H., Pham C. X., Le Q. A., Dinh V. H., & Nguyen T. T. (2020). Toward sustainable learning during school suspension: Socioeconomic, occupational aspirations, and learning behavior of Vietnamese students during COVID-19. *Sustainability*, 12(4195), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12104195>.
- IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). (2021). <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9453798/proceeding>
- Unesco. (2020) .Negative effects of school closures, *United Nations Educational and Scientific Organization*, <https://ar.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>
- Ulla, M. B., & Perales, W. F. (2021). Emergency Remote Teaching during COVID19: The Role of Teachers' Online Community of Practice (CoP) in Times of Crisis. *Journal of Interactive Media in Education*, (1), 9, <http://doi.org/10.5334/jime.617>.