

## سلسله‌مراتب نظامی، استرس شغلی و سلامت ذهنی در زمان صلح

نویسندگان: ال. سی. ایکس مارتینز و سی. اس لوپز<sup>۱</sup>  
مترجمین: نبی‌اله کهن<sup>۲</sup> زهرا جهانی یلمه<sup>۳</sup>

### چکیده:

اکثر مطالعات انجام شده در زمینه سلامت ذهنی در نیروهای مسلح، در ابتدا بر اختلالات استرس پس از حادثه در میان پرسنل نظامی که در وضعیت‌های جنگی بوده‌اند تمرکز داشته است. این مقاله در راستای ارزیابی شیوع اختلالات ذهنی رایج استرس شغلی و ارتباط بین این دو در بین پرسنل نظامی در زمان صلح انجام شده است. علاوه بر این، این پژوهش در پی آن است که زیرگروه‌های شغلی با شیوع بیشتر اختلالات ذهنی رایج را شناسایی کند. شرکت‌کنندگان در پژوهش، شامل ۵۰۶ نفر پرسنل نظامی از هیئت مدیره ستادی ارتش برزیل در شهر ریودوژانیرو بودند. اختلالات ذهنی رایج با استفاده از پرسشنامه ۱۲ آیتمی سلامت عمومی ارزیابی شد. ویژگی‌های شغلی توسط مدل عدم تعادل تلاش پاداش و با توجه به درجه‌های نظامی اندازه‌گیری شد. نسبت شیوع توسط رگرسیون پواسون تخمین زده شد که فواصل اطمینان قوی (۹۵٪) را نیز بدست می‌دهد. شیوع اختلالات ذهنی رایج برابر با ۲۳٪ بود (فاصله اطمینان ۹۵٪، ۳۷۲۹). پس از تعدیل سن، تحصیلات، درآمد، سبک زندگی و دیگر ویژگی‌های شغلی، عدم تعادل تلاش پاداش با اختلالات ذهنی رایج، مرتبط بود. (نسبت شیوع = ۲/۰۳؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ ۱/۳ ۳/۱). اینکه تعهد بیش از حد، یکی از اجزاء مهم استرس شغلی است به اثبات رسید. بدون توجه به متغیرهای اقتصادی اجتماعی، جمعیت‌شناختی، سبک زندگی و استرس شغلی، درجه ستوانی به صورتی قوی با اختلالات ذهنی رایج مرتبط بود (نسبت شیوع = ۲/۰۲؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ ۰/۱ ۴/۲). سرانجام در نتیجه این پژوهش استرس شغلی در میان پرسنل نیروهای مسلح با اختلالات ذهنی رایج، ارتباط پیدا کرد. علاوه بر این، در نتیجه دیگر، ویژگی‌های خاص شغلی در محیط نظامی می‌تواند به شیوع بیشتر اختلالات ذهنی رایج در میان کسانی که درجه ستوانی دارند منجر شود.

### کلمات کلیدی

مدل عدم تعادل، تلاش پاداش، استرس شغلی، پرسنل نظامی، سلامت ذهنی

۱ - LCX. Martins : دانشکده علم امراض مسری (همه‌گیر شناسی)، انجمن پزشکی اجتماعی، دانشگاه ایالتی ریو دو ژانیرو، برزیل / CS. Lopes : دانشکده تحصیلات تکمیلی (آموزشگاه تحصیلات جسمانی) ارتش برزیل E-mail: [lopes@ims.uerj.br](mailto:lopes@ims.uerj.br)

۲ - کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه پیام نور واحد دلچان [Nabi\\_kohan@yahoo.com](mailto:Nabi_kohan@yahoo.com)

۳ - کارشناس ارشد علوم تربیتی گرایش برنامه ریزی درسی دانشگاه علامه طباطبائی

## شرح

سلامت ذهنی پرسنل نظامی در کشورهای توسعه یافته، به خصوص آنهایی که درگیر جنگ بوده‌اند مورد مطالعه قرار گرفته است (فلانز، ۲۰۰۲، ص ۸۸۰؛ هورانی، ویلیامز و کرس، ۲۰۰۶، ص ۸۵۱). تمرکز این مطالعات بر اختلالات استرس بعد از حادثه<sup>۱</sup> است. برخی مطالعات، سلامت ذهنی را در بین پرسنل نظامی در زمان صلح مورد بررسی قرار داده‌اند (هورانی، ویلیامز و کرس، ۲۰۰۶، ص ۸۵۲).

فرآیند کاری پرسنل نظامی دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند در ایجاد بیماری تأثیر داشته باشد. محیط کار آنها دارای ویژگی‌های عجیبی است که خاص حرفه نظامی‌گری است: سلسله‌مراتب شدید، رقابت زیاد و امکان تغییرات در هر لحظه از خدمت که بر خلاف خواسته افراد است رخ می‌دهد. این ویژگی‌ها به عنوان منبع مهم استرس شغلی مورد ملاحظه قرار گرفته است (همان منبع، ص ۸۵۴).

رابطه بین وضعیت سلامت ذهنی و محیط کار، پیچیده و چندوجهی است و با یک محیط کاری نامطلوب همراه با اختلالات ذهنی مرتبط است (چوپرا، ۲۰۰۹). به طور کلی، استرس به عنوان عاملی خطرناک و مهم در ایجاد اختلالات ذهنی رایج شناخته شده است (گلدبرگ، ۱۹۹۲). اختلالات ذهنی رایج وضعیتی است که خود دارای نشانه‌هایی از خشم و افسردگی است و علاوه بر آن دربردارنده مجموعه‌ای از نارضایتی‌های مبهم و فیزیکی است. ادبیات موضوع این تحقیق نشان‌دهنده این امر است که کارکنان خدماتی با سطوح استرس بالا (هورانی، ویلیامز و کرس، ۲۰۰۶، ص ۸۵۰؛ فلانز، اگل، ۲۰۰۶، ص ۸۶۳) و یا با اختلالات مرتبط به استرس که ناخواسته از ناخوشی‌های فیزیکی و ذهنی رنج می‌برند، روزهای کاری بیشتری را از دست داده، و بهره‌وری کمتری دارند. به این امر استفاده بیشتر و مکرر از خدمات درمانی را نیز بیفزایید (کالیا، ۲۰۰۲، ص ۵۰). استرس شغلی می‌تواند بر افراد اثرات کلی داشته باشد که این اثرات منجر به خشم، فرسودگی، افسردگی و حتی سوء مصرف مواد می‌شود. علاوه بر این، تغییرات احتمالی هر لحظه در کار که بر خلاف خواسته‌های افراد صورت گیرد می‌تواند به آنان استرس مضاعف وارد کند (سیجریست، ۱۹۹۶، ص ۳۱). ناتوانی که توسط استرس بوجود می‌آید تا اندازه‌ای است که می‌توان آن را با ناتوانی‌های ناشی از تصادفات کاری رایج مقایسه کرد (کالیا، ۲۰۰۲، ص ۵۲). پژوهش در زمینه سلامت ذهنی

<sup>2</sup> - Posttraumatic stress disorder

کارکنان نظامی حاضر به خدمت در زمان صلح بسیار کم است. پژوهش‌های مربوط به انگلستان نشان می‌دهد که شیوع اختلالات ذهنی رایج از ۲۰٪ (جونز، رونا، هوپر و ویسلی، ۲۰۰۶، ص ۳۲۵؛ آیورسن، دیسن و اسمیت، ۲۰۰۵، ص ۸۴۳) تا ۲۷٪ بسته به نقطه برش<sup>۱</sup> ابزاری که مورد استفاده واقع شده متفاوت است و در بین نیروهای نظامی آمریکا، به ۲۸٪ می‌رسد (فلانز، ۲۰۰۲، ص ۸۷۶).

علیرغم ویژگی‌های خاص و عجیبی که در فرآیند کاری پرسنل نظامی به هنگام صلح وجود دارد، در مورد نقش استرس شغلی در سلامت ذهنی آنها، اطلاعات اندکی در دست است. مطالعاتی که عمدتاً در آمریکا و انگلستان انجام شده است، مبین این امر است که میان استرس شغلی و اختلالات ذهنی ارتباط مهمی وجود دارد (فلانز، ۲۰۰۲، ص ۸۸۱؛ هورانی، ویلیامز و کرس، ۲۰۰۶، ص ۸۴۹). علاوه بر این، آن دسته از کارکنانی که در سلسله‌مراتب نظامی، رتبه‌های پایین‌تری دارند احتمال ابتلا به اختلالات ذهنی میان آنها بیشتر است (فییر، روبین و هچ، ۲۰۰۹، ص ۲۹۴).

تنها پژوهشی که در برزیل و در مورد استرس و سلامت ذهنی در بین پرسنل نیروهای مسلح انجام شد مربوط به زمان بازگشت گروه حافظ صلح اعزامی به هائیتی بود. پژوهشی که تمرکز آن بر اختلال استرس بعد از حادثه بود (سوزا، فیگوئرا و مندلوویز، ۲۰۰۸، ص ۸۵۳). به نظر می‌رسد، این نخستین پژوهشی است که شیوع اختلالات ذهنی رایج و ارتباط آن با استرس شغلی را مورد بررسی قرار می‌دهد و بر طبق مدل عدم تعادل تلاش پاداش و درجه در میان پرسنل حاضر به خدمت فعال در زمان صلح است.

هدف این پژوهش، ارزیابی شیوع اختلالات ذهنی رایج و ارتباط آن با استرس شغلی و درجه در میان پرسنل نظامی در زمان صلح بود.

## روش‌ها

این یک پژوهش میان‌بخشی از نوع سرشماری در مورد پرسنل نیروهای مسلحی بود که در یک هیئت‌مدیره ستادی ارتش برزیل و سازمان‌های نظامی تابعه آن خدمت می‌کردند. جمع‌آوری اطلاعات از اکتبر ۲۰۰۹ تا فوریه ۲۰۱۰ انجام گرفت. از تمام شرکت‌کنندگان موافقتنامه کتبی گرفته شد. تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاقیات دانشگاه ایالتی شهر ریودوژانیرو گرفته

---

<sup>۱</sup>- Cutoff point

شد. داده‌ها با استفاده از تکمیل پرسشنامه‌ای که توسط هر نفر و در زمینه‌های اقتصادی اجتماعی، جمعیت‌شناختی، ویژگی‌های شغلی، فعالیت فیزیکی، وضعیتی که هر نفر از سطح سلامت خود گزارش می‌داد جمع‌آوری شد. اختلالات ذهنی رایج (پیامد) با استفاده از پرسشنامه ۱۲ آیتمی سلامت عمومی که روایی آن در برزیل به تأیید رسیده است مورد ارزیابی قرار گرفت (ماری و ویلیامز، ۱۹۸۵، ص ۶۵۷). این پرسشنامه در مورد وجود اختلالات ذهنی رایج در خلال دو هفته گذشته سئوالاتی را مطرح می‌کند. نحوه امتیازدهی این پرسشنامه با طرح هر آیتم به عنوان عدم وجود اختلال (۰) یا وجود اختلال (۱) انجام می‌شود و کسانیکه نمره آنان از ۱۲، بالاتر و یا مساوی ۳ می‌شود در گروهی با عنوان 'مورد خاص' طبقه‌بندی می‌شوند (گلدبرگ و ویلیامز، ۱۹۸۸).

متغیرهای آشکار، استرس شغلی و درجه بودند. استرس شغلی با مدل عدم تعادل تلاش پاداش ارزیابی شد، این مدل بیان می‌کند که ویژگی‌های یک محیط کاری نامطلوب، تلاش زیاد و پاداش کم است و نشان‌دهنده یک عدم تعادل دو طرفه بین هزینه‌هایی است که به فرد و منافع (عایدات) او تحمیل می‌شود. اینچنین عدم تعادلی با ایجاد احساسات منفی ممکن است منجر به وضعیت پریشانی<sup>۱</sup> فعال شود. این مدل همچنین فرض می‌کند که تعهد بیش از حد (یک ویژگی شخصیتی)، این فرآیند را تشدید می‌کند؛ کارکنانی که دارای تعهد بیش از حد و بالایی هستند نسبت به کارکنانی که تعهد کمتری دارند، به وجود عدم تعادل تلاش پاداش، واکنش‌های شدیدتری نشان می‌دهند (سیجریست، ۱۹۹۶، ص ۳۸؛ ون‌ویچل، دی-جونگ، بوسما و شافلی، ۲۰۰۵، ص ۱۱۲۲). ابزار اندازه‌گیری در برزیل که شامل ۲۳ سئوال بود، تأیید و تطبیق شده است (چور، ورنک، فارستین، آلويس و روتنبرگ، ۲۰۰۸، ص ۲۲۱) و نتایجی که بیان می‌شود نمرات سه وجه تلاش، پاداش و تعهد بیش از حد را پوشش می‌دهد. هر وجه به صورت جداگانه تحلیل شد که به صورت نسبت تلاش به پاداش بود. نمره کلی که از پرسشنامه بدست می‌آید بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

(تعهد بیش از حد + نسبت تلاش به پاداش) = نمره کل (سیجریست، ۱۹۹۶).

چارک‌های مدل عدم تعادل تلاش پاداش به صورت زیر تقسیم‌بندی شد:

دو سوم پایین‌ترین نمره‌ها به عنوان صفر (پائین) و یک سوم نمره‌های بالاتر به عنوان ۱ (بالا) قرار گرفت.

بدین ترتیب چارک‌های زیر به عنوان رده مرجع انتخاب شده و شکل گرفت:

تلاش زیاد و پاداش زیاد؛ تلاش زیاد و پاداش کم؛ تلاش کم و پاداش کم؛ تلاش کم و پاداش زیاد.

<sup>۱</sup> - Distress

با یک روش‌شناسی مشابه، نمره کل و نسبت تلاش به پاداش به دو بخش استرس بالا (۱) و استرس پائین (۰) تقسیم شد. و درجه‌های نظامی به صورت زیر طبقه‌بندی شد:

افسران ارشد و سروان‌ها که شامل ( سروان، سرگرد، سرهنگ ۲، سرهنگ و سرتیپ) است، ستوان‌ها، استوارها و گروه‌بان‌ها و سرجوخه‌ها و سربازان.

متغیرهای پیشگو<sup>۱</sup> شامل سن، تحصیلات، درآمد، وضعیت تأهل و سبک زندگی بود. درآمد سرانه خانواده نیز (درآمد کل خانواده تقسیم بر تعداد اعضای خانواده) بر مبنای حداقل دستمزد در برزیل طبقه‌بندی شد. برای سبک زندگی، متغیرهایی که مورد بررسی قرار گرفت عبارت بودند از: مصرف هر نوع نوشابه الکلی در دو هفته قبل و مصرف سیگار در حال حاضر (این دو مقوله) و فعالیت فیزیکی. فعالیت فیزیکی توسط پرسشنامه بایک<sup>۲</sup> مورد سنجش قرار گرفت (بایک، بورما و فریجتس، ۱۹۸۲، ص ۹۴۰) که یک ابزار خودتکمیل بوده و سطوح فعالیت فیزیکی را در سه بعد اندازه می‌گیرد: (شغلی، فعالیت ورزشی/ تفریحی و دیگر فعالیت‌های فیزیکی در وقت استراحت) و این سطوح فعالیت را به شکل امتیاز نشان می‌دهد. این پرسشنامه نیز در برزیل مورد تأیید قرار گرفته است (فلوریندو، لاتور، ۲۰۰۳، ص ۱۳۱). برای برخی از تحلیل‌ها، نمره کل فعالیت فیزیکی بصورت دوگانه درآورده شد که دو سوم بالاتر این نمره به عنوان حد بالا و یک سوم پائین‌تر به عنوان حد پائین لحاظ شد.

ارزیابی قابلیت اعتماد (پایائی)<sup>۳</sup> در پیش‌آزمون و مطالعه اولیه، به وسیله آزمون مجدد صورت گرفت تا کیفیت اطلاعات تضمین شود. برای این سه مقیاس، یافته‌ها نشان‌دهنده پایائی بالایی است که مقدار این پایائی از قابل توجه تا کامل بود (لانديس، کوچ، ۱۹۷۷، ص ۱۶۰).

پس از انجام تحلیل‌های توصیفی از تحلیل‌های دومتغیره کای اسکوتر ( $\chi^2$ )، متغیرهایی که نشان‌دهنده ارتباط آماری ( $P \leq 0.25$ ) با اختلالات ذهنی شایع بودند جهت تحلیل‌های چندگانه برای کنترل بی‌نظمی‌های ممکن استفاده شد.

برای ارزیابی نسبت شیوع و فواصل اطمینان ۹۵٪ مربوط به آنها جهت اثبات معناداری ارتباط بین عدم تعادل تلاش پاداش، تلاش و چارک‌های پاداش، درجه و اختلالات ذهنی رایج، از رگرسیون پواسون با مدل‌های خطی کلی استفاده شد که این رگرسیون، فواصل

<sup>۱</sup>- Covariates

<sup>۲</sup>- Baeck

<sup>۳</sup>- Reliability

اطمینان قوی‌تری بدست می‌دهد. تناسب مدل با داده‌ها، توسط روش برازش نیکوئی مورد آزمون قرار گرفت. داده‌های غیرموجود از تحلیل حذف شدند. ورود داده با نرم‌افزار اکسس ۲۰۰۰ انجام گرفت. تحلیل‌های آماری با استفاده از برنامه R<sup>۱</sup> انجام شد.

## نتایج

۶۵۴ نفر از پرسنل نظامی در هیئت مدیره ستادی مشغول خدمتند. که از آن تعداد، ۶۸ نفر (۱۰٪) به دلیل نامشخص از هیئت مدیره ستادی خارج شده و به همین دلیل از تحقیق حذف شدند. از تعداد باقیمانده ۴۶ نفر (۸٪) همکاری نکردند. از ۵۴۰ نفر باقیمانده، ۳۴ نفر (۶٪) زن بوده که در اقلیت بودند و از مطالعه کنار گذاشته شدند. بنابراین، جمعیت مورد مطالعه متشکل از ۵۰۶ نفر شد. ویژگی‌های آنها در جدول شماره ۱ آمده است. حداقل میزان نا-خوشی‌های فیزیکی خودگزارش شده برابر با ۴۲٪ بود، اما هیچکدام از آنها دارای ارتباط آماری معناداری با اختلالات ذهنی رایج نبودند. ۸۲ نفر (۱۶٪) پاسخ‌دهندگان اظهار کردند که از استرس شغلی رنج می‌برند (تلاش زیاد و پاداش کم) (جدول ۱). شکل ۱ توزیع استرس شغلی را به همراه درجه نشان می‌دهد. بالاترین شیوع را می‌توان بین ستوان‌ها (۴۰٪)، سرجوخه‌ها و سربازان (۳۷٪) مشاهده کرد.

معناداری	درصد موارد اختلالات ذهنی رایج	تعداد	ویژگی
غیر معنادار			سن
	۷۴ (۳۴)	۲۱۶	تا ۲۵ سال
	۵۵ (۴۰)	۱۳۹	از ۲۶ تا ۳۵ سال
	۳۰ (۲۵)	۱۱۹	از ۳۶ تا ۴۵ سال
	۸ (۲۸)	۲۹	بالای ۴۵ سال
		۳	نامعلوم
غیر معنادار			تحصیلات
	۱۵۹ (۳۳)	۴۷۹	بیش از ۹ سال تحصیل
	۹ (۳۳)	۲۷	تا ۹ سال تحصیل
غیر معنادار			درآمد <sup>۲</sup>
	۴۸ (۳۲)	۱۴۹	تا ۲

۱- یک محیط نرم‌افزاری برای انجام محاسبات رایانه‌ای و رسم گرافیک‌ها

۲- درآمد ماهانه

	۶۷ (۳۸)	۱۷۷	بیش از ۵۲
	۳۹ (۳۳)	۱۱۹	بیش از ۱۰۵
	۹ (۲۳)	۴۱	بیش از ۱۰
		۲۰	نامعلوم
< .۰/۰۰۱***			درجه
	۲۱ (۲۲)	۹۵	افسران ارشد و سروان‌ها
	۵۶ (۵۰)	۱۱۳	ستوان‌ها
	۲۸ (۲۶)	۱۰۷	استوارها و گروهیان‌ها
	۶۳ (۳۳)	۱۹۱	سرجوخه‌ها و سربازان
			سبک زندگی <sup>۱</sup>
			فعالیت فیزیکی <sup>۲</sup>
< .۰/۰۱**			شغلی
	۱۳۰ (۳۷)	۳۵۴	بالا
	۳۴ (۲۳)	۱۴۷	پائین
< .۰/۰۵*			ورزش / تمرین در وقت فراغت
	۱۰۱ (۲۹)	۳۴۴	بالا
	۶۳ (۴۰)	۱۵۶	پائین
غیرمعنادار			دیگر فعالیت‌های فیزیکی
			هنگام مسافرت و وقت فراغت
	۱۱۹ (۳۱)	۳۸۰	بالا
	۴۵ (۳۸)	۱۱۹	پائین
< .۰/۰۰۱***			سلامت خودادراک شده
	۸۵ (۲۶)	۳۴۴	بسیار خوب
	۶۹ (۴۴)	۱۶۹	خوب
	۱۳ (۵۴)	۲۴	عادی
	۱ (۱۰۰)	۱	بد
< .۰/۰۰۱***			استرس شغلی <sup>۳</sup>
	۵۸ (۲۲)	۲۸۴	تلاش‌های کم و پاداش‌های زیاد <sup>۴</sup>
	۳۱ (۳۵)	۹۴	تلاش‌های کم و پاداش‌های کم
	۳۴ (۴۸)	۷۵	تلاش‌های زیاد و پاداش‌های زیاد
	۴۵ (۵۵)	۸۲	تلاش‌های زیاد و پاداش‌های کم

ویژگی‌های جمعیت مورد مطالعه و شیوع اختلالات ذهنی رایج (تعداد = ۵۰۶)، ۲۰۱۰

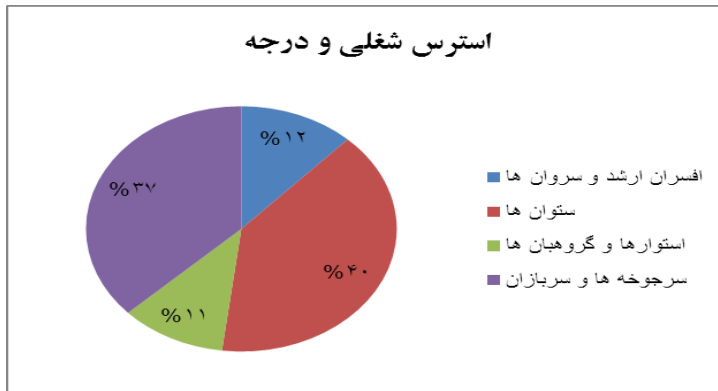
۱- مصرف الکل و سیگار از نظر آماری، معنادار نبود ( $P > 0.05$ ).

۲- سطوحی که توسط چندک سه‌تایی تعیین شده است.

۳- اختلالات ذهنی رایج

۴- چارک‌های مدل عدم تعادل تلاش پاداش

معناداری آماری  $P < 0.0001$ ;  $P < 0.01$ ;  $P < 0.05$ ;  $P < 0.05$ .



شکل ۱. استرس شغلی بر طبق درجه نظامی

شیوع اختلالات ذهنی رایج، برابر با ۳۳٪ بود (فاصله اطمینان ۹۵٪ / ۳۷/۳ تا ۲۹/۱). جدول ۱ این شیوع را با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و اقتصادی اجتماعی، سلامتی درک‌شده توسط فرد، ویژگی‌های سبک زندگی، درجه و استرس شغلی در جمعیت مورد مطالعه نشان می‌دهد. سلامتی درک‌شده توسط فرد ( $P < 0.001$ ) و فعالیت فیزیکی مربوط به شغل ( $P < 0.01$ ) با اختلالات ذهنی رایج به‌صورت مثبتی ارتباط داشتند، در حالیکه فعالیت ورزشی/تفریحی ( $P < 0.05$ ) با اختلالات ذهنی رایج به‌صورت معکوس در ارتباط بودند (جدول ۱). جدول ۲ نشان‌دهنده شیوع و نرخ شیوع اختلالات ذهنی رایج توسط سطح استرس شغلی و درجه است.

جدول ۲. شیوع و نسبت شیوع اختلالات ذهنی رایج مطابق با سطوح استرس شغلی و درجه (تعداد=۵۰۶)، ۲۰۱۰

سطوح آشکار	تعداد (درصد)	نسبت شیوع تعدیل نشده (٪۹۵)	مدل ۱ نسبت شیوع تعدیل شده (٪۹۵)	مدل ۲ نسبت شیوع تعدیل شده (٪۹۵)
افسران ارشد و سروان‌ها <sup>۲</sup>	۲۱ (۲۲)	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
ستوان‌ها	۵۶ (۵۰)	۲/۲۴ (۱/۳۴/۷)	۲/۰۴ (۱/۳۲/۵)	۲/۰۲ (۱/۴۲/۱)
استوارها و گروهیان‌ها	۲۸ (۲۶)	۱/۱۸ (۰/۲۷/۱)	۱/۱۴ (۰/۲۷/۴)	۱/۳۳ (۰/۴۷/۴)
سرجوخه‌ها و سربازان	۶۳ (۳۳)	۱/۴۹ (۰/۲۹/۵)	۱/۳ (۰/۲۸/۴)	۱/۵۷ (۰/۳۸/۲)
چارک‌های استرس شغلی <sup>۱</sup>				

<sup>۱</sup>- هم درجه و هم استرس شغلی تعدیل شده بودند.

<sup>۲</sup>. رده مرجع



۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۵۸ (۲۲)	تلاش کم و پاداش زیاد
۱/۶۰ (۱/۲۱/۵)	۱/۵۹ (۱/۲۱/۵)	۱/۵۹ (۱/۲۰/۵)	۳۱ (۲۵)	تلاش کم و پاداش کم
۱/۸۷ (۱/۲۲/۹)	۲/۰۴ (۱/۳۳/۲)	۲/۱۷ (۱/۳۴/۳)	۴۴ (۴۸)	تلاش زیاد و پاداش زیاد
۲/۰۱ (۱/۳۳/۱)	۲/۱۸ (۱/۳۴/۳)	۲/۴۹ (۱/۳۷/۷)	۴۵ (۵۵)	تلاش زیاد و پاداش کم
جنبه‌های استرس شغلی <sup>۲</sup>				
۱/۰۵ (۱/۱۱/۱)	۱/۰۶ (۱/۱۱/۱)	۱/۱۰ (۱/۱۱/۱)	۷۹ (۵۳)	تلاش
۱/۰۳ (۱/۱۰/۱)	۱/۰۳ (۱/۱۰/۱)	۱/۰۷ (۱/۱۰/۱)	۹۲ (۲۸)	پاداش
۱/۰۷ (۱/۱۰/۲)	۱/۰۷ (۱/۱۰/۱)	۱/۱۵ (۱/۱۱/۲)	۶۹ (۴۷)	تعهد بیش از حد
استرس شغلی بر حسب مدل عدم تعادل تلاش پاداش				
۰/۸۸ (۰/۱۶/۲)	۰/۸۶ (۰/۱۶/۲)	۰/۸۵ (۰/۱۶/۲)	۴۷ (۲۸)	تلاش پاداش
۱/۱۱ (۱/۱۱/۲)	۱/۱۲ (۱/۱۱/۲)	۱/۱۳ (۱/۱۱/۲)	۸۰ (۴۷)	نمره کل مدل عدم تعادل تلاش پاداش <sup>۳</sup>

نسبت شیوع تعدیل شده و تعدیل نشده و فاصله اطمینان ۹۵٪ مربوط به آنها برای رابطه بین سطوح استرس شغلی، درجه و اختلالات ذهنی رایج: در پرسنل نظامی ارتش برزیل (تعداد = ۵۰۶) در سال ۲۰۱۰. مدل ۱: بر حسب سبک زندگی، تعدیل شده است (الکل و فعالیت فیزیکی). مدل ۲: بر حسب سبک زندگی، سن، سطح سلامتی که توسط فرد درجه‌بندی شده و دیگر ویژگی‌های شغل. استرس شغلی توسط چارک<sup>۳</sup>ها تنظیم شده است، تلاش و پاداش در این مدل لحاظ نشده بود (مدل کامل).

مدل‌های تعدیل نشده، نشان‌دهنده ارتباط قوی بین درجه ستوانی و اختلالات ذهنی رایج است. این ارتباط حتی پس از تعدیل دیگر ویژگی‌های کاری، سلامتی خود درجه‌بندی شده و سبک زندگی نیز تغییری نکرد (مدل کامل) (نرخ‌های شیوع = ۲/۰۲ درجه اطمینان ۹۵٪ ۴/۱-۱/۲). بین دیگر درجه‌های نظامی و اختلالات ذهنی رایج، ارتباطی یافت نشد.

با توجه به استرس شغلی، ترکیب تلاش زیاد و پاداش کم، نشان‌دهنده قوی‌ترین ارتباط با اختلالات ذهنی رایج در هر دو مدل تعدیل شده و تعدیل نشده است. در مقایسه با چارک مرجع (تلاش کم و پاداش زیاد) و پس از تعدیل تمام متغیرها (مدل کامل)، تلاش زیاد و پاداش کم، نشان‌دهنده دو برابر شیوع اختلالات ذهنی رایج است (مدل کامل: نرخ شیوع = ۲/۰۱؛ فاصله

۱- چارک‌های مدل عدم تعادل تلاش پاداش

۲- جنبه‌های مدل عدم تعادل تلاش پاداش، که به صورت سطوح بالا و پایین طبقه‌بندی شده است.

۳- نسبت تلاش پاداش

۴- نمره کل مدل عدم تعادل تلاش پاداش: تعهد بیش از حد +  $\frac{\text{تلاش}}{\text{پاداش}}$  = نمره کل

اطمینان ۹۵٪ (۱/۳-۳/۱) که به وسیله تلاش زیاد و پاداش زیاد دنبال می‌شود (نرخ شیوع = ۱/۸۷؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ ۲/۹-۱/۲).

تلاش  
پاداش، با اختلالات ذهنی رایج دارای ارتباطی نیست اما اثر کل مدل عدم تعادل تلاش-پاداش، نشان‌دهنده ارتباط است (نرخ شیوع = ۱/۱۳؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ ۱/۲-۱/۱).

## بحث

نتایج نشان می‌دهد یک سوم پرسنل حاضر به خدمت مرد که مورد ارزیابی قرار گرفتند اختلالات ذهنی رایج از خود بروز داده‌اند و اینکه در کارشان ویژگی تلاش زیاد و پاداش کم وجود دارد و درجه ستوانی در سلسله مراتب نظامی با این اختلالات مرتبط است. این ارتباط مستقل از سن، سال‌های تحصیل، درآمد، وضعیت تأهل، درک فرد از سلامتی خود، سبک زندگی و دیگر ویژگی‌های شغلی بود. این یافته‌ها مهم است چرا که وقوع اختلالات ذهنی رایج می‌تواند دارای عواقبی چون کاهش بهره‌وری در کار و غیبت‌های بیشتر باشد (کالیا، ۲۰۰۲، ص ۵۱).

نقطه مثبت این پژوهش آن است که یکی از مطالعات معدودی است که سلامت ذهنی را در بین پرسنل نیروهای مسلح برزیل مورد بررسی قرار داده است و اینکه جامعه آماری مد نظر همکاری خوبی با محققین داشته‌اند. (۹۲٪). جمعیت مورد مطالعه، همگن بوده (از نظر ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی) که این امر احتمال اختلالات پسماند<sup>۱</sup> را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، سرشماری که در مورد پرسنل حاضر به خدمت در این هیئت مدیره ستادی انجام گرفت نشان داد که این جامعه یک جامعه آماری با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و اجتماعی-اقتصادی مشابه با نسبت کل ارتش است (دیکرتو، ۲۰۰۴، ص ۳) که از این رو می‌توان نتایج را به کل ارتش برزیل تعمیم داد.

برخی از محدودیت‌های این مطالعه نیز باید مورد ملاحظه واقع شود. نخست، در نمونه-گیری اولیه (سرشماری)، نسبت زنان (۶٪) بسیار بالاتر از نسبتی است که در کل ارتش موجود بود (۱/۳٪) که می‌توانست قدرت پژوهش را تضعیف کند و بنابراین زنان را از تحلیل حذف کردیم. اما نتایج ما با مطالعه‌ای که در اینجا بیان شد قابل مقایسه است چرا که آنها نتایجی را که توسط جنسیت کنترل می‌شد مورد تحلیل قرار دادند هرچند آنها تمام نتایج را به صورت جداگانه توسط جنسیت ارائه نداده‌اند. دوم اینکه این پژوهش بر اساس داده بین بخشی است

<sup>۱</sup> - Residual confounders

که احتمال تعیین ماهیت ناپایدار پدیده مورد مطالعه را کاهش می‌دهد و استنباطی که با مسیر علی<sup>۱</sup> ارتباط استرس شغلی و سلسله‌مراتب نظامی با اختلالات ذهنی رایج مرتبط است را محدود می‌کند. ما نمی‌توانیم در جایی که پاسخگویان دارای اختلالات ذهنی رایج، محیط کاری خود را دارای استرس بیشتری می‌دانند، علیت معکوس را مجزا کنیم. اما بررسی‌های طولی<sup>۲</sup> (در طول جغرافیایی)، مستمراً نشان داده‌اند که یک محیط روانی اجتماعی نامطلوب در کار، یک عامل پیشگوکننده برای ناخوشی‌های روان‌پزشکی است (استنسفلد، کندی، ۲۰۰۶، ص ۴۴۴؛ کویماکی، هوتوف و هندرسون، ۲۰۱۰، ص ۸۶؛ استنسفلد، فاهرر، شیپلی و مارموت، ۱۹۹۹، ص ۳۰۲). یافته‌های ما با ادبیات موضوع منطبق است. سوم، اینکه افرادی که از ناراحتی‌های روانی رنج می‌برند ممکن است نسبت به افرادی که اینچنین نشانه‌هایی را ندارند، در مورد کار خود، موقعیت‌های منفی‌تری را گزارش دهند (لوپز، آریا، ورنک، چور و فارستین، ۲۰۱۰، ص ۳۴۹). این خطاها را می‌توان از طریق استراتژی دسته‌بندی کارکنان به رده‌های شغلی که شرایط کاری همگن دارند و سپس ترکیب نمونه‌ها و غیر نمونه‌ها با این رده‌ها، از بین برد (کولستاد، هانسن، کارگارد، ۲۰۱۰، ص ۹۹). در نهایت اینکه این مطالعه بر مبنای نسخه ۱۲ آیتمی پرسشنامه سلامت عمومی بوده که یک ابزار پایش است و یک مصاحبه کلینیکی استاندارد شده نیست و می‌تواند تشخیص‌های روان‌پزشکی داشته باشد. مطالعات نشان داده‌اند که مطالعات ارتباط بین ویژگی‌های کار، بیشتر از مطالعاتی است که از مصاحبه‌های کلینیکی استاندارد شده استفاده می‌کنند (دراگانو، هی، مبوس، جاکل، ازل و سيجریست، ۲۰۰۸، ص ۷۶).

بر طبق مدل عدم تعادل تلاش- پاداش، ترکیب تلاش زیاد با پاداش کم (وضعیت استرس شغلی) (سیجریست، ۱۹۹۶، ص ۳۹) سلامت آینده را با خطر بیشتری مواجه می‌کند و موقعیت‌های کاری اجتماعی- روانی نامطلوبی را تعریف می‌کند. این ادعا مستمراً در رابطه با سلامت ذهنی، اثبات شده است (سیجریست، ۲۰۰۸، ص ۱۱۷). یافته‌های ما با ادبیات موضوع منطبق است (ون‌ویچل، دی‌جانگ، بوسما و شافلی، ۲۰۰۵، ص ۱۱۲۴؛ استنسفلد، کندی، ۲۰۰۶، ص ۴۴۵؛ کویماکی، هوتوف و هندرسون، ۲۰۱۰، ص ۸۶) که نشان می‌دهد عدم تعادل تلاش- پاداش با شیوع بیشتر اختلالات ذهنی رایج، ارتباط دارد (نرخ شیوع = ۲/۰۱). پژوهشی که در بین ۷۷۶۶ نظامی (فیر، روبین و هچ، ۲۰۰۹، ص ۲۹۴) با استفاده از مدل کنترل- تقاضا

<sup>۲</sup>- Causal

<sup>۳</sup>- Longitudinal studies

انجام گرفت نشان‌دهنده این است که پرسنل حاضر به خدمتی که دارای فشار شغلی بودند خطر بیشتری در مورد بروز نشانه‌های روانی نشان داده‌اند. مطالعات دیگر نشان داده‌اند که پرسنل نظامی با سطح بالایی از استرس شغلی، دارای نسبت‌های معناداری از اختلال ذهنی هستند و بهره‌وری اندکی دارند. در همین جهت، پلانز و اگل<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) به این نتیجه دست یافتند که هم استرس شغلی و هم افسردگی به صورت معناداری با عملکرد شغلی کاهش یافته، روزهای غیبت بیشتر، ناخوشی بیشتر و ادراکات منفی بیشتر از توانایی‌های مافوق ارتباط دارند.

نمره کل مدل عدم تعادل تلاش-پاداش، نشان‌دهنده ارتباط با اختلالات ذهنی رایج است که نشان‌دهنده این است که تعهد بیش از حد، یک جزء مهم در ادراک کلی از استرس شغلی است. عدم تعادل تلاش-پاداش با تعهد بیش از حد، نشان‌دهنده خطر بیماری‌های مختلف است [۲۰] که شامل اختلالات ذهنی نیز می‌شود (چوپرا، ۲۰۰۹، ص ۴).

یافته‌های ما نشان می‌دهد که بدون توجه به متغیرهای اقتصادی-اجتماعی، جمعیت-شناختی، سبک زندگی و استرس شغلی، درجه ستوانی با شیوع ۵۰٪ یا بیش از ۲ برابر آنهایی که دارای دیگر درجه‌های افسری بوده‌اند (۲۲٪) به صورتی قوی با اختلالات ذهنی رایج ارتباط دارد. فییر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که درجه نظامی با اختلالات ذهنی ارتباط دارد. آنها به این نتیجه دست یافتند که افسران کادر نسبت به افسران وظیفه از نظر نشانه‌های روانی با خطر بیشتری مواجهند که بعضاً با یافته‌های ما اختلاف دارد. در یک محیط سلسله مراتبی سطح بالا، بالطبع درجه بالاتر نقش تصمیم‌گیری بالاتری دارد و درجه پایین‌تر دارای فعالیت‌های اجرایی بیشتری است. در چنین چارچوبی، درجه ستوانی دارای ویژگی‌های خاص و معینی است: (۱) پایین‌ترین درجه در بین افسران و نخستین درجه پس از درجه‌داران است (استوارها و گروه‌بان‌ها) (۲) به نسبت دیگر درجه‌های افسری، دارای افسران رده بالای بیشتری هستند که باید به آنها پاسخگو باشند (۳) در قبال عملکرد کاری که باید توسط درجه‌داران، سرچوخه‌ها و سربازان انجام شود، مستقیماً مسئول هستند (۴) تنها رتبه افسری است که وظیفه نگهبانی را دارد<sup>۳</sup> یعنی اینکه بر مبنای لوحه نگهبانی، تمام شب در سربازخانه باقی می‌مانند و برای حفظ امنیت واحد نظامی، نگهبانی می‌دهند و (۵) درجه‌ای است که در مورد تغییرات نامطلوب عملیاتی و جغرافیایی کاری، مسئولیت بیشتری دارد. این ویژگی‌ها نشان‌دهنده این است که

1- Pflanz &amp; Ogle

2- Fear

امکان وجود استرس در جهت‌های مختلف و همزمان برای این درجه وجود دارد. در رابطه با سلسله‌مراتب، نیاز به احترام و تأیید هم نسبت به بالادستان و هم از جهت زیردستان نیاز است، با این فرض که سابقه خدمتی بیشتر استوارها و گروه‌بان‌ها نسبت به ستوان‌ها در نیروهای مسلح، یک امر عادی است و تقریباً تمام ستوان‌ها مدت اندکی است که در نظام، انجام وظیفه می‌کنند. همچنین امکان تغییرات ناخواسته در کار که برای درجه ستوانی بیشتر است در ادبیات موضوع به عنوان علت استرس شناخته شده است (سیجریست، ۱۹۹۶، ص ۳۸).

شیوع اختلالات ذهنی رایج که (۳۳٪) محاسبه شده است کمی بیش از چیزی است که در نیروهای مسلح کشورهای توسعه‌یافته بدست آمده است: در انگلستان این شیوع ۲۷٪ (آیورسن، ون‌استادن و هاگس، ۲۰۰۹، ص ۶۸) و در آمریکا ۲۸٪ بوده است [۲]. شیوع اختلالات ذهنی رایج در کل جمعیت کشورهای توسعه‌یافته، اندکی کمتر از کشورهای درحال توسعه است (چوپرا، ۲۰۰۹، ص ۴؛ پاتل، کلین‌من، ۲۰۰۳، ص ۶۱۲).

در برزیل شیوع اختلالات ذهنی رایج در کل جمعیت از ۱۷٪ تا ۳۵٪ است، آنچه که در مناطق مختلف، متفاوت است. در مطالعه‌ای که بر ۳۷۵۴ کارمند دولت در شهر ریودوژانیرو برزیل انجام گرفت، شیوع اختلالات ذهنی رایجی برابر با ۲۷٪ در بین مردان یافت شد (لوپز، آرایا، ورنک، چور و فارستین، ۲۰۱۰، ص ۳۵۲). شیوع بیشتر اختلالات ذهنی رایج میان پرسنل نظامی مرد را می‌توان بوسیله عواملی چون امکان تغییرات اجباری در کار که شامل تغییرات وظیفه‌ای یا حتی جابجایی است توجیه کرد و همچنین می‌تواند مرتبط با سلسله‌مراتب نظامی باشد، چیزی که در نتایج این پژوهش یافت شده است.

#### نکات کلیدی

- ✓ شیوع اختلالات ذهنی رایج در ارتش برزیل در زمان صلح ۳۳٪ بود که از آنچه در دیگر پژوهش‌ها یافت شده بیشتر بود.
- ✓ عدم تعادل تلاش پاداش (تلاش زیاد و پاداش کم) در کار پرسنل نظامی قوی بود (نسبت شیوع = ۲/۰۱؛ فاصله اطمینان ۹۵٪ ۱/۳۳/۱) و به صورتی مستقل با اختلالات ذهنی رایج، مرتبط بود.
- ✓ شیوع اختلالات ذهنی رایج در درجه ستوانی دو برابر دیگر درجه‌های افسری بود.

از پرسنل ارتش برزیل که در این پژوهش شرکت کردند و از افسران عالی رتبه و مدیر یگان‌های نظامی که انجام این پژوهش را با ارائه کمک‌های مورد نیاز ممکن ساختند تشکر می‌کنیم.

#### منابع

1. Pflanz SE. Work stress in the military: prevalence, causes, and relationship to emotional health. *MilMed* 2002;167:877-882.
2. Hourani LL, Williams TV, Kress AM. Stress, mental health, and job performance among active duty military personnel: findings from the 2002 Department of Defense HealthRelated Behaviors Survey. *Mil Med* 2006;171:849-856.
3. Chopra P. Mental health and the workplace: issues for developing countries. *Int J Ment Health Syst* 2009;3:4.
4. Goldberg DP, Huxley P. *Common Mental Disorders. A BioSocial Model*. London: Routledge, 1992.
5. Pflanz SE, Ogle AD. Job stress, depression, work performance, and perceptions of supervisors in military personnel. *Mil Med* 2006;171:861-865.
6. Kalia M. Assessing the economic impact of stress—the modern day hidden epidemic. *Metabolism* 2002;51:49-53.
7. Siegrist J. Adverse health effects of higheffort/lowreward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996;1:27-41.
8. Jones M, Rona RJ, Hooper R, Wesseley S. The burden of psychological symptoms in UK Armed Forces. *Occup Med (Lond)* 2006;56:322-328.
9. IversenA, DysonC, SmithN et al. “Goodbye and goodluck”: the mental health needs and treatment experiences of British exservice personnel. *Br J Psychiatry* 2005;186:480-486.
10. Fear NT, Rubin GJ, HatchS et al. Job strain, rank, and mental health in the UK Armed Forces. *Int J Occup Environ Health* 2009;15:291-298.
11. Souza WF, Figueira I, Mendlowicz MV et al. Negative affect predicts posttraumatic stress symptoms in Brazilian volunteer United Nations peacekeepers in Haiti. *J Nerv Ment Dis* 2008;196:852-855.
12. Mari JJ, Williams P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ12 and SRQ20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med* 1985;15:651-659.
13. Goldberg D, Williams P. *The User’s Guide to the General Health Questionnaire*. Windsor, UK: N ferWindsor, 1988.

14. van VegchelN, de Jonge J, BosmaH, SchaufeliW. Reviewing the effort reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Soc Sci Med* 2005;60:1117–1131.
15. Chor D, Werneck GL, Faerstein E, Alves MG, Rotenberg L. The Brazilian version of the effortreward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cad Saude Publica* 2008;24:219–224.
16. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982;36:936–942.
17. Florindo AA, Latorre MRDO. Validation and reliability of the Baecke questionnaire for the evaluation of habitual physical activity in adult men. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 2003;9:129–135.
18. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33:159–174.
19. BRASIL. Decreto n. °5170, de 5 de agosto de 2004, Alteraos Quadros Ve VI do Anexo ao Decreto no 4.967, de 30 de janeiro de 2004, que dispo ãe sobre os efetivos do pessoal militar do Exe ´rcito, em servic xo ativo, a vigorar em 2004. *Dia ´rio Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brası ´lia, DF, n. 152, p. 3, Sec xa ão 1. 9 ago, 2004.*
20. Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health—a metaanalytic review. *Scand J Work Environ Health* 2006;32:443–462.
21. Kivimaki M, Hotopf M, Henderson M. Do stressful working conditions cause psychiatric disorders? *Occup Med (Lond)* 2010;60:86–87.
22. Stansfeld SA, Fuhrer R, Shipley MJ, Marmot MG. Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II Study. *Occup Environ Med* 1999;56:302–307.
23. Lopes CS, Araya R, Werneck GL, Chor D, Faerstein E. Job strain and other work conditions: relationships with psychological distress among civil servants in Rio de Janeiro, Brazil. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45:345–354.
24. Kolstad HA, Hansen AM, Kaergaard A et al. Job strain and the risk of depression: is reporting biased? *Am J Epidemiol* 2010;173:94–102.
25. Siegrist J. Chronic psychosocial stress at work and risk of depression: evidence from prospective studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2008;258 (Suppl 5):115–119.
26. Kivimaki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Vaananen A, Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease—a metaanalysis. *Scand J Work Environ Health* 2006;32:431–442.

27. Iversen A, van Staden L, Hughes J et al. The prevalence of common mental disorders and PTSD in the UK military: using data from a clinical interviewbased study. *BMC Psychiatry* 2009;9:68.
28. Patel V, Kleinman A. Poverty and common mental disorders in developing countries. *Bull World Health Organ* 2003;81:609–615.
29. DraganoN, He Y, Moebus S, Jockel KH, Erbel R, Siegrist J. Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a populationbased study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008;43:72–78.