Alquraini. Turki Abdullah. S, Alharthi Hanan Ruddah S. (2020). The nature of challenges facing students with disabilities in Saudi universities to benefit from the distance learning system during the Coronavirus pandemic. *Journal of Educational Science, 6* (1), 19-52.

The nature of challenges facing students with disabilities in Saudi universities to benefit from the distance learning system during the Coronavirus pandemic

Prof:Turki Abdullah . S. Alquraini
Professor, special education department
College of education, King Saud University
Talquraini@Ksu.Edu.Sa

Hanan Ruddah S. Alharthi
Master of Special Education at
King Saud University
438203795@Student.ksu.edu.sa

Abstract:

The goal of the current study is to examine the challenges facing students with disabilities in Saudi universities to benefit from the distance learning system during the Coronavirus pandemic. To achieve the objectives of the study, the descriptive survey method was used by preparing a questionnaire consisting of (24) items.The sample of the study consisted of (205) from those students who are enrolled in these universities. The results of the study showed that the first challenges affecting the benefit of these students from the distance learning system were : the learning challenges in the this system, followed by technical challenges, while the personal challenges were among the least challenges that these students faced. The results of the study also revealed there were statistically significant differences on the challenges affecting the benefit of these students from this system according to three variables: the gender among the sample for male students, a scientific specialization for media, and the type of disability for those who with blindness, low vision and learning disabilities. In contrast, the results of the study indicated that there were no statistically significant differences according to the variable of enrolling the online courses at the university before Coronavirus pandemic. In the light of its results, the study presented some recommendations that can help in overcoming these challenges affecting the benefit of these students from this system.

Keywords: Electronic learning, higher education, universal design for learning, students with disability.

القريني، تركي عبدالله سليمان. (٢٠٢٠). طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا. *مجلة العلوم التربوية*، ٦ (١)، ١٩-٥٢.

طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا

أ. د. تركي عبدالله سليمان القريني[١] حنان رده سعيد الحارثي[٢]

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية الحكومية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا. ولتحقيق أهداف الدراسة استُخدم المنهج الوصفي المسحي من خلال إعداد استبيان تألف من (٢٤) عبارة، وقد تكوَّنت عينة الدراسة من (٢٠٥) من الطلاب والطالبات من ذوي الإعاقة الملتحقين بتلك الجامعات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز التحديات المؤثرة على استفادة هؤلاء الطلاب من نظام التعليم عن بُعد تتمثل في: التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد، تلتها التحديات التِقنية، في حين كانت التحديات الشخصية أقل التحديات التي واجهت هؤلاء الطلاب. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التحديات المؤثرة على استفادتهم من هذا النظام تعزى لمتغير (الجنس) وذلك لصالح الذكور، ومتغير (التخصص العلمي) وذلك لصالح تخصص الإعلام، ومتغير (نوع الإعاقة) وذلك لصالح ذوي كفِّ البصر وضعف البصر وصعوبات التعلم. وفي مقابل ذلك أشارت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا). وأخيرًا، قدَّمت الدراسة في ضوء نتائجها بعض التوصيات التي يمكن أن تساعد في التغلب على تلك التحديات المؤثرة على استفادتهم من هذا النظام.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التعليم العالي، التصميم الشامل للتعلم، الطلاب ذوو الإعاقة.

[١] أستاذ التربية الخاصة بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص. ب. (٢٤٥٨)، الرمز البريدي (١١٤٥١). Talquraini@Ksu.Edu.Sa

[٢] ماجستير في التربية الخاصة بجامعة الملك سعود، 438203795@Student.ksu.edu.sa

المقدمة:

لقد أطلقت منظمة الصحة العالمية (The World Health Organization, WHO) في شهر مارس (٢٠٢٠م) إنذارًا أكدت فيه انتشار جائحة تعرف باسم "مرض فيروس كورونا (Coronavirus disease) (Covid-19) WHO, 2020). وفي ضوء ذلك، قامت العديد من الدول باتخاذ الكثير من الإجراءات الاحترازية التي تُسهم في حماية مواطنيها من هذه الجائحة. وعلى رأس تلك الدول المملكة العربية السعودية، إذ قامت بالكثير من تلك الإجراءات ومنها إيقاف الدراسة في جميع مؤسسات التعليم العالي والتحوُّل نحو التعليم عن بُعد (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ). وبطبيعة الحال فإن عدم انتظام الطلاب بتلك المؤسسات بما فيهم ذوي الإعاقة –ولو بشكل مؤقت نتيجة لتفشي هذه الجائحة– أدى إلى آثار سلبية، كان أبرزها انقطاع أكثر من (٩١٪) من هؤلاء الطلاب بمن فيهم ذوي الإعاقة عن الدراسة في هذه المؤسسات حول العالم، (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, Unisco, 2020) مما أدى إلى التحول الكامل نحو ما يُعرف بنظام "التعليم عن بُعد" (Distance Learning) والذي يمكن وصفه بأنه: عملية تعليم الطلاب المعارف والمهارات دون الحاجة إلى الحضور الجسدي للمؤسسة التعليمية، وذلك من خلال وسيط وأدوات تقنية وأشكال مختلفة للتعلم عن بُعد. (United States Distance Learning Association,USDLA, 2020)

وقد ظهر هذا النوع من التعليم في القرن التاسع عشر في أوروبا إذ كان المعلمون يعلِّمون طلابهم من خلال المراسلة والمواد المكتوبة والبريد، ومع تقدم التكنولوجيا والاتصالات الإلكترونية، تحوَّل التعليم عن بُعد إلى تعليم باستخدام الحاسب الآلي والإنترنت والوسائط المتعددة؛ لتحقيق أقصى قدر من الفاعلية. (Burgstahler, 2002 Valentine, 2002; Burgstahler, Corrigan, & McCarter, 2005)

ويتميز هذا النوع من التعليم بأنه يمنح المتعلم مرونة عالية في تحديد وقت ومكان التعلم، كما أنه يُسهم في تخطِّي الصعوبات البيئية كالتنقل لمن يجدون صعوبة في التنقل، كما أنها تُشعِر الفرد بالمزيد من الاستقلالية وتقرير المصير، فضلاً عن النتائج الإيجابية التي يحققها الطلبة الملتحقون في التعليم الإلكتروني (Kent, 2015; Means, et al, 2010; Galusha, 1997) علاوة على ذلك، يدعم نظام التعليم عن بُعد تعلُّم الطلاب ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي بطريقة

تجعل تقديمه لهم حاجة مُلحَّة، كدعم استفادة تلك الحالات التي تواجه إعاقة جسدية أو حسية من حضور المقررات الإلكترونية بدلاً من التعليم التقليدي، والذي يتطلب التسهيلات والتعديلات في البيئات المادية بتلك المؤسسات (Brokop, 2008)، كما يحقق هذا النوع من النظام مبادئ التصميم الشامل للتعلم Universal Design of Learning (UDL) والذي يعتبر من الممارسات الحالية في مجال دعم وتعليم هؤلاء الطلاب حيث تتمثل مبادئ (UDL) في تقديم الأفكار والمعلومات بطرق متعددة، والتنويع في أشكال العروض التقديمية، وتنظيم أهداف المواد التعليمية، وسهولة الوصول إلى قدرات معرفية وفكرية متنوعة، وتزويد الطلاب بطُرق متعددة للتعبير عن فَهمهم (Brokop, 2008). والمتأمل في تلك المبادئ يلحظ أنها تمثل المميزات التي يقدمها نظام التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة حيث تُتاح الفرصة لهم للوصول إلى المحتوى الأكثر ملاءمة لهم. وهذا يمنحهم المرونة للاستماع أو مشاهدة أو قراءة محتوى المحاضرة بتنسيق مختلف. كما يقدم للطلاب فرصًا مختلفة للانخراط مع زملائهم وأساتذتهم دون الشعور بالتمييز أو المعاملة بشكل مختلف بسبب إعاقتهم (Kent, 2015).

ورغم تلك المزايا التي يتيحها نظام التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة في مؤسسات التعليم العالي إلا أن هناك مجموعة من التحديات التي قد تقلِّل من فرص استفادتهم القصوى من هذا النظام. وفي هذا السياق، أُجريت العديد من الدراسات التي سعت إلى تحديد تلك التحديات وطبيعتها وكيفية التعامل معها. فمن تلك التحديات عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي لدى هؤلاء الطلاب، أو قلة توافر برامج تدعم وصولهم للمحتوى الإلكتروني، وضعف المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع المحتوى الإلكتروني، وقلة الحصول على الدعم التقني اللازم من مقدِّمي الخدمة (Lundell, 2002). كما أن ضعف الوصول إلى تقنية المعلومات من التحديات التي يواجها هؤلاء الطلاب (Dobransky & Hargittai, 2006)، والذي يخلق حاجزًا أوَّليًّا لهذا النوع من التعلم. ويشمل ذلك صعوبة إمكانية الوصول إلى مواقع "الويب" وأنظمة إدارة التعلم، ومشاكل الوصول إلى محتوى الصوت والفيديو الرقمي والبدائل الأخرى. كما سلط فان دي بونت -كوخويس وبولجر (Van de Bunt-Kokhuis & Bolger, 2009) الضوء أيضًا على مشكلات عدم إمكانية الوصول إلى غرف الدردشة عبر "الإنترنت"، وخاصة عدم توافق قارئات الشاشة مع هذه المنتديات للطلاب الذين يعانون من ضعف في الرؤية. ووجد كيلي (Kelly, 2009) أن ما يقارب من

ثلث الطلاب الذين استخدموا التكنولوجيا المساعدة للوصول إلى المواد التعليمية عبر "الإنترنت" وجدوا أن هذه المواد غير موثوقة أو غير متسقة إذا كان يمكن الوصول إليها على الإطلاق. كما يرى كنت (Kent, 2015) أن الجامعات تواجه تحديات كثيرة في وضع المحتوى الإلكتروني بطريقة يسهل على الجميع الوصول إليه بما فيهم ذوي الإعاقة. وفي ذات السياق تُعد قضية الوصول (Accessibility) إلى محتوى المقررات الإلكترونية دون عوائق من التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة، حيث يؤكد بورغ ستاهلر (Burgstahler, 2005) أنه يجب تقديم محتوى هذه المقررات بطرق تمكّن هؤلاء الطلاب من الوصول إليها دون حواجز. كما يقترح كلٌّ من شنكر وسكادين (Schenker & Scadden 2002) المعايير التي تدعم الوصول إلى المحتوى، وتتضمن: (أ) أن تكون المهام المطلوبة في المقررات الإلكترونية مرِنة بما يكفي لدعم تفضيلات التعلم الشخصية للطلاب. (ب) منح الطلاب خيارات لأنشطة التعلم التعاوني كاستخدام الهاتف والمناقشات غير المتزامنة والدردشة عن بُعد. (ج) تقديم المواد التعليمية للمقررات الإلكترونية بأشكال مختلفة كوضع تلك المواد بحجم كبير تدعم تعلم ضعاف البصر، أو وضعها بصيغٍ صوتية تدعم ذوي كفِّ البصر. (د) لا يستبعد أي طالب من الاستفادة من محتوى المقررات الإلكترونية بسب إعاقته.

وبشكل غير مقصود، قد يشكِّل أساتذة المقررات في نظام التعليم عن بُعد أحد التحديات التي تؤثر على استفادة الطلاب ذوي الإعاقة من هذا النظام، فعلى سبيل المثال: قد لا يدعم المحتوى الذي يقدَّم في المقررات الإلكترونية تحويل النص إلى صوت. وقد تكون أبعاد وروابط المحتوى الإلكتروني متشعبة وغير منظمة للطلاب ذوي الإعاقات البصرية أو المعرفية (Cook & Gladhart, 2002). علاوة على عدم تكييف الرسومات والصور لتتلاءم مع طبيعة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مما يجعل هناك فجوة تمنعهم من الاستفادة من كامل المحتوى المتاح. (Schmetzke, 2001)

وفي ذات السياق، وجد ستونهام (Stoneham, 2005) في دراسته حول تحديد أبرز التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد، وأن أول تحدٍّ أكد عليه جميع الطلاب هو افتقار طاقم أعضاء هيئة التدريس إلى التدريب الكافي لدعم الوصول الكامل لهم إلى المحتوى الإلكتروني. كما وجدت هذه الدراسة أن هذا الطاقم يحمل اتجاهات سلبية نحو

قدرة هؤلاء الطلاب على التمكن الكامل من الوصول إلى هذا المحتوى. وقد تكون قلة الوعي لدى هذا الطاقم بكيفية استخدام الطلاب ذوي الإعاقة للمقررات الإلكترونية وطبيعة التحديات التي تواجههم والتعديلات اللازم تقديمها لهم لزيادة الوصول إلى المحتوى الإلكتروني. (Rowland, 2000)

كما أن برامج أو أنظمة المقررات الإلكترونية (Course Management Software) قد تكون من التحديات التي تؤثر على الوصول والاستفادة منها من قِبل ذوي الإعاقة. فهذه البرامج تعطي الهيئة التدريسية الإطار العام لتقديم هذه المقررات ومن ذلك: الإعلانات، والمستندات التي تحمَّل، ومنتديات المناقشة، وأدوات التقويم على النظام التعليمي. ومن أشهر تلك البرامج نظام "البلاك بورد"، حيث قد تتضمن تلك الأنظمة مجموعة من المتغيرات التي تؤثر على استفادة هؤلاء الطلاب ومن ذلك وجود وميضٍ أو تنبيهٍ ضوئي يشتت انتباه الطلاب كذوي صعوبات التعلم، كذلك عدم توفر المحتوى بطريقة تمكن قارئ الشاشة من قراءته، وضعف استخدام البرامج الداعمة لمجموعة من الملفات كعدم إتاحة استخدام (Adobe Acrobat) لقراءة مستندات (PDF) مما يتطلب من الطالب مغادرة النظام والبحث في صفحة "الويب" للحصول على برنامج يسمح له بعرض الوسائط أو الاستماع إليها. إضافة إلى عدم سهولة واتساق استخدام روابط التنقل في تلك البرامج. وعدم وضع تسميات بديلة للعناصر والأشكال الرسومية لتناسب الحالات التي لا تستطيع أنظمة قارئ الشاشة قراءتها كذوي الإعاقة البصرية. علاوة على ذلك، قد يكون إعطاء وقت إضافي للطلاب ذوي الإعاقة –بوصفه أحد التكيفيات اللازمة للتعامل– أحد التحديات التي قد لا تلبيها تلك البرامج والأنظمة حيث يتم إيقاف الاختبار في الوقت المحدد لجميع الطلاب دون السماح له بمواصلة إنجاز الاختبار في الوقت الإضافي. وعلى الرغم من أن استخدام التقنية للطلاب ذوي الإعاقة والاستفادة من محتوى المقررات الإلكترونية يدعم اكتسابهم للعديد من المهارات التقنية كمتطلب رئيسٍ في سوق العمل في الوقت الحالي، إلا أن وجود كثير من التحديات قد تعوقهم عن ذلك، ومن أبرزها التدريب الكافي، وأن طبيعة المواد التعليمية في محتوى تلك المقررات لا تمكِّن هؤلاء الطلاب من الوصول إليه. (Cook & Gladhart, 2002)

وقد أُجريت العديد من الدراسات التي سعت إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد في مؤسسات التعليم عن بُعد. فقد أجرى ويسا و ايفدك

(Wissa & Avdic, 2017) دراسة لتحديد طبيعة التحديات التي تواجه (٨٠) طالبًا من ذوي الإعاقة الفكرية في جامعة دالارنا بالسويد، حيث جمعت البيانات من خلال الاستبانات والمقابلات، وخلصت النتائج إلى أن هؤلاء الطلاب يواجهون العديد من التحديات التي تتمثل في أن المحتوى المقدَّم في تلك المقررات لم يراعِ الفروق الفردية والتفضيلات التي تدعم كل طالب. إضافة إلى عدم إعطائهم وقتًا إضافيًّا لأداء الواجبات المنزلية والاختبارات وخصوصًا لتلك الحالات التي تواجه مشكلات صحية أو حركية. وأخيرًا كشفت الدراسة عن وجود اتجاهات سلبية من قِبل أساتذتهم نحو الثقة في قدرات وإمكانيات هؤلاء الطلاب للمشاركة في تلك المقررات الإلكترونية بشكل فاعل.

كما أجرى كنت (Kent, 2016) دراسة سعت إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في خمس عشرة جامعة مفتوحة أسترالية (Open Universities Australia). حيث أرسل استبيان لتحديد تلك التحديات لـ (٣٥٦) طالبًا من أصل (١٤٤٤) طالبًا لديهم إعاقات متنوعة مسجلون في مراكز الدعم لذوي الإعاقة في تلك الجامعات. وكشفت نتائج هذه الدراسة عن مجموعة من التحديات ومن أبرزها ضعف التدريب في مجال التعليم عن بُعد لدى الطاقم في تلك الجامعات. علاوة على عدم توافق تصميم وحدات المحتوى الإلكتروني مع مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL)، وعدم مراعاة هذا المحتوى لطبيعة كل إعاقة والذي قد يؤثر على استفادتهم منه، كما كشفت نتائج الدراسة عن ضعف التنوُّع في تقديم أشكال المحتوى الملائم للطلاب ذوي الإعاقة، وأخيرًا أشارت مجموعة من الطلاب في هذه الدراسة إلى أنه بسبب طبيعة إعاقتهم لم يتمكنوا من المشاركة في الأنشطة الأسبوعية المطلوبة في هذا النوع من المقررات.

ولقد أجرى كلٌّ من ويمبرلي، ريد، وموريس (Wimberly, Reed & Morris, 2004) دراسة تجريبية سعت إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في جامعة جورجيا الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث أجريت الدراسة على (١٥) طالبًا، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن هؤلاء الطلاب يواجهون العديد من التحديات تمثلت في ثلاثة مجالات: (أ) تحديات تقنية، تتلخص في صعوبة التعامل مع التطبيقات الداعمة للوصول إلى المحتوى الإلكتروني، وعدم الدراية الكافية للتعامل مع المشاكل التقنية. (ب) عوائق في تصميم الوحدات الدراسية الإلكترونية التي يمكن وصفها بأنها تحديات تظهر في سهولة التعامل مع أبعاد الوحدة

الدراسية وسهولة الاستخدام، بما في ذلك سهولة الفهم والتنقل، ومستوى سهولة القراءة. (ج) التحديات الشخصية، والتي تتمثل في صعوبات التركيز على المهمات والمعلومات المتاحة على تلك المقررات الإلكترونية، وكذلك إظهارهم الكثير من القلق والإحباط والانخفاض في مستوى التحفيز الذاتي عند مواجهتهم للكثير من التحديات التقنية.

وفي ذات السياق، راجع كوك وغلادهارت (Cook & Gladhart, 2002) الأدبيات التي ناقشت التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مؤسسات التعليم العالي. حيث ركزت هذه الدراسة على طبيعة العوامل التي تؤثر على تعلم هؤلاء الطلاب في تلك المؤسسات. ومن تلك العوامل حصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم على التدريب الكافي الذي يمكنهم من الوصول والاستفادة من محتوى المقررات الإلكترونية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أنه يجب على الطاقم التدريسي الذي يُقدم هذا النوع من المقررات لهؤلاء الطلاب أن يأخذ بالحسبان أن تكون المواد التعليمية مناسبة، وأن تأخذ أشكالاً متنوعة تتوافق مع طبيعة وقدرات هؤلاء الطلاب.

وقد سعت دراسة قام بها لوندیل (Lundell, 2002) إلى تحديد طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في كلية يوتا الحكومية الأمريكية. حيث شملت الدراسة (٥٠٠) طالبٍ من ذوي الإعاقة المسجلين في هذه الكلية، ووزع استبيان لهؤلاء الطلبة، بالإضافة إلى عمل مقابلة مع (٢٠) طالبًا من ذوي الإعاقة، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن هؤلاء الطلاب واجهوا العديد من التحديات للاستفادة من هذا النوع من التعليم، ومن أبرزها عدم حصولهم على الدعم التقني في الوقت المناسب مما أخَّر استفادتهم من محتوى المقررات الإلكترونية، الذي جعلهم معرَّضين للرسوب في تلك المقررات، علاوة على افتقارهم إلى التدريب الكافي على استخدام التقنية بطريقة فاعلة. وأخيرًا، ضعف دافعية هؤلاء الطلاب نحو استخدام التعليم عن بُعد.

أما على المستوى العربي، فقد أجرى المعيقل (٢٠١٧) دراسة سعت إلى معرفة تحديات تطبيق نظام التعليم المدمج مع الطلبة ذوي الإعاقة في الجامعة السعودية الإلكترونية، فقد استجاب (٥٠) طالبًا من ذوي الإعاقة للاستبيان، وبينت النتائج أن الإعاقة تعدُّ من أهم التحديات عند تطبيق التعليم المدمج مع الطلبة ذوي الإعاقة، والتي لها تأثير في عملية تلقي تعليمهم، إذ يواجه بعضهم صعوبات في حضور المحاضرات التي تتطلب الحضور، كما يواجهون تحديات في التطبيق العملي، إذ إن المعامل غير مجهزة للطلبة ذوي الإعاقات، وأشارت النتائج إلى أن نوع الإعاقة لدى الطلبة

كان السبب وراء اختيارهم للجامعة السعودية الإلكترونية. كما أوضحت النتائج أن التعليم المدمج فعال في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة، وله أثر ملموس.

وأخيرًا، أجرى خليفة (٢٠٠٦) دراسة سعت إلى معرفة مستوى استفادة (٧١) طالبًا من ذوي الإعاقات البصرية والجسدية من التعليم عن بُعد بجامعة الإسكندرية، ومعرفة التحديات التي واجهتهم للاستفادة منه، ووزع استبيان على هؤلاء الطلبة، وخلصت النتائج إلى أن التلاميذ ذوي الإعاقات البصرية والجسدية يميلون إلى نظام التعليم عن بُعد عن التعليم التقليدي؛ نظرًا لما يتيحه التعليم عن بُعد من عدم تكبدهم عناء الحضور إلى مؤسسات التعليم العالي، وبالتالي تقليل الصعوبات التي تواجههم سواء أفي المواصلات كانت أم في توافر التكيفات والتعديلات الضرورية للوصول الشامل في مرافق تلك المؤسسات، بالإضافة إلى وجود عدد من المعوقات تواجه الطلبة عند استخدامهم لبرامج التعليم عن بُعد، والتي تمثلت في: ضعف معرفة الطلبة بالبرامج التقنية، وصعوبة في استخدام الحاسب الآلي، وافتقارهم إلى التدريب الكافي لاستخدام نظام التعلم عن بُعد.

ويتضح من العرض السابق تأكيد الدراسات السابقة على مجموعة من التحديات التي تؤثر على استفادة ذوي الإعاقة من التعليم عن بُعد في مؤسسات التعليم عن بُعد، وذلك في ظل الظروف الطبيعية سواء ذات العلاقة بالتحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد، أم التقنية، أم الشخيصة، وتتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في تحديد طبيعة تلك التحديات المؤثرة على استفادة ذوي الإعاقة من التعليم عن بُعد، كما تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات مثل (Wissa & Avdic, 2017 ;Kent, 2016; Lundell, 2002) في استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتتميز الدراسة الحالية عما تم مراجعته سابقًا من دراسات بكونها أول دراسة تحاول تحديد تلك التحديات التي تواجه هؤلاء الطلاب في الجامعات السعودية وفي ظل ظروف استثنائية (جائحة كورونا)، التي جعلت توظيف هذا النوع من التعليم هو الخيار الوحيد لاستمرار تلقيهم تعليمهم، وقد استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في تطوير أداة الدراسة.

مشكلة الدراسة:

أصبح التعليم عن بُعد الخيار الأمثل في جميع المؤسسات التعليمية، نتيجة تفشّي مرض فايروس كورونا، حيث شهدت الآونة الأخيرة زيادة كبيرة في التحاق طلبة الجامعات بالمنصَّات

التعليمية عن بُعد بمن فيهم ذوي الإعاقة. فقد حققت الجامعات السعودية أرقامًا غير مسبوقة في استخدام هذه المنصَّات، حيث بلغ العدد أكثر من (١,٢٠٠,٠٠٠) مستخدم حضروا (١٠٧) آلاف ساعة تعليمية في أكثر من (٧٦٠٠) فصل افتراضي (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ). وعلى الرغم من ذلك، إلا أن هناك مجموعة من التحديات التي تواجه هذا التحول السريع والمفاجئ وعلى وجه الخصوص للطلاب ذوي الإعاقة، الذين لديهم خصائص فريدة تفرض على تلك المؤسسات التعليمية أخذها بعين الاعتبار. كما أشارت إليها بعض نتائج الدراسات السابقة، فعلى سبيل المثال: الكثير من تلك المنصَّات التعليمية لا تراعي في تصميمها ومحتواها وسهولة الوصول إليها طبيعة احتياجات هؤلاء الطلاب مما قد يؤثر بشكل سلبي على مستوى استفادتهم منها (Burgstahler, 2015; Galusha, 1997).

ونتيجة لتأكيد رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) على أهمية جودة كل من التعليم والتدريب الإلكتروني، والتعليم عن بُعد لتحقيق المستهدفات الخاصة برفع كفاءة رأس المال البشري، وتمكين جميع الأفراد ذوي الإعاقة في المجتمع، وتوفير التسهيلات اللازمة لنجاحهم (وزارة التعليم،١٤٤٠هـ)، وكذلك تأكيد وزارة التعليم لجعل نظام التعليم عن بُعد خيارًا استراتيجيًّا للمستقبل وليس مجرد بديل مؤقت فرضته ظروف معينة (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ)؛ ومن هذا المنطلق جاءت فكرة هذه الدراسة للمساهمة في الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا. ولذا يمكن صياغة التساؤل الرئيس للدراسة كالآتي: ما طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا ؟

تساؤلات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا؟
٢. هل توجد اختلافات بين استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا تُعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، التخصص العلمي، نوع الإعاقة، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة فيما لمسه الباحثان من ندرة الأدبيات التي ناقشت التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد بالجامعات السعودية، وعلى وجه الخصوص في ظل جائحة كورونا التي جعلت هذا النوع من التعليم هو الخيار الوحيد لاستمرار تلقّي هؤلاء الطلاب لتعليمهم أسوة بزملائهم العاديين. لذا تُعدُّ هذه الدراسة الأولى من نوعها على المستوى المحلي والعربي –حسب علم الباحثَين– التي تناقش هذه القضية. مما يعدُّ إثراءً علميًّا في مجال البحث العلمي فيما يتعلق بالتعليم عن بُعد لذوي الإعاقة. كما سوف تسهم نتائج هذه الدراسة في الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة وتعوق استفادتهم من التعليم عن بُعد في الجامعات السعودية، مما يساعد صناع القرار والقائمين على المنصَّات التعليمية في تلك الجامعات من معرفة تلك التحديات والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها. والذي سوف ينعكس إيجابيًّا على تحسين وصول هؤلاء الطلاب إلى تلك المنصَّات والاستفادة منها لأقصى درجة ممكنة.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. الكشف عن طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا.
٢. تحديد مدى وجود اختلاف بين استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا تعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، التخصص العلمي، نوع الإعاقة، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا).

حدود الدراسة:

تتضمن حدود الدراسة المكانية الجامعات المنتشرة في مدن ومحافظات المملكة العربية السعودية، في حين تنحصر الحدود الزمنية لهذه الدراسة بالفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤١هـ. أما الحدود البشرية فتنحصر بالطلاب والطالبات ذوي الإعاقة المسجَّلين والمنتظمين في تلك الجامعات.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي؛ والذي يسهم في تحديد طبيعة التحديات التي واجهت الطلاب ذوي الإعاقة في نظام التعليم عن بُعد خلال جائحة كورونا. ويتميز هذا المنهج بأنه يسهم في وصف الظاهرة المراد دراستها والعمل على جمع الحقائق والملاحظات حولها، ووصف الظروف ذات العلاقة بها كما توجد عليه في الواقع. بما يسمح للباحثين باستقصاء الظاهرة والوصول إلى الاستنتاجات التي تساعد في فَهم الظاهرة بشكل أعمق وتحديد الطرق اللازمة لتطوير واقعها (العبد الكريم،٢٠١٢). وكذلك استخدم الباحثان الأسلوب الكمِّي لتحليل البيانات التي جُمعت بالأداة التي صمَّمها الباحثان باستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، والتكرارات، واستخدام اختبارات إحصائية متنوعة تتوافق مع طبيعة المتغيرات كاختبار "ت" (T-test) وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) .

مجتمع وعينة الدراسة:

تكوَّن مجتمع الدراسة من الطلاب ذوي الإعاقة ممن لديهم إعاقات رئيسة، والتي تتضمن: الإعاقات الحسية كالإعاقة السمعية والبصرية، والإعاقة الحركية، وصعوبات التعلم، واضطراب طيف التوحد؛ الملتحقون بـ (١٧) جامعة سعودية حكومية، وتشمل: (جامعة الملك سعود، جامعة الملك عبدالعزيز، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، جامعة الأميرة نورة، جامعة الأمير سطام، جامعة أم القرى، جامعة جازان، جامعة حائل، جامعة تبوك، جامعة طيبة، جامعة القصيم، جامعة المجمعة، جامعة الجوف، جامعة نجران، جامعة الحدود الشمالية، جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل، الجامعة السعودية الإلكترونية)، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤١هـ، والبالغ عددهم (٢٣٧١) طالبًا وطالبة، وقد استهدف الباحثان جميع مجتمع البحث من خلال إرسال بريد إلكتروني لكل طالب وطالبة أو رسالة نصية إلى أرقام الجوالات الخاصة بهم، التي تم الحصول عليها من قِبل الجهات المختصة في تلك الجامعات، وقد استجاب لهذا الاستبيان (٢٠٥) من الطلاب والطالبات، يمثلون نسبة (٩٪)، ويمثلون الأفراد الذين أبدوا رغبتهم في إكمال الاستبيان، ويوضح الجدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيراتها.

جدول رقم (١)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات: الجنس، التخصص العلمي، نوع الإعاقة، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا

المتغيرات	التصنيف	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	74	36.1
	أنثى	131	63.9
التخصص العلمي	تربية خاصة	33	16.1
	لغات أجنبية	9	4.4
	إعلام	17	8.3
	دراسات إسلامية	38	18.5
	أخرى	108	52.7
نوع الإعاقة	كف بصر	75	36.6
	ضعف بصر	33	16.1
	صمم كلي	7	3.4
	ضعف سمع	23	11.2
	صعوبات تعلم	6	2.9
	اضطرابات سلوكية وانفعالية	2	1.0
	إعاقة حركية	34	16.6
	شلل دماغي	5	2.4
	أخرى	20	9.8
مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا	نعم	55	26.8
	لا	150	73.2
المجموع		205	100

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بنظام التعليم عن بُعد مثل: (Wissa & Avdic, 2017; Wimbely, Rees & Morris, 2004; Kent,2016; Cook & Glaghart, 2002; Lundell, 2002) بنيت الاستبانة، وتكوّنت من جزأين، الجزء الأول: شمل البيانات الأولية

(الجنس، التخصص العلمي، نوع الإعاقة، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)، والجزء الثاني: شمل التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد، ويضم ثلاثة أبعاد: (التحديات التقنية، التحديات الشخصية، التحديات التعليمية)، وبلغ إجمالي الفقرات (٢٤) فقرة، وقد حُدد شكل مفتاح استجابات المشاركين عبر استخدام مقياس "ليكرت" الرباعي على النحو التالي: موافق بدرجة عالية (أربع درجات) وتتدرج على المقياس من (٣,٢٥ إلى ٤)، موافق بدرجة متوسطة (ثلاث درجات) وتتدرج على المقياس من (٢,٥٠ – ٣,٢٤)، موافق بدرجة منخفضة (درجتان) وتتدرج على المقياس من (١,٧٥ – ٢,٤٩)، غير موافق (درجة واحدة) وتتدرج على المقياس من(١ – ١,٧٤).

صدق أداة الدراسة:

للتعرف على مدى صدق أداة الدراسة في قياس ما وُضِعت لقياسه عرضت للتحكيم على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المهتمين في مجال التعليم عن بُعد بجامعة الملك سعود؛ لمعرفة رأيهم في العبارات من حيث الصياغة وارتباطها بالمضمون، وأيضًا صحة كل عبارة وارتباطها بالهدف المنشود، ثم بعد ذلك عدلت في ضوء مقترحات المحكمين. وبعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قام الباحثان بتطبيقها ميدانيًّا، وحسب معامل الارتباط "بيرسون" لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة؛ حيث حسب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، وتراوحت معاملات الارتباط لعبارات البُعد الأول: "التحديات التقنية" ما بين (0.521-0.637)، فيما تراوحت معاملات الارتباط لعبارات البُعد الثاني: (التحديات الشخصية) (0.626-0.769)، كما تراوحت معاملات الارتباط لعبارات البُعد الثالث: (التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد) ما بين (0.645-0.737)، وجميعها جاءت دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠,٠١).كما حسبت معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، فجاءت جميعها دالة إحصائيًّا عند مستوى الدلالة (٠,٠١). وهذا يدل على الاتساق الداخلي للاستفتاء مما يشير إلى الصدق الداخلي له.

ثبات أداة الدراسة:

لقياس مدى ثبات أداة الاستبانة استُخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث بلغ معامل الثبات للبُعد الأول (التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد) (٠,٩١١)، أما معامل

الثبات للبُعد الثاني (التحديات التقنية) فبلغ (٠,٧٧٦)، كما بلغ معامل الثبات للبُعد الثالث (التحديات الشخصية) (٠,٨١٣)، وبلغ معامل الثبات العام للأداة (٠,٩١)، ويشير ذلك إلى أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

ستعرض في هذا الجزء نتائج الدراسة الحالية وفقًا لطبيعة أسئلة الدراسة المطروحة فيها والجداول المخصصة لذلك.

السؤال الأول: ما طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا؟

للإجابة عن هذا السؤال احتسب الباحثان التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة، حيث بلغ عددها (٢٤) عبارة تعكس التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا. ويوضح الجدول رقم (٢) ترتيب عبارات البُعد الأول (التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد) – الذي تألف من (١١) عبارة -على النحو التالي: حازت العبارات "عدم تكييف الرسومات والصور بالمحتوى الإلكتروني في مِنصَّات التعليم عن بُعد لتتلاءم مع طبيعة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة مما يجعل هناك فجوة تمنعهم من الاستفادة من كامل المحتوى المتاح"، "ضعف استخدام المحتوى الإلكتروني للبرامج الداعمة كعدم إتاحة استخدام (Adobe Acrobat) لقراءة مستندات (PDF)" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢,٩٢) وانحراف معياري (١,١٨٣) (١,١٥٤) على التوالي. أما المرتبة الثانية فقد احتلتها عبارة "لا تسمح أنظمة التعليم عن بُعد بإعطاء الوقت الإضافي للطلاب ذوي الإعاقة لأداء الواجبات المنزلية والاختبارات وخصوصًا لتلك الحالات التي تواجه مشكلات صحية أو حركية" وذلك بمتوسط حسابي (٢,٩١) وانحراف معياري (١,٢٣٥). أما عبارة "لم يتم تصميم وتقديم المواد التعليمية للمقررات الإلكترونية بما يقابل حاجات ذوي الإعاقة، مثل: وضع تلك المواد بحجم كبير تدعم تعلم ضعاف البصر، أو وضعها بصيغ صوتية تدعم ذوي كفِّ البصر" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وانحراف معياري (١,٢١٨). فيما احتلت المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٢,٨٥) وانحراف معياري (١,١٥٠) عبارة "عدم توفر المحتوى الإلكتروني بطريقة تمكِّن قارئ الشاشة من قراءة النصوص للطلاب ذوي الإعاقة". فيما جاءت

عبارة "ليس لدى أستاذ المقرر المعرفة الكافية بطبيعة التعديلات اللازم إدراجها على المحتوى الإلكتروني في مِنصَّات التعليم عن بُعد لدعم الوصول الكامل للطلاب ذوي الإعاقة" في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٢,٨٢) وانحراف معياري (١,٢٣٣). أما المرتبة السادسة فقد نالتها عبارة "يتضمن المحتوى الإلكتروني بعض المشتتات التي تمنع التركيز على المهام المطلوبة، مثل: كثرة النصوص المكتوبة أو كثرة الرسومات التوضيحية" بمتوسط حسابي (٢,٧٦) وانحراف معياري (١,٢١٢). فيما جاءت في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٢,٧٣) وانحراف معياري (١,٢٢١) (١,٢٠٢) على التوالي عبارتا "المهام المطلوبة في المقررات الإلكترونية ليست مرنة بما يكفي لدعم تفضيلات التعلم الشخصية للطلاب ذوي الإعاقة"، "أبعاد وروابط المحتوى الإلكتروني في مِنصَّات التعليم عن بُعد متشعبة، وغير منظمة للطلاب ذوي الإعاقات البصرية أو المعرفية". أما العبارة "أساليب التقويم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس في نظام التعليم عن بُعد غير ملائمة مع احتياجاتي الخاصة" فقد جاءت في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (٢,٥٥) وانحراف معياري (١,٢٢٢). فيما حصلت على المرتبة التاسعة عبارة "يحمل طاقم أعضاء هيئة التدريس اتجاهات سلبية نحو قدرة الطلاب ذوي الإعاقة من التمكن الكامل من الوصول إلى محتوى المقرر الإلكتروني" بمتوسط حسابي (٢,٣٠) وانحراف معياري (١,٢٢٦).

جدول رقم (٢)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، مرتبة تنازليًّا وفقًا لاستجابات أفراد الدراسة للبُعد الأول (التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد)

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
البعد الأول: التحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد									
19	عدم تكييف الرسومات والصور بالمحتوى الإلكتروني في مِنصَّات التعليم عن بُعد لتتلاءم مع طبيعة احتياجات الطلاب ذوي الإعاقة مما يجعل	ت	96	35	35	39	2.92	1.183	1
		%	46.8%	17.1%	17.1%	19.0%			

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	هناك فجوة تمنعهم من الاستفادة من كامل المحتوى المتاح..								
21	ضعف استخدام المحتوى الإلكتروني للبرامج الداعمة كعدم إتاحة استخدام (Adobe Acrobat) لقراءة مستندات PDF))	ت	91	43	34	37	2.92	1.154	1
		%	44.4%	21.0%	16.6%	18.0%			
23	لا تسمح أنظمة التعليم عن بُعد بإعطاء الوقت الإضافي للطلاب ذوي الإعاقة، لأداء الواجبات المنزلية، والاختبارات وخصوصًا لتلك الحالات التي تواجه مشكلات صحية أو حركية.	ت	100	33	25	47	2.91	1.235	2
		%	48.8%	16.1%	12.2%	22.9%			
17	لم يتم تصميم وتقديم المواد التعليمية للمقررات الإلكترونية بما يقابل حاجات ذوي الإعاقة مثل وضع تلك المواد بحجم كبير يدعم تعلم ضعاف البصر، أو وضعها بصيغ صوتية تدعم ذوي كفّ البصر.	ت	98	32	31	44	2.90	1.218	3
		%	47.8%	15.6%	15.1%	21.5%			
20	عدم توفر المحتوى الإلكتروني بطريقة تمكن قارئ الشاشة من قراءة النصوص للطلاب ذوي الإعاقة.	ت	80	57	26	42	2.85	1.150	4
		%	39.0%	27.8%	12.7%	20.5%			
15	ليس لدى أستاذ المقرر المعرفة الكافية بطبيعة التعديلات	ت	88	44	21	52	2.82	1.233	5

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	اللازم إدراجها على المحتوى الإلكتروني في منصَّات التعليم عن بُعد لدعم الوصول الكامل للطلاب ذوي الإعاقة.	%	42.9%	21.5%	10.2%	25.4%	2.76	1.212	6
22	يتضمن المحتوى الإلكتروني بعض المشتتات التي تمنع التركيز على المهام المطلوبة، مثل: كثرة النصوص المكتوبة أو كثرة الرسومات التوضيحية.	ت	82	40	34	49	2.76	1.212	6
		%	40.0%	40.0%	16.6%	23.9%			
16	المهام المطلوبة في المقررات الإلكترونية ليست مرنة بما يكفي لدعم تفضيلات التعلم الشخصية للطلاب ذوي الإعاقة.	ت	80	42	31	52	2.73	1.221	7
		%	39.0%	20.5%	15.1%	25.4%			
18	أبعاد وروابط المحتوى الإلكتروني في منصَّات التعليم عن بُعد متشعبة، وغير منظمة للطلاب ذوي الإعاقات البصرية أو المعرفية.	ت	77	45	33	50	2.73	1.202	7
		%	37.6%	22.0%	16.1%	24.4%			
24	أساليب التقويم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس في نظام التعليم عن بُعد غير ملائمة مع احتياجاتي الخاصة.	ت	67	38	40	60	2.55	1.222	8
		%	32.7%	18.5%	19.5%	29.3%			
14	يحمل طاقم أعضاء هيئة التدريس اتجاهات سلبية نحو قدرة الطلاب ذوي الإعاقة للتمكن الكامل من الوصول إلى محتوى المقرر الإلكتروني.	ت	48	49	24	84	2.30	1.226	9
		%	23.4%	23.9%	11.7%	41.0%			
	المتوسط الحسابي للبعد الأول						2.76	0.878	

كما يتبين من الجدول رقم (٣) عبارات البُعد الثاني (التحديات التقنية) كأحد التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا، وتكوَّن هذا البُعد من ثمان عبارات، حيث جاءت عبارة: "لم يتواصل معي مركز الإعاقة بالجامعة لمعرفة الصعوبات التي تواجهني للاستفادة من مِنصَّات التعليم عن بُعد، وحلها مع الجهات ذات العلاقة أثناء جائحة كورونا" في المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي (٢,٦٥) وانحراف معياري (١,٣٠٧)، فيما حازت المرتبة الحادية عشرة العبارة: "لا يتوافر في الحاسب الآلي الذي أستخدمه أثناء جائحة كورونا تطبيقات تدعم استفادتي من مِنصَّات التعليم عن بُعد كبرنامج قارئ الشاشة" وذلك بمتوسط حسابي (٢,٥٢) وانحراف معياري (١,٣٤٩)، أما العبارات: "تتوافر لديَّ تقنية "الإنترنت" المطلوبة بسرعة عالية إلا أن هناك مشاكل تقنية من مزود الخدمة أثناء جائحة كورونا، وبشكل متكرر تمنع استفادتي من مِنصَّات التعليم عن بُعد"، "لم يكن مقدِّمو الدعم التقني في جامعتي واعِينَ لطبيعة التحديات التي واجهتني بسبب إعاقتي للاستفادة من مِنصَّات التعليم عن بُعد، والحلول المناسبة لها أثناء جائحة كورونا" فقد احتلت المرتبة الثانية عشرة وذلك بمتوسط حسابي (٢,٤٨) وانحراف معياري (١,١٤٤) (١,٢١١) على التوالي. أما المرتبة الثالثة عشرة فقد احتلتها عبارة: "لم يكن الدعم التقني في جامعتي متوافرًا بشكل مناسب عند الحاجة إليه للوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا" وذلك بمتوسط حسابي (٢,١٨) وانحراف معياري (١,١٣٤). فيما احتلت العبارة: "لا تتوافر لديَّ تقنية "الإنترنت" أثناء جائحة كورونا بسعة عالية تسمح لي بالوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد بكل يُسرٍ وسهولة" المرتبة الرابعة عشرة وذلك بمتوسط حسابي (٢,١٧) وانحراف معياري (١,٢٢٩). أما المرتبة الخامسة عشرة فقد احتلتها العبارة: "لا يتوافر لديَّ حاسب آليٌّ أثناء جائحة كورونا يسمح لي بالوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد" بمتوسط حسابي (٢,١٢) وانحراف معياري (١,٢٥٩). فيما احتلت المرتبة السادسة عشرة في هذا البُعد عبارة: "يتوافر لدي حاسب آلي للوصول أثناء جائحة كورونا إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد إلا أن استخدامي له محدود؛ بسبب وجود مستخدمين آخرين له بالمنزل (الإخوة، الأخوات، الخ) في نفس الوقت" وذلك بمتوسط حسابي (٢,٠٨) وانحراف معياري (١,٢٣٤).

جدول رقم (٣)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، مرتبة تنازليًّا وفقًا لاستجابات أفراد الدراسة للبُعد الثاني (التحديات التقنية)

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	البعد الثاني: التحديات التقنية								
8	لم يتواصل معي مركز الإعاقة بالجامعة لمعرفة الصعوبات التي تواجهني للاستفادة من مِنصَّات التعليم عن بُعد، وحلها مع الجهات ذات العلاقة أثناء جائحة كورونا.	ت	84	32	22	67	2.65	1.307	10
		%	41.0%	15.6%	10.7%	32.7%			
3	لا يتوافر في الحاسب الآلي الذي استخدمه أثناء جائحة كورونا تطبيقات تدعم استفادتي من مِنصَّات التعليم عن بُعد كبرنامج قارئ الشاشة.	ت	81	24	21	79	2.52	1.349	11
		%	39.5%	11.7%	10.2%	38.5%			
5	توافر لدي تقنية الإنترنت المطلوبة، وبسعة عالية إلا أنه هناك مشاكل تقنية من مزود الخدمة أثناء جائحة كورونا، وبشكل متكرر تمنع استفادتي من مِنصَّات التعليم عن بُعد.	ت	52	51	46	56	2.48	1.144	12
		%	25.4%	24.9%	22.4%	27.3%			
7	لم يكن مقدمو الدعم التقني في جامعتي واعين لطبيعة التحديات التي واجهتني بسبب إعاقتي للاستفادة من مِنصَّات التعليم عن بُعد، والحلول المناسبة لها أثناء جائحة كورونا..	ت	62	37	44	62	2.48	1.211	12
		%	30.2%	18.0%	21.5%	30.2%			
6	لم يكن الدعم التقني في جامعتي متوافرًا، وبشكل مناسب عند	ت	35	48	41	81	2.18	1.134	13

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	الحاجة إليه للوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا.	%	17.1%	23.4%	20.0%	39.5%			
4	لا تتوافر لدي تقنية الإنترنت أثناء جائحة كورونا بسعة عالية تسمح لي بالوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد بكل يسر وسهولة.	ت	43	45	20	97	2.17	1.229	14
		%	21.0%	22.0%	9.8%	47.3%			
1	لا يتوافر لدي حاسب آلي أثناء جائحة كورونا يسمح لي بالوصول إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد.	ت	49	28	26	102	2.12	1.259	15
		%	23.9%	13.7%	12.7%	49.8%			
2	يتوافر لدي حاسب آلي للوصول أثناء جائحة كورونا إلى مِنصَّات التعليم عن بُعد، إلا أن استخدامي له محدود؛ بسبب وجود مستخدمين آخرين له بالمنزل (الإخوة، الأخوات..، إلخ) في نفس الوقت	ت	46	26	31	102	2.08	1.234	16
		%	22.4%	12.7%	15.1%	49.8%			
	المتوسط الحسابي للبعد الثاني						2.33	0.771	

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن البُعد الثالث الذي يمثل التحديات الشخصية التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا، وتكوَّن هذا البُعد من خمس عبارات. حيث احتلت العبارة: "أفتقر إلى التدريب الكافي على استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد قبل جائحة كورونا مما أثر على استخدامي لها أثناء الجائحة" المرتبة السابعة عشرة بين التحديات الشخصية بمتوسط حسابي (٢,٣٧) وانحراف معياري (١,٢٧٢). أما المرتبة الثامنة عشرة فقد احتلتها عبارة: "لديَّ مخاوف كبيرة من استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد قبل جائحة كورونا اعتقادًا بأنها قد تؤدي إلى الفشل الأكاديمي" وذلك بمتوسط

حسابي (٢,٠٦) وانحراف معياري (١,٢٢٣). أما العبارتان: "لدي بعض القيود الصحية أو الحسية أو الحركية أو العقلية بسبب الإعاقة التي كانت حاجزًا أمام استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا"، و"لديَّ دافعية ذاتية ضعيفة لاستخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا" فقد جاءتا بالمرتبة التاسعة عشرة بمتوسط حسابي (١,٩٢) وانحراف معياري (١,١٤١)، (١,١٢٦) على التوالي. أما المرتبة الأخيرة فقد احتلتها عبارة: "ليس لدي رغبة في الاستفادة من نظام التعليم عن بُعد في المستقبل بسبب كثرة التحديات التي واجهتني في استخدامه أثناء جائحة كورونا" بمتوسط حسابي (١,٩١) وانحراف معياري (١,١٩٧).

جدول رقم (٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، مرتبة تنازليًّا وفقًا لاستجابات أفراد الدراسة للبُعد الثالث (التحديات الشخصية)

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
	البعد الثالث: التحديات الشخصية								
12	أفتقر إلى التدريب الكافي على استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد قبل جائحة كورونا مما أثر على استخدامي لها أثناء الجائحة	ت	61	34	30	80	2.37	1.272	17
		%	29.8%	16.6%	14.6%	39.0%			
10	لدي مخاوف كبيرة من استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد قبل جائحة كورونا اعتقادًا أنها قد تؤدي إلى الفشل الأكاديمي	ت	42	33	25	105	2.06	1.223	18
		%	20.5%	16.1%	12.2%	51.2%			
9	لدي بعض القيود الصحية أو الحسية أو الحركية أو العقلية بسبب الإعاقة التي كانت حاجزًا أمام استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا	ت	33	26	37	109	1.92	1.141	19
		%	16.1%	12.7%	18.0%	53.2%			

م	العبارة		موافق بدرجة عالية	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة منخفضة	غير موافق	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب
11	لدي دافعية ذاتية ضعيفة لاستخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا	ت	27	41	26	111	1.92	1.126	19
		%	13.2%	20.0%	12.7%	54.1%			
13	ليس لدي رغبة في الاستفادة من نظام التعليم عن بُعد في المستقبل بسبب كثرة التحديات التي واجهتني في استخدامه أثناء جائحة كورونا	ت	39	21	28	117	1.91	1.197	20
		%	19.0%	10.2%	13.7%	57.1%			
المتوسط الحسابي للبعد الثالث							2.04	0.903	
المتوسط الحسابي العام							2.47	0.709	

وبنظرة تأملية للجداول السابقة يتضح أن المتوسط الحسابي للبُعد الأول التحديات التعليمية (٢,٧٦)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للبُعد الثاني التحديات التقنية (٢,٣٣)، أما البُعد الثالث التحديات الشخصية فقد بلغ متوسطه الحسابي (٢,٠٤). وهذا بلا شك يشير إلى أن البُعد الأول المتعلق بالتحديات التعليمية في نظام التعليم عن بُعد كان من أكثر التحديات التي واجهت الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد في الجامعات السعودية. وتُرجع الدراسة الحالية ذلك إلى أنَّ طبيعة برامج أو أنظمة المقررات الإلكترونية (Course Management Software) الحالية كنظام "البلاك بورد" لا تراعي في تصميمها طبيعة الاحتياجات الفريدة لهؤلاء الطلاب كعدم توافر المحتوى بطريقة تمكن قارئ الشاشة من قراءته، وضعف استخدام البرامج الداعمة لمجموعة من الملفات إضافة إلى عدم سهولة واتساق استخدام روابط التنقل في تلك البرامج. علاوة على أن قضية الوصول (Accessibility) إلى محتوى المقررات الإلكترونية بسهولة ومرونة ودون حواجز ما زالت من التحديات في تلك الأنظمة وفقًا لاستجابات أفراد الدراسة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة

كلٍّ من: كوك وغلادهارت (Cook & Gladhart, 2002)، ودراسة كينت (Kent, 2016)؛ ودراسة ويسا وأفديك (Wissa & Avdic, 2017).

كما أن بُعد (التحديات التقنية) جاء في المرتبة الثانية من حيث التحديات التي واجهت الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا. وقد يعود ذلك للعديد من الأسباب لعل أبرزها أنَّ التحول السريع والمفاجئ لهذا النوع من التعليم أحدث ضعفًا في تقديم خدمات الدعم الفني لذوي الإعاقة ومعالجة المشاكل التي تواجههم للتعامل مع الأنظمة والبرامج الإلكترونية، إضافة إلى افتقار فرق الدعم الفني في تلك الجامعات إلى التدريب اللازم والفهم الكافي لطبيعة التعديلات والتكييفات التي يحتاجها هؤلاء الطلاب للوصول إلى المحتوى الإلكتروني بكل يسر وسهولة. كما أن الصعوبات المتعلقة بتوافر وسرعة خدمة تقنية "الإنترنت" قد أثرت بلا شك في استفادتهم من التعليم عن بُعد في ظل هذه الجائحة والذي تعزى إلى اختلاف توافر وسرعة وجودة "الإنترنت" باختلاف المناطق الجغرافية التي تنتمي إليها تلك الجامعات. إضافة إلى أن اختلاف المستوى الاقتصادي بين هؤلاء الطلاب قد يكون له أثر على مستوى امتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي بطريقة لا تمكِّن من أن يكون لدى كل فرد من أفراد تلك الأسر التي ينتمي لها أفراد عينة الدراسة جهاز حاسب آلي يستخدمه بمفرده، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كلٌّ من دوبرانسكي وهارجيتاي (Dobransky & Hargittai , 2006)؛ فان دي بونت – كوخيس وبولجر (Van de Bunt-Kokhuis & Bolger, 2009)؛ كيلي (Kelly, 2009)؛ ستونهام (Stoneham, 2005) وأخيرًا، لوندبل (Lundell, 2002) .

كما أنَّ البُعد المتعلق بـ(التحديات الشخصية)كان من أقل التحديات التي واجهت الطلاب ذوي الإعاقة للاستفادة من التعليم عن بُعد في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا، ويمكن تفسير ذلك بأن هؤلاء الطلاب يمتلكون القدر الكافي من إمكانية استخدام مِنصَّات التعليم عن بُعد بشكل مناسب، وأن القيود الصحية أو الحسية أو الحركية أو العقلية بسبب الإعاقة التي لا تشكل عائقًا كبيرًا في استفادتهم من هذا النوع من التعليم في ظل ما يتيحه هذا النظام من مرونة وسهولة للوصول إلى المحتوى ودعم الوصول الشامل لهم. وكذلك تأكيد أفراد عينة الدراسة للاستمرار في الاستفادة من هذا النوع من التعليم سواء أفي ظل استمرار هذا الجائحة كان أم انقضائها. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصل إليه ويسا وزملاؤه (Wissa , et al., 2017)، وكذلك كنت (Kent, 2016)، ودراسة ومبرلي وزملائه (Wimberly, et al., 2004)، ودراسة كوك وغلادهارت (Cook & Gladhart, 2002)، ودراسة لوندبل (Lundell, 2002).

السؤال الثاني: هل توجد اختلافات بين استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا تُعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، التخصص العلمي، نوع الإعاقة، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار "ت" (T-test) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتين مستقلتين وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة البحث في المحور الثاني في أداة الدراسة -التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا (متغير تابع) باختلاف المتغير المستقل (الجنس، مدى الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)، وكذلك استخدم "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية للتحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا (متغير تابع) باختلاف المتغير المستقل (التخصص العلمي، نوع الإعاقة)، وجاءت النتائج كما توضحها الجداول التالية:

جدول رقم (٥)

اختبار (ت) لمتوسطات تقدير استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا تعزى لمتغير (الجنس)

الجنس	العدد	المتوسط	قيمة ت	مستوي الدلالة	التعليق
ذكر	74	2.6087	2.291	0.023	دالة
أنثى	131	2.3884			

يتبين من الجدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) لمتوسطات تقدير إجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس وذلك لصالح الذكور؛ وذلك يشير إلى أنَّ الطلاب ذوي الإعاقة بتلك الجامعات السعودية يواجهون تحديات أكثر من الطالبات للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد، وقد يعود ذلك إلى أن طبيعة التسهيلات التقنية في الشق النسائي التي قد تحصل عليها الإناث أكثر من الذكور، أو بسبب وجود خلفية تقنية لدى

فرق الدعم النسائي أو معرفة أستاذات المقررات بطبيعة التعديلات التقنية التي تحتاجها تلك الطالبات، بجانب امتلاك الإناث الكثير من الكفايات التقنية التي تدعم وصولهن إلى هذا النوع من التعليم بشكل أفضل.

جدول رقم (٦)

اختبار (ت) لمتوسطات تقدير استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد تعزى لمتغير (الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)

الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا	العدد	المتوسط	قيمة ت	مستوى الدلالة	التعليق
نعم	55	2.5871	1.461	0.146	غير دالة
لا	150	2.4242			

يتبين من جدول (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) لمتوسطات تقدير استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد تعزى لمتغير (الالتحاق بمقررات إلكترونية في الجامعة قبل جائحة كورونا)، ويمكن تبرير ذلك بأن طبيعة التحديات سواء أكانت تحديات تعليمية في نظام التعليم عن بُعد أم تحديات تقنية أم شخصية، موجودةٌ ويعاني منها هؤلاء الطلاب سواء أقبل الجائحة أم أثناء الجائحة.

جدول رقم (٧)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد تعزى لمتغير (التخصص العلمي).

مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	5.244	4	1.311	2.690	0.032	دالة
داخل المجموعات	97.448	200	0.487			
المجموع	102.691	204				

يتبين من الجدول رقم (٧) أن قيمة ف (٢,٦٩٠) دالة إحصائيًّا، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد (المتغير التابع) باختلاف التخصص العلمي لأفراد العينة (المتغير المستقل)؛ لذلك طبق اختبار "شيفيه" للكشف عن مصدر تلك الفروق، فأظهر اختبار "شيفيه" أن هناك فرقًا بين الطلبة الملتحقين بالتخصص العلمي (الإعلام) وبين الطلبة الملتحقين بتخصصات علمية أخرى، وذلك لصالح الملتحقين بتخصص الإعلام، ويمكن تفسير ذلك بأن تخصص الإعلام يعد أحد التخصصات الحديثة، والتي أتيح القبول فيها للطلبة ذوي الإعاقات مما قد يكون هناك ضعف في معرفة بعض أعضاء هيئة التدريس عن التعامل مع الطلبة ذوي الإعاقة، ومعرفة طبيعة التحديات التي تواجههم، وكيفية التعامل معها.

جدول رقم (٨)

اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد تعزى لمتغير (نوع الإعاقة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
بين المجموعات	14.610	8	1.826	4.064	0.000	دالة
داخل المجموعات	88.082	196	.449			
المجموع	102.691	204				

يتبين من الجدول (٨) أن قيمة ف (٤,٠٦٤) دالة إحصائيًّا، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية حول التحديات المؤثرة على استفادتهم من نظام التعليم عن بُعد (المتغير التابع) باختلاف نوع الإعاقة لأفراد العينة (المتغير المستقل)؛ لذلك طبق اختبار "شيفيه" للكشف عن مصدر تلك الفروق، فأظهر اختبار "شيفيه" أن هناك فرقًا بين مجموعة الطلاب ذوي كفِّ البصر وضعف البصر وصعوبات التعلم وبين مجموعة ذوي الإعاقة الحركية، وذلك لصالح المجموعة الأولى. وهذه نتيجة طبيعية؛ فذوو الإعاقة الحركية لا يواجهون أي قيود يمكن أن تؤثر على وصولهم والاستفادة من نظام التعليم عن بُعد. بينما يواجه ذوو كفِّ البصر وضعيفو البصر وصعوبات التعلم مجموعةً من التحديات سواء أكانت

ذات علاقة بطبيعة الإعاقة أم تحديات متعلقة بعدم أخذ تلك الأنظمة وبرامج المقررات الإلكترونية بالتعديلات والتكيفات الملائمة لطبيعة إعاقتهم.

الخاتمة والتوصيات:

لقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود تحديات تؤثر على استفادة الطلاب ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بُعد في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا، وكان من أبرزها (التحديات التعليمية في مِنصَّات التعليم عن بُعد)، مثل: عدم تكييف الرسومات والصور بالمحتوى الإلكتروني في تلك المنصَّات لتتلاءم مع طبيعة احتياجات هؤلاء الطلاب، بالإضافة إلى ضعف استخدام المحتوى الإلكتروني للبرامج الداعمة، مثل: عدم إتاحة استخدام (Adobe Acrobat) لقراءة مستندات (PDF)، كما أنَّ تلك المنصَّات لا تسمح بإعطاء وقت إضافي للطلاب ذوي الإعاقة؛ لأداء الواجبات المنزلية، والاختبارات وخصوصًا لتلك الحالات التي تواجه مشكلات صحية أو حركية. إضافة إلى تحديات أخرى متعلقة بالجانب التقني كضعف الدعم التقني المقدم لهؤلاء الطلاب في تلك الجامعات، وضعف خدمة "الإنترنت" من قِبل مزوِّدي هذه الخدمة، وقلة توافر أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه المناسبة لديهم. أما أقل تلك التحديات التي واجهت هؤلاء الطلاب من وجهة نظرهم فهي التحديات الشخصية المتعلقة بالافتقار إلى التدريب على استخدام تلك المنصات الإلكترونية وضعف الدافعية في استخدامها والقيود الصحية أو الحسية أو الحركية أو العقلية التي تفرضها الإعاقة أمام استخدام تلك المنصَّات، وبناءً على ذلك يوصي الباحثان بتوصيات عديدة يمكن أن تُسهم في التغلُّب على التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي الإعاقة من نظام التعليم عن بُعد:

١. توفير التدريب الكافي لفِرَق الدعم التقني في الجامعات السعودية لتطوير الأنظمة والبرامج الإلكترونية لتتوافق مع طبيعة وخصائص الطلاب ذوي الإعاقة، والتعامل مع التحديات التي تواجههم أثناء استخدامها.
٢. تقديم التدريب اللازم لأساتذة الجامعات السعودية حول طبيعة التعديلات اللازم إدراجها على المحتوى الإلكتروني في مِنصَّات التعليم عن بُعد لدعم الوصول الكامل للطلاب ذوي الإعاقة، وكذلك أساليب التقويم المناسبة لهم.
٣. تطوير البنية التحتية من قِبل مُزوِّدي خدمات "الإنترنت" في كافة مناطق المملكة، مما يضمن وصولاً سهلاً وسريعًا وعادلاً لهؤلاء الطلاب إلى منصَّات التعليم عن بُعد في تلك الجامعات.

٤. ضمان الجامعات السعودية توفير أجهزة الحاسب الآلي للطلاب ذوي الإعاقة الملتحقين بها وذلك عن طريق التنسيق مع الجهات الخيرية، كجمعية (ارتقاء) التي تستقبل الفائض من أجهزة الحاسب الآلي، وتعيد تأهيلها وتتبرع بها لمن لا يملكون هذه الأجهزة نظرًا لظروفهم الاقتصادية.

٥. أهمية استمرار الجامعات السعودية في تقديم التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة، والعمل على التغلب على تلك التحديات التي أظهرتها الدراسة وخصوصًا أنَّ هناك رغبة واضحة من هؤلاء الطلاب في الاستفادة من هذا النظام في المستقبل، كما أنَّ هذا النوع من التعليم يضمن تطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم والذي يُعدُّ من الممارسات الحالية في مجال دعم وتعليم هؤلاء الطلاب.

المراجع:

المراجع العربية:

المعيقل، إبراهيم. (٢٠١٧). واقع ومعوقات التعليم الجامعي المدمج لذوي الإعاقة: تجربة الجامعة السعودية الإلكترونية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ٥(١٧). 1-48.

العبد الكريم، راشد. (٢٠١٢). *البحث النوعي في التربية*. الرياض: دار النشر لجامعة الملك سعود.

خليفة، أمل. (٢٠٠٦). التعلم عن بُعد من وجهة نظر الطلاب المعاقين بصريًّا وحركيًّا بجامعة الإسكندرية. *مجلة كلية التربية*، .223- 182: (1) 16.

وزارة التعليم. (١٤٤٠). التعليم ورؤية ٢٠٣٠. استرجع في ١٨/ ٣/ ٢٠٢٠م.

https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx

وزارة التعليم. (١٤٤١). أخبار الوزارة. استرجع في ٦/ ٦/ ٢٠٢٠م.

https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/un-2020-547.aspx

المراجع العربية المترجمة: Arabic References in English

Alabdulkarim, R. (2012). *Qualitative Research in Education*. Riyadh. king Saud university press .

Almuaqel , I .(2017).The Reality and Barriers of University Blended Learning for Students with Disability; the Experience of the Saudi Electronic University .*Journal of Special Education and Rehabilitation, 1-48.*

Khalefah, A. (2006). Distance learning from the viewpoint of optically and physically disabilities students at Alexandria University .*Education College Journal* (1), 16, 182-223.

Ministry of Education. (1440). Education and Vision2030. Retrieved on 18-3-2020 from https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx

Ministry of Education. (1441). Ministry News. Retrieved on 6-6-2020 from https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/un-2020-547.aspx

المراجع الأجنبية: References

Alabdulkarim, R. (2012). *Qualitative Research in Education*. Riyadh. king Saud university press.

Almuaqel , I .(2017).The Reality and Barriers of University Blended Learning for Students with Disability; the Experience of the Saudi Electronic University. *Journal of Special Education and Rehabilitation.*1-48.

Brokop, F. (2008). *Accessibility to e-learning for Persons with Disabilities: Stratageis, Guidelines and Standards*. Canada: eCampusAlberta and NorQuest College.

Burgstahler, S. (2002). Distance learning: Universal design, universal access. *AACE Journal, 10(1),* 32-61.

Burgstahler, S., Corrigan, B., & McCarter, J. (2005). Steps toward making distance learning accessible to students and instructors with disabilities. *Information Technology and Disabilities E-Journal, 11(1).*

Burgstahler, S. (2015). Opening doors or slamming them shut? online learning practices and students with disabilities. *Social Inclusion, 3 (6):* 69–79. doi: 10.17645/si.v3i6.420.

Cook, R. A., & Gladhart, M. A. (2002). A survey of online instructional issues and strategies for postsecondary students with learning disabilities. *Information Technology and Disabilities, 8(1).*

Dobransky, K., & Hargittai, E. (2006). The disability divide in internet access and use. *Information, Communication & Society, 9(3),* 313-334. doi:10.1080/13691180600751298

Fichten, C. S., Asuncion, J. V., Barile, M., Ferraro, V., & Wolforth, J. (2009). Accessibility of e-learning and computer and information technologies for students with visual impairments in postsecondary education. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 103(9),* 543-557.

Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonal Computing and Technology Journal, 5(3),* 6-14.

Kelly, S. (2008) Distance learning: how accessible are online educational tools, american foundation for the blind policy research report, November 8th, Available at https://www.afb.org/blindness-and-low-vision/your-rights/technology-and-information-accessibility/distance-learning-how

Kent, M. (2015). Disability and e-learning: opportunities and barriers. *disability studies quarterly, 35(1).*

Kent, M. (2016). *Access and barriers to online education for people with disabilities*. Perth: National Centre for Student Equity in Higher Education Retrieved.

from https://www.ncsehe.edu.au/wp-content/uploads/2016/05/Access-and-Barriers-to-Online-Education-for-People-with-Disabilities.pdf.

Khalefah, A. (2006). Distance learning from the viewpoint of optically and physically disabilities students at Alexandria University. *Education College Journal.16(1):*182-223

Lundell, M. O. (2002). *What are the facilitators, benefits, and barriers of distance-learning options for postsecondary students with disabilities?* (pp.1-139). The University of Utah.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, DC: US Department of Education.

Ministry of Education. (1440). Education and Vision2030. Retrieved on 18-3-2020 from https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx

Ministry of Education. (1441). Ministry News. Retrieved on 6-6-2020 from https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/un-2020-547.aspx

Schenker, K., & Scadden, L. (2002). The design of accessible distance education environments that use collaborative learning. *Information technology and disabilities, 8(1).*

Schmetzke, A. (2001). Web accessibility at university libraries and library schools. *Library Hi Tech, 19(1),* 35–49.

doi:10.1108/07378830110384584

Stoneham, J. (2005). The accessibility of the community college classroom to students with disabilities. *Information Technology and Disabilities, 11(1).*

The World Health Organization, WHO. (2020). Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Disability-2020-1

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, UNISCO. (2020). Retrieved from https://en.unesco.org/

United States Distance Learning Association, USDLA. (2020). Retrieved fromhttps://usdla.org/

Valentine, D. (2002). Distance learning: promises, problems, and possibilities. *Online journal of distance learning administration, 5(3).*

Van de Bunt-Kokhuis, S., & Bolger, M. (2009). Talent competences in the new eLearning generation. *eLearning Papers, (15), 1.*

Wimberly, L., Reed, N., & Morris, M. (2004). Postsecondary students with learning disabilities: barriers to accessing education-based information technology. *Information Technology and Disabilities E-Journal, 10(1),* 1-40

Wissa, U. A, & Avdic, A. (2017). Flexible study pace, mental disabilities and e-learning : perceived problems and opportunities. in proceedings of 16th european conference on e-learning, Porto, Portugal, October 26-27 2017. (pp.527–534). Reading, UK: Academic Conferences Limited. Retrieved from http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:du-26487