مجله علمی پژوهش در روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی، شماره ۲۴، تابستان ۱۴۰۰جلد۱، ص ۱۱۷-۱۰۶
http://www.jisc.ir

رابطه بین ذهن آگاهی ، حل مسئله و تصمیم گیری در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا

مجله علمی پژوهش در روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی (سال هفتم)
شماره ۲۴ / تابستان ۱۴۰۰ / ص ۱۱۷-۱۰۶

نرگس محمودی فخیم[۱]، زیبا برقی ایرانی[۲]
[۱] کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه پیام نور تهران
[۲]دانشیار روانشناسی دانشگاه پیام نور تهران

نویسنده مسئول:
نرگس محمودی فخیم

چکیده

مقدمه: مطالعه ی حاضر با هدف رابطه بین ذهن آگاهی ، توانایی حل مسئله و تصمیم گیری در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا انجام شد. روش : پژوهش توصیفی با طرح همبستگی است. جامعه ی آماری کلیه سالمندان مبتلا به فشار خون تهران در سال ۹۹-۹۸ که ۳۵۰ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه حل مسئله (۱۹۸۲)، سبک های تصمیم گیری (۱۹۹۵) و ذهن آگاهی (۲۰۰۳) بود. یافته ها: بین ذهن آگاهی با توانایی حل مسئله و تصمیم گیری رابطه مثبت و معنادار(سطح ۰/۰۰۱) وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از اجرای رگرسیون چندگانه (ضریب تعیین : ۰/۱۳۰) نشان داد که توانایی حل مسئله و تصمیم گیری می توانند ۰/۱۲ از تغییرات ذهن آگاهی را در سالمندان پیش بینی کنند. نتیجه گیری: با افزایش سطح توانایی در تصمیم گیری و حل مساله می توان باعث افزایش ذهن آگاهی شد و در نتیجه باعث سلامت روان در سالمندان گردید و در نتیجه سلامت جسم آنها را نیز در برخواهد داشت.

واژگان کلیدی: ذهن آگاهی، حل مسئله، تصمیم گیری، سالمندان ، فشار خون بالا

مقدمه

مهم‌ترین پدیده جمعیت‌شناختی جهان در شروع قرن ۲۱ جمعیت سالمندان[1] است؛ هم‌اکنون حدود ۱۳ درصد از جمعیت جهان را جمعیت بالای ۶۰ سال تشکیل می دهد و این میزان در سال ۲۰۵۰ به ۲۱ درصد و در سال ۲۱۰۰ به ۲۸ درصد افزایش پیدا خواهد کرد (سازمان ملل ، دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی ، بخش جمعیت، ۲۰۱۷[2]). در سال ۲۰۵۰ جمعیت سالمند ایران به ۲۶ میلیون نفر می-رسد که ۲۶ درصد از جمعیت کل کشور را تشکیل خواهد داد (میرزایی، دارابی و باباپور، ۱۳۹۶). بررسی نمودارهای آماری در ایران نشان دهنده رشد و شتاب پدیده سالمندی است، به صورتی که پیش بینی می شود در سال ۱۴۱۰ در ایران انفجار سالمندی صورت خواهد گرفت و ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت وارد دوران سالمندی می شوند (سوری، شعبانی مقدم و سوری، ۱۳۹۵). سالمندی جریانی است که با تغییرات عمده در سه بعد جامعه شناختی، روانشناختی و فیزیولوژی انسان همراه می باشد (قاضی محسنی، سلیمانیان و حیدرنیا، ۱۳۹۵). میدانیم که سلامت ذهن بر سلامت جسم تاثیر دارد و یکی از بیماریهایی که تحت تاثیر آن است بیماری فشار خون است. و یکی از بیماری هایی است که احتمال وقوع آن با افزایش سن افزایش می‌یابد و باعث عدم تعادل بین عوامل منقبض کننده و منبسط کننده عروق خونی شده منجر به سکته ها و ناتوانی کلیه می‌شود (فرزانگی، حبیبیان، فاضلی و موسوی ، ۱۳۹۲). فشار خون بالا [3]از عوامل مهم ایجاد سکته مغزی و بیماری‌های قلبی در سالمندان و یک بیمار مزمن است که از نظر درمانی و مراقبتی هزینه بسیار بالایی را به خود اختصاص می دهد (ناگای، هوشید، ایشی کاوا، شی مادا و کاریو[4]، ۲۰۱۱). حدود ۹۰ تا ۹۵ درصد فشار خون بالا از نوع اولیه و تحت تأثیر عوامل ژنتیکی، فیزیولوژیک، عوامل خطر قابل اصلاح (چاقی، افزایش مصرف نمک، الکل، زندگی کم تحرک، استرس و رژیم غذایی) است(ال فارا، بیان و مارتین[5]، ۲۰۱۶). پژوهش آقایی و همکاران نشان داد مداخلات شناختی رفتاری مدیریت استرس جهت بهبود بیماران مبتلا به فشار خون کارایی دارد. (آقایی ، بختیاری و جمالی پاقلعه ، ۱۳۹۲) انسان در دوران سالمندی با انبوهی از ناتوانی‌های روانی، جسمی و محرومیت‌های اجتماعی رو به رو می‌شود که بایستی با آنان کنار بیاید. در این دوران، سلامت جسمانی و نیرومندی آنان کاهش پیدا می‌کند و در هنگام بازنشستگی تا حدی درآمدشان را از دست می‌دهند و روابطشان با همسر، دوستان و خویشاوندان کاهش می یابد و امکان دارد شاهد مرگ آنان باشند که می‌تواند از لحاظ روانی به سالمندان آسیب اساسی وارد کند. در کنار این آسیب‌ها، آنان دچار افت جایگاه اجتماعی هم می‌شوند که حس بی‌مصرف بودن می‌کنند (کراین[6]، ۲۰۱۶). شواهد نشان دهنده افزایش شیوع پرفشاری خون در کشورهای در حال توسعه است به صورتی که ۲۶ درصد از جمعیت کل کشورهای حوزه مدیترانه شرقی و ۲۱/۷ درصد از کشورهای خاورمیانه با این موضوع درگیر هستند (عزیزی، قنبریان و رحمانی ۲۰۰۲). تقریبا ۷۰ درصد زنان و ۶۵ درصد مردان بالاتر از ۶۵ سال به فشار خون مبتلا هستند (ایگان، ژائو و آکسون[7]، ۲۰۱۰). فشار خون بالا یک بیماری است که با افزایش سن شیوع آن بالا می‌رود، اخیراً مطالعات مشخص کرده‌اند که این رابطه قطعی نمی باشد و می‌تواند از سبک و کیفیت زندگی تأثیر بپذیرد (کوهن[8]، ۲۰۰۲، نقل از کاکاوند و دمرچلی، ۱۳۹۶). در شرایطی که مطالعات علمی نشان می دهند پرفشاری خون می تواند کنترل شود و تشخیص و درمان درست و به موقع آن می تواند سبب تقلیل ۴۹ درصدی مشکلات قلبی عروقی و نیز کاهش ۵۸ درصدی مرگ و میر ناشی از بیماری های عروق مغز شود (چوبینگ ، ۲۰۰۸). در حال حاضر عوامل روان شناختی به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر سلامت عمومی، سوخت و ساز بدن و قلب در نظر گرفته شده‌اند. همچنین پاسخ های روان شناختی، زیستی و شناختی به استرس مزمن می تواند نقش مهمی را در فشار خون و بیماری های قلبی-عروقی ایفا کند (چاوت- گلینیر و بونین[9]، ۲۰۱۷). عوامل روانی- اجتماعی مثل ، عوامل تنش زا، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و حالات هیجانی می توانند در خطر پرفشاری خون سهم داشته باشند (کوئواس، ویلیامز و آلبرت[10]، ۲۰۱۷). طبق دیدگاه کابات-زین[11] (۱۹۸۲) ذهن آگاهی[12] متغیری است که به تازگی در جهان غرب مورد توجه قرار گرفته و علاقه بسیاری از محققان و

1. elderly
2 . United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division
3. Hypertension
4 Nagai, M., Hoshide, S., Ishikawa, J., Shimada, K., & Kario
5 ElFarra, J., Bean, C., & Martin
6. Crain
7. Egan, Zhao & Axon
8. Cohen
9. Chavvet- Gelinier & Bonin
10. Cuevas, Williams & Albert
11. Kabat-Zinn
12. mindfulness

روانشناسان را به خویش معطوف ساخته است (دان، کالاهن و سویفت[1]، ۲۰۱۳). ذهن آگاهی وضعیتی بی نظیر از هوشیاری می باشد (روزنستریچ و رودرمن[2]، ۲۰۱۶) که فرصت ارتباط با لحظه کنونی و در لحظه زندگی کردن را فراهم می سازد، بدون این که به وسیله گذشته و آینده درگیر شویم. افزایش ذهن آگاهی با افزایش بهزیستی روانشناختی همراه است و باعث کاهش استرس و تنیدگی می شود و افزایش مؤلفه های ذهن آگاهی، بهزیستی روانشناختی را افزایش می دهد. (احمدوند ، حیدری نسب و شعیری ، ۱۳۹۱) ، این متغیر بیان می‌کند که بسیاری از رنج و درد بشر، از احساسات و افکار اشخاص نسبت به خویش سرچشمه می‌گیرد (گرمر، سیگل و فولتن[3]، ۲۰۱۳). عناصر ذهن آگاهی، یعنی آگاهی و پذیرش بدون قضاوت فرد از لحظه به لحظه تجربه، به عنوان پادزهری تاثیرگذار بالقوه در برابر پریشانی های روانی شایع است (کنگ، اسموسکی و رابینز[4]، ۲۰۱۱). ذهن آگاهی روشی بی همتا در کمک به ارائه پاسخ‌های مورد نیاز و مبتکرانه برای حل مسئله است چرا که بر اساس اعتقاد گاناراتانا[5] (۲۰۰۲؛ به نقل از گرمر، سیگل و فولتون[6]، ۲۰۱۳)، ذهن آگاهی لازمه آگاهی غیرقضاوتی است که به جای تکیه بر دانسته‌های پیشین بر مشاهده زمان حاضر مبتنی است. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش ذهن آگاهی بر بهبود امید به زندگی در زنان مبتلا به دیابت موثر نیست.ولی بر بهبود تاب‌آوری و تنظیم هیجان در زنان مبتلا به دیابت تاثیر معنا دار دارد و آموزش ذهن آگاهی می‌تواند نقش مهمی را به عنوان درمان‌های کمکی و توان‌بخشی در کنار درمان‌های پزشکی در دیابت ایفا کند. (میر مهدی و رضاعلی ، ۱۳۹۷). ذهن آگاهی باعث سرعت حل مسئله می شود و نظریه پردازان و محققان معتقدند که بهره مندی از جوانب بالای هوشیاری موجب عملکرد بهتر در تکالیف حل مسئله می‌شود (پورمحمدی و باقری، ۱۳۹۳). مطالعات نشان دا-ده‌اند که حالت آگاهی هشیار به توانایی حل مسئله و پاسخ‌های خلاق کمک می‌کند؛ بدین ترتیب آموزش ذهن آگاهی می‌تواند سبب بهبود بینش حل مسئله شود (استافین و کاسمن[7]، ۲۰۱۲). پژوهش غلامی (۱۳۹۵) با هدف تعیین تأثیر آموزش ذهن آگاهی برحافظه فعال و عملکرد حل مسئله کلامی دانش آموزان بیش فعالی/کمبود توجه انجام شد. که آموزش روش های ذهن آگاهی بر حافظه فعال و عملکرد حل مسئله دانش آموزان بیش فعال تأثیر داشته و موجب افزایش حافظه فعال و عملکرد حل مسئله آنان شده است. در طول تاریخ، فلاسفه و روانشناسان به بیان این مطلب پرداخته اند که بخش مهمی از انسان بودن، توانایی حل مسئله می‌باشد. مهمترین نتیجه-ای که از این مطلب دریافت می‌شود این است که توانایی حل مسئله در سلامت روان و توانمندی اجتماعی نقشی قابل توجه دارد. توانایی حل مسئله بر توانایی تصمیم گیری و مواجهه با مشکلات زندگی تأثیر گذار بسیاری دارد (گری و هپنر[8]، ۲۰۰۶). حل مسئله شکلی از مقابله متمرکز بر مشکل است و موجب راه و روش های هدفمندانه به خصوصی می شود که اشخاص به وسیله آن مسئله را تعریف کرده و راه حلی را انجام می دهند (زارع و شیخ بهایی، ۱۳۹۳). توانایی افراد در حل مسائل، تعیین کننده برقراری ارتباطات مثبت اجتماعی و رشد یک شخصیت سالم است. بعلاوه، تصمیم گیری و آموختن حل مسئله بر احساس شخص از خود و دیگران تاثیر می گذارد. در پژوهش برمال (۱۳۹۴) تاثیر ذهن آگاهی بر روی نشخوار فکری، نظم جویی شناختی هیجانی و شیوه حل مسئله در افراد افسرده نشان داد که ذهن آگاهی می‌تواند در کمک به افسردگی، نشخوار فکری، نظم جویی شناختی هیجانی و شیوه حل مسئله مفید واقع شود و ذهن آگاهی و حل مساله باهم مرتبط است و همچنین حل مسئله، بر درک فرد از کفایت خود، عزت نفس و اعتماد به نفس آن ها تأثیر دارد و بدین ترتیب تأثیر بسیاری در سلامت روان فرد دارد. همراه با بالا رفتن سطح بهداشت روان، انگیزه های افراد در مراقبت از خویش و سایرین، پیشگیری از مشکلات رفتاری، مشکلات بهداشتی . بیماری‌های روانی افزایش می یابد. (خان صنمی، عابدینی، شاه سیاه و طاهری خرامه، ۱۳۹۴). تصمیم گیری، فرآیندهای شناختی بسیاری مثل حل مسأله، اطلاعات و پردازش آنها، قضاوت، یادگیری و حافظه را شامل می شود. سبکهای تصمیم گیری اشخاص نشان دهنده الگویی می باشد که آنان در زمان تصمیم گیری استفاده می کنند (زارع و اعراب شیبانی، ۱۳۹۰).در پژوهش بهرامی (۱۳۹۳) که به منظور بررسی رابطه ی بین مهارت‌های ذهن‌آگاهی با سبک‌های عمومی تصمیم‌گیری مدیران دانشگاه انجام شد. نتایج به دست آمده نشان دادند بین مهارت ذهن آگاهی و سبک های تصمیم گیری مدیران تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین در مطالعه صفاری نیا، محمدی و حسن زاده پشنگ (۱۳۹۵) با هدف بررسی ارتباط توانایی ذهن آگاهی و ذهن‌خوانی با سبک‌های تصمیم‌گیری در دانشجویان نشان داد آموزش مهارت ذهن آگاهی و تقویت توانایی ذهن‌خوانی، می‌تواند توانایی تصمیم‌گیری در افراد را بهبود بخشد. همانطور که گفته شد مطالعات مختلفی بر وجود رابطه معنی‌دار میان ذهن آگاهی با توانایی

1. Dunn, Callahan & Swift
2. Rosenstreich & Ruderman
3. Germer, Siegel & Fulton
4. Keng, Smoski & Robins
5. Gunaratana
6. Germer, Siegel & Fulton
7. Ostafin & Kassman
8. Gary & Hepner

حل مسئله (غلامی، ۱۳۹۵) و تصمیم گیری (چنگیزی و سعادتی شامیر، ۱۳۹۷) تأکید دارند؛ همچنین در پژوهش بانی زاده (۱۳۹۷) که تعیین اثربخشی ذهن‌آگاهی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و کاهش استرس در دانش آموزان دختر اول متوسطه بود نشان داد آموزش ذهن‌آگاهی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و کاهش استرس در دانش‌آموزان دختر اول متوسطه تاثیر دارد. با توجه به مطالعات انجام شده در این زمینه محدودیت بررسی در جامعه ی مورد نظر این پژوهش وجود دارد و رابطه ی این سه متغییر در این گروه بررسی نشده است. بنابراین پژوهش حاضر به رابطه بین ذهن آگاهی ، حل مسئله و تصمیم گیری در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا پرداخته است.

روش:

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی با طرح همبستگی است. جامعه پژوهش ، کلیه سالمندان مبتلا به فشار خون شهر تهران در سال ۹۹-۹۸ می‌باشد که از آسایشگاه سالمندان توحید ، ایرانمهر ، یارین و فرمانیه افرادی که تشخیص فشار خون گرفته بودند به تعداد ۳۵۰ نفر به صورت در دسترس و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران انتخاب شدند.

ابزار:

پرسشنامه حل مسئله هیپنر و پترسون:

این پرسشنامه به وسیله هپنر و پترسن[1] (۱۹۸۲) برای سنجش درک آزمودنی از رفتارهای حل مسئله شان طراحی شده است و دارای ۳۵ سؤال است که چگونگی واکنش آزمودنی‌ها به مسائل زندگی روزانه شان را اندازه گیری می‌کند. در این مقیاس نمره‌های پایین نشان دهنده توانایی بالای حل مسئله در مقابل نمرات بالاتر می‌باشد.

این پرسشنامه ۳ زیر مقیاس مجزا دارد: اعتماد به حل مسائل PSC با ۱۱ سؤال، سبک گرایش – اجتناب AA با ۱۶ سؤال، کنترل شخصی PC با ۵ سؤال. این پرسشنامه با چندین نمونه از آزمودنی ها آزمایش و تنظیم شده است و همسانی درونی بالایی با مقادیر آلفای کرونباخ ۰.۷۲ تا ۰.۸۵ و در خرده مقیاس ها ۰.۷۲ PC، ۰.۸۴ AA و ۰.۸۵ PSC و ۰.۹۰ برای نمره کلی پرسشنامه دارد. روایی آزمون نشان داد که ابزار سازه هایی را اندازه می‌گیرد که مرتبط به متغیرهای شخصیتی و به صورت قابل توجهی مرکز کنترل هستند (هپنر و پترسن، ۱۹۸۲). پایایی بازآزمایی در فاصله دو هفته برای نمره کل پرسشنامه در دامنه ای بین ۰.۸۳ تا ۰.۸۹ گزارش شده که نشان می دهد که این پرسشنامه ابزاری پایا برای سنجیدن توانایی حل مسئله افراد است. این پرسشنامه به وسیله رفعتی و با راهنمایی‌های خسروی (۱۳۷۵) ترجمه و برای نخستین بار در داخل ایران مورد استفاده قرار گرفت (به نقل از خسروی، درویزه و رفعتی، ۱۳۷۷). در پژوهش خسروی و همکاران (۱۳۷۷) آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۳ گزارش شده است که در حد قابل قبولی می‌باشد.

ب: پرسشنامه سبک های عمومی تصمیم گیری[2]

این پرسشنامه به وسیله اسکات و پروس (۱۹۹۵) ساخته شده است. در تهیه این مقیاس به وسیله روش تحلیل عاملی، پنج سیک تصمیم گیری استخراج کردند. این مقیاس شامل ۲۵ سؤال و ۵ سبک تصمیم گیری می باشد که عبارتند از: ۱-سبک تصمیم گیری شهودی ۲- سبک تصمیم گیری منطقی ۳- سیبک تصمیم گیری آنی ۴- سبک تصمیم گیری وابسته وابستگی ۵- سبک تصمیم گیری اجتنابی. این سؤالات در طیف پنج گزینه ای لیکرت از " کاملا موافقم" تا "کاملا مخالفم" درجه بندی شده و به ترتیب نمرات ۱ تا ۵ به هر یک داده می شود. بدین ترتیب کمترین نمره ۲۵ و بیشترین آن ۱۲۵ است. طبق مجموع نمره‌های هر فرد، سبک تصمیم گیری غالب وی که نمرات میان ۵-۲۵ خواهد بود، مشخص می شود. پایایی و روایی این مقیاس در دانشجویان ایرانی به وسیله زارع و اعراب شیبانی (۱۳۹۰) بررسی شده است که در پایایی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ و به وسیله آزمون مجدد، ۰/۶۸ به دست آمد. روایی محتوایی آن هم مورد تأیید محققان روان شناسی قرار گرفته است. در پژوهش آهنچیان و عصارودی (۲۰۱۵) هم، روایی محتوای آن به روش روایی محتوایی توسط ۱۲ نفر از صاحبنظران روش شناسی و موضوعی تایید شده است و پایایی آن به وسیله ضریب الفای کرونباخ ۰/۷۴ برآورد گردیده است.

ج: پرسشنامه ذهن آگاهی:

پرسشنامه ذهن آگاهی به وسیله براون و رایان[1] در سال ۲۰۰۳ ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال می‌باشد که هدف آن

1. Heppner & Petersen
2. General Decision Making Scale

سنجش سطح توجه و هوشیاری نسبت به تجارب و رویدادهای روزمره زندگی است. در این پرسشنامه آزمودنی به سؤالات آن در طیف لیکرتی شش درجه ای از حدوداً همیشه (۱) تا حدوداً هرگز (۶) پاسخ می‌دهد. این پرسشنامه تنها نمره‌ای کلی برای سازه ذهن‌آگاهی به دست می‌دهد. نمرات آن دامنه‌ای بین ۱۵ تا ۹۰ را شامل می‌شود (براون و رایان، ۲۰۰۳). همسانی درونی پرسش‌های این مقیاس بر اساس ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (براون و رایان، ۲۰۰۳). فضیلت پور، انجم شعاع و صفاری (۱۳۹۶) در پژوهشی پایایی این مقیاس را به روش همسانی درونی ۰/۹۵ محاسبه کردند. در پژوهش یعقوبی، نادری پور، یارمحمدی واصل و محققی (۱۳۹۸) به وسیله ضریب آلفای کرونباخ پایایی این مقیاس ۰/۸۴ به دست آمد.

1. Brown & Ryan

یافته ها :

قبل از استفاده از آزمونهای پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه همزمان، پیش شرطهای لازم این آزمونها از قبیل نرمال بودن داده ها و عدم هم خطی چندگانه مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرها و مؤلفه‌های آن‌ها در آزمودنی‌های پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
توانایی حل مسئله	۳۵۰	۱۱۹/۵۳	۱۷/۴۰	۵۳	۲۰۶
توانایی تصمیم گیری	۳۵۰	۷۶/۳۳	۱۱/۹۴	۳۳	۱۱۶
ذهن‌آگاهی	۳۵۰	۴۸/۷۴	۷/۹۲	۲۷	۸۶

در جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و کمینه و بیشینه نمرات متغیرها و مؤلفه‌های آن‌ها مشاهده می‌شود.

برای آگاهی از نرمال بودن داده‌های آزمون، از آزمون ناپارامتریک کولموگروف اسمیرنوف (K-S) استفاده شد. و نتایج نشان داد که توزیع متغییرهای پژوهش طبیعی و نرمال است. بنابراین می توان از آزمون های پارامتریک ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده کرد.

هم خطی بودن چندگانه ی متغییرهای حل مساله و تصمیم گیری انجام شد و با تولرنس (Tolerance< ۰/۱) و تورم واریانس (VIF<۱۰) آماره ها، هم خطی چندگانه‌ی متغیرها را رد می‌کنند. داده ها بر روی نمودار خطی قرار داشت و داده ها مقطعی است و فرض استقلال برقرار است. بنابراین می‌توان از آزمون رگرسیون استفاده کرد.

فرضیه کلی پژوهش: توانایی حل مسئله و تصمیم گیری می‌توانند ذهن آگاهی را در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا پیش‌بینی کنند.

برای پاسخ به فرضیه کلی پژوهش از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد، که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول : آماره‌های تحلیل رگرسیون چندگانه

ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تصحیح شده
۰/۳۶۰	۰/۱۳۰	۰/۱۲۵

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که ضریب همبستگی چندگانه برای مدل رگرسیون فوق برابر ۰/۳۶ شده است که مجذور آن یعنی ضریب تعیین برابر ۰/۱۳ و ضریب تعیین تصحیح شده نیز برابر ۰/۹۳ می‌باشد. یعنی ۰/۱۲ تغییرات متغیر ذهن آگاهی توسط متغیرهای تصمیم گیری و حل مساله تبیین می‌شود.

جدول ۳: تحلیل واریانس رگرسیون چندگانه

	درجه آزادی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۲	۱۰۳۴۲/۹۳	۵۱۷۱/۴۶	۲۸/۰۹۵	۰/۰۰۱
باقی مانده	۳۴۸	۶۹۳۹۴/۹۵	۱۸۴/۰۷		
کل	۳۵۰	۷۹۷۳۷/۸۸			

یافته‌های جدول بالا نشان می‌دهد که اثر رگرسیون یا اثر متغیرهای مستقل نسبت به اثر باقی‌مانده کاملاً معنی‌دار است و به عبارتی مدل رگرسیون فوق معنی‌دار است.

جدول ۴: آماره‌های متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون

متغیرهای پیش‌بینی کننده	مقدار بتا	سطح معناداری
توانایی حل مسئله	۰/۲۵۶	۰/۰۰۱
توانایی تصمیم گیری	۰/۲۳۷	۰/۰۰۱

توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری توانسته‌اند ۰/۱۲ از تغییرات متغیر ذهن‌آگاهی را پیش بینی کنند. نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که هر دو متغیر توانایی حل مسئله (۰/۲۵۶) و تصمیم‌گیری (۰/۲۳۷) توانسته‌اند متغیر ذهن‌آگاهی را به صورت مثبت پیش‌بینی کنند. همچنین با مقایسه مقدار بتای این دو متغیر می‌توان نتیجه گرفت که توانایی حل مسئله تأثیر بیشتری بر پیش‌بینی ذهن‌آگاهی سالمندان دارد. بنابراین فرضیه کلی پژوهش تأیید می‌شود.

فرضیه جزئی اول: ذهن آگاهی با توانایی حل مسئله در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا رابطه معنادار دارد.

برای آزمودن این فرضیه از ضریب همبستگی استفاده شد و چون هر دو متغیر فاصله‌ای هستند از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

جدول ۵: ضرایب همبستگی بین ذهن‌آگاهی با توانایی حل مسئله و تصمیم گیری

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
توانایی حل مسئله	ذهن‌آگاهی	۰/۲۵۴	۰/۰۰۱
توانایی تصمیم گیری	ذهن آگاهی	۰/۲۷۲	۰/۰۰۱

نتایج ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد بین توانایی حل مسئله و ذهن‌آگاهی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی با بالا رفتن توانایی حل مسئله، ذهن‌آگاهی سالمندان افزایش می‌یابد و با پایین آمدن توانایی حل مسئله، ذهن‌آگاهی آن‌ها کاهش می‌یابد.

فرضیه جزئی دوم: ذهن آگاهی با توانایی تصمیم گیری در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا رابطه معنادار دارد.

برای آزمودن این فرضیه از ضریب همبستگی استفاده شد و چون هر دو متغیر فاصله‌ای هستند از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد، که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

نتایج ارائه شده در جدول ۵ نشان می‌دهد بین توانایی تصمیم‌گیری و ذهن‌آگاهی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی با بالا رفتن توانایی تصمیم‌گیری، ذهن‌آگاهی سالمندان افزایش می‌یابد و با پایین آمدن توانایی تصمیم‌گیری، ذهن‌آگاهی آن‌ها کاهش می‌یابد.

بحث و نتیجه گیری :

هدف از انجام این پژوهش، رابطه بین ذهن آگاهی با توانایی حل مسئله و تصمیم گیری در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا بود. به اعتقاد بوشر و همکاران (۲۰۱۱ ; به نقل از نجاتی و همکاران، ۱۳۹۱)و براون (۱۹۸۷؛ به نقل از قاسمی و احدی، ۲۰۰۳) افزایش ذهن آگاهی و استفاده کمتر از فرایندهای خودکار جریان حل مساله از تحمیل بار اضافی بر حافظه جلوگیری می کند و باعث بهترشدن عملکرد افراد می شود. از طرف دیگر بیشاپ و همکاران (۲۰۰۶؛ به نقل از هیرن و همکاران، ۲۰۰۹) استدلال می کنند، با افزایش ذهن آگاهی توجه از افکار ناخوانده برمیگردد و همین امر به سلامت روان منجر می شود . اگرچه طبق عقیده هوئلزل و همکاران (۲۰۱۱)، چارچوب نظری مولفه های ذهن آگاهی در حال ظهور هستند، پیشنهاد می شود پژوهش های آینده عوامل ایفا کننده نقش میانجیگرها را مورد بررسی قرار دهند. همانطور که نیچه (۱۹۵۷)، بیان نمود پیش زمینه خیلی زیاد درباره یک مساله، به دلیل جلوگیری از خلق راه حل های تازه، فرد را در حل مساله ضعیف می کند می توان نتیجه گرفت که برای تبدیل شدن به یک حل مساله کننده ماهر، لازم است قانون" فراموشی در زمان مناسب" را یاد بگیریم، یعنی قادر باشیم دانش پیشین خود را درباره مساله ای که با آن روبرو هستیم نادیده بگیریم و موضوع را دوباره در زمان حال و بدون قضاوت و فراخوانی داده های قبلی ببینیم و بررسی کنیم که این امر با ذهن آگاهی انجام میگیرد. یافته های بسیاری از تحقیقات مهم و کلیدی به طور مستقیم نشان می دهد که رفتار تحت کنترل ذهن آگاهی است. دنیز، آری، آکدنیز و اوزتک (۲۰۱۵) بیان می کنند ذهن آگاهی بیان کننده صفت هوشیاری است که شامل تمرکز عمدی روی تجربه حال حاضر با نگرشی بدون قضاوت است. نتایج پژوهش نشان می دهد بین توانایی حل مسئله و ذهن آگاهی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی با بالا رفتن توانایی حل مسئله، ذهن آگاهی سالمندان افزایش می یابد و با پایین آمدن توانایی حل مسئله، ذهن آگاهی آن ها کاهش می یابد. این نتیجه گیری با یافته های پژوهش های شمس فلاورجانی (۱۳۹۷)، غلامی (۱۳۹۵)، برمال (۱۳۹۴)، لوکانگلی و کابریل (۲۰۱۴) و واش و گرنیا (۲۰۱۳) همسو است. تصمیم گیری و نظریه ذهن آگاهی هر دو بر توجه به فرآیندهای فکری و توصیف ریشه های آن تمرکز دارند (راگلان و اشولکین[1] ۲۰۱۴). نتایج پژوهش نشان داد بین توانایی تصمیم گیری و ذهن آگاهی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. یعنی با بالا رفتن توانایی تصمیم گیری، ذهن آگاهی سالمندان افزایش می یابد و با پایین آمدن توانایی تصمیم گیری، ذهن آگاهی آن ها کاهش می یابد. این نتیجه گیری با یافته های بانی زاده (۱۳۹۷)، صفاری نیا و همکاران (۱۳۹۵)، بهرامی (۱۳۹۳) همسو است. تصمیم گیری بر درک بهتر از الگوها تاثیر دارد تصمیم گیری گاها" با کمک روش های ابتکاری، میانبرها یا تعصبات انجام می گیرد که می تواند برای نتیجه تصمیم مفید یا مضر باشد. در مورد کاهش تعصبات و روش های ابتکاری، داشتن ذهن آگاهی ممکن است با روش های متعددی بر پیامدهای تصمیم‌گیری جهت کمک به تصمیم گیری مستدل تر تأثیر بگذارد. از طریق ذهن آگاهی، فرد می تواند مهارت ها و توجه به بررسی فرآیند تصمیم گیری خود را به دست آورد تا تأثیرات تعصبات را بهتر درک کند و هنگام ضرورت آنها را تصحیح کند (راگلان و اشولکین، ۲۰۱۴). کارلیا و رب[2] (۲۰۱۴) مطرح می کنند در حالی که ذهن آگاهی ممکن است دامنه جستجوی اطلاعات را کاهش دهد، اما ممکن است کیفیت اطلاعات به کار رفته در تصمیم گیری را بهبود دهد. همچنین ممکن است اعتماد به نفس کاذب و سوگیری یا تعصب تائید را کاهش دهد، به تصمیم گیرندگان این اجازه را بدهد که بین اطلاعات مرتبط و نامرتبط تمایز بهتری قائل شوند، اتکاء به کلیشه را کاهش دهند، به درک عدم اطمینان و سازندگی کمک کند، الگویابی گمراه کننده را کاهش دهند؛ و در کل، توانایی فرد برای ایجاد قضاوت ها و تصمیم هایی با کیفیت بالا را بهبود می دهد (کارلیا و رب، ۲۰۱۴).بر طبق پژوهش شاپیرو، جزایری و گلدین[3](۲۰۱۲) افرادی که بسیار ذهن آگاهند بیشتر از اصول اخلاقی آگاهی دارند و تصمیماتی در مطابقت با آن ارزش ها اتخاذ می کنند. قبل از هر تصمیمی، افراد ذهن آگاه برای تأمل و گوش دادن به درون خود برای ارزیابی ارزش ها و اهداف خود، زمان صرف می کنند. با توجه به بررسی های انجام شده نتایج پژوهش حاضر نیز قابل توجیه می باشد.در رابطه با سالمندان ، سلامت جسمانی در گرو سلامت روانی است و در نتیجه می توان با افزایش توانمندی های ذهن باعث بهبود مشکلات روانی و در نتیجه کاهش مشکلات جسمانی می شود و در نتیجه به بهبود وضعیت زندگی سالمندان کمک می شود. پژوهش حاضر مانند اکثر پژوهش‌هایی که در علوم رفتاری صورت می‌گیرد با محدودیت‌هایی همراه بوده است اگرچه سعی بر این بود که در هر یک از مراحل پژوهش، اصول علمی و روش‌شناختی پژوهش در علوم رفتاری اساس عمل قرار گیرد تا نتایج قابل استنادی در مورد موضوع پژوهش به دست آید، با این حال محدودیت‌های ذیل در پژوهش حاضر قابل تأکید است؛ عدم امکان استفاده از روش‌های تکمیلی دیگر، نظیر مصاحبه و مشاهده به دلیل محدودیت زمان. طولانی بودن آزمون‌های تکمیل شده توسط سالمندان که ممکن است باعث خستگی و بی دقتی آنان شده، لذا وقت و حوصله کافی را صرف نکرده و

1 Raglan, G. B. & Schulkin
2 Karelaia, N. & Reb, J
3 Shapiro, S. L.; Jazaieri, H. & Goldin

پاسخ‌های غیر دقیق به سؤالات داده باشند. و تحقیقاتی که این سه متغیر را با هم مورد بررسی قرار داده باشند تاکنون انجام نشده، تا یافته‌های این پژوهش با یافته‌های آن‌ها بررسی شود. پیشنهاد می شود بررسی بر روی متغیرهای این پژوهش و فرضیات مطرح شده در گروه‌های سنی دیگر و همچنین سالمندان سایر مناطق انجام شود. انجام مطالعات مشابه با انتخاب جامعه‌های آماری بزرگتر (استانی و کشوری) و دخالت متغیرهای دیگر. و با توجه به این که ممکن است برخی سالمندان به طور واقعی به سؤالات پاسخ نداده باشند و سعی کرده باشند که تصویر بهتری از خود ترسیم کنند بهتر از روش‌های دیگر همچون مصاحبه، مشاهده و ... استفاده شود و همچنین با توجه به نتایج توصیه می شود کارگاه‌هایی در جهت افزایش توانایی‌های حل مسئله و تصمیم گیری در سالمندان برگزار گردد.

سپاسگزاری

در پایان از تمامی بیماران و هم‌چنین از کارکنان محترم آسایشگاه سالمندان توحید ، ایرانمهر ، یارین و فرمانیه به جهت همکاری در این پژوهش تشکر می‌گردد.

منابع

آقائی ، الهام ؛ بختیاری ، آزاده؛ جمالی پاقلعه ، سمیه . (۱۳۹۲). اثربخشی درمان گروهی مدیریت استرس بر افسردگی و فشارخون بیماران زن مبتلا به فشارخون. روانشناسی سلامت، (۷)۲، ۵۷-۶۸

احمدوند ، زهرا ؛ حیدری نسب ، لیلا و شعیری ، محمدرضا . (۱۳۹۱) . تبیین بهزیستی روانشناختی براساس مؤلفه های ذهن آگاهی ، روانشناسی سلامت (۲) ۱، ۶۰-۶۹.

بانی زاده ، هاجر . (۱۳۹۷). اثربخشی ذهن‌آگاهی بر سبک‌های تصمیم‌گیری و کاهش استرس در دانش آموزان دختر اول متوسطه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور اصفهان، واحد مبارکه.

برقی ایرانی ، زیبا ؛ رجبی ، مسلم ؛ ناظمی ، محسن و بگیان کوله‌مرز ، محمدجواد. (۱۳۹۶). نقش سبک زندگی، سرمایه‌های روانشناختی و رفتارهای خودمراقبتی در پیش‌بینی بهزیستی ذهنی سالمندان دیابتی. روانشناسی سلامت ، (۲۳) ۶، ۱۷-۳۸.

برمال، فرید. (۱۳۹۴). آموزش ذهن آگاهی و تأثیر آن بر روی نشخوار فکری، نظم جویی شناختی هیجانی و شیوه حل مسئله در افراد افسرده. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

بهرامی، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه ی بین مهارت‌های ذهن‌آگاهی با سبک‌های عمومی تصمیم‌گیری مدیران دانشگاه صنعتی مالک اشتر. فصلنامه علمی-پژوهشی بهبود مدیریت، ۸ (۲۳)، ۳۳-۴۱.

پور محمدی، سمیه و باقری، فریبرز. (۱۳۹۳). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر حل مسئله دانش آموزان دختر پایه پنجم دبستان. مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت، ۱ (۱)، ۶۱-۵۰.

چنگیزی، منصوره و سعادتی شامیر، ابوطالب. (۱۳۹۷). پیش بینی ذهن آگاهی بر اساس سبک های تصمیم گیری و استدلال اخلاقی. دو فصلنامه جامعه شناسی آموزش و پرورش، ۹ (۱)، ۹۹-۱۱۰.

خان صنمی، شعبانعلی؛ عابدینی، زهرا؛ شاه سیاه، مرضیه و طاهری خرامه، زهرا (۱۳۹۴)، «بررسی رابطه جهت گیری مذهبی با کیفیت زندگی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم»، مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۲۲(۲)، ۲۸-۳۶.

خسروی، زهره؛ درویزه، زهرا و رفعتی، مریم. (۱۳۷۷) نقش حالت¬های خلقی بر شیوه ارزیابی دانش آموزان دختر از توانایی مشکل گشایی خود. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی، ۱۳ (۷۴)، ۳۵-۴۵.

زارع و اعراب شیبانی، خدیجه. (۱۳۹۰). بررسی پایایی و روایی پرسشنامه سبک های تصمیم گیری در دانشجویان ایرانی. مجله پژوهش-های روانشناختی، ۱۴ (۲)، ۱۱۲-۱۲۵.

زارع، حسین و شیخ بهایی، پریسا. (۱۳۹۳)، «بررسی تأثیر آموزش مهارت های حل مسئله بر ارتقا و بهبود سبکهای تصمیم گیری در والدین کودکان کم توان ذهنی»، پژوهشهای کاربردی در روانشناسی تربیتی، ۱(۲)، ۱-۱۰.

سوری، ا؛ شعبانی مقدم، ک و سوری، ر. ا. (۱۳۹۵). رابطه بین فعالیت بدنی و کیفیت زندگی زنان سالمند استان کرمانشاه. فصلنامه علمی پژوهشی کاربردی در مدیریت ورزشی، ۴ (۱۶)، ۷۵-۸۴.

شمس فلاورجانی، مریم. (۱۳۹۷). اثر بخشی روایت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر روی اضطراب و حل مسئله دختران نوجوان مضطرب بی سرپرست و بدسرپرست شهرستان فلاورجان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و هنر یزد.

صفاری نیا، مجید؛ محمدی، رقیه و حسن زاده پشنگ، سمیرا. (۱۳۹۵). ارتباط توانایی ذهن آگاهی و ذهن‌خوانی با هر یک از سبک‌های تصمیم‌گیری منطقی، اجتنابی، وابسته و شهودی در دانشجویان. مجله شناخت اجتماعی، ۵ (۲)، ۱۲۰-۱۳۵.

غلامی، بهاره. (۱۳۹۵). تاثیر آموزش ذهن آگاهی بر حافظه فعال و عملکرد حل مسئله کلامی دانش‌آموزان بیش فعالی- کمبود توجه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.

فرزانگی، پروین؛ حبیبیان، معصومه؛ فاضلی، معصومه و موسوی، سیدجعفر. (۱۳۹۲). اثر یک دوره تمرین هوازی بر شاخص‌های عملکرد اندوتلیالی زنان یائسه مبتلا به پرفشار خونی. مجله علوم پزشکی ارومیه، ۲۴ (۸)، ۶۳۲-۶۲۴.

قاضی محسنی، میثم؛ سلیمانیان، علی اکبر و حیدرنیا، احمد. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی آموزش گروهی امید محور بر ارتقای کیفیت زندگی سالمندان. سالمند: نشریه سالمندی ایران، ۱۱ (۲)، ۳۰۰-۳۰۹.

کاکاوند، علیرضا و دمرچلی، نسیم. (۱۳۹۶). نقش میانجی استرس ادراک شده در رابطه‌ی ویژگی‌های شخصیت با پرفشاری خون در سالمندان. مجله روانشناسی پیری، ۲ (۴)، ۲۷۱-۲۷۹.

میرزایی، محمد؛ دارابی، سعداله و باباپور، میترا. (۱۳۹۶). سالخوردگی جمعیت در ایران و هزینه های رو به افزایش بهداشت و درمان. سالمند: مجله سالمندی ایران، ۱۲ (۲)، ۱۵۶-۱۶۹.

میرمهدی سید رضا ، رضاعلی مرضیه ، اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر تاب‌آوری، تنظیم هیجان و امید به زندگی در

زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ . (۱۳۹۷). روانشناسی سلامت، ۷(۲۸)، ۱۶۷-۱۸۳.

نجاتی، وحید؛ امینی، رضا؛ ذبیح زاده، عباس؛ معصومی، مهدی، ملکی، قیصر و شعاعی، فاطمه. (۱۳۹۱). ذهن‌آگاهی شاخصی مؤثر در کیفیت زندگی جانبازان نابینا. مجله علمی پژوهشی طب جانباز، ۳ (۱۱)، ۱۸-۲۵.

نزو، آرتور. ام؛ نزو، کریستین. مگوت و دزوریلا، توماس. جی. (۲۰۰۷). درمان با روش حل مسئله. ترجمه علی اکبر سیف (۱۳۹۸). تهران: دوران.

یعقوبی، ابوالقاسم؛ نادری پور، حسین؛ یارمحمدی واصل، مسیب و محققی، حسین. (۱۳۹۸). تبیین بهزیستی روانشناختی بر اساس ذهن آگاهی، نیار به شناخت و سرمایه های روانشناختی در دانشجویان. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۱۵ (۵۲)، ۲۱۷-۲۳۷.

Refrences

Angell SY, De Cock KM, Frieden TR.(2015). A public health approach to global management of hypertension. Lancet 2015 Feb 28; 385(9970):825-7.

Azizi F, Ghanbarian A, Madjid M, Rahmani M.(2002). Distribution of blood pressure and prevalence of hypertension in Tehran adult population: Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS), 1999-2000. J Hum Hypertens 2002 May; 16(5):305-12.

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of personality and social psychology, 84(4), 822.

Chavvet- Gelinier, J., & Bonin, B. (2017). Stress, anxiety and depression in heart disease patients: a major challenge for cardiac rehabilitation. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, 60, 6-10.

Chiong JR. Controlling hypertension from a public health perspective. Int J Cardiol 2008 Jul 4; 127(2):151-6.

Crain, W. (2016). Theories of development: concepts and applications. London and New York: Routledge.

Cuevas, A. G., Williams, D.R., & Albert, M. A. (2017). Psychosocial factors and hypertension a review of the literature. Cardiology Clinics, 35(2), 223-230.

Deniz, M. E.; Arı, A.; Akdeniz, S. & Ozteke, H. I. (2015). "The prediction of decision self esteem and decision making styles by mindfulness". International Online Journal of Educational Sciences, 7 (1), 45-50.

Dunn, R., Callahan, J. L., & Swift, J. K. (2013). Mindfulness as a transtheoretical clinical process. Psychotherapy, 50(3), 312.

Egan, B.M., Zhao, Y., & Axon, R. N. (2010). Us trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension. Journal of the American Medical Associations, 303, 2043-2050.

ElFarra, J., Bean, C., & Martin, J. (2016). Management of hypertensive crisis for the obstetrician/gynecologist. Journal of Obstetrics Gynecology Clinics of North America, 43(4), 623-637.

Gary, W.N., & Hepner, P. (2006). "Problem Solving self-appraisal, awareness and utilization of campus" Helping resources, Journal of counseling psychology, 133(1), 34-44.

Germer, CH. K., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (2013). Mindfulness and Psychotherapy. Guilford press.

Ghasemi, N., & Ahadi, H. (2003). Evaluation of problem solving skills and metacognitive strategies for children 3 to 11 years. Knowledge and Research in Applied Psychology, No.15. 39-60.

Heppner P ,Petersen HC. (1982). The development and implications of a personal problem. Solving inventory – journal of counseling psychology, 29(1): 66-75.

Heeren, A., Van Broeck, N., & Philippot, P. (2009). The effects of mindfulness on executive processes and autobiographical memory specificity. Behavior Research and Therapy, 47, 403–409.

Hoelzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Perspectives on Psychological Science, 6, 537– 559.

Karelaia, N. & Reb, J. (2014). "Improving Decision Making through Mindfulness". Mindfulness in Organizations, Reb, J., & Atkins, P. (Eds.), Cambridge University Press.

Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. Clinical psychology review, 31(6), 1041-1056.

Lucangeli, D. and Cabrele, Silvia.,(2014). Mathematical Difficulties and ADHD, Exceptionality, 14(1), 53–62.

Nagai, M., Hoshide, S., Ishikawa, J., Shimada, K., & Kario, K. (2011). Visit to visit blood pressure variations: new independent determinants for carotid artery measures in the elderly at high risk of cardiovascular disease. Journal of American Society of Hypertension, 5(3), 184-192

Nevo, E. & Breznitz, Z., (2013). Assessment mindfulness training of working memory components at 6 years of age as predictors of reading achievements a year later, Journal of Experimental Child Psychology, 109, 73-90.

Ostafin, B. D and Kassman, K. T. (2012). Stepping out of history: Mindfulness improves insight problem solvin, Consciousness and Cognition, 21(2): 1031-1036.

Raglan, G. B. & Schulkin, J. (2014). "Decision making, mindfulness, and mood: How mindfulness techniques can reduce the impact of biases and heuristics through improved decision

Rosenstreich, E., & Ruderman, L. (2016). A dual-process perspective on mindfulness, memory, and consciousness. Mindfulness, 8(2), 505-516.

Shapiro, S. L.; Jazaieri, H. & Goldin, P. R. (2012). "Mindfulness-based stress reduction effects on moral reasoning and decision making". The Journal of Positive Psychology, 7(6), 504-515.

Shelton JD.(2015). A public health approach to hypertension. Lancet 2015 May 9; 385(9980):1833-4.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP/248.

Walsh, M. Greaney, John., (2013), Mindfulness and Creative Performance: Effects of Brief and Mindfulness Meditation on Insight Problem Solving, Resesrch gate, No 4, pp 1-25.

Wang, R., Lu, Y., Zhang, J., Liu, P., Yao, Y., & Liu, Y.(2019). The relationship between visual enclosure …for neighbourhood street walkability and elders' mental health in China: Using street view images. …Journal of Transport & Health, 13, 90- 102.

Weger, U.W., Hooper, N., Meier, B.P. & Hopthrow, T. (2012). Mindful maths: Reducing the impact of stereotype threat through a mindfulness exercise. Consciousness and Cognition, 21, 471–475.