

Research Article

# Psychometric properties and normalization of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire Shortened Form (ZKA-PQ/SF)

Authors

Somayeh Rahnamaee<sup>1</sup>, Hadi Farhadi<sup>2\*</sup>

1. PhD student of Psychology, Department of Education and Psychology, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Education and Psychology, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

Abstract

Receive Date:  
20/01/2020

Accept Date:  
24/06/2020

**Introduction:** Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire is one of the self-report tools for measuring personality traits and characteristics based on the five main dimensions of personality. The main purpose of this study was to determine the psychometric properties and factor structure of the Persian form of the short version of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja personality questionnaire among Iranian students. (ZKA-PQ/SF).

**Method:** This study was applied in terms of purpose and survey in terms of method. The sample of the present study consisted of 1699 students (733 boys and 966 girls) who were members of the telegram groups and channels at the university in the fall of 1397 and were selected by purposive sampling. They answered Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire Short Form and the NEO Personality Questionnaire Short Form. Cronbach alpha coefficient, content validity (NEO Personality Questionnaire), and construct validity were considered in an attempt to investigate the psychometric properties of the inventory. Components of the test were calculated through principal component analysis with varimax rotation by SPSS, version 25.

**Results:** Results: The results of exploratory factor analysis showed a 5-factor structure that altogether explain 65.59% of the total variance. The results also showed that the validity of the test obtained by Cronbach's alpha for the whole questionnaire was 0.93 and for the subscales of Aggressiveness, Activity, Extraversion, Neuroticism and Sensation Seeking were 0.77, 0.70, 0.91, 0.86 and 0.65, respectively. Simultaneous validity study had a significant relationship between neo-personality components and Zuckerman personality components.

**Discussion and conclusion:** Considering the degree of reliability and validity obtained, the short version of Zuckerman Personality Test is an instrument that can be used in research fields. It is recommended to check the validity of this questionnaire at the clinical level.

Keywords

Psychometric properties, normalization, the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire, Shortened form

Corresponding Author's E-mail

farhadihadi@yahoo.com

This article is extracted from the PhD dissertation of the first author.

## ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی پرسشنامه نسخه کوتاه شخصیت زاگرمین - کلمن - آلوچا (ZKA-PQ/SF)

نویسندگان

سمیه رهنمایی<sup>۱</sup>، هادی فرهادی<sup>۲\*</sup>

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

چکیده

**مقدمه:** پرسشنامه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا یکی از ابزارهای خودگزارشی برای اندازه‌گیری صفات و ویژگی‌های شخصیتی است که بر پایه پنج بعد اصلی شخصیت قرار دارد. هدف اصلی این پژوهش، تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی فرم فارسی پرسشنامه نسخه کوتاه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا در بین دانشجویان ایرانی بود.

تاریخ دریافت:  
۱۳۹۸/۱۰/۳۰

**روش:** این مطالعه از لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش پیمایشی بوده است. نمونه پژوهش حاضر مشتمل بر ۱۶۹۹ نفر از دانشجویان (۷۳۳ پسر و ۹۶۶ نفر دختر) که عضو گروه‌ها و کانال‌های تلگرام مربوط به دانشگاه در پاییز ۱۳۹۷ بودند تشکیل دادند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. این افراد پرسشنامه نسخه کوتاه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا و پرسشنامه نسخه کوتاه شخصیت نئو را تکمیل کردند. جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی از ضریب آلفای کرونباخ، روایی محتوایی، روایی همزمان (پرسشنامه شخصیت نئو) و روایی سازه استفاده شد. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آزمون از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس با استفاده از نرم‌افزار «اس. پی. اس. اس.» نسخه ۲۵ محاسبه شد.

تاریخ پذیرش:  
۱۳۹۹/۰۴/۰۴

**نتایج:** نتایج تحلیل عاملی اکتشافی یک ساختار ۵ عاملی را نشان داد که در مجموع این پنج عامل ۶۵/۵۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. همچنین نتایج نشان داد که اعتبار آزمون به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۳ و برای خرده مقیاس‌های پرخاشگری، فعالیت، برون‌گرایی، روان‌رنجورخویی و هیجان‌خواهی به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۰، ۰/۹۱، ۰/۸۶ و ۰/۶۵ به دست آمد. بررسی روایی همزمان، بین مؤلفه‌های شخصیت نئو با مؤلفه‌های شخصیت زاگرمین رابطه معنادار بود. **بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به میزان پایایی و روایی به دست آمده، آزمون نسخه کوتاه شخصیت زاگرمین ابزار است که می‌تواند در زمینه‌های پژوهشی مورد استفاده قرار بگیرد. بررسی اعتبار این پرسشنامه در سطح بالینی پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها

ویژگی‌های روان‌سنجی، هنجاریابی، پرسشنامه شخصیت، مقیاس کوتاه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا

نشانی پست

الکترونیکی

نویسنده مسئول

farhadihadi@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری نویسنده اول است.

## مقدمه

اصلی پرسشنامه شخصیت پنج عاملی جدید برای تحقیق در شخصیت انسان پیشنهاد کردند.

پنج عامل شامل اضطراب-روان‌رنجوری<sup>۲</sup>، مردم‌آمیزی<sup>۳</sup>، پرخاشگری-خصومت<sup>۴</sup>، فعالیت<sup>۵</sup> و تکانشگری هیجانی<sup>۶</sup> است. اضطراب-روان‌رنجوری اقدامات اضطراب<sup>۷</sup>، ترس<sup>۸</sup>، احساسات به طور کلی<sup>۹</sup>، ضعف روحی<sup>۱۰</sup> و مهار پرخاشگری<sup>۱۱</sup> است. این عامل همچنین با بی‌توجهی و سواسی، عدم اعتماد به نفس و حساسیت به انتقاد همراه است. مردم‌آمیزی شامل وابستگی به اقدامات<sup>۱۲</sup>، مشارکت اجتماعی<sup>۱۳</sup>، برون‌گرایی<sup>۱۴</sup> است که همراه با ارزیابی دوست داشتن برای احزاب بزرگ و تعامل با بسیاری از مردم و همچنین عدم تمایل به انزوای در افراد جامعه می‌باشد. پرخاشگری-خصومت شامل اقدامات تجاوزگری<sup>۱۵</sup>، خصومت<sup>۱۶</sup>، خشم<sup>۱۷</sup>، عدم کنترل مهاری<sup>۱۸</sup> و مطلوبیت اجتماعی پایین<sup>۱۹</sup> است که این عامل با خشونت، رفتار بی‌نظیر و غیر انسانی، انتقام‌گیری، خستگی سریع و بی‌قراری همراه است. فعالیت اقدامات پر انرژی<sup>۲۰</sup> و پایداری<sup>۲۱</sup> را اندازه‌گیری می‌کند. این عامل با نیاز به فعال بودن و احساس بی‌قراری وقتی که هیچ‌کاری برای انجام دادن وجود ندارد، همراه است و تکانشگری هیجانی شامل اقدامات اجتماعی پایین<sup>۲۲</sup> و روان بالا<sup>۲۳</sup>، تکانشگری<sup>۲۴</sup> و هیجان‌خواهی<sup>۲۵</sup> می‌باشد. آیت‌های تکانشگری، فقدان برنامه‌ریزی و تمایل به عمل بدون تفکر را ارزیابی می‌کنند. آیت‌های مورد علاقه، احساسات و هیجان، نوآوری و تنوع و موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی و دوستان را توصیف می‌کنند [۱]. این مدل با استفاده از فرآیند تحلیل عاملی پرسشنامه‌های شخصیت قبلی و ارزیابی جنبه‌های

انسان در زندگی و در تعامل با اطراف خود تحت تاثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. در یک نگاه گذرا طیف عواملی که بر انسان و رفتارهای او تاثیر می‌گذارد را می‌توان به دو دسته عوامل محیطی موقعیتی و عوامل روانی تقسیم کرد. در میان عوامل روانی یکی از پرچالش‌ترین آنها پدیده شخصیت است. شخصیت تاکنون از منظرها و دیدگاه‌های مختلفی تعریف شده است. در میان نظریه‌پردازان شخصیت، گروهی از نظریه‌پردازان به برجستگی نقش عوامل ژنتیکی و به عبارتی نقش عوامل غیرمحیطی را در شکل‌گیری شخصیت انسان مهم تلقی نموده‌اند و در میان طیف مقابل آنها گروهی از نظریه‌پردازان قرار دارند که شخصیت را ماحصل عناصر محیطی از بدو تولد تا سنین نوجوانی و جوانی معرفی کرده‌اند و در کنار نظریه‌های حوزه شخصیت یکی از مسئله‌سازترین عرصه‌ها، سنجش شخصیت و عناصر و مولفه‌های آن است.

تاکنون پرسشنامه‌های شخصیتی متنوعی به تناسب دیدگاه پایه هر محقق و پژوهشگری در سطح جهانی ساخت، اعتبارسنجی و معرفی شده است. در این میان زاگرمین<sup>۱</sup> در سال (۱۹۹۱) بیان کرد که ۴ معیار مهم در ابعاد اصلی شخصیت باید در نظر گرفته شود. اولین معیار شامل این است که ابعاد اصلی شخصیت بر اساس سن، جنسیت و روش فرهنگ‌های مختلف شناخته شود. دومین معیار وراثت است و سومین معیار که توسط زاگرمین مطرح شد این بود که ابعاد اصلی شخصیت باید در گونه غیر انسان نیز شناخته شود و آخرین معیار، ابعاد شخصیت ریشه‌های زیست‌شناختی دارد. بر همین اساس زاگرمین و همکاران در سال ۱۹۹۳ نسخه

<sup>1</sup> Zuckerman

<sup>2</sup> Neuroticism-Anxiety

<sup>3</sup> Sociability

<sup>4</sup> Aggression-Hostility

<sup>5</sup> Activity

<sup>6</sup> Impulsive Sensation Seeking

<sup>7</sup> measures anxiety

<sup>8</sup> fear

<sup>9</sup> general emotionality

<sup>10</sup> psychasthenia

<sup>11</sup> inhibition of aggression

<sup>12</sup> measures affiliation

<sup>13</sup> social participation

<sup>14</sup> extraversion

<sup>15</sup> measures aggression

<sup>16</sup> hostility

<sup>17</sup> anger

<sup>18</sup> lack of inhibitory control

<sup>19</sup> low social desirability

<sup>20</sup> energetic behavior

<sup>21</sup> persistence

<sup>22</sup> measures low socialisation

<sup>23</sup> high psychoticism

<sup>24</sup> impulsivity

<sup>25</sup> sensation-seeking

دهند که مدل پنج عاملی جایگزین زاگرمین- کلمن از اعتبار افتراقی بالایی درپیش بینی اختلالات شخصیت به خصوص خوشه B برخوردار است [۷].

آلوچا، کولمن و زاگرمین در سال (۲۰۱۰)، پرسشنامه توسعه یافته جدید شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا<sup>۵</sup> را بر اساس مدل شخصیت زاگرمین برای غلبه بر برخی از محدودیت‌های پرسشنامه شخصیتی زاگرمین و کلمن ایجاد کردند. پرسشنامه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا دارای ۵ عامل، ۴ سطح و ۲۰۰ سوال با فرم پاسخ‌دهی لیکرتی است [۸]. پنج عامل در شکل و محتوا اساساً همانند ۵ عامل شخصیتی زاگرمین-کلمن هستند، تنها در نام عامل‌ها تفاوت ایجاد شد. عامل تکانشگری هیجانی در حال حاضر هیجان‌خواهی، مردم‌آمیزی به برون‌گرایی و اضطراب روان‌رنجوری، روان‌رنجور خویی نامیده شدند و تکانشی در فاکتورهای هیجان‌خواهی و مردم‌آمیزی جزو فاکتورهای برون‌گرایی قرار گرفت. این تغییرات منعکس‌کننده دامنه وسیع و گسترده عامل‌های پرسشنامه زاگرمین است [۹]. ۵ عامل پرسشنامه جدید عبارتند از: روان‌رنجورخویی<sup>۷</sup>، برون‌گرایی<sup>۸</sup>، فعالیت<sup>۹</sup>، پرخاشگری<sup>۱۰</sup> و هیجان‌خواهی<sup>۱۱</sup> [۸].

پرسشنامه توسعه‌یافته شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا در ۲۳ فرهنگ و زبان مختلف مورد تایید قرار گرفته است [۱۰]. در پژوهشی ابعاد پرسشنامه زاگرمین-کلمن-آلوچا با پرسشنامه ۵ عاملی نئو مورد بررسی قرار گرفت. آن‌ها مشاهده کردند که هیجان‌خواهی با گشودگی و برون‌گرایی رابطه مثبت و توافق‌پذیری با پرخاشگری رابطه منفی و معکوس دارند [۱۱]. آلوچا و همکاران به مقایسه بین ابعاد پرسشنامه آیزنک با پرسشنامه توسعه‌یافته شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا پرداختند، یافته‌ها نشان داد: برون‌گرایی و روان‌رنجورخویی در پرسشنامه آیزنک با برون‌گرایی و روان‌رنجورخویی در پرسشنامه توسعه‌یافته شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا و هیجان‌خواهی با برون‌گرایی آیزنک و پرخاشگری با روان‌پریشی در یک گروه قرار گرفته‌اند [۹]. در یک مطالعه‌ای وسیع که همزمان در ۱۵ فرهنگ و ۱۱ زبان با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی پرسشنامه زاگرمین-کلمن-آلوچا با نمونه‌ای ۱۰۶۳۸ نفر انجام

زیست‌شناختی و رویکردهای خلق و خوی شخصیت ایجاد شد [۲]. زاگرمین عنوان می‌کند که مقیاس‌های وجدانی بودن<sup>۱</sup> و توافق‌جویی<sup>۲</sup> پنج عامل شخصیت مک‌کری و کاستادر گونه غیر انسان به صورت صفاتی مانند تکانشوری و پرخاشگری وجود دارد. یکی از تفاوت‌های برجسته در مدل پنج عاملی زاگرمین این است که هیچ معیاری برای مقیاس باز بودن به تجربه وجود ندارد. زاگرمین اظهار داشت که عوامل شخصیتی در مدل ۵ عاملی جایگزین زاگرمین مبنای تکاملی دارند و می‌توانند در گونه‌های غیرانسانی شناسایی شوند اما این مورد برای باز بودن نیست. علاوه بر این، از شش مقیاس مورد استفاده برای تعریف باز بودن، تنها یکی از اقدامات (احساسات و هیجان) مرتبط با رفتار است که هیجان‌خواهی رابطه مشخصی با مدل ۵ عاملی ندارد و خود یک عامل مستقل بزرگ است و بیان می‌کند که باز بودن به تجربه معیارهای یک عامل اساسی شخصیت را برآورده نمی‌کند [۳]. تصمیم زاگرمین و همکاران به حذف عامل باز بودن به تجربه از تجزیه و تحلیل خود، به شدت از سوی کاستا و مک‌کری، طرفداران مدل پنج عامل نئو مورد انتقاد قرار گرفت [۴]. در پژوهشی با مقایسه مدل شخصیت زاگرمین با مدل پنج عاملی نئو نشان داد که باز بودن به تجربه یک بعد شخصیتی مجزا از دیگر صفات در مدل پنج عاملی و پنج عامل جایگزین زاگرمین بود. بر اساس پژوهش‌های متعدد همبستگی بین ۵ عامل موجود در مدل جایگزین زاگرمین کاملاً با مدل سه عاملی شخصیت آیزنک و ۴ عامل از ۵ عامل مدل کاستا و مک‌کری اشاره دارند [۵].

تا سال ۲۰۰۶ چندین نسخه کوتاه از پرسشنامه اصلی زاگرمین ارائه شد. در سال ۲۰۰۲ فرم کوتاهی توسط زاگرمین که شامل ۳۵ گویه و هر خرده مقیاس آن دارای ۷ گویه بود انتشار یافت [۱]. در سال ۲۰۰۳ پرسشنامه‌ای با ۶۹ گویه توسط آلوچا<sup>۳</sup> و گارسیا<sup>۴</sup> ارائه شد. مجدداً در سال ۲۰۰۶ آلوچا و همکاران نسخه کوتاه با ۵۰ گویه ارائه دادند [۵]. این نسخه در ایران توسط وحیده لامعی و همکاران هنجاریابی شد، با پژوهشی که بر روی دانشجویان انجام گرفته شد، ضریب پایایی برای کل پرسشنامه ۰/۷۹ و آلفای کرونباخ را ۰/۶۴ بدست آمد [۶]. نتایج بسیاری از مطالعات نشان می

<sup>1</sup> conscientiousness

<sup>2</sup> Agreeableness

<sup>3</sup> Aluja

<sup>4</sup> García

<sup>5</sup> Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire

<sup>6</sup> Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire

<sup>7</sup> Neuroticism

<sup>8</sup> Extraversion

<sup>9</sup> Activity

<sup>10</sup> Aggressiveness

<sup>11</sup> Sensation Seeking

مرزی و اسکیزوئید برون‌گرایی پایین و هیجان‌خواهی در اختلال مرزی‌ها نیز پایین گزارش شد. نکته قابل توجه در پژوهشی نشان دهنده این بود که نسخه کوتاه حساس‌تر و موثرتر از نسخه طولانی می‌باشد [۱۵]. نتایج پژوهش روشن چلسی، عینی ودل آرا نشان داد که اختلال شخصیت ضداجتماعی با هیجان‌خواهی - تکانشگری، پرخاشگری - خصومت رابطه مثبت و اختلال شخصیت مرزی با هیجان‌خواهی - تکانشگری، پرخاشگری - خصومت واضطراب - روان رنجوری رابطه مثبت ولی با فعالیت، رابطه منفی دارد. اختلال شخصیت نمایشی با هیجان‌خواهی - تکانشگری، مردم‌آمیزی رابطه مثبت ولی با اضطراب - روان رنجورخویی رابطه منفی دارد. اختلال شخصیت خودشیفته با هیجان‌خواهی - تکانشگری، پرخاشگری خصومت و مردم‌آمیزی رابطه مثبت ولی با اضطراب - روان رنجورخویی رابطه منفی دارد [۷]. فولادی و شهیدی نشان دادند که بین امید به زندگی، برون‌گرایی، توافق‌پذیری و با وجدان بودن رابطه مثبت و بین روان رنجورخویی و گشودگی رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد [۱۷].

نسخه کوتاه پرسشنامه زاگرن و ویژگی‌های روانسنجی آن در نمونه‌های مختلف آزمایش شده است، یافته‌ها نشان دهنده یک ساختار عاملی قوی با پرسشنامه طولانی و هم‌پوشی بسیار بالا بین آیت‌ها است [۱۴]. پژوهشی با عنوان اعتباریابی چند فرهنگی فرم کوتاه پرسشنامه شخصیت زاگرن - کولمن - آلوچا با هدف ارزیابی خواص روانسنجی فرم کوتاه در فرهنگ‌ها و زبان‌های آفریقایی، آمریکایی، آسیایی و اروپایی انجام شد. نتایج نشان داد که ساختار پنج عاملی با ۲۰ عنصر به خوبی در سراسر فرهنگ‌ها با شاخص‌های مناسب و کافی برای پنج عامل، ضریب همبستگی کامل ۰/۹۷ تکرار شد. همسانی درونی آلفا از پنج عامل بین دو متغیر هیجان‌خواهی (۰/۷۷) و روان رنجورخویی (۰/۸۶) بود، در برخی از نقاط و فرهنگ‌ها، به ویژه برای سنگال و توگو، میزان آلفای اعتماد به نفس کمتر نشان داده شد. این پژوهش همبستگی مقیاس‌های پرسشنامه ۵ عاملی زاگرن بر فرهنگ‌های مختلف را نشان می‌دهد [۱۸].

یکی از تلاش‌های اساسی روان‌شناسان حوزه شخصیت در چند سال اخیر تلاش برای پایه‌گذاری مدل ساختاری قوی برای صفات شخصیت است. هنگامی که در مطالعات پژوهشی استفاده از نسخه طولانی نامناسب (به دلیل زمان و حوصله آزمون‌دهنده) است، نسخه کوتاه به پایایی محکم و ثبات در فرهنگ‌ها، جدید و به روز بودن پرسشنامه و تعداد کم سوالات توصیه می‌شود. اگر چه پرسشنامه‌های زیادی در زمینه

شد، روش در همه فرهنگ‌ها یکسان بود. ابتدا پرسشنامه به زبان مادری ترجمه و سپس به زبان انگلیسی برگردانده می‌شد و نسخه نهایی آماده شد، پس از تحلیل ضریب همبستگی و روایی و ساختار عامل‌ها، نتایج بدست آمده با توجه به متفاوت بودن فرهنگ‌ها کاملاً مشابه بودند [۱۲].

امروزه روند جاری در تحقیقات شخصیتی، کاهش تعداد سوالات، ارزیابی شخصیت سریع و همچنان دقیق‌تر می‌باشد. ضمن اینکه کوتاه کردن پرسشنامه، پذیرش و دقت پاسخ‌دهندگان را بالا می‌برد [۱۳]. بر اساس همین دید آلوچا و همکاران، مطالعه‌ای را با هدف ساخت نسخه کوتاه از پرسشنامه زاگرن - کولمن - آلوچا با قابلیت حفظ همان عناصر و ساختار نظری فرم طولانی اولیه ایجاد کردند. آلوچا و همکاران در ابتدا ۵۸۷۵ نفر با میانگین سنی ۱۸ تا بالاتر از ۵۰ سال برای تهیه نسخه اولیه فرم کوتاه انتخاب شدند و نتایج تحلیل عاملی و محاسبه ضریب پایایی آلفای کرونباخ نشان داد فاکتورهای (در جستجوی تجربه، حساسیت نسبت به ملالت، خصومت و بی‌قرار بودن) بار عاملی کم و همبستگی داخلی کمتر از ۵۰ را نشان دادند، برای این فاکتورها گویه‌های جدید نوشته و در نمونه‌های بعدی مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌های ۴۶۳، ۴۳۷ و ۴۷۲ نفر به منظور حذف مواد و تایید ساختار فاکتورها و آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفتند و در هر نمونه بررسی تحلیل عاملی مبنی بر بارهای مناسب در عامل‌ها و همسانی درونی ضریب آلفا کاملاً رضایت‌بخش بود و در نمونه پنجم و نهایی از ۱۴۱۶ نفر برای مقایسه فرم کوتاه با فرم بلند استفاده شد. فرم کوتاه زاگرن - کولمن - آلوچا<sup>۱</sup> دارای روان‌سنجی بسیار بالا و همبستگی و هم‌ارزی قوی با ابعاد نسخه طولانی (۰/۹۳) بود [۱۴]. فرم کوتاه پرسشنامه شخصیت زاگرن - کولمن - آلوچا دارای ۸۰ سوال با ۵ عامل و ۲۰ فاکتور می‌باشد.

سوالات ۷، ۱۶، ۱۷، ۳۶، ۳۷، ۵۷، ۷۳، ۷۷ و سوالات جدید و بازنویسی شده هستند. پژوهشی با هدف اینکه مدل پنج عاملی نسخه کوتاه پرسشنامه شخصیت زاگرن - کولمن - آلوچا ارتباطات قابل پیش‌بینی با ویژگی‌های اختلال شخصیت را در جمعیت‌های عمومی و بالینی نشان می‌دهد، در نمونه‌ای ۴۴۶ فرد سالم و ۱۱۲ بیمار مبتلا به اختلال شخصیت (مرزی، پارانوئید، اسکیزوئید، هیسترونیک و اختلال شخصیت وسواسی اجباری) نتایج نشان داد که ویژگی پرخاشگری پیش‌بینی کننده قوی در پارانوئید، ضد اجتماعی و هیسترونیک می‌باشد [۱۵]. نتایج بدست آمده با یافته‌های زاگرن همسو می‌باشد [۱۶]. عامل فعالیت پیش‌بینی کننده قوی است برای اختلال شخصیت وسواسی اجباری و نیز در اختلال شخصیت

<sup>۱</sup> Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire shortened form

کنار گذاشته شد و تعداد ۱۶۹۹ پرسشنامه، مشارکت کنندگان (۷۳۳ نفر مرد و ۹۶۶ نفر زن) به روش هدفمند (لینک پرسشنامه آنلاین در گروه‌ها و کانال‌های تلگرام قرار داده شد و هر فرد داوطلبانه به سوالات پاسخ و پرسشنامه را ارسال می‌کرد) انتخاب شدند و وارد تحلیل شدند.

### ابزارهای پژوهش

۱) پرسشنامه فرم کوتاه شخصیت زاگرم-کلمن-آلوچا: این مقیاس توسط آلوچا و همکاران در سال ۲۰۱۸ برای سنجش شخصیت ساخته شده است. دارای ۸۰ گویه و در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت است، بدین نحو که به پاسخ‌های کاملاً مخالفم، مخالفم، موافقم و کاملاً موافقم به ترتیب نمره‌های ۱ تا ۴ تعلق می‌گیرد.

پرسشنامه شامل ۵ بعد است: پرخاشگری، فعالیت، برون‌گرایی، روان‌رنجور خویی و هیجان‌خواهی که هر بعد دارای ۴ آیتم و ۱۶ گویه است. پرخاشگری پوشش می‌دهد: پرخاشگری فیزیکی<sup>۳</sup> (۱،۲۱،۴۱،۶۱)، پرخاشگری لفظی<sup>۴</sup> (۶،۶۶،۴۶،۲۶)، خشم<sup>۵</sup> (۱۱،۳۱،۵۱،۷۱) و خصومت<sup>۶</sup> (۱۶،۳۶،۵۶،۷۶)، فعالیت قسمت‌های: اعتیاد به کار<sup>۷</sup> (۳،۲۳،۴۳،۶۳)، فعالیت کلی (۸،۲۸،۴۸،۶۸)، بی‌قراری<sup>۸</sup> (۱۳،۳۳،۵۳،۷۳) و توانایی کار<sup>۹</sup> (۱۸،۳۸،۵۸،۷۸) برون‌گرایی قسمت‌های: احساسات مثبت<sup>۱۰</sup> (۴،۲۴،۴۴،۶۴)، معاشرتی<sup>۱۱</sup> (۹،۲۹،۴۹،۶۹)، خودنمایی<sup>۱۲</sup> (۱۴،۳۴،۵۴،۷۴) و مردم‌آمیزی<sup>۱۳</sup> (۱۹،۳۹،۵۹،۷۹)، روان‌رنجور خویی شامل: اضطراب<sup>۱۴</sup> (۵،۲۵،۴۵،۶۵)، افسردگی<sup>۱۵</sup> (۱۰،۳۰،۵۰،۷۰)، وابستگی<sup>۱۶</sup> (۱۵،۳۵،۵۵،۷۵) و اعتماد به نفس پایین<sup>۱۷</sup> (۲۰،۴۰،۶۰،۸۰) سرانجام هیجان‌خواهی که شامل قسمت‌های: هیجان و ماجراجویی<sup>۱۸</sup> (۲،۲۲،۴۲،۶۲)،

شخصیت در ایران وجود دارد، اما اکثر پرسشنامه با تعداد سوالات زیاد و قدیمی می‌باشد. بنابراین، این پرسشنامه در ایران به عنوان یکی از جدیدترین و کوتاه‌ترین ابزار سنجش شخصیت برای اولین بار ترجمه شده است و با توجه به اینکه هنوز بررسی روایی و پایایی و جدول هنجاریابی مقیاس‌های آن در ایران صورت نگرفته است، می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر برای سنجش ابعاد اصلی شخصیت و درک وجود و قدرت پیش‌بینی بین ابعاد شخصیت زاگرم و اختلال‌های شخصیت استفاده گردد. لذا پرسشنامه شخصیت نسخه کوتاه زاگرم می‌تواند در ایران به عنوان یک آزمون چند منظوره در خدمت اهداف پژوهشی، آموزشی و درمانی قرار بگیرد.

### سوال پژوهش

ساختار عاملی نسخه فارسی پرسشنامه فرم کوتاه شخصیت زاگرم-کلمن-آلوچا و شاخص‌های روان‌سنجی آن چگونه است؟

### روش

#### نوع پژوهش

این مطالعه به لحاظ هدف " کاربردی و به لحاظ روش پیمایشی " می‌باشد.

### آزمودنی

الف) جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان ۲۰ تا ۵۰ سال که عضو شبکه‌های اجتماعی (تلگرام) در پاییز ۱۳۹۷ بودند، دربر می‌گیرد.

ب) نمونه پژوهش: برای تعیین حجم نمونه بر اساس نظریه کلاین<sup>۱</sup> که معتقد است در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه لازم است، [۱۹] برای مطالعه حاضر ۱۶۰۰ نفر تعیین شد با احتساب احتمال ریزش، در نهایت، ۱۷۰۰ نفر آزمون شدند و تنها یک پرسشنامه که ناقص بود،

<sup>1</sup> Kline

<sup>2</sup> ZKA-PQ/SF

<sup>3</sup> Physical Aggression

<sup>4</sup> Verbal Aggression

<sup>5</sup> Anger

<sup>6</sup> Hostility

<sup>7</sup> Work Compulsion

<sup>8</sup> Restlessness

<sup>9</sup> Work Energy

<sup>10</sup> Positive Emotions

<sup>11</sup> Social Warmth

<sup>12</sup> Exhibitionism

<sup>13</sup> Sociability

<sup>14</sup> Anxiety

<sup>15</sup> Depression

<sup>16</sup> Dependency

<sup>17</sup> Low self-esteem

<sup>18</sup> Thrill and Adventure Seeking

آن ذکر کنند، که بیان نمودند سؤالات قابل فهم و تعداد سؤالات مناسب است و غلط‌های املایی و انشایی ندارد و حدود ۲۰ دقیقه وقت لازم است تا آن را تکمیل کنند. برای نمونه‌گیری نهایی پرسشنامه همراه با پرسشنامه شخصیت فرم کوتاه نتو به صورت آنلاین برای کاربرد نهایی آماده گردید. از مزایای پرسشنامه آنلاین، پوشش کلیه افراد در نقاط جغرافیایی متفاوت، فراهم کردن امکان پاسخگویی صادقانه‌تر برای پرسش‌ها است. در گروه‌ها و کانال‌های تلگرام لینک پرسشنامه قرار داده شد و از افراد خواسته شد بعد از پاسخ دادن به تمام پرسش‌ها و ارسال در صورت امکان لینک پرسشنامه را در گروه‌هایی که خود نیز عضو هستند بگذارند تا جامعه بیشتری را پوشش دهد. علاوه بر این پرسشنامه‌ها به صورت بی نام تکمیل اطلاعات مربوط به شرکت کنندگان نیز به صورت محرمانه نگه داری شد.

### شیوه تحلیل داده‌ها

مراحل اجرا شده جهت تحلیل داده‌های پژوهش، پایایی با استفاده از روش اعتبار همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) مورد ارزیابی قرار گرفت. برای اطمینان از انجام تحلیل عاملی-اکتشافی از آزمون کرویت بارتل و برای تعیین عوامل زیربنایی از نمودار سنگ‌ریزه استفاده گردید. به منظور بررسی روایی سازه مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی با نرم‌افزار اسپاس اس نسخه ۲۵ و روش مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش متعامد از نوع واریمکس و تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. و برای بررسی روایی همگرهمبستگی پرسشنامه فرم کوتاه زاگرمین با پرسشنامه فرم کوتاه نتو استفاده گردید.

### نتایج

نتایج حاصل از جمعیت‌شناختی پژوهش حاضر نشان داده که از ۱۶۹۹ نفری که به عنوان نمونه انتخاب شده بود ۷۳۳ نفر یعنی ۴۳ درصد را مردان و ۹۶۶ نفر یعنی ۵۶ درصد را زنان تشکیل می‌داد. همچنین داده‌های مربوط به دامنه سنی ۲۰-۳۰ سال ۶۶۹ نفر، ۳۰-۴۰ سال ۸۸۹ نفر و ۴۰ تا ۵۰ سال ۱۴۴ نفر همراه بود. در جدول ۱ آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار آزمون شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوجا به تفکیک هر مؤلفه ارائه شده است. برای تعیین پایایی دونیمه آزمون، گویه‌های پرسشنامه شخصیت فرم کوتاه زاگرمین بر مبنای روش دونیمه‌سازی به دو قسمت مساوی ۴۰ سوالی تقسیم گردید و سپس به منظور برآورد پایایی، ضریب همبستگی بین نمرات دو نیمه پرسشنامه محاسبه گردید که نتایج جدول ۲ به دست آمد.

جستجوی تجربه<sup>۱</sup> (۷،۲۷،۴۷،۶۷)، بازداری‌زدایی<sup>۲</sup> (۱۲،۳۲،۵۲،۷۲) و حساسیت نسبت به ملالت/تکانشی<sup>۳</sup> (۱۷،۳۷،۵۷،۷۷) است. سؤالات (۶،۶۶،۴۷،۹،۲۹،۶۰،۴۹،۷۹)، سؤالات (۰/۸۸ و ۰/۸۶، ۰/۸۶، ۰/۸۲، ۰/۹۰) بدست آوردند [۱۴]. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۷۰، ۰/۷۰، ۰/۹۱، ۰/۸۶ و ۰/۶۵ بدست آمد.

۲) پرسشنامه فرم کوتاه شخصیت نتو: نسخه تجدیدنظر شده پرسشنامه شخصیتی نتو که توسط کاستا و مک‌کری، در سال ۱۹۹۶ ساخته شد، نوعی خودسنجی ویژگی‌های شخصیتی است که مبتنی بر یک مدل معروف شخصیتی به نام مدل پنج عاملی است [۲۰]. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت و بین ۰ الی ۴ است، به طوری که "کاملاً مخالفم" نمره صفر و "کاملاً موافقم" نمره ۴ دریافت می‌کند. فرم ۶۰ سوالی این پرسشنامه در ایران توسط گروسی در سال ۱۳۸۰ اعتباریابی شده است. ضریب آلفای به دست آمده برای ثبات هیجانی (۰/۸۵)، برون‌گرایی (۰/۷۱)، گشودگی (۰/۴۵)، توافق‌پذیری (۰/۵۹) و با وجدان بودن (۰/۷۵) است [۲۱].

### شیوه انجام پژوهش

به منظور هنجاریابی پرسشنامه در ابتدا نسخه انگلیسی پرسشنامه فرم کوتاه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوجا بوسیله مکاتبه با سازندگان آزمون، دریافت و توسط نویسنده به فارسی ترجمه شد، پس از ترجمه برای مرحله اول واضح‌سازی، پرسشنامه ترجمه شده به اساتید و متخصصان روانشناسی داده شد که مشکلاتی را در ترجمه برطرف و پرسشنامه را تأیید کردند. برای کاهش خطای احتمالی در ترجمه گویه‌ها، از یک متخصص زبان انگلیسی خواسته شد تا گویه‌های فارسی را مجدداً به زبان انگلیسی برگرداند. نتایج، نشان‌دهنده صحت عملکرد مترجمان اولیه ابزار بود. به منظور بررسی روایی آزمون از روایی صوری استفاده شد برای سنجش روایی توسط پنج نفر از اساتید روانشناسی مورد نقد و بررسی قرار گرفت و از آنها خواسته شد سؤالات مبهم را روشن کنند و در مورد روایی ظاهری هر سؤال اظهارنظر کنند. نسبت روایی محتوایی بدست آمده برابر ۰/۶ می‌باشد. سپس پرسشنامه به صورت آزمایشی در اختیار ۱۰۰ نفر (نمونه به روش دسترس) با گروه سنی ۲۵ تا ۵۰ سال قرار گرفت تا به صورت پایلوت آن را تکمیل و نظر خود را درباره

<sup>1</sup> Experience Seeking

<sup>2</sup> Disinhibition

<sup>3</sup> Boredom Susceptibility/Impulsivity

ضرایب به دست آمده نشان می‌دهد یافته‌های پژوهش حاکی از پایداری مطلوب مقیاس کوتاه پرسشنامه شخصیت زاگرم می‌باشد.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی مربوط به مؤلفه‌های پرسشنامه

عامل ها	میانگین	انحراف معیار	آلفا کرونباخ
پرخاشگری	۳۸/۳۰	۳/۲۹	۰/۷۷
فعالیت	۴۴/۵۸	۳/۱۸	۰/۷۰
برون‌گرایی	۴۲/۷۰	۲/۲۶	۰/۹۱
روان‌رنجورخویی	۴۰/۱۴	۴/۷۷	۰/۸۶
هیجان‌خواهی	۳۸/۷۲	۴/۴۳	۰/۶۵

جدول ۲. همسانی درونی پرسشنامه فرم کوتاه شخصیت زاگرم

آزمون	تعداد سوالات	ضریب همبستگی دونیمه	ضریب آلفا	
			کل نمونه	دونیمه سازی
پرسشنامه شخصیت زاگرم	۸۰	*۰/۷۹	۰/۸۷	۰/۸۳

مشترک بین مواد پرسشنامه برای این ۲۰ عامل به ترتیب از ۲۲/۱۲ درصد تا ۱/۰۶ درصد بود که ترکیب این هفت عامل بر روی هم ۶۹/۱۵ درصد کل واریانس ماده‌های پرسشنامه را تبیین می‌کنند.

جدول ۳ وزن‌های عاملی هر یک از ماده‌ها را بعد از چرخش واریماکس نشان می‌دهد. چنان‌که در جدول مشاهده می‌کنید ۵ عامل در پرسشنامه مورد مطالعه به نام‌های پرخاشگری، فعالیت، برون‌گرایی، روان‌رنجور خویی و هیجان‌خواهی. هر یک با ۱۶ سوال با بارهای عاملی ۰/۵ و بالاتر از آن از طریق تحلیل اکتشافی به دست آمده‌اند. بیشترین عامل مربوط به سوال هفتم (۰/۸۳۳) و کمترین عامل مربوط به سوال پنجاه و دوم (۰/۵۴۴) می‌باشد.

تحلیل عاملی اکتشافی جهت بررسی مناسب و کفایت نمونه آزمون کرویت بارتلت و آزمون شاخص کفایت نمونه توسط کایزر، مایر و اولکین<sup>۱</sup> بر روی داده‌ها انجام شد. انجام تحلیل به روش تحلیل عناصر اصلی نشان داد که مقدار کایزر، مایر و اولکین برابر با ۰/۸۳۸ است با توجه به اینکه مقدار از ۰/۷ بالاتر است و سطح معنی‌دار آزمون کرویت بارتلت نیز کمتر از ۰/۰۱ بنابراین بر پایه هر دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت و بیانگر این مطلب است که ضرایب همبستگی، ضرایب قابل توجهی هستند و به راحتی می‌توان تحلیل عاملی انجام داد.

بر اساس شاخص‌های آماری اولیه که در اجرای تحلیل عاملی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمده ارزش ویژه ۲۰ مولفه بزرگتر از یک بود و درصد پوشش واریانس

جدول ۳. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر ماتریس چرخش یافته به شیوه واریماکس

مولفه ها	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم
۱- اگر بیش از اندازه تحت فشار باشم ممکن است به دیگران ضربه بزنم.	۰/۷۴۸				
۶- در مورد آنچه می‌گویم احتیاط می‌کنم و هرگز بی‌احترامی نمی‌کنم.	۰/۶۴۹				
۱۱- خلق و خوی تندی دارم.	۰/۷۳۱				
۱۶- به راحتی عصبانی می‌شوم.	۰/۷۱۷				
۲۱- من از کوره در نمی‌روم.	۰/۷۴۸				
۲۶- وقتی عصبانی هستم بددهنی برایم طبیعی است.	۰/۷۶۲				
۳۱- اگر احساس کنم تحت خطر هستم ناراحت می‌شوم و به هم می‌ریزم.	۰/۷۵۲				
۳۶- خلق و خوی زودگذر دارم.	۰/۷۰۲				
۴۱- اگر کسی به من توهین کند، پرخاشگر می‌شوم و حتی از زور نیز استفاده می‌کنم.	۰/۷۳۶				
۴۶- وقتی مردم سرم داد می‌زنند من هم سرشان داد می‌زنم.	۰/۷۸۵				
۵۱- وقتی دیگران من را عصبی می‌کنند، خیلی صبور نیستم.	۰/۶۸۶				
۵۶- از مشکلات و سختی دیگران خوشحال می‌شوم.	۰/۶۸۶				
۶۱- اگر کسی به شدت من را تحریک کند ما به احتمال زیاد با مبارزه پایان می‌دهیم.	۰/۶۷۹				

<sup>۱</sup> Kaiser-Mayer-Olkin ( KMO)



			۰/۱۶۴۷	۶۶-هرگز ناسزا نمی‌گویم، حتی اگر ناراحت شوم.
			۰/۱۶۴۷	۷۱-خلق و خویم را به خوبی کنترل می‌کنم.
			۰/۱۷۲۸	۷۶-گاهی بی‌دلیل دوست دارم از دیگران انتقاد کنم.
			۰/۱۶۶۲	۳-کار شبیه یک دارو برای من است.
			۰/۱۷۷۹	۸-من دوست دارم همیشه سرم شلوغ باشد.
			۰/۱۷۶۲	۱۳-تمایل دارم بی‌قرار و در حال حرکت باشم.
			۰/۱۶۶۹	۱۸-وقتی کار می‌کنم، واقعاً توانایی‌ام را به طور کامل نشان می‌دهم.
			۰/۱۷۴۷	۲۳-بعد از بازنشستگی من دلتنگ کارم خواهم شد.
			۰/۱۸۰۱	۲۸-دوست دارم که همیشه سرگرم باشم
			۰/۱۷۳۸	۳۳-ترجیح می‌دهم کارهایم را فقط از روی احساسات آنی و برای سرگرمی انجام دهم
			۰/۱۷۵۳	۳۸-سخت تلاش می‌کنم تا در کارهایم موفق شوم.
			۰/۱۷۵۸	۴۳-کار از لذت‌های اصلی زندگی من است.
			۰/۱۷۷۵	۴۸-از خروس خون تا بوق سگ کار می‌کنم.
			۰/۱۸۲۲	۵۳-گفته‌ام که همیشه عجله دارم.
			۰/۱۸۰۹	۵۸-حس می‌کنم کارم مخصوص خودم ساخته شده است.
			۰/۱۷۵۶	۶۳-هرگز از کارم کناره‌گیری نخواهم کرد
			۰/۱۷۰۴	۶۸-دوست دارم به محض اینکه صبح از خواب بیدار می‌شوم شروع به کار کنم.
			۰/۱۷۴۷	۷۳-تمایل دارم همه چیز را با سرعت انجام بدهم .
			۰/۱۷۶۹	۷۸-در کار، با تمام ظرفیتم کار می‌کنم .
			۰/۱۶۸۷	۴-من معمولاً شاد هستم.
			۰/۱۷۵۵	۹-ترجیح می‌دهم با دیگران سرد و خشک برخورد کنم.
			۰/۱۷۴۸	۱۴-دوست دارم دیگران را در گردهمایی‌های اجتماعی سرگرم کنم.
			۰/۱۷۹۹	۱۹-یک شخص اجتماعی هستم.
			۰/۱۷۹۴	۲۴-معمولاً خلق و خوی خوبی دارم.
			۰/۱۷۹۶	۲۹-خودم را آدم جدی می‌دانم که در بیان احساساتش مشکل دارد.
			۰/۱۶۷۰	۳۴-دیگران از صحبت کردن با من لذت می‌برند.
			۰/۱۷۴۰	۳۹-در زندگی آدم اجتماعی هستم.
			۰/۱۸۰۴	۴۴-از اکثر وقایع زندگی‌ام لذت می‌برم .
			۰/۱۷۸۰	۴۹-به سختی می‌توانم احساساتم را به دوستان و خویشاوندانم نشان دهم.
			۰/۱۷۸۰	۵۴-دوست دارم شوخی کنم و داستان‌های خنده‌دار بگویم .
			۰/۱۷۴۶	۵۹-دوست دارم در فعالیت‌هایی که توسط دوستانم شکل گرفته شرکت کنم.
			۰/۱۸۱۳	۶۴-معمولاً فرد سرزنده‌ای هستم.
			۰/۱۷۵۱	۶۹-در نشان دادن احساساتم مشکل دارم.
			۰/۱۷۶۲	۷۴-دیگران فکر می‌کنند آدم شوخی هستم.
			۰/۱۶۵۳	۷۹-دیگران من را آدم گوشه‌گیری می‌دانند.
			۰/۱۶۶	۵-من اغلب اوقات احساس ناراحتی می‌کنم.
			۰/۱۷۴۵	۱۰-گاهی اوقات احساس افسردگی می‌کنم.
			۰/۱۷۱۳	۱۵-اگر کسی من را راهنمایی نکند، احساس درماندگی خواهم کرد.
			۰/۱۶۹۲	۲۰-نسبت به خودم، اعتماد به نفس کمی دارم .
			۰/۱۷۶۳	۲۵-اغلب اوقات بدون هیچ دلیلی بی‌قرار و مضطرب هستم.
			۰/۱۸۱۵	۳۰-گاهی اوقات افکار منفی آزارم می‌دهند.
			۰/۱۷۷۵	۳۵-وقتی کسی که دوستش دارم از من انتقاد می‌کند اعتماد به نفسم را از دست می‌دهم.
			۰/۱۷۶۸	۴۰-اغلب اوقات به خودم اطمینان ندارم.
			۰/۱۷۸۴	۴۵-آدم خیلی عصبی هستم.
			۰/۱۶۶۱	۵۰-اغلب دوست دارم گریه کنم.
			۰/۱۷۱۶	۵۵-حساس هستم و به راحتی از گفته‌ها و رفتارهای بی‌ملاحظه دیگران آزرده می‌شوم.
			۰/۱۷۴۶	۶۰-دید مثبتی نسبت به خودم دارم.
			۰/۱۷۱۴	۶۵-اغلب از افکار بی‌اهمیت که به ذهنم می‌آید ناراحت می‌شوم.
			۰/۱۷۸۷	۷۰-گاهی اوقات به نظر می‌رسد که هیچ انرژی ندارم .
			۰/۱۷۷۹	۷۵-برای آنکه احساس ارزشمندی کنم نیاز دارم دیگران من را دوست داشته باشند .
			۰/۱۸۱۳	۸۰-اغلب فکر می‌کنم افرادی که ملاقات می‌کنم بهتر از من هستند.
			۰/۱۶۵۸	۲-فعالیت‌های بدنی که تا حدی پرمخاطره هستند را دوست دارم.
			۰/۱۸۳۳	۷-مسافرت همراه با تغییر و هیجان زیاد را دوست دارم.
			۰/۱۷۳۰	۱۲-مهمانی‌های (بی قید و بند) غیرمجاز را دوست دارم.
			۰/۱۷۴۲	۱۷-یکنواختی را دوست ندارم.
			۰/۱۶۶۹	۲۲-اگر در ارتش بودم، برای کارهای مهیج و خطرناک داوطلب می‌شدم.

۰/۷۳۲					۲۷-سفر به کشورهای خارجی که مردم آن کاملاً با مردم کشور من متفاوت هستند را دوست دارم.
۰/۷۰۳					۳۲-دوستانم فکر می‌کنند من بی‌قرار و فعال هستم.
۰/۸۷۶					۳۷-شرایط غیرمنتظره را دوست دارم.
۰/۵۸۹					۴۲-فکر می‌کنم از اینکه یک آتش‌فشان باشم لذت می‌برم.
۰/۷۸۶					۴۷-شغلی که سفرهای زیادی دارد را دوست ندارم.
۰/۵۴۴					۵۲-یکی از اهداف من در زندگی این است که تجربه‌های سخت و لذت‌بخش را تجربه کنم.
۰/۷۱۴					۵۷-من از انجام کارهای یکسان و تکراری متنفرم.
۰/۷۲۵					۶۲-دوست دارم که پرواز کردن با هواپیما را یاد بگیرم.
۰/۷۴۰					۶۷-از قرار گرفتن در موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی لذت می‌برم.
۰/۶۷۲					۷۲-سعی نمی‌کنم که درخواست‌هایم را به فعالیت‌های مهیج محدود کنم.
۰/۶۹۸					۷۷-کارهای جالب با راه حل‌های خلاقانه‌تر را به کارهای تکراری و راه حل‌های ساده‌تر، ترجیح می‌دهم.

جدول ۴. برازش مدل‌های عاملی آزمون تاییدی پرسشنامه

شاخص	X <sup>2</sup>	X <sup>2</sup> /df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI
عاملی ۵	۴۵۶/۱۲	۲/۹۵	۰/۰۶	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۹۶

مقایسه بین عامل‌های پرسشنامه شخصیت زاگرمین-کلمن - آلوچا با عامل‌های اصلی پرسشنامه نئو از همبستگی پیرسون استفاده شده است که با توجه به نتایج مشاهده شده در جدول ۶ بین پنج عامل اصلی شخصیت که توسط نئو استخراج شده بود با پرسشنامه زاگرمین همبستگی وجود دارد. همچنین می‌توان این ضریب همبستگی را به عنوان روایی همگرا همبستگی جهت تایید اعتبار زاگرمین-کلمن-الوچا نیز مورد توجه قرار داد.

چنان که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، درجه آزادی کمتر از ۳، شاخص نیکویی برازش و شاخص برازش تطبیقی بیشتر از ۰/۹۵ و تقریب ریشه میانگین مجذورات خطا کوچکتر از ۰/۰۸ هستند و با توجه به اینکه مقادیر بالای ۰/۹ است در نتیجه نشانگر برازش خوب مدل هستند. به منظور بررسی روایی همزمان پرسشنامه از اجرای همزمان‌های پرسشنامه شخصیت زاگرمین-کلمن -آلوچا و پرسشنامه فرم کوتاه نئو استفاده شد. برای تحلیل جهت

جدول ۵. ضریب همبستگی بین عامل‌های پرسشنامه شخصیت زاگرمین و نئو

عامل‌های نئو	روان رنجور خوبی	برون گرایی	گشودگی	توافق پذیری	با وجدان بودن
روان رنجور خوبی	**۰/۶۷	*-۰/۲۶	**۰/۱۳	**۰/۰۶	*-۰/۴۳
هیجان خواهی	*-۰/۰۳	**۰/۲۸	**۰/۲۶	**۰/۱۷	*-۰/۱۱
برون گرایی	**۰/۳۹	**۰/۴۷	**۰/۳۵	*-۰/۴۶	**۰/۲۲
فعالیت	**۰/۱۶	**۰/۳۶	**۰/۰۷	-۰/۳۵	**۰/۲۴
پرخاشگری و خصومت	**۰/۴۷	**۰/۱۲	۰/۰۷۸	**۰/۳۱	*-۰/۵۴

\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

\*\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی ساختار عاملی، اعتبار و هنجاریابی نسخه کوتاه پرسشنامه شخصیت زاگرمین-کلمن-آلوچا در نمونه بزرگ از دانشجویان پرداخت. یافته‌های پژوهش حاضر ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه نسخه کوتاه شخصیت زاگرمین شامل همسانی درونی ماده‌های پرسشنامه و روایی سازه را مورد تأیید قرار داد جهت برآورد ضرایب پایایی پرسشنامه شخصیت زاگرمین از آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که همسانی درونی کل پرسشنامه (۰/۹۳) و همچنین همسانی درونی ۵ عامل آن بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۱ به دست آمد، که با پژوهش [۱۸] در ۱۸ فرهنگ مختلف

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌کنید، پرخاشگری با وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری رابطه معکوس و با روان‌رنجوری نئو رابطه مثبت و معنادار دارد. عامل فعالیت با وجدان‌گرایی و برون‌گرایی نئو رابطه مثبت، برون‌گرایی در زاگرمین با گشودگی و با وجدان بودن و برون‌گرایی نئو رابطه مثبت و با روان‌رنجور خوبی زاگرمین رابطه معکوس و روان‌رنجور خوبی در پرسشنامه زاگرمین رابطه مثبت با روان‌رنجور خوبی نئو و رابطه منفی و معنادار با برون‌گرایی و با وجدان‌گرایی دارد.

پرسشنامه زاگرم - کلمن - آلوچامورد استفاده در این پژوهش، برای اولین بار در جامعه ایرانی به کار می‌رود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تحقیقات تکمیلی بر روی نمونه‌های بالینی انجام گیرد. در واقع، انجام مطالعات بیشتر در بین نمونه‌های متنوع‌تر می‌تواند شناخت بهتری از ساختار عاملی و خصوصیات روانسنجی این پرسشنامه در ایران به دست دهد. در زمینه کاربردی استفاده از این پرسشنامه به عنوان ابزار پژوهشی برای متخصصان حوزه پژوهش کمک شایان توجهی خواهد کرد.

### منابع

- 1- Zuckerman, M. (2002). Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ): An alternative five-factorial model. In B. de Raad & M. Perugini (Eds.), *Big Five assessment* pp. 377-396. Gottingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- 2- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., & Camac, C. (1988). What lies beyond E and N? Factor Personality and Social Psychology analyses of scales believed to measure basic dimensions of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), pp.96-107.
- 3- Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., & Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences*, 12(9), pp. 929-941.
- 4- Aluja, A., García, O., & García, L. F. (2003a). Psychometric properties of the Zuckerman-Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ-III-R): A study of a shortened form. *Personality and Individual Differences*, 34(7), pp. 1083-1097.
- 5- Aluja, A., García, O., & García, L. F. (2003b). Relationships among extraversion, openness to experience, and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 35(3), pp.671-680.

۶- لامعی، وحیده، لامعی، سعیده، یعقوبی، حسن، محمدزاده، علی (۱۳۹۳). بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی پرسشنامه شخصیت زاگرم - کلمن (ZKPQ-50-CC). *مجله تحقیقات علوم رفتاری* دوره ۱۲، شماره ۱، صص. ۶۷-۸۱.

۷- روشن چسلی، رسول، عینی، ساناز، دل آرا، امیر صالح (۱۳۹۷). پیش‌بینی اختلال‌های شخصیت خوشه B بر پایه مدل پنج عاملی جایگزین زاگرم - کلمن و قدرت ایگو. *مجله روان‌شناسی بالینی و شخصیت* دوره ۱۶، شماره ۲، پیاپی ۳۱، صص. ۷-۱۵.

همسو می‌باشد. ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده در دو نسخه فارسی و لاتین بالای ۰/۷ بوده که این نشان‌دهنده ضریب پایایی مطلوب پرسشنامه است و بیانگر این است که این پرسشنامه کمتر دستخوش متغیرهای وضع و حالت می‌شود. ضرایب آلفای ۵ عامل‌های بدست آمده در پژوهش با یافته‌های گزارش شده در فرهنگ اصلی [۱۴] همسوست. با توجه به بالا بودن پایایی و روایی مقیاس شخصیت زاگرم می‌توان گفت که این مقیاس، یک مقیاس مفید و مناسب برای استفاده در پژوهش‌ها است.

به منظور ارزیابی روایی سازه این پرسشنامه نیز از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. به طور کلی یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی وجود ۵ عامل (پرخاشگری، فعالیت، برون‌گرایی، روان‌رنجور خوبی و هیجان‌خواهی) را تایید کرد که روی هم رفته ۶۵/۵۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. این عامل‌ها همخوان با تحلیل‌های عاملی [۱۴ و ۸] می‌باشد. تشابه عوامل استخراج شده در تحقیقات مختلف و فرهنگ‌های متفاوت بیانگر آن است که گرچه هر فرهنگی ویژگی‌های منحصر به فردی دارد اما در سطح کلی‌تر، ابعاد ساختاری مشابهی در فرهنگ‌های متفاوت وجود دارد. با پژوهش [۱۲] مبنی بر ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی پرسشنامه اصلی که همزمان در ۱۵ فرهنگ و ۱۱ زبان مختلف انجام شد گواه بر این مسئله می‌باشد.

روایی همزمان در پژوهش حاضر از طریق تحلیل همبستگی‌ها به دست آمد. ابعاد نسخه کوتاه پرسشنامه‌های شخصیتی زاگرم - کلمن - آلوچا و پرسشنامه نسخه کوتاه نئو سنجیده شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد: بین مقیاس‌های روان‌رنجور خوبی و پرخاشگری شاخص روان‌رنجور خوبی نئو همبستگی مثبت و معنی‌داری (۰/۴۷ و ۰/۶۷) وجود دارد. این یافته با یافته‌های [۱۴ و ۱۱] کاملاً همسو می‌باشد. عامل هیجان‌خواهی با شاخص‌های از نئو مانند گشودگی (۰/۲۶) برون‌گرایی (۰/۲۸) همبستگی مثبت و معنی‌دار و با توافق‌پذیری (۰/۱۷-) همبستگی منفی و معنی‌داری وجود دارد که با یافته‌های قبلی همسو می‌باشد. عامل هیجان‌خواهی در پژوهش حاضر با روان‌رنجوری نئو همبستگی (۰/۰۳) مثبت و معنی‌داری دارد که در یافته‌های [۱۴] رابطه معناداری یافت نشد. بین عامل برون‌گرایی زاگرم و شاخص‌های برون‌گرایی (۰/۴۷)، گشودگی (۰/۳۵)، توافق‌پذیری (۰/۴۶) و با وجدان بودن (۰/۲۲) از نئو همبستگی مثبت و معنی‌داری و با عامل روان‌رنجور خوبی نئو (۰/۳۹-) همبستگی منفی و معنی‌داری وجود دارد. این یافته با یافته قبلی همسو است. یکی از مزایای این پژوهش وجود نمونه بسیار بزرگ بود که خود می‌تواند معرف جامعه باشد. با توجه به جدید بودن نسخه کوتاه

- ۱۷- فولادی، نگار، شهیدی، عنایت اله (۱۳۹۶). نقش ویژگی‌های شخصیتی و امید به زندگی در پیش بینی سرسختی روانشناختی در بین دانشجویان با توجه به جنسیت. روان‌شناسی بالینی و شخصیت، دوره ۱۵، شماره ۱، صص ۹۳-۱۰۳.
- 18- Aluja, A., Rossier, J., Oumar, B., García, L.F., Bellaj, T., Ostendorf, F., Ruch, W., Wang, W., Kövi, Z., Štigala, D., Čekrljica, D., Stivers, A.W., Blas, L., Valdivia, M., Ben Jema, S., Atitsogbe, K.A., Hansenne, M., Glicksohn, J. (2019). Multicultural Validation of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire Shortened Form (ZKA-PQ/SF) Across 18 Countries. *17:1073191119831770*.
- 19- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- 20- McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Costa, P. T., Bond, M. H., & Paunonen, S. V. (1996). Evaluating replicability of factors in the revised NEO personality inventory: Confirmatory factor analysis versus Procrustes rotation. *Journal of Personality and Social Psychology, 70(3)*, pp. 552-566.
- ۲۱- گروسی فرشی، میرتقی (۱۳۸۰). رویکردهای نوین در ارزیابی شخصیت و کاربرد تحلیل عاملی در مطالعات شخصیت. تبریز: نشر دانیال و جامعه پژوه.
- 8- Aluja, A., Kuhlman, M., & Zuckerman, M. (2010). Development of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire (ZKA-PQ): A factor/facet version of the Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ). *Journal of Personality Assessment, 92(5)*, pp.416-431.
- 9- Aluja, A., Blanch, A., & Balada, F. (2013). Normal personality versus pathological personality: Dimensional and predictive study. *Personality and Mental Health, 7(4)*, pp.288-297.
- 10- Rossier, J., Aluja, A., Blanch, A., Barry, O., Hansenne, M., Carvalho, A. F., Karagonlar, G. (2016). Cross-cultural generalizability of the alternative five-factor model using the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire. *European Journal of Personality, 30(2)*, pp. 139-157.
- 11- García, L. F., Escorial, S., García, Ó., Blanch, A., & Aluja, A. (2012). Structural analysis of the facets and domains of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire (ZKA-PQ) and the NEO PI-R. *Journal of Personality Assessment, 94(2)*, pp.156-163.
- 12- Aluja, A., Blanch, À., Blanco, E., Martí-Guiu, M., & Balada, F. (2014). The dimensional assessment of personality psychopathology basic questionnaire: Shortened versions item analysis. *Spanish Journal of Psychology, 17(102)*, pp.1-12.
- 13- Maples, J. L., Carter, N. T., Few, L. R., Crego, C., Gore, W. L., Samuel, D. B., ... D, J. (2015). Testing whether the DSM-5 personality disorders trait model can be measured with a reduced set of items: An item response theory investigation of the personality inventory for DSM-5. *Psychological Assessment, 27(4)*, pp.1195-1210.
- 14- Aluja, A., Lucas, I., Blanch, A., García, O., & García, L. F. (2018). of the Zuckerman-kuhlman-Aluja Personality Questionnaire Shortened from (ZKA-PQ/SF). *Personality and Individual Differences, 134*, pp. 174-181.
- 15- Fan, H., Wang, C., Shao, X., Jia, Y., Aluja, A., & Wang, W. (2019). Short form of the Zuckerman-Kuhlman-Aluja Personality Questionnaire: its trait and facet relationships with personality disorder functioning styles in Chinese general and clinical samples. *Journal of Personality research, 271*, pp.438-445.
- 16- Zuckerman, M. (2008). Zuckerman-Kuhlman personality questionnaire (ZKPQ): An operational definition of the alternative five factorial model of personality. *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Volume 2—Personality measurement and testing*, pp. 219-238. Thousand Oaks, CA, US: SAGE Publications Ltd.

## پیوست

بسمه تعالی

توضیحات زیر برخی از شیوه‌هایی که مردم به آن فکر می‌کنند را شرح می‌دهند. لطفاً با دقت بخوانید و نشان دهید که هر عبارت چقدر در مورد شما صدق می‌کند و موافق یا مخالف آن هستید. در صورتی که این شرایط را تجربه نکرده‌اید، توضیح دهید که شما چگونه در مورد آن فکر می‌کنید و یا چگونه عمل می‌کنید.

سن ..... جنسیت .....

ردیف	اظهارات	کاملاً مخالف	مخالف	موافق	کاملاً موافق
۱	اگر بیش از اندازه تحت فشار باشم ممکن است به دیگران ضربه بزنم.				
۲	فعالیت‌های بدنی که تا حدی پرمخاطره هستند را دوست دارم.				
۳	کار شبیه یک دارو برای من است.				
۴	من معمولاً شاد هستم.				
۵	من اغلب اوقات احساس ناراحتی می‌کنم.				
۶	در مورد آنچه می‌گویم احتیاط می‌کنم و هرگز بی‌احترامی نمی‌کنم.				
۷	مسافرت همراه با تغییر و هیجان زیاد را دوست دارم.				
۸	من دوست دارم همیشه سرم شلوغ باشد.				
۹	ترجیح می‌دهم با دیگران سرد و خشک برخورد کنم.				
۱۰	گاهی اوقات احساس افسردگی می‌کنم.				
۱۱	خلق و خوی تندی دارم.				
۱۲	مهمانی‌های (بی قید و بند) غیرمجاز را دوست دارم.				
۱۳	تمایل دارم بی‌قرار و در حال حرکت باشم.				
۱۴	دوست دارم دیگران را در گردهمایی‌های اجتماعی سرگرم کنم.				
۱۵	اگر کسی من را راهنمایی نکند، احساس درماندگی خواهم کرد.				
۱۶	به راحتی عصبانی می‌شوم.				
۱۷	یکنواختی را دوست ندارم.				
۱۸	وقتی کار می‌کنم، واقعاً توانایی‌ام را به طور کامل نشان می‌دهم.				
۱۹	یک شخص اجتماعی هستم.				
۲۰	نسبت به خودم، اعتماد به نفس کمی دارم.				
۲۱	من از کوره در نمی‌روم.				
۲۲	اگر در ارتش بودم، برای کارهای مهیج و خطرناک داوطلب می‌شدم.				
۲۳	بعد از بازنشستگی من دلتنگ کارم خواهم شد.				
۲۴	معمولاً خلق و خوی خوبی دارم.				
۲۵	اغلب اوقات بدون هیچ دلیلی بی‌قرار و مضطرب هستم.				
۲۶	وقتی عصبانی هستم بددهنی برایم طبیعی است.				
۲۷	سفر به کشورهای خارجی که مردم آن کاملاً با مردم کشور من متفاوت هستند را دوست دارم.				
۲۸	دوست دارم که همیشه سرگرم باشم.				
۲۹	خودم را آدم جدی می‌دانم که در بیان احساساتش مشکل دارد.				
۳۰	گاهی اوقات افکار منفی آزارم می‌دهند.				
۳۱	اگر احساس کنم تحت خطر هستم ناراحت می‌شوم و به هم می‌ریزم.				
۳۲	دوستانم فکر می‌کنند من بی‌قرار و فعال هستم.				
۳۳	ترجیح می‌دهم کارهایم را فقط از روی احساسات آنی و برای سرگرمی انجام دهم.				
۳۴	دیگران از صحبت کردن با من لذت می‌برند.				
۳۵	وقتی کسی که دوستش دارم از من انتقاد می‌کند اعتماد به نفسم را از دست می‌دهم.				
۳۶	خلق و خوی زودگذر دارم.				
۳۷	شرایط غیرمنتظره را دوست دارم.				
۳۸	سخت تلاش می‌کنم تا در کارهایم موفق شوم.				
۳۹	در زندگی آدم اجتماعی هستم.				
۴۰	اغلب اوقات به خودم اطمینان ندارم.				
۴۱	اگر کسی به من توهین کند، پرخاشگر می‌شوم و حتی از زور نیز استفاده می‌کنم.				
۴۲	فکر می‌کنم از اینکه یک آتش‌فشان باشم لذت می‌برم.				
۴۳	کار از لذت‌های اصلی زندگی من است.				
۴۴	از اکثر وقایع زندگی‌ام لذت می‌برم.				
۴۵	آدم خیلی عصبی هستم.				
۴۶	وقتی مردم سرم داد می‌زنند من هم سرشان داد می‌زنم.				
۴۷	شغلی که سفرهای زیادی دارد را دوست ندارم.				

ردیف	اظهارات	کاملاً مخالف	مخالف	موافق	کاملاً موافق
۴۸	از خروس خون تا بوق سگ کار می‌کنم.				
۴۹	به سختی می‌توانم احساساتم را به دوستان و خویشاوندانم نشان دهم.				
۵۰	اغلب دوست دارم گریه کنم.				
۵۱	وقتی دیگران من را عصبی می‌کنند، خیلی صبور نیستم.				
۵۲	یکی از اهداف من در زندگی این است که تجربه‌های سخت و لذت‌بخش را تجربه کنم.				
۵۳	گفته‌ام که همیشه عجله دارم.				
۵۴	دوست دارم شوخی کنم و داستان‌های خنده‌دار بگویم.				
۵۵	حساس هستم و به راحتی از گفته‌ها و رفتارهای بی‌ملاحظه دیگران آزرده می‌شوم.				
۵۶	از مشکلات و سختی دیگران خوشحال می‌شوم.				
۵۷	من از انجام کارهای یکسان و تکراری متنفرم.				
۵۸	حس می‌کنم کارم مخصوص خودم ساخته شده است.				
۵۹	دوست دارم در فعالیتهایی که توسط دوستانم شکل گرفته شرکت کنم.				
۶۰	دید مثبتی نسبت به خودم دارم.				
۶۱	اگر کسی به شدت من را تحریک کند ما به احتمال زیاد با مبارزه پایان می‌دهیم.				
۶۲	دوست دارم که پرواز کردن با هواپیما را یاد بگیرم.				
۶۳	هرگز از کارم کناره‌گیری نخواهم کرد.				
۶۴	معمولاً فرد سرزنده‌ای هستم.				
۶۵	اغلب از افکار بی‌اهمیت که به ذهنم می‌آید ناراحت می‌شوم.				
۶۶	هرگز ناسزا نمی‌گویم، حتی اگر ناراحت شوم.				
۶۷	از قرار گرفتن در موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی لذت می‌برم.				
۶۸	دوست دارم به محض اینکه صبح از خواب بیدار می‌شوم شروع به کار کنم.				
۶۹	در نشان دادن احساساتم مشکل دارم.				
۷۰	گاهی اوقات به نظر می‌رسد که هیچ انرژی ندارم.				
۷۱	خلق و خویم را به خوبی کنترل می‌کنم.				
۷۲	سعی نمی‌کنم که درخواست‌هایم را به فعالیت‌های مهیج محدود کنم.				
۷۳	تمایل دارم همه چیز را با سرعت انجام بدهم.				
۷۴	دیگران فکر می‌کنند آدم شوخی هستم.				
۷۵	برای آنکه احساس ارزشمندی کنم نیاز دارم دیگران من را دوست داشته باشند.				
۷۶	گاهی بی‌دلیل دوست دارم از دیگران انتقاد کنم.				
۷۷	کارهای جالب با راه حل‌های خلاقانه‌تر را به کارهای تکراری و راه حل‌های ساده‌تر، ترجیح می‌دهم.				
۷۸	در کار، با تمام ظرفیتم کار می‌کنم.				
۷۹	دیگران من را آدم گوشه‌گیری می‌دانند.				
۸۰	اغلب فکر می‌کنم افرادی که ملاقات می‌کنم بهتر از من هستند.				

مقیاس پرخاشگری :

پرخاشگری فیزیکی (۱،۲۱،۴۱،۶۱)، پرخاشگری لفظی (۶،۲۶،۴۶،۶۶)، خشم (۱۱،۳۱،۵۱،۷۱) و خصومت (۱۶،۳۶،۵۶،۷۶)،  
مقیاس فعالیت شامل:

اعتیاد به کار (۳،۲۳،۴۳،۶۳)، فعالیت کلی (۸،۲۸،۴۸،۶۸)، بی‌قراری (۱۳،۳۳،۵۳،۷۳) و توانایی کار (۱۸،۳۸،۵۸،۷۸) برون‌گرایی  
قسمت‌های:

احساسات مثبت (۴،۲۴،۴۴،۶۴)، معاشرتی (۹،۲۹،۴۹،۶۹)، خودنمایی (۱۴،۳۴،۵۴،۷۴) و مردم‌آمیزی (۱۹،۳۹،۵۹،۷۹)،  
روان‌رنجورخویی شامل:

اضطراب (۵،۲۵، ۴۵، ۶۵)، افسردگی (۱۰،۳۰، ۵۰، ۷۰)، وابستگی (۱۵،۳۵، ۵۵، ۷۵) و اعتماد به نفس پایین (۲۰،۴۰، ۶۰، ۸۰)  
مقیاس هیجان خواهی شامل قسمت‌های:

(هیجان و ماجراجویی (۲،۲۲،۴۲،۶۲)، جستجوی تجربه (۷،۲۷،۴۷،۶۷)، بازداری‌زدایی (۱۲،۳۲،۵۲،۷۲) و حساسیت نسبت به  
ملالت/تکانشی (۱۷،۳۷،۵۷،۷۷) است.)

نکته: سوالات (۷۱، ۶، ۶۶، ۴۷، ۹، ۲۹، ۶۰، ۴۹، ۷۹) به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.