

تأثير تطبيق نمذجة الأقران بالفيديو مقارنةً مع التفاعل الحي في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال

التوحد

* د. ليندا صالح ** د. مها إسكندر *** مايا الأراز

(الإيداع: 29 كانون الأول 2025، القبول: 9 آذار 2026)

الملخص:

يعد التوحد من الإعاقات التطورية التي تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل لدى الأطفال المصابين به. هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم تأثير تطبيق نمذجة الأقران بالفيديو مقارنةً مع التفاعل الحي في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد. وفق المنهج شبه التجريبي المقارن، طبقت الدراسة على عينة ملائمة شملت 20 طفلاً من أطفال التوحد في جمعية التوحد في اللاذقية في سوريا وفي مركز واحة الفرح، الكورة، شمال لبنان، جمعت البيانات باستخدام أداتين هما استمارة البيانات الديموغرافية والصحية والاجتماعية للطفل وأسرته، بالإضافة الى مقياس مهارات التواصل المكون من (52) عبارة حول التواصل البصري واللفظي وغير اللفظي والاجتماعي، أظهرت النتائج: أن كلتا الطريقتين ساعدتا على تحسين جميع مهارات التواصل لدى أطفال التوحد دون فروق ذات دلالة إحصائية مهمة بينهما ($p > 0.05$). توصي الدراسة باعتماد نمذجة الأقران بالفيديو كاستراتيجية تعليمية إضافية توازي في أهميتها أهمية التفاعل الحي مع ضرورة إجراء دراسات طولانية للتحقق من استدامة المهارات المكتسبة على المدى البعيد.

الكلمات المفتاحية: التوحد، نمذجة الأقران، مهارات التواصل، التفاعل الحي.

* أستاذ مساعد - قسم تمريض صحة المجتمع - كلية التمريض - جامعة اللاذقية - اللاذقية - سورية.

** أستاذ مساعد - قسم التمريض النفسي - كلية التمريض - جامعة اللاذقية - اللاذقية - سورية.

** طالبة دراسات عليا (دكتوره) - قسم تمريض صحة المجتمع - كلية تمريض - جامعة اللاذقية - اللاذقية - سورية.

Effect of Applying Peer Modeling Video Compared to Live Interaction Method on Developing Communication Skills among Autistic Children

*Linda Salleh

**Maha Iskinder

*** Maya Azzaz

(Received: 29 December 2025 , Accepted: 9 March 2026)

ABSTRACT:

Autism spectrum disorder (ASD) is a developmental disability that significantly impacts communication in affected children. This study aimed to evaluate the effect of video peer modeling compared to live interaction on developing communication skills in children with autism. Using a quasi-experimental comparative approach, the study was conducted on a convenience sample of 20 children with ASD from the Autism Society in Latakia, Syria, and the Oasis of Joy Center in Koura, North Lebanon. Data were collected using two instruments: a questionnaire on the child's and family's demographic, health, and social information, and a communication skills scale consisting of 52 items covering visual, verbal, nonverbal, and social communication. showed that both methods helped improve all communication skills in children with autism without any statistically significant differences between them ($p>0.05$). The study recommends adopting video peer modeling as an additional educational strategy that is as important as live interaction, while emphasizing the need for longitudinal studies to verify the long-term sustainability of the acquired skills.

Keywords: Autism, Peer Modeling, Communication Skills, Live Interaction.

*Assistant Professor - Department of community Health Nursing - Faculty of Nursing - Latakia University - Latakia - Syria.

**Assistant Professor - Department of psychiatric Health Nursing - Faculty of Nursing - Latakia University - Latakia - Syria.

*** Postgraduate student (doctoral)- Department of community Health Nursing - Faculty of Nursing - Latakia University - Latakia – Syria

المقدمة:

تشير منظمة الصحة العالمية إلى أن شخصاً واحداً من كل 160 شخصاً يعاني من اضطرابات طيف التوحد، وتمثل هذه التقديرات رقماً متوسطاً يتفاوت بدرجة كبيرة بين الدراسات وفق معايير تختلف في كل منها، وإذا أخذ في الاعتبار التوحد المصاحب بإعاقة عقلية شديدة لدى الذكور والإناث، فإن نسبة الإصابة تنخفض بينهما إلى (1:2) [1]. واعتماداً على خصائص كادر التشخيصية فإن نسبة الإصابة بالتوحد تقدر بحوالي 12 حالة لكل 10000 ولادة في المرحلة العمرية من (5-7) سنوات، وتوصل كادر إلى النتيجة نفسها تقريباً في المرحلة العمرية (4-14) سنة، وكذلك تزداد معدلات انتشار التوحد لدى الذكور أكثر من الإناث بحيث تتراوح النسبة (1:4) [2] وبناءً على ذلك، ومع غياب إحصاءات دقيقة يوضح نسبة انتشار التوحد محلياً تبقى النسبة العالمية هي المؤشر في سورية [3].

يعد التوحد من الإعاقات التطورية التي تؤثر بشكل ملحوظ على التواصل البصري واللفظي وغير اللفظي والاجتماعي لدى المصابين به، وتظهر الأعراض الدالة عليه بشكل ملحوظ أثناء عمر الطفولة المبكرة، وتؤثر سلباً على أداء الطفل التربوي. من الخصائص والمظاهر الأخرى التي ترتبط بالتوحد، انشغال الطفل بالأنشطة المتكررة، والحركات النمطية، ومقاومته للتغيير البيئي، أو مقاومته للتغيير في الروتين اليومي، إضافة إلى الاستجابات غير الاعتيادية أو الطبيعية للخبرات الحسية [4,5].

ينظر إلى اضطراب التوحد بأنه إعاقة نمائية تتحدد بثلاثة مظاهر أساسية تتمثل في صعوبات التواصل، والمشكلات السلوكية، والصعوبات الاجتماعية. وقد ظهرت أهم الخصائص التواصلية لأطفال التوحد في غياب مهارات التواصل غير اللفظي أو ما تعرف بمهارات التواصل الاجتماعي (كالانتباه المشترك، التواصل البصري، التقليد، الاستماع والفهم، الإشارة إلى ما هو مرغوب فيه، وفهم تعبيرات الوجه وتمييزها، ونبرات الصوت الدالة عليها)، والتي تؤثر بشكل مباشر على تفاعلهم وعلاقتهم الاجتماعية مع الآخرين، وهذا يفسر ظهور العديد من الأنماط السلوكية الاجتماعية غير المقبولة الشائعة لديهم والتي يلجؤون إليها لعدم قدرتهم على التواصل مع الآخرين والتعبير عن احتياجاتهم باستخدام طرق وأساليب تواصل بديلة [6].

يعتبر قصور التفاعل والتواصل الاجتماعي من أكثر الاضطرابات التي يعاني منها أطفال التوحد فمعظم الأطفال التوحديين تعوزهم النية التواصلية، أو حتى الرغبة في إقامة التواصل وذلك في سبيل تحقيق أغراض اجتماعية معينة، ويعتقد البعض أن 50% من هؤلاء الأطفال لا يستخدمون اللغة على الإطلاق، أما الأطفال الذين يكون بوسعهم التحدث نظراً لتعلمهم بعض الكلمات، فيبدون أوجه شذوذ في نغمة الصوت ومعدل التحدث وطبقة الصوت أو جهارته ومحتوى اللغة الشفوية التي يتحدثونها، حيث يعتبر استخدام اللغة للتفاعل الاجتماعي أمراً صعباً بالنسبة لمعظم الأطفال التوحديين، وإلى جانب ذلك فإننا نجد أنهم إذا ما اكتسبوا بعض المفردات اللغوية، فإنهم قد يجدون صعوبة في استخدام مثل هذه المفردات في التفاعلات الاجتماعية المختلفة [7,8].

تم على مر السنين تطوير استراتيجيات سلوكية مختلفة لتعزيز التفاعلات الاجتماعية بين الأطفال المصابين بالتوحد وأقرانهم من أجل الاندماج الناجح في إعدادات الدمج. على وجه التحديد، كان هناك تحول في التركيز من التعليم القائم على اللغة إلى المزيد من الدعم التعليمي المرئي كمحفز للتعلم لدى الأطفال المصابين بالتوحد. يعكس هذا التطور تقارير مكثفة تفيد بأن الأطفال المصابين بالتوحد يُظهرون أداءً محسناً في مهام التمييز البصري مقارنةً بالضوابط المتطابقة. لذلك، ليس من المستغرب أن تستخدم غالبية البرامج التعليمية الحالية للأطفال المصابين بالتوحد في كثير من الأحيان وسائل مساعدة بصرية مثل الصور وجدول أنشطة التصوير الفوتوغرافي ومقاطع الفيديو. لذلك، فإن نمذجة الفيديو، كإحدى الاستراتيجيات السلوكية، ليست فقط طريقة فعالة وقائمة على الأدلة لتطوير العديد من المهارات الاجتماعية واللعب، ولكنها يمكن أن تكون أيضاً أداة عملية وفعالة مناسبة تماماً لبيئة المدرسة [9].

كذلك أوضحت الدراسات الخاصة بعلاج الأطفال التوحيديين، أن البرامج العلاجية القائمة على التفاعل الحي لها تأثير إيجابي في تعديل السلوك المضطرب للأطفال التوحيديين وتحسين قدراتهم على التواصل الاجتماعي من خلال استثارة انفعالات الطفل التوحيدي، وقد كانت تلك البرامج من الأسس التي بني عليها لوضع خطط علاجية تهدف لتطوير مظاهر التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحيديين، حيث اعتمدت تلك البرامج على استخدام بعض التقنيات والاستراتيجيات مثل الصور وتبني الأدوار من قبل الأقران الطبيعيين، وقد أظهرت تلك البرامج أثراً إيجابياً في تطوير مهارات التواصل الاجتماعي لدى أولئك الأطفال [10،11]

يمكن اعتبار التفاعل الحي المباشر بين المعالج وطفل التوحد من أبرز استراتيجيات التدخل المبكر الفعالة في تطوير مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد. فقد أظهرت الدراسات أن التفاعل المباشر يتيح للمعالج إمكانية ملاحظة إستجابة الطفل بشكل فوري، وتوجيه السلوكيات الاجتماعية، وتعزيز التعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية (Soares et al,2020)؛ (Lee et al,2020) [12، 13].

كما يساهم التفاعل الحي المباشر في تعزيز المهارات الاجتماعية الأساسية مثل المبادرة بالتواصل، والانتباه المشترك، والقدرة على التعبير عن الإحتياجات والمشاعر بطريقة مناسبة، وهو ما قد يصعب تحقيقه من خلال التدخلات الرقمية أو غير المباشرة. كما أن التفاعل الحي يتيح تطبيق برامج تعليمية فردية أو جماعية تتناسب مع قدرات الطفل، ويعزز إمكانية نقل المهارات المكتسبة إلى سياقات الحياة اليومية، مما يدعم تكامل الطفل اجتماعياً وأكاديمياً (Russell et al, 2024)؛ (Du et al, 2024) [14، 15]. بالإضافة إلى ذلك، يوفر التفاعل الحي المباشر فرصة للمعالجين لملاحظة الإشارات غير اللفظية والإستجابة لها بشكل ملائم، مثل لغة الجسد، وتعبير الوجه، ونبرة الصوت، وهو عنصر أساسي في تطوير التواصل الاجتماعي الفعال لدى أطفال التوحد (Walsh et al, 2025) [16].

أجرى (Krier & Lambros, 2025) ضمن هذا السياق دراسة بعنوان التدخلات القائمة على اللعب التي يديرها الأقران لتحسين الانتباه المشترك واللعب الاجتماعي والتي هدفت إلى تقييم فعالية تدخل الأقران لتحسين الانتباه المشترك واللعب الاجتماعي لدى أربعة أطفال توحد وأربعة أقران نمطيين تتراوح أعمارهم بين (5 و 7 سنوات)، بتحسّن في الانتباه المشترك، واللعب التعاوني لدى أطفال التوحد والأقران [17].

تعد نمذجة الأقران من جهة أخرى إحدى العمليات الهامة في عملية تعديل السلوك الإنساني وتقويمه وهي عملية تغيير للسلوك نتيجة ملاحظة سلوك شخص آخر، وهذه العملية أساسية في معظم مراحل التعلم الإنساني لأننا نتعلم معظم سلوكياتنا من خلال ملاحظة سلوك الآخرين وتقليدهم، بل لا نكون متجاوزين إذا قلنا إنها العملية الأهم في تعليمنا جمعياً معظم ما تعلمناه فغالباً ما يتأثر سلوك الطفل بملاحظة سلوك الأفراد الآخرين، فالطفل يتعلم العديد من الأنماط السلوكية مرغوبة كانت أو غير مرغوبة، من خلال ملاحظة الآخرين. ويمكن القول إن المشكلة الأكبر لدى طفل التوحد هي ضعف قدرة هذا الطفل على إتقان هذه العملية بنجاح حيث أن هذا الطفل يعاني من خلل واضح في عملية التقليد. ويسمى التغيير في سلوك الأطفال الذي ينتج عن ملاحظته لسلوك الآخرين في علم النفس بالنمذجة (Modeling) [18].

أجرت (MacFarland et al, 2024) دراسة تناولت التدريب القائم على نمذجة الفيديو لتطوير التفاعل الاجتماعي لدى المراهقين المصابون بالتوحد. شملت العينة 5 مراهقين من ذوي النمو النمطي تم تدريبهم باستخدام بروتوكول "التفاعل الاجتماعي الموجّه بالنموذج" المؤلف من عشر خطوات عبر نمذجة الفيديو، ثم تمت ملاحظتهم أثناء التفاعل مع 4 مراهقين مصابون بالتوحد. استهدفت الدراسة تقييم أثر التدريب بالفيديو على قدرة المراهقين النمطيين على تنفيذ الإستراتيجيات

الإجتماعية ونقلها إلى مواقف واقعية مع أقرانهم ذوي التوحد. أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً وفورياً في أداء المراهقين النمطيين بعد التدريب كما انعكس ذلك على زيادة التفاعل الاجتماعي لدى المراهقين ذوي التوحد [19].

وبحثت (Bordini et al, 2024) في دراسة مقارنة، أثر نمذجة الفيديو جنباً إلى جنب مع تحليل السلوك التطبيقي وتدريب الوالدين. شملت العينة 12 طفل توحد من الفئة العمرية (6 - 10 سنوات) وأظهرت النتائج الأولية أن نمذجة الفيديو أثبتت فاعليتها في تعزيز التواصل الاجتماعي [20]. ونشرت (Yun-Ju, 2024) مراجعة منهجية حول فاعلية نمذجة الفيديو في تطوير مهارات التواصل الاجتماعي لدى أطفال التوحد، حيث شملت المراجعة 28 دراسة منشورة بين عامي 2000 و 2024، هدفت الدراسة إلى تحليل الفوائد والقيود والدراسات التجريبية التي استخدمت نمذجة الفيديو كاستراتيجية تعليمية. أظهرت النتائج أن النمذجة بالفيديو تعزز التعلم، وتزيد من معدلات المشاركة، وتسهل نقل المهارات إلى سياقات أخرى [21].

كما شملت دراسة (Waddington et al., 2024) أطفالاً صغاراً مصابون بالتوحد بعمر (3 - 4 سنوات) وأشقائهم أكبر سناً حيث تم تدريب الأشقاء عبر نماذج تعليمية تتضمن الفيديو للوساطة في اللعب والتواصل ضمن نموذج دنفر المبكر (Early Start Denver Model – ESDM) هدفت الدراسة إلى دعم التفاعل الاجتماعي بين أطفال التوحد وأشقائهم. أظهرت النتائج زيادة ملحوظة في اندماج الطفل ومبادرات الأشقاء، مع تحسن محدود في العبارات الوظيفية والتقليد، ما يؤكد فاعلية الوساطة بالأقران في تطوير التواصل الاجتماعي [22].

شملت دراسة (McLucas & al, 2024) شباباً مصابون بالتوحد في سن الانتقال من المرحلة الثانوية إلى بدايات البلوغ، في بيئة عمل محاكاة. تم استخدام نمذجة الفيديو مع التغذية الراجعة لتعليم مهارات إجتماعية مهنية (مثل التحية والمحادثة القصيرة وطلب المساعدة). هدفت الدراسة إلى تحسين تواصل المشاركين في مواقف مهنية وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في دقة أداء المهارات الإجتماعية المستهدفة، مع تعميم جزئي للمهارات في مواقف جديدة، مما يدعم فاعلية نمذجة الفيديو في تطوير التواصل الاجتماعي المهني [23].

شملت دراسة (McConnell et al., 2024) دراسة أولية تناولت التدخلات القائمة على الفيديو في تعزيز المهارات الإجتماعية والسلوكية لدى الأطفال والشباب المصابين بالتوحد. تراوحت أعمار المشاركين في هذه الدراسات بين (3 و 18 سنة). أظهرت الدراسة أن التدخلات القائمة على الفيديو فعالة في تعزيز مجموعة متنوعة من المهارات الإجتماعية والسلوكية لدى الأطفال والشباب المصابين بالتوحد [24].

بينما أشار (Frolli et al., 2020) على أن نمذجة الفيديو تقوم بتحفيز أطفال التوحد من خلال الانجذاب نحو التقنيات الجديدة، مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر بحيث يمكن أن تسهل هذه الأجهزة تعليم المهارات الاجتماعية في شكل نمذجة فيديو الاقران (Peer Video Modeling) (PVM) ونمذجة الفيديو الذاتي (Self-Video Modeling) (SVM) ففي طريقة يستخدمها تحميل السلوك التطبيقي لتعميم مجموعة متنوعة من المهارات تمكن الطفل من مشاهدة فيديو مسجل لمهمة محددة لتطوير القدرة التدريبية على أداء المهمة بشكل مستقل ويزر الفيديو بوضوح التعليمات والمحفزات الأساسية لأداء المهمة، وتشمل المحفزات البيئية السابقة، والاستجابة السلوكية المنبثقة [25].

يلعب أفراد التمريض دوراً مهماً في تقديم الرعاية لأطفال التوحد، لذلك يجب أن تكون الممرض/ة قادراً على فحص الأطفال الذين يحضرون لمراكز الرعاية الصحية ممن لديهم سمات توحد، وانطلاقاً من ذلك فالممرض/ة يمتلك القدرة على إحالة هؤلاء الأطفال إلى المتخصصين المناسبين لتقديم المزيد من الرعاية، وعند تأكيد التشخيص يحتاج الأطفال المصابون بالتوحد وأسراهم إلى دعم مكثف وموارد متخصصة للتخفيف من الأعباء المادية والنفسية الناجمة عن الإصابة بالتوحد، وفي هذا السياق يعمل

ممرض/ة صحة المجتمع كعضو في فريق من المهنيين الذين يساعدون أولئك الأطفال، ولا يقتصر دوره على تقديم الرعاية التمريضية لهم في المستشفيات والعيادات فحسب، بل يمتد إلى البيئة المنزلية [26].

ويعد التعليم والتثقيف من أهم أدوار الممرض في رعاية حالات التوحد؛ ويتضمن ذلك تثقيف الأبوبين والأشقاء حول مختلف جوانب اضطراب التوحد، حيث تشمل المجالات المهمة للتعليم الأعراض وخيارات العلاج والنتائج المتوقعة وموارد الدعم المتاحة، فمن المتوقع من الممرض/ة أن يكون على دراية بالتقنيات المستخدمة بشكل شائع لتطوير مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين؛ ومدى نجاح تلك التقنيات في تحقيق الامتثال السلوكي، وعليه فإن دور الممرض/ة كمتكف هو أمر بالغ الأهمية لتحقيق نتائج إيجابية تتمخض عن الرعاية المقدمة لأولئك الأطفال وأسره [27].

أهمية البحث:

الأهمية النظرية: متابعة الاهتمام بفئة من فئات التربية الخاصة التي تحتاج المتابعة حقاً، وهي فئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والقاء الضوء على أهمية العلاج السلوكي في علاج التواصل لدى أطفال التوحد، والقاء الضوء على أثر تعليمهم بأسلوب النمذجة بالفديو كونه أسلوب أكثر حداثة من التفاعل الحي ويساهم في تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي والبصري والاجتماعي لديهم ويثري الأدبيات البحثية بهذا النوع من الدراسات.

الأهمية التطبيقية: استخدام أسلوب تطوير المهارات بالنمذجة بالفديو لتحسين مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يمكن أن يساعد في تخفيف عبء العمل على الكادر الموجود كون الفديو يحتاج فقط لإعادة العرض، وكذلك يساعد في زيادة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الرعاية بالتالي توفير مادة تعليمية للطفل بأقل تكلفة مادية ممكنة وانقاص الحاجة للمزيد من الاختصاصيين المطلوب مقارنة بالتفاعل الحي، ويساعد على تزويد المتخصصين والمهتمين وأهالي الأطفال ذوي اضطراب التوحد ببرنامج تفاعلي قد يساعدهم في تحسين مهارات التواصل لدى أطفالهم. والمساعدة في تقديم توصيات تساعد في توظيف هذا النوع من التعليم في مراكز الرعاية الخاصة بأطفال التوحد.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تقييم تأثير تطبيق نمذجة الأقران بالفديو مقارنة مع التفاعل الحي في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد.

الفرضية البحثية:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مهمة في تطور مهارات التواصل بين أطفال التوحد الذين يخضعون للتدريب بأسلوب نمذجة الأقران بالفديو، وأطفال التوحد الذين يخضعون للتدريب بأسلوب التفاعل الحي.

H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية مهمة في تطور مهارات التواصل بين أطفال التوحد الذين يخضعون للتدريب بأسلوب نمذجة الأقران بالفديو، وأطفال التوحد الذين يخضعون للتدريب بأسلوب التفاعل الحي.

التعريف الإجرائي:

مهارات التواصل: تعرف إجرائياً بأنها مهارة التواصل اللفظي (تنفيذ بعض الأوامر البسيطة، إصدار بعض المقاطع الصوتية والكلمات بالتقليد، تسمية الأشياء المحيطة به، التعبير عن القبول والرفض بـ (أه - لا) ومهارة التواصل غير اللفظي (فهم تعبيرات الوجه، فهم مشاعر الحزن والفرح والغضب) عند رؤيتها على وجه أحد الأشخاص، ومهارة التواصل البصري مع الآخرين أثناء الحديث، واستخدام الإشارات للتعبير عن القبول والرفض. ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها طفل التوحد

على مقياس مهارات التّواصل المستخدم في الدراسة الحالية. يتضمن المقياس أربعة أبعاد رئيسية: التّواصل البصري، التّواصل غير اللفظي، التّواصل اللفظي، والتّواصل الاجتماعي

نمذجة الاقران بالفيديو: تعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها مراقبة الأطفال من خلال إتاحة نموذج سلوكي لمهارات التّواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي والبصري، يقوم به الاطفال الطبيعيون (أقران ضمن نفس الفئة العمرية) على شريط فيديو بهدف أن يراقب طفل التّوحد هذا السلوك ومن ثم يقوم بتنفيذه وبتقليده.

التفاعل الحي: يعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه مشاركة مباشرة من قبل الباحث أو أقران حقيقيين أو بالغين في مواقف حياتية طبيعية مع طفل التّوحد لتعليمه السلوكيات المستهدفة لتطوير مهارات التّواصل اللفظي وغير اللفظي والاجتماعي والبصري من خلال التقليد والانخراط المباشر مع الآخرين.

طرائق البحث ومواده:

تصميم البحث:

اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي (المناورة- الضبط): مجموعتين تجريبيتين مع التقييم القبلي والبعدي والتتبعي

مكان وزمان البحث:

أجريت هذه الدراسة في جمعية التّوحد في مدينة اللاذقية وفي مركز واحة الفرح في بكفتين، الكورة، شمال لبنان، جمعت البيانات وطُبقت تدخلات الدراسة في سورية خلال الفترة الواقعة بين 2023/11/21 لغاية 2024/2/29 وفي مركز الفرح في لبنان خلال الفترة بين 2024/3/1 لغاية 2024/6/30.

عينة البحث:

أجري هذا البحث على عينة ملائمة شملت 20 طفلاً من أطفال التّوحد، تم اختيارهم من المركزين المحددين وبحققان شروط الاعتيان، تم ضمن المركز الواحد تقسيم العينة بشكل غير عشوائي الى مجموعتين متساويتين (مجموعة نمذجة الاقران ومجموعة التفاعل الحي).

معايير الاختيار: عدم وجود إعاقة جسدية أو إعاقة ذهنية شديدة، وأن تكون إعاقة التّوحد إعاقة متوسطة وفق المعايير الخاصة بالتّوحد، وألا تقل فترة التحاق الطفل بالمركز عن سنة واحدة.

معايير استبعاد:

تم استبعاد الأطفال الذين سبق لهم تلقي تدخلات منتظمة قائمة على نمذجة الفيديو أو برامج تدريب مكثفة للتفاعل الاجتماعي خارج إطار المركز خلال الأشهر الستة السابقة للدراسة، وذلك لضبط أثر الخبرة السابقة على النتائج

أدوات البحث: تم جمع بيانات باستخدام أداتين هما:

الأداة الأولى:

استمارة البيانات الديموغرافية للطفل: تم تطويرها من قبل الباحث وشملت: (الجنس، من أنت بالنسبة للطفل، مكان الإقامة، الحالة الاجتماعية للأسرة، المستوى التعليمي للأب والأم، عمل الأب والأم).

البيانات الاجتماعية والمرضية للطفل: الوضع المعيشي للأسرة، وجود الأخوة وعددهم، ترتيب الطفل المصاب بالتّوحد، وجود محفزات إيجابية وسلبية للطفل ونوعها، لغة التّواصل المفضلة من قبل الطفل، والرصيد اللغوي لديه).

الأداة الثانية: مقياس مهارات التّواصل: تم تبني استخدام المقياس الذي طوره (Mushira، 2016) [28]

يتكوّن مقياس مهارات التّواصل من (52) عبارة، موزّعة على أربعة أبعاد، منها 13 عبارة تقيس مهارة التّواصل البصري، وهي العبارات من 1-13، وبعدها 13 عبارة من (14-26) تقيس مهارة التّواصل غير اللفظي، والعبارات من 27-39 تقيس مهارة التّواصل اللفظي، والعبارات من 40-52 تقيس مهارة التّواصل الاجتماعي.

يتم الحصول على درجة مقياس مهارات التّواصل بشكل متدرج وفقاً لانتطابق الاستجابة على الطفل، وتدرج الدرجة التي يحصل عليها الطفل وفقاً لتدرج الاستجابة كما يلي: دائماً: يحصل الطفل على الدرجة 3، أحياناً: يحصل الطفل على الدرجة 2، نادراً يحصل الطفل على الدرجة 1.

تجمع الدرجات التي يحصل عليها الطفل للحصول على الدرجة الكلية التي تفسر وفق التالي: المدى = 156-52 = 104 ثم تم حساب مسافة تقسيم المستويات $(3/104) = 34.7$ بالتالي إذا حصل الطفل على مجموع درجات بين (52-86) فهو يعاني من مستوى ضعيف في مهارات التّواصل، وإذا حصل على مجموع درجات بين (87-121) لديه مستوى متوسط في مهارات التّواصل، وإذا حصل على مجموع درجات بين (122-156) لديه مستوى جيد في مهارات التّواصل.

طرائق البحث:

1. تم الحصول على الموافقة على اجراء البحث من جامعة اللاذقية ومن مركز التّوحد في اللاذقية ومركز واحة الفرح في بكفتين في لبنان بعد شرح الهدف من البحث.
2. تم اعداد أداة الدراسة الأولى بجزأها من قبل الباحث، وتم عرض أداة البحث الثانية على لجنة من الخبراء في قسم تمرريض صحة المجتمع والتمريض النفسي وكلية التربية من أجل تحري صدق المحتوى وتم اجراء تعديلات في بعض الجمل من أجل جعل الصياغة أكثر وضوحاً للعبارة.
3. تم تحري ثبات أداة الدراسة الثانية باستخدام معامل (ألفا كرونباخ) الذي بلغ 0.94
4. تم اختيار عينة ملائمة من مراكز التّوحد المذكورة (10 من كل مركز) ثم تم توزيع أفراد العينة عشوائياً على مجموعتي الدراسة (نمذجة الأقران والتفاعل الحي).
5. جمعت البيانات من مركز التّوحد في اللاذقية خلال الفترة الواقعة بين 2023/11/21 لغاية 2024/2/29 وفي مركز الفرح في لبنان خلال الفترة بين 2024/3/1 لغاية 2024/6/30، حيث قام الباحث بملء الاستبيان بمساعدة مرافقي الطفل وبمساعدة الاخصائية التي تهتم به في المركز. استغرق جمع البيانات من كل طفل (30-45 دقيقة).
6. تم تصميم واعداد أنشطة البرنامج التدريبي الخاص بنمذجة الأقران وعرضه على مجموعة من المحكمين من أجل مصداقية المحتوى بعد تحديد الهدف والاجراء والنشاط وزمن تطبيقه وطرق التدريب المستخدمة.
7. تم بعد اختيار الطفل وموافقة ذويه اجراء تقييم قبلي لمستوى مهارات التّواصل لديه وملء استمارة البيانات الصحية والديموغرافية له.
8. تم اشراك الطفل وبوجود المشرفة الاخصائية في المركز بتدريبات نمذجة الأقران موزعة على أربع جلسات تدريبية (جلسة مختلفة يومياً لأربعة أيام في الأسبوع على أن تُعاد الجلسة أسبوعياً لمدة ثلاثة أشهر متتالية، مما يعني أن كل جلسة تعاد 12 مرة خلال ثلاثة أشهر)، وطبقت الجلسات بصورة فردية.
9. الأنشطة المصورة تم تنفيذها وتصويرها من قبل طفل سليم مع أخصائي في العلاج السلوكي وشملت: الليغو (LEGO)، السيارة والكرة، الحيوانات البلاستيكية والآلة الموسيقية، النظارات المضيئة لتحفيز التّواصل البصري.
10. السلوكيات المستهدفة خلال النمذجة بالأقران شملت: تدريب الطفل على تقليد الأصوات (التمييز السمعي)، تقليد الحركات، الأفعال والأصوات، التدريب على التّواصل البصري، تحفيز الذاكرة البصرية، الملاحظة البصرية، الانتباه المشترك، فهم واستخدام الإشارة، فهم واستخدام الايماءات، تبادل الأدوار والتحفيز اللغوي.
11. تم عرض النشاط الواحد مرتين خلال الجلسة الواحدة لكل طفل لوحده دون تدخل الباحث، تم تجهيز الغرفة المخصصة بشكل مناسب لعرض الأنشطة (كرسي- طاولة -جهاز عرض- كمبيوتر-أدوات النشاط).
12. قبل كل نشاط قام الباحث بتهيئة الطفل من خلال الجلوس وجهاً لوجه معه، ومصافحته والتصفيق له، ومناداته باسمه وعند عرض الأنشطة جلس الباحث جنباً الى جنب مع الطفل مقابل شاشة العرض، وخلال الجلسة تم حث الطفل للبقاء

جالساً مع ملاحظة انتباهه وإداركه وتشئت نظره، وبعد الانتهاء من النشاط قام الباحث بتحفيز الطفل على تقليد النشاط بنفس الطريقة وباستخدام نفس أدوات النشاط وقام الباحث بدور الشريك في النشاط وقد تم تقديم المعزز المفضل للطفل بعد انتهائه من تقليده.

13. تم بعد انتهاء تطبيق تدريبات النمذجة بالأقران، وإعادة اجراء تقييم بعدي لمهارات التواصل لدى الأطفال بالاستعانة بالمشرفين والأهل مباشرة بعد انتهاء التدريب وتم اجراء التقييم التتبعي بعد ثلاثة أشهر من انتهاء التدريب وقام الباحث بمراقبة سلوكيات الأطفال أثناء تواجدهم في المركزين المحددين، لم يتم اجراء التقييم البعدي والتتبعي بشكل أعمى.

14. بالنسبة للتفاعل الحي طبق برنامج تدريبي حول التفاعل الحي لتطوير مهارات التواصل لدى طفل التوحد، وتم تنفيذ المحتوى العلمي للبرنامج من قبل الباحث بحيث يشمل جميع الأنشطة والسلوكيات الموجودة في فيديو نمذجة الأقران موزعة على أربع جلسات تدريبية (جلسة مختلفة يومياً لأربعة أيام في الأسبوع على أن تُعاد الجلسة أسبوعياً لمدة ثلاثة أشهر متتالية، مما يعني أن كل جلسة ستعاد 12 مرة خلال الثلاثة أشهر)، وطبقت الجلسات بصورة فردية لكل طفل بالاستعانة بتنفيذه على الصور والبطاقات والموسيقا والألعاب المناسبة، أعطي الأطفال ضمن مجموعة التفاعل الحي نفس القدر من الوقت وطبقت لهم مهارات التواصل بنفس الأسلوب الذي طبق لمجموعة النمذجة بالأقران كما تم اجراء التقييم القبلي والبعدي والتتبعي بنفس طريقة اجرائه لمجموعة النمذجة بالأقران.

15. تم تغريغ البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS V25 وتم استخدام الاساليب الإحصائية التالية: الإحصاء الوصفي: المتوسط (Mean) ، الانحراف المعياري (SD) ، التكرار (N) والنسبة المئوية (%)، اختبار T للعينات المزدوجة لمقارنة الفروق في متوسط مهارات التواصل بين الاختبارين القبلي والبعدي، اختبار t للعينات المستقلة لتحديد الفروق في متوسط مهارات التواصل وفقاً لمتغير الجنس ومكان الإقامة، واختبار التباين الأحادي (ANOVA) لتحديد الفروق في متوسط مهارات التواصل لدى أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر، والمستوى التعليمي للأب والأم، والمستوى المعيشي للأسرة. تم اعتبار الفروق عند مستوى الدلالة ($p \text{ value} \leq 0.05$) ذات دلالة إحصائية ورمز لها (*)، وعند مستوى الدلالة ($p \text{ value} \leq 0.01$) اعتبرت ذات دلالة إحصائية مهمة جداً ورمز لها (**).

النتائج:

جدول (1): توزيع أطفال طيف التوحد وفق البيانات الديموغرافية							
P value	χ²	تفاعل حي		نمذجة أقران		فئات المتغير	المتغير
		%	العدد	%	العدد		
0.152	0.303	90	9	60	6	ذكر	الجنس
		10	1	40	4	انثى	
0.284	3.800	0	0	10	1	أصغر من 7 سنوات	عمر الطفل
		10	1	30	3	7-أقل من 10 سنوات	
		50	5	50	5	10-15 سنة	
		40	4	10	1	أكبر من 15 سنة	
0.282	3.818	30	3	30	3	الأب	من أنت بالنسبة للطفل
		40	4	70	7	الأم	
		10	1	0	0	الأخ/الأخت	
		20	2	0	0	الجد/الجدة	
0.105	0.211	0	0	30	3	ريف	مكان الإقامة
		100	10	70	7	مدينة	
0.494	2.400	10	1	20	2	وفاة أحد الأبوين	الحالة الاجتماعية للأسرة
		10	1	0	0	طلاق	
		70	7	50	5	الزوجان والأولاد معاً	
		10	1	30	3	الزوج مسافر	
0.483	3.467	10	1	10	1	غير متعلمة	المستوى التعليمي للأم
		40	4	20	2	ابتدائي أو اعدادي	
		30	3	30	3	ثانوي	
		10	1	40	4	جامعي	
		10.0	1	0	0	دراسات عليا	
0.052	7.733	40	4	0	0	ابتدائي أو اعدادي	المستوى التعليمي للأب
		40	4	60	6	ثانوي	
		0	0	30	3	جامعي	
		20	2	10	1	دراسات عليا	
0.572	2.000	30	3	30	3	موظف	عمل الأب
		60	6	70	7	اعمال حرة	
		10	1	0	0	لا يعمل	
0.129	4.100	30	3	50	5	موظفة	عمل الأم
		70	7	30	3	ربة منزل	
		0	0	20	2	أعمال حرة	

χ^2 : يشير إلى اختبار كاي مربع (2, Chi square f: اختبار فيشر fisher exact test* مستوى الدلالة (p value ≤ 0.05)

يظهر جدول 1، توزيع أطفال التوحد وفق البيانات الديموغرافية، ويبين أن 60% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران من الذكور، وغالبية الأطفال 90% ضمن مجموعة التفاعل الحي من الذكور، ونصف الأطفال في المجموعتين بعمر بين 10-15 سنة 50% لكل منهما، بالنسبة لمكان الإقامة، يسكن في المدينة 70% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران، وجميع الأطفال 100% في مجموعة التفاعل الحي، ترافق الأم 70% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران، 40% من أطفال مجموعة التفاعل الحي. بالنسبة للحالة الاجتماعية للأسرة، يعيش ضمن أسر نواة (الزوجان والأولاد معاً) في 50% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران و 70% من أطفال مجموعة التفاعل الحي، المستوى التعليمي للأم جامعي لدى 40% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران، وابتدائي لدى 40% من أطفال مجموعة التفاعل الحي، بينما المستوى التعليمي للأب تعليم ثانوي لدى 60% من أطفال نمذجة الأقران و 40% من أطفال مجموعة التفاعل الحي. ويعمل الأب أعمالاً حرة لدى 70% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران، و 60% من أطفال مجموعة التفاعل الحي، والأم موظفة لدى 50% من أطفال مجموعة نمذجة الأقران بينما الأم ربة منزل لدى 70% من أطفال مجموعة التفاعل الحي.

لم يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البيانات الديموغرافية بين أطفال المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات بالتالي عينة الدراسة متجانسة.

الجدول رقم (2): توزيع أطفال طيف التوحد وفق البيانات الاجتماعية للأسرة

P value	χ^2	تفاعل حي		نمذجة أقران		فئات المتغير	المتغير
		%	العدد	%	العدد		
0.871	0.277	30.0	3	20.0	2	جيد جداً	المستوى المعيشي للأسرة
		60.0	6	70.0	7	متوسط	
		10.0	1	10.0	1	ضعيف	
0.709	1.000	20.0	2	20.0	2	لا	وجود الأخوة
		80.0	8	80.0	8	نعم	
0.620	1.778	50	4	25	2	واحد	عددهم (العدد = 16)
		50	4	62.5	5	اثنان	
		0	0	12.5	1	ثلاثة	
0.395	2.976	30.0	3	50.0	5	الأول	ترتيب الطفل في الأسرة
		20.0	2	0.0	0	الثاني	
		30.0	3	40.0	4	الثالث	
		20.0	2	10.0	1	الوحيد	

يظهر جدول 2، توزيع أطفال طيف التوحد وفق البيانات الاجتماعية للأسرة، حيث يلاحظ أن المستوى المعيشي متوسط لدى 70% من أسر الأطفال في مجموعة نمذجة الأقران، ولدى 60% من أسر الأطفال في مجموعة التفاعل الحي، ومعظم الأطفال في المجموعتين لديهم أخوة 80% لكلا المجموعتين، ولدى النسبة الأعلى من أفراد العينة أخوين اثنين (62.5% من الأطفال في مجموعة نمذجة الأقران ونصف 50% الأطفال في مجموعة التفاعل الحي). بالنسبة لترتيب طفل التوحد في الأسرة، هو الطفل الأول لدى نصف 50% الأطفال في مجموعة نمذجة الأقران، والأول أو الثالث في مجموعة التفاعل الحي 30% لكلٍ منهما. لم يلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البيانات الاجتماعية للأسرة بين أطفال المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات بالتالي عينة الدراسة متجانسة.

الجدول (3): مقارنة متوسط مهارة التواصل البصري بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال التقييمات

المهارة	التقييم	نوع التدخل	Mean	SD	T	P value
التواصل البصري	قبلي	النمذجة بالأقران	21.60	8.566	0.678	0.506
		التفاعل الحي	24.20	8.574		
	بعدي	النمذجة بالأقران	25.90	7.218	0.369	0.717
		التفاعل الحي	24.80	6.070		
	تتبعي	النمذجة بالأقران	30.60	6.769	0.184	0.856
		التفاعل الحي	31.20	7.772		
Repeated measures ANOVA			F	p	Partial Eta Squared	
			0.052	0.823	0.003	

يظهر الجدول 3، مقارنة متوسط مهارة التواصل البصري بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 0.3% فقط.

كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط التواصل البصري بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييم القبلي والبعدي والتتبعي، حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحقق التفاعل الحي تحسناً في مهارة التواصل البصري لدى أطفال طيف التوحد.

جدول (4): مقارنة متوسط مهارة التواصل غير اللفظي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة

المهارة	التقييم	نوع التدخل	Mean	SD	T	P value
التواصل غير اللفظي	قبلي	النمذجة بالأقران	21.70	6.617	0.136	0.893
		التفاعل الحي	22.10	6.488		
	بعدي	النمذجة بالأقران	25.20	5.653	0.614	0.547
		التفاعل الحي	23.80	4.467		
	تتبعي	النمذجة بالأقران	25.80	6.730	1.667	0.113
		التفاعل الحي	30.90	6.951		
Repeated measures ANOVA			F	p	Partial Eta Squared	
			0.448	0.512	0.024	

يظهر الجدول 4، مقارنة متوسط مهارة التواصل غير اللفظي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 2.4% فقط. كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط التواصل غير اللفظي بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييم القبلي والبعدي والتتبعي حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات. بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحقق التفاعل الحي تحسناً في مهارة التواصل غير اللفظي لدى أطفال طيف التوحد.

الجدول (5): مقارنة متوسط مهارة التواصل اللفظي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة.

مهارة التواصل	التقييم	نوع التدخل	Mean	SD	T	P value
لتواصل اللفظي	قبلي	النمذجة بالأقران	15.40	2.171	0.330	0.745
		التفاعل الحي	15.80	3.155		
	بعدي	النمذجة بالأقران	18.30	3.622	0.313	0.758
		التفاعل الحي	18.80	3.521		
	تتبعي	النمذجة بالأقران	19.80	5.594	0.937	0.361
		التفاعل الحي	23.00	9.238		
Repeated measures ANOVA			f	p	Partial Eta Squared	
			0.641	0.434	0.034	

يظهر الجدول 5، مقارنة متوسط مهارة التواصل اللفظي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييّمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييّمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 3.4% فقط

كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط التواصل اللفظي بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييّم القبلي والبعدي والتتبعي حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات. بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحققت التفاعل الحي تحسناً في مهارة التواصل اللفظي لدى أطفال طيف التوحد.

الجدول رقم (6): مقارنة متوسط مهارة التواصل الاجتماعي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييّمات الدراسة

مهارة التواصل	التقييم	نوع التدخل	Mean	SD	T	P value
التواصل الاجتماعي	قبلي	النمذجة بالأقران	21.20	5.692	0.706	0.489
		التفاعل الحي	19.60	4.351		
	بعدي	النمذجة بالأقران	24.90	6.064	0.774	0.449
		التفاعل الحي	23.00	4.853		
	تتبعي	النمذجة بالأقران	26.50	6.835	0.563	0.581
		التفاعل الحي	28.30	7.454		
Repeated measures ANOVA			f	p	Partial Eta Squared	
			0.076	0.786	0.004	

يظهر الجدول 6، مقارنة متوسط مهارة التواصل الاجتماعي بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييّمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييّمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 0.4% فقط

كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط التواصل الاجتماعي بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييّم القبلي والبعدي والتتبعي حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات. بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحققت التفاعل الحي تحسناً في مهارة التواصل الاجتماعي لدى أطفال طيف التوحد.

الجدول (7): مقارنة متوسط اجمالي مهارات التواصل بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة

مهارة التواصل	التقييم	نوع التدخل	Mean	SD	T	P value
إجمالي التواصل	قبلي	النمذجة بالأقران	79.90	19.824	0.224	0.826
		التفاعل الحي	81.70	15.980		
	بعدي	النمذجة بالأقران	94.30	20.282	0.498	0.625
		التفاعل الحي	90.40	14.230		
	تتبعي	النمذجة بالأقران	102.70	21.119	0.959	0.350
		التفاعل الحي	113.40	28.250		
Repeated measures		النمذجة بالأقران	F	p	Partial Eta Squared	
ANOVA		التفاعل الحي	0.139	0.713	0.008	

يظهر الجدول 7، مقارنة متوسط اجمالي مهارات التواصل بين مجموعة النمذجة بالأقران ومجموعة التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 0.8% فقط. كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط اجمالي مهارات التواصل بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييم القبلي والبعدي والتتبعي حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) لجميع المتغيرات. بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحققت التفاعل الحي تحسناً في اجمالي مهارات التواصل لدى أطفال طيف التوحد.

المناقشة:

يعد الاهتمام بتربية ورعاية فئات ذوي الاحتياجات الخاصة ليس عملاً أو ضرورة إنسانية فقط، بل أصبح توجهاً والتزاماً عالمياً. ومن هذه الفئات فئة التوحد التي تعد من أكثر الإعاقات النمائية غموضاً، وذلك لعدم الوصول إلى أسبابها على وجه التحديد. [29،30] تهدف الدراسة الحالية إلى مقارنة تأثير نمذجة الأقران بالفيديو مقابل التفاعل الحي في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد، وقد أظهرت نتائجها مجموعة من المؤشرات المهمة التي يمكن ان تساعد في فهم فعالية كل من الأسلوبين، إضافة إلى تحليل العوامل الديموغرافية والاجتماعية والصحية وعلاقتها بمهارات التواصل.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية في الجداول (1 و2) إلى أن المجموعتين متجانستين من حيث الخصائص الديموغرافية والاجتماعية ($p>0.05$)، وهو ما يعزز صلاحية المقارنات بين التدخلين دون تأثير المتغيرات الخارجية. حيث غالبية أفراد العينة من الذكور، وهو ما يتوافق مع الأدبيات التي تشير إلى ارتفاع انتشار التوحد بين الذكور. [20-23] وتركزت الفئة العمرية بين 10-15 سنة لدى النسبة الأكبر، وهي المرحلة العمرية التي يُتوقع فيها قدرة أعلى على الاستجابة للتدريبات السلوكية والمعرفية. [23] ويعيش معظم الاطفال في أسر مستقرة نسبياً، مما يوفر بيئة مناسبة لتطبيق التدخلات وتنفيذ التمارين المنزلية. كما أن المستوى الاقتصادي والتعليمي لم يظهر فروق دالة ضمن هذه المتغيرات بالتالي يعزز ذلك أن الفروق اللاحقة في نتائج التواصل ناتجة عن نوع التدخل وليس عن الخلفية الاجتماعية. هذه المعطيات تؤكد أن المجموعتين متقاربتان، ما يدعم الصدق الداخلي للدراسة.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية تحسن مهارة التواصل البصري باستخدام النمذجة بالأقران واستخدام التفاعل الحي خلال تقييمات الدراسة، حيث يلاحظ باختبار القياسات المتكررة أن لا فروق بين التقييمات الثلاثة معاً بين المجموعتين حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($P>0.05$) وحجم الفرق في الأثر بين التداخلين 0.3% فقط.

كما يلاحظ بالمقارنات الثنائية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط التواصل البصري بين الأطفال في المجموعتين خلال التقييم القبلي والبعدي والتتبعي، حيث مستوى الدلالة الإحصائية ($p>0.05$) بالتالي حققت النمذجة بالأقران وحقق التفاعل الحي تحسناً في مهارة التواصل البصري لدى أطفال طيف التوحد، يعزو الباحث هذا التحسن إلى أن النمذجة بالفيديو توفر الحرية لتقديم مجموعة متنوعة من النماذج لتسهيل وتعميم المهارات، ويمكن استخدامها مراراً وتكراراً مع نفس الطفل والأطفال الآخرين الذين لديهم عجز مماثل دون الحاجة إلى الجهد النموذجي المتكرر وخطر عدم الاتساق في النموذج، وأنها فعالة من حيث الوقت التعليمي حيث تم تكرارها بشكل شبه يومي لمدة 3 أشهر، بالتالي كانت وسيلة منخفضة التكلفة، ومتاحة، وسهلة الاستخدام، ويمكن للمعلمين البديلين استخدامها لضمان الحصول على نفس النموذج وقد تم تزويد الأهل والمركزين بنسخ من المقاطع المصورة، كما أن الفيديو يتصرف مثل الذاكرة التي يستطيع الطفل الاعتماد عليها والوصول إليها في أي وقت فهي تعمل كمرجع لسلوكهم ، وبالتالي قد تساعد في التحايل على الصعوبات التي تواجه الطفل مع التقليد والتعلم العرضي.

تتوافق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Hafez ، 2024) في مصر، والتي هدفت إلى معرفة الخصائص السيكمترية لقائمة مهارات التواصل البصري لأطفال التوحد بمحاظفة أسيوط، شملت عينة الدراسة 5 أطفال تراوح ذكائهم بين (70-85) وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب أفراد العينة على المقياس القبلي والبعدي على قائمة مهارات التواصل البصري لصالح القياس البعدي.[31]

كذلك أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود تحسن ملحوظ في التواصل اللفظي، غير اللفظي، والاجتماعي بين القبلي والتتبعي، وبين البعدي والتتبعي أيضاً. أما بين القبلي والبعدي فقد كان التحسن موجوذاً لكنه غير دال إحصائياً لكثير من المهارات، مما يشير إلى أن تأثير التفاعل الحي قد يظهر بشكل تدريجي وببطء أكثر مقارنة بنمذجة الأقران. يعزو الباحث ذلك إلى أن التفاعل المباشر يعتمد على التكرار والتوجيه اللحظي، لكنه قد لا يكون بنفس قدر التحفيز البصري الواضح الذي توفره نماذج الفيديو التي يمكن مشاهدتها مراراً، ما يفسر الظهور المتأخر للتحسن.

تتوافق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (MacFarland et al., 2024) التي استخدمت التدريب القائم على نمذجة الفيديو لتطوير التفاعل الاجتماعي لدى المراهقين المصابون بالتوحد وأظهرت تحسناً ملحوظاً وفورياً في أداء المراهقين النمطيين بعد التدريب كما انعكس ذلك على زيادة التفاعل الاجتماعي لدى المراهقين ذوي التوحد[19]. وتتوافق مع دراسة (Bordini et al., 2024) التي قيمت أثر نمذجة الفيديو جنباً إلى جنب مع تحليل السلوك التطبيقي وتدريب الوالدين، وأظهرت النتائج أن نمذجة الفيديو أثبتت فاعليتها في تعزيز التواصل الاجتماعي[20]، ودراسة (Yun-Ju, 2024) التي حللت الفوائد والقيود والدراسات التجريبية التي استخدمت نمذجة الفيديو كاستراتيجية تعليمية وأظهرت النتائج أن النمذجة بالفيديو تعزز التعلم، وتزيد من معدلات المشاركة، وتسهل نقل المهارات إلى سياقات أخرى [21]، ودراسة (Waddington et al., 2024) التي أظهرت زيادة ملحوظة في اندماج الطفل ومبادرات الأصدقاء، مع تحسن محدود في العبارات الوظيفية والتقليد، ما يؤكد فاعلية الوساطة بالأقران في تطوير التواصل الاجتماعي[22].

تتوافق مع نتائج دراسة (Ahmad, 2020) التي هدفت إلى قياس مدى فعالية كل من (النمذجة المتبادلة والنمذجة بالفيديو) في تعليم الطفل التوحد مهارة التقليد الحركي، وأظهرت النتائج زيادة القدرة على التقليد الحركي، أما في القياس التتبعي، فقد أظهرت أن مجموعة الفيديو كانت الأعلى في الحفاظ على مهارة التقليد الحركي وتعميمها [32].

محددات الدراسة: صغر حجم العينة، قصر مدة المتابعة التتبعية، تطبيق الدراسة في مركز واحد في كل بلد، وعدم وجود تقييم أعمى للأطفال خلال التقييم البعدي والتتبعي
الاستنتاجات: أظهرت نتائج الدراسة الحالية:

1. تحسنت مهارات التواصل (البصري، اللفظي، غير اللفظي والاجتماعي) بعد تطبيق النمذجة بالأقران لدى أطفال طيف التوحد.
2. تحسنت مهارات التواصل (البصري، اللفظي، غير اللفظي والاجتماعي) بعد تطبيق التفاعل الحي لدى أطفال طيف التوحد.
3. بالمجمل حققت مهارات التواصل لدى أطفال طيف التوحد تحسناً مهماً بعد تطبيق تدريبات النمذجة بالأقران وتدريبات التفاعل الحي.
4. لم تظهر فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في جميع مهارات التواصل وحجم الأثر كان منخفضاً جداً، مما يشير إلى أن درجة التحسن متقاربة، ويمكن اعتبار كلا النهجين بدائل قابلة للتطبيق حسب ظروف الطفل والأسرة.
5. التحسن لم يتأثر بعمر الطفل، جنسه، الوضع الأسري، المستوى التعليمي أو الاقتصادي للأبوين، أو ترتيب الطفل بين الأشقاء. مما يعزز إمكانية تعميم التدخلين مع فئات متنوعة دون الحاجة لتعديلات كبيرة وفق الخلفيات الفردية

التوصيات:

- اعتماد نمذجة الأقران بالفيديو كاستراتيجية تعليمية إضافية بالإضافة إلى التفاعل الحي.
- يمكن للأخصائيين والمعالجين استخدام أي من التدخلين وفق ظروف الطفل وتفضيلات الأسرة، مع مراعاة إمكانية دمج الاثنين لتحقيق أفضل النتائج (مثلاً: تعليم أولي عبر الفيديو ثم تطبيق مهارات التفاعل في بيئة حية).
- تعزيز استمرارية التدخل عبر جلسات متابعة لضمان ترسيخ المهارات المكتسبة، خاصة المهارات الاجتماعية التي تحتاج وقتاً أطول لتظهر بوضوح.
- تقديم التدريب في بيئة داعمة ومستقرة للأسرة، واستغلال الموارد البصرية (أجهزة عرض، مقاطع فيديو) لتسهيل التعلم.
- إجراء دراسات مستقبلية على عينات أكبر أو تضم مقارنات بين نمذجة الأقران والفيديو الذاتي لمعرفة أي الاستراتيجيتين أكثر فعالية حسب قدرات الطفل.
- إجراء دراسات طويلة لمتابعة الأطفال لفترة أطول بعد الانتهاء من التدخل لمعرفة أي الطريقتين تضمن استدامة المهارات بشكل أفضل
- دراسة أثر الدمج بين نمذجة الفيديو والتفاعل الحي على اكتساب المهارات الاجتماعية واللغوية وتعميمها.
- تقييم فاعلية التدخلات على المدى الطويل ومتابعة أثرها بعد أشهر من الانتهاء لضمان استدامة التحسن.
- تحليل الفروق الفردية في أنماط التعلم (بصري/سمعي/حركي) لتخصيص التدخل بما يتناسب مع احتياجات كل طفل.

References:

1. World Health Organization. Autism Spectrum Disorders. Available at <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>. (2021)
2. Al-Jalabi, S. Childhood Autism: Causes, Diagnosis, and Treatment. Syria, Aladdin Foundation for Publishing and Distribution.(2014) .

3. Muhammad, H., Visual Memory in Children with Autism in Special Education Centers and in Normal Children. Published *Master's Thesis, Faculty of Education, University of Damascus, Syria. (2016).*
4. Al-Shirawi A., Kawthar, M., Al-Sayed M. The Effectiveness of Two Programs Using Reciprocal Modeling and Video Modeling in Developing Motor Imitation Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. *Arab Childhood Journal, 7(69): 71-97. (2015).*
5. Schmidt, C. The Effects of Video Self-Modeling on Children with Autism Spectrum Disorder. *Master's Theses, Fort Hays State University. (2012)*
6. Malik, F. The Effectiveness of a Training Program Using Play in Developing Some Linguistic Communication Skills in Children with Autism. *Master's Thesis in Language and Speech Evaluation. University of Damascus, Faculty of Education, Department of Special Education (2015-2014)*
7. Beyza, A. The Effectiveness of Video Modeling on Social and Communication Skills: A Systematic Review. *International Journal of Scholars in Education; 3 (2): 363-73. (2020).*
8. Ana D., Joshua, B., Bak, M. Effects of Joint Video Modeling on Unscripted Play Behavior of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders; 22 (8): 1-9. (2018).*
9. Al-Talhi M., B-Hussein T., Al-Dabbas, R. The Effectiveness of Video Self-Modeling in Acquiring Functional Reading Skills for Students with Intellectual Disabilities. (2024).
10. Maskoun, N M. The Effectiveness of a Training Program for Developing Some Cognitive Skills in Children with Autism. *Published Master's Thesis, Department of Psychological Counseling, Faculty of Education, University of Aleppo, Syria. (2017).*
11. Fadel, R M. The Effectiveness of a Training Program Using Play in Developing Some Linguistic Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. *Published Master's Thesis, Department of Speech and Language Pathology, Faculty of Education, University of Damascus. (2014).*
12. Soaresm E.E; Bausback, K; Beard, C.L; Higinbotham, M; Bunge, E.L; Gengousc, G.W. Social skills training for autism spectrum disorder: A meta-analysis of in-person and technological interventions. *Journal of Technologizing Behavioral Science. Vol (5), Issue 3, pp 166-180. (2020).*

13. Lee, J.H., Park, H.S., Kim, S.Y. Development and application of a metaverse – based social skills training program for children with autism spectrum disorder. *Research Protocols*. Vol (11), Issue 6. (2022).
14. Russell, K et al. (2024). Online social interaction skill group for adolescents on the autism spectrum. *Research in Developmental Disabilities*, p 118.
15. Du, G et al. The effectiveness of applied behavior analysis program in improving emotional and social skills in children with autism spectrum disorder. *BMC psychology*. Vol (12), Issue 1, p 45. (2024).
16. Walsh, et al. social skills through and autistic lens: A qualitative study of autistic young adults understanding of social skills. *Journal of autism and Developmental Disorders*. Vol (55), Issue 1, pp 123–135. (2025).
17. Krier, J., Lambros, K.M. Increasing joint attention and social play through peer–mediated intervention: A single case design. *Psychology in the schools*. Vol (58), Issue 3, pp 494–514. (2025).
18. Hoda, A. Autism, Autistic Children, Modeling and Autistic Children, *Behavior Modification of Autistic Children* (2024).
19. MacFarland, M.C., Sheridan, M.S., Ganz, J.B. Training neurotypical Adolescents to implement a 10–step peer–mediated social interaction protocol via video modeling. *Journal of Autism and Development Disorders*. Advance online publication. (2024).
20. Bordini, D; Speranza, A.M; Sacco, R; Keller, R. (2024). Video modeling and other interventions for autism spectrum disorder: A preliminary comparative study. *Brains*. Vol (14), Issue 2, p 172.
21. Yun-Ju H. (2024). Using video modeling to enhance social skills in children with autism: A literature review. *Ramathibodi Medical Journal*. Vol (47), Issue 2, pp 47–58.
22. Waddington, H., Wilson, E., Van Noorden, L., Macaskill, A.C., Carnett, A., Vivanti, G. Sibling–mediated Early Start Denver Model support for young autistic children. *Journal of Child and Family Studies*. Vol (33), pp 3350–3370. . (2024).
23. McLucas, A.S; Smith, M.A; Wilder, D.A. Using video modeling plus feedback to teach vocational social skills in a simulated work environment to transition–aged youth with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. Advance online publication (2024).

24. Connel, Mcl., Keenan, C., Story, C., Thurston, A. Video-based interventions promoting social behavioral skills for autistic children and young people: An evidence and gap map. *Campbell Systematic Reviews*. Vol (20), Issue 1. (2024).
25. A .Frolli, M. Ricci, A .Bosco, A. Lombardi, A. Cavallaro, F .Operto, & A. Rega Video Modeling and Social Skills Learning in ASD-HF. *Children*, 7(12), 279; (2020).
26. .Zoromba ,M., Nursing and Autism Spectrum Disorder. *Nursing Time Journal*; 23(7): 1–9.(2018)
27. Magalhães, F., Lima, F .,Silva,A . Nursing care for the autistic child: an integrative review. *Enfermeria Global Journal*; 58: 551–9. (2020).
28. Mushira F., Mohamed, S. Communication Scale for Autistic Children (Children with Autism). PhD Thesis, Department of Psychology, Faculty of Girls for Arts, Sciences and Education, *Ain Shams University*.(2016).
29. Hamdan,M., M.Akram .The effectiveness of a training program based on discrete trials training in developing communication skills in children with autism spectrum disorder. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences*. Issue (105) May (2024).
30. Alzyoudi M., Sartawi A., Almuhiiri ,O. The Impact of Video Modeling on Improving Social Skills in Children with Autism. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*; 3(8): PP:219–30. (2014).
31. Abdel-Hafez, M ., Abdel-Hakim,S. Psychometric Properties of the Perceived Visual Communication Inventory for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Studies in the Field of Educational Psychological Counseling*. Volume 7, Issue 1 – January (2024).
32. Ahmad f. Psychometric Properties of a Test for Tracking the Growth and Development of Verbal Communication in Autistic Children. *Journal of Sciences and Special Needs* 1(3),.596–610.(2020).