



## Psychometric properties of the Psychological Flexibility Questionnaire among students

Mehrnaz Safarzaei<sup>1</sup>, Farideh Ameri<sup>2\*</sup>, Seyed Abolghasem Mehrinejad<sup>3</sup>, Mehrangiz Peivastegar<sup>4</sup>, Roshanak Khodabakhsh pirkalani<sup>5</sup>

1. PhD Student in Psychology, Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, university of Alzahra, Tehran, Iran.
2. (Corresponding Author): Assistant Professor, Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran.
4. Associate Professor, Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran.
5. Associate Professor, Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Alzahra, Tehran, Iran.

**Citation:** Safarzaei M, Ameri F, Mehrinejad S A, Peivastegar M, Khodabakhsh Pirkalani R. Psychometric properties of the Psychological Flexibility Questionnaire among students. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020; 14 (2), 50-65. [Persian].

### Key words:

Flexibility  
Questionnaire,  
reliability, validity,  
exploratory factor

### Highlights

- The purpose of this research is to analyse the reliability and validity of the Persian version of the Psychological Flexibility Questionnaire so that in the absence of a short and specific scale for measuring psychological flexibility, it can help measure this feature in psychological research.
- The results of exploratory factor analysis indicated that the five factors together accounted for 59.83% of the variance of the whole questionnaire. The internal consistency of the items of the Psychological Flexibility Questionnaire was 0.89.

### Abstract

Psychological flexibility is a multidimensional trait that plays an important role in many areas of life, including mental health. Given the role of psychological flexibility, researchers have been interested in examining this feature, but do not have the tools to specifically measure psychological flexibility. The purpose of this research is to analyse the reliability and validity of the Persian version of the Psychological Flexibility Questionnaire so that in the absence of a short and specific scale for measuring psychological flexibility, it can help measure this feature in psychological research. For this purpose, 400 male and female students at Ferdowsi University of Mashhad participated in this study in the academic year of 2019-2020 using the multi-stage cluster random sampling method. Exploratory and confirmatory factor analysis were used to evaluate the construct's validity and calculate the reliability of Cronbach's alpha. Factor analysis showed that this questionnaire has 5 factors, which are: positive interpretation of change, defining oneself as a flexible person, identifying oneself as an open and creative person, interpreting reality as dynamic and changeable, and interpreting reality as multidimensional. Agents together accounted for 59.83% of the variance of the entire questionnaire. The internal consistency of the items of the Psychological Flexibility Questionnaire was 0.89, which indicates the desired reliability of this questionnaire. Based on the results of exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis in this study, the Psychological Flexibility Questionnaire has acceptable validity and reliability regarding students.

## ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در دانشجویان

مهرناز صفرزائی<sup>۱</sup>، فریده عامری<sup>۲\*</sup>، سیدابوالقاسم مهری نژاد<sup>۳</sup>، مهرانگیز پیوسته‌گر<sup>۴</sup>، روشنگر خدابخش پیرکلانی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. f.ameri@alzahra.ac.ir

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۴. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

۵. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

## یافته‌های اصلی

- هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بود تا در نبود یک مقیاس منسجم، کوتاه و مختص به اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بتواند در سنجش این خصوصیت در پژوهش‌های روان‌شناسی کمک کند.
- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس، حاکی از وجود پنج عامل در این مقیاس بود که این عوامل در مجموع ۵۹/۸۳ درصد از واریانس کل را تبیین نمودند.
- مقیاس انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برای دانشجویان از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است.

## چکیده

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی یک صفت چندوجهی است که در بسیاری از حوزه‌های زندگی از جمله سلامت روان نقش دارد. با توجه به نقش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، پژوهشگران به بررسی این خصوصیت علاقمند شدند؛ اما برای بررسی آن ابزاری که به صورت تخصصی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را مورد سنجش قرار دهد، در اختیار ندارند. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بود تا در نبود یک مقیاس منسجم، کوتاه و مختص به اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بتواند در سنجش این خصوصیت در پژوهش‌های روان‌شناسی کمک کند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ۴۰۰ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را تکمیل کردند. برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و به منظور بررسی اعتبار محاسبه ضریب آلفای کرونباخ صورت گرفت. تحلیل عاملی نشان داد که این پرسشنامه ۵ عامل دارد که عبارتند از: تفسیر مثبت از تغییر، در نظر گرفتن خود به عنوان فردی منعطف، در نظر گرفتن خود به عنوان فردی گشوده و خلاق، تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل تغییر بودن، و تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن که پنج عامل بر روی هم ۵۹/۸۳٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کردند. همسانی درونی گویه‌های پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برابر ضریب آلفای ۰/۸۹ به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب این پرسشنامه است. بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در این پژوهش پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از روایی و اعتبار قابل قبول در دانشجویان برخوردار است.

## تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۴/۴

## تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۶/۱۴

## واژگان کلیدی

انعطاف‌پذیری  
روانشناختی، پایایی،  
روایی، تحلیل عاملی  
اکتشافی.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

## مقدمه

نیست و باتوجه به موقعیت فرد می‌تواند کارآمد یا ناکارآمد باشد (۱). این دیدگاه معتقد است که هنگام روبرو شدن با فردی که در حال انکار مشکل است، خشم و اقتدار مؤثرتر از پذیرش و صبر است با وجود اینکه در شرایط عادی پذیرش و صبر کاربردی‌تر از خشم و اقتدار است. بر این اساس کاربرد تکنیک‌های تنظیم هیجانی مانند افزایش نگهداری و کاهش هیجانات مثبت و منفی بر اساس موقعیت ارائه می‌شود (۷). رشد الگوهای هیجانی انعطاف‌پذیر پتانسیل سازگارشده را افزایش می‌دهد، افزایش سازگاری نیز به نوبه خود باعث افزایش سلامت روان می‌گردد (۸-۹).

یکی از حیطه‌هایی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در آن اثرگذار است، سلامت روان است. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی همراه با سلامت روان و تاب‌آوری است در حالی که فقدان آن با آسیب‌های روان‌شناختی همراه است (۱۰). مطالعات زیادی نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند از طریق پذیرش شرایط موجود و انجام دادن رفتارهایی که به بهبود شرایط کمک می‌کند (۱۱)، از طریق توانایی تشخیص و شناسایی هیجان‌ها و افکار (۱۲) و از طریق توانایی تغییر توجه و تمرکز متناسب با تغییر شرایط (۱۳)، باعث افزایش سلامت روان شود. مطالعات به تأثیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بر موفقیت‌ها و پیشرفت‌های شغلی و تحصیلی در دانشجویان نیز اشاره می‌کنند. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی همبستگی معناداری با قابلیت‌های مدیریت زندگی دارد و پیش‌بینی‌کننده قوی‌ای برای رضایت و پیشرفت شغلی است (۱۴). همچنین دانشجویان با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالا سرعت مطالعه بالاتری دارند و بیشتر به پیشرفت‌های تحصیلی و دانشگاهی نائل می‌شوند (۱۵). فقدان انعطاف‌پذیری با مشکلاتی همچون افسردگی، اضطراب، نشخوار فکری، نگرانی و ناتوانی در برنامه ریزی برای اهداف بلندمدت در دانشجویان همراه است (۱۰-۱۱). این آسیب‌های روان‌شناختی توسط افراط در رفتارها و هیجان‌های ناسازگارانه یا حساسیت بیش از حد نسبت به گذشته یا آینده و از دست دادن زمان حال و انتخاب راهبردهای متناسب با آن حاصل می‌شود (۱۲-۱۶).

به منظور بررسی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به ابزارهای ارزیابی پایا و معتبر نیاز است. تدوین دستورالعمل‌های

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی<sup>۱</sup> به معنای توانایی گشوده بودن، تمرکز بر زمان حال و تنظیم کردن رفتار مطابق با تغییر موقعیت است. به بیان دیگر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی این امکان را فراهم می‌کند که فرد بتواند در موقعیت‌های گوناگون تشخیص درستی از شرایط داشته باشد و رفتارهایی را انجام دهد که به بهبود شرایط کمک می‌کند (۱-۲-۳). بنابراین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی یک صفت چندوجهی است که شامل جنبه‌های شناختی، رفتاری و هیجانی است و در بسیاری از حوزه‌های زندگی نمود دارد. همچنین یک صفت پویاست که در تعامل فرد با محیط نشان داده می‌شود (۱-۳-۴). برای فردی با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالا، تغییر شرایط، یک چالش مثبت محسوب می‌شود، زیرا می‌تواند شرایط جدید را بپذیرد و بهترین راه حل را برای رشد یا سازگاری با تغییرات به وجود آمده انتخاب کند (۵).

جنبه شناختی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، به توانایی فرد برای ارتباط برقرار کردن بین دو موضوع مختلف و توانایی فکر کردن در مورد مفاهیم چندگانه به‌طور همزمان اشاره دارد. در این مفهوم توانایی تغییر تفکر فرد از موقعیت‌های قدیمی به موقعیت‌های جدید، غلبه بر پاسخ‌ها یا تفکراتی رایج و همچنین سازگاری و انطباق یافتن با موقعیت‌های جدید از اهمیت برخوردار است. به این ترتیب، اگر فرد در هنگام نیاز قادر به غلبه بر باورها یا عادات قبلی خود باشد از نظر شناختی انعطاف‌پذیر تلقی می‌شود (۵). جنبه رفتاری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، به توانایی فرد برای انتخاب رفتارهایی اشاره دارد که برگرفته از تجارب مشابه گذشته (نه الزاماً همسان) و متناسب با شرایط اکنون است و می‌تواند به سازگاری و بهبود شرایط کمک کند. همچنین افراد منعطف در برخورد با موقعیت‌های جدید می‌توانند برای حل مسائل نیز راه‌های جدید و مؤثرتری پیدا کنند (۶). جنبه هیجانی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، دیدگاه متفاوتی از نظریه‌های قبلی که هیجانات مثبت را در مقابل هیجانات منفی در نظر می‌گرفت، ارائه می‌دهد. در این مفهوم هیچ سبک سازگاری، هیجان یا تجربه‌ای در نوع خود خوب یا بد

<sup>۱</sup> Psychological flexibility

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است، اما در صورتی که بخواهیم میزان انعطاف‌پذیری را بسنجیم نمی‌توانیم از این ابزار استفاده کنیم.

با توجه به شواهد ارائه شده در تأثیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در حوزه سلامت روان پژوهشگران به اهمیت بررسی این صفت پی بردند و به ارزیابی همبستگی‌های انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با دیگر صفات روان‌شناختی علاقمند شده‌اند. در عین حال ابزارهای موجود برای بررسی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی یا صفاتی را که تا اندازه‌ای همپوشانی دارند اندازه می‌گیرند یعنی برخی از جنبه‌های آن را اندازه می‌گیرند و ممکن است جنبه‌هایی را که ارتباطی به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ندارند، هم اندازه‌گیری کنند، و یا ممکن است انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را فقط تا حدی اندازه‌گیری کنند و جوانب مهمی از آن کنار بگذارند. از سوی دیگر فقدان یک ابزار استاندارد برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کار را برای مراجعه به تحقیقاتی که در این حوزه انجام شده است، سخت می‌کند. بنابراین برای بررسی و تحقیق در زمینه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی که نسبتاً افق جدیدی در علم روان‌شناسی است جای یک ابزار همه جانبه و اختصاصی، خالی است.

بن ایتراک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ با توجه به نبود یک ابزار دقیق و اختصاصی برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، اقدام به ساخت یک پرسش‌نامه کردند. آنها ابتدا از ۲۰ متخصص حوزه سلامت شامل روان‌پزشک، روان‌شناس و مددکار برای ساخت گویه‌هایی برای شرح دادن انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کمک گرفتند. متخصصان ۶۰ عبارت را ارائه دادند. در مرحله دوم آنها از ۹۰ دانشجوی داوطلب درخواست کردند که نظر خود را مبنی بر اینکه این ۶۰ عبارت تا چه حد با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ارتباط دارند، در یک مقیاس لیکرت از ۱ تا ۶ (۱= اصلاً و ۶= خیلی زیاد) مشخص کنند. در نهایت بعد از اندازه‌گیری همبستگی آماری ۴۰ عبارت حذف شدند و در نهایت یک پرسشنامه ۲۰ عبارتی باقی ماند. برای بررسی اعتبار سازه، محققان از ۱۰۷ دانشجو خواستند که به پرسش‌نامه طبق مقیاس لیکرتی که در بالا اشاره شد امتیاز دهند. با اندازه‌گیری‌های آماری برای پایایی، آلفای کرونباخ ۰/۹۱۸

دقیق برای تبدیل بهینه مفاهیم نظری به واحدهای قابل اندازه‌گیری، یک پل ارتباطی ضروری بین تئوری و مطالعه تجربی است که برای جمع‌آوری دانش حیاتی است (۱۷-۱۸). با بررسی تحقیقات مربوط به مطالعه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، مشخص شد که این تحقیقات از یکی از دو دسته مقیاس‌های زیر برای اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده می‌کنند:

دسته اول ابزارهایی هستند که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را فقط تا حدی و نه به طور کامل اندازه می‌گیرند. مانند مقیاس گشودگی<sup>۱</sup> (۱۹)، مقیاس انعطاف‌پذیری ارتباطی<sup>۲</sup> (۲۰)، مقیاس سازگاری ارتباطی<sup>۳</sup> (۲۱)، مقیاس حساسیت بیانی<sup>۴</sup> (۲۲)، انعطاف‌پذیری سازگاری<sup>۵</sup> (۲۳) و مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۶</sup> (۲۴). مشکل این ابزارهای اندازه‌گیری این است که آنها جنبه‌های مهمی از صفت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را نادیده می‌گیرند (۵). دسته دوم ابزارهایی هستند که صفت‌ها یا مفاهیمی را اندازه می‌گیرند که تا حدی با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی همپوشانی دارند، اما مفاهیمی که هیچ ارتباطی به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ندارند را نیز می‌سنجند. مانند شایستگی<sup>۷</sup> در پرسش‌نامه پذیرش و عمل<sup>۸</sup> (۲۹). مشکل این ابزارها این است که احتمالاً مفاهیمی را اندازه می‌گیرند که شبیه انعطاف‌پذیری هستند؛ اما شامل مفاهیمی اند که به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به صورت مستقیم مرتبط نیستند (۲۲-۲۳-۲۴-۲۵). در پرسش‌نامه پذیرش و عمل<sup>۲</sup> که در تحقیقات داخلی هم برای سنجش صفت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۶)، صفت اجتناب تجربی به جای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی سنجیده می‌شود. درست است که اجتناب تجربی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی خصوصیات متضادی هستند و در صورت نبود اجتناب تجربی فرد دارای

<sup>1</sup> Openness Scale

<sup>2</sup> Communication Flexibility Measure

<sup>3</sup> the Communicative Adaptive Scale of Duran

<sup>4</sup> the Rhetoric Sensibility Scale

<sup>5</sup> Coping Flexibility

<sup>6</sup> The Cognitive Flexibility Scale

<sup>7</sup> decentering

<sup>8</sup> the Acceptance and Action Questionnaire II (AAQ-II) tool

پس از آنجا که مبنای انجام هر پژوهشی استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری روا و پایاست و تفسیر نتایج پژوهش به روایی ابزار به کارگرفته شده بستگی دارد، پژوهشگر باید از روایی پرسشنامه‌ای که از آن استفاده می‌کند، مطمئن باشد. با توجه به آنچه بیان شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگیهای روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با استفاده از تفسیر نتایج حاصل انجام گرفت و در پی پاسخ دادن به این پرسش برآمد که آیا ترجمه فارسی این مقیاس در بین جامعه دانشجویان ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر؟

### روش

طرح پژوهش حاضر توصیفی-روان‌سنجی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد بودند که در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود. در بحث انتخاب تعداد نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی، برای پرسشنامه‌های بالای ۲۰ گویه ۱۰-۱۵ آزمودنی و برای پرسشنامه‌های زیر ۲۰ گویه ۱۵-۲۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسشنامه پیشنهاد شده است (هومن، ۲۰۰۹) و با توجه به اینکه تعداد گویه‌های این پرسشنامه ۲۰ گویه است، تعداد نمونه باید بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانشجویان کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد در دانشکده‌های مختلف بوده است. این تعداد بنا به گزارش دانشگاه فردوسی در سال تحصیلی ۹۸-۹۹، ۱۲۰۰۰ دانشجو است. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که ابتدا از بین ۱۳ دانشکده دانشگاه فردوسی، سه دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی به تصادف انتخاب شدند، سپس از هر دانشکده دو رشته به تصادف انتخاب شدند که رشته‌های زبان فرانسه، جغرافیا، علوم تربیتی، مطالعات برنامه درسی، مهندسی شیمی و مهندسی برق بودند. سپس از هر رشته دو کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند و در نهایت کلیه دانشجویان کلاس به صورت گروهی مورد سنجش قرار گرفتند. تعداد ۴۳۱ پرسشنامه توزیع شد که از این تعداد ۳۱ پرسشنامه به دلیل نقص از

به دست آمد. برای بررسی روایی همگرا هم یک همبستگی مثبت میان پرسشنامه انعطاف‌پذیری روانشناختی و مقیاس خودکارآمدی و مقیاس گشودگی و یک همبستگی منفی با پرسشنامه دگماتیسم<sup>۱</sup> یافت شد (۵). پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی اولین پرسشنامه برای بررسی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به صورت اختصاصی و جامع است. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه و ۵ عامل است. عامل اول درک مثبت از تغییر<sup>۲</sup> است که به معنای درک تغییرات به عنوان یک چالش مثبت و توانایی سازگار شدن با آن است که شامل ۵ آیتم است. عامل دوم توصیف خود به عنوان یک شخص انعطاف‌پذیر<sup>۳</sup> است که به معنای شناخت خود به عنوان یک فرد انعطاف‌پذیر می‌باشد که نسبت به تغییرات درونی و بیرونی دقیق و فعال است و شامل ۵ آیتم است. عامل سوم توصیف خود به عنوان فردی گشوده و خلاق است<sup>۴</sup> و به معنی درک کردن خود به عنوان فردی است که علاقمند به تجربه‌های جدید و متفاوت است و ۳ آیتم را شامل می‌شود. عامل چهارم درک واقعیت به صورت پویا و قابل تغییر<sup>۵</sup> است و به این معناست که واقعیت نسبی و قابل تغییر است و در تعارضها مشخص می‌شود و شامل ۴ آیتم است و در نهایت عامل پنجم که ادراک از واقعیت به عنوان یک مقوله چندبعدی<sup>۶</sup> است و به این معناست که برای درک و مدیریت یک موقعیت بیشتر از یک راه وجود دارد و شامل ۳ آیتم است. نحوه امتیازدهی این مقیاس بر اساس مقیاس ۶ ارزشی لیکرت است که در دامنه هرگز با شماره ۱ تا خیلی زیاد با شماره ۶ قرار دارد.

برای استفاده از این ابزار باید جنبه‌های بومی و فرهنگی هر کشوری که قصد استفاده از این پرسشنامه را دارد، در نظر گرفته شود. ضمناً برای پیشگیری از سوءتعبیرهایی که هنگام استفاده از پرسشنامه‌های روان‌شناختی رخ می‌دهد، باید روایی و پایایی آنها کاملاً روشن باشد، زیرا داشتن دانش کافی درباره مفاهیم آماری و درک مفهوم روایی و پایایی در تصمیم‌گیری درباره نتایج ضروری است.

<sup>1</sup> dogmatism

<sup>2</sup> positive perception of change

<sup>3</sup> characterization of the self as flexible

<sup>4</sup> self-characterization as open and innovative

<sup>5</sup> a perception of reality as dynamic and changin

<sup>6</sup> a perception of reality as multifaceted



هدف از انتخاب این دامنه وسیع افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش است. معیار ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه عدم تکمیل نمودن پرسشنامه بود.

رده خارج گردید و در نهایت پرسشنامه‌های ۴۰۰ دانشجوی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمودنی‌ها ۴۰۰ دانشجوی شامل ۲۰۰ دانشجوی دختر و ۲۰۰ دانشجوی پسر در مقطع کارشناسی در رده سنی ۱۹ تا ۲۵ سال بودند. از این تعداد ۱۲۳ دانشجوی متأهل و ۲۷۷ دانشجوی مجرد بودند.

جدول ۱- خصوصیات توصیفی و جمعیت‌شناختی شرکت‌کننده‌های پژوهش

گروه	تعداد	درصد	سن M(SD)	مجرد	متاهل
دختر	۲۰۰	۵۰٪	۲۲/۸(۱/۴۲)	۱۲۵(۶۲/۵ درصد)	۷۵(۳۷/۵ درصد)
پسر	۲۰۰	۵۰٪	۲۱/۲(۱/۵۴)	۱۵۲(۷۶ درصد)	۴۸(۲۴ درصد)

در دوران بزرگسالی پرداخته شد از پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی برای سنجش انعطاف‌پذیری استفاده شد و پایایی پرسشنامه ۰/۸۴ گزارش شد (۲۷). در تحقیق دیگری که به بررسی نقش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در اختلال استرس پس از سانحه پیچیده پرداخته شد، از این ابزار برای سنجش انعطاف‌پذیری استفاده شد و پایایی پرسشنامه در تحقیق ۰/۸۹ گزارش شد (۲۸). در تحقیق دیگری که به بررسی نسخه هلندی این پرسشنامه پرداخته است، برای پایایی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است (۲۹).

در پژوهش حاضر ابتدا پرسشنامه توسط محقق ترجمه شد. و از پنج نفر از اساتید روان‌شناسی مسلط به زبان انگلیسی برای اصلاح ترجمه کمک گرفته شد. سپس ترجمه پرسشنامه دوباره به زبان انگلیسی برگردانده شد و مورد بازنگری استادان قرار گرفت و اصلاحات لازم بر روی آن اعمال شد. پس از تهیه نسخه فارسی، پرسشنامه در اختیار سه مترجم زبان انگلیسی قرار گرفت تا فرآیند ترجمه معکوس انجام شود و پرسشنامه به زبان انگلیسی برگردانده شود. در مرحله بعد ترجمه معکوس با نسخه اصلی مطابقت داده شد و از صحت آن اطمینان حاصل گردید. مطالعه مقدماتی به منظور بررسی درک و مفهوم سؤالات پرسشنامه برای افراد نمونه در یک گروه کوچک متشکل از ۲۰ دانشجوی دختر و ۱۵ دانشجوی پسر مقطع لیسانس اجرا شد. ترجمه فارسی پرسشنامه در اختیار دانشجویان قرار گرفت و با توجه به عدم مشاهده مشکل در فهم گویه‌ها، نسخه نهایی تدوین شد. بعد از تدوین نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، این

پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی<sup>۱</sup> توسط بن ایتزاک و همکارانش در سال ۲۰۱۴ تدوین شد. پرسشنامه شامل ۲۰ گویه و ۵ خرده‌مقیاس است. خرده‌مقیاس‌ها شامل تفسیر مثبت از تغییر (۵ گویه)، در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف (۵ گویه)، در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق (۳ گویه)، تفسیر واقعیت به عنوان امری پویا و تغییرپذیر (۴ گویه) و تفسیر واقعیت به عنوان امری چندوجهی (۳ گویه) است. نمره‌گذاری بر اساس یک مقیاس لیکرت ۶ ارزشی بوده که ۱ در این مقیاس به معنای هرگز و ۶ به معنای خیلی زیاد است. دسته‌بندی پاسخ‌ها به صورت ۱ تا ۶ است و نمره کل از ۲۰ تا ۱۲۰ است. نمره بالاتر در این پرسشنامه، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر را نشان می‌دهد. پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱۸ نشان داده شده است. برای روایی پرسشنامه دو روایی سازه و روایی همگرا بررسی شده است. برای روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی (تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس) استفاده شده که ۵ عامل پرسشنامه ۶۶/۸ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. و برای روایی همگرا هم یک همبستگی مثبت میان پرسشنامه مذکور و مقیاس گشودگی و مقیاس خودکارآمدی به دست آمده است (۵).

در پژوهشی که به بررسی نقش میانجی‌گری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در آسیب‌های دوران کودکی و وجود نشانه‌های افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه

<sup>۱</sup> psychological flexibility questionnaire

همسانی درونی شاخصی است که همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرده‌مقیاس‌ها در بین افراد یک نمونه را در یک مقطع زمانی نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ رایجترین شاخصی است که در اینگونه مطالعات برای ارزیابی همخوانی درونی، استفاده شده است. این ضریب بین صفر تا یک متغیر است و هرچه به یک نزدیکتر باشد، نشان‌دهنده این است که ابزار مورد مطالعه از همسانی درونی بالاتری برخوردار است. غالباً ضریب آلفای کرونباخ مناسب بیش از ۰/۷۰ در نظر گرفته می‌شود ضریب همسانی درونی یا آلفای کرونباخ کل مقدار ۰/۸۹ به دست آمد. همچنین میزان این ضریب برای عامل اول ۰/۸۲، عامل دوم ۰/۷۹، عامل سوم ۰/۸۰، عامل چهارم ۰/۸۴ و عامل پنجم ۰/۷۷ به دست آمد. با توجه به اینکه ضریب آلفا بالا و مناسب است بنابراین پایایی این مقیاس تأیید می‌شود. نتایج پایایی در جدول ۲ نشان داده شده است.

پرسشنامه میان نمونه آماری پژوهش توزیع گردید و داده‌ها تکمیل و جمع‌آوری شدند. به افراد نمونه این اطمینان داده شد که پاسخ آنها کاملاً محرمانه خواهد بود و تنها برای دستیابی به اهداف پژوهشی از آن استفاده خواهد شد. از افراد نمونه، رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در پژوهش گرفته شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام گرفت. برای تحلیل عاملی اکتشافی از تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریمکس و برای تحلیل عامل تأییدی از شاخص‌های برازش مدل، استفاده شد و برای تعیین ثبات درونی هم از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.

### یافته‌ها

برای تعیین پایایی پرسشنامه مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و ۵ عامل آن اندازه‌گیری شد.

جدول ۲- نتایج بررسی همسانی درونی با ضریب آلفای کرونباخ

عوامل	تعداد سوال	آلفای کرونباخ
عامل یک (تفسیر مثبت از تغییر)	۵	۰/۸۲
عامل دو (در نظر گرفتن خود به عنوان فردی منعطف)	۵	۰/۷۹
عامل سه (در نظر گرفتن خود به عنوان فردی گشوده و خلاق)	۳	۰/۸۰
عامل چهار (تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل تغییر بودن)	۴	۰/۸۴
عامل پنج (تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن)	۳	۰/۷۷
کل مقیاس	۲۰	۰/۸۹

نهایت آن‌ها را در قالب عامل‌های کلی محدودی دسته‌بندی و تبیین می‌کند. برای تحلیل عاملی اکتشافی از تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. در این روش در هر یک از خانه‌های قطری عدد یک قرار می‌گیرد که علاوه بر مجموع واریانس مشترک بین متغیرها (اشتراک) واریانس اختصاصی و واریانس خطا را نیز شامل می‌شود. این روش همه واریانس مجموعه متغیرهای مورد نظر را تبیین می‌کند.

پیش از بررسی باید پیش‌فرض‌های تحلیل عامل اکتشافی مورد توجه قرار گیرد؛ یعنی باید بررسی شود که آیا ماتریس داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی، مناسب هست

برای تعیین روایی صوری کیفی، نسخه نهایی پرسشنامه در اختیار یک گروه متشکل از ۲۰ دانشجوی دختر و ۱۵ دانشجوی پسر مقطع لیسانس قرار گرفت. محقق طی انجام یک مصاحبه با این ۳۵ دانشجو، روایی صوری هر یک از آیتم‌ها را به لحاظ مفهوم بودن، توانایی پاسخ دادن به سؤالات، شکل و چیدمان آیتم‌های پرسشنامه بررسی کرد و با توجه به عدم مشاهده مشکل در گویه‌ها، نسخه نهایی تدوین شد.

در این پژوهش از تحلیل عامل اکتشافی برای بررسی روایی ابزار استفاده شده است. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و در

نمونه‌گیری بهتری در انتخاب معرفها (متغیرهای آشکار) وجود داشته است (۳۰).

نتایج آزمون کرویت بارتلت باید از نظر آماری معنادار باشد. برای اینکه یک مدل عاملی مفید و با معنا باشد، باید متغیرها همبسته باشند. اگر همبستگی بین متغیرها کوچک باشد، احتمال اینکه در عامل‌های مشترک سهمیم باشند، اندک است (۳۰). برای ارزشیابی ماتریس همبستگی از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد و مقصود از اجرای آن رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همانی (ماتریسی که همه عناصر قطری آن یک، و همه عناصر غیرقطری آن صفر است) در جامعه است. در جدول ۳ نتایج پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی اکتشافی نشان داده شده است.

یا نه. برای رسیدن به این مهم باید مفروضه‌های زیر رعایت شود:

دترمینان ماتریس همبستگی، غیرصفر باشد که نشان‌دهنده این است که محاسبه عکس ماتریس و عمل استخراج عامل‌ها امکان‌پذیر است (۳۰).

شاخص KMO شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌کند آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. ضریب کفایت حجم نمونه (kmo) باید بالاتر از ۰/۷ باشد. هر چه اندازه شاخص KMO به ۱ نزدیک‌تر باشد، کفایت

جدول ۳- نتایج تأییدی پیش‌فرض‌های تحلیل مؤلفه‌های اصلی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی

مقدار	پیش‌فرض
۰/۹۲	مقدار کیسر میر اولکین (کفایت حجم نمونه)
۳۸۳۰/۲۴۲	آزمون کرویت بارتلت مقدار مجذور کای
۴۹۵	df
۰/۰۰۰	p

مقدار کیسر میر اولکین = KMO

و دارای معنا باشد، باید متغیرها همبسته باشند و اگر این فرضیه که متغیرها با هم رابطه ندارند؛ رد نشود، کاربرد مدل عاملی زیر سؤال خواهد رفت و باید در آن تجدید نظر شود (۳۱). ضریب کرویت بارتلت نیز معنی‌دار است (P=۰/۰۰۰،  $\chi^2=۳۸۳۰/۲۴۲$ ، df=۴۹۵) که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی بین گویه‌ها معنی‌دار است و می‌توان تحلیل عاملی انجام داد. نتایج اولیه تحلیل مؤلفه‌های اصلی در مورد پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در جدول ۴ نشان داده شده است. نتایج اولین تحلیل عاملی که بر روی کل سؤالها انجام گرفت منجر به استخراج پنج عامل دارای مقدار ویژه‌ای بالاتر از یک شد. این پنج عامل بر روی هم ۵۹/۸۳ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کردند.

اندازه KMO شاخص کفایت نمونه برداری است و مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی نشان می‌دهد. مقادیر کوچک KMO بیانگر آن است که همبستگی بین زوج متغیرها نمی‌تواند توسط متغیرهای دیگر تبیین شود بنابراین، کاربرد تحلیل عاملی ممکن است قابل توجیه نباشد. وقتی مقدار KMO بزرگتر از ۰/۶ باشد به راحتی می‌توان تحلیل عاملی را انجام داد و هر چه این مقدار بیشتر باشد، مناسبت و کفایت نمونه‌برداری بیشتر خواهد بود (۳۱). طبق جدول ۳، ضریب KMO ۰/۹۲ به دست آمد که از مقدار قابل قبول بیشتر است و نشان می‌دهد که تعداد نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت این فرضیه را می‌آزماید که ماتریس همبستگی‌های مشاهده‌شده، متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای ناهمبسته است. برای آنکه مدل عاملی، مفید

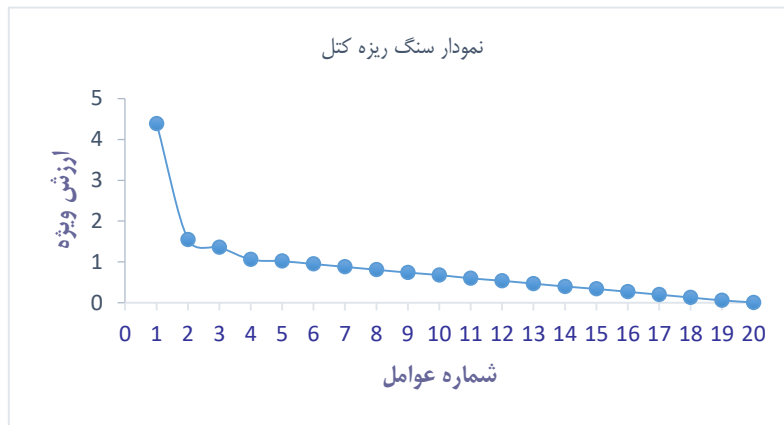


جدول ۴- ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی

مؤلفه‌ها	ارزش‌های ویژه اولیه		
	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۴/۳۹	۳۹/۸۵	۳۹/۸۵
۲	۱/۵۵	۶/۲۱	۴۶/۰۵
۳	۱/۳۶	۵/۴۵	۵۱/۵۰
۴	۱/۰۶	۴/۲۴	۵۵/۷۴
۵	۱/۰۲	۴/۰۹	۵۹/۸۳

آزمون سنگریزه کتل<sup>۱</sup> که ابداع‌کننده آن کتل است، در برخی منابع به نام آزمون اسکری کتل نیز معروف است. این آزمون یکی از مرسوم‌ترین روش‌های گرافیکی برای انتخاب تعداد مناسب عامل‌ها از روی مقادیر ویژه است. این آزمون نتایج را در قالب یک نمودار نشان می‌دهد که در آن عامل‌ها یا مؤلفه‌ها در محور افقی (y) و مقادیر ویژه در محور عمودی (X) نشان داده می‌شوند. در روش سنگریزه، استخراج عامل‌ها تا جایی ادامه داده می‌شود که میزان واریانس خاص از واریانس مشترک کمتر باشد، یعنی قبل از اینکه واریانس خاص از واریانس مشترک پیشی بگیرد. به عبارتی، تا جایی ادامه می‌یابد که سهم واریانس مشترک از واریانس خاص بیشتر است. همان‌طور که در نمودار سنگریزه مشخص است، می‌توان استنباط کرد که سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها از سایر عوامل بیشتر است.

<sup>1</sup> Scree plot



مرحله بعد از چرخش میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۵ عامل بر روی هم ۵۹/۸۳ درصد کل واریانس متغیرها است.

با توجه به سه ملاک فوق برای استخراج عوامل، ماتریس عاملی بر اساس پنج عامل محاسبه شد. ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی پنج عامل مقیاس، قبل و بعد از چرخش در جدول ۵ ارائه شده است. در

جدول ۵- ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی

مؤلفه	قبل از چرخش			پس از چرخش		
	ارزش ویژه	درصد واریانس	واریانس تراکمی	ارزش ویژه	درصد واریانس	واریانس تراکمی
اول	۴/۳۹	۳۹/۸۵	۳۹/۸۵	۲/۹۰	۲۸/۰۹	۲۸/۰۹
دوم	۱/۵۵	۶/۲۱	۴۶/۰۵	۲/۴۷	۹/۸۹	۳۷/۹۹
سوم	۱/۳۶	۵/۴۵	۵۱/۵۰	۲/۲۲	۸/۸۸	۴۶/۸۷
چهارم	۱/۰۶	۴/۲۴	۵۵/۷۴	۱/۹۳	۷/۷۱	۵۴/۵۸
پنجم	۱/۰۲	۴/۰۹	۵۹/۸۳	۱/۳۱	۵/۲۵	۵۹/۸۳

می‌شود بار عاملی متغیر در یک سازه بیشینه و بار عاملی همان متغیر در سایر سازه‌ها کمینه شود. وقتی عوامل به صورت‌هایی که از نظر روان‌شناسی بامعنا تر باشد، چرخش داده شود، مقداری از واریانس که توسط هر عامل توجیه می‌شود، اندکی تعدیل و واریانس خطا بین عوامل یکنواخت‌تر توزیع می‌شود. برای رسیدن به ساختار ساده از چرخش واریماکس استفاده شد. ماتریس حاصل پس از چرخش در جدول ۶ نشان داده شده است.

پس از تعیین تعداد عوامل قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار سنگ ریزه برای رسیدن به ساختار ساده، عوامل استخراج شده چرخش داده شد. هدف از چرخش رسیدن به ساختار ساده است. کمتر پیش می‌آید که عوامل مشترک استخراج شده دارای بار عاملی روشن برای متغیرهای مشاهده شده باشد. گاهی اوقات تعدادی از متغیرها دارای دو یا سه بار عاملی متوسط هستند که تفسیر را پیچیده می‌کنند. در این موارد چرخش عوامل از طریق یک انتقال خطی باعث

جدول ۶- ماتریس پنج عامل استخراج شده با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بعد از چرخش واریماکس

اجزا	۱	۲	۳	۴	۵
۱۰- اغلب اوقات تغییر را یک چالش می دانم.	۰/۷۱۷				
۳- در شرایط سخت، حتی خیلی سخت، می توانم به اینکه روزهای خوب در راه است فکر کنم.	۰/۶۹۹				
۲- در شرایطی که واقعیت تغییر می کند، می توانم تغییرات لازم را انجام دهم.	۰/۶۷۷				
۱۵- احساس می کنم برای پذیرش تغییرات آینده آماده‌ام.	۰/۵۱۵				
۱۴- فکر می کنم می توانم شرایط را تغییر دهم و مطابق با شرایط جدید عمل کنم.	۰/۵۰۲				
۱۸- فکر کردن در مورد شیوه‌های غیرمعمول برای انجام دادن کارها برای من آسان است.	۰/۷۹۱				
۲۰- هنگام انجام دادن یک تکلیف، می توانم روش درست انجام دادن آن را در مقایسه با روش‌های متعارفی که وجود دارد، پیدا کنم.	۰/۷۷۴				
۱۷- زمانی که در راه رسیدن به یک هدف با مانع روبرو می شوم، می توانم راه‌حل‌های زیادی را امتحان کنم.	۰/۷۷۲				
۱۹- احساس می کنم پذیرای تغییر هستم.	۰/۷۱۸				
۱۶- زمانی که نیاز به تغییر را حس می کنم، می توانم تصمیمات مهمی برای تغییر کردن بگیرم.	۰/۵۹۶				
۸- در مقایسه با دیگران، آدم راحت و آزادی هستم.	۰/۸۰۷				
۱۱- در مورد خودم اینطور فکر می کنم که به ایده‌ها و نظرات مختلف و متنوع توجه می کنم.	۰/۷۹۴				
۱۳- برای من اهمیت دارد که از هر فردی چیزی بیاموزم.	۰/۵۰۳				
۱- واقعیت هرگز مطلق و ثابت نیست.	۰/۷۹۵				
۹- واقعیت جنبه‌های بسیار متفاوت و متنوعی دارد.	۰/۶۲۹				
۷- هنگام اختلاف نظر، همیشه راه‌حل‌های زیادی وجود دارد که فقط باید آنها را پیدا کرد.	۰/۶۰۴				
۱۲- برای من راحت است که بپذیرم واقعیت می تواند جلوه‌های زیادی داشته باشد که این جلوه‌ها می تواند متفاوت و حتی متضاد باشند.	۰/۴۵۹				
۴- مفاهیم به ظاهر ثابت ممکن است در شرایط متفاوت، معانی متفاوتی داشته باشد.	۰/۸۰۴				
۵- به طور معمول روش‌های زیادی برای انجام دادن کارها وجود دارد.	۰/۷۰۵				
۶- تمایل دارم تجربه‌های ویژه و متفاوتی داشته باشم.	۰/۵۰۸				

«تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن» شامل گویه‌های ۴،۵،۶ (۳ گویه) است. در این پژوهش شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری (تحلیل عاملی تأییدی - CFA) پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نیز مورد محاسبه قرار گرفته که نتایج آن در جدول زیر آمده است. تحلیل عامل تأییدی درصدد تعیین این مسأله است که آیا تعداد عامل‌ها و بارهای متغیرهایی که روی این عاملها اندازه‌گیری شده‌اند با آنچه بر اساس تئوری و مدل نظری انتظار می‌رفت انطباق دارد یا خیر (۳۲).

داده‌های جدول ۶ یک ارتباط معنادار را در میان عامل‌ها و گویه‌ها نشان می‌دهد. عامل اول با عنوان «تفسیر مثبت از تغییر» شامل گویه‌های ۱۵، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۴ (۵ گویه)، عامل دوم با عنوان «در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف» شامل گویه‌های ۱۶، ۱۹، ۱۷، ۲۰، ۱۸ (۵ گویه)، عامل سوم با عنوان «در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق» شامل گویه‌های ۱۳، ۱۱، ۸ (۳ گویه)، عامل چهارم با عنوان «تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل تغییر بودن» شامل گویه‌های ۱۳، ۷، ۹، ۱۱ (۴ گویه) و عامل پنجم با عنوان

جدول ۷- شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری (تحلیل عامل تأییدی - CFA) پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی

شاخص‌های برازش مدل اولیه									
AGFI	GFI	CFI	NNFI	NFI	RMSEA	df	P	$\chi^2$	
۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۰۷	۲۶	۰/۰۰۰	۴۰۱/۰۱	

نتایج جدول بالا حاکی از آن است که تمامی شاخص‌های برازش در حد مطلوب گزارش شده‌اند. که نشان از برازش مطلوب داده‌های تجربی با مدل را دارد.

جدول ۸- پارامترهای مدل اندازه‌گیری (تحلیل عامل تأییدی) پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ( $p < ۰/۰۱$ )

پارامتر	$\beta$ استاندارد شده	آماره $t^*$	مجذور همبستگی چندگانه
گویه R۱	۰/۵۳	۰/۲۸	۸/۰۶
R۲	۰/۷۳	۰/۵۳	۱۱/۸۰
R۳	۰/۵۶	۰/۳۱	۸/۲۶
R۴	۰/۷۰	۰/۵۱	۱۱/۵۶
R۵	۰/۷۱	۰/۴۹	۱۱/۱۹
R۶	۰/۷۳	۰/۵۱	۱۱/۸۱
R۷	۰/۵۹	۰/۳۸	۸/۹۰
R۸	۰/۵۴	۰/۳۱	۹/۱۰
R۹	۰/۶۰	۰/۳۴	۸/۲۲
R۱۰	۰/۷۱	۰/۵۰	۱۱/۱۷
R۱۱	۰/۶۳	۰/۴۱	۱۰/۲۲

R۱۲	۰/۶۸	۰/۴۶	۱۰/۷۷
R۱۳	۰/۲۲	۰/۰۵	۳/۳۲
R۱۴	۰/۵۷	۰/۳۳	۸/۳۲
R۱۵	۰/۷۶	۰/۵۸	۱۲/۹۰
R۱۶	۰/۸۱	۰/۶۷	۱۳/۸۰
R۱۷	۰/۲۶	۰/۰۸	۲/۹۹
R۱۸	۰/۷۷	۰/۶۱	۱۱/۹۵
R۱۹	۰/۶۲	۰/۳۹	۹/۴۳
R۲۰	۰/۸۱	۰/۶۶	۱۳/۷۵

### بحث و نتیجه‌گیری

صوری، در صورتی انجام می‌شود که ابزار جدیدی ساخته شده باشد. برای تعیین روایی ابزار پرسشنامه مذکور، ۴۰۰ دانشجوی در مقطع کارشناسی به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را تکمیل کردند. نمونه مورد پژوهش با توجه به تحقیق اصلی ساخت ابزار انتخاب شد (۵). نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که ۲۰ گویه سؤال پرسشنامه، دارای بارهای عاملی بالاتر از یک، با تعداد ۵ عامل هستند. این یافته گویای آن است که بر پایه تحلیل عاملی، وجود این گویه‌ها برای پرسشنامه مهم بوده و دارای اعتبار مناسب هستند؛ بنابراین پرسشنامه مورد نظر از اعتبار ابزار مناسب برخوردار است. عامل اول با عنوان «تفسیر مثبت از تغییر» (۵ گویه)، عامل دوم با عنوان «در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد منعطف» (۵ گویه)، عامل سوم با عنوان «در نظر گرفتن خود به عنوان یک فرد گشوده و خلاق» (۳ گویه)، عامل چهارم با عنوان «تفسیر واقعیت به عنوان پویا و قابل تغییر بودن» (۴ گویه) و عامل پنجم با عنوان «تفسیر واقعیت به عنوان چندوجهی بودن» (۳ گویه) است. این نتایج یافته‌های تحقیقات قبلی را مورد تأیید قرار داد (۵-۲۷-۲۸-۲۹). این ۵ عامل به نوعی مکمل هم هستند. فردی که دید مثبت به تغییر دارد و آن را یک چالش و نه یک مشکل

هدف از مطالعه حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بود. ابزاری که توسط ایتزاک و همکارانش ساخته شد تا در نبود یک مقیاس منسجم، کوتاه و مختص به اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، بتواند در سنجش این خصوصیت نوظهور در پژوهش‌های روان‌شناسی کمک کند. تهیه ابزار پایا و معتبر برای تبدیل مفاهیم نظری به واحدهای قابل اندازه‌گیری برای جمع‌آوری اطلاعات تجربی ضروری است (۱۷-۱۸). به این منظور برای تعیین پایایی پرسشنامه، مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و ۵ عامل آن اندازه‌گیری شد. با توجه به اینکه ضریب آلفای کل پرسشنامه و ضریب آلفای هر ۵ عامل بالا و مناسب بود؛ پایایی این مقیاس تأیید شد. نتایج پایایی در این تحقیق با نتیجه تحقیقاتی که برای ساخت و اعتباریابی این پرسشنامه انجام شده بود، مشابه بود (۵-۲۷-۲۸-۲۹).

برای تعیین روایی نیز از روایی صوری و روایی ابزار استفاده شد. برای تعیین روایی صوری از روایی صوری کیفی، استفاده شد. وقتی ابزاری را ترجمه می‌کنیم نیازی به انجام کمی روایی صوری نیست. چون این ابزاری است که حیطة محتوایی آن مشخص شده است و ما در صدد حذف گویه از ابزاری که متعلق به دیگران است، نیستیم. نوع کمی روایی



مناسب است، کمک کند. برای نمونه سطح پذیرش بیماران همبستگی مثبت با مشارکت فعال آنها در طول دوره درمان دارد (۳۸-۳۹). در واقع این پرسشنامه شامل ۵ عامل مهم است که می‌تواند به درمانگران برای تشکیل پروفایل مراجع کمک کند و هدف درمان را بر روی عواملی که ضعیف‌تر هستند متمرکز کند. همچنین از این پرسشنامه می‌توان برای سنجش اثربخشی درمان در تقویت انعطاف‌پذیری و افزایش ظرفیت روانی مراجعان استفاده کرد (۴۰-۴۱). با توجه به اینکه خصوصیت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی یک میحث جدید در مطالعات نوین روان‌شناسی است و همچنین اثرگذاری و ارتباط آن با مفاهیم دیگر روان‌شناختی بر کسی پوشیده نیست و از آنجا که ابزارهای سنجش این خصوصیت محدود هستند و یا صرفاً مختص بررسی این خصوصیت نیستند، در این میان پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند نقطه عطفی در بررسی این صفت باشد. در این پژوهش نسخه فارسی این پرسشنامه تهیه و اعتباریابی شد تا در اختیار پژوهشگران و درمانگران ایرانی برای بررسی بیشتر قرار گیرد. مطالعات بیشتر می‌تواند کاربرد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را در درمان اختلالات روانی و مشکلات رفتاری (بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند یک هدف درمانی و اصلاح رفتار در نظر گرفته شود)، در منابع انسانی (غربالگری انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند موجب بهبود استخدام کارمندان و یا پیش‌بینی این صفت در موقعیتهایی که سازگاری ضروری است شود) در آموزش (روش‌های آموزش و رشد) و حیطه‌های دیگر نشان دهد. تحقیقات بیشتر با نمونه‌های بزرگتر از جمعیت عمومی، متنوع‌تر و با فرهنگ‌های متفاوت می‌تواند باعث بررسی بیشتر مفهوم انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و شناخت همه جانبه از این خصوصیت شود.

#### منابع

Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clin. Psychol Rev.* 2010; 30(7): 865-78.

Hoffmann D, Rask CH U, Frostholm L. *The Clinician's Guide to Treating Health Anxiety.* Sweden: Academic Press; 2019.

می‌داند، احتمالاً فردی منعطف است و از تجربه‌های جدید و متفاوت استقبال می‌کند و همزمان واقعیت را امری پویا در نظر می‌گیرد که می‌تواند تغییر کند و همچنین می‌داند که واقعیت امری چندبعدی است (۵-۳۳). در این تحقیق نتایج تحلیل عامل تأییدی با استفاده از برازش مدل سنجیده شد که شاخص‌های برازش در حد مطلوب گزارش شد. این نتایج نشان داد که مدل ۵ عاملی به دست آمده از تحلیل عامل اکتشافی، برازش مناسب دارد. به طور خلاصه می‌توان بیان کرد که پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، ابزاری دارای روایی و پایایی مناسب در بین دانشجویان ایرانی است.

باتوجه به تأثیر گسترده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بر سلامت روان، بهزیستی، تاب‌آوری، مدیریت زندگی، مدیریت هیجانی، مدیریت توجه و تمرکز و پیشرفت‌های شغلی و تحصیلی (۱-۷-۸-۹-۱۴-۱۵-۱۶) و از طرف دیگر تأثیر بر آسیب‌های روان‌شناختی شامل افسردگی، اضطراب، نشخوار فکری، نگرانی، ناتوانی در برنامه‌ریزی برای اهداف بلندمدت و درماندگی آموخته شده (۱۰-۱۱-۱۲) نمی‌توان در تحقیقات مربوط به سلامت روان از این صفت مهم چشم‌پوشی کرد؛ و می‌توان امیدوار بود که بررسی هرچه بیشتر این صفت مسیر جدیدی در فهم دلایل ابتلا به اختلالات روانی و مشکلات رفتاری بگشاید و به تبع آن برنامه‌های درمانی مفیدتر و مؤثرتری از درمان‌های کنونی برای انواع اختلالات و مشکلات پیدا شود. مقدمه رسیدن به این مهم داشتن ابزار دقیق و پایاست که بتواند نتایج دقیقی به دست دهد (۳۴-۳۵-۳۶-۳۷).

پرسشنامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در زمینه‌های زیادی می‌تواند به کار رود. در زمینه‌های درمانی می‌تواند به تشخیص اینکه هر مراجع برای چه نوع درمان و درمانگری

Williams K E, Ciarrochi J, Heaven P C. Inflexible parents, inflexible kids: A 6-year longitudinal study of parenting style and the development of psychological flexibility in adolescents. *J Youth Adolesc.* 2012; 41(8): 1053-66.

Ciarrochi J, Bilich L, Godsell C. Psychological flexibility as a mechanism of change in acceptance and commitment therapy, In R.A. Baer (Ed.),

Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change. Oakland: New Harbinger; 2010.

Ben-Itzhak S, Bluvstein I, Maor M. The Psychological Flexibility Questionnaire (PFQ): Development, Reliability and Validity. *WebmedCentral psychology*. 2014; 5(4):70-82.

Hauser TU, Iannaccone R, Walitza S, Brandeis D, Brem S. Cognitive flexibility in adolescence: Neural and behavioral mechanisms of reward prediction error processing in adaptive decision making during development. 2015;14(2):345-54.

Galatzer-Levy I R, Burton C L, Bonanno G A. Coping flexibility, potentially traumatic life events, and resilience: a prospective study of college student adjustment. *J Soc Clin Psychol*. 2010; 31(6): 542-67

Rosenberg E. Promoting Competence in College Students: The Role of Psychological Flexibility [dissertation]. [Vermont]: University of Vermont; 2018. 92p.

Landstra J, Ciarrochi J, Deane F P, Hillman R J. Identifying and describing feelings and psychological flexibility predict mental health in men with HIV. *Br J Health Psychol*. 2013; 18(5):844-57.

Godfrey k, Butryn M L, Forman E M, Martinez M, Roberts S R, Sherwood N E. Depressive symptoms, psychological flexibility, and binge eating in individuals seeking behavioral weight loss treatment. *J Contextual Behav Sci*. 2019; 14(4): 50-54.

Qstergaard T, Lundgren T, Zettle RD, Landrø NI and Haaland VQ. Psychological Flexibility in Depression Relapse Prevention: Processes of Change and Positive Mental Health in Group-Based ACT for Residual Symptoms. *Front Psychol*. 2020; 27(11):528-41.

Trindade A, Mendes A L, Ferreira A B. The moderating effect of psychological flexibility on the link between learned helplessness and depression symptomatology: A preliminary study. *J Contextual Behav Sci*. 2020; 15(8):68-72.

Bonanno GA, Mancini AD. The human capacity to thrive in the face of potential trauma. *Pediatrics* [Internet], 2008; 121(2): 369-75. From Available: 10.1542/peds.2007-1648.

Matsumot D, LeRoux JA, RoblesY, Campos G. The Intercultural Adjustment Potential Scale (ICAPS) predicts adjustment above and beyond personality

and general intelligence. *Int J Intercult Relat*. 2008; 31(12): 747-59.

Bond F, Joda L, Guenole N. The Work-Related Acceptance and Action Questionnaire (WAAQ): Initial Psychometric Findings and Their Implications for Measuring Psychological Flexibility in Specific Contexts. *J Occup Organ Psychol*. 2013; 86 (3): 331-47.

Asikainen H, Hailikari T, Mattsson M. The interplay between academic emotions, psychological flexibility and self-regulation as predictors of academic achievement. *J Furth High Educ*. 2018; 42(4): 439-53.

Sfard A, Prusak A. Telling identities: In search of an analytic tool for investigating learning as a culturally shaped activity. *Educ Res*. 2005; 34(4): 14-22.

Stryker S, Burke P J. The past, present, and future of an identity theory. *Soc Psychol Q*. 2000; 63(4): 284-97.

Norman W T. Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *J Abnorm Psychol*. 1963; 66(6): 574-83.

Martin M M, Rubin R B. Development of a communication flexibility measure. *South Commun J*. 1994; 59(2):171-78.

Duran RL, Spitzberg B. Toward the development and validation of a measure of cognitive communication competence. *Comm Q*. 1995; 43(3):259-275.

Hart M, Carlson A, & Eadie S. Rhetorical Sensitivity Scale (RHETSEN). *Inter Journal of Intercultural Relations*. 1980; 132(10):104-9.

Bonanno GA, Papa A, Lalande K, Westphal M, Coifman K. The Importance of Being Flexible The Ability to Both Enhance and Suppress Emotional Expression Predicts Long-Term Adjustment. *Psychol Sci*. 2004; 15(7): 482-87.

Bonanno GA, Burton CL. Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspect Psychol SCI*. 2013; 8(6):591-612.

Block J. The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research [dissertation]. [Berkeley]: University of California: 1961. 457p.

Imani M. Evaluation of the factor structure of the psychological flexibility questionnaire in students. *JSLI*. 2016; 8(1):162-181. [Persian].

- Richardson C, Jost S. Psychological flexibility as a mediator of the association between early life trauma and psychological symptoms. *Pers Individ Dif*. 2019; 141(15):101-6.
- Engle k... The Roles of Psychological and Cognitive Flexibility in Complex PTSD [dissertation]. [Pennsylvania]: University of Pennsylvania; 2019.126p.
- HendriksT. Positive psychology interventions in a multiethnic and cross-cultural context. [Dissertation]. [Amsterdam]: University of Amsterdam; 2018.270p.
- Bartlett M S. Test of significance in faactor analysis. *Br. J. Math. Stat. Psychol*. (1950); 3(2): 77-85.
- Mulaik SA. Foundations of factor analysis. 2nd edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2010; pp: 241.
- Hooman H. Structural equation modeling with Lisrel application. Tehran: The Organization for Researching and Composing University textbooks in the Humanities (SAMT); 2009. [Persian].
- Graham CD, Gouick J, Ferreira N, Gillanders D. The influence of psychological flexibility on life satisfaction and mood in muscle disorders. *Rehabil Psychol*. 2016; 61 (2):210-17.
- Burke K, Moore S. Development of the Parental Psyc.hological Flexibility Questionnaire. *Journal of Child Psychiatry Hum Dev*.2015; 46(11):548-57.
- Singh P K TH, Mofrad S. Psychological Flexibility with Flexible Parents. *IJMAS*. 2015; 1(8):103-5.
- Timmers I, Simons L E, Hernandez J M, McCracken L M, Wallace D P. Parent psychological flexibility in the context of pediatric pain: Brief assessment and associations with parent behaviour and child functioning. *Eur J Pain*.2019; 23(7): 1340-50.
- Gentili C, Rickardsson J, Zetterqvist V, Simons LE, Lekander M , Wicksell RK. Psychological Flexibility as a Resilience Factor in Individuals with Chronic Pain. *Front Psychol*. 2019; 10(16): 1-11.
- Bond F W, & Bunce D. The role of acceptance and job control in mental health, job satisfaction, and work performance. *J Appl Psychol*. 2003; 88(6): 1057-67.
- Leonidou CH, Panayiotou G, Bati A, Karekla M. Coping with psychosomatic symptoms: The buffering role of psychological flexibility and impact on quality of life. *J Health Psychol*. 2019; 24(2):175-87
- Patterson CL, Uhlin B, Anderson T. Clients' pretreatment counseling expectations as predictors of the working alliance. *J Couns Psychol*. 2008; 55(4):528-34.
- Cecilia S, Andrea L. Factors Influencing Treatment Satisfaction, Quality of Life and Life Satisfaction in Adults with Hypothyroidism: The Role of Shared Decision Making and Psychological Flexibility. Sweden: Lund University; 2019.