

ارائه نظام نمره گذاری و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی در فرهنگ ایرانی

سارا گلزاری^۱، علیرضا پیرخائفی^۲

چکیده

آزمون نقاشی «خانه - درخت - آدم جنبشی» یکی از ده آزمون پرکاربرد روان‌شناختی است. این آزمون می‌تواند بخش‌های نیمه‌هشیار و ناهشیار شخصیت را آشکار سازد. محدودیت شواهد علمی در تأیید ویژگی‌های روان‌سنجی، مهم‌ترین چالش این روش فرافکن است. هدف پژوهش حاضر ارائه یک نظام نمره‌گذاری برای این آزمون است تا روایی و پایایی آن را به‌دست آورد. برای تهیه و تدوین نظام نمره‌گذاری، نخست از منابع معتبر مربوط به تفسیر آزمون‌های نقاشی، ۵۵۸ نشانگر بر اساس عوامل اصلی و مقیاس‌های فرعی پرسش‌نامه شخصیتی نئو به تفکیک نمادهای عمومی، آدم، درخت و خانه استخراج شد. نمره‌گذاری با مدل راش صورت گرفت. سپس ۱۳۰ نفر که به مرکز مشاوره بیدار واقع در شهر تهران مراجعه کرده بودند انتخاب شدند. برای سنجش روایی آزمون نقاشی، شرکت‌کنندگان آن را به‌صورت هم‌زمان با پرسش‌نامه شخصیتی نئو انجام دادند. به‌منظور محاسبه پایایی بیرونی آزمون، ۲۹ نفر از شرکت‌کنندگان دو هفته بعد از اجرای آزمون اول، آزمون نقاشی را دوباره اجرا کردند. پایایی بیرونی نشانگرهای مربوط به عامل‌های بی‌ثباتی هیجانی، برون‌گرایی، توافق و وظیفه‌شناسی در آزمون نقاشی مناسب و معنادار به‌دست آمد. ضرایب آلفای کرونباخ آزمون نقاشی برای پنج عامل شخصیت بالا و در سطح $p < 0.01$ معنادار محاسبه شدند. در پژوهش حاضر ۷۰ درصد کل نشانگرهای آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی دارای روایی مناسبی بودند. نتیجه نهایی پژوهش نمایانگر پایایی و روایی بالای این آزمون و وجود تفاوت‌های بومی و فرهنگی در نشانگرهاست.

واژه‌های کلیدی: آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی، پرسش‌نامه تجدیدنظرشده نئو، پایایی بیرونی و درونی، روایی هم‌زمان.

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی شخصیت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران (golzari.ir@gmail.com) (نویسنده مسئول).

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

Developing a scoring system and establishing the psychometric properties of the Kinetic House-Tree-Person Test in Iranian culture

Sara Golzari¹

Alireza Pirkhaefi²

Abstract

The Kinetic House-Tree-Person-Test (KHTPT) is among the ten widely used psychological assessment measures that is used in drawing tests, and can cast light on some preconscious and unconscious aspects of personality. However, lack of scientific evidence regarding its psychometric properties is the primary challenge for its administration. The current study aimed at providing a scoring system for this drawing test which can help us evaluate its validity and reliability. In order to develop the scoring system, first 558 indicators were extracted from our reliable sources of drawing test interpretation, and based on the main scales as well as the subscales of the Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R), according to the fourfold symbols (general, person, tree and house). The scoring was done using Rasch measurement model. Then, 130 participants were selected from the clients admitted to Bidar consultation clinic in Tehran. The validity of the drawing test was evaluated in coincident with the Revised NEO Personality Inventory. The external reliability was evaluated by re-testing 29 participants with the same drawing test after two weeks. The external reliability of the indicators for emotional instability, extraversion, agreement and conscientiousness was acceptable and meaningful in the drawing test. Cronbach's Alpha coefficients for five factors were all high and meaningful at $P < 0.01$ level. In this study, 70% of the indicators of the KHTPT for drawing were meaningfully valid. The final result of the study indicated high reliability and validity for the KHTPT as well as some local and cultural variations in the indicators.

Keywords: Kinetic House-Tree-Person-Test (KHTPT), The Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R), external and internal reliability, concurrent validity.

-
1. M.A. in Personality Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran (golzari.ir@gmail.com) (Corresponding Author).
 2. Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar, Iran.

مقدمه

تئوفراستوس^۱، شاگرد ارسطو، در قرن سوم پیش از میلاد این سؤال را مطرح کرد: «چرا در حالی که همه یونانی ها زیر یک آسمان زندگی می کنند و همه شبیه هم تربیت می شوند، از لحاظ شخصیت با یکدیگر تفاوت دارند؟» (فریگر و فیدمن، ۲۰۱۳، ترجمه آذرپور و آوادیس یانس، ۱۳۹۹: ۲۱). کلوکهان و موری^۲ (۱۹۴۸) در کتاب فرهنگ و شخصیت برای پاسخ به تئوفراستوس، شخصیت را در سه سطح تحلیل کردند و نوشتند: هر انسانی از جهاتی خاص الف) مانند همه افراد دیگر است (سطح ماهیت انسانی)، ب) مانند بعضی افراد دیگر است (سطح تفاوت های فردی و گروهی)، ج) بی شباهت به دیگران است (منحصربه فرد بودن). در سطح اول، با ویژگی های عام^۳، در سطح میانی با ویژگی های خاص^۴، و در سطح سوم منحصربه فرد بودن^۵، و شبیه هیچ کس نبودن روبه رو هستیم. در روان شناسی امروز، رویکردهای اصلی به ارزیابی شخصیت عبارت اند از: پرسش نامه های خودسنجی یا عینی، شیوه های فرافکن، مصاحبه های بالینی، روش های ارزیابی رفتار، و روش های نمونه گیری از رفتار و تجربه (شولتز و شولتز، ۲۰۱۳، ترجمه سیدمحمدی، ۱۳۹۴: ۲۰). یکی از مهم ترین روش های سنجش شخصیت به کار بردن فنون فرافکن^۶ است. فنون فرافکن این خصوصیات را دارند: آزمون دهندگان در پاسخ به یک محرک «بی ساختار»^۷ یا «مبهم»^۸ مجبور می شوند به محرک ساختار مورد نظر خود را بدهند. مواد سازنده محرک، بی ساختار است. این روش «غیرمستقیم»^۹ است. آزمون دهندگان تا حدودی از اهداف آزمون بی خبرند یا دست کم اهداف آزمون از آن ها پنهان نگه داشته می شود. بیماران می دانند که آزمون به نوعی با سازگاری - ناسازگاری ربط دارد، ولی معمولاً متوجه اهمیت پاسخ هایشان و جزئیات آن ها نیستند، آزادی پاسخ دهی وجود دارد، خلاف پرسش نامه های عینی، شخص تقریباً می تواند بی نهایت پاسخ بدهد و در تفسیر متغیرهای بیشتری مدنظر قرار می گیرد (ترال و پرینستین، ۲۰۱۲، ترجمه فیروزبخت، ۱۳۹۸).

1. Theophrastos
2. Kluchohn & Muray
3. Universal
4. Particular
5. Uniqueness
6. Projective techniques
7. unstructured
8. vague
9. indirect

از معروف‌ترین و رایج‌ترین آزمون‌های فرافکن می‌توان از آزمون لکه جوهر رورشاخ^۱، آزمون اندریافت^۲ موضوع و آزمون‌های ترسیمی^۳ نام برد. آزمون‌های ترسیمی شناخته‌شده‌ترین و رایج‌ترین روش‌های فرافکن سنجش شخصیت به‌شمار می‌آیند. چون بسیاری از جنبه‌های شخصیت از طریق خودسنجی هشیارانه به‌دست نمی‌آید، برای نشان دادن تصویر دقیق از شخصیت فرد، باید راهی را برگزید که از مقاومت‌ها و دفاع‌های ناهشیار پیشگیری شود. چون از دیدگاه روان‌تحلیل‌گری رویکرد غیر مستقیم مانند استفاده از نقاشی‌های فرافکن امری اساسی است. این نقاشی‌ها هنوز هم یکی از ده آزمون‌های است که بیشترین کاربرد را دارند (گراث - مارنات، ۱۹۹۷، ترجمه پاشا شریفی و نیکخو، ۱۳۸۴: ۹۳۵). به‌طور کلی در کاربرد فنون بیانی فرافکنی، رویکردهای بسیار گوناگونی وجود دارند. بعضی از متخصصان بالینی از شرکت‌کننده می‌خواهند که صرفاً تصویر یک آدم را بکشد، در صورتی که دیگر متخصصان بالینی ممکن است از او بخواهند که تصویری از جنس مخالف، یک خانه، و یک درخت را نیز ترسیم کند و درباره آنچه کشیده است داستانی بسازد و یا از رنگ یا مدادهای رنگی استفاده کند. پرون^۴ (۱۹۸۲) معتقد است که نقاشی بیشتر به‌منزله کسب اطلاعات درباره شخصیت، در دست روان‌شناس بالینی کودک قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، با پذیرفتن نقاشی به‌منزله یکی از شیوه‌های بیان کودک می‌توان از آن به‌مثابه وسیله‌ای برای تشخیص نوع شخصیت او استفاده کرد (دادستان، ۱۳۹۵: ۶). نقاشی‌های فرافکنی فنون بیانی هستند، زیرا جنبه‌هایی از خصایص شخص را هنگامی که به گونه‌ای از فعالیت می‌پردازد نشان می‌دهند. باک^۵ (۱۹۴۸) آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم را معرفی کرد. این آزمون به‌دلیل اینکه دربردارنده فراوان‌ترین و عمومی‌ترین استعاره‌هایی است که در بسیاری از فرهنگ‌های بشری شناخته شده و به‌کار می‌روند، به روان‌پزشکان و روان‌شناسان کمک می‌کند تا هیجان‌ها و احساسات بیماران را با تعبیرهای خلاقانه درک کنند. برنز (۱۹۸۷) عامل جنبشی را به آن افزود و آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی را پیشنهاد کرد. این آزمون هم جنبه‌های آسیب‌شناختی روانی و هم جنبه‌های عادی و بهنجار افراد را نشان می‌دهد و برای همه گروه‌های سنی کاربرد دارد و به

1. Rorschach test
2. thematic apperception test
3. drawing tests
4. Perron
5. Buck

علاوه بر مبنای نظریه سلسله مراتب نیازهای مازلو تفسیر می‌شود.

به آزمون‌های فرافکن از جمله آزمون‌های ترسیمی انتقادهای زیادی شده که مهم‌ترینشان محدودیت شواهد علمی در تأیید ویژگی‌های روان‌سنجی آن‌ها (روایی و پایایی) است. با وجود این، نه تنها روان‌شناسان بالینی، بلکه درمانگران، مشاوران شغلی و روان‌شناسان حوزه‌های مثبت و سلامت این نقاشی‌ها را در کارهای پژوهشی، درمانی و مشاوره‌های خود به کار می‌برند. اگر مقیاس‌ها و شاخص‌های اندازه‌گیری و تشخیص، روایی و پایایی داشته باشند، پژوهشگران دیگر می‌توانند با اطمینان از آن استفاده کنند و همچنین آسیب‌شناسان روانی و درمانگران می‌توانند بر تشخیص خود در مورد ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی مراجع به اطمینان برسند. روایی و پایایی آزمون خانه - درخت - آدم سال‌ها بعد از ساخته شدن آن فقط در چند مطالعه تجربی گزارش شد. مارزلف و کرکنر^۱ (۱۹۶۲) در نمونه‌ای متشکل از ۳۰۶ مرد و ۴۵۴ زن، پایایی آزمون خانه - درخت - آدم را ۹۰ درصد به دست آوردند. با همین روش، کولمان و بیلیاسکاس^۲ (۱۹۷۶)، کوهن و فلیپس^۳ (۱۹۹۸) پایایی بین ارزیابان^۴ را به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۸ و ۰/۸۲ محاسبه کردند. تنها استودارد^۵ (۲۰۰۳) ضریب هم‌بستگی هنجار شده هوشبهر ۱۲۰ نفر شرکت کننده را که با وکسلر بزرگ سالان اندازه گرفته شده بود، با آزمون خانه - درخت - آدم گزارش کرده است. اما در سال‌های بعد از هزاره سوم میلادی، با رویکرد علمی بیشتر به این آزمون، گام‌هایی برای بررسی‌های روان‌سنجی آن برداشته شد. به دو موردی که اهمیت بیشتری دارند اشاره می‌کنیم:

لی^۶ و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با ۳۲۲ نفر از دانشجویان در دانشگاه تایوان، آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی را طبق دستورالعمل آن اجرا کردند و هم‌زمان پرسش‌نامه «بک»، پرسش‌نامه «افسردگی بک» را به آن‌ها دادند تا تکمیل کنند. بر اساس یافته‌های پژوهشی گسترده مربوط به این آزمون، ۳۵ گویه از نقاشی هر شرکت کننده را که نشانه‌های افسردگی و اضطراب را در چهار بخش عمومی، خانه، درخت و آدم مشخص می‌کند با مدل اندازه‌گیری راش نمره گذاری کردند. نتایج آزمون نشان‌دهنده روایی و پایایی بالای آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی بود.

1. Marzolfo & Kirchner
2. Kulman & Bieliauskas
3. Cohen & Phillips
4. inter-rater reliability
5. Stoddart
6. Li

لی و همکاران (۲۰۱۴) پژوهشی با ۶۶ نفر بیمار روانی مراجعه‌کننده به واحد مراقبت روان‌پزشکی یکی از دانشگاه‌های تایوان انجام دادند. آن‌ها پس از توضیح مکتوب هدف مطالعه به بیماران، از آن‌ها خواستند که آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی را طبق دستورالعمل آن اجرا کنند. نتایج نشان داد که هم روایی و هم نظام نمره گذاری غیر بعدی و پایایی با روش بازآزمایی، مطلوب و پذیرفتنی است. ضریب هم‌بستگی بین طبقه‌ای در پایایی بین ارزیابان معنادار بود و تفاوت معناداری بین نمره‌های نشانگرهای افراد سالم و بیمار به دست آمد.

امینی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با نمونه‌ای به حجم ۱۲۰ نفر دختر و پسر (۶۰ کودک ناشنوا و ۶۰ کودک عادی به نسبت مساوی) با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب کردند و آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم و آزمون ترسیم یک آدم را برای شناخت اختلالات و مشکلات هیجانی آنان به کار بردند. نتایج به دست آمده نشان داد از لحاظ شاخص‌های مربوط به دو تست تفاوت نمرات کلی شرکت‌کنندگان در عامل‌های اصلی: اضطراب، پرخاشگری، افسردگی، تکانشگری و سازش‌نیافتگی در سطح $P < 0.05$ معنادار شد. در گروه ناشنویان نیز با لحاظ کردن متغیر جنسیتی تفاوت‌های معناداری در بعضی از عامل‌ها از قبیل اضطراب، پرخاشگری، افسردگی و سازش‌نیافتگی مشاهده شد.

افزون بر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این آزمون، برخی از طرفداران نقاشی‌های فرافکن اظهار داشته‌اند که این ابزارها مستقل از فرهنگ هستند (اکلند و داوولینگ^۱، ۱۹۸۵). اما سایر متخصصان درباره این فرضیه تردید کردند. فریدگر و فریدمن (۲۰۱۳) تأکید می‌کنند که خلاف این تصور که نه تمام این آزمون‌ها، بلکه بیشتر آن‌ها فرهنگ‌ناسته هستند، بیش از پیش آشکار می‌شود که روان‌شناسان غربی ممکن است روان‌شناسی و درمان‌های سایر فرهنگ‌ها را دست‌کم گرفته باشند. برای نمونه ساندرگ و بالینگر^۲ (۱۹۶۸) وجود تفاوت‌هایی را میان نقاشی‌های کودکان نپال و امریکا خاطر نشان ساخته‌اند. به همین ترتیب کودکان گرمسیری احتمالاً ممکن است منظره‌های فضای باز، تعداد بیشتری درخت‌های خرما در مقایسه با درخت‌های کاج، دودکش کم‌تر و احتمالاً لباس‌های کم‌تری را در نقاشی‌هایشان بگنجانند. بنابراین، در تفسیرها لازم است به این گونه عوامل

1. Okland & Dowling
2. Sundberg & Balinger

توجه شود. سایر ویژگی‌های نقاشی مانند افزایش تعداد جزئیات نقاشی همراه با افزایش سن در همه جا عمومیت دارد (گراث - مارنات، ۱۹۹۷، ترجمه پاشاشریفی و نیکخو، ۱۳۸۴). با مقایسه نقاشی‌های خانواده ۱۰۶ کودک دبستانی از جمهوری خلق چین با ۹۲ کودک دبستانی امریکایی معلوم شد که کودکان چینی والدین و پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌های خود را با فراوانی بیشتری نسبت به کودکان امریکایی نقاشی کرده‌اند. این الگوی نقاشی کودکان چینی تمایل آن‌ها را به اینکه عضوی از یک خانواده گسترده باشند، نشان می‌دهد. برعکس کودکان امریکایی خود را در حال تماشای تلویزیون یا درس خواندن ترسیم کرده بودند که نشانگر فرهنگ فردگرایی و استقلال از خانواده است. نوتال و چیه^۱ (۱۹۸۸) با اجرای نقاشی آدم با ۱۴۷ نوجوان آرژانتینی و ۱۴۷ نوجوان امریکایی همانند شده با گروه اول به این نتیجه رسیدند که نوجوانان آرژانتینی نسبت به همسالان امریکایی خود مهارت‌شده‌تر، آرام‌تر و طفره‌جو تر (خودداری از پاسخ صریح دادن) بودند و دل‌مشغولی بیشتری با ظاهر خود داشتند. در حالی که دانش‌آموزان امریکایی ویژگی‌های تکانشگری، ناامنی، پرخاشگری و برون‌ریزی را نمایان ساخته بودند. این تفاوت‌ها به تأثیرات فرهنگی نسبت داده می‌شود. کویپتز و کاسولو^۲ (۱۹۸۳) با مقایسه نقاشی‌های کودکان هفت و هشت ساله ژاپنی و امریکایی به این نتیجه رسیدند که فراوانی لبخند در نقاشی‌های کودکان ژاپنی کم‌تر از نقاشی‌های کودکان امریکایی است، همچنین کودکان ژاپنی جزئیات بیشتری را در نقاشی‌های خود ترسیم کرده بودند و اندازه شکل‌های آن‌ها بزرگ‌تر از شکل‌های همسالان امریکایی خود بود. پژوهشگران این تفاوت‌ها را با توجه به تفاوت‌های فرهنگی تبیین کرده‌اند (وی^۳ و همکاران، ۲۰۰۱).

در پژوهش لی و همکارانش (۲۰۱۱) تفاوت‌های فرهنگی در موردهایی که فراوانی کم‌تر یا بیشتری دارند، نمایان شده است. برای مثال نبودن دودکش فراوان‌ترین ویژگی همه نقاشی‌های افراد تایوانی بود و این موضوع به دلیل گرم و مرطوب بودن کشور تایوان در تمام روزهای سال است. همین‌طور شیشه‌های چرک و لکه‌دار پنجره‌ها و کشیدن نقاشی از نمای بالا، زیرا این از خصوصیات فرم‌های هنری غرب و فرهنگ آن دیار است. با همه این تلاش‌های ستودنی، آیا آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی،

1. Nuttal & Chie
2. Koppitz & Casullo
3. Voy

ویژگی های افرادی را که دارای برخی اختلالات روان‌شناختی هستند و آن‌هایی را سلامت روانی دارند، می‌سنجد؟ اگر این آزمون را جزو ابزارهای تشخیص برای شخصیت طبقه‌بندی کرده‌اند، آیا بررسی‌های علمی روایی و پایایی آن را اثبات می‌کند؟ شرایط فرهنگی، بومی و اقلیمی ایران کدام یک از نشانگرهای این آزمون را برای تشخیص، پررنگ‌تر و کدام یک را کم‌رنگ‌تر معرفی می‌کند؟ و سرانجام آیا فراوانی نشانگرهای اصلی که از طریق نظام نمره‌گذاری با مدل راش به‌دست آمده‌اند، شخصیت در این آزمون در بین زنان و مردان متفاوت است؟

روش

جامعه آماری این پژوهش مردان و زنان جوان (۲۰ تا ۴۰ سال) ساکن شهر تهران هستند. از این جامعه، ۱۳۰ نفر (۶۵ نفر مرد و ۶۵ نفر زن) که در سال ۱۳۹۷ در مرکز مشاوره بیدار واقع در شهر تهران حاضر شده بودند، با روش نمونه‌در دسترس برای پژوهش حاضر، شرکت کردند: پرسش‌نامه تجدیدنظرشده شخصیتی نئو^۱: پرسش‌نامه شخصیتی نئو مبتنی بر الگوی معروف شخصیتی به نام مدل پنج‌عاملی است که دارای پنج عامل شامل بی‌ثباتی هیجانی^۲، برون‌گرایی^۳، تجربه‌پذیری^۴، توافق^۵ و وظیفه‌شناسی^۶ است. هر عامل شش مقیاس فرعی دارد. نسخه تجدیدنظرشده پرسش‌نامه نئو حاوی ۲۴۰ گویه است. پاسخ‌دهندگان هر گویه را بر مبنای یک مقیاس پنج‌قسمتی (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، و کاملاً موافقم) درجه‌بندی می‌کنند. هر عبارت پرسش‌نامه یک مقیاس درجه‌بندی پنج‌رتبه‌ای به ارزش صفر تا چهار دارد. برخی از گویه‌ها هم به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. این پرسش‌نامه توسط مک کرا و کاستا در اصل برای جمعیت بهنجار تهیه شد و طی دهه گذشته بیشترین استفاده را در حوزه‌های پژوهش و بالینی داشته است. نسخه اصلی آن در سال ۱۹۹۲ توسط کاستا و مک کرا برای سنجش الگوی پنج‌عاملی شخصیت تنظیم شد. ضریب آلفای گزارش شده توسط آنان ۰/۷۴ تا ۰/۸۹ با میانگین ۰/۸۱ متغیر بوده است. اخیراً

1. revised NEO personality inventory (NEO PI-R)
2. neurotism
3. extraversion
4. openness experience
5. agreeableness
6. conscientiousnes

پژوهشی درباره شخصیت و اختلالات خوردن، ثبات درونی ۰/۶۹ تا ۰/۹۰ برای مقیاس‌های آزمون گزارش شده است. در ایران نیز حق‌شناس بر روی نمونه ۵۰۲ نفری جمعیت شیراز به نتایج مشابهی رسیده است: ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۵۷ تا ۰/۸۳ و ضرایب بازآزمایی ۰/۵۳ تا ۰/۷۶ را به دست آورد (حق‌شناس، ۱۳۷۸). کاستا و مک کرا در راهنمای آزمون، اطلاعات گسترده‌ای از روایی همگرا و واگرایی این آزمون گزارش کرده‌اند.

آزمون ترسیمی خانه - درخت - آدم جنبشی^۱: این آزمون فرم تجدیدنظرشده آزمون فرافکن آدم - درخت - خانه بوک (۱۹۴۸) است که توسط رابرت سی برنز^۲ (۱۹۸۷) معرفی و بر اساس رویکرد انسان‌گرایانه مازلو تفسیر شده است. به شرکت‌کننده یک صفحه کاغذ سفید در اندازه ۳۰*۲۱ به صورت افقی داده می‌شود و به او می‌گویند «یک خانه، یک درخت و یک آدم را که در حال انجام کاری باشد نقاشی کن. آدم نقاشی نباید کارتونی با چوب کبریتی باشد». به نمادهای نقاشی با محتوای اختلالات روان‌شناختی و ویژگی‌های مثبت شخصیتی بر اساس نظام نمره‌گذاری راش، در چهار حیطه^۱. عمومی، ۲. خانه، ۳. درخت، ۴. آدم، نمره داده می‌شود. افراد گروه نمونه نخست به ۲۴۰ سؤال پرسش‌نامه تجدیدنظرشده شخصیتی نئو پاسخ دادند. پس از آن، آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی را طبق دستورالعمل آن اجرا کردند. چون شرکت‌کنندگان در روزهای مختلف به مرکز مراجعه می‌کردند، کار اجرا یک ماه طول کشید. برای سنجش روایی آزمون نقاشی، افراد آن را به صورت هم‌زمان با پرسش‌نامه شخصیتی نئو انجام دادند. به منظور محاسبه پایانی آزمون، ۲۹ نفر از شرکت‌کنندگان دو هفته بعد از اجرای اول، آزمون نقاشی را دوباره اجرا کردند.

یافته‌ها

هم‌بستگی نمره‌های بین اجرای اول آزمون و اجرای دوم آن در ۲۹ نفر از شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است. این جدول می‌رساند که آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی در چهار عامل روان‌رنجوری، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی و توافق، پایایی بیرونی قابل قبولی دارد ولی در عامل تجربه‌پذیری، معنادار به دست نیامد.

1. kinetic-house-tree-person drawings(K-H-T-P)
2. Burns

جدول ۱. ضرایب پایایی بین دو اجرای آزمون در نشانگرهای آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی

عامل/صفت	ضریب هم‌بستگی	صفت	ضریب هم‌بستگی	صفت	ضریب هم‌بستگی
اضطراب	۰/۳۲	محبت و گرمی	۰/۵۸**	رؤیا پردازی	۰/۰۲
خشم	۰/۳۱	مردم‌آمیزی	۰/۷۶**	هنردوستی	۰/۲۶
افسردگی	۰/۳۸*	مدیریت	۰/۶۴**	هیجان‌های قوی و متمایز	۰/۴۱*
کمروبی	۰/۶۸**	فعال بودن	۰/۳۸*	نوجویی	۰/۲۹
تکانشوری	۰/۵۴**	هیجان‌جویی	۰/۱۵	روشنفکری	۰/۴۷*
آسیب‌پذیری در برابر استرس	۰/۳۸*	خوش‌بینی	۰/۴۰*	تجدد‌گرایی	۰/۱۴
عامل روان‌رنجوری	۰/۶۱**	عامل برون‌گرایی	۰/۵۳**	عامل گشودگی به تجربه	۰/۲۸
اعتماد به دیگران	۰/۴۸**	عزت نفس بالا	۰/۵۲**		
روراستی	۰/۱۳	مدیریت زمان	۰/۲۵		
نوع‌دوستی	۰/۵۸**	مسئولیت‌پذیری	۰/۷۹**		
سازگاری	۰/۰۴	تلاش برای موفقیت	۰/۴۷**		
فروتنی	۰/۴۴*	هدفمند	۰/۳۵		
همدلی	۰/۳۷	دوراندیشی	۰/۴۱*		
عامل توافق‌جویی	۰/۲۸*	عامل وظیفه‌شناسی	۰/۶۷**		

جدول شماره ۲ توزیع فراوانی و درصد نشانگرهای دارای روایی عامل‌های پنج‌گانه در هر کدام از چهار جزء آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی را نشان می‌دهد. این جدول می‌رساند که آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی در پنج عامل شخصیت به تفکیک فراوانی نشانگرها در چهار جزء نقاشی روایی دارد. جدول ۳ توزیع فراوانی و درصد نشانگرهای دارای روایی مربوط به صفات پرسش‌نامه نئو در آزمون نقاشی به تفکیک اجزای آن را نشان می‌دهد.

جدول ۲ توزیع فراوانی و درصد نشانگرهای دارای روایی عامل‌های پنج‌گانه در هر کدام از چهار جز آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی

عامل	درصد فراوانی عمومی	درصد فراوانی آدم	درصد فراوانی درخت	درصد فراوانی خانه	جمع کل
روان‌رنجوری	(۲۴٪)۳۵	(۴۷٪)۶۸	(۲۱٪)۳۰	(۸٪)۱۱	(۱۰۰٪)۱۴۴
برون‌گرایی	(۱۵٪)۱۴	(۳۸٪)۳۶	(۲۰٪)۱۹	(۲۷٪)۲۶	(۱۰۰٪)۹۵
گشودگی به تجربه	(۳۴٪)۱۲	(۲۹٪)۱۰	(۲۹٪)۱۰	(۸٪)۳	(۱۰۰٪)۳۵
توافق‌جویی	(۱۴٪)۷	(۴۶٪)۲۲	(۱۴٪)۷	(۲۵٪)۱۲	(۱۰۰٪)۴۸
وظیفه‌شناسی و تعهد	(۱۶٪)۱۱	(۴۴٪)۳۱	(۳۰٪)۲۱	(۱۰٪)۷	(۱۰۰٪)۷۰
جمع	(۲۰٪)۷۹	(۴۳٪)۱۶۷	(۲۲٪)۸۷	(۱۵٪)۵۹	(۱۰۰٪)۳۹۲

جدول ۳ توزیع فراوانی و درصد نشانگرهای دارای روایی مربوط به صفات پرسش‌نامه‌تسو در آزمون نقاشی به تفکیک اجزای آن

مقیاس	عمومی	آدم	درخت	خانه	جمع
اضطراب	(۵/۲۱٪) ۶	(۴۶٪) ۱۳	(۵/۲۱٪) ۶	(۱۱٪) ۳	(۱۰۰٪) ۲۸
خشم	(۱۴٪) ۴	(۶۹٪) ۲۰	(۱۴٪) ۴	(۳٪) ۱	(۱۰۰٪) ۲۹
افسردگی	(۱۴٪) ۵	(۴۴٪) ۱۶	(۳۶٪) ۱۳	(۶٪) ۲	(۱۰۰٪) ۳۶
کم‌رویی	(۱۱٪) ۳	(۶۷٪) ۱۹	(۱۱٪) ۳	(۱۱٪) ۳	(۱۰۰٪) ۲۸
تکانشوری	(۷٪) ۱	(۷۳٪) ۱۱	(۷٪) ۱	(۱۳٪) ۲	(۱۰۰٪) ۱۵
آسیب‌پذیری در برابر استرس	۰	(۵۵٪) ۵	(۴۵٪) ۴	۰	(۱۰۰٪) ۹
محبت و گرمی	۱ (۴٪)	(۲۳٪) ۷	(۲۳٪) ۷	(۵۰٪) ۱۵	(۱۰۰٪) ۳۰
مردم‌آمیزی	۲ (۷٪)	(۲۲٪) ۶	(۳۰٪) ۸	(۴۱٪) ۱۱	(۱۰۰٪) ۲۷
مدیریت	۳ (۲۵٪)	(۵۸٪) ۷	(۱۷٪) ۲	۰	(۱۰۰٪) ۱۲
فعال بودن	۳ (۲۰٪)	(۸۰٪) ۱۲	۰	۰	(۱۰۰٪) ۱۵
هیجان‌جویی	۳ (۶۰٪)	(۲۰٪) ۱	(۲۰٪) ۱	۰	(۱۰۰٪) ۵
خوش‌بینی	۳ (۳۳٪)	(۵۰٪) ۳	۰	(۱۷٪) ۱	(۱۰۰٪) ۶
رؤیای‌پردازی	۳ (۳۳٪)	(۲۲٪) ۲	(۳۳٪) ۳	(۱۲٪) ۱	(۱۰۰٪) ۹
هندروستی	۳ (۵۰٪)	(۱۷٪) ۱	(۳۳٪) ۲	۰	(۱۰۰٪) ۶
هیجان قوی و متمایز	۲ (۲۵٪)	(۵۰٪) ۴	(۲۵٪) ۲	۰	(۱۰۰٪) ۸
نوجویی	۲ (۲۸٪)	(۲۸٪) ۲	(۲۸٪) ۲	(۶٪) ۱	(۱۰۰٪) ۷
روشنفکری	۲ (۴۰٪)	(۲۰٪) ۱	(۲۰٪) ۱	(۲۰٪) ۱	(۱۰۰٪) ۵

ادامه جدول ۳

مقیاس	عمومی	آدم	درخت	خانه	جمع
تجدد گرایی	--	--	--	--	--
اعتماد به دیگران	۲ (٪۲۰)	۷ (٪۷۰)	۰	۱ (٪۱۰)	۱۰ (٪۱۰۰)
روراستی	۱ (٪۱۰)	۵ (٪۴۵)	۱ (٪۱۰)	۴ (٪۳۵)	۱۱ (٪۱۰۰)
نوع دوستی	۱ (٪۲۰)	۱ (٪۲۰)	۲ (٪۴۰)	۱ (٪۲۰)	۵ (٪۱۰۰)
سازگاری	۱ (٪۱۰)	۵ (٪۴۵)	۰	۵ (٪۴۵)	۱۱ (٪۱۰۰)
فروتنی	۱ (٪۲۰)	۲ (٪۴۰)	۱ (٪۲۰)	۱ (٪۲۰)	۵ (٪۱۰۰)
همدلی	۱ (٪۱۷)	۲ (٪۳۳)	۳ (٪۵۰)	۰	۶ (٪۱۰۰)
عزت نفس بالا	۲ (٪۸)	۱۶ (٪۶۷)	۶ (٪۲۵)	۰	۲۴ (٪۱۰۰)
مدیریت زمان	۱ (٪۱۲)	۴ (٪۴۴)	۰	۴ (٪۴۴)	۹ (٪۱۰۰)
مسئولیت پذیری	۴ (٪۱۷)	۴ (٪۶۶)	۰	۱ (٪۱۷)	۶ (٪۱۰۰)
تلاش برای موفقیت	۳ (٪۵۰)	۰	۳ (٪۵۰)	۰	۶ (٪۱۰۰)
هدفمندی	۱ (٪۵)	۵ (٪۲۵)	۸ (٪۴۰)	۶ (٪۳۰)	۲۰ (٪۱۰۰)
دوران‌دیشی	۳ (٪۶۰)	۲ (٪۴۰)	۰	۰	۵ (٪۱۰۰)

در ارزیابی پایایی بیرونی آزمون نشان می‌دهد عامل بی‌ثباتی هیجانی و دو مقیاس فرعی آن، (اضطراب اجتماعی و تکانشوری)، عامل برون‌گرایی و سه مقیاس فرعی آن (صمیمیت، مردم‌آمیزی و جرئت‌مندی)، عامل توافق و یک مقیاس فرعی آن (همدلی) و عامل وظیفه‌شناسی و سه مقیاس فرعی آن (عزت نفس بالا، تعهد اخلاقی و تلاش برای موفقیت) در سطح $p < 0/01$ معنادار هستند. بخشی از این یافته‌ها با تحقیق لی و همکارانش (۲۰۱۴) که در آن پایایی آزمون نقاشی با ۳۳ نفر از شرکت‌کنندگان بعد از ۲ هفته از اجرای نخست، برای خانه، درخت و آدم به ترتیب ضرایب $0/47$ ، $0/81$ و $0/77$ گزارش شده است، همسویی دارد. از طرفی تمام عامل‌های پنج‌گانه بی‌ثباتی هیجانی، برون‌گرایی، تجربه‌پذیری، توافق و وظیفه‌شناسی به ترتیب دارای ضرایب همسانی درونی $0/84$ ، $0/83$ ، $0/82$ و $0/76$ هستند. همسو با این یافته‌ها لی و همکارانش (۲۰۱۴) ضریب آلفای کرونباخ کل آزمون را $0/94$ گزارش کرده‌اند.

همچنین در این پژوهش از مجموع ۵۵۸ نشانگر آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی، ۳۹۲ نشانگر آن (۷۰ درصد) دارای روایی است. از سوی دیگر یافته‌های پژوهش حاضر می‌رساند که نشانگرهایی که روایی آن‌ها به دست آمده است به ترتیب در اجزاء آدم

۴۳ درصد، درخت ۲۲ درصد، عمومی ۲۰ درصد و خانه ۱۵ درصد نمایان شده‌اند. از بین ۵۰ نشانگر استخراج‌شده مربوط به اضطراب آزمون نقاشی، ۲۸ نشانگر آن با عامل اضطراب پرسش‌نامه تجدیدنظرشده شخصیتی نشو دارای ضریب روایی معناداری هستند که ۶ مورد از آن‌ها با یافته‌های پژوهش لی و همکارانش (۲۰۱۴) همخوانی دارد. ۴۶ درصد نشانگرهای اضطراب در نقاشی آدم از طریق: ترسیم آدم کوچک، ترسیم آدم به صورت نیم رخ، پنهان کردن سر، پنهان کردن یک یا دو چشم، نکشیدن یک یا هر دو چشم، سایه یا سیاه کردن قسمتی از بدن و ترسیم صورت بدون اجزای آن، نمایان می‌شوند. به علاوه از ۷۰ نشانگر استخراج‌شده مربوط به عامل افسردگی آزمون نقاشی، ۳۶ نشانگر آن با عامل افسردگی آزمون نشو دارای روایی معناداری هستند. ده مورد از این نشانگرها با آنچه که لی و همکاران برای افسردگی مشخص کرده‌اند، مشترک هستند. ۴۴ درصد نشانگرهای افسردگی در نقاشی آدم با حذف پا، حذف شانه یا ترسیم شانه‌های کوچک، حذف دهان، آدم بسیار کوچک و کم‌رنگ، سر بسیار کوچک، دست‌های کوچک، پاهای کوچک، سایه زدن قسمت‌های انتهایی بدن، پنهان کردن دست در جیب، کشیدن سر از چشم انداز پشت، حذف چانه یا چانه کوچک و ترسیم کل شکل بدن به صورت توخالی خود را نشان می‌دهند. یادآور می‌شود که کار پژوهشی لی و همکاران (۲۰۱۴) فقط برای به دست آوردن نشانگرها دارای روایی مربوط به عامل‌های اضطراب و افسردگی در آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی بوده است که از بین کل ۳۵ نشانگر یادشده در تحقیق آن‌ها، روایی ۱۷ مورد آن را گزارش کرده‌اند و برای ۱۸ مورد دیگر روایی به دست نیاوردند.

یافته‌های پژوهش حاضر در زمینه نشانگرهای پرخاشگری در آزمون نقاشی آدم که بیش از سه جزء دیگر وجود دارد با: شانه بزرگ، بازوی بزرگ و عضلانی، پاهای بزرگ و عضلانی، دهان بزرگ، بینی بزرگ، خطوط چهره به صورت پررنگ، قفسه سینه پهن، ترسیم آدم بیش از اندازه بزرگ، کراوات خیلی بزرگ و... مشخص می‌شوند. این بزرگ بودن اجزاء به عنوان نشانگر پرخاشگری نکته‌ای است که استودارد (۲۰۰۳) نیز به آن دست یافته است.

در برخی از آثار مربوط به روان‌شناسی حرکات بدن، مشخص شده است که احساسات آدمی ۶۲ درصد از طریق چهره، ۶۷ درصد از طریق صدا و ۱۰ درصد از طریق بدن تنها (صرف نظر از چهره) آشکار می‌شوند. برای نمونه افراد افسرده، لبخند ضعیف‌تری دارند و مایل‌اند به پایین نگاه کنند یا سرشان را به پایین بیندازند (آرگایل، ۱۹۷۵، ترجمه فرجی، ۱۳۹۳).

در پژوهش حاضر ۶۸ درصد نشانگرهای مشکلات هیجانی از ترکیب مجموع نشانگرهای آدم و درخت به دست می‌آیند. این نتیجه با یافته‌های استودارد (۲۰۰۳) که نشان داده است ۷۵ درصد نشانگرهای اختلال‌های هیجانی با مجموع نشانگرهای آدم و درخت مشخص می‌شوند، هم خوانی دارند. از طرفی این همراهی و گاه همسانی نمادهای آدم و درخت از دیرباز مورد توجه نویسندگان، شاعران و هنرمندان بوده است و روان‌شناسان نیز بر آن تأکید کرده‌اند.

دادستان (۱۳۹۵) یادآور می‌شود: بی‌تردید درخت به منزله یکی از غنی‌ترین موضوع‌های نمادین در همه تمدن‌ها دارای جایگاه ویژه‌ای است. درخت نماد زندگی و ارتقا به سوی گنبد لاجوردی، معرف قدرت، رفعت و رشد است. به واسطه ریشه‌های نامرئی و شاخسار سر به فلک کشیده آن، نقطه اتصال اعماق تاریخ زمین و قلمرو آسمانی است. ویژگی مرکزی تنه آن، نیرو و پایداری را القا می‌کند و چنین دلایلی موجب می‌شوند که درخت معرف محور جهان و محور مرکزی شخصیت تلقی شود.

درخت به منزله تصویری معادل تجسم انسانی، در نقاشی و همچنین در ادبیات جایگاه گسترده‌ای را به خود اختصاص داده است و می‌توان در قلمرو ادبیات به نمونه‌های متعددی دست یافت که در آن‌ها درخت قبل از هر چیز یک شخص است.

حسن ختام این مبحث کلام قرآن است که در آن انسان به گیاه تشبیه شده است: «و خداوند شما را همچون گیاهی از زمین رویانید» (نوح/۷۱/۱۷). مکارم شیرازی (۱۳۷۲) ذیل این آیه می‌نویسد: «این تعبیر در مورد انسان بسیار پرمعناست و نشان می‌دهد که کار خداوند در مسئله هدایت فقط کار یک معلم و استاد نیست، بلکه همچون کار یک باغبان است که بذره‌های گیاهان را در محیط مساعد قرار می‌دهد تا استعدادهای نهفته آن‌ها شکوفا شود. در مورد حضرت مریم نیز در آیه ۳۷ سوره آل عمران می‌خوانیم: «خداوند به طرز شایسته‌ای گیاه وجود مریم را آفرید و پرورش داد» که اشاره‌ای است به همان نکته لطیف همانندی انسان و گیاه (مکارم شیرازی، ۱۳۷۲: ۲۵/۷).

افزون بر این‌ها آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی می‌تواند برخی ویژگی‌های سالم شخصیتی را معین کند: در پژوهش حاضر ۸۰ درصد نشانگرهای دارای روایی فعالیت و جنب‌وجوش در نقاشی آدم نمایان شده‌اند، در حالی که ۵۰ درصد نشانگرهای دارای روایی صمیمیت و گرمی و ۴۱ درصد نشانگرهای دارای روایی مردم‌آمیزی در نقاشی خانه

بیش از بقیه قسمت‌ها خود را نشان داده‌اند. فعالیت و جنب‌وجوش در نقاشی آدم به صورت: آدم ایستاده، ترسیم پاها با فاصله، دست آدم دارای بیش از پنج انگشت آدمی که وسیله ورزشی مانند طناب در دست داشته باشد، ترسیم زاویه دار دست و پا به منظور نشان دادن آرنج و زانو، نمایان می‌شود. این یافته را پژوهش نف^۱ و همکاران (۲۰۱۰) تأیید می‌کند. آن‌ها در مطالعه خود گزارش داده‌اند که آدم ایستاده، آدمی که سینه خود را جلو انداخته، شانه‌هایش را بالا گرفته و پاهایش را با فاصله از هم قرار داده است و دست‌های فاصله‌دار از بدن دارد و نشان دادن آرنج‌ها، همه از علامت‌های بدنی افراد برون‌گراست.

بحث و نتیجه‌گیری

آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی با آنکه ابزاری فرافکن است که برخی تفسیر و تحلیل آن را ذهنی و بدون پشتوانه علمی روان‌سنجی می‌دانند، اما یافته‌های این پژوهش نشان داد که پایایی بیرونی (بازآزمایی) و همسانی درونی اجزای نشانگرهای آن در سطح قابل قبولی معنادار و روایی حدود ۴۰۰ نشانگر آن، مناسب و اطمینان‌بخش است.

یافته مهم دیگر اینکه آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی، می‌تواند ویژگی‌های شخصیتی وابسته به فرهنگ شرکت‌کنندگان ایرانی را مشخص کند. دادستان (۱۳۹۵)، برنز (۱۹۸۷)، لایویتز^۲ (۱۹۹۹)، ترجمه هاشمی آذر، (۱۳۹۴) و لی و همکارانش (۲۰۱۴) لباس زیاد و گشاد را نماد عامل‌های اضطراب، افسردگی و اضطراب اجتماعی دانسته‌اند، اما در این پژوهش لباس زیاد و گشاد، افسردگی و اضطراب شرکت‌کنندگان را نشان نمی‌دهد. همسو با این یافته ویل دورانت (۱۹۷۵) می‌نویسد: «در آثار و کتیبه‌هایی که از ایران باستان بر جای مانده است، نمی‌توان زن ایرانی را حتی با سر برهنه مشاهده کرد». ملاابراهیمی و همکاران (۱۳۸۹) می‌نویسند:

از دوران کهن روی کتیبه‌های به‌جا مانده در مکان‌های باستان (نقش‌رستم تا تخت جمشید و ...) ظروف، تندیس‌ها و مجسمه‌های محافظت‌شده در موزه‌ها و دوران بعد از اسلام از طریق منابع و کتب معتبر مانند شاهنامه فردوسی که آینه تمام‌نمای فرهنگ ایران زمین است، روشن می‌شود که زنان ایرانی پوشیده‌رو بودند و مردان پارسی نیز مانند زنانشان از نمایش بدن برهنه در خود احساس شرم می‌کردند، به همین دلیل سر تا پای آن‌ها با سربند و کلاه و جبه و ردا و پاپوش، پوشیده می‌شد (غیبی، ۱۳۸۷).

1. Neff
2. Liebwitz

به‌علاوه این آزمون می‌تواند تفاوت بین زنان و مردان را در بخشی از نشانگرهای مربوط به دوران‌دیشی و وظیفه‌شناسی به خوبی نمایان سازد. همسو با این یافته پاول^۱ و همکاران (۲۰۰۱) در تحلیل ثانویه پرسش‌نامه تجدیدنظرشدهٔ نئو در ۲۶ فرهنگ با نمونه ۲۳۰۳۱ به این نتیجه رسیدند که میزان وظیفه‌شناسی زنان با سطح معناداری $p < 0/01$ بیش از مردان است. آن‌ها در این تحقیق گسترده بین میزان دوران‌دیشی زنان و مردان تفاوتی پیدا نکردند.

نتیجهٔ نهایی آنکه آزمون نقاشی خانه - درخت - آدم جنبشی به‌منزلهٔ یکی از ابزارهای فرافکن شخصیتی دارای روایی و پایایی رضایت‌بخشی است و می‌تواند علاوه بر تشخیص برخی اختلالات و روان‌شناختی و ویژگی‌های سالم شخصیتی جنبه‌های خاص فرهنگ ایرانی را نیز نشان دهد.

این پژوهش محدودیت‌های خاص خود را داشته است، از جمله اینکه جامعه آماری پژوهش زنان و مردان مراجعه‌کننده به مرکز مشاورهٔ بیدار واقع در شهر تهران بودند که این نمونه نمی‌تواند برای کل جامعهٔ ایرانی قابل تعمیم باشد. به‌علاوه پیشنهاد می‌شود:

۱) بر پایهٔ آنچه در منابع مربوط به این آزمون‌های فرافکن آمده است، می‌توان از آن برای تشخیص ناتوانی و مشکلات جنسی داوطلبان ازدواج در مشاوره‌های پیش از ازدواج استفاده کرد که به‌دلیل مقاومت و پنهان‌کاری، در فرهنگ ایرانی - اسلامی نمی‌توان با مصاحبهٔ بالینی و آزمون‌های عینی آن‌ها را به‌دست آورد.

۲) برای تشخیص اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی، این آزمون قبل و بعد از جلسات درمان اجرا و تفسیر شود.

۳) با اجرای آزمون خانه - درخت - آدم جنبشی در گروه‌های همانندشدهٔ زنان و مردان تفاوت‌های جنسیتی تحلیل و تبیین شود.

۴) چون اجرا، نمره‌گذاری و مشخص کردن نشانگرهای مربوط به مقیاس‌های آزمون‌های موردنیاز برای هر شرکت‌کننده زمان زیادی می‌گیرد، برای انجام پژوهش‌ها با نمونه‌های بیشتر و مشخص شدن سیمای شخصیتی و روان‌شناختی مردم ایران با خرده‌فرهنگ‌های مختلف، لازم است دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی روان‌شناختی برای این کار اقدام و سرمایه‌گذاری کنند.

منابع

قرآن کریم.

- آرگایل، م. (۱۹۷۵). روان‌شناسی پیام‌رسانی حرکات بدن. ترجمه م. فرجی (۱۳۹۳). تهران: جوانه رشد.
- امینی، د.، افروز، غ.، شریفی، پ. و هومن، ح. ع. (۱۳۹۲). شناخت اختلالات و مشکلات هیجانی کودکان ناشنوا با استفاده از تست نقاشی خانه - درخت - آدم و تست آدم در مقایسه با کودکان عادی استان همدان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان*، ۲۰(۱)، ۴۹-۵۸.
- بهرامی، ه. (۱۳۹۳). *آزمون‌های فراقکنی شخصیت*. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- بیهقی، م. ح. (۱۳۹۴). *تاریخ بیهقی*. تهران: سخن.
- ترال، ت. ج.، و پرینستین، م. ج. (۲۰۱۲). *روان‌شناسی بالینی فیرس*. ترجمه م. فیروزبخت (۱۳۹۸). تهران: رشد.
- حق‌شناس، ح. (۱۳۹۵). *طرح پنج عامل شخصیت‌شناسی: نظریه، آزمون‌ها و کاربردهای بالینی و مشاوره‌ای*. تهران: NEOFFI & NEOPI-R.
- دادستان، پ. (۱۳۹۵). *ارزشیابی شخصیت کودکان براساس آزمون‌های ترسیمی*. تهران: رشد.
- دکرس، ل. (۲۰۱۸). *انگیزش و هیجان*. ترجمه م. فیروزبخت (۱۳۹۹). تهران: رشد.
- دورانت، و. ج. (۱۹۷۵). *مشرق‌زمین گاهواره تمدن*. ترجمه ا. آرام، ع. پاشایی، و ا.ح. آریان‌پور (۱۳۷۸). تهران: علمی و فرهنگی.
- شفیعی، م.، سلیمی، ح.، و کردمیرزا، ع. (۱۳۹۲). *مقایسه نقاشی خانواده و نقاشی خانه - درخت - آدم در دو گروه کودکان دارای والدین معتاد و غیر معتاد. اعتیاد پژوهی سوء مصرف مواد*، ۷(۲۷)، ۱۳۷-۱۴۸.
- شمیسا، س. (۱۳۹۶). *شاه‌نامه‌ها*. تهران: هرمس.
- شولتز، د. پ.، و شولتز، د. پ. (۲۰۱۳). *نظریه‌های شخصیت*. ترجمه ی. سیدمحمدی (۱۳۹۴). تهران: ویرایش.
- غیبی، م. (۱۳۸۷). *هشت هزار سال تاریخ پوشاک اقوام ایرانی*. تهران: هیرمند.
- فریگر، د.، و فدیمن، ج. (۲۰۱۳). *شخصیت و رشد شخصی*. ترجمه ج. آذرپور و ه. آوادیس یانس (۱۳۹۹). تهران: رشد.
- فیست، ج.، فیست، گ. ج.، و رابرتس، ت. آ. (۲۰۱۳). *نظریه‌های شخصیت*. ترجمه سیدمحمدی (۱۳۹۵). تهران: روان.
- قصدی، ر.، اروندیان، ک.، رضایی، ف.، و حاتمی، ح. (۱۳۹۵). *مقایسه تحلیل بالینی آزمون خانه - درخت - آدم بر روی کودکان ۱۲ الی ۱۴ ساله شاهد و عادی. اصول بهداشتی*، ۱۹(۳)، ۳۰۵-۳۱۰.
- کولیکان، ه. (۲۰۰۹). *آمار و روش‌های پژوهشی در روان‌شناسی*. ترجمه ع. دلاور، د. عرب قهستانی و س. جمالفر (۱۳۹۸). تهران: رشد.
- کونکه، ا. (۲۰۰۷). *زبان بدن*. ترجمه ر. کریمی و ر. تنومند (۱۳۹۶). تهران: دانژه.
- گراث - مارنات، گ. (۱۹۹۷). *راهنمای سنجش روانی برای روان‌شناسان بالینی، مشاوران و روان‌پزشکان*. ترجمه ح. پاشاشریفی و م. نیکخو (۱۳۹۲). تهران: رشد.
- لارسن، ر. ج.، و دیویدام، ب. (۲۰۰۹). *روان‌شناسی شخصیت حوزه‌های دانش درباره ماهیت انسان*. ترجمه ف. جمهوری، ب. نجاریان، ه. آوادیس یانس، م. دهقانی، ف. براتی سده، و د. عرب قهستانی (۱۳۹۵). تهران: رشد.

لانیون، ر. آی.، و گوداشتاين، ل. د. (۱۹۷۱). *ارزيابي شخصيت. ترجمه س. نقشبندي، ا. ارجمند، ح. حسين شاهي برواتي، و ع. قرباني (۱۳۹۳)*. تهران: روان.

لايويترز، م. (۱۹۹۹). *تفسير نقاشي هاي فراقكن. ترجمه ژ. هاشمي آذر (۱۳۹۴)*. تهران: ارجمند.

ماتسوموتو، د.، و جوانگ، ل. (۲۰۱۷). *فرهنگ و روان‌شناسي. ترجمه ه. آواديس يانس، م.ع. اصغري مقدم، ف. فرحزاد، م.ر. نيکخو، س. نقشبندي، ج. طهوريان، ژ. صليبي، و ي. کریمی (۱۳۹۹)*. تهران: رشد.

ملاابراهيمي، ع.، بهراميان، م.، و زارع درنيايي، ع. (۱۳۸۹). *حجاب در ايران باستان. پژوهش نامه زنان، ۱(۲)*، ۱۱۱-۱۲۵.

- Burns, R. C. (2000). *Kinetic-House-Tree-Persons Drawings (K-H-T-P): An Interpretative Manual*. NewYork: Brunner/ Mazel.
- Buck, J. M. (1948), The H-T-P test, *Journal of Clinical Psychology*, 4, 151-159.
- Burns, R. C. (1987), *Kinetic-House-Tree-Persons Drawings (K-H-T-P): An Interpretative Manual*, Newyork: Brunner/ Mazel.
- Cohen, F., W., & Phelps. R. E. (1985). In *Cest Markers in Children's Artwork*, *The Arts in Psychotherapy*, 12(4), 265-283.
- Judd, M. (2014). *The Validtion of Person House Tree Drawing Assessment for children Aged from Five to Ten Years in Mains tream Education*. Doctoral Dissertation, The university of canberra.
- Koppitz, E. M., & Casullo, M. M. (1983). *Exploring Cultral Influences on Human Figure Drawings of Young Adolescents*. <https://Journals. Sagepub.com>.
- Li, C. Y., Chen, T. J., Helfrich, C., & Pan. A. W. (2011). *The Development of scoring system for the kinetic House-Tree-Person Drawing Test*. *Hong kong Journal of Occupational Therapy*, 21(2), 72-79.
- Li, C. Y., Chung, L., Hsiung, P. C., Chen, T. J., Liu, S. K., & Pan, A.W. (2014). *A psychometric study of the kinetic-House-Tree-Person Scoring System for people with Psychiatric Disorders in Taiwan*. *Hong kong journal of occupational Therapy*, 24, 20-27.
- Neff, M., Wang, Y., Abbott, R., & Walker, M. (2010). *Evaluating the Effect of Gesture and language on personality perception in conversational Agents*. *international conference on interlligen virtual Agents*, 222-235.
- Nuttal, E. V., & Chieh, L. (1988). *Views of the family by Chinese and U.S. Children: A Comparative study of Kinetic Family drawings*. *Journal of School Psychology* , 26(2), 191-194.
- Okland, Thomas & Dowlings, Lucy. (1983) *The Draw-a-Person test: Validity Properties for nonbiased Assessment*, *Learning Disability Quarterly*, 6(4), 526-534.
- Paul, T., Costa, Jr, p. T., Terracciano, A., & McCrea, R. R. (2001). *Gender Differences in Personality Traits Across Cultures: Robust and Surprising findigs*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(2), 322-331.
- Stoddart, D. A. (2003). *A Comparison of the Emotional indicators on the House- Tree - person Drawings and the kinetic-House-tree-preson Drawing*. A dissertation presented in partial fulfillment of the requirments for the degree doctor of philosophy. Andrews university.
- Sundberg, N., & Ballinger, T. (1968). *Nepalese Children's Cogonitive Development as Revealed by drawing of man, Woman and Self*, *Child Development*, 969-985.
- Voy, S.K.L., Pedersen, W.C., & Reitz, J. M. (2001). *Children's Drawings: A Cross Cultural Analysis from Japan and the united States*. *School Psychology International*, 22(1), 53-63.