Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (5), Issue (48) : 30 Dec 2021
P: 132 - 160

AJSRP
ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (5)، العدد (48) : 30 ديسمبر 2021 م
ص: 132 - 160

The Tendencies of Mathematics' Teaching Staff Members in Saudi Arabia Towards Using "Blackboard" in University Teaching and Their Training Requirements

Safa Ahmed Al-Mazruei

Afrah Hafez Al-Awaidi

College of Education || University of Jeddah || KSA

Abstract: The extract This study aims to detect the tendencies of the mathematics teaching staff in Saudi universities towards using the E- learning management system " Blackboard" in learning and university teaching. And it asks for their training requirements and if there are statistically significant differences between the responds of the sample studies individuals among universities teaching staff. It is about using blackboards in teaching Mathematics that could be attributed to gender variable, academic degree as well as their training background. So, for achieving this objective, the researcher has used the descriptive approach and she used " questionnaire" as a studying tool. The study sample is made up of (73) teaching member staff whom the "questionnaire" has been sent to them Research's results showed that the tendencies' overall average for teaching member staff is positive with (2.66) percentage. Similarly, the study has shown positive results towards the need for more training on the use of the blackboard system. The study identified a set of recommendations; the most significant is related to: scaling up this experience in all Saudi universities. Beside providing the continuous and intensive training for the teaching staff members and students on the use of the E-learning management system " Blackboard".

Keywords: Blackboard, distance education, electronic learning, Mathematics' Teaching Staff Members, Training Requirements.

اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية نحو استخدام منصة Blackboard في التعليم الجامعي واحتياجاتهم التدريبية

صفا أحمد المزروعي

أفراح حافظ العويضي

كلية التربية || جامعة جدة || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد(Blackboard) في التعليم والتدريس الجا معي، وما الاحتياجات التدريبية لهم، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات حول استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس والدرجة العلمية والخبرة التدريبية لهم. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (73) عضو هيئة تدريس، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس جاءت إيجابية بنسبة قدرها (2.66) وكذلك أظهرت الدراسة نتائج إيجابية نحو الحاجة إلى المزيد من التدريب على

استخدام نظام البلاك بورد، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: تعميم هذه التجربة على جميع الجامعات السعودية، وتوفير التدريب المستمر والمكثف لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد.(Blackboard)

الكلمات المفتاحية: بلاك بورد، التعليم عن بعد، التعليم الإلكتروني، أعضاء هيئة تدريس الرياضيات، الاحتياجات التدريبية.

المقدمة.

شهد التعليم عن بعد في السنوات القليلة الماضية الكثير من التطورات محلياً وعالمياً، وتحول من مجرد فكرة إلى واقع عملي يسهم في التنمية البشرية، وفي ظل التطور التكنولوجي الذي أصبح سمة من سمات عالمنا اليوم، لا يمكن لأي مجتمع من المجتمعات التي تنشد الرقي والتقدم، أن تتخلى عن مواكبة هذا التطور والتقدم التكنولوجي، والاستفادة من تطبيقاته في مختلف النواحي ومنها التعليم عن بعد، حيث أن مجتمع المعرفة الذي تنشده المجتمعات يتطلب السعي نحو إيجاد بيئة تعليمية قادرة على تحقيق متطلبات الجودة الشاملة، ولن يتم هذا إلا من خلال تحويل المؤسسات التعليمية، وخاصة مؤسسات التعليم العالي إلى استخدام التقنية الحديثة في إدارة العملية التعليمة بكاملها، وبالتالي توظيف وسائل تكنولوجية حديثة واتباع طرائق مبتكرة في التدريس.

وقد أدى هذا التطور والتقدم التكنولوجي إلى ظهور أنماط وطرائق عديدة للتعليم، خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذاتي الذي يسير فيه المتعلم حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة، وذلك كحلول لمواجهة هذا التقدم، فظهر مفهوم التعليم الإلكتروني ومفهوم التعليم المبرمج، ومفهوم التعليم عن بعد والذي يتعلم فيه الطالب في أي مكان دون الحاجة لوجود المعلم بصفة دائمة.

ويعد التعليم الإلكتروني أشمل من مجرد مجموعة المقررات التي تقدم من خلال المواقع الإلكترونية، ويتعدى ذلك إلى العمليات التي يتم من خلالها إدارة عملية التعلم بكاملها، بما في ذلك تسجيل دخول الطلاب، وتتبع تقدمهم، وتسجيل البيانات، وإعداد التقارير حول أدائهم. وبذلك يرتكز التعليم الإلكتروني بشكل رئيس على نظم حاسوبية لإدارة عمليات التعلم الإلكترونية (المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم، 2012).

ويمكن النظر إلى أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني مجموعة من الأدوات مثل: (المنتديات والامتحانات وغيرها) والمعلومات مثل: المحتوى التعليمي ومعلومات الطلبة وغيرها التي توظف لخدمة سياق منهج دراسي محدد" (الخليفة، 2008).

ومن التحديات التي تواجه أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية هي كيفية التحول من الطرق التقليدية في تدريس الرياضيات إلى استخدام التقنية الحديثة في تقديم دروسهم لطلابهم بنفس الكفاءة المعهودة لديهم، وهو ما ترتب عليه الحاجة الماسة إلى مزيد من الجهد والتدريب على اتقان التعامل مع تلك التقنيات الجديدة؛ وفي مقدمتها نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard).

وتأسيساً على ما تقدم أصبح عمل أعضاء هيئة التدريس يعتمد بالدرجة الأولى على ناحية فنية أدائية تتمثل في دعم وتوظيف أدوات تكنولوجيا التعليم داخل القاعات الدراسية بهدف رفع مستوى جودة التعليم والارتقاء بمستوى العملية التعليمية، ويتحقق ذلك بتمكن أعضاء هيئة التدريس من الأدوات التي بين يديه (أجهزة الوسائل التعليمية) بنفس قدر تمكنه من المادة العلمية التي يدرسها للطلبة، والذي يعتمد على مدى توجهاتهم نحو استخدام تلك التقنيات الحديثة سواء كان بالموافقة على استخدامها وتطوير أدائهم بالتدرب عليها لإحداث نقلة نوعية في طرائق التعليم والاستفادة من التطور التكنولوجي، أو إظهار توجهاتهم الرافضة لها للإبقاء على الطرائق الحالية وتهميش ما هو مستجد من التقنيات الحديثة، لعدم تمكنهم من التعامل معها لكونهم لم يتدربوا عليها، أو لعدم

اقتناعهم بدورها في العملية التعليمية باعتبارها ليست ذات جدوى وغير مؤثرة في الارتقاء بالمستوى التعليمي للطلاب والعملية التعليمية بصفة عامة.

لذا جاءت هذه الدراسة لتقصي اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية، وتحديد الاحتياجات التدريبية لهم لإتقان استخدام نظام البلاك بورد، ومعرفة ما إذا كان هناك متغيرات (الجنس/ الرتبة الاكاديمية/ سنوات الخبرة التدريسية) تؤثر في اتجاهاتهم نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية.

مشكلة الدراسة:

تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة والحديثة ضرورة مواكبة النظم التعليمية لمتطلبات العصر واحتياجاته، فضلاً عن متطلبات المستقبل المتوقع حدوثها. لذا فقد اهتمت حكومة المملكة العربية السعودية في ضوء دراسة الواقع والتوجهات والتجارب الدولية في مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ويأتي هذا التوجه كنتيجة للتوجهات العالمية الجديدة في التعلم والتعليم والتي أكدت على دمج التقنية في التعليم مما يتيح للطلاب التعلم بطريقة فعالة ومرنة، بالتعليم عن بعد والتوسع في التعلم الإلكتروني وفق خطوات منهجية وبناءً على أسس علمية. ولعل من أبرز هذه المشروعات مشروع تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد، لإحداث نقلة نوعية في طرق التدريس المتبعة من قبل، وبالتالي فإن البحث في اتجاهات عضو هيئة تدريس الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني عاملاً حيوياً إلا أنه كثيراً ما يجد الإهمال والإغفال.

وتضح المشكلة الأساسية في ردة فعل وتوجهات أعضاء هيئات التدريس نحو الانتقال من الطرائق التقليدية والتحول نحو التقنيات الحديثة في التعليم، ومدى اقتناعهم واستعدادهم الشخصي لتلقي مزيد من التدريب للمضي نحو تلك المرحلة من التحول التقني، وبعيدا عن الشعارات التي تشير إلى التوجه نحو التطور التكنولوجي لمواكبة العصر إلى آخره...، ونجد أن فرض استخدام التقنيات على أعضاء هيئات التدريس ليس وحده ما يحقق الهدف، حيث أظهرت دراسة منال العبيد وأخرون (2012) أن (62%) من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون برامج التعليم الإلكتروني مقابل (38%) لا يستخدمون هذه البرامج، ومن بين المستخدمين لهذه البرامج أتضح أن عدداً قليلاً جداً (8,8%) منهم يتعامل مع هذه البرامج بشكل فعال.، وأكدت العديد من الدارسات التي أجريت للتعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تخصصات مختلفة ومنها دراسة عبد الرحمن السدحان (2015)، ورباب البلاصي (2016)، وأحمد العودة (2017)، ومحمد قاسم (2018) والتي كان من أهم نتائجها تكوين اتجاهات إيجابية نحو استخدام البلاك بورد في العملية التعليمية وحاجة المعلمين والطلاب إلى التدريب على النظام لما يقدمه من بيئية تفاعلية متميزة، وأظهرت دراسة ولم يكن من بين الدراسات التي أجريت دراسة مخصصة لتقصي اتجاهات والاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية.

لذا لزم الأمر دراسة اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية وما الاحتياجات التدريبية لهم لإتقان استخدام البلاك بورد ومدى تقبلهم لتلك المرحلة من التحول من الطرق التقليدية إلى استخدام التقنية الحديثة.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- ما اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية؟
2- ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات لإتقان استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية؟
3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير (الجنس/ الرتبة الاكاديمية/ الخبرة التدريسية؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- الكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) في التعليم وتدريس الرياضيات.
2- الكشف عن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) في التعليم وتدريس الرياضيات.
3- الكشف عن دلالة الفروق في الاتجاه تبعا لمتغيرات الدراسة (الجنس، الدرجة العلمية، الخبرة التدريسية) على استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) في التعليم وتدريس الرياضيات

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أنها قد تفيد في:

- تهيئة وتطوير أعضاء هيئة تدريس الرياضيات نحو استخدام التكنولوجيا في ممارستهم الجامعية
- تقديم معلومات هامة لصانعي القرار حول استخدام أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد(Blackboard)
- الوقوف على بعض الجوانب والنقاط المهمة والمؤثرة في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard)في التعليم والتدريس الجامعي.
- تسهم هذه الدراسة في تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس المستخدمين للبلاك بورد (Blackboard) من خلال تحديد حاجاتهم التدريبية.

الأهمية النظرية:

أجريت العديد من الدراسات في مجال استخدام نظام التعلم البلاك بورد(Blackboard) مستهدفة الطلبة وأعضاء هيئات التدريس ببعض الجامعات، ولم يستهدف أياً منها أعضاء هيئة تدريس الرياضيات تحديدا بالإضافة إلى توسيع مجتمع الدراسة ليشمل كافة الجامعات السعودية، ومن هنا تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من حيث كونها الأولى من نوعها – حسب علم الباحثتان – والتي تتناول اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة (Blackboard) بالإضافة إلى الاحتياجات التدريبية وهذا بلا شك يزيد من أهمية هذا البحث؛ وذلك لمساعدة صناع القرار والمسؤولين في اتخاذ القرارات المناسبة في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة

حدود الدراسة:

تلخصت حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard) في التعليم والتدريس الجامعي. وما الحاجات التدريبية لهم وفقا لمتغيرات الجنس والرتبة الاكاديمية والخبرات التدريبية
- الحدود البشرية: أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية في العام الدراسي 1442/1441هـ
- الحدود المكانية: الجامعات في المملكة العربية السعودية
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الجامعي 1442/1441هـ

مصطلحات الدراسة:

- **الاتجاه**: عرفه اللقاني والجمل (2016) بأنه: "حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً ديناميكا على استجابة الفرد تساعده على اتخاذ القرارات المناسبة سواء أكانت بالرفض أم الإيجاب فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات".
- **نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد(Blackboard)** : عبارة عن نظام يقوم بإدارة العملية التعليمية بشكل تزامني وغير تزامني، ويتيح بيئة تعلم آمنة وسهلة الاستخدام حيث يقدم أعضاء هيئة التدريس مقرراتهم ومحاضراتهم من خلال إضافة الوسائط المتعددة (نص، صور، صوت، فيديو، رسوم)، يجتمع فيها المتعلمون ليتصحفوا المحتوى، كلّ بحسب حاجته، ويتواصلون فيما بينهم عبر أدوات الاتصال المتعددة (البريد الإلكتروني والمنتديات،...) دون التقيد بعاملي الوقت والمكان، أو عبر الفصول الافتراضية والتي يمكن تشغيلها من أي نوع من الأجهزة الذكية
- **عضو هيئة التدريس:** الشخص الذي يعمل في التدريس على مستوى الجامعة ويشغل وظيفة استاذ أو استاذ مشارك أو استاذ مساعد ويحمل درجة الدكتوراه في أحد التخصصات العلمية أو الإنسانية (حمدي، 2001).

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري.

المحور الأول: التعليم عن بعد:

أن مجتمع المعرفة الذي تنشده المجتمعات يتطلب السعي نحو إيجاد بيئة تعليمية قادرة على تحقيق متطلبات الجودة الشاملة، والملائمة مع متطلبات العصر ومستجداته، ولن يتم هذا إلا من خلال تحويل المؤسسات التعليمية وخاصة مؤسسات التعليم العالي إلى وسائل إبداعية وإنتاجية، بعيدة عن الأساليب التقليدية، من خلال أساليب جديدة وحديثة في التعليم يتم من خلالها إعطاء فرص أوسع، ومساحة أكبر لعضو هيئة التدريس والطالب من خلال تطبيق التعليم الإلكتروني. حيث " يعد التعليم الإلكتروني من البيئات التي تعمل على خلق بيئة تعليمية جديدة، وتكسب المتعلمين عديد من الخبرات، أكثر مما تكسبهم البيئة التقليدية، حيث يهدف التعليم الإلكتروني إلى مساعدة المعلم على الوصول إلى خبرات وتجارب علمية يصعب الوصول إليها بطرق أخرى. (سالم، 2004).

التعليم عن بعد

إن دعم العملية التعليمية يتطلب إيجاد مناخ تعليمي مناسب يعي ويستوعب الإمكانيات الحديثة لأسلوب التعليم عن بعد، وتكنولوجيا الوسائط المتعددة والمعامل الافتراضية، والمكتبات الإلكترونية لتحسين المتغيرات المستقبلية لمنظومة التعليم، وحتى نكون قادرين على مواكبة العصر وتحقيق التنمية الشاملة. وقد أدت هذه المتغيرات إلى ظهور أنماط وطرق عديدة للتعليم، خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذاتي الذي يسير فيه المتعلم حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقا لما لديه من خبرات ومهارات سابقة، وذلك كحلول لمواجهة هذه المتغيرات، فظهر مفهوم التعليم المبرمج ومفهوم التعليم المُعان بالحاسب الآلي، ومفهوم التعليم عن بعد والذي يتعلم فيه الطالب في أي مكان دون الحاجة لوجود المعلم بصفة دائمة.

مفهوم التعليم عن بعد

تعددت تعريفات التربويين لمصطلح التعليم عن بعد كونه هو تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة، بمعنى أنه تعليم مفتوح لجميع الفئات لا يتقيد بوقت وفئة من المتعلمين، ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وتطوير مهنهم.

- تعريف الجمعية الأمريكية للتعلم عن بعد: تعرف الجمعية الأمريكية للتعلم عن بعد بأنه " توصيل لمواد التدريس أو التدريب عبر وسيط نقل تعليمي إلكتروني الذي قد يشمل الأقمار الصناعية، أشرطة الفيديو، الأشرطة الصوتية، أو تكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غير ذلك من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات" (عامر، 2007).
- ولم يعرف مصطلح التعليم عن بعد بشكل رسمي إلا حديثا أو بالتحديد عام 1982 عندما إلى اسم جديد هو (ICCE)حولت هيئة اليونسكو اسم الهيئة العلمية للتربية بالمراسلة وبذلك يعد مفهوم التعليم عن بعد مفهوما (ICCDE)الهيئة العالمية للتربية من بعد جديدا ولا يوجد حتى الآن تعريف ثابت ومحدد له، لذا تعددت مفاهيمه وتداخلت فيما بينها ولم تستقر على تعريف محدد، وإن كانت جميعها تركز على بعد المسافة بين المعلم والمتعلم وتعدد الوسائل المستخدمة في عملية التعليم. (الخطيب، 1999)
- تعريف بيترز (Peters): (هو أول رئيس لجامعة ألمانيا المفتوحة وصاحب نظرية من نظريات التعليم عن بعد) يعرف بيترز التعليم عن بعد " بأنه طريقة لنشر المعرفة واكتساب المهارات والاتجاهات ذات المغزى، وذلك بتكثيف العمل في تنظيم مشتملا على التعليم عن بعد إداريا وفنيا بواسطة الوسائل التقنية المتعددة من أجل إنتاج مادة تعليمية ذات جودة عالية يمكن الاستفادة منها في عملية التعليم وهي بالتالي تمكن الدارسين في أماكن تواجدهم من تحصيل المعرفة". وبيترز يبرز الصورة الصناعية للتعليم عن بعد، كما يبرز قيمته في تعليم الجماهير. وتقديم الأدوات بصورة ملائمة في طرائق التدريس، وكذا استخدام تنظيمات إدارية كالتي تخدم قطاعات الإنتاج في المجتمع وتوظيفها في إنتاج المادة التعليمية وتسويقها. وتتضمن تعريفات" أوتو بيترز" ستة عناصر أساسية هي: (حجاج، 2014)
  - أن التعليم عن بعد صورة جديدة من صور التعليم التقليدي.
  - أن التعليم عن بعد شكل معهدي للتعلم أو الدراسة الفردية.
  - أن التعليم عن بعد أو من بعد هو تعليم يعتمد بالدرجة الأولى على مساعدات التدريس (متعدد الوسائط)

- أن التعليم عن بعد شكل جديد من أشكال التدريس بالمراسلة، ولكن مع وجود عملية تغذية راجعة تعزز من عملية التعلم.
- كون التعليم عن بعد، نوع ذو طبيعة خاصة من تعليم الجماهير.
- لا بد أن يتوفر التعليم عن بعد، لكي يقوم بوظيفته على الوجه الأكمل، على تنظيمات إدارية مثل التي تستخدم في الصناعة حتى يمكن إنتاج وتوزيع المادة التعليمية بشكل فعال.

- تعريف بورج هولمبرج (Burg Holmberg): إن التعليم عن بعد هو ذلك النوع من التعليم الذي يغطي مختلف صور الدراسة وكافة المستويات التعليمية التي لا تخضع فيها العملية لإشراف مستمر ومباشر من المدرسين أو الموجهين في قاعات الدراسة المختلفة، ولكنها تخضع لتنظيم معهدي يحدد مكانة الوسائل التقنية في العملية التعليمية من مادة مطبوعة ووسائل ميكانيكية وإلكترونية تحقق الاتصال بين المعلم والمتعلم دون الالتقاء وجها لوجه.
  - انفصال المعلم عن المتعلم (وجود مسافة بينهما).
  - التنظيم الإداري الذي ينظم العملية التعليمية ويوفر الأدوات والوسائط التقنية (عبد الجواد، 2000).

نشأة التعليم عن بعد وتطوره

بدأ التعليم عن بعد من خلال المراسلة حيث كانت الخدمة البريدية هي الوسيلة في نقل المواد المطبوعة بين المعلم والمتعلم، ثم أخذ مفهوم التعليم عن بعد يتسع ويتطور ليشمل وسائل اتصال مختلفة ومتنوعة من راديو وتلفزيون وفيديو والأقمار الصناعية، وبذلك تم نقل أشكال مختلفة من المواد التعليمية، وترجع بدايات ظهور التعليم عن بعد إلى أواسط القرن التاسع عشر، والتي جاءت معاصرة لإنشاء المؤسسة البريدية، حيث يعيد البعض ظهوره إلى دروس الاختزال بالمراسلة والتي نظمها "إسحاق بتمان" سنة 1840 عند إنشاء المكاتب البريدية المنظمة الأولى في بريطانيا غير أن معهد " توسان ولاجتشيد" الذي تأسس في برلين عام 1856 المتخصص في تعليم اللغات كان أول مؤسسة للتعليم بالمراسلة بالمعنى الصحيح للكلمة (عامر، 2007).

ويمثل مطلع القرن العشرين قفزة نوعية في عالم التعليم عن بعد، حيث تم أول بث بالراديو عام 1901، فتدفق سيل البرامج التربوية المذاعة وبرامج تعليم الكبار، وأنشئت جامعة "وايرلس" عام 1920، كما ظهرت جامعات دراسية عبر الاستماع إلى الراديو في كندا عام 1939. ومنذ مطلع السبعينات أصبح التعليم عن بعد موضع اهتمام الحكومات والمؤسسات العالمية والإقليمية التي تعنى بالتعليم والتثقيف، وقد أصدرت المنظمة العالمية " اليونسكو" عام 1972كتابا بعنوان "نظم للتعليم بعد الثانوي عن بعد" ساهم في إعطاء تعريف جديد لهذا النمط من التعلم تجاوز مجرد الدروس بالمراسلة أو الانتساب كما كان معروفا من قبل، وفي عام 1982 تحول المجلس الدولي للتعليم بالمراسلة ليصبح المجلس الدولي للتعليم عن بعد، وتم إنشاء عدد من الرابطات التعليمية والدولية للتعليم عن بعد، مثل الرابطة الأيبيرية الأمريكية للتعليم عن بعد، رابطة الجامعات المفتوحة في آسيا، رابطة جنوب المحيط الهادي للدراسات الخارجية. وقد حدث تطور كبير خلال السنوات الماضية في أسلوب التعليم عن بعد بفضل تقدم الوسائل التقنية الحديثة، حيث بدأ بالمادة المطبوعة فكانت المذكرات والكتب ترسل للطالب ليتابع دروسه، ثم أصبح الهاتف وسيلة مهمة لاتصال الطالب بمركز التعليم وكذلك الاعتماد على الفاكس وأشرطة الفيديو، بل أصبحت المحاضرات تنقل مباشرة عبر القنوات الفضائية، واستخدمت بعض الجامعات قنوات مغلقة أو مشفرة لإفادة طلابها.

وقامت اليونسكو بالاشتراك مع البنك الدولي والوكالة الكندية للتنمية الدولية بتقديم الدعم المادي للمؤسسات التي تقدم وتساهم في تطوير التعليم عن بعد.

خصائص التعليم عن بعد وأهميته:

لقد كان لازدياد الطلب الاجتماعي على التعليم دافعا هاما للبحث عن أساليب جديدة تتماشى مع الأعداد الكبيرة عليه، خاصة وأنه يعتمد على جهد الدارس أكثر من مشاركة المعلم وترجع خاصيته وأهميته إلى أنه يلعب أدوارا كثيرة لا يمكن إغفالها في شتى صور التنمية التعليمية والثقافية.

خصائص التعليم عن بعد:

حدد ديسيموند كيجان (Desmond Keegan)، عددا من السمات الأساسية للتعليم عن بعد، ترتبط أساسًا بالتعريفات السابقة وهي: (حجاج، 2014)

- **الفصل بين المعلم والمتعلم:**

الانفصال في مكان وزمان التعلم، حيث أن التعليم عن بعد قائم أساسا على الفصل بين المعلم والمتعلم بشكل شبه دائم مع إيجاد تواصل ثنائي متبادل وحوار بينهما عبر وسائط متعددة بما فيها الكلمة المطبوعة، الوسائط التعليمية المسموعة والمرئية، وهذا يختلف اختلافا جوهريا عن أشكال وصور التعليم التقليدي.

- **دور التنظيم:**

تلعب المؤسسة التعليمية أو المعهد التعليمي دورا كبيرا في عملية التعليم عن بعد من خلال تخطيط وإعداد المواد والبرامج التعليمية وتحديد الأهداف مسبقا في المنهج المتبع لتدريس الطلاب، وهنا يختلف التعليم عن بعد عن التعليم الذاتي في المنزل والذي يعتمد فيه الطالب وبقدر كبير على جهده وقدراته الخاصة دون المعهد التعليمي.

- **استخدام الوسائط التقنية المتعددة:**

يعتمد التعليم عن بعد أساسا على الأدوات التقنية، فهي الوسيط بين المعلم والمتعلم ويعد استخدامها واجهة أساسية للتعليم عن بعد، حيث أن مساهمة هذه الأدوات بتوظيفها تعليميا يقلل من كلفة التعليم ويفتح المجال لتعليم أعداد كبيرة لم تسمح لهم ظروفهم أو مستواهم للالتحاق بمراكز التعليم، فقد تعوق الظروف الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية الأفراد من الاستفادة من التعليم التقليدي، هنا تعمل الوسائط التقنية المتعددة على تغطية وتجاوز النقص بفتح قنوات تعليمية سهلة الاستعمال.

- **الاتصال المزدوج بين المعلمين والمتعلمين:**

يتم الاتصال بين المعلم والمتعلم على نحو تحدده المؤسسة التعليمية أو التنظيم المعهدي بوسائل محددة مسبقا، فهناك خيارات تكنولوجية عديدة يمكن توظيفها واستغلالها، ويظهر الاختلاف بين كل من التعليم بالمراسلة وتكنولوجيا التعليم التي تقوم على اتصال فردي والتعليم بالراديو والتلفزيون وباستخدام الهاتف كلها لا تحقق اتصالا تعليميا مزدوجا يشترك فيه المتعلم أو الطالب، بينما يستخدم في التعليم عن بعد طريقة الحوار بالهاتف (التي تضم سبع مشتركين أحيانا) وكذلك أداة اتصال تعليمية تضم هاتفا وجهاز الحاسوب وشاشة عرض وأداة إلكترونية للرسم، ما لا يمكن إغفال أبسط طرائق الاتصال المزدوج وأقدمها وهي اللقاء وجها لوجه والتي تستخدمها بعض المؤسسات التعليمية عن بعد تكملة لطرق التدريس.

- **التعلم في مجموعة:**

يطبق التعليم عن بعد هذا النوع من التعلم في شكله الجماعي في حدود ضيقة، أي في بعض التخصصات التي تدرس بنظام التعليم التقليدي، ومن ثم فإن ظهور مجموعات التعليم في المراكز الدراسية وكذا المدارس يبين إلى أي حد يقوم التنظيم التعليمي عن بعد بدور ترتيب التفاعل المطلوب في عملية التعلم لصالح المتعلم، ويجب أن نبين هنا أن الحضور في هذه المراكز يكون اختياريا في بعض هذه المجموعات حسب التخصص الذي يدرس، ويسخر لهذه

العملية في شكل مجموعات وسائل تكنولوجية حديثة من أجل تحقيق تفاعل ورجع الصدى المطلوبين في العملية التعليمية.

- **الشكل التصنيعي:**

وتتصل هذه السمة اتصالا مباشرا بأسس التصنيع والإدارة، حيث يرتبط إنتاج المادة الدراسية (مطبوعة، شرائط، شرائح.... وغيرها) وتوزيعها بالتنظيم المؤسسي نفسه، فالتنظيم المؤسسي هو المسؤول عن تصميم المواد التعليمية وفي نفس الوقت.

- **الخصوصية:**

حسب ديسيموند كيجان (Desmond Keegan) فإن للتعليم عن بعد سمة خاصة وهي التعلم في مجموعة. بالإضافة إلى خصائص أخرى يتميز بها التعليم عن بعد على قرار:

- التخلص الكامل من العقبات التي يفرضها النظام التقليدي كالانفتاح في القبول ومستوى المناهج، ويتمتع الطالب في اختيار ما يتناسب مع قدراته وإمكاناته الشخصية، حيث يقوم باتخاذ القرارات التي تخص العملية التعليمية.
- اعتماد أسلوب خاص في إعداد المادة التعليمية، تتوافر من خلاله جملة من الشروط تنعكس في بنية المقرر المعد وعناصره الشكلية وأساليب عرضه، بحيث لا يقتصر المقرر المعد للتعليم عن بعد على طرح المادة العلمية، وإنما ينبغي أن يقوم بوظيفة المعلم من خلال الاعتماد على أسلوب الحوار التعليمي الموجه لإيجاد الشعور بالتواصل بين المعلم والمتعلم المستتر داخل المادة التعليمية المقرر (عامر، 2007).

أهمية التعليم عن بعد:

إن سياق عملية التعلم يحتاج إلى أن يشتمل على العمل الفردي المستقل والتفاعل مع مادة التعلم وهذا ما يوفره التعليم عن بعد، ما أكسبه أهمية بالغة في الحياة العلمية والثقافية للأفراد خصوصا الذين لم يحالفهم الحظ مواصلة دراساتهم لأسباب أو لأخرى وتتمثل أهمية التعليم عن بعد في النقاط التالية:

- يوفر التعليم عن بعد ثقافة جديدة هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة وفي هذه الثقافة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونيا وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي. (محمد، 2020)
- يمكن من تقديم برامج ثقافية لمعظم شرائح المجتمع.
- يحقق رغبة الدارسين وحصولهم على درجات علمية متعددة.
- يتفوق على نظيره التقليدي في أنه أقدر على الإسهام في البرامج التنموية والثقافية.
- يعمل في التنمية الاقتصادية على تدريب وإعداد الأيدي الماهرة والمدربة والمتخصصة في كافة المجالات، وذلك من خلال تنفيذ البرامج التعليمية ذات الصلة بالحاجات التنموية للمجتمع وتحديد التخصصات اللازمة التي تؤدي دورها بفاعلية في العملية التنموية.
- يساهم التعليم عن بعد في تثقيف المجتمع وخاصة في تناوله للموضوعات التي تخدم شرائح المجتمع المختلفة.
- يعمل على توفير الفرص التعليمية لكل شرائح المجتمع، بغض النظر عن العمر أو الجنس أو الظروف المعيشية، فهي فرصة ذهبية لكل راغب في التعليم بأقل جهد وتكلفة.

- يعمل على حدوث التغيرات الاجتماعية المرغوبة، فالتعليم هو الوسيلة الفاعلة لتطوير المفاهيم الاجتماعية، وتخليصها من الشوائب التي علقت بها.
- يحقق درجة عالية من التوازن والمداومة بين مطالب المجتمع المتغيرة والحاجات التعليمية المتنوعة (الهادي وعمار، 2007).

أهداف التعليم عن بعد:

يرتكز التعليم عن بعد على مجموعة من الأهداف التي تكون مسطّرة من قبل المؤسسة التعليمية أو المعهد التنظيمي من أجل الوصول إليها على المدى القصير أو البعيد والتي تتمثل في:

1- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
2- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات الهادفة إلى تبادل الآراء وبالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد والتحدث وغرف الصف الافتراضية بالإضافة إلى نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
3- ومن أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها التعليم عن بعد مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية، حيث يتم توفير التعليم للجميع بأساليب غير تقليدية وباستخدام وسائط متنوعة، ومراعاة خصوصية المتعلم بحيث يدرس الفرد بمفرده.
4- توسيع فرص التعليم الجامعي للمزيد من الدارسين الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي والاستجابة للطلب الاجتماعي المتزايد على هذا النمط من التعليم.
5- توفير فرص التعليم والتدريب والنمو المهني المستمر للموظفين والعمال وهم على رأس العمل لمساعدتهم على أداء واجباتهم ومسؤولياتهم وأدوارهم الوظيفية.
6- إتاحة الفرصة للشباب والكبار من المسنين وربات البيوت لاستثمار أوقات فراغهم في تثقيف واكتساب العادات والمهارات النافعة.
7- الاستجابة لمتطلبات خطط التنمية الوطنية من الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة.
8- الإسهام في تعليم المرأة وتشجيعها على ذلك، ففي الدول النامية ما يزال تعليم المرأة يشكل مشكلة كبيرة لاسيما في بعض المجتمعات الزراعية، الأمر الذي يجعل نسبة الأمية في هذه المجتمعات عالية، ولكن باستخدام التعليم عن بعد يمكن تعليم المرأة وعدم التعارض مع التقاليد السائدة التي تمنعها من ذلك.
9- فتح وتوفير إمكانيات جديدة لنقل العلم والمعرفة وتحفيز الطلبة على العمل الجماعي عن بعد حيث يسمح تحقيق أهداف مشتركة في إطار التعليم تحت إشراف المعلمين. (سلامة، 2007)

المحور الثاني: نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد Blackboard

يعد استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة والتقنيات في العملية التعليمية؛ أمرًا ملحا في ظل المستحدثات التكنولوجية وذلك لتحقيق أهداف التعليم ومواكبة التطورات التكنولوجية والتعليم الإلكتروني. ويرى الكثير من الباحثين أن التعليم الإلكتروني أحد مكونات أنظمة إدارة التعلم، ويقصد بالتعليم الإلكتروني بأنها منظومة تعليمية شاملة ومتكاملة عن أنظمة إدارة التعلم والعملية التعليمية الإلكترونية والتي توظف المواقف التعليمية المتزامنة والغير متزامنة وتكون عبر شبكة الإنترنت، وتنقسم أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني إلى نوعين كما حددته الدراسات ومنها: (مصطفى، 2006؛ والسدحان (2015) وهما:

1- **أنظمة مفتوحة المصدر**: وهي أنظمة تقدم مجانا لاستخدمها ولا تباع وتخضع للتطور والتعديل من المطورين والمهتمين وعادة ما تكون في الشبكة الإلكترونية ومن أمثلة هذه الأنظمة (Top Class، Caroline، Moodle).
2- **أنظمة مغلقة المصدر**: وهي أنظمة تكون حكرا لشركة ربحية وتكون هي المسؤولة عن تطويره وتحسين الخدمات المتوفرة في النظام، وأيضا لا يمكن استخدمها إلا بترخيص من الشركة المالكة، ومن أشهر الأنظمة (Blackboard، WebCT) في (مصطفى، 2006).

تعريف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد Blackboard

عُرف نظام إدارة التعلم Blackboard بأنه عبارة عن بيئة تعليمية افتراضية آمنة وسهلة الاستخدام تقوم بإدارة العملية التعليمية، ويقدم أعضاء هيئة التدريس المحاضرات من خلال عدة وسائط تعليمية، ويتواصلون مع طلبتهم عبر أدوات الاتصال دون تقيد بالزمن والمكان عبر أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية (الزهراني، 2017).

وظائف نظام Blackboard

يتيح نظام إدارة التعلم الإلكتروني " بلاك بورد Blackboard "عدد من الوظائف أهمها ما يلي:

1- توفير الأدوات التي يتفاعل معها الطالب أثناء دراسته وهي كما يلي:

- الإعلانات: تتيح هذه الأداة للطالب آخر الأخبار أو الإخطارات أو الإعلانات التي يريد أن يرسلها أعضاء هيئة التدريس إلى الطلاب أو إلى مجموعة منهم ويقوم الطالب باستعراضها.
- التقويم الزمني: تخبر هذه الأداة الطالب بتوقيتات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم وتنبهه عندما يحين موعدها مثل: المحاضرات والاجتماعات على الشبكة، أو لقاءات وجهاً لوجه بالجامعة وما إلى ذلك، ويمكن للطالب أن يضيف إليها ما يشاء من أحداث.
- المهام: تخبر الطالب عما يجب أن يؤديه من مهام، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع، أو وفقاً لرؤيته الشخصية، ويمكن لعضو هيئة التدريس أن يرسل لطالب بعينة مهمة معينة لا يرسلها لطالب آخر.
- التقديرات: تختص هذه المهمة بتقديراته سواءً في الاختبارات المرحلية أو النهائية.
- دليل المستخدمين: تعمل هذه الأداة على عمل دليل بالطلاب المشاركين في المقرر؛ ليتعرفوا على بعضهم البعض.
- دفتر العناوين: هو دفتر شخصي للطالب يضع فيه بيانات عن من يريد التواصل معهم من خلال النظام، فدليل المستخدم السابق قد يضم مئات الطلاب، أما دفتر العناوين فيضم العناوين التي يضيفها الطالب بنفسه.

2- عرض ومشاركة المحتوى: إن الوظيفة الأساسية لنظام تقديم المواد التعليمية هي تقديم محتوى المادة التعليمية على الطلاب. وتشمل مشاركة المحتوى التعليمي على ما يأتي:

- المحتوى التعليمي: تسمح لعضو هيئة التدريس برفع المقالات والواجبات والوسائل التعليمية.
- التقويم: وتستخدم هذه الخاصية لإبلاغ الطلبة بالتاريخ المحدد للاختبارات والمهام.
- الواجبات: تسمح هذه الخاصية للطلبة برفع التكليفات المطلوبة وتقديمها لعضو هيئة التدريس.
- مكتبة الوسائط التعليمية: يرفع عضو هيئة التدريس عن طريق هذ الخاصية المقاطع الصوتية أو المرئية حتى يتمكن الطلبة من الاطلاع عليها.

- الاختبارات الإلكترونية: تمكن عضو هيئة التدريس من رفع الاختبارات الدورية أو النهائية للطلبة ويشترط أن يكون الطلبة متوافر لديهم اتصال إنترنت لأخذ هذا الاختبار (الزهراني، 2017).

3- وظيفة الاتصال: يتيح النظام ثلاثة طرق للتواصل بين الطلاب بعضهم البعض، وبين الطلاب وعضو هيئة التدريس كما يلي:

- إرسال واستقبال الرسائل البريدية.
- لوحات النقاش Discussion Board: وهي من أدوات التفاعل غير المتزامن حيث يمكن للطالب إبداء رأيه حول أي قضية، أو طرح تساؤل ليستعرضه أقرانه فيما بعد.
- الفصل الافتراضي: Virtual Classroom ترمز هذه التسمية إلى نظام الاجتماعات على الشبكة المستخدم بالنظام. ويتيح هذا النظام للطالب أن يتحاور مع زملائه وعضو هيئة التدريس فيما يشبه الفصل الافتراضي، وذلك من خلال لوحة الحوار Chat Panel وهي: خانة تمكن الطالب من كتابة ما يشاء، عن طريق لوحة المفاتيح؛ ليراه كل من يتصل بنظام الاجتماعات في هذا الوقت. كما تتيح لوحة رسومية أشبه ما تكون بالسبورة البيضاء، وتنقل النص، أو الصور والرسومات وعرضها على الطلاب، أو عضو هيئة التدريس (النجار، 2010).

مميزات نظام البلاك بور Blackboard

1- يسمح نظام البلاك بورد للطلبة وعضو هيئة التدريس التفاعل مع المحتوى التعليمي سواء كان مطبوعا، مسموعا، مرئيا في أي زمان ومكان شريطة أن يتوفر الإنترنت.

2- يسمح نظام البلاك بورد أن يخزن المحتوى التعليمي وبصيغ اليكترونية متعددة تساعد عضو هيئة التدريس في توفير ما يحتاجه الطلبة بشكل مشوق، ويعد متوفرا له في كمرجع للمقرر الدراسي.

3- يمكن نظام البلاك بورد مستخدميه من توفير بيئة افتراضية للإجابة عن الاستفسارات التي تكون من قبل عضو هيئة التدريس أو الطلبة فيما بينهم سواء عن طريق المناقشات، والإيميل وغيرها.

4- يمكن نظام البلاك بورد للطلبة إثراء النقاش في المواضيع المطروحة والمتعلقة بالمقرر الدراسي مما يتيح لهم تمحص المعلومات ونقدها في بيئة افتراضية ساعدت كثيرا في تطوير مهارتهم واتقان المهارات.

5- هناك عدة خصائص تسهم في التواصل الفعال بين عضو هيئة التدريس والطلبة وذلك لتعزيز عملية التعليم والتعلم عبر الإعلانات والايميل والمناقشات والمحادثة الفورية.

6- يوفر نظام البلاك بورد إمكانية متابعة التطور التعليمي للطلاب وذلك بتوفير نتائج الطلبة في الاختبارات سواء كانت دورية أو نهائية والأعمال المكلف بها الطلبة في انجازهم لمتطلبات المقرر الدراسي، وتوفير أيضا تقارير إحصائية عن نشاط ومشاركة الطلبة في استخدام خصائص نظام البلاك بورد.

معوقات استخدام تقنية البلاك بورد:

1- صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني لبعض المقررات التي تحتاج إلى مشاهدة واقعية
2- عدم وجود حوافز تشجيعية لأعضاء هيئة التدريس المستخدمين للتعلم الإلكتروني
3- قلة الخبرة في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وضعف التخطيط للمحاضرات التزامنية
4- عدم امتلاك الطلبة لأجهزة حاسوب وإنترنت
5- ضعف تأهيل الفنيين وضعف وانقطاع الإنترنت
6- قلة وضعف المحاضرات الإرشادية واللقاء التثقيفية

طرق التغلب على معوقات تقنية البلاك بورد:

1- دمج المعامل الافتراضية في نظام البلاك بورد للمقررات التي تحتاج إلى مشاهدة واقعية
2- من الممكن السعي الجاد لتوفير الحوافز المادية والمعنوية التي تساهم في دفع أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعلم الإلكتروني
3- عقد ورشات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير قدراتهم باستخدام نظام التعلم الإلكتروني في التدريس.
4- عمل دورات تأهيلية مستمرة للفنيين في تقنيات التعليم.
5- عمل دورات تأهيلية ونشرات تثقيفية مستمرة.

واقع استخدام نظام البلاك بورد في الجامعات السعودية:

حرصا من حكومة المملكة العربية السعودية على مواكبة التقدم في الثورة التكنولوجية سعت إلى تعظيم دور التقنيات المعلوماتية والاتصالات في العملية التعليمية. تعليمية قادرة على تحقيق متطلبات الجودة الشاملة، فأنشأت الجامعة الإلكترونية السعودية في عام 1432 تحت إشراف وزارة التعليم كمؤسسة تعليمية مكملة لعمل الجامعات الأخرى، لتسهم في إثراء المجال المعرفي التكنولوجي لتقدم عديدة دورات تدريبية في التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة بالإضافة إلى البرامج الاكاديمية في مختلف التخصصات سواء في مرحلة البكالوريوس أو الدراسات العليا. وأقيم في المملكة العربية السعودية عدة مؤتمرات تم من خلالها استضافة خبراء ومختصين في التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد وأنظمة إدارة التعليم، للاستفادة من الخبرات العالمية والعربية بعقد عدة جلسات لأوراق عمل علمية لتوفر تلك الخبرات لصناع القرار استفادة قصوى من التجارب العالمية في توظيف تكنولوجيا التعليم لتحقق مخرجات تعليمية وفقا لمتطلبات الجودة العالمية في ظل رؤية المملكة 2030، كما أنشأت المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والذي يهدف إلى ضبط جودة التعليم الإلكتروني والأدوات المستخدمة في العملية التعليمية،

وبناءً على المميزات العديدة التي يوفرها التعليم الإلكتروني فقد خطت المملكة العربية السعودية خطوة مهمة من أجل تفعيل دور التقنية في التعليم وخاصة التعليم العالي، حيث حرصت وزارة التعليم العالي في المملكة على تأسيس نظام تعليمي متكامل، يعتمد على الاستفادة من ا لتقنيات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني، لذا فقد قامت بتوقيع اتفاقية لإدارة التعلُّم الإلكتروني مع شركة "البلاك بورد- Blackboard " بهدف توحيد السياسات الوطنية في مجال التعلُّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، وضمان جودة التعليم العالي في المملكة من خلال هذا النظام، وغيره من الأنظمة الحديثة، وفق المعايير الوطنية المتبعة، لضمان انطلاقة جديدة للتعلُّم الإلكتروني ودعم الاتجاهات التخصّصية للجامعات.

تطبيقات تقنية البلاك بورد في التدريس في بعض الجامعات السعودية:

1- جامعة الملك سعود:

قامت عمادة التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد بجامعة الملك سعود بأبحاث موسعة عن نظم إدارة التعلم المتاحة والمستخدمة في الجامعات الكبرى في العالم، وقد توصلت العمادة إلى اختيار نظام البلاك بورد كنظام لإدارة التعلم، وتم تركيب النظام وتجهيزه وأصبح متاحا للاستخدام مع بداية الفصل الدراسي الأول ١٤٣٠ - 1431 هـ، وتميز هذا النظام بسهولة الاستخدام مما يساعد على انتشاره بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، واحتوائه على الكثير من الأدوات التي تساعد عضو هيئة التدريس على إداراته مقرراته الدراسية، وقامت جامعة الملك سعود بالعمل على تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس عن طريق إقامة الورش التدريبية والدورات على استخدام نظام إدارة التعلم بلاك بورد وإدارة العلمية التعليمية بكل سهولة ويسر، ولازالت تعمل على ذلك.

2- جامعة الملك خالد:

تمتلك الجامعة بيئة إلكترونية متكاملة، وهي تعد الأولى من نوعها على مستوى الجامعات السعودية، إذ تعتمد على نظام البلاك بورد أحد أقوى الأنظمة العالمية لإدارة التعلم الإلكتروني والتعلم من بعد، وبها أيضا أنظمة الاختبارات الإلكترونية، كما تحتوي على أنظمة لتسجيل المحاضرات والمؤتمرات الإلكترونية ونقلها على الإنترنت، وأنظمة لتأليف المحتوى، ومستودع إلكتروني للوحدات التعليمية، وتتميز هذه الأنظمة بالتكاملية فيما بينها ومع الأنظمة الآخر، حيث أبرمت الجامعة عدداً من العقود والاتفاقيات في إطار سعي الجامعة للتوسع في التعلم الإلكتروني من أجل تلبية الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس.

3- جامعة الملك عبد العزيز:

تعتمد حاليا جامعة الملك عبد العزيز نظام البلاك بورد كنظام لإدارة العلمية التعليمية لكافة الطلاب والطالبات في جميع البرامج الأكاديمية (انتظام، تعليم عن بعد)، وذلك ليحل بديلاً عن الأنظمة السابقة كنظام سنترا، ونظام.IMS

4- جامعة أم القرى:

أنشأت جامعة أم القرى عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد سنة 1432هـ، وعملت على إدراج بيئة التعلم عن بعد بنظام البلاك بورد ضمن نظامها التعليمي ليعمل بجانب التعليم داخل قاعات الدرس، بعد التحول إليه من نظام D2L ليحقق أهداف التعلم المرجوة، كنظام تعلم إلكتروني وشجعت أعضاء هيئة التدريس على استخدامه في دعم مقرراتهم إلى جانب التعليم الصفي في جميع التخصصات في الجامعة

5- جامعة الملك فيصل:

تتمتع الجامعة ببنية تحتية تقنية مما يجعل الخوادم الخاصة بأنظمة التعلم الإلكتروني تعمل على مستوى رفيع، وتعد تجربة جامعة الملك فيصل تجربة ثرية، حيث يعملون على التفوق قياسا بالنجاحات التي قاموا بها وعدد الطلاب المنتسبين للتعلم عن بعد والذي وصل عددهم إلى أكثر من9000 طالب، والأنظمة الخاصة بإدارة التعلم الإلكتروني المستخدمة حاليا في جامعة الملك فيصل متنوعة باختلاف الغايات التي تسعى الجامعة لتحقيقها ومنها: (نظام البلاك بورد، ونظام الغرف الصفية الافتراضية التفاعلي، ونظام تسجيل المحاضرات، ونظام الامتحانات الإلكترونية)

6- جامعة سلمان بن عبد العزيز:

أجرت كلية العلوم والدراسات الانسانية بجامعة سلمان بن عبد العزيز تجربة امتحان بنظام البلاك بورد بالتعاون مع عمادة تقنية المعلومات، وذلك إيمانا من الكلية بأهمية تطبيق التقنية الحديثة في التعليم الجامعي، فقد تم تطبيق أول تجربة أداء امتحان إلكترونيا لطلاب مقرر الأحياء العامة باستخدام نظام البلاك بورد، حيث أنه تم إجراء امتحان الطلاب إلكترونيا باستخدام أجهزة الحاسب الآلي في معامل الكلية، كما أجرى عينة من الطلاب الامتحان باستخدام أجهزة الحاسب الآلي في معامل الكلية، كما اجرى عينة من الطلاب الامتحان باستخدام أجهزة الهواتف الذكية، وابدى الطلاب استحسانهم لسهولة استخدام النظام وانسيابية ووضوح الصور المستخدمة في أسئلة الاختبار.

ثانياً- الدراسات السابقة

- **الزهراني (2020)** والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني "منصة البلاك بورد "في العملية التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من (90)

عضواً من أعضاء هيئة تدريس بجامعة أم القرى، واتبعت المنهج الوصفي في الدراسة وأعدت استبانة مقسمة إلى جزأين، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف التعليم الإلكتروني أدوات "منصة البلاك" في العملية التعليمية وأظهرت عينة الدراسة رغبتهم في استخدام أدوات التعليم الإلكتروني منصة "البلاك بورد " كخيار استراتيجي وليس مجرد بديل في العملية التعليمية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو توظيف التعليم الإلكتروني أدوات "منصة البلاك بورد في العملية التعليمية" بين أعضاء هيئة التدريس في متغيرات (النوع/ التخصص/ الرتبة الاكاديمية).

- **دراسة محمد (2020)** والتي هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وطلاب التربية الرياضية نحو التعلم باستخدام نظام البلاك بورد في ظل جائحة كورونا ببعض جامعات المملكة العربية السعودية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (1189) طالب، (80) من أعضاء هيئة التدريس من (4) جامعات سعودية وهي جدة وحائل والباحة والملك فيصل، وأعد الباحث مقياسيين أحدهما لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس والأخر للطلاب، وكانت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب بأقسام التربية الرياضية في الجامعات السعودية نحو استخدام البلاك بورد في التعليم، وعدم وجود فروق في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب يرجع لاختلاف الجامعة
- **دراسة البلاصي (2016)** والتي هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل نحو استخدام نظام إدارة التعلم، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (82) عضواً من الكليات النظرية والعملية، تم اختيارهم بالعينة المتاحة، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن أعضاء هيئة التدريس لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام البلاك بورد، بالرغم من عدم تفعيل استخدامه بشكل كافي، كما أن هناك حاجة لتوفير تدريب لأعضاء هيئة التدريس على استخدام نظام إدارة التعلم، وأظهرت أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين أعضاء هيئة التدريس في اتجاهاتهم نحو استخدام نظام إدارة التعلم تعزى لمتغيري الجنس والكليات النظرية والعملية.
- دراسة الرشيدي (2016) والتي هدفت الدراسة إلى تقصي الاحتياجات التدريبية لاستخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد (Black board) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة حائل بالمملكة العربية السعودية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (170) عضو هيئة تدريس من الحاصلين على درجة الماجستير والدكتوراه بجامعة حائل، وأعد استبانة مكونة من 37 فقرة، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود احتياجات تدريبة لأعضاء هيئة التدريس للقيام بمهارات استخدام نظام البلاك بورد من وجهة نظرهم، إلا ان تدريبهم كان قاصرا على بعض برامج تخصصاتهم، ولم يحصلن على دورات تدريبية للتدريس باستخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني
- **دراسة السدحان (2015)** والتي هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد في التعليم والتدريس الجامعي، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (533) طالبا وطالبةً تم اختيارهم عشوائياً بنسبة تقارب (20 %) من مجتمع الدراسة الكلي، وبلغت عينة أعضاء هيئة التدريس (72) عضواً وهو ما يمثل (65 %) من مجتمع الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لاتجاهات طلبة كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني يشير إلى

الاتجاه الايجابي لأفراد العينة من الطلبة نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني حيث بلغ المتوسط الحسابي (3,46)، وكذلك الحال بالنسبة لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس جاءت إيجابية بنسبة قدرها (3,61).

- **دراسة الجراح (2011):** والتي هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية الملتحقين ببرنامج الدبلوم العالي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التربية، نحو استخدام برمجية بلاك بورد في تعلمهم. واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (325) طالبا، وأعد استبانة مكونة من (40) فقرة، وفقد أظهرت وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد الدراسة نحو استخدام برمجية بلاك بورد في تعلمهم. فقد أشار أفراد الدراسة إلى أن برمجية بلاك بورد قد ساعدتهم في تسهيل عملية التعلم لديهم، وزيادة مشاركتهم الصفية وبالتالي زيادة في تحصيلهم. كما أن البرمجية تسهل عملية التدريس وتساعد على توفير فرص تعليمية عن بُعد للراغبين. وقد أوصى الباحث بضرورة تبني مثل تلك البرمجية أو تطوير برمجية مشابهة محليا، تساعد في إدارة العملية التعليمية في مؤسسات التعليم الجامعي في الأردن، من أجل تطوير الكفايات التعليمية لدى طلبتها.

الدراسات الاجنبية:

- **دراسة شيبمان (Shipman ،2017)** والتي هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في دمج التكنولوجيا لمحاضرات مرحلة البكالوريوس في جامعة جنوب تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية، استخدمت الباحثة المنهج النوعي، وذلك باستخدام المقابلة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (10) أعضاء من هيئة التدريس. خلصت نتائج الد راسة إلى أن جميع أعضاء هيئة التدريس الذين خضعوا للمقابلة أجمعوا أن البلاك بورد كان لها أثراً إيجابيًا في تعلم الطلبة وتقدمهم التعليمي في المواد التدريسية. كما أن البلاك بورد يعد مساعدا في التدريس، وملبيا لاحتياجات الطلبة التعليمية، وحلقة وصل متزامنة وغير متزامنة بين كل من الطالب وعضو هيئة التدريس، وأداة فاعلة في متابعة التقدم التعليمي للطلبة من خلال نتائجهم في الاختبارات وأعمال السنة، وأظهرت الدراسة أن هناك عاملين مهمين لإنجاح استخدام البلاك بورد في تدريسهم في التعليم العالي، هي معرفة التحديات والعوائق التي تحد من استخدامه وأهمية التدريب لأعضاء هيئة التدريس.
- **دراسة هيردزفيلد وآخرون، (Heirdsfield, et al, 2011)** والتي هدفت إلى معرفة مدى فاعلية وجدوى، استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد في التعليم العالي وبخاصة في جامعة Queensland University of Technologyفي استراليا للطلاب والطالبات، ومدى تأثيرها على العملية التعليمية، حيث بلغت عينة الدراسة (459) طالبا و(39) عضو هيئة تدريس، كما هدفت الدراسة إلى معرفة الفرق بين استخدام نظام البلاك بورد في التعليم والطرق التقليدية بالنسبة للمتعلمين، وخاصة في برامج التعليم عن بُعد التي تقدمها الجامعة، كما هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومعرفة أكثرهم إيجابية نحو استخدام نظام البلاك بورد. وقام الباحثون بتصميم استبانة تم توزيعها على عينة من أعضاء هيئة التد ريس وطلاب الجامعة نحو استخدام نظام البلاك بورد. وأظهرت نتائج الدراسة أن نظام البلاك بورد يجعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمادة العلمية التي يتم تدريسها أكثر فاعلية من خلال استخدام هذا النظام
- **دراسة وايلز ونعيمي (Wiles & Naimi, 2011)** هدفت للتعرف على مدى تفاعل أعضاء هيئة التدريس وموقفهم واتجاهاتهم نحو استخدام نظام البلاك بورد، وما هي أهم المميزات التي يقدمها نظام إدارة التعلم البلاك بورد في التعليم من وجهة نظرهم؟ حيث قام الباحثان بإعداد استبانة لأعضاء هيئة التدريس الذين يعملون بدوام كامل البالغ عددهم (131) في كلية التكنولوجيا في جامعة بوردو بالولايات المتحدة الأمريكية، وركزت الاستبانة على مجالين رئيسيين المجال الأول: هو استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام البلاك بورد، والمجال الثاني: اشتمل على تصورات أعضاء هيئة التدريس اتجاه هذا النظام. وأظهرت النتائج أن غالبية أعضاء هيئة التدريس

يرون أن نظام البلاك بورد يسهم في تطوير العلمية التعليمية داخل المؤسسة التعليمية وبيئة التعلم على شبكة الإنترنت.

- **دراسة بلنقر (Belanger, 2004)** والتي هدفت إلى تحديد أهم وظائف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد، وأكثرها فائدة بالنسبة لطلبة جامعة ديوك الأمريكية، حيث عرض على أفراد الدراسة البالغ عددهم (67) طالباً وطالبة، قائمة تحتوي على عشر وظائف من وظائف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد، وأظهرت نتائج الدراسة بأن " سهولة الوصول إلى المادة الدراسية، أي المحتوى، وقراءتها" قد حصل على أعلى تقدير وبنسبة تجاوزت 85% من قبل أفراد الدراسة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

اتفقت دراسة الزهراني (2020)، دراسة محمد (2020)، دراسة شيبمان (2017، Shipman)، دراسة البلاصي (2016)، دراسة الرشيدي (2016)، دراسة السدحان (1436 هـ)، دراسة الجراح (2011)، دراسة وايلز ونعيمي (Wiles & Naimi, 2011) في اتباع المنهج الوصفي، واتفقت أيضا في عينة الدراسة التي استهدفت أعضاء هيئات التدريس في جامعات وتخصصات مختلفة، وفي دراسة محمد (2020)، دراسة السدحان (1436 هـ)، دراسة هيردزفيلد ووكر، تمبيه، بيوتل، (Heirdsfield, Walker, Tambyah, Beutel, 2011) استهدفت عينة من من أعضاء هيئة التدريس وأخرى الطلاب، وإن اختلفت دراسة، الجراح (2011)، وبلنقر (Belanger, 2004) حيث استهدف الطلاب فقط، واتفقت دراسة الزهراني (2020)، دراسة محمد (2020)، دراسة شيبمان (2017، Shipman)، دراسة البلاصي (2016)، دراسة السدحان (1436 هـ)، دراسة الجراح (2011) من حيث الهدف في تقصي اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام البلاك بورد، وإن اختلفت دراسة الرشيدي (2016) والتي هدفت الدراسة إلى تقصي الاحتياجات التدريبية، دراسة بلنقر (Belanger, 2004) والتي هدفت إلى تحديد أهم وظائف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد، ودراسة هيردزفيلد ووكر، تمبيه، بيوتل، (Heirdsfield, Walker, Tambyah, Beutel, 2011) التي هدفت إلى معرفة الفرق بين استخدام نظام البلاك بورد في التعليم والطرق التقليدية بالنسبة للمتعلمين، وخاصة في برامج التعليم عن بُعد، كما هدفت إلى المقارنة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومعرفة أكثرهم إيجابية نحو استخدام نظام البلاك بورد.

أوجه الشبه والاختلاف مع الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard)، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها اختصت عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات تحديداً في الجامعات السعودية بصفة خاصة، لكون مادة الرياضيات والقائمين على تدريسها طبيعة خاصة في التدريس تعتمد على التقويم التكويني (المستمر) لذا اقتصرت عينة الدراسة على أعضاء هيئة تدريس الرياضيات لمعرفة اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد وكذلك تقصي احتياجاتهم التدريبية.

اوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية:

- ساعدت الدراسات السابقة في تكوين تصور شامل لدى الباحثتان في كيفية بناء أدوات الدراسة الحالية وطرائق استخدامها.
- استفادت الباحثتان من الدراسات السابقة في تدعيم الإطار النظري للدراسة الحالية.

- ساعدت الدراسات السابقة في اختيار منهجية ملائمة للدراسة الحالية.
- ساعدت الدراسات السابقة في معرفة أنسب الأساليب الإحصائية لاستقراء نتائج الدراسة الحالية.

وأخيراً: فالدراسات السابقة -عموماً - وضحت للباحثة الطريق، وذللت له الصعاب، وحلت كثيراً من المشكلات، وبصرتها بما انتهى إليه الآخرون ليكون نقطة البداية بالدراسة الحالية.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة، وانطلاقاً من مشكلتها وأهدافها وتساؤلاتها، فقد ارتأت الباحثتان أن المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج المناسب الذي يعتمد على وصف البيانات المتعلقة بتحديد اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) بلاك بورد، وما الاحتياجات التدريبية لهم وما علاقة ذلك ببعض المتغيرات (الجنس/ الدرجة العلمية/ سنوات الخبرة)

ثانياً- مجتمع الدراسة:

يتكون المجتمع الأصلي للدراسة الحالية من جميع أعضاء هيئة تدريس الرياضيات (الذكور والإناث) في الجامعات السعودية في الفصل الثاني من العام الجامعي 1441/ 1442 هـ.

ثالثاً- عينة الدراسة:

عينة الدراسة الحالية تتكون مما يلي:

تكونت عينة الدراسة من (73) من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية، ويوضح الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب (الجنس/ الرتبة الاكاديمية/ الخبرة التدريسية) وبعد جمع الاستبانات، أدخلت في عملية التحليل الإحصائي.

الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب (الجنس/ الرتبة الاكاديمية/ الخبرة التدريسية)

المتغير	الفئات	التكرار
الجنس	ذكر	22
	أنثى	51
الرتبة الاكاديمية	استاذ دكتور	4
	استاذ مشارك	9
	استاذ مساعد	33
	محاضر	19
	معيد	8
الخبرة التدريسية	أقل من 5 سنوات	17
	من 5 - أقل من 10سنوات	43
	أكثر من 10 سنة	13

أدوات الدراسة:

1- استبانة الاتجاه نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني " بلاك بورد– Blackboard " . ومكونة من (35) فقرة وموجه إلى عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية

2- استبانة الاحتياجات التدريبية على نظام إدارة التعلم الإلكتروني " بلاك بورد– Blackboard " . ومكونة (5) فقرات موجه إلى عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية

وقد قامت الباحثتان ببنائهما وفق الخطوات التالية:

أ- إن صياغة عبارات الاستبانة تمثل سلوكاً لفظياً إجرائياً يحاكي السلوك الفعلي للفرد عند مواجهته لبعض المواقف المرتبطة بموضوع الاتجاه ومكوناته. وقد استرشدت

الباحثتان في اشتقاقها لعبارات المقياس وصياغتها بما يلي:

- مراجعة العديد من الدراسات التي تناولت كيفية بناء وتصميم مقاييس الاتجاه.
- الالتزام في بناء الاستبانة الحالية بمبادئ تصميم مقاييس الاتجاهات على طريقة ليكرت لكون هذه الطريقة من مقاييس الاتجاه من نوع التقرير الذاتي، كما يمتاز هذا النوع بسهولة بنائه وإمكانية اختيار العبارات التي لها علاقة بالاتجاه المراد قياسه. وقد تم صياغة عبارات المقياس طبقاً لنموذج (لطريقة) ليكرت ذي الثلاث مستويات (موافق – محايد – معارض). وقد استخدمت الباحثتان الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود أداة الدراسة. حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (موافق = 3، محايد = 2، معارض = 1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى ثلاث مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة= (3-1) ÷ 3 = 0.66

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول رقم (2) لتحديد مستوى الإجابة على بنود أداة الدراسة

الوصف	مدى المتوسطات
موافق	3 –2.34
محايد	2.33 – 1.67
معارض	1.66 –1

صدق الاداة: تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين هما:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض الاستبانتين في صورتهما الأولية على أربعة من السادة المحكمين من أساتذة الجامعات المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس، وتقنيات التعليم، والحاسب الآلي، واللغة العربية، وذلك للحكم على عبارات الاستبانة من حيث:

- مدى انتماء العبارات للبعد الخاص بها.
- وضوح صياغة العبارات ودقة صياغتها.
- مدى ملاءمتها للفئة المستهدفة.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم إعادة صياغة بعض العبارات وحذف البعض الآخر وعرضها عليهم مرة أخرى لتحظى الاستبانتين بالموافقة عليها من السادة المحكمين، وأصبحت الاستبانة الموجه لعينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بمختلف الجامعات السعودية مكونه من (35) فقرة لدراسة الاتجاه نحو استخدام البلاك

بورد واستبانة مكونة من (5) فقرات للكشف عن الاحتياجات التدريبية وتيسيرا على عينة الدراسة أرسلت الاستبانتين مجمعة وإلكترونيا.

ب- الاتساق الداخلي:

1- لحساب الاتساق الداخلي تم تطبيق استبانة الاتجاه نحو استخدام البلاك بورد على عينة استطلاعية (15) ودرجة الحرية = عدد العينة الاستطلاعية -1 = 15-1=14 وتم حساب الصدق والثبات على أساس قيمة(r) الجدولية: (0.498) عند مستوى الدلالة (0.05) وكون (r) المحسوبة أكبر من(r) الجدولية فانه يوجد ارتباط، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون لحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، وهذا يتضح من خلال النتائج التالية:

جدول رقم (3) معاملات ارتباط بنود المقياس الموجه لأعضاء هيئة التدريس بالدرجة الكلية للمقياس

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**8051.	10	**7051.	19	**0.6577	28	**0.6791
2	**5953.	11	** .6213	20	**0.7470	29	**0.7061
3	**6216.	12	**7119.	21	**0.6475	30	**0.6287
4	*0.3313	13	**0.7360	22	**0.5460	31	*0.2902
5	**7015.	14	**5338.	23	0.5953	32	**8438.
6	** ،5931	15	**0.6713	24	**8956.	33	**0.7846
7	**0.7360	16	**6615.	25	**7336.	34	**0.7566
8	**6081.	17	**0.4369	26	**0.6578	35	** 0.5654
9	**0.6377	18	**0.6487	27	** 0.4107		

*دالة عند مستوى 0.05، **دالة عند مستوى 0.01

2- لحساب الاتساق الداخلي تم تطبيق استبانة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام البلاك بورد على عينة استطلاعية (10) ودرجة الحرية = عدد العينة الاستطلاعية -1 = 10-1=9 وتم حساب الصدق والثبات على أساس قيمة(r) الجدولية: (0.471) عند مستوى الدلالة (0.05) وكون (r) المحسوبة أكبر من(r) الجدولية فانه يوجد ارتباط، حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون لحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يتضح من خلال النتائج التالية:

جدول رقم (4) معاملات ارتباط بنود استبانة الاحتياجات التدريبية الموجه لأعضاء هيئة التدريس بالدرجة الكلية للاستبانة

م	معامل الارتباط
1	**7312.
2	**0.6943

م	معامل الارتباط
3	**0.6527
4	**0.7051
5	**04908.

*دالة عند مستوى 0.05، **دالة عند مستوى 0.01

3- ثبات الاستبانة:

أ- تم حساب معامل ثبات الاستبانة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام البلاك بورد باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's) على عينة استطلاعية بلغ عددها (15) وبلغت قيمة الثبات العام للاستبانة (0.88) وهي قيمة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة

ب- تم حساب معامل ثبات الاستبانة الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام البلاك بورد باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's) على عينة استطلاعية بلغ عددها (10) وبلغت قيمة الثبات العام للاستبانة (0.84) وهي قيمة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة

معالجة البيانات والتحليل الإحصائي:

بعد جمع إجابة أعضاء هيئة التدريس (73) استبانة، وباستخدام برنامج spss للتحليل الإحصائي، تم تفريغ وتحليل الاستبيان حيث تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

- اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات استمارة الاستبيان
- اختبار كاي تربيع لدلالة الإحصائية على وجود فروق في إجابات العينة على أسئلة أداة الدراسة
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

4- نتائج الدراسة وتفسيرها.

- **إجابة السؤال الأول:** ما اتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية نحو استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية.

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات على عبارات مقياس الاتجاه نحو

استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (5) الآتي:

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
26	أجيد تحديد الواجبات المطلوبة من الطلاب بداية المقرر	2.89	0.36	1	موافق
8	استخدام تقنيات التعلم الذكية سوف يؤدي إلى حدوث قفزات هائلة نحو تحقيق الجودة في التعلم الجامعي	2.88	0.33	2	موافق
16	أجيد تنظيم قائمة محتويات المقرر	2.88	0.39	3	موافق
24	أجيد استلام الواجبات، وتصحيحها داخل منصة البلاك بورد	2.88	0.39	4	موافق
23	أجيد أساليب التفاعل التزامني مع المتعلمين، مثل المحادثة و....	2.88	0.44	5	موافق

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
30	أقيّم باستمرار مدى تحققِ المخرجاتِ، ونشاط التعلم	2.86	0.35	6	موافق
38	أفضل إعطاء دورات تدريبية على أساسيات منصة البلاك بود قبل التعامل من خلاله	2.86	0.35	7	موافق
14	أجيد إضافة محتوًى وصورة وفيديو في البلاك بورد	2.86	0.40	8	موافق
37	أفضّل تلقي دورة تدريبية وتثقيفية بطرق حل مشاكل التقنية، والتعامل بشكل صحيح بما يخدم المحتوى	2.86	0.40	9	موافق
25	أجيد إنشاء الاختبارات الإلكترونية بكل أنواعها	2.86	0.45	10	موافق
20	أجيد طريقة استخدام بريد المقرر داخل منصة البلاك بورد	2.84	0.47	11	موافق
27	أجيد وضع الاختبارات القصيرة؛ لقياس فهم المحتوى، وتحقيق أهداف البرنامج	2.84	0.47	12	موافق
1	أجد تجربة الجامعة مِن استخدام منصة البلاك بورد للتعليم الإلكتروني مرضية	2.82	0.44	13	موافق
28	أحدّد جدولًا زمنيًّا واضحًا للتقييم	2.82	0.44	14	موافق
31	أجيد طريقة عرض المحاضرات المسجلة، والاستفادة من الروابط الخاصة بها	2.82	0.39	15	موافق
33	أجيد استخدام أداة مشاركة الملفات بجميع أنواعها أثناء استخدام أداة collaborate ultra	2.82	0.44	16	موافق
6	منصة البلاك بورد تعطي اهتمامًا للتعلّم الذاتي	2.8	0.45	17	موافق
32	أجيد استخدام ومشاركة أداة اللوح الفارغ أثناء استخدام collaborate ultra	2.8	0.45	18	موافق
2	أجد تجربة الجامعة مِن استخدام منصة البلاك بورد للتعليم الإلكتروني مرضية	2.8	0.49	19	موافق
15	أجيد استخدام النماذج الجاهزة، والتجول داخل المحتوى بطريقة منطقية وثابتة	2.78	0.46	20	موافق
21	أجيد طريقة إنشاء المجموعات للتفاعل بين المتعلمين والعمل التعاوني بينهم	2.78	0.51	21	موافق
39	أفضل تلقي دورة تدريبة موسعة على أساسيات البلاك بورد (الوصول وتهيئة المقرر - تصميم المحتوى - التنبيهات - التقييم والاختبارات - متابعة الأداء والتقارير)	2.76	0.52	22	موافق
40	أفضل تلقي دورة تدريبة موسّعة على الفصول الافتراضية	2.76	0.52	23	موافق
9	أرى أن التقنيات التعليمية الذكية تساعد على إعطاء المتعلم معلومات وانطباعات قوية، تجعل التعلمَ أكثر ثباتًا وأبقى أثرًا	2.76	0.56	24	موافق
17	أجيد وضع خطة عامة للمقرر، محدِّدًا مكوناته في سياق متسلسل	2.76	0.56	25	موافق
3	تقدم منصة البلاك بورد خدمة سريعة لما أريد	2.74	0.49	26	موافق
34	أجيد التحكّم في إعدادات الجلسة الخاصة ببرنامج collaborate ultra من إنشاء (مجموعات داخل الجلسة - إنشاء محادثات خاصة - استعراض المنبثق من collaborate - الاستعراض المنبثق من المتصفح)	2.72	0.54	27	موافق

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
22	أجيد أساليب التفاعل اللاتزامني للمشاركة مع اختلاف الوقت، مثل المناقشات، وصندوق البريد	2.7	0.58	28	موافق
35	أجيد طريقة عمل الاستبيان المتزامن داخل الجلسة التدريبية باستخدام أداة collaborate ultra	2.66	0.59	30	موافق
29	استخدم تقييم الأداء rubric في تقييم الأعمال والأنشطة	2.66	0.63	29	موافق
5	تسهم منصة البلاك بورد في إيصال المعلومات للطلبة بسرعة	2.62	0.64	31	موافق
12	أفضّل استخدام تعليم الرياضيات بطريقة مباشر؛ وذلك مراعاة للفروق الفردية	2.5	0.68	32	موافق
36	يجب التدريب لاختيار الجهاز المناسب للكتابة، والرسم، واستخدام الكاميرا الاحترافية	2.4	0.78	33	موافق
18	أجيد إضافة مفاتيح للروابط على أساس المحتوى، والمكونات، وأساليب التفاعل الداخلية	2.38	0.81	34	موافق
7	لا أجد فَرقًا في مستوى التحصيل في تعليم الرياضيات لدى الطلبة	2.34	0.69	35	موافق
19	استخدم أسلوب الإعلانات بصفة دائمة عندما نقوم بإضافة أو تعديل للمحتوى، أو عرض أي معلومة جديدة للمتعلم	2.32	0.68	36	محايد
4	الأعطال الفنية لمنصة البلاك بورد قليلة جدًّا	2.3	0.61	37	محايد
10	التقنيات التعليمية الذكية مجرد شعارات، وغير قابلة للتطبيق الفعلي في الجامعات (وغير فعّالة في الجامعات)	2	0.88	38	محايد
11	لا أشجع إلزام أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على استخدام ملفات التقويم الرقمية في تقييم أعمال الطلبة	1.9	0.86	39	محايد
13	أجد صعوبة في الوصول إلى المنصة (مشاكل تقنية)	1.72	0.78	40	محايد

ويبن الجدول(5) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (2.9- 1.72) حيث جاءت الفقرة رقم (26) والتي تنص على أجيد تحديد الواجبات المطلوبة من الطلاب بداية المقرر في المرتبة الأولي بمتوسط حسابي بلغ (2.89) وهي تشير إلى مدى تمكن عضو هيئة التدريس من توجيه المهام والواجبات منذ بداية المقرر لطلاب وهو ما يمثل توجههم نحو استخدام البلاك بورد بدرجة كبيرة، وتلاها الفقرة رقم (8) والتي تنص على استخدام تقنيات التعلم الذكية سوف يؤدي إلى حدوث قفزات هائلة نحو تحقيق الجودة في التعلم الجامعي بمتوسط حسابي بلغ (2.88)، وهذه الفقرة تشير إلى مدى الاقتناع لدى عضو هيئة التدريس بدور تقنيات التعلم الذكية ودورها المنشود من إحداث قفزات هائلة لتحقيق الجودة المرجوة في التعلم الجامعي، وكون الفقرة ذات متوسط حسابي مرتفع (2.88) تعكس بدورها اتجاههم نحو استخدام تقنيات التعلم الذكية وبصفة خاصة البلاك بورد (Blackboard) الذي يستخدمونه، وجاءت الفقرة رقم (13) والتي تنص على أجد صعوبة في الوصول إلى المنصة في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (1.72)، وبلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (2.66) وهي درجة مرتفعة تقع في الفئة الثالثة على مقياس ليكرت الثلاثي، وهي الفئة التي تشير إلى اتجاه أفراد العينة بالموافقة ووجود اتجاه نحو نظام إدارة التعلم (Blackboard)، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء توفر قدرٍ كافٍ من الوعي بمميزات وإمكانات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) وهو ما انعكس بالإيجاب على اتجاهاتهم نحو استخدام هذه الأدوات في تدريس الرياضيات، وبناءً عليه

يمكن القول بأن الاتجاه الايجابي لدى أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات والذي تم التحقق منه هنا يرجع إلى وعي معظمهم بمميزات نظام إدارة "البلاك بورد- (Blackboard) " وهو ما تتفق مع دراسة الزهراني (2020)، محمد (2020)و شيبمان (2017، Shipman) والبلاصي (2016) والسدحان (1436ه) وهيردزفيلد ووكر، تمبيه، بيوتل، (Heirdsfield, Walker, Tambyah, Beutel, 2011) دراسة وايلز ونعيمي (Wiles & Naimi, 2011) والتي اشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية وفاعلية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard)، كما يتضح من الجدول السابق أن هناك خمس فقرات متوسطاتها الحسابية تتراوح بين (2.32 - 1.72) وهذه المتوسطات تدخل ضمن نطاق الخيار محايد وهي العبارات التالية:

- استخدم أسلوب الإعلانات بصفة دائمة عندما نقوم بإضافة أو تعديل للمحتوى، أو عرض أي معلومة جديدة للمتعلم
- الأعطال الفنية لمنصة البلاك بورد قليلة جدًّا
- التقنيات التعليمية الذكية مجرد شعارات، وغير قابلة للتطبيق الفعلي في الجامعات (وغير فعّالة في الجامعات)
- لا أشجع إلزام أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على استخدام ملفات التقويم الرقمية في تقييم أعمال الطلبة
- أجد صعوبة في الوصول إلى المنصة (مشاكل تقنية)

وهذه النتيجة تفيد أن عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس غير متأكدين من مدى صحة أو عدم صحة ما تحتويه الفقرات السابقة. لذا جاءت الإجابة محايد، وبالنظر إلى الفقرة الأولى استخدم أسلوب الإعلانات بصفة دائمة عندما نقوم بإضافة أو تعديل للمحتوى، أو عرض أي معلومة جديدة للمتعلم قد يكون عضو هيئة التدريس يوجه طلابه بطريقة مختلفة عن الإعلانات فمثلا عن طريق الشات أو من خلال المحاضرة أو بأي طريقة أخري قد يترأى له استخدمها، والفقرة الثانية الأعطال الفنية لمنصة البلاك بورد قليلة جدًّا ولأن عضو هيئة التدريس ليس متخصص في الناحية الفنية لأجهزة الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت فقد يصعب عليه إن واجه بعض المشاكل التقنية أن يحكم عليها هل هي أعطال خاصة بمنصة بلاك بود أم لأسباب أخرى متعلقة بجهاز الحاسب الآلي أو شبكات الإنترنت، والفقرة الثالثة التقنيات التعليمية الذكية مجرد شعارات، وغير قابلة للتطبيق الفعلي في الجامعات (وغير فعّالة في الجامعات) الإجابة بمحايد هنا قد تعود إلى أن ثمار نتيجة الانتقال لاستخدام منصة البلاك لم تظهر جلياً أمام عضو هيئة التدريس المحايد لذا لم يريد الجزم بالموافقة أو الرفض انتظارا لما ستسفر عنه نتائج التحول نحو التقنيات التعليمية الذكية، الفقرة الرابعة لا أشجع إلزام أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على استخدام ملفات التقويم الرقمية في تقييم أعمال الطلبة قد يعود هذا إلى أن كثيرا من أعضاء هيئة التدريس يفضل تلقي ملفات التقويم روقيا لإبداء الملاحظات عليها أو لأنهم لم يعتادوا بعد على قراءتها على أجهزة الحاسب الآلي، الفقرة الخامسة أجد صعوبة في الوصول إلى المنصة (مشاكل تقنية) قد يكون عضو هيئة التدريس قد واجه بعض المشاكل التقنية القليلة أو على فترات متباعدة بسبب الإنترنت أو غيره لذا لم يجزم بالموافقة أو الرفض على صعوبة الوصول لمنصة البلاك بورد. وقد يرجع السبب في عدم تأكدهم من ذلك إلى حداثة التجربة التي مرت الجامعات السعودية بها وقت جائحة الكورونا.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الزهراني (2020) والتي أشارت نتائجها إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف التعليم الإلكتروني ادوات "منصة البلاك" في العملية التعليمية.

- **إجابة السؤال الثاني:** ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات لإتقان استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية، وتم حساب التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات على عبارات استبانة الاتجاه نحو الاحتياجات التدريبية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (6) الآتي:

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدارسة للاحتياجات التدريبية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
38	أفضل إعطاء دورات تدريبية على أساسيات منصة البلاك بود قبل التعامل من خلاله	2.87	0.13	1	موافق
37	أفضّل تلقي دورة تدريبية وتثقيفية بطرق حل مشاكل التقنية، والتعامل بشكل صحيح بما يخدم المحتوى	2.85	0.17	2	موافق
39	أفضل تلقي دورة تدريبة موسعة على أساسيات البلاك بورد (الوصول وتهيئة المقرر - تصميم المحتوى - التنبيهات - التقييم والاختبارات - متابعة الأداء والتقارير)	2.77	0.27	3	موافق
40	أفضل تلقي دورة تدريبة موسّعة على الفصول الافتراضية	2.76	0.25	3	موافق
36	يجب التدريب لاختيار الجهاز المناسب للكتابة، والرسم، واستخدام الكاميرا الاحترافية	2.39	0.59	5	موافق

يتبين من الجدول(6) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (2.86- 2.4) حيث جاءت الفقرة رقم (38) والتي تنص على أفضل إعطاء دورات تدريبية على أساسيات منصة البلاك بورد قبل التعامل من خلاله جاءت في المرتبة الأولي بمتوسط حسابي بلغ (2.86) وتلاها الفقرة رقم (37) والتي تنص على أفضّل تلقي دورة تدريبية وتثقيفية بطرق حل مشاكل التقنية، والتعامل بشكل صحيح بما يخدم المحتوى بمتوسط حسابي بلغ (2.86) وبانحراف معياري اكبر من سابقاتها، وفي المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.4) جاءت الفقرة رقم (36) والتي تنص على يجب التدريب لاختيار الجهاز المناسب للكتابة، والرسم، واستخدام الكاميرا الاحترافية، وقد يرجع تأخر هذه الفقرة لتوفر الإمكانيات في كثير من الجامعات وعدم الحاجة إلى الكاميرات الاحترافية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بحاجة أعضاء هيئة التدريس إلى مزيد من التدريب ليكونوا على درجة عالية من التمكن وإتقان أدوات نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard سعيا للتميز وذلك على الرغم من إجادة استخدام نظام البلاك بورد.

- **إجابة السؤال الثالث:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس/ الرتبة الاكاديمية/ الخبرة التدريسية؟

أولا: للكشف عن هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس

جدول رقم (7) اختبار مان-وتني لدلالة الفروق في استجابات عينة أعضاء هيئة تدريس الرياضيات حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard وفقا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	التعليق
ذكر	22	0 23.87	561.7	0.23	0.827	غير دالة
أنثى	51	24.75	632.52			

يتضح من الجدول رقم (7) أن قيمة (Z) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) تعزى لمتغير الجنس (ذكر/ أنثى) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الزهراني (2020)، محمد(2020) والبلاصي (2016) والسدحان (1436هـ). وهذه النتيجة تشير إلى أن متغير الجنس (ذكر/أنثى) لم يكن مؤثر في توجه عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية نحو استخدام البلاك بورد،

ثانيا: للكشف عن هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس

جدول رقم (8) اختبار كوسكال- ويلز لدلالة الفروق في استجابات عينة أعضاء هيئة الرياضيات في الجامعات السعودية حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard وفقا لاختلاف الرتبة الاكاديمية

الدرجة العلمية	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا2	مستوى الدلالة	التعليق
استاذ دكتور	4	24.66	4.26	0.12	غير دالة
استاذ مشارك	9	22.59			
استاذ مساعد	33	25.65			
محاضر	19	23.55			
معيد	8	21.45			

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة (Z) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard ترجع لمتغير الرتبة الاكاديمية، وربما ترجع هذه النتيجة إلى تساوي الفرص المتاحة لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الزهراني (2020) والبلاصي (2016) والسدحان (1436هـ) والتي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو توظيف التعليم الإلكتروني أدوات "منصة البلاك بورد في العملية التعليمية" بين أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الرتبة الاكاديمية.

ثالثا: للكشف عن هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية حول اتجاهاتهم نحو استخدام البلاك بورد لتعليم الرياضيات تعزى لمتغير سنوات الخبرة التدريسية

جدول رقم (9) اختبار كوسكال- ويلز لدلالة الفروق في استجابات عينة أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard وفقا لسنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا2	مستوى الدلالة	التعليق
أقل من 5 سنوات	17	27.46	3.67	0.14	غير دالة
من 5 - أقل من 10سنوات	43	26.70			
أكثر من 10 سنة	13	20.80			

يتضح من الجدول رقم (9) أن قيمة (كا 2) غير دالة، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة أعضاء هيئة التدريس حول اتجاههم نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard يرجع لمتغير سنوات الخبرة لدى أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية وتعزو الباحثتان ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني أصبح مفهوماً متداولاً لدى أعضاء هيئة التدريس كأسلوب متطور من أساليب التعليم والتعلم. ولم تعد سنوات الخبرة عاملاً مؤثراً في تشكيل سلوكهم تجاه استخدام مثل هذه التقنيات الحديثة في تدريس الرياضيات في المرحلة الجامعية.

خلاصة بأهم نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة لعدد من النتائج، كان من أهمها ما يلي:

1- جاء المتوسط العام لاتجاهات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard (2.66) وهي درجة مرتفعة تقع في الفئة الثالثة على مقياس ليكرت الثلاثي، (2.34- 3) وهي الفئة التي تشير إلى اتجاه أفراد العينة الإيجابي نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard.

2- حاجة أعضاء هيئة تدريس الرياضيات في الجامعات السعودية إلى المزيد من التدريب لإتقان استخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية، ووضح ذلك من رغبتهم في الحصول على المزيد من الدورات التدريبية بمختلف أنواعهما.

3- لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين استجابات أعضاء هيئة تدريس الرياضيات بالجامعات السعودية تعزى لمتغيرات (الجنس – الدرجة العلمية – سنوات الخبرة).

التوصيات والمقترحات:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالتالي:

1- المزيد من التدريب لأعضاء هيئة تدريس الرياضيات على استخدام نظام البلاك بورد، من خلال إدارة الجامعات أو الشركة المنتجة لنظام البلاك بورد بإعداد كوادر تدريبية تقوم بعملية التدريب.

2- اطلاع أعضاء هيئة التدريس بصفة مستمرة على أخر المستجدات التقنية وذلك من خلال النشرات التثقيفية والدوريات المتعلقة بذات الموضوع.

3- إخضاع نظام إدارة التعلم الإلكترونيBlackboard إلى عمليات التقويم المستمرة لتحقيق الأهداف المرجوة.

4- ضرورة العمل على توفير البنية التحتية والخدمات بما يتناسب وحجم المستخدمين المتوقع، ومتطلبات استخدام أنظمة وبرمجيات متطورة في التعلم الإلكتروني.

5- إجراء دراسات مشابهة حول الاتجاهات نحو إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard على عينات وتخصصات أخرى ومراحل تعليمية مختلفة كمعلمي المدارس الثانوية والابتدائية والمتوسطة.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- البلاصي، رباب عبد المقصود. (2016) اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل نحو استخدام نظام إدارة التعلم-بلاك بورد(Blackboard). دراسات عربية في التربية وعلم النفس(ASEP) (69):103- 120. تم الاسترداد من http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=113132 (بتاريخ 10 مارس 2021)
- حجاج، إيمان. (2014) استخدام تكنولوجيا الاتصال في تكوين أساتذة التعليم المتوسط عن بعد أثناء الخدمة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.
- الخطيب، أحمد. (1999). الجامعات المفتوحة: التعليم العالي عن بعد. دار الكندي: عمان.
- الخليفة، هند بنت سليمان. (2008). من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية. [عرض وتحليل]. في ملتقى التعليم الإلكتروني الأول الرياض، المملكة العربية السعودية، المنعقد في الفترة: 19- 21/5/ 1429هـ..
- زايد، محمد. (2020). أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا. مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية 9 (4) 488- 511.
- الزهراني، عبد العزيز بن علي. (2017). استخدام نظام إدارة التعلم" البلاك بورد "بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت. تم الاسترداد من http://araedu.journals.ekb.eg (بتاريخ 1مارس 2021)
- سالم، أحمد. (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. مطابع الحميضي: الرياض.
- السدحان، عبد الرحمن بن عبد العزيز. (2015). اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بكلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني وعلاقته ببعض المتغيرات (Blackboard) بلاك بورد. مجلة العلوم التربوية (2)، 223- 278. تم الاسترداد من http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=246020 (بتاريخ 5مارس 2021)
- سلامة، عبد الحافظ محمد (2007). الاتصال وتكنولوجيا التعليم. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان.
- شومان، حسن، (2013) تحليل العلاقة التوازنية طويلة الامد باستعمال اختبار جزر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء (ARDL)، العراق: مجلة العلوم الاقتصادية جامعة البصرة، 9(34):
- عامر، طارق عبد الرؤوف (2007). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان.
- عبد الجواد، بكر. (2000). قراءات في التعليم عن بعد. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر: القاهرة.
- اللقاني، أحمد، والجمل، علي. (1416هـ). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. عالم الكتب: القاهرة
- المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم، (2012) https://nelc.gov.sa/
- مصطفى، أكرم فتحي. (2006). إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية. دار عالم الكتب: القاهرة.

- النجار، جواد كاظم. (2010). تحسين جودة التعليم باستخدام نظام التعلم الإلكترونيBlackboard . مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية العراق، 15(66)، 473-494. تم الاسترداد من http://edbs.uomustansiriyah.edu.iq/index.php?journal=cbej بتاريخ (12مارس2021
- الهادي، محمد محمد؛ وعمار، حامد. (2007). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. (ط.2). الدار المصرية اللبنانية: القاهرة.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- 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, 36 (7): 1- 17.
- Little-Wiles, J., & Naimi, L. L. (2011). Faculty Perceptions of and Experiences in using the Blackboard Learning Management System. Conflict Resolution & Negotiation Journal, (4): 1-13.
- Belanger, Y. 2004. Summary of fall 2003 Blackboard survey results. Retrieved 2009.
- from www.Blackboard.duke.edu/pdf/Bb_survey_report_f2003.pdf.