

اختلال نارسایی توجه/فرونکنشی و مشکلات خواب: نقش واسطه‌ای نظم‌دهی هیجانی

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Sleep Problems: Mediating Role of Emotion Regulation

Mehran Azadi
PhD Candidate of
Imam Reza University

Soghra Ebrahimi Ghavam, PhD
Allameh Tabatabaei University

صغری ابراهیمی قوام
استادیار دانشگاه علامه طباطبائی

مهران آزادی
دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی
دانشگاه امام رضا (ع)

چکیده

هدف این پژوهش شناخت اثر اختلال نارسایی توجه/فرونکنشی از طریق نظم‌دهی هیجانی بر مشکلات خواب بزرگسالان بود. از بین دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳ ۳۱۲ نفر (۱۷۸ مرد و ۱۳۴ زن) با روش نمونه‌برداری طبقه‌ای انتخاب شدند و مقیاس درجه‌بندی اختلال نارسایی توجه/فرونکنشی بزرگسالان، فرم خودگزارش‌دهی و کوتاه کانز (کانز؛ ارهارد و اسپارو، ۱۹۹۹)، مقیاس دشواری نظم‌دهی هیجانی (گراتز و رومر، ۲۰۰۴) و شاخص کیفیت خواب پیتبورگ (بايس، رینولدز، مانک، برمن و کوپفر، ۱۹۸۹) را تکمیل کردند. نتایج نشان دادند همبستگی اختلال نارسایی توجه/فرونکنشی با دشواری در نظم‌دهی هیجانی و مشکلات خواب، مثبت معنادار بود و نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان دهنده تأثیرگذاری فرونکنشی بر مشکلات خواب از طریق نظم‌دهی هیجان بود. بنابراین آموزش مهارت‌های نظم‌دهی هیجانی به بزرگسالان فرونکنش می‌تواند در کاهش مشکلات خواب آنان مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: اختلال نارسایی توجه/فرونکنشی، دشواری در نظم‌دهی هیجان، مشکلات خواب

Abstract

This study aimed to examine the role of emotion regulation in the relationship between ADHD and sleep problems among adults. Three hundred and twelve students (178 males, 134 females) were selected from south branch of Islamic Azad university in 2013 academic year using stratified sampling. The participants completed the Conner's Adult ADHD Rating Scale - Self-Report: Short version (CAARS-S:S; Conners, Erhardt, & Sparrow, 1999), the Difficulties of Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989). The results indicated that ADHD correlated positively and significantly with difficulties of emotion regulation and sleep problems. The results of path analysis indicated that the ADHD had an indirect effect on sleep problems through emotion regulation. The findings suggested that emotion regulation skills training may be effective in reducing sleep problems of adults with ADHD.

Keywords: Attention Deficit/ Hyperactive Disorder, difficulties in emotion regulation, sleep problems

مقدمه

خواب با حرکات سریع چشم، کاهش خواب مفید (سبابانسکی، شردل، کترل و آلم، ۲۰۰۸)، تأخیر در خواب رفت (ون وین، کوبیج، بونسترا، گوردیجن و ون سامرمن، ۲۰۱۰)، بی‌خوابی^۱ و خرناس^۹ (گو و دیگران، ۲۰۰۷) را نشان داده‌اند.

بررسی‌ها نشان می‌دهند افراد فزون کنشی، در نظمدهی هیجانی نیز با دشواری هایی مواجهند (بیدرمن و دیگران، ۲۰۱۲؛ رتر، استیگلیتز، کوربیسیرو، رتز-یونینگر و راسلر، ۲۰۱۲؛ سورمن و دیگران، ۲۰۱۳؛ سیمور، ۲۰۱۰؛ میشل، رایرسن، آناستاپولوس، نلسون-گری و کالینز، ۲۰۱۲). این افراد اغلب در فرایندهای پایه نظمدهی هیجانی (مهار توجه^{۱۰}، مهار بازداری^{۱۱} و مانند آن) و توانایی پیگیری رفتارهای هدفمند ضروری برای نظمدهی هیجانی اختلال دارند (سیمور، ۲۰۱۰). نظمدهی هیجانی که به لحاظ عصب‌شناختی به فعالیت ناحیه پیش‌پیشانی قشر مخ وابسته است، به مجموعه‌ای از فعالیت‌های مختلف اطلاق می‌شود که نوع، زمان و چگونگی تجربه و بیان هیجان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. رفتارهایی مانند مرور ذهنی^{۱۲}، انحراف توجه^{۱۳}، اجتناب^{۱۴} و گریز^{۱۵}، بازداری، کثار آمدن مسئله‌مدار^{۱۶} و هیجان‌مدار^{۱۷} و مصرف دارو به منظور تسهیل یا ایجاد وقفه در تجربه‌های هیجانی از شیوه‌های مختلف نظمدهی به هیجان به شمار می‌روند (آزادی، ۱۳۹۰).

مطابق گزارش بارکلی (۲۰۱۰) افراد فزون کنش کمتر هیجان‌های خود را بازداری می‌کنند به ویژه هیجان‌هایی که به دلیل نقص در مهار شناختی به ناکامی، بی‌حواله‌گی و خشم وابسته‌اند. حاصل این بازداری ضعیف، برانگیختگی^{۱۸} هیجانی است و در نتیجه بیشتر احتمال دارد که فرد فزون کنش نسبت به همتاهای خود که فزون کنش نیستند، در مواجهه با رویدادها با هیجان منفی پاسخ دهد. به بیان دیگر، نارسایی در نظمدهی به هیجان، ناتوانی در بازداری هیجان‌های منفی است که به سمت برانگیختگی در افراد فزون کنش هدایت می‌شود. بنابراین، هیجان‌ها کمتر به وسیله مهار اجرایی ارادی^{۱۹} (از قشر مخ به نواحی زیرقشری) تعديل می‌شوند (بارکلی، ۲۰۱۰). بنابراین فزون کنشی نوعی اختلال خودنظمدهی (بارکلی، ۱۹۹۷) است و

نارسایی توجه/فزون کنشی^۱ یکی از شایع‌ترین اختلال‌های روان‌پزشکی کودک است (کاستلو، ایگر و آنگولد، ۲۰۰۵) و شیوع آن در کودکان ۴ تا ۸ درصد برآورد شده است (فاراون، سرجنت و گیلبرگ، ۲۰۰۳؛ فایاد و دیگران، ۲۰۰۷). کودکان فزون کنش به طور مداوم نشانه‌های بی‌توجهی^۲، برانگیختگی^۳ و فزون کنشی نامتناسب با سن را بروز می‌دهند (ترنتون، ۲۰۰۸؛ نقل از قصابی، تجربیشی و میرزمانی، ۱۳۸۸). این نشانه‌ها طاقت‌فرسا بوده و موجب اختلال در کنش‌های اجتماعی و تحصیلی می‌شوند. نشانه‌های فزون کنشی باید حداقل در دو محیط خانه و مدرسه و قبل از هفت سالگی وجود داشته باشدند (ماش و ول夫، ۲۰۰۸).

افزون بر نشانه‌های بی‌توجهی، برانگیختگی و فزون کنشی، مطالعات انجام‌شده شواهدی دال بر وجود مشکلات خواب^۵ از جمله کاهش خواب با حرکات سریع چشم، نشانگان بی‌قراری پا^۷، ترس از تنها خوابیدن و تاریکی، افزایش فعالیت شبانه، خواب آلودگی در روز، دیر خوابیدن و تشریفات زیاد برای خواب در کودکان فزون کنش ارائه داده‌اند (اوبراين و دیگران، ۲۰۰۳؛ آلفانو، پینا، زیر و ویلانتا، ۲۰۱۰؛ ساده، پرگامین، و بارهایم، ۲۰۰۶؛ شوشتري، بیدکي، فيلي و زرافشان، ۲۰۱۳؛ کورتيس، فاراون، کونوفال و لسندروكس، ۲۰۰۹؛ گولان، شاهار، راوید و پیلار، ۲۰۰۴؛ هستینگز و فلت، ۲۰۱۲؛ هنسن، اسکریک، اوربک، ریشتر و کریستنسن، ۲۰۱۴). مطالعات مختلف نشان می‌دهند ۳۰ درصد از کودکان و ۶۰ تا ۸۰ درصد از بزرگسالان فزون کنش دارای علائم اختلال‌های خواب هستند (یون، جین و شاپیرو، ۲۰۱۲).

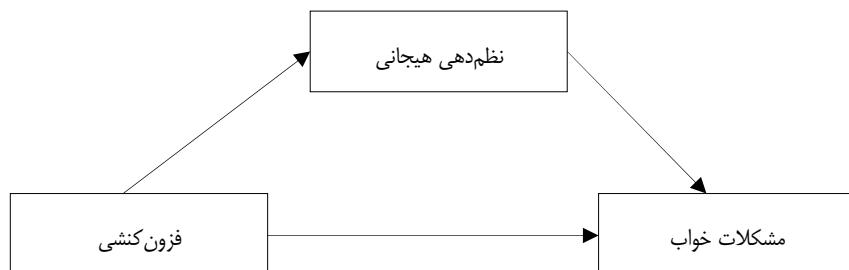
همسو با یافته‌های پژوهشی در مورد کودکان و نوجوانان (آلفانو و دیگران، ۲۰۱۰؛ کورتيس، فران، کانافل و لسندریکس، ۲۰۰۹؛ هنسن و دیگران، ۲۰۱۴)، فزون کنشی در بزرگسالان جوان نیز با مشکلات خواب همراه است (گو و دیگران، ۲۰۰۷). بزرگسالان فزون کنش در مقایسه با افراد گروه بهنجرار، افزایش فعالیت شبانه، بیداری‌های شبانه بیشتر و کاهش درصد

1. Attention Deficit/Hyperactivity Disorder	6. rapid eye movement	11. inhibitory control	16. problem focused coping
2. inattention	7. restless leg syndrome	12. re-appraisal	17. emotion focused coping
3. impulsivity	8. insomnia	13. distraction	18. impulsivity
4. Trenton, B.	9. sniffing	14. avoidance	19. effortful executive control
5. sleep problems	10. attentional control	15. escape	

آنها)، ۳- ضعف در انجام اعمال ذهنی، تحت فشار هیجان‌هایی که نسبت به دیگران احساس می‌کنند و ۴- نقص در توانایی سوق دادن و نظم‌دهی حالت‌های هیجانی، انگیزشی و انگیختگی در جهت رفتار هدفمند (ناتوانی در حفظ حالت انگیزشی و انگیختگی برای رسیدن به هدف) (بارکلی، ۱۹۹۷). همان‌طور که مشکلات نظم‌دهی به هیجان به عنوان واسطه اضطراب و پیامدهای نارساکنش‌وری خواب عمل می‌کنند (تسیپسا، آداب و منینا، ۲۰۱۳)، با در نظر گرفتن رابطه نظم‌دهی هیجانی با کیفیت خواب (مینکل و دیگران، ۲۰۱۲) می‌توان انتظار داشت دشواری در نظم‌دهی هیجانی نیز بتواند نقش واسطه‌ای در تأثیر فزون‌کنشی بر مشکلات خواب داشته باشد. در پژوهش حاضر برای نشان دادن چگونگی ارتباط نظم‌دهی هیجان با فزون‌کنشی و مشکلات خواب، یک الگوی مفهومی پیشنهاد شده است (شکل ۱).

نظم‌دهی به هیجان از حوزه‌های اصلی نارساکنش‌وری در افراد فزون‌کنش (فرری، لاب و پرتی، ۲۰۱۱؛ لبهات، هونگ و فاکس، ۲۰۱۱) به شمار می‌آید.

بارکلی (۱۹۹۷) یک مدل ترکیبی^۱ برای نمایش چهار کنش مرتبط با مهار رفتار ارائه داده است: ۱- حافظه کاری^۲ غیرکلامی، ۲- گفتار درونی شده (حافظه کاری کلامی)، ۳- خودنظم‌دهی عاطفی/ انگیزشی/ انگیختگی^۳ و ۴- بازسازی^۴. در این مدل، خودنظم‌دهی هیجانی یکی از چهار مؤلفه‌ای است که تحت تأثیر مهار رفتار عمل می‌کند. مدل ترکیبی بارکلی می‌تواند ویژگی‌های افرادی را که در بازداری نقص دارند، پیش‌بینی کند. این افراد مستعد نشان دادن این ویژگی‌ها هستند: ۱- واکنش پذیری هیجانی^۵ شدید در مقابل رویدادهای آنی با بار هیجانی، ۲- واکنش هیجانی انتظاری^۶ ضعیف به وقایع آتی که بار هیجانی دارند (با توجه به آینده‌نگری ضعیف



شکل ۱. الگوی نظری عوامل مؤثر بر مشکلات خواب

همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای به نسبت جمعیت مرد و زن هر دانشکده، ۳۳۰ نفر انتخاب شدند که تعداد ۱۸ پاسخnamه به دلیل نقص یا مخدوش بودن کنار گذاشته شد و در نهایت نمونه پژوهش به ۳۱۲ نفر (۱۷۸ مرد، ۱۳۴ زن) تقلیل یافت. میانگین سنی دانشجویان مرد ۲۶/۸ با دامنه ۱۹ تا ۵۱ سال و انحراف استاندارد ۶/۹۱ و میانگین سنی دانشجویان زن ۲۵/۵ با دامنه ۱۹ تا ۵۳ سال و انحراف استاندارد ۶ است. در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد.

مقیاس درجه‌بندی اختلال فزون‌کنشی بزرگسالان-فرم

بر مبنای ادبیات پژوهشی، در این پژوهش نظم‌دهی به هیجان به عنوان یک متغیر واسطه‌ای در فزون‌کنشی و مشکلات خواب بزرگسالان در نظر گرفته شده است. برای دستیابی به هدف این پژوهش، نخست رابطه فزون‌کنشی و مشکلات خواب در بزرگسالان بررسی شد. سپس به منظور آشکار شدن نقش واسطه‌ای نظم‌دهی به هیجان در رابطه بین فزون‌کنشی و مشکلات خواب این فرض که فزون‌کنشی بر مشکلات خواب به طور مستقیم و غیرمستقیم اثر مثبت دارد، مورد آزمون قرار گرفت.

روش

روش پژوهش حاضر از نوع مقطوعی بر مبنای یک طرح

1. hybrid model
2. working memory

3. self-regulation of affect/motivation/arousal
4. reconstitution

5. emotional reactivity
6. anticipatory

مجموع نمره‌های افراد در این زیرمقیاس‌ها معرف دشوار بودن نظمدهی هیجانی برای آنهاست. گراتز و رومر (۲۰۰۴) همسانی درونی این مقیاس را بر مبنای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۹۳/۰ و اعتبار بازآزمایی آن را ۸۸/۰ گزارش کردند. **شاخص کیفیت خواب پیتبورگ^{۱۳}** (PSQI؛ بایس، رینولدز، مانک، برمن و کوپفر، ۱۹۸۹). این شاخص به عنوان یک ابزار خودگزارش‌دهی با ۱۸ ماده کیفیت خواب در یک ماه گذشته را در هفت مقوله می‌سنجد: ۱) کیفیت خواب ادراک شده، ۲) تأخیر در به خواب رفتن، ۳) طول مدت خواب، ۴) کفایت خواب^{۱۴}، ۵) اختلال‌های خواب، ۶) مصرف داروی خواب‌آور و ۷) نارساکنش‌وری روزانه^{۱۵}. همسانی درونی شاخص بر مبنای ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۸۳/۰ بود که بیشترین ضریب مربوط به کیفیت خواب ادراک شده و کفایت خواب ۰/۷۶ است. کمترین ضریب برای اختلال‌های خواب ۰/۳۵ گزارش شد. همچنین اعتبار به‌دست آمده با روش بازآزمایی برابر با ۸۵/۰ گزارش شد (بایس و دیگران، ۱۹۸۹). داده‌های به‌دست آمده با استفاده از روش همبستگی پرسون و تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

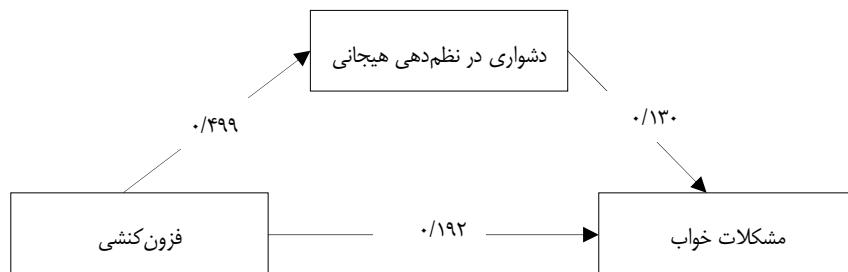
جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی نمره‌های شرکت‌کنندگان را در مقیاس فزون کنشی بزرگسالان، مقیاس دشواری نظمدهی به هیجان و شاخص مشکلات خواب نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد میان فزون کنشی، دشواری در نظمدهی هیجانی و مشکلات خواب همبستگی مثبت معنادار وجود دارد. شکل ۲ الگوی تجربی عوامل مؤثر بر مشکلات خواب را نشان می‌دهد. در این الگو مطابق با نتایج ارائه شده در جدول ۲ اثرات معنادار مستقیم و غیرمستقیم فزون کنشی بر مشکلات خواب مشخص شده است.

1. Conner's Adult ADHD Rating Scale-Self-Report Form-Short Version
2. inattention/memory problems
3. hyperactivity/restlessness
4. impulsivity/emotional lability
5. problems with self-concept
6. Difficulties of Emotion Regulation Scal (DERS)
7. non acceptance of emotional responses
8. difficulties engaging in goal-directed behavior

خودگزارش‌دهی و کوتاه کانزز^۱ (CAARS-S:S؛ کانزز، ارهارد و اسپارو، ۱۹۹۹). این مقیاس یک ابزار غربالگری با ۲۶ ماده صفر تا سه امتیازی است و در تصحیح آن از چهار زیرمقیاس الف-کم‌توجهی/مشکل حافظه^۲، ب-بی‌قراری/فرون کنشی^۳، ج-بی‌ثباتی هیجانی/برانگیختگی^۴، د-مشکلات خودپنداشت^۵ و یک شاخص تشخیصی نارسایی توجه/فرون کنشی که با این چهار مؤلفه جمع‌پذیر نیست، استفاده می‌شود (کانزز و دیگران، ۱۹۹۹). هر یک از چهار زیرمقیاس پنج ماده دارد که ماده‌های مربوط به زیرمقیاس الف: ۳، ۵، ۱۸ و ۲۱، زیرمقیاس ب: ۴، ۶، ۱۰، ۱۱ و ۲۳، زیرمقیاس ج: ۱، ۷، ۸، ۱۳ و ۲۰ و زیرمقیاس د: ۹، ۱۵، ۱۶، ۲۴ و ۲۶ و ماده‌های مربوط به شاخص فزون کنشی/narssایی توجه: ۲، ۱۲، ۱۴، ۱۹، ۲۲ و ۲۵ است. نمره کل از مجموع نمره‌های چهار زیرمقیاس اول به دست می‌آید. همسانی درونی زیرمقیاس‌های آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ از ۸۲/۰ تا ۹۷/۰ به‌دست آمد (صادقی-بازرگانی و دیگران، ۲۰۱۴). اگرچه این مقیاس به عنوان یک مقیاس غربالگری با روایی بالا برای تشخیص اختلال فرون کنشی در بزرگسالان به کار می‌رود (صادقی-بازرگانی، و دیگران، ۲۰۱۴) در پژوهش حاضر از نمره‌های خام به دست آمده صرفاً به عنوان شاخص‌های کلی و اختصاصی فرون کنشی افراد، بدون تفکیک دامنه‌های هنجار و مرضی استفاده شد.

مقیاس دشواری نظمدهی به هیجان^۶ (DERS؛ گراتز و رومر، ۲۰۰۴). این مقیاس با ۳۶ ماده، الگوهای نظمدهی هیجانی افراد را بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت ارزیابی می‌کند. دامنه تغییر نمره‌ها از ۳۶ تا ۱۸۰ است. هرچه نمره کل بیشتر باشد، نظمدهی هیجانی دشوارتر خواهد بود. این ابزار شش زیرمقیاس دارد که عبارتند از: عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی^۷، دشواری در انجام رفتار هدفمند^۸، دشواری در کنترل برانگیختگی^۹، فقدان آگاهی هیجانی^{۱۰}، دسترسی محدود به راهبردهای نظمدهی هیجانی^{۱۱} و فقدان شفافیت هیجانی^{۱۲}.

9. impulse control difficulties
10. lack of emotional awareness
11. access to emotional regulation strategies limited
12. lack of emotional clarity
13. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)
14. subjective sleep quality
15. habitual sleep efficiency
16. daytime dysfunction



شکل ۲. الگوی تجربی عوامل مؤثر بر مشکلات خواب

دشواری در نظمدهی هیجانی (۰/۱۳۰) بر مشکلات خواب، و مسیر غیرمستقیم مثبت معناداری از فرزونکنشی به واسطه دشواری در نظمدهی هیجانی بر مشکلات خواب برقرار است.

نتایج تحلیل مسیر به منظور بررسی نقش واسطه‌ای نظمدهی هیجانی در ارتباط فرزونکنشی با مشکلات خواب در جدول ۲ آمده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود مسیری مستقیم مثبت معنادار از فرزونکنشی (۰/۱۹۲) و

جدول ۱

متغیر	M	SD	۱	۲
فرزونکنشی	۲۳/۱۰	۹/۵۹		
دشواری نظمدهی به هیجان	۸/۸۸	۲۴/۲۸	۰/۴۹۹*	۰/۴۹۹
مشکلات خواب	۷/۳۳	۴/۵۲	۰/۲۲۶*	۰/۲۵۷*

*P<0/01

جدول ۲

ضرایب استاندارد مستقیم و غیرمستقیم و کل مسیر

مسیرها	اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	اثر کل
فرزونکنشی	۰/۲۵۷**	۰/۱۳۰ × ۰/۴۹۹ **	۰/۱۹۲*	۰/۲۵۷**
دشواری نظمدهی به هیجان	۰/۱۳۰*	-	۰/۱۳۰ *	۰/۱۳۰*

*P<0/05 ** P<0/01

مبلا به اختلال‌های خواب نشانه‌هایی مشابه با فرزونکنشی داشته و در مقابل بیماران فرزونکنش ممکن است دچار اختلال‌های خواب باشند. با توجه به اینکه فرزونکنشی با نقص در کنش‌های شناختی مانند توجه و مهار برانگیختگی همراه است، این احتمال نیز وجود دارد که اختلال‌های خواب تشیدی‌کننده نشانه‌های فرزونکنشی باشند. گستره و تنوع یافته‌های پژوهشی این موضوع را مطرح می‌سازد که آیا اختلال‌های خواب یکی از ویژگی‌های ذاتی فرزونکنشی است یا مشکلات خواب همراه با فرزونکنشی یک اختلال جداگانه همبود است. بنابراین ماهیت ارتباط اختلال‌های خواب و فرزونکنشی هنوز مشخص نیست (یون و دیگران، ۲۰۱۲). همچنین رابطه مثبت و معنادار فرزونکنشی و دشواری

بحث

تعیین نقش واسطه‌ای نظمدهی هیجانی در رابطه میان فرزونکنشی بزرگسالان با مشکلات خواب هدف پژوهش حاضر بود. در وهله اول نتایج نشان‌دهنده همبستگی مثبت معنادار میان فرزونکنشی و مشکلات خواب بود. این نتایج با یافته‌های پژوهشی انجام‌شده در این زمینه همخوانی دارد. در محدود مطالعات انجام‌شده با داده‌های فاعلی پیرامون مشکلات خواب بزرگسالان فرزونکنش نیز می‌توان به کیفیت ضعیف خواب، بی‌خوابی اوایل و اواسط خواب، خواب نارام و خواب آلودگی روزانه اشاره کرد (شدل، آلم و سوبانسکی، ۲۰۰۷؛ گو و دیگران، ۲۰۰۷)، بیش از نیمی از بزرگسالان مبتلا به فرزونکنشی به مشکلات خواب دچارند. مطالعات متعدد نشان می‌دهند بیماران

مشکلات خواب همراه شود. مطابق گزارش بارکلی (۲۰۱۰)، افراد فزون‌کنش هیجان‌های خود را کمتر بازداری می‌کنند، به ویژه هیجان‌هایی که به دلیل نارسایی در مهار شناختی به ناکامی، بی‌حصولگی و خشم وابسته‌اند. حاصل این بازداری ضعیف، برانگیختگی هیجانی است و در نتیجه بیشتر احتمال می‌رود که فرد فزون‌کنش نسبت به افراد همنهن خود که فزون‌کنش نیستند، در پاسخ به رویدادها با هیجان‌های منفی پاسخ دهد. به بیان دیگر، نارسایی در نظمدهی هیجان، ناتوانی در بازداری هیجان‌های منفی است که به سمت برانگیختگی در افراد فزون‌کنش هدایت می‌شود. در واقع اگر پیذیریم کیفیت خواب به عوامل درونی از جمله حالت‌های هیجانی فرد وابسته است لزوماً چنین شرایطی که فرد فزون‌کنش تجربه می‌کند، مانع بزرگی برای یک خواب آرام و باکیفیت خواهد بود. همان‌طور که پیش از این بیان شد نباید فراموش کرد مشکلات خواب به تنها‌یی عامل مهمی در کاهش تمرکز و دقت و نیز افزایش علائم شیشه به فزون‌کنشی هستند. گشودن گره ارتباطی این فرایندها، به درک بهتر ماهیت مسئله و چگونگی دستیابی به درمان موقفيت‌آمیز در هر سه زمینه (خواب، نظمدهی هیجانی و نارسایی توجه) منجر می‌شود. برای مثال، اگر خواب ناکافی، دلیل اصلی نارسایی توجه و بی‌نظمی هیجانی باشد، درمان مشکل خواب به افراد کمک می‌کند تا این دو زمینه را بهبود بخشنده. اما اگر مسئله اصلی اضطراب باشد – که به خواب مغشوش و تأثیرگذار بر توجه و هشیاری منجر شده است – به طرف نظمدهی هیجانی برای بهبود خواب و نارسایی توجه هدایت می‌شویم.

با توجه به پیچیدگی موضوع و روابط متقابل و درهم‌تنیدهای که بین فزون‌کنشی، نظمدهی هیجان و کیفیت خواب وجود دارد، باید پذیرفت که پژوهش که پژوهش در این زمینه با مباحثات بسیاری همراه خواهد بود. از جمله اینکه ابزار و شیوه‌های سنجش مورد استفاده در بسیاری از پژوهش‌ها غالباً داده‌های فاعلی را فراهم ساخته‌اند. بنابراین استفاده از ابزار و شیوه‌های بالینی در تشخیص فزون‌کنشی و داده‌های به دست آمده توصیه می‌شود. لذا با توجه به این موضوع در تعمیم نتایج پژوهش‌ها و از جمله نتایج پژوهش حاضر باید جانب احتیاط رعایت شود. در عین حال باید دخالت عناصر متعدد دیگر در کیفیت خواب افراد

نظمدهی هیجانی با پژوهش‌های انجام‌شده همسوی دارد (بیدرمن و دیگران، ۲۰۱۲؛ سورمن و دیگران، ۲۰۱۳؛ سیمور، ۲۰۱۰؛ میشل و دیگران، ۲۰۱۲). حداقل در مورد بیماران بزرگسال، نشانه‌های نارسایی نظمدهی هیجانی باید به مفهوم فزون‌کنشی بر اساس توصیف آسیب‌شناختی آن اضافه شود. این نشانه‌ها به خوبی تعریف شده‌اند و به نظر می‌رسد می‌توانند از عوامل تشخیص آسیب‌شناصی روانی در فزون‌کنشی بزرگسالی باشند. مطالعات تجربی شیوع بالای نارسایی نظمدهی هیجانی در بزرگسالان فزون‌کنش را که با نشانه‌های اصلی فزون‌کنشی قابل قیاس‌اند تأیید کرده‌اند (رتز و دیگران، ۲۰۱۲).

یکی دیگر از نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، رابطه مثبت معنادار دشواری در نظمدهی هیجانی و مشکلات خواب است. به رغم وجود پژوهش‌های محدودی که در این زمینه انجام شده است می‌توان به یافته‌هایی اشاره کرد که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارند. برای مثال در یک پژوهش آزمایشی (مینکل و دیگران، ۲۰۱۲) این نتیجه به دست آمد که کیفیت خواب به طور کلی با نظمدهی هیجانی رابطه معنادار دارد به گونه‌ای که نمره کیفیت خواب افراد با فعالیت عصبی بخش‌های مرتبط با نظمدهی هیجانی در ناحیه پیش‌پیشانی کورتکس افزایش می‌یابد. با این حال تحلیل زیرمقیاس‌های پرسشنامه کیفیت خواب به چنین رابطه‌ای اشاره نداشتند.

نتایج تحلیل مسیر داده‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهند فزون‌کنشی بر مشکلات خواب در بزرگسالی اثرات مستقیم و غیرمستقیم دارد. به عبارت دیگر فزون‌کنشی یکی از عواملی است که بر مشکلات خواب تأثیر می‌گذارد و بخشی از این تأثیر با واسطه نارسایی در نظمدهی هیجان و بخشی دیگر بدون واسطه آن صورت می‌گیرد، لذا با اتكا به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر به بحث می‌پردازیم.

با توجه به اینکه فزون‌کنشی نوعی اختلال خودنظمدهی است (بارکلی، ۱۹۹۷) و نظمدهی هیجان از حوزه‌های اصلی نارسائی‌وری در افراد فزون‌کنش به شمار می‌آید (فرری و دیگران، ۲۰۱۱؛ لیهات و دیگران، ۲۰۱۱)، می‌توان انتظار داشت افزایش نمره افراد در پاسخ به مقیاس فزون‌کنشی با افزایش دشواری در نظمدهی هیجانی و در نتیجه برانگیختگی هیجانی و

- Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS): Technical manual.* Toronto: Multi-Health Systems.
- Cortese, S., Faraone, S. V., Konofal, E., & Lecendreux, M. (2009).** Sleep in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Meta-analysis of subjective and objective studies. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(9), 894-908.
- Costello, J., Egger, H., & Angold, A. (2005).** 10-Year Research Update Review: The epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. methods and public health burden. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(10), 972-986.
- Faraone, S. V., Sergeant, J., & Gillberg, C. (2003).** The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry*, 2, 104-113.
- Fayyad, J., de Graaf, R., Kessler, R., Alonso, J., Angermeyer, M., Demyttenaere, K., de Girolama, G., Haro, J. M., Karam, E.G., Lara, C., Lepine, J. P., Ormel, J., Posada-Villa, J., Zaslavsky, A. M., & Jin, R. (2007).** Cross-national prevalence and correlates of adult Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *British Journal of Psychiatry*, 190, 402-409.
- Ferreri, F., Lapp, L. K., & Peretti, C. S. (2011).** Current research on cognitive aspects of anxiety disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 24(1), 49-54.
- Gau, S. S. F., Kessler, R. C., Tseng, W. L., Wu, Y.Y., Chiu, Y. N., Yeh, C. B., & Hwu, H. G. (2007).** Association between sleep problems and symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in young adults. *Sleep*, 30(2), 195-201.
- Golan, N., Shahar, E., Ravid, S., & Pillar, G. (2004).**

فژون‌کنش را که در این پژوهش نادیده گرفته شده است، مورد ملاحظه قرار داد.

منابع

- آزادی، م. (۱۳۹۰).** تنظیم هیجان و اختلالات اضطرابی: معرفی یکپارچه نگر. *فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی: روان‌شناسان ایرانی*, ۳۰، ۲۰۷-۲۰۹.
- قصابی، ص., تجربیشی، م. و میرزمانی، س. م. (۱۳۸۸).** تاثیر آموزش خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های برانگیختگی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/فژون‌کنشی. *فصلنامه روان‌شناسی تحلیلی: روان‌شناسان ایرانی*, ۵، ۲۰۹-۲۲۰.
- Alfano, C. A., Pina, A. A., Zerr, A. A., & Villalta, I. K. (2010).** Pre-sleep arousal and sleep problems of anxiety-disordered youth. *Child Psychiatry & Human Development*, 41(2), 156-168.
- Barkley, R. A. (2010).** Deficient emotional self-regulation is a core component of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of ADHD & Related Disorders*, 1(2), 5-37.
- Barkley, R. A. (1997).** Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Biederman, J., Spencer, T. J., Petty, C., Hyder, L. L., O'Connor, K. B., Surman, C. B. H., & Faraone, S. V. (2012).** Longitudinal course of deficient emotional self-regulation CBCL profile in youth with ADHD: Prospective controlled study. *Neuro-psychiatric Disease and Treatment*, 8, 267-276.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989).** The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.
- Conners, C. K., Erhardt, D., & Sparrow, E. (1999).**

- Psychopatholg Behavior Assessment*, 34, 510-519.
- O'Brien, L. M., Ivanenko, A., Crabtree, V. M., Holbrook, C. R., Bruner, J. L., Klaus, C. J., & Gozal, D. (2003).** Sleep disturbances in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatric Research*, 54, 237-243.
- Retz, W., Stieglitz, R. D., Corbisiero, S., Retz-Junginger, P., & Rösler, M. (2012).** Emotional dysregulation in adult ADHD: What is the empirical evidence? *Expert Review of Neuro Therapeutics*, 10, 1241-1251.
- Sadeghi-Bazargani, H., Amiri, Sh., Hamraz, S., Malek, A., Abdi, S., & Shahrokhi, H. (2014).** Validity and reliability of the Persian version of Conner's Adult ADHD Rating Scales: Observer and self-report screening versions. *Journal of Clinical Research & Governance*, 3, 42-47.
- Sadeh, A., Pergamin, L., & Bar-Haim, Y. (2006).** Sleep in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A meta-analysis of polysomnographic studies. *Sleep Medicine Review*, 10, 381-398.
- Seymour, K. E. (2010).** *Emotion regulation mediates the relationship between ADHD and depressive symptoms in youth*. PhD dissertation, University of Maryland.
- Schredl, M., Alm, B., & Sobanski, E. (2007).** Sleep quality in adult patients with attention deficit hyperactivity disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257, 164-168.
- Shooshtari, H., Bidaki, R., Fili, J., Zarafshan, H. (2013).** Sleep disturbances in children with ADHD: A study conducted at Hazrat Rasoul Akram Hospital, Tehran. *Sri Lanka Journal of Psychiatry*, (4) 1, 14-17.
- Sobanski, E., Schredl, M., Kettler, N., Alm, B. (2008).** Sleep disorders and daytime sleepiness in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Sleep*, 27, 261-266.
- Gratz, K., & Roemer, L. (2004).** Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psycho-Pathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Hansen, B. H., Skirbekk, B., Oerbeck, B., Wentzel-Larsen, T., & Kristensen, H. (2014).** Associations between sleep Problems and attentional and behavioral functioning in children with anxiety disorders and ADHD. *Behavioral Sleep Medicine*, 12, 53-68.
- Hastings, E., & Felt, B. T. (2012).** *ADHD and sleep problems in children, current directions in ADHD and Its treatment*, Dr. Jill M. Norvilitis (Ed.), ISBN: 978-953-307 868-7, In Tech, DOI:10.5772/30964.
- Lahat, A., Hong, M., & Fox, N. A. (2011).** Behavioural inhibition: Is it a risk factor for anxiety? *International Review of Psychiatry*, 23 (3), 248-257.
- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2008).** *Abnormal child psychology*. Belmont, USA: Cengage Learning.
- Minkel, J. D., McNealy, K., Gianaros, P. J., Drabant, E. M., Gross, J. J., Manuck, S. B., & Hariri, A. R. (2012).** Sleep quality and neural circuit function supporting emotion regulation. *Biology of Mood & Anxiety Disorders*, 22, 1-9.
- Mitchell, J. T., Robertson, C. D., Anastopolous, A. D., Nelson-Gray, R. O., & Kollins, S. H. (2012).** Emotion dysregulation and emotional impulsivity among adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Results of a preliminary study. *Journal of Developmental Psychology: Iranian Psychologists - Vol. 12 / Issue 45 / Fall 2015*

- generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 27, 197–203.
- Van Veen, M. M., Kooij, J. J., Boonstra, S. A., Gordijn, M. C. M., & Van Someren, E. J. W. (2010).** Delayed circadian rhythm in adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and chronic sleep-onset insomnia. *Biological Psychiatry*, 67 (11), 1091-1096.
- Yoon, S. Y. R., Jain, U., & Shapiro, C. (2012).** Sleep in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in children and adults: Past, present, and future. *Sleep Medicine Reviews*, 16, 371–388.
- Sleep in adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder before and during treatment with methylphenidate: A controlled polysomnographic Study. *Sleep*, 3(31), 375-381.
- Surman, C. B. H., Biederman, J., Spence, T., Miller, C. A., McDermott, K. M., & Faraone, S. V. (2013).** Understanding deficient emotional self-regulation in adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A controlled study. *Attention Deficit Hyperactive Disorders*, 5, 273-281.
- Tsypesa, A., Aldaob, A., & Mennina, D. S. (2013).** Emotion dysregulation and sleep difficulties in

