

## رواسازی فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS-SF)

حسن نوروزی<sup>۱</sup>، افضل اکبری بلوطبنگان<sup>۲\*</sup>، سید جواد حسینی<sup>۳</sup>، میثم شاه‌حسینی<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۲- دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

(مولف مسئول) تلفن: ۰۹۳۸۳۴۱۱۷۹۰، ایمیل: akbariafzal@semnan.ac.ir.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** فعال‌سازی رفتاری به معنای افزایش مشارکت در فعالیت‌ها می‌باشد؛ که باعث تماس بیشتر با تقویت مثبت و بهبود وضعیت عاطفی افراد می‌شود. هدف از پژوهش حاضر رواسازی فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS-SF) در دانشجویان دانشگاه سمنان بود.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات روان‌سنجی می‌باشد. جمعیت هدف تعداد ۳۰۰ نفر (۱۵۰ پسر و ۱۵۰ دختر) از دانشجویان دانشگاه سمنان می‌باشد که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به ابزارهای فعال‌سازی رفتاری (فرم کوتاه)، افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) و فرم بلند فعال‌سازی رفتاری پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و همبستگی پیرسون به کمک از نرم‌افزارهای SPSS<sup>19</sup> و LISREL<sup>8.80</sup> استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری از دو عامل فعال‌سازی و اجتناب تشکیل شده است. افزون بر آن تحلیل عاملی تأییدی ساختار دو عاملی ابزار را مورد تأیید قرار داد. همچنین نتایج همبستگی پیرسون نشان داد که فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری با افسردگی ( $p \leq 0.01$  و  $0.623$ )، اضطراب ( $p \leq 0.01$  و  $-0.440$ )، استرس ( $p \leq 0.01$  و  $-0.470$ ) و فرم بلند آن ( $p \leq 0.01$  و  $0.324$ ) رابطه معناداری در سطح  $p \leq 0.1$  دارد. علاوه بر آن اعتبار مقیاس فعال‌سازی رفتاری با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس  $0.68$  و هرکدام از خرده مقیاس‌ها شامل فعال‌سازی  $0.80$  و اجتناب  $0.69$  به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش بیانگر این است که نسخه فارسی فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در جامعه دانشجویان از خصوصیات روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است و می‌توان از آن به عنوان ابزاری معتبر در پژوهش‌های روان‌شناختی استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** فعال‌سازی رفتاری، افسردگی، رواسازی، تحلیل عاملی.

## مقدمه

ارزیابی می‌کنند و به ویژگی‌های رفتاری توجه چندانی ندارند. از این رو وجود ابزارهای برای بررسی تغییرات رفتاری در طی درمان ضروری می‌باشند. مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی<sup>۹</sup> (۱۲) همسان با نظریه فعال‌سازی رفتاری<sup>۱۰</sup> و جدا از تماس با تقویت، در جهت اندازه‌گیری تغییرات در فعال‌سازی طراحی شده است. فرم بلند مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی دارای ۲۵ گویه می‌باشد که چهار عامل فعال‌سازی، اجتناب/نشخوار<sup>۱۱</sup>، اختلال در کار/مدرسه<sup>۱۲</sup>، اختلال در اجتماع<sup>۱۳</sup> را اندازه‌گیری کرده و هرکدام دارای حمایت تجربی هستند. بررسی فرم بلند مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در بین نمونه دانشجویان کارشناسی (۱۲) و در افرادی که دارای نشانگان افسردگی بالا بودند (۱۳) نشان داد که فرم بلند مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی از جمله همسانی و همگرایی درونی و پایایی تفکیکی مناسبی می‌باشد. فرم بلند پرسشنامه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی محدودیت‌هایی نیز داشت که می‌توان به ضعیف بودن برخی از سؤالات از لحاظ روان‌سنجی و ارتباط ضعیف مقیاس فعال‌سازی به نسبت دیگر زیر مقیاس‌ها با افسردگی اشاره کرد. همچنین زیر مقیاس‌های آن بدون اساس نظریات قبلی دارای حمایت تجربی بودند (۱۳). این محدودیت‌ها تدوین‌کنندگان پرسشنامه فعال‌سازی رفتاری را بر آن واداشت تا فرم کوتاه این مقیاس را به‌منظور تسهیل ارزیابی هفتگی این تغییرات ایجاد کنند. فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در جهت ارزیابی دو عامل شکل‌گرفت که همان فعال‌سازی و اجتناب می‌باشند. بنابراین، مونس و

فعال‌سازی رفتاری<sup>۱</sup> به میزان مشارکت در فعالیت‌ها اشاره دارد (۱). در اختلال افسردگی عمده<sup>۲</sup> کاهش فعال‌سازی رفتاری و اجتناب از فعالیت‌های لذت‌بخش مشاهده می‌شود. افراد افسرده خودشان را کمتر در فعالیت‌های لذت‌بخش (مانند دیدن دوستان یا انجام ورزش) یا کارهای خانگی (مانند آشپزی و شست‌وشو) مشارکت می‌دهند. پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند بین خلق مثبت و مشارکت در فعالیت‌های لذت‌بخش ارتباط وجود دارد (۴-۲). تمامی درمان‌های فعال‌سازی رفتاری بر مکانیسمی تمرکز دارند که با وجود آن، به‌کارگیری تکنیک‌های فعال‌سازی رفتاری منجر به فعال‌سازی بیشتر (و اجتناب کمتر) می‌شود که در واقع تماس با تقویت مثبت<sup>۳</sup> منجر به بهبود رفتارهای غیر افسرده و خلق مثبت می‌شود که در طی زمان (تکرار چندین چرخه از این فرآیند) نشانگان<sup>۴</sup> افسردگی را کاهش می‌دهد (۵).

بررسی مطالعات درمانی فعال‌سازی رفتاری در طی چند دهه گذشته، از جمله چندین فراتحلیل<sup>۵</sup> (۶، ۷)، منجر به این نتیجه شد که فعال‌سازی رفتاری به‌عنوان درمان معتبر که دارای حمایت تجربی است، واجد صلاحیت است (۸) و نتایج آن معادل با درمان‌های دارویی برای افسردگی شدید است (۹). مقیاس‌های متعددی به ارزیابی شدت اختلال افسردگی عمده و کارآمدی<sup>۶</sup> درمان‌های مختلف آن مورد استفاده قرار گرفته است. بررسی همه‌گیر شناختی افسردگی<sup>۷</sup> (۱۰) مقیاس افسردگی همیلتون<sup>۸</sup> (۱۱) را اشاره کرد. این مقیاس‌ها عموماً ویژگی‌های شناختی افسردگی را

- 1- Behavioral Activation
- 2- Major depressive disorder
- 3- Positive reinforcement
- 4- Syndrome
- 5- Meta analyze
- 6- Efficacy
- 7- Epidemiologic Studies of depression
- 8- Hamilton depression scale

- 9- Behavioral activation for depression scale
- 10- Behavioral activation theory
- 11- Avoidance/ rumination
- 12- School/ work impairment
- 13- Social impairment

همکاران هشت مورد از مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی را انتخاب کردند و یک گویه (من به فعالیت‌هایی پرداختم که لذت بخش بودند) به آن اضافه کردند (۱۴). پژوهش صورت گرفته که بر روی نمونه آمریکایی صورت گرفت نشان داد که نمرات فرم کوتاه فعال‌سازی رفتاری با نمرات افسردگی، اضطراب<sup>۱</sup>، بازداری رفتاری و اجتناب تجربه‌شده همبستگی منفی دارد، همچنین نمرات فعال‌سازی رفتاری با ابعاد سیستم فعال‌سازی رفتاری که سائق<sup>۲</sup> و پاسخ‌پاداش<sup>۳</sup> هستند، همبستگی مثبت داشت (۱۵). در پژوهشی که در کشور بلژیک و به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی صورت گرفت نتایج نشان داد که میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و برای هر یک از عامل‌های فعال‌سازی و اجتناب به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۷۵ بود که همسانی درونی مطلوب این ابزار را نشان داد. بین نمره کلی این ابزار با مقیاس همه‌گیر شناختی افسردگی، پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس سیستم بازداری رفتاری<sup>۴</sup> همبستگی منفی و بین عامل اجتناب این ابزار با مقیاس همه‌گیر شناختی افسردگی، پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس سیستم بازداری رفتاری همبستگی مثبت وجود داشت. علاوه بر آن، نمره کلی این ابزار با سیستم فعال‌سازی رفتاری/ زیر مقیاس لذت‌جویی همبستگی مثبت داشت و نیز نتایج نشان داد که مقیاس اجتناب آن با زیرمقیاس سائق سیستم فعال‌سازی رفتاری همبستگی مثبت دارد. با توجه با یافته‌ها این ابزار از اعتبار مناسبی نیز برخوردار است (۱۶). در پژوهش که در کشور آلمان و بر روی ۴۰۶ بیمار افسرده صورت گرفت نتایج نشان داد که میزان

آلفای کرونباخ فرم کوتاه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی ۰/۷۳ و برای هر یک از زیر مقیاس‌های فعال‌سازی و اجتناب به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۶۴ بود که بیانگر همسانی درونی بالای این ابزار است و بین نمره کلی و نمره زیر مقیاس فعال‌سازی این ابزار با نشانگان افسردگی مقیاس همه‌گیرشناسی افسردگی همبستگی منفی و به تبع آن بین زیر مقیاس اجتناب با نشانگان افسردگی همبستگی مثبت وجود داشت. علاوه بر این، پرسشنامه سلامت روان با زیر مقیاس فعال‌سازی این ابزار دارای همبستگی مثبت و با زیر مقیاس اجتناب آن دارای همبستگی منفی بود (۱۷). از آنجایی که کاهش فعال‌سازی رفتاری یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های اختلال افسردگی و افزایش آن یکی از اهداف مهم روان‌درمانی است، اندازه‌گیری سریع و مداوم تغییرات هفتگی در فعال‌سازی رفتاری، به یکی از گرایش‌های اصلی پژوهش‌ها و کارهای بالینی تبدیل شده است. با وجود اینکه پژوهش‌های بسیاری در زمینه درمان فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در ایران صورت گرفته است (۲۰-۱۸)، با این حال، خلأ ابزاری کوتاه و معتبر در این میان دیده می‌شود؛ بنابراین با توجه به پیشینه و ادبیات ذکر شده در فوق هدف از پژوهش حاضر، رواسازی<sup>۵</sup> فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در نمونه ایرانی می‌باشد.

## روش بررسی

**طرح پژوهش:** طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع روان‌سنجی می‌باشد.

**آزمودنی‌ها:** از بین کلیه دانشجویان دانشگاه سمنان ۳۰۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. از این تعداد نمونه ۱۵۱ نفر (۵۱/۲٪) مرد و ۱۴۴ نفر (۴۸/۸٪) زن بودند. همچنین

- 1- Anxiety
- 2- Drive
- 3- Reward responsiveness
- 4- Behavioral inhibition system scale

5- Validation

اجتماعی (۵ گویه) می‌باشد. پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۰=هرگز تا ۶=کاملاً قرار دارد. گویه‌های همه خرده‌مقیاس‌ها به‌جز خرده‌مقیاس فعال‌سازی به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. برای نمره‌گذاری زیرمقیاس‌ها به‌صورت جداگانه نیاز به معکوس کردن نمرات گویه‌ها نیست. این تفاوت در نمره‌گذاری باعث می‌شود که نمرات بالا در مقیاس کل معرف فعال‌سازی بالا و نمرات در زیرمقیاس‌ها نشانگر سطح فعالیت در زیرمقیاس‌ها هستند (۱۳). در پژوهش محمدی و امیری میزان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۵ و برای هرکدام از خرده‌مقیاس‌ها شامل فعال‌سازی ۰/۸۲، اجتناب ۰/۷۴، افت شغلی/تحصیلی ۰/۷۶ و اختلال عملکرد اجتماعی ۰/۸۹ به دست آمد (۱۵).

۳- پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS): این مقیاس توسط لویبوند و لویبوند<sup>۳</sup> ساخته شد. یک مقیاس ۲۱ سؤالی خودگزارش‌دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است. هر یک از خرده‌مقیاس‌ها شامل ۷ سؤال است. نمره نهایی هر عامل از طریق مجموع نمرات سؤال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. هر سؤال از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) نمره‌گذاری می‌شود (۲۱). روایی و اعتبار این مقیاس در ایران توسط سامانی و جوکار مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار باز آزمایشی را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش نموده‌اند (۲۲).

**روند اجرای پژوهش:** به‌منظور اجرای پژوهش، ابتدا پرسشنامه توسط یک نفر متخصص در زمینه زبان

۱۴۷ نفر (۴۹/۸٪) در مقطع کارشناسی، ۱۰۲ نفر (۳۴/۶٪) در مقطع ارشد و ۴۶ نفر (۱۵/۶٪) در مقطع دکتری بودند.

#### ابزار

به منظور تعیین روایی مقیاس فرم کوتاه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی، از اجرای هم‌زمان آن با پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس (DASS)<sup>۱</sup> و فرم بلند پرسشنامه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS) استفاده شد.

۱- فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS-SF)<sup>۲</sup>: فرم کوتاه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS-SF) در جهت ارزیابی دو عامل فعال‌سازی و اجتناب شکل گرفت. از این رو مونس و همکاران هشت مورد از مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (فرم بلند) را انتخاب کردند و یک گویه به آن اضافه کردند (۱۶). در نهایت این مقیاس دارای ۹ آیت و دو خرده‌مقیاس فعال‌سازی و اجتناب می‌باشد. فعال‌سازی به معنای مشارکت افراد در فعالیت‌های لذت‌بخش می‌باشد که به دلیل کسب تقویت مثبت ناشی از مشارکت در این فعالیت منجر به بهبود وضعیت خلقی و عاطفی افراد می‌گردد در حالی که در وضعیت اجتناب، افراد در فعالیت‌های لذت‌بخش شرکت نمی‌کنند و در نتیجه میزان نشانگان منفی خلقی در آنان افزایش می‌یابد. گویه‌ها بر روی یک طیف لیکرت ۷ گزینه‌ای از ۰=هرگز تا ۶=کاملاً قرار دارند.

۲- فرم بلند پرسشنامه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی (BADS): این پرسشنامه توسط کانتر و همکاران طراحی شده است. دارای ۲۵ گویه و ۴ خرده‌مقیاس فعال‌سازی (۷ گویه)، اجتناب (۸ گویه)، افت شغلی/تحصیلی (۵ گویه) و اختلال عملکرد

1- Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS)

2- Behavioral Activation for Depression Scale Short Form

3- Lovibond & Lovibond

بدست آمد که با درجه آزادی ۳۶ معنی‌دار بود ( $P \leq 0/0001$ ). بدین ترتیب علاوه بر کفایت نمونه‌برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس مورد مطالعه قابل توجیه بود. بنابراین برای تعیین اینکه مقیاس فعال‌سازی رفتاری از چند عامل اشباع‌شده، شاخص‌های ارزش ویژه، نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و نمودار اسکری مورد توجه قرار گرفت. بر این اساس دو عامل با ارزش ویژه بیشتر از ۱ استخراج شد که این عوامل مجموعاً ۵۳/۸۵ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین نمودند. علاوه بر آن بررسی نمودار اسکری و جدول کل واریانس تبیین شده، نشان داد که یک عامل اولیه و بزرگ (فعال‌سازی) با ارزش ویژه ۳/۲۰ و به دنبال آن عامل دوم (اجتناب) با ارزش ویژه ۱/۶۵ به دست آمد. میزان واریانس تبیین شده برای عامل اول ۳۵/۵۲ و برای عامل دوم ۱۸/۳۳ به دست آمد. علاوه بر آن در جدول ۲ بارهای عاملی سؤال‌های مقیاس با استفاده از روش تعیین مؤلفه‌های اصلی گزارش شده است.

انگلیسی به فارسی برگردانده شد، سپس ترجمه برگردان انجام شد. مشکلات مربوط به ترجمه گویه‌ها بررسی و رفع شد. در یک مطالعه مقدماتی پرسشنامه ترجمه شده در اختیار ۲۰ نفر از دانشجویان قرار گرفت. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، مشخص شد ابزار از قابلیت مطلوبی برخوردار است و واژگانی که مبهم بودند شناسایی، بازنویسی و با نزدیک‌ترین واژه معادل‌سازی شدند. پرسشنامه نهایی در اختیار ۳۰۰ نفر از دانشجویان قرار داده شد. قابل ذکر است که ۵ مورد از پرسشنامه‌ها به دلیل ناقص بودن اطلاعات از مجموع داده‌ها کنار گذاشته شدند. همچنین اجرای تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بر روی دو نمونه مجزا از داده‌ها صورت گرفت به این معنی که برای تحلیل عاملی اکتشافی نسبت ۲۰ به یک در نظر گرفته شده و با توجه به تعداد گویه‌ها (۹ مورد) تعداد ۱۸۰ آزمودنی به صورت تصادفی انتخاب شدند و مورد تحلیل اکتشافی قرار گرفتند. بر روی ۱۱۵ آزمودنی باقیمانده تحلیل عاملی تأییدی صورت گرفته است. در نهایت داده‌ها در قالب با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS<sup>19</sup> و LISREL<sup>8,80</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

**تحلیل عاملی اکتشافی:** به منظور تعیین ساختار عاملی و مطالعه ویژگی‌های ۹ گویه مقیاس فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی تحلیل عاملی اکتشافی بر روی ۱۸۰ نفر از اعضای گروه نمونه صورت گرفت. برای استخراج عامل‌ها از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل عاملی مفروضات آن مبنی بر شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO) و مقدار آزمون کرویت بارتلت محاسبه گردید. در این تحلیل مقدار KMO برابر با ۰/۷۷۷ و مقدار مجذور کای کرویت بارتلت برابر با ۴۲۸/۱۰۲

جدول ۲: بارهای عاملی سوالات مقياس بعد از چرخش ( $n=180$ )

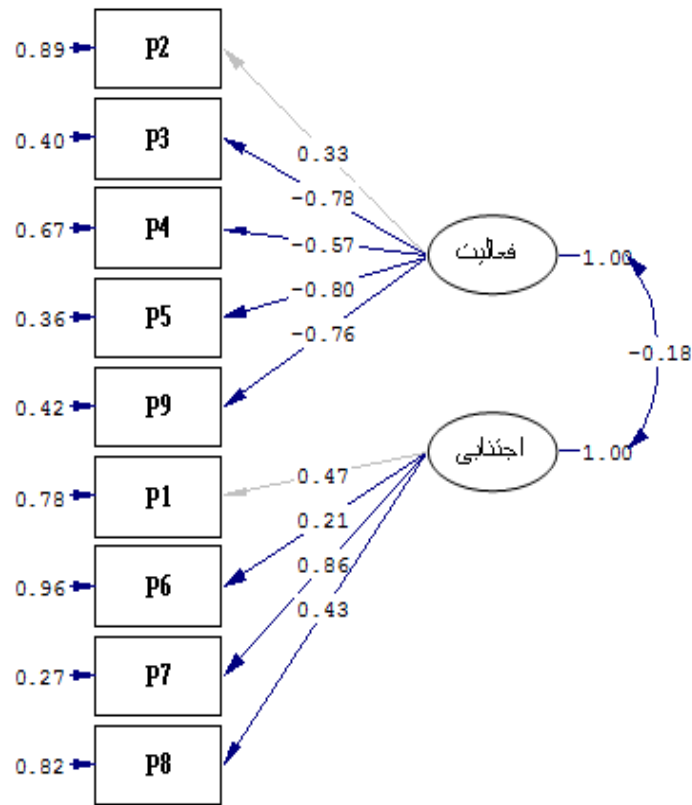
شماره آیتم	فعال سازی	اجتناب
آدم فعالی بودم و به اهدافی که می خواستم، رسیدم	۰/۸۳۳	
انتخاب من در مورد نوع فعالیت ها و موقعیت هایی که در آن قرار می گرفتم، درست بود	۰/۸۱۸	
از تعداد و نوع کارهایی که انجام داده ام، راضی ام	۰/۸۱۸	
درگیر فعالیت های گسترده و متنوعی بودم	۰/۶۳۴	
به فعالیت هایی پرداختم که لذت بخش بودند	۰/۵۹۰	
کارهایی داشتم که باید انجام می دادم ولی انجام ندادم	۰/۸۲۱	
بیشتر در حال فرار یا اجتناب از امور ناخوشایند بودم	۰/۷۵۴	
به فعالیت هایی پرداختم که احساس های بد را از من دور می کردند	۰/۶۶۹	
مدت زمان زیادی فکرم درگیر مشکلاتم بود	۰/۵۸۱	

نشان دهنده برازندگی کافی مدل است (۲۳). از طرف دیگر پیشنهاد شده است که اگر شاخص های برازندگی مقایسه ای، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل شده بزرگ تر از ۰/۹ و شاخص های ریشه واریانس خطای تقریب و ریشه واریانس پس ماند کوچک تر از ۰/۰۵ باشد بر برازش بسیار مطلوب و کوچک تر از ۰/۱ بر برازش مطلوب دلالت دارد (۲۴). شاخص های برازندگی فرم نهایی پرسشنامه بررسی شد. یافته ها حاکی از آن است که بعضی از شاخص های برازندگی حاکی از برازندگی مطلوب داده - مدل است و برخی از شاخص های دیگر نشان دهنده برازندگی ضعیف داده - مدل است. در این مدل،  $X^2=48/862$ ،  $df=26$  و بنابراین نسبت  $X^2/df=1/88$  می باشد. همچنین در این پژوهش مقادیر  $RMSEA=0/087$ ؛  $SRMR=0/080$ ؛  $CFI=0/90$ ؛  $GFI=0/91$  و  $AGFI=0/85$  بدست آمد. پس از بررسی موارد ذکر شده مدل نهایی پژوهش به شرح زیر ارائه شده است.

همان طور که در جدول فوق مشاهده می شود، بیشترین بار عاملی مربوط به سؤال ۵ با ۰/۸۳۳ و کمترین بار عاملی مربوط به سؤال ۷ با ۰/۵۸۱ بوده است.

**تحلیل عاملی تأییدی:** به منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی از برآوردهای بیشینه درست نمایی استفاده شد. شاخص های برازندگی ریشه واریانس خطای تقریب (RMSEA)، ریشه استاندارد واریانس پس مانده (SRMR)، شاخص برازندگی مقایسه ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI) برای سنجش برازندگی مدل استفاده شد. برای شاخص های برازندگی برش های متعددی توسط متخصصان مطرح شده است. برای مثال، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ برای ریشه واریانس خطای تقریب مقدار مساوی یا بالاتر از ۰/۹۶ برای شاخص برازندگی مقایسه ای، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۷ برای ریشه استاندارد واریانس پس مانده،

شکل ۱: مدل اندازه‌گیری نهایی مقیاس فعال‌سازی رفتاری



دنبال آن گویه‌های ۳، ۴، ۹ و ۲ (به ترتیب  $\lambda_{s(tand)}=0/78$ )  
 $\lambda_{31(s tand)}=0/57$ ؛  $\lambda_{91(s tand)}=0/76$ ؛  $\lambda_{41(s tand)}=0/33$  و  $s=0/33$   
 بود. علاوه بر آن در عامل دوم یعنی اجتناب  
 گویه ۷ اعتبار قابل قبولی داشت ( $R^2=0/73$ )؛ اما برآورد  
 گویه‌های ۱؛ ۸ و ۶ پایین بود (به ترتیب  $R^2=0/22$ )؛  
 $R^2=0/18$  و  $R^2=0/04$ . بنابراین معتبرترین و  
 نیرومندترین نشانگر سازه نهفته عامل اجتناب مربوط به  
 گویه ۷ ( $\lambda_{72(s tand)}=0/86$ ) و به دنبال آن گویه‌های ۱، ۸  
 و ۶ (به ترتیب  $\lambda_{12(s tand)}=0/47$ ؛  $\lambda_{82(s tand)}=0/43$  و  
 $\lambda_{62(s tand)}=0/21$ ) بود.

**برآورد پارامترها:** با توجه به اینکه مدل ۲ عاملی با ۹  
 گویه برازندگی مناسبی نشان داد، ضرایب استاندارد،  
 جملات خطا و واریانس تبیین شده ( $R^2$ ) بررسی شد  
 (جدول ۳). همه مسیرهای استاندارد معنادار بودند. برای  
 عامل فعال‌سازی گویه‌های ۵، ۳ و ۹ اعتبار قابل قبولی  
 داشتند (به ترتیب  $R^2=0/63$ ؛  $R^2=0/60$  و  $R^2=0/58$ ).  
 همچنین برآورد اعتبار گویه ۴ نیز نسبتاً خوب بود  
 ( $R^2=0/33$ )؛ اما برآورد گویه ۲ پایین بود ( $R^2=0/11$ ).  
 به این ترتیب معتبرترین و نیرومندترین نشانگر سازه  
 نهفته فعال‌سازی گویه ۵ ( $\lambda_{51(s tand)}=0/80$ ) بوده و به

جدول ۳: برآورد پارامترهای استاندارد مقیاس فعال سازی رفتاری (n=۱۱۵)

ابعاد	آیتم	ضریب استاندارد	واریانس خطا	ضریب تعیین
فعال سازی	۲	۰/۳۳	۰/۹۰	۰/۱۱
	۳	۰/۷۸	۰/۴۰	۰/۶۰
	۴	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۳۳
	۵	۰/۸۰	۰/۳۶	۰/۶۳
	۹	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۸
اجتناب	۱	۰/۴۷	۰/۷۷	۰/۲۲
	۶	۰/۲۱	۰/۹۶	۰/۰۴
	۷	۰/۸۶	۰/۲۷	۰/۷۳
	۸	۰/۴۳	۰/۸۲	۰/۱۸

**اعتبار مقیاس فعال سازی رفتاری:** اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش همسانی درونی و با بهره گیری از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج نشان داد که اعتبار فرم کوتاه مقیاس فعال سازی رفتاری برای افسردگی برای کل مقیاس ۰/۶۸ و برای هر کدام از خرده مقیاس ها شامل فعال سازی ۰/۸۰ و اجتناب ۰/۶۹ می باشد. بنابراین ضریب اعتبار کل مقیاس و هر یک از خرده مقیاس های آن مناسب بوده که نشان دهنده قابلیت اعتماد ابزار است.

**روایی همگرا و واگرا:** برای محاسبه روایی مقیاس فعال سازی رفتاری از اجرای همزمان آن با پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس و فرم بلند فعال سازی رفتاری برای افسردگی استفاده شده است. نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می دهد که میزان همبستگی بین نمره کل مقیاس فعال سازی (فرم کوتاه) با افسردگی (۰/۶۲۳-)، اضطراب (۰/۴۴۰-)، استرس (۰/۴۷۰-) و فرم بلند فعال سازی رفتاری (۰/۳۲۴) در سطح  $p \leq 0.01$  معنی دار بود. علاوه بر آن سایر نتایج در جدول ۴ قابل مشاهده می باشد.

جدول ۴: ماتریس همبستگی مقیاس فعال سازی رفتاری (فرم کوتاه) با فرم بلند، افسردگی، اضطراب و استرس

متغیرها	فرم بلند فعال سازی	افسردگی	اضطراب	استرس
خرده مقیاس فعال سازی	۰/۵۶**	-۰/۲۸**	-۰/۰۹	-۰/۱۷*
خرده مقیاس اجتناب	-۰/۵۲**	-۰/۴۴**	-۰/۳۵**	-۰/۵۰**
نمره کل فرم کوتاه	۰/۳۲**	-۰/۶۲**	-۰/۴۴**	-۰/۴۷**

\* $p \leq 0.05$  \*\* $p \leq 0.01$

عاملی بودن ابزار را با شاخص های برازش مناسب نشان داده است. همچنین، به منظور ارزیابی اعتبار مقیاس فرم کوتاه فعال سازی رفتاری برای افسردگی، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۶۸ و برای هر کدام از خرده مقیاس ها شامل فعال سازی ۰/۸۰ و اجتناب

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر رواسازی فرم کوتاه مقیاس فعال سازی رفتاری برای افسردگی در دانشجویان دانشگاه سمنان بود. برای برازندگی مدل از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج ساختار دو



۰/۶۹ می‌باشد که نشان‌دهنده ضریب اعتبار مطلوب این ابزار می‌باشد. این ابزار با فرم بلند آن همبستگی مثبت و معنادار (۰/۳۲۴) و با پرسشنامه اضطراب (۰/۴۴۰-) و افسردگی (۰/۶۲۳-) و استرس (۰/۴۷۰-) همبستگی منفی و معناداری دارد.

بر اساس یافته‌ها این ابزار دارای دو عامل فعال‌سازی و اجتناب می‌باشد که در این راستا با پژوهش مونس، کانتر و لو (۲۰۱۱) در کشور آمریکا (۱۵)، بخشی از پژوهش واگنر، در لیندن و بلایری (۲۰۱۵) در کشور بلژیک (۱۶) و پژوهش فوهر، هارتزینگر، کریش و ایبرت (۲۰۱۶) در کشور آلمان که همگی بر روی جامعه دانشجویان انجام گرفته است (۱۷)، همسو می‌باشد. هم‌چنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس فرم کوتاه فعال‌سازی رفتاری از اعتبار قابل قبولی برخوردار بوده و ابزار حاضر با فرم بلند آن همبستگی مثبت و معنادار و با پرسشنامه اضطراب و افسردگی و استرس همبستگی منفی و معناداری دارد که با یافته‌های پژوهش‌های پیشین (۱۷-۱۵) همسو می‌باشد.

مطابق با مکانیسم فعال‌سازی رفتاری افزایش میزان مشارکت در فعالیت‌های روزمره همراه با افزایش تقویت مثبت طبیعی و بهبود خلق است. این در حالی است که اجتناب از مشارکت در فعالیت‌های لذت‌بخش افراد را به سمت افسردگی سوق می‌دهد و به تبع عدم فعالیت، استرس و اضطراب بیشتری ایجاد می‌نماید. از آنجایی که افسردگی از رایج‌ترین اختلال‌های روانی در جامعه امروزی می‌باشد و بیشترین میزان مراجعه کنندگان به مرکز روان‌درمانی را به خود اختصاص داده است، به کارگیری ابزارهای پرکاربرد در این حوزه اهمیت فراوانی دارد. از سویی یک فرض مهم و اساسی در فعال‌سازی رفتاری این بوده که به تغییر در فعالیت فرد، افسردگی تعدیل می‌شود. از این رو کانتر و

همکاران بر این باور هستند که به کارگیری این ابزار می‌تواند وسیله‌ای برای آزمون این فرضیه فراهم نماید (۱۳). هم‌چنین با توجه به سهولت اجرا، نمره‌گذاری، تعبیر و تفسیر، قابلیت اجرا به صورت فردی و گروهی، عملی بودن و روایی و اعتبار مناسب، نتیجه گرفته می‌شود که این مقیاس ابزار مناسبی برای اندازه‌گیری فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی در میان دانشجویان است. نظر به اینکه هیچ پژوهشی خالی از محدودیت نیست، نخستین محدودیت مطالعه حاضر آن است مشخص نیست نمرات حاصل از این ابزار تا چه اندازه با رفتارهای واقعی در زندگی روزمره مرتبط است. محدودیت دوم این مطالعه آن است که شواهدی برای حساسیت نمرات آن نسبت به مداخلات آموزشی-روانی تدارک دیده نشده است. مشخص نیست که آیا نمرات حاصل از این ابزار نسبت به مداخلات ضد افسردگی حساسیت لازم را دارند یا نه. محدودیت سوم این ابزار مربوط به قلمرو مکانی و زمانی مطالعه است. جمعیت هدف این مطالعه دانشجویان دانشگاه سمنان می‌باشند و لذا در صورت تعمیم‌دهی باید جوانب احتیاط در نظر گرفته شود. براساس این محدودیت‌ها، پیشنهاد می‌شود نمرات فعال‌سازی رفتاری با اندازه‌های رفتار واقعی در زندگی روزمره همبسته شود تا شواهدی از بسط نمرات حاصل از تشخیص این ابزار در موقعیت‌های واقعی زندگی فراهم شود. بدین معنا که هنوز مشخص نیست که آیا نمرات بالا در این پرسشنامه توان پیش‌بینی رفتارهای عملی را دارد یا خیر؟ هم‌چنین، به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعاتی را طرح‌ریزی کنند که ضمن تشخیص نمرات برش دقیق این ابزار برای تشخیص گروه‌های افسرده، کاربردهای عملی نمرات این ابزار را در پیش‌بینی رفتارهای واقعی در محیط زندگی فرد تشخیص دهند. افزون بر آن بررسی روایی نمرات حاصل از این ابزار

قابلیت بیشتری در برنامه‌ریزی‌های مربوطه دارد، حاصل شود.

به عنوان ابزاری برای تشخیص حساسیت اثر مداخلات درمانی می‌تواند محور دیگری از پژوهش‌های مناسب در مورد این ابزار باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود رابطه فعال‌سازی رفتاری برای افسردگی با متغیرهای مختلف سلامت روانی، ارتقای سلامت، سوءمصرف مواد، احساس تنهایی و ... مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق دانش منسجمی در خصوص فعال‌سازی رفتاری شدن در مدارس و روابط این سازه با سایر سازه‌ها که

### تشکر و قدردانی

در نهایت بدین‌وسیله پژوهشگران از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر به خاطر اعتماد و همکاری صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

### References

1. Cuijpers P, Van Straten A, Warmerdam L. Behavioral activation treatments of depression: A meta-analysis. *Clinic psycho rev.* 2007; 27(3): 318-26.
2. Dimidjian S, Barrera Jr M, Martell C, Muñoz RF, Lewinsohn PM. The origins and current status of behavioral activation treatments for depression. *Annual Rev of Clinic Psycho.* 2011; 27(7): 1-38.
3. Kanter JW, Manos RC, Bowe WM, Baruch DE, Busch AM, Rusch LC. What is behavioral activation: A review of the empirical literature? *Clinic psycho rev.* 2010; 31-30(6): 608-20.
4. Lewinsohn PM, Amenson CS. Some relations between pleasant and unpleasant mood-related events and depression. *J of abnormal psycho.* 1978; 87(6): 644-54.
5. Manos RC, Kanter JW, Busch AM. A critical review of assessment strategies to measure the behavioral activation model of depression. *Clinic psycho rev.* 2010; 30(5): 547-61.
6. Ekers D, Richards D, Gilbody S. A meta-analysis of randomized trials of behavioral treatment of depression. *Psycho medic.* 2008; 38(05): 611-23.
7. Mazzucchelli T, Kane R, Rees C. Behavioral activation treatments for depression in adults: a meta-analysis and review. *Clinic Psycho: Science and Practice.* 2009; 16(4): 383-411.
8. Chambless DL, Baker MJ, Baucom DH, Beutler LE, Calhoun KS, Crits-christoph P et al. Update on empirically validated therapies, II. *The clinic psycho.* 1998; 51(1): 3-16.
9. Dimidjian S, Hollon SD, Dobson KS, Schmaling KB, Kohlenberg RJ, Addis ME et al. Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *J of consul and clinic psycho.* 2006; 74(4): 658-69.
10. Radloff LS. The CES-D scales a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psycho measure.* 1977; 1(3): 385-401.
11. Hamilton MA. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Brit J of soc and clinic psycho.* 1967; 6(4): 278-96.
12. Kanter JW, Mulick PS, Busch AM, Berlin KS, Martell CR. The Behavioral Activation for Depression Scale (BADs): psychometric properties and factor structure. *J of Psycho and Behavior Assess.* 2007; 29(3): 191-202.
13. Kanter JW, Rusch LC, Busch AM, Sedivy SK. Validation of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADs) in a community sample with elevated depressive symptoms. *J of Psycho and Behavior Assess.* 2009; 31(1): 36-42.
14. Mohammadi A, Amiri M. Behavioral activation for depression scale: Psychometric properties and confirmatory factor analysis for Persian version. *Iran J of Psycho and Clinic Psycho.* 2010; 16(1): 65-73.

15. Manos RC, Kanter JW, Luo W. The behavioral activation for depression scale–short form: development and validation. *Behavior therapy*. 2011; 42(4): 726-39.
16. Wagener A, Van der Linden M, Blairy S. Psychometric properties of the French translation of the Behavioral Activation for Depression Scale–Short Form (BADs-SF) in non-clinical adults. *Comprehensive Psychiatry*. 2015; 56(3): 252-7.
17. Fuhr K, Hautzinger M, Krisch K, Berking M, Ebert DD. Validation of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADs)–psychometric properties of the long and short form. *Comprehensive Psychiatry*. 2016; 66: 209–218.
18. Jafari D, Salehi M, Mohmmadkhani P. Comparison of the effectiveness of mindfulness-Based Cognitive Therapy and Behavioral Activation Treatment for Depression in Reducing Symptoms, Improving Quality of Life and Decreasing Suicidal Thoughts in Depressed Individuals. *Iran J of Psychiatry and Clinic Psycho*. 2015; 20(4): 297-308.
19. Zemestani M, Davoodi I, Mehrabi-zadeh honarmand M, Zargar Y. Effectiveness of Group Behavioral Activation on Depression, Anxiety and Rumination in Patients with Depression and Anxiety. *J of Clinic Psycho*. 2014; 5(4): 73-84.
20. Soleimani M, Mohammadkhani P, Dolatshahi B, Alizadeh H, Overmann KA, Coolidge FL. A Comparative Study of Group Behavioral Activation and Cognitive Therapy in Reducing Subsyndromal Anxiety and Depressive Symptoms. *Iran J of Psychiatry*. 2015; 10(2): 71-8.
21. Lovibond PF, Lovibond, SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behavior research and therapy*. 1995; 33(3): 335-43.
22. Samani S, Jowkar B. The reliability and validity of the short form of depression, anxiety and psychological stress. *J of Humanities and Soc Scie, Shiraz Uni*. 2008; 26(3): 65-77.
23. Joreskog KG, Sorbom D. LISREL 8: User's Reference Guide. Chicago: Scientific Software Inc. 2003.
24. Berkler SJ. Applications of covariance structure modeling in psychology: cause for concern. *Psycho Bull*. 1990; 107, 260-7.

## Original paper

## Psychometric Properties of Behavioral Activation for Depression Scale Short form among Students (BADS-SF)

Norouzi H<sup>1</sup>, Akbari Balootbangan A<sup>2\*</sup>, Hoseini J<sup>3</sup>, Shahhosseini M<sup>4</sup>

1. MSc clinical psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

2. MSc educational psychology, Semnan University, Semnan, Iran (Corresponding author).

Tel:+989383411790, Email: akbariafzal@semnan.ac.ir

3. MSc general psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

4. MSc general psychology, Semnan University, Semnan, Iran.

### Abstract

**Background and Aim:** Behavior activation is the increase of activity participation. This causes more contact with positive reinforcement and improvement of people's feeling condition. The aim of the study is to execute the short form behavior activation scale for depression in Semnan university students.

**Materials and Methods:** The present study was descriptive and of psychometric studies' type. For this purpose, 300 students (150 male and 150 female) were selected by cluster sampling method & responded to Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form (BADS-SF), Behavioral Activation for Depression Scale-long form (BADS-LF), Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) Questionnaire (Divergent validity). For data analysis, factor analysis method, Cronbach's alpha coefficient and the Pearson correlation were used by software SPSS<sub>v19</sub> and LISREL<sub>v8.80</sub>.

**Results:** Exploratory factor analysis result showed that this questionnaire was saturated with two factors of activation and avoidance. Confirmatory factor analysis revealed two factors to assess the scale. Pearson correlation results indicated a significant relationship between short form of behavioral activation for depression and depression ( $r = -0.623$  &  $p \leq 0.01$ ) and anxiety ( $r = -0.440$  &  $p \leq 0.01$ ) and stress ( $r = -0.470$  &  $p \leq 0.01$ ) and long form of behavioral activation for depression ( $r = 0.324$  &  $p \leq 0.01$ ). Also behavioral activation reliability was assessed using Cronbach's alpha and it was 0.68 for the total scale, 0.80 for activation, and 0.68 for avoidance subscales.

**Conclusion:** The Persian version of Behavioral Activation for Depression Scale-Short Form had acceptable psychometric properties in students' population and it can be used as a valid instrument in psychological research.

**Keywords:** Behavioral Activation for Depression Scale Short Form, Depression, Validation, Factor analysis