

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۹/۱۷ تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۲۶

نوع مقاله: پژوهشی - اکتشافی

رحیم یوسفی ^{۱*}، بهنام یوسفی ^۲، الهام ادهمیان ^۳ و سمانه خدابخش ^۴

چکیده

هدف: صفات چهارگانه تاریک شخصیت شامل خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری، پیامدهای مخرب برای افراد و سازمان‌ها دارند. هدف پژوهش، اعتباریابی متقاطع و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار بود. **روش:** پژوهش توصیفی-همبستگی و اعتباریابی متقاطع بود. مقیاس چهارگانه‌های تاریک (تیبو و کلوی، ۲۰۲۰) پس از اخذ مجوز، با ترجمه-بازترجمه، بررسی روایی صوری و محتوایی و آزمون مقدماتی روی ۳۰ نفر به فارسی برگردانده شد. جامعه آماری ۴۰۰ نفر از کارکنان تبریز بود که به دو زیرنمونه ۲۰۰ نفری تقسیم شد. تحلیل عاملی اکتشافی با SPSS 22 انجام و ساختار عاملی با نسخه اصلی مقایسه شد. تحلیل عاملی تأییدی با LISREL 8 برازش مدل چهارعاملی را بررسی کرد. روایی همگرا با مقیاس صفات چهارگانه تاریک شخصیت (یوسفی و ایمان‌زاد، ۱۳۹۷) سنجیده شد. **یافته‌ها:** تحلیل اکتشافی چهار عامل با ۲۴ ماده استخراج کرد که ۶۱٪ واریانس را تبیین نمود و با نسخه اصلی همسو بود. پایایی عامل جامعه‌ستیزی ۰/۷۲ بود که کمی پایین‌تر از نسخه اصلی ۰/۷۵ است. آلفای کرونباخ مؤلفه‌ها ۰/۶۹ تا ۰/۸۷ و کل مقیاس ۰/۸۹، ضریب دو نیمه‌سازی مؤلفه‌ها ۰/۶۶ تا ۰/۷۵ و کل مقیاس ۰/۷۹ بود. تحلیل تأییدی برازش مدل چهارعاملی را تأیید کرد (۰/۹۱ = NFI، ۰/۹۴ = CFI، ۰/۰۵ = RMSEA). **نتیجه‌گیری:** نسخه فارسی دارای روان‌سنجی مطلوب و اعتبار فرهنگی است و برای گزینش و مدیریت کارکنان، پیشگیری از رفتارهای مخرب و کنترل قلدری در سازمان‌ها و ادارات ایران کاربردی است. **کلید واژه‌ها:** صفات تاریک، خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری

۱. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

yousefi@azaruniv.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0002-4859-7905>

۲. کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

۳. کارشناس ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۴. کارشناس ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Cross-Validation of the Dark Tetrad Scale in the Workplace

Rahim Yousefi (Ph.D)^{1*}, Behnam Yousefi (M.A)², Elham Adhamian (M.A)³
& Samaneh Khodabakhsh (M.A)⁴

Abstract

Aim: The Dark Tetrad personality traits (DTPT), including narcissism, Machiavellianism, psychopathy, and sadism, have detrimental consequences for individuals and organizations. This study aimed to cross-validate and examine the psychometric properties of the Persian version of the Dark Tetrad scale in the workplace. **Method:** The study employed a descriptive–correlational and cross-validation design. The DTS (Tibbo & Clowey, 2020) was translated into Persian using the back-translation method, evaluated for face and content validity, and pilot-tested on a sample of 30 participants. The main sample consisted of 400 employees from Tabriz, divided into two subsamples of 200 each. Exploratory factor analysis was conducted using SPSS 22, and the resulting factor structure was compared with the original scale. Confirmatory factor analysis was performed with LISREL 8 to assess the fit of the four-factor model. Convergent validity was examined using the DTPTS (Yousefi & Imanzad, 2018). **Results:** EFA extracted four factors with 24 items, explaining 61% of the variance, consistent with the original structure. The reliability of the antagonism factor was 0.72, slightly lower than the original scale (0.75). Cronbach's alpha ranged from 0.69 to 0.87 for subscales and 0.89 for the total scale; split-half reliability ranged from 0.66 to 0.75 for subscales and 0.79 for the total scale. CFA confirmed the fit of the four-factor model (NFI = 0.91, CFI = 0.94, RMSEA = 0.05). **Conclusion:** The Persian version demonstrates satisfactory psychometric properties and cultural validity. It can be effectively used for employee selection, managing counterproductive behaviors, and assessing bullying in Iranian organizations and workplaces.

Keywords: Dark Traits, Narcissism, Machiavellianism, Psychopathy, Sadism

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

yousefi@azaruniv.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0002-4859-7905>

2. M.A in Economical Science, Islamic Azad University, Branch of Tabriz, Tabriz, Iran.

3. M.A in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

4. M.A in Psychology, Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

در سال‌های اخیر، بروز رفتارهای زیان‌بار شغلی مانند قلدری سازمانی، بهره‌کشی از همکاران و سوءاستفاده از قدرت در سازمان‌های دولتی ایران به یکی از چالش‌های مهم محیط کار تبدیل شده است. پژوهش‌های انجام‌شده در کشور نشان می‌دهد که صفات تاریک شخصیت می‌توانند زمینه‌ساز شکل‌گیری چنین رفتارهایی باشند (یوسفی و یوسفی، ۱۴۰۱). در همین راستا، علاقه به بررسی نقش ویژگی‌های شخصیتی کارکنان در رفتارهای شغلی در سطح جهانی نیز افزایش یافته است؛ به‌طوری‌که عملکرد فردی و سازمانی افراد به‌طور مستقیم با الگوهای رفتاری و خصیصه‌های شخصیتی آنان مرتبط است (زتالر^۱، ۲۰۲۰؛ چاغتای، خان، شاه و یوسرینی^۲، ۲۰۲۰). از این‌رو، مطالعه دقیق صفات تاریک شخصیت در بستر فرهنگی و سازمانی ایران، ضرورتی اساسی برای درک عمیق‌تر رفتارهای ضدسازمانی و پیشگیری از آن‌ها محسوب می‌شود.

صفات تاریک شخصیت^۳، فرمول‌بندی جدید و جذابی است که در گستره مدل‌های آسیب‌شناسی شخصیت با استقبال پژوهشگران مواجه شده است (فرناندز-دل‌ریو، کاسترو و راموس-ویلاگراسا^۴، ۲۰۲۲؛ یوسفی، احمدی و میرزا زاده، ۱۴۰۰). این اصطلاح برای اولین بار توسط پائولوس و ویلیامز^۵ (۲۰۰۲) معرفی شد که شامل جامعه‌ستیزی^۶، ماکیاولیسم^۷ و خودشیفتگی^۸ است و با اصطلاح سه‌گانه تاریک^۹ شناخته شده است (یوسفی و پیری، ۱۳۹۵). از میان سه صفت تاریک شخصیت، صفات خودشیفتگی و جامعه‌ستیزی، مفاهیمی آشنا و دارای پیشینه نظری و پژوهشی غنی در حوزه روان‌شناسی بودند، ولی مؤلفه سوم از حوزه فلسفه و تحت تأثیر اندیشه‌های نیکولای ماکیاولی^{۱۰} در قرن شانزدهم وارد این مجموعه شد (یوسفی و یوسفی، ۱۴۰۱، یوسفی و همکاران، ۱۴۰۰). کریستی و گیز^{۱۱} اولین کسانی بودند که از چشم‌انداز

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Zettler
2. Chughtai, Khan, Shah & Yusrini
3. Dark Personality
4. Fernández-del-Río, Castro & Ramos-Villagrasa
5. Paulhus & Williams
- 6-Psychopathy
7. Machiavellianism
8. Narcissism
9. Dark Triad
10. Niccolo Machiavelli
11. Christie & Geis
12. Bereczkei

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

روان‌شناختی به پدیده ماکیاولیسم پرداختند و آن را به عنوان یک ویژگی شخصیت، نگرش به جهان و نوعی رفتار توصیف کردند (بریجکی^۱، ۲۰۱۸).

افرادی که دارای سطوح بالاتری از صفت ماکیاولیسم هستند از طریق نگرش‌های بدبینانه و اتخاذ راهبردهایی شناخته می‌شوند که تنها هدف آنها منفعت‌طلبی و در اولویت قرار دادن منافع شخصی است. افراد دارای سطوح بالای خودشیفتگی غیر بالینی، تمایل دارند تا روی اهمیت خود متمرکز شوند، درباره برخورداری از قدرت و توانایی‌های ویژه خیال‌پردازی می‌کنند و همواره به توجه و تحسین دیگران نیازمند هستند. جامعه‌سنجی که مشکل‌آفرین‌ترین مؤلفه در مجموعه صفات تاریک شخصیت است با فقدان همدلی و عدم ملاحظه دیگران مشخص می‌شود؛ این افراد اغلب بسیار فریب‌کار، غیرقابل اعتماد و بی‌توجه به احساسات دیگران هستند و حتی ممکن است باعث ایجاد مشکلات و حتی آسیب به دیگران شوند (فریروس و کلمنته^۲، ۲۰۲۲).

تمرکز پژوهشی بر روی سه‌گانه‌های تاریک، منجر به گسترش مدل به فرمول‌بندی جدیدی به نام صفات چهارگانه تاریک^۳ شد که در آن مؤلفه دیگرآزاری^۴ به مجموعه اضافه شده است (شابلرول، وان لیوین، راجر و سجوین^۵، ۲۰۰۹؛ بوکلز، جونز، پائولوس^۶، ۲۰۱۳؛ پلوف، ساکلوفسکی، اسمیت^۷، ۲۰۱۷؛ یوسفی و ایمان‌زاد، ۱۳۹۷). دیگرآزاری، لذت بردن از آزار و رنج دیگران است و به تمایل به انجام رفتارهای بی‌رحمانه، تحقیرآمیز یا پرخاشگرانه برای لذت یا تسلط اشاره دارد (پلوف و همکاران، ۲۰۱۷). این ویژگی به طور سنتی و اغلب به صورت حالت شدید و اغراق‌شده آن در گستره پژوهش‌های مربوط به روان‌شناسی جنایی و جنسی مورد بررسی قرار گرفته است (یوسفی و ایمان‌زاد، ۱۳۹۷). دیگرآزاری در بافت صفات تاریک شخصیت با عنوان دیگرآزاری نرم یا دیگرآزاری روزمره مطرح و مورد توجه قرار گرفته است (زیگلر-هیل و مارکوس^۸، ۲۰۱۶؛ پینکر^۹، ۲۰۱۱).

تأثیر صفات چهارگانه تاریک می‌تواند هم برای افرادی که این ویژگی‌ها را نشان می‌دهند و هم برای افرادی که با آنها در محیط کار تعامل دارند، مخرب باشد (هاگس و ساموئلز^{۱۰}، ۲۰۲۱؛

1. Bereczkei
2. Ferreiros & Clemente
3. Dark Pentad
4. Sadism
5. Chabrol, Van Leeuwen, Rodgers & Séjourné
6. Buckels, Jones & Paulhus
7. Plouffe, Saklofske & Smith
8. Zeigler-Hill & Marcus
9. Pinker
10. Hughes & Samuels

نیکیش، پالازووا و زیگلر^۱، ۲۰۲۰). حضور افراد دارای چهارگانه‌های تاریک شخصیت می‌تواند پیامدهای متعددی را در پی داشته باشد. افرادی که دارای سطوح بالای ماکیاولیسم و خودشیفتگی هستند ممکن است برای دستیابی به اهداف خود دست به رفتارهای فریب‌کارانه^۲ بزنند و عدم توجه آنها به رفاه دیگران ممکن است منجر به رفتارهای استثمارگرانه و مخرب شود (مارکاتو، دی بلاس، فرانته و کلووی^۳، ۲۰۲۴). به عنوان نمونه، ماکیاولیسم به عنوان یک پیش‌بینی کننده مهم تمایل کارکنان به درگیر شدن در رفتارهای فساد انگیز شناسایی شده است. به طور مشابه، خودشیفتگی پیش‌بینی کننده رفتارهای قلدری در محل کار است. افراد با سطوح بالای ویژگی جامعه‌ستیزی با رفتارهای ضداجتماعی مانند تکانش‌گری، پرخاشگری و بی‌توجهی به هنجارها و قوانین اجتماعی مشخص می‌شوند. این وضعیت می‌تواند به مشکلات قانونی، بین فردی و همچنین مشکل در پایبندی به هنجارهای اجتماعی و شغلی منجر شود (اوبویل، فورسایت، بنکس و مک دنیل^۴، ۲۰۱۲). افرادی که دارای سطوح بالایی از جامعه‌ستیزی غیر بالینی هستند، به احتمال زیاد عمداً در رفتارهایی درگیر می‌شوند که با هدف آسیب رساندن به سازمان و همکاران انجام می‌گیرد (سابو، سایمن، زیبر، رستاش و بریجکی^۵، ۲۰۲۱). در نهایت، افرادی که دارای سطوح بالایی از دیگرآزاری هستند، از رنج دیگران لذت می‌برند و بنابراین مستعد قلدری در محل کار هستند. میلر^۶ (۲۰۱۷) مطرح کرده است که افراد دارای گرایش‌های دیگرآزاری ممکن است از آسیب زدن به امنیت شغلی کارکنان و نیز اهداف و سیاست‌های سازمان و حتی تخریب اموال فیزیکی احساس لذت کنند (یوسفی و یوسفی، ۱۴۰۱). به طور خلاصه، رفتارهای فریب‌کارانه، استثمارگرانه و خصومت‌آمیز مرتبط با چهارگانه‌های تاریک شخصیت می‌تواند به شکل‌گیری یک محیط کاری ناسالم و به اصطلاح سمی منجر شده و بر روی بهره‌وری کلی، روحیه و بهزیستی کارکنان تأثیر منفی بگذارد (خان، کیرستوفارو، چاغتای و بیانکو^۷، ۲۰۲۳).

یکی از روندهای پژوهشی مهم در زمینه صفات تاریک شخصیت، توسعه و گسترش ابزارهای کارآمد برای سنجش و ارزیابی این صفات است. فورهام، ریچاردز و پائولوس^۸ (۲۰۱۳) اعتقاد دارند که مهم‌ترین مسئله در زمینه صفات تاریک شخصیت، سنجش این صفات و چالش‌های

1. Nickisch, Palazova & Ziegler
2. Manipulative
3. Marcatto, Di Blas, Ferrante, Hipel & Kelloway
4. O'Boyle, Forsyth, Banks, & McDaniel
5. Szabó, Simon, Czibor, Restás & Bereczkei
6. Miller
7. Khan, Cristofaro, Chughtai & Baiocco
8. Furnham, Richards & Paulhus

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

مرتبط است. در پژوهش‌های داخلی، صفات تاریک شخصیت در مدل‌های سه‌گانه، چهارگانه، پنج‌گانه و نه‌گانه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند (یوسفی و ایمان‌زاد، ۱۳۹۷؛ یوسفی و پیری، ۱۳۹۵؛ ابراهیمی‌قوام، ۱۳۹۹؛ یوسفی، فرزانه و شالچی، ۱۴۰۳). تمامی این ابزارها صفات تاریک شخصیت را به عنوان ویژگی‌های عمومی شخصیتی می‌سنجند و اگرچه در بافت‌های مختلفی مانند روابط اجتماعی، بین‌فردی یا آنلاین به کار گرفته شده‌اند، عمدتاً به صورت اختصاصی برای محیط کار طراحی نشده‌اند. پژوهش‌های متعددی که صفات تاریک شخصیت را در محیط‌های کاری و کارکنان بررسی کرده‌اند (چاغتای و همکاران، ۲۰۲۰؛ سرنکو و چوو، ۲۰۲۰؛ کوهن، ۲۰۱۶؛ یوسفی و یوسفی، ۱۴۰۱)، از ابزارهای عمومی استفاده کرده‌اند و ماده‌های آنها به طور ویژه برای افراد شاغل و بافت سازمانی طراحی نشده است. این محدودیت نشان می‌دهد که ابزارهای موجود قادر به ارزیابی دقیق رفتارهای شغلی و پیامدهای سازمانی نیستند و ضرورت استفاده از مقیاس اختصاصی صفات چهارگانه تاریک در محیط کار را برجسته می‌کند (تیبو و کلویی، ۲۰۲۰).

اخیراً تیبو و کلویی (۲۰۲۰) مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار را به عنوان ابزاری اختصاصی برای سنجش صفات چهارگانه تاریک شخصیت، یعنی خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری معرفی و ارائه کرده‌اند. ماده‌های این مقیاس به گونه‌ای طراحی شده‌اند که صفات چهارگانه تاریک را در بافت محیط کار ارزیابی کنند. مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار شامل ۲۴ ماده است که هر صفت با شش ماده اندازه‌گیری می‌شود و بررسی سازندگان نشان‌دهنده شاخص‌های روان‌سنجی کافی، از جمله اعتبار سازه، پایایی بازآزمایی و اعتبار پیش‌بینی مناسب است.

به طور خاص، در جریان دو مطالعه، برازش خوب ساختار چهار عاملی مفروض، پایایی در طول زمان و ارتباط معنی‌دار صفات اندازه‌گیری شده با پیامدهای مختلف در محیط کار، مانند رفتارهای انحرافی در محل کار، قلدری و رفتارهای شهروندی سازمانی را تأیید کرده‌اند. همچنین توانایی فزاینده مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار را در پیش‌بینی رفتارهای شغلی غیرمولد و عملکرد شغلی تأیید کرده‌اند (فرناندز-دل‌ریو و همکاران، ۲۰۲۲؛ فرناندز-دل‌ریو، راموس ویلاگراسا و بارادا، ۲۰۲۰).

بر اساس بررسی‌های انجام شده، مشخص شده است که ابزارهای عمومی پیشین، محدودیت‌هایی در ارزیابی دقیق صفات تاریک در محیط کار دارند و نمی‌توانند به طور کامل

-
1. Serenko & Choo
 2. Cohen
 3. Thibault & Kelloway
 4. Fernández-del-Río, Ramos-Villagrasa & Barrada

رفتارهای شغلی غیرمولد و پیامدهای سازمانی را پیش‌بینی کنند. در عین حال، برخی ماده‌ها و مفاهیم مقیاس‌های اصلی ممکن است با فرهنگ ایرانی ناسازگار باشند؛ برای مثال، رفتارهایی مانند انتقام‌جویی، پرخاشگری یا دیگرآزاری در محیط کار معنای متفاوتی دارند و تحت تأثیر فرهنگ جمع‌گرا و سلسله‌مراتبی سازمان‌های ایرانی، قرار دارند. از این رو، پژوهش حاضر برای اولین بار در ایران به بررسی روان‌سنجی و اعتبار فرهنگی یک مقیاس اختصاصی محیط کار می‌پردازد. علاوه بر بررسی ساختار عاملی و پایایی، روایی همگرایی مقیاس نیز با استفاده از ابزارهای مرتبط و معتبر سنجیده می‌شود تا اطمینان حاصل شود که این مقیاس قادر به اندازه‌گیری دقیق صفات تاریک در نمونه ایرانی است و نتایج آن قابل تفسیر در زمینه رفتارهای شغلی و پیامدهای سازمانی باشد. این توجیه، ضرورت و منطق هر هدف پژوهش را روشن کرده و ارتباط آن با شکاف‌های پژوهشی موجود، از جمله تفاوت ابزارهای عمومی و اختصاصی محیط کار و نیاز به اعتباریابی بومی، مشخص می‌سازد.

بر این اساس، اهداف اختصاصی پژوهش حاضر عبارتند از: ۱- بررسی ساختار عاملی اکتشافی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار بر اساس داده‌های حاصل از نمونه؛ ۲- بررسی برازش مدل عاملی استخراج شده بر اساس داده‌های حاصل از نمونه؛ ۳- تعیین مقادیر ضرایب همسانی درونی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار؛ ۴- بررسی روایی همگرایی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار با استفاده از ابزارهای مرتبط و معتبر.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی با هدف اعتباریابی متقاطع یک ابزار روان‌سنجی بود. در این روش، نمونه پژوهش به صورت تصادفی به دو زیرنمونه تقسیم می‌شود؛ به گونه‌ای که ساختار عاملی ابزار در یک زیرنمونه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و در زیرنمونه دیگر با تحلیل عاملی تأییدی بررسی می‌گردد (آرزی و فولادچنگ، ۱۴۰۱). جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تعداد زیادی از کارکنان ادارات و سازمان‌های دولتی و غیردولتی شهر تبریز بود که آمار دقیق و متمرکزی از حجم جامعه در دسترس نبود. برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد. بر اساس این جدول در جوامعی با حجم تقریبی ۳۰۰۰ نفر، حجم نمونه ۳۷۹ نفر مناسب است. همچنین با توجه به ماهیت روان‌سنجی پژوهش و ۲۴ ماده مقیاس اصلی، حجم نمونه بر اساس استاندارد حداقل ۵ تا ۱۰ آزمودنی به ازای هر ماده (هومن، ۱۳۹۱؛ زارعی و همکاران، ۱۴۰۱) تعیین شد. بر این اساس، حداقل حجم نمونه بین ۱۲۰ تا ۲۴۰ نفر برآورد گردید؛ با این حال، به منظور افزایش توان آماری و امکان اجرای اعتباریابی

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

مقاطع، حجم نمونه ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد. در نهایت، ۴۰۰ نفر شامل ۲۳۱ مرد و ۱۶۹ زن در پژوهش شرکت کردند. نمونه‌گیری به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. در مرحله نخست، چهار خوشه اصلی شامل شهرداری (۱۰ منطقه)، آموزش و پرورش (۵ ناحیه)، سازمان تأمین اجتماعی (۵ شعبه) و بانک‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. در مرحله دوم، زیرخوشه‌ها از هر سازمان به طور تصادفی انتخاب گردید (۳ منطقه شهرداری، ۲ ناحیه آموزش و پرورش، ۲ شعبه تأمین اجتماعی و ۳ بانک خصوصی). در مرحله سوم، کارکنان واجد شرایط به صورت در دسترس و از طریق مراجعات زمان‌بندی‌شده مورد ارزیابی قرار گرفتند. نرخ پاسخ‌دهی پرسشنامه‌ها حدود ۸۰ درصد بود و پرسشنامه‌های ناقص یا مخدوش در فرآیند غربالگری حذف شدند.

ملاک‌های ورود به پژوهش شامل اشتغال رسمی یا قراردادی در سازمان، داشتن حداقل ۵ سال سابقه کار، عدم ابتلا به اختلال روانی و مصرف داروهای روان‌پزشکی بر اساس خوداظهاری (سؤالات بله/خیر درباره سابقه تشخیص اختلال روان‌پزشکی و مصرف داروهای مرتبط)، و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش بود. حداقل سابقه کار ۵ سال با استناد به پژوهش‌های حوزه صفات تاریک در محیط‌های سازمانی در نظر گرفته شد؛ زیرا بروز و ادراک صفاتی مانند ماکیاولیسم و جامعه‌ستیزی در روابط شغلی پایدار و تعاملات بلندمدت معنا و ثبات بیشتری می‌یابد (مارکاتو و همکاران، ۲۰۲۴). ملاک‌های خروج شامل عدم تکمیل پرسشنامه‌ها و پاسخ‌دهی تصادفی یا مخدوش بود. گردآوری داده‌ها با توجه به حجم نمونه و پراکندگی جغرافیایی جامعه در یک بازه زمانی یک‌ماهه انجام شد و هم‌زمان پرسشنامه‌ها از نظر موارد مخدوش مورد بررسی قرار گرفتند.

ابزار پژوهش

۱) مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار توسط تیپو و کلووی (۲۰۲۰) با هدف سنجش صفات چهارگانه تاریک شخصیت در بافت محیط‌های کاری طراحی شده است. این مقیاس شامل ۲۴ ماده و چهار خرده‌مقیاس خودشیفتگی (ماده‌های ۱ تا ۶)، ماکیاولیسم (۷ تا ۱۲)، جامعه‌ستیزی (۱۳ تا ۱۸) و دیگرآزاری (۱۹ تا ۲۴) است. پاسخ‌ها در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۵) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات هر خرده‌مقیاس بین ۶ تا ۳۰ و دامنه نمره کل بین ۲۴ تا ۱۲۰ است. کسب نمره بالاتر در هر خرده‌مقیاس نشان‌دهنده شدت بیشتر آن صفت تاریک در محیط کار است.

در نسخه اصلی ابزار، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مدل چهارعاملی در مقایسه با مدل سه‌عاملی از برازش مطلوب‌تری برخوردار است. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای

خرده‌مقیاس‌های خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۸۰، ۰/۸۸ و ۰/۹۲ گزارش شد (تیبو و کلووی، ۲۰۲۰). در مطالعه بری^۱ (۲۰۲۰)، ضرایب آلفای کرونباخ برای خودشیفتگی ۰/۸۴، ماکیاولیسم ۰/۸۷، جامعه‌ستیزی ۰/۹۱ و دیگرآزاری ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین در پژوهش فرناندز-دل‌ریو و همکاران (۲۰۲۲)، ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۶۱، ۰/۷۵، ۰/۷۸ و ۰/۹۱ گزارش شد. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۶، ۰/۷۵ و ۰/۷۸ محاسبه شد که نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب نسخه فارسی ابزار در نمونه مورد بررسی است.

۲) نسخه فارسی مقیاس صفات چهارگانه تاریک شخصیت: نسخه فارسی مقیاس صفات چهارگانه تاریک شخصیت توسط یوسفی و ایمان‌زاد (۱۳۹۷) با هدف سنجش صفات چهارگانه تاریک در جمعیت ایرانی و از طریق ترکیب و اعتباریابی متقاطع نسخه فارسی مقیاس «دوجین کثیف»^۲ (جوناسون و وبستر^۳، ۲۰۱۰؛ یوسفی و پیری، ۱۳۹۵) و نسخه فارسی مقیاس کوتاه تکانش دیگرآزاری تدوین شده است. این پرسشنامه شامل ۱۶ گویه در چهار خرده‌مقیاس ماکیاولیسم (۱ تا ۴)، جامعه‌ستیزی (۵ تا ۸)، خودشیفتگی (۹ تا ۱۲) و دیگرآزاری (۱۳ تا ۱۶) است. پاسخ‌ها در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» (۱) تا «کاملاً موافقم» (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات هر خرده‌مقیاس بین ۴ تا ۲۸ و دامنه نمره کل بین ۱۶ تا ۱۱۲ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر صفات چهارگانه تاریک شخصیت هستند. روایی و پایایی نسخه ایرانی این پرسشنامه در مطالعات مختلف تأیید شده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های خودشیفتگی ۰/۸۰، ماکیاولیسم ۰/۷۹، جامعه‌ستیزی ۰/۶۸، دیگرآزاری ۰/۸۸ و برای کل مقیاس ۰/۸۵ گزارش شده است. پایایی به روش دونیمه‌سازی برای کل مقیاس ۰/۷۱ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۵۸ تا ۰/۸۲ به دست آمد. همچنین ضریب بازآزمایی به فاصله یک هفته برای کل مقیاس ۰/۸۴ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۱ گزارش شد (یوسفی و ایمان‌زاد، ۱۳۹۷). در مطالعه یوسفی، چلبیانلو و احمدپور خلفه‌لو (۱۳۹۸)، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۹ و برای خرده‌مقیاس‌های ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی، خودشیفتگی و دیگرآزاری به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۵۶، ۰/۷۲ و ۰/۷۶ گزارش شد. در پژوهش حاضر ضریب همسانی درونی برای این

-
1. Barry
 2. Dirty Dozen
 3. Jonason & Webster

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ $0/77$ و از طریق ضریب دو نیمه سازی $0/74$ به دست آمد.

شیوه اجرای پژوهش

منظور آماده‌سازی نسخه فارسی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار، ابتدا مقیاس توسط مؤلف اول پژوهش به فارسی ترجمه شد. سپس نسخه فارسی توسط یک مترجم مستقل مسلط به زبان انگلیسی به انگلیسی برگردانده شد. در مرحله بعد، یک کمیته تخصصی متشکل از سه نفر متخصص روان‌شناسی شخصیت و روان‌سنجی و یک متخصص زبان انگلیسی، دو نسخه ترجمه و بازترجمه را از نظر دقت مفهومی، معادل‌یابی فرهنگی و وضوح گویه‌ها بررسی کردند. پس از بحث و اعمال اصلاحات لازم، نسخه نهایی ترجمه‌شده تهیه شد.

برای بررسی روایی صوری و محتوایی، از ده نفر متخصص روان‌شناسی خواسته شد میزان تناسب، وضوح و شفافیت گویه‌ها را ارزیابی کنند که از میان آنها سه نفر از اعضای هیئت علمی رشته روان‌شناسی بودند که در زمینه آسیب‌شناسی شخصیت دارای تخصص بودند، همچنین، نسخه مقدماتی پرسشنامه روی یک نمونه ۳۰ نفری از دانشجویان تحصیلات تکمیلی روان‌شناسی که زبان مادری آن‌ها فارسی بود اجرا شد و بر اساس بازخوردها، اصلاحات نهایی در جهت روان‌تر و گویاتر شدن متن انجام گرفت. به منظور بررسی میزان توافق بین مترجمان و متخصصان، میزان توافق بین ارزیابان در خصوص تناسب مفهومی و معادل‌یابی گویه‌ها با استفاده از ضریب کاپای کوهن محاسبه شد که مقدار آن بیش از $0/70$ به دست آمد و نشان‌دهنده توافق مطلوب بین ارزیابان بود.

پس از آماده شدن نسخه نهایی فارسی، پژوهشگران با مراجعه حضوری به ادارات و سازمان‌های منتخب و ارائه توضیح کوتاهی درباره هدف پژوهش، اقدام به جلب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان و گردآوری داده‌ها کردند. به منظور رعایت اصول اخلاقی، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه است، نیازی به درج نام و مشخصات هویتی نیست و کلیه اطلاعات به صورت محرمانه نگهداری خواهد شد.

یافته‌ها

نمونه پژوهش شامل ۲۳۱ نفر مرد و ۱۶۹ نفر زن بود، میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کنندگان $39/8 \pm 19/1$ بود. سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان شامل ۷۶ نفر دیپلم، ۳۲ نفر فوق دیپلم، ۱۶۷ نفر لیسانس، ۱۱۳ نفر فوق لیسانس و ۱۲ نفر دکتری بود. در نهایت، داده‌های

پژوهش با استفاده از روش‌های آماری همبستگی، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و LISREL نسخه ۸ تحلیل شد. میانگین و انحراف معیار نمره‌های شرکت‌کنندگان در مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار به تفکیک جنسیت در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد چهارگانه‌های تاریک در محیط کار به تفکیک جنسیت

مردان	زنان	صفات
میانگین و انحراف استاندارد	میانگین و انحراف استاندارد	
۱۹/۲۴ (۴/۱۴)	۱۹/۳۷ (۴/۷۴)	خودشیفتگی
۱۷/۱۱ (۵/۷۱)	۱۵/۷۲ (۴/۸۹)	ماکیاولیسم
۱۰/۱۴ (۲/۹۸)	۸/۸۷ (۲/۲۳)	جامعه‌ستیزی
۸/۸۲ (۲/۲۵)	۷/۶۶ (۱/۵۴)	دیگرازاری
۵۵/۳۱ (۱۲/۹۷)	۵۱/۷۲ (۱۱/۶۳)	کل

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱، تفاوت قابل توجهی بین میانگین نمرات زنان و مردان در مولفه خودشیفتگی مشاهده نشد. با این حال، میانگین نمرات مردان در مولفه‌های ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرازاری بالاتر از زنان بود. همچنین میانگین کل صفات چهارگانه تاریک در محیط کار، در مردان بیشتر از زنان گزارش شد.

روایی محتوایی این مقیاس توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی رشته روان‌شناسی که در زمینه آسیب‌شناسی شخصیت دارای تخصص بودند، مورد بررسی قرار گرفت. نسبت روایی محتوایی بر اساس فرمول پیشنهادی لاوشه برابر با ۰/۷۱ محاسبه شد که در مقایسه با حداقل مقدار پیشنهاد شده برای ۱۰ متخصص (۰/۶۲) بالاتر بوده و نشان دهنده روایی محتوایی مطلوب مقیاس است.

در مرحله بعد، نمونه پژوهش به صورت تصادفی به دو گروه مستقل ۲۰۰ نفری تقسیم شد؛ گروه اول (۱۱۷ نفر مرد و ۸۳ نفر زن) به وسیله تحلیل عاملی اکتشافی و گروه دوم (۱۱۴ نفر مرد و ۸۶ نفر زن) از طریق تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه عامل‌یابی محوره‌های اصلی در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲: واریانس تبیین شده به وسیله تحلیل محورها اصلی با چرخش آبلیمین

ارزش‌های ویژه اولیه			مقادیر مؤلفه‌های استخراج شده پس از چرخش		
عامل‌ها	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس
خودشیفتگی	۶/۸۷۱	۲۹/۰۹۶	۲۹/۰۹۶	۵/۸۶۴	۲۴/۸۱۶
ماکیاولیسم	۴/۱۱۲	۱۷/۶۰۸	۴۶/۶۰۳	۳/۶۵۱	۱۶/۹۱۴
جامعه‌ستیزی	۲/۰۶۸	۹/۰۵۶	۵۵/۵۳۴	۲/۱۲۷	۹/۹۲۷
دیگرآزاری	۱/۲۳۶	۵/۳۸	۶۰/۵۵۶	۲/۰۴۱	۸/۸۹۸

پیش از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، کفایت داده‌ها برای تحلیل بررسی شد. مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO برابر با ۰/۸۳ بود که این مقدار نشان دهنده کفایت مناسب حجم نمونه است. همچنین، آزمون کرویت بارتلت نیز از لحاظ آماری معنادار بود ($p=۰/۰۰۱$ ، $۱۹۸۰/۴۳$)، با توجه به همبستگی نظری این مقدار از قابلیت اجرای تحلیل عاملی روی داده‌ها پشتیبانی کرد. با توجه به همبستگی نظری بین ابعاد صفات تاریک شخصیت، از روش چرخش مایل آبلیمین استفاده شد. در جریان این عاملی با روش چرخش آبلیمین، ماده‌هایی تحت یک عامل حفظ شدند که وزن عاملی آنها بالاتر از ۰/۴ بود. در مجموع ۴ عامل ارزش ویژه بالاتر از یک داشت که در مجموع تقریباً ۶۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کرد.

عامل‌های استخراج شده و همچنین ماده‌های مربوط به هر عامل به همراه شاخص‌های روان سنجی دیگر در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی ماده‌ها، بارهای عاملی و ضرایب همسانی درونی آنها

عامل‌ها	ماده‌ها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	همبستگی ماده با نمره کل	بار عاملی	ضریب گانمن	آلفای کرونباخ
خودشیفتگی	۱	۳/۶۴	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۶۶	۰/۴۳	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۷۱
	۲	۳/۱۳	۰/۵۶	۰/۳۸	-۰/۶۷	۰/۳۶	۰/۵۱		
	۳	۳/۴۷	۰/۴۳	۰/۷۸	۰/۷۲	۰/۴۱	۰/۵۴		
	۴	۳/۰۲	۰/۵۱	۰/۸۸	-۰/۹۸	۰/۶۰	۰/۶۹		
	۵	۳/۲۵	۰/۶۷	۰/۹۶	۰/۶۴	۰/۵۴	۰/۷۳		
	۶	۲/۹۴	۰/۸۳	۰/۹۹	-۰/۲۵	۰/۳۹	۰/۵۲		

عامل ها	ماده ها	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	همبستگی ماده با نمره کل	بار عاملی	ضریب گانمن	آلفای کرونباخ
ماکیاولیسم	۷	۳/۱۶	۰/۹۹	۰/۸۲ -	۰/۹۶	۰/۶۷	۰/۶۱	۰/۷۴	۰/۷۶
	۸	۲/۵۶	۱/۰۱	۰/۵۷ -	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۵۳		
	۹	۲/۸۱	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۴۷	۰/۵۹	۰/۷۸		
	۱۰	۲/۲۱	۱/۰۴	۰/۰۶	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۸۱		
	۱۱	۲/۷۹	۰/۸۷	۰/۴۸	-۰/۰۷	۰/۳۳	۰/۵۹		
	۱۲	۲/۴۵	۱/۱۷	۰/۹۳	-۰/۳۵	۰/۴۴	۰/۵۷		
جامعه‌ستیزی	۱۳	۱/۵۴	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۹۶	۰/۵۸	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۷۵
	۱۴	۱/۷۳	۰/۷۵	۰/۸۸ -	-۰/۷۸	۰/۶۸	۰/۷۲		
	۱۵	۱/۶۶	۰/۷۸	۰/۲۱	۰/۹۲	۰/۴۹	۰/۶۱		
	۱۶	۱/۷۲	۰/۷۶	۰/۴۱ -	۰/۴۱	۰/۵۴	۰/۵۵		
	۱۷	۱/۵۶	۰/۷۹	۰/۶۲	-۰/۷۸	۰/۴۶	۰/۴۹		
	۱۸	۱/۹۵	۰/۸۵	۰/۲۲	۰/۵۲	۰/۶۸	۰/۴۱		
دیگر آزاری	۱۹	۱/۸۹	۰/۷۴	۰/۲۸	-۰/۳۴	۰/۵۷	۰/۵۶	۰/۷۵	۰/۷۸
	۲۰	۱/۴۸	۰/۷۵	۰/۱۳ -	۰/۷۷	۰/۶۲	۰/۸۴		
	۲۱	۱/۳۹	۰/۷۸	۰/۴۱ -	۰/۶۳	۰/۴۲	۰/۷۳		
	۲۲	۱/۷۱	۰/۶۸	۰/۳۱	۰/۴۶	۰/۴۳	۰/۵۹		
	۲۳	۱/۹۶	۰/۶۴	۰/۸۸ -	۰/۶۴	۰/۳۷	۰/۷۸		
	۲۴	۱/۲۴	۰/۷۱	۰/۷۹	-۰/۷۷	۰/۴۵	۰/۷۱		

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، میانگین، انحراف معیار، شاخص های کجی و کشیدگی، ضرایب همبستگی ماده با نمره کل و بارهای عاملی برای تمامی ماده ها در دامنه قابل قبول قرار دارند. مقادیر قدر مطلق آنها پایین تر از $1/96 \pm$ است ؛ بنابراین، این شاخص ها نشان

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

می دهند که توزیع گویه ها از انحراف شدید از نرمالیت به‌طوردار نیست (اردلان، عرفانی زاده و سلطان زاده، ۱۴۰۰).

ضرایب همسانی درونی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای عامل‌های چهارگانه در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ قرار داشت و برای کل مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مطلوب مقیاس است. همچنین ضریب دو نیمه‌سازی گاتمن برای کل مقیاس ۰/۷۹ و برای عامل‌ها در دامنه ۰/۶۹ تا ۰/۷۵ محاسبه شد که حاکی از ثبات درونی مناسب عامل ها و کل ابزار است.

با توجه به رعایت پیش‌فرض‌های تحلیل عاملی تأییدی شامل کفایت حجم نمونه گروه نمونه (حداقل ۲۰۰ نفر؛ هومن^۱، ۱۳۹۱)، نرمال بودن توزیع داده‌ها (قرار داشتن مقادیر کجی و کشیدگی بین +۱ تا -۱) و خطی بودن رابطه متغیرها، برازش ساختار عاملی استخراج شده مورد آزمون قرار گرفت. با توجه به همبستگی معنادار بین عوامل مرتبه اول، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای بررسی سازه کلی صفات تاریک در محیط کار انجام شد.

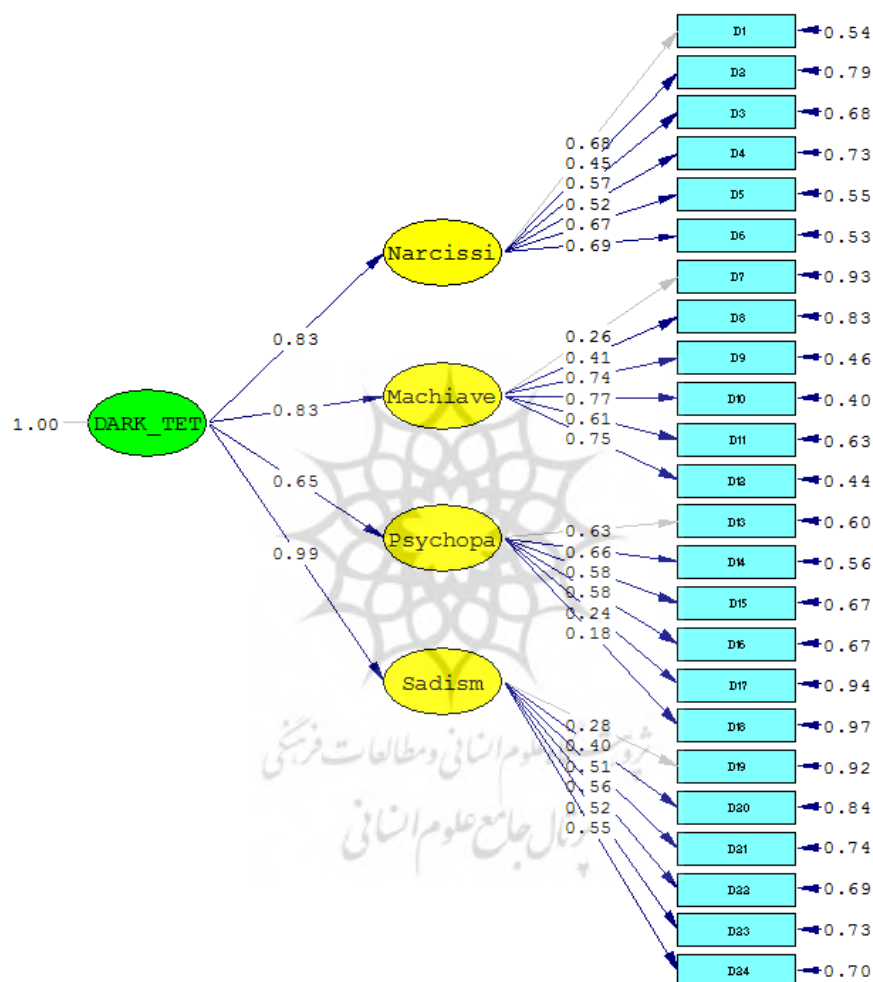
نتایج شاخص‌های برازش مدل چهارعاملی در مقایسه با مدل تک عاملی، دو عاملی و سه عاملی در جدول شماره ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. شاخص‌های برازش الگوی صفات چهارگانه تاریک شخصیت در محیط کار

RFI	IFI	NNFI	NFI	CFI	RMSEA	χ^2/df	χ^2	df	model
۰/۷۱	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۴	۰/۷۷	۰/۱۱	۶/۷۱	۱۲۶۴/۴۵	۲۴۸	عاملی ۱
۰/۸۰	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۰۸	۴/۲۹	۱۰۱۲/۳۰	۲۳۶	عاملی ۲
۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۰۷	۳/۶۰	۸۲۸/۶۰	۲۳۰	عاملی ۳
۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۰۵	۲/۸۶	۶۴۳/۷۸	۲۲۵	عاملی ۴

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مدل تک‌عاملی از برازش ضعیفی برخوردار بود. هرچند مدل‌های دوعاملی و سه‌عاملی نسبت به مدل تک‌عاملی بهبود نسبی در شاخص‌های برازش نشان دادند، اما همچنان به سطح برازش مطلوب نرسیدند. در مقابل، مدل چهارعاملی بهترین برازش را در میان مدل‌های آزمون‌شده نشان داد. اگرچه شاخص مجذور کای در این مدل معنادار بود، با توجه به حساسیت این شاخص به حجم نمونه، تفسیر آن ملاک قضاوت قرار نگرفت و به جای آن، به تفسیر شاخص دیگری به نام نسبت مجذور کای بر درجه آزادی پرداخته شد. نسبت مجذور کای به درجه آزادی $\chi^2/df = ۲/۸۶$ که کمتر از مقدار بحرانی ۳ است (محسنین

و اسفیدانی، ۱۳۹۱؛ کلانین^۱، ۲۰۱۱)، به همراه مقادیر RMSEA مناسب و شاخص‌های برازش تطبیقی بالاتر از ۰/۹۰، حاکی از برازش مطلوب مدل چهارعاملی است. شکل ۱ مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم مقیاس چهارگانه‌های تاریک شخصیت در محیط کار را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم چهارگانه‌های تاریک شخصیت در محیط کار

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

ضرایب استاندارد شده و مقادیر t آنها در مدل چهارگانه صفات تاریک در محیط کار در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. ضرایب استاندارد شده و مقادیر t در مدل اندازه‌گیری چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

صفت	شماره ماده	ماده‌ها	تاریک: استاندارد	مقدار t
خودشناسی	۱	در محیط کارم، موقعیت معتبری دارم	۰/۶۸	۹/۸۵
	۲	از همکارانم خیلی بارزتر هستم	۰/۴۵	۶/۹۴
	۳	در محیط کارم خواهان احترام هستم	۰/۵۷	۸/۴۹
	۴	مردم همیشه در محیط کار به من توجه می‌کنند	۰/۵۲	۷/۸۸
	۵	در محیط کار، دیگران مرا تحسین می‌کنند	۰/۶۷	۹/۷۴
	۶	من در محیط کار دوست دارم در مرکز توجه باشم	۰/۶۹	۹/۹۶
مکانیسم	۷	من در محیط کار به دیگران اعتماد ندارم	۰/۲۶	۳/۲۵
	۸	من در محیط کار از کسی انتقام گرفته‌ام	۰/۴۱	۳/۶۷
	۹	همیشه در محیط کار باید به دنبال اول شدن بود	۰/۷۴	۴/۱۵
	۱۰	دروغ گفتن به خاطر پیشرفت در کار اشکالی ندارد	۰/۷۷	۴/۱۷
	۱۱	افراد در محیط کار به خاطر جلوگیری از یکدیگر به همدیگر از پشت خنجر می‌زنند	۰/۶۱	۴/۰۴
	۱۲	افراد در محیط کار، فقط به خاطر منافع شخصی برانگیخته می‌شوند	۰/۷۵	۴/۱۶
جامعه‌سنجی	۱۳	برایم مهم نیست که رفتارم در محیط کار به دیگران آسیب برساند	۰/۶۳	۸/۱۱
	۱۴	به من گفته‌اند که در محیط کار عجولانه رفتار می‌کنم	۰/۶۶	۸/۱۷
	۱۵	وقتی سرکار هستم تمایلی به فکر کردن درباره پیامدهای اعمالم ندارم	۰/۵۸	۷/۵۲
	۱۶	دوست دارم همکارانم را گول بزنم	۰/۵۸	۷/۵۲
	۱۷	در محیط کارم تا حدودی بی‌عاطفه هستم	۰/۲۴	۳/۵۱
	۱۸	برایم مهم نیست که در محل کار به‌طور تصادفی به کسی صدمه بزنم	۰/۱۸	۲/۷۵
دیگر آزاری	۱۹	من عاشق این هستم که ببینم رئیس‌م بر سر همکارانم فریاد می‌زند	۰/۲۸	۳/۵۹
	۲۰	من می‌توانم با استفاده از ترس بر دیگران مسلط شوم	۰/۴۰	۳/۷۹

صفت	شماره ماده	ماده‌ها	ضرایب استاندارد	مقدار t
	۲۱	تماشای اشتباه‌های دیگران در محیط کار، برایم سرگرم‌کننده و خنده‌دار است	۰/۵۱	۴/۱۱
	۲۲	من هرگز از مسخره کردن همکارانم خسته نمی‌شوم	۰/۵۶	۴/۲۰
	۲۳	اگر ببینم کسی اخراج می‌شود، می‌خندم	۰/۵۲	۴/۱۳
	۲۴	من در مورد آسیب رساندن به افرادی که با آنها کار می‌کنم، خیال‌بافی می‌کنم	۰/۵۵	۴/۱۸

همان‌طور که مشاهده می‌شود، تقریباً تمامی ماده‌ها دارای بارهای عاملی مناسب هستند و مقادیر t همگی در سطح $P < ۰/۰۱$ قرار دارند که نشان‌دهنده پشتیبانی قوی ساختاری از هر یک از چهار عامل است. یک ماده در مولفه جامعه ستیزی بار عاملی نسبتاً پایینی (۰/۱۸) نشان داد که می‌تواند بازتابی از تفاوت‌های فرهنگی در نحوه بیان یا درک رفتارهای ضداجتماعی در محیط کار ایرانی باشد. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده ضعف مقیاس نیست و با حفظ پایایی و ساختار کلی، اعتبار فرهنگی نسخه فارسی را تأیید می‌کند. به طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار، با یافته‌های تیپو و کلووی (۲۰۲۰) همخوانی دارد که نشان دهنده حفظ ساختار چهارعاملی مقیاس در بافت فرهنگی ایران است.

در نهایت، به منظور ارزیابی روایی همگرایی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار، ضریب همبستگی بین این مقیاس با مقیاس صفات چهارگانه تاریک شخصیت محاسبه شد. نتایج تحلیل همبستگی در جدول شماره ۶ گزارش شده است.

جدول ۶: ضرایب همبستگی بین چهارگانه‌های تاریک در محیط کار و صفات چهارگانه تاریک شخصیت

خودشیفتگی	ماکیاولیسم	جامعه‌ستیزی	دیگر آزاری	خودشیفتگی	ماکیاولیسم	جامعه‌ستیزی	دیگر آزاری
۱							
چهارگانه- های تاریک در محیط کار	خودشیفتگی						

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

دیگر آزاری	جامعه‌سنجی	مک‌اویسم	خودشنیفیگی	مک‌اویسم	جامعه‌سنجی	دیگر آزاری	خودشنیفیگی	مک‌اویسم	جامعه‌سنجی	دیگر آزاری
				۱	۰/۲۵**					
				۱	۰/۳۱**					
				۱	۰/۴۶**	۰/۸۱**				
			۱	۰/۳۳**	۰/۲۱**	۰/۶۷**	۰/۳۵**			
		۱	۰/۳۸**	۰/۵۴**	۰/۵۹**	۰/۲۶**	۰/۵۶**			
	۱	۰/۶۳**	۰/۴۰**	۰/۷۵**	۰/۴۳**	۰/۳۱**	۰/۷۷**			
	۱	۰/۶۹**	۰/۴۶**	۰/۳۵**	۰/۶۸**	۰/۴۱**	۰/۷۵**			

صفات
تاریک

**همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۱ معنادار است. *همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

طبق جدول ۶، تمامی همبستگی‌ها معنادار هستند و قوی‌ترین همبستگی‌ها بین عوامل متناظر هر دو مقیاس مشاهده شد (مانند خودشیفتگی محیط کار با خودشیفتگی صفات تاریک: $r=0/67$). این یافته‌ها نشان‌دهنده روایی همگرا قوی نسخه فارسی است.

برخی همبستگی‌ها نسبتاً بالا هستند، مانند $r=0/81$ بین جامعه‌سختی و دیگرآزاری در مقیاس محیط کار، که نشان می‌دهد این عوامل بخش‌هایی از جنبه‌های مشترک ضداجتماعی را بازتاب می‌دهند. با این حال، هر عامل تمایز مفهومی خود را حفظ کرده است و تحلیل بین‌عاملی نشان می‌دهد که همبستگی‌ها منعکس‌کننده همپوشانی طبیعی رفتارهای ضداجتماعی در محیط کار هستند و نه ادغام سازه‌ها. به این ترتیب، یافته‌ها همبستگی معنادار و همپوشانی منطقی بین عوامل متناظر را تأیید می‌کنند و همزمان تمایز میان صفات تاریک را نیز حفظ کرده‌اند، که اعتبار روان‌سنجی نسخه فارسی را تقویت می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

توجه و علاقه به مطالعه جنبه‌های تاریک شخصیت در دهه‌های اخیر در حوزه‌های روان‌شناسی شخصیت، اجتماعی و بالینی به‌طور چشمگیری گسترش یافته است. در پی این توجه، بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها به سنجش، ارزیابی و معرفی ابزارهای روا و پایا برای اندازه‌گیری صفات تاریک شخصیت اختصاص یافته است (یوسفی و همکاران، ۱۴۰۰). در سال‌های اخیر، این صفات به‌طور خاص در محیط کار و در قلمرو روان‌شناسی صنعتی و سازمانی و مشاوره شغلی مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ به‌گونه‌ای که توسعه ابزارهای اختصاصی برای سنجش صفات تاریک شخصیت در بافت شغلی به یک ضرورت پژوهشی تبدیل شده است. با این حال، پژوهش‌های مربوط به ابزارهای اختصاصی محیط کار همچنان در مرحله‌ای نسبتاً نوپا قرار دارند. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف اعتباریابی مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار در یک نمونه بومی ایرانی انجام شد.

در راستای این هدف کلی، چهار هدف اختصاصی شامل بررسی ساختار عاملی اکتشافی مقیاس، ارزیابی برازش مدل عاملی استخراج‌شده، تعیین ضرایب همسانی درونی و بررسی روایی همگرای مقیاس مدنظر قرار گرفت. برای دستیابی به اعتباریابی دقیق‌تر، نمونه پژوهش به دو گروه مساوی تقسیم شد و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی به‌صورت متقاطع بر روی دو زیرنمونه اجرا گردید. این رویکرد، که از نظر روان‌سنجی روشی دقیق‌تر نسبت به اجرای هر دو تحلیل بر روی یک نمونه واحد محسوب می‌شود، با توصیه متخصصان این حوزه همسو است (یوسفی، ۱۴۰۱).

اعتباریابی متقاطع مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که صفات تاریک در محیط کار دارای ساختار چهارعاملی شامل خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری هستند و این چهار عامل در مجموع حدود ۶۱ درصد از واریانس کل مقیاس را تبیین می‌کنند. بارهای عاملی همه ۲۴ ماده در دامنه مطلوب قرار داشت و هیچ ماده‌ای به دلیل بار عاملی پایین حذف نشد. این یافته‌ها به‌روشنی از کفایت ساختار عاملی استخراج‌شده حمایت می‌کنند. از منظر تطبیقی، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با یافته‌های سازندگان اصلی مقیاس (تیبو و کلووی، ۲۰۲۰) و نیز نسخه ایتالیایی مقیاس (مارکاتو و همکاران، ۲۰۲۴) همسو بود و ساختار چهارعاملی صفات تاریک در محیط کار را در بافت فرهنگی ایرانی نیز تأیید کرد.

با این حال، مقایسه دقیق شاخص‌های روان‌سنجی نسخه فارسی با نسخه‌های بین‌فرهنگی نشان می‌دهد که اگرچه ساختار عاملی در سطح کلی پایدار باقی مانده است، شدت برخی شاخص‌ها، به‌ویژه ضرایب پایایی برخی عوامل، اندکی متفاوت است. برای مثال، پایایی عامل جامعه‌ستیزی در نسخه فارسی کمتر از مقدار گزارش‌شده در نسخه اصلی بود (۰/۷۱) در مقابل ۰/۸۸. این تفاوت لزوماً نشان‌دهنده ضعف ابزار نیست، بلکه می‌تواند بازتاب تفاوت‌های فرهنگی در نحوه ادراک و گزارش رفتارهای تکانشی، ضداجتماعی و هنجارشکنانه در محیط کار باشد. در فرهنگ ایرانی، که تحت تأثیر هنجارهای جمع‌گرایانه، کنترل اجتماعی قوی‌تر و حساسیت اخلاقی نسبت به رفتارهای سازمانی قرار دارد، افراد ممکن است تمایل کمتری به گزارش مستقیم چنین ویژگی‌هایی داشته باشند. الگوهای مشابهی از کاهش ضرایب پایایی برخی عوامل در نسخه‌های بین‌فرهنگی، از جمله نسخه اسپانیایی مقیاس، نیز گزارش شده است (فرناندز-دل ریو، ۲۰۲۲).

در گام بعد، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم برازش مطلوب مدل چهارعاملی صفات تاریک در محیط کار را تأیید کرد. شاخص‌های برازش مطلق و تطبیقی همگی در دامنه مطلوب قرار داشتند و نشان دادند که چهار عامل خودشیفتگی، ماکیاولیسم، جامعه‌ستیزی و دیگرآزاری به‌طور منسجم، سازه کلی صفات تاریک در محیط کار را بازنمایی می‌کنند. این یافته‌ها با نتایج گزارش‌شده توسط تیبو و کلووی (۲۰۲۰) و مارکاتو و همکاران (۲۰۲۴) همسو بوده و از پایداری ساختار عاملی مقیاس در نمونه ایرانی حمایت می‌کند.

بررسی پایایی مقیاس نیز نشان داد که ضرایب همسانی درونی برای کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌ها در دامنه قابل قبول قرار دارند. هرچند پایایی برخی عوامل در نسخه فارسی اندکی پایین‌تر از نسخه اصلی بود، اما تمامی ضرایب در محدوده مورد پذیرش روان‌سنجی قرار داشتند (هومن، ۱۳۹۱). افزون بر این، همبستگی‌های معنادار بین مقیاس حاضر و ابزار سنجش صفات چهارگانه تاریک شخصیت، شواهد روشنی از روایی همگرای مقیاس فراهم آورد. این یافته‌ها نشان

می‌دهد که مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار، در مقایسه با ابزارهای عمومی سنجش صفات تاریک، از ارزش افزوده مفهومی و کاربردی بیشتری برای بافت شغلی برخوردار است. با وجود این نتایج، پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه است. استفاده از ابزارهای خودگزارشی می‌تواند با سوگیری‌هایی نظیر تمایل به پاسخ‌دهی اجتماعی‌پسند، انکار یا کم‌گزارش کردن صفات منفی همراه باشد؛ مسئله‌ای که در فرهنگ ایرانی، به‌ویژه در زمینه ویژگی‌های تاریک شخصیت، اهمیت بیشتری می‌یابد. همچنین، محدود بودن نمونه پژوهش به کارکنان شهر تبریز، تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به سایر مناطق و بافت‌های سازمانی ایران با احتیاط مواجه می‌سازد. عدم بهره‌گیری از منابع چندگانه ارزیابی، مانند گزارش همکاران یا سرپرستان، از دیگر محدودیت‌های پژوهش است. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از روش‌های چندمنبعی، نمونه‌های بزرگ‌تر و تحلیل ناهمسانی اندازه‌گیری، به بررسی دقیق‌تر پایداری ساختار عاملی مقیاس بپردازند.

از منظر کاربردی، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری‌های عملی در سازمان‌های ایرانی قرار گیرد. مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار می‌تواند در فرآیندهای گزینش و استخدام، به‌ویژه در مشاغل حساس و موقعیت‌های مدیریتی در ادارات دولتی و سازمان‌های خدماتی، به شناسایی گرایش‌های شخصیتی پرخطر کمک کند. همچنین، نتایج این مقیاس می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی سازمانی برای مدیریت صفات تاریک، پیشگیری از قلدری سازمانی و بهبود اخلاق حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. ارزیابی دوره‌ای کارکنان از نظر صفات تاریک نیز می‌تواند به‌عنوان بخشی از نظام ارزیابی عملکرد، به شناسایی رفتارهای مخرب پنهان و پیشگیری از شکل‌گیری محیط‌های کاری ناسالم کمک کند.

به‌طور مشخص، نتایج پژوهش نشان داد که هر چهار هدف اختصاصی پژوهش، شامل تأیید ساختار عاملی، برازش مدل، پایایی و روایی همگرایی مقیاس، به‌طور کامل محقق شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس چهارگانه‌های تاریک در محیط کار از ساختار چهارعاملی پایدار، پایایی قابل قبول و روایی همگرایی مطلوب برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان یک ابزار اختصاصی معتبر برای سنجش صفات تاریک شخصیت در محیط‌های کاری ایران مورد استفاده قرار گیرد. همانطور که ذکر شد، این ابزار می‌تواند نقش مهمی در توسعه پژوهش‌های روان‌شناسی سازمانی و بهبود مداخلات کاربردی در حوزه منابع انسانی ایفا کند.

تعارض منافع

نویسندگان اذعان می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافع در خصوص پژوهش حاضر وجود نداشته است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان وظیفه خود می‌دانند تا از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، کمال تشکر و قدردانی خود را ابراز نمایند. این مقاله از هیچ سازمان و ارگانی حمایت دریافت نکرده است.

منابع

- آریزی، محسن، فولادچنگ، محبوبه. (۱۴۰۱). خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه مدل شش عاملی اهداف پیشرفت دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه. *مجله روانشناسی*، ۱۰۴(۴): ۳۱۰-۳۲۵.
- ابراهیمی قوام، صغری. (۱۳۹۹). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه ویژگی‌های ۹ گانه تاریک شخصیت موشاگن، هیلپیگ و زتلر، ۲۰۱۸. *فصلنامه علمی روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۱۱(۴۱): ۱۴۱-۱۵۸.
- اردلان، محمد رضا، عرفانی زاده، فریبرز، سلطانزاده، وحید. (۱۴۰۰). پایایی سنجی و اعتباریابی پرسشنامه نهادینه شدن شغلی در بین کارکنان. *مشاوره شغلی و سازمانی*، ۱۳(۱): ۴۱-۵۴.
- زارعی، سلمان، لیلی، نازنین، گراوند، هوشنگ. (۱۴۰۱). اعتباریابی و رواسازی نسخه فارسی مقیاس بی‌حوصلگی شغلی در جامعه معلمان ایرانی. *مشاوره شغلی و سازمانی*، ۱۴(۲): ۵۹-۷۸.
- عطاذخت، اکبر، زردی گیکلو، بهمن، لاله، حدیثه. (۱۳۹۸). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس جدید صفات چهارگانه تاریک شخصیت. *مجله روانشناسی*، ۹۱(۳): ۳۰۳-۳۱۹.
- محسنین، شهریار، اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار لیزرل*. تهران: مهربان نشر.
- هومن، حیدر علی. (۱۳۹۱). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل*، تهران: انتشارات سمت.
- یوسفی، رحیم. (۱۴۰۱). اعتباریابی متقاطع مدل صفات سه‌گانه روشن شخصیت. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۷(۶۶): ۳۰۱-۳۱۱.
- یوسفی، رحیم، احمدی، عزت‌الله، میرزا زاده، افسانه. (۱۴۰۰). اعتباریابی الگوی صفات پنج‌گانه تاریک شخصیت. *مجله پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*، ۱۶(۶۱): ۹۵-۱۱۰.
- یوسفی، رحیم، ایمان‌زاد، آيسان. (۱۳۹۷). اعتباریابی الگوی صفات چهارگانه تاریک شخصیت. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی*، ۲۴(۲): ۱۹۰-۲۰۱.

- یوسفی، رحیم، پیری، فائزه. (۱۳۹۵). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه دوجین کثیف. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی*، ۲۲ (۱): ۶۷-۷۶.
- یوسفی، رحیم، چلبیانلو، غلامرضا، احمدپورخلفه‌لو، آرزو. (۱۳۹۸). نقش ابعاد مرضی شخصیت در پیش‌بینی چهارگانه‌های تاریک شخصیت. *مجله اندیشه و رفتار*، ۱۴ (۵۴): ۵۷-۶۶.
- یوسفی، رحیم، فرزانه، الهام، شالچی، بهزاد. (۱۴۰۳). اعتباریابی مقاطع الگوی صفات ۹ گانه تاریک شخصیت: ۹ گانه‌های شوم. *مجله روانشناسی*، ۲۸ (۱): ۴۴-۳۳.
- یوسفی، رحیم، یوسفی، بهنام. (۱۴۰۱). نقش صفات پنج‌گانه تاریک شخصیت در پیش‌بینی رفتارهای شغلی مخرب. *مطالعات روانشناسی صنعتی و سازمانی*؛ ۹ (۱): ۸۲-۶۱.
- Barry, R. (2020). *The dark tetrad at work: Examining the effects of bottom-Line mentality, job satisfaction, and perceptions of organizational politics on counterproductive work behavior* (Master's thesis, Illinois State University).
- Bereczkei, T. (2018). *MACHIAVELLIANISM: The Psychology of Manipulation*. New York: Routledge.
- Buckels, E. E., Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2013). Behavioral confirmation of everyday sadism. *Psychological Science*, 24, 2201-2209.
- Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R., & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 47, 734-739.
- Chughtai, M.S., Khan, H.S.U.D., Shah, S.Z.A., Yusrini, L. (2020). Dark Triad, Counterproductive Work Behaviors, Workplace Incivility, and the Role of Islamic Work Values: A Moderated Mediation Model. *Business Ethics and Leadership*, 4(4), 56-67.
- Cohen, A. (2016). Are they among us? A conceptual framework of the relationship between the dark triad personality and counterproductive work behaviors (CWBs). *Human Resource Management Review*, 26(1), 69-85.
- Fernández-del-Río, E., Castro, Á & Ramos-Villagrasa, P. J. (2022). Dark Tetrad and workplace deviance: Investigating the moderating role of organizational justice perceptions. *Frontiers in psychology*, 13, 968283.
- Fernández-del-Río, E., Ramos-Villagrasa, P. J., & Barrada, J. R. (2020). Bad guys perform better? The incremental predictive validity of the Dark Tetrad over Big Five and Honesty-Humility. *Personality and Individual Differences*, 154, 109700.
- Ferreiros, L., & Clemente, M. (2022). Dark personality and intimate partner relationships in young adults. *Acta psychologica*, 225, 103549.
- Furnham, A., Richards, S.C., & Paulhus, D.L. (2013). The dark triad of personality: A 10-year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216.
- Hughes, S., & Samuels, H. (2021). Dark desires: The Dark Tetrad and relationship control. *Personality and Individual Differences*, 171, 110548.

- Khan, H. S. U. D., Cristofaro, M., Chughtai, M. S., & Baiocco, S. (2023). Understanding the psychology of workplace bullies: the impact of Dark Tetrad and how to mitigate it. *Management Research Review*, 46(12), 1748-1768.
- Kline, P. (2011). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York, USA: Routledge.
- Jonason, P. K., Webster, G. D. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the Dark Triad. *Psychological Assessment*, 22, 420-432.
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment*, 21, 28-41.
- Marcatto, F., Di Blas, L., Ferrante, D., Hipel, I., & Kelloway, K. (2024). Validation of the Italian version of the Dark Tetrad at Work scale. *PLoS one*, 19(2), e0298880.
- Miller, M.J. (2017). The Influence of Dark Personality on Counterproductive Work Behaviors. Presented in The 33rd Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology. Chicago, Illinois.
- Nickisch, A., Palazova, M., & Ziegler, M. (2020). Dark personalities-dark relationships? An investigation of the relation between the Dark Tetrad and attachment styles. *Personality and Individual Differences*, 167, 110227.
- O'Boyle, E. H., Jr., Forsyth, D. R., Banks, G. C., & McDaniel, M. A. (2012). A meta-analysis of the Dark Triad and work behavior: A social exchange perspective. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), 557-579. <https://doi.org/10.1037/a0025679>.
- Paulhus, D. L., Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism , Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*. 36,556-563.
- Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature: Why violence has declined*. New York ,NY: Viking.
- Plouffe, R.A., Saklofske, D.H., & Smith, M.M. (2017). The Assessment of Sadistic Personality: Preliminary psychometric evidence for a new measure. *Personality and Individual Differences*. 104, 166-171.
- Serenko, A. and Choo, C.W. (2020), "Knowledge sabotage as an extreme form of counterproductive knowledge behavior: the role of narcissism, Machiavellianism, psychopathy, and competitiveness", *Journal of Knowledge Management*, 24(9),2299-2325.
- Szabó, Z. P., Simon, E., Czibor, A., Restás, P., & Bereczkei, T. (2021). The importance of dark personality traits in predicting workplace outcomes. *Personality and individual differences*, 183, 111112.
- Thibault, T., & Kelloway, E. K. (2020). The dark tetrad at work. *Human Performance*, 33(5), 406-424.
- Zeigler-Hill .V., Marcus, D.K. (2016). *The dark side of personality: Science and practice in social, personality, and clinical psychology*. Washington D.C: American Psychological Association.
 - Zettler, I. (2020). Personality and counterproductive work behavior. In *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 3576-3584). Cham: Springer International Publishing.