



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

التحديات التقنية والنفسية لتفعيل التعليم عن بعد لمواجهة جائحة كورونا لدى أعضاء هيئة تدريس وطلاب جامعة بيشة

إعداد

د/ أمل أحمد جمعة محمد
أستاذ علم النفس المساعد
كلية التربية- قسم علم النفس
جامعة بيشة- المملكة العربية السعودية
أستاذ علم النفس الإرشادي المساعد
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

د/ عامر مترك سياف
أستاذ تقنيات التعليم المشارك
كلية التربية- قسم تقنيات التعليم
جامعة بيشة
المملكة العربية السعودية

تاريخ الاستلام : ٢٠ سبتمبر ٢٠٢٠ م - تاريخ القبول : ١٢ أكتوبر ٢٠٢٠ م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن التحديات التقنية والنفسية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس والطلاب لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا بجامعة بيشة، وكذلك الكشف عن الفروق في مواجهة تلك التحديات لدى أعضاء هيئة التدريس تبعاً لاختلاف متغير الجنس والتخصص.

أُجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٤٣) فرداً من أعضاء هيئة التدريس و(١٨٨١) طالباً وطالبة بجامعة بيشة، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في محوري الدراسة التحديات التقنية والنفسية تعزى لطبيعة الكلية علمية أو أدبية، بينما توجد فروق دالة إحصائية على الدرجة الكلية لمحوري الدراسة تعزى للنوع لصالح الإناث، وكانت أبرز التحديات التي أسفرت عنها نتائج الدراسة التي تواجه الطالب كانت: نقص الوعي التكنولوجي والتصور المتكامل، عدم التدريب الكافي على تقنيات استخدام الكمبيوتر والانترنت، القلق من الاستخدام الخاطئ للإنترنت، والخوف المستمر من الوصول لمواقع غير معتمدة أو غير تربوية، التشتت والقلق وعدم التركيز، الخوف من زخم المعلومات والكمية الكبيرة للمواد المتوفرة على منصات التدريب الإلكتروني، المشكلات الفنية، كانقطاع الانترنت أو التيار الكهربائي المفاجئ، مما يحول دون قدرة الطالب على المواصلة، افتقار التواصل المباشر مع المعلم، عدم تقبل كثير من الطلاب فكرة الانخراط في التعليم الإلكتروني بصورة كاملة، والآثار النفسية السلبية للحظر المنزلي وعدم سهولة تقبل فكرة "البقاء في المنزل" بشكل كلي، والتي انعكست على المقاومة لهذا التحول.

أما التحديات التي تواجه عضو هيئة التدريس فكانت أهمها: كيفية إدارة الصف، عملية التقييم المستمر من خلال تصميم الأنشطة والواجبات الملائمة، تصميم المحتوى، التخلي عن سيطرة "الأستاذ" التقليدية، في التعليم القائم على المحتوى، التعامل مع تفاوت المستويات والفروق الفردية داخل الصف القائم على المحتوى، التخصص والخبرة، لتطوير بيئة التعلم الشخصية، نقص تجهيزات البنية التحتية، وتوصي الدراسة بضرورة الارتقاء بمستوى التدريب على أحدث الوسائل التكنولوجية الحديثة لتقديم مستوى تعليمي متميز، واستخدام المعلم لطرق واستراتيجيات التعلم التفاعلية في بيئات التعلم الإلكتروني مع مراعاة (التحفيز، وتوظيف مهارات التفكير، وأساليب التعلم النشط)، وكذلك تفعيل التوجيه والإرشاد الأكاديمي والنفسي الإلكتروني للطلاب.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، التعليم عن بعد، جائحة كورونا، التحديات التقنية، التحديات النفسية.

^١ يقدم الباحثان شكرهما وتقديرهما لعمادة البحث العلمي بجامعة بيشة، المملكة العربية السعودية لتمويل البحث العلمي من خلال مبادرة جامعة بيشة لأبحاث فيروس كورونا المستجد (COVID-19).
رقم المنحة (UB- COVID- 21- 1441).

Technical and Psychological Challenges to Activate Distance Learning to Cope with the Corona Virus Pandemic Facing Faculty Members and Students of University of Bisha

Summary of the study:

The current study aimed revealing the technical and psychological challenges facing Bisha faculty members and student in activating e-learning and distance education in order to cope with the Corona Virus pandemic at University of Bisha, as well as to reveal the differences between faculty members in addressing those challenges depending on gender and specialization variables.

The study was conducted on a sample of 343 faculty members and (1881) female and male students. The results indicated that there are no statistically significant differences in the two themes of the study, the technical and psychological challenges, that are due to the nature of the faculty, while there are statistically significant differences on the overall score of the two themes of the study attributable to the gender in favor of females. The most prominent challenges indicated from the results of the study, which are facing the student were: lack of technology awareness and integrated perception, lack of adequate training on using computer and internet technologies, concern about the wrong use of the internet, constant fear of access to uncertified or non-educational sites, dispersion, anxiety and lack of focus, fear of the momentum of information and the large amount of materials available on e-training platforms, technical problems such as internet outages or sudden power outages that prevent student's ability to continue, lack of direct contact with the teacher, lack of acceptance of many students the idea of full engagement in e-learning, negative psychological effects of the domestic quarantine and the lack of ease of accepting the idea of "staying at home" entirely, which reflected on the resistance to this transformation. The most important challenges facing the faculty members were: how to manage classes, continuous evaluation process through the design of appropriate activities and duties, design of content, abandonment of traditional "teacher" control, in content-based education, dealing with disparities of individual levels and differences within the content-based classes, specialization and experience, developing a personal learning environment, and lack of infrastructure equipment, The study recommends the need to upgrade training on the latest modern technological means to provide a distinct level of education, use the teacher for interactive learning methods and strategies in e-learning environments with regard to (motivation, employing thinking skills, active learning methods), as well as activating academic and psychological guidance and e-psychology for students.

Keywords: E-learning, Distance learning, Corona virus pandemic, Technical challenges, Psychological challenges.

مقدمة:

يُعد إجراء التباعد الاجتماعي والعزل، وما ينبني عليها من إجراءات إغلاق المؤسسات التعليمية وحظر التجوال، من أكثر مظاهر مرحلة مواجهة فيروس كورونا الجديد، وهذا الأمر فرض واقعا مختلفا على مجتمعاتنا، علينا أن نسعى لتحسين فرصنا في الاستفادة منه، حتى لا يعود علينا بعد انجلاء غمة كورونا بآثار نفسية واجتماعية وخيمة.

ومن أبرز الملفات التي تحتاج لمعالجة في هذه المرحلة، ما يتعلق بأبنائنا الطلاب الذين أغلقت مدارسهم لأجل غير مسمى، ورغم تكرار التحول لمنصات التعلم الإلكتروني في بعض دول العالم خلال الأزمات الصحية والطبيعية الماضية، إلا أنه بالنسبة لعالمنا العربي، تعتبر هذه المرة الأولى التي تضطر فيها العديد من الجهات التعليمية للتحول المفاجئ لنمط تعليمي جديد لم يتم التمهيد له بأي صورة من الصور، وكون هذا التحول الرقمي في التعليم ليس تحولاً اختيارياً، أو تفاخراً تقنياً، بل أصبح أمراً حتمياً وإن رفضه الممسكون بتلابيب اللوح والطباشير، والمتعلقون بقشة التلقين، حتى ضربتهم "كورونا" في مقتل التعطيل والإغلاق والذي وضع بلايين البشر حول العالم وجهاً لوجه أمام منظومة "التعليم عن بعد"، جانب من هذه البلايين وجد نفسه مستعداً شاهراً أدواته المجربة والموثقة في وجه قرار التعطيل، وجانب آخر يعاني ويصارع ويسارع علّه يلحق بعضاً مما فاتته، وتشير منظمة "اليونسكو" إلى أن ثروة الموارد التعليمية الرقمية لأنظمة ومؤسسات التعليم العالي، التي تشمل تطوير مناهج ابتكارية وبرامج دراسية ومسارات تعليمية بديلة والتي يمكن تيسيرها عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد والدورات القصيرة القائمة على المهارات بكل ما يمتلكه من موارد سمعية وبصرية ورسوم توضيحية وصور متحركة، تحول التعليم عن بعد من أسلوب "التلقين" إلى أسلوب "تفاعلي" مصحوب بمؤثرات بصرية وسمعية، تجعل من العملية التعليمية "الجامدة" عملية أكثر جذباً، وتساعد الطلاب على الدخول إلى المحتوى دون التوقف عند عتبات راحة الأوراق والتعليم التقليدي. (منظمة الأمم المتحدة للعلم والثقافة، ٢٠٢٠).

ورغم أهمية هذا التحول المفاجئ في وقت تنتشر فيه جائحة عالمية في معظم بلدان العالم، وللسيطرة عليها اعتمدت جل دول العالم سياسة المسافات الاجتماعية، مما اضطر الجميع للانتقال لتقنيات العمل والتعلم عن بعد، إلا أن هذا التحول المفاجئ لنظام تعليمي لم يتم تدريب الطلاب وأولياء الأمور عليه يمكن أن يؤدي لتحديات ومشكلات كثيرة، قد تصيب

الطلاب وأولياء أمورهم ومعلميهم بالإحباط والقلق والتوتر والخوف من الفشل؛ مما يؤدي للمزيد من الضغوط النفسية على الصحة النفسية المنهكة أصلاً إثر العزل والتباعد. (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠)

فمثلما اجتاحت وباء كورونا المستجد "كوفيد ١٩" حواجز الزمان والمكان، جاءت دعوات "التعليم عن بعد" -التي صاحبت انتشار الفيروس- لتجتاح هي الأخرى حواجز المكان والزمان، اجتياحٌ مكاني جعل من غياب الحواجز المكانية الثابتة مثارًا للارتقاء إلى عوالم مختلفة عن طريق شبكات الإنترنت الفسيحة، واجتياحٌ زمني امتلك أدوات التخلص من روتين الذهاب والإياب ومزاحمة الآخرين بحثًا عن سرعة الوصول إلى حيز مكاني ربما كان أضيق مما تحتمله رحابة العقول، فالأزمات مهما كانت أساسية فإنها تحوي بطياتها جوانب إيجابية تولد نماذج عمل جديدة ما كان البشر لينتقلوا إليها لو استمروا بممارسة روتينهم العادي، وكورونا مثله مثل أي جائحة هزت العالم سخر منها باستراتيجيات مختلفة نتعامل بها مع الضغوط ما كنا سننتقل إليها لولا ضرورة الأزمة، فالتقنيات والممارسات التي كانت لعشرات السنوات في حالة استعصاء وإنكار لتبنيها باتت أمرًا واقعيًا إبان الأزمة.

وعن اضطراب التعليم بسبب فيروس كورونا الجديد والتصدي له ذكر تقرير لـ"اليونسكو" أن "انتشار الفيروس سجل رقمًا قياسيًّا للأطفال والشباب الذي انقطعوا عن الدراسة بسبب قيام الحكومات بإغلاق المدارس والجامعات في محاولة لإبطاء انتشار الفيروس والحفاظ على سلامة الطلاب والكادر التدريسي وحتى تاريخ كتابة هذه الدراسة، بلغ عدد الطلاب الذين اضطرتهم "كورونا" إلى الانقطاع عن المدارس بليون و٣٤٤ مليون و٩١٤ ألف طالب وطالبة في ١٣٨ دولة حول العالم في أفريقيا وآسيا وأوروبا والشرق الأوسط وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية منهم نحو ٨٣ مليون طالب مدرسي في الدول العربية و ١.٦٢٠.٤٩١ مليون طالب ببرامج التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية وفق المنظمة. (منظمة الأمم المتحدة للعلم والثقافة، ٢٠٢٠).

وأشارت فاطمة عبد الرحيم (٢٠١٣) أنه لن يتمكن أحد من تحديد السلوك الخاطئ وتعديله إلا بعد معرفته، والتخلص من مسببات هذا السلوك، وفي ظل تلك الظروف الصعبة فإن عددًا قليلًا نسبيًا من العلماء والقائمين على تعليم الكبار والتعليم العالي يعتبرون العاطفة جزءًا لا يتجزأ من التعلم، فتهتم الدراسات الحديثة بالجانب النفسي كأحد العوامل الهامة

والمؤثرة على فاعلية العملية التعليمية الاليكترونية والتركيز على مشاعر المعلمين والمتعلمين سواء الإيجابية أو السلبية المرتبطة بالتعلم عن بعد.

ويؤكد أيضاً Zambales (2019) من أن التحقق من الجانب السيكلوجي في عملية التعلم أصبح أكثر وضوحاً في سياقات التعلم عبر الإنترنت حيث أنه يفتقر إلى الشراء العاطفي ونقص لغة الجسد وتعبيرات الوجه والإيماءات عند مقارنته بالتعلم وجهاً لوجه، فالعاطفة تكاد تكون غائبة عن سياقات التعلم عبر الإنترنت، لذا كان من الهام رصد التحديات التقنية والنفسية التي يتعرض لها عضو هيئة التدريس والطالب في مواجهة تحدي تفعيل التعليم الالكتروني والتعلم عن بعد إبان تلك الأزمة.

مشكلة البحث

"كورونا" الذي تطور وارتقى بنفسه وتحول من شبح يلوح في الأفق إلى واقع يفرض نفسه على الكوكب وضع أنظمة التعليم في العالم كله في مأزق، محاصراً دول العالم واضعاً إياها أمام خيارين لا ثالث لهما فيما يخص التعليم؛ فإما تعليم عن بعد، أو لا تعليم، وتم تعليق الدراسة بالجامعات وفقاً للتدابير الوقائية والاحتياطية للسيطرة عليه، وأجبر أعداداً كبيرة من الطلاب على البقاء في المنازل، وأصبح هناك ضرورة ملحة لاستحداث نظام بديل للتعليم التقليدي.

وفي هذا الوقت العصيب احتضنت المملكة العربية السعودية تجربة "التعليم عن بعد" حيث أعلنت وزارة التربية والتعليم عن تفعيل منظومة "التعليم عن بعد" لكافة مراحل التعليم وتخصيص منصتها الالكترونية المجانية "بلاكبورد" للتعليم الجامعي، والتأكيد على أن آلية التعليم عن بعد يجب أن تُطبق وفق أفضل المعايير وعلى أهمية مواصلة العمل على تطويرها وتقييمها لضمان استمرارية العملية التعليمية، مما جعل استمرارية التعليم بتلك المعايير تحدياً كبيراً للقائمين على العملية التعليمية.

ونظراً لحدثة الجائحة فإنه لا توجد بحوث قد تطرقت إلى هذا الجانب؛ فنجد في ظل هذا التفعيل الإجباري تولدت ضغوطا نفسية لدى عضو هيئة التدريس؛ العنصر المحوري والأكثر فعالية في العملية التعليمية في محاولته للتكيف مع ذلك التحدي، ومع الطالب الذي تحول دوره من مجرد متلقي للمعلومة لباحث عنها ومن هذا المنطلق تولدت مشكلة الدراسة لرصد

تلك التحديات التقنية والنفسية وكذلك الجهود المبذولة في محاولة التغلب عليها بهدف استمرارية العملية التعليمية، وقد تولد من تلك المشكلة الأسئلة التالية:

- ما التحديات النفسية والتقنية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لتفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا؟

_ ما التحديات النفسية والتقنية التي تواجه طلاب وطالبات جامعة بيشة لتفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مواجهة تلك التحديات لدى أعضاء هيئة التدريس تبعاً لاختلاف متغير النوع وطبيعة الكلية؟

أهمية البحث:

تأتي "كورونا" لتسلط الضوء على منظومة التعليم في العالم العربي كما لم يحدث من قبل، هذه المرة لا يأتي التسلط نتيجة اجتماع وزاري لعرض الخبرات وتبادل التحيات، كما لا يأتي لإنقاذ ما يمكن إنقاذه من أنظمة تعليم ضربتها كوارث، الأضواء هذه المرة تنبئ بخطورة لكنها تكشف حقائق وأيضاً تحمل فرصاً؛ لكن الفرص لا تأتي إلا بعد المكاشفات وتقييم التحديات.

والتحول المفروض بأمر "كورونا" في المملكة السعودية فرض واقعاً غاية في الأهمية ناتجاً عن عدم التأهيل المناسب والعزلة الناتجة عن الحظر وعدم التواصل المباشر مع بيئة التعلم، وقيام المملكة بمواجهة الأزمة بتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، بالإضافة إلى توفير قنوات التواصل بين الطلاب والمعلمين، ومحاولة تقليل الفجوة الرقمية بين طلاب المدن وأقرانهم في القرى والمناطق النائية، حيث شح وسائل الاتصال الحديثة الوضع الذي فرض كثيراً من التحديات التقنية والنفسية التي يواجهها عضو هيئة التدريس والطالب؛ ومن هنا تأتي أهمية البحث الحالي.

أهداف البحث

يأتي البحث الحالي استجابة لنداء التربويين والقائمين على العملية التعليمية بتفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمواجهة جائحة كورونا، وتفعيلاً لدور الجامعة لخدمة المجتمع تزامناً مع مستجدات فيروس كورونا COVID-9، وكذلك لإعطاء الإدارة العليا للجامعة مؤشراً نحو التحديات والصعوبات التي يواجهها منتسبها عضواً كان أو طالباً مما

يساعدها في اتخاذ الإجراءات والقرارات المناسبة للتطوير وتحقيق أقصى تفاعل واستفادة ممكنة.

وبالتالي فإن الدراسة قد حددت الأهداف المرجو تحقيقها في الأهداف التالية:

- الكشف عن التحديات التقنية والنفسية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة ببشة لتفعيل التعليم الاليكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا.
- الكشف عن التحديات التقنية والنفسية التي تواجه طلاب وطالبات جامعة ببشة لتفعيل التعليم الاليكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا.
- الكشف عن الفروق في مواجهة تلك التحديات لدى أعضاء هيئة التدريس تبعاً لاختلاف متغير الجنس والتخصص.

مصطلحات البحث:

التعليم عن بعد: منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية والتدريبية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم. (الخليفة، ٢٠١٠، ٨)

جائحة كورونا: جائحة فيروس كورونا هي جائحة عالمية جارية لمرض فيروس كورونا (كوفيد-١٩ أو فيروس كورونا ووهان) والذي يحدث بسبب فيروس كورونا المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (SARS-CoV-2)، أكتشف المرض في ديسمبر ٢٠١٩ في مدينة ووهان وسط الصين، وأطلق عليه اسم ٢٠١٩-nCoV، يستطيع الفيروس أن ينتشر بين البشر مباشرة، وتتراوح فترة الحضانة حوالي ٥ أيام أو أكثر، تشمل الأعراض الحمى والسعال وصعوبة التنفس، وقد تؤدي إلى الوفاة، وقد صنفته منظمة الصحة العالمية في ١١ مارس ٢٠٢٠ (جائحة).

(Shih, Gerry; Lynch, David J.; Denyer, Simon, 2020, 2)

التحديات النفسية: يعرفها الباحثان بأنها المثيرات الداخلية والظروف البيئية والصعوبات النفسية التي يقابلها الفرد أثناء محاولته التكيف مع أوضاع مستحدثه

التحديات التقنية: يعرفها الباحثان بأنها الصعوبات التكنولوجية الناتجة عن عدم الكفاية التقنية، والعوامل التقنية المساعدة.

أدبيات البحث:

هل يودع العالم العربي التعليم التقليدي بمكوناته الكلاسيكية، حيث المدرسة والمعلم والطالب والسبورة والاختبار الورقي، وداعاً بانناً لا رجعة فيه؟ هل يشهد ميلاداً قوياً وتوثيقاً عتيداً للتعليم عن بعد، حيث الرقمنة والتقنية عماده، والعالم الافتراضي عتاده؟ كيف سيواجه أزمة جيل بأكمله من أنصاف المتعلمين أو المتسربين تحت وطأة الفيروس؟ هل تخرج الدول بحلول غير تقليدية، لا سيما في ظل الفجوة الرقمية وهوة الإمكانيات وأولوية المتطلبات المتأرجحة بين الصحة والتعليم والإعاشة في زمن "كورونا"؟

يأتي التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد إجابة نموذجية وواقعا مثالياً ففلسفته كما يشير (حتاملة، ٢٠١٦) تقوم على إتاحة الفرصة للمتعلم حسبما تسمح به ظروفه وقدراته وإمكاناته، ومن هنا يتبلور التعلم عن بعد كأحد صيغ التعلم التي تركز على المتعلمين وتعمل على إيصال المعلومة لهم مهما تكن الظروف البيئية (Al-Hama; AlHamad& Al-Omari, 2020; Staddon, 2020) إلا أننا نجد الكثير من التحديات تفرض نفسها على واقع التعليم العربي في ظل "كورونا" عربياً؛ إلا أنه يبدو الأمر أخفّ وطأة في المملكة العربية السعودية تحديداً، فإن أهم مرتكزات الأهداف العامة لسياسة التعليم الجامعي بالمملكة هو الأخذ بآخر ما توصلت إليه التقنية علي مستوي العالم، لذا اهتم التربويون بالتعلم الإلكتروني باعتباره تحدياً أمام مؤسسات التعليم العالي، والذي تعتمد فكرته على الجمع بين مجموعة متنوعة من التطبيقات الحديثة التي تتيح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس فرصاً للحصول على معلومات متنوعة ومن مصادر مختلفة وهو أحد نظام إدارة التعلم المتكامل الذي يقوم بإدارة العملية التعليمية بشكل تزامني او غير تزامني(الغنيم، ٢٠١٦)، لذا فقد خاضت المملكة تجربة التعليم عن بعد في زمن ما قبل "كورونا"، فكلا النظامين - التقليدي وعن بعد- يسهمان في العملية التعليمية، ولكن قليلين هم من فضلوا "التعلم عن بعد" (السبيعي، ٢٠١٥؛ العتيبي، ٢٠١٩)، إلا أن اليوم وفي زمن كورونا، أصبح التعلم عن بعد واقعاً في ظل قرارات تطبيق الدراسة، حيث بدأ نمط جديد للتعليم والتعلم تكن فيه المسؤولية مشتركة بين الطالب؛ "مع الأخذ في الاعتبار أن متطلبات التعلم عن بعد مرهقة للكثير من الأسر، لا سيما تلك التي تعيش في أماكن نائية" وبين المعلم عضو هيئة التدريس الذي تقع على عاتقه القدرة على توصيل المعلومة للطلاب وجذبهم والتفاعل معهم أثناء العملية التعليمية، وهنا تأتي أهمية

استراتيجيات الدعم المقدمة من فرق الدعم التقني والتعزيز النفسي لأداء الأكاديميين القائمين علي عملية التعليم (Akçayır & Akçayır, 2018; Lee & Choi, 2017) كما أن أحد التحديات الرئيسية التي تطرحها الأزمة هي أن التطبيقات الحديثة القائمة على الخدمة تحتاج إلى ذلك التعامل مع البيئات المفتوحة والمتطورة باستمرار والعمل في ظل ظروف ديناميكية متغيرة (Araka, Eric, Elizaphan, Maina, Rhoda, Gitonga, and Robert, 2020) هو ما يُعد من أهم التحديات الخاصة لتعزيز التعليم عن بعد مقابل التعليم وجها لوجه وجعل المنصات التعليمية أكثر كفاءة وهو ما سارعت إليه وزارة التربية والتعليم بالمملكة من خلال تخصيص وتفعيل مجموعة من البرامج التي تساعد على التعلم عن بعد منها تطبيقات (Zoom, Google Classroom, Black Board) للمرحلة الجامعية والتي تسهّل التواصل بين المعلمين والطلاب سواء داخل الجامعة أو خارجها (المنقوش، ٢٠١٨)، ولكن هل تلك الإجراءات جاءت ملبية لكل التحديات والعراقيل التي تواجه تفعيل التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في ظل متغيرات ديموغرافية كالنوع والتخصص، حيث كشفت عدة دراسات سالفا عن وجود معوقات يواجهها أعضاء هيئة التدريس والطلاب على الرغم من استخدامهم لأنماط المختلفة لنظام البلاك بورد، وبدي اهتمام المملكة جلياً بتطبيق النظام الالكتروني والذي كشفت عنه العديد من الدراسات التي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام الفصول الافتراضية في التعليم عن بعد وتطوير البرامج التدريبية الإلكترونية القائمة على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعلم الالكتروني بجامعات المملكة المختلفة (سياف والقحطاني، ٢٠١٤؛ المنقوش، ٢٠١٨؛ السبيعي، ٢٠١٥؛ نصر، ٢٠١٧؛ النفجان، ٢٠١٨؛ العتيبي، ٢٠١٩؛ العواهي، ٢٠١٩) وتُعد أهم مرتكزات الأهداف العامة لسياسة التعليم الجامعي بالمملكة هو الأخذ بآخر ما توصلت إليه التقنية علي مستوي العالم، لذا اهتم التربويون بالتعليم عن بعد باعتباره تحدياً أمام مؤسسات التعليم العالي، وتعتمد فكرة التعليم عن بعد علي الجمع بين مجموعة متنوعة من التطبيقات الحديثة التي تتيح للطلاب وأعضاء هيئة التدريس فرصاً للحصول علي معلومات متنوعة ومن مصادر مختلفة (الغنيم، ٢٠١٦؛ الحسن، ٢٠١٧) وهو أحد أنظمة إدارة التعلم المتكامل الذي يقوم بإدارة العملية التعليمية بشكل تزامني (يشترط وجود المعلم والمتعلم في الوقت نفسه دون حدود للمكان) وغير تزامني (لا يشترط وجود المعلم والطالب بنفس الزمن)، ويُعد التعليم عن

بعد هو الجيل الجديد من برامج التعلم الإلكتروني والمعروف بأنظمة إدارة التعلم LMS (Learning Management System) بدلاً من أنظمة إدارة المقررات والذي يُعرفه البيشي (٢٠١٠، ٢٦) بأنه تطبيق برمجي على الإنترنت للإدارة والتوثيق والتتبع وعمل التقارير عن البرامج التدريبية والفصول الدراسية والأحداث، وبرامج التعلم الإلكتروني ومحتوي التدريب، وتُعد أهم أدوات التعليم عن بعد والأكثر تفعيلاً بجامعة بيشة هي نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Bb) وهو أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني التجارية التي تعمل على شبكة الإنترنت والذي يمتاز بالعديد من المميزات التعليمية التفاعلية والتقنية مع توافر واجهة باللغة العربية (سياف والقحطاني، ٢٠١٤) والذي تتبناه عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة بيشة وتعمل علي اتاحته لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لإدارة منظومة التعليم الإلكتروني بالجامعة عبر نظام البلاك بورد الذي يتيح بيئة تعلم آمنة سهلة الاستخدام، يقدم بها أعضاء هيئة التدريس مقرراتهم ومحاضراتهم من خلال إضافة الوسائط المتعددة (نص، صور، صوت، فيديو، رسوم) يجتمع فيها المتعلمون ليتصفحوا المحتوى كل حسب حاجته ويتواصلون فيما بينهم عبر أدوات الاتصال المتعددة (البريد الإلكتروني، المنتديات، مجتمعات النقاش،.. وغيره) دون التقيد بعامل الزمان والمكان، ويمكن تشغيلها من أي نوع من أنواع الأجهزة الذكية (القحطاني، ٢٠١٦) والمعتمدة على إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن فكرة التعلم الإلكتروني وهو نظام الفصول الافتراضية وهو بيئة تعليمية مفتوحة المجالات والاستخدامات، ويوفر بيئة تعليمية تفاعلية بين المعلم والمتعلم

وكغيره من استراتيجيات التعليم، يأتي "التعليم عن بعد" مع مجموعة من الإيجابيات والسلبيات، أضف إلى ذلك بالطبع أنه لا يمكننا توقع نتائج مثالية من هذه التجربة نظراً للسرعة الفائقة التي اضطرت فيها منظومة التعليم إلى الانتقال إلى هذه الإستراتيجية للحفاظ على استمرارية تعليم الطلاب باعتباره أولوية قصوى في خضم تفشي الفيروس الذي شل المنطقة، دون أن يكون هناك أي تحضير أو تدريب مسبق سواء أكان للقاتمين علي عملية التعليم، للمعلمين، لأولياء الأمور أو للطلاب، ويعرفه (عبد الهادي، ٢٠١٢، Rashel, 2020) بأنه شكل من أشكال التعليم توظف فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصال والشبكات لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين والمتعلمين من أجل إتاحة المقررات التعليمية ومصادر التعلم الإلكتروني للمتعلمين في أي زمان ومكان بأسرع وقت

وبأقل تكلفة وبصورة تمكن المعلمين من تقويم المتعلمين، وتختلف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الفصول الافتراضية في الجامعات المختلفة، فوجد (المنقوش، ٢٠١٨) يرصد تلك الاتجاهات بكلية التربية بجامعة مصراتة، كما وضع (عبد السميع؛ عبد الباري؛ سويدان، ٢٠١٦) مجموعة من المعايير التربوية والفنية لضبط الجودة للتعليم الإلكتروني ولبناء الفصول الافتراضية، وكذلك بناء قائمة المستويات المعيارية لتصميم الفصول الافتراضية والتأكيد علي تميز أهداف الفصل الافتراضي بالوضوح، وأن يحدد الفصل الافتراضي الهدف العام له، ويصاغ أهدافه بأسلوب واضحة ومحددة، وضرورة اتجاه المؤسسات التعليمية نحو استخدام المعايير التربوية والفنية لإنتاج أي محتوى أو مقرر أو بيئة إلكترونية وبناء نظام تعليمي يجمع بين التعليم التقليدي والفصول الافتراضية وفق معايير الجودة الشاملة.

رصد تحديات التعليم عن بُعد:

تأتي عدة دراسات للكشف عن واقع التعلم الإلكتروني وأهمية استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد، والصعوبات التي تحول دون استخدامها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (الحسن، عشابي، ٢٠١٧؛ البحيري، ٢٠١٩)، بينما كشفت دراسة (طلحي، ٢٠١٦) عن تحديات تكنولوجيا المعلومات من خلال تناول صعوبات توظيف تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الجزائرية وهي كما تناولتها الدراسة الصعوبات المالية، والصعوبات التقنية والفنية، والصعوبات النفسية، وقد أجرى (حاتمة، ٢٠١٦) دراسة حول التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة جدارا الخاصة في الأردن من وجهة نظرهم، وأظهرت النتائج وجود عديد من المعوقات أهمها المعوقات المالية والإدارية والبحثية والتسارع المعرفي، كما كشفت دراسة (النفجان، ٢٠١٨) عن التحديات التي تواجه تفعيل الفصول الافتراضية بجامعة الملك عبد العزيز بتمثلها في بطء الاتصال بالإنترنت، وتكرار حدوث الأعطال الفنية عند استخدام هذا النظام كما أكدت على ضرورة امتلاك الطالبة لمهارات عالية في استخدام الحاسب الآلي لتتمكن من الدراسة عبر هذا النظام، وهذا ما أكده (عبد العزيز، ٢٠١٥) من أن التعلم الإلكتروني رغم تحدياته ومعوقاته يؤثر إيجاباً على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لتشغيل الأجهزة الرقمية لدى الطالبات المعلمات.

كما جاءت عدة دراسات للكشف عن هذا الواقع وكيفية تطويره والكشف عن مميزاته وعيوبه فقد هدفت (السبيعي، ٢٠١٥) إلى تقويم استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد واتخذت الباحثة برنامج التعليم عن بعد في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أنموذجاً، وتحديد المعوقات التي تحد من استخدام الطالبات للفصول الافتراضية، وحددت الدراسة عدة تحديات أهمها عدم التدريب الكافي على استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني عامةً والفصول الافتراضية خاصةً للطالبات وأعضاء هيئة التدريس، عدم توفير البنية التحتية داخل الجامعة من خطوط الاتصالات التي تساعد على تحسين أداء الفصول الافتراضية.

كما كشف (العواهي، ٢٠١٩) عن التحديات الإدارية والأكاديمية والمالية والاجتماعية بالجامعات السعودية لمواجهة التطور التكنولوجي في عملية التعليم، وعن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني البلاك بورد والوقوف على أهم العقبات التي تحد من تفعيل استخدامهم لنظام إدارة التعلم الإلكتروني كانت دراسة (مزروع؛ مخلوف، ٢٠١٣) واحتلت المعوقات الإدارية المرتبة الأولى يليها المعوقات المادية ثم المعوقات الشخصية، كما كشفت دراسة (سياف والقحطاني، ٢٠١٤) لتقويم تجربة جامعة الملك خالد في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد، عن وجود معوقات يواجهها أعضاء هيئة التدريس والطلاب علي الرغم من استخدامهم لأنماط المختلفة لنظام البلاك بورد بدرجة متوسطة، وتحدد (الخناق، ٢٠١٢) أهم التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي نقص التمويل والبنية التحتية اللازمة للتعليم الإلكتروني، نقص القوي البشرية المدربة، الأمية التكنولوجية ونقص الوعي، ارتباط التعلم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية أخرى كمثل كفاءة شبكة الاتصالات، توافر الأجهزة والبرامج، القدرة على انتاج وتصميم المحتوي التعليمي، عدم فهم الدور الجديد للمعلم في ظل التعلم الإلكتروني.

وعن التحديات التي تواجه الطلاب أسفرت نتائج دراسة (Al-Hama,; AlHamad, Nouar; and Al-Omari,2020). أن (٦٨.١٪) من الطلاب عارضوا استخدام التكنولوجيا داخل الفصل الدراسي الجامعي، وكانت أهم المعوقات الإلهاء وسوء الاستخدام ونقص المهارات من العوائق الأكثر شيوعاً، ولدراسة اتجاهات القياس لأدوات التدخل للتعلم

المنظم ذاتيا لبيئات التعلم الالكتروني كانت دراسة (Araka, Eric, Elizaphan,) (Maina, Rhoda, Gitonga, and Robert, Oboko, 2020) لدراسة العوامل التي تعمل على تفعيل أنظمة التعليم عن بعد على مدى العقد الماضي ٢٠٠٨ - ٢٠١٨ وكانت استراتيجيات الدعم المقدمة من فرق الدعم التقني وتعزيز أداء الأكاديميين القائمين علي عملية التعليم من أهم المهارات الخاصة لتعزيز التعليم عن بعد مقابل التعليم وجهاً لوجه وجعل المنصات التعليمية أكثر كفاءة، كما أشارت إلى الفجوات الموجودة مع الأدوات المستخدمة حالياً لقياس ودعم أنظمة إدارة التعلم الاليكتروني، وبينما يبحث العالم العربي في كيفية تفعيل ما لدينا من استراتيجيات جاءت دراسة (Martin, Antonio and Marcon. 2020) لتؤكد أن أحد التحديات الرئيسية التي يطرحها مشهد الجيل التالي من الإنترنت هو أن التطبيقات الحديثة القائمة على الخدمة تحتاج إلى ذلك التعامل مع البيئات المفتوحة والمتطورة باستمرار والعمل في ظل ظروف ديناميكية (مثل التغييرات في متطلبات المستخدمين، والتغيرات في توافر الموارد). فعلى الرغم من أن التطبيقات الحالية تدعم التكيف مع وقت التشغيل إلا أن الجيل القادم يعمل على توفير تطبيقات تعليمية تشمل مناهج التكيف الذاتي تكون أكثر فعالية بتوفير أدوات لمعالجة هذه المشكلة، لأنها تسمح للتطبيقات بتكييف سلوكها بناءً على رغبة المستخدمين المتغيرة، وتوقع متطلبات التكيف والحلول ذات الصلة أثناء العمل في ظل العالم الالكتروني، وتوفير طريقة جديدة للتعامل مع التصميم والتشغيل باعتبار التكيف خاصية ذاتية للتطبيقات.

ولدراسة التحديات التي تواجه التعلم عن بعد كانت دراسة (Sherblom, 2010; Phirangee, & Hewitt, 2016) لفحص الوجود النفسي والاجتماعي والهوية للطلاب بمعهد أونتااريو للدراسات التربوية، جامعة تورنتو بكندا، وأسفرت عن أن تعزيز شعور إيجابي قوي بالعلاقات بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلمين في التعليم عبر الإنترنت يُعتبر ضروريًا في دعم خبرات التعلم لدى الطلاب، حيث تشير معدلات التسرب المرتفعة في التعليم عن بعد إلى أن الطلاب يشعرون بالانفصال والعزلة عن مساره الدراسي، والفصل المادي عن بعضهم البعض وعن المعلم، وللمساعدة في معالجة هذه المشاعر، اختار العديد من المعلمين التركيز على "الطبيعة النفسية للتعلم" (Phirangee & Malec, 2017)، ولفهم التصورات لدى المتعلمين الجامعيين حول قدرتهم على النجاح في مساعيهم التعليمية عن بعد

والعوائق والتحديات التي يواجهونها، يجب إعطاء اهتمام خاص للاختلافات بين جيل المتعلمين التقليديين وجيل المتعلمين بنظام التعليم الإلكتروني، حيث أظهر الاستطلاع أن الغالبية العظمى من المتعلمين يثقون في قدراتهم على النجاح بطريقة التعلم التقليدية، وأن بيئة التعلم عبر الإنترنت هي بيئة تعلم شاقّة ويذكرون فيها مشاكل التواصل مع المعلمين كعقبات أمام نجاحهم وأن مراعاة حالة الطلاب النفسية عند تطوير البرامج والخدمات لمجموعات الطلاب البالغين عبر الإنترنت تُعد من أكبر تحديات التعليم عن بعد (Dumais, Rizzuto, & Cleary, 2013)

مزايا التعليم عن بُعد:

تتيح بيئة التعلم الإلكتروني إمكانية مشاركة التجارب والآراء بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم بالإضافة إلى المرونة في التعليم حيث يمكن الحصول على خدمة التعليم في أي مكان وأي وقت، حيث يستطيع الطلاب المشاركة في جميع الأنشطة التعليمية، مع إمكانية الحصول على مزيد من التحكم في عملية تعليمهم، خفض تكاليف التعليم للطلاب، إمكانية الاطلاع على المحتوى التعليمي، تعدد الأنشطة والإمكانات للحصول على المعلومة، التعلم أكثر فردية ويحقق جميع الاحتياجات للطلاب، زيادة التفاعل، تطوير مهارات التعلم بشكل أكثر استقلالاً حيث يلعب نجاح الطالب دوراً حيوياً في المؤسسات التعليمية، ويتم استخدامه غالباً كمقياس لأداء المؤسسة، بالكشف المبكر للطلاب المعرضين للخطر، جنبا إلى جنب مع التدابير الوقائية، وفي الآونة الأخيرة؛ تم استخدام التقنيات على نطاق واسع بغرض التنبؤ بنتائج أفضل للدارسين في مرحلة التعليم العالي حيث تهدف دراسة (Alyahyan., Eyman and D., Düştégö. 2020) إلى توفير مجموعة من الإرشادات خطوة بخطوة للمعلمين الراغبين في تقديم تقنيات التعليم عن بعد للتنبؤ بنجاح الطلاب، ستوفر هذه الدراسة للمعلمين وصولاً أسهل إلى استخدام التقنيات وتمكين كل إمكانات تطبيقها في مجال التعليم، والاتجاه للتعلم عبر الإنترنت دائماً هو الحل الأمثل عند الأزمات حيث اعتمدته الهند لتلقي تدريب عالي الجودة لاجتياز اختبار اللغة الإنجليزية الدولي (IELTS) عندما أطلق المجلس الثقافي البريطاني فصلاً افتراضياً، يُعرف باسم "IELTS Coach"، ويهدف إلى تدريب الأفراد من مدن الدرجة الثانية والثالثة الذين لا يستطيعون الانتقال إلى العاصمة ويرغبون الحصول على التدريب المناسب (Dutta, Sharangee, 2019)، كما أصدرت جمعية المديرين

التففيذين أن البرنامج التربيي CUES Elite متاح عبر الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لزيادة القيمة التعليمية إلى أقصى حد، مع تقليل تكاليف السفر وتوفير الوقت (Washington, 2017; Staddon, 2020)

ويعتمد التعليم عن بُعد على إنشاء تجربة تعليمية عالية الجودة عبر الإنترنت، مع التركيز على التعلم في البيئات التعليمية التكنولوجية، حيث يمكن للمتعلمين استكشاف وتعزيز التفكير الجماعي من خلال أنشطة التنظيم الذاتي مع تعزيز التعلم الفردي العميق والتطوير داخل التجربة، مع توفير إرشادات للمعلمين الذين يرغبون في تحسين استخدام تجربة الفصول الافتراضية، كما يعمل على توجيه التجربة التعليمية إلى التعلم الهادف الذي يطور تفرداً شخصياً، مع التأكيد على الفهم المشترك والمعرفة العامة. (Mercader, 2020)

وصف عينة البحث:

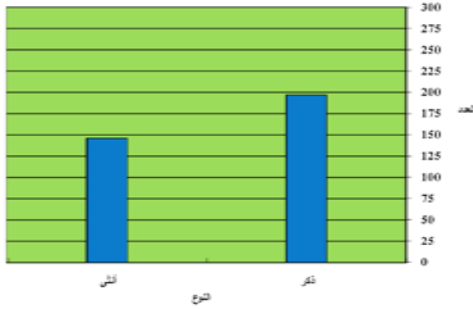
أجريت الدراسة على عينة قوامها (٣٤٣) فرداً من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بما نسبته (٦٨.٦٠%) من إجمالي مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، و(١٨٨١) طالباً وطالبة بما نسبته (١١.٧٦%) من إجمالي مجتمع الدراسة من الطلاب، وفيما يلي وصف عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغيرات طبيعة الكلية، والنوع، وكذلك وصف عينة الدراسة من الطلاب وفقاً لمتغير نوع البحث:

جدول (١)

وصف عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغيرات طبيعة الكلية، والنوع

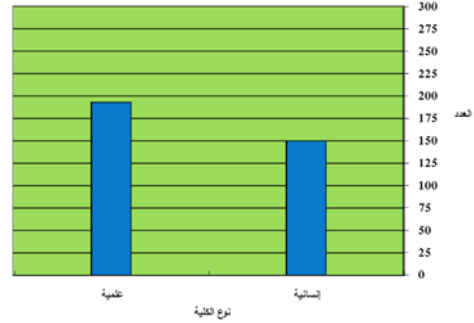
المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية من إجمالي عينة البحث
طبيعة الكلية	إنسانية	١٥٠	٤٣.٧٣%
	علمية	١٩٣	٥٦.٢٧%
	الإجمالي	٣٤٣	١٠٠%
النوع	ذكر	١٩٧	٥٧.٤٣%
	أنثى	١٤٦	٤٢.٥٧%
	الإجمالي	٣٤٣	١٠٠%

وتوضح الأشكال البيانية التالية تمثيلاً بيانياً لتوزيع أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغيرات طبيعة الكلية، والنوع:



شكل (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس وفقاً للنوع



شكل (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس وفقاً لطبيعة الكلية

حدود البحث:

- **حدود زمانية:** تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ
- **حدود مكانية:** يقتصر تطبيق الدراسة على منسوبي جامعة بيشة؛ أعضاء وعضوات هيئة التدريس، والطلاب والطالبات.

أداتا البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداتا البحث وفقاً للخطوات التالية:

- اعداد فقرات الاستبيان الخاص بأعضاء هيئة التدريس في صورته الأولية وفقاً لمحوري الدراسة الرئيسيين:

***التحديات التقنية:** وتم صياغتها وفق الأبعاد التالية:

- الوعي التكنولوجي: ويشمل نقص التدريب والتأهيل الكافي لكلا من المعلمين والمتعلمين، وإدراك أبعاد عملية التعليم والتفاعل عن بعد، وعبرت عنه جمل الاستبيان رقم ٢٣، ٢٥، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٥.
- ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى: تحديات مرتبطة بعوامل مثل عدم كفاءة شبكات الاتصال، عدم توافر الأجهزة الذكية لدي الجميع، عدم القدرة على تصميم محتوى إلكتروني بشكل ملائم، وعبرت عنه جمل الاستبيان رقم ٨، ٩، ١٤، ١٦، ٢١، ٢٦، ٣٢.

*** التحديات النفسية: وتم صياغتها وفقاً للأبعاد التالية:**

- تحديات شخصية متعلقة بالفرد: وهي تمثل أحداث الحياة الضاغطة وحظر التجوال، الحالة النفسية، القدرات والخبرات الخاصة، الشعور بالتهديد والإنهاك، وعبرت عنه جمل الاستبيان ١، ٤، ٦، ٧، ١٢، ١٣، ١٧، ٢٠، ٢٢، ٢٧، ٣٣.

- تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية: وهي تحديات متمثلة في كثرة المهام وزيادة العبء والاحساس بالمسئولية، تعارض الدور المتوقع مع ما يمكن أدائه، غموض الدور المنوط القيام به، وعبرت عنه جمل الاستبيان ٢، ٣، ٥، ١٠، ١١، ١٤، ٢٤.

- تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية: مثل قرار تعليق الدراسة، عدم وجود آلية واضحة للتقويم، التعديل المستمر بالقرارات نتيجة التغير السريع في الأحداث، عدم الحصول على الدعم المعنوي الكافي من الجهات المسؤولة، وعبرت عنه جمل الاستبيان ١٥، ١٨، ١٩، ٣٠، ٣٤.

- اعداد فقرات الاستبيان الخاص بالطلاب وفقاً لمحوري الدراسة الرئيسيين وقد روعي في الإعداد الاختصار والشمولية قدر المستطاع للاحتفاظ بدافعية الطلاب وانتباههم لاستكمال الإجابة بمنطقية وبدون تسرب.

*** تحديات تقنية: وعبرت عنه العبارات: ١، ٤، ٦، ٧، ٩، ١١، ١٢.**

*** تحديات نفسية: وعبرت عنه العبارات: ٢، ٣، ٥، ٨، ١٠، ١٣، ١٤، ١٥.**

الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:**١ - الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس:****الاتساق الداخلي للاستبانة:**

تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (٤٠) فرداً من أعضاء هيئة التدريس من خارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب قيم معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة كل عبارة وبين كل من درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة والدرجة الكلية للاستبانة، كما تم حساب قيم معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما في الجدولين (٢) و(٣):

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس وبين درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة والدرجة الكلية للاستبانة

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة
١	٠.٧١	٠.٠١	٠.٨٣	٠.٠١	١٩	٠.٦٦	٠.٠١	٠.٧٩	٠.٠١
٢	٠.٦٨	٠.٠١	٠.٦٣	٠.٠١	٢٠	٠.٦٧	٠.٠١	٠.٥٨	٠.٠١
٣	٠.٨٨	٠.٠١	٠.٤٩	٠.٠١	٢١	٠.٨٦	٠.٠١	٠.٤٧	٠.٠١
٤	٠.٦١	٠.٠١	٠.٧٨	٠.٠١	٢٢	٠.٦٠	٠.٠١	٠.٧٤	٠.٠١
٥	٠.٧٤	٠.٠١	٠.٤٩	٠.٠١	٢٣	٠.٧٠	٠.٠١	٠.٤٨	٠.٠١
٦	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٥٤	٠.٠١	٢٤	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٥٣	٠.٠١
٧	٠.٤٩	٠.٠١	٠.٦٦	٠.٠١	٢٥	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٥٨	٠.٠١
٨	٠.٥٢	٠.٠١	٠.٧٦	٠.٠١	٢٦	٠.٥٠	٠.٠١	٠.٧٢	٠.٠١
٩	٠.٦١	٠.٠١	٠.٥١	٠.٠١	٢٧	٠.٦٠	٠.٠١	٠.٤٢	٠.٠١
١٠	٠.٥٢	٠.٠١	٠.٦٥	٠.٠١	٢٨	٠.٥١	٠.٠١	٠.٦١	٠.٠١
١١	٠.٤٥	٠.٠١	٠.٤٦	٠.٠١	٢٩	٠.٤٤	٠.٠١	٠.٤٣	٠.٠١
١٢	٠.٤٩	٠.٠١	٠.٦٢	٠.٠١	٣٠	٠.٤٣	٠.٠١	٠.٦٠	٠.٠١
١٣	٠.٧١	٠.٠١	٠.٥٩	٠.٠١	٣١	٠.٦٨	٠.٠١	٠.٥٦	٠.٠١
١٤	٠.٥٥	٠.٠١	٠.٦١	٠.٠١	٣٢	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٦٠	٠.٠١
١٥	٠.٦٠	٠.٠١	٠.٦٥	٠.٠١	٣٣	٠.٥٩	٠.٠١	٠.٥٨	٠.٠١
١٦	٠.٤٥	٠.٠١	٠.٤٨	٠.٠١	٣٤	٠.٤٣	٠.٠١	٠.٤٦	٠.٠١
١٧	٠.٦٥	٠.٠١	٠.٦٣	٠.٠١	٣٥	٠.٥٨	٠.٠١	٠.٥٩	٠.٠١
١٨	٠.٧٣	٠.٠١		٠.٠١		٠.٦٧	٠.٠١		

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة تراوحت بين (٠.٤٥) إلى (٠.٨٨)، وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، كما يتضح أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بين (٠.٤٣) إلى (٠.٨٦)، وجميعها أيضاً قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين محاور الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس وبين الدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة
١	التحديات التقنية	٠.٨٥	٠.٠١
٢	التحديات النفسية	٠.٩٢	٠.٠١

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة معامل الارتباط بين المحور الأول (التحديات التقنية) وبين الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (٠.٨٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). كما يتضح أن قيمة معامل الارتباط بين المحور الثاني (التحديات النفسية) وبين الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (٠.٩٢)، وهي أيضاً قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

صدق الاستبانة: تم التحقق من صدق الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس باستخدام الطرق الآتية:

- **الصدق الظاهري:** تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، وذلك للحكم على مدى صلاحية وسلامة عبارات الاستبانة، ومناسبتها للمحاور التي وضعت لقياسها، ودقة صياغة هذه العبارات، وتم اعتبار الحصول على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر من آراء السادة المحكمين معياراً للإبقاء على العبارة، كما تم تعديل صياغة بعض العبارات في ضوء ما أشار إليه المحكمون من ملاحظات.
- **صدق مفردات الاستبانة:**

تم التحقق من صدق المفردات من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٤٠)، وتم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في حالة حذف درجة هذه العبارة من الدرجة الكلية للمحور، وذلك باعتبار أن بقية عبارات الاستبانة محك لهذه العبارة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة هذه العبارة من الدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه	مستوى الدلالة
١	٠.٦٧	٠.٠١	١٩	٠.٨١	٠.٠١
٢	٠.٦٦	٠.٠١	٢٠	٠.٥٦	٠.٠١
٣	٠.٨٦	٠.٠١	٢١	٠.٤٣	٠.٠١
٤	٠.٥٧	٠.٠١	٢٢	٠.٧٨	٠.٠١
٥	٠.٧١	٠.٠١	٢٣	٠.٤٣	٠.٠١
٦	٠.٥٣	٠.٠١	٢٤	٠.٥٢	٠.٠١
٧	٠.٤٢	٠.٠١	٢٥	٠.٥٦	٠.٠١
٨	٠.٤٣	٠.٠١	٢٦	٠.٧١	٠.٠١
٩	٠.٥١	٠.٠١	٢٧	٠.٤٣	٠.٠١
١٠	٠.٤٧	٠.٠١	٢٨	٠.٥٥	٠.٠١
١١	٠.٤٣	٠.٠١	٢٩	٠.٤٣	٠.٠١
١٢	٠.٤٣	٠.٠١	٣٠	٠.٥٨	٠.٠١
١٣	٠.٦٩	٠.٠١	٣١	٠.٤٨	٠.٠١
١٤	٠.٤٦	٠.٠١	٣٢	٠.٥١	٠.٠١
١٥	٠.٥٤	٠.٠١	٣٣	٠.٥٨	٠.٠١
١٦	٠.٤٢	٠.٠١	٣٤	٠.٤٣	٠.٠١
١٧	٠.٥٧	٠.٠١	٣٥	٠.٥٣	٠.٠١
١٨	٠.٦٩	٠.٠١			

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمحور تراوحت بين (٠.٤٢) إلى (٠.٨٦)، وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الصدق.

ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس باستخدام الطرق الآتية

طريقة ألفا كرونباخ: تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية، وحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل من الاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٥)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس ولكل محور من محاورها

م	المحور	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
١	التحديات التقنية	٠.٨٣
٢	التحديات النفسية	٠.٩٣
	الدرجة الكلية للاستبانة	٠.٩٤

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للمحور الأول (التحديات التقنية) بلغت (٠.٨٣)، وأن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للمحور الثاني (التحديات النفسية) بلغت (٠.٩٣)، كما يتضح أن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للاستبانة ككل بلغت (٠.٩٤)، وجميعها قيم مرتفعة، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الثبات.

• طريقة التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية، وحساب قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وتصحيحه باستخدام طريقتي سبيرمان براون وجتمان، وذلك بالنسبة لكل من الاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٦)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

ولكل محور من محاورها

م	المحور	معامل الارتباط بين نصفي المحور	معامل الثبات بطريقة سبيرمان براون	معامل الثبات بطريقة جتمان
١	التحديات التقنية	٠.٧٨	٠.٨٢	٠.٨٣
٢	التحديات النفسية	٠.٨٥	٠.٩٢	٠.٩٢
	الدرجة الكلية للاستبانة	٠.٨٨	٠.٩٤	٠.٩٣

يتضح من الجدول (٦) أنه بالنسبة للمحور الأول (التحديات التقنية) فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي هذا المحور (٠.٧٨)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات لهذا المحور بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٨٢)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٨٣)، وبالنسبة للمحور الثاني (التحديات النفسية) فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي هذا المحور (٠.٨٥)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات لهذا المحور بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٩٢)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٩٢)، وبالنسبة للاستبانة ككل فقد

بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي الاستبانة (٠.٨٨)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات للاستبانة ككل بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٩٤)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٩٣)، وجميعها قيم مرتفعة مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الثبات.

٢- الاستبانة الخاصة بالطلاب:

الاتساق الداخلي للاستبانة: تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة الخاصة بالطلاب من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قوامها (٥٠) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب قيم معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة كل عبارة وبين كل من درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة والدرجة الكلية للاستبانة، كما تم حساب قيم معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما في الجدولين (٧) و(٨):

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة الخاصة بالطلاب
وبين درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة والدرجة الكلية للاستبانة

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور الذي تنتمي إليه العبارة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة
١	٠.٥٣	٠.٠١	٠.٧٤	٠.٠١	٩	٠.٥١	٠.٠١	٠.٦٩	٠.٠١
٢	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٥٢	٠.٠١	١٠	٠.٤٤	٠.٠١	٠.٥٤	٠.٠١
٣	٠.٦٦	٠.٠١	٠.٧٥	٠.٠١	١١	٠.٦٢	٠.٠١	٠.٧٤	٠.٠١
٤	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٨٥	٠.٠١	١٢	٠.٦٠	٠.٠١	٠.٨٥	٠.٠١
٥	٠.٧١	٠.٠١	٠.٧٥	٠.٠١	١٣	٠.٦٩	٠.٠١	٠.٧٤	٠.٠١
٦	٠.٥٢	٠.٠١	٠.٥٦	٠.٠١	١٤	٠.٥٤	٠.٠١	٠.٥٩	٠.٠١
٧	٠.٨٠	٠.٠١	٠.٥٠	٠.٠١	١٥	٠.٧٨	٠.٠١	٠.٤٧	٠.٠١
٨	٠.٦٧	٠.٠١				٠.٦٠	٠.٠١		

يتضح من الجدول (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين درجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة تراوحت بين (٠.٥٢) إلى (٠.٨٠)، وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، كما يتضح أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بين (٠.٤٤) إلى (٠.٨٥)، وجميعها أيضاً

قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين محاور الاستبانة الخاصة بالطلاب وبين الدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة
١	التحديات التقنية	٠.٩٢	٠.٠١
٢	التحديات النفسية	٠.٩٤	٠.٠١

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة معامل الارتباط بين المحور الأول (التحديات التقنية) وبين الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (٠.٩٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). كما يتضح أن قيمة معامل الارتباط بين المحور الثاني (التحديات النفسية) وبين الدرجة الكلية للاستبانة بلغت (٠.٩٤)، وهي أيضاً قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي.

صدق الاستبانة:

تم التحقق من صدق الاستبانة الخاصة بالطلاب باستخدام الطرق الآتية:

- الصدق الظاهري: تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة الخاصة بالطلاب من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، وذلك للحكم على مدى صلاحية وسلامة عبارات الاستبانة، ومناسبتها للمحاور التي وضعت لقياسها، ودقة صياغة هذه العبارات، وتم اعتبار الحصول على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر من آراء السادة المحكمين معياراً للإبقاء على العبارة، كما تم تعديل صياغة بعض العبارات في ضوء ما أشار إليه المحكمون من ملاحظات.

• صدق مفردات الاستبانة:

تم التحقق من صدق مفردات الاستبانة الخاصة بالطلاب من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٥٠) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة الأساسية، وتم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في حالة حذف درجة هذه العبارة من الدرجة الكلية للمحور، وذلك باعتبار أن بقية عبارات الاستبانة محك لهذه العبارة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة الخاصة بالطلاب والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة هذه العبارة من الدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة
١	٠.٤٨	٩	٠.٦١	٠.٠١
٢	٠.٤٦	١٠	٠.٥٣	٠.٠١
٣	٠.٥٢	١١	٠.٦٤	٠.٠١
٤	٠.٤٩	١٢	٠.٧٦	٠.٠١
٥	٠.٥٨	١٣	٠.٦٤	٠.٠١
٦	٠.٥٥	١٤	٠.٤٩	٠.٠١
٧	٠.٧٠	١٥	٠.٥١	٠.٠١
٨	٠.٥٥			٠.٠١

يتضح من الجدول (٩) أن قيم معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمحور تراوحت بين (٠.٤٦) إلى (٠.٧٦)، وجميعها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الصدق.

ثبات الاستبانة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة الخاصة بالطلاب باستخدام الطرق الآتية:

- طريقة ألفا كرونباخ: تم التحقق من ثبات الاستبانة الخاصة بالطلاب من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية، وتم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ، وذلك للاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (١٠)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للاستبانة الخاصة بالطلاب ولكل محور من محاورها

م	المحور	معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
١	التحديات التقنية	٠.٨١
٢	التحديات النفسية	٠.٧٨
	الدرجة الكلية للاستبانة	٠.٨٩

يتضح من الجدول (١٠) أن قيمة معامل الثبات للمحور الأول (التحديات التقنية) بلغت (٠.٨١)، وأن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للمحور الثاني (التحديات النفسية) بلغت (٠.٧٨)، كما يتضح أن قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للاستبانة ككل بلغت (٠.٨٩)، وجميعها قيم مرتفعة، مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الثبات.

• طريقة التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات الاستبانة الخاصة بالطلاب من خلال تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية، وتم حساب قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وتصحيحه باستخدام طريقتي سبيرمان براون وجتمان، وذلك بالنسبة لكل من الاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، وكانت النتائج كالتالي:

جدول (١١)

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاستبانة الخاصة بالطلاب ولكل محور من محاورها

م	المحور	معامل الارتباط بين نصفي المحور	معامل الثبات بطريقة سبيرمان براون	معامل الثبات بطريقة جتمان
١	التحديات التقنية	٠.٨٠	٠.٨٩	٠.٨٨
٢	التحديات النفسية	٠.٧٤	٠.٨٠	٠.٨١
	الدرجة الكلية للاستبانة	٠.٧٩	٠.٨٨	٠.٨٨

يتضح من الجدول (١١) أنه بالنسبة للمحور الأول (التحديات التقنية) فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي هذا المحور (٠.٨٠)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات لهذا المحور بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٨٩)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٨٨)، وبالنسبة للمحور الثاني (التحديات النفسية) فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي هذا المحور (٠.٧٤)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات لهذا المحور بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٨٠)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٨١)، وبالنسبة للاستبانة ككل فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين عبارات نصفي الاستبانة (٠.٧٩)، وعندما تم تصحيح قيمة معامل الثبات للاستبانة ككل بطريقة سبيرمان براون أصبحت قيمته (٠.٨٨)، وعندما تم تصحيحه بطريقة جتمان أصبحت قيمته (٠.٨٨)، وجميعها قيم مرتفعة مما يشير إلى اتصاف الاستبانة بدرجة مناسبة من الثبات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات في الدراسة

تم معالجة البيانات في الدراسة الحالية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتم استخدام أسلوب الإحصاء الوصفي لحساب النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والإحصاء التحليلي ويتمثل في استخدام معامل الارتباط الخطي لبيرسون ومعامل ألفا كرونباخ وطريقتي سبيرمان براون وجتمان واختبار "ت" (T-Test) لتحديد الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب.

نتائج الدراسة:

نتائج الإجابة على التساؤل الأول:

ينص التساؤل الأول على: "ما أهم التحديات التقنية والنفسية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا؟"

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس على كل محور من محاور الاستبانة الخاصة بهم وعلى كل عبارة من عباراتها.

ونظراً لاستخدام أسلوب ليكرت (Likert) ثلاثي التدرج أثناء الإجابة على الاستبانة، فتم احتساب (٣) درجات في حالة اختيار (موافق)، ودرجتين في حالة اختيار (محايد)، ودرجة واحدة في حالة اختيار (غير موافق)، ولتحديد درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات الاستبانة وكل محور من محاورها تم حساب مدى الدرجات لكل عبارة، حيث مدى الاستجابة = (أعلى درجة - أقل درجة) / عدد الفئات = $(3 - 1) / 3 = 0.67$ ، وهي طول الفئة، وعليه إذا كان المتوسط الحسابي للعبارة يتراوح بين (٢.٣٣) إلى (٣) فإن درجة الموافقة على هذه العبارة من جانب أفراد عينة الدراسة مرتفعة، وإذا كان المتوسط الحسابي للعبارة يتراوح بين (١.٦٧) إلى أقل من (٢.٣٣) فإن درجة الموافقة على هذه العبارة من جانب أفراد عينة الدراسة متوسطة، وإذا كان المتوسط الحسابي للعبارة يتراوح بين (١) إلى أقل من (١.٦٧) فإن درجة الموافقة على هذه العبارة من جانب أفراد عينة الدراسة منخفضة.

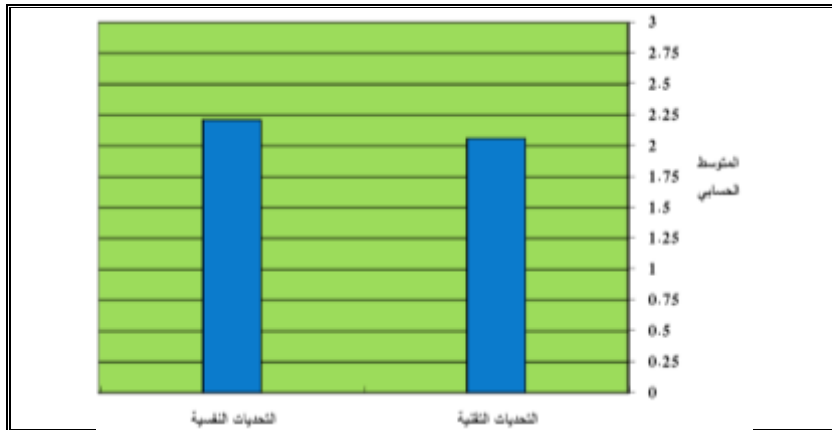
وفيما يلي النتائج الخاصة بموافقة أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس على المحاور والعبارة الخاصة بأهم التحديات النفسية والتقنية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة ببشة لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا:

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	التحديات التقنية	٢.٠٦	٠.٣١	متوسطة	٢
٢	التحديات النفسية	٢.٢١	٠.٢٥	متوسطة	١
	الدرجة الكلية للاستبانة	٢.١٣	٠.٢٤	متوسطة	

ويمكن تمثيل المتوسطات الحسابية لتلك المحاور كما في الشكل البياني التالي:



شكل (٣)

تمثيل بياني للمتوسطات الحسابية لمحاور الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس وفيما يلي تفصيل النتائج الخاصة بكل بعد وكل عبارة من أبعاد وعبارات الاستبانة:

١ - النتائج المتعلقة بالمحور الأول: (التحديات التقنية):

يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة والترتيب لكل بعد من أبعاد التحديات التقنية

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الأول (التحديات التقنية) التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تفعيل التعليم الإلكتروني

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	الوعي التكنولوجي	٢.٠١	٠.٣٤	متوسطة	٢
٢	ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى	٢.١١	٠.٤٢	متوسطة	١
	الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية)	٢.٠٦	٠.٣١	متوسطة	

وبالنسبة لتفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة من عبارات البعد الأول (الوعي

التكنولوجي) من المحور الأول (التحديات التقنية) فكانت كما يلي:

جدول (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول (الوعي التكنولوجي) من المحور الأول (التحديات التقنية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
٦	منخفضة	٠.٧٥	١.٦٠	لا أشعر بالرضا بشأن ما حققته من أساليب تفاعلية متزامنة وغير متزامنة
٣	متوسطة	٠.٨٦	٢.٠١	الخوف من الوقوع في خطأ تشغيل بعض أدوات التعليم عن بعد أمام طلابي يُشعرنني بالارتباك
٢	متوسطة	٠.٨١	٢.٠٦	افتقار وسائل التعليم عن بعد للموضوعية والحيادية مقابل وسائل التعليم العادية
١	مرتفعة	٠.٧٤	٢.٥٥	أضاف التعلم عن بُعد عبء التعامل الرقمي إلى عبء التدريس
٥	متوسطة	٠.٧٥	١.٨٥	لم أتلقى التدريب الكافي الذي يؤهلني لإدارة العملية التعليمية عن بعد بكفاءة
٤	متوسطة	٠.٦٨	١.٩٧	أجد صعوبة في التأقلم مع فكرة التحول من أسلوب التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني
	متوسطة	٠.٣٤	٢.٠١	الدرجة الكلية للبعد الأول (الوعي التكنولوجي)

يتضح من الجدول (١٤) أن المتوسطات الحسابية لعبارات البعد الأول تراوحت ما

بين (١.٦٠) إلى (٢.٥٥) بدرجة موافقة تراوحت ما بين منخفضة إلى مرتفعة، وجاء ترتيب

عبارات هذا البعد وفقاً لدرجة الموافقة عليها من جانب أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة

التدريس

أما بالنسبة لتفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة من عبارات البعد الثاني (ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى) من المحور الأول (التحديات التقنية) فكانت كما يلي:

جدول (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثاني (ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى) من المحور الأول (التحديات التقنية)

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
١	مرتفعة	٠.٦٩	٢.٥٩	تأخر استجابة الطالب في التفاعلات المتزامنة أحياناً نتيجة مشاكل تقنية يصيبني بالإحباط
٧	متوسطة	٠.٧٤	١.٧٣	أتردد قبل استخدام أدوات التعليم عن بعد نظراً لتأخر المساعدة من فريق الدعم الفني
٥	متوسطة	٠.٨٤	٢.١٤	أدوات التعليم عن بعد غير المعربة تمثل لي صعوبة في الاستخدام والتفعيل
٤	متوسطة	٠.٧٤	٢.٠١	لا تتوفر الخصوصية في منصات التعليم عن بعد لخطر تعرضها لهجمات التهكير
٢	مرتفعة	٠.٧٦	٢.٤٥	أعاني عند تحويل المحتوى الورقي إلى محتوى إلكتروني
٣	متوسطة	٠.٨٤	٢.٠٢	يصعب تحميل الصور والملفات ومقاطع الفيديو عند استخدام التعليم عن بعد
٦	متوسطة	٠.٨١	١.٨٠	أجد صعوبة في تصميم الموقف التعليمي عبر نظام التعليم عن بعد مقارنة بالتعليم التقليدي
	متوسطة	٠.٤٢	٢.١١	الدرجة الكلية للبعد الثاني (ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى)

يتضح من الجدول (١٥) أن المتوسطات الحسابية لعبارات البعد الثاني تراوحت ما بين (١.٧٣) إلى (٢.٥٩) بدرجة موافقة تراوحت ما بين متوسطة إلى مرتفعة، وتتفق تلك النتائج مع نتائج (البحيري، ٢٠١٩، حاملة ٢٠١٦؛ العواهي، ٢٠١٩؛ Akçayır & Akçayır, 2018) والتي توصلت لضرورة زيادة دعم النظم التعليمية بالأدوات الإلكترونية الحديثة اللازمة وذلك بتوفير الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تدعم تحسين وتطوير العملية التعليمية متمثلة في توسيع نطاق التعليم باستخدام الفصول الافتراضية وعقد دورات تدريبية وورش عمل خاصة بالفصول الافتراضية لكل من المعلمين والمتعلمين لتحقيق أعلى استفادة ممكنة.

النتائج المتعلقة بالمحور الثاني: (التحديات النفسية):

يوضح الجدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة والترتيب لكل بعد من أبعاد التحديات النفسية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة ببشة لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا:

جدول (١٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المحور الثاني (التحديات النفسية) التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تفعيل التعليم الإلكتروني

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تحديات شخصية متعلقة بالفرد	٢.١١	٠.٣٥	متوسطة	٢
٢	تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية	٢.٤١	٠.٣٢	مرتفعة	١
٣	تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية	٢.١٠	٠.٣٦	متوسطة	٣
	الدرجة الكلية للمحور الثاني (التحديات النفسية)	٢.٢١	٠.٢٥	متوسطة	

يتضح من الجدول (١٦) أن المتوسط الحسابي للبعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) بلغ (٢.١١) بانحراف معياري (٠.٣٥)، وأن المتوسط الحسابي للبعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) بلغ (٢.٤١) بانحراف معياري (٠.٣٢)، وأن المتوسط الحسابي للبعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية) بلغ (٢.١٠) بانحراف معياري (٠.٣٦). وهذا يعني أن البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) جاء في الترتيب الأول بدرجة موافقة مرتفعة، وأن البعد الأول جاء في الترتيب الثاني بدرجة موافقة متوسطة، وأما البعد الثالث فقد جاء في الترتيب الثالث بدرجة موافقة متوسطة أيضاً. وبالنسبة لتفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة من عبارات البعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) من المحور الثاني (التحديات النفسية) فكانت كما يلي:

جدول (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) من المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
٩	منخفضة	٠.٦٢	١.٥٣	تقنيات التعلم عن بُعد تعوق الفرصة للابتكار والتطوير والتجديد
٢	مرتفعة	٠.٧٦	٢.٥١	لدي إحساس بالاحترق النفسي نتيجة كثرة المهام التي لا يمكنني إنجازها
٤	مرتفعة	٠.٨١	٢.٣٩	تتسم وسائل التفاعل مع الطلاب خلال عملية التعلم عن بُعد بالجفاء والآلية مقارنة بالتفاعل وجهاً لوجه
٨	متوسطة	٠.٨٢	٢.٠٧	يصعب على تقديم كافة مقرراتي الدراسية عن بعد
١	مرتفعة	٠.٦٨	٢.٦٠	تتضح العزلة الاجتماعية بشكل أكبر خلال ممارستي لعمليات التعلم الرقمي
٥	مرتفعة	٠.٨١	٢.٣٨	بنهاية جلسة التعليم عن بُعد أشعر أن طاقتي مستنفذة
١١	منخفضة	٠.٦٠	١.٣٥	تقنيات التعلم الرقمي تعوق توظيف استراتيجيات معرفية جديدة
٧	متوسطة	٠.٨١	٢.١٧	نمط التواصل عن بعد يُشعري بعدم الراحة والضغط
٦	مرتفعة	٠.٨٠	٢.٣٧	يعوق التدريس عبر نظام التعليم عن بعد استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة
١٠	منخفضة	٠.٥٨	١.٤١	قدراتي وإمكاناتي الشخصية لا تتناسب مع متطلبات عمليات التعلم المتطورة
٣	مرتفعة	٠.٧٦	٢.٤٥	روابط العمل بين الزملاء تتسم بالسطحية والبُعد في بيئة التعلم عن بعد
	متوسطة	٠.٣٥	٢.١١	الدرجة الكلية للبعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد)

يتضح من الجدول (١٧) أن المتوسطات الحسابية لعبارات البعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) من المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس تراوحت ما بين (١.٥٣) إلى (٢.٦٠) بدرجة موافقة تراوحت ما بين منخفضة إلى مرتفعة، كما حصلت ست عبارات على درجة موافقة مرتفعة وعبارتان على درجة موافقة متوسطة، في حين حصلت ثلاث عبارات على درجة موافقة منخفضة.

أما بالنسبة لتفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة من عبارات البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) من المحور الثاني (التحديات النفسية) فكانت كما يلي:

جدول (١٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) من المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
١	مرتفعة	٠.٤٩	٢.٨٢	حرية إدارتي للموقف التعليمي تضع على كاهلي مسؤولية أكبر تجاه طلابي
٣	مرتفعة	٠.٧٦	٢.٤٧	بيئة التعلم عن بُعد تمثل بيئة عمل ضاغطة
٥	مرتفعة	٠.٧٩	٢.٣٩	لا أشعر بالرضا تجاه وسائل التقويم التي يوفرها التعلم الإلكتروني لتقييم الفروق الفردية للطلاب
٧	متوسطة	٠.٧٤	٢.٠٨	لا أشعر بالرضا عن قدرتي على إدارة عملية التعلم عن بُعد كما يجب
٢	مرتفعة	٠.٧٢	٢.٥٢	أجد أنه من الصعب إدارة جميع أنشطة التعلم الإلكترونية في نظام التعليم عن بُعد
٦	متوسطة	٠.٨٤	٢.١٤	يصعب توظيف أدوات التعليم عن بُعد غير المعربة في تقويم أداء الطلاب
٤	مرتفعة	٠.٧٨	٢.٤٣	أعاني من طبيعة التحدي الذي يواجهني لاستمرار عملية التعليم والتعلم
	مرتفعة	٠.٤٩	٢.٨٢	الدرجة الكلية للبعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية)

يتضح من الجدول (١٨) أن المتوسطات الحسابية لعبارات البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) من المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس تراوحت ما بين (٢.٠٨) إلى (٢.٨٢) بدرجة موافقة تراوحت ما بين متوسطة إلى مرتفعة، فحصلت خمس عبارات على درجة موافقة مرتفعة، كما حصلت عبارتان على درجة موافقة مرتفعة.

وفيما يتعلق بتفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة من عبارات البعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية) من المحور الثاني (التحديات النفسية) فكانت كما يلي:

جدول (١٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات البعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية) من المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
٥	منخفضة	٠.٧١	١.٥٨	أعتقد أنه لا توجد خطة واضحة لاستخدام أدوات التعليم عن بعد على مستوى الجامعة
٣	متوسطة	٠.٦٦	٢.١٦	أشعر بغموض في معرفة فلسفة التعلم عن بعد وأهدافه
١	مرتفعة	٠.٦٧	٢.٤٥	يصلح التعليم عن بعد لأوقات الأزمات فقط
٤	متوسطة	٠.٧٤	٢.١١	مجتمع العمل لا يتفهم محاولات المتعلمة للتطوير من أدائي لمواكبة تحديات المستقبل الرقمية
٢	متوسطة	٠.٨٢	٢.٢٤	أشعر أن أدائي موضع انتقاد ومراقبة من خلال عملية المتابعة الرقمية مما يُشعرنني بالتوتر
	متوسطة	٠.٦٣	٢.١٠	الدرجة الكلية للبعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية)

يتضح من الجدول (١٩) أن المتوسطات الحسابية لعبارات البعد الثالث تراوحت ما بين (١.٥٨) إلى (٢.٤٥) بدرجة موافقة تراوحت ما بين منخفضة إلى مرتفعة، فصلت عبارة واحدة على درجة موافقة مرتفعة، وثلاث عبارات على درجة موافقة متوسطة، في حين حصلت عبارة واحدة على درجة موافقة منخفضة، وتتفق نتائج هذا التساؤل مع دراسة (Mercader., Cristina. 2020) والتي سعت إلى الكشف عن أسباب عدم استخدام المعلمين في مؤسسات التعليم العالي التقنيات الرقمية، وأشارت النتائج إلى أن الحواجز المهنية هي الأكثر انتشارًا وأن أعضاء هيئة التدريس من المعلمين يحتاجون إلى المزيد من المشاركة المؤسسية أثناء وضع الخطط الاستراتيجية.

نتائج الإجابة على التساؤل الثاني:

ينص التساؤل الثاني على: "ما أهم التحديات التقنية والنفسية التي تواجه طلاب وطالبات جامعة بيشة لتفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا؟" وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من طلاب وطالبات جامعة بيشة على كل محور من محاور

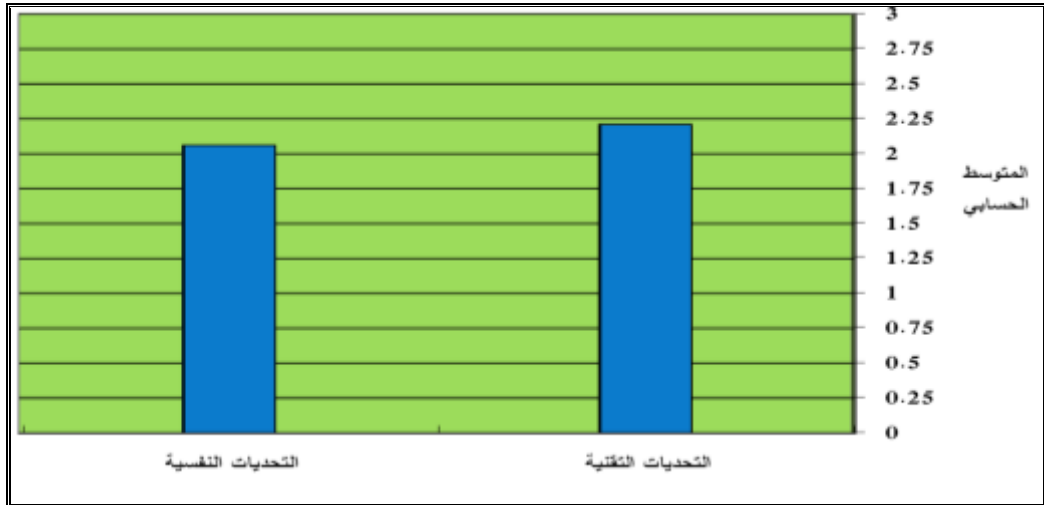
الاستبانة الخاصة بهم وعلى كل عبارة من عباراتها. وقد تم حساب درجات الموافقة بنفس الطريقة التي سبق توضيحها في بداية عرض النتائج الخاصة بالتساؤل الأول.

جدول (٢٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة الخاصة بالطلاب والطالبات

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	التحديات التقنية	٢.٢١	٠.٤٤	متوسطة	١
٢	التحديات النفسية	٢.٠٦	٠.٣٧	متوسطة	٢
	الدرجة الكلية للاستبانة	٢.١٤	٠.٣٥	متوسطة	

ويمكن تمثيل المتوسطات الحسابية للمحاور الخاصة بالتحديات النفسية والتقنية التي تواجه طلاب وطالبات جامعة بيثشة لتفعيل التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا كما في الشكل البياني التالي:



شكل (٤)

تمثيل بياني للمتوسطات الحسابية لمحاور الاستبانة الخاصة بالطلاب والطالبات يتضح من الجدول (٢٠) ومن الشكل (٤) أن المحور للمحور الأول (التحديات التقنية) جاء في الترتيب الأول بدرجة موافقة متوسطة، وأما المحور الثاني (التحديات النفسية) فقد جاء في الترتيب الثاني بدرجة موافقة متوسطة وفيما يلي تفصيل النتائج الخاصة بكل عبارة.

النتائج المتعلقة بالمحور الأول (التحديات التقنية):

جدول (٢١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول (التحديات التقنية) من الاستبانة الخاصة بالطالبات والطالبات

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
١	مرتفعة	٠.٤٧	٢.٨١	ضعف النت خاصة في الأماكن البعيدة يمثل لي صعوبة كبيرة
٣	متوسطة	٠.٨٦	٢.١٥	صعوبة التغلب على عدم وجود جهاز حاسب آلي من خلال مشاركتي في الأنشطة التعليمية بالجوال
٧	متوسطة	٠.٩٠	١.٩٣	وقت المحاضرة في التعليم عن بعد أطول من التعليم العادي
٦	متوسطة	٠.٨٥	١.٩٨	لا أتلق التدريب الكافي على استخدام أدوات ووسائل التفاعل والمشاركة الإلكترونية
٢	مرتفعة	٠.٧٤	٢.٤٦	لدي مخاوف من عدم قدرتي على إنجاز الاختبار الإلكتروني
٥	متوسطة	٠.٨٥	٢.٠٤	منظومة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد معقدة ويصعب التعامل معها
٤	متوسطة	٠.٨٤	٢.٠٨	لا تتوفر لديّ الإمكانات المناسبة للمشاركة الفعالة في أدوات التعليم عن بعد
	متوسطة	٠.٤٤	٢.٢١	الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية)

يتضح من الجدول (٢١) أن المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الأول (التحديات التقنية) من الاستبانة الخاصة بالطالبات والطالبات تراوحت ما بين (١.٩٣) إلى (٢.٨١) بدرجة موافقة تراوحت ما بين متوسطة إلى مرتفعة، فصلت عبارتان على درجة موافقة مرتفعة، كما حصلت خمس عبارات على درجة موافقة متوسطة، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة (Rachel.2020) من أن اتجاهات طلاب التعليم العالي الأكثر قلقاً بشأن استخدام التكنولوجيا في التعليم في إحدى جامعات المملكة المتحدة يمثلون اتجاهاً سلبياً للتعليم عن بعد ويتجنبون استخدام منصات التعلم الإلكترونية وهم أكثر تحدياً كبيراً لتفصيل التعليم الإلكتروني.

النتائج المتعلقة بالمحور الثاني (التحديات النفسية):

جدول (٢٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثاني (التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بالطلاب والطالبات

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
٤	متوسطة	٠.٨٨	٢.١٤	التقويم المستمر زود من قلق اختبار الامتحان الفصلي
٧	منخفضة	٠.٨٠	١.٦٤	لا يمكنني متابعة جميع المحاضرات بسبب تعارض المواعيد وعدم التزام الأعضاء بجداولهم الرسمية
٣	مرتفعة	٠.٨٢	٢.٤٣	انشغل أحيانا بمواقع ليس لها علاقة بالمحاضرة مما يصيبني بالتشتت
١	مرتفعة	٠.٧٣	٢.٥٤	غموض وسائل التقويم لا يمكنني من الاستعداد قبلها بوقت كاف
٥	متوسطة	٠.٨٣	٢.٠٧	لا توفر لي الجامعة التعزيز المناسب لنجاحي في استخدام أنماط التعلم الإلكتروني المختلفة
٨	منخفضة	٠.٥٧	١.٢٨	أجد صعوبة في تقدير أهمية وضرورة استخدام منظومة التعليم عن بعد في الوضع الحالي
٢	مرتفعة	٠.٧٥	٢.٤٩	أساليب التقويم الإلكترونية لا تراعي الفروق الفردية
٦	متوسطة	٠.٩٣	١.٩٣	زادت منظومة التعليم عن بعد من التكلفة والجهد المبذول في التعلم
	متوسطة	٠.٣٧	٢.٠٦	الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية)

يتضح من الجدول (٢٢) أن المتوسطات الحسابية لعبارات المحور الثاني

(التحديات النفسية) من الاستبانة الخاصة بالطلاب والطالبات تراوحت ما بين (١.٢٨) إلى

(٢.٥٤) بدرجة موافقة تراوحت ما بين منخفضة إلى مرتفعة، فحصلت ثلاث عبارات على

درجة موافقة متوسطة، في حين حصلت عبارتان على درجة موافقة منخفضة، وتتفق نتائج

الدراسة مع نتائج (النفجان، ٢٠١٨؛ الخليفة، ٢٠١٠ السبيعي، ٢٠١٥) والتي أوصت

بضرورة المحاولة الجادة في تطوير التعليم عن بعد وإتاحته في جميع جامعات المملكة

العربية السعودية كما أوصت بضرورة الاستفادة من الفصول الافتراضية في حل مشكلات

الطلاب الذين هم في خطر ترك الدراسة.

نتائج الإجابة على التساؤل الثالث:

ينص التساؤل الثالث على: "هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة بشأن أهم التحديات التقنية والنفسية التي تواجههم لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا تعزى لمتغيرات طبيعة الكلية، أو النوع؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة (T-Test) لتحديد الفروق في استجابات أفراد العينة والتي قد تعزى لمتغيرات طبيعة الكلية، أو النوع وكانت النتائج كما يلي:

١ - النتائج المتعلقة بالفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة بشأن أهم التحديات التقنية والنفسية التي تواجههم لتفعيل التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا والتي قد تعزى لمتغير طبيعة الكلية:

جدول (٢٣)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والتي قد تعزى لمتغير طبيعة الكلية

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	طبيعة الكلية	محاور الاستبانة
٠.٤٢ (غير دالة)	٠.٨٠	٣٤١	٠.٣٦	١.٩٩	١٥٠	إنسانية	الوعي التكنولوجي
			٠.٣٣	٢.٠٢	١٩٣	علمية	
٠.٠٩ (غير دالة)	١.٦٦	٣٤١	٠.٤٣	٢.١٥	١٥٠	إنسانية	ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى
			٠.٤١	٢.٠٧	١٩٣	علمية	
٠.٤٩ (غير دالة)	٠.٦٧	٣٤١	٠.٣٣	٢.٠٧	١٥٠	إنسانية	الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية)
			٠.٣٠	٢.٠٥	١٩٣	علمية	
٠.٠٧ (غير دالة)	١.٨٠	٣٤١	٠.٣٤	٢.٠٧	١٥٠	إنسانية	تحديات شخصية متعلقة بالفرد
			٠.٣٦	٢.١٤	١٩٣	علمية	
٠.٢٣ (غير دالة)	١.٢٠	٣٤١	٠.٢٩	٢.٤٣	١٥٠	إنسانية	تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية
			٠.٣٣	٢.٣٩	١٩٣	علمية	
٠.٤١ (غير دالة)	٠.٨٣	٣٤١	٠.٣٧	٢.١٣	١٥٠	إنسانية	تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية
			٠.٣٦	٢.١٠	١٩٣	علمية	
٠.٩٤ (غير دالة)	٠.٠٧	٣٤١	٠.٢٤	٢.٢١	١٥٠	إنسانية	الدرجة الكلية للمحور الثاني (التحديات النفسية)
			٠.٢٥	٢.٢١	١٩٣	علمية	
٠.٦٥ (غير دالة)	٠.٤٥	٣٤١	٠.٢٥	٢.١٤	١٥٠	إنسانية	الدرجة الكلية للاستبانة
			٠.٢٤	٢.١٣	١٩٣	علمية	

يتضح من الجدول (٢٣) ما يأتي:

- البعد الأول (الوعي التكنولوجي) من المحور الأول (التحديات التقنية): بلغت قيمة ت (٠.٨٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية.
- البعد الثاني (ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى) من المحور الأول: بلغت قيمة ت (١.٦٦) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية.
- الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية) بلغت قيمة ت (٠.٦٧) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا المحور تعزى لطبيعة الكلية.
- البعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) من محور (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (١.٨٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية.
- البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) من محور (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (١.٢٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية.
- البعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية) من محور (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (٠.٨٣) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية.
- الدرجة الكلية للاستبانة: بلغت قيمة ت (٠.٤٥) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى لطبيعة الكلية، وتتفق تلك النتيجة مع (مزروع، مخلوف، ٢٠١٣؛ سياف والقحطاني، ٢٠١٦) في عدم وجود فروق تعود لمتغير التخصص عندما تم تقويم تجربة جامعة الملك خالد في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بينما تختلف عن نتائج (العواهي، ٢٠١٩؛ الغنيم، ٢٠١٦) حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الكلية لصالح الكليات العلمية في الاتجاه نحو تفعيل التعلم الإلكتروني ويفسر الباحثان تلك النتيجة بالجهود المبذولة من

جامعة بيشة لجميع منسوبيها بالكليات الأدبية والعلمية علي حد سواء، فتم تقديم الدعم لعدد (١٤١٢) تذكرة دعم فني من أعضاء هيئة التدريس خلال أسبوع واحد شملت دعم فني وإيميل واتصال وواتساب، وقد تم نشر فيديوهات توضيحية وتقديم دورات تدريبية لـ ٧٢٤ من أعضاء هيئة التدريس لاستخدام البلاك بورد والمنصات التفاعلية في العملية التعليمية.

٢ - النتائج المتعلقة بالفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة بشأن أهم التحديات التقنية والنفسية التي تواجههم لتنفيذ التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مواجهة جائحة كورونا والتي قد تعزى لمتغير النوع:

جدول (٢٤)

نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس والتي قد تعزى لمتغير النوع

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	النوع	محاوير الاستبانة
٠.١٧ (غير دالة)	١.٣٩	٣٤١	٠.٣٣	١.٩٨	١٩٧	ذكر	الوعي التكنولوجي
			٠.٣٦	٢.٠٤	١٤٦	أنثى	
٠.٠٥ (دالة)	٢.٢٧	٣٤١	٠.٤٢	٢.٠٦	١٩٧	ذكر	ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى
			٠.٤٢	٢.١٦	١٤٦	أنثى	
٠.٠٥ (دالة)	٢.٢٨	٣٤١	٠.٣١	٢.٠٢	١٩٧	ذكر	الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية)
			٠.٣١	٢.١٠	١٤٦	أنثى	
٠.٠١ (دالة)	٢.٥٦	٣٤١	٠.٣٥	٢.٠٧	١٩٧	ذكر	تحديات شخصية متعلقة بالفرد
			٠.٣٤	٢.١٧	١٤٦	أنثى	
٠.٠١ (دالة)	٣.٨٢	٣٤١	٠.٣٢	٢.٣٥	١٩٧	ذكر	تحديات مرتبطة بالوظيفة وبينة العمل الداخلية
			٠.٣٠	٢.٤٨	١٤٦	أنثى	
٠.٠١ (دالة)	٣.٥١	٣٤١	٠.٣٧	٢.٠٥	١٩٧	ذكر	تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية
			٠.٣٣	٢.١٩	١٤٦	أنثى	
٠.٠١ (دالة)	٤.٦٥	٣٤١	٠.٢٥	٢.١٦	١٩٧	ذكر	الدرجة الكلية للمحور الثاني (التحديات النفسية)
			٠.٢٢	٢.٢٨	١٤٦	أنثى	
٠.٠١ (دالة)	٣.٦٩	٣٤١	٠.٢٥	٢.٠٩	١٩٧	ذكر	الدرجة الكلية للاستبانة
			٠.٢٤	٢.١٩	١٤٦	أنثى	

يتضح من الجدول (٢٤) ما يأتي:

- البعد الأول (الوعي التكنولوجي) من محور (التحديات التقنية): بلغت قيمة ت (١.٣٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع.
- البعد الثاني (ارتباط التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بعوامل تقنية أخرى) من محور (التحديات التقنية): بلغت قيمة ت (٢.٢٧) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع لصالح الإناث.
- الدرجة الكلية للمحور الأول (التحديات التقنية): بلغت قيمة ت (٢.٢٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا المحور تعزى للنوع لصالح الإناث.
- البعد الأول (تحديات شخصية متعلقة بالفرد) من محور (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (١.٨٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع لصالح الإناث.
- البعد الثاني (تحديات مرتبطة بالوظيفة وبيئة العمل الداخلية) من المحور الثاني (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (٣.٨٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع لصالح الإناث.
- البعد الثالث (تحديات خاصة ببيئة العمل الخارجية) من المحور الثاني (التحديات النفسية): بلغت قيمة ت (٣.٥١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع لصالح الإناث.
- الدرجة الكلية للاستبانة: بلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الذكور (٢.٠٩) بانحراف معياري (٠.٢٥)، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الإناث (٢.١٩) بانحراف معياري (٠.٢٤)، وبلغت قيمة ت (٣.٦٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً في هذا البعد تعزى للنوع لصالح الإناث، وتتفق تلك النتيجة مع (الغنيم، ٢٠١٦) بينما تختلف مع نتائج (المنقوش، ٢٠١٨) من عدم

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الفصول الافتراضية وفق متغير الجنس.

تحليل النتائج:

التوتر النفسي والتعلم لا يمكن أن يلتقيان أبداً؛ فعملية التعلم إن كان بشكلها التقليدي أو الإلكتروني هي بحاجة إلى صفاء ذهن ونسبة تركيز عالية من أجل تحقيق القدرة على اكتساب المعلومات والمعارف الجديدة بشكل سليم. فكيف إن كانت عملية التعلم بحد ذاتها تشكل حاجزاً نفسياً أمام المتعلم؟ بالتأكيد؛ لن تحقق فعاليتها حتى وإن أمضى الطالب عشرات الساعات في محاولة الوصول للمعلومة وتثبيتها في ذهنه، إذن لا بدّ أن الأمر يتعلّق ببعض التحديات التي تواجه هؤلاء الطلاب؛ مما يسبّب لهم بعض الحواجز النفسية التي تمنعهم من مواصلة التعلم عبر المنصات التعليمية عن بعد حتى النهاية، ولعلّ أبرز هذه التحديات التي أسفرت عنها نتائج الدراسة كانت:

نقص الوعي والتصور المتكامل، فلا بد من أن نعترف أننا لم نكن مستعدين للتعامل الفعال مع هذا التحول في نمط التعليم، وبالتالي تكمن أولى التحديات التي نواجهها في غياب الوعي الكامل أو الجزئي عن ماهية التعليم الإلكتروني.

عدم التدريب الكافي على تقنيات استخدام الكمبيوتر والانترنت، القلق من الاستخدام الخاطئ للإنترنت، ويأتي ذلك نتيجة لعدم القدرة على الوصول إلى مصادر المعلومات المرغوبة أحياناً، أو قلة الثقة بمصادر المعلومات المتوفرة، والخوف المستمر من الوصول لمواقع غير معتمدة أو غير تربوية في أحيان أخرى.

التشتت والقلق وعدم التركيز، بسبب كثرة المعلومات، حيث ينتاب معظم الطلاب الخوف من زخم المعلومات والكمية الكبيرة للمواد المتوفرة على منصات التدريب الإلكتروني.

المشكلات الفنية، كانقطاع الانترنت أو التيار الكهربائي المفاجئ، مما يحول دون قدرة الطالب على المواصلة.

افتقار التواصل المباشر مع المعلم، اعتماد بعض أعضاء هيئة التدريس على نظام التعلم غير التزامني؛ من شأنه أن يفقد الطالب عملية التواصل المباشر، إضافة إلى عدم استخدام التحفيز ومهارات التفكير وأساليب التعلم النشط التي من شأنها تحويل الطالب إلى الإيجابية والتواصل الدائم مع المعلم والطالب وزملائه بشكل مستمر.

عدم تقبل كثير من الطلاب فكرة الانخراط في التعليم الإلكتروني بصورة كاملة، وتوقع الاثار النفسية السلبية للحظر المنزلي وتوقع أن الطلاب لن يتقبلوا بسهولة فكرة "البقاء في المنزل" بشكل كلي، والتي انعكست على المقاومة لهذا التحول.

أما التحديات التي تواجه عضوية التدريس فكانت أهمها:

كيفية إدارة الصف، تمثل إدارة الصف والمناقشات وتنظيمها في حدود الوقت المسموح به.

التقييم، تأتي عملية تقييم الطالب بعد انتهاء تدريس موضوعات المحتوى تحدياً آخر لا يقل أهمية عن التحديات الأخرى حيث أنه لا يتم من خلال امتحانات تقليدية في نهاية الفصل الدراسي ولكن عملية التقييم المستمر من خلال تصميم الأنشطة والواجبات الملائمة. تصميم المحتوى، إذ يمثل تصميم المحتوى بشكل عام وتصميم المحتوى في بيئات التعلم الإلكتروني بشكل خاص واحداً من أكبر التحديات التي تواجه أستاذ المادة، وربما يمثل الحصول على المواد التدريسية المناسبة تحدياً للبعض.

التخلي عن سيطرة "الأستاذ" التقليدية، في التعليم القائم على المحتوى يتخلى الأستاذ عن دوره التقليدي في الشرح والتلقين والإجابة على كل تساؤلات طلابه داخل الصف وذلك لاعتماده على الطالب كشريك مسؤول عن العملية التعليمية وبدلاً من ذلك يتحول إلى مدير لطيف يتعامل مع "موظفيه" ويحدد لكل منهم مهام ويوجههم لتحقيق هذه المهام على أفضل وجه.

التعامل مع تفاوت المستويات، يعد التعامل مع الفروق الفردية تحدياً يواجه الأساتذة في كل طرائق التدريس تقريباً ولكن ما قد يواجهه الأستاذ في هذا المجال هو تحدٍ من نوع آخر، ألا وهو التفاوت الذي يظهر أحياناً في مستويات الطلاب داخل الصف القائم على المحتوى.

التخصص والخبرة، تُعد التقنيات الرقمية حالياً أحد الموارد الأكثر استخداماً لتطوير بيئة التعلم الشخصية ومع ذلك نجد بعضاً من أعضاء هيئة التدريس لا يقومون بتطوير ممارسات التدريس الخاصة بهم.

- نقص تجهيزات البنية التحتية (تقنية مناسبة ومتاحة بالفعل، معلمين أكفاء لديهم خبرة ودراية بالتعليم الإلكتروني والتعامل مع الطلبة عن بعد في عملية تعليمية متكاملة، خطط مسبقة لمثل هذه الأزمات).

تجدر الإشارة إلى أن ظهور التحديات السابقة أثناء عملية التعلم الإلكتروني هو أمر واقع، لكن التغلب عليها ليس أمراً مستحيلاً أو صعب التطبيق، فقد أوجدت جامعة ببشة حلاً تقنيًا لمعالجة مصاعب الطلاب حيث تم اتخاذ عدد من الحلول التقنية لمعالجة الملاحظات الفنية التي نتجت عن الإقبال اللافت على نظام "البلاك بورد" خلال فترة تعليق الدراسة وبدء تفعيل التعليم عن بُعد بالمملكة، وقد تم استخدام المنصات التعليمية المختلفة ومنصات خدمات المؤتمرات عن بُعد باستخدام الحوسبة السحابية مثل (Google, zoom, Classroom) لتخفيف الضغط على النظام، كما تم رفع مقترح بالسماح لبعض مدرسي الفترة الصباحية والذين لديهم تواصل مستمر مع الطلاب بإقامة محاضراتهم في الفترة المسائية.

كما تم معالجة مصاعب طلاب وطالبات المناطق النائية عن طريق رفع المحتوى وتسجيل المحاضرات وإضافة أنشطة تفاعلية متنوعة، كما أعدت عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد خطة تنفيذية لتقييم الطلبة وإجراء الاختبارات النهائية عن بعد بالتنسيق مع الكليات. (عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠٢٠)

هذا التحول السريع إلى التعليم عن بعد حقق الكثير من الإيجابيات لعل أهمها قدرة النظام التعليمي في المملكة على التأقلم مع الظروف والمتغيرات المستجدة مثل أزمة كورونا، وتفعيل مواقع الجامعات بشكل أوسع لتشمل المحتوى والمحاضرات وتحقيق التفاعل بين الطالب والمعلم، إضافة إلى تنمية مهارات الطلاب التقنية بصورة أكثر فاعلية، فما لم يكن مفهوماً قبل أسابيع، أو كان مجرد مصطلحات تقنية غير مفهومة بات اليوم جزءاً من حياة الأسرة اليومية.

ولا ننسى أن هذا النظام قدم فرصة لأعضاء هيئة التدريس والمعلمين والمعلمات على تجديد أنفسهم، والبحث عن أنجع الوسائل لإيصال وتقديم المادة العلمية لتكون مختلفة ومتجددة يوماً عن يوم، وكذلك ابتكار أساليب غير تقليدية ومختلفة عما عهده الطلاب في العملية التعليمية، بالرغم من صعوبة الإعداد والتجهيز للمادة العلمية في التعليم عن بعد.

توصيات الدراسة:

- ضرورة الارتقاء بمستوى التدريب على أحدث الوسائل التكنولوجية الحديثة لتقديم مستوى تعليمي متميز في التخصصات المتنوعة الحديثة بتصميم المزيد من البرامج التدريبية التي تتلاءم واحتياجات عصري التعليم الأساسيين المعلم والمتعلم كماً وكيفاً.
- على عضو هيئة التدريس أن يستخدم طرق واستراتيجيات التعلم في بيئات التعلم الإلكتروني مع مراعاة (التحفيز، وتوظيف مهارات التفكير، وأساليب التعلم النشط).
- على ولي الأمر توفير بيئة تعلم جامعية في المنزل ومتابعة ابناءه لينصرف اهتمامهم لحضور المحاضرات الإلكترونية دون وجود مشتتات خارجية.
- تفعيل التوجيه والارشاد الأكاديمي والنفسي الإلكتروني للطلاب.
- توفير أجهزة حاسب آلي من قبل الجامعة بأسعار ميسره للطلاب.
- تفعيل الأنشطة الإلكترونية التي تساعد على ايجابية الطلاب في أثناء استخدامهم للتعليم عن بعد.
- التكامل بين التعلم الإلكتروني التزامني واللا تزامني باستخدام استراتيجيات التعلم المقلوب لاستثمار التزامني.
- غرس قيم التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني.
- التقييم المستمر للبرامج التدريبية، وتفعيل الحوافز المادية والمعنوية لتفعيل التعليم عن بعد.
- التوسع والاستمرار بالتطوير لرفع كفاءة معامل التعلم الإلكتروني واعداد الدورات التدريبية المستمرة لتدريب الطلاب والطالبات.

الدراسات المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة يقترح الباحثان إجراء الدراسات التالية:

- دراسة الضغوط النفسية المصاحبة لتفعيل التعليم الإلكتروني.
- دور المملكة العربية السعودية في تقييم التحديات ومواجهتها.
- دراسة تطوير بيئة التعليم عن بعد في جامعة بيشة في ضوء التحديات التقنية والنفسية التي أسفرت عنها الدراسة الحالية.
- دراسة الآثار الاقتصادية على التعليم الناجمة عن جائحة كورونا.
- إبراز جهود المملكة العربية السعودية في التعليم لمواجهة عدم حضور الطلاب وأعضاء هيئة التدريس للجامعات بسبب جائحة كورونا.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

البحيري، شيرين عبدالحفيظ عبد القادر. (٢٠١٩). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تطوير النظام التعليمي المتكامل: دراسة تطبيقية على الجامعة المصرية الأهلية للتعليم الإلكتروني. جامعة عين شمس - كلية الدراسات العليا للطفولة. مجلة دراسات الطفولة، (٨٤)، ٦٧ - ٧٨.

البيشي، عامر مترك. (٢٠١٠). تصور مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد علي استخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية (رسالة دكتوراة غير منشورة). كلية التربية، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

الحسن، عصام إدريس. (٢٠١٧). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة السودان المفتوحة أنموذجاً. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، كلية التربية- جامعة دمشق، مج (١٥)، ع (١)، ٤٥-٧٥.

الخليفة، هند بنت سليمان. (٢٠١٠). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد، ورقة مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، الرياض: جامعة الملك سعود.

الخانق، سناء عبد الكريم. (٢٠١٢). المعوقات والتحديات التي تواجه التعليم الافتراضي الجامعي: التجربة الماليزية والعربية. جامعة محمد خيضر بسكرة. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، ع (١١)، ٢٢٠-١٩١.

السبيعي، الجوهره بنت فهيد بن وليد. (٢٠١٥). تقويم استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية أنموذجاً. جامعة بنها. مجلة كلية التربية، مج ٢٦، ع ١٠٣، ٤٥-٨٢.

السلوم، عثمان بن إبراهيم. (٢٠١١). الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard). جمعية المكتبات والمعلومات السعودية. مجلة دراسات المعلومات، ع (١١)، ١١١-١٢٧.

العتيبي، محمد بن عياد. (٢٠١٩). تطوير برنامج تدريبي إلكتروني قائم على بيئة التعلم الافتراضي وأثره على إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء مهارات الاختبارات الأليكترونية واتجاهاتهم نحوه، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، ع (٢٠)، ج ١١، ١-٣٢.

العواھلي، خالد بن ناصر صالح. (٢٠١٩). تصورات أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات السعودية حول كيفية التعامل مع تحديات سرعة التزايد العلمي والمعرفي: جامعة القصيم دراسة حالة. جامعة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٢٠، ع (٤)، ١٠٦ - ٧٩.

الغنيم، حمد بن صالح بن عبد العزيز. (٢٠١٦). اتجاهات طلبة كلية التربية نحو استخدام الفصول الافتراضية في العملية التعليمية. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج ٢٤، ع (١)، ٩٥-٥٣.

الفريح، سعاد. (٢٠٠٥). التعلم عن بعد ودوره في مؤسسات التعليم العالي والتدريب. ورقة لندوة دور الجامعة في تنمية المهارات البشرية رؤية مستقبلية، الرياض: جامعة الملك سعود.

القحطاني، محمد. (٢٠١٦). مدي توافر مهارات استخدام نظام الفصول الافتراضية (Blackboard Collaborate) لدي أعضاء هيئة التدريس بجامعة ببشة. مجلة جامعة الباحة

المحمدي، حامد عواد عيد. (٢٠١٥). استخدامات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوها، (رسالة ماجستير منشورة). كلية التربية جامعة اليرموك، الأردن.

النفجان، نجلاء إبراهيم. (٢٠١٨). واقع استخدام الفصول الافتراضية في التعليم عن بعد لتدريس مقررات السنة التحضيرية لطالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة. جامعة عين شمس. كلية التربية. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع (١٦٩)، ١٨١ - ٢٣٧.

حتاملة، نصر أحمد. (٢٠١٦). التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في جامعة جدارا الخاصة في الأردن من وجهة نظرهم (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، الأردن. سويدان، أمل عبد الفتاح. (٢٠١٦، ١٩-٢٠ يوليو). تكنولوجيا التربية والتحديات العالمية للتعليم المؤتمر

العلمي السنوي لكلية الدراسات العليا للتربية، القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية سياف، عامر بن مترك؛ والقحطاني، محمد بن عايش. (٢٠١٤). تقويم تجربة جامعة الملك خالد في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني البلاك بورد. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. ٢٧٩-٣٣٥.

طلحي، فاطمة الزهراء. (٢٠١٦). التحديات التكنولوجية للتعليم الجامعي في الجزائر. مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، ع (٤٩)، ١٠٢ - ١٠٧.

عبد الرحيم، فاطمة. (٢٠١٣). الارشاد النفسي والتربوي، دار المنهل، مصر. عبد السميع، مصطفى؛ وعبد الباري، هشام محمد؛ وسويدان، أمل عبد الفتاح. (٢٠١٦). المعايير

التربوية والفنية لبناء الفصول الافتراضية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع (٢٦)، ١٨١ - ١٩٨.

عبد العزيز، غادة عبد الحميد. (٢٠١٥). أنماط الفصول الافتراضية المباشرة والمسجلة وأثرها على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لتشغيل الأجهزة الرقمية لدى الطالبات المعلمات في مقرر وسائل وتكنولوجيا التعليم. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*. مج ٢٥، ع (٤)، ١٢٥ - ١٨١.

عبد الهادي، بدوي محمد. (٢٠١٢). التعليم الإلكتروني وأنظمة إدارة التعلم البلاك بورد كنظام إدارة للتعلم، *مجلة التعليم الإلكتروني*، جامعة المنصورة، ٧، ٣٨-٣٩.

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. (٢٠٢٠). جامعة ببشة، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.

محمود، حسن داکر عبد الحكيم. (٢٠١٨). مهارات استخدام الفصول الافتراضية في تدريس الرياضيات لدي أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو استخدامها في السنة التحضيرية بجامعة نجران. *جامعة أسبوط مجلة كلية التربية*، مج ٣٤، ع (٨)، ١-٤٥.

مزروع، ياسر سيد أحمد، ومخلوف، عبير حمدي عبد الغفار. (٢٠١٣). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني البلاك بورد. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ع (٥٢)، ١١٤ - ٨٤.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (٢٠٢٠). اضطراب التعليم بسبب فيروس كورونا الجديد والتصدى له. الموقع: <https://ar.unesco.org/covid19/educationresponse>

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٠، ٦ مارس). .. الدول العربية تلجأ للتعليم عن بعد لمواجهة تداعيات فيروس كورونا. إم آي تي تكنولوجيا ريفيو، تاريخ الاطلاع: ٤ أبريل ٢٠٢٠، الموقع: <https://technologyreview.ae>

ثانياً: المراجع الاجنبية:

Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334–345.

Al-Hama, Nouwar; AlHamad, Nouar; and Al-Omari, Faruq. (2020). *Smart devices employment in teaching and learning: reality and challenges in Jordan universities*. Smart Learning Environments.

Alyahyan, Eyman and D., Düşteğö. (2020). Predicting academic success in higher education: literature review and best practices. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17:3.

Araka, Eric, Elizaphan, Maina, Rhoda, Gitonga, and Robert, Oboko. (2020). Research trends in measurement and intervention tools for self-regulated learning for e-learning environments—systematic review. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*.

Dumais, Susan A., Rizzuto, Tracey E., (2013). Stressors and Supports for Adult Online Learners: Comparing First- and Continuing-Generation College Students. *The Amer Journal of Distance Education*, 27:100–110.

Dutta, Sharangee. (2019). *Virtual classroom to prepare for IELTS on the go [Education Times]*. The Times of India (Online); New Delhi.

Lee, J., & Choi, H. (2017). What affects learner's higher-order thinking in technology-enhanced learning environments? The effects of learner factors. *Computers & Education*, 115, 143–152.

Martin B., Antonio B., and Marcon A., (2020). Dynamic adaptation of service-based applications: a design for adaptation approach. *Journal of Internet Services and Applications*.2:11.

Mercader, Cristina. (2020). University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. *Mercader and Gairín International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17:4.

Phirangee, Krystle & Malec, Alesia. (2017). Othering in online learning: an examination of social presence, identity, and sense of community. *Distance Education*, 38:2, 160-172.

Phirangee, K., Demmans Epp, C., & Hewitt, J. (2016). Exploring the relationships between facilitation methods, students' sense of community and their online behaviours. *Online Learning Journal*, 20(2). Retrieved from: <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/index>.

S., Rachel. (2020). Bringing technology to the mature classroom: age differences in use and attitudes. *Staddon International Journal of Educational Technology in Higher Education*. ١٧:١١ (٢٠٢٠)

Sherblom, J. C. (2010). The computer-mediated communication (CMC) classroom: A challenge of medium, presence, interaction, identity, and relationship. *Communication Education*, 59, 497–523. doi:10.1080/03634523.2010.486440.

Shih 'Gerry' Lynch 'David J.' Denyer 'Simon. (2020). "Fifth coronavirus case confirmed in U.S., 1,000 more cases expected in China. Retrieved from: <https://ar.wikipedia.org/wiki>.

Staddon, Rachel V. (2020). Bringing technology to the mature classroom: age differences in use and attitudes. *Staddon International Journal of Educational Technology in Higher Education*, Retrieved from: <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00184-4>.

Washington, D.C. (2017). CUES Launches Ground Breaking E-Learning Series, CUES Elite Access Virtual Classroom. Retrieved from: <https://search.proquest.com/docview/1857962113?accountid=189093>.

Zambales, Michalinos. (2019). Adult learners' emotions in online learning, *Distance Education*, 29:1, 71-87.