

«مدیریت بهره‌وری»

سال هفتم - شماره ۲۷ - زمستان ۱۳۹۲

ص ص ۱۶۴ - ۱۴۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۲/۳۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۲/۰۵/۰۹

اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان، رضایت شغلی و کیفیت خواب کارکنان نوبتکار و روزکار شرکت پتروشیمی تبریز

نادر مقدم دیزج هریک^{۱*}

دکتر بهرام اصل فتاحی^۲

دکتر هوشنگ تقی زاده^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر اثربخشی آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان، رضایت شغلی و کیفیت خواب کارکنان پتروشیمی تبریز می باشد. برای این منظور از بین کارکنان مرد پتروشیمی تبریز ابتدا نمونه آماری (۳۰۰ نفر) استخراج و بعد از پاسخ‌گویی به پرسشنامه‌های سلامت عمومی (GHQ-28)، رضایت شغلی (JDI) و کیفیت خواب (PSQI)، با توجه به روش آزمایشی طرح تحقیق (شبه آزمایشی) از هر گروه کاری (روزکارستادی، روزکار عملیاتی و نوبتکاری) ۳۰ نفر و جمعاً ۹۰ نفر که در امتیازات دو یا هر سه پرسشنامه، خارج از خط برش بوده‌اند، در دو گروه آزمایش و کنترل به طور تصادفی انتخاب شدند. مداخله آموزشی (آموزش مدیریت استرس) بر روی گروه آزمایش، طی ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای برای هر سه گروه جمعاً ۳۰ جلسه آموزش اعمال گردید. تجزیه و تحلیل آماری به صورت توصیفی و استنباطی و نتایج یافته‌ها از طریق تحلیل کواریانس و تحلیل واریانس یک راهه به دست آمد. یافته‌های پژوهش نشان دادند که آموزش مدیریت استرس در سطح معنی‌داری ($P < 0/01$) با سطح اطمینان ۹۹ درصد باعث افزایش سلامت روان و افزایش رضایت شغلی و بهبود کیفیت خواب کارکنان پتروشیمی تبریز شده است.

واژه‌های کلیدی:

مهارت‌های مدیریت استرس، سلامت روان، رضایت شغلی، کیفیت خواب، شیفت کاری

^۱- دانش‌آموخته، گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسؤول) (nmdh45@gmail.com)

^۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، تبریز - ایران

^۳- دانشیار، گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز - ایران (taghizadeh@iaut.ac.ir)

مقدمه

هانس سیله^۱ (۱۹۸۰)، استرس را پاسخ غیرمشخص بدن به هر فشاری نامیده است که این فشار تولید لذت یا الم می‌کند (سیوارد^۲، ۲۰۰۴). لوکر^۳ و گرگسون^۴ (۱۳۸۵)، معتقدند استرس یک پدیده کلی و جهانی است، که ابعاد روان‌شناختی، جسمانی، خانوادگی و اجتماعی انسان را در بر می‌گیرد و مشکلات عدیده‌ای را در سازگاری وی با محیط پیرامونش به وجود می‌آورد. به اعتقاد هولمز^۵ و راهه^۶ (۱۹۶۷)، هر حادثه‌ای که نیاز به سازگاری قابل ملاحظه‌ای در زندگی فرد داشته باشد ممکن است استرس‌زا باشد و یکی از آسیب‌هایی که انسان را مورد تهدید جدی قرار می‌دهد، عدم مدیریت آن است. وقتی فردی دچار استرس می‌شود، سعی می‌کند آن احساس ناخوشایند را کاهش دهد تلاش برای کاهش استرس، مقابله کردن خواننده می‌شود. وقتی که مقابله با استرس ناموفق باشد و فروکش نکند، فرد بر اثر برانگیختگی فیزیولوژیکی، دچار مشکلات جسمانی و آسیب‌فعالیت شناختی می‌گردد و مشکلات رفتاری به صورت احساس اضطراب و افسردگی فراخوانده می‌شود (ریو^۷، ۱۹۹۲). لذا زمانی که افراد تحت استرس هستند، باید مهارت‌های مقابله‌ای لازم را داشته باشند تا بتوانند اثر آن را کاهش دهند (هالجن^۸، کراس ویتبورن^۹، ۱۳۸۶، ۳۴۹). چنانچه استرس، مدیریت شود و مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر فراهم شود، فرد قادر خواهد بود تا با نیازها و چالش‌های زندگی خود به شیوه بهتری کنار آید (وایت^{۱۰}، ۲۰۰۰، به نقل از شیربیم، سودانی و شفیع‌آبادی، ۱۳۸۷).

در این میان پیشرفت سریع تکنولوژی در عصر حاضر، انسان را دچار چالش‌های اجتماعی و تحولات اقتصادی فراوانی نموده و تغییرات عمیقی را در زندگی و اشتغال وی به وجود آورده است، به طوری که مجبور است در این دنیای آکنده از تکنولوژی در جریان توافق و تعامل با محیط پیرامونش، محدودیتها و فشارها را تحمل نماید. از طرفی چون توسعه بخش‌های اقتصادی و اجتماعی کشورها و به عبارت کلی توسعه ملی، جز با

1.Selye

2.Seaward

3.Looker

4.Gregson

5.Holmes

6.Rahe

7.Reeve

8.Halgen

9.Cras witborn

10.Whit

کمک منابع انسانی کارآمد میسر نمی باشد، به طوری که صاحب نظران و اندیشمندان بر اهمیت و نقش نیروی انسانی به عنوان عامل توسعه کشور بر آن تأکید دارند و مهم‌ترین سرمایه هر سازمان را نیروی انسانی آن می‌دانند، لذا هر گونه زمینه‌مطالعاتی در این مقوله جزء الزامات بشر می‌باشد (روحی، آسایش، رحمانی، عباسی، ۱۳۹۰).

یکی از آسیب‌های عوامل استرس‌زا به مخاطره افتادن بهداشت روانی^۱ فرد می‌باشد. کارل میننجر^۲، می‌نویسد "سلامت روانی عبارت است از سازش فرد با جهان اطرافش به حداکثر امکان به طوری که باعث شادی و بر داشت مفید و مؤثر و کامل شود"^۳ (احمدوند، ۱۳۸۶). باید متذکر شد که رابطه استرس و سلامتی دو طرفه است. از دیگر آسیب‌های عوامل استرس‌زا، اثر تعاملی فشار روانی و رضایت شغلی^۳ است. زمانی که کارکنان به سازمان می‌پیوندند، مجموعه‌ای از خواسته‌ها، نیازها، آرزوها و تجربه‌های گذشته را، که با هم انتظار شغلی را ایجاد می‌کنند، با خود به همراه دارند، عکس‌العمل و پاسخ‌هایی که سازمان در مقابل خواسته‌های کارکنان نشان می‌دهد، احساس مثبت یا منفی افراد نسبت به شغل خود (رضایت یا ناراضی شغلی) را شکل می‌دهد (یزدی و جعفری، ۱۳۹۸). به عبارتی می‌توان گفت: رضایت شغلی کیفیتی از منابع انسانی است، که در صورت مدیریت مؤثر نتایج خوبی عاید سازمان می‌کند (رابینز، ۱۳۸۴، به نقل از علیزاده، حاتمی، احمدوند و رضایی، ۱۳۸۹). الگوی خواب نامناسب و کیفیت خواب^۴ بد نیز از عوامل دیگر استرس‌زا می‌باشد، به طوری که تغییر در چرخه سیرکادین، علاوه بر بروز مشکلات جسمی (نارحتی‌های گوارشی از جمله زخم معده،...) باعث مشکلات روحی و روانی (تغییر در خلق، تعاملات اجتماعی) می‌شود (معظمی، ۱۳۸۵). شیفت کاری هم بخصوص شیفت نوبتکاری از عوامل دیگر استرس‌زا در مشاغل می‌باشد (مونک، فولکارد، ۱۳۷۸).

صنعت نفت از صنایع مهم ملی و جزء رگ حیاتی اقتصاد ایران محسوب می‌شود. از زیر شاخه‌های این صنعت، شرکت پتروشیمی سهم بسزایی را در رشد اقتصادی کشور دارد. کار در چنین شرکتی نیازمند نظم و دقت و مراقبت فراوانی است که قطعاً کارکنان پتروشیمی به آن واقف هستند. با ذکر مختصر مقوله فوق می‌توان پی برد که کار در

1. Mental Health

2. Carl Menenjer

3. Job Satisfaction

4. Sleep Quality

چنین شرایطی، بالقوه استرس را بالا برده و اغلب کارکنان در قسمتهای مختلف می‌دانند که کوچکترین غفلت در مراقبت از کار دستگاها و بروز ایراد در آن موجب از کار افتادن سیستم و تبعات ناگوار فراوان برای فرد می‌گردد.

نتایج مطالعات کاهه و هیودی (۱۳۹۱)، نشان داده که بین رضایت کلی از شغل و سلامت روان کارکنان ارتباط معناداری برقرار بوده و افراد با رضایت شغلی زیاد، نمره بهتر سلامت روان (زیر میانگین) را کسب نموده‌اند. بهروزیان، خواجه‌الدین، هدایی و زمانی، (۱۳۸۸)، با موضوع بررسی ارتباط رضایت شغلی و شیوه‌های مقابله‌ای با سلامت روان کارکنان بخش خصوصی صنعتی نشان داده‌اند کارکنانی که از سلامت عمومی بالاتری برخوردار بودند، رضایت شغلی بالاتری داشته‌اند. مطالعات مکرمی، کاکویی، دهدشتی، جهانی و ابراهیمی، (۱۳۸۹) و قلجایی، نادری فر و قلجه (۱۳۸۹). و سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷)، با موضوعات وضعیت سلامت عمومی و کیفیت خواب کارکنان نوبت کار در یک کارگاه پرس و پرستاران شیفت‌های ثابت و نوبتکاری، رابطه معناداری را بین کیفیت خواب و سلامت روان نشان دادند. نتایج تحقیقات شیربیم، سودانی و شفیع‌آبادی (۱۳۸۷)، در مورد اثر بخشی مهارت‌های مدیریت استرس بر افزایش سلامت روان دانشجویان نشان دادند که آموزش مدیریت استرس، موجب افزایش سلامت روان گروه آزمایش شده است. نتایج مطالعات موسوی نسب، تقوی (۱۳۸۶)، در مورد تاثیر ارزیابی استرس و راهبرهای رویایی در سلامت روان ارتباط معناداری را نشان داده است.

انجمن پزشکی تایوان توسط لی لیائو و چیانگ (۲۰۰۹)، رابطه بین سلامت روان و رضایت شغلی را در یک آزمایشگاه دارویی مرکز پزشکی بررسی نموده و وجود یک رابطه معنادار بین سلامت روان و رضایت شغلی را به اثبات رساندند (کاهه و هیودی، ۱۳۹۱). تیمرمن^۱ و ساندرمن^۲ (۱۹۹۸)، به بررسی اثرات برنامه آموزشی مدیریت بر استرس در افراد بدون شکایات بهداشتی (روانی) جدی اما با یک شانس فزاینده‌ای برای رشد آنها به عنوان پیامد استرس پرداختند. نتایج نشان داد گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، از نظر معناداری، فشارروانی کم، اضطراب کم، گرفتاریهای روزانه کم، جرأت بیشتر و رضایت بیشتر توأم با حمایت اجتماعی را در پیگیری گزارش کردند.

1. Timmerman

2. Sanderman

دیویدسون^۱، بلاند^۲ و گری^۳ (۱۹۹۷)، به آموزش مهارت‌های کنارآیی^۴ جهت مدیریت بر استرس همراه با شیوه‌های عقلانی و آموزش شیوه‌های تن آرامی پرداختند و مشاهده نمودند که این شیوه‌ها در کاهش استرس بسیار مؤثرند. آرامش نقطه مقابل استرس است. به هنگام راحتی، بدن در یک وضعیت انگیختگی پایینی است. به این معنا که فرد به احتمال کمی به استرس واکنش نشان می‌دهد. از طریق روشهای تن آرامی فرد می‌تواند بدن را به وضعیت دلپذیر انگیختگی پایین انتقال دهد، بنابراین فشار روحی مرتبط با استرس کاهش می‌یابد. روشهای آرام سازی درمان مؤثری برای بی‌خوابی، افزایش فشار خون، سردردهای هیجانی، اختلالات اضطرابی و برانگیختگی خودکار منتشر محسوب می‌شود (ورتمن و همکاران، ۱۹۹۸).

این مطالعه درصدد دستیابی به پاسخ این سؤال است که تأثیرات آموزش مدیریت استرس بر ارتقای سلامت روان و رضایت شغلی و کیفیت خواب در بین کارکنان نوبتکار روزکار پتروشیمی تبریز چگونه می‌باشد؟ که در اهداف اختصاصی ضمن تعیین میزان سلامت روان، رضایت شغلی و کیفیت خواب کارکنان، مقایسه تأثیرات آموزش مدیریت استرس بر متغیرهای وابسته یاد شده در سه گروه کاری از کارکنان پتروشیمی تبریز می‌باشد.

ابزار و روش

این پژوهش از نوع شبه آزمایشی با طرح پژوهش از نوع پیش آزمون - پس آزمون با دوگروه آزمایش و کنترل انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش را کارکنان رسمی روزکار ستادی، روزکار عملیاتی و نوبتکار پتروشیمی تبریز تشکیل دادند، روش انتخاب نمونه از طریق جدول مورگان (ظهوری، ۱۳۷۵)، با حجم نمونه ۳۰۰ نفر بر آورد گردیده که طی پاسخ گویی به پرسشنامه‌های پژوهش، از هر گروه کاری ۳۰ نفر و جمعاً ۹۰ نفر که حداقل در دو، یا هر سه پرسشنامه نمرات مطابق با میانگین خط برش را کسب نکرده بودند، انتخاب گردیدند. سپس افراد به طور تصادفی در دو گروه ۴۵ نفری آزمایش و کنترل کاربندی شدند. نمرات کسب شده در مرحله اول به عنوان پیش آزمون در نظر

1. Davedson

2. Boland

3. Grey

4. coping – skills training

گرفته شد. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه در طی ۳ ماه متوالی در کارگاه آموزش مدیریت استرس شرکت نمودند و بعد از اتمام جلسات، آزمودنیها مجدداً به پرسشنامه‌های پژوهش به عنوان پس آزمون پاسخ دادند. برای انجام این مطالعه از پرسشنامه‌های سلامت روان (GHQ-28)^۱، رضایت شغلی (JDI)^۲ و کیفیت خواب (PQSI)^۳ استفاده شده است. پرسشنامه GHQ-28 توسط گلدبرگ (۱۹۷۲) ابداع شده و هدف از طراحی آن کشف و شناسایی اختلالات روانی در مراکز و محیط‌های مختلف بوده است. سؤالهای پرسشنامه که به بررسی وضعیت روانی فرد در یک ماهه اخیر می‌پردازد، شامل نشانه‌هایی مانند افکار و احساسات نابهنجار و جنبه‌هایی از رفتار قابل مشاهده می‌باشد. نمره برش در این آزمون برابر ۲۳ می‌باشد. طی مطالعات و تحقیقات انجام گرفته توسط شیربیم و همکاران (۱۳۸۷)، تقوی (۱۳۸۷)، آلفای کرونباخ در پرسشنامه GHQ-28 به ترتیب برابر ۸۸ و ۹۰ درصد می‌باشد که در تحقیق حاضر آلفای کرونباخ ۸۰ درصد می‌باشد. شاخص توصیف شغل JDI نخستین بار توسط اسمیت کندال و هیولین (۱۹۶۹) در دانشگاه کرنل آمریکا تدوین شده است. این پرسشنامه یکی از رایج‌ترین و دقیق‌ترین ابزارهای خشنودی شغلی است. نحوه نمره‌گذاری این پرسشنامه بدین صورت است که به پاسخ‌های داده شده به هر عبارت در طیف لیکرت نمره‌ای بین ۱ تا ۵ داده می‌شود که پس از آن مجموع نمرات عبارات هر مقیاس با یکدیگر جمع و سپس بر تعداد عبارات آن مقیاس تقسیم و در آخر نمره نهایی آن مقیاس به دست می‌آید. مطالعات انجام شده توسط اسمیت کندال و هیولین (۱۹۶۹)، ضریب پایایی آن را ۶۲ تا ۸۹ درصد گزارش نموده اند که در مطالعات بهروزیان و همکاران (۱۳۸۸)، یزدی و جعفری (۱۳۹۸)، آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۷۵ و ۹۲ درصد گزارش شده است که در این تحقیق آلفای کرونباخ برابر با ۷۸ درصد می‌باشد. پرسشنامه کیفیت خواب (PSQI) با هدف بررسی کیفیت خواب در طی یک ماه گذشته ساخته شده و شامل ۱۸ عبارت است. تعداد بسیاری از مطالعات انجام شده میزان اعتبار و پایایی بالای این پرسشنامه را نشان داده اند. عنوان شده است که این پرسشنامه کیفیت خواب بد را از خوب افتراق می‌دهد (۳۶ درصد). نمرات بالا نشان دهنده کیفیت ضعیف خواب است. نمره کل بزرگتر از ۵ نشان دهنده اینکه آزمودنی دارای خواب بد و

1. General Health Questionnaire

2. Job Descriptive Index

3. Pittsburgher Sleep Quality index

ضعیف^۱ است و دارای مشکلات شدید حداقل در ۲ حیطه یا دارای مشکلات متوسط در بیشتر از ۳ حیطه می‌باشد. مطالعات و تحقیقات انجام گرفته توسط قلجایی و همکاران (۱۳۸۹)، سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷) آلفای کرونباخ را ترتیب برابر ۸۹ و ۸۷ درصد گزارش کرده‌اند که در این تحقیق آلفای کرونباخ برابر با ۷۲ درصد می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی که از روشهای آماری توصیفی به منظور توصیف بهتر متغیرهای پژوهش و به منظور پاسخگویی به سؤالات و فرضیه‌های پژوهش از روشهای آماری استنباطی مانند آزمون تحلیل واریانس یک راهه و همچنین از روش آماری کواریانس که بهترین مدل آماری در طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۷) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل‌های آماری با نرم افزار SPSS-18 صورت پذیرفته است. در این پژوهش، از روش‌های آموزشی علمی- عملی چند روان‌شناس (سارامک نامارا^۲، تری لوکر و الگاگرگسون) برای مدیریت استرس در قالب پکیج آموزشی مدیریت استرس به صورت منظم تدوین و در کلاسی با تمام امکانات آموزشی (سیستم صوتی، تصویری، ویدئوپروژکتور برای گروه هدف (گروه آزمایش) طی ۱۰ جلسه تئوری و عملی، هر هفته یک روز برای هر گروه (روز کار ستادی، روز کار عملیاتی و نوبتکار) به مدت ۹۰ دقیقه آموزش داده شد.

جدول ۱ - اقدامات انجام شده به تفکیک جلسه ها

جلسه اول	<ul style="list-style-type: none"> - پخش ۸ کلیپ مربوط به استرس های اجتماعی و محیط کار - پیش گفتار و آگاهی از مفهوم استرس - ارائه مقدمه ای از اهمیت و ضرورت آموزش مهارت کنترل استرس - ارائه پرسشنامه ی ارزیابی از خود استرس - ارائه تکلیف منزل
جلسه دوم	<ul style="list-style-type: none"> - بحث در مورد انواع استرس و ترازوی استرس - ارائه پرسشنامه حوادث زندگی - پخش تصاویر و موزیک ریلکسیشن جهت آمادگی برای آموزش تکنیک ریلکسیشن و توجه گردانی - ارائه تکلیف منزل
جلسه سوم	<ul style="list-style-type: none"> - بررسی آثار جسمانی، روان شناختی و رفتاری استرس و نشانه های استرس بر (افکار- احساسات- رفتار) - آموزش یک نمونه از شیوه زندگی (زندگی غذاها) - ارائه ی تمارنی از استرس و پرداختن به تفاوت افراد در مواجهه با استرس و علت تفاوت ها - ادامه تمرین ریلکسیشن و توجه گردانی - ارائه تکلیف منزل

1. poor sleeper

2. Mcnamara

<ul style="list-style-type: none"> - ارائه پرسشنامه رفتار نوع A - راهکارهای ذهنی و عقلانی جهت کنار آمدن با استرس - معرفی شیوه‌های مساله‌مدار و هیجان‌مدار به عنوان شیوه‌های مقابله‌ای - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی - ارائه تکلیف منزل 	جلسه چهارم
<ul style="list-style-type: none"> - آموزش اصلاح رفتار نوع A - معرفی مراحل مهارت مقابله با استرس روش AAAbc غلبه بر استرس - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی - ارائه تکلیف منزل 	جلسه پنجم
<ul style="list-style-type: none"> - بحث در مورد خواب و اختلالات خواب و چگونگی داشتن خواب خوب - مهارت آمادگی به مدیریت زمان - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی - ارائه تکلیف منزل 	جلسه ششم
<ul style="list-style-type: none"> - پاسخ استرس - فواید ورزش در مورد کاهش ورزش - مصرف غذا، ویتامین‌ها در مورد ایجاد و کاهش استرس - کار بر روی گام اول مهارت مقابله با استرس، آگاهی از احساسات خود - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی 	جلسه هفتم
<ul style="list-style-type: none"> - نقش تنفس درست در کاهش استرس و هیجان‌های منفی - آموزش آگاهی حسی - تمرین‌هایی ذهنی - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی - ارائه تکلیف منزل 	جلسه هشتم
<ul style="list-style-type: none"> - ارائه پرسشنامه نگرش نسبت به کار - شناخت از استرس در محیط کار - تقویت اعتماد به نفس، عزت نفس و مقابله با افسردگی و نگرانی ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی 	جلسه نهم
<ul style="list-style-type: none"> - پرداختن به گام دوم مهارت کنترل استرس و یادآوری روش‌های بلند مدت و کوتاه مدت خنثی کردن استرس - تمرین و مرور جلسات قبلی و گرفتن فیدبک از شرکت‌کنندگان - ادامه تمرین ریکسیشن و توجه‌گردانی 	جلسه دهم

یافته‌ها:

جدول ۲- توصیف متغیرهای کیفی تحقیق در بین دو گروه ۹۰ نفری (آزمایش و گواه)

متغیر	تاهل	تعداد فرزند	سابقه کار	تحصیلات					شاخص آماری
				فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	متوسط - دیپلم	راهنامه‌ای - میکل	
فراوانی	۲	۷	۲	۱	۵۶	۴۱	۲	۱	۹
درصد	۳۲٪	۷۸٪	۲۲٪	۱۱٪	۳۴٪	۲۲٪	۱٪	۱۰٪	۱۰٪

جدول ۳: توصیف متغیر کمی تحقیق در بین دو گروه ۹۰ نفری (آزمایش و گواه)

متغیر/ شاخص آمار	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس	کشیدگی	کجی
سن	۳۰	۵۸	۴۴/۹۳۳۳	۵/۱۲۵۹۱	۲۶/۳۷۸	۰/۰۸۶	۰/۷۹۲

جدول ۴:

شاخص آمار توصیفی متغیر سلامت روان گروه آزمایش و کنترل در دومرحله پیش و پس آزمون

متغیر وابسته سلامت روان	کمترین نمره	بیشترین نمره	مجموع نمرات	میانگین نمرات	انحراف استاندارد	واریانس
نمره کل سلامت روان گروه آزمایش (پیش آزمون)	۱۶	۵۹	۱۳۸۰	۳۰/۶۶۶	۱۰/۱۳۵	۱۰۲/۷۲۷
نمره کل سلامت روان گروه کنترل (پیش آزمون)	۱۱	۴۸	۱۱۷۱	۲۶/۰۲۲	۶/۴۶۱	۴۱/۷۴۹
نمره کل سلامت روان گروه آزمایش (پس آزمون)	۷	۲۹	۸۹۸	۱۹/۹۵۵	۶/۳۴۵	۴۰/۳۷۱
نمره کل سلامت روان گروه کنترل (پس آزمون)	۱۵	۴۳	۱۲۴۳	۲۷/۶۲۲	۵/۰۹۵	۲۵/۹۶۸
نمره کل رضایت شغلی گروه آزمایش (پیش آزمون)	۱۲۰	۲۴۸	۹۴۶۵	۲۱۰/۳۳۳	۳۹/۱۶۹	۱۵۳۴/۲۷۳
نمره کل رضایت شغلی گروه کنترل (پیش آزمون)	۱۶۹	۲۹۴	۱۰۰۳۱	۲۲۲/۹۱۱	۳۱/۰۵۸	۹۶۴/۶۲۸
نمره کل رضایت شغلی گروه آزمایش (پس آزمون)	۱۴۲	۲۹۸	۱۰۴۷۵	۲۳۲/۷۷۷	۳۸/۰۰۲	۱۴۴۴/۲۲۲
نمره کل رضایت شغلی گروه کنترل (پس آزمون)	۱۶۴	۲۸۷	۹۹۵۰	۲۲۱/۱۱۱	۲۹/۵۲۸	۸۷۱/۹۱۹
نمره کل کیفیت خواب گروه آزمایش (پیش آزمون)	۵	۱۵	۳۶۴	۸/۰۸۸	۲/۷۲۸	۷/۴۴۶
نمره کل کیفیت خواب گروه کنترل (پیش آزمون)	۵	۱۵	۳۱۱	۶/۹۱۱	۲/۲۵۴	۵/۰۸۳
نمره کل کیفیت خواب گروه آزمایش (پس آزمون)	۲	۹	۲۱۲	۴/۷۱۱	۱/۹۸۴	۳/۹۳۷
نمره کل کیفیت خواب گروه کنترل (پس آزمون)	۵	۱۴	۳۲۵	۷/۲۲۲	۲/۰۲۱	۴/۰۸۶

فرضیه ۱- آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان، کارکنان (روزکار ستادی، روزکار عملیاتی، نوبتکاری) پتروشیمی تبریز تأثیر دارد.

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات کلی سلامت روان، رضایت شغلی، کیفیت خواب دو گرو آزمایش و گواه

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا		
۴۹۰/۴۵۳	۱	۴۹۰/۴۵۳	۱۱۰/۶۴۷	۰/۰۰۰	۰/۹۲۹	پیش‌آزمون	روزکاران
۱۱۵۶/۴۵۰	۱	۱۱۵۶/۴۵۰	۲۶۰/۸۹۶	۰/۰۰۰	۰/۹۲۳	گروه‌ها	ستادی
۱۱۹/۶۸۰	۲۷	۴/۴۳۳				خطا	
۹۰۵/۵۹۶	۱	۹۰۵/۵۹۶	۱۵۶/۰۶۷	۰/۰۰۰	۰/۸۷۲	پیش‌آزمون	روزکاران
۵۱۶/۶۲۵	۱	۵۱۶/۶۲۵	۸۹/۰۳۳	۰/۰۰۰	۰/۸۶۲	گروه‌ها	عملیاتی
۱۵۶/۶۷۱	۲۷	۵/۸۰۳				خطا	
۴۵۷/۹۲۸	۱	۴۵۷/۹۲۸	۴۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۷۱۴	پیش‌آزمون	نوبتکاران
۶۲۱/۵۵۳	۱	۶۲۱/۵۵۳	۵۴/۳۸۰	۰/۰۰۰	۰/۶۹۳	گروه‌ها	
۳۰۸/۶۰۶	۲۷	۱۱/۴۳۰				خطا	

فرضیه ۲- آموزش مدیریت استرس بر رضایت شغلی، کارکنان (روزکار ستادی، روزکار عملیاتی، نوبتکاری) پتروشیمی تبریز تأثیر دارد.

جدول ۶: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات کلی رضایت شغلی دو گرو آزمایش و گواه

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا		
۳۹۷۴۰/۰۳۱	۱	۳۹۷۴۰/۰۳۱	۸۵۱/۴۱۳	۰/۰۰۰	۰/۹۷۱	پیش‌آزمون	روزکاران
۴۷۳۹/۴۷۶	۱	۴۷۳۹/۴۷۶	۱۰۱/۵۴۱	۰/۰۰۰	۰/۹۶۹	گروه‌ها	ستادی
۱۲۶۰/۲۳۶	۲۷	۴۶/۶۷۵				خطا	
۱۸۰۵۶/۳۷۶	۱	۱۸۰۵۶/۳۷۶	۴۳۹/۸۸۶	۰/۰۰۰	۰/۹۴۹	پیش‌آزمون	روزکاران
۴۶۸۴/۰۵۰	۱	۴۶۸۴/۰۵۰	۱۱۴/۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۹۴۵	گروه‌ها	عملیاتی
۱۱۰۸/۲۹۱	۲۷	۴۱/۰۴۸				خطا	
۳۵۶۷۶/۸۳۲	۱	۳۵۶۷۶/۸۳۲	۸۸۷/۲۳۷	۰/۰۰۰	۰/۹۷۱	پیش‌آزمون	نوبتکاران
۲۶۱۲/۳۰۹	۱	۲۶۱۲/۳۰۹	۶۴/۹۶۵	۰/۰۰۰	۰/۹۶۸	گروه‌ها	
۱۰۸۵/۷۰۲	۲۷	۴۰/۲۱۱				خطا	

فرضیه ۳- آموزش مدیریت استرس بر کیفیت خواب، کارکنان (روزکار ستادی، روزکار عملیاتی، نوبتکاری) پتروشیمی تبریز تأثیر دارد.

جدول ۷: نتایج تحلیل کوواریانس نمرات کلی کیفیت خواب دو گروه آزمایش و گواه

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجذور اتا
۴۸/۲۷۱	۱	۴۸/۲۷۱	۹۷/۷۸۴	۰/۰۰۰	۰/۸۳۵
۵۰/۲۰۶	۱	۵۰/۲۰۶	۱۰۱/۷۰۳	۰/۰۰۰	۰/۸۲۳
۱۳/۳۲۹	۲۷	۰/۴۹۴			
۷۸/۰۷۳	۱	۷۸/۰۷۳	۱۰۲/۳۵۸	۰/۰۰۰	۰/۸۷۶
۸۲/۸۱۷	۱	۸۲/۸۱۷	۱۰۸/۵۷۸	۰/۰۰۰	۰/۸۶۷
۲۰/۵۹۴	۲۷	۰/۷۶۳			
۱۲۰/۷۵۵	۱	۱۲۰/۷۵۵	۱۶۱/۵۸۰	۰/۰۰۰	۰/۹۰۲
۹۴/۳۶۵	۱	۹۴/۳۶۵	۱۲۶/۲۶۷	۰/۰۰۰	۰/۸۹۵
۲۰/۱۷۸	۲۷	۰/۷۴۷			

نتایج فرضیه‌های ۱، ۲، ۳ که در جداول (۵) الی (۷) آمده است، با آزمون آماری تحلیل کواریانس انجام پذیرفته و نشان می‌دهد که تفاوت میانگین نمرات کلی پیش آزمون و پس آزمون سلامت روان، رضایت شغلی و کیفیت خواب در دو گروه آزمایش و گواه (سطح معناداری $P < 0/01$) با سطح اطمینان بیش از ۹۹ درصد معنی‌دار است و می‌توان گفت که آموزش مدیریت استرس بر کاهش علائم کلی سلامت روان، افزایش رضایت شغلی، بهبود کیفیت خواب گروه آزمایش در هر سه گروه از شیفت کاری تأثیر معناداری داشته است، به همین منظور فرض محقق پذیرفته می‌شود.

فرضیه ۴- تأثیر آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان کارکنان (روزکار ستادی، روزکار عملیاتی، نوبتکاری) متفاوت است

جدول ۸:

نتایج تحلیل واریانس یک راهه سلامت روان با توجه به تفاوت کلی نمرات بین گروهی

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	آزمون تعقیبی scheffe	آزمون تعقیبی LSD
۷	۲	۵۸/۲۱۱	۰/۹۸۴	۰/۳۷۸		روز کار ستادی با روز کار عملیاتی = ۰/۱۹۴
۵۱۴۵/۸۰۰	۸۷	۵۹/۱۴۷			۰/۴۳۸	روز کار ستادی با نوبتکاری = ۰/۸۲۸
۵۲۶۲/۲۲۲	۸۹					روز کار عملیاتی با نوبتکاری = ۰/۲۷۸

فرضیه ۵- تأثیر آموزش مدیریت استرس بر رضایت شغلی کارکنان (روز کار ستادی، روز کار عملیاتی، نوبتکاری) متفاوت است.

جدول ۹:

نتایج تحلیل واریانس یک راهه رضایت شغلی با توجه به تفاوت کلی نمرات بین گروهی

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	آزمون تعقیبی scheffe	آزمون تعقیبی LSD	
۲۳۰/۲۸۹	۲	۱۱۵/۱۴۴	۰/۵۸۱	۰/۵۶۲			بین گروهی
۱۷۳۴۹/۳۶۷	۸۷	۱۹۸/۲۶۹			۰/۶۲۵		درون گروهی
۱۷۴۷۹/۶۵۶	۸۹						خطا

فرضیه ۶- تأثیر آموزش مدیریت استرس بر کیفیت خواب (روز کار ستادی، روز کار عملیاتی، نوبتکاری) متفاوت است.

جدول ۱۰:

نتایج تحلیل واریانس یک راهه کیفیت خواب با توجه به تفاوت کلی نمرات بین گروهی

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری	آزمون تعقیبی scheffe	آزمون تعقیبی LSD	
۱/۸۶۷	۲	۰/۹۳۳	۰/۱۹۸	۰/۸۲۱			بین گروهی
۴۱۰/۵۳۳	۸۷	۴/۷۱۹			۰/۸۳۸		درون گروهی
۴۱۲/۴۰۰	۸۹						خطا

نتایج فرضیه‌های ۴، ۵، ۶ که در جداول (۸) الی (۱۰) آمده است با آزمون تحلیل واریانس یک راهه انجام پذیرفته و نشان می‌دهد، که با توجه به تفاوت نمرات کلی سلامت روان، رضایت شغلی، کیفیت خواب، در مورد متغیر تعدیل کننده (متغیر ثانویه) با سطح اطمینان ۹۵ درصد به ترتیب ۰/۳۷۸، ۰/۵۶۲ و ۰/۸۲۱ بوده که معنی دار نمی‌باشد. در ضمن با دقت نظر به نتایج بدست آمده، هرچند نیازی به بررسی از طریق آزمونهای تعقیبی نمی‌باشد، ولی به جهت اطمینان بیشتر از دو آزمون تعقیبی scheffe و

LSD نیز استفاده گردید و همان عدم معنی داری را نشان داد، لذا فرض محقق پذیرفته نمی شود.

بحث و نتیجه گیری:

این پژوهش با هدف بررسی اثر بخشی و ارتقای مهارتهای مدیریت استرس در افزایش سلامت روان، رضایت شغلی و بهبود کیفیت خواب کارکنان پتروشیمی تبریز صورت پذیرفته است.

در بررسی فرضیه اول، با توجه به میانگین نمرات کلی سلامت روان دو گروه آزمایش و کنترل که در پیش آزمون بالا بوده است و نشان دهنده سلامت روان پایین کارکنان درسه شیفت کاری می باشد، بعد از مداخلات آموزشی در مورد گروه آزمایش، نتایج آزمون آماری نشان داد که آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان کارکنان تأثیر داشته و فرضیه پژوهش در سطح معناداری $P < 0/01$ با اطمینان بیش از ۹۹ درصد مورد تأیید قرار گرفت که یافته های بدست آمده با نتایج هاردین (۲۰۰۲)، تیمرن و همکاران (۱۹۹۸)، دیویدسون و همکاران (۱۹۹۷)، کاهه و هیودی (۱۳۹۱)، جعفری و همکاران (۱۳۸۹)، قلاجایی و همکاران (۱۳۸۹)، بهروزیان و همکاران (۱۳۸۸)، تقوی (۱۳۸۷)، مکرمی و همکاران (۱۳۸۷)، شیربیم و همکاران (۱۳۸۷)، فتوحی (۱۳۸۰)، حکمت پور (۱۳۸۰)، همخوانی داشته است. در تبیین نتایج این فرضیه می توان اظهار داشت که در دوره های آموزشی مدیریت استرس به کارکنانی که سلامت روان پایینی داشتند، در زمینه تغییر الگوهای رفتاری، از جمله الگوی رفتاری تیپ A که موجب آسیب های روانی و جسمانی می شود، تغییر افکار و باورهای نامعقول و در مجموع تغییر در سبک شیوه زندگی افراد آموزش داده می شود تا آنان بهتر بتوانند با استرس زاهای خانوادگی، محیطی و اجتماعی خود کنار بیایند.

در بررسی فرضیه دوم، با توجه به میانگین نمرات کلی رضایت شغلی دو گروه آزمایش و کنترل که در پیش آزمون پایین و متوسط بوده است و نشان دهنده رضایت شغلی پایین و متوسطی کارکنان درسه شیفت کاری می باشد، بعد از مداخلات آموزشی در مورد گروه آزمایش، نتایج آزمون آماری نشان داد که آموزش مدیریت استرس بر رضایت شغلی کارکنان تأثیر داشته و فرضیه پژوهش در سطح معناداری $P < 0/01$ با اطمینان بیش از ۹۹ درصد مورد تأیید قرار گرفت که یافته های به دست آمده با نتایج

روحی و همکاران (۱۳۹۰)، علیزاده و همکاران (۱۳۹۸)، یزدی و جعفری (۱۳۸۹)، بهروزیان و همکاران (۱۳۸۸)، یاراحمدی (۱۳۸۲)، حکمت‌پور (۱۳۸۰) همخوانی داشته است. در تبیین این فرضیه می‌توان اظهار نمود که در دوره‌های آموزشی مدیریت استرس به کارکنانی که رضایت شغلی پایینی داشتند، در زمینه‌های مدیریت زمان، استرس‌های ناشی از کار و چگونگی کنترل آن، ارتباط مؤثر با همکار و داشتن تعامل دوستانه و منطقی با سرپرست خود آموزش‌های لازم داده شد تا با تعاملی منطقی نسبت به سازمان خود در کاهش استرس‌ها تلاش کند.

در بررسی فرضیه سوم، با توجه به میانگین نمرات کلی کیفیت خواب دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون بالا بوده است و نشان‌دهنده کیفیت خواب پایین کارکنان در سه شیفت کاری می‌باشد، بعد از مداخلات آموزشی در مورد گروه آزمایش، نتایج آزمون آماری نشان داد که آموزش مدیریت استرس بر کیفیت خواب کارکنان تأثیر داشته و فرضیه پژوهش در سطح معناداری $P < 0/01$ با اطمینان بیش از ۹۹ درصد مورد تأیید قرار گرفت که یافته‌های بدست آمده با نتایج سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷)، قلعجایی و همکاران (۱۳۸۹) همخوانی داشته است. در تبیین این فرضیه می‌توان اظهار نمود که در دوره‌های آموزشی مدیریت استرس به کارکنانی که از کیفیت خواب پائینی برخوردار بودند، در زمینه‌های تغذیه مناسب، ورزش، بکارگیری سبک‌های تن‌آرامی، فراهم نمودن حداقل امکانات لازم برای خوابی راحت آموزش داده شد، تا با کاهش عوامل استرس‌زا، خواب خوبی داشته باشد.

در بررسی فرضیه چهارم، آموزش مدیریت استرس بر سلامت روان در بین کارکنان متفاوت نبوده و در سطح معناداری $P < 0/05$ با سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نگرفت. براساس نتایج سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷)، بین سلامت عمومی پرستاران شیفت ثابت و شیفت در گردش (نوبتکار) اختلاف معناداری بوده است، بطوری که پرستارانی که در شیفت ثابت کار می‌کردند در مقایسه با پرستاران شیفت نوبتکار از سلامت عمومی مطلوب‌تری برخوردار بودند که چون در تحقیق حاضر بصورت مقایسه‌ای و رابطه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته است به یقین نمی‌توان به همسو بودن نتایج با تحقیق مورد اشاره صحت گذاشت ولی در بررسی نمرات خام و کل نمره برش سلامت روان کارکنان در سه گروه کاری، شاخص سلامت روان به ترتیب کاهش (روزکار ستادی - روزکار عملیاتی - نوبتکاری) بوده است که با یافته‌های سلیمانی همسو می‌باشد و در

تبیین موضوع می‌توان گفت بعد از مداخلات آموزشی در گروه آزمایش نه تنها سلامت عمومی گروه مورد مداخله افزایش یافته است، بلکه سطح آموزش بگونه‌ای بوده است که تفاوت معناداری مشاهده نمی‌گردد.

در بررسی فرضیه پنجم، آموزش مدیریت استرس بر رضایت شغلی در بین کارکنان متفاوت نبوده و در سطح معناداری $P < 0/05$ با سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نگرفت. براساس نتایج کاهه و هیودی (۱۳۹۰)، رضایت کلی از شغل با سلامت روان کارکنان دارای ارتباط آماری معنادار بوده و افراد با رضایت شغلی زیاد، نمره بهتر سلامت روان (زیر خط برش) را کسب نموده‌اند، که با نتایج تحقیق حاضر برای گروه آزمایش که مداخلات آموزش مهارت‌های مقابله‌ای با استرس بعمل آمده، همسو بوده و نشان می‌دهد که با افزایش سلامت روان کارکنان، رضایت شغلی نیز افزایش یافته است و این تأثیر در سه گروه کاری مشهود بوده و تفاوتی معناداری از نظر میزان سلامت روان و رضایت شغلی وجود ندارد. همچنین بنا بر نوشته‌ها و مطالعات کاهه و هیودی (۱۳۹۰)، تحقیقات دکتر حق شناس و همکاران در یک پژوهش و بررسی رابطه میان رضایت شغلی و سلامت روان کارکنان یک بیمارستان عمومی و تحقیقات احدی از دانشگاه محقق اردبیلی در خصوص رضایت شغلی و سلامت روان در بین مدیران و معلمان مدارس در ایران ارتباط معناداری را یافته که با پژوهش حاضر همسو می‌باشد. و در تبیین موضوع میتوان گفت بعد از مداخلات آموزشی در گروه آزمایش نه تنها رضایت شغلی گروه مورد مداخله افزایش یافته است، بلکه سطح آموزش بگونه‌ای بوده است که تفاوت معناداری مشاهده نمی‌گردد.

در بررسی فرضیه ششم، آموزش مدیریت استرس بر کیفیت خواب در بین کارکنان متفاوت نبوده و در سطح معناداری $P < 0/05$ با سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نگرفت براساس نتایج مکرمی و همکاران (۱۳۸۹)، ۷۰ درصد کارکنانی که از سلامت روان عمومی مطلوب برخوردار بودند، دارای کیفیت خواب مناسب و $83/3$ درصد کارکنانی که سلامت عمومی نامطلوب داشتند، مشکوک به کیفیت خواب نامناسب بودند که با یافته‌های حاضر همسو بوده و نشان داده شده است که اکثر آزمودنی‌های (آزمایش و کنترل) مورد پژوهش قبل از آموزش مدیریت استرس وقتی در حوزه سلامت عمومی مشکل داشتند کیفیت خواب نامناسبی نیز داشتند ولی وقتی گروه آزمایش تحت آموزش مدیریت استرس واقع شدند تمامی افراد در تمامی گروه‌های کاری علاوه بر اصلاح و

افزایش حوزه سلامت روان، کیفیت خواب کارکنان نیز بهبود یافت. براساس نتایج سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷)، حجتی و همکاران (۱۳۸۹)، بین سلامت عمومی و کیفیت خواب پرستاران ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد که با نتایج مکرمی و پژوهش حاضر همخوانی دارد. براساس یافته‌های سلیمانی و همکاران (۱۳۸۷)، کیفیت خواب پرستاران شیفت ثابت بهتر از پرستاران شیفت در گردش بود، بطوری که پرستارانی که در شیفت ثابت کار می‌کردند در مقایسه با پرستاران شیفت نوبتکار کیفیت خواب مطلوب‌تری برخوردار بودند که چون در تحقیق حاضر به صورت مقایسه‌ای و رابطه‌ای مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته است به یقین نمی‌توان به همسو بودن نتایج با تحقیق مورد اشاره صحنه گذاشت ولی در بررسی نمرات خام و کل نمره برش کیفیت خواب کارکنان در سه گروه کاری، شاخص کیفیت خواب به ترتیب افزایش یعنی نامطلوب بودن (روزکار ستادی، روزکار عملیاتی، نوبتکاری) بوده است که با یافته‌های سلیمانی همسو می‌باشد. و در تبیین موضوع می‌توان گفت بعد از مداخلات آموزشی در گروه آزمایش نه تنها کیفیت خواب گروه مورد مداخله افزایش یافته است، بلکه سطح آموزش بگونه‌ای بوده است که تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌گردد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مداخلات آموزش مدیریت استرس، به عنوان متغیر مستقل، بر سلامت روان، رضایت شغلی و کیفیت خواب، بعنوان متغیرهای وابسته تأثیر معناداری داشته و شیفت کاری بعنوان متغیر تعدیل‌کننده با وجود تأثیرات مسلم بر متغیرهای وابسته، اثرات معناداری را در بین سه گروه کاری نشان نداده و در تبیین آن می‌توان به یکی از دلایل موضوع نحوه آموزش یکسان در بین تمامی گروه‌ها اشاره نمود.

از محدودیتهای طرح پژوهشی، زیاد بودن تعداد پرسشنامه‌ها و نیز ماده‌های هر آزمون که سبب خسته شدن کارکنان می‌شد و همچنین پایین بودن تعداد شاغلین رسمی زن در پتروشیمی تبریز و عدم استفاده از جامعه آماری آنها جهت شرکت در کلاسهای آموزشی و عدم تعمیم نتایج به جامعه آماری خانمها می‌توان اشاره کرد و در آخر باید گفت علی‌رغم همکاری صمیمانه مسؤولین محترم پتروشیمی تبریز، بعضی از مسؤولین محل کار محقق در بهداشت و درمان همکاری لازم را با محقق نداشته و روند پیشرفت کار پژوهش به کندی صورت پذیرفت.

لذا جهت پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد، از پرسشنامه‌هایی که دارای ماده‌های کمتری هستند، استفاده شود و همچنین در نمونه کوچکتری به آموزش مدیریت استرس کارکنان زن نیز اقدام شود و قبل از شروع هر تحقیقی هماهنگی بین سازمانی و مسؤولین بین واحدی به عمل آید.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، آموزش عمومی مدیریت استرس کارکنان شرکتی و غیرشرکتی، همچنین برگزاری کارگاه‌های آموزشی مدیریت استرس برای خانواده کارکنان و مدیران ارشد پتروشیمی تبریز می‌تواند از پیشنهادهای کاربردی طرح پژوهشی حاضر باشد.

References

- Ahmadvand, M. A. (2007). *Mental Health*. Tehran: Payame Noor University, (In Persian).
- Alizadeh, I., Hatami, H. R., & Ahmadvand, A. (2010). Making and Validating the Police Job Satisfaction Questionnaire. *Quarterly Journal of Military Psychology*, 3, 43-57, (In Persian).
- Behroozian, F. (2009). A Survey on the Relationship between Job Satisfaction and Coping Strategies with the General Health of Private Industrial Workers. Research article, (In Persian).
- Cunningham, E.G. Brandon, C.M & Frydenberg, E. (2002), Enhancing coping Resources in Early adolescence through a school-based program teaching optimistic thinking Skills, *Anxiety, stress and coping*, 15 (4): 369- 81
- Davidson, M., Boland, E.A. and Grey, M. (1997), Teaching teens to cope: Coping skills training for adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus *Pediatric Nursing*, 2 (2), 65-72
- Folkman, S. & Lazarus, R. (1986), Appraisal, Coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50. 571-579
- Fotohi, Z. (2001). An Investigation of the Effectiveness of Group Expression Assertiveness in Stressing the Stress of High School Girl Students. Master thesis, Tehran: Allameh Tabataba'i University, (In Persian).
- Frydenberg, E. (1997), *Adolescent Coping: Theoretical and Research Perspectives*. Routledge. London
- Hardin, S. B, Weinrich, S. Garrison, C. (2002), Effects of a Long term Psychosocial nursing intervention adolescents exposed to catastrophic stress, *Issues Mental health Nursing*; 23 (6), 537- 551
- Hekmatpour, A. (2001). The Study of the Relationship Between Psychological Stress and Coping Methods in Tehran and Tehran University Students in Tehran Universities. Master Thesis, Tehran: Tarbiat Moallem University, (In Persian).
- Hojjati, H. T. (2010). Study of Sleeping Quality of Bus Drivers Operating at the Passenger Terminal of Gorgan city and its Relation with General Health. Master Thesis, 7(2), (In Persian).
- Kaheh, D., & Hoody, T. (2012). Job Satisfaction and Mental Health. *Quarterly Journal of Monitoring*, 3, (In Persian).
- Mc Namara, S. (2001), *Stress Management Programme for Secondary School Students*. Routledge. London

Moazamy, D. (2006). Preventive Neurosciences. Tehran: Organization for the Study and Compilation of Humanities Books of Universities, (In Persian).

Namara, S. (2010). A Practical Guide to Stress Management for Young People. (Translation and compilation: Masoudzjan Bazarbi and Sepideh Rajazi Esfahani). Tehran: Arjmand Publication, (In Persian).

Rio, J. M. (1998). Motivation and Excitement, (In Persian).

Rohi, Gh., Asayesh, H., Rahmani, H., & Abbasi, A. (2011). Relationship between Job Satisfaction and Organizational Commitment in Nurses in Hospitals of Golestan University of Medical Sciences. Quarterly Journal, 10(2), (In Persian).

Saramad, Z., Bazargan, A., & Hejazi, E. (2008). Research Methods in Behavioral Sciences. Tehran: Awareness Publishing, (In Persian).

Shiribim, Z., Sudan, M., & Shafiabadi, A. (2008). The Effectiveness of Stress Management Skills Training on Students' Mental Health. Quarterly journal of thought and behavior, 2(8), (In Persian).

Siward, R. L. (2004). Stress Management. Translate by: M. Gh. Daghi, Tehran: Peykan Publishing, (In Persian).

Smith, E. (2005). The Field of Psychology of the Hilggard. Translate by: Nusratullah Pourfakari, Tehran: The Future of Sazan, 1, 173-179, (In Persian).

Soleimani, M. A., Masoudi, R., Sadeghi, T., & Bahrami, N. (2008). General Health and its Relationship with the Quality of Sleep of Fixed Nurses and Working Shift in Teaching Hospitals of the University of Science Medicine of Iran. Medical Sciences Journal, 10(3), (In Persian).

Taghavi, S. M. R. (2008). Standardization of the General Health Questionnaire (GHQ-28). Bi-Monthly Research Journal, 28, (In Persian).

Timmerman. GH, Sanderman. R. (1998), the effects of stress management Traninig program in individuals at risk in the community at large. Behaviour research and Therapy. 36,863-875

Wortman, S. & et al. (1998), Psychology. California. Brooks/cole.

Zohuri, Q. (1991). Application of Research Method in Social Sciences. Tehran: Mir Publishing, (In Persian).