

## Cognitive Ability in the Elderly: The Role of Self-Transcendence, Self-Compassion and Positive Affect

Abbas Rahmati 

Shahid Bahonar University of Kerman

Seyed Mohammad Hossein Mousavi Nasab 

Shahid Bahonar University of Kerman

Fateme Moradi  

Shahid Bahonar University of Kerman

Receive: 07.07.2020

Acceptance: 05.08.2020

Keywords: Cognitive ability, self-transcendence, self-compassion, positive affect, elderly

How to cite this article:  
Rahmati, A., Mousavi Nasab, S. M. H., Moradi, F. (2020). Cognitive ability in the elderly: the role of self-transcendence, self-compassion and positive affect. *Aging Psychology*, 6(2), 107-117.

### Abstract

Aging is associated with unavoidable changes in cognitive abilities. Therefore, considering the aging of the population and the importance of cognitive functions at this sensitive age, identifying the factors affecting cognitive ability among elderly to strengthen their cognitive functions deserves attention. The present study aimed to investigate the role of self-transcendence, self-compassion and positive affect in predicting cognitive ability in elderly. It was a descriptive-correlational study. The statistical population of this study included all elderly (60 to 70 year) in Kerman from 2019 to 2020. 208 elderly participants were selected using convenience sampling from Kerman Province Retirement Association. The research instruments were Nejadi Cognitive Ability Questionnaire, Neff Compassion Scale, and Levinson Self-Transcendence Questionnaire. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient and multiple regression. The results of Pearson correlation coefficient showed the significant positive relationship between self-transcendence and cognitive ability in the elderly. Besides, a significant positive relationship was reported between self-compassion and cognitive ability in the elderly. Furthermore, these results also suggested a significant positive relationship between positive affect and cognitive ability in elderly. The results of regression analysis also showed that self-transcendence and positive affect can positively predict cognitive ability in elderly. However, self-compassion was not a predictor of cognitive ability in elderly. Therefore, using therapeutic techniques based on self-transcendence theory and providing therapeutic interventions based on increasing positive affect, it is possible to promote cognitive ability and prevent cognitive failures in elderly.

Abbas Rahmati, Department of Counseling, Faculty of literature and humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, I.R. Iran; Seyed Mohammad Hossein Mousavi Nasab, Department of psychology, Faculty of literature and humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, I. R. Iran; Fateme Moradi, PhD Student, Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, I. R. Iran

✉ Correspondence concerning this article should be addressed to Fateme Moradi, Department of Psychology, Faculty of literature and humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, I.R. Iran.

Email: moradi@ens.uk.ac.ir



## توانمندی شناختی سالمندان: نقش خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت

سید محمدحسین موسوی نصب 

دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

عباس رحمتی 

دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

فاطمه مرادی  

دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۷

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۱۵

افزایش سن و آغاز سالمندی با تغییرات گریزناپذیر در توانمندی شناختی همراه می‌باشد. بنابراین با توجه به سالمندی جمعیت و اهمیت کارکردهای شناختی در این دوره سنی حساس، شناسایی عوامل مؤثر بر توانمندی شناختی سالمندان در جهت تقویت کارکردهای شناختی آنها سزاوار توجه می‌باشد. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت در پیش‌بینی توانمندی شناختی سالمندان صورت پذیرفت. روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی سالمندان (۶۰ تا ۷۰ سال) شهر کرمان در سال ۱۳۹۸ بود. نمونه پژوهش شامل ۲۰۸ سالمند بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از کانون بازنشستگان استان کرمان انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های توانمندی شناختی نجاتی، شفقت‌ورزی نف و خودفراروی لوینسون و همکاران بود. داده‌های گردآوری شده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد خودفراروی، خودشفقت‌ورزی و عاطفه مثبت با توانمندی شناختی سالمندان رابطه مثبت معناداری دارند ( $P < 0.01$ ). نتایج تحلیل رگرسیون نیز حاکی از آن بود که خودفراروی و عاطفه مثبت می‌توانند توانمندی شناختی سالمندان را پیش‌بینی کنند ( $P < 0.01$ )، در حالی که خود شفقت‌ورزی قادر به پیش‌بینی توانمندی شناختی سالمندان نبود. بنابراین با تکیه بر یافته‌های پژوهش حاضر، به نظر می‌رسد بتوان با بهره‌گیری از فنون درمانی مبتنی بر نظریه خودفراروی و فراهم نمودن مداخلات درمانی مبتنی بر افزایش عاطفه مثبت در جهت تقویت توانمندی‌های شناختی و پیشگیری از نارسایی‌های شناختی سالمندان اقدام نمود.

کلیدواژه‌ها: توانمندی شناختی، خودفراروی، خود شفقت‌ورزی، عاطفه مثبت، سالمندان

نحوه ارجاع‌دهی به مقاله:

رحمتی، ع.، موسوی‌نصب، س. م. ح.، و مرادی، ف. (۱۳۹۹). توانمندی شناختی سالمندان: نقش خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت. *روان‌شناسی پیری*، ۶(۲)، ۱۱۷-۱۰۷.

عباس رحمتی، دانشیار گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران؛ سیدمحمدحسین موسوی‌نصب، استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران؛ فاطمه مرادی، دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

✉ مکاتبات مربوط به این مقاله باید خطاب به فاطمه مرادی، دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران باشد.

پست الکترونیکی: moradi@ens.uk.ac.ir

تجارب (دی‌یانگ و همکاران، ۲۰۱۴)، ثبات هیجانی (رمستد و همکاران، ۲۰۱۶)، وظیفه‌شناسی (ریکون و همکاران، ۲۰۱۶)، سرعت پردازش اطلاعات (شابت و همکاران، ۲۰۱۹)، کیفیت خواب (فنگ و همکاران، ۲۰۱۷؛ وایلد و همکاران، ۲۰۱۸؛ هان و همکاران، ۲۰۱۹) و ذهن‌آگاهی (چیسا و همکاران، ۲۰۱۱) گزارش شده است.

یکی از عواملی که احتمال می‌رود در توانمندی شناختی سالمندان نقش داشته باشد، خودفراروی<sup>۱</sup> می‌باشد. مفهوم خودفراروی دارای دو بعد می‌باشد که عبارتند از (۱) هشیاری نسبت به دیگران و محیط اطراف و (۲) افزایش بینش نسبت به باورها، ارزش‌ها و انتظارات افراد. خودفراروی با دیدگاهی کلی نسبت به جنبه‌های بین‌فردی گذشته، حال و آینده فرد همراه بوده و آگاهی فرد را نسبت به تجربیات روزمره افزایش می‌دهد. افراد دارای خودفراروی بالا مرزهای شخصی خود را به منظور افزایش هشیاری نسبت به پنداشت‌ها، ارزش‌ها و انتظارات‌شان گسترش می‌دهند و به درک عمیقی از رویدادهای زندگی، پذیرش مرگ و حس معنویت می‌رسند (رید، ۲۰۱۳). نظریه خودفراروی اتخاذ بینش نسبت به مسائل مرتبط با سالمندی را پیشنهاد می‌کند. اصول راهنمای این رویکرد در مواقعی که زوال شناختی وجود دارد اما هنوز فرد را درگیر و ناتوان نکرده است، می‌تواند کاربرد داشته باشد (ویتل و همکاران، ۲۰۱۴). دستیابی به حس خود فراروی برای افراد دارای آسیب شناختی یک چالش محسوب می‌شود. زوال شناختی پیش‌رونده منجر به کاهش حافظه و ایجاد احساس گیج‌شدگی می‌شود. در اختلال شناختی از قبیل آلزایمر، شناخت محدودیت‌ها، هشیاری نسبت به مرگ و آسیب‌پذیری کاهش می‌یابد. افراد مبتلا به آسیب شناختی در مراحل ابتدایی این بیماری ممکن است بتوانند از اصول نظریه خودفراروی بهره ببرند (ویتل و همکاران، ۲۰۱۴). در میان بیماران مبتلا به اختلال آلزایمر، سالمندان با خودفراروی بالا توجه و هشیاری خود را به سمت گسترش مرزهای شخصی، تعاملات بین‌فردی و فرافردی متمرکز می‌کنند. از ویژگی‌های افراد با خودفراروی بالا عبارتند از توجه به تجارب مثبت و سودمند گذشته، رشد مهارت‌های فردی، موفقیت خانوادگی، بازسازی برخی تجارب مثبت، تعاملات اجتماعی، معنویت، فعالیت‌های نوع دوستانه و توجه به محیط اطراف (ویتل و همکاران، ۲۰۱۴).

سالمندی جمعیت پدیده‌ای جهانی می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ تعداد سالمندان ۶۰ ساله و بیشتر در جهان به میزان ۵۶ درصد افزایش یابد (فانگ و همکاران، ۲۰۱۸). با سالمندی جمعیت، سیستم مراقبت سلامت با چالش‌های جدیدی در ارتباط با افزایش مشکلات مرتبط با سلامت سالمندان از قبیل مسائل عصب شناختی آنها مواجه خواهد شد (لیم و همکاران، ۲۰۱۹). سالمندی بهنجار با تغییرات گسترده رفتاری، شناختی و مغزی همراه بوده و کارکردهای متعددی چون توجه، حافظه فعال، سرعت پردازش و کنترل شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در دوران سالمندی میزان کاهش توانایی شناختی در تمامی فرایندهای شناختی یکسان نمی‌باشد، این بدین معناست که برخی کارکردها دستخوش تغییرات شدیدتری می‌شوند. به عنوان مثال، درحالی‌که به‌طور معمول کارکرد اجرایی نخستین نشانگر آسیب در سالمندی بهنجار می‌باشد، توانایی زبانی به‌نسبت سالم باقی مانده یا حتی به لحاظ واژگان و پردازش گفتاری بهبود می‌یابد. به‌طور کلی، توانایی‌های شناختی به دو حیطه عمومی (مثل کارکرد اجرایی) و کارکردهای اختصاصی (مثل توانایی‌های زبانی) تقسیم می‌شوند (رامانوتل و همکاران، ۲۰۱۸).

توانایی‌های شناختی عبارتند از فرایندهای عصبی درگیر در اکتساب، پردازش، نگهداری و کاربست اطلاعات. توانایی‌های شناختی رابط بین رفتار و ساختار مغز بوده و گستره وسیعی از توانایی‌ها (برنامه‌ریزی، توجه، بازداری پاسخ، حل مسأله، انجام همزمان تکلیف و انعطاف‌پذیری شناختی) را در برمی‌گیرد (نجاتی، ۱۳۹۲). به‌طور کلی، توانایی‌های شناختی با افزایش سن کاهش می‌یابد. این تغییر می‌تواند به علت عواملی چون سبک زندگی مبتنی بر عدم تحریک مغزی، اختلالات عروق مغزی و سایر اختلالات مغزی از قبیل دمانس باشد. مجموعه اصلی توانایی‌های شناختی شامل توجه پیچیده، زبان، ادراک دیداری و شناخت اجتماعی می‌باشد (ترنسکفایون و همکاران، ۲۰۱۶). کاهش توانایی‌های شناختی نگرانی اصلی سالمندان می‌باشد، چراکه احتمال خطر زوال شناختی و اختلال بالینی آلزایمر را به همراه دارد. طبق مطالعات، شکایات شناختی منجر به کاهش رضایت از زندگی در سالمندان می‌شود (لئونگ و همکاران، ۲۰۱۹). در مطالعات پیشین ارتباط بین توانمندی شناختی با گشودگی نسبت به

<sup>1</sup> self-transcendence

سالمدان (بهاروندی و همکاران، ۱۳۹۸) مشخص شده است. همچنین خود شفقت‌ورزی با هوش هیجانی و کنترل عاطفی به عنوان زیرمجموعه‌های کارکرد اجرایی ارتباط دارد (شین و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند خود شفقت‌ورزی با حافظه و انعطاف‌پذیری مغزی در بزرگسالان (کلیمکی و همکاران، ۲۰۱۴) رابطه دارد. علاوه بر این، مطالعه کلیمکی و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد خود شفقت‌ورزی در کارکردهای شناختی نقش دارد. الن و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند خود شفقت‌ورزی در افزایش بهزیستی و کاهش زوال حافظه سالمدان نقش دارد.

یکی عامل دیگر که در توانمندی شناختی سالمدان نقش دارد عاطفه مثبت است. به‌طور کلی، همراه با افزایش سن افراد، برخورداری از عاطفه مثبت دارای اهمیت بیشتری می‌شود (چو و همکاران، ۲۰۱۹). عاطفه مثبت نقش مهمی در محافظت در مقابل کاهش کارکردهای شناختی در سالمندی ایفا می‌کند. عاطفه مثبت نشان می‌دهد افراد نسبت به تجربیات روزمره خود چه دیدگاهی داشته و چگونه آن را مدیریت می‌کنند (لی، ۲۰۱۵). پژوهش‌ها نشان داده‌اند عاطفه مثبت با سلامت شناختی (کاسترو-شیلو و همکاران، ۲۰۱۹)، کاهش شکایات حافظه (لی، ۲۰۱۶) و بهبود کارکرد شناختی سالمدان همراه است (رید و کارستنسن، ۲۰۱۲؛ ون‌استام، ۲۰۱۶).

با توجه به اینکه جمعیت جهان به سرعت به سمت سالمندی پیش می‌رود، تعیین تغییرات کارکرد شناختی همراه با سالمندی بهنجار و تشخیص آن از سالمندی آسیب‌شناختی برای متخصصان بالینی حائز اهمیت می‌باشد. علاوه بر این، برآورد پیش‌مرضی یا پایه‌ای کارکرد شناختی و ارزیابی چگونگی تغییرات پیش آمده شامل توجه به تفاوت‌های فردی در نمونه سالمدان بهنجار شایان توجه می‌باشد (پارک، چی و لی، ۲۰۱۷). بدین ترتیب به نظر می‌رسد تغییرات شناختی وابسته به سن در دوران سالمندی گریزناپذیر هستند، با این حال اثرپذیری این تغییرات از عواملی چون خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت می‌تواند تصویری روشن از تغییرات شناختی بهنجار مرتبط با سالمندی و توانمندی شناختی آنها ارائه نماید. از آنجا که در بررسی پیشینه پژوهش حاضر، پژوهشی درخصوص نقش عواملی چون خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت در توانمندی شناختی سالمدان ایرانی یافت نشد، بنابراین در این پژوهش به دنبال بررسی نقش خودفراروی،

خودفراروی به عنوان یک فن هنری (با فراهم نمودن لحظاتی شاد، گفت‌وگوی بین فردی، موسیقی و خلاقیت) بهزیستی افراد مبتلا به اختلال شناختی را افزایش داده و موجب کاهش روند زوال شناختی می‌شود (ولش و همکاران، ۲۰۱۱). فعالیت‌های مرتبط با خودفراروی در قشر پیش‌پیشانی بطنی تنظیم می‌شود (کانگ و همکاران، ۲۰۱۸). قشر پیش‌پیشانی در توانمندی‌های شناختی نیز دخیل می‌باشد (کاکس و همکاران، ۲۰۱۴). خودفراروی با سطوح پایین بدکارکردی مرتبط با علائم عصب شناختی همراه می‌باشد. همچنین خودفراروی در استدلال ادراکی، سرعت پردازش و حافظه فعال نقش دارد (موسوی و همکاران، ۲۰۱۵). پژوهش‌ها نشان می‌دهد خودفراروی با افزایش فعالیت در برخی نواحی مغزی (کانگ و همکاران، ۲۰۱۸)، عملکرد حافظه و همچنین حافظه مرتبط با شرح حال خود<sup>۱</sup> در سالمدان ارتباط دارد (الیا و ارنیود، ۲۰۱۷).

از جمله عوامل دیگری که می‌تواند توانمندی شناختی سالمدان را تحت تأثیر قرار دهد، خود شفقت‌ورزی<sup>۲</sup> می‌باشد. خود شفقت‌ورزی مستلزم داشتن نگرش مثبت نسبت به خود و دیگران در پاسخ به دشواری‌ها و ترس‌ها می‌باشد. خود شفقت‌ورزی فرایندی است که طی آن افراد دارای هدف سازگاری با مشکلات بوده و ذهنیتی دلسوزانه نسبت به خود اتخاذ می‌کنند. خود شفقت‌ورزی مستلزم سازگاری فعالانه، پذیرش کاستی‌ها و هشیاری نسبت به افکار، هیجانات و تجربی است که به لحاظ هیجانی ناراحت کننده می‌باشد (کلایر و همکاران، ۲۰۱۹). افراد خود شفقت‌ورز خود را درک و حمایت کرده و نگرشی باز و غیر قضاوتی نسبت به خود دارند. این افراد قادرند به این تشخیص می‌رسند که شرایط دشوار زندگی، تجربه‌ای طبیعی و مشترک میان همه افراد می‌باشد (هرویت و همکاران، ۲۰۱۸). خود شفقت‌ورزی به عنوان مهربانی نسبت به خود در مواجهه با دشواری‌ها، شکست‌ها و رنج‌ها تعریف می‌شود. خود شفقت‌ورزی با عوامل روان‌شناختی مثبت از قبیل بهزیستی روان‌شناختی، خوشبینی و شادی رابطه‌ای قوی دارد (کیم و کو، ۲۰۱۸). در پژوهش‌های پیشین نقش خودشفقت‌ورزی در استرس ادراک شده (هاشمی و عینی، ۱۳۹۸)، بهزیستی روان‌شناختی (ورعی و همکاران، ۱۳۹۶) و توانایی تحمل ابهام و اضطراب مرگ

<sup>1</sup> autobiographical memory

<sup>2</sup> self-compassion

خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت در توانمندی شناختی سالمندان هستیم. در نتیجه، فرضیه‌های این مطالعه عبارت بودند از اینکه (۱) خودفراروی توانمندی شناختی سالمندان را پیش‌بینی می‌کند، (۲) خودشفقت‌ورزی توانمندی شناختی سالمندان را پیش‌بینی می‌کند و (۳) عاطفه مثبت توانمندی شناختی سالمندان را پیش‌بینی می‌کند.

## روش

### طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

طرح پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل تمامی سالمندان (۶۰ تا ۷۰ سال) شهر کرمان در سال ۱۳۹۸ بود. به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) استفاده شد. آنها برای تعیین حداقل حجم نمونه در پژوهش‌ها همبستگی فرمول  $N \geq 50 + 8M$  را پیشنهاد می‌کنند.  $N$  حداقل حجم نمونه مورد نیاز و  $M$  تعداد متغیرهای پیش‌بین است. بر اساس فرمول، در پژوهش حاضر حجم نمونه باید حداقل ۷۴ نفر باشند. بنابراین جهت افزایش اعتبار بیرونی داده‌ها حجم نمونه ۲۲۰ نفر در نظر گرفته شد. از این میان به علت برنگرداندن پرسش‌نامه‌ها و یا نقص در تکمیل برخی پرسش‌نامه‌ها تعداد ۲۰۸ شرکت‌کننده مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد ۲۰۸ سالمند به روش نمونه‌گیری در دسترس از این کانون انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت از (۱) سن ۶۰ تا ۷۰ سال، (۲) تحصیلات حداقل دیپلم، (۳) توانایی جسمی شرکت در پژوهش، (۴) تمایل به همکاری در پژوهش و (۵) فقدان سابقه اختلالات روان‌شناختی بودند. ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل (۱) ضعف بینایی و ناتوانی در تکمیل مناسب پرسش‌نامه‌ها، (۲) خستگی و عدم تمایل به ادامه همکاری با پژوهشگر بود. میانگین سنی شرکت‌کنندگان، ۶۳/۹۴ با انحراف معیار ۲/۶۵ بود. پایین‌ترین سن افراد شرکت‌کننده ۶۰ سال و بالاترین آن ۷۰ سال بود. همچنین ۵۳ نفر از شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دیپلم (۲۵/۵ درصد)، ۵۴ نفر فوق دیپلم (۲۶ درصد)، ۸۰ نفر لیسانس (۳۸/۵)، ۱۶ نفر فوق لیسانس (۷/۷ درصد) و ۵ نفر دکتری (۲/۴) بودند.

## ابزار

**پرسش‌نامه خودفراروی<sup>۱</sup>**. این پرسش‌نامه توسط لوینسون و همکاران (۲۰۰۵) تهیه شده و شامل ۱۸ گویه

می‌باشد. این پرسش‌نامه میزان خودفراروی را می‌سنجد و از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود نسبت به پنج سال گذشته وضعیت خود را در هر عبارت براساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۷ (کاملاً موافقم) ارزیابی کنند. دامنه نمرات از ۱۸ تا ۹۰ بوده و کمترین تا بیشتر میزان خودفراروی را نشان می‌دهد. سازندگان این پرسش‌نامه بین خودفراروی و گشودگی به تجارب و برون‌گرایی رابطه مثبت و با روان‌رنجورخویی رابطه منفی گزارش کردند. همچنین آنها ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را ۰/۷۵ گزارش کردند. این پرسش‌نامه در ایران توسط فرهادی و همکاران (۱۳۹۶) ترجمه و اعتباریابی شده است. آنها ضریب پایایی درونی (آلفای کرونباخ) این پرسش‌نامه را ۰/۶۳ گزارش کردند. همچنین در پژوهش حاضر، ضریب همسانی درونی این پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۶۱ محاسبه شد.

**مقیاس خود شفقت‌ورزی<sup>۲</sup>**. این مقیاس توسط نف (۲۰۰۳) ساخته شده و شامل ۲۶ گویه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای می‌باشد که سه بعد خود شفقت‌ورزی در سه خرده مقیاس می‌سنجد که عبارت از مهربانی با خود در برابر قضاوت خود، اشتراکات انسانی در برابر انزوا، ذهن‌آگاهی در برابر همانندسازی افراطی هستند. نمره کل این مقیاس در دامنه ۲۶ تا ۱۳۰ قرار دارد. نمرات بالاتر منعکس‌کننده سطوح بالاتر خود شفقت‌ورزی می‌باشد. میر و لیپما (۲۰۱۹) ضریب همسانی درونی این پرسش‌نامه را عالی ( $\alpha=0/96$ ) گزارش کردند. در ایران نیز، خسروی و همکاران (۱۳۹۲) کفایت روان‌سنجی نسخه فارسی این پرسش‌نامه را بررسی کردند و روایی کل این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه کردند. در این پژوهش ضریب همسانی درونی پرسش‌نامه طبق آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد.

**پرسش‌نامه توانمندی شناختی<sup>۳</sup>**. این پرسش‌نامه توسط نجاتی (۱۳۹۲) ساخته شده و هفت خرده مقیاس حافظه، کنترل مهاری و توجه انتخابی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی را دربر می‌گیرد. مطالعه نجاتی نشان داد این آزمون در گروه سالمندان نیز قابل استفاده بوده و با استفاده از آن می‌توان کارکرد شناختی سالمندان را شناسایی کرد. نجاتی (۱۳۹۲) پایایی پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب

<sup>2</sup> self-compassion scale (SCS)

<sup>3</sup> cognitive abilities questionnaire (CAQ)

<sup>1</sup> self-transcendence inventory (STA)

مراجعه شد. این کانون محل مراجعه بازنشستگان جهت انجام امور اداری، دریافت تسهیلات رفاهی گوناگون و شرکت در جلسات رسمی و غیر رسمی کانون بود. بازنشستگی که شرایط لازم و تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند انتخاب شدند. پس از آشنایی با اهداف پژوهش و ارائه توضیحاتی مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات پرسش‌نامه‌ها، شرکت‌کنندگان به‌صورت فردی به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند و پژوهشگر در طول تکمیل پرسش‌نامه‌ها حضور داشت تا در صورت نیاز اقدام به رفع ابهام نماید. داده‌های جمع‌آوری شده ابتدا مورد پایش قرار گرفتند، سپس در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. در بخش توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

آلفای کرونباخ  $0/83$  محاسبه کرد. در پژوهش حاضر، ضریب همسانی درونی این پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ  $0/80$  محاسبه شد.

**مقیاس عاطفه مثبت.** این مقیاس که توسط واتسون (۱۹۸۸) جهت سنجش وضعیت عاطفه مثبت طراحی شد، شامل ده عاطفه مثبت بوده و از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود به میزانی که هر یک از حالات هیجانی را در طول دو هفته گذشته تجربه کرده‌اند در یک مقیاس ۵ درجه‌ای از یک (بسیار کم) تا پنج (بسیار شدید) درجه‌بندی کنند. روایی درونی این مقیاس رضایت‌بخش بوده و  $0/84$  محاسبه شده است. مارتلا و همکاران (۲۰۱۸) ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را  $0/91$  گزارش کرده‌اند.

### روش اجرا

در شروع کار پس از دریافت معرفی‌نامه و مجوزهای لازم از بخش روان‌شناسی دانشکده، به کانون بازنشستگان کشوری استان کرمان به‌منظور هماهنگی انجام پژوهش

### جدول ۱

میانگین و انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری	۱	۲	۳
توانمندی شناختی	۶۵/۴۶	۱۳/۳۳	۰/۴۵۷	۰/۲۷۳	-		
خودفراروی	۵۲/۰۱	۷/۹۲	۰/۶۸۱	۰/۱۸۹	۰/۴۶**	-	
خود شفقت‌ورزی	۸۹/۷۹	۱۰/۲۰	۰/۳۹۲	۰/۳۴۸	۰/۲۳**	۰/۲۶**	-
عاطفه مثبت	۳۳/۴۵	۶/۵۸	۰/۸۵۴	۰/۱۴۶	۰/۳۵**	۰/۲۶**	۰/۲۴**

\*\* $p < 0/01$

شفقت‌ورزی ( $r=0/26$ ) و عاطفه مثبت ( $r=0/26$ ) رابطه مثبت معناداری مشاهده شد. یافته دیگر پژوهش حاضر حاکی از رابطه مثبت و معنادار خود شفقت‌ورزی ( $r=0/24$ ) با عاطفه مثبت بود.

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد خودفراروی ( $r=0/46$ )، خود شفقت‌ورزی ( $r=0/23$ ) و عاطفه مثبت ( $r=0/35$ ) با توانمندی شناختی سالمندان رابطه منفی معناداری دارند. همچنین بین خودفراروی با خود

### جدول ۲

مدل رگرسیون توانمندی شناختی سالمندان بر اساس خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت

متغیرهای پیش‌بین	B	SE.B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F	t	Sig	Tolerance	VIF
خودفراروی	۰/۶۴	۰/۱۱	۰/۳۸	۰/۵۰	۰/۲۵	۲۳/۶۷	۶/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۸۹	۱/۱۲
خود شفقت‌ورزی	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۲۳	۰/۱۲	۱۱/۲۹	۱/۲۹	۰/۱۹۷	۰/۹۰	۱/۱۱
عاطفه مثبت	۰/۴۶	۰/۱۳	۰/۲۳	۰/۳۵	۰/۱۲	۳/۶۲	۳/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱/۱۱

می‌کند. خودفراروی ( $\beta=0/38$  و  $P=0/001$ ) و عاطفه مثبت ( $\beta=0/23$  و  $P=0/001$ ) می‌توانند توانمندی شناختی

همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد متغیرهای پیش‌بین در مجموع ۲۵ درصد از واریانس حواس‌پرتی را تبیین

را در سالمندان به صورت مثبت پیش‌بینی کنند. بدین صورت که با افزایش خودفراروی و عاطفه مثبت در دوران سالمندی، توانمندی شناختی سالمندان افزایش یابد. همچنین، از آنجا که باید شاخص تحمل بیشتر از ۱۰/۱۰ و عامل تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد می‌توان گفت مفروضه هم‌خطی چندگانه متغیرها رعایت شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

جمعیت سالمندی در سن ۶۰ سالگی و بالاتر در حال افزایش است و کارکرد شناختی به‌عنوان یک عنصر مهم در زندگی روزمره در این دوره سنی دستخوش تغییرات بهنجار یا نابهنجار می‌شود. بنابراین توجه به کارکردهای شناختی در این دوره سنی از اهمیت خاصی برخوردار است. از این رو پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت با توانمندی شناختی سالمندان انجام شد.

فرضیه اول پژوهش مبنی بر نقش خودفراروی در پیش‌بینی توانمندی شناختی سالمندان تأیید شد. این یافته در راستای پژوهش‌هایی است که نشان داده‌اند خودفراروی با توانایی‌های شناختی (ادراک کلامی، حافظه کاری، سرعت پردازش اطلاعات و هوش کلی) رابطه دارد (موسوی و همکاران، ۲۰۱۵). خودفراروی می‌تواند اختلال آلزایمر و زوال شناختی پیش‌رونده‌ای که منجر به از بین رفتن حافظه و بروز احساس گیجی می‌شود را کاهش داده، فرایند زوال شناختی را تسهیل نماید. همچنین خودفراروی منجر به سازگاری بیشتر افراد مبتلا به اختلالات شناختی با فعالیت‌های زندگی روزمره می‌شود (ویتال و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت از آنجا که تجربه خودفراروی، خودمحوری و نگرانی‌های مرتبط با آن را کاهش می‌دهد، به طور محتمل با خردمندی و توانایی‌های شناختی همراه می‌باشد (لی، ۲۰۱۱). این یافته همخوان با پژوهش‌هایی است که نقش قشر پیش-پیشانی را در خودفراروی و همچنین تحریک شناختی نشان داده‌اند (کانگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ کاکس و همکاران، ۲۰۱۴).

بنابراین می‌توان گفت رابطه خودفراروی با توانمندی شناختی می‌تواند ناشی از زیربنای مشترک ساختاری و عملکردی آنها باشد. بدین صورت که با تقویت خودفراروی و افزایش فعالیت نواحی پیش‌پیشانی، انتظار می‌رود همراه با

آن توانمندی‌های شناختی نیز که در این نواحی مغزی تنظیم می‌گردند افزایش یابند. همچنین در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که خودفراروی با کاهش خودمحوری، زمان پرداختن به تفکر و تعمق را افزایش می‌دهد (فرهادی، ۲۰۱۷). سالمندی که با تجربه خودفراروی، بیشتر در زمان حال متمرکز می‌شود، کمتر درگیر مسائل شخصی خود می‌شود، بهتر می‌تواند توانمندی‌های شناختی خود را حفظ کند. هرچه خودفراروی فرد بالاتر باشد به عنوان یک سپر محافظ در برابر زوال شناختی عمل می‌کند. سالمندان با خودفراروی بالا تعاملات اجتماعی بیشتری داشته و به طور عمده بر خاطرات شاد متمرکز شده و رویدادهای گذشته را به‌خوبی به یاد می‌آورند (هسو و رایت، ۲۰۱۹). افراد با خودفراروی بالا تجارب گذشته و حال را به یکدیگر پیوند داده و در هنگام یادآوری رویدادهای گذشته قادر به بیان خاطرات تلخ و شیرین خود و فرا رفتن از آن رویدادها هستند. افراد با خودفراروی بالا حافظه بهتری داشته و خاطرات گذشته را به‌خوبی به یاد می‌آورند، چرا که آنها خاطرات خوب و بد گذشته را جزئی از زندگی می‌دانند و بر این باورند که این خاطرات در اواخر عمر می‌تواند به درک بهتر زندگی و سازگاری کمک کند. این توانایی پذیرش و یادآوری خاطرات و بیان آنها شناخت را در سالمندان تحریک و تقویت می‌کند (فینیک و گریفر، ۲۰۱۳) و منجر به افزایش توانمندی شناختی در آنان می‌شود.

فرضیه دوم پژوهش مبنی بر نقش عاطفه مثبت در تبیین توانمندی شناختی سالمندان تأیید شد. این یافته همسو با پژوهش‌هایی است که نشان داده‌اند عاطفه مثبت با کاهش شکایات ذهنی حافظه رابطه دارد (لی، ۲۰۱۶). در تبیین این یافته می‌توان گفت عاطفه مثبت با جهت‌دهی توجه و حافظه یادآوری به سمت اطلاعات مثبت و افزایش تفسیر مثبت از موقعیت‌های مبهم و همچنین ارزش‌دهی مثبت به موضوعات و افکار در طی ارزیابی شناختی، فراوانی و شدت شناخت‌های مثبت را افزایش می‌دهد و منجر به ارتقاء کارکرد شناختی می‌شود. همچنین عاطفه مثبت با افزایش فعالیت دوپامین در قشر پیش‌پیشانی و کرتکس سینگولیت قدامی، شناخت را بهبود می‌بخشد. بنابراین با افزایش عاطفه مثبت و به تبع آن تحریک ناحیه قشر پیش‌پیشانی، می‌توان شاهد تقویت توانمندی‌های شناختی بود. افزایش دوپامین و عاطفه مثبت همراه با آن، باعث تسهیل در حافظه کاری می‌شود و این به نوبه خود به گسترش

می‌توان بیان داشت، به طور محتمل خودشفقت‌ورزی در دوران سالمندی به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر هیجانات منفی و در نتیجه افزایش بهزیستی سالمندان عمل می‌کند و ممکن است به‌طور مستقیم نقش‌چندانی در توانمندی شناختی سالمندان ایفا نکند. بنابراین، از آنجایی که خود شفقت‌ورزی در سالمندان به‌طور عمده متمرکز بر افزایش هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی می‌باشد، احتمال می‌رود که خود شفقت‌ورزی به‌طور غیر مستقیم و به واسطه تأثیر بر هیجانات بتواند توانمندی شناختی سالمندان را تحت تأثیر قرار دهد.

از محدودیت‌های این پژوهش استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی بود که با عدم درک مفاهیم و محتوای سؤالات پرسش‌نامه و بروز ابهام برای شرکت‌کنندگان همراه بود. بنابراین توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده در کنار ابزارهای خودگزارش‌دهی از روش‌های کیفی نیز استفاده شود. همچنین، در تعمیم یافته‌های این پژوهش به سایر گروه‌های سنی باید احتیاط لازم را در نظر داشت. از آنجایی که در این پژوهش نقش خودفراروی، خود شفقت‌ورزی و عاطفه مثبت در تبیین توانمندی شناختی سالمندان مورد بررسی قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود پژوهش مشابهی در گروه‌های سنی انجام شود تا امکان مقایسه تحولی میان‌سالی و سالمندی فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود نقش غیرمستقیم خود شفقت‌ورزی در رابطه بین هیجانات و توانمندی شناختی سالمندان مورد بررسی قرار گیرد. با توجه یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود مداخلات درمانی مبتنی بر ارتقای خودفراروی و عاطفه مثبت جهت پیشگیری یا کنترل توانمندی شناختی سالمندان مد نظر قرار گیرد.

### سپاس‌گزاری

از تمامی سالمندان گرامی که در این پژوهش صمیمانه همکاری کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

- بهاروندی، ب.، کاظمیان مقدم، ک.، و هارون‌رشدی، ه. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی بر شفقت بر توانایی تحمل ابهام و اضطراب مرگ سالمندان. *روان‌شناسی پیری*، ۶(۱)، ۲۶-۱۳.
- خسروی، ص.، صادقی، م.، و یابنده، م.ر. (۱۳۹۲). کفایت روانسنجی مقیاس خود شفقت‌ورزی (SCS). *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۳(۱۳)، ۵۹-۴۷.

منابع شناختی موجود یا حتی ساخت منابع شناختی جدید کمک می‌کند (گرلند و همکاران، ۲۰۱۵). عاطفه مثبت بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی اثر گذاشته و به گسترش منابع شناختی کمک می‌کند. عاطفه مثبت با پردازش شناختی در ارتباط هست و می‌تواند بر توجه، یادگیری و حافظه تأثیر بگذارد که در واقع حفظ و تقویت توانمندی شناختی را به دنبال دارد. همچنین، عاطفه مثبت کارکرد روزمره سالمندان را تحت تأثیر قرار داده و می‌تواند توانایی حافظه مرتبط با فعالیت‌های اجتماعی (به‌عنوان مثال، یادآوری اسامی دوستان) را تقویت کند. عاطفه مثبت منابع غنی و پیچیده‌ای از خاطرات و افکار مثبت را فعال می‌کند و در نتیجه انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش می‌دهد. همچنین، عاطفه مثبت به عنوان تسهیل‌گر شناختی عمل کرده و پردازش شناختی و انعطاف‌پذیری شناختی را بهبود می‌بخشد (لی، ۲۰۱۶). بنابراین از آنجایی که عاطفه مثبت به‌عنوان یک محافظتی شناختی عمل می‌کند، سالمندانی عاطفه مثبت بیشتری را تجربه می‌کنند کارکردهای شناختی بالاتری داشته و توانمندی‌های شناختی خود را بهتر حفظ می‌کنند.

فرضیه سوم پژوهش مبنی بر نقش شفقت‌ورزی در پیش‌بینی توانمندی شناختی سالمندان تأیید نشد. اگرچه همبستگی خود شفقت‌ورزی با توانمندی شناختی سالمندان مشخص شد. این متغیر قادر به پیش‌بینی توانمندی شناختی در سالمندان نمونه پژوهش حاضر نبود. این یافته با پژوهش‌هایی که نقش خود شفقت‌ورزی را در کاهش زوال حافظه در سالمندان نشان داده‌اند (الن و همکاران، ۲۰۱۲) ناهمسو می‌باشد. با توجه به معناداری رابطه شفقت خود با توانمندی شناختی ممکن است عدم معناداری خود شفقت-ورزی در پیش‌بینی توانمندی شناختی سالمندان به علت حجم متوسط نمونه باشد و با بررسی تعداد سالمندان بیشتری در یک نمونه بزرگتر خود شفقت‌ورزی قادر به پیش‌بینی توانمندی شناختی گردد. بنابراین بهتر است در پژوهش‌های آتی پژوهش مشابهی صورت گیرد تا بتوان درمورد نقش خود شفقت‌ورزی در توانمندی شناختی سالمندان نتیجه‌گیری کرد. همچنین این یافته می‌تواند همسو با فراتحلیل خود شفقت‌ورزی در سالمندان اشاره باشد (براون و همکاران، ۲۰۱۹) که حاکی از نقش مؤثر خودشفقت‌ورزی در حالات خلقی (اضطراب، افسردگی، بی‌لذتی و سرخوشی) و بهزیستی سالمندان بود. بنابراین



- Gerontology: Series B*, gbz086, 1-9. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbz086>
- Cleare, S., Gumley, A., & O'Connor, R. C. (2019). Self-compassion, self-forgiveness, suicidal ideation, and self-harm: A systematic review. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 26(5), 511-530. <https://doi.org/10.1002/cpp.2372>
- Cox, S. R., MacPherson, S. E., Ferguson, K. J., Nissan, J., Royle, N. A., MacLulich, A. M. J., Wardlaw, J. M., & Deary, I. J. (2014). Correlational structure of 'frontal' tests and intelligence tests indicates two components with asymmetrical neurostructural correlates in old age. *Intelligence*, 46, 94-106.
- DeYoung, C. G., Quilty, L. C., Peterson, J. B., & Gray, J. R. (2014). Openness to experience, intellect, and cognitive ability. *Journal of Personality Assessment*, 96(1), 46-52.
- Fang, Z., Ray, L. B., Owen, A. M., & Fogel, S. (2017). Neural Correlates of human cognitive abilities during sleep. *BioRxiv*, Article 130500. <https://doi.org/10.1101/130500>
- Farhadi, M., Alizadeh G., & Kordnoghi, R. (2017). The investigation Factor analysis of the Adult Self-Transcendence Inventory in Bu Ali Sina University students. *Quarterly of Educational Measurement*, 7(28), 241-255. [Persian]
- Foong, H. F., Hamid, T. A., Ibrahim, R., Haron, S. A., & Shahar, S. (2018). Predicting cognitive function of the Malaysian elderly: A Structural equation modelling approach. *Aging & Mental Health*, 22(1), 109-120.
- Garland, E. L., Geschwind, N., Peeters, F., & Wichers, M. (2015). Mindfulness training promotes upward spirals of positive affect and cognition: multilevel and autoregressive latent trajectory modeling analyses. *Frontiers in Psychology*, 6, 15.
- Hahn, M., Joechner, A. K., Roell, J., Schabus, M., Heib, D. P., Gruber, G., Peigneux, Ph. & Hoedlmoser, K. (2019). Developmental changes of sleep spindles and their impact on sleep-dependent memory consolidation and general cognitive abilities: A longitudinal approach. *Developmental Science*, 22(1), Article e12706.
- Hashemi, Z., Eyni, S. (2020). Perceived Stress in the Elderly: The Role of Spiritual
- فرهادی، م.، علیزاده، گ و کردنوقایی، ر. (۱۳۹۶). بررسی ساختار عاملی مقیاس از خودفراروی بزرگسال در بین دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۲۸(۲)، ۲۴۱-۲۵۵.
- نجاتی، و. (۱۳۹۲). پرسشنامه توانایی‌های شناختی: طراحی و بررسی خصوصیات روانسنجی. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۱۵(۲)، ۱۱-۱۹.
- ورعی، پ.، مومنی، خ.، و مرادی، آ. (۱۳۹۶). پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی بر اساس دین‌داری و خود شفقت‌ورزی در سالمندان. *روان‌شناسی پیری*، ۳(۱)، ۴۵-۵۴.
- هاشمی، ز.، و عینی، س. (۱۳۹۸). استرس ادراک شده در سالمندان: نقش هوش معنوی خود دل‌سوزی و سرسختی روان‌شناختی. *روان‌شناسی پیری*، ۵(۴)، ۲۸۹-۲۹۹.

### References

- Alea, N., Ali, S., & Arneaud, M. J. (2017). What I value and why I remember: Values and the functions of memory in a Trinidadian lifespan sample. *The International Journal of Reminiscence and Life Review*, 4(2), 67-78.
- Allen, A. B., Goldwasser, E. R., & Leary, M. R. (2012). Self-compassion and well-being among older adults. *Self and Identity*, 11(4), 428-453.
- Baharvandi, B., KazemianMoghadam, K., Haroon Rashidi, H. (2020). The Effectiveness of Compassion-Focused Therapy on Ambiguity Tolerance and Death Anxiety in the Elderly. *Aging Psychology*, 6(1), 13-26. [Persian]
- Brown, L., Huffman, J. C., & Bryant, C. (2019). Self-compassionate aging: A systematic review. *The Gerontologist*, 59(4), 311-324.
- Castro-Schilo, L., Fredrickson, B. L., & Mungas, D. (2019). Association of positive affect with cognitive health and decline for elder Mexican Americans. *Journal of Happiness Studies*, 20(8), 2385-2400.
- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 449-464.
- Chu, S. T. W., Fung, H. H., & Chu, L. (2019). Is Positive affects related to meaning in life differently in younger and older adults? A time sampling study. *The Journals of*

- Intelligence, Self-Compassion, and Psychological Hardiness. *Aging Psychology*, 5(4), 289-299. [Persian]
- Herriot, H., Wrosch, C., & Gouin, J. P. (2018). Self-compassion, chronic age-related stressors, and diurnal cortisol secretion in older adulthood. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(6), 850-862.
- Hsu, Y. C., & Wright, C. L. (2019). The effects of a Socially Supportive Activities Program (SSAP) on mood in long term care: A pilot study. *Geriatric Nursing*, 40(6), 572-578.
- Kang, Y., Cooper, N., Pandey, P., Scholz, C., O'Donnell, M. B., Lieberman, M. D., Taylor, S. E., Strecher, V. J., Dal Cin, S., Konrath, S., Polk, T. A., Resnicow, K., An, L., & Falk, E. B. (2018). Effects of self-transcendence on neural responses to persuasive messages and health behavior change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(40), 9974-9979.
- Khosravi, S., Sadeghi, M., Yabandeh, M.R. (2013). Psychometric Properties of Self-Compassion Scale (SCS). *Journal of Psychological Models and Methods*, 4(13), 47-59. [Persian]
- Kim, C., & Ko, H. (2018). The impact of self-compassion on mental health, sleep, quality of life and life satisfaction among older adults. *Geriatric Nursing*, 39(6), 623-628.
- Klimecki, O. M., Leiberg, S., Ricard, M., & Singer, T. (2014). Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(6), 873-879.
- Le, T. N. (2011). Life satisfaction, openness value, self-transcendence, and wisdom. *Journal of Happiness Studies*, 12(2), 171-182.
- Lee, P. L. (2016). A joyful heart is good medicine: Positive affect predicts memory complaints. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(8), 662-670.
- Lee, S. (2015). An exploration of antecedents of positive affect among the elderly: a cross-sectional study. *The European Journal of Public Health*, 26(1), 187-191.
- Leung, P., Orgeta, V., Musa, A., & Orrell, M. (2019). Emotional distress mediates the relationship between cognitive failures, dysfunctional coping, and life satisfaction in older people living in sheltered housing: A structural equation modelling approach. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(1), 179-185.
- Levenson, M. R., Jennings, P. A., Aldwin, C. M., & Shiraishi, R. W. (2005). Self-transcendence: Conceptualization and measurement. *The International Journal of Aging and Human Development*, 60(2), 127-143.
- Lim, K. H. L., Pysklywec, A., Plante, M., & Demers, L. (2019). The effectiveness of Tai Chi for short-term cognitive function improvement in the early stages of dementia in the elderly: a systematic literature review. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 827.
- Martela, F., Ryan, R. M., & Steger, M. F. (2018). Meaningfulness as satisfaction of autonomy, competence, relatedness, and beneficence: Comparing the four satisfactions and positive affect as predictors of meaning in life. *Journal of Happiness Studies*, 19(5), 1261-1282.
- Meyer, L. P., & Leppma, M. (2019). The Role of Mindfulness, Self-Compassion, and Emotion Regulation in Eating Disorder Symptoms among College Students. *Journal of College Counseling*, 22(3), 211-224.
- Mousavi, F., Rozsa, S., Nilsson, T., Archer, T., Anckarsäter, H., & Garcia, D. (2015). Personality and intelligence: persistence, not self-directedness, cooperativeness or self-transcendence is related to twins' cognitive abilities. *Journal of Peer-Reviewed*, 3, Article e1195.
- Neff, K. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223-250.
- Nejati V. (2013). Cognitive Abilities Questionnaire: Development and Evaluation of Psychometric Properties. *Advances in Cognitive Sciences*, 15(2), 11-19. [Persian].
- Ngernsukphaiboon, T., Chantranuwathana, S., Noomwongs, N., Sripakagorn, A., & Hemrungronj, S. (2016). A Study on Car Following and Cognitive Ability of Elderly Drivers by Using Driving Simulator (No. 2016-01-1737). SAE Technical Paper.
- Park, H., Chey, J., & Lee, J. (2017). Vocabulary knowledge is not a predictor of general cognitive functioning in elderly people with very low educational

- attainment. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 16(1), 20-25.
- Phenice, L. A., & Griffiore, R. J. (2013). The importance of object memories for older adults. *Educational Gerontology*, 39(10), 741-749.
- Ramanoël, S., Hoyau, E., Kauffmann, L., Renard, F., Pichat, C., Boudiaf, N., Krainik, A., Jaillard, A., & Baciou, M. (2018). Grey matter volume and cognitive performance during normal aging. A Voxel-Based Morphometry study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 10, Article 235.
- Rammstedt, B., Danner, D., & Martin, S. (2016). The association between personality and cognitive ability: Going beyond simple effects. *Journal of Research in Personality*, 62, 39-44.
- Reed, P. G. (2013). Theory of self-transcendence. In M. J. Smith & P. J. Liehr (Eds.), *Middle Range Theory for Nursing* (3rd ed.,) (pp. 109-140). Springer.
- Reed, A. E., & Carstensen, L. L. (2012). The theory behind the age-related positivity effect. *Frontiers in Psychology*, 3, Article 339. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00339>
- Rikoon, S. H., Brennehan, M., Kim, L. E., Khorramdel, L., MacCann, C., Burrus, J., & Roberts, R. D. (2016). Facets of conscientiousness and their differential relationships with cognitive ability factors. *Journal of Research in Personality*, 61, 22-34.
- Schubert, A. L., Nunez, M. D., Hagemann, D., & Vandekerckhove, J. (2019). Individual differences in cortical processing speed predict cognitive abilities: a model-based cognitive neuroscience account. *Computational Brain & Behavior*, 2(2), 64-84.
- Shin, H. S., Black, D. S., Shonkoff, E. T., Riggs, N. R., & Pentz, M. A. (2016). Associations among dispositional mindfulness, self-compassion, and executive function proficiency in early adolescents. *Mindfulness*, 7(6), 1377-1384.
- Sommers-Spijkerman, M., Trompeter, H., Schreurs, K., & Bohlmeijer, E. (2018). Pathways to improving mental health in compassion-focused therapy: Self-reassurance, self-criticism and affect as mediators of change. *Frontiers in Psychology*, 5(9), Article 2442.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th Ed.). Boston: Allyn & Bocon.
- Varaee, P., Momeni, K., Moradi, A. (2017). The Prediction of psychological well-being based on religiosity and self-compassion in the elderly. *Aging Psychology*, 3(1), 45-54. [Persian]
- Vitale, S. A., Shaffer, C. M., & Acosta Fenton, H. R. (2014). Self-transcendence in Alzheimer's disease: The application of theory to practice. *Journal of Holistic Nursing*, 32(4), 347-355.
- Walsh, S. M., Lamet, A. R., Lindgren, C. L., Rillstone, P., Little, D. J., Steffey, C. M., Rafalko, SY., Sonshine, R. (2011). Art in Alzheimer's Care: Promoting Well-Being in People with Late-Stage Alzheimer's disease. *Rehabilitation Nursing*, 36(2), 66-72.
- Watson D, Clark LA, Tellegen A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Wild, C. J., Nichols, E. S., Battista, M. E., Stojanoski, B., & Owen, A. M. (2018). Dissociable effects of self-reported daily sleep duration on high-level cognitive abilities. *Sleep*, 41(12), Article zsy182. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy182>