

# بررسی میزان استرس شغلی و رابطه آن با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی در بین کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام

شهرام مامی<sup>۱</sup>، روح اله اکبری<sup>۲</sup>، صادق اکبری<sup>۳</sup>، جعفر اکبری<sup>۴</sup>، بهزاد مهکی<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** استرس شغلی می‌تواند باعث ایجاد تأثیرات منفی بر روی متغیرهای سازمانی مانند تعهد و وفاداری افراد به سازمان و متغیرهای فردی سازمانی مانند عملکرد شغلی افراد گردد. هدف از انجام این مطالعه بررسی وضعیت استرس شغلی و تأثیر آن بر روی تعهد سازمانی و عملکرد شغلی در کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام بود.

**روش‌ها:** این مطالعه بر روی ۱۷۷ نفر از کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام و در زندان مرکزی ایلام، مجتمع حرفه‌آموزی و کاردرمانی دالاب، زندان دره شهر و کانون اصلاح و تربیت انجام گرفت. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس استرس شغلی سازمان اجرایی بهداشت و ایمنی انگلستان (HSE یا Health and Safety Executive)، پرسش‌نامه تعهد سازمانی آلن و مایر (Allen & Meyer's Job Performance Questionnaire) و پرسش‌نامه عملکرد شغلی پاترسون (Questionnaire Paterson) استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون‌های آماری چند متغیره، مدل خطی عمومی، ضریب همبستگی پیرسون و ANOVA تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمره استرس شغلی ( $\pm$  انحراف معیار) در زندان مرکزی ایلام، مجتمع حرفه‌آموزی و کاردرمانی دالاب، زندان دره شهر و کانون اصلاح و تربیت، به ترتیب ۹۸/۷۴ ( $\pm ۱۴/۸۱$ )، ۹۵/۶۰ ( $\pm ۱۵/۰۸$ )، ۹۹/۱۲ ( $\pm ۱۹/۱۲$ ) و ۸۵/۷۱ ( $\pm ۱۵/۷۱$ ) بود. هم‌چنین مشخص شد که بین استرس شغلی و تعهد سازمانی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت، اما بین استرس شغلی و عملکرد شغلی افراد از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود داشت ( $P=۰/۰۰۰$ ).

**نتیجه‌گیری:** استرس شغلی بر روی تعهد سازمانی کارکنان زندان اثری نداشت اما بر روی عملکرد شغلی آن‌ها تأثیرگذار بود و باعث کاهش عملکرد آن‌ها شد. به کارگیری اقدامات لازم جهت مدیریت، کاهش یا حذف استرس شغلی و استرس‌ورهای مرتبط با آن در جهت حفظ سلامت فردی و شغلی کارکنان زندان و افزایش کیفیت و کمیت عملکرد شغلی آنها، امر ضروری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** استرس شغلی، تعهد سازمانی، عملکرد شغلی، کارکنان زندان

**ارجاع:** مامی شهرام، اکبری روح اله، اکبری صادق، اکبری جعفر، مهکی بهزاد. بررسی میزان استرس شغلی و رابطه آن با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی در بین کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۱(۲): ۳۳۸-۳۴۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۲۱

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، مجتمع حرفه‌آموزی و کاردرمانی دالاب، سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی استان ایلام، ایلام، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: sadeqakbari@gmail.com

۴. کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای، واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)، شرکت پالایش نفت آبادان، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، آبادان، ایران

۵. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

## مقدمه

می‌کنند: تعهد عاطفی؛ شامل وابستگی عاطفی کارکنان به تعیین هویت با سازمان و درگیر شدن در فعالیت‌های سازمان با داشتن احساس مثبت، تعهد مستمر؛ شامل تعهد مبتنی بر ارزش نهادن به سازمان و سهیم شدن کارمند در زندگی سازمان، و تعهد هنجاری؛ شامل احساسات افراد مبتنی بر ضرورت ماندن در سازمان (۹). مطالعات مختلفی در زمینه تأثیر استرس شغلی بر روی تعهد سازمانی انجام گرفته است. Moon و همکاران اثر استرین شغلی را بر روی تعهد سازمانی در بین کارکنان پلیس مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه اثر منفی استرین شغلی بر روی تعهد سازمانی تأیید شد و مشخص شد که استرین شغلی در گروه‌های مختلف کارکنان پلیس باعث اثر منفی بر روی تعهد افسران پلیس به سازمانشان می‌شود (۱۰). در مطالعه دیگری که توسط Yousef و همکاران انجام شد، نقش قوی استرس شغلی بر روی تعهد سازمانی کارکنان به اثبات رسید (۱۱). Chen و همکاران در مطالعه دیگری به بررسی ارتباط سازمانی، استرس شغلی، تعهد سازمانی و عملکرد شغلی پرداختند. در این مطالعه مشخص شد که ارتباط سازمانی به سطوح بالاتر تعهد سازمانی و عملکرد شغلی منجر می‌شود. با این حال مشخص شد که سطوح استرس شغلی بر روی ارتباطات سازمانی و عملکرد شغلی و در نتیجه آن تعهد سازمانی اثری نداشت (۱۲).

عملکرد، دستیابی کارکنان به وظایف تعیین شده است که حاصل مشترک توانایی و انگیزش می‌باشد. توجه به جنبه‌های انگیزشی شغل، پس از بکارگیری منابع انسانی دارای اهمیت است. در برانگیختن منابع انسانی، دو عامل بیشتر از سایر عوامل مؤثر می‌باشند؛ یکی این که چگونه می‌توان رفتار شغلی را به سهولت آموخت و دیگر این که چه پاداش‌هایی به این گونه رفتارها می‌توان ارائه داد. فرایند ارزشیابی منابع انسانی می‌تواند دو هدف فوق را برآورد سازد و پسخوراند مناسبی برای یادگیری وظایف شغلی فراهم کند (۱۳). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که رابطه منفی بین استرس و عملکرد شغلی وجود دارد و استرس شغلی می‌تواند تأثیر منفی در عملکرد کارکنان یک سازمان داشته باشد (۱۴). Tuten و

عوامل روانی محیط کار و استرس شغلی بر خلاف سایر عوامل زیان‌آور محیط کار مختص شغل خاصی نیستند و در همه مشاغل به اشکال گوناگون با درجات متفاوت وجود دارند (۱-۲). استرس شغلی به عنوان پاسخ‌های مضر فیزیکی و روانی می‌باشد که زمانی که نیازهای شغل با ظرفیت‌ها، پاسخ‌ها یا نیازهای فرد شاغل همسان نباشد، اتفاق می‌افتد. در انگلستان گزارش شده که از هر ۵ نفر مشاغل، یک نفر از درجات بالای استرس شغلی رنج می‌برد و بیش از ۵۰۰ هزار کارگر در سال به دلیل استرس‌های ناشی از کار غیبت می‌نمایند (۳). علی‌رغم افزایش سطح سلامت شغلی و کنترل اکثر عوامل بیماری‌زای محیط کار، در سال‌های اخیر عوامل روانی بیماری‌زای محیط کار افزایش یافته و هر روز عوارض جسمانی و رفتاری ناشی از استرس شغلی فزونی می‌یابند. استرس شغلی می‌تواند باعث اثرات منفی بر روی رفتار کاری افراد می‌شود و عملکرد شغلی آن‌ها را کاهش می‌دهد (۴-۵). علاوه بر اثرات شغلی که استرس شغلی ایجاد می‌کند، می‌تواند بر روی فرد نیز اثرات منفی داشته باشد که می‌توان به مواردی چون اثر بر سطح روانی و عاطفی (خستگی، اضطراب و فقدان انگیزه)، سطح شناختی (افزایش پتانسیل برای خطا و در برخی موارد، حوادث ناشی از خطای انسانی)، سطح رفتاری (ضعیف یا رو به وخامت روابط با همکاران، تحریک‌پذیری، عدم تصمیم‌گیری، غیبت، سیگار کشیدن، بیش از حد غذا خوردن و مصرف الکل) و در سطح فیزیکی (افزایش بیماری‌های مرتبط با سردرد، درد عمومی و درد و سرگیجه) اشاره کرد (۶). هم‌چنین، استرس شغلی با مشکلات شغلی هم‌چون کاهش رضایت شغلی و تعهد سازمانی یا خروج از کار بالا در سازمان در ارتباط است (۷-۸).

تعهد سازمانی نوعی وابستگی عاطفی به سازمان است به گونه‌ای که کارکنان به شدت متعهد، هویت خود را از سازمان می‌گیرند، در سازمان مشارکت دارند و از عضویت در سازمان لذت می‌برند. آلن و مایر تعهد سازمانی را از سه جنبه تعریف

مختلف مستقیماً با زندانیان سروکار داشتند و در چهار زندان استان ایلام شامل زندان مرکزی ایلام؛ مجتمع حرفه آموزی ایلام؛ زندان دره شهر و کانون اصلاح و تربیت مشغول خدمت بودند. این مشاغل شامل ۵ گروه شغلی یگان حفاظت، بهداشت و درمان، مددکار اجتماعی، اداری و مراقب بود. معیار ورود افراد به مطالعه، داشتن حداقل یک سال سابقه کار در شغل و زندان محل خدمت، داشتن سلامت عمومی و تکمیل کامل پرسش‌نامه استرس شغلی بود. معیارهای خروج از مطالعه هم عدم تمایل فرد برای همکاری، تکمیل ناقص زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه استرس شغلی و داشتن بیماری‌های روانی یا جسمانی مداخله‌گر مانند افسردگی و اختلالات روانی، بیماری‌های قلبی عروقی و خونی و اسکلتی عضلانی شدید بود.

## ۲.۲. ابزار جمع‌آوری اطلاعات

**پرسش‌نامه استرس شغلی HSE:** به منظور بررسی استرس شغلی در بین کارکنان زندان، از پرسش‌نامه ۳۵ سؤالی استرس شغلی HSE استفاده شد. این پرسش‌نامه شامل ۷ حیطه در تعیین استرس‌سورهای تعریف شده در استانداردهای مدیریتی برای استرس شغلی می‌باشد (۱۷-۱۶). این حیطه‌ها به ترتیب عبارت هستند از: (۱) نیاز شغلی؛ (۲) کنترل شغل؛ (۳) حمایت مسؤولین؛ (۴) حمایت همکاران؛ (۵) ارتباط جمعی؛ (۶) نقش یا مسؤولیت؛ و (۷) تغییرات نحوه سازماندهی و نیروی انسانی. لازم به ذکر است که در بعضی مطالعات و هم‌چنین در اسناد منتشره توسط سازمان HSE، در این مقیاس دو حیطه حمایت مسؤولین و حمایت همکاران با هم ادغام شده و به ۶ حیطه تقسیم‌بندی شده است (۱۸) اما در این مطالعه، برحسب اهمیت همکاری و حمایت در سازمان و هم‌چنین تفاوت نوع حمایت از طرف مسؤولین و همکاران، این دو مقیاس جدا از هم در نظر گرفته شدند. این پرسش‌نامه شامل طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (هرگز، به ندرت، بعضی اوقات، اغلب و همیشه) می‌باشد. نمرات بالا نشان‌دهنده سلامت و ایمنی بیشتر از نظر استرس و نمرات کمتر نشان‌دهنده استرس بیشتر افراد مورد مطالعه می‌باشد. به منظور دست‌یابی به نرخ پاسخ مطلوب، اطمینان از این که نتایج به دست آمده نماینده شرایط کاری سازمان مورد بررسی می‌باشد، مهم می‌باشد. به عنوان یک قاعده سرانگشتی، به منظور بررسی این شرایط، نرخ پاسخ بیش از ۵۰٪ می‌تواند کافی در نظر گرفته شود، بیش از ۶۰٪ در حد

Neidermeyer در مطالعه‌ای عنوان کردند با وجودی که استرس می‌تواند تأثیر مثبت و یا معکوس بر روی عملکرد شغلی داشته باشد با این وجود در این مطالعه به نظر می‌رسد بیشتر استرس با عملکرد شغلی رابطه معکوس دارد به طوری که افزایش استرس در فرد، کاهش عملکرد و بازدهی وی را نتیجه می‌دهد. با این وجود این محققین در مطالعه خود رابطه مثبت بین این دو متغیر را نیز گزارش کردند به طوری که افزایش استرس فرد در بعضی نقاط باعث افزایش عملکرد نیز می‌شود. در بعضی اوقات به نظر می‌رسد شرایط استرس بالا می‌تواند عملکرد شغلی بالایی را نتیجه دهد (۱۵).

با توجه به مطالبی که گفته شد، استرس شغلی به عنوان جزء جدایی‌ناپذیر محیط‌های کاری محسوب می‌شود که همواره جنبه‌های فردی و شغلی افراد را تحت‌تأثیر خود قرار می‌دهد. استرس شغلی در محیط زندان به دلیل نیازهای امنیتی شغلی، و هم‌چنین با توجه به این که کارکنان در تماس با قشر بزهکار جامعه قرار دارند، بیشتر حائز اهمیت است. چرا که در صورت نادیده گرفته شدن، ممکن است خسارت‌های جبران‌ناپذیری بر اهداف سازمان بگذارد. هم‌چنین با توجه به سطوح امنیتی زندان‌ها جهت نگهداری زندانیان، دو متغیر شغلی تعهد کارکنان به سازمان خود و عملکرد شغلی آن‌ها در جهت انجام وظایف به نحو مطلوب، دارای اهمیت ویژه می‌باشد. لذا با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه استرس شغلی و اثرات آن بر روی متغیرهای سازمانی و فردی کارکنان زندان مهم می‌باشد. بنابراین در این مطالعه ابتدا استرس شغلی در بین کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام به عنوان جزئی از جامعه کارکنان زندان‌های کشور مورد بررسی قرار گرفت، سپس ارتباط آن با دو متغیر تعهد سازمانی و عملکرد شغلی کارکنان به عنوان فرضیه اصلی این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت.

## روش‌ها

### افراد

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود که به صورت مقطعی انجام گرفت. جمعیت مورد مطالعه ۱۷۷ نفر از کارکنان اداره کل زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی استان ایلام بودند که با استفاده از روش سرشماری انتخاب شدند. تمامی کارکنان مورد بررسی ۱۸۰ نفر بودند که در نهایت ۱۷۷ نفر به مطالعه ما وارد شدند. مشاغل مورد بررسی شامل آن‌هایی بودند که با وظایف

گزینه ها به ترتیب امتیازات ۰، ۱، ۲، ۳ داده می شود. بنابراین دامنه نمرات و امتیازات هر آزمودنی بین ۰ تا ۴۵ می باشد. در مطالعه اصلانپور جوکندان و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان "رابطه نیرومندی در کار با سلامت و عملکرد شغلی در کارکنان یک شرکت صنعتی اهواز" پایایی پرسشنامه عملکرد شغلی از طریق آلفای کرونباخ و تنصیف به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۹ به دست آمد. روایی این مقیاس نیز از طریق همبسته کردن با یک سوال کلی محقق ساخته  $r = ۰/۶۱$  در سطح معنی داری  $> ۰/۰۰۱$  به دست آمد (۲۲).

### ۳.۲. طرح مطالعه

ابتدا با استفاده از چارت های سازمانی مشاغل و رده های شغلی تعریف شده در هر زندان مشاغل مورد بررسی شناسایی شدند و رده بندی شغلی برای مطالعه تعیین گردید. سپس توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه در هر زندان و در هر شغل تعیین گردید. سپس به هریک از افراد مورد مطالعه پرسشنامه تعلق گرفت و پس از توضیحات در مورد چگونگی پاسخ گویی به سوالات و تعهد نسبت به اینکه جواب افراد به سوالات بصورت کاملا محرمانه گزارش می شود، از فرد خواسته شد تا در کمال صداقت به سوالات پرسشنامه پاسخ دهد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها، ابتدا نتایج میانگین و انحراف معیار داده ها با استفاده از آمار توصیفی و آنالیز واریانس، برای هر زندان بدست آمد و مورد مقایسه قرار گرفت. سپس به منظور تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون های آماری مدل خطی چند متغیره، و ANOVA جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای استرس شغلی و همچنین تعهد سازمانی و عملکرد شغلی، و آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای اصلی مورد مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

۱۵۳ نفر (۹۱/۱٪) از افراد مورد مطالعه مرد و ۱۵ نفر (۸/۹٪) زن بودند که از این افراد ۶۴/۴٪ متاهل و ۳۵/۶٪ مجرد بودند. میانگین (انحراف معیار) سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی (BMI) این افراد به ترتیب ۳۲/۳۴ (۵/۹۳) سال، ۱۷۷ (۶/۶۴) سانتی متر، ۷۸/۳۵ (۹/۳۳) کیلوگرم و ۲۴/۹۷ (۲/۴۴) کیلوگرم بر مترمربع بود. ۲۸/۲٪ افراد دیپلم، ۲۵/۴٪ فوق

مطلوب، بیش از ۷۰٪ خوب و بیش از ۸۰٪ درصد بسیار خوب در نظر گرفته می شود (۱۹).

اعتبار و روایی پرسشنامه استرس شغلی HSE در ایران توسط آزاد مرزآبادی و همکاران تعیین شده است. در این مطالعه نتایج برای گویه های ۷ گانه پرسشنامه بدست آمد که نشان دهنده همبستگی قوی بین عامل های استخراج شده از تحلیل عاملی و گویه های آن بود. همچنین اعتبار پرسشنامه نیز توسط روش آلفای کرونباخ و روش دو نیمه کردن به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۶۵ به دست آمد (۲۰).

**پرسشنامه تعهد سازمانی:** این پرسشنامه یک مقیاس مدادی - کاغذی است که در زمره مقیاس های پژوهشگر ساخته قرار می گیرد. این پرسشنامه در سال ۱۹۹۱ توسط آن و مایر تدوین شده است. این ابزار دارای ۲۴ سوال است و سه خرده مقیاس را که شامل خرده مقیاس های عاطفی، مستمر و هنجاری می باشد، در بر می گیرد. هر یک از این خرده مقیاس ها ۸ سوال مجزا را پوشش می دهند. این پرسشنامه دارای ۷ گزینه پاسخ گویی می باشد و شامل گزینه های « بسیار موافقم»، « نسبتا موافقم»، « کمی موافقم»، « نظری ندارم»، « کمی مخالفم»، « نسبتا مخالفم» و « بسیار مخالفم» می باشد. آزمودنی ها باید به یکی از گزینه ها در هر پاسخ داده و سپس براساس مقادیر ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ نمره گذاری می شود. در این پرسشنامه، حداکثر نمره ۱۶۸ امتیاز بوده و حداقل آن نیز ۲۴ می باشد. لازم به ذکر است سوالات شماره ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱ و ۲۴ دارای شیوه نمره گذاری معکوس می باشند.

روایی و پایایی این پرسشنامه توسط حسین پورسلطانی زرنندی و رامین امیرجی نقدر مورد آزمون قرار گرفت. در این مطالعه مشخص شد که پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بود (۲۱).

**پرسشنامه عملکرد شغلی:** این پرسشنامه توسط پاترسون تهیه و تدوین گردیده و در سال ۱۳۶۹ توسط شکرکن و ارشدی در ایران ترجمه شده است. این پرسشنامه، دارای ۱۵ سوال می باشد که عملکرد کارکنان را در حوزه ی وظایف شغلی و سازمانی شان اندازه می گیرد. شیوه نمره گذاری این پرسشنامه بصورت چهار گزینه ای است و گزینه های آن شامل « خیلی ضعیف (به ندرت)»، « ضعیف (گاهی)»، « خوب (اغلب)»، و « عالی (همیشه)» می باشد. در ازای هر یک از

### ۳. تعهد سازمانی، عملکرد شغلی و ارتباط آن ها با استرس شغلی:

جدول ۴ میانگین و انحراف معیار نمره تعهد سازمانی و عملکرد شغلی افراد مورد مطالعه را برحسب نوع زندان و نوع شغل آنها نشان می دهد. بررسی ارتباط مشخصات فردی و شغلی افراد مورد مطالعه با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی آنها نشان داد که از بین متغیرهای فردی (از قبیل سن، وزن، قد و ...) هیچ کدام از متغیرها از نظر آماری با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی رابطه معناداری نداشت، و از بین متغیرهای شغلی نوع زندان ( $P=0/05$ ) و ساعات کاری در هفته ( $0/05$ ) با عملکرد شغلی افراد رابطه آماری معناداری داشت. نتایج حاصل از بررسی رابطه بین استرس شغل و تعهد سازمانی نشان داد که بین استرس شغلی و تعهد سازمانی از نظر آماری رابطه معناداری وجود ندارد و با وجودی که استرس شغلی در کارکنان زندان بالا می باشد، اما بر روی تعهد آنها نسبت به سازمان و وظیفه آنها تاثیری نداشته است ( $P=0/063$ ). اما مشخص شد که بین استرس شغلی و عملکرد شغلی افراد از نظر آماری رابطه معناداری وجود داشت ( $P=0/000$ ) به طوری که با افزایش استرس شغلی افراد، میزان عملکرد آنها کاهش پیدا می کرد. بنابراین مشخص شد که استرس شغلی بر روی عملکرد کارکنان زندان تاثیر منفی داشت. نمودار ۱ رابطه خطی استرس شغلی و عملکرد شغلی افراد را نشان می دهد.

دیپلم، ۳۷/۹٪ لیسانس، و ۸/۵٪ فوق لیسانس بودند. بیشترین افراد مورد مطالعه در زندان مرکزی ایلام با مقدار ۵۰/۸٪ مشغول به کار بودند. همچنین درصد فراوانی دیگر افراد مورد مطالعه براساس نوع زندان، ۲۳/۲٪ مجتمع حرفه آموزشی و کاردرمانی دالاب، ۱۴/۱٪ زندان دره شهر و ۱۱/۹٪ کانون اصلاح و تربیت بودند.

برحسب نوع شغل نیز بیشترین این افراد در شغل امور اجتماعی با درصد فراوانی ۲۸/۶٪ مشغول به کار بودند. سایر مشاغل به ترتیب بیشترین درصد فراوانی، یگان حفاظت ۲۴/۴٪، اداری ۲۱٪، مراقب ۱۳/۴٪، بهداشت و درمان ۶/۷٪، پاسپار ۳/۴٪ و مددکار اجتماعی ۲/۵٪ بودند. جدول ۱ مشخصات فردی و سازمانی را برای افراد مورد مطالعه نشان می دهد.

### ۲. میانگین استرس شغلی HSE و حیطة های آن:

جدول ۲ و ۳ مقادیر میانگین ۷ زیر مقیاس استرس شغلی و نمره نهایی آن را به ترتیب بر حسب نوع زندان و نوع شغل نشان می دهد. در بررسی ارتباط فاکتورهای موثر بر استرس شغلی و متغیرهای فردی و سازمانی، آزمون آماری One-Way ANOVA نشان داد که بین حیطة کنترل با شغل افراد ( $P=0/002$ ) و نوع زندان ( $P=0/019$ )، حیطة نقش با سن افراد ( $P=0/008$ )، BMI ( $P=0/04$ )، سابقه کار ( $P=0/05$ ) و شغل افراد ( $P=0/03$ ) و حیطة ارتباط با نوع زندان محل خدمت ( $P=0/008$ ) از نظر آماری رابطه معناداری وجود داشت.

جدول ۱. مشخصات فردی و سازمانی افراد مورد مطالعه بر حسب نوع زندان

زندان	سن	BMI	سابقه کار		ساعات کار در هفته
			انحراف معیار	میانگین	
زندان مرکزی ایلام	۳۱/۲۲	۲۴/۹۵	۲/۱	۶/۶۷	۱۲/۸۴
حرفه آموزشی و کاردرمانی دالاب	۳۴/۰	۲۵/۱۷	۲/۸۵	۹/۷۱	۷/۷۵
زندان دره شهر	۳۱/۸۲	۲۴/۹۴	۲/۴۹	۷/۱۵	۱۷/۴۱
کانون اصلاح و تربیت	۳۴/۳۱	۲۴/۵۹	۳/۰۷	۹/۵۷	۱۷/۶۹
جمع کل	۳۲/۳۴	۲۴/۹۷	۲/۴۴	۷/۷۸	۱۳/۲۵

جدول ۲. مقادیر میانگین نمره استرس شغلی و حیطه های موردبررسی آن بر حسب نوع زندان

زندان	تقاضا	کنترل	حمایت مسئولین	حمایت همکار	ارتباط	نقش	تغییرات	استرس شغلی
زندان مرکزی ایلام	۲۳/۱۱	۱۷/۹۶	۵۵/۱۴	۰۵/۱۱	۴۷/۱۲	۷۲/۱۰	۸۷/۸	۷۴/۹۸
حرفه آموزی و کاردرمانی دالاب	۴۶/۲۳	۵۳/۱۸	۶۳/۱۴	۸۷/۹	۴۳/۱۲	۶۳/۸	۳۹/۸	۶۰/۹۵
زندان دره شهر	۵۲/۲۲	۴۴/۲۰	۰۴/۱۶	۸۴/۹	۰۸/۱۳	۲۸/۸	۹۲/۸	۱۲/۹۹
کانون اصلاح و تربیت	۴۲/۲۱	۱۴/۱۷	۱۴/۱۳	۰۴/۹	۱۴/۱۰	۹۵/۷	۶۱/۷	۷۱/۸۵
نمره کل	۹۰/۲۲	۳۵/۱۸	۶۱/۱۴	۳۷/۱۰	۲۷/۱۲	۵۶/۹	۶۲/۸	۵۲/۹۶

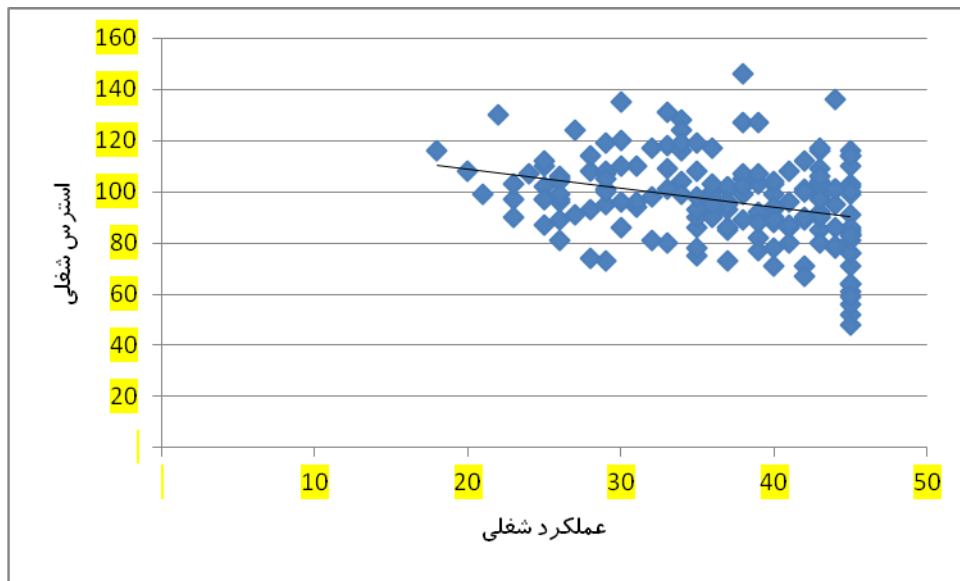
جدول ۳. مقادیر میانگین نمره استرس شغلی و حیطه های موردبررسی آن بر حسب نوع شغل

شغل	تقاضا	کنترل	حمایت مسئولین	حمایت همکار	ارتباط	نقش	تغییرات	استرس شغلی
یگان حفاظت	۲۲/۹۳	۱۸/۸۱	۱۵/۰۴	۹/۹۲	۱۱/۶۳	۹/۵۷	۸/۴۶	۹۴/۸۴
بهداشت و درمان	۱۲/۲۳	۱۵/۵۰	۱۲/۱۴	۸۷/۹	۱۲/۱۲	۱/۷	۷۵/۶	۶۲/۸۸
مددکار اجتماعی	۳۳/۲۵	۰۰/۱۹	۰۰/۱۵	۶۶/۸	۰۰/۱۴	۳۸/۸	۳۳/۸	۶۶/۹۸
اداری	۵۶/۲۲	۸۴/۱۷	۶۰/۱۵	۰۴/۱۱	۰۴/۱۲	۹۲/۸	۲۴/۹	۴۴/۹۷
مراقب	۶۸/۲۳	۶۸/۲۰	۶۸/۱۵	۶۸/۹	۱۲/۱۴	۸۷/۶	۱۸/۹	۱۲/۱۰۰
نمره کل	۹۷/۲۲	۶۳/۱۸	۹۵/۱۴	۲۶/۱۰	۵۶/۱۲	۲۴/۹	۶۴/۸	۱۱/۹۷

جدول ۴. میانگین نمره تعهد سازمانی و عملکرد شغلی در افراد مورد مطالعه

بر حسب زندان	تعهد سازمانی		عملکرد شغلی	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
زندان مرکزی ایلام	۹۳/۴۵	۱۳/۸۵	۳۴/۰۳	۷/۴۵
حرفه آموزی و کاردرمانی دالاب	۹۹/۹۰	۱۱/۷۳	۳۸/۷۹	۵/۴۳
زندان دره شهر	۱۰۱/۹۱	۱۱/۸۹	۳۸/۹۶	۴/۶۷
کانون اصلاح و تربیت	۹۹/۳۶	۱۰/۴۷	۴۱/۳۵	۴/۷۷
بر حسب نوع شغل				
یگان حفاظت	۹۷/۳۸	۱۱/۴۰	۳۷/۷۴	۵/۹۶
بهداشت و درمان	۱۰۱/۸۷	۵/۷۴	۳۹/۲۵	۵/۵۷
مددکار اجتماعی	۱۰۲/۳۳	۵/۸۶	۴۲/۰۰	۴/۳۶
اداری	۱۰۱/۵۰	۹/۷۶	۳۶/۶۴	۸/۱۴
مراقب	۹۲/۲۵	۲۸/۴۴	۴۰/۹۳	۳/۹۰
جمع کل	۹۹/۰۳	۱۴/۱۲	۳۶/۹۳	۷/۰۸





نمودار ۱: رابطه بین استرس شغلی با عملکرد شغلی

تربیت استان ایلام بیشتر از سه زندان های مورد بررسی دیگر می باشد. پس از این زندان، کارکنان مجتمع حرفه آموزی و کاردرمانی دالاب دارای بیشترین استرس بودند. بعد از این مجتمع، به ترتیب زندان مرکزی ایلام و زندان دره شهر در رتبه های بعدی قرار داشتند. در بین زندان های مورد بررسی، نوع جرائم زندانیان در بند در هر زندان و تعداد آنها مهم می باشد. به طوری که در کانون اصلاح و تربیت مجرمین زیر ۱۸ سال، در زندان دالاب زندانیان مرتبط با مواد مخدر و در دو زندان مرکزی ایلام و دره شهر زندانیان با جرائم عمومی وجود دارند. هر کدام از این زندان ها بسته به شرایط خاص خود ظرفیت های امنیتی و روانی خاصی را می طلبند. بنابراین همین امر می تواند بر روی میزان استرس شغلی کارکنان موثر باشد که تأیید دقیق این امر مهم نیاز به تحقیقات بیشتری دارد.

تعهد سازمانی به عنوان یکی دانستن خود با سازمان، وفاداری به سازمان و همچنین اهداف سازمان تعریف می شود. همواره مشخص شده است که تعهد سازمانی بالا، تاثیرات مثبتی بر عملکرد سازمان ها دارد و تعهد سازمانی بالا، به عنوان

### بحث

در محیط زندان، کارکنان زندان ها با قشری از افراد جامعه سر و کار دارند که از سوی جامعه طرد شده اند و با توجه به جرم و جنایتی که انجام داده اند و در زندان گرفتار شده اند، در وضعیت روحی و روانی مناسبی به سر نمی برند و بعضاً احتمال دارد دست به یک سری رفتارهای نامناسب اجتماعی بزنند که برای خود و کارکنان زندان ها مشکل بوجود آورد. همین عوامل سبب می شود، کارکنانی که مستقیماً با زندانیان در ارتباط هستند، درجات مختلفی از استرس و فشار روانی مرتبط با شغل و وظیفه خود را تجربه کنند. در این مطالعه، دو هدف عمده دنبال شد. ابتدا استرس شغلی و فاکتورهای تاثیرگذار بر آن در بین کارکنان سازمان زندان های استان ایلام مورد بررسی قرار گرفت. سپس اثر این عامل زیان آور محیط کار بر روی دو متغیر مهم سازمانی تعهد و وفاداری به سازمان و اهداف آن و عملکرد شغلی افراد، که دو مقوله مهم برای اداره زندان تلقی می شوند، مورد بررسی قرار گرفت.

با مقایسه سطح استرس شغلی در بین زندان های مورد بررسی مشخص شد که میزان استرس شغلی در کانون اصلاح و

محوه آن‌ها شد. همسو با مطالعه ما، Gilboa و همکاران در مطالعه ای که به بررسی استرسورهای محیط کار و اثر آنها بر روی عملکرد شغلی پرداختند، اثر منفی استرسورهای شغلی را بر روی عملکرد افراد مورد مطالعه گزارش کردند (۳۲). در مطالعه دیگری Jamal ارتباط بین استرس شغلی و عملکرد شغلی را در بین کارکنان یک شرکت بزرگ در دو کشور مالزی و پاکستان مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه نیز مشخص شد که رابطه خطی منفی بین استرس شغلی و عملکرد کارکنان وجود داشت (۳۳).

با توجه به اینکه این مطالعه در یک سازمان امنیتی انجام گرفت، طبیعتاً محدودیت‌هایی در تصویب طرح مطالعه، هماهنگی جهت ورود محققین به فضای زندان، انجام مطالعه و انتشار داده‌های آن وجود داشت. همچنین از سایر محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به متمرکز نبودن زندان‌های مورد بررسی در یک محل، همکاری نکردن تعدادی از کارکنان به دلیل بار کاری و نداشتن وقت، لزوم تفهیم سوالات پرسشنامه به کارکنان و ... اشاره کرد.

در پایان این مطالعه، فرضیه ای که مطرح می‌شود و نیازمند مطالعه بیشتر است، این است که به نظر می‌رسد اثر استرس شغلی و فاکتورهای مؤثر آن بر روی تعهد سازمانی و عملکرد شغلی کارکنانی که شغل آن‌ها نیازمند بار فکری و الزامات امنیتی بالایی می‌باشد، نسبت به کارکنانی که شغل آنها بار فکری و امنیتی کمتری دارد، متفاوت باشد. رد یا پذیرش این فرضیه نیازمند مطالعات آینده در این زمینه در بین گروه‌های شغلی و سازمان‌های مختلف می‌باشد. همچنین با توجه به شرایط خاص زندان، نوع جرائم زندانیان دربند، ابعاد شخصیتی و شغلی کارکنان زندان و همچنین تأثیر سطوح امنیتی زندان لازم است مطالعات بیشتری در زمینه استرس شغلی و تأثیر این متغیرها صورت گیرد. همچنین مطالعات بیشتر در زمینه استرس شغلی و تعیین ریسک فاکتورهای ایجاد کننده آن در ابعاد وسیع‌تر، جهت بالابردن سطح عملکرد ذهنی و فیزیکی کارکنان و تعهد آنها به سازمان امری ضروری می‌باشد.

شاخصی مطرح می‌شود که اثربخش بودن عملکرد کارکنان را در یک سازمان نشان می‌دهد (۲۴-۲۳). همچنین مشخص شده است که افرادی که دارای تعهد متری به سازمان خود هستند، خروج از کار (۲۶-۲۵) و غیبت از کار آن‌ها (۲۸-۲۷) بیشتر است. در مطالعه ی نبی‌زاده قرقوزار و همکاران، امتیازات تعهد سازمانی آن و مایر در سه سطح پایین (از نمره ۰ تا ۳۵٪)، متوسط (از ۳۴ تا ۶۶٪)، و بالا (۶۷ تا ۱۰۰٪) تعیین شده است (۲۹). براین اساس در مطالعه ما میزان تعهد سازمانی بر اساس نوع زندان، برای زندان مرکزی ایلام، مجتمع حرفه آموزی و کاردرمانی دالاب، زندان دره شهر و کانون اصلاح و تربیت به ترتیب  $55/62\%$ ،  $59/46\%$ ،  $66/66\%$  و  $59/14\%$  به دست آمد. همچنین میزان تعهد سازمانی برای گروه‌های شغلی یگان حفاظت، بهداشت و درمان، مددکار اجتماعی، کارکنان اداری و مراقب بندها به ترتیب  $57/96\%$ ،  $60/63\%$ ،  $60/91\%$ ،  $60/41\%$  و  $54/91\%$  بدست آمد. براین اساس مشخص شد که میزان تعهد سازمانی در زندان‌ها و شغل‌های مورد بررسی در حد متوسط بود. همچنین در مطالعه ما مشخص شد که استرس شغلی و مولفه‌های مؤثر آن، اثری بر روی تعهد سازمانی کارکنان زندان ندارد. در مطالعه Lambert و همکاران (۳۰) و همچنین مطالعه Griffin و همکاران (۳۱) مشخص شد که استرس شغلی تأثیر منفی بر روی تعهد سازمانی کارکنان زندان می‌گذارد. علت این امر را می‌توان پایین بودن تعهد سازمانی این افراد نسبت به مطالعه ما دانست. همچنین آنچه که مسلم است شرایط متفاوت زندان‌های این کشورها و نیز نیازهای امنیتی بالای آن در مقایسه با زندان‌های کشورهای دیگر است. به نظر می‌رسد به دلیل اینکه کارکنان زندان هنگام تعهد در قبال شغل خود، وفاداری نسبت به سازمان و اهداف آن را قبول می‌کنند، که همین امر باعث می‌شود تعهد نسبت به سازمان، کمتر تحت تأثیر فشارهای روانی و استرس‌های شغلی قرار گیرد.

نتیجه مطالعه ما نشان داد که بین استرس شغلی و عملکرد شغلی افراد رابطه معناداری وجود دارد. به طوری که استرس شغلی در افراد باعث کاهش عملکرد آنها در انجام وظایف



## نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی وضعیت استرس شغلی و ارتباط آن با تعهد سازمانی و عملکرد شغلی در بین کارکنان سازمان زندان‌های استان ایلام انجام گرفت. در این مطالعه مشخص شد که استرس شغلی برحسب محیط زندان و همچنین نوع شغل کارکنان متفاوت بود، به طوری که کارکنان شاغل در واحد بهداشت و درمان و کارکنان شاغل در کانون اصلاح و تربیت بیشترین مقدار استرس شغلی را داشتند. همچنین مشخص شد که استرس شغلی و فاکتورهای مؤثر آن ارتباطی با تعهد سازمانی کارکنان ندارد، اما باعث کاهش عملکرد شغلی کارکنان شد. اعمال اقدامات کنترلی مهندسی و مدیریتی با تکیه بر متغیرهای فردی و شغلی، جهت کاهش ریسک

فاکتورهای ایجاد کننده استرس شغلی امری ضروری می باشد. این اقدامات کنترلی باید متناسب با شرایط محیط زندان و ظرفیت‌های آن اعمال گردد.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل یک همکاری دو جانبه بین محققین و سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی استان ایلام است. بدین‌وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از همکاری صمیمانه کارکنان زحمت‌کش و خدمت‌آفرین این سازمان کمال تشکر و قدردانی نمایند.

## References

1. Tewksbury R, Higgins GE. Prison staff and work stress: The role of organizational and emotional influences. *American Journal of Criminal Justice* 2006;30(2):247-66.
2. Griffin ML. Gender and stress a comparative assessment of sources of stress among correctional officers. *Journal of Contemporary Criminal Justice* 2006;22(1):5-25.
3. Ivancevich JM, Ganster DC. *Job stress: From theory to suggestion*. London: Routledge; 2014.
4. Ismail A, Yao A, Yunus NKY. Relationship between occupational stress and job satisfaction: An empirical study in Malaysia. *The Romanian economic journal* 2009;34(4):3-29.
5. Cicei CC. Occupational stress and organizational commitment in Romanian public organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2012;33:1077-81.
6. Jeremy W. *Stress at work: Management and prevention*. Boston: Elsevier/Butterworth-Heinemann; 2005.
7. Kim BP, Murrmann SK, Lee G. Moderating effects of gender and organizational level between role stress and job satisfaction among hotel employees. *International Journal of Hospitality Management*. 2009;28(4):612-9.
8. Faragher EB, Cass M, Cooper CL. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occupational and environmental medicine* 2005;62(2):105-12.
9. Meyer JP, Allen NJ. A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review* 1991;1(1):61-89.
10. Moon MM, Jonson CL. The influence of occupational strain on organizational commitment among police: A general strain theory approach. *Journal of Criminal Justice* 2012;40(3):249-58.
11. Yousef DA. Job satisfaction as a mediator of the relationship between role stressors and organizational commitment: A study from an Arabic cultural perspective. *Journal of Managerial Psychology* 2002;17(4):250-66.
12. Chen J-C, Silverthorne C, Hung J-Y. Organization communication, job stress, organizational commitment, and job performance of accounting professionals in Taiwan and America. *Leadership & Organization Development Journal*. 2006;27(4):242-9.
13. Kishita N, Shimada H. Effects of acceptance-based coping on task performance and subjective stress. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2011;42(1):6-12.

14. Mohammadi R. Occupational stress and Organizational performance, Case study: Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:390-4.
15. Tuten TL, Neidermeyer PE. Performance, satisfaction and turnover in call centers: The effects of stress and optimism. *Journal of Business Research*. 2004;57(1):26-34.
16. Cousins R, Mackay CJ, Clarke SD, Kelly C, Kelly PJ, McCaig RH. 'Management standards' work-related stress in the UK: Practical development. *Work & Stress*. 2004;18(2):113-36.
17. Kerr R, McHugh M, McCrory M. HSE Management Standards and stress-related work outcomes. *Occupational Medicine*. 2009;59(8):574-9.
18. MacKay CJ, Cousins R, Kelly PJ, Lee S, McCaig RH. 'Management Standards' and work-related stress in the UK: Policy background and science. *Work & Stress*. 2004;18(2):91-112.
19. HSE. HSE MANAGEMENT STANDARDS INDICATOR TOOL-USER MANUAL. Health and Safety Executive (HSE); Available from: <http://www.hse.gov.uk/stress/standards/pdfs/indicatortoolmanual.pdf>.
20. Azad Marzabadi E, Gholami Fesharaki M. Reliability AND VALIDITY ASSESSMENT FOR THE HSE JOB STRESS QUESTIONNAIRE. *JOURNAL OF BEHAVIORAL SCIENCES (JBS)*. 2011;4(4):291-7.
21. Hossein Poorsoltani, Amirjinaghandar R. The Relationship between Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior in Physical Education Teachers of Mashhad in 2011. *Sports Management*. 2013;5(16):127-47.
22. M. Me'marbashi Aval., R. Sabri Nazarzadeh., Abdkhodaei MS. The relationship between sense of coherence (SOC) and self-esteem with job performance. *Quarterly Journal of Career & Organizational Counseling*. 2012;4(12):66-78.
23. Sinclair RR, Tucker JS, Cullen JC, Wright C. Performance differences among four organizational commitment profiles. *Journal of Applied psychology*. 2005;90(6):1280.
24. Jaramillo F, Mulki JP, Marshall GW. A meta-analysis of the relationship between organizational commitment and salesperson job performance: 25 years of research. *Journal of Business Research*. 2005;58(6):705-14.
25. Wasti SA. Commitment profiles: Combinations of organizational commitment forms and job outcomes. *Journal of Vocational Behavior*. 2005;67(2):290-308.
26. Bergman ME. The relationship between affective and normative commitment: review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*. 2006;27(5):645-63.
27. Kinjerski V, Skrypnik BJ. The promise of spirit at work: increasing job satisfaction and organizational commitment and reducing turnover and absenteeism in long-term care. *Journal of Gerontological Nursing*. 2008;34(10):17-25; quiz 6-7.
28. Wagner CM. Organizational commitment as a predictor variable in nursing turnover research: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;60(3):235-47.
29. Nabizadeh Gharghozar Z, Atashzadeh Shoorideh F, Khazaei N, Alavi-Majd H. Assessing organizational commitment in clinical nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2013;2(2):41-8.
30. Lambert EG, Hogan NL, Paoline EA, Clarke A. The impact of role stressors on job stress, job satisfaction, and organizational commitment among private prison staff. *Security Journal*. 2005;18(4):33-50.
31. Griffin ML, Hogan NL, Lambert EG, Tucker-Gail KA, Baker DN. Job involvement, job stress, job satisfaction, and organizational commitment and the burnout of correctional staff. *Criminal Justice and Behavior*. 2009.
32. Gilboa S, Shirom A, Fried Y, Cooper C. A meta-analysis of work demand stressors and job performance: examining main and moderating effects. *Personnel Psychology*. 2008;61(2):227-71.
33. Jamal M. Job stress and job performance controversy revisited: An empirical examination in two countries. *International Journal of Stress Management*. 2007;14(2):175-87.

## Job stress and its relationship with organizational commitment and job performance among the prison staff of Ilam province

Shahram Mami <sup>1</sup>, Rohoulah Akbari <sup>2</sup>, Sadeq Akbari <sup>3</sup>,  
Jafar Akbari <sup>4</sup>, Behzad Mahaki <sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Job stress can affected negative effects on organizational commitment, loyalty to organization, and job performance. The aim of this study was to survey of job stress and its relationship with organizational commitment and job performance in prison staff of Ilam province.

**Methods:** The study was conducted on 177 employees of the organization of prisons and security measures of Ilam (include central prison of Ilam, vocational training and occupational integration of Dalab, prison of Darehshahr and juvenile institution). Data was collected with HSE job stress scale, Allen and Meyer's Organizational Commitment Questionnaire, and Paterson job performance questionnaire. Data was analyzed by using SPSS version 20 and general linear model, ANOVA and Pearson correlation coefficient.

**Findings:** The results showed that the mean stress score ( $\pm$  SD) was in the central prison of Ilam, vocational training and occupational integration of Dalab, prison of Darehshahr and juvenile institution 74.98 ( $\pm$ 81.14), 60.95 ( $\pm$ 08.15), 12.99 ( $\pm$ 12.19) and 71.85 ( $\pm$ 71/15), respectively. It also was found that there was no significant relationship between job stress and organizational commitment, but there was a statistically significant relationship between job stress and job performance.

**Conclusion:** Job stress had no significant effect on organizational commitment prison, but had a significant effect on job performance. Implementing appropriate measures is essential to manage, reduce or eliminate occupational stress and its stressors for increase of personal health and the quality and quantity of their job performance.

**Key Words:** Job Stress, Organizational Commitment, Job Performance, Prison Staff

**Citation:** Mami Sh, Akbari R, Akbari S, Akbari J, Mahaki B. Job stress and its relationship with organizational commitment and job performance among the prison staff of Ilam province . J Health Syst Res 2015; 11(2):338-348

**Received date:** 12.07.2014

**Accept date:** 08.03.2015

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University of Ilam, Ilam, Iran
2. Vocational training and occupational integration of Dalab, Prison organization of Ilam, Ilam, Iran (Corresponding Author)  
Email: darvishi.hse@gmail.com
3. MS Student of Psychology, Department of Psychology, Islamic Azad University of Ilam, Ilam, Iran
4. MSc of Occupational Health Engineering, Health, Safety and Environment (HSE) administration, Abadan Oil Refining Co., National Iranian Oil Refining & Distribution Company, Abadan, Iran
5. Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran