

# تشخیص و درمان نارسایی توجه‌اشتراکی در کودکان مبتلا به اوتیسم

مؤلف

دکتر حمیدرضا پوراعتماد

دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

یا همکاری

شیرین ارمغان



کتاب ارجمند

مدرسه: پورا اعتماد، حمیدرضا-  
عنوان و نام پدیدآور: تشخیص و درمان نارسایی توجه اشتراکی در کودکان مبتلا به اوتیسم /  
مؤلف: حمیدرضا پورا اعتماد، با همکاری شیرین ارمغان.  
مشخصات نشر: تهران: کتاب ارجمند: ارجمند: نسل فردا، ۱۳۹۰.  
مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص، رقی  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۱۲۴-۵  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
موضوع: توجه مشترک، کودکان اتیسم — درمان  
شناسه افزوده: ارمغان، شیرین  
رده بندی کنگره: BF۳۲۳/ت۸ ۱۳۹۰  
رده بندی دیویی: ۱۵۳۷۳۳  
شماره کتابشناسی ملی: ۲۴۷۳۱۵۶



کتاب ارجمند

دکتر حمیدرضا پورا اعتماد

**تشخیص و درمان نارسایی توجه اشتراکی در کودکان مبتلا به اوتیسم**

فروست: ۱۴۶

ناشر: کتاب ارجمند (با همکاری ارجمند و نسل فردا)

صفحه آرای: آیدا روستا، طراح جلد: احسان ارجمند

چاپ: افترنگ، صحافی: نوین

چاپ اول، ۱۳۹۱، ۱۱۰۰ نسخه

بها: ۳۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۱۲۴-۵

[www.arjmandpub.com](http://www.arjmandpub.com)

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف، ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

**مرکز پخش: انتشارات ارجمند**

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خ کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲، تلفن: ۸۸۹۷۷۰۰۲

شعبه اصفهان: خیابان چهارباغ بالا، پاساژ هزارچریب، تلفن: ۰۳۱۱-۶۲۸۱۵۷۴

شعبه مشهد: ابتدای احمدآباد، پاساژ امیر، انتشارات مجد دانش، تلفن: ۰۵۱۱-۸۴۴۱۰۱۶

شعبه بابل: خ گنج افروز، پاساژ گنج افروز، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۳۷۷۶۴

شعبه رشت: خ نامجو، رویروی ورزشگاه، تلفن: ۰۱۳۱-۳۳۳۲۸۷۶

شعبه ساری: بیمارستان امام، رویروی ریاست، تلفن: ۰۹۱۱۸۰۲۰۰۹۰

توانایی و انگیزه توجه اشتراکی، منحصر به نظام شناختی انسان است و پیش‌نیاز تحول زبان و تعاملات اجتماعی پایه، نظیر درک هیجان‌ات، مقاصد، باورها و دیدگاه‌های دیگران به شمار می‌رود. نارسایی توجه اشتراکی، یکی از زودرس‌ترین شاخص‌های طیف اختلالات اوتیستی است. از این‌رو، شناسایی ماهیت و معرفی شیوه‌های ارزیابی و نوپرووری این نارسایی، اهمیت بسزایی در فعالیت‌های بالینی و پژوهشی اختلالات اوتیستی دارد.

این کتاب از سه فصل تشکیل شده است. فصل اول، تالیف است و به مبانی توجه اشتراکی و ارتباط آن با اختلالات اوتیستی می‌پردازد. فصل دوم، شیوه‌های ارزیابی و تشخیص نارسایی‌های توجه اشتراکی را معرفی می‌کند. قسمت اعظم این فصل، از شیوه اجرا و نمره‌گذاری "مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین"<sup>۱</sup> (پیتر ماندی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۳) اقتباس شده است. در نسخه انگلیسی این ابزار، که پیرو مکاتبات شخصی با پرفسور ماندی (تابستان، ۸۸) در اختیارمان قرار گرفت، امکان تعیین سطح کنش‌وری کنونی توجه اشتراکی و خط پایه درمان وجود ندارد. برای رفع این محدودیت، براساس منابع جدیدتر، یک متمم ساخته شد و در بافت نسخه فارسی قرار گرفت.

در ادامه فصل دوم، ارزیابی توجه اشتراکی با روش تعامل والد-کودک و آزمونگر-کودک آورده شده است (کانی کاساری<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). هر چند این دو شیوه را می‌توان مستقل یا در کنار هم به کار برد، ولی فقط نتایج حاصل از ارزیابی آزمونگر-کودک، ملاک تعیین سطح توجه اشتراکی و خط پایه درمان است.

1-Early Social Communication Scales  
2-Peter Mundy

3-Connie Kasari

فصل سوم، روش درمان نارسایی توجه اشتراکی، مبتنی بر "راهنمای درمان توجه اشتراکی و بازی‌های نمادین"<sup>۱</sup> (کاساری و همکاران، ۲۰۰۶) را مرور می‌کند. با کمک این فصل می‌توان اهداف رفتاری مداخله را گام‌به‌گام تنظیم و اجرا نمود.

در قسمت پیوست‌ها، نمودارهایی از نحوه اجرای تکالیف، کاربرگ‌های نمره‌گذاری، تصاویری از رفتارهای هدف و وسایل لازم آورده شده است تا انجام ارزیابی‌ها و پیگیری روند درمان برای درمانگران تسهیل گردد.

این کتاب می‌تواند برای روانشناسان بالینی عصب‌نگر، روانپزشکان، کارشناسان و دانشجویانی که در گستره توانبخشی شناختی (گفتاردرمانگری، کاردرمانگری و...) فعالیت دارند، مفید باشد و امید می‌رود که سهمی در گسترش رویکرد روانشناسی بالینی عصب‌نگر در مجامع دانشگاهی و کلینیک‌های ویژه اختلالات عصب‌تحوالی کشور ایفا کند.

همین‌جا فرصت را مغتنم شمرده و مراتب قدرانی و تشکر خود را از جناب آقای دکتر محسن ارجمند، مدیر مسوول محترم انتشارات ارجمند اعلام می‌داریم. بی‌تردید حمایت‌های ایشان، مشوق ما در به پایان رساندن این اثر بوده است.

#### **دکتر حمیدرضا پوراعتماد و شیرین ارمغان**

گروه روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی  
مرکز ساماندهی درمان و توانبخشی اختلالات اتیستیک

پیشگفتار ..... ۳

فصل اول: توجه اشتراکی و طیف اختلالات ایتستیک ..... ۹

- تعریف توجه اشتراکی ..... ۹
- رشد بهنجار توجه اشتراکی ..... ۱۱
- روندهای پژوهشی در زمینه توجه اشتراکی ..... ۱۳
- طیف اختلالات ایتستیک ..... ۱۳
- توجه اشتراکی در طیف اختلالات ایتستیک ..... ۲۱

فصل دوم: ارزیابی توجه اشتراکی ..... ۲۳

- شیوه اجرا و نمره‌گذاری فرم کوتاه مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین "مران" ..... ۲۵
- معرفی ابزار ..... ۲۵
- چیدمان اتاق ..... ۲۸
- راهنمای کلی اجرا ..... ۳۰
- وسایل لازم برای اجرای "مران" ..... ۳۲
- راهنمای اجرای تکالیف ..... ۳۳
- تکالیف ..... ۳۳
- راهنمای کلی کدگذاری ..... ۴۵
- قوانین کلی ..... ۴۶
- توجه اشتراکی ..... ۴۷
- شروع توجه اشتراکی ..... ۴۷
- پاسخ به توجه اشتراکی ..... ۵۱
- تقاضاهای رفتاری ..... ۵۲
- شروع تقاضاهای رفتاری ..... ۵۳
- پاسخ به تقاضاهای رفتاری ..... ۵۶
- رفتارهای تقلیدی ..... ۵۸
- تعاملات اجتماعی ..... ۵۸
- شروع تعامل اجتماعی ..... ۵۹

۶۰	..... پاسخ به تعامل اجتماعی
۶۲	..... زبان
۶۲	..... راهنمای کلی نمره‌گذاری
۶۳	..... توجه اشتراکی
۶۳	..... شروع توجه اشتراکی
۶۳	..... پاسخ به توجه اشتراکی
۶۴	..... تقاضاهای رفتاری
۶۴	..... شروع تقاضاهای رفتاری
۶۵	..... پاسخ به تقاضاهای رفتاری
۶۵	..... تعامل اجتماعی
۶۵	..... شروع تعامل اجتماعی
۶۶	..... پاسخ به تعامل اجتماعی
۶۷	..... اعتبار و پایایی
۶۸	..... تعیین سطح رشدی توجه اشتراکی در "مران"
۷۰	..... شیوه اجرای تعامل والد- کودک و آزمونگر- کودک
۷۰	..... تعامل والد- کودک
۷۱	..... تعامل آزمونگر- کودک
۷۲	..... شیوه نمره‌گذاری تعامل آزمونگر- کودک

### فصل سوم: درمان توجه اشتراکی ..... ۷۳

۷۳	..... اطلاعات زمینه‌ای، منطق و هدف مداخلات درمانی توجه اشتراکی
۷۶	..... مراحل اجرای مداخله
۷۶	..... ارزیابی
۷۶	..... تعیین اهداف رفتاری برای مداخله
۷۷	..... مدت و ساختار جلسات
۷۹	..... ملاک تسلط بر اهداف رفتاری
۷۹	..... قسمت اول: پشت میز
۷۹	..... قسمت دوم: روی زمین
۸۰	..... قسمت سوم: روی زمین- مهارت‌های تعمیم یافته
۸۰	..... نکات کلیدی در اجرای درمان



## پیوست‌ها ..... ۸۴

- پیوست ۱: نمودارهای اجرای تکالیف "مران" ..... ۸۴
- پیوست ۲: عکس‌هایی از رفتارهای هدف ..... ۹۵
- پیوست ۳: عکس‌هایی از لوازم مورد استفاده در "مران" ..... ۱۰۰
- پیوست ۴: جدول خلاصه کدگذاری "مران" ..... ۱۰۲
- پیوست ۵: کاربرگ کدگذاری "مران" ..... ۱۱۱
- پیوست ۶: خلاصه کاربرگ نمره‌گذاری "مران" ..... ۱۱۲
- پیوست ۷: کاربرگ ثبت مقوله‌های توجه اشتراکی ..... ۱۱۳
- پیوست ۸: جدول تعیین سطوح رشدی توجه اشتراکی ..... ۱۱۴
- پیوست ۹: کاربرگ ثبت رفتارهای هدف در درمان توجه اشتراکی ..... ۱۱۷

## منابع ..... ۱۱۹

## واژه‌نامه ..... ۱۲۴





# توجه اشتراکی و طیف اختلالات اتیستیک

### تعریف توجه اشتراکی

علی با مادرش در پارک بازی می‌کرد. هواپیمایی بالای سرشان در پرواز بود. علی با هیجان به بالا نگاه کرد. سپس نگاهش را به سمت مادرش برگرداند و در آخر به هواپیما اشاره کرد. مثل اینکه بگوید: ماما اونو ببین! مادرش به جایی که او اشاره می‌کرد نگاه کرد و در پاسخ گفت: آره علی، اون یک هواپیماست! علی توجه مادرش را بدون آن که چیزی از وی بخواهد به سمت هواپیما جلب کرده بود. او تنها می‌خواست تجربه‌اش از دیدن هواپیما را با مادرش به اشتراک بگذارد. او مادرش را در یک موقعیت توجه اشتراکی<sup>۱</sup> سهیم کرده بود (برگرفته از جونز و کار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴).

منظور از توجه اشتراکی، توانایی فرد در تمرکز بر اطلاعات موجود در کانون توجه دیداری خویش، به موازات اطلاعات موجود در کانون توجه دیداری فرد دیگر است (ماندی و دیگران، ۲۰۰۹). در جریان توجه اشتراکی، دو فرد فعالانه توجه‌شان را معطوف یک شیء، موقعیت یا رویداد می‌کنند. این توانایی مستلزم شناسایی کانون توجه فرد مقابل است (آدامسون و بیکن<sup>۳</sup>، ۱۹۸۴).

1-joint attention  
3-Adamson & Bakeman

2-Jones & Carr

دو نوع توجه اشتراکی وجود دارد. اول، پاسخ به توجه اشتراکی<sup>۱</sup> که عبارت است از توانایی کودک در دنبال کردن جهت نگاه، وضعیت سر یا سایر ژست‌های فرد دیگر، به نحوی که موضوع دیداری وی را دریابد. دوم، شروع توجه اشتراکی<sup>۲</sup> که به توانایی کودک در هدایت توجه دیگران به موضوع دیداری خویش، با استفاده از انواع ژست‌ها یا نگاه متناوب بین اشیا و افراد اطلاق می‌شود. هر دوی این رفتارها، حامل پیام‌های اجتماعی در خصوص رویدادها یا موضوعاتی هستند که مورد توجه یا علاقه واقع شده‌اند. با این تفاوت که در نوع اول، فرد پیام‌های دیگران را پردازش می‌کند. اما در نوع دوم، پیام‌های هدفمندی را به صورت ارادی برای فرد دیگر می‌فرستد (مانندی و دیگران، ۲۰۰۹). علیرغم تشابه ظاهری، این دو نوع رفتار، مبانی عصب‌روانشناختی متمایزی دارند (شکل ۱-۱). پاسخ به توجه اشتراکی با فعالیت بخش قدامی قشر میانی پیش‌پیشانی<sup>۳</sup> همبسته است و در ارتباط با فهم دیدگاه‌ها<sup>۴</sup>، می‌باشد. ولی شروع توجه اشتراکی با افزایش فعالیت‌های نرونی استریاتوم جانبی<sup>۵</sup> در نواحی وابسته به پاداش مغز<sup>۶</sup> همراه است که به نظر می‌رسد مبنای جنبه‌های خوش‌آیند و انگیزشی توجه اشتراکی باشد (اسکیلباخ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

تفاوت آشکار بین کنش‌های هیجانی-اجتماعی و مبانی عصب‌شناختی این دو گونه توجه اشتراکی نمونه جالبی از تمایزیافتگی-در عین توحید یافتگی نظام‌های شناختی است که باید در نوپرووری عصب‌شناختی کودکان مبتلا به تأخیرهای رشدی مدنظر قرار گیرد. اما چنین تأخیرهایی فقط در مقایسه با تحول بهنجار قابل درکند.

1-Responding to Joint Attention (RJI)

2-Initiating Joint Attention (IJA)

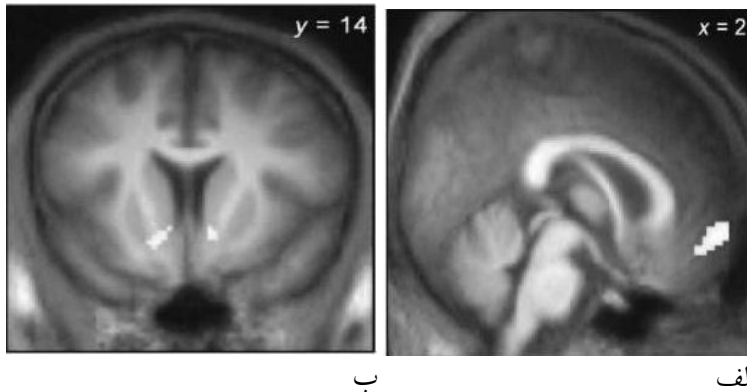
3-anterior portion of medial prefrontal cortex

4-meeting of minds

6-reward related brain area

5-ventral striatum

7-Schilbach



شکل ۱-۱ مبانی عصب‌شناختی پاسخ به توجه اشتراکی (الف) و شروع توجه اشتراکی (ب) (اسکیلپاخ و همکاران، ۲۰۱۰)

### رشد بهنجار توجه اشتراکی

در سیر تحول بهنجار، توجه اشتراکی با شروع تعاملات دوتایی در سنین ۹ تا ۱۸ ماهگی به تدریج تکامل می‌یابد. کودکان در اواخر سال اول زندگی با دنبال کردن جهت نگاه و اشاره بزرگسال و نگرستن به شیء موردنظر، به توجه اشتراکی پاسخ می‌دهند. بین ۱۲ تا ۱۴ ماهگی، بعد از دنبال کردن جهت اشاره و نگاه بزرگسال، با تغییر دادن نگاهشان به سمت شیء و سپس به سمت بزرگسال و دوباره به سمت شیء، مشترک بودن کانون توجه‌شان را به نمایش می‌گذارند. به طور همزمان، آنها در اواخر سال اول زندگی، در مواجهه با یک شیء یا رویداد جالب، با استفاده از ژست‌ها (مثل اشاره کردن و نشان دادن) و تغییر جهت نگاه، توجه اشتراکی را آغاز می‌کنند. انگار که می‌گویند: "اونو نگاه کن!". طولی نمی‌کشد که کودکان برای جهت دادن توجه بزرگسال، این‌گونه رفتارهای غیرکلامی را با آواهای ساده ترکیب می‌کنند و در مقابل، معمولاً بزرگسالان با نگاه کردن و توضیح و تفسیر (مثلاً نام‌گذاری) شیء و رویداد، پاسخ می‌دهند.

شروع توجه اشتراکی، نمایانگر درک روزافزون کودک نسبت به جهان اطراف و انگیزه وی برای تعامل با بزرگسالان، در خصوص رویدادها یا موضوعات جالب است. این توانایی، همچنین، به کودک امکان می‌دهد تا اطرافیانش را در تجربیات عاطفی خویش سهیم کند. از این رو، توانایی شروع توجه اشتراکی، گویای شکل‌گیری معنای هیجان اشتراکی کودک با طرفیان و توانایی فزاینده وی در گسترش روابط اجتماعی با دیگران است (ویسمارا و لیونز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷ و جونز و کار، ۲۰۰۴).

در اواسط سال دوم زندگی، مهارت‌های توجه اشتراکی تکامل بیشتری می‌یابند. تغییر جهت نگاه و ژست‌های رفتاری مرسوم، با هم ترکیب شده و کودک مجهز به ابزار جدیدی برای ارتباط با محیط اطرافش می‌شود. از این پس کودک می‌تواند دیدگاه‌ها و توجه خود را با دیگران هماهنگ کند. این توانایی، سنگ بنای ارجاع اجتماعی<sup>۲</sup> و یادگیری اجتماعی است (جونز و کار، ۲۰۰۴ و استریانو<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶).

کارکرد اجتماعی توجه اشتراکی به‌ویژه هنگامی محرز می‌شود که با یک رفتار ارتباطی زودهنگام دیگر به نام "رفتارهای درخواستی"<sup>۴</sup> یا "درخواست کردن" مقایسه شود. هم رفتار توجه اشتراکی و هم رفتار درخواست کردن شامل تغییر جهت نگاه و ژست‌های معمول رفتاری برای هماهنگ کردن توجه بین خود، شیء و شخص دیگر است. با وجود تشابه ظاهری این دو رفتار، هرکدام کارکرد مجزایی دارند. توجه اشتراکی، کارکردی خبری دارد؛ ولی درخواست کردن، کارکرد امری دارد و به‌منظور دستیابی به یک شیء یا جلب همکاری شخص دیگر صورت می‌پذیرد. توجه اشتراکی این پیام را می‌رساند: "به اون شیء جالب توجه نگاه کن". در حالی که پیام درخواست کردن "اون شیء را به من بده" است. پاداش درخواست کردن، غیراجتماعی است. در حالی که پاداش توجه اشتراکی، تعامل اجتماعی است. مطالعات

1-Vismara & Lyons  
3-Striano

2-social reference  
4-behavioral requests

اولیه نشان می‌دهند که کودکان اتیستیک در شروع توجه اشتراکی و نیز پاسخ به توجه اشتراکی نارسایی دارند، ولی رفتارهای درخواستی آنها سالم است (جونز و کار، ۲۰۰۴).

### روندهای پژوهشی در زمینه توجه اشتراکی

از منظر تاریخی، سه برهه زمانی بزرگ در ادبیات پژوهشی مربوط به توجه اشتراکی به چشم می‌خورد. طی دهه هفتاد میلادی، توجه اشتراکی به عنوان یکی از خطوط تحول شناختی - اجتماعی کودک، مورد توجه محققان قرار گرفت (بیتز<sup>۱</sup>، ۱۹۷۶؛ بیتز و همکاران، ۱۹۷۹؛ اسکیف و برونر<sup>۲</sup>، ۱۹۷۵). در دهه هشتاد، ارتباط آن با اتیسم مشخص شد (لاندری و لاولند<sup>۳</sup>، ۱۹۸۶؛ ماندی و همکاران، ۱۹۸۶) و با شروع دهه نود، مفهوم توجه اشتراکی اقبال بیشتری یافت و مطالعات متنوع‌تری بدان تخصیص یافت. این مطالعات را می‌توان به سه دسته نه‌چندان مجزا از هم تقسیم کرد: شناختی - ادراکی، زبانشناختی و اجتماعی - عاطفی (اسکرتز و آدم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). در این بین، طی سی سال گذشته، مطالعات مربوط به توجه اشتراکی در اختلالات اتیستیک برتری خود را حفظ و به نتایج شگرفی نائل شده‌اند.

### طیف اختلالات اتیستیک

مقوله تشخیصی اختلالات فراگیر رشدی<sup>۵</sup> شامل پنج اختلال رشدی است: اختلال اتیسم (که به نشانگان کانر<sup>۶</sup>، اتیسم بچگی<sup>۷</sup>، اتیسم دوران کودکی<sup>۸</sup> هم معروف است)، نشانگان اسپرگر<sup>۹</sup>، از هم گسیختگی دوران کودکی<sup>۱۰</sup>،

1-Bates  
3-Landry & Loveland  
5-Pervasive Developmental Disorders  
7-infantile autism  
9-Asperger syndrome  
10-childhood disintegrative disorder

2-Scaife & Bruner  
4-Schertz & Odom  
6-Kanner syndrome  
8-childhood autism

نشانگان رت<sup>۱</sup>، اختلال فراگیر رشدی که به گونه دیگر مشخص نشده است<sup>۲</sup> (انجمن روانپزشکی امریکا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). به دلیل تنوع و تفاوت در شدت علائم این بیماری‌ها، مقوله تشخیصی "طیف اختلالات اتیستیک"<sup>۴</sup> پیشنهاد شد تا اختلالات همگن تری را در بر گیرد. اما در مورد اختلالاتی که در این مقوله جای می‌گیرند اختلاف نظرهایی وجود دارد. مثلاً گیلبرگ<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) در صفحه ۱۲ کتاب "راهنمای آسپرگر"<sup>۶</sup>، طیف اختلالات اتیستیک را شامل: اختلال اتیسم، نشانگان آسپرگر، از هم‌گسیختگی دوران کودکی و بیماری‌های شبه اتیسم<sup>۷</sup> می‌داند و در عین حال اذعان می‌دارد که برخی از متخصصین ممکن است تمام مواردی که فاقد ملاک‌های تشخیص اختلال اتیسم هستند را در این مقوله جای دهند. ولی مولدین و روبنستاین<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) در صفحه ۲ کتاب "درک اتیسم: از مبانی علوم اعصاب تا درمان"<sup>۹</sup> با حفظ موضع ولکمر<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، سه اختلال رشدی را در مقوله طیف اختلالات اتیستیک قرار می‌دهند: اختلال اتیسم، نشانگان آسپرگر، اتیسم غیرمعمول<sup>۱۱</sup> یا اختلال فراگیر رشدی که به گونه دیگر مشخص نشده است. این اختلالات با نارسایی‌های کیفی در سه حوزه رفتاری مشخص می‌شوند: نارسایی در تعاملات اجتماعی، نارسایی در مهارت‌های ارتباطی و نارسایی در تخیل و خلاقیت اجتماعی<sup>۱۲</sup> که به صورت رفتارهای کلیشه‌ای و علایق محدود ظاهر می‌شود. این سه حوزه رفتاری برگرفته از توصیف‌های اولیه اتیسم توسط کانر<sup>۱۳</sup> (۱۹۴۳) و مطالعه تأثیرگذار وینگ و گولد<sup>۱۴</sup> (۱۹۷۹) هستند که بعدها در نظام‌نامه‌های طبقه‌بندی بیماری‌ها لحاظ شدند. این

1-Rett syndrome

2-pervasive development disorder not otherwise specified

3-American Psychiatric Association 4-Autism Spectrum Disorders

5-Gillberg 6-A guide to Asperger syndrome

7-autistic-like conditions 8-Moldin & Rubenstein

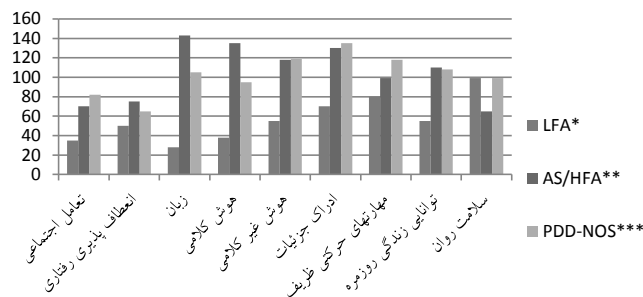
9-understanding autism: from basic neuroscience to treatment

10-Volkmar 11-atypical autism

12-social imagination and creativity 13-Kanner

14-Wing & Gould

محققین به چهار نکته مهم اشاره نموده‌اند: نخست این که در افراد مبتلا به طیف اختلالات اتیستیک شدت هر یک از آسیب‌های سه گانه در امتداد یک پیوستار از خفیف تا شدید در نوسانند. یک کودک ممکن است از نظر اجتماعی به شدت کناره‌گیر باشد، اما در زمینه انعطاف‌پذیری رفتاری مشکلات خفیفی داشته باشد. کودک دیگر ممکن است آسیب‌های اجتماعی خفیفی داشته باشد ولی نسبت به تغییرات، وسواس‌گونه مقاومت کند. دوم، توانایی‌های هوشی و زبانی کودکان اتیستیک در طول یک پیوستار از کاملاً طبیعی تا عمیقاً معیوب در نوسان است. سوم، برخی از کودکان و نه تمام آنها، ناتوانی‌های فیزیکی، مشکلات پزشکی یا رشدی دیگری نیز دارند که ممکن است کم و بیش جدی باشد. چهارم، مرز مشخص و واضحی بین زیرگروه‌های اختلالات اتیستیک وجود ندارد. تفاوت آنها فقط در شدت نارسایی‌هاست. بخشی از این تفاوت‌ها در نمودار ۱-۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱-۱ مقایسه ابعاد مختلف رفتاری در افراد مبتلا به طیف اختلالات

اتیستیک (بوچرا، ۲۰۰۹، به نقل از تذکره‌توسلی، ۱۳۸۹)

\* افراد مبتلا به طیف اختلالات اتیستیک با عملکرد پایین

\*\* افراد مبتلا به طیف اختلالات اتیستیک با عملکرد بالا / اسپرگر

\*\*\* افراد مبتلا به اختلالات نافذ رشد که به گونه دیگری مشخص نشده است



اگرچه علائم اختلالات اتیستیک در ماه‌های اول زندگی بروز می‌کنند، ولی معمولاً قبل از ۲ یا ۳ سالگی تشخیص داده نمی‌شود (فریمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). اولین نشانه‌های بیماری در بعضی کودکان، به صورت حرکات کلیشه‌ای و تکراری مثل بال بال زدن، حرکت دادن انگشتان جلو چشم‌ها، بی‌توجهی نسبت به حضور دیگران، مقاومت نسبت به هرگونه تغییر، علایق خاص و محدود، کمبود یا حساسیت بیش از حد نسبت به محرکات محیطی است. اما در گروه دیگر از کودکان، تأخیرهای ارتباطی اولین نشانه‌های مشکلات بالقوه‌ای است که توسط والدین گزارش می‌شود. چنین تأخیرهایی در ارتباط می‌تواند تأثیر منفی بر سایر جنبه‌های رشدی داشته باشد و زمینه را برای استقرار مشکلات رفتاری نظیر کوبیدن خود روی زمین، گریه کردن، ضربه‌زدن به سر و قشقرق کردن، فراهم کند. بدین صورت، کودک برای جلب توجه بزرگسال و اجتناب از موقعیت‌هایی که مطابق میلش نیست یا در بیان و تحمیل خواست‌هایش این رفتارها را بروز می‌دهد (برد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۳).

پیش‌آگهی این اختلال، به خصوص هنگامی که همراه عقب‌ماندگی است، ضعیف می‌باشد. تقریباً ۷۵ درصد کودکان مبتلا به اتیسم از لحاظ شناختی در دامنه عقب‌ماندگی ذهنی قرار دارند و ۲۵ درصد این کودکان در مقیاس‌های استاندارد هوشی در دامنه بهنجار عمل می‌کنند. کودکانی که دارای ملاک‌های اختلال اتیسم هستند ولی عقب‌ماندگی ذهنی ندارند، یعنی بهره هوشی آنها مساوی یا بالاتر از ۷۰ است، مبتلا به اتیسم با کنش‌وری بالا<sup>۳</sup> نامیده می‌شوند (هایس و باراکات<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

در زمینه میزان شیوع اختلالات اتیستیک، توافق چندانی وجود ندارد. برآوردها از ۰.۷ در ۱۰۰۰۰ تا ۷۲.۶ در ۱۰۰۰۰ در نوسانند. میانه نرخ شیوع در ۱۸ مطالعه منتشر شده بین سال‌های ۱۹۶۶ تا ۱۹۹۳، ۷.۴ در ۱۰۰۰۰ بود.

1-Freeman

3-high functioning autism

2-Baird

4-Hays & Barakat

در حالی که میانه شیوع در ۱۸ مطالعه منتشر شده بین سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۴، ۱۲.۷ در ۱۰۰۰۰ بود (ولکمر و همکاران، ۲۰۰۵). براساس گزارش سالیانه وزارت آموزش و پرورش آمریکا<sup>۱</sup> (۱۹۹۹)، در دهه ۱۹۹۰، رشد جمعیت عمومی آمریکا ۱۳ درصد، رشد انواع ناتوانی‌ها ۱۶ درصد، اما رشد اختلالات اتیستیک ۱۷۲ درصد بوده است.

با این که اطلاعات انتشار یافته‌ای در خصوص میزان شیوع این بیماری در ایران یافت نشد، تجربه‌های بالینی حاکی از افزایش تعداد تشخیص‌های اتیسم در سال‌های اخیر در ایران است (پوراعتماد و همکاران ۲۰۰۴). با احتساب نرخ ۱۲.۷ در ۱۰۰۰۰ نفر، انتظار می‌رود دست‌کم ۳۳۵۰۰ نفر از جمعیت ۲۶.۴۰۸.۳۹۰ تا ۱۹ ساله ایرانی مبتلا به طیف متوسط تا شدید اختلالات اتیستیک و نیازمند خدمات ویژه باشند. از این تعداد حدود ۸۰ درصد پسر و بقیه دخترند (خوشابی و پوراعتماد، ۱۳۸۵).

تحقیقات سبب‌شناختی، ناهنجاری‌های ساختاری و کنشی مغزی در کودکان اتیستیک را نشان داده‌اند. در مطالعه اسچیومن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹)، آمیگدالای سمت چپ و راست کودکان مبتلا به اختلالات اتیستیک بزرگتر از همسالان عادی آنها بود. این تفاوت در دختران اتیستیک بارزتر، اما در پسران همبستگی بیشتری با شدت علائم بیماری داشت. گمان می‌رود این بزرگی ناشی از رشد افراطی مغز در مراحل نخستین تحول باشد که قاعدتاً قبل از سن ۳ سالگی به وقوع پیوسته و با شدت علائم بالینی رابطه دارد. این گونه تغییرات غیرعادی که در اثر شتاب غیرطبیعی رشد مغز یا کندی رشد نرون‌ها و یا ناهنجاری‌های رشدی ذره‌ستون‌ها<sup>۳</sup> پدید می‌آیند در سایر مناطق مغز افراد اتیستیک نیز گزارش شده است: ۱) ضخیم‌شدگی لایه یاخته‌ای زیرآپاندیمی<sup>۴</sup> و بی‌قوارگی گره‌گره‌ای زیرآپاندیمی<sup>۵</sup> که نشانه

1-US Department of Education  
3-Minicolumn developmental abnormalities  
5-subependymal nodular dysplasia

2-Schumann  
4-subependymal cell layer

نوزایی یاخته‌ای فعال<sup>۱</sup> است. ۲) ناهمقرینی‌های<sup>۲</sup> زیرقشری، پیرابطنی<sup>۳</sup>، مخچه‌ای و هیپوکمپی که نشانگر کوچ‌نرونی نابهنجار<sup>۴</sup> است. ۳) بی‌قوارگی چندکانونی مغزی<sup>۵</sup>، به صورت تحریف موضعی آرایش‌نرونی<sup>۶</sup> در قشر جدید مخ، قشر انتورهینال<sup>۷</sup>، کورنو آمونز<sup>۸</sup>، شکنج دندان‌های<sup>۹</sup>، که نمایانگر نقص رشدی چندکانونی مغزی است. ۴) بی‌قوارگی فلوکلار مخچه‌ای<sup>۱۰</sup>، بی‌قوارگی کانونی در ورمیس مخچه‌ای<sup>۱۱</sup>، پریاختگی که دال بر نقص رشدی - کانونی مخچه است. این‌گونه تغییرات رشدی آسیب‌شناختی اعصاب<sup>۱۲</sup> در بیماران اتیستیک که در اثر زایش نامنظم چندموضعی نرونی، کوچ‌نرونی و بلوغ نرون‌ها پدید آمده احتمالاً نقشی در ناهمگنی فنوتیپ بالینی بیماران دارد (ویگیل<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۰).

امروزه یافته‌های معتبر حاکی از نقش اساسی عوامل ژنتیک در پدیدآیی اختلالات اتیستیک است (کوهن<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). گمان می‌رود ۲ تا ۱۰۰ ژن در ایجاد بیماری درگیر باشد (تورگینگتون و آنان<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۷). مطالعات خانوادگی نشان می‌دهند که بروز اختلالات اتیستیک در خواهر و برادران بیماران مبتلا به اتیسم ۵۰ تا ۲۰۰ بار بیش از جمعیت عمومی است. آن دسته از همشیرهایی که دچار اتیسم نمی‌شوند، در معرض طیفی از اختلالات رشدی قرار می‌گیرند که اغلب با نارسایی مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی همراه هستند. این‌گونه مشکلات شبه اتیسم خفیف در اطرافیان بیماران اتیستیک را، فنوتیپ گسترده<sup>۱۶</sup> می‌نامند (برای جزییات بیشتر به جلالی‌مقدم و دیگران، ۱۳۸۶ مراجعه کنید). نحوه توارث این ویژگی‌ها

1-active neurogenesis	2-heterotopias
3-periventricular	4-abnormal neuronal migration
5-multifocal cerebral dysplasia	6-cytoarchitecture
7-entorhinal cortex	8-cornu ammonis
9-dentate gyrus	10-cerebellar flocculonodular
11-cerebellar vermis	
12-neuropathological developmental changes	
13-Wegiel	14-Cohen
15-Turkington & Anan	16-broad phenotype

هنوز آشکار نیست. اما به نظر می‌رسد نوعی آمادگی کلی ارثی برای اختلالات عصب‌تحولی و یک آمادگی خاص برای اختلال اتیسم وجود دارد (سادوک و سادوک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

همسو با یافته‌های گذشته، اخیراً روزنبرگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹)، میزان همایی<sup>۳</sup> طیف اختلالات اتیستیک را در دوقلوهای یک تخمکی دختر ۱۰۰٪، در دوقلوهای یک تخمکی پسر ۸۶٪، در کل دوقلوهای یک تخمکی ۸۸٪، در دوقلوهای دو تخمکی هر دو پسر ۴۰٪، در دوقلوهای دو تخمکی یک نفر دختر ۲۰٪ و کل دو قلوهای دو تخمکی ۳۱٪، گزارش کرده‌اند. تحلیل پیمایش خزانه ژنتیکی ۳۱۴ خانواده دارای عضو مبتلا به اتیسم، محل ۲۶-۳۲p را محتمل‌ترین جایگاه ژن ناقل اتیسم معرفی کرده است (یلزاکو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۶) همچنین به نظر می‌رسد که کروموزم‌های ۲، ۴، ۷، ۱۶، ۱۷ و ۱۹ نقشی در ژنتیک اتیسم ایفا کنند. البته باید به خاطر داشت ژنها تنها علت طیف اختلالات اتیستیک نیستند و اثر آنها در ایجاد این اختلالات، یک اثر خطی ساده نیست، بلکه در تعامل با عوامل قبل، موقع و بعد از تولد می‌باشد. مثلاً ناسازگاری‌های ایمنی‌شناختی<sup>۵</sup> بین مادر و جنین جزء علل احتمالی اتیسم می‌باشد. چون لنفوسیت‌های برخی از کودکان مبتلا به اتیسم به آنتی‌بادی‌های مادری واکنش نشان می‌دهند که این می‌تواند باعث آسیب دیدگی اعصاب جنینی یا بافت‌های خارج جنینی<sup>۶</sup> در جریان بارداری شود. از سوی دیگر، افزایش نرخ مشکلات شناختی و رفتاری در میان دوقلوهای یک تخمکی غیراتیستیک که دچار معضلات پیش‌تولد بوده‌اند، نشان می‌دهد که مشکلات پیش‌تولد به همراه زمینه‌های ژنتیکی، احتمالاً باعث اختلالات اتیستیک می‌شوند (سادوک و سادوک، ۲۰۰۷).

1-Sadock

3-concordance

5-immunological incompatibility

2-Rosenberg

4-Ylisaukko-oja

6-extraembryonic tissues

عوامل محیطی نیز می‌توانند روند رشد بهنجار دستگاه عصبی را تسهیل نموده یا آن را مختل نمایند. مطالعات حیوانی نشان می‌دهند که محدودیت‌های شدید محیطی باعث رفتارهای کلیشه‌ای و تکراری (از مشخصات اتیسم) در حیوانات می‌شود. از سوی دیگر، غنی‌سازی محیط در سنین حساس رشد باعث تغییرات در مدار قشری-گره‌های پایه شده و رفتارهای کلیشه‌ای و تکراری بهبود می‌یابد (لویس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷ و پاول<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۰). بر این اساس می‌توان فرض کرد که: پرستاری دیجیتال<sup>۳</sup> باعث استقرار یا تشدید رفتارهای تکراری کلیشه‌ای در کودکان شود. پرستاری دیجیتال، به شکلی از مراقبت کودک اطلاق می‌شود که در آن کودک در محیطی ساده، تکراری و با روابط اجتماعی کم، مغفول مانده و در مجاورت دائم با ابزارهای دیجیتالی (CDها، ویدئوها و...) بسر می‌برد. فرضیه فوق در ۱۱ نفر از مراجعین به "مرکز ساماندهی درمان و توانبخشی اختلالات اتیستیک" مورد بررسی قرار گرفت. به منظور دستکاری متغیرهای محیطی و سطح روابط اجتماعی-عاطفی این کودکان، ضمن آموزش والدین، جیره عاطفی در اختیار مادران قرار گرفت تا در بافت روابط جدیدشان، به کودک ارائه دهند. در کودکان پنج خانواده‌ای که توانستند برنامه را اجرا کنند، تغییرات رفتاری کم تا بسیار زیاد به وجود آمد. تا جایی که در دو کودک علائم شبه اتیسم حذف گردید (پورا اعتماد، ۱۳۸۹).

این یافته‌ها نشان می‌دهند رشد دستگاه عصبی حاصل تعاملات بین عوامل ژنتیکی، محیط جنینی و محیط پس از تولد است. هرگونه عامل آسیب‌شناختی در هر یک از این مؤلفه‌ها می‌تواند منجر به اختلالات عصب‌تحولی، نظیر طیف اختلالات اتیستیک شود. شاید به دلیل همین پیچیدگی‌هاست که هنوز هیچ درمان قطعی با پشتوانه تجربی قوی برای این

1-Lewis  
3-digital nannying

2-Powell

اختلالات جود ندارد. البته می‌توان آنها را با کمک ترکیبی از مداخله‌های رفتاری، آموزشی و بیولوژیکی به طور مؤثری اداره نمود.

### توجه اشتراکی در طیف اختلالات اتیستیک

تأخیر در رشد مهارت توجه اشتراکی، یک نارسایی مرکزی در اختلالات اتیستیک است. زیرا همان‌گونه که سیگمن و کپس<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، اظهار می‌دارند: هنگامی که یک نارسایی دارای ویژگی‌های سه‌گانه زیر باشد، به عنوان نارسایی مرکزی یک بیماری خاص محسوب می‌شود: ۱) اختصاصی بودن<sup>۲</sup>؛ نارسایی مختص بیماری باشد و در بیماری‌های دیگر مشاهده نشود. ۲) جامعیت<sup>۳</sup>: نارسایی باید در تمام مبتلایان وجود داشته باشد. ۳) تقدم<sup>۴</sup>: نارسایی در مراحل نخستین بیماری ظاهر شود.

نارسایی توجه اشتراکی در کودکان اتیستیک واجد این ملاک‌های سه‌گانه می‌باشد: اول، نقص مهارت توجه اشتراکی خاص اختلالات اتیستیک است. در مقایسه با کودکان مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی و کودکان با دچار تأخیر زبانی با سطح رشدی یکسان، نقص توجه اشتراکی تنها در کودکان مبتلا به اختلالات اتیستیک دیده می‌شود (چارمن<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۸). این نقص‌ها هم در شروع توجه اشتراکی و هم در پاسخ به آن دیده می‌شود. با این تفاوت که نارسایی در پاسخ به توجه اشتراکی شاید در طول رشد بهبودی یابد (چیانگ<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). لذا نارسایی در شروع توجه اشتراکی، شاخص تشخیصی بهتری برای اتیسم است (چارمن، ۲۰۰۴؛ هوبسون<sup>۷</sup> و هوبسون، ۲۰۰۷). دوم، مشکلات توجه اشتراکی در نونهالان تا نوجوانان اتیستیک دیده می‌شود (کاساری و همکاران، ۲۰۰۱، چیانگ و همکاران، ۲۰۰۸) و سوم، نارسایی توجه اشتراکی یکی از ابتدایی‌ترین نشانه‌های

1-Sigman & Capps  
3-universality  
5-Charman  
7-Hobson

2-specificity  
4-primacy  
6-Chiang

اختلالات اتیستیک است که قبل از یک سالگی، حتی پیش از دریافت هرگونه تشخیص بالینی، قابل ردیابی است (بارون کوهن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲؛ چارمن و همکاران، ۱۹۹۸). از این رو، نارسایی توجه اشتراکی شاخص مرکزی اختلالات اتیستیک محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، رشد توجه اشتراکی پیش‌نیاز رشد سایر کنش‌های عالی شناختی، نظیر زبان است (برونر<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳). رشد واژگان در کودکان بهنجار وابسته به توانایی آنها در استفاده از مهارت توجه اشتراکی پیش‌زبانی است. در جریان تبادلات توجه اشتراکی با اشیاء و بزرگسالان است که کودکان اولین کلماتشان را بکار می‌برند (توماسلو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۵). آنها به سرعت یاد می‌گیرند که فرد بزرگسال نام اشیایی را می‌برد که در کانون توجه خودش قرار دارد، نه لزوماً اشیایی که مد نظر کودک است (بالدوین<sup>۴</sup>، ۱۹۹۳).

بر اساس یافته‌های موجود، هم توانایی پاسخ به توجه اشتراکی و هم شروع توجه اشتراکی، به صورت همزمان و پیش‌بین، با کنش‌های زبان در کودکان عادی و کودکان مبتلا به اتیسم رابطه مستقیم دارند (مارکوس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۰ و چیانگ، ۲۰۰۸). همین ارتباط بین مهارت‌های توجه اشتراکی و گزارش والدین از رفتارهای اجتماعی کودکان طبیعی و کودکان مبتلا به اتیسم (ماندی و همکاران، ۱۹۹۴) و نیز بین توانایی شروع توجه اشتراکی و درک اجتماعی و عاطفی بیماران اتیستیک نیز مشاهده شده است (نابر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین، همبستگی‌هایی بین توجه اشتراکی با بازی‌های نمادین، نظریه ذهن و توانایی شناختی - اجتماعی در کودکان مبتلا به اتیسم پیدا شده است (ماندی و همکاران، ۱۹۹۴). این یافته‌های پژوهشی، گویای اهمیت بسزای سنجش و نوپرووری نارسایی‌های توجه اشتراکی در روند درمان اختلالات اتیستیک است. این موضوعات، به ترتیب در فصول بعدی کتاب مرور می‌شوند.

1-Baron-Cohen  
3-Tomasello  
5-Markus

2-Bruner  
4-Baldwin  
6-Naber



## ارزیابی توجه اشتراک

### مقدمه

ابزارهای ارزیابی توجه اشتراکی، از ارزیابی‌های ساخت‌یافته آزمایشگاهی گرفته تا مشاهده‌های رفتارهای طبیعی، بسیار متنوعند. برخی از آنها عبارتند از: ارزیابی ساخت‌نیافته‌ی توجه اشتراکی<sup>۱</sup> (لاولند و لاندی<sup>۲</sup>، ۱۹۸۶)، تعامل مادر- کودک و همسالان- کودک<sup>۳</sup> (بیکمن و آدامسون<sup>۴</sup>، ۱۹۸۴)، مشاهدات ساخت‌یافته آزمایشگاهی<sup>۵</sup> (SLO؛ والن و اسکریمن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳)، مقیاس‌های رفتار ارتباطی و رفتار نمادین<sup>۷</sup> (CSBS؛ ودربای و پریزانت<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳)، ارزیابی ارتباط اجتماعی برای کودکان مبتلا به اتیسم<sup>۹</sup> (SCATA؛ درو<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۷)، مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین<sup>۱۱</sup> (ESCS؛ ماندی و همکاران، ۲۰۰۳).

- 
- 1-unstructured joint attention assessment
  - 2-Loveland & Landry
  - 3-mother-child and peers-child Interaction
  - 4-Bakeman & Adamson
  - 5-Structured Laboratory Observation
  - 6-Whalen & Schreibman
  - 7-Communication and Symbolic Behavior Scales
  - 8-Wetherby & Prizant
  - 9-Social Communication Assessment for Toddlers with Autism
  - 10-Drew
  - 11-Early Social Communication Scales

در این فصل، شیوه‌های اجرا و نمره‌گذاری "مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین" (به اختصار مران) و "تعامل والد-کودک و آزمونگر-کودک" به ترتیب آمده است. اولی، برگردانی است از دستور عمل پیشنهاد شده توسط پیتر ماندی، کریستین دلگادو، جسیکا بلاک، مگ ونیزیا، ان هوگان و جفری سیرت<sup>۲</sup> (۲۰۰۳). این ابزار اطلاعات معتبری راجع به سه مقوله رفتارهای اجتماعی در اختیار می‌گذارد: رفتارهای توجه اشتراکی<sup>۳</sup>، تقاضاهای رفتاری<sup>۴</sup> و رفتارهای تعامل اجتماعی<sup>۵</sup>. میزان حساسیت و اختصاصی بودن این ابزار در ایجاد تمایز ۵۳ کودک ۴-۳ ساله اتیستیک از گروه کنترل به ترتیب ۸۳-۹۷ درصد و ۶۷-۶۳ درصد گزارش شده است (داوسون<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). دومین ابزار ارزیابی، از دستور عمل پیشنهاد شده توسط کانی کاساری، استیفانی فریمن و تانیا پاپارلا<sup>۷</sup> (ب.۲۰۰۶) اقتباس شده است. ساختار ساده‌ای دارد و در مدت زمان نسبتاً کوتاهی قابل اجراست. از ارزیابی تعامل آزمونگر-کودک می‌توان برای تعیین سطح پایه توجه اشتراکی و نیز ارزیابی روند درمان بهره برد.

در هر ارزیابی، دست‌کم یکی از اهداف زیر دنبال می‌شود: (۱) تعیین سطح عملکرد کنونی (یا سطح پایه) توجه اشتراکی و کمک به تشخیص اتیسم. (۲) تعیین خط پایه و تنظیم مراحل متوالی مداخله. (۳) نظارت بر روند و میزان اثربخشی مداخله. برای حصول اطمینان از نتایج ارزیابی لازم است از "مران" و روش تعامل والد-کودک و آزمونگر-کودک استفاده شود. گاهی به دلیل محدودیت‌ها، آزمونگر ممکن است ریسک نموده و به یکی از شیوه‌ها بسنده کند. در این صورت، اکیداً پیشنهاد می‌شود که "مران" به کار

1-parent-child and experimenter-child

2-Peter Mundy, Christine Delgado, Jessica Block, Meg Venezia, Anne Hogan & Jeffrey Seibert

3-joint attention behaviors

4-behavioral requests

5-social interaction behaviors

6-Dawson

7-Connie Kasari, Stephanny Freeman, Tanya Paparella

برده شود. ولی متأسفانه در نسخه اصلی راهنمای "مران" (ماندی و همکاران، ۲۰۰۳)، سطح رشدی توجه اشتراکی که ملاکی برای تعیین خط پایه و روند درمان است، مشخص نمی‌شود. برای رفع این نارسایی در نسخه فارسی، بر اساس منابع جدیدتر (کاساری و همکاران الف ب ۲۰۰۶) یک متمم ساخته شد و به نحوی در بافت مقیاس اصلی گنجانده شد که خللی در ساختار یا نحوه اجرای آن ایجاد نکند. البته عناصر بخش متمم به اطلاع کاربران خواهد رسید.

### شیوه اجرا و نمره‌گذاری فرم کوتاه مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین "مران"

در این قسمت، دستور عمل گام به گام فرم کوتاه مقیاس‌های روابط اجتماعی نخستین (به اختصار مران) آورده شده است. به منظور درک بهتر و رفاه حال آزمونگر، نمودارهایی از مراحل اجرای زیرمقیاس‌ها و تکالیف "مران" (پیوست ۱)، تصاویری از رفتارهای هدف و لوازم مورد استفاده (پیوست‌های ۲ و ۳)، خلاصه اطلاعات کدگذاری (پیوست ۴)، فرم کدگذاری (پیوست ۵)، خلاصه کاربرد نمره‌گذاری (پیوست ۶)، کاربرد ثبت مقوله‌های توجه اشتراکی (پیوست ۷)، جدول تعیین سطوح رشدی توجه اشتراکی (پیوست ۸) و کاربرد ثبت رفتار هدف در درمان توجه اشتراکی (پیوست ۹) در بخش پیوست‌ها آورده شده است.

### معرفی ابزار

"مران" یک ابزار مشاهده ساخت‌دار فیلم‌برداری شده، برای سنجش تفاوت‌های فردی در مهارت‌های ارتباط غیر کلامی است که بین ۸ تا ۳۰ ماهگی در کودکان طبیعی بروز می‌کند. در نتیجه، در مورد کودکان طبیعی در این بازه سنی و کودکان بزرگ‌تر با تأخیر رشدی که سن کلامی آنها در این بازه است، کاربرد دارد. اجرای آن حدود ۱۵ تا ۲۵ دقیقه طول می‌کشد.

"مران" به عنوان یک ابزار بالینی جامع بر اساس دو سازه طراحی شده است: (۱) جهت‌گیری شناختی نسبت به تحول، براساس مراحل پیاژه که امکان تحلیل پیچیدگی رشدی رفتارهای خاص را فراهم می‌کند. (۲) جهت‌گیری عملی - کاربردی برای تحلیل اهداف ارتباطی و رفتارهای بین فردی خاص (سیبرت<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۸۲). بدین منظور یک مجموعه ۲۵ تایی از موقعیت‌های نیمه ساخت‌یافته برای فراخواندن تعامل کودک - آزمونگر ترتیب داده شده بود که ۱۱۰ رفتار احتمالی کودک را مد نظر قرار می‌داد. بعد از ضبط ویدئویی موقعیت‌ها، رفتارها بر اساس سه عامل کدگذاری می‌شدند: اول، مرحله رشدی: ساده، پیچیده، قراردادی یا نمادین. دوم، هدف ارتباطی: تعامل اجتماعی بین طرفین، توجه اشتراکی به یک عامل خارجی یا تنظیم رفتار طرف مقابل برای جلب همکاری یا پیروی. سوم، مشخص کردن این که کودک آغازگر رفتار تعاملی بوده یا این که پاسخگوی رفتارهای آزمونگر. در نتیجه، یک نیمرخ اجتماعی - ارتباطی از بالاترین سطح عملکردهای ارتباطی کودک پدید می‌آمد.

با حذف تعدادی از مواد مقیاس، فرم کوتاه "مران" بوجود آمد که به عنوان یک ابزار تحقیقاتی و بالینی قابل استفاده است. در نسخه اصلی "مران" تاکید بر توالی مراحل چهارگانه رشد ارتباط اجتماعی اولیه می‌شد (سیبرت، ۱۹۸۲)، در حالی که در فرم کوتاه، نمره‌گذاری بر اساس فراوانی رفتارها انجام می‌گیرد و میزان پیچیدگی رفتارها بر حسب سطوح بالا یا پایین رفتارها مشخص می‌شود (این مفهوم بعداً توضیح داده می‌شود). سرانجام، چارچوب نظری فرم کوتاه "مران" به نحوی گسترش یافته است که مقیاس‌های آن نشان‌دهنده پردازش‌های عاطفی، خودتنظیم‌گرانه، معرفت‌شناختی و شناخت اجتماعی است (ماندی ۱۹۹۵؛ ماندی و ویلوبی<sup>۲</sup> ۱۹۹۶؛ ماندی و گومز<sup>۳</sup> ۱۹۹۷؛ ماندی و شینکوف<sup>۴</sup> ۱۹۹۸).

1-Seibert  
3-Gomes

2-Willoughby  
4-Sheinkopf

رفتارهایی که مد نظر قرار می‌گیرند:

با مشاهده رفتارهای ضبط‌شده کودکان، هر یک از رفتارها در یکی از سه مقوله رفتارهای اجتماعی - ارتباطی زیر دسته‌بندی می‌شوند: رفتارهای توجه اشتراکی: مهارت کودک در استفاده از رفتارهای غیرکلامی برای ایجاد تجربه مشترک از یک شیء یا رویداد با دیگران. تقاضاهای رفتاری: مهارت کودک در استفاده از رفتارهای غیرکلامی به قصد دریافت کمک برای دستیابی به یک شیء یا موقعیت. رفتارهای تعامل اجتماعی: ظرفیت کودک برای مشارکت در تعاملات نوبتی سرگرم کننده به همراه هیجان مثبت با دیگران (برای توضیح‌های بیشتر به بیتز<sup>۱</sup>، ۱۹۷۹؛ برونر و شرود<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳؛ ماندی و همکاران، ۱۹۸۸؛ ماندی ۱۹۹۵؛ سبیرت و همکاران، ۱۹۸۲ مراجعه کنید).

ملاک دیگر تقسیم‌بندی رفتارها این است که آیا کودک آغازگر رفتار بوده، یا در پاسخ به آزمونگر، رفتاری را نشان داده است؟ شروع توجه اشتراکی<sup>۳</sup> (IJA): دفاعتی که کودک با استفاده از تماس چشمی، اشاره کردن و نشان دادن، توجه اشتراکی به یک شیء یا رویداد را آغاز می‌کند. پاسخ به توجه اشتراکی<sup>۴</sup> (RJA): توانایی کودک در تعقیب جهت نگاه و اشاره آزمونگر است. شروع تقاضاهای رفتاری<sup>۵</sup> (IBR): توانایی کودک در استفاده از تماس چشمی، دادن، گرفتن یا اشاره کردن به قصد دریافت کمک برای دستیابی به یک شیء یا یک موقعیت وابسته به شیء است. پاسخ‌گویی به تقاضاهای رفتاری<sup>۶</sup> (RBR): توانایی کودک در پاسخ‌گویی به فرمان‌های ساده کلامی یا غیرکلامی (مثلاً اشاره) آزمونگر برای برداشتن یک شیء یا انجام یک عمل است. شروع تعامل اجتماعی<sup>۷</sup> (ISI): مهارت کودک در شروع فعالیت‌های نوبتی و توانایی دستکاری آزمونگر است.

1-Bates

3-Initiating Joint Attention

5-Initiating Behavioral Requests

7-Initiating Social Interaction

2-Bruner & Sherwood

4-Responding Joint Attention

6-Responding Behavioral Requests

پاسخ به تعامل اجتماعی<sup>۱</sup> (RSI): فراوانی تماس‌های چشمی، ژست‌ها و رعایت نوبت توسط کودک در پاسخ به تعاملات نوبتی که آزمونگر شروع می‌کند. سرانجام، ارتباط تقلید اجتماعی<sup>۲</sup> (SCI) را می‌توان براساس مجموع دفعاتی که کودک به تقلید از آزمونگر اشاره کرده و/یا کف زده است، بدست آورد.

اسباب‌بازی‌ها و دیگر لوازم مورد استفاده در "مران" بر اساس توانایی آنها در ایجاد تعاملات اجتماعی، توجه اشتراکی و یا تقاضاهای رفتاری، از قبل آماده شده‌اند. اسباب‌بازی‌ها شامل: (۱) پنج اسباب‌بازی کوچک کوکی. (۲) سه اسباب‌بازی دستی مثل بادکنک. (۳) یک ماشین کوچک و یک توپ که براحتی روی میز به حرکت درآیند. (۴) یک کتاب با عکس‌های بزرگ و مشخص. (۵) یک شانه، کلاه و عینک و (۶) عکس‌های رنگی که در سمت راست، چپ و پشت سر کودک نصب شده‌اند. این عکس‌ها باید حداقل ۵۰ سانتیمتر آن‌طرف‌تر از طول دست آزمودنی باشند. تمام اسباب‌بازی‌ها در میدان دید کودک، ولی خارج از دسترس او قرار می‌گیرند. در طول اجرای آزمون در هر بار یک اسباب‌بازی در اختیار کودک گذاشته می‌شود.

### چیدمان اتاق

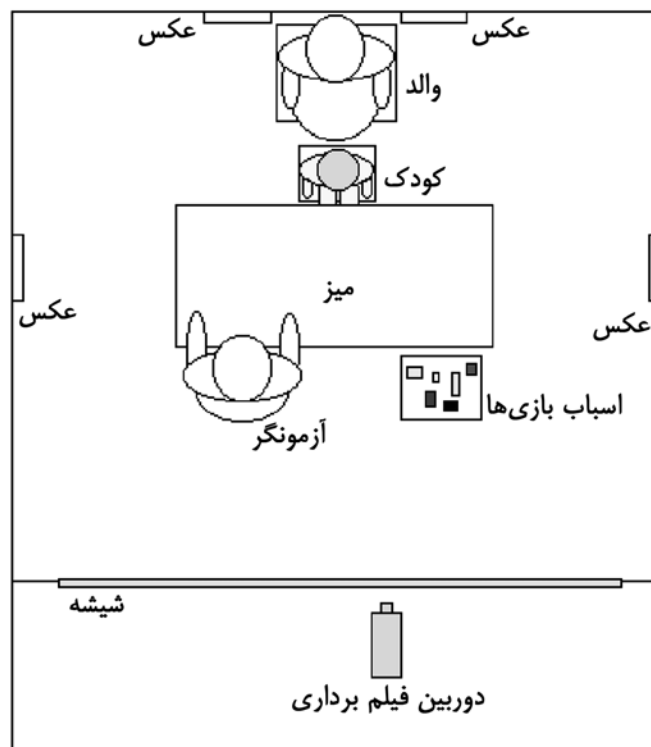
بهترین آرایش فضایی اتاق برای "مران" در شکل ۱ نشان داده شده است. لوازم طوری چیده می‌شوند تا آزمونگر بتواند پشت میز روبروی کودک کمی متمایل به کنار میز بنشیند تا امکان فیلم‌برداری از کودک فراهم شود. برای این که آزمونگر هم‌سطح کودک باشد، بهتر است روی زمین زانو بزند تا این که روی صندلی بنشیند. در طول ارزیابی، اسباب‌بازی‌ها روی یک میز یا صندلی در میدان دید کودک، اما خارج از دسترس او قرار می‌گیرند.

---

1-Responding Social Interaction  
2-Social Communication Imitation

چهار عکس بزرگ رنگی (در ابعاد تقریبی ۶۰ cm در ۹۰) باید به دیوار آویزان باشد. دو تا از آنها در دو طرف کودک با زاویه تقریباً ۶۰ درجه‌ای از چشم او و دوتای دیگر خارج از میدان دید کودک در پشت سر او در زاویه تقریباً ۱۵۰ درجه‌ای از چشم او قرار می‌گیرند.

دوربین طوری گذاشته می‌شود که منظره سه‌رخ تا تمام‌رخ کودک و نیم‌رخ آزمونگر را ضبط کند. کودک می‌تواند در حضور یا غیبت مادر، درحالی‌که روی پای او یا روی صندلی نشسته است، ارزیابی شود. برای حفظ توجه کودکان بزرگتر از ۱۲ ماه به آزمونگر، بهتر است مادر حضور



شکل ۲-۱ چیدمان اتاق برای اجرای "مران"



نداشته باشد (کودکان کوچکتر باید روی پای مادرشان بنشینند). ارتفاع میز باید متناسب با شرایط آزمون باشد. اگر کودک روی پای مادر می‌نشیند ارتفاع میز باید آنقدر بلند باشد که کودک راحت زیر میز جای گیرد. اگر کودک به تنهایی نشسته است میز باید به اندازه‌ای کوتاه باشد که کودک بتواند به اسباب‌بازی‌ها در همه‌جای میز دسترسی داشته باشد (استفاده از صندلی و میز کوتاه کودکان بهتر است).

### راهنمای کلی اجرا

در طول اجرای آزمون، آزمونگر بازی‌های معینی را با حداقل ارتباط کلامی با کودک انجام می‌دهد. استفاده کمتر از کلام فرصت می‌دهد تا موقعیت‌های ارتباطی که کودک آغازگر آن است، بهتر مشخص شود. البته آزمونگر می‌تواند در بین هر یک از مراحل آزمون، با کودک صحبت کند (مثلاً هنگام راه انداختن یک اسباب‌بازی و یا هنگام انتخاب یک اسباب‌بازی جدید)، ولی تعامل کلامی در جریان تکالیف مورد نظر آزمون باید به حداقل برسد. آزمونگر با ارائه اسباب‌بازی‌های مختلف و فراهم کردن موقعیت‌های متعدد، امکان شروع رفتارهای اجتماعی و ارتباطی توسط کودک و نیز امکان پاسخ دادن به رفتارهای اجتماعی و ارتباطی آزمونگر توسط کودک را فراهم می‌کند.

در این آزمون، شرایط آزمایشی ویژه‌ای بر اساس ترتیب و قواعد خاص اجرا می‌شود. باید توجه داشت برای ارزیابی بهینه و معتبر مهارت‌های ارتباط اجتماعی، آزمونگر باید حساس و پاسخگو به رفتارهای ارتباطی کودک باشد.

"مران" با حرکت اشاره دست آزمونگر به اسباب‌بازی‌های خارج از دسترس کودک شروع می‌شود. سپس آزمونگر به کودک می‌گوید: "با کدام یکی می‌خواهی بازی کنی؟" و سه ثانیه صبر می‌کند. اگر کودک واکنشی نشان نداد، آزمونگر یکی از اشیا را انتخاب می‌کند (به سطور پایین مراجعه