

تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين

د. عبد الله بن علي الربيعان**

alrubaiian@qu.edu.sa

تاريخ القبول: 2022/03/02م

عبد الرحمن بن عبد الله المطرودي*

411113654@qu.edu.sa

تاريخ الاستلام: 2022/01/09م

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين، في حين تكونت عينة الدراسة من (92) معلماً من معلمي صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية في منطقة القصيم، كان منهم (58) معلماً، و(34) معلمة. وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، كما تم تصميم الاستبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، من أهمها: عدم كفاية المعرفة من قبل معلمي صعوبات التعلم بالتعديلات اللازمة إدراجها على المقرر لكي يناسب الطلاب خلال تعليمهم عن بعد. كما أثبتت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية ترجع لاختلاف الجنس، والفروق لصالح الذكور. كما قدمت الدراسة في نهايتها، وبناء على نتائجها، العديد من التوصيات لتوفير بدائل تعليمية فعالة من قبل المؤسسات التعليمية في حال مشكلات الاتصال، أو انقطاع الإنترنت تمكن الطلاب ذوي صعوبات التعلم من الاستمرار في التعلم وتحصيل الفائدة.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد، صعوبات التعلم، التحديات، المعلم.

* ماجستير في التربية الخاصة - قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة القصيم - المملكة العربية السعودية.
** أستاذ التربية الخاصة المشارك - قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة القصيم - المملكة العربية السعودية.

Challenges of Distance Education Facing Students with Learning Disabilities from the Teachers' Perspective

Abdulrahman Bin Abdallah Al-Matrudi*

Dr. Abdullah Bin Ali Al-Rubaian**

411113654@qu.edu.sa

alrubaian@qu.edu.sa

Received date: 09/01/2022

Acceptance date: 02/03/2022

Abstract:

The current study aimed to identify the challenges of distance education facing students with learning disabilities in the primary schools of Al Qassim region from the teachers' perspective. The study sample consisted of 92 teachers of learning disabilities (58) males and (34) females. To achieve the study objectives, the descriptive survey method was used by designing a questionnaire to collect the study data. The study revealed many interesting findings, the most important of which is teachers' insufficient knowledge of the necessary curriculum modifications needed to meet the needs of their students during distance education. The results also revealed statistically significant differences in teachers' responses to distance education challenges facing students with learning disabilities in the primary schools due to gender differences, in favor of males. Based on these results, it was recommended that effective educational alternatives be provided by educational institutions in the case of communication problems or internet outages. These alternatives would enable students with learning disabilities to continue learning and get the fullest benefits.

Keywords: Distance education, Learning disabilities, Challenges, Teacher.

* Master of Special Education, Department of Special Education, Faculty of Education, Qassim University, Saudi Arabia.

** Associate Professor of Special Education, Department of Special Education, Faculty of Education, Qassim University, Saudi Arabia.

يشهد العصر الحالي ثورة كبيرة في مجال التكنولوجيا والمعرفة، وهذا التطور بدوره أثر بشكل مباشر وغير مباشر على العملية التعليمية. ويعتبر العالم يبرسي أول من دمج التكنولوجيا مع التعليم، حيث قام بتطوير أول آلة تعليمية في عام 1926 ومنذ ذلك الحين عمدت المؤسسات التعليمية المختلفة إلى دمج واستخدام التقنية مع التعليم (دورثي، 2009).

وهذا ما دعا المؤسسات التربوية إلى ابتكار استراتيجيات عصرية مختلفة مثل أسلوب التعليم عن بعد لضمان الاستمرارية ومواكبة التطور التقني الذي غيّر مفهوم التكنولوجيا وأدى إلى دمجها مع التعليم، ويقدم هذا النمط المحتوى التعليمي، ويساعد في اكتساب المفاهيم والمهارات المختلفة عن طريق برامج الاتصال، ويمكن المتعلم من التفاعل الإيجابي مع المعلم، وينمي التعلم الذاتي لديه (علي، 2019؛ صفر وأغا، 2019).

الجدير بالذكر أن الاهتمام بالتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية ليس وليد اللحظة، ففي عام 2006 اتفقت المملكة مع شركة (ميتور) الماليزية على تأسيس المركز الوطني للتعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، وشملت الاتفاقية عدة مراحل من تصميم، وإدارة للبرنامج، وتدريب الكوادر البشرية؛ لتحقيق الاستفادة الكاملة من هذا المجال، وتطويره في المستقبل (عميرة وآخرون، 2019). بل إن ذلك الاهتمام السابق بالتقنية والتعليم قد أعطى ثماره، ففي خلال الفترة الماضية اضطرت المدارس إلى إكمال المناهج عن بعد، وذلك بعد الإجراءات التي اتخذتها المملكة في مواجهة جائحة كورونا، وقد حققت المملكة إنجازا كبيرا في هذا المجال، حيث تشير الإحصائيات الرسمية لوزارة التعليم إلى أن إجمالي الطلاب على منصة مدرستي وصل إلى 5.020.088، بينما وصل إجمالي المعلمين والمعلمات إلى 420.000 (وزارة التعليم، 2020).

وكانت المملكة سباقة في مواكبة هذه التغيرات السريعة الطارئة على العملية التعليمية، إذ تمت في فترة وجيزة المبادرة إلى إنشاء المنصات الرقمية التي تدعم التعليم الرقمي عن بعد، التي استُحدثت من خلالها منصات تعليمية رقمية لمختلف المراحل الدراسية؛ مثل منصة (روضتي) التي تخدم مرحلة رياض الأطفال ومنصة (مدرستي) التي تم اعتمادها لطلاب المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية، وتتضمن هذه المنصات التعليمية خيارات وأدوات إلكترونية تمكن الطلاب وأولياء أمورهم والمعلمين من الاستفادة بشكل فعال ومستمر من هذه الخدمات (الدغيم، 2022).

كما أن أهمية التعليم عن بعد تبرز في الأزمات والظروف غير الطبيعية وهي فرصة لمؤسسات التعليم للعمل على بناء طرق ومنهجيات تساعد على استمرار العملية التعليمية، فالبلدان التي تريد النجاح في التعليم لا بد أن توفر التعليم في كافة الظروف (قناوي، 2020). فالتعليم يجب ألا يقف عند أي حد أو صعوبات أخرى تتعلق بالوقت والمكان والأدوات.

وبالرغم من المميزات الكثيرة التي يتيحها التعليم عن بعد فإن هذا النمط قد يواجه بعض التحديات؛ لعدة أسباب، لأن التعليم عن بعد تمتزج فيه متغيرات مختلفة تشمل جوانب تقنية وإدارية وإنسانية، فالمؤسسات التي تنجح في هذا النوع من التعليم هي تلك التي وضعت بالحسبان جميع هذه المتغيرات لضمان أداء كل منها دوره والحصول على التعليم بجودة وفاعلية (النظامي ومحمد، 2020؛ بغدادي، 2015).

حيث ذكرت العديد من الدراسات أهمية تفعيل التعليم عن بعد لذوي الإعاقة وتنمية المهارات التكنولوجية لديهم، وأكدت على تذليل العقبات التي تواجه الأفراد ذوي الإعاقة في التعليم عن بعد، مثل تلك التي تنتج عن انقطاع الاتصال أثناء عرض الدرس، أو خلال إرسال الرسائل الإلكترونية، ومشاكل ضعف الشبكة وسوء الاتصال (إبراهيم وأبو راوي، 2020؛ الحفناوي، 2017؛ السلمي والمكاوي، 2020).

وعلاوة على ذلك يشير Genc (2020) & Kocda إلى أن التعليم عن بعد يمتاز بتوفير بيئة تعلم مرنة، إلا أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم عندما يواجهون التحديات التقنية المختلفة في التعليم عن بعد تتشكل لديهم الكثير من صور الإحباط والقلق وتدني مستوى التحفيز الذاتي. وهذا بسبب تركيز المعلمين على شرح المادة الدراسية وعدم تقديم دورات تعين الطلبة على استخدام التقنية، والتعامل مع المنصات التعليمية، لكي تدعم تقدمهم في المادة (Wimberly et al., 2004).

يتضح مما سبق ومما تؤكد الدراسات السابقة أهمية التعليم عن بعد للطلاب ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة، ووجود العديد من التحديات والعقبات التي تواجههم وتؤثر على استفادتهم وتحصيلهم الدراسي، لذا جاءت فكرة هذه الدراسة في محاولة للكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من الجهود الكبيرة المبذولة من المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية في تقديم خدمات التعليم عن بعد على أفضل وأكمل وجه، فإن هذا التحول السريع والمفاجئ قد يقف أمامه مجموعة من التحديات والعقبات، وتزداد درجة حدة المعوقات التي تؤثر في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم؛ نظرًا لما تختص به هذه الفئة من خصائص، ومشكلات أكاديمية ونفسية تستلزم العمل معهم بطرق وأساليب تناسب خصائصهم (السلي والمكاوي، 2020).

والانتقال المفاجئ للتعليم عن بعد لهذه الفئة قد يواجه بعض التحديات، بسبب عدة صعوبات قد تواجه المعلم والطالب، كما أشارت إليها بعض الدراسات، وهي تتمثل في الأساليب والتقنيات المستخدمة لتدريس ذوي الإعاقة، والتي تظهر في عدم وجود برمجيات تعليمية كافية لهم ومصممة بشكل يتماشى مع قدراتهم وخصائصهم، وفي حالة وجودها تكون عبارة عن عرض المحتوى التعليمي دون إيجاد فرص تمكنهم من التفاعل فيما بينهم أو مع المعلم (الشرقاوي، 2013؛ القريني والحارثي، 2020).

ومن خلال اطلاع الباحثين على نظام التعليم عن بعد وكيفية عمله وتطبيقه في المدارس، وبعد إجراء بعض المقابلات مع معلمي صعوبات التعلم، عن نظام التعليم عن بعد في منصة مدرستي في الفترة الحالية، والاطلاع على الدراسات السابقة في نفس المجال تبين مبدئيًا أن هناك معوقات إدارية، كتوفر بيانات الدخول للمنصة، كما أنه لا توجد طريقة واضحة أو مرجعية متكاملة لعمل معلمي صعوبات التعلم عن بعد.

فهناك تباين في الأساليب المستخدمة لشرح المادة العلمية بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي خاصة في الصعوبات التي تحتاج إلى ملاحظة وتوجيه مباشر من قبل المعلم، مثل صعوبات الإملاء ومهارة مسك القلم، كما لوحظ محدودية أو انعدام التواصل بين معلم صعوبات التعلم ومعلم التعليم العام، مما نتج عنه بعض المشاكل في تنسيق جدول الطالب ذوي صعوبات التعلم. وأشار بعض المعلمين إلى احتمالية وجود بعض العقبات لدى بعض الأسر وعدم توفر جهاز للطفل يمكنه من الدخول للمنصة.

فمع اختلاف طرق وأساليب التعليم التقليدي عن التعليم عن بعد قد يفتقر بعض المعلمين إلى المهارة المطلوبة في شرح وتوصيل المادة الدراسية للطلاب من خلال التعليم عن بعد على أتم شكل، وهذا ما أدى إلى قصور في الاستفادة من توظيف تقنيات التعليم عن بعد والتقنيات

الإلكترونية المتاحة لمعلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية؛ بسبب عدم وجود دورات تدريبية تعزز المعرفة والمهارة لديهم في هذه الأدوات (أبو المجد والشريف، 2015؛ Burgstahler, 2015). كما أشار Michigan (2019) أن معلمي ذوي صعوبات التعلم يواجهون تحديات عديدة فيما يتعلق بمعرفة وإجراء التعديلات اللازمة على الأساليب والطرق المستخدمة في شرح المناهج التعليمية، أو حتى إذا استدعى الأمر إجراء بعض التعديلات على المناهج نفسها بما يناسب خصائص وقدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم، كذلك قلة الخبرة والمهارة لديهم في استخدام منصات التعليم عن بعد.

كما تبرز ضرورة دراسة التحديات في أن وزارة التعليم قد ناقشت العوامل الداعمة لتحقيق الكفاءة التشغيلية الناتجة عن التحول إلى التعلم الإلكتروني، سواء كانت هذه العوامل تقنية أو أكاديمية، وأكدت الوزارة أن التعليم عن بعد لم يعد تعليم طوارئ مرتبطاً بأوضاع محددة أو خلال الجوائح والأزمات فقط، بل سيكون خياراً استراتيجياً مستقبلياً بشكل مستمر يمكن العمل عليه والاستفادة من خدماته (وزارة التعليم، 2021).

لذا أتت فكرة هذه الدراسة لمعرفة تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
أسئلة الدراسة:

- 1- ما هي تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟
 - 2- هل توجد فروق دالة احصائية بين استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، تعزى إلى المتغيرات الآتية: (الجنس، الخبرة، نوع الصعوبة، الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني)؟
- أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:
- 1- الكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين.
 - 2- تحديد الفروق بين استجابات المعلمين بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي الصعوبات من نظام التعليم عن بعد تعزى

للمتغيرات الآتية: (الجنس، الخبرة، نوع الصعوبة، الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني).

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة في ندرة البحوث العربية التي اهتمت بدراسة تحديات التعليم عن بعد لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في البيئة السعودية. إضافة إلى أهمية التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني لمواكبة التطور العلمي والمعرفي والتكنولوجي، بما يمكن الطلاب من التعلم ذاتيا وتطوير ذواتهم، خصوصا في ظل الظروف التي يشهدها العالم في الوقت الحالي بسبب جائحة كورونا. إذ وجد المعلمون أنفسهم بين ليلة وضحاها ملزمين بتحويل الكتب الدراسية إلى محتوى رقمي، وهذا التحول السريع قد يترتب عليه بعض الصور التي تؤثر على سير العملية التعليمية. لذا تعد هذه الدراسة فريدة في نوعها على مستوى الوطن العربي، على حد علم الباحثين، حيث إنها تعكس الواقع الحالي وترصد تحديات التعليم عن بعد للطلبة ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين.

لذا فإن هذا البحث سيسهم في لفت أنظار المختصين والمسؤولين إلى استخدام التكنولوجيا وتصميم البرامج والأدوات التي تتناسب مع احتياجات وخصائص الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

حدود الدراسة:

تم تطبيق هذه الدراسة على معلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في برامج صعوبات التعلم في المدارس التابعة لإدارات التعليم بمنطقة القصيم، وهي إدارة تعليم بريدة والمكاتب التابعة لها، وإدارات تعليم عنيزة والرس والبدائع والمذنب، والبالغ عددهم تقريبا (113) معلّمًا ومعلمة، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام 1442/1443 هـ.

مفاهيم الدراسة:

التعليم عن بعد:

تعرفه منظمة اليونسكو بأنه: "عملية تربوية يتم فيها كل/أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان والزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بينهم تتم من خلال وسيط معين" (Para.3 , UNESCO ,2020).

ويعرف التعليم عن بعد إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه: ذلك النمط من التعليم الذي يقدم فرصا تعليمية وتدريبية للطلاب المدرجين في برنامج صعوبات التعلم دون إشراف مباشر من قبل المعلم، عن طريق استخدام برامج الاتصال المختلفة أو المنصة الدراسية المصممة من قبل الوزارة. **صعوبات التعلم:**

"هي اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية والأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو اللغة المنطوقة والتي تبدو في اضطرابات الاستماع والتفكير والكلام، والقراءة، والكتابة (الإملاء، التعبير، الخط)، والرياضيات، والتي لا تعود إلى أسباب تتعلق بالعوق العقلي أو السمعى أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية" (وزارة التعليم، 1437، ص. 10).

التحديات:

يعرف زكريا (2003، ص2) التحديات بأنها: "تطورات أو متغيرات أو مشكلات أو صعوبات أو عوائق اجتماعية أو سياسية أو اقتصادية، أو غير ذلك، في مناحي الحياة ومجالاتها، نابعة من البيئة المحلية أو الإقليمية أو الدولية، وتشكل تهديدًا أو خطرًا على مستقبل الفرد أو المجتمع أو الدولة". وتُعرّف إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها: كافة العوامل التي تؤثر بشكل سلبي على سير العملية التعليمية من خلال تأثرها أو ارتباطها بنظام التعليم عن بعد، والتي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

وتشمل هذه الدراسة أربعة أبعاد مختلفة لتحديات التعليم عن بعد توضح تاليًا مع تعريفها

الإجرائي:

تحديات تتعلق بالمعلم:

وهي أي تحدي سببه ضعف قدرات ومهارات المعلم سواء كان ذلك بسبب الدافعية نحو أنماط التعليم عن بعد، أم نقص الخبرة والمهارة في استخدام الأساليب المساعدة في نظام التعليم عن بعد.

تحديات تتعلق بالتقنية:

وهي أي إشكال تقني وتكنولوجي يواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم والمعلمين، ويكون سببا في التأثير السلبي على العملية التعليمية.

تحديات تتعلق بالمنهج:

وهي التحديات التي تتعلق بتصميم المنهج والمحتوى الدراسي للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وكانت سببا في التأثير على تعليمهم، والتي ظهرت فقط عند استخدام نظام التعليم عن بعد.

تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية:

وهي التحديات المصاحبة للقاعة الدراسية أو المكان المعتمد من قبل الطالب وأسرته لتلقي التعليم عن بعد في المنزل، والتي كان لها تأثير سلبي على تفاعل وتقدم الطالب.

الإطار النظري:

التعليم عن بعد:

يعتبر التعليم عن بعد أحد التوجهات الحديثة للمؤسسات التعليمية التي حرصت فيها على توفير التعليم لجميع أفراد المجتمع غير القادرين على الالتحاق بالتعليم الحضوري بشكل منتظم في كافة الظروف المختلفة؛ نظرا لوجود إعاقة تمنعهم من الحضور أو وجود أي صعوبات أخرى (عبدالله، 2021).

كما أن المنظور التاريخي للتعليم عن بعد مر بعدة مراحل، فقد ذكر الحميدي (1985) أن الجيل الأول للتعليم عن بعد تم فيه دراسة المناهج عبر إرسالها عن طريق البريد للطلاب، وهذه المرحلة تسمى بدراسة المراسلات. ومن ثم أتى الجيل الثاني للتعليم عن بعد، والذي كان بأدوات أكثر ومجموعة أكبر من وسائل الإعلام والاتصال من الجيل الأول، وخاصة المراسلة عن طريق الفاكس، أو متابعة الدروس في التلفزيون، أما الجيل الثالث للتعليم عن بعد فظهر خلال التسعينات التي حدث فيها تطور كبير في التكنولوجيا، واستخدمت فيها طرق الاتصال اللاسلكية والحواسيب الإلكترونية (Dodo & Parwada, 2013).

تعريف التعليم عن بعد:

التعليم عن بعد أسلوب منظم يسعى إلى تحقيق الأهداف التعليمية من خلال استخدام أساليب تكنولوجية حديثة، وتوفير فيديو وصوت وصورة من خلالها، لكي تتيح التفاعل بين الطالب والمعلم والمحتوى الدراسي، كما يتيح هذا النمط للطلاب التعلم دون الحاجة للحضور الشخصي إلى المدرسة (Basilaia & Kvavadze, 2020).

وعرفه الزهرة ومليكة (2021) بأنه نظام يتيح وسائط تعليمية تكنولوجية متنوعة لتمكين المتعلم من تلقي ونقل المعرفة منها: (خدمات المناقشة والبريد الإلكتروني والإنترنت) ويتيح حرية أكبر

للمتعلم فيما يتعلق بالمكان والزمان، ويعتمد هذا الأسلوب على استقلالية المتعلم ودعم التعلم الذاتي.

دوافع ومميزات التعليم عن بعد:

زاد الانتشار والإقبال في الآونة الأخيرة على برامج التعليم عن بعد وهذا يرجع بشكل أساسي إلى التطور التقني والتكنولوجي الملحوظ الذي بدوره أثر على العملية التعليمية بشكل عام وأسهم في تطورها، وجعل دمج التقنيات التكنولوجية مع التعليم أمراً لا بد منه (بوجلان، 2019).

وأصبح هذا التطور التكنولوجي من أهم الدوافع التي تشجع على استخدام التعليم عن بعد بالإضافة إلى انخراط العديد من التقنيات الجديدة مع الجانب التعليمي والاجتماعي والاقتصادي، والتي يظهر تأثيرها على الكثير من الجوانب وسير الحياة بشكل عام (الفرا، 2017).

إن التعليم عن بعد له مميزات وفوائد عديدة، حيث يعتبر من أفضل الطرق لضمان استمرار التعليم والحفاظ على جودته، فالتعليم عن بعد يراعي قضايا المكان والزمان بفاعلية ومرونة أكبر مما يتم بالتعليم التقليدي، في حدود الصلاحيات الممنوحة للمعلم والطالب من قبل المؤسسات التعليمية (Smedley, 2010).

كما أن هذا النمط يتيح الوصول إلى أكبر قدر من المعلومات بشكل سهل وميسر، ويمكن المتعلمين من تكوين علاقات، والتفاعل فيما بينهم خلال المنتديات والمنصات المصممة من قبل المؤسسة التعليمية، وتقليل حواجز الخوف فيما يتعلق بالمشاركة والتفاعل مع المعلم (Arkorful & Abaidoo, 2015).

في حين أضاف خالد (2020) أن التعليم عن بعد فعال من حيث التكلفة، فالطالب لا يحتاج إلى أن يسافر ويقطع المسافات للحصول على التعليم، كذلك المؤسسات التعليمية تستطيع الوصول إلى أكبر قدر من الطلاب دون الحاجة إلى زيادة عدد المباني أو الفصول.

كما يعزز التعليم عن بعد التعلم الذاتي للطالب ويكسبه مهارات البحث عن المعلومة وأخذها من أكثر من مصدر، ويراعي الفروق الفردية بين الطلاب، ومن خلال التعليم غير المتزامن يتاح للطالب التعلم بحسب قدرته وسرعته في اكتساب المعلومة (Smedley, 2010).

الجدير بالذكر أن من أهم مميزات التعليم عن بعد أنه يمكّننا من استغلال ومواكبة التطور الكبير في التقنية والتكنولوجيا ودمجها مع التعليم، فاستخدام الكمبيوتر في نقل وعرض المعلومات يساعد من الاستفادة من شبكة الإنترنت واستغلال الخدمات المقدمة فيها بشكل فعال (Arkorful &

(Abaidoo, 2015). ويمكن المعلم والطالب من تنويع المصادر لشرح المعرفة أو اكتسابها، وعدم الركون إلى المحتوى الموجود في المناهج الدراسية فقط، بل يتيح لهم الولوج إلى المكاتب الرقمية والاستفادة من المصادر المتنوعة فيها (الفرا، 2017).

تحديات التعليم عن بعد:

إن المتطلبات التي تساعد على انتشار هذا النوع من التعليم قد لا تكون مثالية في كل جوانبها بل تكون عرضة للعديد من التحديات التقنية والتي تفرضها سرعة التطور التكنولوجي وصعوبة مواكبة التعليم لها وتحديات قانونية تظهر في تشريع القوانين وحماية حرية الفكر وحقوق الملكية (بوجلال، 2019). في حين يرى (Ayyad et al (2020) أن تطبيق تقنيات التعليم عن بعد بشكل فعال يواجه عراقيل كثيرة، إذ إنه يعتمد بشكل أساسي على المستوى المعيشي للطلاب، فبعض الأسر تواجه تحديات مادية في توفير أجهزة حاسوب وخدمات الإنترنت، لاسيما عند كثرة وتعدد الأبناء في المنزل الواحد.

كما أنه قد تضطر بعض المؤسسات التعليمية إلى تغيير واستبدال طرق الاختبارات التقليدية بأساليب تقييم حديثة عبر الإنترنت، ولأن تلك الأساليب جديدة على المعلمين والطلاب، فمن المرجح أن تكثر الأخطاء في القياس، وهذا بدوره يؤثر على الدرجة الكلية لتقييمات الطلاب (et al., 2020). (Piopiunik).

وبينت دراسة لونيس واشعلال (2011) التحديات والمعوقات التي تواجه التعليم عن بعد على مختلف المستويات في المجتمع، والتي تكمن في ندرة الكوادر المتخصصة في التقنية والبرمجة، مع ضرورة الاعتماد عليهم في إدارة النظام وتقديم الدعم الفني للمنصات والبرامج التعليمية.

من المهم كذلك ألا تُغفل العوائق الاقتصادية مع وجود تكلفة عالية في هذا النوع من التعليم من خلال توفير الأجهزة الإلكترونية والأدوات اللازمة سواء في المؤسسات التعليمية أو من في المنازل، قبل أولياء الأمور، وتصميم البرامج والمنصات الدراسية وتطوير المحتوى الرقمي (الباروني، 2015).

ومن التحديات، أيضاً، ضعف المهارات في استخدام الأدوات والأجهزة الإلكترونية عند بعض المعلمين والطلاب والتي يعتمد عليها نمط التعليم عن بعد بشكل أساسي، فينعكس هذا الضعف بصورة مباشرة على طرق إيصال وتوضيح المعلومة للطلاب، لتسبب العديد من المشاكل في سير الدرس (Nguyen & Duong, 2021).

وعلى مستوى الواجبات والاختبارات، فهناك تحديات كبيرة في تطبيقها أو إعطاء تكليف منزلي للطلاب فمستوى الأمان والرقابة لا يستطيع المعلم ضبطه وقد يواجه الطلاب مشاكل في فهم صيغة الأسئلة ولا يستطيع المعلم توضيحها لهم في نفس الوقت (عبدالقادر، 2021).

الجدير بالذكر أنه مع كل مميزات وإيجابيات التعليم عن بعد والخيارات المتعددة في مصادر التعلم وسبل الراحة التي وفرها للمجتمع فإنه يواجه موجة شديدة فيما يتعلق بالاتجاهات وردود الفعل السلبية من قبل أفراد المجتمع وعدم الإقبال على هذا النوع من التعليم (القحطاني، 2021).
التعليم عن بعد مع ذوي الإعاقة:

نظرًا للتطور الضخم في مجال التعليم، فقد أصبح تعليم وتأهيل ذوي الإعاقة تحديًا لكافة المجتمعات، وتعليم هذه الفئة ليس من مبدأ إنساني فقط، بل إن التهاون في تعليمهم يشكل عائقًا في نمو الدول، ويعد إهمال تعليم ذوي الإعاقة من أحد أكبر عوامل انتشار الأمية في المجتمعات (شحاتة، 2021).

كما أصبح دمج التقنية والتكنولوجيا في تعليم ذوي الإعاقة أمرًا لا بد منه، فهو يساعد في مواكبة التطور التكنولوجي على كافة مناحي الحياة، كما أنه يزيد المتعة والتشويق في تعليم الطلاب ويتيح للمعلمين التنوع في الأساليب، ويسهل لأولياء الأمور متابعة أبنائهم والإشراف عليهم (Al-Shammari, 2008).

وعلى الرغم من كل التسهيلات والخدمات التي قدمتها التكنولوجيا لذوي الإعاقة والمعلمين فإنه قد تواجههم العديد من التحديات والعقبات التي ذكرتها العديد من الدراسات، وهذه التحديات مبينة في الفقرات الآتية:

أولاً: التحديات التي تحد من الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية الإلكترونية وتتعلق بمعلم ذوي الإعاقة

إن دور المعلمين أساسي لإنجاح عملية التعليم عن بعد، والجدير بالذكر أن دورهم في هذا النمط لا يتضاءل بل يصبح ضرورياً جداً لنجاح هذه العملية، من خلال التدريس المتزامن المباشر، أيضاً يلعب المعلم دوراً فعالاً عند توجيه وإرشاد الطلاب في التعلم الذاتي (عرقا، 2021).

وعلى الرغم من التطور التقني وتنوع المصادر الرقمية فإن مهمة المعلم أصبحت أكثر صعوبة من السابق، لمواجهة تحديات اجتماعية وثقافية تلزمه أن يستمر في تطوير نفسه وأن يكون

منفتحا على العديد من العلوم والمعرفة ليتمكن من الابتكار ومواجهة التحديات المختلفة (محمود، 2020).

ويذكر Zongozzi (2020) أن نقص الوعي وعدم وضوح الإجراءات لمعلمي ذوي الإعاقة أدى إلى ضعف في مخرجات وجودة التعليم، إضافة إلى المشاكل التي تطرأ على المنهج ولا يستطيع المعلم تداركها لقلة خبرته، كذلك قلة خيارات الدعم والتعزيز للطلاب ذوي الإعاقة.

كما قد يواجه المعلمون أيضا تحديات في ابتكار أساليب وطرق حديثة لتعليم الطلاب ذوي الإعاقات الحركية، أو الطلاب الذين لديهم إعاقات عقلية شديدة، نظرا لاختلاف الأساليب المستخدمة في التعليم عن بعد عما كان يتم معهم حضوريا، ولعدم مناسبة الوسائل التقنية المستخدمة لتطوير مهاراتهم أو جوانب الصعوبة لديهم (بني ملح، 2020).

ثانياً: التحديات التي تحد من الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية الإلكترونية والتي تتعلق بذوي الإعاقة

نظراً لأهمية ذوي الإعاقة في المنظومة التعليمية، ولأن تعليمهم يستلزم توفر بعض المثيرات البصرية والحسية التي قد لا تتوفر في برمجيات التعليم عن بعد، فإن بعضهم بحاجة لتنمية المهارات الحركية عن طريق الفك والتركيب أو الحاجة لحاسة اللمس والبصر لتطوير عمليات التواصل (شحاتة، 2021).

ويؤكد Mohamed (2018) على ضرورة مراعاة الإدارات المدرسية والمعلمين لخصائص وقدرات الطلاب ذوي الإعاقة عند تصميم المناهج واعتماد الوسائل الإلكترونية لتحقيقها؛ لتكون مناسبة لقدراتهم لتجنب مشاكل عدم الفهم مع توفير التدريب للطلاب على كيفية استخدام جهاز الكمبيوتر.

حيث كشفت دراسة السلمي والمكاوي (2020) عن بعض التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة السمعية، مثل قلة المحتوى في المكاتب الرقمية الداعم لخصائص هذه الفئة، ولغة الإشارة، وعدم تقديم أنشطة منزلية من قبل المعلمين للطلاب ذوي الإعاقة السمعية تساعد في تطور مستواهم. كما أن تعليم ذوي الإعاقة الفكرية عن بعد يواجه العديد من التحديات، بسبب ضرورة تفعيل دور الأسرة ومشاركتها في تعليمهم؛ مما سبب صعوبات في تطبيق ومتابعة التعليم، لانشغال الأسرة وقلة الخبرة وخاصة لاحتياج تعليم هذه الفئة إلى الكثير من الصبر للحصول على النتائج (الشريف وشقدار، 2021).

التعليم عن بعد مع ذوي صعوبات التعلم:

تهدف الأساليب المستخدمة في التعليم عن بعد إلى مساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم لضمان حصولهم على التعليم وتحقيق إمكاناتهم الكاملة، فهي تعوض بعض جوانب القصور لديهم وتشجعهم على التخلص من التوتر وفاعلية المشاركة مع المعلم وتحسين بعض سلوكيات تشتت الانتباه (قمقاني وعليوان، 2021). وتأخذ الأساليب المستخدمة في التعليم عن بعد دوراً مهماً في تعزيز مهارات الإدراك البصري عن طريق تطوير التمييز البصري والتأزر الحركي البصري لذوي صعوبات التعلم، وتساعد أيضاً في تطوير مهارات الإدراك السمعي وتوفير العديد من الخيارات والبرامج للتغلب على صعوبات الكتابة (غانم وبن صغير، 2021).

ولتحقيق التعليم عن بعد لهذه الفئة بشكل فعال، يجب تقديم دورات تدريبية للطلاب ذوي صعوبات التعلم على كيفية التعامل مع الوسائل الإلكترونية، والمنصات الدراسية، كما يجب على المعلمين عند تصميم، وتقديم المناهج مراعاة قدرات وخصائص الطلاب، وأن تكون المواد التعليمية متنوعة، ومناسبة لقدراتهم (Cook & Gladhart, 2002).

ويشير الكرى والنعيم (2021) إلى وجود تحديات تواجه معلمي ذوي صعوبات التعلم خاصة فيما يتعلق بتحسين مهارات الكتابة والإملاء للطلاب، وصعوبة استخدام طرق التدريس الحسية معهم، بالإضافة إلى التشتت المتكرر لديهم؛ لقلة الرقابة والدعم من قبل أولياء الأمور خلال الدرس. كما يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم الكثير من صور الخوف والإحباط وتدني مستوى التحفيز الذاتي، وذلك عند مواجهتهم التحديات التقنية في التعليم عن بعد، وصعوبة استخدام التطبيقات الداعمة للتعليم عن بعد مع قلة الخبرة في التعامل مع المشاكل التقنية إذا وجدت (Wimberly et al., 2004). ومن المشاكل التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، أن منصات التعليم عن بعد لا تسمح بإعطاء وقت إضافي عند أداء الاختبارات، بسبب احتياجهم للتدريب على استخدام المنصات الإلكترونية، وهذا بدوره أدى إلى نقص الدافعية لديهم وأثر على مستوى وجودة المخرجات التعليمية لهذه الفئة، وتحصيلهم الدراسي (القرني والحارثي، 2020).

ولكي يستطيع المعلمون ذوو صعوبات التعلم مواجهة تلك التحديات وتقديم التعليم بشكل فعال للطلبة، يجب استخدام بعض الإستراتيجيات المساعدة مثل المواءمة التي تكون بأخذ اهتمامات الطلبة وقدراتهم واحتياجاتهم بعين الاعتبار لتكون أهداف المقرر مبنية عليها لتحقيق التقدم عند جميع الطلاب دون استثناء (Al-Saeedi, 2021). كما تستخدم كذلك إستراتيجية

التنوع لتوفير وشرح المنهج الدراسي للطلبة ذوي صعوبات التعلم بطرق مختلفة أكثر مناسبة لهم من غير تغيير في طبيعة المنهج الأساسية واللجوء إلى الأنشطة والألعاب المتوفرة في المنصات الإلكترونية والتي تساعد المعلم على جذب انتباه الطالب وتقليل التشتت لديه (قمقاني وعليوان، 2021).

الدراسات السابقة:

قام محمود (2020) بدراسة هدفت إلى تقويم واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والطلبة بالأردن عن طريق تقييم مدى استفادة الطلاب من اندماجهم بأساليب التعليم عن بعد، كذلك العقبات التي تواجه المعلمين في عملية التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا. وتكونت عينة الدراسة من (320) معلما ومعلمة، و(169) طالبا وطالبة، و(90) مديرا ومديرة، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي في البحث، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

أن نسبة عالية من عينة الطلاب لم يتقيدوا بزمان ومكان للوصول للمعلومة أو التواصل مع المدرسة، فمع استخدام الهواتف الحديثة والحاسوب يستطيع الطلاب الوصول للمعلومة في أي ظرف وزمان، أيضا تفاوتت النسبة بين التحديات التي تواجه التعليم عن بعد، ومن أهمها سهولة غش الطلاب؛ لقلة الرقابة والإشراف المباشر من قبل المعلم وعدم تفعيل دور الرقابة من الأسرة. وهدفت دراسة (Cagiltay et al 2019) إلى الكشف عن تصورات وتجارب معلمي التربية الخاصة حول استخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا في تعليم ذوي الإعاقة، وتم تطبيق هذه الدراسة بمدينة أنقرة التركية واستخدم الباحث المنهج الوصفي، في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (27) معلما للتربية الخاصة، من (6) مدارس مختلفة، واعتمد الباحث المقابلة أداةً لتحقيق أهداف الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، من أهمها:

وجود قصور في استخدام التكنولوجيا من قبل المعلمين خلال إعطاء الدرس، وذلك لعدم توفر الأدوات اللازمة، وضعف البنية التحتية، وقلة الدعم من قبل إدارات المدارس، كذلك أبدى غالبية المعلمين إيجابية موقفهم عندما يتعلق الأمر بدمج التكنولوجيا مع تعليم ذوي الإعاقة وذلك لتحسين جودة النتائج الدراسية ورفع مستوى الطلاب.

كما حاول السلمي والمكاوي (2020) التعرف على تحديات التعليم عن بعد لدى الطلاب ذوي الإعاقة السمعية في ظل انتشار (جائحة كورونا)، وذلك عن طريق التعرف على متطلبات ومميزات

التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، عن طريق استبانة طبقت على (391) معلماً للإعاقة السمعية في مدارس الدمج في السعودية ومصر، وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم التحديات التي تواجه معلمي ذوي الإعاقة السمعية عدم وجود دورات تدريبية تعزز مهاراتهم في تعليم الطلاب عن بعد، كذلك المناهج الدراسية شكلت تحدياً للطلاب؛ لأنها لم تصمم بشكل يسمح بتعليمها عن بعد، وهذا بسبب قلة الكوادر المؤهلة وضعف البنية التحتية التكنولوجية.

وأجرى أبو المجد والشريف (2015) دراسة كان الهدف منها التعرف على معوقات توظيف تقنيات التعليم التي تواجه معلمي صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية، وتم إجراء هذه الدراسة تحديداً في مكة المكرمة وتم اتباع المنهج الوصفي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (70) معلماً صعوبات تعلم، وتم اعتماد الاستبانة أداة للدراسة والتي كانت مكونة من خمسة محاور و(47) عبارة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات وتحديات لدى معلمي صعوبات التعلم في استخدام تقنيات التعليم مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، وكانت المعوقات عبارة عن: (معوقات خاصة بالمعلم والإدارة المدرسية، معوقات خاصة بالمنهج) وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين ذوي صعوبات التعلم عن طريق دورات مهتمة في مجال تقنيات التعليم.

كما قام kocoglu & Tekdal (2020) بعمل دراسة هدفت إلى تحليل أنشطة التعليم عن بعد وأجريت خلال فترة جائحة كورونا COVID-19، وكان المنهج المتبع للدراسة هو المنهج الوصفي. وكانت عينة الدراسة عبارة عن 28 معلماً و22 معلمة وتم استخدام المقابلة كأداة للدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين لم يكونوا مدربين بشكل كاف لينتقلوا إلى نظام التعليم عن بعد، كذلك عدم توفر جميع الموارد للمعلمين في نظام التعليم عن بعد، كما كانت في الفصول التقليدية، كما أن النتائج توضح أن هناك فرقاً في الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني باختلاف التخصص.

كما هدفت دراسة Kent (2016) إلى استكشاف إمكانية الوصول إلى أدوات وخدمات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت والعوائق التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة والطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يدرسون بشكل كامل عن بعد في أستراليا، واستهدفت الدراسة (15) مؤسسة مختلفة للتعليم العالي تستخدم نظام التعليم عن بعد، وتكونت الدراسة من مرحلتين، المرحلة الأولى كانت دراسة استقصائية لاستكشاف تجربة الطلاب المتعلقة بإمكانية الوصول لمنصات التعليم عن بعد وطرق الطلاب في الكشف عن إعاقاتهم، وكان لهذه المرحلة المسحية (356) إجابة، أما المرحلة الثانية

فأجريت عن طريق (143) مقابلة استمدت أسئلتها من معلومات الاستطلاع التي أجريت في المرحلة الأولى، وكانت النسبة الأعلى للمشاركين في الاستطلاع من الأفراد ذوي الإعاقة العقلية إذ بلغت (44.9%)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب ذوي الإعاقة وجدوا أن أخذ الدروس عبر الإنترنت عبر (Open Universities Australia) كان الطريقة المفضلة لديهم للوصول إلى خدمات التعليم العالي.

كما قام الكرى والنعيم (2021) بدراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمي ومعلمات صعوبات التعلم نحو التدريس عن بعد خلال جائحة كورونا COVID-19 ومن ثم الخروج بمقترح لتطوير تعليم ذوي الصعوبات عن بعد. وتكونت عينة الدراسة من (193) معلماً، منهم (96) معلماً، و(97) معلمة، وتم تطبيق هذه الدراسة على كافة المدارس التي تحتوي برامج صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية، واتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، كما تم استخدام الاستبيان أداة للدراسة.

وكان أبرز نتائج الدراسة عدم وجود فروق في اتجاهات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، كذلك أظهرت النتائج وجود صعوبة لدى المعلمين عند تدريس الطلاب المهارات الحركية مثل الكتابة والإملاء، بالإضافة إلى وجود تشتت عند الطلاب، لعدم توفر الأساليب الحسية في تعليم الطلاب عن بعد.

كما هدفت دراسة العازمي والخطيب (2021) إلى التعرف على التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في دراسة الرياضيات عن بعد من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (150) من أولياء أمور الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، منهم (90) من الذكور، و(60) من الإناث، وتم استخدام الاستبانة الدراسة، وكان من أبرز نتائج الدراسة وجود فروق في التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ماعدا بعد العوامل المتعلقة بالمعلم، وبينت النتائج أيضاً عدم وجود فروق تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

وفي نفس الإطار أعدت اليحيا وعافية (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي صعوبات التعلم وطلابهم في الفصول الافتراضية وعلاقتها بمفهوم الذات لدى الطلاب من وجهة نظر المعلمين في المنطقة الشرقية. وقد تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي في الدراسة عن طريق الاستبانة المكونة من ثلاثة محاور: محور معوقات تجاه المعلم، ومحور معوقات تجاه

التلاميذ، وأخيراً استبانة تعكس مفهوم الذات، وتم تطبيق الدراسة في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية.

وتكونت عينة الدراسة من (117) معلم ومعلمة صعوبات تعلم في المرحلة الابتدائية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين مفهوم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وبين المعوقات التي تواجه التلاميذ والمعلمين، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بعدة توصيات من أهمها: ضرورة استحداث دورات تدريبية للمعلمين من أجل تعزيز مفهوم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كذلك أهمية توفير دعم فني مباشر للمعلمين خلال إعطاء الدروس في المنصات الافتراضية لحل المشكلات الطارئة وسير الدرس على أكمل وجه.

كما سعت دراسة شحاتة (2021) إلى الكشف عن اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، ومعرفة أبرز التحديات التي تواجههم، ومساعدتهم في التغلب عليها، واتبع الباحث المنهج الوصفي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلماً ومعلمة.

تم استخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، وجاء في النتائج أن اتجاهات معلمي التربية الخاصة كانت سلبية نحو التعليم عن بعد وذلك بسبب أن تدريب ذوي الإعاقة يحتاج إلى تواصل مباشر مع الطالب وجهاً لوجه لضرورة تنمية الحواس والمهارات لديهم، كذلك عدم توفر مختصين بالتقنية يقدمون لهم الدعم في تصميم المناهج الرقمية أو معالجة المشاكل التكنولوجية بشكل عام، مع قلة الخبرة لديهم في هذا المجال.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

يتناول هذا الجزء عرضاً للمنهج البحثي ووصف مجتمع وعينة الدراسة، والأدوات التي تم استخدامها، وكيفية الاستجابة عليها وكيفية تصحيحها وشروطها السيكمترية. كذلك تم عرض الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها للوصول إلى نتائج الدراسة.

أولاً: المنهج البحثي

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يسهم في الكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتم اختياره بناءً على مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها، ولما لمتته للدراسة الحالية والظروف الراهنة التي يمر بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم خلال جائحة كورونا في أخذ التعليم بشكل كامل عن بعد.

ويتميز المنهج الوصفي بارتباطه بالظواهر المعاصرة وتجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بها، بهدف وصفها وتحليلها وتفسيرها كما توجد عليه في الواقع، بما يساعد على الوصول للنتائج التي تسهم في تفسير الظاهرة وتحديد الأساليب المناسبة لتطويرها (العساف، 1995).

ثانياً: مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (1443هـ) والبالغ عددهم (113) معلماً ومعلمة.

ثالثاً: عينة الدراسة

العينة الاستطلاعية:

تمثل الهدف من الدراسة الاستطلاعية في التأكد من فهم المشاركين في الدراسة لتعليمات الاستبانة وكيفية الاستجابة لها، وكذلك التأكد من وضوح العبارات وفهم المستجيبين لها، والتأكد من الشروط السيكمومترية لصدق وثبات الاستبانة.

وقد تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية في صورتها النهائية من (21) معلماً من معلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم. تم التطبيق عليهم في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1443هـ.

عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية في صورتها النهائية من (92) معلماً من معلمي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، وفيما يأتي وصف لعينة الدراسة الأساسية وفقاً للمتغيرات المختلفة:

جدول (1): وصف عينة الدراسة الأساسية من معلمي ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية

الجنس	العدد	%	الدورات التدريبية	العدد	%
ذكور	58	63%	نعم	63	68.5%
إناث	34	37%	لا	29	31.5%
نوع الصعوبة	العدد	%	سنوات الخبرة	العدد	%
صعوبات تعلم القراءة	27	29.3%	أقل من 5 سنوات	20	21.7%
صعوبات تعلم الكتابة	48	52.2%	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	41	44.6%
صعوبات تعلم الحساب	17	18.5%	من 10 سنوات فأكثر	31	33.7%

يتضح من الجدول (1) أن النسبة الأكبر من المعلمين عينة الدراسة الحالية كانوا من الذكور بنسبة بلغت 63%، بينما بلغت نسبة الإناث في عينة الدراسة 37%، كذلك يتضح أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة كانت خبرتهم في المجال التعليمي "من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات" بنسبة 44.6%، يليهم المعلمون الذين كانت خبرتهم "من 10 سنوات فأكثر" بنسبة 33.7%، وأخيراً من كانت خبرتهم "أقل من 5 سنوات بنسبة 21.7%.

وبالنسبة للدورات التدريبية يتضح أن النسبة الأكبر من المعلمين عينة الدراسة الأساسية كانوا ممن حضروا دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني بنسبة بلغت 68.5%، بينما بلغت نسبة من لم يحضروا أي دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني 31.5%، وبالنسبة إلى متغير الفئة الأكثر تأثراً بتحديات التعليم عن بعد من ذوي صعوبات التعلم يتضح أن الفئة الأكثر تأثراً هي فئة "صعوبات تعلم الكتابة" بنسبة بلغت 52.2%، ثم فئة "صعوبات تعلم القراءة" بنسبة بلغت 29.3%، وأخيراً فئة "صعوبات تعلم الحساب" بنسبة بلغت 18.5%.

رابعاً: أداة الدراسة

1- استبانة "تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين"

تتكون الاستبانة في هذه الدراسة من جزأين تشمل (41 فقرة): الجزء الأول شمل البيانات الأولية (الديموغرافية) لأفراد العينة: (الجنس، الخبرة، نوع الصعوبة، الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني). والجزء الثاني شمل التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، ويتكون هذا الجزء من (37) فقرة موزعة على أربعة أبعاد كما يأتي:

البعد الأول: تحديات تتعلق بالمعلم: ويضم هذا البعد (11) فقرة.

البعد الثاني: تحديات تتعلق بالتقنية: ويضم هذا البعد (9) فقرات.

البعد الثالث: تحديات تتعلق بالمنهج ومتطلباته: ويضم هذا البعد (9) فقرات.

البعد الرابع: تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية: ويضم هذا البعد (8) فقرات.

وتم تحديد شكل مفتاح استجابات أفراد العينة لفقرات وعبارات الاستبيان عن طريق استخدام مقياس ليكرت LIKERT الخماسي على النحو الآتي: (موافق بشدة=5، موافق=4، محايد=3، غير موافق=2، غير موافق بشدة=1).

أ- الصدق

تم التأكد من صدق الاستبانة المستخدمة في الدراسة الحالية عن طريق صدق المحكمين (الصدق الظاهري) Face Validity حيث تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية والمكونة من (35) فقرة على ثمانية محكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية الخاصة وعلم النفس. فجاءت آراؤهم مجمعة على انتفاء عبارات الاستبانة وسلامة صياغتها اللغوية مع وجود بعض الملاحظات في الصياغة وإضافة بعض الفقرات، وحظيت جميع العبارات بنسب اتفاق تفوق 80% من المحكمين. كما كان نموذج الاستبانة المقدمة للمحكمين في صورته الأولية مكونا من (35) فقرة، وتم مراعاة التعديلات المطلوبة في النسخة النهائية المستخدمة في الدراسة الحالية لتصبح مكونة من (41) فقرة.

كذلك تم التأكد من الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة Internal Consistency بحساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين درجات العبارات والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه العبارة، بعد حذف درجة العبارة منها، حتى لا تؤثر على معامل الاتساق الناتج، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (2):

جدول (2): معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه العبارة

بعد حذف درجة العبارة منها

الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة
البعد الرابع: تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية		البعد الثالث: تحديات تتعلق بالمنهج ومتطلباته		البعد الثاني: تحديات تتعلق بالتقنية		البعد الأول: تحديات تتعلق بالمعلم	
**0.729	1	**0.698	1	**0.730	1	**0.725	1
**0.598	2	**0.550	2	**0.792	2	*0.403	2
**0.700	3	**0.798	3	**0.782	3	**0.592	3
**0.713	4	**0.520	4	**0.765	4	**0.632	4
**0.653	5	**0.646	5	*0.438	5	*0.438	5
**0.738	6	*0.457	6	**0.808	6	**0.667	6
**0.692	7	**0.492	7	**0.862	7	*0.464	7
**0.766	8	**0.627	8	**0.781	8	**0.531	8
		**0.721	9	**0.840	9	**0.563	9
*دالة عند مستوى دلالة 0.05 **دالة عند مستوى دلالة 0.01						**0.529	10
						**0.637	11

يتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة منها معاملات ارتباط دالة إحصائية عند مستوى 0.01 أو 0.05 وهو ما يؤكد تجانس واتساق عبارات كل بعد من أبعاد الاستبانة فيما بينها وتماسكها بعضها ببعض.

كذلك تم التأكد من اتساق أبعاد الاستبانة فيما بينها بحساب معاملات ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاستبانة بعد حذف البعد منها، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (3): معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة بعد حذف

درجة البعد منها

البعد الأول: تحديات تتعلق بالمعلم	البعد الثاني: تحديات تتعلق بالتقنية	البعد الثالث: تحديات تتعلق بالمنهج ومتطلباته	البعد الرابع: تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية
**0.706	**0.765	**0.714	**0.678

**دالة عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول (3) أن معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة بعد حذف درجة البعد منها معاملات ارتباط دالة إحصائية عند مستوى 0.01 وهو ما يؤكد تجانس واتساق أبعاد الاستبانة فيما بينها وتماسكها بعضها ببعض.

ب- الثبات:

تم التأكد من ثبات درجات الاستبانة الحالية وأبعادها الفرعية بحساب معاملات ثبات ألفا كرونباخ Alpha-Cronbach فكانت معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (4): معاملات ثبات درجات الاستبانة وأبعادها الفرعية

البعد الأول: تحديات تتعلق بالمعلم	البعد الثاني: تحديات تتعلق بالتقنية	البعد الثالث: تحديات تتعلق بالمنهج ومتطلباته	البعد الرابع: تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية	الاستبانة ككل
0.867	0.873	0.714	0.777	0.871

يتضح من الجدول (4) أن للاستبانة الحالية وأبعادها الفرعية معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائية، ومما سبق تتأكد صلاحية استخدام الاستبانة في الدراسة الحالية في الكشف عن تحديات

التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين.

ويجب ملاحظة أنه تتم الاستجابة لعبارات الاستبانة المستخدمة بأن يتم الاختيار من خمسة اختيارات تعبر عن درجة الموافقة وهي: (موافق بشدة، موافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) لتقابل الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب؛ والدرجة المرتفعة في أي عبارة أو بعد أو محور في الاستبانة تعبر عن درجة عالية من درجة التحقق.

كذلك يجب ملاحظة أنه تم الاعتماد على المحكات الآتية في الحكم على تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، بناءً على المتوسطات الحسابية للعبارات والمتوسطات الموزونة للأبعاد كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (5): محكات الحكم على تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم

بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين

المتوسط الحسابي للعبارة أو المتوسط الوزني للبعد				
أقل من 1.8	من 1.8 إلى أقل من 2.6	من 2.6 إلى أقل من 3.4	من 3.4 إلى أقل من 4.2	من 4.2 فأكثر
درجة التحقق				
منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

في الدراسة الحالية تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية باستخدام الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS كالآتي:

أ- للتأكد من صدق وثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة الحالية تم استخدام

1- معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation في التأكد من صدق الاستبانة.

2- معامل ثبات ألفا كرونباخ Alpha Cronbach في التأكد من ثبات الاستبانة.

ب- للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام

1- التكرارات Frequencies والنسب المئوية Percent والمتوسطات Mean والانحرافات المعيارية

Std. Deviation في الكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات

التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم من وجهة نظر المعلمين.

2- اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم، باختلاف (الخبرة في العملية التعليمية، نوع الصعوبة).

3- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في منطقة القصيم، باختلاف (الجنس، الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: نتائج إجابة السؤال الأول

ينص السؤال الأول للدراسة الحالية على "ما هي تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟".

وللإجابة عن السؤال الأول للدراسة الحالية تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة الحالية على كل عبارة من عبارات الاستبانة المستخدمة في الدراسة، ثم تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات وذلك لتحديد درجة التحقق لكل تحدٍ من التحديات المتضمنة في الاستبانة، فكانت النتائج كما هي موضحة في الآتي:

1- البعد الأول: تحديات تتعلق بالمعلم

جدول (6): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالمعلم

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
1	ضعف خبرة ومهارات المعلم في استخدام التقنية في التعليم عن بعد	3.087	1.228	متوسطة	9
2	صعوبة تواصل المعلم مع أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم	3.652	1.226	كبيرة	3
3	ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين التي تشجع على استخدام نظام التعليم عن بعد بفاعلية	3.315	1.138	متوسطة	6
4	الاتجاهات السلبية لدى بعض المعلمين لاستخدام منصات التعليم عن بعد	3.283	1.031	متوسطة	7

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
5	وجود صعوبات مادية لدى المعلم في توفير الأجهزة والوسائل المساعدة للتعليم عن بعد	3.272	1.196	متوسطة	8
6	صعوبة في التحكم وضبط المنصة الدراسية من قبل المعلم أثناء استخدام نظام التعليم عن بعد	3.620	1.137	كبيرة	5
7	ضعف الدافعية لدى المعلمين لاستخدام منصات التعليم عن بعد	2.837	1.151	متوسطة	10
8	عدم الإشراف والمتابعة من إدارة المدرسة لعمل معلم صعوبات التعلم	2.326	1.091	ضعيفة	11
9	صعوبة التواصل والتفاعل مع الطلاب عبر نظام التعليم عن بعد	4.250	0.933	كبيرة جداً	1
10	صعوبة توفير التعزيز والتغذية الراجعة المناسبة للطلاب	3.967	1.084	كبيرة	2
11	عدم كفاية المعرفة بالتعديلات اللازم إدراجها على المقرر لكي يناسب الطلاب خلال تعليمهم عن بعد	3.620	1.025	كبيرة	4
الدرجة الكلية للبعد		3.384	1.113	متوسطة	

يتضح من الجدول (6) أن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالمعلم متحققة بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين، حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية في هذا البعد 3.384 بانحراف معياري 1.113، وجاءت عبارة واحدة من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالمعلم متحققة بدرجة كبيرة جداً، وهي العبارة رقم (9) "صعوبة التواصل والتفاعل مع الطلاب عبر نظام التعليم عن بعد" وحلت في الترتيب الأول من حيث درجة التحقق، حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.250 بانحراف معياري قدره 0.933.

وُفسّر هذه النتيجة بأن طالب صعوبات التعلم بحاجة للربط الحسي لتحسين مستواه الدراسي، ورفع دافعيته للتعلم، وغياب ذلك في التعليم عن بعد يجعل تواصله وتفاعله مع المعلم ضعيفا، وهذا ما أكدت عليه دراسة اليحيا وعافية (2021) التي بينت أن التدريس المباشر والربط الحسي من العوائق التي أثرت على تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم خلال التعليم عن بعد.

وجاءت أربع عبارات من العبارات في بعد التحديات المرتبطة بالمعلم متحققة بدرجة كبيرة، مع مراعاة أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية في الترتيب للعبارة ذات الانحراف المعياري الأقل والذي يدل على اتفاق وتجانس أعلى في استجابات أفراد عينة الدراسة، حيث جاءت العبارة رقم (10) "صعوبة توفير التعزيز والتغذية الراجعة المناسبة للطلاب" في الترتيب الثاني من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.967 بانحراف معياري قدره 1.084.

وتُفسّر هذه النتيجة باختلاف طرق التعزيز في نظام التعليم عن بعد بشكل كبير عن التعليم الحضوري، فبعض معلمي صعوبات التعلم كانوا يعتمدون على التعزيز المادي أو المحسوس خلال تعليم الطالب وهذا ما أصبح تطبيقه صعبا خلال التعليم عن بعد. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عقيل (2021) التي أكدت فيها على أهمية التنوع في أساليب التعزيز خلال تعليم طلاب المرحلة الابتدائية وعدم الركون إلى التعزيز المادي فقط من قبل المعلمين، لضمان تميز ومشاركة الطلاب بفاعلية خلال الدرس.

أما بالنسبة للتغذية الراجعة الصريحة أو المباشرة فمن الصعب تطبيقها في بعض المهارات خلال التعليم عن بعد، مثل (الكتابة)، فبعد أن يخطئ الطالب في كتابة الكلمة يتطلب هذا الأسلوب من المعلم أن ينسخ على الورق الجواب الصحيح مباشرة بعد رؤيته له، وهذا ما يصعب التأكد منه خلال التعليم عن بعد. (Poles, 2020).

كما أن توفير التغذية الراجعة غير الصريحة يستدعي أن يطلب المعلم من الطالب في حالة الخطأ التفكير في الجواب الصحيح ويتخيله في ذهنه مع إعطائه مهلة لذلك، ثم يزوده بالإجابة الصحيحة، وهذا ما يصعب تطبيقه خلال 30 دقيقة فقط لحصة تدريسية في التيمز (Teams). وهذا ما أكدته نتيجة دراسة الملحم (2021) فقد بينت أن طالب صعوبات التعلم يحتاج لوقت أكبر خلال عملية الشرح للفهم والاستيعاب ليستطيع تعديل أخطائه وتطوير مهاراته لتجنب تكرار الخطأ في نفس المهارة مرة أخرى.

جاءت العبارة رقم (2) "صعوبة تواصل المعلم مع أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم" في الترتيب الثالث من حيث درجة التحقق، ومتحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.652 بانحراف معياري قدره 1.226. ويُعزى ذلك إلى عدم إشراك أو توضيح الدور المطلوب من أولياء الأمور بشكل واضح ومُفصل خلال التعليم عن بعد، وتتفق هذه

النتيجة مع نتيجة دراسة الكري والنعيم (2021) التي بينت أن توضيح دور أولياء الأمور مع أبنائهم أثناء التعليم عن بُعد يدعم ويحسن من دورهم في دعم العملية التعليمية؛ مما يُعزّز من تطوير التعليم عن بعد للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وجاءت العبارة رقم (11) "عدم كفاية المعرفة بالتعديلات اللازم إدراجها على المقرر لكي يناسب الطلاب خلال تعليمهم عن بعد" في الترتيب الرابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.620 بانحراف معياري قدره 1.025. وتُفسّر هذه النتيجة بسبب ضعف ونقص الدورات التدريبية المختصة بإعداد المعلمين للانتقال للتعليم عن بعد أن وجدت، والجدير بالذكر أن تقديم مثل هذه الدورات بشكل جيد للمعلمين يساعد في استخدام التعليم عن بُعد، وإجراء التعديل اللازم على المقرر كي يتناسب مع احتياجات ذوي صعوبات التعلم، ويُحسّن من قدرتهم على ذلك، مما يُحسّن ويطور من العملية التعليمية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (الكري والنعيم 2021) و(بني ملحم، 2020) و(القريني والحارثي، 2020) وعرفقات، (2021) التي أكدت على ضرورة تقديم التوجيه والتدريب الكافي للمعلمين ليتمكنوا من التعامل مع المناهج الدراسية الرقمية في منصات التعليم عن بعد بفاعلية. وجاءت العبارة رقم (6) "صعوبة في التحكم وضبط المنصة الدراسية من قبل المعلم أثناء استخدام نظام التعليم عن بعد" في الترتيب الخامس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.620 بانحراف معياري قدره 1.137. وتفسر هذه النتيجة بأن ذوي صعوبات التعلم بحاجة للتعامل الفردي والملاحظة المباشرة من قبل المعلم، ولذلك عادة ما يواجه المعلمون صعوبة عند استخدام نظام التعليم عن بعد في تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العازمي والخطيب (2021) التي بينت التحديات التي تواجه طلبة صعوبات التعلم خلال التعليم عن بعد، ودراسة (Ricker, et al. (2002 التي بينت وجود صعوبات في الضبط والتحكم بالقاعة الدراسية من قبل المعلم خلال تدريس الطلاب ذوي الإعاقة، وذلك بسبب تأثير بعض الإعاقات في تعليم الطلاب عن بعد.

وجاءت خمس عبارات في بعد التحديات المرتبطة بالمعلم متحققة بدرجة متوسطة، وهي على الترتيب -مع مراعاة أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية في الترتيب للعبارة ذات الانحراف المعياري الأقل والذي يدل على اتفاق وتجانس أعلى في استجابات أفراد عينة الدراسة:-

جاءت العبارة رقم (3) "ضعف الحوافز المادية والمعنوية للمعلمين التي تشجع على استخدام نظام التعليم عن بعد بفاعلية" في الترتيب السادس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.315 بانحراف معياري قدره 1.138.

جاءت العبارة رقم (4) "الاتجاهات السلبية لدى بعض المعلمين لاستخدام منصات التعليم عن بعد" في الترتيب السابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.283 بانحراف معياري قدره 1.031.

جاءت العبارة رقم (5) "وجود صعوبات مادية لدى المعلم في توفير الأجهزة والوسائل المساعدة للتعليم عن بعد" في الترتيب الثامن من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.272 بانحراف معياري قدره 1.196.

جاءت العبارة رقم (1) "ضعف خبرة ومهارات المعلم في استخدام التقنية في التعليم عن بعد" في الترتيب التاسع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.087 بانحراف معياري قدره 1.228.

جاءت العبارة رقم (7) "ضعف الدافعية لدى المعلمين لاستخدام منصات التعليم عن بعد" في الترتيب العاشر من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 2.837 بانحراف معياري قدره 1.151.

وجاءت عبارة واحدة من العبارات في بعد التحديات المرتبطة بالمعلم متحققة بدرجة ضعيفة، وهي:

العبارة رقم (8) "عدم الإشراف والمتابعة من إدارة المدرسة لعمل معلم صعوبات التعلم" إذ حلت في الترتيب الحادي عشر من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة ضعيفة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 2.326 بانحراف معياري قدره 1.091.

وتفسر هذه النتيجة بأن التعليم عن بعد سهل الإشراف والمتابعة في أي وقت وأي مكان، وذلك من خلال الخدمات المتطورة في الوسائل والأدوات التكنولوجية، فمن الممكن أن يتابع المشرف وقت دخول وخروج المعلم والطالب، والدخول لأكثر من حصة في وقت واحد من خلال الإشراف على منصات التعليم عن بعد، وتركيز المشرفين بشكل كبير على متابعة توقيت حضور المعلمين وتسجيل الدخول للمنصة خلال جائحة كورونا.

2- بالنسبة إلى البعد الثاني: تحديات تتعلق بالتقنية

جدول (7): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالتقنية

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
1	يوجد صعوبة في إجراءات الدخول للمنصة	3.337	1.269	متوسطة	8
2	هناك مشاكل تقنية مثل بطء أو انقطاع الإنترنت بشكل متكرر	3.717	1.170	كبيرة	4
3	عدم توفر الأجهزة الإلكترونية المطلوبة لإتمام عملية التعليم عن بعد بفاعلية	3.696	1.066	كبيرة	5
4	لا يوجد كوادرات متخصصة تدعم عمل المعلم في تصميم وتحويل المنهج الدراسي إلى محتوى رقمي	3.935	0.935	كبيرة	1
5	لا يوجد دعم فني مناسب عند الحاجة إليه في نظام التعليم عن بعد	3.826	1.034	كبيرة	3
6	هناك مشاكل تقنية متكررة بسبب الضغط على شبكة الاتصال أثناء جائحة كورونا تمنع استفادتي من منصات التعليم عن بعد	3.283	1.198	متوسطة	9
7	عدم توفر خيار بديل لإكمال العملية التعليمية خلال انقطاع الإنترنت	3.848	1.099	كبيرة	2
8	عدم توفر الصور والعروض التفاعلية في بعض المواضيع أثر على عملية الشرح وإبصال المعلومة للطلاب	3.543	1.181	كبيرة	7
9	عدم توفر صيانة دورية للأجهزة المستخدمة للتعليم عن بعد	3.663	1.030	كبيرة	6
	الدرجة الكلية لتحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالتقنية	3.650	1.109	كبيرة	

يتضح من الجدول (7) أن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالتقنية متحققة بدرجة كبيرة من وجهة نظر المعلمين، حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية في هذا البعد 3.650 بانحراف معياري 1.109، وجاءت 7 عبارات من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالتقنية متحققة بدرجة كبيرة، وهي على الترتيب:

العبارة رقم (4) "لا يوجد كوادر متخصصة تدعم عمل المعلم في تصميم وتحويل المنهج الدراسي إلى محتوى رقمي" إذ جاءت في الترتيب الأول من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.935 بانحراف معياري قدره 0.935. وتُفسّر هذه النتيجة بأن تأهيل المعلمين لاستخدام التعليم عن بُعد يُحسن من قدرتهم على الاستفادة بشكل كامل من الخدمات المتاحة فيه؛ ولعل التحول السريع للتعليم عن بعد في الفترة الماضية خلال (جائحة كورونا) سبب ضعفا في العديد من الجوانب وأهمها خدمات الدعم الفني لبرامج الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة القريني والحارثي (2020) التي أكدت وجود تحديات تقنية تتمثل بنقص الدعم الفني لبرامج ذوي الإعاقة خلال التعليم عن بعد، ودراسة زين الدين (2020) التي بينت ضرورة تأهيل معلمي ذوي الإعاقة في توظيف التكنولوجيا في تدريسهم وتوفير الدعم الفني لهم.

والعبارة رقم (7) "عدم توفر خيار بديل لإكمال العملية التعليمية خلال انقطاع الإنترنت" إذ جاءت في الترتيب الثاني من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.848 بانحراف معياري قدره 1.099. وتُفسّر هذه النتيجة بصعوبة توفير خيار بديل عند انقطاع الإنترنت يدعم متابعة الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذلك لحدثة برامج التعليم عن بعد وقلة خبرة المؤسسات التعليمية فيها، ولضعف جودة الخيارات البديلة عند انقطاع الإنترنت مثل المحاضرات المسجلة والتي قد لا تلي جميع تساؤلات الطلاب واحتياجاتهم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المجالي (2020) التي بينت ضرورة الاهتمام قدر الإمكان بالتعليم الإلكتروني مع الاستمرار في تقديم كافة البرامج والوسائل التعليمية المتاحة في جميع الظروف، وكذلك دراسة السلمي والمكاوي (2020) التي أكدت على ضعف البنية التحتية

التكنولوجية في المدارس وأوصت بتطوير خدمات الإنترنت فيها لتفادي مشاكل الانقطاع خلال الدرس.

والعبارة رقم (5) "لا يوجد دعم فني مناسب عند الحاجة إليه في نظام التعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب الثالث من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.826 بانحراف معياري قدره 1.034. ويعود ذلك لما تسعى إليه هذا الدراسة، والعديد من الدراسات السابقة كدراسة (زين الدين، 2020)، ودراسة (التميمي، 2010) والمتمثل في ضرورة تأهيل الكادر التعليمي، والكادر الإداري، والعاملين في قطاع التعليم، لاستخدام التقنية الحديثة، والاستفادة منها، في تعليم ذوي صعوبات التعلم، وذوي الإعاقة بشكل عام.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (السلي والمكاوي، 2020) ودراسة Makoe & Shandu (2018) اللتين أكدتا على ضرورة مبادرة المؤسسات التعليمية إلى تصميم تطبيقات للتعليم عن بعد تعزز عمل المعلمين وتخدم احتياجات طلابهم.

والعبارة رقم (2) "هناك مشاكل تقنية مثل بطء أو انقطاع الإنترنت بشكل متكرر" إذ جاءت في الترتيب الرابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.717 بانحراف معياري قدره 1.170. ويُعزى ذلك إلى حداثة التعليم عن بعد، فمن الطبيعي أن يكون هناك تحديات وصعوبات قد تتضاءل مع مرور الوقت، كما أثرت كذلك جودة خدمات الإنترنت وتفاوتها باختلاف المناطق الجغرافية لسكن الطلاب، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة كل من (القريني والحارثي، 2020) ودراسة (Dobransky & Hargittai, 2006).

والعبارة رقم (3) "عدم توفر الأجهزة الإلكترونية المطلوبة لإتمام عملية التعليم عن بعد بفاعلية" إذ جاءت في الترتيب الخامس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.696 بانحراف معياري قدره 1.066. ويعود السبب في ذلك وفي العبارة التي تسبقها إلى حداثة التعليم عن بعد، سواء فيما يتعلق بتوفر الأجهزة أم في بطء الإنترنت وانقطاعه، أم في التكلفة المادية العالية لتوفير بعض الأجهزة الإلكترونية التي قد تشكل تحديات مادية لدى بعض الأسر.

واتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة (Flanagan & Richardson 2013) التي أثبتت وجود بعض العقبات التي تحد من استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم ذوي الإعاقة، وكان من أهمها عدم قدرة المدارس على تحمل التكلفة العالية لها وعدم القدرة على توفيرها في جميع المدارس. والعبارة رقم (9) "عدم توفر صيانة دورية للأجهزة المستخدمة للتعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب السادس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.663 بانحراف معياري قدره 1.030. وتُفسّر هذه النتيجة بأن استخدام التعليم عن بعد يعثره الكثير من التحديات ويتطلب إمكانيات وتكاليف مادية كبيرة في بعض الجوانب، مع وجود قلة في الكوادر المتخصصة سواء للدعم الفني لمنصات التعليم عن بعد أم لصيانة المواقع والأجهزة الإلكترونية المستخدمة إذا استدعى الأمر، وهذا ما بينته دراسة القريني والحارثي (2020).

والعبارة رقم (8) "عدم توفر الصور والعروض التفاعلية في بعض المواضيع أثر على عملية الشرح وإيصال المعلومة للطالب" إذ جاءت في الترتيب السابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.543 بانحراف معياري قدره 1.181. وتُفسّر هذه النتيجة بأن تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم يتطلب ربطاً حسيّاً، وهذا ما يصعب تطبيقه من خلف الشاشات، خاصة إذا كان المعلم لم يؤهل لاستخدام التقنيات الحديثة، إضافة إلى أن توفير صور وعروض تفاعلية لمعلمي صعوبات التعلم يُعزّز من فعالية تمكين الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المجالي (2020) التي بينت ضرورة الاهتمام بتنوع أساليب التعليم الإلكتروني.

وجاءت عبارتان فقط من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالتقنية متحققة بدرجة متوسطة، وهي على الترتيب:

العبارة رقم (1) "يوجد صعوبة في إجراءات الدخول للمنصة" إذ جاءت في الترتيب الثامن من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.337 بانحراف معياري قدره 1.269.

والعبارة رقم (6) "هناك مشاكل تقنية متكررة بسبب الضغط على شبكة الاتصال أثناء جائحة كورونا، تمنع استفادتي من منصات التعليم عن بُعد" إذ جاءت في الترتيب التاسع من حيث

درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة متوسطة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.283 بانحراف معياري قدره 1.198.

3- البعد الثالث: تحديات تتعلق بالمنهج ومتطلباته

جدول (8): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالمنهج ومتطلباته

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
1	يحتوي المحتوى الإلكتروني على مشتتات تمنع التركيز على المهام المطلوبة	3.772	1.080	كبيرة	8
2	المهام المطلوبة في المقررات الإلكترونية ليست مرنة بما يدعم التعديل عليها لتناسب قدرات الطلاب	3.837	0.917	كبيرة	7
3	أساليب التقويم المتبعة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا تناسب الظروف الحالية خلال استخدام نظام التعليم عن بعد	4.348	0.718	كبيرة جدًا	3
4	توجد صعوبة في تطبيق الاختبارات عن بعد وضمان مستوى الدقة والأمان فيها	4.543	0.653	كبيرة جدًا	1
5	توجد صعوبة في تصميم الاختبارات للطلاب ذوي صعوبات التعلم في نظام التعليم عن بعد	4.098	1.080	كبيرة	6
6	وقت الدرس الحالي لا يكفي لعرض وإيصال المعلومة والمهارة المطلوبة للطلاب	3.663	1.216	كبيرة	9
7	توجد معوقات في تعزيز وتنمية الصعوبات الحركية	4.239	0.790	كبيرة جدًا	5
8	تداخل أوقات الحصص الدراسية لصعوبات التعلم مع حصص التعليم العام	4.424	1.008	كبيرة جدًا	2
9	توجد ندرة في المحتوى الرقمي الخاص بذوي صعوبات التعلم الذي يدعم ويعزز من عمل المعلم خلال استخدام نظام التعليم عن بعد	4.261	0.863	كبيرة جدًا	4
	الدرجة الكلية لتحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالمنهج ومتطلباته	4.132	0.925	كبيرة	

يتضح من الجدول (8) أن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالمنهج ومتطلباته متحققة بدرجة كبيرة من وجهة نظر المعلمين، حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية في هذا البعد 4.132 بانحراف معياري 0.925، وجاءت خمس عبارات من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالمنهج متحققة بدرجة كبيرة جداً، وهي على الترتيب:

العبرة رقم (4) "توجد صعوبة في تطبيق الاختبارات عن بعد وضمان مستوى الدقة والأمان فيها" إذ جاءت في الترتيب الأول من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.543 بانحراف معياري قدره 0.653. وتُفسّر هذه النتيجة بأن التعليم عن بعد لا يضمن للمعلم بأن الطالب هو من يقوم بالاستجابة للاختبارات المدرجة في النظام، كما لا يضمن عدم حصول الطالب على مساعدات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمود (2020) حيث بينت أن نظام التعليم عن بعد لا يوفر الحماية التامة لنظام الاختبارات مما يؤدي إلى سهولة غش الطلبة، أو تسريب الإجابات بين الطلبة.

والعبرة رقم (8) "تداخل أوقات الحصص الدراسية لصعوبات التعلم مع حصص التعليم العام" إذ جاءت في الترتيب الثاني من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.424 بانحراف معياري قدره 1.008. وتُعزى هذه النتيجة إلى أن ذوي صعوبات التعلم بحاجة لوقت أكبر للفهم والاستيعاب، والوقت الذي يوفره التعليم العام ثلاث إلى أربع ساعات، لكامل المواد وهذا قد لا يتناسب مع خصائص وقدرات وإمكانيات هذه الفئة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بني ملحم (2020) التي بينت أنه يتطلب من المعلم أن يقوم بالتحضير كثيراً للدرس، ويتطلب تخصيص مقدار أكبر من الوقت من أجل إعطاء الدرس خلال نظام التعليم عن بعد، واتفقت كذلك مع دراسة السلمي والمكاوي (2020) التي أكدت أن تعليم ذوي الإعاقة السمعية عن بعد يأخذ الكثير من الوقت مما كان يتم في التعليم الحضوري.

والعبرة رقم (3) "أساليب التقويم المتبعة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا تناسب الظروف الحالية خلال استخدام نظام التعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب الثالث من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.348 بانحراف معياري قدره 0.718. ويعود السبب في ذلك إلى أن قدرات الطلاب ذوي صعوبات

التعلم متباينة ومختلفة، لذا تختلف طرق التدريس والتقويم حسب قدرة كل طالب بشكل مستقل، والتعليم عن بعد يجعل من الصعب على المعلم ملاحظة وتحديد قدرات الطلاب واحتياجاتهم، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العازمي والخطيب (2021) التي جاء فيها تباين واختلاف قدرات واحتياجات الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

والعبارة رقم (9) "توجد ندرة في المحتوى الرقمي الخاص بذوي صعوبات التعلم الذي يدعم ويعزز من عمل المعلم خلال استخدام نظام التعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب الرابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جدًا حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.261 بانحراف معياري قدره 0.863. نظرًا لحداثة التعليم عن بعد، مع وجود صعوبة كبيرة تواجه المعلمين في تحويل المنهج الدراسي إلى محتوى رقمي؛ لقلة الخبرة في هذا المجال، إضافة إلى حداثة برامج صعوبات التعلم في الوطن العربي نوعًا ما.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rodrigo & Tabuenca, 2020) ودراسة (2020) Koçoglu & Tekdal اللتين أوصتا بضرورة إثراء وتصميم محتوى رقمي غني ومتنوع يناسب خصائص الطلاب ويكون محفزًا لهم خلال أخذهم للتعليم عن بعد.

والعبارة رقم (7) "توجد معوقات في تعزيز وتنمية الصعوبات الحركية" إذ جاءت في الترتيب الخامس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جدًا حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.239 بانحراف معياري قدره 0.790. ويعود ذلك إلى صعوبة ملاحظة المعلم الصعوبات الحركية لدى الطالب خلال استخدام التعليم عن بعد، ومن ثم عدم قدرته على تعزيز، وتنمية تلك الصعوبات، بالإضافة إلى صعوبة تصميم أنشطة تدعم التطور فيها، نظرًا لما تستدعيه تلك الصعوبات من تعديل بعض الحركات، بصفة مباشرة، من قبل المعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة اليحيا وعافية (2021) التي ذكرت أن الفصول الافتراضية لا تحقق جميع الأهداف التربوية؛ لأنها خالية من الأنشطة المثمرة الحركية والتفاعلية، واتفقت كذلك مع دراسة الحسنواوي (2010) التي أكدت على ضرورة تصميم أنشطة وألعاب حسية وتفاعلية لتطوير بعض مظاهر الصعوبات الحركية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وجاءت أربع عبارات من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالمنهج متحققة بدرجة كبيرة، وهي على الترتيب:

العبارة رقم (5) "توجد صعوبة في تصميم الاختبارات للطلاب ذوي صعوبات التعلم في نظام التعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب السادس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.837 بانحراف معياري قدره 0.917. ويُعزى ذلك إلى تأثير صعوبات التعلم لدى الطلاب على أدائهم في الاختبارات، وحاجتهم الدائمة إلى مراعاة ما يتناسب مع قدراتهم، مع التعديل في أهداف الخطة التربوية الفردية إذا استدعى الأمر، وهو ما يصعب على المعلم ملاحظته وتحديدته بشكل جيد خلال التعليم عن بعد.

والعبارة رقم (2) "المهام المطلوبة في المقررات الإلكترونية ليست مرنة بما يدعم التعديل عليها لتناسب قدرات الطلاب" إذ جاءت في الترتيب السابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.543 بانحراف معياري قدره 1.181. والسبب في هذه النتيجة والتي تليها هو حداثة التعليم عن بعد وما يصاحب الحداثة من تحديات وصعوبات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الكري والنعيم (2021) التي بينت أن كل أمر حديث يكون عرضة لبعض التحديات ومواجهة بعض المعوقات التي قد تزول بمرور الوقت. كما اتفقت النتيجة كذلك مع نتيجة دراسة (Baturay & Yukselturk, 2015) التي بينت وجود تحديات تواجه الطلاب في هذا الجانب، بل أكدت أن على المؤسسات التعليمية ضرورة المحافظة على رضا المتعلمين وأخذ هذه التفضيلات والاحتياجات بعين الاعتبار عند تصميم المحتوى التعليمي عن بعد إذا ما أرادت توفير بيئة تعليمية يسودها التواصل والتفاعل بين المعلم والطلاب وإنتاج خريجين ناجحين.

والعبارة رقم (1) "يحتوي المحتوى الإلكتروني على مشتتات تمنع التركيز على المهام المطلوبة" إذ جاءت في الترتيب الثامن من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.772 بانحراف معياري قدره 1.080. وذلك نظراً لحداثة التعليم عن بعد، فقد سبب ضعفاً في جودة تصميم المحتوى الإلكتروني لهذه الفئة والذي قد لا يراعي خصائص وقدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وسرعَ تشتت الانتباه لديهم، ولقلة المحتوى الرقمي لهذه الفئة فقد يستعين المعلم في بعض النقاط بمحتوى إلكتروني موجه لطلاب التعليم العام، الذي قد يحوي مشتتات تمنع تركيز طالب صعوبات التعلم.

والعبارة رقم (6) "وقت الدرس الحالي لا يكفي لعرض وإيصال المعلومة والمهارة المطلوبة للطالب" إذ جاءت في الترتيب التاسع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.663 بانحراف معياري قدره 1.216. ويُعزى ذلك إلى أن وقت تدريس ذوي صعوبات التعلم يتطلب وقتاً كافياً للفهم، والوقت المتوفر في التيمز (Teams) 30 دقيقة فقط، إضافة إلى تأثير بعض التحديات الأخرى في سير الدرس مثل انقطاع في الشبكة أو قلة خبرة المعلم والطالب في التعامل مع منصات التعليم عن بعد.

4- البعد الرابع: تحديات تتعلق بالبيئة التعليمية

جدول (9): التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالبيئة التعليمية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتيب
1	لا توفر المنصة وسائل وخيارات مساعدة تدعم شرح المعلم وتوضح المعلومة للطالب	3.967	1.043	كبيرة	8
2	توجد مشتتات في المنزل تمنع الطالب من التركيز مع الدرس لا يستطيع المعلم ضبطها	4.576	0.730	كبيرة جداً	1
3	يوجد صعوبة في متابعة الواجبات المنزلية المعطاة للطلاب ذوي صعوبات التعلم	4.315	0.851	كبيرة جداً	4
4	ضعف مشاركة أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم في دعم أبنائهم ومساعدة المعلم في إيصال المعلومة والمهارة للطالب	4.000	0.938	كبيرة	7
5	انشغال الطلاب بمواقع إلكترونية ليس لها علاقة بموضوع الدرس	4.065	1.036	كبيرة	6
6	مشاركة الطالب بعض أفراد العائلة نفس القاعة الدراسية في المنزل سبب مشاكل وقلة في التركيز لديه خلال الدرس	4.370	0.861	كبيرة جداً	2
7	عدم جاهزية البيئة التعليمية في المنزل لتوفير الأدوات والأجهزة الإلكترونية اللازمة لأخذ التعليم عن بعد	4.315	0.824	كبيرة جداً	3
8	عدم وجود محفزات مرئية في البيئة التعليمية المنزلية أثر بشكل سلبي على تفاعل الطالب مع المعلم	4.304	0.822	كبيرة جداً	5
	الدرجة الكلية لتحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالبيئة التعليمية	4.239	0.888	كبيرة جداً	

يتضح من الجدول (9) أن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والمتعلقة بالبيئة التعليمية متحققة بدرجة كبيرة جداً من وجهة نظر المعلمين، حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية في هذا البعد 4.239 بانحراف معياري قدره 0.888، وجاءت خمس عبارات من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالبيئة التعليمية متحققة بدرجة كبيرة جداً، وجاءت على الترتيب كالآتي -مع مراعاة أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية في الترتيب للعبارة ذات الانحراف المعياري الأقل والذي يدل على اتفاق وتجانس أعلى في استجابات أفراد عينة الدراسة:-

العبارة رقم (2) "توجد مشتتات في المنزل تمنع الطالب من التركيز مع الدرس لا يستطيع المعلم ضبطها" إذ جاءت في الترتيب الأول من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.576 بانحراف معياري قدره 0.730. ويعود ذلك إلى طبيعة خصائص الطلاب ذوي صعوبات التعلم المتمثلة في سرعة التشتت لديهم والتي كانت بشكل محدود من خلال ضبط المعلم لها بالتعليم الحضوري وإزالة كل المشتتات من القاعة الدراسية وتوفير كل المستلزمات المادية التي تساعد في تركيزه، وهو أمر من الصعب توفيره في كل منزل خلال التعليم عن بعد.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج كل من دراسة (محمود، 2020) والعاظمي والخطيب (2021) اللتين بينتا ضرورة تفعيل دور أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم وإشراكهم في تعليمهم عن بعد، والذي بدوره يساعد في سير الحصص الدراسية وتقليل التحديات التي تواجه أبنائهم.

والعبارة رقم (6) "مشاركة الطالب بعض أفراد العائلة نفس القاعة الدراسية في المنزل سبب مشاكل وقلّة في التركيز لديه خلال الدرس" إذ جاءت في الترتيب الثاني من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.370 بانحراف معياري قدره 0.861. وهذا ما تم توضيحه في العبارة السابقة، فالمنازل ليست من مؤسسات التعليم المقصودة التي يسهل فيها توفير كامل الخدمات التعليمية، والتي تضمن تركيز الطالب خلال الدرس، وخاصة لذوي صعوبات التعلم، الذين يلزم في تعليمهم الاعتماد على حاسة السمع والبصر واللمس، لمعالجة القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس دون بعضها الآخر.

والعبارة رقم (7) "عدم جاهزية البيئة التعليمية في المنزل لتوفير الأدوات والأجهزة الإلكترونية اللازمة لأخذ التعليم عن بعد" إذ جاءت في الترتيب الثالث من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.315 بانحراف معياري قدره 0.824.

كما أن الدرجة الكبيرة جداً للعبارات (2) و (6) و (7) تؤكد الحاجة الضرورية للكشف عن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وتفسر النتيجة السابقة لوجود تحديات اقتصادية لدى الأسر تحد من توفير الأجهزة الإلكترونية اللازمة لأخذ التعليم عن بعد. كما اتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة (Makoe & Shandu, 2018) التي أكدت على تأثير الطبقية واختلاف المستوى المعيشي للطلبة وعدم قدرة أولياء الأمور على توفير الأدوات اللازمة للتعليم عن بعد لجميع أبنائهم، وصعوبة مشاركة نفس الأدوات بين الأبناء لتزامن أوقات الدروس لديهم في نفس الوقت.

والعبارة رقم (3) "يوجد صعوبة في متابعة الواجبات المنزلية المعطاة للطلاب ذوي صعوبات التعلم" إذ جاءت في الترتيب الرابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.315 بانحراف معياري قدره 0.851. وتُفسّر هذه النتيجة بأن متابعة الواجبات وتقييم المهارات الخاصة المتعلقة بالكتابة بحاجة للتعامل المباشر من قبل المعلم مع الطالب؛ لتصحيح الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة وهو أمر من الصعب تطبيقه خلال التعليم عن بعد، كما أن سبب ذلك ما جاء في العبارة (4) وهو ضعف مشاركة أولياء الأمور ومتابعة أداء أبنائهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العازمي والخطيب (2021) التي بينت أهمية دور أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، من خلال المتابعة المستمرة لأداء أبنائهم خلال التعليم عن بعد، ودراسة (Ayad et al., 2020) التي بينت أن خدمات التعليم عن بعد لا تخدم طلاب صعوبات التعلم بما فيه الكفاية؛ حيث إنه لا يوجد تعليم كافٍ عن بعد لذوي صعوبات التعلم.

والعبارة رقم (8) "عدم وجود محفزات مرئية في البيئة التعليمية المنزلية أثر بشكل سلبي على تفاعل الطالب مع المعلم" إذ جاءت في الترتيب الخامس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة جداً حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.304 بانحراف معياري قدره

0.822. فالمحفزات من الأمور التي يصعب توفرها في المنازل خلال التعليم عن بعد، وإذا استطاع المعلم إيجاد شكل منها، كالمحفز اللفظي والدرجات، فلن يستطيع استخدامها مع جميع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وقد لا تعطي مفعولا عند تكرار استخدامها مع الطالب كالمحفزات المادية، وغيرها من أشكال التحفيز.

وجاءت ثلاث عبارات من عبارات بعد التحديات المرتبطة بالبيئة التعليمية متحققة بدرجة كبيرة، وهي على الترتيب:

العبرة رقم (5) "انشغال الطلاب بمواقع إلكترونية ليس لها علاقة بموضوع الدرس" إذ جاءت في الترتيب السادس من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.065 بانحراف معياري قدره 1.036. وتُعزى هذه النتيجة لسهولة تشتت ذوي صعوبات التعلم وانجذابهم نحو مواقع معينة، أو إعلان جذاب، وما يندرج في المحتوى الإلكتروني من مغريات أو ألعاب، مما قد يسبب انشغال الطالب عن الدرس، وهو ما لا يستطيع المعلم ضبطه، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الكري والنعيم، 2021) التي بينت أنه من السهل خلال التعليم عن بعد تشتت انتباه طلاب ذوي صعوبات التعلم بأي مشتت في الشاشات أو في المنزل. والعبرة رقم (4) "ضعف مشاركة أولياء أمور الطلاب ذوي صعوبات التعلم في دعم أبنائهم ومساعدة المعلم في إيصال المعلومة والمهارة للطلاب" إذ جاءت في الترتيب السابع من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 4.000 بانحراف معياري قدره 0.938. ويعود السبب في ضعف مشاركة أولياء الأمور، إلى عدم معرفتهم بشكل واضح ومُفصل بآليات دعم أبنائهم عن طريق منصات التعليم عن بعد وقلة خبرتهم في هذا المجال، أو انشغالهم بأعمالهم الخاصة التي قد تتعارض مع أوقات الدروس لأبنائهم خلال التعليم عن بعد.

وقد اتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة شحاتة (2021) التي بينت ضرورة توفير الدعم لأولياء أمور الطلاب ذوي الإعاقة من قبل المختصين بالتقنية لتخفيف أي تحديات تواجههم في نظام التعليم عن بعد والحرص كذلك على تدريبهم للتعامل مع هذا النمط بشكل أفضل.

والعبارة رقم (1) "لا توفر المنصة وسائل وخيارات مساعدة تدعم شرح المعلم وتوضح المعلومة للطالب" إذ جاءت في الترتيب الثامن من حيث درجة التحقق، وهي متحققة بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة 3.967 بانحراف معياري قدره 1.043. وتُفسّر هذه النتيجة بأن التعليم عن بعد أمر مستحدث، وكل أمر حديث قد يكون عُرضة لبعض التحديات، أو لمواجهة بعض المعوقات التي تحول دون اكتمال العملية التعليمية على الوجه المطلوب، سواء كان الأمر يتعلق بالبرامج المستخدمة، أم بالمعلمين وتأهيلهم للتعامل مع تلك البرامج، أو المشاكل التي يكون مصدرها الطالب نفسه، وذلك مدعاة للبحث عن فرص التحسين والتطوير، وهذا ما اتفق مع دراسة (الكري والنعيم، 2021).

ومجمل ما تم التوصل إليه من نتائج في إجابة السؤال الأول للدراسة الحالية والمتعلق بتحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين يمكن تلخيصها في الجدول الآتي:

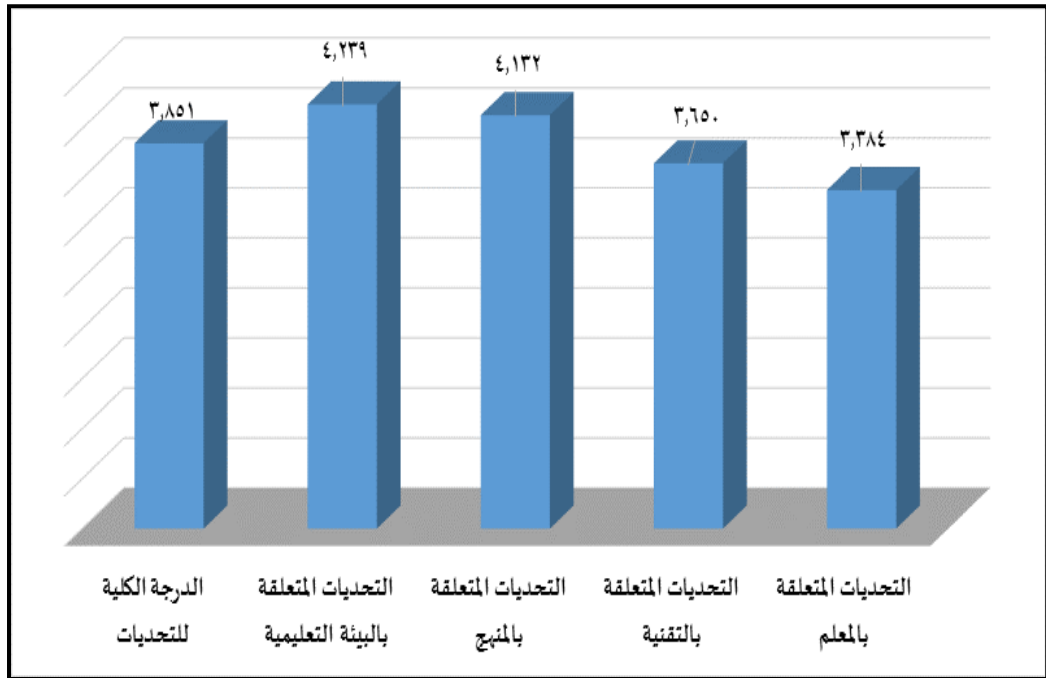
جدول (10): تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من

وجهة نظر المعلمين

الترتيب	درجة التحقق	الانحراف المعياري	المتوسط الوزني	التحديات
4	متوسطة	1.113	3.384	التحديات المتعلقة بالمعلم
3	كبيرة	1.109	3.650	التحديات المتعلقة بالتقنية
2	كبيرة	0.925	4.132	التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته
1	كبيرة جدًا	0.888	4.239	التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية
	كبيرة	1.009	3.851	الدرجة الكلية للتحديات

يتضح من الجدول (10) أن تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين متحققة بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية على الاستبانة 3.851 بانحراف معياري قدره 1.009، وجاء في الترتيب الأول التحديات المرتبطة بالبيئة التعليمية بمتوسط وزني قدره 4.239 وانحراف معياري قدره 0.888 وهي متحققة بدرجة كبيرة جدًا، وفي الترتيب الثاني جاءت التحديات المرتبطة بالمنهج بمتوسط وزني قدره

4.132 وانحراف معياري قدره 0.925 وهي متحققة بدرجة كبيرة، وفي الترتيب الثالث جاءت التحديات المرتبطة بالتقنية بمتوسط وزني قدره 3.650 بانحراف معياري قدره 1.109 وهي متحققة بدرجة كبيرة، وفي الترتيب الثالث والأخير جاءت التحديات المرتبطة بالمعلم بمتوسط وزني قدره 3.384 بانحراف معياري قدره 1.113 وهي متحققة بدرجة متوسطة، وهو ما يتضح من خلال الشكل الآتي:



شكل (1): تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين

ثانيًا: نتائج إجابة السؤال الثاني

1- ينص السؤال الثاني للدراسة الحالية على "هل توجد فروق دالة احصائية بين استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم، تعزى إلى المتغيرات الآتية: (الجنس، الخبرة، نوع الصعوبة، الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني)؟"

2- الفرق تبعًا لمتغير الجنس

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد والرجعة لاختلاف الجنس (ذكور، إناث)، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (11): دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والتي ترجع لاختلاف الجنس (درجة الحرية = 90)

التحديات	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التحديات المتعلقة بالمعلم	ذكور	38.603	6.369	2.709	0.01
	إناث	34.882	6.343		
التحديات المتعلقة بالتقنية	ذكور	33.017	7.244	0.312	0.756 غير دالة
	إناث	32.559	5.960		
التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته	ذكور	38.293	4.660	2.774	0.01
	إناث	35.294	5.552		
التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية	ذكور	34.776	5.078	2.135	0.05
	إناث	32.441	5.034		
الدرجة الكلية للتحديات	ذكور	144.690	17.708	2.433	0.01
	إناث	135.176	18.769		

يتضح من الجدول (11) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ثقة 0.01 في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بالدرجة الكلية للتحديات، و(التحديات المتعلقة بالمعلم، التحديات المتعلقة بالمنهج) ترجع لاختلاف الجنس، والفروق لصالح الذكور.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى وجود خلفية معرفية تقنية لدى المعلمات أكثر من المعلمين تمكنهم من التعامل مع منصات التعليم عن بعد بشكل أفضل، كذلك من الممكن أن الدعم الفني للمعلمات كان بشكل جيد مما سهل لهم معرفة التعديلات التقنية الواجب إضافتها إلى المقرر ليناسب قدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم خلال تعليمهم عن بعد، وتم استنتاج ذلك من خلال

الرجوع إلى إجابات المعلمين في استبانة الدراسة في بعد التحديات المتعلقة بالمعلم وبعد التحديات المتعلقة بالمنهج، والتي ذكرت بعض المحاور مثل ضعف مهارات التعليم الإلكتروني ونقص الدافعية نحو نمط التعليم عن بعد وضعف الدعم الفني.

كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة القرني والحارثي (2020) التي أكدت أن الذكور قد يواجهون تحديات تقنية خلال التعليم عن بعد أكثر من الإناث بسبب أفضلية الخدمات والاهتمام والدعم الفني المقدم في الشق النسائي في حدود الدراسة.

كذلك اتفقت النتيجة مع دراسة الثقفي (2021) التي بينت إيجابية اتجاهات المعلمات أكثر من المعلمين خلال التعليم عن بعد في منصة مدرستي الإلكترونية، وارتفاع مستوى المهارات التقنية لديهم وذلك بسبب توفر الوقت للمعلمات أكثر من المعلمين الذي بدوره سمح للمعلمات بأخذ دورات تدريبية تطور مهارتهم بهذا الجانب.

توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ثقة 0.05 في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بالتحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية ترجع لاختلاف الجنس، والفروق لصالح الذكور. وتدل هذه النتيجة على أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يواجهون تحديات أكثر من الطالبات تؤثر على استفادتهم من نظام التعليم عن بعد وقد يرجع ذلك إلى نقص أو انعدام الأنشطة الرياضية أو الحركية في المنزل والتي كان يتعرض لها الطالب بشكل شبه يومي في المدرسة حضوريا وهذا قد يكون سببا لتقبل الطالبات للتعليم المنزلي عن بعد أكثر من الطلاب.

في حين اتفقت النتيجة السابقة مع نتيجة دراسة الزهراني والسالم (2021) التي بينت ضعف جودة المحتوى الإلكتروني المقدم للطلاب ذوي الإعاقة وندرته وعدم فعالية الأنشطة المقدمة فيه لتناسب خصائص واحتياجات الطلاب ذوي الإعاقة خلال تعليمهم عن بعد. كما اتفقت النتيجة كذلك مع نتيجة دراسة الكليب (2022) التي أكدت على أهمية الأنشطة الصفية الحركية للطلاب ذوي الإعاقة وأهميتها لجذب انتباههم وتقليل بعض مظاهر التشتت وأهميتها الكبيرة كذلك في تطوير المهارات أو الصعوبات الحركية لديهم إن وجدت.

لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بالتحديات المتعلقة بالتقنية ترجع لاختلاف الجنس، ويمكن تبرير هذه النتيجة بأن طبيعة التحديات التقنية في التعليم عن بعد موجودة ويعاني منها الجنسان.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة شحاتة (2021) التي أكدت مواجهة معلمي ذوي الإعاقة تحديات عديدة في استخدام التقنيات الحديثة خلال التعليم عن بعد والتي سببها ضعف تدريبهم على استخدام تلك الأدوات في المقام الأول وضعف الدعم الفني الذي يتلقاه المعلم في حال وجود مشاكل.

كما اتفقت النتيجة كذلك مع نتيجة دراسة العتيبي وباسليم (2021) التي بينت أن التحديات التقنية التي يتعرض لها المعلمون والطلاب ذوي الإعاقة في التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا والمتمثلة في نقص الأجهزة والأدوات وقلة الخبرة في استخدامها أثرت بشكل كبير على جودة وكفاءة التعليم المقدم لهذه الفئة.

3- الفرق تبعاً لمتغير الخبرة في المجال التعليمي

تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد والرجعة لاختلاف الخبرة في المجال التعليمي (أقل من 5 سنوات، من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات، من 10 سنوات فأكثر)، وتم في البداية التأكد من تجانس التباين في كل بعد من أبعاد الاستبانة في ضوء سنوات الخبرة باستخدام اختبار ليفين Levene لتجانس التباين، ووفقاً لذلك كانت النتائج كما يأتي:

جدول (12): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد وفقاً للخبرة في المجال التعليمي

سنوات الخبرة						التحديات
من 10 فأكثر		10-5		أقل من 5		
انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	
6.449	38.484	6.464	35.756	6.713	38.300	التحديات المتعلقة بالمعلم
8.328	32.323	5.750	32.293	5.926	34.800	التحديات المتعلقة بالتقنية
3.924	38.258	5.369	36.659	6.402	36.600	التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته
4.700	35.194	5.134	33.488	5.727	32.800	التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية
18.078	144.258	18.056	138.195	20.392	142.500	الدرجة الكلية للتحديات

جدول (13): دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي

صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والتي ترجع لاختلاف الخبرة في المجال التعليمي

التحديات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
التحديات المتعلقة بالمعلم	بين المجموعات	160.704	2	80.352	1.894	0.156 غير دالة
	داخل المجموعات	3775.503	89	42.421		
	الكلية	3936.207	91			
التحديات المتعلقة بالتقنية	بين المجموعات	97.408	2	48.704	1.065	0.349 غير دالة
	داخل المجموعات	4070.462	89	45.736		
	الكلية	4167.870	91			
التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته	بين المجموعات	53.904	2	26.952	1.002	0.371 غير دالة
	داخل المجموعات	2393.955	89	26.898		
	الكلية	2447.859	91			
التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية	بين المجموعات	83.022	2	41.511	1.579	0.212 غير دالة
	داخل المجموعات	2340.283	89	26.295		
	الكلية	2423.304	91			
الدرجة الكلية للتحديات	بين المجموعات	693.843	2	346.921	1.004	0.370 غير دالة
	داخل المجموعات	30745.375	89	345.454		
	الكلية	31439.217	91			

يتضح من الجدول (13) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين حول

تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق

بالدرجة الكلية والتحديات الفرعية ترجع لاختلاف الخبرة في المجال التعليمي.

ونستطيع أن نرجع هذه النتيجة لحدثة برامج التعليم عن بعد ودمجها مع برامج ذوي

الإعاقة، فالخبرة وأقدمية المعلمين في المجال التعليمي قد لا تشكل فرقا، لأن استخدام منصات

التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني بشكل عام حديث ولم يتم الانتقال للتعليم عن بعد بشكل كامل

دون التعليم الحضوري إلا من فترة وجيزة خلال (جائحة كورونا) والتي اختلف خلالها الكثير من

الأساليب التدريسية التي كانت تتم خلال التعليم الحضوري.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الكري والنعيم (2021) والتي بينت أن الانتقال السريع للتعليم عن بعد بشكل كامل خلال (جائحة كورونا) سبب العديد من التحديات والجوانب السلبية في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كذلك اتفقت النتيجة السابقة مع دراسة بيتس (2007) التي بينت ارتباط التعليم عن بعد بشكل أساسي بالتقنية والأدوات التكنولوجية التي تتطور بشكل كبير وملحوظ، ولمواكبة هذا التطور والتغير الكبير قد تجبر المؤسسات التعليمية في المستقبل على إعادة هيكلة بعض أقسامها واستحداث أقسام مختصة فقط بتطوير هذا النوع من التعليم والمحتوى المقدم فيه، وذلك للاستفادة بشكل أكبر من هذا النمط وتفعيل الدور الإيجابي للمؤسسات التعليمية فيه.

4- الفروق تبعاً لمتغير الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد والرجعة لاختلاف الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني (نعم، لا)، فكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول الآتي:

جدول (14) دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والتي ترجع لاختلاف الدورات التدريبية في مجال التعليم

الإلكتروني (درجة الحرية = 90)

التحديات	الدورات التدريبية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التحديات المتعلقة بالمعلم	نعم	37.286	6.651	0.123	0.903 غير دالة
	لا	37.103	6.527		
التحديات المتعلقة بالتقنية	نعم	32.794	6.795	0.113	0.911 غير دالة
	لا	32.966	6.827		
التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته	نعم	37.095	5.229	0.243	0.809 غير دالة
	لا	37.379	5.178		
التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية	نعم	33.905	5.285	0.023	0.982 غير دالة
	لا	33.931	4.971		
الدرجة الكلية للتحديات	نعم	141.079	19.372	0.072	0.943 غير دالة
	لا	141.379	17.083		

يتضح من الجدول (14) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بالدرجة الكلية والتحديات الفرعية ترجع لاختلاف الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني. ويعود ذلك إلى وجود درجة جيدة من الوعي والمهارات اللازمة لدى أفراد العينة لاستخدام الأجهزة والأدوات الإلكترونية بشكل عام حتى قبل اللجوء إلى نظام التعليم عن بعد بشكل كامل، ولكن قد يكون مصدر المشاكل الإلكترونية التي تواجههم في برامج التعليم عن بعد هو حداثة التعامل معها والجهل وقلة الخبرة بالخدمات والخصائص المقدمة فيها. كما انفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بني ملحم (2020) التي أكد فيها على الاتجاهات الإيجابية لدى معلمي ذوي الإعاقة في استخدام الأدوات التكنولوجية، وبينت أن المشاكل التي تواجههم حين استخدامها تكمن في حداثة التعامل معها وقلة الخبرة لتكييف تلك الأدوات مع خصائص وقدرات ذوي الإعاقة.

5- الفروق تبعاً لمتغير نوع الصعوبة

تم استخدام اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA في الكشف عن دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد والرجعة لاختلاف نوع الصعوبة (صعوبات تعلم القراءة، صعوبات تعلم الكتابة، صعوبات تعلم الحساب)، وتم في البداية التأكد من تجانس التباين في كل بعد من أبعاد الاستبانة في ضوء نوع الصعوبة باستخدام اختبار ليفين Levene لتجانس التباين، ووفقاً لذلك كانت النتائج كما يأتي:

جدول (15): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين حول التحديات المؤثرة على استفادة الطلاب ذوي صعوبات التعلم من نظام التعليم عن بعد وفقاً لنوع الصعوبة

نوع الصعوبة						التحديات
صعوبات تعلم الحساب		صعوبات تعلم الكتابة		صعوبات تعلم القراءة		
متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	
36.000	6.643	37.792	6.536	37.000	6.737	التحديات المتعلقة بالمعلم
34.882	6.855	32.938	6.128	31.407	7.657	التحديات المتعلقة بالتقنية
36.706	6.362	37.333	4.549	37.222	5.625	التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته

نوع الصعوبة						التحديات
صعوبات تعلم الحساب		صعوبات تعلم الكتابة		صعوبات تعلم القراءة		
انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	
6.256	33.471	4.207	34.292	6.047	33.519	التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية
23.037	141.059	15.773	142.354	20.641	139.148	الدرجة الكلية للتحديات

جدول (16): دلالة الفروق في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية والتي ترجع لاختلاف نوع الصعوبة

التحديات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
التحديات المتعلقة بالمعلم	بين المجموعات	42.290	2	21.145	0.483	0.618 غير دالة
	داخل المجموعات	3893.917	89	43.752		
	الكلية	3936.207	91			
التحديات المتعلقة بالتقنية	بين المجموعات	126.774	2	63.387	1.396	0.253 غير دالة
	داخل المجموعات	4041.096	89	45.406		
	الكلية	4167.870	91			
التحديات المتعلقة بالمنهج ومتطلباته	بين المجموعات	4.996	2	2.498	0.091	0.913 غير دالة
	داخل المجموعات	2442.863	89	27.448		
	الكلية	2447.859	91			
التحديات المتعلقة بالبيئة التعليمية	بين المجموعات	14.412	2	7.206	0.266	0.767 غير دالة
	داخل المجموعات	2408.893	89	27.066		
	الكلية	2423.304	91			
الدرجة الكلية للتحديات	بين المجموعات	177.890	2	88.945	0.253	0.777 غير دالة
	داخل المجموعات	31261.328	89	351.251		
	الكلية	31439.217	91			

يتضح من الجدول (16) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في استجابات المعلمين حول تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بالدرجة الكلية والتحديات الفرعية ترجع لاختلاف نوع الصعوبة، وقد يعود السبب في ذلك إلى سرعة الانتقال للتعليم عن بعد في الآونة الأخيرة خلال (جائحة كورونا) التي قد تكون بدورها قللت من درجة الاختلاف والشدة بين الصعوبات، لتشاركهم نفس التحديات في الكثير من الجوانب في منصات التعليم عن بعد من مشاكل تقنية وقلة خبرة وتدريب وغيره، مثل مشاكل الاتصال وانقطاع الإنترنت، أو كثرة المشتتات في البيئة المنزلية التي قد تؤثر سلبيًا على طلاب صعوبات التعلم بشكل عام، بغض النظر عن اختلاف نوع الصعوبة.

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة شحاته (2021) التي أكدت أن المعلمين ذوي الإعاقة قد يتشاركون نفس التحديات والمشاكل في تعليم الطلاب عن بعد باختلاف نوع تلك الإعاقات، وأكدت كذلك أن الطلاب ذوي الإعاقة دائماً بحاجة للمساعدة التي تتمثل في اتباع التعليمات الأساسية للدخول للمنصات التعليمية والتي قد يتعرض لها أغلبية ذوي الإعاقة بشكل متكرر، بغض النظر عن نوع الإعاقة، أو خلال استخدام الأدوات والأجهزة الإلكترونية اللازمة لأخذ التعليم عن بعد، والتي قد تحتاج إشرافاً مباشراً من قبل المعلمين أو الأسرة خلال تدريب الطلاب ذوي الإعاقة لاستخدامها بشكل فعال.

توصيات الدراسة:

على إثر نتائج الدراسة يمكن التطرق إلى مجموعة من التوصيات التي تساعد على التغلب على تحديات التعليم عن بعد التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم والمعلمين، وهي:

- 1- توفير التدريب اللازم لمعلمي صعوبات التعلم بالمدارس الابتدائية لتمكينهم من التعامل والاستفادة من نظام وأدوات التعليم عن بعد بشكل كامل وفعال.
- 2- ضرورة تقديم دورات تدريبية لمعلمي صعوبات التعلم تختص بطبيعة التعديلات أو التغيير المراد عمله على المناهج إذا دعت الحاجة بما يتناسب مع الظروف والمتغيرات في التعليم عن بعد.
- 3- تقديم تدريب مناسب للطلاب ذوي صعوبات التعلم يمكنهم من التعامل مع منصات التعليم عن بعد بفاعلية، والالتزام بالحضور في الأوقات المحددة للدروس.

4- ضرورة توفير بدائل تعليمية فعالة من قبل المؤسسات التعليمية في حال مشاكل الاتصال أو انقطاع الإنترنت تمكن الطلاب ذوي صعوبات التعلم من الاستمرار في التعلم وتحصيل الفائدة.

5- يجب على أسر الطلاب ذوي صعوبات التعلم الإشراف والمشاركة بشكل أكبر وأكثر فاعلية خلال تعليم أبنائهم عن بعد؛ لمساعدتهم في تجاوز بعض التحديات إن وجدت وتعزيز دور المعلم.

مقترحات الدراسة:

بينت الدراسة الحالية بعض صور التحديات التي تواجه الطلاب ذوي صعوبات التعلم في التعليم عن بعد، لذا من المقترح في المستقبل إجراء دراسات تقدم تصورات حول كيفية التغلب على تلك التحديات، أو من خلال عمل برنامج تدريبي تقاس فيه فاعلية معلمي الطلاب ذوي صعوبات التعلم في استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم عن بعد. ومن الممكن كذلك إجراء دراسة مشابهة للكشف عن تحديات التعليم عن بعد، للطلاب ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور والمعلمين، وتضمنين أبعاد أخرى وتحديات غير المذكورة في هذه الدراسة، ووضع تصور مقترح لمعالجة هذه المشاكل والتحديات.

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، عبد الرازق وأبو راوي، نجاح. (2020). معوقات التعليم عن بعد في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(4)، 294-259.
- الباروني، فتحية. (2015). التعليم الإلكتروني. *مجلة جامعة الزيتونة*، (13)، 194-179.
- بغدادى، مروة. (2015). التعليم عن بعد: تحديات وحلول. *مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح*، 3(4)، 185-149.
- بني ملح، فهد. (2020). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف جهاز التابلت لتعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الأردنية. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (6)، 244-231.

- بوجلال، الربيع. (2019). التعليم عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الاتصال الإلكتروني. مجلة /المقري للدراسات اللغوية والنظرية والتطبيقية، 3(5)، 92-101.
- بيتس، طوني. (2007). التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. ترجمة: وليد شحادة. ط2. السعودية. شركة العبيكان للأبحاث والتطوير.
- التميمي، أحمد. (2010). دور الإنترنت في دعم بعض الخدمات المساندة في التربية الخاصة من وجهة نظر أولياء أمور الأطفال ذوي الإعاقة. مجلة الطفولة العربية، 43(43)، 30-64.
- الثقفي، مهدي. (2021). اتجاهات معلمي ومعلمات التربية الإسلامية نحو التعليم عن بعد باستخدام منصة مدرستي الإلكترونية في ظل جائحة كورونا Coved-19 بمنطقة الباحة. مجلة كلية التربية، 2(45)، 147-184.
- الحسناوي، سامر. (2010). أثر التدريبات المتناظرة والألعاب الصغيرة في تطوير بعض مظاهر صعوبات التعلم الحركي لدى رياض الأطفال. مجلة كلية التربية الرياضية، 1-28.
- الحفناوي، أحمد محمد محمد السيد. (2017). معايير سهولة الوصول للمنصات التعليمية مفتوحة المصدر (MOOCs) لذوي الإعاقة بالتعليم الجامعي. المجلة العربية للتربية النوعية، 1(1)، 11-41.
- الحميدي، عبد الرحمن. (1985). تصورات في التعليم عن بعد خصائص وأهداف التعليم عن بعد. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 12(27)، 103-144.
- خالد، مريم. (2020). التعلم الإلكتروني: الأهمية وإمكانية التطبيق. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، 4(2)، 271-289.
- دروثي، جيه. (2009). التكنولوجيا في مجال التعليم عن بعد. ترجمة: إنصاف عباس. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 2(3)، 337-351.
- الدغيم، عبدالله. (2022). معوقات التعليم عن بعد للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم. مجلة كلية التربية (أسبوط)، 38(3)، 234-204.
- زكريا، داوود. (2003). الأمة الإسلامية والتحديات المعاصرة. تاريخ المشاهدة: 2003/09/02م، موقع إلكتروني: www.alwihdah.com/print.php

الزهراني، هناء والسالم، ماجد. (2021). مستوى التحديات التي تواجه ممارسات التنفيذ في البيئة التعليمية الرقمية لدى معلمي الصم وضعاف السمع. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 12 (41)، 197-254.

زين الدين، رحاب. (2020). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو توظيف التكنولوجيا في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل جائحة كورونا. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، 4 (14)، 21-52.

السلبي، عبد العزيز والمكاوي، إسماعيل. (2020). تحديات التعليم عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح: فيروس كورونا المستجد أنموذجا COVID-19. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، 124 (1)، 255-308.

شحاته، منى. (2021). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (كوفيد - 19). *مجلة كلية التربية*، 33 (3)، 469-489.

الشرقاوي، جمال. (2013). تصميم استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، 3 (35)، 13-69.

الشريف، نوف وشقدار، عفت. (2021). اتجاهات أمهات الأطفال من ذوي الإعاقة الفكرية نحو التعليم عن بعد في مرحلة الطفولة المبكرة بمدينة مكة المكرمة. *المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل*، 4 (18)، 75-106.

صفر، عمار وأغا، ناصر. (2019). معوقات توظيف التعليم والتعلم عن بعد في مراحل التعليم العام والعالى الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشي جائحة كورونا المستجد كوفيد - 19 من وجهة نظر المعلمين. *مجلة الطفولة العربية*، 21 (84)، 47-80.

الصمادي، علي. (2019). فاعلية برنامج تعليمي محوسب على مستوى الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين في مدارس مديرية تربية الزرقاء. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 27 (1)، 86-109.

- العازمي، طلال والخطيب، جمال. (2021). التحديات التي تواجه طلبة الصف السابع ذوي صعوبات التعليم في دراسة الرياضيات عن بعد من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت. *المجلة العلمية لكلية التربية، 37*(3)، 374-341.
- عبد القادر، محمود. (2021). أزمة جائحة كورونا "Covid 19" وإشكاليات التعليم عن بعد: تحديات ومتطلبات. *المجلة التربوية، 1*(83)، 17-1.
- عبد الله، نعيمة. (2021). تصور مقترح لتفعيل التعلم عن بعد لدى المعاقين سمعياً في ضوء مجتمع المعرفة. *مجلة التربية الخاصة، 10*(34)، 130-98.
- العتيبي، محمد صالح، وباسليم، عبد الله مبارك. (2021). التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد خلال الأزمات (جائحة كورونا أنموذجاً) في مدارس ومعاهد التربية الخاصة بمحافظة جدة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 5*(18)، 285-322.
- عركات، إحسان. (2021). تطوير دور المعلم الفعال في التعليم عن بعد في ظل تحديات جائحة كورونا COVID-19. *مجلة كلية التربية، 79*(79)، 42-1.
- العساف، صالح. (1995). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. شركة العبيكان للأبحاث والتطوير.
- عقيل، عائشة. (2021). دور استخدام الحوافز من قبل المعلمات على تحصيل طلبة المرحلة الابتدائية في مدارس منطقة مبارك الكبير من وجهة نظر المعلومات. *المجلة العلمية لكلية التربية، 37*(4)، 155-124.
- علاوي، مسعودة وغالم، فاطيمة. (2020م). دور الاستراتيجيات المعرفية في تفعيل التعلم لدى ذوي صعوبات التعلم. *مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، 7*(7)، 43-24.
- علي، زينب. (2019). معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات. *المجلة التربوية، 68*(68)، 3105-3114.
- عميرة، جريدة وطرشون، عثمان وعليان، علي. (2019م). خصائص وأهداف التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية، 6*(6)، 298-285.
- غانم، إيتسام وبن صغير، كريمة. (2021). التكنولوجيا التعليمية ودورها في الدمج الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *المجلة العلمية للتربية الخاصة، 3*(1)، 113-95.

الفرا، إسماعيل. (2007م). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح الجذور والمفاهيم والمبررات. *المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد*، 1(1)، 11-60.

القحطاني، نوره. (2021). تجربة الطلبة للتعليم الطارئ عن بعد في جامعتي الملك سعود الحكومية والفيصل الأهلية بمدينة الرياض "الإجراءات والتحديات". *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 15(9)، 215-270.

القريني، تركي والحارثي، حنان. (2020). طبيعة التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة في الجامعات السعودية للاستفادة من نظام التعليم عن بُعد أثناء جائحة كورونا. *مجلة العلوم التربوية*، 6(1)، 19-52.

قمقاني، فاطمة الزهرة وعليوان، مليكة. (2021). استراتيجيات تشخيص صعوبات التعلم ومساهمة التكنولوجيا في علاجها. *المجلة العلمية للتربية الخاصة*، 3(1)، 67-93.

قناوي، شاكِر. (2020). جائحة كورونا والتعليم عن بعد: ملامح الأزمة وآثارها بين الواقع والمستقبل، والتحديات والفرص. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3(4)، 225-260.

الكري، إبراهيم والنعيم، فهد. (2021). التعليم عن بعد لذوي صعوبات التعلم والآفاق المستقبلية: اتجاهات المعلمين في ظل جائحة COVID-19. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، 36(2)، 355-385.

الكليب، كوثر. (2022). معوقات التعليم عن بعد للطلّابات الصم وضعاف السمع من وجهة نظر معلماتهن. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، 6(19)، 233-250.

لونيس، علي واشعلال، ياسمين. (2011). دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(6)، 423-431.

المجالي، سميح. (2020). أثر تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بتوفيرها بشكل عادل في المجتمع الأردني. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، 14(14)، 131-158.

أبو المجد، أحمد حلمي محمد، والشريف، محمد بن مبارك مطلق. (2015). معوقات توظيف تقنيات التعليم التي تواجه معلمي صعوبات التعلم بالملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية*، 22، 64-99.

محمود، خولة. (2020). تقويم واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والطلبة. *مجلة أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات*، (3) 1، 556-553.

الملحم، إنصاف. (2021). أثر اختلاف شكل التغذية الراجعة في بيئة الواقع المعزز على التحصيل المعرفي والدافعية للتعليم لدى طالبات قسم تقنيات التعليم بكلية التربية - جامعة الملك فيصل. *المجلة العلمية لكلية التربية*، (3) 37، 131-82.

منظمة اليونسكو. (2020). التعليم عن بعد. تاريخ المشاهدة: 2021/02/02م. موقع إلكتروني: www.vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/ar/page/concept8237

النظامي، منال حسن محمد. (2020). مدى توافر المتطلبات التقنية والبشرية لتطبيق التعليم عن بعد في مدارس محافظتي جرش وعجلون من وجهة نظر مديريها. *مجلة القراءة والمعرفة*، (2) 20، 115-83.

وزارة التعليم. (2020). إحصائيات منصة مدرستي. تاريخ المشاهدة: 2021/02/02م. موقع إلكتروني: www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx

وزارة التعليم. (2021). دليل إستراتيجيات التدريس عن بعد للطلاب ذوي الإعاقة (المعلمين-أولياء الأمور)، موقع إلكتروني: <https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>

وزارة التعليم (1437) الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم، موقع إلكتروني: <https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>

اليحيا، ربهام بنت سعد، وعافية، عزة بنت عبدالرحمن. (2021). المعوقات التي تواجه المعلمين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفصول الافتراضية وعلاقتها بمفهوم الذات لدى التلاميذ من وجهة نظر المعلمين في المنطقة الشرقية [رسالة ماجستير]. جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، الدمام.

Arabic References:

'Ibrāhīm, 'Abdalrrāziq & 'Abū Rāwī, Najāh. (2020). Mu'awwiqāt al-Ta'lim 'an bu'd fi al-Jāmi'ah min Wijhat Naẓar 'A'ḍā' Haī'at al-Tadrīs. *Majallat Dirāsāt fi al-'Ulūm al-'Insāniyah & al-'Ijtima'iyah*, 3(4), 259-294.

al-'Umam al-Muttaḥidah. (2006). 'Ittiḥāqiyat Ḥuqūq al-'Ashkhaṣ dawī al-'āqah. Tārikh al-Mushāhadah.

<http://www.ohchr.org/AR/HRBodies/CRPD/Pages/ConventionRightsPersonsWitDisabilities.aspx#preamble>

al-Bārūnī, Fathīyah. (2015). al-Ta'lim al-'Ilīkrūnī. *Majallat Jāmi'at al-Zaytūnah*, (13), 179-194.

Baḡdādī, Marwah. (2015). al-Ta'lim 'an bu'd: Taḥaddiyāt & Ḥulūl. *Majallat al-Ta'lim 'an bu'd & al-Ta'lim al-Maftūh*, 3(4), 149-185.

Banī Mulḥim, Fahd. (2020). 'Ittijāhāt Mu'allimī al-Tarbīyah al-Khaṣṣah Naḥwa Tawzīf Jihāz al-Tablet li-Ta'lim al-Ṭalabah dawī al-'Iḥtiyājāt al-Khaṣṣah fī al-Madāris al-'Urdunīyah. *Majallat al-Funūn & al-'Adab & 'ulūm al-'Insānīyāt & al-'Ijtimā'*, (6), 231-244.

Bū Jalāl, al-Rabī'. (2019). al-Ta'lim 'an bu'd min al-Ta'lim bil-Murāsalaḥ 'ilā al-'Ittiṣāl al-'Ilīkrūnī. *Majallat al-Muqri lil-Dirāsāt al-Luḡawīyah & al-Nazariyah & al-Taḥbīqīyah*, 3 (5), 92-101.

Bates Tony. (2007). *al-Tiknūlūjīyā & al-Ta'allum al-'Ilīkrūnī & al-Ta'lim 'an bu'd*. Tr. Walīd Shihādah. al-Sa'ūdīyah. al-Riyāḍ: Sharikat al-'Ubaykān lil-'Abḥāt & al-Taṭwīr.

al-Tamīmī, 'Aḥmad. (2010). Dawr al-'Intirnit fī Da'm ba'd al-Khidmāt al-Musānidah fī al-Tarbīyah al-Khaṣṣah min Wijhat Naẓar 'Awliyā' 'Umūr al-'Aṭfāl dawī al-'āqah. *Majallat al-Ṭufūlah al-'Arabīyah*, (43), 30-64.

al-Ṭaqafī, Maḥdīyah. (2021). 'Ittijāhāt Mu'allimī & Mu'limāt al-Tarbīyah al-'Islāmīyah Naḥwa al-Ta'lim 'an bu'd bi-'Istikhdam Minaṣṣat Madrasatī al-'Ilīkrūnīyah fī Zill Jā'iḥat Corona 19-Coved bi-Mantiqat al-Baḥah. *Majallat Kullīyat al-Tarbīyah*, 2(45), 147-184.

al-Ḥasnāwī, Sāmīr. (2010). 'Aṭar al-Tadrībāt al-Mutanāzirah & al-'Al'āb al-Ṣaḡīrah fī Taṭwīr ba'd Mazāhir Ṣu'ūbāt al-Ta'allum al-Ḥarakī ladā Riyāḍ al-'Aṭfāl. *Majallat Kullīyat al-Tarbīyah al-Riyāḍīyah*, 13 (3) 1-28.

al-Ḥifnāwī, 'Aḥmad Muḥammad Muḥammad al-Sa'yīd. (2017). Ma'āyir Suhūlat al-Wuṣūl lil-Manṣāt al-Ta'limīyah Maftūḥah al-Maṣdar (MOOCs) li-dawī al-'āqah bi-al-Ta'lim al-Jāmi'i. *al-Majallah al-'Arabīyah lil-Tarbīyah al-Naw'iyyah*, 1 (1), 11-41.

al-Ḥumaydī, 'Abd alrahmān. (1985). Taṣawwūrāt fī al-Ta'lim 'an bu'd Khaṣā'iṣ & 'Aḥdāf al-Ta'lim 'an bu'd. *al-Munazzamah al-'Arabīyah lil-Tarbīyah & al-Ṭaqāfah & al-'Ulūm*, 12 (27), 103-144.

- Khālid, Maryam. (2020). al-Ta‘allum al-‘Ilīkrūnī: al-‘Ahammīyah & ‘Imkāniyat al-Taṭbiq. *Majallat al-‘Aṣīl lil-Buḥūṭ al-‘Iqtisādiyah & al-‘Idāriyah*, 4 (2), 271-289.
- Dorothy, J. S. (2009). al-Tiknūlūjiyā fi Majāl al-Ta‘līm ‘an bu‘d. Tr. ‘Inṣāf ‘Abbās. *al-Majallah al-Filastīniyah lil-Tarbīyah al-Maftūḥah ‘an bu‘d*, 2 (3), 337-351.
- Zakarīyā, Dā‘ūd. (2003). al-Ummah al-‘Islāmīyah & al-Taḥaddiyāt al-Mu‘āṣirah. <http://www.alwihdah.com/print.php>.
- al-Zahrānī, Hanā’ & al-Sālim, Mājīd. (2021). Mustawā al-Taḥaddiyāt ‘Allatī Tuwājihu Mumārasāt al-Tanfrīḍ fi al-Bī‘ah al-Ta‘līmīyah al-Raqmīyah ladā Mu‘allimī al-Ṣumm & Ḍi‘āf al-Sam‘. *Majallat al-Tarbīyah al-Khāṣṣah & al-ta‘hīl*, 12 (41), 197-254.
- Zayn al-Dīn, Riḥāb. (2020). ‘Ittijāhāt Mu‘allimī al-Tarbīyah al-Khāṣṣah Naḥwa Tawzīf al-Tiknūlūjiyā fi Tadrīs Ḍawī al-‘Iḥtiyājāt al-Khāṣṣah fi Ḍill Jā’iḥat Corona. *al-Majallah al-‘Arabīyah li-‘Ulūm al-‘I‘āqah & al-Mawhibah*, 4 (14), 21-52.
- al-Sulamī, ‘Abdal‘azīz & al-Makkāwī, ‘Ismā‘īl. (2020). Taḥaddiyāt al-Ta‘līm ‘an bu‘d lil-ṭullāb Ḍawī al-‘I‘āqah al-Sam‘īyah & Subul Muwājahatihā fi Ḍill al-Jawā’iḥ: *Coronavirus* al-Musatjīd ‘Anmūdajan COVID-19. *Dirāsāt ‘Arabīyah fi al-Tarbīyah & ‘Ilm al-Nafs (ASEP)*, (124), 255-308.
- Shihātah, Munā. (2021). ‘Ittijāhāt Mu‘allimī al-Tarbīyah al-Khāṣṣah Naḥwa al-Ta‘līm ‘an bu‘d fi Ḍill Jā’iḥah Corona (COVID-19). *Majallat Kulliyat al-Tarbīyah*, (33), 469-489.
- al-Sharqāwī, Jamāl. (2013). Taṣmīm ‘Istrāṭījiyah Qā’imah ‘alā al-Tafā‘ul al-‘Ilīkrūnī bayna ‘Istrāṭījiyatī al-Mashārī‘ & al-Munāqashah & ‘Aṭaruhā ‘alā Tanmīyat Mahārāt ‘Iltajā Bī‘āt al-Tadrīb al-‘Ilīkrūnīyah ladā Ṭullāb al-Dirāsāt al-‘Ulyā bi-Kulliyat al-Tarbīyah. *Dirāsāt ‘Arabīyah fi al-Tarbīyah & ‘Ilm al-Nafs (ASEP)*, 3 (35), 13-69.
- al-Sharīf, Nawf & Shqdār, ‘Iffat. (2021). ‘Ittijāhāt ‘Ummahāt al-‘Aṭfāl min Ḍawī al-‘I‘āqah al-Fikriyah Naḥwa al-Ta‘līm ‘an bu‘d fi Marḥalat al-Ṭufūlah al-Mubakkirah bi-Madīnat Makkah al-Mukarramah. *al-Majallah al-‘Arabīyah li-‘I‘lām & Taqāfat al-Ṭifl*, 4 (18), 75-106.
- Ṣafar, ‘Ammār & ‘Āgā, Nāṣir. (2019). Mu‘awwiqāt Tawzīf al-Ta‘līm & al-Ta‘allum ‘an bu‘d fi Marāḥil al-Ta‘līm al-‘Āmm & al-‘Ālī al-Ḥukūmī bi-Dawlat al-Kuwayt ‘Aṭnā‘ Tafashshī Jā’iḥat Corona al-Mustajad COVID-19 min Wijhat Naẓar al-Mu‘allimīn. *Majallat al-Ṭufūlah al-‘Arabīyah*, 21 (84), 47-80.

- al-Ṣamādī, ‘Alī. (2019). Fa‘iliyat Barnāmaj Ta‘limī Muḥawwsb ‘alā Mustawā al-Dākīrah lil-Ṭalabah ḍawī Ṣu‘ūbāt al-Ta‘allum al-Multaḥiqīn fi Madāris Mudīriyat Tarbiyat al-Zarqā’. *Majallat al-Jāmi‘ah al-Islāmiyah lil-Dirāsāt al-Tarbawīyah & al-Nafsiyah*, 27 (1), 86-109.
- al-‘Āzimī, Ṭalāl & al-Khaṭīb, Jamāl. (2021). al-Taḥaddiyāt ‘Allatī Tuwājihu Ṭalabat al-Ṣaff al-Sābi‘ ḍawī Ṣu‘ūbāt al-Ta‘lim fi Dirāsah al-Riyāḍiyāt ‘an bu‘d min Wijhat Naẓar ‘Awliyā’ ‘Amwrihim bi-Dawlat al-Kuwayt. *al-Majallah al-‘Ilmiyah li-Kulliyat al-Tarbīyah*, 37 (3), 341-374.
- ‘Abdalqādir, Maḥmūd. (2021). ‘Azmat Jā’iḥat Corona "Covid 19 " & ‘Ishkālīyat al-Ta‘lim ‘an bu‘d: Taḥaddiyāt & Mutaṭallabāt. *al-Majallah al-Tarbawīyah*, 1 (83), 1-17.
- ‘Abdallāh, Na‘īmah. (2021). Taṣawwur Muqtaraḥ li-Taf‘īl al-Ta‘allum ‘an bu‘d ladā al-Mu‘āqīn Sam‘īyan fi ḍaw’ Mujtama‘ al-Ma‘rifah. *Majallat al-Tarbīyah al-Khaṣṣah*, 10 (34), 98-130.
- al-‘Utaybī, Muḥammad Ṣāliḥ, & Bāslim, ‘Abdallāh Mubārak. (2021). al-Taḥaddiyāt ‘Allatī Tuwājihu al-Ṭalabah ‘Idṭirāb Ṭayf al-Tawaḥḥud ‘Aṭnā’ al-Ta‘lim ‘an bu‘d Khilāl al-‘Azamāt (Jā’iḥat Corona ‘Unmūdajan) fi Madāris & Ma‘āhid al-Tarbīyah al-Khaṣṣah bi-Muḥāfazat Jiddah. *al-Majallah al-‘Arabīyah li-‘Ulūm al-‘I‘āqah & al-Mawhibah*, 5 (18), 285-322.
- ‘Araqāt, ‘Iḥsān. (2021). Taṭwīr Dawr al-Mu‘allim al-Fa‘‘āl fi al-Ta‘lim ‘an bu‘d fi Zill Taḥaddiyāt Jā’iḥat Corona COVID-19. *Majallat Kulliyat al-Tarbīyah*, (79), 1-42.
- al-‘Assāf, Ṣāliḥ. (1995). al-Madkhal ilā al-Baḥṭ fi al-‘Ulūm al-Sulūkīyah. al-Sa‘ūdīyah. al-Riyāḍ: Sharikat al-‘Ubaykān lil-Abḥāṭ & al-Taṭwīr.
- ‘Aqīl, ‘Ā’ishah. (2021). Dawr ‘Istikhdām al-Ḥawāfız min qibl al-Mu‘lmat ‘alā Taḥṣīl Ṭalabat al-Marḥalah al-‘Ibtidā’iyah fi Madāris Minṭaqat Mubārak al-Kabīr min Wijhat Naẓar al-Ma‘lūmāt. *al-Majallah al-‘Ilmiyah li-Kulliyat al-Tarbīyah*, 37 (4), 124-155.
- ‘Allāwī, Mas‘ūdah, & Ġālm, Fāṭimah. (2020). Dawr al-‘Istrāṭijiyāt al-Ma‘rifīyah fi Taf‘īl al-Ta‘allum ladā ḍawī Ṣu‘ūbāt al-Ta‘allum. *Majallat al-Qabas lil-Dirāsāt al-Nafsiyah & al-‘Ijtima‘īyah*, (7), 24-43.
- ‘Alī, Zaynab. (2019). Mu‘allim al-‘Aṣr al-Raqmī: al-Ṭumūḥāt & al-Taḥaddiyāt. *al-Majallah al-Tarbawīyah*, (68), 3105-3114.
- ‘Umayrah, Juwaydah, Ṭarshūn, ‘Uṭmān, ‘Alyān, ‘Alī. (2019). Khaṣā’iṣ & ‘Ahdāf al-Ta‘lim ‘an bu‘d & al-Ta‘lim al-‘Iliktrūnī. *al-Majallah al-‘Arabīyah lil-‘Ādāb & al-Dirāsāt al-‘Insāniyah*, (6), 285-298.

- Gānim, 'Ibtisām & Bin Şağir, Karimah. (2021). al-Tiknūlūjiyā al-Ta'limīyah & Dawruhā fī al-Damj al-'Akādīmī lil-Talāmīd dawī Şu'ubāt al-Ta'allum. *al-Majallah al-'Ilmiyah lil-Tarbīyah al-Khāṣṣah*, 3 (1), 95-113.
- al-Farā, 'Ismā'īl. (2007). al-Ta'lim 'an bu'd & al-Ta'lim al-Maftūh al-Juḍūr & al-Mafāhīm & al-Mubarrirāt. *al-Majallah al-Filasfīniyah lil-Tarbīyah al-Maftūhah 'an bu'd*, 1 (1), 11-60.
- al-Qaḥṭānī, Nūrah. (2021). Tajribat al-Ṭalabah lil-Ta'lim al-Ṭār' 'an bu'd fī Jāmi' atay al-Malik Sa'ūd al-Ḥukūmīyah & al-Fayṣal al-'Ahlīyah bi-Madīnat al-Riyāḍ "al-'Ijrā'āt & al-Taḥaddiyāt". *Majallat Jāmi'at al-Fayyūm lil-'Ulūm al-Tarbawīyah & al-Nafsīyah*, 15 (9), 215-270.
- al-Qarīnī, Turkī & al-Ḥarītī, Ḥanān. (2020). Ṭabr'at al-Taḥaddiyāt 'Allatī Tuwājihu al-Ṭullāb dawī al-'I'āqah fī al-Jāmi'āt al-Sa'ūdiyyah lil-'Istifādah min Niẓām al-Ta'lim 'an bu'd 'Atna' Jā'iḥat Corona. *Majallat al-'Ulūm al-Tarbawīyah*, 6 (1), 19-52.
- Qamqānī, Fāṭimah al-Zahrah & 'Ulaywān, Malīkah. (2021). 'Istirāṭijiyāt Tashkhiṣ Şu'ubāt al-Ta'allum & Musāhamat al-Tiknūlūjiyā fī 'Ilājihā. *al-Majallah al-'Ilmiyah lil-Tarbīyah al-Khāṣṣah*, 3 (1), 67-93.
- Qināwī, Şakir. (2020). Jā'ḥah Corona & al-Ta'lim 'an bu'd: Malāmiḥ al-'Azmaḥ & 'Āṭaruhā bayna al-Wāqī' & al-Mustaqbal, & al-Taḥaddiyāt & al-Furaṣ. *al-Majallah al-Dawliyah lil-Buḥūṭ fī al-'Ulūm al-Tarbawīyah*, 3 (4), 225-260.
- al-Karri, 'Ibrāhīm & al-Na'im, Fahd. (2021). al-Ta'lim 'an bu'd li-dawī Şu'ubāt al-Ta'allum & al-'Āfaq al-Mustaqbaliyah: 'Ittijāhāt al-Mu'allimīn fī Ḍill Jā'iḥat -COVID 19. *Majallat al-Baḥṭ fī al-Tarbīyah & 'ilm al-Nafs*, 36 (2), 355-385.
- al-Kulayb, Kawṭar. (2022). Mu'awwiqāt al-Ta'lim 'an bu'd lil-Ṭalibāt al-Şumm & Ḍi'āf al-Sam' min Wijhat Naẓar Mu'limātihin. *al-Majallah al-'Arabīyah li-'Ulūm al-'I'āqah & al-Mawhibah*, 6 (19), 233-250.
- Lawnīs, 'Alī & 'Ash'āl, Yāsamin. (2011). Dawr al-Ta'lim al-Raqmī fī Taḥsīn al-'Adā' ladā al-Mu'allim & al-Muta'allim. *Majallat al-'Ulūm al-Insāniyah & al-'Ijtimā'iyah*, 3 (6), 423-431.
- al-Majāli, Samīḥ. (2020). 'Aṭar Tamkīn dawī al-'Iḥtiyājāt al-Khāṣṣah min Tiknwlwjiya al-'Ittiṣālāt & al-Ma'lūmāt bi-Tawfiriḥā bi-Shakl 'Ādil fī al-Mujtama' al-'Urdunī. *al-Majallah al-'Arabīyah li-'Ulūm al-'I'āqah & al-Mawhibah*, (14), 131-158.

- 'Abū al-Majd, 'Aḥmad Ḥilmī Muḥammad, & al-Sharīf, Muḥammad Ibn 'Ambārak Muṭlaq. (2015). Mu'awwiqāt Tawzīf Taqniyāt al-Ta'lim 'Allatī Tuwājihu Mu'allimī Ṣu'ūbāt al-Ta'allum bi-al-Mamlakah al-'Arabīyah al-Sa'ūdīyah. *Majallat al-'Ulūm al-Tarbawīyah*, (22), 64.
- Maḥmūd, Khawlah. (2020). Taqwīm Wāqī' al-Ta'lim 'an bu'd fi Ḥill Jā'iḥat Corona min Wijhat Naẓar Mudīrī al-Madāris & al-Mu'allimīn & al-Ṭalabah. *Majallat Abḥāt fi al-'Ulūm al-Tarbawīyah & al-'Insānīyah & al-'Ādāb & al-Luġāt*, 1 (3), 553-556.
- al-Mulḥim, 'Inṣāf. (2021). 'Aṭar Ikhtilāf Shakh al-Taġḍīyah al-Rāji'ah fi b'rāt al-Wāqī' al-Mu'azzaz 'alā al-Taḥṣīl al-Ma'rifi & al-Daf'iyah lil-Ta'lim ladā Ṭalibāt Qism Tiqniyāt al-Ta'lim bi-Kulliyat al-Tarbīyah-Jāmi'at al-Malik Fayṣal. *al-Majallah al-'Ilmiyah li-Kulliyat al-Tarbīyah*, 37 (3), 82-131.
- Munazzamat al-Yūniskū. (2020). al-Ta'lim 'an bu'd. <http://www.vocabularies.unesco.org/browser/tesaurus/ar/page/concept8237>
- al-Nizāmī, Manāl Ḥasan Muḥammad. (2020). Madā Tawāfur al-Mutaṭallabāt al-Tiqniyah & al-Bashariyah li-Taṭbiq al-Ta'lim 'an bu'd fi Madāris Muḥāfaẓty Jarash & 'Ajlūn min Wijhat Naẓar Mudīrihā. *Majallat al-Qirā'ah & al-Ma'rifah*, 20 (2), 83-115.
- Wizārat al-Ta'lim. (2020). 'Iḥṣā'iyāt Minaṣṣat Madrasatī. www.moe.gov.sa/ar/Pages/default.aspx
- Wizārat al-Ta'lim. (2021). Dalīl 'Istirāṭijiyāt al-Tadrīs 'an bu'd lil-Ṭullāb dawī al-'I'āqah (al-Mu'allimīn-'Awliyyā' al-'Umūr). <https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>
- Wizārat al-Ta'lim (1437) al-Dalīl al-Tanzīmī lil-Tarbīyah al-Khāṣṣah. Mashrū' al-Malik Abdallāh ibn 'Abdal'azīz li-Taṭwīr al-Ta'lim. <https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>.
- al-Yahyā, Rihām bint Sa'd, & 'Āfiyah, 'Azzah Bint 'Abdalrahmān. (2021). al-Mu'awwiqāt 'Allatī Tuwājihu al-Mu'allimīn & al-Talāmīd dawī Ṣu'ūbāt al-Ta'allum fi al-Fuṣūl al-'Iftirāḍiyah & 'Alāqatuhā bi-Mafhūm al-Ḍāt ladā al-Talāmīd min Wijhat Naẓar al-Mu'allimīn fi al-Mintāqah al-Sharqīyah [Master's Thesis] Jāmi'at al-'Imām 'Abdalrahmān Ibn Fayṣal, al-Dammām.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Al-Saeedi, A. M. (2021). Attitudes of students with learning disability towards the use of distance learning in the presence of the Coronavirus pandemic in Kuwait, *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 5(8), 1-20.

- Al-Shammari, Z. (2008, October). The benefits of technology use in teaching students with special needs. In The 5th Congress of Scientific Research Outlook in the Arab World, Scientific Innovation and Sustained Development. 1-5.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-42.
- Ayda, N. K., Bastas, M., Altınay, F., Altınay, Z., & Dagli, G. (2020). Distance education for students with special needs in primary schools in the period of COVID-19 epidemic. *Propósitos y representaciones*, 8(3), 43.
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4).
- BATURAY, M., & Yukselturk, E. (2015). The role of online education preferences on student's achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), 3-12.
- Burgstahler, S. (2015). Opening doors or slamming them shut? Online learning practices and students with disabilities. *Social Inclusion*, 3(6), 69-79.
- Cagiltay, K., Cakir, H., Karasu, N., Islim, O. F., & Cicek, F. (2019). Use of educational technology in special education: Perceptions of teachers. *Participatory Educational Research*, 6(2), 189-205.
- 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), 1073-5127
- Dobrinsky, K., & Hargittai, E. (2006). The disability divide in internet access and use. *Information, Communication & Society*, 9(3), 313-334.
- Dodo, O., Makwerere, D., & Parwada, C. (2013). An analysis of challenges faced by students learning in virtual and open distance learning system: A case of Bindura University of Science Education (BUSE). *Educational Research and Reviews*, 8(11), 700-707.
- Flanagan, S., Bouck, E. C., & Richardson, J. (2013). Middle school special education teachers' perceptions and use of assistive technology in literacy instruction. *Assistive Technology*, 25(1), 24-30.
- Genç, H., & Koçdar, S. (2020). Determining needs and priorities of learners with special needs for support services in an open and distance learning context in Turkey. *Open Praxis*, 12(3), 359-382.

- Kent, M. (2016). Access and barriers to online education for people with disabilities, *Disability Studies*, 1(35), 1-168.
- Koçoglu, E., & Tekdal, D. (2020). Analysis of distance education activities conducted during COVID-19 pandemic. *Educational Research and Reviews*, 15(9), 536-543.
- Makoe, M., & Shandu, T. (2018). Developing a mobile app for learning English vocabulary an open distance learning context. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4).
- Michiganvirtual. (2019, February 30). *A whole-school approach to virtual learning*, PP. A1, A21.
- Mohamed, A. H. H. (2018). Attitudes of special education teachers towards using technology in inclusive classrooms: a mixed-methods study. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 18(4), 278-288.
- Nguyen, H. U. N., & Duong, L. N. T. (2021). The challenges of e-learning through Microsoft Teams for EFL students at Van Lang University in COVID-19. *AsiaCALL Online Journal*, 12(4), 18-29.
- Piopiunik, M., Schwerdt, G., Simon, L., & Woessmann, L. (2020). Skills, signals, and employability: An experimental investigation. *European Economic Review*, 123, 103374.
- Poles, K. I. (2020). A qualitative phenomenological study into online accessibility for disabled students in higher education (Doctoral dissertation, Northcentral University).
- Ricker, J. H., Rosenthal, M., Garay, E., DeLuca, J., Germain, A., Abraham-Fuchs, K., & Schmidt, K. U. (2002). Telerehabilitation needs: a survey of persons with acquired brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17(3), 242-250.
- Rodrigo, C. R., Tabuenca, B. T., Rodrigo, C., & Tabuenca, B. (2020). Learning ecologies in online students with disabilities. *Comunicar. Media Education Research Journal*, 28(1), 53-64.
- Smedley, J. (2010). Modelling the impact of knowledge management using technology. *OR insight*, 23(4), 233-250.
- 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.
- Zongozzi, J. N. (2020). Accessible quality higher education for students with disabilities in a South African open distance and e-learning institution: Challenges. *International Journal of Disability, Development and Education*, 1-13.

