Psychology of Motivation, Behavior, and Health, Volume 5, Issue 2, PP 1-12

A Causal Model of the Relationship between Anger and Counterproductive Behaviors with the Mediating Role of Workplace Ostracism among Employees of a Company in the Petrochemical Industries

1. Amir Ronagh: Department of Psychology, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Nahid Babaie Amiry*: Department of Psychology, YI.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
3. Kobra Lashkari: Department of Psychology, YI.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
*Corresponding Author's Email: nbabaieamiry@iau.ir

Received: 2026-06-01 Revised: 2026-07-19 Accepted: 2026-09-15 Published: 2026-09-22



How to Cite: Ronagh, A., Babaie Amiry, N., & Lashkari, K. (2027). A Causal Model of the Relationship between Anger and Counterproductive Behaviors with the Mediating Role of Workplace Ostracism among Employees of a Company in the Petrochemical Industries. *Psychology of Motivation, Behavior, and Health*, 5(2), 1-12.

Abstract

Introduction and Aim: Counterproductive behaviors can have detrimental consequences for organizational performance. Therefore, the present research was conducted with the aim of investigating the causal model of the relationship between anger and counterproductive behaviors with the mediating role of workplace ostracism among the employees of a company in the petrochemical industries.

Methodology: The present research was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of implementation method. The statistical population of this study was all employees of a company in the petrochemical industries, from whom 290 people were selected by convenience sampling. Data collection tools included the workplace ostracism questionnaire, workplace deviance questionnaire and trait anger questionnaire , which were provided to the participants online. The data were analyzed using structural equation modeling in SPSS 27 and Smart PLS 3 software.

Findings: The findings showed that the causal model of the relationship between anger and counterproductive behaviors with the mediating role of workplace ostracism among the employees of a company in the petrochemical industries had a good fit. In this model, the direct effect of anger on workplace ostracism and counterproductive behaviors, the direct effect of workplace ostracism on counterproductive behaviors and the indirect effect of anger on counterproductive behaviors mediated by workplace ostracism were significant ($P<0.05$).

Conclusion: Based on the findings of the present study, providing anger management training and reducing the factors that exacerbate workplace ostracism can help reduce counterproductive work behaviors among employees.

Keywords: Anger, Counterproductive Behaviors, Workplace Ostracism, Employees.

Copyright: © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction and Aim

Anger is defined as a subjective emotional state that is associated with hostile cognitions and physiological arousal (Yılmaztürk, 2023). Compared to people with low trait anger, people with high trait anger tend to experience state anger more intensely, more persistently, and more arousingly when faced with the same anger-provoking environmental stimuli (Quinn et al., 2014).

When other variables were not controlled for, no differences were observed between prisoners and non-prisoners in terms of sensitivity to rejection. Trait anger predicts sensitivity to rejection in both groups; however, the relationship between trait anger and sensitivity to rejection is stronger in the prisoner group, but when sensitivity to provocation is included in the model, sensitivity to provocation predicts sensitivity to rejection, and the relationship between trait anger and sensitivity to rejection remains positive only in the prisoner group (Bodecka et al., 2021). Ostracism is defined as the degree to which an individual perceives themselves to be ignored or excluded by others (Colledani et al., 2025). Ostracism in the workplace occurs when employees feel ignored or excluded from social interactions and work-related activities, which has adverse consequences on their well-being, job performance, and overall organizational climate (Shinde, 2025).

Research has shown that counterproductive work behaviors are a consequence of workplace ostracism (Afsar & Attaullah, 2021; Sabir et al., 2024). Counterproductive work behaviors were defined as behaviors that are contrary to the legitimate interests of an organization. This definition was expanded and elaborated to focus on intentional behavior by an organizational member that is perceived by the organization to be contrary to its legitimate interests (Jain & Singh, 2025). Counterproductive work behavior is defined as work behavior that is motivated by negative emotions (Suyasa, 2017).

Deviant behavior in the workplace is associated with individual differences in the tendency to feel and express anger. People with a strong trait anger, especially an angry temperament, report a higher prevalence of deviant behavior (Mansor et al., 2022). Many previous studies (e.g., Griep et al., 2022; Lee et al., 2022; Cao et al., 2023) have confirmed the serious damage that counterproductive work behaviors cause to organizations and believe that reducing these counterproductive work behaviors in organizations is an important task for organizations to achieve sustainable development (Cai et al., 2024).

Counterproductive work behaviors can have adverse consequences for organizational performance, including reduced productivity and profitability (Carpenter et al., 2021) and there is a need to conduct research on the factors affecting counterproductive behaviors with the aim of reducing these behaviors. Considering the review of theoretical and research background, it seems that anger and workplace ostracism affect counterproductive behaviors, and accordingly, an attempt was made to investigate and research the effect of anger on counterproductive behaviors mediated by workplace ostracism. Therefore, the present study aimed to investigate the causal model of the relationship between anger and counterproductive behaviors with the mediating role of workplace ostracism among employees of a company in the petrochemical industries.

Methodology

The present research was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of implementation method. The sample analyzed in this study consisted of 290 employees of a company in the petrochemical industry, selected through convenience sampling. In this sampling method, researchers selected a number of employees who had access to them as a sample.

To conduct this research, first, necessary coordination was made with the officials of one of the companies in the petrochemical industries and then sampling was carried out. Then, the importance and necessity of the research was explained to the samples and they were given a commitment to observe ethical points and considerations. In the next stage, the participants were asked to carefully complete the research instruments online.

Data collection tools included the workplace ostracism questionnaire, workplace deviance questionnaire and trait anger questionnaire , which were provided to the participants online. The data were analyzed using structural equation modeling in SPSS-27 and Smart PLS-3 software.

Findings

The findings showed that the causal model of the relationship between anger and counterproductive behaviors with the mediating role of workplace ostracism among the employees of a company in the petrochemical industries had a good fit. In this model, the direct effect of anger on workplace ostracism and

counterproductive behaviors, the direct effect of workplace ostracism on counterproductive behaviors and the indirect effect of anger on counterproductive behaviors mediated by workplace ostracism were significant (P<0.05).

Discussion and Conclusion

Among the limitations of this study was the use of self-report questionnaires to measure variables. This method may be associated with limitations such as the tendency to present a favorable image of oneself, the dependence of data on individuals' subjective perceptions and impressions, and the possibility of superficial and inaccurate responses. In addition, respondents may have been cautious in reporting variables due to some job considerations. The statistical population of the present study was limited to employees of a company in the petrochemical industry. As a result, the specific organizational, job, and cultural characteristics of this group may have affected the results, and generalization of the findings to other organizations and industries should be done with caution. Considering the findings and limitations of this study, it is suggested that this model be examined in future studies in different organizations, industries, and job sectors to enable comparison of results and increase the generalizability of the findings. Also, Based on the findings of the present study, providing anger management training and reducing the factors that exacerbate workplace ostracism can help reduce counterproductive work behaviors among employees.

مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی

۱. امیر رونق: گروه روان‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. ناهید بابایی امیری*: گروه روان‌شناسی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۳. کبری لشکری: گروه روان‌شناسی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
*ایمیل نویسنده مسئول: nbabaieamiry@iau.ir

دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۲۸ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۲۴ انتشار: ۱۴۰۵/۰۶/۳۱



نحوه استناددهی: رونق، امیر؛ بابایی امیری، ناهید و لشکری، کبری. (۱۴۰۶). مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی. *روان‌شناسی انگیزش، رفتار و سلامت*، ۵(۲)، ۱۲-۱.

چکیده

مقدمه و هدف: رفتارهای ضدتولید می‌توانند پیامدهای نامطلوبی برای عملکرد سازمانی داشته باشند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی انجام شد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی بود که از میان آنان ۲۹۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای گرد آوری داده ها شامل پرسشنامه طرد شدگی در محیط کار، پرسشنامه کج روی در محیط کار و پرسشنامه صفت خشم بود که به‌صورت برخط در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. داده ها با روش مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزارهای SPSS 27 و Smart PLS 3 تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته ها نشان داد که مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار برازش مناسبی داشت. در این مدل، اثر مستقیم خشم بر طردشدگی در محیط کار و رفتارهای ضدتولید و اثر مستقیم طردشدگی در محیط کار بر رفتارهای ضدتولید و اثر غیرمستقیم خشم بر رفتارهای ضدتولید با میانجی طردشدگی در محیط کار معنادار بود ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان با ارائه آموزش مدیریت خشم و کاهش عوامل تشدیدکننده طردشدگی در محیط کار، به کاهش رفتارهای ضدتولیدکارکنان کمک کرد.

کلیدواژگان: خشم، رفتارهای ضدتولید، طردشدگی در محیط کار، کارکنان.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

خشم را به‌عنوان یک حالت هیجانی ذهنی تعریف می شود که با شناخت‌های خصمانه و برانگیختگی فیزیولوژیکی همراه است(Yılmaztürk, 2023). از نظر Spielberger (1999)، تجربهٔ خشم را می‌توان متشکل از دو جزء اصلی مفهوم‌سازی کرد که با عنوان «حالت خشم» و «صفت خشم» شناخته می‌شوند. حالت خشم به عنوان یک وضعیت یا حالت هیجانی روان‌زیستی تعریف می‌شود که با احساسات ذهنی مشخص می‌شود و شدت آن‌ها از تحریک‌پذیری ملایم یا آزردگی تا خشم شدید متغیر است. خشم در چارچوب هیجانی روان‌زیستی معمولاً با انقباض عضلانی و همچنین برانگیختگی دستگاه عصبی خودمختار و دستگاه عصبی درون‌ریز همراه است. با گذشت زمان، شدت حالت خشم به عنوان تابعی از عواملی مانند بی‌عدالتی ادراک‌شده، مورد حمله یا بدرفتاری قرار گرفتن، یا ناکامی در نتیجهٔ موانع بر سر راه اهداف، تغییر می‌کند. صفت خشم به تفاوت‌های فردی در گرایش برای درک طیف گسترده‌ای از موقعیت‌ها به عنوان موقعیت‌های آزاردهنده یا ناکام کننده اشاره دارد و همچنین بیانگر تمایل افراد به واکنش نشان دادن به چنین موقعیت‌هایی با افزایش در حالت خشم است (Sharma, 2021). افراد دارای صفت خشم بالا در مقایسه با افرادی که صفت خشم آن‌ها پایین است، تمایل دارند در مواجهه با محرک‌های محیطی یکسان خشم‌آور، حالت خشم را به صورت شدیدتر، ماندگارتر و برانگیخته‌تر تجربه کنند (Quinn et al., 2014).

هنگامی که سایر متغیرها کنترل نشده بودند، تفاوتی بین زندانیان و افراد غیرزندانی از نظر حساسیت به طرد مشاهده نمی شود. صفت خشم در هر دو گروه، حساسیت به طرد را پیش‌بینی می کند؛ با این حال، رابطه میان صفت خشم و حساسیت به طرد در گروه زندانیان قوی‌تر است، اما هنگامی که حساسیت به تحریک وارد مدل می‌شود، حساسیت به تحریک، حساسیت به طرد را پیش‌بینی می کند و رابطه میان صفت خشم و حساسیت به طرد تنها در گروه زندانیان همچنان مثبت باقی می ماند (Bodecka et al., 2021). طردشدگی ، میزان ادراک فرد از نادیده گرفته‌شدن یا کنار گذاشته‌شدن از سوی دیگران تعریف شده است (Colledani et al., 2025). طردشدن در محیط کار تجربه‌ای فراگیر و اغلب زیان‌بار است که می‌تواند متخصصان را در هر مرحله‌ای از دوران حرفه‌ای آنان تحت تأثیر قرار دهد (Paterson-Roberts et al., 2023). در محیط کار، طردشدگی زمانی نمود پیدا می‌کند که کارکنان احساس کنند نادیده گرفته شده‌اند یا از تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های مرتبط با کار کنار گذاشته شده‌اند؛ امری که پیامدهای نامطلوبی بر بهزیستی آنان، عملکرد شغلی و جوّ کلی سازمان دارد (Shinde, 2025).

تحقیقات نشان داده‌اند که رفتارهای کاری ضدتولید از پیامدهای طردشدگی در محیط کار است (Afsar & Attaullah, 2021; Sabir et al., 2024). رفتارهای کاری ضدتولید به عنوان رفتارهایی تعریف شد که بر خلاف منافع مشروع یک سازمان هستند. این تعریف با تمرکز بر رفتار عمدی از سوی یک عضو سازمانی که از نظر سازمان برخلاف منافع مشروع آن تلقی می‌شود، بسط و تفصیل داده شد (Jain & Singh, 2025). رفتار کاری ضدتولید به عنوان رفتار کاری تعریف می‌شود که با هیجانات منفی برانگیخته می شود (Suyasa, 2017). همچنین، رفتار کاری ضدتولید را مجموعه‌ای از اعمال متمایز تعریف می‌کنند که در ویژگی‌های ارادی بودن و آسیب رساندن یا قصد آسیب رساندن به سازمان‌ها و/یا ذی‌نفعان سازمان مانند مشتریان، همکاران، ارباب رجوع و سرپرستان مشترک هستند (Jain & Singh, 2025). رفتار کاری ضدتولید را می‌توان به دو نوع طبقه‌بندی کرد. یکی رفتارهایی که به طور بالقوه برای فرد یا اعضای سازمان مضر هستند و دیگری رفتارهایی که به طور بالقوه برای یک سازمان مضر می‌باشند (Suyasa, 2017).

رفتار انحرافی در محیط کار با تفاوت‌های فردی در تمایل به احساس و ابراز خشم مرتبط است. افرادی که دارای صفت خشم قوی، به ویژه خوی خشمگین، هستند، شیوع بیشتری از رفتار انحرافی را گزارش می‌کنند (Mansor et al., 2022). بسیاری از پژوهش‌های پیشین (برای مثال، Griep et al., 2022; Lee et al., 2022; Cai et al., 2023) آسیب جدی‌ای را که رفتار های کاری ضدتولید به سازمان‌ها وارد می‌کند، تأیید کرده‌اند و بر این باورند که کاهش این رفتارهای کاری ضدتولید در سازمان‌ها، یک وظیفه مهم برای دستیابی سازمان‌ها به توسعه پایدار است (Cai et al., 2024). رفتارهای ضدتولید در سطح واحد سازمانی با کاهش بهره‌وری و سودآوری آن واحد ارتباط دارند (Carpenter et al., 2021) و نیاز

است تا درباره عوامل موثر بر رفتارهای ضدتولید با هدف کاهش این رفتارها پژوهش‌هایی صورت پذیرد. با توجه به بررسی پیشینه نظری و پژوهشی به نظر می‌رسد که خشم و طردشدگی درمحیط کار می توانند بر رفتارهای ضدتولید تاثیر بگذارند و بر همین اساس تلاش شد تا اثر خشم بر رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار مورد بررسی و پژوهش قرار گیرد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی بود. «روش کمترین ضریب تعیین»از جمله روش های تخمین حداقل حجم نمونه در PLS-SEM برشمرده شده است(Kock,2018). بر اساس این روش،با فرض ۰/۱= R^2 و با در نظر گرفتن بیشترین تعداد پیکان های ورودی در مدل برای سازه درون زا و توان آماری ۰/۸ و سطح معناداری ۰/۰۵ ، تعداد ۱۱۰ نفر برای حجم نمونه در پژوهش حاضر کافی است. با این حال ، در این پژوهش حجم نمونه مورد تحلیل ۲۹۰ نفر بود که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری، پژوهشگران از میان کارکنانی که به آنان دسترسی داشتند، تعدادی را به‌عنوان نمونه انتخاب کردند.

برای انجام این پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان یکی از شرکت‌های صنایع پتروشیمی به عمل آمد و سپس اقدام به نمونه‌گیری شد. سپس، برای نمونه‌ها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت نکات و ملاحظات اخلاقی به آنان تعهد داده شد. در مرحله بعد از نمونه‌ها خواسته شد تا به ابزارهای پژوهش با دقت و به طور برخط پاسخ دهند.

ابزارهای پژوهش در این مطالعه شامل موارد زیر بودند.

پرسشنامه طردشدگی در محیط کار: در پژوهش حاضر برای سنجش طردشدگی در محیط کار از پرسشنامه Ferris et al (2008) استفاده شد.این پرسشنامه ۱۰ ماده دارد و پاسخ های آن بر اساس طیف لیکرت ۷درجه ای از ۱ برای (هرگز) تا ۷ برای (همیشه) نمره گذاری می شود. Ferris et al (2012) در پژوهش‌های خود ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش آلفای کرونباخ بین ۰/۸۹ تا ۰/۹۴، و همچنین Haq (2014) نیز در پژوهش خود ضریب پایایی این پرسشنامه را از طریق روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲گزارش نموده است (Khajepour et al., 2017).

پرسشنامه کج روی در محیط کار: در پژوهش حاضر جهت سنجش کج روی در محیط کار(رفتارهای ضد تولید)، از پرسشنامه کج روی در محیط کار Benett & Robinson (2000) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۹ گویه است که ۷ گویه برای اندازه‌گیری کج روی بین فردی و ۱۲ گویه برای کج روی سازمانی است و پاسخ های آن بر اساس لیکرت ۷ درجه ای از ۱(برای هرگز) تا ۷ (برای روزی یک بار) نمره گذاری می شود. Benett & Robinson (2000) ،ضریب پایایی این مقیاس را با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای مولفه کج روی سازمانی، ۰/۸۱ و برای مولفه کج روی بین فردی، ۰/۷۸ گزارش نموده اند (Ghaseminezhad Dehkordi et al., 2018) .

پرسشنامه صفت خشم: این مقیاس دارای ۱۰ عبارت است و تفاوت های فردی در گرایش(تمایل) به تجربه خشم را در طی زمان می سنجد. این پرسشنامه از ۲ خرده مولفه که هریک دارای ۴ عبارت است، تشکیل شده است: خوی خشمناک (برای نمونه، اغلب احساس می کنم که سریع بدخلق می شوم) و واکنش خشمناک (برای نمونه، اغلب احساس می کنم که وقتی جلوی دیگران از من انتقاد می شود، عصبانی می شوم). دو عبارت از عبارات مقیاس صفت خشم به هنگام محاسبه خرده مقیاس های آن نمره‌گذاری نمی شوند(Asghari Moghaddam et al,2012). پاسخ‌دهی به هر یک از گویه‌های پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت چهاردرجه‌ای انجام شد.

در مجموع، نتایج مطالعه اولیه ،حاکی از اعتبار و پایایی قابل قبول پرسشنامه حالت-صفت بیان خشم (STAXI-2) بود(Asghari Moghaddam et al,2008). مقیاس صفت خشم یک مقیاس از شش مقیاس پرسشنامه حالت-صفت بیان خشم (STAXI-2) است.

داده های این پژوهش با روش مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزارهای SPSS 27 و Smart PLS 3 تحلیل شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۲۹۰ نفر شرکت داشتند که اطلاعات جمعیت‌شناختی آنها در جدول ۱ گزارش شد.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر

متغیر	سطح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۲۴۸	۸۵/۵
	زن	۴۲	۱۴/۵
تأهل	متأهل	۷۵	۲۵/۹
	مجرد	۲۱۵	۷۴/۱
سن	کمتر از ۲۰ سال	۱	۰/۳
	۲۰ تا ۳۰ سال	۳۶	۱۲/۴
	۳۱ تا ۴۰ سال	۸۵	۲۹/۳
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۱۸	۴۰/۷
	بالای ۵۰ سال	۵۰	۱۷/۲
تحصیلات	زیر دیپلم	۴	۱/۴
	دیپلم	۲۳	۷/۹
	کاردانی	۸۸	۳۰/۳
	کارشناسی	۱۱۵	۳۹/۷
	بالاتر از کارشناسی	۶۰	۲۰/۷
سابقه کار	کمتر از یک سال	۱۲	۴/۱
	۱ تا حد اکثر ۳ سال	۱۳	۴/۵
	۳ سال بیشتر تا حداکثر ۵ سال	۳۳	۱۱/۴
	بالای ۵ سال	۲۳۲	۸۰/۰
بخش شغلی	عملیاتی	۲۲۵	۷۷/۶
	اداری	۶۵	۲۲/۴
	ارشدیت	تعداد	درصد
	بدون زیر دست	۲۳۱	۷۹/۷
	دارای زیر دست	۵۹	۲۰/۳

در جدول ۱، فراوانی و درصد فراوانی اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش حاضر شامل جنسیت، تأهل، سن، تحصیلات، سابقه کار و بخش شغلی قابل مشاهده است. در پژوهش حاضر بعد از حذف گویه های نامطلوب مدل نهایی در شکل ۱ قابل مشاهده است. همان طور که در شکل ۱ ملاحظه می شود، با توجه به قدرمطلق آمارهٔ t در بخش مدل اندازه‌گیری که بزرگتر از۱/۹۶ است ،بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. همان گونه که در جدول ۲ آورده شده است، مقادیر هر سه شاخص آلفای کرونباخ، CR و rho_A برای تمامی سازه‌ها بیشتر از ۰/۷ به دست آمده است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب مدل اندازه‌گیری است. همچنین، مقادیر شاخص AVE برای تمام سازه‌ها در جدول ۲ بالاتر از عدد ۰/۵ است. همان طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقادیر شاخص HTMT برای تمامی جفت سازه‌ها کمتر از ۰/۹۰ است. بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری علاوه بر پایایی از روایی مطلوبی نیز برخوردار است. لازم به ذکر است که به‌منظور تأیید پایایی سازه‌ها، مقادیر آلفای کرونباخ، CR و rho_A باید بیشتر از ۰/۷ باشند و همچنین برای تأیید روایی همگرا، مقدار AVE برای هر سازه باید حداقل ۰/۵ باشد (Hamakhan, 2020). چنانچه

مقدار شاخص HTMT برای هر جفت از سازه‌ها کمتر از ۰/۹۰ باشد، روایی واگرای سازه‌ها تأیید می‌شود (Kaya et al. , 2026).

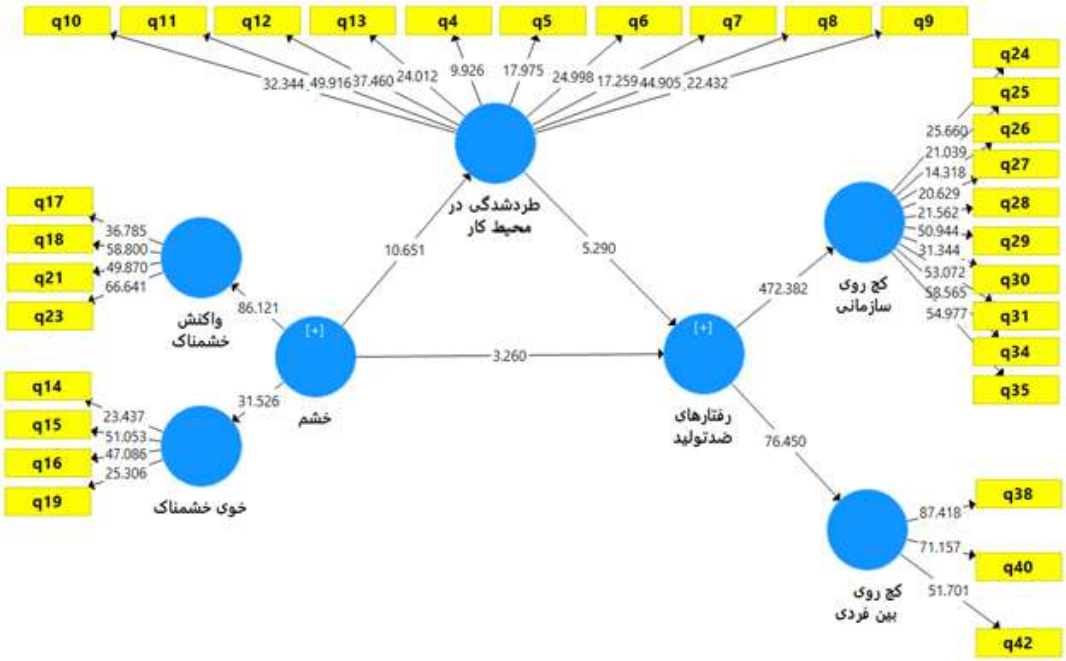
جدول ۲. ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری بر اساس معیارهای پایایی و روایی همگرا

سازه	آلفای کرونباخ $\alpha > ۰/۷$	پایایی همگون rho_A>۰/۷	پایایی ترکیبی CR>۰/۷	میانگین واریانس استخراج‌شده AVE ≥ ۰/۵
خشم	۰/۸٦	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۵۲
خوی خشمناک	۰/۸۱	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/٦۵
واکنش خشمناک	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹٤	۰/۷۹
رفتارهای ضدتولید	۰/۹۵	۰/۹٦	۰/۹٦	۰/٦٤
کج روی بین فردی	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹٦	۰/۸۸
کج روی سازمانی	۰/۹۳	۰/۹٤	۰/۹٤	۰/٦٤
طردشدگی در محیط کار	۰/۹٤	۰/۹٦	۰/۹۵	۰/٦٦

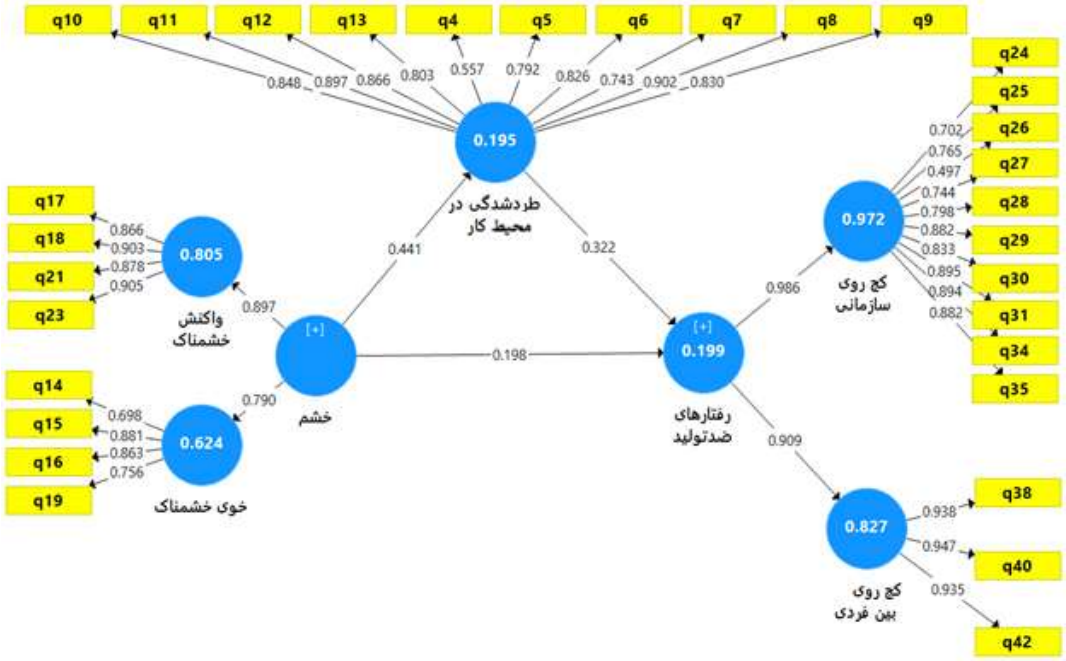
جدول ۳. شاخص HTMT برای بررسی روایی واگرای سازه‌های مدل (HTMT<۰/۹۰)

سازه	خوی خشمناک	طردشدگی در محیط کار	واکنش خشمناک	کج روی بین فردی
خوی خشمناک				
طردشدگی در محیط کار	۰/۴۲			
واکنش خشمناک	۰/۵۰	۰/۴۲		
کج روی بین فردی	۰/۰۹	۰/۳۴	۰/۳۳	
کج روی سازمانی	۰/۲۰	۰/۴۲	۰/۴۵	۰/۸۸

در بخش مدل ساختاری، در ابتدا بررسی ها نشان داد که مشکل هم خطی در مدل ساختاری وجود ندارد. برای آزمون معناداری روابط مستقیم و غیرمستقیم در مدل ساختاری، از روش بوت‌استرپینگ استفاده شد و با توجه به جدول ۴، تمام فرضیه ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید شدند. در این پژوهش مقدار Q^2 برای دو متغیر درون زای طردشدگی در محیط کار و رفتارهای ضد تولید، به ترتیب ۰/۱۲۰، ۰/۱۱۹ می باشد که هر دو بزرگتر از صفر و قابل قبول هستند . مقدار R^2 برای دو متغیر طردشدگی در محیط کار و رفتارهای ضد تولید، به ترتیب ۰/۱۹۵، ۰/۱۹۹ است. شکل ۲ مقدار ضرایب تعیین و ضرایب مسیر و بارهای عاملی را در مدل پژوهش نشان می دهد. برای برازش مدل کلی از GOF استفاده شد. بر اساس دیدگاه Wetzels et al. (2009)، مقادیر GOF معادل ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب نشان‌دهنده برازش ضعیف (کوچک)، متوسط و قوی (بزرگ) هستند (Wang et al., 2025). بر اساس نتایج تحقیق،مقدار معیارGOF برابر ۰/۳۴۶ محاسبه شده که نشان از برازش مطلوب مدل کلی پژوهش دارد. مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در شکل‌های ۱ و ۲ و اثرها در جدول ۴ گزارش شد. هر مسیر در جدول ۴، نشان‌دهندهٔ یکی از فرضیه‌های پژوهش می‌باشد.



شکل ۱. مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در حالت قدر مطلق آماره تی



شکل ۲. مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در حالت ضریب مسیر

جدول ٤. آزمون فرضیه های پژوهش و بررسی معناداری ضرایب مسیر

مسیر	ضریب مسیر	انحراف معیار	قدرمطلق آماره t	مقدار p	نتیجه
خشم -> رفتارهای ضدتولید	۰/۱۹۸	۰/۰۶۱	۳/۲۶۰	۰/۰۰۱	تایید
خشم -> طردشدگی در محیط کار	۰/۴۴۱	۰/۰۴۱	۱۰/۶۵۱	۰/۰۰۰	تایید
طرد شدگی در محیط کار -> رفتارهای ضدتولید	۰/۳۲۲	۰/۰۶۱	۵/۲۹۰	۰/۰۰۰	تایید
خشم -> طردشدگی در محیط کار-> رفتارهای ضدتولید	۰/۱۴۲	۰/۰۲۷	۵/۱۸۲	۰/۰۰۰	تایید

بر اساس نتایج جدول ۴، اثر مستقیم خشم بر طردشدگی در محیط کار و رفتارهای ضدتولید و اثر مستقیم طردشدگی در محیط کار بر رفتارهای ضدتولید و اثر غیرمستقیم خشم بر رفتارهای ضدتولید با میانجی طردشدگی در محیط کار معنادار بود (P<۰/۰۵).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی مدل علی رابطه خشم با رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار در کارکنان یک شرکت از صنایع پتروشیمی بود.

اثر مستقیم صفت خشم بر رفتارهای ضدتولید معنادار بود. در تبیین آن می‌توان گفت که افراد با صفت خشم بالا در مقایسه با افرادی که صفت خشم پایینی دارند کمتر احتمال دارد که خشم خود را به شیوه‌های مثبت یا سازنده ابراز کنند. به‌عنوان مثال، شرکت‌کنندگان با صفت خشم بالا کنترل خشم کمتری، راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد بیشتری و تمایل بالاتری به خصومت فیزیکی و کلامی نسبت به افراد با صفت خشم پایین دارند (Ilie et al.,2012). بنابراین، صفت خشم با رفتارهای ضدتولید رابطه مثبت دارد. همچنین، افرادی که از سطح بالایی از صفت خشم برخوردارند، تمایل دارند موقعیت‌ها را خصمانه ادراک کنند و توانایی کمتری در کنترل افکار و احساسات خصمانه خود دارند (Veenstra et al., 2018). بنابراین، با توجه به این مطلب می‌توان استدلال کرد که افراد با صفت خشم بالا در تفسیر رویدادها و تعاملات اجتماعی نیز گرایش بیشتری به تفسیرهای خصمانه دارند؛ ازاین‌رو، ممکن است رفتارهای مبهم یا خنثی همکاران را بیشتر از دیگران به‌عنوان بی‌اعتنایی یا طردشدگی ادراک کنند. در نتیجه، معنادار بودن نقش پیش‌بینی‌کنندگی صفت خشم برای ادراک طردشدگی در محیط کار، با توجه به چارچوب نظری پژوهش حاضر، قابل انتظار است.

اثر مستقیم طردشدگی در محیط کار بر رفتارهای ضدتولید معنادار بود. در تبیین آن می‌توان گفت که بر اساس نظریه مبادله اجتماعی، طردشدگی موجب اختلال در پیوندهای میان کارکنان و سازمان می‌شود، تعهد سازمانی را کاهش می‌دهد و رفتارهای کاری ضدتولید را افزایش می‌دهد (Shankar et al., 2024). طردشدگی در محیط کار زمانی نمود پیدا می‌کند که کارکنان احساس کنند نادیده گرفته شده یا از تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های مرتبط با کار کنار گذاشته می‌شوند؛ امری که پیامدهای نامطلوبی بر بهزیستی آنان، عملکرد شغلی و فضای کلی سازمانی دارد(Shinde, 2025). در نتیجه، طردشدگی در محیط کار با رفتارهای ضدتولید رابطه مثبت دارد.

اثر غیرمستقیم صفت خشم بر رفتارهای ضدتولید با نقش میانجی طردشدگی در محیط کار معنادار بود. در تبیین آن می‌توان گفت که مدل عمومی پرخاشگری چارچوبی جامع است که پیچیدگی عوامل مؤثر بر رفتار پرخاشگرانه را در موقعیت‌های مختلف در نظر می‌گیرد. بر اساس این مدل، رفتار پرخاشگرانه زمانی بروز می‌کند که ترکیبی از عوامل شخصی و موقعیتی به افزایش افکار و احساسات پرخاشگرانه و افزایش برانگیختگی فیزیولوژیکی منجر شود. این وضعیت تشدید شده، احتمال بروز پرخاشگری رفتاری اعم از کلامی یا فیزیکی را افزایش می‌دهد (Kersten & Greitemeyer, 2024). تفاوت‌های فردی مانند صفت خشم و عاطفه منفی، به طور مستقیم بر شناخت فرد تأثیر می‌گذارند و وضعیت برانگیختگی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در نهایت، این نظریه تلاش می‌کند توضیح دهد که افراد با ارزیابی آنچه می‌توان و باید انجام شود، پاسخ مناسب به رویدادها را تعیین خواهند کرد(Mansor et al., 2022). در برخی موارد، این پاسخ می‌تواند به بروز رفتارهای ضدتولید در محیط کار منجر شود.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی برای سنجش متغیرها بود. این روش ممکن است با محدودیت‌هایی همچون تمایل به ارائه تصویری مطلوب از خود، وابستگی داده‌ها به ادراک و برداشت ذهنی افراد، و احتمال پاسخ‌دهی سطحی و کم دقت همراه باشد. به علاوه، پاسخ‌دهندگان ممکن است در گزارش متغیرها به دلیل برخی ملاحظات شغلی، جانب احتیاط را رعایت کرده باشند. جامعه آماری پژوهش حاضر محدود به کارکنان

یک شرکت در صنایع پتروشیمی بوده است. در نتیجه، ویژگی‌های خاص سازمانی، شغلی و فرهنگی این مجموعه ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد و تعمیم یافته‌ها به سایر سازمان‌ها و صنایع باید با احتیاط صورت گیرد. با توجه به یافته‌ها و محدودیت‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، این مدل در سازمان‌ها، صنایع و بخش‌های شغلی مختلف مورد بررسی قرار گیرد تا امکان مقایسه نتایج و افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها فراهم شود. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان با ارائه آموزش مدیریت خشم و کاهش عوامل تشدیدکننده طردشدگی در محیط کار، به کاهش رفتارهای ضدتولیدکارکنان کمک کرد.

تعارض منافع

در این مطالعه بین نویسندگان هیچ تعارض منافعی وجود نداشت.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته و با هزینه شخصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه، اهمیت و ضرورت پژوهش برای نمونه‌ها تشریح و درباره رعایت موازین و ملاحظات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد.

مشارکت نویسندگان

در این مقاله همه نویسندگان با یکدیگر مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همه کسانی که سهمی در انجام این پژوهش داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

Afsar, B., & Attaullah, M. (2021). Workplace ostracism and counterproductive work behaviors in the healthcare sector: A moderated mediation analysis of job stress and emotional intelligence. *Dynamic Relationships Management Journal*, 10(1), 73-92. https://doi.org/10.17708/DRMJ.2021.v10n01a05

Asghari Moghaddam, A., Hakimirad, E., & Rezazadeh, T. (2008). A preliminary validation of the psychometric characteristics of state and trait anger expression inventory-2 (STAXI-2) in a sample of university students. *Daneshvar Raftar*, 15(28, Special Edition on Psychology 10), 21–34. https://sid.ir/paper/46255/en

Asghari Moghaddam, M. A., Moghaddasin, M., & Dibajnia, P. (2012). The reliability and criterion validity of a Persian version of the State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) in a clinical sample. Clinical Psychology & Personality (Daneshvar Raftar), 3(5), 75–94. https://sid.ir/paper/208687/en

Bodecka, M., Grala, K., Szymczak, K., Zajenkowska, A., Rajchert, J., & Kostrzewska, D., & Lawrence, C. (2021). Relationship between trait anger and rejection sensitivity: the moderating role of the group (inmates and non-inmates). The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 32(6), 777-791. https://doi.org/10.1080/14789949.2021.1909104

Cai, H., Wang, L., & Jin, X. (2024). Leader's Machiavellianism and employees' counterproductive work behavior: Testing a moderated mediation model. Frontiers in Psychology, 14, 1283509. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283509

Carpenter, N. C., Whitman, D. S., & Amrhein, R. (2021). Unit-Level counterproductive work behavior (CWB): A conceptual review and quantitative summary. *Journal of Management*, 47(6), 1498-1527. https://doi.org/10.1177/0149206320978812

Colledani, D., De Carlo, A., Falvo, R., & Capozza, D (2025). Italian validation of the workplace ostracism scale (WOS). *Frontiers in Psychology*, 16, 1584118. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1584118

Ghaseminezhad Dehkordi, A., Amirtash, A. M., & Aslankhani, M. A. (2018). Effect of organizational justice on counter-productive behaviors with mediating role of job effects: Case study of employees of sports and youth departments of Khuzestan province. *Journal of Human Resource Management in Sport*, 5(1), 117-131. https://doi.org/10.22044/shm.2018.6408.1639

Hamakhan, Y. T. M. (2020). The effect of individual factors on user behaviour and the moderating role of trust: an empirical investigation of consumers' acceptance of electronic banking in the Kurdistan Region of Iraq. *Financial Innovation*, 6, 43. https://doi.org/10.1186/s40854-020-00206-0

Ilie, A., Penney, L. M., Ispas, D., & Iliescu, D. (2012). The role of trait anger in the relationship between stressors and counterproductive work behaviors: Convergent findings from multiple studies and methodologies. *Applied Psychology: An International Review*, 61(3), 415-436. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2011.00476.x

Jain, N., & Singh, P. (2025). Counterproductive work behaviors: Mitigating the challenges of measurement in Indian organizational context. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 51, 408-422. https://www.researchgate.net/publication/388272955

Kaya, K., Bahadır, Z., Yoka, K., & Yalçınkaya, A. (2026) The mediating role of organizational trust in the impact of digital leadership on job performance and job satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 17, 1879796. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1879796

Kersten, R., & Greitemeyer, T. (2024). Human aggression in everyday life: An empirical test of the general aggression model. *The British Journal of Social Psychology*, 63(3), 1091–1111. https://doi.org/10.1111/bjso.12718

Khajepour, N., Beshlideh, K., & Baharlo, M. (2017). Relationship of workplace ostracism with job performance, organizational citizenship behavior, turnover intention: Mediating role of job satisfaction. *Psychological Achievement*, 24(2), 137-160. https://doi.org/10.22055/psy.2018.17802.1529

Kock, N. (2018). *Minimum Sample Size Estimation in PLS-SEM: An Application in Tourism and Hospitality Research*. In F. Ali, S. M. Rasoolimanesch, & C. Cobanoglue (Eds.), Applying Partial Least Squares in Tourism and Hospitality Research (pp. 1-16). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-78756-699-620181001

Mansor, M., Ibrahim, R. M., Afthanorhan, A., & Salleh, A. M. M. (2022). The mechanism of anger and negative affectivity on the occurrence of deviant workplace behavior: An empirical evidence among Malaysian nurses in public hospitals. Belitung Nursing Journal, 8(2), 115-123. https://doi.org/10.33546/bnj.1994

Paterson-Roberts, A., Yamin, R., Mortensen, M., & Reyes, D. (2023). Handling rejection within the workplace: Four evidence-based approaches. *Organizational Dynamics*, 52(3), 100993. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0090261623000372

Quinn, C. A., Rollock, D., & Vrana, S. R. (2014). A test of Spielberger's state-trait theory of anger with adolescents: five hypotheses. *Emotion*, 14(1), 74-84. https://doi.org/10.1037/a0034031

Sabir, M. R., Majid, M. B., Aslam, M. Z., Rehman, A., & Rehman, S. (2024). Does workplace ostracismce lead to counterproductive work behavior in healthcare employees: the role of transactional and relational psychological contract breach. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2325337. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2325337

Shankar U, Kaul V, Gupta V, Mishra NK (2024), "Workplace ostracism and counterproductive work behaviour: parallel mediation of felt accountability and emotional exhaustion". *Journal of Management Development*, 43(6), 849–862, https://doi.org/10.1108/JMD-02-2024-0069

Sharma, U. (2021). Comparative study of anger expression styles and optimism in hypertensive and non-hypertensive women. *The International Journal of Indian Psychology*, 9(2), 500-514. https://doi.org/10.25215/0902.052

Shinde, A. (2025). Workplace ostracism scale: Psychometric analysis of the workplace ostracism scale among Indian IT professionals. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(36), 906-913. https://doi.org/10.52783/jisem.v10i36s.6613

Suyasa, P. T. Y. S. (2017). The role of quality of work life as a predictor of counterproductive work behavior. Anima Indonesian Psychological Journal, 32(3), 169-183. https://doi.org/10.24123/aipj.v32i3.631

Veenstra, L., Bushman, B. J., & Koole, S. L. (2018). The facts on the furious: A brief review of the psychology of trait anger. *Current Opinion in Psychology*, 19, 98-103. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.014

Wang, S., Li, Y., Yu, Y., Ruangkanjanases, A., & Chen, S. C. (2025). Empowering the shift: Understanding influential factors in electric vehicle switching behavior. *Energy Exploration & Exploitation*, 43(3), 932-952. https://doi.org/10.1177/01445987251313561

Yılmaztürk, M. (2023). Spiritual resources for anger management: Spirituality integrated cognitive behavioral group therapy. *Spiritual Psychology and Counseling*, 8(2), 163-178. https://doi.org/10.37898/spc.2023.8.2.182