

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۹/۲۷
تاریخ بررسی مقاله: ۸۹/۱۰/۰۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۱۲/۰۷

مجله مشاوره کاربردی
(علوم تربیتی و روانشناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، بهار و تابستان ۱۳۸۸،
دوره چهارم، سال ۱۶-۴، شماره ۱
ص: ۱۲۱-۱۴۲

بررسی رابطه فرسودگی شغلی و سلامت عمومی معلمان زن مقطع راهنمایی

کیومرث بشلیده*، منوچهر تقی پور**،

سید اسماعیل هاشمی شیخ شبانی***، سیده زبیده جزایری****

چکیده

هدف مطالعه حاضر بررسی رابطه‌ی میان ابعاد سه‌گانه فرسودگی شغلی و ابعاد آن (خستگی هیجانی، شخصیت‌زدایی و عدم ارضای شخصی) با سلامت عمومی و ابعاد آن معلمان زن دوره راهنمایی شهرستان شادگان بود. ۱۲۰ معلم زن دوره راهنمایی شهرستان شادگان به صورت تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند و دو پرسشنامه فرسودگی شغلی و سلامت عمومی را تکمیل کردند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که میان نمره کل فرسودگی شغلی و ابعاد آن با نمره کل و سلامت عمومی و ابعاد آن همبستگی معنی‌داری وجود دارد. همچنین، بعد خستگی هیجانی بیشتر از ابعاد دیگر فرسودگی شغلی، سلامت عمومی معلمان را تحت تأثیر قرار داد. با توجه به بالا بودن ضریب همبستگی میان خستگی هیجانی و سلامت عمومی، لذا باید معلمان را در مقابل زیان‌های ناشی از فرسودگی شغلی، به ویژه بعد خستگی هیجانی آن محافظت کرد.

کلید واژگان: فرسودگی شغلی، سلامت عمومی

* استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول). تلفن: ۶۱۱۳۳۶۰۶۰۹

Email: kbeshlidehali@yahoo.com

** مربی گروه مشاوره، دانشگاه شهید چمران اهواز.

*** استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

**** مربی گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

مقدمه

فرسودگی شغلی^۱ یک حالت عاطفی مزمن است که از سه مؤلفه خستگی شناختی، جسمانی و هیجانی تشکیل شده است (شیروم^۲، ۲۰۰۳). فرسودگی را می‌توان پیامد کاهش مزمن منابع توانایی‌های فرد که از رویارویی طولانی مدت با استرس، به ویژه فشارهای شغلی ایجاد می‌شود دانست. هر چند که پژوهش‌های اولیه بر پیامدهای منفی سازمانی، نگرشی و روانی تکیه داشتند (کوردز و دورتی^۳، ۱۹۹۳؛ ماسلاچ، شافلی، و لیتز^۴، ۲۰۰۱)، اما اخیراً شواهد نشان می‌دهند که فرسودگی بر سلامت جسمانی نیز تأثیر منفی دارد و علاوه بر آن، به عنوان یک عامل خطر ساز برای بروز بیماری‌های جسمانی و اختلال‌های بدنی شناخته شده است (شیروم، ملامید، توکر، برلینر و شاپیرا^۵، ۲۰۰۵). در پژوهش‌های گوناگون، رابطه بین فرسودگی و بیماری‌های قلبی-عروقی (اپلز^۶، ۱۹۸۸؛ هالمن، تامسون، بارل، لیسپرز و سترلیند^۷، ۲۰۰۳)، دیابت نوع دوم (ملامید، شیروم، فروم^۸، ۲۰۰۳)، باروری ناقص (شینر، شینر، کرل، پاتشنيک و شوهم-واردی^۹، ۲۰۰۲) و خود ارزیابی سلامت ضعیف (گورتر، ایکن و هوگسترآتین^{۱۰}، ۲۰۰۰؛ هلفورد، اندرزن، و آرنتز^{۱۱}، ۲۰۰۳) تأیید شده است.

کوپ^{۱۲} (۲۰۰۳) بیان می‌دارد که فرسودگی به عنوان یک حالت هیجانی مزمن، موجب فعال شدن سبک پاسخدهی شدید ارگانیزم می‌شود و علیرغم ویژگی‌های بنیادی متفاوت در نمونه‌های پژوهشی مختلف، موقعیت‌های فرهنگی متنوع یا مطالعات زمانی، ثبات قابل ملاحظه‌ای در علائم فرسودگی ظاهر می‌شود که نشانگر ماهیت مزمن آن می‌باشد (شیروم و

-
- 1- job burnout
 - 2- Shirom
 - 3- Cordes, & Dougherty
 - 4- Maslach, Schaufeli, & Leiter
 - 5- Melamed, Toker, Berliner, & Shapira
 - 6- Appels
 - 7- Hallman, Thomsson, Burell, Lisspers, & Setterlind
 - 8- Froom
 - 9- Sheiner, Carel, Potashnik, & Shoham-wardi
 - 10- Gorter, Eijkman, & Hoogstraten
 - 11- Halford, Anderzen, & Arnetz
 - 12- Kop

همکاران، ۲۰۰۵).

در سه دهه‌ی گذشته پژوهشگران موضوع فرسودگی را در میان جمعیت‌های مختلف از جمله مددکاران اجتماعی، آموزگاران، پرستاران، نیروهای پلیس، مراقبان کودکان و گروه‌های دیگر مورد بررسی قرار داده‌اند (ماسلاچ، جکسون^۱ و لیتز، ۱۹۹۶). براساس دیدگاه آن‌ها، فرسودگی یک اصطلاح کلی است که برای تبیین نشانگان خستگی هیجانی در پاسخ به فشارها و تنیدگی‌های زندگی حرفه‌ای رخ می‌دهد، بکار گرفته می‌شود. بر اساس دیدگاه ماسلاچ (۲۰۰۳)، فرسودگی شغلی از واکنش پایدار و مداوم به فشارهای بین فردی و هیجانی مزمن در محیط کار ناشی می‌شود. بنابراین، وارفتگی هیجانی^۲ زمانی رخ می‌دهد که توانایی‌های کارمندان بر اثر اصطکاک با محیط شغلی از دست می‌رود و آن‌ها به این احساس می‌رسند که دیگر قادر به سرپا نگه داشتن خویش نیستند. بر اساس نظر ماسلاچ و جکسون (۱۹۸۶)، فرسودگی دارای سه بعد زیر است: (۱) وارفتگی هیجانی به احساس خستگی افراطی و تهی‌شدگی بر اثر استرس ناشی از کار اشاره می‌کند. (۲) شخصیت‌زدایی^۳ به بی‌احساسی نسبت به واکنش‌های بین فردی از قبیل تعامل با کارکنان و کسانی که فرد با آن‌ها از لحاظ کاری در ارتباط است، اشاره دارد. و (۳) کاهش حس ارضای شخصی به فقدان خود اثربخشی یا کفایت شخصی اشاره می‌کند.

در ارتباط با آثار و پیامدهای فرسودگی، مطالعات متعددی صورت گرفته است. چرنیس^۴ (۱۹۸۰) در ارتباط با فرایند فرسودگی، تغییرات رفتاری و نگرشی را شناسایی کرد که به صورت غیر سازنده‌ای در مقابله با فشارهای شغلی ظاهر می‌شوند. همچنین، سدولین^۵ (۱۹۸۲) به نشانه‌های رفتاری و جسمانی فرسودگی از قبیل بی‌میلی برای رفتن به سرکار، یأس، نومیدی نسبت به سطح عملکرد فردی، گسترش مشکلات شغلی به حیطه زندگی خانوادگی

-
- 1- Jackson
 - 2- emotional exhaustion
 - 3- depersonalization
 - 4- Cherniss
 - 5- Cedoline

و نهایتاً به احساس بی‌ارزشی شخصی اشاره کرده است. پژوهش‌های متعدد پیرامون فرسودگی شغلی نشان می‌دهد که فشارها و فرسودگی شغلی از جمله عوامل نیرومند ایجاد و توسعه بیماری‌های روان‌شناختی و جسمانی می‌باشند (مک‌گرات، هاتون و رید^۱، ۱۹۸۹). پژوهش‌های دیگر نشان می‌دهند که فرسودگی شغلی با مقیاس‌های متعدد آشفتگی‌های شخصی همبسته است (گرین‌گلاس^۲، ۱۹۹۱؛ شوفلی و انزمان^۳، ۱۹۹۸). همچنین پژوهش‌های مشابه‌ای در معلمان نشان داده است که فرسودگی با افسردگی، اضطراب و شکایت جسمانی همبستگی مثبت دارد (گرین‌گلاس، بارک، کنارسکی^۴، ۱۹۹۸؛ بیکر، شوفلی، دمروتی، چانسن، و ندرهولست و بروور^۵، ۲۰۰۰).

پژوهش‌هایی که در حوزه فرسودگی شغلی انجام گرفته‌اند به خوبی اثرات زیانبار این سندرم را بر سلامت جسمانی، روانی و حتی اجتماعی انسان نشان می‌دهند. لکریتز^۶ (۲۰۰۴) روابط معنی‌داری میان فرسودگی شغلی اعضاء هیأت علمی و زمان صرف شده در فعالیت‌های کاری آن‌ها و ارزشیابی‌های کمی دانشجویان از آن‌ها، گزارش داد. علاوه بر آن، اعضاء هیأت علمی زن در مقایسه با مردان از لحاظ فرسودگی هیجانی نمره بالاتری کسب کردند. تالبوت^۷ (۲۰۰۰) نشان داد که ۳۹/۷٪ از اعضاء هیأت علمی پرستار در بعد وارفتگی هیجانی، ۷۳٪ از احساس عدم ارضای شخصی و درصد ناچیزی از شخصیت‌زدایی رنج می‌برند. سینگ، میشرا و کیم^۸ (۱۹۹۸) نشان دادند که بین فرسودگی شغلی و پاداش ادراک شده برای کارهای پژوهشی و میان‌انگیزش درونی و خشنودی شغلی با فرسودگی شغلی رابطه‌ی منفی وجود دارد. بلیکس، کرویس، میچل و بلیکس^۹ (۱۹۹۴) گزارش دادند فرسودگی شغلی با استرس مرتبط با

-
- 1- McGrath, Houghton, & Reid
 - 2- Greenglass
 - 3- Schaufeli, & Enzmann
 - 4- Greenglass, Burke, & Konarski
 - 5- Bakker, Schaufeli, Demerouti, Janssen, Van der Hulst, & Brouwer
 - 6- Lackritz
 - 7- Talbot
 - 8- Singh, Mishra, & Kim
 - 9- Blix, Cruise, Mitchell, & Blix

مشکلات سلامتی، سطح بهره‌وری پایین، فشارزاهای شغلی و تغییرات شغلی کارکنان آموزشیار دانشگاهی همراه است. توکر، شیروم، شاپیرا، برلینر و ملامید (۲۰۰۵) نیز همبستگی متوسطی بین افسردگی و اضطراب با فرسودگی در هر دو گروه زنان و مردان گزارش دادند. بررسی‌های بیشتر این پژوهش نشان داد که حتی بعد از کنترل افسردگی و اضطراب، باز هم میان برخی از شاخص‌های زیست‌شناختی از جمله حساسیت پروتئینی با فرسودگی شغلی همبستگی معنی‌دار وجود دارد. به سبب تأثیر فرسودگی شغلی بر افسردگی و اضطراب و بطور کلی بر سلامت روانی، گریتز^۱ (۱۹۹۳) دریافت زمانی که فرسودگی شغلی بر فرد عارض نشود او می‌تواند خود را در مقابل افسردگی و اضطراب زندگی محافظت کند، در غیر این صورت، بیکاری کمتر از حالت اشتغال همراه با ناخشنودی و فرسودگی زیان‌آور است. در پژوهش مشابه دیگر، برنیک میجر، ون‌یاپرن و بانک^۲ (۲۰۰۱) بین سه بعد فرسودگی شغلی (وارفتگی هیجانی، شخصیت‌زدایی و عدم احساس ارضای شخصی) با افسردگی رابطه معنی‌دار گزارش کردند. همچنین نشان دادند که احساس برتری در کنترل فرسودگی شغلی نقش چشمگیری دارد. به عبارت دیگر، دریافتند که افرادی که دارای نمره‌ی برتری‌گرایی پایین و نمره‌ی فرسودگی شغلی بالایی دارند مستعد بیشترین میزان افسردگی هستند. این موضوع نشان می‌دهد که برتری‌گرایی فردی می‌تواند نقش حفاظتی بارزی میان دو متغیر فرسودگی و افسردگی ایفا نماید.

یکی از عمده‌ترین انگیزه‌هایی که پژوهشگران را به سوی مطالعه فرسودگی شغلی هدایت کرده است نرخ بالای این پدیده در کارکنان می‌باشد. تأکیداً، یوکویاما، میاکی، و اوهایدا^۳ (۲۰۰۲) با بررسی نرخ شیوع فرسودگی شغلی در میان یک گروه از مددکاران اجتماعی در کشور ژاپن گزارش دادند که ۵۰/۹٪ کارکنان دچار فرسودگی شغلی شدیدند. همچنین، نرخ فرسودگی برای پزشکان ۲۴/۲٪، برای معلمان ۳۵/۴٪ و برای کارکنان سرای سالمندان ۳۸/۶٪ گزارش شده است (دوآ، ۱۹۸۸؛ ماناکاتا و کاوانو^۴،

- 1- Graetz
- 2- Brenninkmeijer, Van yperen, & Bunk
- 3- Takeda, Yokoyama, Miyake, & Ohida
- 4- Doi
- 5- Munakata, & Kawano

۱۹۹۴، برگرفته از تاکیدا و همکاران، ۲۰۰۲).

تاکیدا و همکاران (۲۰۰۲) بین افسردگی و خشنودی شغلی با فرسودگی شغلی در گروهی از مددکاران اجتماعی، روابط معنی‌دار به دست آوردند. پژوهش‌های پیشین کوشیدند تا متغیرهای میانجی‌گر بین فرسودگی شغلی و بیماری جسمانی را مورد مطالعه قرار دهند. در این راستا متغیرهایی از قبیل سطح قند خون سریع (ملامید و همکاران، ۱۹۹۲؛ شیروم و همکاران، ۱۹۹۷، برگرفته از شیروم و همکاران، ۲۰۰۵)، اختلال‌های خواب (ملامید، اوگارتن^۱، شیروم، کاهانا^۲، لرمن^۳ و فروم، ۱۹۹۹) و رفتارهای ضد سلامتی از جمله سیگار کشیدن، کمبود ورزش و مصرف بیش از حد کالری (گورتر و همکاران، ۲۰۰۰؛ ملامید و همکاران، ۱۹۹۲، برگرفته از شیروم و همکاران، ۲۰۰۵) مورد توجه محققان بوده است.

گروه دیگری از اختلال‌های جسمانی که رابطه آن‌ها با فرسودگی شغلی چه به صورت مستقیم و چه به شکل غیر مستقیم از طریق تغییرات فیزیولوژیکی منفی در افراد، نظر محققان را به خود جلب کرده مشکلات قلبی-عروقی است. بیماری‌های قلبی-عروقی یکی از علل بنیادی مرگ و میر در ایالات متحده، اروپا، به ویژه در آسیا می‌باشد (هنکنز^۴، ۱۹۹۸؛ روس^۵، ۱۹۹۹، برگرفته از شیروم و همکاران، ۲۰۰۵). عوامل خطر ساز در بروز بیماری‌های قلبی-عروقی در گذشته، فشار خون، کلسترول بالا، مصرف سیگاری، کمبود فعالیت‌های جسمانی و اضافه وزن بودند که در حدود ۵۸٪ تا ۸۲٪ علل این اختلال‌ها را تشکیل می‌دادند. اما، امروزه تصور می‌شود که عوامل خطر ساز دیگری از قبیل اتواسکلوروسیس^۶ وجود دارد که علت اساسی بیماری‌های قلبی-عروقی به حساب می‌آید. بنابراین، شواهد فزاینده‌ای در حال ظهور است که نشان می‌دهد ناخوشی‌های التهابی علت اصلی بیماری‌های قلبی-عروقی است. (شیروم و همکاران، ۲۰۰۵). پژوهشگران بر این باورند که تمرکز بر فرایندهای التهابی بهتر می‌تواند ارتباط میان حالت‌های هیجانی منفی (آن گونه که در فرسودگی شغلی عارض می‌شود) و

-
- 1- Ugarten
 - 2- Kahana
 - 3- Lerman
 - 4- Henkens
 - 5- Ross
 - 6- otosclerosis

بیماری‌های قلبی-عروقی را روشن سازد. فعالیت‌های افراطی سیستم عصبی سمپاتیک و محورهای غدد هیپوتالاموس و آدرنوکورتیکال^۱ موجب تغییر نظم خودکار قلب می‌شود و بوسیله رفتارهایی از قبیل سیگار کشیدن، عدم فعالیت جسمانی و دریافت کالری اضافی، تغییرات ناسالمی در ارگانیزم ایجاد می‌شود (شیروم و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین، پژوهشگران مختلف بر این ایده پافشاری می‌کنند که دوره‌های مکرر و فشارهای روان‌شناختی حاد و یا فشارهای روان‌شناختی مزمن می‌توانند به یک بیماری التهابی مزمن منجر شوند که به نوبه خود قادرند زمینه بروز اتواسکلروسیس و بیماری‌های قلبی عروقی را فراهم می‌نمایند. پژوهش‌هایی وجود دارد که ارتباط میان شاخص‌های سرم‌شناختی^۲ بیماری‌های التهابی و فرسودگی شغلی را نشان داده‌اند (گروسی، پرسکی، اونگارد، بلومکویست و اورت-گومر^۳، ۲۰۰۳؛ به نقل از شیروم و همکاران، ۲۰۰۵). پژوهش بر روی زنان به ظاهر سالمی که از فرسودگی شغلی رنج می‌برند نشان داد که این گروه در مقایسه با یک گروه سالم سطوح بالاتری از بازدارنده TNF-A^۴ و هموگلوبین AI-C را از خود ظاهر می‌سازند. براساس این یافته‌ها پژوهشگران استدلال می‌کنند که احتمالاً این گروه فرسوده در زندگی روزمره خود درگیر واکنش‌های التهابی پیشرفته و استرس‌های فرسوده‌زا قرار دارند.

بنابراین، به وضوح روشن است که فشارهای مزمنی که کارکنان در سازمان‌ها با آن‌ها مواجه می‌شوند به مرور زمان و با ایجاد تغییر در شاخص‌های فیزیولوژیکی افراد، زمینه‌ی آسیب جدی را بر سلامت عمومی آنان ایجاد می‌نمایند. پژوهش دیگری بر روی ۷۱ پزشک نشان داد که عدم ارضای شخصی با افزایش در تعداد لنفوسیت‌های بیرونی و به ویژه زیر مجموعه‌های T همبستگی وجود دارد (به نقل از شیروم و همکاران، ۲۰۰۵). علاوه بر اثرات زیانبار فرسودگی شغلی بر افراد، سازمان‌ها نیز از پیامدهای فرسودگی شغلی رنج می‌برند، از جمله می‌توان به کاهش عملکرد کارکنان، ترک شغل، کاهش تعهد سازمانی، کاهش خشنودی شغلی، افزایش هزینه‌های مربوط به بهداشت سلامتی کارکنان، کاهش خلاقیت و ذهن‌انگیزی در محیط کار، فقدان مشکل‌گشایی و نوآوری اشاره کرد (شیروم، ۲۰۰۳).

1- adrenocortical

2- serologic

3- Grossi, Perski, Evengard, Blomkvist, & Orth-Gomer

4- Tumor necrosis factor-alpha (TNF-A)

بنابراین، هدف این پژوهش، بررسی رابطه فرسودگی شغلی و ابعاد سلامت عمومی در معلمان زن مقطع راهنمایی است. از این رو، فرضیه‌های زیر تدوین شد: ۱- بین ابعاد سلامت عمومی و ابعاد فرسودگی شغلی واریانس مشترک معنی‌داری وجود دارد. ۲- بین ابعاد فرسودگی شغلی و ابعاد سلامت عمومی رابطه وجود دارد. و ۳- ابعاد فرسودگی شغلی سلامت عمومی را پیش‌بینی می‌کنند.

روش

تحقیق حاضر یک پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع همبستگی بنیادی^۱ و رگرسیون چند متغیری است. جامعه پژوهش حاضر در برگیرنده کلیه معلمان زن مدارس راهنمایی شهرستان شادگان است. ۱۲۰ نفر از معلمان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. بر اساس دیدگاه پدهازور و کرلینجر^۲ (۱۹۸۶)، ترجمه حسن‌سرابی، (۱۳۸۹) در تحقیق‌های همبستگی حجم نمونه به ازاء هر متغیر مستقل حداقل ۳۰ مورد کافی است. از آنجا که در تحقیق حاضر سه متغیر مستقل وجود داشت، ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شد. میانگین (و انحراف معیار) سن و سابقه شغلی شرکت‌کنندگان به ترتیب ۳۰/۸۵ (۵/۰۸) و ۷/۵ (۵/۲) بود. همچنین، ۷ نفر (۵/۸٪) از شرکت‌کنندگان دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۳۸ نفر (۳۱/۷٪) فوق دیپلم و ۷۵ نفر (۶۲/۵٪) از آن‌ها کارشناسی بود. برحسب تأهل، ۸۷ نفر (۷۲/۵٪) از شرکت‌کنندگان متأهل و ۳۳ نفر آنها (۲۷/۵٪) مجرد بودند.

ابزار اندازه‌گیری

۱- پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ^۳. این پرسشنامه یکی از رایج‌ترین ابزارهایی است که برای مطالعه فرسودگی شغلی گروه‌های حرفه‌ای مانند معلمان و پرستاران و غیره به کار برده می‌شود. این پرسشنامه (MBI) دارای ۲۲ ماده است که نحوه‌ی پاسخ‌گویی به آن بر اساس لیکرت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم می‌باشد و دارای سه مؤلفه خستگی

1- canonical correlation
2- Pedhazur, & Kerlinger
3- Maslach Burnout Inventory

هیجانی، شخصیت‌زدایی و عدم ارضای شخصی است. شوفلی، مسلج و مارک^۱ (۱۹۹۴)، پایایی خرده مقیاس‌های MBI را به روش آلفای کرونباخ از ۰/۷۱ تا ۰/۹۰ گزارش دادند. در پژوهش‌های متعددی، اعتبار این آزمون روی نمونه‌های ایرانی مطلوب و رضایت‌بخش می‌باشد (به شکرکن و هاشمی شیخ شبانی، ۱۳۸۹ مراجعه کنید). بهنیا (۱۳۷۹)، به نقل از شکرکن و هاشمی شیخ شبانی، (۱۳۸۹) نشان داد که مقیاس شاخص توصیف شغل با خرده مقیاس‌های مسخ شخصیت ($r = -0/28$, $p < 0/001$) و خستگی هیجانی ($r = -0/43$, $p < 0/001$) رابطه منفی و با خرده مقیاس موفقیت شخصی ($r = 0/22$, $p < 0/001$) رابطه مثبت دارد. در پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای کل ماده‌ها ۰/۸۰ و در ابعاد خستگی هیجانی ۰/۷۸، شخصیت‌زدایی ۰/۷۵ و عدم ارضای شخصی ۰/۶۵ به دست آمد.

۲- پرسشنامه سلامت عمومی^۲. در این پژوهش، برای سنجش سلامت عمومی معلمان از پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ) گلدبرگ و هیلر^۳ (۱۹۷۹) استفاده شده است. این ابزار دارای ۲۸ پرسش و چهار خرده مقیاس نشانه‌های جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی است. شیوه‌ی نمره‌گذاری این پرسشنامه در یک طیف چهار درجه‌ای (هرگز، گاهی، اغلب و همیشه) از صفر تا سه سنجیده می‌شود. گلدبرگ و ویلیامز^۴ (۱۹۸۸)، برگرفته از شهنی بیلاق، میکاییلی، شکرکن و حقیقی، (۱۳۸۶) پایایی این مقیاس را با استفاده از روش تصنیف برابر با ۰/۹۵ گزارش دادند. در این پژوهش، ضریب همبستگی بین چهار خرده مقیاس GHQ (نشانه‌های جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) و فهرست تجدید نظر شده علائم روانی (SCL-90-R) به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۵، ۰/۷۲ و ۰/۸۲ ($P < 0/001$) به دست آمد، که نشان می‌دهد این آزمون از روایی‌سازه قابل قبولی برخوردار است. همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های شکایات جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی، افسردگی و کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۲، ۰/۸۴/۶۲ و ۰/۹۱ به دست آمد.

-
- 1- Schaufeli, & Marek
 - 2- General Health Questionnaire
 - 3- Goldberg, & Hillier
 - 4- Williams

روش‌های آماری

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل رگرسیون خطی چندگانه، همبستگی پیرسون و تحلیل همبستگی بنیادی^۱ استفاده گردید. همبستگی بنیادی عبارتست از ارتباط میان دو متغیر بنیادی که یکی از آن‌ها از ترکیب خطی متغیرهای مستقل و دیگری از ترکیب خطی متغیرهای وابسته حاصل می‌شود. به بیان دیگر، همبستگی میان متغیری که از ترکیب خطی متغیرهای مستقل حاصل می‌شود با متغیری که از ترکیب خطی متغیرهای وابسته بدست می‌آید همبستگی بنیادی اطلاق می‌شود (برای اطلاعات اضافی هومن، ۱۳۸۰ ببینید). براساس این تعریف، زمانی از همبستگی زیر بنایی استفاده می‌شود که تعداد هر کدام از متغیرهای مستقل و وابسته از ۲ متغیر کمتر نباشد. در همبستگی بنیادی بیشترین مقدار همبستگی در اولین ترکیب‌های خطی از متغیرهای مستقل و وابسته بدست می‌آید. در دومین تابع از همبستگی زیر بنایی، همبستگی میان دو ترکیب خطی دیگر که نسبت به ترکیب‌های خطی پیشین مستقل هستند محاسبه می‌شود. حداکثر تابع لازم برای محاسبه همبستگی بنیادی برابر است با تعداد متغیرهای دسته کوچکتر متغیرهای مستقل یا وابسته. به طور مثال، اگر سه متغیر مستقل و چهار متغیر وابسته در تحلیل وجود داشته باشد حداکثر سه همبستگی بنیادی میان سه جفت ترکیب خطی از متغیرهای مستقل و وابسته قابل استخراج است که اولین همبستگی واجد بیشترین مقدار و آخرین همبستگی دارای کمترین مقدار خواهد بود. به متغیری که از ترکیب خطی متغیرهای مستقل و یا متغیرهای وابسته بدست می‌آید متغیر ترکیبی نیز گفته می‌شود.

نکته مهم در رابطه با مفهوم همبستگی زیربنایی این است که انجام تحلیل چند متغیری قبل از بررسی نتایج t تست‌های مجزاء قویاً توصیه می‌شود. بر همین قیاس، انجام یک تحلیل همبستگی بنیادی پیش از تحلیل رگرسیون‌های جداگانه برای پیش‌بینی چندین متغیر وابسته ضروری و لازم است. به عبارت دیگر، تا میان دو مجموعه متغیر (مستقل و وابسته) فصل مشترک معنی‌داری یافت نشود دنبال کردن تحلیل‌های مجزاء باعث افزایش خطای نوع اول می‌گردد.

1- canonical correlation

یافته‌ها

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی میان متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

همان طور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، از میان ابعاد سلامت عمومی بیشترین میانگین مربوط به اختلال در کارکرد اجتماعی (۱۷/۱۳) و کمترین میانگین مربوط به افسردگی (۹/۶)، از میان ابعاد فرسودگی شغلی، بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به متغیرهای خستگی هیجانی (۱۸/۷۲) و شخصیت‌زدایی (۱۱/۴۰) است. همچنین، میانگین کل فرسودگی شغلی و سلامت عمومی به ترتیب ۵۶/۳۵ و ۴۷/۶۲ به دست آمده است.

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی میان نمره کل سلامت عمومی و ابعاد آن با نمره کل فرسودگی شغلی و ابعاد آن در سطح $p < 0/01$ از لحاظ آماری معنی دارند. بالاترین همبستگی مربوط به رابطه بین نمره کل سلامت عمومی با خستگی هیجانی ($r=0/64$) و کمترین همبستگی مربوط به ارتباط میان اختلال در کارکرد اجتماعی با بعد شخصیت‌زدایی فرسودگی شغلی ($r=0/11$) می‌باشد. در خصوص ضرایب همبستگی بین ابعاد فرسودگی شغلی و ابعاد سلامت عمومی، مندرجات این جدول نشان می‌دهند که به استثنای همبستگی‌های بین بدکارکردی اجتماعی و شخصیت‌زدایی، افسردگی و شخصیت‌زدایی، و افسردگی و ارضای شخصیتی، کلیه ضرایب معنی دارند.

در تحقیق حاضر، همبستگی میان اولین متغیر ترکیبی حاصل از متغیرهای مستقل و اولین متغیر ترکیبی حاصل از متغیرهای وابسته برابر با ۰/۵۱۰۴۲ و دومین همبستگی بنیادی که از محاسبه همبستگی میان جفت متغیر ترکیبی بعدی ۰/۱۲۵۹۱ به دست آمده است. نتایج معنی‌داری ضریب همبستگی بنیادی در جدول ۲ درج شده‌اند.

بر اساس مندرجات جدول ۲ ملاحظه می‌شود، مدل کلی پژوهش یعنی واریانس مشترک میان دو دسته متغیر خستگی هیجانی، شخصیت‌زدایی و ارضای شخصی با متغیرهای وابسته (شکایت جسمانی، اضطراب، کارکردهای اجتماعی و افسردگی) با ضریب تعیین ۰/۷۳ ($F=11/67, p < 0/0001$) از لحاظ آماری معنی‌دار است. به عبارت دیگر، در حدود ۷۳٪ واریانس متغیرهای سلامت عمومی توسط ابعاد خستگی شغلی تبیین می‌شود.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی میان ابعاد فرسودگی شغلی و خرده مقیاس‌های سلامت عمومی (n=۱۲۰)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	اضطراب	کارکرد اجتماعی	افسردگی	سلامت عمومی	خستگی هیجانی	شخصیت زدایی	ارضای شخصی	فرسودگی شغلی
شکایات جسمانی	۱۵/۱۳	۶/۱۳	۰/۷۶**	۰/۵۰**	۰/۴۹**	۰/۹۱**	۰/۵۵**	۰/۱۸*	۰/۳۷**	۰/۵۵**
اضطراب	۱۴/۴۷	۵/۱۹	-	۰/۴۲**	۰/۶۲**	۰/۹۱**	۰/۵۸**	۰/۱۹*	۰/۳۱**	۰/۵۴**
بدکارکرد اجتماعی	۱۷/۱۳	۳/۵۸	-	-	۰/۱۲	۰/۶۱**	۰/۴۶**	۰/۱۱	۰/۶۶**	۰/۶۰**
افسردگی	۹/۶	۴/۰۹	-	-	-	۰/۷۰**	۰/۴۰**	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۳۶**
سلامت عمومی	۵۶/۳۵	۱۵/۳۲	-	-	-	-	۰/۶۴**	۰/۲۰*	۰/۴۴**	۰/۶۴**
خستگی هیجان	۱۸/۷۲	۴/۷۵	-	-	-	-	-	۰/۴۵**	۰/۳۵**	۰/۵۸**
شخصیت زدایی	۱۱/۴۰	۲/۸۳	-	-	-	-	-	-	۰/۴۵**	۰/۵۹**
ارضا شخصی	۱۵/۳۸	۳/۷۵	-	-	-	-	-	-	-	۰/۶۸**
فرسودگی شغلی	۴۷/۶۲	۹/۸۱	-	-	-	-	-	-	-	-

**p<۰/۰۱ *p<۰/۰۵

شاخص‌های دیگر این تحلیل نشان می‌دهند که از میان چهار بعد سلامت عمومی وزن خرده مقیاس بدکارکردی‌های اجتماعی برابر با ۰/۹۲- واجد بیشترین ارتباط با اولین متغیر ترکیبی یا بنیادی حاصل از متغیرهای وابسته است. ضریب ساختاری ارضای شخصیتی (۰/۸۳-) در ایجاد متغیر بنیادی ابعاد فرسودگی شغلی واجد بیشترین نقش و مؤلفه‌ی شخصیت‌زدایی (۰/۲۲-) کمترین نقش را دارد.

جدول ۲. ضرایب استاندارد، ضرایب ساختاری و دیگر شاخص‌های تحلیل همبستگی بنیادی

متغیرها	ضرایب	
	ضرایب استاندارد	ضرایب ساختاری
شکایت جسمانی	-۰/۱۶	-۰/۷۵
اضطراب	-۰/۱۷	-۰/۷۱
بدکارکردهای اجتماعی	-۰/۷۴	-۰/۹۲
افسردگی	-۰/۱۷	-۰/۴۵
خستگی هیجانی	-۰/۶۵	-۰/۸۰
شخصیت‌زدایی	-۰/۱۴	-۰/۲۲
ارضای شخصی	-۰/۶۲	-۰/۸۳

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، آزمون لمبدای ویلکز^۱ ۰/۲۷۵ می‌باشد. یعنی، در حدود ۲۷ درصد از واریانس متغیرهای وابسته (ابعاد سلامت عمومی توسط متغیرهایی غیر از فرسودگی شغلی پیش‌بینی می‌شوند. خستگی هیجانی و شخصیت‌زدایی به ترتیب با ضرایب استاندارد ۰/۶۵- و ۰/۱۴- واجد بیشترین و کمترین ارتباط با اولین متغیر بنیادی از مؤلفه‌های سلامت عمومی هستند. با توجه به منفی بودن تمام ضرایب ساختاری ابعاد سلامت عمومی و فرسودگی شغلی، می‌توان گفت هر چه نمره افراد به ترتیب در بعد ارضای شخصی و خستگی هیجانی کمتر باشد نمره آن‌ها در ابعاد اختلال در کارکردهای اجتماعی، شکایت جسمانی و

1- Willk's Lambda

اضطراب پایین تر خواهد بود (جهت قضاوت در خصوص اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در تبیین واریانس مشترک میان دو دسته متغیر، باید از ضرایب استاندارد استفاده کرد). جدول ۳ نتایج تحلیل رگرسیون ابعاد فرسودگی شغلی بر نمره کلی سلامت عمومی نشان می دهد.

نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۳ نشان می دهند که از میان ابعاد فرسودگی شغلی تنها وزن اختصاصی شخصیت زدایی در پیش بینی نمره کلی سلامت عمومی معنی دار نمی باشد.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه بین خرده مقیاس های فرسودگی شغلی با سلامت عمومی نمونه با روش ورود مکرر

متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین	همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	نسبت F و احتمال	ضرایب رگرسیون		
					۱	۲	۳
سلامت عمومی	فرسودگی هیجانی	۰/۶۴	۰/۴۱	۸۲/۱۳ <۰/۰۰۱	$\beta = ۰/۶۴$ $t = ۹/۰۶$ $p < ۰/۰۰۱$	-	-
	شخصیت زدایی	۰/۶۵	۰/۴۲	۴۲/۲۰ <۰/۰۰۱	$\beta = ۰/۶۹$ $t = ۸/۷۳$ $p < ۰/۰۰۱$	$\beta = -۰/۱۰$ $t = -۱/۳۲$ $p = ۰/۱۹۰$	-
	ارضای شخصی	۰/۶۹	۰/۴۷	۳۴/۴۳ <۰/۰۰۱	$\beta = ۰/۶۰$ $t = ۷/۴۴$ $p < ۰/۰۰۱$	$\beta = -۰/۰۹۲$ $t = -۱/۲۱$ $p = ۰/۲۳۰$	$\beta = ۰/۲۴$ $t = ۳/۳۷$ $p < ۰/۰۰۱$

اساس نتایج مذکور فرسودگی هیجانی بیش از ارضای شخصی بر سلامت عمومی تأثیر دارند. همچنین، ابعاد فرسودگی شغلی در روش رگرسیون خطی تنها ۴۷٪ از واریانس نمره کلی سلامت عمومی را تبیین می کنند.

بحث

هدف این مطالعه بررسی رابطه بین فرسودگی شغلی و ابعاد آن با سلامت روانی و مؤلفه‌های آن بود. نتایج نشان داد که ترکیبی خطی از ابعاد فرسودگی شغلی (خستگی هیجانی، شخصیت‌زدایی و عدم ارضای شخصی) با ترکیبی خطی از ابعاد سلامت عمومی (شکایات جسمانی، اضطراب، بدکارکردی اجتماعی و افسردگی) همبستگی معنی‌دار دارند. نتایج دیگر نشان دادند که میان سه بعد فرسودگی شغلی با نمره کل سلامت عمومی و ابعاد آن همبستگی معنی‌دار وجود دارد. ضریب تعیین بین دو متغیر مذکور $0/46$ بود که نشان داد حدوداً نصف واریانس سلامت عمومی ناشی از فرسودگی هیجانی و ارضای شخصی کارکنان زن است. وزن بسیار بالای ضریب تعیین، نفوذ نیرومند ابعاد فرسودگی شغلی بر مؤلفه‌های سلامت عمومی را به خوبی نشان داد. نتایج این پژوهش در خصوص اهمیت فرسودگی شغلی، بویژه بعد فرسودگی هیجانی با سلامت عمومی با یافته‌های پژوهشی تأکیداً و همکاران (۲۰۰۲)، مک‌گرات و همکاران (۱۹۸۹)، گرین‌گلاس (۱۹۹۱)، شوفلی و انزمان (۱۹۹۸)، گرین‌گلاس و همکاران (۱۹۹۸) و باکر و همکاران (۲۰۰۰) همسویی دارد. در تبیین نقش فرسودگی شغلی بر سلامت عمومی کارکنان می‌توان گفت که بدون تردید تنش‌های روان‌شناختی و استرس‌های شغلی که کارکنان بصورت طولانی مدت و یکنواخت در محیط کار متحمل می‌شوند اثرات زیانبار و دیرپای بر سلامت روانی-جسمانی آن‌ها بر جا می‌گذارد. فرسودگی عموماً از استرس‌های شغلی از قبیل ادراک بی‌عدالتی، تعارض بین فردی، سوء مدیریت و یکنواخت بودن شغل ناشی می‌شود. استرس بخش بلافصل زندگی هر انسانی است که به سادگی نمی‌توان از آن اجتناب کرد و البته چنان که می‌دانیم، کارکنان نیز روزانه با محرک‌های استرس‌زای فراوانی در موقعیت‌های شغلی روبرو می‌شوند. علایم فشارزاهای مزمن به صورت پایدار و به شکل نشانگان‌های روان‌شناختی و جسمانی از قبیل فشار خون، اختلال‌های خواب، بیماری‌های قلبی-عروقی، تمرکز ضعیف، واکنش در خود فرو رفتن و افسردگی ظاهر می‌شوند (مینتر^۱، ۱۹۹۹). علاوه بر آن، استرس مزمن به مرور زمان سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کند.

1- Minter

فشارهای محیط کاری از قبیل ساعات کار طولانی، تقاضاهای فراتر از توان افراد و فشارهای نظارتی بر کارکنان می‌توانند برای آنها تولید استرس نمایند. همچنین، بررسی همبستگی‌ها میان متغیرهای سلامت عمومی و فرسودگی شغلی نشانگر آنست که شخصیت‌زدایی که یکی از ابعاد فرسودگی شغلی است کمتر بر ابعاد سلامت عمومی اثر می‌گذارد. این یافته که فرسودگی هیجانی در مقایسه با بعد شخصیت‌زدایی بیشتر سلامت روانی کارکنان زن را در معرض آسیب قرار می‌دهد با نتایج پژوهشی تالبات (۲۰۰۰) توافق دارد. به نظر می‌رسد که بعد شخصیت‌زدایی از دیگران و شی پنداری انسان‌ها به دلیل مغایرت آن با ارزش‌های اخلاقی، سلامت انسان را کمتر تحت تأثیر قرار می‌دهد.

هر چند که به نظر می‌رسد آسیب‌زا بودن ماهیت فرسودگی شغلی به حدی چشمگیر است که از چندین جنبه می‌توان اثر آن را بر سلامت عمومی نشان داد اما احتمالاً ارتباط میان فرسودگی شغلی و سلامت عمومی با تشریح دو نظریه‌ی حفظ منابع و نکته نظریه‌ی فیزیولوژیکی بهتر روشن می‌شود. فرسودگی شغلی براساس دیدگاه نظری حفظ منابع^۱ (هوبفول^۲ و شیروم، ۲۰۰۰) منجر به انتظاراتی در افراد می‌شود که آنها برای محدود کردن ضرر و زیان‌های ادراک شده، خود را درگیر رفتارهای مخربی از قبیل سیگار کشیدن، مصرف مواد و الکل و غذاهای پرفرند می‌کنند که هر چند در کوتاه مدت یک نوع تشفی خاطر در افراد ایجاد می‌کند اما در دراز مدت به سلامتی آنها لطمه‌ی جدی وارد می‌سازد (شوآرزو، شوز، زیگلنمن، لیبک، لونسرینکسا و شولز^۳، ۲۰۰۷). از طرف دیگر، ادراک نامتعادل میان از دست دادن انرژی حیاتی در محیط کاری و سود و منافع دریافتی از سازمان، ممکن است به توسعه‌ی نگرش‌های خصمانه ناامیدی، عزت نفس پایین و یا گرایش‌های خود مدارانه در فرد شود که به نوبه‌ی خود این صفات منفی می‌تواند بر سلامت روان شناختی افراد اثر زیانباری بر جا بگذارد.

به عبارت دیگر، ادراک فرسوده شدن و از دست دادن جوانی در محیط کاری، نمی‌تواند ارمان روان‌شناختی مثبتی به همراه داشته باشد. برخی دیگر از پژوهشگران برای تبیین ارتباط

1- theory conservation of resources

2- Hobfoll, & Shirom

3- Schwarzer, Schuz, Ziegelmann, Lippke, Luszczynska, & Scholz

میان فرسودگی شغلی با سلامت روانی به تأثیر مکانیزم‌های فیزیولوژیکی اشاره دارند. به عنوان مثال، مک وین و استلر^۱ (۱۹۹۳) اظهار می‌دارند که اگر گرانباری کار از روی کارکنان تخفیف پیدا نکند وقوع تغییرات فیزیولوژی مرضی در افراد اجتناب ناپذیر است. پژوهش‌های که در حیطه‌ی فیزیولوژی فرسودگی شغلی انجام گرفته است نشان می‌دهد افرادی که تحت شرایط کاری پر استرس و گرانباری مشغول کار هستند سطح کورتیزول آن‌ها بالاتر از افراد با گرانباری پایین است (هارنستام و تورل^۲، ۱۹۹۰). همچنین در پژوهش دیگر افزایش کورتیزول صبحگاهی در کارگران دارای نمره‌ی فرسودگی بالا گزارش شده است (ملامید و همکاران، ۱۹۹۹).

پژوهش حاضر روی آزمودنی‌های زن صورت گرفت، بنابراین، تعمیم آن به کارکنان مرد باید با احتیاط صورت گیرد. علاوه بر این، از آنجا که شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر معلمان بودند در تعمیم نتایج آن به کارکنان سازمان‌های دیگر به ویژه سازمان‌های صنعتی محدودیت وجود دارد.

در نهایت، پژوهشگران ادعا می‌کنند اگر قرار است کارکنان سالمی داشته باشیم باید سه نکته را در موقعیت‌های شغلی رعایت نماییم: ۱- بین توانایی و علاقه فرد شاغل و نیازهای شغل تناسب وجود داشته باشد. ۲- از فرد شاغل نباید بیش از حد توان کار کشید. ۳- فرد شاغل باید در شغل خود احساس موفقیت کند.

همچنین، پژوهشگران برای پیشگیری از فرسودگی شغلی پیشنهادهای زیر را ارائه می‌دهند: ۱- با تأمین نیازها کارکنان جوء حمایتی در سازمان ایجاد کنید. ۲- پیوسته در حال شناسایی مشکلات سازمانی و ارائه راه حل برای بهبود آنها باشید. ۳- الزامات شغلی را به نحوی طراحی کنید تا از اضافه کاری پرهیز شود. ۴- اهداف واقع بینانه برای کارکنان قرار دهید. ۵- چرخه‌های غیرضروری در موقعیت‌های کاری را حذف کنید.

1- McEwen, & Stellar

2- Harenstam, & Theorell

منابع

- پدهازور، الازار؛ کرلیتجر، فرد. (۱۹۸۲). *رگرسیون چند متغیری در پژوهش رفتاری*. ترجمه حسن سرایی (۱۳۸۹). تهران: انتشارات سمت.
- شکرکن، حسین؛ هاشمی شیخ شبانی، سید اسماعیل. (۱۳۸۹). *شناسایی عوامل (محورهای) مهم نظرات و خواسته‌های کارکنان اقماری حفاری و زمین‌شناسی و بررسی روابط این عوامل با خشنودی شغلی و فرسودگی شغلی کارکنان*. پژوهش و توسعه شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب. گزارش طرح پژوهشی.
- شهنی بیلاق، منیجه؛ میکاییلی، نیلوفر؛ شکرکن، حسین؛ حقیقی، جمال. (۱۳۸۶). بررسی شیوع کودک‌آزاری و پیش‌بینی این متغیر از طریق سلامت عمومی والدین، سازگاری، عزت نفس و عملکرد تحصیلی دانش‌آموز و متغیرهای جمعیت شناختی در دانش‌آموزان دختر آزار دیده و عادی دوره راهنمایی شهر اهواز. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، دوره سوم، سال چهاردهم، شماره های ۱ و ۲، صص. ۱۹۴-۱۶۷.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۰). *تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری*. نشر پارسا.
- Appels, A. (1988). Vital exhaustion as a precursor of myocardial infarction. In S. Maes, C. D. Spielberger, P. B. Defaves, & I. G. Sarason (Eds.), *Topics in Health Psychology (pp. 31-35)*. New York: Wiley.
- Bakker, A. B., Schaufeli, W.B., Demerouti, E., Janssen, P. M. P., Van der Hulst, R., & Brouwer, J. (2000) Using equity theory to examine the difference between burnout and depression. *Anxiety, Stress, and Coping*, 13, 247-268.
- Blix, A. G., Cruise, R. J., Mitchell, B. N., & Blix, G. G. (1994). Occupational stress among university teachers. *Educational Research*, 36(2), 157-169.
- Brenninkmeijer, V., Van Yperen, N.W., & Bunk, B. P. (2001). Burnout and depression are not identical twins: Is superiority a distinguishing feature? *Personality and Individual Differences*, 30, 873-880.
- Cedoline, A. J. (1982). *Gob Burnout in Public Education: Symptoms, causes, and survival skills*. New York: Teacher's College Press.

- Cherniss, C. (1980). *Staff Burnout: Job stress in the human services*. Beverly Hills, California: Stage.
- Cordes, C. L., & Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *Academy of Management Review*, 18, 621–656.
- Freudenberger, H. J. (1974), "Staff burn-out". *Journal of Environmental Issues*, 30, 159-65.
- Gorter, R. C., Eijkman, M. A. J., & Hoogstraten, J. (2000). Burnout and health among Dutch dentists. *European Journal of Oral Sciences*, 108, 261–267.
- Graetz, B. (1993). Health consequences of employment and unemployment longitudinal evidence for young men and women. *Social Science & Medicine*. 36, 715–724.
- Greenglass, E. (1991) Burnout and gender: Theoretical and organizational implications. *Canadian Psychology*, 32, 562-572.
- Greenglass, E., Burke, R.J, & Konarski, R. (1998) Components of burnout: Resources and gender-related differences. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1088-1106.
- Grossi, G., Perski, A., Evengard, B., Blomkvist, V., & Orth-Gomer, K. (2003). Physiological correlates of burnout among women. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 309–316.
- Halford, C., Anderzen, I., & Arnetz, B. (2003). Endocrine measures of stress and self-rated health: A longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 317–320.
- Hallman, T., Thomsson, H., Burell, G., Lisspers, J., & Setterlind, S. (2003). Stress, burnout and coping: Differences between women with coronary heart disease and healthy matched women. *Journal of Health Psychology*, 8, 433–445.
- Harenstam, A., & Theorell, T. (1990). Cortisol elevation and serum gamma-glutamyl transpeptidase in response to adverse job conditions: How are they correlated? *Biological Psychology*, 31, 157-171.
- Hennekens, C. H. (1998). Increasing burden of cardiovascular disease: Current knowledge and future directions for research on risk factors. *Circulation*, 97, 89, 419–424.
- Hobfoll, S.E., & Shirom, A. (2000). Conservation of resources theory: Applications to stress and management in the workplace. In R.T.

- Golembiewski (Ed.), *Handbook of Organization Behavior* (2nd Revised Edition., pp. 57-81). New York: Dekker.
- Kop, W. J. (2003). The integration of cardiovascular behavioral medicine and psychoneuroimmunology: New developments based on converging research fields. *Brain Behavior, and Immunity*, 17, 233-237.
- Lackritz, J. R. (2004). Exploring burnout among university faculty: Incidence, performance, and demographic issues. *Teaching and Teacher Education*, 20 (1), 713-729.
- Maslach C, Jackson SE, & Leiter M. (1996). Maslach burnout inventory manual. Palo Alto, Calif.: *Consulting Psychologists Press, Inc*, 186, 601-612.
- Maslach, C. (2001). *Job Burnout, Annual Review of Psychology*. Available at www.findarticles.com, p: 1-22.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1986). *The Maslach Burnout Inventory Manual, 2nd Edition*. Palo Alto: CA: *Consulting Psychologist Press*.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- McEwen, B., & Stellar, E. (1993). Stress and the individual: Mechanism's leading to disease. *Archives of Internal Medicine*, 153, 2093-2101.
- McGrath, A., Houghton, D., & Reid, N. (1989) Occupational stress, and teachers in Northern Ireland. *Work and Stress*, 3, 359-368.
- Melamed, S., Kushnir, T., & Shirom, A. (1992). Burnout and risk factors for cardiovascular disease. *Behavioral Medicine*, 18, 53-60.
- Melamed, S., Shirom, A., & Froom, P. (2003, March). Burnout and risk of type 2 diabetes mellitus (DM) in Israeli workers. *Paper presented at the Work, Stress and Health Conference. Toronto, Ontario, Canada*.
- Melamed, S., Ugarten, U., Shirom, A., Kahana, L., Lerman, Y., & Froom, P. (1999). Chronic burnout, somatic arousal and elevated cortisol levels. *Journal of Psychosomatic Research*, 46, 591-598.
- Minter, S. G. (1999). Too much stress? *Occupational Hazards*, 61 (5), 49-52.

- Munakata, T., & Kawano M (1994). *Mental Health of aged society, Tokyo: Kongo shuppan*, 155- 164.
- Pines, A. (1993). *Burnout: An existential perspective*. In W. B. Schaufeli, D. Maslach., & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: Research developments in theory and research*. Washington, D. C: Taylor & Francis.
- Ross, R. (1999). Atherosclerosis. An inflammatory disease. *New England Journal of Medicine*, 340, 115–126.
- Schaufeli, W.B. & Enzmann, D. (1998) *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. London: Taylor and Francis.
- Schaufeli, W.B., Maslach. C., & Marek, T. (1994). *Professional Bumout: Recent development in theory and research* (1 st Edition) (p.p. 1-69). Washington: Taylor and Francis.
- Schwarzer, R., Schuz, B., Ziegelmann, J. P., Lippke, S., Luszczynska, A., & Scholz, U. (2007). Adoption and maintenance of four health behaviors: Theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 33 (2), 156–166.
- Sheiner, E., Sheiner, E. K., Carel, R., Potashnik, G., & Shoham-Vardi, I. (2002). Potential association between male infertility and occupational psychological stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 44, 1093–1097.
- Shirom, A. (2003). *Job-related Burnout: A review*. In J. C. Quick, & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (pp. 245-264). Washington, DC: American Psychological Association.
- Shirom, A., Melamed, S., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2005). *Burnout and Health: Current knowledge and future research directions*. In A. Anthoniou., & C. Cooper (Eds.), *new perspectives in occupational health* (Vol. 20, pp. 269–309). London, U. K & Athens, Greece: Wiley and Greek Universities Publishing House.
- Shirom, A., Westman, M., Shamai, O., & Carel, R. S. (1997). Effects of work overload and burnout on cholesterol and triglycerides levels: The moderating effects of emotional reactivity among male and female employees. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2, 275–288.
- Singh, S. N., Mishra, S., & Kim, D. (1998). Research-related burnout

among faculty in higher education. *Psychological Reports*, 83 (2), 463.

Takeda, F., Yokoyama, E., Miyake, T. & Ohida, T. (2002). Mental Health and Job Factors in Social Workers at Social Welfare Offices. *Journal of Occupational Health Psychology*, 44, 385-390.

Talbot, L. A. (2000). Burnout and humor usage among community college nursing faculty members. *Community College Journal of Research and Practice*, 24(5), 359-373.

Toker, S., Shirom, A., Shapira, I., Berliner, S., & Melamed, S. (2005). The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen, in men and women. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 344-362.