



**Psychometric properties of the Psychological Flexibility Questionnaire in students**

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

1. Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. (Corresponding Author): Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

3. Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

4. Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

5. Department Of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

**Citation:** Safarzaei M, Ameri F, Mehrinejad S A, Paivastegar M, Khodabakhsh Pirkalani R. **Psychometric properties of the Psychological Flexibility Questionnaire in 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 analyze 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.
- 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.

**Abstract**

Psychological flexibility is a Multidimensional trait that plays an important role in many areas of life, including its role in 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 analyze 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 of 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 validity and investigate the reliability of Cronbach's alpha coefficient was calculated. 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 Psychological Flexibility Questionnaire has validity and reliability in student.

## ویژگی های روان سنجی پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی در دانشجویان

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

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

۲. گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

[f.ameri@alzahra.ac.ir](mailto:f.ameri@alzahra.ac.ir)

۳. گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۴. گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

۵. گروه روان شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

## یافته های اصلی

- هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی بود تا در نبود یک مقیاس منسجم، کوتاه و مختص به اندازه گیری انعطاف پذیری روانشناختی بتواند در سنجش این خصوصیت در پژوهش های روان شناسی کمک کند
- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه های 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 انعطاف پذیری روانشناختی برای دانشجویان از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است.

## چکیده

انعطاف پذیری روانشناختی یک صفت چندوجهی است که در بسیاری از حوزه های زندگی از جمله سلامت روان نقش دارد. با توجه به نقش انعطاف پذیری روان شناختی، پژوهشگران به بررسی این خصوصیت علاقمند شدند اما برای بررسی آن ابزاری که به صورت تخصصی انعطاف پذیری روانشناختی را مورد سنجش قرار دهد در اختیار ندارند. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی بود تا در نبود یک مقیاس منسجم، کوتاه و مختص به اندازه گیری انعطاف پذیری روانشناختی بتواند در سنجش این خصوصیت در پژوهش های روان شناسی کمک کند. به منظور جمع آوری داده ها، ۴۰۰ دانشجوی دختر و پسر دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند و پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی را تکمیل کردند. برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و به منظور بررسی اعتبار محاسبه ضریب آلفای کرونباک صورت گرفت. تحلیل عاملی نشان داد که این پرسشنامه ۵ عامل دارد که عبارتند از: تفسیر مثبت از تغییر، مشخص کردن خود بعنوان فردی منعطف، مشخص کردن خود بعنوان فردی گشوده و خلاق، تفسیر واقعیت بعنوان پویا و قابل تغییر بودن، و تفسیر واقعیت بعنوان چندوجهی بودن که پنج عامل بر روی هم ۵۹/۸۳٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می کردند. همسانی درونی گویه های پرسشنامه انعطاف پذیری 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 انعطاف پذیری روانشناختی از روایی و اعتبار قابل قبول در دانشجویان برخوردار می باشد.

## تاریخ دریافت

۱۳۹۹/۴/۴

## تاریخ پذیرش

۱۳۹۹/۶/۱۴

## واژگان کلیدی

انعطاف پذیری  
روانشناختی، پایایی،  
روایی، تحلیل عاملی  
اکتشافی.

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

## مقدمه

پیدا کنند (۶). جنبه هیجانی انعطاف پذیری روانشناختی دیدگاه متفاوتی از نظریه های قبلی که هیجانات مثبت را در مقابل هیجانات منفی در نظر می گرفت، ارائه می دهد. در این مفهوم هیچ سبک سازگاری، هیجان یا تجربه ای در نوع خود خوب یا بد نیست و باتوجه به موقعیت فرد می تواند کارآمد یا ناکارآمد باشد (۱). این دیدگاه معتقد است که هنگام روبرو شدن با فردی که در حال انکار مشکل است، خشم و اقتدار موثرتر از پذیرش و صبر است با وجود اینکه در شرایط عادی پذیرش و صبر کاربردی تر از خشم و اقتدار است. بر این اساس کاربرد تکنیک های تنظیم هیجانی مانند افزایش، نگهداری و کاهش هیجانات مثبت و منفی بر اساس موقعیت ارائه می شود (۷). رشد الگوهای هیجانی انعطاف پذیر پتانسیل سازگارشده را افزایش می دهد، که افزایش سازگاری به نوبه خود باعث افزایش سلامت روان می گردد (۸-۹).

یکی از حیطه هایی که انعطاف پذیری روانشناختی در آن اثرگذار است، سلامت روان است. انعطاف پذیری روانشناختی همراه با سلامت روان و تاب آوری است در حالیکه فقدان آن با آسیب های روانشناختی همراه است (۱۰). مطالعات زیادی نشان داده اند که انعطاف پذیری روانشناختی می تواند از طریق پذیرش شرایط موجود و انجام دادن رفتارهایی که به بهبود شرایط کمک می کند (۱۱)، از طریق توانایی تشخیص و شناسایی هیجان ها و افکار (۱۲) و از طریق توانایی تغییر توجه و تمرکز متناسب با تغییر شرایط (۱۳) باعث افزایش سلامت روان شود. مطالعات به تاثیر انعطاف پذیری روانشناختی بر موفقیت ها و پیشرفت های شغلی و تحصیلی در دانشجویان نیز اشاره می کنند. انعطاف پذیری روانشناختی همبستگی معناداری با قابلیت های مدیریت زندگی دارد و پیش بینی کننده قوی ای برای رضایت و پیشرفت شغلی است (۱۴). همچنین دانشجویان با انعطاف پذیری روانشناختی بالا سرعت مطالعه بالاتری دارند و بیشتر به پیشرفت های تحصیلی و دانشگاهی نائل می شوند (۱۵). فقدان انعطاف

انعطاف پذیری 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 انعطاف پذیری روان شناختی این امکان را فراهم می کند که فرد بتواند در موقعیت های گوناگون تشخیص درستی از شرایط داشته باشد و رفتارهایی را انجام دهد که به بهبود شرایط کمک می کند (۱-۲-۳). بنابراین انعطاف پذیری روان شناختی یک صفت چندوجهی است که شامل جنبه های شناختی، رفتاری و هیجانی است و در بسیاری از حوزه های زندگی نمود دارد. همچنین یک صفت پویاست که در تعامل فرد با محیط نشان داده می شود (۱-۳-۴). برای فردی با انعطاف پذیری روانشناختی بالا، تغییر شرایط، یک چالش مثبت محسوب می شود، زیرا می تواند شرایط جدید را بپذیرد و بهترین راه حل را برای رشد یا سازگاری با تغییرات بوجود آمده انتخاب کند (۵).

جنبه شناختی انعطاف پذیری روان شناختی به توانایی فرد برای ارتباط برقرار کردن بین دو موضوع مختلف و توانایی فکر کردن در مورد مفاهیم چندگانه به طور همزمان اشاره دارد. در این مفهوم توانایی تغییر تفکر فرد از موقعیت های قدیمی به موقعیت های جدید، غلبه بر پاسخها یا تفکراتی رایج و همچنین سازگاری و انطباق یافتن با موقعیت های 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 انعطاف پذیر تلقی می شود (۵). جنبه رفتاری انعطاف پذیری روان شناختی به توانایی فرد برای انتخاب رفتارهایی اشاره دارد که برگرفته شده از تجارب مشابه گذشته (نه الزاما همسان) و متناسب با شرایط حال حاضر است و می تواند به سازگاری و بهبود شرایط کمک کند. بعلاوه افراد منعطف در برخورد با موقعیت های جدید می توانند راه حل های جدید و موثرتری برای حل مسایل نیز

<sup>۱</sup> . Psychological flexibility

پذیری روانشناختی ندارند را نیز می‌سنجند. مانند شایستگی<sup>۷</sup> در پرسشنامه پذیرش و عمل (۹). مشکل این ابزارها این است که آنها احتمالاً مفاهیمی که شبیه انعطاف پذیری هستند را اندازه می‌گیرند اما شامل مفاهیمی هستند که به انعطاف پذیری روانشناختی بصورت مستقیم مرتبط نیستند (۲۲-۲۳-۲۴-۲۵). در پرسشنامه پذیرش و عمل ۲ که در تحقیقات داخلی هم برای سنجش صفت انعطاف پذیری روان شناختی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۶)، صفت اجتناب تجربی به جای انعطاف پذیری روان شناختی سنجیده می‌شود. درست است که اجتناب تجربی و انعطاف پذیری روان شناختی خصوصیات متضادی هستند و در صورت نبود اجتناب تجربی فرد دارای انعطاف پذیری روان شناختی است، اما در صورتی که بخواهیم میزان انعطاف پذیری را بسنجیم نمی‌توانیم از این ابزار استفاده کنیم.

با توجه به شواهد ارائه شده در تاثیر انعطاف پذیری روانشناختی در حوزه سلامت روان پژوهشگران به اهمیت بررسی این صفت پی بردند و به ارزیابی همبستگی های انعطاف پذیری روانشناختی با دیگر صفات روانشناختی علاقمند شده اند. در عین حال ابزارهای موجود برای بررسی انعطاف پذیری روانشناختی یا صفاتی را که تا اندازه ای همپوشانی دارند اندازه می‌گیرند یعنی برخی از جنبه های آن را اندازه می‌گیرند و ممکن است جنبه هایی را هم که ارتباطی به انعطاف پذیری روانشناختی ندارند را هم اندازه گیری کنند، و یا ممکن است انعطاف پذیری روانشناختی را فقط تا حدی اندازه گیری کنند و جوانب مهمی از آن کنار گذاشته شود. از سوی دیگر فقدان یک ابزار استاندارد برای اندازه گیری انعطاف پذیری روانشناختی کار را برای مراجعه به تحقیقاتی که در این حوزه انجام شده است سخت می‌کند. بنابراین برای

7. decentering

8. the Acceptance and Action Questionnaire II (AAQ-II) tool

پذیری با مشکلاتی همچون افسردگی، اضطراب، نشخوار فکری، نگرانی و ناتوانی در برنامه ریزی برای اهداف بلندمدت در دانشجویان همراه است (۱۰-۱۱). این آسیب های روانشناختی توسط افراط در رفتارها و هیجان های 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 انعطاف پذیری روانشناختی، ابزارهای ارزیابی پایا و معتبر نیاز است. تدوین دستورالعمل های دقیق برای تبدیل بهینه مفاهیم نظری به واحدهای قابل اندازه گیری، یک پل ارتباطی ضروری بین تئوری و مطالعه تجربی است که برای جمع آوری دانش حیاتی است (۱۷-۱۸). با بررسی تحقیقات مربوط به مطالعه ی انعطاف پذیری روانشناختی، مشخص شد که این تحقیقات از یکی از دو دسته مقیاس های زیر برای اندازه گیری انعطاف پذیری روانشناختی استفاده می‌کنند:

دسته اول ابزارهایی هستند که انعطاف پذیری روانشناختی را فقط تا حدی و نه بطور کامل اندازه می‌گیرند مانند مقیاس گشودگی<sup>۱</sup> (۱۹)، مقیاس انعطاف پذیری ارتباطی<sup>۲</sup> (۲۰)، مقیاس سازگاری ارتباطی<sup>۳</sup> (۲۱)، مقیاس حساسیت بیانی<sup>۴</sup> (۲۲)، انعطاف پذیری سازگاری<sup>۵</sup> (۲۳) و مقیاس انعطاف پذیری شناختی<sup>۶</sup> (۲۴). مشکل این ابزارهای اندازه گیری این است که آنها جنبه های مهمی از صفت انعطاف پذیری روانشناختی را نادیده می‌گیرند (۵). دسته دوم ابزارهایی هستند که صفت ها یا مفاهیمی را اندازه می‌گیرند که تا حدی با انعطاف پذیری روانشناختی همپوشانی دارند، اما مفاهیمی که هیچ ارتباطی به انعطاف

1. Openness Scale

2. Communication Flexibility Measure

3. the Communicative Adaptive Scale of Duran

4. the Rhetoric Sensibility Scale

5. Coping Flexibility

6. The Cognitive Flexibility Scale

بررسی و تحقیق در زمینه انعطاف پذیری روانشناختی که نسبتاً افق جدیدی در علم روانشناسی است جای یک ابزار همه جانبه و اختصاصی خالی است.

بن ایتزاک، بلووستین و مور در سال ۲۰۱۴ با توجه به نبود یک ابزار دقیق و اختصاصی برای اندازه گیری انعطاف پذیری روانشناختی، اقدام به ساخت یک پرسشنامه کردند. آنها ابتدا از ۲۰ متخصص حوزه سلامت شامل روانپزشک، روانشناس و مددکار برای ساخت گویه هایی برای شرح دادن انعطاف پذیری 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 انعطاف پذیری روانشناختی ارتباط دارند را در یک مقیاس لیکرت از ۱ تا ۶ (۱= اصلاً و ۶= خیلی زیاد) مشخص کنند. در نهایت بعد از اندازه گیری 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 اندازه گیری های آماری برای پایایی، آلفای کرونباک ۰/۹۱۸ بدست آمد. برای بررسی روایی همگرا هم یک همبستگی مثبت میان پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی و مقیاس خودکارآمدی و مقیاس گشودگی و یک همبستگی منفی با پرسشنامه دگماتیسم<sup>۱</sup> یافت شد (۵). پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی اولین پرسشنامه برای بررسی انعطاف پذیری روانشناختی بصورت 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 بعنوان یک چالش مثبت و توانایی سازگار شدن با آن است که شامل ۵ آیتم می باشد. عامل دوم توصیف خود بعنوان یک شخص انعطاف

پذیر که به معنای شناخت خود بعنوان یک فرد انعطاف پذیر که نسبت به تغییرات درونی و بیرونی دقیق و فعال است و شامل ۵ آیتم است. عامل سوم توصیف خود بعنوان فردی که گشوده و خلاق است<sup>۳</sup> و به معنی درک کردن خود بعنوان فردی است که علاقمند به تجربه های جدید و متفاوت است و ۳ آیتم را شامل می شود. عامل چهارم درک واقعیت به معنای پویا و قابل تغییر بودن است و به این معناست که واقعیت نسبی و قابل تغییر است و در تعارض ها مشخص می شود و شامل ۴ آیتم است و در نهایت عامل پنجم که ادراک از واقعیت بعنوان یک مقوله چندبعدی<sup>۴</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 براساس 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 جنبه های 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 پرسشنامه های روان شناختی رخ می دهد، باید روایی و پایایی آنها کاملاً روشن باشد، زیرا داشتن دانش کافی درباره مفاهیم آماری و درک مفهوم روایی و پایایی در تصمیم گیری درباره نتایج ضروری است. پس از آنجا که مبنای انجام هر پژوهشی استفاده از ابزارهای اندازه گیری روا و پایاست و تفسیر نتایج پژوهش به روایی ابزار به کارگرفته شده بستگی دارد، پژوهشگر باید از روایی پرسشنامه ای که از آن استفاده می کند، مطمئن باشد. با توجه به آنچه بیان شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگیهای روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی با استفاده از تفسیر نتایج

3. characterization of the self as flexible

4. self-characterization as open and innovative

5. a perception of reality as dynamic and changin

6. a perception of reality as multifaceted

1. dogmatism

2. positive perception of change

## روش

## الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان

حاصل انجام گرفت و در پی پاسخ دادن به این پرسش برآمد که آیا ترجمه فارسی این مقیاس در بین جامعه ی دانشجویان ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر؟

طرح پژوهش حاضر توصیفی-روانشنجی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد بودند که در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند. روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای بود. در بحث انتخاب تعداد نمونه مورد نیاز در مطالعات تحلیل عاملی، برای پرسشنامه های بالای ۲۰ گویه ۱۰-۱۵ آزمودنی و برای پرسشنامه های زیر ۲۰ گویه ۱۵-۲۰ آزمودنی به ازای هر گویه پرسشنامه پیشنهاد شده است (هومن، ۲۰۰۹) و با توجه به اینکه تعداد گویه های این پرسشنامه ۲۰ گویه است، تعداد نمونه باید بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ نفر باشد. جامعه آماری پژوهش کلیه دانشجویان کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد در دانشکده های مختلف بوده است. این تعداد بنا به گزارش دانشگاه فردوسی در سال تحصیلی ۹۸-۹۹، ۱۲۰۰۰ دانشجوی است. جدول ۱- خصوصیات توصیفی و جمعیت شناختی شرکت کننده های پژوهش

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

## ب) ابزار و مواد

۱. پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی-  
psychological flexibility questionnaire

این پرسشنامه توسط بن ایتزاک و همکارانش در سال ۲۰۱۴ تدوین شد. پرسشنامه شامل ۲۰ گویه و ۵ خرده مقیاس است. خرده مقیاس ها شامل تفسیر مثبت از

روش نمونه گیری به این صورت بود که ابتدا از بین ۱۳ دانشکده دانشگاه فردوسی، سه دانشکده ی 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 رشته های 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 رده خارج گردید و در نهایت پرسشنامه های ۴۰۰ دانشجوی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمودنی ها 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 متاهل و ۲۷۷ دانشجوی مجرد بودند. هدف از انتخاب این دامنه وسیع افزایش قابلیت تعمیم پذیری نتایج پژوهش است. معیار ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه عدم تکمیل نمودن پرسشنامه بود.

تغییر (۵ گویه)، مشخص کردن خود بعنوان یک فرد منعطف (۵ گویه)، مشخص کردن خود بعنوان یک فرد گشوده و خلاق (۳ گویه)، تفسیر واقعیت بعنوان پویا و قابل تغییر بودن (۴ گویه) و تفسیر واقعیت بعنوان چندوجهی بودن (۳ گویه) است. نمره گذاری بر اساس یک مقیاس لیکرت ۶ ارزشی بوده که ۱ در این مقیاس به معنای هرگز و ۶ به معنای خیلی زیاد است. دسته بندی پاسخ ها به

صورت ۱۶ است و نمره کل از ۲۰ تا ۱۲۰ است. نمره ی بالاتر در این پرسشنامه، انعطاف پذیری روانشناختی بیشتر را نشان می دهد. پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباک 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 مولفه های 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 بدست آمده است (۵).

در پژوهشی که به بررسی نقش میانجی گری انعطاف پذیری روانشناختی در آسیب های دوران کودکی و وجود نشانه های افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه در دوران بزرگسالی پرداخته شد از پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی برای سنجش انعطاف پذیری استفاده شد و پایایی پرسشنامه ۰/۸۴ گزارش شد (۲۷). در تحقیق دیگری که به بررسی نقش انعطاف پذیری روانشناختی در اختلال استرس پس از سانحه پیچیده پرداخته شد، از این ابزار برای سنجش انعطاف پذیری استفاده شد و پایایی پرسشنامه در تحقیق ۰/۸۹ گزارش شد (۲۸). در تحقیق دیگری که به بررسی نسخه هلندی این پرسشنامه پرداخته بود، برای پایایی ضریب آلفای کرونباک ۰/۹۲ گزارش شده بود (۲۹).

### ج) شیوه اجرای پژوهش

در پژوهش حاضر ابتدا پرسشنامه توسط محقق ترجمه شد. و از پنج نفر از اساتید روان شناسی مسلط به زبان انگلیسی برای اصلاح 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 سوالات پرسشنامه برای افراد نمونه در یک گروه کوچک متشکل از ۲۰ دانشجوی دختر و ۱۵ دانشجوی پسر مقطع لیسانس اجرا شد. ترجمه فارسی در اختیار دانشجویان قرار گرفت و با توجه به عدم مشاهده ی مشکل در فهم گویه ها، نسخه نهایی تدوین شد. بعد از تدوین نسخه فارسی پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی، این پرسشنامه میان نمونه ی آماری پژوهش توزیع گردید و داده ها تکمیل و جمع آوری 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 رضایت نامه کتبی برای شرکت در پژوهش گرفته شد. پس از جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل های آماری انجام گرفت. برای تحلیل عاملی اکتشافی از تحلیل مولفه های اصلی با چرخش واریماکس و برای تحلیل عاملی تاییدی از شاخص های برازش مدل استفاده شد و برای تعیین ثبات درونی هم از ضریب آلفای کرونباک استفاده گردید.

### یافته ها

#### پایایی

برای تعیین پایایی پرسشنامه مقدار ضریب آلفای کرونباک برای کل پرسشنامه و ۵ عامل آن اندازه گیری شد. همسانی درونی شاخصی است که همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرده مقیاسها در بین افراد یک نمونه را در یک مقطع زمانی نشان میدهد. ضریب آلفای کرونباک رایجترین شاخصی است که در اینگونه مطالعات برای ارزیابی همخوانی درونی استفاده شده است. این ضریب بین صفر تا یک متغیر است و هرچه نزدیکتر به یک باشد، نشان دهنده این است که ابزار مورد مطالعه از همسانی درونی بالاتری برخوردار است. غالباً ضریب آلفای کرونباک

مناسب بیش از ۰/۷۰ در نظر گرفته می شود ضریب همسانی درونی یا آلفای کرونباک کل مقدار ۰/۸۹ بدست آمد. همچنین میزان این ضریب برای عامل اول ۰/۸۲، عامل دوم ۰/۷۹، عامل سوم ۰/۸۰، عامل چهارم ۰/۸۴ و جدول ۲. نتایج بررسی همسانی درونی با ضریب آلفای کرونباک

عامل پنج ۰/۷۷ بدست آمد. با توجه به اینکه ضریب آلفا بالا و مناسب است بنابراین پایایی این مقیاس تایید می شود. نتایج پایایی در جدول ۲ نشان داده شده است.

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

### روایی صوری

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 آیتم ها را به لحاظ مفهوم بودن، توانایی پاسخ دادن به سوالات، شکل و چیدمان آیتم های پرسشنامه بررسی کرد و با توجه به عدم مشاهده ی مشکل در گویه ها، نسخه نهایی تدوین شد.

### روایی ابزار

در این پژوهش از تحلیل عامل اکتشافی برای بررسی روایی ابزار استفاده شده است. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می پردازد و در نهایت آن ها را در قالب عامل های کلی محدودی دسته بندی و تبیین می کند. برای تحلیل عاملی اکتشافی از تحلیل مولفه های اصلی استفاده شد. در این روش در هریک از خانه های قطری عدد یک قرار می گیرد که علاوه بر مجموع واریانس مشترک بین متغیرها (اشتراک) واریانس اختصاصی و واریانس خطا را نیز شامل می شود. این روش همه واریانس مجموعه متغیرهای مورد نظر را تبیین می کند.



اندازه شاخص KMO به ۱ نزدیک تر باشد، کفایت نمونه گیری بهتری در انتخاب معرف ها (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 عامل های مشترک سهیم 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 غیر قطری آن صفر است) در جامعه است. در جدول ۳ نتایج پیش فرض های تحلیل عاملی اکتشافی نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج تاییدی پیش فرض های تحلیل مولفه های اصلی پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی

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

مقدار کیسر میر اولکین = KMO

۰/۹۲ بدست آمد که از مقدار قابل قبول بیشتر است و نشان می دهد که تعداد نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی های مشاهده شده متعلق به جامعه ای با متغیر های ناهمبسته است می آزماید. برای آنکه مدل عاملی مفید و دارای معنا باشد، باید متغیر ها همبسته باشند و اگر این فرضیه که متغیر ها 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 معنی دار

پیش از بررسی باید پیش فرض های تحلیل عاملی اکتشافی مورد توجه قرار گیرد یعنی باید بررسی شود که آیا ماتریس داده ها برای اجرای تحلیل عاملی مناسب هستند یا نه. برای رسیدن به این مهم باید مفروضه های زیر رعایت شود:

دترمینان ماتریس همبستگی غیر صفر باشد که نشان دهنده این است که محاسبه عکس ماتریس و عمل استخراج عامل ها امکان پذیر است (۳۰).

شاخص KMO شاخصی از کفایت نمونه گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند و از این طریق مشخص می کند آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل های پنهانی و اساسی است یا خیر. ضریب کفایت حجم نمونه (kmo) باید بالاتر از ۰/۷ باشد. هر چه

اندازه KMO شاخص کفایت نمونه برداری است و مقادیر همبستگی مشاهده شده را با مقادیر همبستگی جزئی نشان می دهد. مقادیر کوچک KMO بیانگر آن است که همبستگی بین زوج متغیرها نمیتواند توسط متغیر های 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، مناسبیت و کفایت نمونه برداری بیشتر خواهد بود (۳۱). طبق جدول ۳، ضریب KMO

بر روی کل سؤاها انجام گرفت منجر به استخراج پنج عامل دارای مقدار ویژه ای بالاتر از یک شد. این پنج عامل بر روی هم ۵۹/۸۳٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین کردند.

می

است ( $P=0/000$ ،  $\chi^2=3830/242$ ،  $df=495$ ) که نشان می دهد ماتریس همبستگی بین گویه ها معنی دار است و می توان تحلیل عاملی انجام داد. نتایج اولیه تحلیل مولفه های اصلی در مورد پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی در جدول ۴ نشان داده شده است. نتایج اولین تحلیل عاملی که

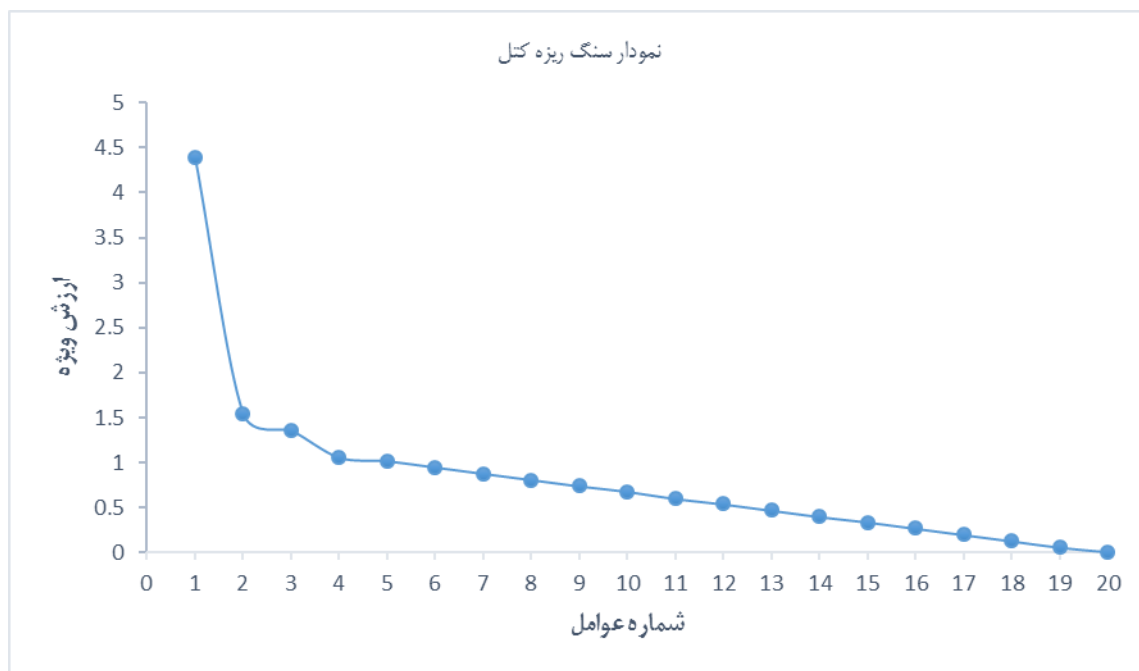
جدول ۴. ارزش ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد تراکمی عوامل پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی

مولفه ها	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

#### نمودار سنگ ریزه کتل<sup>۱</sup>

آزمون سنگریزه که ابداع کننده آن کتل است، در برخی منابع به نام آزمون اسکری کتل نیز معروف است. این آزمون یکی از مرسوم ترین روش های گرافیکی برای انتخاب تعداد مناسب عامل ها از روی مقادیر ویژه می باشد. این آزمون نتایج را در قالب یک نمودار نشان می دهد که در آن عامل ها یا مولفه ها در محور افقی (Y) و مقادیر ویژه در محور عمودی (X) نشان داده می شوند. در روش سنگریزه، استخراج عامل ها تا جایی ادامه داده می شود 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 می یابد که سهم واریانس مشترک از واریانس خاص بیش تر است. همان طور که در نمودار سنگ ریزه مشخص است می توان استنباط کرد که سهم عامل نخست در واریانس کل متغیرها از سایر عوامل بیشتر است.

<sup>۱</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 روانشناختی

پس از چرخش

قبل از چرخش

مؤلفه	ارزش ویژه	درصد واریانس	واریانس تراکمی	ارزش ویژه	درصد واریانس	واریانس تراکمی
-------	-----------	--------------	----------------	-----------	--------------	----------------

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

شود بار عاملی متغیر در یک سازه بیشینه و بار عاملی همان متغیر در سایر سازه ها کمینه شود. وقتی عوامل به صورت هایی که از نظر روانشناسی بامعنا تر باشد چرخش داده شود، مقداری از واریانس که توسط هر عامل توجیه می شود اندکی تعدیل و واریانس خطا یکنواخت تر بین عوامل توزیع می شود. 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 می آید 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 می کنند. در این موارد چرخش عوامل از طریق یک انتقال خطی باعث می

جدول ۶- ماتریس پنج عامل استخراج شده با روش تحلیل مولفه های 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 اینک 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 آماده ام.	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 شیوه های غیرمعمول برای انجام دادن کارها برای من آسان است.	۰/۷۹۱				
۲۰- هنگام انجام دادن یک تکلیف، می توانم روش درست انجام	۰/۷۷۴				

	دادن آن را در مقایسه با روش های متعارفی که وجود دارد، پیدا کنم.
۰/۷۷۲	۱۷- زمانی که در راه رسیدن به یک هدف با مانع روبرو می شوم، می توانم راه حل های زیادی را امتحان کنم.
۰/۷۱۸	۱۹- احساس می کنم پذیرای تغییر هستم.
۰/۵۹۶	۱۶- زمانی که نیاز به تغییر را حس می کنم، می توانم تصمیمات مهمی برای تغییر کردن بگیرم.
۰/۸۰۷	۸- در مقایسه با دیگران، آدم راحت و آزادی هستم.
۰/۷۹۴	۱۱- در مورد خودم اینطور فکر می کنم که به ایده ها و نظرات مختلف و متنوع توجه می کنم.
۰/۵۰۳	۱۳- برای من اهمیت دارد که از هر فردی چیزی بیاموزم.
۰/۷۹۵	۱- واقعیت هرگز مطلق و ثابت نیست.
۰/۶۲۹	۹- واقعیت جنبه های بسیار متفاوت و متنوعی دارد.
۰/۶۰۴	۷- هنگام اختلاف نظر، همیشه راه حل های زیادی وجود دارد که فقط باید آنها را پیدا کرد.
۰/۴۵۹	۱۲- برای من راحت است که بپذیرم واقعیت می تواند جلوه های زیادی داشته باشد که این جلوه ها می تواند متفاوت و حتی متضاد باشند.
۰/۸۰۴	۴- مفاهیم به ظاهر ثابت ممکن است در شرایط متفاوت، معانی متفاوتی داشته باشد.
۰/۷۰۵	۵- به طور معمول روش های زیادی برای انجام دادن کارها وجود دارد.
۰/۵۰۸	۶- تمایل دارم تجربه های ویژه و متفاوتی داشته باشم.

شاخص های برازش مدل اندازه گیری (تحلیل عاملی تأییدی -CFA) پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی نیز مورد محاسبه قرار گرفته که نتایج آن در جدول زیر آمده است. تحلیل عامل تأییدی درصد تعیین این مسأله است که آیا تعداد عاملها و بارهای متغیرهایی که روی این عاملها اندازه گیری شده اند با آن چه بر اساس تئوری و مدل نظری انتظار میرفت انطباق دارد یا خیر (۳۲).

داده های جدول ۶ یک ارتباط معنادار میان عامل ها و گویه ها نشان می دهد. عامل اول با عنوان «تفسیر مثبت از تغییر» شامل گویه های ۱۵، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۴ (۵ گویه)، عامل دوم با عنوان «مشخص کردن خود بعنوان یک فرد منعطف» شامل گویه های ۱۶، ۱۹، ۱۷، ۲۰، ۱۸ (۵ گویه)، عامل سوم با عنوان «مشخص کردن خود بعنوان یک فرد گشوده و خلاق» شامل گویه های ۱۳، ۱۱، ۸ (۳ گویه)، عامل چهارم با عنوان «تفسیر واقعیت بعنوان پویا و قابل تغییر بودن» شامل گویه های ۱۳، ۷، ۹، ۱ (۴ گویه) و عامل پنجم با عنوان «تفسیر واقعیت بعنوان چندوجهی بودن» شامل گویه های ۶، ۵، ۴ (۳ گویه) است. در این پژوهش

جدول ۷- شاخص های برازش مدل اندازه گیری (تحلیل عامل تاییدی-CFA) پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی

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

نتایج جدول بالا حاکی از آن است که تمامی شاخص های برازش در حد مطلوب گزارش شده اند. که نشان از برازش مطلوب داده های تجربی با مدل را دارد.

جدول ۸- پارامترهای مدل اندازه گیری (تحلیل عامل تاییدی) پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی ( $p < 0/01$ )

پارامتر	$\beta$ استاندارد شده	آماره t*	مجذور همبستگی چندگانه
گویه			
R1	۰/۵۳	۰/۲۸	۸/۰۶
R2	۰/۷۳	۰/۵۳	۱۱/۸۰
R3	۰/۵۶	۰/۳۱	۸/۲۶
R4	۰/۷۰	۰/۵۱	۱۱/۵۶
R5	۰/۷۱	۰/۴۹	۱۱/۱۹
R6	۰/۷۳	۰/۵۱	۱۱/۸۱
R7	۰/۵۹	۰/۳۸	۸/۹۰
R8	۰/۵۴	۰/۳۱	۹/۱۰
R9	۰/۶۰	۰/۳۴	۸/۲۲
R10	۰/۷۱	۰/۵۰	۱۱/۱۷
R11	۰/۶۳	۰/۴۱	۱۰/۲۲
R12	۰/۶۸	۰/۴۶	۱۰/۷۷
R13	۰/۲۲	۰/۰۵	۳/۳۲

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

## بحث و نتیجه گیری

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

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 حیطه محتوایی آن مشخص شده است و ما در صدد حذف گویه از ابزاری که متعلق به دیگران است نیستیم. نوع کمی روایی صوری در صورتی انجام می شود که ابزار جدیدی ساخته شده باشد. برای تعیین روایی ابزار پرسشنامه ی مذکور، ۴۰۰ دانشجو در مقطع کارشناسی به صورت تصادفی خوشه ای انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه ی انعطاف پذیری روان شناسی 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 گویه ها 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 «مشخص کردن خود بعنوان یک فرد منعطف» ( ۵ گویه)، عامل سوم با عنوان

«مشخص کردن خود بعنوان یک فرد گشوده و خلاق» (۳ گویه)، عامل چهارم با عنوان «تفسیر واقعیت بعنوان پویا و قابل تغییر بودن» (۴ گویه) و عامل پنجم با عنوان «تفسیر واقعیت بعنوان چندوجهی بودن» ( ۳ گویه) است. این نتایج یافته های تحقیقات قبلی را مورد تایید 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 می داند، احتمالاً فردی منعطف است و از تجربه های جدید و متفاوت استقبال می کند و همزمان واقعیت را امری پویا در نظر می گیرد که می تواند تغییر کند و همچنین می داند که واقعیت امری چندبعدی است (۵-۳۳). در این تحقیق نتایج تحلیل عامل تاییدی با استفاده از برازش مدل سنجیده شد که شاخص های 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 می توان بیان کرد که پرسشنامه انعطاف پذیری روان شناختی، ابزاری دارای روایی و پایایی مناسب در بین دانشجویان ایرانی است.

باتوجه به تاثیر گسترده انعطاف پذیری روانشناختی بر سلامت روان، بهزیستی، تاب آوری، مدیریت زندگی، مدیریت هیجانی، مدیریت توجه و تمرکز و پیشرفت های شغلی و تحصیلی (۱-۷-۸-۹-۱۴-۱۵-۱۶) و از طرف دیگر تاثیر بر آسیب های روانشناختی شامل افسردگی، اضطراب، نشخوار فکری، نگرانی، ناتوانی در برنامه ریزی برای اهداف بلندمدت و درماندگی آموخته شده (۱۰-۱۱-۱۲) نمی توان در تحقیقات مربوط به سلامت روان از این صفت مهم چشم پوشی کرد؛ و می توان 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 برنامه های درمانی مفیدتر و موثرتری از درمان های کنونی برای انواع اختلالات و مشکلات پیدا شود. مقدمه ی رسیدن به این مهم داشتن ابزار دقیق و پایاست که بتواند نتایج دقیقی به دست دهد (۳۴-۳۵-۳۶-۳۷).

پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی در زمینه های زیادی می تواند کاربرد داشته باشد. در زمینه های درمانی می تواند به تشخیص اینکه هر مراجع برای چه نوع درمان و درمانگری مناسب است، کمک کند. برای نمونه سطح



## Reference

- 1-Kashdan TB, Rottenberg J. Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clin. Psychol Rev.* 2010; 30(7): 865-78.
- 2-Hoffmann D, Rask CH U, Frostholm L. *The Clinician's Guide to Treating Health Anxiety.* Sweden: Academic Press; 2019.
- 3-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.
- 4-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.
- 5-Ben-Itzhak S, Bluvstein I, Maor M. The Psychological Flexibility Questionnaire (PFQ): Development, Reliability and Validity. *WebmedCentral psychology.* 2014;5(4):70-82.
- 6-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.
- 7-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
- 8-Rosenberg E. *Promoting Competence in College Students: The Role of Psychological Flexibility* [dissertation]. [Vermont]: University of Vermont; 2018. 92p.

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 می تواند به درمانگران برای تشکیل پروفایل مراجع کمک کند و هدف درمان را بر روی عواملی که ضعیف تر هستند متمرکز کند. همچنین از این پرسشنامه می توان برای سنجش اثربخشی درمان در تقویت انعطاف پذیری و افزایش ظرفیت روانی مراجعان استفاده کرد (۴۰-۴۱). با توجه به اینکه خصوصیت انعطاف پذیری روانشناختی یک مبحث 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 مخصوص به بررسی تنها این خصوصیت نیستند، در این میان پرسشنامه انعطاف پذیری روانشناختی می تواند 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 می تواند کاربرد انعطاف پذیری روانشناختی را در درمان اختلالات روانی و مشکلات رفتاری (بهبود انعطاف پذیری روانشناختی می تواند یک هدف درمانی و اصلاح رفتار در نظر گرفته شود)، در منابع انسانی (غربالگری انعطاف پذیری روانشناختی می تواند موجب بهبود استخدام کارمندان و یا پیش بینی این صفت در موقعیت هایی که سازگاری ضروری است شود) در آموزش (روش های آموزش و رشد) و حیطه های دیگر نشان دهد. تحقیقات بیشتر با نمونه های بزرگتر از جمعیت عمومی، متنوع تر و با فرهنگ های متفاوت می تواند باعث بررسی بیشتر مفهوم انعطاف پذیری روانشناختی و شناخت همه جانبه از این خصوصیت شود.

- 9-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.
- 10-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.
- 11-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.
- 12-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.
- 13-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.
- 14-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.
- 15-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.
- 16-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.
- 17-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.
- 18-Stryker S, Burke P J. The past, present, and future of an identity theory. *Soc Psychol Q.* 2000; 63(4): 284-97.
- 19-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.
- 20-Martin M M, Rubin R B. Development of a communication flexibility measure. *South Commun J.* 1994; 59(2):171-78.
- 21-Duran RL, Spitzberg B. Toward the development and validation of a measure of cognitive communication competence. *Comm Q.* 1995; 43(3):259-275.
- 22-Hart M, Carlson A, & Eadie S. Rhetorical Sensitivity Scale (RHETSEN). *Inter Journal of Intercultural Relations.* 1980; 132(10) :104-9.
- 23-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.
- 24-Bonanno GA, Burton CL. Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspect Psychol SCI.* 2013; 8(6):591-612.
- 25-Block J. The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research [dissertation]. [Berkeley]: University of California: 1961. 457p.
- 26- Imani M. Evaluation of the factor structure of the psychological flexibility questionnaire in students. *JSLI.* 2016; 8(1):162-181. [Persian].
- 27-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.
- 28-Engle k.. The Roles of Psychological and Cognitive Flexibility in Complex PTSD [dissertation]. [Pennsylvania]:University of Pennsylvania; 2019.126p.
- 29-HendriksT. Positive psychology interventions in a multiethnic and cross-cultural context. [Dissertation]. [Amsterdam]:University of Amsterdam; 2018.270p.
- 30- Bartlett M S. Test of significance in faactor analysis. *Br. J. Math. Stat. Psychol.* (1950); 3(2): 77–85.
- 31-Mulaik SA. Foundations of factor analysis. 2nd edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2010; pp: 241.

32-Hooman H. Structural equation modeling with Lisrel application. Tehran: The Organization for Researching and Composing University textbooks in the Humanities (SAMT);2009. [Persian].

33-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.

34-Burke K , Moore S. Development of the Parental Psyc.hological Flexibility Questionnaire. Journal of Child Psychiatry Hum Dev.2015; 46(11):548-57.

35-Singh P K TH, Mofrad S. Psychological Flexibility With Flexible Parents. IJMAS. 2015;1(8):103-5.

36-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.

37-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.

38-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.

39-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

40-Patterson CL, Uhlin B, Anderson T. Clients' pretreatment counseling expectations as predictors of the working alliance. J Couns Psychol. 2008;55(4):528-34.

41-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.