المجلد (١٥)، العدد (٥٤)، الجزء الثاني، مايو ٢٠٢٣، ص ص ١٣٩ – ١٦٩

فاعلية التلقين بالفيديو في تعليم المهارات الاجتماعيَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحّد

إعداد

أ/ مها بنت سعود النجيم

باحثة بقسم التربية الخاصة

كلية التربية

جامعة جدة

د/ ريم بنت عبد الله بالبيد

أستاذ التربية الخاصة المساعد

كلية التربية

جامعة جدة

د/ مشعل بن سلمان الجهني

أستاذ التربية الخاصة المساعد

كلية التربية

جامعة جدة

فاعليَّة التلقين بالفيديو في تعليم المهارات الاجتماعيَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد

أ/ مها بنت سعود النجيم(*) & د/ ريم بنت عبد الله بالبيد (**) & د/مشغل ابن سليمان الجهني(***)

ملخص

إن الممارسات المبنيَّة على البراهين تعدُّ من أهمِّ القضايا والمواضيع الحديثة، في مجال تعليم وتدريب الأفراد ذوي الإعاقة في البيئة السعوديَّة، كما أن تطبيق الممارسات المبنيَّة على البراهين يضمن جودة مخرجات التعلُّم لدى الطلبة ذوي الإعاقة في البيئات التعليميَّة والتدريبيَّة، ومن ذلك المنطلق؛ هدفت الدِّراسَة الحاليَّة إلى قياس مدى فاعليَّة التلقين بالفيديو في اكتساب المهارات الاجتماعيَّة، لدى الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وبالتحديد مهارتا الطلب أثناء اللعب، وانتظار الدور أثناء اللعب، ولتحقيق أهداف الدِّراسَة استخدم منهج الحالة الواحدة البحثيَّة، وخصوصًا تصميم الخطوط القاعديَّة المتعددة عبر المشاركين، وشارك في الدِّراسَة ثلاثة من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، ممن تتراوح أعمارهم ما بين السادسة والسابعة، وقد أشارت نتائج الدِّراسَة إلى فاعليَّة التلقين بالفيديو في تحسين قدرات المشاركين للقيام بالمهارات الاجتماعيَّة المستهدفة، بدرجة عالية مع جميع المشاركين، كما نوقشت في نتائج الدِّراسَة الحاليَّة التطبيقات العمليَّة وتوصيات للبحوث المستقبليَّة.

الكلمات المفتاحية: التلقين بالفيديو، المهارات الاجتماعيَّة، الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

(*) باحثة بقسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة جدة.
(**) أستاذ التربية الخاصة المساعد، كلية التربية، جامعة جدة.
(**) أستاذ التربية الخاصة المساعد، كلية التربية، جامعة جدة.

Effectiveness of Video Prompting for Teaching Social Skills to Students with Autism Spectrum Disorder

Maha Alnujaym (*) & Reem Balubaid(**)& Mashal Aljehany(***)

Abstract

Evidence-based practices are one of the important modern issues and topics in the field of individuals with disabilities education and training within the Saudi special education system. Indeed, the implication of evidence-based practices ensures the quality of learning outcomes for students with disabilities in educational and training environments. The purpose of this study was to identify the effectiveness of video prompting (VP) in improving social skills of three young individuals with autism spectrum disorder (ASD). Multiple-baseline design of single-cased research designs was used to address the research questions of this study. The results of the study support the effectiveness of VP to improve targeted social skills for all participants. In addition, discussion, implications, and future research are discussed.

Key words: Video Prompting, Social Skills, Students with Autism Spectrum Disorder.

(*) Researcher in the Department of Special Education, University of Jeddah.

(**) Assistant Professor of Special Education, University of Jeddah.

(***) Assistant Professor of Special Education, University of Jeddah.

مقدمة الدّراسة:

تتَّسم أعراض اضطراب طيف التوحُّد (Autism Spectrum Disorder -ASD) بقصور في التواصل اللفظي والتفاعل الاجتماعي، ويظهر ذلك على شكل ضعف في الاتصال مع الآخرين، وانخفاض المشاركة الاجتماعيَّة، وصعوبات في تطوير العلاقات الاجتماعيَّة والحفاظ عليها، ومن السمات الأخرى لاضطراب طيف التوحُّد الانخراط في السلوكيات النمطيَّة، التي قد تظهر في الحركات أو الكلام والتعلق بالروتين؛ لهذا السبب، غالبًا ما يكون لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، قصور في مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي (Centers for Disease Control and Prevention, 2022a).

ظهر تغيُّر واهتمام كبير لهذه الفئة، منذ صدور الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسيَّة الخامس (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -DSM5)، وأصبح من الضروري تطوير تدخُّلات قائمة على الأبحاث لتعليم المهارات المتأثرة بالاضطراب بشكل فعَّال، بما في ذلك المهارات الاجتماعيَّة، ومن خلال الأدب النظري، يوجد العديد من الجهود لتطوير سلسلة من التدخُّلات لتحسين مختلف المهارات لذوي اضطراب طيف التوحُّد، وهناك اتجاه لدمج التكنولوجيا مع تدخُّلات متنوِّعة لتعليم المهارات الاجتماعيَّة، بما في ذلك التدخُّلات القائمة على الفيديو، أو التدريس المبني على تطبيقات الفيديو . (Pandey & Vaughn, 2021)

استُخدم الفيديو في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحُّد لفاعليته معهم، إذ يصنف التعليم بالفيديو كممارسة قائمة على الأدلة والبراهين (Laver & Wilkes-Gillan, 2018). ويعد التلقين بالفيديو (Video Prompting -VP) من طرق التعلُّم القائمة على الملاحظة، التي تعود لنظريَّة التعلُّم الاجتماعي لبندورا (Bandura)، والتي تؤكِّد على أهميَّة التعلُّم القائم بالملاحظة (Bandura,1986)؛ حيث يقوم التلقين بالفيديو على تعلُّم السلوك المطلوب، من خلال مشاهدة مقاطع فيديو قصيرة، يمثِّل كلٌّ مقطع منها خطوة من خطوات السلوك المستهدف (Delisio & Isenhower,2020)، ولا بدَّ من ضمان التوقُّف المؤقَّت بين كلِّ مقطع والآخر، لإتاحة الفرصة للمتعلِّم للقيام بالخطوة التي شاهدها في المقطع، قبل عرض الخطوات الأخرى عليه (Thomas et al., 2020).

يواجه ذوي اضطراب طيف التوحُّد مشكلات في التواصل والتفاعل الاجتماعي، كصعوبة تكوين علاقات مع أصدقاء جُدد، ورضا أقل عن علاقاتهم الاجتماعيَّة، وكذلك الشعور بالوحدة أكثر من أقرانهم العاديين، على الرغم من رغبتهم في المزيد من التفاعل مع الأقران، والرغبة في تكوين صداقات متنوّعة (Kasari et al., 2011).

وبناءً على ما ورد ذكره جاءت هذه الدِّراسَة لقياس فاعليَّة التلقين بالفيديو، في إكساب ذوي اضطراب طيف التوحُّد المهارات الاجتماعيَّة؛ ومساعدتهم على تحسينها، ولقياس مدى فاعليَّة هذه الممارسة في البيئات العربيَّة.

مشكلـــة الـــدِّراســـَة:

تعدُّ ممارسة التدريس عبر الفيديو من الممارسات المبنيَّة على الأدلة والبراهين، في مجال تعليم وتدريب الأفراد ذوي الإعاقة (Wong et al., 2015)، والتي أُثبتت فاعليتها في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحُّد، من خلال عدد من الأبحاث السابقة، ولكن هناك ندرة في الدِّراسَات التجريبيَّة المطبَّقة في البيئة السعوديَّة، والتي تهدف إلى قياس فاعليَّة وكفاءة ممارسة التلقين بالفيديو، في تعليم وتدريب الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، فحتى الآن لا توجد أي دراسة تجريبيَّة طبقت في بيئات التعلُّم السعوديَّة، لمعرفة مدى أثر ممارسة التلقين بالفيديو، في أداء الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد على حدِّ علم الباحثين.

ســـؤال الـــدِّراســـَة:

- ما مدى فاعليَّة التلقين بالفيديو في إكساب المهارات الاجتماعيَّة المستهدفة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد؟

هـــدف الـــدِّراسَـــة:

- قياس فاعليَّة ممارسة التلقين بالفيديو، لتعليم مهارتَي الطلب أثناء اللعب، وانتظار الدور أثناء اللعب، لثلاثة من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

أهميَّـــة الـــدِّراســـَة:

الأهميّـَة النظـريـَّة للـدِّراسَـة:

- إثراء المعرفة ذات الصلة باستخدام التكنولوجيا لتعليم المهارات الاجتماعيَّة، للأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في بيئات التعلُّم السعوديَّة.

الأهميَّة التطبيقيَّة للدِّراسَة:

- تكمن الأهميَّة التطبيقيَّة للدِّراسَة في أنها مرجع للعاملين مع الأفراد ذوي الإعاقة، في إعداد وتطوير البرامج التعليميَّة والتدريبيَّة القائمة على التلقين بالفيديو، لتحسين المهارات الاجتماعيَّة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحُّد، مما يُسهم في تحسين نواتج تعلُّم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في المدارس والمراكز والبرامج التعليميَّة.

حدود الدِّراسَة:

- **الحدود المكانيَّة:** في مركز رعاية نهاريَّة في مدينة وسط المملكة العربيَّة السعوديَّة، وأجريت جميع الجلسات في غرفة مستقلة ملحقة بالمركز، مجهَّزة بدولابين مليئين بالألعاب والوسائل التعليميَّة، وطاولة كبيرة بها كرسيان، أحدهما للمشارك وآخر للباحثة، وبجانبها طاولة صغيرة وكرسي للمشارك، كما يوجد مكتب في أقصى الغرفة وكرسي للباحثة.
- **الحدود الزمانيَّة:** طُبِّقت الدِّراسَة ما بين شهري رجب وشوال من عام ١٤٤٣ هـ.
- **الحدود الموضوعيَّة:** اقتصرت الدِّراسَة على تدريس المهارات الاجتماعيَّة، متمثلة في مهارة انتظار الدور أثناء اللعب، ومهارة الطلب أثناء اللعب، من خلال تطبيق سيناريو لعب منظَّم وممنهَج.
- **الحدود البشريَّة:** اقتصرت الدِّراسَة على ثلاثة طلاب من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في فصول التربية الخاصة بأحد مراكز الرعاية النهاريَّة، التابعة لوزارة الموارد البشريَّة والتنمية الاجتماعيَّة، في المملكة العربيَّة السعوديَّة، وتتراوح أعمارهم ما بين ٦-٧ سنوات.

مصطلحات الدِّراسَة:

اضطراب طيف التوحُّد (Autism Spectrum Disorder -ASD).

يُعرَّف اضطراب طيف التوحُّد، كما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسيَّة والعقليَّة الطبعة الخامسة (DSM5)، على أنه اضطراب نمائي شامل، تظهر أعراضه منذ الميلاد حتى سن ثماني سنوات، تتَّصف هذه الأعراض بأنها قصور في مهارات التواصل (اللفظي وغير اللفظي)، المستخدم في التفاعل الاجتماعي، وطريقة الاستجابة للمؤثرات الحسيَّة والبيئيَّة، والتي تظهر على أنها أنماط سلوكيَّة مقيَّدة ومتكرِّرة (American Psychiatric Association, 2013)

ويُعرِّف الباحثون "**اضطراب طيف التوحد**" إجرائيًّا بأنه اضطراب يؤثر بدرجة واضحة في المهارات الاجتماعية والتواصلية، للطلاب المشخَّصين باضطراب طيف التوحُّد، وتلاحَظ أعراضه قبل سنِّ الثالثة، ويظهر على شكل صعوبات في تطوير العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، ومشكلات في التواصل، وصعوبة في إظهار ردود الفعل المناسبة للأحداث البيئيَّة.

الممارسات المبنيَّة على البراهين (Evidence-based Practices).

هي مجموعة من الإجراءات التعليميَّة التي تم تحليلها وتقييمها بالبحث، عن طريق مجموعة من الباحثين، وتُظهِر هذه الجهود أن الممارسات تنتج نتائج إيجابيَّة مع الأطفال والبالغين ذوي اضطراب طيف التوحُّد (National Professional Development Center, 2014).

ويُعرف الباحثون الممارسات المبنية على البراهين بأنها: "هي مجموعة من الطرق والإستراتيجيات، أجري عليها الكثير من البحوث عالية الجودة؛ لإثبات فاعليتها وأثرها الإيجابي في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

التلقين بالفيديو (Video Prompting- VP):

يُعرَض على الطالب مقطع فيديو لنموذج يؤدي سلوكًا تم تحليله، من خلال تجزئة المقطع إلى خطوات أداء السلوك، ويمثِّل كلُّ جزء من المقطع خطوة واحدة، وبعد عرض كلِّ جزء يُمنح الطالب فرصة لأداء الخطوة قبل تقديم الخطوة التالية، إلى أن يستكمل جميع خطوات المهارة (Edwards et al., 2020).

ويُعرِّف الباحثون **التلقين بالفيديو** بأنه: عملية تجزئة مقطع الفيديو إلى أجزاء، بحيث يمثِّل كلُّ جزء خطوة من خطوات أداء المهارة المستهدفة، وعرض هذه الأجزاء تدريجيًّا على الطالب، وإعطاؤه الفرصة لعمل الخطوة، ومن ثم الانتقال للجزء الذي يليه.

المهارات الاجتماعيَّة (Social Skills):

تُعرَّف بأنها قدرة الفرد على استخدام السلوكيات اللفظيَّة في التفاعل الاجتماعي، والقدرة على الحوار المتبادل مع الآخرين، والتعبير عن الأفعال من خلال تبادل الآراء والأفكار والمشاعر، بالإرسال والاستقبال، سواء بصور لفظيَّة أو غير لفظيَّة (على سبيل المثال: تعبيرات الوجه، لغة الجسد، والإشارات)، والتي تؤدي لزيادة التفاعل بين الأفراد (Sansosti,2005).

ويُعرِّف الباحثون **المهارات الاجتماعية** بأنها: سلوكيات متعارف عليها اجتماعيًّا، تُمكِّن الطالب ذا اضطراب طيف التوحُّد من التفاعل مع الآخرين من حوله، بحيث يظهر ردود فعل مناسبة، ويتجنَّب غير المناسبة اجتماعيًّا.

تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة (Single-Case Research Designs):

تعتبر تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة تصاميم بحثيَّة تجريبيَّة، مما يعني أن الغرض من هذه التصاميم، هو مساعدة الباحث على تحليل وتقييم العلاقات السببيَّة، بين واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة (التدخُّلات) من جهة، وواحد أو أكثر من المتغيرات التابعة (السلوكيات) من جهة أخرى (Horner et al., 2005).

ويُعرِّف الباحثون **تصاميم الحالة الواحدة البحثية** بأنها: أحد التصاميم التجريبية التي استخدمت في الدِّراسَة الحالية لدراسة أثر المتغيِّرات المستقلة، المتمثلة في إستراتيجية التلقين بالفيديو، وإستراتيجية النمذجة بالفيديو على المتغيِّرات التابعة، والمتمثلة في المهارات الاجتماعية (مهارة الطلب أثناء اللعب، ومهارة انتظار الدور أثناء اللعب)؛ لمعرفة أي الإستراتيجيات ذات أثر في اكتساب الطلبة المهارات الاجتماعية، والمحافظة عليها بعد إيقاف التدخُّل.

الإطار النظري والدِّراسَات السابقة:

يعود الفضل في تعريف التوحُّد كما نعرفه اليوم، إلى الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانر (Kaner Leo)، إذ قام بدراسة أحد عشر طفلًا، ووصف سلوكهم في دراسة نُشرت عام ١٩٤٣، حيث وصف سلوكهم بالعزلة الاجتماعيَّة، وضعف في التواصل اللفظي، وسلوكيات نمطيَّة واهتمامات مقيَّدة (Gernsbacher et al.,2005)، وتُعرِّف منظَّمة الصحة العالميَّة اضطراب طيف التوحُّد، بأنه اضطراب نمائي، تتَّسم أعراضه بعجز في السلوك الاجتماعي، وقصور في مهارات التواصل واللغة، وظهور اهتمامات ونشاطات مقيَّدة ونمطيَّة ومتكررة (World Health Organization, 2019).

ومن الملاحظ في السنوات الأخيرة، ارتفاع نِسب ومعدلات انتشار اضطراب طيف التوحُّد، على الصعيدين العالمي والوطني، وقد أظهر مركز السيطرة على الأمراض في الولايات المتحدة، ارتفاعًا ملاحظًا في نسب الانتشار الذي بدأ في تتبعها منذ عام ٢٠٠٠ م، من خلال شبكة مراقبة

التوحُّد والإعاقات النمائيَّة، وفي آخر تقرير لها في عام ٢٠٢٠ م أظهرت أن عدد الأطفال الذي تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحُّد، هو واحد من بين كلِّ أربعة وخمسين فردًا ، وكان المعدَّل السابق الذي تم إصداره في عام ٢٠١٨ م، هو فرد واحد من بين كل تسعة وخمسين فردًا (Centers for Disease Control and Prevention, 2022b)، أما على المستوى الوطني؛ فيبلغ عدد الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد في المملكة العربيَّة السعوديَّة ٥٣,٢٨٢ فردًا (الهيئة العامة للإحصاء والدخل , ٢٠١٧).

وتُعرَّف المهارات الاجتماعيَّة بأنها مجموعة من السلوكيات اللفظيَّة وغير اللفظيَّة، التي يكتسبها الفرد ممَّن حوله من الأفراد، كالأقران والأسرة، وتُمكِّنه من أن يؤثِّر بالبيئة التي يعيش فيها ويتأثر بها، أثناء مواقف التفاعل الاجتماعي المختلفة، دون إلحاق أذى بنفسه أو الآخرين (القيسي، ٢٠١٩). وتعتبر الصعوبات في المهارات الاجتماعيَّة والتفاعل الاجتماعي، من السمات المميزة للأفراد ذوي اضطراب التوحُّد، ولها تأثير سلبي فيهم، سواءً في المنزل أو المدرسة أو المجتمع.

ولعل أبرز تلك التحديات التي يواجهونها تكمن في صعوبة بدء المحادثات، واللعب مع الأصدقاء، والانضمام إلى الأنشطة، ومتابعة الألعاب، وفهم القواعد، وإن افتقارهم للعلاقات الاجتماعيَّة في مرحلة الطفولة، يؤدي إلى انخفاض فرصهم في التوظيف مستقبلًا، وانخفاض استقلاليتهم، ويؤدي كذلك إلى مشكلات حادة في الصحة العقليَّة، والتي تشمل القلق والاكتئاب، وصولًا إلى الانتحار (Badiah,2018).

ومع التقدُّم التقني في قطاع التعليم، ظهر العديد من التقنيات التي تساعد في تعليم وتدريب الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، عددًا من المهارات الاجتماعيَّة، كتقنيات الواقع الافتراضي، والواقع المعزَّز، والروبوتات الاجتماعيَّة، والأجهزة اللوحيَّة، وهناك دلائل بحثيَّة محكَّمة، تؤكد المخرجات الإيجابيَّة لتوظيف التقنيَّة في تعليم الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والتي تدعم كذلك الممارسات التقليديَّة في التعليم والتدريب (Macy,2015).

وفي السياق ذاته، تعتبر التدخُّلات القائمة على الفيديو، من الممارسات القائمة على الأدلة والبراهين، في تدريس المهارات الاجتماعيَّة وغيرها من المهارات، للأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، وعرَّف الباحثون التعليم القائم على الفيديو، بأنه ممارسات تتضمَّن إشارات بصريَّة عبر الفيديو لتعليم المهارات، أو الحفاظ عليها من خلال ملاحظة سلوك النموذج (Bennett, et al., 2017).

وتعدُّ النمذجة بالفيديو والتلقين بالفيديو، أهم أنواع التدخُّلات القائمة على الفيديو (Wong et.al, 2015)، حيث يعتبر التلقين بالفيديو، إحدى طرق التدريس القائمة على الملاحظة، والتي تستند لنظريَّة التعلُّم الاجتماعي والتعلُّم بالملاحظة لباندورا (Bandura,1986)، وفي التلقين بالفيديو نقوم بعرض مقطع فيديو، لنموذج يقوم بالسلوك بشكل نموذجي، ويعرض على المتعلِّم من خلال تجزئة مقطع فيديو إلى مقاطع قصيرة، تمثل خطوات المهارة أو السلوك المستهدف، ومن ثم عرض كلِّ مقطع على حدة على المتعلِّم، وإتاحة الفرصة له لتقليد ما شهده، قبل انتقاله للمقطع التالي الذي يمثل الخطوة التالية للمهارة (Aljehany & Bennett, 2019).

يواجه العديد من الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد تحديات وصعوبات، عند تعلُّم المهارات الاجتماعية وممارستها بطريقة صحيحة، يعود ذلك إلى محدوديَّة الاضطراب وتأثيره في جوانب متعدِّدة لديهم، وتؤثر هذه الصعوبات الاجتماعية في مختلف جوانب حياتهم، في المدرسة والمنزل، والمجتمع، ومع ارتفاع نسب التشخيص باضطراب طيف التوحُّد على الصعيدين العالمي والوطني، اهتم الباحثون بتطوير العديد من التدخُّلات القائمة على الفيديو لتعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد مختلف المهارات، والتي أثبتت فاعليتها في ذلك، ومن هذه التدخُّلات ممارسة التلقين بالفيديو والتي تعدُّ إحدى الممارسات القائمة على الأدلة والبراهين، واستُخدمت كثيرًا في الأبحاث الأجنبية، التي أكدت ضرورة استخدام التعلُّم المرئي مع هذه الفئة؛ للاستفادة من نقاط قوَّتهم في المهارات الإدراكيَّة البصريَّة (Quill, 1995)، ولكن إلى الآن لا توجد أي دراسة في الوطن العربي– على حدِّ علم الباحثين– درست فاعليَّة التلقين بالفيديو، في تعليم المهارات الاجتماعية الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

وفيما يلي نستعرض عددًا من الدِّراسَات، المتعلِّقة بموضوع الدِّراسَة الحالي، ويليها تعليق على الدِّراسَات لتوضيح أوجه الشبه والاختلاف بين الدِّراسَة الحالية والدِّراسَات السابقة التي بحثت في أثر التلقين بالفيديو في تعليم ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والإعاقات النمائيَّة الأخرى مختلف المهارات.

ففي دراسة أجراها Delisio & Isenhower (2020) على مشارك من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، يبلغ من العمر ستة عشر عامًا، باستخدام المنهج التجريبي؛ وذلك لتعليمه مهارة مهنيَّة (تقشير

وتقطيع الخضروات المختلفة)، باستخدام ممارسة التلقين بالفيديو، طبقت الدِّراسَة في مطبخ مجهَّز داخل مدرسة المشارك، وطُبِّقت جميع إجراءاتها من خلال معلِّمي المشارك، تم تحديد المهارة المستهدفة، وتحليلها من قبل المعلِّمين، وبلغت اثنتي عشرة خطوة، وبعد ذلك تم إنشاء اثني عشر مقطعَ فيديو قصيرًا، واستُخدم جهاز لوحي لعرض المقاطع، احتوت التجربة البحثيَّة على ثلاث مراحل، وهي مرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التدخُّل بواسطة التلقين بالفيديو، ومن ثم مرحلة الاحتفاظ، وذلك بعد سحب التدخُّل، وقد أظهرت نتائج الدِّراسَة إتقان المشارك لإحدى عشرة من أصل اثنتي عشرة خطوة، للمهارة المستهدفة في غضون ثماني جلسات، بعد ذلك اتفق المعلِّمون على تطبيق إستراتيجيَّة تصحيح الخطأ لتعليم المشارك الخطوة المتبقيَّة، من خلال عرض مقطع الفيديو مرة أخرى، وإيضاح الخطأ الذي وقع فيه، وقد أتقن المشارك جميع خطوات المهارة المستهدفة خلال ثلاث جلسات.

في دراسة كلٍّ من Carrero & Fuller (2019) استخدم التلقين بالفيديو لتعليم أربعة مراهقين ذكور، من ذوي اضطراب طيف التوحُّد والإعاقة الفكريَّة، والتي تتراوح أعمارهم من ١٢-١٤ عامًا، كيفيَّة إرسال صور إلى شخص آخر باستخدام الرسائل النصيَّة، استخدم الباحثان منهج تصاميم الحالة الواحدة (تصميم التقصِّي المتعدِّد عبر المشاركين)، وطُبِّقت الدِّراسَة في المدرسة، وكانت جميع الجلسات تُطبَّق من خلال الباحثين، تم إجراء ثلاث مراحل في الدِّراسَة، شملت مرحلة الخط القاعدي، والتدخُّل، والاحتفاظ، وأشارت نتائج التحليل البصري لبيانات المشاركين الأربعة، إلى ارتفاع أدائهم من مرحلة الخط القاعدي إلى مرحلة التدخُّل، كما كان هناك تغيير كبير في عدد الخطوات المنفذة من مرحلة الخط القاعدي إلى مرحلة التدخُّل؛ مما أكَّد فاعليَّة التدخُّل في إكسابهم للمهارات المستهدفة.

كما هدفت دراسة Altaf (2020) لتدريس بعض مهارات الحياة اليوميَّة، باستخدام التلقين بالفيديو المستمرِّ، لتعليم أربعة مشاركين من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، تراوح أعمارهم من إحدى عشرة إلى أربع عشرة سنة، على تجميع الأوراق بألوان مختلفة، وطيها ووضعها في ظروف، ثم وضعها في السلة، طُبقت الدِّراسَة في مدرسة المشاركين، وبالتحديد في صفٍّ مستقلٍّ، وليس في فصولهم الأساسيَّة، قامت الباحثة الأولى بتطبيق جميع الجلسات، واستخدمت تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة (تصميم التقصي المتعدِّد عبر المشاركين)، احتوت التجربة البحثيَّة على ثلاث

مراحل، وهي: الخط القاعدي والتدخُّل والاحتفاظ، في مرحلة التدخُّل، تم عرض مقطع الفيديو عبر جهاز لوحي، يُشرح فيه جزء من المهمَّة، ويتكرَّر تلقائيًّا خمس مرات قبل الانتقال إلى الجزء التالي من المهمَّة، خلُصت الدِّراسَة إلى أن جميع المشاركين قد تحسَّنوا في أدائهم للمهمة المختارة، واحتفاظ اثنين منهم بالمهارات المتعلِّمة وبمستويات عالية.

وفي دراسة Gardner & Wolfe (2018) قاما بتدريس مهامِّ الحياة اليوميَّة، باستخدام ممارسة التلقين بالفيديو، وممارسة تصحيح الخطأ لتعليم مهارات غسل الأطباق، لأربعة مراهقين من ذوي اضطراب طيف التوحُّد (أعمارهم بين أربع عشرة إلى تسع عشرة سنة)، تم تطبيق التجربة البحثيَّة داخل الفصول الدراسيَّة للمشاركين، حيث كان هناك مغسلة ملحقة بالفصل، استخدم الباحثان تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة (تصميم التقصي المتعدد عبر المشاركين)، خلال مرحلة التدخُّل، قام الباحثان بعرض المقطع كاملًا، ثم بعرض كل خطوة على حدة، وبعد كلِّ مقطع قصير يطلب من المشارك تنفيذ الخطوة بعد أن يشاهدها، ثم يريه المقطع الثاني، ويستمر في تطبيق الإجراء نفسه بعرض الأجزاء المتبقيَّة كافة، في حال تأدية الخطوة بشكل صحيح من قبل المشارك، أما في حال تأدية الخطوة بشكل خاطئ، فيستخدم معهم الباحث ممارسة التصحيح، تعدُّ هذه الدِّراسَة أول دراسة تدمج التلقين بالفيديو مع التصحيح كممارسة واحدة، أوضحت نتائج الدِّراسَة أن ثلاثة من المشاركين الأربعة اكتسبوا مهارات غسل الصحون، كما تمكَّن اثنان منهم من تعميم أدائهم، والحفاظ على مهاراتهم لمدة تصل إلى ثلاثة أسابيع بعد سحب التدخُّل.

جاءت دراسة Aljehany(2018) للمقارنة بين تأثير التلقين بالفيديو والتلقين التقليدي المتدرج من البسيط (الايمائي) إلى الشديد (الجسدي)، على تدريس مهامِّ الحياة اليوميَّة لثلاثة مشاركين تتراوح أعمارهم ما بين ثلاث عشرة إلى خمس عشرة سنة، من ذوي الإعاقات النمائيَّة (اضطراب طيف التوحُّد وإعاقة فكريَّة متوسطة)، المهام الثلاث كانت متعلقة بالعمل المكتبي، وشملت: تصوير المستندات، وعمل الملصقات لتسمية ملف، وإرسال مستند عبر جهاز الفاكس، طُبِّقت الدِّراسَة في مدرسة المشاركين، وكانت جميع الجلسات في صفٍّ مستقلٍّ خصص لتطبيق الدِّراسَة، استخدم الباحثان تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة، وبالتحديد تصميم العلاجات المتناوبة

المعدَّلة، مرَّت التجربة البحثيَّة بمرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التدخُّل (مرحلة المقارنة)، ومرحلة التدخُّل الأفضل، ومرحلة التدخُّل النهائي، أظهرت نتائج الدِّراسَة أن كِلا التدخُّلين فعال في تعليم المهامّ لاثنين من المشاركين، ولكن التلقين بالفيديو كان أكثر فاعليَّة للمشارك الثالث، وتفوَّق التلقين بالفيديو على التلقين التقليدي، من حيث سرعة إكساب المهارة للمشاركين.

التعليق على الدِّراسَات السابقة:

من خلال استعراض الدِّراسَات السابقة؛ يمكن توضيح ما أضافته الدِّراسَة الحالية للأدب النظري، حيث تميزت الدِّراسَة الحالية عن الدِّراسَات السابقة، في أنها طُبِّقت في بيئة عربية، بينما الدِّراسَات التي تم ذكرها طُبِّقت جميعها في بيئات أجنبية.

كما تميَّزت الدِّراسَة الحالية بأنها اختصَّت بتدريس مهارتين اجتماعيتين، بينما الدِّراسَات السابقة تنوَّعت ما بين تعليم مهارات الحياة اليومية كما في دراسة (Altaf,2020; Delisio & Isenhower,2020; Aljehany,2018; Gardner & Wolfe,2018)، وتعليم مهارات التواصل مع الآخرين في دراسة (Carrero & Fuller,2019).

واختلفت الدِّراسَة الحالية أيضًا عن الدِّراسَات السابقة، في أن أعمار المشاركين تتراوح ما بين ستة أعوام وسبعة أعوام، بينما كانت أعمارهم في الدِّراسَات السابقة تتفاوت ما بين أحد عشر عامًا وستة عشر عامًا.

وتختلف كذلك الدِّراسَة الحالية في أنها أجرت على مرحلتين فقط، وهي مرحلة الخط القاعدي ومرحلة التدخُّل، بينما زادت عنها دراسة (Altaf,2020; Delisio & Isenhower,2020; Carrero & Fuller,2019; Gardner & Wolfe,2018) بمرحلة المتابعة، ودراسة (Aljehany,2018) ومرحلة التدخُّل الأفضل.

كما اختلفت الدِّراسَة الحالية في طريقة تصوير مقاطع الفيديو، حيث كانت من منظور المتفرِّج، كما في دراسة (Delisio & Isenhower,2020) التي صوَّرت مقاطع الفيديو بطريقتين، إحداهما من منظور المتفرِّج، وهذا ما يتَّفق مع الدِّراسَة الحالية، والأخرى من منظور المؤدي، وهذا ما تختلف فيه عن الدِّراسَة الحالية، بالإضافة إلى دراسة (Altaf,2020; Aljehany,2018; Gardner & Wolfe,2018) التي صوَّرت مقاطع الفيديو من منظور المؤدِّي.

اتَّفقت الدِّراسَة الحالية مع دراسة (Delisio & Altaf,2020; Gardner & Aljehany,2018; Isenhower,2020;Carrero & Fuller,2019; Wolfe,2018) في أن جميعها كان المتغيِّر المستقلُّ فيها هو التلقين بالفيديو. وإن المشاركين فيها قد شُخِّصوا باضطراب طيف التوحُّد، كما في دراسة (Altaf,2020; Delisio & Isenhower,2020 Aljehany,2018)، أو قد شُخِّصوا باضطراب طيف التوحُّد وإعاقة أخرى، كما في دراسة (Carrero & Fuller,2019; Gardner & Wolfe,2018).

واتَّفقت الدِّراسَة الحالية مع الدِّراسَات السابقة، في استخدام أجهزة الآيباد لعرض مقاطع الفيديو على المشاركين باستثناء دراسة (Carrero & Fuller,2019) التي استخدمت جهاز آيفون لعرض المقاطع على المشاركين.

كما اتَّفقت الدِّراسَة الحالية مع الدِّراسَات السابقة في استخدام منهج الحالة الواحدة، عدا دراسة (Delisio & Isenhower,2020) استخدمت المنهج التجريبي.

واتَّفقت دراسة (Altaf,2020؛ Carrero & Fuller,2019؛ Aljehany,2018) مع الدِّراسَة الحالية في أن الباحثين هم القائمون بالتجربة البحثية، وهم أشخاص غير مألوفين للمشاركين، بالإضافة إلى أنها تَّتفق مع دراسة (Delisio & Isenhower,2020) في أن المشارك هو المتحكِّم في تشغيل الفيديو، وهذا يساعد في تطوير الجانب الاستقلالي له.

منهجيَّة الدِّراسَة وإجراءاتها:

منهج الدِّراسَة:

استخدم الباحثون تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة، والتي تعدُّ من المناهج البحثيَّة التجريبيَّة، والتي تستخدم على نحو واسع في العلوم التربويَّة والنفسيَّة، لدراسة وفهم سلوك العينات البحثيَّة الصغيرة، تُركِّز تصاميم الحالة الواحدة البحثيَّة على فهم السلوك الموضوعي، من خلال التلاعب والتحكُّم التجريبي بالمتغيرات عبر فترات زمنيَّة مجدولة، وجمع البيانات بتنظيم دقيق، ومن ثم تحليل تلك البيانات بصريًّا وكميًّا (Gast &Ledford, 2014)، خلال التجربة البحثيَّة، يهدف الباحث إلى قياس وملاحظة العلاقة السببيَّة، ما بين المتغيِّر المستقلِّ والمتغيِّر التابع (Horner et al., 2005).

في هذه الدِّراسَة، استخدم الباحثون تصميم الخطوط القاعديَّة المتعددة عبر المشاركين، للإجابة عن السؤال البحثي؛ وذلك بسبب وجود متغيِّر مستقلٍ وحيد (التلقين بالفيديو)، ومتغير تابع وحيد لكل مشارك، وملاحظة التغيُّر في أداء المشارك خلال مرحلتي الخط القاعدي والتدخُّل (Gast & Ledford,2014).

مجتمع الدِّراسَة وعينتها:

طُبِّقت الدِّراسَة في مركز خاصٍ، يقدم خدمات تربية خاصة، لعدد من الإعاقات والاضطرابات، منهم اثنان وأربعون طالبًا وطالبة من ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في مدينة وسط المملكة العربيَّة السعوديَّة، اقتصرت الدِّراسَة على ثلاثة طلاب ذوي اضطراب طيف التوحُّد، والتي تتراوح أعمارهم ما بين ٦-٧ سنوات. تم اختيارهم بطريقة قصديَّة حسب المعايير التالية: التشخيص باضطراب طيف التوحُّد، أن تتراوح أعمارهم ما بين ٥-١٠ سنوات، عدم وجود إعاقة حسيَّة أو حركيَّة يمكن أن تؤثر في استكمال المهارات المستهدفة، أن تكون لديهم القدرة على الجلوس على الكرسي لمدَّة لا تقلُّ عن دقيقة، أن يكونوا قادرين على الانتباه المشترك، أن تكون لديهم القدرة على اتباع التعليمات والتقليد، وأن يكون لديهم قصور في المهارات الاجتماعيَّة، وأن يكونوا منتظمين في الحضور المدرسي.

المشـــارك الأول:

يبلغ من العمر سبعة أعوام، ويتلقَّى الخدمات المساندة: النطق واللغة، والعلاج الوظيفي، والعلاج الطبيعي والنفسي، وخدمات التربية الخاصة، شُخِّص باضطراب طيف التوحُّد من قبل مستشفى متخصِّص في الرابعة من عمره. يظهر لديه بعض المشكلات السلوكيَّة، أهمها ضرب الرأس بشكل مستمرٍ وقوي، ويزداد السلوك شدَّة عند عدم تلبية رغباته أو عدم الانتباه له، كذلك يعاني من مشكلات في تقوس بسيط في الساقين، ولكنها لا تؤثِّر في حركته أو تنقله، لديه قدرة على النطق، ولكن يُظهر قصورًا واضحًا في عدد من المهارات، ومن أهمها المهارات الاجتماعيَّة ومهارات التواصل. يُظهر المشارك الأول قصورًا في التفاعل الاجتماعي مع أقرانه، ويلجأ للمعلِّمة للتواصل معهم، كما أنه شديد التعلق بمعلِّمته، وعند تفاعله مع أقرانه لا تظهر لديه مهارة انتظار الدور، كما يظهر لديه قصور في مهارة الطلب، وخاصة من أقرانه والغرباء، حيث إنه لا يطلب إلا

من معلِّمته، ويكون بطريقة خاطئة كالبكاء أو ضرب الرأس، وأخيرًا يُفضِّل المعزِّزات الاجتماعيَّة والإلكترونيَّة، حيث يُظهر تعلقًا كبيرًا بالأجهزة، ولا يهتمُّ بالمعزِّزات الغذائيَّة كثيرًا، ويحبُّ اللعب في الملعب، أو مع أخيه في ركن اللعب.

المشـــارك الثـــانـــي:

يبلغ من العمر ستة أعوام، وشُخِّص باضطراب طيف التوحُّد من قبل مستشفى متخصِّص في عمر الثلاث سنوات، وهو يملك القدرة على النطق، ولكن لديه مشكلات أخرى، مثل الإبدال، وتشويه مخارج بعض الحروف، ولديه قصور في بعض المهارات الاجتماعيَّة، وضعف في الجانب الأكاديمي، يتمتَّع بروح مرحة، واجتماعي مع مَن يعرفه، ولكن لديه بعض المشكلات أثناء التفاعل مع الآخرين، كالضحك عندما يضربه أحد، أو البكاء بشدة على موقف لا يستدعي ذلك، كذلك لا يعرف كيف يبادر بالطلب من الآخرين، ولا يستطيع انتظار دوره؛ مما يجعله يقع في المشكلات مع أقرانه أثناء فترة اللعب، كما أنه يفضل اللعب مع الكبار غالبًا، ويرفض اللعب مع أقرانه إلا بوجود شخص يعرفه، كما يفضل المعزِّزات الاجتماعيَّة، كالحضن ومسك اليد، ويحبُّ كثيرا المعزِّزات الغذائيَّة مثل الحلوى.

المشـــارك الثـــالـــث:

يبلغ من العمر ستة أعوام، وشُخِّص باضطراب طيف التوحُّد من قبل مستشفى متخصِّص في عمر الثلاث سنوات، لديه القدرة على النطق، ولكن لديه مشكلات أخرى، مثل تضخيم الصوت، والتحدث بالعربيَّة الفصحى، ولديه قصور واضح في المهارات الاجتماعيَّة، وضعف في الجانب الأكاديمي، منعزل عن بقيَّة الطلبة في الصفِّ، ويرفض الاندماج معهم، يلعب دائمًا وحده باللعبة، يأخذها من ركن اللعب، أو يجلبها من المنزل، ويجلس أغلب الوقت يتحدَّث معها، مما يؤثر في تحصيله الأكاديمي، وفي سير جلساته التدريبيَّة والتأهيليَّة، كما أنه عندما يُجبَر على الانخراط مع الآخرين يقوم بالبكاء والضرب، يقاوم الروتين، ويبكي كثيرًا في الصفِّ عندما يطلب منه أمر ما، ولا يُظهِر أيًّا من مهارات الطلب أو انتظار الدور؛ لأنه لا يلعب مع الآخرين إلا نادرًا، لا يوجد لديه مُعزِّزات محدَّدة يفضِّلها، ولا يحب المعززات الاجتماعيَّة، كالحضن ومسك اليد أو الاقتراب منه.

المتغـــــيرات:

- **المتغيّر المستقلّ:** ممارسة التلقين بالفيديو.
- **المتغيّر التابع:** المهارات الاجتماعية والمتمثلة في مهارة الطلب أثناء اللعب، ومهارة انتظار الدور أثناء اللعب.

أداة الـــدّراســـــَة:

تقوم الدِّراسَة على قياس فاعليَّة ممارسة التلقين بالفيديو، لتعليم مهارتين اجتماعيَّتين، حيث أعطي للمشارك الأول مهارة الطلب أثناء اللعب، وأعطي للمشاركين الثاني والثالث مهارة انتظار الدور أثناء اللعب؛ وذلك لمراعاة مبدأ العشوائيَّة، وكان معيار الإتقان للمشاركين هو الحصول على نسبة ١٠٠% في ثلاث جلسات تدخُّل متتالية، أو استقرار وثبات خط واتجاه نقاط البيانات (Horner et al.,2005)، وقد طوَّر الباحثون عددًا من الاستمارات؛ للتأكد من دقَّة جمع البيانات، ولتسهيل تنفيذ التدخُّل، ابتداءً باستمارة معايير اختيار المشاركين، والذي صُمِّم للتأكد من ملاءمة المشاركين للدِّراسَة، وفق شروط معينة لا بدَّ أن تتوفر لديهم، يليها استمارة قياس صلاحيَّة تطبيق إجراءات الدِّراسَة من قبل الباحث لممارسة (التلقين بالفيديو)، واستمارة قياس ثبات تطبيق إجراءات تنفيذ التدخُّل (Treatment Fidelity)، واستمارة نسبة الاتفاق بين الملاحظين (Interobserver Agreement). واستخدمت أيضًا استمارة لجمع البيانات لمهارة انتظار الدور أثناء اللعب، وأخرى لمهارة الطلب أثناء اللعب، لتسجيل استجابات المشاركين على خطوات المهارة موضع الدِّراسَة، أما بالنسبة لمتطلبات تنفيذ التدخُّل، فقد تم تصوير مقطع فيديو لكلتا المهارتين، واستُخدم جهاز لوحي لعرض المقاطع، كما استُخدمت مجموعة من الألعاب لأداء مهارة الطلب أثناء اللعب، كانت عبارة عن قطعة من الصلصال، ومفردة خشبيَّة، وأداة تقطيع على شكل بطة، أما بالنسبة لمهارة الانتظار أثناء اللعب، فقد استُخدم لأدائها لعبة أحجيَّة تتكوَّن من ستة قطع على شكل فيل.

الإجـراءات مـا قبـل التجـربـة البحثيـَّة:

تم الحصول على الموافقة للتطبيق الدِّراسَة، من لجنة اخلاقيات الأبحاث بجامعة جدة، بالإضافة إلى موافقة المركز وكذلك موافقة أسر المشاركين في الدِّراسَة، وتبع ذلك ملاحظة لمدة أسبوعين للطلبة داخل صفوفهم؛ من أجل اختيار المشاركين، ومن ثم اختيارهم بناءً على انطباق معايير اختيار المشاركين، بعد ذلك حددت معزِّزاتهم المفضلة من خلال استمارة معزِّزات

المشاركين، والتي أجابت عنها معلِّماتهم، تم تحديد مهارتين اجتماعيتين، يكون لدى جميع المشاركين قصور فيها، وذلك باستخدام الباحثين لاستمارة قياس المهارات الاجتماعيَّة، مع مراعاة تجانس المهارتين مع بعضهما، والتأكد من أنها بنفس مستوى الصعوبة للمشاركين؛ لكيلا تؤثِّر في نتائج الدِّراسَة، كما أنها قُسِّمت بشكل متساوٍ إلى عشر خطوات لكلِّ مهارة، أما بالنسبة لمقاطع الفيديو، فتم تصوير وإعداد مقطعين فيديو، أحدهما لمهارة انتظار الدور أثناء اللعب، مدَّته ثلاثة وثلاثون ثانية، والآخر لمهارة الطلب أثناء اللعب، مدَّته أربعون ثانية.

صُوِّرت مقاطع الفيديو بجوال آيفون ١٢، وكانت من منظور المتفرج، بحيث يظهر النموذج بشكل كامل أمام المشارك ليقلده وهو يقوم بالمهارة، وبالنسبة لنموذج الظاهر في المقاطع فقد كان ذكرًا يبلغ من العمر ثمانية أعوام يقوم بالمهارة المستهدفة، تبعًا لتحليل المهمة المحدَّد، ويقوم في المقطع بالتفاعل مع نموذج آخر، وهي أنثى بالغة، لا يظهر في المقاطع سوء ذراعيها، واستُخدمت المقاطع نفسها مع جميع المشاركين، وتم تقطيع الفيديو إلى عشرة مقاطع، كلٌّ مقطع يمثل خطوة واحدة من خطوات المهارة، واستخدام برنامج عارض الصور في الآيفون لتحرير وتعديل مقاطع الفيديو، وعرضت على المشاركين بواسطة جهاز آيباد ميني. تم تحديد وقت الجلسات بما يتناسب مع جدول المشاركين، حيث يتم أخذ كلِّ مشارك في الدِّراسَة لجلسة مدتها ما بين ١٥ إلى ٢٠ دقيقة.

التجـــربـــة البحثيـــــَّة:

أ) مـرحلـة الخـطِّ القـاعـدي

الخطُّ القاعدي في هذه الدِّراسَة هو أداء المشاركين في مهارة (انتظار الدور أثناء اللعب)، وفي مهارة (الطلب أثناء اللعب) من دون تقديم التدخُّل (Gast ,2014)، حيث تم إجراء جلسات الخط القاعدي للمشاركين في غرفة مخصصة لتطبيق التجربة البحثيَّة، كما تم أخذ كل مشارك من صفِّه، والتوجه به إلى الغرفة، وتبدأ الجلسة بجلوس المشارك على الكرسي مقابل الباحثة الأولى، وبينهما طاولة، وعلى يمين المشارك سلة بها أدوات المهارة الأولى، وعلى يساره أوراق تسجيل استجابته، تترك الباحثة الأولى الأدوات أمام المشارك، بدون أن تعطيه أي توجيه أو مساعدة للقيام بالمهارة، مع الحرص على أن يُعطَى المشارك فترة زمنيَّة مدتها خمس دقائق لإنهاء المهارة كاملة

بصورة صحيحة ومستقلَّة، وعند انتهاء الفترة الزمنيَّة تنهي الباحثة الأولى الجلسة، وترصد استجابات المشارك على المهارة المحدَّدة، وتسجل ذلك في استمارة جمع البيانات الخاصة بالمهارة بشكل فوري، فور حدوث الاستجابة، يسجل (+) إذا قام المشارك بالمهارة باستقلاليَّة وتحسب له. وأما في حال لم يقم بالمهارة، تسجل بإشارة (−) ولا تحسب له، ثم يتم تعزيز المشارك، وتنهي الجلسة الأولى، وبعد انتهاء الجلسة تعيد الباحثة الأولى المشارك إلى فصله مرة أخرى.

ب) مرحلة التدخُّل:

عند ثبات الخطِّ القاعدي للمشاركين في ثلاث جلسات متتالية، تم تقديم التدخُّل في مرحلة التدخُّل بصورة فرديَّة لكل مشارك، مستخدمةً في ذلك ممارسة التلقين بالفيديو. استغرقت جلسات التدخُّل لكل مشارك من أربع جلسات إلى سبع جلسات، وتراوحت مدة الجلسات من دقيقة ونصف إلى خمس دقائق، خلال جلسات التدخُّل، يجلس المشارك مقابل الباحثة الأولى، والآيباد أمامه، وعلى يمينة سلة بها أدوات المهارة المستهدفة، وعلى يساره أوراق تُسجِّل أداءه، ومن ثم تطلب الباحثة الأولى من المشارك تشغيل المقطع الأول، بتوجيه أمر له بقول (شغل المقطع)، حيث إن المقطع مقسَّم إلى عشرة مقاطع حسب تقسيم المهارة السابق ذكرها، ويتراوح مدة كل مقطع من ثانية واحدة إلى إحدى عشرة ثانية حسب الوقت الذي يستغرقه أداء الخطوة. يشغل المشارك المقطع الأول، ويتابع مقطع الفيديو لنموذج يقوم بالمهارة بشكل نموذجي، في حال لم يقم بتشغيله تُشتِّت الباحثة الأولى انتباه المشارك، وتقوم هي بتشغيله عوضا عنه، ثم تطلب الباحثة الأولى من المشارك القيام بتطبيق ما شاهده على الآيباد، بقول (الآن دورك، قم بمثل ما قام به الولد)، ومن ثم يعطى فرصة لتطبيق ما شاهده، ويعطى مهلة مدتها ثلاثون ثانية لتطبيق ذلك، في حال قيامه بالخطوة بشكل صحيح ينتقل للخطوة التي تليها، وفي حال لم يتم تأديتها بشكل صحيح، تقوم بها الباحثة الأولى عوضًا عنه، مع تشتيت انتباهه أثناء ذلك؛ لتجنُّب التعلُّم العرضي، وبعد ذلك ينتقل للخطوة التي تليها، من خلال مشاهدته للمقطع الثاني، والذي يمثل الخطوة الثانية للمهارة، إلى انتهاء جميع المقاطع، وبعد انهائه جميع الخطوات المطلوبة منه، يقدم له التعزيز، وتنهى الجلسة، مع تسجيل استجابات المشارك بشكل فوري، بعد كل خطوة يقوم بها في الاستمارة المخصصة. بعد ذلك تنهي الباحثة الأولى الجلسة، وتُعزِّز المشارك، ومن ثم تعيده إلى الصفِّ الدراسي.

الصدق والثبات:

دقة جمع بيانات أداء المشاركين:

للتأكُّد من دقة البيانات المجموعة لأداء المشاركين؛ استخدم الباحثون طريقة نسبة اتفاق الملاحظين، وفيه قامت الباحثة الأولى، وملاحظ مستقل وهي طالبة دراسات عليا تم تدريبها على جمع البيانات، بجمع بيانات حول أداء المشاركين بالدِّراسَة، في مرحلتي الخط القاعدي والتدخُّل، وتسجيلها في استمارة قياس نسبة اتفاق الملاحظين، التي قام الباحثون بإعدادها، ومن ثم مقارنة دقة البيانات المسجلة من قبلهما، باستخدام المعادلة التالية لحساب نسبة الاتفاق: عدد مرات الاتفاق/ (مجموع عدد الفقرات) *١٠٠ (Cooper et al., 2007). وكانت نسبة اتفاق الملاحظين لمهارة انتظار الدور أثناء اللعب (١٠٠%)، وذلك لثلاث جلسات من أصل ست جلسات لجميع المشاركين، أي ما يعادل ٥٠ % من عدد الجلسات ككل، بينما كانت نسبة اتفاق الملاحظين لمهارة الطلب أثناء اللعب (٩٣,٣٣%) لست جلسات من أصل عشرين جلسة لجميع المشاركين، أي ما يعادل ٣٠ % من عدد الجلسات ككل، وبالنسبة لنسبة اتفاق الملاحظين في كلتا المهارتين (أي في جميع جلسات الدِّراسَة)، فقد بلغ ٩٦,٦٦% لجميع المراحل، ومع جميع المشاركين بنسبة ٣٤,٦٢ % من مجموع الجلسات.

دقة تطبيق إجراءات الدِّراسَة:

يقصد بدقة تطبيق إجراءات الدِّراسَة، مدى التزام الباحثين بتطبيق الخطوات الإجرائيَّة لجلسات الخطِّ القاعدي، وجلسات التدخُّل بشكل صحيح وكما خطط له، حيث قام الباحثون بإعداد استمارة قياس دقة إجراءات الدِّراسَة، لمرحلتي الخط القاعدي والتدخُّل، وقام ملاحظ مستقل بتعبئتها، واستخدمت المعادلة التالية للتحقُّق من ثبات ودقة إجراءات الدِّراسَة: مجموع الإجراءات المنفذة/ المجموع الكلي للإجراءات المخطط لها *١٠٠ (Ayres & Ledford, 2014). وبلغت دقة تطبيق إجراءات الدِّراسَة الحاليَّة (٩٨,٥%) لتسع جلسات من أصل تسع وعشرين جلسة (أي ما يعادل ٣١,٠٣ % من الجلسات ككل).

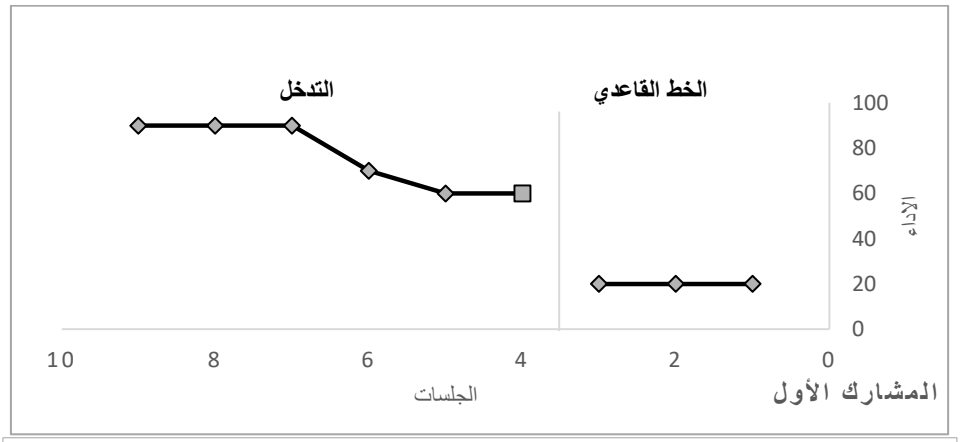
تحـــليـــل البيـــانـــات:

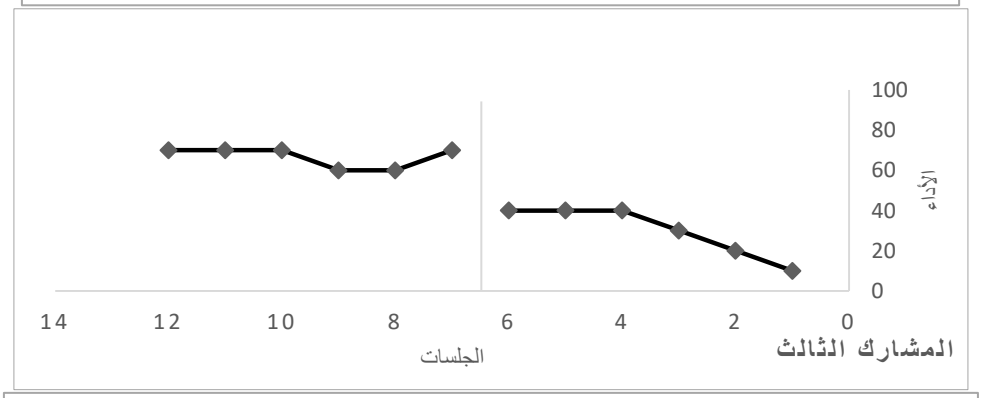
لتحليل البيانات؛ استخدمت التكرارات، والمتوسِّطات، والنسب المئويَّة، والتحليل البصري للرسوم البيانيَّة؛ وذلك لكونه يقدم تفسيرًا لمستوى واتجاه تغيُّر الأداء الذي يحدث أثناء مرحلة الخط القاعدي ومرحلة التدخُّل، والذي شمل المعايير التالية: عدد نقاط البيانات في كلِّ مرحلة، ثبات وتذبذب الأداء، مستوى الأداء، اتجاه نقاط البيانات، درجة التغيُّر في الأداء من مرحلة إلى أخرى، حساب نسبة نقاط البيانات المتداخلة، حساب حجم أثر (Effect Size) المتغيِّر المستقلّ على المتغيِّر التابع حسب اختبار Tau-U، والذي يتناسب مع بيانات العينات الصغيرة (Gast &Ledford,2014).

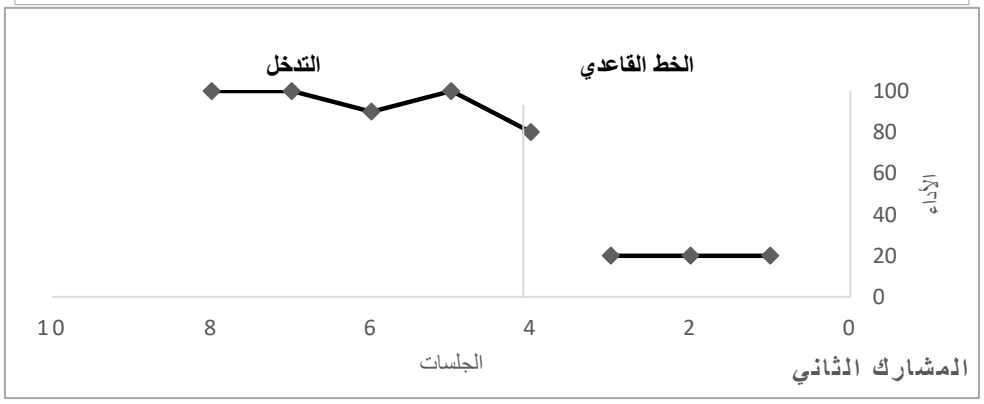
نتـــائـــج الـــدِّراســـَة ومنـــاقشتهـــا:

نظرًا لتصميم الدِّراسَة، والذي يعدُّ أحد تصاميم دراسة الحالة الواحدة؛ استخدم الباحثون الأساليب الإحصائيَّة الوصفيَّة، والرسوم البيانيَّة، وحساب المتوسِّطات والنسب المئويَّة للمشاركين؛ وذلك للتعرُّف على فاعليَّة ممارسة التلقين بالفيديو، في تحسين المهارات الاجتماعيَّة للمشاركين في الدِّراسَة، وتم تحليل النتائج من خلال قراءة الجداول والرسوم البيانيَّة للمشاركين، ومقارنة أداء كل مشارك في مرحلتي الدِّراسَة، ولتعزيز نتائج الدِّراسَة؛ قام الباحثون بحساب حجم الأثر (Effect Size)، باستخدام اختبار (Tau-u)، وهو طريقة إحصائيَّة تساعد في قياس عدم التداخل بين نقاط البيانات في مرحلتي الخط القاعدي والتدخُّل (Parker et al., 2011)، ويكون أثر التدخُّل عاليًا إذا تراوحت نتيجة (Tau-u) ما بين (١-٠,٩٣)، بينما يكون متوسِّطًا إذا تراوح ما بين (٠,٦٦-٠,٩٢)، ويكون بسيطًا إذا كان (٠,٦٥) وأقل (Parker & Vannest, 2009).

أظهرت النتائج أن تطبيق ممارسة التلقين بالفيديو، فعَّال في تحسين المهارات الاجتماعيَّة للمشاركين في الدِّراسَة، حيث تمكَّن من رفع نسبة أدائهم للمهارات الاجتماعيَّة، في غضون ست جلسات تدخُّل كحدٍّ أعلى، ويمكن ملاحظة هذا التحسُّن من خلال المقارنة لأداء الطلبة المشاركين في الدِّراسَة، أثناء مرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التدخُّل باستخدام ممارسة التلقين بالفيديو، كما هو معروض في الرسم البياني التالي، ويمثِّل المحور (ص) النسبة المئويَّة لأداء المشاركين، بينما يمثل المحور (س) الجلسات.







المشـــــارك الأول:

تم تسجيل بيانات أداء المشارك الأول في مرحلة الخط القاعدي، والتي استغرقت ثلاث جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة)، واتَّضح من خلال نتائج الخط القاعدي انخفاض في مستوى مهارة الطلب أثناء اللعب، حيث كان متوسط أداء المشارك (٢٠%)، مع وجود استقرار وثبات في نقاط البيانات، وانعدام الاتجاه الإيجابي، عند البدء بمرحلة التدخُّل باستخدام ممارسة التلقين بالفيديو، كإجراء لرفع مستوى المهارات الاجتماعيَّة للمشارك، فقد أظهر المشارك استجابة

بالتدخُّل بواسطة ممارسة التلقين بالفيديو، واستقر أداء المشارك في مهارة الطلب أثناء اللعب في الجلسات (السابعة، الثامنة، التاسعة) على التوالي عند نسبة (٩٠%)، مع عدم وجود تقاطع ما بين نقاط بيانات مرحلة الخط القاعدي ونقاط بيان مرحلة التدخُّل. عند حساب حجم التأثير باستخدام (Tua-U) كانت النتيجة (١) حيث ([0.292] CI 90%،0.0201= P-Value)، والتي تشير إلى أن حجم تأثير ممارسة التلقين بالفيديو مرتفع في تحسين أداء المشارك للمهارة الاجتماعيَّة.

المشـــارك الثـــانـــي:

تم تسجيل بيانات أداء المشارك الثاني لمهارة انتظار الدور أثناء اللعب، وتبين خلال ثلاث جلسات متتالية (الأولى والثانية والثالثة) أن أداء المشارك مستقرٌّ في هذه المرحلة، حيث كانت نسبة أدائه في جميع جلسات الخط القاعدي (٢٠%)، مع وجود استقرار وثبات في نقاط البيانات، وانعدام الاتجاه الإيجابي، وتشير هذه النسبة إلى انخفاض مستوى مهارة انتظار الدور أثناء اللعب، وفي مرحلة التدخُّل تم استخدام ممارسة التلقين بالفيديو لتعليم المشارك مهارة انتظار الدور أثناء اللعب، لرفع مستواها لدى المشارك موضع الدِّراسَة بشكل مستقل، ودون تقديم أي مساعدة له، وتراوحت النسب التي حصل عليها المشارك ما بين (٨٠%–١٠٠%)، وبمتوسِّط (٩٤%)، مما يشير إلى وجود ارتفاع في مستوى أداء المهارة، مقارنة بأدائه في مرحلة الخط القاعدي، ووصل المشارك لمعيار الإتقان (١٠٠%) في الجلسة الخامسة، مع عدم وجود تقاطع ما بين نقاط بيانات مرحلة الخط القاعدي، ونقاط بيان مرحلة التدخُّل، وعند حساب حجم التأثير باستخدام (Tua-U) كانت النتيجة (١) حيث ([0.264] CI 90%،0.0253= P-Value)، والتي تشير إلى أن حجم تأثير ممارسة التلقين بالفيديو مرتفع في تحسين أداء المشارك للمهارة الاجتماعيَّة.

المشـــارك الثـــالـــث:

تم تسجيل ست جلسات للخط القاعدي للمشارك الثالث لقياس مهارة انتظار الدور أثناء اللعب، وأظهر المشارك ارتفاع أدائه من الجلسة الأولى، والتي كان أداؤه فيها (١٠%)، ومن ثم حصل على (٢٠%) في الجلسة الثانية و(٣٠%) في الجلسة الثالثة، وبعد ذلك حصل على (٤٠%) في ثلاث جلسات متتالية، وهي الجلسة (الرابعة، الخامسة، السادسة)، ووصل المشارك

الى استقرار وثبات في نقاط البيانات، وتوقف الاتجاه الإيجابي، وكان متوسِّط أدائه في جلسات الخط القاعدي (٣٠%)، ويعتبر أدائه في هذه المرحلة منخفض، أما في مرحلة التدخُّل باستخدام ممارسة التلقين بالفيديو، لرفع أداء المشارك في مهارة انتظار الدور أثناء اللعب، فقد ثبتت فاعليَّة ممارسة التلقين بالفيديو في تحسين مهارة انتظار الدور أثناء اللعب للمشارك الثالث، حيث كانت نسبة أدائه ما بين (٦٠% و٧٠%)، وبمتوسِّط (٦٦,٧%)، مع عدم وجود تقاطع مابين نقاط بيان مرحلة الخط القاعدي، ونقاط بيان مرحلة التدخُّل، وعند حساب حجم التأثير باستخدام (Tua-U) كانت النتيجة (١) حيث ([0.429] CI 90%،0.0039= P-Value)، والتي تُشير إلى حجم تأثير ممارسة التلقين بالفيديو مرتفع في تحسين أداء المشارك للمهارة الاجتماعيَّة.

كما كان حجم الأثر لجميع المشاركين في دراسة (Tau=1.0000, P value=0.0000, CI90=0.6101<>1)، وتشير هذه النتيجة أن التدخل بواسطة التلقين بالفيديو كان فعال وذا تأثير عالٍ في تحسين المهارات الاجتماعية لدى المشاركين في الدراسة. وقد تطوَّر أداء المشاركين في الدِّراسَة الحاليَّة في مرحلة التدخُّل بالتلقين بالفيديو، مقارنةً بأدائهم في مرحلة الخط القاعدي بشكل ملحوظ، حيث كان المستوى العام للمشاركين متدنيًا جدًّا، ويمكن عزو ذلك لاعتماد ممارسة التلقين بالفيديو على التعلُّم البصري، الذي يدعم تعلُّم ذوي اضطراب طيف التوحُّد؛ لأنهم في الغالب متعلِّمون بصريون (Quill, 1995)، وأن استخدام التعلُّم البصري زوَّد المشاركين بالشعور بمزيد من الأمان والراحة أثناء جلسات الدِّراسَة، بالرغم من أن المدرِّب كان شخصًا جديدًا عليهم، وهو الباحث الأول، وساعد استخدام التلقين بالفيديو أيضًا على تقسيم السلوكيات إلى خطوات صغيرة، مما سهَّل عمليَّة التعلُّم نفسها، وذلك من خلال تقسيم مقطع الفيديو للمهارة إلى عشرة مقاطع قصيرة، يمثل كلٌّ مقطع خطوة من خطوات المهارة المستهدفة.

واتفقت نتائج هذه الدِّراسَة مع دراسة (Carrero & Fuller ,2019) على فاعليَّة التلقين بالفيديو، في تدريس المهارات الاجتماعيَّة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، مع العلم بأن استخدام التلقين بالفيديو لا يقتصر فقط على تعليم المهارات الاجتماعيَّة، إنما يمكن استخدامه لتقديم مجموعة من المهارات والسلوكيات المختلفة في ظروف ومواقف واقعيَّة، كما في الدِّراسَات

التي أفادت بأن ممارسة التلقين بالفيديو تساعد على إكساب الطلبة ذوي الإعاقات النمائيَّة مختلف المهارات، كما في بعض الدِّراسَات (Delisio & Isenhower,2020; Altaf ,2020 ; Gardner & Wolfe ,2018 ; Aljehany , 2018)، أي أن نتائج هذه الدِّراسَة تؤكد وتدعم نتائج الدِّراسَات السابقة، في أن التلقين بالفيديو ممارسة مفيدة في تنمية التواصل اللفظي، وضبط المشكلات السلوكيَّة لذوي اضطراب طيف التوحُّد، حيث إن تصوير السلوكيات والمهارات، يسمح في تعزيز التقليد والمحاكاة لدى المتعلِّمين، ومشاهدة سلوك النموذج بصورة متتالية، وبالكفاءة نفسها، يساعد التلقين بالفيديو في تطوُّر مهارات التعلُّم بالملاحظة، لدى المتعلِّمين من ذوي اضطراب طيف التوحُّد.

تسجيل مقاطع الفيديو ساعد الباحثين في مشاهدة المقاطع قبل عرضها على المتعلِّمين؛ وذلك لإجراء التعديلات ومراجعتها؛ مما يضمن أن يكون التدريب على المهارة صحيحًا ومناسبًا للمتعلِّم وفق خطوات، واضحة، وأداء مستقر، وصحيح، ومن العوامل التي ساعدت في نجاح التلقين بالفيديو المشاركين بالدِّراسَة، هو كون النموذج الظاهر في مقاطع الفيديو مقاربًا من المتعلِّم في العمر والجنس والمظهر، وساعد أيضًا قصر مدة مقاطع الفيديو لكلِّ خطوة، وبساطة عرضها ووضوح خطواتها وأدائها من قبل النموذج، في إعطاء نتائج إيجابيَّة انعكست على نتائج المشاركين في الدِّراسَة، بالرغم من الاختلافات الواقعة بينهم، وتباين أدائهم.

نتائج هذه الدِّراسَة لها آثار إيجابيَّة على المعلِّمين والعاملين مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، حيث إن تصوير المهارات المستهدفة بشكل نموذجي والتأكد من وضوح خطوات المهارة وبساطتها، يساعد العاملين مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد، في توفير الكثير من الوقت والجهد، حيث إنه باستطاعتهم استخدام المقطع نفسه لتعليم أكثر من تلميذ، في مختلف الظروف والأماكن، كما تساعد العاملين معهم على تعليم الطالب المهارة نفسها بالكفاءة نفسها، حيث إنه في كل مرة يتم عرض المقطع نفسه بالأداء نفسه للنموذج، وهذا يُسهِّل على المتعلِّم اكتساب المهارة، ويُقلِّل من التشتُّت بالمثيرات من حوله، وبالمتغيِّرات التي من الممكن أن تظهر في الظروف الطبيعيَّة، مقارنة بمقاطع الفيديو المصوَّر والمعدلة مسبقًا (Aljehany & Bennett, 2019).

استخدام التلقين بالفيديو في تعليم الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحُّد، يعطي المعلِّم القدرة على مراعاة الفروق الفرديَّة بين الطلبة، بالرغم من استخدامه لمقطع الفيديو نفسه، حيث بإمكانه أن يجعل مقطع الفيديو التعليمي أكثر سهولة، من خلال تقسيم المقطع إلى خطوات أكثر، أي مقاطع أقصر، لتمثيل خطوات المهمة، إذا كانت قدرات الطلب بسيطة، أو إذا كان في بداية تعلُّمة للمهمة، بينما لو كانت قدرات الطالب أعلى يمكن للمعلِّم زيادة صعوبة المقطع التعليمي، من خلال زيادة مدة المقاطع التي تمثِّل خطوات المهمة موضع التدريب، ومن ثمَّ يقلُّ عدد مقاطع الفيديو التلقيني.

كما يساعد استخدام التلقين بالفيديو في تعليم الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد المهارة نفسها مع أشخاص مختلفين بالأسلوب نفسه، ففي حال غياب المعلِّم أو تغييره، يكون باستطاعة الطالب متابعة تعليم المهارة، من خلال عرض المقطع نفسه الذي يستخدمه معلِّمه في تدريبة، ويمكنه ذلك من مشاهدة المهارة بالأداء والأسلوب نفسه.

إضافة إلى ذلك يساعد التعليم بالتلقين بالفيديو، العاملين مع الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحُّد في تقوية وثبات جمع وكتابة البيانات، حول السلوك المستهدف؛ وذلك لأنه يتم عرض المقطع نفسه في كل جلسة بالكفاءة نفسها، والطريقة نفسها، بصورة ثابتة كما تم في هذه الدِّراسَة.

محـــدّدات الـــدّراســـَة:

نجد أن هذه الدِّراسَة اشتملت على العديد من المحدِّدات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار:

١- كان هنالك متغيران تابعة في الدِّراسَة وهي مهارة الطلب أثناء اللعب ومهارة انتظار الدور أثناء اللعب، تم اختيارها لضمان العشوائية، كما تم تحليلها بحيث تكون متكافئة، وعُرض ذلك على المحكمين والخبراء، ومع ذلك لابد من مراعاة أن تصميم الخطوط القاعديَّة المتعددة عبر المشاركين يستوجب اختيار ثلاثة مشاركين أو اكثر، ومهارة واحدة، وظروف بيئة ثابته (اونيل وآخرون ,٢٠١٠\٢٠٢٢).

٢- صحة النتائج محدودة؛ بسبب صغر حجم عينة المشاركين، مما لا يسمح بتعميم نتائجها.

٣- جميع المشاركين في الدِّراسَة كانوا ذكورًا، وهذا يدل على عدم وجود تنوع في العيينة؛ مما يوثِّر في النتائج.

٤- طبقت الدِّراسَة في بيئة غير طبيعيَّة، وكانت غرفة خارجيَّة؛ وذلك لضبط المثيرات الخارجيَّة، ولم تُطبَّق في بيئة المشارك الطبيعيَّة؛ لذلك من المحتمل أن أثر التدخُّل في بيئة المشاركين الأصليَّة، وهي الصف الدراسي، قد يختلف عن بيئة التجربة البحثيَّة.

التـــوصيـــات:

١- إعادة تطبيق إجراءات هذه الدِّراسَة؛ لنستطيع تعميم النتائج، وقياس فاعليَّة التلقين بالفيديو، في تعليم المهارات الاجتماعيَّة لذوي اضطراب طيف التوحُّد في البيئة السعوديَّة، مع مراعاة اختيار متغير تابع واحد مع ثلاثة مشاركين أو أكثر وتطبيقها في نفس الظروف البيئة لجميع المشاركين.

٢- تطبيق الدِّراسَة في أماكن أخرى غير مراكز الرعاية النهاريَّة (نادٍ صيفي، فصول دمج، الحديقة، البيت....).

٣- تطبيق الدِّراسَة بتطبيق التدخُّل على عينة أخرى من ذوي الإعاقة (الإعاقة العقليَّة، فرط الحركة وتشتُّت الانتباه...).

٤- تطبيق التدخُّل على متغيرات تابعة أخرى (التواصل اللفظي، الأمن والسلامة، ....)، وعلى أن تشمل الدِّراسَة مشاركين من كلا الجنسين.

قائمة المراجع العربية:

اونيل، روبرت؛ مكونيل، جون؛ بيلنجسلي، فيلكس؛ جينسن، ويليام.(٢٠٢٢).*تصاميم الحالة الواحدة في البيئات التربوية والمجتمعية* (العتيبي ، بندر ناصر بندر ، مترجم).دار النشر الدولي،(العمل الأصلي نشر (٢٠١١).

القيسي، جيهان عبد حداد. (٢٠١٩). المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المحرومين من أمهاتهم: دراسة مقارنة. مجلة التربوية والنفسية، ع ٦٢، ٣٦٨–٣٩٤.

الهيئة العامة للإحصاء. (٢٠١٧). مسح ذوي الإعاقة.https://www.stats.gov.sa/ar/904

قائمة المراجع الإنجليزية:

Aljehany, M. (2018). *The Effects of Video Prompting on Teaching Daily Living Tasks to Individuals with Autism Spectrum Disorder*. [Doctoral dissertation, Florida International University]. Electronic Theses and Dissertations. https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5005&context=etd

Aljehany, M. S., & Bennett, K. D. (2019). Meta-Analysis of Video Prompting to Teach Daily Living Skills to Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Special Education Technology*, 34(1), 17–26. https://doi.org/10.1177/0162643418780495

Altaf, E, (2020). *The Effects of Continuous Video Prompting on Teaching Daily Living Skills to Individuals with Autism Spectrum Disorder*. [Doctoral dissertation, Florida International University]. Electronic Theses and Dissertations. https://web.archive.org/web/20210904200351id_/https://digitalcommons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5741&context=etd

American Psychiatric Association, (APA). (2013).*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders:* DSM 5. 5th ed. American Psychiatric Association.

Ayres, K. M., & Ledford, J. R. (2014). *Dependent Measures and Measurement Systems*. In D. L. Gast and J. R. Ledford (Eds.). *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (2nd Ed.) (pp. 124– 153).

Badiah, L.I. (2018). The importance of social skills for autism. Proceedings of the 2nd INDOEDUC4ALL – Indonesian Education for All (INDOEDUC 2018). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 272: 20–22. https://dx.doi.org/10.2991/indoeduc-18.2018.7

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.

Bennett, K. D., Aljehany, M. S., & Altaf, E. M. (2017). Systematic Review of Video-Based Instruction Component and Parametric Analyses. *Journal of Special Education Technology*, 32(2), 80–90. https://doi.org/10.1177/0162643417690255

Carrero, K. M., & Fuller, M. C. (2021). Teaching adolescents with autism to text message requests using video prompting. *Journal of Special Education Technology*, 36(1), 44-53.

https://doi.org/10.1177/0162643419890

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Autism Spectrum Disorder (ASD). (March 2, 2022b). Data & Statistics on Autism. Spectrum Disorder. https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html.

Centers for Disease Control and Prevention. (August 8, 2022a). Autism spectrum disorders. https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/index.html.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). Applied behavior analysis (2nd edn.). Upper Saddle River: Pearson.DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *29*, 519–533. https://doi.org/10.1901/jaba.1996.29-519

Delisio, L. A., & Isenhower, R. W. (2020). Using Video Prompts to Promote Independent Behavior in Students With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Special Education Technology*, *35*(3), 167-175. https://doi:10.1177/0162643420919179.

Edwards, S. E., Kellems, R. O., Gibb, G. S., Ashbaker, B. Y., Osborne, K., & Wheatley, A. W. (2020). Using video prompting to teach mathematics to adolescent students with LD. *Technology and Disability*, *32*(4), 229–241. https://doi:10.3233/tad-200298.

Gardner, S. J., & Wolfe, P. S. (2018). Results of a Video Prompting Intervention Package Impacting Dishwashing Skill Acquisition for Adolescents With Autism. *Journal of Special Education Technology*, *34*(3), 147-161. https://doi.org/10.1177/0162643418802666

Gast, D.L., & Ledford, J.R. (Eds.). (2014). *Single Case Research Methodology: Applications in Special Education and Behavioral Sciences* (2nd ed.). https://doi.org/10.4324/9780203521892

Gernsbacher, M. A., Dawson, M., & Goldsmith, H. H. (2005). Three Reasons Not to Believe in an Autism Epidemic. *Current directions in psychological science, 14*(2), 55–58. https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00334.x

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The Use of Single-Subject Research to Identify Evidence-Based Practice in Special Education. *Exceptional Children*, 71(2), 165–179. https://doi.org/10.1177/001440290507100203

Kasari, C., Locke, J., Gulsrud, A., & Rotheram-Fuller, E. (2011). Social networks and friendships at school: Comparing children with and without ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(5), 533–544. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1076-x

Laver, K., & Wilkes-Gillan, S. (2018). Video modelling interventions improve social communication skills for individuals with autism spectrum disorder. *Australian Occupational Therapy Journal 65*, 340-341. https://doi.org/10.1111/1440-1630.12505

Macy, D. (2015). *Aligning iPad and iPod technology with evidence-based practices in inclusive and special education classrooms to support students with autism spectrum disorders* [Master's thesis, Humboldt State University]. Humboldt State University. https://humboldt-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.3/150026/macy_debora_Sum2015.pdf;sequence=3

National Professional Development Center on ASD. (2014). Evidence-based practice. https://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices

Pandey, V., & Vaughn, L. (2021). The Potential of Virtual Reality in Social Skills Training for Autism: Bridging the Gap Between Research and Adoption of Virtual Reality in Occupational Therapy Practice. *The Open Journal of Occupational Therapy*, *9*(3), 1-12. https://doi.org/10.15453/2168-6408.1808

Parker, R. I., & Vannest, K. (2009). An Improved Effect Size for Single-Case Research: Nonoverlap of All Pairs. *Behavior Therapy*, *40*(4), 357–367. https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.10.006

Parker, R. I., Vannest, K. J., & Davis, J. L. (2011). Effect size in single-case research: A review of nine nonoverlap techniques. *Behavior modification*, 35(4), 303-322. https://doi.org/10.1177/0145445511399147

Quill, K. A. (1995). Visually cued instruction for children with autism and pervasive developmental disorders. *Focus on Autistic Behavior*, *10*(3), 10-20. https://doi.org/10.1177/108835769501000302

Sansosti, F. J. (2005). *Using video modeled social stories to increase the social communication skills of children with high functioning Autism/Asperger's Syndrome.* [Master's thesis, University of South Florida].

Thomas, E. M., DeBar, R. M., Vladescu, J. C., & Townsend, D. B. (2020). A comparison of video modeling and video prompting by adolescents with ASD. *Behavior analysis in practice*, *13*(1), 40-52.

Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S.,... & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of autism and developmental disorders*, *45*(7), 1951-1966. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z.

World health organization WHO (2019) Autism spectrum disorders, https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders