



## The Effectiveness of Behavioral Activation Therapy on Executive Function and Cognitive Flexibility in Physically-Motor Disabled People with Psychological Distress

Elnaz Shokri Foomeshi<sup>1</sup>, Ramazan Hasanzadeh<sup>2</sup>, Mohammad-Kazem Fakhri<sup>3</sup>

1. Phd student of Psychology, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. (Corresponding author) \* Professor, Department of Psychology, Sari, Islamic Azad University, Sari, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

### Abstract

**Aim and Background:** One of the common problems in physically-motor disabled people is psychological distress, defects in executive function and cognitive flexibility, which causes many negative consequences for these people, so the present study aims to determine the effectiveness of behavioral activation on performance. Executive and cognitive flexibility in physical-motor disabled people with psychological distress was done.

**Methods and Materials:** The current research was a semi-experimental type with a pre-test and a post-test with a control group. The statistical population included all mild to moderate physical-motor disabilities who had a file in the welfare department of Babol city in 1401. Among them, 30 people were selected by the available sampling method and were replaced randomly and by lottery in two experimental and control groups (15 people in the experimental group and 15 people in the control group). The experimental group received behavioral activation therapy (8 sessions) and one session every week for 90 minutes, and the control group did not receive any intervention during this period. The research questionnaires included Barkley's implementation performance questionnaire (2011), Dennis and Vanderwaal's (2010) cognitive flexibility questionnaire, and Lavibond and Lavibond's (1995) psychological disturbance questionnaire. For data analysis, univariate covariance analysis was used with SPSS version 25 software.

**Findings:** Our findings can be useful for selecting and designing the most appropriate treatment approach according to the needs of physical-motor disabled people with psychological distress.

**Conclusions:** According to the findings, it can be stated that investigating the effectiveness of behavioral activation therapy is effective in increasing the executive function and cognitive flexibility of physically-motor disabled people with psychological distress.

**Keywords:** cognitive flexibility, psychological distress, behavioral activation therapy, executive function, physical-motor disabled.

**Citation:** Shokri Fomeni Elnaz, Hassan Zadeh Ramadan, Fakhri Mohammad Kazem. **The Effectiveness of Behavioral Activation Therapy on Executive Function and Cognitive Flexibility in Physically-Motor Disabled People with Psychological Distress.** Res Behav Sci 2023; 21(2): 228-237.

\* Ramazan Hasanzadeh  
Email: [hasanzadeh@gmail.com](mailto:hasanzadeh@gmail.com)

# بررسی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی

الناز شکری فومشی<sup>۱</sup>، رمضان حسن‌زاده<sup>۲</sup> ID، محمدکاظم فخری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکترای روانشناسی، گروه روان‌شناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) \* استاد، گروه روانشناسی، ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** از مشکلات شایع در معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی، نقص در عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی است که موجب به وجود آمدن پیامدهای منفی متعددی برای این افراد می‌شود، بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه معلولین جسمی-حرکتی خفیف تا متوسط دارای پرونده در اداره بهزیستی شهرستان بابل در سال ۱۴۰۱ بود. از بین آن‌ها تعداد ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی و با روش قرعه‌کشی در دو گروه آزمایش و کنترل (۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل) جایگزین شدند. گروه آزمایش درمان فعال‌سازی رفتاری (۸ جلسه) و هر هفته یک جلسه و به مدت ۹۰ دقیقه دریافت نمودند و گروه کنترل در این مدت مداخله‌ای دریافت نکردند. پرسشنامه‌های پژوهش شامل پرسشنامه عملکرد اجرایی بارکلی (۲۰۱۱)، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) و پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی لایوبوند و لایوبوند (۱۹۹۵) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس تک متغیری با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمان فعال‌سازی رفتاری در افزایش عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در مرحله پس‌آزمون مؤثر بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در انتخاب و طراحی مناسب‌ترین رویکرد درمانی منطبق با نیازهای معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی مورد استفاده قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** انعطاف‌پذیری شناختی، پریشانی روان‌شناختی، درمان فعال‌سازی رفتاری، عملکرد اجرایی، معلولین جسمی-حرکتی.

**ارجاع:** شکری فومشی الناز، حسن‌زاده رمضان، فخری محمدکاظم. اثربخشی فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۲؛ ۲۱(۲): ۲۲۸-۲۳۷.

\*- رمضان حسن‌زاده،

ایمان‌نامه: hasanzadeh@gmail.com

## مقدمه

معلولیت واقعیتهای انکارناپذیر است و به عنوان یک پدیده اجتماعی از ادوار گذشته تاکنون در جوامع وجود داشته است. درصد قابل توجهی از هر جامعه را افراد دچار معلولیت تشکیل می‌دهند (۱). معلولیت‌های جسمی را، آن ویژگی‌هایی که مانع بروز توانایی جسمی یا بدنی کارآمد در فرد می‌شوند، تعریف نمود. معلولیت‌های جسمی-حرکتی، علاوه بر محدودیت‌ها یا مشکلاتی که از نظر کاربردی در فرد ایجاد می‌کنند، ممکن است موجب تأثیرات سوء روان‌شناختی در اثر تعاملات اجتماعی بر شخصیت فرد معلول یا تکوین بهینه آن داشته باشد. افراد معلول با مشکلات متعددی در روابط بین فردی، کار، محیط‌های تحصیلی و حوزه‌های عاطفی- رفتاری روبرو هستند و دچار پریشانی شناختی می‌شوند (۲).

پریشانی روان‌شناختی یک وضعیت روانی منفی است که در نتیجه شکست فرآیندهای انطباقی و مقابله‌ای برای حفظ هموستازی روان‌شناختی و فیزیولوژیکی در ارگانیسم ایجاد می‌شود (۳). پریشانی شناختی نوعی اختلال یا ناراحتی هیجانی است که توسط افراد به‌طور موقت یا دائم در پاسخ به استرس-های خاص و درخواست‌های آسیب‌زا تجربه می‌شود و می‌تواند عملکرد اجرایی، اجتماعی و زندگی روزمره را مختل کند (۴).

معلولین جسمی-حرکتی مشکلات اساسی در عملکردهای اجرایی دارند و به همین علت ناکامی بیشتری را تجربه می‌کنند (۵). عملکردهای اجرایی مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی سطح بالا هستند که به کودکان کمک می‌کنند تا فعالیت‌های خود را برنامه‌ریزی کرده و آن‌ها را سازمان دهند، احساساتشان را مدیریت کنند، بر افکارشان نظارت داشته باشند و رفتارهایشان را در بهترین حالت تنظیم کنند (۶). بر این اساس، کارکردهای اجرایی با ظرفیت‌هایی که دارد در فرآیند یادگیری و در زندگی روزانه و فرآیند تحصیلی کودک از اهمیت خاصی برخوردار است؛ به عبارت دیگر عملکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی، شامل خودگردانی، خود‌آغازگری، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری، سازمان‌دهی، ادراک پویا از زمان، پیش‌بینی آینده و حل مسئله است که در فعالیت‌های روزانه و تکالیف روزانه یادگیری به کودکان کمک می‌کند (۷).

یکی از مشکلات معلولین جسمی-حرکتی، ضعف در انعطاف‌پذیری شناختی است که به عنوان توانایی تغییر افکار و اعمال در پاسخ به خواسته‌های ناشی از موقعیت‌ها و مشکلات

تعریف می‌گردد (۸). انعطاف‌پذیری شناختی یعنی توانایی و مهارت هر فرد برای سازگاری با محیط و افراد. انعطاف‌پذیری شناختی این توانایی را به افراد می‌دهد که بتوانند کارآمد بودن خود را حفظ کنند و با توجه به شرایط پاسخ‌های جدید و مناسب بدهند و در نهایت منجر به بهبود سبک زندگی فرد می‌شود (۹). افرادی که از انعطاف‌پذیری شناختی بالایی برخوردارند می‌توانند با شرایط دشوار کنار بیایند و نظرات و ایده‌های بدیل مطرح نمایند (۱۰). در مقابل افرادی که از انعطاف‌پذیری کمتری برخوردارند، به سختی می‌توانند یادگیری‌های اولیه خود را فراموش کنند، آن‌ها بر یادگیری‌های قبلی خود که پیامدهای منفی برایشان دارد پافشاری می‌کنند و این پافشاری به سازگاری آن‌ها با شرایط جدید آسیب می‌رساند (۱۱).

هم‌راستا با درمان‌های پزشکی و تخصصی برای کاهش علائم جسمانی در بیماری‌های روان‌تنی، درمان‌های روان‌شناختی نیز موج جدیدی از تأثیرگذاری را ایجاد کردند. یکی از آن‌ها درمان فعال‌سازی رفتار است. این درمان، یک مداخله کوتاه‌مدت و راه‌حل محور است که به عنوان یک مداخله بین تشخیصی، ثابت کرده که از تناسب قابل انتظار برای پرداختن به اختلالات و مشکلات روان‌شناختی بهره‌مند است (۱۲). درمان فعال‌سازی رفتاری، فرآیندی درمانی است که به‌طور ساختاری باعث افزایش رفتارهایی می‌شود که تماس فرد را با پیوستگی‌های تقویتی محیطی زیاده‌تر می‌کند. این فرایند منجر به بهبودی خلق، تفکر و کیفیت زندگی می‌شود (۱۳).

لی و براون (۱۴)، مظفری و همکاران (۱۵) و امیری و همکاران (۱۶) در مطالعه خود نشان دادند که درمان فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی تأثیر دارد. همچنین قدرتی و وزیر (۱۷)، بیلگی و تانکوت (۱۸) و تیمورپور، اکبری و حسنی (۱۹) در مطالعات خود دریافتند که درمان فعالی سازی رفتاری موجب افزایش انعطاف‌پذیری در افراد تحت نمونه آن‌ها شده است.

به نظر می‌رسد برای دستیابی به روش‌های درمانی اثربخش، مقرون‌به‌صرفه و پایدار در طی زمان باید پا را از بررسی صرف اثر برنامه‌های درمانی بر نشانه‌های عاطفی هیجانی فراتر نهاد و به بررسی ابعاد اثرگذاری بر کارکردهای اجرایی به عنوان یکی از نقایص شناختی افراد دارای پریشانی روان‌شناختی و همچنین انعطاف‌پذیری آن‌ها پرداخت. با توجه به آنچه بیان شد و عدم پژوهشی در داخل کشور که همه متغیرهای این پژوهش را در

تدوین شده است. این مقیاس ۸۹ سؤالی یک ابزار خود گزارشی است که برای محدوده سنی ۱۸ تا ۸۱ سال قابل اجرا بوده و پاسخ-گویی به آن بر مبنای طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (هرگز یا به ندرت=۱، بعضی اوقات=۲، اغلب=۳، همیشه=۴) می‌باشد. مقیاس مذکور شامل پنج خرده مقیاس است که این خرده مقیاس‌ها ۵ کنش اجرایی خود مدیریتی زمان (سؤال ۱ تا ۲۱)، خودسازمان‌دهی/حل مسئله (از سؤال ۲۲ تا ۴۵)، خودکنترلی/بازداری (سؤال ۴۶ تا ۶۴)، خود انگیزشی (سؤال ۶۵ تا ۷۶) و خود نظم‌جویی هیجان (سؤال ۷۷ تا ۸۹) را اندازه‌گیری می‌کنند. نمرات بالا در هر خرده مقیاس برای بیانگر نارسایی بیشتر در آن کنش اجرایی می‌باشد. برای کل مقیاس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸ و برای خرده مقیاس خود مدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/حل مسئله، خودکنترلی/بازداری، خود انگیزشی و خود نظم‌جویی هیجان به ترتیب ۰/۹۴۵، ۰/۹۵۸، ۰/۹۳۰، ۰/۹۱۴ و ۰/۹۴۶ می‌باشد. هم‌چنین ضرایب اعتبار بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس خود مدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/حل مسئله، خودکنترلی/بازداری، خود انگیزشی و خود نظم‌جویی هیجان به ترتیب ۰/۹۰۸، ۰/۹۷۸، ۰/۶۲ و ۰/۷۸ و روایی محتوایی و صوری آن نیز مطلوب گزارش شده است (۲۰). در پژوهش طریقی و همکاران، میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۶ و برای خرده مقیاس خود مدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/حل مسئله، خودکنترلی/بازداری، خود انگیزشی و خود نظم‌جویی هیجان به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۷، ۰/۸۰، ۰/۷۵ و ۰/۸۱ و روایی محتوایی و صوری آن نیز مطلوب گزارش شده است (۲۰). در این پژوهش، پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷ به دست آمد.

### پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی ( Psychological Flexibility Questionnaire): پرسشنامه انعطاف‌پذیری

شناختی توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ ساخته شده است. این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سؤال و ۳ خرده مقیاس جایگزین-ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی (بهره‌برداری) می‌باشد. برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر در درمان‌های شناختی و برای بیماری‌های روانی به کار می‌رود. نمره‌گذاری این پرسشنامه دارای مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت است. (کاملاً مخالف: ۱، مخالفم: ۲، تا حدی مخالفم: ۳، نه موافق و نه مخالفم: ۴، تا حدی موافقم: ۵، موافقم: ۶ و کاملاً

یک مطالعه بررسی کند، بنابراین هدف پژوهش حاضر اثربخشی فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در معلولین جسمی-حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی بود.

### مواد و روش‌ها

روش تحقیق نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه معلولین جسمی-حرکتی-دارای پرونده در اداره بهزیستی شهر بابل در سال ۱۴۰۱ که به مراکز اختلالات یادگیری آموزش و پرورش مراجعه کرده بودند که تعداد ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه کنترل و ۱۵ نفر گروه آزمایش) به عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. روش انجام تحقیق بدین صورت بود که ابتدا با مراجعه به اداره بهزیستی شهر بابل و بررسی پرونده‌های موجود، افرادی با معلولیت خفیف تا متوسط بودند؛ شناسایی شدند و بین آن‌ها پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی کسلر (۲۰۰۲)، توزیع گردید. افرادی که نمره بالاتر از نمره برش پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی (نمره برش ۸) کسب نمودند؛ به‌عنوان نمونه انتخاب گردیدند.

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از: افراد دارای معلولیت جسمی-حرکتی که در پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی نمره‌ای بالاتر از نمره برش پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی (نمره ۸) را کسب نمودند، افراد دارای پرونده معلولیت جسمی حرکتی خفیف تا متوسط در سازمان بهزیستی که سن آن‌ها بین ۲۰ تا ۵۰ سال باشد، سابقه بیماری خاص جسمی و روان‌شناختی حاد نداشته و تحت مشاوره نباشند و حداقل دارای تحصیلات دیپلم باشند. معیارهای خروج از پژوهش نیز عبارت بود از: ۱- عدم همکاری فرد تا انتهای درمان، ۲- غیبت مکرر (۳ جلسه) در طول دوره درمان. ملاحظات اخلاقی پژوهش حاضر به شرح ذیل بود: ۱. کلیه شرکت‌کنندگان به‌صورت شفاهی اطلاعاتی در مورد پژوهش دریافت کرده و در صورت تمایل مشارکت کردند. ۲. این اطمینان به آزمودنی‌ها داده شد که تمامی اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند.

### پرسشنامه عملکرد اجرایی ( Executive Functioning Scale): این پرسشنامه یکی از جدیدترین

ابزارهای سنجش عملکرد اجرایی است که بر مبنای نظریه عصب روان‌شناختی توسط بارکلی (۲۰۱۱) و باهدف بازنمایی نارساکنش‌وری اجرایی در جمعیت‌های غیر بالینی و بالینی

در این پژوهش درمان فعال‌سازی رفتاری طبق پروتکل طراحی‌شده توسط دیمیدجیان و هولند (۲۰۰۸)، توسط متخصص روانشناسی که دوره آموزشی در زمینه درمان فعال‌سازی رفتاری را دیده بود در ۸ جلسه و هر هفته یک جلسه و به مدت ۹۰ دقیقه در اداره بهداشتی شهر بابل برای گروه آزمایش اجرا گردید. گروه کنترل هیچ‌گونه درمانی را دریافت نکردند.

جلسه اول: معارفه، آشنایی و سازمان‌دهی گروه با اصول و قواعد درمان، برقراری رابطه درمانی با مراجعین و آموزش قراردادهای رفتاری (به‌صورت نوشتاری و کلامی)، تبادل نظر در مورد چگونگی رسیدن به اهداف موردنظر.

جلسه دوم: آموزش و تمرکز بر فعال‌سازی رفتاری و نیز تعامل فرد با محیط و آموزش راهبردهای مناسب فعال‌سازی رفتاری مبتنی بر اصول خاموشی، شکل‌دهی، حذف، مرور ذهنی، حواس‌پرتی دوره‌ای، آموزش مهارت‌های رویه‌ای و تفکر نظاره‌ای، پخش فیلم کوتاه اثر پروانه.

جلسه سوم: آموزش روانی در مورد فرآیندهای شفابخشی گروهی (با چهار محور توجیه‌هایی در مورد زمینه کلی افسردگی، انتخاب روش‌های درمانی مناسب، وضعیت جسمی و روان-شناختی فرد، موضوعات انگیزشی)، ارائه فن تن آرامی.

جلسه چهارم: تمرکز بر جنبه‌های افسردگی و استفاده از تقویت کلامی مثبت از طریق امید درمانی و بیان جملات مثبت و امیدبخش در مورد پیشرفت‌های کوچک مراجع، کار بر روی عقاید فراشناختی.

جلسه پنجم: تمرکز مجدد بر جنبه‌های آشفتگی روانی و افسردگی و تغییر حالات خلقی و روانی از طریق استفاده از تمثیل در جریان آموزش روانی (تشریح حالات خلقی، بهبود سلسله مراتبی، عود افسردگی و حالت روانی به‌صورت تمثیل و گفتگوی گروهی مطرح شد).

جلسه ششم: تمرکز بر حالات و قضاوت‌های شناختی افراد در مورد ظاهر و وضع جسمی و کنترل و مدیریت تنش‌های آن‌ها (شناسایی باورهای شناختی و ارزیابی‌های منفی در مورد وضعیت ظاهری، بررسی از طریق یادداشت‌ها در فرم، شخصیت و کنترل تنش، شناسایی و پیشگیری از پیامدهای منفی و نگرش‌ها و باورهای غیرمنطقی و منفی و بازسازی آن‌ها)، بررسی راهکارهای رهایی از مشکلات روان‌شناختی.

جلسه هفتم: آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و بازسازی شناختی و مهارت قاطعیت در درمان و استفاده بهینه از روانشناس و مددکار.

موافقم: ۷). نمره‌گذاری در سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۷، به‌طور معکوس (کاملاً مخالف: ۷، مخالفم: ۶، تا حدی مخالفم: ۵، نه موافق و نه مخالفم: ۴، تا حدی موافقم: ۳، موافقم: ۲، کاملاً موافقم: ۱) انجام می‌شود. جمع نمرات تمام سؤالات، نمره کل آزمون انعطاف‌پذیری شناختی را به دست می‌دهد. همچنین، جمع نمره سؤالات مختص هر سه زیر مقیاس نیز نمره آن زیرمقیاس را نشان می‌دهد. بالاترین نمره‌ای که فرد در این پرسشنامه می‌تواند اخذ نماید ۱۴۰ و پایین‌ترین نمره ۲۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر و نمره پایین و نزدیک به ۲۰ نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی پایین می‌باشد. در پژوهش دنیس و واندروال، اعتبار هم‌زمان این پرسشنامه را با پرسشنامه افسردگی بک برابر ۰/۳۹- و روایی هم‌گرایی آن را با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رایین ۰/۷۵ به دست آوردند (۲۲). در پژوهش آزادگان مهر و همکاران، آلفای کربناخ برای خرده مقیاس‌های جایگزین‌ها، کنترل و جایگزین‌هایی برای رفتارهای انسانی به ترتیب برابر ۰/۷۲، ۰/۵۵ و ۰/۵۷ به دست آمد. روایی محتوایی و صوری آن نیز مورد تأیید قرار گرفت (۲۳). در این پژوهش، پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۸ به دست آمد.

### پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی (Psychological Distress Scale): این پرسشنامه

توسط کسلر و همکاران در سال ۲۰۰۲ به‌صورت ۱۰ سؤالی تدوین شده، ویژه شناسایی اختلالات روانی در جمعیت عمومی است و وضعیت روانی را طی یک ماه اخیر بررسی می‌کند. پاسخ به سؤالات این پرسشنامه، به‌صورت ۵ گزینه‌ای (همیشه تا هرگز) است و بین صفر تا چهار نمره‌گذاری می‌شود. نمره برش ۸ را برای تمایز سالم از بیمار در نظر گرفته شده است. آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۳ و روایی محتوایی و صوری آن نیز مطلوب گزارش شد (۲۴). وزیری و لطفی کاشانی نیز در یک مطالعه پژوهشی، پایایی پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ (۰/۹۰۴) و با روش دو نیمه‌سازی ۰/۸۶ به دست آوردند. آن‌ها با به دست آوردن همبستگی نمرات این پرسشنامه با پرسشنامه سلامت عمومی اعتبار این آزمون را ۰/۸۰۳ گزارش کرده‌اند (۲۵). در این پژوهش، پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۱ به دست آمد.

### خلاصه جلسات فعال‌سازی رفتاری.

۴۰ سال ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) و در محدوده سنی ۴۱ تا ۵۰ سال ۵ نفر (۳۳/۳ درصد) حضور داشتند.

نتایج آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۱ بیان شده است.

قبل از تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های آن موردبررسی قرار گرفت. با توجه به عدم معناداری اندازه آزمون موچلی برای مؤلفه بهزیستی روان‌شناختی، مفروضه کرویت موچلی برقرار است. فرض کرویت موچلی رد نشده و می‌توان کرویت در واریانس‌ها را برای مدل تحلیل واریانس در نظر گرفت. نتایج آزمون ام‌باکس نشان داد که سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ بیشتر است؛ بنابراین فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس رعایت شده است. نرمال بودن داده‌ها نیز با آزمون شاپیرو-ویلکز موردبررسی قرار گرفت که بالاتر از ۰/۰۵ بود و نشان داد که داده‌ها نرمال هستند. نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که سطح معنی‌داری به‌دست‌آمده بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین شرط همگنی واریانس خطاها هم رعایت شده است. نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۲ ارائه شده است.

جلسه هشتم: جمع‌بندی و ارائه خلاصه‌های درمانی، نظرخواهی، ارائه راهکارهای پیگیرانه و درنهایت اجرای پس‌آزمون‌ها.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ صورت گرفت. داده‌ها با روش آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و تحلیل کوواریانس تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در این پژوهش در گروه آزمایش ۶ نفر (۴۰ درصد) زن و ۹ نفر (۶۰ درصد) مرد و در گروه کنترل ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) زن و ۸ نفر (۵۳/۳ درصد) مرد قرار داشتند. در گروه آزمایش در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) و در گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال نیز ۷ نفر (۴۶/۷ درصد) حضور داشتند. در گروه کنترل و در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال ۵ نفر (۳۳/۳ درصد)، در محدوده سنی ۳۱ تا

جدول ۱. نمرات گروه کنترل و آزمایش در متغیرهای عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی

گروه	متغیر	آزمایش		کنترل	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
عملکرد اجرایی	پیش‌آزمون	۲۶/۸۷	۵/۹۴	۲۷/۴۰	۵/۶۱
	پس‌آزمون	۴۴/۵۳	۶/۷۲	۲۸/۰۷	۵/۹۳
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	۷۰/۱۳	۹/۱۱	۷۱/۴۰	۹/۳۷
	پس‌آزمون	۹۷/۸۰	۱۱/۲۶	۷۰/۵۳	۸/۹۹

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی در دو گروه

متغیر	منابع تغییرات	SS	df	MS	F	P	ضریب اثر
عملکردهای اجرایی	بین گروهی	۳۸۷/۶۵۴	۱	۳۸۷/۶۵۴			
	درون گروهی	۶۶۳/۰۶۸	۲۸	۲۳/۶۸۱	۱۶/۳۷	۰/۰۰۱	۰/۵۷
	کل	۱۰۵۰/۷۲۲	۲۹	۳۶/۲۳			
انعطاف‌پذیری شناختی	بین گروهی	۲۵۷/۱۵۹	۱	۲۵۷/۱۵۹			
	درون گروهی	۹۰۷/۹۸۴	۲۸	۳۲/۴۲۸	۷/۹۳	۰/۰۰۱	۰/۴۱۵
	کل	۱۱۶۵/۱۴۳	۲۹	۴۰/۱۷۷			

نتایج جدول ۲، نشان داد که درمان فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی معلولین جسمی-حرکتی مؤثر دارای پریشانی روان‌شناختی بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی و انعطاف‌پذیری شناختی معلولین جسمی- حرکتی مؤثر دارای پریشانی روان‌شناختی بود. یافته‌ها نشان داد که درمان فعال‌سازی رفتاری بر عملکرد اجرایی معلولین جسمی- حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی مؤثر بود. این نتایج با نتایج سایر پژوهش‌ها همسو بود (۱۴، ۱۵ و ۱۶). نتایج ناهمسو یافت نشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که عملکردهای اجرایی جزء فرایندهایی هستند که می‌توانند برآیندهای شناختی دیگر را در انسان کنترل و هدایت کنند. عملکردهای اجرایی برآیندی از رفتار و عمل در بخش‌های مختلف دستگاه اعصاب مرکزی هستند که مسئول هماهنگی و کنترل رفتار می‌باشند و در کنار فرایندهای روان‌شناختی مسئول بهبود، کنترل، هوشیاری، تفکر و عمل بهتر هستند و ساختار مهمی می‌باشند که در کنترل و هدایت رفتار نقش دارند و برای انطباق و عملکرد موفق در زندگی واقعی بسیار مهم هستند (۲۷). از طرفی فعال‌سازی رفتاری یک درمان موج سوم کوتاه‌مدت و ساده و مقرون‌به‌صرفه است که این درمان به چالش با افکار و تغییر آن‌ها نمی‌پردازد اما به شیوه مؤثری بیمار را ترغیب به انجام فعالیت و تغییر سبک زندگی می‌کند. رویکرد فعال‌سازی رفتاری بر کارکرد، بافت، موقعیت و هدف تأکید می‌کند. این درمان با استفاده از تقویت‌های پیوسته به‌طور ساختاریافته باعث افزایش رفتارهایی می‌شود که تماس فرد را با محیط زیادتر می‌کند و به شکل مستقیم مراجع را تشویق می‌نماید تا با وجود احساس خستگی، غمگینی و به‌طور کلی با وجود آشفتگی‌های روان‌شناختی سعی کند تکالیف رفتاری مرتبط با درمان را انجام دهد. تماس بیشتر فرد با محیط، منجر به تمرین شیوه‌های مختلف و منعطف حل مسئله به‌جای استفاده قالبی از الگوی مقابله‌ای و افزایش تدریجی تقویت محیطی می‌گردد (۱۹). درمان فعال‌سازی رفتاری، راهبرد شکستن تکالیف دشوار به عناصر ساده‌تر را به کار می‌برد یعنی آنچه در آزمون عملکرد اجرایی برج به شکل مستقیم موردسنجش قرار می‌گیرد. بدین ترتیب که در این آزمون فرد برای حل مسئله باید تکلیف را به گام‌های ساده‌تر تقسیم کند، قوانین آزمون برای جابه‌جایی مهره‌ها را بیاموزد و با تبعیت از قوانین، برای حل موفقیت‌آمیز مسئله، راه‌حل‌های مختلف

را در ذهن خود به کار بگیرد و بدون تکانشگری بهترین راه‌حل با کمترین تعداد حرکت را انتخاب کند (۱۴). وقتی افراد بتوانند عملکرد اجرایی خود را بهبود بخشند. در نهایت می‌توانند با خود مدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی در حل مسائل، در خودکنترلی، خود انگیزشی و خود نظم‌جویی هیجان‌اتشان متعهدانه و مسئولانه رفتار کنند، بر اساس توانایی‌ها و شرایط موجود عمل کنند و خودشان را عامل و مسئول شرایط بدانند و این عامل دانستن خود باعث می‌شود فرد بتواند آنچه را که برای او مهم‌تر و عمیق‌ترند، تشخیص دهد در راستای اهداف و فعالیت‌هایش تنظیم کند و ارزشمندانه و متعهدانه و به‌طور مؤثر عمل کند که این موارد می‌تواند عملکرد اجرایی را در معلولین دارای آشفتگی روان‌شناختی بالا ببرد (۱۵).

دیگر یافته این پژوهش نشان داد که درمان فعال‌سازی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی معلولین جسمی- حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی مؤثر بود. این نتایج با نتایج سایر پژوهش‌ها همسو بود (۱۷، ۱۸ و ۱۹). نتایج ناهمسو یافت نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که نظریه انعطاف‌پذیری شناختی بر اهمیت دانش ساختاریافته تأکید می‌کند؛ برای این که یادگیرندگان به شیوه مناسبی یاد بگیرند، باید این فرصت را در اختیار داشته باشند که بازنمایی‌های خود را از اطلاعات توسعه دهند. با توجه به این که معلولین جسمی حرکتی دارای پریشانی روان‌شناختی به دلیل محدودیت‌ها با استفاده از نشخوار فکری به دنیای درونی خود فرو می‌روند و ناکامی و افسردگی خود را تقویت می‌کنند، وجود انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند در تداوم پریشانی روان‌شناختی در آن‌ها نقش کلیدی داشته باشد. درواقع کسانی که انعطاف‌پذیری شناختی ندارند، به هنگام احساس غم به سمت نشخوار فکری گرایش نمی‌یابند. بنابراین، درمان فعال‌سازی رفتاری در تعدیل راهبردهای شناختی خود-سرزنشی، پذیرش و به‌ویژه پریشانی روان‌شناختی، تأثیرگذار بوده است و این احتمال وجود دارد که تغییر رفتاری ایجادشده توسط درمان فعال‌سازی رفتاری منجر به تغییر در باورها و شناخت‌واره‌هایی گردد که مؤلفه ضروری برای تغییر هیجانی و رفتاری دیرپا هستند (۱۶). درمان فعال‌سازی رفتاری ممکن است بیانگر روشی مؤثر در تغییر شناخت‌واره‌ها باشد. از سویی، فعال‌سازی رفتاری در مشکلات روان‌شناختی همچون اضطراب، استرس و افسردگی بر تأثیر رفتارها بر خلق و علائم تأکید می‌کند. درمانگر مراجع را برای درگیری مجدد با منابع بالقوه تقویت مثبت، تنظیم اهداف

به علت محدودیت زمانی و دسترسی به سایر مراکز درمانی جامعه پژوهش تنها به معلولین جسمی- حرکتی بهزیستی شهرستان بابل محدود شده بود. این پژوهش صرفاً برای معلولین جسمی- حرکتی خفیف تا متوسط انجام گردید و امکان غربال-گری در بین کل مددجویان بهزیستی به علت محدودیت زمانی و شرایط توان خواهان و مددجویان وجود نداشت؛ بنابراین این نکته می تواند قابلیت تعمیم پذیری نتایج پژوهش را کاهش دهد. عدم وجود دوره پیگیری یکی دیگر از محدودیت های این پژوهش بود. با توجه به نتایج پژوهش حاضر می توان پیشنهاد داد که پژوهش در سایر شهرها و با حجم نمونه بیشتری انجام گیرد تا قابلیت تعمیم پذیری آن افزایش پیدا کند. دوره های پیگیری نیز وجود داشته باشد. از سایر درمان های روان شناختی جهت کاهش مشکلات معلولین جسمی- حرکتی استفاده گردد. همچنین کارمندان سازمان بهزیستی در این زمینه ها آموزش ببینند و در مراکز درمانی توجه بیشتری به روان درمانی شود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله مستخرج از رساله دکترای نویسنده اول و دارای کد اخلاق IR.IAU.SARI.REC.1401.003 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری می باشد. بدین وسیله از کلیه معلولین جسمی- حرکتی دارای پریشانی روان شناختی شهر بابل که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند قدردانی می شود.

تکلیف محور، کاهش الگوهای تقویت منفی و کاهش اجتناب راهنمایی می کند (۱۹). بنابراین فعال سازی رفتاری با هدف قرار دادن رفتارهای اجتنابی و ایجاد مجدد روال منظم، به فرد معلول فرصت می دهد تا مجدداً با منابع تقویت مثبت ارتباط برقرار کند. در این شرایط درمانگر می تواند چنین ماریج رو به پایینی را به وسیله کار کردن با مراجع برای ایجاد فرصت هایی برای تقویت مثبت قطع کند. فرض بر این است که افزایش مشارکت در فعالیت های لذت بخش سطوح عاطفه مثبت را بالا می برد و چنین افزایشی در فعالیت و عاطفه مثبت منجر به افزایش انعطاف پذیری شناختی و کاهش علائم افسرده ساز در معلولین جسمی حرکتی دارای پریشانی روان شناختی می شود. درمان فعال سازی رفتاری با درگیری افراد در فعالیت های پاداش دهنده و کاهش رفتارهای بی اثر می تواند از یک سو باعث کاهش چرخه پریشانی روان شناختی و به تبع آن افزایش انعطاف پذیری شناختی شود و از طرفی با تشویق فرد معلول برای مواجهه ممتد با رفتارهایی که با خلق افسرده، انگیزه و تمایل آن ها ناهماهنگ است. زمینه را برای انعطاف پذیری اساسی در آن ها فراهم سازد، به عبارت دیگر، در درمان فعال سازی رفتاری با مورد هدف قرار دادن رفتارهای غیرپاداش دهنده و ایجاد یک سبک فعال رفتاری، ظرفیت انعطاف پذیری شناختی معلولین جسمی حرکتی به طور غیرمستقیم مورد مداخله قرار می گیرند که همین ظرفیت سازی می تواند منجر به کاهش علائم هیجانی و شناختی پریشانی روان شناختی نظیر نشخوار فکری، عدم تمرکز، خلق افسرده و ناامیدی شود (۲۸).

### References

1. Panuccio F, Berardi A, Marquez MA, Messina MP, Valente D, Tofani M, Galeoto G. Development of the Pregnancy and Motherhood Evaluation Questionnaire (PMEQ) for evaluating and measuring the impact of physical disability on pregnancy and the management of motherhood: a pilot study. *Disability and Rehabilitation*. 2022;44(8):1474-80.
2. Baruch L, Bilitzky-Kopit A, Rosen K, Adler L. Cervical Cancer Screening Among Patients with Physical Disability. *Journal of Women's Health*. 2022;31(8):1173-8.
3. Hashemi M, Forozandeh E, Heiaeropor M. Comparison of the Effectiveness of Autobiographical Memory Specificity Training and Acceptance and Commitment Therapy to the Emotional Distress of Diabetic Patients with Depression. *RBS*. 2023; 20 (4):660-670.
4. Choi NG, Sullivan JE, DiNitto DM, Kunik ME. Associations between psychological distress and health-related behaviors among adults with chronic kidney disease. *Preventive Medicine*. 2019; 126: 105-111.
5. Fidler DJ, Lanfranchi S. Executive function and intellectual disability: Innovations, methods and treatment. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2022 Jan;66(1-2):1-8.
6. Cordova M, Shada K, Demeter DV, Doyle O, Miranda-Dominguez O, Perrone A, Schifsky E, Graham A, Fombonne E, Langhorst B, Nigg J. Heterogeneity of executive function revealed by a



- functional random forest approach across ADHD and ASD. *NeuroImage: Clinical*. 2020;26:102245.
7. Soga K, Masaki H, Gerber M, Ludyga S. Acute and long-term effects of resistance training on executive function. *Journal of Cognitive Enhancement*. 2018;2(2):200-18.
  8. Soghari Hejazi, F. Parvizi, R, Khanjani, Z. The Effectiveness of Behavioral Activation Therapy on Cognitive Flexibility and Depression in Patients with a History of Cardiac Surgery. *Health Psychol* 2023; 11(44): 153-166.
  9. Shahabi B, Shahabi R, Foroozandeh E. Analysis of the self-compassion and cognitive flexibility with marital compatibility in parents of children with autism spectrum disorder. *Inter J Develop Dis* 2020;66(4):282-8.
  10. Turan Z, Kucuk S, Cilligol Karabey S. The university students' self-regulated effort, flexibility and satisfaction in distance education. *Inter J Educ Tech High Educ* 2022;19(1):1-9.
  11. Shams S. Predicting Covid Disease -19 Anxiety Based on Perceived Stress and Anxiety Sensitivity in Nurses: The Mediating Role of Cognitive Flexibility. *JHPM* 2022; 11 (3):1-14.
  12. Webb CA, Murray L, Tierney AO, Forbes EE, Pizzagalli DA. Reward-related predictors of symptom change in behavioral activation therapy for anhedonic adolescents: a multimodal approach. *Neuropsychopharmacology*. 2022;28 (1); 52-69.
  13. Barsalani N, Ebrahimi Alavikolaei S, Sadeghi J, Mohammad Zadeh R. The Relationship between Brain-Behavioral Systems and Academic Self-Efficacy in Senior High School Male Students. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2021; 11:13-23.
  14. Lee AH, Brown E. Examining the effectiveness of trauma-focused cognitive behavioral therapy on children and adolescents' executive function. *Child Abuse & Neglect*. 2022 Apr 1;126:105516.
  15. Mozafari N, Bagherian F, Zadeh Mohammadi A, Heidari M. Executive functions, behavioral activation/behavioral inhibition system, and emotion regulation in adolescents with non-suicidal self-injury (NSSI) and normal counterparts. *Journal of Research in Psychopathology*. 2022;3(7):1-9.
  16. Amiri S, Ehtesham Zadeh P, Hafezi F, Borna M R. Comparison of the Effectiveness Behavioral Activation Treatment Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Executive Functions of Learning the Rules, Inhibiting Impulsivity, and Flexibility in Patients with Depression. *Shefaye Khatam*. 2021; 9 (2): 68-78.
  17. Ghodrati S, Vaziri Nekoo R. The Effectiveness of Behavioral Activation (BA) on Psychological Well-being and Psychological Flexibility in Female Students. *Journal of Medical Council of Iran*. 2018; 36 (4):233-40.
  18. Bilge Y, Tankut Ü. The mediating role of alexithymia and cognitive flexibility in the relationship between behavioral inhibition system/behavioral activation system and depression in Turkish population. *Psych Journal*. 2022 Aug;11(4):530-40.
  19. Teymoorpur S, Akbari M, Hasani J. The evaluation of mechanism of Effectiveness of Behavioral Activation Therapy (BA) through Cognitive Flexibility and Emotional Flexibility on Symptoms of Women with Major Depressive Disorders. *Cognitive Psychology Quarterly*. 2019; 6 (4):1-13
  20. Barkley RA. *Barkley deficits in executive functioning scale--children and adolescents (BDEFS-CA)*. Guilford Press; 2012 May 9.
  21. Toreyfi hosseini, H, Shehni Yailagh, M., Haji Yakhchali, A. R., Allipour, S. Effectiveness of Empowerment Program Based on Self Regulation Executive Functions on Reading Performance of Dyslexic Primary School Students. *Neuropsychology*. 2019; 5(17): 25-42.
  22. Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognition therapy research*. 2010;34:241-53.
  23. Azadegan Mehr, M., Asgari Ebrahimabad, M. J., Moeenizadeh, M. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Anxiety, Cognitive Flexibility and Resilience of Divorced Mothers. *Quarterly Journal of Woman and Society*. 2021; 12(45): 69-57.

24. Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SL, Walters EE, Zaslavsky AM. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological medicine*. 2002;32(6):959-76.
25. Vaziri S, Kashani FL, Jamshidifar Z, Vaziri Y. Brief report: The identity style inventory-validation in Iranian college students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014 Apr 22; 12( 8):316-20.
26. Rahjerdi, M., Sodani, M., Gholamzadeh jofre, M., Asgari, P. Effectiveness of Behavioral Activation Therapy on Depression and Sexual Satisfaction in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Excellence in counseling and psychotherapy*. 2022; 11(41): 1-10.
27. Bock AM, Gallaway KC, Hund AM. Specifying links between executive functioning and theory of mind during middle childhood: Cognitive flexibility predicts social understanding. *Journal of cognition and development*. 2015 May 27;16(3):509-21.
28. Pirhosseini N, Narimani M. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on the flexibility of physically-motor disabled people. The first national conference on the perspective of education and counseling. 2016.