

بررسی خصوصیات روان‌سنجی مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES)

دکتر سیدمحمد رضا تقوی *

حمید امیری **

چکیده

معنویت و دینداری، توجه روزافزونی را به عنوان متغیرهای تحقیقات سلامت به خود جلب کرده‌اند. مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) ابزاری است که به منظور اندازه‌گیری تجارب معنوی به عنوان جنبه مهمی از زندگی روزانه بسیاری از افراد، طراحی شده است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی روایی و پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه (نسخه ۱۶ ماده‌ای) در ایران بود. به این منظور ۱۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز برای بررسی روایی و پایایی آن شرکت نمودند. پایایی مقیاس از سه طریق بررسی گردید که به ترتیب ضرایب پایایی ۰/۹۶ برای بازآزمایی، ۰/۸۸ برای تنصیفی اسپیرمن - براون و ۰/۹۱ برای آلفای کرونباخ به دست آمد. برای مطالعه روایی مقیاس حاضر، از سه روش روایی همزمان، تحلیل عوامل و همبستگی ماده‌های مقیاس با نمره کل مقیاس استفاده شد. روایی همزمان DSES از طریق اجرای همزمان با پرسش‌نامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت انجام شد که ضریب همبستگی ۰/۷۱ حاصل آن بود. تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای DSES سه عامل استخراج نمود که به ترتیب عامل‌های احساس حضور خداوند، ارتباط با خداوند و احساس مسئولیت در قبال دیگران نام گرفتند که در مجموع بیش از ۶۱ درصد واریانس کل مقیاس را تبیین نمودند. همچنین نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که تمام ماده‌های مقیاس با نمره کل مقیاس دارای همبستگی بین ۰/۴ تا ۰/۸ هستند. بنابراین، بر اساس نتایج این پژوهش، فرم شانزده ماده‌ای مقیاس تجارب معنوی روزانه واجد شرایط لازم برای کاربرد در پژوهش‌های روان‌شناختی و به‌ویژه حوزه روان‌شناسی سلامت در جامعه ایرانی است.

واژه‌های کلیدی: مقیاس تجارب معنوی روزانه، خصوصیات روان‌سنجی، دانشگاه شیراز

Email: mtaghavi@rose.shirazu.ac.ir

Email: hamid.psychclinical@gmail.com

* عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز

** دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ دریافت: ۸۸/۷/۱۵ تاریخ تأیید: ۸۸/۱۰/۲۰

مقدمه

تجربه درونی احساسات و آگاهی معنوی، یک قسمت حقیقی از زندگی معنوی و مذهبی هر کسی در بین افراد مختلف است. تحقیقات مختلف نشان داده است که تجارب این جهانی تعالی یا احساس الهی معنویت می‌توانند نقش برجسته‌ای در سلامت و پیامدهای مثبت روان‌شناختی داشته باشند (برای مثال کوهن، کسلر و اندروود، ۱۹۹۷؛ کوهن، اندروود و گتلیب، ۲۰۰۰). تاکنون ابزارهای متعددی برای سنجش معنویت ساخته شده، اما تنها تعداد کمی از آنها دارای روایی و پایایی مناسب جهت استفاده در تحقیقات سلامت بوده است (اندروود و ترسی، ۲۰۰۲).

مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES)^۱ اولین بار از سوی اندروود و ترسی (۲۰۰۲) طراحی شد. مقیاس اصلی دارای شانزده ماده است، اما فرم کوتاه شش ماده‌ای آن نیز در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (تنیگان، والتر و اندروود، ۲۰۰۲). این مقیاس خودگزارشی^۲ به منظور اندازه‌گیری تجارب معنوی روزانه یا این جهانی تهیه شده و تجاربی از قبیل ارتباط با خداوند و آگاهی از وجود خداوند یا تعالی را می‌سنجد. همچنین این موضوع که چگونه عقاید و باورها قسمتی از ویژگی‌های لحظه به لحظه زندگی از یک چشم‌انداز معنوی یا مذهبی هستند را اندازه‌گیری می‌کند. این مقیاس برای اندازه‌گیری تجارب معنوی روزانه ساخته شده و بیانگر مفاهیمی است که به هیچ‌گرایش مذهبی خاصی محدود نمی‌شود. مقیاس تجارب معنوی روزانه تا به حال به زبان‌های متعددی ترجمه شده و تحقیقات مختلفی بر روی این مقیاس به انجام رسیده است (اندروود و ترسی، ۲۰۰۲).

در خصوص روایی مقیاس تجارب معنوی روزانه تاکنون مطالعات چندی صورت گرفته است. مرکز پزشکی لاک^۳ در شیکاگو (شهابی و پاول، ۱۹۹۹) یک سلسله تحلیل‌های روان‌سنجی از DSES شانزده ماده‌ای به عنوان قسمتی از مطالعه زنان میانسال سراسر جامعه (SWAN)^۴ از مکان‌ها و قومیت‌های متفاوت انجام داد. یافته‌های این تحقیقات نشان داد که تجارب معنوی روزانه به‌طور معناداری با مقیاس خوش‌بینی شیرر^۵ (شیرر و کارور و برایجز، ۱۹۹۴) و مقیاس حمایت اجتماعی ادراکی برکمن^۶ (سیمن و برکمن، ۱۹۸۸) همبستگی دارد. همچنین تجارب معنوی بیشتر با نمرات بالاتر در مقیاس کوتاه کیفیت

1. Daily Spiritual Experience Scale

2. self-report

3. Luke's medical center

4. Study of Women Across the Nation scale

5. Scheirer's optimism

6. Berkman's scale of perceived social support

زندگی^۱ (مک‌هورنی، ویر، لو و شربورن، ۱۹۹۴) مرتبط بود. اندروود و ترسی (۲۰۰۲) با استفاده از این داده‌ها یک تحلیل عاملی اکتشافی برای بررسی ابعاد مقیاس انجام دادند و دریافتند که مجموعه ماده‌ها گرایش به تک‌بعدی بودن برای این نمونه ۲۳۳ نفری دارند. سپس تحلیل عامل اکتشافی دیگری، با استفاده از یک چرخش اریب^۲ انجام شد. تقریباً همه ماده‌ها به جز دو ماده با مقدار بالایی روی عامل اول قرار گرفتند. این دو ماده دارای مقادیر ۰/۳۳ و ۰/۲۷ بودند، سایر مقادیر در دامنه‌ای از ۰/۶۹ تا ۰/۹۳ قرار داشتند. دو ماده‌ای که دارای مقادیر پایین بودند روی عامل دومی قرار می‌گرفتند. این ماده‌ها «احساس مسئولیت در قبال دیگران» و «پذیرش دیگران، زمانی که کارهای اشتباهی انجام می‌دهند» هستند. در یک بررسی دیگر، لوستالت، ویات، باس، می و مک‌دیز (۲۰۰۶) هم‌ارزی بین مقیاس‌های شانزده ماده‌ای و شش ماده‌ای مقیاس تجارب معنوی روزانه را در دو اجرا بررسی کردند که نتایج نشان داد روابط معنادار بین هر دو مقیاس، حاکی از روایی ملاکی مناسب آن است. فونگ، تسای، اوینک و لا (۲۰۰۹) در یک پژوهش دیگر روایی نسخه چینی مقیاس تجارب معنوی روزانه را روی ۲۴۵ نفر از کارکنان یک مجتمع بزرگ توان‌بخشی بررسی کردند. تحلیل عاملی اکتشافی آنها یک ساختار عامل مشابه با نسخه اصلی مقیاس به دست داد. در مجموع شواهد حاکی از آن است که مقیاس تجارب معنوی روزانه از روایی مناسب برخوردار است.

در خصوص پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه مطالعات متعددی صورت گرفته است. در یک بررسی اندروود و ترسی (۲۰۰۲) ثبات درونی مقیاس را با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی کردند که مقادیر ۰/۹۴ و ۰/۹۵ در دوبار اجرای مقیاس را در بر داشت. آنها همچنین ۴۷ نفر از افرادی که سوء مصرف مواد داشتند و متقاضی درمان بودند را برای ثبات پاسخ دو روزه مورد آزمایش قرار دادند. برآورد آلفای کرونباخ از ثبات درونی، ۰/۸۸ برای آزمون و ۰/۹۲ برای بازآزمون بود. مطالعه تنیگان و همکاران (۲۰۰۲) که به بررسی درمان‌جویی سوء مصرف‌کنندگان مواد می‌پرداخت نشان‌دهنده ضریب همبستگی ۰/۸۵ برای بازآزمایی و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ برای اجرای نخست و ۰/۹۰ برای اجرای دوم مقیاس است. هالند و نیمپیر (۲۰۰۵) در مطالعه خود با نمونه‌ای به حجم ۸۰ نفر آلفای کرونباخ ۰/۹۵ را برای DSES گزارش کرده‌اند. در بررسی لوستالت و همکاران (۲۰۰۶) در یک نمونه چهل نفره آفریقایی - آمریکایی که بین ۳۴ تا ۸۵ سالگی قرار داشتند، همبستگی پیرسون در

1. short form-36 rating of quality of life
2. oblique rotation

دوبار اجرا برای مقیاس شانزده ماده‌ای DSES ۰/۸۰ و آلفای کرونباخ برای سنجش ثبات درونی در دوبار اجرا به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۶۸ گزارش شده است. همچنین نتایج مطالعه فونگ و همکاران (۲۰۰۹) آلفای کرونباخ ۰/۹۷ را برای ثبات درونی نسخه چینی مقیاس تجارب معنوی روزانه به دست داده است. بنابراین مجموع مطالعات یاد شده که تنها بخشی از پیشینه تحقیق را ارائه می‌کند، حکایت از پایایی مناسب این مقیاس دارد.

هدف مطالعه حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه شانزده ماده‌ای مقیاس تجارب معنوی روزانه و بررسی خصوصیات روان‌سنجی این مقیاس است تا در صورت مساعد بودن نتیجه زمینه استفاده از یکی از مقیاس‌های سنجش تجارب معنوی در کشور فراهم آید. برای این منظور پس از گزارش مطالعات مقدماتی بر روی این پرسش‌نامه نتایج پایایی این مقیاس با استفاده از روش‌های بازآزمایی^۱، تنصیفی^۲ و ثبات درونی^۳ ارائه می‌شوند. سپس روایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش‌های روایی همزمان^۴، تحلیل عاملی^۵، همبستگی هر گویه با نمره کل و همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش

ابزار تحقیق

در تحقیق حاضر میزان روایی و پایایی نسخه شانزده ماده‌ای مقیاس تجارب معنوی روزانه مورد بررسی شد.

این مقیاس اولین بار از سوی اندروود و ترسی (۲۰۰۲) برای تهیه یک ابزار چندبعدی از معنویت ساخته شد تا بتواند به‌طور مؤثری در مطالعات سلامت، که حیطه‌های متفاوتی از مذهب و معنویت را بررسی می‌کند، استفاده شود. این مقیاس قصد دارد ادراک فرد از یک نیروی برتر (اله، خدا) در زندگی روزمره و ادراک او را از تعاملش با این وجود مافوق جهان مادی مورد سنجش قرار دهد. گزینه‌های مقیاس تلاش دارند تا به جای عقاید و رفتارهای خاص، تجارب معنوی افراد در طول زندگی روزانه را بسنجند. این مقیاس دارای شانزده ماده است که مفاهیمی از قبیل ارتباط^۷ لذت^۸ و احساس تعالی^۹، قدرت^{۱۰}، راحتی^{۱۱}

1. test-retest

3. internal consistency

5. factor analysis

7. connection

9. transcendent

11. comfort

2. split-half

4. concurrent validity

6. divine

8. joy

10. strength

آرامش،^۱ کمک و یاری خداوند،^۲ هدایت خداوند،^۳ دریافت عشق خداوند،^۴ احساس حیرت،^۵ شکرگزاری،^۶ محبت توأم با دلسوزی^۷ و احساس نزدیکی^۸ به خداوند را مورد سنجش قرار می‌دهد.

در این مقیاس نمره‌های بالاتر، بیانگر تجارب معنوی کمتر است، اما برای سهولت در تفسیر نتایج، در این پژوهش، جهت نمره‌دهی معکوس می‌شود تا نمرات بالاتر بیانگر تجارب معنوی بیشتر باشد. از این رو باید هنگام مقایسه داده‌ها در تحقیقات مختلف به تفاوت در نمره‌گذاری‌ها توجه داشت. در مقیاس DSES از روش نمره‌گذاری لیکرت استفاده شده است. گزینه‌های پاسخ‌دهی عبارت است از: اغلب اوقات روز، هر روز، اغلب روزها، بعضی روزها، هر چندگاه یکبار و هرگز، یا تقریباً هرگز (اغلب اوقات روز = ۶ و هرگز یا تقریباً هرگز = ۱). اما ماده شانزده به عنوان یک سؤال کلی دارای یک مجموعه پاسخ متفاوت است که عبارت است از: اصلاً، تا اندازه‌ای نزدیک، بسیار نزدیک و نزدیک تا سر حد امکان. از آنجا که ماده شانزده دارای چهار گزینه پاسخ‌دهی است، در صورتی که بخواهد نمره ماده شانزده به دیگر ماده‌ها که دارای شش گزینه پاسخ‌دهی هستند، اضافه شود پیشنهاد شده است که فاصله نمره‌دهی به ۱/۵ افزایش یابد (اصلاً = ۱/۵ و نزدیک تا سر حد امکان = ۶).

ترجمه و انطباق برای جامعه ایرانی

ابتدا مقیاس تجارب معنوی روزانه از سوی محققان مقاله حاضر و یک تن از دانشجویان دکتری بخش زبان انگلیسی دانشگاه شیراز به صورت مستقل ترجمه شد. سه ترجمه مستقل در یک بحث مشترک و پس از رفع چالش‌های موجود به یک فرم واحد تبدیل شد. برای بررسی این موضوع که آیا آزمودنی‌ها، جملات ماده‌های مختلف مقیاس را مطابق با منظور و اهداف تهیه‌کنندگان آزمون دریافت می‌کنند یا نه و آیا برداشت‌های مختلف برای یک ماده در بین آزمودنی‌ها وجود دارد، از بیست نفر از دانشجویان خواسته شد که در یک مطالعه مقدماتی^۹ شرکت کنند. برای این منظور پس از آنکه آزمودنی‌ها به صورت انفرادی مقیاس را تکمیل کردند در یک مباحثه انفرادی نیز شرکت کردند و مؤلف اول در

1. peace
3. divine guidance
5. awe
7. compassionate love
9. pilot study

2. divine help
4. perceptions of divine love
6. thankfulness
8. closeness

خصوصاً ماده‌های مقیاس یکی پس از دیگری با آنان صحبت کرده و منظور از هر ماده را جویا می‌شد. نتایج نشان داد که برداشت‌های واحدی از بسیاری از ماده‌های مقیاس وجود دارد ولی در عین حال در ماده‌های دو، چهار و یازده تغییراتی به منظور فهم آسان‌تر ماده‌ها داده شد.

از طرف دیگر، فرم ترجمه شده مقیاس DSES در اختیار یکی از دانشجویان دکتری بخش زبان انگلیسی دانشگاه شیراز قرار گرفت و از وی خواسته شد تا با استفاده از روش ترجمه معکوس^۱ آن را به انگلیسی برگرداند. این کار موجب اطمینان یافتن مضاعف از صحت ترجمه مقیاس DSES می‌شد. سپس ترجمه مقیاس به انگلیسی و متن اصلی مقیاس به انگلیسی مقایسه شدند. در این مرحله مباحثه‌های صورت گرفته در خصوص ترجمه معکوس و همچنین نتایج حاصل از مطالعه مقدماتی مجدداً در یک بحث گروهی با مترجم انجام گرفت و تصحیحات لازم اعمال شد. حاصل این بررسی‌ها و مطالعات به تهیه نسخه اصلی مقیاس به زبان فارسی انجامید که در پیوست قابل ملاحظه است.

نمونه

برای تعیین روایی و پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه، نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر از دانشجویان پسر دوره کارشناسی ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه شیراز به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند.

نتایج

پایایی مقیاس

تعیین پایایی این مقیاس به سه روش: بازآزمایی، تنصیفی و ثبات درونی انجام یافت و برای این منظور به ترتیب از فرمول‌های ضریب همبستگی پیرسون، اسپیرمن - براون و آلفای کرونباخ استفاده شد.

روش بازآزمایی: برای تعیین پایایی بازآزمایی مقیاس، افراد گروه نمونه مورد آزمون قرار گرفتند و سپس در فاصله دو تا سه هفته دوباره آزمایش شدند. ضریب بازآزمایی برای کل مقیاس ۰/۹۶ به دست آمد که در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار است. همچنین برای مقایسه نتایج دو بار اجرای مختلف از آزمون t وابسته استفاده شد. چنان که در جدول شماره ۱

1. back translation

مشاهده می‌شود نتایج آزمون نوبت اول و دوم از لحاظ میانگین بسیار به هم نزدیک‌اند به طوری که اجرای آزمون t تفاوت معنی‌داری را بین میانگین دو نوبت آزمون نشان نمی‌دهد. نتایج آزمون t در جدول شماره ۱ آمده است:

جدول ۱: آزمون t وابسته برای بررسی پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) با استفاده از روش بازآزمایی

شاخص‌ها / آزمون	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	ارزش t به دست آمده	P
آزمون نوبت اول	۱۲۰	۵۸/۱۶	۱۴/۳۲	۱۱۹	۱/۷۹	n.s.
آزمون نوبت دوم	۱۲۰	۵۸/۸۶	۱۳/۵۶			

روش تنصیفی: به منظور تعیین پایایی تنصیفی مقیاس تجارب معنوی روزانه، سؤالات مقیاس DSES به دو نیمه تقسیم و نمره آزمودنی‌ها در هر دو قسمت محاسبه شد. سپس ضریب همبستگی بین دو قسمت بر اساس ضریب همبستگی تصحیح شده اسپیرمن - براون محاسبه گردید. این ضریب برای کل مقیاس ۰/۸۸ است که در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار است. بر اساس نتایج به دست آمده ضریب آلفا برای نیمه اول آزمون ۰/۸۹ و برای نیمه دوم آزمون ۰/۸۱ به دست آمد. همچنین جهت بررسی و مقایسه دو نیمه آزمون از آزمون t وابسته استفاده شد. جدول شماره ۲ نتایج آزمون t بین دو نیمه آزمون را خلاصه می‌کند. چنان که مشاهده می‌شود تفاوت بین دو نیمه آزمون تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد.

جدول ۲: آزمون t وابسته برای بررسی پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) با استفاده از روش تنصیفی

شاخص‌ها / آزمون	تعداد افراد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	ارزش t به دست آمده	P
نیمه اول آزمون	۱۲۰	۳۰/۷۶	۸/۳۵	۱۱۹	۰/۱۵	n.s.
نیمه دوم آزمون	۱۲۰	۳۰/۶۹	۷/۳۲			

روش ثبات درونی: برای سنجش پایایی درونی مقیاس تجارب معنوی روزانه از ضریب آلفای کرونباخ (کرونباخ، ۱۹۷۰) استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب آلفای مقیاس DSES برای کل نمونه ۰/۹۱ است که بسیار رضایت‌بخش و در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار می‌باشد.

روایی مقیاس: برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روش‌های روایی همزمان، روش تحلیل عاملی و روش همبستگی هر ماده با نمره کل استفاده شد.

روایی همزمان: به منظور تعیین روایی همزمان مقیاس DSES از اجرای همزمان DSES و پرسش‌نامه جهت‌گیری مذهبی آلپورت و راس (۱۹۶۷) استفاده شد. مقیاس جهت‌گیری مذهبی نخستین بار از سوی آلپورت و راس (۱۹۶۷) ارائه شد که دو نوع گرایش مذهبی درونی و بیرونی را از هم متمایز می‌کرد. این مقیاس در مطالعات زیادی برای سنجش نوع جهت‌گیری مذهبی افراد به کار رفته است. نسابه (۱۳۸۴) فرم فارسی این مقیاس را برای جمعیت ایرانی از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی بررسی قرار کرده. بر اساس این بررسی، پایایی مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت از طریق بازآزمایی به فاصله دو هفته، ۰/۸۸ و از طریق دو نیمه کردن به روش گاتمن ۰/۹۴ گزارش شده است. همچنین ثبات درونی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۰ بوده است. همچنین بررسی روایی مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت از طریق تحلیل عوامل با روش چرخش واریماکس و بر اساس آزمون اسکری نشان داد که گویه‌های موجود در آن در مجموع بیش از ۵۸/۳ درصد از واریانس کل آزمون را تبیین می‌کنند.

در تکمیل همزمان دو مقیاس، ترتیبی داده شد که نیمی از آزمودنی‌ها ابتدا مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) و سپس مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت را تکمیل نمایند و نیم دیگر ابتدا مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت و سپس مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) را تکمیل نمایند تا بدین وسیله اثرات ناشی از ترتیب تکمیل پرسش‌نامه‌ها کنترل شود (آناستازی،^۱ ۱۹۸۲). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ضریب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در دو مقیاس DSES و مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت برابر با ۰/۷۱ است. همچنین این ضریب برای جهت‌گیری مذهبی درونی ۰/۶۸ و برای جهت‌گیری مذهبی بیرونی ۰/۵۹ است. تمام ضرایب در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار بودند.

تحلیل عوامل: محققین مختلفی از روش تحلیل عوامل برای بررسی روایی سازه‌ای^۲ مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) استفاده کرده‌اند (برای مثال: اندروود و ترسی،

1. Anastasi

2. construct validity

۲۰۰۲). اصطلاح تحلیل عوامل دربردارنده روش‌های متنوعی است. اما تمام این روش‌ها به دنبال آن هستند که تعداد نسبتاً زیادی از متغیرها را به تعداد کمی از عوامل یا مؤلفه‌ها^۱ کاهش دهند. تمام روش‌های تحلیل عامل با یک ماتریس از همبستگی بین متغیرها (و در این حالت ماده‌های مقیاس DSES) و متغیرهای جدید و براساس الگویی از روابط بین داده‌ها استخراج می‌گردند. اما این روش‌ها براساس مفروض‌های یا فرضیه‌های زیربنایی و مسیری که طی آن این عوامل استخراج می‌گردند با یکدیگر متفاوتند. روش تحلیل عاملی که در ارتباط با DSES مورد استفاده قرار گرفته است تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ است. در این روش: «هیچ فرض ویژه‌ای در خصوص ساخت زیربنای متغیرها مورد نیاز نیست. محقق به سادگی مایل است بداند که بهترین ترکیب خطی متغیرها چیست؟ منظور از بهترین ترکیب ویژه متغیرها این است که واریانس بیشتری از داده‌ها را به نسبت هر ترکیب خطی دیگری از متغیرها بتواند توجیه نماید. بنابراین، اولین مؤلفه اصلی، به عنوان بهترین چکیده از روابط خطی آشکار شده در داده‌ها مطرح است. دومین مؤلفه ممکن است به عنوان ترکیب خطی متغیرها که بیشترین واریانس باقیمانده،^۳ پس از آنکه اثر مؤلفه اول از داده‌ها کنار گذاشته شد را توجیه نماید. مؤلفه‌های بعدی به‌طور مشابهی تعریف می‌شوند تا زمانی که تمام واریانس در داده‌ها خلاص^۴ می‌شود» (کیم، ۱۹۷۵؛ به نقل از تقوی، ۱۳۸۰).

در پژوهش حاضر به منظور تحلیل عوامل مقیاس تجارب معنوی روزانه از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. این روش به دنبال آن است که همه واریانس مجموعه متغیرهای مورد نظر را تبیین کند. برای حل نهایی به منظور تشخیص عامل‌هایی که احتمالاً زیربنای این مقیاس را تشکیل می‌دهند و همچنین ساختار ساده آن از روش چرخش واریماکس^۵ استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد که این مقیاس دارای سه عامل معنی‌دار و مهم، با ارزش ویژه^۶ بالای یک است. مقادیر ارزش ویژه برای عامل‌های اول تا سوم به ترتیب ۶/۹۷، ۱/۱۹ و ۱/۰۷ است. مقدار تبیین شده واریانس کل آزمون برای عامل‌های اول تا سوم به ترتیب برابر با ۴۶/۴۷٪، ۷/۹۶٪ و ۷/۱۱٪ می‌باشد که در مجموع ۶۱/۵۴٪ واریانس کل آزمون را تبیین می‌نمایند.

1. components
3. residual variance
5. varimax rotation

2. principal components analysis
4. exhausted
6. eigen value

نتایج این بررسی نشان داد که نُه ماده شامل ماده‌های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ روی عامل اول قرار می‌گیرند. این ماده‌ها شامل عباراتی مانند: «من حضور خداوند را احساس می‌کنم» و «احساس می‌کنم خداوند مرا در فعالیت‌های روزانه‌ام هدایت می‌کند» می‌باشد. این عامل «احساس حضور خداوند»^۱ نامگذاری شد. همچنین پنج ماده شامل ماده‌های ۳، ۷، ۸، ۱۲ و ۱۵ روی عامل دوم قرار گرفتند که عنوان «ارتباط با خداوند»^۲ برای آن انتخاب شد و سؤالاتی مانند: «در طول عبادت یا زمان‌های دیگری که در حال ارتباط با خداوند هستم، لذتی را احساس می‌کنم که مرا از نگرانی‌های روزمره‌ام فارغ می‌کند» و «آرزو دارم به خدا نزدیک‌تر باشم یا با او یکی شوم» را شامل می‌شود. و نهایتاً دو ماده شامل ماده‌های ۱۳ و ۱۴ روی عامل سوم قرار گرفت که «احساس مسئولیت در قبال دیگران»^۳ نامگذاری شد. ماده‌های این عامل عبارت است از: «به غیر از خودم در قبال دیگران هم احساس مسئولیت می‌کنم» و «دیگران را حتی زمانی که فکر می‌کنم کارهایی که انجام می‌دهند اشتباه است، می‌پذیرم». ماده شانزده روی هیچ‌یک از عامل‌ها قرار نگرفت. ضمن آنکه ماده هشت، یعنی «احساس می‌کنم خداوند مرا در فعالیت‌های روزانه‌ام هدایت می‌کند» به ترتیب با بار عاملی ۰/۶۶ و ۰/۵۷ مناسب تشخیص داده شد که هم روی عامل یک و هم روی عامل دو قرار گیرد. ذکر این مطلب لازم است که در پژوهش حاضر تمام ماده‌هایی که روی یک عامل قرار گرفتند دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۵۶ بودند. شاید عامل اول در DSES نشان‌دهنده یک مؤلفه بنیادی قوی در سنجش تجارب معنوی باشد و این ممکن است به این دلیل باشد که ماده‌های این عامل شمول بیشتری دارند و از کلمات کمتری که دارای مفاهیم مذهبی ویژه باشند، استفاده نموده است. جدول شماره ۳ بار عاملی هر یک از ماده‌ها را برای هر یک از عامل‌ها بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد.

-
1. God's presence
 2. relation with God
 3. caring for others

جدول ۳: عامل‌های مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) و بار عاملی مربوط به هر ماده

بار عاملی	ماده‌ها
	عامل اول: احساس حضور خداوند
۰/۷۴	۱. من حضور خداوند را احساس می‌کنم.
۰/۵۸	۲. نوعی پیوستگی در تمام ابعاد زندگی تجربه می‌کنم.
۰/۷۴	۴. در مذهب یا معنویتم به قدرت دست یافته‌ام.
۰/۶۲	۵. در مذهب یا معنویتم احساس راحتی می‌کنم.
۰/۵۶	۶. احساس هماهنگی و آرامش عمیق درونی می‌کنم.
۰/۶۶	۸. احساس می‌کنم خداوند مرا در فعالیت‌های روزانه‌ام هدایت می‌کند.
۰/۷۷	۹. مستقیماً عشق خداوند را نسبت به خودم احساس می‌کنم.
۰/۵۹	۱۰. عشق خداوند نسبت به خودم را از طریق دیگران احساس می‌کنم.
۰/۶۴	۱۱. زیبایی خلقت را به صورت معنوی لمس می‌کنم.
	عامل دوم: ارتباط با خداوند
۰/۵۶	۳. در طول عبادت یا زمان‌های دیگری که در حال ارتباط با خداوند هستم، لذتی را احساس می‌کنم که مرا از نگرانی‌های روزمره‌ام فارغ می‌کند.
۰/۷۴	۷. از خداوند می‌خواهم که به من در فعالیت‌های روزانه‌ام کمک کند.
۰/۵۷	۸. احساس می‌کنم خداوند مرا در فعالیت‌های روزانه‌ام هدایت می‌کند.
۰/۷۴	۱۲. به خاطر نعمت‌هایی که خداوند به من داده، شکرگزار هستم.
۰/۷۷	۱۵. آرزو دارم به خدا نزدیک‌تر باشم یا با او یکی شوم.
	عامل سوم: احساس مسئولیت در قبال دیگران
۰/۶۰	۱۳. به غیر از خودم در قبال دیگران هم احساس مسئولیت می‌کنم.
۰/۷۹	۱۴. دیگران را حتی زمانی که فکر می‌کنم کارهایی که انجام می‌دهند اشتباه است، می‌پذیرم.

بررسی همبستگی بین ماده‌های مختلف مقیاس با نمره کل

همچنین برای بررسی روایی این مقیاس از روش همبستگی بین ماده‌های مختلف آن با نمره کل مقیاس استفاده شد. نتایج این بررسی نشان داد که تمام ماده‌های مقیاس، در سطح

$P < 0.001$ همبستگی معنی‌داری با نمره کل دارند. دامنه این همبستگی‌ها از ۰/۴۰ تا ۰/۸۱ و متغیر بودند و میانگین آنها برابر با ۰/۶۶ بود. در این میان سؤالات ۸، ۹، ۱، ۵، ۴، ۳، ۷ و ۱۵ به ترتیب بالاترین و سؤالات ۱۶ و ۱۴ دارای کمترین میزان همبستگی با نمره کل مقیاس بودند. جدول شماره ۴ نتایج این بررسی را به‌طور خلاصه می‌نمایاند.

جدول ۴: میزان همبستگی بین ماده‌های مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) با نمره کل مقیاس

همبستگی با نمره کل	ماده	همبستگی با نمره کل	ماده	همبستگی با نمره کل	ماده	همبستگی با نمره کل	ماده
۰/۵۲	۱۳	۰/۷۹	۹	۰/۷۵	۵	۰/۷۵	۱
۰/۴۰	۱۴	۰/۶۵	۱۰	۰/۶۰	۶	۰/۶۱	۲
۰/۷۰	۱۵	۰/۶۸	۱۱	۰/۷۲	۷	۰/۷۲	۳
۰/۴۶	۱۶	۰/۶۷	۱۲	۰/۸۱	۸	۰/۷۳	۴

در ادامه به منظور بررسی همبستگی عامل‌های مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) با یکدیگر و با کل مقیاس از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج این بررسی نشان داد که عامل «احساس حضور خداوند» (عامل یک) بیشترین همبستگی را با کل مقیاس دارد و عامل «احساس مسئولیت در قبال دیگران» (عامل سه) دارای کمترین همبستگی با نمره کل است، که این موضوع می‌تواند به دلیل تعداد کم ماده‌های این عامل باشد. ضریب همبستگی بین تمام عامل‌ها با یکدیگر و با کل مقیاس در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار بودند. نتایج این تحلیل‌ها در جدول شماره ۵ خلاصه شده است.

جدول ۵: ضرایب همبستگی بین عامل‌های مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES) با یکدیگر و با کل مقیاس

ESES	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	
۰/۹۶	۰/۳۵	۰/۷۹	۱	عامل ۱
۰/۹۰	۰/۲۴	۱	۰/۷۹	عامل ۲
۰/۳۴	۱	۰/۲۴	۰/۳۵	عامل ۳
۱	۰/۳۴	۰/۹۰	۰/۹۶	DSES

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی روایی و پایایی مقیاس تجارب معنوی روزانه DSES صورت گرفت تا خصوصیات روان‌سنجی آن در جامعه ایرانی محاسبه و زمینه استفاده از آن فراهم گردد. این مقیاس در حال حاضر یکی از معتبرترین مقیاس‌های سنجش تجارب معنوی افراد است که در سطح دنیا مقبولیت فراوانی یافته و کشورهای فراوانی از آن استفاده نموده‌اند و نشان داده که در فرهنگ‌های مختلف از ثبات درونی، پایایی و روایی مناسبی برخوردار است (برای نمونه فونگ و همکاران، ۲۰۰۹؛ لوستالت و همکاران، ۲۰۰۶؛ اندروود و ترسی، ۲۰۰۲؛ تینگان و همکاران، ۲۰۰۲).

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مقیاس تجارب معنوی روزانه از پایایی مناسبی برخوردار است. بر اساس نتایج موجود، ضریب همبستگی بین دوبار اجرای مقیاس (بازآزمایی) در فاصله دو تا سه هفته، ۰/۹۶ بود ($P < 0.001$) که در مقایسه با ضریب پایایی بازآزمون در فرهنگ اصلی اندروود و ترسی (۲۰۰۲) قابل مقایسه و حتی بالاتر است. همچنین میزان همبستگی بین دو نیمه مقیاس تجارب معنوی روزانه (روش تنصیفی) بر اساس ضریب همبستگی تصحیح شده اسپیرمن - براون ۰/۸۸ بود ($P < 0.001$). نتایج پژوهش حاضر بر روی مقیاس DSES با نتیجه مطالعه اندروود و ترسی (۲۰۰۲)، هالند و نیمیر (۲۰۰۵) و فونگ و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی دارد و حتی از نتایج مطالعه تینگان و همکاران (۲۰۰۲) و لوستالت و همکاران (۲۰۰۶) رضایت‌بخش‌تر است.

بررسی روایی همزمان مقیاس تجارب معنوی روزانه نشان داد که ضریب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در دو مقیاس DSES و نمره کل مقیاس جهت‌گیری مذهبی آلپورت و راس (۱۹۶۷)، برای جهت‌گیری مذهبی درونی ۰/۶۸ و برای جهت‌گیری مذهبی بیرونی ۰/۵۹ بود. بنابراین شواهد نشان می‌دهند که تجارب معنوی روزانه بیشتر با جهت‌گیری مذهبی درونی همراه است که حکایت از روایی سازه این مقیاس دارد.

همچنین در پژوهش حاضر از روش تحلیل عاملی برای بررسی انسجام درونی و روایی سازه‌ای مقیاس تجارب معنوی روزانه استفاده شد. نتیجه بررسی حاضر نشان داد که مقیاس DSES از سه عامل اصلی: «احساس حضور خداوند»، «ارتباط با خداوند» و «احساس مسئولیت در قبال دیگران» تشکیل شده، که در مجموع ۶۱/۵۴٪ واریانس کل آزمون را تبیین می‌نمایند. در اکثر تحلیل‌های عاملی انجام شده، بررسی‌ها به یک عامل اصلی اشاره کرده‌اند (برای نمونه اندروود و ترسی، ۲۰۰۲؛ کالکستین و توئر، ۲۰۰۸؛ فونگ

و همکاران، ۲۰۰۹). البته تفاوت‌هایی در ساختار عاملی از تحقیقی به تحقیق دیگر مشاهده می‌شود که این تفاوت ناقص استفاده از مقیاس تجارب معنوی روزانه نیست؛ زیرا ساخت عاملی از یک نمونه به نمونه دیگر لزوماً یکسان نیست (اندرود و ترسی، ۲۰۰۲).

نتایج بررسی‌ها در خصوص همبستگی عامل‌ها با یکدیگر و با کل مقیاس برای احراز روایی نشان داد که عامل احساس حضور خداوند (عامل ۱) بیشترین همبستگی را با کل مقیاس دارد و عامل احساس مسئولیت در قبال دیگران (عامل ۳) دارای کمترین همبستگی است که می‌تواند به دلیل تعداد کم ماده‌های این عامل و محتوای محدود آن باشد. بنابراین عامل ۳ از ارزش تفسیری پایینی برخوردار است و البته می‌توان در تحقیقات بعدی ماده‌هایی را به آن افزود. ضریب همبستگی بین تمام عامل‌ها با یکدیگر و با کل مقیاس در سطح $P < 0.001$ معنی‌دار بودند.

سرانجام اینکه، متخصصان روان‌سنجی، همبستگی بین ماده‌های یک آزمون با یکدیگر و با کل آزمون را دلیلی بر انسجام درونی و روایی سازه‌ای یک آزمون قلمداد می‌کنند (برای مثال، آناستازی، ۱۹۸۲). در پژوهش حاضر این موضوع بررسی شد و نتایج نشان داد که تمام ماده‌های مقیاس، در سطح $P < 0.001$ همبستگی معنی‌داری با نمره کل دارند.

در مجموع شواهد به دست آمده از بررسی‌ها روی نمونه ایرانی نشان می‌دهد که مقیاس تجارب معنوی روزانه از خصوصیات روان‌سنجی مناسبی برخوردار است و قابلیت استفاده در ایران را داراست. به دلیل تنوع محدود نمونه مورد بررسی و با در نظر گرفتن این مطلب که همه افراد نمونه شرکت‌کننده در این پژوهش را دانشجویان تشکیل می‌دادند پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از نمونه‌های متفاوت و با در نظر گرفتن متغیرهای دیگری مانند سن، جنسیت، طبقه اجتماعی، سطح تحصیلات و... استفاده شود. همچنین به دلیل کارایی‌های متنوع این مقیاس در کارهای پژوهشی و از آنجا که موضوع روایی یک مقیاس محدود به موارد مطرح شده در پژوهش حاضر نمی‌شود توصیه این است که سایر انواع روایی این مقیاس در تحقیقات آتی از سوی محققان، مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- تقوی، سیدمحمدرضا (۱۳۸۰)، «بررسی روایی و اعتبار پرسش‌نامه سلامت عمومی (G. H. Q.)»، مجله روان‌شناسی، (۴) ۵، ص ۳۸۱-۳۹۸.
- نسابه، سیدمحمدحسن (۱۳۸۴)، «بررسی نقش باورها و عقاید مذهبی در سلامت روان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد بخش روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شیراز.
- Allport, G. and J. Ross (1967), "Personal Religious Orientation and Prejudice", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.5, pp.447-457.
- Anastasi, A. (1982), *Psychological Testing* (5th ed.), New York: McMillan.
- Cohen, S.; L. Underwood and B. Gottlieb (2000), *Social Support Measurement and Intervention: a Guide for Health and Social Scientists*, New York: Oxford University Press.
- Cohen, S.; R. C. Kessler and L. Underwood (1997), *Measuring Stress: a Guide for Health and Social Scientists*, New York: Oxford University Press.
- Cronbach, L. J. (1970), *Essentials of Psychological Testing* (3rd ed.), New York: Harper and Row International.
- Fong, T. C.; E. Y. Tsui; F. S. Au-Yeung and S. K. Law (2009), "Validation of the Chinese Version of Underwood's Daily Spiritual Experience Scale-Transcending Cultural Boundaries?", *International Journal of Behavior Medicine*, 16 (2), pp.91-97.
- Holland, J. M. and R. A. Neimeyer (In Press), "Reducing the Risk of Burnout in End-of-Life Care Settings: the Role of Daily Spiritual Experiences and Training", *Palliative and Supportive Care*.
- Kalkstein, S. and R. B. Tower (In Press), "The Daily Spiritual Experiences Scale and Well-Being: Demographic Comparisons and Scale Validation With Older Jewish Adults and a Diverse Internet Sample", *Journal of Religion Health*.
- Loustalot, F. V.; S. B. Wyatt; B. Boss; W. May and T. McDyes (2006),

- "Psychometric Examination of the Daily Spiritual Experiences Scale", *Journal of Cultural Diversity*, 13 (3), pp.162-167.
- McHorney, C. A.; J. E. Ware; J. F. Lu. and C. D. Sherbourne (1994), "The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability Across Diverse Patient Groups", *Journal of Medical Care*, vol.32, pp.40-66.
- Scheirer, M. F., C. S. Carver and M. W. Bridges (1994), "Distinguishing Optimism from Neuroticism (and Trait Anxiety, self-mastery, and self-esteem): a Reevaluation of the Life Orientation Test", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.67, pp.1063-1078.
- Seeman, T. E. and L. F. Berkman (1988), "Structural Characteristics of Social Networks and their Relationship with Support in the Elderly", *Journal of Social Science and Medicine*, vol.7, pp.737-749.
- Shahabi, L. and L. Powell (1999), "The Study of Women Across the Nation (SWAN), a Multisite, Multiethnic, Multifactorial Study of Midlife", *Personal Communication*, vol.2, pp.57-74.
- Tonigan, J., S. Walter and L. Underwood (2002), *Test-Retest Study of the Brief Measure of Religiousness and Spirituality among Treatment Seeking Substance Users*, Manuscript Submitted for Publication.
- Underwood, L. and J. Teresi. (2002), "The Daily Spiritual Experience Scale: Development, Theoretical Description, Reliability, Exploratory Factor Analysis, and Preliminary Construct Validity Using Health Related Data", *Journal of Behavioral Medicine*, 24 (1), pp.22-33.

مقیاس تجارب معنوی روزانه (DSES)

به نام خدا

فهرستی که در ادامه می‌آید شامل عباراتی است که ممکن است شما آنها را تجربه کرده یا نکرده باشید. لطفاً در نظر بگیرید تا چه میزان این تجربیات را دارید و از این احساس که می‌بایست این تجربیات را داشته باشید یا نه، چشم‌پوشی کنید. در تعدادی از عبارات از کلمه «خدا» استفاده شده است. اگر استفاده از این کلمه برای شما راحت نیست، کلمه دیگری که مفهوم الهی یا مقدسی را تداعی می‌کند در نظر بگیرید.

۱. من حضور خداوند را احساس می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۲. نوعی پیوستگی در تمام ابعاد زندگی تجربه می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۳. در طول عبادت یا زمان‌های دیگری که در حال ارتباط با خداوند هستم، لذتی را احساس می‌کنم که مرا از نگرانی‌های روزمره‌ام فارغ می‌کند.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۴. در مذهب یا معنویتم به قدرت دست یافته‌ام.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۵. در مذهب یا معنویتم احساس راحتی می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۶. احساس هماهنگی و آرامش عمیق درونی می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۷. از خداوند می‌خواهم که به من در فعالیت‌های روزانه‌ام کمک کند.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۸. احساس می‌کنم خداوند مرا در فعالیت‌های روزانه‌ام هدایت می‌کند.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۹. مستقیماً عشق خداوند را نسبت به خودم احساس می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۰. عشق خداوند نسبت به خودم را از طریق دیگران احساس می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۱. به غیر از خودم در قبال دیگران هم احساس مسئولیت می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۲. به خاطر نعمت‌هایی که خداوند به من داده، شکرگزار هستم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۳. زیبایی خلقت را به صورت معنوی لمس می‌کنم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۴. آرزو دارم به خدا نزدیک‌تر باشم یا با او یکی شوم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۵. دیگران را حتی زمانی که فکر می‌کنم کارهایی که انجام می‌دهند اشتباه است، می‌پذیرم.

اغلب اوقات روز هر روز اغلب روزها بعضی روزها هر از چندگاهی یکبار هرگز یا تقریباً هرگز
۱۶. در مجموع احساس می‌کنید تا چه اندازه به خداوند نزدیک هستید؟

اصلاً تا اندازه‌ای نزدیک بسیار نزدیک نزدیک تا سر حد امکان