

Social Cognition in Oppositional Defiant Disorder: A Narrative Review of Theory of Mind and Emotion Recognition

Shima Pajouhinia^{1*}, Yalda Abavisani², Behnood Behmanesh³

¹Psychological Department, Education and Psychology Faculty, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

²Counseling Department, Education and Psychology Faculty, Quchan Branch, Islamic Azad University, Quchan, Iran

³Counseling Department, Faculty of Human Sciences, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Article Info:

Received: 2 Dec 2024

Revised: 10 Mar 2025

Accepted: 12 May 2025

ABSTRACT

Introduction: Oppositional Defiant Disorder (ODD) is one of the most common externalizing disorders in children and adolescents and is one of the most frequently diagnosed psychiatric conditions in psychological and psychiatric treatment settings. It is characterized by a recurrent and persistent pattern of angry/irritable mood, argumentative/defiant behavior, and vindictiveness. Social cognition refers to the ability to understand and process social information, as well as to predict and comprehend the behaviors of others. In recent years, social cognition has attracted attention in the field of child development and disorders. This article aims to review the research conducted on the social cognitive functions in children with ODD. **Conclusion:** Research indicates that children with ODD often exhibit deficits in theory of mind, emotion recognition, interpretation, and other domains of social cognition. These impairments can significantly contribute to behavioral difficulties and problematic social interactions. A better understanding of these aspects can aid in the development of effective interventions to empower children, prevent disorders, and reduce symptoms of oppositional defiant disorder in these children.

Keywords:

1. Child Behavior Disorders
2. Perception
3. Interpersonal Relations

*Corresponding Author: Shima Pajouhinia

Email: sh.pajouhinia@yahoo.com

شناخت اجتماعی در اختلال نافرمانی مقابله‌ای: مروری روایتی از نظریه ذهن و بازشناسی هیجان

شیمای پژوهی نیا^{۱*}، یلدا ابویسانی^۲، بهنود بهمنش^۳

^۱گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
^۲گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی، قوچان، ایران
^۳گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:

پذیرش: ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۴

اصلاحیه: ۲۰ اسفند ۱۴۰۳

دریافت: ۱۲ آذر ۱۴۰۳

چکیده

مقدمه: اختلال نافرمانی مقابله‌ای (ODD) یکی از شایع‌ترین اختلالات برون‌سازی در کودکان و نوجوانان است و از جمله اختلالاتی است که بیشترین میزان تشخیص را در مراکز درمانی روانشناسی و روانپزشکی دارد. این اختلال با الگوی مکرر و پایدار از خلق خشمگین/ تحریک‌پذیر، رفتار ستیزه‌جو/مقابله‌ای و کینه‌توزی شناخته می‌شود. شناخت اجتماعی به توانایی درک و پردازش اطلاعات اجتماعی و همچنین پیش‌بینی و درک رفتارهای دیگران اطلاق می‌شود. در سال‌های اخیر، شناخت اجتماعی به یکی از حوزه‌های مورد توجه در رشد و اختلالات کودکی تبدیل شده است. هدف این مقاله، بررسی پژوهش‌های انجام‌شده درباره عملکردهای شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به ODD است. **نتیجه‌گیری:** پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کودکان دارای ODD اغلب دچار نقص در نظریه ذهن، بازشناسی هیجان، تفسیر هیجان‌ها و سایر حوزه‌های شناخت اجتماعی هستند. این نارسایی‌ها می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی در بروز مشکلات رفتاری و تعاملات اجتماعی مختل‌کننده، نقش داشته باشند. درک بهتر این ابعاد می‌تواند به طراحی مداخلات مؤثر برای توانمندسازی کودکان، پیشگیری از بروز اختلال و کاهش نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای کمک کند.

واژه‌های کلیدی:

- ۱- اختلالات رفتاری کودکان
- ۲- ادراک
- ۳- روابط بین‌فردی

*نویسنده مسئول: شیمای پژوهی نیا

پست الکترونیک: sh.pajouhinia@yahoo.com

پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای در روابط اجتماعی و بین فردی با مشکلات بسیاری مواجه هستند (۴، ۷). در حال حاضر مشخص شده است که نحوه ارتباط انسان‌ها با دیگران شامل دستیابی به موفقیت از نظر بازشناسی اجتماعی است؛ بنابراین، شناسایی اشکال مناسب تعامل، مباحثی را ایجاد می‌کند که مطالعات مدرن را بر روی شناخت اجتماعی^۵ متمرکز می‌کند (۹-۱۱).

شناخت اجتماعی

اگرچه درک رفتار دیگران برای عملکرد و حیات روزمره ما حیاتی است، اما درک ذهن دیگران یکی از بزرگترین چالش‌ها را رودرروی شناخت انسان قرار می‌دهد. با اینکه ما هرگز نمی‌توانیم دسترسی مستقیمی به ذهن دیگران داشته باشیم، اما می‌توانیم با احتساب این که هر کسی مقاصد، امیال، عقاید و انگیزه‌های بی‌همتایی دارد که حالت ذهنی او را تشکیل می‌دهند، رفتار خود را هدایت باشیم (دنت، ۱۹۸۷؛ به نقل از (۱۲). شناخت اجتماعی به مجموعه‌ای از عملیات ذهنی^۶ اطلاق می‌شود که زیربنای تعاملات اجتماعی است و شامل طیف وسیعی از فرایندهایی است که به افراد کمک می‌کند تا از چگونگی تفکر و چگونگی احساس دیگران آگاه شوند (۱۳). شناخت اجتماعی به‌عنوان یک فرآیند نوروبیولوژیکی، روان‌شناختی و اجتماعی است که از طریق آن فرد رویدادهای اجتماعی را درک، شناسایی و ارزیابی می‌کند تا نمایی از آنچه در تعاملات اتفاق می‌افتد بسازد و پاسخ مناسب به هر وضعیت را با ارزیابی نیت‌های دیگران بر اساس زبان و رفتار پیدا کند (۹). شناخت اجتماعی اشاره به بازنمایی و استدلال در مورد دیدگاه‌ها، حالات دانش، مقاصد و نیت، باورها و ترجیحات فرد برای تبیین و پیش‌بینی رفتار دارد (۱۴، ۱۵). بنابراین، شناخت اجتماعی یعنی اینکه افراد چگونه دیدگاه‌ها، احساس‌ها، افکار و انگیزش‌های خود و دیگران را درمی‌یابند و درباره روابط اجتماعی چطور فکر می‌کنند. توانایی شناخت اجتماعی در شناسایی، تولید، تفکر، و تنظیم هیجانات؛ حل مشکلات بین‌فردی، در نظر گرفتن دیدگاه‌ها، باورها، و مقاصد دیگران به ما کمک می‌کند (۱۶). درواقع سازه شناخت اجتماعی دیدگاه نظری گسترده‌ای را ارائه می‌دهد که بر چگونگی پردازش اطلاعات در بافت‌های اجتماعی تمرکز دارد، که شامل اسناد حالات ذهنی (نظریه ذهن)، بازشناسی عواطف و هیجانات، سبک اسنادی، و ادراک اجتماعی است (۱۷، ۱۱). بسیاری از نظریه‌پردازان پذیرفته‌اند که شناخت اجتماعی شامل چهار سازه

اختلال نافرمانی مقابله‌ای^۱ (ODD) از شایع‌ترین اختلال‌های برون‌نمود دوران کودکی و از رایج‌ترین اختلال‌های روانپزشکی در بین مراجعان به مراکز درمانی روان‌شناسی و روانپزشکی است (۱، ۲). در پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی در مورد ویژگی‌های این کودکان بیان شده است که آن‌ها، یک الگوی مکرر و پایداری از خلق خشمگین/ تحریک‌پذیر^۲، رفتار جر و بحث/ مقابله‌ای^۳، و کینه‌توزی^۴ دارند. آن‌ها مجموعه‌ای مستمر و مکرر از رفتارهای از کوره در رفتن، زودرنجی و یا به آسانی دلخور شدن، خشمگین بودن، بحث با مراجع قدرت، فعالانه مخالفت کردن با درخواست‌های مراجع قدرت، به صورت عمدی ناراحت کردن دیگران و سرزنش کردن دیگران بخاطر اشتباهات یا بدرفتاری خودشان را دارند (۳). شیوع ODD حدود ۳ درصد تا ۵ درصد است، معمولاً قبل از سن ۸ سالگی ایجاد می‌شود و یکی از شایع‌ترین پیش‌سازهای سایر اختلالات روانی است که در فرد ایجاد می‌شود. عوامل مختلفی از جمله سن و جنس، با این اختلال مرتبط‌اند و حدودی نیمی از کودکانی که برچسب اختلال نافرمانی مقابله‌ای را ردیافت می‌کنند، به اختلال روانی دیگری نیز مبتلا هستند (۴). محققان بیان می‌کنند که دو اختلال که معمولاً با ODD همراه هستند، اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی (ADHD) و اختلال سلوک (CD) هستند، و تعامل بین این سه اختلال پیچیده است (۵). ODD اغلب با ADHD نوع ترکیبی اتفاق می‌افتد، و ADHD می‌تواند شروع ODD را تسهیل کند، که به نوبه خود اغلب می‌تواند راه‌انداز CD باشد (۶، ۵، ۳).

تا به امروز، پاتوفیزیولوژی ODD به طور قطعی تعیین نشده است، اما محققان به طور کلی توافق دارند که تعامل عوامل ژنتیکی و محیطی باعث آن می‌شود (۷). نشانه‌های نافرمانی مقابله‌ای در کودکان با کاهش سازگاری در خانه و مدرسه، بزهکاری نوجوانان، اختلال سلوک بعدی، و مشکلات سلامت روان در بزرگسالی مرتبط است. از این رو، در صورت عدم توجه، علائم ODD می‌تواند ادامه یابد و منجر به مشکلات شدید با هزینه‌های طولانی مدت برای فرد، خانواده و جامعه شود. اگرچه طیف وسیعی از برنامه‌ها و درمان‌های پیشگیری برای ODD و اختلالات مرتبط وجود دارد، کارایی آن‌ها و دوام اثرات آن‌ها محدود هستند، لذا جستجو برای بهبود و پیشرفت در مداخلات باید در درجه اول بر اساس دانش علت‌شناسی صورت پذیرد (۸).

¹ Oppositional defiant disorder

² Angry/irritable mood

³ Argumentative/defiant behavior

⁴ Vindictiveness

⁵ Social cognition

⁶ Mental operations

و عملکرد رفتار اجتماعی با توانایی شناختی- اجتماعی ارتباط نزدیکی دارد، به نظر می‌رسد که شناخت اجتماعی و پردازش اطلاعات اجتماعی مکانیزم‌های مهمی هستند که رفتارهای اجتماعی و پیامدهای شایستگی اجتماعی با آن مرتبطند (۲۱). اهمیت چنین رابطه‌ای در این است که مشکلات ارتباطی با دیگران ممکن است نتیجه شناخت‌های اجتماعی معیوب یا نارسایی‌های شناختی- اجتماعی باشد که منجر به مشکلات رفتاری- اجتماعی و دیگر مشکلات می‌شود. شناخت اجتماعی اخیراً به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین حوزه‌های عصب روانشناختی مهم برای درک اختلالات روانی شناخته شده است (۲۳، ۲۲). مطالعات نشان داده‌اند که نقص در شناخت اجتماعی می‌تواند مهم‌ترین دلیل رفتارهای مخرب کودکان و عامل تحول یا حفظ و تداوم آسیب‌شناسی روانی باشد (۳۰-۲۴، ۱۱). دو حوزه از شناخت اجتماعی که به نظر می‌رسد کودکان دارای مشکلات نافرمانی مقابله‌ای در آن دارای نقص اساسی هستند، نظریه ذهن یا ادراک حالات ذهنی، و درک و بازشناسی هیجان است (۳۶-۲۴).

ارزیابی شناخت اجتماعی

ارزیابی شناخت اجتماعی به ما این امکان را می‌دهد تا بهتر بفهمیم چگونه افراد به درک و تفسیر دنیای اجتماعی اطراف خود می‌پردازند. این دانش می‌تواند کاربردهای عملی فراوانی در حوزه‌هایی مانند آموزش، مشاوره و توانبخشی داشته باشد. در ۲۰ سال گذشته، تحقیقات در زمینه عملکرد شناخت اجتماعی به طور تصاعدی رشد کرده است و این امر نشان‌دهنده افزایش شناخت این موضوع است که مهارت‌های شناخت اجتماعی برای گفت‌وگوهای ارتباطی و به تبع آن، سلامت روان و رفاه بسیار حیاتی هستند. بر این اساس، تعداد زیادی ابزار برای اندازه‌گیری عملکرد شناخت اجتماعی در حال حاضر در دسترس است. مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از این ابزارها دارای ویژگی‌های روان‌سنجی خوبی هستند و به نظر می‌رسد حداقل حساسیت متوسطی دارند. با این حال، در تحقیقات بر اهمیت استفاده از تکالیف کنترل شده مناسب برای ارزیابی جنبه‌های خاص نواقص مشاهده‌شده در شناخت اجتماعی تأکید می‌شود (۳۷). براساس بررسی پیشینه پژوهش‌های داخل و خارج محققان به این نتایج دست یافتند که ابزارهایی برای سنجش شناخت اجتماعی وجود دارد اما تاکنون ابزاری که به صورت خودسنجی بتواند ابعاد چندگانه شناخت اجتماعی را در

کلیدی بازشناسی هیجان، ادراک اجتماعی، نظریه ذهن، و سبک اسنادی است. بازشناسی عاطفه یا هیجان اشاره به توانایی شناسایی هیجانات با توجه به ابرازات چهره‌ای و بدنی دارد. ادراک اجتماعی بیانگر ظرفیت شناسایی سرخ‌های اجتماعی و به کار بردن ذخایر دانش اجتماعی برای رفتارهای مناسب اجتماعی است. نظریه ذهن همانطور که قبلاً گفته شد توانایی فهم حالات ذهنی دیگران و استنباط‌های مناسب بر پایه‌ی آن اطلاعات است. سبک اسنادی نیز روشی است که در آن افراد علل وقایع زندگی خود را تبیین می‌کنند (۱۸). مؤسسه ملی بهداشت روان، پنج بُعد اصلی را برای سازه شناخت اجتماعی مشخص کرده است: نظریه ذهن، ادراک اجتماعی، دانش اجتماعی، سوگیری اسنادی، و پردازش هیجانی (۱۹). می‌توان گفت، شناخت اجتماعی شامل سه قسمت اصلی است: درک کردن سایر افراد به عنوان هویت‌هایی جدا از خود فرد، درک کردن "خود" به عنوان یک عنصر اجتماعی و قسمت سوم، دانش اجتماعی^۷ که به افراد قابلیت اجرایی کردن اعمال اجتماعی‌شان را می‌دهد (۲۰). دانش اجتماعی از دو جزء تشکیل شده است: دانش بیانی^۸ و دانش راهکاری^۹، جزء دانش بیانی شامل مجموعه‌ای از حقایق یا مفاهیم انتزاعی در مورد دستورالعمل‌ها، مناسبات و فرایندهای اجتماعی است. این جزء، فرد را قادر می‌کند تا نسبت به وقایع رخ داده در محیط اجتماعی اظهارنظر کرده و یا موضع‌گیری کند. تفاوت‌هایی که در مورد مؤدب بودن در فرهنگ‌های مختلف وجود دارد از این قسمت منشأ می‌گیرد. در مقابل این بخش، دانش راهکاری از مجموعه‌ای از قواعد، مهارت‌ها و استراتژی‌های اجتماعی تشکیل می‌شود. این قسمت فرد را قادر می‌سازد تا پاسخ‌هایش را در ارتباط با محیط اجتماعی، از بین چند روش مختلف پاسخ، که در قسمت دانش بیانی‌اش محفوظ دارد انتخاب کند. به‌عنوان مثال، پاک کردن بینی می‌تواند به‌طرز مؤدبانه با دستمال کاغذی صورت بگیرد و یا به‌طرز غیرمؤدبانه با آستین لباس. این دو جزء دانش اجتماعی، به همراه قسمت‌های اول و دوم شناخت اجتماعی، همواره با یکدیگر در تعامل هستند تا اهداف فرد را در محیط اجتماعی پیرامونش برآورده سازند (۲۰). بر اساس مدل واگن و هاگان^{۱۰} در سال ۱۹۹۰، به نقل از ناگی^{۱۱} نیز شناخت اجتماعی جنبه‌ای از شایستگی اجتماعی است و رشد شناختی- اجتماعی فرایندی است که به وسیله آن تغییرات در کارکرد شناختی به کودک اجازه می‌دهد که در تعاملات پیچیده و معنی‌دار با دیگران درگیر شود، این تعریف به این مسئله دلالت دارد که رشد

⁷ Social knowledge

⁸ Declarative knowledge

⁹ Procedural knowledge

¹⁰ Vaughn & Hagan

¹¹ Nagi, I.

درک حالت‌های درونی انسانها شامل تمایلات، افکار و نیات است. نظریه ذهن برای درک این‌که چگونه افراد در یک موقعیت مشابه، به‌رغم داشتن تجربه مشابه، می‌توانند حالت‌های ذهنی متفاوتی داشته باشند، ضروری است. این توانایی به ما این امکان را می‌دهد که در اجتماع و در تعامل با دیگران همانند یک بازیگر شطرنج، اندیشه‌ها، باورها، گرایش‌ها و هدف‌های دیگران را در ذهن خویش بازنمایی کنیم و واکنش مناسب نشان دهیم (۴۰). اهمیت درک حالات ذهنی دیگران، یا مرتبط‌سازی تجارب و هیجانات خودمان با دیگران، این است که ما را قادر می‌سازد تا بتوانیم آن‌چه که آن‌ها می‌خواهند و آن‌چه را که انجام می‌دهند پیش‌بینی کنیم، و بر طبق آن رفتارمان را اصلاح و تعدیل کنیم (۴۱، ۲۸).

بنابراین نظریه ذهن توانایی شناختی‌ای است که اجازه می‌دهد افراد بدانند که دیگران افکار منحصر به خود را دارند که می‌توانند از افکار آن‌ها و یا حتی با واقعیت متفاوت باشد، و در واقع درک این موضوع که دیگران افکار، تمایلات و عقایدی دارند که ممکن است با افکار، تمایلات و عقاید فرد یا واقعیت تفاوت داشته باشند اخیراً نظریه ذهن به‌عنوان یک ویژگی چندبعدی در نظر گرفته می‌شود، که حاصل عمل ترکیبی تعدادی از ویژگی‌های مستقل است که تا حدودی وابسته به بسترهای آناتومیکی جداگانه‌ای هستند. بر اساس این مطالعات نظریه ذهن از دو زیرمؤلفه شناختی و عاطفی تشکیل شده است. نظریه ذهن شناختی در پردازش استنتاج انسان از باورها و مقاصد دیگران نقش دارد و نظریه ذهن عاطفی استنتاج انسان از احساسات و هیجانات دیگران را پردازش می‌کند (۴۲). بنابراین، نظریه ذهن شناختی توانایی درک حالات ذهنی "سرد"^{۱۸}، مانند استنباط افکار و باورهای دیگران است، و نظریه ذهن عاطفی ادراک حالات ذهنی "گرم"^{۱۹}، مانند استنباط هیجانات دیگران است. این تمایز مفهومی با شواهدی که در مورد بیماران دارای ضایعات مغزی قشر میانی پیش‌پیشانی (MPFC)، که منطقه‌ای شناخته شده در پردازش نظریه ذهن است، تأیید می‌شود (۴۳).

نظریه ذهن در کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای

برخی محققان به بررسی تفاوت‌های شناخت اجتماعی و عملکرد اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال بی‌نظمی خلق اخلاک‌گر (DMDD) و اختلال نافرمانی مقابله‌ای (ODD) پرداختند. نتایج آنها نشان داد که بیش از یک‌سوم کودکان مبتلا به DMDD و تقریباً دو سوم

یک آزمون بسنجد ساخته نشده است و بیشتر ابزارهای حوزه شناخت اجتماعی به صورت تکلیف‌محور و برای سنجش یک بعد از شناخت اجتماعی طراحی شده‌اند، برای مثال در تحقیقات مختلف، برای ارزیابی بازشناسی هیجانات از شناسایی حالت‌های چهره با استفاده از مجموعه محرک‌های استاندارد شده استفاده می‌شود، از آزمون تکلیف باور کاذب^{۱۲}، آزمون تفکیک نمود از واقعیت^{۱۳}، و تکلیف اشاره کردن^{۱۴} برای بررسی تئوری ذهن، و برای سنجش ادراک اجتماعی از تکالیفی مانند تکلیف ادراک بین‌فردی^{۱۵} و نیمرخ حساسیت غیرکلامی^{۱۶}، و برای بررسی سوگیری‌های اسنادی از پرسشنامه‌هایی مانند پرسشنامه نیت‌های مبهم و خصومت^{۱۷} استفاده می‌شود (۳۷). بنابراین، تعداد زیادی ابزار معتبر وجود دارد که به نظر می‌رسد حساسیت خوبی به نقص‌های شناخت اجتماعی در گروه‌های بالینی دارند. با این حال، هنوز نیاز به ابزارهای بالینی وجود دارد که بیشتر نمایانگر نحوه رمزگشایی و استفاده از نشانه‌ها برای درک حالات اجتماعی-عاطفی در زندگی روزمره ما باشند، زیرا نحوه واکنش ما به نشانه‌های مرتبط با محرک‌های مصنوعی در کلینیک ممکن است به طور قابل توجهی با نحوه واکنش ما به دوستان و خانواده‌مان در زندگی روزمره متفاوت باشد (۳۸).

از طرفی، چندوجهی بودن و پیچیدگی فرآیندهای شناخت اجتماعی چالش بزرگی در توسعه ابزارهای ارزیابی به وجود می‌آورد. از طرف دیگر، شناخت اجتماعی یک حوزه شناختی است که تحت تأثیرات فرهنگی قابل توجهی قرار دارد. تعامل بین فرهنگ و شناخت اجتماعی به درجه تأثیرات فرهنگی بر شناخت‌ها، فرآیندهایی که بر روی ساختار خود-دیگری تمرکز دارند و سطوح پردازش بستگی دارد. با وجود اینکه در سن شروع توانایی‌های شناخت اجتماعی در فرهنگ‌های مختلف هم‌زمانی وجود دارد، اصول خاص فرهنگی در مورد علل عمل و تفکر افراد بر این فرآیندهای شناختی تأثیر می‌گذارد. الگوهای فرهنگی فردی و مدل‌های فرهنگی مشترک بین‌فردی تعیین می‌کنند که انسان‌ها چگونه تجربیات یکدیگر را تفسیر کرده و اقدامات خود را هدایت می‌کنند. بنابراین، ابزارهایی که برای ارزیابی شناخت اجتماعی در یک فرهنگ طراحی شده‌اند، ممکن است در فرهنگ دیگری مفید نباشند (۳۹).

نظریه ذهن

درک رفتار دیگران مستلزم نوعی از شناخت اجتماعی به‌نام نظریه ذهن است که از طریق آن فرد قادر به

¹² False belief

¹³ Appearance/reality distinction

¹⁴ Task hinting

¹⁵ Interpersonal Perception Task

¹⁶ Half Profile of Nonverbal Sensitivity

¹⁷ Ambiguous Intentions and Hostility Questionnaire

¹⁸ Cold

¹⁹ Hot

هیجانی است، که مربوط به چگونگی فهم، پیش‌بینی، و تبیین فرد از هیجانات خود و دیگران است. بازشناسی هیجان به‌عنوان دانش شناسایی و فهم هیجانات دیگران با استفاده از نشانه‌های چهره‌ای و بدنی، در یک بافت اجتماعی خاص، تعریف می‌شود (۴۷). می‌توان گفت دو عنصر حیاتی در ارتباطات اجتماعی و کفایت اجتماعی، انتقال مؤثر (رمزگردانی) و درک (رمزگشایی) اطلاعات عاطفی غیرکلامی از طریق تظاهرات چهره‌ای و صدا هستند. این دو عنصر اطلاعات دقیق و مهمی را فراهم می‌کنند که موجب تنظیم و ماندگاری تعاملات می‌شوند (۴۸). در واقع درک اشارات چهره‌ای به کودک اجازه می‌دهد که واکنش و احساس دیگران نسبت به رفتارش را درک و ارزیابی کند و متناسب با آن، پاسخ درخور بدهد (۳۱). جلوه‌های چهره‌ای مهم‌ترین شکل ارتباطی هیجان هستند. بررسی‌هایی که صورت گرفته‌اند، نشان می‌دهند که برخی از جلوه‌های خاص چهره‌ای ذاتی هستند، و بنابراین در همه جای دنیا آن‌ها را می‌شناسند.

توانایی بازشناسی هیجان در واقع تفسیر صحیح حالات هیجانی در چهره دیگران است. درواقع، بازشناسی هیجان توانایی شناسایی و تشخیص هیجان‌های مختلف در تجلیات چهره‌ای دیگران و دیگر ابرازات غیرکلامی مانند حرکات و ژست‌های بدن و همچنین لحن عبارات کلامی و آهنگ صدا در خود یا دیگران و درک معنای اجتماعی-بافتی آن‌ها است (۴۹، ۵۰)، به همین خاطر، بازشناسی هیجان، مهارتی اساسی در تعاملات اجتماعی بین انسان‌ها محسوب می‌شود، و نقص در این حیطه می‌تواند نقش مهمی در ماندگاری یا سبب‌شناسی بسیاری از مشکلات بین‌فردی داشته باشد. در واقع پایه و اساس ادراکی هیجان‌ها به فهم تظاهرات هیجانی وابسته است؛ و این تظاهرات هیجانی زیربنای فهم و شناخت اغلب هیجان‌های رشدیافته است. بنابراین، توانایی بازشناسی هیجان دیگران یکی از توانایی‌های پایه‌ای است که کودکان جهت مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی و موفق بودن در این موقعیت‌ها نیاز دارند. ابراز هیجانات چهره دارای کارکرد ارتباطی است و اطلاعات خاصی را به بیننده القا می‌کند در نتیجه، درک هیجان می‌تواند عامل اساسی در تعاملات اجتماعی باشد چرا که افراد را قادر می‌سازد تا اهداف، مقاصد و نیات دیگران را شناسایی کرده و متناسب با آن پاسخ‌های درخور بدهند (۵۱).

بازشناسی هیجان در کودکان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای

کلین-دیترز^{۲۲} و همکاران در مطالعه‌ای که بر روی کودکان ۸ تا ۱۸ سال دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک انجام دادند، به نتایجی مهم دست یافتند. یافته‌ها نشان داد که کودکان مبتلا به اختلال سلوک،

کودکان مبتلا به ODD در نظریه ذهن دچار نارسایی هستند. این پژوهشگران در پژوهش خود بر اهمیت درک تفاوت‌های نوروسایکولوژیکال در مدیریت مشکلات اجتماعی کودکان مبتلا به DMDD و ODD تأکید دارند (۲۳).

پال^{۲۰} و همکاران در مطالعه خود که به مقایسه نظریه ذهن در نوجوانان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای با کودکان عادی پرداختند، به این نتیجه دست یافتند که نوجوانان دارای ODD نقص‌های معنی‌داری در نظریه ذهن یعنی در توانایی استدلال و درک دیدگاه دیگران، دارند (۴۴). گروهی دیگر از پژوهشگران در مطالعه خود که به مقایسه نظریه ذهن و ادراک اجتماعی در نوجوانان ۱۱ تا ۱۵ ساله با ADHD و ODD در همبودی با ADHD پرداختند به این نتیجه دست یافتند که تفاوت معنی‌داری در شناخت اجتماعی این کودکان نسبت به گروه کنترل (نوجوانان بدون پاتولوژی ظاهری) وجود دارد. همچنین بین دو گروه مطالعه، یعنی بین کودکان دارای ADHD و ODD تفاوت معناداری وجود نداشت. پژوهشگران استنباط کردند که نقص در شناخت اجتماعی در اختلالاتی که در مدارهای جلویی استریاتال^{۲۱} عملکرد مناسبی ندارند، باعث اختلال در تعاملات اجتماعی نوجوانان می‌شود.

(۴۵). همچنین پژوهشگران در مطالعه‌ای تحت عنوان “مؤلفه‌های شناختی و عاطفی نظریه ذهن در کودکان پیش‌دبستانی مبتلا به ODD، به تفاوت‌های معنی‌دار در مؤلفه‌های شناختی و عاطفی نظریه ذهن بین کودکان مبتلا به ODD و کودکان عادی پی بردند. کودکان مبتلا به ODD زمان واکنش‌گذاری در پاسخ به مؤلفه‌های عاطفی نظریه ذهن داشتند که این می‌تواند در پیشگیری و مدیریت ODD مفید باشد. آنها همچنین در مطالعه خود خاطرنشان می‌کنند که نشانگان نافرمانی مقابله‌ای مانند عصبانی و رنجیده‌خاطر شدن از دیگران، زودرنج بودن و بدخلق شدن می‌تواند با مشکلاتی در فهم هیجانات بخصوص هیجان خشم مرتبط باشد (۲۸).

در ایران نیز محققان در پژوهشی با مقایسه عملکرد نظریه ذهن کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای و کودکان به‌تجار نشان دادند که دانش‌آموزان مبتلا به ODD در انجام تکالیف نظریه ذهن نارسایی دارند (۴۶). در مطالعه‌ای دیگر در این راستا، به مقایسه نظریه ذهن، نگهداری توجه و همدلی در دانش‌آموزان مبتلا و غیرمبتلا به ODD پرداخته شد. نتایج نشان داد که دانش‌آموزان مبتلا به ODD عملکرد پایین‌تری در نظریه ذهن، همدلی و نگهداری توجه نسبت به دانش‌آموزان به‌تجار دارند. این نتایج اهمیت نظریه ذهن، همدلی و نگهداری توجه را در ابتلا و بهبود نشانه‌های ODD برجسته می‌سازد (۳۵).

بازشناسی هیجان

بازشناسی هیجان مؤلفه‌ای از شناخت اجتماعی و شایستگی

^{۲۰} Pal

^{۲۱} Frontostriatal circuits

^{۲۲} Kleine Deters

کودکان سالم و مضطرب مقایسه کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که کودکان مبتلا به ODD نواقصی در اسناد دادن علل هیجانات نشان می‌دهند و کودکانی که دارای سطوح بالایی از صفات بیرحمانه-بی‌احساسی هستند، در دیدگاه‌گیری هیجانی و درک هیجانات متناقض نیز دچار نقص و نارسایی هستند. به عبارت دیگر، این نواقص در دیدگاه‌گیری هیجانی و درک هیجانات متناقض به وجود صفات بیرحمانه-بی‌احساسی وابسته است (۳۳).

همچنین محققان در مطالعه‌ای با فرض اینکه آسیب در بازشناسی تظاهرات چهره‌ای در کودکانی که مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی همراه با ODD هستند بیشتر از کودکانی است که فقط مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی هستند، به نتایج جالبی دست یافتند. نتایج نشان داد که گروه کنترل در بازشناسی تظاهرات هیجانی چهره به‌طور معناداری بهتر از گروه‌های آزمایش (ADHD-ODD) عمل کردند. همچنین، گروهی که دارای نقص توجه/بیش‌فعالی همراه با ODD بودند، در بازشناسی حالات شاد و خنثی نارسایی بیشتری نشان دادند. این مطالعه همچنین نشان داد که بازشناسی تظاهرات خشم ارتباطی با اختلالات رفتاری مخرب ندارد (۳۲).

در مطالعه‌ای مشابه، که به بررسی کارکردهای اجرایی سرد (بازداری، حافظه فعال) و گرم (پردازش تقویت، بازشناسی هیجان) در کودکانی که فقط ADHD و کودکانی که ADHD همراه با ODD داشتند، پرداختند، به این نتیجه دست یافتند که افرادی که ADHD همراه با ODD داشتند دچار نارسایی‌هایی در بازداری، حافظه فعال، بازشناسی هیجانات چهره و پردازش زمانی بودند، در حالی که افراد مبتلا به ADHD فقط در حافظه کاری و تولید زمان دچار اختلال بودند. یافته‌ها نشان می‌دهند که ODD بخش قابل توجهی از نقص‌های عملکردهای اجرایی مشاهده شده در ADHD را به همراه دارد (۳۴). مندی^{۲۵} و همکاران نیز در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین نواقص پردازش هیجانی و کارکرد اجتماعی در کودکان مبتلا به ODD پرداختند. نتایج نشان داد که نقص‌های اصلی در پردازش هیجانی (در این تحقیق یعنی ظرفیت درک حالات ذهنی دیگران) با کارکرد اجتماعی آسیب‌دیده و نشانه‌شناسی‌های شدیدتر مرتبط هستند (۳۰). شایستگی اجتماعی هیجانی به‌عنوان میانجی بین روابط نافرمانی‌های مقابله‌ای در ۷ سالگی و مشکلات شدیدتر سلوک در ۱۰ سالگی عمل می‌کند در ایران نیز، خانی و حقایق در پژوهش خود به مقایسه همدلی و بازشناسی هیجانی چهره بین کودکان مبتلا به اختلال سلوک ODD پرداختند (۵۴). نتایج نشان داد که در بازشناسی هیجانی چهره در دو شاخص ترس و تنفر، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود دارد و میانگین نمره‌های کودکان مبتلا به ODD در این دو شاخص

در بازشناسی هیجانات خشم، تنفر، ترس، شادی و غم دچار نارسایی هستند، درحالی‌که در کودکان مبتلا به ODD فقط بازشناسی خشم آسیب دیده و سایر هیجانات تغییر معناداری نداشته‌اند. پژوهشگران در این تحقیق خاطرنشان می‌کنند که نمایش خشم به‌عنوان سیگنال مهمی عمل می‌کند که مشاهده کننده را برای متوقف کردن رفتار فعلی و تشخیص ناکارآمد بودن خشم آگاه می‌کند، بنابراین، اختلال در تشخیص خشم ممکن است پیامدهای بالینی داشته باشد و شاید توضیح دهد که چرا کودکان مبتلا به نافرمانی مقابله‌ای راحت‌تر درگیر تعارض می‌شوند. به عبارت دیگر، این کودکان حساسیت کمتری نسبت به نشانه‌های انزجاری، مانند حالات منفی چهره دارند، و بنابراین کمتر قادر به مشاهده پیامدهای منفی رفتارهای نامناسب‌شان (شرط‌سازی کلاسیک انزجاری^{۲۳}، به‌عنوان مثال، یادگیری ارتباط ضربه زدن به کسی با ناراحتی بعدی قربانی) هستند (۵۲).

در مطالعه‌ای دیگر، ارتباط بین دشواری در بازشناسی هیجانات منفی با صفات ضد اجتماعی و مشکلات برون نمود در کودکان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بازشناسی نادرست هیجانات منفی با افزایش رفتارهای پرخطر آشکار در کودکان مبتلا به اختلال سلوک مرتبط است، اما این ارتباط در مشکلات برون نمود غیرتهاجمی مانند اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای مربوط نمی‌شود. به عبارت دیگر در این مطالعه، کودکان دارای نارسایی در بازشناسی هیجانات منفی، نارسایی نشان ندادند (۵۳).

بورس^{۲۴} و همکاران (۲۴) نیز به بررسی بازشناسی هیجانات چهره در نوجوانان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک با استفاده از ردیابی چشم پرداختند (۲۴). یافته‌های آنها نشان داد که کودکان مبتلا به نافرمانی مقابله‌ای، سلوک و اوتیسم در مقایسه با گروه طبیعی، کمتر به چشم‌ها در ابرازات هیجانی نگاه می‌کنند و در پردازش هیجانی حالت‌های ترس در فرد مقابل، دچار تأخیر هستند، به عبارت دیگر زمان بیشتری را صرف اولین تمرکز بر روی چشم‌ها در چهره‌های ترسناک می‌کنند، و این تأخیر در پردازش اطلاعات هیجانی، ممکن است تعاملات اجتماعی را مختل کرده و آمادگی برای رفتارهای نامناسب و حتی مخرب را افزایش دهد. در این مطالعه فرضیاتی مبنی بر ارتباط مثبت بین صفات سایکوپاتی، صفات بیرحمانه-بی‌احساسی و پرخطرگری با نارسایی در بازشناسی هیجان ترس مطرح شده است. در مطالعه‌ای مشابه نیز پژوهشگران در پژوهش خود به بررسی توانایی‌های هیجانی در حوزه‌های درک هیجان، دیدگاه‌گیری هیجانی، دانش علل هیجان و درک هیجانات دوگانه در کودکان ۴ تا ۸ ساله مبتلا به ODD پرداختند و آن را با

²³ Classical aversive conditioning

²⁴ Bours

²⁵ Mandy

اجتماعی معنی‌دار استفاده شود، فراهم می‌سازد. درواقع می‌توان گفت کودکان دارای نشانه‌های نافرمانی مقابله‌ای در شناخت امیال، باورها، مقاصد و هیجان‌های دیگران دچار نارسایی هستند و همین مسئله در آن‌ها می‌تواند منجر به بروز اختلال‌های رفتاری گردد.

با این حال، برخی از تحقیقات نشان می‌دهند که همه کودکان مبتلا به ODD به یک اندازه در نظریه ذهن و بازشناسی هیجانات دچار نقص نیستند. در واقع، برخی از آن‌ها ممکن است در بازشناسی هیجانات خاصی مانند ترس، خشم، شادی و غیره دچار نارسایی بیشتری باشند. این نتایج می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله سن، نوع و شدت اختلال، همبودی با سایر اختلالات مانند اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی و همچنین تأثیرات محیطی باشد. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت درک عمیق‌تر از نواقص شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به نافرمانی مقابله‌ای است و می‌تواند به توسعه مداخلات بالینی مؤثر کمک کند. کاربردی کردن مفاهیم شناخت اجتماعی در سطوح مختلف تحصیلی و در انواع مشکلات دوران کودکی و آموزش مهارت‌های مؤثر آن در برنامه‌های آموزشی و پرورشی کشور توصیه می‌شود. آموزش الگوهای کاربردی شناخت اجتماعی و توانمندسازی کودکان از سنین کم در درک مفاهیم مرتبط، به منظور پیشگیری از اختلالات و مشکلات رفتاری در حوزه سلامت روان اهمیت به‌سزایی دارد. همچنین، بررسی تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی بر توسعه این مهارت‌ها می‌تواند به درک بهتر این اختلال کمک کند.

بیشتر از کودکان مبتلا به اختلال سلوک بود. همچنین در این راستا، مطالعه پژوهی‌نیا و همکاران که به بررسی اثربخشی برنامه آموزشی شناخت اجتماعی (با تأکید بر نظریه ذهن و بازشناسی هیجان) بر نشانه‌های نافرمانی مقابله‌ای در کودکان ۷ تا ۹ سال پرداخت، نشان داد که آموزش شناخت اجتماعی به طور معنی‌داری نشانه‌های اختلال نافرمانی مقابله‌ای را در کودکان کاهش می‌دهد (۳۶).

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مرور پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه بررسی عملکردهای شناخت اجتماعی با تأکید بر نظریه ذهن و بازشناسی هیجان در کودکان مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای انجام شد. در مجموع، الگوی نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که کودکان دارای نشانه‌های نافرمانی مقابله‌ای در عملکردهای شناخت اجتماعی نقایص و ضعف‌هایی دارند، لذا در تعاملات اجتماعی با مشکلات زیادی مواجه هستند و فعالیت‌های تحصیلی، شغلی و خانوادگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. در کل می‌توان گفت، شناخت اجتماعی ازجمله عوامل مؤثر در رفتارهای برون نمود در کودکان به‌خصوص در افراد مبتلا به اختلال نافرمانی مقابله‌ای است، توانایی کودکان در فهم و درک هیجانات و افکار دیگران به عنوان عامل مهمی در بهزیستی و سلامت روان حال حاضر و آینده کودکان شناخته شده است. درواقع پیش‌نیاز تعامل در محیط‌های اجتماعی، توانایی فهم درست مقاصد، نیات، عقاید و هیجانات دیگران است. این توانایی امکان درک متقابل اینکه هر فرد مجموعه باورها، تمایلات، و مقاصد مربوط به خودش را دارد که می‌تواند برای ایجاد یک تعامل

منابع

1. Keenan K. Mind the gap: Assessing impairment among children affected by proposed revisions to the diagnostic criteria for oppositional defiant disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. 2012; 121(2): 352.
2. Wilcox G, Heudes A. Clinical reasoning in the assessment and planning for intervention for oppositional defiant disorder. *Canadian Journal of School Psychology*. 2017; 32(1): 46-58.
3. American Psychiatric Association D, American Psychiatric Association D. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*: American psychiatric association Washington, DC; 2013.
4. Hawes DJ, Gardner F, Dadds MR, Frick PJ, Kimonis ER, Burke JD, et al. Oppositional defiant disorder. *Nature Reviews Disease Primers*. 2023; 9(1): 31.
5. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2010; 31(5): 427-40.
6. Steiner H, Remsing L. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2007; 46(1): 126-41.
7. Zhang W, He T, Zhou N, Duan L, Chi P, Lin X. Children's oppositional defiant disorder symptoms and neural synchrony in mother-child interactions: An fNIRS study. *NeuroImage*. 2024; 297: 120736.
8. Nobakht HN, Steinsbekk S, Wichstrøm L. Development of symptoms of oppositional defiant disorder from preschool to adolescence: the role of bullying victimization and emotion regulation. *Journal of child psychology and psychiatry*. 2024; 65(3): 343-53.
9. Arango-Tobón OE, Guevara Solórzano A, Orejarena Serrano SJ, Olivera-La Rosa A, editors.

Social cognition and prosocial behavior in children with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Healthcare*; 2023: MDPI.

10. Venta A, Hatkevich C, Mellick W, Vanwoerden S, Sharp C. Social cognition mediates the relation between attachment schemas and posttraumatic stress disorder. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2017; 9(1): 88.

11. Lakshmi S. A Scoping Review of Research on Attributes of Social Cognition Impairment among Children with Disruptive Behaviours. *Online Journal of Health and Allied Sciences*. 2023; 2(2).

12. Nejati V TRM. Social cognitive neuroscience. 1 ed: Danjeh publication; 2019.

13. Cotter J, Granger K, Backx R, Hobbs M, Looi CY, Barnett JH. Social cognitive dysfunction as a clinical marker: A systematic review of meta-analyses across 30 clinical conditions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2018; 84: 92-9.

14. Wellman HM. Theory of mind: Better methods, clearer findings, more development. *European Journal of Developmental Psychology*. 2012; 9(3): 313-30.

15. Prein JC, Kalinke S, Haun DB, Bohn M. TANGO: A reliable, open-source, browser-based task to assess individual differences in gaze understanding in 3 to 5-year-old children and adults. *Behavior Research Methods*. 2024; 56(3): 2469-85.

16. Houssa M, Jacobs E, Nader-Grosbois N. Impact of Short-Term Training in Social Cognition in Preschoolers with Externalizing Behavior. *Journal of Education and Training Studies*. 2017; 5(1): 110-23.

17. Frith CD. Social cognition. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2008; 363(1499): 2033-9.

18. Parke EM. Social Cognition in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: University of Nevada, Las Vegas; 2017.

19. Varo C, Jimenez E, Sole B, Bonnin C, Torrent C, Valls E, et al. Social cognition in bipolar disorder: focus on emotional intelligence. *Journal of affective disorders*. 2017; 217: 210-7.

20. Beer JS, Ochsner KN. Social cognition: A multi level analysis. *Brain research*. 2006;1079(1):98-105.

21. Ngai I. Developmental trends in social cognition

for children with and without disabilities. 2007.

22. Insel T, Cuthbert B, Garvey M, Heinssen R, Pine DS, Quinn K, et al. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am Psychiatric Assoc*; 2010. p. 748-51.

23. Brænden A, Coldevin M, Zeiner P, Stubberud J, Melinder A. Neuropsychological mechanisms of social difficulties in disruptive mood dysregulation disorder versus oppositional defiant disorder. *Child Neuropsychology*. 2024; 30(3): 402-24.

24. Bours C, Bakker-Huvenaars M, Tramper J, Bielczyk N, Scheepers F, Nijhof K, et al. Emotional face recognition in male adolescents with autism spectrum disorder or disruptive behavior disorder: an eye-tracking study. *Europeanchild&adolescentpsychiatry*. 2018;27:1143-57.

25. Crick NR, Dodge KA. A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's socialadjustment. *Psychologicalbulletin*. 1994;115(1):74.

26. Coy K, Speltz ML, DeKlyen M, Jones K. Social-cognitive processes in preschool boys with and without oppositional defiant disorder. *Journal of abnormal child psychology*. 2001; 29: 107-19.

27. Runions KC, Keating DP. Young children's social informationprocessing:familyantecedentsandbehavioral correlates. *Developmental psychology*. 2007; 43(4): 838.

28. de la Osa N, Granero R, Domenech JM, Shamay-Tsoory S, Ezpeleta L. Cognitive and affective components of theory of mind in preschoolers with oppositional defiance disorder: clinical evidence. *Psychiatry research*. 2016; 241: 128-34.

29. Houssa M, Nader-Grosbois N. Could social cognition training reduce externalizing behaviors and social maladjustment in preschoolers. *J Psychol Abnorm S*. 2016; 1(5).

30. Mandy W, Skuse D, Steer C, St Pourcain B, Oliver BR. Oppositionality and socioemotional competence: interacting risk factors in the development of childhood conduct disorder symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2013; 52(7): 718-27.

31. Cooper S, Hobson CW, van Goozen SH. Facial emotion recognition in children with externalising behaviours: A systematic review. *Clinical child psychology and psychiatry*. 2020; 25(4): 1068-85.

32. Kara H, Bodur Ş, Çetinkaya M, Kara K, Tulacı

- ÖD. Assessment of relationship between comorbid oppositional defiant disorder and recognition of emotional facial expressions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2017; 27(4): 329-36.
33. O’Kearney R, Salmon K, Liwag M, Fortune C-A, Dawel A. Emotional abilities in children with oppositional defiant disorder (ODD): Impairments in perspective-taking and understanding mixed emotions are associated with high callous-unemotional traits. *Child Psychiatry & Human Development*. 2017; 48: 346-57.
34. Noordermeer SD, Luman M, Buitelaar JK, Hartman CA, Hoekstra PJ, Franke B, et al. Neurocognitive deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder with and without comorbid oppositional defiant disorder. *Journal of attention disorders*. 2020; 24(9): 1317-29.
35. Farzadi F, Behroozy N, Faramarzi H. Comparison of theory of mind, attention maintenance and sympathy in students with and without oppositional defiant disorder. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2017; 3(4): 70-9.
36. Pajouhinia S, Eskandari H, Borjali A, Delavar A, Moatamedy A. Formulation and Validation of Social Cognition Training Program and its Effectiveness on Symptoms of Oppositional Defiant in 7 to 9 Years Old Children. *The Neuroscience Journal of Shafaye Khatam*. 2019; 8(1): 11-20.
37. Kanie A, Hagiya K, Ashida S, Pu S, Kaneko K, Mogami T, et al. New instrument for measuring multiple domains of social cognition: Construct validity of the Social Cognition Screening Questionnaire (Japanese version). *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2014; 68(9): 701-11.
38. Pinkham AE, Penn DL, Green MF, Buck B, Healey K, Harvey PD. The social cognition psychometric evaluation study: results of the expert survey and RAND panel. *Schizophrenia bulletin*. 2014; 40(4): 813-23.
39. Vogeley K, Roepstorff A. Contextualising culture and social cognition. *Trends in cognitive sciences*. 2009; 13(12): 511-6.
40. Baron-Cohen S. The evolution of a theory of mind: na; 1999.
41. Blakemore S-J. The developing social brain: implications for education. *Neuron*. 2010; 65(6): 744-7.
42. Abu-Akel A, Shamay-Tsoory S. Neuroanatomical and neurochemical bases of theory of mind. *Neuropsychologia*. 2011; 49(11): 2971-84.
43. VanOverwalle F. Social cognition and the brain: a meta-analysis. *Human brain mapping*. 2009; 30(3): 829-58.
44. Pal P, Mahour P, Arya A, Agrawal V. A study on theory of mind among adolescents with oppositional defiant disorder. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*. 2021; 17(4): 115-32.
45. Gelves-Ospina M, Benítez-Agudelo JC, Escalona-Oliveros J, Jaraba-Vergara R. Theory of mind and social perception in adolescents with ADHD and ODD.
46. Yazdi SM, Bani-Jamali S-S, Salemi S. The comparison of 6-8 years girl students’ performance with and without oppositional defiant disorder in theory of mind tasks. *Journal of fundamentals of Mental Health*. 2013; 15(58): 136-45.
47. Harris P. Understanding emotion In *Handbook of Emotions* (Barrett LF, et al., eds). The Guildford Press [Google Scholar]; 2016.
48. Maire J, Galera C, Roux S, Bioulac S, Bouvard M, Michel G. Facial emotion recognition in children with or without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Impact of comorbidity. *L’encephale*. 2019; 45(2): 114-20.
49. Ekman P, Friesen WV. Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of personality and social psychology*. 1971; 17(2): 124.
50. Ekman P. Emotions revealed. *BMJ*, 328 (Suppl. S5). 2004.
51. Winter K, Spengler S, Bermpohl F, Singer T, Kanske P. Social cognition in aggressive offenders: Impaired empathy, but intact theory of mind. *Scientific reports*. 2017; 7(1): 670.
52. Kleine Deters R, Naaijen J, Rosa M, Aggensteiner PM, Banaschewski T, Saam MC, et al. Executive functioning and emotion recognition in youth with oppositional defiant disorder and/or conduct disorder. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 2020; 21(7): 539-51.
53. Acland EL, Jambon M, Malti T. Children’s emotion recognition and aggression: A multi-cohort longitudinal study. *Aggressive behavior*. 2021; 47(6): 646-58.
54. Khani R, Haghayegh SA. The Comparison of Empathy and Emotional Facial Recognition among Children Diagnosed with Conduct Disorder and Oppositional Defiant Disorder. *Journal of Exceptional Children*. 2019; 18(4): 117-28.