

رابطه بین ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی

وحید نجاتی*، عباس ذبیح‌زاده^۱، محمدرضا نیک‌فرجام^۲

۱- دانشیار علوم اعصاب شناختی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

Nejati@Sbu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

Zabihzadeh.a@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

Nikfarjam.m@gmail.com

چکیده

ذهن آگاهی به عنوان مبنایی برای درمان‌های روان‌شناختی، نظارتی پایدار بر شرایط جاری است. هدف از این مطالعه، بررسی رابطه بین ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی است. این مطالعه به صورت مقطعی در ۴۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تهران به شیوه نمونه‌گیری در دسترس اجرا شد. آزمون‌های عصب‌شناختی عملکرد مداوم و استروپ و مقیاس ذهن آگاهی به عنوان ابزارهای پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شدند. رابطه متغیرها با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون ارزیابی شد. با افزایش ذهن آگاهی میزان خطا و زمان پاسخ آزمون‌ها کاهش می‌یابد. این رابطه در خصوص زمان پاسخ آزمون عملکرد مداوم معنی‌دار شد ($P=0/05$). بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر ذهن آگاهی، نه با کارکردهای توجه انتخابی، بلکه با کارکردهای توجه پایدار مرتبط است. این یافته با ماهیت ذهن آگاهی به عنوان نظارت مستمر و پایدار بر وقایع جاری، قابل توجیه است.

واژه‌های کلیدی: ذهن آگاهی، توجه پایدار، توجه انتخابی.

مقدمه

شفیع‌آبادی، ۱۳۸۷). شایان ذکر است، این سازه روان‌شناختی را باید از خودآگاهی^۷ و یا توجه معطوف به خود^۸ متمایز کرد. تشابه این سازه‌ها در توجه فزون‌یافته به تجربه‌های ذهنی است، اما تفاوت اصلی در جنبه شناختی آنهاست؛ بدین معنا که جلب توجه در خودآگاهی تحت تأثیر سوگیری‌های تفکر خود محور بوده، با قضاوت درباره خود همراه است، اما ذهن‌آگاهی، نوعی توجه بدون سوگیری و قضاوت پیرامون جنبه‌های خود است. ذهن‌آگاهی با بهزیستی ذهنی^۹ و روان‌شناختی^{۱۰} و سلامت روانی رابطه مثبت دارد، در حالی که خودآگاهی با میزان پایین سلامت روان‌شناختی مرتبط است (براون و همکاران ۲۰۰۷؛ فالکنستروم^{۱۱}، ۲۰۱۰). همچنین، پژوهش‌ها رابطه مثبت ذهن‌آگاهی را با ارزش‌های درونی^{۱۲} (که در جهت رشد شخصی^{۱۳}، ارتباطات^{۱۴} و مشارکت عمومی^{۱۵} گرایش دارند)، خودتنظیمی انطباقی^{۱۶} و میزان پایین مادی‌گرایی^{۱۷} نشان داده‌اند (براون و همکاران ۲۰۰۷؛ براون و کاسیر^{۱۸}، ۲۰۰۵). در پژوهش گیلاک^{۱۹} (۲۰۰۹) نیز مشخص شد که ذهن‌آگاهی با پنج عامل بزرگ شخصیت، به ویژه روان‌رنجوری^{۲۰}، عاطفه منفی^{۲۱} و وظیفه‌شناسی^۱

نوعی از آگاهی را که بر اثر توجه روی هدف، در لحظه جاری و بدون استنتاج لحظه به لحظه وجود دارد، ذهن‌آگاهی^۱ می‌گویند (کابات-زین^۲، ۲۰۰۳). به عبارت دیگر، ذهن‌آگاهی تعمقی غیر عمد بر روی وقایع حاضر و جاری بوده، به عنوان نوعی آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت از آنچه اکنون در حال وقوع است، تعریف می‌گردد (هیز و ویلسون^۳، ۲۰۰۳؛ رایان و براون^۴، ۲۰۰۳). افراد ذهن‌آگاه واقعیات درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف ادراک می‌کنند و توانایی زیادی در مواجهه با دامنه گسترده‌ای از تفکرات، هیجان‌ها و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارند (رایان و براون، ۲۰۰۳؛ براون و همکاران، ۲۰۰۷). توجه از نوع ذهن‌آگاهی، همان توجه دقیق فرد به آن چیزی است که او هم‌اکنون در حال تعبیر آن است و این با تفکیک واکنش‌های خود از داده‌های حسی خام صورت می‌گیرد (استین^۵، ۱۹۹۷). اساس ذهن‌آگاهی از تمرین‌های مراقبه بودایی اقتباس شده که ظرفیت توجه و آگاهی پیگیر و هوشمندانه فراتر از تفکر را افزایش می‌دهد. ذهن‌آگاهی یک روش یا فن نیست، اگرچه در انجام آن روش‌ها و فنون گوناگون بسیاری به کار رفته است. برخی ذهن‌آگاهی را به منزله یک شیوه «بودن» یا یک شیوه از «فهمیدن» توصیف می‌کنند که مستلزم درک احساسات شخصی است (بائر^۶، ۲۰۰۳؛ به نقل از کاویانی، حاتمی و

7 . self awareness
8 . self-focused attention
9 . subjective wellbeing
10 . psychological wellbeing
11 . Falkenstrom
12 . intrinsic values
13 . personal growth
14 . relationships
15 . community involvement
16 . adaptive self-regulation
17 . materialism
18 . Kasser
19 . Giluk
20 . neuroticism
21 . negative affect

1 . mindfulness
2 . Kabat-Zinn
3 . Hayes & Wilson
4 . Ryan & Brown
5 . Astin
6 . Baer

(کابات زین، ۲۰۰۵؛ کارمودی و بر^۷، ۲۰۰۸). همچنین، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۸ یک برنامه پیشگیری از عود علایم افسردگی (به ویژه افسردگی یک قطبی) است که جنبه‌های شناخت‌درمانی را با مراقبه (با تأکید بر ذهن‌آگاهی) ترکیب می‌کند (سگال و همکاران^۹، ۲۰۰۲). اثربخشی این روش درمانی در مبتلایان به اختلال دوقطبی نیز تأیید شده است (وبر و همکاران، ۲۰۱۰). به طور کلی، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش نشانه‌های افسردگی، درد مزمن^{۱۰} و استرس مؤثر بوده‌اند (کزاک^{۱۱}، ۲۰۰۸؛ مارس و ابی^{۱۲}، ۲۰۱۰).

همچنانکه ادبیات پژوهشی مربوط در این زمینه نشان می‌دهد، توجّه گسترده به مفهوم روان‌شناختی ذهن‌آگاهی در سال‌های اخیر بیشتر معطوف به مطالعات بالینی در این زمینه است و مروری بر این مطالعات نشان می‌دهد که در روان‌درمانی و شناخت‌درمانی، ذهن‌آگاهی مورد توجه خاصی بوده و ارتقا آن به عنوان یک هدف درمانی مطرح است. با وجود این، مکانیزم‌های تأثیرگذاری درمان‌های شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، زمینه پژوهشی بسیار مهمی است که البته در مطالعات آتی پیرامون ذهن‌آگاهی می‌تواند مورد توجه فراوان قرار گیرد (شاپیرو و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۶). تلاش‌های اخیر به منظور تبدیل مفهوم ذهن‌آگاهی به مفهومی ساده و قابل فهم، سه مؤلفه مهم و عمده را برشمرده که به

ارتباط معناداری دارد. یکی از علل افزایش پژوهش‌های روان‌شناختی و پزشکی پیرامون ذهن‌آگاهی، این است که می‌تواند ابعاد جدیدی از رابطه ذهن و بدن را مشخص سازد. اکثر پژوهش‌ها بر ارزیابی کارآمدی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۲ متمرکز شده‌اند. به منظور اکتساب انواع جدیدی از کنترل و خردمندی بر پایه توانمندی‌های درونی، مداخله مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان رویکردی سیستمی و فشرده برای آرمیدگی، توجّه کردن، آگاهی و بینش به کار می‌رود. نتایج نشان داده است که این نوع مداخله برای درمان هر دو دسته علایم روان‌شناختی و فیزیکی مؤثر بوده است (کابات زین، ۲۰۰۳؛ گیلاک، ۲۰۰۹). پست و وید^۳ (۲۰۰۹) معتقدند که اثربخشی درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی به علت دخالت دادن باورهای معنوی یا مذهبی مراجعان در فرآیند درمان است. برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۴ به نحو معناداری موجب افزایش ذهن‌آگاهی و سلامت و نیز کاهش استرس و علایم فیزیکی و روان‌شناختی آن می‌شود. زمان صرف شده در تمرین‌های مراقبه^۵ مانند یوگا نیز با ارتقاء ذهن‌آگاهی و سلامت مرتبط است. بنابراین، می‌توان ذهن‌آگاهی را یک عامل میانجی برای افزایش عملکرد روان‌شناختی و کاهش علایم استرس حاصل از تمرین‌های مراقبه در نظر گرفت. این درمان در افراد مبتلا به اختلال خوردن، به ویژه پر اشتهایی^۶ و تغییر خلق بیماران سرطانی تأثیر مثبتی داشته است

7 . Carmody & Baer
8 . mindfulness-based cognitive therapy
9 . Segal et al
10 . chronic pain
11 . Kozak
12 . Mars & Abbey
13 . Shapiro et al

1 . conscientiousness
2 . mindfulness-based interventions
3 . Post & Wade
4 . mindfulness-based stress reduction program
5 . meditation
6 . binge eating disorder

ارائه‌کننده راهکارهایی برای ارتقای این روش‌های درمانی باشد. هدف از این مطالعه، بررسی رابطه ذهن‌آگاهی با کارکردهای توجه پایدار و انتخابی بود و چنین فرض گردید که بین شاخص‌های شناختی ذهن‌آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی رابطه وجود دارد.

روش

روش تحقیق پژوهش حاضر، از نوع طرح همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران بودند که از بین آنها ۴۰ دانشجوی (۲۰ مرد و ۲۰ زن) مشغول به تحصیل در رشته روان‌شناسی در سال ۸۹-۱۳۸۸ به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، ۱۸ تا ۲۵ سال (میانگین ۲۱/۵) بود.

ابزار پژوهش

۱. **مقیاس ذهن‌آگاهی**^۷: این مقیاس یک آزمون ۱۵ سؤالی است که براون و ریان (۲۰۰۳) آن را به منظور سنجش سطح هشیاری^۸ و توجه نسبت به رویدادها و تجارب جاری زندگی طراحی کردند. سؤال‌های آزمون سازه ذهن‌آگاهی را در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت (از نمره یک برای «تقریباً همیشه» تا نمره ۶ برای «تقریباً هرگز») می‌سنجد (رایان و براون، ۲۰۰۳). این مقیاس یک نمره کلی برای ذهن‌آگاهی به دست می‌دهد که دامنه آن از ۱۵ تا ۹۰ متغیر بوده، نمره بالاتر نشان‌دهنده ذهن‌آگاهی بیشتر است.

صورت پویا و چرخه‌ای با هم در ارتباط بوده و به عنوان مکانیزم‌های تأثیرگذار و پایه ذهن‌آگاهی مشخص شده‌اند و عبارتند از: تعمّد^۱، توجه^۲ و نگرش^۳ (شاپیرو و همکاران ۲۰۰۶). توجه یکی از مؤلفه‌های بنیادی ذهن‌آگاهی است و روان‌شناسان شناختی انواع مختلفی از توانایی‌های توجهی را از هم متمایز نموده‌اند که دو شکل عمده آن شامل ظرفیت توجه برای یک دوره طولانی نسبت به شیء (توجه پایدار^۴) و توانایی بازداری فرآیند فکر، هیجان یا احساس (توجه انتخابی^۵) است. علی‌رغم مبرهن بودن تأثیر تمرین‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کارکردهای توجهی مغز، هنوز پژوهش‌های جدی پیرامون ارتباط ذهن‌آگاهی با انواع کارکردهای توجهی صورت نپذیرفته است. این در حالی است که موفقیت درمان‌های شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نشان دهنده تغییرات زیست‌شناختی مغز است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مراقبه ذهن‌آگاهی، به فعال شدن ناحیه‌ای از مغز منجر می‌شود که نقش مهمی در ایجاد عواطف مثبت و اثرهای سودمند در کارکرد ایمن‌سازی بدن ایفا می‌کند (دیویدسون و همکاران^۶، ۲۰۰۳). به عبارت دیگر، از آنجایی که مغز را خاستگاه رفتار می‌دانیم، هر نوع تغییر رفتار نیازمند تغییرات ساختاری و عملکردی مغز است. ارتباط بین روش‌های روان‌درمانی با کارکردهای شناختی مغز و کشف تأثیرات عصب روان‌شناختی آن، علاوه بر مستدل نمودن تأثیرات درمانی می‌تواند

- 1 . intention
- 2 . attention
- 3 . attitude
- 4 . sustained attention
- 5 . selective attention
- 6 . Davidson etal

7 . Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)
8 . awareness

ارائه، نسبتاً کوتاه است (ویسوانات^۹، ۲۰۰۹). متغیرهای مورد سنجش در این آزمون عبارتند از: ۱- خطای حذف (فشار ندادن کلید هدف در برابر محرک)؛ ۲- خطای اعلام کاذب (فشار دادن کلید در برابر محرک غیر هدف)؛ ۳- زمان واکنش (میانگین زمان واکنش پاسخ‌های صحیح در برابر محرک بر حسب هزارم ثانیه). در این آزمون خطای حذف و زمان واکنش با نقصان توجه و خطای اعلام کاذب با تکانشوری در ارتباط هستند. همچنین سرعت پردازش اطلاعات با میانگین زمان واکنش و همسانی با تغییرپذیری زمان واکنش ارتباط دارند (شین^{۱۰}، ۲۰۰۸). از این آزمون برای سنجش خطاهای توجه در طیف گسترده‌ای از اختلالات روانی استفاده شده است (ریچیو و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۵). حسنی و هادیان‌فر (۱۳۸۶)؛ به نقل از کریمی علی‌آباد و همکاران، (۱۳۸۹) پایایی این آزمون را از طریق بازآزمایی برای قسمت‌های مختلف، بین ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ گزارش کرده‌اند.

۳. آزمون رنگ-واژه استروپ^{۱۲}: این آزمون که یکی از پرکاربردترین آزمون‌های توجه انتخابی یا توجه متمرکز و بازداری پاسخ است (چان^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۶)؛ بازیکاس و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۶) یک مدل آزمایشگاهی و به عنوان یک آزمون پایه برای عملکرد قطعه پیشانی مغز تلقی می‌شود. سنجش جریان ناحیه‌ای خون از طریق تصویربرداری با انتشار پوزیترون در هنگام انجام این آزمون با افزایش

همسانی درونی^۱ سؤال‌های آزمون بر اساس ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (براون و ریان^۲، ۲۰۰۳؛ لیندا و همکاران^۳، ۲۰۰۵). روایی مقیاس با توجه به همبستگی منفی آن با ابزارهای سنجش افسردگی و اضطراب و همبستگی مثبت با ابزارهای سنجش عاطفه مثبت و حرمت خود، کافی گزارش شده است. ضریب پایایی بازآزمایی این مقیاس نیز در فاصله زمانی یک ماهه ثابت گزارش شده است (براون و ریان، ۲۰۰۳). آلفای کرونباخ برای پرسش‌های نسخه فارسی این مقیاس در مورد یک نمونه ۷۲۳ نفری از دانشجویان ۰/۸۱ محاسبه شده است (قربانی، واتسون و وتینگتون^۴، ۲۰۰۹).

۲. آزمون عملکرد مداوم (CPT): آزمون معتبری معتبری است که از آن برای یافتن اختلال در عملکرد توجه پایدار و مداوم و نقایص بازداری استفاده می‌شود (کورنبلات و مالهورترا^۵، ۲۰۰۱)؛ گوکالسینگ و همکاران^۶، (۲۰۰۰). پژوهش‌های تصویربرداری کارکردی مغز فعالیت قطعه پیشانی را در هنگام انجام آزمون عملکرد مداوم نشان داده است (کرامر^۷، ۱۹۹۹). در یک سری، اعداد با فاصله زمانی معین ظاهر شده و دو محرک به عنوان محرک هدف تعیین می‌شود. شرکت‌کننده باید با مشاهده اعداد مورد نظر هر چه سریعتر کلید مربوطه را بر روی صفحه رایانه فشار دهد. محرک هدف نسبتاً کمیاب و نهفتگی

9 . Viswanath

10 . Shin

11 . Riccio etal

12 . Stroop Color -Word Test

13 . Chan etal

14 . Bozikas etal

1 . internal consistency

2 . Brown etal

3 . Linda etal

4 . Watson & Weathington

5 . Continuous Performance Test

6 . Cornblatt & Malhotra

7 . Gokalsing etal

8 . Kramer

طباطبایی (۱۳۸۵) پایایی بازآزمایی هر سه کوشش این آزمون را به ترتیب ۰/۶، ۰/۸۳ و ۰/۹۷ گزارش کردند.

روش اجرا. پس از نمونه‌گیری و جلب همکاری و مشارکت دانشجویان، آزمون‌های نرم‌افزاری عملکرد مداوم و استروپ با استفاده از یک رایانه قابل حمل و به صورت انفرادی به افراد ارائه می‌شد و برنامه داده‌های مربوطه را ذخیره می‌نمود. پس از آن پرسشنامه ذهن‌آگاهی در اختیار هر فرد قرار گرفته، تکمیل می‌شد. به منظور تحلیل آماری یافته‌های پژوهش از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید.

یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۴۰ نفر از دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران با میانگین سنی ۲۱/۸ و انحراف معیار ۲۱/۵ سال اجرا شد. مشخصات جمعیت شناختی متغیرهای مورد بررسی در جدول ۱ قابل مشاهده است. جدول ۲، نشان دهنده مقادیر میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شرکت‌کنندگان این پژوهش در متغیرهای مورد بررسی بوده است.

فعالیت ناحیه کمربند قدامی (بخش میانی قشر پری فرونتال) همراه است (باچسبام و همکاران^۱، ۱۹۹۰). در پژوهش حاضر، نوع رایانه‌ای آن استفاده شد که مشتمل بر سه مرحله زیراست: الف- در مرحله اول که مرحله کوشش‌های هماهنگ است، اسامی چهار رنگ اصلی با رنگ سیاه در مرکز صفحه نمایشگر ظاهر می‌شود و شرکت‌کننده باید هر چه سریعتر بر اساس اسامی رنگ‌ها، یکی از کلیدهای آبی، قرمز، زرد و یا سبز را بر روی صفحه کلید فشار دهد؛ ب- در مرحله دوم اسامی چهار رنگ اصلی، هر کدام به رنگ خودشان در مرکز صفحه رایانه ظاهر می‌شود و شرکت‌کننده باید هر چه سریع‌تر کلید مطابق با هر رنگ را در صفحه کلید فشار دهد؛ ج- مرحله سوم، مرحله کوشش‌های ناهماهنگ یا تداخل نام دارد که اسامی چهار رنگ اصلی، هر کدام با رنگی متفاوت از رنگ خودشان بر صفحه ظاهر شده، از شرکت‌کننده خواسته می‌شود تا هرچه سریعتر بر اساس رنگ کلمه، کلید مطابق با آن را در صفحه کلید فشار دهد؛ برای مثال کلمه قرمز با رنگ دیگری (مثلاً سبز) نوشته می‌شود و شرکت‌کننده باید به جای معنی کلمه، رنگ جوهر آن را تعیین کند. شاخص‌های مورد سنجش در این آزمون عبارتند از: دقت (تعداد پاسخ‌های صحیح) و سرعت (میانگین زمان واکنش پاسخ‌های صحیح در برابر محرک بر حسب هزارم ثانیه). پایایی آزمون استروپ، بر اساس پژوهش اوتلو و گراف^۲ (۱۹۹۵؛ به نقل از کریمی علی آباد و همکاران، ۱۳۸۹)، به روش بازآزمایی برای هر سه کوشش به ترتیب معادل ۰/۰۱، ۰/۸۳ و ۰/۹۰ به دست آمده است. قدیری، جزایری، عشایری و قاضی

1 . Buchsbaum etal

2 . Otello & Graf

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان

متغیر	تعداد	درصد
جنس		
زن	۲۰	۵۰
مرد	۲۰	۵۰
مقطع تحصیلی		
کارشناسی	۳۴	۸۵
کارشناسی ارشد	۶	۱۵
وضعیت تاهل		
مجرد	۳۹	۹۷/۵
متاهل	۱	۲/۵
معدل (میانگین - انحراف معیار)	۱۷/۲۱	۰/۹۱
سن (میانگین - انحراف معیار)	۲۱/۵۵	۲/۱۵

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شرکت کنندگان در متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
ذهن آگاهی	۶۳	۳/۵۶
خطای آزمون استروپ	۴/۹۳	۱/۳۴
زمان واکنش آزمون استروپ	۱/۱۲	۰/۱۰
خطای حذف آزمون عملکرد مداوم	۰/۴۷	۲/۰۲
خطای ارتکاب آزمون عملکرد مداوم	۱/۶۰	۱/۲۵
زمان پاسخ آزمون عملکرد مداوم	۰/۴۶	۰/۰۵

ذهن‌آگاهی میزان خطا و زمان پاسخ، هر دو کاهش می‌یابد. این رابطه در خصوص زمان پاسخ آزمون عملکرد مداوم معنی‌دار شد.

جدول ۳، همبستگی بین متغیرهای آزمون را نشان می‌دهد. همان‌گونه که جدول نشان می‌دهد، بین همه متغیرهای آزمون‌های عصب روان‌شناختی و ذهن‌آگاهی رابطه منفی وجود دارد؛ یعنی با افزایش

جدول ۳: همبستگی نمره ذهن‌آگاهی با خطا و زمان واکنش در آزمون استروپ و عملکرد مداوم

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
ذهن آگاهی - خطای آزمون استروپ	-۰/۰۴۰	۰/۸۱
ذهن آگاهی - زمان واکنش آزمون استروپ	-۰/۱۲	۰/۴۴
ذهن آگاهی - خطای حذف آزمون عملکرد مداوم	-۰/۲۷	۰/۰۸
ذهن آگاهی - خطای ارتکاب آزمون عملکرد مداوم	-۰/۰۱	۰/۹۰
ذهن آگاهی - زمان پاسخ آزمون عملکرد مداوم	-۰/۳۱	۰/۰۴

فرضیه پژوهش حاضر عبارت بود از اینکه « بین شاخص شناختی ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی» رابطه وجود دارد. با توجه به نتایج استخراج شده از ضرایب همبستگی ارائه شده در جدول ۳، می‌توان به پاسخ‌گویی پیرامون فرضیه‌های این مطالعه مبنی بر ارتباط ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی پرداخت. از نتایج چنین استنباط می‌شود که شاخص شناختی ذهن آگاهی با زمان واکنش در آزمون کارکردهای توجهی پایدار و نه انتخابی در ارتباط است ($P=0/05$). به عبارت دیگر، هرچه قدر نمره‌های ذهن آگاهی افراد بالاتر بوده، شاخص‌های عملکرد فرد در آزمون عملکرد مداوم (خطای حذف، خطای ارتکاب و زمان پاسخ) به طور معناداری کاهش می‌یابد. این درحالی است که چنین ارتباطی بین نمره‌های ذهن آگاهی افراد با عملکرد آنها در آزمون استروپ به عنوان معیاری برای سنجش توجه پایدار آنها وجود نداشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش پیرامون مبانی و مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار ذهن آگاهی تاریخچه کوتاهی داشته، مطالعات گسترده‌تری در حیطه نظری و آزمایشی به منظور فهم پیچیدگی‌های این مفهوم روان‌شناختی ضرورت دارد. با توجه به اینکه گستره توجهی، یکی از سه مؤلفه مهم ذهن آگاهی است و از سویی، تاکنون گمانه‌زنی‌ها پیرامون تأثیرپذیری عملکرد توجهی افراد در تمرین‌های شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بدون تمایز انواع عملکرد توجهی صورت گرفته است، این بررسی با هدف تفکیک آن قسم از توانایی‌های توجهی که تحت تأثیر ذهن آگاهی بهبود می‌یابد،

انجام گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کارکردهای توجه پایدار با ذهن آگاهی ارتباط دارد. ذهن آگاهی را می‌توان توانایی خودتنظیمی توجه و هدایت آن به طرف تکلیف قلمداد نمود که بر این اساس، تنظیم سنجیده توجه، جزء مرکزی ذهن آگاهی است (بر و همکاران^۱، ۲۰۰۶؛ بیشاب و همکاران^۲، ۲۰۰۳). بررسی‌های عصب‌شناختی جنبه‌های متعددی از توانایی‌های توجهی را نشان داده‌اند ولی سه بخش عمده توانایی‌های توجهی که به نوعی با ذهن آگاهی در ارتباط هستند، عبارتند از: توجه پایدار، توجه انتخابی و انتقال توجه. توجه پایدار، توانایی حفظ گوش‌به‌زنگی در ورای زمان است. توجه انتخابی، به توانایی انتخاب اطلاعات برجسته برای پردازش‌های شناختی تکمیلی و انتقال توجه، به توانایی انتقال توجه از یک موضوع به موضوع دیگر اطلاق می‌شود (شاپیرو، کارلسون، استین و فریدمن، ۲۰۰۶؛ بیشاب و همکاران، ۲۰۰۳). بسیاری از تمریناتی که برای بهبود ذهن آگاهی استفاده می‌شوند، تمرینات توجه پایدار را شامل می‌شوند. خود تنظیمی توجه به سمت تکلیف (چنانکه در تعریف ذهن آگاهی آمده است) به نوعی اشاره به ظرفیت توجهی پایدار فرد ذهن آگاه دارد. نتایج این پژوهش، همسو با گمانه‌زنی‌های شاپیرو، کارلسون، استین و فریدمن (۲۰۰۶) حاکی از ارتباط ذهن آگاهی با گستره توجه پایدار است. با وجود این، علی‌رغم گمانه‌زنی این مؤلفان مبنی بر اینکه تمرین‌های شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، علاوه بر تأثیر در توجه پایدار فرد ظرفیت توجه انتخابی را نیز بهبود می‌بخشد، در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری

فعالیت در نواحی آمیگدال و اینسولا است (استین^۳، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸). از دیگر سو، بررسی‌های عصب‌شناختی متعدّد بر روی کارکردهای توجّهی، درگیری نواحی پیش‌پیشانی را در جهت‌دهی توجّه پایدار و عملکردهای اجرایی شناختی مبتنی بر توجّه پایدار نشان داده است (ویور و همکاران^۴، ۲۰۰۹). نشانه‌هایی که برای وضعیت ذهن‌آگاه مشخص نموده‌اند، عبارتند از: توانایی رهگیری دو شیء از جنبه‌های مختلف و توانایی تغییر جنبه مورد بررسی شیء بسته به زمینه (کارسون و لانگر^۵، ۲۰۰۶). از منظر عصب‌شناختی کارکرد اول را می‌توان به توجّه تقسیم‌شده و کارکرد دوم را می‌توان به انتقال توجّه تعبیر نمود (ویور و همکاران، ۲۰۰۹). از طرفی، گروهی ذهن‌آگاهی را حداکثر تسلط به تجارب داخلی و خارجی بدن می‌دانند (هیز و ویلسون، ۲۰۰۳؛ بیشاب و همکاران، ۲۰۰۴). لذا از این منظر نیز می‌توان ذهن‌آگاهی را معادل گستره توجّهی فرد یعنی ظرفیت توجّه پایدار در نظر گرفت.

در مجموع، با توجّه به این که مطالعه حاضر، مطالعه‌ای مقدماتی پیرامون بررسی کارکردهای توجّهی با توانایی ذهن‌آگاهی بوده است، انگاره‌های مطرح شده در راستای نتایج این مطالعه نیز تنها در حد فرضیه‌هایی هستند که نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه را محسوس می‌سازد. پیشنهاد می‌شود با توجّه به محدودیت این مطالعه در گردآوری حجم لازم نمونه برای استنباط‌های آماری

بین متغیرهای آزمون استروپ و ذهن‌آگاهی یافت نشد. البته، معدود بررسی‌های آزمایشی صورت گرفته همچون پژوهش ونک سرماز (۲۰۰۵)، به نقل از مور و مالینوفسکی^۱ (۲۰۰۹) نشان داده است افرادی که در تمرینات ذهن‌آگاهی شرکت می‌کنند، نمره بالاتری در آزمون استروپ (ارزیابی کننده توجّه انتخابی) کسب می‌کنند که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوان نیست. از یک سو می‌توان این ناهمخوانی را نتیجه روش‌های تحقیقی متفاوتی دانست که در مطالعات قبلی نسبت به مطالعه حاضر اعمال شده است. غالب مطالعاتی که ذهن‌آگاهی را با توانایی توجّه انتخابی افراد مرتبط دانسته‌اند، به ارزیابی ارتباط این دو توانایی، پس از درمان‌های شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و تمرین‌های مقابله مبتنی بر این راهبرد بوده است. این درحالی است که طرح تحقیق این مطالعه، صرفاً همبستگی و تعداد شرکت‌کنندگان این مطالعه نیز محدود بوده است، اما از دیگر سو برخی از مطالعات عصب‌شناختی صورت گرفته در چند سال اخیر، رهنمودهای ضمنی همسو با یافته‌های مطالعه حاضر مبنی بر ارتباط بین ذهن‌آگاهی با گستره توجّهی پایدار و نه انتخابی در خود دارد. یکی از مباحث عمده در تقویت ذهن‌آگاهی شناسایی و شناخت جنبه‌های مختلف حالات عاطفی، مانند بازشناسی، افتراق و تنظیم آن است (سینگر و فر^۲، ۲۰۰۵). پژوهش‌های عصب‌شناختی صورت گرفته در زمینه مبانی عصب‌شناختی تمرین‌های مبتنی بر مراقبه و ذهن‌آگاهی، حاکی از تنظیم حالات هیجانی همراه با افزایش فعالیت در قشر پیش‌پیشانی و کاهش

3 . Stein
4 . Weaver etal
5 . Carson & Langer

1 . Moore & Malinowski
2 . Singer & Fehr

Astin, J. A. (1997) Stress reduction through mindfulness meditation. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 66, 97-106.

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45.

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D. & Carmody, J. (2003). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.

Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Kiosseoglou, G., & Karavatos, A. (2006). Neuropsychological profile of cognitively impaired patients with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 47(2), 136-143.

Brown, K. W. & Kasser, T. (2005). Are Psychological and Ecological Well-Being Compatible? The Role of Values, Mindfulness, and Lifestyle. *Social Indicators Research*, 74, 349-368.

Brown, K. W. Ryan, R. M. & Creswell, J. D. (2007). Addressing Fundamental Questions About Mindfulness. *Psychological Inquiry*, 18(4), 272-281.

Buchsbaum, M. S., Nechterlian, K. H. & Haire, R. J. (1990). Glucose Metabolic Rate in normal and schizophrenics during the continuous performance test assessed by PET. *British Journal of Psychiatry*, 156, 216-227.

Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships Between Mindfulness Practice and Levels of Mindfulness, Medical and Psychological Symptoms and Well-Being in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program. *Journal of Behavioral Medicine*, 31, 23-33.

Carson, S.H. & Langer, E.L. (2006) Mindfulness and Self-Acceptance. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 24, 15-22.

Chan, R. C. K., Chen, E. Y. H., & Law, C. W. (2006). Specific executive dysfunction in patient with first- episode medication-naïve schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 82(1), 51-64.

Cornblatt, B. A., & Malhotra, A. K. (2001). Impaired attention as an endophenotype for molecular genetic studies of schizophrenia. *American Journal of Medical Genetics*, 105(1), 11-15.

دقیق، در مطالعات بعدی از حجم بالاتر شرکت‌کنندگان استفاده گردد.

منابع

قدیری، ف؛ جزایری، ع؛ عشایری، ح؛ قاضی طباطبایی، م. (۱۳۸۵). نقایص کارکردهای اجرایی در بیماران اسکیزو- وسواسی، تازه‌های علوم شناختی، ۸، ۳، ۱۱-۲۴.

کاوایانی، ح؛ حاتمی، ن؛ شفیع‌آبادی، ع. (۱۳۸۷). اثر شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی افراد افسرده، تازه‌های علوم شناختی، سال ۱۰، ۴، ۳۹-۴۸.

کریمی علی‌آباد، ت؛ کافی، س. م؛ فرهی، ح. (۱۳۸۹). بررسی کارکردهای اجرایی بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، تازه‌های علوم شناختی، ۱۲، ۲، ۲۹-۳۹.

- Clinical Considerations. *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, 12, 115-118.
- Kramer, A. F. (1999). Ageing, fitness and neurocognitive function (Letter). *Nature*, 400, 418- 419.
- Linda, E., Carlson, B., & Kirk, W. (2005). Validation of the Mindful Attention Awareness Scale in a cancer population. *Journal of Psychosomatic Research*, 58, 29-33.
- Mars, T. S., & Abbey, H. (2010). Mindfulness Meditation Practice as a Healthcare Intervention: A Systemic Review. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 13, 56-66.
- Moore, A., & Malinowski, P. (2009). Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and Cognition*, 18, 176-186.
- Post, B. C., & Wade, N. G. (2009). Religion and Spirituality in Psychotherapy: A Practice-Friendly Review of Research. *Journal of Clinical Psychology: in Session*, 65, 2, 131-146.
- Riccio, C. A., Reynolds, C. R., & Lowe, P. (2005). *Clinical Applications of continuous performance tests: Measuring attention and impulsive responding in children and adults*. New York: John Wiley and Sons.
- Ryan, R. M., & Brown, K. W. (2003). Why We Don't Need Self-Esteem: on Fundamental Need, Contingent Love, and Mindfulness. *Psychological Inquiry*, 14, 27-82.
- Segal, Z. V. Williams, J. M. G. & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, S., Carlson, L., Astin, J., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386.
- Shin, M. S. (2008). A study of neuropsychological deficit in children with obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry*, 23, 512-520.
- Singer, T., & Fehr, E. (2005). The Neuroeconomics of Mind Reading and Empathy. *The American Economic Review*, 95(2), 340-345.
- Davidson R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., et al. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65(4), 564-570.
- Edwards, M. C., Gardner, E. S, Chelonis, J. J., Schulz, E. G., Flake, R. A., & Diaz, P. F. (2007). Estimates of the Validity and Utility of the Conners' Continuous Performance Test in the Assessment of Inattentive and/or Hyperactive-Impulsive Behaviors in Children. *J Abnorm Child Psychol*, 35, 393-404.
- Falkenstrom, F. (2010). Studying Mindfulness in Experienced Mediators: A Quasi-Experimental Approach. *Personality and Individual Differences*, 48, 305-310.
- Ghorbani, N., Watson, P. J., & Bart L. W. (2009). Mindfulness in Iran and the United States: Cross-Cultural Structural Complexity and Parallel Relationships with Psychological Adjustment. *Curr Psychol*, 28, 211-224.
- Giluk, T. L. (2009). Mindfulness, Big Five Personality, and Affect: A Meta-Analysis. *Personality and Individual Differences*, 47, 805-811.
- Gokalsing, E., Robert, P. H., Lafont, V., Medicine, I., Baudu, C., Boyer, P., Pringuey, D., & Darvourt, G. (2000). Evaluation of the supervisory system in the elderly subjects with and without disinhibition. *Eruopean psychiatry*, 15(7), 407-415.
- Halperin, J. M., Sharma, V. & Greenblatt, E. (1991). Assessment of continuous performance test:reliability and validity in non referred sample. *A journal of Consulting and clinicalpsychology*, 3, 603-608.
- Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (2003). Mindfulness: method and process. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 161-165.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based Interventions in Context: Past, Personal, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full Catastrophe Living: Using The Wisdom of Your Body and Mind To Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Delta Trade Paperback.
- Kozak, A. (2008). Mindfulness in the Management of Chronic Pain: Conceptual and

- Stein, D. J. (2007). What is the self? A psychobiological perspective. *CNS Spectr*, *12*, 333-336.
- Stein, D. J. (2008). Emotional regulation: implications for the psychobiology of psychotherapy. *CNS Spectr*, *13*, 195-198.
- Viswanath, B. (2009). Cognitive endophenotypes in OCD: A study of unaffected siblings of probands with familial OCD. *Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *33*, 610-615.
- Weaver, B., Bédard, M., McAuliffe, J., & Parkkaria, M. (2009). Using the Attention Network Test to predict driving test scores. *Accident Analysis and Preventio*, *41*, 76-83.
- Weber, B., Jermann, F., Gex-Fabry, M., Nallet, A., Bondolfi, G., & Aubry, J. M. (2010). Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A feasibility trial. *European Psychiatry*, *3*, 1-4.