

Standardization of Taylor-Johnson temperament analysis for Iranian couples and its application at pre-marital counseling

Fereshte Vahdani ¹ Farshad Bahari ²

1. MSc of Counseling and Guidance, Islamic Azad University Arak branch. , (Corresponding Author),Email: Fereshte.vahdani@yahoo.com

2. Farshad Bahari, PhD of Counseling and Guidance, Headed of department of psychological advising of Students. Email: Farshad.bahari@yahoo.com

Abstract

Introduction: Marriage is one of the five important stages of life which can be planned after graduation and employment. But growing statistics of divorce has become one of the main concerns and obstacles to reaching this crucial goal and it threaten families and society health. The best possible way to prevent divorce is to choose a suitable and right spouse or life partner.

Objective: The purpose of the present study is to standardize the Taylor-Johnson temperament analysis scale for Iranian couples so that its reliability and validity can be determined, it may provide a qualitative and quantitative norm and it can be used in pre-marital counseling.

Method: The statistical population of this research includes fiancées, would-be marrying people, and other couples whose marriage was under three years. To validate the test, confirmatory factorial analysis was used and to determine the simultaneous reliability Pearson correlation was applied. Moreover, Alfa Cronbach coefficient and split-half -by modifying Spearman-Brown- were used to validate the test.

Result: The findings show that Taylor-Johnson scale for Iranian couples and families has high correlation with marriage satisfaction ENRICH scale. Cronbach alpha coefficient was 0.92 and validity coefficient of split-half of the test was 0.75 which is significant. Additionally, the finding of factorial analysis shows this scale has also good reliability and validity and its nine sub-scales were confirmed.

Conclusion: The finding of the study suggest that “Taylor-Johnson temperament analysis” is a reliable and efficient instrument for pre-marital counseling and can determine the compatibility and incompatibility of the couples.

Key words: Taylor-Johnson temperament analysis, standardization, pre-marital counseling

هنجاریابی تحلیل خلق و خو تیلور - جانسون برای زوجین ایرانی و کاربرد آن در مشاوره پیش از ازدواج

فرشته وحدانی^۱، دکتر فرشاد بهاری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

Fereshte.vahdani@yahoo.com

۲- دکترای مشاوره و راهنمایی. رئیس اداره آموزش و پایش سلامت روان دانشجویان

Farshad.bahari@yahoo.com

چکیده

مقدمه: ازدواج یکی از پنج پدیده‌ی مهم زندگی است که می‌توان برای آن بعد از تحصیل و اشتغال برنامه‌ریزی کرد. اما آمار روز افزون طلاق به یکی از نگرانی‌ها و موانع اصلی بر سر راه این مهم تبدیل شده است و سلامت خانواده‌ها و جامعه را تهدید می‌کند. شاید بهترین راه پیشگیری از طلاق انتخاب مناسب و صحیح شریک ندگی باشد.

هدف: هدف از پژوهش حاضر، هنجاریابی و استانداردسازی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون"^۱ برای زوج‌های ایرانی بمنظور استفاده در مشاوره‌های پیش از ازدواج، تعیین پایایی و روایی آن و همچنین تهیه نرم‌های کمی و کیفی بود.

روش: جامعه‌ی آماری شامل نامزدها، در آستانه‌ی ازدواج‌ها و همچنین زوج‌هایی که طول عمر زندگی مشترک آنها زیر سه سال بود، می‌باشد. برای رواسازی آزمون از روش تحلیل عامل تأییدی و برای تعیین روایی همزمان از همبستگی پیرسون استفاده گردید. از ضریب آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن آزمون با اصلاح اسپیرمن - براون^۲ برای اعتباریابی استفاده شد.

نتایج: یافته‌ها نشان داد که مقیاس تیلور- جانسون برای زوج‌ها و خانواده‌های ایرانی با مقیاس رضایت زناشویی اینریچ^۳ همبستگی بالایی دارد. ضریب آلفای کرونباخ^۴ برابر با ۰/۹۲ و ضریب اعتبار دو نیمه‌سازی آزمون ۰/۷۵ بدست آمده است که معنادار می‌باشد. همچنین یافته‌های تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس در جمعیت زوج‌های ایرانی نیز از پایایی و روایی مطلوب برخوردار است و ۹ خرده مقیاس آن مورد تایید قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش بیانگر این مطلب بودند که "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" ابزاری معتبر و کارآمد برای مشاوره‌های پیش از ازدواج است و می‌تواند سازگاری یا عدم سازگاری زوجین را مشخص کند.

کلید واژه‌ها: تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون، استانداردسازی، مشاوره پیش از ازدواج

1. Taylor Johnson Temperament Analysis
2. Spearman -Brown
3. Enrich
4. Cronbach's alpha

مقدمه

هدف غایی ازدواج، رسیدن به آرامش روان، اعتلای وجود و نیل به رستگاری است. ازدواج محبوب‌ترین بنای گستره‌ی هستی در پیشگاه خالق زوج آفرین است (افروز، ۱۳۸۸). مطالعات انجام شده در فرهنگ‌های مختلف، بیانگر این مطلب است که نارضایتی و دافعه‌های روانی، ریشه‌ی اصلی همسرگزیزی، همسرستیزی، طلاق و جدایی است و برعکس جاذبه‌های متقابل روانی همسران، تضمین‌گر احساس آرامش و تجربه‌ی خوشبختی بین همسران است (افروز، ۱۳۸۹). با وجود اینکه بنظر می‌رسد ازدواج، پیوند بسیار خوشایندی است، اما آمارها نشان می‌دهند که رضایت زوجین به آسانی دست‌یافتنی نیست (ساینگتون^۱، ۱۹۸۹). زندگی زناشویی رابطه‌ای بسیار پیچیده است و آزمونی وجود ندارد که بتواند، تداوم یا فروپاشی آن را پیش‌بینی کند. خود زوجین تنها کسانی هستند که نقاط قوت و ضعف روابطشان را خوب می‌شناسند و می‌توانند در مورد آینده‌ی آن تصمیم بگیرند (گاتمن^۲، ۱۹۸۹).

افزایش آمار طلاق در جوامع، انگیزه‌ای برای پژوهشگران است تا عوامل مؤثر در ثبات و رضایتمندی زناشویی را جستجو کنند. طلاق یک مشکل اجتماعی حساس با پیامدهای جدی برای سلامت روانی و جسمی همسران و فرزندان است (آدلمن^۳، ۱۹۹۶).

زوجینی که از ازدواجشان ناراضی‌اند، روابطشان موجب فشارهای روانی زیاد با عوارض روانی فراوان می‌شود؛ مانند اختلال‌های روانتی، فشار خون بالا، بیماری‌های قلبی، اضطراب، افسردگی، پرخاشگری، خودکشی، دگرکشی، سایکوزها و اختلال‌های سوء مصرف مواد (وود^۴ و همکاران، ۲۰۰۷).

باوکم^۵ و همکاران (۱۹۹۶) دریافتند که رضایتمندی زوج‌ها، بیشتر به میزان رضایتی که هر فرد

از نحوه‌ی اجرای معیارهایش با همسر دارد و اینکه چه میزان در استانداردهایشان با هم توافق و تشابه دارند وابسته است. بررسی‌ها نشان داده است، افرادی که معیارهای همسرشان را رعایت می‌کنند، وقت و انرژی زیادی برای رابطه‌شان صرف می‌کنند و رضایتمندی بیشتری در زندگی‌شان دارند. رضایت زناشویی یک ارزیابی کلی از وضع فعلی ارتباط، ارائه می‌دهد و یکی از گسترده‌ترین مفهوم‌ها برای تعیین و نشان دادن میزان شادی و میزان پایداری رابطه است (ویلسون^۶ و همکاران، ۱۹۹۸). زوجین سازگار، همسرانی هستند که توافق زیادی با یکدیگر دارند، از نوع و سطوح روابطشان راضی هستند، از نوع و کیفیت گذراندن اوقات فراغت رضایت دارند و مدیریتی خوب در زمینه‌ی وقت و مسائل مالی خودشان اعمال می‌کنند (گریف^۷، ۲۰۰۰). در ازدواج‌های سعادت‌مند، هیچ اختلافی از لحاظ ابراز احساسات، بین زن و مرد وجود ندارد. پژوهشگران نشان می‌دهند که فرق همسران راضی و همسران غمگین و ناراضی در عدم تعادل احساسات و اعمال مثبت و منفی آنهاست (گاتمن، ۱۹۸۹). گلاسر^۸ (۲۰۰۳)، معتقد است که هر انسانی، پنج دسته نیاز اساسی دارد که در یک ازدواج موفق باید بنحو رضایتمندی برای طرفین تأمین شود، این نیازها عبارتند از: نیاز به بقاء، نیاز به عشق و محبت، نیاز به قدرت، نیاز به آزادی و نیاز به تفریح.

مطالعات نشان داده است که سازگاری زناشویی بر بسیاری از ابعاد زندگی فردی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد. روابط زناشویی رضایت‌بخش، زیربنای عملکرد خوب خانواده است و باعث رشد شایستگی و توانایی سازگاری و انطباق در بین کودکان می‌شود، تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که احترام متقابل، همخوانی باورهای مذهبی زوجین، سن ازدواج، مدت

ادواردز، جانسون و بوث^۵ (۱۹۸۷) شاخص "بی-ثباتی ازدواج" را با هدف اندازه گیری بی ثباتی ازدواج یا احتمال طلاق استاندارد سازی نمودند. این آزمون با ۱۴ سوال به منظور مستعد طلاق بودن مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص بی ثباتی ازدواج اولین بار در سال ۱۹۸۰ در مورد ۲۰۳۴ زن و مرد متأهل زیر ۵۵ سال و با ۱۵۷۸ نفر از این نمونه در سال ۱۹۹۳ بکار گرفته شد. شاخص بی ثباتی ازدواج با ضریب آلفای ۰/۹۳ از یک همسانی درونی عالی برخوردار است. این شاخص از روایی پیش بین بسیار خوبی برخوردار است.

اولسون، پورتنر و لوی^۶ (۱۹۸۵) مقیاس "ارزیابی انطباق پذیری و همبستگی خانواده" را ساختند. این آزمون یک ابزار ۲۰ سؤالی است که برای سنجش دو بعد عمده ی عملکرد خانواده یعنی "همبستگی"، "انطباق پذیری و ارتباط" تدوین شده است. این مقیاس نظر اعضای خانواده را نسبت به همدیگر می سنجد. مقیاس "ارزیابی انطباق پذیری و همبستگی خانواده" با آلفای ۰/۶۸ برای کل ابزار، آلفای ۰/۷۷ برای "همبستگی" و آلفای ۰/۶۲ برای "انطباق پذیری" خانواده از یک همسانی درونی نسبتاً خوبی برخوردار است. این مقیاس روایی صوری خوبی نیز دارد.

افروز و قدرتی (۱۳۸۹) اقدام به ساخت و هنجاریابی مقیاس رضایت مندی همسران افروز (فرم کوتاه) کردند. پژوهشگران نشان دادند که رضامندی زناشویی بالا و داشتن روابط صمیمانه زوجین پیش بینی کننده سلامت جسمی، رضایت کلی از زندگی، داشتن عملکرد والدینی مناسب و رضایت مندی شغلی است، لذا با توجه به اهمیت رضایت مندی همسران، ساخت و هنجاریابی رضامندی همسران بر اساس الگوی ازدواج سالم و توجه به بسترهای فرهنگی و مذهبی جامعه ی ایرانی هدف اساسی پژوهش بود. به منظور انجام این پژوهش ۶۶۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. روش مورد

زمان زندگی مشترک و تعداد فرزندان بر رضایت مندی زناشویی مؤثر است (فنکنور و هیومن^۱، ۲۰۰۰).

هودسن^۲ (۱۹۹۲) توانست "شاخص رضایت زناشویی" را بسازد. این مقیاس قادر است با ۲۵ سوال میزان، شدت یا دامنه ی مشکلات زن یا شوهر را بسنجد. اعتبار این پرسشنامه ۰/۹۶ گزارش شده است که مقدار بسیار قابل قبولی است. این شاخص از یک روایی همزمان عالی برخوردار است و با آزمون "سازگاری زناشویی لاک-والاس^۳" همبستگی معناداری نشان داد. همچنین، این شاخص از روایی بسیار خوب و با معنایی برای متمایز کردن زوجهای مشکل دار و زوجهای ظاهراً بدون مشکل برخوردار است.

اولسون، دیوید اچ^۴ و همکاران (۱۹۸۹) "پرسشنامه-ی پربارسازی و تقویت رابطه، محاوره و خشنودی" (پرسشنامه ی رضایت مندی زناشویی، اینریچ) را با هدف تعیین حیطه های کاری و نقاط قوت روابط زناشویی طراحی کردند. این پرسشنامه یک ابزار ۱۱۵ سؤالی است که از ۱۴ خرده مقیاس تشکیل شده است. این پرسشنامه برای ارزیابی زمینه های بالقوه ی مشکل زا یا شناسایی نقایط قوت و پرباری رابطه ی زناشویی بکار می رود. اعتبار بازآزمایی پرسشنامه در فاصله ی ۴ هفته بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ گزارش شده است. ضریب همبستگی پرسشنامه ی اینریچ با مقیاس های رضایت خانوادگی از ۰/۴۱ تا ۰/۶۰ و با مقیاس های رضایت زندگی از ۰/۳۲ تا ۰/۴۱ است که نشانه ی روایی سازه ی آن است.

1. Finkenaure & Hazman
2. Hudson
3. Locke & Wallace
4. Olson, David.H
5. Edwards, Johnson & Booth
6. Olson, Portner & Lavee

استفاده در این پژوهش پیمایشی بود. نتایج نشان دهنده- ی روایی سازه و روایی ملاکی مطلوب این مقیاس است. ده خرده مقیاس برای این مقیاس در نظر گرفته شد. مقیاس ساخته شده، بر اساس رویکرد ازدواج سالم، رویکرد شناختی-اجتماعی و تجارب بالینی در زمینه رضامندی همسران در بستر فرهنگ اسلامی- ایرانی ساخته شده و مناسب موقعیت‌های پژوهشی و بالینی است.

نیلفروشان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی ساختار عاملی، اعتبار و روایی مقیاس انتظار از ازدواج پرداختند. جامعه‌ی آماری این پژوهش دانشجویان مجرد دوره‌ی کارشناسی دانشگاه اصفهان بود. نمونه‌ی آماری شامل ۵۱ پسر و ۸۶ دختر بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل عاملی، همبستگی و تحلیل واریانس چندمتغیری تحلیل شد. همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ضریب بازآزمایی در فاصله‌ی سه هفته ۰/۹۱ بدست آمد. همبستگی این مقیاس با مقیاس نگرش نسبت به ازدواج ۰/۴۳ بدست آمد.

رفاهی، ثنایی و پاشا شریفی (۱۳۸۷) اقدام به ساخت پرسشنامه‌ی اولویت بخشی ملاک‌های همسرگزینی کردند. این پرسشنامه ۶۶ عبارت داشت که بر اساس مطالعه‌ی پژوهشی و نظری داخل و خارج کشور درباره‌ی انتخاب همسر تهیه شده است. پرسشنامه بر روی ۵۴۳ زوج (۱۰۸۶ نفر) اجرا شد. هنجاریابی پرسشنامه با استفاده از روشهای روانسنجی کلاسیک و تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌ی اصلی انجام شد. اعتبار کل آزمون ۰/۸۸ و اعتبار پرسشنامه در بعد فرایندی ۰/۸۵ و در بعد محتوایی ۰/۷۴ اعلام شده است. روایی پرسشنامه ۰/۷۵ می‌باشد.

بهارى، سیف و محمودی مهر (۱۳۸۲) اقدام به ساخت فرم کوتاه نسخه دانشجویی مقیاس فرم کوتاه

رضایت زناشویی اینریچ، نمودند. ۹۶۹ نفر به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌ی رضایت زناشویی اینریچ را تکمیل کردند. پایایی نسخه‌ی دانشجویی این پرسشنامه (S-MSI) برابر با ۰/۸۷۱ گزارش شد. در روند تحلیل ۵ سؤال به دلیل نداشتن شرایط لازم از خرده مقیاس‌های مختلف حذف شدند. در نهایت قابل استفاده و مفید بودن این پرسشنامه اثبات شد

• ساخت

تحلیل "خلق و خو تیلور-جانسون" (T-JTA) تجدید نظر جامع و باز استاندارد شده‌ای از تحلیل خلق و خو جانسون (JTA) است که توسط راسول اچ. جانسون^۱ در سال ۱۹۴۱ ساخته شد. تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون که در سال ۱۹۶۶ منتشر شده است، در واقع ابداعی برای حمایت از یک نظریه‌ی خاص شخصیت نبود، اما بر مبنای چندین سال تجربه بالینی و پژوهش اندیشمندانه در زمینه درمان‌های فردی و مشاوره ازدواج بنا شده بود. تجدید نظر در JTA به منظور ارائه یک تست جدید آماری قوی که بتواند در آن زمینه‌های خاص هدایت و مشاوره که در گذشته JTA سودمندان بکار گرفته شده بود، استفاده شود. این تست در حالی که در آغاز بعنوان تجدید نظر آزمون قبلی مطرح می‌شد، طی چندین تحقیق گسترده و اصلاحات قبل و بعد از انتشار آن، در سال ۱۹۶۶ به یک ابزار کاملاً جدید تبدیل شد و پژوهش‌ها و تحقیقات زیادی مؤثر بودن این تست را در مشاوره‌های پیش از ازدواج اثبات کرده‌اند (تیلور و موریسون^۲، ۱۹۸۱). این ابزار شامل ۱۸۰ سؤال می‌باشد. سوالات به طور مساوی در بین ۹ خرده مقیاس این مقیاس توزیع شده‌اند. خرده مقیاس‌ها شامل خرده مقیاس عصبی-

1. Roswell H. Johnson
2. Taylor & Morrison

بیست سوال می‌باشد. گزینه‌ی مردد در تمامی سوالات نمره‌ی یک می‌گیرد و گزینه‌ی مثبت و منفی با توجه به سوال نمره‌ی ۰ یا نمره‌ی ۲ می‌گیرند.

روش بررسی

در پژوهش حاضر به استانداردسازی تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون پرداخته شده از این رو برای محاسبه‌ی روایی و اعتبار پرسشنامه بر تحلیل‌های روانسنجی تأکید شد. برای بررسی روایی ملاکی نوع همزمان، از پرسشنامه‌ی رضایت زناشویی اینریچ استفاده شد. از ضریب همبستگی پیرسون به منظور محاسبه‌ی ضریب اعتبار این دو پرسشنامه استفاده شده است. به منظور بررسی ضرایب اعتبار از روش آلفای کرونباخ و برای بررسی تجانس درونی سوالات از روش دو نیمه کردن با اصلاح اسپیرمن-براون استفاده شد. سرانجام برای ارائه‌ی نرم‌های کمی از شاخص‌های انحراف استاندارد و ارائه‌ی نرم‌های کیفی از نقاط برش با تأکید بر انحراف چارکی استفاده شد.

برای بررسی روایی این ابزار از روایی ظاهری و روایی محتوایی با تأکید به نظر متخصصان سنجش و اندازه‌گیری استفاده شد. همچنین جهت روایی عاملی یا روایی سازه‌ی از تحلیل عامل تأییدی و محاسبه‌ی میزان KMO، جهت بررسی کافی بودن حجم نمونه و ارزش ویژه استفاده شد.

• نمونه و روش نمونه‌گیری

برای استاندارد سازی و هنجاریابی تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون، جامعه‌ی آماری انتخاب شده، نامزدها، در آستانه‌ی ازدواج‌ها و زوج‌های که عمر زندگی مشترکشان کمتر از سه سال و ساکن شهرستان قروه (از شهرستانهای استان کردستان) بودند، انتخاب شدند. نمونه‌ی آماری شامل ۸۴۰ نفر (۴۲۰ زوج) که به صورت تصادفی از بین زوج‌های واجد شرایط پژوهش

مسلط (A)، افسرده-بانشاط (B)، آرام-فعال و اجتماعی (C)، بازداری کننده-پاسخگو (D)، بی تفاوت-احساسی (E)، ذهنی-عینی (F)، غالب-مطیع (G) و خصمانه-صبور (H) و تکانشی-خودنظم بخشی (I) می‌باشد. برای پاسخ‌دهی به سوالات خرده مقیاس‌ها سه پاسخ مثبت، منفی و مردد در نظر گرفته شده است. نمره‌ی کلی که از این خرده مقیاس‌ها بدست می‌آید سازگاری کلی فرد را نشان می‌دهد، که در مشاوره‌های قبل از ازدواج عامل پیش‌بینی کننده‌ی قوی می‌تواند باشد. این مقیاس بر روی هزاران فرد و زوج از قومیت‌ها و موقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی مختلف اجرا شده است. سوالات بارها و بارها توسط متخصصان روانشناسی و علم آمار مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

پس از اولین انتشار در سال ۱۹۶۶، T-JTA به طور گسترده‌ای توسط روانپزشکان، روانشناسان، مشاوران ازدواج، مشاوران خانواده، مشاوران معنوی، کشیشان، مشاوران مواد مخدر و الکل، مشاوران توانبخشی، مشاوران آموزشی و مشاوران شغلی تجربه و به عنوان ابزاری دقیق در این زمینه‌ها شناخته شد. این ابزار را هم می‌توان به صورت فردی و هم به صورت متعامل اجرا کرد. مقیاس در طول سال‌های اولیه توسعه‌ی آن بر روی بیش از ۱۵۰۰۰ زن و مرد خواهان کمک در مورد مشکلات فردی و خانوادگی اجرا شد و در تمامی موارد نتایج حاکی از مفید و قابل اعتماد بودن نتایج مقیاس در زمینه‌ی مشاوره‌های پیش از ازدواج و خانواده داشت (تیلور، موریسون، ۱۹۸۱: ۲۸).

• نمره‌گذاری

تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون سازگاری فرد را در ۹ خرده مقیاس و در نهایت سازگاری کلی فرد را می‌سنجد و نشان می‌دهد که فرد در ارتباطات خویش تا چه حد قدرت سازگاری دارد. هر خرده مقیاس شامل

● پایایی تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون

برآورد شامل یک گره ۵۰ نفری بود که آزمون مجدد پس از یک تا سه هفته انجام شد. نتایج در جدول شماره ۱ ارائه شده است. که پایایی تحلیل خلق و خو تیلور - جانسون را ثابت می کند، توجه داشته باشید که ارتباط بین سن نیز بررسی شده بود که معنادار نبود.

انتخاب شده‌اند. نمونه‌گیری پژوهش طبقه‌ای نسبی با سهم نامساوی بود. بمنظور جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از روش میدانی استفاده شده است. با جلب توجه و مشارکت زوج‌ها پرسشنامه‌ها میان آنها توزیع شده و به سوالات آنها نیز در حین تکمیل مقیاس پاسخ داده شد. بدین ترتیب به ۸۴۰ پرسشنامه توسط زوج‌ها جوان پاسخ داده شد.

جدول ۱: پایایی براساس نمرات استاندارد در بازه‌ی زمانی یک تا سه هفته (تعداد= ۵۰)

| مقیاس های T-JTA | پیش آزمون | | پس آزمون | | همبستگی | | |
|-----------------|-----------|--------------|----------|--------------|------------|-----------------|----------------|
| | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | آزمون مجدد | پیش آزمون با سن | پس آزمون با سن |
| مقیاس A | ۵/۷ | ۲/۰۶ | ۵/۴ | ۲/۲۶ | ۰/۸۸ | -۰/۲۵ | -۰/۳۲ |
| مقیاس B | ۵/۵ | ۲/۱۲ | ۵/۵ | ۲/۲۶ | ۰/۸۶ | -۰/۰۹ | -۰/۱۵ |
| مقیاس C | ۵/۹ | ۲/۴۲ | ۶/۳ | ۲/۶۳ | ۰/۸۷ | -۰/۱۹ | -۰/۱۱ |
| مقیاس D | ۵/۳ | ۱/۸۱ | ۵/۷ | ۲/۴۰ | ۰/۶۴ | ۰/۰۰ | -۰/۰۳ |
| مقیاس E | ۵/۸ | ۲/۰۰ | ۶/۲ | ۲/۳۸ | ۰/۶۲ | -۰/۰۷ | ۰/۰۹ |
| مقیاس F | ۵/۷ | ۱/۹۹ | ۵/۴ | ۲/۲۴ | ۰/۷۸ | -۰/۱۹ | -۰/۲۱ |
| مقیاس G | ۵/۳ | ۲/۰۷ | ۵/۳ | ۲/۲۴ | ۰/۸۸ | ۰/۰۷ | ۰/۰۹ |
| مقیاس H | ۵/۳ | ۱/۹۲ | ۵/۰ | ۲/۱۲ | ۰/۸۰ | -۰/۰۵ | -۰/۱۴ |
| مقیاس I | ۵/۳ | ۲/۰۴ | ۵/۳ | ۲/۳۱ | ۰/۸۶ | ۰/۱۶ | ۰/۱۵ |
| مجموع | ۵/۳ | ۱/۹۳ | ۵/۵ | ۱/۹۶ | ۰/۷۳ | ۰/۱۵ | -۰/۰۵ |
| سن | ۲۲/۸ | ۴/۹۵ | ---- | ---- | | | |

جانسون" از روایی (ظاهری، محتوایی، عاملی و ملاکی) برخوردار است یا خیر؟

از آنجایی که داده‌های از دست رفته فرآیند تحلیل را خدشه‌دار می کند اولین گام، در تحلیل عامل مبارزه با این مشکل است زیرا اگر تعداد این داده‌ها زیاد باشد، دیگر نمی توان به نتایج حاصل از تحقیق اعتماد کرد. پس به عنوان مفروضه‌ی اول، چنانچه آزمودنی خاصی بیش از ۲۰ درصد سوالات را بدون پاسخ گذاشته باشد، باید آن آزمودنی کنار گذاشته شود. پس از بررسی اولیه مشخص شد که هیچ آزمودنی بیش از ۲۰ درصد از سوالات را بدون پاسخ نگذاشته است پس در این

● بررسی روایی تحلیل خلق و خو تیلور - جانسون

بررسی روای صوری

روایی صوری به کمک نظر متخصصان حاصل شد. در این پژوهش محقق و دو متخصص دیگر که به زبان انگلیسی مسلط بودند اقدام به ترجمه روان سوالات آزمون به زبان فارسی کردند. سوالات ویراستاری شد و تمامی عوامل فرهنگی در نظر گرفته شد که تضادی با فرهنگ جامعه‌ی ایرانی نداشته باشد. در این مرحله هیچ سوالی حذف نشد.

بررسی روایی سازه (عاملی)

در این قسمت در واقع به بررسی این موضوع پرداخته می شود که آیا "تحلیل خلق و خو تیلور -

(کیسر- میر- اکلین) و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. در مواقعی که شاخص KMO، کمتر از رقم ۰/۸۰ باشد، نمی‌توان به یافته‌های حاصل از تحلیل عامل استناد کرد. هنگامی که بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۰ باشد، می‌توان عنوان نمود که KMO معرف حجم نمونه مکفی و مناسب است و زمانی که بیش از ۰/۹۰ باشد، از آن بعنوان ویژگی کاملاً مطلوب در حجم نمونه یاد می‌کنند.

میزان KMO تحقیق حاضر در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۲: شاخص کفایت حجم نمونه

| آزمون | مقدار | تفسیر |
|--|-------|---|
| شاخص کفایت حجم نمونه کسیر- میر- اولکین | ۰/۹۱۲ | حجم نمونه مکفی، بسیار مناسب و ایده‌آل است |

عنوان نمود که کرویت معنی‌دار شده است. آزمون‌های متعددی نظیر هارتلی، بارتلت و لیون برای شناسایی و بررسی کرویت کاربرد دارند؛ ولی آزمون بارتلت از معتبرترین آزمون‌هایی است که در شناسایی کرویت با تأکید بر تقریب مجذور خی در فرآیند تحلیل عامل بکار برده می‌شود. همانطور که اطلاعات جدول زیر نشان می‌دهد، توزیع نرمال چند متغیری، در مورد تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون بدست آمده است.

جدول ۳: بررسی میسزان کرویت (n=840)

| آزمون کرویت | میزان تقریب مجذور خی | درجه‌ی آزادی | سطح معنی‌داری | تفسیر |
|--------------|----------------------|--------------|---------------|---|
| آزمون بارتلت | ۲۳۹۳۱/۰۱۴ | ۱۶۱۱/۰۰ | ۰/۰۰۰ | کرویت کامل (توزیع نرمال چند متغیری بدست آمده است) |

باشد؛ بدین معنا که هر سوال با کل آزمون باید اشتراک داشته باشد. در مواقعی که هر سوال از میزان اشتراک کمتر از ۰/۲ برخوردار باشد، ضروری است که آن

مرحله کسی از روند تحقیق حذف نگردد. این اقدام در مورد تک تک سوالات نیز انجام شد و ضریب ابهام سوالات را با ذکر در نظر گرفتن میزان "عدم پاسخدهی" مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که تمامی سوالات از ضریب صراحت بالایی برخوردار هستند و ضریب ابهام همگی آنها کمتر از ۰/۰۲ می‌باشد.

دومین مفروضه‌ی تحلیل عاملی، اطمینان حاصل کردن از این موضوع است که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO

در مفروضه‌ی سوم تحلیل عاملی، "نرمال بودن توزیع چند متغیری" مورد بررسی قرار می‌گیرد. در توزیع‌های چند متغیری، ویژگی نرمال بودن، با اصطلاح کرویت یاد می‌شود. کرویت که به آن نرمال بودن توزیع چند متغیر و یا نرمال بودن ماتریس‌های کوواریانس نیز می‌گویند، به خودی خود مفهومی ندارد و در شناسایی کرویت، باید به توزیع ریاضی تقریب مجذور خی تأکید نمود. در مواقعی که میزان کرویت در تقریب مجذور خی معنی‌دار شود، می‌توان

مفروضه‌ی چهارم اجرای تحلیل عاملی، شناسایی مقادیر اشتراک می‌باشد. بدین ترتیب که همبستگی هر سوال، با کل تست، باید معرف تعجانس درونی سوالات

زیر مقادیر اشتراک‌ها ذکر شده است بدین ترتیب که از سمت چپ، ستون اول معرف شماره سوال، ستون دوم میزان استخراج (میزان اشتراک یا بار مقیاس) را نشان می‌دهد. از اطلاعات مندرج در جدول معلوم می‌شود که ضریب اشتراک هیچ سوالی، کمتر از ۰/۲ نیست. بنابراین مفروضه‌ی چهارم هم حاصل شده است.

سوال، از کل تحلیل عامل خارج گردیده و از کل مقیاس نیز حذف گردد.

به دلیل اینکه ستون اشتراک اولیه، اشتراک‌ها را قبل از استخراج عامل (یا عامل‌ها) بیان می‌کند، تمامی اشتراک‌های اولیه برابر ۱ می‌باشد. در صورتی که میزان اشتراک متغیرها بالاتر از ۰/۵۰ باشد توانایی عامل‌های تعیین شده در تحلیل عاملی را نشان می‌دهد. در جدول

جدول ۴: ضریب اشتراک سوالات "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون"

| شماره اشتراکها | میزان اشتراکها | شماره اشتراکها | میزان اشتراکها | شماره اشتراکها | میزان اشتراکها | شماره اشتراکها | میزان اشتراکها | شماره اشتراکها | میزان اشتراکها | شماره اشتراکها | میزان اشتراکها |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| سوال | استخراج شروع | سوال | استخراج شروع | سوال | استخراج شروع | سوال | استخراج شروع | سوال | استخراج شروع | سوال | استخراج شروع |
| ۱ | ۰/۶۲۰ | ۴۶ | ۰/۸۵۴ | ۹۱ | ۰/۸۱۴ | ۱۳۶ | ۰/۵۴۳ | | | | |
| ۲ | ۰/۵۱۱ | ۴۷ | ۰/۷۱۷ | ۹۲ | ۰/۸۳۰ | ۱۳۷ | ۰/۶۲۳ | | | | |
| ۳ | ۰/۵۸۴ | ۴۸ | ۰/۴۰۰ | ۹۳ | ۰/۷۰۹ | ۱۳۸ | ۰/۴۴۸ | | | | |
| ۴ | ۰/۶۲۴ | ۴۹ | ۰/۷۹۴ | ۹۴ | ۰/۶۸۹ | ۱۳۹ | ۰/۷۵۵ | | | | |
| ۵ | ۰/۸۳۸ | ۵۰ | ۰/۸۹۵ | ۹۵ | ۰/۷۱۴ | ۱۴۰ | ۰/۶۴۵ | | | | |
| ۶ | ۰/۶۱۸ | ۵۱ | ۰/۸۵۹ | ۹۶ | ۰/۸۹۲ | ۱۴۱ | ۰/۳۴۶ | | | | |
| ۷ | ۰/۶۰۲ | ۵۲ | ۰/۸۵۹ | ۹۷ | ۰/۵۶۶ | ۱۴۲ | ۰/۵۰۵ | | | | |
| ۸ | ۰/۸۷۹ | ۵۳ | ۰/۷۱۷ | ۹۸ | ۰/۶۸۴ | ۱۴۳ | ۰/۴۰۳ | | | | |
| ۹ | ۰/۷۸۴ | ۵۴ | ۰/۵۰۲ | ۹۹ | ۰/۴۰۵ | ۱۴۴ | ۰/۷۶۹ | | | | |
| ۱۰ | ۰/۴۱۴ | ۵۵ | ۰/۶۷۷ | ۱۰۰ | ۰/۵۸۱ | ۱۴۵ | ۰/۴۲۰ | | | | |
| ۱۱ | ۰/۵۱۳ | ۵۶ | ۰/۷۹۸ | ۱۰۱ | ۰/۴۹۶ | ۱۴۶ | ۰/۳۵۸ | | | | |
| ۱۲ | ۰/۸۶۰ | ۵۷ | ۰/۸۶۳ | ۱۰۲ | ۰/۶۹۱ | ۱۴۷ | ۰/۶۱۲ | | | | |
| ۱۳ | ۰/۶۱۷ | ۵۸ | ۰/۶۳۴ | ۱۰۳ | ۰/۵۱۴ | ۱۴۸ | ۰/۴۰۷ | | | | |
| ۱۴ | ۰/۷۷۷ | ۵۹ | ۰/۷۹۸ | ۱۰۴ | ۰/۵۲۵ | ۱۴۹ | ۰/۵۳۳ | | | | |
| ۱۵ | ۰/۷۹۴ | ۶۰ | ۰/۶۹۱ | ۱۰۵ | ۰/۶۱۰ | ۱۵۰ | ۰/۴۳۱ | | | | |
| ۱۶ | ۰/۷۳۴ | ۶۱ | ۰/۶۱۰ | ۱۰۶ | ۰/۴۸۳ | ۱۵۱ | ۰/۴۳۲ | | | | |
| ۱۷ | ۰/۷۹۸ | ۶۲ | ۰/۵۱۴ | ۱۰۷ | ۰/۶۹۵ | ۱۵۲ | ۰/۵۴۵ | | | | |
| ۱۸ | ۰/۵۸۵ | ۶۳ | ۰/۶۰۱ | ۱۰۸ | ۰/۴۳۱ | ۱۵۳ | ۰/۶۶۴ | | | | |
| ۱۹ | ۰/۴۲۷ | ۶۴ | ۰/۳۹۴ | ۱۰۹ | ۰/۵۸۷ | ۱۵۴ | ۰/۷۳۵ | | | | |
| ۲۰ | ۰/۳۹۸ | ۶۵ | ۰/۷۵۷ | ۱۱۰ | ۰/۸۲۴ | ۱۵۵ | ۰/۴۴۶ | | | | |
| ۲۱ | ۰/۷۱۰ | ۶۶ | ۰/۴۰۸ | ۱۱۱ | ۰/۵۰۸ | ۱۵۶ | ۰/۹۵۸ | | | | |
| ۲۲ | ۰/۶۳۰ | ۶۷ | ۰/۵۹۲ | ۱۱۲ | ۰/۶۵۶ | ۱۵۷ | ۰/۵۴۲ | | | | |
| ۲۳ | ۰/۶۶۵ | ۶۸ | ۰/۷۱۹ | ۱۱۳ | ۰/۷۷۲ | ۱۵۸ | ۰/۶۵۷ | | | | |
| ۲۴ | ۰/۷۳۸ | ۶۹ | ۰/۴۳۲ | ۱۱۴ | ۰/۶۷۳ | ۱۵۹ | ۰/۷۲۷ | | | | |
| ۲۵ | ۰/۷۴۴ | ۷۰ | ۰/۶۴۰ | ۱۱۵ | ۰/۴۱۶ | ۱۶۰ | ۰/۵۴۳ | | | | |
| ۲۶ | ۰/۵۹۶ | ۷۱ | ۰/۵۲۰ | ۱۱۶ | ۰/۶۹۵ | ۱۶۱ | ۰/۵۵۷ | | | | |
| ۲۷ | ۰/۴۱۸ | ۷۲ | ۰/۶۰۱ | ۱۱۷ | ۰/۶۵۳ | ۱۶۲ | ۰/۶۵۰ | | | | |
| ۲۸ | ۰/۵۳۹ | ۷۳ | ۰/۶۴۹ | ۱۱۸ | ۰/۶۶۴ | ۱۶۳ | ۰/۷۲۵ | | | | |
| ۲۹ | ۰/۵۰۱ | ۷۴ | ۰/۴۴۵ | ۱۱۹ | ۰/۵۳۷ | ۱۶۴ | ۰/۵۵۳ | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------|----|---|-------|-----|---|-------|-----|---|-------|
| ۳۰ | ۱ | ۰/۶۴۷ | ۷۵ | ۱ | ۰/۵۰۴ | ۱۲۰ | ۱ | ۰/۷۶۷ | ۱۶۵ | ۱ | ۰/۶۵۴ |
| ۳۱ | ۱ | ۰/۴۳۸ | ۷۶ | ۱ | ۰/۴۰۲ | ۱۲۱ | ۱ | ۰/۶۶۷ | ۱۶۶ | ۱ | ۰/۶۵۷ |
| ۳۲ | ۱ | ۰/۶۴۴ | ۷۷ | ۱ | ۰/۶۶۴ | ۱۲۲ | ۱ | ۰/۵۷۴ | ۱۶۷ | ۱ | ۰/۶۶۴ |
| ۳۳ | ۱ | ۰/۶۴۵ | ۷۸ | ۱ | ۰/۶۲۴ | ۱۲۳ | ۱ | ۰/۵۷۸ | ۱۶۸ | ۱ | ۰/۵۵۸ |
| ۳۴ | ۱ | ۰/۴۷۴ | ۷۹ | ۱ | ۰/۴۹۷ | ۱۲۴ | ۱ | ۰/۵۷۳ | ۱۶۹ | ۱ | ۰/۴۶۰ |
| ۳۵ | ۱ | ۰/۵۳۹ | ۸۰ | ۱ | ۰/۴۶۲ | ۱۲۵ | ۱ | ۰/۶۳۲ | ۱۷۰ | ۱ | ۰/۶۵۳ |
| ۳۶ | ۱ | ۰/۷۶۹ | ۸۱ | ۱ | ۰/۴۷۴ | ۱۲۶ | ۱ | ۰/۴۸۵ | ۱۷۱ | ۱ | ۰/۴۵۴ |
| ۳۷ | ۱ | ۰/۵۱۹ | ۸۲ | ۱ | ۰/۵۷۴ | ۱۲۷ | ۱ | ۰/۶۷۳ | ۱۷۲ | ۱ | ۰/۵۴۲ |
| ۳۸ | ۱ | ۰/۵۳۶ | ۸۳ | ۱ | ۰/۷۱۰ | ۱۲۸ | ۱ | ۰/۵۹۰ | ۱۷۳ | ۱ | ۰/۵۴۱ |
| ۳۹ | ۱ | ۰/۴۲۴ | ۸۴ | ۱ | ۰/۵۹۷ | ۱۲۹ | ۱ | ۰/۷۳۰ | ۱۷۴ | ۱ | ۰/۶۳۱ |
| ۴۱ | ۱ | ۰/۳۶۸ | ۸۵ | ۱ | ۰/۶۸۹ | ۱۳۰ | ۱ | ۰/۶۲۳ | ۱۷۵ | ۱ | ۰/۶۱۹ |
| ۴۱ | ۱ | ۰/۴۶۶ | ۸۶ | ۱ | ۰/۶۳۰ | ۱۳۱ | ۱ | ۰/۵۴۴ | ۱۷۶ | ۱ | ۰/۶۳۷ |
| ۴۲ | ۱ | ۰/۴۷۶ | ۸۷ | ۱ | ۰/۶۰۳ | ۱۳۲ | ۱ | ۰/۶۳۱ | ۱۷۷ | ۱ | ۰/۷۱۵ |
| ۴۳ | ۱ | ۰/۴۵۲ | ۸۸ | ۱ | ۰/۷۴۵ | ۱۳۳ | ۱ | ۰/۴۱۵ | ۱۷۸ | ۱ | ۰/۶۴۳ |
| ۴۴ | ۱ | ۰/۵۴۶ | ۸۹ | ۱ | ۰/۵۲۶ | ۱۳۴ | ۱ | ۰/۳۳۵ | ۱۷۹ | ۱ | ۰/۶۴۰ |
| ۴۵ | ۱ | ۰/۶۹۸ | ۹۰ | ۱ | ۰/۶۹۰ | ۱۳۵ | ۱ | ۰/۶۳۸ | ۱۸۰ | ۱ | ۰/۵۷۵ |

تبيين شده می‌باشد که با استناد به بارهای عاملی مجذور شده مرتبط با استخراج عوامل، بیان گشته است که به سهم هر عامل در واریانس تبیین شده کل مقیاس معطوف است. اولین ستون از سمت چپ بیانگر تعداد عوامل، ستون دوم معرف ارزش ویژه، ستون سوم معرف میزان واریانس یا سهم هر عامل و ستون چهارم معرف واریانس مشترک تبیین شده می‌باشد.

مفروضه‌ی پنجم در تحلیل عامل، واریانس تبیین شده بالاتر از ۰/۴۰ می‌باشد. از این رو در فرآیند استخراج عوامل، با تأکید بر ۱۸۰ سوال، حداقل واریانس تبیین شده باید ۰/۴۰ باشد. در مواقعی که واریانس تبیین شده بیش از ۰/۸۰ باشد شرایط مطلوب روان سنجی در حیطه‌ی استخراج عوامل، وجود داشته و فرآیند کاهش‌گرایی ۱۸۰ سوال به عوامل بنیادی، با دقت صورت پذیرفته است. جدول زیر معرف واریانس

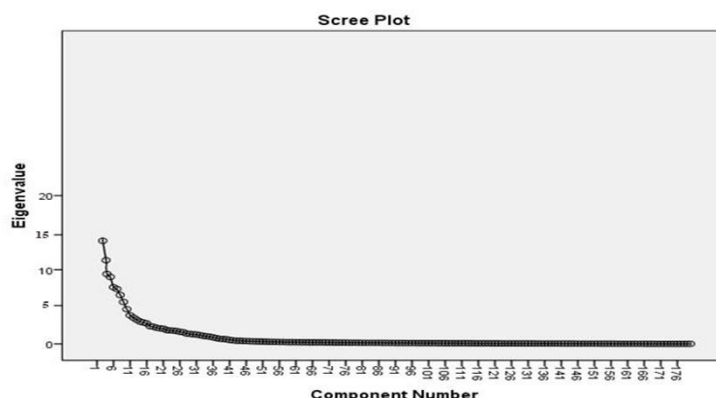
جدول ۵: ارزش‌های ویژه‌ی اصلی ۹ خرده مقیاس "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون"

| عوامل | ارزش‌های ویژه‌ی اصلی | | |
|-------|----------------------|---------------|-------------------------|
| | جمع | میزان واریانس | واریانس مشترک تبیین شده |
| ۱ | ۳۰/۱۲۵ | ۱۶/۷۳۶ | ۱۶/۷۳۶ |
| ۲ | ۱۵/۶۲۹ | ۸/۶۸۳ | ۲۵/۴۱۹ |
| ۳ | ۱۳/۰۰۶ | ۷/۲۲۶ | ۳۲/۶۴۴ |
| ۴ | ۹/۴۲۴ | ۵/۲۳۸ | ۳۷/۸۸۲ |
| ۵ | ۹/۰۳۳ | ۵/۰۱۸ | ۴۲/۹۰۱ |
| ۶ | ۷/۶۴۰ | ۴/۲۴۵ | ۴۷/۱۴۶ |
| ۷ | ۷/۴۰۶ | ۴/۱۱۴ | ۵۱/۲۶۰ |
| ۸ | ۶/۵۹۷ | ۳/۶۶۵ | ۵۴/۹۲۵ |
| ۹ | ۵/۶۵۲ | ۳/۱۴۰ | ۵۸/۰۶۵ |

ارزش ویژه بالاتر از ۲ در نظر گرفته می‌شود و در آزمون‌های روانشناختی، ارزش ویژه بیش از ۱/۵ ملاک می‌باشد. نتایج فرایند شناسایی و استخراج عوامل، که بر ارزش ویژه بیش از یک تأکید شده است در جدول زیر بیان گردیده است.

از آنجایی که ارزش ویژه را مجموع بارهای عاملی مجذور شده تعریف می‌کنند (سعد و مینایی، ۱۳۷۴)، باید به شناسایی عوامل اصلی پرداخت. لازم به ذکر است که ارزش ویژه بالاتر از رقم ۱، معرف عامل بنیادی است، ولی در آزمونهای شخصیت، همواره

نمودار سنگریزه: روش استخراج تحلیل عاملی



روند تحلیل عامل تأییدی پیروی شده و روش مؤلفه-های اصلی (pc) در استخراج عوامل بکار رفته است، روش چرخش حداکثر پراکنش (varimax) بکار برده می‌شود و در جدول زیر نتایج بیان می‌شود:

پس از بررسی دقیق جدول ماتریس مؤلفه‌ها، از روش چرخش استفاده می‌شود تا بدین ترتیب بار عاملی هر سؤال، با تأکید بر قرار گرفتن هر سؤال در یکی از ۹ عامل، تعیین گردد. با توجه به اینکه در این پژوهش از

جدول ۶: ماتریس تغییر یافته مؤلفه‌ای ۹ خرده مقیاس "تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون"

| عامل | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| ۱ | ۰/۷۸۰ | ۰/۱۰۰ | ۰/۲۶۷ | ۰/۲۹۵ | ۰/۲۵۵ | ۰/۲۳۴ | ۰/۲۱۳ | ۰/۲۴۰ | ۰/۳۱۵ |
| ۲ | ۰/۳۶۱ | ۰/۹۲۵ | ۰/۱۲۱ | ۰/۲۱۱ | ۰/۳۶۹ | ۰/۳۲۰ | ۰/۲۴۳ | ۰/۱۲۳ | ۰/۲۴۱ |
| ۳ | -۰/۴۹۴ | ۰/۱۹۸ | ۰/۶۳۵ | ۰/۲۱۸ | ۰/۳۰۷ | ۰/۱۲۶ | ۰/۱۵۸ | ۰/۰۹۶ | ۰/۳۵۰ |
| ۴ | ۰/۲۶۵ | ۰/۱۳۱ | ۰/۲۷۷ | ۰/۳۶۱ | ۰/۳۳۹ | ۰/۶۲۵ | ۰/۲۶۳ | ۰/۲۲۶ | ۰/۴۶۶ |
| ۵ | ۰/۱۵۲ | ۰/۲۰۶ | ۰/۱۷۸ | ۰/۳۶۹ | ۰/۲۸۴ | ۰/۳۲۷ | ۰/۵۱۹ | ۰/۲۷۲ | ۰/۲۲۴ |
| ۶ | ۰/۱۶۶ | ۰/۱۴۵ | ۰/۲۴۹ | ۰/۴۶۷ | ۰/۴۴۸ | ۰/۴۳۳ | ۰/۲۱۴ | ۰/۳۶۵ | -۰/۳۶۵ |
| ۷ | ۰/۲۲۴ | ۰/۲۹۱ | ۰/۱۵۶ | ۰/۶۱۲ | ۰/۲۷۱ | ۰/۶۸۹ | ۰/۳۶۵ | ۰/۲۹۶ | ۰/۲۹۶ |
| ۸ | ۰/۱۹۴ | ۰/۱۹۰ | ۰/۳۳۲ | ۰/۲۸۸ | ۰/۳۵۷ | ۰/۳۱۷ | ۰/۲۳۹ | ۰/۵۲۱ | ۰/۵۰۱ |
| ۹ | -۰/۱۲۲ | ۰/۱۶۴ | ۰/۲۸۹ | ۰/۳۳۵ | ۰/۳۲۲ | -۰/۴۲۴ | ۰/۱۲۰ | ۰/۴۲۳ | ۰/۱۰۲ |

روش چرخش: پراکنش با بهنجارسازی کیسر

روش استخراج: تحلیل عامل اصلی

در واقع تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون از نه عامل تشکیل شده است که عبارتند از:

از تحلیل جداول فوق این نتیجه حاصل می‌شود که ۹ عامل از چرخش تحلیل عامل، استخراج شده است و

| | |
|--|--------------------------------|
| عامل اول: عصبی - مسلط | عامل هفتم: غالب - مطیع |
| عامل دوم: افسرده - بانشاط | عامل هشتم: خصمانه - صبور |
| عامل سوم: ساکت و آرام - فعال و اجتماعی | عامل نهم: تکانشی - خودنظم بخشی |
| عامل چهارم: بازداري کننده - پاسخگو و رسا | |
| عامل پنجم: بی تفاوت - حساس | |
| عامل ششم: ذهنی - عینی | |

بررسی روایی همزمان

جدول ۷: ضریب همبستگی بین "تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون" با پرسشنامه‌ی "اینریچ"

| نوع همبستگی | میزان همبستگی | جهت همبستگی | فراوانی | سطح معناداری |
|-------------|---------------|-------------|---------|--------------|
| پیرسون | +۰/۷۳ | مثبت | ۸۴۰ | ۰/۰۱ |

بررسی اعتبار و تجانس درونی به کمک ضریب اعتبار، آلفای کرونباخ و دونیمه کردن آزمون با اصلاح اسپیرمن- براون در این بخش اعتبار، تجانس درونی و ثبات مورد تحلیل و بحث قرار گرفته است.

با در نظر گرفتن ضریب همبستگی بدست آمده که در سطح معناداری $\alpha=0/01$ معنادار است، می توان بیان کرد که ارتباط معنادار مثبتی بین "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" و پرسشنامه‌ی "رضایت زناشویی اینریچ" وجود دارد. بنابراین می توان اذعان داشت که "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" دارای روایی همزمان می باشد.

جدول ۸: ضریب آلفای کرونباخ مرتبط با عوامل سازنده‌ی تحلیل خلق و خو تیلور جانسون " برای بررسی تجانس درونی سوالات

| عوامل | ضریب آلفای کرونباخ (ضریب اعتبار) |
|--|----------------------------------|
| عامل اول: عصبی - مسلط | ۰/۷۶ |
| عامل دوم: افسرده - بانشاط | ۰/۷۵ |
| عامل سوم: ساکت و آرام - فعال و اجتماعی | ۰/۷۷ |
| عامل چهارم: بازداري کننده - پاسخگو و رسا | ۰/۷۶ |
| عامل پنجم: بی تفاوت - حساس | ۰/۷۵ |
| عامل ششم: ذهنی - عینی | ۰/۷۵ |
| عامل هفتم: غالب - مطیع | ۰/۷۵ |
| عامل هشتم: خصمانه - صبور | ۰/۷۵ |
| عامل نهم: تکانشی - خودنظم بخشی | ۰/۷۶ |
| پرسشنامه‌ی تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون | ۰/۹۲ |

تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" از اعتبار خوب و بالایی ($\alpha=0/92$) برخوردار می باشد، زیرا ضریب اعتبار

با توجه به جدول فوق و با تأکید بر میزان ضرایب اعتبار بدست آمده، می توان مطرح نمود که در کل، "

بدست آمده بالاتر از ۷۰٪ است. همچنین در مورد عوامل سازنده‌ی هم می‌توان گفت که از ضرایب اعتبار مناسبی برخوردارند زیرا در دامنه‌ی ۷۵٪ تا ۷۷٪ قرار دارند. در نتیجه می‌توان گفت که تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون دارای تجانس درونی بالایی است.

جدول ۹: ضرایب اعتبار دو نیمه آزمون مرتبط با عوامل سازنده‌ی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" به منظور بررسی تجانس درونی سؤالات

| عوامل | همبستگی دو نیمه‌ی آزمون | اصلاح اسپیرمن- براون |
|---|-------------------------|----------------------|
| عامل اول: عصبی- مسلط | ۰/۳۵ | ۰/۵۱ |
| عامل دوم: افسرده- بانشاط | ۰/۳۷ | ۰/۵۳ |
| عامل سوم: ساکت و آرام- فعال و اجتماعی | ۰/۴۲ | ۰/۵۹ |
| عامل چهارم: بازداري کننده- پاسخگو و رسا | ۰/۴۳ | ۰/۶۰ |
| عامل پنجم: بی تفاوت- حساس | ۰/۳۸ | ۰/۵۴ |
| عامل ششم: ذهنی- عینی | ۰/۳۹ | ۰/۵۵ |
| عامل هفتم: غالب- مطیع | ۰/۳۵ | ۰/۵۱ |
| عامل هشتم: خصمانه- صبور | ۰/۴۱ | ۰/۵۸ |
| عامل نهم: تکانشی- خودنظم بخشی | ۰/۳۴ | ۰/۵۰ |
| تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون | ۰/۷۵ | ۰/۸۸ |

بررسی نرم کمی با تأکید بر میانگین و انحراف استاندارد و نرم کیفی با تأکید بر انحراف چارکی در این بخش به تحلیل و توضیح نرم‌های کمی و کیفی پرداخته شد است.

با توجه به جدول فوق و با تأکید بر میزان ضرایب همبستگی بدست آمده که همگی در سطح $\alpha=0/01$ معنی دار است، همچنین اصلاح اسپیرمن- براون، می‌توان مطرح نمود که "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" در کل و در عوامل سازنده، دارای تجانس درونی است.

جدول ۱۰: شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون"

| سطوح | شاخص‌های گرایش مرکزی | | | شاخص‌های پراکنندگی | | شاخص‌های توزیع | |
|------------|----------------------|-------|---------|--------------------|---------|----------------|------------|
| | نما | میانه | میانگین | دامنه‌ی تغییرات | واریانس | انحراف معیار | خطای معیار |
| عامل اول | ۲۴ | ۲۴ | ۲۴/۵۰ | ۴۶ | ۶۱/۵۸ | ۷/۸۴۷ | ۰/۲۷ |
| عامل دوم | ۳۳ | ۳۲ | ۲۷/۹۵ | ۴۰ | ۶۵/۶۳ | ۸/۱۰۱ | ۰/۲۷ |
| عامل سوم | ۳۴ | ۲۹ | ۲۷/۴۷ | ۳۹ | ۳۸/۰۹ | ۶/۱۷۲ | ۰/۲۱ |
| عامل چهارم | ۳۱ | ۳۱ | ۲۸/۷۱ | ۳۹ | ۳۹/۴۱ | ۶/۲۷۸ | ۰/۲۱ |
| عامل پنجم | ۳۴ | ۳۲ | ۳۰/۵۸ | ۳۸ | ۳۹/۴۵ | ۶/۲۸۱ | ۰/۲۱ |
| عامل ششم | ۳۸ | ۳۱ | ۳۰/۲۳ | ۳۹ | ۶۱/۶۸ | ۸/۸۵۳ | ۰/۲۷ |
| عامل هفتم | ۳۰ | ۳۰ | ۲۹/۰۱ | ۳۴ | ۳۸/۶۹ | ۶/۲۲۰ | ۰/۲۱ |
| عامل هشتم | ۳۷ | ۳۱ | ۲۹/۱۴ | ۳۶ | ۶۰/۰۵ | ۷/۷۴۹ | ۰/۲۷ |
| عامل نهم | ۳۲ | ۳۱ | ۲۹/۰۲ | ۳۵ | ۳۶/۰۱ | ۶/۰۰۰ | ۰/۲۰ |
| کل | ۲۷۸ | ۲۷۳ | ۲۵۶/۵۶ | ۳۱۰ | ۲۵۱۹/۳۲ | ۵۰/۱۹۲ | ۱/۷۳ |

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" و عوامل سازندهی آن جهت نرم کمی

| عوامل | میانگین | انحراف استاندارد |
|-------|---------|------------------|
| ۱ | ۲۴/۵۰ | ۰/۲۷ |
| ۲ | ۲۷/۹۵ | ۰/۲۷ |
| ۳ | ۲۷/۴۷ | ۰/۲۱ |
| ۴ | ۲۸/۷۱ | ۰/۲۱ |
| ۵ | ۳۰/۵۸ | ۰/۲۱ |
| ۶ | ۳۰/۲۳ | ۰/۲۷ |
| ۷ | ۲۹/۰۱ | ۰/۲۱ |
| ۸ | ۲۹/۱۴ | ۰/۲۶ |
| ۹ | ۲۹/۰۲ | ۰/۲۰ |
| کل | ۲۵۶/۵۶ | ۱/۷۳ |

به منظور ساخت نرم کمی برای این ابزار و عوامل سازندهی آن، از میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده که بالاترین میانگین مرتبط با عامل ۵ یعنی بی- تفاوت- حساس (۳۰/۵۸)، و بعد از آن عامل ۶ یعنی ذهنی- عینی (۳۰/۲۳) و بعد از آن عامل ۸ یعنی خصمانه - صبور (۲۹/۱۴) بود.

جدول ۱۲: انحراف چارکی "تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون" و عوامل سازندهی آن جهت ساخت نرم کیفی

| بسیار پایین | کمتر از ۱۹ | کمتر از ۲۲ | کمتر از ۲۲ | کمتر از ۲۲ | کمتر از ۲۶ | کمتر از ۲۶ | کمتر از ۲۶ | کمتر از ۲۶ | کمتر از ۲۶ | کمتر از ۲۵ | کل |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| بسیار پایین | ۱۹/۰۱ تا ۲۴ | ۲۲/۰۱ تا ۳۲ | ۲۲/۰۱ تا ۲۹ | ۲۶/۰۱ تا ۳۱ | ۲۶/۰۱ تا ۳۲ | ۲۶/۰۱ تا ۳۱ | ۲۶/۰۱ تا ۳۱ | ۲۶/۰۱ تا ۳۱ | ۲۶/۰۱ تا ۳۱ | ۲۳۲/۰۱ تا ۲۷۳ | کمتر از ۲۳۲ |
| پایین | ۲۴/۰۱ تا ۳۰ | ۳۲/۰۱ تا ۳۴ | ۲۹/۰۱ تا ۳۲ | ۳۱/۰۱ تا ۳۳ | ۳۲/۰۱ تا ۳۵ | ۳۱/۰۱ تا ۳۳ | ۳۱/۰۱ تا ۳۳ | ۳۱/۰۱ تا ۳۳ | ۳۱/۰۱ تا ۳۶ | ۲۷۳/۰۱ تا ۲۸۳ | بیشتر از ۲۷۳ |
| بسیار بالا | ۳۰/۰۱ تا ۳۸ | ۳۴/۰۱ تا ۳۸ | ۳۲/۰۱ تا ۳۵ | ۳۳/۰۱ تا ۳۸ | ۳۵/۰۱ تا ۳۸ | ۳۳/۰۱ تا ۳۸ | ۳۳/۰۱ تا ۳۸ | ۳۳/۰۱ تا ۳۸ | ۳۳/۰۱ تا ۳۸ | ۲۸۳/۰۱ تا ۳۳۰ | بیشتر از ۲۸۳ |

برای ارائه‌ی نرم کیفی "تحلیل خلق و خو تیلور جانسون" مذکور و عوامل سازندهی آن از نقاط برش (انحراف چارکی) استفاده شده و نمرات در چهار طیف بسیار بالا، بالا، پایین و بسیار پایین طبقه بندی شده‌اند.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به محاسبات آمار توصیفی و با توجه به میزان تفاوت موجود بین نما، میانه و میانگین (جدول ۱۰) و ضریب کجی و ضریب کشیدگی که

همگی کمتر از رقم ۱ است، می‌توان ادعا کرد که تمامی سوالات و خرده مقیاس‌های مربوطه دارای توزیع نرمال می‌باشند و می‌توان از میانگین بعنوان معرف شاخص گرایش مرکزی استفاده کرد.

به جهت بررسی روایی "تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون" از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد. در روند تحلیل عامل ۵ مفروضه بررسی شدند، که نتایج

حاصله بیانگر این موضوع هست که "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" از روایی سازه برخوردار است.

ضریب همبستگی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" با پرسشنامه‌ی رضایت زناشویی اینریچ مثبت و در سطح $\alpha=0/01$ معنی دار بود. بنابراین می‌توان ادعا کرد که این ابزار از روایی همزمان نیز برخوردار است. همچنین "تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون" از نظر متخصصان و روانسنان دارای روایی محتوایی نیز می‌باشد.

جهت بررسی اعتبار، از ضریب آلفای کرونباخ و دونیمه کردن آزمون توسط مدل آماری ضریب همبستگی پیرسون، با اصلاح اسپرمن- براون، به منظور تجانس دورنی سؤالات، استفاده شد. نتایج بدست آمده در ۸ و ۹ ارائه شده که بیانگر این مطلب است که تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون از اعتبار مناسبی (۰/۹۱) برخوردار است. ضرایب اعتبار عوامل سازنده‌ی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" در دامنه‌ی ۰/۷۵ تا ۰/۷۷ قرار دارند که که نسبتاً مناسب و قابل قبول است. ضریب همبستگی دو نیمه‌ی آزمون با اصلاح اسپرمن براون ۰/۸۵ در سطح معنی داری $\alpha=0/01$ بدست آمد می‌توان گفت از تجانس درونی برخوردار است.

جهت ارائه‌ی نرم کمی "تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون" و عوامل سازنده‌ی آن از میانگین و انحراف استاندارد استفاده شده است. میانگین کل ۲۵۶/۵۶ و انحراف استاندارد کل ۵۰/۱۹۲ بدست آمده است. همانطور که بیان شد ضریب کجی و کشیدگی کمتر از رقم ۱ است که می‌توان گفت که توزیع نرمال است و میانگین را می‌توان بعنوان شاخص گرایش مرکزی استفاده کرد. با توجه به توزیع و میانگین حاصله می‌توان ادعا کرد که تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون از نرم کمی برخوردار است.

به منظور بدست آمدن نرم کیفی تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون و عوامل سازنده‌ی آن از انحراف چارکی استفاده شد و نمرات در چهار طیف بسیار پایین، پایین، بالا و بسیار بالا طبقه بندی شده‌اند.

● محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه تحلیل خلق و خو تیلور-جانسون به منظور استفاده در مشاوره‌ی پیش از ازدواج استانداردسازی شده است یک از محدودیت‌های این پژوهش نبود پرسشنامه‌ی هنجاریابی شده در خصوص پیش از ازدواج بود که بتوان از آن به منظور اعتباریابی تحلیل خلق و خو تیلور- جانسون استفاده کرد لذا ناچاراً از پرسشنامه‌ی رضایت زناشویی اینریچ استفاده شد.

References

- Adelman, P.K., Chadwick, K., & Baerger, D.R. (1966). Marital quality of black and white adults over the life course. *Journal of Social and Personal Relationships*. 13,361-384 .
- Afrouz, G. A. (2009). *Family Psychology, great partners*. Tehran: PTA.
- Afrouz, G. A. (2010). *Psychological foundations of marriage in the context of*

culture and Islamic values. Tehran: Tehran University.

- Afrouz, G.A. & Ghodrati, M. (2010). *Developing and standardizing Afroz couples' satisfaction (short form)*. "Psychological and Educational science Magazine" Tehran University. 41, pp. 1-9
- Bahari, F. Sayf, S. and Mahmodimehr, M. (2003). "Investigating the marriage satisfaction of married university students and medical science students in Iran". unpublished paper

Baucom, D. H., Epstein, N., Rankin, L. A., & Burnett, C. K. (1996). Assessing relationship standards: The inventory of specific relationship standards. *Journal of Family Psychology*, 10, 72-88.

Bahari, F. Sayf, S. & Mahmudimehr, M. (2003). "Investigating the marriage satisfaction of married university students and medical science students in Iran". unpublished paper

Edwards, J.N., Johnson, D.R., & Booth, A. (1987). Coming apart: A prognostic instruction of marital breakup. *Family Relations*, 36, 167-170.

Finkenau, C., & H. Hazman (2000). Disclosure Secrecy in Marriage. Do Both and Contribute to Marital Satisfaction? *Journal of Social and Personal Relationships*, Apr., Vd. 17.

Glasser, W. (2003). Choice theory. Translated by: M. Firouz Bakht. (2005). Tehran: Rasa.

Gottman, J. M., & Krokoff, L. J. (1989). The relation between marital interaction and marital satisfaction: A longitudinal view. *Journal of consulting and Clinical Psychology*, (57) 47-52 .

Greef, A. P. (2000). Characteristics of families that function well. *Journal of Family Psychology*, 21(8), 948-963.

Hudson, W. W. (1992). Index of Marital Satisfaction. WALMYR Publishing Co., P.O. Box 24779, Tempe, AZ 85285-4779 .

Nilferoshan, P., Abedi, A. Navidian, A., Ahmadi, sayed Ahmad. (2011).

'Investigating factorial structure, validity and reliability of marriage expectation scale'. *Behavioral Science Magazine*, C5, No:1, pp. 11-19

Olson, D.H., Portner, J. & Lavee, Y.(1985). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES- III). *Family Process*, 25, 337-351.

Olson, D.H., Mc Cubbin, HI, Barnez, H.L., Muxen, M.J., Larson, A.S. & Wilson, M.A. (1989). *Families California*: Sage Publication Inc.

Sappington, A. (1989). *Mental Health*. Translated by: H. R. Hossein Shahi. (2006). Tehran: Ravan.

Taylor, Robert M. and Morrison, Lucile. P (1981). *Taylor-Johnson Temperament Analysis*. Copyright © 2014 by Psychological Publication, Inc.

Wilson, G.L., Bornstein, P.H., & Wilson, L.J. (1998). Treatment of relationship dysfunction: An empirical evaluation of group and conjoint behavioral marital therapy. *Journal of consulting and clinical Psychology*, 56(6), 929-931.

Wood, R. G., Goesling, B., & Avellar, S. (2007). *The Effects of Marriage on Health: A Synthesis of Recent Research Evidence*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, office of Human Services Policy.