

## Investigating the Role of Different Physical Injuries on the Mental Health of Traffic Police Staff Referring to Valiasr Hospital in Tehran, Iran

Mohammad Taqi Khan Mohammadi<sup>1</sup>, Reza Salehinia<sup>2\*</sup>, Aghil Mollaei<sup>3</sup>,  
Reza Pourmohammad<sup>2</sup>, Mehri Farhang Ranjbar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Research Center for Trauma in Police Operations, Directorate of Health, Rescue and Treatment, Police Headquarter, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Faculty of Paramedicine, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Faculty of Health, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Received: 12 March 2022 Accepted: 2 October 2022

### Abstract

**Background and Aim:** Physical injuries affect the psychological dimension of human beings. This study aimed to investigate the impact of physical injuries on the psychological dimension of people.

**Methods:** This is a cross-sectional descriptive study that was conducted on traffic police staff who were referred to Valiasr hospital in Tehran, Iran due to injuries between April 2015 and November 2021. The required information was collected from the database using medical documents and registered files of injured employees. After coding data, SPSS version 26 software was used for statistical analysis.

**Results:** Among the 120 injured people, the highest average score evaluated by the GHQ questionnaire was obtained by the ear, nose, and throat group (22%), upper limb (20%), eye (19%), lower limb (17%), and digestion (14%), which shows that in some cases (physical scale, anxiety and sleep disorder, symptoms of social action, symptoms of depression) are exposed to damage. The urology-affected group got the lowest score among the different groups with 8%, which indicates that this group is in a very favorable state in terms of mental health.

**Conclusion:** The results of this study showed that the most type of physical injury that affected the psychological dimension of people was the ear, nose, and throat injury, and the least injury was related to urology.

**Keywords:** Mental Health, Depression, Anxiety.

## بررسی نقش آسیب‌دیدگی‌های جسمانی مختلف بر سلامت روانی کارکنان راهور فراجا مراجعه‌کننده به بیمارستان ولیعصر (عج) تهران

محمدتقی خان محمدی<sup>۱</sup>، رضا صالحی‌نیا<sup>۲\*</sup>، عقیل مولایی<sup>۳</sup>، رضا پورمحمد<sup>۲</sup>، مهری فرهنگ‌رنجبر<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>مرکز تحقیقات تروما در عملیات پلیس، معاونت بهداشت، امداد و درمان، فرماندهی انتظامی، تهران، ایران

<sup>۲</sup>کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

<sup>۳</sup>کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** آسیب‌دیدگی‌های جسمانی بر بُعد روانی افراد تأثیرگذار است. هدف ما از این مطالعه تعیین میزان تأثیر آسیب‌های جسمانی بر بُعد روانی افراد است.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر، نوعی مطالعه توصیفی مقطعی هست که بر روی کارکنان راهور فراجا که بر اثر آسیب‌دیدگی به بیمارستان ولیعصر (عج) تهران در بازه زمانی فروردین ۱۳۹۵ تا آبان ماه ۱۴۰۰ مراجعه کرده‌اند صورت گرفته است. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از مدارک پزشکی و پرونده‌های ثبت‌شده کارکنان آسیب‌دیده از پایگاه اطلاعاتی جمع‌آوری شده است. پس از کدگذاری داده‌ها، جهت تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** از بین ۱۲۰ فرد آسیب‌دیده بیشترین میانگین نمره ارزیابی‌شده توسط پرسشنامه GHQ را گروه آسیب‌دیده گوش حلق بینی (۲۲ درصد)، اندام فوقانی (۲۰ درصد)، چشم (۱۹ درصد)، اندام تحتانی (۱۷ درصد) و گوارش (۱۴ درصد) کسب کرده‌اند که نشان می‌دهد در برخی از موارد (مقیاس جسمی، اضطراب و اختلال خواب، علائم کنش اجتماعی، علائم افسردگی) در معرض آسیب قرار دارند. گروه آسیب‌دیده اورولوژی (۸ درصد) کمترین امتیاز را در بین گروه‌های مختلف کسب کرد که نشان‌دهنده آن است که از لحاظ سلامت روانی این گروه در وضعیت بسیار مطلوبی قرار دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد بیشترین نوع آسیب‌دیدگی جسمانی که بر روی بُعد روانی افراد تأثیر گذاشته، آسیب‌دیدگی در گوش حلق بینی بوده و کمترین آسیب‌دیدگی مربوط به اورولوژی است.

**کلیدواژه‌ها:** سلامت روان، افسردگی، اضطراب.

## مقدمه

در معرض حوادث تنش‌زا می‌تواند اثرات شدید و حاد روانی برای فرد به‌دنبال داشته باشد اما فقط یکی از اثرات این نوع تجارب به موقعیت‌های آسیب‌زا، مانند اختلال استرس پس از آسیب‌دیدگی (Post traumatic stress disorder: PTSD)، افسردگی و مانند آن‌ها منتهی می‌شود (۱۳). اختلال اضطراب و استرس پس از سانحه یک اختلال روانی مزمن است که تقریباً ۳ تا ۴ درصد از افراد آسیب‌دیده را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۴). درمان‌های روتین برای تسکین اختلالات پس از حادثه شامل درمان‌های دارویی و روان‌درمانی است که روان‌درمانی، در مقایسه با دارودرمانی، اثرات بیشتر و پایدارتری دارد (۱۵، ۱۶). نتایج مطالعه دیگر که تأثیر یوگا بر اختلالات پس از سانحه مانند اضطراب و افسردگی را بررسی کرده است نشان داد که بر کیفیت خواب مؤثر است و باعث کاهش مرور مکرر خاطرات، برانگیختگی بیش‌ازحد و نشخوار فکری می‌شود (۱۷). خلأ مطالعاتی که در گذشته انجام شده است این است که آیا همه آسیب‌دیدگی‌های جسمانی در اندام‌های مختلف بدن به یک‌میزان بر روان افراد تأثیر می‌گذارد یا خیر؛ با توجه به این موضوع این مطالعه باهدف تعیین نقش آسیب‌دیدگی‌های جسمانی مختلف بر سلامت روانی کارکنان راهور فراجا مراجعه‌کننده به بیمارستان ولیعصر (عج) تهران انجام شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر، نوعی مطالعه توصیفی مقطعی است که بر روی کارکنان راهور فراجا که بر اثر آسیب‌دیدگی به بیمارستان ولیعصر (عج) تهران در بازه زمانی فروردین ۱۳۹۵ تا آبان ماه ۱۴۰۰ مراجعه کرده‌اند صورت گرفته است. اطلاعات موردنیاز با استفاده از مدارک پزشکی و پرونده‌های ثبت‌شده کارکنان آسیب‌دیده از پایگاه اطلاعاتی جمع‌آوری شده است. معیارهای ورود شامل: سن ۲۰ تا ۳۰ سال، مدت‌زمان سپری‌شده یک سال از آسیب‌دیدگی و میزان و درصد آسیب‌دیدگی یکسان در هر گروه از آسیب‌دیدگی‌ها (چشم، گوش و حلق بینی و ...) است. معیار خروج شامل: افرادی که اطلاعات آنان به‌صورت ناقص است. پس از ارزیابی بُعد جسمانی افراد در هر نوع از آسیب‌دیدگی ۲۰ نفر که از نظر آسیب‌دیدگی مشابه هم هستند، در یک گروه (آسیب‌دیدگی چشمی، گوش حلق بینی، اندام فوقانی، اندام تحتانی، گوارش، تناسلی) قرار گرفتند. ابزار سنجش پرسشنامه GHQ به‌صورت آنلاین ساخته شد و لینک آن برای افراد مورد مطالعه ارسال گردید. این پرسشنامه شامل ۲۸ سؤال هست که سؤالات آن دربرگیرنده ۴ خرده‌مقیاس است که شامل (سؤالات ۱-۷- مقیاس A- جسمی، سؤالات ۸-۱۴- مقیاس B- اضطراب و اختلال خواب، سؤالات ۱۵-۲۱- مقیاس C- علائم کنش اجتماعی، سؤالات ۲۲-۲۸- مقیاس D- علائم افسردگی) نمره‌دهی بالا در این آزمون بیانگر وجود بیماری و نمره‌دهی پایین، بیانگر عدم بیماری و یا داشتن سلامت عمومی است. در این مطالعه بُعد روانی افراد مورد ارزیابی قرار گرفت و با دیگر گروه‌های

شغل نظامی‌گری ویژگی‌های خاصی دارد که سلامت روانی و جسمانی یکی از مهمترین آن‌ها است (۱). نیروی انتظامی در جمهوری اسلامی ایران، یکی از سازمان‌های مهم کشور به‌حساب می‌آید که دارای مأموریت‌های حساس و وظایف مهم است. یکی از وظایف حساس و مهم نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران اجرای قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و امور توزین و حفظ حریم راه‌های کشور است و اجرای آن بر عهده پلیس راهنمایی و رانندگی (پلیس راهور) است (۲). بر هیچ‌کس پوشیده نیست که نیروی انسانی ارزشمندترین گنجینه ارتش‌های جهان و از ارکان سازمان‌های نظامی محسوب می‌شود (۳). سلامت کارکنان انتظامی و نظامی در افزایش بهره‌وری ایشان برای تأمین امنیت جامعه نقش تعیین‌کننده‌ای دارد (۴). در اساس‌نامه سازمان بهداشت جهانی سلامت نه‌تنها نبود بیماری یا معلولیت بلکه حالت بهینه خوب بودن جسمی، روانی و اجتماعی تعریف شده است (۵). سلامت که امروزه به‌عنوان مفهومی مطرح است که متأثر از عوامل جسمانی، روانی و اجتماعی است، که سابقه‌ای به‌اندازه طول عمر بشر دارد سلامت روانی نیز همانند سلامت جسمی، فراتر از نبودن بیماری یا سایر مشکلات است. پژوهشگران معتقدند سلامتی و بیماری یک حالت مطلق و مستقل و یک رویداد نیست، بلکه فرایندی است که تأثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی و روان‌شناختی در شکل‌گیری آن برجسته می‌شود (۶). امروزه ارتقای سلامت روانی محیط کار به‌عنوان یکی از مهمترین ابعاد توسعه و بهسازی منابع انسانی در سازمان‌ها، توجه محققان زیادی را در ایران و خارج از کشور به خود جلب کرده است (۷). آسیب‌ها و جراحات ۱۲ درصد از بار کلی بیماری‌ها را تشکیل می‌دهد و به‌عنوان سومین دلیل شایع مرگ و دلیل اصلی مرگ در سنین ۴۰ سال تلقی می‌گردد. این آسیب‌ها عمدتاً در تصادفات جاده‌ای رخ می‌دهد و مطابق با داده‌های سازمان بهداشت جهانی، مرگ‌های جاده‌ای حدود ۲۵ درصد کل مرگ‌های ناشی از جراحات‌ها است (۸). در مورد حوادث جاده‌ای نه‌تنها مستقیماً آسیب جسمی به فرد می‌زند بلکه به‌طور غیرمستقیم بر روی عملکرد روانی و اجتماعی و کارکرد وی اثر می‌گذارند. نکته مهم این است که صدمات جسمی با مراقبت‌های پزشکی و باز توانی درمان می‌شود اما فشارهای روانی و اجتماعی آن چندین هفته، ماه، سال یا حتی سراسر عمر ادامه می‌یابد (۹). به‌دنبال آسیب‌دیدگی‌های مختلف، علاوه‌بر اینکه فرد دچار آسیب‌دیدگی جسمانی می‌شود، بُعد روان فرد را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰). کارکنان راهور فراجا از جمله افراد در معرض آسیب ناشی از حوادث ترافیکی هستند که این حوادث می‌تواند تأثیر مستقیم و غیرمستقیم، بر سلامت جسمی و روانی بلندمدت کارکنان داشته باشد. بیشتر مطالعات انجام‌شده در رابطه با پیامدهای کوتاه‌مدت سلامت فرد آسیب‌دیده بعد از وقوع حادثه بوده است که منجر به ازکارافتادگی افراد آسیب‌دیده شده است (۱۱، ۱۲). مطالعه جوزف و همکاران نشان داد که قرار گرفتن

آسیب‌دیده مقایسه شد. این پرسشنامه از نظر روایی و پایایی استاندارد بوده و در جمعیت مختلفی در ایران و کشورهای مختلف هنجاریابی شده است. در یک مطالعه این پرسشنامه هم‌زمان با یک آزمون موازی (MHQ) سنجیده شد که ضریب همبستگی دو آزمون ۵۵ بوده و ضرایب همبستگی بین خرده آزمون‌های این پرسشنامه با نمره کل بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ بود که بیانگر اعتبار بالای آن هست (۱۸).

### تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها پس از کدگذاری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و از آزمون کای دو در سطح معنی‌دار ۵٪، آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، آزمون تعقیبی LSD استفاده گردید و با محاسبه مقادیر درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار به بررسی و تحلیل وضعیت سلامت روان افراد آسیب‌دیده و آمار توصیفی افراد پرداخته شد.

### ملاحظات اخلاقی

پژوهشگران تمامی موازین اخلاقی مربوط به تحقیقات از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات جامعه آماری را رعایت و پس از صادر شدن کد اخلاق پژوهشی از دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.REC.1400.13926)، مجوزهای لازم را از مراجع ذیصلاح اخذ نموده و در مراحل پژوهش هیچ‌گونه سوگیری و دخل و تصرفی از جانب محققین صورت نگرفته است.

### نتایج

این مطالعه شامل ۱۲۰ نفر از آسیب‌دیدگان مرد کارکنان راهور فراجا با میانگین سنی  $26/93 \pm 2/50$  سال بود. که در ۶ گروه آسیب اسکلتی عضلانی اندام فوقانی، اسکلتی عضلانی اندام تحتانی، چشم، گوش و حلق بینی، دستگاه تناسلی و گوارشی قرار گرفتند. از نظر سطح تحصیلات ۳۶ نفر (۳۰٪) دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر از دیپلم، ۸ نفر (۶/۷٪) فوق‌دیپلم، ۶۸ نفر (۵۶/۷٪) لیسانس و ۸ نفر (۶/۷٪) دارای تحصیلات فوق‌لیسانس بودند. نتایج آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که امتیاز کل GHQ و خرده مقیاس‌های آن در گروه انواع آسیب معنی‌دار است ( $P < 0/001$ ). با آزمون تعقیبی LSD مشخص شد که امتیاز کل GHQ گروه افراد دارای آسیب اندام فوقانی (۲۰ درصد) بیشتر از اندام تحتانی (۱۷ درصد)، اورولوژی (۸ درصد) و گوارشی (۱۴ درصد) بود ( $P < 0/001$ ). همچنین امتیاز کل گروه آسیب اندام فوقانی بیشتر از گروه آسیب چشمی (۱۹ درصد) بود ( $P = 0/049$ ). نمره امتیاز کل گروه آسیب اندام تحتانی بیشتر از گروه آسیب اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). امتیاز کل افراد آسیب چشمی بیشتر از آسیب اندام تحتانی بود ( $P = 0/023$ ). افراد گروه آسیب چشمی نیز نمره امتیاز کل بیشتری نسبت به آسیب گوارشی و اورولوژی کسب کرد ( $P < 0/001$ ). این شاخص در افراد دارای آسیب گوش و حلق بینی (۲۲ درصد) بیشتر از گروه‌های آسیب اندام تحتانی، چشمی،

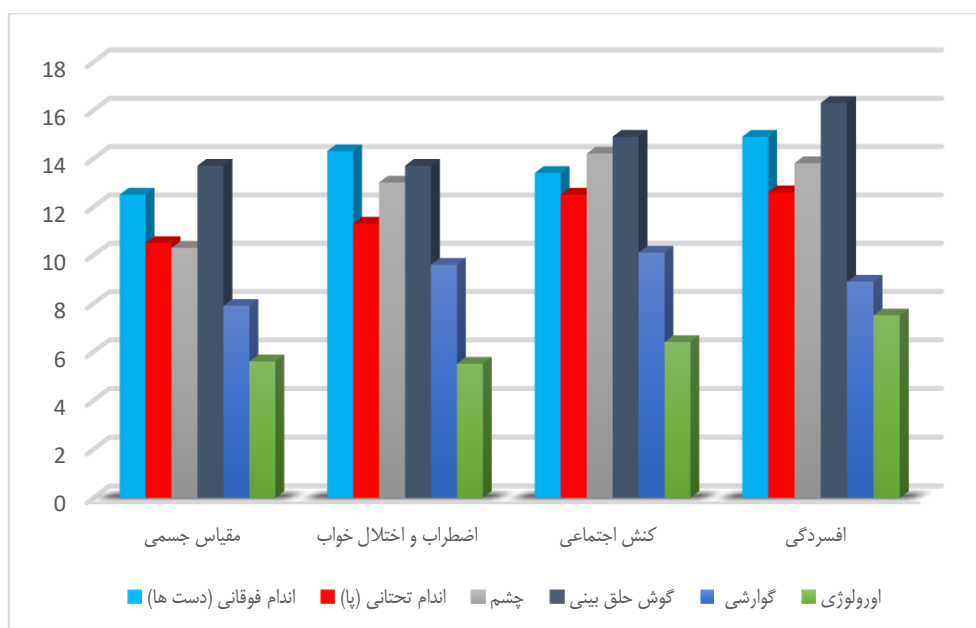
اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). امتیاز کل آسیب گوارشی نیز بیشتر از آسیب اورولوژی بود ( $P < 0/001$ ). سن نیز با نمره امتیاز کل GHQ همبستگی معناداری داشت ( $P < 0/001$ ) به‌طوری‌که با افزایش سن نمره GHQ کاهش یافت. خرده مقیاس سلامت عمومی و علائم جسمی در گروه آسیب‌های اندام فوقانی بیشتر از اندام تحتانی ( $P = 0/004$ ) و چشمی ( $P = 0/002$ ) بود. مقیاس جسمی افراد دارای آسیب اندام فوقانی بیشتر از گروه اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). مقیاس جسمی گروه آسیب اندام تحتانی، چشم، اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). مقیاس شرکت‌کنندگان دارای آسیب گوش، حلق و بینی بیشتر از گروه اندام تحتانی، چشم، اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). مقیاس جسمی افراد دارای آسیب اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). مقیاس جسمی گروه گوارش بیشتر از گروه اورولوژی بود ( $P = 0/001$ ). مقیاس جسمی با سن همبستگی معناداری داشت به‌طوری‌که با افزایش سن مقیاس جسمی کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). اضطراب و اختلال خواب افراد دارای آسیب اندام فوقانی بیشتر از افراد دارای آسیب اندام تحتانی بود ( $P < 0/001$ ). اضطراب و اختلال خواب در افراد دارای آسیب اندام فوقانی بیشتر از افراد دارای آسیب اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). همچنین اضطراب و اختلال خواب در افراد دارای آسیب اندام تحتانی بیشتر از اورولوژی ( $P < 0/001$ ) و گوارش بود ( $P = 0/027$ ). اضطراب و اختلال خواب در گروه آسیب چشمی بیشتر از گروه اندام تحتانی ( $P = 0/027$ )، اورولوژی و گوارشی بود ( $P = 0/001$ ). اضطراب و اختلال خواب در آسیب گوش، حلق و بینی بیشتر از آسیب‌های اندام تحتانی ( $P = 0/002$ )، اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). اضطراب و اختلال خواب در آسیب اورولوژی بیشتر از گوارش بود ( $P < 0/001$ ). اضطراب و اختلال خواب در مدارک تحصیلی مختلف تفاوت معنی‌داری داشت ( $P = 0/005$ ). به‌طوری‌که این شاخص در افراد دارای مدرک تحصیلی لیسانس بیشتر از دیپلم و زیر دیپلم بود ( $P = 0/007$ )، اضطراب و اختلال خواب در فوق‌دیپلم بیشتر از فوق‌لیسانس ( $P = 0/026$ )، و در لیسانس بیشتر از فوق‌لیسانس بود ( $P = 0/008$ ). اضطراب و اختلال خواب با سن همبستگی معناداری داشت به‌طوری‌که با افزایش سن این شاخص کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). مقیاس کنش اجتماعی در گروه آسیب اندام فوقانی بیشتر از اورولوژی ( $P < 0/001$ ) و گوارشی بود ( $P = 0/009$ ). کنش اجتماعی گروه آسیب اندام تحتانی بیشتر از اورولوژی بود ( $P < 0/001$ ). کنش اجتماعی افراد آسیب چشمی بیشتر از آسیب اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). کنش اجتماعی آسیب گوش، حلق و بینی بیشتر از اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). کنش اجتماعی در افراد دارای آسیب گوارشی بیشتر از اورولوژی بود ( $P = 0/003$ ). کنش اجتماعی نیز با افزایش سن کاهش یافت ( $P < 0/001$ ). خرده مقیاس افسردگی در افراد دارای آسیب اندام فوقانی بیشتر از افراد

جدول ۱- اطلاعات جمعیت‌شناختی، میانگین و انحراف معیار امتیاز کل پرسشنامه GHQ و خرده مقیاس‌های آن در آسیب‌دیدگان کارکنان راهور فراجا

متغیر	فراوانی (درصد)	امتیاز کل	مقیاس جسمی	اضطراب و اختلال خواب	کنش اجتماعی	افسردگی
سن (سال)	۲۶/۹۳ ± ۲/۵۰	-	-	-	-	-
تحصیلات	-	-	-	-	-	-
دیپلم و زیر دیپلم	۳۶ (۳۰)	۴۱/۸۶ ± ۱۴/۶۱	۹/۰۰ ± ۳/۹۶	۱۰/۰۰ ± ۴/۳۸	۱۰/۷۵ ± ۴/۰۸	۱۲/۱۱ ± ۴/۲۰
فوق‌دیپلم	۸ (۶/۷)	۴۵/۷۵ ± ۹/۹۶	۹/۱۲ ± ۲/۸۵	۱۲/۵۰ ± ۳/۳۸	۱۱/۲۵ ± ۳/۱۰	۱۲/۸۷ ± ۲/۸۵
لیسانس	۶۸ (۵۶/۶)	۴۸/۱۴ ± ۱۱/۹۱	۱۰/۷۹ ± ۳/۱۲	۱۲/۰۷ ± ۳/۳۵	۱۲/۵۵ ± ۴/۵۸	۱۲/۷۲ ± ۴/۱۴
فوق‌لیسانس	۸ (۶/۷)	۴۰/۱۲ ± ۱۳/۷۶	۹/۸۷ ± ۳/۲۷	۸/۳۷ ± ۲/۷۲	۱۲/۳۷ ± ۹/۴۱	۹/۵۰ ± ۴/۵۳
نوع آسیب	-	-	-	-	-	-
اندام فوقانی (دست‌ها)	۲۰ (۱۶/۷)	۵۵/۱۰ ± ۳/۱۶	۱۲/۵۰ ± ۱/۶۷	۱۴/۳۰ ± ۱/۳۰	۱۳/۴۰ ± ۱/۱۴	۱۴/۹۰ ± ۱/۰۷
اندام تحتانی (پا)	۲۰ (۱۶/۷)	۴۶/۹۰ ± ۸/۵۷	۱۰/۵۰ ± ۲/۵۶	۱۱/۳۰ ± ۲/۰۵	۱۲/۵۰ ± ۲/۶۴	۱۲/۶۰ ± ۲/۸۳
چشم	۲۰ (۱۶/۷)	۵۱/۳۰ ± ۷/۲۲	۱۰/۳۰ ± ۱/۹۴	۱۳/۰۰ ± ۳/۰۷	۱۴/۲۰ ± ۳/۰۳	۱۳/۸۰ ± ۴/۲۰
گوش حلق بینی	۲۰ (۱۶/۷)	۵۸/۶۰ ± ۴/۰۰	۱۳/۷۰ ± ۱/۸۹	۱۳/۷۰ ± ۲/۸۳	۱۴/۹۰ ± ۲/۵۳	۱۶/۳۰ ± ۲/۲۰
گوارشی	۲۰ (۱۶/۷)	۳۶/۵۰ ± ۶/۳۷	۷/۹۰ ± ۱/۶۸	۹/۶۰ ± ۱/۳۹	۱۰/۱۰ ± ۸/۰۱	۸/۹۰ ± ۲/۴۰
اورولوژی	۲۰ (۱۶/۷)	۲۵/۰۰ ± ۵/۲۳	۵/۶ ± ۲/۹۳	۵/۵۰ ± ۳/۰۱	۶/۴۰ ± ۲/۰۱	۷/۵۰ ± ۲/۷۲

جدول ۲- بررسی رابطه متغیرهای کمی تحقیق با اطلاعات جمعیت‌شناختی و نوع آسیب در آسیب‌دیدگان کارکنان راهور فراجا

متغیر	امتیاز کل	مقیاس جسمی	اضطراب و اختلال خواب	کنش اجتماعی	افسردگی
سن (سال)	$r = -0/64$	$r = -0/57$	$r = -0/54$	$r = -0/46$	$r = -0/51$
	$P < 0/001$	$P < 0/001$	$P < 0/001$	$P < 0/001$	$P < 0/001$
تحصیلات	$P = 0/071, F = 2/408$	$P = 0/068, F = 2/438$	$P = 0/005, F = 4/495$	$P = 0/318, F = 1/188$	$P = 0/207, F = 1/543$
نوع آسیب	$P < 0/001, F = -87/22$	$P < 0/001, F = 37/094$	$P < 0/001, F = 37/735$	$P < 0/001, F = 13/104$	$P < 0/001, F = 31/919$



شکل ۱- مقیاس‌های بعد روانی مختلف در هر گروه آسیب‌دیده

معناداری با سن داشت به طوری که با افزایش سن، افسردگی کاهش میافت ( $P < 0/001$ ). (جدول ۱ و ۲، شکل ۱).

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین امتیاز کل پرسشنامه ۴۵/۵۶ با انحراف معیار ۱۳/۰۲، میانگین مقیاس جسمی ۱۰/۰۸ با انحراف معیار ۳/۴۵، میانگین اضطراب و اختلال خواب ۱۱/۲۳ با انحراف معیار ۳/۸۲، میانگین کنش اجتماعی ۱۱/۹۱ با انحراف

آسیب اندام تحتانی ( $P = 0/009$ )، اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). افسردگی آسیب اندام تحتانی بیشتر از اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). افسردگی آسیب چشمی بیشتر از آسیب اورولوژی و گوارشی بود ( $P < 0/001$ ). افسردگی آسیب گوش، حلق و بینی بیشتر از آسیب‌های اندام تحتانی، چشم ( $P = 0/005$ )، اورولوژی و گوارش بود ( $P < 0/001$ ). افسردگی نیز همبستگی

جدول-۳. سطح‌های مقیاس جسمی، اضطراب و اختلال خواب، کنش اجتماعی و افسردگی در آسیب‌دیدگان کارکنان راهور فراجا

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح‌ها		
			هیچ یا کمترین حد	خفیف	متوسط
امتیاز کل	۴۵/۵۶ $\pm$ ۱۳/۰۲	۴۳/۲۱ تا ۴۷/۹۲	۴ (۳/۳)	۴۲ (۳۵)	۶۴ (۵۳/۳)
مقیاس جسمی	۱۰/۰۸ $\pm$ ۳/۴۵	۹/۴۵ تا ۱۰/۷۰	۲۲ (۱۸/۳)	۵۶ (۴۶/۷)	۴۲ (۳۵/۰)
اضطراب و اختلال خواب	۱۱/۲۳ $\pm$ ۳/۸۲	۱۰/۵۴ تا ۱۱/۹۲	۱۴ (۱۱/۷)	۴۸ (۴۰/۰)	۵۲ (۴۳/۳)
کنش اجتماعی	۱۱/۹۱ $\pm$ ۴/۸۱	۱۱/۰۴ تا ۱۲/۷۸	۱۲ (۱۰/۲)	۴۰ (۳۳/۳)	۵۲ (۴۳/۳)
افسردگی	۱۲/۳۳ $\pm$ ۴/۱۴	۱۱/۵۸ تا ۱۳/۰۸	۱۲ (۱۰/۰)	۴۲ (۳۵/۰)	۵۰ (۴۱/۷)

جدول-۴. همبستگی بین نمره امتیاز کل پرسشنامه GHQ و خرده مقیاس‌های آن در آسیب‌دیدگان کارکنان راهور فراجا

متغیر	امتیاز کل	مقیاس جسمی	اضطراب و اختلال خواب	کنش اجتماعی	افسردگی
امتیاز کل	۱/۰۰				
مقیاس جسمی	۰/۷۹*	۱/۰۰			
اضطراب و اختلال خواب	۰/۸۳*	۰/۵۳*	۱/۰۰		
کنش اجتماعی	۰/۷۷*	۰/۵۳*	۰/۵۰*	۱/۰۰	
افسردگی	۰/۸۰*	۰/۵۷*	۰/۶۹*	۰/۳۷*	۱/۰۰

\*  $P > 0.001$

افسردگی) در معرض آسیب قرار دارند و همچنین اضطراب و اختلال خواب در مدارک تحصیلی مختلف تفاوت معنی‌داری داشت. یافته‌های این مطالعه نشان داد که مشاغل که در معرض آسیب‌های جسمانی مختلف هستند می‌توانند بر روان افراد هم تأثیرگذار باشند که با نتایج مطالعه عریضی و همکاران همخوان است. مطالعه عریضی و همکاران نیز نشان داد که فرسودگی شغلی بیشتر با سلامت روان افراد در ارتباط است (۱۹). همچنین مطالعه کشاورز و همکاران نشان داد که کارکنان نیروی انتظامی به دلیل ماهیت حرفه‌ای خود از نظر سلامتی در معرض خطر هستند و این مسئله بر کیفیت کار آن‌ها تأثیرگذار است که برای بهره‌وری بهتر باید برنامه‌ریزی‌هایی در راستای ارتقای سلامتی آن‌ها صورت گیرد (۴). نتایج مطالعه اکرمی فرد با عنوان تأثیر کیفیت کاری بر سلامت روان کارکنان پروازی هوا فراجا نشان داد بهبود مؤلفه‌های کیفیت زندگی کاری شامل انسجام اجتماعی، فضای کلی کار، وابستگی اجتماعی زندگی کاری، امکان گسترش قابلیت‌های انسانی، تأمین فرصت رشد دائمی و شرایط کاری ایمن در ارتقای سلامت روان کارکنان پروازی هوا فراجا مؤثر هستند (۷). نتایج مطالعه دست‌گزار و همکاران نیز نشان داد افزایش بهزیستی روانی در کارکنان معاونت بهداشت، امداد و درمان فراجا منجر به بهبود کیفیت زندگی می‌شود (۲۰). نتایج مطالعه علوی و همکاران با عنوان تأثیر فشار شغلی بر سلامت روان کارکنان اداری نشان داد که نزدیک به یک‌ششم کارکنان اداری مورد مطالعه مشکوک به اختلال در سلامت روان بودند، اکثر افراد فشار شغلی بالا یا غیرفعال داشتند که هر دو وضعیت نامطلوبی به حساب می‌آیند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۱).

یافته‌های مطالعه ما نشان داد که متغیر مقطع تحصیلی با اضطراب و اختلال خواب رابطه معناداری دارد که با مطالعه رشیدی

معیار ۴/۸۱ و میانگین افسردگی ۱۲/۳۳ با انحراف معیار ۴/۱۴ بود که در بُعد جسمی ۳۵ درصد از افراد سطح متوسط و ۴۶/۷ درصد خفیف و بقیه در کمترین حد و یا هیچ بود. در بُعد اضطراب و اختلال خواب ۱۱/۷ درصد کمترین حد، ۴۰ درصد خفیف، ۴۳/۳ درصد متوسط و ۵ درصد شدید بودند. این اعداد برای مقیاس کنش اجتماعی به ترتیب برابر ۱۰/۲ درصد، ۳۳/۳ درصد، ۴۳/۳ درصد و ۱۱/۷ درصد بود. افسردگی ۱۰ درصد از افراد هیچ یا در پایین‌ترین حد، ۳۵ درصد خفیف، ۴۱/۷ متوسط و ۱۳/۳ شدید بود.

با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مشاهده شد که بین امتیاز کل و خرده مقیاس‌های جسمی، اضطراب و اختلال خواب، کنش اجتماعی و افسردگی همبستگی قوی وجود دارد ( $P < 0.001$ ). بین مقیاس جسمی با اضطراب و اختلال خواب، کنش اجتماعی و افسردگی همبستگی متوسطی مشاهده شد ( $P < 0.001$ ). اضطراب و اختلال خواب با کنش اجتماعی همبستگی متوسط و با افسردگی همبستگی نسبتاً قوی داشت ( $P < 0.001$ ). بین کنش اجتماعی با افسردگی همبستگی نسبتاً ضعیفی وجود داشت ( $P < 0.001$ ). اندازه این همبستگی‌ها در جدول ۴ نشان داده شده است.

## بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد آسیب‌های جسمانی که برای افراد در طول زندگی رخ می‌دهد می‌تواند باعث به‌وجود آمدن برخی اختلالات روانی برای فرد شود. در این مطالعه از بین ۱۲۰ نفر آسیب‌دیده میانگین امتیاز حاصل از ارزیابی گروه‌های مختلف آسیب‌دیده اندام فوقانی (دست‌ها)، چشم، گوش، حلق و بینی ۵۰ به بالا بود که نشان‌دهنده این است که در برخی از موارد (مقیاس جسمی، اضطراب و اختلال خواب، علائم کنش اجتماعی، علائم

از روش‌های غیر دارویی از قبیل یوگا (۲۵) برای کاهش علائم افسردگی و اضطراب استفاده نمود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مطالعاتی در راستای ارتقای سلامت کارکنان راهور فراجا و راه‌های مقابله با عوارض آسیب‌دیدگی آن انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که علاوه بر آسیب‌های جسمانی که افراد به دنبال حوادث دچار آن می‌شوند، تأثیرات منفی روانی ناشی از آن نیز تا مدت‌ها وجود دارد. این مطالعه نشان داد که بیشترین آسیب جسمانی که می‌تواند بر روان افراد تأثیر بگذارد آسیب‌دیدگی در نواحی گوش، حلق و بینی است و کمترین تأثیر مربوط به آسیب اورولوژی است.

#### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- نیروهای مسلح و به‌ویژه کارکنان راهور فراجا به دلیل حرفه پرتنشی که دارند، در گروه افسار آسیب‌پذیر جامعه قرار می‌گیرند و به همین دلیل بررسی نیازهای ویژه سلامت جسمانی این افراد آسیب‌دیده باید در اولویت قرار گیرد. انجام مداخلات درمانی به‌موقع و آموزش‌هایی که منجر به بهبود وضعیت سلامت این افراد از جمله احساس خودکارآمدی و رضایت از زندگی ایشان گردد، ضروری است و می‌تواند بسیار مفید واقع شود.

**تشکر و قدردانی:** بدین‌وسیله از معاونت بهداشت امداد و درمان فراجا و آقای دکتر شریفی مقدم در پلیس راهنمایی و رانندگی فرماندهی انتظامی تهران بزرگ جهت همکاری در این مطالعه تقدیر و تشکر می‌شود.

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

### منابع

1. Fouladi J, Gharaei E, Khaksar Boldaji D. The relationship between physical activity and mental health of AJA's military staff. *Journal of Military Medicine*. 2020;22(4):63-71. [In Persian] doi:10.30491/JMM.22.4.63
2. Salehi A, Doran B, Ahmadi M, Salimi SH. Construction and validation of personality characteristics questionnaire of Iran traffic police. *Journal of Police Medicine*. 2017;6(3):221-30. [In Persian] doi:10.30505/6.3.221
3. Khadem AS, Najafi S, Ebadi A, Naji M, Rezaei HH, Asgari AR. Influence of military training period on cadet students' mental health. *Journal of Military Medicine*. 2009;11(2):75-9. [In Persian]

و همکاران با عنوان بررسی وضعیت سلامت عمومی و فاکتورهای تأثیرگذار بر آن در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی ایلام همخوانی ندارد، که احتمالاً تفاوت دریافته‌ها به دلیل متفاوت بودن جامعه پژوهش در دو مطالعه است. نتایج مطالعه رشیدی حاکی از نبود رابطه معنادار بین سلامت عمومی و متغیرهای سن، جنس، سابقه کاری، سطح تحصیلات و نوع استخدام بود (۲۲) که با مطالعه حسینی و همکاران با عنوان سلامت روان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و عوامل مرتبط با آن همخوانی دارد. در مطالعه حسینی و همکاران رابطه معناداری بین اختلالات روانی با مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، درآمد خانواده، سال ورود به دانشگاه مشاهده نشد ولی بین وضعیت سلامت روانی و جنس رابطه آماری معناداری مشاهده شد. از آنجایی که به دلیل محدودیت‌های این مطالعه تنها جنسیت مذکر مورد بررسی قرار گرفته است و در مطالعه حسینی و همکاران نتایج نشان داده است که جنسیت افراد بر سلامت روانی تأثیرگذار است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی جنسیت مؤنث و مذکر با یکدیگر در تروماهای جسمانی مختلف بررسی شوند (۲۳). یافته‌های این پژوهش نشان داد که آسیب‌دیدگی جسمانی علاوه بر آسیب جسم بر روان این افراد هم تأثیرگذار است و از این نظر با مطالعه یآوری و همکاران با عنوان مقایسه فرسودگی شغلی و سلامت روان پرستاران شاغل در بخش‌های روان‌پزشکی و مراقبت‌های ویژه (ICU) همخوانی دارد. نتایج مطالعه یآوری نشان داد که پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و روان‌پزشکی به دلیل شرایط خاص ناشی از محیط کار و بیماران ممکن است بیشتر در معرض فرسودگی شغلی و به خطر افتادن سلامت عمومی قرار گیرند و شرایط شغلی و تنش‌های آن بر سلامت روان کارکنان تأثیرگذار است (۲۴). یافته‌های این مطالعه و همچنین مطالعه یآوری نشان می‌دهد در افرادی که دارای مشاغل پرتنش و با استرس هستند مانند پرستاران و نظامیان، روان افراد می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد. برای درمان و کاهش علائم اختلال روانی پس از حادثه مطالعات زیادی انجام شده است که می‌توان از داروهایی از قبیل MDMA (۱۴) و پروپرانولول (۱۷) و همچنین

4. Keshavarz SJ, Yazdanpanah A, Ghavam A. The General Health Status and the Factors Affecting It in the Personnel of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Police Command in 2018. *Journal of Military Medicine*. 2020;22(8):844-52. [In Persian] doi:10.30491/JMM.22.8.844
5. Noorbala A. Psychosocial Health and Strategies for improvement. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2011;17(2):151-6. [In Persian]
6. Bazzazian BS, Besharat MA. Comparison of emotional intelligence, mental and physical health in different occupations. *Journal of Applied Psychology*. 2009;3(1):7-27. [In Persian]
7. Akrami Fard MA, Salehi S, Akramifard M. Effect

- of quality of work life on mental health of flight crew staff of Havanaja. *Journal of Police Medicine*. 2020;9(2):79-84. [In Persian] doi:10.30505/9.2.79
8. Kheirabadi G, Bolhari J. Interventional approaches in order to reduce injuries from car accidents. *Quarterly Scientific Journal of Rescue and Relief*. 2011;3(1):48-59. [In Persian]
9. Khodadadi N, Ghanbari A, Salami KK, Moghadamnia M, Chehrzad M, Mirhaghjoo S. Depression after traffic-accident in Poursina educational-therapeutic center in Rasht. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2011;21(1):7-12. [In Persian]
10. Trevino C, Geier T, Timmer-Murillo SC, Shawlin M, Milia DJ, Codner P, et al. Feasibility of a trauma quality-of-life follow-up clinic. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2020;89(1):226-9. doi:10.1097/TA.0000000000002672
11. Levy BS, Sidel VW. Health effects of combat: a life-course perspective. *Annual Review of Public Health*. 2009;30:123-36. doi:10.1146/annurev.publhealth.031308.100147
12. Kopits E, Cropper M. Traffic fatalities and economic growth. *Accident Analysis & Prevention*. 2005;37(1):169-78. doi:10.1016/j.aap.2004.04.006
13. Zargham HM. Adaptive effects following trauma: a conceptual review. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*. 2009;3(11):7-22. [In Persian]
14. Jerome L, Feduccia AA, Wang JB, Hamilton S, Klosinski B, Emerson A, et al. Long-term follow-up outcomes of MDMA-assisted psychotherapy for treatment of PTSD: a longitudinal pooled analysis of six phase 2 trials. *Psychopharmacology*. 2020;237(8):2485-97. doi:10.1007/s00213-020-05548-2
15. Cipriani A, Williams T, Nikolakopoulou A, Salanti G, Chaimani A, Ipser J, et al. Comparative efficacy and acceptability of pharmacological treatments for post-traumatic stress disorder in adults: a network meta-analysis. *Psychological Medicine*. 2018;48(12):1975-84. doi:10.1017/S003329171700349X
16. Kline AC, Cooper AA, Rytwinski NK, Feeny NC. Long-term efficacy of psychotherapy for posttraumatic stress disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*. 2018;59:30-40. doi:10.1016/j.cpr.2017.10.009
17. Huberty J, Sullivan M, Green J, Kurka J, Leiferman J, Gold K, et al. Online yoga to reduce post traumatic stress in women who have experienced stillbirth: a randomized control feasibility trial. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2020;20(1):173. doi:10.1186/s12906-020-02926-3
18. Taqavi SM. Validity and validity of general health questionnaire on a group of students in Shiraz University. *Journal of Psychology*. 2002;4:381-98. [In Persian]
19. Oreyzi HR, Nouri A, Zare R, Amiri M. Meta-analysis of the researches done about the relationship between burnout and mental health. *Social Welfare Quarterly*. 2013;13(48):93-112. [In Persian]
20. Dastgozar M, Emami Pour S. Relationship of psychometric properties of psychological well-being with quality of life in the health, rescue, and treatment deputy of NAJA employees, Iran. *Journal of Police Medicine*. 2019;8(2):75-9. [In Persian] doi:10.30505/8.2.75
21. Alavi SS, Mehrdad R, Makarem J. The effect of job strain on office workers' mental health. *Occupational Medicine Quarterly Journal*. 2015;7(2):32-43. [In Persian]
22. Rashidi MA, Pournajaf A, Kazemy M, Kaikhavani S. Evaluating general health status using Goldberg's general health questionnaire among the staff of Ilam university of medical sciences in 2015. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2018;26(3):16-26. [In Persian] doi:10.29252/sjimu.26.3.16
23. Hosseini HS, Sadeghi A, Rajabzadeh R, Rezazadeh J, Nabavi SH, Ranaei M, et al. Mental health and related factor in students of North Khorasan University of Medical Sciences. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2011;3(2):23-8. [In Persian] doi:10.29252/jnkums.3.2.23
24. Yavari M. Comparison psychiatric nurses burnout and general health with critical care (ICU) nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2014;3(1):55-65. [In Persian]
25. Rouillet P, Vaiva G, Véry E, Bourcier A, Yrondi A, Dupuch L, et al. Traumatic memory reactivation with or without propranolol for PTSD and comorbid MD symptoms: a randomised clinical trial. *Neuropsychopharmacology*. 2021;46(9):1643-9. doi:10.1038/s41386-021-00984-w