رویش روان شناسی، سال۱۴، شماره ۳، شماره پیاپی ۱۰۸، خرداد ۱۴۰۴
Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ),14(3), 2025

پیش‌بینی فرسودگی شغلی بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با میانجی‌گری تاب‌آوری کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس

Predicting burnout based on cognitive flexibility and cognitive ergonomics with the mediation of resilience among employees of the Persian Gulf petrochemical industries

مریم رمضانعلی پور
دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.
دکتر ناهید شفیعی (نویسنده مسئول)
استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران.
دکتر عذرا غفاری نوران
دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران.

Maryam Ramazanalipour
PhD Student in General Psychology, Department of Psychology, I.C., Islamic Azad University, Ardabil Branch, Ardabil, Iran.
Dr. Nahid Shafiee *
Assistant Professor, Department of Educational Sciences, I.C., Islamic Azad University, Islamshahr Branch, Islamshahr, Iran.
Nahid.Shafiee@iau.ac.ir
Dr. Ozra Ghaffari Nouran
Associate Professor, Department of Psychology, I.C., Islamic Azad University, Ardabil Branch, Ardabil, Iran.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با فرسودگی کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس انجام شد. پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری، کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس به تعداد ۱۶۰۰ نفر در سال ۱۴۰۳ بود که ۲۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها توسط پرسشنامه‌های انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و واندروال (۲۰۱۰، CFI)، ارگونومی شناختی شفیعی (۱۴۰۱)، فرسودگی شغلی مسلش و جکسون (۱۹۸۱، MBI) و تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳، CD-RISC) جمع‌آوری گردید. داده‌های به‌دست‌آمده از طریق آزمون همبستگی و مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که مدل اصلاح‌شده از برازش مطلوبی برخوردار بود. بر این اساس انعطاف‌پذیری شناختی، ارگونومی شناختی و تاب‌آوری بر فرسودگی شغلی در کارکنان اثر مستقیم و معناداری دارد (P<۰/۰۱). همچنین انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی بر فرسودگی شغلی با میانجی‌گری تاب‌آوری در کارکنان تأثیر غیرمستقیم و معناداری دارد (P<۰/۰۱). ازاین‌رو، با اعمال برنامه‌ها و مداخلاتی برای افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی و همچنین تاب‌آوری می‌توان از فرسودگی شغلی در کارکنان کاست.

واژه‌های کلیدی: *انعطاف‌پذیری شناختی، ارگونومی شناختی، تاب‌آوری، فرسودگی شغلی.*

Abstract

The present study aimed to investigate the mediating role of resilience in the relationship between cognitive flexibility and cognitive ergonomics with burnout among employees of the Persian Gulf petrochemical industries. The present descriptive-correlational study was of the type of structural equation modeling. The statistical population was 1600 employees of the Persian Gulf Petrochemical Industries in 2024, of which 250 were selected by a stratified random sampling method. Data were collected by Dennis & Vander Wal's Cognitive Flexibility Questionnaire (CFI, 2010), Shafiee's Cognitive Ergonomics (CEQ, 2022), Maslash & Jackson's Maslach Burnout Inventory (MBI, 1981), and Connor and Davidson's Conner-Davidson Resilience Scale (CD-RISC, 2003). The data obtained were analyzed through correlation tests and structural equation modeling. The results showed that cognitive flexibility, cognitive ergonomics, and resilience have a direct and significant effect on burnout in employees (P<0.01). Also, cognitive flexibility and cognitive ergonomics have an indirect and significant effect on burnout through the mediation of resilience in employees (P<0.01). Also, the modified model had a good fit.. (P<0.01). Therefore, by implementing programs and interventions to increase cognitive flexibility and cognitive ergonomics as well as resilience, burnout in employees can be reduced.

Keywords: *Cognitive Flexibility, Cognitive Ergonomics, Resilience, Burnout.*

نوع مقاله : پژوهشی **دریافت : فروردین۱۴۰۴** **پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۴** **ویرایش نهایی: خرداد ۱۴۰۴**

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

مقدمه

کار در زندگی هر فرد، بخش مهمی از حیات وی محسوب می‌شود که صرف‌نظر از بعد اقتصادی[۱]، می‌تواند تعداد زیادی از نیازهای اساسی افراد، مانند نیازهای روانی[۲] و جسمی[۳] را برآورده سازد. یکی از مفاهیمی که اخیراً در کانون توجه بسیاری از روانشناسان صنعتی و سازمانی قرار گرفته، فرسودگی شغلی[۴] است (رانگاراجان[۵] و همکاران، ۲۰۲۵). فرسودگی شغلی حالتی از استرس جسمی[۶] و روانی است که در پاسخ به خواسته‌های عاطفی حرفه‌ای افراد ایجاد می‌شود (ارزیان[۷] و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به نظر مسلش[۸] و همکاران (۲۰۰۱) فرسودگی شغلی عبارت‌اند از: خستگی عاطفی[۹]، مسخ شخصیت[۱۰] و ناکارآمدی[۱۱]، بعد اول، فرسودگی شغلی شامل احساس فرسودگی جسمی یا ذهنی، خستگی و از دست دادن انرژی است و زمانی بروز می‌کند که افراد احساس ناامیدی[۱۲] یا افسردگی[۱۳] داشته باشند که می‌تواند در هر دو جنبه روحی و جسمی رخ دهد (مرادی و همکاران، ۱۴۰۲). بعد دوم یا همان مسخ شخصیت یک احساس یا نگرش منفی یا کناره‌گیری نسبت به دیگران و مسئولیت‌پذیری خود را توصیف می‌کند و درنهایت، بعد سوم ناکارآمدی به پاسخ منفی به خود یا موفقیت شخصی اشاره دارد که در قالب افسردگی، اعتمادبه‌نفس پایین، بهره‌وری ضعیف و ناتوانی در حل مسئله خود را نشان می‌دهد (زرین کلک و همکاران، ۱۴۰۲).

یکی از متغیرهایی که بر فرسودگی شغلی کارکنان تأثیر دارد، انعطاف‌پذیری شناختی[۱۴] است (یانزنگ[۱۵] و همکاران، ۲۰۲۴). انعطاف‌پذیری شناختی[۱۶] (که توانایی جابجایی ذهنی نیز خوانده می‌شود) شیوه‌ای از پردازش ذهنی است که فرد به تنظیم مجدد منابع ذهنی در نتایجی متناوب می‌پردازد (اکبری و همکاران، ۲۰۲۱) و نتیجه‌ی درگیری چند سیستم شناختی است که از نظر واژگان معنایی و اجرایی برای تفکر بسیار مهم هستند (مارکو و ریسانسکی[۱۷]، ۲۰۱۸). آرچر[۱۸] و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهش خود نشان دادند که انعطاف‌پذیری شناختی بر فرسودگی شغلی در خلبانان تأثیر دارد. ژانگ[۱۹] و همکاران (۲۰۲۲) نیز به این نتیجه رسیدند که انعطاف‌پذیری شناختی بر فرسودگی شغلی ناشی از کرونا در کارکنان نقش دارد.

از طرفی تغییرات در سیستم‌ها، همچنین تعامل انسان و سیستم را تغییر می‌دهد که اغلب عملکرد شخصی و تیمی را کاهش می‌دهد و منجر به فرسودگی شغلی می‌شود (ماکادو[۲۰] و همکاران، ۲۰۲۰). متخصصان ارگونومی و فاکتورهای انسانی می‌توانند به توسعه راه‌حل‌های مناسب برای حمایت از عملکرد فرد و تیم در سازمان کمک کند (گارسس[۲۱]، ۲۰۲۰). طبق انجمن بین‌المللی ارگونومی، ارگونومی شناختی شاخه‌ای از علم عوامل انسانی است و تعامل فرآیندهای شناختی انسان مانند ادراک، حافظه، استدلال و پاسخ حرکتی را با سایر عناصر سیستم بررسی می‌کند (وانگ[۲۲] و همکاران، ۲۰۲۵). کاظمی و اسمیت[۲۳] (۲۰۲۳) در پژوهش خود نشان دادند ارگونومی شناختی در چالش‌های نوظهور عوامل انسانی در حوزه شغلی در جهات کاهش فرسودگی شغلی و ارتقای عملکرد شغلی، نقش مؤثری ایفا می‌کند. شین[۲۴] و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که به‌کارگیری اصول ارگونومی شناختی در طراحی محیط‌های بالینی، موجب کاهش خطاهای انسانی، بهبود عملکرد تصمیم‌گیری و کاهش خستگی شناختی در کارکنان درمانی شد. در مطالعه‌ای دیگر، کابر[۲۵] و همکاران (۲۰۲۰)

1. Economic
2. Mental Needs
3. Physical Needs
4. Job Burnout
5. Rangarajan
6. Physical Stress
7. Ersayan
8. Maslach
9. Emotional Exhaustion
10. Cynicism
11. Nefficacy
12. Disappointment
13. Depression
14. Cognitive Flexibility
15. Yanzeng
16. Cognitive Flexibility
17. Marko & Riečanský
18. Archer
19. Zhang
20. Machado
21. Gurses
22. Wang
23. Smith
24. Shin
25. Kaber

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

دریافتند که طراحی‌های مبتنی بر ارگونومی شناختی در مراکز کنترل ترافیک هوایی، منجر به بهبود پایدار در عملکرد شناختی و کاهش سطح فرسودگی و فشار روانی کارکنان شد.

اگرچه مطالعات متعددی در مورد تأثیر انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی بر فرسودگی شغلی انجام شده است، بااین‌حال مکانیسم‌های تأثیرگذار در این رابطه مشخص نیست؛ بنابراین مستندسازی ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی به‌عنوان متغیرهای پیش‌بین فرسودگی شغلی، این پرسش را ایجاد می‌کند که چه مکانیزمی می‌تواند در توضیح دلیل وجود چنین رابطه‌ای کمک کند؟ با توجه به پژوهش‌های پیشین، تاب‌آوری[1] یکی از عواملی است که نقش مهمی در فرسودگی شغلی دارد (هاتاب[2] و همکاران، ۲۰۲۵). تاب‌آوری یک مفهوم بالقوه برای کمک به افراد برای حفظ یا بازیابی سازگاری علی‌رغم چالش‌های موجود در زندگی است (سوریجاه[3] و همکاران، ۲۰۲۳). تاب‌آوری یا توانایی بهبود و بازگشت به حالت اولیه در مواجه با شرایط ناگوار زندگی مورد بررسی قرار گرفته است. این سازه، مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی و فرایندی است که در شرایط نامساعد زندگی به سازگاری موفق افراد کمک می‌کند (سیستو[4] و همکاران، ۲۰۱۹). برخی از صاحب‌نظران تاب‌آوری را فرایند پویایی می‌دانند که با توجه به فرصت‌های پیش‌آمده در فرایند زندگی و از زمانی به زمان دیگر متغیر است و معتقدند که تاب‌آوری کیفیتی منعطف و تغییرپذیر دارد (والر[5]، ۲۰۲۱). افراد دارای سطح بالای تاب‌آوری با احتمال بیشتری در زندگی خود عواطف مثبت را تجربه می‌نمایند و اعتمادبه‌نفس بالاتری داشته و در مقایسه با افرادی که از سطح پایین تاب‌آوری برخوردارند، سازگاری روان‌شناختی بهتری دارند (حسنی و همکاران، ۱۴۰۰). زائوپانو[6] و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند تاب‌آوری در پیش‌بینی علائم فرسودگی در کارکنان نقش دارد. پرسونز[7] و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان دادند که انعطاف‌پذیری شناختی با تاب‌آوری رابط مثبت و معناداری دارد.

با توجه به آنچه گفته شد ب شناخت و پیشگیری از فرسودگی شغلی در کارکنان منابع پتروشیمی خلیج فارس، می‌تواند در بالا بردن بهداشت روانی افراد و ارتقاء سطح کیفیت و رضایت از ارائه خدمات این کارکنان مؤثر باشد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند به مدیران منابع انسانی، مشاوران سازمانی و سیاست‌گذاران صنعتی کمک کند تا با شناسایی نقش انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی، برنامه‌های آموزشی و مداخلات مناسبی برای تقویت تاب‌آوری کارکنان طراحی کنند و از این طریق میزان فرسودگی شغلی را کاهش دهند. همچنین این نتایج در بهبود محیط کار، ارتقاء سلامت روان کارکنان، افزایش بهره‌وری سازمانی و کاهش هزینه‌های ناشی از فرسودگی و ترک شغل در صنایع بزرگ، به‌ویژه صنعت پتروشیمی، کاربرد عملی دارد. حال با توجه به آنچه گفته شد پژوهش حاضر پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با فرسودگی کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس انجام شد.

روش

پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. در پژوهش حاضر جامعه آماری، کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس به تعداد ۱۶۰۰ نفر در سال ۱۴۰۳ بود. در تعیین حجم نمونه با استفاده از روش مبتنی بر معادله و آزمون به روش تجزیه مدل رگرسیون محور چندگانه جهت پیش‌بینی متغیر درون‌زا با توجه به مدل مفهومی ارائه‌شده با استفاده از نرم‌افزار Gpower مبتنی بر متغیرهای مکنون و متغیرهای آشکار با مقدار خطای ۰/۰۵ در بازه اطمینان ۹۵ درصد و اندازه اثر ۰/۲ به تعدا ۲۵۰ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای به عنوان حجم نمونه انخاب شد و که درنهایت با بررسی و جمع بندی پرسشنامه های تکمیلشده توسط شرکت کننده ها، اطلاعات کسب شده از ۲۴۸ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ملاک های ورود شامل رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، کارمند پتروشیمی خلیج فارس، عدم ابتلا به اختلالات روان پزشکی و بیماری جسمی حاد و عدم اعتیاد (طبق فرم خود اظهاری شرکت کنندگان) بود. همچنین ملاک های خروج از پژوهش شامل عدم پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه در زمان تعیین شده و ارسال دیر پاسخنامه توسط شرکت کنندگان بود. برای دستیابی به نمونه‌های پژوهش ابتدا با مدیران پتروشیمی خلیج فارس، پیرامون هدف و

1. Resilience
2. Hattab
3. Surijah
4. Sisto
5. Waller
6. Zoupanou
7. Parsons

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

فرآیند انجام تحقیق و مجوزهای کسب‌شده، گفت‌وگویی صورت پذیرفت و سپس با کسب رضایتمندی از مدیران پتروشیمی، این امکان فراهم گردید که در خصوص اجرای پرسشنامه‌ها با کارکنان مصاحبه اولیه‌ای انجام پذیرد و پرسشنامه ها در اختیار شرکت کنندگلن قرار گرفت. ضمن تشریح چگونگی انجام پژوهش قبل از پاسخ دهی به سؤالات پرسشنامه، به شرکت کنندگان این اطمینان داده شد که اطلاعات دریافت شده به صورت کاملاً محرمانه و بدون دریافت و در نظر گرفتن مشخصات شناسنامه ای افراد خواهد بود. همین طور، همراه با سؤالات، فرم رضایت نامه نیز در ابتدای پرسشنامه ها قرار داده شده بود تا شرکت کننده با رضایت کامل در فرایند پژوهش شرکت کنند. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، اجرای بوت‌استرپ ماکرو پریچر و هیز برای بررسی نقش میانجی‌گری متغیرهای میانجی در مدل استفاده شد که به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۱۸ تحلیل شدند.

ابزار سنجش

پرسشنامه فرسودگی شغلی[1] (MBI): این پرسشنامه توسط مسلش و جکسون[2] در سال ۱۹۸۱ ساخته شده و شامل ۲۲ گویه است و طبق طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه جنبه‌های سه‌گانه فرسودگی شغلی یعنی خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و فقدان موفقیت فردی را می‌سنجد. امتیازبندی گزینه‌های این آزمون در یک طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً موافقم= ۱ تا کاملاً مخالفم= ۵ انجام می‌شود. البته سؤالات (۲۲، ۲۰، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۸، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱) این پرسشنامه جهت امتیازبندی به‌صورت معکوس و سؤالات (۲۱، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۲، ۹، ۷، ۴) به صورت مستقیم محاسبه می‌شوند. حداقل نمره در این آزمون ۲۲ و حداکثر نمره ۱۱۰ می‌باشد. سؤال شماره ۲۳ فرسودگی شغلی را به صورت کلی می‌سنجد. مسلش و جکسون (۱۹۹۳) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ برای خستگی هیجانی ۰/۹۰، مسخ شخصیت ۰/۷۰ و فقدان موفقیت فردی ۰/۷۱ محاسبه کرده‌اند (به نقل از مسلش و همکاران، ۲۰۰۱). جهت بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که این آزمون از سه بعد تشکیل شده و بار عاملی هر سؤال بر روی عامل مربوطه بالاتر از ۰/۴۰ است (مسلش و همکاران، ۲۰۰۱). این ابزار توسط تعدادی از پژوهشگران ایرانی به کار رفته است که بر اساس گزارش‌های موجود روایی و پایایی علمی آن‌ها مورد تأیید است. در یک مطالعه مقدماتی که توسط بدری گرگری (۱۳۸۶) صورت گرفت، پایایی از طریق آلفای کرونباخ برای خستگی هیجانی (۰/۸۴) و مسخ شخصیت (۰/۷۴) و فقدان موفقیت فردی (۰/۸۶) به دست آمد. در مورد روایی این پرسشنامه نیز روایی هم‌زمان بین پرسشنامه فرسودگی شغلی و رضایتمندی شغلی فیلد و روث[3] توسط بدری گرگری محاسبه شده که میزان همبستگی r=-۰/۳۹ و رابطه معکوس به دست آمده است (به نقل از عرسین و همکاران، ۱۳۹۴). در پژوهش مرادی و همکاران (۱۴۰۲) پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شد. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد.

سیاهه انعطاف‌پذیری شناختی (CFI)[4]: این مقیاس توسط دنیس و واندروال[5] در سال ۲۰۱۰ ساخته شده است. مقیاس با ۲۰ عبارت برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، مقیاس انعطاف‌پذیری به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت می‌باشد. بالاترین نمره‌ای که فرد در مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند کسب نماید ۱۴۰ و پایین‌ترین نمره ۲۰ می‌باشد. نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر و نمره پایین و نزدیک به ۲۰ نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی پایین می‌باشد. این ابزار ۲ زیرمقیاس پردازش حل مسئله و ادراک کنترل‌پذیری را اندازه‌گیری می‌کند (تقی زاده و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش دنیس و همکاران (۲۰۱۰) روایی هم‌زمان مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی با سیاهه افسردگی بک در ۵۳۰ دانشجوی آمریکایی برابر ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن را با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۷۵ بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در نمونه فوق، ۰/۹۰ گزارش شده است (دنیس و همکاران، ۲۰۱۰). در پژوهش کهندانی و ابوالمعالی الحسینی (۱۳۹۶) روایی و پایایی این مقیاس در بین کارکنان وظیفه در پدافند هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران مورد بررسی قرار گرفت. همسانی درونی نمره کل این پرسشنامه و دو عامل آن یعنی پردازش حل مسئله، و ادراک کنترل‌پذیری به ترتیب معادل ۰/۸۹ و ۰/۷۷ و ۰/۸۱ به دست آمد. نمره کل آزمون پرسشنامه و دو عامل آن، رابطه معناداری با نمره

1. Maslach Burnout Inventory
2. Maslach & Jackson
3. Field & Ruth
4. Cognitive Flexibility Questionnaire
5. Dennis & Vander Wal

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

کلی آزمون افسردگی بک داشت که به ترتیب معادل ۰/۶۶-، ۰/۵۷- و ۰/۵۹- بود. در پژوهش حاضر پایایی به رو همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ بود.

پرسشنامه ارگونومی شناختی[1] (CEQ): این پرسشنامه توسط شفیعی در سال ۱۴۰۱ تهیه و طراحی شد. پرسشنامه از ۴۴ سؤال تشکیل شده است که ارگونومی شناختی را با ۶ خرده‌مقیاس شامل، قدرت تصمیم‌گیری، یادگیری در محیط کار، حل مسئله خلاق، پویایی گروهی، درک موقعیت و کنشگری فعال مورد سنجش قرار می‌دهد. پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵ قرار دارد. در بررسی پایایی این ابزار از روش همسانی درونی به کمک آلفای کرونباخ استفاده شده که این میزان برای کل ارگونومی شناختی ۰/۸۲ و هر کدام از مؤلفه‌های آن شامل قدرت تصمیم‌گیری ۰/۶۶، یادگیری در محیط کار ۰/۶۷، حل مسئله خلاق ۰/۶۹، پویایی گروهی ۰/۶۳، درک موقعیت ۰/۷۴ و کنشگری فعال ۰/۶۲، به دست آمده است که نشان از قابلیت بالای ابزار بود. به بیان سازنده پرسشنامه ارگونومی شناختی و مؤلفه‌های آن از ضرایب پایایی مناسبی برخوردار هستند. همچنین روایی این آزمون به روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و شش عامل قدرت تصمیم‌گیری، یادگیری در محیط کار، حل مسئله خلاق، پویایی گروهی، درک موقعیت و کنشگری فعال شناسایی شدند که ۶۵ درصد واریانس را تبیین کردند. همچنین روایی واگرا در این پرسشنامه ۰/۸۱ محاسبه شد.در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ارگونومی شناختی ۰/۹۵ به دست آمد.

مقیاس تاب‌آوری[2] (CD-RISC): این پرسشنامه توسط کانر و دیویدسون[3] در سال ۲۰۰۳ تهیه شده است. این پرسشنامه شامل ۲۵ سؤال است که پنج بعد تصور از شایستگی فردی (سؤالات ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۱۷، ۱۶، ۱۲، ۱۱، ۱۰)، اعتماد به غرایز فردی تحمل عاطفه منفی (سؤالات ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱۵، ۱۴، ۷، ۶)، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن (سؤالات ۸، ۵، ۴، ۲، ۱)، کنترل (سؤالات ۲۲، ۲۱، ۱۳) و تأثیرات معنوی (سؤالات ۹ و ۲) را می‌سنجد، و در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای بین صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. نمره کلی این آزمون بین ۰ تا ۱۰۰ قرار دارد. نمرات بالاتر بیانگر تاب‌آوری بیشتر آزمودنی است. کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس تاب‌آوری را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. همچنین ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۸۷ بوده است. روایی همگرای این مقیاس با پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک شده ۰/۴۴ گزارش شد. این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۴) اعتباریابی و به‌منظور بررسی روایی پرسشنامه از روش تحلیل عاملی استفاده شده که ۲۵ آیتم و ۵ زیرمقیاس تأیید شدند و همه سؤالات بارعاملی بیش از ۰/۳۰ داشتند. همچنین روایی همگرا در این پرسشنامه با پرسشنامه خودکارآمدی ۰/۲۹ به دست آمد (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴). همچنین در پژوهش ویسمرادی و همکاران (۱۴۰۲) ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد. میزان پایایی در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

یافته ها

یافته‌های به‌دست‌آمده بر اساس بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد درصد جنسیت شرکت‌کنندگان در پژوهش ۴۲/۷ درصد زن و ۵۷/۳ درصد مرد بودند. میانگین سنی و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان به ترتیب، ۳۵/۵۷ و ۲/۶۳ بود. تحصیلات شرکت‌کنندگان در پژوهش ۴۵/۲ درصد مدرک کارشناسی، ۴۷/۵ درصد مدرک کارشناسی ارشد و ۷/۳ درصد مدرک دکتری دارند. بیش از نیمی از مشارکت‌کنندگان پژوهش دارای مدرک کارشناسی ارشد و دکتری بودند. سابقه کار شرکت‌کنندگان در پژوهش ۷۵/۴ درصد سابقه کار بیشتر از ۱۵ سال دارند و ۲۴/۶ درصد سابقه کار ۱۱ تا ۱۴ سال داشتند. نوع استخدام شرکت‌کنندگان در پژوهش ۲۲/۶ درصد رسمی و ۷۷/۴ درصد قراردادی بودند. جدول ۱ ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ضریب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

	تاب‌آوری	انعطاف‌پذیری شناختی	ارگونومی شناختی	فرسودگی شغلی
تاب‌آوری	۱			

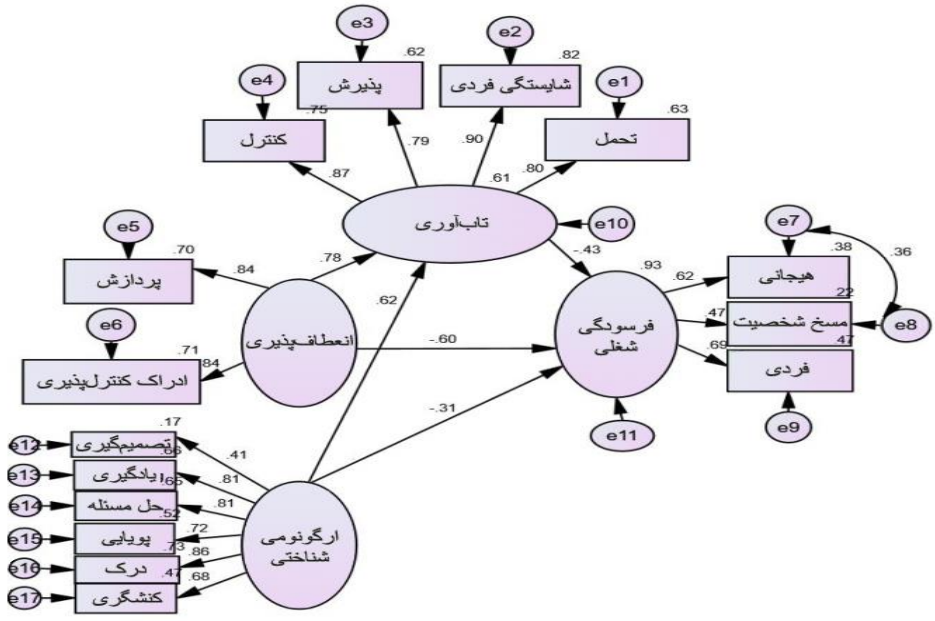
1. Cognitive Ergonomics Questionnaire
2. Conner-Davidson Resilience Scale
3. Connor & Davidson

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

انعطاف‌پذیری شناختی	.۳۵۳**	۱		
ارگونومی شناختی	.۲۸۱ **	.۴۱۷**	۱	
فرسودگی شغلی	-۰/۶۴۳**	-۰/۶۷۳**	-۰/۵۰۴**	۱
میانگین	۷۴/۱۳	۶۲/۶۲	۱۷۶/۱۵	۴۸/۴۳
انحراف معیار	۱۰/۷۹۶	۶۲/۶۲	۱۷/۳۱	۱۱/۱۸
کجی	-۰/۵۶	۰/۹۳	-۱/۰۴	۰/۷۷
کشیدگی	۰/۷۴	-۰/۵۷	-۰/۷۶	-۱/۵۹

** سطح معنی‌داری ۰/۰۱

همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است، ضریب همبستگی بین تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با فرسودگی شغلی در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ منفی می‌باشد. برای بررسی نرمال بودن متغیرها یک معیار کلی چنانچه کجی و کشیدگی در بازه (۲، ۲-) باشند، داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند (مام شریفی و همکاران، ۱۳۹۹). شاخص کجی و کشیدگی هیچ‌یک از متغیرها خارج از بازه (۲، ۲-) نیست و بنابراین می‌توان آنها را نرمال یا تقریب نرمال در نظر گرفت. همچنین بین کلیه‌ی متغیرها با فرسودگی شغلی رابطه منفی و معناداری در سطح ۰/۰۱ گزارش شد. قبل از انجام تحلیل مسیر، نرمال بودن متغیر ملاک (فرسودگی شغلی)، استقلال خطاها و هم خطی متغیرهای پیش‌بین مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنف با (آماره ۰/۲۹ و p>۰/۰۵) نشان از نرمال بودن متغیر فرسودگی شغلی است. طبق آماره دوربین واتسون که محدوده قابل‌قبول آن ۱/۵ تا ۲/۵ است (مام شریفی و همکاران، ۱۳۹۹)، در تحقیق حاضر میزان آن برای متغیرهای پیش‌بین در پیش‌بینی فرسودگی شغلی (۱/۵۹)، حاکی از استقلال خطاها است. یکی از شروط دیگر، عدم هم خطی متغیرهای پیش‌بین است و معیار سنجش این شرط، عامل تورم واریانس است. چنانچه این عامل عددی کمتر از ۱۰ داشته باشد عدم هم‌خطی متغیرها تأیید می‌شود. در پژوهش حاضر، عامل تورم واریانس در تمامی متغیرها کوچک‌تر از ۱۰ بود و عدم هم‌خطی تأیید شد (مام شریفی و همکاران، ۱۳۹۹). داده‌های گمشده با استفاده از نرم‌افزار Spss و قسمت آنالیز (داده‌های گمشده) شناسایی و اصلاح گردیدند. همچنین از نمودار جعبه‌ای برای شناسایی داده‌های پرت برای مقادیر تک‌متغیره و از شاخص ماهالاتوبیس برای مقادیر چندمتغیره استفاده شد. به‌منظور آزمون مدل موردنظر یعنی بررسی نقش واسطه‌گری تاب‌آوری از روش تحلیل مسیر استفاده شد. پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم در جدول ۲ ارائه شده است.



شکل ۱. مدل اصلاح‌شده پیش‌بینی فرسودگی شغلی بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با میانجی‌گری تاب‌آوری کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

در شکل ۱ مدل اصلاح‌شده پژوهش حاضر پس از حذف مسیرهای غیرمعنادار رسم شده است. بدین معنا که مسیرهایی که معنادار نبودند (p>۰/۰۰۱) اصلاح و حذف شدند. درمجموع مدل پیشنهادی ۹۷ درصد از واریانس فرسودگی شغلی را در کارکنان صنایع پتروشیمی پیش بینی می‌کند. مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم معنادار بین متغیرهای پژوهش با فرسودگی شغلی در جدول ۲ و ۳ ذکر شده است.

جدول ۲. ضرایب مسیر مستقیم اثرات متغیرها و معنی‌داری پارامترهای برآورد شده

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	ضرایب استاندارد	انحراف استاندارد	آماره (t)	S.E.	C.R.	سطح معناداری
انعطاف‌پذیری شناختی	فرسودگی شغلی	-۰/۶۰	۰/۰۷	-۵/۲۸	۰/۱۲۳	۳/۷۳۴	۰/۰۰۱
ارگونومی شناختی	فرسودگی شغلی	-۰/۳۱	۰/۰۵	۷/۰۹	۰/۱۲۰	-۵/۴۸۶	۰/۰۰۱
تاب‌آوری	فرسودگی شغلی	-۰/۴۳	۰/۱۵	-۴/۲۷	۰/۱۲۱	۵/۴۶۲	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تمام متغیرهایی که مسیرهایی مستقیم آن‌ها به متغیر ملاک دارای مقدار T بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از ۱/۹۶± است تأثیر معنی‌داری (p<۰/۰۰۱) بر متغیر ملاک دارند و مسیرهای غیرمعنادار از مدل حذف شدند. با توجه به یافته‌های جدول، ضریب مسیر بین انعطاف‌پذیری شناختی، ارگونومی شناختی و تاب‌آوری با فرسودگی شغلی منفی و معنادار است (p<۰/۰۱).

جدول ۳. ضرایب مسیر غیرمستقیم اثرات متغیرها و معنی‌داری پارامترهای برآورد شده

متغیر پیش‌بین	میانجی	متغیر ملاک	ضرایب استاندارد	انحراف استاندارد	آماره (t)	S.E.	سطح معناداری
انعطاف‌پذیری شناختی	تاب‌آوری	فرسودگی شغلی	-۰/۴۷	۰/۰۳	-۱۹/۶۰	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱
ارگونومی شناختی	تاب‌آوری	فرسودگی شغلی	-۰/۲۰	۰/۰۴	-۱۰/۲۴	۰/۰۲۵	۰/۰۰۱

به‌منظور بررسی مسیرهای غیرمستقیم از بوت استروپ استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود تمام متغیرهایی که مسیرهای غیرمستقیم آن‌ها به متغیر ملاک دارای مقدار T بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از ۱/۹۶± است تأثیر معنی‌داری (p<۰/۰۰۱) بر متغیر ملاک دارند. همچنین یافته‌ها نشان دادند هر دو ضریب غیرمستقیم معنی‌دار است. به‌عبارت‌دیگر انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با تأثیر بر تاب‌آوری به‌طور غیرمستقیم بر فرسودگی شغلی تأثیر گذاشتند (p<۰/۰۱).

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل اصلاح‌شده

شاخص	X^2/d	DF	RMSEA	CFI	NFI	RMR	IFI	GFI	AGFI	P
مقادیر مدل اولیه	۲۶۵/۹۴	۴	۰/۸۸	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۲۳	۰/۵۳	۰/۶۶	۰/۵۷	۰/۰۰۱
مقادیر مدل اصلاح‌شده	۱/۱۶	۴	۰/۰۲	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۵۱	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۸	۰/۶۷۲
حد مجاز	کمتر از ۵	-	کمتر از ۰/۰۸	بالاتر از ۰/۹	بالاتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۱	بالاتر از ۰/۹	بالاتر از ۰/۹	بالاتر از ۰/۹	بالاتر از ۰/۰۵

نتایج جدول ۳ نشان داد شاخص‌های برازندگی حاصل از مدل‌یابی معادلات ساختاری مدل مفهومی پژوهش از برازش مطلوب مدل پژوهشی با داده‌های گردآوری‌شده حمایت می‌کنند (X2/d=۱/۱۶، GFI=۰/۹۹، AGFI=۰/۹۸، NFI=۰/۹۹، و RMSEA=۰/۰۲). بر این اساس می‌توان گفت که مدل پیشنهادی از برازش مطلوب برخوردار است.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی تاب‌آوری در رابطه انعطاف‌پذیری شناختی و ارگونومی شناختی با فرسودگی کارکنان صنایع پتروشیمی خلیج فارس انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی به‌طور معناداری بر فرسودگی شغلی تأثیر مستقیم داشت. این یافته با یافته‌های آرچر و همکاران (۲۰۲۴)، ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) و یانزنگ و همکاران (۲۰۲۴) همسو بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان توانایی فرد در بازتنظیم راهبردهای شناختی، جابه‌جایی بین دیدگاه‌ها، و انطباق با خواسته‌های متغیر محیطی شناخته می‌شود (کاناس[1] و همکاران، ۲۰۰۳). این ویژگی شناختی، یکی از زیرمجموعه‌های عملکرد اجرایی است که امکان مواجهه کارآمدتر با چالش‌های شغلی، حل مسئله در موقعیت‌های پیچیده و تعدیل هیجانات منفی ناشی از فشار کاری را فراهم می‌آورد.از دیدگاه نظری، افراد دارای سطوح بالاتر از انعطاف‌پذیری شناختی، قادرند تفاسیر منفی از رویدادهای شغلی را بازساخت کرده و از پاسخ‌های ناکارآمد، خودانتقادی یا ذهن‌گیر اجتناب کنند (گابریس[2] و همکاران، ۲۰۱۸). این بازسازی شناختی، منجر به کاهش خستگی هیجانی و افزایش احساس خودکارآمدی در محیط کار می‌شود؛ دو عامل کلیدی در پیشگیری از فرسودگی شغلی. شواهد تجربی نیز این ارتباط را تأیید کرده‌اند. بنابراین، انعطاف‌پذیری شناختی با تسهیل پاسخ‌های مقابله‌ای انطباقی، از فروپاشی منابع روان‌شناختی جلوگیری کرده و نقش بازدارنده مؤثری در بروز فرسودگی شغلی ایفا می‌کند.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد ارگونومی شناختی به‌طور معناداری بر فرسودگی شغلی تأثیر مستقیم داشت. این یافته یا یافته‌های پژوهش کاظمی و اسمیت (۲۰۲۳)، شین و همکاران (۲۰۲۲) و کابر و همکاران (۲۰۲۰) همسو و همخوان است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت ارگونومی شناختی شاخه‌ای از علم ارگونومی است که به بررسی تعاملات میان سیستم‌های شناختی انسان (نظیر توجه، ادراک، تصمیم‌گیری، حافظه و بار شناختی) و عناصر محیط کار می‌پردازد (هولناگل[3] و همکاران، ۱۹۹۷). هدف اصلی آن، طراحی محیط‌های کاری است که متناسب با توانمندی‌ها و محدودیت‌های شناختی انسان بوده و بهره‌وری، ایمنی و رفاه روانی کارکنان را افزایش دهد (شین و همکاران، ۲۰۲۲). در این راستا، ارگونومی شناختی می‌تواند با کاهش فشارهای ذهنی، بار اطلاعاتی و پیچیدگی‌های تصمیم‌گیری در محیط کار، از بروز فرسودگی شغلی پیشگیری کند.فرسودگی شغلی، که اغلب در اثر قرارگیری مزمن در شرایط کاری استرس‌زا، افزایش بار ذهنی و نبود کنترل بر وظایف رخ می‌دهد، رابطه تنگاتنگی با بار شناختی بالا و ضعف در طراحی‌های سازمانی دارد (کاظمی و اسمیت، ۲۰۲۳). ارگونومی شناختی با مداخله در این حوزه‌ها- ازجمله طراحی رابط‌های کاربری کارآمد، تسهیل فرایندهای تصمیم‌گیری، و بهینه‌سازی جریان اطلاعات- می‌تواند سطح استرس شغلی و بار ذهنی کارکنان را کاهش دهد و درنتیجه، احتمال ابتلا به فرسودگی شغلی را کاهش دهد (کابر و همکاران، ۲۰۲۰).

یافته دیگر پژوهش نشان داد انعطاف‌پذیری شناختی به‌طور معناداری با میانجی‌گری تاب‌آوری بر فرسودگی شغلی تأثیر غیرمستقیم داشت. این یافته به‌صورت ضمنی با یافته‌های آرچر و همکاران (۲۰۲۴)، ژانگ و همکاران (۲۰۲۲) و یانزنگ و همکاران (۲۰۲۴) همسو بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت محیط‌های کاری که از اصول ارگونومی شناختی بهره می‌برند، میزان فشارهای ذهنی و تصمیم‌گیری‌های پیچیده را کاهش می‌دهند و با انطباق طراحی وظایف، اطلاعات و فناوری با ظرفیت‌های شناختی کارکنان، امکان بازیابی سریع‌تر انرژی روانی را فراهم می‌کنند. این نوع طراحی، مانع از فرسایش تدریجی منابع شناختی و هیجانی افراد در مواجهه با الزامات شغلی می‌شود و از انباشت مزمن استرس جلوگیری می‌نماید (پارسورامان و هانکوک[4]، ۲۰۰۱). کاهش مزمن فشار شناختی در چنین محیط‌هایی، نقش تقویت‌کننده‌ای در شکل‌گیری و پایداری تاب‌آوری ایفا می‌کند. زمانی که افراد احساس کنترل، وضوح شناختی و سازگاری ادراکی بیشتری در محیط کار دارند، احتمال فروریختن روانی در برابر عوامل تنش‌زا کاهش یافته و توانمندی مقابله‌ای آن‌ها تقویت می‌شود (یانگ و همکاران، ۲۰۱۵). این تاب‌آوری تقویت‌شده، به‌عنوان یک واسطه روان‌شناختی، زمینه را برای مهار پیامدهای فرساینده فشار شغلی فراهم می‌سازد. بنابراین، ارتباط میان ارگونومی شناختی و کاهش فرسودگی شغلی نه‌تنها حاصل بهینه‌سازی مستقیم محیط شناختی کار است، بلکه از مسیر غیرمستقیم و روان‌پویای تاب‌آوری نیز تقویت می‌شود. زمانی که طراحی شناخت‌محور محیط، احساس کنترل، پیش‌بینی‌پذیری و کارآمدی روانی را افزایش دهد، تاب‌آوری به‌عنوان سپری میانجی عمل کرده و از شکل‌گیری احساس خستگی مزمن، پوچی و بی‌تفاوتی شغلی جلوگیری می‌کند (شین و همکاران، ۲۰۲۲).

درنهایت یافته‌ها نشان داد ارگونومی شناختی به‌طور معناداری با میانجی‌گری تاب‌آوری بر فرسودگی شغلی تأثیر غیرمستقیم داشت. این یافته با یافته‌های پژوهش کاظمی و اسمیت (۲۰۲۳)، شین و همکاران (۲۰۲۲) و کابر و همکاران (۲۰۲۰) همسو و همخوان است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت زمانی که ارگونومی شناختی در محیط کاری به‌درستی پیاده‌سازی شود، کارکنان توانمندتر می‌شوند که فشارهای ذهنی را

1. Canas
2. Gabrys
3. Hollnagel
4. Parasuraman & Hancock

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]
[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

بهتر مدیریت کنند و به نتایج بهتری دست یابند. این به نوبه خود، باعث افزایش سطح تاب‌آوری در کارکنان می‌شود. تاب‌آوری سپس به آن‌ها کمک می‌کند تا بهتر با مشکلات و استرس‌های ناشی از شغل خود کنار بیایند و از بروز فرسودگی شغلی جلوگیری کنند (شین و همکاران، ۲۰۲۲). درواقع، محیط کاری ارگونومیک با کاهش فشارهای شناختی، به کارکنان این امکان را می‌دهد که منابع روانی و جسمی خود را به‌طور بهینه مدیریت کنند و تاب‌آوری آن‌ها را تقویت کند. ر پتروشیمی‌ها و صنایع مشابه، که خطرات شغلی و استرس‌های فیزیکی و ذهنی وجود دارند، ترکیب ارگونومی شناختی با تاب‌آوری می‌تواند اثرات بلندمدتی بر کاهش فرسودگی شغلی داشته باشد. کارکنانی که در محیط‌های کاری مناسب از لحاظ ارگونومیک قرار دارند و از تاب‌آوری بالایی برخوردار هستند، کمتر احساس فرسودگی می‌کنند و می‌توانند به‌طور مؤثری به کار خود ادامه دهند. این امر منجر به افزایش بهره‌وری و کاهش مشکلات مرتبط با سلامت روانی و جسمی می‌شود.

درمجموع چنین به نظر می‌آید که هم ارگونومی شناختی و هم انعطاف‌پذیری شناختی با کاهش فشارهای ذهنی و ارتقای ظرفیت‌های مقابله‌ای افراد، نقش مؤثری در افزایش تاب‌آوری ایفا می‌کنند. این تاب‌آوری تقویت‌شده به‌عنوان یک عامل میانجی، می‌تواند از تحلیل روانی ناشی از استرس‌های شغلی پیشگیری کرده و درنتیجه سطح فرسودگی شغلی را کاهش دهد. بنابراین، به‌کارگیری اصول طراحی شناخت‌محور در محیط کار و تقویت توانمندی‌های شناختی فردی، راهبردهایی کلیدی برای حفظ سلامت روان کارکنان در مواجهه با چالش‌های شغلی هستند.

در این پژوهش، احتمال وجود تأثیرات عوامل بیرونی نظیر شرایط اقتصادی، تغییرات اجتماعی، و فشارهای شغلی خارج از کنترل مدیران یا کارکنان نیز وجود داشت که ممکن است بر نتایج تحقیق اثر گذاشته باشد و نتایج را تحت تأثیر قرار داده باشد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده باید اثر عوامل محیطی و فردی مانند شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بر نتایج بررسی شود. برای مثال، پژوهشگران می‌توانند تأثیر متغیرهایی مانند شرایط شغلی، وضعیت اقتصادی کشور، تغییرات سازمانی، و فشارهای اجتماعی را در تحلیل‌های خود مدنظر قرار دهند. همچنین بسیاری از داده‌ها در این تحقیق بر اساس خودگزارشی کارکنان جمع‌آوری شده است. خودگزارشی‌ها ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های مختلف قرار گیرند، از جمله تمایل به ارائه پاسخ‌های اجتماعی‌پسند یا عدم دقت در ارزیابی خود. پیشنهاد می شود که برای عمق بخشیدن به درک پژوهشگران از تأثیرات متغیرها، استفاده از روش‌های پژوهش ترکیبی (کیفی و کمی) می‌تواند مفید باشد. در این نوع از تحقیق، علاوه بر استفاده از داده‌های کمی، می‌توان از مصاحبه‌ها یا گروه‌های کانونی برای فهم بهتر تجربیات فردی کارکنان و دیدگاه‌های مدیریتی بهره برد.

منابع

حسنی، ف.، رضازاده، م.، قنبری پناه، ا.، و خوشخبر، ع. (۱۴۰۰). اثربخشی درمان متمرکز بر شفقت بر رضایت جنسی، تنظیم هیجانی و تاب‌آوری در پرستاران با نشانگان دلزدگی زناشویی. *نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری*، *۷*(۳)، ۶۴-۵۲. http://ijrn.ir/article-1-596-fa.html

زرین کلک، ح.، داوری، ر.، و هاشمی، ن. (۱۴۰۲). مدل یابی فرسودگی شغلی بر اساس تاب آوری و حمایتهای اجتماعی با میانجی گری ارزشهای شخصی در کارکنان صنایع نظامی. *پرستار و پزشک در رزم*، *۱۰*(۳۷)، ۷۳-۶۴. https://npwjm.ajaums.ac.ir/article-1-911-fa.html

عرسین، ن.، درویش، ح.، اسماعیل زالی، م.، و نعمانی، ف. (۱۳۹۴). بررسی ابعاد فرسودگی شغلی در زنان شاغل (مورد مطالعه: زنان شاغل در جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران). *علوم پیراپزشکی و بهداشت نظامی*، ۱۱(۴)، ۱۶-۹. https://jps.ajaums.ac.ir/article-1-84-fa.html

کهندانی، م.، و ابوالمعالی الحسینی، خ. (۱۳۹۶). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه‌ی انعطاف‌پذیری شناختی دنیس، وندروال و جیلون. *روش‌ها و مدل‌های روانشناختی*، *۸*(۲۹)، ۷۰-۵۳. https://jpmm.marvdasht.iau.ir/article_2556.html

مام شریفی، پ.، کورانی، ز.، درتاج، ف.، حق محمدی شراهی، ق.، و سهی، م. (۱۳۹۹). تدوین مدل پیش بینی آمادگی به اعتیاد بر اساس باورهای فراشناختی و هیجان خواهی: نقش واسطه ای پنج عامل بزرگ شخصیت. *مجله علوم روانشناختی*، *۱۹*(۹۴)، ۱۲۳۰-۱۲۱۹. http://psychologicalscience.ir/article-1-753-fa.html

محمدی، م.، جزایری، ع.، رفیعی، م.، جوکار، ب.، و پورشهناز، ع. (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری در افراد در معرض سوءمصرف مواد مخدر. *روان‌شناسی دانشگاه تبریز*، (۲)۱، ۲۲۴-۲۰۳. https://www.sid.ir/paper/120410/fa

مرادی، ل.، محتشمی، ج.، ره گوی، ا.، و بهزادی، ف. (۱۴۰۲). بررسی ارتباط بین فرسودگی شغلی با ناگویی خلقی در پرستاران. *روان پرستاری*، *۱۱*(۲)، ۱۲۱-۱۱۲. http://ijpn.ir/article-1-2215-fa.html

ویسمرادی، م.، برجعلی، ا.، و رافضی، ز. (۱۴۰۲). پیش بینی تاب‌آوری در پرستاران بر اساس اضطراب کرونا و تاب آوری. *رویش روان‌شناسی*، *۱۲*(۴)، ۳۲-۲۵. http://frooyesh.ir/article-1-4401-fa.html

Akbari, M., Seydavi, M., & Zamani, E. (2021). The mediating role of personalized psychological flexibility in the association between distress intolerance and psychological distress: A national survey during the fourth waves of COVID-19 pandemic in Iran. *Clinical psychology & psychotherapy*, *28*(6), 1416–1426. https://doi.org/10.1002/cpp.2685

Archer, R., Lewis, R., Yarker, J., Zernerova, L. & Flaxman, P. E. (2024). Increasing workforce psychological flexibility through organization-wide training: Influence on stress resilience, job burnout, and performance. *Journal of Contextual Behavioral Science*, *33*, article number 100799. doi: 10.1016/j.jcbs.2024.100799.

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]

Canas, J. J., Fajardo, I., & Salmeron, L. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to complex dynamic environments. *Ergonomics*, *46*(5), 482-501. https://doi.org/10.1080/0014013031000061640

Connor, K.M., & Davidson, J.R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, *18*(2), 76-82. https://doi.org/10.1002/da.10113

Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive therapy and research*, *34*(3), 241-253. https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4

Ersayan, A. E., Çankaya, B., Erdem, G., Broers, N. J., & de Ruiter, C. (2022). The link between attitudes toward probationers and job burnout in Turkish probation officers. *Journal of community psychology*, *50*(2), 727-741. https://doi.org/10.1002/jcop.22673

Gabrys, R. L., Tabri, N., Anisman, H., & Matheson, K. (2018). Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. *Frontiers in Psychology*, *9*, 2219. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02219.

Gurses, A. P., Tschudy, M. M., McGrath-Morrow, S., Husain, A., Solomon, B. S., Gerohristodoulos, K. A., & Kim, J. M. (2020). Overcoming COVID-19: What can human factors and ergonomics offer?. *Journal of patient safety and risk management*, *25*(2), 49-54. https://doi.org/10.1177/2516043520917764

Hattab, M.K., Adas, N.O., Ayyoub, A., Abualkibash, S.K., Asmar, M.N., Daoud, A., Khaled, Gh., & Khlaif, Z.N. (2025) Beyond burnout: A comprehensive investigation of burnout, resilience, and career continuity among Palestinian lawyers in a complex socio-political environment. *PLoS ONE*, *20*(1), e0310762. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310762

Hollnagel, E. (1997). Cognitive ergonomics: It's all in the mind. *Ergonomics*, *40*(10), 1170-1182. https://doi.org/10.1080/001401397187739

Kaber, D. B., Perry, C. M., Segall, N., & Sheik-Nainar, M. A. (2020). Cognitive ergonomics in air traffic control: Impact on operator stress and performance. *Applied Ergonomics*, *82*, 102950. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102950.

Kazemi, R., & Smith, A. (2023). Overcoming COVID-19 pandemic: Emerging challenges of human factors and the role of cognitive ergonomics. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, *24*(4), 401-412. https://doi.org/10.1080/1463922X.2022.2090027

Machado, R. A., Bonan, P. R. F., Perez, D. E. D. C., & Martelli JÚnior, H. (2020). COVID-19 pandemic and the impact on dental education: discussing current and future perspectives. *Brazilian oral research*, *34*, e083. https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0083

Marko, M., & Riečanský, R. (2018). Sympathetic arousal, but not disturbed executive functioning, mediates the impairment of cognitive flexibility under stress. *Cognition*, *174*, 94-102. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.02.004

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, *2*(2), 99-113. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/job.4030020205

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, *52*, 397-422. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397

Parasuraman, R., & Hancock, P. A. (2001). Adaptive control of mental workload. In P. A. Hancock & P. A. Desmond (Eds.), *Stress, workload, and fatigue* (pp. 305–320). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Parsons, S., Kruijt, A. W., & Fox, E. (2022). Individual differences in cognitive and emotional flexibility are associated with resilience to stress. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *77*, 101688. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2022.101688

Rangarajan, A., Nobles, C., Dykstra, J., Cunningham, M., Robinson, N., Hollis, T., Paul, C. L., & Gulotta, C. (2025). A roadmap to address burnout in the cybersecurity profession: Outcomes from a multifaceted workshop. *Proceedings of the 26th International Conference on Human-Computer Interaction*. https://arxiv.org/abs/2502.10293

Shin, M., Park, S., & Choi, H. (2022). Reducing cognitive workload and burnout in clinical settings: Application of cognitive ergonomics. *International Journal of Human–Computer Interaction*, *38*(14), 1330-1342. https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2038547

Sisto, A., Vicinanza, F., Campanozzi, L. L., Ricci, G., Tartaglini, D., & Tambone, V. (2019). Towards a Transversal Definition of Psychological Resilience: A Literature Review. *Medicina (Kaunas)*, *55*(11), 745. https://doi.org/10.3390/medicina55110745

Surijah, E. A., Murray, K., Wraith, D., &Shochet, I. (2023). Examining trajectories of marital satisfaction to represent the resilience process among Indonesian married individuals. *Personal Relationships*, 1-20. https://doi.org/10.1111/pere.12529

Waller, M.A. (2021). Resilience in ecosystemic context: evolution of the concept. *American Journal of Orthopsychiatry*, *71*(3), 290-297. https://doi.org/10.1037/0002-9432.71.3.290

Wang, X., Zhang, M., Yang, Y., Xiao, F., & Luo, X. (2025). Enhancing building fire safety inspections with cognitive ergonomics-driven augmented reality: Impact of interaction modes. *Automation in Construction*, *170*, 105939. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105939

Yanzeng, Z., Keyong, Z., Hongmin, C., Ziyu, L., Pengyu, L., & Lijing, W. (2024). The mechanisms linking perceived stress to pilots' safety attitudes: a chain mediation effect of job burnout and cognitive flexibility. *Frontiers in public health*, *12*, 1342221. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1342221

Zhang, C., Yang, L., Liu, S., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., & Zhang, B. (2022). Cognitive flexibility and COVID-19 burnout in Chinese university students: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, *13*, 870526. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.870526

Zoupanou, Z., Rydstedt, L. W., & Santos, V. (2019). Thinking against burnout? Individual differences in the tendency to engage in and enjoy thinking as a resilience factor in burnout symptoms and executive dysfunction. *Personality and Individual Differences*, *146*, 101-106. https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.005

[Downloaded from frooyesh.ir on 2026-10-31]

[DOI: 10.66224/Rooyesh.14.3.173]