

## بررسی استرس کارکنان شرکت پالایش نفت تبریز و رابطه آن با آسیب‌پذیری‌های روانی و جسمانی براساس مدل همخوانی فرد - محیط

نویسندگان: دکتر میرتقی گروسی فرشی<sup>۱</sup> و آرش مانی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار دانشگاه تبریز

۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی

### چکیده

استرس براساس دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته که یکی از آن‌ها، مدل همخوانی فرد-محیط است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی نیکویی برازش مدل ناهمخوانی فرد-محیط با استرس و بازتاب‌های آن به صورت عوارض روانی است. آزمودنی‌های پژوهش، شامل ۹۸۵ نفر با میانگین سنی و سنوات خدمت به ترتیب ۴۲/۵ و ۱۹ سال هستند که در ۸ گروه شغلی مشغول به کارند و به صورت سرشماری در پژوهش شرکت کرده‌اند. به علاوه، مسئولان پالایشگاه نیز ۱۱۱ پرسشنامه برای کارکنان در این مورد تکمیل کردند. ابزار پژوهش در دو بخش کلی پرسشنامه کارکنان که بر بررسی همخوانی فرد-محیط ذهنی و پرسشنامه مسئولان که به بررسی همخوانی فرد-محیط عینی می‌پردازد، بوده است. علاوه بر این، کلیه آزمودنی‌ها به پرسشنامه استرس شغلی، و چکالیست نشانه‌یابی ۹۰ سؤالی (SCL-90-R) نیز پاسخ گفتند. نتایج حاصل حاکی است که بین فرد و محیط، ناهمخوانی و عدم تطابق در دو بعد توانایی‌های فردی-خواسته‌های محیطی، و امکانات محیطی - انتظارات فردی وجود دارد. به علاوه، اظهارات مسئولان در مورد ناهمخوانی فردی-محیطی کارکنان با اظهارات خود کارکنان تفاوت بارز و معنادار دارد. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام نشان داد که متغیرهای توانایی‌های فردی، تقاضاهای محیطی و امکانات محیطی در تغییر فشار روانی کارکنان تأثیر منفی و معکوس داشته، ولی متغیرهای ارزش‌ها و انتظارات فردی تأثیر مثبت و مستقیم داشته است. نهایتاً نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام دیگر مشخص کرد که از دو بعد توانایی‌های فردی-خواسته‌های محیطی، و امکانات محیطی-انتظارات فردی فقط متغیر دوم (امکانات محیطی-انتظارات فردی) وارد مدل رگرسیون شده و در تغییرات متغیر فشار روانی تأثیرات معنادار داشته است. بنابراین، نتایج پیشنهاد می‌کنند که مدل همخوانی فرد-محیط می‌تواند مدل مناسب در تبیین میزان فشار روانی باشد.

واژه‌های کلیدی: همخوانی فرد-محیط، استرس شغلی، روان‌شناسی صنعتی-سازمانی، سلامت روانی

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال دوازدهم - دوره جدید

شماره ۱۳

آبان ۱۳۸۴

این طرح با اعتبار شرکت پالایش نفت تبریز به اجرا در آمده است که بدین وسیله از آن شرکت قدردانی می‌گردد. بخش اول پژوهش حاضر تحت عنوان «بررسی وضعیت سلامت روانی کارکنان شرکت پالایش نفت تبریز» در مجله دانشور رفتار اردیبهشت ۸۳ شماره ۴ به چاپ رسیده است.

## مقدمه

کار و شغل، نقش مهمی در زندگی مردم داشته، تأثیرات قابل توجهی در بهزیستی و شادکامی (well-being) افراد دارند. از دهه ۱۹۶۰ تاکنون، توجه به شغل، سهم عمده‌ای از زندگی افراد را تشکیل داده و اگرچه اشتغال یک چالش هیجان‌آور (exciting challenge) برای افراد است، ولی همین شغل می‌تواند به‌عنوان یک منبع عمده استرس‌زا (stressor) در زندگی افراد مطرح باشد [۱]. استرس براساس دیدگاه‌های مختلف، تعریف و در پژوهش‌ها به‌کار گرفته شده است. از میان این رویکردها می‌توان به الگوی تنیدگی حرفه‌ای کوپر (Cooper, C.) [۲] اشاره کرد که در آن منابع تنیدگی در ۵ دسته طبقه‌بندی شده‌اند که عبارتند از: (۱) منابع وابسته به کار، (۲) نقش سازمانی فرد، (۳) جریان پیشرفت حرفه‌ای، (۴) روابط حرفه‌ای و (۵) ساختار و جو سازمانی. نهایتاً تأثیر این عوامل بر سلامت جسمانی، سلامت روانی و عوامل سازمانی، محیطی بررسی گردیده است. از جمله دیدگاه‌های مطرح دیگر در بررسی استرس، دیدگاه مدل همخوانی فرد - محیط (person-environment (P-E) Fit) است. این دیدگاه از جدیدترین و مهم‌ترین دیدگاه‌های موجود است [۳] که در اوایل دهه ۱۹۷۰ به‌وسیله محققین دانشگاه میشیگان گسترش داده شده است. این تئوری بیان می‌کند فشار و فرسودگی وقتی به‌وجود می‌آید که بین انگیزه‌های شخص و امکانات محیطی (شغل) و یا بین تقاضاها و درخواست‌های شغلی و توانایی شخص برای پاسخگویی به این تقاضاها تضاد به‌وجود بیاید [۴، ۵، ۶]. یکی از مشهورترین قالب‌های تئوری همخوانی فرد - محیط توسط فرنچ (French, J.) و همکاران او در ۱۹۷۴ [۷] توسعه داده شده است. این مدل شامل ویژگی‌های فرد و محیط است که پاسخ‌هایی چون رفتار آشکار، خلق، واکنش‌های فیزیولوژیک و سلامت فیزیکی و ذهنی را شامل می‌شود. او ابعاد جدیدی از تئوری همخوانی فرد - محیط را ارائه داد که می‌تواند بر سلامت روانی تأثیر داشته باشد [۸]. بنابراین انعطاف‌پذیری لازم را دارد و همچنین آن‌قدر جامع است که می‌تواند انواع مختلف یافته‌ها و زمینه‌های تحقیقی را

دربار گیرد. تئوری همخوانی فرد - محیط فرنچ و همکاران، در قالب رابطه بین چهار عامل درگیر در تعامل فرد و محیط عنوان می‌شود:

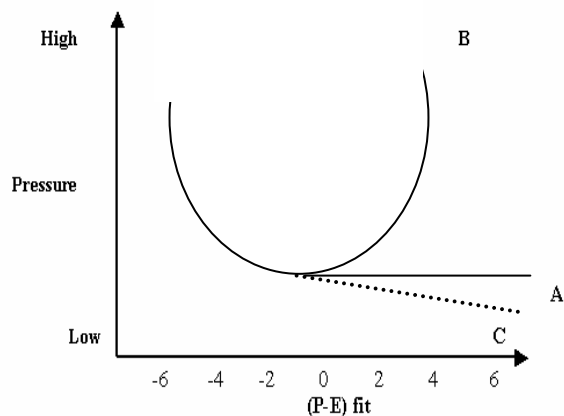
۱. محیط عینی (environment objective (EO): صفات و ویژگی‌های فیزیکی، محیطی و اجتماعی که مستقل از فرد در محیط وجود دارد.
  ۲. محیط ذهنی (environment subjective (ES): تصورات و برداشت‌های ذهنی فرد از جنبه‌های مربوط به محیط عینی.
  ۳. فرد عینی (person objective (PO): نمادها و مشخصات عینی و قابل مشاهده فرد که مستقل از ذهنیت او در محیط وجود دارد.
  ۴. فرد ذهنی (person subjective (PS): برداشت‌های ذهنی فرد از مشخصات عینی و نیازها و قابلیت‌های خود. این چهار عنصر، دو نوع تطابق محیطی را تشکیل می‌دهند: (۱) تطابق و سازگاری ذهنی، (۲) تطابق و سازگاری عینی.
- سازگاری در این قالب وقتی عینی است که میزان سازگاری بین فرد عینی و محیط عینی مورد اندازه‌گیری قرار گیرد و سازگاری و تطابق، وقتی ذهنی است که تطابق بین فرد ذهنی و محیط ذهنی اندازه‌گیری می‌شود. ارتباط فرض شده بین ابعاد مختلف تطابق فرد - محیط و استرس به‌صورت‌های مختلف ارائه شده که با توجه به شکل ۱ به راحتی می‌توان ارتباط‌های فرض شده را بیان کرد.
- منحنی «الف» ارتباط خطی بین همخوانی و فشار را نشان می‌دهد، یعنی بعد از تطابق کامل فرد با محیط، افزایش امکانات و تقاضاهای محیط یا توانایی‌ها و نیازهای فردی، تأثیری در اندازه فشار ایجاد نمی‌کند. در مقابل، دو منحنی دیگر («ج» و «ب») مربوط به فرضیه‌هایی است که معتقدند افزایش امکانات و تقاضاهای محیط یا توانایی‌ها و نیازهای فرد، میزان فشار روانی را تغییر می‌دهد. چنانچه در منحنی «ب» ارتباط بین همخوانی و فشار به شکل U است. فشار در این جا زمانی در حداقل خواهد بود که همخوانی کامل باشد اما با افزایش تقاضا و امکانات محیط یا توانایی‌ها و نیازهای فردی، فشار بالا می‌رود. در منحنی C افزایش

ب) شکل دیگر تقاضاها از طرف محیط صادر می‌شوند که شامل انتظارات یا تقاضاهای محیط از فرد است. اگر توانایی‌های فردی بتواند پاسخگوی تقاضاها باشد، آنگاه به شکل همخوانی توانایی‌ها- تقاضاها (D-A) ارائه می‌گردد [۳].

در این مدل فرض می‌شود که هر دو شکل، اگر به درجاتی در وضعیت عدم همخوانی قرار گیرند، یعنی هر دو بعد همخوانی فرد- محیط به صورت عدم همخوانی در آید، فشار روانی بروز می‌کند و اختلالاتی در سلامت روانی فرد به وجود می‌آید. ارتباط استرس با مدل همخوانی در شکل ۲ ارائه شده است.

همان‌طور که در شکل ۲ ملاحظه می‌شود، فرضیه اصلی این مدل این است که سازگاری و سلامت روانی، نتیجه همخوانی بهتر بین مشخصات فرد و ویژگی‌های محیط، و فشار روانی، نتیجه عدم همخوانی بین مشخصات فرد و ویژگی‌های محیط است.

محققین معتقدند که همخوانی بین فرد و محیط اجتماعی، عاملی مهم در پیش‌بینی سلامت جسمی روانی و سازگاری رفتاری است، از جمله این تحقیقات می‌توان به پژوهش‌های کوربو (Curbow, B.) [۹] اشاره کرد. کوربو مدل همخوانی فرد- محیط را در استرس شغلی مورد تأیید قرار داده و آن را ابزار و دیدگاه مناسبی برای تبیین استرس شغلی دانسته است؛ کمپل (Campbell) در ۱۹۷۳ بیان می‌کند شاخص‌های همخوانی فرد- محیط حدود ۲ برابر بیش‌تر از فشار روانی، فشارهای فیزیولوژیک و عوامل مؤثر بر افزایش احتمال

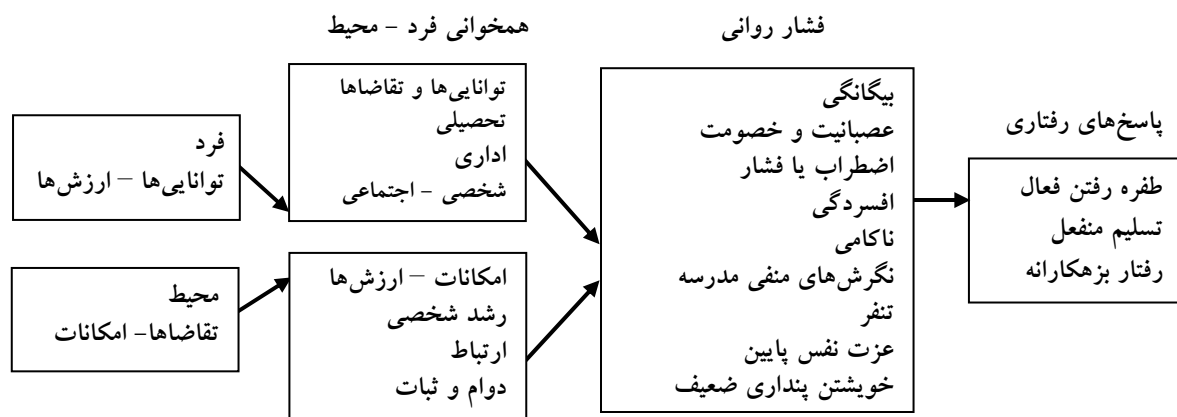


شکل ۱. روابط همخوانی فرد- محیط با استرس (فرنج، رودجرز، کوب، ۱۹۷۴ [۷])

امکانات محیط منجر به کاهش سطح فشار می‌شود و کاهش فشار در یک زمینه موجب می‌گردد که زمینه حل مشکلات در زمینه‌های دیگر و کاهش فشار در آن‌ها نیز افزایش یابد [۷].

مدل همخوانی فرد- محیط برای بیان و توضیح استرس، کارایی بالایی دارد؛ زیرا می‌تواند چند بعد اصلی از فرد و محیط را توضیح دهد. این تئوری برای مدل همخوانی فرد- محیط دو شکل مهم را مطرح می‌سازد که عبارتند از:

الف) نیازها یا ارزش‌های فردی که به شکلی از تقاضاها توسط فرد ارائه می‌شود. ممکن است این نیازها به وسیله امکانات محیطی ارضا بشود یا نشود که در صورت ارضا شدن به شکل همخوانی ارزش‌ها و امکانات (Supplies-Values (S-V)) مطرح می‌شود. (S-V)



شکل ۲. مدل خلاصه شده‌ای از ارتباط بین همخوانی فرد- محیط و استرس و نتایج رفتاری استرس (ادواردز - هریسون)

هدف‌ها و فرضیه‌ها تحلیل می‌گردد. در پژوهش حاضر، رابطه بین متغیرهای مستقل یا پیش بین (میزان ناهمخوانی ابعاد فرد-محیط) و متغیر ملاک یا وابسته که فشار روانی و عوارض ناشی از فشار روانی است، مورد سنجش قرار می‌گیرد.

### آزمودنی‌ها

در پژوهش حاضر، کلیه کارکنان و کارگران شرکت پالایش نفت تبریز که در سال ۱۳۸۰ در آن شرکت مشغول به کار بودند بدون استفاده از هرگونه شیوه نمونه‌گیری در پژوهش شرکت کردند. به عبارت دیگر، در پژوهش حاضر جامعه آماری منطبق بر نمونه آماری و مشتمل بر ۹۸۵ نفر است که با میانگین سنی ۴۲/۵ سال، میانگین سنوات خدمت ۱۹ سال، و میانگین تحصیلات ۹/۵ سال در ۸ گروه شغلی مشغول به خدمتند که بیش‌ترین تعداد در واحد تعمیرات و کم‌ترین تعداد به ترتیب در واحدهای تدارکات و آزمایشگاه هستند. ۸۱/۷ درصد از آزمودنی‌ها متأهل و ۴/۵۶ درصد مجرد بودند و البته ۱۳/۷۴ درصد از آن‌ها به پرسش مربوط به این نکته پاسخ نداده بودند. بیش‌ترین فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب تحصیلات در گروه ۷ تا ۱۲ کلاس سواد بود و فقط ۱۷۱ نفر از آن‌ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. نتایج توصیفی در جدول ۱ ارائه شده است.

### ابزار پژوهش

ابزار پژوهش حاضر در ۲ بخش کلی تهیه شده است: الف) پرسشنامه کارکنان برای ارزیابی ویژگی‌های فردی کارکنان (عوامل دموگرافیک)، ارزیابی همخوانی فرد-محیط ذهنی (در دو حیطه S-V و D-A)، ارزیابی میزان استرس کارکنان. همچنین پرسشنامه SCL-90-R برای سنجش عوارض ناشی از استرس در نُه بعد در کارکنان بوده است.

ب) پرسشنامه مسئولان، برای ارزیابی همخوانی فرد-محیط عینی در دو بعد ارزش‌ها-امکانات و تقاضاها - توانایی‌ها، ارزیابی میزان استرس در نظر بوده است.

ابتلا به بیماری‌های قلبی را پیش‌بینی می‌کند [۱۰]. شری (Sherry, P.) در ۱۹۹۱ تئوری همخوانی فرد-محیط را برای پیش‌بینی حوادث ضمن کار مورد استفاده قرار داد. نتایج تحلیل واریانس چند طرفه، بین همخوانی فرد-محیطی کارگرانی که در عرض یک سال قبل از انجام مطالعه دچار حادثه یا مصدومیت شده بودند و آن‌هایی که چنین مسائلی نداشتند، تفاوت معناداری را نشان داد. تحلیل تفکیکی (Discriminant Analysis) داده‌های حاصل ۶۸/۸ درصد از کارگرانی را که بعد از این اندازه‌گیری دچار حادثه یا مصدومیت گشتند پیش‌بینی کرد [۱۱].

به‌طور خلاصه می‌توان گفت که به‌کارگیری این الگو مزایای مهمی دارد، از جمله:

مسائل موجود در محدوده ارتباط بین فرد و محیط او را مشخص می‌سازد.

توجه ما را از فرد یا از محیط به تنهایی به تعامل بین آن دو هدایت می‌کند.

کمک می‌کند تا برنامه‌های موفقیت‌آمیزی برای کاهش استرس و اختلالات جسمی و روانی ناشی از آن - با ایجاد تغییرات لازم در فرد و نیز در محیط - انجام یابد. با توجه به مباحث مطرح شده و این‌که شرکت پالایش نفت، رگ حیاتی کشور محسوب می‌شود و کار در چنین شرکتی مستلزم نظم و ترتیب خاص و دقت و مراقبت فراوان است، قطعاً چنین شرایطی بالقوه استرس‌زا محسوب می‌گردد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر این است که میزان ناهمخوانی فرد-محیط و همچنین میزان استرس و نیز بازتاب‌های جسمی و روانی ناشی از استرس را در بین کارکنان شرکت پالایش نفت تبریز مورد بررسی قرار دهد. به عبارت دیگر، بررسی نکویی برازش (goodness of fit) مدل ناهمخوانی فرد-محیط با استرس و بازتاب‌های آن به‌صورت عوارض روانی، هدف اصلی پژوهش حاضر است.

### روش

#### طرح

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی و همبستگی است. در این نوع تحقیقات، رابطه میان متغیرها براساس

## روایی و پایایی ابزارهای پژوهش

برای بررسی روایی صوری پرسشنامه‌های همخوانی فرد-محیط و استرس از نظر متخصصین امر در این زمینه استفاده شده است. بررسی پایایی نیز از روش ضریب آلفای کرونباخ برای فرم‌های زوجی تقاضاها- توانایی‌ها ۰/۷۳، ارزش‌ها-امکانات ۰/۸۶ و فشار روانی ۰/۸۵ به دست آمده است. جهت ارزیابی پایایی و روایی آزمون SCL-90-R در ایران باقری‌یزدی [۱۲] پایایی آزمون را براساس بازآزمایی بر روی ۴۰ نفر با فاصله زمانی یک هفته بعد از اجرای اولین آزمون انجام داد. ضریب همبستگی نتایج که براساس ضریب کلی علائم مرضی به دست آمد با فرمول پیرسون ۰/۹۷ بوده که از لحاظ آماری معنادار است. از لحاظ اعتبار تشخیصی، از مجموع ۵۱ نفر مشکوک به بیماری براساس نتیجه آزمون تنها یک نفر سالم تشخیص داده شد. از ۵۱ نفر افراد سالم انتخاب شده در طی مراحل ارزیابی و مصاحبه بالینی ۴۸ نفر سالم و ۳ نفر بیمار بودند که در این صورت، حساسیت (sensitivity)، ویژگی (specificity) و کارایی (efficacy) آزمون به ترتیب برابر با ۰/۹۴، ۰/۹۸ و ۰/۹۶ بود.

## روش جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه‌ها از تعدادی دانشجوی دوره کارشناسی روان‌شناسی بالینی دانشگاه تبریز که زیر نظر محقق آموزش‌های لازم را در مورد پرسش‌گری و اجرای پرسشنامه‌ها دریافت کرده بودند، استفاده شده است. دانشجویان طبق لیست، کلیه کارکنان را به وسیله پرسشنامه‌های کارکنان مورد ارزیابی قرار دادند. البته به منظور کنترل اثر ترتیب آزمون‌گر، ترتیب ارائه پرسشنامه‌ها را به هر یک از آزمودنی‌ها تغییر داده تا این اثر کنترل شود. قبل از اجرای پرسشنامه به کارکنان توضیح داده می‌شد که شرایط کاری خود را به‌طور کلی در نظر گرفته، به پرسش‌ها پاسخ دهند. کلیه مسئولان شرکت پالایش نفت نیز بدین ترتیب در پژوهش شرکت کردند؛ با این تفاوت که از آن‌ها خواسته شد پرسشنامه همخوانی فرد-محیط را برای کارگر یا کارمند بخصوصی تکمیل کنند تا بدین طریق، امکان ارزیابی

ناهمخوانی ذهنی (پاسخ‌های کارکنان) با عینی (پاسخ‌های مسئولان) فراهم گردد.

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها از لیست ۹۸۵ نفری کارکنان، ۱۳۱ نفر به علل متفاوت از قبیل عدم حضور فیزیکی در پالایشگاه و کسانی که پرسشنامه آن‌ها از اعتبار لازم برخوردار نبود از جمع آزمودنی‌ها حذف گردیدند و سایر تجزیه و تحلیل‌های آماری پژوهش بر روی ۸۵۴ نفر با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS ویراست نهم صورت گرفت.

## نتایج

### ۱. توصیف داده‌ها

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی حاصل از پژوهش ارائه شده است. با توجه به جدول مشخص است که میانگین سنی، سنوات خدمت و تحصیلات کارکنان به ترتیب برابر با ۴۲/۵، ۱۹ و ۹/۵ سال است که این افراد، استرسی برابر با ۱۴/۱۱ در دامنه صفر تا ۵۴ واحد را در محیط کار تحمل می‌کنند. به علاوه میانگین عدم همخوانی در بعد V-S برابر با ۲۳/۳۲ و در بعد D-A برابر با ۳/۲۵ است. همچنین میانگین نمره کل (شاخص کلی مرضی) پرسشنامه SCL-90-R برابر با ۰/۷۰۳ است که افسردگی و جسمانی کردن بالاترین سطح را دارا بوده‌اند.

### ۲. نتایج استنباطی

برای بررسی این که آیا بین فرد و محیط ناهمخوانی و عدم تطابق وجود دارد، از آزمون «تی وابسته» استفاده شد. نتایج حاکی از آن بود که هم بین خواسته‌های محیطی ( $\bar{X} = 81/34$ ) و توانایی‌ها و قابلیت‌های فردی کارکنان ( $\bar{X} = 70/08$ ) و هم بین خواسته‌ها و انتظارات فردی کارکنان ( $\bar{X} = 80/97$ ) و امکانات محیطی ( $\bar{X} = 57/65$ ) اختلاف و تفاوت معناداری وجود دارد. در جدول ۲ نتایج آزمون «تی وابسته» گزارش شده است.

پس از این که وجود تفاوت و عدم همخوانی بین شاخص‌ها مشخص شد، به بررسی همبستگی متغیرها پرداخته می‌شود که نتایج حاصل از ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	میانگین	انحراف معیار	کم‌ترین	بیش‌ترین	دامنه تغییرات	تعداد
۱	سن	۴۲/۵	۸/۳۹	۲۲	۶۴	۴۲	۸۵۹
۲	سابقه خدمت	۱۸/۸۶	۷/۹۹	۱	۳۵	۳۴	۸۳۹
۳	تحصیلات	۹/۵	۴/۱۶	۰	۱۸	۱۸	۹۲۳
۴	استرس	۱۴/۱۱	۱۰/۴۶	۰	۵۴	۵۴	۶۴۸
۵	D-A	۳/۲۵	۸/۱۱	-۵۲	۴۶	۹۸	۶۵۹
۶	V-S	۲۳/۳۲	۱۴/۴۰	-۴۰	۶۸	۱۰۸	۶۵۹
۷	افسردگی	۸/۱۵	۸/۴۵	۰	۵۲	۵۲	۸۵۴
۸	جسمانی کردن	۸/۰۷	۸/۰۶	۰	۴۸	۴۸	۸۵۴
۹	وسواس	۶/۹۷	۶/۵۵	۰	۴۰	۴۰	۸۵۴
۱۰	پارانوئید	۶/۰۷	۴/۷۳	۰	۲۴	۲۴	۸۵۴
۱۱	اضطراب	۵/۹۶	۶/۳۶	۰	۴۰	۴۰	۸۵۴
۱۲	حساسیت در روابط متقابل	۵/۸۵	۵/۴۱	۰	۳۲	۳۲	۸۵۴
۱۳	روان پریشی	۴/۱۷	۴/۷۵	۰	۳۹	۳۹	۸۵۴
۱۴	پرخاصگری	۳/۸۲	۳/۷۴	۰	۲۴	۲۴	۸۵۴
۱۵	ترس مرضی	۱/۸۱	۲/۷۹	۰	۲۴	۲۴	۸۵۴
۱۶	شاخص کلی مرضی	۰/۷۰۳	۱/۸۳	۰	۴۲	۴۲	۸۵۴

جدول ۲. نتایج آزمون تی وابسته بین ابعاد عدم همخوانی فرد - محیط

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t	سطح معناداری
توانایی‌های فردی	۷۰/۰۸	۸/۰۵۸	۶۵۸	۱۰/۲۹۳	۰/۰۰۰۱
خواسته‌های محیطی	۸۱/۳۴	۸/۲۰۷			
امکانات محیطی	۵۷/۶۵	۱۲/۶۳	۶۵۸	۴۱/۵۷	۰/۰۰۰۱
انتظارات فردی	۸۰/۹۷	۷/۰۵			

جدول ۳. ضرایب همبستگی بین متغیرها

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	عدم همخوانی D-A										
۲	عدم همخوانی S-V	۰/۱۲**									
۳	توانایی‌های فردی	-۰/۵۲**	۰/۱۶**								
۴	خواسته‌های محیطی	-۰/۲۶**	-۰/۱۳**	۰/۵۱۳**							
۵	امکانات محیطی	-۰/۱۶**	-۰/۸۶**	۰/۳۶۱**	۰/۳۳۱**						
۶	انتظارات فردی	-۰/۱۰**	۰/۳۸۵**	۰/۳۷۹**	۰/۳۳۲**	۰/۰۱۱					
۷	استرس	۰/۱۱*	۰/۲۹**	۰/۳۱۳**	-۰/۲۶۴**	-۰/۳۲۶**	۰/۰۰				
۸	شاخص کلی مرضی	۰/۱۶۵**	۰/۰۴۴	-۰/۱۹۱**	-۰/۰۵۱	-۰/۰۲۷	۰/۰۳۶	۰/۱۳۸**			
۹	سن	-۰/۰۴	۰/۲۴**	۰/۱۳۱**	۰/۰۵۹	-۰/۱۱۵*	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۹			
۱۰	تحصیلات	۰/۰۲	۰/۱۴۵**	-۰/۱۷۲**	-۰/۰۲۳	-۰/۲۰۸**	۰/۰۰۶	۰/۰۱	-۰/۰۴۷	-۰/۲۹**	
۱۱	سابقه خدمت	-۰/۰۴	-۰/۲۵۶**	۰/۱۴۲**	۰/۰۷۸	۰/۲۳۱**	-۰/۱۰۵*	-۰/۰۵۵	۰/۰۳	۰/۹۳**	-۰/۳۰**

\*  $p < 0/05$

\*\*  $p < 0/01$

تغییرات متغیر تابع فشار روانی تأثیر دارد از رگرسیون گام به گام استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که ۴ متغیر مستقل ذکر شده وارد مدل رگرسیون شدند. در این میان با مشاهده ضرایب وزنی b مربوط به متغیرهایی که وارد مدل شده‌اند می‌توان چنین نتیجه گرفت که ضرایب وزنی متغیرهای A، D و S منفی هستند، یعنی تأثیری معکوس بر تغییر فشار روانی کارکنان دارند، ولی ضریب وزنی متغیر V مثبت است، یعنی تأثیر مستقیم بر تغییر فشار روانی کارکنان دارد. علاوه بر این، ضریب رگرسیونی چندگانه، یعنی R در این مدل برابر با ۰/۴۲۱ شده است، ضریب تبیین R<sup>2</sup> نیز برابر با ۰/۱۷۷ است. جدول ۵ و ۶ نتایج به دست آمده از آنالیز واریانس مربوط به معناداری R<sup>2</sup> و نیز ضرایب شیب جزئی و ضرایب بتا و مقدار «t» مربوط به متغیرهای مستقل وارد شده در مدل رگرسیون را نشان می‌دهند.

در مدل رگرسیونی دیگر، فشار روانی کارکنان به‌عنوان متغیر تابع و عدم همخوانی در ابعاد D-A و S-V به‌عنوان متغیر مستقل و تأثیرگذار در نظر گرفته شد. نتایج به دست آمده از رگرسیون گام به گام نشان داد که فقط متغیر مستقل S-V وارد مدل رگرسیون شده و بر تغییرات متغیر تابع، یعنی فشار روانی تأثیر معنادار دارد و متغیر D-A تأثیر معناداری بر تغییرات فشار روانی ایجاد نمی‌کند و از مدل خارج شده است. میزان ضریب R<sup>2</sup> یا ضریب تبیین برابر با ۰/۰۸۳ است. جدول ۷ و ۸

با توجه به جدول ۳ مشخص است که عدم همخوانی در ابعاد D-A و S-V با استرس در سطح معناداری مرتبط است ولی فقط عدم همخوانی در بعد D-A با شاخص کلی مرضی در سطح معناداری مرتبط است. همچنین استرس با شاخص کلی مرضی نیز در سطح معناداری مرتبط است.

برای مقایسه میزان عدم همخوانی فردی- محیطی، هم از دید کارکنان و هم از نظر مسئولان آن‌ها ۱۱۱ کارمند و کارگر علاوه بر این که خودشان پرسشنامه تحقیق را تکمیل کردند، مدیران و مسئولان آن‌ها نیز به همان سؤالات درباره کارکنان مربوط پاسخ دادند. به‌طور کلی نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که اظهارات مسئولان در مورد عدم همخوانی فردی- محیطی کارکنان با اظهارات خود کارکنان در بسیاری از موارد متفاوت بوده و با هم اختلاف معنادار دارند. عدم همخوانی بین بُعد D-A از دید مسئولان ( $\bar{x}=8/93$ ) بسیار بیشتر از آن میزان است که خود کارکنان گزارش کرده‌اند ( $\bar{x}=5/36$ ). عدم همخوانی بین بُعد S-V نیز نشان داد که این میزان از نظر کارکنان ( $\bar{x}=23/54$ ) نسبت به نظر مسئولان ( $\bar{x}=11/62$ ) بیش تر است. نتایج آزمون تی در جدول ۴ ارائه شده است.

به‌منظور بررسی این که هر کدام از متغیرهای قابلیت‌های فردی (A)، خواسته‌های محیطی (D)، امکانات محیطی (S) و خواسته‌های فردی (V)، به‌عنوان متغیرهای مستقل چقدر در تبیین واریانس مربوط به

جدول ۴. مقایسه عدم همخوانی فردی محیطی از دید کارکنان و مسئولان

متغیرها	طبقه	میانگین	انحراف معیار	مقدار «t»	درجه آزادی	سطح معناداری
D-A	کارکنان	۵/۳۶	۴/۶۳	۴/۵۰	۱۱۰	۰/۰۰۰
	مسئولان	۸/۹۳	۷/۱۳			
S-V	کارکنان	۲۳/۵۴	۱۳/۲۸	۱۰/۲۷	۱۱۰	۰/۰۰۰
	مسئولان	۱۱/۶۲	۷/۳۳			

جدول ۵. تحلیل واریانس مربوط به معنادار بودن ضریب تبیین R<sup>2</sup>

منبع تغییرات	مجموع مربعات	میانگین مربعات	درجه آزادی	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	۱۲۵۵۶/۲۲	۳۱۳۹/۰۵	۴	۳۴/۵۷۱	۰/۰۰۰
باقیمانده	۵۸۲۹۴/۲۰	۹۰/۸۰	۶۴۲		
کل	۷۰۸۵۰/۴۲		۶۴۶		

جدول ۶. متغیرهای وارد شده در مدل رگرسیون

متغیرهای مستقل	B	اشتباه استاندارد	بتا	مقدار «t»	سطح معناداری
توانایی‌های فردی	-۰/۳۲۱	۰/۰۵۸	-۰/۲۳۸	-۵/۳۵۷	۰/۰۰۰
امکانات محیطی	-۰/۱۶۷	۰/۰۳۳	-۰/۲۰۲	-۵/۱۰۳	۰/۰۰۰
خواسته‌های محیطی	-۰/۱۶۴	۰/۰۵۹	-۰/۱۲۲	-۲/۸۰۶	۰/۰۰۵
انتظارات فردی	+۰/۱۹۶	۰/۰۵۹	+۰/۱۳۲	+۳/۳۳۵	۰/۰۰۱
عرض از مبدأ	۴۵/۶۳۶	۵/۲۲۸	-	۸/۷۲۸	۰/۰۰۰

جدول ۷. تحلیل واریانس مربوط به معنادار بودن ضریب تبیین  $R^2$

منبع تغییرات	مجموع مربعات	میانگین مربعات	درجه آزادی	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	۵۸۹۲/۵۳۸	۵۸۹۲/۵۳۸	۱	۵۸/۵۱۰	۰/۰۰۰
باقیمانده	۶۴۹۵۷/۸۸۹	۱۰۰/۷۱۰	۶۴۵		
کل	۷۰۸۵۰/۴۲۷		۶۴۶		

جدول ۸. متغیرهای وارد شده در مدل رگرسیون

متغیرهای مستقل	B	اشتباه استاندارد	بتا	مقدار «t»	سطح معناداری
عدم همخوانی S-V	۰/۲۰۹	۰/۰۲۷	۰/۲۸۸	۷/۶۴۶	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۹/۲۳۷	۰/۷۴۹	-	۱۲/۳۳۰	۰/۰۰۰

جدول ۹. تحلیل واریانس مربوط به معنادار بودن ضریب تبیین  $R^2$

منبع تغییرات	مجموع مربعات	میانگین مربعات	درجه آزادی	مقدار F	سطح معناداری
رگرسیون	۹۶/۳۵۳	۴۸/۱۷۶	۲	۱۰/۷۹۵	۰/۰۰۰
باقیمانده	۲۶۹۰/۹۷۲	۴/۴۶۳	۶۰۳		
کل	۲۷۸۷/۳۲۵		۶۰۵		

جدول ۱۰. متغیرهای وارد شده در مدل رگرسیون

متغیرهای مستقل	B	اشتباه استاندارد	بتا	مقدار «t»	سطح معناداری
فشار روانی	۰/۴	۰/۰۰۸	۰/۱۲۸	۳/۱۹۵	۰/۰۰۱
عدم همخوانی D-A	۰/۰۳	۰/۰۱۱	۰/۱۲۷	۳/۱۶۶	۰/۰۰۲
عرض از مبدأ	۰/۲۴۷	۱۴۷	-	۱/۶۷۸	۰/۰۹۴

متغیرها و میزان درصد تبیین متغیر تابع، توسط متغیرهای مستقل ذکر شده از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده گردید. نتایج حاصل نشان دادند که از ۳ متغیر فوق فقط ۲ متغیر D-A و فشار روانی با سطح احتمال معناداری وارد مدل رگرسیون شده، ضریب تبیین‌کنندگی ( $R^2$ ) برابر با ۰/۰۳۵ را نشان دادند. جدول ۹ و ۱۰ نتایج به‌دست آمده از آنالیز واریانس مربوط به معناداری  $R^2$  و نیز ضرایب شیب جزئی و ضرایب بتا و مقدار «t» مربوط به متغیرهای مستقل وارد شده در مدل رگرسیون را نشان می‌دهد.

نتایج به‌دست آمده از آنالیز واریانس مربوط به معناداری  $R^2$  و نیز ضرایب شیب جزئی و ضرایب بتا و مقدار «t» مربوط به متغیرهای مستقل وارد شده در مدل رگرسیون را نشان می‌دهد. در مدل رگرسیون دیگر از متغیرهای فشار روانی، عدم همخوانی در ابعاد S-V و D-A به‌عنوان متغیر مستقل و از متغیر عوارض فشار به‌عنوان متغیر وابسته استفاده شد و برای نشان دادن چگونگی رابطه بین این



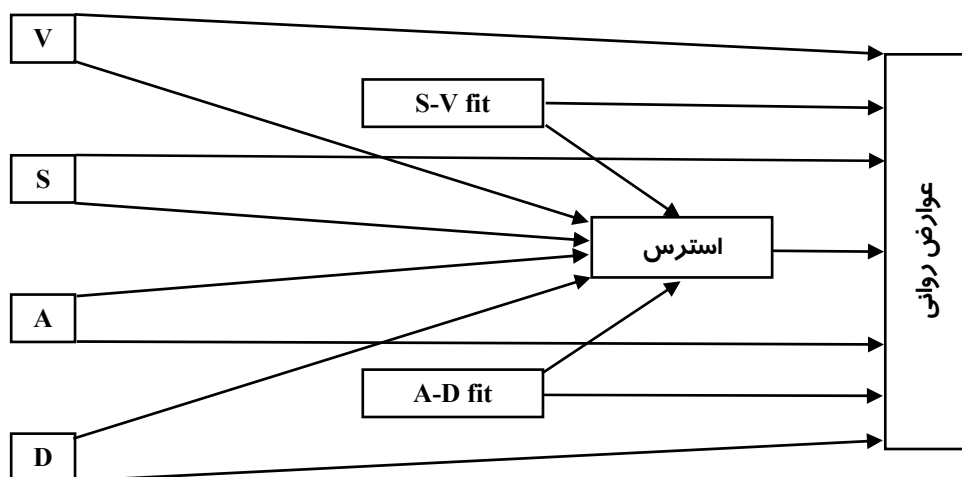
نداشته باشد، ایجاد فشار روانی می‌کند. البته این پژوهش صرفاً به عدم همخوانی فردی - محیطی در دو مفهوم یا بعد کلی عدم همخوانی توانایی‌ها - تقاضاها و ارزش‌ها - امکانات نپرداخته، و سعی در تبیین و توصیف استرس به‌وسیله عوامل فردی، مثل سن، تحصیلات و سابقه خدمت دارد. پژوهش حاضر نشان داد که وقتی بین دو بُعد یا دو مفهوم فوق، عدم همخوانی یا عدم تطابق و سازگاری به‌وجود آید، کارمند یا کارگر دچار استرس می‌شود و نتیجه کلی استرس یا فرسودگی شغلی، مخاطره در مسائل جسمی و روانی خواهد بود. به عبارت دیگر، اگر مفاهیم فردی (توانایی - ارزش‌ها) و مفاهیم محیطی (تقاضاها - امکانات) در حالت همخوانی و تطابق باشند، نتیجه آن، سلامت روانی است و اگر این عوامل در حالت عدم تطابق و همخوانی باشند، ایجاد استرس می‌کنند که یکی از نتایج بارز استرس، بر هم خوردن وضعیت سلامت روانی و جسمانی افراد است.

مربوط به متغیرهای مستقل وارد شده در مدل رگرسیون را نشان می‌دهد.

در پایان، آخرین تحلیل، مربوط به روش تحلیل مسیر است. تحلیل مسیر نمی‌تواند پایه‌گذاری علت و وسیله‌ای برای بررسی آثار علت و معلولی متغیرهای خطی استفاده کنند، بلکه از آن فقط می‌توان یک الگوی ارتباطی بین ۳ یا چند متغیر را به‌دست آورد. در واقع برای این بررسی‌ها باید مدلی را در نظر گرفت که چگونگی و جهت رابطه متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته را مشخص کند. مدل تحلیل زیر این مسیرها و روابط را نشان می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در راستای پژوهش‌های پیشین، از جمله پژوهش‌های کوربیو [۹] و شری [۱۱] پژوهش حاضر نیز چنین بیان می‌کند که استرس، حاصل عوامل فردی و محیطی است و اگر بین فرد و محیط، سازگاری و تطابق وجود



شکل ۳- مدل تحلیل مسیر

ضرایب مسیر به‌صورت ساده به قرار زیرند:

ارزش‌ها	→	عوارض فشار روانی = ۰/۰۳
امکانات	→	عوارض فشار روانی = -۰/۲۶۸
تقاضاها	→	عوارض فشار روانی = -۰/۰۷۶
توانایی‌ها	→	عوارض فشار روانی = ۰/۱۵۶
ناهمخوانی S-V	→	عوارض فشار روانی = ۰/۲۸۶
ناهمخوانی D-A	→	عوارض فشار روانی = ۰/۹۴

سازمان، درگیر مشکلات و نابسامانی‌هایی خواهد بود که ناشی از شرایط خود سازمان است و تا این حلقه معیوب ترمیم نشود این وضعیت ادامه خواهد یافت.

### منابع

1. Long, B.C. (1995) Stress in work Place. ERIC Identifier: ED 414521.
2. Cooper, C.L. (1986) Recent research and the emerging role of the clinical occupational Psychologist. Bullten of british Psychological Society. Vol: 39.
3. Edwards, J.R. and Cooper, C.L. (1990) The person environment fit approach to stress: Recurring problems and suggested solution. Journal of Organization Behavior. Vol: 11, pp.293-307.
4. Caplan, R.D.; Cobb, S.; French, J.P.R.; Van Harrison, R. and Pinneau, S.R. (1975) Job demands and worker health. National Institute for Occupational Safety and Health. Publication No. 75-168.
5. Von Harrison, R. (1978) Person- Environment fit and Job Stress. In Cooper CL., Payre, R. (Eds.). Stress at work. Chickester: Wiley.
6. Baker, D. (1985) Occupational Stress. Annual Review of Public Health. Vol: 6, pp.367-381.
7. French, J.P.R; Rodgers, W. and Coob, S. (1974) Adjustment as Person- Environment fit. In G.V. Coelhi, D.A. Humburg, and J.E. Adams (Eds.). Coping and Adaptation. New York. Basic book.
8. Caplan, R.D. and Harrison R.V. (1993) Person-Environment theory: some history revents developments and future directions. Journal of Social-Issues, Vol: 49(4), pp.253-275.
9. Curbow, B. (1990) Job stress in child care workers: A frame work for research. Child and Youth care Quarterly. Vol: 19 (4). pp.215-231.

۱۰. گروسی‌فرشی، میرتقی (۱۳۸۲) کاربرد مدل همخوانی فرد- محیط در استرس معلمان تبریز و بازتاب‌های آن در عوارض جسمی و روانی آنان. مجله پژوهش‌های روان‌شناختی، دوره ۷، شماره ۲، صفحات ۶۲-۷۷.

11. Sherry, P. (1991) Person- Environment fit and accident Prediction. Journal of Business and Psychology. Vol: 6(3).

۱۲. باقری‌یزدی، سیدعباس؛ بوالهروی، جعفر؛ شاه‌محمدی، داوود (۱۳۷۳) بررسی همه‌گیری اختلالات روانی در مناطق روستایی میبد یزد. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال اول، شماره اول، صفحات ۳۲-۴۱.

به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با عدم همخوانی فرد- محیط نشان دادند که میزان عدم همخوانی بین انتظارات و خواسته‌های کارکنان با امکانات شغلی (S-V) بسیار بالا است. به علاوه این ناهمخوانی در بعد (D-A) نیز قابل توجه است. همچنین تفاوت ناهمخوانی در دو بعد S-V و D-A نیز قابل توجه و حاکی از انگیزه کم‌تر به محیط شغلی پالایشگاه است. به‌علاوه، نتایج این پژوهش نشان دادند که عدم همخوانی در بعد D-A از دید مسئولان بیش‌تر از مقداری است که کارکنان اظهار می‌دارند و برعکس، عدم همخوانی در بعد S-V از دید مسئولان کم‌تر از مقدار آن در نزد کارکنان است و این، نشان از ناهماهنگی چشمگیر در انتظارات و توانایی‌ها و امکانات فردی و محیطی بین مسئولان و کارکنان دارد. به عبارت دیگر در پالایشگاه درک مشترکی بین کارکنان و مسئولان از شرایط سازمانی وجود ندارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش گروسی [۱۰] که در آموزش و پرورش صورت گرفته نیز در یک راستا است. در پژوهش آموزش و پرورش نیز ناهمخوانی بین انتظارات مدرسه و توانایی‌های معلمان (D-A) از دید مسئولان بسیار بیش‌تر از آن میزانی است که معلمان اظهار داشته‌اند. همچنین عدم همخوانی بین انتظارات معلمان و امکانات مدرسه (S-V) از میزان مربوط در نزد مسئولان کم‌تر از دید معلمان است.

پژوهش حاضر تأییدی است بر این امر که مدل همخوانی فرد- محیط در تبیین استرس در فرهنگ ایران نیز از اعتبار کافی برخوردار است و پیشنهاد می‌گردد پژوهشگران در جامعه‌های آماری گوناگون از آن استفاده کنند.

نکته آخر این که پژوهش حاضر بیانگر این واقعیت است که بزرگ‌ترین عامل تأمین سلامت و بهداشت روانی، ایجاد یک محیط شغلی مناسب، و تأمین‌کننده برای عوامل سازمانی است و تا زمانی که این امر تحقق نیابد امکان پیشبرد اهداف در هر سازمان میسر نیست و