

## تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه ۱۰۰ سوالی هگزاکو

مهرناز دادخواه<sup>۱\*</sup>، حسن بشیری<sup>۲</sup>، معصومه احمدی امین<sup>۳</sup>، تورج هاشمی<sup>۴</sup><sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه تبریز<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه تبریز<sup>۳</sup> کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی تهران<sup>۴</sup> گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز

## چکیده

مدل ۶ عاملی هگزاکو از یافته‌های مطالعات واژه‌ای شخصیت نشأت گرفته و این پرسش نامه دارای شش بعد صداقت - تواضع، تهییج پذیری، برون گرایی، سازگاری، باوجدان بودن و گشودگی به تجربه و دارای سه فرم ۱۹۲، ۱۰۰ و ۶۰ سوالی است. مطالعه حاضر به منظور بررسی ساختار عاملی فرم ۱۰۰ سوالی انجام گرفت. در پژوهش حاضر با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی، اعتبار این پرسشنامه بر روی ۶۱۳ نفر از دانشجویان دانشگاه تبریز با میانگین سنی ۲۰ سال مورد بررسی قرار گرفت. در تحلیل عاملی اکتشافی پس از تعدیل عامل ها و حذف سوالات، صحت ساختار ۶ بعد برای ۳۵ سوال تایید شد و در تحلیل عاملی تاییدی تنها ۳۵ سوال برای ۶ بعد، شاخص برازش مطلوب و رضایت بخشی داشت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد اعتبار این پرسشنامه که از مطالعات واژه ای در چندین زبان بدست آمده وابسته به فرهنگ است و نتایج تحلیل، استفاده از مقیاس ۳۵ سوالی را به عنوان فرم کوتاه پیشنهاد می کند.

**کلیدواژه‌ها:** ساختار عاملی؛ پرسشنامه هگزاکو؛ تحلیل عامل اکتشافی؛ تحلیل عاملی تاییدی

## مقدمه

یکی از تلاش های اساسی روان شناسان شخصیت در قرن بیستم، تلاش برای پایه گذاری مدل ساختاری بهینه ای برای صفات شخصیتی بود. در طی دو دهه اخیر توافقی نسبی حاصل شده که شخصیت می تواند در پنج بعد خلاصه شود که این امر به پنج عامل بزرگ معروف شد. این پنج عامل توسط کاستا و مک کری با عنوان های زیر نام گذاری شدند: برونگرایی، سازگاری، باوجدان بودن، ثبات هیجانی (در مقابل روان نژندی) و یا گشودگی به تجربه (لی و آشتون، ۲۰۰۵). کاستا و مک کری (۱۹۹۲) فرم کوتاه و بلندی از این مقیاس برای ابعاد مدل پنج عاملی، معروف به پرسش نامه نئو پنج عاملی (نئو اف. اف. آی.) و پرسش نامه شخصیتی تجدید نظر شده نئو(نئو-پی. آی- آر.) را معرفی کردند. اخیراً یک ساختار جدید از شخصیت مطرح شده است که این مدل از یافته های مطالعات واژه ای صفات شخصیت که در چندین زبان اجرا شده است نشأت گرفته که شش بعد را به جای پنج بعد شخصیت مطرح می کند، این مدل، مدل HEXACO از شخصیت لقب گرفته است (آشتون، لی، گلدبرگ، ۲۰۰۷). لی و آشتون (۲۰۰۱) شش بعد دیگری را به دست آوردند که با مدل پنج عاملی متفاوت بود و مدل هگزاکو (برگرفته از حرف اول شش بعد) لقب گرفت. ابعاد ششگانه این مدل شامل صداقت - تواضع (H)، تهییج پذیری (E)، برونگرایی (X)، سازگاری (A)، باوجدان بودن (C) و گشودگی به تجربه (O) می باشد که ترکیب این حروف کلمه HEXACO را تشکیل می دهد. پژوهش های هگزاکو پی. آی تا کنون ویژگی های روانسنجی رضایت کننده ای در سازگاری پایایی درونی، ساختار عوامل، همبستگی درونی مقیاس ها، همگرایی و همبستگی افتراقی با سایر صفات شخصیتی نشان داده اند (لی و آشتون، ۲۰۰۴).

یکی از مشکلات اساسی روانشناسی شخصیت، شناسایی ابعاد اصلی تفاوت های شخصیتی است اما هر پژوهش در مورد ساختار ویژگی های شخصیتی نیازمند نمونه گیری معرف جامعه ای از آن متغیرهاست و تنها راهبردی که این نمونه را فراهم می آورد رویکرد روان واژه ای به ساختار شخصیت است (لی و آشتون، ۲۰۰۴). طبق مفروضه های رویکرد واژه ای گلدبرگ (۱۹۹۳) یک تحلیل عاملی از گزارشات افراد در مورد صفات آشنای توصیف کننده شخصیت در هر زبان معین باید ساختار اساسی ویژگی های شخصیتی را آشکار کند. مطالعه مقیاس هگزاکو پی. آی در سه زبان هلندی، ایتالیایی و انگلیسی نشان داده است که مدل شخصیتی هگزاکو می تواند در شخصیت واژه نامه ای این زبان ها گسترش یابد (آشتون و همکاران ۲۰۰۶). ویستی و همکاران (۲۰۰۸) پژوهشی را با هدف بررسی شش عامل در زبان ترکی و ارزیابی شباهت آن به مدل شش عاملی بین زبانی را در ترکیه انجام دادند. با تحلیل عاملی، شش عامل در زبان ترکی پیدا شد که شباهت بسیار زیادی به شش عاملی آشتون و لی (۲۰۰۴) داشت. با توجه به اعتبار و روایی مقیاس هگزاکو پی. آی هدف پژوهش حاضر بررسی ساختار عاملی این مدل در جامعه ایران بود.

## روش

## شرکت کنندگان

مطالعه مذکور از نوع زمینه‌یابی بوده که در راستای هدف پژوهش ۶۵۰ (۲۸۵ مرد و ۳۶۵ زن) دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز که در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ مشغول به تحصیل بوده‌اند و به روش طبقه‌ای منظم انتخاب شدند که در نهایت با حذف پرسش‌نامه‌های غیرقابل قبول این تعداد به ۶۱۳ نفر (۲۷۰ مرد و ۳۴۳ زن) رسید.

\* e-mail: golbahar139@yahoo.com

## ابزار

پرسش نامه شخصیتی هگزاکو: پرسش نامه شخصیتی هگزاکو پی. آی مدلی از ابعاد عاملی شخصیت است که دارای ۱۰۰ سوال است و شش بعد را بدین شرح می‌سنجد: صداقت/ تواضع، تهییج پذیری، برون‌گرایی، سازگار بودن، باوجدان بودن و گشودگی به تجربه. نمره‌گذاری این پرسش نامه به صورت پنج درجه‌ای لیکرتی از "کاملاً مخالفم" تا ۵ "کاملاً موافقم" اختصاص می‌یابد. آلفای کرونباخ برای ابعاد شش عاملی در دامنه ی ۰/۸۷ تا ۰/۹۴ و برای رویه‌ها از ۰/۷۱ تا ۰/۹۲ در نوسان بود. (میلر و همکاران، ۲۰۰۹). در مطالعه خود لی و آشتون (۲۰۰۴) آلفای کرونباخ برای تواضع/ فروتنی (۰/۹۲)، تهییج پذیری (۰/۹۰)، برون‌گرایی (۰/۹۲)، سازگاری (۰/۸۹)، باوجدان بودن (۰/۸۹) و گشودگی (۰/۹۰) به دست آمد.

## شیوه اجرا

ابتدا پرسشنامه هگزاکو توسط یک متخصص زبان از انگلیسی به فارسی ترجمه شد و این ترجمه توسط یک متخصص ادبیات مورد بررسی واقع شد. در مرحله بعد ترجمه فارسی توسط یک متخصص زبان دیگر به انگلیسی باز ترجمه شده و میزان تطابق آن توسط اساتید تأیید شد. در ادامه ضمن هماهنگی با مسئولین دانشگاه و ارجاع آن‌ها به دانشکده‌ها، پژوهشگر با حضور در دانشکده و انتخاب کلاس‌هایی از رشته‌ها و گرایش‌های مختلف ضمن تشریح اهداف کلی پژوهش از دانشجویان درخواست شد تا پرسش‌نامه را که در مورد توانمندی‌های آن‌ها است را پر کنند. داوطلبین در کلاس می‌ماندند و پژوهشگر سوالات را یک به یک و آرام می‌خواند و بعد از رفع ابهام شرکت‌کنندگان، ملزم می‌شدند پاسخشان را وارد پاسخ نامه کنند.

## نتایج

هنگام تحلیل سوالات با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ۱۰۰ سوال روی ۳۰ عامل با مقدار ویژه بالای ۱ بار عاملی داشت که بعد از تعدیل عامل‌ها و حذف سوالات تعداد ۳۵ سوال که بر روی ۶ عامل اصلی این پرسشنامه دارای بار عاملی بالای ۱ بود انتخاب شدند.

## جدول ۱

همبستگی درونی بین عامل‌ها در نمونه مورد مطالعه

عامل‌ها	صداقت	تهییج‌پذیری	برون‌گرایی	سازگاری	باوجدان بودن
صداقت					
تهییج‌پذیری	۰/۰۶				
برون‌گرایی	۰/۰۹*	۰/۰۳			
سازگاری	۰/۱۸***	۰/۰۴	۰/۱۳***		
باوجدان بودن	۰/۱۲***	۰/۰۲	۰/۱۴***	۰/۰۲	
گشودگی به تجربه	۰/۰۰۸	۰/۰۱	۰/۲۲***	۰/۱۴***	۰/۱

۶۱۳=تعداد نمونه  $p < 0.05$   $p < 0.01$ 

به منظور برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی، شاخص نیکویی برازش (GFI=۰/۹۲)، خطای مجذور میانگین تقریب (RMSEA= ۰/۰۵)، باقیمانده مجذور میانگین (RMR=۰/۰۴) و برازش تعدیل شده (AGFI=۰/۹۱) استفاده شد. با توجه به این که مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ برای شاخص‌های GFI و AGFI مطلوب است و شاخص‌های RMR, RMSEA کوچکتر از ۰/۰۵ دال بر برازش بسیار مطلوب و مناسب است، می‌توان نتیجه گرفت که برازش مدل مطلوب است، همچنین شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی کوچکتر از ۳ است که برازش بسیار مطلوب را نشان می‌دهد.

## بحث

پژوهش حاضر به منظور بررسی ساختار عاملی فرم متوسط پرسشنامه هگزاکو در بین دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز انجام یافت. پس از اجرای پرسشنامه اطلاعات جمع‌آوری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد ۳۵ سوال (۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۱۶ و ۱۷ و ۱۸ و ۲۲ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸ و ۴۹ و ۵۰ و ۵۱ و ۵۲ و ۵۳ و ۵۴ و ۵۵ و ۵۶ و ۵۷ و ۵۸ و ۵۹ و ۶۰ و ۶۱ و ۶۲ و ۶۳ و ۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷ و ۶۸ و ۶۹ و ۷۰ و ۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴ و ۷۵ و ۷۶ و ۷۷ و ۷۸ و ۷۹ و ۸۰ و ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ و ۸۴ و ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۸۸ و ۸۹ و ۹۰ و ۹۱ و ۹۲ و ۹۳ و ۹۴ و ۹۵ و ۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۰) عامل یکم (برون‌گرایی) با ۸ سوال همبستگی دارد، عامل دوم (سازگاری) با ۶ سوال، عامل سوم (تهییج‌پذیری) با ۴ سوال، عامل چهارم (باوجدان بودن) با ۴ سوال، عامل پنجم (گشودگی به تجربه) با ۸ سوال و عامل ششم (صداقت - تواضع) با ۵ سوال همبستگی دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد مطالعات واژه‌ای شدیداً وابسته به عوامل فرهنگی می‌باشد و آن چنان که سازندگان آن مدعی هستند، سوالات آن در همه جوامع تمام عوامل را پوشش نمی‌دهد که این امر مبین تفاوت‌های بین فرهنگی در جوامع گوناگون است و نباید آن را به عنوان مدل قطعی و جهانی پذیرفت. هنگام مطالعه در سه زبان هلندی، ایتالیایی و انگلیسی، آشتون و همکاران (۲۰۰۶) مقیاس‌های هگزاکو پی. آی را با مقیاس‌های نشانگر صفات که از عامل‌های شخصیتی پیشین به دست آمده بود، همبسته کردند. نمونه‌ها شامل ۳۲۷ ایتالیایی، ۱۶۱ هلندی و ۲۱۴ انگلیسی زبان داوطلب بودند. نتایج نشان داد که هر کدام از متغیرهای هگزاکو - شامل صداقت / تواضع - به صورت قوی با مقیاس وصفی شش عاملی در هر سه زبان همبستگی داشت. چون هگزاکو بدون علم قبلی از عوامل واژه‌ای در زبان انگلیسی و هلندی به دست آمده بود، نتایج پیشنهاد کردند که مدل شخصیتی هگزاکو می‌تواند در شخصیت واژه‌نامه‌ای این زبان‌ها گسترش یابد. پرسشنامه شخصیتی هگزاکو در ترکیه توسط وستی و همکاران (۲۰۰۸) هنجاریابی شد که هدف بررسی شش عامل در زبان ترکی و ارزیابی شباهت به شش عاملی بین‌زبانی بود. در ابتدا برای دست‌یابی به صفات توصیفی شخصیت، اصطلاحات غیر شخصیتی که مستقیماً توسط ارزیابان ترکی زبان مشخص

## تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه ۱۰۰ سوالی هگزاکو

شده بودند، مانند آن هایی که به ارزیابی های خالص، اهانت ها، جذابیت جسمانی و تاثیرات اجتماعی مربوط بودند، تعیین و حذف شدند. با تحلیل عاملی، شش عامل در زبان ترکی پیدا شد که شباهت بسیار زیادی به شش عاملی آشتون و لی داشت. نتایج بدست آمده در جوامع فوق احتمالاً به دلیل شباهت فرهنگی مابین آنهاست و می توان با اصلاحاتی در سوالات، پایایی عوامل را در جامعه ایرانی نیز افزایش داد. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، ویژگی های ساختاری فرم های پرسشنامه هگزاکو در شهرها و سیستم های دانشگاهی مختلف بررسی شود.

جدول ۲

ضرایب استاندارد مسیر، خطای معیار برآورد ضرایب و آماره t مربوط با سوالات

عامل	سوال	ضریب استاندارد شده	خطای معیار	آماره t
صداقت	۹	۰/۹۶	۰/۰۹	۷/۹
	۱۰	۰/۶۶	۰/۰۶	۱۳
	۱۱	۰/۸۲	۰/۰۲	۶/۰۲
	۱۲	۰/۷۰	۰/۰۳	۵/۰۲
	۱۶	۰/۸۰	۰/۰۶	۷/۰۶
تهیج پذیری	۹	۰/۸۸	۰/۰۷	۸/۳
	۱۰	۱/۱۹	۰/۰۴	۱۰
	۱۱	۰/۴۵	۰/۰۸	۱۲/۰۶
	۱۲	۰/۸۹	۰/۰۵	۸/۰۳
برونگرایی	۱	۰/۰۷	۰/۰۲	۱/۰۳
	۲	۰/۹۳	۰/۰۳	۷/۱۳
	۳	۰/۵۹	۰/۰۶	۶/۲۳
	۴	۰/۵۴	۰/۰۵	۹
	۱۰	۰/۷۵	۰/۰۱	۵/۰۶
	۱۱	۱/۱۳	۰/۰۸	۲/۳۳
	۱۲	۱/۰۹	۰/۰۵	۸
	۱۶	۰/۶۲	۰/۰۴	۶
سازگاری	۱	۰/۷۶	۰/۰۶	۱/۳۶
	۲	۰/۴۸	۰/۰۱	۶/۲۳
	۳	۰/۸۸	۰/۰۳	۲/۶۶
	۴	۱/۱۱	۰/۰۲	۴/۲۳
	۱۴	۰/۹۵	۰/۰۶	۹
	۱۶	۱/۰۵	۰/۰۸	۱۳
باوجدان بودن	۱	۰/۷۲	۰/۰۲	۹/۳۳
	۲	۰/۹۹	۰/۰۵	۲/۵۵
	۳	۰/۹۲	۰/۰۸	۳/۶۸
	۴	۰/۹۹	۰/۰۱	۸/۵۵
گشودگی به تجربه	۱	۱/۲۰	۰/۰۱	۲/۶۶
	۲	۱/۲۶	۰/۰۶	۸/۴۴
	۳	۰/۷۴	۰/۰۹	۶/۳۳
	۴	۱/۱۳	۰/۰۴	۹/۳۳
	۱۰	۱/۰۱	۰/۰۳	۱۰
	۱۱	۰/۸۵	۰/۰۱	۸/۲۳
	۱۲	۱/۰۲	۰/۰۲	۹/۲۶
	۱۶	۱/۵۶	۰/۰۴	۱۲

منابع

- Ashton, M. C. & Lee, K. (2001). A theoretical basis for the major dimensions of personality. *European Journal of Personality, 15*, 327-353.
- Ashton, M. C., Lee, K., & Goldberg, L. R. (2004). A hierarchical analysis of 1,710 English personality-descriptive adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 707-721.
- Ashton, M. C., Lee, K., de Vries, R. E., Perugini, M., Gnisci, A., & Sergi, I. (2006). The HEXACO Model of personality structure and indigenous lexical personality dimensions in Italian, Dutch, and English. *Journal of Research in Personality, 40*, 851-875.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist, 48*, 26-34.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2005). Psychopathy, Machiavellianism, and Narcissism in the Five-Factor model and HEXACO model of personality structure. *Personality and Individual Differences, 38*, 1571-1582.
- Wasti, S. A., Lee, K., & Ashton, M. C., Somer, O. (2008). Six Turkish Personality Factors and the HEXACO Model of Personality Structure. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 39*, 665-684.

Archive of SID