

المجلد (١٢)، العدد (٤٢)، الجزء الثاني، مايو ٢٠٢١، ص ١٥٩ - ٢٠٨

## التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بُعد في ظلّ جائحة كورونا

إعداد

أ/دلال عوض الحارثي د/ ريم محمود غريب

أستاذ التربية الخاصة المساعد  
كلية التربية - جامعة جدة

معلمة توحد  
وزارة التعليم - مدينة الطائف

## التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد أثناء التعليم عن بُعد في ظلّ جائحة كورونا

إعداد

أ/ دلال عوض الحارثي<sup>(\*)</sup> & د/ريم محمود غريب<sup>(\*\*)</sup>

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهمّ التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، والكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسية، مكان العمل)، وتكوّنت عينة الدراسة من (٢٦٩) معلّمًا ومعلّمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد في المملكة العربية السعودية، حيث أُعدت أداة الدراسة (استبانة) من قبل الباحثين، و تمّ التحقق من صدقها وثباتها، ومن ثمّ تطبيقها على أفراد العينة، وأشارت النتائج إلى أن معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، يواجهون تحديات بدرجة مرتفعة في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، وأن أكثر التحديات التي تواجههم هي: (التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي)، تليها (التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد وأولياء أمورهم)، ثم (التحديات المتعلقة بالتقنية)، بينما جاءت (التحديات المتعلقة بالإدارة) في المرتبة الأخيرة، وبمستوى مرتفع أيضًا، كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسية، مكان العمل).

**الكلمات المفتاحية:** التحديات، معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، التعليم عن بُعد، جائحة كورونا.

(\*) معلّمة توحّد بوزارة التعليم - إدارة تعليم الطائف: dalal.autism@gmail.com

(\*\*) أستاذ التربية الخاصة المساعد - كلية التربية - جامعة جدة: rgharib@uj.edu.sa

## Challenges Facing Teachers of Students with Autism Spectrum Disorder during Distance Education in Light of the Corona Pandemic □

By

Dalal Awad Al-Harthy<sup>(\*)</sup> & Dr. Reem Mahmoud Gharib<sup>(\*\*)</sup>

### Abstract

This study aims to pinpoint the most important challenges faced by teachers of students with autism spectrum disorder, during Distance Education, in light of the Corona pandemic, and to reveal the differences in the responses of the sample members according to the variables: (gender, experience, school stage, and workplace). The study sample consisted of (269) male and female teachers of students with autism spectrum disorder in the Kingdom of Saudi Arabia. The study tool (a questionnaire) was prepared by the two researchers, and its validity and reliability were verified, and then it was applied to the sample members. The results indicated that teachers of students with autism spectrum disorder, face challenges of a high degree during Distance Education, in light of the Corona pandemic, and that the most challenges they face are: (challenges related to teaching content), followed by (challenges related to students with autism spectrum disorder and their parents), then (challenges related to technology), while (challenges related to administration) came in the last place, and at a high level as well. The results also indicated that there were no statistically significant differences due to such variables: (gender, experience, school stage, and workplace).

**Keywords:** challenges, teachers of students with autism spectrum disorder, distance education, Corona pandemic.

(\*) Teacher at Ministry of education, Taif Education Department, Email: dalal.autism@gmail.com

(\*\*) Assistant Professor of Special Education, University of Jeddah, Email: rgharib@uj.edu.sa

**مقدمة:**

إن التعليم هو الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها الأمم في نهضتها وتقدمها، فمن خلال التعليم يمكن للفرد امتلاك المعارف والمهارات في مختلف مجالات الحياة، الأمر الذي سيمكّنه من تحمّل المسؤولية، والتفاعل مع مجتمعه بإيجابية، والعمل بكفاءة، مما سينعكس بلا شكّ عليه، وعلى المجتمع من حوله.

وقد أولت حكومة المملكة العربية السعودية اهتمامًا بالغًا للتعليم، إذ إن وزارة التعليم تسعى ضمن أهدافها الإستراتيجية إلى تحقيق التعليم العادل والشامل، ذي الجودة العالية لجميع فئات المجتمع، وإتاحة فرص التعليم للجميع، ودعم التعليم المستمر. وقد رأّت وزارة التعليم أهمية التحوّل إلى الحكومة الإلكترونية، فكان من ضمن مبادراتها، التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بُعد، والبيانات التعليمية المفتوحة (وزارة التعليم، ٢٠٢١).

وبالرغم من أن التعليم عن بُعد قد استُخدم لأكثر من قرن، وهو ذلك التعليم الذي يكون فيه المعلّمون والطلبة منفصلين جغرافياً، ويكون التواصل بينهم بأنظمة اتصال تفاعلية متزامنة وغير متزامنة، لمشاركة المعلومات (Stenhoff et al., 2020)، إلا أنه من الحقائق التي أصبحت واضحة في القرن الحالي أن التعليم عن بُعد أصبح ركناً أساسياً في منظومة التعليم، وهدفاً إستراتيجياً لها، وضرورة تحتمها التحديات الحالية والمستقبلية للتعليم، خاصة في الفترة الحالية التي فرضتها جائحة كورونا (غيث وإكشيك، ٢٠٢٠). حيث يشهد العالم اليوم تفشياً لفايروس كورونا، الذي بدأ من مدينة ووهان الصينية، بتاريخ ٣١ ديسمبر من عام ٢٠١٩، ليجتاح العالم بعد عدّة أسابيع، وينعكس بأثاره المدمرة على مختلف جوانب الحياة (الدهشان، ٢٠٢٠)؛ ولذا فإن من أهمّ التحديات التي تواجهنا اليوم، هو الحدّ من الآثار السلبية لجائحة كورونا على التعليم ما أمكن ذلك، والخروج من هذه التجربة بتطوير التعليم وتحسينه (قناوي، ٢٠٢٠). فنتيجةً لفايروس كورونا أغلقت ١٨٨ دولة حول العالم جميع المدارس منذ ١٤ أبريل ٢٠١٩، مما أثار سلباً في أكثر من ١,٥ مليار طالب/ة، وهم الذين يمثلون أكثر من ٩١% من الطلبة المسجلين (Vegas, 2020)، ونصحت منظمة اليونسكو بضرورة لجوء الدول المتضرّرة إلى التعليم عن بُعد؛ للتقليل من هذا الضرر الذي يتعرّض له الطلبة والتعليم ككل (الدهشان، ٢٠٢٠).

ولكون المملكة العربية السعودية جزءاً من هذا العالم؛ فقد صدر قرار وزارة التعليم رقم ٧٩٣٠٥، وبتاريخ ١٣/٧/١٤٤١هـ، الذي يقضي بتعليق الدّراسة مؤقتاً في جميع مناطق المملكة، اعتباراً من ١٤/٧/١٤٤١هـ، وحتى إشعار آخر، وقد شمل هذا الإغلاق، جميع المدارس ومؤسسات التعليم العام (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ)، بما فيها معاهد ومراكز وبرامج التربية الخاصة، والتي اتّضحت آليّة العودة فيها للعام الدراسي ١٤٤٢هـ، في تعميم رقم ٥٩١٤٣، وبتاريخ ٢٨/١٢/١٤٤١هـ، والذي كان ينصّ على "الاعتماد في عمليات التعلّم والتعليم للطلاب ذوي الإعاقة على منصّة مدرستي عبر الفصول الفرديّة الافتراضيّة، من خلال تطبيق Microsoft Teams، وكذلك الفصول الافتراضيّة للتعليم العامّ، مع الاستفادة من قنوات عين التعليميّة للتعليم العامّ والتربية الخاصّة" (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ).

وبالاطلاع على آخر إحصائيات وزارة التعليم للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠هـ، نجد أن عدد معلّمي التربية الخاصّة (١٤٠٠٠) معلّم ومعلّمة في مختلف المراحل، ومن مختلف تخصّصات التربية الخاصّة، بينما يبلغ عدد طلبتهم الملتحقين بالمدارس الأهليّة والحكوميّة التابعة لوزارة التعليم أكثر من (٧٦٠٠٠) طالباً وطالبة (وزارة التعليم، ١٤٤١هـ)، من مختلف الفئات، بمن فيهم الطلبة من ذوي اضطراب طيف التوحد، الذين يُقدّر عددهم بـ (٧٥٨١) طالباً وطالبة (وزارة التعليم، ١٤٤٢هـ).

وكما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقليّة الإصدار الخامس (DSM5) Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders، حول أهمّ الخصائص التي يجب أخذها بعين الاعتبار، عند تشخيص اضطراب طيف التوحد، والتي تتمثّل في وجود عجز مستمرّ في التواصل والتفاعل الاجتماعي، مثل القصور في المعاملة العاطفيّة والاجتماعيّة، والفشل في المحادثات، والعجز في التواصل البصري، أو القصور في تطوير العلاقات والحفاظ عليها، ومن الخصائص المهمّة أيضاً وجود أنماط من السلوك أو الاهتمام المقيد والمتكرر، مثل الحركات النمطيّة، والإصرار على الروتين، والانشغال بأشياء غير عاديّة، وأخيراً فرط أو قلّة النشاط للمدخلات الحسيّة، أو الاهتمام غير المعتاد بالجوانب الحسيّة (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 2013). وهذا مما يؤثر بلا شكّ في طرق تعليمهم.

ومن المتفق عليه أن بيئة التعليم عن بُعد تفرض دورًا جديدًا على المعلم، ومختلفًا عن دوره السابق في بيئة التعليم التقليدي (غيث وإكشيك، ٢٠٢٠)، فقد يواجه المعلمون تحديات تتعلق بالوصول إلى الإنترنت، أو الافتقار إلى البنية التحتية، وإدارة الفصول الدراسية، والتواصل مع الطلبة وأولياء الأمور، إضافة إلى عدم وجود المعرفة والخبرة الكافية حول التعليم عن بُعد (Sari & Nayir, 2020). إلا أننا نجد أن معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يقومون بأدوار تختلف كثيرًا عن تلك التي يقوم بها معلّمو التعليم العام، هذا الاختلاف ينبع من كونهم يعملون مع طلبة يظهر لديهم قدرٌ كبيرٌ من الانحرافات في النمو؛ الأمر الذي يجعل من مهمّتهم أكثر صعوبة، فهم يسعون بشكل دائم إلى تقديم ما يتناسب مع مستوى وظروف طلبتهم، وهم بالإضافة إلى ذلك أعضاء ضمن فريق متعدّد التخصصات في أثناء عمليات التشخيص، والتقييم، وإعداد الخطط العلاجية، والبرامج التربوية الفردية ومتابعتها، والتعاون مع أولياء الأمور وإرشادهم (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠).

وفي حالة التعليم عن بُعد، فقد يحتاج المعلم/ة إلى وقت إضافي لإعداد المواد وتعديلها لكل طالب/ة، إضافة إلى التخطيط لتوكيل جزءٍ من مسؤولية تقديم التعليم لمقدمي الرعاية، مثل: (الآباء، والأشقاء، والأجداد)، الأمر الذي يتطلب دراسة متأنية لمعرفة مقدمي الرعاية، وخبراتهم في العمل مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث قد يحتاج المعلمون إلى تدريب مقدمي الرعاية على استخدام إستراتيجيات تعليمية محدّدة، إضافة إلى إعداد المواد الدراسية، ومشاركتها مع أفراد الأسرة عن بُعد، مع توفير فرص للتغذية الراجعة (Stenhoff et al., 2020). ومن هنا جاءت الحاجة إلى موضوع الدراسة الحالية، لمحاولة استكشاف أبرز التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، بعد التحوّل المفاجئ للتعليم عن بُعد، والذي فرضته ظروف جائحة كورونا، الأمر الذي قد يساعد صنّاع القرار بوزارة التعليم لإيجاد حلول تُقلّل من هذه التحديات.

### مشكلة الدراسة:

إن مهنة تعليم الطلبة ذوي الإعاقة عمومًا، وذوي اضطراب طيف التوحد بشكلٍ خاصٍ، إحدى المهن الإنسانية، لكنها في الوقت ذاته شاقّة، وتتطوي على تحديات كبيرة، تتطلب مضاعفة الجهد من قِبَل القائمين عليها؛ وذلك لطبيعة خصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، مثل

السلوك النمطي، والاهتمامات المقيّدة، والقصور في التواصل الاجتماعي، إضافةً إلى المشكلات الحسيّة. كل هذه الأمور تزيد من التحديات والضغوط التي يواجهها معلّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠). فقد أشارت دراسة الخطاطبة (٢٠٢٠) إلى أن معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يعانون بمستوى مرتفع من الاحتراق النفسي والوظيفي، حيث يعانون من الإجهاد الانفعالي، وتبدُّد الشعور، ونقص الشعور بالإنجاز.

وقد تناول عدد من الدّراسات إمكانيّة ربط المتخصّصين عن بُعد بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، والذين يحتاجون إلى خدمات، حيث تُستخدَم الممارسة عن بُعد في تقييم وتعليم وعلاج الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد (Boisvert et al., 2010; Ferguson et al., 2019; Richardson, 2017; Stichter et al., 2014; Yi & Dixon, 2020). فالتعليم الإلكتروني يوفّر بيئةً تفاعليّة، لا تقيد التعلم فحسب، بل تقيد أيضًا في التفاعل الاجتماعي، وقد اقترحت أنواع مختلفة من التطبيقات الإلكترونيّة للتعلم لذوي اضطراب طيف التوحد (Chu et al., 2020).

ومن واقع عمل الباحثين في الميدان، ومعايشتهما لتجربة التحوّل المفاجئ للتعليم عن بُعد، الذي فرضته جائحة كورونا، ومن خلال التواصل المباشر مع عدد من المعلّمين والمعلّمات، فقد لوحظ وجود العديد من التحديات؛ ومن هنا تبرز أهميّة مشكلة الدّراسة التي تسلّط الضوء على اكتشاف التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وترتيبها حسب أهميتها، للوصول إلى مقترحات للحلّ منها، وتجاوزها.

### أسئلة الدّراسة:

بناءً على ما سبق؛ تتبلور مشكلة الدّراسة في السؤال الرئيس التالي: ما التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا؟ وينبثق من هذا السؤال السؤال الفرعي التالي:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى ( $\alpha \leq 0,05$ )، بين التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، تُعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسيّة، مكان العمل)؟

**أهمية الدّراسة****(أ) الأهمية النظرية**

- ١- عدم وجود دراسات عربية - على حدّ علم الباحثين - تناولت التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا؛ لذا فإن هذه الدّراسة قد تُسهم في إثراء المكتبة العربية حول هذا الموضوع. وقد تساهم في توفير إطاراً نظرياً حول الموضوع، للباحثين وطلبة الدّراسات العليا.
- ٢- تحاول الدّراسة الحالية تحديد أبرز التحديات التي قد تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في حالات الطوارئ كجائحة كورونا.
- ٣- تسعى الدّراسة الحالية إلى الكشف عن علاقة المتغيرات: (الجنس، والخبرة، والمرحلة الدراسية، ومكان العمل)، بنوعية التحديات التي يمكن أن تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد.

**(ب) الأهمية التطبيقية:**

- ١- من الممكن أن يستفيد صنّاع القرار في التعليم من نتائج هذه الدّراسة، لمواجهة هذه التحديات، وإيجاد حلول ملائمة لها، الأمر الذي سينعكس إيجاباً على جودة الخدمات التعليمية المقدمة عن بُعد، للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- ٢- يمكن أن تُسهم نتائج الدّراسة الحالية في تلافي مشكلات التعليم عن بُعد، للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، وتأسيس برامج وخدمات تعليمية ذات جودة عالية لهم، بحيث تُقدّم عن بُعد.
- ٣- يمكن أن تُوفّر الدّراسة الحالية مقياساً للتحديات التي قد تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في التعليم عن بُعد.

**أهداف الدّراسة:**

- ١- تحديد أهمّ التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا.
- ٢- الكشف عن الفروق في استجابات أفراد العينة، تبعاً لمتغيرات: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسية، مكان العمل).



**حدود الدّراسة:**

- **الحدود البشريّة.** شملت الدّراسة (٢٦٩) من المعلّمين والمعلّّمات الذين يعملون في تدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد.
- **الحدود المكانية.** مدارس ومعاهد التربية الخاصة، تحت مظلة وزارة التعليم بالمملكة العربيّة السعوديّة.
- **الحدود الزمنيّة.** طُبقت هذه الدّراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

**مصطلحات الدّراسة:****التحديات:**

تُعرّف التحديات بأنها المعوّقات والصعوبات والحواجز (الزعبي وآخرون، ٢٠١٩). وتُعرّف إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها معلّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، على مقياس التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا.

**معلّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد:**

يُعرّفون إجرائياً بأنهم مجموعة من المتخصّصين في التربية الخاصة، الذين يعملون بشكل مباشر مع الطلبة المستوفين لشروط القبول في برامج التوحّد، المعتمدة من قبل وزارة التعليم، في المملكة العربيّة السعوديّة.

**التعليم عن بُعد:**

يُعرّف التعليم عن بُعد بأنه مجال تعليمي، يُركّز على علم أصول التدريس، أو علم التربية، والتكنولوجيا، وتصميم النظام التعليمي، بحيث يُقدّم التعليم بشكل فعّال للطلبة، ويمكن من خلاله تواصل المعلّم/ة مع الطلبة، بشكل متزامن أو غير متزامن (Valentine, 2002). ويُعرّف إجرائياً بأنه استخدام المنصّات المعتمدة من وزارة التعليم بالمملكة العربيّة السعوديّة، لتدريس الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، أثناء فترة إغلاق المدارس، في ظلّ جائحة كورونا.

**جائحة فايروس كورونا:**

هو وباء اجتاح العالم، نتيجة مرضٍ معدٍ يُسببه آخر فايروس اكتُشف من سلالة فيروسات كورونا، وتتمثل أعراضه الشائعة في الحمى، والسعال الجاف، والإرهاق، وتزداد مخاطر الإصابة بمضاعفات وخيمة بين المسنين والأشخاص المصابين بمشكلات صحيّة أخرى، مثل أمراض القلب والرئة، أو ارتفاع ضغط الدم، أو السكري، أو السرطان (منظمة الصحة العالميّة، ٢٠٢١/٢/٢١).

**الإطار النظري:****أولاً: اضطراب طيف التوحد**

يُعرّف اضطراب طيف التوحد بأنه: اضطراب في النموّ، تظهر أعراضه خلال مرحلة الطفولة المبكرة (من الميلاد حتى ثماني سنوات)، ويؤثر سلباً في التواصل والسلوك، ويتميّز بوجود عجز أو صعوبة في التفاعل والتواصل الاجتماعي، كما يتميّز بوجود سلوك متكرّر واهتمامات مقيدة، ويختلف في درجة شدّته من البسيط إلى الشديد (الزريقات، ٢٠٢٠). يتبيّن لنا من التعريف السابق أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يتميّزون بعددٍ من الخصائص، يمكن تفصيلها كما يلي:

**الخصائص المعرفيّة:**

تعدّ الجوانب المعرفيّة من الملامح المميزة لاضطراب طيف التوحد؛ وذلك نتيجةً لما يترتّب عليها من قصور في التواصل الاجتماعي، وقصور في الاستجابة الانفعاليّة للمحيطين به، ويعتبر التفكير، والإدراك، والانتباه، واللغة، والذاكرة، والتخيّل، من أهمّ الوظائف المعرفيّة التي ما إن تتعرّض لضرر؛ فإنها ستؤثّر في المجالات الأخرى، حيث يعاني الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد، من قصور في وظائف التفكير، خصوصاً فقدان الكلام، والاستجابة العقليّة غير المناسبة (الجلامدة، ٢٠١٦أ).

**الخصائص النفسيّة والسلوكيّة:**

لا زالت الدّراسات غير كافية، فيما يتعلّق بالخصائص النفسيّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، ولكن هناك بعض الدّراسات التي أشارت إلى وجود بعض الاضطرابات، مثل الاكتئاب، أو

الفوبيا والمخاوف الشديدة التي غالبًا ما تظهر على الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، الذين يعانون من فرط الإدراك الحسي. أما فيما يتعلق بالخصائص السلوكية فيتميّز الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد، بوجود سلوك تكراري نمطي، مثل الرفرفة، وهزّ الجسم، بالإضافة إلى الاهتمامات المقيدة، وسلوك عدم الامتثال للأوامر، والتعبيرات الانفعالية الشاذة، مثل نوبات الضحك، إضافة إلى وجود مشكلات في الأكل أو النوم (الجلامدة، ٢٠١٦ب؛ الحوامدة، ٢٠١٩).

### الخصائص اللغوية والتواصلية:

تتميّز مهارات اللغة والتواصل لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، بوجود تأخر في اللغة، مع عدم القدرة على التعويض بطرق تواصل غير لفظية، مثل: (الإشارة بالإصبع تجاه الأشياء التي يريدونها، أو إيماءات الرأس للموافقة والنفى، أو استخدام الإشارات الوصفية)، وصعوبة بدء حوار مع الآخرين، أو الاستمرار فيه، بالإضافة إلى الاستخدام غير الملائم للغة، مثل: (ترديد الكلام الذي يسمعه، أو عكس الضمائر، أو تسمية الأشياء بطريقة خاطئة) (العوهلي، ٢٠١٧).

### الخصائص الاجتماعية:

يعدّ التفاعل الاجتماعي أحد التحديات التي تواجه الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد؛ إذ إن وجود قصور في المهارات الاجتماعية، يؤدي إلى أنماط من السلوك السلبي، وظهور مشكلات تؤثر في علاقة الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مع الآخرين، وتدني مستوى تحصيلهم الدراسي (السيد، ومعاجيني، ٢٠٢١)، ويمكن تلخيص الخصائص الاجتماعية للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في وجود قصور في فهم وإصدار الاستجابة المناسبة لمشاعر الآخرين، وتفسير التلميحات العاطفية والاجتماعية، والانسحاب من مختلف أشكال التواصل الاجتماعي (الزرد، ٢٠١٤)، وقصور في القدرة على تكوين العلاقات وتطويرها، حيث تكون هذه العلاقات مبنية على أساس المشاركة في نشاط يستحوذ على اهتمام ذوي اضطراب طيف التوحد، أو علاقة وسيلية باتخاذ الآخرين وسيلة لتنفيذ ما يرغبون فيه، في ظلّ القصور في مهارات التواصل لديهم، كما أنهم يُظهرون قصورًا في التعاون والمشاركة في اللعب التخيلي (أبو، ٢٠١٦).

### التحديات التعليمية التي تنتج عن اضطراب طيف التوحد

يواجه الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد العديد من التحديات التعليمية الناتجة عن وجود الاضطراب والتي ذكرها بوتوت (٢٠١٧/٢٠١٨) ويمكن تلخيصها في (أ) أداء أكاديمي حول أو فوق مستواه العمري، في بعض الجوانب، لكنه أقل بكثير من مستواه العمري في جوانب أخرى. (ب) عدم الاتساق في الاستجابة، حتى في المهارات التي أتقنها سابقاً، وهذا ما يُشار إليه بمشكلات التعميم، حيث يُظهرون صعوبة في (إظهار ما يعرفونه) في مواقف التقييم، ويفشلون في استخدام المهارات المتعلمة في المنزل / المدرسة. (ج) عجز في المحافظة على المهارات التي اكتسبوها مسبقاً. (د) صعوبة في أداء المهام التي تتطلب خطوات متتابعة، أو تحتوي على مثيرات متعدّدة، حيث يظهر لديهم ما يُسمى بالاختيار الانتقائي للمثيرات.

### شروط الأهلية لخدمات ذوي اضطراب طيف التوحد في وزارة التعليم، كما وردت في الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٧)

- ١- يُقبل الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد البسيط (ذوو الأداء العالي)، في فصول التعليم العام مع خدمات غرفة المصادر، ويمكن دمجهم في المراحل الثلاث: (ابتدائي، متوسط، ثانوي).
- ٢- يُقبل الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد المتوسط، المصاحب للإعاقة العقلية، في الفصول الخاصة الملحقه بمدارس التعليم العام، مع مراعاة توفير عوامل النجاح للدمج المكاني.
- ٣- الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد المتوسط والشديد، المصاحب للإعاقة العقلية، والذين لا يمكن دمجهم في مدارس التعليم العام، يُقبلون في معاهد التوحد، ومعاهد التربية الفكرية.
- ٤- ألا تمنع درجة التوحد الشديد الطالب/ة من الاستفادة من البرنامج التعليمي.

### ثانياً، التعليم عن بُعد:

بدأ تاريخ التعليم عن بُعد منذ عام ١٨٤٤م، عندما قام إسحاق بيتمان بتقديم دورة عن نظام الاختزال، عن طريق المراسلة، باستخدام النظام البريدي، وكان البُعد الجوهري لنظام بيتمان أنه قام بتصحيح عمل الطلبة وإعادته إليهم، وعلى الرغم من انفصال الطلبة عن المعلم، إلا أنهم تلقوا ملاحظاته (Tait, 2003). ظلّت هذه الطريقة الأساسية للتعليم عن بُعد، إلى أن أصبح التعليم

الإذاعي والتلفزيوني أكثر شيوعاً، ومع تغيّر التكنولوجيا تغير مفهوم التعليم عن بُعد، فقد استُخدمت الأشرطة الصوتية، والإنترنت، والفيديو المضغوط، والفيديو المباشر الذي أصبح من أكثر الطرق شيوعاً، والأسرع نموّاً (Valentine, 2002). وبذلك يمكن تعريف التعليم عن بُعد بأنه نظام يقوم على أساس إيصال المواد التعليمية للمستهدفين منها، باستخدام وسائل اتصالات مختلفة، حيث يكون المعلّم والطلبة منفصلين مكانياً (خلاف، ٢٠١٥)، ويكون التعليم بالاعتماد على التقنيات الحديثة، مثل: (الحاسوب، والإنترنت، والمواقع التعليمية) (السلمي والمكاوي، ٢٠٢٠)، ويمكن الوصول إليه من مختلف أنحاء العالم (القاسمي، ٢٠٢١).

وبناءً على ما تقدّم؛ يمكن تقسيم التعليم عن بُعد إلى قسمين، هما: التعليم المتزامن، وهو الذي يكون بالبتّ المباشر على الهواء، ويتطلّب وجود الطلبة والمعلّمين في الوقت نفسه، لإجراء النقاش بينهم عن طريق أدوات التعليم الإلكتروني، أما القسم الثاني فهو التعليم غير المتزامن، وهو التدريس غير المباشر الذي لا يتطلّب وجود المعلّمين والطلبة في الوقت نفسه، بل يمكن الحصول على الدروس حسب الأوقات المناسبة لهم (عياد، ٢٠٢٠). ويتّسم التعليم عن بُعد -بنوعيه السابقين- بعدة خصائص، تتمثل في: توفير آلية توصيل مضمونة وسريعة للوسائط التعليمية إلى الطلبة المعنيين بالتعلّم، وحصولهم على المعلومات، والتواصل مع زملائهم ومعلّميهم دون عناء أو تنقّل، مما يجعلهم متحرّرين من قيود المكان والزمان، مقارنةً بالتعليم التقليدي، كما يتّسم بوجود اتصال ثنائي الاتجاه بين الطلبة والمؤسسة التعليمية، لمساعدتهم على الاستفادة من البرامج، والمشاركة الإيجابية فيها (عميرة وآخرون، ٢٠١٩).

كما يقوم التعليم عن بُعد على عدّة مبادئ، أوضحها عامر (٢٠١٣) كما يلي: (أ) مبدأ الإتاحة، وهو يعني أن الفرص التعليمية متاحة للجميع، بغضّ النظر عن كل أشكال العقبات. (ب) مبدأ المرونة، وهو يعني تجاوز جميع المعوقات التي تنشأ بفعل النظام، أو بفعل القائمين عليه. (ج) مبدأ تحكّم المتعلّم، ويعني أن الطلبة يُمكنهم ترتيب موضوعات المنهج الدراسي، بحسب قدراتهم وظروفهم، وكذلك اختيار الأساليب التقويمية، إلا أن هذا المبدأ يُؤخّذ بتحفظ شديد في معظم برامج التعليم المعاصرة. (د) مبدأ اختيار أنظمة التوصيل؛ وذلك لأن الطلبة لا يتعلّمون بالطريقة نفسها، فإن اختيارهم الفردي لأنظمة التوصيل العلمي: (بالمراسلة، أو بالحاسوب، أو باللقاءات....) يعدّ سمة أساسية لهذا النوع من التعليم. (هـ) مبدأ الاعتمادية، ويعني مدى مناسبة البرامج الدراسية

ودرجاتها العلميّة للأغراض المعدّة لها، مقارنةً بغيرها، ومن زاوية أخرى فهذا المبدأ يعني الاعتراف بهذه البرامج وآلياتها، وقابليّة محتواها للاعتماد في مؤسسات متنوّعة.

### مميزات التعليم عن بُعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد ومعلّميهم

يتميّز التعليم عن بُعد بالمرونة في أوقات التعلّم، وإمكانيّة التعلّم من أي مكان في العالم، وتوفير وقت التنقّل من المدرسة وإليها، وتوفير تكلفة المواصلات (الظاهري، ٢٠٢٠). كما يتميّز بتسهيل وصول الطلبة إلى المعلّم، حتى خارج أوقات العمل الرسميّة، وتقليل الأعباء الإداريّة للمقرّرات الدراسيّة، إضافةً إلى تمكين الطلبة من تلقّي المادة العلميّة بالطريقة التي تتناسب مع قدراتهم؛ وذلك من خلال الطريقة المرئيّة أو المقرّوءة أو المسموعة، أما من الجانب النفسي، فهو شعور الطلبة بالمساواة في توزيع الفرص في العمليّة التعليميّة، وكسر حاجز القلق والخوف لديهم (النجم، ٢٠١٩). كما يُسهّم التعليم عن بُعد في سدّ الثغرات التي تنجم عن نقص المعلّمين في مؤسّسة ما (زواقة وبشريف، ٢٠١٧)، ويمكن أن تساعد تكنولوجيا التعليم عن بُعد، في تسريع وتضخيم التعاون بين المعلّمين، بما يتجاوز حدود مدرستهم (Schleicher, 2020). كما توفّر التقنيات الرقمية فرصاً جديدة، وأساليب بديلة للتعلّم، حيث يمكنها تشكيل ما يتعلّمه الطلبة، وكيف يتعلّمون، وأين يتعلّمون، ومتى يتعلّمون، ونوع التفاعلات بين المعلّمين والطلبة (Ikeda, 2020).

ونجد أن بيئة التعلّم الإلكترونيّة تُمكن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، من استخدام نقاط قوّتهم في المهارات البصريّة المكانيّة، للتغلّب على التحديات التي تواجههم في أثناء التعليم، كما أنها توفّر بيئة تفاعليّة مستقرّة، لا تفيد التعلّم فحسب، بل وأيضاً التفاعل الاجتماعي؛ إذ إن هناك أنواعاً مختلفة من تطبيقات التعلّم الإلكترونيّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، بما فيها التعلّم الأكاديمي، واللغوي، والتفاعلات الاجتماعيّة (Chu et al., 2020)، والتي يمكن استخدامها في أثناء تنفيذ التعليم عن بُعد. ونظرًا لأن العديد من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، يُظهرون تفضيلاً للإلكترونيات؛ فقد يكون تقديم الرعاية عن بُعد للتعليم والعلاج أداةً فعّالة، مع توفير الدعم المناسب لتعزيز إمكانيّة الوصول (Eshraghi et al., 2020). حيث أشارت الدّراسات إلى أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد يتعلّمون بشكل أفضل بواسطة الكمبيوتر (Chu et al., 2020; Khowaja & Salim, 2013; Stichter et al., 2014).

**أدوار معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بُعد :**

- بالرجوع إلى الدليل الإرشادي الشامل لمعاهد وبرامج التربية الخاصة للعودة للمدارس، والصادر عن وزارة التعليم (٤٤٢ ب)، نجد العديد من الأدوار التي يُتوقع من معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد القيام بها أثناء فترة التعليم عن بُعد، والتي يمكن تلخيصها كما يلي:
- ١- الحصول على التدريب الخاص بمعلّمي التربية الخاصة على منصّة مدرستي.
  - ٢- الاطلاع على المحتوى الرقمي المتاح على المنصّات المعتمدة من وزارة التعليم (بوابة التعليم الوطنيّة عين، منصّة مدرستي، قنوات عين على يوتيوب)، لتحديد مدى مناسبة المحتوى الرقمي المتوفر في أثناء تحضير الدروس.
  - ٣- المشاركة مع فريق العمل في تحديد نقاط القوة والضعف للطلبة، وإعداد الخطط التربويّة الفرديّة.
  - ٤- إعداد خطة لتدريب أولياء الأمور على استخدام تقنيات التعليم عن بُعد، وتفعيل الغرف الافتراضيّة الخاصّة لتقديم الإرشاد لأولياء الأمور عند الحاجة.
  - ٥- التأكد من توفر اتصال بالإنترنت، ووجود الأجهزة اللازمة.
  - ٦- تسجيل الدخول اليومي على منصّة مدرستي، وتقديم الحصص الافتراضيّة، تبعاً لضوابط تقديم الدرس الافتراضي.
  - ٧- حصر الطلبة ممّن يحتاجون إلى جلسات فرديّة، وخدمات مساندة.
  - ٨- تبسيط الوسائل المستخدمة ليستطيع ولي الأمر تنفيذها.
  - ٩- الحضور للعمل المباشر في المدرسة، أو عن بُعد، حسب الحاجة، بحيث يستمرّ الحضور المباشر في تقديم الدعم للطلبة، والإجابة عن الاستفسارات، وتسليم وتسلم التكاليفات.
  - ١٠- تفعيل غرفة التكامل الحسي (إن وُجدت)، في حالات اضطراب طيف التوحد، وفرط الحركة، وتشبّث الانتباه.

**ثالثاً: جائحة فايروس كورونا:**

قبل بدء تفشّي مرض فايروس كورونا (كوفيد-١٩) في مدينة ووهان الصينيّة، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، لم يكن هناك أي علم بوجوده، وقد تحوّل (كوفيد-١٩) الآن إلى جائحة

تؤثر في العديد من البلدان حول العالم، وتتمثل الأعراض الشائعة لمرض (كوفيد-١٩) في الحمى والسعال الجاف والإرهاق. وتشمل الأعراض الأخرى الأقل شيوعاً، والتي قد يُصاب بها بعض المرضى: الآلام والأوجاع، واحتقان الأنف، والصُّداع، والتهاب الملتحمة، والإسهال، وألم الحلق، وفقدان حاسة التذوق أو الشم، وظهور طفح جلدي، أو تغير لون أصابع اليدين أو القدمين. وعادة ما تكون هذه الأعراض خفيفة، وتبدأ بشكل تدريجي، ويُصاب بعض الناس بالعدوى دون أن يشعروا إلا بأعراض خفيفة جداً، ويتعافى معظم الناس (نحو ٨٠%) من المرض دون الحاجة إلى علاج خاص، ولكن الأعراض تشتد لدى شخص واحد تقريباً من بين كل ٥ أشخاص مصابين بمرض (كوفيد-١٩)، فيعاني من صعوبة في التنفس (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢١/٢/٢١).

### تأثير جائحة كورونا (كوفيد-١٩) في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد:

مع ارتفاع أعداد الإصابات بفيروس كورونا (كوفيد-١٩)، أشار مركز السيطرة على الأمراض والوقاية الأمريكي (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), ) إلى تصنيف ذوي اضطراب طيف التوحد، كجزء من الحالات الأكثر عرضة لخطر الإصابة بمضاعفات (كوفيد-١٩)، كما أنهم يواجهون صعوبة في الوصول إلى المعلومات، وفهم التدابير الوقائية، أو الإبلاغ عن الأعراض. وغالباً ما يصاحب اضطراب طيف التوحد أنواع مختلفة من التحديات، بما في ذلك القصور في التواصل الاجتماعي، واضطراب فرط الحركة، وتشتت الانتباه، وغيرها من الاضطرابات المصاحبة التي تشكل تحديات إضافية للتعامل مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد خلال جائحة كورونا، مما يجعل من الصعب تلقي العلاجات اللازمة، وممارسة التباعد الجسدي، والتكيف مع الروتين اليومي (Eshraghi et al., 2020).

ونظراً لأن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يواجهون صعوبة في تقبل تغيير الروتين؛ فقد كان التغيير المفاجئ لروتينهم اليومي، بسبب التوقف عن الذهاب للمدرسة / المركز، أحد أهم التحديات التي واجهتهم في بداية جائحة كورونا، إضافة إلى التغيير الناتج عن التحول لاستخدام التعليم والعلاج عن بُعد (عبد اللطيف، ٢٠٢٠). إذ بدأت المؤسسات التي تخدم ذوي الإعاقة - ومنهم ذوو اضطراب طيف التوحد - في استعمال تكنولوجيا الاتصالات لدعم الطلبة ذوي الإعاقة في أثناء فترة بقائهم في المنزل، من خلال تقديم الجلسات والاستشارات عن بُعد، وتسهيل وصولهم إلى المواد التعليمية (علي، ٢٠٢٠).



**الدراسات السابقة:**

قامت شحاتة (٢٠٢١) بدراسة بعنوان: "اتجاهات معلّمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد في ظلّ جائحة كورونا (كوفيد-١٩)"، هدفت الدّراسة إلى التعرف على اتجاهات معلّمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد، وتكوّنت عينة الدّراسة من ٦٠ معلّمًا ومعلّمة في مدارس الصّم، والإعاقة البصريّة، والتربية الفكرية في مصر، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وقامت بإعداد مقياس اتجاهات معلّمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد، وتطبيقه على أفراد العينة، وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلّمي التربية الخاصة، نحو التعليم عن بُعد، تعزى لمتغيّر التخصص، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلّمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد، تعزى لمتغيّر المرحلة الدراسيّة.

أما مديني (٢٠٢١) فقد قامت بدراسة بعنوان: "أهمّ التحديات التي تواجه معلّمات رياض الأطفال مع التعليم عن بُعد بمدينة جدة"، هدفت الدّراسة إلى الكشف عن أكثر التحديات التي واجهتها معلّمات رياض الأطفال في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، واشتملت عينة الدّراسة على (٣٠٠) معلّمة، وأعدّت أداة الدّراسة (استبانة) من قبل الباحثة، واستخدم المنهج الوصفي؛ لملاءمته لأغراض الدّراسة، وتوصلت النتائج إلى أن أكثر التحديات التي تواجه معلّمات رياض الأطفال، هي التحديات المتعلقة بالتعامل مع التقيّة، ثم التعامل مع الطلبة، وآخرها المتعلقة بالتعامل مع العمليّة التعليميّة والبرامج، كما وجدت الدّراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية بين المدارس الحكوميّة والأهليّة، لصالح المدارس الحكوميّة، وبين المؤهل التعليمي، لصالح المؤهل الجامعي وما بعده، وبين سنوات الخبرة، لصالح ١٠ سنوات فأكثر.

وفي دراسة لأحمد والروبي (٢٠٢٠)، التي كانت بعنوان: "التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائيّة العصبيّة بالمنزل في ضوء جائحة كورونا"، هدفت الدّراسة إلى الكشف عن التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائيّة العصبيّة في المنزل، في أثناء جائحة كورونا، والتحقّق من مدى وجود فروق بين متوسّطات التحديات، تُعزى لمتغيّرات: (أعمار الأسر، والنوع، ودرجة الإعاقة)، وتكوّنت عينة الدّراسة من (٢٤٠) أسرة لديها أطفال من ذوي الاضطرابات النمائيّة العصبيّة، في المنطقة الشرقيّة بالمملكة العربيّة السعوديّة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، حيث قاما بإعداد أداة الدّراسة (استبانة)، وكان من أبرز نتائج الدّراسة أن

أكثر التحديات التي واجهت أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية في المنزل، في أثناء جائحة كورونا، تمثلت في رعاية الطفل وحمايته من الخطر، وصعوبة تطبيق البرنامج التربوي الفردي الخاص بالطفل، وصعوبة قيام الأسرة بأعمالها بصورة طبيعية. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية، في متوسطات التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية، تعزى لمتغير النوع، لصالح أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتُعزى لمتغير أعمار الأسر لصالح أسر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتُعزى لمتغير درجة الإعاقة، لصالح الدرجة الشديدة من اضطراب طيف التوحد.

وأعدَّ كلٌّ من السلمي والمكاوي (٢٠٢٠) دراسة بعنوان: "تحديات التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظلّ الجوائح (فيروس كورونا المستجد COVID-19)) نموذجًا"، وهدفت الدراسة إلى معرفة تحديات تعليم الطلبة ذوي الإعاقة السمعية عن بُعد، واقتراح حلول لمواجهتها في ظلّ الجوائح الإنسانية، مثل جائحة فيروس كورونا المستجدّ، وتكوّنت عينة الدراسة من (٣٩١) من معلّمي الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في مدارس الدمج والتربية الخاصة بالسعودية ومصر، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، حيث قاما بإعداد أداة الدراسة (استبانة)، وتطبيقها على أفراد العينة، وخُصت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير بلد العمل (مصر، السعودية)، ونوع المدرسة (تربية خاصة، دمج)، ومكان الإقامة (ريف، حضر)، لصالح معلّمي الطلبة ذوي الإعاقة السمعية من السعودية، ولصالح مدارس التربية الخاصة، ولصالح المعلّمين بالريف، كما توصلت النتائج إلى عدد من التحديات التي تواجه التعليم عن بُعد، والمتعلقة بمعلّمي الطلبة ذوي الإعاقة السمعية، وبمدارس التربية الخاصة والدمج، كما أشارت الدراسة إلى حلول لمواجهة تلك التحديات من وجهة نظر معلّمي الطلبة ذوي الإعاقة السمعية في مصر والسعودية.

وأعدت كلٌّ من العروي وقواسمة (٢٠٢٠) دراسة بعنوان: "المشكلات المهنية التي تواجه معلّمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة"، هدفت إلى التعرف على أهم المشكلات المهنية التي يواجهها معلّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وأثر متغيرات: (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة، المستوى التعليمي) في تلك المشكلات، وتمثلت عينة الدراسة في

(٦٩) معلّمًا ومعلّمة، وقد استُخدم المنهج الوصفي، وأعدت أداة الدّراسة (استبانة) من قبل الباحثين، ومن ثم تطبقها على أفراد العينة، وقد توصلت نتائج الدّراسة إلى أن معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يواجهون مشكلات مهنيّة بدرجة كبيرة في المجالات التالية: (المشكلات المتعلّقة باستخدام التكنولوجيا المساعدة)، تليها (المشكلات المتعلّقة بالتجهيزات وظروف العمل)، ثم (المشكلات الإداريّة والفنيّة)، ثم (المشكلات التي تتعلّق بإعداد وتنفيذ الخطط التربويّة الفرديّة)، ثم (المشكلات التي تتعلّق بالأسر وأولياء الأمور)، وأخيرًا (مشكلات الدخل المادي والترقيات)، وأشارت النتائج أيضًا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تُعزى لمتغيّرات (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، المستوى التعليمي).

وقام كلٌّ من ساري وناير (Sari & Nayir, 2020) بدراسة بعنوان: "تحديات التعليم عن بُعد خلال فترة الجائحة (كوفيد -١٩)"، هدفت إلى الكشف عن تصوّرات المعلّمين والإداريين والأكاديميين الذين اضطروا إلى مواصلة التعليم عن بُعد، خلال فترة تفشي فيروس كورونا، حول المشكلات والتحديات التي تواجههم، وإستراتيجيات التعامل معها، وقد تكوّنت عينة الدّراسة من ٦٥ معلّمًا يعملون في مدن مختلفة في تركيا، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، حيث جُمعت البيانات من خلال المقابلة المفتوحة، وبعد تحليل محتوى البيانات التي جُمعت، أسفرت النتائج عن أن المعلّمين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الإنترنت، ويفتقرون إلى البنية التحتيّة، وفي إدارة الفصول الدراسيّة، إضافةً إلى وجود تحدّ يتعلّق بسلوك كلّ من المعلّمين والطلبة، وأشار المشاركون إلى أن عمليّة التعليم عن بُعد تحدّ ذاتها تشكّل تحدّيًا بالنسبة لهم. أما فيما يخصّ إستراتيجياتهم للتعامل مع هذه المشكلات، فتمثّلت في وضع ترتيبات جديدة لإدارة الصفّ، وطلب المساعدة من الزملاء وأفراد الأسرة، والخبراء، والتواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم. كما أوضحت نتائج الدّراسة أن المشاركين غير مستعدين للتعليم عن بُعد، ولا يمتلكون المعرفة والخبرة الكافية لتطبيق التعليم عن بُعد، كما أنهم يعانون من وجود نقص في الدعم التكنولوجي والتدريب على التعليم عن بُعد.

وأعدّ كلٌّ من فيرغسون وكريج ودونافي (Ferguson et al., 2019) دراسة بعنوان: "الرعاية الصحيّة عن بُعد كنموذج لتقديم التدخلات التحليليّة السلوكيّة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد: مراجعة منهجيّة"، هدفت إلى إجراء مراجعة منهجيّة للأدبيات التي بحثت في الرعاية

الصحيّة عن بُعد، وتحليل السلوك التطبيقي (ABA)، وذلك من خلال (أ) تحديد وتصنيف خصائص وإجراءات التدخل الرئيسية المستخدمة في أبحاث تقديم الخدمات الصحيّة عن بُعد، لتوفير أحكام تحليليّة سلوكيّة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد. (ب) تقييم النتائج الإجماليّة للدراسات المختارة من ناحية نجاح التدريب، والنتائج المحقّقة للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحّد. (ج) فحص جودة البحث المختار. وقد خلّلت ٢٨ دراسة توفّر من خلالها التدخل لـ (٣٠٧) من ذوي اضطراب طيف التوحّد، وأشارت النتائج إلى أن الخدمات الصحيّة عن بُعد، يمكن أن تكون منصّة مقبولة للتقييمات والتدخلات التحليليّة السلوكيّة، فقد كانت النتائج متوافقة في جميع الدراسات التي كشفت عن وجود تحسّن في متغيّر واحد على الأقل، إلا أن تقييمات الجودة للأبحاث كانت منخفضة بشكل ملحوظ، وتناولت الدراسة الآثار المترتبة على البحث والممارسة في المستقبل، في ضوء العيوب المنهجية المحدّدة.

وأما ريتشاردسون (Richardson, 2017) فقد أجرى دراسة بعنوان: "التحصيل الأكاديمي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد في التعليم عن بُعد"، هدفت الدراسة إلى إجراء استقصاء للتحصيل الدراسي للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، المسجّلين في وحدات دراسيّة في جامعة المملكة المتحدة، عن طريق التعلّم عن بُعد في عام ٢٠١٢م، والمقارنة بين ٣ مجموعات من الطلبة: (أ) الطلبة من غير ذوي الإعاقة، (ب) الطلبة الذين لديهم اضطراب طيف التوحّد فقط، (ج) الطلبة الذين لديهم اضطراب طيف التوحّد مع إعاقات أخرى. حيث كان عدد الطلبة الذين أفصحوا عن وجود اضطراب طيف التوحّد لديهم، والملتحقين بجامعة المملكة المتحدة المفتوحة لعام ٢٠١٢ هو (٥٥٢) من الذكور والإناث، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي، وبيّنت نتائجها أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد الذين ليس لديهم إعاقات أخرى، كانوا - على الأرجح - مثل الطلبة من غير ذوي الإعاقة، في إكمال واجتياز الوحدات التي التحقوا بها، وحصلوا أيضًا على درجات جيدة في الوحدات التي اجتازوها. أما الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحّد الذين لديهم إعاقات أخرى، فقد كانت احتماليّة إكمالهم للوحدات التي التحقوا بها أقل من الطلبة من غير ذوي الإعاقة، لكنهم كانوا - على الأرجح - مثل الطلبة من غير ذوي الإعاقة، في اجتياز الوحدات التي أكملوها، كما حصلوا على درجات جيدة في الوحدات التي اجتازوها. وافترضت الدراسة أن انخفاض معدّل إكمال الوحدات يرجع إلى وجود إعاقاة أخرى لديهم، وليس إلى اضطراب طيف التوحّد، كما

أشارت الدّراسة إلى أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يميلون إلى الأداء بشكل مساوٍ لأقرانهم من غير ذوي الإعاقة في التعليم عن بُعد.

### التعقيب على الدّراسات السابقة:

تتفق جميع الدّراسات السابقة على هدف مشترك متعلّق بالتعليم عن بُعد، باستثناء دراسة (أحمد والروبي، ٢٠٢٠)، التي كانت تهدف إلى الكشف عن التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائيّة العصبيّة في المنزل، في أثناء جائحة كورونا، والتحقّق من مدى وجود فروق بين متوسّطات التحديات، تُعزى لمتغيّرات (أعمار الأسر، والنوع، ودرجة الإعاقة)، ودراسة (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠) التي تشترك مع الدّراسة الحاليّة في الكشف عن التحديات أو المشكلات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، بشكلٍ عام وبعيداً عن التعليم عن بُعد.

كما تتفق الدّراسة الحاليّة مع دراسة (أحمد والروبي، ٢٠٢٠؛ السلمي والمكاوي، ٢٠٢٠؛ شحاتة، ٢٠٢١؛ العروي وقواسمة، ٢٠٢٠؛ مديني، ٢٠٢١؛ Sari&Nayir,2020) في منهج الدّراسة، إذ اعتمدت المنهج الوصفي، وفي أداة الدّراسة، إذ اعتمدت تصميم مقياس (استبانة) لجمع بيانات الدّراسة، ما عدا دراسة (Sari&Nayir,2020) التي استخدمت أداة المقابلة لتحقيق أهداف الدّراسة. بينما تختلف في المنهج مع دراسات كلٍّ من (Ferguson et al., 2019; Richardson, 2017) حيث استخدم المنهج التحليلي فيهما.

واستهدفت الدّراسة الحاليّة عينة المعلّمين، مما يتفق مع دراسة كلٍّ من (السلمي والمكاوي، ٢٠٢٠؛ شحاتة، ٢٠٢١؛ العروي وقواسمة، ٢٠٢٠؛ مديني، ٢٠٢١؛ Sari&Nayir,2020)، بينما اختلفت العينة في دراسات كلٍّ من (أحمد والروبي، ٢٠٢٠؛ Ferguson et al.,2019; Richardson, 2017). التي كانت عينة الدّراسة فيها ما بين الأسر أو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، أو تحليل لمحتوى عدد من الدّراسات.

ومن خلال استعراض جوانب الاتفاق والاختلاف بين الدّراسات السابقة؛ يتضح أن الدّراسة الحاليّة تتفق مع الدّراسات السابقة في موضوعها الرئيس، والهدف العام الذي يدور حول التعليم عن بُعد، إلا أنها تختلف عنها في جوانب أخرى، وهي ما تمثّل الفجوة العلميّة التي سيعالجها موضوع الدّراسة الحالي، وهي: (أ) تناول موضوع الدّراسة الحالي التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بُعد، وهو ما لم تتطرّق له أيّ من الدّراسات السابقة، ونظرًا

لخصوصية الطلبة من فئة اضطراب طيف التوحد، واختلاف طريقة تدريسهم؛ فإنه ينبغي تسليط الضوء على التحديات التي تواجه معلمهم أثناء التعليم عن بُعد، ومقارنتها بالتحديات التي تواجه بقية المعلمين. (ب) تركّز الدّراسة الحاليّة على التعليم عن بُعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في حالات الطوارئ، كجائحة كورونا، وما نتج عنها من تحديات إثر التحول المفاجئ لنمط جديد من التعليم، دون استعداد مسبق لطارئ كهذا. (ج) تركّز الدّراسة الحاليّة على التعليم عن بُعد في المملكة العربيّة السعوديّة، إذ إن نظام التعليم في المملكة العربيّة السعوديّة له خصوصيته التي تُميّزه عن بقية دول العالم.

وبلا شكّ فإن الدّراسة الحاليّة قد استفادت من الأدب السابق، وحاولت توظيف الجهود السابقة؛ من أجل تحديد المشكلة البحثيّة بدقّة، وصياغتها بما يتضمّن المتغيّرات المهمة التي ينبغي معالجتها في هذه الدّراسة، وبناء أداة الدّراسة، وتحديد المنهج الملائم، وإثراء الإطار النظري.

## منهج الدّراسة وإجراءاتها:

### منهج الدّراسة:

استخدمت هذه الدّراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج المناسب لهذه الدّراسة؛ كونه يُركّز على الحصول على البيانات من أفراد مجتمع البحث؛ وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة، من حيث طبيعتها، ودرجة وجودها نوعياً وكمياً، بالإضافة إلى أن هذا المنهج يمكّن من تقديم وصف شامل، وتشخيص دقيق لواقع الظاهرة المدروسة (العساف، ٢٠٠٦). لقياس التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا.

### متغيّرات الدّراسة

اشتملت الدّراسة على عدد من المتغيّرات، وهي:

#### ١- المتغيّرات المستقلّة:

وتتضمّن (أ) الجنس (ذكر / أنثى). (ب) المرحلة الدراسيّة (تدخّل مبكّر / ابتدائي / متوسط / ثانوي - تأهيل). (ج) سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات / من ٥-١٠ سنوات / أكثر من ١٠ سنوات). (د) مكان العمل (معهد - مركز / برامج الدمج في رياض الاطفال / فصول ملحقة بمدارس التعليم العامّ / فصول الدمج الكلي).

## ٢- المتغيرات التابعة:

استبانة التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا المصممة من قبل الباحثين.

## مجتمع الدّراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدّراسة الحاليّة من جميع معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، الذين يعملون في المؤسسات التعليميّة، تحت مظلة وزارة التعليم بالمملكة العربيّة السعوديّة، وقد طُبقت الدّراسة على عينة عشوائيّة بسيطة، مكوّنة من المجتمع الكلي للدّراسة، ممن يعملون مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، والبالغ عددهم (٢٦٩) معلّمًا ومعلّمة. وفيما يلي الوصف الإحصائي لعينة الدّراسة:

جدول ١: توزيع أفراد عينة الدّراسة وفقًا لمتغيّرات الدّراسة

المتغير	المستويات	العدد	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	٨٥	٣١,٦%
	أنثى	١٨٤	٦٨,٤%
المرحلة الدراسيّة	ابتدائي	١٦٨	٦٢,٥%
	تدخل مبكر	٧٣	٢٧,١%
	ثانوي / تأهيلي	٨	٣,٠%
	متوسّط	٢٠	٧,٤%
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٨٠	٢٩,٧%
	من (٥-١٠) سنوات	١٥٣	٥٦,٩%
	أكثر من ١٠ سنوات	٣٦	١٣,٤%
مكان العمل	برامج الدمج في رياض الأطفال	١٢	٤,٥%
	فصول الدمج الكلي	١٤	٥,٢%
	فصول ملحقة بمدارس التعليم العامّ	١١٣	٤٢,٠%
	معهد أو مركز	١٣٠	٤٨,٣%
مجموع العينة		٢٦٩	١٠٠,٠

**أداة الدراسة:**

بعد الاطلاع على عدد من الأدبيات التربويّة، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحاليّة، ومنها دراسة (السلمي والمكاوي، ٢٠٢٠)، و(العروي وقواسمة، ٢٠٢٠)، و( Sari & Nayir, 2020)، ولتحقيق أهداف الدراسة؛ صُممت استبانة من قبل الباحثين لقياس التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا. وتكوّنت الاستبانة من (٢٥) فقرة، موزّعة على أربعة أبعاد رئيسية، متمثلة بـ: (أ) مجال التحديات المتعلّقة بالتقنيّة، ويشمل على ٦ فقرات. (ب) مجال التحديات المتعلّقة بالإدارة، ويشمل ٦ فقرات. (ج) مجال التحديات المتعلّقة بالمحتوى التدريسي، ويشمل ٦ فقرات. (د) مجال التحديات المتعلّقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد وأولياء أمورهم، ويشمل ٧ فقرات.

يستجيب المفحوص على فقرات الاستبانة، من خلال اختيار أحد الخيارات، وفق نظام ليكرت الخماسي البدائل؛ لقياس التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، وتتمثل في: (موافق بشدة / موافق / محايد/ غير موافق / غير موافق بشدة)، وفيما يلي عرض للأداة، والإجراءات التي اتبعتها الباحثتان للتحقق من صدقها وثباتها:

- **القسم الأول.** يحتوي على مقدّمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي توّد الباحثتان جمعها من أفراد عينة الدراسة، مع تقديم الضمان بسريّة المعلومات المقدّمة، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
- **القسم الثاني.** يحتوي على البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، وهي على النحو الآتي: (الجنس - المرحلة الدراسيّة - سنوات الخبرة - مكان العمل).
- **القسم الثالث.** يتكوّن هذا القسم من (٢٥) عبارة، موزّعة على محور أساسي واحد مقسّم إلى أربعة أبعاد.



## تصحيح الاستبانة

اعتُمد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أداة الدِّراسة، بإعطاء كلِّ فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس: (موافق جداً/ موافق/ إلى حدِّ ما/ غير موافق/ غير موافق جداً) وهي تمثِّل رقمياً (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وقد اعتُمدت الاستبانة التالية لأغراض تحليل النتائج.

## صدق أداة الدِّراسة:

ويعني التأكد من أنها تقيس ما وُضعت لقياسه، إضافةً إلى شموليتها لكلِّ العناصر التي تساعد على تحليل نتائجها، ووضوح عباراتها، وارتباطها بكلِّ بعد من الأبعاد الأربعة، بحيث تكون مفهومة لكلِّ من يستخدمها، وقد قامت الباحثتان بالتأكد من صدق أداة الدِّراسة، من خلال:

### ١- الصدق الظاهري لأداة الدِّراسة (صدق المحكمين):

للتعرُّف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وُضعت لقياسه؛ عُرضت بصورتها الأولى على عدد من المحكمين المختصين في مجال التربية الخاصة، حيث بلغ عدد المحكمين (٧) محكمين، وطلبت الباحثتان من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبانة، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف الدِّراسة، وذلك من خلال تحديد مدى وضوح كلِّ عبارة، ومدى ارتباط كلِّ عبارة بمحورها، وأهميتها، وسلامتها لغويًا، إضافةً إلى إبداء آرائهم في حال وجود أي تعديل، أو حذف، أو إضافة عبارات للاستبانة، وبعد استرداد المقاييس، قامت الباحثتان باعتماد الفقرات التي أجمع (٨٠%) فأكثر من المحكمين على ملاءمتها، أو التعديل عليها، ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، وإخراج الاستبانة بالصورة النهائية.

### ٢- صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقُّق من صدق الاتساق الداخلي للأداة؛ اختيرت عينة استطلاعيةً مكوَّنة من (٣٠) من معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وجميعهم من خارج عينة الدِّراسة الأساسية، ووفقًا للبيانات أُجري حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ وذلك بهدف التعرُّف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة.

جدول ٢ : معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة

(التحديات التي تواجه معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، أثناء التعليم عن بُعد في ظل جائحة كورونا )				
المجال	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
المجال الأول: التحديات المتعلقة بالتقنية	١	**٠,٥٣٣	٤	**٠,٧٢٩
	٢	**٠,٥٢٣	٥	**٠,٨٤٣
	٣	**٠,٧١٩	٦	**٠,٦٦١
المجال الثاني: التحديات المتعلقة بالإدارة	٧	**٠,٥٩٧	١٠	**٠,٧٥٣
	٨	**٠,٦٠٧	١١	**٠,٧٨٧
	٩	**٠,٦٧٦	١٢	**٠,٦٥٢
المجال الثالث: التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي	١٣	**٠,٨٦٥	١٦	**٠,٦٨١
	١٤	**٠,٧٢٦	١٧	**٠,٧١٢
	١٥	**٠,٦٠١	١٨	**٠,٥٤٩
المجال الرابع: التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم	١٩	**٠,٤٩٩	٢٣	**٠,٦٨٩
	٢٠	**٠,٦٢٥	٢٤	**٠,٧٣٥
	٢١	**٠,٨٢١	٢٥	**٠,٦٤٣
	٢٢	**٠,٦٨٥	-	-

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يُتضح من الجدول (٢) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع الدرجة الكلية موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل؛ مما يُشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبانة، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

### ثبات أداة الدراسة

تأكدت الباحثتان من ثبات أداة الدراسة، من خلال استخدام طريقة التجزئة النصفية، ومعامل الثبات ألفا كرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ))، ويوضح الجدول رقم (٣) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة وللدرجة الكلية للاستبانة.

## جدول ٣: معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

معامل ألفا	التجزئة النصفية	المجال
٠,٨٣٦	٠,٨٣٥	المجال الأول: التحديات المتعلقة بالتقنية
٠,٨٨٩	٠,٨٧٤	المجال الثاني: التحديات المتعلقة بالإدارة
٠,٩٠٤	٠,٨٩٧	المجال الثالث: التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي
٠,٩١٥	٠,٨٦٤	المجال الرابع: التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم
٠,٨٩٧	٠,٨٧١	الثبات العام

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معامل ثبات ألفا كرونباخ العام عالٍ، إذ بلغ (٠,٩٠٢)، كما بلغ معامل التجزئة النصفية (٠,٨٧١)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة، كما أن معامل الثبات عالٍ لكل بُعد من أبعاد الاستبانة.

## الصورة النهائية لأداة الدراسة:

وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (٢٥) فقرة، موزعة على أربع مجالات، المجال الأول وهو متعلق بـ (التحديات المتعلقة بالتقنية)، واشتمل على (٦) فقرات، المجال الثاني وهو متعلق بـ (التحديات المتعلقة بالإدارة)، واشتمل على (٦) فقرات، المجال الثالث وهو متعلق بـ (التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي) واشتمل على (٦) فقرات، وأخيرًا المجال الرابع وهو متعلق بـ (التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم)، واشتمل على (٧) فقرات.

## المحك المعتمد في أداة الدراسة

لتحديد المحك المعتمد في الدراسة؛ جرى تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي، من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (٥-١ = ٤)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس؛ للحصول على طول الخلية أي (٥/٤ = ٠,٨٠)، وبعد ذلك أضيفت هذه القيمة على أقل قيمة في المقياس بداية المقياس، وهي واحد صحيح؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول

الخلايا كما هو موضَّح في الجدول التالي، الذي يوضِّح تصنيف مستويات التحديات التي تواجه معلِّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلِّ جائحة كورونا.

جدول ٤: المحك المعتمد في الدِّراسة (المقياس)

التقدير	طول الخلية / (المتوسّطات)
قليلة جدًا	١ - ١,٨٠
قليلة	١,٨١ - ٢,٦٠
متوسّطة	٢,٦١ - ٣,٤٠
مرتفعة	٣,٤١ - ٤,٢٠
مرتفعة جدًا	٤,٢١ - ٥

### إجراءات تطبيق أداة الدِّراسة:

بعد الانتهاء من كافة التعديلات، والتأكد من صلاحية الاستبانة للتطبيق، قامت الباحثتان بتطبيقها ميدانيًا باتباع الخطوات الآتية:

- ١- أعدت أداة الدِّراسة، عن طريق الرجوع للأدب النظري والدِّراسات السابقة.
- ٢- التحقّق من صدق أداة الدِّراسة، عن طريق عرضها على عدد من المحكمين المختصين، ثمَّ إجراء التعديلات اللازمة، وإخراج الأداة بصورتها النهائية.
- ٣- التأكّد من ثبات أداة الدِّراسة، عن طريق تطبيقها على عينة استطلاعية.
- ٤- توزيع الاستبانة على عينة الدِّراسة، بحيث تُعطى الاستبانة من خلال رابط إلكتروني، يقوم معلِّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد بتعبئتها.
- ٥- جمع الردود على الاستبانات بعد تعبئتها، وقد بلغ عددها (٢٦٩) ردًّا.
- ٦- مراجعة نتائج الاستبانة؛ للتأكد من مدى صلاحيتها للتليل الإحصائي.
- ٧- تحليلها إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS).
- ٨- التوصل إلى النتائج ومناقشتها، ومقارنتها بالدِّراسات السابقة.
- ٩- وضع عدد من التوصيات، ومقترحات للدِّراسات المستقبلية.

## المعاملات الإحصائية:

عولجت البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS"، والمعروفة بـ Statistics Package For Social Science باستخدام الحاسوب، بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضيات الدراسة، وذلك بالطرق الإحصائية التالية:

- ١- التكرارات، والنسب المئوية؛ وذلك بهدف التعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة.
- ٢- المتوسط الحسابي الموزون "Weighted Mean"؛ وذلك للتعرف على متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على كلّ عبارة من عبارات المحاور، وترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.
- ٣- المتوسط الحسابي "Mean"؛ وذلك لمعرفة مدى ارتفاع، أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسة.
- ٤- الانحراف المعياري "Standard Deviation"؛ للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد عينة الدراسة لكلّ عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكلّ محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي.
- ٥- اختبار (ت) Independent Samples T Test لعينتين مستقلتين؛ بهدف التعرف على الفروق بين اتجاهات عينة الدراسة، باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين.
- ٦- اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA لعينتين مستقلتين فأكثر؛ بهدف التعرف على الفروق بين اتجاهات عينة الدراسة، باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين فأكثر.
- ٧- اختبار كروسكال والاس Kruskal Wallis Test لعينتين مستقلتين فأكثر؛ بهدف التعرف على الفروق بين اتجاهات عينة الدراسة، باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين فأكثر، لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي.

## نتائج الدراسة:

بعد التأكد من ملاءمة الأداة للهدف الموضوعية من أجله؛ لقياس التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، وتطبيقها على عينة الدراسة، تقدم الباحثان عرضاً تفصيلياً للنتائج التي تمّ التوصل إليها، وتفسير ومناقشة ما توصلت إليه من نتائج، خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسة، والتحقّق من فرضيتها.

### أولاً، النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس، والذي ينص على ما التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا؟

لتحديد التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، جرى حساب المتوسط الحسابي والوزن النسبي لهذه الأبعاد، وصولاً إلى تحديد التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، والجدول (٥) يوضّح النتائج العامة لهذا السؤال.

جدول ٥: استجابات أفراد عينة الدراسة على استبانة التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة

ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		المجالات
		المستوى	قيمة المتوسط	
٣	٨٢٠.	مرتفعة	٣,٨٢٩٦	التحديات المتعلقة بالتقنية
٤	٨٥٦.	مرتفعة	٣,٨٠٣٠	التحديات المتعلقة بالإدارة
١	٧٥٥.	مرتفعة	٤,١٨٤٦	التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي
٢	٦٩٤.	مرتفعة	٤,١٦٢٥	التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم
-	٦٥٢.	مرتفعة	٤,٠٠١٦	التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بعد في ظلّ جائحة كورونا

يُضح من خلال النتائج أن مستوى التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا كانت بمتوسط حسابي (٤,٠٠١٦)، أي بمستوى مرتفع وفقاً للمعيار النسبي الذي اعتمده الدراسة، وتبين من النتائج أن (التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي) بمتوسط حسابي (٤,١٨٤٦) وهو في الترتيب الأول من بين مجالات الاستبانة، وبمستوى مرتفع، يليه مجال (التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم) بمتوسط حسابي (٤,١٦٢٥)، وهو أيضاً بمستوى مرتفع، يليه مجال (التحديات المتعلقة بالتقنية) بمتوسط حسابي (٣,٨٢٩٦)، وهو أيضاً بمستوى مرتفع، وأخيراً تبين أن (التحديات المتعلقة بالإدارة) كانت بمتوسط حسابي (٣,٨٠٣٠)، وهو بمستوى مرتفع وفي المرتبة الأخيرة من بين مجالات الاستبانة.

وفيما يلي النتائج التفصيلية

### المجال الأول، التحديات المتعلقة بالتقنية:

للتعرّف على التحديات المتعلقة بالتقنية، جرى حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرّتب لاستجابات أفراد عينة الدّراسة على عبارات مجال (التحديات المتعلقة بالتقنية)، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول ٦ : استجابات أفراد عينة الدّراسة حول التحديات المتعلقة بالتقنية

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		العبارات
		المستوى	قيمة المتوسط	
٥	١,١٩٧	مرتفعة	٣,٦٤	١ عدم توفر تدريب كافٍ للمعلم/ة على استخدام تقنيات التعليم عن بعد.
٣	١,١١٣	مرتفعة	٣,٨٦	٢ ضعف شبكات الانترنت اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم عن بعد.
٦	١,٢١١	مرتفعة	٣,٥٣	٣ محدودية إمكانيات الأجهزة المتوفرة (الحاسوب، أو الهاتف المحمول، أو غيرها)، لتحقيق أهداف التعليم عن بعد.
٤	١,٢٣	مرتفعة	٣,٧١	٤ قصور خدمات الدعم الفني عند مواجهة مشكلات تقنية طارئة.
٢	١,١٤٢	مرتفعة	٣,٩٢	٥ ارتفاع التكلفة المادية لتوفير (الأجهزة، شبكة الانترنت) التي تحقق أهداف التعليم عن بعد.
١	٠,٩٢٧	مرتفعة جداً	٤,٣٢	٦ عدم معرفة الطلبة بكيفية استخدام تقنيات التعليم عن بعد.
-	٠,٨٢	مرتفعة	٣,٨٢٩٦	الدرجة الكلية للمجال

يُتضح في الجدول (٦) أن مستوى التحديات المتعلقة بالتقنية التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، بلغ متوسّطاً حسابياً قدره (٣,٨٢٩٦)، وهو بمستوى مرتفع حسب المعيار المستخدم في الدّراسة.

ويُتضح من النتائج في الجدول (٦) أن معظم عبارات التحديات المتعلقة بالتقنية التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا كانت بمستوى مرتفع، وقد رُتبت أعلى ثلاث عبارات تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، وتمثّل بالآتي:

١- جاءت العبارة رقم (٦) وهي: "عدم معرفة الطلبة بكيفية استخدام تقنيات التعليم عن بُعد". بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسّط (٤,٣٢)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

٢- جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "ارتفاع التكلفة الماديّة لتوفير (الأجهزة، شبكة الإنترنت) التي تحقق أهداف التعليم عن بُعد". بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، بمتوسّط (٣,٩٢)، وهي بدرجة مرتفعة.

٣- جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "ضعف شبكات الإنترنت اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم عن بُعد". بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، بمتوسّط (٣,٨٦)، وهي بدرجة مرتفعة.

ويُتضح من النتائج في الجدول (٦) أن أقلّ التحديات المتعلقة بالتقنية تتمثّل في العبارة رقم (٣)، وقد كانت بمستوى مرتفع، وهي: "محدودية إمكانيات الأجهزة المتوفرة (الحاسوب، أو الهاتف المحمول، أو غيرها)، لتحقيق أهداف التعليم عن بُعد". بالمرتبة السادسة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، بمتوسّط (٣,٥٣).

### المجال الثاني، التحديات المتعلقة بالإدارة:

للتعرّف على التحديات المتعلقة بالإدارة؛ جرى حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعياريّة، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدّراسة على عبارات مجال (التحديات المتعلقة بالإدارة)، وجاءت النتائج كما يلي:



جدول ٧: استجابات أفراد عينة الدراسة حول التحديات المتعلقة بالإدارة

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		العبارات
		المستوى	قيمة المتوسط	
١	١,٠٣٣	مرتفعة جداً	٤,٢٩	عدم وضوح آلية تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد عن بُعد.
٢	١,٠٩١	مرتفعة	٣,٩٤	عدم وجود لوائح توضح أدوار المعلم/ة أثناء التعليم عن بُعد.
٥	١,٢٤٣	مرتفعة	٣,٦٤	تكليف المعلم/ة بأعباء ومهام إضافية.
٦	١,١٤٢	متوسطة	٣,١٩	مقاومة الإدارة لمستجدات التحول للتعليم عن بُعد.
٣	١,٢٠١	مرتفعة	٣,٩٣	ضعف معرفة الإدارة بخصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
٤	١,٢٢٦	مرتفعة	٣,٨٣	ضعف اهتمام الإدارة بالتحديات التي تواجه المعلم/ة أثناء التعليم عن بُعد.
-	٠,٨٥٦	مرتفعة	٣,٨٠٣	الدرجة الكلية للمجال

يتضح في الجدول (٧) أن مستوى التحديات المتعلقة بالإدارة التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، بلغ متوسطاً حسابياً (٣,٨٠٣)، وهو بمستوى مرتفع حسب المعيار المستخدم في الدراسة.

ويتضح من النتائج في الجدول (٧) أن معظم عبارات التحديات المتعلقة بالإدارة التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا كانت بمستوى مرتفع، وقد رُتبت أعلى ثلاث عبارات تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، وتتمثل بالآتي:

١- جاءت العبارة رقم (١) وهي: "عدم وضوح آلية تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد عن بُعد". بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بشدة، بمتوسط (٤,٢٩)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

٢- جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "عدم وجود لوائح توضح أدوار المعلم/ة أثناء التعليم عن بُعد". بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٣,٩٤)، وهي بدرجة مرتفعة.

٣- جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "ضعف معرفة الإدارة بخصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد". بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٣,٩٣)، وهي بدرجة مرتفعة.

ويُنضح من النتائج في الجدول (٧) أن أقل التحديات المتعلقة بالإدارة تتمثل في العبارة رقم (٤)، وقد كانت بمستوى متوسط، وهي: "مقاومة الإدارة لمستجدات التحول للتعليم عن بُعد". بالمرتبة السادسة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، بمتوسط (٣,١٩).

### المجال الثالث، مستوى التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي:

للتعرّف على التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي؛ جرى حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرّتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات مجال (التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي)، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول ٨: استجابات أفراد عينة الدراسة حول التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		العبارات
		المستوى	قيمة المتوسط	
١	٩٢٩.	مرتفعة	٤,٤١	عدم توفر محتوى رقمي يتناسب مع قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.
٢	٩٤٩.	مرتفعة جداً	٤,٣٨	صعوبة تحويل بعض المهارات التي يتم تدريسها إلى مواد رقمية.
٥	١,٠٥٨	مرتفعة	٤,٢٠	صعوبة تصميم مواد تعليمية رقمية تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
٤	٩٦٤.	مرتفعة جداً	٤,٢١	محدودية الأساليب التي يمكن استخدامها لتقييم المهارات التي يتم تدريسها.
٣	٨٩٨.	مرتفعة جداً	٤,٢٨	صعوبة تكيف بعض الاستراتيجيات التدريسية بما يتناسب مع بيئة التعلم الافتراضية.
٦	١,١٥٨	مرتفعة	٣,٦٢	عدم ملاءمة مدة الحصص الافتراضية للمهارات التي يتم تدريسها.
-	٠,٧٥٥	مرتفعة	٤,١٨٤٦	الدرجة الكلية للمجال

يُتضح في الجدول (٨) أن مستوى التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، بلغ متوسطاً حسابياً (٤,١٨٤٦)، وهو بمستوى مرتفع حسب المعيار المستخدم في الدّراسة. ويُتضح من النتائج في الجدول (٨) أن معظم عبارات التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، كانت بمستوى مرتفع جداً، وقد رُتبت أعلى ثلاث عبارات تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، وتتمثل بالآتي:

١- جاءت العبارة رقم (١) وهي: "عدم توفر محتوى رقمي يتناسب مع قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد". بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسط (٤,٤١)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

٢- جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "صعوبة تحويل بعض المهارات التي تُدرس إلى مواد رقمية". بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسط (٤,٣٨)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

٣- جاءت العبارة رقم (٥) وهي: "صعوبة تكييف بعض الإستراتيجيات التدريسية بما يتناسب مع بيئة التعلم الافتراضية". بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسط (٤,٢٨)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

ويُتضح من النتائج في الجدول (٨) أن أقلّ التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي، تتمثل في العبارة رقم (٦)، وقد كانت بمستوى مرتفع، وهي: "عدم ملاءمة مدة الحصص الافتراضية للمهارات التي تُدرس". بالمرتبة السادسة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، بمتوسط (٣,٦٢).

#### المجال الرابع، مستوى التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد وأولياء أمورهم:

للتعرّف على التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد وأولياء أمورهم، جرى حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسّطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات أفراد عينة الدّراسة على عبارات مجال (التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد وأولياء أمورهم)، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول ٩: استجابات أفراد عينة الدراسة حول التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		العبارات
		المستوى	قيمة المتوسط	
٤	٠,٩٩٤	مرتفعة جداً	٤,٢١	١ صعوبة التواصل مع الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد عن بعد.
١	٠,٧٢٩	مرتفعة جداً	٤,٦	٢ صعوبة السيطرة على المشكلات السلوكية التي تظهر لدى الطلبة أثناء الحصص التعليمية عن بعد.
٣	٠,٩٦٣	مرتفعة جداً	٤,٢٢	٣ صعوبة جذب انتباه الطلبة أثناء التعليم عن بعد.
٢	٠,٩٥٣	مرتفعة جداً	٤,٢٧	٤ صعوبة الحصول على الاستجابة المطلوبة من الطلبة أثناء التعليم عن بعد.
٦	١,١٦١	مرتفعة	٤	٥ تعذر وصول بعض الطلبة لمنصات التعليم عن بعد.
٥	٠,٩٠٩	مرتفعة	٤,١٢	٦ ضعف الوعي لدى أولياء الأمور بالاستراتيجيات الصحيحة لتعليم أبناءهم.
٧	١,١٥٥	مرتفعة	٣,٧١	٧ عدم مشاركة أولياء الأمور بالتدريب في المنزل.
-	٠,٦٩٤	مرتفعة	٤,١٦٢٥	الدرجة الكلية للمجال

يبيّن في الجدول (٩) أن مستوى التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم التي تواجه معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بعد، في ظلّ جائحة كورونا، بلغ متوسطاً حسابياً (٤,١٦٢٥)، وهو بمستوى مرتفع حسب المعيار المستخدم في الدراسة.

ويبيّن من النتائج في الجدول (٩) أن معظم عبارات التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم التي تواجه معلمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بعد، في ظلّ جائحة كورونا كانت بمستوى مرتفعة جداً، وقد رُتبت أعلى ثلاث عبارات تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها، وتتمثل بالآتي:

١- جاءت العبارة رقم (٢) وهي: "صعوبة السيطرة على المشكلات السلوكية التي تظهر لدى الطلبة في أثناء التعليم عن بعد." بالمرتبة الأولى، من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بشدة، بمتوسط (٤,٦٠)، وهي بدرجة مرتفعة جداً.

٢- جاءت العبارة رقم (٤) وهي: "صعوبة الحصول على الاستجابة المطلوبة من الطلبة أثناء التعليم عن بُعد". بالمرتبة الثانية، من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسّط (٤,٢٧)، وهي بدرجة مرتفعة جدًا.

٣- جاءت العبارة رقم (٣) وهي: "صعوبة جذب انتباه الطلبة في أثناء التعليم عن بُعد". بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها بشدة، بمتوسّط (٤,٢٢)، وهي بدرجة مرتفعة جدًا.

ويُنضح من النتائج في الجدول (٩) أن أقل التحديات المتعلّقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم تتمثّل في العبارة رقم (٧)، وقد كانت بمستوى مرتفع، وهي: "عدم مشاركة أولياء الأمور بالتدريب في المنزل"، بالمرتبة السابعة من حيث موافقة أفراد عينة الدّراسة عليها، بمتوسّط (٣,٧١).

#### ثانياً، النتائج المتعلّقة بالسؤال الأول:

والذي ينصّ على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0,05)$  بين التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد في أثناء التعليم عن بُعد تعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسية، مكان العمل)؟ وللإجابة عن السؤال صيغ الفرض التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0,05)$  بين التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، تُعزى للمتغيرات التالية: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسية، مكان العمل).

#### أ) الجنس:

ولاختبار الفرضية المتعلّقة بالجنس؛ استخدمت الباحثتان اختبار (ت) Independent Samples T Test لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسّط درجات العينة في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا تُعزى للجنس، وكانت النتائج كما يوضّحها الجدول التالي:

جدول ١٠: اختبار (ت) Independent Samples T Test للكشف عن دلالة الفروق في التحديات التي

تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا تُعزى للجنس

الدلالة الاحصائية	القيمة الاحتمالية (.Sig)	قيمة (T) المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	
غير دالة احصائياً	٠,٣٤٥	٠,٩٤٦	٤٨٤٥٠.	٤,٠٤٩٩	٨٥	ذكر	التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد أثناء التعليم عن بُعد
			٧١٦٧٣.	٣,٩٧٩٣	١٨٤	أنثى	

يتّضح من خلال النتائج الموضّحة في الجدول (١٠) أن قيمة (Sig) للتحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تساوي ٠,٣٤٥ وهي أكبر من مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ )، مما يُدّل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد في ظلّ جائحة كورونا تُعزى للجنس.

#### (ب) الخبرة:

ولاختبار الفرضية المتعلقة بالخبرة استخدمت الباحثان اختبار (تحليل التباين الأحادي) One Way ANOVA Test لعينتين مستقلّتين فأكثر، للمقارنة بين متوسّط درجات العينة في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تُعزى للخبرة، وكانت النتائج كما يوضّحها الجدول التالي:

جدول ١١: اختبار (تحليل التباين الأحادي) One Way ANOVA Test للكشف عن دلالة الفروق في التحديات

التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تُعزى للخبرة

الدلالة الاحصائية	القيمة الاحتمالية (.Sig)	قيمة (F) المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات		
غير دالة احصائياً	٦.٩.	٤٩٧.	٢١٢.	٢	٤٢٤.	بين المجموعات	التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد أثناء التعليم عن بُعد
			٤٢٧.	٢٦٦	١١٣,٥٩٠	داخل المجموعات	
				٢٦٩	٤٤٢١,٥٣٤	المجموع	

يُتضح من خلال النتائج الموضّحة في الجدول (١١) أن قيمة (Sig) للتحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تساوي ٠,٦٠٩ وهي أكبر من مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ )، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تُعزى للخبرة.

### ج) المرحلة الدراسية:

قامت الباحثتان بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality (اختبار Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية البيانات في ذات الأعداد الصغيرة نسبياً (تأهيل / ثانوي، ومتوسط)، في متغير المرحلة الدراسية بالنسبة للتحديات؛ وذلك لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً، ولأن عدد العينة في هاتين الفئتين كان صغيراً نسبياً، ويمكن تجاوز شرط اعتدالية البيانات في باقي الفئات؛ لأن حجم العينة كبير نسبياً. وقد كان توزيع البيانات غير اعتدالي بالنسبة للتحديات، ولاختبار هذه الفرضية استخدمت الباحثتان اختبار (كروسكال والاس) Kruskal Wallis Test لعينتين مستقلتين فأكثر، لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ للمقارنة بين متوسط رتب درجات العينة في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى للمرحلة التي تُدرس، وكانت النتائج كما يوضّحها الجدول التالي:

جدول ١٢: اختبار (كروسكال والاس) Kruskal Wallis Test للكشف عن دلالة الفروق في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى للمرحلة الدراسية

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية (.Sig)	قيمة (مربع كاي) المحسوبة	متوسط الرتب	العدد	المرحلة التي يتم تدريسها	
غير دالة إحصائياً	٠,٥٣٢	٢,١٩٧	١٣٥,٨٤	١٦٨	ابتدائي	التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بُعد
			١٣٩,١٨	٧٣	تدخل مبكر	
			١٣٩,٦٩	٨	ثانوي/تأهيلي	
			١١٠,٨٠	٢٠	متوسط	

يُنصَح من خلال النتائج الموضَّحة في الجدول (١٢) أن قيمة (Sig) للتحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تساوي ٠,٥٣٢ وهي أكبر من مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ )، مما يدلّ على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى للمرحلة الدراسية.

#### (د) مكان العمل:

قامت الباحثتان بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality (اختبار Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية البيانات في ذات الأعداد الصغيرة نسبياً (برامج الدمج في رياض الأطفال، وفصول الدمج الكلي)، في متغيّر مكان العمل بالنسبة للتحديات؛ وذلك لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً، ولأن عدد العينة في هاتين الفئتين كان صغيراً نسبياً، ويمكن تجاوز شرط اعتدالية البيانات في باقي الفئات؛ لأن حجم العينة كبير نسبياً. وقد كان توزيع البيانات غير اعتدالي بالنسبة للتحديات، ولاختبار هذه الفرضية استخدمت الباحثتان اختبار (كروسكال والاس) Kruskal Wallis Test لعينتين مستقلتين فأكثر، لبيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ للمقارنة بين متوسط رتب درجات العينة في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى لمكان العمل، وكانت النتائج كما يوضّحها الجدول التالي:

جدول ١٣: اختبار اختبار (كروسكال والاس) Kruskal Wallis Test للكشف عن دلالة الفروق في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى لمكان العمل

الدلالة الإحصائية	القيمة الاحتمالية (.Sig)	قيمة (مربع كاي) المحسوبة	متوسط الرتب	العدد	مكان العمل	
غير دالة إحصائياً	٠,٦٢٣	١,٨١٥	١٤٨,٥٨	١٢	برامج الدمج في رياض الأطفال	التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد أثناء التعليم عن بُعد
			١٤٧,١٤	١٤	فصول الدمج الكلي	
			١٤٥,٤٧	١١٣	فصول ملحقة بمدارس التعليم العام	
			١٤٦,٨١	١٣٠	معهد أو مركز	



يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول (١٣) أن قيمة (Sig) للتحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تساوي ٠,٦٢٣٢ وهي أكبر من مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ )، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تعزى لمكان العمل.

### مناقشة النتائج

من خلال العرض السابق؛ تُظهر نتائج الدراسة أن معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون تحديات بدرجة مرتفعة، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، وأن أكثر التحديات التي تواجههم هي: (التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي)، يليه (التحديات المتعلقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم)، ثم (التحديات المتعلقة بالتقنية)، بينما جاءت (التحديات المتعلقة بالإدارة) في المرتبة الأخيرة، وبمستوى مرتفع أيضًا، وتعزو الباحثان هذه النتيجة إلى ما يتطلبه تصميم موادّ تعليمية إلكترونية ملائمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، من مهارات فنية وتقنية، وبذل الكثير من الوقت والجهد لتحقيق ذلك.

وتختلف هذه النتيجة - جزئيًا - مع دراسة (مديني، ٢٠٢١) التي كانت فيها التحديات المتعلقة بالتعامل مع التقنية في المرتبة الأولى، بينما كان التعامل مع العملية التعليمية والبرامج في المرتبة الأخيرة، بينما تتفق معها في كون التعامل مع الطلبة هو ثاني التحديات التي تواجه معلّمي رياض الأطفال، وقد يعود سبب الاختلاف إلى خصائص الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وطرق تدريسهم، إضافةً إلى ما وفّرت وزارة التعليم من محتوى تدريسي رقمي مناسب لطلبة رياض الأطفال عبر الروضة الافتراضية. من الجانب الآخر تختلف هذه النتيجة مع دراسة (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠) والتي جاءت فيها المشكلات الإدارية والفنية في المرتبة الثانية، من المشكلات المهنية التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

أما فيما يتعلق بنوعية التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء التعليم عن بُعد، فقد أوضحت النتائج أن أكثر التحديات المتعلقة بالتقنية هي (عدم معرفة الطلبة بكيفية استخدام تقنيات التعليم عن بُعد)، وتبرر الباحثان ذلك بعدم توفر تدريب مسبق للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، على استخدام تلك التقنيات، يليها (ارتفاع التكلفة المادية

لتوفير الأجهزة، وشبكة الإنترنت التي تحقق أهداف التعليم عن بُعد)، ولعلّ من أسباب ذلك التحديات الاقتصادية التي فرضتها ظروف جائحة كورونا، وما نتج عنها من ارتفاع ضريبة القيمة المضافة إلى ١٥% (ALMI؛ الهيئة العامة للزكاة والدخل، ٢٠٢١)، وجاءت عبارة (ضعف شبكات الإنترنت اللازمة لاستخدام تقنيات التعليم عن بُعد) في المرتبة الثالثة. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Sari & Nayir, 2020) التي توصلت إلى أن المعلمين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الإنترنت، ويفتقرون إلى البنية التحتية، وأنهم غير مستعدين للتعليم عن بُعد، ولا يمتلكون الخبرة الكافية لتطبيقه، كما أنهم يعانون من وجود نقص في الدعم التكنولوجي والتدريب على التعليم عن بُعد، كما تتفق مع دراسة (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن المشكلات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا المساعدة تأتي في مقدّمة "المشكلات المهنية التي تواجه معلّمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحّد".

أما فيما يتعلّق بالتحديات المتعلقة بالإدارة، فقد أظهرت النتائج أن (عدم وضوح آلية تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد عن بُعد)، يأتي في مقدّمة هذه التحديات، يليها (عدم وجود لوائح توضح أدوار المعلم/ة في أثناء التعليم عن بُعد)، ولعلّ من أسباب ذلك تعدّد الأدوار المنوطة بمعلّمي التربية الخاصة - منهم معلّمو الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد - والتي وردت في الأدلة الإرشادية الصادرة من وزارة التعليم، دون إيضاح لآلية التنسيق بين هذه الأدوار، ونصاب المعلم/ة، وعدد الحصص للطلبة، والجلسات الإرشادية لأولياء الأمور، ومدّتها، وغيرها من الإيضاحات التي تبيّن قيام المعلم/ة بما هو متوقّع منها/ا.

أما التحديات المتعلقة بالمحتوى التدريسي، فقد كانت على التوالي: (عدم توفّر محتوى رقمي يتناسب مع قدرات الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد، ثم صعوبة تحويل بعض المهارات التي تُدرس إلى موادّ رقمية، يليها صعوبة تكيف بعض الإستراتيجيات التدريسية بما يتناسب مع بيئة التعلّم الافتراضية)، وقد يعود سبب ذلك إلى خصوصية فئة اضطراب طيف التوحّد، وما يتطلّب تعليمهم من إستراتيجيات وطرق مختلفة، إضافةً إلى أهمية استخدام الوسائل المحسوسة، والتلقين الجسدي، والنمذجة الحية، وغيرها من الإستراتيجيات التي تتطلّب التفاعل المباشر مع الطلبة، إضافةً إلى ما يتطلّب إعداد المواد الرقمية المناسبة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد من وقت وجهد؛ نظرًا لقلّة الموارد الإلكترونية المتاحة، والتي يمكن للمعلّم استخدامها.

وهذه النتيجة قد تختلف مع ما توصلت إليه دراسة (Ferguson et al., 2019) بأن الخدمات الصحيّة عن بُعد، يمكن أن تكون منصّة مقبولة للتقييمات والتدخلات التحليليّة السلوكيّة لذوي اضطراب طيف التوحد، ووجود تحسّن لديهم في متغيّر واحد على الأقل، ومع دراسة (Richardson, 2017) التي توصلت إلى أن الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يميلون إلى الأداء بشكلٍ مساوٍ لأقرانهم من غير ذوي الإعاقة، وكانوا قادرين على إكمال الوحدات الدراسيّة التي التحقوا بها عن بُعد، وتحقيق درجات جيدة في الوحدات التي اجتازوها، وتُبرر الباحثان ذلك بالظروف الاستثنائيّة لجائحة كورونا، والتي فرضت تحولاً مفاجئاً لنظام التعليم عن بُعد، دون وجود تخطيطٍ مُسبق، فضلاً عن حداثة تجربة التعليم عن بُعد، لطلبة التربية الخاصة تحديداً.

وفي جانب التحديات المتعلّقة بالطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وأولياء أمورهم، فقد كان في مقدّمتها (صعوبة السيطرة على المشكلات السلوكيّة في أثناء التعليم عن بُعد، ثم صعوبة الحصول على الاستجابة المطلوبة من الطلبة في أثناء التعليم عن بُعد، يليها صعوبة جذب انتباه الطلبة في أثناء التعليم عن بُعد) ويمكن تفسير ذلك بالخصائص السلوكيّة لاضطراب طيف التوحد، والتي تتميّز بوجود سلوك نمطي وتكراري، واهتمامات مقيدة، بالإضافة إلى سلوك عدم الامتثال والتعبيرات الانفعاليّة الشاذة (الجلامدة، ٢٠١٦ ب)، إضافةً إلى الخصائص المعرفيّة التي يترتّب عليها قصور في الانتباه والإدراك والتفكير (الجلامدة، ٢٠١٦ أ)، والخصائص اللغويّة والتواصلية، والتي ينتج عنها وجود قصور أو عجز في اللغة الاستقباليّة والتعبيريّة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد (العوهلي، ٢٠١٧). وهذا ما يتفق مع دراسة (أحمد والروبي، ٢٠٢٠) التي أكّدت أن رعاية الطفل وحمايته من الخطر، وصعوبة تطبيق البرنامج التربوي الفردي الخاص به، هي من أكثر التحديات التي واجهت أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائيّة العصبيّة بالمنزل، في ضوء جائحة كورونا، وفي ذات السياق تتفق هذه النتائج مع دراسة (Sari & Nayir, 2020) التي كان من أبرز نتائجها أن إدارة الفصول الدراسيّة، وسلوك الطلبة، هي من أهمّ تحديات التعليم عن بُعد، التي واجهت المعلّمين خلال فترة الجائحة.

أخيراً فقد أشارت نتائج الدّراسة الحاليّة، إلى عدم جود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين التحديات التي تواجه معلّمي الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، في أثناء التعليم عن بُعد، في ظلّ جائحة كورونا، تُعزى للمتغيرات: (الجنس، الخبرة، المرحلة الدراسيّة، مكان العمل)، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (العروي وقواسمة، ٢٠٢٠) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في "المشكلات

المهنية التي تواجه معلّمي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة جدة"، تعزى للمتغيرات (الجنس، الخبرة، المستوى التعليمي)، ومع دراسة (شحاتة، ٢٠٢١) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في "اتجاهات معلّمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد، في ظل جائحة كورونا (كوفيد-١٩)"، تعزى لمتغير المرحلة الدراسية. بينما تختلف مع دراسة (مديني، ٢٠٢١) التي تناولت "أهم التحديات التي تواجه معلّمت رياض الأطفال مع التعليم عن بُعد في مدينة جدة"، وأشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الخبرة، لصالح ١٠ سنوات فأكثر، وتختلف أيضاً مع دراسة (السلمي والمكاوي، ٢٠٢٠) والتي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى لمتغير نوع المدرسة (تربية خاصة، دمج)، لصالح مدارس التربية الخاصة، فيما يتعلق بـ"تحديات التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية، وسبل مواجهتها في ظلّ الجوائح (فيروس كورونا المستجد COVID-19) (أمودجًا)".

### التوصيات:

انطلاقاً من نتائج الدراسة؛ تُوصي الباحثان بما يلي:

- ١- العمل على تصميم مواد رقمية تعليمية ملائمة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، يمكن للمعلمين استخدامها.
- ٢- العمل على تدريب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام تقنيات التعليم عن بُعد والتعامل معها.
- ٣- العمل على إعداد أدلة تفصيلية توضّح آلية تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، وآلية التنسيق بين الأدوار المتعددة الموكلة إلى معلّميهم.
- ٤- الاستفادة من الدراسات التجريبية السابقة، في تحسين وتطوير تجربة التعليم عن بُعد للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتقترح الباحثان أن تتناول الدراسات المستقبلية الموضوعات التالية:

- ١- أثر برنامج تدريبي في إكساب الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد مهارات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية.
- ٢- درجة استفادة الطلبة ذوو اضطراب طيف التوحد، من منصة مدرستي من وجهة نظر معلمهم وأولياء أمورهم.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

- أبو، سوسن علي يوسف. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين [رسالة دكتوراه منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية]. قاعدة معلومات دار المنظومة. <http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/807296>
- أحمد، شريف عادل جابر، والروبي، سيد إبراهيم علي. (٢٠٢٠). التحديات التي تواجه أسر الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية العصبية بالمنزل، في ضوء جائحة كورونا. مجلة التربية الخاصة والتأهيل ١٠ (٣٨). ١٥٠ - ١٨٢.
- بوتوت، إي أماندا. (٢٠١٨). اضطرابات طيف التوحد الأسس والخصائص والاستراتيجيات الفاعلة (غالب محمد الحياوي. مترجم). دار الفكر. (العمل الأصلي نشر في ٢٠١٧).
- الجلامدة، فوزية بنت عبدالله. (٢٠١٦). قياس وتشخيص اضطرابات طيف التوحد في ضوء المعايير التشخيصية الواردة في DSM-4/DSM-5 (ط). دار المسيرة.
- الجلامدة، فوزية عبدالله. (٢٠١٦). قضايا ومشكلات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- الحوامدة، أحمد محمود. (٢٠١٩). الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب التوحد. دار ابن النفيس.
- الخطاطبة، محمد عبدالقادر أحمد. (٢٠٢٠). مستوى الاحتراق النفسي لدى معلّمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في مدينة الدمام وعلاقته بالذكاء العاطفي لديهم. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٩ (٣)، ٧١٠-٧٣٠.
- خلاف، أحمد عبدالنبي عبدالعال. (٢٠١٥). تصوّر مقترح لتفعيل دور التعليم عن بُعد بجامعة الطائف في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. المجلة التربوية، (٤٠)، ٢٢٣-٣٥٨.
- درويش، عمرو محمد أحمد، والدخني، أماني أحمد محمد. (٢٠١٥). نمطا تقديم الإنفوجرافيك "الثابت/ المتحرك" عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه تكنولوجيا التعليم، ٢٥ (٢)، ٢٦٥-٣٦٤.
- الدهشان، جمال علي خليل. (٢٠٢٠). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٣ (٤)، ١٠٥ - ١٦٩.

- الزرد، فيصل محمد خير. (٢٠١٤). اضطراب التوحد لدى الأطفال التشخيص والعلاج ودليل الآباء والمعلمين. دار الفكر.
- الزريقات، إبراهيم عبدالله. (٢٠٢٠). التدخلات الفعالة مع اضطراب طيف التوحد الممارسات العلاجية المستندة إلى البحث العلمي. دار الفكر.
- الزعبي، سهيل، والشمران، عبدالباسط، والطوقي، منصور. (٢٠١٩). التحديات التي تواجه الأفراد ذوي الإعاقة المشاركين في الألعاب البارالمبية. مجلة النجاح للأبحاث، (١) ٣٥، ١٦٣-١٨٤.
- زواقة، بدر الدين، وبشريف، وهيبة. (٢٠١٧). الوسائط المتعددة والتعليم عن بُعد: عرض للتجربة التايلاندية مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، (٩)، ١٠٢-١١٥.
- السلمي، عبدالعزيز بن شوق، والمكاوي، إسماعيل خالد علي. (٢٠٢٠). تحديات التعليم عن بُعد للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وسبل مواجهتها في ظل الجوائح: فيروس كورونا المستجد Covid-19 أنموذجا دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٢٤)، ٢٥٣-٣٠٨.
- السيد، سلافة بنت أمين بن محمد، ومعاجيني، فايز بن سليمان. (٢٠٢١). دور البرامج الصيفيّة في تنمية المهارات الاجتماعية للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد من وجهة نظر أولياء الأمور بمدينة جدة. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، (٤٠) ١١، ١٠٧-١٤٣.
- شحاتة، منى فرحات إبراهيم. (٢٠٢١). اتجاهات معلمي التربية الخاصة نحو التعليم عن بُعد في ظلّ جائحة كورونا (كوفيد-١٩). مجلة كلية التربية جامعة بور سعيد، (٣٣)، ٤٦٩-٤٨٩.
- <https://dx.doi.org/10.21608/jftp.2021.46427.1090>
- الظاهري، سعيد. (٢٠٢٠، يونيو ١٤). استشراف مستقبل التعليم عن بُعد في دول الخليج والمنطقة العربية. شبكة هيكل ميديا المعرفية. <https://cutt.us/RHqjY>
- عامر، طارق عبد الرؤوف، (2013). التعليم عن بُعد والتعليم المفتوح. دار اليازوري. <http://sdl.edu.sa/middleware/Default.aspx?USESDL=true&PublisherID=AllPublishers&BookURL=https://sdl.idm.oclc.org/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e065sww&AN=908911&site=eds-live>
- عبداللطيف، عائشة (٢٠٢٠). التوحد في ظل جائحة كورونا. مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٣٨، ١٥٧-١٦١.

العروبي، نورا بنت سمير محمد، وقواسمة، كوثر عبد ربه. (٢٠٢٠). المشكلات المهنية التي تواجه معلّمي الأطفال ذوي اضطراب التوحد في مدينة جدة. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، (١١)، ٢٤٥-٢٩٣.

العساف، صالح. (٢٠٠٦). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط ٢، الرياض: مكتبة العبيكان.

علي، أمل عزت (٢٠٢٠). تحديات التعليم المرتكز على المنزل للأطفال ذوي الإعاقة أثناء جائحة كوفيد ١٩. *مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية*، (٣٨)، ١٢١-١٣٥.  
عميرة، جويذة، وطرشون، عثمان، وعليان، علي. (٢٠١٩). خصائص وأهداف التعليم عن بُعد والتعليم الإلكتروني: دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، (٦)، ٢٨٥-٢٩٨.

العوهلي، لما محمد. (٢٠١٧). علمني كيف أتواصل (ط ١٠). دار مدارك للنشر.

عياد، هاني جرجس. (٢٠٢٠). تحديات التعليم عن بُعد في الوطن العربي في ظل أزمة كورونا وفرص تخطيها. *مجلة كلية التربية جامعة واسط*، (٤١)، ٤٦١-٥٠٠.

<https://www.eduj.uowasit.edu.iq/index.php/eduj/article/view/1937>

غيث، سعاد أبو بكر عبدالسلام، وإكشيك، فاطمة منصور صالح. (٢٠٢٠). التحديات التي تواجه المعلّمين في استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. *مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية*، (٦). <http://41.208.72.142/handle/1/855>

القاسمي، رائدة أحمد. (٢٠٢١). أثر التعلم عن بُعد في تحقيق التنمية المستدامة في العملية التعليمية. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، (١٦)، ٢٣٩-٢٧٣.

قناوي، شاكر عبد العظيم محمد. (٢٠٢٠). جائحة كورونا والتعليم عن بُعد: ملامح الأزمة وآثارها بين الواقع والمستقبل والتحديات والفرص. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٣، (٤)، ٢٢٥-٢٦٠.

مديني، منال إبراهيم عبدالله. (٢٠٢١). أهم التحديات التي تواجه معلّمت رياض الأطفال مع التعليم عن بُعد بمدينة جدة. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية* (١٩). ٢٦٩-

<https://doi.org/10.33193/IJoHSS.19.2021.207> .٢٩٧

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢١). مرض فيروس كورونا (كوفيد-١٩): سؤال وجواب. استرجع في

فبراير ٢١، ٢٠٢١، من

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

النجم، قاسم محمد. (٢٠١٩). التعليم عن بُعد وتحديات المستقبل مجلة البحوث الإسلامية:

عبدالفتاح محمود إديريس، س٥، (٤١)، ١٣١ - ١٦٠.

<http://search.mandumah.com/Record/1007065>

الهيئة العامة للزكاة والدخل. (٢٠٢١). الزكاة والأنظمة الضريبية. استرجع في يونيو ١٥، ٢٠٢١،

<https://gazit.gov.sa/ar/RulesRegulations/Taxes/Pages/VATImplementingRegulations.aspx>

وزارة التعليم. (١٤٣٧). الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (الإصدار الأول).

<https://departments.moe.gov.sa/SPED/Documents/RegulatoryGuide.pdf>

وزارة التعليم. (١٤٤١). الاستفادة من المنصات الإلكترونية ومبادرة تعليمنا لن يتوقف لشركة

كلاسيك (٧٩٣٠٥). وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (١٤٤١). آلية العودة للتعليم في مراكز ومعاهد وبرامج التربية الخاصة (٥٩١٤٣).

وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (١٤٤١، ج١، صفر ٣). التعليم تزيد من نسبة المستفيدين من برامج التربية الخاصة.

المركز الإعلامي بوزارة التعليم.

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOENews/Pages/t-m-1441-h.aspx>

وزارة التعليم. (١٤٤٢، شعبان ٢٠). وزارة التعليم تحتفي باليوم العالمي للتوحد وتواصل جهودها

لدعم ٧٥٨١ طالباً وطالبة في مراكز وبرامج التوحد. المركز الإعلامي بوزارة التعليم.

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOENews/Pages/tw1442-27.aspx>

وزارة التعليم. (١٤٤٢، ب١). العودة إلى المدارس الدليل الإرشادي الشامل لمعاهد ومراكز وبرامج

التربية الخاصة.

[https://drive.google.com/file/d/1A8Rve3O0wKFzOwGkKHk7sQ6zX\\_WFU3w/view](https://drive.google.com/file/d/1A8Rve3O0wKFzOwGkKHk7sQ6zX_WFU3w/view)



## المراجع الأجنبية

- Atiyat, O. K. (2017). The Level of Psychological Burnout at the Teachers of Students with Autism Disorders in Light of a Number of Variables in Al-Riyadh Area. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 159-174.
- Boisvert, M., Lang, R., Andrianopoulos, M., & Boscardin, M. L. (2010). Telepractice in the assessment and treatment of individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Developmental neurorehabilitation*, 13(6), 423-432.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021 February 19). Other People Who Need Extra Precautions. [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-developmental-disabilities.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Fpeople-with-developmental-behavioral-disabilities.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-developmental-disabilities.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Fpeople-with-developmental-behavioral-disabilities.html)
- Chu, H.-C., Wei-Jen Tsai, W., Liao, M.-J., Chen, Y.-M., & Chen, J.-Y. (2020). Supporting E-Learning with Emotion Regulation for Students with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(4). (Journal of Educational Technology & Society)
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (2013). American Psychiatric Association. [http://gynecology.sbm.ac.ir/uploads/4\\_5911178616359616931.pdf](http://gynecology.sbm.ac.ir/uploads/4_5911178616359616931.pdf)
- Eshraghi, A. A., Li, C., Alessandri, M., Messinger, D. S., Eshraghi, R. S., Mittal, R., & Armstrong, F. D. (2020). COVID-19: overcoming the challenges faced by individuals with autism and their families. *The Lancet Psychiatry*, 7(6), 481-483. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7239613/pdf/main.pdf> (The Lancet Psychiatry)

- Ferguson, J., Craig, E. A., & Dounavi, K. (2019). Telehealth as a Model for Providing Behaviour Analytic Interventions to Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 49(2), 582-616.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-3724-5>
- Ikeda, M. (2020). Were schools equipped to teach – and were students ready to learn – remotely?  
<https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1787/4bcd7938-en>
- Khowaja, K., & Salim, S. S. (2013). A systematic review of strategies and computer-based intervention (CBI) for reading comprehension of children with autism [Review Article]. *Research in autism spectrum disorders*, 7(9), 1111-1121.  
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.05.009>
- Richardson, J. T. (2017). Academic attainment in students with autism spectrum disorders in distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 32(1), 81-91. (Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning)
- Sari, T., & Nayır, F. (2020). Challenges in Distance Education During the (Covid- 19) Pandemic Period. *Retos de la Educación a Distancia Durante el Período Pandémico (Covid-19)*. 9(3), 328.  
<http://sdl.edu.sa/middleware/Default.aspx?USESDL=true&PublisherID=AllPublishers&BookURL=https://sdl.idm.oclc.org/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=146799147&site=eds-live>
- Schleicher, A. (2020). How can teachers and school systems respond to the COVID-19 pandemic? Some lessons from TALIS. Retrieved, 7, 2020.  
<https://oecdutoday.com/how-teachers-school-systems-respond-coronavirus-talis/>

- Stenhoff, D. M., Pennington, R. C., & Tapp, M. C. (2020). Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during covid-19 and school closures. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 211-219.
- Stichter, J. P., Laffey, J., Galyen, K., & Herzog, M. (2014). iSocial: Delivering the Social Competence Intervention for Adolescents (SCI-A) in a 3D virtual learning environment for youth with high functioning autism [Article]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(2), 417-430.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-013-1881-0>
- Tait, A. (2003). Reflections on student support in open and distance learning [Editorial]. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(1).
- Valentine, D. (2002). Distance learning: Promises, problems, and possibilities. *Online journal of distance learning administration*, 5(3). (Online journal of distance learning administration)
- Vegas, E. (2020). *School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19*.
- Yi, Z., & Dixon, M. R. (2020). Developing and enhancing adherence to a telehealth ABA parent training curriculum for caregivers of children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 1-17. (Behavior Analysis in Practice)