آموزش آغازگری اجتماعی به کودکان اتیسم با استفاده از مدل‌سازی ویدئویی

لیلا هوشیار محبوب[۱]، دکتر فریدون یاریاری[۲]، پاکدل مقدم[۳]

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۲۵ تجدیدنظر: ۹۲/۴/۱ پذیرش نهایی:۹۲/۲/۱۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر مدل‌سازی ویدئویی برآموزش پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اتیسم[۱] انجام گرفت. **روش:** طرح پژوهش از نوع تک آزمودنی به صورت چند خط پایه‌ای با استفاده از افراد مختلف می‌باشد که با هفت آزمودنی مبتلا به اتیسم که به روش نمونه‌گیری در دسترس از یکی از مدارس استثنایی شهر کرج با استفاده از آزمون کارز انتخاب شده بودند، اجرا گردید. در این پژوهش پس از نمایش فیلم ویدئویی طراحی شده به آزمودنی‌ها، فیلم ثبت شده از جلسات آزمایشی با روش مشاهده و اندازه‌گیری زمان تأخیر در رفتار پیشگام شدن در یک موقعیت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. **یافته‌ها**: با آموزش مدل‌سازی ویدئویی ، مهارت پیشگام شدن در موقعیت اجتماعی در هر هفت کودک بهبود یافت. علاوه براین، کودکان در تقلید تکالیف خود از تقلید کلامی کمتر از تقلید حرکتی استفاده کردند. همچنین پیشگام شدن در یک رفتار اجتماعی در پنج کودک با تغییر نوع بازی بالا رفت. **نتیجه‌گیری:** مدل‌سازی ویدئویی می‌تواند در جهت آموزش پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی کودک اتیسم مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: *اتیسم، مدل‌سازی ویدئویی، پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی*

۱. **نویسنده مسئول:**کارشناس ارشد روانشناسی
۲.دکترای روانشناسی کودکان استثنائی
۳.دانشجوی روان‌شناسی

Training Social Initiation to Children with Autism Utilizing a Video Modeling

Leila Hooshyar Mahboob[1], M.A;Fereydoon Yaryari[2], Ph.D; Pakdel Moghadam[3], B.A

Received: 15. 5. 13 Revised: 22.6.13 Accepted: 7.9 . 13

Abstract

Objective: This research examines the effect of training social initiation to children with Autism utilizing a video modeling. **Method**: Using a multiple baseline design (single case), a video modeling procedure was implemented on seven autistic children who were selected using accessible sampling from a school in Karaj. In this study, after showing the produced film to subjects, the experimental sessions were filmed and the delayed time for social initiation was measured. **Results**: The results indicated that the video modeling training enhanced the social initiation skills in all of children. In addition; they exhibited less vocal imitation than movement imitation in tasks. Social initiation in five children enhanced with changing the toy .These changes maintained after 3 weeks follow-up period. **Conclusion:** Video modeling can be effective for social initiation in autistic children.

Key words:*Autism-video modeling-social initiation*

1. **Corresponding author:** MA. in Psychology (E-mail: hooshiarleila@yahoo.com)
2. Associate Professor in psychology
3. M.A Condidate for psychology

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

مقدمه

تعاملات اجتماعی نقش بسیار مهمی در عملکرد رشدی و کل زندگی کودکان دارد. اجزای فردی تعامل شامل پاسخ‌ها و پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی می‌شود ، به عبارتی تعامل اجتماعی دوطرفه است. با این حال در اوتیسم ،این دو طرفه بودن بیش از هر چیز دیگری از بین رفته است. این کودکان بیشتر اوقات روز را به تنهایی سپری می‌کنند (کوگل،۲۰۰۰). آنها شاید با مشکل اصلی خود زمانی روبه رو شوند که بخواهند شروع کنندهٔ یک تعامل اجتماعی باشند. از طرفی این کودکان در زبان بیانی و زبان دریافتی مشکلاتی دارند که این خود در بازی و رشد اجتماعی تداخل ایجاد می‌کند و رفتارهای چالش انگیز وکلیشه ای را تسهیل می‌نماید. یافته‌ها حاکی از آن است که وقتی پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی در فرد اتیسم افزایش می‌یابد، رفتار اجتماعی آنها به نحو چشم‌گیری بهبود پیدا می‌کند (به رادی، شارس، مک وی، الیسو فکس ۱۹۸۷؛ زولومی و داگت ۱۹۹۸، مگ گی؛ زونولی، داگت و آدام ۱۹۹۷، به نقل از نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۳). شروع پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی به عنوان هر رفتارحرکتی یا گفتاری نسبت به فرد دیگر است که می‌تواند شروع کنندهٔ یک ارتباط با شیء یا فرد باشد (نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۷ و یکنیک، ورنرو کیتینگ ۲۰۱۰) پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی را به عنوان هر کلمه، عبارت، جمله یا سوال که مستقل از تحریکات آموزشی باشد تعریف می‌کنند. پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی از مشکلاتی است که در اتیسم به سختی بهبود می‌یابد و در خیلی از این افراد به شکل یک مشکل ماندگار با وجود بهبودی در زمینه‌های دیگر باقی می‌ماند (کوگل و لین، ۲۰۰۹) و حتی در دوران جوانی دیده می‌شود (داتسون و لیف، ۲۰۱۰). به همین دلیل از اهداف اصلی مهم درمانی، آموزش پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی است. از جمله تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده، استفاده از مدل‌سازی ویدئویی است. مدل سازی ویدئویی نمونه‌ای از مدل‌سازی است که در آن مدل زنده نیست بلکه در فیلم ویدئویی ساخته شده، به عنوان الگو دیده می‌شود و روشی جهت تغییر رفتار موجود یا آموزش یک رفتار جدید می‌باشد (نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴، رینر، دنهولم و سیگافوس، ۲۰۰۹). از طرف دیگر کودکان اتیستیک معمولاً در مهارت‌های تقلیدی مشکل دارند (اوستین و استوارت، ۲۰۰۹)، همچنین تحقیق اینگرسول (۲۰۰۸) نشان داد که این افراد در تقلید کلامی بیش از تقلید حرکتی مشکل دارند. در حالی که درهیچ یک از تحقیقات انجام شده به تفکیک این دو نوع تقلید اشاره‌ای نشده است و اثری که این روش مداخله می تواند در یادگیری کلامی و یا حرکتی داشته است ممکن است به یک میزان نباشد. مبنای الگوسازی ویدئویی، یادگیری مشاهده‌ای است که توان بالقوه‌ای جهت رفع مشکل پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی و کسب این مهارت دارد (آتنو و تیلور، ۲۰۰۳؛ ترشکو و مکدونالد، ۲۰۱۰). با توجه به اینکه حافظه در یادگیری مشاهده‌ای نقش بسزایی دارد و برخی تحقیقات حاکی از مشکلات این کودکان در زمینهٔ حافظه است (مکدونالد، استامر و شربمن۱۹۹۷)، به ماندگاری آموخته‌ها توسط این کودکان اشاره‌ای نمی‌شود. واژهٔ مداخله بر مبنای ویدئو، استفادهٔ گسترده‌ای دارد و شامل اقداماتی است که در آن، وجود یک فیلم ویدئویی به عنوان متغیر مستقل برای مداخله حضور دارد (رینر، دنهولم و سیگافوس، ۲۰۰۹). به نظر نیکوپولوس و کینان (۲۰۰۷)، تحقیق بیشتر در زمینهٔ چگونگی پاسخ اجتماعی و مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی کمتر در نظر گرفته شده است. در تحقیق آنها سه کودک از بین هفت کودک اوتیستیک از نظر مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی به پیشرفت نائل شدند . در تحقیقی که توسط جیگر و لبنس (۲۰۱۰) صورت گرفت، هیچ تفاوتی در

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

یادگیری این کودکان با مدل زنده و مدل ویدئویی دیده نشده است. در طول سه دهۀ گذشته، استفاده از این روش در درمان کودکان اتیستیک در اشکال و زمینه‌های مختلف و به صورت ترکیبی و یا به تنهایی استفاده شده است. به عنوان مثال، آموزش مهارت عبور از خیابان توسط استنبورن (۱۹۸۲، به نقل از نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۳)، آموزش مهارت خرید (هرینگ، ۱۹۸۷، به نقل از همان منبع)، کاهش رفتار مخرب (شربمن، ۲۰۰۰)، مهارت‌های گفتگو (شرر، ۲۰۰۱)، بازی (آتنو، ۲۰۰۰)، رفتارهای تطابقی، بازی مستقل (استورمی، ۲۰۰۳)، کاهش رفتار فرار (کویل۲۰۰۰)، جورکردن اشکال (ترشکو و مک دونالد، ۲۰۱۰)، مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی (نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۷). با توجه به تحقیقات مختلف و به خصوص تحقیقات انجام شده در زمینۀ مهارت مهم پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی، پژوهشگران پرسش‌های پژوهش را به شرح زیر مطرح نمودند: آیا مدل سازی ویدئویی می‌تواند مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی کودک اتیسم را بهبود دهد؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعۀ آماری پژوهش حاضر، دانش‌آموزان اتیسم شهر کرج می‌باشد. از آنجایی‌که تحقیقات بالینی و به خصوص تک آزمودنی نیاز به آزمودنی‌های دارای تشخیص دارد، لذا از بین دانش‌آموزان اتیسم، مدرسۀ شهدای اندیشه واقع در شهر کرج، هفت آزمودنی با دامنۀ سنی ۱۲-۷ سال به صورت در دسترس انتخاب شدند (جدول ۱). شرط ورود به مطالعه، متوسط بودن درجۀ اتیسم و قبولی در پیش‌آزمون برای توجه به تلویزیون است و شرط خروج، تمایل نداشتن به ادامه حضور در تحقیق بود.

تغییر رفتار و رفتار درمانی پژوهش عموماً به صورت تک -آزمودنی صورت می‌پذیرد. لازم به ذکر است که اگرچه این طرح‌ها به تک‌آزمودنی معروف هستند ولی غالباً با آزمودنی‌های واحد به کار می روند.کاربرد آنها با گروه‌های آزمودنی مثل کل یک کلاس نیز معمول است. طرح پژوهشی این پژوهش طرح چند خط پایه‌ای با استفاده از افراد مختلف است. در این طرح روش مورد آزمایش با یک رفتار واحد از افراد مختلف به کار می‌رود. در مرحلۀ اول طرح، شرایط خط پایه رفتار مورد نظر برای همۀ افراد تحت آزمایش تعیین می‌شود. در مرحلۀ دوم، روش مورد نظر تنها با یکی از آن افراد به اجرا در می‌آید. در نتیجۀ این کار معلوم شود که رفتار فرد در جهت پیش بینی تغییر می‌کند، از آن پس همزمان با این فرد، افراد دیگر نیز یکی یکی اضافه می‌شوند و در معرض عمل آزمایشی قرار می‌گیرند (سیف،۱۳۸۵).

جدول ۱- ابعاد رفتاری ارزیابی شده آزمودنی‌ها

شماره آزمودنی	آزمودنی شمارۀ یک	آزمودنی شمارۀ دو	آزمودنی شمارۀ سه	آزمودنی شمارۀ چهار	آزمودنی شمارۀ پنج	آزمودنی شمارۀ شش	آزمودنی شمارۀ هفت
زبان بیانی	کلام بدون مخاطب همراه با پژواک	تنها پژواک کلام	تنها پژواک کلام	وجود ندارد	تنها پژواک کلام	تک کلمه ای نامفهوم	تنها پژواک کلام
زبان دریافتی	دو کلمه ای ساده	دو کلمه‌ای آشنا	دو کلمه‌ای آشنا	چند جمله دستوری مشخص	دو کلمه‌ای ساده	دستوری و ساده	دستوری و ساده
بازی	هیچگونه مهارت بازی وجود ندارد.	بازی انفرادی با تخریب	بازی انفرادی	فقط اشیاء چرخان	فقط دستکاری	بازی انفرادی	فقط دستکاری
مهارت‌های اجتماعی	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد	پیشگام شدن در موقعیتهای انحرافی (بوسیدن و لمس کردن افراد).	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد (به صورت مصرانه و با لج بازی).	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد	پاسخ اجتماعی و پیشگام شدن در موقعیتهای اجتماعی وجود ندارد
رفتارهای دیگر	خنده و صحبت بی هدف و بی مخاطب	بیش فعالی همراه با تخریب	بی قراری و اضطراب	رفتارکلیشه‌ای	بیش فعالی همراه با دستکاری و تخریب اشیاء	اضطراب و بی قراری	آسیب به دیگری و قشقرق
سن و جنس	۹ساله و پسر	۸ساله و پسر	۱۱ساله و پسر	۹ساله و پسر	۷ساله و پسر	۱۰ساله و پسر	۱۲ساله و پسر
داروی مصرفی	ریتالین	-	ریسپریدون	ریسپریدون	ریتالین	ریتالین	ریسپریدون

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

ابزار

در این پژوهش، روش جمع‌آوری اطلاعات از طریق ثبت جلسات خط پایه و جلسات مداخله‌ای توسط دوربین دیجیتال بوده است. به عبارتی ابزار ما مشاهده است. آزمون کارز نیزجهت تعیین درجهٔ اتیسم برای این دانش آموزان اجرا گردید. معیار اندازه‌گیری اتیسم کودکی (کارز) به عنوان یک معیار سنجش رفتاری پایا و معتبر به طور وسیعی در تشخیص اختلالات نافذ رشد و اتیسم استفاده شده است. این مقیاس که ۱۵ آیتم دارد، در سال ۱۹۷۱ به عنوان یک ابزار تحقیقاتی ابداع شد، ولی بعداً در کارولینای شمالی برای ارزیابی درمان و آموزش کودکان در برنامهٔ درمان و آموزش کودکان مبتلا به اتیسم و معلولیت‌های ارتباطی مربوط به آن مورد استفاده قرار گرفت. همسانی درونی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۹۴/ ۰ است. در این تحقیق با استفاده از آزمون کارز، مشخص شد که نمرهٔ هر هفت دانش‌آموز بین ۳۰ تا ۳۶ است یعنی درجهٔ اتیسم (شدت اتیسم) هر هفت آزمودنی در حد متوسط می‌باشد.

روش اجرا

در این پژوهش، مراحل زیر به ترتیب اجرا شد:

- تعیین رفتار مورد نظر که باید ایجاد، یا تغییر کند (در اینجا مهارت سلام دادن و شروع بازی مشارکتی).
- گرفتن خط پایه، یعنی قبل از هر مداخله‌ای شرایط موجود در رفتار کودک فیلمبرداری می‌شود.
- انتخاب مدل (یک مدل همسال و همسن).
- انجام رفتار مورد نظر(ورود به اتاق، سلام دادن، برداشتن اسباب بازی و بازی با درمانگر (شخص دوم در کادر) توسط مدل و فیلمبرداری از آن.
- نمایش فیلم به هر کودک به طور جداگانه.
- وارد کردن کودک به همان مکانی که مدل رفتار را انجام داده است (مکان آزمایش) و ثبت عکس‌العمل کودک در آن مکان.

اجرا کننده باید مطمئن باشد که ویدئو یک نمای بسته از عملی که یادگیرنده می‌خواهد از او تقلید کند ارائه می‌دهد یعنی فیلم ساخته شده بسیار خلاصه و گویا باشد و از حرکت اضافه دوربین و فیلم برداری از اشیاء غیرضروری خودداری می‌شود. به کودک باید حداقل دو دقیقه اجازه داده شود تا رفتاری را که درفیلم از مدل دیده است را از خود نشان دهد. این که رفتار مدل شده را تقلید کند یا نه (در هر صورت)، آزمایشگر باید گاهگاهی یک تشویق اجتماعی یا یک خوراکی مختصر برای او فراهم کند مگر این که رفتارهای چالشی یا مخرب وجود داشته باشد، کودک باید رفتارهای سرمشق شده یکسانی را نگاه کند اگر او نتواند رفتار را تقلید کند، رفتار باید حداقل سه بار تکرار شود، درمانگر اطلاعات را روی فیلم ثبت می‌کند.

در شروع مطالعه، همهٔ کودکان از این نظر که آیا قادر به توجه به برنامه‌های متفاوت تلویزیون در صبح (برای زمان خاصی از روز) هستند یا نه، ارزیابی شدند. به طور کلی، به جز دو کودک در ابتدای مطالعه، همهٔ کودکان دیگر قادر به تماشای تلویزیون به مدت حداقل یک دقیقه به طور متوالی بودند.

در این پژوهش، یکی از اتاق‌های مدرسه به اندازه های ۳×۳ انتخاب شد و رفتار مدل و دانش‌آموز در آن فیلم برداری شد. در این اتاق، یک میز و صندلی برای آزمایشگر و یک صندلی که دور از اسباب بازی و آزمایشگر قرار دارد (به این دلیل که اگر کودک تمایلی به نشان دادن پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی و برقراری ارتباط نداشته باشد، آن صندلی را برای نشستن انتخاب کند) قرار دارد. دوربین روی سه پایهٔ پشت آزمایشگر قرار می‌گیرد و پارچه‌ای برای دور بودن از دید آزمون‌شونده‌ها روی آن قرار می‌گیرد.

در این مطالعه سه اسباب بازی متداول که در کلاس‌های اتیسم توسط، معلم استفاده می‌شود انتخاب شد: میله‌های مونته‌سوری (یک صفحهٔ چوبی که میله‌های رنگی چوبی در اندازه‌های مختلف در آن به صورت عمودی قرار می گیرد)، بلز (یک وسیله

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

موسیقی که صفحات فلزی کنار هم دارد که با زدن مضراب به آن تولید صدا می‌کند) و جور چین اشکال هندسی (صفحات پلاستیکی که داخل آن فضایی به شکل اشکال هندسی تعبیه شده و شکل متناسب آن قسمت هم در آن قرار دارد) تا حد امکان سعی شد که بازی‌هایی انتخاب شود که به صورت دو نفره باشد و هر حرکت از جانب یکی، حرکت هم بازی دیگری را بطلبد. این اسباب بازی‌ها به این علت انتخاب شدند که همهٔ کودکان (شرکت‌کننده در این مطالعه) با آنها آشنا هستند و نیازی به آموزش چگونگی استفاده از آنها در زمان تحقیق نیست و در اثرات متغیرهای مستقل در مطالعه اختلال ایجاد نمی‌کند (نیکوپولوس و کینان ۲۰۰۴، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷). مدلی مورد استفاده، یک مدل همسال و همجنس است. رفتار مدل در نوار ویدئویی باید در حد امکان طبیعی باشد و از قدم‌های آهسته یا بسیار تند اجتناب شود.

به علت پائین بودن دامنهٔ توجه این کودکان، زمان فیلم ساخته شده در تحقیقات قبلی ۲۰ ثانیه تا یک دقیقه پیشنهاد شده است (باندا و ماتوزنی، ۲۰۰۷). سه قطعه فیلم ۲۵ ثانیه‌ای ساخته شد که در آن، یک مدل همسال در را باز می‌کند، سلام می‌دهد و به سمت اسباب بازی‌ای که روی میز به فاصلهٔ دو متری از آزمایشگر قرار دارد می‌رود، اسباب بازی را برمی-دارد، به سمت آزمایشگر می‌رود، مقابل او می‌گذارد و با گفتن «می‌آیی با هم بازی کنیم» اسباب بازی را مقابل او قرار می‌دهد و به مدت ده ثانیه با آزمایشگر بازی می‌کند. این روند برای هر سه اسباب بازی (بلز، مونته سوری و پازل اشکال هندسی) تکرار می‌شود (یعنی سه عدد فیلم ۲۵ ثانیه‌ای). طبق تحقیقات (نیکوپولوس و کینان، ۲۰۰۷؛ بنامو و لوتزکر، ۲۰۰۲؛ استورمی، ۲۰۰۳؛ اسکاتون، ۲۰۰۸؛ مایون و میرندا، ۲۰۰۶) مدل باید با سرعت مناسب (نه خیلی با شتاب و نه خیلی آرام) رفتارهای مورد نظر را انجام دهد. محیط و شرایط هر سه فیلم و آزمایشگر دقیقاً یکی است و تنها تفاوت در اسباب بازی است، به طوری که مدت زمانی که مدل در هر سه فیلم شروع به بازی دو نفره با آزمایشگر می‌کند به یک میزان است و از ثانیه یازدهم شروع می‌شود. این به علت یکسانی زمان مشاهدهٔ بازی در هر سه فیلم با هر سه اسباب بازی است (رینر و دنهولم، ۲۰۰۹).

برای هر کودک، سه جلسهٔ خط پایه جهت صحت و ثبات در رفتار فیلمبرداری شده، دقیقاً با همان شرایط آزمایشی در نظر گرفته شد. بعد از این که در طول سه جلسه از آزمودنی‌ها ارزیابی گرفته شد، در یک اتاق متفاوت از اتاق آزمایش، فیلم ساخته شده به هر کودک به طور جداگانه نشان داده می‌شود. بعد از هر یک بار ارائه فیلم به آزمودنی، به فاصله ۵ دقیقه، کودک وارد اتاق آزمایش می‌شود و رفتار او در حضور آزمایشگر و اسباب بازی سنجیده می‌شود. روش انجام کار به این صورت بود که در یک اتاق به اندازه ۲×۴ یک تلویزیون ۱۴ اینچ و یک صندلی به فاصله یک‌ونیم متر از هم قرار گرفته بود، از کودک آزمودنی خواسته می‌شد که برنامه را نگاه کند. «نگاه کردن» به این صورت تعریف می‌شود که چشمان کودک مستقیم به صفحه نمایش باشد. یک آینه با فاصلهٔ کم در جایی آویزان است، به طوری‌که کل مدت زمانی که هر کودک به نگاه کردن می‌پردازد قابل اندازه‌گیری است هر زمان که توجه کودک برای ۵ ثانیه متوالی از نگاه کردن به صفحه منحرف می‌شد، یک تحریک (مثل: دستورالعمل کلامی «به تلویزیون نگاه کن») اعمال می‌شد.همچنین،تا آنجا که امکان داشت، دوربین از دسترس کودکان دور بود و با یک پارچه از چشم آن‌ها پوشیده شده بود. در جلسات پی‌گیری، مکان و ظاهر آزمایشگر (رنگ مانتو)، جهت ایجاد شرایط تعمیم تغییر می‌یابد.

در این تحقیق به علت محدودیت‌ها، در کل ۲۵ جلسهٔ ثبت ویدئویی انجام شد که حدود دو تا سه جلسه از هر اسباب بازی به عنوان خط پایه، و حداقل سه جلسه مداخله برای هر اسباب بازی انجام شد و در پایان حداقل سه جلسه برای پی‌گیری در نظر گرفته

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

شده است.

در طول همهٔ جلسات هیچ انتظار خاصی توسط آزمایشگر ارائه نشد تا نتایج به کودکان واگذار شود. در جلسات پی‌گیری، مکان و ظاهر آزمایشگر (رنگ لباس) تغییر می‌یابد. با شرح‌حالی که از دانش‌آموزان گرفته شد، از ثابت بودن داروهای مصرفی در دورهٔ تحقیق و همچنین از اینکه در خارج از محیط مدرسه تحت درمان توانبخشی، روانشناسی و یا روانپزشکی خاصی قرار نداشته باشند، اطمینان حاصل گردید.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق، براساس فیلم ثبت شده از جلسات آزمایشی (که پس از نمایش فیلم مدل به آزمودنی انجام می‌گرفت)که با روش مشاهده و اندازه گیری زمان تأخیر در رفتار پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی (طبق ملاک‌های عنوان شده)انجام شده‌است میزان تأثیر ارائهٔ فیلم به آزمودنی‌ها توسط تغییر رفتار نسبت به جلسات پایه سنجیده شده است. در این تحقیق، «ثبت دورهٔ نهفتگی یا درنگ رفتار» مورد سنجش قرارگرفته است.

برای تعیین پایایی از فرمول زیر استفاده می‌شود:

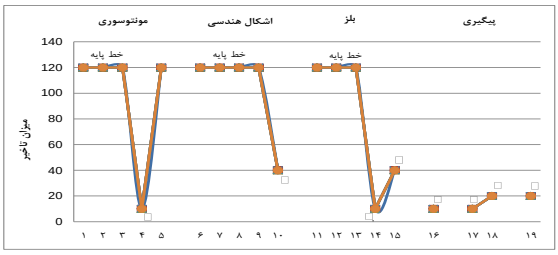
۱۰۰×{(تعداد عدم توافق‌ها +تعدادتوافق‌ها) ÷ تعداد توافق‌ها} = توافق بین مشاهده‌گران.

توافق میان دو مشاهده‌گر در این تحقیق، ۸۶ درصد بود. به عبارتی روش ثبت دورهٔ نهفتگی تعیین می‌کند که چه زمانی طول می‌کشد تا شخص رفتاری را آغاز کند. یعنی با این روش مدت زمان بین لحظه ای که از شخص انتظار انجام رفتاری را داریم تا لحظه ای که او عملاً شروع به انجام آن رفتار می‌کند تعیین می‌گردد. برای برآورد پایایی و سنجش دقت مشاهدات از روش برآورد پایایی میان دو مشاهده‌گر استفاده شد(کازدین ۱۹۸۹به نقل از سیف ۱۳۸۵).

یافته‌ها

برای هر کودک یک نمودار که هر چهار ملاک پیشگام شدن دریک موقعیت اجتماعی را نشان بدهد رسم شد. همچنین یک نمودار ستونی جهت مقایسهٔ رفتار حرکتی و کلامی آزمودنی‌ها جهت پاسخ به این سوال تحقیق که تقلید در این کودکان در زمینه رفتار حرکتی و گفتاری متفاوت است یا خیر، رسم شد. شکل ۱ نمودار آزمودنی شماره ۳ را نشان می‌دهد.

شکل ۱-نمودار آزمودنی شمارهٔ سه



○ : بیا با هم بازی کنیم -⅄:آوردن اسباب بازی نزد آزمایشگر -▲: رفتن به سمت اسباب بازی و بازی به تنهایی - □: سلام دادن

در هر هفت آزمودنی، رفتار حرکتی و کلامی نسبت به جلسات خط پایه تغییر کرد. تغییر رفتار و ایجاد رفتار تازه در همهٔ آزمودنی‌ها با افزایش تعداد جلسات مدل‌سازی و نمایش فیلم ساخته شده به آزمودنی‌ها، پررنگ‌تر شد. به تدریج توجه آزمودنی به محیط پیرامون یعنی آزمایشگر و اسباب بازی بیشتر شد و بازی انفرادی کمتر اتفاق افتاد.

مدت زمان بازی دونفره با آزمایشگر افزایش یافت. در برخی آزمودنی‌ها که زبان بیانی وجود نداشت، رفتارهای حرکتی که بیانگر پیشگام شدن در موقعیت

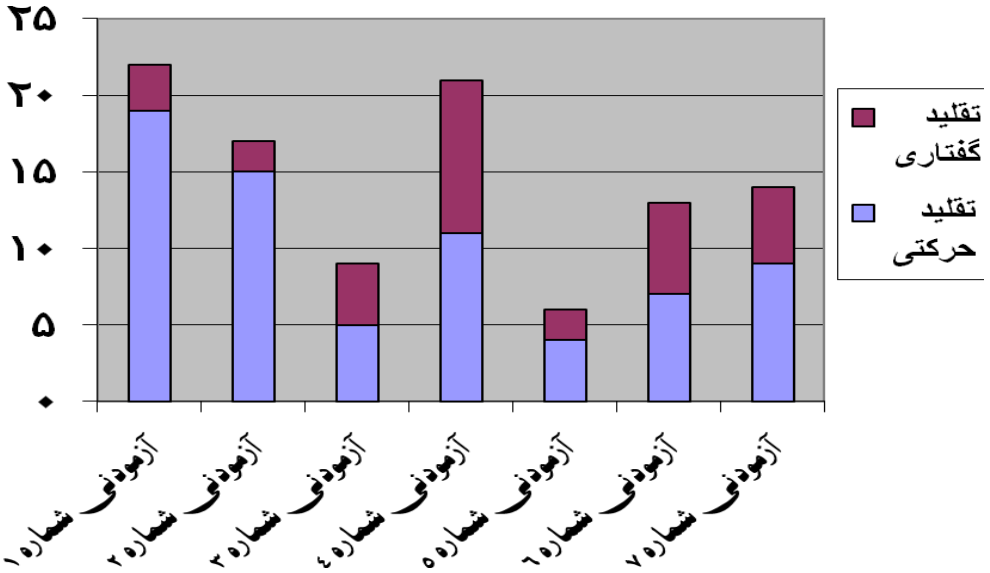
[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

اجتماعی نسبت به آزمایشگر بود، دیده شد. تأخیر در پیشگام شدن در موقعیت‌ها، چه کلامی و چه حرکتی به تدریج کمتر شد. شکل کامل پیشگام شدن در یک موقعیت اجتماعی، یعنی سلام دادن و آوردن اسباب بازی نزد آزمایشگر و بازی دو نفره با او، در همهٔ آزمودنی‌ها اتفاق نیفتاد ولی در برخی جلسات پی گیری دیده شد. در هر هفت آزمودنی، تقلید عناصر حرکتی بیش از تقلید عناصر گفتاری اتفاق افتاد. در برخی آزمودنی‌ها ملاک سلام دادن تنها در حضور بلز (وسیله موسیقی) اتفاق می‌افتد. در برخی آزمودنی‌ها (۲ نفر)به نظر می‌رسید که باید ابتدا باید رفتار انحرافی پیشگام شدن در موقعیت (روبوسی بدون در نظر گرفتن جایگاه اجتماعی طرف مقابل) در کودک حذف شود و سپس آموزش مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی اجرا شود. با نشان دادن ملاک های پیشگام شدن، در جلسات به همان میزان از بی-قراری کودکان کم می‌شد.

با توجه به شکل (۲) در هر هفت آزمودنی، مهارت حرکتی بیش از مهارت گفتاری اتفاق افتاد. در چند آزمودنی این تفاوت بیشتر و در برخی کمتر بود. با توجه به پیچیده‌تر بودن پردازش شنیداری (نسبت به دیداری) و با توجه به اینکه الگوی این پردازش در کودکان مبتلا به اتیسم متفاوت از کودکان با رشد طبیعی است، کسب مهارت‌های مربوط به گفتار در این کودکان دیرتر اتفاق می‌افتد و بهبود این مهارت نیاز به آموزش‌های مستقیم دارد.

شکل ۲: مهارت‌های آزمودنی‌ها



البته با اینکه پژوهش حاضر روی مهارت‌های گفتاری آزمودنی‌ها متمرکز نبود، با این حال، شواهد تجربی نشان داد که برخی از آزمودنی‌ها از اظهارات زبانی موجود در فیلم خودساخته (بیا بازی) - حتی به طریقهٔ پژواک کلام - استفاده کردند.

ملاک پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی با توجه به آنچه که در این تحقیق مشـــخص شده است قابـــل تقسیم به حرکتی و کلامی است(شکل ۲). گفتن «سلام» و «بیا با هم بازی کنیم» نیاز به تقلید گفتاری دارد و رفتن به طرف اسبـــاب بازی و بازی انفرادی یا آوردن اسباب بازی نزد آزمایشگر و بازی با او نیاز به تقلید حرکتی دارد. جهت مقایسه تقلید کلامی و حرکـتی این هفت آزمودنی پس از ارائهٔ فیلم، نمودار ستونی دو رسم شده است. همان‌طور که در

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]
[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

نمودار ستونی دیده می‌شود در همهٔ آزمودنی‌ها تقلید حرکتی بیش از تقلید گفتاری اتفاق افتاده است. پیشگام شدن در موقعیت اجتماعی نشان داده شده در جلسات خط پایه در این نمودار در نظر گرفته شده‌اند زیرا تغییر مورد نظر است).

در پژوهش حاضر، مهارت‌های کسب شده با گذشت سه هفته حفظ شده است. در حقیقت آزمودنی قادر بود در غیاب مدل سازی ویدئویی، به طور موفقیت آمیزی پاسخ بدهد (برای مثال در آزمودنی شماره سه - شکل یک).

در برخی آزمودنی‌ها در جلسات پی‌گیری، عملکرد آزمودنی‌ها با توجه به ملاک‌های تعیین شده بیشتر بود.

نتیجه‌گیری

ابتدا به سوالات پژوهش پرداخته می‌شود و سپس بحث بیشتری جهت تحلیل و تبیین نتایج ارائه می گردد.

-آیا مدل‌سازی ویدئویی می‌تواند مهارت پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی کودک اتیسم را بهبود دهد؟ با توجه به اینکه در طی زمان آزمایش سعی شد که آزمودنی‌ها از نظر دریافت درمان‌های دیگر (توانبخشی، دارویی و پزشکی) کنترل شوند، در هر هفت آزمودنی تغییراتی در نحوهٔ رفتار در مکان مطالعه یعنی بهبود در برخی عناصر گفتاری و در برخی دیگر در زمینهٔ عناصر حرکتی دیده شد (برای مثال در آزمودنی شماره سه - شکل یک). این تغییر در چند آزمودنی بسیار اندک بود ولی با توجه به تعداد کم جلسات نمایش فیلم، نتیجهٔ مثبتی تلقی می‌شود. زیرا افزایش تعداد جلسات مدل سازی ویدئویی منجر به پررنگ شدن اثر آن و تعمیم به موقعیت‌های دیگر می شود (کوگل، ۱۹۹۸). این نتیجه نشان می‌دهد که مدل‌سازی ویدئویی می‌تواند در جهت آموزش پیشگام شدن در موقعیت‌های اجتماعی کودک اتیسم که به سختی از طریق روش‌های مداخله‌ای دیگر قابل بهبود است، مؤثر باشد و این نتیجه با پژوهش داتسون (۲۰۱۰) همخوان است. همچنین این نتیجه همسو با نتایج تحقیقات نیکوپولوس (۲۰۰۷) و بوگی (۲۰۰۵، به نقل از دلانو۲۰۰۷) می‌باشد.

- آیا مهارت گفتاری و حرکتی مربوط به پیشگام شدن در یک موقعیت اجتماعی به یک میزان بهبود می‌یابد؟

در هر هفت آزمودنی، مهارت حرکتی بیش از مهارت گفتاری اتفاق افتاد. در چند آزمودنی این تفاوت بیشتر و در برخی کمتر بود. با توجه به پیچیده تر بودن پردازش شنیداری (نسبت به دیداری) و با توجه به اینکه الگوی این پردازش در کودکان مبتلا به اتیسم متفاوت از کودکان با رشد طبیعی است، کسب مهارت‌های مربوط به گفتار در این کودکان دیرتر اتفاق می‌افتد و بهبود این مهارت نیاز به آموزش‌های مستقیم دارد (گانز، ۲۰۰۹). از طرفی یک علت احتمالی می‌تواند این باشد که این افراد به علت اینکه از نگاه کردن به اجزای صورت انسان بیزارند، دیرتر می توانند از طریق مشاهدهٔ حالت چهره و لب‌ها، به مهارت های مربوطه دست یابند (آلیسون، ۲۰۰۶؛ آلبرتو و گاما، ۲۰۱۰؛ ماکاو و توبی ماتسو، ۲۰۱۰). شواهد تجربی نشان داد که برخی از آزمودنی‌ها از اظهارات زبانی موجود در فیلم خودساخته (بیا بازی) - حتی به طریقهٔ پژواک کلام - استفاده کردند. و این یک موفقیت رفتاری مهم برای این کودکان است زیرا که تحقیقات نشان داده است که بیشتر کودکان مبتلا به اتیسم که قادر به صحبت هستند، در ابتدا از پژواک کلام استفاده می‌کنند. به عبارتی پژواک کلام نقش مهمی در عملکردهای شناختی و ارتباطی دارد (کارلوپ، ۱۹۸۳؛ ودربی، ۱۹۹۸ به نقل از گانز، ۲۰۰۹). این نتیجه با نتیجهٔ مطالعهٔ اینگرسول (۲۰۰۸)، گرانز (۲۰۰۹)، شنا و شی‌ها (۲۰۱۰)و استون (۱۹۹۷) همسو بود.

در برخی آزمودنی‌ها ملاک سلام دادن تنها در حضور بلز (وسیله موسیقی) اتفاق می‌افتد. یک دلیل احتمالی می‌تواند در مورد بلز این باشد که این

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

کودکان از تحریکات شنیداری لذت می‌برند (آیرز، ۱۹۹۸ به نقل از گروئن و ون، ۲۰۰۹) و بلز برای کودکان جذابیت بیشتری دارد.

- آیا مهارت کسب شده پس از سه هفته، حفظ می‌شود؟

در برخی آزمودنی‌ها در جلسات پی‌گیری، عملکرد آزمودنی‌ها با توجه به ملاک‌های تعیین شده بیشتر بود. این احتمال وجود دارد که در این فاصله، کودک بیشتر متوجه سر نخ‌های محیطی (از قبیل اسباب بازی، موقعیت وارد شدن به یک محیط و ...) شده است (یو و چنگ، ۲۰۰۹). این می‌تواند به این علت باشد که مقاومت آزمودنی پس از یک وقفه سه هفته ای شکسته شده است چرا که برخی کودکان مبتلا به اتیسم نسبت به ارتباط با محیط، اگر متوجه اجباری از خارج شوند (مادر یا معلم، در اینجا آزمایشگر) مقاومت بیشتری نشان می‌دهند (بریم و بوفینگتون، ۲۰۰۹). نکتهٔ دیگر اینکه اگرچه رفتارهای کلیشه‌ای و ایذایی در این مطالعه، هدف اولیه نبودند، ولی کاهش در این رفتارها در پی شروع مدل سازی ویدئویی و بهبود مهارت‌های بازی و پیشگام شدن مناسب، اتفاق افتاد. در حقیقت در یک زمان محدود، وقتی کودک بازی دو نفره را انجام می‌داد، رفتارهای «خود تحریکی» شامل استفادهٔ بی‌هدف از زبان یا دستکاری اشیاء کم می‌شد. این نتیجه با نتیجهٔ تحقیق بروئن و پیتر (۲۰۰۹)، بریم (۲۰۰۹)، گراتز (۲۰۰۶)، بیکر (۲۰۰۹)، دوندر (۲۰۰۷)، سوبیال (۲۰۰۷)، همسو بود.

برمبنای تحقیقات مختلف، تبیین‌های زیررا برای تأثیر آموزش ویدئویی می‌توان مطرح نمود.

۱- بیش انتخابی در تحریکات[1]

بیش انتخابی تحریکی یک نشانهٔ معمول همراه در کودکان اتیستیک است (مثلاً کوگل ۱۹۹۸،۱۹۹۹؛ رینکوور و داچارم؛ ۱۹۸۷ به نقل از کوگل و لین، ۲۰۰۹). یعنی این کودکان معمولاً به گروه محدودی از نشانه‌های محیطی خود پاسخ می‌دهند و بنابراین ممکن است با مشکلاتی در یادگیری مشاهده‌ای و تعمیم آنچه در درمان کسب کرده‌اند، مواجه شوند (هندلمن و هرریس،۱۹۸۰؛ لینکوور و داچارم، ۱۹۸۷ به نقل از کوگل، ۲۰۰۰). بنابراین هر مداخله‌ای باید بر اساس تحریکاتی که در آن درمان، کسب کنترل مطلوب را مهیا می‌کند، طراحی شود.

۲- الگوهای توجهی[2]

سطوح رفتار تماشای تلویزیون تقریباً برای همه آزمودنی‌ها بالا بود. این به دو عامل نسبت داده می شود. اول، این مدرک خوبی است که کودکان اتیستیک تمایل به توجه انتخابی جهت‌دار به سمت تصاویر تلویزیون دارند (بوگی،۱۹۹۹ به نقل از کیول،۲۰۰۰). در حقیقت، بازی‌های تلویزیونی یک نقش عمده برای افراد اتیستیک دارد (نالی، هواتون و رالف،۲۰۰۰ به نقل از همان منبع) و زمان زیادی از روز را با آن صرف می‌کنند (شاتزمن، ۲۰۰۰ به نقل از مونیبی، ۲۰۱۰).

دوم، استفاده از یک جزء شنیداری (یعنی : «بیا بازی» – «بیا میز را حرکت بدیم» – «بیا بشینیم» و ...) در نوار ویدئویی ممکن است به عنوان یک نشانه برجسته برای کودکان برای توجه کردن به رفتارهای سرمشق باشد و با این پیشنهاد که استفاده از عناصر شنیداری همراه با اطلاعات دیداری، اثرات سرمشق-گیری را افزایش می‌دهد، حمایت می‌شود (راسیکوت و ووگالتر، ۱۹۹۵ به نقل از سوبیال، ۲۰۰۷).

۳- نقص در مهارت‌های اجتماعی

بعضی از تحقیقات ثابت کرده‌است که کودکان اتیستیک اغلب به شمای کلی انسان، بیش از اشیاء خنثی در تصاویر نگاه می‌کنند (ون درگیست، ۲۰۰۰ به نقل از آلبرتو، ۲۰۰۵)، در صورتی‌که ممکن است مشکلات زیادی در محرک‌های اجتماعی (داوسون، ماتسون و شرری، ۱۹۹۸، به نقل از همان منبع) یا نگاه کردن به افراد در بافت زندگی واقعی داشته باشند. در حقیقت نمایش فیلم باعث می‌شود که تقلید از حالت خالص اجتماعی خارج شود و نسبت به شرایط تقلید زنده (شرایط غیر ساختارمند- مثل

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

یادگیری خود به خودی از طریق قرارگیری در محیط) هدف مشخص‌تر و عملکردی‌تر شود.

۴- همزمانی طبیعی تقویت

بعضی ازتحقیقات پیشنهاد می‌کنند که پاسخ کودک می‌تواند توسط تقویت، همزمان با اتفاق طبیعی حفظ شود (جنا و کیمیسیس، ۲۰۰۵؛ نیکوپولوس و کینان،۲۰۰۳). بنابراین، بازی دوجانبه ممکن است خصوصیات تقویتی داشته باشد (به عبارتی، دوجانبه بودن حرکت در بازی یک تقویت کننده برای شریک است) زیرا این یک حقیقت است که در بازی دوجانبه خاموشی، در هیچ یک از موقعیت‌های تعمیم اتفاق نمی‌افتد (کار و دارسی، ۱۹۹۰؛ کوگل، ۱۹۹۸؛ استامر و شربمن، ۱۹۹۲ به نقل از اسمیت، ۲۰۰۹).

۵- ساختار فعالیت‌های بازی

نتایج تحقیقات نشان می‌دهند که کودکان اتیستیک در بازی‌های ساختاری، فعالیت‌های مرتبط با بنا کردن یا بازی‌هایی که دستوری هستند، مهارت‌های پیشرفته‌تری دارند (استامر،۱۹۹۵ به نقل از آتنو،۲۰۰۳). همچنین گفته شده که فعالیت‌های ساختارمند که قاعده و اهداف واضح دارند، می‌توانند تعامل اجتماعی مثبت را در کودکان اتیستیک بالا ببرند (دوی، لرد و ماجیل، ۱۹۸۸ به نقل از اسمیت، ۲۰۰۹).

یادداشت‌ها

1) stimulus over selectivity
2) Attentional patterns

منابع

سیف، علی اکبر؛ (۱۳۸۵) *تغییرات رفتار و رفتاردرمانی*، نشر دوران.

Alberto, Paul; Cihak, David; Gama, Robert(2005).Use of static picture prompts versus video modeling during simulation instruction.vol:2Research in developmental disability 26 (327-339).

Allison, H; Hall, Lecturer(2006).Perspective taking in language learning & teaching .English language institute,Wayne state university.Vol: II.

Austin, Elizabeth; Sewart, Marye; (2009).Risk for Autism. Autism research, Philadelphia.

Ateno, patricia; Mangiapanello, Kathleen; Taylor, Bridget(2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with Autism. Vol: 3 Journal of positive behavior interventions. p:5-11.

Baker, Sonia D ; Lang ,Russell ; and O'Reilly , Mark (2009). Review of Video modeling With Students with Emotional and Behavioral Disorders. *Education and Treatment of Children* vol.32. P: 403-420.

Broeren, Suzanne; Muris, Peter (2009).The Relation Between Cognitive Development and Anxiety Phenomena in Children. (volume :2)J child Fam .18:702-709.

Brim, Devorah a,b,; Townsend, Dawn Buffington b,(2009).Analysis of social referencing skills among children with

Cheng, Yufang; Ye,Jun(2009). Exploring the social competence of students with autism spectrum conditions in a collaborative virtual learning environment. (volume :2)Graduate Institute of e-Learning, National Changhua University of Education.

Delano, Monica E, (2007). Video Modeling Interventions for Individuals with Autism. Remedial and Special Education .volume 28, p: 33-42.

Devender ,Bavada; Matuszny,Rose Marie; Turkan, Sultan (2007).Video Modeling Strategies to Enhance Appropriate Behaviors in Children With Autism Spectrum Disorder .(vol:5) *Teaching Exceptional Children*. pp: 47-72.

Dotson, Wesley; Leaf, Justin(2010).Group teaching of conversational skills to adolescents on the autism spectrum. research Autism spectrum Disorders 4 .199-209.

Geiger, Kaneen ;.1LeBlanc, Linda ;.1 Dillon, Courtney;2Bates, Stephanie(2010). Aa Evaluation of Preference for Video and in Vivo Modeling. Journal of Applied Behavior Analysis; Summer2010, Vol. 43 Issue 2, p279-283, 5p, 2 Graphs.

Groen , Wouter ; van Orsouw , Linda (2009).intact Spectral but Abnormal Temporal Processing of Auditory Stimuli in Autism. J Autism Dev Disord (2009) 39:742–750.

Ganz , Jennifer ; Flores, Margaret(2009).The Effectiveness of Direct Instruction for Teaching Language to Children with Autism Spectrum Disorders: Identifying Material.(volume :2) J Autism Dev disorder.39:75-83.

Gena, Angeliki; Couloura Sophia; Kymissis, Effie (2005).Modifying the Affective Behavior of Preschoolers with Autism Using In-Vivo or Video Modeling and Reinforcement Contingencies. (vol:2). Journal of Autism & dev disorder, vol, 35.No.5

Ingersoll, Brook (2008).The effect of context on imitation skills in children with autism . Research in Autism Spectrum Disorders. P: 332-340.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

Kogel, Robert; Lynn, Koegel (2009).Improving social initiations in young children with Autism using reinforcers with embedded social interaction. J Autism Dev Disorder.39:124-137.

Koegel, L.K. (2000) 'Interventions to facilitate communication in autism.' Journal of Autism and Developmental Disorders 30, 383–391.

Maekawa,Toshihiko;Tobimatsu,Shozo;Oribe,Naoya (2010).Top- down and bottom- up visual information processing of non- social stimuli in high – functioning autism spectrum disorder. (volume :1)Research in Autism Spectrum Disorder.p:1-9.

Maione ,Liana; Mirenda,Pat(2006).Effect of Video Modeling and Video Feedback on Peer-Directed Social Language Skill of a Child With Autism. (volume :2)Journal of Positive Behavior Intervention ,namber 2,p 106-118.

Monibi,Mohamad;Nguyem,David(2010).intreactive visual supports for children with autism .(vol:4)university of California.

Nikopoulos, Christos K; Keenan, Mickey (2003).Promoting Social Initiation in Children with Autism Using Video modeling .Behavioral intervention .18:87 – 108.

Nikopoulos ,Christos ;Keenan, Michael (2004). *Effects of Video Modeling on Social Initiations BY Children with Autism*. (vol:8). Journal of applied behavior analysis. P:93- 96.

Nikopoulos, Christos K; Keenan, Mickey (2007). Using Video Modeling to Teach Complex Sequences to Children with Autism. J Autism Dev Disord, p: 678-693.

Quill, K.A. (2000) Do-Watch-Listen-Say. Social Communication Intervention for Children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders 53-74.

Rayner, Chritoph; Denholm, Carey; Sigafoos, Jeff (2009). Video-based intervention for individuals with autism: Key question that remain unanswered.(volume :2) Research in Autism Spectrum Disorders. P: 291-303.

Shena, Mark; Shiha, Patricia, (2010). Atypical network connectivity for imitation in autism spectrum disorder. Development Imaging Laboratory, Departmen to Psychology, San Diego State University .

ShipleyBenamo,Robin;Lutzker,John;Taubman,Mitchell (2002).Teaching Daily living Skills to Children with Autism Through instructional Video Modeling. Journal of positive behavior interventions.p:165-175.

Sturmy,Peter (2003).Video technology and persons with autism and other developmental disabilities.(volume:2) Journal of positive behavior interventions.p:3-4.

Scattone,Dorothy (2008). Enhancing the conversation skills of boy with Asperger's disorder through social stories and video modeling.(volume :2).J Autism Dev Disord .p:395-400.

Smith,Melinda(2009).Teaching playskills to children with Autism spectrum. Book review. Westwood plaza, los Angeles, CA, USA.

Subiaul a, Francys; Lurie b Herbert; Romansky c, Kathryn(2007). Cognitive imitation in typically-developing 3- and4-year olds and individuals with autism.(vol:2) Cognitive Development 230–243.

Sherer, M., Pierce, K.L., Paredes, S., Kisacky, K.L., Ingersoll, B. and Schreibman, L. (2001). 'Enhancing conversational skills in children with autism via video technology. Which is better, "Self" or "Other" as a model?'. Behavior Modification 25, 140–158.

Schreibman, L. (2000) 'Intensive behavioral/ psycho educational treatments for autism: research needs and future directions.' Journal of Autism and Developmental Disorders 30, 373–378.

Stone,W.L.,Ousley,O.Y.and Littleforred, C.D (1997). Motor imitation in young children with autism ;what's the object? "Journal of abnormal child Psychology 25,4/75-485

Tereshko, Lisa; MacDonald, Rebecca; Ahearn, William(2010).strategies for teaching children with autism to imitate response chain using video modeling.(vol:1)RASD.P:1-11

Wicknick,Alison;Vener,Susan;Keating,Collen;Poulson,Claire(2010).The effect of a script-fading procedure on unscripted social initiations and novel utterances among young children with autism.research in spectrum disorder ,p:51-64.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1392.13.3.5.1]