

Structural relation between depression and anxiety with symptoms of ADHD in adulthood: mediation of emotion regulation and deficit in types of cognitive attention

Zahra Ajourloo¹, Maryam Moghadasin², Jafari Hasani³

1-Msc, Department of Clinical Psychology, University of Kharazmi, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, University of Kharazmi, Tehran, Iran (Corresponding Author). E-mail: Mmoghadasin@yahoo.com

3- Associate Professor, Department of Clinical Psychology, University of Kharazmi, Tehran, Iran.

Received: 14/03/2021

Accepted: 21/04/2021

Abstract

Introduction: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder in which the growth of the central nervous system is impaired.

Aim: The purpose of the present study was investigating the structural relation between depression and anxiety with symptoms of adult ADHD, according to the meditative role of emotion regulation and cognitive attention deficit.

Method: This study was a descriptive correlational. The statistical population included all students at Universities of Tehran, Iran in 2019. One hundred and forty-four students of Kharazami University were participated as a sample group via convenience sampling. Instruments include CERQ (2006), BDI (1996), BAI (1988), CAARS (1999), and IVA (1994). Data were evaluated and analyzed with the use of Pearson's correlation and Structural Equation Model (SEM) by SPSS-23 and LISREL.

Results: Results showed that depression and anxiety symptom have significant direct and indirect relations with an adult ADHD symptom ($p<0.05$). Also, maladaptive emotion regulation and cognitive attention deficit mediate the relationship between depression and anxiety with adult ADHD symptoms ($p<0.05$).

Conclusion: Upon findings, depression and anxiety have relations with adult ADHD via mediating roles of emotion regulation and types of attention. Therefore, it could be concluded that deficits in types of cognitive attention and implementation of maladaptive emotion regulation strategies, accompanied by depressive and anxiety symptoms, can explain ADHD in adults.

Keywords: Adult, Attention Deficit Hyperactivity Disorders, Depression, Anxiety, Emotion self-regulation

How to cite this article: Ajourloo Z, Moghadasin M, Hasani J. Structural relation between depression and anxiety with symptoms of ADHD in adulthood: mediation of emotion regulation and deficit in types of cognitive attention. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2021; 8 (2): 125-142 .URL: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-1035-en.pdf>

بررسی رابطه‌ی ساختاری افسردگی و اضطراب با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی در بزرگسالان: با توجه به نقش میانجی‌گری خودتنظیمی هیجان و نقص در انواع توجه شناختی

زهرا آجورلو^۱، مریم مقدسین^۲، جعفر حسنی^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (مؤلف مسئول). ایمیل: Mmoghadasin@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۴

چکیده

مقدمه: اختلال کمبود توجه-بیش فعالی گروه اختلالات عصبی-رشدی است که در آن رشد سیستم عصبی مرکزی مختل می‌شود.

هدف: بررسی رابطه‌ی ساختاری افسردگی و اضطراب با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان، با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و نقص در توجه شناختی هدف پژوهش حاضر بود.

روش: پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های تهران در سال ۱۳۹۸ بود. نمونه پژوهش شامل ۱۴۴ نفر زن و ۲۰ نفر مرد) دانشجوی دانشگاه خوارزمی بود که به صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (۲۰۰۶)، پرسشنامه افسردگی بک (۱۹۹۶)، پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۸۸)، پرسشنامه کائزز بزرگسالان (۱۹۹۹) و تست دیداری شنیداری توجه (۱۹۹۴) بود. داده‌های پژوهش با استفاده از روش همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و LISREL بررسی شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که علائم افسردگی و اضطراب، رابطه مستقیم و غیرمستقیم معنادار با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی دارند ($p < 0.05$). همچنین، تنظیم هیجان ناسازگارانه و نقص شناختی توجه نیز نقش میانجی در رابطه بین متغیرهای افسردگی و اضطراب با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی دارند ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: بر طبق نتایج پژوهش، افسردگی و اضطراب با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و انواع توجه با اختلال نقص توجه-بیش فعالی در بزرگسالان رابطه دارند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت، اختلال در انواع توجه شناختی و استفاده از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان، وقتی با علائم افسردگی و اضطراب همراه شود، می‌تواند اختلال نقص توجه-بیش فعالی را تبیین کند.

کلیدواژه‌ها: بزرگسالان، اختلال نقص توجه-بیش فعالی، افسردگی، اضطراب، خودتنظیمی هیجان

مقدمه^۴

ویسا-پترا^۷، (۲۰۱۳) باعث آسیب در کارکردهای اجرایی می‌شوند (آجیل چی و نجاتی، ۲۰۱۷). با این وجود، برخی محققان، نقص در کارکرد اجرایی را به عنوان یک نقص شناختی اساسی در بزرگسالان مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی می‌دانند (رسولی مهین، حسنی، قانع پور و مرادی، ۱۳۹۹).

آنچه مسلم است وجود رابطه و همبودی بین اختلال افسردگی و نقص توجه-بیش فعالی است؛ اما از آنجاکه در بزرگسالان برخی از داروهای ضد افسردگی مانند ایمی‌پرامین، دزیپرامین و بوپروپیون در درمان افسردگی اساسی، اختلالات اضطرابی و نقص توجه-بیش فعالی یکسان است (ترگای^۸ و انصاری، ۲۰۰۶)؛ بنابراین همپوشانی بین افسردگی اساسی و اختلال نقص توجه-بیش فعالی وجود دارد. به طوری که این دو اختلال به تنهایی تشخیص داده می‌شوند لکن با هم دیگر اتفاق می‌افتد، به عبارت دیگر اغلب آن‌ها در کنار هم وجود دارند (فیشر، بالو، گراونت، سالگادو، ویکتور و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین تحقیقات نشان دادند که سطح اضطراب بالا در فرد باعث اختلال در کارکردهای اجرایی می‌شود. به طوری که انعطاف‌ناپذیری سیستم پردازش اطلاعات، پایه نقص‌های عصب شناختی و نقص در کارکردهای اجرایی، توجه و حافظه در افراد مبتلا به اضطراب است (کاستاندا، هاندر، هلاول، لئون، نیکولاوس و همکاران^۹، ۲۰۰۸). این آسیب در افراد مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش فعالی نیز مکانیسم مشترکی را در دو اختلال ایجاد می‌کند.

اختلال نقص توجه-بیش فعالی مجموعه‌ای از تغییرات رفتاری و شناختی است که دارای نشانه‌های عدم توجه، بیش فعالی، تکانشگری و تأثیر کارکردی در شرایط اجتماعی، خانوادگی و مدرسه است (ران، گراسا، لاگو، هرنانی و مارتینس^{۱۰}، ۲۰۱۶). مشخصه‌های اولیه اختلال نقص توجه-بیش فعالی با بیش تحریکی، عدم توجه و تکانشگری مشخص می‌شود (دارک، هومن-لادیه و بریسون-ریچاردسن^{۱۱}، ۲۰۱۸). این اختلال حدود ۷ درصد کودکان مدرسه و ۵ درصد نوجوانان و بزرگسالان را شامل می‌شود (تروایس، گروسوالد و استیکس راد^{۱۲}، ۲۰۱۱). اختلال نقص توجه-بیش فعالی غالباً به عملکرد فرد در بسیاری از زمینه‌ها همچون تحصیل، توجه و تمرکز و حوزه‌های شناختی آسیب وارد می‌کند (عیسی‌نژاد، داداش‌پور، سلم‌آبادی، عاشوری و دشت بزرگی، ۱۳۹۵). مطالعات نشان دادند، نقص در عملکردهای اجرایی در این افراد دیده می‌شود (تروایس و همکاران، ۲۰۱۱). کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی هستند که سایر فعالیت‌های شناختی را هدایت می‌کنند (میلر و هینشا^{۱۳}، ۲۰۱۰).

اختلال نقص توجه-بیش فعالی با اختلالات روانپزشکی دیگر همراه است، در برخی از موقعیت‌ها افراد مبتلا به این اختلال در خطر تشخیص اشتباه اضطراب و افسردگی قرار می‌گیرند (پریمیچ و لناکو^{۱۴}، ۲۰۱۲). با این همه تحقیقات نشان دادند که افسردگی (واگنر، آلوی و آبرامسون^{۱۵}، ۲۰۱۵) و اضطراب (ویسا-پترا، میکلا و

⁷- Visu-Petra, Miclea, & Visu-Petra

⁸- Turgay

⁹- Fischer, Bau, Grevet, Salgado, Victor, & al

¹⁰- Castaneda, Handler, Hollowell, Leone, Nicholas, & al

¹- Ron, Grasa, Logo, Hernani, & Martinez

²- Dark, Homman-Ludiye, & Bryson-Richardson

³- Travis, Grosswald, & Stixrud

⁴- Miller, & Hinshaw

⁵- Primich, & Lennaco

⁶- Wagner, Alloy, & Abramson

محیط را دارد (بارتون و بور، ۲۰۱۹^۴). یکی از مهم‌ترین مدل‌های بالینی توجه، مدل سلسله مراتبی است که انواع توجه را به ترتیب زیر ارائه می‌دهد. توجه متمرکز^۵ (توانایی پاسخ‌دهی مجزا به محركات بینایی، شنیداری و لمسی)، توجه انتخابی^۶ (توانایی حفظ یک مجموعه رفتاری یا شناختی در مواجهه با محركهای مزاحم)، توجه پایدار^۷ (توانایی حفظ پاسخ رفتاری پایدار در حین فعالیتی تکراری)، انتقال توجه^۸ (توانایی انتقال توجه بین تکالیف دارای نیازهای شناختی متفاوت) و توجه تقسیم شده^۹ (توانایی پاسخ‌دهی به چندین تکلیف به صورت همزمان) (صلح برگ و متر، ۲۰۰۱). همچنین، در افراد مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی در مقیاس‌های توجه متناسب، توجه انتخابی و توجه تقسیم شده، نقص‌های شدیدتر و در توجه پایدار نقص‌های متوسطی مشاهده شده است (توچا، فرمیر، کرتز، باگتین و آچنبرنر و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین افراد دارای نقص توجه-بیش فعالی در توجه متمرکز و تقسیم شده خود آسیب می‌بینند (سلمی، سالملا، سالو، میکولا، لپاماكی و همکاران، ۲۰۱۸). با این همه عدم توجه یکی از علائم اصلی اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالی است که برای موفقیت بیشتر و بهتر زندگی کردن تأثیر دارد (استراهمر، راسنفیلد، دی‌توماسو و رامساي، ۲۰۱۶).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مشکلات هیجانی و عاطفی، ادراک و توجه را می‌توانند، مختلط کنند (گروم، ۱۴^{۱۰}-^{۱۳}).

⁴- Barton, & Brewer⁵- Focused attention⁶- Selective attention⁷- Sustained attention⁸- Alternating attention (Attention switching)⁹- Divided attention¹⁰- Sohlberg, & Mateer¹¹- Tucha, Fuermair, Koerts, Buggenthin, Aschenbrenner, & al¹²- Salmi, Salmela, Salo, Mikkola, Leppamaki, & al¹³- Strohmeier, Rosenfield, DiTomasso, & Ramsay¹⁴- Groome

لازم به ذکر است که اختلال‌های عصب شناختی مانند نقص در توجه، نقص در کارکردهای اجرایی و خودتنظیمی، اغلب در افراد مبتلا به اختلال نقص توجه-بیش فعالی گزارش شده است (لو، ویمن، هالپرین و لی، ۱، ۲۰۱۹). افراد مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالی، معمولاً دارای کنترل تکانه ضعیف‌تر و مشکل بیشتری در به تعویق انداختن پاداش فوری برای پاداش درازمدت هستند. به طوری که سیستم‌های اجرایی آن‌ها کاملاً تکامل نیافته و به ویژه مستعد اثر برانگیختگی بالای اجتماعی-هیجانی هستند، این دو اثر با هم موجب ایجاد نقص دوگانه در خودتنظیمی هیجانی برای افراد بزرگسال مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی می‌شوند (فلینگ و مک ماهن، ۲۰۱۲؛ بنابراین پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نقص نقص توجه-بیش فعالی اساساً مشکل در خودنظم‌جویی و کارکردهای اجرایی است (گاریلو، گولیتزر و اتینگن، ۲۰۱۱). تحقیقات نشان دادند که استراتژی‌های ناسازگارانه تنظیم هیجان، همبستگی مثبت معناداری با افسردگی، اضطراب و استرس و استراتژی‌های سازگارانه تنظیم هیجان، همبستگی منفی معناداری با این شاخص های سلامت روان دارند (سامانی و صادقی، ۱۳۸۹).

یکی دیگر از ابعاد کارکردهای اجرایی که با اختلال نقص توجه-بیش فعالی ارتباط دارد، متغیر توجه شناختی است. توجه، پایه و اساس تمام کارکردهای شناختی بوده؛ زیرا دروازه ورود اطلاعات به مغز است (ارجمندی، نجاتی، نجفی و کوپاپه، ۲۰۱۲). توجه جنبه اساسی از سیستم‌های حسی است که توanایی انتخاب و دنبال کردن ابعادی از محیط حسی و نادیده گرفتن سایر بخش‌های

¹- Luo, Weibman, Halperin, & Li²- Fleming & McMahon³- Gwrlow, Gollwitzer, & Oettingen

(مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱) است. جامعه آماری این این پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه‌های تهران در سال ۱۳۹۸ بود. همچنین، نمونه شامل ۱۴۴ نفر (۱۲۴ نفر زن و ۲۰ نفر مرد) از دانشجویان دانشگاه خوارزمی بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از ذکر توضیحات لازم درباره‌ی هدف پژوهش به دانشجویان و پس از دریافت رضایت نامه کتبی آگاهانه از آن‌ها برای شرکت در مطالعه، از آن‌ها خواسته شد که ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (مانند سن، جنسیت و تحصیلات) خود را در اختیار آزمون گیرنده قرار دهند، سپس آزمودنی‌ها توسط پژوهشگران این مطالعه مورد ارزیابی دقیق روانشناسی قرار گرفتند و تنها آزمودنی‌هایی که شرایط لازم برای ورود به مطالعه را داشتند، به عنوان شرکت‌کنندگان مطالعه انتخاب شدند. تمام اجراهای تکالیف و پرسشنامه‌ها برای هر آزمودنی در یک روز انجام گرفت. به منظور حذف متغیرهای مزاحم بیرونی، آزمودنی‌ها ابتدا در شرایط کاملاً آرام و ساکت (آزمایشگاه روانشناسی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی)، در خصوص آزمون عملکرد دیداری شنیداری مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس سایر پرسشنامه‌ها نیز به آن‌ها داده می‌شد و به آن‌ها تأکید شد که کاملاً با دقت و صداقت کامل به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند.

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از: حتماً دانشجو باشند، مبتلا به اختلالات روانی و جسمانی نباشند، داروی خاصی مصرف نکنند، سوء مصرف مواد و الکل نداشته باشند و تحت درمان روانشناسی خاصی در ۶ ماهه گذشته قرار نگرفته باشند. همچنین معیارهای خروج از

۲۰۰۹). به عبارت دیگر، پژوهش‌ها نشان دادند، ارتباط معناداری بین افسردگی و اضطراب با تخریب در عملکرد توجه وجود دارد (انجمن روانپزشکی امریکا^۱، ۲۰۱۳). اضطراب بیشتر از حد، بر تغییرات شناختی تأثیر می‌گذارد (کنرلی، ۲۰۰۱). افراد مبتلا به اضطراب و افسردگی در توجه انتخابی ضعیف‌تر از سایر افراد عمل می‌کنند (زارع، مرادی، قاضی، صفری و لطفی، ۱۳۹۳).

در این راستا، از آنجا که شواهد ضد و نقیضی در ارتباط یک سویه و دو سویه بین علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی و علائم اختلالات افسردگی و اضطراب در بزرگسالان وجود دارد، همچنین، از آنجاکه عوامل زیرینایی شناختی مرتبط با لوب پیشانی در شدت این ارتباط مؤثر است، پژوهش حاضر بر آن شد که به منظور ایجاد یک مدل تشخیصی برای علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان، رابطه ساختاری بین این متغیرها را با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و نقص در انواع توجه شناختی را مورد بررسی قرار دهد. از آنجا که شروع دوران بزرگسالی با دوره دانشجویی آغاز می‌شود و بر طبق تحقیقات صورت گرفته اختلال نقص دارد (بخشانی، رقیبی و بابائی، ۱۳۹۰)، درمان به موقع این اختلال، مانع از هدر رفتن نیروی جوان کاری و تحصیلی در کشور شده و بستر رشد و پیشرفت جامعه را به همراه خواهد داشت.

روش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های بنیادی-کاربردی است. روش این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی

²- Structural Equation Modeling

^۱- American Psychiatric Association

به ۵۰۰ محرك آزمون است که هر محرك فقط یک و نیم ثانیه ارائه می‌گردد. این آزمون نیازمند توجه حین تکلیف مداوم و بازداری پاسخهای تکانشی است و برای ارزیابی توجه و تکانشگری مورد استفاده قرار می‌گیرد و به صورت برنامه کامپیوتراست که از دو قسمت دیداری و شنیداری تشکیل شده است. در حین اجرای این آزمون، به فرد گفته می‌شود که با شنیدن یا دیدن عدد یک، کلید موس خود را فشار دهد. اگر به عدد ۲ که هدف نیست، پاسخ دهد، نشان دهنده تکانشگری و اگر به عدد یک که هدف است کمتر پاسخ دهد، نشان دهنده نقص توجه است. هر چه فرد در این آزمون بیشتر خطا کند، نمره پایین‌تری کسب می‌کند. نمرات ۱۰۰ یا بالاتر نشان دهنده نرمال بودن فرد است، ۹۰ تا ۱۰۰ مشکل خفیف، ۸۰ تا ۹۰ مشکل متوسط، ۷۰ تا ۸۰ مشکل شدید و ۶۰ تا ۷۰ مشکل بسیار شدید است (سنفورد و ترنر، ۱۹۹۴). اعتبار درونی این آزمون با استفاده از روش بازآزمایی برابر با ۷۵٪ گزارش شد که حاکی از اعتبار درونی مطلوب آزمون است (ترنر، کلارک، داسون، رابینز و صحایکیام، ۲۰۰۴). همچنین، ضریب اعتبار (همسانی درونی) نسخه فارسی خرده آزمون‌های این آزمون در دامنه ۰/۵۳ تا ۰/۹۳ گزارش شده است (بخشی، ۱۳۸۹).

پرسشنامه تشخیصی خود گزارشی اختلال نقص توجه-بیش فعالی کانزز^۴ (CAARS-S:SV): پرسشنامه تشخیصی فرم کوتاه خود گزارشی اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان کانزز، توسط کانزز و همکاران (۱۹۹۹) استاندارد شده است. این پرسشنامه ارزیابی کمی از نشانگان بی‌توجهی، نشانگان پرتحرکی- تکانهای بودن

پژوهش عبارت بودند از: ابتلا به اختلالات روانی، مصرف دارو و سوء مصرف مواد و الکل، عدم تمرکز و بی‌دقیقی هنگام پاسخ دادن به تست عملکرد دیداری شنیداری بود. براساس معیارهای ورود و خروج، داده مربوط به ۱۸۰ شرکت‌کننده که ۳۶ نفر از شرکت‌کنندگان به دلیل داشتن خطا در آزمون عملکرد دیداری شنیداری از نمونه حذف شدند، در مجموع، داده‌های حاصل از ۱۴۴ آزمودنی از طریق آمارهای توصیفی چون میانگین، انحراف معیار، واریانس و همچنین، ضریب همبستگی پیرسون به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آماره‌های استنباطی چون معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار LISREL-8.70 (لیزرل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزار

آزمون بررسی یکپارچه عملکرد دیداری شنیداری (IVA)^۱: در پژوهش حاضر، به منظور سنجش انواع توجه شناختی، آزمون عملکرد دیداری شنیداری مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون توسط سنفورد و ترنر^۲ در سال ۱۹۹۴ ساخته شده است. این آزمون براساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی تدوین شده و به تشخیص و تفکیک انواع نقص توجه-بیش فعالی شامل نوع نارسانی توجه، نوع بیش فعالی (تکانشگر)، نوع ترکیبی و نوع ناشناخته می‌پردازد. این آزمون دارای چهار بخش است که شامل گرم کردن، تمرین، اجرای اصلی و آرام شدن است (تولاندر^۳، ۲۰۱۱). مدت زمان اجرای این آزمون (همراه با بخش آموزش) حدوداً ۲۰ دقیقه است. تکالیف آزمون شامل پاسخ یا عدم پاسخ (بازداری پاسخ)

⁴- Turner, Clark, Dowson, Robbins, & Sahakian

⁵- The Conners' Adult ADHD Rating Scales-Self Report (CAARS-S)

¹- Integrated Visual and Auditory

²- Sandford, & Turner

³- Tollander

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21) برخوردار است (مقدسین، دیباچ نیا، ۱۳۹۹).

پرسشنامه افسردگی بک-ویرایش دوم (BDI-II)^۴. این پرسشنامه شکل بازنگری شده نسخه اول پرسشنامه افسردگی بک است و ۲۱ گویه دارد و هر گویه متشکل از ۴ جمله است که در دامنه‌ی ۰ تا ۳ قرار می‌گیرد. از بین جمله‌های پرسشنامه، فرد باید دور یکی از آن‌ها را خط بکشد و احساس و رفتار خود را نشان دهد. این پرسشنامه، جهت سنجش شدت افسردگی تدوین شده است و تمام عناصر افسردگی بر اساس نظریه شناختی را پوشش می‌دهد. این پرسشنامه توسط بک، استیر و براون^۵ (۱۹۹۶) براساس ویرایش اول پرسشنامه افسردگی بک تهیه شده است. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۱ است. پایایی بازآزمایی این آزمون در طی یک هفته ۰/۹۳ است. همچنین در فرا تحلیلی که روی ۹ نمونه روانپژوهی صورت گرفته شده است، نسخه دوم این پرسشنامه ثبات درونی بیشتری را در مقایسه با نسخه یک این پرسشنامه دارد (بک، استیر و کارین، ۱۹۸۸). همچنین در پژوهشی ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس بر روی یک نمونه ایرانی ۰/۹۱ و پایایی بازآزمایی آن طی یک هفته ۰/۹۴ گزارش داده‌اند.

پرسشنامه اضطراب بک (BAI)^۶. پرسشنامه اضطراب بک ۲۱ گویه دارد و بر روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای از صفر تا سه نمره‌گذاری شده است. بک و استیر (۱۹۹۰) این پرسشنامه را تدوین کردند. این پرسشنامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن

(بیش فعالی) و شاخص اختلال نقص توجه-بیش فعالی کلی انجام می‌دهد. هر سؤال از صفر (هرگز، اصلاً) تا ۳ (خیلی زیاد، همیشه) نمره می‌گیرد. ضرایب آلفای کرونباخ هر سه مقیاس بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ گزارش شد (کانز، ارهارت، اسپارو و استف، ۱۹۹۹). نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی این پرسشنامه ساختار سه عاملی آن را تائید می‌کند که دارای همسانی درونی بالا و اعتبار قوی در سه خرده مقیاس خود است (کانز و همکاران، ۱۹۹۹). خرده مقیاس‌ها، دارای حساسیت بالا (۰/۸۲) و ویژه بودن بالا (۰/۸۷) و طبقه‌بندی تشخیص صحیح (۰/۸۵) هستند (ارهارت، ایپن، کانز، پارکر و سیتارنیوس، ۱۹۹۹). همچنین، آدلر، فاراون، اسپنسر، مایکلسون، ریمهر و همکاران^۷ (۲۰۰۸) اعتبار بالای پیش‌بین این پرسشنامه را نشان دادند. این پرسشنامه در نمونه ایرانی، توسط مقدسین، فلسفی‌نژاد (۱۳۹۱) و مقدسین، دیباچ نیا (۱۳۹۹) مورد مطالعه قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس‌های این پرسشنامه به ترتیب برابر با ۰/۸۶، ۰/۸۲ و ۰/۸۹ به دست آمد (مقدسین، فلسفی نژاد، ۱۳۹۱). همچنین این ابزار، نقطه‌ی برش تشخیص علائم نقص توجه/بیش فعالی براساس مقیاس نمره‌ی T با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰، برابر با ۶۰ است (دیباچ نیا و مقدسین، ۱۳۹۲). ساختار سه عاملی نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه در جامعه ایرانی نیز به تأیید رسیده است. همچنین، از روایی تشخیصی مناسب (۰/۵۸) برای تشخیص گذاری و افتراق بین بزرگسالان مبتلا به اختلال کمبود توجه و بیش فعالی و نرمال برخوردار است. همچنین، از روایی همگرای بالایی با فرم کوتاه

⁴- Beck Depression Inventory

⁵- Beck, Steer, & Brown

⁶- Beck, Steer, & Carbin

⁷- Beck Anxiety Inventory

¹- Canners, Erhardt, Sparrow, & Staff

²- Erhardt, Epstein, Canners, Parker, & Sitarenios

³- Adler, Faraone, Spencer, Michelson, Reimherr, & al

پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه پذیری، فاجعه سازی و ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. دامنه نمرات مقیاس از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) است. هر خرده مقیاس شامل ۴ ماده است. نمره کل هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق جمع کردن نمره ماده‌ها به دست می‌آید (گارنفسکی، کرایج و اسپینهاؤن، ۲۰۰۱). نسخه فارسی پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجان در فرهنگ ایرانی توسط حسنی (۱۳۹۰) مورد هنجاریابی قرار گرفته است و در این مطالعه، اعتبار مقیاس بر اساس روش‌های همسانی درونی (آلای کرونباخ) در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ ۰ گزارش شده است و همچنین، اعتبار بازآزمایی (با دامنه ۰/۵۱ تا ۰/۷۷)، روایی سازه و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (حسنی، ۱۳۹۰).

یافته‌ها

در بخش نخست، نتایج حاصل از بررسی متغیرهای جمعیت شناختی نمونه پژوهش (سن، جنس و تحصیلات) نشان داد که ۸۶ درصد (۱۲۶ نفر) زن و ۱۴ درصد (۲۰ نفر) مرد بودند. همچنین، ۷۷ درصد از کل نمونه را دانشجویان دوره‌ی کارشناسی و ۲۳ درصد را دانشجویان تحصیلات تکمیلی تشکیل می‌دهند. حداقل سن افراد شرکت کننده در مطالعه، ۱۸ سال و حداکثر ۳۵ سال است. میانگین و انحراف معیار سن در شرکت کنندگان به ترتیب برابر با ۲۲ سال و انحراف معیار ۳/۲۵ سال است. در بخش بعدی، شاخص‌های توصیفی از جمله میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش محاسبه شد. نتایج حاصل از اطلاعات توصیفی

(ضریب آلای کرونباخ) ۰/۹۲ اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و همبستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ متغیر است. پنج نوع روایی محتوا، هم‌زمان، سازه، تشخیصی و عاملی برای این آزمون سنجیده شده است که همگی نشان دهنده کارایی بالای این ابزار در اندازه‌گیری شدت اضطراب می‌باشند (بک، استین، براون و استیر، ۱۹۸۸). همچنین در پژوهشی که بر روی جمعیت ایرانی انجام شد ضریب آلای کرونباخ را ۰/۹۲ و ضریب پایایی بین دو نیمه را ۰/۹۱ و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله یک هفته را ۰/۸۱ به دست آورده‌اند (فندی و همکاران، ۱۳۸۴).

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ) ^۱ پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان توسط گارنفسکی، کرایج و اسپینهاؤن^۲ (۲۰۰۱) در کشور هلند تدوین شده، دارای دو دو نسخه انگلیسی و هلندی است. این پرسشنامه چند بعدی که جهت شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی افراد پس از تجربه کردن واقعی یا موقعیت‌های منفی مورد استفاده قرار می‌گیرد، برخلاف سایر پرسشنامه‌های مقابله‌ای که به صورت آشکار بین افکار فرد و اعمال واقعی وی تمایز قائل نمی‌شوند، این پرسشنامه افکار فرد را پس از مواجهه با یک تجربه منفی یا واقعی آسیب‌زا ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی است و دارای ۳۶ ماده است. اجرای این پرسشنامه خیلی آسان است و برای افراد ۱۲ سال به بالا (هم افراد بهنجهار و هم جمعیت‌های بالینی) قابل استفاده است. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان دارای پایه تجربی و نظری محکمی بوده، از ۹ خرده مقیاس تشکیل شده است. خرده مقیاس‌های مذکور ۹ راهبرد شناختی ملامت خویش،

¹- Beck, Epstein, Brown, & Steer

²- Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

³- Garnefski, Kraaij, & Spinhoven

مربوط به متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ ویژگی‌های توصیفی توزیع متغیرهای پژوهش

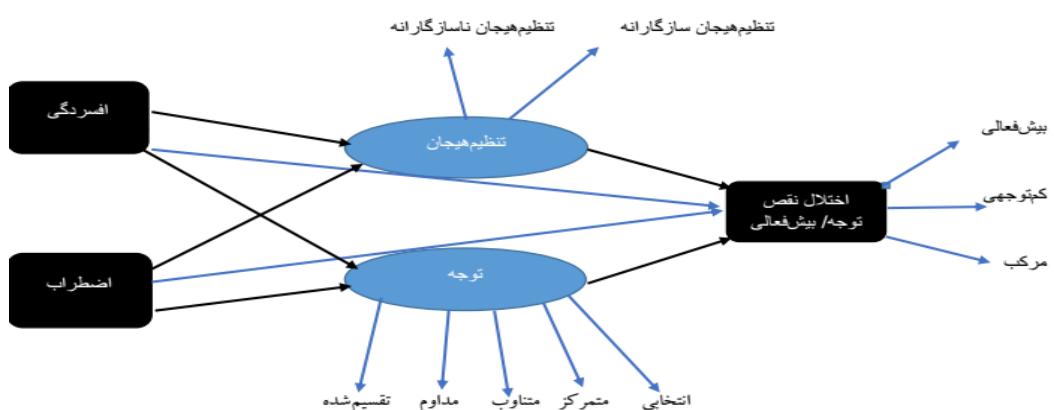
متغیر/آماره	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف واریانس استاندارد	۱۱/۱۸	۱۲۴/۹۹
افسردگی	۱۳/۷۲	۰/۰۰	۵۴/۰۰	۹/۷۹	۹۵/۹۰	۴۴/۰۰
اضطراب	۱۳/۷۲	۱/۰۰	۷۷/۰۰	۱۱/۷۴	۱۳۷/۸۵	۷۷/۰۰
تنظیم هیجان سازگارانه	۵۰/۴۷	۲۵	۸۶/۰۰	۱۱/۴۱	۱۳۰/۱۵	۸۶/۰۰
تنظیم هیجان ناسازگارانه	۵۶/۳۳	۲۹	۴۳۹/۰۰	۸۶/۲۰	۷۴۳/۵۹	۴۳۹/۰۰
توجه متمرکز	۳۲۳/۹۰	۱۰۴/۰۰	۶۸۸/۰۰	۷۱/۷۵	۵۱۴۹/۴۲	۶۸۸/۰۰
توجه مداوم	۵۳۳/۸۸	۲۶۱/۰۰	۶۵۸/۰۰	۱۲۷/۸۹	۱۶۳۵۸/۲۳	۶۵۸/۰۰
توجه انتخابی	۴۹۰/۶۱	۱۴۱/۰۰	۲۲۹/۰۰	۸۷/۹۹	۷۷۴۲/۵۵	۱۲۱۸/۰۰
توجه تقسیم‌شده	۳۸۶/۸۹	۲۲۹/۰۰	۴۸۳/۰۰	۴۸/۲۷	۲۳۳/۴۸	۴۸۳/۰۰
عامل بی توجیهی	۹/۰۷	۰/۰۰	۲۳/۰۰	۴/۸۲	۲۳/۲۵	۲۳/۰۰
عامل بیش فعالی	۲۲/۰۶	۱۳/۰۰	۳۱/۰۰	۳/۵۸	۱۲/۸۵	۳۱/۰۰
نقص توجه-بیش فعالی	۱۲/۵۹	۲/۰۰	۲۷/۰۰	۵/۴۰	۲۹/۲۰	۲۷/۰۰

جدول ۱، میانگین، واریانس، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر نمرات را نشان می‌دهد. ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲ ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیر	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
اضطراب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
افسردگی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تنظیم هیجان ناسازگارانه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تنظیم هیجان سازگارانه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
عامل بی توجیهی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
عامل بیش فعالی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
نقص توجه-بیش فعالی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
توجه متمرکز	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
توجه مداوم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
توجه انتخابی	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
توجه متناوب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	توجه تقسیم شده										
-	- ۰/۵۹** ۰/۷۵** ۰/۴۳** ۰/۷۳** -۰/۱۷* ۰/۰۱ -۰/۱۴* ۰/۱۱ -۰/۲۰* -۰/۲۶* -۰/۳۹**										
* P < 0.05	** P < 0.001										
از انواع دیگر توجه شناختی با زیر مؤلفه‌های پرسشنامه کانز دارای همبستگی معناداری نمی‌باشد ($p > 0.05$). در پایان لازم به ذکر است که توجه متمرکز، انتخابی، متناوب و تقسیم شده با راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه رابطه منفی و معنادار ($p < 0.05$) دارد.	طبق نتایج جدول ۲، اضطراب و افسردگی با متغیرهای راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه، بی‌توجهی، بیش فعالی و شاخص نقص توجه-بیش فعالی رابطه‌ی مثبت معناداری دارد ($p < 0.05$)، همچنین، اضطراب با راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه، توجه متمرکز، انتخابی، متناوب، مداوم و تقسیم شده رابطه منفی و معناداری دارد ($p < 0.05$). افسردگی نیز با راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه، توجه متمرکز، انتخابی و تقسیم شده رابطه منفی و معناداری دارد ($p < 0.05$). بعلاوه، بی‌توجهی، بیش فعالی و شاخص نقص توجه-بیش فعالی با راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه رابطه‌ی مثبت معنادار ($p < 0.05$) دارد و با راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه رابطه منفی و معنادار ($p < 0.05$) دارد. جالب این است که تنها توجه تقسیم شده با عامل بی‌توجهی و شاخص نقص توجه-بیش فعالی پرسشنامه کانز دارای همبستگی منفی و معنادار ($p < 0.05$) است؛ اما هیچ کدام										
برای ارزیابی صحت مدل نظری پژوهش و محاسبه ضرایب تأثیر، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است. مدل مفهومی پژوهش حاضر شامل دو متغیر نهفته بیرونی (اضطراب) و همچنین سه متغیر نهفته درونی (تنظیم هیجان، انواع توجه شناختی و علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی) است. تنظیم هیجان و انواع توجه شناختی به عنوان متغیر میانجی و علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی به عنوان متغیر وابسته هستند. متغیر مشاهده شده X و Y در این مدل زیر مؤلفه‌های هر متغیر می‌باشند. شکل ۱، مدل مفهومی پژوهش را نمایش می‌دهد.											



شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش: روابط ساختاری بین افسردگی و اضطراب، با علائم نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان، با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و توجه شناختی

برای ارزیابی اثرات واسطه‌ای (ارتباط غیر مستقیم) متغیرهای اضطراب و افسردگی با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان از آزمون بوت استروپ استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ گزارش شده است.

جدول ۳ نتایج آزمون بوت استروپ برای ارزیابی مسیرهای کلی، مستقیم و غیرمستقیم بر روی علائم بی توجهی و بیش فعالی

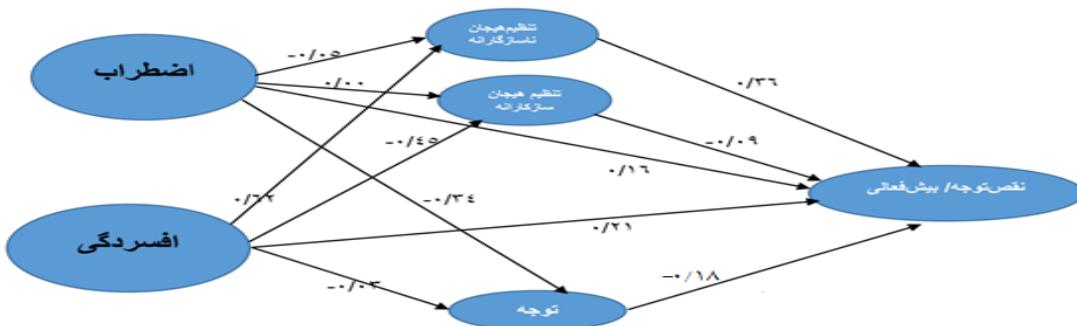
متغیرهای پیشین	متغیرهای ملاک	اثرات کلی	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	توجه	افسردگی
.	-۰/۰۳	-۰/۰۳				
.	-۰/۴۵**	-۰/۴۵**			تنظیم هیجان سازگارانه	
.	۰/۶۲**	۰/۶۲**			تنظیم هیجان ناسازگارانه	
۰/۲۷*	۰/۲۱*	۰/۴۸*			علائم بی توجهی و بیش فعالی	
.	-۰/۳۴**	-۰/۳۴**			توجه	اضطراب
.	۰/۰۰	۰/۰۰			تنظیم هیجان سازگارانه	
.	-۰/۰۵	-۰/۰۵			تنظیم هیجان ناسازگارانه	
۰/۲۳*	۰/۱۶*	۰/۲۸*			علائم بی توجهی و بیش فعالی	
.	.	.			توجه	توجه
.	.	.			تنظیم هیجان سازگارانه	
.	.	.			تنظیم هیجان ناسازگارانه	
.	-۰/۱۸*	-۰/۱۸*			علائم بی توجهی و بیش فعالی	
.	.	.			توجه	تنظیم هیجان
.	.	.			تنظیم هیجان سازگارانه	
.	.	.			تنظیم هیجان ناسازگارانه	
.	-۰/۰۹	-۰/۰۹			علائم بی توجهی و بیش فعالی	
.	.	.			توجه	تنظیم هیجان
.	.	.			تنظیم هیجان سازگارانه	
.	.	.			تنظیم هیجان ناسازگارانه	
.	۰/۳۶**	۰/۳۶**			علائم بی توجهی و بیش فعالی	

* P < 0.05

** P < 0.001

فعالی بزرگسالان، با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و توجه شناختی برابر با ۰/۲۳ است و معنادار است ($p < 0/05$). شکل ۲، دیاگرام مسیر به همراه ضرایب استاندارد شده مدل پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

طبق نتایج جدول ۳، میزان اثر غیرمستقیم افسردگی بر علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان، با توجه به نقش میانجی‌گری تنظیم هیجان و توجه شناختی برابر با ۰/۲۷ است و معنادار است ($p < 0/05$). همچنین، میزان اثر غیرمستقیم اضطراب بر علائم اختلال نقص توجه-بیش



شکل ۲ دیاگرام مسیر مدل ساختاری پژوهش به همراه نشانگرهای مشاهده شده در حالت ضرایب استاندارد

معناداری دارد. این نتایج هم راستا با مطالعات لواس،^۴ ساند، پاتراس، مارتینسن، هجمداد و همکاران^۵ (۲۰۱۸)؛ سامانی و صادقی^۶ (۱۳۸۹) و همچنین زارع و سلگی (۱۳۹۱) هستند که نشان دادند افسردگی با تنظیم هیجان ناسازگارانه همبستگی مثبت دارد، به گونه‌ای که افرادی که دچار افسردگی هستند در حل مسائل خود از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند. همچنین در پژوهش حاضر افسردگی بر راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه و راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه اثر علی معناداری دارد. در همین راستا، پژوهش کامپاس، جسر، دان و روذریگاز^۷ (۲۰۱۲) و منین، الارد، فرسکو و گرووس^۸ (۲۰۱۳) نشان دادند، افراد مبتلا به افسردگی، در تنظیم هیجانات خود دچار مشکل هستند، به عبارت دیگر، آن‌ها بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان استفاده می‌کنند و فراوانی استفاده از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان در آن‌ها محدود است.

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه ساختاری افسردگی و اضطراب با علائم اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان، با توجه به نقش میانجی گری تنظیم هیجان و نقص در انواع توجه شناختی انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد، داده‌های حاصل از پژوهش با مدل مفهومی پیشنهادی، برازش نسبتاً مناسبی دارد. طبق نتایج حاصل از پژوهش، متغیر افسردگی و اضطراب رابطه مستقیم و مثبت معنادار با متغیر نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان دارند. این یافته با نتایج مطالعات بسیاری از جمله مطالعات کهرامان و دمیرسی^۹ (۲۰۱۸)؛ هو، ژانگ، تسانگ، ته، پن و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۴) و کو، ین، ین، چن و چن^{۱۱} (۲۰۱۲) همسو است در تبیین نتایج این مطالعات می‌توان گفت تعامل پیچیده‌ای بین عوامل مختلف شناختی، باعث رخ دادن همزمان اختلال نقص توجه-بیش فعالی، افسردگی و اضطراب می‌شود. به طوری که ارتباط معنادار بین افسردگی و اضطراب با نقص توجه-بیش فعالی را نشان می‌دهند. همچنین در پژوهش حاضر، افسردگی با تنظیم هیجان ناسازگارانه رابطه مثبت

⁴- Lovaas, Sund, Patras, Martinsen, Hjemdal, & al

⁵- Compas, Jeser, Dunn, & Rodriguez

⁶- Mennin, Ellard, Fresco, & Gross

¹- Kahraman & Demirci

²- Ho, Zhang, Tsang, Toh, Pan, & al

³- Ko, Yen, Yen, Chen, & Chen

هیجان بر نقص توجه‌بیش فعالی تأثیرگذار است و در این ارتباط مستقیم، فرد هرچه تنظیم هیجان منفی را بیشتر تجربه کند امکان بروز اختلال نقص توجه‌بیش فعالی رخ می‌دهد. در توضیح چگونگی توجیه این ارتباط می‌توان به پژوهش موسر، بکر، اسمیت، ابلو، میسل و همکاران^۹ (۲۰۱۱) اشاره کرد، آن‌ها در پژوهش‌های خود خود نشان دادند که کودکان و نوجوانان مبتلا به نارسایی توجه‌بیش فعالی به این دلیل با انواع متفاوت پیامدهای منفی رفتاری مواجه می‌شوند که اختلالاتی در تنظیم عواطف دارند و از راهبردهای ناسازگارانه و منفی تنظیم هیجانی بیش از حد معمول استفاده می‌کنند. با این همه، می‌توان گفت نارسایی در کنش‌های اجرایی، خودانگیزشی و تنظیم هیجان، از عوامل مهم تبیین علائم نقص توجه‌بیش فعالی بزرگسالان است (بارکلی، ۲۰۱۱).

همچنین در ارتباط اختلال نقص توجه‌بیش فعالی و متغیر توجه شناختی، نتایج حاکی از آن بود که متغیر توجه بر نقص توجه‌بیش فعالی اثر علی معناداری دارد. در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن ویژگی‌های توجه و کارکردهای اجرایی و همچنین رابطه‌ی معنادار بین انواع توجه شناختی و علائم اختلال نقص توجه‌بیش فعالی می‌توان عنوان کرد، هر چه مشکلات در توجه و کارکرد اجرایی بیشتر باشد، امکان دارد افراد بیشتر دچار اختلال نقص توجه‌بیش فعالی بشوند. این یافته با پژوهش‌های متعددی از جمله پژوهش‌های چمبرلین، اوئنیدیس، لپینک، نیاز، ریدن و گرنت^{۱۰} (۲۰۱۷)؛ مشیل، رابت‌سون، آناستوپولوس، نلسون-گری و کولیتز^{۱۱} (۲۰۱۲) و بارکلی و مورفی^{۱۲} (۲۰۱۰) همسو است. به گونه‌ای که تکانشگری هیجانی در بزرگسالان مبتلا به نقص توجه‌بیش فعالی با مشکلات تنظیم هیجانی ارتباط معناداری دارد. به نظر می‌رسد در تبیین نتایج به دست آمده از پژوهش فعلی و با استناد به تأکید پژوهش‌های گذشته در مورد ارتباط نقص توجه‌بیش فعالی و تنظیم هیجان بتوان نتیجه گرفت که تنظیم

همچنین در این پژوهش اضطراب بر متغیر توجه شناختی اثر علی معناداری دارد. در این راستا، سپهرین^{۱۳} (۲۰۱۱) نشان داد زمانی که اضطراب در افراد افزایش می‌یابد افکار منفی در مورد خود بیشتر می‌شود و این موضوع باعث کاهش توجه و تمرکز در این افراد می‌شود. همچنین آجیلچی و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که اضطراب باعث آسیب در توجه مداوم می‌شود. با این همه، افراد مضطرب نقص‌هایی در توجه انتخابی (زارع و همکاران، ۱۳۹۳)، توجه پایدار (فرستر، نانزایلیزاده، کستل و بیشانپ^{۱۴}، ۲۰۱۳) و توجه تقسیم شده (هوگان، ۲۰۰۳) دارند. افون بر این، راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه بر علائم نقص توجه‌بیش فعالی بزرگسالان اثر علی دارد. این پژوهش با مطالعات رازمندی و پورشریفی (۱۳۹۶) همسو است به طوری که آن‌ها از طریق مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان دادند، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌توانند نشانه‌های اختلال نقص توجه‌بیش فعالی را پیش‌بینی کنند.

همچنین این یافته با نتایج تحقیقات متعددی از جمله پژوهش‌های چمبرلین، اوئنیدیس، لپینک، نیاز، ریدن و گرنت^{۱۵} (۲۰۱۷)؛ مشیل، رابت‌سون، آناستوپولوس، نلسون-گری و کولیتز^{۱۶} (۲۰۱۲) و بارکلی و مورفی^{۱۷} (۲۰۱۰) همسو است. به گونه‌ای که تکانشگری هیجانی در بزرگسالان مبتلا به نقص توجه‌بیش فعالی با مشکلات تنظیم هیجانی ارتباط معناداری دارد. به نظر می‌رسد در تبیین نتایج به دست آمده از پژوهش فعلی و با استناد به تأکید پژوهش‌های گذشته در مورد ارتباط نقص توجه‌بیش فعالی و تنظیم هیجان بتوان نتیجه گرفت که تنظیم

¹- Sepehrian²- Forster, Nunez Elizalde, Castle, & Bishop³- Chamberlain, Ioannidis, Leppink, Niaz, Redden, & Grant⁴- Mitchell, Robertson, Anastopolous, Nelson-Grey, & Kollins⁵- Barkley, & Murphy⁶ Musser, Backs, Schmitt, Ablow, & Measelle

روبرو می کند؛ بنابراین عدم توجه به مشکلات ناشی از افسردگی و اضطراب دانشجویان و عدم ارائه راهکارهای درمانی مناسب برای استفاده از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان و همچنین، عدم تشخیص به موقع مشکلاتی در کارکردهای اجرایی، می تواند علائم شبیه به اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالان را در دانشجویان نمایان کند. از جمله محدودیت های مهم پژوهش حاضر، می توان به حجم کم نمونه، برابر نبودن نسبت پسران و دختران در نمونه و همچنین نبود ارزیابی های دقیق شناختی آزمودنی ها در حوزه متغیرهای زیربنایی شناختی کارکردهای اجرایی اشاره کرد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد است که در مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۱۳ در جلسه شورای ۱۸۳ دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی به تصویب رسیده است و در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایران داک) با کد رهگیری ۲۶۲۶۹۱۶ به ثبت رسیده است. از آزمودنی هایی که در انجام این پژوهش شرکت کردند، کمال تشکر را داریم.

References

- Adler LA, Faraone SV, Spencer TJ, Michelson D, Reimherr FW, Glatt SJ, ... & Biederman J. (2008). The reliability and validity of self-and investigator ratings of ADHD in adults. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 711-719.
- Ajilchi B, Nejati V. (2017). Executive functions in students with depression, anxiety, and stress symptoms. *Basic and clinical neuroscience*, 8(3), 223. (In Persian)

اجرایی و تمرکز حواس است. به طور خلاصه، بیشتر ما توانایی خود را در توجه کردن و تقسیم توجه به صورت انطباقی، امری عادی می دانیم، لکن همه‌ی افراد نمی توانند این کار را انجام دهند. افرادی که اختلال نارسایی توجه-بیش فعالی دارند، در تمرکز توجه خود به شکلی که آنها را قادر سازد، به شیوه‌ی مطلوبی خود را با محیط تطبیق دهند، مشکل دارند (استرنبرگ و استرنبرگ، ۲۰۱۶). همچنین نتایج نشان می دهد که در افراد مبتلا به نقص توجه-بیش فعالی، نقص شدید در توجه انتخابی و تقسیم شده (اسکوچلین و اینگل، ۲۰۰۵) و نیز نقص شدید در توجه متناوب و نقص متوسطی در توجه پایدار (توچا و همکاران، ۲۰۱۷) وجود دارد.

نتیجه‌گیری

از نتایج پژوهش حاضر می توان نتیجه گرفت که اگر در یک بزرگسال جوان علائم افسردگی و اضطراب با نقص در راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان و مختل شدن یکی یا بیشتر انواع توجه شناختی (انتخابی، تقسیم شده، متناوب، مداوم و پایدار) همراه شود، می تواند پیش‌بینی‌کننده علائمی مشابه اختلال نقص توجه-بیش فعالی بزرگسالی باشد. با این همه، برآش مناسب مدل ساختاری-تجربی با مدل مفهومی، گویای این نتیجه گیری بوده است. به بیانی دیگر، همراهی مشکل در تنظیم هیجان و نقص در کارکردهای اجرایی با علائم افسردگی و اضطراب، پیش‌بینی‌کننده اختلال نقص توجه-بیش فعالی در بزرگسالان است. از آنجایی که طبق تحقیقات صورت گرفته اختلال نقص توجه-بیش فعالی در دانشجویان شیوع قابل ملاحظه‌ای دارد، ورود به دوره جدیدی از زندگی است که دانشجو را با شرایط سخت‌تری در زندگی تحصیلی، اجتماعی و اقتصادی

- Beck AT, Steer RA. (1990). Manual for the Beck anxiety inventory. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Castaneda QE, Handler R, Hollowell J, Leone MP, Nicholas G, Pyburn KA, Zimmerman LJ. (2008). Ethnographic archaeologies: reflections on stakeholders and archaeological practices. Alta Mira Press.
- Chamberlain SR, Ioannidis K, Leppink EW, Niaz F, Redden SA, Grant JE. (2017). ADHD symptoms in non-treatment seeking young adults: relationship with other forms of impulsivity. *CNS spectrums*, 22(1), 22-30.
- Compas BE, Jaser SS, Dunn MJ, Rodriguez EM. (2012). Coping with chronic illness in childhood and adolescence. *Annual review of clinical psychology*, 8, 455-480.
- Conners CK, Erhardt D, Sparrow E, Staff MHS. (1999). Conners' adult ADHD rating scales (CAARS). Multi-Health Systems. Inc, New York.
- Dark C, Homman-Ludiye J, Bryson-Richardson RJ. (2018). The role of ADHD associated genes in neurodevelopment. *Developmental biology*, 438(2), 69-83.
- Dibajnia P, Moghadasi M. (2013). Survey adulthood attention deficit hyperactivity symptoms in Olympiad students. *pajohande*. 18(3), 132-138. (In Persian)
- Erhardt D, Epstein JN, Conners CK, Parker JDA, Sitarenios G. (1999). Self-ratings of ADHD symptoms in auts II: Reliability, validity, and diagnostic sensitivity. *Journal of Attention Disorders*, 3(3), 153-158.
- Fata L, Birashk B, Atefvahid MK, Dabson KS. (2005). Meaning Assignment Structures/ Schema, Emotional States and Cognitive Processing of Emotional Information: Comparing Two Conceptual Frameworks. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 11 (3(42)), 312-326. (In Persian)
- Fischer AG, Bau CH, Grevet EH, Salgado CA, Victor MM, Kalil KL, ... & Belmonte De Abreu P. (2007). The role of comorbid major depressive disorder in the clinical presentation of adult American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). American Psychiatric Pub.
- Arjmandi Beglar A, Nejati V, Najafi Kupayee M. (2012). The effects of coronary artery bypass graft on selective attention, shifting attention, and sustained attention. *Annals of Biological Research*, 3, 2028-2033. (In Persian)
- Bakhshi S. (2010). Effect of selected attention-related tasks on sustained attention in children with attention deficit hyperactive disorder (Doctoral dissertation, thesis for Bs of occupational therapy, occupational therapy faculty of University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences: Tehran). (In Persian)
- Barkley RA, Fischer M. (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(5), 503-513.
- Barkley RA. (2006). The relevance of the still lectures to attention-deficit/hyperactivity disorder: a commentary. *Journal of Attention Disorders*, 10(2), 137-140.
- Barkley RA. (2011). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and executive functioning.
- Barton B, Brewer AA. (2019). Attention and Working Memory in Human Auditory Cortex. *The Human Auditory System-Basic Features and Updates on Audiological Diagnosis and Therapy*.
- Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893.
- Beck AT, Steer RA, Brown G. (1996). Beck depression inventory-II. *Psychological Assessment*.
- Beck AT, Steer RA, Carbin MG. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical psychology review*, 8(1), 77-100.

- self-esteem. *Pediatrics international*, 60(6), 529-534.
- Kenerly H. (2001). Anxiety disorders (Training, control and treatment). Mobini S. (Persian Translator). Tehran: Roshd. (In Persian)
- Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Chen CC. (2012). The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *European Psychiatry*, 27(1), 1-8.
- Lovaas MES, Sund AM, Patras J, Martinsen K, Hjemdal O, Neumer SP, ... & Reinjell T. (2018). Emotion regulation and its relation to symptoms of anxiety and depression in children aged 8–12 years: does parental gender play a differentiating role?. *BMC psychology*, 6(1), 42.
- Luo Y, Weibman D, Halperin JM, Li X. (2019). A review of heterogeneity in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Frontiers in human neuroscience*, 13, 42.
- Mennin DS, Ellard KK, Fresco DM, Gross JJ. (2013). United we stand: Emphasizing commonalities across cognitive-behavioral therapies. *Behavior therapy*, 44(2), 234-248.
- Miller M, Hinshaw SP. (2010). Does childhood executive function predict adolescent functional outcomes in girls with ADHD?. *Journal of abnormal child psychology*, 38(3), 315-326.
- Mitchell JT, Robertson CD, Anastopolous AD, Nelson Gray RO, Collins SH. (2012). Emotion dysregulation and emotional impulsivity among adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: results of a preliminary study. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(4), 510-519.
- Moghadasin M, Dibajnia P. (2020). Validation and validation of Conners Adult ADHD self-report scale. *Journal of Clinical Psychology & Personality*. 18(1), 177-199. (In Persian)
- Moghadasin M, Falsafinejad M. (2013). Application of Structural Equation Model to Estimate Reliability and Validity of Psychological Tests and Assess the Reliability and Validity of Adult ADHD Diagnostic Scale (CAARS-ADHD). *Journal of psychiatric research*, 41(12), 991-996.
- Fleming AP, Mc Mahon RJ. (2012). Developmental context and treatment principles for ADHD among college students. *Clinical child and family psychology review*, 15(4), 303-329.
- Forster S, Nunez Elizalde AO, Castle E, Bishop SJ. (2013). Unraveling the anxious mind: anxiety, worry, and frontal engagement in sustained attention versus off-task processing. *Cerebral Cortex*, 25(3), 609-618.
- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual differences*, 30(8), 1311-1327.
- Gawrilow C, Gollwitzer PM, Oettingen G. (2011). If-then plans benefit executive functions in children with ADHD. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(6), 616-646.
- Groome TH. (2009). What makes us Catholic: Eight gifts for life. Harper Collins.
- Hassani J. (2011). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 9(4(20)), 229-240. (In Persian)
- Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, ... & Watanabe H. (2014). The association between internet addiction and psychiatric comorbidity: a meta-analysis. *BMC psychiatry*, 14(1), 1-10.
- Hogan MJ. (2003). Divided attention in older but not younger adults is impaired by anxiety. *Experimental Aging Research*, 29(2), 111-136.
- Isanejad Bushehri S, Dadashpur Ahangar M, Salmabadi H, Ashoori J, Dashtbozorgi Z. (2016). The effect of computer games on sustain attention and working memory in elementary boy students with attention deficit/hyperactivity disorders. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 59(5), 311-321. (In Persian)
- Kahraman O, Demirci EO. (2018). Internet addiction and attention-deficit-hyperactivity disorder: Effects of anxiety, depression and

- Sepehrian F. (2011). Comparing the efficacy of cognitive therapy, systematic desensitization and study skill's training on decreasing test anxiety and improving academic achievement of high School female students. *Journal of Modern Psychological researches*, 6(23), 75-94. (In Persian)
- Sohlberg MM, Mateer CA. (2001). Improving attention and managing attentional problems: Adapting rehabilitation techniques to adults with ADD. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931(1), 359-375.
- Sternberg RJ, Sternberg K. (2016). *Cognitive psychology*. Nelson Education.
- Strohmeier CW, Rosenfield B, DiTomasso RA, Ramsay JR. (2016). Assessment of the relationship between self-reported cognitive distortions and adult ADHD, anxiety, depression, and hopelessness. *Psychiatry research*, 238, 153-158.
- Tollander H. (2011). The Integrated Visual and Auditory Continuous Performance Test: Does the Comprehension Scale Discriminate ADHD? (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, Pacific University).
- Travis F, Sarina G, Stixrud W. (2011). ADHD, brain functioning, and transcendental meditation practice. *Mind & Brain*, 2(1).
- Tucha L, Fuermaier AB, Koerts J, Buggenthin R, Aschenbrenner S, Weisbrod M, ... & Tucha O. (2017). Sustained attention in adult ADHD: time-on-task effects of various measures of attention. *Journal of neural transmission*, 124(1), 39-53.
- Turgay A, Ansari R. (2006). Major depression with ADHD: In children and adolescents. *Psychiatry (Edgmont)*, 3(4), 20. (In Persian)
- Turner DC, Clark L, Dowson J, Robbins TW, Sahakian BJ. (2004). Modafinil improves cognition and response inhibition in adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 55(10), 1031-1040.
- Visu Petra L, Miclea M, Visu Petra G. (2013). Individual differences in anxiety and executive functioning: A multidimensional view. S:SV). *Training Measurement*. 3(10), 103-137. (In Persian)
- Musser ED, Backs RW, Schmitt CF, Ablow JC, Measelle JR, Nigg JT. (2011). Emotion regulation via the autonomic nervous system in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of abnormal child psychology*, 39(6), 841-852.
- Primich C, Iennaco J. (2012). Diagnosing adult attention-deficit hyperactivity disorder: the importance of establishing daily life contexts for symptoms and impairments. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 19(4), 362-373.
- Rasouli Mahin Z, Hassani J, Ghane Poor A, Moradi A. (2020). Evaluation of executive functions and emotional impulsivity in Adults with ADHD and normal Adults. *frooyesh*. 9(7), 171-178. (In Persian)
- Razmandi F, Poursharifi H. (2017). Structural relationships of rumination, blaming others, perception, planning and symptoms of attention deficit / hyperactivity disorder in adults. *Contemporary Psychologhy*. 12(1), 726-731. (In Persian)
- Ron AG, Grasa RS, Lago RB, Hernani BH, Martinez DP. (2016). Pilot study of the efficacy of empowering patients through coaching as a complementary therapy in attention deficit hyperactivity disorder. *Neurología (English Edition)*, 31(2), 83-88.
- Salmi J, Salmela V, Salo E, Mikkola K, Leppamaki S, Tani P, ... & Alho K. (2018). Out of focus-Brain attention control deficits in adult ADHD. *Brain research*, 1692, 12-22.
- Samani S, Sadeghi L. (2010). Psychometric Properties of the cognitive emotion regulation Questionnaire. *Journal of psychological models and methods*. 1(1), 51-62. (In Persian)
- Sandford J, Turner A. (1994). Interpretation manual. Chesterfield, VA: BrainTrain.
- Schoechlin C, Engel RR. (2005). Neuropsychological performance in adult attention-deficit hyperactivity disorder: Meta-analysis of empirical data. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(6), 727-744.

International Journal of Psychology, 48(4), 649-659.

Wagner CA, Alloy LB, Abramson LY. (2015). Trait rumination, depression, and executive functions in early adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 44(1), 18-36.

Zare H, Moradi K, Ghazi ShSN, Lotfi R. (2015). Comparison of selective attention between depressed, obsessive-compulsive, anxiety and normal people. *Quarterly Journal of Lorestan University of Medical Sciences*. 16, 66-62. (In Persian)

Zare H, Solgi Z. (2012). Investigation of the Relationship between Cognitive Emotion Regulation Strategies and Depression, Anxiety and Stress in Students. *Research in Psychological Health*. 6(3), 19-29. (In Persian)