تقييم التعليم عن بُعد في التدريس الجامعي أثناء جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-١٩):
دراسة حالة تطبيقية: قسم الجغرافيا بجامعة السلطان قابوس

[١&٢]د. منتصر عبد الغني – [١]د. نورة الناصري – [١]د. طلال العوضي – [١]د. علي البلوشي – [١]د. مشعل عبد الله

١قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس – سلطنة عمان

٢قسم الجغرافيا – كلية الآداب - جامعة المنيا – مصر

الملخص

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم التعليم عن بُعد في التدريس الجامعي أثناء جائحة فيروس كورونا بالتطبيق على قسم الجغرافيا بجامعة السلطان قابوس، حيث أنه أثناء جائحة فيروس كورونا طبق قسم الجغرافيا طريقة التعليم عن بعد لمدة ثلاثة فصول دراسية خلال عامي ٢٠٢٠ و٢٠٢١، ولم تحظى هذه التجربة بأي دراسة أو تقييم علمي. **المنهجية:** أتبع البحث المنهج التحليلي باستخدام الأسلوب الكمي والنوعي، وذلك بتطبيق استمارة استبيان على عدد ٢٥٣ طالب وطالبة وإجراء مقابلات شخصية معمقة جماعية وفردية مع ٢٣ حالة. **النتائج:** أهم التحديات التي تواجه الطلبة في عملية التعليم عن بعد هي ضعف شبكة الإنترنت، صعوبة التعامل مع بعض المنصات، عدم ملائمة البيئة المنزلية، وعوائق متعلقة بالبيئة الاجتماعية. بينما تمثلت أهم السلبيات الناتجة عن تلك العملية في: مشاكل صحية بالعيون والصحة النفسية، قلة التواصل مع المدرسين، انخفاض المستوى الدراسي، فقدان التدريب العملي. تلخصت أهم الإيجابيات في زيادة رغبة الطلبة في التعلم الذاتي، تنمية قدراتهم في التحليل والتفكير النقدي، توفير الوقت. **الخلاصة:** هناك مجموعة من العوامل تؤثر في مدى فاعلية ونجاح عملية التعليم عن بعد منها عوامل مادية مثل التكنولوجيات وجودة شبكة الإنترنت، وعوامل بشرية متعلقة بالبيئة الاجتماعية.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بُعد – جائحة كورونا – التدريس الجامعي – جامعة السلطان قابوس.

Abstract

Objective: This paper aims to evaluate the distance education process in university teaching during the lockdown of Covid ١٩, a case study department of geography During the COVID-١٩ the Department of Geography applied the distance education for three semesters. This process did not receive any scientific evaluation. **Methods:** The research used the analytical method using the quantitative and qualitative method, by applying a ٢٥٣ questionnaire and ٢٣ in-depth interviews. **Results:** The results indicate that the most important challenges face students in the distance education process are: the weakness of the Internet, the difficulty of dealing with some platforms, the inappropriateness of the home environment, and obstacles related to the social environment. The most important negatives resulting are: health problems, lack of communication with teachers, decrease the academic level, and loss of practical training. The most important positives are: increasing students' desire for self-learning, developing students' abilities in analysis and critical thinking. **Conclusion:** There are factors affect the effectiveness and success of the distance education process, including physical factors e.g., technologies, the quality of the Internet, and human factors related to the social and cultural environment.

Keywords: distance education – Covid ١٩ - university teaching - Sultan Qaboos University

١. مقدمة

أدت ظروف انتشار جائحة كورونا منذ نهاية عام ٢٠١٩ إلى تغيير أنماط الحياة الاقتصادية والاجتماعية في كل دول العالم. أحد أهم القطاعات المتأثرة بشدة هو قطاع التعليم المدرسي والجامعي. في معظم دول العالم ظهر المسؤولين عن اتخاذ القرارات المتعلقة بسير العملية التعليمية في ارتباك شديد، حيث لم تكن أمامهم الرؤى واضحة بشأن تنظيم واستكمال العملية التعليمية في تلك الظروف، وبدا للمؤسسات التعليمية أنه ما من بديل عن إتباع نُظم التعليم عن بُعد (Distance Education) بأنواعها المختلفة.

وعلى نفس التوجه العالمي اتبعت جامعة السلطان قابوس نُظم التعليم عن بُعد منذ منتصف شهر مارس ٢٠٢٠ (منتصف الفصل الدراسي ربيع ٢٠٢٠) لاستكمال العملية التدريسية في هذا الفصل الفترة من ٢٠٢٠/٢/٨ إلى ٢٠٢٠/٦/٨)، وأيضا أقرته كنظام تدريس أساسي للعام الأكاديمي ٢٠٢١/٢٠٢٠. وعلى غرار التوجه العالمي عززت المؤسسة من إمكانيات التعليم عن بُعد المتاحة لديها، وعملت على رفع كفاءتها بإدخال إمكانيات وأنظمة جديدة لم تكن متاحة من قبل. من ناحية أخرى عمل المدرسون والطلبة على تنمية مهاراتهم في نُظم التعليم عن بُعد ونُظم التعليم الإلكتروني، بهدف تحقيق أكبر قدر ممكن من أهداف العملية التعليمية في ظل هذه الظروف.

٢. مشكلة الدراسة

على الرغم من اتباع نُظم التعليم عن بُعد في التدريس بجامعة السلطان قابوس إبان الفترة من ٢٠٢٠/٢/٨ وحتى ٢٠٢١/٩/١، إلا أن تلك العملية لم تخضع للتقييم العلمي حتى الآن. فلا يُعرف إلى أي مدى كانت نُظم وأساليب التعليم عن بُعد مفيدة وناجحة في التدريس في قسم الجغرافيا في جامعة السلطان قابوس.

٣. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تقييم تجربة التعليم عن بُعد في التدريس الجامعي في ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-١٩)، مع التطبيق على دراسة حالة قسم الجغرافيا بجامعة السلطان قابوس وذلك من أجل تحديد المشكلات التي واجهت الطلبة في هذا النظام وأثرت سلبا على تحقيق أهداف العملية التعليمية. ومعرفة الإيجابيات والفوائد المتحصل عليها من هذه التجربة من أجل تعزيزها وتطويرها في المستقبل. وسوف يتم بحث المتغيرات المختلفة التي تلعب دورا في عملية التعليم عن بُعد من أجل وضع مقترحات لتحسين أداء العملية التعليمية في ظل استخدام تلك النُظم والتي ربما تستمر لفترة أطول، أو تضطر الجامعة لإتباعها في ظروف أخرى.

٤. أسئلة الدراسة

من هذا المنطلق يمكن صياغة سؤال البحث الرئيسي لهذه الورقة العلمية في: إلى أي مدى كانت نُظم وأساليب التعليم عن بُعد مفيدة وناجحة في عملية التدريس في قسم الجغرافيا بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر الطلبة؟ ويتفرع هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما التحديات والمشكلات التي واجهت طلبة قسم الجغرافيا في نظام التعليم عن بُعد
- ما السلبيات التي نتجت عن تطبيق التعليم عن بُعد
- ما الفوائد والإيجابيات المتحصل عليها من عملية التعليم عن بُعد
- هل تؤثر البيئة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للطلبة على فعالية نُظم التعليم عن بُعد ومن ثم على مدى الاستفادة منها في العملية التعليمية في قسم الجغرافيا.

٥. إجراءات وأدوات ومناهج الدراسة

ستعتمد الدراسة على المنهج التحليلي باستخدام الأسلوب الكمي والأسلوب النوعي. تمثل الأسلوب الكمي في تحليل استبانة تم توزيعها إلكترونيا على كل طلبة قسم الجغرافيا المقيدين في العام الأكاديمي (٢٠٢٠/٢٠٢١). عمد الباحثون على أن تكون

معظم الأسئلة مغلقة قابلة للقياس الكمي، مع وجود أسئلة مفتوحة في النهاية لتعطي قدرا أكبر من الحرية للطلبة في التعبير عن وجهات نظرهم في الموضوعات المطروحة للنقاش. روعي عند تصميم الاستبانة استخدام مقياس ليكرت الخماسي، الذي يتضمن خمس خيارات موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١). عند التحليل سوف يتم التركيز على قيمة المتوسط الحسابي لمجموع الاستجابات، فإذا كان متوسط الاستجابة على فقرة يقع بين ١ – ١.٧٩ فيمكن الحكم على أن العينة غير موافقة بشدة على هذه الفقرة، ومن ١.٨ إلى ٢.٥٩ غير موافقة، ومن ٢.٦ إلى ٣.٣٩ محايدة، ومن ٣.٤ إلى ٤.١٩ موافقة، ومن ٤.٢٠ إلى ٥.٠ موافقة جدا (Roy A., ٢٠٢٠).

عند تحليل بعض العناصر المدروسة كان من المفيد معرفة الفروق بين إجابات الطلاب والطالبات بواسطة مقارنة التوزيع التكراري والمتوسط الحسابي للمجموعتين، وأيضا معرفة هل هذه الفروق ذات دلالة إحصائية أم لا باستخدام اختبار (ت) الإحصائي (T-Test). وتجدر الإشارة إلى انه قد تم استخدم صدق المحكمين كطريقة في تقدير صدق اداة البحث.

تمثل الأسلوب النوعي في عمل مقابلات شخصية (In-Depth Interviews) وجماعية (Focus Group Discussions) لعدد ٢٣ طالب وطالبة ممثلين للتخصصات الفرعية الأربعة المتاحة في قسم الجغرافيا وموزعين على الفصول دراسية، عبر منصتي جوجل ميت (Google Meet) وزووم (Zoom)، ولقد استخدمت طريقتين في عمل المقابلات الشخصية، الأولى هي لقاء الطلبة في منصة جوجل ميت وطرح الأسئلة عليهم شفويا وتلقي الإجابات وتدوينها من قبل الباحث الرئيسي بأسلوبه. الثانية هي لقاء الطلبة في جوجل ميت وإعطاءهم فكرة عن البحث ثم إرسال الأسئلة مكتوبة لهم في ملف جوجل، ثم يقوم كل طالب بالإجابة عليها بأسلوبه الكتابي والتعبيري. هذه المقابلات

المفتوحة أتاحت للطلبة التعبير عن وجهة نظرهم بحرية دون التقيد بإجابات محددة كما هو الحال في الاستبانة. لعبت تلك المقابلات دورا فعلا في تزويد البحث بمعلومات مفيدة كان من الصعب الحصول عليها من الأسئلة المغلقة. في بعض المواضع في البحث تم الاستشهاد بما ذكره المبحوثين نصاً أثناء المقابلات لما تحتويه العبارات من معاني ذات مدلول، كُتبت الاستشهادات من هذه المقابلات في متن البحث بنص مائل.

٦. أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة في أنها أحد الدراسات التي تناقش التعليم عن بُعد وتساعد النتائج التي سوف يتم التوصل أليها على فهم الأبعاد المختلفة المؤثرة في جودة فاعلية هذا النظام التعليم، وذلك لتعزيز الأبعاد والعوامل التي تعمل على نجاح النظام في المستقبل، وتجنب الأبعاد والعوامل التي تقلص من فرص نجاحه. حيث أن التعليم عن بعد أحد الأنظمة المهمة التي أصبح لا غنى عنها في العملية التعليمية في كل أنحاء العالم حتى في الظروف الطبيعية.

٧- الدراسات السابقة والإطار النظري

توجد دراسات كثيرة ناقشت موضوع التعليم عن بعُد حتى قبل جائحة كورونا، إذ أنه مثل أحد نظم التعليم التي اتبعتها بعض المؤسسات التعليمية منذ فترة طويلة خاصة مع التطور المستمر لوسائل وتكنولوجيات التواصل (Ahern & Repman, ١٩٩٤)، (Allen & Seaman, ٢٠١٠)، (Bates & Poole, ٢٠٠٣). تعددت الدراسات في هذا المجال بعد انتشار الجائحة، تعد دراسة (Yılmaz İnce et al. ٢٠٢٠) من الدراسات المهمة، حيث تشير إلى أن التعليم عن بعد هو نموذج تعليمي يكون فيه الطلاب متحررين من موارد التعلم وليس لديهم قيود زمنية. خلال فترة جائحة كورونا واصلت جامعة إسبرطة للعلوم التطبيقية فصل الربيع للعام الأكاديمي ٢٠١٩-٢٠٢٠ بواسطة التعليم عن بعد باتباع المحاضرات غير المتزامنة والمتزامنة. هدفت الدراسة إلى معرفة آراء الطلاب حول التعليم عن بعد أثناء الجائحة، بلغ عدد المشاركون في عينة البحث ١٠١١ طالبًا وطالبة

في جامعة إسبرطة للعلوم التطبيقية. تم تطبيق استبيان ليكرت الخماسي مع ٢١ فقرة، واستُخرج المتوسط والانحراف المعياري واختبار t للبيانات باستخدام برنامج SPSS. من أهم نتائج البحث أن إتاحة أجهزة الكمبيوتر وتوفر الإنترنت تؤثر على آرائهم في التعليم عن بعُد.

هدفت دراسة (Xhelili et al. ٢٠٢١) إلى تقييم اتجاهات طلاب الجامعة في ألبانيا لعملية التعلم عبر الإنترنت التي تم تطبيقها بسبب جائحة COVID-١٩. اتبعت الدراسة توزيع الاستبانة عبر البريد الإلكتروني، وتم الحصول على ردود ٦٢٧ طالبًا جامعيًا من مجالات دراسية مختلفة في العلوم الطبيعية والطبية وعلوم الحياة. أظهرت النتائج أن الطلاب لديهم موقف أكثر إيجابية تجاه بيئة التعلم في الفصل الدراسي. وكانت التحديات الرئيسية التي واجهها الطلاب في التعلم عبر الانترنت هي عدم توفر الاتصال بالإنترنت ونقص الأجهزة التكنولوجية. كان الطلاب المسجلين في البرامج القائمة على التكنولوجيا وكذلك الطلاب ذوي الأداء الأكاديمي العالي أكثر رضا على التعليم عبر الإنترنت. وكانت النسبة المئوية للطلاب الذين فضلوا مواصلة عملية التعليم النظامي في الفصل الدراسي أعلى من أولئك الذين فضلوا التعليم عبر الإنترنت أو مزيجًا من بيئات التعلم داخل الحرم الجامعي وعبر الإنترنت. كما أكد الطلاب بشدة على أن التعليم عبر الإنترنت لا يمكن أن يحل محل التعليم في الفصل الدراسي الواقعي. وأشارت النتائج إلى أن طلاب الجامعات في ألبانيا ليسوا على دراية كافية بالتعليم القائم على التكنولوجيا، وأوصت بدمج التدريس عبر الإنترنت تدريجيًا في التعليم الجامعي، كما يجب تنظيم عملية التعليم بشكل فعال من قبل الأساتذة، مع مراعاة عدم رضا الطلاب وصعوباتهم في التعليم الإلكتروني ومراعاة التحديات العامة التي تواجههم.

واحدة من أهم الدراسات التي رصدت إيجابيات وسلبيات التعليم عن بُعد هي دراسة

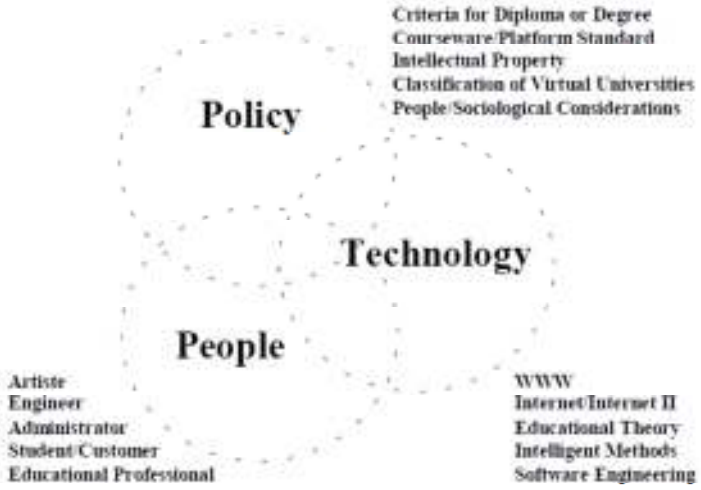
(Mirkholikovna, ٢٠٢٠) بعنوان (Advantages and disadvantages of distance learning). من الإيجابيات التي رصدتها الدراسة هي: الإتاحة، حيث يتيح التعليم عن بُعد اكتساب المعرفة من أي مكان في العالم. المرونة، حيث أن العديد من المواد التي يتعلمها الطالب يختارها بشكل مستقل. كما أن لديه مرونة في اختيار وقت الدروس. توفير المال والوقت، تعتبر التكلفة المالية التي يتحملها الأفراد في التعليم عن بعد أقل من تكلفة التعليم النظامي بصفة عامة، مع وجود استثناءات إذ أن بعض الدورات والبرامج عبر الإنترنت يكون سعرهم أعلى من تكلفة الدراسة النظامية في الجامعة. كما أن التعليم عن بعد يوفر جهد ووقت وتكلفة الانتقال إلى المؤسسة التعليمية. منح المتعلم مجموعة محددة من المعرفة والمهارات التي يبحث عنها، لذا فهو يحصل بواسطة التعليم عن بعد على ما يريد بالضبط من معارف مقابل ما يدفعه من مال. نقطة إيجابية أخرى هي أن التعليم عن بعد يسمح بتجنب التنقل. ففي التعليم النظامي قد تلغي الكليات المحاضرات الدراسية أثناء العواصف الثلجية والعواصف الرعدية لتجنب تعريض الطلاب لمخاطر الحوادث المرورية أو كما حدث في عام ٢٠٢٠ حين تم إجبارهم على البقاء في منازلهم بسبب الحجر الصحي. أخيرًا، يحسن التعلم عن بعد المهارات الفنية، حيث يتطلب تطوير مهارات التعامل مع التكنولوجيات والبرمجيات.

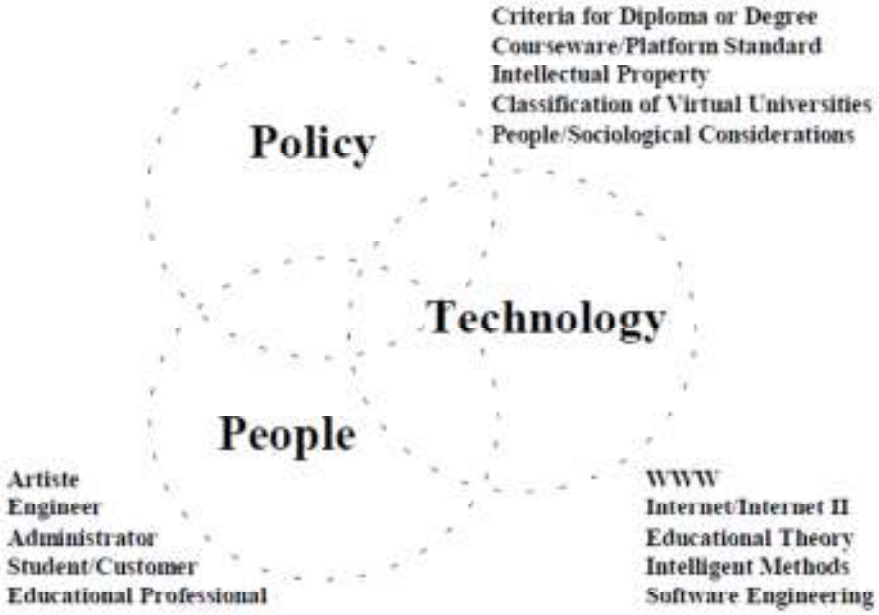
ومع ذلك هناك بعض الجوانب السلبية للتعلم عن بعد. أهمها هي: الخيارات المحدودة، فالواقع يؤكد أنه لا يمكن دراسة كل شيء عن بعد. في بعض الحالات لا يمكن الاستغناء عن التدريبات العملية تحت إشراف معلم متمرس. مثلا يمكن دراسة التاريخ أو الأدب عن بعد، لكن يصعب تعلم علوم تطبيقية مثل علوم الطيران أو الجراحة. الحد من التواصل الاجتماعي، التعليم النظامي ليس ذو قيمة فقط من حيث الحصول على المعرفة العلمية، ولكن أيضا في إنشاء العلاقات الاجتماعية بين الأفراد، حيث يعتبر الاتصال الشخصي أحد العناصر المهمة للتعليم. كما أن مسألة أن التعليم عن بُعد يمنح المتعلم مجموعة محددة من المعرفة لا يمكن اعتبارها إيجابية فقط ولكنها ايضا سلبية في بعض

الأوجه. فعند الدراسة عن بُعد، يحرم الشخص نفسه من العديد من إيجابيات التعليم الأكاديمي النظامي على سبيل المثال عملية تدوين الملاحظات من المحاضرات المباشرة الطويلة تدرب الطالب على سرعة الكتابة، وتطور ذاكرته الميكانيكية وقدرته على تصنيف العناصر والأجزاء من المعلومات. كل هذه المهارات مفيدة جدًا في الحياة اليومية ويحرم منها المتعلم أثناء التعليم عن بُعد. أيضًا يمكن أن يواجه الطالب ظروفًا غير متوقعة من شأنها أن تؤثر عليه. مثل انقطاع التيار الكهربائي وتعطل جهاز الكمبيوتر وانقطاع الإنترنت أثناء المحاضرة. أن التعلم عن بعد يجعل المستخدم مدمنًا على التكنولوجيا. أخيرًا، يعد الافتقار إلى التحكم والمراقبة المستمرة من قبل المعلم نقطة سلبية أخرى. في البداية قد يعتقد الطالب أن عدم التحكم يمنحه حرية إضافية. غير أنه في الواقع يتطلب دافعًا قويًا وانضباطًا ذاتيًا صارمًا من الطالب، حيث يتعين عليه وضع جدوله الزمني بنفسه ثم متابعة تنفيذه باستمرار.

هدفت دراسة Khan (٢٠٢٢) إلى تحليل تأثير التعليم عن بُعد خلال فترة إغلاق جائحة كورونا في المملكة المتحدة. اعتمدت الدراسة على استبيان وزع على ٣٤٩ طالب من بعض مؤسسات التعليم العالي في المملكة المتحدة عبر الإنترنت لجمع آراءهم حول كيفية أثر الإغلاق بسبب COVID-١٩ على تعليمهم وعلى ظروفهم الشخصية. تشير النتائج إلى أن استخدام الفصول الدراسية الافتراضية عبر الإنترنت كبديل عن التعليم التقليدي له إيجابيات وسلبيات. أهم الإيجابيات هي "التقييمات المرنة" و "المحتوى الرقمي"، وعلى النقيض من ذلك، فإن أحد العوائق المهمة هي الافتقار إلى التفاعل، وهذا ينطبق على كلا من الطلاب والطالبات. وجدت الدراسة أن الذكور افتقدوا إلى "حياة الحرم الجامعي" أكثر من الاناث خلال فترة الإغلاق، وأن غالبية الطلاب كان ليهم اتجاه أنه كان هناك نقص في الدعم من الجامعة وهيئة التدريس أثناء تلك الفترة.

مجموعة من الدراسات ناقشت أبعاد وعناصر عملية التعليم عن بُعد، بعضها دمج الأبعاد المتعددة في مكونات عامة رئيسية والبعض الأخر ذكر المتغيرات بالتفصيل صاغتها في شكل نماذج نظرية. واحد من أهم هذه النماذج هو نموذج مُكونات التعليم عن بعد (*Elements of distance education*) والذي دمج العناصر المتعددة في ثلاث مكونات رئيسية وهي التكنولوجيا (Technology) والبشر (People) والسياسات (Policy)، توجد تحت كل مكون منها مجموعة من العناصر والمتغيرات الفرعية كما يوضحها الشكل التالي.


Criteria for Diploma or Degree
Courseware/Platform Standard
Intellectual Property
Classification of Virtual Universities
People/Sociological Considerations
Policy
Technology
People
Artiste
Engineer
Administrator
Student/Customer
Educational Professional
WWW
Internet/Internet II
Educational Theory
Intelligent Methods
Software Engineering


Criteria for Diploma or Degree
Courseware/Platform Standard
Intellectual Property
Classification of Virtual Universities
People/Sociological Considerations
Policy
Technology
People
Artiste
Engineer
Administrator
Student/Customer
Educational Professional
WWW
Internet/Internet II
Educational Theory
Intelligent Methods
Software Engineering

شكل (١): نموذج مكونات التعليم عن بُعد (*Elements of distance education*)

المصدر: Timothy et al., ٢٠٠٧, ٥

ووفقا للنموذج السابق تضمن مكون التكنولوجيا عناصر مثل الشبكة العنكبوتية، نظريات التعلم، المناهج الذكية، هندسة البرمجيات. وتضمن العنصر البشري المديرين والمهندسين والطلاب والمعلمين وخبراء التعليم، بينما ضم مكون السياسات عناصر مثل الاعتبارات الاجتماعية والبشرية، والدرجة العلمية وغيرها من المتغيرات الأخرى.

مصطلحات الدراسة

التعليم عن بُعد (Distance Learning)، أو التعليم الافتراضي (Virtual Learning): أحد نُظم التعليم التي لا يشترط فيها الوجود الفيزيقي للمعلم والمتعلم في مكان وزمان واحد (Timothy et al., ٢٠٠٧, ٢٧٧)

التعليم المتزامن (Synchronous Learning): نظام من نُظم التعليم عن بُعد يكون فيه المدرس والطلبة متواصلين في نفس الوقت عن طريقة منصة من منصات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت. (اليونسكو ٢٠٢٠).

التعليم غير المتزامن (Asynchronous Learning): نظام من نُظم التعليم عن بُعد لا يشترط فيه التواصل المباشر في نفس الوقت بين المحاضر والطلبة. (اليونسكو ٢٠٢٠).

التعليم الإلكتروني (E-learning): بمعناه الواسع يعني استخدام التقنيات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم خاصة خارج الفصل الدراسي (Kenneth, ٢٠٠٨, ١٣٥-١٣٦).

التعليم النظامي أو التقليدي أو الحضوري (Traditional Learning): تتم عملية التعليم داخل الفصل الدراسي في المؤسسة التعليمية بحضور الطلبة والمدرس، ويمكن أن يطلق عليه أيضا (in-person classes) أو التعليم وجها لوجه (face to face teaching).

التعليم التعاوني (Collaborative Learning): التعليم عن طريق المشاركة بين الطلبة في عمل التكليفات أو الأنشطة الطلابية أو النقاشات الجماعية، ويمكن أن يتم في التعليم التقليدي أو التعليم عن بُعد أو التعليم الإلكتروني.

التعليم المدمج أو المختلط (Blended Learning): يُعرف التعليم المدمج بأنه أحد صيغ التّعليم أو التّعلّم التي يندمج فيها التّعلّيم من بُعد مع التّعليّم الصفي التقليدي في إطار واحد.

العمل الميداني الافتراضي (Virtual Fieldwork): يستخدم المدرس مجموعة من الأساليب التعليمية بواسطة تكنولوجيات التعليم لنقل الواقع الجغرافي إلى قاعة الدرس (Kenneth, ٢٠٠٨, ١٣٩).

٨- النتائج

٨-١ التعليم عن بُعد في جامعة السلطان قابوس

تبنت جامعة السلطان قابوس منذ فترة من الزمن منصة للتعليم الإلكتروني Moodle بهدف تعزيز التعليم النظامي بتكنولوجيات التعليم الحديثة لتحقيق أهداف العملية التعليمية. لم يكن في حسبان مركز نظم المعلومات في الجامعة – مثل كل المؤسسات التعليمية في العالم – أن التعليم الإلكتروني عن بُعد سوف يحل محل التعليم النظامي بشكل كامل. وعند توقف الدراسة في منتصف شهر مارس ٢٠٢٠ لمدة ثلاثة أسابيع، رأت الجهات المختصة أنه ليس هناك بديل عن إتباع نُظم التعليم الإلكتروني من بُعد لاستكمال الفصل الدراسي. ولم تكن الرؤية واضحة للمسؤولين الإداريين والمدرسين والطلبة. أقرت الجامعة في البداية نظام التعليم عن بُعد المتزامن، وبعد نحو عشرة أيام ألغت ذلك القرار بسبب بعض التحديات؛ منها ضعف شبكات الإنترنت لدى بعض الطلبة، أو لتحفظات اجتماعية وثقافية، نتج عن ذلك تعميم نظام التعليم عن بُعد غير المتزامن لاستكمال الفصل الدراسي. حيث قام المدرسين بتسجيل المحاضرات بواسطة أي وسيلة إلكترونية بالصوت والصورة ثم رفعها على موديل الجامعة، ليتمكن الطلبة من مشاهدتها وتخزينها على حواسيبهم الخاصة، وأمكن للطلبة أيضا مناقشة المدرسين غير تزامنيا من خلال المنصة أو عبر وسائل التواصل الاجتماعي الأخرى مثل الإيميل أو الواتساب، أجريت الاختبارات الدراسية لنهاية الفصل أيضا بشكل غير تزامني.

أُقر نظام التعليم عن بُعد المتزامن كنظام تعليم للفصل الدراسي خريف ٢٠٢٠. ومنذ بداية الفصل الدراسي في ١٣ سبتمبر وحتى نهاية فصل الصيف ٢٠٢١ في ٢٥ أغسطس ٢٠٢١ أتبع قسم الجغرافيا نظام التعليم عن بُعد المتزامن في مقرراته بواسطة استخدام ثلاث منصات رئيسية؛ منصة موديل التابعة للجامعة (Moodle)، ومنصة زووم (Zoom)، ومنصة جوجل ميت (Google Meet).

٨-٢ خصائص عينة الدراسة

نظرا لاتباع نُظم التعليم عن بعد في جامعة السلطان قابوس في الفصلين الدراسيين خريف ٢٠٢٠ وربيع ٢٠٢١، لم يتمكن الباحثين من توزيع الاستبانة وجها لوجه مع الطلبة. استُخدم نموذج جوجل فورم لتصميم وتوزيع الاستبانة إلى جميع طلبة قسم الجغرافيا والبالغ عددهم ٣٦٩ طالب (٢٧٥ طالبة بنسبة ٧٤.٥%، و٩٤ طالب بنسبة ٢٥.٥%)، وذلك في الأسبوع الأخير من شهر نوفمبر ٢٠٢٠، والذي يمثل الأسبوع الحادي عشر من فصل الخريف ٢٠٢٠. أجاب ٢٥٣ طالب وطالبة على الاستبانة بنسبة ٦٨.٦% من جملة عدد الطلبة في القسم، من بينهم ١٩١ طالبة بنسبة ٧٥.٥% من جملة المستجيبين، و٦٢ طالب بنسبة ٢٤.٥%. يبدو أنه لا توجد فروق بين الطلبة والطالبات في مدى تفاعلهم واستجابتهم للاستبانة. من الملفت للنظر انخفاض نسبة المشاركة بصفة عامة من قبل طلبة القسم (٦٨.٦%) على عكس ما كان يتوقع فريق البحث، فسر بعض الطلبة ذلك بكثرة الاستبانات التي توزع عليهم دون أن يكون هناك مردود تطبيقي لها.

٨-٣ ما التحديات والمشكلات التي واجهت طلبة قسم الجغرافيا في نظام التعليم عن بُعد؟

●**البيئة المترلية:** تشير النتائج إلى أن ١٣١ طالب بنسبة ٥١.٨% لم تكن لديهم غرفة مستقلة لممارسة التعليم عن بُعد، في مقابل ١٢٢ حالة بنسبة ٤٨.٢% توفرت لديهم. كما يؤثر عدد أفراد الأسرة المعيشية في توفير البيئة المترلية الملائمة. يُلاحظ بصفة عامة ارتفاع عدد أفراد الأسرة المعيشية لدى عينة البحث؛ حيث ١٢٠ مشارك بنسبة ٤٧.٤% بلغ عدد أفراد أسرهم المعيشية تسع أفراد فأكثر لكل منهم، و١٠٠ طالب بنسبة ٣٩.٥% تراوح عدد الأفراد في أسرهم من ٦ إلى ٨ أفراد، و٢٧ حالة بنسبة ١٠.٧% تراوح عدد أفراد الأسرة لديهم من ٤ إلى ٥، و٦ حالات بنسبة ٢.٤% لأسر بلغ عدد أفرادها ثلاث أفراد فأقل.

شبكة الإنترنت: يمثل الإنترنت عنصرا من عناصر التكنولوجيا المهمة المطلوبة للتعليم عن بُعد، والتي بدونها يصبح من الصعب بل من المستحيل في بعض الأحيان إتمام تلك العملية. سلسلة من الأبحاث المتعلقة بالتعليم عن بُعد اهتمت بهذا المكون (أنظر على سبيل المثال Pelz, ٢٠٠٤ و Willging et al., ٢٠٠٤ و Timothy et al. ٢٠٠٧).

يُعد عدم الاتصال بشبكة الإنترنت وكذلك ضعف الشبكة في بعض المناطق من أهم المشكلات التي قابلت بعض الطلبة، ٤١ طالب بنسبة ١٦.٢% لم تتوفر في منازلهم شبكة إنترنت، مما جعلهم يعتمدون على باقات الاشتراكات في الهاتف الجوال، أو الانتقال إلى مكان أخر مثل مقاهي الإنترنت – خاصة الطلبة الذكور – أو مساكن الأقارب مثل الأخوة والأخوات لممارسة عملية التعليم عن بُعد.

" اختلاف المناطق السكنية وطوبوغرافيتها القوة الاقتصادية للأسر تشكل أيضا عامل مهم في نجاح التجربة للطلاب فتوفر الإنترنت وقوته مقرون بطبوغرافية المنطقة وقربها من مركز الولاية وأماكن تواجد الخدمات مما يجبر الطلاب القابعين في المناطق الجبلية أو المناطق التي لا تصلها الشبكة للانتقال يوميا للسكن أو المكوث لدى أحد الأقارب أو المعارف ممكن تتوفر لديهم الشبكة. قد يبدو الأمر في بالغ السهولة ولكن العكس تماما فالذهاب والرجوع يوميا يتطلب وسيلة نقل، بالإضافة إلى إحساسهم بالغربة وعدم الراحة في منزل غيرهم. كما يرتبط توافر الشبكة بالقوة الاقتصادية للأسر فقيمة الاشتراك الشهري للإنترنت ليس بمقدور جميع الأسر دفعه، مما يضطر الطالب الاشراك بالاشتراكات الأسبوعية أو اليومية والتي تكون مكلفة أكثر من قيمة الاشتراك الشهري وتلزم الطالب في بعض الأحيان من التغيب عن المحاضرة."(المصدر: مقابلة شخصية – طالبة)

●**التكلفة الاقتصادية:** من ضمن الإستراتيجيات التي أتبعتها بعض الأسر للتغلب على عدم توفر شبكات الإنترنت في الأحياء السكنية التي يسكنون فيها القيام باستئجار مسكن أخر في منطقة سكنية تتوفر بها الشبكة أو تكون جودتها أعلى، حتى يتمكن أبناءهم من ممارسة التعليم عن بعد في ذلك المسكن. أدى ذلك إلى تحمل الأُسر تكاليف مالية جديدة، يضاف إليها أيضا تكاليف شراء أجهزة حاسب ألي جديدة، أو تحديث الأجهزة التي بحوزة أبناءهم. حيث أشار عدد من المشاركين في المقابلات إلى أن الأجهزة القديمة كانت من ضمن معوقات التعليم عن بُعد. من الجدير بالذكر إلى أنه في تلك الفترة حدث تعطش واضح في سوق أجهزة الحاسب الآلي في سلطنة عمان – مثلها مثل بقية دول العالم – نتيجة للطلب المتزايد وقلة المعروض منها نظرا للظروف التي عطلت عملية الإنتاج أو النقل بين البلدان المصدرة والمستوردة.

●**تفعيل الكاميرات:** واحدة من التحديات التي قابلت المدرسين والطلبة هي الخلاف على تفعيل الكاميرات أثناء المحاضرات والاختبارات، حيث يرى المدرسين أن تفعيل الكاميرة سوف يزيد من تركيز الطالب في المحاضرة ويزيد من فرصة تفاعله مع المدرس والطلبة الأخرين. بينما يرى الطلبة أن تفعيل الكاميرات يخالف الأبعاد الثقافية في المجتمع خاصة بالنسبة للإناث، فضلا عن عدم الأمان الذي يصاحب شبكات الإنترنت بصفة عامة. نحو أربعة أخماس الطلبة (٧٩.٩%) وافقت على أن "الظروف الاجتماعية (المنزلية والثقافية) منعت من تفعيل الكاميرات أثناء المحاضرات"، الأمر الذي رفع المتوسط الحسابي ليسجل ٤.٣١. أغلبية الطلبة (٨٨.٩%) وافقت على أن "الحفاظ على الخصوصية الشخصية كان عاملا حاسما يدفع لأغلاق الكاميرة أثناء المحاضرات"، بمتوسط، ٤.٦، أي أنهم موافقون بشدة على هذه الفقرة، جدول (١)

جدول (١): تأثير الظروف الاجتماعية والخصوصية على التعليم عن بُعد

رقم	العبارة	موافق بشدة ٥	موافق	محايد	غير موافق ٢	غير موافق بشدة ١	المتوسط	مستوى الموافقة	الانحراف
٣٨	تمنع الظروف الاجتماعية (المترلية والثقافية) من فتح الكاميرا أثناء المحاضرات	%٦٠.٥	%١٩.٤	١٢.٣ %	%٦.٣	%١.٦	٤.٣١	مرتفع	١.٠١٦
٣٩	الحفاظ على الخصوصية الشخصية يدفعك لإغلاق الكاميرا أثناء المحاضرات	%٧٣.٩	%١٥.٠	%٨,٧	%٢.٤	%٠.٠	٤.٦	مرتفع	٠.٧٤٧

تذكر إحدى الطالبات أن " *لكل طالب منا خصوصية، فالتعليم داخل الحرم الجامعي مختلف تماماً عن التعليم عن بعد.. فقد يكون المترل غير مهيأ تماماً للتعليم ولفتح الكاميرات أساساً وقد لا يجد الطالب مكاناً بمفرده بل قد يتعرض لمضايقات من أحد أخوته الأطفال وما شابهه ذلك*".

وعلى الرغم من كل الجهود التي بذلتها إدارة الجامعة ومدرسي المقررات لإقناع الطلبة بضرورة تفعيل الكاميرات إلا أنها لم تستطع أن تغير من قناعتهم بعدم تفعيلها.

ولمعرفة وجود فروق بين متوسط استجابة الذكور ومتوسط استجابة الإناث على الفقرتين: "تمنع الظروف الاجتماعية (المترلية والثقافية) من فتح الكاميرا أثناء المحاضرات"، "الحفاظ على الخصوصية الشخصية يدفعك لإغلاق الكاميرا أثناء المحاضرات"؛ أجري اختبار (ت) المعني بتحليل الفروق بين متوسطات عينتين مستقلتين (Independent Samples T Test –) بواسطة برنامج SPSS، وجاءت النتيجة أنه لا توجد فروق بين متوسط استجابات الطلاب (٤.١٦) والطالبات (٤.٣٦) في الفقرة الأولى حيث

بلغت قيمة ت ١.٣١٤-، والقيمة الاحتمالية ٠.١٩٠. بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١، حيث بلغت قيمة ت ٣.٨٨٩، والقيمة الاحتمالية ٠.٠٠، بالتأكيد لصالح الطالبات حيث أن المتوسط الحسابي لإجابتهن بلغ ٤.٧٣، بينما بلغ المتوسط الحسابي للطلبة ٤.٢٤.

تجدر الإشارة إلى أن تأثير الثقافات المحلية على عملية التعليم عن بُعد نُقش في أعمال بحثية سابقة، واحد من هذه الأعمال هي بحث أللييلي وآخرون (Al Lily et al., ٢٠٢٠)، والذي أستنتج فيه أن البُعد الثقافي كان أحد الأبعاد المهمة التي أثرت على سير عملية التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا في المملكة العربية السعودية خاصة بالنسبة للإناث.

●انخفاض المستوى التعليمي للطلبة

سجلت مجموعة من عينة الدراسة قلقها بشأن انخفاض مستواها التعليمي خاصة في بعض المقررات العملية التي كانت بحاجة ماسة إلى التعليم الحضوري. وهذا الانخفاض سوف يؤثر بشكل تراكمي على مستواها في الفصول القادمة، أو كما عبر أحد الطلبة سوف تظهر تداعيات تلك المشكلة بوضوح بعد التخرج والالتحاق بسوق العمل.

●مشكلات صحية ونفسية

من المشكلات التي عانى منها بعض أفراد عينة الدراسة نتيجة للتعليم عن بُعد هي التداعيات الصحية والنفسية لهم، فالجلوس لفترة طويلة أمام شاشات الحاسب الآلي أدى لظهور مشكلات صحية مرتبطة بالعيون وآلام الظهر، بالإضافة إلى الإحساس بالعزلة الاجتماعية عن محيط الزملاء والأصدقاء في الحياة الجامعية وما ترتب عليها من ضغوط نفسية واضحة. يشار في هذا الصدد إلى اقتباسات نصية من ثلاث حالات:

"هالفصل ما استلمنا كتب مطبوعة من الجامعة واعتمدنا على الكتب الإلكترونية للمواد، الصعوبة انه كتاب إلكتروني يعني نجلس وقت أكثر على الحاسوب والمشاكل الصحية تزيد اقصد في النظر وغيره"

"تطلب التعليم عن بعد متطلبات تقع على كاهل الطالب وتزيد فوقه العبء يحتاج الطالب الدارس عن بعد إلى مهارات إدارة وقت قوية كما يصبح هو المسؤول عن تحفيز ذاته مع انعدام وجود بيئة دراسية تفاعليه أصبحنا بعد التعليم عن بعد نعاني من العزلة الاجتماعية وبيجينا اكتئاب بعد، تنصب العملية التعليمية معظمها على المتعلم، يعاني المتعلم ويجهد بسبب الوقت الذي يقضيه على الأجهزة"

"التعليم عن بعد معتمد على جلوس الطالب وعمله على جهاز الكمبيوتر اغلب ساعات اليوم مما انعكس سلبيا على صحة الطلاب سواء كان صحة الأعين أو الظهر وغيره"

يشير أللیلي إلى أن التدريس عن بُعد أثناء جائحة كورونا أدى إلى بعض التداعيات الاجتماعية والصحية والنفسية للطلبة منها الضغط النفسي والقلق والاكتئاب، والعنف الأسري والطلاق وزيادة معدلات الحمل (Al Lily et al., ٢٠٢٠). كما أشارت العديد من الدراسات إلى أن الطلاب أبلغوا عن زيادة كبيرة في التوتر والعزلة والقلق والاكتئاب أثناء التعلم عبر الإنترنت وكل هذا أثر سلبًا على الأداء الأكاديمي لهم (Petillion & McNeil, ٢٠٢٠; Camacho-Zuñiga et al., ٢٠٢١)

●مشكلة التواصل بين المعلم والطالب

على الرغم من إتباع المدرسين وسائل مختلفة لإجراء التواصل مع الطلبة مثل الإيميل وجوجل ميت والواتساب، إلا أن العديد منهم يرى أن هذا التواصل غير المباشر غير كافي خاصة عند الحاجة إلى فهم بعض النقاط في التطبيقات العملية في المقررات الدراسية.

"مشكلة التواصل المباشر مع دكتور المقرر، فبالرغم من وجود طرق أخرى للتواصل عبر الإيميل وغيره إلا أنه قد ظلت هناك مشكلة في طريقة فهم المعلم أو الطالب

لمراد الدكتور أو لسؤال الطالب. ومن آثاره الخطأ في تطبيق متطلبات المقررات، أو تطبيقها بالشكل الغير صحيح"

دفعت الصعوبات سابقة الذكر ٤٥ طالب بنسبة ١٧.٨% من المبحوثين إلى تأجيل بعض المقررات الدراسية في فصل الخريف ٢٠٢٠، لقناعتهم بأنها لا تتناسب مع نظام التعليم عن بُعد. خاصة وأنه كانت لديهم خبرة سابقة مع ذلك النظام في الفترة من منتصف مارس وحتى منتصف مايو ٢٠٢٠ لاستكمال فصل الربيع ٢٠٢٠. من الملفت للنظر أن أكثر من نصف المشاركين (١٣٣، بنسبة ٥٢.٦%) راودهم أفكار حول تأجيل الفصل الدراسي بسبب الاستمرار في إتباع التعليم عن بُعد. كانت تلك التحديات المتعلقة بجودة شبكات الإنترنت دافعا لأن يفضل ٥٨.٩% من الطلبة نظام التعليم عن بعد غير المتزامن، في مقابل ٤١.١% يفضلون التعليم المتزامن.

ناقشت بعض الأبحاث العلمية ظاهرة حذف الطلبة للمقررات الدراسية في التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني نتيجة لبعض الأسباب، يُذكر على سبيل المثال بحث (Willging & Johnson ٢٠٠٤) والذي صنف أسباب الحذف إلى أربع فئات رئيسية، أسباب شخصية متعلقة بالطالب، أسباب متعلقة بالتكنولوجيا، أسباب متعلقة بالبرنامج التعليمي، وأسباب متعلق بالأدوار الوظيفية للطالب (انظر أيضا Thompson, ١٩٩٧، أحمد حنان، ٢٠٢١).

●الأُطر الإدارية والتنظيمية

واحدة من الطرق المهمة التي اتبعتها إدارة قسم الجغرافيا وإدارة الكلية والجامعة هي تقديم إرشادات منتظمة وتفصيلية للطلبة والمدرسين عن طريق البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الأخرى خاصة تويتر. كما نظمت الجامعة والكلية العديد من الورش عبر منصات مختلفة مثل جوجل ميت وزووم لإرشاد الهيئة الأكاديمية والطلبة ورفع قدراتهم في استخدام تلك المنصات في عملية التعليم عن بُعد المتزامن. وعلى الرغم من أن هذه الجهود

جاءت استجابات العينة على فقرة " الإرشادات المقدمة من الكلية والجامعة لاستخدام نظم التعليم عن بُعد كانت كافية" على النحو التالي ٣٥.٦% غير موافق وغير موافق بشدة، من عينة البحث وجدت أن إرشادات الكلية والجامعة لاستخدام نُظم التعليم عن بُعد كانت غير كافية، في مقابل ٣٣.٢% موافقين عليها، بمتوسط حسابي قدره ٢.٨٩، وهو بذلك يقع في فئة محايد.

●تباين قدرات الطلبة والمدرسين في التعامل مع تكنولوجيات التعليم

من الأبعاد التي أثرت في سير عملية التعليم عن بُعد هي قدرات الطلبة والمدرسين في التعامل مع التقنيات والبرمجيات والمنصات المستخدمة في هذا المجال. واحدة من النقاط المهمة التي أثارها الطلبة أثناء المقابلات هي تباين قدرة المدرسين في استخدام تقنيات التعليم عن بعد وأيضا تباين قدراتهم في توصيل المعلومة عن بُعد. ويعد التباين في القدرات أمرا طبيعيا، ولا شك في أن الجميع ينشد الوصول إلى أفضل مستوى في استخدام التقنيات التعليمية والتمكن من وسائل الشرح وتوصيل المعلومة خاصة مع وجود بعض التحديات المتعلقة بعلم الجغرافيا كعلم يرتبط بالميدان أكثر من كونه علم يرتبط بالقاعات الدراسية الحقيقية، أو القاعات الدراسية الافتراضية التي تدفع المدرس إلى استخدام قدراته التخيلية، تلك التي بالتأكيد يتباين فيها الأشخاص ومن الصعب معرفتها وقياسها كميا. صيغت فقرتان في الاستبانة بهذا الشأن الأولى " تتباين قدرات المدرسين في التعامل مع نظام التعليم عن بُعد"، الثانية " تتباين قدرات المدرسين في الشرح وتوصيل المعلومة عند إتباع نظام التعليم عن بُعد". وجاءت الاستجابات على الفقرة الأولى كما يلي ٧٠% من العينة موافق بشدة، ٢١.٧ % موافق، ٥.٥ % محايد، ٢.٨% غير موافق، ٠.٤ % غير موافق بشدة، بمتوسط حسابي قدره ٤.٥٨. أما الاستجابات على الفقرة الثانية كانت كما يلي: ٦٦.٠% من العينة موافق بشدة، ٢٤.٥ % موافق، ٦.٣ % محايد، ٢.٨% غير موافق، ٠.٤ % غير موافق بشدة بمتوسط حسابي قدره ٤.٥٣.

كانت أيضا قدرات الطلبة في التعامل مع التقنيات والمنصات من العوامل المؤثرة في مدى متابعتهم لعملية التعليم عن بُعد. حيث جاءت جاء التوزيع التكراري على فقرة "قدراتك في التعامل مع تقنيات التعليم الإلكتروني أثرت على الاستفادة من التعليم عن بُعد " كما يلي: ٢٣.٣% من العينة موافق بشدة، ٣٤.٠ % موافق، ٢٥.٧ % محايد، ١٢.٣% غير موافق، ٤.٧ % غير موافق بشدة، بمتوسط حسابي قدره ٣.٥٩.

عدد كبير من الطلبة متطلعين لتحسين مهاراتهم وقدراتهم للوصول بها إلى مستوى أعلى، ما يقرب من خمسي الطلبة (٣٩.٦%) بحاجة إلى دورات تدريبية لتطوير مهاراتهم في التعامل مع نظام التعليم عن بُعد، فق مقابل ٣٦.٤ ليسوا لحاجة إلى ذلك، بمتوسط حسابي قدره ٣.٠٥ على الفقرة " تحتاج إلى بعض الدورات التدريبية لتطوير مهاراتك في التعامل مع نظام التعليم عن بُعد".

ومن الملفت للنظر أنه عند مقارنة متوسط استجابات الطلاب مع متوسط استجابات الطالبات على الفقرات الثلاثة التالية: " تحتاج إلى بعض الدورات التدريبية لتطوير مهاراتك في التعامل مع نظام التعليم عن بُعد"، " تؤثر الخصوصية والسرية على تفضيلك لاستخدام منصة تعليمية دون أخرى"، " تساعد وسائل التواصل الاجتماعي في عملية التعليم عن بُعد" باستخدام اختبار ت، أتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات الجنسين في الفقرات الثلاثة الواردة. حيث أن متوسط الاستجابات على الفقرة الأولى كان في اتجاه المحايد، بينما الفقرتين التاليتين في اتجاه الموافقة دون أن يكون هناك فروق بين الذكور والإناث.

●صعوبة أداء الاختبارات

تعُد الاختبارات من حيث طريقة تصميمها ونوع الأسئلة والزمن المخصص لها والمنصة المستخدمة في توزيعها من الموضوعات الرئيسية التي أثارها الطلبة أثناء المقابلات

الشخصية. حيث تمثل تلك الأبعاد المتعلقة بالاختبارات من أهم التحديات التي تشغل بالهم خاصة عند حدوث ضعف أو انقطاع لشبكة الإنترنت أثناء أداء الاختبار.

حدثت مشكلتين شائعتين لبعض الطلبة أثناء الاختبارات، الأولى: انقطاع شبكة الإنترنت أثناء الإجابة على الاختبار بواسطة جوجل فورم مما نتج عنه ضياع الإجابات التي سجلها الطالب سابقا، أدى ذلك لأن تنخفض نسبة الطلبة التي تفضل تطبيق جوجل فورم في أداء الاختبارات الى ١٨.٢% من مجموع المشاركين. الثانية: مرتبطة بتطبيق مودل، حيث يستغرق رفع ملف الاختبار عليه وقت طويل، وأحيانا تفشل عملية الرفع عدة مرات خاصة مع ضعف الشبكة. لذلك فأن ١٢.٣% فقط من الطلبة تفضل استخدام تلك الطريقة على الرغم من مميزاتها بالنسبة لمدرس المقرر، والتي من أهمها احتفاظ المودل بملفات الإجابات تحت أسماء الطلبة، وسهولة توزيع الدرجات عليهم، وتوفير الوقت.

أما الطريقة المفضلة لدى أكثر من خُمسي العينة (٤٢.٧%) هي أداء الاختبار على برنامج وورد ثم أرساله بالإيميل إلى مدرس المقرر. من أهم فوائد هذه الطريقة بالنسبة للطالب هي أنها تتفادى مشكلة انقطاع شبكة الإنترنت. غير أن تلك الطريقة تمثل عبأ إضافيا زائدا للمدرسين نتيجة لاستهلاك وقت طويل في تنزيل الملفات من صندوق البريد وتصنيفها ووضعها في مجلدات خاصة، مع إمكانية حدوث خطأ نتيجة لحذف إيميل أحد الطلبة بطريقة غير مقصودة.

يعتبر زمن الاختبار من التحديات التي أشار أليها عدد من المشاركين، مؤكدين على أن الكتابة على الحاسب الآلي بواسطة برنامج وورد تستغرق وقت أطول من الكتابة بخط اليد، ومن ثم فأن ١٧٦ مشارك بنسبة ٦٩.٦% من المشاركين يرون أن زمن الاختبارات المخصص للإجابة غير ملائم، في مقابل ١٥ % فقط يرونه مناسب، و١٥.٤% محايدين. كان تفعيل كاميرات كمبيوترات الطلبة أثناء أداء الاختبارات من المسائل التي حملت اختلاف وجهات النظر بين المدرسين والطلبة، حيث يرى المدرسين أن

تفعيل الكاميرات يحد من إمكانيات تبادل المعلومات بين الطلبة أثناء أداء الاختبار مما ينعكس إيجابيا على تقييم المستوى الدراسي لهم. بينما يرى الطلبة أن عملية تفعيل الكاميرات تنعكس سلبيا على مستوى أداءهم لسببين: الأول أن الطالب ينشغل بالكاميرة ويحاول أن تكون كل تصرفاته وحركاته محسوبة خوفا من ظهور مشهد له ولأعضاء أسرته أمام جميع الطلبة، الأمر الذي يشتت تركيزه. الثاني: أن بعض البيئات المترلية لا تكون مناسبة مثل عدم توفر مكان مستقل لأداء الاختبار أو عدم القدرة على التحكم في أصوات وتصرفات البيئة المحيطة بيهم. لذلك فأن ٧٣.١% من العينة موافقون بشدة و١٣.٤% موافقون على أن تفعيل الكاميرات يؤثر سلبا على أدائهم في الاختبارات. هذا ما كان واضح لدى طلبة قسم الجغرافيا للأسباب التي أوردتها إحدى الطالبات كما يلي *"فتح الكاميرات في الاختبارات يسبب التوتر والطالب يخاف انه يغلط (اقصد ممكن حركة غير مقصودة) والكاميرا تكون مفتوحة أمام كل الطلبة. بيئة البيت مع وجود الأطفال والأهل في البيت صعب انه مثلا ٣ ساعات محد منهم يظهر أمام الكاميرا. أحيانا في المحاضرة المتزامنة يضطر الدكتور انه يغلق الكاميرا (رغم انه هو الوحيد الي فاتح الكاميرا) بسبب الضغط على الشبكة والانقطاع اللي يصير في المحاضرة، كيف عاد نحن ٣٠ طالب نفتح لكاميرا مع بعض راح يتقطع وممكن يؤثر على حل الاختبار أو تسليمه"* ..... *"فتح الكاميرات يؤدي للارتباك والتوتر، فقد يفقد الطالب الاتصال بالإنترنت ويخسر الاختبار بالكامل!! أو قد يصبح الجهاز أكثر بطئاً بسبب الكاميرا"*

تذكر حالة أخرى ما يلي *"طلب فتح الكاميرا عند تقديم الاختبار وهذا صعب نظرا لعدم توفر البيئة المترلية المناسبة للتمكن من فتح الكاميرا ولا أجد مكان مناسب لذلك نظرا لوجود الكثير من التشتيت، وكذلك فتحها يؤدي الى ضعف الشبكة كثيرا بالإضافة تقود إلى التوتر والقلق عند تأدية الامتحان، وهذا لا يرضي الطالب ولا الدكتور بالنهاية*

يؤدي الى عدم التركيز وعدم تأدية الامتحان بالشكل الممتاز وانا في كثير من الأحيان لا أتمكن من فتح الصوت في المحاضرة فكيف لي أن افتح الكاميرا"

التحديات المتعلقة بالاختبارات أثناء التعليم عن بعد لا تواجه الطلبة فقط بل تواجه أيضا مدرسي المقررات، حيث يجب عليهم وضع اختبارات ملائمة لمحتوى المادة العلمية، يمكن من خلالها قياس الفروق في مستويات التحصيل العلمي، وتحاول بقدر الإمكان تقليل فرص تبادل المعلومات بين الطلبة أثناء الاختبار. ولذلك فأن نوعية الأسئلة وأسلوب الاختبار والزمن المخصص للإجابة تظل من القضايا التي تشغل بال المدرسين في نظام التعليم عن بُعد.

جاء في الاستبانة تسع فقرات متعلقة بالاختبارات، أربعة منها تهدف لقياس التباين بين مقررات الجغرافيا سوف يتم تحليلها لاحقا في موضعها، وخمس فقرات متعلقة بطبيعة الأسئلة كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (٢): التوزيع النسبي لاستجابات المبحوثين حول الاختبارات

رقم السؤال	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط	الانحراف
٤٤	بشكل عام الوقت المتاح للطلبة لأداء الاختبارات في نظام التعليم عن بُعد ملائم	%٧.٥	%٧.٥	%١٥.٤	%١٦.٦	%٥٣	٢.٠	١.٢٩١
٤٥	يعتبر اختبار الكتاب المفتوح هو الأفضل عند إتباع نظام التعليم عن بُعد	%٣٢.٢	%٢٥.٣	%٢١.٧	%٩.٥	١٢.٣%	٣.٥٤	١.٣٤٤
٤٦	تعتبر الأسئلة المقالية في الاختبارات هي الأفضل عند إتباع نظام التعليم	%١١.١	%١٠.٣	%٢٦.٩	%٢١.٧	٣٠.٠%	٢.٥١	١.٣١٤

	عن بُعد							
٤٧	تعتبر الأسئلة الموضوعية (مثل اختياري متعدد) في الاختبارات هي الأفضل عند إتباع نظام التعليم عن بُعد	%٤٠.٣	%٢٩.٢	%١٧.٠	%٤.٣	%٩.١	٣.٨٧	١.٢٤٧
٥١	يؤثر فتح الكاميرات على أدائك في الاختبارات في نظام التعليم عن بُعد	%٧٣.١	%١٣.٤	%١٠.٣	%٢.٤	%٠.٨	٤.٥٦	٠.٨٣٢

طُرحت ثلاث فقرات في الاستبانة لمعرفة رأي عينة البحث في أنواع الأسئلة. أكثر من ثُلثي المشاركين (٦٩.٥%) موافقون وموافقون بشدة على أن الأسئلة الموضوعية في الاختبارات (مثل اختياري متعدد) هي الأفضل عند إتباع نظام التعليم عن بُعد، في مقابل ٢١.٤% للأسئلة المقالية. كما أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٧.٥%) يفضلون اختبار الكتاب المفتوح لأنه ينمي لدى الطالب قدرات التحليل والتفكير النقدي بدلا من التذكر والحفظ (جدول ٢).

"بسبب طبيعة التدريس لمقررات البكالوريوس المعتادة في القسم فيغلب على المقررات النظرية دسامة المحتوى وتقليدية المنهج التدريسي المتبع من قبل الأكاديميين والذي انعكس ذلك في نوع وطبيعة التقييم الاكاديمي للطلاب لاختبارات الفصلية والتي تغلب عليها أسئلة الحفظ التي تهدف إلى قياس مهارات الحفظ والربط بين المواضيع المدروسة، إلا أن التعليم عن بعد جاء بمنهجية مخالفة ركزت على قياس مستوى الفهم والقدرة على تعاطي المشكلات والمواضيع في سياق المحتوى الدراسي الذي تم تدريسه خلال الفصل، الأمر الذي أتاح للطالب فهم المقرر بصوره شاملة وعميقة بدلا من تركيزه على حفظ المحتوى بدون فهم مسبق وشامل للموضوع. إن تجربة نوع الاختبارات هذه أتاحت ومهدت للطلاب والأكاديميين التعاطي بنفس المنهج في الاختبارات الحضورية، فأصبح

الطالب على دراية وتجربة بطبيعة الاختبارات وأصبح للأكاديمي حرية ومتسع أكثر في صياغة الاختبارات وتقييم الطالب بطرق أكثر علمية وابتكارية حديثة"

الاختبارات الحضورية مع التعليم عن بُعد: عند إتباع التعليم عن بُعد المتزامن في الفصلين الدراسيين (خريف ٢٠٢٠ وربيع ٢٠٢١) سجل بعض الطلبة اعتراضاهم على نية الجهات المختصة في الجامعة على عقد الاختبارات حضوريا. جاء اعتراض الطلبة لسببين الأول متعلق بطبيعة المادة العلمية المتحصلة من التعليم عن بُعد. وردت في استجابات الطلبة في المقابلات تعبيرات أهمها "تعليم عن بُعد يقابله اختبار عن بُعد". الثاني متعلق بمشكلة سكن الطلبة، فنظرا لتوقف عملية التعليم الحضوري في الجامعة ترك الطلبة الذكور سكنهم المؤجر، وأنهوا العلاقة الإيجارية بينهم وبين الملاك. كانت المشكلة بالنسبة لهم كيف يمكن تدبير سكن لفترة الاختبارات الحضورية وهي أسبوعين.

٨-٤ ما السلبيات التي نتجت عن تطبيق التعليم عن بُعد؟

●استهلاك الوقت

على عكس ما كان متوقع فأن التعليم عن بُعد لم يوفر الوقت للطلبة، حيث ٥٨,١% منهم لم يوافقوا على تلك الفقرة في مقابل ٢٨.١% منهم فقط وافقوا عليها. في المقابل فأن أكثر من ثلاثة أخماسهم (٦٠.٥%) أكدوا على أن التعليم عن بُعد لا يستهلك وقت أقل مقارنة بالتعليم النظامي. والسبب في ذلك يعود إلى أن وجود الطلبة مع الأسرة وفي القرية يفرض عليهم بعض الأعمال المترلية والواجبات الاجتماعية التي تستهلك منهم الكثير من الوقت.

" الطالب ليس مسؤول نفسه بل أصبح مسؤول أسرته، أبناء قريته ومتطلباتهم بحكم تواجده بينهم، إذ أن القليل من الأسر من أستطاع التمييز والوثوق بجودة التعليم الإلكتروني ومدى جديته، فقد يلزم الطالب بأعمال مترلية، أسرية، مجتمعية بالإضافة إلى أعماله اللاصفية التي يطلبها المدرس الغير واعي للمسؤوليات المرتبطة بالمكوث في المترل، فالمكوث في المترل طيلة الوقت ليس كالمكوث في الجامعة فالأولى تستلزم عليه التزامات

متعددة أما الأخرى فهي تحده بالتزامات دراسية فقط..... شهدنا العديد من الضغوطات البحثية طيلة الفصل بسبب تصور الأكاديمي بوجود متسع كبير من الوقت لدى الطالب ناسيا التزاماته الأخرى المترتبة عليه من جهة، وصعوبة الحركة أو العمل الميداني المترتب على الدراسة البحثية أو الحصول على البيانات من الجهات الحكومية من جهة أخرى".

وفي المقابل فأن التعليم عن بُعد وفر جزء من الوقت المستهلك في المواصلات للوصول إلى الجامعة. حيث كان الطلبة وبعض الطالبات يقوموا برحلة دراسة يومية من داخل مدينة مسقط أو الولايات القريبة متجهين إلى الجامعة، وأيضا بالنسبة للطالبات اللائي كنا يسكنا داخل الحرم الجامعي، ويقطعنا رحلة عودة أسبوعية لأسرهن في نهاية الأسبوع.

جدول (٣): استجابات العينة حول إيجابيات التعليم عن بُعد

رقم السؤال / الفقرة في الاستبانة	الفقرة	موافق بشدة ٤	٣	٢	حيادي ١	غير موافق بشدة ٥	المتوسط	الانحراف المعياري
٣٤	أدى التعليم عن بعد إلى توفير الوقت للطالب	%٩.١	%١٩	%١٣.٨	% ١٥	%٤٣.١	٣.٦٤	١.٤٢٣
٣٥	يُحفز التعليم عن بُعد التعلم الذاتي لدى الطلبة	١١.٩ %	%١٣.٨	%٢٣.٣	%٣٢	%١٩	٣.٣٢	١.٢٦٢
٣٧	يستهلك التعليم عن بُعد وقت أقل لدى الطالب في العملية التعليمية مقارنة بالتعليم النظامي	١١.١ %	%١٥.٤	%١٣	١٦.٦ %	%٤٣.٩	٣.٦٦	١.٤٤٣

●إعاقة إمكانية النقاش المباشر مع المدرس

ثلاثة أخماس الطلبة تقريبا (٦٠.٥%) ترى أن التعليم عن بُعد يعوق إمكانية النقاش مع المدرسين أثناء المحاضرات، وأكثر من ثلاثة أرباعهم (٧٧%) يرون أنه يعوق التفاعل

الكافي بين طلبة القسم، ونحو أربعة أخماسهم (٧٩.٥%) يرون أنه يعوق إمكانية العمل الجماعي بين الطلبة في الأعمال الدراسية. ويُعد العمل الجماعي في الأعمال والمشروعات الدراسية من متطلبات علم الجغرافيا، تلك الخاصية التي تعطلت بصورة شبه كاملة أثناء فترة التعليم عن بُعد. ويبدو من الجدول أن تقليص إمكانية التفاعل بين الطلبة والعمل الجماعي كانتا المشكلتين الأكثر وضوحا حيث ارتفع المتوسط الحسابي للأولى إلى ٤.١ وللثانية ٤.١٨.

●انخفاض معدلات الطلبة

أكثر من ثلثي الطلبة (٦٨.٣%) ترى أن التعليم عن بعد أثر سلبا على معدلاتهم الدراسية في مقابل ٥.٧% لم توافق على ذلك، بالتالي ارتفعت قيمة المتوسط الحسابي لتلك الفقرة لتسجل ٤.٠٩، وهي في اتجاه الموافقة بشدة. أثر ذلك على تقييم الطلبة للمقررات الدراسية، فأكثر من ثُلثيهم (٦٧.٩%) يوافقون على أن نظام التعليم من بُعد يؤثر على تقييمهم للمقررات الدراسية، في مقابل ٨.٣% لم يوافقوا على هذه الفقرة.

●المشكلات الصحية والنفسية

واحدة من تداعيات التعليم عن بعد هي المشكلات الصحية المتمثلة في إرهاق العيون وسوء الحالة النفسية للطلبة نتيجة للجلوس لفترات طويلة أمام شاشات الحاسب الآلي لمتابعة المحاضرات داخل البيت وعدم تمكنهم من الخروج.

●فقدان العناصر المادية والاجتماعية للبيئة الجامعية

أظهر الطلاب أثناء المقابلات الشخصية حنينهم للعناصر المادية للبيئة الجامعية مثل القاعات الدراسية والمعامل والمكتبة ومراكز خدمات الطلاب. وحنينهم للعناصر الاجتماعية مثل لقاء المدرسين والعمل الجماعي مع زملاء وأصدقاء الدراسة والفعاليات الطلابية والتجول في أروقة الكلية والجامعة.

جدول (٤): استجابات العينة حول السلبيات المفترضة للتعليم عن بُعد

رقم	الفقرة	موافق	موافق	محايد	غير	غير	المتوسط	الانحراف

السؤال / الفقرة في الاستبانة		بشدة ٥	٤	٣	موافق ٢	موافق بشدة ١		المعياري
٣١	يعوق التعليم عن بُعد إمكانية النقاش مع المدرسين أثناء المحاضرات	%٣٣.٦	%٢٦.٩	%١٨.٢	%١٥.٨	%٥.٥	٣.٦٧	١.٢٤٤
٣٢	يعوق التعليم عن بُعد إمكانية التفاعل الكافي بين طلاب قسم الجغرافيا	%٤٦.٢	%٣٠.٨	%١٢.٦	%٧.١	%٣.٢	٤.١	١.٠٧٤
٣٣	يعوق التعليم عن بُعد إمكانية العمل الجماعي بين الطلبة في الأعمال الدراسية	%٥١.٨	%٢٧.٧	%١٠.٣	%٧.١	%٣.٢	٤.١٨	١.٠٧٨
٥٦	يؤثر التعليم عن بُعد سلبا على معدلك الدراسي	%٤٧.٠	%٢١.٣	%٢٦.٥	%٤.٣	%٠.٨	٤.٠٩	٠.٩٨٧
٥٧	يؤثر نظام التعليم عن بُعد في تقييمك للمقررات الدراسية في استمارة تقييم المقررات في نهاية الفصل	%٣٨.٣	%٢٩.٦	%٢٣.٧	%٦.٣	%٢.٠	٣.٩٦	١.٠٢٧
٥٩	يعوق التعليم عن بُعد التواصل مع المرشدين الأكاديميين	%٤٢.٧	%٣٠.٨	%١٧.٠	%٧.٥	%٢.٠	%٤.٠٥	١.٠٣٨

●ضعف عملية الإرشاد الأكاديمي

تتطلب عملية الإرشاد الناجحة إجراء لقاءات مباشرة بين المرشد والطلاب، خاصة هؤلاء الواقعين تحت الملاحظة الأكاديمية. أثناء فترة التعليم عن بُعد كان إجراء مثل هذه اللقاءات وجها لوجه غير ممكن، واستبدلت باللقاءات الافتراضية عبر منصات التواصل المختلفة. نحو ثلاثة أرباع الطلبة (٧٤.٥%) توافق على أن التعليم عن بُعد أعاق التواصل

مع المرشدين الأكاديميين، في مقابل ٩.٥% ترى غير ذلك. وبالتالي ارتفعت قيمة المتوسط الحسابي لتسجل ٤.٠٥.

●زيادة التكليفات الدراسية

واحدة من الملاحظات المهمة التي رصدها الباحثين أثناء المقابلات الشخصية هي التعارض بين وجهة نظر المدرسين ووجهة نظر الطلبة في عدد ومحتوى التكليفات الدراسية للمقررات. حيث يرى المدرسين أن التعليم عن بُعد أدى إلى توفير وقت للطالب ومن ثم يجب زيادة الأعمال الدراسية في كل مقرر، ومن ثم تعدد أساليب التقييم، الأمر الذي يساعد في الوصول إلى تقييم الطلبة بما يتفق مع مستوياتهم الحقيقية بعيدا عن التضخم في المعدلات. يرى الطلبة أن هذا التوجه أدى إلى "زيادة التكليفات الدراسية في المقررات" (٨٧.٤% من جملة المبحوثين)، بمتوسط قدره ٤.٥ على هذه الفقرة. الأمر الذي دفعهم لطرح تلك المسألة للنقاش في اجتماعات لجنة الاتصال الطلابي المكونة من ممثلي الطلبة وممثلي أعضاء هيئة التدريس.

من الاستراتيجيات التعليمية الجديدة التي بدأ قسم الجغرافيا في تطبيقها مدفوعة بظروف التعليم عن بُعد هي إخضاع بحوث وأعمال الطلبة وإجابات الاختبارات المقالية إلى برنامج كشف الاقتباسات (TurnitIn)، بهدف رفع جودة الأبحاث والأعمال والتأكد من أصالتها. واجه المدرسين تحديات في تطبيق هذه الاستراتيجية، تمثل التحدي الأول في ضعف قدرة البرنامج على التحقق من الأبحاث المكتوبة باللغة العربية، وتمثل التحدي الثاني في إتباع عدد من الطلبة وسائل لخداع البرنامج، بحيث يُظهر نسبة اقتباس منخفضة عن نسبة الاقتباس الفعلية. ثلاثة أرباع الطلبة (٧٤.٧%) ترى أن "التعليم عن بُعد كان المسؤول عن استخدام برنامج كشف الاقتباس" بمتوسط قدره ٤.١٧ على هذه الفقرة، الأمر الذي أدى إلى زيادة الأعباء الدراسية لديهم (٧٥.٥% من الطلبة) وبذل جهد أكبر في صياغة أبحاثهم وأعمالهم، بمتوسط قيمته ٤.١٩.

وعلى الرغم من التشجيع المتواصل للطلبة باستخدام برنامج (TurnitIn) ليرشدهم في رفع درجة أصالة أبحاثهم، إلا أن نصفهم فقط (٥٠.١%) يرى أن البرنامج مفيد في هذا الأمر، بينما النصف الأخر أما محايدين (٢٤.٩%) أو يرون أن البرنامج لا يساعد في رفع جودة الأبحاث والأعمال الطلابية.

٨–٥ ما الإيجابيات المتحصل عليها من تطبيق التعليم عن بُعد؟

●تحفيز الطلبة للتعليم الذاتي

أفترض الباحثين وجود بعض الإيجابيات تحققت للطلبة نتيجة تطبيق التعليم عن بُعد متعلقة بزيادة حافزيتهم للتعلم الذاتي وتوفير الوقت. تشير النتائج إلى أن التعليم من بعد كان له أثر إيجابي على تحفيز الطلبة للتعلم الذاتي كأحد أساليب التعليم المهمة، أكثر من نصف الطلاب وافقوا على ذلك (٥١%)، في مقابل ربعهم (٢٥.٧%) لم يوافقوا على تلك الفقرة. *"على الصعيد الشخصي حظيت بتجربة ناجحة ورائعة في التعليم عن بعد لمقررات الجغرافيا فبكوني طالبة تميل لجانب البحثي المبني على الفهم والتحليل لم أواجه أي صعوبة في حل الاختبارات بل على العكس وجدت المتعة في ربط القضايا وتفسيرها وربطها بالواقع، كما أتاحت الي الفرصة لفهم المقررات والتوسع في مدلولاتها، ساعد في تنمية الاطلاع والبحث عن المعلومة والتوسع فيها وعدم الاعتماد على ما ورد في العروض المصاحبة للشرح"* وفي مقابلة أخرى يذكر أحد الطلبة *"تمي التعليم عن بعد لدى الطالب فكرة عدم الاكتفاء والالتزام بالمحتوى الدراسي فقط للحصول على المعلومات وإنما البحث في المصادر الموثوقة والتعمق أكثر وفهم المجريات والأحداث الحاصلة في العالم بشكل متوسع أكثر ومن ثم طرحها ومناقشتها مع بقية الطلاب والمحاضر في المقرر"*

●عدم التأخير عن حضور المحاضرات

انضمام الطلبة للمحاضرات التزامنية عن بُعد دون تأخير مقارنة بالوضع في التعليم النظامي، حيث كانت ظروف النقل إلى الجامعة وداخلها تؤدي إلى تأخير بعض الطلبة عن

الالتحاق بالمحاضرة خاصة محاضرة الساعة الثامنة صباحا. "*لا شك أن التعليم عن بعد ساهم في حل مشكل الوصول المتأخر للمحاضرات، في التعليم المعتاد خاصة الطالبات تعاني من مشاكل في النقل داخل الحرم الجامعي، كذلك الشباب وما يحدث من ازدحام في شوارع الجامعة*".

●زيادة مشاركة الطلبة في النقاشات

واحدة من الفوائد هي زيادة مشاركة الطلبة في النقاشات أثناء المحاضرات وخاصة الإناث، وذلك لسببين؛ الأول متعلق بالتغلب على الخجل الذي يصيب بعض الطلبة في المحاضرات النظامية ويكون عائق أمام التعبير عن أراءهم ومشاركتهم في الفصل الدراسي. حيث تتيح بيئة الفصل الافتراضي مساحة نفسية أكبر للطالب وتزيد من حريته وشجاعته وإقدامه على المشاركة مقارنة ببيئة الفصل النظامية. الثاني هو توفر المواد العلمية بين يدي الطالب على طاولته الدراسية وفي حاسبه الآلي، تلك التي تساعده على المراجعة السريعة للنقاط المطلوب النقاش فيها أثناء المحاضرة.

●إمكانية الاستماع للمحاضرة أكثر من مرة

أثناء أتباع التعليم عن بعد غير المتزامن والمتزامن قام مدرسي المقررات بتسجيل المحاضرات بواسطة الإمكانيات المتوفرة في المنصات التعليمة، ورفع هذه التسجيلات في صفحة المقرر على المودل. الأمر الذي مكن الطلبة من إعادة الاستماع للمحاضرات في أي وقت وأي مكان، يعتبر ذلك من أهم الإيجابيات التي تحصل عليها الطلبة من نظام التعليم عن بُعد.

●زيادة الدرجات المخصصة للواجبات والتكليفات في مقابل انخفاضها للاختبارات

استراتيجية أخرى اتبعها المدرسين هي زيادة الدرجات المخصصة للواجبات والتكليفات سواء كانت أبحاث نظرية أو تطبيقات عملية في مقابل تقليل الدرجات

المخصصة للاختبارات. أظهر الطلبة ارتياحا شديدا لذلك حيث تنمي فيهم مهارات البحث والتطبيق بدلا من مهارات الحفظ.

تسهيل تسجيل المقررات أثناء أسبوع الحذف والإضافة

استحدثت الجامعة نظام تخويل المقررات إلكترونيا في أسبوع الحذف والإضافة بدلا من النظام اليدوي الذي كان يستوجب حضور الطلبة إلى الأقسام في ذلك الأسبوع مما كان يمثل ضغطا كبيرا للطالب والأعضاء المسئولين عن عملية التخويل في الأقسام. " *التخويل عن بعد صار أسهل بكثير عن اللي في الجامعة. عن بعد بضغطة زر غير عن الجامعة نركض من كلية لثانية وفي الزحمة تحت الشمس*" .

٩. الخاتمة

ختاما لهذا التحليل لعناصر عملية التعليم عن بُعد (الطالب – المدرس – البيئة الاجتماعية والاقتصادية – التكنولوجيا) وأيضا للمشكلات التي صاحبته والإيجابيات والسلبيات التي نتجت عنه؛ يمكن استخلاص أهم تحديات وسلبيات وإيجابيات التعليم عن بُعد والتي استنتجت من الدراسة العميقة لطلبة قسم الجغرافيا بجامعة السلطان قابوس في جدول (٥).

جدول (٥): تحديات وإيجابيات التعليم عن بُعد لدى طلبة قسم الجغرافيا جامعة السلطان قابوس

التحديات والسلبيات	الإيجابيات	المقترحات
– ضعف شبكة الإنترنت والانقطاع المتكرر لها – صعوبة التعامل مع بعض المنصات – زيادة الكلفة الاقتصادية للأسر – مشاكل صحية خاصة بالعيون والصحة النفسية – قلة التواصل مع المدرسين	– زيادة رغبة الطلبة في التعلم الذاتي – عدم الاعتماد على الحفظ والتذكر – تنمية قدرات الطلبة في التحليل والتفكير النقدي خاصة في المقررات النظرية – تنمية قدرات الطلبة الخاصة بالحاسب الآلي	– يمكن إتباع التعليم عن بُعد المتزامن في بعض المقررات النظرية إذا تطلبت الحاجة. لكن مع ضرورة توفير البيئة الملائمة لذلك النظام. يقصد به توفير البيئة المترلية والبيئة التكنولوجية المناسبة.

- قلة العمل الجماعي بين الطلبة - انعدام إمكانية عمل رحلات ميدانية جماعية بصحبة المدرس - فقدان العناصر المادية للبيئة الجامعية مثل المكتبة والمعامل ومراكز الخدمات الطلابية - فقدان العناصر الاجتماعية للبيئة الجامعية مثل اللقاء مع المدرسين وزملاء الدراسة - فقدان التدريب على الأجهزة المساحية - انخفاض الاستفادة من التطبيقات التي تتطلب الإشراف المباشر من المدرس - ضيق الوقت المتاح للاختبارات - عدم ملائمة البيئة المترلية - عوائق متعلقة بالبيئة الاجتماعية - زيادة الأعباء المترلية خاصة للطالبات - زيادة التكليفات الدراسية - ضيق الوقت بسبب التكليفات الدراسية والتكليفات الأسرية - صعوبة الاختبارات - صعوبة فهم بعض الموضوعات في المقررات التطبيقية - التأثير السلبي على المستوى الدراسي للطلبة - انخفاض درجات الطلبة	- زيادة مشاركة الطلبة في النقاش أثناء المحاضرات - توفير الوقت المستهلك في رحلة الدراسة اليومية والأسبوعية - إعادة الاستماع إلى المحاضرات المسجلة - زيادة الدرجات المخصصة للواجبات والتكليفات في مقابل انخفاضها للاختبارات - سهولة عملية التخويل والتسجيل في المقررات أثناء أسبوع الحذف والإضافة	

وعلى الرغم من أن الهدف الأساسي للبحث تمثل في معرفة التحديات والمشكلات التي تواجه الطلاب أثناء عملية التعليم عن بُعد، والسلبيات والإيجابيات المتحصل عليها؛ إلا أنه أمكن تحديد بعض المكونات الهامة التي تلعب دورا رئيسيا في تلك العملية. تلك المكونات قد تختلف أهميتها من بيئة إلى أخرى نظرا لاختلاف ظروف التعليم عن بعد من بيئة تعليمية إلى أخرى ومن بيئة ثقافية إلى أخرى. لذا استطاع الباحثين تصميم نموذج خاص من نتائج الدراسة يظهر فيه خمس مكونات رئيسية تشترك في عملية التعليم عن بُعد، كل مكون منها يتضمن مجموعة من المتغيرات، تؤثر تلك المكونات والمتغيرات على مدى الاستفادة من نُظم التعليم عن بُعد، ومدى تحقيق أهداف العملية التعليمية التي وضعت في الأساس لتلائم التعليم النظامي التقليدي. يمكن تحديد المكونات والمتغيرات كما يلي:

الطالب: توجد مجموعة من المتغيرات مرتبطة بالطالب مثل مهاراته في التعامل مع نُظم وتكنولوجيات التعليم عن بُعد، استعداده النفسي لتلك العملية.

المدرس: مهاراته في التعامل مع النُظم، مهاراته في توصيل المعلومة عن بُعد، مهاراته في تطويع المادة العلمية الجغرافية لتلائم عملية التعليم عن بُعد.

تكنولوجيات التعليم الإلكتروني: وتشمل جودة شبكات الإنترنت، جودة المنصة الجامعية ومدى قدرتها على تلبية احتياجات الطلبة والمدرسين، إمكانية استخدام منصات أخرى مثل جوجل ميت و زووم

الأُطر الإدارية والتنظيمية: القرارات والإرشادات المقدمة من القسم والكلية والجامعة في مجال التعليم عن بُعد بأنواعه المختلفة مثل قواعد الحضور والغياب والاختبارات وغيرها من المسائل التنظيمية.

البعد الثقافي والاجتماعي والاقتصادي:

من الأمور التي يجب أن تُأخذ بعين الاعتبار عند الحديث عن التعليم عن بُعد في المنطقة العربية هي الأبعاد الثقافية والاجتماعية والاقتصادية. حيث تلاحظ في بعض البيئات الثقافية أن نسبة من الطلبة الذكور والإناث ترفض استخدام منصات تعليمية بعينها بسبب ما أُثير حولها من شكوك في تسريبها للبيانات الشخصية. كما تلاحظ أيضا الرفض المطلق من قبل الطالبات بتفعيل الكاميرات أثناء المحاضرات، وحتى في أوقات الاختبارات. مما قد يؤثر سلبا على التواصل بين المدرس والطلبة في توصيل الأفكار والمعلومات، أو ربما قد يكون عاملا إيجابيا في إعطاء فرصة للطالبات للمشاركة في النقاش دون خجل. وفي كل الأحوال نحن أمام متغير مهم يجب أن يحظى بقدر من الاهتمام والمتابعة لم له من تأثير واضح في سير العملية التعليمية الإلكترونية خاصة في البلدان العربية. كما أن البعدين الاجتماعي والاقتصادي يؤثران في مدى فعالية التعليم الإلكتروني عن بُعد مثل البيئة السكنية ومستوى دخل الأسرة. ومن ثم فأن الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية تساهم مع البعد الثقافي في تشكيل بيئة التعليم الافتراضية التي يكون الطالب متواجد فيها أثناء عملية التعليم عن بُعد (قارن دراسة Al Lily et al., ٢٠٢٠).

شكل (٢): المكونات والمتغيرات المؤثرة في عملية التعليم عن بُعد

المصدر: إعداد الباحثين

ويؤكد الباحثين على أن تلك النتائج ترتبط ارتباطا تاما بحالة التعليم عن بُعد في قسم بجامعة السلطان قابوس، وتعكس طبيعة المكونات والمتغيرات البشرية والتكنولوجية والثقافية المشتركة في تلك العملية في هذا السياق. لذا فأن هذه النتائج يمكن أن تنطبق على دراسات حالة أخرى شبيهة في تلك المكونات، وربما قد تختلف عن ذلك إذا اختلفت هذه السياقات. كما يؤكد الباحثين أيضا على أن الموضوع يحتاج إلى دراسات مستمرة في البعد الزمني حيث تتغير وتتعدل المتغيرات ومكونات التعليم عن بُعد بمرور الوقت، وكذلك يحتاج إلى دراسات مقارنة تعكس تباين البعد المكاني ويقصد بها هنا التباين بين المؤسسات التعليمية والبلدان، والتباين بين التخصصات الدراسية المختلفة.

قائمة المراجع

- أحمد، حنان مصطفي (٢٠٢١). تعليم عن بُعد أم بعد عن التعليم: نظرة تحليلية للعملية التعليمية في ظل الظروف الراهنة وجائحة كورونا. *المجلة التربوية كلية التربية جامعة سوهاج*، ٨٨ (٨٨)، ٦٩١ – ٧٠٦.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة – اليونسكو (٢٠٢٠). التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته. دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني.
- https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-١.pdf
- Ahern, T. & Repman, J. (١٩٩٤). The effects of technology on online education. *Journal of Research on Computing in Education*. ٢٦ (٤), ٥٣٧-٥٤٦.
- Al Lily, E., Ismail, F., Abunasser, M., & Alqahtani, A., (٢٠٢٠). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. In Technology in Society ٦٣ (٢٠٢٠) ١٠١٣١٧.
- Allen, E., & Seaman, J. (٢٠١٠). *Class differences. Online education in the United States. Babson Survey Research Group.*
- Bates, A., and Poole, G. (٢٠٠٣). *Effective teaching with technology in higher education. San Francisco. Jossey-Bass.*
- Buchanan-Dunlop, J. (٢٠٠٧). *Virtual Fieldwork Using Google Earth. London: Digital Explorer.*
- Camacho-Zuñiga, C., Pego, L., Escamilla, J., & Hosseini, S. (٢٠٢١). The impact of the COVID-١٩ pan pandemic on students' feelings at

high school, undergraduate, and postgraduate levels. *Heliyon ٧, e٠٦٤٦٥, doi: ١٠.١٠١٦/j.heliyon.٢٠٢١.e٠٦٤٦٥.*

- Clary, R., & Wandersea, J. H. (٢٠١٠). Virtual Field Exercises in the Online Classroom: Practicing Science Teachers' Perceptions of Effectiveness, Best Practices, and Implementation. *Journal of College Science Teaching*, ٣٩ (٤), ٥٠ - ٥٨.
- Cronje, Johannes C. (٢٠٢٠). Towards a New Definition of Blended Learning. Electronic Journal of e-Learning. ١٨ (٢), ١١٤-١٢١.
- Khan, M.A. (٢٠٢١). The impact of COVID-١٩ on UK higher education students: experiences, observations and suggestions for the way forward. *Corporate Governance*, ٢١ (٦), ١١٧٢-١١٩٣.
- Mirkholikovna, D. K. (٢٠٢٠). Advantages and disadvantages of distance learning. *Наука и образование сегодня*, ٧(٥٤), ٧٠-٧٢.
- Pelz, B. (٢٠٠٤). My three Principles of Effective Online Pedagogy. *Journal of Asynchronous Learning Network*. ٨ (٣), ١٠٣-١١٦.
- Petillion, R.J., & McNeil, W.S. (٢٠٢٠). Student Experiences of Emergency Remote Teaching: Impacts of Instructor Practice on Student Learning, Engagement, and Well-Being. *Journal of Chemical Education* ٩٧, ٢٤٨٦–٢٤٩٣.
- Rovai, P. (٢٠٠٣). A practical framework for evaluating online distance education programs. *Internet and Higher Education*. ٦ (٢٠٠٣) ١٠٩–١٢٤.
- Roy A, (٢٠٢٠). *A Comprehensive Guide for Design, Collection, Analysis and Presentation of Likert and Other Rating Scale Data: Analysis of Likert Scale Data.* Amazon Digital Services LLC - KDP Print US.

- Saleem, E., Al-Suqri M., Ahmed, S. (٢٠١٦). Acceptance of Moodle as a Teaching/Learning Tool by the Faculty of the Department of Information Studies at Sultan Qaboos University, Oman based on UTAUT. *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*. ٦ (٢), ٥-٢٧.
- Timothy K., Hung, C., Ma, J., & Jin, Q. (٢٠٠٧). A Survey of Distance Education Challenges and Technologies. In: Timothy, K., Hung, C. *Future Directions in Distance Learning and Communication Technologies*. Hershey, USA. ١ – ٢٥.
- Timothy, K., & Hung, C. (eds.) (٢٠٠٧). *Future Directions in Distance Learning and Communication Technologies*. Hershey, USA.
- Timothy, K., Qing, L., & Hung, C. (٢٠٠٧). Future Directions in Distance Learning and Communication Technologies. In: Timothy, K., Hung, C. *Future Directions in Distance Learning and Communication Technologies*. Hershey, USA. ٢٧٣ – ٢٨٣.
- Willging, A. & Johnson, D. (٢٠٠٤). Factors that Influence Students' Decision to Dropout of Online Course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. ٨ (٤), ١٠٥-١١٨.
- Xhelili, P., Ibrahimi, E., Rruci, E., & Sheme, K. (٢٠٢١). Adaptation and perception of online learning during COVID-١٩ pandemic by Albanian university students. *International Journal on Studies in Education*. ٣(٢), ١٠٣-١١١.
- Yılmaz, E., Kabul, A., & Diler, İ. (٢٠٢٠). Distance education in higher education in the COVID-١٩ pandemic process: A case of Isparta Applied Sciences University. *International Journal of Technology in Education and Science*. ٤ (٤), ٣٤٣-٣٥١.