

پدیدارشناسی تجارب زیسته والدین از چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم

- محسن نیازی، استاد، گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
 □ سیدحسین سیادتیان*، دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، مدرس مدعو گروه روان‌شناسی دانشگاه کاشان، کاشان، ایران
 □ فاطمه غلامحسینی، دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشگری علوم اجتماعی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

• تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۸ • تاریخ انتشار: آذر و دی ۱۴۰۴ • نوع مقاله: پژوهشی • صفحات ۹ الی ۱۹

چکیده

زمینه و هدف: بررسی‌ها حاکی از وجود مشکلاتی در سیستم پردازش حسی در کودکان با اختلال طیف اُتیسم می‌باشد و محدودیت‌های فراوانی را در مسیر سازگاری و آموزش برای آنان و والدینشان در پی دارد. هدف از انجام پژوهش حاضر، پدیدارشناسی تجارب زیسته والدین از چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم بود.

روش: روش بررسی براساس رویکرد کیفی و روش پدیدارشناسی بود. جامعه آماری شامل تمامی مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسم در مراکز آموزشی روزانه شهر کاشان بود. نمونه مورد پژوهش شامل ۱۷ نفر از مادران این گروه از کودکان که با به‌کارگیری روش نمونه‌گیری هدفمند و رعایت اصول اشباع نظری انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری و با روش ۷ مرحله‌ای کلایزی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از استخراج ۲ مضمون اصلی و ۹ مضمون فرعی بود. مضمون‌های اصلی عبارت بودند از: ابعاد اختلال پردازش حسی (تغذیه، لباس پوشیدن، استحمام و پیرایش، محرک صدا و نور، لمس شدن و محرک بویایی) و تعدیل پردازش حسی (تمرین‌های مربیان، تمرین‌های والدین و پذیرش چالش و تغییر در سبک زندگی) که در پژوهش به تفصیل مورد بررسی قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، مشخص شد که رسیدگی به مشکلات و چالش‌های پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم در کنار سایر مشکلات آنان نیازمند ارائه آموزش‌های لازم و تدوین برنامه‌های جامع برای مراکز آموزشی و والدین آنان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: اختلال طیف اُتیسم، پدیدارشناسی، پردازش حسی، تجارب زیسته

مقدمه

اختلال طیف اُتسم^۱ یکی از انواع اختلال‌های عصب-تحوالی^۲ است. نخستین بار که اختلال طیف اُتسم به صورت یک طبقه جداگانه شناخته شد، تاکنون که پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی از سوی انجمن روان پزشکی آمریکا^۳ (۱) منتشر شده است، تغییر و تحولات وسیعی در حوزه این اختلال رخ داده است. در آخرین تجدید نظر راهنمای تشخیصی و آماری بیماری‌های روانی به دلیل مشکلاتی که در تفکیک اختلال طیف اُتسم، اختلال آسپرگر، اختلال رت و اختلال تجزیه کودکی وجود داشت، همه این اختلالات حذف شده و آنها را تحت اختلالات طیف اُتسم^۴ معرفی کردند (۲). همچنین در نسخه پنجم، برخلاف نسخه چهارم، معیارهای لازم برای تشخیص اختلال طیف اُتسم را در ۲ حوزه کلی نقص در ارتباط و تعامل اجتماعی و رفتارها، علائق و رفتارهای محدود و تکراری معرفی کردند (۳).

سه حوزه اصلی رشد که کودکان با اختلال طیف اُتسم در آنها تفاوت‌های آشکاری با سایر افراد دارند، حوزه‌های روابط متقابل، ارتباط و رفتار است. روابط متقابل به صورت تمایل به فعالیت‌های انفرادی، انزوای طلبی آشکار، بی تفاوتی نسبت به دیگران، سوگیری بیشتر نسبت به گروه همسالان، احتمال بروز واکنش‌های خودانگیخته مختلف، پذیرش انفعالی روابط، شکست در درک افراد و درک ضعیف از قوانین و رسوم اجتماعی نشان داده می‌شود (۱). مطالعات تطبیقی نشان می‌دهند که نوزادان با اختلال طیف اُتسم در سن ۱۲ ماهگی از جهت برخی از جنبه‌ها مانند ارتباط با نگاه، تعقیب با نگاه، واکنش به صدا کردن نام خود و لبخند اجتماعی^۵ با همسالان عادی قابل تمایز هستند (۴). در آموزش و پرورش ویژه، اختلال طیف اُتسم یکی از موضوع‌های بسیار چالش برانگیز است، زیرا این افراد فرایند رشد را به شکل پیچیده‌ای طی می‌کنند و با مجموعه‌ای از انواع نارسایی‌ها و ناتوانی‌ها مواجه هستند (۵) و تاکنون پزشکان نتوانسته‌اند به طور دقیق علت آن را درک کنند (۶). یکی از مهمترین این نارسایی‌ها، ناتوانی در پردازش یا یکپارچگی حسی می‌باشد.

حدود ۴۰ تا ۹۰ درصد افراد با اختلال طیف اُتسم دچار اختلال پردازش حسی هستند (۷). نارسایی در پردازش حسی

در واقع همان کمبود واکنش نسبت به ورودی‌های حسی است که این اختلال مانع عملکرد و مشارکت در فعالیت‌های روزمره و تا حدودی مانع زندگی عادی است. اختلالات در تعدیل پردازش حسی شامل اختلال در پردازش شنوایی، چشایی، لامسه و اختلال در پردازش بینایی و شنوایی و غیره است که نتایج به دست آمده ناشی از گزارش‌های والدین و تجزیه و تحلیل اطلاعات خانواده دارای کودک با اختلال طیف اُتسم است. کودکان دچار اختلال پردازش حسی در واقع در تشخیص، تنظیم، تفسیر و پاسخ به ورودی‌های حسی با مشکلاتی نظیر مشارکت و تعامل با همسالان و بازی روبه‌رو هستند (۸). همچنین اوکا^۶ و همکاران (۹) بیان می‌کنند که پردازش حسی به دریافت، تنظیم و انسجام اطلاعات حسی به صورت متوالی و تولید پاسخ سازشی اشاره دارد و یک فرد برای کارکرد مناسب در محیط و شرکت در فعالیت‌های روزانه زندگی باید توانایی پردازش حسی مناسب را داشته باشد. طیف وسیعی از کودکان با اختلال طیف اُتسم با مشکلات گوناگون پردازش حسی روبه‌رو هستند (۱). نقایص پردازش حسی بر افراد با اختلال طیف اُتسم در جنبه‌های بسیاری از کارکرد روزانه تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این در تحول اجتماعی، شناختی و حسی حرکتی تأثیر دارد (۱۰). این نقایص بر روشی که افراد به درونداد حسی پاسخ می‌دهند، ارتباط برقرار کردن و شرکت در فعالیت‌های روزانه تأثیر می‌گذارد. همچنین وجود مشکلات حسی موجب می‌شود، دنیا برای کودک با اختلال طیف اُتسم و والدین او ترسناک، گیج‌کننده، نا امیدکننده و طاقت‌فرسا باشد (۱۱).

الگوهای پردازش حسی یک نوع پدیده زیست‌شناختی است که احتمالاً با عوامل ژنتیکی و یا بیولوژیکی همراه است که اثبات پردازش حسی را در طول زندگی نشان می‌دهد. پردازش حسی (سیستم عصبی) اطلاعات حسی را دریافت و سازماندهی می‌کند، در این اختلال، دریافت و پردازش حسی دچار اختلال شده و در فعالیت‌های زندگی اختلال ایجاد می‌کند (۱۲). درواقع، این افراد دچار محرومیت حسی و فاقد تحریک، ظرفیت درک و تعبیر و تفسیر درونداد حسی هستند که مستلزم فعالیت و مهارت‌های حسی حرکتی می‌باشد تا به یکپارچگی حسی برسند (۱۳). با توجه به اهمیت پردازش حسی در کودکان با اختلال طیف اُتسم، پژوهش‌های متعددی در این حوزه انجام شده است. از جمله پژوهش‌های کمی در

1. Autism disorder
2. Neurodevelopmental disorders
3. America psychiatric Association

4. Autism spectrum Disorders
5. Social smiling
6. Ochuka

پردازش حسی، مشکلات رفتاری و استرس والدین نیز افزایش می‌یابد. در کشور ایران اما پژوهش‌های کیفی تنها به کاوش چالش‌های والدین با فرزند اختلال طیف اُتیسم پرداخته شده است و اشاره‌ای به مشکلات پردازش حسی نداشته‌اند. از جمله‌ی این موارد می‌توان به این پژوهش‌ها اشاره نمود. امیریور و همکاران (۲۰) در پژوهش خود با عنوان واکاوی ابعاد مشکلات تجربه‌شده در مادران دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم: یک مطالعه‌ی پدیدارشناسانه، با مصاحبه با ۱۷ مادر دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم (مراکز نگهداری و آموزشی کودکان با اختلال طیف اُتیسم تحت نظارت بهزیستی) استان اردبیل نشان دادند، ۶ مضمون اصلی درخصوص تجارب زیسته مادران دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم و ۲۰ مضمون فرعی شناسایی شدند که مضامین اصلی شامل: تأثیر بر روی خانواده با ۶ زیرمضمون؛ معضلات اجتماعی-انگ اجتماعی با ۳ زیرمضمون؛ مشکلات تشخیصی و درمانی با ۳ زیرمضمون؛ مشکلات آموزشی، تربیتی و تفریحی با ۳ زیرمضمون؛ مشکلات اقتصادی با ۳ زیرمضمون و نگرانی مادران برای کودکان با اختلال طیف اُتیسم با ۲ زیرمضمون بودند. شاهمادی و همکاران (۲۱) در پژوهشی با هدف پدیدارشناسی چالش‌های والدین دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم در دوران کرونا و انجام مصاحبه با ۱۲ مادر دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم در اداره بهزیستی استان زنجان به ۸ مضمون اصلی شامل: مشکلات تعطیلی مدارس، مشکلات آموزشی، کیفیت ارتباط همسران با یکدیگر، ارتباط فرزند با اختلال طیف اُتیسم با فرزندان دیگر، مشکلات خاص رفتاری، سیستم حمایتی، مدیریت بحران و تأثیر بر پدر و ۴۵ مضمون فرعی و ۱ مقوله مرکزی با مشکلات خاص رفتاری دست یافتند. رمضانلو و همکاران (۲۲) در پژوهشی با عنوان تجربه‌ی زیسته مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسم: یک مطالعه پدیدارشناسی که بر روی ۸ مادر کودکان با اختلال طیف اُتیسم در شهر تهران که به روش هدفمند انتخاب شده بودند، انجام دادند، ۴ مضمون اصلی شامل بروز احساسات متناقض (مثبت و منفی)، سرمایه روان‌شناختی پایین، محدودیت در شبکه‌های حمایت اجتماعی و آثار و پیامدها و همچنین چندین مضمون فرعی دیگر را شناسایی کردند. یافته‌های این پژوهش بر اهمیت ارائه خدمات حمایت اجتماعی مناسب برای مادران دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسم تأکید داشت. همچنین

زمینه بهبود مشکلات پردازش حسی می‌توان به این پژوهش‌ها اشاره کرد. ربیعی و همکاران (۱۴) در پژوهشی با عنوان تدوین بازی درمانی مبتنی بر یکپارچگی حسی و امکان‌سنجی آن بر فراوانی و شدت رفتار چالش‌برانگیز در کودکان پسر با اختلال طیف اُتیسم نشان دادند، بازی درمانی مبتنی بر یکپارچگی حسی می‌تواند نقش مؤثری در کاهش فراوانی و شدت رفتار چالش‌برانگیز کودکان پسر با اختلال طیف اُتیسم داشته باشد. احمدی زاده و همکاران (۱۵) در پژوهش خود با محوریت تأثیر موسیقی درمانی فعال بر الگوهای پردازش حسی و مهارت‌های حرکتی کودکان با اختلال طیف اُتیسم سطح یک، نشان دادند موسیقی درمانی فعال، اثر معناداری بر الگوهای پردازش حسی، همچنین بر مهارت‌های حرکتی درشت، ظریف و هماهنگی اندام فوقانی، در هر دو آزمودنی داشته است. کیوانی و همکاران (۱۶) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی مداخلات نکات سریع بر پردازش حسی و مشارکت اجتماعی کودکان با اختلال طیف اُتیسم نشان دادند اجرای برنامه نکات سریع در گروه آزمایشی، به جز متغیرهای شنوایی و بویایی/چشایی به‌طور معناداری موجب بهبود سایر متغیرهای پردازش حسی و مشارکت اجتماعی شده و این تأثیر در مرحله پیگیری دوام داشته و روند بهبود در حس عمقی به‌طور معناداری ادامه داشته است. در پژوهش‌های کیفی صورت‌گرفته در زمینه چالش‌های والدین کودکان با اختلال طیف اُتیسم از مشکلات پردازش حسی آنان، تالسر^۱ و همکاران (۱۷) در پژوهش خود تحت عنوان کاوش کیفی در تجربیات حسی مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتیسم، با مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته که با ۷ مادر دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسم انجام دادند، به ۵ موضوع اصلی که از مهمترین چالش‌های این گروه از مادران در زمینه پردازش حسی فرزندانشان می‌باشند به قرار زیر دست یافتند: تجربیات قبل از زایمان، تجربیات حسی مادری، تأثیر مشکلات پردازش حسی، راهبردها و نیازها. چیانگ^۲ و همکاران (۱۸) و گولری^۳ و همکاران (۱۹) در پژوهش‌های جداگانه با محوریت بررسی اختلال عملکرد پردازش حسی، استرس والدین و رفتارهای مشکل‌ساز در کودکان با اختلال طیف اُتیسم نشان دادند اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم منجر به شکل‌گیری مشکلات رفتاری در آنان و نیز استرس والدگری در مادرانشان شده است. به‌طوری‌که با افزایش مشکلات

1. Talcer
2. Chiang

3. Gourley

لقمانی و خدابخشی کولایی (۲۳) در پژوهشی دیگر با عنوان شناسایی تنیدگی‌های روان‌شناختی مادران کودکان با اختلال طیف اُتیسم: یک مطالعه کیفی، با مصاحبه با ۲۰ نفر از مادران دارای فرزند با اختلال طیف اُتیسم شهر تهران نشان دادند تنیدگی‌های مادران شرکت‌کننده را می‌توان در قالب ۳ طبقه‌ی اصلی احساسات منفی مادران، زندگی با فشارهای ملالت بار و کمبودیابی و عدم کفایت منابع حمایتی در مقایسه با استرس دسته‌بندی کرد. آنچه مشخص است مشکلات مربوط به پردازش حسی در کودکان با اختلال طیف اُتیسم نه تنها چالش برای خود کودک در پی دارد، بلکه والدین، خصوصاً مادران آنان که مسئولیت بیشتری در مراقبت از فرزندان دارند را نیز درگیر خود کرده است. از این‌رو لازم است تا مشکلاتی که این گروه از مادران در منزل به واسطه اختلال در پردازش حسی فرزند خود، تجربه می‌کنند را شناسایی نموده تا ضمن واکاوی دقیق ماهیت این نوع اختلال در کودکان با اختلال طیف اُتیسم به ارائه تصویری بهتر از مشکلات خانواده آنان در اختیار مسئولان در امر توان بخشی کودکان با اختلال طیف اُتیسم قرار داد. از آنجا که برای به دست آوردن چنین اطلاعات عمیقی به پژوهش فراتر از پژوهش‌های کمی نیاز است لذا با استفاده از پژوهش‌های کیفی از نوع پدیدارشناسی می‌توان اطلاعات بیشتر و عمیق‌تری کسب نمود و به فهم بیشتری درخصوص پاسخ به اهداف پژوهش دست یافت؛ ضمن آنکه برخی از مسائل این گروه از والدین به صورت ذهنی بوده و فقط می‌توان در قالب انجام مصاحبه از آن مطلع شد (۲۴). لذا این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش بود که تجارب زیسته والدین از چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم چیست.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کیفی بود و جهت اجرای آن از شیوه پدیدارشناسی استفاده شد. این پژوهش با بهره‌گیری از سنت پژوهشی تجربه زیسته و به شیوه پدیدارشناسی سعی داشت تا واقعیت را آنگونه که برای افراد مورد پژوهش جلوه‌گر است، شناسایی کند. جامعه آماری شامل تمامی مادران دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسم که در مراکز آموزش روزانه در شهر کاشان در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ در حال آموزش قرار داشتند، بود.

رضایت مادران به انجام مصاحبه، تشخیص قطعی اختلال طیف اُتیسم فرزندان براساس تشخیص پزشک متخصص (درج در پرونده)، عدم وجود اختلال‌های همراه دیگر در کودک از جمله ملاک‌های ورود به پژوهش بود. همچنین عدم مراجعه مستمر و منظم والدین به مرکز آموزشی جهت آموزش فرزندان خود و تحصیلات پایین‌تر از دیپلم والدین از جمله ملاک‌های خروج از پژوهش بود. با توجه به روش پژوهش، نمونه‌گیری به شیوه‌ی هدفمند صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی به‌طور همزمان با جمع‌آوری داده‌ها شروع شد. این فرایند چرخشی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در نهایت به نقطه‌ای در جمع‌آوری داده‌ها منتهی شد که در آن دسته‌بندی یا موضوع جدیدی شکل نگرفت. به این حالت، اشباع نظری گفته می‌شود که نشان می‌دهد جمع‌آوری داده‌ها کامل شده است (۲۵). به نحوی که واحدهای معنایی استخراج‌شده از مصاحبه ۱۴ به بعد تکرار یافته‌های قبلی بود و داده‌های به دست آمده از ۳ مصاحبه آخر در جهت حمایت از یافته‌های قبلی سازمان‌بندی شدند و داده‌های جدیدی به دست نیامد. بنابراین، نمونه‌گیری خاتمه یافت و در نهایت حجم نمونه با ۱۷ نفر مادران با فرزندان در طیف سنی ۵ تا ۱۰ سال و میانگین سنی حدود ۸ سال بود. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه‌ساختاریافته و به صورت انفرادی و چهره‌به‌چهره با دعوت به حضور در مرکز آموزشی روزانه کودکان با اختلال طیف اُتیسم انجام گرفت. پرسش‌های پرسیده‌شده، محقق ساخته و برگرفته از نتایج پژوهش‌های پیشین در زمینه پردازش حسی و چالش‌های والدین دارای کودکان با اختلال طیف اُتیسم همچون شیرر^۱ و همکاران (۲۶)، بوید^۲ (۲۷)، شولز^۳ و همکاران (۲۸) بود. برخی از پرسش‌های اصلی مصاحبه بدین شرح بود: چه نوع مشکلات پردازش حسی در فرزندان شما مشاهده می‌کنید؟ چگونه این مشکلات بر زندگی روزمره شما و فرزندان تأثیر می‌گذارد؟ آیا موقعیت‌های خاصی وجود دارد که مشکلات پردازش حسی فرزندان تشدید شوند؟ چه روش‌هایی را برای مدیریت مشکلات پردازش حسی فرزندان استفاده می‌کنید؟ آیا از حمایت‌ها و خدمات تخصصی مانند درمانگرهای حسی استفاده کرده‌اید؟ تجربه شما چگونه بوده است؟ به اقتضای مباحث مورد گفتگو، پرسش‌های پیگیرانه عمیق و دقیق‌تر مطرح می‌شد. با اطلاع آگاهانه شرکت‌کنندگان

1. Scheerer
2. Boyd

3. Schulz

جدول ۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

کد شرکت‌کننده	سن مادر	جنسیت فرزند	سن فرزند
۱	۳۵	دختر	۹
۲	۳۸	پسر	۱۰
۳	۳۰	پسر	۷
۴	۴۲	دختر	۸
۵	۲۹	دختر	۴
۶	۳۵	پسر	۹
۷	۳۳	دختر	۵
۸	۳۷	دختر	۹
۹	۳۹	دختر	۹
۱۰	۴۳	پسر	۱۰
۱۱	۳۹	پسر	۴
۱۲	۴۷	پسر	۱۶
۱۳	۴۳	پسر	۸
۱۴	۳۹	دختر	۱۰
۱۵	۲۹	دختر	۷
۱۶	۳۳	پسر	۶
۱۷	۳۰	دختر	۶

و کارکنان آموزشی مصاحبه‌ها به صورت بی‌نام و ناشناس ضبط گردید. بسته به تمایل شرکت‌کنندگان و شرایط مصاحبه، طول مدت بین ۲۰ تا ۴۵ دقیقه زمان برد.

مصاحبه‌ها چندین مرتبه گوش داده شد و متن آن کلمه به کلمه نوشته شد. برای تحلیل داده‌ها از روش ۷ مرحله‌ای کلایزی^۱ استفاده شد. این ۷ مرحله شامل: ۱) خواندن دقیق کلیه توصیف‌ها و یافته‌های مهم شرکت‌کنندگان، ۲) استخراج عبارات مهم و جملات مرتبط با پدیده، ۳) مفهوم‌بخشی به جملات مهم استخراج‌شده، ۴) مرتب‌سازی توصیفات شرکت‌کنندگان و مفاهیم مشترک در دسته‌های خاص، ۵) تبدیل کلیه عقاید استنتاج‌شده به توصیفات جامع و کامل، ۶) تبدیل توصیفات کامل پدیده به یک توصیف واقعی خلاصه و مختصر و ۷) معتبرسازی نهایی. لازم به ذکر است که در معتبرسازی نهایی، از ملاک اعتبار^۲ و قابلیت اطمینان^۳ استفاده شد (۲۹). برای بررسی اعتبار، اطلاعات هر مصاحبه پس از تحلیل در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و براساس نظرات آنان اصلاحات لازم اعمال شد. برای قابلیت اطمینان، یافته‌ها شامل مضمون‌های اصلی و فرعی پژوهش از طریق نظریات اعضای هیئت علمی گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی دانشگاه اصفهان مورد بررسی، مشورت و اصلاح قرار گرفت.

یافته‌ها

پس از تحلیل داده‌ها، ۲ مضمون اصلی و ۹ مضمون فرعی استخراج شد که می‌تواند نشان‌دهنده چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتسم باشد. در جدول (۲) مضمون اصلی و فرعی استخراج‌شده از پژوهش به‌طور خلاصه آورده شده است که در ادامه به تفصیل به آن می‌پردازیم.

مضمون اصلی ۱: ابعاد اختلال پردازش حسی

یکی از مضمون‌های اصلی استخراج‌شده از پژوهش حاضر، ابعاد اختلال پردازش حسی بود. این مضمون اشاره به موشکافی دقیق مشکلات ناشی از اختلال در پردازش حسی مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتسم می‌باشد. این مضمون شامل مضمون‌های فرعی تغذیه، لباس پوشیدن، استحمام، محرک صدا و نور، لمس شدن، محرک بویایی، تمرین‌های مریبان، تمرین‌های والدین، پذیرش چالش و تغییر در سبک زندگی

جدول ۲) مضامین استخراج‌شده از مصاحبه‌ها

مضمون اصلی	مضمون فرعی
ابعاد اختلال پردازش حسی	تغذیه
	لباس پوشیدن
	استحمام و پیرایش
	محرک صدا و نور
	لمس شدن
	محرک بویایی
تعدیل پردازش حسی	تمرین‌های مریبان
	تمرین‌های والدین
	پذیرش چالش و تغییر در سبک زندگی

1. Colaizzi
2. Validity

3. Reliability

و پیرایش، محرک صدا و نور، لمس شدن و محرک بویایی بود. این مضمون‌ها در پاسخ به پرسش‌هایی بود مبنی بر اینکه “فرزند شما در زمینه پردازش حسی خود با چه مشکلاتی مواجه بود و دقیقاً چه واکنش‌هایی را از خود نشان می‌داد؟”

مضمون فرعی ۱: تغذیه

یکی از مسائلی که در زمان مصاحبه با مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتسم به آن اشاره می‌شد، مشکلاتی بود که ناشی از اختلال در پردازش حسی در زمان تغذیه بود. برخی گزاره‌های حمایت‌کننده این مضمون فرعی شامل این موارد بود^۱: زیاد میل به غذا خوردن نداره (شرکت‌کننده ۲). ساده‌ترین بافت‌های غذا رو سخت می‌خوره (شرکت‌کننده ۳). به غذاهای نرم مثل کیک نرم هم حساسه و نمی‌خوره (شرکت‌کننده ۴). بیشتر دوست داره غذا راحت و نرم باشه حتی گوشت توی دهنش باشه درمی‌اره می‌ندازه بیرون (شرکت‌کننده ۶). غذا باید پوره باشه... شله شل تا یه کم بخوره (شرکت‌کننده ۱۱). بستنی زیاد دوست داره یخ باشه و سفت می‌خوره (شرکت‌کننده ۱). کم حسی داره زیاد طعم غذا رو متوجه نمی‌شه (شرکت‌کننده ۸). هرچیزی رو داخل دهنش می‌بره (شرکت‌کننده ۱۲). گاهی وقتا کاکتوس توی دهنش می‌کرد و می‌جوید اذیتش نمی‌کرد (شرکت‌کننده ۱۳). بچه دائماً می‌خواد یه چیزی بجوه مثلاً پاستیل، لواشک خیلی دوست دارند (شرکت‌کننده ۱۴).

مضمون فرعی ۲: لباس پوشیدن

مسئله دیگری که در زمان مصاحبه مادران به آن اشاره شد، مشکلات در زمان لباس پوشیدن کودکان با اختلال طیف اُتسم بود. که زندگی روزمره خانواده این کودکان را با مشکل همراه ساخته بود. برخی گزاره‌های حمایت‌کننده این مضمون فرعی شامل این موارد بود: می‌خوام لباس تنش کنم فرار می‌کنه (شرکت‌کننده ۱). حقیقتاً همراه ۱۵ تا ۲۰ پیراهن براش می‌خریم (شرکت‌کننده ۲). لباسش اگر یه ذره چسبیده باشه جیغ می‌زنه و بشدت گریه می‌کنه (شرکت‌کننده ۴). لباس براش یه زجرآور شده از اول (شرکت‌کننده ۹). لباس زیرش رو دائماً درمی‌آره حتی لباس بافت تنش هست پاره می‌کنه (شرکت‌کننده ۸ و ۱۲). حتی زمستون نمی‌زاره لباس گرم تنش کنم (شرکت‌کننده

۱۴). نسبت به لباس تنگ حساس نیست برام تعجب انگیزه (شرکت‌کننده ۳). مدام خودش رو توی پتو و فرش می‌پیچه (شرکت‌کننده ۶). همیشه دوست داره جورابای تنگ پاش باشه (شرکت‌کننده ۱۱). لباس‌های جذب و تنگ خیلی بیشتر دوست داره (شرکت‌کننده ۱۶).

مضمون فرعی ۳: استحمام و پیرایش

استحمام و پیرایش مضمون فرعی دیگری بود که در زمینه چالش مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتسم از اختلال در پردازش حسی به آن اشاره داشتند. از جمله گزاره‌های بیان‌شده می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: برای گرفتن ناخن‌هاش همش فراری بود و مصیبت داشتیم (شرکت‌کننده ۲). مدام مای بیبی شو می‌کند و می‌نداخت دور (شرکت‌کننده ۵). الانم که ۹ سالش شده هنوز نمی‌زاره بیرمش سرویس (شرکت‌کننده ۶). موقعی که می‌فهمه می‌خوام بیرمش حمام شدید جیغ می‌زنه و می‌ترسه (شرکت‌کننده ۹ و ۱۵). باهمراهی چند نفر به زور می‌بریمش حمام اما باز نمی‌زاره آب به بدنش بخوره (شرکت‌کننده ۱۲ و ۱۴). فشار آب زیاد تر حمام علاقه داره (شرکت‌کننده ۷ و ۱۱). ناخن‌هاشو شدید می‌جوه و فشار می‌ده تا خون بیاد (شرکت‌کننده ۱۰ و ۱۶).

مضمون فرعی ۴: محرک نور و صدا

مضمون فرعی دیگر که در حین مصاحبه با مادران به آن اشاره شده بود، واکنش به محرک نور و صدا بود که شاید به عنوان شایع‌ترین چالشی باشد که اکثر مادران دارای کودک با اختلال طیف اُتسم به آن اشاره داشتند. از جمله گزاره‌های حمایت‌کننده شامل این موارد باشند: تولد یا جشن می‌ریم شاید صدا برای ما آروم باشه اما اون دستشو می‌گیره جلوی چشمش و شُر و شُر و شُر اشک می‌ریزه (شرکت‌کننده ۳ و ۹). توی خونه لامپ روشن باشه، عینک آفتابی می‌زنه (شرکت‌کننده ۴). زیاد از جای شلوغ خوشش نمی‌اد به خودش می‌زنه (شرکت‌کننده ۶). جاهای پرنور مثل فروشگاه محکم ضربه به چشم و سرش می‌زنه (شرکت‌کننده ۵ و ۱۱). موقعی زیاد بیرون بمونیم پرخاشگر می‌شه مدام می‌زنه به گوشش (شرکت‌کننده ۱۲). تلویزیون رو با صدای کم و حتی بدون صدا می‌بینه (شرکت‌کننده ۱۵). در برابر

۱. لازم به ذکر است کدهایی که اشاره به بیش‌حسی در کودکان داشته‌اند به شکل ایتالیک ساده و عباراتی که اشاره بر کم‌حسی داشته‌اند، ایتالیک با خط کشیده شده در زیر مشخص شده‌اند.

بده حتی بوی خوب می‌کنه از خودش (شرکت‌کننده ۱۰). مدام بینی‌شو می‌گیره و می‌ره (شرکت‌کننده ۱۷). می‌آد توی بغلم و منو بو می‌کنه (شرکت‌کننده ۴). اگر به عشق بوی غذاست یه کمی غذا خورده (شرکت‌کننده ۷). مدام وسایل‌شو مثل بالشت و مدامش رو بو می‌کنه (شرکت‌کننده ۹ و ۱۶).

مضمون اصلی ۲: تعدیل پردازش حسی

مضمون اصلی دیگر پژوهش حاضر، تعدیل پردازش حسی بود که ۳ مضمون فرعی تمرین‌های مریبان، تمرین‌های والدین و پذیرش چالش و تغییر در سبک زندگی استخراج شد. این مضمون در پاسخ به این پرسش به‌دست آمد "چه عواملی بر کاهش مشکلات ناشی از اختلال پردازش حسی تأثیرگذار بودند؟"

مضمون فرعی ۱: تمرین‌های مریبان

در ادامه مصاحبه‌ها، تعدادی از مادران اشاره داشتند که بیشترین سهم اطلاع‌رسانی و آگاهی‌دادن درخصوص مبحث اختلال در پردازش حسی فرزندان با اختلال طیف اُتیسْم، مریبان سهم بزرگی در اطلاع‌رسانی و ارائه تمرین‌ها داشته‌اند. برخی از گزاره‌های حمایت‌کننده این مضمون عبارت بودند از: مریبشون به ما خیلی کمک کرد، با پاستیل و لواشک خیلی حسای دهانش رو بهتر کرد (شرکت‌کننده ۱۱). اتاق تاریکی مریبش استفاده کرد خیلی برای حس بیناییش کمک‌کننده بود (شرکت‌کننده ۱۴). ماساژ و ماسه‌درمانی که مریبش انجام می‌داد حساشو تنظیم می‌کرد (شرکت‌کننده ۲). تونل نامتناهی و ماساژفک و دهان که مریبش انجام داد خیلی پردازشش رو بهتر کرد (شرکت‌کننده ۱۳).

مضمون فرعی ۲: تمرین‌های والدین

بخش دیگری از عواملی که بر کاهش مشکلات پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسْم موثر بودند، وابسته به اقداماتی بود که خود والدین اهتمام به انجام آن داشتند. ازجمله گزاره‌های حمایت‌کننده شامل این گزاره‌ها بودند: به پیشنهاد مریبش هفته ۲ بار بردیش استخر و آب بازی و این خیلی برایش لذت بخش بود و آرومش می‌کرد (شرکت‌کننده ۱). نوع غذاها رو به هماهنگی مریبش طبع گرم کردیم و خیلی مفید بود (شرکت‌کننده ۱۵). تو جلسه‌ها مامانای دیگه خیلی

نور آفتاب چشمش رو می‌بنده و جیغ می‌زنه نوزاد هم که بود با کوچکترین صدا بیدار می‌شد (شرکت‌کننده ۸ و ۱۷). چراغ قوه گوشه رو می‌بره توی چشمش (شرکت‌کننده ۱). انگار دوست داره با صدای بلند باهاش صحبت کنم (شرکت‌کننده ۲). همیشه اسپیکرش رو با صدا بلند درگوشش می‌زازه و لذت می‌بره (شرکت‌کننده ۱۰). صدای آهنگ رو خیلی زیاد می‌کنه تا حدی که نگران شدید مشکل شنوایی داره (شرکت‌کننده ۱۴). تمام چراغای خونه رو روشن می‌کنه بی دلیل و اصرار داره روشن باشه (شرکت‌کننده ۱۶).

مضمون فرعی ۵: لمس شدن

یکی از مسائلی که در طول مصاحبه از سوی پژوهشگران از مادران سوال شد، واکنش فرزندانشان به لمس شدن بود که نکات مهمی در آن اشاره شد. از جمله مواردی که در مصاحبه به آن اشاره شد، موارد زیر بودند: دست زدن رولمس عادی حس نمی‌کنه و خیلی زیاد واکنش نشون می‌ده (شرکت‌کننده ۷). دخترم شاید دست به گردنش بزاری جیغ شدید بزنه (شرکت‌کننده ۸). از بغل کردن خوشش نمی‌آد، مثلاً یه دست روی سرش بکشی دست به بدنش بزنی بدش می‌آد و واکنش نشون می‌ده حتی جیغ می‌زنه (شرکت‌کننده ۱۲ و ۱۳). وقتی تکونش می‌دی متوجه نمی‌شه (شرکت‌کننده ۱). مدام میگه بغلم کن فشارم بده (شرکت‌کننده ۳). زخم‌هاشو می‌کنه تاخون بیاد (شرکت‌کننده ۴). بدنش رو گاز می‌گیره، می‌کنه تا خون بیاد (شرکت‌کننده ۸). وقت نوشتن بشدت مدام رو تو دستش فشار می‌ده... کاغذ رو هم همین‌طور که برگه پاره می‌شه (شرکت‌کننده ۱۱). وادارمون می‌کنه روی بدنش بشینیم یا بشدت بغلش کنیم (شرکت‌کننده ۱۴ و ۱۷).

مضمون فرعی ۶: محرک بویایی

مسئله دیگری که در حین مصاحبه با مادران حاضر در پژوهش به آن اشاره شده بود، در زمینه چالش‌هایی مربوط به زمان آشپزی و محیط‌های بسته بود. برخی از گزاره‌های حمایت‌کننده مضمون فرعی محرک بویایی عبارت بودند از: از بوی غذا خوشش نمی‌آد و خیلی زجرش می‌ده (شرکت‌کننده ۱۳ و ۱۴). از عطر و ادکلن خیلی بدش می‌آد و آزارش می‌ده (شرکت‌کننده ۲). به خاطر بوی بدش از سرویس بهداشتی عمومی استفاده نمی‌کنه (شرکت‌کننده ۷). لباساش اگر کمی بو

بهم کمک کردن و اطلاعات خوبی می‌دادن (شرکت‌کننده ۵). فکر می‌کردم لابیات براش خوبه اما بعداً مریش گفت و مامانای دیگه گفتن براش ضرر داره و متوجه شدم درست گفتن (شرکت‌کننده ۹). مریش اوایل چندتا کتاب معرفی کرد و من رو آشنا کرد با مشکلات حسی بچه‌های با اختلال طیف اُتِیسم (شرکت‌کننده ۶).

مضمون فرعی ۳: پذیرش چالش و تغییر در سبک زندگی

بخش دیگری از اشاراتی که مادران حاضر در پژوهش در راستای بهبود و تعدیل پردازش حسی فرزندانشان خود به آن اشاره داشتند، مبتی بر پذیرش و سازگاری با شرایط فرزند خود بود. برخی از گزاره‌ها بدین شرح بودند: گرچه اوایل این همه مشکل برام سخت بود اما کم‌کم قبول کردم (شرکت‌کننده ۷ و ۸). واقعاً اولاً نمی‌دونستم چیکار باید بکنم هرکاری می‌کردم گریه‌هاش بیشتر بود اما چاره‌ای نبود باید خودم آروم می‌کردم (شرکت‌کننده ۹ و ۱۱). خیلی سختی داشت برای من و باباش اما به هم کمک کردیم خیلی زندگیمون عوض کردیم براش (شرکت‌کننده ۴ و ۶). چون به هم ریختگیاش زیاد بود کلاً غذا پختن و نوعش عوض شد... مهمونیا رو حسابی کم کردیم (شرکت‌کننده ۱۳، ۱۲). تو مراسم و عروسیا که دیگه نمی‌تونیم بیریمش اذیت می‌شه منم اصراری نمی‌کنم یا نمی‌ریم یا تنهایی می‌ریم (شرکت‌کننده ۱ و ۱۳). بچه‌های دیگم صداشون دراومده بود اوایل اما وقتی مشکل رو فهمیدن کنار اومدن البته منم ۲ نوع غذا درست می‌کنم (شرکت‌کننده ۳ و ۱۱). گاهی وقتا باید زندگیمون سکوت مطلق می‌شد تا چند دقیقه بخوابه یا صدایی نیاد... حتی برای باز کردن در یخچال با ترس و لرز انجام می‌دادیم (شرکت‌کننده ۹، ۳، ۱۵).

بحث

پژوهش حاضر با هدف پدیدارشناسی تجارب زیسته والدین از چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتِیسم انجام گرفت و نخستین پژوهش انجام‌شده در نوع خود در این موضوع بود. و به صورت غیرمستقیم با یافته‌های پژوهشی تالسر و همکاران (۱۷)، چیانگ و همکاران (۱۸)، گولری و همکاران (۱۹)، امیرپور و همکاران (۲۰)، شاهمرادی و همکاران (۲۱)، رمضانلو و همکاران (۲۲) و لقمانی و همکاران (۲۳) همسو بود. نتایج

پژوهش حاضر نشان داد که چالش‌های اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتِیسم در ۲ مضمون اصلی و ۹ مضمون فرعی مورد تحلیل قرار گرفت. مضمون اصلی اول ابعاد اختلال پردازش حسی که شامل مضمون‌های فرعی تغذیه، لباس پوشیدن، استحمام و پیرایش، محرک صدا و نور، لمس شدن و محرک بویایی بود. در تبیین مضامین فرعی استخراج‌شده می‌توان بیان نمود، اختلال در پردازش حسی در کودکان با اختلال طیف اُتِیسم به صورت یکپارچه تمامی حواس کودک را در بر می‌گیرد و منجر به بهم ریختگی آنان می‌شود. آنچه از مصاحبه‌ها مشخص شد این گروه از کودکان به صورت ترکیبی از مشکلات پردازش حسی رنج می‌برند. بعلاوه، گرچه دسته‌بندی اختلال در پردازش حسی شامل حس تعادل (وستیبولار) و حس عمقی (آگاهی از موقعیت و حرکت بدن) می‌شود اما آنچه بیشتر نظر مادران پژوهش حاضر را به خود جلب کرد مبنی بر حواس اصلی بود. از طرف دیگر، به واسطه واکنش‌هایی که کودکان با اختلال طیف اُتِیسم در زمان اختلال در پردازش حسی از خود نشان می‌دهند، مادران گزارش دادند در زمان بهم ریختگی تنها راهکار مناسب دوری از اطرافیان و بردن به مکانی خلوت فاقد محرک تا رسیدن به آرامش بود، که منجر به طرد شدن بیشتر و منزوی شدن کودک می‌شد. در این راستا، اسعدی و همکاران (۷) بیان می‌دارند که اختلال در پردازش حسی کودکان با اختلال طیف اُتِیسم می‌تواند بر نحوه تعامل اجتماعی آنان تأثیر بگذارد. برای مثال، این کودک، اگر نورها خیلی روشن به نظر می‌رسند، صداها خیلی بلند هستند، صداها بیرونی مانند ترافیک شدید در نزدیکی وجود دارد، ممکن است نتواند روی یک مکالمه یا فعالیت تمرکز کند. موقعیت‌هایی مانند این ممکن است طاقت‌فرسا به نظر برسد و فرد با اختلال طیف اُتِیسم ممکن است از تعامل اجتماعی احساس خوشایند نکند و آن را ترک کند. از مصاحبه با مادران حاضر در پژوهش مشخص شد، گرچه علائمی همچون فقدان ارتباط چشمی، ضعف در مهارت‌های کلامی و اجتماعی برای والدین آزاردهنده است اما به لحاظ آنکه تظاهرات بالینی اختلال در پردازش شدیدتر بوده لذا ممکن است محدودیت بیشتری را برای والدین در پی داشته باشد. با نگاهی به نوع حواس درگیر اختلال پردازش حسی مشخص می‌شود بهم ریختگی در کودک، سبک زندگی و کیفیت زندگی اعضا خانواده

نتیجه‌گیری

با تکیه بر نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر می‌توان بیان نمود، چالش‌های پیش روی خانواده‌های با کودک با اختلال طیف اُتیسم در زمینه پردازش حسی می‌تواند ابعاد مختلفی اعم از زندگی روزمره کودک، خانواده، حضور در اجتماع و فرایند یادگیری آنان را درگیر نماید. آنچه در هر زمینه جای خالی آن احساس می‌شد تنها بودن خانواده این گروه از افراد در زمان اختلال در پردازش حسی بود که به دلیل کمبود آگاهی نگاه متعجب جامعه و اطرافیان را به سوی کودک معطوف می‌کند. خانواده‌های دارای فرزند معلول از اقشار آسیب‌پذیر جامعه شناخته می‌شوند و نیازمند دریافت حمایت‌های گوناگون می‌باشند. در این راستا، باتانتا و همکاران (۱۳) بیان می‌دارند که آموزش مهمترین نیاز و مسئله خانواده‌های با کودک با اختلال طیف اُتیسم می‌باشد. همان‌طور که در این پژوهش نیز مشخص شد خانواده‌ها خود مجبور به ایجاد آمادگی، مطالعه کتاب و به اشتراک گذاشتن تجربیات خود بودند و این در حالی است که وظیفه جامعه و متخصصان در آموزش و پرورش افراد با نیازهای ویژه تهیه و تدوین محتوای آموزشی می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر به تعمیم‌پذیری کمتر پژوهش‌های کیفی نسبت به پژوهش‌های کمی می‌توان اشاره نمود. لذا تنها می‌توان برای جامعه مشابه با پژوهش حاضر از آن بهره برد. بررسی چالش‌های اختلال در پردازش حسی دیگر گروه‌های با نیازهای ویژه از جمله پیشنهادات پژوهشی می‌باشد. همچنین معرفی اختلال پردازش حسی به عنوان یک نشانه قابل توجه در تشخیص و ارزیابی کودکان با اختلال طیف اُتیسم، تهیه محتوای آموزشی جامع در اطلاع‌رسانی و شناخت چالش‌های اختلال در پردازش حسی برای والدین این گروه، تهیه و تدوین بسته آموزشی خانواده‌محور مبتنی بر بهبود پردازش و یکپارچگی حسی کودکان با اختلال طیف اُتیسم و ارائه خدمات مشاوره‌ای برای اعضا خانواده با کودک با اختلال طیف اُتیسم در راستای تغییرات سبک زندگی به عنوان مهمترین پیشنهادات کاربردی پژوهش حاضر می‌باشد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند در نتایج این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). کودکان با اختلال طیف اُتیسم اگر در محیط‌شان ثبات در محرک‌ها وجود داشته باشد، رشد و آموزش خواهند دید از این رو، هرگونه تغییر در محرک‌های محیطی اعم از شدت نور، صدا یا رایحه خاص برای آنان آزار دهنده است. از این رو لازم است در محیط زندگی آنان تمامی محرک‌ها در ساختار و قابل پیش‌بینی به نظر برسند (۹). در این راستا، برخی از مادران حاضر در پژوهش اشاره داشتند در استفاده از عطر هر یک از اعضای خانواده نمی‌توان تنوع زیادی به خرج داد و حتی عطری که برای فرزند با اختلال طیف اُتیسم نیز استفاده می‌شود، سال‌هاست که یک نوع رایحه می‌باشد.

همچنین رعایت شرایطی خاص در منزل همچون خاموش بودن تلویزیون، عدم استفاده از تلفن همراه و حتی سکوت چندساعته اعضای خانواده با یکدیگر در زمان استراحت کودک با اختلال طیف اُتیسم شرایط و فضای خانه را به شکل متفاوتی تغییر می‌دهد. این یافته با پژوهش تالسر و همکاران (۱۷) نیز در یک راستا بود، چرا که بیان می‌دارند که سبک زندگی یکنواخت و فارغ از تنوع از مشکلات بزرگ خانواده با کودک با اختلال طیف اُتیسم می‌باشد. زمانی که چنین چالشی در محیط خانه این گروه از خانواده‌ها باشد، حتماً وجود مشکلات حسی مانع تعاملات اجتماعی هم خواهد شد به طوری که آمدن و رفتن به مهمانی، حضور در مکان‌های عمومی و مراسم دسته‌جمعی به لحاظ وجود محرک‌های حسی فراوان می‌تواند برای ماندن کودک با اختلال طیف اُتیسم سخت و تاحدودی غیر ممکن باشد. همچنین پژوهش‌ها نشان داده است که سهم خانواده‌های با کودک با اختلال طیف اُتیسم نسبت به دیگران برای بهره‌گیری از مراکز تفریحی و اجتماعی کمتر بوده است (۱۰). پژوهشگران پس از بررسی ماهیت اختلال در پردازش حسی، از اقدامات آموزشی و درمانی والدین پرسش داشتند. در این راستا، اقدامات آموزشی مربیان و کادر مراکز توان بخشی می‌تواند در ۲ سطح قابل توجه باشد. ضمن آنکه مربیان می‌توانند شناخت مناسبی از ماهیت اختلال در پردازش حسی در اختیار والدین قرار دهند، می‌توانند به صورت روزانه و مستمر به آموزش کودک پرداخته و تجربیات خود را به آنان نیز آموزش دهند. اما نکته قابل تأمل آنکه بهتر است این اطلاعات بمحض تشخیص اختلال در پردازش حسی کودک به خانواده‌ها انتقال پیدا کند تا ضمن آمادگی بیشتر، زمان کمتری برای سازگاری با شرایط کودک در خانواده سپری شود.

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013, pp: 100–110.
2. Li M, Usui N, Shimada S. Prenatal Sex Hormone Exposure Is Associated with the Development of Autism Spectrum Disorder. *Int J Mol Sci*. 2023;24(3):2203.3. <https://doi.org/10.3390/ijms24032203>
3. Pierce K, Wen TH, Zahir J, Andreason C, Courchesne E, Barnes CC, Lopez L, Arias SJ, Esquivel A, Cheng A. Level of attention to motherese speech as an early marker of autism spectrum disorder. *JAMA Netw Open*. 2022; 023;6(2): e2255125. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.55125>
4. Kung-Teck W. A prototype of augmented reality animation (Ara) e-courseware: An assistive technology to assist autism spectrum disorders (asd) students master in basic living skills. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*. 2019; 9:3487-3492. <http://dx.doi.org/10.35940/ijitee.A4962.119119>
5. Hirota T, King BH. Autism Spectrum Disorder: A Review. *JAMA*. 2023;329(2):157-68. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2022.23661>
6. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Transl Pediatr*. 2020;9 (Suppl 1):S55. <https://doi.org/10.14238/pi61.5.2021.247-52>
7. Alsaedi, R. H., Carrington, S., & Watters, J. J. . Caregivers' assessment of the sensory processing patterns exhibited by children with autism in the Gulf Region. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2024; 54(7), 2693-2709. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-023-05937-4>
8. McAuliffe, T., Dimech, S., & Setchell, J. Understanding the Experiences of Families of Autistic Children When Participating in Relationship Development Intervention. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2024; 1-15. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2024.2362319>
9. Ochuka, E., & Wairungu, G. M. Sensory Processing Disorder in Autism Spectrum Disorder: What Speech Therapist Should Know. *European Journal of Science, Innovation and Technology*, 2023; 3(6), 447-456. <https://ejst-journal.com/index.php/ejst/article/download/349/327>
10. Wallace-Watkin, C., Sigafos, J., & Waddington, H. Barriers and facilitators for obtaining support services among underserved families with an autistic child: A systematic qualitative review. *Autism*, 2023; 27(3), 588-601. <https://doi.org/10.1177/13623613221123712>
11. Lai, M. C. Mental health challenges faced by autistic people. *Nature Human Behaviour*, 2023; 7(10), 1620-1637. <https://www.nature.com/articles/s41562-023-01718-2>
12. Mirzakhani, N., Estaki, M., Shahriari Ahmadi, M., Koochak Entezar, R. Sensory processing of children with autism Spectrum Disorder from 3 to 14 years' old. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 2019; 8(4): 1-7. <https://doi.org/10.22037/jrm.2019.111677.2083>
13. Battanta, N. K., Jenni, O. G., Schaefer, C., & von Rhein, M.. Autism spectrum: parents' perspectives reflecting the different needs of different families. *BMC pediatrics*, 2024; 24(1), 439. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12887-024-04912-x>
14. Rabiei F, Ehteshamzadeh P, Homaei R, Jayervand H. Development of play therapy based on sensory integration and its feasibility on the frequency and severity of challenging behavior in boys with autism spectrum disorder. *Rooyesh*, 2024; 13(1), 93-102. <http://frooyesh.ir/article-1-5040-en.html>
15. Ahmadi Zadeh F, Kakavand A R, Keshavarz S.. Effects of active music therapy on sensory processing patterns and motor skills in children with Autism Spectrum Disorder level 1. *Early Childhood Health And Education*, 2021; 2(3), 15-35. <http://jeche.ir/article-1-49-en.html>
16. Keyvani, S., Hosseini, S. A., Dadkhah, A., & Gholamali Lavasani, M. Effectiveness of the Quick Tips Interventions on sensory processing and social participation of children with Autism Spectrum Disorder. *Empowering Exceptional Children*, 2020; 11(3), 51-61. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2020.228437.1381>
17. Talcer, M. C., Duffy, O., & Pedlow, K. A qualitative exploration into the sensory experiences of autistic mothers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2023; 53(2), 834-849. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-021-05188-1>
18. Chiang, W. C., Tseng, M. H., Fu, C. P., Chuang, I. C., Lu, L., & Shieh, J. Y. Exploring sensory processing dysfunction, parenting stress, and problem behaviors in children with autism spectrum disorder. *The American Journal of Occupational Therapy*, 2019; 73(1), 7301205130p1-7301205130p10. <https://doi.org/10.5014/ajot.2019.027607>
19. Gourley, L., Wind, C., Henninger, E. M., & Chinitz, S. Sensory processing difficulties, behavioral problems, and parental stress in a clinical population of young children. *Journal of child and family studies*, 2013; 22, 912-921. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10826-012-9650-9>
20. Amirpour B, Esmi Z, Shafiee H, Pour Mohseni Klouri F. Analyzing the dimensions of problems experienced by mothers with autistic children: a phenomenological

- study. Journal of Zabul Medical School, 2024; 7(1): 1-17. <https://doi.org/10.22054/jpe.2021.56808.2252>
21. Shahmoradi S, Taran M, Bayat J, Khaledian M. Phenomenological Research on the Challenges of Parents with Autistic Children During COVID-19. MEJDS 2023; 13 :119-119 <http://jdisabilstud.org/article-1-2638-fa.html>
 22. Ramezanloo, M., Abolmaali Alhosseini, K., Bagheri, F., & robatmili, S. Lived experience of mothers' children with autism spectrum disorder: A phenomenological study. Psychology of Exceptional Individuals, 2020; 10(39), 133-174. <https://doi.org/10.22054/jpe.2021.56808.2252>
 23. Loghmani Y, khodabakhshi-koolaei A. Identifying the Psychological Stress of Mothers with the Child of Autism: A qualitative study. JPEN 2019; 5 (4) :41-48.. <http://jpen.ir/article-1-362-fa.html>
 24. Gal, M & Gal J. Quantitative and qualitative research methodologies in educational sciences and psychology, translated by Ahmadreza Nasr et al. Tehran: Position in collaboration with Shahid Beheshti University. 2013. <https://doi.org/10.22059/jjsr.2020.291327.954>
 25. Crabtree, B. F. Doing qualitative research. sage. 1999
 26. Scheerer, N. E., Pourtousi, A., Yang, C., Ding, Z., Stojanoski, B., Anagnostou, E., ... & Stevenson, R. A. Transdiagnostic patterns of sensory processing in autism and ADHD. Journal of autism and developmental disorders, 2024; 54(1), 280-292. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-022-05798-3>
 27. Boyd, L. Sensory processing in autism. The Sensory Accommodation Framework for Technology: Bridging Sensory Processing to Social Cognition, 2024; 27-40. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-48843-6_3
 28. Schulz, S. E., Kelley, E., Anagnostou, E., Nicolson, R., Georgiades, S., Crosbie, J., ... & Stevenson, R. A. Sensory processing patterns predict problem behaviours in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. Advances in Neurodevelopmental Disorders, 2023; 7(1), 46-58. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41252-022-00269-3>
 29. Rezapour Nasrabad, R. Criteria of Validity and Reliability in Qualitative Research. Journal of Qualitative Research in Health Sciences, 2017; 6(4): 493-499. <https://www.magiran.com/p1815291>