

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۶/۱۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۱۰/۲۷

فصلنامه علمی - پژوهشی روان سنجی

دوره هشتم، شماره ۳۲، بهار ۱۳۹۹

صفحات: ۱۲۳-۱۰۷

بررسی روایی و اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه خودکنترلی در دانشجویان

The Consideration of Validity and Reliability of Persian Version of Self-control Questionnaire among Students

منیر آزادمنش^۱، خدیجه ابوالمعالی^۲، اکبر محمدی^۳

Abstract

The purpose of this study was to investigate the validity and reliability of self-control. Descriptive method was used in this study. The statistical population included students of University of Applied Sciences and Technology in Tehran in 2019, 370 students were selected by random cluster sampling method and completed questionnaires of moral behavior (Taqhiloo, 2017), Persian translated version of self-control questionnaire (Tangney, J; Baumeister, R; Boone, A, 2004). For analyzing of data, at first, confirmatory factor analysis was used. The results showed that fitness indices were not acceptable. Then exploratory factor analysis was used with the main components approach for extraction of components conforming to Iranian culture. After analyzing the findings, two integrative factors were identified and were

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی پرسشنامه خودکنترلی بود. در این پژوهش، از روش توصیفی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران در سال ۱۳۹۷ بودند که ۳۷۰ نفر به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند و فرم فارسی پرسشنامه خودکنترلی (تانجی، بامیستر، بون، ۲۰۰۴) و پرسشنامه رفتار اخلاقی (تقی لو، ۲۰۱۷) را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها، ابتدا داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شدند. نتایج نشان داد که شاخص‌های برازندگی در حد قابل پذیرش نبودند. سپس تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد مؤلفه‌های اصلی برای استخراج مؤلفه‌های منطبق بر فرهنگ ایرانی به کار گرفته شد که در پی یافته‌های تحلیل، دو عامل منسجم شناسایی و تحت عناوین کنترل تکانه (۱۴ گویه) و قدرت ایگو (۱۰ گویه) نامگذاری شدند و به ترتیب ۱۹/۲۰ و ۱۲/۳۳ از واریانس در کل آزمون را تبیین

۱. دانشجوی دکتری تخصصی گروه روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

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

۳. اکبر محمدی، استادیار دانشکده روان‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

named as the Impulse control (14 items) and Ego power (10 items), which explained respectively, 19.20 and 12/33 of total variance of questionnaire. The results showed that two components of impulse control and Ego power control were positively correlated with each other and with the two components of the people-oriented and task-oriented of the moral behavior questionnaire and with its self-directed component negatively and significantly. The correlation coefficients of the components of this questionnaire with the moral behavior questionnaire also indicated its reliability. The internal consistency of the two factors of impulse control and Ego power were obtained 0.81 and 0.75, respectively. Conclusion: Considering the desirable psychometric properties of this questionnaire, it is recommended that school psychologists and educational consultants use this questionnaire to measure student's self-control.

Keywords: validation, self-control, Reliability

کردند. نتایج تحلیل نشان داد دو مؤلفه کنترل تکانه و قدرت ایگو با یکدیگر و با دو مؤلفه وظیفه مداری و مردم مداری پرسشنامه رفتار اخلاقی نیز به صورت مثبت و با مؤلفه خودمداری آن به صورت منفی و معنادار همبسته بودند. ضرایب همبستگی مؤلفه های این پرسشنامه با پرسشنامه رفتار اخلاقی نیز نشانگر روایی آن بود. همسانی درونی دو عامل کنترل تکانه و قدرت ایگو نیز به ترتیب معادل ۰/۸۱ و ۰/۷۵ به دست آمد. نتیجه گیری: با توجه به ویژگی های روانسنجی مطلوب این پرسشنامه، توصیه می شود روانشناسان مدرسه و مشاوران تحصیلی برای اندازه گیری خودکنترلی دانشجویان از این پرسشنامه استفاده کنند.

واژه های کلیدی: اعتبار یابی، خودکنترلی، روا سازی

مقدمه

مهارت های خودکنترلی یک مدل مهارت های مقابله شناختی - رفتاری را نشان می دهد که در ارزیابی و درمان با موفقیت عمل کرده اند. با این وجود، هیچ ابزار عمومی خودگزارش دهی بزرگسالی برای اندازه گیری این ساختار مهم توسعه نیافته است. تحقیقات زیادی برای تعیین ثبات و اعتبار بیشتر مهارت های خودکنترلی انجام شده است. خود کنترلی به افراد کمک می کند تا در برابر وسوسه های کوتاه مدت (مثلا لذت خوردن کیک پنیر) و برای رسیدن به اهداف بلند مدت (به عنوان مثال، از دست دادن وزن) مقاومت کنند (جینو، اسچوایتزر، مید، آریلی، ۲۰۱۱). به عبارتی دیگر به عنوان توانایی مقاومت در برابر وسوسه ها، تغییر افکار، احساسات و رفتارهای خود یا برای نادیده گرفتن تکانه ها و عادت ها تعریف شده است که اجازه می دهد فرد، خود را برای برآورده کردن انتظارات، پایش و تنظیم کند (گیلبارت، ۲۰۱۸) و به آن ظرفیت روانی اشاره دارد که مردم را

قادر می‌سازد تا رفتارهایی که با اهداف بلند مدت آن‌ها سازگار است (به عنوان مثال، یک فرد اخلاقی بودن) و خودداری از درگیر شدن در رفتارهایی که توسط انگیزه های کوتاه مدت و خودخواهانه هدایت می‌شوند را به نمایش گذارند (جینو، اسچوایتزر، مید، آریلی، ۲۰۱۱).

تحقیقات گذشته شواهدی را برای سودمندی مهارت خودکنترلی در کاهش مشکلات عاطفی و رفتاری متنوع و همچنین در تداوم انگیزه و موفقیت نشان می‌دهند (مزو، ۲۰۰۸). ده‌ها تحقیق تجربی نیز نشان داده‌اند که به کارگرفتن خودکنترلی، تلاش‌های خودکامگی را کاهش می‌دهد. به طور معمول افراد برای انجام رفتار مناسب، نیاز دارند که بین دو گرایش مخالف تصمیم‌گیری و انتخاب کنند: میل به حداکثر رساندن خودکامگی و میل به حفظ یک تصویر مثبت اخلاقی و روابط آینده. البته بعضی از مردم به قصد کسب دستاوردهای فرصت طلبانه، رفتار غیر اخلاقی انجام می‌دهند، افراد بسیاری هم با نیت‌های خوب شروع به کار می‌کنند ولی در نهایت در رفتار غیر اخلاقی و انحرافی درگیر می‌شوند. بنابراین برای حل اختلافات درونی بین مزایای کوتاه مدت و بلند مدت از اقدامات نادرست، افراد باید بر رفتار خودشان کنترل اعمال کنند. این نشان می‌دهد همانطور که مردم از خودکنترلی برای کنترل رژیم استفاده می‌کنند (مثلاً برای مقاومت در برابر یک برش وسوسه انگیز کیک شکلاتی)، بایستی برای کنترل رفتارهای غیر اخلاقی نیز آن را به کار برند (جینو، اسچوایتزر، مید، آریلی، ۲۰۱۱). اغلب مطالعات نیز نشان می‌دهند که حتی افراد دارای نیت خوب در آن زمانی که خودکنترلی آنها تضعیف شده است می‌توانند رفتار غیر اخلاقی را به نمایش بگذارند (المرز و همکاران، ۲۰۱۹). از اینرو، اندازه‌گیری دقیق و اقتصادی این مهارت‌ها به طور بالقوه برای پژوهش‌های آینده و تلاش‌های عملی با ارزش خواهد بود (مزو، ۲۰۰۸).

نظریهٔ جرم گود فردسن و هیراچی^۲ (۱۹۹۰) که اکنون به نظریهٔ خودکنترلی شناخته می‌شود، فرض می‌کند که افراد به صورت منطقی در ارزیابی میان لذت بالقوه از یک عمل در مقابل درد بالقوه از یک عمل، افراد اعمال لذت بخش را انتخاب می‌کنند و از اعمال دردناک اجتناب می‌کنند (هایجین، ۲۰۰۴).

بارکلی^۴ نیز برای بازداری رفتار الگویی ارائه داده و چهار فرایند معیوب حاصل از فقدان بازداری رفتاری را مشخص کرده است که شامل نقص در خودتنظیمی- حافظهٔ کلامی، نقص در خودتنظیمی- حافظهٔ غیرکلامی، و نقص در خودتنظیمی هیجان و انگیزش و نقص در سازمان‌بندی مجدد اندیشه می‌باشد که به نقص در سیستم کارکردهای اجرایی معطوف

1Mezo & Heiby

2Hirschi & Gottfredson

3Higgins

4Barkley

است (بارکلی، ۱۹۹۷). کارکردهای اجرایی با فرایندهای روانشناختی که مسئول کنترل هوشیاری، تفکر و عمل هستند، مرتبط می‌باشند (اصغری، ۱۳۹۳).

اولین نشانه‌های خودکنترلی به صورت اطاعت از خواسته‌ها و دستورات والدین بین ۱۲ تا ۱۸ ماهگی نمایان می‌شود و در اوایل دوران اجتماعی شدن کودک - قبل از ۸ سالگی - توسعه می‌یابد. بعد از آن خودکنترلی به عنوان یک ویژگی نسبتاً با ثبات در سراسر دوران بزرگسالی پایدار و استوار می‌ماند. پژوهش‌های اخیر در باب علل خودکنترلی بر منابع خانوادگی، فراخانوادگی و بیولوژیکی تأکید داشته‌اند (علی‌پوردی نیا و صالح نژاد، ۱۳۹۰) و نشان می‌دهند که والدین پاسخگو و حمایت‌کننده، با توانایی‌های کنترل فرزندان ارتباط مثبتی دارد. همچنین در مطالعات، ارتباط بین کنترل بهتر توجه و والدین حساس‌تر در دوران کودکی نیز یافت شده است (وهس و بامیستر، ۲۰۱۶). بنا به اعتقاد گودفردسون و هیراچی (۱۹۹۰)، برای ایجاد تدریجی خودکنترلی در کودک والدین باید سه عمل را انجام دهند: (۱) نظارت داشتن بر رفتار کودک؛ (۲) تشخیص هنگامی که رفتار انحرافی رخ می‌دهد (۳) مجازات کردن چنین رفتاری (هی، ۲۰۰۱). اهمیت خودکنترلی از آنجایی معلوم می‌شود که آن در بسیاری از تصمیم‌گیری و رفتارهای انحرافی افراد نقش مؤثری دارد. در پژوهشی که هدف آن، فهم تأثیر یادآوری در خودکنترلی کنونی بود مشخص شد که به یاد آوردن موفقیت‌ها یا شکست‌های گذشته ما می‌تواند به ما در تصمیم‌گیری‌های بهتر کمک کند. در واقع زمانی که موفقیت‌ها به آسانی به یاد آورده می‌شوند، افراد خودکنترلی بیشتری از خود نشان می‌دهند تا زمانی که یادآوری موفقیت دشوار است. با این حال، یادآوری شکست‌ها، بدون توجه به سختی‌های آن، باعث کاهش میل و رغبت می‌شود. وجود این تفاوت‌ها در رفتار ممکن است به این دلیل باشد که یادآوری شکست‌ها به طور قابل توجهی عواقب عاطفی و شناختی متفاوت‌تری نسبت به یادآوری موفقیت‌ها دارد (نیکولووا، لامبرتون و هاووز، ۲۰۱۶). پژوهش‌ها رابطه خودکنترلی با رفتار اخلاقی را نیز نشان داده‌اند. بامیستر و اکسلانس^۱ (۲۰۰۱) توضیح می‌دهند که خودکنترلی به عنوان قدرتی برای تقویت رفتار اخلاقی عمل می‌کند، مطالعه دیگری که نشان می‌دهد چگونه رفتار با وضعیت‌های اخلاقی یک شخص مرتبط است توسط شپه و پیکارو^۲ (۲۰۰۵) انجام شد که بیان داشتند خودکنترلی پایین با بروز رفتارهای ضد اجتماعی در ارتباط است. محققان نیز می‌گویند که خودکنترلی افضل فضیلت‌هاست که اخلاق را تحت تأثیر قرار می‌دهد (دسی و روداندو^۳، ۲۰۱۷). بامیستر و جولان^۴ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان "خود

1Hay

2Nikolova, Lambertson, Haws

3Baumeister & Exline

4Schoepfer & Piquero

5Desi & Rodelando

کنترلی، اخلاق و قدرت انسانی" بیان کردند که خود کنترلی، هم کلید موفقیت انطباقی وهم متمرکز بر رفتار با فضیلت است، به ویژه تا آن جایی که نیازهای بعدی مطابق با استانداردهای اجتماعی مطلوب به جای دنبال کردن اهداف خود خواهانه است. شواهد اخیر نشان می‌دهد که خود کنترلی به عنوان یک قدرت عمل می‌کند: پس از اعمال فشار ضعیف‌تر است، با استراحت دوباره فعال می‌شود و با تمرین مکرر قوی‌تر می‌شود. این امر با رفاه شخصی و کاهش مشکلات اجتماعی پیوندهای چندگانه دارد. پژوهشی با شناسایی الگوهای رشد منحصر به فرد و عوامل مرتبط با خودکنترلی انجام شد به طوری که میزان ثبات خودکنترلی در طول چهار سال ارزیابی شد و نتایج، شش الگوی منحصر به فرد رشد خودکنترلی را نشان داد. یافته‌ها نشان داد که خودکنترلی پایین و کم ثبات‌تر با وابستگی به رفیق ناخلف ارتباط دارد و با دل‌بستگی ضعیف مادرانه، جنایات والدینی، مدارک تحصیلی پایین همبستگی بالا دارد (ری، جونز، لوقران (۲۰۱۳)).

در رابطه با خود کنترلی نیز پژوهش‌هایی در ایران انجام شده است. رفیعی و جان بزرگی (۱۳۸۹) نشان دادند که جهت‌گیری مذهبی و اخلاق با خودکنترلی رابطه معناداری دارند. افراد با افزایش جهت‌گیری مذهبی، خودکنترلی بیشتری نشان می‌دهند و هرچه تقید به اخلاق بالاتر می‌رود، قدرت خودکنترلی افزایش می‌یابد.

تا کنون در ایران پرسشنامه‌هایی که خودکنترلی و یا سازه‌هایی مشابه با خودکنترلی را می‌سنجند در جامعه دانشجویان استاندارد سازی شده است مانند پرسشنامه خودکنترلی (گراسمیک، ۱۹۹۳، توسط علیوردی نیا، ۱۳۹۳) و پرسشنامه خودتنظیمی (براون، میلر و لاوندوسکی توسط آهنچیان و همکاران، ۱۳۹۳)؛ اما در این پژوهش پرسشنامه خودکنترلی تانجنی، بامیستر، بون (۲۰۰۴) مورد استفاده قرار گرفته است و با توجه به بررسی‌های پژوهشگر، این پرسشنامه با حجم نمونه ناکافی در ایران استاندارد سازی شده است و به نظر می‌رسد پژوهشی با به کارگیری دقت و اصول روانسنجی صحیح ضرورت بیشتری می‌یابد. بنابراین سؤال کلی در این پژوهش آنست که آیا پرسشنامه خودکنترلی تانجنی، بامیستر، بون (۲۰۰۴) در جامعه دانشجویان تهرانی از روایی و اعتبار کافی برخوردار است؟

روش

پژوهش حاضر در مقوله تحقیقات از نوع توصیفی است. جامعه ی پژوهش دانشجویان دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران اعم از دو جنس زن و مرد در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ بودند. با توجه به اینکه در روش شناسی مدل یابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ برابر

1Baumeister & Juola

2Self-Control, scale, Tangney; Baumeister; Boone

به ازای هر پارامتر باشد (هومن، ۱۳۹۷)، برای انتخاب نمونه مورد نظر، ۳۷۰ نفر از دانشجویان مراکز علمی کاربردی انتخاب شدند که ۱۸۳ نفر (۴۹/۵ درصد) از شرکت کنندگان مرد و ۱۸۷ نفر (۵۰/۵ درصد) از آنان زن بودند که ۱۱۴ نفر (۳۰/۸ درصد) از آنان کمتر از ۲۵ سال، ۶۶ نفر (۱۷/۸ درصد) ۲۶ تا ۳۰ سال، ۷۰ نفر (۱۸/۹ درصد) ۳۱ تا ۳۵ سال، ۶۱ نفر (۱۶/۵ درصد) ۳۶ تا ۴۰ سال و ۵۴ نفر (۱۴/۶ درصد) بالاتر از ۴۰ سال داشتند و ۵ نفر از شرکت کنندگان سن خود را گزارش نکردند. میزان تحصیلات ۱۵۲ نفر (۴۱/۱ درصد) از شرکت کنندگان، مقطع کاردانی و ۲۰۲ نفر (۵۴/۶ درصد) از آنان در مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل بودند. لازم به ذکر است که ۱۶ نفر (۴/۳) از شرکت کنندگان، مقطع تحصیلی خود را تعیین ننمودند. روش نمونه‌گیری نیز به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای بود که در ابتدا از بین مراکز این دانشگاه چند مرکز به صورت تصادفی انتخاب و بعد در هر مرکز از رشته‌های متفاوت چند کلاس و در هر کلاس تمام افراد مورد بررسی قرار گرفتند (کازی، ۱۳۸۹/۲۰۰۹).

برای اجرای پژوهش، ابتدا نمونه پژوهش در دانشجویان بصورت تصادفی انتخاب شده و پرسشنامه‌ها ی مورد نظر در میان آنان توزیع شد. سپس پژوهشگر پایبندی خویش به رعایت ضوابط اخلاقی و اصول حرفه‌ای شامل: رازداری و محرمانه نگهداشتن اطلاعات را اعلام کرده و رضایت و توافق شرکت کنندگان را برای همکاری آگاهانه جلب نمود. بعد از این مرحله شرکت کنندگان مورد راهنمایی قرار گرفتند تا بصورت گروهی پرسشنامه‌های خودکنترلی و رفتار اخلاقی را تکمیل کنند. پرسشنامه‌های مربوطه به صورت انفرادی در میان این دانشجویان اجرا شد. قابل ذکر است که پرسشنامه رفتار اخلاقی برای بررسی روایی ملاکی پرسشنامه خودکنترلی به کار گرفته شد. در مرحله بعدی هر کدام از آزمون‌ها بر اساس شیوه نمره‌گذاری استاندارد، نمره‌گذاری شد و مؤلفه‌های آن‌ها در مورد هر کدام از افراد تعیین گردید. سپس داده‌ها در نرم افزار SPSS و Amos وارد شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار پژوهش

پرسشنامه خودکنترلی: این پرسشنامه توسط تانجنی تانجنی، بامیستر، بون (۲۰۰۴) با ۳۶ گویه در یک طیف پنج درجه‌ای به هیچ وجه در مورد من صدق نمی‌کند=۱، تا خیلی زیاد در مورد من صدق می‌کند =۵، ساخته شد که پنج عامل ظرفیت کلی برای خودنظم دهی (گویه‌های ۲، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲، و ۲۴)، کنش‌های عمدی/تکانشی (گویه‌های ۱۱، ۱۲، ۱۴،

۱۹، ۲۰، ۲۵، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴)، عادات سالم (گویه های ۱، ۶، ۲۶، ۲۷ و ۳۵)، اخلاق کاری (گویه های ۳، ۲۳، ۲۸، ۲۹ و ۳۰) و قابلیت اعتماد^۳ (گویه های ۷، ۱۰، ۱۸، ۲۱ و ۳۶) را می‌سنجید. در پژوهش ریدر و همکاران (۲۰۱۱)، همبستگی بین دو خرده مقیاس خودکنترلی با ضریب (۴=۰/۶۸) گزارش شد. جان بزرگی و رفیعی در سال ۱۳۸۹ روایی و اعتبار آزمون را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آوردند. همچنین میزان ضرایب بازآزمایی و آلفای کرونباخ توسط خانواده و همکاران (۱۳۸۸) نیز به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۰ به دست آمد (شیرین کام و خانفی، ۱۳۹۴). در پژوهش حاضر به منظور ارزیابی ساختار عاملی پرسشنامه خودکنترلی، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS 18.0 و برآورد بیشینه احتمال^۴ (ML) انجام شد. با توجه به حصول شاخص های برازندگی ضعیف برای مدل پنج مؤلفه ای پرسشنامه خودکنترلی، رویکرد تحلیل مؤلفه های اصلی تحلیل عاملی اکتشافی برای استخراج مؤلفه های منطبق بر فرهنگ ایرانی به کار گرفته شد. نتایج نشان داد شاخص کایسر-میر-اولیکن (KMO) برابر با ۰/۷۹۳ و شاخص کرویت بارتلت به لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/001$ ، $\chi^2 (df = 630) = 2961/70$). در تحلیل حاضر ۱۱ مؤلفه با ارزش ویژه بزرگتر از یک استخراج شد که تقریباً ۵۷ درصد از واریانس کل را تبیین می نمود. براساس پیشنهاد تست اسکری با تثبیت تعداد مؤلفه ها به عدد ۲، تعداد ۱۴ گویه حذف و گویه های اول تا چهاردهم مؤلفه اول و گویه های پانزدهم تا بیست و چهارم مؤلفه دوم را شکل داده اند که در ادامه متناسب با اشتراک معانی گویه ها، مؤلفه اول کنترل تکانه و مؤلفه دوم قدرت ایگو نام گذاری شد. لازم به توضیح است که ارزش ویژه برای مؤلفه کنترل تکانه و قدرت ایگو به ترتیب برابر با ۴/۶۱ و ۲/۹۶ و سهم هر یک از آنها در تبیین واریانس کل به ترتیب برابر با ۱۹/۲۰ و ۱۲/۳۳ به دست آمد. ضرایب آلفای کرونباخ دو مؤلفه کنترل تکانه و قدرت ایگو نیز به ترتیب برابر با ۰/۸۱ و ۰/۷۵ بود و این موضوع نشان می دهد که گویه های هر یک از مؤلفه های پرسشنامه خودکنترلی از همسانی درونی قابل قبولی برخوردارند.

پرسشنامه سه عاملی رفتار اخلاقی^۵: این سیاهه توسط تقی لو (۲۰۱۷) طراحی شده که یک پرسشنامه ۳۰ سؤالی و شامل ۳ مؤلفه وظیفه مداری، مردم مداری و خود مداری است. ضرایب همبستگی بین پرسشنامه حساسیت اخلاقی و مؤلفه های توافق و وجدان گرایی آزمون شخصیت نشو (که عامل های شخصیت محسوب می شوند) با هر ۳ مؤلفه های رفتار اخلاقی ۰/۳۲ تا ۰/۵۴ است و ضرایب آلفای کرونباخ هر کدام از مؤلفه های مقیاس رفتار اخلاقی ۰/۷۳ تا ۰/۷۹ می باشد.

1Healthy Habits

2Work Ethics

3Reliability

4Maximum Likelihood

5Developing and Validation of Moral Behavior Styles Inventory

ضرایب همبستگی بین مؤلفه های رفتار اخلاقی با روش بازآزمایی نیز به ترتیب ۰/۵۳، ۰/۵۹ و ۰/۴۸ به دست آمد. نتایج روایی همزمان نیز نشان داد که عامل های توافق و وجدان گرایی با دو مؤلفه مردم مداری و وظیفه مداری اخلاقی همبستگی مثبت و با مؤلفه خود مداری اخلاقی رابطه منفی و معنادار دارد (تقی لو، ۲۰۱۷). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ مؤلفه های پرسشنامه رفتار اخلاقی، ۰/۸۹، ۰/۸۸، ۰/۷۲، به دست آمد که این موضوع بیانگر همسانی درونی قابل قبول مؤلفه های پرسشنامه است که برای سنجش متغیر پژوهش حاضر به کار گرفته شده است.

یافته ها

جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد متغیر خودکنترلی (کنترل تکانه و قدت ایگو) را نشان می دهد.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد متغیر پژوهش خودکنترلی

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
خودکنترلی - کنترل تکانه	۴۹/۲۶	۹/۱۵
خودکنترلی - قدرت ایگو	۳۳/۸۸	۶/۶۷

به منظور ارزیابی ساختار عاملی مدل پنج مؤلفه ای پرسشنامه خودکنترلی، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم افزار AMOS 18.0 و برآورد بیشینه احتمال (ML) انجام شد. تحلیل تمام گویه های پرسشنامه را در بر گرفت و هر گویه متناسب با دستورالعمل پرسشنامه تنها به عامل مکنون مورد نظر محدود شد و اجازه داده شد عامل های مکنون با یکدیگر همبسته باشند. تحلیل انجام شد و ارزیابی شاخص های برازندگی نشان داد که منطبق بر انتظار شاخص کای اسکوئر در سطح ۰/۰۱ معنادار و بنابراین از برازش قابل قبول مدل اندازه گیری با داده های گردآوری شده حمایت نمی کند ($\chi^2(N=371, df=584) = 1664.01, p < 0.01$). مقادیر به دست آمده برای شاخص برازش تطبیقی ($CFI = 0.557$)، شاخص نکویی برازش ($GFI = 0.764$) و شاخص نکویی برازش تعدیل شده ($AGFI = 0.731$) نیز از برازش قابل قبول مدل با داده های گردآوری شده حمایت ننمودند (آنگر، بی، ایکسائو و یابارا، ۲۰۱۶). اگر چه شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب ($RMSEA = 0.071$) از برازش مطلوب مدل

1Maximum Likelihood

2Comparative fit index

3Goodness of fit index

4Adjusted Goodness of fit index

5Root Mean Square Error of Approximation

اندازه گیری با داده های گردآوری شده حمایت نمود، با وجود این به دلیل ضعیف بودن دیگر شاخص های برازندگی چنین نتیجه گیری شد که مدل پنج مؤلفه ای پرسشنامه خودکنترلی با داده های گردآوری شده برازش ندارد. با توجه به این که در تحلیل عاملی تأییدی، شاخص های برازندگی در حد قابل پذیرش نبودند، تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد مؤلفه های اصلی برای استخراج مؤلفه های منطبق بر فرهنگ ایرانی به کار گرفته شد. نتایج نشان داد شاخص کایسر-میر-اولیکن (KMO) برابر با ۰/۷۹۳ و شاخص کرویت بارلت (به لحاظ آماری معنادار است) $(\chi^2 (df= 630) = 2961/70, p < 0/001)$. جدول ۱ تعداد مؤلفه ها، واریانس تبیین شده کل، ارزش های ویژه و واریانس تبیین شده توسط هر مؤلفه را نشان می دهد.

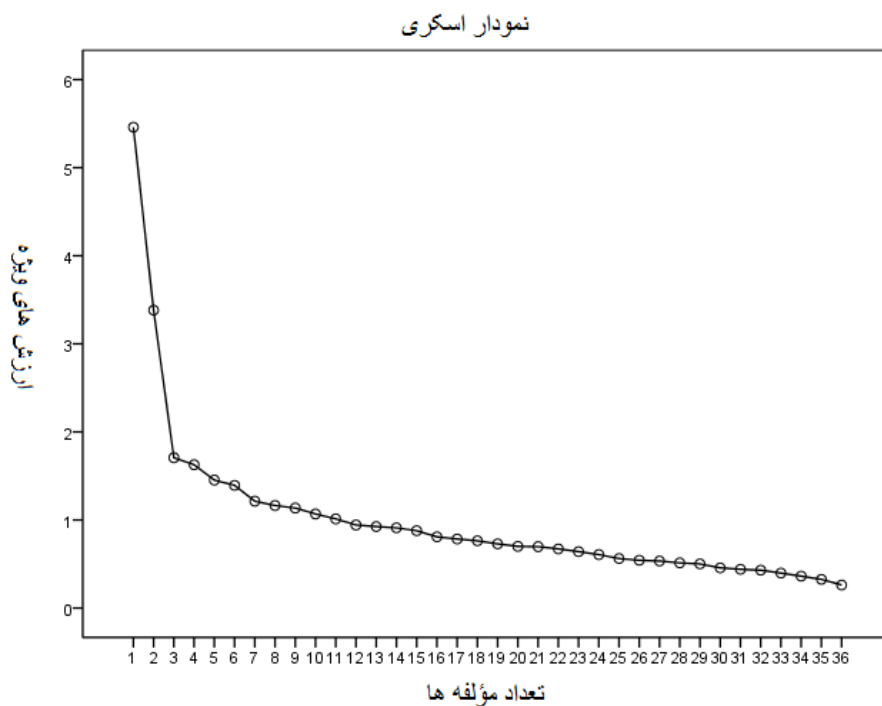
جدول ۲: تعداد مؤلفه ها، واریانس تبیین شده کل، ارزش های ویژه و واریانس تبیین شده توسط هر مؤلفه در تحلیل اولیه

مؤلفه	ارزش ویژه	سهم منحصر به فرد در تبیین واریانس کل	واریانس تبیین شده جمعی
۱	۵/۴۶	۱۵/۱۷	۱۵/۱۷
۲	۳/۳۸	۹/۴۰	۲۴/۵۶
۳	۱/۷۱	۴/۷۴	۲۹/۳۰
۴	۱/۶۳	۴/۵۲	۳۳/۸۲
۵	۱/۴۵	۴/۰۴	۳۷/۸۶
۶	۱/۳۹	۳/۸۷	۴۱/۷۳
۷	۱/۲۱	۳/۳۷	۴۵/۱۰
۸	۱/۱۶	۳/۲۳	۴۸/۳۳
۹	۱/۱۴	۳/۱۵	۵۱/۴۹
۱۰	۱/۰۷	۲/۹۷	۵۴/۴۶
۱۱	۱/۰۱	۲/۸۱	۵۷/۲۷

منطبق بر نتایج جدول ۲ در تحلیل حاضر ۱۱ مؤلفه با ارزش ویژه بزرگتر از یک استخراج شد که تقریباً ۵۷ درصد از واریانس کل را تبیین می نمود. اگر چه این موضوع بیانگر آن است که پرسشنامه ۳۶ گویه ای خود کنترلی احتمالاً از ۱۱ مؤلفه زیربنایی تشکیل شده، با وجود این

ارزیابی نمودار اسکری نشان داد که منحنی در محل بین مؤلفه ۲ و ۳ دچار شکستگی شده و لذا می توان استنباط نمود که تست اسکری تعداد مؤلفه های استخراج شده را ۲ در نظر گرفته است (شکل ۱).

در ادامه براساس پیشنهاد تست اسکری با تثبیت تعداد مؤلفه ها به عدد ۲ و به کارگیری چرخش دایرکت ابلیمین^۱ تحلیل تکرار شد. نتایج نشان داد که گویه های ۱، ۳، ۱۷، ۵، ۴، ۱۰، ۳۵، ۸، ۲، ۱۱، ۲۵ و ۲۲ به هیچ یک از مؤلفه ها بار عاملی بزرگتر از ۰/۴ ایجاد ننموده اند. بنابراین گویه های مزبور حذف و تحلیل مؤلفه های اصلی برای بار سوم تکرار شد. جدول ۳ بارهای عاملی چرخش یافته در تحلیل مؤلفه های اصلی را نشان می دهد.



شکل ۱: نمودار اسکری مؤلفه های استخراج شده

جدول ۳: بارهای عاملی چرخش یافته پرسشنامه خودکنترلی در تحلیل مؤلفه های اصلی

مؤلفه ها		گویه ها
مؤلفه اول	مؤلفه اول	
۰/۶۶	۰/۶۶	۱. به دلیل احساس هایی که دارم، کنترلم را از دست می دهم (۱۹).*
۰/۶۳	۰/۶۳	۲. بیشتر کارها را عجولانه و بدون فکر انجام می دهم (۲۰).*
۰/۶۲	۰/۶۲	۳. در تمرکز کردن مشکل دارم (۲۹).*
۰/۶۱	۰/۶۱	۴. اغلب بدون فکر کردن در مورد راه حل های مختلف کارهایم را انجام می دهم (۳۲).*
۰/۵۹	۰/۵۹	۵. به آسانی کنترلم را از دست می دهم (۳۳).*
۰/۵۴	۰/۵۴	۶. برخی اوقات حتی اگر بدانم کارم اشتباه است، نمی توانم در مقابل وسوسه انجام آن مقاومت کنم (۳۱).*
۰/۵۲	۰/۵۲	۷. کارهای لذت بخش و سرگرم کننده باعث می شوند که کارهای مفید را انجام نداده و یا به تعویق بیندازم (۲۸).*
۰/۵۱	۰/۵۱	۸. گاهی در انجام کارها زیاده روی می کنم (۱۶).*
۰/۴۹	۰/۴۹	۹. اگر کاری لذت بخش و سرگرم کننده باشد، حتی اگر آن کار مضر باشد، آن را انجام می دهم (۶).*
۰/۴۸	۰/۴۸	۱۰. دیگران من را به عنوان فردی بی دقت و عجول توصیف می کنند (۱۲).*
۰/۴۷	۰/۴۷	۱۱. نمی توانم رازهایم را به خوبی حفظ نمایم (۲۱).*
۰/۴۶	۰/۴۶	۱۲. من در گفتن نه به دیگران مشکل دارم (۹).*
۰/۴۴	۰/۴۴	۱۳. بیش از حد معمول پول خرج می کنم (۱۴).*
۰/۴۲	۰/۴۲	۱۴. اغلب حرف دیگران را قطع می کنم (۳۴).*
۰/۶۹	۰/۶۹	۱۵. خود را مشغول فعالیت های سالم می کنم (۲۶).
۰/۶۵	۰/۶۵	۱۶. غذاهای سالمی مصرف می کنم (۲۷).
۰/۶۱	۰/۶۱	۱۷. آدم قابل اعتمادی هستم (۱۸).
۰/۶۰	۰/۶۰	۱۸. همیشه کارهایم را به موقع انجام می دهم (۳۶).
۰/۵۹	۰/۵۹	۱۹. می توانم به طور موثری در جهت دست یابی به اهداف طولانی مدت کار کنم (۳۰).
۰/۵۹	۰/۵۹	۲۰. هر چیزی را پاکیزه و مرتب نگه می دارم (۱۵).

۰/۴۷	۰/۴۷	۲۱. به آسانی دلسرد نمی شوم (۲۴).
۰/۴۷	۰/۴۷	۲۲. کارهایی که برای من بد و زیان آور هستند را انجام نمی دهم (۱۳).
۰/۴۶	۰/۴۶	۲۳. دیگران می توانند در کارهایشان روی من حساب کنند (۷).
۰/۴۴	۰/۴۴	۲۴. هر شب تا آخرین لحظه کار کرده یا مطالعه می کنم (۲۳).
۲/۹۶	۴/۶۱	ارزش ویژه
۱۲/۳۳	۱۹/۲۰	درصد واریانس تبیین شده بعد از چرخش

* نمره گذاری به صورت معکوس (شماره گوپه در پرسشنامه اصلی)

جدول ۳ نشان می دهد که گوپه های اول تا چهاردهم مؤلفه اول و گوپه های پانزدهم تا بیست و چهارم مؤلفه دوم را شکل داده اند. در ادامه متناسب با اشتراک معانی گوپه ها، مؤلفه اول کنترل تکانه و مؤلفه دوم قدرت ایگو نام گذاری شد. لازم به توضیح است که ارزش ویژه برای مؤلفه کنترل تکانه و قدرت ایگو به ترتیب برابر با ۴/۶۱ و ۲/۹۶ و سهم هر یک از آنها در تبیین واریانس کل به ترتیب برابر با ۱۹/۲۰ و ۱۲/۳۳ به دست آمد.

به منظور ارزیابی روایی همگرایی پرسشنامه خود کنترلی، ضرایب همبستگی مؤلفه های آن با پرسشنامه سبک های رفتار اخلاقی مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴: میانگین، انحراف استاندارد، ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب همبستگی بین مؤلفه های پرسشنامه خود کنترلی و سبک های رفتار اخلاقی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱. کنترل تکانه	-				
۲. قدرت ایگو	۰/۲۱۸**	-			
۳. وظیفه مداری	۰/۱۴۱**	۰/۲۲۹**	-		
۴. مردم مداری	۰/۱۴۴**	۰/۳۴۹**	۰/۲۷۳**	-	
۵. خودمداری	۰/۳۳۴**	۰/۳۱۵**	۰/۳۶۰**	۰/۳۳۱**	-
میانگین	۴۹/۲۶	۳۳/۸۸	۴۵/۶۶	۴۱/۲۱	۱۳/۴۵
انحراف استاندارد	۹/۱۵	۶/۶۷	۱۲/۶۸	۷/۹۹	۳/۷۲
ضریب آلفای کرونباخ	۰/۸۱	۰/۷۵	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۷۲

**P > ۰/۰۱

جدول فوق نشان می دهد که هر دو مؤلفه استخراج شده کنترل تکانه و قدرت ایگو به صورت مثبت و در سطح معناداری ۰/۰۱ با یکدیگر همبسته اند. همچنین هر دو مؤلفه خودکنترلی با دو مؤلفه وظیفه مداری و مردم مداری پرسشنامه سبک های رفتار اخلاقی به صورت مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار بودند که نشان از روایی همگرایی پرسشنامه خودکنترلی است و با مؤلفه خودمداری آن به صورت منفی و در سطح معناداری ۰/۰۱ همبسته بودند. این یافته بیانگر روایی واگرایی آن است. لازم به توضیح است که ضرایب آلفای کرونباخ دو مؤلفه کنترل تکانه و قدرت ایگو به ترتیب برابر با ۰/۸۱ و ۰/۷۵ بود و این موضوع نشان می دهد که گویه های هر یک از مؤلفه های پرسشنامه خودکنترلی از همسانی درونی قابل قبولی برخوردارند.

بحث و نتیجه گیری

هدف از تحقیق حاضر رواسازی و اعتباریابی پرسشنامه خودکنترلی بود. براساس یافته های به دست آمده برای این پرسشنامه دو عامل منسجم و معنادار شناسایی شد. با توجه به محتوای سؤالهایی که زیر هر عامل قرار گرفته بود عامل اول تحت عنوان کنترل تکانه و عامل دوم تحت عنوان قدرت ایگو نامگذاری شدند و بقیه گویه ها با توجه به پایین بودن بار عاملی آن ها (کمتر از ۰/۴) از پرسشنامه حذف شدند. قابل ذکر است که سازندگان این پرسشنامه پنج عامل شناسایی کرده بودند که دو عامل آن نیز تحت عناوین ظرفیت کلی برای خود نظم دهی و کنش های عمدی/تکانشی نامگذاری شده بودند. کنترل تکانه با گویه هایی همبسته بود که به عدم توجه به پیامدهای تصمیم گیری، توانایی ضعیف در تحلیل و بررسی موقعیتها و رفتارهای تکانشی و حساب نشده و هیجانی می پرداختند. عامل قدرت ایگو با گویه هایی همبسته بود که رفتارهای سالم، جلب اعتماد دیگران، قدرت کنترل خود در موقعیت های دشوار و خود تنظیمی را بررسی می کردند. طبق دیدگاه بارکلی، چهار فرایند معیوب حاصل از فقدان بازداری رفتاری، به نقص در سیستم کارکردهای اجرایی مربوط می شود.

کارکردهای اجرایی مجموعه ای از کارکردهای شناختی را در بر می گیرند که با وساطت ناحیه های پیش فرونتال مغز شامل کارکردهایی مانند برنامه ریزی، سازماندهی، کنترل تکانه، شروع، استدلال انتزاعی، و انعطاف پذیری ذهنی هستند. مطالعات مختلف نشان داده اند که کارکردهای اجرایی با نگرش اخلاقی و باورهای اخلاقی (وین و اسپینلا، ۲۰۰۷)، اجزای حل مسئله در کارکردهای اجرایی و سطح پس قراردادی رشد اخلاقی (اشرفی و استاکی، ۲۰۱۳)، برنامه ریزی و خود تنظیمی (بارکلی، ۲۰۱۲)، تنظیم اخلاقی رفتار (بارکلی، ۱۹۹۸)، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد (بتریز جورادو و روسلی، ۲۰۰۷). همچنین نتایج پژوهش ها در زمینه خودکنترلی از نقش خودکنترلی در تولید رفتار انحرافی (براون و همکاران، ۲۰۱۰) و از تعامل اخلاق و خودکنترلی

حکایت می‌کنند به طوری که نشان می‌دهند خودکنترلی پایین، خطر تمایل به تخلف را افزایش می‌دهد و ارزش‌های اخلاقی قوی، خودکنترلی را افزایش می‌دهد (ایورت و همکاران، ۲۰۱۸).

با توجه به نتایج مطالعات انجام شده به نظر می‌رسد که افراد با خودکنترلی پایین به دلیل نقص در سیستم کارکردهای اجرایی و بازداری و تنظیم رفتارهایشان با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شوند که نهایتاً به رفتارهای ناسالم و انحرافی می‌انجامد. مطالعات نشان می‌دهد که افراد با خودکنترلی بیشتر در مقایسه با افراد با خودکنترلی کمتر، دارای ویژگی‌هایی مانند تظاهرات کمتر (حرکتی، شناختی و غیر تهاجمی)، عزت نفس بالاتر، مشکلات بهداشتی کمتر، هماهنگی بیشتر در روابط بین فردی، بیان مناسب خشم، برونگرایی، تکانشگری کمتر و ویژگی‌های شخصیت بهتر (روان‌گرایی کمتر، روان‌نژندی و سازماندهی مناسب عقلانی بدون تمرکز بر کمال‌گرایی) هستند (آنگر، بی، ایکسائو، یبارا، ۲۰۱۶). بنا به اعتقاد پژوهشگران همانطور که بسیاری از نظریه‌ها ادعا می‌کنند، سطح بالای خودکنترلی با منافع مختلف در زندگی انسان همراه است. بنابراین نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش آنگر، بی، ایکسائو، یبارا (۲۰۱۶) همسو بود. همچنین با نتایج پژوهش نیکولووا، لامبرتون و هاوز (۲۰۱۶) که نشان دادند افراد در زمان یادآوری موفقیت‌ها نسبت به یادآوری شکست‌ها به دلیل اجتناب از پیامدهای عاطفی ناراحت‌کننده، خودکنترلی بیشتری از خود نشان می‌دهند، همسو است. همانگونه که گفته شد عامل‌های این پرسشنامه با دو مؤلفه وظیفه‌مداری و مردم‌مداری پرسشنامه رفتار اخلاقی تقی لو (۲۰۱۷) به صورت مثبت و با مؤلفه خودمداری آن به صورت منفی و معنادار همبسته بودند. این نتیجه با نتایج پژوهش بامیستر و اکسلانس (۲۰۰۱)، جان بزرگی و رفیعی (۱۳۸۹) که توضیح می‌دهند خودکنترلی به عنوان قوت اخلاقی عمل می‌کند و مطالعه شپه و پیکارو (۲۰۰۵) که بیان داشتند خودکنترلی پایین با بروز رفتارهای ضد اجتماعی در ارتباط است و مطالعه بامیستر و جولا (۲۰۰۰) با بیان اینکه خودکنترلی، هم کلید موفقیت انطباقی و هم متمرکز بر رفتار با فضیلت است، همسو است (دسی و رودناندو، ۲۰۱۷). همچنین با نتایج پژوهش ری، جونز، لوقران (۲۰۱۳) که نشان داد که خودکنترلی با ثبات کمتر و پایین‌تر با وابستگی به رفیق متخلف، دلبستگی ضعیف مادرانه، جنایات والدینی، مدارک تحصیلی پایین همبستگی بالا دارد همسو است.

در این پژوهش مانند دیگر ابزار خودسنجی ممکن است محدودیت سوگیری مطلوب‌نمایی بر پاسخ‌های شرکت‌کنندگان اثر گذاشته باشد. باید توجه داشت محدودیت پرسشنامه خودکنترلی این است که فقط نمونه‌ای از رفتار را می‌سنجد و پیشنهاد می‌شود روانشناسان و مشاوران جهت سنجش خودکنترلی افراد همراه با این پرسشنامه از روش مشاهده و مصاحبه نیز استفاده کنند. همچنین براساس یافته‌های پژوهش حاضر و با توجه به نقش اثرگذار خودکنترلی در زمینه‌های

مختلف زندگی و ارتباطات انسانی به والدین، روانشناسان تربیتی و مشاوران تحصیلی توصیه می‌شود که به منظور کاهش رفتارهای نامطلوب اجتماعی کودکان و نوجوانان، زمینه‌های رشد و تقویت خودکنترلی آنان را فراهم نمایند. در نهایت نسخه ایرانی پرسشنامه خودکنترلی تانجی، بامیستر، بون (۲۰۰۴) ابزار دقیق و مناسبی برای بررسی خودکنترلی در افراد بزرگسال است و می‌توان از آن برای تشخیص سطح خودکنترلی افراد در موقعیتهای بالینی بهره جست.

منابع فارسی

- اصغری نکاح، محسن. (۱۳۹۳). بررسی اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر کارکردهای اجرایی بر بهبود بازدارندگی پاسخ، برنامه ریزی و حافظه کاری کودکان دارای اختلال نقص توجه- بیش فعالی. *فصلنامه روان شناسی شناختی*، دوره ۲، بهار، ش ۱، ۵۱-۴۱.
- آهنچیان، م. ر. ارفع، ف. علائی، ع. بهمن آبادی، س. (۱۳۹۳). سبکهای اسناد و خودتنظیمی: تبیین نقش سبکهای شخصیت، *مجله علوم رفتاری*، دوره ۸، ش ۲، تابستان، ۱۶۴-۱۵۵.
- رفیعی هنر، ح.، جان بزرگی، م. (۱۳۸۹). رابطه جهت‌گیری مذهبی و خود کنترلی. *فصلنامه روانشناسی و دین*، سال سوم، ش اول، بهار، ۳۱-۴۲.
- شیرین کام، م.، پیر خائفی، ع. (۱۳۹۴). نقش خودکارآمدی و خودکنترلی در اعتیاد به اینترنت. *ویژگی‌نامه روانشناسی معاصر*، ش ۱۰، ۹۱۴-۹۱۱.
- صالح نژاد، ص. (۱۳۹۰). خود کنترلی، جنسیت و تأثیر آن بر رفتارهای انحرافی. *زن در توسعه و سیاست*، دوره ۹، ش ۴، ۲۶-۵.
- علیوردی نیا، ا.، صالح نژاد، ص. (۱۳۹۰). خودکنترلی، جنسیت و تأثیر آن بر رفتارهای انحرافی. *زن در توسعه و سیاست*، دوره ۹، ش ۴، ۲۶-۵.
- علیوردی نیا، ا.، یونسی، ع. (۱۳۹۳). تأثیر میزان خودکنترلی بر ارتکاب جرم در میان دانشجویان. *راهبرد فرهنگ*، ش ۲۶، ۱۱۸-۹۳.
- نفیسی، غ.، گنجی، ک. (۱۳۸۹). ترجمه کازبی، ب. *روش های پژوهش در علوم رفتاری*. انتشارات: نشر آینده درخشان (تاریخ انتشار اثر به زبان اصلی، ۲۰۰۹).
- هومن ح. (۱۳۹۷). *مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل*. انتشارات: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

References

- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*: 121, p 65-94.

- (2000). Self-Control, Morality, and Human Strength. *Journal of Social and Clinical Psychology*: Vol. 19, No 1, p 29-42.
<https://guilfordjournals.com/doi/abs/10.1521/jscp.2000.19.1.29>
- Baumeister ,Roy F. Exline, Julie Juola. (2001). Virtue, Personality, and Social Relations: Self-Control as the Moral Muscle. *Journal of Personality*. Volume 67, Issue 6. P 1165-1194, DOI.org/10.1111/1467-6494.00086
- Beatriz Jurado, María; Rosselli ,Mónica . (2007). The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding. *Neuropsychol Rev*. 17: p 213–233. DOI 10.1007/s11065-007-9040-z
- Desi, D., Rodelando, O.(2017). Levels of Moral Intelligence Virtues and Wisdom Development among Selected Filipino Working Adults. *The Bedan Journal of Psychology*:Volume 1, January, p 61-66
- Ellemers, N, Toorn, Jojanneke, v. d, Paunov,Y, Leeuwen T, v. (2019). The Psychology of Morality: A Review and Analysis of Empirical Studies Published From 1940 Through 2017, *Personality and Social Psychology Review* ,January 18,p 1–35. DOI: 10.1177/1088868318811759. pspr.sagepub.com
- Gino,F., Schweitzer, M. E. M, Nicole L., Ariely, D.(2011). Unable to resist temptation: How self-control depletion promotes unethical behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*: 115, P 191–203.
- Gillebaart, M. (2018). The ‘Operational’ Definition of Self-Control, *Frontiers in Psychology* ,Volume 9 , p:1-5. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01231
- Hay, C. (2001). PARENTING, SELF-CONTROL, AND DELINQUENCY: A TEST OF SELF-CONTROL THEORY. *Criminology*: 39, p 707–736.
- Higgins, G. E., Ricketts, M., L. (2004). Motivation or Opportunity: Which Serves as the Best Mediator in Self-Control Theory? *Western Criminology Review*: 5 (2), P 77–96.
- Ivert, A.K; Andersson, F; Svensson, R; Pauwel, L, J.R; Torstensson Levander, M. (2018).An examination of the interaction between morality and self-control in offending: A study of differences between girls and boys. *Criminal Behaviour and Mental Health*. 28: 282–294. (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/cbm.2065
- Mezo, Peter G. (2008). The Self-Control and Self-Management Scale (SCMS): Development of an Adaptive Self-Regulatory Coping Skills. *J Psychopathol Behav Assess* 31:83–93.

- Nikolova, H., Lamberton, C., Kelly L. H. (2016). Haunts or helps from the past: Understanding the effect of recall on current self-control. *Journal of Consumer Psychology*: Volume 26, Issue 2. P 245– -256.
- Ray, James V.; Jones, Shayne; Loughran, Thomas A.(2013). Testing the Stability of Self-Control: Identifying Unique Developmental Patterns and Associated Risk Factors. *Criminal Justice and Behavior*: Vol 40. Issue 6.
- Taghiloo, S.(2017). Developing and Validation of Moral Behavior Styles Inventory. *Interdisciplinary Journal of Education*:Volume 2, Number 2, p 17- 27 .
- Tangney J.P., Baumeister RF, Boone AL. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*: Apr ;72(2): p 271-324.
- Unger, Alexander; Chongzeng; Bi, Xiao, Ying-Ying; Oscar Ybarra. (2016). The revising of the Tangney Self-Control Scale for Chinese students, *PsyCh Journal*: jun. 5(2). P 101-16. doi: 10.1002/pchj.128. Epub 2016 May 4
- Wain, O; Spinella, M. (2007).EXECUTIVE FUNCTIONS IN MORALITY,RELIGION, AND PARANORMAL BELIEFS. *J. Neuroscience, Informa Healthcare*, 117: p 135–146.
- Vohs Roy F. Baumeister. (2016). *Handbook of Self-Regulation Research, Theory, and Applications*, Third Edition .Edited by Kathleen D, The Guilford Press.