المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

المجلد العاشر، العدد الثاني، 404:388
تشرين الأول (2021)

بحث رقم 7

البنية العاملية لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا

شاهر خالد سليمان
أستاذ دكتور- قسم التربية وعلم النفس
كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية

سناء موسى القاضي
طالبة ماجستير- قسم التربية وعلم النفس
كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية
Sanaaalqadi22@gmail.com

استلام البحث: 2021/4/12 مراجعة البحث: 2021/4/19 قبول البحث: 2021/6/16

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2021.10.2.7

file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)

البنية العاملية لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا

شاهر خالد سليمان

أستاذ دكتور- قسم التربية وعلم النفس- كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية

سناء موسى القاضي

طالبة ماجستير- قسم التربية وعلم النفس- كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية
Sanaaalqadi22@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2021.10.2.7 **قبول البحث:** 2021/6/16 **مراجعة البحث:** 2021/4/19 **استلام البحث:** 2021/4/12

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من صدق البناء لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد، والكشف عن اتجاهات الطلبة نحو توظيف النظام أثناء جائحة كورونا. باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك ببناء مقياس اتجاه تكوَّن من (39) عبارة موزعة على ثلاثة أبعاد، هي: الاتجاه نحو طبيعة نظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي، استخدام الأستاذ الجامعي لنظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي، معوقات استخدام نظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي. وتكونت عينة الدراسة من (430) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة تبوك. وأظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي مؤشراتٍ مقبولةً لصدق البناء، كما أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد عينة البحث نحو طبيعة النظام، ونحو استخدام الأستاذ الجامعي للنظام، ووجود معوقات في استخدام النظام بدرجة متوسطة. وفي ضوء هذه النتائج قدَّم البحث مجموعة من التوصيات، أبرزها: العمل على زيادة الدعم الفني للطلاب، وإيجاد الحلول الكافية للمشكلات الفنية التي تواجههم عَبْرَ نظام (بلاكبورد).

الكلمات المفتاحية: البنية العاملية؛ مقياس اتجاه؛ التعليم عن بُعد؛ بلاكبورد.

1. المقدمة

شهِدَت المملكة العربية السعودية ضِمْنَ ما شَهِدَهُ العالمُ أجمعُ خلال النصف الأول من عام 2020 تفشِّي فيروس كورونا المستجد (covid-19)، والذي ينتمي إلى فصيلة كبيرة من الفيروسات التي تُسبِّب أمراضًا تتنوَّع ما بين الزكام، وأمراض كمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS-CoV)، ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد (SARS-CoV). ويُعَدّ فيروس كورونا المستجد (nCoV) سلالة جديدة لم يسبق تحديدها لدى البشر من قبل. (منظمة الصحة العالمية، 2020)

وتم تصنيف فيروس كورونا جائحةً عالميةً (pandemic) في الحادي عشر من مارس (2020)؛ وللحد من انتشاره اتخذت بعض الدول إجراءاتٍ احترازيةً: كالإغلاق الكامل، وفرض التباعد الاجتماعي، وإغلاق العديد من المؤسسات منها المدارس والجامعات وغيرها؛ للحد من التجمعات وخطر انتقال العدوى. وقد أشارت دراسة (Sahu,2020) إلى تأثير فيروس كورونا على التعليم ومنسوبي الجامعات؛ مما أدّى إلى إغلاق المؤسسات التعليمية، وتأجيل أو إلغاء الأنشطة الجامعية، ونقل الدورات والبرامج التدريبية عَبْرَ الإنترنت. ولم يكن التعليم بالمملكة العربية السعودية بمعزل عن التأثر بهذه الجائحة،

حيث اتخذت وزارة التعليم قرارًا بتعليق الدراسة في جميع مناطق ومحافظات المملكة، وفقًا للإجراءات الاحترازية الموصَى بها من قِبل الجهات الصحية المختصَّة، ووجَّهَت بتفعيل الفصول الافتراضية والتعليم عن بُعد خلال فترة تعليق الدراسة؛ لضمان استمرارية العملية التعليمية.

وانطلاقًا من هذا التأثير، اتّجهَت الجامعات السعودية بالتحول إلى التعليم عن بُعد، وإن كان هذا التعليم طارئًا وليس تعليمًا إلكترونيًّا مكتمل الأركان كما وصفه رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب السعودية (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2020). ولجأت جامعة تبوك -كغيرها من الجامعات- إلى التعليم عن بُعد عَبْرَ توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكبورد (Blackboard)؛ لاستمرار عملية التعليم، وهو نظام مُغلَق المصدر تُقدِّمه شركة بلاكبورد التي تُعَدّ من أكبر شركات التقنيات والخدمات التعليمية في العالم وتخدم ما يقارب مئة مليون مستخدم حول العالم. (الجهني، 2020)

ويُعَدّ بلاكبورد أحد الأنظمة المستخدَمة في العديد من الجامعات، وهو يتيح التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال الفصول الافتراضية، ومنتديات النقاش، ويسمح بإتاحة المحتوى التعليمي بصور متعددة، وإرسال الواجبات وتقديم الاختبارات وتوفير تغذية راجعة، وهو بذلك نظام مُتعدِّد الوظائف يُقدِّم أدواتٍ متنوعةً للتعليم والتواصل والتقييم، ونتيجةً للوظائف التي يُقدِّمها فقد تم تصنيفه عالميًّا من منظمة Gartner في نظام المربع الذهبي لعام 2011 كرائد في أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني. (السدحان، 2015)

وغالبًا ما ينطوي استخدام تقنية جديدة على شكل من أشكال التغيير لدى المستخدمين، حيث يتفاعل المستخدمون بشكل مختلف؛ فقد يكون البعض مُرحِّبًا بهذه التغييرات والبعض الآخر مقاومًا لها، وذلك بحسب اختلاف قدراتهم (Noh et al., 2014)؛ لذلك يجب ألا يقتصر إدخالُ نظامِ تعليمٍ إلكترونيٍ ما على المعدّات والمصادر التعليمية، بل يجب أن يرافق ذلك التركيزُ على جوانب إنسانية مهمة كاتجاهات المستفيدين من تلك الأنظمة؛ إذ تكمن أهمية معرفة اتجاهات الأفراد في التنبؤ بالسلوك، فمعرفة اتجاهات الأفراد لها علاقة كبيرة بالاستخدام الفعلي وتكوين انطباعات سلبية أو خاطئة عنه قد تؤدي إلى عزوف الأفراد عن استخدامه (الشناق ودومي، 2010). وبما أن اللجوء إلى التعليم عن بُعد عَبْرَ نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) كان اضطراريًّا بسبب تفشِّي فيروس كورونا؛ فمن المهم تقصِّي اتجاهات الطلبة نحو استخدام هذا النظام، فقد يكون سهلًا عند بعض الطلاب وقد يُشكِّل صعوبة ومشكلاتٍ يواجهها البعضُ الآخر.

1.1. الدراسات السابقة:

وقد تناول الأدب التربوي عددًا من الدراسات السابقة التي تناولت اتجاهات الطلبة نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في الظروف الطبيعية ومحدوديتها في الظروف الاستثنائية؛ ومنها:

- **دراسة محمد (2020)** التي هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب التربية الرياضية في بعض الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم الجامعي في ظلّ جائحة كورونا، باستخدام المنهج الوصفي، وصمَّمَ الباحث مقياس اتجاه كأداة لجمع البيانات تكوَّنَت من (22) عبارة موجَّهَة للطلبة و(22) عبارة موجَّهَة لأعضاء هيئة التدريس، وطُبِّق هذا المقياس على عينة عددها (270) طالبًا وطالبة و(33) عضو هيئة تدريس. وأسفرت نتائج الدراسة عن اتجاهٍ إيجابيٍ للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام النظام.
- **كما هدفت دراسة الشمري والشمري (2020)** إلى معرفة مستوى التمكن لأعضاء هيئة التدريس في جامعة حائل من مهارات التدريس الرقمي باستخدام نظام بلاكبورد ومعوقاته في ضوء أزمة كورونا. باستخدام المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة تكوَّنَت من مجالين؛ الأول: لمهارات التدريس الرقمي عَبْرَ بلاكبورد، والثاني: لمعوقات تنفيذ التدريس الإلكتروني عَبْرَ نظام بلاكبورد؛ وطُبِّقت على (72) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس. وتوصلت النتائج إلى: تمكُّن أعضاء هيئة التدريس من مهارات التدريس الرقمي عَبْرَ بلاكبورد المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والتقويم، وأن المعوقات من وجهة نظرهم هي أن نتائج التقويم باستخدام نظام التدريس الرقمي بلاكبورد غير صادقة، وأنه لا يقيس مخرجات التعلم بشكل فعال.
- **وقدَّمَت دراسة النوفعي (Al-Nofaie,2020)** دراسة حالة عن تصورات طلاب الجامعات السعودية تجاه التعلم عَبْرَ بلاكبورد خلال جائحة Covid-19، والتي هدفت إلى تحديد مزايا وتحديات التعلم عَبْرَ الإنترنت من أجل فهم خبرات تعلم الطلاب خلال فترة الجائحة عن طريق دراسة حالة (25) مشتركًا من جامعة الطائف من تخصُّص اللغة الإنجليزية. حيث تلقَّى المشاركون استبانةً لمعرفة مدى استعدادهم للتعلم عَبْرَ الإنترنت، ثم بدأ الباحث بتقديم الدروس بعد التأكد من استعدادهم، وذلك عَبْرَ الإنترنت لمدة سبعة أسابيع؛ مما تطلَّب منهم تعلُّم ثلاث مهارات أساسية لنتائج التعلم، وهي: المعرفة، ومهارات التفكير، ومهارات الكفاءة؛ حيث أعاد الباحث النظر في ممارسات التدريس المنفَّذة للتغلب على التحديات التقنية التي تم تحديدها وتقليل مستويات التوتر والحفاظ على مستويات عالية من التحفيز لدى الطلاب. وبناءً على تحليل سجلّات الطلاب تبيَّن أن الطلاب يُفضِّلون التعلم من خلال الأدوات غير المتزامنة على الأدوات المتزامنة، وعند مقارنة تعلُّم بلاكبورد مع التعلم التقليدي داخل الفصل فضَّل الطلاب التعلم داخل الفصل، وكشفت الدراسة أيضًا أن التعليم الافتراضي ليس دائمًا جذابًا للطلاب.
- **وهدفت دراسة الشريدة (2019)** إلى معرفة مدى توظيف أعضاء هيئة التدريس لنظام بلاكبورد في العملية التعليمية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر طلابهم، ومعرفة مستوى التجهيزات التي تخدم النظام. باستخدام المنهج الوصفي، من خلال الاستبانة كأداة تكوَّنَت من ثلاثة محاور؛ الأول: معلومات عامة (كالنوع، والتخصص، والمستوى الدراسي)، والثاني: عن مدى توافر الأجهزة اللازمة والداعمة للتعلم الإلكتروني، والثالث: عن توظيف أعضاء هيئة التدريس لنظام بلاكبورد من وجهة نظر الطلاب؛ وطُبِّقت على عينة عددها

(286) طالبًا وطالبة. وكانَ مِن أبرز نتائج الدراسة: أن توافر الأجهزة الداعمة للتعلم الإلكتروني جاء بدرجة متوسطة، وأن توظيف أعضاء هيئة التدريس لنظام بلاكبورد في العملية التعليمية جاء بدرجة بين المتوسطة والمنخفضة.

- **أما دراسة الرويلي (2018)** فقد هدفت إلى التعرف على معوقات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) لدى طلبة جامعة الملك سعود. باستخدام المنهج الكمي الوصفي، من خلال الاستبانة كأداة لاستطلاع آراء طلاب كلية التربية طُبِّقت على عينة عددها (195) طالبًا من طلاب البكالوريوس، وتكونت من (22) فقرة موزعة على محورين؛ الأول: معوقات إدارية، والثاني: معوقات تقنية. وكشفت الدراسة عن موافقة أفراد الدراسة على وجود معوقات إدارية وتقنية تواجههم في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).
- **وأجرى كلاينفيلدت وآخرون (Kleinveldt et al.,2016)** دراسة هدفت إلى الكشف عن كيفية مساهمة مكتبات جامعة Cape Peninsula University of Technology (CPUT) -التي تقع في جنوب إفريقيا- في عمليات إدارة المعرفة باستخدام نظام إدارة التعلم بلاكبورد. حيث أجرى الباحث مقابلاتٍ مُنظَّمَة مع تسعة من أعضاء هيئة التدريس المشاركين في تدريس الطلاب (محاضر واحد لكل قسم) وأمين مكتبة الكلية؛ لمعرفة آرائهم وخبراتهم في استخدام بيئة التعلم عَبْرَ الإنترنت لمشاركة المعرفة (مع الأكاديميين وأمناء المكتبات الآخرين). وتوصلت النتائج إلى وجود حاجة ماسّة إلى التدريب على بلاكبورد والوعي بمميزات النظام مثل الفصول الافتراضية Blackboard Collaborate.
- **وهدفت دراسة الغنيم (2016)** إلى استقصاء اتجاهات طلاب كلية التربية بجامعة القصيم نحو استخدام الفصول الافتراضية في بيئة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد). باستخدام المنهج الوصفي، من خلال مقياس اتجاه أعدَّه الباحث وطبَّقَه على عينة عددها (105) طلاب من طلاب كلية التربية. وأظهرت الدراسة وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الفصول الافتراضية في بيئة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).
- **كذلك هدفت دراسة الرندي و أبا الخيل (2016)** إلى معرفة اتجاهات طلبة كلية العلوم الاجتماعية في جامعة الكويت نحو نظام التعليم الإلكتروني (بلاكبورد) من حيث الصعوبات والعوائق التي تواجه الطلبة أثناء استخدامه وإيجابيات وسلبيات استخدام النظام. باستخدام المنهج المسحي الوصفي، من خلال الاستبانة كأداة لجمع المعلومات تكوَّنَت من ستة محاور، هي: البيانات الشخصية، استخدام نظام بلاكبورد، مدى الاستفادة من وظائف النظام، سلبيات النظام، العمليات التي سهَّلَها النظام، السلبيات التقنية للنظام، الصعوبات التي تواجه الطلبة عند استخدام النظام؛ وتم تطبيقها على عينة حجمها (179) طالبًا وطالبة. وأظهرت النتائج: وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام نظام بلاكبورد، وأنّ أكثر الوظائف استخدامًا هي الاطّلاع على الدرجات وتسليم الواجبات، كذلك وجود بعض المعوقات منها بطء عملية الصيانة أثناء وجود خلل فني في النظام.
- **كما هدفت دراسة السدحان (2015)** إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود في المملكة العربية السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد). وذلك باستخدام المنهج الوصفي، من خلال مقياس اتجاه تكوَّن من (19) عبارة لمقياس الاتجاه الموجَّه للطلبة و(21) عبارة لمقياس الاتجاه الموجَّه لأعضاء هيئة التدريس، وطُبِّق المقياس على عينة عددها (533) طالبًا وطالبة و(72) عضو هيئة تدريس. وأظهرت النتائج اتجاهًا إيجابيًّا للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام النظام. وأوصت الدراسة بتعميم التجربة على جميع كليات الجامعة، والتدريب المكثَّف للطلبة وأعضاء هيئة التدريس على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).
- **أما دراسة الساعي (2015)** فقد هدفت إلى قياس مدى فاعلية نظام بلاكبورد في التعليم الجامعي بجامعة قطر من وجهتي نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. باستخدام استبانة بنسختين واحدة لاستطلاع رأي الطلاب والأخرى لأعضاء هيئة التدريس، وطُبِّقت على عينة عددها (737) طالبًا وطالبة و(105) أعضاء من أعضاء هيئة التدريس. وتوصلت النتائج إلى: فاعلية نظام بلاكبورد في الدراسة الجامعية من وجهة نظر الطلبة، كذلك فاعلية النظام في التدريس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
- **وكشفت دراسة ويلز ونعيمي (Wiles&Naimi,2011)** عن استخدامات أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في جامعة burdue الأمريكية. واستخدم الباحثان المنهج المسحي، وبلغت عينة الدراسة (143) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس، واستُخدمت الاستبانة عَبْرَ الإنترنت كأداة تكوَّنَت من (35) سؤالًا. وتبيَّن من خلال النتائج: أن معظم أعضاء هيئة التدريس مستعدون لاستخدام النظام في التدريس، وأنهم محتاجون إلى التدريب والدعم الإضافي لتحسين استخدام النظام لتعزيز مشاركة الطلاب وتَعلُّمهم بشكل أفضل.
- **وسعت دراسة هيردزفيلد وآخرين (Heirdsfield et al.,2011)** إلى تحديد مميزات بيئة التعلم عَبْرَ الإنترنت (بلاكبورد) التي يرى أعضاء هيئة التدريس والطلاب أنها تُقدِّم مساهمة إيجابية في جودة التدريس والتعلم. وذلك عن طريق استطلاع عَبْرَ الإنترنت. وكان من أبرز النتائج: وجود اتجاه إيجابي للطلاب من حيث (إمكانية الوصول، وتوافر الموارد المتاحة، وإمكانية التفاعل مع الأفراد من خلال منتديات النقاش)، أما بالنسبة إلى أعضاء هيئة التدريس فلا يزالون ينظرون إلى التعلم التقليدي والدروس التي يتم تقديمها وجهًا لوجه في الفصل على أنها التجربة التعليمية الأكثر قيمةً للطلاب.
- **وهدفت دراسة الجراح (2011)** إلى التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية بلاكبورد في تَعلُّمهم. حيث أعدَّ الباحث استبانة لهذا الغرض اشتملت على أربعة مجالات، هي: أهمية برمجية بلاكبورد في عملية التعلم وزيادة التحصيل، وأهمية البرمجية في تطوير

عملية التدريس والتغيير في دور المعلم، وأهمية البرمجية في التنمية الوطنية والاقتصادية، وأهمية البرمجية في فتح باب التعلم للجميع؛ وتكونت الاستبانة من (40) فقرة تم تطبيقها على عينة عددها (365) طالبًا وطالبة. وتوصلت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو استخدام بلاكبورد في تَعلُّمهم؛ حيث سهَّل عليهم عملية التعلم، وزادَ من مشاركتهم الصفية، وكذلك تحصيلهم الدراسي، كما وفَّرَ فرصًا تعليميّة عن بُعد للراغبين.

- **وأخيرًا دراسة Liaw (2008)** التي هدفت إلى التحقق من رضا الطلاب في إحدى جامعات تايوان نحو نظام التعلم الإلكتروني (بلاكبورد). باستخدام الاستبانة كأداة لتحقيق هدف الدراسة تكوَّنَت من بعدين؛ هما: تجربة التعلم الإلكتروني، والمواقف تجاه التعلم الإلكتروني؛ وطُبِّقت على عينة عشوائية عددها (424) طالبًا. وكشفت النتائج عن: مواقف إيجابية متوسطة تجاه استخدام التعلم الإلكتروني، وأن المتعلمين بحاجة إلى المزيد من الوظائف والأنشطة التفاعلية وأنشطة التواصل، وأن محتوى التعلم متعدد الوسائط والمتنوع ضروريٌّ لتحسين فعالية التعلم الإلكتروني والأداء والتحفيز بين المستخدمين.

هذا وقد اتفقت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسة الجراح (2011)، ودراسة السدحان (2015)، ودراسة الرندي وأبا الخيل (2016)، ودراسة الغنيم (2016)، ودراسة محمد (2020).

كما اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي كدراسة السدحان (2015)، ودراسة الرندي وأبا الخيل (2016)، ودراسة الغنيم (2016)، ودراسة الرويلي (2018)، ودراسة الشريدة (2019)، ودراسة الشمري (2020) ودراسة محمد (2020).

واتفق أيضًا مع جميع الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة كأداة لتحقيق هدف البحث، باستثناء دراسة Kleinveldt et al. (2016)، ودراسة Al-Nofaie (2020) .

واختلفت الدراسة الحالية في الفئة المستهدفة مع دراسة Wiles and Naimi (2020)، ودراسة الشمري (2020)، ودراسة Kleinveldt et al.(2016) التي استهدفت أعضاء هيئة التدريس كعينة للدراسة، واتفق مع باقي الدراسات في الفئة المستهدفة من طلبة الجامعات حيث استهدف البحث الحالي طلاب وطالبات جامعة تبوك.

وتميَّزَت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في التحقق من صدق البناء لمقياس اتجاهات الطلبة نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، حيث لم يتوفّر لدى الباحثة دراسة تناولت دلالات صدق البناء لمقياس اتجاهات الطلاب نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) باستخدام التحليل العاملي التوكيدي للمقارنة معها، وكذلك معرفة اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام بلاكبورد في التعليم عن بُعد خاصةً في ظل أزمة كورونا.

2.1. مشكلة الدراسة:

شكَّل التغيير الذي طرأ على العملية التعليمية ضِمْنَ الإجراءات الاحترازية لمواجهة فيروس كورونا نقلة شهِدَتها جميع الجامعات، بما في ذلك جامعة تبوك التي لجأت كغيرها من الجامعات إلى خيار التعليم عن بُعد عَبْرَ نظام بلاكبورد، والذي تم تفعيله في كافة الجامعات السعودية خلال الأعوام السابقة، ولكن لم يتم الاهتمام بدرجة كبيرة بتفعيل النظام بكافة مميزاته من قِبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة. (محمد، 2020)

حيث أظهرت نتائج دراسة العبيد وآخرين (2012) التي هدفت إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: أنّ 62% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون أنظمة التعلم الإلكتروني مقابل 38% لا يستخدمون هذه الأنظمة، وأن عددًا قليلًا جدًّا بنسبة 8.8% منهم يتعاملون مع هذه الأنظمة بشكل فعال. كما أوصت العديد من الدراسات كدراسة الشمري (2019)، ودراسة البلاصي (2016)، ودراسة مزروع (2011) بضرورة إجراء الدراسات بصفة دورية لقياس اتجاهات الطلاب نحو أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدَمة؛ مما يعكس أهمية دراسة اتجاهات الطلبة نحو أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، فمعرفة هذه الاتجاهات تُعدّ مؤشرًا مهمًّا لصنّاع القرار يساعد في معرفة الفوائد المرجوّة والمتحققة منها واتخاذ القرارات المستقبلية للإبقاء عليها أو تطويرها أو استبدالها.

وتحرص وزارة التعليم على جَعْل التعليم عن بُعد خيارًا استراتيجيًّا للمستقبل وليس مجرد خيار بديل فرضَتْه الظروف الراهنة؛ مما يتطلَّب العمل على تطويره، وتبنِّي ثقافة التغيير داخل المجتمع للتعامل مع البيئة التعليمة الإلكترونية دون رَبْطها بالأزمات؛ مما يُعزِّز أهمية معرفة اتجاهات المستفيدين تجاه أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدَمة. (وكالة الأنباء السعودية، 2020)

ويُعَدّ التحليل العاملي أسلوبًا إحصائيًّا يسهم في التحقق من صدق البناء للمقاييس المستخدَمة في البحوث التربوية والنفسية بوصفه أحد الأساليب الرياضية المهمة والذي يقوم على تنمية قدرة الباحثين على تنظيم وتصنيف الظواهر العلمية والحصول على نتائج تعكس البنية العاملية للمتغيرات موضع الدراسة، ولأهمية القرارات التي تتخذ في ضوء نتائج هذه البحوث تظهر الحاجة لدراسة العلاقات البينية بين مفردات المقاييس المستخدَمة للتحقق من صدق بنائها وبالتالي دقة القرارات المتخذة في ضوئها.

فمن هذا المنطلق جاءت فكرة هذه الدراسة؛ للتحقق من الصدق البنائي لمقياس اتجاهات الطلبة نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي، وكذلك الكشف عن اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.

3.1. أسئلة الدراسة:

وتسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما دلالات صدق البناء لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد؟
2. ما اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد؟

4.1. أهداف الدراسة:

1. التحقق من صدق البناء لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.
2. الكشف عن اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.

5.1. أهمية الدراسة:

- **الأهمية النظرية:**

1. تواكب الدراسة الحالية الاتجاهات الحديثة في استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) والاستفادة منها في العملية التعليمية.
2. تسهم الدراسة الحالية في تعريف الباحثين بدلالات صدق البناء باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي المتعلق ببناء المقاييس والأدوات؛ مما يُثري البحث العلمي في هذا المجال.

- **الأهمية التطبيقية:**

1. تسهم الدراسة الحالية في توفير أداة يمكن استخدامها من قِبل الباحثين والقائمين في الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.
2. تكشف عن اتجاهات الطلبة نحو التعليم عن بُعد الذي يُقدَّم للطلاب عَبْرَ نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في ظلّ الظروف الراهنة (جائحة كورونا).
3. تعطي المسؤولين بالجامعة -وخصوصًا عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد- مؤشرًا عن اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.
4. تُقدِّم التوصيات التي تسهم في العمل على تعزيز الجوانب الإيجابية والتخلص من الجوانب السلبية لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).

6.1. مصطلحات الدراسة:

- **البنية العاملية (Factorial Structure):**

عبارة عن شكلٌ من أشكال صدق البناء (Construct Validity) يتم الوصول إليه باستخدام التحليل العاملي، وهو طريقة إحصائية للتحقق من أن العبارات تُمثِّل بعدًا معينًا ولا تُمثِّل غيره (الحارثي، 2020)، وسيتم التعبير عنه من خلال المؤشرات الإحصائية المستخرَجة من نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

- **الاتجاه (Attitude):**

هو الاستجابة التي يُبديها الفرد نتيجة مروره بخبرة معينة نحو موضوع أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة، فمقياس الاتجاه ما هو إلا وسيلة لمعرفة موقف الفرد نحو موضوع الاتجاه (شحاتة وآخرون، 2003).

ويمكن تعريفه إجرائيًّا بأنه: اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا، والذي يقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطلبة على عبارات مقياس اتجاهات الطلبة نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).

- **نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاكبورد (Blackboard):**

يُعرَّف بأنه: عبارة عن نظام تعليمي رقمي مُوجَّه نحو المناهج الدراسية، ويعمل على تكامل الوسائط المتعددة وإنشاء بيئة تعلم افتراضية وتوفير اتصال تفاعلي. (Lui, 2016)

ويمكن تعريفه إجرائيًّا بأنه: أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بجامعة تبوك، ويعمل بشكل متزامن أو غير متزامن بحيث يستطيع عضو هيئة التدريس عرض المقرر الدراسي والمحتوى العلمي من خلاله باستخدام وسائط متعددة، ويسمح بالتواصل بين عضو هيئة التدريس والطلاب وبين مجموعة الطلاب المسجلين في نفس المقرر بوسائل إلكترونية متنوعة وعَبْرَ أدوات النظام بطريقة تفاعلية.

7.1. حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: طُبِّق هذا البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2021/2020م في ظل جائحة كورونا.
- الحدود المكانية: يقتصر هذا البحث على استطلاع اتجاهات الطلبة في جامعة تبوك.

- الحدود الموضوعية: يقتصر هذا البحث على التحقق من البنية العاملية لمقياس اتجاهات الطلبة نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد)، والتعرف على اتجاهات الطلبة نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا.
- الحدود البشرية: يقتصر البحث الحالي على طلبة البكالوريوس في جامعة تبوك، والذين يستخدمون نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعلم عن بُعد أثناء جائحة كورونا.

2. منهج الدراسة

نظرًا إلى طبيعة الدراسة وأهدافها؛ فقد تم انتهاج المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته واستخدامه من قِبل العديد من الدراسات المرتبطة بموضوع البحث، وهو يعتمد على وصف البيانات المتعلقة باتجاهات الطلبة نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) بعد جَمْعِها وتحليل البيانات المستخرَجة والتحقق من الصدق البنائي للمقياس. فمنهج البحث الوصفي يدرس الموقف كما هو موجود في وضعه الحالي، حيث يتضمَّن تحديد سمات ظاهرة معينة بناءً على أساس الملاحظة. (Williams, 2007).

1.2. مجتمع الدراسة:

تكوَّن مجتمع الدراسة من طلبة البكالوريوس في جامعة تبوك في المملكة العربية السعودية والمسجلين في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1443/1442هـ والبالغ عددهم (22131) طالبًا وطالبة؛ والجدول (1) يُبيِّن توزيع مجتمع البحث حسب كليات الجامعة.

جدول (1): توزيع أفراد المجتمع حسب كليات الجامعة

الكلية	المجموع	النسبة المئوية
التربية والآداب	3355	%15
الهندسة	1567	%7
العلوم الطبية التطبيقية	863	%4
إدارة الأعمال	4996	%22
الطب	807	%4
التصاميم والفنون	993	%4
الصيدلة	420	%3
الشريعة والأنظمة	2538	%11
العلوم	4562	%21
الحاسبات وتقنية المعلومات	2030	%9
المجموع	**22131**	**%100**

2.2. عينة الدراسة:

بسبب الجائحة فقد تم تعميم أداة الدراسة عن طريق الجامعة، وذلك بإرسال رابط الأداة عَبْرَ البريد الإلكتروني، حيث استجاب (430) طالبًا وطالبة، تم استبعاد (17) استبانة غير صالحة، وبالتالي أصبح مجموع عينة البحث (413) طالبًا وطالبة؛ والجدول (2) يُبيِّن توزيع أفراد العينة حسب كليات الجامعة، وهي تقترب من نِسَب أعداد الطلبة في مجتمع الدراسة.

جدول(2): توزيع أفراد العينة حسب كليات الجامعة

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
التربية والآداب	41	%10
الهندسة	23	%7
العلوم الطبية التطبيقية	32	%9
إدارة الأعمال	89	%21
الطب	18	%4
التصاميم والفنون	31	%7
الصيدلة	15	%3
الشريعة والأنظمة	68	%16
العلوم	29	%7
الحاسبات وتقنية المعلومات	67	%16
المجموع	**413**	**%100**

3.2. أداة الدراسة:

تم بناء مقياس اتجاه نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد)، وذلك وفق الخطوات التالية:

- الخطوة الأولى: مراجعة دليل استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) الموجَّه للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس من خلال موقع عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في جامعة تبوك.
- الخطوة الثانية: مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة المعنيّة بمفهوم الاتجاه نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد)؛ كدراسة (الجراح، 2011)، ودراسة (السدحان، 2015)، ودراسة (الرندي، وأبا الخيل، 2016) ودراسة (الغنيم، 2016) وغيرها.
- الخطوة الثالثة: صياغة عبارات مقياس اتجاهات الطلبة نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد)، والذي تكوَّن في صورته الأولية من (41) عبارة تمت صياغتها وفقًا لمقياس ليكرت ذي البدائل الخمسة (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).
- الخطوة الرابعة: تم عرض المقياس بصورته الأولية على (8) محكمين من أهل الاختصاص في التربية وعلم النفس وتكنولوجيا التعليم؛ للتحقق من مناسبة العبارات، وبنائها اللغوي، ومدى انتماء كل عبارة إلى المجال المحدَّد لها، ومطابقتها لمعايير صياغة عبارات الاتجاه، وأيّ تعديلات أو مقترحات يمكن إضافتها لتغطية عبارات المقياس.
- الخطوة الخامسة: بناءً على اقتراحات المحكمين فقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وكذلك تعديل بعض العبارات، وبالتالي أصبح المقياس يتكون من (40) عبارة موزعةً على ثلاثة أبعاد: البعد الأول: الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي؛ ويتضمَّن (15) عبارة، والبعد الثاني: الاتجاه نحو استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد في التدريس الجامعي؛ ويتضمَّن (16) عبارة، والبعد الثالث: معوقات استخدام نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي؛ ويتضمَّن (9) عبارات.

4.2. إجراءات التطبيق:

تم تصميم الأداة إلكترونيًّا بصورتها النهائية من خلال Google Form، وقد احتوت على قسمين؛ الأول: يتعلق بالبيانات الأولية لأفراد العينة، والثاني: هدَفَ إلى جمع المعلومات المتعلقة بأبعاد المقياس. وقد تم إرسال الأداة إلى عينة البحث إلكترونيًّا عن طريق الجامعة، ثم إدخال الاستجابات إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج SPSS وبرنامج R لتحليل البيانات، ثم استخراج النتائج بعد ذلك.

5.2. تصحيح المقياس:

تم إعطاء وزن للبدائل على النحو التالي: (موافق بشدة =5، موافق =4، محايد =3، غير موافق =2، غير موافق بشدة =1)، مع مراعاة عكس ترتيب الأوزان للعبارات السالبة في المقياس، كما تمَّ تحديد المدى المستخدَم للحكم على اتجاهات الطلبة كما بالجدول (3).

جدول (3): الوزن النسبي للاستجابات وفق التدريج الخماسي

الوصف	المتوسط
مرتفع جدًّا	5.00-4.21
مرتفع	4.20-3.41
متوسط	3.40-2.61
منخفض	2.60-1.81
منخفض جدًّا	1.80-1.00

6.2. معاملات التمييز للعبارات:

تم استخراج معاملات التمييز للعبارات باستخدام معامل الارتباط المصحح Corrected item-total correlation وذلك لعبارات كل بعد من أبعاد المقياس.

- **البعد الأول: الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي**

جدول (4): معاملات التمييز لعبارات البعد الأول

م	العبارة	معامل التمييز
1	تتوفر أدلة إرشادية واضحة لكيفية استخدام نظام بلاكبورد.	0.51
2	استخدام نظام بلاكبورد يوفر لي بيئة غنيّة بمصادر التعلم.	0.70
3	مواعيد المحاضرات والمهام الخاصة بالمقرر واضحة ويَسهُل الوصول إليها عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.57
4	يوفر نظام بلاكبورد بيئة تعليمية أفضل من الفصول التقليدية.	0.68
5	أستطيع الوصول إلى المحاضرة الافتراضية المسجَّلة في حال تعذّر حضوري عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.43
6	أستطيع رفع الواجبات بسهولة عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.58
7	يوفر نظام بلاكبورد معلومات عن مستوى أدائي للواجبات التي أُقدِّمها.	0.49
8	تساعد منتديات النقاش التي يوفرها نظام بلاكبورد على توفير فرصة جيدة للتفاعل مع الأساتذة والزملاء.	0.64
9	تغطي الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد جميع جوانب التعلم.	0.61
10	التعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد رَفَعَ من مستوى تحصيلي الدراسي خلال فترة تَعلُّمي بواسطته.	0.63
11	تُيسِّر خدمة البريد الإلكتروني عَبْرَ نظام بلاكبورد التواصل مع أساتذتي وزملائي.	0.67
12	التعلم من خلال نظام بلاكبورد ساعدني أكثر على إدارة وتنظيم وقتي.	0.69

13	آلية الحضور والغياب وطريقة احتسابه عَبْرَ نظام بلاكبورد واضحة ومحددة.	0.55
14	إنجاز المهام عَبْرَ نظام بلاكبورد يستغرق وقتًا أطول من التعلم التقليدي.	0.06
15	أرغب في الاستمرار بالتعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد في سنوات تعليمي المقبلة.	0.65

يتضح من الجدول أن جميع معاملات التمييز لعبارات البعد الأول ضِمْن المدى المقبول (من 0.20 إلى 0.40 فأعلى) وفقًا لـ (علام، 2011) باستثناء العبارة (14) حيث جاء معامل تمييزها (0.06) وهو معامل تمييز منخفض، وبالتالي تم استبعاد هذه الفقرة، أما باقي العبارات فتراوحت معاملات تمييزها بين (0.43_0.70)؛ فجميعها قِيَم ذات تمييز جيد.

- **البعد الثاني: استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد في التدريس الجامعي**

جدول (5): معاملات التمييز لعبارات البعد الثاني

م	العبارة	معامل التمييز
1	يهتم أعضاء هيئة التدريس بوضع الإعلانات الخاصة بالمقرر (مثل مواعيد الاختبارات، وتسليم الواجبات) عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.57
2	يستخدم أعضاء هيئة التدريس أدوات التفاعل المتاحة عَبْرَ نظام بلاكبورد، مثل: منتديات النقاش، والمدونات.	0.68
3	يُقدِّم أعضاء هيئة التدريس نبذة تعريفية عنهم عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.58
4	يهتم أعضاء هيئة التدريس بوضع كل ما يتعلق بالمقرر الدراسي عَبْرَ نظام بلاكبورد؛ كتوصيف المقرر، والخطة الزمنية لتوزيع موضوعات المقرر.	0.62
5	يُزوِّد أعضاء هيئة التدريس المحتوى العلمي للمقرر عَبْرَ نظام بلاكبورد بصيغ مختلفة للملفات، مثل: (flash.ppt.pdf.word)	0.59
6	يهتم أعضاء هيئة التدريس بعرض ملفات وسائط متعددة ومقاطع فيديو لإثراء المقرر من خلال نظام بلاكبورد.	0.62
7	يوفر أعضاء هيئة التدريس روابط إلكترونية لمصادر التعلم تدعم المقررات عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.68
8	يوفر أعضاء هيئة التدريس المراجع العلمية المرتبطة بموضوعات المقرر عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.64
9	يتيح أعضاء هيئة التدريس المشاركة بالدردشة الكتابية أو الصوتية في المحاضرة الافتراضية عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.50
10	يتيح أعضاء هيئة التدريس للطلاب المشاركة فيما بينهم وإجراء الأنشطة المشتركة من خلال المجموعات التفاعلية في الفصل الافتراضي.	0.69
11	يُقدِّم أعضاء هيئة التدريس أكثر من محاولة لتسليم الواجب عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.52
12	يحرص أعضاء هيئة التدريس على وضع زمن الاختبار المناسب للاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.63
13	يحرص أعضاء هيئة التدريس على التقييم ووضع الدرجات مباشرةً عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.55
14	يتم الرد على استفساراتي من أعضاء هيئة التدريس بسرعة عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.63
15	يستخدم أعضاء هيئة التدريس الاستبانات الإلكترونية لاستطلاع الآراء عَبْرَ نظام بلاكبورد.	0.60
16	أُفضِّل أداء أعضاء هيئة التدريس في الفصول الافتراضية عَبْرَ نظام بلاكبورد عن الفصول التقليدية.	0.69

يتضح من الجدول أن جميع معاملات التمييز لعبارات البعد الثاني ضِمْن المدى المقبول، حيث تراوحت قيم معاملات التمييز بين (0.50_0.69)؛ فجميعها قِيَم ذات تمييز جيد.

- **البعد الثالث: معوقات استخدام نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي**

جدول (6): معاملات التمييز لعبارات البعد الثالث

م	العبارة	معامل التمييز
1	ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت يعوق استخدامي لنظام بلاكبورد	0.35
2	تكلفة استخدام الإنترنت ترفع من تكاليف استخدام نظام بلاكبورد	0.38
3	أواجه مشاكل فنية في استخدام نظام بلاكبورد والتعامل معه	0.47
4	عدم توفير دورات تدريبية كافية حول استخدام نظام بلاكبورد	0.42
5	لا تتوافر حلول كافية وسريعة للمشاكل التي تواجهني عَبْرَ نظام بلاكبورد من فريق الدعم	0.56
6	أواجه صعوبة في إجراء الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد	0.45
7	بعض المقررات لا تصلح للتعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد	0.60
8	استخدام نظام بلاكبورد يُضعف علاقاتي الاجتماعية مع زملائي وأساتذتي	0.59
9	ضعف إلمام أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات استخدام نظام بلاكبورد ومهارات التعامل معه	0.58

يتضح من الجدول أن جميع معاملات التمييز لعبارات البعد الثالث ضِمْن المدى المقبول؛ حيث تراوحت قيم معاملات التمييز بين (0.35_0.60)؛ فجميعها قِيَم ذات تمييز مقبول.

7.2. المعالجة الإحصائية للبيانات:

- للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام البرنامج الإحصائي R باستخدام حزمة Lavaan Package الخاصة بتحليل المتغيرات الكامنة ونمذجة المعادلة البنائية؛ وذلك لإجراء التحليل العاملي التوكيدي.

- للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS لحساب الإحصاءات الوصفية واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المقياس.

3. عرض النتائج ومناقشتها

1.3. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما دلالات صدق البناء لمقياس اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي الذي يهدف بصورة عامة إلى التحقق من صدق المقاييس التي تشتمل على أبعاد أو مكونات؛ حيث يقتضي استخدام هذا الأسلوب تحديد المتغيرات المشاهدة التي تُمثِّل الظاهرة، وكذلك العوامل الكامنة التي تتشبَّع بها تلك المتغيرات؛ وذلك للتحقق من البنية العاملية للمقياس.

وتم إجراء CFA باستخدام برنامج R لثلاثة عوامل؛ الأول: الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد (Factor1)؛ ويتضمَّن (14) عبارة بالرمز من (a1_a15) بعد حذف العبارة a14 بسبب انخفاض معامل تمييزها، والعامل الثاني: استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد (Factor2)؛ ويتضمَّن (16) عبارة بالرمز من (b1_b16)، والعامل الثالث: معوقات استخدام نظام بلاكبورد (Factor3)؛ ويتضمَّن (9) عبارات بالرمز من (C1_C9)؛ وذلك مُوَضَّح بالجدول (7).

جدول (7): العوامل الكامنة للمقياس والتي تعبّر عن اتجاهات الطلبة نحو نظام بلاكبورد

	العوامل الكامنة	المتغيرات المشاهدة	عدد العبارات
Factor1	الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد	(a1 _ a15)	14
Factor2	استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد	(b1 _b16)	16
Factor3	معوقات استخدام نظام بلاكبورد	(c1 _c9)	9

كما تم استخدام طريقة تقدير بارامترات النموذج بطريقة المربعات الصغرى الموزونة قطريًّا (DWLS)؛ حيث بلغت نتائج تشبُّع العبارات (Factor Loadings) على العوامل الكامنة كما بالجدول (8).

جدول (8): تشبُّع العبارات على العوامل الكامنة للنموذج

المؤشرات	تشبع العبارات	المؤشرات	تشبُّع العبارات
a1<--- Factor1	0.65	b7<--- Factor2	0.86
a2<--- Factor1	0.83	b8<--- Factor2	0.84
a3<--- Factor1	0.76	b9<--- Factor2	0.66
a4<--- Factor1	0.84	b10<--- Factor2	0.82
a5<--- Factor1	0.61	b11<--- Factor2	0.68
a6<--- Factor1	0.72	b12<--- Factor2	0.80
a7<--- Factor1	0.66	b13<--- Factor2	0.70
a8<--- Factor1	0.76	b14<--- Factor2	0.78
a9<--- Factor1	0.79	b15<--- Factor2	0.76
a10<--- Factor1	0.80	b16<--- Factor2	0.86
a11<--- Factor1	0.83	c1<--- Factor3	0.61
a12<--- Factor1	0.84	c2<--- Factor3	0.64
a13<--- Factor1	0.69	c3<--- Factor3	0.75
a15<--- Factor1	0.83	c4<--- Factor3	0.64
b1<--- Factor2	0.73	c5<--- Factor3	0.79
b2<--- Factor2	0.82	c6<--- Factor3	0.76
b3<--- Factor2	0.73	c7<--- Factor3	0.89
b4<--- Factor2	0.77	c8<--- Factor3	0.85
b5<--- Factor2	0.74	c9<--- Factor3	0.81
b6<--- Factor2	0.79		

يتضح من الجدول تشبُّع العبارات على العوامل الكامنة جميعها ضِمْن القيم المقبولة؛ فقد بلغت أعلى درجة تشبُّع (0.89) على العامل الثالث للعبارة C7 التي تنصّ على: (بعض المقررات لا تصلح للتعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد) المنتمية إلى البعد الثالث "معوقات استخدام النظام"، وبلغت أقل درجة تشبُّع (0.61) على العاملين الأول والثالث للعبارة a5 التي تنص على: (أستطيع الوصول إلى المحاضرة الافتراضية المسجَّلَة في حال تعذّر حضوري عَبْرَ نظام بلاكبورد) والمنتمية إلى البعد الأول "الاتجاه نحو طبيعة النظام"، والعبارة C1 التي تنص على: (ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت يعوق استخدامي لنظام بلاكبورد) والمنتمية إلى بُعد "معوقات استخدام النظام"، أما باقي التشبعات فتنحصر قيمتها بين هاتين القيمتين؛ حيث تُعتبر تشبُّعات العبارات التي تساوي (0.55) فأعلى جيدة، وتشبُّعات العبارات فوق (0.70) ممتازة وفقًا للمعايير التي حدَّدَها (Harrington, 2009).

كما تم استخراج معاملات الارتباط بين العوامل الكامنة للتأكد من مساهمة كل عامل في تفسير مؤشراته المقيسة؛ والجدول (9) يُبيّن نتائج التحليل المستخرَجة.

جدول (9): معاملات الارتباط بين العوامل الكامنة

العوامل الكامنة	Factor1↔Factor2	Factor1↔Factor3	Factor2↔Factor3
معامل الارتباط	0.83	0.66	0.51

يتضح من الجدول أن معامل الارتباط بين العامل الأول والثاني بلغت قيمته (0.83)، وبين العامل الأول والثالث (0.66)، وبين العامل الثاني والثالث (0.51)؛ مما يدل على مساهمة كل عامل في تفسير مؤشراته المقيسة، حيث يُفضَّل ألّا تزيد معاملات الارتباط بين العوامل الكامنة على القيمة (0.80) وفقًا لـ (تيغزة، 2012)، فكلما كانت معاملات الارتباط غير مرتفعة دلّ ذلك على الصدق التمييزي (Discriminant Validity) للمقياس.

كما أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن مؤشرات جودة مطابقة النموذج المقترح للبيانات مع النموذج المفترض كما في الجدول (10).

جدول (10): مؤشرات جودة مطابقة النموذج المقترح لاتجاهات طلبة الجامعة نحو نظام بلاكبورد

المؤشر	القيمة المحسوبة	مطابقة مقبولة	مطابقة جيدة
$\chi 2/df$	3.92	$2 \leq \chi 2/df \leq 5$	$0 \leq \chi 2/df \leq 2$
مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي المعيارية (SRMR)	0.07	$0.08 < SRMR \leq 0.10$	$0 \leq SRMR \leq 0.08$
مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط خطأ التقدير (RMSEA)	0.08	$0.06 \leq RMSEA \leq 0.08$	$0 \leq RMSEA \leq 0.06$
مؤشر جودة المطابقة (GFI)	0.98	$0.90 \leq GFI < 0.95$	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$
مؤشر جودة المطابقة المصحح (AGFI)	0.97	$0.85 \leq AGFI < 0.90$	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$
مؤشر المطابقة المعياري (TLI)	0.98	$0.90 \leq TLI < 0.95$	$0.95 \leq TLI \leq 1.00$
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.98	$0.90 \leq CFI < 0.95$	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$
مؤشر جودة المطابقة المعياري (NFI)	0.97	$0.90 \leq NFI < 0.95$	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$
مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	0.98	$0.90 \leq IFI < 0.95$	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$

يتضح من الجدول أنّ مؤشرات جودة المطابقة تقع ضِمْن الحدود المقبولة، وفقًا لـ (عامر، 2014)؛ (schmacker & Lomax, 2010)؛ (Harrington, 2009) حيث بلغت قيمة $\chi 2/df$ (3.92)، فالبيانات تكون مطابقة للنموذج إذا كانت $\chi 2/df$ قيمتها أقل من أو تساوي (5)، كما بلغت قيمة SRMR (0.07) والتي تقع ضِمْن المدى المقبول بأن تكون أقل من أو تساوي (0.08)، وبلغت قيمة مؤشر RMSEA (0.08) حيث تقع هذه القيمة ضِمْن حدود القطع الموصَى بها بأن تكون أقل من أو تساوي (0.08)؛ مما يدل على مطابقة مقبولة للنموذج. بالإضافة إلى ذلك فقد بلغت باقي المؤشرات لجودة المطابقة (GFI,AGFI,TLI,CFI,NFI,IFI) القيم (0.98,0.97,0.98,0.98,0.97,0.98) على التوالي، حيث تقع جميع هذه القيم ضِمْن مدى المطابقة الجيدة، فكلما اقتربت تلك القيم من الواحد الصحيح دلّ ذلك على جودة مطابقة النموذج.

ثبات المقياس:

أولًا: الثبات المركب Composite Reliability

تم حساب الثبات المركب (CR) لكل عامل من عوامل النموذج للتأكد من ثبات البنية العاملية للنموذج باستخدام المعادلة: $CR = \frac{(\Sigma\lambda)^2}{(\Sigma\lambda)^2 + \Sigma(1-\lambda^2)}$

حيث إن: $(\Sigma\lambda)^2$ هو مربع مجموع تشبُّع العبارات على العوامل الكامنة، $\Sigma(1-\lambda^2)$ هو مجموع تباين الخطأ؛ فجاءت النتائج كما بالجدول (11).

جدول (11): معامل الثبات المركب لأبعاد النموذج

الثبات المركب	Factor1	Factor2	Factor3
CR	0.95	0.96	0.92

يتضح من الجدول أن ثبات البنية العاملية للنموذج تجاوز القيمة (0.70) لكل عامل؛ مما يدلّ على ثبات البنية العاملية للنموذج (البرق وآخرون، 2013).

ثانيًا: معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)

تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) كمؤشر على ثبات المقياس ككل، ولكل بُعد من أبعاد المقياس؛ والجدول (12) يُبيّن نتائج معاملات الثبات.

جدول (12): معامل الثبات لأبعاد المقياس والمقياس ككل

م	البعد	معامل الثبات	عدد العبارات
الأول	الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	0.91	14
الثاني	استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	0.94	16
الثالث	معوقات استخدام نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	0.89	9
	المقياس ككل	**0.95**	**39**

يتضح من الجدول أن معاملات الثبات للأبعاد وللمقياس ككل تراوحت بين (0.89_0.95)، وجميعها قيم تدل على معاملات مقبولة إحصائيًا، حيث يُفضَّل أن تزيد قيم معامل الثبات على (0.80) عندما يتعلق الأمر بالمقاييس التي تتناول الاتجاهات وفقًا لـ (أبو علام، 2006).

وفي ضوء ما سبق يتضح أن المقياس المكون من (39) عبارة في صورته النهائية يتمتع بمؤشرات مقبولة لصدق البناء تُمكِّننا من الاسترشاد به لمعرفة اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد.

2.3. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما اتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على المقياس ككل ولأبعاد المقياس، بالإضافة إلى العبارات في كلّ بُعد من أبعاد المقياس؛ وقد جاءت نتائج التحليل الوصفي كالتالي:

أولًا: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد المقياس وللمقياس ككل

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد المقياس وللمقياس ككل

م	أبعاد المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الاتجاه نحو طبيعة نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	4.06	0.83
2	استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	3.78	0.90
3	معوقات استخدام نظام بلاكبورد في التدريس الجامعي	3.10	0.99
	المقياس ككل	**3.65**	**0.76**

يتضح من الجدول أن المتوسطات الحسابية لأبعاد المقياس وللمقياس ككل أعلى من المتوسط، حيث تقع في فئة التدريج (مرتفع) ضِمْن المدى (3.41_4.20)، باستثناء البعد الثالث الذي يقع في فئة التدريج (متوسط) ضِمْن المدى (2.61_3.40).

ثانيًا: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات في كل بُعد من أبعاد المقياس:

جدول (14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول

الرمز	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
a1	تتوفّر أدلة إرشادية واضحة لكيفية استخدام نظام بلاكبورد.	4.33	0.83
a2	استخدام نظام بلاكبورد يُوفِّر لي بيئة غنيّة بمصادر التعلم.	4.06	1.16
a3	مواعيد المحاضرات والمهام الخاصة بالمقرر واضحة ويَسهُل الوصول إليها عَبْرَ نظام بلاكبورد.	4.52	0.84
a4	يُوفِّر نظام بلاكبورد بيئة تعليمية أفضل من الفصول التقليدية.	3.65	1.49
a5	أستطيع الوصول إلى المحاضرة الافتراضية المسجلة في حال تعذّر حضوري عَبْرَ نظام بلاكبورد.	4.46	0.88
a6	أستطيع رَفْع الواجبات بسهولة عَبْرَ نظام بلاكبورد.	4.37	0.92
a7	يُوفِّر نظام بلاكبورد معلومات عن مستوى أدائي للواجبات التي أُقدِّمها.	4.20	1.07
a8	تساعد منتديات النقاش التي يُوفِّرها نظام بلاكبورد على توفير فرصة جيدة للتفاعل مع الأساتذة والزملاء.	3.78	1.24
a9	تُغطِّي الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد جميع جوانب التعلم.	4.28	1.05
a10	التعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد رفَعَ من مستوى تحصيلي الدراسي خلال فترة تَعلُّمي بواسطته.	3.98	1.27
a11	تُيسِّر خدمة البريد الإلكتروني عَبْرَ نظام بلاكبورد التواصل مع أساتذتي وزملائي.	4.03	1.20
a12	التعلم من خلال نظام بلاكبورد ساعدَني أكثر على إدارة وتنظيم وقتي.	3.96	1.29
a13	آلية الحضور والغياب وطريقة احتسابه عَبْرَ نظام بلاكبورد واضحة ومحددة.	3.89	1.31
a15	أرغب في الاستمرار بالتعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد في سنوات تعليمي المقبلة.	3.70	1.52

يتضح من الجدول أنّ أعلى عبارة لدرجة اتجاهات الطلبة نحو طبيعة النظام حسب المتوسط الحسابي هي العبارة a3 التي تنصّ على: (مواعيد المحاضرات والمهام الخاصة بالمقرر واضحة ويَسهُل الوصول إليها عَبْرَ نظام بلاكبورد)، تليها العبارة a5 التي نصُّها: (أستطيع الوصول إلى المحاضرة الافتراضية المسجَّلَة في حال تعذّر حضوري عَبْرَ نظام بلاكبورد)، ثم العبارة a6 التي نصها: (أستطيع رَفْع الواجبات بسهولة عَبْرَ نظام بلاكبورد)، تليها العبارة a1 التي تنص على: (تتوفَّر أدلة إرشادية واضحة لكيفية استخدام نظام بلاكبورد)، وأخيرًا العبارة a9 التي تنصّ على: (تُغطِّي الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد جميع جوانب التعلم)، وقد وقعت هذه العبارات ضِمْن فئة التدريج الأعلى (مرتفع جدًّا)، أما بقية العبارات فقد وقعت ضِمْن فئة التدريج (مرتفع)؛ مما يشير إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة الجامعة نحو طبيعة النظام. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الجراح (2011)، ودراسة Heirdsfield et al,(2011)، ودراسة الرندي وأبا الخيل (2016)، ودراسة الغنيم (2016)، ودراسة السدحان (2015)، ودراسة محمد (2020). ويعزى ذلك إلى المزايا العديدة التي يوفرها استخدام نظام بلاكبورد في التعليم عن بُعد، وفعاليته في تعلم الطلبة، وسهولة الوصول والتواصل من خلاله بشكل مباشر مع أساتذة المقرر وزملائهم من الطلبة بشكل متزامن أو غير متزامن، بالإضافة إلى مرونة وسهولة استخدامه، والاستفادة من المحاضرات المسجَّلة عَبْرَ النظام والرجوع إليها في حال تعذّر حضورهم مباشرة، كذلك مساعدتهم على تنظيم الوقت وأداء المهام الدراسية خلال مواعيد مُحدّدة للأنشطة والواجبات، وتوفير تغذية راجعة عَبْرَ النظام، إضافةً إلى ما يُقدِّمه النظام من أدوات فعالة تُناسب احتياجات الطلبة.

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثاني

الرمز	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
b1	يهتم أعضاء هيئة التدريس بوضع الإعلانات الخاصة بالمقرر (مثل مواعيد الاختبارات، وتسليم الواجبات) عَبْرَ نظام بلاكبورد.	4.32	0.98
b2	يستخدم أعضاء هيئة التدريس أدوات التفاعل المتاحة عَبْرَ نظام بلاكبورد، مثل: منتديات النقاش، والمدونات.	3.78	1.30
b3	يُقدِّم أعضاء هيئة التدريس نبذة تعريفية عنهم عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.62	1.32
b4	يهتم أعضاء هيئة التدريس بوضع كل ما يتعلق بالمقرر الدراسي عَبْرَ نظام بلاكبورد؛ كتوصيف المقرر، والخطة الزمنية لتوزيع موضوعات المقرر.	3.85	1.22
b5	يُزوِّد أعضاء هيئة التدريس المحتوى العلمي للمقرر عَبْرَ نظام بلاكبورد بصيغ مختلفة للملفات، مثل: (flash.ppt.pdf.word)	4.08	1.13
b6	يهتم أعضاء هيئة التدريس بعرض ملفات وسائط متعددة ومقاطع فيديو لإثراء المقرر من خلال نظام بلاكبورد.	3.67	1.32
b7	يوفر أعضاء هيئة التدريس روابط إلكترونية لمصادر التعلم تدعم المقررات عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.56	1.36
b8	يوفر أعضاء هيئة التدريس المراجع العلمية المرتبطة بموضوعات المقرر عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.63	1.27
b9	يتيح أعضاء هيئة التدريس المشاركة بالدردشة الكتابية أو الصوتية في المحاضرة الافتراضية عَبْرَ نظام بلاكبورد.	4.39	0.90
b10	يتيح أعضاء هيئة التدريس للطلاب المشاركة فيما بينهم وإجراء الأنشطة المشتركة من خلال المجموعات التفاعلية في الفصل الافتراضي.	3.86	1.21
b11	يُقدِّم أعضاء هيئة التدريس أكثر من محاولة لتسليم الواجب عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.91	1.17
b12	يحرص أعضاء هيئة التدريس على وضع زمن الاختبار المناسب للاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.76	1.29
b13	يحرص أعضاء هيئة التدريس على التقييم ووضع الدرجات مباشرةً عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.55	1.33
b14	يتم الرد على استفساراتي من أعضاء هيئة التدريس بسرعة عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.37	1.35
b15	يستخدم أعضاء هيئة التدريس الاستبانات الإلكترونية لاستطلاع الآراء عَبْرَ نظام بلاكبورد.	3.67	1.33
b16	أُفضِّل أداء أعضاء هيئة التدريس في الفصول الافتراضية عَبْرَ نظام بلاكبورد عن الفصول التقليدية.	3.45	1.56

يتضح من الجدول أنّ أعلى عبارة لدرجة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الأستاذ الجامعي للنظام حسب المتوسط الحسابي هي العبارة b1 التي تنص على: (يهتم أعضاء هيئة التدريس بوضع الإعلانات الخاصة بالمقرر، مثل: مواعيد الاختبارات، وتسليم الواجبات عَبْرَ نظام بلاكبورد)، ويليها العبارة b9 التي نصّها: (يتيح أعضاء هيئة التدريس المشاركة بالدردشة الكتابية أو الصوتية في المحاضرة الافتراضية عَبْرَ نظام بلاكبورد)، أما أقلّ عبارة والواقعة ضِمْن فئة التدريج (متوسط) فهي التي تنص على: (يتم الرد على استفساراتي من أعضاء هيئة التدريس بسرعة عَبْرَ نظام بلاكبورد)، أما بقية العبارات فوقعت ضِمْن فئة التدريج (مرتفع)؛ مما يشير إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة الجامعة نحو استخدام الأستاذ الجامعي لنظام بلاكبورد في التدريس الجامعي. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشريدة (2019)، ومع نتيجة دراسة AL-Nofaie,(2020) بوجود اتجاه إيجابي للطلبة نحو استخدام عضو هيئة التدريس للنظام؛ وذلك يرجع إلى التصميم الجيد للمحتوى العلمي، والمتابعة المستمرة من قِبل أساتذة المقررات، والاستفادة من الأدوات المتاحة التي يوفرها النظام لإثراء المقررات والتي تساعد على تحقيق أهداف المقرر بأساليب تعليمية متنوعة والتفاعل معها بطرق مُيسَّرة.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثالث

الرمز	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
C1	ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت يعوق استخدامي لنظام بلاكبورد	2.29	1.28
C2	تكلفة استخدام الإنترنت ترفع من تكاليف استخدام نظام بلاكبورد	2.65	1.35
C3	أواجه مشاكل فنية في استخدام نظام بلاكبورد والتعامل معه	3.52	1.28
C4	عدم توفير دورات تدريبية كافية حول استخدام نظام بلاكبورد	3.31	1.34
C5	لا تتوافر حلول كافية وسريعة للمشاكل التي تواجهني عَبْرَ نظام بلاكبورد من فريق الدعم	3.12	28.1
C6	أواجه صعوبة في إجراء الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد	3.93	1.23
C7	بعض المقررات لا تصلح للتعلم عَبْرَ نظام بلاكبورد	2.75	1.59
C8	استخدام نظام بلاكبورد يُضعف علاقاتي الاجتماعية مع زملائي وأساتذتي	3.22	1.53
C9	ضعف إلمام أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات استخدام نظام بلاكبورد ومهارات التعامل معه	3.14	1.38

يتضح من الجدول أن أعلى عبارة لدرجة معوقات استخدام النظام حسب المتوسط الحسابي هي العبارة C6 التي تنص على: (أواجه صعوبة في إجراء الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ نظام بلاكبورد) والتي تشير إلى أن أفراد عينة البحث يواجهون صعوبة في إجراء الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ النظام، تليها العبارة C3 التي تنص على: (أواجه مشاكل فنية في استخدام نظام بلاكبورد والتعامل معه) والتي تشير إلى أن أفراد عينة البحث يواجهون مشاكل فنية في استخدام النظام والتعامل معه ويعتبرون ذلك معوقًا يعوق استخدامهم للنظام، وأقل عبارة كانت ضِمْن فئة التدريج (منخفض) هي العبارة C1 التي نصّها: (ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت يعوق استخدامي لنظام بلاكبورد) والتي تشير إلى أن أفراد عينة البحث لا يواجهون ضعفًا في شبكة الإنترنت وبالتالي الإنترنت لا يعوق استخدامهم للنظام، أما باقي العبارات فجاءت ضِمْن فئة التدريج (متوسط). وتتفق هذه النتيجة جزئيًّا مع نتيجة دراسة الرندي وأبا الخيل (2016)، ودراسة الرويلي (2018) في وجود معوقات لاستخدام النظام بدرجة متوسطة؛ ويرجع ذلك إلى التحول الطارئ للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بسبب الجائحة غير المخطَّط له مسبقًا، والذي يُعَدّ تجربة جديدة لكثير من الطلبة، فضلًا عن قلة الخبرة السابقة لديهم في التعامل مع أنظمة التعلم الإلكتروني، وعدم معرفة أفراد عينة البحث بالخدمات التي تُوفِّرها إدارة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد والدورات التي تُقدِّمها.

3.3. ملخص النتائج:

- المتوسط العام لاتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو توظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التعليم عن بُعد هو (3.65)، وهو متوسط يقع ضِمْن فئة التدريج (مرتفع) الذي يشير إلى اتجاه إيجابي لدى أفراد عينة البحث.
- المتوسط العام لاتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو طبيعة نظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي هو (4.06)، وهو متوسط يقع ضِمْن فئة التدريج (مرتفع) الذي يشير إلى وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد عينة البحث نحو طبيعة النظام.
- المتوسط العام لاتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو استخدام الأستاذ الجامعي لنظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي هو (3.78)، وهو متوسط يقع ضِمْن فئة التدريج (مرتفع) الذي يشير إلى اتجاه إيجابي لدى أفراد عينة البحث.
- المتوسط العام لاتجاهات طلبة جامعة تبوك نحو معوقات استخدام نظام (بلاكبورد) في التدريس الجامعي هو (3.10)، وهو متوسط يقع ضِمْن فئة التدريج (متوسط) الذي يشير إلى وجود معوقات بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة البحث.

4.3. التوصيات والمقترحات:

- العمل على زيادة الدعم الفني للطلاب وإيجاد الحلول الكافية للمشاكل الفنية التي تواجههم عَبْرَ نظام (بلاكبورد).
- توفير دورات تدريبية كافية حول استخدام نظام (بلاكبورد) وكيفية التعامل مع أدوات النظام، وخاصةً فيما يتعلق بإجراء الاختبارات الإلكترونية عَبْرَ النظام.
- عدم الاقتصار على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) وقت الأزمات، والاستفادة من الخدمات الإلكترونية التي يوفرها النظام؛ تعزيزًا للبيئة التعليمة، ومواكبةً للتطورات التكنولوجية الحديثة، خاصةً في ظلّ وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو النظام.
- الاستفادة من المقياس الذي يتمتع بمؤشرات جيدة لصدق البناء، ويمكن الوثوق به في الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد)، ومن ثم تعزيز مواطن القوة لاستخدام النظام في التدريس الجامعي، والعمل على تلافي مَواطن الضعف في استخدامه؛ وذلك من أجل تحقيق الأهداف المنشودة من تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد).
- إجراء دراسات عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التدريس الجامعي.
- إجراء دراسات عن احتياجات أعضاء هيئة التدريس والطلاب إلى التعليم والتعلم عَبْرَ نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) والعمل على توفيرها.
- إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (بلاكبورد) في التدريس الجامعي؛ للتأكد من فعاليته، وتحديد معوقات استخدام النظام.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

1. البرق، عباس، عايد، المعلا، وأمل، سليمان (2013). *دليل المبتدئين في استخدام التحليل الإحصائي Structural Equation Modeling(SEM)*. الأردن: إثراء للنشر والتوزيع.
2. البلاصي، رباب عبد المقصود يوسف (2016). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل نحو استخدام نظام إدارة التعلم- بلاك بورد Blackboard. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: (69): 103-120.

3. تيغزة، أمحمد بوزيان (2012). *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي*. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
4. الجراح، عبد المهدى علي سعد (2011). اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية نحو استخدام برمجية بلاك بورد (Blackboard) في تعلمهم. *دراسات-العلوم التربوية*: 38 (ملحق): 1293-1304.
5. الجهني، ليلى سعيد (2020). درجة رضا طالبات الدراسات العليا عن نظام بلاكبورد واستخدامه في تدريسهن الطارئ عن بعد في ضوء نموذج نجاح نظام المعلومات لديلون وماكلين. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*: 3 (4): 261-303.
6. الحارثي، زايد بن عجير(2020). *بناء الاستبيانات وقياس الاتجاهات*، (ط2) الرياض.
7. الرندي، بشاير سعود و أحمد، أبا الخيل (2016). اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام بلاك بورد للتعلم الإلكتروني من قبل طلبة البكالوريس في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت. *بحوث في علم المكتبات والمعلومات*: (16): 301-329.
8. الرويلي، عبد العزيز بن شريتح حسين (2018). معوقات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد (Blackboard) لدى طلاب كلية التربية في جامعة الملك سعود. *كلية التربية*: 34(1): 475-512.
9. الساعي، أحمد جاسم يعقوب (2015). فاعلية استخدام نظام البلاك بورد(Blackboard system(Bbs في العملية التعليمية من وجهتي نظر طلبة جامعة قطر وأعضاء هيئتها التدريسية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*: 4(9): 111-135.
10. السدحان، عبد الرحمن بن عبد العزيز (2015). اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني بلاك بورد وعلاقته ببعض المتغيرات. *العلوم التربوية*: (2): 278-223.
11. شحاتة، حسن و النجار، زينب و حامد، عمار (2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
12. الشناق، قسيم محمد و ودومي، حسن علي أحمد (2010)، اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الالكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. *مجلة جامعة دمشق*: 26(2،1).
13. الشمري، فهيد لافي (2019). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل لنظام إدارة التعلم الالكتروني بلاك بورد Blackboard. *مجلة البحث العلمي في التربية*: 7 (20): 113-160.
14. الشمري، فيصل فهد و الشمري، علي عيسى (2020)، مستوى تمكن أعضاء هيئة التدريس في جامعة حائل من مهارات التدريس الرقمي ومعوقات ذلك في ضوء أزمة كورونا من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية*: 6 (1): 257-293.
15. عامر، عبد الناصر السيد (2014). تقييم استخدام نمذجة المعادلة البنائية في البحث النفسي، *دراسات عربية في علم النفس*: 13 (4): 701-777.
16. العبيد، منال، زورق، وهويدا، رفيدة (2012). التعليم الالكتروني في الجامعات السعودية: دراسة حالة. *المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية*: (1): 81-93.
17. أبو علام، رجاء محمود (2006). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية* (ط5). مصر: دار النشر للجامعات.
18. علام، صلاح الدين محمود (2011). *القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*. (ط 5). القاهرة: دار الفكر العربي.
19. الغنيم، حمد بن صالح بن عبد العزيز (2016). اتجاهات طلبة كلية التربية نحو استخدام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية.*العلوم التربوية*: 24 (1): 53-95.
20. محمد، هيثم عبد المجيد محمد (2020). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب التربية الرياضية نحو التعلم باستخدام نظام بلاك بورد في ظل جائحة كورونا ببعض جامعات المملكة العربية السعودية، *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*: 6 (54): 1942-2002.
21. مزروع، ياسر سيد أحمد محمد (2011). دراسة كمية لأثر تفعيل نظام إدارة التعليم الالكتروني (البلاك بورد) على أداء طلاب (المستوى الداعم لمقرر اقتصاد2 كدراسة حالة. *مجلة دراسات المعلومات*: (12): 159-190.
22. منظمة الصحة العالمية (2020). *فيروس كورونا*. https://www.who.int/ar/health-topics/coronavirus
23. هيئة تقويم التعليم والتدريب (6 جمادى الثاني 1442 هـ)، *جودة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا*. https://etec.gov.sa/ar/Media/News/Pages/Quality-of-distance-education-under-the-Corona-pandemic.aspx
24. وكالة الأنباء السعودية. (14 صفر 1442 هـ)، *أصبح التعليم عن بعد خيارا استراتيجيا والمرحلة الحالية فرصة للتغيير والتطوير*. https://www.spa.gov.sa/2140355

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*. Oxford University Press.
2. Heirdsfield, A., Walker, S., Tambyah, M., & Beutel, D. (2011). Blackboard as an online learning environment: What do teacher education students and staff think?. *Australian Journal of Teacher Education* (Online), 36 (7); 1-16. https://doi.org/10.14221/ajte.2011v36n7.4

3. Liu, H. (2016). An Analysis on Blended Learning Pattern Based on Blackboard Network Platform. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11 (9): 4-8. https://doi.org/10.3991/ijet.v11i09.6124

4. Kleinveldt, L., Schutte, M., & Stilwell, C. (2016). Embedded librarianship and Blackboard usage to manage knowledge and support blended learning at a South African university of technology**.** *South African Journal of Libraries & Information Science*, 82 (1): 62–74. https://doi.org/10.7553/82-1-1592

5. Liaw, S. S. (2008). Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of e-learning: A case study of the Blackboard system. *Computers & Education*, 51 (2): 864–873. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.005

6. Al-Nofaie, H. (2020). Saudi University Students' Perceptions towards Virtual Education During Covid-19 Pandemic: A Case Study of Language Learning ia Blackboard. *Arab World English Journal*, 11 (3): 4–20. https://doi.org/10.24093/awej/vol11no3.1

7. Noh, N. M., Mustafa, H. M. A., & Ahmad, C. N. C. (2014). Predictive relationship between technology acceptance readiness and the intention to use Malaysian EduwebTV among library and media teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116: 144-148. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.182

8. Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus*, 12 (4): e7541.

9. Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*., (Ed3), Taylor and Francis Group.

10. Williams, C. (2007). Research methods. *Journal of Business & Economics Research* (JBER), 5 (3): 65-72.

www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational & Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/views/EPSR/Home.aspx
ISSN: 2520-4149 (Online) 2520-4130 (Print)

The factorial structure of the Tabuk university student attitudes scale towards employing the blackboard e-learning management system in distance education during the Corona pandemic

Shaher Khaled Suleiman
Professor at Department of Education and Psychology, University of Tabuk, KSA

Sanaa Mosa AL-qadi
Department of Education and Psychology, University of Tabuk, KSA
Sanaaalqadi22@gmail.com

Received : 12/4/2021 **Revised :** 19/4/2021 **Accepted :** 16/6/2021 **DOI :** https://doi.org/10.31559/EPS2021.10.2.7

Abstract: The current research aimed to verify the Construct Validity of the Tabuk University Student Attitudes Scale towards the use of the Blackboard E-learning management system in distance education and to reveal students 'attitudes toward employing the system during the Corona pandemic, using the descriptive and analytical approach by building a trend scale consisting of (39) statements distributed on three dimensions: the trend towards the nature of the Blackboard system in university teaching, the university professor's use of the Blackboard system in university teaching, the obstacles to using the Blackboard system in university teaching, where (430) students participated in it. And a student from the University of Tabuk. And using the confirmatory factor analysis, which gives result in acceptable indicators of the validity of the construction, the results also showed a positive trend among the members of the research sample towards the nature of the system,And towards the university professor's use of the system, and the presence of obstacles in using the Blackboard system with a medium degree, in light of which the research presented a set of recommendations, most notably the work on increase technical support for students, and finding adequate solutions to the technical problems they face through the Blackboard system.

Keywords: *Factorial Structure; Attitude Scale; Distance education; Blackboard.*

References:

1. 'amr, 'bd Alnasr Alsyd (2014). Tqyym Astkhdam Nmdjh Alm'adlh Albna'yh Fy Albhth Alnfsy, Drasat 'rbyh Fy 'lm Alnfs: 13 (4): 701-777.
2. Al'byd, Mnal, Zwrq, Whwyda, Rfydh (2012). Alt'lym Alalktrwny Fy Aljam'at Als'wdyh: Drast Halh. Almjlh Al'rbyh Lldrasat Altrbwyh Walajtma'yh: (1): 81-93.
3. Abw 'lam, Rja' Mhmwd (2006). Mnahj Albhth Fy Al'lwm Alnfsyh Waltrbwyh (T5). Msr: Dar Alnshr Lljam'at.
4. 'lam, Slah Aldyn Mhmwd (2011). Alqyas Waltqwym Altrbwy Walnfsy Asasyath Wttbyqath Wtwjhath Alm'asrh. (T 5). Alqahrh: Dar Alfkr Al'rby.
5. Alblasy, Rbab 'bd Almqswd Ywsf (2016). Atjahat A'da' Hy't Altdrys Bjam't Ha'l Nhw Astkhdam Nzam Edart Alt'lm- Blak Bwrd Blackboard. Drasat 'rbyh Fy Altrbyh W'lm Alnfs: (69): 103-120.
6. Albrq, 'bas, 'ayd, Alm'la, Waml, Slyman (2013). Dlyl Almbtd'yn Fy Astkhdam Althlyl Alehsa'y Structural Equation Modeling(Sem). Alardn: Ethra' Llnshr Waltwzy'.
7. Alghnym, Hmd Bn Salh Bn 'bd Al'zyz (2016). Atjahat Tlbh Klyt Altrbyh Nhw Astkhdam Alfswl Alaftradyh Fy Al'mlyh Alt'lymyh.Al'lwm Altrbwyh: 24 (1): 53-95.
8. Alharthy, Zayd Bn 'Ejyr(2020). Bna' Alastbyanat Wqyas Alatjahat, (T2) Alryad.
9. Hy't Tqwym Alt'lym Waltdryb (6 Jmada Althany 1442 H), Jwdh Alt'lym 'n B'd Fy Zl Ja'ht Kwrwna. https://etec.gov.sa/ar/media/news/pages/quality-of-distance-education-under-the-corona-pandemic.aspx
10. Aljhny, Lyla S'yd (2020). Drjt Rda Talbat Aldrasat Al'lya 'n Nzam Blakbwrd Wastkhdamh Fy Tdryshn Altar' 'n B'd Fy Dw' Nmwdj Njah Nzam Alm'lwmat Ldylwn Wmaklyn. Almjlh Aldwlyh Llbhwth Fy Al'lwm Altrbwyh: 3 (4): 261-303.

11. Aljrah, 'bd Almhda 'ly S'd (2011). Atjahat Tlbh Aljam'h Alardnyh Nhw Astkhdam Brmjyh Blak Bwrd (Blackboard) Fy T'lmhm. Drasat-Al'lwm Altrbwyh: 38 (Mlhq): 1293-1304.
12. Mhmd, Hythm 'bd Almjyd Mhmd (2020). Atjahat A'da' Hy't Altdrys Wtlab Altrbyh Alryadyh Nhw Alt'elm Bastkhdam Nzam Blak Bwrd Fy Zl Ja'ht Kwrwna Bb'd Jam'at Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh, Mjlt Asywt L'lwm Wfnwn Altrbyh Alryadyh: 6 (54): 1942-2002.
13. Mnzmt Alshh Al'almyh (2020). Fyrws Kwrwna. https://www.who.int/ar/health-topics/coronavirus
14. Mzrw', Yasr Syd Ahmd Mhmd (2011). Drash Kmyh Lathr Tf'yl Nzam Edart Alt'lym Alalktrwny (Alblak Bwrd) 'la Ada' Tlab (Almstwa Alda'm Lmqrr Aqtsad2 Kdrash Halh. Mjlt Drasat Alm'lwmat: (12): 159-190.
15. Alrndy, Bshayr S'wd W Ahmd, Aba Alkhyl (2016). Atjahat Altlbh Nhw Astkhdam Nzam Blak Bwrd Llt'lm Alelktrwny Mn Qbl Tlbt Albkalwrys Fy Klyt Al'lwm Alajtma'yh Bjam't Alkwyt. Bhwth Fy 'lm Almktbat Walm'lwmat: (16): 301-329.
16. Alrwyly, 'bd Al'zyz Bn Shryth Hsyn (2018). M'wqat Astkhdam Nzam Edart Alt'lm Alelktrwny Alblak Bwrd (Blackboard) Lda Tlab Klyt Altrbyh Fy Jam't Almlk S'wd. Klyt Altrbyh: 34(1): 475-512.
17. Alsa'y, Ahmd Jasm Y'eqwb (2015). Fa'lyt Astkhdam Nzam Alblak Bwrdblackboard System (Bbs) Fy Al'mlyh Alt'lymyh Mn Wjhty Nzr Tlbt Jam't Qtr Wa'da' Hy'tha Altdrysyh. Almjlh Altrbwyh Aldwlyh Almtkhssh: 4(9): 111-135.
18. Alsdhan, 'bd Alrhmn Bn 'bd Al'zyz (2015). Atjahat Altlbh Wa'da' Hy't Altdrys Bklyt 'lwm Alhasb Walm'lwmat Bjam't Alamam Mhmd Bn S'wd Alaslamyh Nhw Astkhdam Nzam Edarh Alt'lm Alalktrwny Blak Bwrd W'laqth Bb'd Almtghyrat. Al'lwm Altrbwyh: (2): 278-223.
19. Shhath, Hsn W Alnjar, Zynb W Hamd, 'mar (2003). M'jm Almstlhat Altrbwyh Walnfsyh, Alqahrh: Aldar Almsryh Allbnanyh.
20. Alshnaq, Qsym Mhmd W Wdwmy, Hsn 'ly Ahmd (2010), Atjahat Alm'lmyn Waltlbh Nhw Astkhdam Alt'lm Alalktrwny Fy Almdars Althanwyh Alardnyh. Mjlt Jam't Dmshq: 26(1,2).
21. Alshmry, Fhyd Lafy (2019). Waq' Astkhdam A'da' Hy't Altdrys Fy Klyt Altrbyh Bjam't Alemam 'bd Alrhmn Bn Fysl Lnzam Edart Alt'lm Alalktrwny Blak Bwrd Blackboard. Mjlt Albhth Al'lmy Fy Altrbyh: 7 (20): 113-160.
22. Alshmry, Fysl Fhd W Alshmry, 'ly 'ysa (2020), Mstwa Tmkn A'da' Hy't Altdrys Fy Jam't Ha'l Mn Mharat Altdrys Alrqmy Wm'wqat Dlk Fy Dw' Azmt Kwrwna Mn Wjht Nzrhm. Mjlt Al'lwm Altrbwyh: 6 (1): 257-293.
23. Tyghzh, Amhmd Bwzyan (2012). Althlyl Al'amly Alastkshafy Waltwkydy. 'man: Dar Almsyrh Llnshr Waltwzy'.
24. Wkalh Alanba' Als'wdyh. (14 Sfr 1442 H), Asbh Alt'lym 'n B'd Khyara Astratyjya Walmrhlh Alhalyh Frsh Lltghyyr Walttwyr. https://www.spa.gov.sa/2140355