



**Development, Validation, and
 Standardization of the Rationality-
 Emotionality Test and Studying Its
 Relationship with Decision-Making in
 Maskan Bank Staff**

**ساخت، اعتباریابی و هنجاریابی آزمون منطقی
 بودن / احساسی بودن و بررسی رابطه آن با توانایی
 تصمیم‌گیری در کارکنان بانک مسکن**

Khosro Rashid, Ph.D

Assistant Professor at Department of Psychology,
 Mazandaran University, Babolsar, Iran.

Fazlollah Hasanvand, Ph.D Student

Psychology, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.

Maedeh Ataei, M.A

Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Ahmad Bayat, Ph.D Student

Psychology, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

خسرو رشید*

دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

فضل‌الله حسونند

دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مانده عطائی

کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

احمد بیات

دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Abstract

The aim of this research was to develop, validate, and standardize the Rationality-Emotionality Test and studying its relationship with decision-making ability in Maskan Bank staff. At first, a list of appropriate behaviors to measure the desired characteristics were prepared. After confirming the content validity, in order to aware and inhibit the probable problems, 50 people completed the questionnaire and highlighted unclear phrases and words. Then, some of the items were deleted or modified and the final test was prepared. 1024 persons of Maskan Bank staff answered Rationality-Emotionality Test and Decision-Making Scale. The data analyzed by Lisrel software, and descriptive analysis, Pearson correlation, and exploratory factor analysis were calculated. The findings showed that the developed test measures four factors called: personal control, affective impression, patience, and neuroticism. By Cronbach's alpha, the reliability of the whole test was 0.86 and for personal control, affective impression, patience, and neuroticism was 0.78, 0.69, 0.65 and 0.63 respectively. The mean and standard deviation of the test were 67.002 and 12.63 respectively. According to the reliability and validity, it can be said that the Rationality-Emotionality Test is an appropriate tool for measuring the level of rationality or emotionality of individuals.

Keywords: rationality/emotionality, decision-making, factor analysis, maskan bank staff

چکیده

این پژوهش با هدف ساخت، اعتباریابی و هنجاریابی آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن و بررسی رابطه آن با توانایی تصمیم‌گیری در کارکنان بانک مسکن انجام شد. نخست، فهرستی از رفتارهای مناسب برای اندازه‌گیری ویژگی مورد نظر فراهم شد. پس از تأیید روایی محتوایی، برای آگاهی از مشکلات احتمالی و برطرف نمودن آنها، ۵۰ نفر پرسش‌نامه را تکمیل و عبارت‌ها و واژه‌های نامفهوم را مشخص کردند. سپس برخی از گویه‌ها حذف یا اصلاح و آزمون نهایی آماده شد. ۱۰۲۴ نفر از کارکنان بانک مسکن به آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن و آزمون توانایی تصمیم‌گیری پاسخ دادند. داده‌ها به کمک نرم‌افزار لیزرل و با روش‌های توصیفی، همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی اکتشافی تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد آزمون ساخته شده چهار عامل کنترل شخصی، تأثیر عاطفی، بردباری، و نوروژگرای را می‌سنجد. پایایی کل آزمون با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و برای ۴ عامل کنترل شخصی، تأثیر عاطفی، بردباری، و نوروژگرای به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۹، ۰/۶۵ و ۰/۶۳ به دست آمد و میانگین و انحراف معیار آزمون ساخته شده به ترتیب ۶۷/۰۰۲ و ۱۲/۶۳ بود. با توجه به میزان پایایی و روایی، می‌توان گفت که پرسش‌نامه منطقی بودن/ احساسی بودن، ابزار مناسبی برای اندازه‌گیری میزان منطقی بودن یا احساسی بودن افراد است.

واژه‌های کلیدی: منطقی/ احساسی، تصمیم‌گیری، تحلیل

علمی، کارکنان بانک مسکن

* نویسنده مسئول: khosrorashid@yahoo.com

پذیرش: ۹۸/۰۶/۲۴

وصول: ۹۷/۱۱/۲۷

مقدمه

احساس امنیت تنها در بین بیماران بستری در بیمارستان‌های مازندران طراحی و اعتباریابی شده و بارهای عاملی گزارش شده برای گویه‌ها نیز در این ابزار پایین بوده است. برای برطرف نمودن این ایرادها به ابزاری نیاز است که نه تنها هر دو جنبه احساسی و منطقی را با هم بسنجد بلکه از نظر شاخص‌های روان‌سنجی قابلیت اعتماد بیشتری داشته و داده‌های آن از یک نمونه آماری از سراسر کشور به دست آمده باشد. در حوزه آزمون‌سازی و روان‌سنجی آدلر و همکاران (Adler et. al., 2016) آزمونی را در زمینه راهبردهای متقاعدسازی احساسی و منطقی بررسی و اعتباریابی نمودند و دریافتند که برای متقاعدسازی افراد، راهبردهای احساسی مثبت از راهبردهای منطقی کارآمدتر است پس این دو مفهوم بهتر است با هم بررسی شود. برخی رفتارها منطقی هستند، اما نه فقط به خاطر اینکه از نظر منطقی سازگارند و یا در خدمت علائق شخصی فرد قرار می‌گیرند، بلکه به خاطر تکامل اهداف اجتماعی گسترده‌تر، برآوردن استانداردهای اخلاقی سطح بالا و یا اهداف تکاملی والاتر (Famm, 2007). احساسی یا منطقی بودن سال‌ها ذهن انسان را به خود مشغول کرده است؛ عواطف، عموماً دربرگیرنده ارزیابی‌هایی‌اند که سود یا زیان آن‌ها روشن است (Sorabji, 2006) و به حالات پیچیده‌ای از ارگانیسم گفته می‌شود که با تغییر در برانگیختگی سیستم عصبی خودمختار همراه با حالات فیزیولوژیک مشخص، گرایش‌های عملی ویژه و تجارب احساسی‌ای با دامنه‌ای ویژه پدید می‌آورد (Strongman, 2012). هنگام بررسی اثر احساسات بر ارزیابی، تصمیم‌گیری و رفتار باید دو گونه از پدیده‌های احساسی از یکدیگر تفکیک شوند: حالات احساسی جزئی و واکنش‌های احساسی کامل (Bodenhausen, 2013). حالات احساسی جزئی منابعی هستند که به هدف ارزیابی یا تصمیم‌گیری مربوط نمی‌شوند؛ این حالات دربرگیرنده برخی عواطف جاری‌اند که به وسیله موضوع هدف، حالات خلقی پیشین و گرایش‌های احساسی پایدار مانند اضطراب مزمن به وجود می‌آیند. واکنش‌های احساسی کامل در ارتباط با هدف، ارزیابی یا تصمیم‌گیری تجربه می‌شوند (Cohen, Pham, & Andrade, 2007)؛ پس در کنار منطقی بودن، حالات احساسی نیز می‌توانند فرآیند استدلال و تصمیم‌گیری افراد را تحت تأثیر

آگاهی از مقدار منطقی یا احساسی بودن افراد از دیرباز مورد توجه بوده است. فلاسفه در این حوزه بیشتر هوادار منطقی بودن انسانند و حتی مغالطه کردن را نوعی منطقی دانسته‌اند. پژوهش، سنجش و اندازه‌گیری درباره احساس یا منطقی و توانایی‌های احساسی و شناختی افراد کاری است که اغلب مورد توجه روان‌شناسان بوده است برای نمونه فروید (Freud, 1912)، بک (Beck, 1970) و سلیگمن (Seligman, 2006) به بررسی این موارد پرداختند. ساخت ابزار برای سنجش میزان احساسی یا منطقی بودن انسان‌ها کاری دشوار است زیرا احساسات انسان ناپایدارند و از موقعیتی به موقعیت دیگر دگرگون می‌شوند. در ایران رشیدی و علوی (Rashidi & Alavi, 2005) به بررسی رفتار منطقی دانشجویان پرداختند اما از نظر وجود ابزاری که بتواند منطقی بودن را در برابر احساسی بودن بسنجد، در ایران خلأ وجود دارد. اغلب ابزارهای موجود به بررسی بخشی از احساسات یا توانایی‌های منطقی و یا شناختی می‌پردازند برای نمونه اژه‌ای و همکاران (Ezheei et al., 2008) پرسش‌نامه احساس غریب، رحیم‌زاده (Rahimzadeh, 2018) پرسش‌نامه احساس تنهایی و نادى و همکاران (Nadi et. al., 2016) پرسش‌نامه احساس امنیت را تدوین و اعتباریابی کرده‌اند. ضعف اساسی این ابزارها توجه به جنبه محدودی از احساس است. نشاط‌دوست و همکاران (NeshatDoost et al., 2005) پرسش‌نامه خلق و احساس را در بین دانش‌آموزان هنجاریابی نمودند؛ این ابزار نیز از جنبه منطقی بودن انسان غفلت کرده است. کیوان‌آرا و همکاران (KeivanAra et. al., 2015) رابطه رضایت شغلی کارکنان علوم پزشکی اصفهان را با کار احساسی آنان بررسی نموده و دریافتند که بین این دو ارتباط معنادار و مستقیمی وجود دارد؛ این پژوهش نیز ایراد ابزارهای پیشین را دارد بنابراین با توجه به پیشینه پژوهشی می‌توان گفت خلأ ابزاری برای سنجش احساسی بودن/ منطقی بودن در ایران وجود دارد. ایرادهای دیگری که به ابزارهای موجود وارد شده این است که این ابزارها از نظر اعتبار و قابلیت تعمیم دچار مشکلند برای نمونه پرسش‌نامه احساس غریب تنها در یک دانشگاه و آن هم صرفاً با بررسی ۳۶۰ آزمودنی اعتباریابی شده است؛ پرسش‌نامه

فرهنگ و مانند آن در زایش و پرورش یک تصمیم‌نقش دارند (Eskandari & Movahedi, 2006). در فرآیند تصمیم‌گیری، می‌توان سطوح گوناگونی از منطقی بودن را دید. منطقی بودن کامل به معنای تصمیم‌گیری آزاد و پر قدرت، منطقی بودن محدود نشانه تصمیم‌گیری همراه با درگیری با منطق سیستم و بازیگران پیرامون خود و منطقی نبودن بدین معناست که تصمیم‌گیرنده، آزادی و قدرت ندارد (Vahid, 2001). پژوهشگران (Koenig-Lewis, 2014) با ارزیابی مصرف‌کنندگان از بسته اکولوژیک درباره رویکردهای منطقی و احساسی دریافتند که تصمیم‌گیری برای خرید، به طور قابل توجهی تحت تأثیر نگرش کلی محیطی است، اما به ارزیابی منطقی از مزایا ارتباطی ندارد. ارزیابی‌های منطقی بر احساسات مثبت و منفی اثر متفاوتی دارد. همچنین هر دو احساس مثبت و منفی، تأثیر مستقیمی بر تصمیم‌گیری برای خرید دارند. ایمنوتیت و همکاران (Eimontaite et. al., 2018) با در نظر گرفتن قشر پیش‌پیشانی برای منطقی بودن به بررسی نقش‌های متفاوت قشر پیش‌پیشانی و قشر گیج‌گاهی در استدلال منطقی با محتوای هیجانی خشی و منفی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که قشر پیش‌پیشانی در استدلال منطقی با محتوای هیجانی خشی و قشر گیج‌گاهی در استدلال منطقی با محتوای هیجانی منفی نقش برجسته‌تری دارند. کاتو و همکاران (Kato et. al., 2015) نیز بر این باورند که در بیماران دچار آلزایمر، قضاوت منطقی آسیب‌دیده با قضاوت احساسی و رفتاری ارتباط دارد.

با توجه به اهمیت منطقی بودن فرد تصمیم‌گیرنده در فرآیند تصمیم‌گیری، بررسی وضعیت مدیران و کارکنان بانک مسکن از نظر میزان منطقی بودن یا احساسی بودن و نیز رابطه آن با توانایی تصمیم‌گیری آنان ضروری به نظر می‌رسد بنابراین، هدف این پژوهش ساخت، اعتباریابی و هنجاریابی آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن و بررسی رابطه آن با توانایی تصمیم‌گیری کارکنان بانک مسکن بود و در این راستا پرسش‌های زیر مطرح گردید:

۱. آیا بین منطقی بودن با توانایی تصمیم‌گیری رابطه‌ای وجود دارد؟
۲. آیا بین احساسی بودن با توانایی تصمیم‌گیری رابطه‌ای وجود دارد؟

قرار دهند. همه حالات احساسی شدید (بجز غم) با سطح بالای برانگیختگی سیستم عصبی خودمختار همراهند که ظرفیت و کارکرد حافظه فعال افراد را مختل می‌کنند (Darke, 1984; Humphreys & Revelle, 1998)؛ این اختلال در توانایی پردازش افراد، پیامدهای گوناگونی دارد که یکی از آن‌ها این است که به نظر می‌رسد به استدلال شنوایی آسیب‌بزند برای نمونه، در یک آزمایش شرکت‌کنندگان مضطرب در مقایسه با شرکت‌کنندگان غیرمضطرب، توانایی کمتری در یادآوری و سازمان‌دهی اطلاعات در حافظه نشان دادند (Mueller, 1977; 1978)؛ پس می‌توان گفت که حالات احساسی شدید مانند اضطراب و نیز حالات فعالیت ضعیف مانند افسردگی (Famm, 2007)، سبب اختلال در توانایی استدلال و رفتار منطقی افراد می‌شوند.

توانایی تصمیم‌گیری به عنوان یک فرآیند منطقی-عقلانی دیده می‌شود که در آن سعی می‌شود با توجه به شواهد موجود، بهترین روش برای رسیدن به اهداف فراهم گردد. پژوهشگران رشته‌های گوناگون علوم شناختی نشان داده‌اند که تصمیم‌ها و رفتارهای فرد تحت تأثیر واکنش‌های عاطفی قرار می‌گیرند، درحالی که تصمیم‌گیری از دیدگاه افلاطون فرآیندی منطقی است؛ به بیان دیگر، با اینکه نقش عواطف در تنظیم اهداف و انگیزش‌دهی اساسی است اما در گرفتن تصمیمات کاربردی، منطق و احساس نقطه مقابل یکدیگرند و با نگاهی به عصر روشنگری و خردگرایی متوجه می‌شویم که تأکید اصلی بر منطق است. ما باید در انجام اعمال خود توجه کاملی به منطق داشته باشیم و در گرفتن تصمیمات اساسی باید احساسات را نادیده بگیریم بنابراین، می‌توان گفت که در حوزه رفتار منطقی انسان برای تصمیم‌گیری، خودکنترلی، آگاهی و منطق در یک سو و نبود خودکنترلی، تکانش‌گری و احساسی بودن در سوی دیگرند (Markič, 2009).

تصمیم‌گیری را می‌توان فرآیندی شناختی برای انتخاب روشی ویژه از میان حالات گوناگون دانست. هر فرآیند تصمیم‌گیری منجر به یک انتخاب می‌شود که می‌تواند یک عمل یا نظر باشد. تصمیم‌گیری فرآیندی مرکب از شبکه پیچیده تصمیم‌های پیشین است؛ عناصر گوناگونی همانند تجربه‌های پیشین فرد، احساسات، شخصیت، شرایط محیطی،

۳. آیا بین مؤلفه‌های آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن با توانایی تصمیم‌گیری رابطه‌ای وجود دارد؟

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: جامعه آماری شامل کلیه کارکنان ستادی و صف بانک مسکن ایران بود که ۱۰۲۴ نفر از آنان به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با توجه به نسبت پراکندگی آن‌ها در سراسر کشور، انتخاب شدند. آزمودنی‌ها پرسش‌نامه‌های منطقی بودن/ احساسی بودن و توانایی تصمیم‌گیری را تکمیل کردند (سرپرستی کل کشور: ۴۵ نفر، شمال شرق تهران: ۶۱ نفر، جنوب شرق تهران: ۸۰ نفر، خراسان رضوی: ۲۲۰ نفر، گیلان: ۲۰۹ نفر، لرستان: ۵۰ نفر، آذربایجان شرقی: ۱۷۵ نفر، مرکزی: ۶۷ نفر، قم: ۲۷ نفر، یزد: ۴۶ نفر، بوشهر: ۳۹ نفر و چهارمحال و بختیاری: ۵ نفر؛ کل: ۱۰۲۴). در این پژوهش ملاحظات اخلاقی مانند رضایت آگاهانه، محرمانه بودن و کمترین احتمال آسیب رعایت شد.

همانند آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن است. رشید (Rashid, 2012) در بررسی خود نشان داد که این ابزار و عامل‌های سه‌گانه آن یعنی استقلال در تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری از روایی و پایایی مناسبی برخوردارند. (گویه: وقتی بر سر دوراهی گیر می‌افتم، می‌توانم تصمیم قاطعانه‌ای بگیرم). پایایی کل این ابزار با روش ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۶ به دست آمد.

روش اجرا و تحلیل داده‌ها: پس از انتخاب نمونه پژوهش از استان‌های تهران، خراسان رضوی، گیلان، لرستان، آذربایجان شرقی، مرکزی، قم، یزد، بوشهر و چهارمحال و بختیاری، (به کمک دستیاران آموزش‌دیده)، ابتدا توضیحاتی در مورد نحوه تکمیل کردن پرسش‌نامه‌ها به شرکت‌کنندگان در پژوهش داده شد؛ آنها می‌توانستند هر ابهام یا سؤال داشته باشند، از پژوهشگر بپرسند. پس از دریافت پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها به کمک نرم‌افزار لیزرل و با روش‌های توصیفی، همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی اکتشافی تجزیه و تحلیل شد.

ابزار سنجش

آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن: این آزمون ابزاری پژوهشگرساخته است که برای ساخت آن به مبانی نظری موجود مراجعه و با توجه به شاخص‌های بررسی شده، طراحی شد. در آغاز پرسشنامه با ۲۲ گویه بر پایه مقیاس ۶ درجه‌ای با گزینه‌های کاملاً موافق، تا حد زیادی موافق، کمی موافق، کمی مخالف، تا حد زیادی مخالف و کاملاً مخالف آماده شد. پس از نظرخواهی از گروهی از متخصصان، گویه ۱۷ آزمون به خاطر مبهم بودن، ضعیف تشخیص داده شد و حذف شد (گویه: هر کسی در زندگی خود کارهایی کرده که وقتی فکر می‌کند، می‌بیند درست نبوده است). پس از گردآوری داده‌ها و بررسی روایی سازه، گویه ۲۰ نیز به دلیل بار عاملی پایین حذف شد و پرسش‌نامه پایانی ۲۰ گویه‌ای به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون به همراه دیگر شاخص‌های اعتبار آن در این پژوهش بررسی شده است.

یافته‌ها

روایی با روش‌های روایی «محتوایی»، «ملاکی» و «سازه» محاسبه شد. روایی محتوایی گویه‌ها با ارائه پرسش‌نامه به ۸ نفر از متخصصان روان‌شناسی به دست آمد. پرسش‌نامه سنجش اعتبار محتوا به صورت حضوری در اختیار استادان قرار گرفت و نتایج نشان داد که یک گویه نامناسب است و باید حذف شود. پس از انجام کارهای مربوط به روایی محتوایی و با پیشنهادها متخصصان، اصلاحات لازم انجام شد و ۵۰ نفر از کارکنان بانک مسکن تهران به فرم مقدماتی پرسش‌نامه پاسخ دادند. از آنان خواسته شد تا گویه‌ها را به دقت بخوانند و در ستون مقابل آن‌ها کلمات و یا عبارات مبهم را مشخص کنند؛ بدین ترتیب نکات مورد نظر آنان شناسایی و در نسخه نهایی پرسش‌نامه اعمال شد.

برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد؛ این تحلیل با ۲۱ گویه صورت گرفت. نتایج اولیه تحلیل مؤلفه‌های اصلی درباره ابزار پژوهش نشان داد که یکی از گویه‌ها (گویه ۲۲) دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ بوده و باید از پرسش‌نامه حذف شود. پس از حذف این گویه و اجرای

مقیاس توانایی تصمیم‌گیری: رشید (Rashid, 2012) این ابزار ۱۹ گویه‌ای را برای اندازه‌گیری میزان توانایی تصمیم‌گیری افراد ساخت؛ این مقیاس دارای طیف شش درجه‌ای لیکرت

ماتریس واحد باشد. منظور از ماتریس واحد، ماتریسی است که کلیه اارائه‌های آن صفر و عناصر قطری آن یک باشد. میزان دترمینانت (Determinant) محاسبه شده (۰/۰۰۷) برای ورود به تحلیل عاملی مناسب است چون مقدار آن بیشتر از ۰/۰۰۰۱ است. هرگاه دترمینانت برابر با صفر باشد، راه حل تحلیل عاملی را نمی‌توان به دست آورد زیرا نیاز به تقسیم بر صفر دارد (Yousefi et. al., 2008). برای تحلیل عاملی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس استفاده شد.

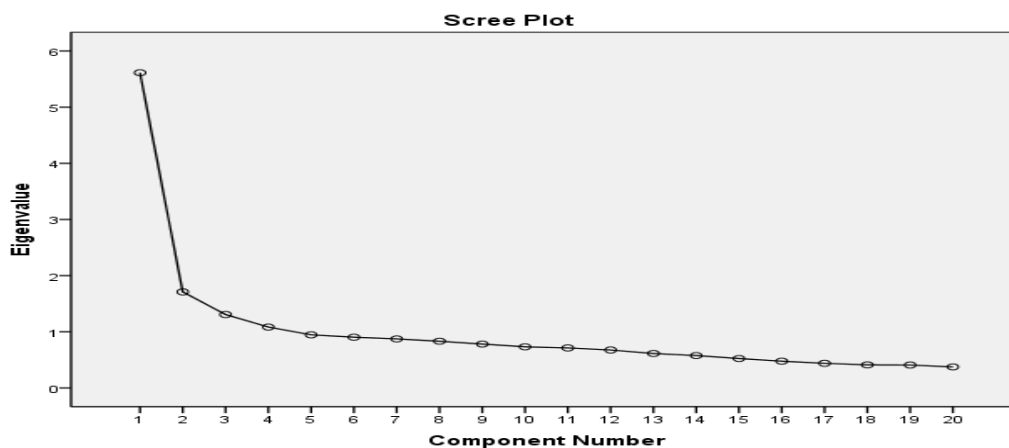
مجدد تحلیل عاملی، مقدار کفایت نمونه‌گیری کایر-مایر-الکین (Kaiser-Meyer-Olkin)، $KMO= ۰/۸۷۵$ ، و آزمون کرویت بارتلت (Bartlett's Test of Sphericity)، $۵۲۴۳/۴۶۴$ ، به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱، معنادار بود بنابراین، با توجه به بالا بودن مقدار KMO و معنادار بودن آزمون کرویت بارتلت، ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی مناسب است. مقادیر کوچک KMO بیانگر این است که همبستگی بین زوج متغیرها را نمی‌توان به وسیله دیگر متغیرها تبیین کرد. هدف از آزمون بارتلت این است که ماتریس همبستگی نباید

جدول ۱. شاخص واریانس تبیین شده

گویه	مقادیر ویژه اولیه			گویه	مقادیر ویژه اولیه		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی		کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۳/۲۴۱	۱۴/۹۸۵	۱۴/۱۷۴	۱۱	۰/۶۹۸	۳/۵۷۲	۷۷/۰۷۰
۲	۱/۵۳۷	۹/۸۹۴	۲۴/۸۷۹	۱۲	۰/۶۴۲	۳/۳۷۹	۸۰/۴۴۹
۳	۱/۴۶۹	۸/۶۳۷	۳۳/۵۱۶	۱۳	۰/۵۹۰	۳/۳۳۷	۸۳/۷۸۶
۴	۱/۲۰۷	۸/۳۸۷	۴۱/۹۰۳	۱۴	۰/۵۴۷	۳/۳۰۹	۸۷/۰۹۵
۵	۰/۹۹۳	۷/۹۷۲	۴۹/۸۷۵	۱۵	۰/۵۰۹	۲/۸۴۷	۸۹/۹۴۲
۶	۰/۹۲۴	۶/۵۴۶	۵۶/۴۲۱	۱۶	۰/۴۸۳	۲/۶۷۹	۹۲/۶۲۱
۷	۰/۸۹۵	۴/۸۴۰	۶۱/۲۶۱	۱۷	۰/۴۲۱	۲/۳۱۴	۹۴/۹۳۵
۸	۰/۸۰۴	۴/۴۶۳	۶۵/۷۲۴	۱۸	۰/۴۰۶	۲/۰۰۴	۹۶/۹۳۹
۹	۰/۷۹۶	۴/۱۱۲	۶۹/۸۳۶	۱۹	۰/۳۹۱	۱/۶۷۳	۹۸/۶۱۲
۱۰	۰/۷۵۲	۳/۶۶۲	۷۳/۴۹۸	۲۰	۰/۳۵۷	۱/۳۸۸	۱۰۰

نمودار آزمون اسکری (نمودار ۱) نشان می‌دهد که ۴ عامل اصلی دارای مقادیر ویژه بیش از ۱ هستند که برپایه مفاهیم نظری و نیز پیشینه پژوهشی به ترتیب کنترل شخصی، تأثر عاطفی، بردباری و نوروگرایی نامگذاری و تحلیل براساس این ۴ عامل انجام شد.

مشخصه‌های آماری اولیه که با اجرای تحلیل مؤلفه‌های اصلی به دست آمد نشان داد که ارزش ویژه ۴ عامل بزرگتر از ۱ است و این چهار عامل حدود ۶۸ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند (جدول ۱).

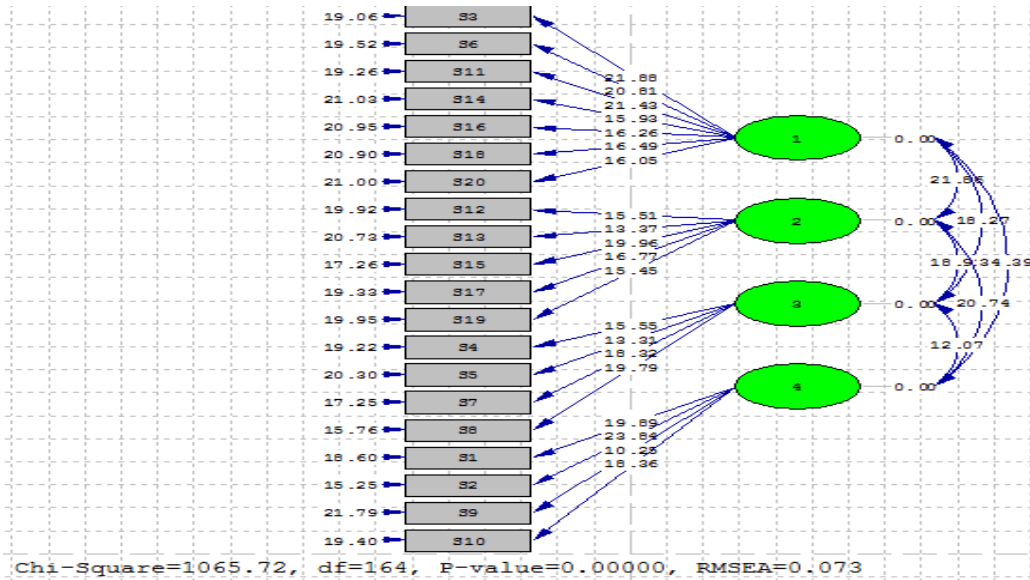


نمودار ۱. آزمون اسکری برای انتخاب تعداد مناسب عامل‌ها در تحلیل عاملی اکتشافی از روی مقادیر ویژه

جدول ۲. ماتریس همبستگی چرخش یافته

گویه‌ها/ عامل‌ها	۱	۲	۳	۴
۲۰	۰/۷۲۵			
۱۶	۰/۷۰۴			
۶	۰/۶۱۱	۰/۳۵۱		
۱۸	۰/۵۹۰			
۱۱	۰/۵۲۴		۰/۳۳۸	
۳	۰/۴۹۱			
۱۴	۰/۴۰۶			
۱۵		۰/۷۱۸		
۱۹		۰/۶۶۵		
۱۳		۰/۶۰۵		
۱۷		۰/۴۹۶		
۱۲	۰/۳۴۱	۰/۴۰۸		
۸			۰/۷۶۱	
۷			۰/۷۲۵	
۴			۰/۵۹۴	
۵			۰/۳۹۱	
۹				۰/۶۵۰
۱		۰/۳۲۲		۰/۵۹۶
۱۰	۰/۳۵۲			۰/۵۴۵
۲				۰/۴۹۲
ارزش ویژه	۵/۶۱۳	۱/۷۱۰	۱/۳۰۷	۱/۰۸۴
واریانس	۲۸/۰۶۳	۸/۵۵۲	۶/۵۳۷	۴/۷۲۹

برپایه ماتریس همبستگی چرخش‌یافته که پس از ۵ چهار عامل مشخص شد. همچنین ارزش ویژه و واریانس ۴ چرخش به دست آمد، تعداد گویه‌های مربوط به هر یک از عامل اصلی آزمون به دست آمد (جدول ۲).



نمودار ۲. مقادیر t-value محاسبه شده با لیزرل

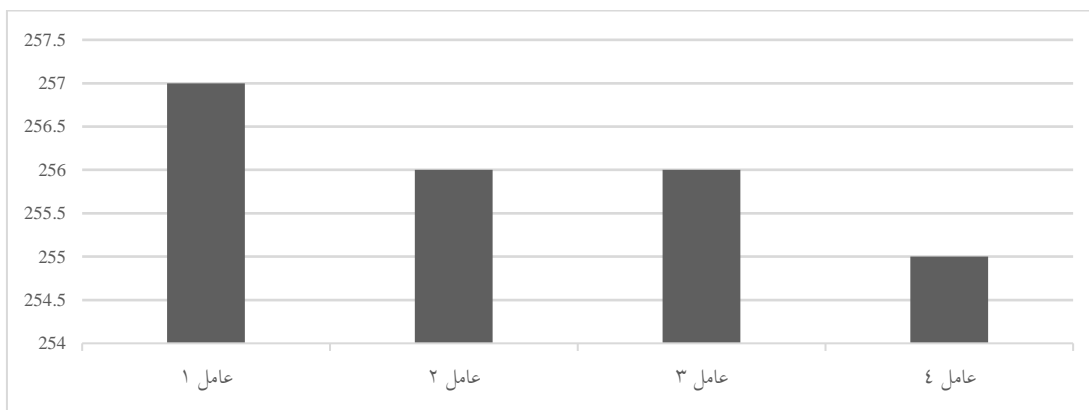
همان‌طور که نمودار ۲ نشان می‌دهد، با توجه به اینکه همه مقادیر t-value به دست آمده مربوط به هر یک از گویه‌ها بالاتر از ۱/۹۶ است، پس کلیه گویه‌ها اجازه حضور در پرسشنامه را دارند.

جدول ۳. بار عاملی گویه‌ها در ۴ عامل پرسش‌نامه منطقی / احساسی بودن (مقادیر گرد شده)

کنترل شخصی	بار عاملی	تأثر عاطفی	بار عاملی	بردباری	بار عاملی	نوروزگرایی	بار عاملی
گویه ۳	۰/۴۹۱	گویه ۱۲	۰/۴۰۸	گویه ۴	۰/۵۹۴	گویه ۱	۰/۵۹۶
گویه ۶	۰/۶۱۱	گویه ۱۳	۰/۶۰۵	گویه ۵	۰/۳۹۱	گویه ۲	۰/۴۹۲
گویه ۱۱	۰/۵۲۴	گویه ۱۵	۰/۷۱۸	گویه ۷	۰/۷۲۵	گویه ۹	۰/۶۵۰
گویه ۱۴	۰/۴۰۶	گویه ۱۷	۰/۴۹۶	گویه ۸	۰/۷۶۱	گویه ۱۰	۰/۵۴۵
گویه ۱۶	۰/۷۰۴	گویه ۱۹	۰/۶۶۵				
گویه ۱۸	۰/۵۹۰						
گویه ۲۰	۰/۷۲۵						

آلفای کرونباخ برای کل آزمون و چهار عامل آن محاسبه شد؛ میزان این ضریب برای عامل کنترل شخصی (با ۷ گویه) ۰/۷۸، برای عامل تأثر عاطفی (با ۵ گویه) ۰/۶۹، برای عامل بردباری (با ۴ گویه) ۰/۶۵، برای عامل نوروزگرایی (با ۱۰ گویه) ۰/۷۰، برای کنترل شخصی (با ۷ گویه) ۰/۷۱، برای تأثر عاطفی (با ۵ گویه) ۰/۶۹، برای بردباری (با ۴ گویه) ۰/۶۵، و برای کل آزمون (با ۲۰ گویه) ۰/۸۶ بود. برای محاسبه ضریب پایایی با استفاده از روش دونیمه کردن، همبستگی نمره‌های گویه‌های زوج آزمون با گویه‌های فرد محاسبه شد. میزان این ضریب برای کنترل شخصی ۰/۷۱، برای تأثر عاطفی ۰/۷۰،

برای بردباری ۰/۵۸، برای نوروژگرای ۰/۵۱ و برای کل آزمون ۰/۸۴ بود. ضرایب همبستگی بین عوامل شناخته شده و منطقی بودن/احساسی بودن با محاسبه ضریب همبستگی پیرسون، برای بردباری ۰/۸۶، با تأثیر عاطفی ۰/۷۶، با بردباری ۰/۶۸ و با نوروژگرای ۰/۷۷ به دست آمد.



نمودار ۳. نمودار ستونی توزیع نمرات در ۴ عامل

نمودار ۳ توزیع نمرات ۴ عامل را نشان می‌دهد. کنترل شخصی بیشترین و نوروژگرای کمترین فراوانی را دارند. برای تعیین روایی ملاکی از روایی همزمان استفاده شد. ضریب اعتبار همزمان همبستگی بین نمره‌های آزمون پژوهش‌گرساخته با آزمون ملاک در شرایطی است که هر دو اندازه در یک زمان به دست آمده باشند (دلاور، ۱۳۹۴). برای محاسبه روایی همزمان، ۲۰۰ نفر فرم نهایی آزمون را با پرسش‌نامه توانایی تصمیم‌گیری تکمیل کردند. همبستگی بین این دو ابزار و عوامل آن‌ها محاسبه شد (جدول ۴). نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین مؤلفه‌های منطقی بودن/احساسی بودن با مؤلفه‌های توانایی تصمیم‌گیری همبستگی معناداری وجود دارد ($P < 0/05$).

جدول ۴. همبستگی نمرات آزمون پژوهش‌گرساخته و آزمون توانایی تصمیم‌گیری

مؤلفه‌ها	استقلال در تصمیم‌گیری	ریسک‌پذیری	سرعت در تصمیم‌گیری	توانایی تصمیم‌گیری
کنترل شخصی	۰/۵۹*	۰/۳۶*	۰/۴۰*	۰/۶۰*
تأثیر عاطفی	۰/۴۴*	۰/۳۵*	۰/۴۱*	۰/۵۰*
بردباری	۰/۳۲*	۰/۳۲*	۰/۳۶*	۰/۳۹*
نوروژگرای	۰/۴۵*	۰/۳۱*	۰/۳۱*	۰/۴۹*
منطقی بودن/احساسی بودن	۰/۶۰*	۰/۴۴*	۰/۵۱*	۰/۶۶*

*در سطح ۰/۰۵ معنادار است

هنجار تهیه شده برای این آزمون، مقیاس T با میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰ بود که با فرمول زیر به دست آمد. در این فرمول، T نمره تراز شده و Z نمره‌ای است که از جدول توزیع نرمال استخراج شد (جدول ۵).

جدول ۵. هنجار آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن بر پایه نمرات T و Z

نمره خام	T	Z	نمره خام	T	Z	نمره خام	T	Z	نمره خام	T	Z	نمره خام	T	Z	نمره خام
۳۳	۲۷/۶۷	-۲/۲۳۲	۹۵	۵۸/۴۴	۰/۸۴۳	۸۰	۴۷/۳۱	-۰/۲۶۹	۶۳	۳۷/۴۹	-۱/۲۵۰	۴۸	۲۷/۶۷	-۲/۲۳۲	۳۳
۳۴	۲۸/۳۳	-۲/۱۶۲	۹۶	۵۹/۰۹	۰/۹۰۹	۸۱	۴۷/۹۶	-۰/۲۰۳	۶۴	۳۸/۱۵	-۱/۱۸۵	۴۹	۲۸/۳۳	-۲/۱۶۲	۳۴
۳۵	۲۸/۹۸	-۲/۱۰۱	۹۷	۵۹/۷۵	۰/۹۷۴	۸۲	۴۸/۶۲	-۰/۱۳۸	۶۵	۳۸/۸	-۱/۱۱۹	۵۰	۲۸/۹۸	-۲/۱۰۱	۳۵
۳۶	۲۹/۶۴	-۲/۰۳۶	۹۸	۶۰/۴	۱/۰۴۰	۸۳	۴۹/۲۷	-۰/۰۷۲	۶۶	۳۹/۴۶	-۱/۰۵۴	۵۱	۲۹/۶۴	-۲/۰۳۶	۳۶
۳۷	۳۰/۲۹	-۱/۹۷۰	۹۹	۶۱/۰۵	۱/۱۰۵	۸۴	۴۹/۹۳	-۰/۰۰۷	۶۷	۴۰/۱۱	-۰/۹۸۹	۵۲	۳۰/۲۹	-۱/۹۷۰	۳۷
۳۸	۳۰/۹۵	-۱/۹۰۵	۱۰۰	۶۱/۷۱	۱/۱۷۰	۸۵	۵۰/۵۸	۰/۰۵۸	۶۸	۴۰/۷۶	-۰/۹۲۳	۵۳	۳۰/۹۵	-۱/۹۰۵	۳۸
۳۹	۳۱/۶	-۱/۸۳۹	۱۰۱	۶۲/۳۶	۱/۲۳۶	۸۶	۵۱/۲۴	۰/۱۲۳	۶۹	۴۱/۴۲	-۰/۸۵۸	۵۴	۳۱/۶	-۱/۸۳۹	۳۹
۴۰	۳۲/۲۶	-۱/۷۷۴	۱۰۲	۶۳/۰۲	۱/۳۰۱	۸۷	۵۱/۸۹	۰/۱۸۹	۷۰	۴۲/۰۷	-۰/۷۹۲	۵۵	۳۲/۲۶	-۱/۷۷۴	۴۰
۴۱	۳۲/۹۱	-۱/۷۰۹	۱۰۳	۶۳/۶۷	۱/۳۶۷	۸۸	۵۲/۵۵	۰/۲۵۴	۷۱	۴۲/۷۳	-۰/۷۲۷	۵۶	۳۲/۹۱	-۱/۷۰۹	۴۱
۴۲	۳۳/۵۶	-۱/۶۴۳	۱۰۴	۶۴/۳۳	۱/۴۳۲	۸۹	۵۳/۸۵	۰/۳۸۵	۷۳	۴۳/۳۸	-۰/۶۶۱	۵۷	۳۳/۵۶	-۱/۶۴۳	۴۲
۴۳	۳۴/۲۲	-۱/۵۷۸	۱۰۵	۶۴/۹۸	۱/۴۹۸	۹۰	۵۵/۱۶	۰/۵۱۶	۷۵	۴۴/۰۴	-۰/۵۹۶	۵۸	۳۴/۲۲	-۱/۵۷۸	۴۳
۴۴	۳۴/۸۷	-۱/۵۱۲	۱۰۶	۶۵/۶۴	۱/۵۶۳	۹۱	۵۵/۸۲	۰/۵۸۱	۷۶	۴۴/۶۹	-۰/۵۳۰	۵۹	۳۴/۸۷	-۱/۵۱۲	۴۴
۴۵	۳۵/۵۳	-۱/۴۴۷	۱۰۹	۶۶/۲۹	۱/۶۲۹	۹۲	۵۶/۴۷	۰/۶۴۷	۷۷	۴۵/۳۵	-۰/۴۶۵	۶۰	۳۵/۵۳	-۱/۴۴۷	۴۵
۴۶	۳۶/۱۸	-۱/۳۸۱	۱۱۸	۶۶/۹۵	۱/۶۹۴	۹۳	۵۷/۱۳	۰/۷۱۲	۷۸	۴۶	-۰/۳۹۹	۶۱	۳۶/۱۸	-۱/۳۸۱	۴۶
۴۷	۳۶/۸۴	-۱/۳۱۶	۱۲۰	۶۷/۶	۱/۷۶۰	۹۴	۵۷/۷۸	۰/۷۷۸	۷۹	۴۶/۶۶	-۰/۳۳۴	۶۲	۳۶/۸۴	-۱/۳۱۶	۴۷

طبق مقیاس پرسش‌نامه منطقی بودن/ احساسی بودن گروه ضعیف نامیده شدند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش ساخت، اعتباریابی و هنجاریابی مقیاسی معتبر و قابل اعتماد برای سنجش ابعاد مختلف ویژگی شخصیتی منطقی بودن در برابر احساسی بودن بود. در این پژوهش مفاهیم نظری مربوط به منطقی بودن/ احساسی بودن به خوبی بررسی شد و در طراحی مناسب پرسش‌نامه به کار رفت. رشیدی و علوی (Rashidi & Alavi, 2005) برای بررسی میزان منطقی بودن دانشجویان دانشگاه شهید باهنر کرمان از پرسش‌نامه ۳۷ سؤالی رفتار منطقی شرکی و وایتمن (Shorkey & Whiteman, 2001) استفاده کردند. این پرسش‌نامه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) دارد و روایی صوری آن را ۴ استاد روش تحقیق تأیید کردند. گروسارث- ماتیسک و همکاران (Grossarth-

میانگین و انحراف معیار به ترتیب برای هر یک از عوامل کنترل شخصی «۶/۶۸۷ و ۲۵/۶۷»، تأثیر عاطفی «۸/۸۶۸ و ۱۶/۵۶»، بردباری «۳/۶۸۹ و ۱۰/۶۶» و نوروزگرایی «۴/۴۰۶ و ۱۴/۲۳» به دست آمد. برای تعیین وضعیت منطقی/ احساسی بودن فرد بر پایه نمره او، نقاط برش تعیین شد؛ بدین منظور چهار گروه از افراد براساس محاسبه چارک‌های نمرات T مشخص شدند؛ گروه اول افرادی بودند که دارای نمرات T بالاتر از ۷۷ بودند و بر طبق مقیاس منطقی بودن/ احساسی بودن، افراد بسیار قوی نامیده شدند. گروه دوم نمرات T در دامنه ۷۷-۶۹ را کسب کرده و این نشان از سطح خوب منطقی بودن آن‌ها بود. بر مبنای مقیاس ارزیابی منطقی بودن/ احساسی بودن، این افراد گروه قوی نامیده شدند. گروه سوم افراد دارای نمرات T در دامنه ۶۸-۵۸ بودند که از نظر منطقی بودن در سطح متوسطی بوده و بر مبنای مقیاس اندازه‌گیری منطقی بودن/ احساسی بودن، گروه متوسط نامیده شدند. گروه چهارم دارای نمرات T پایین‌تر از ۳۵ بودند و بر

بودن/ احساسی بودن با مؤلفه‌های مقیاس توانایی تصمیم‌گیری ارتباط معناداری به دست آمد. این یافته نشان می‌دهد که کنترل شخصی، تأثیر عاطفی، بردباری و نوروژگرای به عنوان برخی از ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند تحت تأثیر توانایی تصمیم‌گیری و مؤلفه‌های آن (استقلال در تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری) قرار گیرند و برعکس.

بررسی‌های انجام شده با تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که آزمون کفایت نمونه‌گیری KMO برابر با ۰/۸۸ و در سطح مطلوب بود. این آزمون نشان دهنده این است که همبستگی موجود میان گویه‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب است. آزمون کروییت بارتلت در سطح ۰/۰۰۱ از نظر آماری معنادار بود. میزان دترمینانت ۰/۰۰۶ بود و با توجه به اینکه این مقدار از ۰/۰۰۱ بزرگ‌تر است، مجوز انجام تحلیل عاملی صادر شد. آزمون اسکری نشان داد که ۴ عامل اصلی مقادیر ویژه‌ای بالاتر از یک دارند و روی هم رفته ۴۹ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند بنابراین با توجه به تعداد گویه‌ها، چهار عامل که بیشترین مقدار واریانس متغیر مورد نظر را تبیین می‌کردند، به عنوان عوامل تشکیل دهنده مقیاس منطقی بودن/ احساسی بودن انتخاب شدند. در این مرحله نیز گویه زیر به دلیل بار عاملی ضعیف، از پرسش‌نامه حذف شد: «بیش از آنکه به عقلم نگاه کنم، به قلبم نگاه می‌کنم».

برای تهیه نمرات هنجار از تبدیل نمره‌های خام به استاندارد و هنجار شده Z و T استفاده شد. نقاط برش نیز بر پایه محاسبه چارک‌های نمرات T به دست آمد. نتایج آزمون t مستقل برای بررسی تفاوت کارکنان مرد و زن در مقیاس منطقی/ احساسی بودن و خرده‌مقیاس‌های تشکیل‌دهنده آن نشان داد که در مقیاس کلی منطقی/ احساسی بودن و هر سه خرده‌مقیاس دیگر، تفاوت معناداری بین میانگین دو گروه مورد مطالعه وجود ندارد پس می‌توان گفت که ساختار عاملی پرسش‌نامه این پژوهش که به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد، می‌تواند جایگزین مناسبی برای نمونه‌های خارجی و داخلی باشد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ نشانه پایایی مطلوب مقیاس مورد بررسی بود و خرده‌مقیاس‌ها نیز ضریب پایایی خوبی داشتند. در پایان می‌توان گفت که این مقیاس

(Maticcek et. al., 1985) این پرسش‌نامه را با ۱۱ گویه، دارای ۲ طیف با مقیاس اندازه‌گیری (موافق و مخالف) ساختند. میزان آلفای کرونباخ به دست آمده برای مردان ۰/۷۲ و برای زنان ۰/۷۱ بود (Quoted by Rashidi & Alavi, 2005). بررسی‌های پژوهش‌گران نشان داد که هیچ یک از مقیاس‌های موجود در ایران که برای سنجش منطقی بودن/ احساسی بودن به کار می‌روند، تنوع قومی و فرهنگی ایران را در نظر نگرفته‌اند و همگی یا نسخه‌های ترجمه شده و یا هنجاریابی شده آزمون‌های خارجی‌اند و یا در گستره‌ای محدود و در یک منطقه یا استان خاص انجام شده‌اند بنابراین این پرسش‌نامه با تأکید بر پرسش مستقیم درباره میزان منطقی بودن/ احساسی بودن، با یک دامنه نمونه‌گیری گسترده، اطلاعات دقیق‌تری فراهم می‌کند.

پس از اینکه گویه‌های مناسب و مرتبط تهیه و تدوین شد، روایی محتوایی از راه بررسی ادبیات پژوهش، نظرخواهی از کارکنان، بررسی پرسش‌نامه توسط متخصصان روان‌شناسی و محاسبه ضریب CVR صورت گرفت که موجب حذف این گویه شد که: «هر کسی در زندگی‌اش کارهایی کرده است که وقتی فکر می‌کند، می‌بیند درست نبوده است». برای محاسبه روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. روایی ملاکی از طریق محاسبه ضریب همبستگی بین آزمون پژوهش‌گرساخته با آزمون توانایی تصمیم‌گیری، ۰/۶۶ محاسبه شد. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، ۴ عامل کنترل شخصی، تأثیر عاطفی، بردباری و نوروژگرای بر پایه نظر متخصصان، پیشینه پژوهشی و مفاهیم نظری برای آزمون منطقی بودن/ احساسی بودن به دست آمده و نام‌گذاری شدند. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون و چهار خرده‌مقیاس آن محاسبه شد. میزان این ضریب برای عامل کنترل شخصی (با ۷ گویه)، برابر ۰/۷۸، برای عامل تأثیر عاطفی (با ۵ گویه) برابر ۰/۶۹، برای عامل بردباری (با ۴ گویه) برابر ۰/۶۵، برای عامل نوروژگرای (با ۴ گویه) برابر با ۰/۶۳ و برای کل آزمون ۰/۸۶ بود. میزان ضریب پایایی محاسبه شده به روش دونیمه‌سازی برای عامل کنترل شخصی ۰/۷۱، تأثیر عاطفی ۰/۷۰، عامل بردباری ۰/۵۸، عامل نوروژگرای ۰/۵۱ و کل آزمون ۰/۸۴ بود. همچنین بین مؤلفه‌های مقیاس منطقی

- Eimontaite, I., Goel, V., Raymont, V., Krueger, F., Schindler, I., & Grafman, J. (2018). Differential roles of polar orbital prefrontal cortex and parietal lobes in logical reasoning with neutral and negative emotional content. *Neuropsychologia*, 119, 320-329.
- Eskandari, M & Movahedi, M. (2006). Cultural Approach Decision Making: A Study of Decision Making Behavior in Iran. *Humanities*, 15(63): 34-51. [Persian]
- Ezheei, J; Dehghani, M; Ganjavi, A & Khodapanahi, M. (2008). Validation of homesickness questionnaire in students. *Behavioral Sciences*, 2(1): 1-12. [Persian]
- Humphreys, M. S., & Revelle, W. (1984). Personality, motivation, and performance: a theory of the relationship between individual differences and information processing. *Psychological Review*, 91(2): 153.
- Kato, Y., Nakatsuka, M., Meguro, K., Kumai, K., Akanuma, K., & Yamaguchi, S. (2015). Impaired 'logical judgment' associated with 'behavioral and emotional judgment' in Alzheimer's patients: Implication for right temporal function—the osakitajiri project. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 11(7): 521.
- KeivanAra, M; Naeem-Isfahani, M; Bahrani, S; Karimi, S & Azizzadeh M. (2015). Investigating the Relationship between Emotional Work and Job Satisfaction among Executive and Nursing Managers of Teaching Hospitals in Isfahan University of Medical Sciences. *Community Health Research*, 1(2): 47-54. [Persian]
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., Dermody, J., & Urbye, A. (2014). Consumers' evaluations of ecological packaging—Rational and emotional approaches. *Journal of Environmental Psychology*, 37, 94-105.
- Markič, olga. (2009). Rationality and emotions in decision making. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 7(2): 54-64.
- Mueller, J. H. (1977). Test anxiety, input modality, and levels of organization in free recall. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 9(1): 67-69.
- جامع و کاربردی برپایه فرهنگ بومی ایرانیان ساخته و هنجاریابی شده است و ویژگی‌های شخصیتی ساکنان نقاط گوناگون کشور ایران را در نظر دارد، البته برخی محدودیت‌ها نیز در این پژوهش وجود داشت؛ یکی اینکه ابزارهای مورد استفاده از نوع پرسش‌نامه بود. افراد ممکن است به خاطر خستگی یا دیگر حالات فیزیولوژیک، سوگیری و بی‌اعتمادی به پژوهشگر پاسخ واقعی ندهند. همچنین نمونه مورد بررسی در این پژوهش کارکنان بانک مسکن بود؛ بنابراین در تعمیم یافته‌های این پژوهش به سایر گروه‌ها باید احتیاط کرد. در این راستا پیشنهاد می‌شود که ابزارهایی مانند مشاهده، تاریخچه و مصاحبه نیز برای گردآوری داده‌ها مورد استفاده قرار گیرد. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که جوامع آماری دیگر مانند دانش‌آموزان، زنان، سالمندان، دانشجویان و آموزگاران را نیز در این حوزه مورد بررسی قرار دهند.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش سپاسگزاری می‌گردد.

منابع

- Adler, R. F., Iacobelli, F., & Gutstein, Y. (2016). Are you convinced? A Wizard of Oz study to test emotional vs. rational persuasion strategies in dialogues. *Computers in Human Behavior*, 57, 75-81.
- Bodenhausen, G. V. (2013). Emotions, arousal, and stereotypic judgments: A heuristic model of affect and stereotyping. In *Affect, cognition and stereotyping* (pp. 13-37). San Diego, CA: Academic Press.
- Cohen, J. B., Pham, M. T., & Andrade, E. B. (2007). The role of affect in consumer judgment and decision-making. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr & F. R. Kardes (Eds.), *Handbook of Consumer Psychology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Darke, S. (1988). Anxiety and working memory capacity. *Cognition and Emotion*, 2(2): 145-154.
- Delavar, A. (2015). Introduction to measurement theories. Tehran: Samt Publications. [Persian]

- Mueller, J. H. (1978). The effects of individual differences in test anxiety and type of orienting task on levels of organization in free recall. *Journal of Research in Personality*. 12(1): 100-116.
- Nadi, A; Abedi, Q; Abedi, A & Rostami, F. (2016). Design and validation of a questionnaire on patients' sense of security in hospital. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 139, 178-189. [Persian]
- Nancy, L; Sibart, K & Morgan, C. (2006). Reporting and interpreting SPSS results in research. Translated by Yousefi, N; Dashti, K & Tahmasebi V. (2008). Razi University of Kermanshah Publications. [Persian]
- Neshatdoost, H; Nouri, N; Rumi, H; Kalantari, M & Mehrabi, H. (2005). Standardization of Mood and Emotion Questionnaire. *Journal of Psychology*. 9(4): 334-350. [Persian]
- Pham, M. T. (2007). Emotion and rationality: A critical review and interpretation of empirical evidence. *Review of General Psychology*. 11(2): 155-178.
- Rahimzadeh, S. (2018). Iranian Loneliness Questionnaire: Implementation and scoring method. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*. 57, 113-117. [Persian]
- Rashidi, A & Alavi, H. (2005). Evaluation of logical behavior and effectiveness of communication and the relationship between them in faculty members of the Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman. *Educational Psychology Studies*. 2(2): 1-20. [Persian]
- Sorabji, R. (2006). *Self: ancient and modern insights about individuality, life, and death*. OUP Oxford.
- Strongman, K. T. (2012). *The psychology of emotion*. New York: Wiley.
- Vahid, M. (2001). Rationalism and decision-making, the limits of policymaker freedom in decision-making. *Journal of the Faculty of Law and Political Science*. 54(209): 209-226. [Persian]