

## Attitudes toward safety and its affecting factors in Sanandaj emergency medical services staffs, in 2017

Gavili H<sup>1</sup>, Fathi M<sup>2</sup>, Zarezadeh Y<sup>3</sup>, Roshani D<sup>4</sup>, Yaghubi M<sup>5</sup>

1. Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

2. Assistant Professor of Nursing, Clinical Care Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

3. Associate Professor of Medical Education, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Sanandaj, Iran.

4. Associate Professor of Biostatistics, Social Determinants of Health research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran, Sanandaj, Iran.

5. Instructor of Nursing, Clinical Care Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran, (Corresponding Author) Tel: +98-87-33664658, Email: mokhtaryaghubi@yahoo.com

### ABSTRACT:

**Background and Aim:** Safety is one of the important subjects in the pre-hospital settings. Determination and evaluation of safety attitudes of the emergency staff is the first step toward improving the safety of the staff and patients. In this study, we investigated safety attitudes and the factors affecting safety such as error and accident history, during mission, in the last year, in the staff of emergency medical services in Sanandaj.

**Material and Methods:** This was a cross-sectional descriptive study. We used census method. Study population included personnel of emergency medical services (72 people). We used a questionnaire for data collection. SPSS version 20 software was used for data analysis. Pearson correlation coefficient, Spearman correlation coefficient and chi-square test were used to determine the relationship between the variables and the safety attitudes.

**Results:** Based on the findings of this study, the safety attitudes of the emergency medical staff were significantly at a low level (mean: 3.11,  $p=±0/435$ ). Six dimensions of safety attitudes, including the cooperative atmosphere in the organization, safety climate in the organization, perceptual management, and job status had significant relationship with demographic characteristics. Job satisfaction criteria and stress recognition showed no significant relationship with demographic characteristics.

**Conclusion:** The results of this study showed that the safety attitudes of the emergency medical staff towards safety were significantly at a low level. Therefore education in order to improve the attitudes of the emergency medical staff is necessary. We recommend inclusion of safety attitudes conceot in educational programs for emergency medical staff.

**Key words:** Emergency Medical Services, Safety, Attitude.

Received: Aug 2, 2018

Accepted: Nov 13, 2018

How to cite the article: Gavili H, Fathi M, Zarezadeh Y, Roshani D, Yaghubi M. Attitudes toward safety and its affecting factors in Sanandaj emergency medical services staffs, in 2017. SJKU 2019; 24 (1): 134-145.

Copyright © 2019 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## وضعیت نگرش ایمنی و عوامل مؤثر بر آن در کارکنان فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۶

حامد گویلی<sup>۱</sup>، محمد فتحی<sup>۲</sup>، یدالله زارع زاده<sup>۳</sup>، دائم روشنی<sup>۴</sup>، مختار یعقوبی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۲. استادیار پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۳. دانشیار آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۴. دانشیار آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۵. مربی، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران، (نویسنده مسئول) تلفن ثابت: ۰۸۷-۳۳۶۶۴۶۵۸، ایمیل: mokhtaryaghobi@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از مباحث مهم در اورژانس پیش بیمارستانی موضوع ایمنی است. قدم اول جهت ارتقاء ایمنی کارکنان و بیماران، سنجش و بررسی نگرش ایمنی کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی است که خود و بیماران را از آسیب حفظ نماید. نظر به اهمیت این موضوع، نگرش ایمنی و عوامل مؤثر بر آن همچون سابقه خطا و تصادف حین مأموریت در یک سال گذشته، در کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج مورد مطالعه قرار گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی تحلیلی-مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. جامعه مورد مطالعه کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج بودند. مطالعه به صورت تمام شماری و تعداد نمونه‌ها ۷۲ نفر بود. از پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای تعیین رابطه متغیرهای مورد نظر با نگرش ایمنی از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و همچنین آزمون کای دو استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های آزمون، نگرش ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی در سطح پایینی قرار داشت (با میانگین ۳/۱۱ و انحراف معیار ۴۳۵/۰±). میان معیارهای شش‌گانه نگرش ایمنی، شامل جو همکاری در سازمان، جو ایمنی در سازمان، مدیریت ادراکات، وضعیت شغلی با خصوصیات دموگرافیک ارتباط معنی‌دار وجود داشت. مابین معیارهای رضایت شغلی و شناخت استرس با خصوصیات دموگرافیک ارتباط معناداری دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که نگرش ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی در سطح پایین و نیاز به آموزش و ارتقا دارد و پیشنهاد می‌گردد مفاهیم مربوط به ایمنی در برنامه‌های آموزشی کارکنان فوریت‌ها پزشکی گنجانده شود.

**کلیدواژه‌ها:** ایمنی، نگرش، مراقبت‌های اورژانس پیش بیمارستانی

وصول مقاله: ۹۷/۶/۱۱ اصلاحیه نهایی: ۹۷/۸/۲۰ پذیرش: ۹۷/۸/۲۲

## مقدمه

یکی از معیارهای توسعه جوامع، ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی لازم به تمام مردم است و از مهم‌ترین ارکان مراقبت‌های درمانی، خدمات اورژانسی به‌خصوص نوع پیش بیمارستانی آن می‌باشد. مراقبت‌های پیش بیمارستانی به مواردی می‌گویند که از بالین بیمار شروع و در بخش اورژانس بیمارستان ختم می‌شوند (۱). در اورژانس پیش بیمارستانی حوادثی رخ می‌دهد که می‌تواند به مرگ فوری منجر شود (۲). و در صورت عدم انجام یک اقدام امدادی یا درمانی بجا و به‌موقع، منجر به صدمات جانی یا عضوی می‌شود (۳). مراقبت‌های اورژانسی خارج از بیمارستان به تصمیم‌گیری‌های حیاتی در شرایط نامشخص و فن‌آوری پیچیده متکی است در این شرایط، اگر اشتباهاتی رخ دهد نتایج آن می‌تواند زندگی بیمار را به مخاطره بیندازد (۴). خدمات فوریت‌های پزشکی در محیطی درمانی منحصربه‌فرد ارائه می‌شود که نیازمند ارائه مراقبت‌ها در موقعیت‌هایی است که گاهی می‌تواند غیرقابل کنترل و خطرناک باشند (۵). بسیاری از این وقایع نامطلوب که برای بیمار و سازمان ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی پرهزینه است قابل اجتناب هستند (۶). ماهیت عوارض جانبی و عوامل دخیل در آن در محیط خارج از بیمارستان به‌طور عمده‌ای ناشناخته هستند (۴). ایمنی بیمار جزء بسیار مهم کیفیت در مراقبت‌های سلامت محسوب می‌شود و جهت تضمین و بهبود کیفیت مراقبت، در اولویت می‌باشد (۷). ایمنی در محیط کار می‌تواند به روش‌های مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته و به دنبال آن تمهیدات سازمانی و مدیریتی لازم جهت بهبود شرایط تعیین و به کار گرفته شود. یکی از متداول‌ترین روش‌ها استفاده از پرسشنامه‌های ارزیابی نگرش ایمنی است که به بررسی دیدگاه افراد شاغل در یک سازمان به مقوله ایمنی می‌پردازد و ضمن کم‌هزینه بودن، نتایج کاربردی و جامعی را در بردارد. هرچند که بیشتر مطالعات در مورد ایمنی که در بحث مراقبت‌های بهداشتی درمانی انجام شده است بر بیمارستان‌ها تمرکز کرده است تا

خدمات اولیه (۶)(۷)(۸) با این وجود، امروزه در مراقبت ایمن از بیمار در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت مخاطراتی وجود دارد و حدود ۲/۹ تا ۱۶/۶ درصد از بیماران بستری تحت تأثیر عوارض جانبی همچون خطاهای دارویی، عفونت یا سقوط هستند (۹). در مطالعه ویور<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۲) از هر ۱۰ پاسخ‌دهنده ۴ نفر خطا را گزارش کرده بودند (۱۰). با این دید می‌تواند گفت که با مشارکت کارکنان، گزارش وقایع به‌طور فعال و مؤثر مورد تجزیه و تحلیل علیتی قرار گرفته و نتایج آن در رفع زمینه‌های خطا و اصلاح فرآیندهای مربوطه مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این میان استدلال بالینی و تصمیم‌گیری به‌عنوان مهم‌ترین موضوع در ارتباط با ایمنی بیمار در اورژانس پیش بیمارستانی شناخته شده است (۱۱). بر اساس اصول اخلاق پزشکی، سودمندی و عدم اضرار سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمت موظف هستند به منظور افزایش سودمندی و کاهش ضررها و خطرهای احتمالی، ایمنی را به عنوان یک اصل مورد توجه قرار دهند (۱۲). در اینجاست که نقش مهم ایمنی مشخص می‌شود و به یک نتیجه می‌رسیم که برای ایمن تر کردن محیط کار و کاهش خطا و هزینه‌های ناشی از آن‌ها بایستی به فرهنگ ایمنی توجه بیشتری شود تا بتوانیم به‌طور ریشه‌ای و اصولی با خطاها برخورد کنیم. نگرش ترکیبی از باورها و هیجان‌هایی است که شخص را آماده می‌کند تا به دیگران، اشیاء و گروه‌های مختلف به شیوه مثبت یا منفی نگاه کند، نگرش پیش‌بینی یا هدایت اعمال یا رفتارهای آینده را بر عهده می‌گیرند (۱۳) و راه‌حلی نسبت به یک موضوع، از طریق تفکر و یا احساس است (۱۴). یکی از حقایق در مورد انسان‌ها که به‌صورت وسیع مورد پذیرش قرار گرفته، این است که هیچ‌کس فردی شبیه همدیگر نیستند چه از نظر ظاهری (ساختار بدنی، قد، وزن، رنگ و ...) و چه جنبه انتزاعی (مانند هوش، نگرش، شخصیت، رفتار و امثال آن). بسیاری از افراد نگرش فردی خود را به‌عنوان رفتار می‌پندارند. هرچند که این دو به‌طور

<sup>1</sup> Weaver, Matthew D et al.

معاونت‌های پژوهشی و درمان دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ارائه معرفی‌نامه رسمی به مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی کردستان، اخذ رضایت آگاهانه از واحدهای مورد پژوهش جهت شرکت در پژوهش بود.

در انجام این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه مشخصات فردی محقق ساخته شامل اطلاعات فردی و سوابق خطا و تصادف در حین مأموریت در یک سال گذشته و پرسشنامه‌ای<sup>۲</sup> با عنوان «نگرش ایمنی» استفاده شد که توسط اریک توماس و همکاران (۲۰۰۷) در مرکز علوم سلامت دانشگاه تگزاس طراحی شده است (۱۷). پرسشنامه اصلی شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک با ۱۱ سؤال و ۶۳ سؤال اصلی بود. پرسشنامه بومی‌سازی شده در دو بخش اطلاعات دموگرافیک شامل ۱۱ سؤال و ۴۱ سؤال اصلی بود. مشخصات فردی مشتمل بر سؤالاتی جهت ارزیابی برخی از متغیرها از جمله سن، سنوات خدمت، تحصیلات، سمت، محل خدمت، وضعیت استخدامی، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، فاصله محل سکونت تا محل کار، سابقه خطای منجر به آسیب و تصادف با آمبولانس در حین مأموریت در یک سال گذشته بود. پرسشنامه اصلی نگرش ایمنی - نسخه اورژانس پیش بیمارستانی دارای ۶۳ سؤال بود که ۳۰ سؤال در ۶ محور ۱- جو همکاری در سازمان ۲- رضایت شغلی ۳- درک مدیریت ۴- جو ایمنی در سازمان ۵- وضعیت شغلی و ۶- معیار شناخت استرس بود و ۳۳ سؤال دیگر در دسته بندی محورهای سنجش نگرش ایمنی قرار نداشتند. جو همکاری در سازمان در خصوص تعامل و چگونگی ارتباط افراد بحث می‌کند و بیانگر حد اعتماد، احترام و همکاری متقابل افراد با همدیگر است. رضایت شغلی به درک ارزش کار و مسائل عاطفی و احساسی مرتبط با شغل و اثر آن‌ها بر نگرش کارکنان می‌پردازد. درک مدیریت بیانگر برداشت

مستقیم یا غیرمستقیم به هم وابسته هستند و به معنی آن است که نگرش یک فرد نشان می‌دهد، او در مورد کسی یا چیزی چه فکر یا احساسی دارد (۱۵). داشتن یک نگرش مثبت برای موفقیت در هر حوزه‌ای ضروری است (۱۶). کارکنان فوریت‌های پزشکی شامل فارغ‌التحصیلان رشته‌های کارشناسی پرستاری، بیهوشی و کاردانی فوریت‌های پزشکی هستند که تحت عنوان رشته شغلی تکنسین فوریت‌های پزشکی در پایگاه‌های ستادی، عملیاتی شهری و عملیاتی جاده‌ای در بررسی اولیه و رسیدگی به مشکلات اورژانسی بیماران و در نهایت انتقال آنها به مراکز درمانی مرتبط، مشغول به فعالیت هستند. با توجه به اهمیت ایمنی و اورژانسی بودن وضعیت بیماران و در نظر گرفتن این موضوع که اولین کسانی که بر بالین بیمار حضور می‌یابند تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی می‌باشند، بر آن شدیم پژوهشی با هدف تعیین نگرش ایمنی و عوامل مؤثر بر آن، همچون متغیرهای دموگرافیک و سوابق خطا و تصادف در حین مأموریت در یک سال گذشته را در کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج انجام دهیم.

### روش بررسی

این مطالعه، پژوهشی توصیفی - تحلیلی (مقطعی) بود. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان شاغل در مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج بود که در سال ۱۳۹۶ و در زمان انجام مطالعه در ستاد مرکزی، پایگاه‌های شهری و جاده‌ای فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج مشغول خدمت بودند. تعداد افراد حائز شرایط ورود به مطالعه ۸۳ نفر بودند. افراد مورد مطالعه شامل تمامی کارکنانی بود که در وضعیت‌های استخدامی طرحی، قراردادی، پیمانی و رسمی در بخش‌های ستادی و عملیاتی و در پایگاه‌های شهری و جاده‌ای در نقل و انتقال بیماران و مصدومین نقش داشته بودند. کارکنان پایگاه‌های فوریت‌های پزشکی به صورت تیم‌های ۲ نفره در سه شیفت کاری در پایگاه‌ها حضور داشتند. ۷۲ نفر پرسشنامه‌ها را تکمیل و نرخ پاسخگویی (۸۶٪) بود. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل اخذ مجوز از

<sup>2</sup> The Safety Attitudes Questionnaire—Ambulatory Version

پژوهشگر و یا عدم تمایل به تکمیل آن از مطالعه حذف شدند. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها برای ورود داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. با استفاده از آمار توصیفی و شاخص‌های توزیع فراوانی و میانگین برای گزارش اطلاعات دموگرافیک افراد مورد مطالعه و رابطه آن با نگرش ایمنی استفاده شد. همچنین برای تعیین رابطه متغیرهای مورد نظر با ایمنی، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و همچنین آزمون کای دو استفاده شد. سطح معنی‌داری این پژوهش ۹۵٪ در نظر گرفته شد. کد اخلاق (IR.MUK.REC.1396/140) از معاونت پژوهشی دریافت گردید.

### پیشنهادها برای پژوهش‌های بعدی:

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی موضوع فرهنگ ایمنی در محل کار کارکنان بهداشتی درمانی و بالأخص کارکنان فوریت‌های پزشکی مورد توجه قرار گیرد و شرایط ویژه این رشته شغلی همچون تأثیرات محیطی محل مأموریت و محل خدمت در نگرش و فرهنگ ایمنی کارکنان مورد توجه قرار گیرد.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج این مطالعه که بر روی ۷۲ پرسشنامه تکمیل شده، انجام گرفت میانگین سنی نمونه‌های پژوهش ۳۱/۸۴ (±۶/۹) سال بود که کمترین سن ۲۲ و بیشترین ۵۶ سال بود؛ و گروه سنی ۲۹ تا ۳۱ سال دارای بیشترین فراوانی بود. میانگین سنوات خدمت ۸/۴۷ سال (±۵/۷۱) و گروه ۶ تا ۸ سال دارای بیشترین فراوانی بود. از میان ۷۲ نفر از پرسش‌شوندگان ۴۶ نفر (۶۳/۹٪) فاقد فرزند بودند. میانگین فاصله محل سکونت تا محل خدمت ۳۴/۵۵ کیلومتر (±۵۵/۱۶) بود که بیشترین فراوانی با ۱/۱۱/۱ مربوط به فاصله کمتر از ۱۰ کیلومتر بود. (جدول ۱).

کارکنان از پشتیبانی مدیریت در ارائه منابع کافی جهت ایجاد شرایط ایمن هست. جو ایمنی در سازمان؛ بیانگر درک و برداشت کارکنان از عوامل مخدوش‌کننده ایمنی در محیط کار و پاسخ و مسئولیت‌پذیری کارکنان و مدیریت در برابر این ریسک‌ها هست. وضعیت شغلی به دیدگاه کارکنان در خصوص دریافت آموزش و حمایت‌های الزامی در جهت پاسخگویی و انجام وظایف کاری اشاره دارد. شناخت استرس؛ به آگاهی کارکنان از استرس‌های محیط کار و دیدگاه آن‌ها در مورد پتانسیل تأثیر این عوامل در مختل کردن عملکردشان می‌پردازد (۸). پرسشنامه اصلی ترجمه و ترجمه معکوس شد و برای بررسی روایی، پرسشنامه به ۷ نفر از اساتید و صاحب‌نظران در حوزه فوریت‌های پزشکی و بحث ایمنی، ارائه و نظرات اصلاحی آن‌ها اعمال گردید جهت سنجش پایایی، پرسشنامه به روش آزمون مجدد به ۱۵ نفر از کارکنان فوریت‌های پزشکی با شرایط مشابه، ولی در پایگاه‌های خارج از محدوده شهرستان سنندج داده شد و آلفای کرونباخ (۰/۷۸) برای سؤالات در نرم‌افزار SPSS به دست آمد. از ۶۳ سؤال کلی پرسشنامه اصلی ۴۱ سؤال در پرسشنامه بومی سازی شده باقی ماندند که ۲۱ سؤال باقی مانده، از ۳۰ سؤال محورهای شش گانه بود. در این مطالعه از مقیاس ۵ نقطه‌ای لیکرت استفاده شد و نمره دهی به ترتیب از امتیاز ۱ برای خیلی زیاد تا امتیاز ۵ برای خیلی کم داده شد و حداقل امتیاز برای ۴۱ سؤال عدد ۴۱ و بیشترین امتیاز ۲۰۵ و میانه ۱۲۳ به دست آمد که نمرات بالاتر از ۱۲۳ به‌عنوان نگرش ایمنی پایین و نمرات کمتر از ۱۲۳ به‌عنوان نگرش ایمنی بالا در نظر گرفته شد. پرسشنامه‌ها در محل پایگاه‌ها همراه با توضیحات لازم توسط پژوهشگر تحویل کارکنان داده شد. معیار خروج از مطالعه عدم تمایل به همکاری در تکمیل پرسشنامه بود که از حجم نمونه ۸۳ نفر ۷۲ نفر پرسشنامه را تکمیل و ۱۱ نفر به دلیل عدم حضور در محل کار در زمان حضور

جدول ۱ - فراوانی متغیرهای کمی مطالعه در کارکنان فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۶

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۲۲	۵۶	۳۱/۸۴	۶/۹
سنوات (سال)	۰/۳	۲۵	۸/۴۷	۵/۷۱
تعداد فرزند (نفر)	۰	۳	۰/۴۸	۰/۷۳۱
فاصله تا محل کار (کیلومتر)	۰/۵	۳۵۰	۳۴/۵۵	۵۵/۱۶

در متغیرهای کیفی از تعداد ۷۲ نفر از پرسش‌شوندگان ۵۳ نفر تکنسیین عملیاتی (۷۳/۶٪)، ۱۰ نفر مسئول پایگاه (۱۳/۹٪)، ۷ نفر ستادی (۹/۷٪) و ۲ نفر (۲/۸٪) مدیر جانشین بودند. در میان افراد مورد مطالعه تعداد ۱ نفر (۱/۴٪) خطای

منجر به آسیب به بیمار در یک سال گذشته را ذکر کرده بود؛ و ۸ نفر (۱۱/۱٪) تصادف حین مأموریت در یک سال گذشته را ذکر کرده بودند که بیشترین گزارش تصادف مربوط به پایگاه‌های شهری بود (جدول ۲).

جدول ۲- فراوانی داده‌های کیفی مطالعه در کارکنان فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۶

تغیرهای دموگرافیک	جزئیات متغیرهای دموگرافیک	تعداد (n)	درصد	میانگین	انحراف معیار
تحصیلات	دیپلم	۲	۲/۸	-	-
	کاردان	۲۷	۳۷/۵	۳/۰۳	۰/۲۹۸۲۸
	کارشناس	۴۳	۵۹/۷	۳/۱۷	۰/۵۱۶۲۴
	عملیاتی	۵۳	۷۵	۳/۱۳	۰/۴۴۶۲۶
سمت	مسئول پایگاه	۱۰	۱۳/۹	۳/۱۹	۰/۲۶۸۷۷
	مدیر جانشین	۲	۲/۸	۲/۸۸	۰/۳۱۰۴۴
	ستادی	۷	۹/۳	۲/۹۳	۰/۷۳۳۴۷
	پایگاه شهری	۳۱	۴۳/۱	۳/۰۸	۰/۴۹۰۵۸
محل خدمت	پایگاه جاده‌ای	۳۲	۴۴/۴	۳/۱۹	۰/۳۴۳۷۴
	ستاد مرکزی	۹	۱۲/۵	۲/۸۸	۰/۴۹۰۵۸
	طرحی	۱۴	۱۹/۴	۳/۰۱	۰/۳۰۴۵۲
	قراردادی	۳۷	۵۱/۴	۳/۰۹	۰/۵۱۴۷۰
وضعیت شغلی	پیمانی	۳	۴/۲	۲/۹۶	۰/۳۳۶۴۹
	رسمی	۱۸	۲۵	۳/۳۰	۰/۳۲۶۸۶
	مجرد	۲۵	۳۴/۷	۳/۰۳	۰/۴۹۶۱۴
تاهل	متاهل	۴۷	۶۵/۳	۳/۱۷	۰/۳۸۸۰۲
	دارای سابقه خطا منجر به آسیب	۱	۱/۴	-	-
سابقه خطا منجر به آسیب به بیمار	فاقد سابقه خطا منجر به آسیب	۷۱	۹۸/۶	-	-
	دارای سابقه تصادف در حین خدمت	۸	۱۱	۳/۲۸	۰/۲۸۴۷۵
سابقه تصادف در حین مأموریت	فاقد سابقه تصادف در حین خدمت	۶۴	۸۹	۳/۰۹	۰/۴۴۸۲۲

در خصوص تعداد فرزند، افراد دارای یک فرزند میانگین نگرش ایمنی ۳/۰۷ ( $\pm ۰/۵۰۴$ )، افراد بدون فرزند ۳/۱۲ ( $\pm ۰/۴۲۴$ ) و افراد دارای ۲ فرزند ۳/۱۷ ( $\pm ۰/۴۰۷$ ) بودند. میانگین کلی نگرش ایمنی در افراد مورد مطالعه ۳/۱۱ ( $\pm ۰/۴۳۵$ ) بود.

بر اساس یافته‌های آزمون، از میان معیارهای شش‌گانه نگرش ایمنی، معیار جو همکاری در سازمان معنادار و دارای میانگین پایین (۳/۱۸) و انحراف معیار ( $\pm ۰/۶۲۸$ ) بود. جو ایمنی در سازمان با میانگین ۳/۱۸ ( $\pm ۰/۶۴۳$ ) معنادار و دارای سطح پایینی بود. درک مدیریت با میانگین ۳/۷ ( $\pm ۰/۹۲۵$ ) معنادار و دارای سطح پایینی بود. وضعیت شغلی با میانگین ۳/۴۴ ( $\pm ۰/۹۶۸$ ) در سطح پایین و ارتباط معنی‌دار وجود داشت. در معیارهای رضایت شغلی با میانگین ۳/۲۱ ( $\pm ۰/۹۷۳$ ) و شناخت استرس با میانگین ۲/۸ ( $\pm ۱$ ) ارتباط معناداری دیده نشد (جدول ۳).

میانگین نگرش ایمنی در دارندگان مدرک کاردانی ۳/۰۳ ( $\pm ۰/۲۹۸$ ) و در دارندگان مدرک کارشناسی ۳/۱۷ ( $\pm ۰/۵۱۶$ ) بود. میانگین نگرش ایمنی در سمت‌های مختلف به صورت مدیر جانشین ۲/۷۸ ( $\pm ۰/۳۱$ ) ستادی ۲/۹۳ ( $\pm ۰/۷۳۳$ )، عملیاتی ۳/۱۳ ( $\pm ۰/۴۴۶$ ) و مسئول پایگاه ۳/۱۹ ( $\pm ۰/۲۶۸$ ) بود و بر اساس محل خدمت افراد مورد مطالعه این میانگین در نیروی ستادی ۲/۸۸ ( $\pm ۰/۴۶$ )، نیروی حاضر در پایگاه شهری ۳/۰۸ ( $\pm ۰/۵۰۲$ ) و نیروهای پایگاه جاده‌ای ۳/۱۹ ( $\pm ۰/۳۴۳$ ) بود. میانگین نگرش ایمنی بر اساس وضعیت استخدامی در نیروهای پیمانی ۲/۹۶ ( $\pm ۰/۳۳۶$ )، نیروهای طرحی ۳/۰۱ ( $\pm ۰/۳۰۴$ )، نیروهای قراردادی ۳/۰۹ ( $\pm ۰/۵۱۴$ ) و نیروهای رسمی ۳/۳۰ ( $\pm ۰/۳۲۶$ ) بود. این میانگین در افراد مجرد ۳/۰۳ ( $\pm ۰/۴۹۶$ ) و افراد متأهل ۳/۱۷ ( $\pm ۰/۳۸۸$ ) بود.

جدول ۳- محورهای نگرش ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۶

محورهای نگرش ایمنی	رتبه	تعداد پاسخ دهندگان به کل سؤالات محورها	میانگین	معناداری	انحراف معیار
مدیریت ادراکات	۱	۷۲	۳/۷۰	۰/۰۰	۰/۹۲۵۶۱
رضایت شغلی	۲	۶۹	۳/۴۴	۰/۰۰	۰/۹۶۸۰
جو همکاری	۴	۷۱	۳/۱۸	۰/۰۱۷	۰/۶۲۸
جو ایمنی	۳	۶۸	۳/۱۸	۰/۰۱۸	۰/۶۴۳
وضعیت شغلی	۵	۷۱	۳/۲۱	۰/۰۶۳	۰/۹۷۳
تشخیص استرس	۶	۷۰	۲/۸۰	۰/۱۰۹	۱

کارگران جوان‌تر داشته‌اند (۱۸). در مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۱۷) که در یکی از بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام گرفته است ارتباط معناداری میان سن با آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان وجود نداشته است (۱۹). در این مطالعه ضریب همبستگی مثبت (۰/۵۷۷) بوده است. در این مطالعه رابطه سنوات خدمت با نگرش ایمنی معنادار نبود. در مطالعه مسعود بیژنی (۲۰۱۶) مابین سابقه کار و ایمنی در کارشناسان جهاد کشاورزی رابطه معناداری وجود داشته است (۲۰). دلیل این

## بحث

نتایج مطالعه نشان داد که نگرش ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج در سطح پایینی قرار دارد. در این مطالعه، مابین سن و نگرش ایمنی با ضریب همبستگی ۰/۰۷۵ ارتباط معناداری یافت نشد. در مطالعه اوی لین سو<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) ارتباط میان سن با نگرش ایمنی در کارگران ساختمانی هنگ‌کنگ مثبت بوده است و کارگران مسن‌تر نگرش ایمنی مثبت و بهتری نسبت به

<sup>3</sup> Oi ling sui

مابین حالت‌های مختلف وضعیت استخدامی طرحی، قراردادی، پیمانی و رسمی در افراد مورد مطالعه با نگرش ایمنی، تفاوت معناداری وجود نداشت با این وجود، مستخدمین پیمانی با میانگین  $2/96 (\pm 0/336)$  دارای بالاترین و مستخدمین رسمی با  $3/30 (\pm 0/326)$  دارای پایین‌ترین میانگین نگرش ایمنی بودند. در مطالعه عفرای و همکاران (۲۰۱۶) رابطه میان وضعیت استخدامی با نگرش ایمنی در کارکنان بهداشتی و درمانی بخش‌های ویژه مراکز درمانی آموزشی و غیر آموزشی اهواز معنادار نبود (۸). می‌توان نتیجه گرفت که کارکنان رسمی در نهایت وضعیت استخدامی خود هستند و کارکنان پیمانی برای ارتقاء به وضعیت رسمی دارای تلاش بیشتری برای بهبود وضعیت کاری خود هستند.

مابین وضعیت تأهل افراد مورد مطالعه با نگرش ایمنی، تفاوت معناداری وجود نداشت، درحالی‌که افراد مجرد با داشتن میانگین نگرش ایمنی  $3/03 (\pm 0/496)$  نسبت به  $3/17 (\pm 0/388)$  افراد متأهل دارای نگرش ایمنی بالاتری بودند. در مطالعه امینی و همکاران (۲۰۱۳) فرهنگ ایمنی در کارکنان متأهل کارخانه‌های تولید مواد شوینده نسبت به افراد مجرد بالاتر و معنادار بوده است (۲۳). در مطالعه فضلی و قهرمانی (۲۰۱۶) میان تأهل و فرهنگ ایمنی در کارکنان شرکت‌های تولیدی شهرستان ارومیه رابطه معناداری دیده نشده است (۲۴). می‌توان نتیجه گرفت تأهل و ملزومات زندگی مشترک و بازتاب آن در محل کار با توجه به خودگردان بودن پایگاه‌های فوریت‌های پزشکی، در نگرش ایمنی کارکنان تأثیر مثبت دارد؛ در این میان رابطه مثبت متغیر سن با تأهل و هر دو با نگرش ایمنی، قابل توجه است. میان تعداد فرزند و نگرش ایمنی ارتباط معناداری وجود نداشت. هرچند که کارکنان دارای یک فرزند با میانگین  $3/07 (\pm 0/504)$  نسبت به کارکنان دارای دو فرزند با میانگین  $3/21 (\pm 0/407)$  دارای نگرش ایمنی مثبت‌تری بودند. در مطالعه حسینی نوده (۲۰۱۲) آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داده که بین تعداد فرزندان و نگرش

تفاوت می‌تواند در تغییرات سریع علوم پزشکی نسبت به علوم کشاورزی و این موضوع باشد که نیروهای دارای سابقه کار پایین‌تر که در واقع زمان کمتری از فارغ‌التحصیلی آن‌ها گذشته است نسبت به ایمنی در محیط کاری خود دارای نگرش بالاتر هستند.

رابطه بین مدرک تحصیلی افراد مورد مطالعه با نگرش ایمنی، میانگین مدارک کاردانی با  $3/0376$  و کارشناسی با  $3/1707$  نیز مثبت و معنادار نبود ( $p=0/264$ ). در مطالعه مرتضوی (۲۰۱۶) رابطه کارکنان دارای تحصیلات دانشگاهی و نگرش ایمنی منفی و معنی‌دار ( $P \text{ value} = 0/001$ ) بوده است. به نظر می‌رسد تأثیر تحصیلات دانشگاهی بر نگرش ایمنی غیر قابل انکار است می‌توان گفت تحصیلات دانشگاهی در دوره فعلی، می‌تواند نگرش ایمنی کارکنان را بهبود بخشد، هرچند که با گذشت از زمان فراغت از تحصیلات دانشگاهی و ورود به محیط شغلی، نگرش ایمنی افت می‌کند.

میان سمت کارکنان فوریت‌های پزشکی و نگرش ایمنی تفاوت معناداری دیده نشد. ولی مدیر جانشین با میانگین  $2/78 (\pm 0/310)$  دارای بالاترین نگرش ایمنی و در رده‌های بعدی کارکنان ستادی با میانگین  $2/93 (\pm 0/733)$  و تکنسین عملیاتی با  $3/13 (\pm 0/446)$  قرار داشتند. مسئولین پایگاه‌ها با  $3/19 (\pm 0/268)$  پائین‌ترین نگرش ایمنی را داشتند. در مطالعه اردشیر و مهاجری (۲۰۱۸) مدیر پروژه، سرپرست سایت و مدیر اجرایی بالاترین و کارگران دارای کمترین سطح فرهنگ ایمنی بودند (۲۲).

مابین محل خدمت افراد مورد مطالعه با نگرش ایمنی تفاوت معناداری مشاهده نشد در عین حال کارکنان ستادی دارای نمره نگرش ایمنی بالاتر و کارکنان پایگاه جاده‌ای دارای نگرش ایمنی پایین‌تری بودند می‌توان نتیجه گرفت که ارتباط بیشتر کارکنان ستادی با دستورالعمل‌ها و بخش‌های مدیریتی، سبب نگرش بالای این بخش از کارکنان به موضوع ایمنی هست.

ایمنی به کار رابطه معنی دار وجود داشته است؛ و کارکنانی که فرزندی نداشتند، نگرش ایمنی به کار مثبت تری داشته‌اند و بعد از این گروه، افراد دارای بیش از دو فرزند، افراد دارای یک فرزند و افراد دارای دو فرزند قرار داشتند. افراد دارای دو فرزند نگرش ایمنی مثبت تری نسبت به کارکنان دارای یک فرزند بودند که در مطالعه کنونی عکس آن صادق بود (۲۵). تفاوت دو مطالعه می‌تواند به تفاوت جنسیت جامعه نمونه دو پژوهش برگردد.

میان فاصله محل سکونت با محل خدمت افراد مورد مطالعه با نگرش ایمنی ارتباط معناداری وجود نداشت. افراد دارای سنوات خدمتی بالاتر دارای فاصله محل سکونت با محل کاری کمتری بودند (ضریب همبستگی:  $-0/203$ ) و معنادار نبود. در خصوص گزارش خطای منجر به آسیب به بیمار در یک سال گذشته ۱ نفر از افراد مورد مطالعه ( $0/013$ ) این نوع از خطا را ذکر کرد این نتیجه قابل تحلیل نبود. میان سابقه تصادف حین مأموریت در یک سال گذشته در افراد مورد مطالعه و نگرش ایمنی رابطه معناداری دیده نشد.

در بررسی رابطه پایگاه محل خدمت افراد مورد مطالعه با سابقه تصادف آن‌ها رابطه معنی دار بود و بیشترین میزان تصادف آمبولانس اظهار شده توسط کارکنان، در پایگاه‌های شهری بوده است؛ نبود خط عبوری ویژه خودروهای امدادی در شهرهای استان و سرعت بالای این خودروها در ترافیک شهری و در مأموریت‌های محوله، می‌تواند دلیلی برای این موضوع باشد؛ هرچند که محل خدمت زمان مطالعه نمی‌تواند لزوماً محل خدمت افراد مورد مطالعه در زمان بروز تصادف باشد. با در نظر گرفتن نسبت ۱ خودرو به ۳ نفر جمعیت کشور (۲۶) و تطابق این آمار با نسبت ۱ آمبولانس به ۳ نوبت/راننده در پایگاه‌های فوریت‌های پزشکی و با در نظر داشتن آمار سالانه ۸۰۰ هزار تصادف کشور نسبت به جمعیت کشور ( $0/01$ ) میزان تصادف آمبولانس در جمعیت نمونه این مطالعه، از میانگین کشوری بالاتر است ( $0/11$ ). در مطالعه آدام ری (۲۰۰۵) اظهار شده که تصادفات آمبولانس اغلب در تقاطع‌ها و محل نصب سیگنال‌های جاده‌ای اتفاق می‌افتد و افراد

بیشتری آسیب دیده و میزان تصادفات آمبولانس‌ها بیشتر از وسایل نقلیه مشابه خود هستند (۲۷). در مطالعه کنونی به دلیل عدم ثبت و امکان بررسی اسناد و استخراج اطلاعات بر اساس اظهارات در پرسشنامه‌ها، محل تصادفات مشخص نگردید. اطلاعات موجود در کشورمان، تصادفات را بر اساس اندازه خودروها دسته‌بندی نکرده است و مقایسه آن با خودروی آمبولانس، امکان‌پذیر نبود.

در مطالعه پاترسون و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) نگرش ایمنی کارکنان فوریت‌های پزشکی ایالات پنسیلوانیا ایالات متحده در شش محور مشابه با مطالعه کنونی مورد سنجش قرار گرفته که درک کارکنان از ایمنی بیمار در سطح پایینی بوده است. کمتر از نیمی از کارکنان درک مثبتی از جو همکاری، وضعیت شغلی و شناخت استرس در محل کار داشته‌اند. جو ایمنی، جو همکاری، درک مدیریت، رضایت شغلی و وضعیت شغلی دارای تفاوت معنی داری بوده است. کارکنان پارامدیک<sup>۵</sup> دارای درک مثبتی از معیار شناخت استرس بوده‌اند (۲۸). در مطالعه توصیفی ویور<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۱) که در اداره اورژانس دانشگاه پیتسبورگ<sup>۷</sup> انجام گرفته است خود اظهاری کارکنان فوریت‌های پزشکی در ۶ حوزه مشابه با این پژوهش صورت گرفته است در این پژوهش، با استفاده از پرسشنامه‌ای توسعه یافته، محورهای فرهنگ ایمنی، فرهنگ کار جمعی، ادراکات کارکنان از مدیریت، شرایط شغلی، شناسایی استرس و رضایت شغلی در مدیران حوزه سلامت، تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و اپیدمیولوژیست‌ها، ایمنی خدمات فوریت‌های پزشکی، صدمات اظهار شده توسط پاسخ‌دهندگان، خطاهای پزشکی و عوارض جانبی و رفتارهای سازش یافته ایمنی مورد سنجش قرار گرفته است  $0/16$  از پاسخ‌دهندگان تجربه آسیب در طول ۳ ماه گذشته کاری خود را گزارش کرده بودند و از هر ۱۰ پاسخ‌دهنده ۴ نفر خطا یا عوارض جانبی و  $0/95$  رفتارهای سازش یافته را گزارش کرده بودند (۱۰).

<sup>4</sup> Daniel Patterson et al.

<sup>5</sup> paramedic

<sup>6</sup> Matthew D. Weaver

<sup>7</sup> University of Pittsburgh

مطالعات مربوط به محیط اورژانس بیمارستانی است و با توجه به اهمیت فراوان ایمنی کارکنان و بیماران در فوریت‌های پزشکی ۱۱۵، پیشنهاد می‌شود مفاهیم مربوط به ایمنی در برنامه‌های آموزشی کارکنان فوریت‌های پزشکی، گنجانده شود.

### تشکر و قدردانی

مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان به‌عنوان حمایت‌کننده مالی ابراز می‌دارم. همچنین از کارکنان محترم معاونت درمان و مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، که من را در انجام این پژوهش کمک کردند، تقدیر و تشکر می‌نمایم.

تفاوت فراوان این دو خود اظهاری می‌تواند به ذهنیت و یا تجربه نامناسب کادر بهداشت و درمان در فرهنگ خود اظهاری خطا و نحوه برخورد مدیران با گزارش خطا باشد. در مطالعه زالیکا کلمنت<sup>۸</sup> (۲۰۱۷) معیارهای ۵ گانه درک مدیریت، رضایت شغلی، جو ایمنی، جو کار تیمی و ارتباطات را در ۴۳۸ نفر از کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی کشور اسلونی<sup>۹</sup> مورد بررسی قرار دادند که جو کار تیمی دارای بالاترین میانگین و رضایت شغلی دارای پایین‌ترین امتیاز بود (۲۹).

با توجه به اینکه در این پژوهش کلیه کارکنان ستادی و عملیاتی با داشتن شرایط ورود به مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند تعداد محدود پایگاه‌های شهری و جاده‌ای و تعداد پایین نمونه‌ها، از محدودیت‌های این مطالعه بود. علاوه بر آن پایگاه‌های شهری و جاده‌ای در ۳ نوبت کاری ۲ نفره اداره می‌شوند و در هر شیفت ۲۴ ساعته در پایگاه شهری و ۴۸ ساعته در پایگاه جاده‌ای فقط ۳/۱ از نیروهای پایگاه (۲ نفر از ۶ نفر) حضور دارند که برای هر پایگاه ۳ نوبت مراجعه، در نظر گرفته شد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که نگرش ایمنی در کارکنان فوریت‌های پزشکی ۱۱۵ شهرستان سنندج در سطح پایینی قرار دارد و نیاز به آموزش و ارتقا دارد. هرچند که به‌جز مدرک تحصیلی و فاصله محل سکونت در سایر مشخصات فردی با معیارهای شش‌گانه نگرش ایمنی، تفاوت معناداری دیده نشد، لیکن در برخی متغیرها همچون سمت، محل خدمت و وضعیت استخدامی، تفاوت در نگرش ایمنی وجود داشت که می‌تواند نقطه شروعی در پژوهش‌های بیشتر در این زمینه باشد. تعداد پژوهش‌ها و مطالعات در زمینه اورژانس پیش بیمارستانی در جهان به‌طور کل و در کشورمان به‌طور خاص، در سطح پایین‌تری نسبت به

<sup>۸</sup> Zalika Klemenc-Ketis

<sup>۹</sup> Slovenian

## References

1. Aghababaeian H, Maniey M, Mazhin SA. The necessity of evaluating the stability of pre-hospital emergency service drugs in different climates. *Iranian Journal of Emergency Medicine* 2017;4:140–2.
2. Hohenstein C, Hempel D, Schultheis K, Lotter O, Fleischmann T. Critical incident reporting in emergency medicine: results of the prehospital reports. *Emerg Med J* 2014;31:415–8.
3. Tintinalli J. *EMS: A Practical Global Handbook*. Shelton: PMPH-USA; 2010.
4. Guise JM, Meckler G, O'Brien K, Curry M, Engle P, Dickinson C, et al. Patient safety perceptions in pediatric out-of-hospital emergency care: children's safety initiative. *J Pediatr* 2015;167:1143–8.
5. Bigham BL, Jensen JL, Tavares W, Drennan IR, Saleem H, Dainty KN, et al. Paramedic self-reported exposure to violence in the emergency medical services (EMS) workplace: A mixed-methods cross-sectional survey. *Prehospital Emergency Care* 2014; 18: 489–94.
6. Flin R. Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis. *Saf Sci* 2007;45:653–67.
7. Tourani S, Khodayari Zarnaq R, Arabloo J, Esmaili A, Taghizadeh S, Khosravizadeh O. A survey on patient safety using the farsi version of the safety attitudes questionnaire in Iran. *J Payavard Salamat* 2016;10:82–92.
8. Shirali G, Afravi M, Nezamodini ZS. Comparison between safety attitudes of CCU nurses in the educational and non-educational hospitals of Ahvaz. *IOH* 2016;12:89-97. [In Persian].
9. Ausserhofer D, Schubert M, Desmedt M, Blegen MA, De Geest S, Schwendimann R. The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud* 2013;50:240–52.
10. Weaver MD, Wang HE, Fairbanks RJ, Patterson D. The association between EMS workplace safety culture and safety outcomes. *Prehosp Emerg Care* 2012;16:43–52.
11. Hagiwara MA, Nilsson L, Strömsöe A, Axelsson C, Kängström A, Herlitz J. Patient safety and patient assessment in pre-hospital care: a study protocol. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016;24:14.
12. Bayazidi S, Zarezadeh Y, Zamanzadeh V, Parvan K. Medication error reporting rate and its barriers and facilitators among nurses. *J Caring Sci* 2012;1:231-6.
13. Atkinson RL, Atkinson RC, Smith EE, Hilgard ER. *Psychology*. New York: American Book; 1987.
14. Jones D. *Cambridge English pronouncing dictionary*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
15. Difference Between Attitude and Behavior [Internet]. *Keydifferences*. 2016 [cited 2018 Dec 21]. Available from: [www.keydifferences.com](http://www.keydifferences.com).
16. Safaei P, Mohajer A, Jahed Khaniki GR. Thre attitude of food safety and hygiene students toward their field of study and future career in the Iranian Universities of medical sciences. *sjsph*. 2018;15:315-24.
17. Modak I, Sexton JB, Lux TR, Helmreich RL, Thomas EJ. Measuring safety culture in the ambulatory setting: The safety attitudes questionnaire-Ambulatory version. *J Gen Intern Med* 2007;22:1–5.
18. Siu OL, Phillips DR, Leung TW. Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *J Safety Res* 2003;34:199–205.
19. Rezaei MS, Golbabaei F, Behzadi MH. Assessing the healthcare workers' knowledge, attitude, and practice toward health, safety, and environment in an educational hospital

- affiliated by Iran University of medical sciences (2012-2013). *J Enviromental Sci Technol* 2017;19:347–55.
20. Karami GH, Bijani M, Salamat E. Investigating attitude toward safety issues among agricultural Jihad professionals with an emphasis on safety training. *J Heal Saf Work* 2016;6:43–58.
21. Gharibi V, Mortazavi SB, Jafari AJ, Malakouti J, Abadi MBH. The Relationship between Workers' Attitude towards Safety and Occupational Accidents Experience. *Int J Occup Hyg* 2017;8:145–50.
22. Ardeshir A, Mohajeri M. Assessment of safety culture among job positions in high-rise construction: a hybrid fuzzy multi criteria decision-making (FMCDM) approach. *Int J Inj Contr Saf Promot* 2018;25:195-206.
23. Amini M, Alimohammadi I, Jahanihashemi H, Yakke Fallah D. The relationship between the prevalence of accidents and safety culture in two detergents and cleaners Companies in 1391. *Iran Occup Heal* 2013;10:93–105.
24. Ghahramani A, Fazli B. An investigation of safety attitude in a number of manufacturing companies in Urmia. *Heal Saf Work* 2016;6:41–50.
25. Hosaini M, Hosaini Nude Z, Yaghmai F, Alawi Majd H, Jabari M. Study of correlation between demographic characteristics and safety attitudes in women workers in food factory. *Heal Promot Manag* 2012;1:64–72.
26. Salimi Bani O. Road accidents in Iran, one and a half times the global average [Internet]. 2013 [cited 2018 Dec 7]. Available from: [www.khabaronline.ir](http://www.khabaronline.ir). [In persian]
27. Ray AF, Kupas DF. Comparison of crashes involving ambulances with those of similar-sized vehicles. *Prehospital Emerg Care* 2005;9:412–5.
28. Patterson PD, Huang DT, Fairbanks RJ, Wang HE. The emergency medical services safety attitudes questionnaire. *Am J Med Qual* 2010;25:109–15.
29. Klemenc-Ketis Z, Maletic M, Stropnik V, Deilkås ET, Hofoss D. The safety attitudes questionnaire – ambulatory version : psychometric properties of the Slovenian version for the out-of-hours primary care setting. *BMC Health Serv Res* 2017; 17: 36.