

## مقایسه مشکلات درونی‌سازی و برونی‌سازی شده در نوجوانان با و بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی

علی شریفی<sup>۱\*</sup>، مرضیه رحیمی<sup>۲</sup>

### چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه مشکلات درونی‌سازی و برونی‌سازی شده در نوجوانان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی انجام شد. این پژوهش در دسته پژوهش‌های توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش شامل تمامی نوجوانان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شهر تهران بود. تعداد ۲۰ نوجوان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و ۲۰ نوجوان بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در دامنه سنی ۱۲ تا ۱۷ سال با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و وارد پژوهش شدند. گروه نمونه به وسیله سیاهه رفتاری آخنباخ در زمینه مشکلات درونی‌سازی و برونی‌سازی شده ارزیابی شدند. داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون تی مستقل تحلیل شد. نتایج نشان داد که تفاوتی معنادار بین دو گروه نوجوانان با و بدون نارسایی توجه/بیش‌فعالی در مشکلات درونی‌سازی و برونی‌سازی وجود دارد. به بیان دیگر، نوجوانان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به شکل چشمگیری مشکلات رفتاری بیش‌تری را نسبت به نوجوانان بدون اختلال نشان دادند. با این وجود در دو مولفه مشکلات جسمانی و شکایات جسمانی تفاوتی معنادار بین دو گروه مشاهده نشد. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مداخله مبتنی بر مشکلات رفتاری و هیجانی متناسب‌سازی شده برای نوجوانان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی طراحی و برای کاهش مشکلات این گروه از افراد استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: نارسایی توجه/بیش‌فعالی، نوجوانان، مشکلات رفتاری، درونی‌سازی، برونی‌سازی

<sup>۱</sup> . استادیار گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> . دانشجوی کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

\*. نویسنده مسئول: A.sharifi@edu.ui.ac.ir

### مقدمه

اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی یک اختلال عصبی رشدی شایع است که تقریباً ۵ تا ۷ درصد از کودکان و نوجوانان مدرسه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهد (American Psychiatric Association, 2013). مشخصه این اختلال وجود الگوی مداوم بی‌توجهی، بیش‌فعالی-تکانشگری است که در عملکرد و زندگی روزمره فرد اختلال ایجاد می‌کند (American Psychiatric Association, 2013). نوجوانان مبتلا به این اختلال چالش‌های گوناگونی را در عملکرد اجتماعی، عاطفی و تحصیلی خود تجربه می‌کنند که ممکن است به صورت مشکلات عاطفی- رفتاری ظاهر شوند. به بیان دیگر، سایر یافته‌های فراتحلیلی و همه‌گیری‌شناسی حاکی از آن هستند که افراد با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در معرض تجربه سایر اختلال‌های روانشناختی همچون اختلال‌های سلوک، افسردگی، اضطراب و اختلال مصرف مواد هستند (Song, Fogarty, Suk, & Gillen, 2021; Daviss, 2008; Disney et al., 1999; Molina and Pelham, 2003; Schatz and Rostain, 2006; Tung et al., 2012; Yoshimasu et al., 2016). همچنین، تجربه‌های نامساعد دوران کودکی و یا آسیب‌هایی که در دوران کودکی اتفاق می‌افتند، در صورت کمبود عوامل محافظت‌کننده، ممکن است باعث اختلال در رشد هیجانی و شناختی در دوران نوجوانی شود. برای مثال، پژوهشگران نشان دادند کودکانی که تجربه‌های نامساعد دوران کودکی داشتند، در نوجوانی تاب‌آوری کم‌تری از خود نشان دادند و کم‌تر احتمال داشت که در یک محیط حمایت‌کننده قرار گیرند (Song, Fogarty, Suk, & Gillen, 2021; Bethell, Newacheck, Hawes, Halfon, 2014; Soleimanpour, Geierstanger & Brindis, 2017).

مطالعه و بررسی اختلال‌های همبود با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در کاربست بالینی و درمان این اختلال نقش به‌سزایی را ایفا می‌کند. به‌طور کلی اختلال‌های همبود با این اختلال به دو دسته کلی مشکلات درونی‌سازی شده و مشکلات برون‌سازی شده تقسیم می‌شوند که به آنها مشکلات هیجانی- رفتاری گفته می‌شود. مشکلات درونی‌سازی شده به مشکلات عاطفی و رفتاری اشاره دارد که معطوف به درون هستند؛ به بیان دیگر، هنگامی که رفتارها به سمت درون مهار شوند، مشکلاتی مانند انزوا، سکوت مرضی، افسردگی، اضطراب، عزت‌نفس پایین پدید می‌آیند که مشخصه اصلی تمامی این اختلال‌ها این است که از درون انسان سرچشمه می‌گیرند و الزاماً تظاهرات بیرونی ندارند. از سوی دیگر، مشکلات برون‌سازی شده شامل رفتارهایی هستند که توسط دیگران قابل مشاهده‌اند و عملکرد منفی افراد را در محیط بیرونی بازتاب می‌دهند. رفتارهای پرخاشگرانه، بیش‌فعالی، قانون‌شکنی و رفتارهایی که به‌طور کلی مخل هستند از جمله مشکلات برون‌سازی شده هستند. این مشکلات نشان‌دهنده عدم سازش فرد با محیط اطراف و تعارض عملکرد فرد با انتظارات دیگران و جامعه هستند که می‌توانند پیش‌بینی‌کننده بزهکاری در نوجوانی و جرم و جنایت در بزرگسالی باشند (Attari, Jafar Tabatabaee, Jafar Tabatabaee & Nasseri, 2021; Achenbach &

(Rescorla, 2001). نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی اغلب سطوح بالایی از مشکلات درونی‌سازی شده و بیرونی‌سازی شده را در مقایسه با همسالان خود نشان می‌دهند (Klein et al., 2012). وجود مشکلات سلامت روانی در کودکان و نوجوانان نتایج زیان‌آوری را هم برای خود کودکان و نوجوانان و هم برای کل جامعه رقم می‌زند و باعث ایجاد هزینه‌های اضافی برای خانواده و جامعه می‌شود (McRae, Stoppelbei, O'Kelley, Fite, Smith, 2020). افزون بر آن مشکلات درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده به طور معناداری رشد تحصیلی و اجتماعی کودکان و نوجوانان را پیش‌بینی می‌کنند (Reinke, Stiles & Lee, 2023). وجود این نارسایی‌های روانشناختی به گستره وسیعی از مشکلات مانند امید به زندگی کوتاه‌تر، مشکلات اقتصادی بیش‌تر، مشکلات بیش‌تر در اشتغال و هم‌چنین، چالش‌های گوناگون فیزیکی و روانی، می‌انجامد (Reinke, Stiles & Lee, 2023; Narusyte, J., Ropponen, A., Alexanderson, K., & Svedberg, 2017).

با توجه به تأثیر قابل توجه اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بر بهزیستی روانی-اجتماعی نوجوانان، بررسی بیش‌تر و مقایسه مشکلات درونی و بیرونی در نوجوانان با و بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ضروری به نظر می‌رسد. درک تفاوت‌های ظریف در این حوزه‌ها می‌تواند مداخله‌های مناسب و راهبردهای حمایتی را برای نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ارائه دهد. هم‌چنین، طبق بررسی پژوهش‌های پیشین، بررسی‌های کم‌تری بر روی مشکلات درونی و برونی‌سازی شده در گروه سنی نوجوانان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی صورت گرفته است. بنابراین، این پژوهش با هدف مقایسه مشکلات درونی‌سازی و برونی‌سازی در نوجوانان با و بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با استفاده از پرسش‌نامه رفتاری آخنباخ انجام شده است. به بیان دیگر، هدف این پژوهش ایجاد درک عمیق‌تری از مشکلات روانی تجربه شده توسط نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و به کارگیری رویکردهای مؤثرتری برای مداخله متناسب با مشکلات این گروه است.

### روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع توصیفی (علی-مقایسه‌ای) بود. جامعه پژوهش شامل تمامی نوجوانان بین سنین ۱۲ تا ۱۷ سال با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و هم‌چنین، تمامی نوجوانان بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی شهر تهران بودند. نمونه این پژوهش را ۲۰ نفر نوجوان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی تشکیل دادند که به صورت نمونه‌گیری در دسترس از طریق مراجعه به یکی از کلینیک‌های ارائه خدمات روانشناسی و مشاوره در سطح تهران انتخاب شدند. هم‌چنین، ۲۰ نفر دانش‌آموز بدون اختلال از مدارس عادی انتخاب و پس از اطمینان از عدم وجود اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی به عنوان گروه عادی وارد پژوهش شدند. همه شرکت‌کنندگان را دانش‌آموزان پسر

تشکیل می‌دادند. میانگین سنی گروه نوجوانان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ۱۴/۲۰ سال با انحراف استاندارد ۱/۵۴ و برای گروه عادی برابر با ۱۳/۶۶ با انحراف استاندارد ۲/۵۶ بود. به منظور تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی علاوه بر مصاحبه بالینی و تشخیص توسط روانشناس بر اساس معیارهای تشخیصی راهنمای تشخیصی و آماری - نسخه پنجم همه شرکت‌کنندگان به وسیله آزمون یکپارچه دیداری-شنیداری<sup>۲</sup> (IVA) از نظر وجود و عدم وجود اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ارزیابی شدند. پس از این مرحله هر دو گروه به وسیله سیاهه رفتاری آخنباخ از نظر مشکلات رفتاری مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### ابزار پژوهش

پرسش‌نامه کانرز: مقیاس رتبه‌بندی والدین کانرز یکی از ابزارهای با کاربرد بالا در زمینه تشخیص اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در کودکان و نوجوانان می‌باشد. این آزمون توسط والدین یا مراقبان تکمیل شده و از طریق آن اطلاعات ارزشمندی درباره علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بدست می‌آید. سوالات این پرسش‌نامه علائم بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری و سایر مشکلات رفتاری مرتبط با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی را می‌سنجند و عملکرد کودک یا نوجوان را در محیط‌های گوناگون مانند خانه، مدرسه و دیگر محیط‌های اجتماعی مورد بررسی قرار می‌دهند. متخصصان سلامت روان از اطلاعات بدست آمده از این مقیاس می‌توانند برای تشخیص اختلال و همچنین، طراحی برنامه درمانی و نظارت بر اثربخشی آن استفاده کنند. Connors, Sitarenios, Parker, Epstein (1998)، ضریب پایایی این آزمون نیز با آلفای کرونباخ بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. در ایران نیز Beik, NezakatAlhosseini, & Abedi (۲۰۱۹)، با استفاده از روش آلفای کرونباخ همسانی درونی پرسش‌نامه را برای مقیاس کل (۰/۸۵)، بیش‌فعالی (۰/۸۱)، بی‌توجهی (۰/۸۸) و عملکرد مقابله‌ای (۰/۸۳) گزارش کرده‌اند.

سیاهه رفتاری کودک آخنباخ<sup>۳</sup> (CBCL): این سیاهه برای سنجش گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال طراحی شده است؛ سوالات در این پرسش‌نامه شامل ۱۱۲ سوال برای سنجش مشکلات رفتاری و ۲۰ سوال برای سنجش رفتار انطباقی هستند که والدین یا مراقبین کودک باید آنها را طبق وضعیت ۶ ماه گذشته کودک تکمیل کنند. سوالات این سیاهه تعدادی سوال که توانمندی‌های کودک را می‌سنجند و همچنین، تعدادی سوال باز- پاسخ که به بیماری‌ها و حوزه‌های ناتوانی کودک مربوط می‌شود را دربر می‌گیرند. در ادامه پاسخ‌دهنده باید مشکلات رفتاری، عاطفی و اجتماعی کودک را به صورت ۰= نادرست، ۱= تاحدی درست؛ و ۲= کاملاً درست درجه‌بندی کند. Achenbach (1991) اعتبار کل

<sup>۱</sup>. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth edition

<sup>۲</sup>. Integrated Visual and Auditory Test (IVA)

<sup>۳</sup>. Achenbach Child Behavior Checklist

سیاهه را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۷ بدست آورد که نشان می‌دهد این سیاهه از اعتبار بالایی برخوردار است. در ایران نیز در پژوهش Minaei (۲۰۰۶) دامنه ضرایب همسانی درونی مقیاس‌ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ از ۰/۶۳ تا ۰/۹۵ گزارش شده است. ثبات زمانی مقیاس‌ها با استفاده از روش آزمون- باز آزمون با یک فاصله زمانی ۸-۵ هفته بررسی شده که دامنه ضرایب ثبات زمانی از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ به دست آمده است. طبق یافته‌های این پژوهش این پرسش‌نامه از اعتبار و روایی مطلوب و بالایی برخوردار است و با اطمینان می‌توان از آن برای سنجش اختلال‌های عاطفی- رفتاری کودکان و نوجوانان ۶-۱۸ ساله استفاده کرد.

### یافته‌ها

جدول ۱. یافته‌های توصیفی و نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه دو گروه

مولفه‌ها	گروه عادی (m ± SD)	گروه نارسایی توجه/بیش‌فعالی (m ± SD)	آماره تی	سطح معناداری
افسردگی/ اضطراب	۴۵/۹۵	۶۶/۱۵	۸/۵۰	۰/۰۰۱
گوشه‌گیری و اضطراب	۴۶/۰۸	۶۶/۷۵	۶/۲۹	۰/۰۰۱
شکایات جسمانی	۴۶/۱۴	۴۶/۸۰	۰/۳۰	۰/۷۶۵
مشکلات اجتماعی	۴۵/۴۷	۶۹/۹۰	۱۰/۴۱	۰/۰۰۱
مشکلات تفکر	۴۸/۸۰	۵۸/۷۵	۳/۳۶	۰/۰۰۲
مشکلات توجه	۴۸/۴۷	۷۰/۵۶	۸/۹۳	۰/۰۰۱
رفتارهای قانون شکن	۴۷/۹۵	۶۳/۸۰	۵/۶۹	۰/۰۰۱
رفتارهای پرخاشگرانه	۴۶/۵۲	۶۳/۴۰	۸/۵۹	۰/۰۰۱

جدول ۲. یافته‌های توصیفی و نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه دو گروه در مولفه‌ها بر اساس DSM

مولفه‌ها	گروه عادی (m ± SD)	گروه نارسایی توجه/بیش‌فعالی (m ± SD)	آماره تی	سطح معناداری
مشکلات عاطفی	۴۷/۵۲	۷۰/۸۵	۸/۰۲	۰/۰۰۱
مشکلات اضطرابی	۴۵/۴۲	۶۴/۴۰	۹/۸۳	۰/۰۰۱
مشکلات جسمانی	۴۴/۱۶	۴۶/۴۲	۱/۲۸	۰/۲۱۳
مشکلات بیش‌فعالی/ نقص توجه	۴۷/۲۸	۷۰/۱۰	۹/۰۰	۰/۰۰۱
مشکلات رفتارهای مقابله‌ای	۴۵/۵۷	۶۲/۹۵	۹/۷۱	۰/۰۰۱
مشکلات سلوک	۴۶/۱۴	۵۸/۹۵	۶/۵۹	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۵/۲۴	۶۰/۶۵	۴۵/۷۶	برونی‌سازی شده
۰/۰۰۱	۷/۵۵	۶۷/۰۵	۴۲/۱۹	درونی‌سازی شده

همان‌گونه که در جداول ۱ و ۲ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد نمرات افراد در گروه دارای اختلال و عادی نشان‌دهنده تفاوت دو گروه در متغیرهای مورد بررسی است. به منظور بررسی معناداری و عدم معناداری تفاوت مشاهده شده در گروه‌ها از آزمون تی مستقل استفاده شد. نتایج آزمون تی نشان‌دهنده این موضوع است که گروه عادی به شکلی معنادار در بیش‌تر متغیرها نمراتی پایین‌تر را نسبت به گروه دارای اختلال کسب کرده‌اند ( $P < ۰/۰۱$ ). با این وجود، تفاوتی معنادار بین نمرات گروه دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی نسبت به گروه عادی در دو متغیر شکایات جسمانی ( $P = ۰/۷۶۵$ ) و مشکلات جسمانی مربوط به ارزیابی بر اساس DSM مشاهده نشد ( $P = ۰/۲۱۳$ ). به بیان دیگر، این یافته‌ها نشان‌دهنده این موضوع است که نوجوانان دارای اختلال در مشکلات درونی‌سازی و برون‌سازی شده به شکل معناداری مشکلات بیش‌تری را نسبت به گروه عادی نشان می‌دهند. با این وجود در مشکلات مربوط به مسائل جسمانی تفاوتی چشمگیر بین دو گروه نبوده و با توجه به نقطه برش آزمون در این دو مولفه گروه دارای اختلال وضعیتی مشابه با گروه بدون اختلال را نشان داده می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش مقایسه مشکلات درونی‌سازی شده و برون‌سازی شده در نوجوانان با و بدون اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بود. نتایج حاصل از آزمون تی مستقل نشان داد نوجوانان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نسبت به نوجوانان بدون این اختلال به طور معناداری مشکلات درونی‌سازی شده و برون‌سازی شده بیش‌تری را تجربه می‌کنند. به طور کلی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی می‌تواند با اختلال‌های روانشناختی زیادی همراه شود که این اختلال‌ها به دو دسته کلی اختلال‌های درونی‌سازی شده مانند افسردگی و اضطراب و اختلال‌های برون‌سازی شده مانند پرخاشگری و قانون شکنی تقسیم می‌شوند (Achenbach, 1991).

یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های بسیار دیگری همسو می‌باشد. برای مثال Song, Fogarty, Suk, & Gillen (2021) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته‌اند که نوجوانان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بیش‌تر احتمال دارد که مشکلات سلوک و هم‌چنین، افسردگی را تجربه کنند. هم‌چنین، McRae, Stoppelbei, O'Kelley Fite, Smith (2020) نیز معتقدند اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با اختلال‌های درونی‌سازی شده و برون‌سازی شده همراه است. علل گوناگونی برای همبودی مشکلات درونی‌سازی شده و برون‌سازی شده با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی وجود

دارد و پژوهش‌های گوناگونی برای علت‌یابی این مسئله انجام شده‌اند. برای مثال Attari, Jafar Tabatabaee, Jafar Tabatabaee & Nasseri (2021)، در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که کارکردهای اجرایی بر ایجاد رفتارهای درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده اثر دارند. کودکان و نوجوانان با این اختلال دارای مشکلاتی در عملکردهای اجرایی می‌باشند. طبق مدلی که Barkley, Koplowitz, Anderson & McMurray (1996) برای علت‌شناسی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی ارائه دادند، نارسایی اصلی در این اختلال توانایی سرکوب رفتار آسیب دیده است؛ این ناتوانی باعث مشکلات ثانویه در چهار کارکرد اجرایی می‌شود که این کارکردها در خودتنظیمی نقش دارند. این کارکردها شامل حافظه فعال و ادراک زمان، توانایی خود تنظیمی هیجانی و وضعیت‌های انگیزشی، درونی‌سازی گفتار و تشکیل توالی‌های رفتاری جدید و پیچیده می‌باشند. افزون بر این، اختلال‌های در عملکرد قسمت‌های گوناگون مغز مانند لب پیش پیشانی، جسم مخطط و مخچه و همچنین عملکرد مختل سیستم انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامین و نوراپی نفرین نیز در ایجاد علائم در افراد با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مسئول هستند (Mehta, Monegro, Nene., Fayyaz & Bollu, 2019). از سوی دیگر تغییرات مغزی در ناحیه پیش پیشانی و همچنین عملکرد مختل انتقال‌دهنده‌های عصبی همچون دوپامین و نوراپی نفرین نقش‌های گوناگونی را در ایجاد و تغییرات هیجانات ایفا می‌کنند و در شکل‌گیری اختلال‌هایی چون افسردگی و اضطراب نقش دارند (Jiang et al., 2022; Brandl et al., 2022). در نتیجه همبودی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با مشکلات درونی و برونی‌سازی شده را می‌توان با توجه به مکانیسم مشترکی که ریشه در تغییرات عملکرد قسمت‌های گوناگون مغز و همچنین عملکرد سیستم انتقال‌دهنده‌های عصبی دارد، توجیه کرد. همچنین، این مسئله در طراحی برنامه درمان به خصوص درمان‌های دارویی می‌تواند بسیار موثر واقع شود؛ چرا که وقتی درمان برای بهبود عملکرد قسمت‌های گوناگون مغز و همچنین تنظیم ترشح انتقال‌دهنده‌های عصبی صورت می‌گیرد، بهبودی علائم اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و مشکلات همراه با آن به صورت همزمان مورد هدف قرار می‌گیرند. علت دیگری که می‌تواند همراهی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی با مشکلات درونی و برونی‌سازی شده را توضیح دهد، مواجهه با تجربه‌های نامساعد دوران کودکی است که می‌تواند به عنوان یک عامل زمینه ساز در شکل‌گیری مشکلات درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده در دوران نوجوانی افراد با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، عمل کند (Song, Fogarty, Suk, & Gillen, 2021; Bethell, Newacheck, Hawes, 2017; Halfon, 2014; Soleimanpour, Geierstanger & Brindis, 2017).

نتایج این پژوهش را می‌توان این گونه جمع‌بندی کرد که اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی می‌تواند با مشکلات درونی‌سازی شده و برونی‌سازی شده گوناگونی همراه شود و علت‌های گوناگونی برای این همبودی‌ها وجود دارد. آگاهی و درک این مشکلات و همچنین، علت‌های شکل‌گیری و تداوم

این مشکلات توسط خانواده‌ها و درمانگران می‌تواند در تشخیص و درمان و همچنین، مدیریت مشکلات و علائم نوجوانان با این اختلال، موثر باشد. پژوهشگران و درمانگران با آگاهی از اینکه اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در نوجوانی می‌تواند با مشکلات درونی‌سازی شده مانند افسردگی و اضطراب و همچنین، مشکلات برون‌سازی شده مانند پرخاشگری و قانون شکنی، همراه باشد، می‌توانند گام‌های موثری در جهت مطالعه، بررسی و شناسایی علل این همبودی‌ها و همچنین، طراحی برنامه‌های درمان طبق علل شناسایی شده، در جهت مدیریت موثر اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی در دوران نوجوانی، بردارند. از این رو پیشنهاد می‌شود در کنار بررسی مشکلات رفتاری در نوجوانان با اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به بررسی مشکلات هیجانی-رفتاری در افراد دارای اختلال همبود با این اختلال به ویژه نوجوانان با نارسایی توجه/ بیش‌فعالی همبود با اختلال یادگیری نیز پرداخته شود. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود به منظور دستیابی به نتایج دقیقتر این پژوهش بر روی گروه‌های نمونه بزرگتر و دامنه‌های سنی گوناگون اجرا و نتایج آن مورد بررسی قرار گیرد. همچنین، با توجه به نتیجه این پژوهش مبنی بر وجود مشکلات رفتاری-عاطفی در نوجوانان دارای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی به مدارس و متخصصین فعال در این حوزه پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مداخله گوناگون متمرکز بر سنین نوجوانی را جهت کاهش مشکلات رفتاری در برنامه کاری خود قرار دهند.

### References

- Achenbach, T. M. (1991). Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). Manual for the ASEBA school age forms & American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Attari, Z., Jafar Tabatabaee, T. S., Jafar Tabatabaee, S. S., & Nasseri, S. (2021). The effectiveness of hot and cold executive function training on internalized and externalized behaviors in hyperactive children. *Journal of Applied Family Therapy*, 2(3), 460-477. [persian]
- Barkley, R. A., Koplowitz, S., Anderson, T., & McMURRAY, M. B. (1997). Sense of time in children with ADHD: Effects of duration, distraction, and stimulant medication. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(4), 359-369.
- Beik, M., NezakatAlhosseini, M., & Abedi, A. (2019). Validity and Reliability Measurement of the Cognitive-motor Functions Test in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation*, 8(1), 66-75. [Persian]
- Bethell, C.D., Newacheck, P., Hawes, E., Halfon, N., 2014. Adverse childhood experiences: assessing the impact on health and school engagement and the mitigating role of resilience. *Health Aff.* 33, 2106-2115

- Brandl, F., Weise, B., Mulej Bratec, S., Jassim, N., Hoffmann Ayala, D., Bertram, T., ... & Sorg, C. (2022). Common and specific large-scale brain changes in major depressive disorder, anxiety disorders, and chronic pain: a transdiagnostic multimodal meta-analysis of structural and functional MRI studies. *Neuropsychopharmacology*, 47(5), 1071-1080.
- Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Conners Parent Rating Scale (CPRS-R). factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of abnormal child psychology* 1998; 26(4): 257,68
- Daviss, W.B., 2008. A review of co-morbid depression in pediatric ADHD: etiology, phenomenology, and treatment. *J. Child Adolesc. Psychopharmacol.*
- Disney, E.R., Elkins, I.J., McGue, M., Iacono, W.G., 1999. Effects of ADHD, conduct disorder, and gender on substance use and abuse in adolescence. *Am. J. Psychiatry* 156, 1515–1521.
- Jiang, Y., Zou, D., Li, Y., Gu, S., Dong, J., Ma, X., ... & Huang, J. H. (2022). Monoamine neurotransmitters control basic emotions and affect major depressive disorders. *Pharmaceuticals*, 15(10), 1203.
- Klein, R. G., Mannuzza, S., Olazagasti, M. A., Roizen, E., Hutchison, J. A., Lashua-Shriftman, E., & Castellanos, F. X. (2012). Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Archives of General Psychiatry*, 69(12), 1295-1303.
- McRae, E., Stoppelbein, L., O'Kelley, S., Fite, P., & Smith, S. (2020). Comorbid internalizing and externalizing symptoms among children with ADHD: The influence of parental distress, parenting practices, and child routines. *Child Psychiatry & Human Development*, 51, 813-826.
- Mehta, T. R., Monegro, A., Nene, Y., Fayyaz, M., & Bollu, P. C. (2019). Neurobiology of ADHD: a review. *Current Developmental Disorders Reports*, 6, 235-240.
- Minaei, A.. (2006). Adaptation and standardization of child behavioral checklist, youth self-report, and teacher report forms. *Journal of exceptional children*, (6(1 (19))), 529-558. [persian]
- Molina, B.S.G., Pelham, W.E., 2003. Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD. *J. Abnorm. Psychol.* 112, 497–507.
- Narusyte, J., Ropponen, A., Alexanderson, K., & Svedberg, P. (2017). Internalizing and externalizing problems in childhood and adolescence as predictors of work incapacity in young adulthood. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 52(9), 1159–1168.
- profiles. Burlington, VT: university of Vermont, Researchcenter of children.
- Reinke, A. L., Stiles, K., & Lee, S. S. (2023). Childhood ADHD with and without co-occurring internalizing/externalizing problems: prospective predictions of change in adolescent academic and social functioning. *Journal of attention disorders*, 27(13), 1520-1531.
- Sandford, J. A., & Turner, A. (2000). Integrated visual and auditory continuous performance test manual. Richmond, VA: Braintrain Inc.
- Schatz, D.B., Rostain, A.L., 2006. ADHD with comorbid anxiety. A review of the current literature. *J. Atten. Disord.*

- Soleimanpour, S., Geierstanger, S., Brindis, C.D., 2017. Adverse childhood experiences and resilience: addressing the unique needs of adolescents. *Acad. Pediatr.* 17, S108–S114.
- Song, J., Fogarty, K., Suk, R., & Gillen, M. (2021). Behavioral and mental health problems in adolescents with ADHD: Exploring the role of family resilience. *Journal of Affective Disorders*, 294, 450-458.
- Tung, I., Li, J.J., Meza, J.I., Jezior, K.L., Kianmahd, J.S.V., Hentschel, P.G., O'Neil, P.M., Lee, S.S., 2016. Patterns of comorbidity among girls with ADHD: a meta-analysis. *Pediatrics* 138.
- Yoshimasu, K., Barbaresi, W.J., Colligan, R.C., Voigt, R.G., Killian, J.M., Weaver, A.L., Katusic, S.K., 2012. Childhood ADHD is strongly associated with a broad range of psychiatric disorders during adolescence: a population-based birth cohort study. *J. Child Psychol. Psychiatry Allied Discip.* 53, 1036–1043.

## Comparison of Internalizing and Externalizing Problems in Adolescents with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

Ali Sharifi<sup>1\*</sup>, Marziyeh Rahimi<sup>2</sup>

### Abstract

The present study was conducted with the aim of comparing internalizing and externalizing problems in adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder. The present research was in the category of causal-comparative descriptive researches. The research population included all adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder in Tehran. 20 adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder and 20 adolescents without attention deficit/hyperactivity disorder in the age range of 12 to 17 years were selected and included in the research. The sample group was evaluated by Achenbach's behavioral inventory in terms of internalizing and externalizing problems. Research data were analyzed using independent t-test. The results showed that there is a significant difference between two groups of adolescents with and without attention deficit/hyperactivity disorder in internalizing and externalizing problems. In other words, adolescents with attention deficit hyperactivity disorder showed significantly more behavioral problems than adolescents without the disorder. However, no significant difference was observed between the two groups in the two components of physical problems and physical complaints. According to the obtained results, it is suggested that intervention programs based on behavioral and emotional problems tailored for adolescents with attention deficit hyperactivity disorder should be designed and used to reduce the problems of this group of people.

**Keywords:** Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, Adolescents, Behavioral Problems, Internalizing, Externalizing

---

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Psychology and Education of children with special needs, Psychology and Educational Science Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> M.S. Student, Department of Psychology and Education of children with special needs, Psychology and Educational Science Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

\* Corresponding Author: A. sharifi@edu.ui.ac.ir

