Journal of Cognitive psychology
December 2024, Volume 12, Issue 2

Investigating the effectiveness of cognitive rehabilitation intervention on executive functions (problem solving style, memory) and reducing depression in patients with immunodeficiency (HIV)

Mohsen Jalali[1], Amineh Khedmati Nojeh Deh Sadat[2], Ahmad Torabi*[3], Maryam Naderi[4]

1. Assistant Professor of Clinical Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran.

2. Department of Health Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

3. (Corresponding Author) Department of Health Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Email: ahmadtorabie66@gmail.com

4. Department of Health Psychology, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

Citation: Jalali, M., Khedmati Nojeh Deh Sadat, A., Torabi, A., & Naderi, M. Investigating the effectiveness of cognitive rehabilitation therapy on depression, working memory, and attention in patients with immune deficiency.. **J**ournal of **C**ognitive **P**sychology. 2024; 12(2): 1-12 [Persian].

Article Info:

Abstract

HIV disease, with its extensive physical and psychological effects, has many negative consequences on the quality of life of patients. Cognitive rehabilitation is one of the new interventions to improve the cognitive and psychological status of these patients. The aim of the present study was to investigate the effectiveness of cognitive rehabilitation intervention on reducing depression, improving working memory, and increasing attention in immunocompromised patients. This quasi-experimental study with a pre-test-post-test design with a control group was conducted in Qom city in 1402. 30 HIV-infected patients were selected through purposive sampling and randomly divided into two experimental and control groups (15 people each). The instruments used included the Beck Depression Inventory, working memory test, and continuous performance test to measure attention. The experimental group underwent cognitive rehabilitation intervention for 12 60-minute sessions (three times a week), while the control group did not receive any intervention. After the intervention, both groups were given a post-test. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance in SPSS.23 software. The results showed that cognitive rehabilitation intervention significantly reduced depression and significantly increased working memory and attention in the experimental group compared to the control group. The findings of this study indicate that cognitive rehabilitation can be used as an effective approach in improving the cognitive and psychological aspects of immunocompromised patients.

Key words
Cognitive rehabilitation, Depression, Working memory, Attention, Immune deficiency, HIV

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

بررسی اثربخشی مداخله توان بخشی شناختی برکارکردهای اجرایی(سبک حل مساله،حافظه)وکاهش افسردگی دربیماران مبتلابه نقص ایمنی(HIV)

محسن جلالی[۱] امینه خدمتی نوجه ده سادات[۲] احمد ترابی[۳*] مریم نادری[۴]

۱. استادیار روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی سلامت ، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، ایران

۳. (نویسنده مسئول) گروه روانشناسی سلامت ، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان،ایران.
ahmadtorabie66@gmail.com

۴. گروه روان‌شناسی سلامت ، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان، ایران.

تاریخ دریافت
۱۴۰۳/۰۴/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی
۱۴۰۳/۰۶/۳۱

چکیده

بیماری HIV با اثرات گسترده جسمانی و روان‌شناختی، پیامدهای منفی زیادی بر کیفیت زندگی بیماران دارد. توان‌بخشی شناختی یکی از مداخلات نوین برای بهبود وضعیت شناختی و روانی این بیماران است. هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی مداخله توان‌بخشی شناختی بر کاهش افسردگی، بهبود حافظه کاری، و افزایش توجه در بیماران مبتلا به نقص ایمنی بود. این مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل در شهرستان قم و در سال ۱۴۰۲ انجام شد. تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به HIV به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۵ نفر) تقسیم شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه افسردگی بک، آزمون حافظه کاری، و آزمون عملکرد مداوم برای سنجش توجه بود. گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای (سه بار در هفته) تحت مداخله توان‌بخشی شناختی قرار گرفتند، در حالی‌که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از اتمام مداخله، از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS.23 تحلیل شدند. نتایج نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی باعث کاهش معنادار افسردگی و افزایش معنادار حافظه کاری و توجه در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد.یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که توان‌بخشی شناختی می‌تواند به‌عنوان یک رویکرد مؤثر در بهبود جنبه‌های شناختی و روان‌شناختی بیماران مبتلا به نقص ایمنی مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی
توان‌بخشی شناختی، افسردگی، حافظه کاری، توجه، نقص ایمنی، HIV،

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

مقدمه

بیماری‌های نقص ایمنی، سیستم دفاعی بدن را تضعیف کرده و توانایی آن را در مقابله با عفونت‌ها و عوامل بیماری‌زا کاهش می‌دهند. در این بیماران، ویروس‌ها، باکتری‌ها و قارچ‌های بیماری‌زا به‌راحتی می‌توانند منجر به بروز عفونت‌های شدید و مکرر شوند (کهریزی و همکاران، ۱۴۰۰). این شرایط، علاوه بر تهدید سلامتی جسمانی، مشکلات جدی روان‌شناختی و شناختی را نیز به همراه دارد و کیفیت زندگی بیماران را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد (صدری و ثابتیان، ۱۴۰۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افسردگی و اختلال در کارکردهای اجرایی از جمله مسائل شایع در بیماران مبتلا به نقص ایمنی هستند (آدامو، ۲۰۲۲؛ کروکیان و همکاران، ۲۰۲۰).

افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی است که شیوع آن در جمعیت عمومی حدود ۱۷ درصد برآورد شده است (اصفهانی و همکاران، ۱۴۰۳). این اختلال با احساس غم و اندوه پایدار، از دست دادن علاقه به فعالیت‌های روزانه، خستگی، تغییرات اشتها و خواب، کاهش تمرکز، احساس بی‌ارزشی و افکار خودزنی یا خودکشی مشخص می‌شود (مسلمی‌فر و همکاران، ۱۴۰۱). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (۲۰۲۳)، افسردگی تا سال ۲۰۲۵ دومین علت ناتوانی در جهان خواهد بود (موسوی و همکاران، ۱۴۰۳). تحقیقات نشان می‌دهد شیوع افسردگی در زنان تقریباً دو برابر مردان است (یانگ و همکاران، ۲۰۲۱). افسردگی، علاوه بر ایجاد ناتوانی‌های هیجانی و شناختی، عملکرد اجتماعی و تحصیلی فرد را نیز مختل می‌کند (مرتضوی و رستمی، ۱۴۰۳). در بیماران مبتلا به نقص ایمنی، افسردگی با شدت بیشتری بروز می‌کند و اغلب با کاهش تعاملات اجتماعی، سطح تحصیلات پایین، اشتغال ناپایدار و مشکلات روانی جدی همراه است (فقیه‌الاسلام و همکاران، ۱۴۰۳). به دلیل پیشرفت بیماری، نزدیک بودن مرگ و امید اندک به زندگی، این بیماران استرس‌های شدیدی را تجربه می‌کنند که افسردگی آن‌ها را تشدید می‌کند. پیامدهای افسردگی محدود به فرد بیمار نیست، بلکه بر خانواده، جامعه و نظام سلامت نیز تأثیر منفی می‌گذارد (نوتور و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر افسردگی، اختلالات کارکردهای اجرایی نیز یکی از مهم‌ترین مشکلات شناختی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی است(باندیک و همکاران، ۲۰۲۲). کارکردهای اجرایی به عنوان مجموعه‌ای از توانایی‌های شناختی نظیر حل مسئله، بازداری، حافظه کاری و برنامه‌ریزی، در انجام تکالیف هدفمند و تصمیم‌گیری‌های روزمره نقشی حیاتی دارند (زارع‌نژاد و همکاران، ۲۰۲۲). این مهارت‌ها نقش مهمی در موفقیت تحصیلی، اجتماعی و شغلی ایفا می‌کنند و نقص در آن‌ها با افزایش رفتارهای پرخطر و کاهش کیفیت زندگی همراه است (ویلیامز و همکاران، ۲۰۲۲). یافته‌های علوم اعصاب شناختی نشان داده‌اند که کارکردهای اجرایی با ساختارهای مغزی پیشانی مرتبط هستند و این ساختارها از طریق فرایند نوروپلاستیسیته قابل تقویت و بهبود می‌باشند (ملکی و همکاران، ۱۴۰۳).

توانبخشی شناختی به عنوان یکی از مداخلات نوین درمانی، بر بهبود عملکردهای شناختی و بازسازی مسیرهای عصبی از طریق تقویت ارتباطات موجود یا ایجاد ارتباطات جدید متمرکز است (چان و همکاران، ۲۰۲۰). این مداخلات که مبتنی بر اصول نوروپلاستیسیته طراحی شده‌اند، با استفاده از تکنیک‌های مختلف نظیر تمرین‌های شناختی، درمان‌های فردی یا گروهی و برنامه‌های آنلاین، می‌توانند کارکردهای اجرایی را بهبود بخشیده و افسردگی را کاهش دهند (ونس و همکاران، ۲۰۲۴). نوع تمرینات و وظایف در این مداخلات بر اساس نیازهای فردی طراحی می‌شود و می‌تواند شامل تقویت حافظه، توجه، مهارت حل مسئله، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی باشد (مصطفی و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌های متعددی اثربخشی این مداخلات را در جمعیت‌های مختلف از جمله بیماران مبتلا به آسیب‌های مغزی و بیماری‌های نورودژنراتیو تأیید کرده‌اند (کاظمی و همکاران، ۱۴۰۱؛ نیرومند و همکاران، ۱۳۹۹).

با توجه به شیوع بالای افسردگی و اختلالات کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و پیامدهای منفی این مشکلات بر کیفیت زندگی، بررسی مداخلات درمانی نوین برای کاهش این مشکلات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. درمان‌های رایج نظیر دارودرمانی، با وجود تأثیرات کوتاه‌مدت، به دلیل عوارض جانبی و محدودیت در اثربخشی بلندمدت، پاسخگوی نیازهای این بیماران

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

نیستند. توانبخشی شناختی به عنوان مداخله‌ای غیرداروییو مبتنی بر شواهد، ظرفیت بالایی برای بهبود همزمان مشکلات شناختی و هیجانی دارد. با این حال، خلأ پژوهشی عمده‌ای در بررسی اثربخشی این مداخله در بیماران مبتلا به نقص ایمنی وجود دارد. پژوهش حاضر، با هدف پر کردن این خلأ، به بررسی اثربخشی توانبخشی شناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش افسردگی در این بیماران می‌پردازد و در پی پاسخ به این سؤال است که آیا مداخله توان بخشی شناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش افسردگی بیماران مبتلا به نقص ایمنی موثر است؟

روش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون –پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی بیماران مبتلا به نقص ایمنی مراجعه‌کننده به مرکز ایدز شهر قم در سال ۱۴۰۳ بود. از بین جامعه فوق تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و به‌طورتصادفی در دو گروه، تعداد ۱۵ نفر در گروه آزمایشی و تعداد ۱۵ نفر در گروه کنترل جایگزین شدند. برای تعیین حجم نمونه پژوهش، از قاعده‌ای که گال، بورگ و گال (۲۰۱۴) گزارش کرده‌اند، استفاده شد که طبق آن برای پژوهش‌های آزمایشی و شبه آزمایشی، تعداد ۱۵ نفر برای هر یک از گروه‌های آزمایش و کنترل پیشنهاد شده است. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: تشخیص افسردگی و اختلال در کارکردهای اجرایی بر اساس مقیاس‌های افسردگی بک و کارکردهای اجرایی، دامنه سنی ۲۰ تا ۳۵ سال، عدم دریافت مداخلات روان‌شناختی دیگر در طول مطالعه، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی حداقل به مدت ۶ ماه پیش از شروع پژوهش و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بودند. ملاک‌های خروج شامل: عدم رضایت آگاهانه برای ادامه پژوهش، سن کمتر از ۲۰ سال، دریافت هر نوع روان‌درمانی پیش از شروع پژوهش و مصرف داروهای ضد افسردگی بودند.

روش اجرا: در این پژوهش، پس از هماهنگی با مرکز ایدز شهر قم، مراحل اجرایی پژوهش آغاز شد. ابتدا پژوهشگر توضیحات لازم را در خصوص اهداف، فرآیند اجرای تحقیق و شیوه‌های جمع‌آوری داده‌ها به مسئولین مرکز ارائه داد. سپس، ۴۵ بیمار مبتلا به ایدز از مراجعه‌کنندگان به مرکز ایدز به‌طور تصادفی انتخاب شدند. در مرحله بعد، مقیاس‌های افسردگی بک و مقیاس کارکردهای اجرایی توسط پژوهشگر برای سنجش میزان افسردگی و کارکرد اجرایی بیماران، بر روی تمام بیماران مراجعه‌کننده به مرکز اجرا شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، ۳۰ بیمار که بالاتر از میانگین نمره در مقیاس افسردگی (انحراف استاندارد بالا) و پایین‌تر از میانگین در مقیاس کارکردهای اجرایی (انحراف استاندارد پایین) نمره کسب کرده بودند، به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. این انتخاب بر اساس معیارهای مورد تایید در مصاحبه بالینی نیز تأیید شد. پس از انتخاب نمونه، پژوهشگر از شرکت‌کنندگان خواست تا با امضای رضایت‌نامه کتبی، رضایت خود را برای حضور در پژوهش اعلام کنند. همچنین، به آنها اطمینان داده شد که تمامی اطلاعات به‌دست‌آمده در پژوهش به‌صورت محرمانه نگهداری خواهد شد و نتایج پژوهش بدون ذکر هویت افراد منتشر خواهد شد. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان از حق انصراف در هر مرحله از پژوهش آگاه بودند و در صورت تمایل، می‌توانستند در هر زمانی از مشارکت در پژوهش خارج شوند. پس از اخذ رضایت‌نامه، پرسش‌نامه‌های افسردگی و کارکردهای اجرایی به‌عنوان پیش‌آزمون توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد. سپس، نمونه‌های پژوهش به‌طور تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره (گروه آزمایش و گروه کنترل) تقسیم شدند. گروه آزمایش تحت مداخله توان‌بخشی شناختی به‌مدت ۱۲ جلسه دو ساعته، به‌صورت گروهی و هفتگی به مدت دو ماه و نیم قرار گرفتند. این جلسات شامل فعالیت‌های مختلف توان‌بخشی شناختی با هدف بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش افسردگی بود. پس از اتمام جلسات مداخله، هر دو گروه آزمایش و کنترل مجدداً مقیاس‌های افسردگی و کارکردهای اجرایی را تکمیل کردند. جهت رعایت اصول

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

اخلاقی و فراهم کردن شرایط برابر برای هر دو گروه، دو هفته بعد از اتمام جلسات، گروه کنترل نیز تحت برنامه آموزشی "از کم‌رویی به جرأت‌مندی" قرار گرفتند. این برنامه آموزشی با هدف تقویت مهارت‌های اجتماعی و اعتماد به نفس طراحی شده بود.در این پژوهش، پژوهشگر تمامی اصول اخلاقی شامل توضیح شفاف اهداف و شیوه پژوهش به شرکت‌کنندگان، اخذ رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه، تضمین محرمانه بودن اطلاعات، احترام به حقوق شرکت‌کنندگان، و عدم آسیب به آنان در طول مطالعه را رعایت کرده است. در نهایت، تمامی داده‌ها در چارچوب اخلاقی و حرفه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج بدون اشاره به هویت شرکت‌کنندگان منتشر خواهد شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه افسردگی بک[1](۱۹۶۱): این پرسشنامه برای سنجش شدت افسردگی توسط آرتور بک در سال ۱۹۶۱ طراحی شد و در سال ۱۹۹۴ تجدیدنظر گردید. این ابزار شامل ۲۱ ماده است که هر یک از آنها نمره‌ای بین ۰ تا ۳ دریافت می‌کند و هر ماده یکی از علائم افسردگی را می‌سنجد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر افسردگی است. اعتبار بازآزمایی این پرسشنامه در پژوهش‌های مختلف از ۰٫۴۸ تا ۰٫۸۶ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی نسبی خوب آن است (کاویانی و موسوی، ۱۳۸۶؛ به نقل از رجبی و یزدخواستی، ۱۳۹۳). همچنین، ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در پژوهش‌های مختلف بالای ۰٫۸۰ گزارش شده که تأییدکننده پایایی مطلوب آن است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار ۰٫۸۷ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی عالی آن است. ضریب همبستگی این مقیاس با ویرایش اول پرسشنامه افسردگی بک نیز ۰٫۹۳ بوده که تطابق بالای این نسخه با نسخه اصلی را نشان می‌دهد. برای نمره‌گذاری این مقیاس، هر پاسخ به‌طور مستقل به یک نمره از ۰ تا ۳ اختصاص داده می‌شود و مجموع نمرات برای هر فرد به‌عنوان شدت افسردگی ارزیابی می‌شود.ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار در پژوهش حاضر ۰٫۸۷ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن است. در این پژوهش، از نمرات مقیاس افسردگی بک برای سنجش شدت افسردگی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی و اختلالات روانی استفاده شد.

پرسشنامه کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) جیویا و همکاران (۲۰۰۰): پرسشنامه کارکردهای اجرایی توسط جیویا و همکاران در سال ۲۰۰۰ طراحی شد تا توانمندی‌های اجرایی افراد را سنجش کند. این پرسشنامه به‌ویژه برای ارزیابی رفتارهای اجرایی در افراد ۵ تا ۱۸ ساله طراحی شده است و نمره‌گذاری آن از طریق طیف لیکرت (از "هیچ وقت" تا "همیشه") توسط والدین انجام می‌شود. پرسشنامه شامل ۸۶ گویه است که به هشت مؤلفه اصلی تقسیم می‌شود: بازداری، انتقال توجه، کنترل هیجانی، آغازگری، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی مواد و کنترل. در پژوهش حاضر، دو بعد حافظه کاری (۱۱ گویه) و توجه (۱۱ گویه) مورد توجه قرار گرفته است. این ابزار برای سنجش توانمندی‌های اجرایی در زمینه‌هایی همچون سازماندهی، برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و انجام هم‌زمان چندین کار طراحی شده است. در پژوهش عبدالمحمدی و همکاران (۱۳۹۸)، روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه تأیید شده است و ضریب آلفای کرونباخ برای این ابزار در پژوهش‌های مختلف بالاتر از ۰٫۷۰ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی مناسب آن است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰٫۷۹ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول آن در جمعیت مورد مطالعه است.

[1] Beck Depression Inventory - BDI

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

جدول ۱. پروتکل درمانی جلسات آموزش و درمان توان بخشی شناختی

جلسه	محتوای جلسه
نخست	برقراری ارتباط و آشنایی با اهداف مداخله؛ معرفی برنامهٔ توان‌بخشی شناختی و شرح اصول مداخله، معرفی و تأکید چهار رکن اصلی مداخله یعنی همکاری، ارتباط، محرمانه بودن و پیروی از دستورات مداخله؛ مشخص کردن جدول زمانی مداخله، انجام پیش‌آزمون
دوم	مرور تکالیف؛ آموزش راهکارهای ارتقای توجه؛ حافظهٔ کاری؛ توجه انتخابی؛ استدلال منطقی، تکالیف در منزل شامل پیدا کردن اعداد؛ شمارش حروف خاص در متن واژگان
سوم	مرور تکالیف در منزل؛ آموزش مدیریت زمان؛ توجه تقسیم‌شده؛ حافظهٔ کاری؛ برنامه‌ریزی تکالیف در منزل شامل پیدا کردن واژه‌ای خاص در تصویر؛ محاسبه سریالی اعداد؛ پیدا کردن واژگان؛ سودوکو
چهارم	مرور تکالیف در منزل؛ آموزش مقابله با مشکلات اجرایی؛ حافظهٔ کاری؛ توجه انتخابی؛ استدلال منطقی تکالیف در منزل شامل شمارش حروف خاص در متن کلمات، پیدا کردن تفاوت دو تصویر، تعداد اعداد
پنجم	مرور تکالیف در منزل؛ توجه تقسیم‌شده؛ حافظهٔ کاری؛ برنامه‌ریزی تکالیف در منزل شامل محاسبه سریالی اعداد؛ نوشتن بدون نقطه؛ پیدا کردن حرف خاص در متن؛ تعداد تصاویر، تکالیف در منزل شامل، جدول محاسبات، پیداکردن حروف اعداد تصاویر، شمارش حروف خاص در متن کلمات؛ سودوکو
ششم	مرور تکالیف در منزل؛ آموزش برنامه‌ریزی هدفمند؛ توجه انتخابی؛ حافظهٔ کاری؛ استدلال منطقی، تکالیف در منزل شامل پیدا کردن حرف اعداد تصاویر، شمارش اشکال، نوشتن بدون نقطه، محاسبه اعداد
هفتم	مرور تکالیف در منزل؛ توجه تقسیم‌شده؛ حافظهٔ کاری؛ برنامه‌ریزی، تکالیف در منزل شامل، پیدا کردن تفاوت دو تصور، انجام جدول محاسبات با قوانین چندگانه، واژگان
هشتم	مرور تکالیف در منزل؛ آموزش حل مساله؛ توجه انتخابی؛ حافظهٔ کاری؛ استدلال منطقی، تکالیف در منزل شامل، پیدا کردن حرف اعداد تصاویر، شمارش اشکال، نوشتن بدون نقطه، واژگان
نهم	مرور تکالیف در منزل؛ آموزش حل مساله گام دوم؛ توجه تقسیم‌شده؛ حافظهٔ کاری؛ برنامه‌ریزی، تکالیف در منزل شامل، جابجایی بین دو نوع تمرین، پیدا کردن تفاوت‌ها، پیدا کردن حرف اعداد و تصاویر
دهم	مرور تکالیف در منزل؛ توجه انتخابی؛ حافظهٔ کاری؛ استدلال منطقی؛ تکالیف در منزل شامل، پیدا کردن حرف و اعداد، محاسبه سریالی اعداد، نوشتن بدون نقطه
یازدهم	مرور تکالیف خانگی؛ کنترل توجه؛ بازداری؛ برنامه‌ریزی؛ تکالیف در منزل شامل، پیدا کردن حرف و اعداد، محاسبه سریالی اعداد، نوشتن بدون نقطه
دوازدهم	مرور تکالیف خانگی؛ حافظهٔ کاری؛ استدلال منطقی؛ آمادگی برای خاتمه درمان؛ تکالیف در منزل برای جلسهٔ پایانی شامل ترکیبی از تمرینات بود

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان پژوهش شامل ۳۰ نفر بیمار مبتلا به ایدز همبود با افسردگی و اختلال در کارکرد اجرایی بودند که دامنه سنی آن‌ها بین ۲۰ تا ۳۵ سال متغیر بود (میانگین سنی: ۲۷٫۶ سال، انحراف معیار: ۳٫۴).

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای افسردگی و کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) را در گروه‌های آزمایش و کنترل نشان می‌دهد. نتایج پیش‌آزمون در هر دو گروه تفاوت معناداری نداشت، اما در پس‌آزمون، نمرات گروه آزمایش به‌طور قابل‌توجهی بهتر از گروه کنترل بود که نشان‌دهنده تأثیر مثبت مداخله توان‌بخشی شناختی بر بهبود کارکردهای اجرایی و کاهش افسردگی در گروه آزمایش است.

جدول ۲. میانگین و انحراف‌استاندارد افسردگی و کارکردهای اجرایی درگروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	تعداد	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
			M ± SD	M ± SD
افسردگی	آزمایش	۱۵ نفر	۴۳/۹۳ ± ۰/۵۵	۳۴/۱۷ ± ۱/۱۳

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

	کنترل	۱۵ نفر	۴۲/۶۷ ± ۱/۱۱	۴۲/۱۹ ± ۰/۷۶
حافظه کاری	ازمایش	۱۵ نفر	۲۹/۱۴ ± ۱/۷۶	۳۶/۷۶ ± ۱/۳۳
	کنترل	۱۵ نفر	۲۹/۱۲ ± ۱/۲۵	۲۹/۷۶ ± ۲/۱۷
توجه	ازمایش	۱۵ نفر	۲۸/۱۴ ± ۱/۷۶	۳۴/۷۶ ± ۱/۳۳
	کنترل	۱۵ نفر	۲۸/۲۹ ± ۱/۲۵	۲۸/۳۸ ± ۱/۳۶

جدول ۳. نتایج آزمون همگنی واریانس لوین

متغیر وابسته	Df1	Df2	F	P-value
افسردگی	۱	۲۸	۰/۵۹	۰/۶۷
کارکردهای اجرایی	۱	۲۸	۰/۷۱	۰/۴۷

برای بررسی مفروضه‌ی همگنی واریانس‌های خطا، از آزمون لوین استفاده شد. نتایج نشان داد که سطح معناداری آزمون لوین بیشتر از خطای مفروض در پژوهش است، بنابراین واریانس نمرات در گروه‌ها برابر بوده و مفروضه همگنی واریانس‌ها تأیید شد .همچنین، آزمون ام‌باکس برای بررسی ماتریس‌های کوواریانس در دو گروه مورد استفاده قرار گرفت که با سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده‌ی تأیید این مفروضه بود. با توجه به این‌که مفروضه‌های نرمال بودن، همگنی واریانس‌های خطا، همگنی شیب رگرسیون بین متغیرهای همپراش با متغیر مستقل و برابری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس برقرار بودند، از تجزیه و تحلیل کوواریانس چندمتغیره به منظور مقایسه میانگین نمرات متغیرهای افسردگی و کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد.

جدول ٤. نتایج آزمون Shapiro-Wilk و Kolmogorov–Smirnov برای نرمال بودن متغیرها

متغیرهای وابسته	آزمون شاپیرو-ویلک			آزمون کولموگروف-اسمیرنف		
	آماره	df	سطح معناداری	آماره	df	سطح معناداری
افسردگی	۰/۰۶۱	۲۰	۰/۲۲۳	۰/۱۱۶	۲۰	۰/۳۶۴
حافظه کاری	۰/۳۱۰	۲۰	۰/۵۴۴	۰/۲۸۵	۲۰	۰/۵۹۷
توجه	۰/۱۸۷	۲۰	۰/۳۹۹	۰/۱۳۹	۲۰	۰/۴۴۳

در این پژوهش، پیش از انجام تحلیل کوواریانس، به منظور بررسی پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در جامعه، از آزمون‌های شاپیرو-ویلک و کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد. نتایج این آزمون‌ها که در جدول شماره ۳ ارائه شده است، نشان داد که سطح معناداری برای تمامی متغیرهای وابسته بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین، توزیع نمرات در جامعه نرمال بوده و استفاده از تحلیل کوواریانس برای داده‌های این پژوهش بلامانع است.

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری

ضریب اثر	مقدار آماره	آماره F	Df فرضیه	Df خطا	Sig	مجذور Eta
اثر پیلایی	۰/۶۹۳	۵۹/۲۳	۲	۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۰
لامبدای ویلکز	۰/۱۸۴	۵۹/۲۳	۲	۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۰
اثر هاتلینگ	۷/۸۲۰	۵۹/۲۳	۲	۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۰
بزرگترین ریشه روی	۷/۸۲۰	۵۹/۲۳	۲	۲۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۰

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که مقدار اثر پیلایی برابر با ۰/۶۹۳ است (P<۰/۰۰۱) و بیانگر این موضوع می‌باشد که بین دو گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته افسردگی و کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به اندازه اثر محاسبه شده، حدود ۷۷ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه ناشی از تأثیر مداخله به کار گرفته شده می‌باشد در ادامه به منظور تعیین تأثیر مداخله بر متغیرهای پژوهش نتایج آزمون در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس جهت بررسی اثربخشی درمان توانبخشی شناختی بر افسردگی و کارکردهای اجرایی (حافظه کاری و توجه) در بیماران مبتلا به ایدز

منبع تغییرات	متغیر	SS	Df	MS	F	Sig	مجذور Eta
گروه	افسردگی	۸۰۵/۴۵۰	۱	۸۰۵/۷۵	۲/۰۲۸	۰/۰۰۱	۰/۱۳۲
	حافظه کاری	۱۲۰/۸۰۰	۱	۱۲۰/۸۰۰	۵/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۱۲
	توجه	۱۲۹/۴۰۰	۱	۱۲۹/۴۰۰	۶/۴	۰/۰۰۱	۰/۱۲۸

برای مقایسه دو گروه در هر یک از این متغیرها به عنوان متغیر وابسته، از تحلیل کواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمرات پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون در متغیرهای افسردگی (F=۲/۲۸ ؛P ≤۰/۰۰۱)، حافظه کاری (F= ۵/۸۳ ؛P ≤۰/۰۰۱) و توجه (F= ۶/۴ ؛P ≤۰/۰۰۱) وجود دارد. این نتایج نشان می‌دهد که مداخله توان‌بخشی شناختی بر افسردگی، حافظه کاری و توجه اثر معناداری داشته است. بنابراین، مداخله توان‌بخشی شناختی بر این متغیرها در نوجوانان با رفتارهای پرخطر تأثیر مثبت و معناداری داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مداخله توان‌بخشی شناختی بر متغیرهای افسردگی، حافظه کاری و توجه در بیماران مبتلا به نقص ایمنی پرداخت. نتایج نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی منجر به کاهش معنادار افسردگی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد. همچنین، حافظه کاری و توجه این بیماران به طور معناداری در گروه آزمایش بهبود یافت. این نتایج تأثیرات مثبت توان‌بخشی شناختی بر عملکرد روانی و شناختی بیماران مبتلا به نقص ایمنی را تأیید می‌کند.

نتایج نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی باعث کاهش معنادار افسردگی در بیماران مبتلا به نقص ایمنی شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های کین و همکاران (۲۰۲۲) و مندز و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است که نشان دادند توان‌بخشی شناختی می‌تواند به بهبود افسردگی در بیماران مبتلا به HIV کمک کند. در تبیین این یافته میتوان گفت که توان‌بخشی شناختی با تأثیر بر فعالیت‌های مغزی و نورونی، به کاهش علائم افسردگی کمک می‌کند. در واقع، تمرینات شناختی به فعال‌سازی شبکه‌های عصبی مغز کمک می‌کنند، که این امر باعث بهبود عملکرد شناختی و روانی فرد می‌شود. طبق پژوهش‌های قبلی، توان‌بخشی شناختی قادر است با افزایش فعالیت‌های مغزی و تقویت کارکردهای اجرایی

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

مانند حافظه و توجه، به کاهش افسردگی و افزایش کیفیت زندگی بیماران کمک کند.

در خصوص حافظه کاری، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که توان‌بخشی شناختی موجب بهبود معنادار حافظه کاری بیماران مبتلا به نقص ایمنی شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی همسو است. به عنوان مثال، کین و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که توان‌بخشی شناختی می‌تواند حافظه کاری بیماران HIVرا تقویت کند. بر اساس مطالعات دیگری همچون پژوهش‌های برنارد و همکاران (۲۰۲۱) و پالین و همکاران (۲۰۲۰)، مداخلات شناختی به طور ویژه می‌توانند بر بهبود حافظه کاری و تقویت توانایی پردازش اطلاعات در این بیماران تأثیر بگذارند. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که توان‌بخشی شناختی می‌تواند ظرفیت‌های شناختی بیماران را تقویت کند و به آن‌ها در انجام وظایف روزمره کمک کند.

تبیین علمی این یافته به درک مکانیزم‌های نوروفیزیولوژیکی مرتبط با توان‌بخشی شناختی برمی‌گردد. مداخلات شناختی با تحریک شبکه‌های عصبی مغز و افزایش تعاملات میان نواحی مختلف مغزی می‌توانند ظرفیت‌های شناختی از جمله حافظه کاری را تقویت کنند. توان‌بخشی شناختی با بهره‌گیری از تمرینات هدفمند، عملکرد شناختی بیماران را بهبود می‌بخشد و باعث ارتقای حافظه کاری، که یکی از ارکان اصلی پردازش اطلاعات است، می‌شود . این امر به ویژه در بیماران HIV که اغلب مشکلات حافظه‌ای و شناختی دارند، اهمیت زیادی دارد. در واقع، با افزایش تعاملات عصبی و تقویت حافظه کاری، بیماران می‌توانند اطلاعات بیشتری را حفظ کرده و آن‌ها را به نحو مؤثرتری پردازش کنند.

در زمینه توجه، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مداخله توان‌بخشی شناختی به طور معناداری توانایی توجه بیماران مبتلا به نقص ایمنی را افزایش داد. این یافته مشابه پژوهش‌های قبلی است که نشان داده‌اند توان‌بخشی شناختی می‌تواند بر عملکرد توجه افراد مبتلا به HIV تأثیر مثبت بگذارد. پژوهش‌های کین و همکاران (۲۰۲۲) و لیو و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان دادند که مداخلات شناختی می‌توانند توانایی توجه بیماران HIV را بهبود بخشند. این مطالعات تأکید دارند که توان‌بخشی شناختی می‌تواند توانایی فرد را در پردازش اطلاعات و توجه به جزئیات افزایش دهد. این امر در بیماران HIV که اغلب با مشکلاتی در حفظ توجه و تمرکز مواجه هستند، اهمیت دارد.تبیین علمی این یافته به عملکرد شبکه‌های عصبی مغزی و فرآیندهای پردازش توجه مربوط می‌شود. توان‌بخشی شناختی از طریق تمرینات هدفمند، توانایی مغز را در مدیریت و پردازش اطلاعات حسی بهبود می‌بخشد. این مداخلات می‌توانند باعث تقویت شبکه‌های عصبی مربوط به توجه در مغز شوند و به بیمار کمک کنند که توانایی خود را در توجه به جزئیات و پردازش اطلاعات بهبود بخشد. این امر نه تنها به بهبود عملکرد شناختی بیماران کمک می‌کند، بلکه می‌تواند در کاهش علائم افسردگی و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها مؤثر باشد.

در نهایت، نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که مداخله توان‌بخشی شناختی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر افسردگی، حافظه کاری و توجه بیماران مبتلا به نقص ایمنی داشته باشد. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین همراستا هستند و اهمیت استفاده از این نوع مداخله در بیماران HIV را برای بهبود وضعیت روان‌شناختی و شناختی آن‌ها تأیید می‌کنند. پیشنهاد می‌شود که از توان‌بخشی شناختی به عنوان یک روش مؤثر برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش مشکلات شناختی و روان‌شناختی بیماران HIV در مراکز درمانی استفاده شود.

محدودیت‌های متعددی احتیاط لازم در تفسیر نتایج را توجیه می‌کند، ز محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد که احتمالاً تحت تأثیر پیش‌داوری‌های پاسخ‌دهندگان و تحریفات ذهنی قرار دارد. این امر به‌ویژه در مقیاس‌های افسردگی و اضطراب می‌تواند به دقت نتایج آسیب بزند. علاوه بر این، پژوهش حاضر بر یک گروه سنی خاص (نوجوانان) متمرکز بوده و این موضوع ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج به سایر گروه‌های سنی یا جمعیت‌های مختلف تأثیر بگذارد.

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

بنابراین، استفاده از نمونه‌های تصادفی و متنوع‌تر در تحقیقات آینده ضروری است تا نتایج پژوهش‌ها قابلیت تعمیم بیشتری به گروه‌های مختلف داشته باشد. یکی دیگر از محدودیت‌های این تحقیق، عدم پیگیری طولانی‌مدت تأثیر مداخلات است که موجب شده است ارزیابی اثرات بلندمدت مداخلات در این مطالعه محدود باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده، با استفاده از دوره‌های پیگیری طولانی‌تر، اثرات مداخلات توان‌بخشی شناختی در طول زمان مورد بررسی قرار گیرد تا تأثیرات مداخله در بلندمدت به‌طور جامع‌تری ارزیابی شود. همچنین، استفاده از ابزارهای دقیق‌تر برای ارزیابی عملکرد شناختی نظیر آزمون‌های نوروسایکولوژیک می‌تواند به ارائه نتایج معتبرتر و دقیق‌تر کمک کند. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی از نمونه‌های بزرگتر و متنوع‌تری استفاده شود تا نتایج پژوهش‌ها به‌طور گسترده‌تری قابل تعمیم باشد. علاوه بر این، بررسی تأثیر مداخلات توان‌بخشی شناختی در گروه‌های مختلف سنی و جمعیتی (کودکان، نوجوانان، بزرگسالان) می‌تواند به درک دقیق‌تری از تأثیرات این مداخلات در مراحل مختلف زندگی انسان کمک کند. به‌ویژه در ارتباط با گروه‌های سنی مختلف، تحقیقات می‌تواند به تمایز نیازهای شناختی و روان‌شناختی هر گروه پرداخته و بر اساس آن مداخلات هدفمندتر طراحی کند. همچنین، تحقیقات با طول دوره پیگیری بیشتر می‌تواند به بررسی اثرات بلندمدت مداخلات توان‌بخشی شناختی در بهبود عملکرد شناختی و کاهش علائم روان‌شناختی کمک کند. برای افزایش دقت و اعتبار نتایج، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آینده، از روش‌های ترکیبی در گردآوری داده‌ها استفاده شود. ترکیب ابزارهای خودگزارشی با روش‌های غیرمستقیم نظیر ارزیابی‌های بالینی، آزمایش‌های نوروسایکولوژیکی و مصاحبه‌های بالینی می‌تواند به کاهش تحریفات پاسخ‌ها و افزایش دقت در ارزیابی تأثیرات مداخلات کمک کند. همچنین، مطالعات آینده می‌توانند به مقایسه اثرات توان‌بخشی شناختی با سایر درمان‌های روان‌شناختی مانند درمان شناختی-رفتاری یا درمان دارویی پرداخته و به‌طور تجربی اثرات هم‌زمان این مداخلات را ارزیابی کنند.

تقدیر وتشکر :

بدین وسیله از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش همکاری و حمایت کردند، به‌ویژه از شرکت‌کنندگان محترم که با وقت و انرژی خود در این تحقیق مشارکت داشتند، صمیمانه قدردانی می‌کنیم. همچنین از اساتید گرامی و همکاران پژوهشی که با راهنمایی‌های علمی و پشتیبانی‌های خود، انجام این پژوهش را ممکن ساختند، تشکر می‌نماییم. از دست‌اندرکاران مراکز بهداشتی و درمانی نیز که در ارائه اطلاعات و منابع مورد نیاز همکاری کردند، سپاسگزاریم.

References

Armstrong, G., Jorm, A. F., Samson, L., Joubert, L., Nuken, A., Singh, S., & Kermode, M. (2013). Association of depression, anxiety, and suicidal ideation with high-risk behaviors among men who inject drugs in Delhi, India. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*, *64*(5), 502–510. https://doi.org/10.1097/QAI.0b013e3182a7ef21

Allen, K. J. D., & Hooley, J. M. (2019). Negative Emotional Action Termination (NEAT): Support for a Cognitive Mechanism Underlying Negative Urgency in Nonsuicidal Self-Injury. *Behavior therapy*, *50*(5), 924–937. https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.02.001

Boyes, M. E., Wilmot, A., & Hasking, P. A. (2020). Nonsuicidal Self-Injury-Related Differences in the Experience of Negative and Positive Emotion. *Suicide & life-threatening behavior*, *50*(2), 437–448. https://doi.org/10.1111/sltb.12599

Ammerman, B. A., Sorgi, K. M., Fahlgren, M. K., Puhalla, A. A., & McCloskey, M. S. (2021). An experimental examination of interpersonal problem-solving in nonsuicidal self-injury: A pilot study. *Journal of psychiatric research*, *144*, 146–150. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.005

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

[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

Burke, T. A., Allen, K. J. D., Carpenter, R. W., Siegel, D. M., Kautz, M. M., Liu, R. T., & Alloy, L. B. (2021). Emotional response inhibition to self-harm stimuli interacts with momentary negative affect to predict nonsuicidal self-injury urges. *Behaviour research and therapy*, *142*, 103865. https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103865

Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E., & Farrow, V. (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance: the Philadelphia Mindfulness Scale. *Assessment*, *15*(2), 204–223. https://doi.org/10.1177/1073191107311467

Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*(2), 319–333.

Cheli, S., Cavalletti, V., Popolo, R., & Dimaggio, G. (2021). A case study on a severe paranoid personality disorder client treated with metacognitive interpersonal therapy. *Journal of Clinical Psychology*, *77*(8), 1807–1820. https://doi.org/10.1002/jclp.23201

Dimaggio,G. ,Montano,A. ,Popolo,R. &Salvator,G(2015). Metacognitive Interpersonal Therapy for Personality Disorders. London&New York:Routledge. Book:9781138024182

Gall, Meredith Damien; Gall, Joyce and Borg, Walter (2014). Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology. Translation: {Nasrasifhani, Ahmadreza et al.} Tehran: Samit Publications. (The publication date of the original work, 1963).

Gilbert AC, DeYoung LL, Barthelemy CM, Jenkins GA, MacPherson HA, Kim KL, Kudinova AY, Radoeva PD, Dickstein DP. (2020). The treatment of suicide and self-injurious behaviors in children and adolescents. Current treatment options in psychiatry. 7(1):39-52. http://dx.doi.org/10.1007/s40501-020-00201-3

Gordon-King, K., Schweitzer, R. D., & Dimaggio, G. (2018). Metacognitive Interpersonal Therapy for Personality Disorders Featuring Emotional Inhibition: A Multiple Baseline Case Series. *The Journal of nervous and mental disease*, *206*(4), 263–269. https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000789

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, *85*(2), 348–362. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348

Guo, Y., Yang, Y., Deveaux, L., Dinaj-Koci, V., Schieber, E., Herbert, C., ... & Wang, B. (2023). Exploring effects of multi-level factors on transitions of risk-taking behaviors among Bahamian middle-to-late adolescents. International Journal of Behavioral Development, https://doi.org/10.1177/01650254221148117

Habibi M, Alahdadi S, Mohammadi L, Ghanbari N. Psychometric Properties of Behavioral Activation/Inhibition Systems (BAS/BIS) in Dependent People with Drug and Alcohol. j.health. 2019; 10 (1) :58-72 http://dx.doi.org/10.29252/j.health.10.1.58

Hasani J. Persian Version of the Emotion Regulation Questionnaire: Factor Structure, Reliability, and Validity. International Journal of Behavioral Sciences. 2016;10(3):156-61. https://www.behavsci.ir/article_67952.html https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319

Inchausti, F., García-Mieres, H., García-Poveda, N. V., Fonseca–Pedrero, E., MacBeth, A., Popolo, R., & Dimaggio, G. (2023). Recovery-Focused Metacognitive Interpersonal Therapy (MIT) for Adolescents with First-Episode Psychosis. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *53*(1), 9-17. https://doi.org/10.1007/s10879-022-09569-0

Liu, R. T., Walsh, R. F. L., Sheehan, A. E., Cheek, S. M., & Sanzari, C. M. (2022). Prevalence and Correlates of Suicide and Nonsuicidal Self-injury in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA psychiatry*, *79*(7), 718–726. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.1256

Marconi, E., Monti, L., Fredda, G., Kotzalidis, G. D., Janiri, D., Zani, V., Vitaletti, D., Simone, M. V., Piciollo, S., Moriconi, F., Di Pietro, E., Popolo, R., Dimaggio, G., Veredice, C., Sani, G., & Chieffo, D. P. R. (2023). Outpatient care for adolescents' and young adults' mental health: promoting self- and others' understanding through a metacognitive interpersonal therapy-informed psychological intervention. *Frontiers in psychiatry*, *14*, 1221158. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1221158

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]

Marzban, A. (2022). Prevalence of high risk behaviors in high school students of Qom, 2016. Pars Journal of Medical Sciences, 16(3), 44-51. https://doi.org/10.52547/jmj.16.3.44

Moradi Oragani,I. , Fatehizade,M. , Ahmadi,A. & Etemadi,O.(2018). The effect of metacognitive interpersonal therapy on the marital quality of narcissistic. Applied Psychological Research Quarterly, 9(1):1-24. [Persian]. https://doi.org/10.22059/japr.2018.66774

Moradi, Isa; Fatehizadeh, Maryam; Ahmadi, Ahmed and Etimid, Azra. (2017). The effect of metacognitive interpersonal therapy on marital quality of narcissistic man: a case study. Quarterly Journal of Applied Psychological Research. 9 (1): 1-24. https://doi.org/10.22059/japr.2018.66774

Nouri Ghasemabadi Rababe, Siddavi Mohammad. A brief overview of the relationship between the experience of childhood abuse and self-injury without the intention of suicide in adolescence. Development of psychology. 1400; 10 (2):161-170. http://frooyesh.ir/article-1-2658-fa.html

Noury Ghasemabadi, R., & Seydavi, M. (2021). A brief review of the relationship of childhood maltreatment and non-suicidal self-injury (NSSI) in adolescence. *Rooyesh-e-Ravanshenasi journal (RRJ)*, *10*(2), 161-170. http://frooyesh.ir/article-1-2658-en.html

Peters, E. M., Baetz, M., Marwaha, S., Balbuena, L., & Bowen, R. (2016). Affective instability and impulsivity predict nonsuicidal self-injury in the general population: a longitudinal analysis. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, *3*, 17. https://doi.org/10.1186/s40479-016-0051-3

Popolo, R., MacBeth, A., Canfora, F., Rebecchi, D., Toselli, C., Salvatore, G., & Dimaggio, G. (2019). Metacognitive Interpersonal Therapy in group (MIT-G) for young adults with personality disorders: A pilot randomized controlled trial. *Psychology and psychotherapy*, *92*(3), 342–358. https://doi.org/10.1111/papt.12182

Schreiner MW, Klimes-Dougan B, Mueller BA, Eberly LE, Reigstad KM, Carstedt PA, Thomas KM, Hunt RH, Lim KO, Cullen KR. (2017). Multi-modal neuroimaging of adolescents with non-suicidal self-injury: Amygdala functional connectivity. Journal of affective disorders. 221:47-55. https://doi.org/10.1016%2Fj.jad.2017.06.004

Sepahvandi, M. A. (2016). A Comparison of the Effectiveness of Interpersonal and Metacognitive Therapies for Social Phobia Disorder. *Armaghane Danesh*, *20*(10), 899-912. http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-991-en.html

Wilks, C. R., Gurtovenko, K., Rebmann, K., Williamson, J., Lovell, J., & Wasil, A. R. (2021). A systematic review of dialectical behavior therapy mobile apps for content and usability. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, 8(1):1-3. https://doi.org/10.1186/s40479-021-00167-5

Zadeh Mohammadi A, Ahmad Abadi Z. (2009) Investigation of high-risk behaviors among adolescent's strategies for crime prevention in the family environment. Journal of Family Studies.;5(20):467-85. http://jpcp.uswr.ac.ir/article-1-25-en.html

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1403.12.2.1.6]