Journal of Cognitive psychology

September 2025, Volume 13, Issue 1

The Effect of Computer-Based Cognitive Rehabilitation and Self-Encouragement Training on Executive Functions and Mental Vitality in the Elderly

Najmeh Hamid[1], Asra Moradpoor[2] & Seyed Ali Marashy[3*]

[1.] *Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (n.hamid@scu.ac.ir).*

[2.] *MSc student of Clinical Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education and psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.*

[3.] *Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.*

Citation: Hamid, N., Moradpoor, A. & Marashy, S. A. *The effect of computer-based cognitive rehabilitation and self-encouragement training on executive functions and mental vitality in the elderly*. Journal of Cognitive Psychology; 2025; 13 (1) [Persian].

Article Info:

Received:

Accepted:

Abstract

Encouraging training based on accepting yourself and others, paying attention to your positive points and daring to be imperfect can help the elderly to feel valuable and expand their connections. Also, computer-based cognitive rehabilitation restores cognitive function by relying on practice and repetition. Based on this, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of computer-based cognitive rehabilitation and self-encouragement training on executive functions and mental vitality in the elderly. This research was a semi-experimental type with a pre-test, post-test, follow-up design and control group. The statistical population was elderly subjects (subjects over 60 years old). In this study, 45 elderly subjects were selected using available sampling method, and 30 of them were selected as the final sample using the exclude and include criteria, and they were randomly divided into two control and experimental groups of 15 subjects. The elderly in the experimental group received self-encouragement training for 10 sessions of 90 minutes, as well as Rihakam cognitive rehabilitation interventions for 10 sessions of 45 minutes but the control group did not receive any intervention. The results of covariance analysis of the data have shown that there was a significant difference between the experimental and control groups in each of the dependent variables ($P<0.001$). That is, the average performance of executive functions and mental vitality in the experimental group increased significantly compared to the pre-test and the control group, and these results have continued significantly in the follow-up period ($P <0.001$). In general, cognitive rehabilitation intervention (Rihakam) and self-encouragement training have improved and increased executive functions and mental vitality in the elderly. Therefore, it is suggested to use Rihakam's cognitive rehabilitation intervention and self-encouragement training as complementary or separate treatments to improve the quality of human life in old age.

Key words
computer-based cognitive rehabilitation, self-encouragement training, executive functions, mental vitality, elderly

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی بر کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در سالمندان

نجمه حمید*[۱]، اسراء مرادپور[۲]، سیدعلی مرعشی[۳]

۱. استاد گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول:n.hamid@scu.ac.ir)
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدچمران اهواز، اهواز، ایران
۳. دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

تاریخ دریافت:
1404/4/23
تاریخ پذیرش نهایی:
1404/6/31

چکیده

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی بر بهبود کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در سالمندان است. این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل آزمودنی‌های سالمند (افراد بالای ۶۰ سال سن) بود. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۴۵ نفر از سالمندان انتخاب شدند که با استفاده از پرسشنامه‌های سرزندگی ذهنی و توانایی شناختی و بر اساس ملاک‌های ورود و خروج ۳۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند که به‌صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند (هرگروه ۱۵ نفر). سالمندان گروه آزمایش به مدت ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش خود دلگرم‌سازی و همچنین به مدت ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای مداخلات توان‌بخشی شناختی ریهاکام دریافت کردند، اما گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. نتایج تحلیل کوواریانس داده‌ها نشان داد که میان گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی داری در هریک از متغیرهای وابسته وجود داشت، یعنی میانگین عملکرد کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون و گروه کنترل، به طور معناداری افزایش یافت و این نتایج به‌طور معناداری در دوره پیگیری تداوم یافت. به‌طور کلی، مداخله توان‌بخشی شناختی (ریهاکام) و آموزش خوددلگرم سازی موجب بهبود و افزایش کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در سالمندان شد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که از مداخله توان‌بخشی شناختی ریهاکام و آموزش خوددلگرم سازی به‌عنوان درمان‌های مکمل و یا جدا از هم برای ارتقاء کیفیت زندگی انسان در دوره سالمندی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی:
توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه،
آموزش خوددلگرم‌سازی،
کارکردهای اجرایی،
سرزندگی ذهنی،
سالمندان

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مقدمه

با افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ مرگ‌ومیر، جمعیت سالمندان در سراسر جهان رو به رشد است. این گروه به‌دلیل ناتوانی‌های جسمی و روانی، کاهش حمایت اجتماعی و افزایش احساس انزوا، بیش از پیش در معرض آسیب‌های روان‌شناختی و اجتماعی قرار دارند (هنگ، ۲۰۲۰؛ زین آبادی نجاد و همکاران، ۲۰۲۵). تغییر الگوی زندگی سالمندان سبب دگرگونی در الگوی بیماری‌ها و افزایش مشکلات مزمن شده است؛ از این‌رو، اگرچه بسیاری از سالمندان از سلامت نسبی برخوردارند، اما همچنان به حمایت‌های بهداشتی، درمانی و اجتماعی نیاز مبرم دارند.

یکی از چالش‌های مهم دوران سالمندی، کاهش کارکردهای شناختی به‌ویژه کارکردهای اجرایی است؛ این کارکردها شامل یادگیری، حافظه، استدلال، حل مسئله و توجه بوده و در حفظ سلامت و استقلال عملکردی سالمندان نقشی اساسی دارند (ریوز و همکاران، ۲۰۲۰). در کنار مشکلات شناختی، کاهش بهزیستی ذهنی نیز از عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی سالمندان است. بهزیستی ذهنی، ادراک فرد از رضایت و معنا در زندگی است و سرزندگی ذهنی یکی از مؤلفه‌های اصلی آن به شمار می‌رود (آکرمن و فریدمن-کراوس، ۲۰۱۷؛ هنگ، ۲۰۲۰). سرزندگی ذهنی، تجربه‌ی درونی انرژی، هوشیاری و شادابی است و ارتباط تنگاتنگی با نیازهای روان‌شناختی بنیادین انسان مانند خودفرمانی، شایستگی و ارتباط دارد (هارا، ۲۰۱۵).

از منظر نظری، سالمندی فرآیندی چندوجهی است که با تغییرات فیزیولوژیکی، روان‌شناختی و اجتماعی همراه بوده و افت طبیعی عملکردهای شناختی و هیجانی را در پی دارد (عرب‌زاده، ۲۰۱۶). بر اساس دیدگاه عصب‌روان‌شناختی، کارکردهای اجرایی به دو طبقه‌ی اصلی تقسیم می‌شوند: کارکردهای اجرایی سرد (غیرهیجانی و منطقی مانند حافظه کاری و برنامه‌ریزی) و کارکردهای اجرایی گرم (هیجانی و انگیزشی مانند کنترل هیجان و تصمیم‌گیری اجتماعی) (جنابادی و همکاران، ۲۰۲۳؛ جلالی و همکاران، ۲۰۲۴). در نتیجه، پژوهش‌هایی که هم‌زمان به دو بُعد شناختی و هیجانی عملکرد سالمندان می‌پردازند، می‌توانند رویکردی جامع‌تر در توان‌بخشی این گروه ارائه دهند. در مطالعات پیشین، مداخلات گوناگونی برای بهبود عملکرد شناختی و ارتقای سرزندگی ذهنی سالمندان مورد استفاده قرار گرفته است؛ از جمله درمان شناختی-رفتاری (احمدی و همکاران، ۲۰۱۹)، بازآموزی حافظه (لی و پارک، ۲۰۲۰)، آموزش مهارت‌های هیجانی (لی و همکاران، ۲۰۲۰) و برنامه‌های فعال‌سازی اجتماعی و فیزیکی (پازوکی و همکاران، ۲۰۲۵). با وجود نتایج مثبت این مداخلات، بیشتر آن‌ها به‌صورت مجزا و تک‌بعدی عمل کرده‌اند و کمتر پژوهشی به ترکیب مداخلات شناختی و هیجانی—انگیزشی در قالب یک برنامه‌ی یکپارچه پرداخته است.

یکی از مداخلاتی که می‌تواند جنبه‌ی هیجانی و انگیزشی سالمندان را ارتقا دهد، آموزش خوددلگرم‌سازی است. این رویکرد که ریشه در نظریه‌ی روان‌شناسی فردنگر آدلر (۱۹۸۰) دارد، بر افزایش احساس شایستگی، خودپذیری و ارتباط اجتماعی تأکید می‌کند (اکبرزاده ، صادقی و رادمهر، ۲۰۲۲). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تقویت خوددلگرمی با افزایش خودکارآمدی و کاهش خودانتقادی، به بهبود سرزندگی ذهنی و تعاملات اجتماعی سالمندان منجر می‌شود (رایان و فردریک، ۱۹۹۷؛ کیم و جون، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه با تمرین‌های هدفمند در حوزه‌های توجه، حافظه کاری و انعطاف شناختی، از طریق تقویت «عصب‌پلاستیسیته» موجب بهبود کارکردهای اجرایی می‌شود (چندلر و همکاران، ۲۰۱۹). این رویکرد با فعال‌سازی مناطق پیش‌پیشانی مغز می‌تواند آثار تخریبی افزایش سن بر عملکردهای شناختی را تعدیل کند.

بر اساس مدل‌های هیبرید شناختی- هیجانی، کارکردهای شناختی سالم، بنیان تنظیم هیجان و تعاملات اجتماعی کارآمد را فراهم می‌آورند (لی و پارک، ۲۰۲۰؛ ساهاف، ۲۰۲۵). بدین ترتیب، ترکیب دو رویکرد توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و خوددلگرم‌سازی می‌تواند به‌صورت هم‌افزایانه بر سه حوزه‌ی اصلی روان‌شناختی سالمندان یعنی کارکردهای اجرایی، سرزندگی ذهنی و تعاملات اجتماعی اثرگذار باشد.پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی هم‌زمان این دو مداخله طراحی شده است. ادغام توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه (ریهاکام) به‌منظور تقویت

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

پردازش‌های ذهنی و کارکردهای اجرایی، و آموزش خوددلگرم‌سازی برای ارتقای انگیزش و هیجان مثبت، تلاشی است برای ارائه یک برنامه‌ی مداخله‌ای جامع در راستای ارتقای سلامت روان سالمندان. این پژوهش می‌کوشد پاسخی به پرسش اصلی دهد که آیا ترکیب این دو مداخله می‌تواند به بهبود کارکردهای اجرایی، افزایش سرزندگی ذهنی و ارتقای تعاملات اجتماعی سالمندان منجر شود؟

روش

این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون ـ پس‌آزمون ـ پیگیری یک‌ماهه و با گروه کنترل بود. در این طرح، متغیرهای مستقل شامل مداخلات توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه (نرم‌افزار «ریهاکام») و آموزش خوددلگرم‌سازی بوده و متغیرهای وابسته شامل کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی می‌باشند. مرحله پیگیری به‌منظور ارزیابی پایداری اثر مداخله‌ها پس از گذشت یک ماه از پایان دوره انجام شد.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه سالمندان بالای ۶۰ سال ساکن در مراکز بهزیستی و سرای سالمندان شهر اهواز در سال ۱۴۰۲ بود. روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس و همتاسازی‌شده انجام گرفت. ابتدا از طریق غربالگری شناختی و روانی با استفاده از پرسش‌نامه‌های توانایی شناختی و سرزندگی ذهنی، ۴۵ سالمند انتخاب شدند. در مرحله دوم، بر اساس معیارهای ورود، ۳۰ نفر واجد شرایط به‌صورت هدفمند برگزیده و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: سالمند بودن (سن بالای ۶۰ سال)، دارای حداقل سواد خواندن و نوشتن، علاقه‌مند به مشارکت و رضایت کامل از شرکت در پژوهش، کسب یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین در پرسشنامه توانایی شناختی و کسب یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین در پرسشنامه سرزندگی ذهنی. ملاک‌های خروج از پژوهش شامل: سن پایین‌تر از ۶۰ سال، عدم همکاری در انجام تکالیف ماژول‌ها ، عدم حضور مؤثر در جلسات آموزشی و ابتلا به بیماری‌های حاد جسمانی و روان‌شناختی بوده است.

ابزار:

۱) *پرسش‌نامه توانایی شناختی نجاتی (۲۰۱۳)*

پرسش‌نامه توانایی شناختی نجاتی شامل ۳۰ سؤال پنج‌گزینه‌ای (از «تقریباً هرگز»=۱ تا «تقریباً همیشه»=۵) است و به‌منظور سنجش هفت مؤلفه طراحی شده است: حافظه (۱–۶)، کنترل مهاری و توجه انتخابی (۷–۱۲)، تصمیم‌گیری (۱۳–۱۷)، برنامه‌ریزی (۱۸–۲۰)، توجه پایدار (۲۱–۲۳)، شناخت اجتماعی (۲۴–۲۶) و انعطاف‌پذیری شناختی (۲۷–۳۰). آلفای کرونباخ این ابزار در پژوهش نجاتی ۰/۸۳ و در پژوهش گرجیان (۲۰۱۶) برابر ۰,۷۹ گزارش شده است. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر نیز در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به‌ترتیب ۰/۸۷۷، ۰/۹۲۶ و ۰/۹۳۱ بود (۲۰۱۳).

اگرچه ابزارهای کلاسیکی چون WCST یا Stroop Test از دقت بالایی برخوردارند، اما اجرای آن‌ها نیازمند محیط کنترل‌شده و آموزش تخصصی است. در مقابل، پرسش‌نامه نجاتی یک ابزار بومی، چندبعدی و دارای روایی محتوایی و فرهنگی مناسب برای سالمندان ایرانی است؛ ازاین‌رو انتخاب آن از نظر کاربردی و روان‌سنجی موجه بود (۲۰۱۳).

۲) *پرسش‌نامه سرزندگی ذهنی (فردریک و رایان، ۱۹۹۷)*

این مقیاس شامل ۷ ماده‌ی لیکرتی است که با هدف سنجش انرژی روانی درونی و شوق به زندگی تدوین شده است. نمرات پایین‌تر (۷–۱۷) نشان‌دهنده‌ی سطح ضعیف، نمرات میانه (۱۸–۳۸) بیانگر سطح متوسط و نمرات بالاتر از ۳۸ حاکی از سطح بالای سرزندگی ذهنی است. نسخه فارسی این پرسش‌نامه توسط سدیدی (۲۰۱۳) هنجاریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۵ تا ۰/۸۹ گزارش گردیده است. ضرایب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر به‌ترتیب در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برابر با ۰/۶۲۶، ۰/۶۵۴ و ۰/۶۶۱ بود.

مداخلات پژوهش

در پژوهش‌های پیشین، مداخلات مختلفی در زمینه توان‌بخشی شناختی و آموزش‌های روانشناختی برای سالمندان اجرا شده است. برای مثال، مطالعات متعددی نشان داده‌اند که برنامه‌های

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه می‌توانند موجب تقویت حافظه کاری، توجه انتخابی و کنترل مهاری شوند (اژدری و همکاران، ۲۰۲۱؛ عبدالرزاق و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، آموزش خوددلگرم‌سازی که ریشه در دیدگاه فردنگر آدلر دارد، در ارتقای سلامت روان و کاهش احساس تنهایی مؤثر گزارش شده است (قدم پور و همکاران، ۲۰۱۸؛ اکبرزاده و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، بیشتر پژوهش‌های پیشین این دو حوزه را به‌طور مجزا بررسی کرده‌اند و تاکنون مطالعه‌ای که اثربخشی هم‌زمان توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و خوددلگرم‌سازی را بر کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی سالمندان بررسی کند، انجام نشده است. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ نظری و تجربی طراحی شد.

۱) پکیج آموزشی خوددلگرم‌سازی

آموزش خوددلگرم سازی توسط شوناکر و همکاران براساس روانشناسی فردنگر آدلر در سال ۱۹۸۰ طراحی‌شده است. آن‌ها مفهوم دلگرم‌سازی را تقویت کردند و آن را از حالت نظری به حالت علمی و قابل اجرا درآوردند (قدم پور و همکاران، ۲۰۱۸). این پکیج آموزشی در ۱۰ جلسه (۹۰ دقیقه‌ای) ارائه می‌شود که هر جلسه ۶ مرحله می‌باشد. این مراحل شامل: مرحله اول، تمرین آرام‌سازی؛ مرحله دوم، بازخورد تکالیف جلسه قبل؛ مرحله سوم، دادن اطلاعات در مورد موضوع جلسه؛ مرحله چهارم، انجام تمرین؛ مرحله پنجم، بیان تکالیف برای جلسه آینده و مرحله ششم تمرین آرام‌سازی دوباره است. لازم به ذکر است. اجرای مداخلات (توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خود دلگرم‌سازی) برای گروه آزمایش صورت گرفت، درحالی‌که گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکردند. به منظور رعایت شرایط اخلاقی پژوهش، گروه کنترل بعد از اتمام پیگیری، توانبخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی را دریافت کردند. لازم به ذکر است در این پژوهش، پژوهشگر قصد داشت از مداخلات ذکرشده به‌عنوان درمان‌های مکمل استفاده کند، به این صورت که با توان‌بخشی شناختی روی بخش شناخت سالمندان و با آموزش خوددلگرم‌سازی روی بخش روان، رفتار سالمندان مداخلات صورت گرفته است .

۲) نرم‌افزار توان‌بخشی ریهاکام

نرم‌افزار ریهاکام (RehaCom) محصول شرکت Hasomed GmbH آلمان است که شامل بیش از ۲۶ ماژول درمانی در زمینه‌های توجه، حافظه، برنامه‌ریزی و کنترل اجرایی می‌باشد و تاکنون در بیش از ۲۰ کشور در مراکز توان‌بخشی مورد استفاده قرار گرفته است. نسخه فارسی آن در ایران ترجمه و اعتباریابی شده و ضرایب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ را نشان داده است (اقبالی و همکاران، ۱۳۹۸). هدف از اجرای این نرم‌افزار، تقویت عملکرد شناختی از طریق تحریک نوروپلاستیسیته و ارتقای کارکردهای اجرایی بود. در این پژوهش، جلسات ریهاکام طی ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای برگزار شد که شامل مراحل زیر بود: ۱-غربالگری اولیه‌ی شناختی با ماژول‌های پایه، ۲-انتخاب ماژول‌های درمانی متناسب با نتایج غربالگری، ۳-تنظیم خودکار سطح دشواری تمرین‌ها توسط نرم‌افزار، ۴-اجرای تمرین‌ها با نظارت پژوهشگر، ۵-تحلیل خودکار نتایج درمانی و ذخیره گزارش هر فرد.

روش اجرا

روش اجرا به این شکل صورت گرفت که پس از تأیید موضوع پژوهش و گرفتن مجوزهای مورد نیاز از دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی جهت انجام پژوهش، به مراکز بهزیستی و سرای سالمندان مراجعه کرده و پس از انجام مراحل اداری و کسب مجوزهای لازم و دسترسی به سالمندان و توضیح شرایط پژوهش و تهیه لیست افراد اعلام آمادگی اجرای عملی پژوهش آغاز شد. در مرحله اول براساس روش همتاسازی و مبتنی بر ملاک ورود و خروج ۴۵ نفر از افراد حاضر به روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه اولیه انتخاب شدند. در مرحله دوم پرسشنامه‌های توانایی شناختی و سرزندگی ذهنی در اختیار این افراد (۴۵ نفر)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

قرار گرفت و پس از تکمیل، نمرات آن‌ها ثبت شد. در مرحله سوم ۳۰ نفر از شرکت‌کنندگان انتخاب شدند و به ۲ گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند. گروه اول گروه کنترل بودند که در طول پژوهش هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. گروه دوم، گروهی که در طول مدت ۲ ماه، در قالب ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش خوددلگرم‌سازی و همچنین در این مدت در قالب ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تمرین‌های نرم‌افزار توان‌بخشی شناختی ریهاکام را دریافت کردند. در مرحله بعدی یعنی ۲ ماه بعد از پیش آزمون، مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و نمرات آن‌ها مجدداً ثبت شد. در پایان به مدت ۱ ماه بعد از آخرین مداخله، ارزیابی مجدد به‌منظور پیگیری صورت گرفت. آموزش خوددلگرم‌سازی که توسط شوناکر و همکاران براساس روانشناسی فردنگر آدلر در سال ۱۹۸۰ طراحی‌شده است (سهرابی و همکاران، ۲۰۲۰). آن‌ها مفهوم دلگرم‌سازی را تقویت کردند و آن را از حالت نظری به حالت علمی و قابل اجرا درآوردند. این پکیج آموزشی در ۱۰ جلسه ارائه می‌شود که هر جلسه ۶ مرحله می‌باشد. این مراحل شامل: مرحله اول، تمرین آرام‌سازی؛ مرحله دوم، بازخورد تکالیف جلسه قبل؛ مرحله سوم، دادن اطلاعات در مورد موضوع جلسه؛ مرحله چهارم، انجام تمرین؛ مرحله پنجم، بیان تکالیف برای جلسه آینده و مرحله ششم تمرین آرام‌سازی دوباره است (قدم‌پور و همکاران، ۲۰۱۷). جدول ۱ محتوای جلسات آموزشی خود دلگرم سازی با اقتباس از شوناکر (۱۹۸۰) را به اختصار نشان می‌دهد.

جدول۱. خلاصه جلسات پکیج آموزشی درمانی خوددلگرم‌سازی شوناکر(۱۹۸۰)

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف
اول	معرفی معنا و مفهوم دلگرمی و آموزش رفتارها و خصوصیت‌های دلگرم‌کننده	معرفی درمانگر، آشنایی اعضای گروه باهم، بیان قوانین و چهارچوب برای گروه و توضیح و تعریف مفهوم دلگرمی.	۱- از آن‌ها خواسته شود چند رفتار دلگرم‌کننده را در ارتباط با دیگران را بگویند. ۲- به فواید متفاوت رفتار دلگرم‌کننده خود، بر روی اعضای خانواده‌ی توجه نموده و در جلسه‌ی آینده آن را در کلاس مطرح سازند.
دوم	آموزش مفهوم هدفمندی و رفتارهای هدفمند	توصیف انسان با مفاهیمی چون خالق، انتخاب‌گر، تصمیم‌گیرندگان مختار، همچنین توضیحی داده شود که همه‌ی رفتارهای بشر دارای هدفی است. افراد بشر از موهبت آزادی و انتخاب برخوردارند	شرکت‌کنندگان هدف‌ها و آرزوهای خود را بگویند و شرایط لازم برای دستیابی به آن‌ها را مشخص کنند. و از آن خواسته شد که به هدف‌های خود از این زمان به بعد توجه کنند و هوشمندانه‌تر هدف‌گزینی کنند.
سوم	پذیرش ناکامل بودن (همه افراد ناقص هستند) و آموزش اینکه دلگرم کردن و حمایت از دیگران یک ویژگی مثبت است.	به افراد بیاموزیم ناکامل بودن بخشی از آدمی است و مایه‌ی شرم نیست. پذیرش این واقعیت موجب می‌شود که ناکامل بودن را به‌عنوان وسیله‌ای برای رشد و تغییر در نظر بگیریم و این بهتر از زمانی است که تلاش می‌کنیم تا نقص‌های خود پذیریم.	شرکت‌کنندگان می‌بایست تعدادی از کسانی را که در (خانواده یا دوستان خود) از خود توانمندتر هستند پیدا کنند و آن‌ها را دلگرم نمایند (۳ نفر). برای این منظور باید نقاط قوت آن فرد را و نحوه دلگرم کردن آن‌ها توجه نمایند.
چهارم	آموزش اندیشه و فکر محبت‌آمیز و دلگرم‌کننده	آموزش مهارت‌های دلگرم کردن مانند پذیرش، گوش دادن فعال، نشان دادن ایمان و اعتماد، توجه و پیدا کردن نقاط قوت مثبت در خود و دیگران، افزایش مسئولیت‌پذیری،توجه به علاقه‌مندی خاص افراد و غیره	از آن‌ها خواسته شد در هفته چیزی در حدود سه بار یا به‌دلخواه با دوستان یا آشنایان ملاقات دلگرم‌کننده‌ای داشته باشند و روی جنبه‌های قابل‌تعریف اعضای خانواده یا دوستان تمرکز و توجه داشته باشند.
پنجم	تأثیر بدگویی و غیبت از دیگران بر از بین رفتن علاقه اجتماعی و ایجاد دلسردی	در مورد آثار سوء برخی از اعمال بر روابط انسان با دیگران مانند غیبت توضیحات مفصلی ارائه شد.	تکلیفی مبنی بر اینکه سعی نمایند تا غیبت نکنند و زمان‌هایی که موفق به انجام آن شده‌اند را در گروه شرح دهند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

ششم	دلگرم کردن خود و ایجاد روابط مثبت با دیگران	آموزش مراحل و مهارت‌های لازم جهت دلگرمی خود (خودآرا مبخشی، مشخص کردن اهداف و ارزش‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف خود و غیره) و همچنین، توضیحاتی در رابطه با ایجاد ارتباطات مثبت و سازنده با دیگران، ارائه شد.	گفتن توانایی‌ها و نکات قوت و مثبت خود، همچنین گفتن جملات دلگرم‌کننده برای خود و یا تکرار آن‌ها با خود مانند:« اینکه امروز توانستی خودت برای خانواده غذا بپزی افتخار کن». «به خاطر اینکه امروز برای خانواده خودت وقت گذاشتی خوشحال باش».
هفتم	ایجاد گفت‌وگوی درونی بیان اظهارات هویتی دلگرم‌کننده	آموزش گفت‌وگوی درونی (مانند: من صغری هستم، یک زن قوی و متکی‌به‌خود و از خدا به خاطر آنچه به من داده شکّر گزارم) و ایجاد بیان هویتی و چیستی خود به‌منظور دسترسی به اهداف موردنظر افراد.	تکلیفی برای کار در منزل به افراد ارائه شود، مبنی بر اینکه هر یک گفت‌وگوی درونی توجه کنند و در جلسه آینده در مورد این گفت‌وگوها سر کلاس بحث کنند.
هشتم	بررسی نقش‌های شخص در مواقع روبه‌رو شدن با موقعیت‌های دشوار	در این جلسه شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود که نقش خود را در موقعیت‌های دشوار (در زمان ایجاد و حل مشکل) موردبررسی قرار دهند. با در نظر گرفتن این موضوع افراد حاضر در جلسات این واقعیت را یاد می‌گیرند که نمی‌توانند دیگران را تغییر دهند، بلکه فقط می‌توانند در خودشان تغییراتی ایجاد کنند.	هریک از افراد خواسته شود مواردی از موقعیت مشکل‌زا را بازگو کنند و در آن‌ها نقش خود را به‌عنوان ایجادکننده و تداوم‌دهنده در جلسه توضیح دهند و سپس با کمک توانمندی‌ها و با استفاده از نقش و تأثیر خودشان آن مشکل را حل کنند.
نهم	بررسی دیدگاه و نظر آن‌ها از عشق و حس تعلق به دیگران	آموزش معنی سبک زندگی و بنیادهای سبک زندگی مانند: ظاهر چهره و سلامتی، خانواده، نگرش‌ها، نقش‌های جنسیتی و غیره، مثال‌هایی جهت کمک به تفسیر خاطرات گذشته ارائه شد.	چند خاطره‌ی لذت‌بخش از دوران کودکی خود را بازگو کنند و تأثیر آن در زندگی اکنون توسط درمانگر بررسی شود و از حس خود در مورد این خاطره صحبت شد.
دهم	ارزیابی کل جلسات پیشین	این ارزیابی شامل بحث در خصوص مفاهیم که شرکت‌کنندگان با آن‌ها سروکار داشته و بیشتر کدام مفاهیم آن‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. چه مفاهیمی هنوز آن‌ها را به خود مشغول کرده است (چه حرف ناگفته‌ای دارند)، چه چیزی یاد گرفته‌اند و اینکه آیا آموزش بر آن‌ها تأثیر گذاشته است؟ یا خیر؟.	با انجام تمرین دست‌وپنجه نرم کردن با شکست‌ها و تردیدها و استفاده از تکنیک یک صندلی خالی که در آن هر شرکت‌کننده، خود آشفته و بی‌ثبات را در آن قرار می‌دهد و صحبت دلگرم‌کننده با او انجام می‌دهد.

نحوه اجراء نرم‌افزار توان‌بخشی ریهاکام

نرم‌افزار توان‌بخشی شناختی ریهاکام یک برنامه فراگیر است که از این سیستم کامپیوتری برای توان‌بخشی شناختی استفاده می‌شود. که حدوداً ۳۰ ماژول دارد و به افراد در بهبود عملکرد حوزه‌هایی مانند توجه، تمرکز، حافظه، ادراک، استدلال و سایر فعالیت‌های روزانه فرد کمک می‌کند. به‌طورکلی این برنامه از دو بخش تشکیل‌شده است: بخش غربالگری و درمان. بخش غربالگری حدوداً ۹ ماژول درمانی وجود دارد و بخش درمان شامل ۴ بخش کلی توجه، حافظه، کارکردهای اجرایی و میدان بصری است که هرکدام از این بخش‌ها ماژول‌های درمانی خاصی دارد.

جلسات تمرینی (درمان) آن شامل توانایی عملکرد بیماران در تمرین‌ها است که توسط درمانگر درجه سختی آن‌ها از قبل تعیین‌شده و نتایج فردی ازجمله زمان واکنش و تعداد خطاها را محاسبه می‌شود. در این برنامه شروع و پایان کار با غربالگری همراه است. در نتیجه بر اساس سطح آسیب برای هر کارکرد، تکلیفی در جهت آن طی جلسات آموزش توان‌بخشی برنامه‌ریزی و ارائه می‌شود. این نرم‌افزار در ۵ مرحله اجرا می‌شود:

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

مرحله اول، در این مرحله، نرم‌افزار ریهاکام با استفاده از حدود ۹ ماژول غربالگری، عملکردهای شناختی کلیدی مانند هوشیاری، توجه انتخابی، توجه تقسیم‌شده و جست‌وجوی فضایی اعداد را بررسی می‌کند. نتایج حاصل با داده‌های معیار افراد سالم هم‌سن و هم‌جنس مقایسه شده و بر اساس آن، ماژول‌های درمانی متناسب با نیازهای فرد پیشنهاد می‌شود.

مرحله دوم، پس از غربالگری اولیه، نرم‌افزار ریهاکام با تحلیل نتایج آزمون‌ها، به‌طور خودکار ماژول‌های درمانی متناسب با نیازهای شناختی هر فرد را پیشنهاد می‌کند. این نرم‌افزار دارای حدود ۲۶ ماژول درمانی با سطوح دشواری متفاوت است و بر اساس داده‌های غربالگری برای هر شرکت‌کننده، نسخه درمانی اختصاصی تنظیم می‌شود. در این پژوهش از این قابلیت برای تشخیص دقیق‌تر و انتخاب بهینه تمرین‌های درمانی استفاده شد.

مرحله سوم، انطباق (به این معنی که سطح پیچیدگی و درجه سختی تکالیف با توجه به پاسخگویی مراجع به سؤالات و ماژول‌ها به‌طور خودکار افزایش یا کاهش می‌یابند).

مرحله چهارم، برای شروع درمان، ماژول‌هایی که در مرحله دوم انتخاب شدند در این مرحله در صفحه‌نمایش کامپیوتر به مراجع ارائه می‌شود، به این صورت که درمانگر ابتدا دستورالعمل لازم را به مراجع آموزش می‌دهد، سپس مراجع به مدت ۱۵ الی ۶۰ دقیقه با ماژول‌ها و تمرین‌ها کار می‌کند و در هر مرحله با توجه به میزان پاسخ‌گویی مراجع به تمرین‌ها، تعداد پاسخ‌های نادرست و زمان واکنش در هنگام اجرای تمرین‌ها توسط این نرم‌افزار مورد نظارت قرار می‌گیرد و در نهایت سیستم بازخورد به‌طور خودکار سطح دشواری را تنظیم می‌کند.

مرحله پنجم، تحلیل نتایج درمانی (تمام نتایج غربالگری و درمانی به‌طور خودکار در فایل مشخص برای هر مراجع ذخیره می‌شوند. درنتیجه درمانگر می‌تواند نتایج را ارزیابی کند).

یافته‌ها

جدول ۲، میانگین و انحراف معیار شرکت‌کنندگان در متغیرهای کارکردهای اجرایی، سرزندگی ذهنی و تعاملات اجتماعی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار شرکت‌کنندگان در متغیرهای کارکردهای اجرایی، سرزندگی ذهنی و تعاملات اجتماعی

متغیر	مرحله اندازه‌گیری	شاخص آماری گروه	میانگین	انحراف معیار
کارکردهای اجرایی	پیش‌آزمون	آزمایش	۹۷/۷۳	۸/۲۴
		کنترل	۹۹/۰۶	۱۱/۹۰
	پس‌آزمون	آزمایش	۷۹/۷۳	۵/۸۳
		کنترل	۹۹/۲۰	۱۰/۹۷
	پیگیری	آزمایش	۷۷/۸۰	۵/۷۵
		کنترل	۹۹/۲۰	۱۰/۶۶
سرزندگی ذهنی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۹/۶۰	۳/۵۶
		کنترل	۳۰/۳۳	۴/۸۰
	پس‌آزمون	آزمایش	۳۴/۲۶	۲/۵۲
		کنترل	۳۰/۳۳	۴/۸۰
	پیگیری	آزمایش	۳۳/۷۳	۲/۴۰
		کنترل	۳۰/۳۳	۴/۸۰

بر اساس نتایج جدول ۲، میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت‌کنندگان در متغیرهای کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که در متغیر کارکردهای

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اجرایی، میانگین نمره گروه آزمایش از ۹۷/۷۳ در پیش‌آزمون به ۷۹/۷۳ در پس‌آزمون و ۷۷/۸۰ در مرحله پیگیری کاهش یافت، در حالی‌که میانگین گروه کنترل در تمام مراحل تقریباً ثابت مانده و تغییر چشمگیری نداشت. این الگو بیانگر بهبود معنادار و پایدار عملکردهای اجرایی در اثر مداخله در گروه آزمایش است. در متغیر سرزندگی ذهنی نیز میانگین گروه آزمایش از ۲۹/۶۰ در پیش‌آزمون به ۳۴/۲۶ در پس‌آزمون افزایش یافته و در مرحله پیگیری با میانگین ۳۳/۷۳ تقریباً حفظ شده است، در حالی که نمرات گروه کنترل در تمام مراحل بدون تغییر باقی مانده‌اند (۳۰/۳۳). این نتایج نشان داد که مداخله انجام‌شده موجب افزایش قابل‌توجه و نسبتاً پایدار سرزندگی ذهنی در اعضای گروه آزمایش شد، در حالی‌که در گروه کنترل هیچ تغییر معناداری مشاهده نگردید. این روند کلی بیانگر اثربخشی مداخله در بهبود کارکردهای شناختی و هیجانی شرکت‌کنندگان بود. جدول ۳ نتایج آزمون بهنجار بودن متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آزمون بهنجار بودن متغیرها

متغیر	میزان کولموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری
توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه	۰/۱۲۱	۰/۲۰۰
عملکرد کارکردهای اجرایی	۰/۱۲۱	۰/۲۰۰
سرزندگی ذهنی	۰/۱۷۲	۰/۰۵۶

همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود مقدار آماره‌های به‌دست‌آمده از متغیرهای پژوهش معنادار نیست که نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع این متغیرها بود. یعنی، نرمال بودن توزیع رد نشد، بنابراین، فرض بهنجاری توزیع نمره‌های متغیرها در جامعه مورد پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. جدول ۴ نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون عملکرد کارکردهای اجرایی گروه‌های آزمایش و کنترل با کنترل پیش‌آزمون را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون عملکرد کارکردهای اجرایی گروه‌های آزمایش و کنترل با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معناداری (P)	اتا
توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی	پس‌آزمون	۲۹۸۲/۴۴	۱	۲۹۸۲/۴۴	۳۸/۲۵۴	۰/۰۰۱	۰/۸۶
	پیگیری	۳۴۳۴/۷۰	۱	۳۴۳۴/۷۰	۴۷/۶۷۲	۰/۰۰۱	۰/۶۵

با توجه به نتایج جدول ۴ و میزان F که برابر با ۳۸/۲۵۴ و سطح معناداری (۰/۰۰۱) می‌توان گفت که توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی تأثیر معناداری برافزایش عملکرد کارکردهای اجرایی داشت و با توجه به مقایسه میانگین‌های که در جداول توصیفی اشاره شده‌اند. می‌توان گفت که توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی موجب افزایش عملکرد کارکردهای اجرایی شد. میزان اثر این متغیر برابر با ۰/۸۶ می‌باشد که این میزان نیز معنادار بود. در مرحله پیگیری نیز این فرضیه مورد آزمون قرارگرفت. نتایج آن حاکی از تأثیر معنادار توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی برافزایش عملکرد کارکردهای اجرایی می‌باشد. پس می‌توان گفت که در هر دو مرحله توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی تأثیر معناداری بر افزایش عملکرد کارکردهای اجرایی دارد.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

با توجه به اینکه در این فرضیه برای تأثیر سنجی مستقل یعنی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی بر افزایش سرزندگی ذهنی بوده‌ایم و با توجه به اینکه متغیر وابسته یکی بوده است از تحلیل کوواریانس تک متغیره یا یک‌راهه استفاده‌شده است.

جدول۵. نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا (MANCOVA) بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون سرزندگی ذهنی گروه‌های آزمایش و کنترل با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معناداری (P)	اتا
توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی	پس‌آزمون	۱۱۸/۱۲	۱	۱۱۸/۱۲	۸/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۲۳۳
	پیگیری	۸۷/۹۳	۱	۸۷/۹۳	۶/۲۳	۰/۰۱۹	۰/۱۸۱

نتایج ارائه شده در جدول فوق حاکی از آن است که بین دو گروه در متغیر سرزندگی ذهنی (P=۰/۰۰۱، F=۸/۴۲ و اندازه اثر برابر با ۰/۲۳۳) می‌توان گفت که تفاوت معناداری در میزان سرزندگی ذهنی در دو گروه آزمایش و کنترل وجود دارد. براین اساس می‌توان گفت که توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی منجر به افزایش میزان سرزندگی ذهنی در گروه آزمایش شد و این تأثیر معنادار بود. در مرحله پیگیری نیز نتایج حاکی از آن است که بین دو گروه در متغیر سرزندگی ذهنی (F=۶/۲۳، P =۰/۰۱۹ و اندازه اثر برابر با ۰/۱۸۱) می‌توان گفت که تفاوت معناداری در میزان سرزندگی ذهنی در دو گروه آزمایش و کنترل وجود دارد. بر این اساس می‌توان گفت که توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی منجر به افزایش میزان سرزندگی ذهنی در گروه آزمایش‌شد و این تأثیر معنادار بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم‌سازی بر بهبود کارکردهای اجرایی و سرزندگی ذهنی در سالمندان بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و همچنین در مرحله پیگیری از لحاظ میزان اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی رایانه و آموزش خوددلگرم سازی بر بهبود کارکردهای اجرایی تفاوت معناداری وجود دارد، یعنی مداخلات به عنوان مداخلات مکمل بر کارکردهای اجرایی اثر مثبتی دارد و موجب بهبود این کارکردها می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همخوان بوده است (سوارک و همکاران، ۲۰۲۰). همسو است و همگی بر تأثیر توان‌بخشی شناختی از نوع رایانه بر تقویت و ارتقاء حوزه‌های مختلف کارکردهای اجرایی نشان داده‌اند.

دیاموند (۲۰۱۳) کارکردهای اجرایی که با نام کنترل اجرایی یا کارکردهای شناختی می‌خواند، معتقد است این مفهوم، یک اصطلاح عصب- روان‌شناختی است که به فرایندهای شناختی سطح بالاتر اشاره دارد که اساس این کارکردها مانند: حافظه کاری، توجه، مهار پاسخ‌ها و انعطاف‌پذیری شناختی است که این کارکردها عمدتاً در مناطق پیش پیشانی مغز واقع شده‌اند که با اتصالات عصبی متعدد با قسمت‌های مختلف قشر و ساقه مغز در ارتباط هستند (دیاموند، ۲۰۱۳).

بن و فرانک (۲۰۱۸) در تحقیقات خود نشان دادند که استفاده از توان‌بخشی شناختی براساس رایانه و یا مداد- کاغذی با توجه به

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

اصل‌ترمیم (تمرین جهت بازسازی و بهبود آسیب‌دیدگی در سطح نورونی) بر بهبود کارکردهایی شناختی مغز مانند حافظه، توجه و غیره افراد تأثیرگذار است (رحمانی و همکاران، ۲۰۲۰). از این رو در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که انجام تمرینات توان‌بخشی شناختی به‌خصوص از نوع نرم‌افزاری می‌تواند در بهبود کارکردهای اجرایی و آسیب‌دیدگی خفیف نورونی ناشی از افزایش سن در سالمندان کمک شایانی داشته باشد. در کنار این مداخله آموزش خوددلگرمی با ایجاد انگیزه خود باوری و نگرش مثبت به خود در سالمندان می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا این تمرین‌ها با دقت هرچه بیشتر انجام شوند. در نتیجه این تمرینات تأثیرات بیشتری بر روی سالمند دارند. نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا بر روی میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون سرزندگی ذهنی گروه‌های آزمایش و کنترل نشان داده است که توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و آموزش خوددلگرم سازی منجر به افزایش میزان سرزندگی ذهنی در گروه آزمایش شد و این تأثیر معنادار بود. در مرحله پیگیری نیز نتایج حاکی از این موضوع بوده است. این نتایج با مطالعات اژدری و همکاران (۲۰۲۲)؛ مینگمیگ و همکاران (۲۰۲۲) همسو بود.

در تحقیقات مرتبط با سالمندی، نقص در توجه و تمرکز به عنوان اولین فرایند شناختی مشاهده شده گزارش شده است(قرائتی و همکاران، ۲۰۲۴؛ باقری و همکاران، ۲۰۲۳). نقص در توجه و تمرکز موجب دشواری در روابط احتماعی و سایر مشکلات شود. نقص در توجه که یکی از عناصر زیربنایی کارکردهای اجرایی محسوب می‌شود موجب کاهش حافظه و سرعت پردازش اطلاعات دیداری شود. برنامه های توانبخشی مبتنی بر رایانه شامل نرم افزارها و برنامه هایی برای تقویت توانبخشی و توجه و تمرکز است. یکی ز این نرم افزارها که برای سالمندان مفید و کاربردی هست و زمینه درک و فهم و تقویت توجه را با تمرین برای سالمندان فراهم می‌کند نرم افزار توانبخشی شناختی ریهاکام است که نسبت به سایر نرم افزارها از پیچیدگی کمتری برخوردار است و اساساً برای شناسایی مشکلات توجه و تمرکز قبل از دمانس و تقویت این فرایندها بکار می آید. مطالعات پیشین نشان داده است که این برنامه‌ها و آموزش شناختی در کاهش آسیب‌های شناختی و حتی در بهبود عملکرد شناختی سالمندان سالم و مبتلایان به آسیب شناختی خفیف هم بکار می‌آیند (قرائتی و همکاران، ۲۰۲۴).

ریف و سینگر (۲۰۰۶) معتقدند، یکی از ابعاد بهزیستی روان‌شناختی سرزندگی ذهنی است، پس می‌توان نتیجه گرفت با افزایش سن، احساس سرزندگی ذهنی کاهش پیدا می‌کند و در عوض احساس افسردگی، ناکافی بودن و خودکم بینی جای آن را می‌گیرد. یک ارتباط دوجانبه بین بهزیستی روان‌شناختی و مشکلات شناختی در دوره سالمندی وجود دارد. یک جنبه آن مربوط به این امر است که سطح بالای بهزیستی روانشناختی، سبب کاهش مشکلات شناختی شده و از طرفی افزایش سن، بسیاری از عملکردهای روانی فرد از جمله بهزیستی روان‌شناختی فرد را مورد تهدید قرار می‌دهد (جنت آبادی و سندگل، ۲۰۲۱)، در حالی که برخی مطالعات نشان داده‌اند که مشکلات شناختی دوره سالمندی، تأثیر معناداری بر بهزیستی سالمندان ندارند و عوامل دیگری مانند ویژگی‌های شخصیتی، سبک‌های مقابله‌ای و استرس‌های مکرر در کاهش فعالیت‌های شناختی سالمندان دخیل هستند (کاظمی و همکاران، ۲۰۲۰)، توانبخشی شناختی مبتنی بر رایانه با تأثیرگذاری بر عملکرد شناختی سالمندان می‌تواند سبب افزایش حس سرزندگی ذهنی در سالمندان شود. در تبیین این نتایج می توان مطرح کرد که ترکیب دو رویکرد توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه و خوددلگرم‌سازی می‌تواند به‌صورت هم‌افزایانه بر سه حوزه‌ی اصلی روان‌شناختی سالمندان یعنی کارکردهای اجرایی، سرزندگی ذهنی و تعاملات اجتماعی اثرگذار باشد. ادغام توان‌بخشی شناختی مبتنی بر رایانه (ریهاکام) به‌منظور تقویت پردازش‌های ذهنی و کارکردهای اجرایی، و آموزش خوددلگرم‌سازی برای ارتقای انگیزش و هیجان مثبت،

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

تلاشی است برای ارائه یک برنامه‌ی مداخله‌ای جامع در راستای ارتقای سلامت روان سالمندان می باشد(نورالی و همکاران، ۲۰۲۴). آموزش دلگرمی که سبب دلگرمی می‌شود می‌تواند به منزلهٔ یک منبع هیجانی باشد. زیرا افراد می‌آموزندکه چگونه خود و دیگران را دلگرم کنند و در نتیجه دلگرم‌سازی، باورها و تجارب افراد اصلاح می‌شود. در نتیجه دلگرم‌سازی، نگرش سالمندان نسبت به خود و دیگران تغییر می‌یابد . در نهایت، علایق اجتماعی و سرزندگی آنها افزایش می‌یابد (نورالی و همکاران، ۲۰۲۴). توان‌بخشی شناختی براساس ارزیابی و درک اختلالات مغزی و رفتاری عمل می‌کند که با گسترش راهبردهای شناختی و رفتاری، تأثیر مثبتی بر روی ساختار و عملکرد آسیب‌دیده مغزی دارد (عبدالرزاق، ۲۰۲۲). برنامه آموزشی خود دلگرم سازی شوناکر می‌تواند در زمینه کمک شایانی داشته باشد. این برنامه آموزشی بر پایه روانشناسی فردنگر آدلر (۱۹۸۰) طراحی‌شده است. در ضمن لازم به ذکر است مفهوم علاقه اجتماعی در این برنامه آموزشی توجه ویژه‌ای دارد. بنابراین افراد هرچه بیشتر دلگرم شوند، حس تعلق بیشتری را تجربه می‌کنند و این امر باعث می‌شود برای مبارزه با چالش‌های زندگی تحمل بیشتری پیدا کنند. با توجه به آنچه گفته شد به نظر می‌رسد آموزش دلگرمی می‌تواند در کاهش انزوا و افزایش حس سرزندگی سالمندان تأثیرگذار باشد و همچنین به دلیل اینکه این آموزش بر علاقه اجتماعی تکیه دارد می‌تواند به گسترش ارتباط و تعاملات اجتماعی سالمندان کمک بسزایی داشته باشد. ، لذا ضروری است که متخصصان روانشناختی در شناسایی و مدیریت این اختلال شایع، پژوهش‌های بیشتری انجام دهند تا عوامل دست اندرکار در کاهش عملکرد شناختی سالمندان مورد توجه برنامه‌ریزان حوزه درمان قرار گیرد.

تشکر

از سالمندان و کارکنان مرکز روزانه سالمندان مرکز بهزیستی شهر اهواز که در اجرای پژوهش حاضر، همکاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود

Reference

1. Abd-Alrazaq, A., Alhuwail, D., Ahmed, A., & Househ, M. (2022). Effectiveness of serious games for improving executive functions among older adults with cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *JMIR Serious Games*, *10*(3), e36123. doi: 10.2196/36123
2. Ackerman, D. J., & Friedman-Krauss, A. H. (2017). Preschoolers' executive function: Importance, contributors, research needs and assessment options. *ETS Research Report Series*, (1), 1–24.
3. Aghbali, B., Sharifi, H., & Jamalpour, M. (2019). Validation and reliability assessment of the Persian version of the RehaCom cognitive rehabilitation software in Iranian older adults. Cognitive Science Journal, 21(2), 135–144.
4. Ahmadi, M., Rezaei, S., & Karimi, A. (2019). The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on cognitive performance and emotional well-being in older adults. Aging Psychology Journal, 5(2), 121-132.
5. Akbarzadeh, F., Sadeghi, N., & Radmehr, M. (2022). The effects of self-encouragement training on distress tolerance among the mothers of hospitalized children. *Journal of Multidisciplinary Care*, 11(1), 32-36.
6. Arabzadeh, M. (2017). The relationship between basic psychological needs and subjective vitality in the elderly. Iranian Journal of Ageing, 12(2), 170–179. https://doi.org/10.21859/sija-1202170
7. Azhdari, M., Tabatabaee, S. M., & Hosseini, S. M. (2021). Effectiveness of computer-based cognitive rehabilitation on executive functions and severity of symptoms in participants with major depressive disorder. *Koomesh Journal*, 24, 1(87), 109-117. doi: 10.2196/36123
8. Bagheri, E., Goodarzi, K., Roozbahani, M., & Kakabraee, K. (2023).A comparison of the efficacy of metacognitive therapy, solution-

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

focused therapy, and endurance exercises on problem-solving styles of female students with social anxiety disorder. Journal of Cognitive Psychology, 11(4), 1–11.https://doi.org/20.1001.1.23455780.1403.12.2.6.1

9. Banisi, P. (2019). The effectiveness of positive thinking training on subjective well-being, positive affect, and self-management ability of elderly women. Aging Psychology Journal, 5(3), 217–277. https://doi.org/10.22126/jap.2019.4604.1366
10. Bashartipour, M. (2016). Comparison of executive functions in obese and normal elderly women. Aging Psychology Journal, 2(4), 249–259. Retrieved from https://sid.ir/paper/259390/fa
11. Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750
12. Engelhardt, L. E., Harden, K. P., Tucker-Drob, E. M., & Church, J. A. (2019). The neural architecture of executive functions is established by middle childhood. *Neuroimaging*, 185, 479–489
13. Ercis, S.(2021). Comparison of the effect of Shoemaker's self-encouragement training and emotion regulation on resilience of mothers with disabilities children. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 15: 781-786. **doi:** 10.34172/jmdc.2022.06
14. Frederick, C., & Ryan, R. M. (2023). The Energy behind Human Flourishing: Theory and Research on Subjective Vitality. In The Oxford Handbook of Self-Determination Theory (215-235). https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197600047.013.11
15. Ghadampour, A., Mansouri, L., Khalili Gashnigani, Z., & Emraei, F. (2018). The effect of Shoenaker's self-encouragement training on loneliness and psychological well-being. Counseling Culture and Psychotherapy, 9(35), 147–170. https://doi.org/10.22054/qccpc.2018.33571.1880
16. Ghaemi, F., Rostami, R., Mir Kamali, S. M., & Salehi, K. (2021). A systematic and analytical review of theories, components, and models of executive brain functions. Royesh-e-Ravanshenasi (Growth of Psychology), 10(6), 211–226. https://doi.org/20.1001.1.2383353.1400.10.6.3.3
17. Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. J. H. W. (2019). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions. *Hoboken: Wiley*, *4*(1002), 14651858.
18. Gharaati, M., Hassani-Abharian, P., Saadatnia, M., & Zarrindast, M. R. (2024). Evaluation of RehaCom cognitive rehabilitation on different aspects of visual attention in patients with middle cerebral artery ischemia: A no blinded randomized clinical trial. *Arya Atherosclerosis*, *20*(4), 23. doi: 10.48305/arya.2024.31210
19. Gorjian F, Abdullah M.H. (2016). Comparison of Executive functions and the Cognitive estimation and Interpretation bias in patients with Social Anxiety disorder and normal individuals. *Journal of Cognitive Psychology*, *4*(3), 41-50
20. Hara, Y. (2015). Brain Plasticity and Rehabilitation in Stroke Patients. *Journal of Nippon Medical School*, 82(1), 4-13.
21. Jalali, M., Khedmati Nojeh Deh Sadat, A., Torabi, A., & Naderi, M. (2024). Investigating the effectiveness of cognitive rehabilitation therapy on depression, working memory, and attention in patients with immune deficiency. *Journal of Cognitive Psychology*, 12(2), 1–12. https://doi.org/20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6
22. Jalilvand, M., Samadi, H., & Souri, R. (2021). The effect of task cognitive load on executive functions of inactive elderly women: Emphasis on environmental flexibility. Sport Psychology, 6(1), 15–28. https://doi.org/10.48308/mbsp.6.1.15
23. Janabadi, Hossein and Sandgul, Abbas (2023). The effectiveness of self-encouragement training on psychological toughness and social health of students. *Journal of school psychology and*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

Institutions. 10, 4, 36-44. doi: 10.22098/jsp.2022.1458.

24. Kazazi, L., Shati, M., Mortazavi, S. S., Nejati, V., & Foroughan, M. (2021). The impact of 'computer-based cognitive training intervention on the quality of life among elderly people: a randomized clinical trial. *Research Trials*, *22*, 1-10. doi.org/10.1186/s13063-020-05008-4
25. Kazemi, Mahmoud and Bitarfan, Leila (2020). Comparison of psychological well-being, cognitiveimpairment, physical activity and coping styles in the elderly with and without sleep disorders. *Caspian Health and Aging Journal*. 6, 2, 85-100. doi: 10.22088/cjhaa.6.2.2
26. Khodadadi, S., Pourhadi, S., Hosseini, S. R., Sam, S., Kheirkhah, F., & Mohammadi, Z. (2022). The relationship between social support, cognitive status, and depression with activities of daily living among the elderly in Amirkola city. Iranian Journal of Ageing, 17(1), 2–15. https://doi.org/10.32598/sija.2021.593.4
27. Kim, J. Y., & Jun, W. H. (2021). The effect of gratitude and self-encouragement on depression in psychiatric inpatients in Korea. *Archives of Psychiatric Nursing*, *35*(3), 323-328. https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.12.004
28. Klojčnik, M., & Bakracevic, K. (2023). The effectiveness of computerized cognitive remediation therapy (CCRT) for deficits in attention and executive functions in depression: A pilot study. *Applied Neuropsychology: Adult,30, 3,* 1-9. https://doi.org/10.1080/23279095.2021.1941965
29. Lee, J., & Park, S. (2020). Integrated cognitive-emotional intervention and its effects on social connectedness among community-dwelling elderly. Journal of Aging and Social Psychology, 33(4), 5 12-525.
30. Li, Y., Chen, H., & Zhang, Q. (2020). Memory retraining and cognitive stimulation for improving executive functions in elderly adults: A randomized controlled trial. Journal of Geriatric Cognitive Rehabilitation, 8(4), 201-212.
31. Mingming, Y., Bolun, Z., Zhijian, L., Yingli, W., & Lanshu, Z. (2022). Effectiveness of computer-based training on post-stroke cognitive rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychological rehabilitation*, *32*(3), 481-497. doi.org/10.1080/13607863.2023.2225430
32. Nejati, V. (2013). Cognitive Ability Questionnaire: Design and psychometric evaluation. New Findings in Cognitive Sciences, 15(2), 11–19. Retrieved from http://icssjournal.ir/article-1-289-fa.html
33. Noorali, Z., Khakpour, R., & Jahangir, P. (2024). Comparison of the Effects of Acceptance and Commitment Therapy and Emotion-Focused Therapy on Mental Vitality in Caregivers of Elderly Parents. *Elderly Health Journal*, *10*(2), 111-121. https://doi.org 10.18502/ehj.v10i2.17365
34. Nousia, A., Martzoukou, M., Siokas, V., Aretouli, E., Aloizou, A. M., Folia, V, & Dardiotis, E. (2021). Beneficial effect of computer-based multi domain cognitive training in patients with mild cognitive impairment. *Applied Neuropsychology*: Adult, 28(6), 717-726. https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1692842
35. Ogura, S., & Jakovljevic, M. M. (2018). Editorial: Global population aging-health care, social and economic consequences. Front Public *Health* 2018; 6: 335. https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00335
36. Pazooki, M., Jafarpour, E., Hajati, Z., & Malek Mohammadi, S. (2025). The mediating role of cognitive self-efficacy in the relationship between early maladaptive schemas and psychological vitality in individuals with essential anxiety. Journal of Cognitive Psychology. 12 (4):1-15. https://doi.org/20.1001.1.23455780.1403.12.4.2.1. [Persian].
37. Rahmani, M., Boogar, I. R., Talepasand, S., & Nokani, M. (2020). Comparing the effectiveness of computer-based, manual-based, and combined

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

cognitive rehabilitation on cognitive functions in relapsing-remitting multiple sclerosis patients. *Basic and clinical neuroscience*, 11(1), 99. doi: 10.32598/bcn.9.10.430

38. Ryff, C. D., & Singer, B. (2006). Best possible selves: Psychological well-being, growth, and health. In C. D. Ryff & B. H. Singer (Eds.), Emotion, social relationships, and health (pp. 13–39). New York, NY: Oxford University Press..
39. Ríos Cruz, S. G., Olivares Pérez, T., Hernández Expósito, S., Bolívar Barón, H. D., Gillon Dowens, M., & Betancort Montesinos, M. (2020). Efficacy of a computer-based cognitive training program to enhance planning skills in 5 to 7-year-old normally-developing children. *Applied Neuropsychology: Child*, 9(1), 21-30. https://doi.org/10.1080/21622965.2018.1503959
40. Sadidi, M. (2012). Investigating the role of predicting factors of parental independence support in basic needs and well-being indicators in Hormozgan University students, *Master's thesis in family counseling, Hormozgan University.*
41. Sadidi, M. (2013). Predictive role of parents' autonomy-supportive behavior in basic psychological needs and well-being indicators among university students. (Master's thesis, Hormozgan University, Iran).
42. Sahaf, S. M. S. (2025). Does Faster Problem-Solving Improve Accuracy? Examining Cognitive Predictors in the Speed-Accuracy Trade-Off. Journal of Cognitive Psychology, 12(4), 55–67. https://doi.org/20.1001.1.23455780.1403.12.4.5.4. [Persian]
43. Sohrabi, Z., Dartaj, F., & Saadipour, E. (2020). The effectiveness of self-encouragement training on cognitive slips and fear of negative evaluation. Developmental Psychology: Iranian Psychologists, 16(64), 401–410.
44. Svaerke, K., Faerk, A. K., Riis, A., Stiegnitz von Ehrenfels, S. E. M., Mogensen, J., & Lokkegaard, A. (2022). Effects of Computer-Based Cognitive Rehabilitation on Attention, Executive Functions, and Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease: A Randomized, Controlled, Single-Blinded Pilot Study. *Dementia and Geriatric*
45. Zeidabadinejad, M. M., Noori, N., Fatehi Khoshknab, L., Malek Mohammadi, S., & Poursadeg Gavgani, Z. (2025). The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on cognitive fusion and interpersonal needs in students with suicidal ideation. Journal of Cgnitive Psychology. 2025; 13(2):1-15. HAhttp://jcp.khu.ac.ir/article-1--3977-fa.html [Persian].

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]