

## مقیاس مثبت‌نگری ایرانیان: ساخت و استانداردسازی\*

### Iranian Positive Thinking Scale (IPTS): Development and Standardization

Mohammad Khodayari Fard

محمد خدایاری فرد\*\*

Bagher Ghobari Bonab

باقر غباری‌بناب\*\*\*

Saeed Akbari Zardkhaneh

سعید اکبری زردخانه\*\*\*\*

Enayat Allah Zamonpour

عنایت‌اله زمانپور\*\*\*\*\*

Maryam Derakhshan

مریم درخشان\*\*\*\*\*

Samira Alsadat Musavi

سمیراالسادات موسوی\*\*\*\*\*

### Abstract

Aim of the current study was development of a reliable and a valid scale to measure positive thinking for Iranian college students. The current study was conducted in two phases – consisted of pre-preliminary and preliminary versions. In addition normalization procedure was consisted of two phases: studying psychometric properties, and reporting standardization tables. In the beginning 105 items were developed and revisions were made. Items finally were reduced to 60 items. Although 60 items had norms and validations data, the final version was introduced with 35 items. The final version of the scale with 35 items was administered on 850 students from the universities in Tehran, capital city of Iran. Criterion validity of the positive thinking scale was calculated by its correlation with other personality scales including Adult Attachment Scale-Revised, Iranian Mental Health Scale, and short form of the Big Five Personality Inventory. Moreover, statistical norms of the scale were derived. results of explorative factor analysis revealed a four factor loading, and the results of confirmatory factor analysis showed a good fit of the model in four factors. All these evidences indicated the appropriateness of the scale for its purposes. The final model showed that internal consistency of the subscales ranged from 0.58 to 0.77. The item correlations for different items were between 0.25 to 0.68. In addition, reviewing the criterion validity showed appropriate correlation indexes between criterion variables and the scale. All association between criterion variables and the scale were consistent with literature. Positive thinking scale has appropriate psychometric properties. It can be used by counselors for helping individuals and investigators for research purpose.

**Keywords:** Item Analysis, Factor Analysis, Positive Thinking, Scale Development, Standardization

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر ساخت ابزاری روا و معتبر به منظور سنجش مثبت‌نگری برای جمعیت دانشجویان ایرانی بود. پژوهش حاضر شامل دو مرحله ساخت، مشکل از دو فاز تهیه نسخه پیش‌مقدماتی و نسخه مقدماتی و مرحله استانداردسازی مشتمل بر دو فاز بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و تهیه جدول‌های هنجاری بود. برای این منظور در مرحله ساخت ۱۰۵ آئتم نگارش شده و در انتهای این مرحله، مقیاس مقدماتی با ۶۰ آئتم تهیه شد. در مرحله استانداردسازی نسخه نهایی بر اساس داده‌های گروه نمونه‌ای شامل ۸۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های تهران و با ۳۵ آئتم تهیه شد. در ضمن از مقیاس تجدیدنظرشده دلبستگی بزرگسالان، مقیاس ملی سلامت روان دانشجویان و فرم کوتاه سیاهه شخصیت پنج‌عاملی تو به‌عنوان ابزار بررسی روایی مقیاس ساخته‌شده استفاده شد. در ادامه نیز جدول‌های هنجاری استخراج شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی گروه یونگر وجود چهار عامل و تحلیل عاملی تأییدی نیز حاکی از برازش مناسب‌تر ساختاری با چهار عامل اصلاح شده است. بررسی اعتبار آئتم‌ها، زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس مدل نهایی نشان داد که دامنه ضرایب همگونی درونی زیرمقیاس‌ها بین ۰/۵۸ و ۰/۷۷ است. ضرایب همبستگی نمره آئتم‌ها با نمره کل زیرمقیاس مربوطه بین ۰/۲۸ و ۰/۶۸ است. همچنین بررسی روایی ملاکی مقیاس یونگر وجود روابط همسو و ناهمبوسی ابزار بر اساس الگوهای پیش‌بینی‌شده در پیشینه است. مقیاس مثبت‌نگری از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب برخوردار است و می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری مناسب در مجموعه‌های مشاوره‌ای و پژوهشی استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل آئتم، تحلیل عاملی، مثبت‌نگری، مقیاس‌سازی، استانداردسازی

\* این مقاله در قالب طرح پژوهشی شماره ۵۱۰۱۴/۱۰۶/۱۰۶ با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه تهران انجام گرفته است.

email: khodayar@ut.ac.ir

\*\*عضو هیات علمی دانشگاه تهران

\*\*\*دکتری سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه تهران

\*\*\*\*دانشجوی دکتری سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*\*\*\*دانشجوی کارشناسی‌ارشد مشاوره، دانشگاه تهران

\*\*\*\*\*کارشناسی مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران

received: 11 Oct 2011

cepted: 4 May 2012

پذیرش: ۹/۱۰/۱۵

دریافت: ۸۹/۱۱/۱۴

## مقدمه

در روانشناسی سنتی بجای این که بررسی شود چه عواملی موجب بروز حالت‌های خلقی مثبت مانند شادی و امیدواری در افراد می‌شود، این موضوع مورد توجه است که چرا افراد حالت‌های خلقی مخرب مانند افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند. اما به تازگی روانشناسی مثبت‌نگر<sup>۱</sup> به بررسی چگونگی کمک به مردم برای دستیابی به بهزیستی جسمی و روانی می‌پردازد، تا روانشناسان را به سمت بررسی جنبه‌های مثبت‌تر زندگی سوق دهد. روانشناسی مثبت‌نگر عبارت است از بررسی شرایط و فرایندهایی که موجب شکوفایی یا عملکرد بهینه افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها می‌شوند (گابل و هایدت، ۲۰۰۵)، و در سال‌های اخیر با این توضیح که روانشناسی نیازمند بازنگری در اهداف خود است و باید بیشتر از گذشته به موضوع شادکامی و خشنودی از زندگی بپردازد، دیدگاه‌های تازه‌ای در روانشناسی ارائه داده است. روانشناسان پیرو این مکتب مدعی‌اند که فنون مورد نظر آنان نه تنها از سطح افسردگی افراد و جوامع می‌کاهد، بلکه راه و روش درست زندگی و در نتیجه رضایت‌مندی از زندگی و در نهایت سعادت‌مندی و بهزیستی را نیز آموزش می‌دهد (سلیگمن و سیکزنت‌میهایلی، ۲۰۰۰). مطابق دیدگاه مثبت‌نگر، هیجانانگیز و توانمندی‌ها از بهترین عوامل جلوگیری از آسیب‌های روانی هستند. پژوهشگران حوزه پیشگیری اعتقاد دارند پیشگیری، تأکید بر ساختن توانمندی‌ها و نه اصلاح ضعف‌هاست، بنابراین توانمندی‌های انسان، محافظتی در برابر بیماری‌های روانی است. شهامت، خوش‌بینی، مهارت‌های ارتباط بین‌فردی، رعایت اخلاق کار، امید، صداقت، کفایت، سیالی روان و بینش، نمونه‌هایی از این توانمندی‌ها محسوب می‌شوند (رشید، سلیگمن، ۲۰۱۰). نتایج تحقیقات مختلف در مورد اثربخشی پیشگیرانه مداخلات مثبت‌نگر (گیلهام و ریوچ، ۱۹۹۹؛ دز، اسنودان و فریسن، ۲۰۰۱) نشان می‌دهد که شناسایی و ارتقای هیجانانگیز مثبت و افزایش بهزیستی روانشناختی به‌عنوان یک سد محافظت‌کننده، از ابتلای افراد به افسردگی، اضطراب، آسیب‌های مزمن و تنش‌های زندگی جلوگیری می‌کند. طی دهه گذشته، گسترش کاربردهای مداخلات مثبت‌نگری به حدی است که در چند سال اخیر از درمان‌های مثبت‌نگر سخن گفته شده است. فنون و روش‌های مورد استفاده در روانشناسی مثبت‌نگر نه صرفاً شناختی‌اند و نه اتوپیایی، بلکه شیوه‌های عملی یا فعالیت‌هایی هستند که افراد آنها را به‌طور روزمره انجام می‌دهند (سلیگمن، ۲۰۰۲). بسیاری از این تحقیقات (سلیگمن، استین، پارک و پترسون، ۲۰۰۵؛ پترسون و سلیگمن، ۲۰۰۴؛ فردریکسون و برانگان، ۲۰۰۵؛ فردریکسون و جوینر، ۲۰۰۲؛ لوبومیرسکی، کینگ و داینر، ۲۰۰۵؛ سلیگمن، رشید و پارکر، ۲۰۰۶؛ فریش، ۲۰۰۶؛ فردریکسون و لوسادا، ۲۰۰۵؛ سلیگمن، ۲۰۰۲؛ گیلهم، ریویچ، جیکاکس و سلیگمن، ۱۹۹۵) در زمینه تدوین، اجرا و اثربخشی مداخلات مربوط به این حوزه، گام‌های مهمی را پیموده‌اند، به

<sup>۱</sup> positive psychology

طوری که در بیشتر این پژوهش‌ها پیشرفت‌های چشمگیری مشاهده می‌شود. ولی مسئله شایان توجه در این زمینه ایجاد و تحول مدل‌های نظری جامع و ابزار لازم برای سنجش مفاهیم موجود در این حوزه است (سیلیگمن، رشید و پارکز، ۲۰۰۶). شایان ذکر است که نظریه‌هایی همچون نظریه‌های سبک اسناد (سیلیگمن، ۱۹۹۱)، خوش‌بینی<sup>۲</sup> شیبر و کارور (۱۹۸۵) و امید<sup>۳</sup> (اشنایدر، ۲۰۰۷) در این حوزه ظهور و اقبال مناسبی را کسب کرده‌اند و این نظریه‌ها در قالب ابزاری امکان اندازه‌گیری و ارزیابی به خود گرفته‌اند.

بررسی پیشینه و حوزه کاربرد این ابزار بیانگر وجود حداقل محدودیت آنهاست. محدودیت اول محدود بودن گستره نظری این نظریه‌هاست. به طوری که در تحقیقات روانشناسی، خوش‌بینی به انتظارات امیدوارکننده در موقعیتی خاص و همچنین تجارب کلی مثبت اشاره دارد (شیبر و کارور، ۱۹۸۵) و بیشتر بر انتظارات تعمیم‌یافته پیامد<sup>۴</sup> افراد از آینده ناظر است (پترسون و سیلیگمن، ۲۰۰۴). رایج‌ترین ابزاری که شاخص‌های انتظار پیامد را اندازه می‌گیرد، آزمون جهت‌گیری زندگی<sup>۵</sup> است که شیبر و کارور (۱۹۸۵) تهیه کرده‌اند. این پرسشنامه بر اساس این باور کلی تهیه شده است که برای افراد خوش‌بین "چیزهای خوب بیشتر از چیزهای بد اتفاق خواهد افتاد"، درحالی که باور بدبین‌ها بر خلاف این است. بر این اساس خوش‌بینی و بدبینی در دو سمت یک طیف قرار دارند و این ابزار تنها یک اندازه‌گیری کلی و تا حدی مبهم از این دو را تولید می‌کند. شیبر و کارور (۱۹۹۳) به تازگی این آزمون را بازبینی کرده‌اند.

بر اساس دیدگاه اشنايدر و همکاران (۲۰۰۲)، افراد برای دستیابی به اهداف باید توانایی ایجاد و پیدا کردن مسیرهای عملی را داشته باشند که در آن فرد امیدوار قادر است حداقل یک راه و اغلب بیشتر برای رسیدن به اهداف مطلوب پیدا کند. مهم‌ترین تفاوت امید و خوش‌بینی در نتایج آنهاست. مردم اغلب در مورد نتایج کلی خوش‌بین هستند (امروز روز خوبی است)، درحالی که به نتایج خاص امیدوارند (بهبود از بیماری). به علاوه امید عنصری هیجانی را در بر می‌گیرد و مربوط به رویدادهای مهم است، هرچند احتمال نتیجه خیلی کم باشد، درحالی که خوش‌بینی خیلی بیشتر احتمال وقوع نتیجه را در بر می‌گیرد. در نهایت، نظریه امید به صراحت علت هیجانات (مثبت و منفی) را توصیف می‌کند. ارزیابی سازه امید در افراد توسط مقیاس امید (اشنایدر و همکاران، ۲۰۰۲) میسر شده که بیانگر میزان مؤلفه‌های هیجانی فرد در زمینه انتظارات فرد در مورد وقایع آتی است. دومین محدودیت ابزار موجود عدم توجه به مؤلفه‌های فرهنگی، تفاوت سازوکارهای تعبیر افراد جوامع مختلف در مورد مثبت و غیرمثبت بودن پدیده‌هاست. در ایران به دلیل جو فرهنگی نمی‌توان از تأثیرپذیری آن بر نحوه تفکر و نگرش افراد به پدیده‌ها صرف نظر

<sup>1</sup> . attributional style

<sup>2</sup> . optimism

<sup>3</sup> . hope

<sup>4</sup> . generalized outcome expectancies

<sup>5</sup> . Life Orientation Test (LOT)

کرد. در فرهنگ ایرانی- اسلامی مفاهیمی همچون حسن ظن، شکر، توکل، صبر و ظفر وجود دارد که به طور مستقیم می‌توانند مثبت‌نگری را در جامعه تحت تأثیر قرار دهند. از این رو، به دلایل ذکر شده، خدایاری فرد و همکاران (۱۳۹۲) الگوی نظری ایرانی- اسلامی را برای سازه مثبت‌نگری تدوین کردند. بر اساس این الگو، مثبت‌نگری بر جهت‌گیری مثبت در تعبیر و تفسیرهای رخداد‌های گذشته، حال و انتظارات مثبت از آینده در حیطه‌های ارزیابی فرد از توانمندی‌های خود، ارتباط با دیگران، ارتباط با خدا و کل جهان هستی ناظر است. با توجه به تعریف مذکور، حوادث و پیامدهای مطرح نظر این تعریف را می‌توان به چهار مقوله زیر تقسیم کرد:

**الف) ارتباط با خدا:** افراد خوش‌بین در شرایط سخت از خدا و دیگر روش‌های مقابله مذهبی مثل توکل و دعا استفاده کرده، رخدادها را در ارتباط با خدا مثبت ارزیابی می‌کنند و به خواست خدا رضا می‌دهند. از آنجا که این افراد به آینده امیدوارند، در شرایط سخت از روش مقابله‌ای صبر استفاده می‌کنند و معتقدند صبر و ظفر هر دو از دوستان قدیم هستند و به ناهمواری‌های زندگی معنا می‌دهند. اینان علاوه بر آنکه آینده را به صورت مثبت نگاه می‌کنند، در تعبیر و تفسیرهایشان جنبه مثبت را منعکس می‌کنند و در اثر انتظار مثبت اتفاقات خوشایند را به سوی خود جذب می‌کنند. نگرش مثبت بر اتفاقات در روان ناهشیار تأثیر می‌گذارد و فرد در ذهن خود رؤیاها و تصورات و تخیلات مثبت را می‌پروراند. شاید بتوان در قرآن برای نمونه این نوع انتظار مثبت را در داستان‌های انبیای مرسل به تصویر کشید (غباری و همکاران، ۲۰۱۳). پیامبران از خداوند متعال انتظار مثبت دارند و همین انتظارات مثبت آنان را کمک می‌کند تا رسالت خود را بدون ترس و هراس از مخالفان انجام دهند و به خداوند و کمک و حمایت‌های او تکیه کنند و خداوند را پناهگاه مطمئن و پایگاه امن بدانند.

**ب) ارتباط با خود:** افراد مثبت‌نگر به توانمندی‌های خود نگرش مثبت دارند، به جای تمرکز روی شکست‌ها و دل‌مشغولی به حوادث ناگواری که در گذشته داشته‌اند، روی حوادث مثبت متمرکز می‌شوند. این افراد پیروزی‌ها و موفقیت‌های خود را به توانمندی‌های خود نسبت می‌دهند، در شرایط سخت زندگی به منابع درونی خود تکیه کرده و مقابله‌های مثبت و سازنده خود را در برخورد با مشکلات فعال می‌کنند. کانون کنترل افراد مثبت‌نگر درونی است. این افراد به روابط نزدیک خود با خدا و منابع معنوی باور دارند، عزت نفس و ارزشمندی درونی ایشان در حد بالاست. آنان نه تنها به توانایی خود نسبت به انجام کاری در آینده امیدوارند، بلکه تعبیر و تفسیر مثبتی حتی نسبت به شکست‌های گذشته خود در زندگی دارند (غباری و همکاران، ۱۳۸۱) و گویا به این ضرب‌المثل باور دارند که شکست پل پیروزی است.

**ج) ارتباط با دیگران:** کارور و همکاران (۲۰۱۰) به رابطه احتمالی بین خوش‌بینی و روابط بین فردی اشاره می‌کنند. بر این اساس، افراد مثبت‌نگر در برخورد با افراد دیگر به بعد مثبت رفتارها بیشتر توجه می‌کنند. در هر رفتار و کوششی نشانه‌ای از رشد و تکوین شخصیت فرد و آمادگی او برای مراحل

بالا تر زندگی را مشاهده می‌کنند. رفتارهای تخریبی را رخدادهای جنبی فرض می‌کنند که مینا و اساس زیربنایی ندارد. افراد مثبت‌نگر فلسفه مبنی بر نوعدوستی انسان دارند و دوست دارند به افراد دیگر به صورت مثبت متصل شوند و رابطه عاطفی دوجانبه را بین خود و افراد دیگر برقرار کنند. افراد مثبت‌نگر در مورد رعایت حقوق دیگران مانند احسان، نیکی و بخشش، مثبت فکر می‌کنند و این‌گونه رفتارها را در راستای شکوفایی استعدادهای درونی خود برای رفع موانع ارتباطی و پربرآوردن ارتباطات انسانی در خود می‌دانند. به عبارت روشن‌تر آنان می‌دانند که بخشیدن دیگران موجب آزادی آنان از بدبینی‌ها، رنج‌ها و ناراحتی‌ها می‌شود. افراد مثبت‌نگر بدی‌های دیگران را به جای اینکه عنصر ذاتی تلقی کنند، آنها را زائیده شرایط موجود فرد می‌دانند که در اثر فقدان یا آسیب دیدن نظام معنوی کنترل‌کننده در آنان ایجاد شده است.

**(د) ارتباط با طبیعت:** به اعتقاد این افراد کل هستی در روند تکاملی گام بر می‌دارد؛ حوادث ناگوار معنا و مفهوم خود را دارند؛ انتظار این افراد از حوادث و اتفاقات طبیعی، مثبت و در جهت کمال معنویت است؛ این افراد به طبیعت به دیده تحسین نگاه می‌کنند و اتفاقات طبیعی را موزون و هماهنگ با هدف خلقت می‌دانند. افرادی که طبیعت را نشانه خدا و آیه او تلقی می‌کنند و در زیبایی‌های طبیعت غرق می‌شوند و احساس تحسین و اعجاب معنوی به آنها دست می‌دهد، جزو افرادی هستند که متصل به هستی اند و در نگاه چنین افرادی هستی و طبیعت یادآور خداوند است. از این‌رو، به نظر می‌رسد که نیاز به ساخت ابزار معتبر و روا برای سنجش مثبت‌نگری برای بافت فرهنگی کشور ضرورتی آشکار است. هدف از پژوهش حاضر ساخت مقیاسی برای اندازه‌گیری مثبت‌نگری بر اساس الگوی چهار مقوله‌ای خدایاری‌فرد و همکاران (۱۳۹۲) است تا از این طریق امکان اجرای پژوهش‌هایی با رویکرد بومی در حوزه مثبت‌نگری فراهم شود.

## روش

### روش پژوهش، نمونه (روش نمونه‌گیری) و حجم نمونه

این تحقیق به لحاظ هدف جزو پژوهش‌های تحقیق و توسعه، و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها (طرح تحقیق) از نوع توصیفی - پیمایشی است (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۰). جامعه آماری پژوهش تمامی دانشجویان ۲۰ تا ۲۹ ساله دانشگاه تهران است که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ در رشته‌های مختلف به تحصیل اشتغال داشتند. حجم نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر ۱۰۰۶ نفر بود که ۶۰ نفر از آنها طی مطالعه پیش‌مقدماتی، ۱۵۰ نفر در مرحله مقدماتی به روش نمونه‌گیری در دسترس

و ۸۵۰ نفر نیز در مطالعه نهایی به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی<sup>۱</sup> انتخاب شدند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در مطالعه نهایی به شرح جدول ۱ است. شایان ذکر است که در مطالعه نهایی داده‌های ۸۱۸ نفر تحلیل شد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دانشجویان گروه نمونه

متغیر	طبقات متغیر	(درصد) فراوانی	متغیر	طبقات متغیر	(درصد) فراوانی
جنسیت	دختر	۴۱۳ (۵۰/۵)	سهمیه پذیرش	مناطق	۷۲۹ (۸۹/۱)
	پسر	۴۰۵ (۴۹/۵)		شاهد و ایثارگر	۸۹ (۱۰/۹)
تاهل	مجرد	۷۷۰ (۹۴/۱)	گروه تحصیلی	فنی - مهندسی	۲۳۱ (۲۸/۲)
	متاهل	۴۸ (۵/۷)		علوم پایه	۱۸۴ (۲۲/۵)
مقطع تحصیلی	کاردانی	۱۸ (۲/۱)	شغل مادر	علوم انسانی	۲۶۰ (۳۱/۸)
	کارشناسی	۶۲۶ (۷۶/۶)		پزشکی و پیراپزشکی	۳۹ (۴/۸)
	کارشناسی ارشد	۱۱۵ (۱۴/۱)		هنر	۱۷ (۲/۱)
	دکتری	۵۹ (۷/۲)		کشاورزی	۸۷ (۱۰/۶)
شغل پدر	آزاد	۳۰۰ (۳۶/۷)	شغل مادر	خانه‌دار	۵۵۵ (۶۷/۸)
	معلم	۶۸ (۸/۳)		معلم	۹۳ (۱۱/۴)
	کارمند	۲۶۴ (۳۲/۳۱)		کارمند	۷۱ (۸/۷)
	هیأت علمی	۳۵ (۴/۱)		هیأت علمی	۲ (۰/۸)
	پزشک و پیراپزشک	۲۳ (۲/۸)		پزشک و پیراپزشک	۲۲ (۲/۶)
	مهندس	۱۳ (۱/۶)		بازنشسته	۱۹ (۲/۳)
	بازنشسته	۵۱ (۶/۲)		ذکر نشده	۵۲ (۶/۳)
ذکر نشده	۶۵ (۸)				

جدول ۱ نشان می‌دهد که در حدود نیمی از گروه نمونه دختر (۵۰/۵ درصد) و نیمی دیگر پسر (۴۹/۵ درصد) بودند؛ بیشتر آنها مجرد (۹۴/۱ درصد) بودند. مقطع تحصیلی آنها اغلب کارشناسی (۷۶/۶ درصد) و سهمیه پذیرش بیشتر آنها سهمیه مناطق (۸۹/۱ درصد) بود. در این گروه، دانشجویان علوم انسانی (۳۱/۸ درصد) بیشترین فراوانی و گروه هنر (۲/۱ درصد) کمترین فراوانی را دارند. در ضمن شغل پدر بیشتر دانشجویان آزاد (۰۳/۳ درصد) و کارمند (۳۲/۳۱ درصد) و شغل مادرانشان خانه‌داری (۶۷/۸ درصد) است.

### ابزار

**مقیاس مثبت‌نگری - نسخه مقدماتی:** این مقیاس دارای ۶۰ آیتم است که پس از پالایش آیتم‌های طراحی‌شده برای ساخت ابزار حاضر و مطالعه پیش‌مقدماتی به‌دست آمد. تحلیل آیتم و بررسی‌های

<sup>۱</sup> . proportional stratified random sampling

اولیه روان‌سنجی بیانگر وجود چهار عامل در آن بود. ضرایب همگونی درونی این عوامل بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۵ بود که نیاز به ویرایش و دستیابی به ساختار مناسب‌تری را نشان می‌داد.

**مقیاس تجدیدنظرشده دلبستگی بزرگسالان:** مقیاس تجدیدنظرشده دلبستگی بزرگسالان<sup>۱</sup> توسط کولینز و رید (۱۹۹۰) ساخته شده و شامل خودارزیابی از مهارت‌های ایجاد روابط و خودتوصیفی شیوه شکل‌دهی روابط دلبستگی نسبت به چهره‌های دلبستگی نزدیک است. این مقیاس مشتمل بر هجده آیتم است و پاسخ‌دهی به آن در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌گیرد. تحلیل عاملی اکتشافی وجود سه عامل وابستگی<sup>۲</sup>، نزدیک بودن<sup>۳</sup> و اضطراب<sup>۴</sup> را که هر یک شامل شش آیتم است، نشان داده است (پاکدامن، ۱۳۸۰). کولینز و رید (۱۹۹۰) نشان دادند که زیرمقیاس‌های نزدیک بودن، وابستگی و اضطراب در فاصله زمانی دو ماه و حتی در طول هشت ماه پایدار ماندند و مقدار آلفای کرونباخ را برای زیرمقیاس‌های ایمن، اجتنابی و اضطرابی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸ و ۰/۸۵ گزارش کردند. در پژوهش پاکدامن (۱۳۸۰) ضریب اعتبار آزمون-بازآزمون این مقیاس ۰/۹۵ گزارش شده است.

**مقیاس ملی سلامت روان دانشجویان:** مقیاس ملی سلامت روان دانشجویان<sup>۵</sup> (پورشریفی، اکبری زردخانه، یعقوبی، پیروی، حسن‌آبادی، صبحی و حمیدپور، ۱۳۹۲)، ابزاری ۹۳ ماده‌ای، و دارای دو حوزه سلامت روان و سازه‌های مربوط به سلامت روان است. هر یک از این حوزه‌ها از دو بخش تشکیل شده است؛ بخش اول مربوط به سلامت روان دربرگیرنده بهزیستی روانی و رضایت از زندگی، و بخش دوم آن شامل افسردگی، اضطراب، وسواس، اضطراب اجتماعی و اختلال خواب است. حوزه سازه‌های مرتبط متشکل از دو بخش عوامل خطر (افسردگی تحصیلی، اضطراب تحصیلی، کمال‌گرایی و گرایش به خودکشی) و عوامل محافظت‌کننده (جهت‌گیری مذهبی، جو خانوادگی، حمایت اجتماعی ادراک‌شده و خودکارآمدی) است. ضرایب اعتبار هر یک از زیرمقیاس‌های این ابزار بین ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ گزارش شده است. روایی عاملی و ملاکی زیرمقیاس‌های این ابزار مناسب گزارش شده است (پورشریفی و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر فقط از حوزه سلامت روان این ابزار استفاده شد.

**سیاهه شخصیت پنج‌عاملی نئو- فرم کوتاه:** این سیاهه شامل ۴۴ گویه است که روی مقیاس پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۵ درجه‌بندی می‌شود (مک‌کرا و همکاران، ۲۰۰۵؛ مارتین، مونتگمری و سافیان، ۲۰۰۶). سوالات بر اساس اجماع نظر متخصصان و تحلیل‌های تجربی گویه‌ها برای دستیابی به پنج عامل بزرگ شخصیت انتخاب شده‌اند. در پژوهش مارتین، مونتگمری و

<sup>۱</sup> . Revised Adult Attachment Scale

<sup>۲</sup> . Dependence (D)

<sup>۳</sup> . Closeness (C)

<sup>۴</sup> . Anxiety (A)

<sup>۵</sup> . Iranian Mental Health Scale for college students (IMHS)

سافیان (۲۰۰۶) ضریب اعتبار این سیاهه با روش آلفای کرونباخ برای عامل‌های روان‌رنجورخوبی، برونگرایی، پذیرش، سازگاری و وظیفه‌شناسی به‌ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۲، ۰/۷۶، ۰/۶۰ و ۰/۸۵ به‌دست آمده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی بر روی نسخه فارسی در مطالعه گراوند، شگری، افضل و طولابی (زیرچاپ) نشان داد که ساختار پنج‌عاملی داده‌ها برازش قابل قبولی دارد. ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب همبستگی حاصل از آزمون- بازآزمون عامل‌ها نشان‌دهنده اعتبار و ضرایب همبستگی بین پنج عامل بزرگ شخصیت با زیرمقیاس‌های سبک‌های مقابله و مقیاس‌های بهزیستی ذهنی نمایانگر روایی همگرایی این سیاهه بودند.

### فرایند اجرا

پژوهش حاضر در دو مرحله و سه فاز انجام گرفت. دو مرحله پژوهش حاضر مراحل ساخت<sup>۱</sup> و استانداردسازی<sup>۲</sup> مقیاس بود.

### الف) مرحله ساخت

**فاز یکم: ساخت نسخه پیش‌مقدماتی مقیاس:** مجموعه اقدام‌ها و فعالیت‌هایی که طی فاز مطالعه پیش‌مقدماتی انجام گرفت عبارتند از: ۱. بررسی مبانی پژوهشی و دستیابی به الگوی نظری ساخت مقیاس؛ ۲. استخراج مفاهیم، سازه‌ها و نشانگرهای مربوط به هر یک از آنها؛ ۳. تدوین بانک سؤال و نسخه پیش‌مقدماتی مقیاس؛ ۴. اجرای نسخه پیش‌مقدماتی مقیاس در دو گروه ۶۰ نفری از دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران؛ و ۵. اصلاحات لازم در آیت‌های نسخه پیش‌مقدماتی و تدوین نسخه مقدماتی.

**فاز دوم: ساخت و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه مقدماتی مقیاس:** پس از دستیابی به نسخه مقدماتی مقیاس، پژوهش وارد مرحله مقدماتی پژوهش شد و اقدامات زیر انجام گرفت: ۱. اجرای نسخه مقدماتی مقیاس در گروه ۱۴۶ نفری از دانشجویان دانشکده‌های مدیریت، الهیات و فنی دانشگاه تهران؛ ۲. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آیت‌های نسخه مقدماتی؛ ۳. دستیابی به الگوی عاملی اکتشافی مقیاس؛ و ۴. اصلاحات لازم در نسخه مقدماتی و دستیابی به نسخه نهایی مقیاس.

### ب) مرحله استانداردسازی

**فاز یکم: بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار:** در این فاز که هدف از آن نهایی‌سازی سؤالات و کل ابزار بود، اقدامات زیر انجام گرفت: ۱. استخراج الگوی نمونه‌گیری تصادفی و معرف از جامعه مورد پژوهش؛ ۲. اجرای نسخه نهایی مقیاس در نمونه معرف؛ ۳. بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سؤالات

<sup>۱</sup> . construction

<sup>۲</sup> . standardization



نسخه نهایی؛ ۴. بررسی الگوی عاملی اکتشافی موجود در ابزار؛ ۵. بررسی هماهنگی الگوهای عاملی اکتشافی و نظری با استفاده از تحلیل‌های تأییدی؛ و ۶. انجام اصلاحات لازم روی نسخه نهایی و نهایی سازی مقیاس برای استفاده در پژوهش‌های دیگر.

**فاز دوم: استخراج جدول‌های هنجاری:** در این فاز پس از بررسی مناسبیت‌های لازم برای استخراج جدول‌های هنجاری، این جدول‌ها برای هر چهار عامل و نمره کلی مثبت‌نگری استخراج شد.

### تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها در نسخه هجدهم نرم‌افزار بسته آماری علوم اجتماعی<sup>۱</sup> (شرکت اس پی اس اس، ۲۰۰۹) وارد شد. شایان ذکر است در مراحل از تحلیل داده‌ها از نسخه هشتم و نهم نرم‌افزار روابط ساختاری خطی<sup>۲</sup> (جورساک و سوربوم، ۱۹۹۶) نیز استفاده شد. پس از ورود داده‌ها، مرحله تحلیل اکتشافی داده‌ها<sup>۳</sup> (هوئل، ۲۰۰۷؛ توکی، ۱۹۷۷) انجام یافت که در آن اقدامات زیر روی داده‌ها صورت گرفت:

**۱. مطابقت داده‌های ورودی با پرسشنامه‌های تکمیل‌شده:** برای این منظور، حدود ۵ درصد پرسشنامه‌ها به‌طور تصادفی از بین پرسشنامه‌های تکمیل‌شده انتخاب و با داده‌های موجود در فایل ورودی داده‌ها مقایسه شد؛

**۲. مطابقت داده‌ها با شیوه‌های کدگذاری پرسشنامه‌ها:** برای بررسی جامع داده‌ها و اطمینان از صحت ورود کلی داده‌ها، با گرفتن فراوانی از پاسخ‌های ارائه شده برای هر یک از سؤال‌های پرسشنامه‌ها و مطابقت آن با شیوه نمره‌گذاری مقیاس‌ها، کدهای اشتباهی که به‌طور اشتباه وارد فایل داده‌ها شده بودند، شناسایی شدند. در این مرحله چند مورد کد اشتباه شناسایی شد؛

**۳. اصلاح کدهای اشتباه:** برای جایگزینی کدهای اشتباه در مواردی از دستورالعمل کدگذاری مجدد<sup>۴</sup> برنامه SPSS استفاده شد و در مواردی که اشتباه‌های نظام‌دار وجود داشت، برای مثال، شیوه کدگذاری که باید از صفر شروع می‌شد، از یک شروع شده بود، برای تسریع جایگزینی کدها نگارش فایل نحوی<sup>۵</sup> صورت گرفت. در پایان این مرحله، برای اطمینان از اقدامات انجام‌گرفته، کدها واریسی مجدد شد و در موارد لازم این فرایند تا اطمینان از نبود کدهای اشتباه تکرار شد؛

<sup>۱</sup> . Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

<sup>۲</sup> . Liner Structural Relations (LISREL)

<sup>۳</sup> . exploratory data analysis

<sup>۴</sup> . recode

<sup>۵</sup> . syntax file

**۴. تحلیل گمشده‌ها:** این اقدام به منظور بررسی میزان داده‌های گمشده<sup>۱</sup> و بررسی وجود رابطه نظام‌مند بین داده‌های گمشده با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای گروه نمونه و مشخصات آیت‌ها انجام گرفت. از آنجا که نسبت داده‌های گمشده‌ها، به‌طور متوسط زیر یک درصد در هر یک از سؤال‌ها بود و رابطه منظمی هم مشاهده نشد، این داده‌ها با استفاده از شیوه درون‌یابی<sup>۲</sup> جایگزین شد؛ زیرا به توصیه مارش و پری (۲۰۰۵) زمانی که داده‌های گمشده به‌طور تصادفی در بین داده‌ها حضور داشته باشند و مقدار آنها از ۵ درصد کل داده‌ها کمتر باشد، در نتایج حاصل از تحلیل اثر تعیین‌کننده‌ای نخواهند داشت؛

**۵. بررسی صحت و دقت پاسخ‌های ارائه‌شده توسط افراد:** به‌منظور بررسی اینکه آیا مقیاس توانسته است انگیزه پاسخ‌دهی لازم را در اعضای گروه نمونه ایجاد کند و آیا افراد برای پاسخ دهی به آیت‌ها، به کلیه نقاط پاسخ‌دهی توجه داشته‌اند یا نه، یا از الگوهای پاسخ‌دهی تصادفی استفاده کرده‌اند، از روش ترنسپوز<sup>۳</sup> استفاده شد. بدین منظور، نمودار ستونی درصدی تمام ۸۵۰ نفر تک به تک مشاهده و موارد مشکوک حذف شد. برای حذف افراد از دو قاعده اصلی پیروی شد: ۱. گرایش شدید ارائه پاسخ در کرانه‌ها و درصد پاسخ کم در حد فاصل کرانه‌ها (برای مثال افرادی که دو گزینه اول و آخر آنها ۸۰ درصد موارد را شامل می‌شد)؛ ۲. کجی شدید در پاسخ‌ها؛ بر این اساس تعداد حدود ۳۰ نفر از داده‌های مربوط به گروه نمونه حذف شدند؛

**۶. تحلیل فراوانی‌های پاسخ‌های ارائه‌شده به سؤال‌ها:** این تحلیل برای بررسی این امر صورت گرفت که آیا کلیه نقاط طیف پاسخ‌دهی سؤال‌ها توانسته‌اند فراوانی مناسبی را به خود اختصاص دهند که به چولگی شدید یا اختصاص یافتن بخش اعظمی از پاسخ‌ها روی تعداد محدودی از آیت‌ها منجر شده باشد. بررسی نمودار ۶۰ آیت مربوط به مقیاس مقدماتی نشان داد هیچ‌یک از سؤال‌ها چنین الگویی را نشان نمی‌دهند.

پس از حصول اطمینان از صحت و دقت داده‌ها، داده‌های نمونه با استفاده از برنامه SPSS به دو بخش مساوی تقسیم شد. پس از تشکیل این دو گروه، به تصادف یکی از این گروه‌ها به‌عنوان گروه نمونه مدرج‌سازی<sup>۴</sup> و دیگری رواسازی<sup>۵</sup> در نظر گرفته شد. در ادامه، از داده‌های گروه مدرج‌سازی برای استخراج استخراج ساختار عاملی و تحلیل آیت‌ها<sup>۶</sup> با استفاده از روش‌های اکتشافی<sup>۷</sup> و از داده‌های گروه رواسازی

۱. missing data

۲. interpolation

۳. transpose

۴. calibration sample

۵. validation sample

۶. item analysis

۷. exploratory

برای واری‌روایی<sup>۱</sup> ساختار عاملی با استفاده از روش‌های تأییدی<sup>۲</sup> و بررسی روابط مثبت‌نگری با سازه‌های مرتبط استفاده شد.

### یافته‌ها

تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۳</sup> بر روی ماتریس همبستگی پلی‌کوریک<sup>۴</sup> حاصل از داده‌های گروه نمونه مدرج سازی با استفاده از روش عامل‌یابی ممکن، چرخش‌های گوناگون و محدودیت‌های متنوع بر روی تعداد عوامل و میزان بارگذاری متغیرها روی عوامل نشان داد روش عامل‌یابی محوره‌های اصلی<sup>۵</sup> و چرخش ابلیمین مستقیم<sup>۶</sup> و محدود کردن عوامل به تعداد ۴ و حداقل مقدار بارگذاری هر آیتیم بر روی عوامل ۰/۳۵، به استخراج عواملی منجر می‌شود که بیشترین همخوانی را با ساختار نظری اتخاذ شده برای ساخت مقیاس دارد. نتایج حاصل از این تحلیل به شرح جدول ۲ است. مقدار شاخص کفایت نمونه‌برداری کیسر-مایر-الکین<sup>۷</sup> برابر با ۰/۸۶ و شاخص آزمون کرویت بارتللت<sup>۸</sup> برابر ۱۰۳۵۸/۱۱ بود، که با درجات آزادی ۱۶۵۳ در سطح ۰/۰۰۰۵ معنادار است. این یافته بدین معناست که مفروضه انجام تحلیل عاملی بر روی داده‌های گروه مدرج‌سازی برقرار است. نتایج تحلیل عاملی بیانگر ساختار چهار عاملی با ارزش ویژه بالای ۲ است که در مجموع ۳۶/۷۹ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کنند، مناسب‌ترین و ساده‌ترین ساختار برای این داده‌هاست. شایان ذکر است که این الگو پس از پنج چرخش<sup>۹</sup> به دست آمد.

جدول ۲. عامل‌ها و مقادیر ارزش ویژه حاصل از تحلیل عوامل مقیاس مثبت‌نگری

عامل	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تبیین واریانس تراکمی
یکم	۱۳/۵۴	۲۳/۳۵	۲۳/۳۵
دوم	۲/۰۱	۵/۱۹	۲۸/۵۴
سوم	۲/۴۵	۴/۲۲	۳۲/۷۶
چهارم	۲/۳۴	۴/۰۳	۳۶/۷۹

1. cross validation
2. confirmatory
3. explanatory factor analysis
4. polychoric
5. Principal Axial Factoring (PAF)
6. direct oblimin
7. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)
8. Bartlett's Test of Sphericity
9. iteration

نتایج تحلیل نشان داد از ۶۰ آیتم وارد شده برای تحلیل عاملی، ۱۲ آیتم در عامل‌های یکم، ۸ آیتم روی عامل دوم، ۷ آیتم روی عامل سوم و چهارم بارگذاری مناسبی داشتند. شایان ذکر است که برای نهایی کردن تعداد عوامل، نمودار شیب‌دار، میزان ارزش ویژه و دستیابی به ساختار ساده نظری مدنظر قرار گرفت. بنیان نظری اتخاذ شده برای ساخت مقیاس مثبت‌نگری فرد در چهار نوع رابطه فرد با خدا، خود، دیگران و طبیعت است. بررسی محتوای آیتم‌های قرار گرفته در هر یک از عوامل نشان داد سه عامل استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی منطبق بر سه رابطه فرد با خود، خدا و طبیعت است، ولی عامل سوم ملغمه‌ای از دو رابطه با خدا و دیگران است. بررسی ضرایب همبستگی بین آیتم‌ها و زیرمقیاس‌ها نیز نشان داد که این ضرایب بین ۰/۰۴ (آیتم ۵۶)، ۰/۰۷ (آیتم ۲۴) و ۰/۶۱ (آیتم ۴۷) است. از سوی دیگر، ضریب آلفای حذف برخی آیتم‌ها نسبت به آیتم‌های دیگر زیرمقیاس مربوطه تفاوت محسوسی دارد. به عبارت دیگر، با حذف این آیتم‌ها ضریب همسانی دیگر آیتم‌ها افزایش می‌یابد. بنابراین، حذف این آیتم‌ها بر کیفیت زیرمقیاس مربوط خواهد افزود. بررسی روایی آیتم‌ها و پاسخ به این پرسش که آیا می‌توان آیتم‌های بارگذاری شده بر روی عامل‌های چهارگانه را به‌عنوان شاخص‌های مناسب از سازه‌های مورد نظر در هر یک از زیرمقیاس‌ها در نظر گرفت یا نه؟ به بررسی محتوایی آیتم‌ها پرداخته شد. شواهد موجود بیانگر آن بود زیرمقیاس سوم به لحاظ محتوای آیتم‌ها انسجام لازم را ندارد و نیازمند بازبینی است. ولی دیگر زیرمقیاس‌ها چنین مشکلی ندارند.

در ادامه برای واریس روایی ساختار عاملی مقیاس به تحلیل عاملی تأییدی بر روی داده‌های گروه روایی‌یابی نیاز بود. در این فرایند دو ساختار عاملی به‌عنوان الگوهای رقیب ارزیابی شد. این دو ساختار عاملی عبارت بودند از: مدل یکم: ساختار عاملی حاصل از تحلیل عامل اکتشافی و مدل دوم: ساختار عاملی تحلیل عامل اکتشافی اصلاح شده با توجه به محتوای آیتم‌ها. جدول ۵ آیتم‌های موجود در هر یک از عوامل را در سه مدل بالا نشان می‌دهد. نتایج حاصل از بررسی نیکویی برازش این دو مدل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. آماره‌های نیکویی برازش مدل‌های مقیاس مثبت‌نگری در گروه نمونه روایی یابی

مدل	$\chi^2$	Df	NC	CFI	NNFI	RMSEA	RMSEA (90% CI)	SRMR
یکم	۳۷۵۹/۴۵	۵۲۱	۳۷۵۹/۴۵	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۱۰	(۰/۰۹ و ۰/۱۱)	۰/۰۹
دوم	۳۳۵۳/۰۵	۵۵۴	۲۴۹۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۰۹	(۰/۰۸۹ و ۰/۰۹۶)	۰/۰۸

جدول ۳ نشان می‌دهد مدل دوم در مقایسه با مدل دیگر از ویژگی‌های مناسب‌تر برازش برخوردار است. از این‌رو، می‌توان نتیجه گرفت ساختار عاملی اکتشافی اصلاح‌شده بر اساس محتوای آیت‌ها، ساختار مناسب‌تری برای این داده‌هاست. در ادامه پس از این انتخاب، بررسی‌های اکتشافی در شاخص‌های اصلاحی ارائه‌شده توسط نرم‌افزار صورت گرفت که در پایان آماره‌های نیکویی برازش حاصل از آن به شرح جدول ۴ شد.

جدول ۴. آماره‌های نیکویی برازش مدل مقیاس مثبت‌نگری پس از اعمال شاخص‌های اصلاحی ممکن

مدل	$\chi^2$	Df	NC	CFI	NNFI	RMSEA	RMSEA (90% CI)	SRMR
اصلاح‌شده	۲۰۶۰/۴۸	۵۲۰	۲۰۴۳/۳۵	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۰۸	(۰/۰۸ و ۰/۰۹)	۰/۰۸

بررسی اعتبار آیت‌ها، زیرمقیاس‌ها و کل مقیاس مدل نهایی نشان داد که کلیه زیرمقیاس‌ها از ضرایب مناسب همگونی برخوردارند و دامنه آنها بین ۰/۵۸ و ۰/۷۷ است. بررسی ضرایب همبستگی نمره آیت‌ها با نمره کل زیرمقیاس مربوطه نشان داد این ضرایب بین ۰/۱۲ (آیت ۴) و ۰/۵۷ (آیت ۲) متغیر است (جدول ۵).

1 . chi- square  
 2 . Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square  
 3 . comparative fit index  
 4 . non-normed fit index  
 5 . root-mean square error of approximation  
 6 . confidence interval  
 7 . standard root-mean square residual

جدول ۵. یافته‌های توصیفی آیت‌ها و زیرمقیاس‌های مقیاس مثبت‌نگری در گروه نمونه‌ی روایی یابی

عامل	آیتم	میانگین	انحراف استاندارد	آلفای حذفی	آلفا	همبستگی با کل
رابطه با خود	۱	۴/۳۴	۱/۲۱	-/۷۹		-/۵۵
	۲	۴/۳۹	۱/۴۰	-/۷۹		-/۵۷
	۶	۳/۸۷	۱/۱۲	-/۸۰		-/۳۹
	۷	۴/۴۱	۱/۳۳	-/۷۹		-/۵۳
	۱۱	۴/۱۱	۱/۲۹	-/۷۹		-/۵۷
	۱۲	۳/۹۸	۱/۳۱	-/۸۰		-/۴۴
	۱۶	۴/۲۵	۱/۳۴	-/۸۰	۰/۸۱	-/۳۶
	۱۷	۴/۷۸	۱/۰۴	-/۸۰		-/۴۲
	۲۱	۴/۳۴	۱/۳۱	-/۸۰		-/۴۱
	۲۲	۴/۷۵	۱/۳۳	-/۸۰		-/۴۳
	۲۶	۴/۳۸	۱/۳۰	-/۷۹		-/۵۳
	۲۷	۴/۵۵	۱/۱۹	-/۸۰		-/۴۳
	۳۱	۴/۵۷	۱/۲۱	-/۸۰		-/۴۲
۳۲	۳/۷۵	۱/۵۷	-/۸۳		-/۱۴	
رابطه با خدا	۳	۴/۳۵	۱/۴۶	-/۵۹		-/۴۴
	۵	۴/۱۳	۱/۳۷	-/۶۵		-/۳۰
	۱۳	۴/۹۸	۱/۴۰	-/۵۷	۰/۶۶	-/۴۹
	۱۸	۴/۰۷	۱/۳۳	-/۶۵		-/۲۷
	۲۳	۴/۵۸	۱/۲۰	-/۵۷		-/۵۳
	۲۸	۳/۷۸	۱/۲۷	-/۶۴		-/۳۱
رابطه با دیگران	۴	۴/۱۸	۱/۳۶	-/۶۰		-/۱۲
	۹	۳/۱۱	۱/۲۳	-/۵۸		-/۱۸
	۱۴	۴/۱۸	۱/۲۵	-/۵۴		-/۳۴
	۱۹	۴/۵۷	۱/۲۳	-/۵۷	۰/۵۸	-/۳۴
	۲۴	۳/۹۲	۱/۳۶	-/۵۰		-/۴۴
	۲۹	۳/۹۲	۱/۳۴	-/۵۱		-/۴۲
	۳۳	۳/۲۲	۱/۴۶	-/۵۶		-/۲۷
۳۴	۳/۸۶	۱/۴۸	-/۵۴		-/۳۲	
رابطه با طبیعت	۵	۴/۶۷	۱/۲۳	-/۵۳		-/۲۱
	۱۰	۳/۰۸	۱/۴۵	-/۴۴		-/۴۰
	۱۵	۳/۴۱	۱/۳۳	-/۴۷	۰/۵۴	-/۳۵
	۲۰	۴/۲۶	۱/۳۵	-/۴۷		-/۳۴
	۲۵	۴/۶۴	۱/۱۲	-/۵۳		-/۲۲
۳۰	۳/۳۴	۱/۵۱	-/۵۴		-/۲۰	

ماتریس ضرایب همبستگی عامل‌های استخراجی نهایی در مقیاس مثبت‌نگری به شرح جدول ۶ است که نشان می‌دهد مقدار ضریب همبستگی بین عامل‌ها بین ۰/۳۹ تا ۰/۶۰ است که بیشترین آن به همبستگی ارتباط با خدا و ارتباط با دیگران و کمترین آن به ارتباط با طبیعت تعلق دارد.

جدول ۶. ماتریس ضرایب همبستگی عامل‌های مقیاس مثبت‌نگری

عامل	ارتباط با خود	ارتباط با خدا	ارتباط با دیگران
ارتباط با خدا	*.۰/۶۰		
ارتباط با دیگران	*.۰/۴۷	*.۰/۵۰	
ارتباط با طبیعت	*.۰/۳۹	*.۰/۴۰	*.۰/۴۱

\*.  $p < ۰/۰۵$

بررسی روابط بین عامل‌های مقیاس مثبت‌نگری با سازه‌های دیگر نشان داد که هر چهار خرده‌مقیاس مثبت‌نگری با عامل نزدیک بودن مقیاس دلبستگی بزرگسالان دارای ضریب همبستگی مثبت و نسبتاً بالاست (جدول ۸).

جدول ۸. ماتریس ضرایب همبستگی عامل‌های مقیاس مثبت‌نگری با عامل‌های مقیاس‌های همراه

مقیاس	عامل‌ها	ارتباط با خود	ارتباط با خدا	ارتباط با دیگران	ارتباط با طبیعت
دلبستگی بزرگسالان	نزدیک بودن	*.۰/۲۴*	*.۰/۳۱*	*.۰/۲۱*	*.۰/۳۰**
	وابستگی	*.۰/۱۸	*.۰/۰۸	*.۰/۲۰*	*.۰/۰۱
	اضطراب رابطه	-.۰/۱۵	-.۰/۱۶	-.۰/۰۳	-.۰/۰۴
سلامت روان دانشجویان	افسردگی	-.۰/۷۰**	-.۰/۵۰**	-.۰/۳۳**	-.۰/۲۰*
	اضطراب	-.۰/۴۱**	-.۰/۲۲*	-.۰/۲۰*	-.۰/۰۲
	وسواس	-.۰/۴۳**	-.۰/۳۸**	-.۰/۳۳**	-.۰/۰۷
	اضطراب اجتماعی	-.۰/۳۶**	-.۰/۳۸**	-.۰/۲۹**	-.۰/۲۷*
شخصیت	اختلال خواب	-.۰/۵۱**	-.۰/۳۹**	-.۰/۳۶**	-.۰/۱۵
	برونگرایی	*.۰/۱۶	*.۰/۱۳	-.۰/۰۱	*.۰/۰۸
	سازگاری	*.۰/۲۸**	*.۰/۲۸**	*.۰/۰۳	*.۰/۳۵**
	وظیفه‌شناسی	*.۰/۱۸	*.۰/۲۳*	*.۰/۱۱	*.۰/۲۴*
	روان‌رنجورخویی	-.۰/۱۵	-.۰/۱۳	-.۰/۰۳	-.۰/۰۴
بهبزستی روان‌شناختی	پذیرش تجارب	*.۰/۲۰*	*.۰/۱۹	*.۰/۰۵	*.۰/۲۶**
	عواطف مثبت	*.۰/۵۳**	*.۰/۴۶**	*.۰/۴۱**	*.۰/۳۱**
	رضایت از زندگی	*.۰/۶۱**	*.۰/۴۷**	*.۰/۵۶**	*.۰/۳۰**

\*.  $p < ۰/۰۵$  , \*\*.  $p < ۰/۰۱$

جدول ۸ همچنین نشان کلیه خرده‌مقیاس‌های مثبت‌نگری با تمامی خرده‌مقیاس‌های سلامت روان دانشجویان ضرایب همبستگی منفی دارند که بیشتر آنها به صورت بالا ارزیابی می‌شوند. می‌دهد این در حالی است که بعد برونگرایی سیاهه شخصیت نئو با هیچ‌یک از زیرمقیاس‌های مثبت‌نگری رابطه ندارد. سازگاری با سه خرده‌مقیاس ارتباط با خود، خدا و طبیعت؛ وظیفه‌شناسی با خرده‌مقیاس‌های ارتباط با خدا

و طبیعت و همچنین پذیرش تجارب با ارتباط با خود و طبیعت ضرایب همبستگی مثبت نشان می‌دهند. این در حالی است که دو خرده‌مقیاس بهزیستی روانشناختی با کلیه خرده‌مقیاس‌های مقیاس مثبت‌نگری دارای ضرایب همبستگی قوی و مثبت است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ساخت مقیاس مثبت‌نگری در بستر فرهنگ ایرانی- اسلامی انجام گرفت. ساختار نظری برای ساخت این ابزار از الگوی ایرانی- اسلامی مثبت‌نگری (خداپاری‌فرد و همکاران، ۱۳۹۲) گرفته شد که در آن مثبت‌نگری دارای چهار بعد ارتباط با خدا، خود، دیگران و طبیعت است. این پژوهش در قالب دو مرحله ساخت و استانداردسازی انجام گرفت. نتیجه حاصل از مرحله ساخت- که در دو فاز انجام پذیرفت- دستیابی به مقیاس مقدماتی با ۶۰ آیتم بود که نهایی کردن ساختار ابزار، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و استخراج جدول‌های هنجاری در مرحله استانداردسازی صورت گرفت.

در مرحله استانداردسازی، نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌ها حاکی از وجود چهار عامل بود که تطابق لازم را با بنیان نظری مقیاس داشت. بررسی شاخص لازم برای انجام این تحلیل نشان داد این شاخص‌ها در دامنه مناسبی قرار دارند (کیسر، ۱۹۷۴؛ تاباخنیک و فیدل، ۲۰۱۰). این شاخص نشان می‌دهد که مؤلفه‌های موجود در داده‌های مورد تحلیل به میزان مناسبی از هم قابلیت تفکیک دارند و می‌توان آنها را از ماتریس مورد تحلیل استخراج کرد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت درحالی‌که مفاهیم و سازه‌های تعبیه‌شده در مقیاس هم به لحاظ مفهومی و هم آماری با هم در ارتباط‌اند، آیتم‌های تعبیه‌شده برای سنجش آنها طوری تهیه شده که امکان تشخیص و جداسازی آنها از هم فراهم شده است. در ضمن پاسخ‌دهی به آیتم‌ها- توسط افراد گروه نمونه- به طوری صورت گرفته است که هر یک از آنها دارای میزانی از واریانس یگانه نیز است که موجب افتراق آن از دیگر آیتم‌ها شده است. به عبارت ساده‌تر آیتم‌ها رونوشت و یا تکرار مفهوم واحد در قالب عبارات متفاوت از هم نیستند.

برای استخراج عامل‌های اکتشافی، تحلیل بر روی ماتریس همبستگی پلی‌کوریک داده‌ها انجام گرفت. دلیل این انتخاب، مربوط به سطح اندازه‌گیری داده‌هاست. به دلیل آنکه طیف پاسخ‌دهی به آیتم‌ها در سطح ترتیبی قرار دارد، استفاده از ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون به‌منظور استخراج عامل‌ها، موجب برآورد نادقیق ضرایب همبستگی داده‌ها و در نتیجه ایجاد خلل در دسترسی به مؤلفه‌های موجود در ماتریس داده‌ها می‌گردد (تاباخنیک و فیدل، ۲۰۱۰). از سوی دیگر، برای استخراج عوامل از روش عامل‌یابی محوره‌های اصلی و چرخش ابلیمین، عواملی حاصل شد که بهترین مطابقت را با مبانی نظری نشان می‌دهند. دلیل حصول ساختار ساده با استفاده از روش عامل‌یابی محوره‌های اصلی، وجود میزان بالای واریانس مشترک آیتم‌ها در مقایسه با واریانس اختصاص و خطای بین آنهاست. دلیل استفاده از



چرخش متمایل را هم می‌توان وجود روابط نظری و آماری قوی بین سازه‌های تعبیه‌شده در مقیاس دانست که آنها را از هم جدا کرده است (هومن، ۱۳۸۰).

نتایج تحلیل عاملی نشان داد مقدار واریانس تبیین‌شده توسط عامل‌های استخراج‌شده در حدود ۳۷ درصد از کل واریانس مقیاس است. به نظر مولیک و همکاران (۱۹۸۹) و نانالی (۱۹۸۶) حداقل مقدار مورد قبول برای این شاخص ۵۰ درصد است. ولی به دلیل این که در مقیاس حاضر به دلیل حضور سازه‌های متعددی که روابط پیچیده و چندسطحی با یکدیگر دارند، دستیابی به مجموعه آیت‌هایی که بتواند بخش اعظمی از واریانس کل مقیاس را تبیین کند، اگر ناممکن نباشد کاری دشوار خواهد بود (دولیس، ۲۰۰۷). از این رو، این میزان از تبیین واریانس برای قدم اول ساخت چنین مقیاسی منطقی و قابل قبول به شمار می‌رود.

دامنه ضرایب همگونی درونی (آلفای کرونباخ) عامل‌های استخراجی در مقیاس مثبت‌نگری از نظر میتچل و جولی (۲۰۰۴) در حد متوسط و بالا قرار دارند که بیانگر انسجام درونی مناسب عامل‌ها و روابط بین آیت‌های درون آنهاست (نانالی، ۱۹۸۶). همچنین یافته‌ها نشان داد که در مقیاس نهایی ضرایب همبستگی هر یک از آیت‌ها با نمره کل مقیاس متوسط است. از آنجا که هر یک از این ضرایب، بیانگر شاخص تمیز آیت‌هاست (سیف، ۱۳۸۶)، این شاخص را می‌توان به‌عنوان میزان توانایی و حساسیت هر آیت در تشخیص تفاوت‌های بین افراد به‌شمار آورد. از آنجا که حداقل مقدار این شاخص ۰/۳۰ در نظر گرفته می‌شود، اکثریت قریب به اتفاق شاخص‌های حاصل در این دامنه قرار دارند. با این حال، تعداد معدودی از آیت‌ها دارای شاخص پایین‌تری هستند که برای بهبود آنها به اصلاح آیت‌ها نیاز است. این آیت‌ها بیشتر در عامل‌های ارتباط با دیگران و طبیعت قرار دارند.

وارسی روایی ساختار عاملی مقیاس با تحلیل عاملی تأییدی بر روی داده‌های گروه روایی‌یابی انجام گرفت. نتایج حاصل از این تحلیل در داده‌های حاصل از گروه رواسازی نشان داد که بیشتر شاخص‌های برازش برای مدل‌های سه‌گانه در دامنه مناسبی قرار دارند. مقدار شاخص آماره  $\chi^2$  برای این مدل‌ها معنادار است که نشان می‌دهد بین ماتریس کوواریانس مدل نظری و ماتریس کوواریانس نمونه‌ای تولیدشده توسط داده‌ها تفاوت وجود دارد (هو و بنتلر، ۱۹۹۹). درحالی که مدل مناسب باید دارای شاخص  $\chi^2$  غیرمعنادار باشد (برت، ۲۰۰۷). با این حال این شاخص، شاخص بدی برازش (کلین، ۲۰۰۵) یا عدم برازش (مولیک و همکاران، ۱۹۸۹) در نظر گرفته می‌شود. از آنجا که این مقدار و معناداری این شاخص می‌تواند تحت تأثیر برخی از ویژگی‌های موجود در داده‌ها مانند تخطی از مفروضه نرمال چندمتغیری (مک اینتاش، ۲۰۰۶)، میزان اشباع مدل (هو و بنتلر، ۱۹۹۹)، و حجم نمونه (بنتلر و بونت، ۱۹۸۰؛ جورسکاک و سوربوم، ۱۹۹۳؛ کنی و مک کواچ، ۲۰۰۳) قرار گیرد، این شاخص به‌عنوان شاخصی سنتی در اغلب گزارش‌ها ذکر می‌شود، ولی معناداری آن چندان در نظر گرفته نمی‌شود (هوپر، کاکالان و مولر،

۲۰۰۸). ولی مقدار کمتر این آماره می‌تواند شاخصی از کیفیت برازش مدل‌های مفروض باشد (ویتون و همکاران، ۱۹۷۷)، از این رو می‌توان گفت مدل دوم اصلاح‌شده برازش بهتری با داده‌های گروه نمونه نشان می‌دهد. از دلایل احتمالی این نتیجه مناسبت و ارتباط بیشتر موجود بین آیت‌های عامل‌ها و افتراق بین عامل‌هاست.

شاخص برازش مقایسه‌ای (بنتلر، ۱۹۹۰) یکی از شاخص‌های برازش افزایشی<sup>۱</sup> (هوپر، کاگلان و مولر، ۲۰۰۸)، مقایسه‌ای یا نسبی (مک‌دونالد و هو، ۲۰۰۲) است. شاخص برازش مقایسه‌ای، مدل صفر یا مستقل<sup>۲</sup> (که در آن متغیرهای مکنون مستقل از هم و دارای ضرایب همبستگی صفر با هم در نظر گرفته می‌شوند) را با مدل موجود در داده‌های تجربی مقایسه می‌کند. شاخص برازش مقایسه‌ای را می‌توان شاخصی از برازش دانست که کمترین اثرپذیری را از حجم نمونه دارد. مقدار مورد قبول برای این شاخص بالای ۰/۹۵ (بنتلر، ۱۹۹۰) و در مطالعات اخیر ۰/۹۰ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹) در نظر گرفته می‌شود. این شاخص برای مدل اصلاح‌شده ۰/۸۵ به دست آمد که حاکی از برازش مناسب و سادگی لازم ساختار عاملی مفروض مدل اول است.

شاخص برازش غیرنرمال (بنتلر و بونت، ۱۹۸۰) یکی دیگر از شاخص‌های برازش افزایشی بوده و حساسیت آن به تشخیص برازش مناسب مدل‌ها بیشتر از شاخص برازش مقایسه‌ای است و پیش‌فرض نرمال بودن چندمتغیری را نیز ندارد (بنتلر، ۱۹۹۰؛ کلین، ۲۰۰۵؛ تاباخنیک و فیدل، ۲۰۰۷). بنتلر و هو (۱۹۹۹) مقادیر بیشتر از ۰/۹۵ را برای پذیرش این شاخص معرفی کرده‌اند. این شاخص برای مدل مورد پذیرش ۰/۸۴ است که نشان می‌دهد با استفاده از شاخص‌های حساس‌تر نیز، این مدل برای ساختار عاملی آزمون، سادگی و مناسبت لازم را دارد.

ریشهٔ دوم مجذور خطای تقریب (استیگر، ۱۹۹۰) در کنار شاخص آماره<sup>۲</sup>  $\chi^2$ ، یکی دیگر از شاخص‌های برازش مطلق<sup>۳</sup> است. این شاخص نشان می‌دهد که مدل مفروض تا چه حد با مدل ناشناخته ولی دارای بهینه‌ترین تخمین‌های ممکن برای شاخص‌های موجود در مدل ساختاری داده‌های تجربی مناسبت و برازش دارد (بایرن، ۱۹۹۸). در سال‌های اخیر این شاخص به دلیل حساسیت به تعداد شاخص‌های تخمین‌زده‌شده در مدل به یکی از پرمحتواترین<sup>۴</sup> شاخص‌های برازش بدل شده است (دیامانتوپولوس و سیگووا، ۲۰۰۰). آستانهٔ پذیرش این شاخص ۰/۰۶ (هو و بنتلر، ۱۹۹۹) تا ۰/۱۰ (مک‌کالوم و همکاران، ۱۹۹۶) گزارش شده است. ولی آنچه که امروزه استناد بیشتری به آن می‌شود، مقدار ۰/۰۸ (استیگر،

1. incremental

2. null and independent

3. Absolute fit indices

4. one of the most informative fit indices

۲۰۰۷) است. این شاخص برای مدل نهایی ۰/۸۰ به‌دست آمده است که نشان می‌دهد با توجه به این شاخص نیز ساختار عاملی این مدل آزمون از بهینه‌ترین مدل ناشناخته و ممکن تفاوت معناداری ندارد. ریشه میانگین مجذور باقی‌مانده استاندارد (هو و بنتلر، ۱۹۹۹)، ریشه دوم ماتریس کوواریانس استانداردشده تفاوت مدل نظری مفروض با ماتریس داده‌های نمونه قلمداد می‌شود. این شاخص نیز بیانگر مقدار ماتریس باقی‌مانده حاصل از دو مدل مذکور است. به عبارت دیگر، میزان همخوانی این دو را نشان می‌دهد. این شاخص مقداری بین ۰ تا ۱ را می‌تواند به خود اختصاص دهد، ولی مقدار آستانه مورد قبول برای آن ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود (بایرن، ۱۹۹۸؛ دیامانتوپولوس و سیگوا، ۲۰۰۰). با این حال هو و بنتلر (۱۹۹۹) مقادیر تا ۰/۰۸ را نیز برای آن مورد قبول می‌دانند. این شاخص‌ها برای سه مدل به ترتیب ۰/۰۹، ۰/۰۸ و ۰/۰۸ به‌دست آمده که گویای ناچیز بودن ماتریس کوواریانس استاندارد باقی‌مانده برای آزمون بر اساس هر سه مدل و در نتیجه مناسبت بالای ساختارهای عاملی مفروض برای آزمون است.

با بررسی آماره‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی برای سه مدل موجود درمی‌یابیم مدلی که با عنوان مدل دوم اصلاح در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفته است، در مقایسه با دو مدل دیگر شرایط بهتری برای نهایی شدن و منظور شدن به‌عنوان ساده‌ترین ساختار برای مقیاس مثبت‌نگری دارد. بخش دیگری از تحلیل‌های تأییدی، بررسی ویژگی‌های توصیفی و همبستگی هر یک از آیتم‌ها با نمره کل عامل‌ها و ضرایب همگونی خرده‌مقیاس‌های مدل منتخب (مدل اصلاح‌شده) بود. نتایج نشان داد کلیه عامل‌ها از ضرایب مناسب همگونی برخوردارند و ضرایب به‌دست‌آمده در دامنه مناسبی قرار دارند (میتچل و جولی، ۲۰۰۴). ضرایب همبستگی نمره آیتم‌ها با نمره کل عامل مربوطه نیز در دامنه مناسبی قرار دارند. از این‌رو، در مجموع می‌توان گفت که آیتم‌ها و زیرمقیاس‌ها و در نتیجه کل آزمون از ضرایب همگونی درونی مناسبی برخوردار است. از سوی دیگر، الگوی این ضرایب در بسیاری از موارد همانند نتایج حاصل از گروه مدرج‌سازی است. این مسئله نیز نشان می‌دهد که این ویژگی‌ها در گروه‌هایی که معادل در نظر گرفته می‌شوند، تفاوتی را نشان نمی‌دهند. بنابراین، می‌توان آن‌را شاهدی بر اعتبار ساختاری گویه‌ها و عامل‌ها در نظر گرفت.

روابط حاصل از عامل‌های مقیاس مثبت‌نگری با مؤلفه‌های دلبستگی نیز نشان داد این عامل‌ها با مؤلفه‌های نزدیک بودن و وابستگی رابطه مستقیم، ولی با اضطراب رابطه معکوس دارند. این روابط بدین صورت تبیین می‌شود که افراد مثبت‌نگر به دلیل نگرش مثبت به خدا، دیگران، خود و طبیعت همه پدیده‌های جهان را مثبت ارزیابی می‌کنند و امکان برقراری رابطه با دیگران را ممکن و تبادل عواطف با آنها را لازم می‌دانند و می‌تواند با پدیده‌های جهان و آفریننده آن رابطه دلبستگی داشته باشد. این نتایج بیانگر همخوانی آنها با ادبیات نظری و پژوهشی موجود است (به عنوان مثال رودریگوس، ۲۰۱۰). رابطه بین

عامل‌های مثبت‌نگری نیز بیانگر وجود رابطه معکوس بین آنها با کلیه مشکلات روانشناختی از جمله افسردگی، اضطراب، وسواس، اضطراب اجتماعی و اختلال خواب است. به دلیل آنکه کلیه مشکلات روانشناختی، ریشه مشترک باورهای منفی و سوء تعبیرها هستند، انتظار می‌رود که افراد دارای سطح بالاتری از مثبت‌نگری، سطوح پایین‌تری از مشکلات را داشته باشند. این یافته دارای مستندات قوی و پرسابقه در متون نظری و پژوهش است (کلی، ۲۰۰۴).

در ادبیات روانشناسی شواهد متعددی در زمینه رابطه مستقیم برون‌گرایی (نسیم و خالد، ۲۰۱۰)، سازگاری و وظیفه‌شناسی (افلک و تنن، ۱۹۹۶؛ آنه، ۱۹۹۶) و همچنین رابطه معکوس با روان‌رنجورخویی (نتل، ۲۰۰۶) با نگاه مثبت به پدیده‌ها و خوش‌بینی وجود دارد (نسیم و خالد، ۲۰۱۰). از این رو، بر اساس شواهد حاصل می‌توان بر روایی ملاکی عوامل مثبت‌نگری حکم داد. در ضمن روابط مستقیم مؤلفه‌های بهزیستی روانشناختی با عوامل مثبت‌نگری نیز شواهد مدعای دیگری که از پشتوانه نظری و پژوهشی غنی (فردریکسون، ۲۰۱۰) برخوردار است. این رابطه ممکن است منتج از این امر باشد که فرد مثبت‌نگر به دلیل دوری از افکار و هیجان‌های منفی اغلب احساس مطلوبی در مورد پیرامون خود دارد و از این نظر از بهزیستی مناسبی برخوردار خواهد بود و زندگی را محلی برای آرامش تفسیر کرده و از آن احساس رضایت خواهد داشت.

از محدودیت‌های اساسی تعمیم نتایج این پژوهش، محدودیت دامنه گردآوری داده‌ها به دانشجویان است. از این رو، توصیه می‌شود ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس در دیگر گروه‌های سنی از جمله بزرگسالان و جوانان غیردانشجو، نوجوانان و کودکان بررسی شود. از سوی دیگر، همان‌طور که بیان شد، در حال حاضر این ابزار قابلیت نسبی برای اندازه‌گیری مثبت‌نگری دارد، از این رو برای تکمیل آن و ایجاد ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب‌تر باید اقدامات دیگری صورت گیرد.

## منابع

آن، مری جی و یو، وندی ام (۱۹۷۹). مقدمه‌ای بر نظریه‌های اندازه‌گیری (روان‌سنجی)، ترجمه علی دل‌اور (۱۳۷۴). تهران: سمت.

پاکدامن، شهلا (۱۳۸۰). بررسی ارتباط بین دلبستگی و جامعه‌طلبی در نوجوانی، پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی، دانشگاه تهران. پورسردار، نوراله؛ پورسردار، فیض‌اله؛ پناهنده، عباس؛ سنگری، علی‌اکبر؛ عبدی‌زرین، سهراب (۱۳۹۲). تأثیر خوش‌بینی (تفکر مثبت) بر سلامت روانی و رضایت از زندگی: یک مدل روان‌شناختی از بهزیستی، مجله پژوهشی حکیم، ۱۶، ۱، ۴۲-۴۹. پورشریفی، حمید؛ اکبری زردخانه، سعید؛ یعقوبی، حمید؛ پیروی، حمید؛ حسن‌آبادی، حمیدرضا؛ حمیدپور، حسن؛ صبحی قراملکی، ناصر (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه یکم مقیاس ملی سلامت روانی دانشجویان، مجله پژوهش‌های کاربردی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران. ش ۵ (پاییز).  
خدایاری‌فرد، محمد. (۱۳۷۸). «کاربرد مثبت‌نگری در روان‌درمانگری با تأکید بر دیدگاه اسلامی»، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، سال ۵، ش ۱.

مقیاس مثبت‌نگری ایرانیان: ساخت و استانداردسازی

خدایاری فرد، محمد؛ غباری‌بناب، باقر؛ زمانپور، عنایت‌اله، درخشان، مریم، اکبری‌زردخانه، سعید؛ السادات موسوی، سمیرا (۱۳۹۲). مثبت‌نگری: تلاشی برای تدوین الگویی ایرانی-اسلامی. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۳ (۳): ۱۳-۲۳.

سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶). *روش‌های اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی (چاپ هفتم)*. تهران: دوران.  
غباری، باقر؛ نصف، مرتضی؛ خدایاری فرد، محمد؛ شکوهی یکتا؛ محسن (۱۳۸۱). تهیه مقیاس اندازه‌گیری توکل به خدا و بررسی رابطه توکل با کاهش اضطراب در دانشجویان، طرح پژوهشی چاپ نشده، دانشگاه تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

گراوند، فریبرز؛ شکری، امید؛ افضلی، محمد؛ طولابی، سعید (زیرچاپ). نسخه فارسی فهرست پنج عامل بزرگ شخصیت: ساختار عاملی، روایی و پایایی، *دوفصلنامه روانشناسی معاصر*.  
هومن، حیدرعلی (۱۳۸۱). *تحلیل داده‌های چندمتغیری در پژوهش رفتاری*، تهران: پارسا.

- Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, 64, 899-922.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York: Henry Holt.
- Allport, G. W. (1950). *The individual and his religion: A psychological interpretation*. New York: Macmillan.
- Anne, B. (1996). *Optimism, coping in older women*. Dissertation DAI: Section B. The Science and Engineering, 51 (4-B).
- Barrett, P. (2007). Structural Equation Modeling: Adjudging Model Fit. *Personality and Individual Differences*, 42 (5), 815- 24.
- Bentler, P. M. & Bonnet, D. C. (1980). Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures, *Psychological Bulletin*, 88 (3), 588-606.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications and Programming*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collins, N. L., & Read, S. J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(4), 644-663.
- Danner, D., Snowdon, D., & Frisen, W. (2001). Positive emotion in early life and longevity: Findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 804-813.
- Devellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications (3e)*. Los Angeles: Sage.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.

- Ellis, A. (1960). There is no place for the concept of sin in psychotherapy. *Journal of Counseling Psychology*, 7, 188–192.
- Flores, L. Y. and Obasi E. M. (2007). Positive Psychological Assessment in an Increasingly Diverse World, the part of book: Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193–210.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought–action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313–332.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13, 172–175.
- Fredrickson, B. L., & Losada, M. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 60, 678–686.
- Frisch, M. B. (2006). *Quality of life therapy: Applying a life satisfaction approach to positive psychology and cognitive therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Gable, S., & Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of General psychology*, 9(2), 103-110.
- Ghabari Banab, B., Miner, M., Proctor, M. T. (2013) , Attachment to God in Islamic Spirituality, *Journal of Muslim Mental Health*, 7(2). 77- 104.
- Gillham, J. E., & Reivich, K. J. (1999). Prevention of depressive symptoms in school children: *A research update*. *Psychological Science*, 10, 461–462.
- Gillham, J. E., Reivich, K. J., Jaycox, L. H., & Seligman, M. E. P. (1995). *Prevention of depressive symptoms in schoolchildren: Two-year follow-up*. *Psychological Science*, 6, 343-351.
- Hooper, D., Coughlan, J. and Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods* Volume 6 Issue 1, pp. 53 – 60.
- Howell, D. C. (2007). *Statistical Methods for Psychology (6th ed)*. Belmont, California: Duxbury Press.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- James, W. (1990). *The varieties of religious experience*. New York: Vintage Books/The Library of America. (Original published 1902)
- Jenny, S., Brain, L., Jitendra, M., & Bharat, M. (2010). Optimism and Longevity. *Advances In Management*, 3(3).
- Johnson, P. E. (1959). *Psychology of religion (Rev. ed.)*. New York: Abingdon.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL 8: user,s reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39. 3 1-36.
- Kenny, D. A., & McCoach, D. B. (2003). Effect of the Number of Variables on Measures of Fit in Structural Equation Modeling, *Structural Equation Modeling*, 10 (3), 333-51.

- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press.
- Koenig, H. G., McCullough, M. E., & Larson, D. B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University Press.
- Lopez, S. J., Snyder, C. R. (2007). *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Lyubomirsky, S., King, L.A., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131, 803–855.
- MacCallum, R.C., Browne, M.W., and Sugawara, H., M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1 (2), 130-49.
- Marsh, H. W., & Perry, C. (2005). Does a positive self-concept contribute to winning gold medals in elite swimming? The causal ordering of elite athlete self-concept and championship performances. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27, 71-91.
- Martin, J. H., Montgomery, R. L., & Saphian, D. (2006). Personality, achievement test scores, and high school percentile as predictors of academic performance across four years of coursework. *Journal of Research in Personality*, 40, 424-431.
- McDonald, R. P. & Ho, M. H. R. (2002) , "Principles and Practice in Reporting Statistical Equation Analyses," *Psychological Methods*, 7 (1) , 64-82.
- McIntosh, C. (2006). Rethinking fit assessment in structural equation modeling: A commentary and elaboration on Barrett (2007). *Personality and Individual Differences*, 42 (5), 859-67.
- Mulaik, S.A., James, L.R., Van Alstine, J., Bennet, N., Lind, S., and Stilwell, C.D (1989) , Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. *Psychological Bulletin*, 105 (3) , 430-45.
- Nettle, D. (2006). The evaluation of personality variation in humans and other animals, *American Psychologist*. 61 (6), 622-631.
- Nunnally, J, O. (1986). *Psychometric theory*. New York: McGraw- Hill.
- Peterson, c & Seligman, M.(2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*. Oxford university press.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Washington, DC: American Psychological Association and Oxford University Press.
- Salovey, P., Rothman, A. J., Detweiler, J. B., & Steward, W. T. (2000). Emotional states and physical health. *American Psychologist*, 55, 110–121.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Seligman, M. E. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American psychologist*, 55 (1), 5-14.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York: Knopf.

- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. New York: Free Press; 2002.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Seligman, M. E. P., Rashid, T., & Parks, A. C. (2006). Positive psychotherapy. *American Psychologist*, 61(8), 774-778, 781-786.
- Seligman, M. E. P., Steen, T., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410, 414, 419.
- Seligman, M.E.P.(2002). *Positive psychology, positive prevention, and positive therapy*. In C.R Snyder, & s.J. Lopez(Eds), the handbook of positive psychology. New York: Oxford Press.
- Snyder, C. R & Lopez, S, G. (2007). *Positive Psychology*, New York Published by Oxford University Press, Inc
- Snyder, C. R., & Lopez, J. L. (2002). *Handbook of positive psychology*. Oxford: Oxford.
- Snyder, C. R., Shorey, H. S., Cheavens, J., Mann-Pulvers, K. M., Adams, V. H., & Wiklund, C. (2002). Hope and academic success in college. *Journal of Educational Psychology*, 94, 820-826.
- SPSS Inc. (2009). *SPSS Statistical Algorithms*. Chicago: SPSS Inc.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 214-12.
- Steiger, J.H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42 (5), 893-98.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2010). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
- Tukey, J. W. (1977). *Expioratory data analysis*. Reading, MA: Addison- Wesley.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D., F., & Summers, G (1977). Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8(1), 84-136.



### باسمه تعالی

#### پاسخ‌دهنده گرامی

پرسشنامه زیر در زمینه دیدگاه‌ها و نظریات افراد در مورد حوادث و رخدادها تهیه شده و هدف از آن، بررسی ابعاد نگرشی افراد به مسائل روزمره و انتظارات آنان از پیامد اتفاقات است. لطفاً هر موقعیت را مطالعه کرده و دیدگاه خود را در پیوستار مربوط به آن مشخص کنید. پیوستار به‌گونه‌ای طراحی شده که در دو انتها، دو جمله کاملاً متفاوت نوشته شده است. شما از بین ۱ تا ۶، دور هر عدد که به دیدگاه و نظراتان نزدیک‌تر است، دایره‌ای رسم کنید. پاسخ صحیح و غلط برای موقعیت‌های زیر وجود ندارد و فقط دیدگاه شما برای ما مهم است. شایان ذکر است که برخی موقعیت‌ها فرضی تدوین شده‌اند و باید خود را در آن موقعیت قرار دهید و آنگاه پاسخی را که به‌طور معمول به چنین موقعیت‌هایی می‌دهید، در زیر هر یک از موقعیت‌ها و در محل مناسب یادداشت کنید. از آنجا که پاسخ‌ها به‌طور جمعی بررسی خواهند شد، نیازی به ذکر نام و نشانی نیست، ولی مشخصات کلی شما ما را در استخراج یافته‌های مناسب کمک می‌کند. خواهشمند است به موارد زیر پاسخ دهید.

جنسیت: مؤنث  مذکر   
رشته تحصیلی: .....  
مقطع تحصیلی: کاردانی  کارشناسی  کارشناسی ارشد  دکتری   
شغل پدر: .....  
تحصیلات پدر: .....  
وضعیت تأهل: مجرد  متأهل   
سن: ..... سال  
شغل مادر: .....  
تحصیلات مادر: .....

۱. هر روز که از خواب برمی‌خیزم، احساس می‌کنم .....  
روزی پر بار برای زندگی من خواهد بود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
روزی ناامیدکننده در پیش روی دارم.
۲. با توجه به اتفاقاتی که تاکنون در زندگی برایتان افتاده، فکر می‌کنید که زندگی .....  
فرصت مناسبی برای رشد و شکوفایی است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
فرایندی مشقت‌آور است که باید آن را تحمل کرد.
۳. در مورد هدفمند بودن زندگی فکر می‌کنم که .....  
تمام امور زندگی هدفمند است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
برخی امور زندگی هدفمند نیست.
۴. بعد از مدتی به دوستان تلفن می‌کنید، ولی او زمان صحبت کردن را به آینده موکول می‌کند؛ در این صورت فکر می‌کنید که .....  
در اولین فرصت ممکن با شما تماس می‌گیرد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
بعید است با شما تماس بگیرد.
۵. پیشرفت سریع تکنولوژی در ابعاد مختلف زندگی به‌گونه‌ای است که انسان را ...  
در رسیدن به اهدافش کمک خواهد کرد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
از رسیدن به اهدافش دور خواهد کرد.
۶. مدیر کل سازمانی که در آن کار می‌کنید، به‌تازگی عوض شده است، برای آینده شغلی‌تان پیش‌بینی می‌کنید ..  
ارتقا یا پیشرفت داشته باشید. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
موقعیتتان تنزل می‌یابد یا آن را از دست خواهید داد.
۷. پیش‌بینی می‌کنم که از نظر تحصیلی ...  
یکی از افراد سرشناس رشته‌ام خواهم شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
امکان دارد در ادامه تحصیل مشکلی پیش آید.
۸. با توجه به شناختم از خدا و ارتباط او با بندگان، خود را ...  
کاملاً مستحق رحمت و لطف خدا می‌دانم. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
اصلاً مستحق رحمت و لطف خدا نمی‌دانم.
۹. یکی از عزیزانتان بدون اطلاع قبلی دیر می‌کند، فکر می‌کنید که ...  
اتفاق خوشایندی موجب تأخیر او شده است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
حتماً حادثه ناگواری موجب تأخیر او شده است.
۱۰. استفاده از فناوری‌های جدید موجب ....  
حفظ طبیعت خواهد شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶  
نابودی طبیعت خواهد شد.

۱۱. با نگاهی به گذشته و حال خود، بر این باورم که زندگی ...  
توأم با نشاط و خوشی بوده است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ هرگز بر وفق مراد من نبوده است.
۱۲. در مورد برآورده شدن آرزوهای مهم زندگی‌ام فکر می‌کنم که ...  
به بیشتر آرزوهایم رسیده‌ام. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ به بیشتر آرزوهایم نرسیده‌ام.
۱۳. معتقدم که خداوند در سختی‌های زندگی ...  
همیشه در کنار من بوده است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ گاهی در کنار من نبوده است.
۱۴. در اثر اتفاقی مقبولیت اجتماعی خویش را از دست داده‌اید، فکر می‌کنید در آینده محبوبیت‌تان ...  
حتی بهتر از قبل خواهد شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ بدتر از وضعیت فعلی خواهد شد.
۱۵. بر این باورم که حوادث غیرمنتظره طبیعی ...  
در بسیاری از مواقع به سود انسان بوده است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ در موارد بسیار زیادی به ضرر انسان بوده است.
۱۶. بر اثر حادثه‌ای ناگوار، از نظر ذهنی و روانی دچار مشکل شده‌اید، پیش‌بینی می‌کنید که ...  
پس از گذشت زمان اندکی به حالت اولیه برخواهید ... ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ تأثیر ناگوار این رخداد تا آخر عمر با شما همراه گشت.
۱۷. پیش‌بینی می‌کنم در آینده وضعیت مالی‌ام ...  
بسیار عالی خواهد بود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ بسیار نابسامان خواهد بود.
۱۸. در موقع حساسی روز محشر ...  
به احتمال زیاد شایستگی بخشش را خواهم داشت. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ شایستگی بخشش را نخواهم داشت.
۱۹. برای شرکت در یک میهمانی که برایتان خیلی مهم است خود را آماده می‌سازید، فکر می‌کنید که ...  
مورد توجه و استقبال همه قرار خواهید گرفت. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ هیچ کس به من توجهی نخواهد کرد.
۲۰. استفاده از انرژی‌های نوین در طبیعت ...  
به بقای انسان کمک خواهد کرد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ موجب نابودی انسان خواهد شد.
۲۱. احساس می‌کنم زندگی پس از مرگ ...  
سرشار از آرامش است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ سرشار از پریشانی است.
۲۲. در کنکور ورودی مقطع بالاتر مردود می‌شوید، فکر می‌کنید در امتحان سال بعد ...  
به احتمال زیاد موفق خواهید شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ احتمالاً موفق نخواهید شد.
۲۳. هرگاه خدا را خوانده‌ام ...  
همیشه به ندای من پاسخ داده است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ به ندای من پاسخ نداده است.
۲۴. با توجه به باورهای خودم، فکر می‌کنم که بیشتر افراد ...  
بهشتی خواهند بود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ جهنمی خواهند بود.
۲۵. بر این باورم که در آینده ...  
درمان تمام بیماری‌های انسان در طبیعت پیدا خواهد شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ درمان اندکی از بیماری‌های انسان در طبیعت پیدا خواهد شد.
۲۶. در دو امتحان اولیه این ترم نمره خوبی کسب نکرده‌اید، اطمینان دارید در امتحانات بعدی ...  
نمره خوبی کسب کنید. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ نمره خوبی کسب نکنید.
۲۷. در نیمسال اول تحصیلتان دوستان زیادی پیدا نکرده‌اید، انتظار دارید در ترم‌های بعدی ...  
دوستان زیادتری پیدا کنید. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ این دوستان را هم از دست بدهید.
۲۸. معتقدم که بیشتر افراد ...  
راه حق را پیدا خواهند کرد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ در گمراهی خواهند بود.

۲۹. با توجه به بینش و برداشت خودم، فکر می‌کنم که بیشتر انسان‌ها در نهایت ...  
به‌سوی نور هدایت خواهند شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ در جهل و نادانی باقی خواهند ماند.
۳۰. هر بار دربارهٔ رخدادهای ناگهانی طبیعت فکر می‌کنم، اولین چیزی که به ذهنم خطور می‌کند ...  
منافع آنهاست. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ضررهای آنهاست.
۳۱. هنگام پیاده‌روی مچ پایتان پیچ خورده است، در مورد وضعیت پیش‌آمده، فکر می‌کنید که این ناراحتی ...  
به‌زودی برطرف خواهد شد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ تا مدت زیادی ادامه خواهد داشت.
۳۲. به‌علت عدم توجه به زمان دقیق حرکت قطار یا اتوبوس، آن را از دست داده‌اید، این فکر به ذهنتان خطور  
می‌کند که ...  
اغلب این‌گونه پیشامدها برایم اتفاق می‌افتد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ به‌ندرت این‌گونه پیشامدها برایم اتفاق می‌افتد.
۳۳. معتقدم که هنگام مرگ، بیشتر افراد ...  
با آرامش با آن مواجه می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ دچار نگرانی می‌شوند.
۳۴. بر این باورم در زمان ظهور منجی آخرالزمان ...  
بیشتر افراد مستحق رفتار مهربانانه خواهند بود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ افراد کمی مستحق رفتار مهربانانه خواهند بود.

### نمره‌گذاری

این مقیاس دارای ۳۴ آئتم و چهار خرده‌مقیاس است. شماره آئتم‌های قرارگرفته در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها به شرح زیر است. نمره مربوط به هر یک از خرده‌مقیاس‌ها حاصل جمع نمره‌های تک تک آئتم‌های قرارگرفته در خرده‌مقیاس مربوطه است. شایان توضیح است که نمره بالا در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها به معنای مثبت‌نگری بیشتر است.

نمره آئتم	آئتم‌ها	خرده‌مقیاس	نمره آئتم	آئتم‌ها	خرده‌مقیاس
	۴	رابطه با دیگران		۱	رابطه با خود
	۹			۲	
	۱۴			۶	
	۱۹			۷	
	۲۴			۱۱	
	۲۹			۱۲	
	۳۳			۱۶	
	۳۴			۱۷	
	جمع			۲۱	
	نمره T			۲۲	
			۲۶		
			۲۷		
			۳۱		
			۳۲		
			جمع		
			نمره T		
	۵	رابطه با طبیعت		۳	رابطه با خدا
	۱۰			۸	
	۱۵			۱۳	
	۲۰			۱۸	
	۲۵			۲۳	
	۳۰			۲۸	
	جمع		جمع		
	نمره T		نمره T		