

## تحلیل عاملی استرس شغلی محافظان جنگل: مطالعه موردی استان گلستان

احمد عابدی سروسنانی<sup>۱\*</sup>، محمدرضا شهرکی<sup>۲</sup> و یازمراد کوسه‌غراوی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و کارشناس اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، گرگان.
۳. رئیس اداره ترویج و مشارکت‌های مردمی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، گرگان.

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۹)

### چکیده

بخشی از مأموریت حفاظت از جنگل‌ها توسط یگان ویژه‌ای در ادارات منابع طبیعی اجرا می‌شود که همزمان زیر نظر نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران فعالیت می‌کنند. تحقیق حاضر با روش توصیفی - پیمایشی انجام گرفت. جمعیت تحت مطالعه شامل ۲۲۰ نفر از مأموران یگان حفاظت استان گلستان بودند که از آن میان، ۱۳۲ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده بررسی شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بود که روایی آن با روش روایی صوری و مراجعه به استادان دانشگاه و کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و کارکنان یگان حفاظت استان گلستان تأیید شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS16 و روش تحلیل عاملی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج تحقیق نشان داد که استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها بیش از متوسط است. بر مبنای نتایج تحلیل عاملی، استرس شغلی این مأموران از ۱۱ عامل نشأت می‌گیرد که از بین آنها، «چالش‌های سازمانی»، «مخاطرات کاری» و «قوانین و روابط» به ترتیب با تبیین واریانس ۱۵/۹۶، ۶/۳۸ و ۶/۱۷، مهم‌ترین نقش را در شدت استرس شغلی آنان دارند. با توجه میزان به نسبت زیاد استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها، باید برای کاهش آن اقدامات جدی انجام گیرد. رعایت تناسب ویژگی‌های فردی با مشاغل مرتبط با حفاظت از جنگل‌ها، ارتقای دانش مأموران حفاظتی درباره قوانین و روش‌های حل تضاد با جوامع محلی، پرداخت حقوق کافی و به موقع، فراهم آوردن تجهیزات مورد نیاز نیروهای حفاظتی، کاستن از وسعت منطقه تحت حفاظت و آموزش راهکارهای فردی مقابله با استرس از پیشنهاد‌های تحقیق حاضر برای کاهش استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌هاست.

واژه‌های کلیدی: چالش‌های سازمانی، حفاظت، منابع طبیعی.

### مقدمه

دسته «عوامل سازمانی»، «شرایط زندگی» و «عوامل فردی» طبقه‌بندی می‌شوند. دسته اول، به‌طور مستقیم به شغل و محیط کار بستگی دارد، دسته دوم به مشکلات زندگی خصوصی کارکنان مرتبط است و دسته سوم، ویژگی‌های شخصیتی را شامل می‌شود که برداشت‌های شخصی انسان از محیط را شکل می‌دهند

واژه استرس به معنای تحمیل، فشار و خسته شدن است (Rosch, 1984). استرس هنگامی به وجود می‌آید که بین درک فشار از شرایط و درک توانایی برای مقابله با آن رابطه مناسبی وجود نداشته باشد (Loker & Gregson, 2006). عوامل استرس‌زا در سه

(Ghasemi-Feizabadi, 2017). در این زمینه می‌توان به دانش ارگونومی اشاره کرد که ابزاری برای بهبود ایمنی، بهداشت، رفاه و کارایی محیط‌های کاری محسوب می‌شود. هدف ارگونومی در جنگل، یافتن بهترین رابطه بین انسان و کار برای ساده‌تر، سالم‌تر، ایمن‌تر و کارآمدتر کردن مشاغل است تا از این طریق، فشارهای ناشی از کار و فرسودگی شغلی کاهش یابد (Lotfalian, 2011). این در حالی است که محیط‌بانان و جنگل‌بانان به‌طور معمول در معرض حمله سودجویان، قاچاقچیان چوب و شکارچیان غیرمجاز قرار دارند. ریسک و حساسیت زیاد، شرایط کاری پیچیده و نامشخص، مواجهه مستقیم با انواع حوادث و عوامل زیان‌آور و ضرورت آماده بودن پرسنل در شبانه‌روز موجب شده است که حفاظت از جنگل‌ها جزو مشاغل سخت و زیان‌آور طبقه‌بندی شود (International Labour Organization, 1998).

تحقیقات نشان داده است که حجم زیاد کار، نبود منزلت اجتماعی، روابط سرد و نامناسب بین همکاران و کم بودن حقوق و مزایا در ایجاد استرس شغلی مؤثرند (Karimi & Moradmand, 2011). دریافت نکردن پاداش و تشویق، مشارکت نداشتن در تصمیم‌گیری‌های مهم، نبود کنترل بر شرایط کاری و نداشتن ارتقای شغلی از دیگر عوامل ایجاد استرس شغلی است (Gholamnejad & Nikpeyma, 2009). تحقیق درباره رابطه متغیرهای سازمانی و استرس شغلی نشان داده است که متغیرهای تعارض با سرپرست، تعارض با همکار و تعارض خانواده با کار، رابطه مثبت و معنی‌داری با استرس شغلی دارند (Tabatabaei-Jebeli et al., 2014). همچنین برخی تحقیقات نشان داده‌اند که عوامل استرس‌زای شغلی را می‌توان شامل نوع مأموریت‌ها، مقررات و قوانین خشک اداری، تجهیزات و ماشین‌آلات، مسئولیت‌ها، حقوق و مزایا، تعدد و طولانی بودن دوره مأموریت‌ها، دوره‌های استراحت کم، خطاها و اشتباهات کاری و احتمال روبه‌رو شدن با سانحه دانست (Bagherieh-Mashhadi, 2015).

(Abtahi, 2007). از پیامدهای استرس شغلی می‌توان به نارضایتی شغلی، افزایش اشتباه در کار و کندی زمان واکنش اشاره کرد (Askari & Nakelzadeh, 2010). همچنین، استرس می‌تواند ضمن کاهش عملکرد شغلی کارکنان، بر اهداف و مقاصد سازمان تأثیر منفی بگذارد (Ekienabor, 2016).

برخی مشاغل با استرس بیشتری همراه‌اند، مانند مشاغلی که در حوزه برقراری نظم، امنیت، حل‌وفصل اختلافات و همچنین پیشگیری از تخلفات و مبارزه با جرایم قرار دارند. از جمله این مشاغل می‌توان به حفاظت از منابع طبیعی اشاره کرد که افراد شاغل در آن، وظیفه دفاع از منابع طبیعی و جنگل‌های کشور را بر عهده دارند. محافظان و نگهبانان جنگل مسئولیت‌های مختلفی مانند فعالیت‌های نظارتی و اجتماعی را انجام می‌دهند. محافظان جنگل اغلب در مناطق دورافتاده کار می‌کنند و با اجتماعی روبه‌رو می‌باشند که آنها را نمایندگان دولت می‌دانند و به همین دلیل مجبور می‌شوند فراتر از نقش حفاظتی خود پیش روند تا سایر چالش‌های پیش روی جوامع محلی را برطرف کنند و همچنین گاهی ناچارند سیاست‌ها و قوانین دولتی مربوط به جنگل را برای مردم محلی توضیح دهند. این در حالی است که جوامع محلی، بیشتر نیازهای کوتاه‌مدت خود را در نظر می‌گیرند، اما کار محافظان جنگل بیشتر در راستای نیازهای بلندمدت است و به همین دلیل، آنان بین خواسته‌های مردم محلی و خواسته دولت گرفتار می‌شوند (Ojha & Gairola, 2014). برای مثال می‌توان به هدف مدیریت پایدار جنگل اشاره کرد که دستیابی به راه حل برد-برد در تعامل انسان با جنگل را پیگیری می‌کند، اما بین اهداف دولت و مردم محلی شکاف دیده می‌شود (Golic et al., 2016). این در حالی است که شرایط کار در جنگل، مشکل است و ممکن است موجب سوانح مختلفی شود. مناطق جنگلی اغلب کوهستانی، صعب‌العبور و دارای شرایط آب‌وهوایی متغیر است که کار در آن مستلزم توجه کافی به مسائل ایمنی، محل‌های استراحت و مراقبت‌های بهداشتی است

کردن مدیر، انعطاف‌ناپذیری سازمان و دوری از سرپرست، با افزایش استرس محیط کار رابطه دارند (McGowan, 2001). افزون‌بر این، برقراری نظم و انضباط، کمبود وقت، ارزشیابی توسط دیگران، توقع رفتار مناسب با همکاران و شرایط نامناسب کاری از منابع استرس شغلی‌اند (Kyriacou, 2001). برخی محققان معتقدند که نبود استقلال کاری، موانع توسعه شغلی، مشکل برقراری ارتباط با مدیران و همکاران، تحکم مدیریتی و جو سازمانی از عوامل مؤثر در استرس شغلی هستند (Colligan & Higgins, 2006). این در حالی است که توجه دقیق به تناسب فرد با شغل برای کاهش استرس شغلی ضروری است (Deniz et al., 2015). تحقیقات در کشورهای یونان (Trivellas et al., 2013)، تایوان (Chu et al., 2003) و کره (Seo et al., 2004) نشان داده است که حجم کار، روابط بین فردی، توسعه شغلی، دسترسی به اطلاعات و بازخورد کار، نارضایتی از محیط فیزیکی، فرصت‌های شغلی، سبک مدیریت، غنی‌سازی شغلی، پاداش و امنیت شغلی به‌عنوان عوامل استرس‌زا مطرح‌اند. با این‌حال، سن و رتبه شغلی (Alexopoulos et al., 2014)، تجربه کاری، وزن بدن و ویژگی‌های محل کار (Krishna et al., 2015)، ابتلا به بیماری (Hirokawa et al., 2016) و شرایط نایمن محیط کار در ایجاد استرس شغلی مؤثرند (Goswami & Dsilva, 2019). این در حالی است که با افزایش استرس شغلی، رضایت شغلی کاهش می‌یابد (Yousefi et al., 2015).

مطالعه درباره کارگران جنگل در کارخانجات چوب و کاغذ مازندران و نکاچوب مازندران نشان داد که بخش مهمی از آنان دچار فرسودگی شغلی هستند و این موضوع در بین کارگران و همچنین رانندگان وسایل چوب‌کشی، بسیار شایع بوده است (Lotfalian et al., 2017). تحقیق دیگری درباره تأثیر استرس شغلی بر سلامت روان کارگران جنگل در دو شرکت تولیدی چوب و کاغذ مازندران و فناوری چوب

نکاچوب نشان داد که شرایط کار و استرس شغلی، تأثیر منفی بر سلامت روان کارگران و رانندگان آن‌قدر جدی بوده است که علائمی مانند اضطراب، عصبی بودن و کمبود خواب را نشان داده‌اند (Lotfalian et al., 2014). نتایج تحقیق در جنگل‌های منطقه ساری نشان داد که رفتارهای نایمن و شرایط کار نایمن نقش مهمی در بروز حوادث کار دارند (Khodaei et al., 2013). البته استفاده از کفش، کلاه و دستکش ایمنی و لباس کار مناسب می‌تواند صدمات ناشی از کار در جنگل را کاهش دهد (Ghasemi-Feizabadi, 2017). تحقیق در شرکت سهامی جنگل سفارود نشان داد که قریبانی از جمله مشاغلی بوده است که در واحد احیا و توسعه این شرکت دچار حادثه شغلی شده است (Khodaei et al., 2013). همچنین، نتایج تحقیق درباره کارگران جنگل شرکت سهامی جنگل سفارود نشان داد که احساس اضطراب، افسردگی و خستگی عمومی آنان بیش از حد استاندارد بوده است (Nikooy et al., 2017). این در حالی است که کار در جنگل نیازمند دریافت کالری و انرژی کافی از طریق مصرف مواد غذایی مناسب است (Parsakhoo et al., 2017). تحقیقات نشان داده است که غذای کافی و سالم در کاهش استرس محیط‌های کار مؤثر است (International Labour Organization, 2016). در هندوستان نیز محافظان جنگل شرایط کاری مناسبی ندارند. آنها باید با تلاش‌های ناکافی دولت برای تأمین رفاه حرفه‌ای و شخصی خود کنار بیایند. بسیاری از تأسیسات محل کار محافظان در داخل جنگل شرایط مناسبی ندارد و در بیشتر موارد از آب آشامیدنی یا خدمات ارتباطی مناسب برخوردار نیستند (Dasgupta, 2019). تحقیقات در هندوستان نیز نشان داد که با افزایش استرس شغلی، عملکرد شغلی محافظان جنگل کاهش یافته است (Gairola, 2015).

با مرور پژوهش‌ها می‌توان نتیجه گرفت که عوامل مختلفی در ایجاد استرس شغلی نقش دارند. با

با مرور پژوهش‌ها می‌توان نتیجه گرفت که عوامل مختلفی در ایجاد استرس شغلی نقش دارند. با

چندمتغیره است که با هدف خلاصه کردن داده‌ها انجام می‌گیرد. با این روش می‌توان تعداد زیادی متغیر را به صورت عامل‌های محدودی گروه‌بندی و تبیین کرد. در تحقیق حاضر، مقدار KMO برابر ۰/۸۰۹ و مقدار آزمون بارتلت برابر ۳۵۵۶/۸ به دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود که بیانگر مناسب بودن داده‌ها برای انجام دادن تحلیل عاملی است. همچنین به منظور بررسی ارتباط ابعاد استرس شغلی به دست آمده از تحلیل عاملی، امتیاز هر بُعد با جمع عددی امتیاز متغیرهای مربوط به همان بُعد محاسبه شد.

### نتایج

نتایج نشان داد که میانگین سنی افراد تحت مطالعه برابر ۴۵/۱ سال با انحراف معیار ۸/۱ بود که به طور متوسط ۱۵/۳ سال سابقه کار با انحراف معیار ۱۰/۴ داشتند. بیشتر افراد تحت مطالعه متأهل بودند (۹۴/۷ درصد) و تعداد حوادث ناگوار اتفاق افتاده برای آنان در حین انجام وظیفه و در طول مدت خدمت به طور متوسط برابر ۱/۸ مورد بود. میانگین رضایت افراد از کار در حد متوسط<sup>۳</sup> (با میانگین ۳/۷۲) بود. امتیاز شاخص استرس شغلی پاسخگویان با جمع عددی امتیاز گویه‌های عوامل ایجادکننده استرس شغلی محاسبه شد. نتایج نشان داد که میانگین شاخص استرس شغلی برابر ۱۸۲/۲۴ و با انحراف معیار ۳۵/۵۰ است. یکی از دلایل برای انحراف معیار به دست آمده می‌تواند به تنوع افراد و وظایف شغلی محوله ارتباط داشته باشد. با توجه به حداقل و حداکثر امتیاز ممکن این شاخص، این یافته بیانگر استرس شغلی بیش از متوسط مأموران یگان ویژه حفاظت از منابع طبیعی است. در این زمینه، سطوح استرس شغلی بر اساس فواصل انحراف استاندارد از میانگین<sup>۴</sup> به شرح معادلات زیر محاسبه شد:

این حال باید متناسب با هر شغل، این عوامل شناسایی شوند. با توجه به وظایف مأموران حفاظت از جنگل‌ها، مشاهدات غیررسمی نشان می‌دهد که شرایط کاری آنان به صورتی است که ممکن است با استرس زیادی مواجه باشند. به همین دلیل، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل ایجاد استرس شغلی در بین مأموران حفاظت از جنگل‌ها انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

#### منطقه پژوهش

پژوهش حاضر به روش تحقیق توصیفی-پیمایشی<sup>۱</sup> انجام پذیرفت. جمعیت تحت مطالعه شامل ۲۲۰ نفر از مأموران یگان ویژه حفاظت استان گلستان بودند که ۱۳۲ نفر از آنان با کمک جدول برآورد نمونه کرجسی-مورگان<sup>۲</sup> و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده در سال ۱۳۹۴ انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات با یک پرسشنامه محقق ساخته انجام گرفت. این پرسشنامه افزون بر سؤالات فردی و حرفه‌ای، حاوی ۶۰ گویه درباره عوامل ایجادکننده استرس شغلی بود که با مرور منابع مکتوب و مصاحبه با کارشناسان اداره کل منابع طبیعی استان گلستان و همچنین کارکنان یگان ویژه حفاظت گردآوری شد. سپس از پاسخگویان خواسته شد که حد تأثیر هر کدام از این عوامل را در ایجاد استرس شغلی در قالب طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای «خیلی کم» تا «خیلی زیاد» مشخص کنند. روایی پرسشنامه با مراجعه به استادان دانشگاه و کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و کارکنان یگان ویژه حفاظت استان گلستان تأیید شد. برای بررسی پایایی، با اجرای یک مطالعه راهنما، از آزمون کرونیباخ استفاده شد که ضریب آن برابر ۰/۷۱ به دست آمد که در تحقیقات اجتماعی نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار سنجش است. اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد. بدین منظور از آمارهای میانگین، درصد و تحلیل عاملی اکتشافی با روش واریماکس استفاده شد. تحلیل عاملی یکی از روش‌های آماری

1. Descriptive-survey research

2. Krejcie-Morgan

۳. در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای خیلی کم تا خیلی زیاد با دامنه ۱ تا ۵

4. Interval standard deviation from the mean (ISDM)

خیلی زیادند. در مجموع، در حدود نیمی از افراد استرس شغلی در حد زیاد یا خیلی زیاد دارند.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماس نشان داد که ۱۲ متغیر (گویه) در هیچ کدام از ابعاد قرار نگرفته یا بار نشده بودند. این متغیرها عبارت بودند از: تجهیزات ارتباطی (بی‌سیم) ناکافی، دوری از خانواده برای مدت طولانی، کار بیش از حد، توییح شفاهی، مصرف دخانیات، تماس از خانه برای انجام وظایف، پایبندی به وظایف، بازداشت افراد، اخبار تخلف از رادیو و تلویزیون، بازنشستگی و بازخرید، انعطاف‌پذیر نبودن برنامه کار و تشویق اداری. بنابراین برای افزایش دقت و تفسیرپذیری عامل‌های به‌دست آمده، تحلیل عاملی مجدداً و با حذف متغیرهای یادشده انجام پذیرفت. نتایج این تحلیل نشان داد که گویه‌های مربوط به استرس شغلی از ۱۱ عامل مختلف نشأت می‌گیرند که در مجموع قادرند ۶۵/۹۱ درصد از واریانس متغیرها را تبیین کنند (جدول‌های ۲ و ۳).

معادله ۱: استرس شغلی کم

$$(A): \text{if } \text{Min} < A \leq \text{Mean} - \text{Sd}$$

معادله ۲: استرس شغلی متوسط

$$(B): \text{if } \text{Mean} - \text{Sd} < B \leq \text{Mean}$$

معادله ۳: استرس شغلی زیاد

$$(C): \text{if } \text{Mean} < C \leq \text{Mean} + \text{Sd}$$

معادله ۴: استرس شغلی خیلی زیاد

$$(D): \text{if } \text{Mean} + \text{Sd} < D \leq \text{Max}$$

همان‌طور که نتایج ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد، استرس شغلی ۱۵/۹ درصد از افراد تحت مطالعه در حد کم، ۳۵/۶ درصد در حد متوسط، ۳۱/۱ درصد در حد زیاد و ۱۷/۴ درصد در حد خیلی زیاد است. این نشان می‌دهد که تنها حدود یک‌پنجم از مأموران یگان حفاظت از جنگل‌ها استرس شغلی در حد کم دارند و استرس بقیه افراد در حد متوسط یا بالاتر است، به نحوی که نزدیک به یک‌سوم افراد دارای استرس شغلی زیاد و حدود یک‌ششم افراد دارای استرس شغلی

جدول ۱- سطوح استرس شغلی افراد تحت مطالعه

سطح استرس شغلی	دامنه امتیاز	درصد	درصد تجمعی
کم	۹۸-۱۴۶	۱۵/۹	۱۵/۹
متوسط	۱۴۷-۱۸۲	۳۵/۶	۵۱/۵
زیاد	۱۸۳-۲۱۷	۳۱/۱	۸۲/۶
خیلی زیاد	۲۱۸-۲۷۵	۱۷/۴	۱۰۰

جدول ۲- عامل‌ها، مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین شده

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تجمعی
اول (چالش‌های سازمانی)	۷/۶۶	۱۵/۹۶	۱۵/۹۶
دوم (مخاطرات کاری)	۳/۰۶	۶/۳۸	۲۲/۳۵
سوم (قوانین و روابط)	۲/۹۶	۶/۱۷	۲۸/۵۲
چهارم (حضور در اجتماع)	۲/۹۵	۶/۱۶	۳۴/۶۹
پنجم (امور دفتری)	۲/۷۸	۵/۸۰	۴۰/۵۰
ششم (امنیت شغلی)	۲/۵۵	۵/۳۱	۴۵/۸۱
هفتم (تعاملات عمومی)	۲/۳۹	۴/۹۹	۵۰/۸۱
هشتم (تمام کردن کار)	۱/۸۷	۳/۹۰	۵۴/۷۱
نهم (اقدامات ناخواسته)	۱/۸۲	۳/۸۰	۵۸/۵۱
دهم (تعقیب در بین مردم)	۱/۷۹	۳/۷۴	۶۲/۲۶
یازدهم (تنهایی در کار)	۱/۷۵	۳/۶۴	۶۵/۹۱

جدول ۳- توزیع بارهای عاملی متغیرهای مربوط به عامل‌های استخراج‌شده پس از چرخش عاملی با روش واریمکاس

بار عاملی	گویه‌ها	عامل
۰/۶۸۳	تعارض و چالش با سرپرست	۱- چالش‌های سازمانی
۰/۷۷۹	توبیخ کتبی	
۰/۶۳۸	حقوق و دستمزد ناکافی	
۰/۷۷۴	تصادف هنگام مأموریت	
۰/۷۳۸	انتقال/تبعید	
۰/۷۰۱	نبود پشتیبانی کافی	
۰/۶۸۷	زدوبندهای گروهی و جناحی توسط اداره	
۰/۵۰۴	ناتوانی در حل پرونده‌های مهم	
۰/۵۵۶	دادخواست نامعقول توسط دادستان	
۰/۶۲۹	نبود ارتقای شغلی	
۰/۵۴۹	سوءاستفاده از خانواده به دلیل کار	
۰/۶۷۵	مصرف مواد مخدر توسط یک مأمور وظیفه	
۰/۷۰۹	احتمال مرگ هنگام انجام وظیفه	۲- مخاطرات کاری
۰/۷۰۸	سروکله زدن با متخلفان	
۰/۵۴۹	برخورد با شاکیان	
۰/۵۱۰	وسیع بودن منطقه تحت حفاظت	
۰/۶۸۷	صدمات و جراحت در حین کار	
۰/۶۹۹	اطلاعات کم درباره قوانین	۳- قوانین و روابط
۰/۶۳۳	از دست دادن روابط نزدیک اجتماعی با افراد	
۰/۶۴۳	شرکت در جلسات عمومی	۴- حضور در اجتماع
۰/۶۱۰	رفتن به دادگاه	
۰/۷۴۹	دستگیری مکرر خطاکاران	
۰/۷۵۰	تغییر مدیران ارشد بخش	۵- امور دفتری
۰/۶۷۴	انجام نظرسنجی‌ها	
۰/۵۸۳	نوشتن یک گزارش	
۰/۷۵۴	همکار بودن با جنس مخالف	
۰/۵۷۳	تیراندازی حین انجام وظیفه	۶- امنیت شغلی
۰/۶۷۹	تعلیق از کار	
۰/۷۳۴	تنزل رتبه	
۰/۶۶۲	گرفتن تماس با یک متخلف خطرناک	۷- تعاملات عمومی
۰/۷۴۱	تقاضاهای عمومی که قابل پاسخ دادن نیستند	
۰/۵۳۷	شکایت شهروندان علیه یک مأمور	
۰/۵۶۹	نداشتن مرخصی برای تعطیلات	
۰/۷۱۴	تمام کردن موفق یک کار	۸- تمام کردن کار
۰/۶۰۴	پرداختن به کار دوم	
۰/۷۳۳	رانندگی با سرعت زیاد	۹- اقدامات ناخواسته
۰/۵۴۱	اقدام انضباطی علیه مأمور دیگر	
۰/۵۲۷	تعقیب و گریز قانونی	۱۰- تعقیب در بین مردم
۰/۷۳۴	حفظ وجهه عمومی مناسب در بین مردم	
۰/۷۶۹	محدودیت رفت و برگشت حین انجام وظیفه	۱۱- تنهایی در کار
۰/۶۳۴	کار کردن به تنهایی	

ارتباط با برقراری ارتباط و تعامل دوجانبه با افراد و تقاضاهایی است که به منظور انجام کار و وظیفه به وجود می‌آیند. عامل هشتم «تمام کردن کار» نام‌گذاری شد، زیرا گویه‌های آن در ارتباط با تمام کردن یک کار و وظیفه و پرداختن به کار و وظیفه بعدی است. عامل نهم «اقدامات ناخواسته» نام گرفت، زیرا گویه‌های آن در ارتباط با انجام کارهایی است که علی‌رغم میل باطنی فرد ممکن است به انجام آنها مجبور شود. عامل دهم «تعقیب در بین مردم» نام‌گذاری شد، زیرا گویه‌های آن در ارتباط با جست‌وجو و دنبال کردن متخلفان به شکلی است که شأن و منزلت فرد حفظ شود. عامل یازدهم نیز «تنهایی در کار» نام گرفت، زیرا بیانگر شرایطی است که فرد مجبور می‌شود با وجود محدودیت‌های تحرک و بدون حمایت دیگران به کار بپردازد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بیشتر ابعاد استرس شغلی با یکدیگر دارای رابطه مثبت و معنی‌دارند، بدین معنا که افزایش استرس شغلی در یک بُعد، با افزایش استرس شغلی در بیشتر ابعاد همراه است (جدول ۴).

عامل اول به‌عنوان مهم‌ترین عامل که ۱۵/۹۶ درصد از واریانس را تبیین می‌کند، «چالش‌های سازمانی» نام‌گذاری شد؛ زیرا شامل گویه‌هایی می‌شود که بیانگر مسائل و مشکلاتی است که کارمندان در یک نظام اداری با آنها روبه‌رو هستند. گویه‌های عامل دوم در ارتباط با خطرهایی می‌شوند که ممکن است فرد در هنگام انجام وظیفه با آن روبه‌رو شود. بنابراین، این عامل به نام «مخاطرات کاری» نام‌گذاری شد. عامل سوم نیز «قوانین و روابط» نامیده شد، زیرا گویه‌های آن بیانگر آشنایی با قوانین و نحوه ارتباط با محیط پیرامون است. عامل چهارم «حضور در اجتماع» نامیده شد، زیرا گویه‌های آن بیانگر حضور و شرکت در جلسات و در بین افراد اجتماع برای انجام وظایف است. عنوان «امور دفتری» نیز به عامل پنجم اختصاص یافت، زیرا گویه‌های آن نشان‌دهنده شرایط و اقداماتی است که بابت انجام امور عمومی و اداری در محل دفتر کار انجام می‌گیرد. عامل ششم «امنیت شغلی» نام گرفت، زیرا گویه‌های آن به حفظ و امنیت شغل و حرفه فرد ارتباط دارد. عامل هفتم نیز «تعاملات عمومی» نام گرفت که گویه‌های آن در

جدول ۴- ماتریس همبستگی ابعاد استرس شغلی مأموران یگان ویژه حفاظت از منابع طبیعی

ابعاد استرس شغلی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱-چالش‌های سازمانی	-									
۲-مخاطرات کاری	۰/۱۴۶ <sup>ns</sup>	-								
۳-قوانین و روابط	۰/۳۴۶*	۰/۴۵۴**	-							
۴-حضور در اجتماع	-۰/۰۲۰ <sup>ns</sup>	۰/۲۷۱**	۰/۱۳۴ <sup>ns</sup>	-						
۵-امور دفتری	-۰/۰۸۶ <sup>ns</sup>	۰/۳۸۸**	۰/۱۷۹*	۰/۵۷۵**	-					
۶-امنیت شغلی	۰/۶۵۲**	۰/۱۰۰ <sup>ns</sup>	۰/۲۸۸**	-۰/۰۲۲ <sup>ns</sup>	-۰/۱۳۰ <sup>ns</sup>	-				
۷-تعاملات عمومی	۰/۳۲۷**	۰/۵۶۱**	۰/۴۴۶**	۰/۳۴۴**	۰/۳۷۹**	۰/۱۹۷**	-			
۸-تمام کردن کار	۰/۴۰۳**	۰/۲۲۸**	۰/۲۳۰**	۰/۲۶۷**	۰/۱۰۳ <sup>ns</sup>	۰/۳۶۸**	۰/۳۷۸**	-		
۹-اقدامات ناخواسته	۰/۴۸۹**	۰/۲۷۶**	۰/۴۰۸**	۰/۱۵۶ <sup>ns</sup>	۰/۱۳۶ <sup>ns</sup>	۰/۴۲۷**	۰/۳۴۲**	۰/۳۱۷**	-	
۱۰-تعقیب در بین مردم	۰/۳۲۹**	۰/۲۵۲**	۰/۱۲۷ <sup>ns</sup>	۰/۳۸۴**	۰/۲۷۲**	۰/۳۲۵**	۰/۲۳۷**	۰/۲۹۳**	۰/۱۷۹**	-
۱۱-تنهایی در کار	۰/۳۵۵**	۰/۳۸۰**	۰/۲۷۴**	۰/۱۸۷*	۰/۲۵۰**	۰/۱۷۷*	۰/۳۲۲**	۰/۲۳۲**	۰/۳۲۷**	۰/۲۵۷**

\*معنی‌داری در سطح ۵ درصد \*\*معنی‌داری در سطح ۱ درصد ns غیرمعنی‌دار

## بحث

و مشکلات اقتصادی شده‌اند که می‌تواند انگیزه

بهره‌برداری غیرقانونی از جنگل را فراهم آورد.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها از ۱۱ عامل اصلی نشأت می‌گیرد. در این بین، «چالش‌های سازمانی» بیشترین اثر تبیین‌کننده در تغییرات استرس شغلی را دارد که اهمیت مسائل سازمانی را در این زمینه گوشزد می‌کند. مؤلفه‌های این بُعد شامل تعارض و چالش با سرپرست، توبیخ کتبی، حقوق و دستمزد ناکافی، تصادف هنگام مأموریت، انتقال/تبعید، نبود پشتیبانی کافی، زدوبندهای گروهی و جناحی توسط اداره، ناتوانی در حل پرونده‌های مهم، دادخواست نامعقول توسط دادستان، نبود ارتقای شغلی، سوء استفاده از خانواده به دلیل کار و مصرف مواد مخدر توسط یک مأمور می‌شود. تحقیقات نیز نشان داده‌اند که برقراری نظم و انضباط، کمبود وقت و کار زیاد، ارزشیابی توسط دیگران و شرایط نامناسب کاری از منابع استرس شغلی هستند (Kyriacou, 2001). همچنین کمبود استقلال کاری، وجود موانع توسعه شغلی، مشکل برقراری ارتباط با مدیران و همکاران، تحکم مدیریتی و جو سازمانی از دیگر عوامل مؤثر در استرس شغلی هستند (Colligan & Higgins, 2006). به همین دلیل، نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات دیگر که در آنها استرس سازمانی یک امر شایع معرفی شده است، هم‌راستا است (Sonnentag & Frese, 2013). به همین دلیل برخی محققان به این نتیجه رسیده‌اند که برای کاهش استرس شغلی باید به تناسب فرد با شغل و تنظیم کارکنان در سازمان توجه کافی صورت گیرد (Deniz et al., 2015).

برای کاهش چالش‌های سازمانی و در نتیجه کاهش استرس شغلی، باید مؤلفه‌های چالش‌های سازمانی به نحو مناسبی مدنظر مدیران و مسئولان قرار گیرد تا زمینه کاهش استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها فراهم آید. البته چالش‌های سازمانی تنها یکی از ابعاد ایجاد استرس شغلی در بین افراد تحت مطالعه است و

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها بیش از متوسط بود. این در حالی است که نزدیک به یک‌سوم افراد دارای استرس شغلی زیاد و حدود یک‌ششم افراد دارای استرس شغلی خیلی زیاد بودند. در مجموع نیز حدود نیمی از افراد استرس شغلی در حد زیاد یا خیلی زیاد داشتند. در این رابطه باید اشاره شود که کار در جنگل جزو کارهای پرخطر محسوب می‌شود (Klun & Medved, 2007). تحقیقات نیز نشان داده‌اند که نرخ حوادث در جنگلداری نسبت به مشاغل دیگر بیشتر است (Lefort et al., 2003). سازمان بین‌المللی کار نیز بر سخت و زیان‌آور بودن مشاغل نیروهای حفاظتی در جنگل‌ها تأکید کرده است (International Labour Organization, 1998). افزون بر این، یکی از دلایل افزایش استرس شغلی مأموران حفاظت از جنگل‌ها می‌تواند به وسعت عرصه‌های تحت حفاظت و کمبود نیروی انسانی در ادارات منابع طبیعی مربوط باشد که موجب شده است وظایف زیادی بر دوش نیروهای حفاظتی گذاشته شود، به طوری که در برخی موارد مانند آتش‌سوزی در جنگل‌ها، این نیروها چندین شبانه‌روز در آماده‌باش کامل و مقابله با آتش هستند. این در حالی است که هنوز شناخت کاملی از پدیده آتش‌سوزی و چگونگی مقابله با آن در جنگل‌های ایران وجود ندارد (Jahdi et al., 2013). تحقیق در ایالت‌های جنوب شرقی آمریکا نیز نشان داد که هم استرس شغلی و هم تضاد بین کار و خانواده سبب فرسودگی افراد در مقابله با آتش‌سوزی شده است که بر استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی و پایبندی به اصول ایمنی کار تأثیر منفی گذاشته است (Smith et al., 2018). علاوه بر این اجرای طرح تنفس جنگل می‌تواند فشار کاری مأموران حفاظتی را افزایش دهد، زیرا قبل از این طرح کارگران زیادی در جنگل در حال فعالیت بودند که با توقف طرح‌های جنگلداری متحمل بیکاری



کارکنان کمک کنند (Sparks et al., 1997). البته باید همزمان از ترکیبی از راه‌های کاهش استرس شغلی استفاده شود، زیرا تحقیقات نشان داده است استفاده از یک راه‌حل به‌تنهایی اثربخش نیست (Sonnetag & Frese, 2013). با توجه به مهم‌ترین عوامل ایجاد استرس شغلی در بین مأموران حفاظت از منابع طبیعی، راهکارهای اجرایی برای کاهش استرس شغلی در جدول ۵ پیشنهاد شده است.

باید به ابعاد دیگر نیز توجه کافی صورت گیرد. برای مثال، می‌توان به عامل‌های «مخاطرات کاری»، «قوانین و روابط» و «حضور در اجتماع» اشاره کرد که بعد از «چالش‌های سازمانی» مهم‌ترین عوامل در ایجاد استرس شغلی هستند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که عوامل ایجاد استرس شغلی کدام است، اما راه‌های کاهش آن نیز مهم است. سازمان‌ها می‌توانند با کاهش زمان کار، تسهیل جریان امور، کاهش ابهام در وظایف و مسئولیت افراد و همچنین سختی کار به کاهش استرس شغلی

جدول ۵- راهکارهای پیشنهادی برای کاهش استرس شغلی مأموران حفاظت از منابع طبیعی

عامل ایجاد استرس شغلی	راهکارهای پیشنهادی برای کاهش استرس شغلی
تعارض و چالش با سرپرست	به‌کارگیری مأموران حفاظتی در محل‌های مناسب با توجه به قابلیت، توانمندی و خصلت‌های شخصیتی
توبیخ کتبی	برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی و ضمن خدمت برای ارتقای دانش و آگاهی مأموران حفاظتی درباره حل‌وفصل اختلافات با جوامع محلی، اجرای دقیق قوانین و رعایت اصول گزارش‌دهی
حقوق و دستمزد ناکافی	افزایش حقوق و پرداخت به‌موقع آن به مأموران حفاظتی و الزام پیمانکار به تنظیم دقیق قراردادهای و پرداخت حقوق و مزایای کامل به نیروهای حفاظتی
تصادف هنگام مأموریت	استفاده از رانندگان حرفه‌ای و ارائه آموزش‌های لازم به مأموران حفاظتی برای رانندگی ایمن
تعلیق از کار، انتقال/تبعید	استفاده از روش‌های دیگر به غیر از تعلیق از کار، انتقال و تبعید برای برخورد با مأموران خاطی
نبود پشتیبانی کافی	فراهم آوردن پشتیبانی کافی از نظر تجهیزات و مقدمات لازم و انجام حمایت کافی از مأموران حفاظتی در فرایند دادرسی در مجامع قضایی
زدبندهای گروهی و جناحی توسط اداره	نظارت مستقیم ادارات حراست و بازرسی در پیگیری پرونده‌های حساس
اطلاعات کم درباره قوانین و ناتوانی در حل پرونده‌های مهم	اجرای دوره‌های آموزشی مناسب
نوشتن یک گزارش، رفتن به دادگاه و دادخواست نامعقول توسط دادستان	برگزاری دوره‌های آموزشی به‌ویژه آشنایی با حقوق منابع طبیعی، گزارش‌نویسی، فرایند دادرسی و برقراری ارتباط مؤثر با دیگران
نبود ارتقای شغلی	طبقه‌بندی مشاغل برای مأموران حفاظتی
مصرف مواد مخدر توسط یک مأمور وظیفه	شناسایی و برخورد با مصرف‌کنندگان مواد مخدر و استفاده نکردن از آنان در مأموریت‌های تنش‌زا و تعقیب و گریز
احتمال مرگ هنگام انجام وظیفه	استفاده از مأموران حفاظتی ورزیده و مجهز به تجهیزات و امکانات لازم
دستگیری مکرر خطاکاران، سروکله زدن با متخلفان، برخورد با شاکیان	اطمینان یافتن از برخورداری مأموران حفاظتی از دانش و مهارت کافی در رعایت مسائل حقوقی و قانونی و همچنین توانایی کافی برای برخورد صحیح با متخلفان
وسیع بودن منطقه تحت حفاظت	کاستن از وسعت منطقه تحت حفاظت و افزایش تعداد مأموران حفاظتی
صدمات و جراحت در حین کار	تجهیز مأموران حفاظتی به ابزار، سلاح و لباس‌های ضد حریق مناسب
از دست دادن روابط نزدیک اجتماعی با افراد	استفاده از برنامه‌های ترویجی به‌منظور بهبود شناخت مردم محلی از ماهیت کار مأموران حفاظتی
شرکت در جلسات عمومی	محدود شدن مأموران حفاظتی به شرکت در جلساتی که در راستای آشنایی با قوانین، چالش‌ها و مشکلات اقتصادی و اجتماعی حفاظت از منابع طبیعی باشد
تغییر مدیران ارشد بخش	استفاده از مشارکت و همفکری مأموران حفاظتی در رده‌های مختلف مدیریتی
انجام نظرسنجی‌ها	نظرسنجی درباره مأموران حفاظتی از مردم محلی برای کسب دیدگاه جامعی درباره آنان
تیراندازی حین انجام وظیفه	انتخاب نیروهای ورزیده و آماده و همچنین آموزش تیراندازی به مأموران حفاظتی
تقاضاهای عمومی که قابل پاسخ نیستند	استفاده از مأموران حفاظتی باتجربه برای پاسخگویی به مردم در جلسات عمومی
نداشتن مرخصی برای تعطیلات	افزایش مدت مرخصی مأموران حفاظتی و استفاده برنامه‌ریزی‌شده از آن
کار کردن به‌تنهایی و تمام کردن موفق یک کار	پیش‌بینی تعداد کافی مأموران حفاظتی برای پرداختن به مأموریت‌های محوله
پرداختن به کار دوم	اصلاح پرداختی‌ها به مأموران حفاظتی و تنظیم شرایط کار برای اشتغال دوم
محدودیت رفت و برگشت حین انجام وظیفه	افزایش هماهنگی بین مأموران حفاظتی شهرستان‌ها برای تسهیل انجام وظایف در محدوده‌های تحت حفاظت

استفاده از راهکارهای سازمانی، راهکارهای فردی مانند آشنایی با راه‌های مقابله با استرس و ارتقای قابلیت‌های حرفه‌ای و شایستگی‌های فردی نیز می‌توانند به کاهش استرس شغلی کمک کنند (Demerouti et al., 2001). بنابراین پیشنهاد می‌شود در دوره‌های آموزش ضمن خدمت مأموران حفاظت از منابع طبیعی، راهکارهای فردی مقابله با استرس شغلی آموزش داده شود.

### سیاسگزاری

هزینه تحقیق حاضر توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و طی طرح پژوهشی شماره ۴۷-۳۳۶-۹۴ تأمین شده است.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که بیشتر ابعاد استرس شغلی با یکدیگر دارای ارتباط مثبت و معنی دارند. به بیان دیگر، افزایش استرس شغلی در یک بُعد، با افزایش استرس در بیشتر ابعاد همراه است. این یافته با نشان دادن چندبُعدی بودن استرس شغلی، بیانگر اهمیت توجه به همه ابعاد است. بنابراین اقدامات لازم به منظور کاهش استرس شغلی مأموران یگان ویژه حفاظت از جنگل‌ها نباید به بهانه محدودیت منابع برای پرداختن به همه ابعاد به تأخیر بیفتد، زیرا کاهش استرس شغلی در یک بُعد با کاهش استرس در ابعاد دیگر همراه خواهد شد. بنابراین توصیه می‌شود که مدیران و مسئولان ضمن استفاده از راهکارهای پیشنهادی برای کاهش استرس شغلی مأموران حفاظتی، به عواملی اولویت دهند که از نظر پاسخگویان اهمیت بیشتری داشته است. البته در کنار

## References

- Abtahi, H. (2007). *Human resource Management*. Tehran: Institute for Research and Training.
- Alexopoulos, E.C., Palatsidi, V., Tigani, X., & Darviri, C. (2014). Exploring stress levels, job satisfaction, and quality of life in a sample of police officers in Greece. *Saf Health Work*, 5(4), 210-215.
- Askari, P. & Nakelzadeh, M. (2010). The relationship between job stress, social support and job satisfaction among National Drilling Company staff. *Journal of New Findings in Psychology*, 5(14), 50-35. (In Persian).
- Bagherieh-Mashhadi, A.H. (2015). Job stress in the flight of airlines. *Crossroads*, 2(12), 67-66 (In Persian).
- Chu, C.I., Hsu, H.M., Price, J.L., & Lee, J.Y. (2003). Job satisfaction of hospital nurses: an empirical test of a causal model in Taiwan. *International Nursing Review*, 50, 176-182.
- Colligan, T.W., and Higgins, E.M. (2006). Workplace stress. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 21(2), 89-97.
- Dasgupta, K. (2019). India's forest guards, the unsung climate warriors. *Hindustantimes*, December, 7. Available at: <https://www.hindustantimes.com/analysis/india-s-forest-guards-the-unsung-climate-warriors-analysis/story-ocGepF19w15wlqklfpTJAK.html>.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W.B. (2001). Job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512.
- Deniz, N., Noyan, A., & Ertosun, O.G. (2015). Linking person-job fit to job stress: The mediating effect of perceived person-organization fit. Presented at 11<sup>th</sup> International Strategic Management Conference, 207, 369-376.
- Ekienabor, E.E. (2016). Impact of job stress on employees productivity and commitment, International Journal for Research in Business. *Management and Accounting*, 2(5), 124-133.

- Gairola, S.C. (2015). Assessment of job performance of forest guards in India: Relationship with job motivation, satisfaction, stress and other critical factors. *The Indian Forester*, 141(3), 235-246.
- Ghasemi-Feizabadi, F. (2017). A review of the safety of working in the forest. *Journal of System of Agricultural and Natural Resources Engineering*, 14(1), 53-56. (In Persian).
- Gholamnejad, H., & Nikpeyma, N. (2009). Causes of occupational stress in nurses. *Iranian Journal of Health*, 6(1), 27-22. (In Persian).
- Golich, A., Hassanzadeh-Naroodi, I., Mohammadi-Limaei, S., & Jokar, M. (2016). Determination criteria and indicators for sustainable forest management based on the views of experts and local people (Case study: Asalem Forests, north of Iran). *Iranian Journal of Forest*, 8(3), 365-379. (In Persian).
- Goswami, I. & Dsilva, N. (2019). Impact of job satisfaction and job stress on employees' life in Mumbai's hospitality sector: An empirical study using SEM. *Journal of Strategy and Management*, 12(3), 330-346.
- Hirokawa, K., Ohira, T., Nagayoshi, M., Kajiura, M., Imano, H., Kitamura, A., Kiyama, M., Okada, T., & Iso, H. (2016). Occupational status and job stress in relation to cardiovascular stress reactivity in Japanese workers. *Preventive Medicine Reports*, 4, 61-67.
- International Labour Organization. (2016). *Workplace Stress: A Collective Challenge*. Turin: International Training Centre of the ILO.
- International Labour Organization. (1998). *Safety and Health in Forestry Work*. Geneva: ILO.
- Jahdi, R., Darvishsefat, A.A., & Etemad, V. (2013). Predicting forest fire spread using fire behavior model (case study: Malekroud Forest-Siahkal). *Iranian Journal of Forest*, 5(4), 419-430. (In Persian).
- Karimi, F., & Moradmand, R. (2011). Study of the dimensions of occupational stress among high school teachers. *Journal of Educational Sciences*, 4(13), 102-107. (In Persian).
- Khodaei, M.B., Iraqi, M.K., & Eghtesadi, A. (2013). Investigating the causes of occupational accidents in exploitation workers in Sari forests. *Journal of Occupational Medicine*, 5(2), 9-19. (In Persian).
- Khodaei, M.B., Eghtesadi, A., & Barrani, E. (2013). Investigation on human accidents caused by forest logging at Shafaroud Forest Corporation Company during 2006 till 2010. *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, 21(2), 344-356. (In Persian).
- Kyriacou, C. 2001. Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27- 35.
- Krishna, O.B., Maiti, J., Ray, P.K., Samanta, B., Mandal, S., & Sarkar, S. (2015). Measurement and modeling of job stress of electric overhead traveling crane operators. *Safety and Health at Work*, 6, 279-288.
- Klun, J., & Medved, M. (2007). Fatal accidents in forestry in some European countries. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 28(1), 55-62.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35.
- Lefort Jr, A.J., de Hoop, C.F., Pine, J.C., & Marx, B.D. (2003). Characteristics of injuries in the logging industry of Louisiana, USA: 1986 to 1998. *International Journal of Forest Engineering*, 14(2), 75-89.
- Loker, T., & Gregson, E. (2006). *Stress Management Self-Instructor*. (S.S. Rezaei & M. Jaakan, Trans). Tehran: Dangeh Publishing. (In Persian).
- Lotfalian, M., Sheikhmoonesi, F., Sabzi, S., Abaspour, M., & Peyrov, S. (2017). Prevalence of burnout among forest workers in Mazandaran, Iran. *Journal of Forest Science*, 63(2), 70-74.
- Lotfalian M., Emadian, S.F., Riahifar, N., Salimi, M., & Sheikhmoonesi, F. (2014). Occupational stress impact on mental health status of forest workers. *Abstracts of the 22nd European Congress of Psychiatry. European Psychiatry*, 29(1), 1.

- Lotfalian, M. (2011). *Forest Exploitation*. Tehran: Aeeje Publication. (In Persian).
- McGowan, B. (2001). Self-reported stress and its effects on nurses. *Nurs Stand*, 15(42), 33-38.
- Nikooy, M., Shekarsary, E., & Sayadi, A. (2017). Occupational health and safety assessment of forestry workers (case study: Shafaroud forest company). *Forest and Wood Products*, 70(2): 261-272. (In Persian).
- Ojha, A.K., & Gairola, S. (2014). Job performance of forest guards in India: Understanding the personal and behavioral antecedents. *South Asian Journal of Management*. 21(3), 51-72.
- Parsakhoo, A., Rasouli, S.N., & Rezaee-Jumkhaneh, M. (2017). Monitoring physical health of the staff in forest management plans of Golestan province. *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, 25(3): 408-418. (In Persian).
- Rosch, P. (1984). The health effects of job stress. *Bus Health*, 1(6), 5-8.
- Seo, Y., Ko, J., & Price, J.L. (2004). The determinants of job satisfaction among hospital nurses: a model estimation in Korea. *International Journal of Nursing Studies*, 41, 437-446.
- Smith, T.D., Hughes, K., DeJoy, D.M., & Dyal, M. (2018). Assessment of relationships between work stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes. *Safety Science*, 110, 287-292.
- Sonntag, S., & Frese, M. (2013). Stress in organization. In: Irving B. Weiner (Ed.), *Handbook of Psychology* (pp. 560-592). London: John Wiley & Sons.
- Sparks, K., Cooper, C., Fried, Y., & Shirom, A. (1997). The effects of hours of work on health: A meta-analytic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 391-408.
- Tabatabaei-Jebeli, Z.; Delavar, A. & Borjali, A. (2014). Investigating the relationship between organizational variables and job stress by meta-analysis. *Quarterly Journal of Educational Measurement*, 5(17), 193-172. (In Persian).
- Trivellas, P., Reklitis, P., & Platis, C. (2013). The effect of job related stress on employees' satisfaction: a survey in health care. *Social and Behavioral Sciences*, 73, 718-726.
- Yousefi, Sh., Nayebyzadeh, Sh., & Islami, H. (2015). The effect of job stress on accountants' job satisfaction. *Iranian Journal of Health*, 12(3), 51-43. (In Persian).



*Research Article*

## Factor Analysis of Forest Guards' Job Stress: Case Study of Golestan Province

A. Abedi Sarvestani<sup>1\*</sup>, M.R. Shahraki<sup>2</sup>, and Y.M. Kouse-Gharavi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Associate Prof., Dept. of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, I. R. Iran

<sup>2</sup> MSc Student, Dept. of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, I. R. Iran

<sup>3</sup> Head of Extension and People Participation Office, Golestan Province Directorate General of Natural Resources and Watershed Management, Gorgan, I. R. Iran

(Received: 24 July 2019; Accepted: 8 February 2020)

### Abstract

Part of the forest protection mission is carried out by a special unit in the Natural Resources Offices, which is currently operating under the supervision of the IRI's police. The present study was conducted using the descriptive-survey method. The study population consisted of 220 forest guard officers in Golestan province, which 132 of them were studied by stratified random sampling method. The data gathering tool was a questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed by face validity and referring to university professors and experts from the Natural Resources Department and officers of the Protection Unit of Golestan province. Collected data were analyzed by SPSS<sub>16</sub> software through factor analysis. The results showed that the occupational stress of the forest guard officers is more than a moderate level. The occupational stress of the forest guard officers comes from 11 factors, among which "organizational challenges," "work hazards" and "laws and relationships," with an explained variance of 15.96, 6.38 and 6.17 respectively, have the most critical role occupational stress. Given the relatively high level of job stress of forest conservation officers, serious action needs to be taken to reduce it. Ensuring the suitability of individual characteristics with forest conservation jobs, upgrading conservation officers' knowledge of laws and procedures to resolve conflicts with local communities, paying adequate and timely salaries, providing the necessary equipment, reduce the extent of the area under the protection and training of individual strategies for coping with stress is the suggestions of the present study to reduce job stress.

**Keywords:** Organizational challenges, Conservation, Natural resources.

