

## بررسی رابطه بین اخلاق حرفه ای و خستگی روانی کارکنان با تبیین نقش میانجی تعهد سازمانی (مطالعه موردی: آتش نشانان شهر ایلام)

حمیدرضا چراغی\*: کارشناسی مدیریت عملیات امداد و نجات آتش نشانی و خدمات ایمنی ایلام (ایستگاه مرکزی)

میثم قربانی: لیسانس مهندسی مکانیک آتش نشانی و خدمات ایمنی ایلام (ایستگاه مرکزی)

علیرضا چراغی: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی مرکز مشاوره اداره آموزش و پرورش شهرستان ایلام

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اخلاق حرفه ای و خستگی روانی کارکنان با تبیین نقش میانجی تعهد سازمانی (مطالعه موردی: آتش نشانان شهر ایلام) است. به منظور انجام این پژوهش از روش پژوهش همبستگی با کاربرد تکنیک مدل معادلات ساختاری استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه کارکنان آتش نشانی شهر ایلام بود ( $N=75$ ) که استفاده از فرمول کوکران ۶۲ نفر به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. ابزار اصلی تحقیق در این پژوهش سه پرسشنامه بودند که شامل مقیاس خستگی ناشی از درد جسمانی برای خستگی روانی، پرسشنامه اخلاق حرفه ای کادوزیرو (۲۰۰۷) و پرسشنامه تعهد سازمانی آلن و مییر (۱۹۹۰) بوده است. برای تحلیل داده ها از روش حداقل مجذورات جزئی (PLS) و SPSS استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که سازه های پژوهش از روایی مناسبی برخوردار هستند. یافته های پژوهش نشان داد اخلاق حرفه ای بر تعهد سازمانی تاثیر مستقیم و معناداری دارد. اخلاق حرفه ای بر کاهش خستگی روانی تاثیر مستقیم و معناداری دارد، تأثیر تعهد سازمانی نیز بر کاهش خستگی روانی کارکنان معنی دار است. همچنین با توجه به اینکه تأثیر غیر مستقیم اخلاق حرفه ای بر کاهش خستگی روانی کارکنان معنی دار بود در نتیجه تعهد سازمانی در رابطه بین اخلاق حرفه ای و خستگی روانی نقش میانجی ایفا کرد.

کلیدواژه ها: اخلاق حرفه ای کارکنان، خستگی روانی، تعهد سازمانی

## مقدمه

در جامعه، مشاغل مختلفی وجود دارد که از لحاظ سختی کار، میزان درآمد، مخاطرات جسمی و روحی، مهارت و تخصص و... با هم تفاوت دارند. برخی مشاغل از جمله آتشنشانی، پزشکی، پرستاری، پلیس ها، معلمان، کارکنان اورژانس پراسترس تر از بقیه شغل ها هستند. در بسیاری از جوامع، آتشنشانان نخستین امدادگران افراد سانحه دیده بوده و اولین افرادی هستند که در صحنه حادثه وارد می شوند و از قربانیان مراقبت به عمل می آورند. آتشنشانی به همراه مشاغل مربوط به پرسنل نظامی، پراسترس ترین شغل های سال ۲۰۱۵ در ایالات متحده توسط اداره اطلاعات مشاغل کری کست<sup>۱</sup> ثبت شده اند. آتشنشانان در معرض انواع سطوح خطر قرار دارند و دستخوش هم فشار جسمی و هم فشار روحی قرار دارند که در بیشتر مشاغل متداول نیست. مطالعات نشان می دهند که مقادیر فعلی خستگی روانی در میان آتشنشانان بین ۵٪ تا ۱۳٪ می باشد. در ایران نیز نریمانی، زاهد و بشرپور نشان دادند که میزان شیوع خستگی روانی در کارکنان آتشنشانی، ۸ درصد است.

آسیب های روحی و جسمی ناشی از شغل آتشنشانی می تواند سلامت روان و کیفیت زندگی کارکنان آتشنشانی را تحت تأثیر قرار دهد. شواهد نشان می دهد که کارکنان آتشنشانی، خستگی روانی بیشتری دارند. خستگی روانی، یک فرایند روانشناختی است که طی آن فرد بهزیستی جسمی و روانشناختی خود را تهدیدآمیز ادراک می کند. این طور به نظر می رسد که کارکنان آتشنشانی به دلیل قرارگرفتن در معرض استرس های شدید و مداوم، حساسیت بیشتری به اضطراب داشته باشند. آتشنشانان به میزان بیشتر برای جنبه های جسمی ناشی شغل خود آموزش می بینند. مانند تکنیک های پیچیده برای دفاع شخصی و جلوگیری از صدمات فیزیکی. از دهه ۱۹۸۰ تا دهه پیش، متداول ترین روش برای برخورد با حوادث ناگوار در ادارات آتشنشانی مدل مدیریت فشار سانحه وخیم (CISM<sup>۲</sup>) بود. این مدل گرهمایی تک جلسه ای و گروهی بود که در آن افراد، حادثه و واکنش های خود نسبت به آن را توضیح و پردازش می کردند.

رشد روز افزون تکنولوژی، سازمان ها را به مراتب پیچیده تر از گذشته کرده؛ در نتیجه اداره کردن سازمان های عصر حاضر دشوارتر از قبل شده است. یکی از عمده ترین دغدغه های مدیران کارآمد در سطوح مختلف، ایجاد بسترهای مناسب برای نهادینه شدن عوامل اخلاقی در حرفه های سازمان است، تا کارکنان با حس مسئولیت و تعهد کامل به موضوعات اجتماعی و حرفه ای خود به کار بپردازند و اصول اخلاقی حاکم بر شغل و حرفه خود را رعایت کنند. اخلاق حرفه ای مانند شمشیر دولبه است که یک لبه آن تهدید است. ضعف در اخلاقیات منجر به کاهش روابط سالم و افزایش خسارت در سازمان می گردد و مدیریت ناچار است بیشتر بر روی کنترل گذشته نگر تکیه کند، زیرا در برقراری روابط ناسالم بین افراد موضوع ها در همان سطح به تصمیم گیری می رسند و در نتیجه اطلاعات صحیح به مدیریت نمی رسد و در این صورت توان سازمان به جای تمرکز بر اهداف و فرایندهای تعریف شده سازمانی، صرف نادیده گرفتن یا تحریف آنها می شود. لبه دیگر این شمشیر، فرصت است: اخلاق حرفه ای موجب افزایش بهره وری و بهبود ارتباطات و کاهش درجه خطر می گردد، زیرا هنگامی که اخلاق حرفه ای در سازمان حاکم است، جریان گردش اطلاعات به راحتی تسهیل گردیده و مدیر قبل از وقوع حادثه از آن مطلع می گردد. امروزه داشتن اخلاق حرفه ای به عنوان یک مزیت رقابتی در سازمان مطرح می باشد (قراملکی، ۱۴۰۱). از لحاظ جنبه های انسانی، به کارگیری دستگاه های کنترلی و امنیتی، ممکن است تأثیرهای مخرب یا مفیدی بر رفتار کارکنان داشته باشد و برخی مقاومت های یا

<sup>1</sup>. Careecast

<sup>2</sup>. critical incident stress debriefing management

کج روی ها را به دنبال بیاورد و موجب فاصله گرفتن اعمال افراد از موازین اخلاقی شود. نیروی انسانی متعهد به اخلاق کاری و ارزش های سازمانی نه تنها عاملی برای برتری سازمان نسبت به سازمان دیگر است، بلکه مزیت رقابتی پایداری برای بسیاری از سازمان ها تلقی می شود. منشأ اصلی مزیت رقابتی برای سازمان ها، فداکاری، کیفیت، تعهد و توانایی نیروی کار است. در واقع، امروزه سازمان هایی موفقند که دارای کارکنان توانمند، متعهد و اخلاق مدار باشند (رونقی، فیضی، ۱۴۰۱).

تعهد سازمانی به عنوان وابستگی عاطفی و روانی که فرد از طریق آن به سازمان متعهد بوده و هویت خود را از طریق سازمان تعیین کرده و از عضویت در سازمان لذت می برد، می تواند با نگرش و گرایش کارکنان یک سازمان به خستگی روانی در ارتباط باشد. با وجود سابقه تقریباً شصت ساله تعهد سازمانی در عرصه رفتار سازمانی، محققان خاطر نشان کرده اند که تعهد سازمانی همچنان در حوزه رفتار سازمانی مسئله ای قابل توجه است (چن، ۲۰۲۲). ایجاد تعهد در بین کارکنان از دغدغه های مهم هر سازمانی است. تعهد سازمانی یک نگرش مهم شغلی و سازمانی است که در طول سال های گذشته مورد علاقه ی بسیاری از محققان رشته های رفتار سازمانی و مدیریتی و روان شناسی به خصوص روان شناسی اجتماعی بوده است. این نگرش در طول سه دهه گذشته دستخوش تغییراتی شده است که شاید عمده ترین این تغییرات مربوط به نگرش چند بعدی به این مفهوم بوده است. تعهد سازمانی نوعی وابستگی عاطفی و تعصب آمیز به یک سازمان خاص است که به وسیله عواملی چون درونی سازی اهداف و ارزش ها؛ نقش های سازمانی و احساس تعلق به سازمان در نگرش افراد مشخص می شود (اورلی، دبورچ و نینا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). از نظر بکر، تعهد، تمایل به انجام مستمر مجموعه فعالیت هایی است که به خاطر ذخیره شدن اندوخته ها و سرمایه گذاری های پیشین بوده که با ترک سازمان، این اندوخته ها از بین می رود (بکر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). هال و همکاران، تعهد را فرایندی می دانند که از طریق آن، اهداف سازمانی و عضو سازمانی تا حدود زیادی در هم ادغام می شوند. کانتز، تعهد را به عنوان تمایل افراد به در اختیار گذاشتن انرژی و وفاداری خویش به نظام اجتماعی، تعریف می کند (کانتز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). شلدون، تعهد سازمانی را یک نگرش یا یک جهت گیری نسبت به سازمان دانسته که هویت فرد را با سازمان مرتبط می سازد (شلدون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). سالانسیک، تعهد را حالتی می داند که عضو سازمان به رفتارها، فعالیت ها و اقدامات خویش مفید و پای بند شده و این باور در فرد ایجاد می شود که باید این رفتارها را تداوم بخشیده و مشارکت موثر خود را در انجام آن ها حفظ کند (سالانسیک<sup>۵</sup>، ۱۹۷۷). همچنین مودی، پورتر و استیرز، تعهد را عبارت از تعیین هویت شدن با یک سازمان می دانند که شامل یک باور قوی در پذیرش اهداف و ارزش های یک سازمان، میل به صرف تلاش قابل ملاحظه برای سازمان و آرزوی شدید برای ماندن در سازمان است (مودی، پورتر، استیرز<sup>۶</sup>، نقل شده از کاپر، سالین و گوته، ۲۰۲۲-۱۹۷۹).

شناخت عوامل موثر بر تعهد سازمانی می تواند سازمان را در بهبود عملکرد و جذب افراد توانمند یاری بخشد. تصور می شود یکی از این عوامل، اخلاق حرفه ای باشد که اخیراً مورد توجه بسیار قرار گرفته است. اخلاق حرفه ای مهم ترین متغیر در موفقیت سازمان است. اگرچه انسان ها در مصداق موفقیت و تعریف آن دیدگاه واحدی ندارند، اما در موفقیت طلبی همسان هستند. آرمان مشترک و معنابخش آدمی موفقیت در زندگی شخصی، شغلی و حیات سازمان است. مدیریت چیزی نیست جز شناخت راه های موفقیت سازمان و برنامه ریزی جهت ارتقای این راه ها، افزایش عوامل تسهیل کننده و برطرف کردن مشکلات و کاهش یا رفع موانع. با توجه به این نکات، حاکمیت اخلاق حرفه ای در سازمان قادر است به میزان بسیار چشمگیری سازمان را در جهت کاهش

1. Orly, Deborah C & Prina

2. Becker

3. Kanter

4. Sheldon

5. Salancik

6. Mowdey, Porter & Steers

تنش‌ها و موفقیت در تحقق اهدافش یاری نماید (باقری، صالحی و حاجی زاده، ۱۴۰۱). رشد نیافتگی اخلاق حرفه‌ای در کارکنان سازمان‌ها می‌تواند ناشی از مشکلات متعددی باشد. یکی از این مشکلات این است که به موضوع اخلاق ارزش‌مدارانه نگاه شده است نه مسئله مدارانه؛ یعنی جهت‌گیری افراد در برابر با مسئله اخلاق به جای این‌که به سمت کارآمدی آن باشد، بیشتر یک نگاه فضیلت‌گرایانه بوده است. دوم نگاه تحویلی‌نگری به اخلاق است که تحویلی‌نگری تصور ناقص و ناروا از اخلاق حرفه‌ای است که آثار زیان‌بار فراوانی دارد؛ هرکسی متناسب با تصور خود از یک فعالیت به آن می‌پردازد (امیری، همتی و مبینی، ۱۴۰۰).

\* خستگی به عنوان یکی از متداول‌ترین پیامد و مشکلات ناشی از مشاغل سخت و استرس‌آور است. خستگی ناشی از کار به احتمال زیاد سیستم‌های فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و روانشناختی فرد را درگیر می‌کند (منزس ایچاوی، ۲۰۱۵). عوارض جانبی روش‌های درمانی (از قبیل آسیب‌های بافتی، شیمی درمانی، رادیوتراپی و عوارض دارویی)، علائم جسمی مرتبط درمان‌ها و فاکتورهای روانی- اجتماعی (مقابله با بیماری، اضطراب، افسردگی) از جمله شایع‌ترین فاکتورهای دخیل در خستگی هستند (کورنسترا و همکاران، ۲۰۱۴). اگر علائم خستگی در کارکنان که دچار مشکلات استرس شغلی هستند به طور معمول مدیریت و حل نشود با خلق پایین، نقش و کارکرد اجتماعی ضعیف و توانایی تحمل و ادامه دادن درمان و به طور کلی با کیفیت زندگی تداخل پیدا می‌کند (کریستین و شروین، ۲۰۱۰). تعریف ارائه شده توسط سلاو و همکاران (۲۰۰۱) ویژگی‌های مختلف خستگی را در بر می‌گیرد: خستگی حالت ذهنی فراگیر، پایدار و کاهش ظرفیت جسمی و ذهنی است که با استراحت برطرف نمی‌شود. این تعریف دارای سه ویژگی شایان ذکر است. اول، مشخصه خستگی به عنوان یک پدیده ذهنی، که بر این اساس می‌تواند از روش خود گزارش‌دهی اندازه‌گیری شود. دوم، ارائه راه‌های مختلفی که در آن خستگی از خستگی عادی مشخص شود، که عبارتند از: شدت و مزمن بودن (خستگی شدید و پایدار) و نفوذ ناپذیری آن که با اقدامات معمول، رهایی از خستگی ندارد (برطرف نشدن با استراحت). سوم، اهمیت بالینی این پدیده و ویژگی‌های چند بعدی آن (کاهش ظرفیت کار فیزیکی و روانی) (جاکوبسن، ۲۰۰۴). اگرچه هنوز تعریف پذیرفته شده‌ای از خستگی مرتبط با مشاغل سخت وجود ندارد، متخصصان آن را این‌گونه تعریف کرده‌اند: یک پریشانی مزمن و مداوم، احساس ذهنی خستگی جسمی، عاطفی و یا شناختی و یا فرسودگی مرتبط با شغل یا درمان آن که با فعالیت‌های اخیر بیمار نامتناسب است و در عملکرد عادی فرد تداخل ایجاد کرده است. خستگی در شغلی از نظر روانی یک فرایند پیچیده است که سه دسته عوامل در ایجاد آن دخیل هستند: ۱- تجارب فردی شامل: اختلال جسمانی، فشارهای روحی و روانی ۲- مراحل درمان شامل: محدودیت‌های اجتماعی و اثرات آن بر کیفیت زندگی ۳- میزان تطابق با خستگی (اسمیتس و همکاران، ۱۹۹۸). همچنین در مطالعه حقیقت و همکاران (۱۳۸۷) نیز سه بعد در خستگی بیماری‌های مزمن به شرح ذیل یافت شد: خستگی جسمانی از طریق افسردگی، درد و مصرف تاموکسیفین ایجاد می‌شود، خستگی عاطفی مرتبط با اضطراب و افسردگی بوده و نهایتاً خستگی شناختی از طریق فعالیت سخت مثل مشاغل استرس‌آور ایجاد می‌شود. همچنین اهمیت مطالعه حاضر را می‌توان در رعایت اخلاق حرفه‌ای در جهت کاهش خستگی روانی سازمانی شرح داد زیرا در محیط کار و زندگی منافع بسیار زیادی برای اجتماع دارد اعم از منافع عملکردی و منافع اخلاقی. این مطلب بخصوص در عصر حاضر که جامعه با ارزشهای بسیار متنوعی در محیط کار و زندگی سر و کار دارد صادق است. هر چند افراد زیادی از جمله فلاسفه دانشگاهیان و منتقدان اجتماعی به مباحث اخلاقی پرداخته اند ولی بسیاری از مطالبی که تا به امروز درباره اخلاق

1. Meneses-Echavez

2. Koornstra

3. Kristine

4. Cherwin

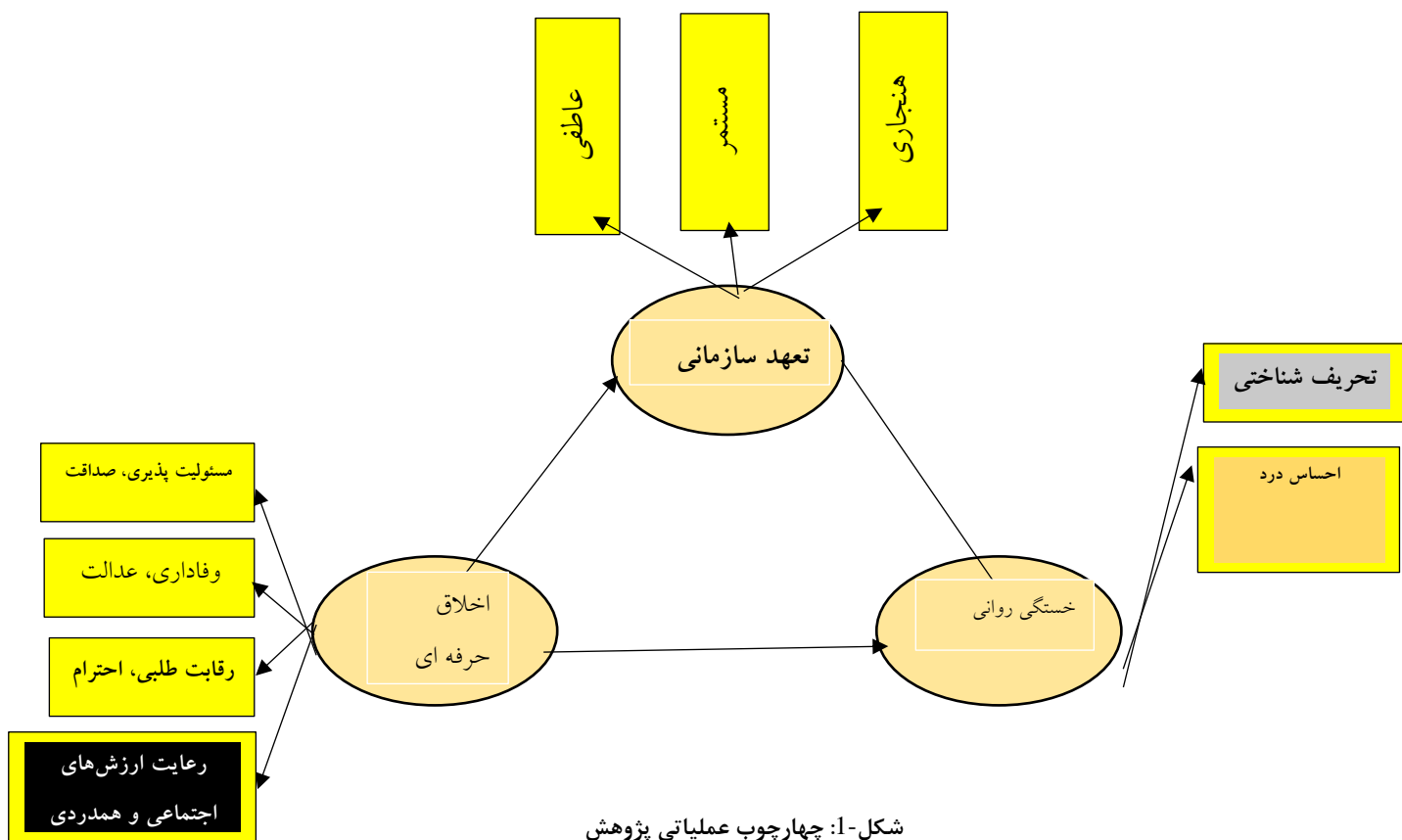
5. Cella

6. Smets

نوشته شده مطابق با نیازهای جوامع بشری نیست. در همین زمینه، سؤال اصلی پژوهش ارتباط بین اخلاق حرفه ای کارکنان و کاهش خستگی آنها آنها با تبیین نقش میانجی تعهد سازمانی بین کارکنان آتش نشانی ایلام است.

ابزار و روش پژوهش

مدل تحلیلی تحقیق



تحقیق حاضر بر اساس هدف از نوع کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، تحقیقی توصیفی است. کاربردی به این جهت که دانش جدیدی را که کاربرد مشخصی درباره فرآورده یا فرآیندی در واقعیت دارد دنبال می کند. توصیفی از آن جهت که آنچه را که هست توصیف و تفسیر می کند و به شرایط یا روابط موجود، عقاید متداول، فرآیندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد و از طرف دیگر نیز پژوهش حاضر از نوع اکتشافی است. جامعه آماری در این پژوهش، کلیه کارکنان آتش نشانی شهر ایلام در سطح شهر (N=۷۵) است. با توجه به فرمول کوکران تعداد نمونه برابر با ۶۲ نفر بدست آمد. همچنین روش نمونه گیری پژوهش به صورت هدفمند است.

ابزار پژوهش

جدول ۲: پرسشنامه های استفاده شده

ردیف	متغیر	مؤلفه	منبع	تعداد سوالات	شماره
۱	اخلاق حرفه ای	مسئولیت پذیری، صداقت، وفاداری، عدالت و انصاف، برتری جویی و رقابت طلبی، احترام به دیگران، رعایت ارزش های اجتماعی و همدردی با دیگران	کادوزیرو (۲۰۰۷)	۱۶	۱-۱۶
۲	خستگی روانی ناشی از درد روانشناختی	-	ون داین (۲۰۰۳)	۸	۱۷-۲۴
۳	تعهد سازمانی	تعهد عاطفی تعهد مستمر تعهد هنجاری	آلن و مایر (۱۹۹۰)	۲۴	۲۵-۴۸

#### مدل یابی معادلات ساختاری

یک تکنیک تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری و به بیان دقیق تر بسط مدل کلی است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه هم زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل یابی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه هایی درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون می باشد. رویکردهای مدل یابی معادلات مبتنی بر رویکرد کواریانس محور و واریانس محور می باشد. روش کواریانس محور که به عنوان نسل اول مدل یابی معادلات ساختاری شناخته شده است، به شدت به حجم نمونه بالا بستگی دارد و هر چه داده ها نرمال تر باشند، برازش بهتری را نشان می دهد. روش کواریانس محور برای توسعه نظریه مناسب تر است و با لیزرل و ایموس و EQS نیز قابل اجرا می باشد؛ رویکرد واریانس امکان بررسی روابط متغیرهای پنهان و شاخص ها (متغیرهای قابل مشاهده) را به صورت همزمان فراهم می سازد. این روش را می توان در شرایطی که حجم نمونه کم بوده و متغیرها حالت نرمال ندارند به کار برد (محسنی و اسفیدانی، ۱۳۹۶).

#### آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

آلفای کرونباخ شناخته ترین معیار ارزیابی پایداری درونی مدل اندازه گیری است و نشان از همبستگی یک سازه با شاخص های آن می باشد که کمترین میزان ۰/۷ است. در جدول زیر مقادیر آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق نشان داده شده است که قابل قبول می باشند.

جدول ۳: آلفای کرونباخ

مقیاس	ضریب آلفای کرونباخ
اخلاق حرفه ای	۰/۹۳۵
تعهد سازمانی	۰/۹۷
خستگی روانی	۰/۸۷۷

**دومین شاخص**، شاخص پایایی ترکیبی (CR) می باشد و همبستگی سازه‌ها با همدیگر را مورد بررسی قرار می دهد. این شاخص نسبت به آلفای کرونباخ دقیق تر است و لازم است که مقدار آن بیش از ۰/۷ باشد. جدول زیر پایایی ترکیبی مدل را نشان می دهند. همچنان که از مقادیر موجود در دایره‌ها و جدول مشخص است، بیشتر متغیرهای تحقیق از پایایی کافی برخوردارند. همچنین جدول نشان می دهند که بیشتر مقادیر CR بیش از ۰/۷ می باشد.

جدول ۴: پایایی ترکیبی

پایایی ترکیبی	مقیاس
۰/۹۴۲	اخلاق حرفه ای
۰/۹۷۲	تعهد سازمانی
۰/۹۰۵	خستگی روانی کارکنان

جدول ۵- روایی سازه

AVE	مقیاس
۰/۵۱۳	اخلاق حرفه ای
۰/۵۹۲	تعهد سازمانی
۰/۵۵۱	خستگی روانی کارکنان

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای AVE، ۰/۵ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیارها در مورد متغیرهای مکنون تقریباً مقدار مناسبی را لحاظ نموده‌اند. در نتیجه مناسب بودن **روایی همگرایی** پژوهش تأیید می شود.

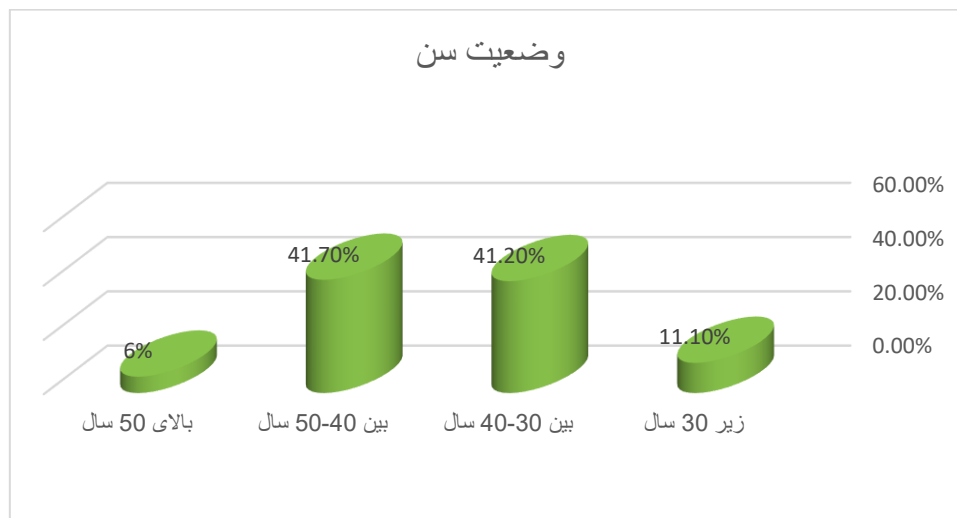
جدول ۶: روایی واگرا با استفاده از شاخص فورنر-لاکر

متغیرها	توانمندسازی ساختاری	رضایت شغلی	رهبری تحول گرا
اخلاق حرفه ای	۰/۷۱۶		
تعهد سازمانی	۰/۱۵۶	۰/۷۷	
خستگی روانی	۰/۵۳۴	۰/۲۲۹	۰/۷۴۲

یافته ها

جدول ۷- توزیع فراوانی و درصد پاسخ‌های نمونه آماری به سؤال وضعیت سن

نوع پاسخ‌ها کمیت پاسخ‌ها	زیر ۳۰ سال	۳۰-۴۰	۴۱-۵۰	بالای ۵۰	جمع
فراوانی	۲۲	۸۲	۸۳	۱۲	۱۹۹
درصد	۱۱/۱	۴۱/۲	۴۱/۷	۶	۱۰۰



نمودار. Error! No text of specified style in document. -۱: نمودار میله‌ای وضعیت سن در

پاسخگویان

جدول ۸- ضریب تعیین: (R2)

مقیاس	R2	معیار اندازه تأثیر
تعهد سازمانی	۰/۷۶۹	کوچک
خستگی روانی	۰/۷۸۹	بزرگ

معیار اندازه تأثیر (f2)

اندازه تأثیر شدت رابطه میان سازه‌های مدل را بررسی می‌کند، کوهن (۱۹۹۸) شدت رابطه میان سازه‌های مدل را ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ تعیین کرده است که به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). نتایج بررسی این معیار در جدول (۹) آورده شده است.

جدول ۹- اندازه تأثیر (f2)

خستگی روانی کارکنان	تعهد سازمانی	
۰/۴۷۸	۳/۳۳۱	اخلاق حرفه ای
۰/۰۶۸		تعهد سازمانی

معیار Q<sup>2</sup>

این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار Q<sup>2</sup> در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل در خصوص سازه‌های درون‌زای پژوهش و برازش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). مطابق با جدول (جدول ۹)، مقدار Q<sup>2</sup> برای سازه‌های درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید می‌سازد.

جدول ۱۰- قدرت پیش‌بینی مدل با معیار Q2



مقیاس	Q2	معیار اندازه تأثیر
تعهد سازمانی	۰/۰۸۴	بزرگ
خستگی روانی	۰/۴۱۱	بزرگ

## برازش کلی مدل

### جدول ۱۱: شاخص‌های برازش مدل

شاخص‌های برازش	کمیت	مقدار مطلوب
شاخص SRMR	۰/۰۷۹	کمتر از ۰/۰۸
شاخص rms Theta	۰/۱۰۱	کمتر از ۰/۱۲
شاخص NFI	۰/۹۴	بیشتر از ۰/۹

همان‌طور که در جدول ۱۱- مشخص است کلیه مقدار به‌دست‌آمده برای شاخص‌های برازش در حد قابل قبولی می‌باشند بر این اساس برازش کلیت مدل تأیید گردید.

### ضرایب معناداری (Z مقادیر P/values و t/values)

برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از مدل معادلات ساختاری واریانس محور استفاده شد. مدل معادلات ساختاری در ایموس و لیزرل بر اساس کوواریانس انجام می‌پذیرد اما PLS واریانس محور می‌باشد بر این اساس نتایج حاصل در دو حالت آورده شده است در حالت اول ضرایب مسیرها مشخص شده است که نشان می‌دهد ضریب مسیر بین متغیرها چه اندازه است. ضرایب مسیر همان ضرایب  $\beta$  در رگرسیون می‌باشند. مقادیر برآورد شده برای ضرایب مسیر در مدل ساختاری برحسب علامت، مقدار و معناداری ارزیابی می‌شود. همچنین ضریب تعیین نیز مشخص است. هرچند ضریب تعیین معادل با ۰/۲۵ ، ۰/۵۰ و ۰/۷۵ را به ترتیب مقادیر ضعیف، متوسط و قوی قلمداد کرده‌اند باین‌وجود مقدار مطلوب آن بستگی به موضوع تحقیق از یک‌طرف و تعداد متغیرهای پنهان برون‌زای مربوط به آن متغیر درون‌زایی دارد که ضریب تعیین آن محاسبه شده است. یعنی هر قدر که تعداد متغیرهای برون‌زایی یک متغیر درون‌زا بیشتر باشد انتظار می‌رود که ضریب تعیین آن نیز بیشتر باشد. در حالت دوم سطح معناداری T-Value باید از ۱/۹۶ بیشتر یا از ۱/۹۶- کمتر باشد تا معنادار باشد. همچنین سطح معناداری P-Value باید بیشتر از ۰/۰۵ باشد. در ادامه نتایج مربوط به فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

### جدول ۱۲: نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

متغیرها	ضرایب مستقیم	خطای استاندارد	آماره t	آماره p	تأیید فرضیه
تأثیر اخلاق حرفه‌ای بر تعهد سازمانی	۰/۸۷۷	۰/۱۵۲	۰/۷۶۸	۰/۰۰۰	تأیید
تأثیر اخلاق حرفه‌ای بر کاهش خستگی روانی	-۰/۶۶۱	۰/۱۰۴	۶/۳۴۱	۰/۰۰۰	تأیید
تأثیر تعهد سازمانی بر کاهش خستگی روانی	-۰/۲۴۹	۰/۱۱۲	۲/۲۳۰	۰/۰۰۰	تأیید
تأثیر غیر مستقیم اخلاق حرفه‌ای بر کاهش خستگی روانی	-۰/۲۱۹	۰/۰۹۸	۲/۲۲۳	۰/۰۲۷	تأیید

با توجه به جدول ۱۲- تأثیر اخلاق حرفه ای ( $\beta = ۰/۸۷۷$ ) بر تعهد سازمانی معنی دار است چون آماره  $t$  آن بیشتر از ۱/۹۶ می باشد. همچنین نتایج نشان می دهد که تأثیر اخلاق حرفه ای ( $\beta = -۰/۶۶۱$ ) بر خستگی روانی کارکنان معنی دار است چون آماره  $t$  آن بیشتر از ۱/۹۶ می باشد. تأثیر تعهد سازمانی نیز ( $\beta = -۰/۲۴۹$ ) بر خستگی روانی سازمانی معنی دار است. همچنین نتایج نشان می دهد که تأثیر غیر مستقیم اخلاق حرفه ای ( $\beta = -۰/۲۱۹$ ) بر کاهش خستگی روانی معنی دار است.

## بحث و نتیجه گیری

این پژوهش باهدف بررسی رابطه بین اخلاق حرفه ای و خستگی روانی کارکنان با تبیین نقش میانجی تعهد سازمانی (مطالعه موردی: آتش نشانان شهر ایلام) انجام شد. نتایج نشان داد که تأثیر اخلاق حرفه ای ( $\beta = ۰/۸۷۷$ ) بر تعهد سازمانی معنی دار است چون آماره  $t$  آن بیشتر از ۱/۹۶ می باشد. همچنین نتایج نشان می دهد که تأثیر اخلاق حرفه ای ( $\beta = -۰/۶۶۱$ ) بر کاهش خستگی روانی معنی دار است چون آماره  $t$  آن بیشتر از ۱/۹۶ می باشد. تأثیر تعهد سازمانی نیز ( $\beta = -۰/۲۴۹$ ) بر خستگی روانی معنی دار است. همچنین نتایج نشان می دهد که تأثیر غیر مستقیم اخلاق حرفه ای ( $\beta = -۰/۲۱۹$ ) بر کاهش خستگی روانی معنی دار است. خستگی روانی ناشی از مشاغل سخت با خستگی بدنی و روزمره ضرورت می یابد که در این خصوص می توان گفت که خستگی ناشی از مشاغل و فعالیتهای روزمره اغلب یک مشکل کوتاه مدت در نظر گرفته می شود که با استراحت بهبود می یابد اما خستگی وابسته به مشاغل پراسترس و اضطراب اورشدیدتر است، با استراحت و خواب رفع نمی شود و مشکلات زیادی برای کارکنان ایجاد می کند و حتی یک فعالیت جزئی نیز می تواند در آنها احساس خستگی و درماندگی را به وجود آورد (کورسنرا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین، با توجه به ویژگی های خستگی روانی در کارکنان در تبیین رابطه این خستگی می توان گفت که دست و پنجه نرم کردن با خستگی روانی و روانشناختی با تحلیل انرژی فردشاغل به دلیل عدم مشاهده تغییرات سریع و فوری در وضعیت سلامتی شان علی رغم تلاش های مستمر خود و خانواده شان، سبب کاهش امید و خوش بینی این کارکنان به ادامه فرایند کار می شود که به مرور زمان با کاهش خلق این افراد سبب بروز ترک شغل کارکنان در این حرفه می شود. بطوری که بروز خستگی روانی در آتش نشانان می تواند با ایجاد علائم ناخوشی ذهنی در این کارکنان، وضعیت عمومی بدی را برای آنها ایجاد نماید و باعث اختلال در توانایی ها و فعالیتهای معمول آنها شود (یاسینی اردکانی، کلانی و علاقمند، ۱۳۹۴). به عبارتی دیگر، بروز خستگی باعث می شود تا توانایی فرد در کارهایش، اجتماعی شدن و فعالیت هایی که قبلا از آن لذت برده را کاهش یابد که تمامی این موارد نه تنها به عنوان یک عامل استرس و اضطراب زا برای کارکنان عمل می کنند بلکه برای اعضای خانواده و مراقبان آنها تأثیر منفی دارد (برن مان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). اینجاست که مبحث مهم علیت حلقوی نمود بیشتری می یابد. براساس علیت حلقوی، فرایندهای درون سیستم و افراد درون یک سیستم به شکل بازگشتی بر یکدیگر تأثیر می گذارند و هر کنشی یک توالی حلقوی برمی انگیزد که خودش متقابلا به تغییر کنش اصلی می انجامد. در واقع، رفتار و واکنش هر یک از اعضای سیستم بر رفتار و عکس العمل سایر اعضای سیستم اثر می گذارد و موجب می شود تا یک دور حلقوی بین رفتارهای اعضای سیستم ایجاد شود (گلدنبرگ و گلدنبرگ<sup>۳</sup>، ۱۹۲۶، ترجمه فیروزبخت، ۱۳۹۳)؛ بنابراین، بروز خستگی روانی در کارکنان آتش نشانی نه تنها سبب بروز نشانه های مرتبط با ترک شغل و کاهش بازدهی لازم در محیط شغلی می شود، بلکه با تأثیر گذاری بر احساسات و رفتارهای سایر اعضای کارکنان و همکاران سبب ناامیدی و دلسردی آنها به شغل آتش نشانی نیز می شود که

<sup>1</sup>. Koornstra

<sup>2</sup>. Borneman

<sup>3</sup>. Goldenberg & Goldenberg

تکرار این احساسات منفی در چرخه‌ی حلقوی کارکنان و محیط کاری با تشدید علائم باعث ترک شغل و فرسودگی شغلی می‌شود.

زعم کونتز و همکاران (۱۹۹۷) همگانی ترین راه برای نهادی کردن اصول اخلاقی پدید آوردن یک قانون اخلاقی است، قانونی که منعکس کننده ی قضاوت اخلاقی جامعه باشد. از این رو، به نظر می رسد رایج ترین راه برای اطمینان از کنترل نقص در سازمان هاو در سطوح فردی و گروهی و سازمانها، تعمیق اخلاقیات در سازمان ها و جامعه است. همچنین اخلاق حرفه ای توسط خود کارکنان و به وسیله کمک مدیریت کسب می شود و کارفرمایان و مدیران می توانند با تقویت وجدان کاری کارکنان و توجه به آنها و ایجاد بستری برای آرامش کارکنان و رواج کاربردگرایی و همچنین رعایت حقوق آنان دائما سطح اخلاق حرفه ای آتش نشانان و پرسنل را ارتقاء بخشند. افرادی که اخلاق حرفه ای بالایی دارند، درک و نگرش مثبتی نسبت به کار خود داشته، احساس منزلت شغلی دارند و از زندگی در کنار سایر کارکنان احساس لذت می نمایند. کارکنانی که اخلاق حرفه ای دارند، همواره تمایل دارند که در تصمیم گیری های سازمان شرکت نمایند، این افراد از بحث و تبادل نظر با دیگران لذت می برند و همواره تمایل دارند که از تجربیات دیگران استفاده نمایند، نقطه نظرات و پیشنهادات خود را مطرح می کنند. مجموعه این عوامل باعث می شود که فرد از کار گروهی و زندگی لذت ببرد. داشتن روحیه جمع، روابط انسانی سالم در محل کار باعث افزایش بهره وری، کاهش غیبت، دقت در کار، افزایش انعطاف و سرعت در کارهای و حرفه آتش نشانی و در نتیجه کاهش خستگی روانی ناشی از استرس کاری می شود. این تحقیق با تحقیقات شجاعی (۱۳۹۹)، نادری و همکارانش (۱۳۹۰)، ندال و کت (۱۹۹۱)، ساکز و همکارانش (۱۹۹۶)، درویش یوسف (۲۰۰۰)، اسپیکر (۲۰۰۱)، پتی جان و چارلز (۲۰۰۸)، اکپرا و وین (۲۰۰۸) همخوانی دارد. اگر از اخلاق حرفه ای تصور کاملی داشته باشیم و اخلاقی بودن سازمان را با همه ارکان و شئون آن مورد تأکید قرار دهیم، جایگاه والایی را در سازمان برای اخلاقیات آن تعیین خواهیم کرد. امروزه در این امر تردیدی نیست که اخلاقیات سازمان بر دوش مدیران استراتژیست سازمان است «یکی از دلایل بالا بودن حقوق استراتژیست ها، در مقایسه با حقوق سایر افراد در همان سازمان، این است که استراتژیست ها باید خطرات معنوی شرکت را بر عهده بگیرند. استراتژیست ها مسئولیت تدوین، توزیع و اعمال کدهای اخلاقی سازمان را بر عهده دارند. سازمان هایی که در اخلاق پیشگامند، برای تحقق اخلاقیات سازمان، مدیریت اخلاق را به عنوان بخشی راهبردی در سازمان تعریف کرده اند. تخصیص بخش خاصی از نظام مدیریتی سازمان به مدیریت اخلاق جایگاه سازمانی اخلاق حرفه ای را نشان می دهد. به میان آمدن مفهوم مدیریت در اینجا نشانگر این نکته مهم است که ترویج اخلاق در سازمان محتاج فعالیت نظام مند، برنامه و مشارکت گروهی است. امکان استفاده بهینه از افراد، سامان بخشیدن به اخلاقیات در سازمان، امکان ارزیابی مستمر اخلاقیات، ضرورت ایجاد مدیریت اخلاق را نشان می دهد. مدیریت اخلاق در درجه اول برای شناسایی و اولویت بندی ارزش های اخلاقی در جهت هدایت رفتارها در سازمان و تحقق مسئولیت های اخلاقی در آن است.

همچنین تعداد محدودیت های این پژوهش را می توان از این موارد ذکر کرد که با توجه به اینکه جامعه آماری تحقیق محدود به کارکنان آتش نشانی شهر ایلام می باشد، نتایج تحقیق را نمی توان به سایر کارکنان در استان های دیگر تعمیم داد. و در زمینه اخلاق حرفه ای کتب فارسی ترجمه شده اندکی وجود داشت، همچنین مقطعی بودن گردآوری داده ها که خود ممکن است تناسبی با یافته های پژوهش های آینده در همین جامعه نداشته باشد. از آنجا که داده ها در یک مقطع خاصی و در یک دوره زمانی مشخصی جمع آوری شده است ممکن است که این داده ها اگر در دوره زمانی دیگری اجرا شود، نتایج دیگری غیر از این نتایج بدست می آید. و محدودیت در اجرای پرسشنامه ها از نظر عدم تمایل به پاسخگویی از سوی برخی از اعضای نمونه، عدم اعمال دقت کافی در پاسخ دادن به سوالات و سوگیری هایی که ممکن است برخی از اعضای نمونه در پاسخ به برخی از



سوالات داشته باشند، بی شک از عمده ترین محدودیت های انجام تحقیقات علمی است که در این تحقیق نیز محقق با این موانع روبرو بوده است. وازمهم ترین مشکلات خاص هر پژوهش اجتماعی، تأثیر متغیرهای دیگر که کنترل آن ها خارج از دسترس پژوهشگر است و امکان تأثیرگذاری آن ها بر نتایج پژوهش دور از ذهن نیست. بر اساس یافته های پژوهش اخلاق حرفه ای کارکنان، پیشنهاد می گردد که جهت تقویت اخلاق کاری کارکنان تلاش لازم را انجام داده و سعی کنند که محیط کار را برای کارکنان جذاب نمایند و یا با ایجاد مشوق های مادی آنان را به کار در آتش نشانی و حرفه کمک و یابوری به انسان ها علاقمند نمایند و جوی سالم و با نشاط ایجاد کنند و با مشخص نمودن شرح وظایف و حدود و اختیارات تمامی افراد روحیه کار گروهی را منسجم نمایند. و در ارزشیابی عملکرد کارکنان، اقدامات داوطلبانه آن ها را در انجام کارها مدنظر قرار داده تا زمینه بروز اخلاق حرفه ای کارکنان تقویت شود.

## منابع

۱. امیری، علی نقی؛ همتی، محمد؛ مبینی، مهدی (۱۳۹۹). اخلاق حرفه‌ای، ضرورتی برای سازمان. معرفت اخلاقی. شماره ۴، ص ۱۳۷-۱۶۰.
۲. باقری، حسین؛ صالحی، محمد؛ حاجی زاده، محمد (۱۳۸۹). اخلاق حرفه‌ای در مدیریت. پژوهشنامه اخلاق، شماره ۸، ص ۹-۲۸.
۳. بیک زاد، جعفر صادقی، دکتر ابراهیم پور، داود (۱۳۹۱). تاثیر عوامل سازمانی بر رشد اخلاق حرفه ای کارکنان، فصلنامه اخلاق در علوم فناوری، دوره ۷، شماره ۲، ص ۶۳-۵۵.
۴. رونقی، محمد حسین؛ فیضی، کامران (۱۴۰۱). اخلاق کاری و رابطه آن با مدیریت امنیت اطلاعات، معرفت اخلاقی، دوره ۳، شماره ۳ (پیاپی ۱۱). صص ۹۵-۱۰۵.
۵. زاهدی، شمس السادات، بودلایی، حسن، ستاری نسب، رضا، کوشکی چهره، علیرضا (۱۴۰۱). تحلیل رابطه توانمندسازی روانشناختی و تعهد سازمانی، فصلنامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد، شماره ۲۴
۶. سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۵). ارایه مدل علی اخلاق کار اسلامی و تعهد سازمانی با نقش واسطه عدالت سازمانی و ارزش های شغلی، فصلنامه علمی پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال هفتم، شماره ۳، پیاپی ۲۷، صص ۶۱-۷۷.
۷. عطا فر، علی (۱۳۸۳). شناسایی فرایندهای فساد اداری - مالی و متغیرهای تعیین کننده و تاثیرگذار در بروز اینگونه فسادها د سازمان های دولتی و ارائه راهکارهای کاربردی جهت کاهش و اصلاح آن ها. اصفهان، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اصفهان، طرح پژوهشی، بهار.
۸. قاسم زاده، ابوالفضل؛ ملکی، شیوا؛ بروکی میلان، شعبان (۱۳۹۳). نقش میانجی هویت سازمانی در رابطه‌ی بین اخلاق حرفه‌ای با رفتار شهروندی سازمانی و رفتار انحرافی کار. اخلاق و تاریخ پزشکی، ۷(۴)، ۶۶-۷۹
۹. قراملکی، احد فرامرز (۱۳۸۸). درآمدی بر اخلاق حرفه ای، تهران؛ انتشارات سرآمد.
۱۰. محمدعلی پور، نسرین، احمدی، سیدعلی اکبر (۱۳۹۰). منشور اخلاق سازمانی، نشریه سازمان برتر. شماره ۴، ص ۲۸-۲۵.
۱۱. معدنچیان، (۱۳۸۲). مبارزه با فساد اداری. تهران: پژوهشکده امام خمینی (ره).
۱۲. مقتدایی، لیلا (۱۳۹۶). مطالعه رابطه بین اخلاق حرفه‌ای و رفتار ضد شهروندی: مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه اصفهان. جامعه شناسی کاربردی، ۲۸(۱)، ۱۴۵-۱۵۸.
۱۳. الوانی، سیدمهدی، محمدحسین (۱۳۸۵). فرآیند تدوین منشور اخلاقی برای سازمان، فصلنامه فرهنگ مدیریت، شماره ۱۵، ص ۷۰-۴۳.
۱۴. الوانی، مهدی (۱۳۹۰). ضرورت تدوین منشور اخلاقیات سازمانی ارائه یک الگوی تطبیقی در مدیریت دولتی، پژوهش های تحول اداری، دوره ۵، شماره ۱۹، ص ۵۹-۵۰.
۱۵. یزدان ستا، فاروق؛ اسعدی، فاتح (۱۳۹۵). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه اخلاق حرفه‌ای کارکنان، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، سال هشتم، شماره اول، پیاپی ۲۹.

Deppa KF, Saltzberg J. Resilience training for firefighters: An approach to prevent behavioral health problems: Springer; 2016.

Kensing K. The most stressful jobs of 2014. Career Cast. 2014.

Chiefs IAoF. National safety culture change initiative: Study of behavioral motivation on reduction of risk-taking behaviors in the fire and emergency service. Retrieved from [www.ffsafetyculture.org](http://www.ffsafetyculture.org). 2015.

Meyer EC, Zimering R, Daly E, Knight J, Kamholz BW, Gulliver SB. Predictors of posttraumatic stress disorder and other psychological symptoms in trauma-exposed firefighters. *Psychological services*. 2012;9(1):1.

Narimani MZ, Adel and Basharpour, Sajjad.. The type of post-traumatic stress disorder in emergency nurses of hospitals and staff of Urmia Fire Centers. *Behavioral Sciences Research*. 2010;8(1):47-69.

Clark KD. The relationship of perceived stress and self-efficacy among correctional employees in close-security and medium-security-level institutions: Walden University; 2010. Estura CB. Stress or stress is a new disease of civilization. Translation: Prosecutor, p. Tehran: Roshd; 2007.

Deacon BJ, Abramowitz JS, Woods CM, Tolin DF. The Anxiety Sensitivity Index-Revised: psychometric properties and factor structure in two nonclinical samples. *Behaviour research and therapy*. 2003;41(12):1427-49.

MacPherson PS, Stewart SH, McWilliams LA. Parental problem drinking and anxiety disorder symptoms in adult offspring: Examining the mediating role of anxiety sensitivity components. *Addictive Behaviors*. 2001;26(6):917-34.

Regehr C. Crisis debriefing groups for emergency responders: Reviewing the evidence. *Brief Treatment & Crisis Intervention*. 2001;1(2).

Mehrabian FK, Parisa; Roshan Atrkar, Zahra; Heidari, Mahmoud and Khalili Rad, Naghmeh. The effect of stress management training on the stress of firefighters in Rasht. *Two Iranian Health Monthly*. 2016;13(6):78-86.

Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. *American psychologist*. 2001;56(3):227.

Basharpour S. Character traits of theory and test,: Savalan Publication, second edition.; 2016.

Momeni KJ, Zahra; Mohseni, Raja; Karami, Jahangir; Saeedi, Mojgan and Ahmadi, Seyed Mojtaba. Effectiveness of resilience training on reducing anxiety symptoms in adolescents with heart disease. *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences*. 2015;4(2):112-9.

Jahed Motlagh AY, Seyed Jalal; Azkhosh, Manouchehr and Farzi, Marjan. The effectiveness of resilience training on the psychological pressure of high school girls living in dormitories. *Journal of School Psychology*. 2015;4(2):7-21.

Martin S, Fiske B, Lane S. Resilience Training for Health Care Professionals. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2019;48(3):S94.

Christopher MS, Hunsinger M, Goerling LRJ, Bowen S, Rogers BS, Gross CR, et al. Mindfulness-based resilience training to reduce health risk, stress reactivity, and aggression among law enforcement officers: A feasibility and preliminary efficacy trial. *Psychiatry research*. 2018;264:104-15.

Chesak SS, Khalsa TK, Bhagra A, Jenkins SM, Bauer BA, Sood A. Stress Management and Resiliency Training for public school teachers and staff: A novel intervention to enhance resilience and positively impact student interactions. *Complementary therapies in clinical practice*. 2019;37:32-8.

Nyklíček I. Mindfulness, emotion regulation, and well-being. *Emotion regulation and well-being*: Springer; 2011. p. 101-18.

Ansari M, Hosseini A, Rahmany- Youshanlouei H, Seifi S. (2012). Effect of Professional Ethics on the Loyalty of Bank Customer Ethics in science & technology: 7(3): 62. (In Persian.

Ansari M, Hosseini A, Rahmany- Youshanlouei H, Seifi S. (2012). Effect of Professional Ethics on the Loyalty of Bank Customer Ethics in science & technology: 7(3): 62. (In Persian.

Kristine,L.,Cherwin,M.,(2010).Mind Body Treatment for the Pain Fatigue and Sleep Disturbance Symptom Cluster in Person With Cancer, *Jurnal of pain and symptom and symptom management*,vol 39.

Li, C. T., Su, T. P., Hsieh, J. C., & Ho, S. T. (2013). Efficacy and practical issues of repetitive transcranial magnetic stimulation on chronic medically unexplained symptoms of pain. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, 51(2), 81-87.

Meneses-Echávez, J. F., González-Jiménez, E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Supervised exercise reduces cancer-related fatigue: a systematic review. *Journal of physiotherapy*, 61(1), 3-9.

Michalak, J., Heidenreich, T., Meibert, P., & Schulte, D. (2008). Mindfulness predicts relapse/recurrence in major depressive disorder after mindfulness-based cognitive therapy. *The Journal of nervous and mental disease*, 196(8); 630-633.

Minton O,Stone P,Richardson A,Sharpe M, Hotopf M,(2010).Drug therapy for the management of cancer related fatigue, *Cochrane Database Syst Rev*,7.

Naragon-Gainey, K. (2010). Meta-analysis of the relations of anxiety sensitivity to the depressive and anxiety disorders. *Psychological bulletin*, 136(1), 128.

Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. B., & Schhmidt, N. B. (2015). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty as potential risk factors for cyberchondria. *Journal of Affective Disorders*, 174, 64-69.



Payne C, Wiffen PJ, Martin S. Interventions for fatigue and weight loss in adults with advanced progressive illness. *Cochrane Database Syst Rev* (2012); 1.CD008427.

Pinto, R. Z., Ferreira, P. H., Kongsted, A., Ferreira, M. L, Maher, C. G., Kent, P. (2014). Self-reported moderate-to-vigorous leisure time physical activity predicts less pain and disability over 12 months in chronic and persistent low back pain. *Eur J Pain*, 18, 1190- 1198.

Ratter, J., Radlinger, L., & Lucas, C. (2014). Several submaximal exercise tests are reliable, valid and acceptable in people with chronic pain, fibromyalgia or chronic fatigue: a systematic review. *Journal of physiotherapy*, 60(3), 144-150.

Ratter, J., Radlinger, L., Lucas, C. (2014). Several submaximal exercise tests are reliable, valid and acceptable in people with chronic pain, fibromyalgia or chronic fatigue: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 60, 144-150.

Sakakibara, T., Wang, Z., Paholpak, P., Kosuwon, W., Oo, M., Kasai, Y. (2013). A Comparison of Chronic Pain Prevalence in Japan, Thailand, and Myanmar. *Pain Physician*, 16, 603-608.

Segal, ZV, Williams, JMG, & Teasdale, JD. (2002). *Mindfulness based cognitive therapy for depression*. A new approach to preventing relapse. New York: Guilford Press.

Sharpe, L., & Curran, L. (2006). Understanding the process of adjustment to illness. *Social science & medicine*, 62(5), 1153-1166.

Shigaki, C., Class, B. & Schopp, L. (2006). Mindfulness-Based stress reduction in medical setting. *Journal of clinical psychology in medical setting*, 6 (3), 124- 136.

Smets EMA, Garssen B, Bonke B, de Haes JC. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI): psychometric properties of an instrument to assess fatigue. *J Psychosom Res*; 39(3): 315-25.

Smith, S.K., Herndon, J.E., Lysterly, H.K., (2011). correlates of quality of life-related outcomes in breast cancer patients participating in the pathfinders pilot study, *Psychooncology*, 20; 559-640.

Song, L., Lu, H., Chen, H., Geng, G., Wang, J. (2014). Mindfulness intervention in the management of chronic pain and psychological comorbidity: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 1, 215-223.

Song, Y., Lu, H., Chen, H., Geng, G., & Wang, J. (2014). Mindfulness intervention in the management of chronic pain and psychological comorbidity: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(2), 215-223.

Souza, M. F., Kraychete, D. C. (2014). The analgesic effect of intravenous lidocaine in the treatment of chronic pain: A literature review. *Revebras Reumato*, 54 (5), 386-392.

Stewart, S. H., Pihl, R. O., Conrod, P. J., & Dongier, M. (1998). Functional associations among trauma, PTSD, and substance-related disorders. *Addictive behaviors*, 23(6), 797-812.

Taylor, S. (1995). Anxiety sensitivity: Theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 243-258.



Taylor, S. (2014). Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear of anxiety. Routledge.

The diagnostic criteria for cancer-related fatigue. *Psychooncology*. 22:237-44.

Trost, Z., France, C. R, Thomas, J. S. (2011). Pain-related fear and avoidance of physical exertion following delayed-onset muscle soreness. *Pain*, 152:1540-1547.

Vigna, C.(2011). Psychological and Management of Chronic pain.

Walach H, Buchheld N, Buittenmuller V, Kleinknecht N, Schmidt S. Measuring mindfulness - The Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Pers Individ Dif*2006; 40: 1543-1555.

Wertli, M. M., Burgstaller, J. M., D. m. D., Weiser, S. H., Steurer, J., Kofmehl, R., Held, U. (2014). Influence of catastrophizing on treatment outcome patients with nonspecific low back pain: A systematic Reiviw. *Spain*, 39 (3), 263-273.

Wheaton, M. G., Deacon, B. J., McGrath, P. B., Berman, N. C., & Abramowitz, J. S. (2012). Dimensions of anxiety sensitivity in the anxiety disorders: Evaluation of the ASI-3. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 401-408.

Williams, M., & Penman, D. (2011). *Mindfulness: a practical guide to finding peace in a frantic world*. Hachette UK.

Yang, Y., liu, Y. H., Zhang, H. F., Liu, J. Y. (2015). Effectiveness of mindfulness- based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapies on people living with HIV: A systematic review and meta-analysis, *International Journal of Nursing Sciences*, 283-294.

Zale, E. L., & Ditre, J. W. (2015). Pain-related fear, disability, and the fear-avoidance model of chronic pain. *Current opinion in psychology*, 5, 24-30.

Zvolensky, M. J., Arrindell, W. A., Taylor, S., Bouvard, M., Cox, B. J., Stewart, S. H., ... & Eifert, G. H. (2003). Anxiety sensitivity in six countries. *Behaviour Research and Therapy*, 41(7), 841-859.