

# Psychometric properties of the Persian version of gullibility scale in students

Ali Torkashvand <sup>1</sup> , Fatemeh Khonsari <sup>2</sup> , Amir Ghamarani <sup>3\*</sup> 

1. Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: [torkashvandali345@gmail.com](mailto:torkashvandali345@gmail.com)
2. Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: [fatamehkhansari@gmail.com](mailto:fatamehkhansari@gmail.com)
3. Corresponding Author, Department of Psychology Department of Psychology and Education of Children with Special Needs, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. Email: [a.ghamarani@edu.ui.ac.ir](mailto:a.ghamarani@edu.ui.ac.ir)

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.357055.644582>

## Abstract

The present study was formed with the aim of building and standardizing the gullibility personality questionnaire. The present study was of standardization and validation type, which was carried out in 1401 year in Isfahan city. The statistical population included all students who were studying in the university of Isfahan and Isfahan university of medical sciences. Among these people, 200 people including (109 boys and 91 girls) were selected using the available sampling method. The reliability of the scale was also investigated using the methods of internal consistency and split-half reliability. The findings from the analysis of the obtained data indicated the identification of four dimensions of persuasiveness, shyness, credulity and trust. The results of factor analysis indicate that the eigenvalue related to principal components analysis is higher than 1 in 4 cases, which explains 82.56% of the variances of the scale. The split-half coefficient for the first half of the data was equal to 0.795 and for the second half of the data was equal to 0.760 and, the correlation between the two halves was 0.702. These findings indicate the internal consistency reliability coefficient for the gullibility scale. After determining the dimensions of the scale, Cronbach's alpha was 0.95 for the whole test, 0.90 for the persuasiveness, 0.89 for the trust, 0.79 for the credulity and 0.75 for the shyness. Moreover, the correlation of subscales of persuasiveness, trust, credulity and shyness with the whole scale was 0.94, 0.92, 0.91 and 0.87, respectively. The results of the present study show that this scale has the necessary validity and reliability and can be used as a suitable tool to evaluate gullibility in Isfahan.

*Keywords: Gullibility, Scale, Validity, Reliability, Isfahan.*

## Extended Abstract

### Objective

Gullibility is a global feature and an important psychological structure. In this regard, understanding the psychological mechanisms that promote or inhibit gullibility has been of increasing interest to researchers (Meyers, 2019; Pennycook & Rand, 2019). Gullibility is the state of being influenced without verifying any facts (Forgas & Baumeister, 2019). The importance of gullibility is subject to examination from multiple perspectives. One of them is the role of gullibility in frauds that contribute to the prevalence of crime in societies and the investigation of why some individuals are more inclined to be victims in frauds. Public interest in gullibility has increased in recent years due to its multifaceted application, with the rise of populism and influence in politics, deception, dissemination of fake news, and nationalism. Better understanding of how governments may exploit gullibility for political purposes has also gained significant practical importance (Neuman et al., 2021). Therefore, given the damages caused in our public life, a better understanding of social psychology of gullibility is of considerable importance (Albright, 2018). Therefore, in order to design a valid and separate scale for measuring simple-minded efforts of Theonis (2022), they designed a simple-minded scale that includes four factors: persuasiveness, trust, modesty, and humility, the validity and reliability of which has been confirmed and is associated with higher levels of agreeableness and lower levels of social intelligence. Based on the above, the aim of the present study was to evaluate the validity and reliability of the simple-minded scale in students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences.

### Methodology

The current research method was standardization and validation, which was carried out in Isfahan city. The statistical population of the research included all the students of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences in 2021-2022, and two criteria were used to select the sample size. The first criterion included the size of the sample based on the type of research method, thus, in descriptive research, a sample size of at least 100 people is necessary (Delavar, 2000). The second criterion for choosing the sample size in the current study was to refer to the sample size in similar studies regarding the validity and reliability of the scale abroad; It was based on the research of George and Teunisse (2020), Hall and Haas (2022). Therefore, using the available sampling method, 200 people (109 boys and 91 girls) who were willing to cooperate were selected. Thereafter, in the next step, the research tool including a 35-question gullibility scale, which has four dimensions of persuasiveness, shyness, optimism, and trust, was provided to the students. However, two questions were removed from the questionnaire due to their contradiction with Iranian culture, then, the data were converged using content validity methods,

and the reliability of the scale was also determined using internal consistency and split-half reliability methods using SPSS software version 26 and AMOS software version 24.

## Results

The findings from the analysis of the obtained data indicated the identification of four dimensions of persuasiveness, shyness, optimism and trust. The results of factor analysis indicate that the eigenvalue related to principal components analysis is higher than 1 in 4 cases, which explains 82.56% of the variance of the scale. The split-half coefficient for the first half of the data (17 questions) was equal to 0.795 and for the second half of the data (16 questions) equal to 0.760 and the correlation between the two halves was 0.702. These findings indicate a favorable internal consistency coefficient for the gullibility scale. After determining the dimensions of the scale, Cronbach's alpha was 0.95 for the whole test, 0.90 for the persuasive subscale, 0.89 for the trust subscale, 0.79 for the optimism subscale, and 0.75 for the shyness subscale. Moreover, the correlation of subscales of persuasiveness, trust, optimism and shyness with the whole gullibility scale is 0.94, 0.92, 0.91 and 0.87, respectively.

## Conclusions

According to the findings of the current research, the most important influencing factors in the process of gullibility in students' personality included: the first factor was the aspect of persuasiveness, the second factor the aspect of trust, the third factor the aspect of optimism and the fourth factor the aspect of shyness. The results of the model fit index demonstrated that the estimated model for the 33-question gullibility scale has a good fit, and in other words, the general indicators confirm that the data supports the 4-factor model well. Among the limitations of the recent research, it can be pointed out that it was cross-sectional, therefore, it is impossible to determine whether the research results will remain constant over time or not, and it is not possible to evaluate the causal direction of the effects, so that only connections can be extracted. The sample is limited to students, that is to say, the research sample included male and female students, aged 22 years and older, of Isfahan University and Isfahan University of Medical Sciences, so the result may have limited generalizability to non-students, students of other universities, age ranges or other cultural contexts. Finally, the results indicated that according to the results of the research and checking the reliability, validity and other conditions of the research, the created questionnaire is a suitable tool to check the gullibility level in students and if people know their level of gullibility, which may cause social harm such as scamming in interpersonal relationships, many harms can be prevented with psychological and social support measures. Additionally, future research should determine the predictive ability of the gullibility scale and validate it alongside other measures. Nonetheless, in this research, the first step was taken to understand this structure in a new and comprehensive way. We hope this tool will be used to inspire much-needed research into gullibility in the future, potentially reducing the number of victims of various scams.

## Ethical considerations

Prior to the start of the research, participants were made aware of the research objective. It was announced to the participants that they could withdraw from the study at any time if they wished. They were also assured that their identity information would remain confidential. This research did not have any conflicts with the religious and cultural norms of the society.

## Acknowledgments

The authors would like to express their gratitude to all the respected professors who contributed to the validation of the scale's content, as well as to all the students who participated in this research.

## Conflict of interest:

The present research did not receive any financial support from any organization or institution. In the disclosures of this article, there are no conflicts of interest among the authors of the article.

## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس ساده‌لوحی

علی ترکاشوند<sup>۱</sup>، فاطمه خونساری<sup>۲</sup>، امیر قمرانی<sup>۳\*</sup>

۱. کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، گروه کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

[torkashvandali345@gmail.com](mailto:torkashvandali345@gmail.com)

۲. دانشجوی دکتری رشته روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

[fatamehkhansari@gmail.com](mailto:fatamehkhansari@gmail.com)

۳. نویسنده مسئول، دانشیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه:

[a.ghamarani@edu.ui.ac.ir](mailto:a.ghamarani@edu.ui.ac.ir)

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف ساخت و هنجاریابی پرسشنامه شخصیت ساده لوحی شکل گرفت. روش مطالعه حاضر از نوع استانداردسازی و اعتبارسنجی بود که در شهر اصفهان انجام پذیرفت. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان، دانشگاه‌های اصفهان و علوم پزشکی، مشغول به تحصیل در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۱ بود که از بین این افراد ۲۰۰ نفر شامل (۱۰۹ پسر و ۹۱ دختر) به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مقیاس ۳۵ سؤالی ساده‌لوحی (MOG) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۶ صورت گرفت. یافته‌ها حاکی از شناسایی چهار بعد متقاعدکننده، کمرویی، خوش‌باوری و اعتماد بود. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که ارزش ویژه مربوط به تحلیل مؤلفه‌های اصلی در ۴ مورد بالاتر از ۱ است که این عوامل ۸۲/۵۶ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کنند. ضریب تنصیفی برای نیمه اول داده‌ها برابر با ۰/۷۹۵ و برای نیمه دوم داده‌ها برابر با ۰/۷۶۰ و همبستگی دونیمه ۰/۷۰۲ بود. این یافته‌ها حاکی از ضریب همسانی درونی مطلوب برای مقیاس است. پس از تعیین ابعاد مقیاس نتایج آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۵، برای خرده مقیاس‌های متقاعدکننده ۰/۹۰، اعتماد ۰/۸۹، خوش‌خیالی ۰/۷۹ و کمرویی ۰/۷۵ بود. همچنین همبستگی خرده مقیاس‌های متقاعدکننده، اعتماد، خوش‌خیالی و کمرویی با کل مقیاس به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۱ و ۰/۸۷ بود. براساس یافته‌های این مطالعه نسخه فارسی مقیاس ساده‌لوحی از روایی و پایایی لازم برخوردار است و می‌توان از آن به‌عنوان ابزاری مطلوب جهت ارزیابی ساده‌لوحی در اصفهان استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** اصفهان، پایایی، روایی، ساده لوحی، مقیاس.

### ۱. مقدمه

امروزه، اینکه چه چیزی را باور کنیم و به چه کسی اعتماد کنیم، یکی از دشوارترین تصمیم‌ها و نیز یکی از سنگین‌ترین وظایف شناختی است که در زندگی روزمره با آن مواجه هستیم؛ تمایل افراد به باور و پذیرش اطلاعات مطرح‌شده از سوی دیگران برای انسجام اجتماعی و تکامل فرهنگی-اجتماعی ضروری است، اما چنین مسئله‌ای می‌تواند منبعی برای ساده‌لوحی و پذیرش باورهای غیرواقعی باشد (فورگاس و بائومیسر، ۲۰۱۹)؛ بنابراین به نظر می‌رسد ساده‌لوحی<sup>۱</sup> یک ویژگی جهانی و یک ساختار روان‌شناختی مهم است. در این راستا، درک مکانیسم‌های روان‌شناختی که ساده‌لوحی را ترویج یا مهار می‌کند، مورد توجه روزافزون محققان بوده است (مایرز، ۲۰۱۹؛ پنی کوک و رند، ۲۰۱۹).

ساده‌لوحی عبارت است از تحت تأثیر قرار گرفتن بدون اینکه هیچ‌گونه حقایقی آن را تأیید کند (فورگاس و بائومیسر، ۲۰۱۹). در تعریفی دیگر، ساده‌لوحی به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی که پذیرش یک فرض نادرست در حضور نشانه‌های غیرقابل اعتماد باور نادرستی که در ذهن فرد ساده‌لوح شکل می‌گیرد، مبتنی بر عدم حساسیت به نشانه‌های غیرقابل اعتماد است و پذیرش این فرض نادرست علیرغم وجود نشانه‌های غیرقابل اعتماد در مفهوم ساده‌لوحی نقش اساسی دارد (تئونیس، کیس، فیتنس و سولر، ۲۰۲۰). در تمایز اعتماد و ساده‌لوحی که اعتماد یک نوع انتظار تعمیم‌یافته است که دیگران قابل اعتماد هستند (در صورت عدم وجود هرگونه اطلاعات در مورد قابل اعتماد بودن واقعی آن‌ها)، در حالی که ساده‌لوحی نشان‌دهنده ناکامی در تشخیص یا اقدام بر اساس نشانه‌هایی است که نشان‌دهنده غیرقابل اعتماد بودن شخص است (اوه، باک و تودوروف، ۲۰۱۹).

به لحاظ مفهوم‌شناسی ساده‌لوح<sup>۲</sup> به‌عنوان یک اصطلاح برای اولین بار در سال ۱۷۹۳ ثبت شد (تئونیس، ۲۰۲۲) و از یک اصطلاح غیرمعمول برای «فریب<sup>۳</sup>» که به‌نوبه خود منشأ نامشخصی دارد مشتق شده است و برخی از مترادف‌های ساده‌لوحی مانند بی‌هنری، نادانی، بی‌تجربگی، سادگی نیز خصلت تحقیرآمیز ساده‌لوحی را تأیید می‌کند؛ بنابراین ارزیابی اجتماعی منفی، جزء اساسی ساده‌لوحی

1. Forgas, & Baumeister
2. Gullibility
3. Myers
4. Pennycook, & Rand
5. Teunisse, Case, Fitness, & Sweller
6. Oh, Buck, & Todorov
7. Gullible
8. Teunisse
9. Cullibility

است (فورگاس و بائومیستر، ۲۰۱۹). اهمیت ساده‌لوحی بر اساس دیدگاه‌های موجود متعدد، ساده‌لوحی از چند منظر قابل بررسی است. یکی از آن‌ها بررسی نقش ساده‌لوحی در کلاهبرداری‌هایی است که به شیوع جرم و جنایت در جوامع می‌پردازد و بررسی این‌که چرا برخی افراد نسبت به دیگران تمایل بیشتری برای قربانی شدن در یا سایر کلاهبرداری‌ها دارند (جورج، تئونیس و کیس، ۲۰۲۰). چرا که هر ساله مقادیر زیادی پول به دلیل کلاهبرداری از طریق ایمیل، شرکت‌های هرمی، سرقت هویت و دیگر انواع رفتارهای متقلبانه از دست می‌رود (جایگر و جونز، ۲۰۲۲). دلیل دیگر ویژگی‌های خاص دوران مدرن و پیشرفت‌های فضای مجازی و فناوری‌ها هستند که اقناع قشر انبوهی از جوامع را آسان‌تر از همیشه کرده است و باعث روایت‌هایی با عنوان «وحشت تکنولوژی» در سطح جوامع شده‌اند (اوربن، ۲۰۲۰). در همین راستا، در ایالات متحده، ۹۰ درصد مردم معتقدند که رسانه‌های اجتماعی انتشار اطلاعات غیرواقعی را تسهیل می‌کنند (بنیاد غیر انتفاعی شوالیه، ۲۰۲۲). طبق گزارش‌های به‌عمل‌آمده از سراسر دنیا، انتشار اطلاعات غیرواقعی بیشتر از تبعیض جنسی، نژادپرستی، تروریسم، تغییر آب‌وهوا، تقلب آنلاین و یا تهدید آنلاین برای مردم نگران‌کننده هستند (کوتیلا، نودرت و هاوارد، ۲۰۲۲).

علاوه بر خسارت مالی، قربانیان کلاهبرداری با مشکلات دیگری مانند مشکلات اعتماد و آسیب‌های طولانی‌مدت در نتیجه قربانی شدن کلاهبرداری مواجه می‌شوند (لینز دی هولاندا کوئیلو، هانل و ولف، ۲۰۱۸). طبقاتی از مردم شامل کودکان، سالمندان و معلولان رشدی بیشتر از سایرین به دلیل ساده‌لوحی در معرض استثمار قرار دارند (جووانوویچ و همکاران، ۲۰۱۹). فیشر و همکاران (۲۰۱۳)، استدلال کردند ساده‌لوحی به‌جای اینکه صرفاً ناشی از متغیرهای موقعیتی مانند تنهایی باشد، ممکن است ناشی از یک ویژگی شخصیتی پایدار باشد که افراد را بیشتر در معرض خطر کلاهبرداری قرار می‌دهد. با توجه به هزینه‌های هنگفت مالی و عاطفی کلاهبرداری، محققان باید این ویژگی شخصیتی را بهتر درک کنند تا به افراد آسیب‌پذیر کمک کنند تا در برابر استثمار مقاومت کنند (تئونیس و همکاران، ۲۰۲۰). در نهایت، علاقه عمومی به ساده‌لوحی به دلیل کاربرد چندمنظوره آن در سال‌های اخیر افزایش یافته است، با ظهور پوپولیسم و تأثیرگذاری در سیاست، عوام‌فریبی، انتشار اخبار غیرواقعی و ملی‌گرایی، درک بهتر این‌که چگونه دولت‌ها ممکن است از ساده‌لوحی در جهت سیاست بهره‌گیرند نیز از اهمیت عملی قابل توجهی برخوردار شده است (نیومن و همکاران، ۲۰۲۱). پس با توجه به آسیبی که پوپولیسم، عوام‌فریبی، اخبار غیرواقعی و موج فزاینده سیاست‌های هویتی و ملی‌گرایی که در زندگی عمومی ما ایجاد کرده است، درک بهتر روانشناسی اجتماعی ساده‌لوحی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است (آلبرایت، ۲۰۱۸). اهمیت ساده‌لوحی در حوزه‌های مختلف، پژوهشگران را بر آن داشته تا نسبت به تاریخچه‌ی سنجش و ارزیابی ساده‌لوحی که اولین بار پینسکر، دونا، کن و والری<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۱)، یک مقیاس ۱۵ سؤال را برای سنجش رابطه بین آسیب‌پذیری اجتماعی در افراد مسن با ساده‌لوحی در استثمار مالی ساخت و هنجاریابی کردند که نتایج نشان دادند که میزان ساده‌لوحی افراد مسن با آسیب‌پذیری اجتماعی بالا رابطه معناداری داشت ولی انتقادی که به مقیاس فوق وارد است بدین صورت است که نمی‌توان به‌عنوان مقیاس کلی سنجش ساده‌لوحی در همه زمینه‌های زندگی و افراد استفاده کرد. همچنین پینسکر و همکاران (۲۰۱۱) اعتقاد به همسانی ساده‌لوحی با اعتماد بالا داشتند که پژوهش کارتر و وبر<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۰) نشان داد که ساده‌لوحی نتیجه اعتماد بالا نیست؛ از تحقیقات دیگر مرتبط با ساده‌لوحی، تحقیقات مربوط به اثر بارنوم<sup>۱۴</sup> است که به پدیده‌ای روان‌شناختی اطلاق می‌شود که در آن فرد در حال توصیف شدن به وسیله خصایص شخصیتی هستند که تنها برای آنها کاربرد دارد، اما در حقیقت این خصایص مبهم

1. George & Teunisse & Case
2. Jaeger, & Jones
3. Technology Panics
4. Orben
5. Knight Foundation
6. Knuutila, Neudert, & Howard
7. Lins de Holanda Coelho, Hanel, & Wolf
8. Jovanović et al.
9. Fischer et al.
10. Newman et al
11. Albright
12. Pinsker, Donna, Ken, & Valerie
13. Carter, Mark Weber
14. Barnum effect

بوده و برای طیف گسترده‌ای از مردم صادق است؛ این روند شناختی در ابتدا در طالع بینی شناسایی شد (فورر<sup>۱</sup>، ۱۹۴۹؛ به نقل از تئونیس، ۲۰۲۲). میکولایچاک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در زمینه‌ی رابطه بین اثر بارنوم و ساده‌لوحی پژوهشی انجام دادند که نشان داد اعتماد و ساده‌لوحی ممکن است دارای ساختارهای متفاوتی باشند و رابطه خاصی بین آن‌ها وجود ندارد.

در راستای طراحی یک مقیاس معتبر و جداگانه برای سنجش ساده‌لوحی تلاش‌های تئونیس (۲۰۲۲)، قابل استناد می‌باشد، آن‌ها مقیاس ساده لوحی را طراحی کردند که شامل چهار عامل: متقاعدپذیری، اعتماد، بی‌ادعا و کم‌رویی بود؛ همچنین یک مقیاس ۱۲ سؤالی نیز از ساده‌لوحی اخیراً توسط تئونیس (۲۰۲۰)، مورد استفاده قرار گرفته است؛ این مقیاس شامل دو عامل متقاعدپذیری و عدم حساسیت به نشانه‌های غیرقابل اعتماد بودن است که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است و با سطوح بالاتر توافق پذیری و سطوح پایین‌تر هوش اجتماعی مرتبط است. بنابراین با توجه به مطالب فوق، هدف پژوهش حاضر ارزیابی روایی و پایایی مقیاس ساده‌لوحی در دانشجویان دانشگاه اصفهان و علوم پزشکی اصفهان بود.

## ۲. روش

### ۲-۱. جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع استانداردسازی و اعتبارسنجی است که در سال ۱۴۰۱ در شهر اصفهان انجام گرفت؛ جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و دانشگاه اصفهان بودند. دو ملاک برای انتخاب حجم نمونه مورداستفاده قرار گرفت، ملاک اول مشتمل بر میزان حجم نمونه بر اساس نوع روش پژوهش بود، در این جهت معلوم شده است که پژوهش‌های توصیفی نمونه‌ای به حجم حداقل ۱۰۰ نفر ضروری است (دلاور، ۱۳۷۹). ملاک دوم برای انتخاب حجم نمونه در پژوهش حاضر استناد به حجم نمونه در پژوهش‌های مشابه در خصوص روایی و پایایی مقیاس در خارج کشور بود؛ بر اساس پژوهش جورج و همکاران (۲۰۲۰)، هال و هاس<sup>۳</sup> (۲۰۲۲)، با حجم ۱۵۰ نفر و پژوهش جیبی و همکاران (۲۰۲۲)، ملاحظه گردید.

با توجه به این موضوع، در پژوهش حاضر با حداکثر امکان، حجم نمونه ۲۰۰ نفر انتخاب شد. این ۲۰۰ نفر، شامل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه اصفهان بودند. سرانجام پرسشنامه‌ها در اختیار این ۲۰۰ نفر قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد که با توجه به شرایط خود، به صورت خودگزارش دهی به سؤالات پاسخ دهند؛ برای اجرای این پژوهش، ابتدا هدف از اجرای تحقیق برای دانشجویان شرح و رضایت آن‌ها برای شرکت در ارزیابی‌ها جلب شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مطالعات استخراج‌شده و نام آن‌ها، به صورت محرمانه می‌باشد. سپس مشخصات هر یک از آزمودنی‌ها ثبت شد و ارزیابی از آن‌ها به صورت انفرادی انجام گرفت. در تمام مراحل انجام تحقیقات، ملاحظات اخلاقی رعایت شد. ارزیابی‌ها و مصاحبه مربوطه ساده بوده و فاقد هرگونه ضرری برای فرد بود و هیچ‌گونه مخارج و هزینه‌ای برای شرکت‌کنندگان در برداشت؛ در صورتی که فرد تمایلی برای ادامه همکاری نداشت، ممانعتی به عمل نمی‌آمد. معیارهای ورود به پژوهش شامل اشتغال به تحصیل در دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بهره هوشی متوسط یا بالاتر از متوسط، حواس بینایی-شنوایی سالم و عدم اختلال روان پزشکی و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به شرکت در پژوهش و عدم تکمیل پرسشنامه به طور کامل بودند؛ ضمناً این معیارها توسط فارغ التحصیل ارشد رشته روانشناسی و با رضایت به مراجعه به پرونده سلامت روان هر دانشجو، مورد بررسی قرار گرفت.

نسخه اصلی مقیاس ساده‌لوحی ابتدا به وسیله دو مترجم ایرانی که به دو زبان فارسی و انگلیسی تسلط کامل داشتند، دو ترجمه جداگانه از نسخه انگلیسی مقیاس ساده‌لوحی به زبان فارسی به عمل آوردن سپس از مترجمان خواسته شد که روی یک مقیاس ۱۰۰ درجه‌ای به دشواری ترجمه امتیاز دهند. امتیاز صفر نشانگر ترجمه آسان و امتیاز ۱۰۰ نشانگر ترجمه بسیار مشکل است، به دشواری ترجمه امتیاز دهند. امتیاز صفر نشانگر ترجمه آسان و امتیاز ۱۰۰ نشانگر ترجمه بسیار مشکل است. یک نسخه فارسی اولیه از دو ترجمه فوق با در نظر گرفتن بهترین ترجمه موجود از هر سؤال توسط محققین این تحقیق به دست آمد. در مرحله بعد

1. Forer  
2. Mikolajczak et al  
3. Hall & Haas

دو مترجم زبان انگلیسی که از محتوای پرسشنامه اولیه آگاهی نداشتند، نسخه نهایی شده را مجدداً به زبان انگلیسی ترجمه کردند. سپس، نسخه انگلیسی اصلی با نسخه انگلیسی حاصل از ترجمه متخصصین با یکدیگر از لحاظ وضوح ترجمه، عدم استفاده از لغات تخصصی، مطابقت با فرهنگ ایرانی و عدم تغییر مفاهیم موجود در نسخه اصلی مورد ارزیابی قرار گرفت. در نهایت، نسخه نهایی مقیاس پس از ویرایش ادبی توسط یکی از دانشجویان کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی، تهیه گردید. مقیاس چندبعدی ساده‌لوحی شامل فرم ۳۵ سؤالی می‌باشد که دو سؤال از آن به دلیل مغایرت با فرهنگ ایرانی حذف گردید و در پژوهش حاضر ۳۳ سؤال آن مورد استفاده قرار گرفت.

## ۲-۲. ابزار

### مقیاس ساده لوحی<sup>۱</sup> (MOG)

مقیاس ۳۵ سؤالی در سال ۲۰۲۰ توسط تتونیس طراحی شد که دارای چهار بعد اعتماد، متقاعدکننده و کمرو و خوش‌باوری بود. برای نمره‌گذاری، به هر سؤال امتیازاتی به صورت طیف لیکرت شش‌درجه‌ای کاملاً مخالفم (۰) تا کاملاً موافقم (۵) اختصاص داده شده است. مجموع امتیازات کسب‌شده توسط آزمودنی‌ها، میزان ساده‌لوحی که متحمل شده‌اند را به صورت تخمینی با دامنه نمراتی بین ۰ تا ۱۶۵ را نشان می‌دهد که کسب نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده ساده‌لوحی بیشتر در پاسخ‌دهنده است. این پرسشنامه توسط تتونیس (۲۰۲۲)، بر روی ۳۷۱ نفر که (۹۰ نفر) مرد و (۲۸۱ نفر) زن با میانگین سن ۲۱ سال بودند، انجام شد که نتایج ضریب پایایی با ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد.

## ۳-۲. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۶ صورت گرفت. برای تحلیل آمارهای توصیفی، از فراوانی و درصد استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی ساده‌لوحی، پس از نظرخواهی از صاحب نظران و متخصصان، از طریق بررسی نسبت روایی محتوایی<sup>۲</sup> (CVR) و شاخص روایی محتوایی<sup>۳</sup> (CVI) انجام گرفت (لاواشه<sup>۴</sup>، ۱۹۷۵). به منظور بررسی تحلیل مواد مقیاس که نوعی روایی محسوب می‌شود، از همبستگی نمرات هر سؤال با نمره کل و همبستگی ابعاد استفاده شد. برای بررسی روایی سازه و تعیین ساختار عاملی مقیاس تحت بررسی، تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۵</sup> به روش تحلیل ابعاد اصلی<sup>۶</sup> با چرخش واریمکس<sup>۷</sup> انجام شد. در این تحلیل عوامل دارای ارزش‌های ویژه<sup>۸</sup> بیشتر از ۱ به عنوان عامل‌های اصلی در نظر گرفته شد (بریس، کمپ و اسنلگار<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳). تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱۰</sup> نیز جهت بررسی برازش مقیاس به کار گرفته شد. همسانی درونی به شیوه محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی به شیوه بازآزمایی (با فاصله دو هفته) مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## ۳. یافته‌ها

### ۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

1. Measure of Gullibility
2. Content Validity Ratio (CVR)
3. Content Validity Index (CVI)
4. lawshe ch
5. analysis factor explorator
6. component principal analysis
7. rotation varimax
8. eigenvalues
9. Brace, kemp & snelgar
10. confirmatory analysis factor

با توجه به مؤلفه‌های مرتبط با ساده‌لوحی و عوامل اثرگذار با آن به‌خصوص در دانشجویان، پرسشنامه ۳۳ سؤالی ترجمه و به‌صورت پایلوت ابتدایی بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه‌ها مورد اجرا گردید. از این افراد ۵۵ درصد پسران بالای ۲۲ سال و ۴۵ درصد دختران ۲۲ سال بودند؛ ۷۰ درصد شرکت‌کنندگان پسر و ۸۰ درصد دختران در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل بودند؛ ۶۰ درصد پسران شرکت‌کننده در دانشگاه اصفهان و ۶۰ درصد دختران مشغول به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند. معدل ۷۰ درصد پسران و ۸۰ درصد دختران شرکت‌کننده در پژوهش نیز بالای ۱۷ بود و همچنین ۵۸ درصد پسران در خوابگاه و ۶۰ درصد دختران مشارکت‌کننده در پژوهش در منزل شخصی سکونت داشتند.

### ۳-۲. بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس

در مرحله روایی محتوایی، سؤالات ۳ و ۸ از نظر متخصصان ضرورت طرح در نسخه فارسی را نداشتند. نسبت روایی محتوایی برای ۳۳ سؤال مقیاس در دامنه ۸۰ تا ۱۰۰ درصد قرار داشت. بر اساس جدول لاواشه برای ارزیابی ۱۰ متخصص نسبت روایی محتوایی (CVR) بالاتر از ۰/۶۲ لازم است (هال و همکاران، ۱۹۸۷). شاخص روایی محتوایی (CVI) نیز برابر با ۰/۸۹ بود که مقدار قابل قبولی است؛ حداقل مقدار قابل قبول آن برابر با ۰/۷۰ است (لاواشه، ۱۹۷۵). همچنین به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه ابتدایی، با استفاده از روش لوپ<sup>۲</sup> مشخص شد که میزان آلفای کرونباخ کل سؤالات ۰/۹۰ می‌باشد. بررسی جداگانه سؤالات نشان داد ۴ سؤال دارای پایایی آزمون را کاهش می‌دهند که ۲ سؤال از این سؤالات دارای بار فرهنگی برای جامعه ایرانی بودند حذف و ۲ سؤال دیگر اصلاح شدند، با حذف این ۲ سؤال، میزان آلفا به ۰/۹۵ رسید. بدین ترتیب پرسشنامه اصلی با ۳۳ سؤال بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان اجرا گردید که نتایج توصیفی حاصل از تکمیل پرسشنامه نشان داد که حدود ۵ درصد از افراد مشارکت‌کننده در تحقیق، پرسشنامه را به شکل ناقص تکمیل نمودند که از فرایند بررسی خارج شدند و نمونه اصلی در کل ۲۰۰ نفر شدند.

### ۳-۲-۱. بررسی پایایی مقیاس

به منظور بررسی پایایی<sup>۳</sup> پرسشنامه از روش همسانی درونی<sup>۴</sup> آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج حاصل از این روش در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که پایایی آزمون از طریق آلفای کرونباخ برای کل سؤالات ۰/۹۵ بوده که در حد خوب می‌باشد. این بدین معنی است که نتایج آزمون دارای دقت و قابلیت اعتماد در سطح خوبی است.

جدول ۱. همبستگی هر گویه با کل آزمون

سؤال	همبستگی سؤال با کل آزمون	سؤال	همبستگی سؤال با کل آزمون	سؤال	همبستگی سؤال با کل آزمون
۱	۰/۷۲۴	۱۵	۰/۷۰۰	۲۹	۰/۶۸۴
۲	۰/۶۰۷	۱۶	۰/۶۶۳	۳۰	۰/۷۰۵
۳	۰/۶۵۷	۱۷	۰/۶۶۲	۳۱	۰/۷۰۲
۴	۰/۷۱۴	۱۸	۰/۶۳۰	۳۲	۰/۶۰۱
۵	۰/۶۷۶	۱۹	۰/۶۳۳	۳۳	۰/۶۷۲
۶	۰/۶۰۶	۲۰	۰/۶۱۲		
۷	۰/۶۷۲	۲۱	۰/۶۳۳		
۸	۰/۶۷۸	۲۲	۰/۶۳۸		

1. Hall et al.
2. loop method
3. Reliability
4. Internal consistency

۰/۷۱۶	۲۳	۰/۶۴۲	۹
۰/۶۰۰	۲۴	۰/۶۵۷	۱۰
۰/۶۳۴	۲۵	۰/۶۲۰	۱۱
۰/۶۷۹	۲۶	۰/۶۸۲	۱۲
۰/۶۸۷	۲۷	۰/۶۰۳	۱۳
۱/۶۳۸	۲۸	۰/۶۳۷	۱۴

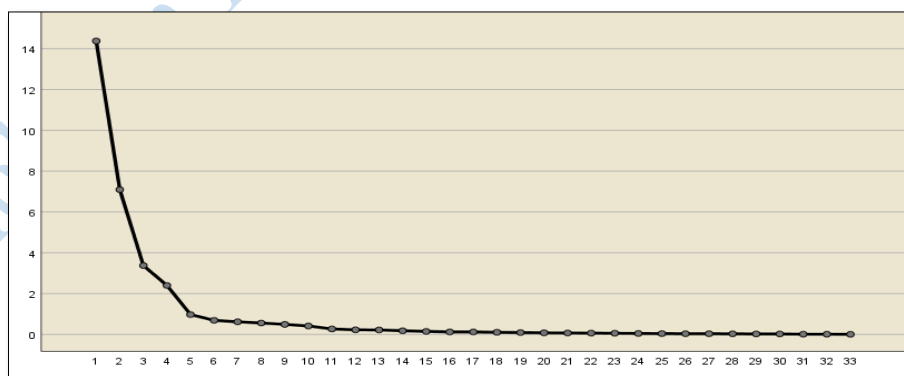
نتایج حاصل از روش لوپ در جدول ۱ نشان می‌دهد، در صورت حذف هر یک از سؤالات، پایایی کاهش یافته و یا بدون تغییر محسوسی باقی می‌ماند. پس می‌توان نتیجه گرفت که همه سؤالات، سؤالات خوبی بوده و نیاز به حذف از پرسشنامه و یا تغییر در هیچ‌یک مشاهده نمی‌شود. همچنین همبستگی هر یک از سؤالات با کل آزمون بالای ۰/۶۰ می‌باشد که گواه دیگری بر مناسب بودن سؤالات آزمون است.

### ۳-۲-۲. بررسی اعتبار مقیاس

به منظور بررسی اعتبار سؤالات پرسشنامه ابتدا به انجام تحلیل عاملی به منظور بررسی روایی سازه آن پرداخته شد و از طریق آن ساختار عاملی پرسشنامه مشخص گردید.

اندازه کفایت نمونه‌گیری آزمون<sup>۱</sup> KMO، مقدار واریانس درون داده‌هاست که می‌تواند توسط عوامل تبیین شود و به‌عنوان مقیاسی برای توانایی عاملی بودن مقدار KMO است. مقدار ۰/۵ ضعیف و ۰/۶ قابل‌پذیرش است و هر چه KMO نزدیک‌تر به یک باشد بهتر است. به گفته کایسر<sup>۲</sup> (۱۹۷۰) KMO؛ بزرگ‌تر از ۰/۹ عالی، دامنه ۰/۸ شایسته، در دامنه ۰/۷ بهتر از متوسط، ۰/۶ متوسط و در دامنه ۰/۵ و پایین‌تر از آن غیرقابل‌قبول است. همان‌گونه که نشان داده شده است میزان KMO برای پرسشنامه میزان ساده‌لوحی در دانشجویان ساخته شده برابر ۰/۹۱۷ بوده که در سطح ۰/۰۰۱ می‌باشد. در این آزمون، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ است و توانایی عاملی بودن داده‌ها و انجام تحلیل عاملی تأیید می‌شود. در ادامه میزان اشتراکات هر سؤال با کل پرسشنامه، ماتریس بارهای عاملی، ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل ارائه شده است.

#### شکل ۱. نمودار شیب دامنه عوامل (اسکری پلات)



تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۳</sup> مقیاس ساده‌لوحی که با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریمکس<sup>۴</sup> انجام شد. ملاک استخراج عوامل، مقدار ویژه بالاتر از یک بود. نتایج حاصل از تحلیل عاملی حاکی از آن است که ارزش ویژه مربوط به تحلیل مؤلفه‌های اصلی در ۴ مورد بالاتر از ۱ است که این عوامل ۸۲/۵۶ درصد از واریانس مقیاس را تبیین می‌کند. از آنجایی که در مؤلفه‌های

1. Kaiser-meyer-olkin measure of sampling adequacy
2. Kaiser
3. Exploratory factor analysis
4. Varimax rotation



استخراج شده قبل از چرخش اکثر سؤالات روی عامل اول بار دارند، از چرخش استفاده می‌شود. هدف چرخش سعی در رسیدن به وضعیت جدید برای محورهایی است که از نظر روانشناسی بتوان آن‌ها را راحت‌تر تفسیر کرد.

### جدول ۲. ماتریس ساختار مقیاس با شیوه واریماکس

سؤالات	عاملها				سؤالات	عاملها			
	۱	۲	۳	۴		۱	۲	۳	۴
۱		۰/۹۵۰			۲۶				۰/۹۴۰
۲		۰/۹۲۵			۲۷				۰/۹۲۴
۱۱		۰/۹۰۶			۲۸				۰/۹۰۴
۱۴		۰/۹۳۰			۲۹				۰/۸۶۷
۱۵		۰/۹۷۰			۳۱				۰/۹۲۱
۱۶		۰/۸۷۱			۳۳				۰/۵۴۰
۱۷		۰/۹۲۷			۶				۰/۶۰۰
۱۸		۰/۹۳۷			۷				۰/۹۰۲
۱۹		۰/۹۵۳			۹				۰/۶۸۶
۲۰		۰/۴۶۵			۱۰				۰/۹۳۵
۲۳		۰/۸۷۸			۱۲				۰/۷۲۸
۳۰		۰/۴۴۱			۱۳				۰/۹۰۹
۸	۰/۹۳۴				۳				۰/۹۴۶
۲۱	۰/۸۸۹				۴		۰/۹۱۰		
۲۲	۰/۸۹۴				۵		۰/۹۳۵		
۲۴	۰/۴۲۵				۳۲		۰/۸۹۰		
۲۵							۰/۸۹۷		

عامل متقاعدکننده شامل ۱۲ سؤال: ۱۴-۱۵-۱۶-۱۹-۱۸-۲۰-۳۰-۲۳-۱۱-۲-۱۷

عامل اعتماد شامل ۱۱ سؤال: ۸-۲۵-۳۳-۲۹-۳۱-۲۷-۲۴-۲۸-۲۶-۲۲-۲۱

عامل خوش‌خیالی شامل ۶ سؤال: ۶-۷-۹-۱۰-۱۲-۱۳

عامل کم‌رویی شامل ۴ سؤال: ۳۲-۵-۴-۳

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۲ تحقیق ۴ مؤلفه اصلی در تحقیق وجود دارد. پرسشنامه دارای ۳۳ سؤال و ۴ عامل اصلی است. با تقسیم‌بندی سؤالات در زیرگروه‌های مختلف هر گروه از نظر محتوایی مورد بررسی قرار گرفت و با توجه به ویژگی‌ها و تعاریف در این زمینه تحت مؤلفه‌های اصلی بدین ترتیب نام‌گذاری گردیدند: عامل اول بعد متقاعدکننده، عامل دوم بعد اعتماد، عامل سوم بعد خوش‌خیالی و عامل چهارم بعد کم‌رویی.

### جدول ۳. ضرایب پایایی زیرمقیاس‌ها و همبستگی با کل مقیاس

مقیاس	تعداد سوال	آلفای کرونباخ	همبستگی با کل مقیاس
ساده‌لوحی	۳۳	۰/۹۵	۱
متقاعدکننده	۱۲	۰/۹۰۷	۰/۹۴۲

اعتماد	۱۱	۰/۸۹۸	۰/۹۲۵
خوش خیالی	۶	۰/۷۹۲	۰/۹۱۸
کم‌رویی	۴	۰/۷۵۸	۰/۸۷۰

پس از تعیین عوامل و ابعاد پرسشنامه مجدداً به بررسی پایایی آن پرداخته شد و نتایج مندرج در جدول ۳ نشان داد آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۵، برای زیرمقیاس متقاعدکننده ۰/۹۰، برای زیرمقیاس اعتماد ۰/۸۹، برای زیرمقیاس خوش خیالی ۰/۷۹ و برای زیرمقیاس کم‌رویی ۰/۷۵ بود. همبستگی زیر مقیاس متقاعدکننده، اعتماد، خوش خیالی و کم‌رویی با کل مقیاس ساده‌لوحی به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۱ و ۰/۸۷ می‌باشد. نتایج شاخص‌های نیکویی برازش بر اساس مدل ۴ عاملی، در جدول ۴ ارائه شده است.

#### جدول ۴. شاخص‌های کلی برازش نسخه فارسی مقیاس ۳۳ سؤالی ساده‌لوحی

RMSEA	PNFI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	CMIN/DF	
۰/۰۳	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۸	۱/۳۲	مدل ساده‌لوحی
۱۰٪	۵۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۲	بrazش قابل قبول

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که مدل برآوردشده برای مقیاس ۳۳ سؤالی ساده‌لوحی از برازش مناسبی برخوردار است و به عبارتی، شاخص‌های کلی تأیید می‌کند که داده‌ها به خوبی از الگوی ۴ عاملی حمایت می‌کند.

ضریب پایایی مقیاس با استفاده از روش تنصیفی<sup>۱</sup> نیز محاسبه شد. ضریب تنصیفی برای نیمه اول داده‌ها (۱۷ سؤال) برابر با ۰/۷۹۵ و برای نیمه دوم داده‌ها (۱۶ سؤال) برابر با ۰/۷۶۰ و همبستگی دونیمه ۰/۷۰۲ بود. این یافته‌ها حاکی از ضریب همسانی درونی مطلوب برای مقیاس ساده‌لوحی است. تعیین نقطه برش، به منظور مشخص کردن نقطه برش، میانگین و خطای استاندارد میانگین برای نمره کلی داده‌ها و هر کدام از خرده مقیاس‌ها به تفکیک محاسبه گردید.

#### جدول ۵. میانگین و خطای استاندارد میانگین آزمون و زیرمقیاس‌ها

مقیاس کلی	متقاعدکننده	اعتماد	خوش خیالی	کم‌رویی
میانگین	۲۱/۱۹	۲۲/۹۳	۱۱/۶۳	۷/۷۰
خطای استاندارد میانگین	۱۲/۳۷	۱۱/۳۸	۶/۰۱	۴/۴۳

در جدول شماره ۵ به منظور تعیین نقاط برش، میانگین و خطای استاندارد میانگین برای نمره کل آزمون و همچنین برای هر یک از ۴ عامل آزمون مورد اندازه‌گیری قرار گرفت.

نقطه برش در این ابزار بر اساس دامنه اطمینان محاسبه گردید (خطای استاندارد میانگین \* ۱/۹۶ ± میانگین نمونه).

#### ۴. نتیجه‌گیری

در دنیایی پر از اطلاعات نادرست و افرادی با نیت بد، ساده‌لوحی به یک موضوع تحقیقاتی داغ تبدیل شده است. به‌طور کلی، اصطلاح ساده‌لوحی را می‌توان به‌عنوان «به‌راحتی فریب خوردن یا فریب خوردن و بیش از حد مایل به باور هر چیزی که دیگران می‌گویند» تعریف کرد و یا ساده‌لوحی، شکست هوش اجتماعی است که در آن یک فرد به‌راحتی فریب داده می‌شود یا به یک اقدام نادرست دست می‌زند. از آنجا که تفاسیر مختلفی از تعریف این ویژگی شخصی وجود دارد، باین‌حال، تمامی محققان در یک‌چیز اتفاق نظر دارند و آن نیاز به تحقیقات بیشتر در زمینه‌ی اندازه‌گیری و توصیف ساده‌لوحی است. اعتقاد بر این است که ساده‌لوحی به‌طور کامل یا حداقل تا حدی مسئول اعمال احمقانه مانند گرفتار شدن به کلاهبرداری مالی، سوء استفاده در روابط عاشقانه و حساسیت به جعلی بودن اخبار و سایر اشکال اطلاعات نادرست است (فورگاس و بائومیسستر، ۲۰۱۹؛ جورج، تونیس و کینز، ۲۰۲۰). در این پژوهش مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در فرآیند ساده‌لوحی در شخصیت دانشجویان، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت این عوامل شامل متقاعدکننده، اعتماد، خوش‌خیالی و کم‌رویی بود که یافته‌های این پژوهش هم‌سو با مطالعات قبلی در این زمینه است. یافته‌های حاصل از پژوهش **پنیکسر و همکاران (۲۰۱۱)**، مبنی بر طراحی مقیاس آسیب‌پذیری اجتماعی برای سالمندان، نشان داد که ارتباط زیادی بین باورپذیری افراطی و ساده‌لوحی وجود دارد. در پژوهشی دیگر **کارتز و وپرو (۲۰۱۰)**، در پژوهشی با هدف بررسی رابطه بین درجات اعتماد عمومی افراد بیان کردند که بین عامل خوش‌خیالی و ساده‌لوحی ارتباط وجود دارد. همچنین در پژوهشی تحت عنوان کشف عوامل پیش‌بینی‌کننده ساده‌لوحی و ایجاد یک معیار خودگزارشی این سازه، ارتباط مثبتی بین عوامل متقاعدسازی و عدم حساسیت به نشانه‌های غیرقابل اعتماد را گزارش دادند و در نهایت **تونیس (۲۰۲۲)** در پژوهشی با هدف مروری بر ادبیات و ابداع یک معیار خودگزارشی ساده‌لوحی نیز نشان داد که عامل اعتماد با ساده‌لوحی ارتباط مثبتی دارد.

پس از بررسی ماتریس مؤلفه‌های چرخش داده‌شده نشان داده شد که آزمون از ۴ مؤلفه ساخته شده است و فرم نهایی آزمون به‌صورت ۳۳ سؤالی با ۴ زیرمقیاس، تهیه شد و سؤالات در هر مؤلفه به این شکل به دست آمد: عامل اول شامل ۱۲ سؤال: ۱۷-۱۴-۱۵-۱۶-۱۹-۱۸-۲۰-۳۰-۲۳-۱۱-۲-۱ / عامل دوم شامل ۱۱ سؤال: ۸-۲۵-۳۳-۲۹-۳۱-۲۷-۲۴-۲۸-۲۶-۲۲-۲۱ / عامل سوم شامل ۶ سؤال: ۶-۷-۹-۱۰-۱۲-۱۳ / عامل چهارم شامل ۴ سؤال: ۳۲-۵-۴-۳. با توجه به محتویات مجموعه سؤالات هر مؤلفه و ویژگی‌های اصلی شخصیتی افراد دارای علائم ساده‌لوحی عوامل به‌این‌ترتیب نام‌گذاری گردیدند: عامل اول بعد متقاعدکننده، عامل دوم بعد اعتماد، عامل سوم بعد خوش‌خیالی و عامل چهارم بعد کم‌رویی. نتایج شاخص برازش مدل، نشان داد که مدل برآوردشده برای مقیاس ۳۳ سؤالی ساده‌لوحی از برازش مناسبی برخوردار است و به عبارتی، شاخص‌های کلی تأیید می‌کند که داده‌ها به‌خوبی از الگوی ۴ عاملی حمایت می‌کند.

از محدودیت‌های پژوهش اخیر می‌توان به مقطعی بودن آن اشاره کرد بنابراین تعیین اینکه آیا نتایج پژوهش با در طول زمان ثابت خواهد می‌ماند یا خیر غیر ممکن است و ارزیابی جهت علی تأثیرات امکان‌پذیر نیست، به طوری که فقط می‌توان ارتباطها را استخراج کرد. محدود بودن نمونه به دانشجویان به عبارتی نمونه پژوهش شامل دانشجویان دختر و پسر دامنه سنی ۲۲ سال و بالاتر دانشگاه اصفهان و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. بنابراین، نتیجه ممکن است تعمیم‌پذیری محدودی به افراد غیر دانشجویان دیگر دانشگاه‌ها، محدوده‌های سنی یا سایر زمینه‌های فرهنگی داشته باشد. یکی دیگر از محدودیت‌ها استفاده از پرسشنامه است؛ اگرچه پرسشنامه‌ها عموماً توسط دانشجویان مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما با توجه به این که افراد در نظرسنجی ممکن است تلاش کنند تا تصویر ایده‌آل یا طبق دیدگاه پژوهش ایجاد کنند، انجام مصاحبه بالینی و مشاهده رفتار در محیط طبیعی نتایج قابل اطمینان‌تری را فراهم می‌کند. در نهایت با توجه به نتایج تحقیق و بررسی میزان پایایی، اعتبار و دیگر شرایط تحقیق پرسشنامه ساخته شده ابزاری مناسب به‌منظور بررسی میزان ساده‌لوحی در دانشجویان است که در صورت شناخت افراد از میزان ساده‌لوحی خود که ممکن است آسیب‌های اجتماعی مثل کلاهبرداری از آن‌ها فراوان در روابط بین فردی ببیند، می‌توان با اقدامات حمایتی روان‌شناسانه و اجتماعی جلوی بسیاری از آسیب‌ها را علیه خویش را گرفت. همچنین تحقیقات آتی باید توانایی پیش‌بینی مقیاس ساده‌لوحی را مشخص کند و همچنین آن را در کنار سایر معیارها تأیید کند. با این حال، در این پژوهش اولین قدم برای درک این سازه به روشی جدید و جامع برداشته شد. امیدواریم از این ابزار برای الهام بخشیدن به تحقیقات بسیار مورد نیاز در مورد

ساده‌لوحی در آینده استفاده شود و به‌طور بالقوه ما را قادر سازد روزی تعداد زیادی از افرادی را که قربانی کلاهبرداری‌های مختلف می‌شوند کاهش دهیم.

## ۵. ملاحظات اخلاقی

پیش از شروع پژوهش شرکت کنندگان از هدف پژوهش آگاه شدند. به شرکت کنندگان اعلام شد هر زمان که بخواهند می‌توانند از پژوهش کناره‌گیری کنند. همچنین به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات هویتی آنان محفوظ خواهد ماند. این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

## ۶. سپاسگزاری

نویسندگان از همه‌ی اساتید محترمی که در زمینه بررسی روایی محتوایی مقیاس و نیز از همه‌ی دانشجویانی که به‌عنوان مشارکت کننده در این پژوهش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## ۷. سازمان حمایت کننده

پژوهش حاضر از سازمان یا موسسه‌ای حمایت مالی دریافت نکرده است.

## ۸. تعارض منافع

در مندرجات مقاله حاضر، بین نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

## منابع

دلاور، ع. (۱۳۷۹). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات رشد.

## References

- Albright M. (2018). *Fascism: A Warning*. New York: Harper Collins.
- Brace, N., Kemp, R., & Snelgar, R. (2003). *SPSS for psychologists: A guide to data analysis using SPSS for Windows* (2nd ed. revised & expanded). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Carter, N. L., & Mark Weber, J. (2010). Not Pollyannas: Higher Generalized Trust Predicts Lie Detection Ability. *Social Psychological and Personality Science*, 1(3), 274–279. <https://doi.org/10.1177/1948550609360261>
- Delavar, A. (2000). *Research method in psychology and educational sciences*. Tehran: Rushd Publications (In Persian).
- Fischer, P., Lea, S. E. G., & Evans, K. M. (2013). Why do individuals respond to fraudulent scam communications and lose money? The psychological determinants of scam compliance. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 2060–2072. <https://doi.org/10.1111/jasp.12158>
- Forer, B. R. (1949). The fallacy of personal validation: A classroom demonstration of gullibility. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44(1), 118–123. <https://doi.org/10.1037/h0059240>
- Forgas, J. P., & Baumeister, R. F. (2019). Homo credulus: On the social psychology of gullibility. In J. P., Forgas, R. F. Baumeister, (Eds.), *The social psychology of gullibility: Fake news, conspiracy theories and irrational beliefs* (pp. 1-18): Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429203787-1>
- George, M. S. & Teunisse, A. K. & Case, T. I. (2020). Gotcha! Behavioural validation of the Gullibility Scale. *Personality and Individual Differences*.162: 110-134. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110034>
- Habibi, M. A., Amini, M., Ostovarfar, M., Ostovarfar, J., Moosavi, M., & Keshavarzi, M. H. (2022). Reliability and validity of the Persian version of the ACE tool: assessing medical trainees' competency in evidence-based medicine. *BMC Medical Education*. 22(1); 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03540-2>
- Hall, M., & Haas, C. (2022). A Research Agenda to Understand Drivers of Digital Gullibility. [https://aisel.aisnet.org/icis2022/user\\_behavior/user\\_behavior/4](https://aisel.aisnet.org/icis2022/user_behavior/user_behavior/4)

- Hall, D. E., Lynn, J. M., Altieri, J., Segers, V. D., & Conti, D. (1987). Inter-intrajudge reliability of the stuttering severity instrument. *Journal of Fluency Disorders*, 12(3), 167-173. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(87\)90023-4](https://doi.org/10.1016/0094-730X(87)90023-4)
- H.F.Kaiser. (1974) An index of factor simplicity. *Psychometrika*, 39 (1) 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Jaeger, B., & Jones, A. L. (2022). Which facial features are central in impression formation?. *Social Psychological and Personality Science*. 13(2): 553–561. <https://doi.org/10.1177/19485506211034979>
- Jovanović, V., Cummins, R. A., Weinberg, M., Kaliterna, L., & Prizmic-Larsen, Z. (2019). Personal Well-being Index: A cross-cultural measurement invariance study across four countries. *Journal of Happiness Studies*. 20(3): 759–775. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9966-2>
- Knight Foundation. (2022). *Media and Democracy: Unpacking America's Complex Views on the Digital Public Square*. <https://doi.org/10.1177/14614448231179941>
- Knuutila, A., Neudert, L.-M., & Howard, P. N. (2022). Who is afraid of fake news? modeling risk perceptions of misinformation in 142 countries. *Harvard Kennedy School misinformation review*, 3(3). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-97>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lins de Holanda Coelho, G., H P Hanel, P., & J Wolf, L. (2020). The Very Efficient Assessment of Need for Cognition: Developing a Six-Item Version. *Assessment*, 27(8), 1870–1885. <https://doi.org/10.1177/1073191118793208>
- Mikolajczak, M., Gross, J. J., Lane, A., Corneille, O., de Timary, P., & Luminet, O. (2010). Oxytocin Makes People Trusting, Not Gullible. *Psychological Science*, 21(8), 1072–1074. <https://doi.org/10.1177/0956797610377343>
- Myers, D. G. (2019). Psychological science meets a gullible post-truth world. In Forgas J. P., Baumeister R. (Eds.), *The Social Psychology of Gullibility Fake news, conspiracy theories and irrational beliefs* (pp. 77–100). New York, NY: Psychology Press.
- Newman, N., Richard, F., Anne, S., Simge, A., Craig, T. R., & Rasmus, K. N. (2021). *Reuters Institute Digital News Report 2021*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/>
- Oh, D., Buck, E. A., & Todorov, A. (2019). Revealing Hidden Gender Biases in Competence Impressions of Faces. *Psychological Science*, 30(1), 65–79. <https://doi.org/10.1177/0956797618813092>
- Orben, A. (2020). The Sisyphean Cycle of Technology Panics. *Perspectives on Psychological Science*, 15(5), 1143–1157. <https://doi.org/10.1177/1745691620919372>
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019). Cognitive Reflection and the 2016 U.S. Presidential Election. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(2), 224–239. <https://doi.org/10.1177/0146167218783192>
- Pinsker, PhD., Donna, M. Ken, M., & Valerie, E. S. (2011). The Social Vulnerability Scale for Older Adults: An Exploratory and Confirmatory Factor Analytic Study. *Journal of Elder Abuse & Neglect*. 23(3): 246-272. <https://doi.org/10.1080/08946566.2011.584049>
- Teunisse, Alessandra (2022). Gullibility: a review of the literature and devising a self-report measure. Macquarie University. Thesis. <https://doi.org/10.25949/19433804.v1>
- Teunisse, A. K., Case, T. I., Fitness, J., & Sweller, N. (2020). I Should Have Known Better: Development of a Self-Report Measure of Gullibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(3), 408–423. <https://doi.org/10.1177/0146167219858641>

پیوست ۱. پرسشنامه

کاملاً مخالفم	۱	۲	۳	۴	کاملاً موافقم ۵	سوالات
						۱- من از حد معمول هم ساده تر هستم.
						۲- اگر قرار باشد سرکسی را کلاه بگذارند آن شخص من هستم.
						۳- اطرافیانم اغلب من را در موقعیتی قرار میدهند که پول آن ها را من حساب کنم.
						۴- مردم اغلب از سخاوت (بخشش) من سو استفاده میکنند.
						۵- آخرش بار کارهای دیگران "روی دوش من است."
						۶- وقتی کسی سعی میکند مرا گول بزند، من خیلی خوب میفهمم.
						۷- من در تشخیص سرخ هایی که بیانگر فریب من است خوب <u>عمل نمی کنم</u> .
						۸- من تعجب میکنم که چرا همه ی مردم قابل اعتماد (رو راست) <u>نیستند</u> .
						۹- من در تشخیص کسی که قصد فریبم را دارد، ضعیف عمل می کنم.
						۱۰- معمولاً وقتی کسی مرا فریب میدهد مدت زمانی طول میکشد تا بفهمم.
						۱۱- من اغلب گرفتار چیزهایی می شوم که باید بیشتر درمورد آنها بدانم.
						۱۲- معمولاً وقتی کسی سعی میکند مرا گول میزند، سریع می فهمم.
						۱۳- وقتی کسی در حال "زیر آب زدن" من است به سرعت می فهمم.
						۱۴- من سریعاً به دیگران اعتماد می کنم.
						۱۵- دوستان من فکر می کنند من به راحتی فریب میخورم.
						۱۶- خانواده من فکر می کنند، کلاهبرداران از من سو استفاده می کنند.
						۱۷- دوستانم فکر می کنند من بیش از حد اعتماد میکنم.
						۱۸- مردم فکر میکنند من کمی ساده لوح هستم.
						۱۹- خانواده ام فکر می کنند که دیگران سر من "شیره می مالند."
						۲۰- دیگران میگویند من خیلی "خوش باورم."
						۲۱- من به هر چیزی که مردم میگویند اعتماد دارم.
						۲۲- من معتقدم که اکثر مردم صادق و راستگو هستند.
						۲۳- بنظرم بیشتر مردم فقط به منفعت خودشان توجه دارند.
						۲۴- بنظرم اگر مراقب نباشید، مردم سعی خواهند کرد از شما سو استفاده کنند.
						۲۵- بنظرم مردم معمولاً در جنبه های مختلف زندگی خود صادق هستند.
						۲۶- من معتقدم که بیشتر مردم می توانند به قولی که میدهند عمل کنند.
						۲۷- بنظرم اعتماد کامل به یک نفر، من را به دردسر می اندازد.
						۲۸- بنظرم معمولاً مردم از دیگران سو استفاده <u>نمی کنند</u> .
						۲۹- معمولاً وقتی مردم میخواهند چیزی از من بگیرند از من تعریف می کنند.
						۳۰- به طور کلی من خیلی راحت تحت تاثیر (نفوذ) دیگران قرار می گیرم.
						۳۱- بنظرم مردم وقتی از من تعریف میکنند در گفته های خود صادق هستند.
						۳۲- مردم برای رسیدن به خواسته های خود از من سو استفاده میکنند.
						۳۳- من در هنگامی که با دیگران در مورد موضوعات چالش برانگیز بحث می کنم به سرعت و به سادگی نظرات آنها می پذیرم.