المشكلات التي تواجه طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد

الباحثة:مروة بنت ناصر الراجحية د. مها عبد المجيد العاني
جامعة السلطان قابوس/ مركز الإرشاد الطلابي / سلطنة عمان

استلام البحث: ٢٢/ ٥ /٢٠٢١ قبول النشر: ٢٠٢١/٩/١٩ تاريخ النشر : ٣/ ٤/٢٠٢٢
https://doi.org/10.52839/0111-000-073-010

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من مستوى المشكلات التي تواجه طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد، فضلاً عن الاختلاف في مستوى هذه المشكلات وفقا لمتغيرات: توفر خدمات الانترنت، والجنس والكلية والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم، والدفعة الدراسية، والمستوى الاقتصادي للأسرة. تكونت عينة الدراسة من ٣١٧٢ طالبا وطالبة (٥٧.٣% إناث)، وقد طورت الباحثتان استبانة تقيس المشكلات التي يواجهها طلبة الجامعة في نظام التعلم عن بعد، تتكون الاستبانة من ٣٢ عبارة موزعة وفق أربعة مجالات للمشكلات وهي: النفسية (٩ عبارات)، والأكاديمية (١٠ عبارات)، والتقنية (٧ عبارات)، والبيئة الدراسية (٦ عبارات)، حيث تسجل الاستجابات تدرج ليكرت خماسي يتراوح من ١ "بدرجة قليلة جدا" إلى ٥ "بدرجة كبيرة جدا". وقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى تحليل التباين المتعدد للوصول إلى نتائج الدراسة. أوضحت نتائج الدراسة أن الطلبة يواجهون مستوى مرتفعاً من كل من المشكلات النفسية والأكاديمية، ومستوى متوسط من المشكلات التقنية والبيئة الدراسية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أنواع المشكلات تعزى إلى توفر شبكة وايفاي (Wifi) في المنزل، ووجود تغطية إنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب. بالإضافة إلى ذلك، اتضح أن الطلبة في الكليات العلمية يواجهون مستوى أعلى من المشكلات الأكاديمية، وأن الإناث يواجهن مستوى أعلى من مشكلات البيئة الدراسية، وظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في جميع المشكلات تعزى إلى الدفعة الدراسية للطالب والمستوى الاقتصادي للأسرة.

الكلمات المفتاحية: التعلم عن بعد، المشكلات، طلبة الجامعة

Problems Facing University Students in Distance Learning

Marwa bint Nasser Al Rajhi*
malrajhi@squ.edu.om
Dr.. Maha Abdul Majeed Al-Ani
drmaha@squ.edu.om
Sultan Qaboos university
Student Counseling Center
Sultanate of Oman
Contact: Marwa Al-Rajhya
malrajhi@squ.edu.om

Abstract

The current study aims to examine the level of problems faced by university students in distance learning, in addition to identify the differences in these problems in terms of the availability of internet services, gender, college, GPA, interactions, academic cohort, and family economic status. The study sample consisted of (3172) students (57.3% females). The researchers developed a questionnaire with (32) items to measure distance learning problems in four areas: Psychological (9 items), academic (10 items), technological (7 items), and study environment (6 items). The responses are scored on a (5) point Likert Scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Means, standard deviations, and Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) were used to analyze the data. The findings showed that students faced high levels of psychological and academic problems and medium levels of technological and study environmental problems. The findings also indicated statistically significant differences in the levels of all problems based on the availability of internet services. In addition, the sample in scientific colleges manifested higher levels of academic problems, and females showed higher levels of study environmental problems. Statistically significant differences also appeared in all types of problems based on study cohort and family economic status.

Key words: distance learning, problems, university students

المقدمة

ألقت أزمة تفشي وباء كورونا (Coved-19) بظلالها على جميع نواحي الحياة الاجتماعية والنفسية للأفراد، وأحدثت كذلك تأثيرات في الأنظمة الصحية والتعليمية والاقتصادية في العالم على حدٍ سواء، وسخرت العديد من دول العالم من إمكانياتها، واتخذت كافة الإجراءات للحد من انتشار هذا الوباء في بلدانها نتيجة التغييرات التي حدثت في طبيعة الحياة العامة للمجتمع، وفي العلاقات الاجتماعية بين البشر أنفسهم. ومع دوام تلك الحال دون معرفة موعد محدد لعودة الحياة إلى ما كانت عليه قبل هذا الوباء، تزداد الضغوطات، ويعاني الكثيرون من عدم القدرة على التكيُّف مع الظروف الراهنة، كون ذلك يتنافى مع الطبيعة البشرية
(فالإنسان كائن اجتماعي بطبعه).

وقد فرضت أزمة كوفيد-١٩ التعلم الالكتروني على الطلبة كأحد الحلول المقترحة لمواصلة المنظومة التعليمية لعملها، مما استوجب على الطلبة مواجهة نظام تعليمي مختلف عن النظام التقليدي الذي اعتادوا عليه، وبطبيعة الحال فإن أي اختلاف عمّا هو مألوف يولد بعض التحديات التي تتطلب من الفرد مواجهتها والتعامل معها بأفضل الطرق الممكنة من أجل التكيف مع الوضع الجديد. ولذلك سعت الدراسة الحالية للكشف عن المشكلات التي واجهت طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد منذ بدء هذه الجائحة، حيث تم التحقق من هذه المشكلات في أربعة أبعاد وهي: المشكلات النفسية، والمشكلات الأكاديمية، والمشكلات التقنية، ومشكلات بيئة الدراسة، كما اختبرت الدراسة الاختلاف في مستوى هذه المشكلات وفقا لبعض المتغيرات الديموغرافية وهي: المعدل التراكمي، والسنة الدراسية، والجنس، والمستوى الاقتصادي للأسرة.

يذكر هولمبرج (Holmberg,1981) أن مفهوم التعليم عن بعد يطلق على كل نموذج أو شكل أو نظام تعليمي لا يخضع لإشراف مباشر ومستمر من قبل الأستاذ من خلال حضوره مع الطلبة في غرفة دراسية واحدة، إن التعليم عن بعد يشمل كافة الوسائط التي يتم التعلم بوساطتها بما فيها الكلمة المطبوعة والوسائل الالكترونية. أما ملهيم (Milheim,1991) فقد تناول الاعتبارات المطلوب مراعاتها عند تنفيذ برامج التعليم عن بعد وقد حدد عدة عوامل منها ما يتعلق بتصميم مواد التعليم عن بعد، ومنها ما يتعلق باختيار نظم التوصيل بناء على توفر المصادر ونوع التفاعل بين المتعلمين والمواد التعليمية وخصائص المتعلمين، ومنها ما يتعلق بالنواحي الاقتصادية وأهمها تكلفة تصميم المواد والأجهزة المستخدمة. وأشار الدباسي (٢٠٠٣) إلى أنه أذا توافرت الظروف فإنه بإمكان الطالب أن يتعلم عن طريق وسائط تعليمية فالعوامل التي تتحكم في كمية التعليم وجهاً لوجه هي ذاتها العوامل التي تتحكم في كمية التعليم عن طريق الوسائط التعليمية الأخرى ومن بين هذه العوامل وضوح المحتوى وملاءمته للمتعلم، واختلاف القدرات الفردية والدافعية والتركيز والاهتمام بالمادة المراد تعلمها وغيرها. ولذا فإن خصائص المتعلمين واستعدادهم للتعلم عن بعد أمر مهم جدا في نجاح نظام التعلم عن بعد، ومن الأمثلة على المهارات اللازم توافرها هي المعرفة باستخدام التكنولوجيا، والقدرة على التفاعل باستخدام التكنولوجيا، ومهارات التنظيم وإدارة الوقت، والتوجيه الذاتي (Joosten & Cusatis, 2020).

وأوضح ليونتيفا (Leontyeva, 2018) أن ٩٠% من عينة دراستها (١٢٥٠ من طلبة الجامعة) يفضلون طريقة الدراسة عن بعد بحجة قدرتهم على التعلم في أي وقت، كما أيّد ٩٥.٦% فاعلية نظام التعلم الإلكتروني وأنه يتيح لهم الفرصة للتعلم في أي مكان وفي أي وقت يناسبهم، وأشار ٥٨.١٤% من الطلبة إلى أن من أهم إيجابيات التعلم الالكتروني هو توفره في أي وقت وبأي وسيلة مرتبطة بالإنترنت، كما أوضح ٥٧.٠١% أن الاختبارات الالكترونية تقلل من شعورهم بالقلق، وأشار بعض الطلبة إلى أن نظام التعلم الالكتروني يعزز مهارات الاستقلالية لديهم. وقد أشار يوليا (Yulia, 2020) في دراسة حديثة هدفت إلى توضيح أثر جائحة كورونا على إعادة تشكيل التعليم في اندونيسيا، أن هناك سرعة عالية لتأثير وباء كورونا على نظام التعليم، حيث تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلا منه التعلم من خلال الانترنت لكونه يدعم التعلم من المنزل وبالتالي يقلل اختلاط الأفراد ببعضهم، وأكد الباحث على أهمية استخدام الاستراتيجيات المختلفة لزيادة سلاسة وتحسين التعليم من خلال الانترنت.

كما أكدت دراسات أخرى فاعلية ونجاح تجربة التعلم عن بعد أثناء انتشار جائحة كوفيد-١٩ كدراسة باسيليا وكفافادز (Basilaia & Kvavadze, 2020) التي تطرقت إلى تجربة الانتقال من التعليم وجها لوجه إلى التعلم عبر الانترنت خلال انتشار وباء فيروس كورونا في احدى المدارس الخاصة بجورجيا والتي تضم ٩٥٠ طالباً حيث تم تطبيق منصة جوجل ميت Google Meet ، وقد تم الاستناد على إحصائيات الأسبوع الأول من عملية التدريس في إحدى المدارس الخاصة وتجربتها في الانتقال من التعليم وجهاً لوجه إلى التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، وتوصل الباحثان الى أن الانتقال بين التعليم التقليدي والتعليم عبر الانترنت كان ناجحا، ويمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبها المعلمون والطلاب وإدارة المدرسة في فترة ما بعد الوباء في حالات مختلفة مثل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم بحاجة لساعات اضافية، أو من خلال زيادة فاعلية التدريس الجماعي أو زيادة الاستقلالية لدى الطالب والحصول على مهارات جديدة.

وتحقق أبو شخيدم وآخرون (٢٠٢٠) من فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ عضو هيئة تدريس في جامعة خضوري ممن قاموا بالتدريس خلال فترة انتشار فايروس كورونا من خلال نظام التعليم الإلكتروني، وتم استخدام الاستبيان لجمع البيانات. كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا كان متوسطاً، كما كان تقييمهم متوسطا لكل من مجال استمرارية التعليم الإلكتروني، ومجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني. وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعليم المباشر والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلا.

وعلى عكس ذلك، تشير الأدبيات الى أن هذا النوع من التعلم كغيره من طرائق التعليم الأخرى يواجه بعض المعوّقات عند تنفيذه، فعلى سبيل المثال يذكر رودني (Earle, 2002) أن أهم معوقات التعليم الالكتروني هي عدم توافر القيادة الفعّالة والتدريب المناسب لها، وعدم توافر الدعم الفني والمعدات والأدوات اللازمة لمثل هذا النوع من التعلم. ويرى كل من بايكر وآخرون (Baker et al., 2003) إلى أن من معوقات التعليم الالكتروني بالنسبة للطلبة هي الوصول إلى أو استخدام شبكة الانترنت، وافتقار الطلبة إلى المعرفة التكنولوجية، واستخدام تطبيقات الدراسة عبر الانترنت. أما بالنسبة للأساتذة فد تمثلت التحديات في عدم توفر الخبرة لدى بعض المعلمين بتصميم المواقع باستخدام التكنولوجيا في التعليم، ومحددات البنية التحتية التقنية (المعدات، البرمجيات)، وعدم وجود الثقة لدى بعض المعلمين في التدريس عبر الانترنت، كما أن هنا معيقات مرتبطة بالجانب المادي والتكاليف، والصعوبات الفكرية والثقافية المرتبطة بنظرة المعلمين أو الطلبة للتعليم عن بعد، والوقت والجهد الإضافي في التخطيط للدروس، وصعوبة التقييم المباشر للطلبة، والعزلة الاجتماعية التي يشعر بها الطالب (القاسمي، ٢٠٢١، يوسف، ٢٠٢٠).

وقد تعددت الدراسات التي أُجريت للكشف عن المشكلات أو التحديات المرتبطة بنظام التعلم عن بعد، ومنها دراسة بوزدنيكوفا وبوزدنيكوف (Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017) والتي هدفت إلى التعرف على المشكلات التي يواجهها طلبة الجامعات الراشدون في نظام التعلم عن بعد. تم الاعتماد على تجربة معهد النقل والاتصالات كعينة للدراسة، حيث أجرى الباحثان مقابلة لمئة طالب وطالبة يدرسون بنظام التعلم عن بعد والذين تراوحت أعمارهم بين ٢١–٥٠ عاما. أشارت نتائج المقابلة أن من أهم المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد كانت المشكلات الفنية والتقنية، وعدم التهيؤ أو الجاهزية لنظام التعلم عن بعد، ودعم المؤسسة التعليمية والنظام التعليمي الذي يعتمد على توفر وأسلوب النظام الإداري وطاقم التدريس. فضلاً عن ذلك كانت المشكلات النفسية هي أكثر المشكلات بروزا في استجابات عينة الدراسة والتي تمثلت في: المشكلات التي تعود إلى ندرة التواصل المباشر بين المعلم والطالب، والمشكلات المرتبطة بالشعور بالوحدة والاعتزال عن بيئة الطلبة، والمشكلات المتعلقة بالمخاوف والقلق من سير العملية التعليمية ونتائجها.

وحاولت دراسة ليونتيفا (Leontyeva, 2018) التعرف على أهم معيقات التطبيق الفعال للتكنولوجيا في التعلم عن بعد خلال عملية التدريس والتعلم الجامعي، حيث تكونت عينة الدراسة من ١٢٥٠ طالباً وطالبة في مرحلة البكالوريوس بجامعة كازان الفدرالية بروسيا (Kazan Federal university). تم تطبيق استبانة تتكون من خمس أسئلة مفتوحة حول نظام التعلم عن بعد في الجامعة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أهم المعيقات في نظام التعلم عن بعد هي: غياب الاتصال المباشر مع المعلم (٥٥.٣% من أفراد العينة)، وافتقار الطلبة لبعض المهارات التقنية اللازمة للتعلم عن بعد (٥٧.٩%)، وعدم القدرة على طلب المساعدة عند الحاجة (٣٥.٨%)، ونقص المشرفين الأكاديميين الذين يعملون عن بعد (٢٥.٨%).

وبحث جوستن وكوساتس (Joosten & Cusatis, 2020) العلاقة بين خصائص الطلبة في الاستعداد للتعلم عن بعد وبين أدائهم في مقررات التعلم عن بعد، حيث تكونت عينة الدراسة من ٦٢٠ طالباً وطالبة تم تسجيلهم في مقررات دراسية تتبع نظام التعلم عن بعد في اثنتين من مؤسسات التعليم العالي بالولايات المتحدة. وقد تم تطبيق استبيان يقيس مهارات التعلم عن بعد في ستة مجالات: مهارات العمل عبر الانترنت، والالمام بالتكنولوجيا الاجتماعية، ومعتقدات الكفاءة الذاتية في تعلم عن بعد، والتوجيه الذاتي، والتنظيم، والتفاعل الاجتماعي، كما تم سؤال الطلبة عن توجهاتهم نحو التعلم عن بعد وعن مدى رضاهم. إضافة إلى ذلك، تم الحصول على بيانات الطلبة الديموغرافية ودرجاتهم من نظام المؤسسات التعليمية. وباستخدام تحليل الانحدار المتعدد، كشفت نتائج الدراسة عن قدرة كل من معتقدات الكفاءة الذاتية في التعلم عن بعد، ومهارات العمل عبر الانترنت، والتفاعل الاجتماعي على التنبؤ بتوجهات الطلبة نحو التعلم عن بعد. وأوضحت النتائج أيضا أن كل من معتقدات الكفاءة الذاتية في التعلم عن بعد، ومهارات العمل عبر الانترنت كانت قادرة على التنبؤ الإيجابي بمستوى الرضا عن التعلم عن بعد، وفي المقابل تنبأ التفاعل الاجتماعي سلبيا بمستوى الرضا، وكانت معتقدات الكفاءة الذاتية في التعلم عن بعد فقط المتغير الوحيد القادر على التنبؤ بدرجات الطلبة.

وفي دراسة الظفري والهاشمية (٢٠٢٠) تم التعرف على أهم التحديات التي تواجه الأسر العمانية أثناء جائحة كوفيد-١٩، حيث تم استخدام المنهج النوعي (استبانة مفتوحة) على عينة مكونة من ٧٢ موظفا وطالبا من جامعة السلطان قابوس، وقد أشار أفراد العينة أن من التحديات النفسية التي واجهوها القلق، والوسواس، والخوف، والضغط النفسي، وفقدان الثقة بالنفس، وكان الملل من أبرز هذه التحديات والذي أشار إليه ٢٨% من أفراد العينة. أما بالنسبة للتحديات التربوية فقد أوضح ١٨% من عينة الدراسة أن الدراسة عن بعد شكلت تحدياً مهماً بالنسبة لهم، حيث كان قرارا مفاجئاً أحدث خلل في الروتين اليومي، كما شكل صعوبة بالنسبة للبعض في كيفية استخدام التقنية، وطريقة الدخول إلى النظام وتسليم الواجبات، بالإضافة إلى ضعف شبكة الانترنت.

يتضح من خلال الدراسات التي تم عرضها أن هناك مجموعة من المزايا للتعلم عن بعد كما أن هناك بعض المعيقات أو التحديات التي تتعلق إما بنظام التعليم، أو البنى التحتية، أو بالمشكلات التي يواجهها المعلمون والطلبة. إلا أنه – على حد علم الباحثتين- لا توجد دراسات أجريت على طلبة جامعة السلطان قابوس ركزت على المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد؛ لذا فإن الدراسة الحالية هدفت إلى الكشف عن المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد على أربعة مجالات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، ومشكلات بيئة الدراسة)، كما أنها تحققت من اختلاف مستوى هذه المشكلات على بعض المتغيرات المتعلقة بالطلبة مثل: توفر تغطية للإنترنت، والمعدل التراكمي، والدفعة الدراسية، والجنس، والكلية، والمستوى الاقتصادي للأسرة.

مشكلة الدراسة

الأصل في التعليم وجود مؤسسات مثل المدارس والجامعات أُنشأت بغرض توفير الخدمات تعليمية للملتحقين بها، وتوفير كل المتطلبات اللازمة لذلك متمثلة في المستلزمات المادية من أبنية وتجهيزات، والبشرية من اساتذة ومشرفين مؤهلين ومدربين لهذا الغرض؛ ولذلك فإن إغلاق الجامعات بغية الحدّ من انتشار فيروس كورونا الجديد وتحول التعلم الى تعلم عن بعد أدى إلى مشكلات واضطراب في تعليم الطلبة الذين كانوا يلتحقون بتلك المؤسسات. وقد أسفر عن القرار المفاجئ لبدء التعلم عن بعد صعوبات عديدة تطلبت العمل على اتخاذ إجراءات بشأن إدارة هذا الكم الهائل من المقررات وتقديمها بطريقة غير التي اعتادها الطلبة، وزادت من الحاجة إلى وضع قواعد تنظيمية مناسبة لمزوّدي خدمات التعلم عند بعد، لضمان الالتزام بالقواعد التي تحكم آلية تلك العملية الهامة والضرورية وتقديم الخدمة التعليمة بصورة واضحة وجيدة بعيدا عن العشوائية والارتجال.

ومن خلال تجربة الباحثتين وعملهما في مركز الإرشاد الطلابي بالجامعة، فإنهن يتلقين العديد من الاستشارات من الطلبة حول التحديات التي يواجهونها في نظام التعلم عن بعد والذي اتبعته الجامعة كإجراء احترازي للتخفيف من أثر جائحة كوفيد-١٩ ولضمان سلامة العاملين في الجامعة وطلبتها. إن وجود تلك التحديات والمشكلات التي تواجه الطلبة يتطلب ضرورة العمل على مواجهتها، لذلك ارتأت الباحثتين أنه من الضرورة الوقوف على هذه المشكلات والتعرف عليها من وجهة نظر الطلبة، ولذا فإن مشكلة الدراسة تتحدد في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مستوى المشكلات الأكاديمية والنفسية والتقنية ومشكلات البيئة الدراسية التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى توفر شبكة الوايفاي (Wifi) في المنزل ووجود تغطية للإنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى الجنس والكلية والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى الدفعة الدراسية للطالب؟
٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى المستوى الاقتصادي لأسرة الطالب؟

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة الحالية في:

١. معرفة التحديات والمشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد لمساعدة الطلبة في فهمها والتغلب عليها من أجل تعزيز مستوى الأداء الأكاديمي، حيث أن كثير من الدراسات أثبتت وجود هذه التحديات مثل دراسة بوزدنيكوفا وبوزدنيكوف (Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017)، و ليونتيفا (Leontyeva, 2018)، و جوستن وكوساتس (Joosten & Cusatis, 2020)

٢. تجويد عملية التعليم عن بعد من خلال تحييد المعوقات والتحديات التي يواجهها الطلبة، إذ ان فهم هذه المعوقات يساعد في الاستفادة منها لتطوير عملية التعلم عن بعد (Basilaia & Kvavadze, 2020)

٣. الدراسة الأولى على مستوى السلطنة – على حد علم الباحثتين– والتي تسهم علمياً للتعرف على التحديات والعوامل المؤثرة على الطالب في عملية التعلم عن بعد.

٤. يتوقع أن يستفيد بعض المسؤولين من نتائج هذه الدراسة لوضع الخطط والبرامج التي من شأنها العمل على رفع مستوى أداء الطلبة ورضاهم.

مصطلحات الدراسة

التعلم عن بعد: "مجال تعليمي يركز على طرق التدريس باستخدام التكنولوجيا الحديثة ... وغالبا ما يقوم على أساس فردي، ويقدم للطلاب غير المتواجدين فعليا في بيئة تعليمية تقليدية مثل الفصول الدراسية" (القاسمي، ٢٠٢١، ص ٢٥٠).

وتُعرف الباحثتان المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد كالآتي:

المشكلات الأكاديمية: وهي المشكلات التي تتعلق بنظام الدراسة عن بعد من حيث طبيعة المواد الدراسية، وطرائق التدريس، ونظام التقييم، وتفاعل الطلبة مع المُحاضرين. وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في بعد المشكلات الأكاديمية المستخدم في أداة الدراسة الحالية.

المشكلات النفسية: وهي المشكلات التي تتعلق بمشاعر الطلبة نحو نظام الدراسة عن بعد، مثل الشعور بالضغط النفسي أو التوتر، والقدرة على الموازنة بين متطلبات الدراسة والمتطلبات الحياتية الأخرى. وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في بعد المشكلات النفسية المستخدم في أداة الدراسة الحالية.

المشكلات التقنية: وهي المشكلات التي تتعلق بالتقانة المستخدمة في نظام التعلم عن بعد مثل التطبيقات الالكترونية المستخدمة، وشبكة الانترنت، وأجهزة الحاسب الآلي. وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في بعد المشكلات التقنية المستخدم في أداة الدراسة الحالية.

مشكلات البيئة الدراسية: وهي المشكلات المتعلقة ببيئة الدراسة عن بعد والتي تكون غالبا في المنزل وما يتعلق بها من ظروف. وتعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في بعد مشكلات البيئة الدراسية المستخدم في أداة الدراسة الحالية.

المنهجية والإجراءات

منهج البحث

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الارتباطي لدراسة المشكلات التي يواجهها طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموغرافية لدى الطلبة، وذلك لأن المنهج الوصفي هو الأقرب لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها.

مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في طلبة جامعة السلطان قابوس المقيدين خلال فصل الخريف ٢٠٢٠ الملتحقين بمرحلة البكالوريوس والبالغ عددهم ١٦٤٢٦ (عمادة القبول والتسجيل بجامعة، السلطان قابوس، تواصل شخصي، ٥ أكتوبر، ٢٠٢٠).

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ٣١٧٢ طالبا وطالبة (٥٧.٣% إناث) والذين يشكلون نسبة ١٩.٣١ % من مجتمع الدراسة، تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة المتاحة وذلك بإرسال الرابط الالكتروني لأداة الدراسة على البريد الالكتروني لجميع الطلبة. حيث كانت النسبة الأعلى من الطلبة المستجيبين مقيدين في الدفعة الدراسية ٢٠٢٠ (٥٨.٥%)، والنسبة الأقل منهم في الدفعة الدراسية ٢٠١٧ (٧.٨%)، كما توزعت العينة بين كليات الجامعة المختلفة التي صنفت لاحقا إلى كليات إنسانية (٥٤.٧%) وعلمية (٤٥.٣%) لغرض المقارنة، وتراوحت المعدلات التراكمية لأفراد العينة بين ١.٩٩ أو أقل (١.٧%) و٣.٠٠ أو أكثر (١٢.٥%). فضلاً عن ذلك تم سؤال عينة الدراسة عن الدخل الشهري للأسرة (كمقياس للمستوى الاقتصادي للأسرة)، وقد اتضح أن النسبة الأعلى من المستجيبين (٣٨.١%) كانوا من الأسر ذات دخل ١٠٠٠ ريال وأكثر، بينما النسبة الأقل (١٤.٤%) كانوا من الأسر ذات دخل ٣٠٠ ريال أو أقل. كما تم طرح السؤالين التاليين على عينة الدراسة: "هل تتوفر لديك شبكة وايفاي (Wifi) في المنزل؟" و "هل توجد تغطية لشبكة الإنترنت في المنطقة التي تعيش فيها؟" وقد أشار ٧٧% من أفراد العينة إلى توفر شبكة وايفاي في المنزل، وأشار ٨٢% منهم إلى وجود تغطية لشبكة الانترنت في المنطقة التي يعيشون فيها.

أداة الدراسة

تم بناء أداة الدراسة (استبانة المشكلات التي يواجهها طلبة الجامعة في نظام الدراسة عن بعد) خصيصا في الدراسة الحالية وذلك لعدم توفر مقاييس سابقة تخدم مشكلة البحث الحالية – على حد علم الباحثتين– حيث أن معظم الدراسات العربية السابقة تقييس إما فعالية هذا النظام، أو الخطط والتحديات لتطبيقه وأساليب تطويره، كما أن معظم هذه الدراسات كانت عبارة عن مقترحات نظرية أو مراجعات أدبية. وقد اطلعت الباحثتين على بعض الدراسات السابقة التي نُشرت في هذا المجال لتأسيس بناء نظري حول المشكلات أو التحديات التي يواجهها طلبة الجامعة في نظام الدراسة عن بعد

(مثل: إبراهيم، ٢٠١٦؛ وأسويب، ٢٠١٨؛ والعسيلي، ٢٠١٢؛ وسعاد، ٢٠١٠). إضافة إلى ذلك فقد تم إجراء مسح استطلاعي تضمن السؤال الآتي: "ما أهم المشكلات التي واجهتها في نظام التعلم عن بعد؟" تم ارسال السؤال الكترونيا إلى جميع طلبة مؤسسات التعليم العالي

(مرحلة البكالوريوس) في سلطنة عمان عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وقد أجاب عليه ٩٠ طالب وطالبة. تم بعد ذلك فرز استجابات الطلبة حيث انبثقت ٤ أنواع رئيسية للمشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وهي: المشكلات الأكاديمية، والمشكلات النفسية، والمشكلات التقنية، ومشكلات البيئة الدراسية.

تم بعد ذلك اعداد نسخة أولى من أداة الدراسة الحالية اعتمادا على إجابات الطلبة في الدراسة الاستطلاعية ووفقا للمجالات الأربعة، وبالتالي تضمنت النسخة الأولى من " استبانة المشكلات التي يواجهها طلبة الجامعة في الدراسة عن بعد" ٣٩ عبارة موزعة على أربعة أبعاد للمشكلات. تم عرض هذه النسخة على ١٠ محكمين متخصصين في علم النفس، والقياس والتقويم النفسي، والإرشاد النفسي، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين فيما يتعلق بمناسبة العبارات لقياس مشكلة الدراسة، وانتمائها للبعد الذي أدرجت فيه، وصياغتها اللغوية.

أُعدت بعد ذلك النسخة النهائية من المقياس والتي تكونت من ٣٢ عبارة موزعة على الأبعاد الأربعة، حيث يترأس السؤال الآتي عبارات المقياس: " إلى أي درجة تعاني من المشكلات التالية أثناء التعلم عن بعد؟":

المشكلات الأكاديمية (١٠ عبارات، مثال: غياب الجانب العملي التطبيقي)، والمشكلات النفسية

(٩ عبارات، مثال: الشعور بالضغط النفسي بسبب تراكم المحاضرات والواجبات)، والمشكلات التقنية

(٧ عبارات، مثال: ضعف/ بطء شبكة الإنترنت)، ومشكلات البيئة الدراسية

(٦ عبارات، مثال: بيئة المنزل غير مناسبة للدراسة). تُصحح العبارات على تدرج ليكرت خماسي يتراوح من ١ "بدرجة قليلة جدا" إلى ٥ "بدرجة كبيرة جدا".

تم ارسال النسخة النهائية الكترونيا بواسطة البريد الالكتروني على عينة استطلاعية تكونت من ٣٠ طالباً وطالبة (٥٣.٣% ذكور) من جامعة السلطان قابوس فقط. وتم التحقق من ثبات الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) لأبعاد المقياس على العينة الاستطلاعية، وكانت معاملات الثبات جميعها جيدة إذ تراوحت من ٠.٧٦ (للمشكلات التقنية) إلى ٠.٩١ (لمشكلات البيئة الدراسية). كما تم التحقق صدق الاتساق الداخلي بواسطة

معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد وقد كانت جميعها جيدة (أعلى من ٠.٣٠)، ولذلك فقد تم الاستقرار على هذه النسخة في الدراسة الفعلية.

وقد أظهرت معاملات الثبات ومؤشرات صدق الاتساق الداخلي للعينة الفعلية قيم جيدة جدا كما هي موضحة في جدول ١.

جدول ١

ثبات الاتساق الداخلي وصدق الاتساق الداخلي لأبعاد أداة الدراسة في العينة الفعلية (ن= ٣١٧٢)

البعد	قيمة ألفا لكرونباخ	معاملات الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للبعد (القيمة الأصغر–القيمة الأكبر)
المشكلات الأكاديمية	٠.٨٣	٠.٦٠–٠.٤٤
المشكلات النفسية	٠.٨٨	٠.٧١–٠.٥٣
المشكلات التقنية	٠.٧٧	٠.٦٢–٠.٣٤
مشكلات بيئة الدراسة	٠.٨٩	٠.٨٢–٠.٥١

إجراءات تطبيق أدوات الدراسة

تم تصميم أداة الدراسة إلكترونيا بالتعاون مع دائرة التخطيط والإحصاء في الجامعة، وقد تم إرسال الرابط الإلكتروني لأدوات الدراسة لجميع طلبة الجامعة (مجتمع الدراسة) عن طريق البريد الإلكتروني، حيث تم إرسال البريد الإلكتروني لمرتين عبر فترتين مختلفتين، وقد استغرقت فترة التطبيق أسبوعين خلال شهر أكتوبر في فصل الخريف ٢٠٢٠، حيث تم استرجاع ٣١٧٢ استبانة الكترونية مكتملة.

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما مستوى المشكلات الأكاديمية والنفسية والتقنية ومشكلات البيئة الدراسية التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد؟

تم الكشف عن مستوى المشكلات التي يواجهها طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد وفقا لمستوى كل بعد في مقياس المشكلات (الأكاديمية، والنفسية، والتقنية، والبيئة الدراسية). حيث تم تقسيم

استجابات الطلبة في مقياس المعتقدات الخماسي (5 point Likert scale) على ٥ فئات، ويوضح جدول ٢ معيار الحكم المستخدم لمعرفة مستويات المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد.

جدول ٢

معيار الحكم على مستويات المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد

الفئة	المستوى
١-١.٧٩	منخفض جدا
١.٨٠-٢.٥٩	منخفض
٢.٦٠-٣.٣٩	متوسط
٣.٤٠-٤.١٩	مرتفع
٤.٢٠-٥.٠٠	مرتفع جدا

ويوضح جدول ٣ مستويات المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد حسب كل نوع من المشكلات مرتبة تنازليا بناء على معيار الحكم المستخدم.

جدول (٣)

مستويات المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد

المشكلات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
النفسية	٣.٨٣	٠.٨٣	مرتفع
الأكاديمية	٣.٥٢	٠.٧٣	مرتفع
التقنية	٢.٩٥	٠.٨٩	متوسط
البيئة الدراسية	٢.٩٣	١.١٥	متوسط

يتبين من جدول ٣ أن أعلى المشكلات التي يواجهها طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام التعلم عن بعد هي المشكلات النفسية وهي تقع في المستوى المرتفع، تليها المشكلات الأكاديمية والتي تقع أيضا في المستوى المرتفع، تليهما بعد ذلك المشكلات التقنية ثم مشكلات البيئة الدراسية وكلاهما في المستوى المتوسط.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة تعزى إلى توفر شبكة الوايفاي (Wifi) في المنزل ووجود تغطية للإنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب؟

تم استخدام تحليل التباين المتعدد الأحادي للكشف عما إذا كانت هناك فروق في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى وجود شبكة وايفاي (Wifi) في المنزل وإلى وجود تغطية للإنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب، وقد اتضح من استجابات الطلبة أن هناك فرق كبير بين

من تتوفر لديهم شبكة وايفاي في المنزل وتغطية إنترنت في المنطقة وبين أولئك الذين لا تتوفر لديهم؛ لذلك فقد تم سحب عينة عشوائية من الطلبة الذين تتوفر لديهم هاتين الخدمتين تساوي عدد الطلبة الذين لا تتوفر لديهم وذلك لغرض المقارنة. وقد تم إجراء تحليلين منفصلين تُلخص نتائجهما في الجداول التالية، حيث يعرض جدول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للطلبة وفقا لهذين المتغيرين موزعة على الأبعاد الأربعة للتحديات التي تواجه الطلبة في التعلم عن بعد.

جدول ٤

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة حسب توفر خدمات الانترنت

خدمة الانترنت	المجموعة/ المشكلات	العدد	النفسية		الأكاديمية		التقنية		البيئة الدراسية	
			م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
توفر شبكة وايفاي في المنزل	نعم	٧٤١	٣.٧٦	٠.٨١	٣.٤٥	٠.٧١	٢.٧٧	٠.٨٥	٢.٧٨	١.١٢
	لا	٧٤١	٤.٠٣	٠.٧٧	٣.٧٣	٠.٦٩	٣.٥٤	٠.٧٨	٣.٤٣	١.١٢
توفر تغطية للإنترنت في المنطقة	نعم	٥٨٥	٣.٧٩	٠.٨٥	٣.٥٢	٠.٧٦	٢.٧٩	٠.٨٩	٢.٨٩	١.١٤
	لا	٥٨٥	٤.٠٣	٠.٧٩	٣.٧٤	٠.٧٣	٣.٥٢	٠.٨١	٣.٣٢	١.١٦

وأشارت نتائج تحليل التباين المتعدد الأحادي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى توفر شبكة الوايفاي (wifi) في المنزل، حيث بلغت قيمة ويليكس لامبدا (Wiliks' Lamb) ٠.٨١ بدرجات حرية ٤ و١٤٧٧ وقيمة احتمالية ٠.٠٠٠، وأشار حجم الأثر (باستخدام مربع إيتا) إلى أن ١٨.٩% من التباين في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد يعزى إلى توفر شبكة الوايفاي في المنزل، وهو حجم أثر كبير حسب معايير كوهن (Lakens, 2013).

وبالمثل، كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى وجود تغطية للإنترنت في المنقطة التي يعيش فيها الطالب، حيث بلغت قيمة محك بيلالي[1] (Pilli's Trace) ٠.١٥٥ بدرجات حرية ٤ و ١١٦٥ وقيمة احتمالية ٠.٠٠٠. وأشار حجم الأثر إلى أن

[1] تم استخدام محك بيلالي بدلا من ويليكس لامبدا بسبب عدم تجانس مصفوفة التباين-التغاير، وكذلك بالنسبة للتحليلات القادمة

١٥.٥% من التباين في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد يعزى إلى وجود تغطية للإنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب، وهو حجم أثر كبير حسب معايير كوهن (Lakens, 2013). ويوضح جدول ٥ نتائج تحليل التباين أحادي التغيير للكشف عن الفروق في كل بعد من أبعاد المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد، علما أنه قد تم استخدام تصحيح بونفروني (Bonferroni) لمستوى الدلالة للتقليل من احتمالية الوقوع في الخطأ من النوع الأول، وذلك بقسمة مستوى الدلالة ٠.٠٥ على عدد المتغيرات التابعة (٤)، وبالتالي فقد تم اختبار الفروق عند مستوى دلالة يساوي ٠.٠١٢.

جدول ٥

نتائج تحليل التباين أحادي التغيير للفروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد حسب توفر خدمات الانترنت

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
	النفسية					
توفر شبكة الوايفاي	٢٨.١٧	١.٠٠	٢٨.١٧	٤٤.٥٥	٠.٠٠٠	٠.٠٢٩
الخطأ	٩٣٥.٩٦	١٤٨٠.٠٠	٠.٦٣			
تغطية الانترنت	١٦.١٥	١.٠٠	١٦.١٥	٢٣.٦٨	٠.٠٠٠	٠.٠٢٠
الخطأ	٧٩٦.٣٩	١١٦٨.٠٠	٠.٦٨			
	الأكاديمية					
توفر شبكة الوايفاي	٢٨.٣٠	١.٠٠	٢٨.٣٠	٥٦.٨٦	٠.٠٠٠	٠.٠٣٧
الخطأ	٧٣٦.٧٠	١٤٨٠.٠٠	٠.٥٠			
تغطية الانترنت	١٣.٢١	١.٠٠	١٣.٢١	٢٣.٥٤	٠.٠٠٠	٠.٠٢٠
الخطأ	٦٥٥.٢٠	١١٦٨.٠٠	٠.٥٦			
	التقنية					
توفر شبكة الوايفاي	٢٢٠.١١	١.٠٠	٢٢٠.١١	٣٢٩.٠١	٠.٠٠٠	٠.١٨٢

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
الخطأ	٩٩٠.١٣	١٤٨٠.٠٠	٠.٦٧			
تغطية الانترنت	١٥٣.٠٣	١.٠٠	١٥٣.٠٣	٢٠٧.٨٤	٠.٠٠٠	٠.١٥١
الخطأ	٨٥٩.٩٩	١١٦٨.٠٠	٠.٧٤			
البيئة الدراسية						
توفر شبكة الوايفاي	١٥٤.٣٩	١.٠٠	١٥٤.٣٩	١٢٢.٠٦	٠.٠٠٠	٠.٠٧٦
الخطأ	١٨٧٢.٠٤	١٤٨٠.٠٠	١.٢٧			
تغطية الانترنت	٥٣.٢٨	١.٠٠	٥٣.٢٨	٤٠.٠٦	٠.٠٠٠	٠.٠٣٣
الخطأ	١٥٥٣.٣٩	١١٦٨.٠٠	١.٣٣			

يتضح من جدول ٥ أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في جميع أنواع المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام الدراسة عن بعد (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، والبيئة الدراسية) تعزى إلى وجود شبكة وايفاي في المنزل، ووجود تغطية إنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب. وبالرجوع إلى جدول ٤، يتضح أن الطلبة الذين لا تتوفر لديهم شبكة وايفاي في المنزل والطلبة الذين لا تتوفر لديهم تغطية إنترنت في المنطقة التي يعيشون فيها يواجهون مستوى أعلى من جميع أنواع المشكلات مقارنة بالطلبة الآخرين الذين تتوفر لديهم هتين الخدمتين. ويتضح من أحجام الأثر أن نسبة التباين في مستوى المشكلات التي تعزى على توفر شبكة الوايفاي وتوفر تغطية الانترنت كانت صغيرة في جميع المشكلات، باستثناء المشكلات التقنية، فقد كان حجم الأثر كبير في المتغيرين (١٨.٢% و ١٥.١% على التوالي) حسب معايير كوهن (Lakens, 2013)، كما كان حجم الأثر لتوفر شبكة الوايفاي متوسطا (٧.٦%) في مشكلات البيئة الدراسية.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى الجنس والكلية والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم؟

تم سؤال الطلبة عن معدلاتهم التراكمية في وقت إجراء الدراسة (فصل خريف ٢٠٢٠)، حيث تم وضع ٤ فئات للطلبة وهي: ١.٩٩ أو أقل، ٢.٠٠-٢.٤٩، ٢.٥٠-٢.٩٩، ٣.٠٠ أو أكثر، كما تم تضمين خيار "لا ينطبق" لطلبة السنة الأولى أو طلبة البرنامج التأسيسي. وبسبب قلة عدد المستجيبين في أول فئتين تم دمج هاتين الفئتين في فئة واحدة سميت ب "٢.٤٩ أو أقل" وذلك لغرض المقرنة، كذلك بالنسبة للكليات فقد تم تصنيفهم لاحقا إلى كليات علمية وإنسانية لغرض المقارنة، تم بعد ذلك إجراء اختبار تحليل التباين المتعدد الثلاثي

(Three way MANOVA) للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى جنس الطالب والكلية والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم. ويوضح جدول ٦ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة وفقا لهذه المتغيرات.

جدول ٦

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة حسب الجنس، والكلية، والمعدلات التراكمية للطلبة

المجموعة/ المشكلات	العدد	النفسية		الأكاديمية		التقنية		البيئة الدراسية	
		م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
ذكر	٤٤٠	٣.٩١	٠.٧٨	٣.٧٩	٠.٦١	٣.٠٥	٠.٨٣	٣.١٠	١.١٠
أنثى	٦٢٩	٤.٠٣	٠.٧٥	٣.٧٨	٠.٦٢	٢.٩١	٠.٨٤	٣.٢٩	١.١٥
العلمية	٥٩٥	٣.٩٥	٠.٧٥	٣.٨٨	٠.٥٨	٢.٩٢	٠.٨١	٣.١٢	١.١٣
الإنسانية	٤٧٤	٤.٠١	٠.٧٨	٣.٧١	٠.٦٣	٣.٠١	٠.٨٦	٣.٢٩	١.١٣
٢.٤٩ أو أقل	٣٢٢	٣.٩٨	٠.٧٩	٣.٧٩	٠.٦٢	٣.١١	٠.٨٥	٣.٢٠	١.١٧
٢.٥٠- ٢.٩٩	٣٥٠	٣.٩٨	٠.٧٥	٣.٨٠	٠.٥٨	٢.٩٧	٠.٨١	٣.٣٠	١.١١
٣.٠٠ أو أكثر	٣٩٧	٣.٩٨	٠.٧٦	٣.٧٧	٠.٦٣	٢.٨٤	٠.٨٤	٣.١٥	١.١١

ويوضح جدول ٧ نتائج تحليل التباين المتعدد الثلاثي للفروق في المشكلات التي يواجهها الطلبة وفقا لمتغيرات الجنس، والكلية والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم.

جدول ٧

نتائج تحليل التباين المتعدد الثلاثي للفروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وفقا لمتغيرات الجنس والكلية، والمعدل التراكمي والتفاعل بينهم

مصدر التباين	ويليكس لامبدا	قيمة (ف)	درجات الحرية للفرض	درجات الحرية للخطأ	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر

الجنس	٠.٩٨	٤.٧٥	٤.٠٠	١٠٥٤.٠٠	٠.٠٠١	٠.٠١٨
الكلية	٠.٩٤	١٥.٩٨	٤.٠٠	١٠٥٤.٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٥٧
المعدل التراكمي	٠.٩٩	١.٦٩	٨.٠٠	٢١٠٨.٠٠	٠.٠٩٦	–
الجنس*الكلية*المعدل التراكمي	٠.٩٧	١.١٧	٢٨.٠٠	٣٨٠١.٦٧	٠.٢٥١	–

يتبين من جدول ٧ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى التفاعل بين جنس الطالب والكلية والمعدل التراكمي، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المعدل التراكمي، إلا أنه توجد فروق في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة تعزى إلى جنس الطالب وإلى الكلية (إنسانية، وعلمية). ويشير حجم الأثر إلى أن الجنس يفسر ١.٨% من التباين في مستوى المشكلات وهو يعد حجم أثر صغير حسب معايير كوهن، كما تفسر الكلية نسبة ٥.٧% وهو حجم أثر متوسط (Lakens, 2013).

ويعرض جدول ٨ نتائج تحليل التباين أحادي التغيير لمعرفة الفروق في كل نوع من أنواع المشكلات التي يواجهها الطلبة وفقا لمتغيرات الجنس والكلية فقط. وقد تم استخدام تصحيح بونفيروني (Bonferroni) بقسمة مستوى الدلالة ٠.٠٥ على عدد المتغيرات التابعة (٤)، وبالتالي فقد تم اختبار الفروق عند مستوى دلالة يساوي ٠.٠١٢

جدول ٨

نتائج تحليل التباين أحادي التغيير للفروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وفقا لمتغير جنس الطالب والكلية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
	النفسية					
الجنس	٣.٥٥	١.٠٠	٣.٥٥	٦.٠٢	٠.٠١٤	–
الكلية	٠.٢٣	١.٠٠	٠.٢٣	٠.٣٩	٠.٥٣١	–
الخطأ	٦٢٣.٦١	١٠٥٧.٠٠	٠.٥٩			
	الأكاديمية					
الجنس	٠.٢٩	١.٠٠	٠.٢٩	٠.٧٨	٠.٣٧٧	–
الكلية	٨.٤٦	١.٠٠	٨.٤٦	٢٢.٥٦	٠.٠٠٠	٠.٠٢١
الخطأ	٣٩٦.٣١	١٠٥٧.٠٠	٠.٣٨			

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
			التقنية			
الجنس	١.٧٠	١.٠٠	١.٧٠	٢.٤٤	٠.١١٩	–
الكلية	٢.٧٥	١.٠٠	٢.٧٥	٣.٩٥	٠.٠٤٧	–
الخطأ	٧٣٦.٢٢	١٠٥٧.٠٠	٠.٧٠			
			البيئة الدراسية			
الجنس	٨.٤٨	١.٠٠	٨.٤٨	٦.٦٣	٠.٠١٠	٠.٠٠٦
الكلية	٣.٥٠	١.٠٠	٣.٥٠	٢.٧٤	٠.٠٩٨	–
الخطأ	١٣٥٢.١٠	١٠٥٧.٠٠	١.٢٨			

يظهر من جدول ٨ أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١٢ في المشكلات الأكاديمية تعزى إلى متغير الكلية، ويتضح من جدول ٦ أن الطلبة في الكليات العلمية (م=٣.٨٨) لديهم مستوى أعلى من المشكلات الأكاديمية مقارنة بالطلبة في الكليات الإنسانية (م=٣.٧١)، ويشير حجم الأثر إلى أن ٢.١% من التباين في مستوى المشكلات الأكاديمية يعزى إلى متغير الكلية، وهو حجم أثر صغير حسب معايير كوهن (Lakens, 2013).

كما يتضح أيضا أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١٢ في مشكلات البيئة الدراسية تعزى إلى متغير الجنس، حيث يتضح من جدول ٦ أن الإناث تواجه مستوى أعلى من مشكلات البيئة الدراسية (م= ٣.٢٩) مقارنة بالذكور (م= ٣.١٢)، ويشير حجم الأثر إلى أن ٠.٦% من التباين في مستوى مشكلات البيئة الدراسية يعزى إلى متغير الجنس وهو حجم أثر صغير حسب معايير كوهن (Lakens, 2013).

السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى الدفعة الدراسية للطالب؟

تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد الأحادي (one way MANOVA) لاختبار الفروق في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وفقا لمتغير الدفعة الدراسية، حيث تم دمج الدفعات الدراسية ٢٠١٠ حتى ٢٠١٦ في مجموعة واحدة سميت ب" ٢٠١٦ وما قبلها" بسبب قلة عدد المستجيبين في هذه الدفعات، كما تم سحب عينة عشوائية بلغت ٥٠٠ مستجيب من المستجيبين في دفعة ٢٠٢٠ وذلك بسبب العدد الكبير فيها وذلك لغرض المقارنة مع الدفعات الأخرى. ويوضح جدول ٩ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة حسب الدفعات الدراسية للطلبة.

جدول ٩

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة حسب الدفعات الدراسية للطلبة

المجموعة/ المشكلات	العدد	النفسية		الأكاديمية		التقنية		بيئة الدراسة	
		م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
٢٠١٦ وما قبلها	٣٣٩	٤.٠٧	٠.٧٦	٣.٨٤	٠.٦٢	٣.١٣	٠.٨٦	٣.٤٥	١.١٠
٢٠١٧	٢٤٦	٣.٩٣	٠.٨١	٣.٨٢	٠.٦٠	٢.٩٤	٠.٨١	٣.١٤	١.١٢
٢٠١٨	٣١٩	٤.٠١	٠.٧٤	٣.٧٩	٠.٦١	٢.٩٥	٠.٨١	٣.٢٠	١.١٠
٢٠١٩	٤١٢	٣.٨٨	٠.٧٦	٣.٦٩	٠.٦٤	٢.٩٩	٠.٨٧	٣.٠٧	١.١٦
٢٠٢٠	٥٠٠	٣.٧٢	٠.٨٨	٣.٣٠	٠.٧٨	٢.٨٩	٠.٩٥	٢.٧٢	١.١٢

وقد أشارت نتائج تحليل التباين المتعدد الأحادي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى متغير الدفعة الدراسية، حيث بلغت قيمة محك بيلالي (Pillali's trace) ٠.١٤ بدرجات حرية ١٦ و ٧٢٤٤ ودلالة إحصائية ٠.٠٠٠، كما أشار حجم الأثر إلى أن ٣.٦% من التباين في مستوى المشكلات يعزى إلى الدفعة الدراسية، وهو يعد حجم أثر صغير حسب معايير كوهن (Lakens, 2013). ويوضح جدول ١٠ نتائج اختبار أحادي التغيير لمعرفة الفروق في كل نوع من أنواع المشكلات التي يواجهها الطلبة وفقا لمتغير الدفعة الدراسية، حيث تم استخدام تصحيح بونفيروني (Bonferroni) وبالتالي فقد تم اختبار الفروق عند مستوى دلالة يساوي ٠.٠٠١٢.

جدول ١٠

نتائج تحليل التباين أحادي التغيير للفروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وفقا لمتغير الدفعة الدراسية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
	النفسية					
الدفعة الدراسية	٣٠.٤٨	٤.٠٠	٧.٦٢	١١.٩٦	٠.٠٠٠	٠.٠٢٦
الخطأ	١١٥٣.٥٧	١٨١١	٠.٦٣			

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
الأكاديمية						
الدفعة الدراسية	٨٧.٤٧	٤.٠٠	٢١.٨٧	٤٨.٨٢	٠.٠٠٠	٠.٠٩٧
الخطأ	٨١١.١٧	١٨١١.٠٠	٠.٤٥			
التقنية						
الدفعة الدراسية	١٢.٤٣	٤.٠٠	٣.١١	٤.٠٧	٠.٠٠٣	٠.٠٠٩
الخطأ	١٣٨١.٧٩	١٨١١.٠٠	٠.٧٦			
البيئة الدراسية						
الدفعة الدراسية	١١٥.٥٠	٤.٠٠	٢٨.٨٨	٢٢.٩١	٠.٠٠٠	٠.٠٤٨
الخطأ	٢٢٨٢.٣٥	١٨١١	١.٢٦			

يتضح من جدول ١٠ أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١٢ في جميع أنواع المشكلات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، والبيئة الدراسية) التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى متغير الدفعة الدراسية للطالب. ويشير حجم الأثر إلى أن ٢.٦% من التباين في المشكلات النفسية يعزى إلى متغير الدفعة الدراسية والذي يعد حجم أثر صغير حسب معايير كوهن، و٩.٧% من التباين في المشكلات الأكاديمية يعزى إلى متغير الدفعة الدراسية والذي يعد حجم أثر متوسط، و٠.٩% من التباين في المشكلات التقنية، و٤.٨% من التباين في مشكلات البيئة الدراسية يعزيان إلى متغير الدفعة الدراسية وكلاهما حجمي أثر صغيرين حسب معايير كوهن (Lakens, 2013).

وبعد إجراء اختبار شافية (Scheffe) للمقارنات البعدية والمقارنة عند مستوى الدلالة المصحح (٠.٠١٢)، تبين أن الطلبة من الدفعات الدراسية الأسبق (مثل: ٢٠١٦ وماقبلها، و ٢٠١٧، و٢٠١٨) كانت لديهم مستويات أعلى في جميع أنواع المشكلات عند مقارنتهم بالطلبة في من السنوات الدراسية الأحدث (٢٠١٩– ٢٠٢٠)، وهذا يعني أن الطلبة المتقدمون في السنوات الدراسية يواجهون مستوى أعلى من المشكلات في نظام التعلم عن بعد مقارنة بالطلبة الذين التحقوا حديثا بالجامعة.

السؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يعاني منها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى المستوى الاقتصادي للأسرة؟

تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد الأحادي للكشف عن وجود فروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى المستوى الاقتصادي لأسرة الطالب، حيث تم تضمين ٤ مستويات للمستوى الاقتصادي للأسرة تقيس دخل الأسرة وهي: أقل من ٣٠٠ ريال، ٣٠٠- ٥٩٩ ريال، ٦٠٠- ٩٩٩ ريال، و١٠٠٠ ريال وأكثر. ويعرض جدول ١١ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة موزعة حسب متغير المستوى الاقتصادي للأسرة.

جدول ١١

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد موزعة حسب المستوى الاقتصادي للأسرة

المجموعة/ المشكلات	العدد	النفسية		الأكاديمية		التقنية		بيئة الدراسة	
		م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
أقل من ٣٠٠ ريال	٤٥٦	٣.٩٣	٠.٨١	٣.٦٩	٠.٧٠	٣.٤٦	٠.٨٠	٣.٣٠	١.١١
٣٠٠-٥٩٩	٧٦٩	٣.٨٧	٠.٨١	٣.٤٩	٠.٧٣	٣.٢٥	٠.٨٣	٣.١٦	١.١١
٦٠٠-٩٩٩	٧٣٩	٣.٨٦	٠.٨١	٣.٥١	٠.٧١	٢.٩٤	٠.٨٠	٢.٩٧	١.١٢
١٠٠٠ ريال وأكثر	١٢٠٨	٣.٧٦	٠.٨٥	٣.٤٨	٠.٧٦	٢.٥٧	٠.٨٥	٢.٦٢	١.١٢

وقد أشار اختبار تحليل التباين المتعدد الأحادي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى المستوى الاقتصادي للأسرة، حيث بلغت قيمة محك بيلالي ٠.١٧ بدرجات حرية ١٢و ٩٥٠١ وقيمة احتمالية ٠.٠٠٠ ، وأشار حجم الأثر إلى أن ٥.٧% من التباين في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة يعزى إلى التفاعل بين الجنس والكلية والمستوى الاقتصادي للأسرة، وهو حجم أثر متوسط حسب معايير كوهن (Lakens, 2013).

ويبين جدول ١٢ نتائج تحليل التباين أحادي التغيير والذي يوضح الفروق على مستوى كل نوع من أنواع المشكلات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، وبيئة الدراسة)، حيث تمت المقارنة عند مستوى دلالة مصحح (٠.٠١٢).

جدول ١٢

نتائج تحليل التباين أحادي التغيير للفروق في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد وفقا لمتغير المستوى الاقتصادي للأسرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
النفسية						
المستوى الاقتصادي	١٢.٩٠	٣.٠٠	٤.٣٠	٦.٢٤	٠.٠٠٠	٠.٠٠٦
الخطأ						
الأكاديمية						
المستوى الاقتصادي	١٤.٢٣	٣.٠٠	٤.٧٥	٨.٨٣	٠.٠٠٠	٠.٠٠٨
الخطأ						
التقنية						
المستوى الاقتصادي	٣٦٢.٠١	٣.٠٠	١٢٠.٦٧	١٧٤.٤٤	٠.٠٠٠	٠.١٤٢
الخطأ						
البيئة الدراسية						
المستوى الاقتصادي	٢٢٣.٥٧	٣.٠٠	٧٤.٥٢	٥٩.٣١	٠.٠٠٠	٠.٠٥٣
الخطأ						

يظهر من جدول١٢ أنه هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١٢ في مستوى كل من المشكلات النفسية، والأكاديمية، والتقنية، وبيئة الدراسة تعزى إلى المستوى الاقتصادي للأسرة، ويعرض جدول١٣ اختبار المقارنات البعدية للكشف عن الفروق في مستوى المشكلات وفقا لمتغير المستوى الاقتصادي للأسرة، حيث تمت المقارنة عند مستوى دلالة ٠.٠١٢ (تصحيح بونفروني).

جدول ١٣

نتائج اختبار المقارنات البعدية للفروق في مستوى المشكلات وفقا لمتغير المستوى الاقتصادي للأسرة[٢]

نوع المشكلات	المستوى الاقتصادي للأسرة		فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	اتجاه الفروق
النفسية	أقل من ٣٠٠ ريال	١٠٠٠ أو أكثر	٠.١٧	٠.٠٤	٠.٠٠٢	أقل من ٣٠٠ ريال
الأكاديمية	أقل من ٣٠٠ ريال	-٣٠٠ ٥٩٩	٠.١٤	٠.٠٤	٠.٠١١	أقل من ٣٠٠ ريال
		-٦٠٠ ٩٩٩	٠.١٤	٠.٠٤	٠.٠١٠	
		١٠٠٠ وأكثر	٠.٢٠	٠.٠٤	٠.٠٠٠	
التقنية	أقل من ٣٠٠ ريال	-٣٠٠ ٥٩٩	٠.٢١	٠.٠٤	٠.٠٠٠	أقل من ٣٠٠ ريال
		-٦٠٠ ٩٩٩	٠.٥٢	٠.٠٤	٠.٠٠٠	
		١٠٠٠ وأكثر	٠.٨٩	٠.٠٤	٠.٠٠٠	
	-٣٠٠ ٥٩٩	-٦٠٠ ٩٩٩	٠.٣١	٠.٠٤	٠.٠٠٠	-٣٠٠ ٥٩٩
		١٠٠٠ أو أكثر	٠.٦٧	٠.٠٣	٠.٠٠٠	
	-٦٠٠ ٩٩٩	١٠٠٠ أو أكثر	٠.٣٦	٠.٠٣	٠.٠٠٠	-٦٠٠ ٩٩٩
		-٦٠٠	٠.٣٢	٠.٠٦	٠.٠٠٠	

ملاحظة: تم إدراج المقارنات الدالة فقط [2]

نوع المشكلات	المستوى الاقتصادي للأسرة		فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	اتجاه الفروق
البيئة الدراسية	أقل من ٣٠٠ ريال	٩٩٩				أقل من ٣٠٠ ريال
		١٠٠٠ أو أكثر	٠.٦٨	٠.٠٦	٠.٠٠٠	
	-٣٠٠ ٥٩٩	-٦٠٠ ٩٩٩	٠.١٨	٠.٠٥	٠.٠٠٨	-٣٠٠ ٥٩٩
			٠.٥٤	٠.٠٥	٠.٠٠٠	
	-٦٠٠ ٩٩٩	١٠٠٠ أو أكثر	٠.٣٥	٠.٠٥	٠.٠٠٠	-٦٠٠ ٩٩٩

ومثلما يتضح من جدول ١٣ فإن الطلبة من العائلات ذوات المستوى الاقتصادي الأقل يعانون من مستوى أعلى من المشكلات بكافة أنواعها مقارنة بالطلبة من العائلات ذوات المستوى الاقتصادي الأعلى.

المناقشة

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من أهم المشكلات التي يواجهها طلبة جامعة السلطان قابوس في نظام الدراسة عن بعد وفقا لأربعة مجالات وهي: المشكلات الأكاديمية، والنفسية، والتقنية، والبيئة الدراسية. فضلاً عن الكشف عن اختلاف مستوى هذه المشكلات بناء على بعض المتغيرات مثل: توفر خدمات الانترنت، والجنس، والكلية، والسنة الدراسية، والمعدل التراكمي للطلبة، والمستوى الاقتصادي للأسرة.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة يعانون من مستوى مرتفع من المشكلات النفسية والأكاديمية، ومستوى متوسط من المشكلات التقنية ومشكلات البيئة الدراسية، حيث كانت المشكلات النفسية أعلى المشكلات التي يواجهها الطلبة، تتبعها المشكلات الأكاديمية، ثم المشكلات التقنية، ثم مشكلات البيئة الدراسية. وقد تمثلت أعلى المشكلات النفسية في شعور الطلبة بالتوتر عند وجود اختبارات متقاربة زمنيا، وشعورهم بالضغط النفسي بسبب تراكم المحاضرات والواجبات، بالإضافة إلى شعورهم بالملل من الروتين اليومي. أما بالنسبة للمشكلات الأكاديمية فقد كانت المستويات الأعلى في عدم كفاية وقت الاختبارات، وغياب الجانب العملي، وكثرة التكاليف الدراسية. وأشارت النتائج أن أعلى المشكلات التقنية تمثلت في التكلفة المرتفعة لباقات الإنترنت وضعف شبكة الإنترنت، بينما أعلى مشكلات بيئة الدراسة كانت في عدم مناسبة بيئة المنزل للدراسة، وصعوبة الموائمة بين الدراسة والالتزامات العائلية.

وبالرغم من ندرة الدراسات التي أجريت للتحقق من مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام الدراسة عن بعد، إلا أن بعض الباحثون أكدوا وجود هذه المشكلات (مثل: القاسمي، ٢٠٢١؛ يوسف، ٢٠٢٠؛ Draissi & Yong, 2020; Leontyeva, 2018; Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017). وقد

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة بوزدنيكوفا وبوزدنيكوف (Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017) التي أشارت إلى أن المشكلات النفسية كانت أبرز المشكلات التي واجهها طلبة الجامعة والتي ارتبطت بالشعور بالوحدة والعزلة والقلق، كما أشار أفراد العينة في دراسة الظفري والهاشمية (٢٠٢٠) إلى اختلال روتينهم اليومي بسبب قرار الدراسة عن بعد الذي كان مفاجأً. بالإضافة إلى ذلك فقد أكدت الدراسات السابقة مواجهة الطلبة للمشكلات الأكاديمية (مثل: القاسمي، ٢٠٢١، يوسف، ٢٠٢٠، Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017; Leontyeva, 2018; Earle, 2002)، والمشكلات التقنية (الظفري والهاشمية، ٢٠٢٠؛ Baker et al., 2003; Pozdnyakova & Pozdnyakov, 2017; Leontyeva, 2018). إلا أنه لا توجد دراسات– على حد علم الباحثتين– أشارت إلى وجود مشكلات تتعلق بالبيئة الدراسية، ولكن من المهم الإشارة إلى أن أغلب المشكلات السابقة ترتبط بشكل غير مباشر بمشكلات بيئة الدراسة، فلولا اضطرار الطلبة للدراسة عن بعد في مكان مختلف عن الصف الدراسي والذي قد لا يكون مهيأً في بعض الأحيان، لما واجهوا كثيرا من المشكلات السابقة.

إن وجود هذه المشكلات لدى الطلبة بشكل عام وارتفاع مستوى المشكلات النفسية– بشكل خاص– يعدذ أمراً طبيعياً إذ أنه رد فعل تجاه الأزمة المفاجئة لوباء كوفيد–١٩ التي فرضت العديد من التغيرات على كافة المجالات، وبالتالي فإن هذه المشكلات هي تراكمات لمحاولة الفرد للاستجابة مع التغيرات الحاصلة والتي تنعكس على تكيفه مع طريقة التعلم الجديدة. وقد بينت دراسة حديثة أجريت على طلبة جامعة السلطان قابوس أن هناك ارتباط إيجابي بين ضغوط ما بعد الصدمة بعد جائحة كوفيد–١٩ والقلق (العدل، ٢٠٢٠).

وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أنواع المشكلات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، والبيئة الدراسية) تعزى إلى وجود شبكة وايفاي (Wifi) في المنزل، ووجود تغطية إنترنت في المنطقة التي يعيش فيها الطالب، حيث اتضح أن الطلبة الذين لا تتوفر لديهم هاتين الخدمتين يواجهون مستوى أعلى من جميع أنواع المشكلات، مما يدل على أهمية توفر شبكة الانترنت عند الطالب لمواصلة الدراسة عن بعد، وأهمية تجهيز بنى تحتية جيدة توفر تغطية ملائمة للإنترنت في جميع المناطق دون استثناء، وقد أوضحت دراسات سابقة أن توفر شبكة الانترنت هي من التحديات التي يواجهها الطلبة في نظام الدراسة عن بعد (مثل: الظفري والهاشمية، ٢٠٢٠؛ Baker et al., 2003).

واشارت نتائج الدراسة أن الطلبة في الكليات العلمية يواجهون مستوى أعلى من المشكلات الأكاديمية مقارنة بالطلبة في الكليات الإنسانية، وقد يكون السبب في ذلك هو طبيعة المواد الدراسية في الكليات العلمية التي تجعل الطلبة يواجهون تحديات أكبر في الدراسة عن بعد من حيث قدرتهم على فهم المحاضرات والتفاعل مع الأساتذة في ظل غياب الجانب التطبيقي والتفاعلي الذي اعتادوا عليه في المحاضرات الاعتيادية. إضافة إلى ذلك، بينت النتائج أن الإناث يواجهن مستوى أعلى من مشكلات البيئة الدراسية مقارنة بالذكور، وربما يعود ذلك إلى ارتباط الإناث غالبا بأعمال المنزل أكثر من الذكور، مما يؤدي إلى انشغالهن بأمور أخرى تُعيقهن عن

مواصلة الدراسة عن بعد بيسر، ولكن من الجدير بالذكر أن الفرق بين الذكور والإناث كان بسيط جدا وأن حجم الأثر الذي يعزى إلى الجنس في اختلاف مستوى مشكلات البيئة الدراسية كان أيضا منخفض جدا، مما يدعوا إلى الوضع بعين الاعتبار الفرق بين الدلالة الإحصائية والدلالة الحقيقية لهذه الفروق.

وفيما يخص الدفعة الدراسية للطلبة فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أنواع المشكلات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، والبيئة الدراسية) التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد تعزى إلى متغير الدفعة الدراسية للطالب، حيث اتضح أن الطلبة في الدفعات الدراسية السابقة (مثل ٢٠١٦- ٢٠١٧-٢٠١٨) يواجهون مشكلات أعلى مقارنة بالطلبة الذين التحقوا حديثا بالجامعة (مثل دفعات ٢٠١٩ و٢٠٢٠). وقد اتضح من قيمة حجم الأثر أن تأثير الدفعة الدراسية كان أكبر في المشكلات الأكاديمية، وقد يكون هذا عائدا إلى طبيعة المواد الدراسية ومتطلباتها كلما تقدم الطالب في سنواته الدراسية والتي تتسم غالبا بمستوى أعلى من الصعوبة والمتطلبات.

علاوة على ذلك بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع أنواع المشكلات (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، والبيئة الدراسية) تعزى إلى المستوى الاقتصادي لأسرة الطالب، حيث اتضح أن الطلبة في الأُسر ذوات المستوى الاقتصادي الأقل كان لديهم مستوى أعلى في جميع المشكلات مقارنة بالطلبة في الأسر ذوات المستوى الاقتصادي الأعلى، ومن الطبيعي أن يواجه هؤلاء الطلبة مستوى أعلى من المشكلات لعدة أسباب منها عدم توفر أماكن مناسبة للدراسة في منازلهم (مثل غرف خاصة ومهيئه)، أو عدم توفر جهاز الحاسب الآلي، أو عدم توفر شبكة الإنترنت ...الخ.

ومما يجب الإشارة إلية أن الباحثتان لم تجدا أي دراسة سواء على المستوى المحلي أو الدولي أجريت للتحقق من نفس أنواع المشكلات ومن نفس المتغيرات الديموغرافية المدرجة في الدراسة الحالية مما يصعب المقارنة مع نتائج الدراسات السابقة في هذا الجانب.

الخاتمة

وفي الختام، أظهرت الدراسة أن طلبة الجامعة يواجهون بعض المشكلات في نظام التعلم عن بعد على المستوى النفسي، والاقتصادي، والتقني، وبيئة الدراسة، إلا أن هذه المشكلات لم تعيق استمرار العملية التعليمية ولم تظهر أي تأثير واضح على التحصيل الدراسي للطلبة، وأنه بتعاون جميع الجهات والأشخاص المعنيين بالنظام التعليمي ككل سواء كانوا طلبة أو معلمين أو إدارة الكليات أو حتى الأسرة، فإنه بالإمكان تجاوز هذه التحديات. وقد أثبتت دراسات سابقة أُجريت للتحقق من فعالية التعلم عبر الانترنت (التعلم عن بعد) خلال جائحة كوفيد-١٩ في عدة دول أن الانتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم عبر الانترنت لم يخلوا من التحديات إلا انه كان ناجحا إلى حد ما (مثل: Basilaia & Kvavadze, 2020; Fevale et al., 2020; Sahu, 2020) مع ضرورة الاهتمام ببعض الإجراءات مثل: وضوح وانتظام التعليمات المقدمة للطالب والمعلم عبر البريد الالكتروني، وأن تكون صحة وسلامة الطلبة والموظفين على رأس الأولويات، واهتمام أعضاء هيئة

التدريس بالتكنلوجيا بشكل دقيق لتوفير فرص فعالة للطلبة في التعلم عن بعد، بالإضافة إلى توفير خدمات الصحة النفسية المقدمة للطالب خلال هذه الفترة (Sahu, 2020). كما أوصى بعض الباحثون بضرورة عقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعليم المباشر والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلا (أبو شخيدم وآخرين، ٢٠٢٠). ومن المتغيرات النفسية المهم جدا توفرها لدى الطالب هو الاستعداد للتعلم عن بعد، فكما أوضح جوستن وكوساتس (Joosten & Cusatis, 2020) كان كل من معتقدات الكفاءة الذاتية في التعلم عن بعد، ومهارات العمل عبر الانترنت، والتفاعل الاجتماعي (والتي تمثل الاستعداد للتعلم عن بعد) قادرة على التنبؤ بتوجهات الطلبة نحو التعلم عن بعد، كما كانت معتقدات الكفاءة الذاتية للتعلم عن بعد قادرة على التنبؤ بدرجات الطلبة في مقررات التعلم عن بعد، وبالتالي فإنه من الضروري جدا مواصلة دعم الطلبة من الأساتذة وأولياء الأمور وجميع الجهات المعنية بتعلم الطلبة لتعزيز استعدادهم ودافعيتهم للتعلم بنظام التعلم عن بعد.

المقترحات:

١. إعداد دراسات تتحقق من أنواع المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد (النفسية، والأكاديمية، والتقنية، وبيئة الدراسة) أو غيرها من المشكلات على عينات أكبر وعلى مؤسسات تعليمية أخرى غير جامعة السلطان قابوس حيث أن اختلاف المؤسسة التعليمية قد يشير إلى تباين في مستوى كل نوع من المشكلات وذلك نسبة إلى تجربة كل مؤسسة على حدة.

٢. إجراء دراسات مستعرضة تتحقق من مدى تغير مستوى هذه المشكلات بين الفترة السابقة والتي كان فيها التعليم كليا عن بعد وبين الفترة القادمة التي سيعود فيها الطلبة إلى نظام التعلم الحضوري المعتاد.

٣. التحقق من تأثير بعض المتغيرات النفسية مثل معتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية، والاستعداد النفسي، والدافعية، والمرونة النفسية في مستوى المشكلات التي يواجهها الطلبة في نظام التعلم عن بعد.

التوصيات

ومن خلال ما تقدم ذكره من نتائج للدراسة الحالية ومناقشة لهذه النتائج، فإن الباحثتان توصيان بما يلي:

١. أمن المهم أن يتبع أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكليات نظام تقييم واضح لأعمال الطلبة والاختبارات ومتناسب مع طبيعة الدراسة عن بعد ومتطلباتها والظروف المتعلقة بها، ومراعاة ظروف الطلبة والتواصل معهم باستمرار.

٢. استعداد المشرف الأكاديمي للتواصل مع الطلبة عن بعد عند حاجتهم له.

٣. أن تعمل الجامعات أو وزارة التعليم العالي على التواصل والتنسيق مع شركات الاتصال لتوفير وتحسين خدمات الانترنت في جميع المناطق ، ومنح الجامعة مساعدات للطلبة

٤. (خصوصا من ذوي الدخل المنخفض) بمنحهم باقات انترنت مجانية أو بسعر خاص لتسهيل عملية التعلم عن بعد.

٥. م من المهم أن يعمل مركز الإرشاد الطلابي على تقديم خدمات الإرشاد النفسي عن بعد للطلبة بصورة مستمرة ومنتظمة.

٦. أن تعمل عمادة شؤون الطلبة، ومركز الإرشاد الطلابي وغيرها من الجهات المختصة داخل الجامعة على إعداد برامج وفعاليات وفق الاحتياجات الإرشادية للطلبة الدارسين عن بعد.

٧. استمرار مؤسسات التعليم العالي بشكل عام في تطبيق نظام التعلم عن بعد حتى بعد انتهاء الجائحة كجزء بسيط من المواد الدراسية وذلك لتعزيز ثقة الطالب بإمكانياته ومنحة فرصة الاعتماد على النفس، وتهيئته للتعامل مع هذا النظام في حال تكررت الحاجة إليه مستقبلا.

٨. من الضروري أن تقوم الجامعة بإعداد برامج خاصة بأولياء الأمور لتوعيتهم بأهمية دعم أبنائهم وتوفير البيئة المناسبة لهم أثناء فترة التعلم عن بعد.

Suggestions

1. Conducting studies that examine the problems that students face in distance learning (psychological, academic, technical, and study environment) or other types of problems including larger sample and different higher education institutions. Targeting different institutions may lead to varying results due to different experiences.
2. Conducting cross-sectional studies that compare the levels of problems between the distance learning period and the coming period in which students return to the regular learning system.
3. Investigating the influence of different variables such as, academic self-efficacy beliefs, readiness, motivation, and resilience on the level of problems that students face in distance learning.

Recommendations

1. It is necessary that faculty members and college administration to follow a clear evaluation system for students' assignments and exams that is suitable with the

online study nature taking into consideration students' circumstances and contacting them regularly.

2. The academic advisor should be ready to communicate online with the students at any time they need him/ her.
3. Universities or Ministry of Higher Education need to coordinate with internet companies to ensure the provision and enhancement of the internet in all areas. Also, the university should grant the students from low income families some facilities like free internet package.
4. The Student Counseling Center should provide distance counseling services to all students who need them.
5. Higher education institutions, in general, should continue to apply the distance learning system even after the end of the pandemic as a small part of the study materials in order to enhance the student's confidence in his capabilities and give him the opportunity to be self-reliant, and prepare him to deal with this system in the event of a recurring need in the future.
6. It is necessary for the university to prepare special programs for parents to make them aware of the importance of supporting their children and providing them with the appropriate environment during the distance learning period.

قائمة المراجع

المراجع العربية

١. أبو شخيدم، سحر؛ وعواد، خولة؛ وخليلة، شهد؛ والعميد، عبدالله؛ وشديد، نور (٢٠٢٠). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري). المجلة العربية للنشر العلمي، (٢١)، ٣٦٥-٣٨١.

٢. إبراهيم، السيد (٢٠١٦). فاعلية تطبيق التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية الصناعية لمواجهة تحديات العصر. مجلة كلية التربية، ٢٠، ٣٨٨-٣٤٨.

٣. أسويب، ماجدة (٢٠١٨). التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي: الحاجة والتحديات. مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، ٥٤، ١-١٦.

٤. الدباسي، صالح (٢٠٠٣). أثر استخدام التعليم عن بعد على تحصيل الطالبات. مجلة العلوم التربوية، ١٥(٢) ،٧٧٣ – ٧٩٥. https://jes.ksu.edu.sa/ar/node/4338

٥. ساعد، ساعد (٢٠١٠). التحديات الثقافية والأخلاقية للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. دراسات استراتيجية، ١١، ١١-٢٦.

٦. الظفري، سعيد؛ والهاشمية، صفية (٢٠٢٠). التحديات الأسرية واستراتيجيات التصدي لها خلال جائحة كورونا ١٩ لدى موظفي وطلبة جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان. مجلة الطفولة العربية، (٨٤)، ٨١-١٠٢.

٧. العدل، عادل (٢٠٢٠). ضغوط ما بعد الصدمة وعلاقتها بقلق المستقبل لدى طلاب الجامعة بعد جائحة كورونا (COVID١٩). بحث مقبول للنشر في المؤتمر الدولي (الافتراضي) الأول تداعيات أزمة كورونا، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ومجموعة قادرون للتدريب والتربية الخاصة، مصر.

٨. العسيلي، رجاء (٢٠١٢). واقع التعليم الإلكتروني وتحدياته في تجربة جامعة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٣(١)، ٣٤٩-٣٨٠.

٩. القاسمي، رائدة (٢٠٢١). أثر التعلم عن بعد في تحقيق التنمية المستدامة في العملية التعليمية. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، (١٦)، ٢٣٩-٢٧٣. doi:10.33850/ajahs.2021.140335

١٠.يوسف، حوشين (٢٠٢٠). التجربة الجزائرية في مجال التعلم عن بعد. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، ٤(١٥)، ٣٨٣-٤٠٨. doi: 10.33850/ajahs.2020.120036

المراجع الأجنبية

1. Baker, M., Boggs, R., & Arabasz, P. (2003). Student and Faculty perspectives on E-learning support. Research Bulletin, 2003(16), 2-10. https://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0316.pdf
2. Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5(4), 2-9. https://doi.org/10.29333/pr/7937
3. Draissi, Z., & Yong, Q. (2020). COVID-19 outbreak response plan: Implementing distance education in Moroccan universities (unpublished report). Shaanxi Normal University. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783
4. Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I., & Mellia, M. (2020). Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic. Computer Networks, 176. https://doi.org/10.1016/j.comnet.2020.107290
5. Holmberg, B. (1981). Status and trends of distance education: A survey and bibliography. Kegan Paul. https://uol.de/fileadmin/user_upload/c3l/MDE/Download/asfvolume4_ebook.pdf
6. Joosten, T., & Cusatis, R. (2020). Online learning readiness. American Journal of Distance Education, 34(3), 180-193. https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1726167
7. Lakens. D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. Frontier in Psychology, 4, 1-12. doi:10.3389/fpsyg.2013.00863
8. Leonteva, I. (2018). Modern distance learning technologies in higher education: introduction problems. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(10). https://doi.org/10.29333/ejmste/92284.
9. Milhiem, W. (1991). Implementing distance education programs: Suggestions for potential developers. Educational Technology, 31(4), 51-53.

10. Pozdnyakova, O., & Pozdnyakov, A. (2017). Adult students' problems in the distance learning. Procedia Engineering 178, 243 – 248. doi: 10.1016/j.proeng.2017.01.105

11. Earle, R. (Ed.). (2002). The integration of instructional technology into public education promises and challenges. In Educational Technology, 42(1), 5-13. Retrieved from https://asianvu.com/digital-library/educational_technology/earle.pdf

12. Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (covid-19): impact on education and mental health of students and academic staff. Cureus, 12(4), Article e7541. doi:10.7759/cureus.7541

13. Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal),11(10), 48-56. https://doi.org/10.26877/eternal.v11i1.6068