مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

OPEN ACCESS
تاريخ الاستلام: 17/ 05/ 2023م
تاريخ القبـول: 20/ 07/ 2023م

استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظرهم

د. أماني عبدالله بن جوير*
A.binjwair@psau.edu.sa

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظر طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. وقد كشفت عن تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية (متغيرات الجنس، والتخصص، والمرحلة الدراسية) على استجابات الطلبة الجامعيين لعوامل التأثير في استدامة مشاركتهم في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا. وقد استخدام المنهج الكمي الوصفي، كما استخدمت استبانة صممت وفق مقياس ليكرت الخماسي كأداة للدراسة. وتكونت عينة الدراسة من (287) طالبًا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأظهرت النتائج أن من أبرز العوامل في ذلك هي الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، التفاعل مع المعلمين، دعم المجتمع، وإدارة التعلم. وأشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تعزى لمتغير الجنس، بينما أظهرت أن التخصص يؤثر تأثيرًا كبيرًا في استجابات الطلبة الجامعيين لعوامل التأثير في استدامة مشاركتهم في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، كما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من (0.05) تعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

الكلمات المفتاحية: بيئات التعلم الإلكتروني، استدامة مشاركة الطلبة، التعليم العالي، طلاب الدراسات العليا.

* أستاذ تقنيات التعليم المساعد - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز - المملكة العربية السعودية.

للاقتباس: بن جوير، أماني عبدالله (2023). استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظرهم، *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 5(3)، 73-111.

© نُشر هذا البحث وفقًا لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو الإضافة إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أُجريت عليه.

(EISSN): 2708-5775 ISSN: 2707-5788
DOI :https://doi.org/10.53285/artsep.v5i3.1550

OPEN ACCESS
Received: 17-05-2023
Accepted: 20-07-2023

مجلة الآداب
للدراسات النفسية والتربوية

University students' sustainable engagement in e-learning After the COVID–19 pandemic period from their Perspective

Dr. Amani Abdullah Bin Jwair *

a.binjwair@psau.edu.sa

Abstract:

This study aimed to explore the factors influencing the sustainability of undergraduate students' engagement in e-learning environments following the COVID-19 pandemic, from the students' perspective at Prince Sattam bin Abdulaziz University. It sought to examine the impact of demographic variables, including gender, major, and academic level, on students' responses to factors affecting their sustained participation in online learning. The study adopted the descriptive quantitative method, used a five-point Likert questionnaire as a data collection tool from the study sample, which consisted of 287 randomly selected male and female students. The study findings revealed several key factors, such as psychological motivation, peer collaboration, cognitive problem-solving, interaction with instructors, community support, and learning management. The results also indicated no statistically significant differences at 0.05, attributed to the gender variable. However, it was found that the students' major significantly influenced their responses to the factors affecting their continued engagement in e-learning environments post-COVID-19 pandemic. Furthermore, statistically significant differences were observed at a level below 0.05, attributed to the students' academic level.

Keywords: E-learning environments, Sustainability of student engagement, Higher education, Graduate students.

* Assistant Professor of Educational Technologies, Department of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, Prince Sattam Bin Abdulaziz University, Saudi Arabia.

Cite this article as: Bin Jwair, Amani Abdullah. (2023). University students' sustainable engagement in e-learning After the COVID–19 pandemic period from their Perspective, *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies*, *5* (3). 73-111.

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.

المقدمة:

تعد مشاركة الطلبة عنصرًا مهمًّا في عمليتي التعليم والتعلم، حيث تعد من أهم عوامل نجاح التعلم، كما أنها تشير إلى جودته؛ لذا أكد التربويون على أن مشاركة المتعلمين في العملية التعليمية تظهر عندما ينخرط المتعلم في العديد من أنشطة التعلم الخاص به مع زيادة تحفيزه على الإنجاز. لذا كان قياس مدى مشاركة الطلبة في البيئة التعليمية هو محور العديد من الدراسات السابقة بسبب ارتباطه بنتائج التعلم. من جهة أخرى، فقد أظهرت بعض الدراسات السابقة أن هناك القليل من المعرفة حول آلية تفاعل ومشاركة المتعلمين مع أدوات التعلم وكيف يساعدهم ذلك على تعزيز التعلم لديهم (Fotinatos & Sabo, 2018). كما أدت جائحة كورونا وما بعدها إلى دفع قطاع التعليم في كثير من جامعات العالم إلى التحول كليًا أو جزئيًا إلى العالم الافتراضي وتوظيف بيئات التعلم الإلكتروني لتلبية احتياجاتهم التعليمية.

وبالرغم من أهمية مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني؛ إلا أن الدراسات السابقة أظهرت أنه بسبب نقص التواصل بين المعلمين والطلبة، فإن أداء الطلبة الذين يشاركون في التعلم عبر الإنترنت غير مرضٍ، كما أن كفاءتهم وثباتهم ضعيفان أيضًا (Hu & Li, 2017). كما أشارت الدراسات السابقة إلى أن مشاركة الطلبة في بيئة التعلم عبر الإنترنت غالبًا ما تكون أكثر صعوبة مما هي عليه في بيئة التعلم التقليدية وجهًا لوجه (Gillett-Swan, 2017; Hew, 2016). وعلى الرغم من أن الجيل الجديد أكثر خبرة وارتباطًا بالتكنولوجيا من الجيل السابق، إلا أن تطوير منصات التعلم والمناهج الدراسية وتصميم التدريس الجيد لغرض إشراك المزيد من طلاب الجيل الجديد في التعليم العالي يعد مهمة صعبة للغاية. لذا يجب على المعلمين الاهتمام بتعليم الطلبة والاستعداد لهذه المرحلة من خلال التصميم الجيد للعملية التعليمية بما يضمن مشاركتهم المعرفية الفاعلة.

وللمشاركة ثلاثة أبعاد مترابطة هي السلوكية والعاطفية والمعرفية. وتتضمن المشاركة السلوكية المشاركة في الأنشطة الاجتماعية واللاصفية وغالبًا ما يتم انتقادها بالمشاركة الجسدية، حيث يمكن للطالب المشاركة سلوكيًا وجسديًا دون إدراك ما يحدث في الصف الدراسي.

والمشاركة العاطفية، وهي شعور الطلاب بالانتماء ومشاركتهم أثناء التجارب التعليمية مثل الشعور بالرضا أو القلق أو الملل أو الإثارة كما ينتقد هذا البعد بأنه قد يحدث وقد لا يحدث.

والمشاركة المعرفية، وهي المكون السلوكي للمشاركة، والتي تتضمن الاهتمام وبذل الجهد (Filsecker & Kerres, 2014). وترتبط المشاركة المعرفية بالفضول الفكري والتعلم المنظم ذاتيًا

والاهتمام بالمهام وخلق الأهداف (Osama, et al., 2022) لدى المتعلم. كما تؤكد الدراسات السابقة على أن المشاركة المعرفية هي الأكثر أهمية، كما وأنها تتضمن المشاركة السلوكية والعاطفية (Harris, 2008).

ومن أهم مميزات التعلم الإلكتروني أنه يسمح بانخراط المتعلمين بنشاط في التعلم في أي وقت وفي أي مكان. في المقابل، غالبًا ما يفضل الطلبة الانخراط في بيئات التعلم التقليدية بشكل أكبر مقارنة ببيئات التعلم الإلكتروني نظرًا لقلة التفاعلات بين المعلمين والمتعلمين في التعلم الإلكتروني بسبب عامل المسافة (Cho& Cho, 2014). حيث تخلق هذه المسافة بين المعلمين والمتعلمين صعوبة في التواصل الثري الذي يجعلهم يشاركون بكفاءة واستمرار في التعلم عبر الإنترنت (Leeds, et al., 2013). كما يعد التعلم عبر الإنترنت بيئة صعبة للغاية لتطوير قدرات المتعلمين في التنظيم الذاتي للتعلم، لذا غالبًا ما يواجه المتعلمون الذين لا يمتلكون التنظيم الذاتي للتعلم صعوبة في الانخراط في بيئات التعلم الإلكتروني.

لذا أكد Lee and Choi (2011) على أن السبب الرئيسي لارتفاع معدلات تسرب الطلبة في التعلم الإلكتروني هو انخفاض مستويات مشاركتهم. ويقصد بمشاركة الطلبة مستوى التفاعل أو الجهد بين الوقت ومصادر التعلم التي تطور نتائج التعلم والخبرة (Lewis, et al., 2011). كما أكد كل من Carini, Kuh and Klein (2006) على أنه عندما يشارك الطلبة بشكل كبير في تعلمهم، فإنه يمكنهم تحسين تحصيلهم الأكاديمي، مثل الدرجات والتفكير النقدي ومن ثم القدرة على تطبيق المعرفة المكتسبة في الحياة الواقعية.

ويرى كلا من Robinson and Hullinger (2008) أن مشاركة الطلبة تعد مؤشرًا على جودة التعليم وما إذا كان التعلم النشط يحدث داخل الفصول الدراسية أو لا. كما يؤكد Murray (2018) على اتفاق التربويين على أن مشاركة الطلبة يعد شرطًا أساسيًا للنجاح في التعليم العالي. كما يؤكد التربويون على أن مشاركة الطلبة النشطة ضرورية في تحويل مؤسسات التعليم العالي إلى مؤسسات مستدامة (Lee, et al., 2019).

وبالرغم من أن استدامة الحرم الجامعي تتطلب مشاركة المتعلمين، فإن مؤشرات مشاركة الطلبة من أجل الاستدامة لا تزال غير مدروسة (Lee, et al., 2019). بالنظر لما لمشاركة الطلبة من تأثير كبير على عمليتي التعليم والتعلم، ولكونها دليلا على جودة العملية التعليمية، من هنا تبرز

الحاجة الملحة لاستكشاف عوامل استدامة مشاركة الطلبة في بيئة التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.

ونظرًا لأهمية قياس مشاركة الطلبة، فقد اهتمت بعض الدراسات السابقة بتوفير العديد من أدوات قياس مشاركة الطلبة ولكن في بيئة التعلم وجهًا لوجه. وعلى الرغم من أهمية هذه الأدوات فإنها لا تتناسب مع خصائص مشاركة المتعلمين في بيئة التعلم الإلكتروني. وعلى الرغم من أن بعض الدراسات السابقة قد فحصت المشاركة في بيئات التعلم الإلكتروني؛ فإنها محدودة للغاية وغالبًا ما يتم قياس مستوى مشاركة الطلبة فيها من خلال المؤشرات السلوكية، مثل عدد الأسئلة المطروحة، والمحاضرات التي تم إجراؤها، وعدد المرات التي شارك فيها الطلبة في منتديات النقاش عبر الإنترنت، وعدد مرات تسجيل الدخول، وعدد المقالات المنشورة على لوحة الإعلانات (Henrie, Bodily, Manwaring & Graham, 2015)؛ لذا تظهر الحاجة الملحة لإجراء الدراسة الحالية.

مشكلة الدراسة:

تواجه منصات التعلم الإلكتروني العديد من التحديات، من بينها إضفاء الطابع الشخصي على تجربة التعلم الإلكتروني والحفاظ على مشاركة الطلبة وتحفيزهم (Moubayed, et al., 2020). ويمثل إبقاء الطلبة مشاركين في التعلم عبر الإنترنت تحديًا كبيرًا (Henrie, Halverson, & Graham, 2015). لذا يعتمد نجاح وفعالية التعلم عبر الإنترنت على قدرة الطلبة في السيطرة على عملية التعلم الخاصة بهم، والمعروف في مجال علم النفس التربوي باسم التعلم المنظم ذاتيًا.

وغالبًا ما تعتمد مؤسسات التعليم العالي على أنظمة إدارة التعلم (Learning Management System) للتعلم الكامل أو المدمج عبر الإنترنت (Luna et al., 2017; Bogarín et al., 2018) خاصة في الكليات والجامعات السعودية، لذا من المهم استكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب التعليم العالي في هذه البيئات التعليمية.

وعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات التي حددت العوامل التي تؤثر على مشاركة الطلبة في التعليم عبر الإنترنت أثناء جائحة كورونا، إلا إنه من الواضح تمامًا أن التعلم الإلكتروني الذي يتم بعد جائحة كورونا ليس كما هو في أثناء الوباء. كما أنه من الواضح أن معظم نظم التعلم التي قد تم تحويلها بشكل أساسي إلى التعلم عبر الإنترنت بعد الجائحة سبقها استعداد كاف؛ لذا فقد لا تكون العوامل التي أثرت على مشاركة الطلبة في حالة التعلم الطارئ مشابهة لعوامل استدامة

مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد الجائحة لاسيما في المجتمع السعودي. ومن هنا تبرز ضرورة إجراء الدراسة الحالية.

علاوة على ما سبق، فبالرغم من اهتمام العديد من الدراسات السابقة بقياس مدى مشاركة الطلبة في البيئة التعليمية وجهًا لوجه قبل الجائحة؛ فقد أكدت دراسات سابقة أخرى (Lee, et al., 2019; Moubayed, et al., 2020; Osama, et al., 2020) على قلة البحوث التي تناولت قياس مشاركة الطلبة في بيئة التعلم الإلكتروني والعوامل التي تؤثر على استدامة مشاركتهم.

لذا أوصت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Ekanayake & Weerasinghe, 2020) باستكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني بكليات وجامعات أخرى بالعالم. كما أوصت دراسات أخرى باستكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في التعلم الإلكتروني من خلال عمل مقارنات بين استجاباتهم من حيث التخصص ومستوى الدراسة (نجاة & غالية، 2022). واستجابة لتلك التوصيات، تسعى الدراسة الحالية لاستكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، وكما تسعى الدراسة لعمل مقارنات بين استجاباتهم من حيث الجنس، التخصص، ومستوى الدراسة.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز؟

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

1. ما العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظر طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير مجال الدراسة (التخصص)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المرحلة الدراسية؟

أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة الحالية فيما يلي:

1. الكشف عن العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.
2. الكشف عن تأثير بعض المتغيرات الديموغرافية (متغيرات الجنس، ومجال الدراسة، المرحلة الدراسية) على قيم العوامل التي تؤثر على درجة استدامة مشاركة طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.

أهمية الدراسة:

1. تعد الدراسة الحالية بالغة الأهمية، لأنها تستكشف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر الطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.
2. تعد الدراسة الحالية محاولة لدعم أهمية استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني، حيث تعد مشاركة الطلبة من أهم عوامل نجاح التعلم الإلكتروني كما تشير إلى جودته واستدامته.
3. قد تفيد الدراسة الحالية في توجيه نظر مخططي المناهج والمسؤولين إلى أهمية تلافي العقبات والتحديات التي تقلل من استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني في التعليم العالي.
4. قد تفيد الدراسة الحالية الباحثين في تقديم إطار مرجعي يثري المكتبات العربية نظريًا وعمليًا في مجال استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني.

5. قد توجه الدراسة الحالية الجامعات في تبني أهداف التنمية المستدامة لاسيما في مجال التعلم الإلكتروني.
6. يمكن أن تساعد الدراسة الحالية أعضاء هيئة التدريس على تصميم مناهج فعالة للتعلم الإلكتروني مما يزيد من استدامة مشاركة جميع الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني.
7. تعد هذا الدراسة استجابة لتوصية بعض الدراسات السابقة التي أكدت على ضرورة استكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني في جامعات مختلفة (Ekanayake & Weerasinghe, 2020).

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة في حدودها الموضوعية على مجموعة من العوامل التي قد تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني وهي (الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، التفاعل مع المعلمين، دعم المجتمع، وإدارة التعلم).

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على الطلبة (الذكور والإناث) بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، بالمملكة العربية السعودية وذلك لسهولة تطبيق الدراسة في مقر عمل الباحثة.

الحدود الزمانية: طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1444هـ/ 2022م.

الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على عينة من طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

مصطلحات الدراسة:

المشاركة:

ويقصد بها المشاركة المعرفية التي عرفها كل من Filsecker & Kerres (2014) بأنها المكون السلوكي للمشاركة التي تتضمن الاهتمام وبذل الجهد.

وتُعرَّف إجرائيًا بأنها: تفاعل ومشاركة الطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز في الأنشطة المختلفة للتعلم الإلكتروني.

التعلم الإلكتروني:

ويقصد به استخدام التكنولوجيا والأجهزة التقنية (مثل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة) كوسيلة للوصول إلى المعلومات ومشاركتها (Sangrà, Vlachopoulos & Cabrera, 2012).

ويعرف إجرائيا بأنه: استخدام التكنولوجيا الحديثة كمنصات التعلم الإلكترونية (البلاك بورد) للوصول للمعلومات والتواصل مع الطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

الإطار النظري:

المشاركة المستدامة في بيئة التعلم الإلكتروني:

عرف Natriello (1984) المشاركة بأنها: مشاركة الطلبة في الأنشطة المختلفة المتعلقة بالتعلم. وعرف كل من Filsecker & Kerres (2014) المشاركة بأنها المكون السلوكي للمشاركة التي تتضمن الاهتمام وبذل الجهد؛ بينما عرف Mosher, R., & MacGowan (1985) المشاركة بأنها المواقف تجاه السلوك التشاركي أو برنامج التعلم. ويعرّفها Hu and Kuh (2002) بأنها مقدار الجهد المبذول للأنشطة التعليمية التي تظهر الأداء المثالي. ويعرفها Lewis, et al. (2011) بأنها مدى مشاركة أفكار المتعلمين وأنشطتهم ومشاعرهم بنشاط في التعلم.

ولمشاركة المتعلمين معان متعددة تعتمد على الشخص الذي يقوم بالتدريس أو الشرح (Osama, Bahgat & Safwat, 2022). كما أكد Salas-Pilco,et al. (2022) على أن مشاركة الطلبة هي بناء معقد يفهم على أنه الجهد الذي يستثمره الطلبة في أنشطة التعلم، وقد تم تشكيله من خلال عدة عوامل وتفاعل للعلاقات داخل بيئة التعلم. وعلى الرغم من تعدد التعريفات السابقة لمشاركة الطلبة، فإنها تتفق في أن مشاركة الطلبة تشتمل على الجوانب الثلاثة وهي: السلوكية والنفسية والمعرفية.

وتصنف المشاركة إلى ثلاث فئات هي: المشاركة السلوكية (مثل التعلم المستمر، الجهد والتركيز المستمر في التعلم)، والعاطفية (مثل الاهتمام بالتعلم والإثارة)، والنفسية (مثل تفضيل التحديات والاستقلالية والمشاركة في المهام).

وحدد Marks (2000) المشاركة السلوكية بأنها خصائص سلوكية يمكن ملاحظتها لدى الطلبة مثل (مستوى الجهد المخصص للتعلم أو مستوى التحصيل التعليمي)؛ كما وصف Marks المشاركة العاطفية بأنها مشاعر المتعلمين حول التعلم (مثل الفائدة والملل والسعادة). كما أن هناك أنواعا أخرى للمشاركة مثل المشاركة المعرفية والأكاديمية والأداء.

وأكد كل من (Lewis, et al., 2011; Fredricks, Blumenfeld & Paris,2004) على أن المشاركة المعرفية تتعلق باستثمار المتعلمين في التفكير أو الجهد العقلي أو استراتيجيات التحصيل التعليمي . بينما أشار Appleton, et al. (2006) إلى أن المشاركة النفسية تتشابه مع المشاركة العاطفية. وتفسر

المشاركة الأكاديمية بالمشاركة من خلال الأنشطة، مثل الوقت الذي يتم استثماره في مهام التعلم، وأداء المهام والواجبات، وغيرها. بينما وصف Lee, et al. (2019) مشاركة الأداء بأنها مؤشر مرتبط بالمشاركة الأكاديمية؛ كما يؤكد كل من Handelsman, et al. (2005) أنها تعكس مستوى أداء التعلم الذي يرتبط بالثقة في التعلم، ودرجات الاختبار، وغيرهما.

لذا يجب على المعلمين التعرف على أبرز المؤشرات التي تميز مدى انخراط طلابهم في بيئة التعلم الإلكتروني، والسلوكيات التي يمكنهم توقعها من طلابهم. وتعد خصائص الطلبة من أهم العوامل المؤثرة على مشاركتهم في العملية التعليمية. وفي عام (2003) قام Kuh بقيادة مجموعة من العلماء لعمل إطار عمل وطني لمشاركة الطلبة، واقترح هذا الإطار أهم عنصرين لمشاركة الطلبة وهما سلوك الطالب الذي يشارك لاكتساب الخبرة، وعمل المؤسسة التعليمية التي تخلق البيئة.

واقترح Kuh وفريقه خمس ممارسات تعليمية جيدة هي: التفاعل بين الطالب والمعلم، والتعلم النشط والتعاوني، والتحدي الأكاديمي، والتجربة التعليمية الثرية، وبيئة الحرم الجامعي الداعمة. كما حدد Appleton, et al. (2006) أربعة عوامل لمشاركة الطلبة وهي العوامل الأكاديمية، العوامل السلوكية، والعوامل المعرفية، والعوامل النفسية. كما أكد Kuh (2003) على أن خصائص الأشخاص المؤسسيين الآخرين مثل الكليات والموارد المؤسسية والمرافق، وخصائص الطلبة لها دور كبير في مشاركة الطلبة في العملية التعليمية.

بيئة التعلم الإلكتروني:

قدم التربويون العديد من التعريفات للتعلم الإلكتروني، ومع ذلك، فهم يتفقون في أنه استخدام للتكنولوجيا والأجهزة التقنية مثل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة المحمولة كوسيلة للوصول إلى المعلومات ومشاركتها (Sangrà, Vlachopoulos & Cabrera, 2012). وهناك العديد من الطرق لتصنيف مقررات التعلم الإلكتروني، وإحدى هذه الطرق ما أشار إليها Mayadas, Miller, and Sener (2015) وهي النظر إلى التعلم الإلكتروني على مستوى المقرر. ويمكن أن تكون مقررات دراسية في الفصل الدراسي وجهًا لوجه وتُستخدم فيها أجهزة الحاسب الآلي لغرض المحاكاة أو التصميم، كما يمكن أن تكون مقررا تدريبيا يقدم بصورة تزامنية في الفصل الدراسي، وكذلك عن بُعد باستخدام مؤتمرات الويب. كما يمكن أن يكون المقرر مدمجًا بحيث يجمع بين التعلم المباشرة وجهًا لوجه والتعلم عبر الإنترنت. كما يمكن للمقرر الدراسي أن يتم تقديمه عبر الإنترنت بالكامل دون أن يكون هناك تفاعل وجهًا لوجه.

وعلى الرغم من أهمية مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني، فإن Moubayed, et al. (2020) أكدا على قلة الدراسات السابقة التي ركزت على قياس مستوى مشاركة الطلبة كأساس لتغيير وتحسين محتوى العملية التعليمية. حيث ركزت الدراسات السابقة على الطرق التي تساعد على تحسين مشاركة الطلبة في المقررات الدراسية باستخدام التكنولوجيا (Sawang, O'Connor, & Ali, 2017; Parsons & Taylor, 2011) وإن كانت قليلة مثل دراسة (Moubayed, et al., 2020).

كما أشارت الدراسات السابقة إلى وجود علاقة إيجابية بين مشاركة الطلبة والأداء الأكاديمي، فمستوى المشاركة الأعلى مرتبط بالحصول على درجات أفضل (Casuso-Holgado et al., 2013; Lee, 2014). وبالرغم من ذلك، فإن الدراسات السابقة لا تُظهر الإجراءات المتخذة بناءً على مستوى مشاركة الطلبة المُقاس، لأنه كان من الصعب قياس مشاركة الطلبة بشكل صحيح ومعرفة المقاييس التي يجب استخدامها، ويتضح ذلك في بيئة التعلم الإلكتروني التي تقدم جزئيًا أو كليًا عبر الإنترنت (Moubayed, et al., 2020). ومن ثم، فمن الأهمية بمكان قياس مستويات مشاركة الطلبة بشكل مناسب باستخدام المقاييس ذات الصلة، من أجل التمكن من اتخاذ إجراءات وقرارات صحيحة بناءً على القياسات أو المستويات المحددة (Moubayed, et al., 2020).

الدراسات السابقة:

أجرى Fülöp, et al. (2023) دراسة هدفت إلى استكشاف تحديات وتصورات التعلم الإلكتروني من أجل استدامة التعليم في "عصر الحياة الطبيعية الجديدة" من خلال تحليل العوامل التي تحفز قبول طلاب الجامعات الرومانية الذين درسوا دورات عبر الإنترنت خلال جائحة كورونا للتكنولوجيا. واستُخدم المنهج الكمي الوصفي كما تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات. وقد تم تلقي 1،875 استبيانًا من الطلبة.

وتشير النتائج إلى أن العوامل الخارجية لا تؤثر على الفائدة المتصورة للتعلم الإلكتروني، لذا يعتبر الطلبة أن سهولة الاستخدام المتصورة لا تؤثر على نية السلوك لاستخدام التقنيات الجديدة. كما ربطت نتائج الرضا عن التعلم الإلكتروني بالنجاح الأكاديمي والطلبة الرومانيين الذين استخدموا التعلم الإلكتروني أثناء الجائحة.

كما أجرى كل من نجاة وغالية (2022) دراسة هدفت لاستكشاف العوامل التي تؤثر على مشاركة الطلبة الجامعيين بالجزائر في التعلم عن بعد بالاعتماد على نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا لفيناكتيس 2003م. واستُخدم المنهج الكمي الوصفي، حيث تم توزيع

استبانة على 156 طالبًا من جامعة وهران الثانية بالجزائر. وأظهرت النتائج أن جودة الدروس المقدمة للطلاب لها تأثير كبير على سلوك الطلبة في التعلم عن بعد. وأوصت الدراسة بعمل مقارنات بين استجابات الطلبة الجامعيين من حيث التخصص ومستوى الدراسة.

كما أجرى كل من Kumar, et al (2022) دراسة هدفت للتعرف على تصورات المعلمين حول الحواجز التي تعيق الطلبة أمام المشاركة المستدامة في التعلم عبر الإنترنت في المؤسسات التعليمية العليا بشمال الهند خلال جائحة Covid-19. وقد تم جمع البيانات باستخدام استبانة الكترونية، وقد استجاب 1،111 معلمًا. وقد أظهرت النتائج أن العوائق التي تحول دون مشاركة الطلبة المستدامة على الإنترنت تنقسم إلى مجموعتين: مجموعة السلوك ومجموعة التكنولوجيا. تختلف هذه العوائق باختلاف الجنس والانضباط. كما كان للعوائق السلوكية تأثير أعلى من الحواجز التكنولوجية. كما كشفت النتائج أن العوائق السلوكية والتكنولوجية مرتبطة بشكل كبير بمشاركة الطلبة المستدامة في التعليم عبر الإنترنت.

كما أجرى Deka (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على العوامل المؤثرة في مشاركة الطلبة في التعلم عبر الإنترنت خلال فترة كوفيد - 19 في الهند. تم استخدام المنهج الكمي المسحي، كما تم استخدام استبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي لجمع البيانات، كما تم توزيعها على الطلبة عبر الإنترنت. تكونت عينة الدراسة من 290 طالبًا جامعيًا من طلاب دراسات عليا الجدد.

وكشفت نتائج الدراسة عن أن مشاركة الطالب في التعلم عبر الإنترنت تتأثر بعوامل أهمها خصائص المعلم، وخصائص الطالب، وبيئة التعلم، والدعم الفني والإداري، وتصميم المقرر الدراسي، ومحتوى الدورة. كما أظهرت النتائج أن خصائص المعلمين هي أحد أهم العوامل التي تؤثر على مشاركة الطلبة في التعلم عبر الإنترنت. وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة Deka (2021) في جزء من الهدف، بينما تختلف الدراسة الحالية عن دراسة Deka (2021) في استكشاف العوامل المؤثرة على استدامة مشاركة الطلبة في المجتمع السعودي بعد جائحة كورونا، كما تختلف عنها في عينة الدراسة.

وبالمثل فقد أجرى كلا من Ekanayake and Weerasinghe (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على المحددات الرئيسية للمشاركة المستدامة لطلاب الجامعات في التعلم الإلكتروني بسريلانكا خلال فترة ما بعد جائحة كوفيد -19. وتم تطبيق المنهج المزجي، كما تكونت عينة الدراسة من (590) مشاركًا تم اختيارهم بطريقة عشوائية من كلية التجارة والدراسات الإدارية. تم جمع البيانات الكمية من

خلال الاستبانة لقياس "المشاركة المستدامة في التعلم الإلكتروني". كما استخدم الباحثان المقابلات شبه المنظمة مع خمسة من أعضاء هيئة التدريس تم اختيارهم عشوائيًا من كل قسم أكاديمي في الكلية.

وأظهرت النتائج أن الطلبة أظهروا درجة أعلى من المشاركة في التعلم الإلكتروني كان من بينهم (87.8 ٪) من المشاركين الذين انخرطوا بشكل كبير في التعلم الإلكتروني خلال فترة ما بعد جائحة Covid-19. كما أظهرت النتائج أن علاقة العوامل الأخرى بالمشاركة في التعلم الإلكتروني غير دالة إحصائيًا. كما أشارت النتائج إلى أن عدد المهام وطبيعتها بكل دورة، ووقت المحاضرات عبر الإنترنت، وأنشطة التعلم المصممة للطلاب بخلاف المحاضرات ومستوى مراقبة مشاركة الطلبة من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني تختلف بين الأقسام الأكاديمية.

كما أظهرت الدراسة أن إجراء المحاضرات الحية عن طريق أي منصة افتراضية أو عن طريق التكبير / التصغير أمر ممكن. ويتم التأكيد عليها بشكل أكثر فاعلية للحصول على مستوى أعلى من مشاركة الطلبة من مجرد تحميل محاضرات مسجلة في نظام إدارة التعلم الإلكتروني.

واقترح الباحثان إعادة استخدام "الوضع المختلط للتعلم المدمج" للحصول على مشاركة أعلى الطلبة على المدى الطويل بدلًا من مجرد مفهوم "التعلم من المنزل". وقد اقتصرت دراسة كل من Ekanayake and Weerasinghe على كلية التجارة والدراسات الإدارية بجامعة كيلانيا. لذا اقترح الباحثان إجراء المزيد من الابحاث المستقبلية حول المشاركة المستدامة على طلبة كليات الجامعات الأخرى.

وتتفق الدراسة الحالية مع دراسة كل من Ekanayake and Weerasinghe (2020) في استخدام المقابلات شبه المنتظمة لجمع البيانات الكيفية والاستبانة لجمع البيانات الكمية. بينما تختلف عنها من حيث المجتمع وعينة الدراسة فقد شملت عينة الدراسة الحالية أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

كما أجرى كل من Moubayed, et al (2020) دراسة هدفت إلى تحديد مستوى مشاركة طلاب مقرر العلوم في بيئة التعلم الإلكتروني (نمط التعلم المختلط) من خلال استخدام مجموعة من تقنيات التعلم الآلي (خوارزمية الوسائل k) لتجميع الطلبة بناءً على 12 مقياسًا للمشاركة، وهي مقسمة إلى فئتين: فئة تتعلق بالتفاعل، والأخرى بالجهد. ومن خلال تحليل البيانات الكمية وهي (سجل أحداث الطلبة) يتم تحديد الطلبة غير المشاركين الذين قد يحتاجون إلى المساعدة.

وأظهر تحليل النتائج التجريبية أن من بين المقاييس ذات الصلة بالتفاعل والمجهودات المدروسة، عددَ عمليات تسجيل الدخول، ومتوسطَ مدة إرسال المهام، وهي الأكثر تمثيلًا لمستوى مشاركة الطلبة.

كما أجرى Lee, et al. (2019) دراسة هدفت إلى تطوير أداة لقياس مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني. وتحديد العوامل التي تؤثر على مشاركتهم. تم استخدام المنهج الكمي الوصفي، وكانت أداة الدراسة استبانة مكونة من ٢٤ عنصرًا لقياس مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من 737 طالبًا جامعيًا كوريًا عبر الإنترنت.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود عدة عوامل تؤثر على مشاركة الطلبة في بيئة التعلم عن بعد، منها: حل المشكلات المعرفية، ودعم المجتمع، وإدارة التعلم، والتعاون بين الأقران، والدافع النفسي، والتفاعل مع المدربين. وتختلف الدراسة الحالية عن دراسة Lee, et al. (2019) في البحث عن العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.

كما أجرى كل من Isaias and Issa (2013) دراسة للتعرف على ما إذا كانت عمليات إرسال مهام التقييم التي يتم تقديمها عبر أنظمة إدارة التعلم (LMS) والبريد الإلكتروني تزيد من الوعي بالاستدامة بين طلاب نظم المعلومات في البرتغال وأستراليا.

وتكونت عينة الدراسة من (N = 63) حيث تم ملاحظتهم بصورة غير رسمية، والتي تحتوي على البيانات الكمية والنوعية. وأظهرت نتائج الدراسة أنه يتم إنشاء وضع مربح للجانبين لأن أعضاء هيئة التدريس سعداء بأن مبادئ استدامة التعلم الإلكتروني يتم الترويج لها بنجاح في مناهج التدريس والتعلم، حيث يتم إنشاء جميع الاتصالات بين الطلبة عبر البريد الإلكتروني ونظم إدارة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد ومودل والمنتديات).

كما أكدت نتائج الدراسة أن تحميل مهام التقييم عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني ومرافق البريد الإلكتروني سهل، وغير مكلف، وملائم، وأقل استهلاكا للوقت والجهد مقارنة بالطرق التقليدية. كما أظهرت النتائج أن هذه الطريقة أكثر استدامة وأقل تكلفة، لأن هذه المبادئ تتماشى مع المبادئ الخاصة بنموذج الاستدامة والتعلم الإلكتروني.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يعتمد عددًا من المعايير والمؤشرات الإحصائية وأهمها (المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ومعامل

الارتباط... إلخ) وذلك لوصف الأدبيات والدراسات السابقة والبيانات اللازمة لاستكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا من وجهة نظر طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز المقيدين بالجامعة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1444هـ، حيث تم دعوتهم للمشاركة في هذه الاستبانة عن طريق البريد الإلكتروني الرسمي لجميع الطلبة والطالبات في كليات الجامعة، وأُرفق معها دعوة للموافقة على المشاركة، وتُرك لهم اختيار المكان والزمان المناسبين لتعبئة الاستبانة الإلكترونية، مما يسهل عليهم حرية التعبير عن آرائهم (Robson, 2002)، وكان عدد الاستجابات التي وصلت (291) استبانة، وبعد حذف الاستجابات العشوائية وغير المكتملة أصبح عددها (287) استجابة.

وتألفت عينة الدراسة من (287) طالبًا وطالبة، من تخصصات مختلفة (تربوية، إدارية، علمية)، ومراحل دراسية مختلفة (دراسات عليا، بكالوريوس، دبلوم)، ومستويات مختلفة (من الأول إلى الثامن). وقد تم استخدام الاستبانة لغرض استكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركات الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب وطالبات جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، وفيما يأتي وصف لخصائص العينة.

وصف خصائص عينة الدراسة:

يوضح الجدول (1) وصفًا لعينة الدراسة وفقًا للبيانات الأساسية المتعلقة بالدراسة ومن أهمها الجنس ومجال التخصص والمستوى الدراسي والمرحلة الجامعية.

جدول (1):

وصف عينة الدراسة وفقًا للبيانات الأساسية

المتغير	البيان	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	30	10.5%
	أنثى	257	89.5%
	المجموع	287	100.0%

مجال التخصص	إداري	90	31.3%
	تربوي	105	36.6%
	علمي (ويشمل الهندسة والطب)	92	32.1%
	المجموع	287	100.0%
المستوى الدراسي	الأول	78	27.2%
	الثاني	39	13.6%
	الثالث	42	%14.6
	الرابع	41	%14.3
	الخامس	13	%4.5
	السادس	21	%7.3
	السابع	28	%9.8
	الثامن	25	%8.7
	المجموع	287	%100.0
المرحلة الدراسية	دبلوم فوق الثانوي	46	%16.0
	بكالوريوس	182	%63.4
	دراسات عليا (ماجستير ودبلوم عالٍ)	59	%20.6
	المجموع	287	100.0%

يتضح من جدول (1) أن معظم المجيبين من (الإناث)، بنسبة مئوية (89.5 ٪). وأن الطلبة في مستويات (البكالوريوس) هم الأغلبية لعينة الدراسة الحالية، حيث وصلت النسبة المئوية إلى أكثر من نصف عدد العينة (63.4 ٪). أما بالنسبة للطلاب في مستويات (الدبلوم فوق الثانوي)، فكانت هي المجموعة الأقل مشاركة في هذه الدراسة، حيث بلغت نسبتهم (16 ٪) من العينة. و(36.6 ٪) من المشاركين في هذه الدراسة كانوا من تخصص (تربوي)، في حين أن (32.1 ٪)، كانوا من تخصص (علمي) وأن (31.4%) كانوا من تخصص (إداري)، وأن طلاب المستوى الأول كانوا أكثر مشاركة في العينة بنسبة (27.2%)، فيما كان طلاب المستوى الخامس أقل مشاركة في العينة بنسبة (4.5%).

أدوات الدراسة

تم جمع البيانات الكمية من خلال استخدام استبيان لغرض استكشاف العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركات الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، حيث طورت الباحثة

أداة الدراسة (الاستبانة) بعد مراجعة الأدبيات السابقة، كما تم الاستفادة من الأداة التي صممها كل من (Deka,2021; Lee, et al.,2019).

وتكونت الاستبانة من جزأين رئيسين: القسم الأول يتعلق بالمعلومات الأولية لعينة الدراسة والتي تتمثل في (الجنس، والتخصص، والمستوى الدراسي، والمرحلة الدراسية)، أما القسم الثاني فتكون من (25) فقرة موزعة على ستة محاور، تمثل أبرز العوامل الرئيسية التي قد تؤثر على استدامة مشاركات الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا وهي: (الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، التفاعل مع المعلمين، دعم المجتمع، وإدارة التعلم).

كان لكل من العوامل الستة مجموعة من العبارات، العامل الأول وهو الدافعية النفسية وقد تكونت من ست عبارات، والعامل الثاني وهو التعاون بين الأقران وقد تكون من خمس عبارات، والعامل الثالث وهو حل المشكلات المعرفية والذي تكون من خمس عبارات كذلك، والعامل الرابع وهو التفاعل مع المعلم والذي تكون من عبارتين، والعامل الخامس وهو دعم المجتمع والذي اشتمل على ثلاث فقرات، والعامل السادس والذي تكون من أربع فقرات. وقد استخدم لتقدير العبارات مقياس ليكرت الخماسي (Likert) للإجابة عن أسئلة الاستبانة (أوافق بشدة- أوافق- محايد - غير موافق- غير موافق بشدة).

صدق محتوى الأداة:

وللتأكد من صدق محتوى الأداة الظاهري قامت الباحثة بعد الانتهاء من تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها الأولية، بعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجالات المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس التربوي، وتقنيات التعليم، وطلب منهم إبداء الرأي حول كفاية الاستبانة للإجابة عن أسئلة الدراسة، ووضوح التعليمات والفقرات، ومدى مناسبة الفقرات للمحاور التي ينتمين إليها، وطلب منهم كذلك اقتراح التعديلات، وإضافة أو حذف أيٍّ من فقرات الاستبانة. وبناءً على ملاحظات المحكمين تم إعادة صياغة الاستبانة بصورتها النهائية المكونة من 25 فقرة.

صدق البناء (الاتساق الداخلي):

بعد التأكد من الصلاحية الظاهرة لأداة الدراسة، طبقت الباحثة الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (65) طالبًا وطالبة من مجتمع الدراسة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لاستبيان العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، كما هو موضح في الجدول (2).

جدول (2):

معامل بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لاستبيان العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا

العامل الأول: الدوافع النفسية			العامل الثاني: التعاون بين الأقران			العامل الثالث: حل مشكلة معرفية		
رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)
1	0.724**	0.00	1	0.869**	0.00	1	0.927**	0.00
2	0.933**	0.00	2	0.813**	0.00	2	0.915**	0.00
3	0.941**	0.00	3	0.678**	0.00	3	0.877**	0.00
4	0.917**	0.00	4	0.868**	0.00	4	0.896**	0.00
5	0.925**	0.00	5	0.856**	0.00	5	0.913**	0.00
6	0.932**	0.00						
معامل الارتباط بالمحور	0.954**	0.00	معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للاستبانة	0.851**	0.00	معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للاستبانة	0.935**	0.00
العامل الرابع: التفاعل مع المعلمين			العامل الخامس: دعم المجتمع			العامل السادس: إدارة التعلم		
رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)	رقم العبارة	معامل ارتباط العبارة بالمحور	القيمة الاحتمالية (Sig)
1	0.911**	0.00	1	0.929**	0.00	1	0.856**	0.00
2	0.908**	0.00	2	0.959**	0.00	2	0.894**	0.00
			3	0.909**	0.00	3	0.817**	0.00
						4	0.863**	0.00

معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للاستبانة	0.831**	0.00	معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للاستبانة	0.935**	0.00	معامل ارتباط المحور بالدرجة الكلية للاستبانة	0.881**	0.00

من الجدول (2) تبين أن جميع معاملات الارتباطات بين الفقرات ومحورها وبين المحاور والدرجة الكلية للاستبانة كانت مرتفعة موجبة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) فأقل، هذا يعني أن الاستبانة يتوفر لها مؤشر صدق بناء مرتفع، وليس هناك حاجة لحذف أي عبارة منه.

حساب الثبات الإحصائي:

يوضح الجدول (3) معاملات الثبات الإحصائي لإجابات أفراد عينة الدراسة على الأداة وفقًا لطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha, 1951).

الجدول (3)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	الدوافع النفسية	6	0.815
2	التعاون بين الأقران	5	0.803
3	حل مشكلة معرفية	5	0.827
4	التفاعل مع المعلمين	2	0.898
5	دعم المجتمع	3	0.872
6	إدارة التعلم	4	0.831
	الاستبيان ككل (الثبات العام)	25	0.764

يتضح من جدول (3) أن جميع معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) للمحاور والاستبانة كاملة تتراوح بين (0.764) و (0.898)، وقيمة ألفا كرونباخ التي تدل على مستوى مقبول من الثبات تكون غالبًا أعلى من 0.7 (Field, 2017)، مما يدل على أن أداة الدراسة (الاستبانة) تتصف بالثبات المناسب بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليمًا ومقبولًا.

تصحيح استبانة الدراسة الحالية:

تم تصحيح الاستبانة وفق خمسة مستويات (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) بناءً على المعادلة التالية: طول الفترة = (الحد الأعلى – الحد الأدنى) / عدد المستويات، ومن ثم حُسِبَ المدى (5-1)/5=0.8 وهو طول الفئة، بعد ذلك أُضيفت هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1) لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول.

المستوى	مرتفعة جدًا	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدًا
المدى	أكبر من 4.23	-3.43 4.23	-2.62 3.42	-1.81 2.61	1.8 فأقل

المعالجات الإحصائية:

لتحليل البيانات وتفسير نتائج الدراسة، استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية IBM-SPSS statistics (IBM SPSS Statistics for Windows v. 25). حيث رُمّزت البيانات وأُدخلت في الحاسوب، كما تم معالجتها إحصائيًا، باستخدام الأساليب الآتية:

a. الإحصاء الوصفي (التكرارات، النسب، الوسط الحسابي، الانحراف المعياري).
b. معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات الإحصائي للاستبانة.
c. معامل ارتباط بيرسون لصدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
d. اختبار ت (t-Test) لدلالة الفروق بين آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير (الجنس).
e. تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق بين آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير (مجال التخصص، المرحلة الدراسية).
f. اختبار شيفيه (Scheffe) لدلالة الفروق داخل كل مجموعتين في متغيرات (مجال التخصص، المرحلة الدراسية).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

إجابة السؤال الرئيس للدراسة: "ما العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعة في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا؟ وكيف يمكن التغلب على التحديات التي تؤثر على استدامة مشاركتهم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلبة بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحاور الأساسية في هذه الدراسة، ويوضح جدول (4) النتائج.

جدول (4):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور من محاور الاستبانة

م	المحور	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
1	الدوافع النفسية	4.05	1.05	5	مرتفعة
2	التعاون بين الأقران	4.22	0.75	1	مرتفعة
3	حل مشكلة معرفية	4.09	0.88	4	مرتفعة
4	التفاعل مع المعلمين	4.18	0.86	2	مرتفعة
5	دعم المجتمع	4.01	1.08	6	مرتفعة
6	إدارة التعلم	4.15	0.84	3	مرتفعة
	المتوسط الحسابي العام للاستبانة	4.11	0.81	-	مرتفعة

ويتضح من جدول (4) أن:

- المتوسط الحسابي المرجح العام لأداة الدراسة (4.11) والانحراف المعياري (0.81)، وهذا يعني أن العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا مرتفعة، وبهذا لم تكن جائحة كورونا هي العامل المؤثر فقط في استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر عينة الدراسة.
- جميع العوامل المؤثرة على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا جاءت مرتفعة.

- وتم ترتيب المحاور حسب المتوسط الحسابي، حيث جاء محور (التعاون بين الأقران) بالمرتبة الأولى بمتوسط (4.22) وانحراف معياري (0.75)، وهذا يعني ارتفاع عامل التعاون بين الأقران في تأثيره على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا حيث سهل التعلم الإلكتروني التواصل بين الأقران في المراجعة والمشاريع عبر البلاكبورد.

- وجاء محور (التفاعل مع المعلمين) بالمرتبة الثانية بمتوسط (4.18) وانحراف معياري (0.86)، وهذا يعني ارتفاع عامل التفاعل مع المعلمين في تأثيره على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، حيث يسهّل التعلم الإلكتروني التواصل والوصول لعضو هيئة التدريس في أوقات مختلفة مما يساعد الطالب في مراحل تعلُّمه إذا أراد تغذية راجعة من معلمه، فقد يأخذها بشكل سريع.

- أما محور (إدارة التعلم) فجاء بالمرتبة الثالثة بمتوسط (4.15) وانحراف معياري (0.84)، وهذا يعني ارتفاع عامل إدارة التعلم بصورة أكبر في التعلم الإلكتروني ويؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.

- وجاء محور (حل مشكلة معرفية) بالمرتبة الرابعة بمتوسط (4.09) وانحراف معياري (0.88)، وهذا يعني ارتفاع عامل حل مشكلة معرفية في تأثيره على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا حيث يمكن الطلبة من الوصول لتفسيرات جديدة وتحليل الأفكار.

- وجاء محور (الدوافع النفسية) بالمرتبة الخامسة بمتوسط (4.05) وانحراف معياري (1.05)، وهذا يعني ارتفاع عامل الدوافع في تأثيره على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا أيضًا، حيث زيادة الاهتمام والحماس للتعلم.

- أما محور (دعم المجتمع) فجاء بالمرتبة السادسة بمتوسط (4.01) وانحراف معياري (1.08)، وهذا يعني ارتفاع عامل الدوافع في تأثيره على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا أيضًا، حيث التفاعل والانتماء بين الطلبة في مجتمع الفصول الافتراضية.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن جميع العوامل التي تؤثر في استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا مهمة من وجهة نظر الطلبة والتي من أهمها (الدوافع النفسية للطلاب، والتعاون فيما بينهم، والقدرة على حل مشكلة معرفية، والتفاعل مع المعلمين، ودعم المجتمع، وإدارة التعلم).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Deka, 2021; Lee, et al., 2019). كما تشير النتائج إلى أن الترتيب لهذه العوامل لا يعني أهمية عامل دون الآخر؛ لأنه ترتيب بفروق غير دالة. ويوضح جدول (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محور الاستبانة.

جدول (1-6):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور الدوافع النفسية)

المحور	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
الدوافع النفسية	1	تعزز المقررات الإلكترونية اهتمامي بالتعلم	4.16	1.04	1	مرتفع
	2	أتحمس للدراسة عندما أحضر محاضرة عبر نظام البلاك بورد.	4.02	1.263	5	مرتفع
	3	أجد المحاضرات الإلكترونية مفيدة جدًا بالنسبة لي.	4.07	1.22	3	مرتفع
	4	أشعر أنه من المثير للاهتمام أن نأخذ محاضرة عن بعد.	4.06	1.213	4	مرتفع
	5	أتطلع إلى المحاضرة التالية بعد أخذي محاضرة عن بعد.	3.86	1.319	6	مرتفع
	6	أشعر أنني راضٍ عن المحاضرات التي أحضرها عن بعد.	4.1	1.186	2	مرتفع
	-	المتوسط الحسابي العام	4.05	1.05	-	مرتفع

جدول (6-2):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور التعاون بين الأقران)

المحور	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
التعاون بين الأقران	1	أراجع محتويات المحاضرات التي أحضرها عن بعد مع زملائي.	3.99	1.191	5	مرتفع
	2	أحاول حل المشكلات الصعبة التي تواجهني في التعلم الإلكتروني مع زملائي	4.3	0.881	3	مرتفع جدًا
	3	أعمل مع زملائي في مشاريع أو مهام عبر نظام البلاك بورد	4.06	1.13	4	مرتفع
	4	أطلب المساعدة من زملائي عندما لا أستطيع فهم المفهوم الذي يتم دراسته عبر نظام البلاك بورد.	4.36	0.845	2	مرتفع جدًا
	5	أحاول الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها زملائي في التعلم عبر نظام البلاك بورد	4.41	0.737	1	مرتفع جدًا
	-	المتوسط الحسابي العام	4.22	0.75	-	مرتفع

جدول (6-3):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور حل المشكلات)

	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
حل مشكلة معرفية	1	يمكنني استخلاص تفسيرات وأفكار جديدة من المعرفة التي أتعلمها في التعلم الإلكتروني	4.13	0.981	2	مرتفع
	2	يمكنني تحليل الأفكار والخبرات والنظريات حول المعرفة بعمق والتي تعلمتها في المحاضرات الإلكترونية	3.99	1.054	5	مرتفع
	3	يمكنني الحكم على قيمة المعلومات المتعلقة بالمعرفة المكتسبة في المحاضرات الإلكترونية	4.06	0.986	4	مرتفع
	4	أميل إلى تطبيق المعرفة التي تعلمتها إلكترونيًا	4.08	0.995	3	مرتفع

	في مشاكل حقيقية أو مواقف جديدة.				
5	أحاول أن أنظر للمادة التعليمية التي تعلمتها إلكترونيًا من منظور جديد.	4.16	0.947	1	مرتفع
-	المتوسط الحسابي العام	4.09	0.88	-	مرتفع

جدول (4-6):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور التفاعل مع المعلم)

المحور	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
التفاعل مع المعلمين	1	أتواصل مع المعلم بشكل خاص للحصول على مساعدة إضافية في التعلم الإلكتروني	4.11	0.967	2	مرتفع
	2	أسأل المعلم عن محتويات الدروس التي تلقيتها إلكترونيًا عندما لا أفهمها.	4.25	0.921	1	مرتفع جدًا
	-	المتوسط الحسابي العام	4.18	0.86	-	مرتفع

جدول (5-6):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور دعم المجتمع)

المحور	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
دعم المجتمع	1	أشعر بالاتصال مع زملائي الموجودين معي في الفصول أثناء الدراسية الإلكترونية	4.05	1.133	1	مرتفع
	2	أشعر بإحساس الانتماء إلى مجتمع الفصول الدراسية الإلكترونية	3.96	1.188	3	مرتفع
	3	أتفاعل كثيرًا مع زملائي في الفصول الدراسية الإلكترونية	4.02	1.123	2	مرتفع
	-	المتوسط الحسابي العام	4.01	1.08	-	مرتفع

جدول (6-6):

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة (محور إدارة التعلم)

المحور	م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التفسير
إدارة التعلم	1	أراجع المادة التعليمية بنفسي بعد حضوري لمحاضرة إلكترونية	4.03	1.104	4	مرتفع
	2	أقوم بإزالة جميع العوامل البيئية المشتتة لي عند أخذ محاضرات إلكترونية	4.23	0.979	1	مرتفع جدًا
	3	أدير التعلم الخاص بي باستخدام نظام البلاك بورد	4.18	0.985	2	مرتفع
	4	أخطط لجدول زمني للتعلم عندما أحضر محاضرة إلكترونية	4.15	1.033	3	مرتفع
	-	المتوسط الحسابي العام	4.15	0.84	-	مرتفع

وتظهر الجداول (6-6),(6-5),(6-4),(6-3),(6-2),(6-1) أعلاه ما يلي:

- ارتفاع جميع الفقرات الخاصة بالاستبانة مما يعكس ارتفاع العوامل كما سبق عرضه.
- وجاءت بعض فقرات الاستبانة في مستوى مرتفع جدًا وعددها (5) فقرات بنسبة (20%) من عدد فقرات الاستبانة؛ وتعد تلك الفقرات أكثر تأثيرا في استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في بيئات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز وذلك بعد جائحة كورونا وهي: في محور التعاون بين الأقران (أحاول حل المشكلات الصعبة التي تواجهني في التعلم الإلكتروني مع زملائي، أطلب المساعدة من زملائي عندما لا أستطيع فهم المفهوم الذي يتم دراسته عبر نظام البلاك بورد، أحاول الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها زملائي في التعلم عبر نظام البلاك بورد). وهنا تظهر أهمية بيئات التعلم الإلكتروني في زيادة التعاون والتواصل بين الطلبة الجامعيين.

وفي محور التفاعل مع المعلمين نجد فقرة (أسأل المعلم عن محتويات الدروس التي تلقيتها إلكترونيًا عندما لا أفهمها) وهنا نجد سهولة التواصل مع عضو هيئة التدريس وخفض مستوى القلق من السؤال في بيئات التعلم الإلكتروني. وكذلك في محور إدارة التعلم نجد فقرة

(أقوم بإزالة جميع العوامل البيئية المشتتة لي عند أخذ محاضرات إلكترونية) مما يسهل في إيجاد بيئة تعلم جيدة.

- أما بقية الفقرات وهي (20) فقرة، فجاءت في مستوى مرتفع بنسبة (80%) من عدد فقرات المقياس.

إجابة السؤال الفرعي الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن السؤال الفرعي الثاني استخدمت الباحثة اختبار T للعينتين المستقلتين Independent Samples Test. لدلالة الفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وآرائهم حول قيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، وذلك حسب الجنس، كما في الجدول (8).

جدول (8):

اختبار T لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية P-Value
الدوافع النفسية	ذكر	30	24.0667	5.77111	0.194	285	0.846
	أنثى	257	24.3035	6.37510			
التعاون بين الأقران	ذكر	30	20.1333	3.33976	1.516	285	0.131
	أنثى	257	21.2335	3.80583			
حل مشكلة معرفية	ذكر	30	21.0000	2.33415	0.755	285	0.451
	أنثى	257	20.3580	4.58047			
التفاعل مع المعلمين	ذكر	30	8.4000	1.00344	0.103	285	0.918
	أنثى	257	8.3658	1.78494			
دعم المجتمع	ذكر	30	12.4667	2.22421	0.781	285	0.436

المحور	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية P-Value
	أنثى	257	11.9805	3.32186			
إدارة التعلم	ذكر	30	16.3333	2.23350	0.449	285	0.654
	أنثى	257	16.6265	3.49002			
الإجمالي الكلي	ذكر	30	102.4000	14.23352	0.120	285	0.904
	أنثى	257	102.8677	20.74638			

يتضح من الجدول (8) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل تعزى لمتغير الجنس على الإجمالي الكلي للاستبانة، ويدل ذلك على أن تأثير عوامل استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين (الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، التفاعل مع المعلمين، دعم المجتمع، إدارة التعلم) على الذكور والإناث في بيئات التعلم الإلكتروني غير دالة.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع بعض نتائج الدراسات السابقة كدراسة كل من (Kumar, et al.,2022) التي أكدت على أن للجنس تأثيرًا على العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني. ويمكن أن يعزى ذلك لتساوي ما يقدم للطلاب والطالبات من أدوات في بيئات التعلم الإلكتروني بجامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز.

إجابة السؤال الفرعي الثالث: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلبة الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير مجال الدراسة (التخصص)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة جدول تحليل التباين الأحادي One Way (ANOVA)، لدلالة الفروق بين إجابات أفراد العينة وآرائهم حول درجة ممارستهم لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير التخصص.

جدول (9):

نتائج جدول تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير مجال الدراسة (التخصص: تربوي، علمي، إداري)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	P-Value
الدوافع النفسية	بين المجموعات	321.377	2	160.689	4.130	.017
	داخل المجموعات	11050.323	284	38.910		
	المجموع	11371.700	286			
التعاون بين الأقران	بين المجموعات	122.054	2	61.027	4.397	.013
	داخل المجموعات	3941.918	284	13.880		
	المجموع	4063.972	286			
حل مشكلة معرفية	بين المجموعات	305.718	2	152.859	8.294	.000
	داخل المجموعات	5234.421	284	18.431		
	المجموع	5540.139	286			
التفاعل مع المعلمين	بين المجموعات	14.378	2	7.189	2.458	.087
	داخل المجموعات	830.472	284	2.924		
	المجموع	844.850	286			
دعم المجتمع	بين المجموعات	108.718	2	54.359	5.387	.005
	داخل المجموعات	2866.000	284	10.092		
	المجموع	2974.718	286			
إدارة التعلم	بين المجموعات	92.072	2	46.036	4.120	.017
	داخل المجموعات	3173.043	284	11.173		
	المجموع	3265.115	286			
الإجمالي الكلي	بين المجموعات	4800.474	2	2400.237	6.126	.002
	داخل المجموعات	111266.105	284	391.782		
	المجموع	116066.578	286			

يتضح من جدول (9) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير مجال الدراسة (التخصص) في عوامل الإجمالي الكلي للاستبانة، الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، دعم المجتمع، إدارة التعلم.

أي أن التخصص يؤثر تأثيرًا كبيرًا في استجابات الطلبة لعوامل التأثير في الاستدامة، وتعد تلك النتيجة منطقية من الناحية النظرية والتجريبية حيث إن كل التخصصات لا يمكن تقديمها في بيئة تعلم افتراضية، فهناك تخصصات من الناحية النفسية لا يقبلها الطالب أو عضو هيئة التدريس عن بعد مثل: التخصصات التي تعتمد على التجارب والتخصصات العملية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير مجال الدراسة (التخصص) في عامل: التفاعل مع المعلمين، وقد يرجع ذلك إلى تقارب مستويات أعضاء هيئة التدريس مما يجعل الطلبة لا يشعرون بالفرق بين وجود المعلم حضوريا وتعامله معهم عن بعد.
- كما تبين من جدول (9) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين إجابات أفراد العينة في عوامل: الإجمالي الكلي للاستبانة، الدوافع النفسية، التعاون بين الأقران، حل مشكلة معرفية، دعم المجتمع، إدارة التعلم. تعزى لمتغير التخصص، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين إجابات أفراد العينة في عامل: التفاعل مع المعلمين تعزى لمتغير التخصص. ولمعرفة صالح الفروق في المحاور ذات الفروق الدالة استخدمت الباحثة اختبار (Scheffe) كما في جدول (10).

جدول (10):

الدلالة الإحصائية لنتائج اختبار (Scheffe) لدلالة الفروق بين إجابات متغير (التخصص)

المحور	التخصص	المتوسط الحسابي	إداري	تربوي	علمي
الدو افع النفسية	إداري	24.96	-	-	-
	تربوي	25.05	0.995	-	-
	علمي	22.74	0.058	*0.036	-
التعاون بين الأقران	إداري	21.86	-	-	-
	تربوي	21.26	0.536	-	-
	علمي	20.24	*0.015	0.162	-
حل مشكلة معرفية	إداري	20.96	-	-	-
	تربوي	21.28	0.874	-	-
	علمي	18.93	0.007	0.001	-
دعم المجتمع	إداري	12.54	-	-	-
	تربوي	12.37	0.931	-	-
	علمي	11.14	0.013	0.027	-
إدارة التعلم	إداري	17.01	-	-	-
	تربوي	16.96	0.995	-	-
	علمي	15.77	0.045	0.046	-
الإجمالي الكلي	إداري	105.84	-	-	-
	تربوي	105.44	0.990	-	-
	علمي	96.87	0.010	0.011	-

يتضح من خلال مستويات الدلالة الموضحة في جدول (10) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين التخصص التربوي والعلمي على متغير الدوافع النفسية لصالح التخصص التربوي، وبين التخصص الإداري والعلمي في متغير التعاون مع الأقران لصالح التخصص الإداري. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) (0.05) فأقل بين التخصص الإداري والعلمي على متغير حل مشكلة معرفية لصالح تخصص الإداري، كما

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين التخصص التربوي والعلمي على متغير حل مشكلة معرفية لصالح التخصص التربوي، وبين التخصص التربوي والعلمي على متغير دعم المجتمع لصالح التخصص التربوي، وكذلك بين التخصص التربوي والعلمي على متغير إدارة التعلم لصالح التخصص التربوي، وكذلك توجد فروق بين التخصص التربوي والعلمي على إجمالي الاستبانة لصالح التخصص التربوي.

وقد يعزى ذلك إلى أن التخصصات العلمية: الطبية، والهندسية ذات طبيعة تعليمية، تميل للاعتماد على الحضور؛ لاستيعاب المواد الدراسية، في حين أن التخصصات التربوية، والإدارية أغلب مقرراتها نظرية؛ مما يساعد على استدامة التعامل مع بيئة التعلم الإلكتروني حتى في الحالات العادية دون وجود طوارئ أو جوائح.

إجابة السؤال الفرعي الرابع: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا)؟

جدول (11):

نتائج جدول تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	P-Value
الدوافع النفسية	بين المجموعات	364.587	2	182.293	4.703	0.010
	داخل المجموعات	11007.114	284	38.757		
	المجموع	11371.700	286			
التعاون بين الأقران	بين المجموعات	55.343	2	27.672	1.960	0.143
	داخل المجموعات	4008.629	284	14.115		
	المجموع	4063.972	286			
حل مشكلة معرفية	بين المجموعات	165.631	2	82.816	4.376	0.013
	داخل المجموعات	5374.508	284	18.924		
	المجموع	5540.139	286			

التفاعل مع المعلمين	بين المجموعات	12.560	2	6.280	2.143	0.119
	داخل المجموعات	832.290	284	2.931		
	المجموع	844.850	286			
دعم المجتمع	بين المجموعات	119.031	2	59.516	5.919	0.003
	داخل المجموعات	2855.687	284	10.055		
	المجموع	2974.718	286			
إدارة التعلم	بين المجموعات	102.681	2	51.340	4.611	0.011
	داخل المجموعات	3162.434	284	11.135		
	المجموع	3265.115	286			
الإجمالي الكلي	بين المجموعات	3930.114	2	1965.057	4.977	0.008
	داخل المجموعات	112136.465	284	394.847		
	المجموع	116066.578	286			

يتضح من جدول (11) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا) في عوامل الإجمالي الكلي للاستبانة، الدوافع النفسية، حل مشكلة معرفية، دعم المجتمع، إدارة التعلم.

أي أن المرحلة الدراسية تؤثر تأثيرًا كبيرًا في استجابات الطلبة لعوامل التأثير في الاستدامة لبيئة التعلم الإلكتروني، وتعد تلك النتيجة مهمة؛ فقد يحتاج طالب الدراسات العليا الحضور للعديد من المهام خاصة أن مهامه أغلبها بحثية، فيما قد تدفع العوامل النفسية طلاب الدرجات العلمية الأقل إلى العمل عن بعد لعدم رغبتهم في الحضور إلى الجامعة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (دبلوم، بكالوريوس، دراسات عليا) في عوامل: التفاعل مع المعلمين، التعاون بين الأقران، وقد يرجع ذلك إلى تقارب مستويات أعضاء هيئة التدريس؛ مما يجعل الطلبة لا

يشعرون بالفرق بين وجود المعلم حضوريا وتعامله معهم عن بعد، وكذلك سهولة تواصل الطلبة مع أقرانهم سواء عن بعد أو حضوريا.

- كما تبين من جدول (11) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين إجابات أفراد العينة في عوامل: الإجمالي الكلي للاستبانة، الدوافع النفسية، حل مشكلة معرفية، دعم المجتمع، إدارة التعلم. تعزى لمتغير المرحلة الدراسية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين إجابات أفراد العينة في عوامل: التفاعل مع المعلمين، التعاون بين الأقران تعزى لمتغير المرحلة الدراسية. ولمعرفة اتجاه الفروق لصالح من في المحاور ذات الدلالة الاحصائية استخدمت الباحثة اختبار (Scheffe) كما في جدول (12).

جدول (12):

الدلالة الإحصائية لنتائج اختبار (Scheffe) لدلالة الفروق بين إجابات متغير (المرحلة الدراسية)

المحور	التخصص	المتوسط الحسابي	دبلوم	بكالوريوس	دراسات عليا
الدوافع النفسية	دبلوم	26.00	-	-	-
	بكالوريوس	23.43	*0.045	-	-
	دراسات عليا	25.56	0.937	0.075	-
حل مشكلة معرفية	دبلوم	21.26	-	-	-
	بكالوريوس	19.85	0.148	-	-
	دراسات عليا	21.54	0.947	*0.036	
دعم المجتمع	دبلوم	13.24	-	-	-
	بكالوريوس	11.57	**0.007	-	-
	دراسات عليا	12.51	0.504	0.145	-
إدارة التعلم	دبلوم	17.57	-	-	-
	بكالوريوس	16.15	*0.038	-	-
	دراسات عليا	17.22	0.871	0.102	-
الإجمالي الكلي	دبلوم	108.87	-	-	-
	بكالوريوس	100.05	*0.028	-	-
	دراسات عليا	106.63	0.848	0.089	-

يتضح من خلال مستويات الدلالة الموضحة في جدول (12) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين مرحلة الدبلوم والبكالوريوس على متغير الدوافع النفسية لصالح مرحلة الدبلوم، فيما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا على متغير حل مشكلة معرفية لصالح مرحلة الدراسات العليا، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) فأقل بين مرحلة الدبلوم والبكالوريوس على متغير دعم المجتمع لصالح مرحلة الدبلوم، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين مرحلة الدبلوم والبكالوريوس على متغير إدارة التعلم لصالح مرحلة الدبلوم، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) فأقل بين مرحلة الدبلوم والبكالوريوس على إجمالي الاستبانة لصالح تخصص مرحلة الدبلوم.

وقد يعزى ذلك إلى أن مرحلة البكالوريوس ذات مستويات دراسية كثيرة ومتتابعة، وأن التعامل مع طلاب البكالوريوس حضوريا يؤثر طوال فترات الدراسة التي قد تستمر لسنوات، في حين أن مرحلتي الدبلوم والدراسات العليا لا تتخطى مستوياتهما أربعة مستويات، ومدة وجودهم في الجامعة أقل؛ لذا فلا فرق لديهم بين أن يكون التعلم حضوريا أو عن بعد.

الخاتمة والتوصيات والمقترحات:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن من أبرز العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني هي التفاعل مع المعلمين، ودعم المجتمع، وإدارة التعلم، والدوافع النفسية، والتعاون بين الأقران، وحل مشكلة معرفية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Deka, 2021; Lee, et al., 2019). كما تشير النتائج إلى أن الترتيب لهذه العوامل لا يعني أهمية عامل دون الآخر. كما توصل نتائج البحث الحالي إلى أن جائحة كورونا لم تكن هي العامل المؤثر الوحيد في استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني. كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن تأثير عوامل استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين على الذكور والإناث في بيئات التعلم الإلكتروني جاءت غير دالة. وهذا يختلف مع نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (Kumar, et al.,2022) التي أكدت على أن للجنس تأثيرًا كبيرًا على استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني.

كما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة طلاب الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير

مجال الدراسة (التخصص)، وتعد تلك النتيجة منطقية من الناحية النظرية والتجريبية حيث إن بعض التخصصات من الصعب تقديمها في بيئات تعلم افتراضية مالم تكن هناك إمكانيات تقنية عالية لدى الجامعة، وتدريب للطلاب والأعضاء بصورة كافية. وبالمثل فقد بينت نتائج الدراسة الحالية أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) فأقل بين المتوسطات الحسابية لتقديرات طلاب جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز لقيم استدامة مشاركة طلبة الجامعات في بيئات التعلم الإلكتروني بعد جائحة كورونا تعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

وبناء على هذه النتائج، توصي الدراسة الحالية أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بضرورة مراعاة هذه العوامل التي تؤثر على استدامة مشاركة الطلبة الجامعيين في بيئات التعلم الإلكتروني، لاسيما عند تصميم الدروس والمقررات الإلكترونية. كما توصي الدراسة الحالية المعلمين بالاهتمام بهذه العوامل لضمان استدامة مشاركة طلبة التعليم العام في بيئات التعلم الإلكتروني. وتقترح الدراسة الحالية إجراء مزيد من البحوث في مجال استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني باستخدام المنهج المزجي أو المنهج الكيفي. كما تقترح الدراسة إجراء دراسات مماثلة حول استدامة مشاركة الطلبة في بيئات التعلم الإلكتروني من خلال مقارنة استجابات الطلبة في عدة جامعات.

المراجع:

أولا: المراجع بالعربية

نجاة، جمان & غالية، بن يحيى. (2022). العوامل التي تؤثر على المشاركة في التعليم عن بعد. *مجلة إضافات اقتصادية، 6* (1)، 189-208.

Arabic References

Najāt, Jumān & Ghālyh, ibn Yaḥyá. (2022). al-ʿAwāmil allatī tʼthr ʿalá al-mushārakah fī al-Taʿlīm ʿan baʿda. *Majallat iḍāfāt iqtiṣādīyah, 6* (1), 189-208.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. Journal of school psychology, 44(5), 427-445.

Bogarín, A., Cerezo, R., & Romero, C. (2018). A survey on educational process mining. Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, 8(1), e1230.

Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. Research in higher education, 47(1), 1-32.

Casuso-Holgado, M. J., Cuesta-Vargas, A. I., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., Barón-López, F. J., & Vega-Cuesta, M. (2013). The association between academic engagement and achievement in health sciences students. BMC medical education, 13(1), 1-7.

Cho, M. H., & Cho, Y. (2014). Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating role of perceived online class goal structures. The Internet and Higher Education, 21, 25-30.

Deka, P. K. (2021). Factors Influencing Student Engagement in Online Learning during the COVID—19 pandemic period in India. Journal of Management in Practice (Online Only), 6(1).

Ekanayake, E. M. H. L., & Weerasinghe, T. (2020). Sustainable Engagement of University Students in E-Learning during the Post-pandemic of Covid-19: Evidence from Faculty of Commerce and Management Studies, University of Kelaniya, Sri Lanka. Kelaniya Journal of Human Resource Management, 15(2), 47-73.

Field, A. (2017). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th Ed.). New York, NY: Sage.

Filsecker, M., & Kerres, M. (2014). Engagement as a volitional construct: A framework for evidence-based research on educational games. Simulation & Gaming, 45(4-5), 450-470.

Fotinatos, N., & Sabo, E. (2018). Impact of centrally coordinated higher education pre-commencement of teaching student support initiative (FedReady) on student engagement: A regional university case study. Student Engagement in Higher Education Journal, 2(1), 86-92.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of educational research, 74(1), 59-109.

Fülöp, M. T., Breaz, T. O., Topor, I. D., Ionescu, C. A., & Dragolea, L. L. (2023). Challenges and perceptions of e-learning for educational sustainability in the “new normality era”. Frontiers in Psychology, 14.

Gillett-Swan, J. (2017). The challenges of online learning: Supporting and engaging the isolated learner. Journal of Learning Design, 10(1), 20-30.

Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. The Journal of Educational Research, 98(3), 184-192.

Harris, L. R. (2008). A phenomenographic investigation of teacher conceptions of student engagement in learning. The Australian Educational Researcher, 35(1), 57-79.

Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. Computers & Education, 90, 36-53.

Hu, M., & Li, H. (2017, June). Student engagement in online learning: A review. I*n 2017 International Symposium on Educational Technology (ISET)* (pp. 39-43). IEEE.

Hu, S., & Kuh, G. D. (2002). Being (dis) engaged in educationally purposeful activities: The influences of student and institutional characteristics. *Research in higher education*, *43*(5), 555-575.

Isaias, P., & Issa, T. (2013). E-learning and sustainability in higher education: an international case study. *The International Journal of Learning in Higher Education*, *20*(4), 77-90.

Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change: The magazine of higher learning*, *35*(2), 24-32.

Kumar, P., Garg, R. K., Kumar, P., & Panwar, M. (2022). Teachers' perceptions of student barriers to sustainable engagement in online education. *International Journal of Knowledge and Learning, 15*(4), 373-408.

Lee, J., Song, H. D., & Hong, A. J. (2019). Exploring factors, and indicators for measuring students' sustainable engagement in e-learning. *Sustainability*, *11*(4), 985.

Lee, Y., & Choi, J. (2011). A review of online course dropout research: Implications for practice and future research. *Educational Technology Research and Development*, *59*(5), 593-618.

Leeds, E. M., Campbell, S. M., Baker, H., Ali, R., Brawley, D., & Crisp, J. (2013). The impact of student retention strategies: An empirical study. International Journal of Management in Education, 7(1-2), 22–43.

Lewis, A. D., Huebner, E. S., Malone, P. S., & Valois, R. F. (2011). Life satisfaction and student engagement in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*(3), 249-262.

Luna, J. M., Castro, C., & Romero, C. (2017). MDM tool: A data mining framework integrated into Moodle. *Computer Applications in Engineering Education*, *25*(1), 90-102.

Mayadas, F., Miller, G., & Sener, J. (2015). 'Definitions of E-learning courses and programs, developed for discussion within the online learning community. *Online Learning Consortium, Newburyport, MA, USA, Tech. Rep. Version, 2.*

Mosher, R., & MacGowan, B. (1985). Assessing Student Engagement in Secondary Schools: Alternative Conceptions, Strategies of Assessing, and Instruments.

Moubayed, A., Injadat, M., Shami, A., & Lutfiyya, H. (2020). Student engagement level in an e-learning environment: Clustering using k-means. *American Journal of Distance Education*, *34*(2), 137-156.

Natriello, G. (1984). Problems in the evaluation of students and student disengagement from secondary schools. Journal of research and development in education, 17(4), 14-24.

OSAMA, H., BAHGAT, A., & SAFWAT, S. (2022). SYNTHESIS OF STUDENT ENGAGEMENT ON ELEARNING: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 100(8).

Parsons, J., & Taylor, L. (2011). Improving student engagement. Current issues in education, 14(1).

Robinson, C. C., & Hullinger, H. (2008). New benchmarks in higher education: Student engagement in online learning. Journal of Education for Business, 84(2), 101-109.

Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., & Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. British Journal of Educational Technology, 53(3), 593-619.

Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 13(2), 145–159. doi:10.19173/irrodl.v13i2.1161

Sawang, S., O'Connor, P. J., & Ali, M. (2017). Engage: Using technology to enhance students' engagement in a large classroom. Journal of Learning Design, 10(1), 11-19.