التحديات التي تواجة طلبة اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد خلال الأزمات

(جائحة كورونا انموذجا) في مدارس ومعاهد التربية الخاصة بمحافظة جدة

The challenges facing students with autism spectrum disorder during distance learning in crises (Corona's pandemic is a model) In institution and inclusive school in Jeddah city

. إعداد

محمد صالح العتيبي

Mohammed Saleh Al-Otaibi

معلم وباحث دراسات عليا

د.عبد الله مبارك باسليم

Dr. Abdullah Mubarak Baslim

أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة بجامعة الملك عبد العزيز

Doi: 10.21608/jasht.2021.197930

استلام البحث: ١٧ / ٨ / ٢٠٢١ **قبول النشر: ٢٨ / ٨ / ٢٠٢١**

العتيبي ، محمد صالح و باسليم ، عبد الله مبارك (٢٠٢١). التحديات التي تواجة الطلبة اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد خلال الأزمات (جائحة كورونا انموذجا) في مدارس ومعاهد التربية الخاصة بمحافظة جدة. ***المجلة العربية للاعاقة والموهبة***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، مج ٥ ، ع ١٨، ص ص ٢٨٥ – ٣٢٢.

التحديات التي تواجة طلبة اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد خلال الأزمات (جائحة كورونا انموذجا) في مدارس ومعاهد التربية الخاصة بمحافظة جدة

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى رصد أبرز التحديات التي تواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم خلال فترة التعليم عن بعد، والتعرف على أبرز التحديات التقنية أثناء عملية التعليم عن بعد، واقتراح آليات مناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد، واستخدم الباحثان في منهجيتهما المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المعنيين بتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة جدة في البرامج والمعاهد الحكومية وعددهم (٩٧) معلماً. واستخدم الباحثان أسلوب الحصر الشامل حيث قاما بتطبيق الدراسة على كامل مجتمع الدراسة وبلغ عدد المسترد منها والصالح للإدخال والتحليل (٧٧) معلم. وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها: أن أبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد هي صعوبات في تعليم الطالب المهارات اللازمة للتعامل أثناء الدرس، يليه البعد الخاص بالتحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد، وتبين من خلال النتائج أن أبرز التحديات التقنية هي كفاءة وجودة التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أقل مستوى من التعليم (الحضوري)، أما فيما يتعلق بالتحديات التي تواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد، كان من أبرزها التحديات هي صعوبة التركيز والانتباه أثناء الدرس.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، التعليم عن بعد، جائحة كورونا، المنصات التعليمية

Abstract:

The objective of this research is to identify the most significant challenges faced by students with autism and their families inDistance Learning during crises. It also aims to identify the most technical challenges limiting or barrier the distance learning and to suggest some suitable suggesstion for the success of distance learning effectiveness for students with autism during crises. The researchers used descriptive approach in his study. The study community consisted of all those involved in teaching students with autism in Jeddah governorate in public programs and institutes, with a number of 97 teachers. The researchers used the complete census approach.

they applied the study to all the study community, and the recovered responses were from 77 teachers. Theresearchersfoundsthe following: The most significant challenges facing families of students with autism spectrum disorder are difficulties in teaching the student the necessary skills to deal during the lesson, followed by the dimension of technical challenges that limit the application of the distance learning process. The results showed that the most significant technical challenges are the efficiency and quality of distance learning For students with autism spectrum disorder is less than the level of face to face teaching. As for the challenges facing students with autism spectrum disorder in distance learning, moreover, the most significant challenges are the difficulty of paying attention during lessons:

مقدمة :

يعد اضطراب طيف التَّوحد هو من أبرز التحديات التي تواجه دول العالم سواء المتقدمة أو النامية على حدٍّ سواء، إذ اتَّضح من بعض التَّقارير الرسمية الصادرة عن مركز المكافحة والوقاية من الأمراض (Center for Disease Control and prevention,*2018*)، أنَّ هناك زيادةً ملحوظة في انتشار هذا الاضطراب انتشارًا كبيرًا، وأنَّه من بين كلٍّ من (١٦٠) طفلًا يعاني طفلٌ واحدٌ من اضطراب طيف التَّوحد في العالم، ويعد الانتشار والارتفاع في عددِ الأطفال المصابين باضطراب طيف التَّوحد يشكِّل مؤشرًا خطيرًا وعبئًا على العاملين في التعامل مع هؤلاء الأطفال، مما يتطلَّب ضرورة الاهتمام بالبرامج العلاجية في سنٍّ مبكرة، ورفع مستوى الوعي لدى الأسر (CDC,2018).

والأفراد ذوو اضطراب طيف التَّوحد هم من الفئات التي تحتاج إلى الرعاية والاهتمام من القائمين على ميدان التربية الخاصَّة، وقد شهدت السنوات القليلة الماضية مجموعةً متنوعة من الجهود التي اهتمت بتنظيمِ وإصلاحِ عملية التعليم للطلاب ذوي الإعاقة، والتي كان من أبرزها تبنِّي الممارسات المبنيَّة على الأبحاث العلمية لكي يستخدمها المعلمون وغيرهم ممَّن يتعاملون مع ذوي الإعاقة (Simpson,*2005*).

واستنتج Narzisi *et al. (2018)* في دراستهم أنَّ المصابين باضطرابِ طيف التَّوحد في إيطاليا بأمسِّ الحاجة إلى تطبيقات من نوعٍ خاص من أجلِ تقديم الخدمة التعليمية لهم والخدمات الأخرى المصاحبة. وأظهرتْ دراسةُ كلٍّ من Houting (٢٠٢٠) ودراسةُ Gomyretska et al. *(*2020) أنَّ العناية بالأفراد ذوي اضطراب طيف التَّوحد في الأزمات وخاصَّة جائحة كورونا تأخذ أشكالًا متنوعة بحسب طبيعة هؤلاء، وبحسب نوع أو

مستوى ودرجة الإصابة، وأنَّ من الأهمية توفير الدعم الاجتماعي للآباء الذين لديهم أطفال مصابين باضطراب طيف التَّوحد.

وبالرغم من انتشار عملية التعليم عن بعد في الدول العربية، إلَّا أنَّه لم تختبر القدرات التقنية لهذه الدول، وفي ظل استمرار هذه الجائحة وعدم معرفة موعد زوالها سواء محليًّا أو عالميًّا، فلا بد من الاستمرار بالتعليم عن بعد حتى لا تتوقف العملية التعليمية لذوي اضطراب طيف التَّوحد، وتُقدَّم الخدمات لهم، سواء كان ذلك عن طريق الدَّرس الافتراضي أو المتزامن من خلال منصة التعليم عن بعد (غنايم،٢٠٢٠).

وفي ضوء الوضع الرَّاهن والأزمة الحالية التي سبَّبها فايروس (COVID-19)، والتي أجبرت دول العالم ومنها المملكة العربيَّة السعوديَّة، على حظر الذهاب إلى مواقع المدارس التقليدية، فُعِّل التعليم عن بعد كبديل، مما أدَّى إلى استنفار جميع القطاعات لمواجهة هذه الجائحة، وكان من ضمنها وزارة التعليم الذي سارعت الزمن لتوفيرِ بدائل تعليمية لجميع الطلبة، من مبدأ قانون "التعليم حق للجميع" بما فيهم ذوي اضطراب طيف التَّوحد، فقد عملت الوزارة جاهدة لتذليلِ كلِّ الصعوبات التي تعترض تطبيق نظام التعليم عن بعد عبر تخصيص منصة مدرستي للتعليم العام لهذا الغرض.

مشكلة الدراسة

إنَّ الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم خصائص تعليمية تختلف عن باقي أقرانهم من ذوي الإعاقة والعاديين، مما يضطر معلمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد على تكييف المناهج المقدَّمة لهم وفقًا لاحتياجاتهم وقدراتهم، خصوصًا الطلبة الملتحقين ببرامج الدَّمج الكلّي أو الجزئي والمعاهد، حيث إنَّه في التعليم عن بعد لابد من مضاعفة الجهد من المعلمين والأسر، لكي تُقدَّم خدمة تعليمية مناسبة للطالب.

وبيَّنت مهذبي في عام (٢٠٢٠) أنَّ فيروس كورونا-١٩ فرض تحديات من نوع خاص للطلبة الذين لديهم اضطراب طيف التَّوحد وأهاليهم، حيث إنَّ ضعف التَّواصل اللفظي الذي يعاني منه المصابون بالتَّوحد يجعل من الصعوبة بمكان عليهم فهم الحاجة إلى عدم مغادرة المنزل، وعدم الذهاب للمدرسة أو المركز المختص الذي تعودوا الذهاب إليه، فضلًا عن عدم إمكانية تقديم الرعاية المناسبة لهم.

إنَّ الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم بعض السِّمات الشخصية التي قد تحد من فرص استفادتهم من التعليم عن بعد، ومن أبرز تلك المشكلات ما يتعلَّق بالجانب الحسي والجانب السلوكي، وجانبي اللغة والتَّواصل،

إذ ذكرت Jane Ayres في نظرية التَّكامل الحسي أنَّ أطفال التَّوحد يواجهون صعوبة في تنظيم وتوجيه المعلومات الحسيَّة المختلفة التي تصدر عن أجسادهم والبيئة من حولهم، مما يؤدي إلى القلق والتوتر وعدم القدرة على المعالجة الصحيحة للمعلومات البصرية،

والسمعية، ولمس الأشياء، والتركيز، وصعوبات التعلم، والتأخر اللغوي، وإثارة غير ملائمة، وتوازن الجسد (سليمان،٢٠١٢).

وأجرى جوهر وآخرون (٢٠٠٥) دراسةً استهدفت الكشف عن السلوكيات النَّمطية لدى أشخاص توحديين وغيرهم من ذوي الاعاقة، إذ اختيرت مجموعتان؛ الأولى تكوَّنت من ١٨٥ شخصًا بالغًا لديه اضطراب طيف التَّوحد وتأخر ذهني شديد، وتكوَّنت الثَّانية من ١٠٦٠ شخصًا بالغًا لديه تأخر ذهني شديد، أظهرت النتائج أنَّ ٧٥٪ من الأفراد ذوي اضطراب طيف التَّوحد كانوا يمارسون بعض السلوكيات النمطية كل دقيقتين، والتي تمثَّلت في: (البكاء، والصراخ، الضحك، الجري على أثاث المنزل وغيرها من السلوكيات، بينما المجموعة الأخرى مارس ٧٪ منهم بعضًا من الممارسات السَّابق ذكرها.

أمَّا فيما يتعلَّق بجانب التَّواصل، فقد ذكر حميد والطاهر (٢٠١٩) أنَّ الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم مشكلات متعلِّقة بعمليتي التَّواصل والتَّفاعل الاجتماعي، حيث إنَّ عملية التَّواصل معهم معقدة؛ بسببِ فقدان مهارات التَّواصل اللفظي وغير اللفظي، مما يسبِّب عدم فهم احتياجاتهم الحياتية والتعليمية، ويحاولون استخدام الإيماءات والإشارات بدلًا من الكلمات، ولكي يتم تسهيل عمليتي التَّواصل والتَّفاعل الاجتماعي فيجب بذل مجهود كبير من الأسر والعاملين مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التَّوحد.

ومن خلال خبرة الباحثين في الميدان التربوي في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وفي ظل جائحة كورونا، واجه الباحثين بعض التَّحديات التي من الممكن أن تؤثِّر على سير العملية التعليميَّة والتي بدورها قد تؤثِّر في إكساب الطلبة المهارات التي يحتاجونها، مما تسبِّب في بعض الصعوبات للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد والتي تعود أسبابها إلى التغيير المفاجئ في نمط العملية التعليمية المعتادة للطلبة، إذ استُبدِلت بالتعليم عن بعد، والذي بدوره يحتاج إلى تهيئةِ البيئة المنزلية تهيئةً كبيرة، لكي يستفيد الطلبة من الخدمات من هذا النوع من التعليم.

لم تتناول الدِّراسات العربية موضوع التعليم عن بعد لأطفال ذوي اضطراب طيف التَّوحد، ولم توليه الاهتمام المناسب على حدِّ علم الباحثين، بالرُّغم من أهميَّته في الفترة الحالية لهؤلاء الأطفال، فجاء هذا البحث محاولةً لاستكشاف أبرز التَّحديات التي تواجه التعليم عن بعد لطلاب ذوي اضطراب طيف التَّوحد، ويمكن بلورة مشكلة هذه الدراسة في السؤال الرئيس: ما أهم التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التَّوحد خلال تطبيق التعليم عن بعد في الأزمات (جائحة كورونا-١٩ نموذجًا)؟ وينبثق عن التساؤل الرئيس الأسئلة التالية:

أسئلة البحث:

- ما أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التَّوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟

• ما أبرز التَّحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟
• ما أبرز التَّحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبةِ ذوي اضطراب طيف التَّوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟
• ما الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التَّعليم عن بعد في الأزمات لطلاب اضطراب طيف التَّوحد؟

أهداف الدِّراسة

يستهدف الباحثان في دراستهما الحالية:
• رصد أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التَّوحد في التَّعليم عن بعد في الأزمات.
• التَّعرف على التَّحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد في تطبيق عملية التعليم في الأزمات وجائحة كرونا أنموذجًا.
• التَّعرف على التَّحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد لذوي اضطراب طيف التَّوحد في الأزمات وجائحة كورونا أنموذجًا.
• اقتراح آلية مناسبة لنجاح فاعلية التَّعليم عن بعد لطلاب اضطراب طيف التَّوحد في الأزمات التي تحد من إمكانية الدِّراسة داخل المدارس أو المراكز.

أهمية الدِّراسة

تنبثق أهميَّة الدِّراسة الحالية من الجوانب التَّالية:
• جدة وحداثة الموضوع، والظروف التي تصاحبه، حيث إن تطبيقات التَّعليم عن بعد في التربية الخاصة عمومًا، وفي المعاهد وبرامج الدمج المعنيَّة بتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لا تزال نادرة عالميًّا، وغير مطروقة محليًّا.
• حاجة العاملين في الميدان مع طلاب اضطراب طيف التَّوحد إلى اكتساب العديد من المقومات التربوية والتقنية والنفسية وغيرها، مما يمكنهم بشكلٍ أفضل من إنجاح تطبيقاتهم لأساليب التَّعليم عن بعد مع طلبتهم.
• حاجة أهالي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد إلى مزيدٍ من المعرفة والمهارة في تطبيقات أساليب التعليم عن بعد مع أبنائهم لزيادة فاعلية مشاركتهم ودعمهم لهم.
• قد تساعد نتائج الدِّراسة المسئولين ومتخذي القرار على تلمّس الطرق والأساليب الملائمة لزيادة فاعلية تطبيقات التَّعليم عن بعد لطلاب اضطراب طيف التَّوحد.
• قد توفِّر نتائج الدِّراسة معلومات تفتح آفاقًا لمزيدٍ من الأبحاث والدِّراسات في الموضوع، لا سيما في ظلِّ ظروف الأزمات مع التركيز على جائحة كورونا كنموذج لها.

مصطلحات الدِّراسة

التَّعليم عن بعد (Distance Learning): عرَّفته الجمعية الأمريكية للتَّعليم عن بعد بأنَّه هو "توصيل لمواد التَّدريس أو التَّدريب عبر وسيطِ نقل تعليمي إلكتروني الذي قد يشمل الأقمار الصناعية، أشرطة الفيديو، الأشرطة الصوتية، الحاسوب أو تكنولوجيا الوسائط المتعدِّدة أو غير ذلك من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات" (عامر،٢٠١٣).

ويعرِّف الباحثين التَّعليم عن بعد إجرائيًّا على أنَّه استخدام أسلوب التّعليم بدون الحضور وجهًا لوجه، عن طريق الخدمات التكنولوجية، مثل برامج الاتِّصال، ومواقع الويب وغيرها من البرامج مما يسمح بتقديم المعلومة للطالب.

التَّعليم الإلكتروني (*e*-Learning): هو ذلك النَّوع من التَّعليم الذي يقدِّم المحتوى للمادة التعليميَّة عن طريق وسائط إلكترونية، من خلال الإنترنت، أو الأشرطة بمختلف أنواعها، أو باستخدام المنصات التعليميَّة، إذ يتم من خلاله إيصال المعلومات بوقتٍ أسرع، وقيمة تكلفة أقل (عبد المجيد، العاني، ٢٠١٥).

اضطراب طيف التَّوحد (Autism Spectrum Disorder): حسب ما ذكر بالدَّليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM-5) ومركز السيطرة على الأمراض والوقائية منها (*CDC,2013*) يعرِّف اضطراب طيف التَّوحد بأنَّه نوعٌ من الاضطرابات النمائية " التطورية" المعقدة، والذي يظهر في مرحلة الطفولة المبكِّرة من الميلاد وحتى الثامنة من حياة الطفل، وينتج عنه اضطراب عصبي يؤثِّر على وظائف الدِّماغ لدى الطفل، وتظهر على شكلِ مشكلات في عدَّة جوانب، مثل التَّفاعل والتَّواصل الاجتماعي، واللعب. وهؤلاء الأطفال يستجيبون للأشياء أكثر من استجابتهم للأشخاص، ويظهِر هؤلاء الأطفال انفعالات من أيِّ تغيير في روتين حياتهم، ويكرِّرون حركات جسمية، أو مقاطع من الكلمات بطريقة آليَّة متكرِّرة.

جائحة كورونا (Covid-*19*): ذكرت منظمة الصحة العالمية في موقعها أنَّ "مرض كوفيد-١٩ هو مرضٌ معدٍ يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا، ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول/ ديسمبر ٢٠١٩، وقد تحوَّل كوفيد-١٩ الآن إلى جائحة تؤثِّر على العديد من بلدان العالم" (WHO,*2020*).

الأزمات: ولقد ذكر كلٌّ من العيساوي، واللامي (٢٠١٥) عن الأزمة أنَّها" موقف خارج عن السيطرة وتحول مفاجئ عن السلوك المعتاد، يؤدي إلى خللٍ في المجتمع، وإنَّ مواجهة هذا الموقف يتطلَّب اتخاذ قرار محدَّد سريع في ظلِّ محدودية المعلومات والمفاجأة وضيق الوقت المقترن بالتَّهديد"، وفيما يتعلَّق بالأزمات التعليمية فقد عرَّفها أحمد (٢٠٠٢) "أنَّها مشكلة تواجه النظام التعليمي، نتيجة لتأثيرات خارجية أو حدوث خللٍ مفاجئ يؤثِّر على المقومات الرئيسة للنظام التعليمي".

ويعرّف الباحثان أن الأزمة بوقتها الرَّاهن أنَّها توقُّف العملية التعليمية توقُّفًا مفاجئًا ودون سابق إنذار، مما أجبر دول العالم للانتقال من التّعليم التقليدي إلى التّعليم عن بعد للطلبة.

برامج التَّوحد الحكومية (Government Autism Programs):

• **الفصول الخاصة الملحقة بمدارس التعليم العام (Inclusive Education):** إذ عرَّفها السعيد (٢٠١١) أنظمة تخصِّص فصولًا دراسيَّة لذوي اضطراب طيف التَّوحد داخل مدارس التعليم العام، فيها يتلقَّون الخدمات التعليمية والنفسية والاجتماعية حسب قدرات الطلبة.

ويعرّف الباحثين فصول الملحقة بمدارس الدَّمج: أنَّها فصولٌ لطلاب ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وتكون مخصَّصة لهم أو مدمجة مع طلاب التعليم العام، يتلقَّون فيها الخدمات التعليمية من معلمي التَّعليم الخاصّ والتَّعليم العام.

• **معاهد التَّربية الفكرية (Intellectual Education Institutes)** ويعرِّفها الدليل التنظيمي للتربية الخاصة الصادر من وزارة التعليم بأنَّها مدارس تخدم ذوي الإعاقة فقط، وتكون داخلية أو نهارية، (وزارة التعليم، ١٤٣٧). ويعرِّفها الباحثين بأنَّها بيئةٌ تربوية تقدِّم الخدمات التعليمية والنفسية والاجتماعية لذوي الإعاقات المتوسطة والشديدة، ومنهم ذوي اضطرابات طيف التَّوحد، والاعاقة الفكرية، وتعدد العوق.

يعد اضطراب طيف التَّوحد من الاضطرابات النَّمائية (التطويرية) المعقدة، والتي تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة من (الميلاد إلى سن الثَّامنة)، وينتج عن هذا الاضطراب خللٌ في وظائف الدماغ، تظهر على شكلِ مشكلات في عدَّة جوانب، مثل التَّفاعل والتَّواصل الاجتماعي، ونشاطات اللعب، ويضطرب هؤلاء الأطفال من أيِّ تغيير في بيئتهم، ودائمًا يكررون حركات جسمية أو مقاطع من الكلمات بطريقة آليةٍ متكرِّرة، (*CDC,2014,DSM-5,2013*).

الإطار النظري

يعد اضطراب طيف التَّوحد من الاضطرابات النَّمائية (التطويرية) المعقدة، والتي تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة من (الميلاد إلى سن الثَّامنة)، وينتج عن هذا الاضطراب خللٌ في وظائف الدماغ، تظهر على شكلِ مشكلات في عدَّة جوانب، مثل التَّفاعل والتَّواصل الاجتماعي، ونشاطات اللعب، ويضطرب هؤلاء الأطفال من أيِّ تغيير في بيئتهم، ودائمًا يكررون حركات جسمية أو مقاطع من الكلمات بطريقة آليةٍ متكرِّرة، (*CDC,2014,DSM-5,2013*).

ويعرِّف الباحثان ان اضطراب طيف التوحد إجرائيًّا بأنَّه اضطرابٌ نمائيٌّ، يُشخَّص وفق قائمة تقدير السلوك التَّوحدي، ووفق الأسلوب المتَّبع في معاهد ومراكز وبرامج التربية الخاصَّة بالمملكة، والمهم هو البحث عن أهم الطرق التي تعمل على رفع مستوى هؤلاء الطلبة إلى أقصى درجة ممكنة.

نسبة انتشار اضطراب طيف التَّوحد

أظهرت النَّتائج الصَّادرة من مركز الأمراض والسيطرة والوقاية منها (Center for Disease Control and prevention) نسبة انتشار اضطراب طيف التَّوحد في العالم، قد وصل إلى ١ من كلِّ ١٦٠ طفلًا، وفي الولايات المتحدة الأمريكية بلغ نسبة الانتشار ١ من كلِّ ٥٩ طفلًا مصابًا بالتَّوحد، وفي دراسة أجرتها صباغ وأخرون (٢٠٢١) شملت مراكز التوحد في مدينتي جدة ومكة حيث شملت الدراسة ١٠٢٣طفل من ذوي اضطراب طيف التوحد وبلغت نسبة انتشار طيف التوحد ٢,٨١ لكل ١٠٠٠طفل من مدينتي جدة ومكة. (*CDC,2018*، صباغ وأخرون،٢٠٢١).

خصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد

يعد الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحد كغيرهم من ذوي الإعاقة، لديهم بعض الخصائص التي يتميَّزون بها عن غيرهم، ولكن يختلفون فيما بينهم في الخصائص، وذكر الزارع (٢٠١٠) أنَّ الاختلاف في الخصائص أكبر من التَّشابه، وهذه الخصائص قد تساعد في تشخيصهم؛ وذلك بسببِ المظاهر السلوكيَّة التي تظهر عليهم. وسوف نتطرَّق لأهمِّ الخصائص لذوي اضطراب طيف التَّوحد، وذلك من خلال ما ذكره الزارع (٢٠١٠)، وسهيل (٢٠١٥)، المقابلة (٢٠١٦).

يواجه بعضُ الطلبةِ ذوي اضطراب طيف التَّوحد بعضَ الصعوبات المتعلِّقة بالتَّفاعل الاجتماعي والتَّواصل، وذلك من خلال بعض الخصائص التي يظهرونها، ومن أهمها في جانب التَّفاعل الاجتماعي العزلة الاجتماعية والعيش في عالمٍ بمفرده، وصعوبات تتعلَّق بتكوين العلاقات مع الآخرين، والتَّعبير عن المشاعر، وصعوبات تتعلَّق باستخدام الإيماءات في التَّفاعل مع الآخرين، والتعلُّق بالأشياء أكثر من الأشخاص، فقد ذكر *Robledo and Ham (2005)* أنَّ ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم صعوبات متعلِّقة في فهم الحدود الاجتماعية، وكيفية التَّصرف والتَّفاعل في المواقف الاجتماعية، أمَّا في ما يتعلَّق في جانب التَّواصل، فيظهر الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحد بعض الخصائص، ومنها ترديد الكلام، وميلهم لاستخدام التَّواصل غير اللفظي، وفقدهم القدرة على الكلام بسببِ عيوبٍ في النطق أو عدم وجود مخزونٍ لغويٍّ لديهم، وعدم وجود رغبة في التَّواصل لديهم مع الآخرين والذي يحد من قدرتهم على التَّواصل مع معلميهم من خلال التعليم عن بعد.

ومن الخصائص التي يتَّصف بها ذوو اضطراب طيف التَّوحد الخصائص المعرفية، والتي تشكِّل تحديات متعلِّقة بوظائف الدماغ والتي تسبِّب لهم بعض الصعوبات في كلٍّ من جانب الإدراك، والانتباه، وتفسير المشاعر، واستيعاب المثيرات. وتتكوَّن هذه الخصائص عن مشكلات، ومنها فقدان المهارات سريعًا، ضعف اللغة وفقدانها، تقلُّب المزاج، صعوبات في جانب التَّخيل. فذكر نصر (٢٠٠٢) أنَّ ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم إشكالية في بعض المهارات، منها التفكير والانتباه، وعدم القدرة على التنبؤ بالوقائع والأحداث، وممن

أكَّد ذلك Koegel and Lezbnik *(2014)*، والذي ذكر بأنَّ الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لديهم بعض الخصائص التي تتعلَّق بفقدان الاهتمام بالمهمات، والدافعية، وتقلب المزاج، واضطرابات الانتباه.

يواجه الطلبة ذوو اضطراب طيف التَّوحد مشكلات تتعلَّق بالجانب الحسي لديهم، سواءً كان ذلك في حاسة السمع والبصر والتذوق والشم واللمس، فهم يختلفون عن أقرانهم العاديين والذين يبدأون حياتهم في الشهور الأولى بتطوير هذه الحواس من خلال المراحل الانتقاليَّة أو الارتباطيَّة، وذلك بوضع الأشياء في أفواههم، وتحسسها، ومتابعة الأصوات وغيرها من الأشياء التي تساعدهم في تطوير أجهزتهم الحسيَّة. ومن أبرز تلك المشكلات تجنُّب الانزعاج من الأصوات، وانتقائيته لبعضِ المأكولات، مشكلات حسيَّة في لمسِ الأشياء أو أجسادهم، تجنُّب الإضاءة العالية، وضعف التواصل البصري، ضعف الاستجابة للألم والمخاطر من حوله. ذكر الزارع (٢٠١٠) أنَّ الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد يتجنبون التَّواصل البصري مع الأشخاص من حولهم أو الأشياء والتي قد تجذب أقرانهم العاديين. وعادةً ما تكون الاستجابة فيها إمَّا زائدة وتضخَّم أكبر من الموقف الذي حصل فيها، أو منخفضة وتكون ردَّة الفعل أقل من الطبيعي؛ وذلك بسببِ ضعف الاستجابة لتلك المثيرات التي تواجه ذوي اضطراب طيف التَّوحد.

أمَّا في جانب اللعب والتَّخيل فإنَّ ذوي اضطراب طيف التَّوحد يواجهون صعوبات باللعب، إذ يفتقرون إلى اللعب بالطريقة الاستكشافية في السنوات الأولى من ميلاده، وإذا أراد اللعب يكون بطريقة غير هادفة، إذ تفتقر تلك الألعاب للابتكار والتَّخيل والتَّنوع بطريقة اللعب، وذكر Charman *(1997)* أنَّ لعب ذوي اضطراب طيف التَّوحد يتَّسم بفقدان الابتكار ومتكرر في غالب الألعاب دون السعي لتطويرها أو تغييرها، وذكر –أيضًا- أنَّ هناك دراسات تناولت تنمية مهارات ذوي اضطراب طيف التَّوحد النمائيَّة عن طريق الألعاب، وقد أبدعت في ذلك، وذكر محمد (٢٠١٠) أنَّ سببَ عدم لعبِ ذوي اضطراب طيف التَّوحد مع أقرانهم التَّوحديين والعاديين يعود إلى ضعف اللغة لديهم، والتَّخيل، وصعوبة اندماجهم مع الآخرين في طريقة اللعب (الزارع، محمد، ٢٠١٠).

دور المملكة في خدمة ذوي اضطراب طيف التَّوحد

تقوم المملكة بدورٍ جبَّار وجهود حثيثة في خدمة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وتأكيدًا لهذا الدور جاءت رؤيةُ المملكة العربية السعودية في (٢٠٣٠)، وكان من بين محاورها التَّأكيد على تمكين ذوي الإعاقة، ومنهم ذوي اضطراب طيف التَّوحد من الحصول على فرصٍ تعليميَّة مناسبة، تضمن استقلاليتهم ودمجهم في المجتمع، وتحقيق فرص وظيفيَّة مناسبة لهم؛ وذلك بصفتهم مواطنين فاعلين في المجتمع، ومن هذا المنطلق استحدثت الدَّولة برامج لإعداد المختصِّين في مجال اضطراب طيف التَّوحد، وبرامج ومعاهد مجهَّزة بكامل طاقتها وإمكانيتها المادية والبشرية، لتوفير البيئة المناسبة لذوي اضطراب طيف التَّوحد،

وتقديم الخدمات التعليمية لهم، ومنها تنمية المهارات الاجتماعيَّة والأكاديميَّة والتَّواصل وتعديل السلوك. وأصدرت وزارة التعليم الدَّليل الشَّامل للمعلم ببرامج التَّوحد والذي صدر في عام (٢٠٢٠)، ودليل الخدمات التيسيرية المقدَّمة لذوي اضطراب طيف التَّوحد، الصَّادر من برنامج هدف بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية والذي صدر عام (٢٠١٧)، والذي يبرز المعلومات عن اضطراب طيف التَّوحد والخصائص التي يتَّصفون بها، والتعريف بالقوانين التي تخص هذه الفئة، سواءً كانت المحلية أو الدولية، والتَّعريف بأهم المراكز التي تقدِّم خدمات لذوي اضطراب طيف التَّوحد بالمملكة العربية السعودية، ومن ضمن إطار جهود المملكة الحثيثة للسيطرة على فيروس كورونا الجديدة *Covid-19* ومنع دخوله وانتشاره، أعلنت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية أنَّه وفقًا للإجراءات الاحترازية لجائحة كورونا، فقد عُلِّقت الدِّراسة بالمملكة (وزارة التعليم،٢٠٢٠، وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، ٢٠١٧).

الأزمات والتَّعليم

تهدد الكوارث الطبيعية والأزمات متمثِّلة بالحروب والفيروسات والفيضانات أمن البشرية، فيما تسبِّبه من آثارٍ سلبيَّة على المستوى البشري والسياسي والاقتصادي والتعليمي والذي يدعو العالم للتَّحرك وبشكلٍ عاجل لتهيئةِ شعوبها لتلك الأزمات، ويعرِّف Jacobsen *(2011)* الأزمة بأنها حدثٌ كبير، ويكون بنتيجةٍ سلبيَّة محتملة على المؤسسات والأفراد، ولا يمكن التنبؤ به، ويعرِّف الأزمات لكريني (٢٠٠٩) بأنَّ الأزمات تعبيرٌ عن حالةِ من عدم الاستقرار والاضطراب يصيب مختلف الأنشطة البشرية المرتبطة بالسياسة والاقتصاد وعلم النفس، وذكرت علوان (٢٠١٨) أنَّ "أزمة" كلمة بسيطة ولكن الفعل الذي تقوم به أفزع العالم بأسره؛ ليس بسببِ ما تخلِّفه من خسائرَ في العنصر البشريّ والماديّ، ولكن من حالة الاضطراب التي تسببه بعد وقوعها هو ما يثير الرعب ويزيد من الأثقال والمسئولية على الحكومات وشعوبها. ولم يتأكَّد مما قد تسببه هذه الكوارث من خسائر على المستوى البشري بحسب ما ذكره Cvetkovic and Stojkovic *(2015)* ، إذ لا توجد إحصائيات دقيقة للخسائر والتي قد تكون أكثر بكثيرٍ مما يُنشَر، ولكن إذا أردنا التَّغلب عليها بشكلٍ جيّد، فلابد من الاعتراف بأهمية التعليم لهذا الغرض والاستعداد له، من خلال تطوير الوعي والمعرفة بتلك الكوارث والحدّ من خطورتها، ونشر ثقافة السلامة لدى الطلبة، بتدريبهم وإكسابهم خصائص لهذه الكوارث والأزمات، وطريقة حماية أنفسهم والآخرين، والاستجابة وقت اللحظات الحاسمة. وإذ تؤكد الدراسات على أهمية التعليم ودوره في مواجهة التحديات التي قد يتوقف التعليم بسببها، فلابد من الاستعداد للأزمات من خلال التنوع بطرقِ التعليم وأبرزها التعليم عن بعد، إذ لابد من استحداث وسائل تعليمية تضمن عدم انقطاع التعليم وقت الأزمات في الدول المتقدمة والنامية؛ لأنَّ انقطاع التعليم له تأثيرات سلبية على المستوى الثقافي والاقتصادي والذي قد يؤخِّر كثيرًا من البلدان في التَّقدم، وذكرت علوان (٢٠١٨) أنَّ

هذه الأزمات تُسبِّب في الجانب التعليمي تأثيرًا كبيرًا يمنع حصول الطلبة على جوٍّ دراسيٍّ وتعليميٍّ مناسب دون تفكيرٍ في انقطاع التَّعليم أو تأخيره، والذي بدوره يؤثِّر على كميات المعلومات المكتسبة من الطلبة، وفي الوقت الراهن فليس هناك أزمةٌ قويَّة مثلما فعلت جائحة كورونا والتي أثَّرت على جوانب عدَّة بحياة الشعوب، ومنها التَّأثير على الاقتصاد والسياسة والتَّعليم.

جائحة كورونا (COViD-19)

أفاق العالم في يوم ٣٠ يناير من عام ٢٠٢٠ على جائحة كورونا بعدما أعلنت المنظمة العالمية للصحَّة (WHO) عن خروج فايروس كورونا Covid-*19* عن السيطرة، إذ ظهر الفايروس في مدينة ووهان الصينية، ومنها منبع لانتشاره في شهر ديسمبر من عام ٢٠١٩، وعرِّف هذا الفايروس من منظمة الصحة العالمية بأنَّه نوعٌ من أنواع فيروسات كورونا والتي تسبِّب الأمراض لكلٍّ من الإنسان والحيوان، أمَّا covid-*19* فهو فيروس معدٍ وهو آخر السلالات المكتشفة من سلالة كورونا والذي تتمثَّل أعراضه الأكثر شيوعًا بالسعال الجاف، والحرارة العالية، والإرهاق، وهناك بعض الأعراض التي تظهر بشكلٍ ثانوي، وقد لا توجد عند كثيرٍ من المصابين، مثل الصداع، والإسهال، واحتقان بالأنف، وفقدُ حاسَّتي الشم والتذوق، لذا حذرت وزارة الصحة السعودية أنَّ من لديه هذه الأعراض التزام الحجر بالمنزل إلى أن تتم أخذ المسحة الطبيَّة له والخاصَّة بفايروس كورونا والتي تثبت الإصابة من عدمها، (WHO,2020،MOH).

جهود المملكة العربيَّة السعوديَّة في جائحة كورونا

حرصت المملكة العربية السعودية منذ بداية جائحة كورونا على حماية مواطنيها والمقيمين، باتخاذ التدابير الوقاية من خلال بعض الإجراءات، والتي بدأت بإقفال الحدود الجويَّة والبحريَّة والبريَّة لتضمن عدم انتشار تلك الجائحة بشكلٍ تصعب السيطرة عليه مثلما حصل ببعض الدول، وذكر خشعان (٢٠٢١) مندوب المملكة الدائم لدى الأمم المتحدة أنَّ جهود المملكة وسياستها في جائحة كورونا كانت شاملة وصارمة وغير إقصائية، إذ أصدرت المملكة بعض الإجراءات الوقائية داخلها بتقنين حركة الأفراد، وتطبيق التباعد داخل المؤسسات والأماكن العامة، ثم أخذت بإجراءات أكثر صرامة، من خلال تطبيق الحظر في التَّنقل بين المدن والأحياء، وقامت بإغلاق المساجد، والجامعات، والمدارس، والأماكن الترفيهية، وأوقفت الشّعائر الدينية في الحرمين الشريفين، وذلك من خلال إيقاف العمرة، وتقنين عدد الحجاج لبيت الله، ولم تقف جهود المملكة داخل حدودها، بل قدمت مساعدات دولية لبعض الدول لمكافحة انتشار الفايروس، ومن ضمنها تعهدها بالإسهام بمبلغٍ يفوق مليار و٨٠٠ مليون ريال للإغاثة الدولية لمكافحة فايروس كورونا، وتعتبر الخطوات الاستباقية والصارمة التي أخذتها المملكة لمكافحة جائحة كورونا لها الأثر الإيجابيّ في عدم تفشي هذا الفايروس بشكلٍ يصعب السيطرة عليه.

انتقلت المملكة من الإجراءات إلى مرحلة أقل قيودًا على أفرادها، مع الاتخاذ بإجراءات السلامة ومنها التَّباعد الاجتماعي، ولبس الكمام، فقلَّصت عدد الحضور بالمؤسسات الحكومية دون تأثيرٍ على خدمة أفرادها، وتعليق حضور الطلبة إلى الجامعات والمدارس، وتقليص الحضور بالقطاع الخاص، إذ قدَّمت المملكة للقطاع الخاصّ مجموعةً من الإجراءات التحفيزية، من خلال دعم ذوي المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتأجيل الرسوم المستحقَّة من القطاع الخاصّ للدولة، بمبالغ تفوق ٢٠٠ مليار ريال.

وفي الجانب التَّعليمي كانت المملكة العربية السعودية كسائرِ دول العالم الذي تلقَّى الصدمة، من خلال إيقاف التعليم فوريًّا؛ لحرصها في عدم تفشِّي فايروس كورونا داخل المؤسسات التعليمية بين الطلبة ومعلميهم والذي سوف يكون له أثرٌ سلبيٌّ على باقي أفراد المجتمع، فقد ذكرت الأمم المتحدة في موجزها الصَّادر بشهرِ أغسطس عام (٢٠٢٠)، أنَّ جائحة كورونا حرمت ما يقارب ٩٤٪ من طالبي العلم من التَّعليم في المدارس والجامعات والذي يقدر عددهم بمليارٍ ونص فرد، فهناك دول علَّقت التعليم إلى إشعارٍ آخر، ودول تحوَّلت إلى نظام التعليم عن بعد. ومن هذا الدول المملكة ممثَّلة بوزارة التعليم والتي سعت جاهدة إلى الانتقال من التَّعليم التقليدي إلى التَّعليم عن بعد، إذ ذكرت المفيز (٢٠٢٠) أنَّ الإجراء الاحترازي التي أقدمت عليه المملكة ضمن استمرارية التَّعليم للطلبة وعدم انقطاعهم عنه، فأتاحت وزارة التعليم منصات تعليمية تمكِّنها من متابعة العملية التعليمية للطلبة، وتقديم الدَّعم لمعلميهم بالدورات التدريبية خلال البرنامج الصيفي. وسعت الوزارة جاهدة إلى تعويض الفاقد التعليمي الذي يواجه الطلبة بعدَّة منصات تعليمية والتي تقدِّم المواد التعليمية في أرجاءِ المملكة، ومن أهمها: منصة عين التعليمية، منصة مدرستي، وقنوات تعليمية على منصة اليوتيوب، وقناة عين الفضائية.

لم يقتصر الدور الذي تقوم به وزارة التَّعليم بالمملكة على خدمة طلاب التَّعليم العام فقط، بكل كان لذوي الإعاقة، ومنهم ذوي اضطراب طيف التوحد، اهتمام كبير، فقدمت الوزارة جميع التسهيلات لنجاح عملية الانتقال من التَّعليم الحضوري إلى التَّعليم عن بعد لهم، ومن أهمها تدريب المعلِّمين على طريقةِ تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وإعداد المواد التعليمية وسهولة الوصول لها، وتدريب الأسر على الإسهامِ في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد والتَّعامل معهم في ظلِّ جائحة كورونا، وذكرت القفاري (٢٠٢١) خلال اللقاء الثَّاني حكايا التَّوحد، والذي أقامته جمعيَّة أسر ذوي اضطراب طيف التَّوحد على أهمية مشاركة وإسهام الأسرة والمجتمع في العملية التعليمية، وتهيئة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لعملية الانتقال من التَّعليم التقليدي إلى التَّعليم عن بعد في ظلِّ الجائحة. وفي ختامِ هذا الجزء سوف ننتقل إلى التعليم عند بعد.

التَّعليم عن بعد

تسبَّب فايروس كورونا في صدمةٍ للقطاعات الاقتصادية والسياحية والتعليمية لكثيرٍ من الدول، مما ولَّد أزمات لتلك القطاعات ومن أهمها النظام التعليمي، إذ طالبت أصوات باستمرار العملية التعليمية في كثيرٍ من البلدان مع مراعاة الجوانب الصحية لبلدانهم، هذا فقد سارعت كثيرٌ من الدول إلى الانتقال من التعليم التقليدي إلى ما يسمَّى بالتعليم عن بعد، بمختلف أساليبه وحسب الإمكانات المتوفرة.

لا يعد التعليم عن بعد جديدًا على السَّاحة التعليمية، فقد ظهر هذا النَّوع من التعليم في جامعة لندن عام ١٨٥٨م والذي استخدم فيه أسلوب المراسلات عن طريق البريد، واستخدم –أيضًا- في جامعة وسكنش عام ١٨٩٢م، أمَّا في الوطن العربي فكانت دولة مصر السَّباقة لهذا النَّوع من التَّعليم من خلال استخدام القنوات التعليمية في التلفزيون، وكان ذلك عام ١٩٦١م، والذي تطوَّر من خلال بث المواد التعليمية بلغات مختلفة، ثم تلاها توقيع اتفاقية بين التلفزيون ووزارة التعليم بدولةِ مصر لإعدادِ المواد التعليمية بشكلٍ أفضل ثم بثها على التلفزيون المصري، أمَّا بالمملكة العربية السعودية فتعتبر جامعة الملك فهد سباقة لهذا النَّوع من التعليم والذي كان في عام ١٩٨٠م، فقد استخدمت الجامعة أجهزة الحاسوب لتقديم الخدمات التعليمية (العمري،٢٠٠٦).

وخلال التَّطور التي تشهده المملكة في التَّعليم وتقنياته الحديثة، سعت المملكة جاهدةً من خلال خطتها السَّابعة للتنمية، إلى دمج التقنيات في التعليم وتضييق الفجوة بينها وبين الدول العظمى بحلول عام ٢٠٢٠م (العمري،٢٠٠٦).

عرَّفت الجمعية الأمريكية للتَّعليم عن بعد بأنَّه إيصال المواد التدريبية والتعليمية بوسيطٍ ناقلٍ إلكتروني، من خلال أشرطة الفيديو، والأقمار الاصطناعية، أو باستخدام التكنولوجيا من خلال الحاسوب، والوسائط المتعدِّدة، أو من خلال أيِّ وسيطٍ متوفِّر داخل البيئة.

أهداف التَّعليم عن بعد

أحدثت التَّطورات السريعة في التكنولوجيا لتغيرات في المجالات الاجتماعية والثقافية، وأكسبت التَّعليم أهمية باستمراره مدى الحياة، والذي بدأ بتغيير مفهوم أنَّ التعليم ليس مقتصرًا داخل المدارس فقط، بل أدَّى إلى ظهور أنشطة تعليمية جديدة يمكن أن تتم في المنزل أو العمل بغضّ النظر عن المكان والزمان، إذ ذكر دورنالي وآخرون (٢٠١٩) أنَّ التطور التي شهدته تقنيات التعليم أظهر نشاط التعليم عن بعد بشكلٍ فعَّال والذي يهدف إلى:

إتاحة الفرصة لمن فاتهم فرصة الحصول على مقعدٍ دراسي، وتقديم الخدمات التعليمية لهم في كلِّ المراحل.

- تهيئة الظروف التعليمية المناسبة والتي تلبي احتياجات المتعلمين، لضمان استمراريتهم في التعليم.
- توعية المجتمع من خلال البرامج واللقاءات الثقافية وتزويدهم بالمعرفة.

- الإسهام في تلقِّي المرأة للتعليم وتشجيعها.
- مواكبة التطورات الحديثة في تقنيات تكنولوجيات التعليم المستمرة.
- الإسهام في محو الأمية في البلدان من دون الحاجة للتَّواجد في مقاعد الفصول الدراسية (عامر، ٢٠١٣).

التَّعليم عن بعد بالمملكة العربية السعودية في ظلِّ جائحة كورونا

في ظلّ تسارع كثير من الدول لضمان عدم انقطاع الطلبة عن عملية التعليم اتجهت المملكة العربية السعودية ممثَّلة في وزارة التَّعليم، إلى استحداث منصات تعليمية للطلبة في التَّعليم العام ولذوي الإعاقة ومنهم ذوي اضطراب طيف التوحد، بل وسارعت في استحداث قنوات تلفزيونية تعليمية تقدِّم المحتوى التعليمي للطلبة، ومن أهم تلك المنصّات التعليمية التي تقدِّم خدمات للطلبة بالتعليم العام، ولذوي اضطراب طيف التَّوحد:

منصّة مدرستي

في ظلِّ حرص المملكة على إكمال العملية التَّعليمية بعد انتشار فايروس كورونا وحرصها على سلامة أبنائها من الطلبة من مخاطر انتشار هذا الفايروس بين أفراد العملية التَّعليمية، أصدرت المملكة ممثَّلة بوزارة التعليم تعليق الدِّراسة في جميع مناطق المملكة، بتاريخ ١٣ من شهر رجب بعام ١٤٤١ه، فقد اشتمل هذا التعليق على التعليم العام والتعليم العالي، واستمرار العملية التعليمية عن بعد من خلال منصة مدرستي للتعليم العام للطلبة العاديين وذي الإعاقة ومنهم ذوي اضطراب طيف التَّوحد، فوفَّرت الوزارة موقعًا إلكترونيًّا يقدِّم خدمات إثرائية للطلبة، ومن خلال تطبيقٍ إلكترونيٍّ متوفِّر في أجهزة أبل وأندرويد تحت اسم "منظومة التعليم الموحدة"، ثم درَّبت وزارة التعليم ممثَّلة بمركز الوطني للتطوير المهني القادة والمشرفين التَّربويين والمعلمين في البرامج والمعاهد والمدارس الحكومية على طريقةِ استخدام هذه المنصّة في تعليم الطلبة من خلال التَّدريب عن بعد (الحمود، ٢٠٢١).

وذكرت وزارة التعليم (٢٠٢٠) أنَّ منصة مدرستي "نظام إدارة التعلم الإلكتروني، والذي يضمُّ من خلاله الأدوات التعليمية الإلكترونية التي تدعم عمليات التَّعليم والتعلُّم، وتسهم في تحقيق الأهداف التعليمية للمناهج والمقرَّرات، كما تدعم المهارات والقيم والمعارف للطلاب والطالبات لتتواءم مع متطلبات الرقمية للحاضر والمستقبل".

وتقدِّم وزارة التعليم الحصص الدِّراسية من خلالِ فصولٍ افتراضية في برنامج تيمز عبر الإنترنت، والتي يتم فيها التَّفاعل بين المعلم والطلبة بالمناقشات والإجابة عن استفساراتهم، وإسناد المهام الدِّراسية عليهم، وبعض الأنشطة الإلكترونية وتحفيز المعلم للطلبة على أدائها، وقدَّمت الوزارة من خلال منصة مدرستي كثيرًا من مصادر التعلُّم التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ومنها الفيديوهات التعليمية بشكلٍ كرتوني، الألعاب التعليمية، الكائنات بشكل ثلاثي الأبعاد، القصص، وغيرها من مصادر التعلم، كما وفَّرت

أدوات تقييم للطلبة من خلال الاختبارات الإلكترونية باستخدام بنك الأسئلة الذي يضم العديد من الأسئلة المحكمة في أغلب المواد الدِّراسية (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

ويعد التَّفاعل بين المعلم وطلابه من عناصر التَّعليم الإلكتروني، فقد أتاحت الوزارة من خلال هذه المنصة التَّفاعل بين الطلبة ومعلميهم وبين الطالب والمحتوى، والتَّفاعل بين الطلبة بعضهم ببعض؛ لكي لا يسبب هذا النوع من التعليم العزلة والأثر النفسي السلبي على الطلبة، وذلك من خلال غرفٍ مخصَّصة إلكترونيًّا للنقاش، أو من خلال البريد الإلكتروني بشكلٍ غير متزامن، وأتاحت الوزارة للقادة مديري المدارس والمشرفين متابعة المعلمين وأدائهم مع الطلبة وحضورهم للحصص الدِّراسية، وذلك من خلال مؤشرات الأداء في منصة مدرستي (وزارة التعليم،٢٠٢٠).

منصَّة بوابة المستقبل (كلاسيرا)

تعد منصَّة كلاسيرا نظامَ تعليمٍ إلكترونيّ ذكي يشكِّل مظلة متكاملة وشاملة لكلِّ أطراف العملية التعليمية بشكلٍ سلسلٍ وميسَّر، والتي سخَّرت فيه المنصة التقنية الحديثة التي تجمع بين سهولة الاستخدام والجودة في التعليم للوصولِ لأفضل النتائج، من خلال إيصال المعلومة للمتعلِّم من دون النَّظر إلى موقعه. وتقدِّم كلاسيرا فلسفة جديدة للتعلُّم من خلال منظومة متكاملة للرقي بأداء المدرسة، وجعل عملية التعليم أكثر تشويقًا ومتعة وسهولة، وتمكِّن المنصة من إعداد حسابات للمدراس، والتي بدورها تقدِّم حسابات لمستخدمها من أعضاء العملية التعليمية والطلبة وأسرهم، إذ تتيح لهم متابعة حضور أبنائهم، ومستوى أدائهم وتحصيلهم الدِّراسي، فقد أزالت عن الأسر العبء بالحضور لمقر المدرسة.

أطلقت كلاسيرا مبادرة التعليم لا يتوقف، من خلال إعداد أكثر من خمسة ملايين فصل افتراضي حول العالم، في خلال أوَّل أسبوعين من حدوث جائحة كورونا، وذلك للانتقال السلس إلى الفصول الافتراضية على نطاق واسع خلال أحد أكثر الأوقات حرجًا في تاريخ العالم. تستخدم كلاسيرا محركَ ذكاءٍ اصطناعيّ لمساعدة الأسر والمعلمين على المشاركة في تحقيق نتائج أفضل للطلبة.

وبدأ استخدام منصَّة كلاسيرا في المملكة العربية السعودية بتوقيع اتفاقية بين وزارة التعليم والمنصة وتطبيقها على ١٥٠ مدرسة كمرحلة أولى في فصل دراسي واحد عام ٢٠١٧م – ٢٠١٨م، بهدف التَّحول إلى بيئةٍ تعليمية تعتمد على التكنولوجيا والتَّخلص من البيئة التقليدية وأعبائها. فذكر معالي وزير التعليم سابقًا الدكتور محمد العيسى أنَّ الهدف من التَّوقيع مع منصة كلاسيرا مواكبة التَّطور في مجال التَّعليم والتكنولوجيا، ومحاولة الاستفادة من إمكانيات هذا التَّطور في مجال التَّعليم والتعلُّم، وتوفير بيئة جاذبة ومحفزة للطلبة والمعلمين على الإبداع أساسها التَّفاعل بين الطلبة ومعلميهم، (classera,2020).

قناة وموقع عين

تعد قناة عين من القنوات السعوديَّة التي أشرفت عليها وزارة التعليم، والتي افتتحتها الوزارة في عام ٢٠١٥م، إذ تقدِّم القناة خدمات تعليمية لكلِّ مرحلة تدريسية خلال اليوم، بمتوسط خمس ساعات يوميًّا، وتقدِّم القناة دروسًا للطلبة في بدايتها للمناطق الحدودية الجنوبية للمملكة وقت عاصفة الحزم، ثم تطوَّرت هذه القناة بخدماتها التعليمية وزادت نسبة المشاهدة لها وقت انتشار فايروس كورونا بعد تعليق التعليم بالمملكة، ولم تتوقَّف وزارة التعليم في التَّطور بل سعت جاهدة لتقديم مزيدٍ من الخدمات بافتتاح قناة عين باليوتيوب وموقع عين الإلكتروني، والتي سعت من خلالها إلى تبادل الخبرات بين أعضاء الهيئات الأكاديمية وبعض أعضاء هيئة التَّدريس من المعلمين، ونقل الأخبار التي تخصّ وزارة التعليم والمعلمين، ويقدِّم موقع عين أبرز المواد التعليمية من وسائط تعليمية وفيديو جرافيك وبرامج تعليمية تساعد المعلمين في اكتساب الممارسات الجديدة، وتساعد الطَّلبة في اكتساب المهارات وفهم الموضوعات التَّعليمية بشكلٍ إضافي عن ما يتلقونه في الفصول التقليدية والافتراضية (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

المنصات التَّعليمية المستخدمة في التَّعليم المنزلي

منصة (أ ب ت)

في عام ٢٠١٧ أعلنت منصة (أ ب ت) عن افتتاح موقعها والذي يقدِّم محتوى تعليمي هادف وتفاعلي للطلبة ومنهم ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وحرصت على تقديم كلِّ ما هو جديد، وذلك لمواكبة متطلبات وتطلعات الأجيال الناشئة ومساعدتهم على حبِّ اللغة العربية بأساليب مرحة ومشوِّقة، ومساعدة المعلمين على تقديم المنهج الخاص باللغة العربية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد بشكلٍ جيِّد يساعدهم في الاعتزاز بلغتهم وثقافتهم.

تقدم منصة (أ ب ت) من خلال موقعها على أكثر من ٢٠٠ نوع من الألعاب التَّفاعلية التعليمية المشوقة وبأسلوبٍ ممتع يكسب الطلبة ذوي اضطراب طَيف التَّوحد الحروف الهجائية والكلمات البسيطة، ويمكنهم من إعداد الجمل القصيرة، وتتيح –أيضًا- المنصة للأسر ومعلمي ذوي اضطراب طيف التَّوحد في استخدام التَّمارين التَّفاعلية التي تحتويها من خلال أكثر من ألف تمرينٍ مجهَّز لهم، وتغطي تلك التمارين جوانب مختلفة من اللغة العربية، ومن أهمها الحروف الهجائية والضمائر.

وتقدِّم المنصة أسلوب القصص كأسلوب تعليمي في إيصال بعض المهارات التَّعليمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، من خلال عدَّة مستويات تراعي فيها قدرات الطلبة، وفي نهاية القصة يمكن حلّ بعض التمارين بناءً على ما تم مشاهدته في تلك القصص والتي تتيح للطلبة تعزيز مهارات الجانب اللغوي.

وتتيح المنصة بعضَ المهام المنزلية للطلبةِ ذوي اضطراب طيف التَّوحد، من خلال طباعة الأسر والمعلمين لأوراق عملٍ خاصّة بالمنهج، وذلك بحسابات تمكِّنهم من التَّحكم في

المحتوى التعليمي للطلبة، وفي متابعة الواجبات المنزلية، وتنبيه الأسر بها، ومتابعة مستوى التَّحصيل للطلبة، وتقديم التَّقارير الإحصائية الخاصّة بأداء الطلبة.

منصَّة قصة

تعدّ قصة هي أوَّل منصة تهتم بذوي الإعاقات النَّمائية واضطراب طيف التَّوحد، بتقديمها لمحتوى تفاعلي عبر استخدام القصص الاجتماعية في تنمية وتطوير المهارات المختلفة لذوي الإعاقات النَّمائية واضطراب طيف التَّوحد، وزيادة جودة الحياة لديهم ولأسرهم وفق الممارسات المعتمدة على البراهين، وتكمن أهمية منصَّة قصة من خلال إثراء الميدان التعليمي بمحتوى قصصي تفاعلي، وتقديم توجيهات لطرق استخدام القصص الاجتماعية، ومدى استجابة الطلبة للتَّقدم، وقياس فاعليتها ثم تحليلها من قبل المدرسين.

وتوفِّر منصَّة قصة نمطًا تعليميًّا فريدًا مبنيًّا على الممارسات المتعدِّدة على القصص الاجتماعية، كاستراتيجية لتنمية المهارات الأكاديمية، والحياة اليومية، الاستقلالية، الاجتماعية، السلوكية، ودعم الاستقلال لدى الأسر في استخدام وكتابة القصص الاجتماعية، ومتابعة مدى تقدُّم الطلبة في اكتساب تلك المهارات.

وتقدِّم منصَّة قصة عبر موقعها بعض الخدمات للمستفيدين، ومن أهمها:

إيضاح كيفية كتابة القصص الاجتماعية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد.

عرض نماذج عملية في خطوات استخدام القصص الاجتماعية، كاستراتيجية لتطوير المهارات لذوي اضطراب طيف التَّوحد والإعاقات النَّمائية.

عرض تقارير باستخدام الرسوم البيانيَّة لتحليل مراحل تنفيذ استراتيجية القصص الاجتماعية، ومدى تقدُّم الطالب في اكتساب المهارات.

توفير طرق تواصل بين أسر ذوي اضطراب طيف التَّوحد والمختصّين.

عرض أهم الأبحاث والممارسات المبنيَّة على البراهين التي تهتم بالقصص الاجتماعية من خلال المنصة.

إيجابيات المنصات التعليمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، من خلال تجربة الباحثين في الميدان التربوي وبعض المعلمين في المعاهد والبرامج التابعة للتربية الخاصَّة:

- قلَّة الكلفة المادية المتعلِّقة بالوصول للمؤسسة التعليمية والأدوات المدرسية للطالب.
- تلقي الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد تعليمهم في بيئتهم الطبيعية.
- سرعة الوصول للمناهج، وإيضاح المهارة من قبل المعلم للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد.
- تنمية مهارة استخدام تكنولوجيا التعليم لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد.

- إكساب أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد مهارات التَّدريس من خلال توجيهات المعلم.
- زيادة الشعور بالثِّقة في اكتساب المهارات التي يحتاجونها.
- تقليل المشكلات مع أقرانهم أثناء العملية التعليميَّة والتي قد تؤثِّر على أدائهم وسير العملية التعليميَّة.

سلبيات المنصات التعليميَّة من وجهة نظر الباحثين وأقرانهم المعلمين بالميدان التَّربوي:

- ضعف التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد من خلال المنصة مع معلميهم.
- العزلة التي يسببها التَّعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد من التَّفاعل مع أقرانه.
- التكلفة المادية العالية في إقتناء الأجهزة الإلكترونية (جهاز الكمبيوتر – الأجهزة اللوحية – جهاز الجوال).
- ارتفاع تكلفة الاشتراك بباقات الإنترنت لدى بعض أسر ذوي اضطراب طيف التَّوحد.
- الاعتماد بشكلٍ كبير على التَّوجيه اللفظي لدى أفراد العملية التعليمية أكثر من استخدام توجيهات أخرى.
- وجود مشكلات حسيَّة لدى بعض طلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد، وتتمثَّل في (الأصوات – ولمس الأشياء – الإضاءة) والتي تكون من خلال الأجهزة التي يستخدمونها أثناء العملية التعليميَّة.
- صعوبة تلبية احتياجات الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد من خلال أسرهم؛ بسبب وجودِ عددٍ من الأبناء في البيت، لحاجته لمجهود أكبر وبيئة مجهزة.
- صعوبات تقنيَّة تواجه الأسر والمدرسة أثناء العملية التعليمية للطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد.
- صعوبات تتعلَّق باستخدام التَّقنية من بعض المعلمين لقلَّة الخبرة لديهم، والتي تؤثِّر على أداء الطلبة في اكتساب المهارات التعليمية.
- صعوبة إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد لبعض المهارات المتعلِّقة بالمهارات الحركية الدقيقة، ومهارات الانتباه، وغيرها من المهارات التي تتطلَّب الحضور وجهًا لوجه أو وجود مساعد مع الطفل.
- صعوبات تواجه عملية تقييم الطلبة ذوي اضطراب طيف التَّوحد من خلال المنصة التعليمية.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها والمعلومات المراد الحصول عليها، وبعد مراجعة أدبيات البحث العلميّ ومناهجه، وكذلك مراجعة الدراسات السابقة في مجال البحث،

فإن الباحثين يرى ملائمة المنهج الوصفي المسحي، لتحقيق أهدافها؛ لأنه يهتم بدراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، عن طريق جمع المعلومات والبيانات عنها وتصنيفها وتنظيمها والتعبير عنها بهدف الوصول إلى استنتاج أو تعميم يساعد في تطوير الواقع الذي تتم دراسته (عبيدات وآخرون،٢٠١٣، ٢٤٧).

مجتمع وعينة الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة جميع أفراد المجتمع الذي يرغب الباحثين في دراستهم، أو أخذ العينة منهم. (الخطيب، ٢٠١٦م).

وفي ضوء ذلك تكون مجتمع الدراسة من جميع المعنيين بتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة جدة في المدارس والمعاهد الحكومية وعددهم (٩٧) معلماً بحسب الإحصاء الصادر عن إدارة التعليم بمحافظة جدة بتاريخ ١٤٤١ه. استخدم الباحثين في دراسته الحصر الشامل والذي تم تطبيق على كامل مجتمع الدراسة والتي بلغ عدد المسترد منها والصالح للإدخال والتحليل (٧٧).

أداة الدراسة

تمشيًا مع ظروف هذه الدراسة وطبيعة البيانات التي يراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في الدِّرَاسَة، وأهدافها وتساؤلاتها؛ استخدم الباحثان الاستبانة كأداة لدراسته.

1 - بناء الاستبانة في صورتها الأولية:

لبناء الاستبانة اتبع الباحثين الخطواتِ التالية:

- الاطِّلاع على المراجع العلمية فيما يتعلق بكيفية بناء أو تصميم الاستبانة، وبما يجب مراعاته من أسسٍ علميةٍ في ذلك.

-الاطِّلاع على الدِّرَاسَات السابقة التي استطاع الباحثين توفيرها والمرتبطة بموضوع ومتغيرات الدِّرَاسَة، ومن أهمها الدراسات التي تم عرضها في الفصل الثاني.

-الكتب الإلكترونية ذات الصلة بموضوع الدراسة ومشكلتها.

-خبرة الباحثان بالميدان التربوي في مجال تعليم ذوي اضطراب طيف التوحد.

-قام الباحثان بعرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المختصين في قسم التربية الخاصة؛ لإبداء رأيهم حول مدى مناسبة الأداة لتحقيق أهداف الدراسة.

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

أ-الصدقُ الظاهريُّ للأداة (face validity):

للتعرُّف على مدى صدق أداة الدِّرَاسَة في قياس ما وضعت لقياسه؛ قام الباحثين بعرضها في صورتها المبدئية على المشرف العلمي للاستشارة والتوجيه، ثم قامت بعرضها على مجموعةٍ من المحكِّمين. للتأكد من صدقها الظاهري؛ وذلك لاستطلاع آرائهم حول مدى وضوح صياغة كل عبارةٍ من عبارات الاستبانة، وتصحيح ما ينبغي تصحيحه منها، ومدى

أهمية وملاءمة كل عبارة للاستبانة، ومدى مناسبة كل عبارة لقياس ما وضعت لأجله، مع إضافة أو حذف ما يرون من عبارات؛ وعلى ضوء توجيهاتهم ومقترحاتهم قام الباحثين بإجراء التعديلات، حتى تم التوصل للاستبانة بصورتها النهائية، ومن ثم تطبيقها ميدانيًّا على المعنيين بتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة جدة في المدارس والمعاهد الحكومية.

ب- صدقُ الاتساق الداخلي للأداة: (الصدق البنائيّ):

بعد التأكُّد من الصدق الظاهريّ لأداة الدِّرَاسَة، قام الباحثين بتطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مقدارها (٢٠) من المعنيين بتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة جدة في المدارس والمعاهد الحكومية، قام الباحثين بترميز وإدخال البيانات، من خلال جهاز الحاسوب، باستخدام برنامج الحزم الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences ، ومن ثم قام بحساب معامل الارتباط بيرسون"Pearson Correlation"؛ لمعرفة مدى الصدق الداخليّ للاستبانة، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرةٍ من فقرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة،

ثباتُ أداة الدراسة (Reliability): لقياس مدى ثبات أداة الدراسة؛ استخدم الباحثين (معادلة ألفا كرو نباخ Cronbach 'Aalpha).

اعتماد أداة الدراسة (الاستبانة في صورتها النهائية): بعد الأخذ بتوصيات المحكمين على أداة الدراسة وإجراء التعديلات اللازمة، تكونت عينة الدراسة من محورين ويتكون المحور الأول من ثلاثة أبعاد:

١. التحديات التي تواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال تطبيق التعليم عن بعد خلال الأزمات اشتمل هذا البعد على (١٨) فقرة
٢. التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال تطبيق التعليم عن بعد خلال الأزمات اشتمل هذا البعد على (١٧) فقرة
٣. أبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات، اشتمل هذا البعد على (١٣) فقرة.

وتكون المحور الثاني: الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات للطلبة اضطراب طيف التوحد، ويشتمل هذا المحور على (١٦) فقرة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

قام الباحثان بمجموعة من الخطوات لتطبيق أداة الدراسة، وهي:

١. الحصولُ على خطاب تسهيل مهمة البحث من قسم التربة الخاصة بجامعة الملك عبد العزيز حتى يتمكن الباحثين من إتمام إجراءات الدِّرَاسَة.

٢. تصميم الاستبانة في صورتها الأولية من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع المتوفرة والمتعلقة بموضوع الدراسة، أو محور من محاوره.
٣. عرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على المشرف العلمي ومجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في قسم التربية الخاصة.
٤. إضافة بعض الفقرات وإجراءُ التعديلات اللازمة على أداة الدراسة والتي أوصى بها المحكمون.
٥. الحصول على الموافقة من الجهات الرسمية لتطبيق أداة الدراسة.
٦. قام الباحثين بتطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مقدارها (٢٠) فرد، للتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة ومدى صلاحيتها للتطبيق وتحقيق أهداف الدراسة الحالية.
٧. بعد التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة وصلاحيتها للتطبيق قام الباحثين بتطبيق أداة الدراسة إلكترونيًّا من خلال تصميم الاستبانة على برنامج الجوجل درايف، وتوزيع الرابط الإلكتروني على المعنيين بتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بمحافظة جدة في المدارس والمعاهد الحكومية.
٨. بلغت عدد الردود الصالحة للإدخال والتحليل (٧٧) مستجيبًا، بعد ذلك قام الباحثين بمعالجة البيانات إحصائيًّا من خلال برنامج (SPSS)، ومن ثمَّ استخراج النتائج للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحليلها ومناقشتها.
٩. تقديم التوصيات؛ بناءً على النتائج التي توصل إليها الباحثين ان.

أبرز النتائج

تحليل ومناقشة نتائج السؤال الأول، والذي نص على الآتي:
ما هي أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟

م	العبارات	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
١	الحركة بشكل مفرط أثناء الجلوس أمام الشاشة	ك	٣٢	١٩	٢٣	٠	٣	٤,٠٠	١,٠٣٩	٣	موافق
		٪	٤١,٦	٢٤,٧	٢٩,٩	٠	٣,٩				
٢	صعوبة التركيز والانتباه خلال الدرس	ك	٢٨	٣١	١٣	٣	٢	٤,٠٤	٠,٩٦٦	١	موافق
		٪	٣٦,٤	٤٠,٣	١٦,٩	٣,٩	٢,٦				
٣	ضعف مستوى التواصل البصري	ك	٢٢	٢٦	٢٠	٨	١	٣,٧٨	١,٠٢١	١١	موافق
		٪	٢٨,٦	٣٣,٨	٢٦	١٠,٤	١,٣				
٤	ضعف مستوى التواصل اللفظي	ك	١٨	٣١	١٤	١٢	٢	٣,٦٦	١,٠٨٣	١٣	موافق
		٪	٢٣,٤	٤٠,٣	١٨,٢	١٥,٦	٢,٦				
٥	ضعف التفاعل الاجتماعي (أثناء الدرس).	ك	١٧	٤٦	٧	٧	٠	٣,٩٥	٠,٨٢٦	٦	موافق

		٪	٢٢,١	٥٩,٧	٩,١	٩,١	٠			
٦	يواجه الطالب مشكلات متعلقة بالروتين متمثلة بالانسحاب والانغلاق	ك	٢٢	٣٩	٨	٦	٢	٣,٩٥	٠,٩٧٢	موافق	٥
		٪	٢٨,٦	٥٠,٦	١٠,٤	٧,٨	٢,٦			
٧	صعوبة تنظيم وتوجيه المعلومات الحسية الصادرة عن الطالب	ك	٢٥	٣٥	١٠	٧	٠	٤,٠١	٠,٩١٠	موافق	٢
		٪	٣٢,٥	٤٥,٥	١٣	٩,١	٠				
٨	زيادة القلق والتوتر لدى الطالب	ك	١٧	٢٥	٢٣	١٠	٢	٣,٥٨	١,٠٥٦	موافق	١٤
		٪	٢٢,١	٣٢,٥	٢٩,٩	١٣	٢,٦				
٩	يواجه الطالب صعوبة تتعلق بلمس الأشياء	ك	١٣	٣٤	١٦	١٢	٢	٣,٥٧	١,٠٣١	موافق	١٥
		٪	١٦,٩	٤٤,٢	٢٠,٨	١٥,٦	٢,٦				
١٠	يواجه الطالب صعوبة في التذكر	ك	٢٠	٣٣	٧	١٥	٢	٣,٧٠	١,١٣٦	موافق	١٢
		٪	٢٦	٤,٩	٩,١	١٩,٥	٢,٦				
١١	يواجه الطالب مشكلات متعلقة في التعلم	ك	٢٣	٣٤	١١	٧	٢	٣,٩٠	١,٠٢١	موافق	٨
		٪	٢٩,٩	٤٤,٢	١٤,٣	٩,١	٢,٦				
١٢	يواجه الطالب مشكلات متعلقة بالجانب اللغوي	ك	٢١	٣٩	١	١٥	١	٣,٨٣	١,٠٨١	موافق	١٠
		٪	٢٧,٣	٥٠,٦	١,٣	١٩,٥	١,٣				
١٣	يواجه الطالب صعوبة تتعلق بالاستجابة غير الملائمة للمثيرات	ك	٢١	٣٨	٧	١١	٠	٣,٩٠	٠,٩٦٨	موافق	٩
		٪	٢٧,٣	٤٩,٤	٩,١	١٤,٣	٠				
١٤	يواجه الطالب مشكلات تتعلق بالتوازن الجسدي	ك	٩	٢٧	٣٢	٦	٣	٣,٤٣	٠,٩٣٨	موافق	١٧
		٪	١١,٧	٣٥,١	٤١,٦	٧,٨	٣,٩				
١٥	يواجه الطالب صعوبة تتعلق بالتأخر الذهني	ك	١٨	٤٦	٨	٤	١	٣,٩٩	٠,٨١٩	موافق	٤
		٪	٢٣,٤	٥٩,٧	١٠,٤	٥,٢	١,٣				
١٦	كثرة البكاء والصراخ	ك	١٤	٣٢	١٠	١٥	٦	٣,٤٣	١,٢١٩	موافق	١٦
		٪	١٨,٢	٤١,٦	١٣	١٩,٥	٧,٨				
١٧	تنتاب الطالب نوبات ضحك	ك	٩	٣٠	٢٢	١٤	٢	٣,٣٩	١,٠٠٢	موافق	١٨
		٪	١١,٧	٣٩	٢٨,٦	١٨,٢	٢,٦				
١٨	يواجه الطالب صعوبة في استخدام التواصل الغير لفظي	ك	٢٤	٣٧	٦	٨	٢	٣,٩٥	١,٠٢٥	موافق	٧
		٪	٣١,٢	٤٨,١	٧,٨	١٠,٤	٢,٦				
المتوسط الحسابي العام								٣,٧٨	٠,٦٧٣	موافق	

للتعرُّف على أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؛ قام الباحثان بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدِّرَاسَة على الفقرات المُتعلِّقة بهذا البعد وجاءت النتائج كالتالي:

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول السابق أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على البعد المتعلق بأبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم بلغ (٣,٧٨ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة أوافق؛ ما يدل على أن

أفراد عينة الدارسة موافقون على أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم.

ويعزي الباحثين هذه النتيجة إلى إن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم بعض السمات الشخصية التي قد تحد من فرص استفادتهم من التعليم عن بعد ومن أبرز تلك المشكلات ما يتعلق بالجانب الحسي و الجانب السلوكي، وجانبي اللغة و التواصل ، حيث ذكرت Jane Ayres في نظرية التكامل الحسي أن أطفال التوحد يواجهون صعوبة في تنظيم وتوجيه المعلومات الحسية المختلفة التي تصدر عن أجسادهم والبيئة من حولهم مما يؤدي إلى القلق والتوتر وعدم القدرة على المعالجة الصحيحة للمعلومات البصرية، والسمعية، ولمس الأشياء، والتركيز، وصعوبات التعلم، والتأخر اللغوي، وإثارة غير ملائمة، وتوازن الجسد، (سليمان،٢٠١٢).

كما أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم ضعف في التفاعل الاجتماعي، فنجد ان أغلبهم لديهم (صعوبات متعلقة بتكوين العلاقات مع الأخرين، صعوبات متعلقة بالتعبير عن المشاعر تجاه الأخرين وتتمثل بـ (الفرح – الحزن – الغضب – الندم)، صعوبة باستخدام الإيماءات في التفاعل الاجتماعي، التعلق بالأشياء أكثر من الأشخاص، العزلة الاجتماعية والعيش بعالمه الخاص).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة حميد والطاهر (٢٠١٩)، والتي توصلت إلى أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم مشكلات متعلقة بعمليتي التواصل والتفاعل الاجتماعي حيث أن عملية التواصل معهم معقدة بسبب فقدان مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، مما يسبب عدم فهم احتياجاتهم الحياتية والتعليمية، ويحاولون استخدام الإيماءات والإشارات بدلا من الكلمات، ولكي يتم تسهيل عمليتي التواصل والتفاعل الاجتماعي فيجب بذل مجهود كبير من الأسر والعاملين مع الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

كما اتفقت مع نتائج دراسة Burdette et al. (2013) والتي توصلت إلى أن الحواجز والعقبات التي تواجه ذوي الإعاقة في هذا النوع من التعليم الجديد نسبيا لذوي الإعاقة، مما يسبب بعض التصورات والمواقف والتجارب التي تؤثر على الطلبة ذوي الإعاقة في نتيجة التعلم الخاصة بهم، واتفقت أيضاً مع نتائج دراسة hassiotis *et al.* (2020)، والتي بينت أن الأفراد المعاقين وغيرهم قد يواجهون تحديات صحية واجتماعية بسبب العزلة والخطر الصحي تؤثر على الصحة العقلية لديهم.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تفاوت في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي المتعلقة بأبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم ؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات المتعلقة بهذا البُعد ما بين (٣,٣٩ إلى ٤,٠٤)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الثالثة والرابعة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين تشيران إلى درجة (غير

متأكد، موافق) على أداة الدراسة، وقد تبيَّن من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون على سبعة عشر فقرة وهم رقم (٢-٧-١-١٥-٦-٥-١٨-١١-١٣-١٢-٣-١٠-٤-٨-٩-١٦-١٤)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣,٤٣ إلى ٤,٠٤)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين(٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق. كما يتبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة غير متأكدين من عبارة واحدة وهي رقم (١٧)، والتي بلغ متوسطها الحسابي (٣,٣٩ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الثالثة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٢,٦١ إلى ٣,٤٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة غير متأكد.

تحليل ومناقشة نتائج السؤال الثاني، والذي نص على الآتي:

ما أبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟

للتعرُّف على أبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؛ قام الباحثين بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدِّرَاسَة على الفقرات المُتعلِّقة بهذا البعد وجاءت النتائج كالتالي:

م	العبارات	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
١	تواجه الأسرة صعوبة في ضبط الأنشطة التعليمية مع الطالب	ك	٣٣	٣٠	٨	٥	١	٤,١٦	٠,٩٤٧	٣	موافق
		٪	٤٢,٩	٣٩	١٠,٤	٦,٥	١,٣				
٢	عدم توفر الوقت الكافي للأسرة	ك	٢٧	٢٧	١٤	٨	١	٣,٩٢	١,٠٣٦	١٣	موافق
		٪	٣٥,١	٣٥,١	١٨,٢	١٠,٤	١,٣				
٣	كثرة المتطلبات الخاصة بالتعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٢٢	٢٩	١٤	٨	٤	٣,٧٤	١,١٤٠	١٦	موافق
		٪	٢٨,٦	٣٧,٧	١٨,٢	١٠,٤	٥,٢				
٤	صعوبة ضبط الطالب ذوي اضطراب طيف التوحد بالمنزل خلال التعليم عن بعد	ك	٣٤	٢٧	١١	٤	١	٤,١٦	٠,٩٤٧	٢	موافق
		٪	٤٤,٢	٣٥,١	١٤,٣	٥,٢	١,٣				
٥	صعوبة التزام الأسرة بالتعليمات المرسلة بشأن عملية تعليم الطالب	ك	٢٦	٢٦	١٦	٨	١	٣,٨٨	١,٠٣٨	١٤	موافق
		٪	٣٣,٨	٣٣,٨	٢٠,٨	١٠,٤	١,٣				
٦	صعوبة تغير نمط العملية التعليمة للطالب	ك	٢٨	٣٦	٨	٣	٢	٤,١٠	٠,٩٢٦	٦	موافق
		٪	٣٦,٤	٤٦,٨	١٠,٤	٣,٩	٢,٦				
٧	صعوبة تنظيم وتوجيه المعلومات الحسية الصادرة عن الطالب	ك	٢١	٤٣	٩	٠	٤	٤,٠٠	٠,٩٣٢	٩	موافق
		٪	٢٧,٣	٥٥,٨	١١,٧	٠	٥,٢				
٨	صعوبات تواجه الأسرة في تعليم الطالب المهارات اللازمة للتعامل مع الدرس	ك	٣٢	٣٤	٨	٣	٠	٤,٢٣	٠,٧٩٣	١	موافق تماماً
		٪	٤١,٦	٤٤,٢	١٠,٤	٣,٩	٠				
٩	صعوبة متابعة الاسرة مع المعلم للوضع التعليمي للطالب	ك	٣١	٢٦	٨	٩	٣	٣,٩٥	١,١٥٧	١٠	موافق
		٪	٤٠,٣	٣٣,٨	١٠,٤	١١,٧	٣,٩				
١٠	ضعف حضور الأسر للأنشطة (الملتقيات	ك	٢٢	٣٨	١١	٣	٣	٣,٩٥	٠,٩٧٢	١٢	موافق

م	العبارات	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
	التوعوية - الدورات) عن بعد	٪	٢٨,٦	٤٩,٤	١٤,٣	٣,٩	٣,٩				
١١	ضعف إلمام الأسر للوائح التقويم الجديدة	ك	٢١	٣٢	١٧	٤	٣	٣,٨٣	١,٠١٨	١٥	موافق
		٪	٢٧,٣	٤١,٦	٢٢,١	٥,٢	٣,٩				
١٢	ضعف متابعة الأسر لواجبات الطلبة	ك	١٥	٤٠	٩	١١	٢	٣,٧١	١,٠٢٤	١٧	موافق
		٪	١٩,٥	٥١,٩	١١,٧	١٤,٣	٢,٦				
١٣	قلة توفير الدعم الكافي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٢٩	٣٠	١٥	٣	٠	٤,١٠	٠,٨٥٢	٥	موافق
		٪	٣٧,٧	٣٩	١٩,٥	٣,٩	٠				
١٤	إلقاء كامل المسئولية التعليمية على المدرسة أو المعهد	ك	٢٧	٣٦	٩	٥	٠	٤,١٠	٠,٨٥٢	٤	موافق
		٪	٣٥,١	٤٦,٨	١١,٧	٦,٥	٠				
١٥	اعتقاد وقناعة الأسر بصعوبة عملية التعليم عن للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٢٨	٣٠	١١	٨	٠	٤,٠١	٠,٩٦٦	٨	موافق
		٪	٣٦,٤	٣٩	١٤,٣	١٠,٤	٠				
١٦	وجود صعوبات نفسية واجتماعية وتربوية ونحوها لدى الأسر بسبب اضطراب طيف التوحد	ك	٢٧	٣٢	١٥	٣	٠	٤,٠٨	٠,٨٣٩	٧	موافق
		٪	٣٥,١	٤١,٦	١٩,٥	٣,٩	٠				
١٧	اختلاف قناعات الأسر حول التعليم عن بعد والتعليم التقليدي	ك	٢٥	٢٩	١٧	٦	٠	٣,٩٥	٠,٩٣٠	١١	موافق
		٪	٣٢,٥	٣٧,٧	٢٢,١	٧,٨	٠				
المتوسط الحسابي العام								٣,٩٩	٠,٦٢٨	موافق	

تُشير النتائج الموضحة بالجدول السابق إلى أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على البعد المتعلق بأبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم بلغ (٣,٩٩ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق؛ ما يدل على أن أفراد عينة الدارسة موافقون على أبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أجراها Willner *et al.* (2020)، حيث دلت النتائج على أن هناك ارتفاعا في نسبة الأثار السلبية على مقدمي الخدمة والرعاية للأطفال الذين لديهم إعاقات ذهنية تزيد عن ضعفي هذه الأثار وذلك في الظروف الاعتيادية بسبب جائحة كورونا، كما أن مستوى الدعم والمؤازرة التي حصل عليها هؤلاء الآباء وغيرهم خلال الجائحة كان محدودا للغاية، ومن أهم الأثار التي انعكست على هؤلاء الآباء القلق والاكتئاب، والإحباط ونحوها، وذلك على اعتبار أن عمليات الحظر والعزلة بسبب الجائحة تحمل هؤلاء

الآباء كل نتائجها، وتحملوا أعباء مضاعفة نفسية وبدنية وذهنية واجتماعية من أجل ضبط حالات أبناءهم المعاقين خلال هذه الفترة.

كما اتفقت مع نتائج دراسة Ahapay (2020) والتي توصلت إلى أن جميع أشكال التعليم المنزلي أساسية خلال الأزمات والجوائح وخاصة بالنسبة للآباء الذين لديهم اضطراب طيف توحد، علاوة على ذلك استنتج الباحثين أن الأهالي قد يتعاونون فيما بينهم خلال الأزمات على تقديم الخدمات والمساندة الضرورية للأبناء.

واتفقت ايضاً مع نتائج دراسة Majoko and Dudu (2020)، والتي كشفت عن وجود عوائق متعددة تتعلق بهذا التحول من الدراسة بالمدرسة إلى الدراسة بالبيت، والعديد من الأبناء ذوي اضطراب طيف التوحد لم يتمكنوا من استيعاب الخطر وتعليماته بسبب الجائحة، مما أدى إلى تحميل الآباء والأهالي بالبيوت مسئوليات غير معتادة خلال عمليات وأنشطة الضبط والتعلم، والاستفادة من العديد من برامج وخدمات شبكة الانترنت لتعلم كيفية التفاعل مع أبنائهم الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، وإعادة تنظيم الحياة الأسرية لدعم ومساندة عمليات التعلم المنزلية.

بينما تختلف مع نتائج دراسة Simmons and Campbell (٢٠١٨) والتي أشارت إلى أن الآباء بإمكانهم تقديم رعاية أفضل لأطفالهم بالمنزل، نظرا لتخوفهم من شروط السلامة المدرسية، وعدم رضاهم عن التعليم الأكاديمي بها، ونقص المهنيين بالمدارس والمدربين المؤهلين.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تقارب في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي المتعلقة بأبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات المتعلقة بهذا البُعد ما بين (٣,٧٣ إلى ٤,٢٣)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين تشيران إلى درجة (موافق، موافق بشدة) على أداة الدراسة، وقد تبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على فقرة واحدة وهي رقم(٨)، والتي بلغ متوسطها الحسابي (٤,٢٣ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٤,٢١ إلى ٥)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق تماماً، كما يتبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون على ستة عشر فقرة وهم رقم (٤-١-١٤-١٣-٦-١٦-١٥-٧-٩-١٧-١٠-٢-٥-١١-٣-١٢)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣,٧١ إلى ٤,١٦)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين(٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

تحليل ومناقشة نتائج السؤال الثالث، والذي نص على الآتي:

ما أبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؟

للتعرُّف على أبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؛ قام الباحثين بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدِّرَاسَة على الفقرات المُتعلِّقة بهذا البعد وجاءت النتائج كالتالي:

م	العبارات	التكرار والنسبة المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
١	صعوبة توفر وسائل التعلم الالكتروني المناسبة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لاستخدامها خلال الأزمة	ك	٣١	٣٠	٧	٥	٤	٤,٠٣	١,١١٢	٧	موافق
		٪	٤٠,٣	٣٩	٩,١	٦,٥	٥,٢				
٢	صعوبات تواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في استخدام التقنيات أثناء عملية التعليم عن بعد	ك	٣٠	٣٣	١٠	٤	٠	٤,١٦	٠,٨٤٤	٣	موافق
		٪	٣٩	٤٢,٩	١٣	٥,٢	٠				
٣	انقطاع شبكة الانترنت أثناء الحصص في فترة التعليم عن بعد	ك	٢١	٣٠	٢٠	٥	١	٣,٨٤	٠,٩٤٧	١٠	موافق
		٪	٢٧,٣	٣٩	٢٦	٦,٥	١,٣				
٤	مصاعب تقنية لدى المدرسة أو المعهد أو المعلم أثناء تقديم الدروس عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٢٠	٣٦	٩	٨	٤	٣,٧٨	١,١٠٨	١١	موافق
		٪	٢٦	٤٦,٨	١١,٧	١٠,٤	٥,٢				
٥	صعوبة ضبط وتقديم الدروس عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٢٩	٢٧	١٢	٩	٠	٣,٩٩	١,٠٠٦	٨	موافق
		٪	٣٧,٧	٣٥,١	١٥,٦	١١,٧	٠				
٦	جدولة مواعيد التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد تسبب الكثير من التحديات التقنية خلال الأزمة	ك	١٧	٢٥	٢١	١١	٣	٣,٥٥	١,١٠٧	١٣	موافق
		٪	٢٢,١	٣٢,٥	٢٧,٣	١٤,٣	٣,٩				
٧	صعوبة تنويع طرق التدريس للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بسبب اختلاف المنصات التعليمية.	ك	٢٦	٢٧	١١	١٣	٠	٣,٨٦	١,٠٧٣	٩	موافق
		٪	٣٣,٨	٣٥,١	١٤,٣	١٦,٩	٠				
٨	عدم وجود دليل إجرائي لمهارات التعليم عن بعد لدى المعلم.	ك	٢١	٥١	٥	٠	٠	٤,٢١	٠,٥٤٦	٢	موافق تماماً
		٪	٢٧,٣	٦٦,٢	٦,٥	٠	٠				
٩	الدروس التفاعلية لا تراعي خصائص وقدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.	ك	٣١	٣١	٦	٦	٣	٤,٠٥	١,٠٧٥	٥	موافق
		٪	٤٠,٣	٤٠,٣	٧,٨	٧,٨	٣,٩				
١٠	ارتفاع تكلفة الاشتراك في خدمة الانترنت.	ك	١٧	٢٩	١٨	٩	٤	٣,٦٠	١,١١٥	١٢	موافق
		٪	٢٢,١	٣٧,٧	٢٣,٤	١١,٧	٥,٢				
١١	عدم قدرة الدروس الإلكترونية في اكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد للمهارات الأساسية	ك	٣٠	٣١	٦	١٠	٠	٤,٠٥	٠,٩٩٩	٦	موافق
		٪	٣٩	٤٠,٣	٧,٨	١٣	٠				
١٢	عدم توفر التجهيزات التقنية الكافية في المنزل	ك	٢٨	٣٥	٩	٥	٠	٤,١٢	٠,٨٥٨	٤	موافق
		٪	٣٦,٤	٤٥,٥	١١,٧	٦,٥	٠				
١	كفاءة وجودة التعليم عن بعد للطلبة ذوي	ك	٤٢	٢١	٥	٧	٢	٤,٢٢	١,٠٨٤	١	موافق

م	العبارات	التكرار النسبة المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
٣	اضطراب طيف التوحد أقل مستوى من التعليم التقليدي	٪	٥٤,٥	٢٧,٣	٦,٥	٩,١	٢,٦				تماماً
	المتوسط الحسابي العام							٣,٩٦	٠,٦٥٠		موافق

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول السابق أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على البعد المتعلق بأبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم بلغ (٣,٩٦ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق؛ ما يدل على أن أفراد عينة الدارسة موافقون على أبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم.

ويعزي الباحثين هذه النتيجة إلى أن المعلم والطلبة يواجهون تحديات تصعب عليهم عملية التعليم عن بعد ومنها أهمها الصعوبات المتعلقة بشبكة الانترنت والتي تؤثر في ارسال واستقبال المعلومات بين المعلم والطالب، تعطل أجهزة الكمبيوتر والذي يؤثر بإيقاف عملية التعليم عن بعد، بالإضافة إلى طبيعة وخصائص طلاب ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تحد من استفادتهم من التكنولوجيا والتقنيات الحديثة ومزايا التعلم عن بُعد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة العجاجي (٢٠١٧)، والتي توصلت إلى أن المعلمات بحاجة إلى مزيد من التدريب للقيام بهذه المهمة، وخاصة في مجال الحاسب الآلي، وزيادة مساحة التفاعل مع الطالبات، والحاجة إلى تخطي الإشكالات الفنية كالأعطال الفنية، وانقطاع الشبكة ونحوها خاصة عند قيام الطالبات بالتواصل الإلكتروني لإبداء التساؤلات والمداخلات.

كما اتفقت مع نتائج دراسة Arinta and Emanuel (2019)، والتي أشارت إلى أن العديد من هذه التقنيات ليست ملائمة لكل أنواع الحالات ولا تصلح للتعامل مع بعض مشكلات ذوي اضطراب التوحد.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تقارب في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي المتعلقة بأبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات من وجهة نظر معلميهم؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات المتعلقة بهذا البُعد ما بين (٣,٥٥ إلى ٤,٢٢)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من المقياس المتدرج الخماسي واللتين

تشيران إلى درجة (موافق، موافق بشدة) على أداة الدراسة، وقد تبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على فقرتين وهما رقم(٨-١٣)، واللتين بلغ متوسطهما الحسابي (٤,٢١ ، ٤,٢٢) على التوالي وهذه المتوسطات تقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٤,٢١ إلى ٥)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق تماماً، كما يتبين من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أحدى عشر فقرة وهم رقم (٢-١٢-٩-١١-١-٥-٧-٣-٤-١٠)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه العبارات ما بين (٣,٦٠ إلى ٤,١٦)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين(٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

من خلال ما تم عرضه من النتائج السابقة يتبين أن أهم التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد خلال تطبيق التعليم عن بعد خلال الأزمات (جائحة كورونا-١٩ نموذجا)، جاءت كالتالي:

أبعاد المحور الأول	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
أبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات	٣,٧٨	٠,٦٧٣	٣	موافق
أبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات	٣,٩٩	٠,٦٢٨	١	موافق
أبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات	٣,٩٦	٠,٦٥٠	٢	موافق
الدرجة الكلية	٣,٩١	٠,٥٨٢	موافق	

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين أن أفراد عينة الدراسة موافقون على التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد خلال تطبيق التعليم عن بعد خلال الأزمات (جائحة كورونا-١٩ نموذجا)، وذلك بمتوسط حسابي (٣,٩١ من ٥)، وهذا المتوسط يقع بالفئة الرابعة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تتراوح ما بين (٣,٤١ إلى ٤,٢٠)، وهي الفئة التي تُشير إلى درجة موافق.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن البعد المتعلق بأبرز التحديات التي تواجه أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في تطبيق عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٩٩ من ٥)، يليه البعد الخاص بأبرز التحديات التقنية التي تحد من تطبيق عملية التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات بمتوسط حسابي (٣,٩٦ من ٥)، ثم البعد الخاص بأبرز التحديات التي تواجه الطلبة اضطراب طيف التوحد في التعليم عن بعد خلال الأزمات، بمتوسط حسابي

(٣,٧٨ من ٥)، وتبين من النتائج أن أفراد عينة الدارسة موافقون على جميع الأبعاد المتعلقة بالتحديات التي تواجه الطلبة (التحديات التي تواجه الطلبة، التحديات التي تواجه أسر الطلبة، التحديات التقنية).

ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى حاجة العاملين في الميدان مع طلاب اضطراب طيف التوحد إلى اكتساب العديد من المقومات التربوية والتقنية والنفسية وغيرها، مما يمكنهم بشكل أفضل من إنجاح تطبيقاتهم لأساليب التعليم عن بعد مع طلبتهم، وأيضاً حاجة أهالي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لمزيد من المعرفة والمهارة في تطبيقات أساليب التعليم عن بعد مع أبنائهم لزيادة فاعلية مشاركتهم ودعمهم لهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة مهذبي في عام (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى أن فيروس كورونا-١٩ فرض تحديات من نوع خاص للطلبة الذين لديهم اضطراب طيف التوحد وأهاليهم، حيث إن ضعف التواصل اللفظي الذي يعاني منه المصابون بالتوحد يجعل من الصعوبة بمكان عليهم فهم الحاجة لعدم مغادرة المنزل، وعدم الذهاب للمدرسة أو المركز المختص الذي تعودوا الذهاب إليه، هذا فضلا عن عدم إمكانية تقديم الرعاية المناسبة لهم، كما اتفقت مع نتائج دراسة Adnan and Anwar (2020)، والتي بينت أن أبرز نتائج هذه الدراسة أن التعليم الالكتروني لا يمكن أن يحقق النتائج المرجوة منه في بعض البلدان ومنها باكستان، حيث الغالبية العظمى من الطلبة غير قادرين للوصول للإنترنت بسبب المشكلات الفنية والمالية، وعدم وجود تفاعل مشترك بين الطالب والمعلم وكانت الاستجابة متأخر بينهم، حيث تم مواجهة صعوبات وفقدان في التفاعل بين الطلبة في الأعمال التي كانت بالحرم الجامعي، وأيضا من النتائج صعوبات بالمناهج وتكييفها وتصميمها للتعليم الالكتروني.

تحليل ومناقشة نتائج السؤال الرابع، والذي نص على الآتي:

ما هي الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد؟

للتعرُّف على الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد؛ قام الباحثين بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدِّرَاسَة على الفقرات المُتعلِّقة بهذا المحور وجاءت النتائج كالتالي:

م	العبارات	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
			موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً				
١	مساعدة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد على الحصول على أجهزة الحاسوب مجانا أو برسوم رمزية	ك	٤٤	٢٢	٩	٢	٠	٤,٤	٠,٧٩٩	١٣	موافق تماماً
		٪	٥٧,١	٢٨,٦	١١,٧	٢,٦	٠				
٢	التأكد من وصول الانترنت لجميع مواقع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل جيد	ك	٣١	٣٨	٧	١	٠	٤,٢ ٩	٠,٦٨٦	١٦	موافق تماماً
		٪	٤٠,٣	٤٩,٤	٩,١	١,٣	٠				
٣	توعية أسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد بأهمية	ك	٤١	٢٦	١٠	٠	٠	٤,٤	٠,٧١٢	١٤	موافق

م	العبارات	التكرار والنسب المئوية	درجة الموافقة: موافق تماماً	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق تماماً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة الموافقة
	التقنية في عملية التعليم عن بعد وأن هذا أحد أنماط التعليم في المستقبل	٪	٥٣,٢	٣٣,٨	١٣	٠	٠	٠			تماماً
٤	تدريب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأسرهم على تطبيقات المستخدمة في التعليم عن بعد خلال الأزمات	ك	٤٤	٢٤	٥	٤	٠	٤,٤	٠,٨٣١	١٥	موافق تماماً
		٪	٥٧,١	٣١,٢	٦,٥	٥,٢	٠	٠			
٥	جعل تطبيقات التعليم عند بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد جاذبة ومحفزة لهم على التعلم	ك	٤٠	٣٢	٥	٠	٠	٤,٤	٠,٦١٩	٥	موافق تماماً
		٪	٥١,٩	٤١,٦	٦,٥	٠	٠	٥			
٦	تفعيل تقنيات التعليم الحسية (التفاعلية) خلال دروس التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال الأزمات	ك	٣٩	٣٣	٥	٠	٠	٤,٤	٠,٦١٨	٨	موافق تماماً
		٪	٥٠,٦	٤٢,٩	٦,٥	٠	٠	٤			
٧	مراعاة مستويات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء دروس التعليم عن بعد خلال الأزمات	ك	٣٧	٣٨	٢	٠	٠	٤,٤	٠,٦٣٧	١٠	موافق تماماً
		٪	٤٨,١	٤٩,٤	٢,٦	٠	٠	٣			
٨	تكييف دروس التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد للمساعدة في اكتساب المهارات الأكاديمية	ك	٤٢	٢٨	٥	٢	٠	٤,٤	٠,٧٣٣	٩	موافق تماماً
		٪	٥٤,٥	٣٦,٤	٦,٥	٢,٦	٠	٣			
٩	تصميم واعداد دروس للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد لزيادة فرص الاستقلالية لديهم	ك	٤٧	٢٨	٠	٢	٠	٤,٥	٠,٦٣٩	١	موافق تماماً
		٪	٦١	٣٦,٤	٠	٢,٦	٠	٦			
١٠	تصميم واعداد تقنيات تفاعلية من أجل تنمية وتطوير قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد	ك	٤٤	٢٥	٦	٢	٠	٤,٤	٠,٧٥٢	٧	موافق تماماً
		٪	٥٧,١	٣٢,٥	٧,٨	٢,٦	٠	٤			
١١	تطوير قدرات ومهارات المعلمين في مختلف جوانب التعليم عن بعد	ك	٤٤	٢٧	٥	٠	١	٤,٤	٠,٧٣٦	٣	موافق تماماً
		٪	٥٧,١	٣٥,١	٦,٥	٠	١,٣	٧			
١٢	أن تكون مواعيد تقديم دروس التعليم عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مناسبة لهم ولأسرهم	ك	٤٤	٢٢	١٠	١	٠	٤,٤	٠,٧٦٧	١٢	موافق تماماً
		٪	٥٧,١	٢٨,٦	١٣	١,٣	٠	٢			
١٣	إعداد أدلة إرشادية لتقديم الدروس عن بعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد تخدم المعلم والأسرة	ك	٤٠	٣٢	٢	٣	٠	٤,٤	٠,٧٣٢	١١	موافق تماماً
		٪	٥١,٩	٤١,٦	٢,٦	٣,٩	٠	٢			
١٤	توفير الدعم المادي لأسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لتغطية احتياجات التعليم عن بعد خلال الأزمات	ك	٤٢	٢٩	٦	٠	٠	٤,٤	٠,٦٤٠	٤	موافق تماماً
		٪	٥٤,٥	٣٧,٧	٧,٨	٠	٠	٧			
١٥	تقديم برامج تدريبية وتأهيلية مكثفة لأسر الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد لزيادة تفاعلهم ومشاركتهم في إنجاح عملية التعليم عن بعد خلال الأزمات	ك	٤٢	٣٠	٥	٠	٠	٤,٤	٠,٦٢٠	٢	موافق تماماً
		٪	٥٤,٥	٣٩	٦,٥	٠	٠	٨			
١٦	زيادة تفعيل الشراكة بين الأسرة والمدرسة لرفع مستوى أداء الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال التعليم عن بعد في الأزمات	ك	٤١	٣٠	٦	٠	٠	٤,٤	٠,٦٤٠	٦	موافق تماماً
		٪	٥٣,٢	٣٩	٧,٨	٠	٠	٥			
	المتوسط الحسابي العام							٤,٤ ٣	٠,٥٧٩		موافق تماماً

من خلال استعراض النتائج الموضحة بالجدول السابق يتبين أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد بلغ (٤,٤٣ من ٥)، وهذا المتوسط يقع في الفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي، والتي تتراوح ما بين (٤,٢١ إلى ٥)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافق تماماً؛ ما يدل على أن أفراد عينة الدارسة موافقون تماماً

على الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Bergdahl and Nouri (2020)، والتي كشفت عن أهمية بعض الأنشطة التربوية للتعليم عن بعد في ظل الأزمات، والتحديات التي واجهتها أثناء الفترة الانتقالية، حيث أن المعلمين يعملون بجهد هائل للتغلب على تلك التحديات، ويمكن الاسترشاد بنتائجها في وضع الخطط الاستعدادية للمدارس في التعليم عن بعد خلال فترات الأزمات ونحوها.

كما اتفقت مع نتائج دراسة (Narzisi (٢٠٢٠، والتي توصلت إلى أن هناك عشرة وسائل تساعد الآباء ومقدمي الخدمة للأطفال الصغار من هذه الفئة للارتقاء بهم، ومعالجة ظروفهم المختلفة خلال الجائحة من أبرزها قيام الآباء بشرح مشكلة جائحة كورونا-١٩ لأطفالهم ذوي اضطراب طيف التوحد وإعادة تنظيم أنشطة حياتهم اليومية، وضبط وإدارة الأنشطة غير الداخلة في التنظيم الأساس المتعلقة باللعب، واستخدام الألعاب الجادة، وتبادل ومشاركة ألعاب الفيديو ودروس الإنترنت بين الآباء، وتطبيق ومشاركة الاهتمامات الوالدية، واستخدام العلاج الطبيعي عبر الإنترنت للأطفال ذوي الحركة الزائدة، وتقديم دروس أسبوعية عبر الإنترنت ذات خاصية استشارية للآباء ولمقدمي الخدمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والمحافظة على التواصل مع المدرسة، وترك وقت كافي للأطفال لشؤونهم الفردية أو الخاصة.

كما اتفقت مع نتائج دراسة Altable et al. (2020) والتي توصلت إلى أن أهم الأساليب لمساعدة الأطفال والبالغين من ذوي اضطراب طيف التوحد العمل على توعيتهم قدر الإمكان لإدراك طبيعة ونوع هذه الجائحة وانعكاساتها عليهم، وإيجاد نوع من الروتين لأنشطتهم، وتقديم مصادر استرضائية لهم، لا سيما أن هؤلاء يعانون من ضعف في الإدراك والاختلال الوظيفي، وتعد طبيعة الجائحة والظروف التي تفرضها من عزلة وتباعد ونحوه مؤثرا قويا في زيادة مصاعب هذه الفئة.

كما يتبين من النتائج الموضحة بالجدول أعلاه أن هناك تجانس في درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين؛ حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على العبارات المتعلقة بهذا المحور ما بين (٤,٢٩ إلى ٤,٥٦)، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الخامسة من المقياس المتدرج الخماسي والتي تُشير إلى درجة موافق تماماً، مما يدل على أن أفراد عينة الدراسة موافقون تماماً على جميع الحلول المناسبة لنجاح فاعلية التعليم عن بعد خلال الأزمات لطلاب اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر المعلمين.

المراجع العربية

أحمد، إبراهيم. (٢٠٠٢). إدارة الأزمات الأسباب والعلاج. دار الفكر العربي.
الحمود، ماجد عبدالرحمن. (٢٠٢١). واقع تدريب المعلمين عن بُعد على استخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترحات لتطويرها. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط.
حميد، رشيد، الطاهر بوطفان محمد. (٢٠١٩) مامدى فاعلية برنامج علاجي في تنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية لدى الأطفال التوحديين في مرحلة الطفولة المتوسطة. دار المنظومة.
خشعان، محمد. (٢٠٢١) جهود المملكة في مكافحة جائحة " كورونا". وكالة الأنباء السعودية واس.
الخطيب، سلوى عبد الحميد.(٢٠١٦).مناهج البحث الاجتماعي ودليل الطالب في كتابة الرسائل العلمية. الرياض. المملكة العربية السعودية: الشقري للنشر وتقنية المعلومات. الطبعة الأولى.
ذوقان عبيدات عبد الرحمن عدس كايد عبد الحق.(٢٠١٣). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، (ط٤). جدة: اشراقات للنشر والتوزيع.
الزارع، نايف. (٢٠١٠). المدخل الى اضطراب التوحد المفاهيم الأساسية وطرق التدخل. دار الفكر ناشرون وموزعون.
جوهر، أحمد. (٢٠٠٥). معايشة مع أطفال التوحد اتجاهات حديثة للمدرسين وأولياء الأمور (ط٢). مكتبة دار الفلاح للنشر والتوزيع.

السعيد، هلا. (٢٠١١). الدمج بين جدية التطبيق والواقع. مكتبة الأنجلو القاهرة.
سليمان، عبد الرحمن. (٢٠١٢). معجم مصطلحات اضطراب التوحد (ط٤). مكتبة الانجلو المصرية.
عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٣). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
عبد المجيد، حذيفة، العاني، مزهر. (٢٠١٥). التعليم الالكتروني التفاعلي. مركز الكتاب الأكاديمي.
العجاجي، إشراق بنت عبد الله. (٢٠١٧). استخدام الفصول الافتراضية مع طالبات المرحلة المتوسطة اللاتي لديهن صعوبات التعلم.مجلة التربية الخاصة و التأهيل،مج. ٤، ع. ١٦، ص ص. ١٥٢-١٩٨.
علوان، نور. (٢٠١٨). التعليم وقت الحرب. كيف يمكن المحافظة على أولوية الدراسة؟ *https://www.noonpost.com/author/16596*

العمري، عائشة. (٢٠٠٦). الواقع والمأمول للتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. المركز الوطني للتعلم الكتروني والتعليم عن بعد.
العيساوي، خالد، اللامي، غسان. (٢٠١٥). إدارة الأزمات الأسس والتطبيقات. الدار المنهجية للنشر والتوزيع. عمان.
غنايم، مهني. (٢٠٢٠). التعليم العربي وأزمة كورونا: سيناريوهات للمستقبل (ع٤). المجلد (٣). المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية.
القفاري، الدانة ناصر.(٢٠٢١) اللقاء الثاني حكايا التوحد.جريدة الرياض.
كلاسيرا. (٢٠٢٠). محتويات منصة كلاسيرا والخدمات التي تقدمها. *https://me.classera.com/*
لكريني، إدريس. (٢٠٠٩). إدارة الأزمات في عالم متغير: المفهوم والمقومات والوسائل والتحديات. المركز العلمي للدراسات السياسية.
المفيز، خولة بنت عبدالله بن محمد. (٢٠٢٠). جاهزية المدارس المطبقة لبوابة المستقبل للتحول الرقمي استجابة لجائحة كورونا بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية: جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز، مج٦، ع١، ١٨٣ - ٢١٦.
منصة أ ب ت. (٢٠١٧). نبذة عن منصة أ ب ت. *https://www.alefbata.com/*
منصة قصة. (٢٠٢١). معلومات عن قصة. *https://www.qessa-edu.com/*
مهذبي، أميرة. (٢٠٢٠). فيروس كورونا: تحديات من نوع خاص يواجهها المصابون بالتوحد وأهليهم *BBC NEWS ARABIC*. أبريل (٢٠٢٠).
مهذبي، أميرة. (٢٠٢٠). فيروس كورونا: تحديات من نوع خاص يواجهها المصابون بالتوحد وأهليهم *BBC NEWS ARABIC*. أبريل (٢٠٢٠).
هدف. (٢٠١٧). دليل الخدمات التيسيرية المقدمة للأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد. وزارة الموارد البشرية.
وزارة التعليم. (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة. الرياض. *https://www.moe.gov.sa*
وزارة التعليم. (٢٠٢٠). الدليل الشامل للمعلم ببرامج التوحد. الرياض. *https://www.moe.gov.sa*

المراجع الأجنبية

Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. Online Submission, 2(1), 45-51.

Altable, M., de la Serna, J. M., & Mena, S. (2020). caring child and adult autism spectrum disorder in covid 19 pandemic. Reports on Global Health Research.

Arinta, Rania & Emanuel, Andi. (2019). Future application and technol-ogy for Autistic Disorder Symptoms - a review.

Bergdahl, N., & Nouri, J. (2020). Covid-19 and crisis-prompted distance education in Sweden. Technology, Knowledge and Learning, 1-17.

Burdette, P. J., Greer, D. L., & Woods, K. L. (2013). K-12 Online Learning and Students with Disabilities: Perspectives from State Special Education Directors. Journal of asynchronous learning networks, 17(3), 65-72.

Cahapay, M. B. (2020). How Filipino parents home educate their children with autism during COVID-19 period. International Journal of Developmental Disabilities, 1-4.

Center for Disease Control and Prevention.(2018)' Autism Statistics'. https://www.cdc.gov

Cvetković, V. M., & Stojković, D. (2015). Knowledge and perceptions of secondary school students in Kraljevo on natural disasters. Ecologica, 22(77), 42-48.

Drogomyretska, K., Fox, R., & Colbert, D. (2020). Brief report: stress and perceived social support in parents of children with ASD. Journal of autism and developmental disorders, 1-7.

den Houting, J. (2020). Stepping Out of Isolation: Autistic People and COVID-19 Autism in Adhulthood, aut. 2020.29012.jdh. https://doi.org/10.1089/aut.2020.29012.jdh

Hassiotis, A., Ali, A., Courtemanche, A., Lunsky, Y., McIntyre, L. L., Napolitamo, D., ... & Werner, S. (2020). In the time of the pandemic: safeguarding people with developmental disabilities against the impact of coronavirus.

Jacobsen, J., & Simonsen, D. (2011, October). Toward a new understanding of crises: Defining organizational crises through

a phenomenological approach. In Communicating Crisis in an Age of Complexity: Second International Conference on Crisis Communication at the Beginning of the 21st Century (pp. 789-805).

Majoko, T., & Dudu, A. (2020). Parents' strategies for home educating their children with Autism SpectrumDisorder during the COVID-19 period in Zimbabwe. International Journal of Developmental Disabilities, 1-5.

Narzisi, A. (2020). Handle the autism spectrum condition during coronavirus (COVID-19) stay at home period: ten tips for helping parents and caregivers of young children.

Narzisi, A., Posada, M., Barbieri, F., Chericoni, N., Ciuffolini, D., Pinzino, M., ... & Muratori, F. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder in a large Italian catchment area: A school-based population study within the ASDEU project. Epidemiology and psychiatric sciences, 29.

Sabbagh, H. J., Al-Jabri, B. A., Alsulami, M. A., Hashem, L. A., Aljubour, A. A., & Alamoudi, R. A. (2021). Prevalence and characteristics of autistic children attending autism centres in 2 major cities in Saudi Arabia. Saudi Medical Journal, 42(4), 419-427.

Simmons, C. A., & Campbell, J. M. (2019). Homeschool decision-making and evidence-based practice for children with autism spectrum disorder. Journal of Developm

Simpson, R. L. (2005). Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 20(3), 140-149.

Willner, P., Rose, J., Stenfert Kroese, B., Murphy, G. H., Langdon, P. E., Clifford, C., ... & Cooper, V. (2020). Effect of the COVID-19 pandemic on the mental health of carers of people with intellectual disabilities. Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 33(6), 1523-1533.

WorldHealth Organization.(2019)' Autism'. http://www.who.int/ar