

## Examining factor structure and psychometric properties of a questionnaire measuring dogmatism in university students: a preliminary study

**Marziyeh Hamzehzadeh**

Ph.D. Student in Addiction Studies, School of Advanced Technologies in Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Vahid Meshki**

MA of clinical psychology, Department of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

**Shahriar Shahidi**

Associate professor of Department of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Rouhollah Mansouri Sepehr**

Ph.D. of Psychology, Department of Psychology and Education, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### Abstract

Due to the impact of dogmatism on many areas of individual and social life, much research is done focusing on this cognitive construct. However, since that there is no instrument in Iran for assessing Dogmatism, the aim of this study is to prepare Rokeach's Dogmatism questionnaire and investigate its reliability and validity in Iranian students. Finally, 412 students were selected using multi-stage stratified sampling from Shahid Beheshti University students and completed the Persian version of Rokeach's Dogmatism Questionnaire along with the Conservative thinking style subscale of Sternberg's thinking styles Inventory. Data were analyzed using exploratory factor analysis by principal component analysis. Analysis showed that the questionnaire is composed of 12 factors having values above 1, which altogether explain 56 percent of its variance. Cronbach's alpha was 0.75 for whole questionnaire and its correlation with the Conservative thinking style subscale was significantly positive. The results of the present study indicate that this questionnaire is relatively suitable for implementation in the Iranian student community.

**Keywords:** Dogmatism, thinking style, Factor structure, reliability, validity.

Corresponding Author: r\_mansouri1985@yahoo.com

**How to Cite:** hamzehzadeh, M., meshki, V., Mansouri Sepehr, R., & Shahidi, S. (2021). Examining factor structure and psychometric properties of a questionnaire measuring dogmatism in university students: a preliminary study. *Quarterly of Educational Measurement*, 12(46), 147-174. doi: 10.22054/jem.2022.55756.2087



## بررسی مقدماتی ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه جزم اندیشی در بین دانشجویان

مرضیه حمزه زاده

دانشجوی دکتری مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران،  
ایران

وحید مشکی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

شهریار شهیدی

دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

روح‌الله منصوری سپهر\*

دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران،  
ایران.

### چکیده

به دلیل اثرگذاری جزم اندیشی بر بسیاری از حوزه‌های زندگی فردی و اجتماعی، پژوهش‌های زیادی با تمرکز بر این سازه شناختی انجام می‌گیرد. اما به دلیل فقدان ابزاری برای سنجش جزم اندیشی برای جامعه ایرانی، هدف پژوهش حاضر آماده‌سازی پرسشنامه جزم اندیشی روکیچ و بررسی پایایی و روایی آن در دانشجویان ایرانی بود. از میان جامعه دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی، در نهایت تعداد ۴۱۲ نفر با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند و نسخه فارسی پرسشنامه‌های جزم اندیشی روکیچ و زیرمقیاس سبک تفکر محافظه‌کارانه پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ را تکمیل نمودند. داده‌ها از طریق تحلیل عامل اکتشافی و با رویکرد مولفه‌های اصلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تحلیل‌ها نشان داد پرسشنامه جزم اندیشی از ۱۲ عامل دارای ارزش ویژه بالاتر از ۱ اشباع شده است که روی هم رفته ۵۶ درصد از واریانس نمرات را تبیین می‌کنند. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۵ به دست آمد و همبستگی نمرات پرسشنامه با نمرات زیرمقیاس سبک تفکر محافظه‌کارانه مثبت و معنادار بود. نتیجه پژوهش حاضر حاکی از این است که این پرسشنامه برای اجرا در جامعه دانشجویان ایرانی نسبتاً مناسب است.

کلیدواژه‌ها: جزم اندیشی، سبک تفکر، ساختار عاملی، پایایی، روایی

## مقدمه

با افزایش توجهات به روانشناسی شناختی<sup>۱</sup> و نقش فرایندهای شناختی در تبیین رفتار در قرن بیستم، دامنه مطالعه تفکر به سرعت توسعه پیدا کرده است ( ریتز، بارت، سانتورو و بوتوینیک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در همین حوزه روانشناسان با مطالعه درباره روش های مختلف تفکر، نشان دادند که افراد رجحان های مختلفی را برای به کارگیری توانایی های ذهنی خود دنبال می کنند که مشخص کننده سبک تفکر<sup>۳</sup> آنهاست (ژو و مایر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

طبق نظریه خود-مدیریتی ذهنی<sup>۵</sup> استرنبرگ همانطور که راه های متفاوتی برای مدیریت یک جامعه وجود دارد، افراد نیز از شیوه های متفاوتی برای بهره گرفتن از توانایی های خود استفاده می کنند که شامل ۱۳ سبک تفکر است. افرادی که دارای گرایش تفکر آزاد اندیش<sup>۶</sup> هستند از انجام تکالیفی لذت می برند که در بر دارنده تازگی و ابهام است، در حالی که افراد دارای سبک محافظه کارانه<sup>۷</sup> به رعایت قوانین و روشهای موجود در انجام تکالیف تمایل دارند (ساینی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹).

داشتن سبک تفکر آزاد اندیش یا محافظه کارانه، مشخص کننده میزان باز یا بسته بودن سیستم شناختی افراد است. باز بودن سیستم شناختی حاکی از داشتن انعطاف در باورها و پذیرا بودن نسبت به باورهای مخالف است. اما بسته بودن سیستم شناختی منجر به رد باورهای مخالف بدون تلاش برای درک منطق زیربنایی آنها می شود و در حالت شدید به جزم اندیشی<sup>۹</sup> می انجامد (باتالی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸). مفهوم سازی اولیه جزم اندیشی توسط میلتن روکیچ<sup>۱۱</sup> (۱۹۵۴) انجام شد. وی در واکنش به برخی نواقص نظریه آدورنو<sup>۱۲</sup> از شخصیت سلطه گر<sup>۱۳</sup>، تلاشی را برای تمییز و اندازه گیری سازه جزم اندیشی و نظریه پردازی راجع به

1. Cognitive psychology
2. Ritter, Barrett, Santoro, & Botvinick
3. Thinking style
4. Zhu & Meyer
5. Mental self-government theory
6. Liberal
7. Conservative
8. Saini
9. Dogmatism
10. Battaly
11. Milton Rokeach
12. Adorno
13. Authoritarian

آن انجام داد (روکیچ، ۱۹۵۶). از نظر روکیچ، جزم اندیشی عبارت است از: یک سازمان شناختی نسبتاً بسته<sup>۱</sup> از باورها و عدم باورها درباره واقعیت، که حول محور مجموعه ای از باورهای راجع به قدرت مطلق<sup>۲</sup> سازمان دهی شده، که این سازمان به نوبه خود چارچوبی را برای عدم تحمل<sup>۳</sup> و تحمل مشروط<sup>۴</sup> دیگران فراهم می کند (توکر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). مفروضه اصلی در فرمول بندی از جزم اندیشی این است که علی رغم تفاوت در محتوای ایدئولوژیک، همسانی های مشخصی در ساختار، کارکرد و تا حدی حتی در محتوای جزم اندیشی وجود دارد. یعنی جزم اندیشی به عنوان نحوه تفکر در نظر گرفته می شود نه محتوای آن. از این رو مثلاً در حوزه مذهبی می توان هم شاهد کاتولیک گرایی دگماتیک<sup>۶</sup> بود و هم شاهد ضد کاتولیک گرایی دگماتیک<sup>۷</sup> (مور و لیچ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۶). جزم اندیشی باعث می شود افراد دسترسی خود به اطلاعات متناقض با نظام باور خود را محدود کنند و از این رو دانش کمتری نسبت به خرده نظام های عدم باور داشته باشند (توکر، ۲۰۱۳).

ویژگی های افراد دگماتیک از خلال صفات شخصیتی نیز قابل ردیابی است. به طور مثال مدل پنج عاملی شخصیت<sup>۹</sup> که یکی از فراگیرترین مدل ها در این حوزه است، پنج بعد اصلی برای شخصیت در نظر می گیرد که عبارتند از نوروزگرایی<sup>۱۰</sup>، برون گرایی<sup>۱۱</sup>، گشودگی<sup>۱۲</sup>، توافق پذیری<sup>۱۳</sup> و وظیفه شناسی<sup>۱۴</sup> (شکری، کدیور، فرزاد، سنگری و غنایی، ۱۳۸۵) بعد گشودگی در این مدل به تمایل افراد برای کنجکاوی، عشق به هنر، انعطاف پذیری و خرد ورزی اطلاق می شود که قرابت مفهومی زیادی با باز یا بسته بودن سازمان شناختی و میزان جزم اندیشی دارد (باتالی، ۲۰۱۸).

1. Relatively closed cognitive organization
2. Absolute authority
3. Intolerance
4. Qualified tolerance
5. Tucker
6. Dogmatic catholicism
7. Dogmatic anti-catholicism
8. Moore & Leach
9. Five factor personality model
10. neuroticism
11. Extroversion
12. Openness
13. Agreeableness
14. Conscientiousness

علاوه بر این در مطالعات مختلف تا کنون ارتباط بین جزم اندیشی و اختلال در سلامت روان و کارکردهای شناختی<sup>۱</sup> به ویژه توجه<sup>۲</sup> و حافظه فعال<sup>۳</sup> نیز نشان داده شده است (لئون<sup>۴</sup>، ۱۹۸۹؛ لئون، تیلور و، آدامز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱؛ دیویس<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸؛ براون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷؛ توکر، ۲۰۱۳؛ مور و لیچ، ۲۰۱۶).

با توجه به اهمیت سنجش جزم اندیشی در ابعاد متنوع سلامت روان و کارکردهای آن، روکیچ (۱۹۵۶) ابزاری را برای اندازه گیری جزم اندیشی طراحی نموده است. با اینکه تا کنون مقیاس های مشابهی نظیر پرسشنامه جزم اندیشی بالانس<sup>۸</sup> نیز علاوه بر ابزار جزم اندیشی روکیچ ساخته شده است (ری<sup>۹</sup>، ۱۹۷۰)، ابزار روکیچ پس از گذشت سالها با توجه به قدرت سنجشی اش هنوز هم به عنوان اولین انتخاب برای سنجش جزم اندیشی در پژوهش ها مورد استفاده قرار میگیرد. این ابزار به صورتی طراحی شده است که تا حد امکان عاری از محتوایی باشد که صرفاً مختص یک جهت گیری خاص است. ابزار جزم اندیشی روکیچ تا کنون به زبان های مختلفی نظیر چینی، هندی، پرتغالی، ترکی، آلمانی و ... مورد ترجمه و هنجاریابی قرار گرفته است. (بنت، بینر و اسمیتز<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۰؛ کارکوغللو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۹؛ سیمونز و گارد<sup>۱۲</sup>، ۱۹۸۲؛ ورما، پیچلر، بودوار و کوپفر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲). با این حال با توجه به عدم معرفی سازه جزم اندیشی در جامعه پژوهشی کشور و طبیعتاً فقدان ابزاری برای سنجش آن در جامعه ایران، پژوهش حاضر قصد دارد ساختار عاملی و میزان پایایی و روایی<sup>۱۴</sup> مقیاس جزم اندیشی روکیچ را در جامعه ایرانی بررسی کرده و مناسب بودن آن را برای استفاده در پژوهش های ایرانی مورد مطالعه قرار دهد. به ویژه اینکه به دلیل اثر مستقیم جزم اندیشی بر مسائل مهم

- 
1. Cognitive functions
  2. Attention
  3. Working memory
  4. Leone
  5. Taylor & Adams
  6. Davies
  7. Brown
  8. balanced scale
  9. Ray
  10. Benett, Bynner & Smithers
  11. Carkoglu
  12. Simmons & Garda
  13. Varma, Pichler, Budhwar & Kupferer
  14. Validity

جامعه از قبیل حل تعارضات<sup>۱</sup>، مشکلات رفتاری در مدارس، ناتوانی های یادگیری<sup>۲</sup> و ... اخیراً علاقه به مطالعه در این حوزه احیا گردیده است

برخی از پژوهش ها در ارتباط با این مقیاس، شیوه نمره گذاری و تعداد گویه های آن را مورد توجه قرار داده اند (ورلینگ، ترودال و پاول<sup>۳</sup>، ۱۹۶۵؛ استوارت<sup>۴</sup>، ۱۹۷۰). به عنوان مثال ورلینگ، ترولدال و پاول (۱۹۶۵) نسخه های کوتاهتری از مقیاس جزم اندیشی تهیه نمودند و ضرایب آلفای ۰/۷۹ برای مقیاس ۲۰ گویه ای، ۰/۷۳ برای مقیاس ۱۵ گویه ای و ۰/۶۶ برای مقیاس ۱۰ گویه ای را گزارش نمودند. از نظر این پژوهشگران، استفاده از مقیاس های کوتاهتر نیز تقریباً به همان نتایجی می انجامد که مقیاس ۴۰ گویه ای در پی دارد. اما در پژوهش حاضر که هدف آن اعتباریابی مقیاسی برای جزم اندیشی در جامعه ایرانی است، به دلیل وابسته به فرهنگ بودن این مقیاس و احتمال وجود ملاحظات خاص در ارتباط با برخی گویه ها که می تواند موجب حذف یا تعدیل آنها گردد، ترجیح داده شد از مقیاس اصلی که مشتمل بر ۴۰ گویه است استفاده شود تا تجزیه و تحلیل ها با کمبود احتمالی گویه ها مواجه نگردد.

## روش

این پژوهش از نوع توصیفی بود و جامعه آن عبارت بود از کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و وزارت علوم مشغول به تحصیل در دانشگاه شهید بهشتی در کلیه مقاطع تحصیلی که تعداد آنها به صورت تقریبی حدود ۱۷/۰۰۰ نفر برآورد گردید. با توجه به پیمایشی بودن این تحقیق و هدف اعتباریابی پرسشنامه که مستلزم داشتن نمونه ای متنوع از لحاظ جنسیت و رشته تحصیلی است، از روش نمونه گیری چند مرحله ای استفاده گردید. در ابتدا رشته های تحصیلی دانشگاه به ۴ طبقه علوم انسانی، فنی و مهندسی، علوم پایه و پزشکی تقسیم شدند و سپس برای پوشش دادن هر یک از این ۴ طبقه، دو دانشکده به طور تصادفی انتخاب گردید. در مرحله بعدی نیز به تصادف دو رشته از هر دانشکده انتخاب شد و در نهایت با استفاده از روش در دسترس ۳۰ نفر از هر رشته تحصیلی (۲۰ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی و ۱۰ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد و دکتری) انتخاب شدند که نیمی دختر و نیمی

1. Conflict resolution
2. Learning disabilities
3. Verling, Troidahl, & Powell
4. Stewart

پسر بودند. به این ترتیب نمونه این پژوهش متشکل از ۴۸۰ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی بود که از نظر جنسیت، رشته تحصیلی و دانشکده محل تحصیل از تنوع کافی برخوردار بود و نیز معیار ارائه شده از طریق روش برآورد حجم نمونه کرجسی و مورگان<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) برای جامعه ای با حجم جامعه پژوهش حاضر را نیز برآورده می ساخت. علاوه بر این حجم نمونه از طریق فرمول تعیین حجم نمونه برای برآورد میانگین (هومن، ۱۳۹۳) با در نظر گرفتن احتمال خطای ۰/۰۵، انحراف معیار نظری برابر با ۲۹/۱۶ و فاصله اطمینان ۳ نمره ای محاسبه گردید که نشان دهنده کفایت نمونه ۳۶۳ نفری برای انجام این مطالعه بود. با این حال به منظور جلوگیری از کاهش شدید نمونه به خاطر ریزش های احتمالی، حجم نمونه ۴۸۰ نفر در نظر گرفته شد.

ابزارهای پژوهش حاضر در ادامه بیان شده است:

مقیاس جزم اندیشی روکیچ<sup>۲</sup>. ابزار اصلی مورد استفاده در این پژوهش مقیاس جزم اندیشی روکیچ (۱۹۶۵) بود که در فرم اولیه دارای ۴۰ گویه است که همگی به طور مستقیم نمره گذاری می شوند و روی پیوستاری از ۳- (کاملاً مخالف) تا ۳ (کاملاً موافق) و بدون در نظر گرفتن نمره صفر پاسخ داده می شوند و نمرات بالاتر نشان دهنده گرایشات دگماتیک بیشتر است. روکیچ در ابتدا پس از طراحی ۸۹ گویه به صورت نظری برای اندازه گیری سازه جزم اندیشی، با انجام چهار پژوهش مجزا به بررسی ویژگی های روانسنجی آنها پرداخت که منجر به مقیاسهای ۵۷، ۴۳، ۳۶ و ۶۶ گویه ای شد. وی در نهایت با انتخاب ۴۰ گویه ای که بهترین قدرت تمیز را داشتند، مقیاس پنجم و نهایی را با عنوان مقیاس جزم اندیشی ارائه کرد. پایایی این نسخه های متفاوت که عمدتاً روی دانشجویان انجام شدند با استفاده از روش آلفای کرونباخ<sup>۳</sup>، از ۰/۷ برای مقیاس ۵۷ گویه ای تا ۰/۹۱ برای مقیاس ۶۶ گویه ای متفاوت بود. روکیچ روایی صوری<sup>۴</sup> این مقیاس را با اشاره به استخراج نظری آنها با توجه به ابعاد سازه جزم اندیشی تأیید کرده و علاوه بر آن برای نشان دادن روایی همگرا<sup>۵</sup>، اقدام به همبسته کردن آن با چند مقیاس مشابه از جمله مقیاس شخصیت سلطه گرای آدورنو نموده که در نمونه های مختلف ضریبی بین ۰/۵۴ تا ۰/۷۷ به دست آمده است.

1. Krejcie & Morgan
2. Rokeach's Dogmatism scale
3. Chronbach's alpha
4. Face validity
5. Convergent validity

مقیاس ۴۰ گویه ای جزم اندیشی در ابتدا توسط گروه متخصصین<sup>۱</sup> از انگلیسی به فارسی ترجمه گردید و پس از ویراستاری اولیه، توسط یکی از اساتید زبان انگلیسی دوباره به زبان انگلیسی بازگردانده شد. مطابقت نسخه انگلیسی جدید با نسخه اولیه توسط یکی از اساتید روانشناسی مسلط به زبان انگلیسی انجام شد و مواردی از عدم انطباق دقیق که باعث می شد مفهوم گویه ها به درستی منتقل نشود شناسایی و اصلاح گردید تا نسخه فارسی ۴۰ گویه ای آماده گردد. اگرچه به دلیل استخراج اولیه گویه ها از تئوری جزم اندیشی با ابعاد مختلف، این مقیاس از روایی صوری برخوردار است، اما برای بررسی روایی محتوا<sup>۲</sup> در جامعه ایرانی، مقیاس در اختیار ۵ نفر از اساتید روانشناسی اجتماعی و بالینی دانشگاه شهید بهشتی قرار گرفت تا میزان موفقیت هر یک از گویه ها را در سنجش سازه جزم اندیشی روی پیوستاری از ۱ (اصلا نمی سنجد) تا ۵ (به خوبی می سنجد) برآورد نمایند. میانگین موفقیت گویه ها در سنجش جزم اندیشی از نظر این اساتید، ۴/۵ بود و سه مورد از گویه ها نمره ای پایین تر از ۳ کسب کردند که از مقیاس فارسی حذف گردیدند. بررسی گویه های باقیمانده، با اجرای آنها در یک مطالعه مقدماتی روی ۲۰ نفر از دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، پژوهشگران را مجاب کرد که دو گویه دیگر نیز از مقیاس کنار گذاشته شوند (یکی از آنها به دلیل عدم مطابقت فرهنگی و دیگری به دلیل دو جمله ای بودن آن که باعث سردرگمی در درک مفهوم آن می گردید). بدین ترتیب نهایتاً مقیاسی با ۳۵ گویه آماده اجرا گردید. به منظور حصول شاخصی نسبتاً قابل اعتماد برای روایی محتوای پرسشنامه، ضریب توافق بین ارزیابان نیز با استفاده از ضریب همبستگی درون رده ای محاسبه شد که اندازه آن برابر با ۰/۶۹ و در سطح ۰/۰۱ معنادار بود.

پرسشنامه سبک های تفکر استرنبرگ و واگنر<sup>۳</sup> برای بررسی روایی همگرایی مقیاس جزم اندیشی، از زیر مقیاس تفکر محافظه کار پرسشنامه سبک های تفکر استرنبرگ و واگنر<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) استفاده شد. چرا که این ابزار نیز همانند پرسشنامه جزم اندیشی برای ارزیابی سبک تفکر ساخته شده است نه محتوای تفکر، و چون زیر مقیاس تفکر محافظه کار پرسشنامه مذکور نیز ناظر بر نوعی تفکر انعطاف ناپذیر است از این رو برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه جزم اندیشی مطلوب به نظر می رسد. این زیر مقیاس دارای پنج گویه مستقل است

1. Expert panel
2. Content validity
3. Thinking style inventory
4. Wagner



که روی یک مقیاس لیکرت ۷ درجه ای به آنها پاسخ داده می شود. این پرسشنامه در پژوهش های متعددی مورد استفاده قرار گرفته و مناسب بودن آن برای سنجش سبک های تفکر در جامعه ایرانی نشان داده شده است. به عنوان مثال شکری و همکاران (۱۳۸۵) با اجرای آن روی ۴۱۹ نفر از دانشجویان دانشگاه تربیت معلم ضرایب آلفای کرونباخ این زیر مقیاس را ۰/۸۲ گزارش کردند. (شکری و همکاران، ۱۳۸۵)

پرسشنامه ها توسط دو تن از دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد روانشناسی اجرا شد، به این ترتیب که با مراجعه مستقیم به دانشکده و گروه های آموزشی انتخاب شده در فاصله بین کلاس های درسی پرسشنامه ها اجرا گردیدند و پس از جمع آوری آنها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

از تعداد ۴۸۰ پرسشنامه اجرا شده، ۴۳۰ پرسشنامه باز گردانده شد که از این تعداد نیز داده های ۱۸ نفر (۱۶ مرد و ۲ زن)، ۴ نفر از گروه علوم انسانی، ۳ نفر علوم پایه، ۵ نفر فنی و مهندسی و ۶ نفر از گروه علوم پزشکی با میانگین سنی ۲۲/۱۸ سال، به دلیل عدم پاسخگویی به ۵ گویه یابیشتر، از تحلیل کنار گذاشته شدند و در نهایت داده های ۴۱۲ نفر مورد تحلیل نهایی قرار گرفتند بنابر این نرخ پاسخدهی در این مطالعه ۸۵/۸ بود. ویژگی های جمعیت شناختی این افراد در جدول ۱ ارائه شده است. از تعداد ۴۱۲ نفر نمونه نهایی، ۳۷۶ نفر مجرد و مابقی متأهل بودند. همچنین ۲۸۴ نفر در مقطع کارشناسی، ۹۸ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۳۰ نفر در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بودند.

جدول ۱. تعداد و میانگین سنی افراد نمونه به تفکیک جنسیت و گروه تحصیلی

|                          | مرد   |             | زن    |             | کل    |             |
|--------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
|                          | تعداد | میانگین سنی | تعداد | میانگین سنی | تعداد | میانگین سنی |
| علوم انسانی              | ۵۴    | ۲۱/۱۹       | ۶۰    | ۲۰/۴۵       | ۱۱۴   | ۲۰/۷۸       |
| علوم پایه                | ۵۵    | ۲۱/۱        | ۵۵    | ۲۰/۳۴       | ۱۱۰   | ۲۰/۷۸       |
| گروه تحصیلی فنی و مهندسی | ۵۲    | ۲۱/۶        | ۴۰    | ۲۱          | ۹۲    | ۲۱/۲۴       |
| علوم پزشکی               | ۴۸    | ۲۲          | ۴۸    | ۲۱/۵۵       | ۹۶    | ۲۱/۸        |
| کل                       | ۲۰۹   | ۲۱/۴۶       | ۲۰۳   | ۲۰/۸۱       | ۴۱۲   | ۲۱/۱۳       |

### 1. Statistical package for social sciences

به منظور تسهیل انجام عملیات آماری روی داده ها و با توجه به دستورالعمل پرسشنامه، نمرات آزمودنی ها در هر گویه (۳- تا ۳) تبدیل به نمراتی از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۶ (کاملاً موافق) شدند. به این ترتیب حداقل نمرات شرکت کنندگان در هر گویه برابر با ۱ و حداکثر آن برابر با ۶ است و با توجه به وجود ۳۵ گویه در نسخه اولیه فارسی، حداقل نمرات هر فرد برابر با ۳۵ و حداکثر آن ۲۱۰ می باشد. اطلاعات توصیفی این نسخه اولیه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی نمرات در نسخه اولیه مقیاس جزم اندیشی

| Max | Min | SD    | M      | N   |                |
|-----|-----|-------|--------|-----|----------------|
| ۴/۶ | ۲/۲ | ۱/۳   | ۳/۶    | ۴۱۲ | گویه های مقیاس |
| ۱۸۷ | ۷۲  | ۱۵/۹۵ | ۱۲۵/۰۲ | ۴۱۲ | کل مقیاس       |

برای بررسی ساختار عاملی مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱</sup> استفاده شد. به این ترتیب که در ابتدا آماره های KMO<sup>۲</sup> و بارتلت<sup>۳</sup> برای واریانس کفایت نمونه برداری<sup>۴</sup> و فرض کرویت<sup>۵</sup> داده ها محاسبه شد. مقدار KMO معادل ۰/۷۳ به دست آمد که نشان دهنده کفایت نمونه برداری است و آزمون بارتلت نشان داد که همبستگی گویه ها برای انجام تحلیل عامل مناسب است ( $\chi^2(595) = 2124/5, P < 0/0005$ ). بررسی ماتریس همبستگی ضد تصویر<sup>۶</sup> نیز نشان داد که مقادیر همبستگی تفکیکی<sup>۷</sup> همه گویه ها در دامنه قابل قبولی قرار دارد (۰/۵۷). برای گویه ۳۲ تا ۰/۸۵ برای گویه ۲۰ و علاوه بر تایید کفایت نمونه برداری، می تواند به عنوان شاخصی تلقی شود که حاکی از عدم نیاز به حذف هیچ کدام از گویه ها قبل از انجام تحلیل عاملی است. به این ترتیب با استفاده از روش تحلیل مولفه های اصلی<sup>۸</sup> و چرخش داده ها با روش واریماکس، مقیاس جزم اندیشی مورد تحلیل عاملی قرار گرفت که ۱۲ عامل با ارزش ویژه<sup>۹</sup> بالاتر از ۱ به دست داد که روی هم رفته ۵۶ درصد از واریانس نمرات را پیش

1. Exploratory factor analysis
2. Kaiser-meyer-olkin
3. Bartlett
4. Sampling adequacy
5. Sphericity
6. Anti-image correlation matrix
7. Partial correlation
8. Principal component analysis
9. Eigenvalue

بینی می نمودند. لازم به ذکر است که بار عاملی گویه شماره ۲۲، برخلاف انتظار، منفی بود و از این رو تحلیل عامل پس از معکوس نمودن نمرات افراد در این گویه مجدداً انجام شد. عوامل استخراج شده در جدول ۳ ارائه شده اند.

جدول ۳. عوامل مستخرج از تحلیل عامل مقیاس جزم اندیشی

| مقدار ارزش ویژه | درصد واریانس تبیین شده | درصد تراکمی |              |
|-----------------|------------------------|-------------|--------------|
| ۴/۱۹            | ۶/۳۷                   | ۶/۳۷        | عامل اول     |
| ۲/۶             | ۵/۵۵                   | ۱۱/۹۳       | عامل دوم     |
| ۱/۹۶            | ۵/۱                    | ۱۷/۰۲       | عامل سوم     |
| ۱/۴۵            | ۵/۰۷                   | ۲۲/۱        | عامل چهارم   |
| ۱/۴             | ۴/۸۱                   | ۲۶/۹        | عامل پنجم    |
| ۱/۳۱            | ۴/۶                    | ۳۱/۵۲       | عامل ششم     |
| ۱/۲۱            | ۴/۴                    | ۳۵/۹۲       | عامل هفتم    |
| ۱/۱۸            | ۴/۴                    | ۴۰/۳۱       | عامل هشتم    |
| ۱/۱             | ۴/۲۵                   | ۴۴/۵۷       | عامل نهم     |
| ۱/۰۶            | ۳/۹۴                   | ۴۸/۵۱       | عامل دهم     |
| ۱/۰۴            | ۳/۷۴                   | ۵۲/۲۶       | عامل یازدهم  |
| ۱/۰۲            | ۳/۶۸                   | ۵۵/۹۴       | عامل دوازدهم |

همانطور که در جدول مشخص است، اکثر عامل ها در میزان ارزش ویژه و همین طور در درصد واریانسی که تبیین می کنند بسیار به هم نزدیک هستند. ماتریس این عوامل به همراه گویه های مربوطه، داده های توصیفی و میزان بار عاملی در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. ماتریس عوامل مقیاس جزم اندیشی و گویه های مربوطه پس از چرخش

| شماره گویه | بار عاملی | میزان اشتراک | شماره گویه | بار عاملی | میزان اشتراک |
|------------|-----------|--------------|------------|-----------|--------------|
| ۲۳         | ۰/۷       | ۰/۵۵         | ۱۶         | ۰/۶۶      | ۰/۶۱         |
| ۳۲         | ۰/۶       | ۰/۴۸         | ۱۵         | ۰/۶       | ۰/۶۱         |
| ۲۹*        | ۰/۵۶      | ۰/۵۲         | ۳۳*        | ۰/۵۸      | ۰/۶۵         |
| ۷          | ۰/۴۸      | ۰/۶          |            |           |              |
| ۴          | ۰/۴۷      | ۰/۳۶         |            |           |              |
| ۲۴*        | ۰/۳۹      | ۰/۵۳         |            |           |              |

## 1. Factor loading

| شماره گویه | بار عاملی | میزان اشتراک | شماره گویه  | بار عاملی | میزان اشتراک |
|------------|-----------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| عامل دوم   |           |              |             |           |              |
| ۵          | ۰/۷۶      | ۰/۶۴         | ۱۸          | ۰/۷۲      | ۰/۶          |
| ۱۷         | ۰/۷۱      | ۰/۵۸         | ۲           | ۰/۶       | ۰/۶۱         |
| ۱۹         | ۰/۵۸      | ۰/۵۶         | عامل هشتم   |           |              |
| عامل سوم   |           |              |             |           |              |
| ۸          | ۰/۶۹      | ۰/۵۷         | ۲۱          | ۰/۶۷      | ۰/۵۵         |
| ۹          | ۰/۶۳      | ۰/۵۱         | ۱           | ۰/۵۵      | ۰/۶۴         |
| ۳          | ۰/۶       | ۰/۶          | ۲۶*         | ۰/۵۱      | ۰/۵۳         |
| عامل چهارم |           |              |             |           |              |
| ۱۰         | ۰/۶۵      | ۰/۵۹         | ۳۴          | ۰/۶۷      | ۰/۵۷         |
| ۲۵         | ۰/۵۷      | ۰/۵          | ۲۲**        | ۰/۵۲      | ۰/۵۷         |
| ۱۱         | ۰/۳۹      | ۰/۴۸         | ۲۶*         | ۰/۳۸      | ۰/۵۳         |
| ۱۳         | ۰/۳۹      | ۰/۵۶         | عامل دهم    |           |              |
| ۲۹*        | ۰/۳۶      | ۰/۵۲         | عامل یازدهم |           |              |
| عامل پنجم  |           |              |             |           |              |
| ۲۸         | ۰/۶       | ۰/۴۹         | ۶           | ۰/۷۴      | ۰/۶۶         |
| ۱۴         | ۰/۵۱      | ۰/۴۳         | ۲۰          | ۰/۳۵      | ۰/۳۸         |
| ۳۱         | ۰/۴۸      | ۰/۴۵         | ۳۰          | ۰/۳۴      | ۰/۴۷         |
| ۲۴*        | ۰/۴۳      | ۰/۵۳         | عامل ششم    |           |              |
| عامل ششم   |           |              |             |           |              |
| ۲۷         | ۰/۷۸      | ۰/۶۵         | ۳۵          | ۰/۷۸      | ۰/۷          |
| ۱۲         | ۰/۷۷      | ۰/۶۸         | ۳۳*         | ۰/۳۷      | ۰/۶۵         |

\* گویه های مشخص شده روی دو عامل بار دارند.

\*\* به دلیل دارا بودن بار عاملی منفی (متناقض با پیش بینی نظریه) از پرسشنامه حذف گردید.

همچنان که در جدول ۴ مشخص است، همه گویه ها حداقل روی یک عامل بار قابل قبول (بالتر از ۰/۳) دارند و گویه های شماره ۲۷\* کسی که در درجه اول به خوشبختی خودش فکر می کند هیچ ارزشی ندارد. و ۳۵\* هرگاه کسی سرسختانه نمی خواهد قبول کند که اشتباه می کند خونم به جوش می آید. با بار عاملی ۰/۷۸ روی عوامل ششم و دوازدهم بالاترین بار عاملی را دارا هستند و گویه شماره ۳۰\* گروهی که تفاوت بین عقاید اعضای خود را تحمل می کند، نمی تواند بقایای داشته باشد. با بار عاملی ۰/۳۴ روی عامل یازدهم دارای کمترین بار است. همچنین ۴ مورد از گویه ها روی بیش از یک عامل بار

دارند که این اشتراک می بایست هماز لحاظ نظری و هم در محاسبه جداگانه نمرات عوامل مورد توجه قرار گیرد (گویه شماره ۲۴ " کارهای زیادی باید انجام شوند و زمان بسیار کمی برای انجام آنها هست " روی عوامل اول و پنجم؛ گویه شماره ۲۶ " اگرچه آزادی بیان برای همه گروه‌ها هدف ارزشمندی است ولی متأسفانه لازم است آزادی برخی از گروه‌های سیاسی محدود شود. " روی عوامل نهم و دهم؛ گویه شماره ۲۹ " روی عوامل اول و چهارم " اگرچه آزادی بیان برای همه گروه‌ها هدف ارزشمندی است ولی متأسفانه لازم است آزادی برخی از گروه‌های سیاسی محدود شود. "؛ گویه شماره ۳۳ " وقتی وارد یک بحث داغ می‌شوم، نمی‌توانم خودم را کنترل کنم. " روی عوامل هفتم و دوازدهم). با در نظر گرفتن مجموع شرایط، اعم از قطر اصلی ماتریس ضد تصویر، مقادیر بار عاملی، درصد واریانس تبیین شده و کمک به پایایی مقیاس، ضرورتی برای حذف هیچکدام از گویه‌ها برداشت نشد، اما مسئله قابل توجه بار عاملی منفی گویه شماره ۲۲ " عالی‌ترین شکل حکومت دموکراسی است و عالی‌ترین شکل دموکراسی حکومتی است که توسط باهوش‌ترین افراد اداره می‌شود " است که پژوهشگران را وادار به معکوس نمودن نمره گذاری آن نمود، در حالی که این امر با انتظارات نظری راجع به گویه مذکور دقیقاً در تناقض است. از این رو تصمیم گرفته شد که این گویه تا زمانی که اصلاح نگردیده است از مقیاس حذف گردد. به این ترتیب مجموعه ای متشکل از ۳۴ گویه با ۱۲ عامل به دست آمد که همبستگی هر یک از عوامل با کل آزمون از ۰/۳۲ برای عامل دهم تا ۰/۶۲ برای عوامل اول و چهارم متغیر است. همبستگی هر یک از این گویه‌ها با کل مقیاس و عامل متناظر خود در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. همبستگی گویه‌های پرسشنامه جرم اندیشی با عامل‌های مربوطه و کل پرسشنامه

| شماره گویه | همبستگی با عامل مربوطه | همبستگی با کل آزمون | شماره گویه | همبستگی با عامل مربوطه | همبستگی با کل آزمون |
|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|---------------------|
| ۲۳         | ۰/۶۶                   | ۰/۴                 | ۳۱         | ۰/۶۱                   | ۰/۴                 |
| ۳۲         | ۰/۶۴                   | ۰/۴۲                | ۲۴         | ۰/۶                    | ۰/۲۷                |
| ۲۹         | ۰/۵۷                   | ۰/۴                 | ۲۷         | ۰/۸۴                   | ۰/۳                 |
| ۷          | ۰/۶۳                   | ۰/۴                 | ۱۲         | ۰/۸۴                   | ۰/۴                 |
| ۴          | ۰/۵۵                   | ۰/۳                 | ۱۶         | ۰/۷۷                   | ۰/۳۷                |
| ۲۴         | ۰/۵                    | ۰/۲۷                | ۱۵         | ۰/۶۵                   | ۰/۳۹                |

| شماره<br>گویه | همبستگی با عامل<br>مربوطه | همبستگی با کل<br>آزمون | شماره<br>گویه | همبستگی با عامل<br>مربوطه | همبستگی با کل<br>آزمون |
|---------------|---------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|
| ۵             | ۰/۷۷                      | ۰/۱۸                   | ۳۳            | ۰/۷                       | ۰/۲۷                   |
| ۱۷            | ۰/۷۵                      | ۰/۳۶                   | ۱۸            | ۰/۸                       | ۰/۳                    |
| ۱۹            | ۰/۷۳                      | ۰/۳۴                   | ۲             | ۰/۷۵                      | ۰/۲۸                   |
| ۸             | ۰/۷۵                      | ۰/۴۱                   | ۲۱            | ۰/۶۷                      | ۰/۳۵                   |
| ۹             | ۰/۶۶                      | ۰/۳                    | ۱             | ۰/۶۴                      | ۰/۳۴                   |
| ۳             | ۰/۷۱                      | ۰/۴۲                   | ۲۶            | ۰/۶۷                      | ۰/۳۲                   |
| ۱۰            | ۰/۶۱                      | ۰/۳۶                   | ۳۴            | ۰/۷۲                      | ۰/۱۶                   |
| ۲۵            | ۰/۵۴                      | ۰/۳                    | ۲۶            | ۰/۷۷                      | ۰/۳۲                   |
| ۱۱            | ۰/۶۳                      | ۰/۳۶                   | ۶             | ۰/۶۷                      | ۰/۳                    |
| ۱۳            | ۰/۶۱                      | ۰/۴                    | ۲۰            | ۰/۶                       | ۰/۴                    |
| ۲۹            | ۰/۵۴                      | ۰/۴                    | ۳۰            | ۰/۶۱                      | ۰/۲۴                   |
| ۲۸            | ۰/۶۱                      | ۰/۲۸                   | ۳۵            | ۰/۸                       | ۰/۳                    |
| ۱۴            | ۰/۶۶                      | ۰/۴۲                   | ۳۳            | ۰/۷۶                      | ۰/۲۷                   |

\* تمامی همبستگی ها در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند.

همانطور که مشاهده می شود کمترین همبستگی با کل آزمون مربوط به گویه ۳۴ " بحث از تفاوت های عقاید در مذاهب، باید مراقب باشیم با کسانی که عقاید متفاوتی از ما دارند مدارا نکنیم." به میزان ۰/۱۶ و بیشترین آن مربوط به گویه های ۳۲ " مهمترین چیز در زندگی این است که فرد در زندگی اش کاری مهم انجام دهد." و "۱۴" در تاریخ بشر احتمالاً تعداد متفکران واقعا بزرگ اندک بوده است." به میزان ۰/۴۲ است و نیز کمترین و بیشترین همبستگی با عامل مربوطه به ترتیب متعلق است به گویه ۲۴ " کارهای زیادی باید انجام شوند و زمان بسیار کمی برای انجام آنها هست." به میزان ۰/۵ و گویه های ۲۷ " کسی که در درجه اول به خوشبختی خودش فکر می کند هیچ ارزشی ندارد." و " ۱۲" در این دوره و زمانه، یک فرد باید خیلی خودخواه باشد که در درجه اول شادکامی خودش را در نظر بگیرد " به میزان ۰/۸۴. ضمن اینکه تمامی ضرایب همبستگی معنادار هستند.

به این ترتیب با توجه به باقی ماندن ۳۴ گویه در مقیاس، حداقل نمره قابل کسب در آن ۳۴ و حداکثر ۲۰۴ است و با توجه به مکفی نبودن نمونه پژوهش از لحاظ سنی برای ارائه نرم های جداگانه، ترجیح داده شد با نام پرسشنامه جزم اندیشی<sup>۱</sup> (به جای مقیاس جزم اندیشی)

## 1. Dogmatism Questionnaire

معرفی گردد. اطلاعات توصیفی پرسشنامه جزم اندیشی و عوامل استخراج شده به همراه نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنف برای مقایسه توزیع نمرات با توزیع نرمال در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج توصیفی پرسشنامه جزم اندیشی و چگونگی توزیع نمرات

| مقیاس                                    | تعداد<br>گویه | میانگین | انحراف<br>معیار | چولگی | Z<br>کولموگروف-<br>اسمیرنف | Sig.   |
|--|---------------|---------|-----------------|-------|----------------------------|--------|
| پرسشنامه جزم اندیشی                      | ۳۴            | ۱۲۲/۱۵  | ۱۶/۱۲           | -۰/۰۹ | ۱/۰۴                       | ۰/۲۲   |
| عامل ۱<br>نیاز به خود بزرگ<br>سازی       | ۶             | ۲۵/۴۷   | ۴/۸۴            | -۰/۳۳ | ۱/۶۷                       | ۰/۰۰۸  |
| عامل ۲<br>گرایش به<br>خودتخریبی          | ۳             | ۷/۸۱    | ۳/۲۷            | ۰/۶۶  | ۲/۰۵                       | ۰/۰۰۰۵ |
| عامل ۳<br>عدم تحمل عقاید<br>مخالف        | ۳             | ۱۳/۱    | ۳/۰۲            | -۰/۵۴ | ۱/۹۲                       | ۰/۰۰۱  |
| عامل ۴<br>تشکیل جبهه<br>خودی- غیر خودی   | ۵             | ۱۷/۲۵   | ۴/۰۶            | -۰/۰۴ | ۱/۰۷                       | ۰/۲    |
| عامل ۵<br>کم ارزش سازی<br>عقاید مخالف    | ۴             | ۱۶      | ۳/۳             | ۰/۰۱  | ۱/۴۲                       | ۰/۰۳   |
| عامل ۶<br>احساس تکلیف در<br>برابر دیگران | ۲             | ۶/۵۶    | ۲/۴             | ۰/۱   | ۱/۸۴                       | ۰/۰۰۲  |
| عامل ۷<br>قفل شدن ذهن<br>روی نظام باورها | ۳             | ۹/۷۳    | ۲/۸             | ۰/۱۱  | ۱/۸۴                       | ۰/۰۰۲  |
| عامل ۸<br>تمایل به پیروی و<br>متابعت     | ۲             | ۸/۰۸    | ۲/۱۵            | -۰/۵۲ | ۲/۸۴                       | ۰/۰۰۰۵ |
| عامل ۹<br>فرار از اطلاعات<br>مخالف       | ۳             | ۹/۷۶    | ۲/۹۱            | -۰/۰۸ | ۱/۸                        | ۰/۰۰۳  |
| عامل ۱۰<br>محدود کردن عقاید<br>مخالف     | ۲             | ۶       | ۲/۱۵            | ۰/۱   | ۲/۳۳                       | ۰/۰۰۰۵ |
| عامل ۱۱<br>گرایش به حفظ<br>وضع موجود     | ۳             | ۱۰/۲    | ۲/۷۸            | ۰/۱   | ۱/۷۷                       | ۰/۰۰۴  |
| عامل ۱۲<br>خشم نسبت به<br>عقاید مخالف    | ۲             | ۷/۰۳    | ۲/۵             | ۰/۰۹  | ۱/۹۵                       | ۰/۰۰۱  |

نتایج ارائه شده در جدول ۶ به خوبی نشان دهنده نرمال بودن توزیع نمرات کل پرسشنامه جزم اندیشی است و حاکی از این است که به جز عامل چهارم و احتمالاً پنجم، بقیه عوامل توزیع نرمالی ندارند.

برای بررسی میزان پایایی پرسشنامه از سه روش محاسبه آلفای کرونباخ، دو نیم سازی<sup>۱</sup> و پایایی بازآزمون<sup>۲</sup> (با اجرای دوباره پرسشنامه روی ۲۵ نفر از دانشجویان دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی با فاصله ۳ هفته) استفاده شد که منجر به آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۵ برای کل پرسشنامه شد. نتایج روش دو نیم سازی هم منجر به آلفای ۰/۶۷ برای نیمه اول، ۰/۵۶ برای نیمه دوم و ضریب همبستگی ۰/۵۳ بین دو نیمه آزمون گردید. تبدیل این ضریب همبستگی به شاخص پایایی از طریق فرمول اسپیرمن براون نیز منجر به پایایی ۰/۶۹ شد. برای پایایی بازآزمون نیز ضریب همبستگی بین دو اجرای پرسشنامه محاسبه شد که معادل ۰/۴۳ به دست آمد و در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. آلفای کرونباخ برای عوامل استخراج شده در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. آلفای کرونباخ عوامل استخراج شده

| عامل های پرسشنامه | تعداد گویه ها | آلفای کرونباخ |
|-------------------|---------------|---------------|
| عامل ۱            | ۶             | ۰/۶۳          |
| عامل ۲            | ۳             | ۰/۶۱          |
| عامل ۳            | ۳             | ۰/۵۱          |
| عامل ۴            | ۵             | ۰/۴۳          |
| عامل ۵            | ۴             | ۰/۵۵          |
| عامل ۶            | ۲             | ۰/۵۸          |
| عامل ۷            | ۳             | ۰/۳۵          |
| عامل ۸            | ۲             | ۰/۴۸          |
| عامل ۹            | ۳             | ۰/۵۶          |
| عامل ۱۰           | ۲             | ۰/۴           |
| عامل ۱۱           | ۳             | ۰/۵۷          |
| عامل ۱۲           | ۲             | ۰/۵۵          |

1. Split-half
2. Test-retest



ضرایب آلفای محاسبه شده برای پرسشنامه در دامنه قابل قبول قرار می‌گیرد، اما همبستگی نسبتاً پایین آزمون- بازآزمون اگر چه معنادار است اما از لحاظ احتمال وابستگی نمرات به گذشت زمان قابل بحث می‌باشد. از طرف دیگر برای بررسی روایی همگرای پرسشنامه، همبستگی بین نمرات پرسشنامه جزم اندیشی و زیرمقیاس تفکر محافظه کار پرسشنامه سبک‌های تفکر استرنبرگ نیز محاسبه شد که ضریب همبستگی معادل ۰/۲۵ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۵ معنادار است و نشان دهنده روایی نسبی پرسشنامه می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

تحلیل عامل پرسشنامه جزم اندیشی نشان داد که این ابزار از ۱۲ عامل عمده اشباع شده است که از لحاظ اهمیت و ارجحیت اختلاف زیادی با یکدیگر ندارند، چرا که مقادیر نسبتاً برابری از واریانس کل نمره‌ها را تبیین می‌نمایند. استخراج ۱۲ عامل برای این پرسشنامه دور از انتظار نیست، زیرا انتخاب اولیه گویه‌های آن بر اساس ابعاد مختلف تئوری جزم اندیشی صورت گرفته است که تقریباً همین تعداد بعد را دارا می‌باشد (روکیج، ۱۹۵۶). اگر چه نمره گذاری همه گویه‌ها به طور مستقیم انجام می‌گیرد، اما پدیده غیر منتظره‌ای که در این پژوهش مشاهده شد، بار عاملی منفی گویه شماره ۲۲ بود. یکی از دلایل گنجانده شدن این گویه (عالی‌ترین شکل حکومت دموکراسی است و عالی‌ترین شکل دموکراسی حکومتی است که توسط باهوش‌ترین افراد اداره می‌شود) در پرسشنامه این بوده است که در تئوری جزم اندیشی محتوای تفکر (مثلاً باور داشتن به هر نوع حکومت)، اهمیتی در دگماتیک بودن یا نبودن ندارد، بلکه نحوه تفکر یعنی عدم انعطاف در این باورهاست که مشخصه تفکر دگماتیک است. اما با توجه به نتایج این پژوهش به نظر می‌رسد در جامعه ایرانی، یا حداقل در جامعه دانشجویان ایرانی، تفکر دگماتیک به نوعی با موضع‌گیری بر علیه گرایش‌های دموکراتیک همراه می‌باشد و گرایش به دموکراسی در بین افراد کمتر دگماتیک بالاتر است. به عبارت دیگر احتمالاً در این جامعه، نحوه تفکر با محتوای تفکر رابطه بالایی دارد، چرا که از یک طرف این گویه تنها گویه‌ای است که محتوای تفکر در آن بارز است و از طرف دیگر تنها گویه‌ای است که بار عاملی منفی نشان داده است. اگر چه تحلیل‌ها نشان داد که نمره گذاری معکوس این گویه باعث می‌شود که روی عامل دهم بار بگیرد، اما داشتن همبستگی بسیار پایین با این عامل (۰/۱۴) و مهم‌تر از آن همبستگی منفی با نمره کل آزمون (۰/۱۵-) دلیل خوبی برای کنار گذاشتن آن از پرسشنامه است. مضاف بر اینکه مشاهده

اتفاقی امکان گنجاندن یک گویه در یکعامل با معکوس کردن نمره گذاری آن، نمی تواند دلیل مناسبی برای چرخش ۱۸۰ درجه ای از تئوری زیربنای آن پرسشنامه باشد. عوامل استخراج شده از پرسشنامه جزم اندیشی دقیقاً متناظر با ابعاد تئوری جزم اندیشی نیستند. از نظر پژوهشگران، اصلی ترین دلیل این امر جزئی نمودن بیش از حد ابعاد مطرح شده در تئوری و ارائه تقسیمات فرعی متعدد و متداخل است، به طوری که در بسیاری از موارد فقط یک گویه برای اندازه گیری برخی از ابعاد آن پیشنهاد شده است. به علاوه، هدف پژوهش حاضر، نه تایید زیرمقیاس های پیشنهاد شده در تئوری، بلکه کشف عوامل زیربنای سازه جزم اندیشی در جامعه دانشجویان ایرانی بود و به همین دلیل نیز از روش تحلیل عامل اکتشافی (به جای تاییدی<sup>۱</sup>) استفاده گردید. بررسی نظری عوامل استخراج شده و مقایسه مفهومی آنها با ابعاد عمده ارائه شده برای جزم اندیشیدر تئوری اصلی (روکیچ، ۱۹۵۶) نشان می دهد که مطابقت عمومی بین آنها وجود دارد که ذیلاً به آنها اشاره می شود.

عامل اول متشکل از ۶ گویه است که نقطه مشترک آنها آرزوی انجام دادن کاری بزرگ حتی به قیمت مرگ (در برخی موارد) می باشد. چهار مورد از گویه های این عامل در بعد کارکرد جزم اندیشی (نیاز به خود بزرگ سازی و اشتغال ذهنی با مقام و جایگاه) و دو مورد از آنها در بعد محتوای شناختی جزم اندیشی (باور به یک هدف بزرگ) قرار دارند. از این رو عامل اول می تواند با عنوان "نیاز به خود بزرگ سازی"<sup>۲</sup> نامگذاری گردد. با توجه به چولگی منفی توزیع نمرات این عامل (رجوع شود به جدول ۶)، مشخص می گردد در جامعه این پژوهش گرایش زیادی به خود بزرگ سازی وجود دارد. عامل دوم سه گویه دارد که حول محور انزوا و ترس از بیچارگی و بدبختی قرار دارد که دو مورد از گویه ها در بعد کارکرد جزم اندیشی (ترس از تنهایی و درماندگی) و یک مورد در بعد ساختار شناختی جزم اندیشی (دیدگاه زمانی و اهمیت دادن به آینده) قرار دارد ولی ظاهراً در نمونه این پژوهش جنبه بیچارگی و درماندگی به جنبه زمانی گویه غلبه نموده است (دو جمله ای بودن این گویه تاییدی بر این احتمال می باشد). از این رو این عامل را می توان "گرایش به خود تخریبی"<sup>۳</sup> نام گذاشت که توزیع آن چولگی مثبت شدیدی نشان می دهد و حاکی از تلاش افراد برای حفظ عزت نفسشان است. نکته قابل توجه در مورد این دو عامل اول که بالاترین

1. Confirmatory
2. Need for self-aggrandizement
3. Self-destruction tendency

مقدار واریانس پرسشنامه را تبیین می کنند این است که هر دو به نوعی با عزت نفس مرتبط هستند، بر خلاف پژوهش روکیچ و فراختر (۱۹۵۶) که در آن مشاهده شد جزم اندیشی با اضطراب ارتباط زیادی داشته است.

عامل سوم پرسشنامه سه گویه دارد که دو مورد از آنها در بعد محتوای شناختی جزم اندیشی و دیگری در بعد ساختار شناختی آن قرار دارد و با توجه به هر سه گویه، می تواند با نام "عدم تحمل عقاید مخالف"<sup>۱</sup> شناسایی گردد. توزیع نمرات این عامل نیز چولگی منفی شدیدی دارد. عامل چهارم، پنج گویه دارد که در ابعاد ساختار شناختی و محتوای شناختی جزم اندیشی قرار دارند و با توجه به نقطه اشتراک آنها می تواند به عنوان "تشکیل جبهه خودی- غیر خودی"<sup>۲</sup> شناخته شود. توزیع این عامل در جامعه این پژوهش نرمال است. یکی از گویه های این عامل (گویه ۲۹) کسی که در زندگی خود به وجود یک هدف بزرگ اعتقاد ندارد در واقع اصلا زندگی نکرده است.<sup>۳</sup> روی عامل اول نیز بار می گیرد.

عامل پنجم دارای ۴ گویه است که یکی از آنها (گویه ۲۴) کارهای زیادی باید انجام شوند و زمان بسیار کمی برای انجام آنها هست.<sup>۴</sup> روی عامل اول نیز بار بالایی گرفته است. این عامل می تواند با عنوان "کم ارزش سازی عقاید مخالف"<sup>۳</sup> نام گذاری گردد. توزیع این عامل نزدیک به نرمال است. عامل ششم دو گویه را داراست که در بعد محتوای شناختی قرار دارند و تحت عنوان "احساس تکلیف در برابر دیگران"<sup>۴</sup> قابل نام گذاری است. توزیع نمرات این عامل دارای چولگی مثبت است. عامل هفتم سه گویه دارد که همگی در بعد کارکرد جزم اندیشی (تکرار تکانشی عقاید و استدلالات) قرار دارند و می توانند با نام "قفل شدن ذهن روی نظام باورها"<sup>۵</sup> شناسایی شوند. این تنها عاملی است که همه گویه های آن متناظر با پیش بینی نظریه است و دارای توزیعی با چولگی مثبت می باشد. عامل هشتم از دو سوال تشکیل شده است که یکی از آنها در بعد ساختار شناختی و دیگری در بعد کارکرد جزم اندیشی قرار دارد، اما به نظر می رسد مفهومی که این دو را در یک عامل قرار داده است تاکید آنها بر متابعت است. از این رو این عامل می تواند با عنوان "تمایل به پیروی و متابعت"<sup>۶</sup> شناخته شود. جالب است که میانگین نمرات نمونه این پژوهش در این عامل بسیار بالا بوده

1. Intolerance of dissenting opinions
2. Establishment of insider-outsider group
3. Belittlement of dissenting opinions
4. Sense of duty to others
5. Locking the mind on belief system
6. Tendency to follow and obey

و توزیع نمرات دارای چولگی منفی شدیدی است که حاکی از تمایل زیاد به تفویض اختیار تصمیم های شخصی به دیگران است. عامل نهم از سه سوال تشکیل شده است که نقطه مشترک آنها محدود کردن منابع اطلاعاتی برای عدم مواجهه با عقاید مخالف است و می تواند با نام "فرار از اطلاعات مخالف"<sup>۱</sup> شناسایی گردد. توزیع این عامل نیز دارای چولگی منفی است. عامل دهم دو گویه دارد که یکی از آنها با عامل نهم مشترک است. این عامل می تواند با عنوان "محدود کردن عقاید مخالف"<sup>۲</sup> شناسایی شود. عامل یازدهم سه گویه دارد که نقطه مشترک آنها تلاش برای حفاظت از عقاید نظام باور است و از این رو عنوان "گرایش به حفظ وضع موجود"<sup>۳</sup> برای آن مناسب است. عامل دوازدهم نیز دو گویه دارد که یکی از آنها با عامل هفتم مشترک است. با توجه به محتوای این دو گویه می توان این عامل را "خشم نسبت به عقاید مخالف"<sup>۴</sup> نام گذاشت. نمونه ای از پرسشنامه همراه با عامل های آن پیوست شده است.

نکته ای که می بایست درباره این پرسشنامه مد نظر قرار بگیرد شیوه نمره گذاری گویه های آن است. بنا به ادعای سازنده پرسشنامه، طرح گویه های آن به گونه ای صورت گرفته است که پاسخ کاملا موافق به آنها نشان دهنده نمره بالا در جزم اندیشی و پاسخ کاملا مخالف نشان دهنده آزاد اندیشی است. اما بررسی گویه های پرسشنامه نشان می دهد که این قاعده نمی تواند برای همه گویه ها مصداق داشته باشد. یعنی در برخی از گویه ها به نظر می رسد پاسخ کاملا مخالف نیز به همان اندازه پاسخ کاملا موافق دلالت بر تفکر دگماتیک دارد و همین پاسخ در برخی گویه ها دال بر سبک تفکر بدون ساختار و فاقد ثبات است و صرفا برای بعضی از گویه ها نشان دهنده آزاد اندیشی است. به عنوان مثال پاسخ کاملا مخالف به گویه شماره ۱۰ (در این دنیا دو نوع انسان وجود دارد: کسانی که موافق حقیقت هستند و کسانی که مخالف آن هستند) حاکی از آزاد اندیشی بوده و با افزایش میزان موافقت با این گویه میزان جزم اندیشی نیز افزایش می یابد، اما به نظر نمی رسد پاسخ کاملا مخالف به گویه شماره ۴ (اگر به من فرصت داده شود کارهایی خواهم کرد که برای جهان بسیار مفید خواهند بود) به اندازه گویه قبلی گرایشات آزاد اندیشانه داشته باشد. از این رو بهتر است در پژوهش های بعدی، گویه های پرسشنامه به لحاظ نظری مورد بررسی قرار گیرند تا روایی

1. Break from dissenting opinions
2. Restricting the dissenting opinions
3. Tendency to maintain the status quo
4. Anger toward dissenting opinions

صوری آنها بهبود یابد و علاوه بر آن لازم است با مطالعه این پرسشنامه به همراه متغیرهای همبسته دیگر روی جمعیت های مختلف، روایی پیش بین و تمیزی آن نیز مورد بررسی قرار گیرد. چرا که این پرسشنامه اشاره به موضوعی حساس و بسیار وابسته به فرهنگ دارد که ممکن است از نظر مفهومی برداشت های متفاوتی از آن در جامعه ایرانی صورت پذیرد. به عنوان مثال منطقی به نظر می رسد که میان جزم اندیشی (جزم اندیشی) و اندیشه جزمی تفاوت هایی را قائل شد. جزم اندیشی به معنای سبک اندیشه انعطاف ناپذیر و مقاوم در برابر هر گونه شواهد خارجی، و اندیشه جزمی به عنوان سبک اندیشه ای که هدف آن رسیدن به یقین است و در آن استدلال ها بر پایه مفاهیم و گزاره های بدیهی استوار می شوند (اوجابی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). در واقع تفاوت های ریز اینچینی بین مفاهیمی چون جزم اندیشی و اندیشه جزمی یا جزمیت (به معنای اراده محکم و خلل ناپذیر)، یکی از دلایل نویسندگان مقاله برای استفاده از اصطلاح غیر فارسی جزم اندیشی برای اشاره به مفهوم مورد بحث بوده است. دیدگاه دیگری که ممکن است در این زمینه قابل ذکر باشد، تفاوت قائل شدن بین باور و تفکر است. طبق این دیدگاه "باور گرایی نوعی جزم گرایی [جزم اندیشی] است. در جزم گرایی نیز تفکر جایگاهی ندارد. در تفکر مسأله سوال کردن، تردید و نقد اهمیت فراوانی دارد. در حالی که در باور گرایی و جزم گرایی مقوله هایی چون سوال کردن، تردید و نقد جایگاهی ندارد" (سجادی، ۱۳۹۰). دیدگاه دیگری که می توان جزم اندیشی را مد نظر قرار داد ویژگی های شخصیتی است. این دیدگاه قرابت بیشتری با نظریه جزم اندیشی دارد که پرسشنامه پژوهش حاضر بر مبنای آن ساخته شده است. "از ویژگی های مهم شخصیت، جزمیت- انعطاف پذیری می باشد. کسانی که در معیار جزمیت نمره بالایی کسب می کنند، افرادی هستند که در مورد بیشتر موضوعات و مطالب، عقاید و نظرات شخصی قالبی و انعطاف ناپذیری دارند و معمولاً در همه جا و در برابر همه کس از عقاید خودشان به شدت دفاع می کنند و حتی می توان گفت که نسبت به آنها تعصب نیز نشان می دهند. برعکس، اشخاصی که در معیار جزمیت نمرات کمی به دست می آورند، افرادی خشک سر نیستند، این افراد موضوعات و مطالب را فقط به صورت سیاه و سفید نمی بینند و حتی آمادگی دارند که نظرات متفاوت و شاید مغایر نظرات و عقاید خودشان را بشنوند و عدم قطعیت دیدگاه های شخصی خود را نیز پذیرا شوند .... انعطاف پذیری، توانایی ذهنی برای تفکر به شیوه های متفاوت ممکن برای سازماندهی و طرحریزی گام های بعدی برای حل یک مشکل می

باشد" (کشاورز، مولوی و یارمحمدیان، ۱۳۸۷). با در نظر گرفتن این دیدگاه های متنوع در مورد ماهیت جزم اندیشی، ضروری به نظر می رسد صاحب نظران حوزه های مرتبط با مسئله جزم اندیشی به ویژه حوزه تفکر و شخصیت، تلاشی را برای جمع بندی مفاهیم و دیدگاه های موجود درباره جزم اندیشی به منظور ارائه دیدگاهی روشن تر و جامع تر از این مفهوم انجام دهند. از طرف دیگر لزوم اصلاح گویه های پرسشنامه جزم اندیشی برای بهبود روایی آن و مناسب تر شدن آن از نظر فرهنگی نیز بارز می باشد.

از نکات بسیار مهم در مورد پرسشنامه ۳۴ گویه ای مستخرج از این پژوهش، ملاحظات خاصی است که در ارتباط با روش تحلیل عاملی، تعداد عوامل استخراج شده و تعداد گویه های موجود در هر عامل است. نخست اینکه ساخت نسخه اصلی پرسشنامه بر اساس نظریه جزم اندیشی انجام شده است و در فرایند ساخت تلاش شده است که گویه هایی که در پرسشنامه لحاظ می شوند متناظر با ابعاد نظری جزم اندیشی در نظریه مذکور باشد. از این رو برای انجام تحلیل عامل تصمیم گرفته شد که از روش مولفه های اصلی استفاده گردد که در مواردی استفاده می شود که هدف اصلی کاهش گویه ها به تعداد عوامل کمتری است که نسبتاً به سادگی قابل شناسایی هستند، در مقابل روش محورهای اصلی یا تحلیل عامل مشترک که معمولاً در مواردی استفاده می شود که شناسایی عامل ها یا ابعاد به سادگی امکان پذیر نیست. نکته دوم تعداد نسبتاً زیاد عوامل استخراج شده می باشد که مهمترین دلیل آن تعداد زیاد ابعادی از جزم اندیشی است که در تهیه نسخه اصلی مد نظر قرار گرفته شده است (روکیج، ۱۹۵۶؛ کرلینجر و روکیج، ۱۹۶۶). تعداد این ابعاد که بسیاری از آنها حتی ابعاد فرعی کوچکتیری را نیز شامل می شدند ۱۲ مورد بوده است که باعث شده است گویه های این پرسشنامه از نظر مفهومی تنوع و تفاوت زیادی داشته باشند و این امر به نوبه خود باعث تعدد عوامل مستخرج گردیده است. مسئله ای که این موضوع را غامض تر می نماید این است که از یک طرف الگوی همبستگی های بین گویه ها اجازه تلفیق آنها در عامل های کلی تر را نمی دهد و از طرف دیگر به دلیل برابری نسبی ارزش های ویژه و مقدار واریانس تبیین شده توسط هر یک از این عوامل (جدول ۳)، حذف هیچ یک از آنها مناسب به نظر نمی رسد. تعدد عوامل استخراج شده علاوه بر این باعث ایجاد مسئله سوم نیز شده است که عبارت است از تعداد کم گویه های اختصاص داده شده برای هر بعد در پرسشنامه اصلی، که مشکلات زیادی را در فرایند انجام تحلیل عامل ایجاد نمود. چرا که از شرایط یک تحلیل

عاملی مناسب وجود حداقل ۳ گویه در هر عامل است که در این پژوهش به دلیل کم بودن گویه های نسخه اصلی پرسشنامه، ۳ عامل از ۱۲ عامل استخراج شده (احساس تکلیف در برابر دیگران- تمایل به متابعت- خشم نسبت به عقاید مخالف) دارای ۲ گویه هستند و این امر ایراد کم اهمیتی برای این پژوهش نیست. اما به دلیل اهمیت نظری بسیار زیاد این ۳ عامل برای سنجش جزم اندیشی تصمیم بر پذیرش آنها به عنوان عوامل مستقل گرفته شد. اما این مسئله ایراد مذکور را برطرف نمی کند و به همین دلیل و نیز به خاطر مسائل مرتبط با روایی پرسشنامه که قبلا اشاره شد در نهایت تصمیم گرفته شد این مقاله با عنوان بررسی مقدماتی ساختار عاملی ارائه گردد تا ضرورت اصلاح این پرسشنامه از نظر تعداد عوامل، تعداد گویه های هر عامل و مناسب بودن آن از نظر فرهنگی برجسته تر گردد.

## منابع

شکری، امید؛ فرزاد، ولی الله؛ سنگری، علی اکبر و غنایی، زیبا (۱۳۸۵). نقش رگه های شخصیت و سبکهای تفکر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان: ارائه مدلهای علمی. روانشناسی تحولی ۱۱(۱۷): ۲۳۵-۲۱۹#

کشاورز، امیر؛ مولوی، حسین و یارمجدیان، احمد (۱۳۸۷). رابطه بین جزمیت انعطاف پذیری و ویژگی های جمعیت شناختی با شادکامی. فصلنامه روانشناسی. ۱۲(۱): ۲۰-۴#

هومن، حیدرعلی (۱۳۹۳). استنباط آماری در پژوهش رفتاری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت).#

## References

- Battaly, H. (2018). Closed-mindedness and Dogmatism. *Episteme*, 15(3), 261-282.
- Brown, A. M. A(2007). cognitive approach to dogmatism: An investigation into the relationship of verbal working memory and dogmatism. *Journal of Research in Personality*; 41: 946-952.#
- Benett, Y., Bynner, J., & Smithers, A. G. (1980). Dogmatism Scores of Polytechnic Teachers in South India. *Psychological Reports*, 47(2), 633-634.
- Carkoglu, A. (2009). *The rising tide of conservatism in Turkey*. Springer.
- Gaensslen, H., May, F., & Wölpert, F. (1973). Relation between Dogmatism and anxiety. *Psychological Reports*, 33(3), 955-958.
- Kerlinger, F., & Rokeach, M(1966). The factorial nature of the F & D scales. *Journal of personality and social psychology*; 4 (4): 391-399.#
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W(1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*; 30: 607-610.#
- Leone, C(1989). Self-generated attitude change: Some effects of thought and dogmatism on attitude polarization. *Personality Individual Differences*; 10: 1243-1252.#

- Moore, J. T., & Leach, M. M. (2016). Dogmatism and mental health: A comparison of the religious and secular. *Psychology of Religion and Spirituality*, 8(1), 54.
- Oujabi, A.(2008).Dogmatism, *Philosophy book of the month*,; 13: 4-4.#
- Ray, J. J. (1970). The development and validation of a dalanced dogmatism scale. *Australian Journal of Psychology*, 22(3), 253-260.
- Ritter, S., Barrett, D. G., Santoro, A., & Botvinick, M. M. (2017). Cognitive psychology for deep neural networks: A shape bias case study. arXiv preprint arXiv:1706.08606.
- Rokeach, M(1954). The nature and meaning of dogmatism. *Psychological Review*; 61 (3): 194–204.#
- Rokeach, M(1956). Political and religious dogmatism: An alternative to the authoritarian personality. *Psychological Monographs*; 70 (18): 1-43.#
- Rokeach, M., & Fruchter, B. A(1956). Factorial study of dogmatism and related concepts. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*; 53(3): 356-360.#
- Sajjadi, M(2011). Dogmatism and skepticism: a dilemma for educational systems of Islamic societies. *Journal of foundations of education*; 1 (2): 39-58.#
- Saini, G. (2019). An Agnation of Mental Self-Government (MSG) and Career Personality Types. *Anwesh*, 4(1), 23.
- Simmons, R. E., & Garda, E. C. (1982). Dogmatism and the'Knowledge Gap'among Brazilian mass media users. *Gazette (Leiden, Netherlands)*, 30(2), 121-133.
- Stewart, R. G(1970). Some Effects of Reversing Certain Items in the Rokeach Dogmatism. *Educational and Psychological Measurement*; 30: 327- 336#
- Tucker, C. (2013). *Seemings and justification: New essays on dogmatism and phenomenol conservatism*: Oxford University Press.
- Ungaretti, J., Etchezahar, E., & Barreiro, A. (2018). Validation of the subtle and blatant prejudice scale towards indigenous people in Argentina. *Current Psychology*, 1-7.
- Varma, A., Pichler, S., Budhwar, P., & Kupferer, S. (2012). Expatriate-local interactions: an investigation in China. *Journal of Managerial Psychology*.
- Verling C. Troidahl, Fredric A. Powell (1965) A Short-Form Dogmatism Scale for Use in Field Studies, *Social Forces*, Volume 44, Issue 2, December, Pages 211–214, <https://doi.org/10.1093/sf/44.2.211>
- Zhu, Y., & Meyer, J. (2017). Getting in touch with your thinking style: How touchscreens influence purchase. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 51-58.



پیوست. گویه های پرسشنامه دگماتیسیم و عوامل مربوطه در نسخه اصلی و فارسی (کل گویه ها ۳۴ گویه می باشد که ۴ مورد از آنها روی دو عامل بار دارند و تکرار شده اند)

| شماره | مقیاس لیکرتری ۶<br>درجه ای از ۱<br>(کاملاً مخالف) تا ۶<br>(کاملاً موافق)                       | عامل مربوطه<br>در نسخه<br>فارسی | عامل مربوطه<br>در نسخه اصلی |
|-------|--|---------------------------------|-----------------------------|
| ۲۳    | * فقط هنگامی که افراد خودشان را وقف آرمانشان می کنند زندگی شان با معنا می شود.                 |                                 | باور به یک هدف بزرگ         |
| ۳۲    | * مهمترین چیز در زندگی این است که فرد در زندگی اش کاری مهم انجام دهد.                          |                                 | نیاز به خود بزرگ سازی       |
| ۲۹    | * کسی که در زندگی خود به وجود یک هدف بزرگ اعتقاد ندارد در واقع اصلاً زندگی نکرده است.          | نیاز به خود بزرگ سازی           | باور به یک هدف بزرگ         |
| ۷     | * بهتر است انسان یک قهرمان مرده باشد تا یک بزدل زنده.  |                                 | مرگ در راه عقیده            |
| ۴     | * اگر به من فرصت داده شود کارهایی خواهم کرد که برای جهان بسیار مفید خواهند بود.                |                                 | نیاز به خود بزرگ سازی       |
| ۲۴    | * کارهای زیادی باید انجام شوند و زمان بسیار کمی برای انجام آنها هست.                           |                                 | اضطراب نسبت به آینده        |
| ۵     | * انسان به خودی خود یک موجود بیچاره و بدبخت است.   |                                 | ترس از تنهایی و درماندگی    |
| ۱۷    | * دنیایی که در آن زندگی می کنیم، اساساً مکانی بسیار تهی و تنهاست.                              | خود تخریبی                      | ترس از تنهایی و درماندگی    |
| ۱۹    | * زمان حال پر از بدبختی است و فقط آینده اهمیت دارد.  |                                 | دانستن آینده                |
| ۸     | * خیلی از عقایدی که این روزها منتشر می شوند، حتی ارزش کاغذی که صرف چاپ آنها شده است را ندارند. |                                 | عدم تحمل                    |
| ۹     | * خیلی از مردم واقعا نمی دانند چه چیزی به نفعشان است.  | عدم تحمل عقاید مخالف            | دانستن آینده                |
| ۳     | * افرادی وجود دارند که به خاطر موضعی که اتخاذ کرده اند از آنها متنفر شده ام.                   |                                 | باور به مرجع مثبت و منفی    |

| شماره | مقیاس لیکرتری ۶<br>درجه ای از ۱<br>(کاملا مخالف) تا ۶<br>(کاملا موافق) | عامل مربوطه<br>در نسخه<br>فارسی | عامل مربوطه<br>در نسخه اصلی  |
|-------|--|---------------------------------|--|
| ۱۰    | *  | عدم تحمل                        | در این دنیا دو نوع انسان وجود دارد:<br>کسانی که موافق حقیقت هستند و<br>کسانی که مخالف آن هستند.  |
| ۲۵    | *  | باور به یک<br>هدف بزرگ          | کسی که به وجود آرمان‌های متعدد<br>اعتقاد دارد انسان بی‌اراده و ضعیفی<br>است.   |
| ۱۱    | *  | تشکیل جبهه<br>خودی- غیر<br>خودی | در این دنیای پیچیده‌ای که ما داریم تنها<br>راه برای اینکه بفهمیم در دنیا چه خبر<br>است این است که به رهبران یا<br>کارشناسان قابل اعتماد تکیه کنیم. |
| ۱۳    | *  | محدودیت<br>منابع اطلاعاتی       | در بلند مدت بهترین روش زندگی این<br>است که دوستان و همکارانی برای خود<br>انتخاب کنیم که عقایدشان با ما یکسان<br>باشد.                              |
| ۲۹    | *  | باور به یک<br>هدف بزرگ          | کسی که در زندگی خود به وجود یک<br>هدف بزرگ اعتقاد ندارد در واقع اصلا<br>زندگی نکرده است.   |
| ۲۸    | *  | سوگیری به<br>نظام عدم باور      | خیلی از اوقات لازم است در مورد<br>عقاید افراد جبهه خودی حواسمان جمع<br>باشد تا جبهه مخالف.   |
| ۱۴    | *  | باور به مرجع<br>مثبت و منفی     | در تاریخ بشر احتمالا تعداد متفکران<br>واقعا بزرگ اندک بوده است.  |
| ۳۱    | *  | کم ارزش<br>سازی عقاید<br>مخالف  | متأسفانه بسیاری از افرادی که با آنها<br>راجع به مسائل مهم اجتماعی و اخلاقی<br>بحث کرده‌ام واقعا نمی‌فهمند که در دنیا<br>چه خبر است.                |
| ۲۴    | *  | اضطراب<br>نسبت به آینده         | کارهای زیادی باید انجام شوند و زمان<br>بسیار کمی برای انجام آنها هست.  |
| ۲۷    | *  | عدم تحمل                        | کسی که در درجه اول به خوشبختی<br>خودش فکر می‌کند هیچ ارزشی ندارد.  |

| شماره | مقیاس لیکرتی ۶<br>درجه ای از ۱<br>(کاملا مخالف) تا ۶<br>(کاملا موافق) | عامل مربوطه<br>در نسخه<br>فارسی   | عامل مربوطه<br>در نسخه اصلی          |
|-------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ۱۲    | *   | احساس<br>تکلیف در<br>برابر دیگران | باور به یک<br>هدف بزرگ               |
| ۱۶    | *   | قفل شدن<br>ذهن روی<br>نظام باورها | تکرار تکانشی<br>عقاید و<br>استدلالات |
| ۱۵    | *   |                                   | تکرار تکانشی<br>عقاید و<br>استدلالات |
| ۳۳    | *   |                                   | تکرار تکانشی<br>عقاید و<br>استدلالات |
| ۱۸    | *   | تمایل به<br>پیروی و<br>متابعت     | ترس از تنهایی<br>و درماندگی          |
| ۲     | *   |                                   | محدودیت<br>منابع اطلاعاتی            |
| ۲۱    | *   |                                   | تمایز بین نظام<br>باور و عدم<br>باور |
| ۱     | *   | فرار از<br>اطلاعات<br>مخالف       | باور به یک<br>هدف بزرگ               |
| ۲۶    | *   |                                   | وجود تناقض<br>در نظام باور           |

در این دوره و زمانه، یک فرد باید خیلی خودخواه باشد که در درجه اول شادکامی خودش را در نظر بگیرد.

در یک بحث داغ، به طور کلی آن قدر درگیر چیزی که می‌خواهم بگویم می‌شوم که فراموش می‌کنم گوش کنم طرف مقابل چه می‌گوید.

در هنگام بحث غالباً لازم می‌بینم چند بار حرفم را تکرار کنم تا مطمئن شوم حرفم را فهمیده‌اند.

وقتی وارد یک بحث داغ می‌شوم، نمی‌توانم خودم را کنترل کنم.

دوست دارم کسی را پیدا کنم که به من بگوید مشکلات شخصی‌ام را چگونه حل کنم.

اغلب بهتر است در قضاوت راجع به اینکه در دنیا چه خبر است احتیاط کنیم، مگر اینکه بتوانیم نظر افراد قابل اعتماد را بشنویم.

طبیعی است که انسان درباره عقایدی که قبول دارد اطلاعات بیشتری داشته باشد تا عقایدی که قبول ندارد.

از بین همه فلسفه‌های متفاوتی که در دنیا وجود دارد فقط یکی درست است.

اگرچه آزادی بیان برای همه گروه‌ها هدف ارزشمندی است ولی متأسفانه لازم است آزادی برخی از گروه‌های سیاسی محدود شود.

| شماره | مقیاس لیکرتی ۶<br>درجه ای از ۱<br>(کاملا مخالف) تا ۶<br>(کاملا موافق) | عامل مربوطه<br>در نسخه<br>فارسی | عامل مربوطه<br>در نسخه اصلی   |
|-------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| ۳۴    | *   | محدود کردن عقاید مخالف          | باور به یک هدف بزرگ           |
| ۲۶    | *   | وجود تناقض در نظام باور         | وجود تناقض در نظام باور       |
| ۶     | *   | سوگیری به نظام عدم باور         | سوگیری به نظام عدم باور       |
| ۲۰    | *   | گرایش به حفظ وضع موجود          | باور به یک هدف بزرگ           |
| ۳۰    | *   | سوگیری به نظام عدم باور         | سوگیری به نظام عدم باور       |
| ۳۵    | *   | خشم نسبت به عقاید               | عدم تحمل                      |
| ۳۳    | *   | تکرار تکانشی عقاید و استدالات   | تکرار تکانشی عقاید و استدالات |

**استناد به این مقاله:** حمزه زاده، مرضیه، مشکئی، وحید، منصوری سپهر، روح الله و شهیدی، شهریار. (۱۴۰۰). بررسی مقدماتی ساختار عاملی و ویژگی های روانسنجی پرسشنامه جزم اندیشی در بین دانشجویان. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۱۲(۴۶)، ۱۴۷-۱۷۴. doi: 10.22054/jem.2022.55756.2087



Educational Measurement is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.