

واکاوی تأثیر فشار عصبی بر فرسودگی شغلی کارکنان شرکت لاستیک سازی با نقش میانجی سکوت سازمانی

Investigating the effect of stress on job burnout in a rubber manufacturing company
with the mediating role of organizational silence

چکیده

یکی از پدیده‌های رایج در اغلب سازمان‌ها سکوت سازمانی بین کارکنان است که می‌تواند باعث فشار عصبی و فرسودگی شغلی شود. این موضوع در شرکت‌های لاستیک‌سازی که کارکنان آن ممکن است درگیر فشار عصبی و فرسودگی شغلی شوند حائز اهمیت است. تحقیق حاضر باهدف رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی انجام گرفته است. این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است که بدین منظور با استفاده از روش نمونه‌گیری مورگان، ۲۲۵ نفر از کارکنان شرکت لاستیک‌سازی آرتاویل انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌های احساس فشار روانی مک کی (۳۶ سؤالی)، پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مسلسل (۲۲ سؤالی) و پرسش‌نامه سکوت سازمانی موریسون و میلیکن (۱۵ سؤالی) بود. جهت بررسی هدف پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SMART PLS 3 و آزمون سو بل استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجیگری سکوت سازمانی معنادار است. فشار عصبی بر فرسودگی شغلی و سکوت سازمانی تأثیر معنادار دارد. همچنین سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی تأثیر معنادار دارد.

کلمات کلیدی: فشار عصبی، فرسودگی شغلی، سکوت سازمانی

نوع مقاله: پژوهشی

مهديه سرحدی^۱، مسلم سلیمان پور^۲، رضا نوروزی اجیرلو^۳

۱- مربی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

ایمیل نویسندگان و عهده‌دار مکاتبات:

m.sarhadi@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۲

مقدمه

شغلی عبارت‌اند از: احساس درماندگی، ناامیدی، سرخوردگی و رشد دیدگاه منفی نسبت به خود و دیگران (عربشاهی کریزی و هاشمی‌مقدم، ۱۴۰۲). سکوت سازمانی اصطلاحی نوین است که به امتناع کارکنان از اظهارنظر در مورد مشکلات سازمان و مدیریت اشاره دارد و زمانی رخ می‌دهد که سرپرستان یا رهبران با همکاران خود بدرفتاری کنند. سکوت تنها به معنی صحبت نکردن نیست، به معنای نداشتن نوشتار، نگرش منفی و گوش نکردن به یکدیگر است. بیان نکردن عقیده از طرف کارکنان در سازمان‌ها باعث ایجاد پدیده‌ای به نام سکوت سازمانی می‌شود که پدیده‌ای است که در آن هرچند کارکنان فرصتی برای بهبود وضعیت سازمانی فعلی دارند تا حدی ترجیح می‌دهند به دلیل ترس از آسیب دیدن منافع خود حرفی نزنند (قنبری و معجونی، ۱۴۰۱)؛ بنابراین فشار عصبی می‌تواند باعث فرسودگی شغلی و سکوت سازمانی گردد. فرسودگی شغلی و سکوت سازمانی از چالش‌های مهمی هستند که می‌توانند تأثیرات منفی زیادی بر روی عملکرد کارکنان شرکت لاستیک‌سازی آرتاویل تأثیر داشته باشند. شناسایی علل این پدیده و اتخاذ راهکارهای مؤثر برای مقابله با آن می‌تواند به بهبود محیط کار و افزایش رضایت شغلی کارکنان شرکت آرتاویل تأثیر کمک نماید. با توجه به اهمیت موضوع در این پژوهش محققین به دنبال یافتن سازوکارهای لازم برای تقلیل فشار عصبی، فرسودگی شغلی و سکوت سازمانی کارکنان هستند. نظر به نقش کارکنان در شرکت آرتاویل تأثیر و تأثیرگذاری وضعیت آنها بر عملکرد شرکت، هدف پژوهش حاضر واکاوی تأثیر فشار عصبی بر فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی در میان کارکنان شرکت آرتاویل تأیید می‌گردد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

فشار عصبی

اثرات مخرب استرس بر زندگی فردی و اجتماعی کاملاً مشهود بوده و کارکنان یکی از آسیب‌پذیرترین فشارها در برابر استرس

همه افراد فشار عصبی را در زندگی خود تجربه می‌کنند. فشار عصبی که در اصطلاح علمی استرس نامیده می‌شود به وضعی گفته می‌شود که در آن بر عواطف و هیجان‌ها و فرایندهای اندیشیدن و حالت‌های بدنی انسان کشش و سنگینی وارد می‌آید (لاتانز، ۲۰۰۲). فشار عصبی یک عبارت کلی است که همه‌گونه فشاری را که انسان در زندگی احساس می‌کند در بر می‌گیرد. استرس عبارت است از پاسخ فیزیولوژی بدن به هر نوع تقاضای سازگاری درونی یا جسمانی از آن و استرسورها عبارت‌اند از کلیه تقاضاهای سازگاری روانی یا جسمانی از بدن. با این که استرس به‌عنوان یک عامل بیماری شناخته شده است؛ اما وجود درجاتی از آن نه‌تنها غیرقابل اجتناب بلکه جهت رفتارهای سازگاری فرد ضروری است (سلیه، ۱۹۸۰). سلیه (۱۹۷۴) با استفاده از زبان یونانی استرس خوشایند را دی استرس و استرس ناخوشایند را یواسترس نامید. پس می‌توان گفت در موارد زیادی استرس خوشایند و مفید است؛ مثلاً ورزش عامل فشارزای خوشایند و مفیدی است؛ زیرا اثربخشی دستگاه قلبی - عروقی را افزایش می‌دهد؛ ولی برخی از فشارزاهای مانند بیماری طولانی‌مدت جزو فشارزاهای منفی و ناخوشایند هستند (سلیه، ۱۹۷۴). یکی از مسائلی که منابع انسانی را تهدید می‌کند فرسودگی شغلی است. اولین بار فرویدنبرگر^۲ به بیان واژه فرسودگی پرداخت (فرویدنبرگر، ۱۹۷۵). او فرسودگی شغلی را پدیده‌ای عمومی و فراگیر می‌داند که از کنش متقابل شخصیت فرد با محیط کار ناشی می‌شود و نتیجه آن از دست دادن انگیزه، اشتیاق، انرژی و کاهش عملکرد در زندگی است (لی و آشفورت، ۱۹۹۶). فرسودگی شغلی یک نوع واکنش تأخیری به عوامل استرس‌زای محیط کار است که با علایمی مانند احساس خستگی، مسخ شخصیت و کاهش احساس موفقیت شخصی همراه است (خانقایی و همکاران، ۱۴۰۱). فرسودگی شغلی شامل سه بعد خستگی، مسخ شخصیت و ناکارآمدی است نشانه‌های عمده فرسودگی

1. Luthans

2. Selye

3. Freudenberger

4. Lee & Ashforth

و تعامل با دیگران، افزایش غیبت از کار، ترک شغل، عدم رضایت از شغل و کاهش تعهد شغلی شود. در گذشته این طور تصور می شد که سندرم فرسودگی بیشتر در مشاغل خدماتی مانند پرستاران، مشاوران، معلمان، پزشکان و مأموران پلیس دیده می شود اما امروزه متوجه شده اند که فرسودگی شغلی در هر شغلی ممکن است ایجاد شود بنابراین افراد در هر شغلی می توانند در معرض فرسودگی شغلی قرار گیرند (شیرطاهری و همکاران، ۱۳۹۹). هار و هریس^۲ (۲۰۲۱) فرسودگی شغلی را ناتوانی، از پا افتادگی و خستگی ناشی از بهره گیری بیش از حد از منابع انرژی و توان فردی تعریف کرده اند. فرسودگی شغلی سندرمی است متشکل از خستگی جسمی و عاطفی که به تصویر منفی از خود، نگرش منفی به حرفه و احساس عدم ارتباط با دیگر کارکنان منجر می شود و ممکن است فرد را به سوی انواع بیماری های جسمی و روحی سوق دهد. کارکنانی که در مورد مسائل سازمان سکوت می کنند به دلیل آن که نمی توانند ضعف ها، شکست ها، مشکلات و کمبودهای سازمان را بیان کنند یا نسبت به آن بی تفاوت باشند راه حل های احتمالی را با خود مرور کرده ولی چون ترس از توبیخ یا استهزا دیگران دارند از گفتن آن خودداری کرده و در درازمدت از میزان شهامت، استقامت، اعتماد به نفس و عزت نفس آن ها کاسته شده و دچار ناامیدی می شوند و در نهایت نگرانی ها بر آن ها غالب شده و با بروز مشکلات جسمی و روحی دچار فرسودگی شغلی می شوند (آکین و یولوسوی^۴، ۲۰۱۶).

سکوت سازمانی

سکوت سازمانی، پدیده ای اجتماعی است که در سطح سازمان به وجود می آید و بر اساس آن کارکنان از ارائه نظرات و نگرانی های خود پیرامون مشکلات سازمان امتناع کرده که می تواند به صورت های مختلفی مانند سکوت دسته جمعی در جلسات و مشارکت کمتر در ارائه نظرات بروز نماید (ماریا^۵، ۲۰۰۶). با شیوع سکوت در سازمان اگر مشکلات و موانعی در محیط کار

هستند (موسوی و همکاران، ۱۴۰۰). نشانه های فشار عصبی به سه دسته نشانه های جسمانی، روانی و رفتاری تقسیم می شود. افرادی که در سازمانی به کار مشغول هستند عواملی مانند تغییرات سازمان، دستمزد، ترفیع شغلی، کاهش یا افزایش نیروی انسانی و تغییر حقوق می تواند باعث ایجاد فشار عصبی در آنها شود. استرس یا فشار عصبی حاصل از کار، افراد را بیمار می کند. فشار عصبی می تواند بر عملکرد در محیط کار تأثیر منفی بگذارد. اگر فشار عصبی کنترل نشود منجر به مشکلات جدی می شود. قرار گرفتن در معرض فشار عصبی به مدت طولانی می تواند موجب بیماری های جسمی مانند ناراحتی قلبی و هم موجب بیماری های روانی مانند اختلالات اضطراب شود. هنگامی که فشار عصبی مدیریت نشود افراد به مرور زمان علاقه خود را به شرکت در امور سازمان و همکاری در راه رسیدن به اهداف از دست می دهند و در نهایت اثربخشی و تولید سازمان کم می شود (شیرطاهری و همکاران، ۱۳۹۹). فشار عصبی بالای ناشی از کار، یکی از دلایل اصلی بروز فرسودگی شغلی است. بین فشار روانی و فرسودگی شغلی ارتباط نزدیکی وجود دارد. فرسودگی شغلی در اثر فشار مداوم روانی ایجاد می شود (چانگ، چی و می آو^۱، ۲۰۰۷). فشار روانی ناشی از کار زیاد همراه با استرس و عجله فراوان کم کم باعث تخلیه انرژی روانی فرد شده و زمینه را برای فرسودگی شغلی فراهم می کند (سیمپسون و پیچل^۲، ۲۰۰۹).

فرسودگی شغلی

نشانگان فرسودگی یک اختلال روانی نیست ولی به آهستگی در طول زمان گسترش می یابد و ممکن است به یک ناتوانی روانی تبدیل شود. فرسودگی شغلی به سلامت روان آسیب وارد می کند که در ارتباط با شغل شکل می گیرد. این پدیده نتایج منفی برای اشخاص و سازمان ها دارد. فرسودگی شغلی در تعیین ترک خدمت کارکنان در بسیاری از سازمان ها به عنوان عاملی کلیدی در نظر گرفته شده است، این عارضه می تواند باعث کاهش عملکرد شغلی

1. Chang, Chi & Miao

2. Simpson & Pychyl

3. Haar & Harris

4. Akin & Ulusoy

5. Maria

بررسی ارتباط بدبینی سازمانی و فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی در بین ناجیان غریق استخرهای شهرداری شهر تهران این نتیجه را گزارش کردند که سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی در بین ناجیان غریق استخرهای شهرداری تهران اثرگذار است.

قنبری و معجونی (۱۴۰۱) در پژوهش خود با عنوان بررسی رابطه رهبری زهرآگین با فرسودگی شغلی معلمان به واسطه نقش میانجی انسداد و سکوت سازمانی نشان دادند سکوت سازمانی اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر فرسودگی شغلی دارد. فلاحی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان ادراک از ساختار سازمانی و نقش آن در پیش‌بینی سکوت سازمانی و فرسودگی شغلی کارکنان دانشگاه بیرجند به این نتیجه دست یافتند که سکوت سازمانی پیش‌بینی‌کننده فرسودگی شغلی کارکنان است. همچنین سکوت سازمانی و فرسودگی شغلی کارکنان دانشگاه در سطح پایین‌تر از متوسط است.

نتایج تحقیق نوری ثمرین و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان رابطه علی تصمیم‌گیری متمرکز و اوباش‌گری در محیط کار با فرسودگی شغلی: نقش واسطه‌ای سکوت سازمانی نشان داد که سکوت سازمانی اثر مثبت و معنی‌دار بر فرسودگی شغلی دارد. نتایج پژوهش حکاک و موسوی‌نژاد (۱۳۹۴) نشان داد که سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد (۲۴). اسریواستاو^۳ و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان سکوت سازمانی و فرسودگی شغلی کارکنان در هند این نتیجه را گزارش کردند که سکوت سازمانی اثر مثبت و معناداری بر فرسودگی شغلی دارد.

بهلولی و پذیریه (۱۳۹۶) تحقیقی با عنوان ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و تنش شغلی با میزان فرسودگی شغلی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام دادند و این نتیجه را گزارش نمودند بین عوامل تنش فردی و عوامل تنش سازمانی با فرسودگی شغلی رابطه معناداری وجود دارد.

وجود داشته باشد، کارکنان به علت ترس یا فقدان عزت‌نفس از بیان آنها خودداری کرده و ترجیح می‌دهند سکوت کنند. در فضای سکوت، کارکنان در مواجهه با فشارهای روانی ناشی از کار به‌تدریج انرژی عاطفی و انگیزه خود را ازدست‌داده و دچار نوعی بی‌تفاوتی نسبت به شغل خود می‌شوند، به‌گونه‌ای که انجام کار برای آنان خسته‌کننده می‌شود؛ بنابراین در چنین شرایطی می‌توان انتظار داشت که فرسودگی شغلی کارکنان آغاز شده باشد (نوری ثمرین و همکاران، ۱۳۹۹). نتایج پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد که سکوت سازمانی می‌تواند باعث کاهش تعهد سازمانی و افزایش فرسودگی شغلی شود (دمیرالی و لورکو^۱، ۲۰۱۵). سکوت کارکنان به سازمان‌ها بسیار آسیب می‌رساند و موجب افزایش نارضایتی در بین کارکنان می‌شود و تأثیرات خود را در متغیرهایی مانند غیبت و قصد ترک شغل و جابه‌جایی و سایر رفتارهای ناخواسته نشان می‌دهد (لو و گورسوی^۲، ۲۰۱۶).

پیشینه پژوهش

نتایج پژوهش شوکت و خورشید (۲۰۲۲) با عنوان رنج‌های سکوت: نقش فرسودگی شغلی به‌عنوان واسطه‌ای بین سکوت و عملکرد کارکنان نشان داد سکوت کارکنان منجر به فرسودگی شغلی می‌شود که منجر به تضعیف عملکرد کارکنان، افزایش رفتارهای کناره‌گیری و تمایل به ترک شغل می‌شود.

خاکپور (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان نقش سکوت سازمانی در پیش‌بینی فرسودگی شغلی و مؤلفه‌های آن: مطالعه موردی کارکنان دانشگاه ملایر به این نتیجه دست‌یافت: بین سکوت سازمانی و مؤلفه‌های فرسودگی شغلی رابطه معناداری وجود دارد. شیرین بهادری و نظرزاده زارع (۱۴۰۲) در تحقیقی با عنوان کاوشی در رابطه بین قلدری سازمانی و فرسودگی شغلی معلمان از طریق سکوت سازمانی این نتیجه را گزارش کردند که سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی معلمان تأثیر مثبت و معنادار دارد. مندعلی زاده و نقش جواهری (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان

1. Demiralay & Lorc

2. Lu & Gursoy

3. Srivastava

روانی و هیجانی ناشی از فشارهای محیطی با ۳۶ سؤال دوگزینه‌ای تدوین گردید. در این پرسش‌نامه از پاسخگو خواسته می‌شود تا نظر خود را نسبت به سؤالاتی که نشان‌دهنده وجود برخی از آشفتگی‌های روانی - هیجانی است در قالب پاسخ‌های بلی - خیر بیان کند. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مسلش

این پرسش‌نامه توسط مسلش (۱۹۸۱) تهیه شده است. شامل ۲۲ سؤال است که به سنجش خستگی عاطفی، پدیده‌های شخصیت‌زدایی و فقدان موفقیت فردی در چهارچوب فعالیت حرفه‌ای پرداخته است و به‌خصوص برای سنجش و پیشگیری از فرسودگی در گروه‌های حرفه‌ای به کار برده می‌شود. نحوه نمره‌گذاری بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای صورت می‌گیرد. گزینه‌های این آزمون با هرگز، خیلی کم، کم، متوسط، بالای متوسط، زیاد، خیلی زیاد مشخص شده است. مسلش و جکسون (۱۹۸۱) ضریب پایایی درونی را برای خستگی عاطفی ۰/۹، شخصیت‌زدایی ۰/۷۹ و موفقیت فردی ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر برای بررسی همسانی درونی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمده است.

پرسش‌نامه سکوت سازمانی موریسون و میلیکن

پرسش‌نامه سکوت سازمانی توسط موریسون و میلیکن (۲۰۰۰) طراحی و اعتباریابی شده است. این پرسش‌نامه شامل ۱۵ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است. پرسش‌نامه سه بعد نگرش مدیر ارشد به سکوت، نگرش سرپرستان به سکوت و فرصت‌های ارتباطی را مورد سنجش قرار می‌دهد. در پژوهش حاضر ضریب همسانی درونی پرسش‌نامه ۰/۸۱ به دست آمد.

در سابقه تحقیقات قبلی روایی و پایایی این سه پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفته بودند؛ بنابراین از اعتبار لازم برخوردار

صدرا ابرقویی و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی با عنوان ارتباط استرس شغلی و کم‌خوابی با فرسودگی شغلی در مهمانداران قطار این نتیجه را گزارش کردند که استرس شغلی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر فرسودگی شغلی دارد.

یکی از پیامدهای فشار عصبی فرسودگی شغلی است. فرسودگی شغلی می‌تواند سبب کاهش کیفیت ارائه خدمات شود. بررسی و مرور پژوهش‌های انجام شده در سازمان‌های مختلف نشان می‌دهد که بر فرسودگی شغلی مؤلفه‌هایی مانند سبک رهبری، ساختار سازمانی، استرس، قلدری و سکوت سازمانی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر فشار عصبی بر فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی است.

روش‌شناسی

طرح این پژوهش از نوع طرح توصیفی - پیمایشی است، زیرا با استفاده پرسش‌نامه سعی بر آن است که به بررسی رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجیگری سکوت سازمانی پرداخته شود. به‌منظور بررسی پژوهش ۵۵۰ نفر از کارکنان شرکت لاستیک‌سازی آرتاویل تایلر اردبیل به‌عنوان جامعه آماری پژوهش در نظر گرفته شده است. از این میان ۲۲۵ نفر با استفاده از روش تعیین حجم نمونه جدول مورگان و با استفاده از روش تصادفی ساده به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. به‌منظور بررسی هدف اصلی پژوهش از نرم‌افزار 3 SMART PLS و آزمون سوبل جهت بررسی نقش میانجی سکوت سازمانی مورد استفاده قرار گرفته شده است. با توجه به اینکه ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، ابزار پرسش‌نامه است، لذا از پرسش‌نامه‌های احساس فشار روانی مک کی (۳۶ سؤالی)، پرسش‌نامه فرسودگی شغلی مسلش^۲ (۲۲ سؤالی) و پرسش‌نامه سکوت سازمانی موریسون و میلیکن^۳ (۱۵ سؤالی) استفاده شده است.

پرسش‌نامه احساس فشار روانی مک کی

این پرسش‌نامه در سال ۱۹۹۲ توسط مک کی به‌منظور تنیدگی

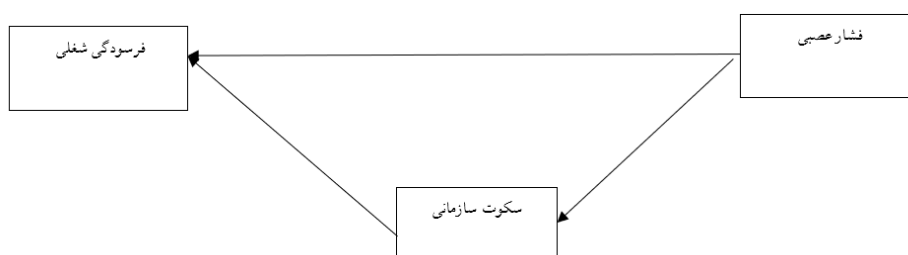
1. McKee

2. Maslach

3. Morrison & Milliken

شده است. بررسی و مرور پژوهش‌های انجام شده در سازمان‌های مختلف نشان می‌دهد که بر فرسودگی شغلی مؤلفه‌هایی مانند سبک رهبری، ساختار سازمانی، انواع تصمیم‌گیری، فشار عصبی، قلدری و سکوت سازمانی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر فشار عصبی بر فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی است.

بوده است. ولی برای جهت اطمینان کامل برای تعیین اعتبار پرسش‌نامه از ۵ استاد دانشگاه با تخصص مدیریت رفتار سازمانی نظرخواهی شد و در یک آزمون اولیه پرسش‌نامه را از لحاظ محتوا و شکل بررسی نمودند. باتوجه به مرور ادبیات پژوهش و تحقیقات انجام‌شده شکل ۱ به‌عنوان چارچوبی برای نمایش دادن ارتباطات میان متغیرها ارائه



شکل ۱. مدل پژوهش (منبع: نگارندگان)

به عبارت دیگر هیچ یک از متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند. زیرا دارای سطوح معناداری کوچک‌تر از ۵ درصد هستند.

پژوهش حاضر باهدف واکاوی تأثیر فشار عصبی بر فرسودگی شغلی کارکنان شرکت لاستیک‌سازی با نقش میانجی سکوت سازمانی دارای فرضیه‌های زیر است:

فرضیه اصلی

رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجیگری سکوت سازمانی معنادار است.

فرضیه‌های فرعی

فشار عصبی بر فرسودگی شغلی تأثیر معناداری دارد.

فشار عصبی بر سکوت سازمانی تأثیر معناداری دارد.

سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی تأثیر معناداری دارد.

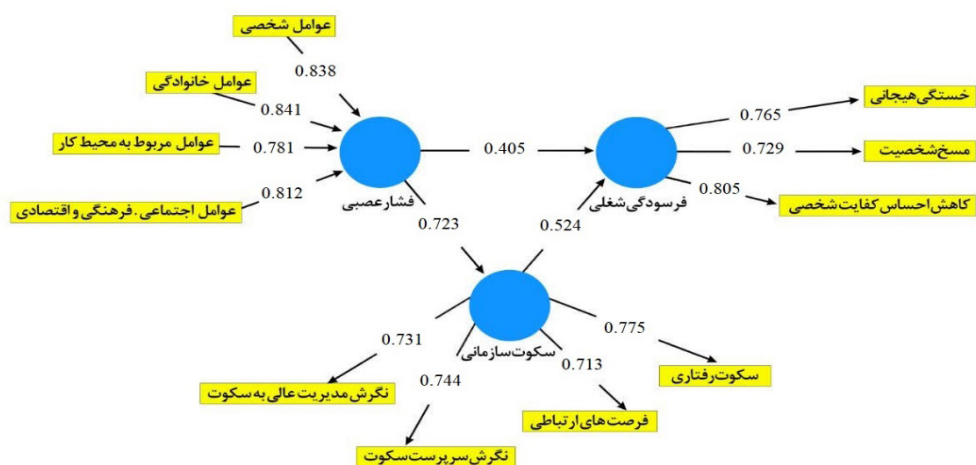
یافته‌ها

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود تمام متغیرهای تحقیق در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند و

جدول ۱. نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق

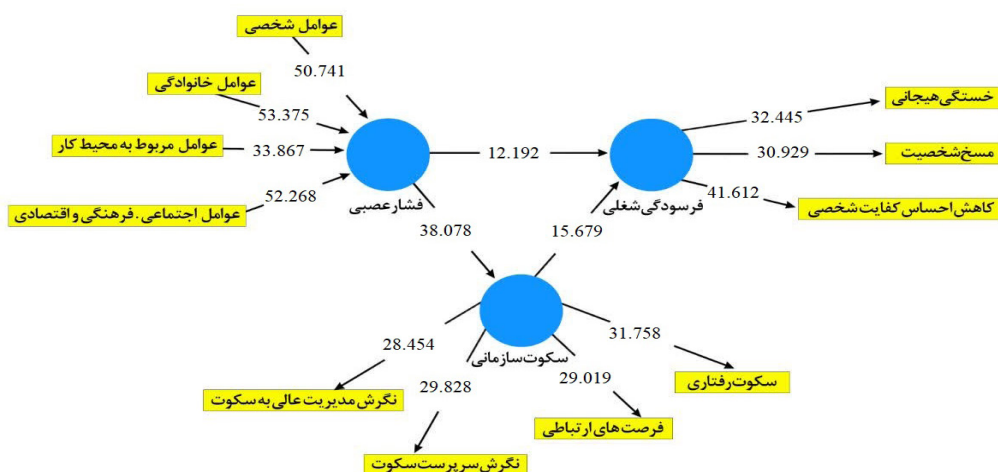
متغیرهای تحقیق	مقدار آماره	سطح معنی‌داری (Sig.)
فشار عصبی	۰/۰۹۴	۰/۰۰۱
سکوت سازمانی	۰/۰۷۴	۰/۰۰۱
فرسودگی شغلی	۰/۱۰۱	۰/۰۰۱

به‌منظور سنجش مدل و آزمون فرضیه‌های تحقیق باتوجه به نرمال نبودن توزیع تمام متغیرها از روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار 3 SMART PLS استفاده شد. ضرایب مسیر، واریانس تبیین شده متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و بار عاملی متغیرهای مشاهده‌شده در نمودار (۱) مشخص شده‌اند



نمودار ۱. ضرایب مسیر و بار عاملی متغیرها

معنی‌داری ضرایب مسیر و بارهای عاملی مربوط به هر کدام از متغیرهای پنهان با استفاده از روش خودگردان بررسی و در نمودار (۲) به‌نمایش درآمده است. در این نمودار اعداد روی مسیر و نیز مقادیر بیشتر از $\pm 1/96$ در سطح ۵ درصد معنی‌دار هستند. خطوط مربوط به بارهای عاملی مقادیر آماره t مربوطه هستند و همانند آزمون t تفسیر می‌شوند، یعنی برای تعداد نمونه‌های بالا



نمودار ۲. مقدار آماره t برای بررسی معنی‌داری ضرایب مسیر و بارهای عاملی

جدول ۳. شاخص HTMT

--	--	--

	سکوت سازمانی	فرسودگی شغلی
فشار عصبی		
سکوت سازمانی		
فرسودگی شغلی	۰/۸۸۸	

بر اساس نتایج، مقدار ضریب‌های تعیین چندگانه برای مدل تحقیق برابر ۰/۷۶۲ و ۰/۸۵۴ حاصل شده است. این بدین معنی هست که متغیرهای مستقل تحقیق در مجموع توانسته‌اند ۷۶/۲ درصد تغییرهای متغیر میانجی و ۸۵/۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند که درصد بسیار مناسبی است. برای بررسی برازش کلی مدل می‌توان از معیار نیکویی برازش (GOF) به صورت زیر استفاده کرد.

$$GOF = \sqrt{(Communalities) * (R^2)}$$

که مساوی مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی (که برابر مقادیر AVE هستند) و متوسط ضرایب تعیین است. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقدارهای ضعیف، متوسط و قوی برای این معیار در نظر گرفته می‌شود. برای مدل تحقیق جاری مقدار این معیار برابر است با

$$GOF = \sqrt{0.55} * 0.804 = 0.596$$

بدین ترتیب با توجه به مقادیر ضریب پایایی ترکیبی، واریانس استخراج شده، ضریب تعیین مدل و معیار نیکویی برازش می‌توان به این نتیجه دست یافت که مدل ارائه شده در حیطه تحلیل مسیر از مفروضه‌های تجربی - نظری مناسبی برخوردار بوده و دارای برازش بسیار مناسبی است.

پایایی ترکیبی

نتایج بررسی پایایی ترکیبی (Composite Reliability) هر

پایایی (همسانی درونی) گویه‌ها

جهت بررسی پایایی هر کدام از گویه‌ها، بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده شده روی متغیرهای مکنون مربوطه در جدول (۲) گزارش شده است. معمولاً بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ مورد قبول و در سطح ۰/۰۵ معنی دار هستند. به صورتی که مشاهده می‌شود بار عاملی تمام گویه‌ها بالاتر از میزان مطلوب هستند.

جدول ۲. بار عاملی گویه‌ها

فشار عصبی	سکوت سازمانی	فرسودگی شغلی	
۰/۷۱۹۸۲			عوامل شخصی
۰/۸۴۲۳۷			عوامل خانوادگی
۰/۸۲۴۳۶			عوامل مربوط به محیط کار
۰/۷۸۶۲۱			عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی
۰/۷۷۸۲۹			نگرش مدیریت عالی به سکوت
۰/۷۵۸۳۸			نگرش سرپرست به سکوت
۰/۷۳۳۸۰			فرصت‌های ارتباطی
۰/۷۴۷۲۷			سکوت رفتاری
۰/۷۶۴۰۲			خستگی هیجانی
۰/۷۵۶۷۸			مسخ شخصیت
۰/۸۳۵۱۵			کاهش احساس کفایت شخصی

برای بررسی روایی واگرا در مدل معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی از معیار HTMT (Heterotrait-Mono-trait Ratio) استفاده می‌شود. روایی واگرا یا تشخیصی در عمل اثبات یگانگی یک ابزار اندازه‌گیری است. حد مناسب شاخص HTMT برابر با ۰/۹ است. اگر اعداد موجود در ماتریس شاخص HTMT از ۰/۹ کمتر باشند، بیانگر این است که روایی واگرایی ابزار مناسب است.

توسط فورنل و لارکر (۱۹۸۱) پیشنهاد شد. مقدار قابل قبول برای این معیار که بیانگر اعتبار مناسب ابزارهای اندازه گیری است، مقدار ۰/۵ است. به این معنا که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می کند. همان گونه که مشاهده می شود مقادیر واریانس استخراج شده برای تمام متغیرهای تحقیق بالاتر از ۰/۵ بوده و اعتبار ابزارهای اندازه گیری را تأیید می کند.

یک از سازه ها در جدول (۴) گزارش شده است. در مورد این شاخص مقادیر بیشتر از ۰/۷ برای پایایی ترکیبی قابل قبول هستند. همان گونه که مشاهده می شود تمامی اعداد بیشتر از ۰/۷ بوده و لذا پایایی ترکیبی سازه ها مورد قبول هستند.

واریانس استخراج شده

مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مربوط به سازه ها نیز در جدول (۴) گزارش شده است. این شاخص

جدول ۴. پایایی ترکیبی و واریانس استخراج شده متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	واریانس استخراج شده
فشار عصبی	۰/۷۶۲	۰/۸۶۱	۰/۶۷۷
سکوت سازمانی	۰/۸۱۷	۰/۸۷۲	۰/۵۷۴
فرسودگی شغلی	۰/۸۶۹	۰/۹۰۴	۰/۶۰۳

$$vaf = \frac{a * b}{(a * b) + c} \quad \text{فرمول ۱:}$$

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

c: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و وابسته

بنابراین، باتوجه به نمودار ۱ داریم:

$$VAF = \frac{0.723 * 0.524}{(0.723 * 0.524) + 0.405} = 0.4832$$

در نتیجه، می توان تعیین کرد که تا چه اندازه واریانس متغیر وابسته مستقیماً توسط متغیر مستقل تشریح می شود و چه مقدار واریانس هدف به وسیله روابط غیرمستقیم تشریح می شود. این بدان معناست که ۴۸٪ از اثر کل فشار عصبی بر فرسودگی شغلی از طریق متغیر میانجی سکوت سازمانی ایجاد می شود.

نتایج معنی داری ضرایب مسیر نیز در جدول (۵) آورده شده اند. در این جدول مقدار ضریب مسیر، انحراف استاندارد، مقدار آماره t و سطح معنی داری مربوط به هر کدام از مسیرها نوشته شده است.

همان طور که در نمودار ۲ مشاهده می شود، مقدار آماره تی برای تمامی مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ است و نشان می دهد تمام ضرایب مسیر به دست آمده معنادار هستند و بدین لحاظ فرضیه چهارم تحقیق تأیید می گردد.

برای تعیین اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی از آماره ای به نام VAF استفاده می شود که مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می کند و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک تر باشد، نشان از قوی تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. درواقع این مقدار نسبت اثر غیرمستقیم به اثر کل را می سنجد. روش محاسبه VAF از طریق فرمول زیر است.

جدول ۵. مقدار ضرایب مسیر و آماره t

مسیر	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	مقدار آماره t	سطح معنی داری
از فشار عصبی به فرسودگی شغلی	۰/۴۰۵	۰/۰۳۶	۱۲/۱۹۲	۰/۰۰۱
از فشار عصبی به سکوت سازمانی	۰/۷۲۳	۰/۰۲۱	۳۸/۰۷۸	۰/۰۰۱
از سکوت سازمانی به فرسودگی شغلی	۰/۵۲۴	۰/۰۳۴	۱۵/۶۷۹	۰/۰۰۱

نتیجه گیری

در پژوهش حاضر رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجیگری سکوت سازمانی در میان کارکنان شرکت آرتاویل تاثیر اردبیل مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که فرضیه اصلی مبنی بر رابطه فشار عصبی با فرسودگی شغلی با نقش میانجیگری سکوت سازمانی معنادار است. در پیشینه مطالعه‌ای جهت مقایسه با این یافته در دسترس محقق قرار نگرفت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فشار عصبی بر فرسودگی شغلی تأثیر معنادار دارد. این نتیجه با نتایج تحقیق صدرا ابرقویی و همکاران (۱۴۰۴) و بهلولی و پذیریه (۱۳۹۶) همسو است. فشار عصبی می‌تواند باعث فرسودگی شغلی شود. عوامل سازمانی می‌تواند در میزان فشار عصبی وارد بر افراد مؤثر باشد. اگر جو حاکم بر سازمان مثبت باشد افراد مسئولیت‌پذیر و خلاق فشار عصبی کمتری را احساس می‌کنند. وظایف در سازمان باید مشخص و شفاف باشد. فرسودگی شغلی کاهش قدرت سازگاری فرد با عوامل فشارزا است. فشار روانی شغلی در زندگی بسیاری از افراد به‌عنوان یکی از عمده‌ترین منابع استرس می‌تواند باعث بروز واکنش‌هایی مانند بیزاری از کار، بی‌قراری، اضطراب و بیماری شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که فشار عصبی بر سکوت سازمانی تأثیر معناداری دارد. سکوت سازمانی برای سازمان

می‌تواند خطرناک باشد، سطح نارضایتی در بین کارمندان افزایش می‌یابد و در نهایت خروج از سازمان را باعث می‌شود. اگر سکوت سازمانی اتفاق بیفتد به سازمان آسیب می‌رسد و در نتیجه کارکرد کلی سازمان دچار مشکل می‌گردد، اعضای سازمان نسبت به کار بی‌تفاوت‌تر شده و این بی‌تفاوتی منجر به کاهش کیفیت کار می‌شود. سکوت سازمانی می‌تواند مشکلات روانی برای کارکنان سازمان ایجاد کند. فشار عصبی و احساس گناه از مهم‌ترین این مشکلات هستند. از دیگر نتایج تحقیق این است که سکوت سازمانی بر فرسودگی شغلی تأثیر معناداری دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های خاکپور (۱۴۰۳)، شیرین بهادری و نظرزاده زارع (۱۴۰۲)، مندعلی زاده و نقش جواهری (۱۴۰۱)، قنبری و معجونی (۱۴۰۱)، نوری ثمرین و همکاران (۱۳۹۹)، حکاک و موسوی‌نژاد (۱۳۹۴)، اسریواستوا، جین و سالیوان (۲۰۱۹) همسو است. کارکنانی که در مورد مسائل سازمان سکوت می‌کنند به دلیل آن که نمی‌توانند ضعف‌ها، شکست‌ها، مشکلات و کمبودهای سازمان را بیان کنند یا نسبت به آن بی‌تفاوت باشند راه‌حل‌های احتمالی را با خود مرور کرده ولی چون ترس از توبیخ یا استهزا دیگران دارند از گفتن آن خودداری کرده و در درازمدت از میزان شهامت، استقامت، اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس آن‌ها کاسته شده و دچار ناامیدی می‌شوند و در نهایت نگرانی‌ها بر آن‌ها غالب شده

و با بروز مشکلات جسمی و روحی دچار فرسودگی شغلی می‌شوند. نتایج پژوهش‌های متعدد نشان می‌دهد که سکوت سازمانی می‌تواند باعث افزایش فرسودگی شغلی شود. این مطالعه دارای محدودیت‌هایی است که شایان ذکر است. اولاً، به دلیل ماهیت روابط فرضی، امکان دستیابی به داده‌ها از منابع مختلف وجود ندارد. محدودیت بعدی هم عدم وجود پیشینه پژوهش در باره مؤلفه‌های متغیرهای پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود مدیریت شرکت لاستیک‌سازی آرتاویل تأثیر به‌منظور کاهش فرسودگی شغلی میزان پرداختی‌ها در قالب پاداش

و تسهیلات را افزایش دهد تا فشار عصبی در بین کارکنان شرکت لاستیک‌سازی به حداقل برسد. همچنین جلسات آموزشی جهت کنترل و کاهش فشار عصبی و در نتیجه بهبود فرسودگی شغلی در بین کارکنان شرکت‌های لاستیک‌سازی برگزار شود. مسئولین شرکت‌های لاستیک‌سازی با سبک مدیریتی و نحوه سرپرستی خود می‌توانند محیطی بانشاط را در میان کارکنان ایجاد کنند که منجر به افزایش عملکرد کارکنان گردد.

منابع

۱. بهلولی، نادر، پذیریه، طاهر (۱۳۹۶). ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و تنش شغلی با میزان فرسودگی شغلی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی، راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۰(۶)، ۴۹۱-۴۷۹.
۲. حکاک، محمد، موسوی‌نژاد، سیدهادی (۱۳۹۴). تبیین نقش سکوت سازمانی و شادی در کار در کاهش فرسودگی شغلی کارکنان، مطالعات رفتار سازمانی، ۴، ۱(۱۲)، ۹۷-۱۲۱.
۳. خاکپور، عباس (۱۴۰۳). نقش سکوت سازمانی در پیش‌بینی فرسودگی شغلی و مؤلفه‌های آن: مطالعه موردی کارکنان دانشگاه ملایر، فصلنامه طب کار، دوره ۱۶، شماره ۴، ۲۷-۱۸.
۴. خانقایی، کوثر، عباسی، پروین، ویسی رایگانی، علی‌اکبر، عبدی، علیرضا، سالاری، نادر، محمدی، محمدمهدی (۱۴۰۱). پیش‌بینی فرسودگی شغلی بر اساس رضایت شغلی، تعهد سازمانی، هوش هیجانی و صفات پنج‌گانه شخصیت در پرستاران شهر کرمانشاه، مجله پرستاری و مامایی، دوره ۲۰، شماره ۱۱، ۹۵۳-۹۳۹.
۵. شیرطاهری، علی، نامی، اکبر، انصاری، محمدصادق (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین کاهش فرسودگی شغلی و تنیدگی شغلی کارکنان، چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۳۳، ۶۱-۳۲.
۶. شیرین بهادری، حبیبیه، نظرزاده زارع، محسن (۱۴۰۳). کاوشی در رابطه بین قلدری سازمانی و فرسودگی شغلی معلمان از طریق سکوت سازمانی. فصلنامه علمی پژوهشی - رهبری آموزشی کاربردی، سال ۵، شماره ۱، ۹۷-۸۱.
۷. صدرا ابرقویی، ناصر، اخوان، آفرین، میراسماعیلی، مطهره سادات، نذری، مهلا (۱۴۰۴). ارتباط استرس شغلی و کم‌خوابی با فرسودگی شغلی در مهمانداران قطار، فصلنامه طب کار یزد، دوره ۱۷، شماره ۱.
۸. عربشاهی کریزی، احمد، هاشمی‌مقدم، ملیحه السادات (۱۴۰۲). بررسی تأثیر بدبینی سازمانی بر فرسودگی شغلی، شناسایی نقش تعدیل‌گر کیفیت زندگی کاری (مورد مطالعه: فرودگاه‌های استان خراسان جنوبی)، فصلنامه علمی مطالعات فرهنگی - اجتماعی خراسان، سال ۱۸، شماره ۱، ۱۶۶-۱۲۱.
۹. فلاحی، حسین، پورشافعی، هادی، اکبری بورنگ، محمد (۱۳۹۹). ادراک از ساختار سازمانی و نقش آن در پیش‌بینی سکوت سازمانی و فرسودگی شغلی کارکنان دانشگاه بیرجند، مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، دوره ۱۲، شماره ۱، ۱۶۹-۱۶۹ (۲۴).
۱۰. قنبری، سیروس، معجونی، حسین (۱۴۰۱). بررسی رابطه رهبری زهرآگین با فرسودگی شغلی معلمان به واسطه نقش میانجی انسداد و سکوت سازمانی، پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، سال ۱۱، شماره ۱، ۸۰-۵۵.
۱۱. مندعلی زاده، زینب، نقش جواهری، صدف (۱۴۰۱). بررسی ارتباط بدبینی سازمانی و فرسودگی شغلی با نقش میانجی سکوت سازمانی در بین ناجیان غریق استخرهای شهرداری شهر تهران. بهداشت کار و ارتقای سلامت، ۶(۱)، ۶۵-۵۴.
۱۲. موسوی، سید علیرضا، الوانی، جمال‌الدین، قاسمی پناه، میترا (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین تنظیم‌شناختی هیجان و سازگاری هیجانی با استرس و فشار عصبی، مجله طب نظامی، دوره ۲۳، شماره ۹، ۷۵۷-۷۶۳.
۱۳. نوری ثمرین، شهرام، ارشدی، نسرین، هاشمی، سیداسماعیل، نعامی، عبدالزهر (۱۳۹۹). رابطه علی تصمیم‌گیری متمرکز

و اوباش‌گری در محیط کار با فرسودگی شغلی: نقش واسطه‌ای سکوت سازمانی، مجله روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، دوره ۱۱، شماره ۴۲، ۷۳-۸۷.

14. Akin, U., & Ulusoy, T. (2016). The relationship between organizational silence and burnout among academicians: A research on universities in Turkey. *International Journal of Higher Education*, 5(2), 46-58.
15. Chang, H.T., Chi, N.W., & Miao, M.C. (2007). Testing the relationship between three-component organizational/occupational commitment and organizational/occupational turnover intention using a non-recursive model, *Journal of Vocational Behavior*, 70 (2), 352-368.
16. Demiralay, T., & Lorcu, F. (2015). Examining organizational silence on doctors with Structural equation modeling?. *International Journal of Business and Social Sciences*, 6, 90, 37-49.
17. Freudenberg, H. J. (1975). The staff burnout syndrome in alternative situations. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, Vol. 12, NO. 1, pp. 73-82. [Doi.org/10.1037/h0086411](https://doi.org/10.1037/h0086411).
18. Haar, J. M. & Harris, C. (2021). A moderated mediation study of high performance work systems and insomnia on New Zealand employees: job burnout mediating and work-life balance moderating. *The International Journal of Human Resource Management*, 42-1, <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1961161>.
19. Lee, R. T. & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of applied Psychology*, Vol. 81, NO. 2, pp. 123-133. [Doi.org/10.1037/0021-9010.81.2.123](https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.2.123).
20. Lu AC, Gursoy D. (2016). Impact of job burnout on satisfaction and turnover intention: do generational differences matter?. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. 40(2):210 -35.
21. Luthans F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*. 23(6):695-706. [doi:10.1002/job.165](https://doi.org/10.1002/job.165)
22. Maria, W. D. (2006). Bother secret, sister silence: sibling conspiracies against managerial integrity. *Journal of Business Ethics*, ; 65,3, 219- 234. [DOI: 10.1007/s10551-005-4710-3].
23. Maslach C, Jackson SE. MBI: Maslach burnout inventory. Palo Alto, CA. 1981;1(2):49-78.
24. McKee, G. H., Markham, S. E., & Scott, K. D. (1992). Job stress and employee withdrawal from work. In J. C. Quick, L. R. Murphy, & J. J. Hurrell, Jr. (Eds.) , *Stress & well-being at work: Assessments and interventions for occupational mental health* (pp. 153–163). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10116-010>.
25. Morrison, E.W. & F.J. Milliken (2000). "Organizational Silence: A Barrier to Change and Development

in a Pluralistic World". *Academy of Management Review*, 25 (4): 706-725.

26. Selye,H(1974). A syndrome produced by diverse noxious agents. *Nature*,32-138.

27. Selye,H. (1980). The stress concept today. *Handbook on stress and anxiety*. 127-143.

28. Shaikat, R., & Khurshid, A. (2022). Woes of silence: the role of burnout as a mediator between silence and employee outcomes. *Personnel Review*, 51(5), 1570-1586.

29. Simpson, W.K., & Pynchyl, T. A. (2009). In search of the arousal procrastinator: investigating the relation between procrastination arousal-based personality traits and beliefs about procrastination motivations, *Personality and Individual Differences*, 47 (8), 906-911.

30. Srivastava,S AK Jain,A.K., & Sullivan. (2019). Employee silence and burnout in India: the mediating role of emotional intelligence. *Personnel Review*; 48, 4, 1045-1060.

Management



Investigating the effect of stress on job burnout in a rubber manufacturing company with the mediating role of organizational silence

Mahdieh Sarhadi^{1*}, Moslem Soleimanpour², Reza Norouzi Ajirloo³

1- Instructor, Department of Psychology and Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, Department of Business Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Business Administration, Payam Noor University, Tehran, Iran

*Corresponding author Email: M.ayat@pnu.ac.ir

Abstract

One of the common phenomena in most organizations is organizational silence among employees, which can cause stress and burnout. This issue is important in rubber manufacturing companies where employees may be involved in stress and burnout. The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between stress and burnout with the mediating role of organizational silence. This is a descriptive-survey study, for which 225 employees of Artaville Rubber Manufacturing Company were selected using the Morgan sampling method. The data collection tools were the Ossola Markham Stress Feeling Questionnaire (38 questions), the Maslach Burnout Questionnaire (22 questions), and the Morrison and Milliken Organizational Silence Questionnaire (15 questions). SMART PLS 3 software and sobel test were used to investigate the research objective and analyze the data. The results show that the relationship between stress and burnout with the mediating role of organizational silence is significant. Stress has a significant effect on burnout and organizational silence. Organizational silence also has a significant effect on burnout.

Keywords: Stress, burnout, organizational silence