

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام) *

Study of the psychometrical features of Enneagram personality types

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۱۵، تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۱/۴/۲۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۷/۱

S. Hoseinian, (Ph.D)., p. Azimipour, (M.A)., A. karami, (Ph.D)., S.M. Yazdi, (Ph.D)., & G. Keshavaz, (M.A)

Abstract: The purpose of the research was Study of the psychometrical features of Enneagram personality types. The statistical population consisted of 676 employed and unemployed females and males residing in Tehran city that had high school certificate or above and their mean age was 32.8. Sampling method were randomly and available population. Findings showed that difficulty co-efficient mean were 0.41 to 0.55. Besides, the distinctive co-efficient mean of questions estimated 0.17 to 0.38. Superficial content validity confirmed by a few psychometrists. Constructive validity calculated by correlation and exploring factor analysis. The results revealed the first three factors consisted (expressed) %16.5 of total variance. In fact, it showed suitable adaptation with emotionalism, perceptionism and operationalism. Consistency co-efficient calculated by Cronbach Alpha 0.67 to 0.81 and through test-retest 0.95 to 0.98. Normal t scores were been obtained in this study. According to the results, opplication of the Enneagram test recommend for normal people and research studies.

Key words: personality types, Enneagram, Psychometrical Features, reliability, Validity.

سیمین حسینیان^۱، پریسا عظیمی پور^۲، ابوالفضل کرمی^۳، سیده منور یزدی^۴ و قاسم کشاورز گرامی^۵

چکیده: پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام) انجام گردید. جامعه آماری این پژوهش متشکل از ۶۷۶ نفر از زنان و مردان شاغل و غیرشاغل شهر تهران با تحصیلات بالای دیپلم و میانگین سنی ۳۲/۸ سال بودند که به دو روش نمونه‌گیری تصادفی و در دسترس انتخاب شدند. محاسبات نشان داد که میانگین ضرایب دشواری برای سوالات تیپ‌های نه‌گانه بین ۰/۴۱ و ۰/۵۵ است. هم‌چنین میانگین ضرایب تمیز سوالات برای تیپ‌های ۹گانه بین ۰/۱۷ و ۰/۳۸ بدست آمد. روایی صوری آزمون با استفاده از نظر متخصصان مورد بررسی قرار گرفت. روایی سازه آن با روش همبستگی (همگرا و واگرا) و تحلیل عامل اکتشافی محاسبه شد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که سه عامل اول ۱۶/۵٪ از واریانس کل شاخص را تبیین می‌کنند و سازگاری مناسبی را با سه سازه اصلی آزمون احساس‌گرایی، ادراک‌گرایی و عمل‌گرایی نشان دادند. ضرایب پایایی برای تیپ‌های نه‌گانه با روش همسانی درونی آلفای کرانباخ ۰/۶۷ تا ۰/۸۱ و باروش بازآزمایی ۰/۹۵ تا ۰/۹۸ به‌دست آمد. جداول نمرات هنجار T به تفکیک جنسیت و به‌شکل کلی ارائه شد. با توجه به هنجاریابی، استفاده از آزمون جهت سنجش شخصیت افراد جامعه و انجام امور پژوهشی و آموزش در مراکز مشاوره پیشنهاد گردید.

کلید واژه‌ها: تیپ‌های شخصیتی انیگرام، ویژگی‌های روان‌سنجی، پایایی، روایی

پایایی، روایی

مقدمه

یکی از رشته‌های علم روان‌شناسی، روان‌شناسی شخصیت است که ابعاد وجودی انسان را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار می‌دهد. دیدگاه روان‌شناسان نسبت به شخصیت با توجه به تعریفی که از آن ارائه می‌دهند متفاوت است. اما صرف‌نظر از دیدگاه‌های متفاوت روان‌شناسان نسبت به شخصیت، توجه به شخصیت افراد و درک صحیح از آن منجر به موفقیت در زندگی اجتماعی و توانایی بهره‌وری از حداکثر قابلیت‌های افراد می‌شود. ترقی جامعه مستلزم شناخت شخصیت افراد، با توجه به تفاوت‌های موجود در شخصیت و تأثیر آن بر عملکرد آن‌ها است (شاختر، ۱۳۸۸).

برای شناخت شخصیت افراد روان‌شناسان ابعاد مختلف شخصیت را بررسی و آن‌ها را به تیپ‌های شخصیتی متفاوت تقسیم کرده‌اند و معتقدند که ارائه این تیپ‌بندی‌ها می‌تواند به ما کمک کند تا در برنامه‌ریزی‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و... از این مقوله استفاده کنیم. اگر در عمل بتوانیم افراد را به گروه‌های مجزائی تقسیم کنیم و متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های آنان برنامه‌ریزی کنیم، در عمل کارایی و توانمندی بالاتری را در سطح جامعه شاهد خواهیم بود. چرا که در هر جامعه‌ای سازمان‌ها و نهادها می‌توانند از قابلیت افرادی که متناسب با "نوع کار" آن‌ها هستند استفاده کنند و در نتیجه حداکثر بهره‌وری را داشته باشند، و همه این‌ها در جهت ارتقای کیفیت جامعه در زمینه‌های مختلف به نحوی اثربخش نمود خواهد کرد. به این جهت از دیرباز مسئله تعیین تیپ شخصیتی افراد و کمک به رشد آن‌ها در جهت مفید مورد توجه جوامع متمدن بوده است (گروسی فرشی، ۱۳۸۷).

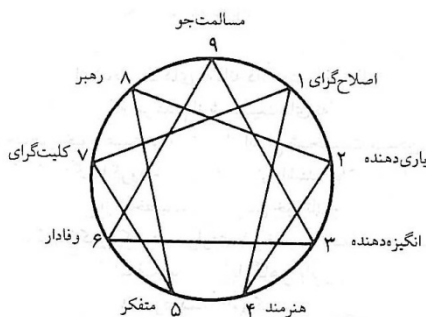
از نظریه‌های متعددی که از آغاز علم روان‌شناسی تاکنون به طبقه‌بندی و توصیف تیپ‌های مختلف شخصیتی پرداخته‌اند، می‌توان نظریه‌های سنخ‌شناسی و تیپ‌شناسی مانند یونگ و آیزنگ تا نظریه هالند^۱ و نظریه سنخ‌نمای مایرز-بریگز^۲ و مدل پنج عاملی^۳ کاستا و مکری را نام برد. یکی از جدیدترین آن‌ها نظریه انیگرام^۴ است که نه‌گونه تیپ شخصیتی را معرفی و توصیف می‌کند و در واقع افراد را با تمایلات درونی، انگیزه‌های هشیار و ناهشیار و الگوی احساسی، ادراکی و رفتاری خود آشنا می‌کند (ریزو، ۲۰۰۳).

انیگرام در لغت از دو کلمه یونانی "Ennea" به معنای عدد ۹ و "gram" به معنای شکل (ترسیم) تشکیل شده است. در واقع این مفهوم معرف تیپ‌های "۹ گانه شخصیتی"^۵ است (دایره

1. Holland
2. Meyers – Briggs Type Theory
3. The Big Five-Factor Model
4. Enneagram
5. Nine Personality Types

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

المعارف و ویکی‌پدیا، ۲۰۰۷). هر سنخ شخصیتی کانون توجه، علائق، ارزش‌ها، انتظارات، شکل برقراری ارتباط و محیط شغلی جذاب با نوع خودش را دارد (ریزو، ۲۰۰۳).
انیگرام دارای نمادی است به شکل دایره که نه نقطه بر روی آن با فواصل یکسان توسط نه خط به هم متصل شده است (شکل ۱)



شکل ۱. ساختار و نماد انیگرام و تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه بر روی نماد انیگرام

انیگرام شخصیتی از یک مبدأ یا از سوی یک شخص و یا مؤسسه پویش نیافته است، بلکه نتیجه تحقیقات، کنجکاو‌ی‌ها و تجزیه و تحلیل‌های فراوانی است که از ترکیب روش‌های متعدد اسطوره‌ای (دینی، مذهبی، عرفانی) و علم روان‌شناسی امروزی سرچشمه گرفته است. فردی که شکل انیگرام را برای اولین مرتبه به دنیای امروز آورد، روسی-یونانی، آموزگار عارف و روحانی به نام "گورجیف"^۱ (۱۸۷۷ تا ۱۹۴۹ میلادی) است که در ابتدای قرن بیستم (۱۹۳۰) پایه‌گذار اولیه این نظریه نام گرفت. اما تخصیص نه تیپ شخصیتی به هر یک از نه وضع روی نمودار به-طوریکه امروزه ما آنرا می‌شناسیم به ایچازو^۲ و آموزش وسیع‌تر انیگرام از اوایل سال ۱۹۷۰ به روان‌پزشک آمریکایی "نارانجو"^۳ برمی‌گردد. نهایتاً تجزیه و تحلیل فرضیه‌های زیربنایی و آزمون تشخیصی شخصیت (RHETI)^۴ و تکمیل شرح خصوصیات انواع شخصیت‌های نه‌گانه انیگرام مربوط می‌شود به دو روان‌شناس آمریکایی ریزو^۵ و هادسون^۶ که در سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ اولین مطالعات و تحقیقات علمی آنرا آغاز کرده و تاکنون ده‌ها کتاب در سطح جهان منتشر

1. George Ivanovitch Gurdjieff
2. Oscar Ichazo
3. Claudio Naranjo
4. The Riso-Hudson Enneagram Type Indicator
5. Don Richard Riso
6. Russ Hudson

کرده‌اند. انیگرام هم اکنون توسط "ریزو" و "هادسون" که توسعه‌دهندگان اصلی این نظریه هستند در مؤسسه انیگرام در نیویورک و سایر مراکز علمی مشابه در جهان به صورت آکادمیک، به افراد بسیاری آموزش داده می‌شود (ریزو و هادسون، ۲۰۰۳؛ و پالمر، ۲۰۰۸).

شناخت ویژگی‌های تیپ‌های شخصیتی انیگرام موارد استفاده متعددی دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: خودآگاهی و خودشناسی روشن و عمیق‌تر و آشنایی با مسیر رشد و تکامل‌سازی هر سنخ شخصیتی، آموزش پیش از ازدواج که به‌وسیله آشنایی با قالب‌های فکری و حسی طرفین منجر به انتخاب آگاهانه و مناسب‌تری می‌شود، زوج‌درمانی از طریق شناخت کامل و عمیق همسر، آموزش و راهنمایی در انتخاب شغل به‌وسیله آشنایی با تمایلات شغلی هر سنخ شخصیتی و همچنین در روابط مشاوره‌ای به مشاوران کمک می‌کند که به مرکز توجه مراجعین پی برده و آن‌ها را با ساختار خصوصیاتشان، راهکارهای سازش و حرکت به بهترین سطح از تیپ شخصیتی خود آشنا سازند (بارتلت^۱، ۲۰۰۷).

برای تعیین شخصیت و سنجش ویژگی‌های افراد آزمون‌های متعددی از جمله رغبت‌سنج هالند (یزدی حسینیان، ۱۳۸۷)، شاخص سنخ مایزر-بریگز (MBTI)^۲ (حسینیان، ۱۳۸۶)، و پرسشنامه پنج‌عاملی شخصیت (NEO-PI-R) گروسی، ۱۳۸۷) و... ساخته شده است. با توجه به دلایل ذکر شده و نیاز به هنجاریابی و استفاده از آزمون‌های جدید و معتبر در زمینه تعیین و سنجش ویژگی‌های شخصیتی و همچنین با توجه به عدم محاسبه ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون شخصیتی تیپ‌های ۹ گانه انیگرام (شاخص ۹ تیپ شخصیتی ریزو-هادسون) هدف این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و هنجاریابی این آزمون در تهران بود. وجود ابزارهای مناسب و کافی در زمینه سنجش مفاهیم روان‌شناختی در جامعه علمی هر کشور لازم و ضروری است. بنابراین هنجاریابی و پایا و رواسازی آزمون‌های روان‌شناختی امری است بدیهی و پژوهش در هر زمینه روان‌شناختی مستلزم وجود آزمون‌های مناسب و معتبر است (کرمی، ۱۳۸۹).

در واقع هدف نهایی از این پژوهش در راستای دست‌یابی به یک ابزار عینی، پایا و روا برای تعیین سنجش و ویژگی‌های شخصیتی براساس نظریه تیپ‌های ۹ گانه شخصیتی انیگرام با توجه به خصایص فرهنگی در شهر تهران می‌باشد.

1. Bartlet
2. Meyers- Briggs Type Indicator

روش پژوهش

روش پژوهش زمینه‌یابی و توصیفی از نوع همبستگی است.

جامعه آماری این پژوهش شاغلین، غیرشاغلین، دانشجویان و زنان خانه‌دار با تحصیلات بالاتر از دیپلم و بالای ۲۰ سال سن و هم‌چنین ساکن شهر تهران بود.

جهت انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد، بدین ترتیب که از بین دانشگاه‌های تهران، دانشگاه امیرکبیر، الزهرا و دانشگاه آزاد اسلامی به قید قرعه انتخاب شدند. از بین شرکت‌های دولتی، شرکت ایران خودرو و کادر اداری دانشگاه الزهرا و از بین سازمان‌های آموزش و پرورش، منطقه ۵، از میان بیمارستان‌ها، بیمارستان امام خمینی و شریعتی، از خانه‌های سلامت، خانه سلامت آزادشهر (منطقه ۲۲ شهرداری تهران) و پاسداران (منطقه ۴ شهرداری تهران)، از فرهنگسراها فرهنگسرای خاوران و از میان بانک‌ها بانک ملی به صورت تصادفی و تعدادی از شاغلین آزاد و خانم‌های خانه‌دار انتخاب شدند. توضیح این‌که شاغلین آزاد و خانم‌های خانه‌دار به صورت در دسترس انتخاب شدند و بقیه گروه‌ها پس از مرحله خوشه‌ای تصادفی، در سازمان‌های ذکر شده به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند.

برای تعیین تعداد نمونه با توجه به جدول مورگان^۱ (۱۹۷۰) حداقل ۵۰۰ نفر در نظر گرفته شد؛ ولی با توجه به این‌که امکان حضور پژوهشگر در بعضی مؤسسات میسر نبود و پرسش‌نامه باید توسط فرد دیگری که آموزش دیده بود در مؤسسات اجرا می‌شد و امکان عدم برگشت پرسش‌نامه وجود داشت، لذا ۹۰۰ نسخه پرسش‌نامه تکثیر که ۵۰۰ تا توسط آزمونگر مسئول به صورت حضوری اجرا و بقیه توسط پژوهشگران تعلیم دیده انجام شد که از این تعداد ۱۵۰ نسخه عودت داده نشد و کل پرسش‌نامه‌ها به ۷۵۰ عدد رسید که از این تعداد ۷۴ نسخه در بررسی اولیه به علت ناقص بودن پاسخ‌ها از رده خارج شد و بررسی‌های آماری روی ۶۷۶ نفر انجام شد. که ۳۸۰ نفر از آن‌ها زن و ۲۹۶ نفر از آن‌ها مرد بودند. در کل ۲۶۵ نفر از این گروه مجرد (۱۸۷ زن و ۷۸ مرد) و ۴۱۱ نفر از آن‌ها متأهل (۱۹۲ زن و ۲۱۹ مرد) هستند. میانگین سن کل آزمودنی‌ها ۳۲٫۸ سال و انحراف معیار سن آن‌ها ۹٫۱۷ است. جوان‌ترین فرد شرکت‌کننده در این پژوهش مردی ۲۰ ساله و مسن‌ترین فرد شرکت‌کننده در این پژوهش مردی ۷۸ ساله بود (در پژوهش اصلی سن شرکت‌کنندگان بین ۱۸ تا ۷۴ سال بود). از نظر میزان تحصیلات بیشترین فراوانی متعلق به شرکت‌کنندگان دارای مدرک کارشناسی است و کمترین فراوانی به مدرک دکترا تعلق گرفته است. فراوانی‌های مربوط به دیپلم، کاردانی و کارشناسی ارشد در بین این دو فراوانی قرار گرفته‌اند. جهت مشاهده اطلاعات بتفکیک جنسیت می‌توان به جدول ۱ مراجعه نمود.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش آزمون شخصیتی تیپ‌های ۹ گانه انیگرام ریزو- هادسون نسخه تجدیدنظر شده آن بود که جهت تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی انتخاب شد، اولین نسخه آزمون انیگرام در سال ۱۹۹۳ توسط ریزو و هادسون تهیه و اعتباریابی شد، و آخرین فرم تجدیدنظر شده آن در سال ۲۰۰۳ منتشر شده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۴۴ جفت سوال است که به صورت دوجمله‌ای گزینه بایست^۱ می‌باشد. آزمودنی در هر سوال یکی از جملاتی را که رفتار او را بیشتر در طول زندگی او توصیف کرده انتخاب می‌کند. هر جمله نشانگر یکی از نه تیپ شخصیتی می‌باشد که در نهایت به وسیله کلید، تیپ شخصیتی فرد را می‌توان تعیین کرد و نمره هر تیپ شخصیتی در ۳۲ ماده از کل پرسشنامه مشخص می‌گردد. این آزمون طیف کامل و یکپارچه‌ای از شخصیت فرد را در پروفایل موجود در آزمون فراهم می‌کند. به طور خلاصه مهم‌ترین ویژگی‌های تیپ‌های ۹ گانه شخصیتی انیگرام به ترتیب زیر توصیف شده است.

تیپ شماره یک: اصلاح‌گرا، کمال‌طلب (مقید به انجام بی‌عیب و ایراد کارهایی که به عهده می‌گیرد)، پای‌بند و معتقد به اصول، خودکنترل‌گر و هدفمند. تیپ شماره دو: یاری‌دهنده، بخشنده، خوش برخورد و مشتاق به دیگران، مهرطلب، انحصارطلب (به معنای وابسته). تیپ شماره سه: عمل‌گرا، انطباقی (سازگار با محیط)، انگیزه‌دهنده، نگران وجهه و محبوبیت خود، تیپ شماره چهار: فردگرا، بیان‌کننده، درخودفرورفته (غرق در اندیشه خود)، حساس و گوشه‌گیر، هنرمند. تیپ شماره پنج: محقق، متفکر، باهوش و بافراست، دارای افکار بدیع و نو، نامتعارف و مرموز، منزوی. تیپ شماره شش: وفادار، علاقه‌مند به شرکت در حل مسائل مشترک و گروهی، مسئولیت‌پذیر، مشکوک و بدگمان، متعهد، مشتاق به داشتن امنیت. تیپ شماره هفت: مشتاق و باشور و شوق، خودانگیزخته، کلیت‌گرا، تغییرپذیر (در حال تغییر). تیپ شماره هشت: چالش-طلب، مطمئن به خود (خودرأی) دارای اعتماد به نفس بالا، قاطع، خودسرها (سلطه‌گر)، دارای روحیه شکست‌ناپذیر، مقابله‌کننده (جنگجو)، رهبر. تیپ شماره نه: مسالمت‌جو، پذیرا (پذیرای واقعیت)، اطمینان‌دهنده، سازگار و موافق، آرام، منفعل و بی‌تفاوت و تن‌آسا (علاقه‌مند به آرامش همیشگی و دور بودن از تنش).

انیگرام تیپ‌های نه‌گانه را به چند طریق تقسیم‌بندی می‌نماید. این تقسیم‌بندی‌ها بررسی و درک شباهت‌ها، تفاوت‌ها، انگیزه‌های رفتاری، مکانیسم‌های دفاعی و به طور کلی تمام کنش‌ها و بینش‌های اشخاص را میسر می‌سازد. مهم‌ترین و اصلی‌ترین نوع تقسیم‌بندی، "سازه‌ها یا گروه-های سه‌تایی یا سه‌عنصری" هستند (ریزو و هادسون، ۲۰۰۳).

1. Forced-choice

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

در این شیوه تقسیم‌بندی، انیگرام اساس کار را روی مراکز سه‌گانه شعور انسانی قرار می‌دهد. این سه مجموعه عبارتند از:

مجموعه سه‌عنصری احساس‌گرا یا تیپ‌های مرکز احساس و یا مثلث احساس^۱ که شامل تیپ-های ۲، ۳، ۴ می‌شود.

مجموعه سه‌عنصری عمل‌گرا یا تیپ‌های مرکز تفکر و یا مثلث تفکر^۲ که شامل تیپ‌های ۵، ۶، و ۷ می‌شود.

مجموعه سه‌عنصری ادراک‌گرا یا تیپ‌های مرکز غریزه و یا مثلث غریزه^۳ که شامل تیپ‌های ۸، ۹، و ۱ می‌شود.

گزینش اجزای گروه‌های سه‌تایی اختیاری نیست. علاوه بر آن، شخصیت‌های موجود در هر گروه سه‌تایی در داشتن صفت مشخص‌کننده آن گروه سه‌تایی مشترک هستند ولی در شدت ضعف و قدرت آن صفت با یکدیگر تفاوت دارند.

پایایی این آزمون توسط "نیوجنت" (۲۰۰۱) برای تیپ‌های نه‌گانه به‌دست آمده است. نمونه مطالعه ذکر شده، ۲۸۷ نفر که دارای دامنه سنی بین ۱۸ تا ۷۴ سال، ۲۷/۵٪ مرد و ۷۲/۵٪ زن بودند. ضرایب همسانی درونی به‌روش آلفای کرونباخ برای تیپ‌های نه‌گانه از ۰/۵۶ (برای تیپ‌های سه و پنج) تا ۰/۸۲ (برای تیپ دو) گزارش شده است. این طیف از ضرایب، در میان آزمون‌های "جملات دوگزینه‌ای" نشانگر نتایج بسیار قوی می‌باشد (نیوجنت و همکاران، ۲۰۰۴). در پژوهشی دیگر "عبدالله"^۴ و "صالح"^۵ (۲۰۰۳) در دانشگاه بغداد اعتبار این پرسش‌نامه را گزارش دادند. گروه نمونه این پژوهش ۶۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه بغداد (۲۰۰ نفر دانشجوی هنر، ۲۰۰ نفر وکالت و ۲۰۰ نفر دانشجوی پزشکی) بودند و ضرایب آلفای کرونباخ برای تیپ‌های نه‌گانه از ۰/۵۶ (برای تیپ پنج) تا ۰/۸۵ (برای تیپ‌های یک و هشت) گزارش شد. با وجود تفاوت‌های فرهنگی بین دو مطالعه (بین فرهنگ آمریکا و عراق) اکثر نتایج ضرایب در هر تیپ تقریباً همسو بودند و تغییرات در حد افزایش یا کاهش تک درصدی بود (ریزو و هادسون، ۲۰۰۷).

1. The feeling triads
2. The thinking triads
3. The instinctive triads
4. Abdollah
5. Saleh

در مورد روایی آزمون نیز، همبستگی قوی بین نتایج این تست با آزمون "۵ عاملی شخصیت"^۱ گزارش شده (نیوجنت، ۲۰۰۱) و به‌وسیله نظریه مایرز-بریگز مورد تأیید قرار گرفت (براون و بارتمن^۲، ۲۰۰۵، یونگ، واکر و واگنر، ۲۰۰۶).

روش اجرای این پژوهش بدین ترتیب بود که در مرحله مقدماتی ابتدا آزمون روی ۴۰ نفر اجرا شد. در تحلیل داده‌ها مشخص شد که آزمون از پایایی مناسبی برخوردار نیست و سوالات آن در ترجمه مشکل دارند، لذا مجدداً آزمون ترجمه شد و وزن تک تک سوالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و پرسش‌نامه پس از اصلاحات اولیه تهیه شد و برای مرحله مقدماتی روی ۸۰ نفر اجرا شد که همسانی درونی و پایایی بازآزمایی در قسمت یافته‌ها گزارش شده است.

یافته‌ها

جدول ۱ ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون را نشان می‌دهد.

جدول ۱. توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها

کل	جنسیت		متغیرها	
	مرد	زن		
۶۷۶	۲۹۶	۳۸۰	تعداد	وضعیت تاهل
۲۶۴	۷۷	۱۸۷	مجرد	
۴۱۱	۲۱۹	۱۹۲	متاهل	
۱۰۷	۴۱	۶۶	دیپلم	میزان تحصیلات
۹۰	۴۲	۴۸	کاردانی	
۳۹۷	۱۶۹	۲۲۸	کارشناسی	
۷۵	۴۱	۳۴	کارشناسی ارشد	
۵	۲	۳	دکتری	
۳۲/۸۸	۳۵/۳۹	۳۰/۹۳	میانگین	سن آزمودنی‌ها
۹/۱۷	۹/۳۳	۸/۵۵	انحراف معیار	
۱۸	۱۸	۲۰	کمترین	
۷۸	۷۸	۷۲	بیشترین	

1. The Big Five Personality Traits
2. Dave Bartman and Anna Brown

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

برای سوالات تیپ‌های ۹ گانه انیگرام خصوصیات روان‌سنجی به‌روش کلاسیک اندازه‌گیری شده است که توصیف آماری این خصوصیات روان‌سنجی برای مجموعه سوالات هر تیپ محاسبه و در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. توصیف ویژگی‌های روان‌سنجی برآورد شده برای مجموعه سوالات هر تیپ

SD	M	ویژگی‌های روان‌سنجی	
۰/۱۳	۰/۵۵	ضریب دشواری	توان
۰/۱۷	۰/۳۰	توان افتراقی	
۰/۱۷	۰/۲۶	ضریب تمیز	
۰/۱۳	۰/۵۵	ضریب دشواری	توان
۰/۱۹	۰/۳۷	توان افتراقی	
۰/۲۰	۰/۳۴	ضریب تمیز	
۰/۱۶	۰/۵۵	ضریب دشواری	توان
۰/۱۲	۰/۲۴	توان افتراقی	
۰/۱۲	۰/۱۷	ضریب تمیز	
۰/۱۵	۰/۴۸	ضریب دشواری	توان
۰/۱۸	۰/۳۴	توان افتراقی	
۰/۲۰	۰/۳۰	ضریب تمیز	
۰/۱۴	۰/۴۱	ضریب دشواری	توان
۰/۱۲	۰/۲۷	توان افتراقی	
۰/۱۲	۰/۲۱	ضریب تمیز	
۰/۱۵	۰/۵۴	ضریب دشواری	توان
۰/۱۴	۰/۲۹	توان افتراقی	
۰/۱۶	۰/۲۴	ضریب تمیز	
۰/۱۱	۰/۴۱	ضریب دشواری	توان
۰/۱۶	۰/۴۰	توان افتراقی	
۰/۱۶	۰/۳۸	ضریب تمیز	
۰/۱۴	۰/۴۸	ضریب دشواری	توان
۰/۱۷	۰/۳۶	توان افتراقی	
۰/۱۷	۰/۳۳	ضریب تمیز	
۰/۱۲	۰/۵۵	ضریب دشواری	توان
۰/۱۷	۰/۳۷	توان افتراقی	
۰/۱۸	۰/۳۳	ضریب تمیز	

در بین تیپ‌های نه‌گانه تیپ‌های یک، دو، سه و نه انیگرام دارای بالاترین مقدار میانگین برای ضریب دشواری با مقدار ۰,۵۵ هستند. تیپ‌های پنج و هفت انیگرام نیز با مقدار ۰,۴۱ دارای کمترین میانگین ضریب دشواری هستند. میانگین ضریب دشواری سوالات تیپ‌های دیگر در بین این دو مقدار قرار دارد که در جدول ۲ قابل مشاهده است. تیپ سه با دارا بودن میانگین ۰,۲۴ برای ضریب افتراقی و ۰,۱۷ برای ضریب تمیز پایین‌ترین رتبه را از نظر این دو ویژگی بدست آورده است. تیپ هفت نیز با دارا بودن مقدار ۰,۳۸ برای میانگین ضریب تمیز و مقدار میانگین ۰,۴۰ برای توان افتراقی دارای بهترین وضعیت از نظر این دو ویژگی بوده است. میانگین ضریب تمیز و توان افتراقی سوالات تیپ‌های دیگر در بین این مقادیر قرار دارد که برای بررسی دقیق‌تر می‌توان به جدول ۲ مراجعه نمود.

در ادامه تحلیل ضرایب آلفای کرونباخ جدول ۳ به‌منظور بررسی همسانی درونی در سوالات تیپ‌های نه‌گانه انیگرام محاسبه شد. تیپ سه با مقدار ۰,۶۱ دارای کمترین آلفای کرونباخ نهایی در جمع نه تیپ انیگرام بود. تیپ هفت نیز خود را با مقدار ۰,۸۷ دارای بالاترین آلفای کرونباخ نهایی در بین نه تیپ انیگرام نشان داد. تیپ‌های دو، هشت، نه، چهار، یک، شش و پنج به‌ترتیب با مقادیر ۰,۸۴، ۰,۸۳، ۰,۸۳، ۰,۸۱، ۰,۷۵، ۰,۷۳، ۰,۶۹ و ۰,۶۹ برای آلفای کرونباخ از این منظور در بین تیپ‌های سه و هفت قرار گرفتند.

جدول ۳. ضرایب اعتبار به روش آلفای کرونباخ در پژوهش‌های قبلی و حاضر

تیپ‌های انیگرام	نیوجت (۲۰۰۱)	صالح و عبدالله	اولیه در پژوهش حاضر (۱۹۸۹)	نهایی پژوهش حاضر (۱۹۸۹)
		۲۰۰۳-		
تیپ یک	۰/۷۳	۰/۸۲	۰/۶۵	۰/۷۵
تیپ دو	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۷۳	۰/۸۴
تیپ سه	۰/۵۶	۰/۷۰	۰/۳۵	۰/۶۱
تیپ چهار	۰/۷۰	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۸۱
تیپ پنج	۰/۵۶	۰/۵۶	۰/۵۴	۰/۶۹
تیپ شش	۰/۶۶	۰/۷۸	۰/۵۶	۰/۷۳
تیپ هفت	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۸۷
تیپ هشت	۰/۷۵	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۸۳
تیپ نه	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۶۹	۰/۸۳

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

در ادامه ضریب پایایی با روش بازآزمایی^۱ برای تیپ‌های ۹ گانه انیگرام محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است. برای برآورد این ضرایب اعتبار پرسشنامه انیگرام دوبار و با فاصله زمانی ۱۵ تا ۲۰ روز روی یک گروه ۶۱ نفری از آزمودنی‌ها اجرا شد. تیپ پنج با مقدار ۰/۹۵۳ دارای کمترین ضریب بازآزمایی و تیپ هفت با مقدار ۰/۹۸۹ دارای بیشترین ضریب بازآزمایی در بین نه خرده آزمون پرسشنامه انیگرام بوده‌اند. ضریب بازآزمایی تیپ‌های دو، هشت، نه، یک، شش، چهار و سه به ترتیب با مقادیر ۰/۹۸۱، ۰/۹۸، ۰/۹۷۹، ۰/۹۷۶، ۰/۹۷۵، ۰/۹۷۲، ۰/۹۵۷، در بین دو مقدار یاد شده قرار دارند، و این یافته‌ها نشانگر آن است که آزمون مورد بررسی از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۴. نتایج محاسبات ضریب پایایی (بازآزمایی) برای تیپ‌های انیگرام

Sig.	r	sd	M	متغیرها
۰/۰۰۰۱	۰/۹۷۶(**)	۵/۰۹	۱۷/۷۰	آزمون تیپ یک
		۵/۰۳	۱۷/۵۹	باز آزمون تیپ یک
۰/۰۰۰۱	۰/۹۸۱(**)	۴/۶۴	۱۸/۱۳	آزمون تیپ دو
		۴/۶۱	۱۸/۲۵	باز آزمون تیپ دو
۰/۰۰۰۱	۰/۹۵۷(**)	۲/۹۹	۱۷/۵۲	آزمون تیپ سه
		۲/۹۱	۱۷/۴۸	باز آزمون تیپ سه
۰/۰۰۰۱	۰/۹۷۲(**)	۳/۷۲	۱۴/۵۱	آزمون تیپ چهار
		۳/۷۲	۱۴/۳۸	باز آزمون تیپ چهار
۰/۰۰۰۱	۰/۹۵۳(**)	۳/۵۷	۱۲/۹۳	آزمون تیپ پنج
		۳/۵۵	۱۳/۱۳	باز آزمون تیپ پنج
۰/۰۰۰۱	۰/۹۷۵(**)	۴/۰۷	۱۷/۸۰	آزمون تیپ شش
		۳/۹۰	۱۷/۸۰	باز آزمون تیپ شش
۰/۰۰۰۱	۰/۹۸۹(**)	۵/۲۲	۱۲/۹۷	آزمون تیپ هفت
		۵/۲۹	۱۲/۶۹	باز آزمون تیپ هفت
۰/۰۰۰۱	۰/۹۸۰(**)	۴/۴۱	۱۵/۱۱	آزمون تیپ هشت

Sig.	r	sd	M	متغیرها
		۴/۱۴	۱۵/۱۵	باز آزمون تیپ هشت
۰/۰۰۰۱	۰/۹۷۹(**)	۴/۵۸	۱۸/۱۸	تیپ نه آزمون
		۴/۴۵	۱۷/۹۷	تیپ نه باز آزمون

n = ۶۱

به منظور بررسی روایی آزمون از روایی محتوایی صوری (نظر ۸ تن از استادان مربوط) و روایی سازه آزمون با استفاده از همبستگی (همگرا و واگرا) بین تیپ‌های مایرز-بریگز با اینگرام مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج این بررسی در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. همبستگی تیپ‌های مایرز-بریگز با اینگرام

تیپ	برونگرا	درونگرا	حسی	شهودی	فکری	احساسی	قضائتی	ملاحظه گر
تیپ یک	-۰/۲۲۴	۰/۱۸۶	۰/۳۹۱	-۰/۱۷۰	۰/۴۹۰**	-۰/۶۰۷**	۰/۴۳۷**	-۰/۴۵۰**
تیپ دو	-۰/۴۵۹**	۰/۳۹۶**	-۰/۳۸۲*	۰/۴۲۵**	۰/۴۴۵**	-۰/۳۵۳*	-۰/۰۹۶	۰/۱۱۹
تیپ سه	۰/۲۰۱	-۰/۲۴۰	۰/۰۳۸	-۰/۰۱۸	۰/۲۷۵**	-۰/۲۵۵**	۰/۳۰۸	-۰/۳۱۶*
تیپ چهار	۰/۶۴۴**	-۰/۶۶۶**	-۰/۰۳۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۵	۰/۰۱۱	۰/۳۸۳*	-۰/۳۲۰*
تیپ پنج	۰/۶۱۸**	-۰/۵۸۴**	-۰/۰۸۷	-۰/۰۴۶	-۰/۴۷۲**	۰/۳۷۱*	۰/۱۹۸	-۰/۱۶۰
تیپ شش	-۰/۴۳۷**	۰/۴۶۹**	۰/۳۰۹**	-۰/۳۰۱**	-۰/۰۵۴	-۰/۱۵۰	-۰/۱۲۰	۰/۰۷۶
تیپ هفت	۰/۴۷۷**	-۰/۴۹۲**	-۰/۳۴۶*	۰/۲۱۲	-۰/۱۹۰	۰/۳۴۳*	-۰/۲۲۷*	۰/۲۳۰*
تیپ هشت	-۰/۴۴۲**	۰/۵۱۶**	۰/۰۰۵	۰/۰۱۷	۰/۱۰۴	۰/۲۴۴	-۰/۵۳۳**	۰/۵۰۲**
تیپ نه	-۰/۵۹۰**	۰/۵۸۷**	۰/۳۰۹**	-۰/۳۲۸**	۰/۱۷۷	۰/۱۵۴	۰/۱۱۰	۰/۰۶۳

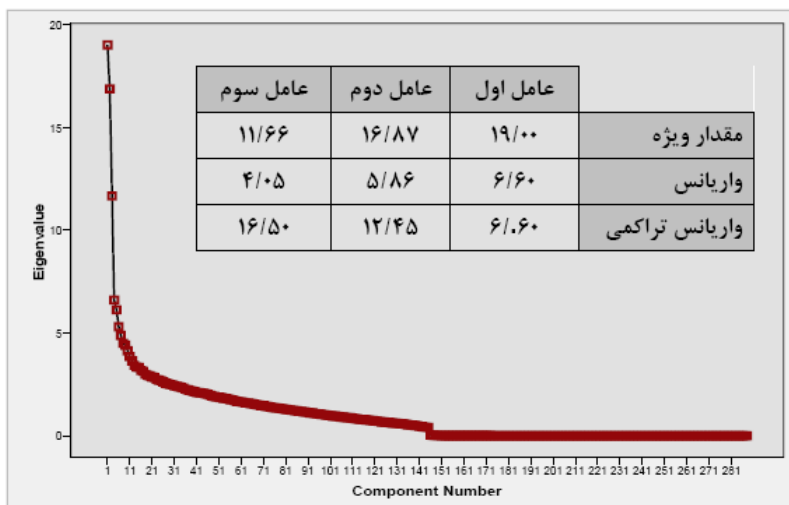
* معنی دار در سطح $p < 0.05$ ، ** معنی دار در سطح $p < 0.01$

در جدول ۵ مشاهده می‌شود قوی‌ترین ضریب همبستگی بین تیپ چهارم با تیپ درونگرای مایرز-بریگز با مقدار ۰/۶۶۶- به دست آمد. قوی‌ترین مقدار ضریب همبستگی مثبت نیز بین تیپ چهارم با تیپ برونگرای مایرز-بریگز با مقدار ۰/۶۴۴- مشاهده شد. ضرایب بین تیپ‌های دیگر در بین این دو مقدار قرار دارد. این داده‌ها نمایانگر روایی قابل قبول آزمون می‌باشد. قبل از محاسبه و برآورد جداول هنجار، بین نمرات خام زنان و مردان در تیپ‌های نه‌گانه مقایسه انجام گرفت تا بررسی شود که آیا بین نمرات دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد و نیاز به جداول هنجاری مجزا می‌باشد یا خیر؟ برای پاسخ‌گویی به این سوال از آزمون تی مستقل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج مقایسه نمرات زنان و مردان در ۹ تیپ انیگرام

تیپ‌ها	گروه	N	M	SD	df	t	Sig.
تیپ ۱	زن	۳۳۹	۱۷/۲۱	۴/۱۷	۶۰۶	-۲/۹۹	۰/۰۰۳
	مرد	۲۶۹	۱۸/۲۰	۳/۹۶			
تیپ ۲	زن	۳۳۰	۱۸/۰۳	۴/۷۱	۵۹۵	۱/۶۵	۰/۱۰۰
	مرد	۲۶۷	۱۷/۴۱	۴/۲۹			
تیپ ۳	زن	۳۳۸	۱۷/۱۵	۲/۹۳	۶۱۲	-۳/۶۳	۰/۰۰۰
	مرد	۲۷۶	۱۸/۰۳	۳/۰۵			
تیپ ۴	زن	۳۴۰	۱۵/۴۱	۴/۱۵	۶۰۹	۳/۳۴	۰/۰۰۱
	مرد	۲۷۱	۱۴/۲۷	۴/۲۰			
تیپ ۵	زن	۳۳۱	۱۲/۸۹	۳/۲۷	۵۹۴	-۰/۲۳	۰/۸۱۷
	مرد	۲۶۵	۱۲/۹۶	۳/۴۷			
تیپ ۶	زن	۳۳۴	۱۷/۶۱	۳/۸۲	۶۰۵	۱/۴۲	۰/۱۵۵
	مرد	۲۷۳	۱۷/۱۹	۳/۳۷			
تیپ ۷	زن	۳۳۵	۱۲/۸۵	۵/۰۸	۶۰۵	۰/۹۲	۰/۳۵۱
	مرد	۲۷۲	۱۲/۴۷	۴/۷۷			
تیپ ۸	زن	۳۳۷	۱۵/۰۶	۴/۵۰	۶۰۲	-۳/۲۲	۰/۰۰۱
	مرد	۲۶۷	۱۶/۲۲	۴/۲۵			
تیپ ۹	زن	۳۳۷	۱۸/۱۰	۴/۵۵	۶۰۵	۱/۲۵	۰/۲۱۲
	مرد	۲۷۰	۱۷/۶۴	۴/۴۷			

در جدول ۶ مشاهده می‌کنیم که تفاوت مشاهده شده در تیپ‌های یک، سه، چهار و هشت در سطح معنی‌دار می‌باشد، یعنی بین نمرات زنان و مردان در این تیپ‌ها تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بر این اساس برای زنان و مردان نمرات هنجاری مجزا ارائه می‌شود.



شکل ۱. نمودار سنگریزه به انضمام جدول مقادیر ویژه

در ضمن نتایج تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل اصلی را نشان داد که روی سوالات، پیوستاری از بارهای عاملی قوی تا ضعیف را اعمال می‌کردند (شکل ۱). عامل اول با مقدار ویژه^۱ ۱۹ مقدار ۶/۶٪ از واریانس کل پرسشنامه، عامل دوم با مقدار ویژه ۱۶/۸ مقدار ۵/۸٪ از واریانس کل پرسشنامه و عامل سوم با مقدار ویژه ۱۱/۶ مقدار ۴/۰۵٪ از واریانس کل پرسشنامه را تبیین نمودند (البته این مقدار کم است و علت آن به احتمال زیاد می‌تواند تفاوت‌های فرهنگی در دو جامعه باشد). این نتایج به‌دست آمده سازگاری مناسبی با سه سازه زیربنایی پرسشنامه انیگرام (ریزو، ۲۰۰۳ و ریزو هادسون، ۲۰۰۵) که موارد احساس‌گرایی، ادراک‌گرایی و عمل‌گرایی است، نشان دادند.

در ادامه نمرات هنجاری T برای تیپ‌های نه‌گانه پرسشنامه انیگرام بتفکیک جنسیت و به-شکل کلی محاسبه شد که برای نمونه جدول هنجاری تیپ ۹ مردان در جدول ۶ ارائه شده است. در جدول ۶ نمرات خام و نمرات تی معادل آن‌ها گزارش شده است. با توجه به این که ۹ جدول برای نه تیپ مردان و ۹ جدول برای زنان و نه جدول برای نمرات کل (۲۷ جدول) برای این آزمون رسم شد. که گزارش همه آن‌ها در مقاله امکان‌پذیر نبود، لذا به ارائه یک نمونه اکتفا شد (ولی کلیه جداول و سوابق طرح در دفتر معاونت پژوهشی دانشگاه الزهرا موجود است).

1. Eigenvalue

جدول ۶. نمرات T معادل نمرات خام تیپ ۹ مردان

نمره خام	نمره T	نمره خام	نمره T	نمره خام	نمره T
۵	۱۹	۱۴	۴۲	۲۲	۵۹
۶	۲۴	۱۵	۴۴	۲۳	۶۱
۷	۲۷	۱۶	۴۵	۲۴	۶۴
۸	۲۹	۱۷	۴۷	۲۵	۶۸
۹	۳۱	۱۸	۴۸	۲۶	۷۱
۱۰	۳۳	۱۸	۵۰	۲۷	۷۳
۱۱	۳۵	۱۹	۵۲	۲۸	۷۵
۱۲	۳۷	۲۰	۵۴	۲۹	۷۸
۱۳	۴۰	۲۱	۵۷	۳۰	۸۱

بعد از مشخص شدن نمرات هنجار، تیپ هر فرد شناسایی شد. فراوانی و فراوانی درصدی افرادی که در هر تیپ جای گرفته‌اند به تفکیک جنسیت در جدول ۷ گزارش شده است. همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود کمترین فراوانی مشاهده شده مردان در تیپ پنج با مقدار ۴ نفر و بیشترین فراوانی مشاهده شده مردان در تیپ ۹ با مقدار ۶۸ نفر به‌دست آمد. کمترین فراوانی برای زنان در تیپ پنج با مقدار ۳ نفر و بیشترین فراوانی برای زنان در تیپ ۹ با مقدار ۸۸ نفر مشاهده شد. در کل افراد دارای تیپ پنج ۱,۱۱ درصد و افراد تیپ ۹ ۲۴/۶۸,۰ درصد از کل گروه نمونه را شامل می‌شوند.

جدول ۷. فراوانی تیپ‌های انیگرام در گروه نمونه

تیپ ها	زن		مرد		کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تیپ یک	۴۵	۷/۱۲	۵۸	۹/۱۸	۱۰۳	۱۶/۳۰
تیپ دو	۷۰	۱۱/۸۰	۴۴	۶/۹۶	۱۱۴	۱۸/۴۰
تیپ سه	۲۴	۳/۸۰	۴۴	۶/۹۶	۶۸	۱۰/۷۶
تیپ چهار	۲۴	۳/۸۰	۱۱	۱/۲۴	۳۵	۵/۵۴
تیپ پنج	۳	۰/۴۷	۴	۰/۶۳	۷	۱/۱۱
تیپ شش	۴۶	۷/۲۸	۲۸	۴/۴۳	۷۴	۱۱/۷۱
تیپ هفت	۱۸	۲/۸۵	۸	۱/۲۷	۲۶	۴/۱۱
تیپ هشت	۳۰	۳/۷۵	۱۹	۳/۰۱	۴۹	۷/۷۵
تیپ نه	۸۸	۱۳/۹۲	۶۸	۱۰/۷۶	۱۵۶	۲۴/۶۸
کل	۳۴۸	۵۵/۰۶	۲۸۴	۴۴/۹۴	۶۳۲	۱۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون شخصیتی تیپ-های ۹ گانه انیگرام بود. در این راستا ویژگی‌های روان‌سنجی سوالات هریک از تیپ‌های نه‌گانه، انواع پایایی و روایی آن و عوامل سازنده و تفاوت معناداری نمرات زنان و مردان و نمرات هنجار در جامعه تهرانی برآورد شد.

ساختار پرسشنامه شخصیتی انیگرام از نوع گزینه-بایست^۱ می‌باشد. معمولاً استفاده از ساختار سوال‌های گزینه-بایست بعضی از خطاهای ناشی از سبک پاسخ‌گویی (گرایش به تصدیق، پاسخ-های جامعه‌پذیر، انحراف و...) از طرف آزمودنی را کاهش می‌دهد (بارترام^۲، ۲۰۰۷؛ چانگ و چن^۳، ۲۰۰۲). علاوه بر این می‌دانیم پاسخ‌گویی به این‌گونه سوالات گاهی برای آزمودنی‌ها دشوار است و آن‌ها را بر سر دوراهی قرار می‌دهد. یکی دیگر از دشواری‌های آن ماهیت نسبی^۴ بودن پاسخ‌ها است. هنگامی که ماده‌های موجود در یک ابزار روان‌سنجی چهارچوب پاسخ-ثابت^۵ دارد، هر

1. Forced-choice
2. Bartram
3. Cheung & Chan
4. Ipsative
5. Fix-response format

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

سوال در هر مقیاس سهمی را ایفا خواهد کرد، و نقش هیچ ماده‌ای تحت‌تاثیر پاسخ‌های داده شده به سایر ماده‌های آزمون قرار نخواهد گرفت. اما هنگامی که ماده‌ها دارای چهار چوب نسبی باشند، نمره‌های آزمودنی در یک مقیاس به نمره‌های وی در سایر مقیاس‌های آزمون مربوط می‌شوند. در نتیجه، در پرسشنامه‌های گزینه-بایست، آزمودنی‌هایی که پرسشنامه را تکمیل می‌کنند به‌طور یکنواخت در همه مقیاس‌ها نمره بالا و یا نمره پایین نمی‌آورند. یک الگوی معمولی از این نوع اندازه‌های نسبی شامل یک یا چند نمره بالا همراه با یک یا چند نمره پایین بوده و بقیه نمره‌ها در حد متوسط خواهند بود (شریفی، ۱۳۸۷).

وجود چنین شرایطی در داده‌های پرسشنامه انیگرام دلیلی شد تا بتوانیم برای محاسبات روان-سنجی از نظریه سوال-پاسخ^۱ (IRT) استفاده کنیم. زیرا ماهیت نسبی بودن پاسخ‌ها با یکی از مهم‌ترین پیش‌فرض‌های نظریه سوال-پاسخ که استقلال موضعی^۲ نام دارد، در تناقض است (راست و گلم بوک^۳، ۲۰۰۹). البته برخی از محققین پیشنهاد داده‌اند که با نظریه سوال-پاسخ چند بعدی^۴ (MIRT) می‌توان بر این مشکل غلبه کرد (براون و بارترام^۵، ۲۰۰۹) که هم‌چنان در این رابطه نظریه قطعی ارائه نشده است. بر این اساس تمامی محاسبات این پژوهش در چهار چوب نظریه کلاسیک^۶ (CTT) اندازه‌گیری انجام گرفت.

برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سوالات تیپ‌های ۹ گانه پارامترهای ضرایب دشواری، توان افتراقی و ضریب تمیز (ضریب همبستگی دو رشته‌ای نقطه‌ای) برآورد شد. این پارامترها برای عبارتهای هر سوال بدست آمدند که در جدول ۲ فقط خلاصه‌ای از توصیف پارامترهای آن گزارش شده است. در بررسی جزئی‌تر نتایج به‌دست آمده مشاهده می‌کنیم میانگین ضرایب دشواری سوالات بین ۰/۴۱ تا ۰/۵۵ است و در بررسی تک تک سوالات دامنه تغییرات بین ۰/۱۴ تا ۰/۸۹ است. این مقادیر نشان‌دهنده مناسب بودن ضرایب دشواری سوالات تیپ‌های ۹ گانه پرسشنامه انیگرام می‌باشد زیرا سطح مناسب ضریب دشواری را بین ۰/۳۰ تا ۰/۷۰ عنوان کرده‌اند (کاپلان و ساکوز^۷، ۱۹۸۹) و دیدیم که تمامی میانگین‌های ضرایب دشواری برای تیپ‌های نه‌گانه انیگرام در این دامنه جای گرفته‌اند. به‌علاوه در مورد سوالات شخصیتی سطح دشواری در حد ۰/۵۰ مناسب است.

1. Item response theory
2. Local independence
3. Rust & Golombok
4. Multidimensional IRT
5. Classical test theory
6. Brown & Bartram
7. Kaplan & Saccuzzo

در چندین تیپ انیگرام سوالاتی با ضریب توان افتراقی و ضریب تمیز پایین وجود دارند که نشان‌دهنده کارکرد ضعیف آن سوال در تیپ مربوط به خود می‌باشد. ضعیف‌ترین سوالات از این نظر در تیپ‌های یک و چهار وجود دارند. همان‌گونه که در بخش روش توضیح داده شد در بخش اجرای آزمایشی متوجه این مقادیر شدیم و در جهت رفع این مشکلات در حد امکان و تا جایی که مفاهیم سوالات تغییر پیدا نکند آن‌ها را تغییر دادیم. این تغییرات باعث بهبود ویژگی‌های روان‌سنجی بسیاری از سوالات شد و همان‌گونه که در یافته‌ها مشاهده شد میانگین ویژگی‌های روان‌سنجی به حد قابل قبولی رسید. در بررسی این سوالات متوجه شدیم که بیشتر این سوالات دارای سوگیری بار ارزشی^۱ و فرهنگی می‌باشند و به این دلیل است که در رابطه با تیپ مربوط به خود کارکرد مناسبی نشان نداده‌اند.

در یافته‌های مربوط به آلفای کرونباخ دیدیم که تیپ سه با مقدار $0,61$ دارای کمترین مقدار و تیپ هفت با مقدار $0,87$ دارای بیشترین مقدار آلفای کرونباخ هستند. در مطالعات پیشینه پژوهش دیدیم که در مطالعات نیوجنت (۲۰۰۱) نیز چنین نتایجی بدست آمده است. یعنی در آن مطالعه نیز تیپ سه دارای آلفای کرونباخ ضعیف و تیپ هفت دارای آلفای کرونباخ قوی است. با مقایسه دقیق‌تر پژوهش حاضر با پژوهش نیوجنت درمی‌یابیم بیشترین تفاوت در نتایج تیپ پنجم با مقدار تفاوت $0,13$ و کمترین اختلاف در تیپ یک و دو با مقدار تفاوت $0,02$ دیده می‌شود. در کل میانگین آلفای کرونباخ برای نه تیپ انیگرام در مطالعات نیوجنت $0,708$ و در پژوهش حاضر $0,773$ به‌دست آمد. در پژوهش حاضر تمامی آلفای کرونباخ‌ها بالاتر از مقدار گزارش شده در پژوهش نیوجنت بودند در حالی که نتایج مقایسه با پژوهش صالح و عبدالله (۲۰۰۳) این چنین نیست. در پژوهش صالح و عبدالله برخی از تیپ‌ها مثل تیپ نه و شش مقادیری کمتر از مقادیر بدست آمده در این پژوهش کسب کرده‌اند و برخی از تیپ‌ها مانند تیپ یک و تیپ سه مقادیر بیشتری از پژوهش حاضر برآورد کرده‌اند. در مقایسه پژوهش عبدالله نیز می‌بینیم که در تیپ پنج بیشترین اختلاف با مقدار $0,13$ و کمترین اختلاف در تیپ هشت با مقدار $0,02$ وجود دارد. در کل میانگین آلفای کرونباخ برای نه تیپ انیگرام در مطالعات عبدالله $0,755$ و در پژوهش حاضر $0,773$ به‌دست آمد. می‌بینیم که میانگین به‌دست آمده در این پژوهش بیشتر به مطالعات عبدالله نزدیک‌تر است تا به مطالعات نیوجنت که این شباهت کلی را می‌توان در نزدیکی فرهنگی این دو مطالعه جستجو کرد.

در رابطه با ضریب پایایی بازآزمایی دیدیم که تیپ پنجم یا تیپ متفکر کمترین مقدار ضریب پایایی ($0,95$) را به‌دست آورد و تیپ هفتم یا کلیت‌گرا بالاترین مقدار ضریب بازآزمایی را به خود

1. Desirability bias

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون تیپ‌های شخصیتی نه‌گانه (انیگرام)

اختصاص داد. دامنه تغییرات ضریب بازآزمایی به‌گونه‌ای ۰,۰۳۶ به‌دست آمد که این مقدار نشان می‌دهد بین ضرایب بازآزمایی تیپ‌های نه‌گانه انیگرام تفاوت ناچیزی وجود دارد. از طرفی دیگر با در نظر گرفتن میانگن ضرایب بازآزمایی تیپ‌های نه‌گانه با مقدار ۰,۹۷۳، درمی‌یابیم که عملکرد این آزمون در این زمینه بسیار عالی می‌باشد. در روش اجرا بیان کردیم که فاصله زمانی بین دو اجرا ۱۵ تا ۲۰ روز بوده است که این امر نتایج به‌دست آمده را بیشتر معتبر می‌سازد. زیرا می‌دانیم که ضریب بازآزمایی جهت سنجش ثبات نتایج آزمون در زمان است. عنوان می‌شود در صورتی که فاصله زمانی بین دو آزمون بیشتر از چند هفته باشد تغییرات خلقی در افراد باعث کاهش میزان این ضرایب شود (کلاین^۱، ۲۰۰۵). هم‌چنین اگر زمان بین دو اجرا کمتر از دو هفته شود به دلیل یادآوری آزمودنی‌ها این ضریب بیش برآورد می‌شود که البته این مورد بیشتر در مورد آزمون‌های توانایی و هوش اتفاق می‌افتد و آزمون‌های شخصیت تا حد بسیار زیادی از این آسیب ایمن می‌باشند.

در محاسبات مشاهده شد که در چندین تیپ مثل تیپ‌های یک (اصلاح‌گرا)، تیپ سه (انگیزه‌دهنده) و تیپ چهارم (هنرمند) بین نمرات هنجار محاسبه شده برای زنان و مردان تفاوت‌های معنی‌داری در سطح ($P < 0.001$) وجود داشت. بر این اساس جداول هنجاری متفاوتی برای آن‌ها تهیه شد که خلاصه‌ای از آن‌ها را در جدول ۶ گزارش شده است.

در جمع‌بندی کل نتایج این پژوهش می‌توان گفت که کلیه خصوصیات روان‌سنجی تیپ‌های نه‌گانه از قبیل خصوصیات سوال، همسانی درونی، پایایی و روایی در حد خوب و عالی بودند. دقت و صداقت افراد در پاسخ‌گویی همواره یکی از محدودیت‌های پژوهش در علوم انسانی است. لذا اگر چه در این پژوهش نهایت تلاش به‌عمل آمد تا پاسخ‌گویان به پاسخ‌گویی با صداقت ترغیب شوند، با این همه این مسئله می‌تواند یکی از محدودیت‌های این پژوهش تلقی شود. هم‌چنین با توجه به دامنه تغییراتی که سن گروه نمونه این پژوهش داشته است (۲۰ تا ۷۸ ساله) کاربرد این پرسشنامه تنها برای این گروه دارای اعتبار می‌باشد. امید است که هنجاریابی این ابزار پرکاربرد گامی در جهت اهداف متعالی علم روان‌شناسی در کشورمان برداشته باشد. در پایان لازم می‌دانیم از تمام کسانی که در اجرای این پژوهش ما را یاری فرمودند تشکر و قدردانی نماییم.

منابع

حسینیان، سیمین و عظیمی پور، پریسا (۱۳۸۶). معرفی نظریه انیگرام و کاربرد آن در راهنمایی و مشاوره شغلی، همایش راهنمایی و مشاوره شغلی، تهران: دانشگاه الزهرا.

سیمین حسینیان، پریسا عظیمی پور، ابوالفضل کرمی، سیده منور یزدی و قاسم کشاورز گرامی

سرمد، زهره و بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگه.
شاختر، هلن (۱۳۸۶). روان‌شناسی رشد شخصیت. ترجمه م. حجازی، بازنویسی م. نیک آئین. تهران: انتشارات نیک پی.

شریفی، حسن پاشا. (۱۳۸۳). اصول روانسنجی و روان‌آزمایی. تهران: انتشارات رشد.

کرمی، ابوالفضل. (۱۳۸۹). آشنایی با آزمون‌سازی و آزمون‌های روانی. چاپ نهم، تهران: انتشارات روان‌سنجی.
گروسی فرشی، میرتقی (۱۳۸۷). رویکردی نوین در ارزیابی شخصیت. تبریز: نشر دانیال.

یزدی، منور و حسینیان، سیمین (۱۳۸۷). رغبت سنج هالند

- Bartlett, Carolyn. S. (2007). *Enneagram Field Guide, Notes on Using the Enneagram in Counseling, Therapy and Personal Growth*. USA.
- Bartman, Dave. And Brown, Anna (2005). *Independent Researchers Conclude First Validation Study of the Enneagram System*. Enneagram Articles. New York.
- Bartram, D. (2007). Increasing validity with forced-choice criterion measurement formats. *International Journal of Selection and Assessment*, 15, 263-272.
- Brown, A & Bartram, D. (2009). Doing Less but Getting More: Improving Forced-Choice Measures with IRT. Annual conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, New Orleans, April 2-4 2009.
- Cheung, M.W. L, & Chan, W. (2002). Reducing uniform response bias with ipsative measurement in multiple-group confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, Volume 9, 55-77.
- Jung, Chung Hee (2006). *A study on Self-Expression and Facilitative Communication by Enneatype among University Students*. Chinese Psychological Articles.
- Kaplan, Robert M., & Saccuzzo, Dennis P. (1989) *psychological testing, principles, Application, and issues*, California, Brookes/Cole publishing company,
- Kline, T.J.B. (2005). *Psychological testing*. London: stage.
- Morgan, D. W. & Krejcie, R.V. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational & Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Nugent, Rebecca A., Parr, Patricia E., Parr, Isadore Newman, Higgins, Kristin K. (2004). *The Riso-Hudson Enneagram Type Indicator: Estimate of Reliability and Validity. Journal Article Excerpt* (Measurement and Evaluation in Counseling and Development). USA
- Palmer, Helen (2008). *The Enneagram: Understanding Yourself and the Others in Your Life*. USA.
- Riso, Don Richard (2003). *Discovering your Personality Type: The Essential Introduction to the Enneagram*. Boston: Houghton Mifflin.
- Riso, D. R., & Hudson, R. (2003). *Personality types: Discover the Enneagram For Self-Discovery*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Riso, D. R., & Hudson, R. (2007). *Scientific Validation of the Riso Hudson Enneagram Type Indicator (RHETI)*. Available from <http://www.enneagraminstitute.Com/validated.Asp>
- Wagner, Jerome P. And Walker, Ronald E. (2006). Reliability and validity of a personality typology: the Enneagram. *Journal of clinical psychology*.
- Wikipedia, the free encyclopedia (2007). Retrieved from http://www.en.wikipedia.org/wiki/Enneagram_of_Personality