

The Presence of Women in Pre-Hospital Emergency Medical Services from the Perspective of the Staff: A Cross-Sectional Feasibility Study

Ebrahim Aziznejhad¹, Abbas Dadashzadeh¹, Parvin Sarbakhsh², Elnaz Asghari^{1*},
Faranak Jabbarzadeh Tabrizi¹

¹ Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Department of Statistics and Epidemiology, School of Public Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

* **Corresponding Author:** Elnaz Asghari, Faculty of Nursing & Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. E-mail: asghariel@tbzmed.ac.ir

How to Cite: Aziznejhad E, Dadashzadeh A, Sarbakhsh P, Asghari E, Jabbarzadeh Tabrizi F. The Presence of Women in Pre-Hospital Emergency Medical Services from the Perspective of the Staff: A Cross-Sectional Feasibility Study. J Crit Care Nurs. 2024;17(1):45-54. doi: [10.30491/JCC.17.1.45](https://doi.org/10.30491/JCC.17.1.45)

Received: 18 June 2024 Accepted: 6 August 2024 Online Published: 6 August 2024

Abstract

Background & aim: Women have been present in pre-hospital emergency in most countries; but recently such a decision has been made in Iran. Therefore, it is necessary to examine the opinion of the employees regarding the feasibility of the presence of women in order to meet the needs of the service recipients. The present study was conducted with the aim of assessing the feasibility of women's presence in pre-hospital emergency missions from the staff's point of view.

Methods: This research was a cross sectional study. The research community was the employees working in the emergency departments of the medical system in the East Azerbaijan province, Iran. Sampling was done by stratified random method and random sampling was done from all cities in proportion to the volume of each stratify on the entire population. Finally, 326 employees were included in the study. A researcher-made tool with three subscales was used to collect data.

Results: According to the findings, the acceptance rate of women's presence in the pre-hospital emergency was high from the staff's point of view. However, the current conditions and facilities are considered to be not enough. In addition, according to the findings, having a strong spirit, crisis management in difficult and heartbreaking conditions, covering gender differences and being in harmony with cultural, religious and social principles were declared as the most important expectations of the employees from the role of women in the pre-hospital emergency system.

Conclusion: Based on the findings, the staff consider the presence of women in the pre-hospital emergency as necessary, but first special facilities should be provided for their presence and reasonable expectations should be considered for them. Based on these findings, it is recommended that policymakers focus on the level of the society's culture, the conditions for hiring female personnel, adding specialized equipment, modifying and changing work rules, so that the presence of female personnel in the pre-hospital emergency system is possible.

Keywords: Ambulances, Emergencies, Emergency Medical Technicians, Women.

حضور پرسنل زن در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی از دیدگاه کارکنان فوریت‌های پزشکی: یک مطالعه امکان‌سنجی مقطعی

ابراهیم عزیزنژاد^۱، عباس داداش‌زاده^۱، پروین سربخش^۲، الناز اصغری^{۳*}، فرانک جبارزاده تبریزی^۱

^۱ گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

* نویسنده مسئول: الناز اصغری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

پست الکترونیک: asghariel@tbzmed.ac.ir

انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۱۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: بانوان در اورژانس پیش‌بیمارستانی اکثر کشورهای جهان حضور دارند؛ اما در کشور ایران به تازگی چنین تصمیمی گرفته شده است. بنابر این بررسی دیدگاه کارکنان در خصوص امکان‌سنجی حضور بانوان برای پاسخگویی به نیاز خدمات گیرندگان ضروری است. مطالعه حاضر با هدف امکان‌سنجی حضور بانوان در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی از دیدگاه کارکنان انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش، مقطعی بوده و جامعه پژوهش کارکنان شاغل در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان آذربایجان شرقی بودند. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌بندی بود و از همه شهرستان‌ها به نسبت حجم هر طبقه بر کل جامعه نمونه‌گیری تصادفی انجام شد. در نهایت ۳۲۶ نفر از کارکنان وارد مطالعه شدند. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار محقق ساخته با سه زیرمقیاس استفاده شد.

یافته‌ها: طبق یافته‌ها میزان پذیرش حضور بانوان در اورژانس پیش‌بیمارستانی از دیدگاه کارکنان بالا بود اما شرایط، امکانات و تسهیلات فعلی کافی نیست. همچنین طبق یافته‌ها دارا بودن روحیه قوی، مدیریت بحران در شرایط سخت و دلخراش، پوشش دادن تفاوت‌های جنسیتی و هماهنگ بودن با اصول فرهنگی، مذهبی و اجتماعی به عنوان مهمترین انتظارات کارکنان از نقش بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی اعلام شد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، کارکنان، حضور بانوان را در اورژانس پیش‌بیمارستانی ضروری می‌دانند، اما ابتدا باید تسهیلات ویژه‌ای برای حضور آنها فراهم شود و انتظارات معقول برای آنها در نظر گرفته شود. بر این اساس توصیه می‌شود سیاست‌گذاران کلان بر سطح فرهنگ جامعه، شرایط استخدام پرسنل زن، افزودن تجهیزات تخصصی، اصلاح و تغییر قوانین کاری متمرکز شوند تا حضور پرسنل خانم در اورژانس پیش‌بیمارستانی مقدور شود.

کلید واژه‌ها: آمبولانس، فوریت‌های پزشکی، تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، زنان.

مقدمه

در هر آمبولانس دو تکنسین مرد وجود دارد که اغلب آنها پرستار و یا تکنسین فوریت‌های پزشکی هستند [۳].

به طور سنتی، مردان بیشتر از زنان در مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی ارائه خدمت کرده‌اند، اما در سراسر جهان، این عدم تعادل جنسیتی با افزایش تعداد زنان شاغل در فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی در حال کاهش است [۴]. در آلمان ۴۲ درصد [۵]، انگلیس ۴۲ درصد [۶] و استرالیا ۴۳ درصد [۷] نیروهای فوریت‌های پزشکی پرسنل خانم هستند و تعداد پرسنل خانم موجود در اورژانس پیش‌بیمارستانی آمریکا از ۲۵ درصد در سال ۲۰۰۸ به ۳۵ درصد در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است [۴].

سازمان فوریت‌های پیش‌بیمارستانی اورژانس ایران خدمات رایگان تحت نظارت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارائه می‌دهد و وظیفه اصلی آن ارائه مراقبت‌های پزشکی فوری به بیماران و مجروحان در محل حادثه و حین انتقال آنها به بیمارستان است [۱]. در این میان، مهمترین جزء نظام اورژانس پیش‌بیمارستانی را نیروی انسانی کارآمد و عملیاتی جهت برخورد با انواع حوادث و بیماری‌ها تشکیل می‌دهد [۲]. در حال حاضر

جامعه، ساختار سازمانی و سایر ابعاد وجود ندارد. از این رو مطالعه حاضر با هدف امکان‌سنجی حضور بانوان در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی از دیدگاه کارکنان انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش مقطعی بوده و جامعه آماری آن را کارکنان شاغل در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان آذربایجان شرقی تشکیل دادند. محیط پژوهشی شامل کلیه پایگاه‌های فوریت‌های پیش‌بیمارستانی استان آذربایجان شرقی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز (حدود ۱۵۰ پایگاه فعال در زمان نمونه‌گیری) بود. نمونه‌ها، پرسنل عملیاتی، مراکز پیام و مرکز کنترل عملیات (بین ماه‌های شهریور تا دی ۱۴۰۰) در پایگاه‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی بودند. معیار خروج، عدم تکمیل حداقل ده درصد عبارت‌های پرسشنامه در نظر گرفته شد.

برای تعیین حجم نمونه، پژوهش Alharthy و همکاران انتخاب شد که طبق نتایج آن، بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان کاملاً موافق به کارگیری بانوان در عملیات اورژانس بودند [۱۵]. بر این اساس حجم نمونه با در نظر گرفتن اطلاعات مطالعه مشابه و در نظر گرفتن حدود ۵۵ درصد نظر موافق و اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۵ درصد حجم نمونه لازم برابر ۳۲۰ نفر محاسبه شد. با در نظر گرفتن ۱۰ درصد احتمال ریزش، پرسشنامه بین ۳۵۰ نفر توزیع شد.

نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی انجام شد. به این صورت که هر شهرستان یک طبقه در نظر گرفته شد و از همه شهرستان‌ها، به نسبت حجم هر طبقه بر کل جامعه نمونه‌گیری تصادفی انجام شد. اعداد تصادفی از بین شماره کارکنان انتخاب شد و در صورت عدم تمایل آن فرد انتخاب شده، یک عدد تصادفی دیگر جانشین شد و ابزار کاغذی در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت.

با توجه به اینکه ابزاری در این زمینه یافت نشد، ابزار مربوطه طراحی و اعتباریابی شد. در این مطالعه فقط سه حیطه از امکان‌سنجی یعنی میزان پذیرش جامعه، تسهیلات مورد نیاز و انتظارات جزء اهداف مطالعه قرار گرفت. جهت تدوین ابزار مورد نیاز که اهداف پژوهش را پوشش دهد، ابتدا بانک عبارت‌های ابزار مطالعه بر اساس مرور متون جامع تهیه شد.

به منظور یافتن منابع و مطالعات مرتبط، مقالات، دستورالعمل‌ها، کتابچه‌های راهنمای مربوطه بدون محدودیت زمانی استخراج شدند. جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر علمی مانند پایگاه‌های، PubMed, Sid, Google Scholar, Scopus, Science Direct, Medline, Ovid, Web of Knowledge با ترکیبی از کلمات کلیدی زنان، اورژانس، آمبولانس، تکنسین، پارامدیک، جنسیت، امکان‌سنجی و معادل لاتین آنها به دو زبان فارسی و انگلیسی انجام شد. سپس نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio)، شاخص روایی محتوا

در کشورهای اسلامی منطقه غرب آسیا نیز پرسنل خانم در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی حضور دارند. دبی از سال ۲۰۰۴ بکارگیری پرسنل خانم را برای فعالیت در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی آغاز کرده است که تا سال ۲۰۱۸ به ۲۰۰ نفر رسید که معادل ۲۳ درصد نیروهای فوریت‌های پزشکی دبی است [۸]. در سیستم فوریت‌های پزشکی کویت نیز از سال ۲۰۱۰ از پرسنل خانم حتی به عنوان همکار شیفت شب استفاده می‌شود [۹]. در ترکیه پرسنل خانم در اکثر عملیات فوریت‌های پزشکی و حتی به عنوان راننده آمبولانس فعالیت می‌کنند [۱۰].

کمیود نیروی خانم در عملیات اورژانس کشور، در مواقع اضطراری و برای امدادرسانی به بانویی که جان او در خطر است، شاید یکی از خلاقانه‌ترین باشد که در این ارگان مهم حس می‌شود. به کرات پیش آمده است که یک خانم باردار، به گونه‌ای شرایط اورژانسی پیدا کرده که جان او و فرزندش در خطر بوده است در حالی که در این موقع هیچ پرسنل خانمی برای امداد رسانی اولیه به این خانم اعزام نمی‌شود؛ چرا که به طور کلی نیروی خانمی در آمبولانس کار نمی‌کند [۱۱]. حسینی و همکاران در سال ۹۶ در مازندران اعلام کردند که در طول یک سال در مجموع ۴۹۵ مورد مادر باردار از خدمات اورژانس ۱۱۵ استفاده کرده‌اند. بیشترین علت در خواست از اورژانس ۱۱۵ دردهای زایمانی است. از این رو به نظر می‌رسد حضور یک پرسنل خانم در شیفت‌ها، تأثیر بسزایی در عملکرد کارکنان داشته باشد [۱۲].

در ایران با اینکه یک کشور اسلامی است و رعایت تطابق جنسیتی بیمار و مراقب مورد تأکید است، اما تاکنون فقط کارکنان آقا اجازه امدادرسانی در عملیات پیش‌بیمارستانی را داشتند. البته به منظور پاسخگویی به نیازهای اضطراری زنان در تهران، شیراز و بهبهان، آمبولانس‌های ویژه‌ای در سال ۱۳۹۷ راه اندازی شد که دو پرستار زن و یک راننده مرد را در خود جای داده بود که توسعه‌چندانی نداشته و اطلاعات مکتوبی در خصوص عملکرد آنها در دسترس نیست [۱].

پژوهشگران به عنوان کارمند و مدرسان حیطه فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی جای خالی حضور بانوان در اورژانس پیش‌بیمارستانی را از نزدیک لمس کرده و در عین حال نگران آماده نبودن زیرساخت‌های لازم مانند مکان اسکان پرسنل و یا شرایط کاری تسهیل یافته برای پذیرش نیروی خانم هستند. پژوهش اخیر در ایران بعد از ارزیابی تجارب زیسته تکنسین‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی ایرانی در مواجهه با اورژانس‌های زنان، نیز راه کار مهم برای رفع چالش‌های کنونی را استخدام پرسنل خانم معرفی کرده است [۱۳].

اخیراً ۳۰ درصد پذیرش دانشجویان رشته فوریت پزشکی به بانوان اختصاص داده شده است [۱۴]. این در حالی است که مستندات کافی در خصوص این تصمیم در فرهنگ و شرایط ایران از ابعاد توانمندی بانوان در عملیات پیش‌بیمارستانی، پذیرش

آدرس ایمیل گذاشته شده بود تا اگر کارکنان پیشنهاد یا انتقادی دارند، اعلام کنند.

یافته‌ها

میزان پاسخ‌دهی ۹۳/۱۴ درصد، برابر ۳۲۶ ابزار بود. بر اساس یافته‌ها میانگین سن کارکنان شرکت‌کننده در مطالعه ۱۱/۶ ± ۳۵/۲ سال، با حداکثر سن ۵۰ و حداقل ۲۲ سال بود (جدول یک). در خصوص میزان پذیرش حضور بانوان از دیدگاه کارکنان بیشترین و کمترین میانگین نمرات عبارت‌های حیطه پذیرش به ترتیب "به علت جمعیت ۵۰ درصدی خانم‌ها در جامعه و رعایت اعتقادات مذهبی، فرهنگی و اجتماعی، حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی الزامی است" و "جامعه آمادگی پذیرش تکنسین خانم برای رسیدگی به امور هر دو مددجوی خانم و آقا را دارد." بود (جدول دو). بیشترین و کمترین میانگین نمرات در حیطه تسهیلات به ترتیب برای عبارت‌های "در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید آمبولانس به صندلی پله رو و کشنده برقی برانکارد جهت حمل بیمار مجهز شود" و "در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید محوطه پایگاه به دوربین مدار بسته مجهز شود" بود (جدول سه). در حیطه انتظارات کارکنان عبارت "حضور تکنسین خانم برای ارائه خدمات به کودکان و نوزادان مفید است" بیشترین و عبارت "هنگام برقراری بیمارستان‌های صحرایی در شرایط خاص مانند زلزله، اعزام تکنسین خانم مفید خواهد بود" کمترین میانگین نمرات را داشتند (جدول چهار).

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی کارکنان شاغل در مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی استان آذربایجان شرقی (۳۲۶ نفر)

متغیر	تعداد	فراوانی (درصد)
جنسیت	مرد	۳۰۴ ۹۳/۲۵
	زن	۲۲ ۶/۷۵
وضعیت تأهل	مجرد	۲۱۴ ۶۵/۶۴
	متاهل	۱۱۲ ۳۴/۳۶
وضعیت استخدامی	رسمی	۱۱۰ ۳۳/۷۵
	پیمانی	۹۴ ۲۸/۸۳
	قراردادی	۳۹ ۱۱/۹۶
	شرکتی	۱۵ ۴/۶۰
	طرحی	۶۸ ۲۰/۸۶
ساعات کاری در هفته در پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵	۴۸	۱۰۲ ۳۱/۲۹
	۷۲	۱۴۰ ۴۲/۹۴
	۹۶	۴۹ ۱۵/۰۳
	سایر	۳۵ ۱۰/۷۴
محیط کاری کارکنان شرکت‌کننده در مطالعه	پایگاه داخل شهر	۸۰ ۲۴/۵۴
	پایگاه خارج شهر (جاده‌ایی)	۱۴۱ ۴۳/۲۵
	پایگاه‌های شهری و جاده‌ایی	۸۶ ۲۶/۳۸
	فقط اورژانس هوایی	۱ ۰/۳۱
	مراکز پیام	۱۸ ۵/۵۲
مدرک تحصیلی	دیپلم	۵ ۱/۵۳
	فوق دیپلم	۱۱۷ ۳۵/۸۹
	لیسانس	۱۷۵ ۵۶/۶۸
	فوق لیسانس	۲۹ ۸/۹۰

(Content Validity Index) و روایی صوری با استفاده از نظرات ۱۵ نفر از افراد خبره در زمینه اورژانس و ابزارسازی ارزیابی شد. پایایی ابزار به روش بازآزمون توسط ۲۰ نفر به فاصله دو هفته بررسی شد. در نهایت ابزاری با سه زیر مقیاس تدوین شد. ابتدا ۱۲ سؤال در مورد مشخصات جمعیت‌شناختی کارکنان قرار داشت. زیرمقیاس اول در خصوص پذیرش جامعه ۱۵ عبارت؛ زیرمقیاس دوم جهت ارزیابی تسهیلات مورد نیاز ۱۵ عبارت و زیرمقیاس سوم جهت بررسی انتظارات از بانوان ۱۵ عبارت داشت. مقیاس‌ها به صورت لیکرتی با دامنه نمرات ۱ تا ۵ بود و نمره بیشتر نمایانگر موافقت بیشتر با آن عبارت بود. عبارت‌های منفی به صورت معکوس نمره‌گذاری شده است. داده‌های جمع‌آوری شده با کمک SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی فراوانی (درصد) و یا میانگین (و انحراف معیار) توصیف شدند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش پس از اخذ مجوز از کمیته منطقه‌ای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد IR.TBZMED.REC.1400.606 انجام شد. قبل از نمونه‌گیری از مسئولین مربوطه اجازه اخذ شد. محقق خود و اهداف پژوهش را برای شرکت‌کنندگان در پژوهش معرفی کرده و یادآور شد که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و اطلاعات شرکت‌کنندگان محرمانه خواهد ماند. در ابتدای پرسشنامه‌ها فرم رضایت آگاهانه قرار داشت و در پایان پرسشنامه

جدول ۲. گویه‌های مربوط به حیطه پذیرش حضور بانوان بر اساس نمره لیکرت از دیدگاه کارکنان

ردیف	عنوان	میانگین	انحراف معیار
۱	با توجه به طرح انطباق، حضور تکنسین خانم جهت ارائه خدمات در مشکلات زنانگی (از قبیل اورژانس‌های بارداری، سقط، زایمان، خون‌ریزی و...) الزامی است	۳/۷۱	۱/۵۵
۲	حضور تکنسین خانم برای اخذ شرح حال، معاینه، پانسمان، نوار قلب و اقداماتی از این قبیل در مددجوی خانم بهتر است	۳/۵۶	۱/۵۰
۳	مددجویان می‌توانند به تکنسین خانم اعتماد کرده و او را به عنوان امدادگر اورژانس قبول کنند	۳/۰۶	۱/۱۵۴
۴	مددجویان خانم با تکنسین خانم احساس راحتی بیشتری می‌کنند	۳/۴۸	۱/۴۸
۵	عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی با شرایط جسمی تکنسین خانم مناسب است	۲/۹۸	۱/۵۱
۶	به علت جمعیت ۵۰ درصدی خانم‌ها در جامعه و رعایت اعتقادات مذهبی، فرهنگی و اجتماعی، حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی الزامی است	۳/۷۳	۱/۴۳
۷	خطر بروز رفتارهای غیر اخلاقی و تعارض جنسی به تکنسین خانم از طرف برخی مددجویان و همراهان وجود دارد	۲/۵۵	۱/۵۳
۸	احتمال اعمال خشونت از طرف برخی مددجویان و همراهان نسبت به تکنسین خانم در اورژانس پیش‌بیمارستانی بالا است	۳/۲۳	۱/۵۶
۹	خطر بروز رفتارهای غیر اخلاقی و تعارض جنسی به تکنسین خانم از طرف همکاران وجود دارد	۲/۶۱	۱/۵۹
۱۰	جامعه آمادگی پذیرش تکنسین خانم صرفاً برای رسیدگی به امور مددجویان خانم را دارد	۲/۹۷	۱/۵۷
۱۱	جامعه آمادگی پذیرش تکنسین خانم برای رسیدگی به امور هر دو مددجوی خانم و آقا را دارد	۲/۴۰	۱/۴۸
۱۲	در صورت حضور تکنسین خانم، پذیرش تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی در نظر مدعو و همراهان راحت‌تر می‌شود	۳/۳۴	۱/۵۲
۱۳	من به دختران خانواده خود توصیه می‌کنم در رشته فوریت‌های پزشکی تحصیل کنند	۳/۱۷	۱/۴۰
۱۴	حضور هم‌زمان تکنسین خانم و آقا در آمبولانس اورژانس برای اعزام به مأموریت‌ها، بازخوردهای منفی زیادی در سطح جامعه خواهد داشت	۳/۴۰	۱/۴۷
۱۵	میزان موافقت خود را در مورد جایگاه و مأموریت‌های مناسب تکنسین خانم اعلام نمایید		
	- پایگاه خارج از شهر	۲/۴۱	۱/۵۱
	- پایگاه داخل شهر	۳/۷۱	۱/۵۵
	- پایگاه اورژانس هوایی	۳/۵۶	۱/۵۰
	- پایگاه اورژانس هوایی	۳/۵۶	۱/۵۰
	- مرکز پیام اورژانس	۳/۰۶	۱/۵۴
	- واحد تریاژ بیمارستانی	۳/۴۸	۱/۴۸
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در داخل منازل	۳/۰۱	۱/۵۱
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در خارج از منازل و تصادفات	۳/۷۲	۱/۴۳
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در وجود مددجوی خانم	۲/۵۵	۱/۵۳
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در صورت وجود مددجوی کودک	۳/۲۳	۱/۵۶
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در وجود مددجوی نوجوان	۲/۶۱	۱/۵۹
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در صورت وجود مددجوی آقا	۲/۹۷	۱/۵۷
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در مجالس زنانه مانند استخر و عروسی	۳/۴۰	۱/۴۸
	- مأموریت اورژانس پیش‌بیمارستانی در مجالس و اجتماعات مردانه مانند خوابگاه پسرانه	۳/۳۴	۱/۵۲

جدول ۳. گویه‌های مربوط به حیطه تسهیلات مورد نیاز برای حضور بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی بر اساس نمره لیکرت از دیدگاه کارکنان

ردیف	عبارت	میانگین	انحراف معیار
۱	تکنسین‌های خانم تحمل شیفت‌های طولانی اورژانس پیش‌بیمارستانی را دارند	۱/۸۹	۱/۴۳
۲	با توجه به فرهنگ اسلامی، پوشش تکنسین خانم محدودیتی برای دریافت امدادسانی ایجاد می‌کند	۳/۷۲	۱/۵۷
۳	با توجه به اینکه زیرساخت‌های لازم جهت حضور تکنسین خانم در اورژانس پیش‌بیمارستانی کشور از ابتدا در نظر گرفته نشده است، ایجاد این زیرساخت‌ها نسبت به خدماتی که آنها ارائه خواهند داد، از نظر اقتصادی به صرفه است	۳/۲۴	۱/۴۸
۴	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید تعداد بیمه شخص ثالث آمبولانس افزایش یابد	۳/۹۸	۱/۴۲
۵	نسبت هزینه به اثربخشی حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، مفید و قابل قبول خواهد بود	۴/۱۲	۱/۴۰
۶	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی در هر شهری بستگی به نیاز مناطق اورژانس، ۲ یا ۳ کد با رعایت طرح انطباق طراحی شود تا تیم اورژانس خانم‌ها در آنجا استقرار یابند	۲/۹۷	۱/۵۵
۷	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید شرح وظایف سازمانی متناسب با ماهیت جنسیتی تکنسین‌ها تدوین شود	۲/۷۳	۱/۵۹
۸	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید اصلاحات لازم در تمامی پایگاه‌ها (اعم از محل استراحت، سرویس‌های بهداشتی، آشپزخانه) به اجرا در بیاید	۳/۵۴	۱/۶۲
۹	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی، باید محوطه پایگاه به دوربین مدار بسته مجهز شود	۲/۴۱	۱/۶۱
۱۰	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی در طراحی جدید، باید محل اسکان پایگاه به صورت دو طبقه در نظر گرفته شود	۳/۰۷	۱/۷۶

۱۱	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، باید آمبولانس ها طوری طراحی شود که از کابین جلو به کابین عقب راه ورودی ایجاد شود که در صورت ضرورت تیم اعزامی سریعاً به کمک یکدیگر بشتابند	۲/۹۶	۱/۷۱
۱۲	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، باید آمبولانس به Stair Chair (صندلی پله‌رو) و کُشنده برقی برانکارد جهت حمل بیمار مجهز شود	۴/۳۱	۱/۲۸
۱۳	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، باید تجهیزات اورژانس پیش بیمارستانی (همچون جامبگ، استیرچر، اسکوپ و...) سبک‌سازی شود، تا حمل آنها آسان تر شود.	۴/۱۱	۱/۴۳
۱۴	بهترین شیفت‌های کاری برای تکنسین خانم در اورژانس پیش بیمارستانی کدام است؟		
	- شیفت‌های دوازده ساعته	۳/۷۲	۱/۵۷
	- شیفت‌های ۲۴-۴۸	۳/۸۴	۱/۴۸
	- تک شیفت	۳/۹۸	۱/۴۲
۱۵	میزان موافقت خود را در مورد ترکیب‌های تکنسینی در عملیات اورژانس پیش بیمارستانی اعلام نمایید		
	- یک تکنسین خانم و یک تکنسین آقا	۴/۱۲	۱/۴۰
	- یک تکنسین خانم و دو تکنسین آقا	۲/۹۷	۱/۵۵
	- دو تکنسین خانم و یک تکنسین آقا	۲/۷۳	۱/۵۹
	- دو تکنسین خانم و یک امدادگر راننده	۳/۵۴	۱/۶۲
	- دو تکنسین خانم بدون تکنسین آقا	۲/۴۱	۱/۶۱
	- دو تکنسین آقا بدون تکنسین خانم	۳/۰۷	۱/۷۶
	- یک تکنسین خانم و یک تکنسین آقا	۲/۹۶	۱/۷۱

جدول ۴. گویه‌های مربوط به حیطه انتظارات کارکنان از نقش بانوان در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی بر اساس نمره لیکرت از دیدگاه کارکنان

ردیف	عبارت	میانگین	انحراف معیار
۱	حضور تکنسین خانم برای ارائه خدمات به کودکان و نوزادان مفید است	۳/۷۳	۱/۴۳
۲	با حضور تکنسین خانم، مدجوی خانم همکاری بیشتری با تیم فوریت‌های پزشکی خواهد داشت	۲/۵۵	۱/۵۳
۳	خانم‌هایی که رشته فوریت‌های پزشکی را انتخاب می‌کنند، بایستی علائق و روحیه مردانه داشته باشند (با توجه به ماهیت شغل اورژانس پیش بیمارستانی)	۳/۲۳	۱/۵۶
۴	تکنسین‌های خانم نیز می‌توانند به اندازه آقایان در اورژانس پیش بیمارستانی موفق و کارآمد باشند	۲/۶۱	۱/۵۹
۵	تکنسین‌های خانم از عهده انجام عملیات سخت در شرایط بحرانی، همچون مدیریت صحنه اورژانس، رانندگی، جابجایی بیمار، تعویض کپسول اکسیژن و چک آمبولانس از لحاظ فنی برمی‌آیند	۲/۹۷	۱/۵۷
۶	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، باید در کابین عقب آمبولانس مستقر شوند	۲/۴۰	۱/۴۸
۷	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، تعارض بین مددجو و تیم کاهش پیدا می‌کند	۳/۳۴	۱/۵۲
۸	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، سرعت عمل تیم بالا می‌رود	۳/۶۷	۱/۴۰
۹	با حضور تکنسین خانم در اورژانس پیش بیمارستانی، تعداد مزاحمت‌های تلفنی و مأموریت‌های کاذب افزایش خواهد یافت	۳/۴۰	۱/۴۷
۱۰	هنگام برقراری بیمارستان‌های صحرایی در شرایط خاص مانند زلزله، اعزام تکنسین خانم مفید خواهد بود	۲/۴۱	۱/۵۱
۱۱	در مواجهه با صحنه‌های دلخراش، تکنسین‌های خانم نسبت به آقا بهتر می‌توانند صحنه را مدیریت کنند	۳/۷۱	۱/۵۵
۱۲	تکنسین خانم در مدیریت صحنه‌های تنش‌زا و پر خطر اورژانس پیش بیمارستانی ضعیف عمل می‌کنند	۳/۵۶	۱/۵۰
۱۳	در صورت حضور تکنسین خانم در تیم اورژانس پیش بیمارستانی، وظیفه رانندگی فقط باید به عهده تکنسین آقا باشد	۳/۰۶	۱/۵۴
۱۴	خانم‌ها می‌توانند مأموریت‌های مرتبط با اختلالات روانی یا مأموریت‌های مشکوک (با اطلاعات دریافتی ناقص) را مدیریت نمایند	۳/۴۸	۱/۴۸
۱۵	میزان موافقت خود را در مورد هماهنگی بین تکنسین آقا و خانم در حین عملیات اورژانس پیش بیمارستانی اعلام نمایید.		
	- در صورتی که مددجو خانم باشد، کار بالینی با تکنسین خانم و اتوماسیون، مدیریت صحنه و دیگر کارها بر عهده تکنسین آقا (و برعکس در مددجوی آقا)	۳/۰۱	۱/۵۱
	- در صورتی که صحنه دلخراش یا متشنج باشد، کار بالینی و مدیریت صحنه با تکنسین آقا، اتوماسیون و دیگر کارها بر عهده تکنسین خانم	۳/۷۳	۱/۴۳
	- در هر مأموریتی باید تمام تکنسین‌ها با هم در صحنه و بالین حضور پیدا کنند	۲/۵۵	۱/۵۳

بحث

پذیرش حضور بانوان در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی

یافته‌های تحقیق نشان داد که اکثر کارکنان پذیرش حضور بانوان در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی را ضروری دانسته و پذیرفته‌اند. با توجه به اینکه کشور ما یک کشور اسلامی است و طرح تطابق در آن اهمیت زیادی برای عموم مردم دارد، این یافته قابل پیش‌بینی بود. پژوهشی که هنگام جذب پرسنل خانم در

مطالعه حاضر با هدف امکان‌سنجی حضور بانوان در عملیات اورژانس پیش بیمارستانی از دیدگاه کارکنان انجام شد. در این مطالعه فقط سه حیطه از امکان‌سنجی یعنی میزان پذیرش جامعه، تسهیلات مورد نیاز و انتظارات جزء اهداف مطالعه قرار گرفت که در زیر به تفکیک بحث می‌شود.

خواهد بود. طبق یافته‌ها باید تغییرات زیادی در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی از نظر تغییر سازه‌های استقرار و فرهنگ‌سازی عمومی صورت بگیرد تا آماده پذیرش بانوان شود. همچنین در این زیرمقیاس توانمندی مورد نیاز برای کار در اورژانس پیش‌بیمارستانی برای پرسنل خانم امکان‌سنجی شد.

شواهد نشان می‌دهد پرسنل خانم در مواجهه با صحنه‌های دلخراش قدرت مدیریتی پایین‌تری داشته باشند [۱۹]. از طرفی دیگر، پرسنل خانم در زمان بارداری نمی‌توانند در تیم عملیاتی حضور داشته باشند و این از نظر مدیریتی مشکلاتی را ایجاد می‌کند. در بسیاری از کشورهای اروپایی در صورتی که پرسنل خانم باردار باشند بایستی جهت کم کردن خطرات شغلی برای پرسنل خانم بدون تغییر در حقوق محل کار آنها را تغییر دهند و در صورت عدم امکان آن به پرسنل خانم مرخصی زودرس زایمان با حقوق در نظر گرفته شود [۲۰-۲۲] که این حضور بانوان را در اورژانس پیش‌بیمارستانی پر هزینه می‌کند. از طرفی دیگر، پرسنل خانم با توجه به شرایط فیزیکی خود بیشتر در معرض آسیب‌های شغلی مانند ناراحتی کمر و شانه، پشت و سلامت روان هستند [۱۷]، که جهت کاهش همه این موارد بایستی در خصوص آموزش در مورد نحوه بلند کردن بیمار و رشد عضلات بالا تنه و قدرت تمرکز و همچنین استفاده از تجهیزات مکانیکی حمل بیمار مانند برانکارد برقی و خود حمل‌کننده و صندلی برقی و سبک‌سازی تجهیزات اقدامات اساسی انجام پذیرد [۲۳] که همه موارد نیازمند تحمیل هزینه بیشتر است.

از دیگر امکان‌سنجی‌های انجام یافته در این بُعد، مسأله چیدمان پرسنلی است. در ترکیه پرسنل خانم در اکثر عملیات‌های فوریت‌های پزشکی و حتی به عنوان راننده آمبولانس فعالیت می‌کنند [۲۴]. در صورت حضور پرسنل خانم بدون آقا بیم آن می‌رود که خطر خشونت علیه پرسنل افزایش پیدا کند. البته مطالعات انجام شده هیچ‌گونه ارتباط قابل توجهی در خصوص افزایش خشونت نسبت به زنان در برابر مردان شاغل اورژانس پیش‌بیمارستانی را تأیید نکرده است و همچنان آمار خشونت نسبت به هر دو جنس در محیط کار زیاد است [۲۵، ۲۶].

در عربستان یکی از مهمترین عوامل خشونت علیه پرسنل مخالفت اعضای خانواده با پرسنل آقا هنگام معاینه بیمار خانم بود [۱۵]. بر این اساس احتمال دارد با حضور پرسنل خانم نه تنها خطر بروز خشونت بالا نرود، بلکه سیر کاهشی نیز داشته باشد. از طرف دیگر، در صورت حضور هم‌زمان هر دو پرسنل خانم و آقا تسهیلات و شرایط لازم برای رعایت محل اسکان مجزا مطرح می‌شود که در فاکتور قبلی بحث شد. به عبارتی دیگر چیدمان پرسنلی مناسب باید به نحوی باشد که هر دو مشکل خطر خشونت و هزینه اثربخشی فوق حل شود.

در مجموع بر اساس مرور متون فوق می‌توان نتیجه گرفت که تسهیلات و محدودیت‌های گسترده‌ای در خصوص حضور بانوان

عربستان انجام شده است، نشان داد بیماران زن جهت حفظ حریم خصوصی و رعایت اعتقادات فرهنگی و مذهبی، خواهان حضور نیروی خانم در عملیات‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی هستند [۱۵]. این موضوع برای همه بیماران خانم و خانواده‌های آنها مهم است؛ به طوری که یکی از دلایل رضایت نسبی از خدمات فوریت‌های پزشکی ایران عدم حضور پرسنل خانم در عملیات‌های اورژانس است [۱۶].

در یک کشور اسلامی دیگر، ۳۰-۳۰ درصد از افرادی که نیازمند خدمات اورژانس بودند به دلیل نبود پرسنل خانم از درخواست کمک امتناع کرده‌اند که این ضرورت حضور پرسنل خانم در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی را می‌رساند [۱۵]. نه تنها در کشورهای اسلامی و آسیایی بلکه در آمریکا نیز میزان مراقبت‌های درمانی انجام گرفته در عملیات‌های اورژانس برای خانم‌ها نسبت به مردان کمتر بود که علت آن را درصد بالای اشتغال مردان در عملیات اورژانس پیش‌بیمارستانی می‌دانند [۱۷]. برای نمونه پژوهشی در آمریکا مطرح کرد که با وجود روند افزایشی جذب پرسنل خانم به اورژانس پیش‌بیمارستانی، هنوز تعداد پرسنل خانم به نسبت عملیات مورد نیاز حضور پرسنل خانم، کم و محدود است [۱۸].

حضور بانوان نه تنها برای گیرندگان خدمات، بلکه برای پرسنل نیز مهم و با ارزش است. در مطالعه Alharthy و همکاران در سال ۲۰۱۸ که نمونه‌ها شامل ۴۳/۲۷ درصد کادر پزشکی (۴۰ درصد پیراپزشکان، ۲۲ درصد پزشکان، ۱۲ درصد پرستاران و ۲۳ درصد سایر کارکنان) و ۵۶/۷۳ درصد غیر پزشک بودند؛ کاملاً موافق وجود پارامدیک زن بودند. علاوه بر این، در گروه شرکت‌کننده، ۶ درصد پزشکان و ۸ درصد از شرکت‌کنندگان غیر پزشک به شدت با درمان بستگان مؤنث خود از طریق پیراپزشکان مرد مخالف بودند و ۲۰ درصد از شرکت‌کنندگان گفتند که قبلاً کمک پزشکی را رد کرده‌اند، چرا که پرستاران زن در دسترس نبودند [۱۶].

در مجموع می‌توان گفت که میزان پذیرش حضور بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی بین کارکنان، مشابه سایر مطالعات در سرتاسر جهان بالا بود. به عبارت دیگر در ایران نیز احتمال می‌رود با اعمال تغییر و پذیرش بانوان در خدمات اورژانس پیش‌بیمارستانی، این امر مورد پذیرش بالای عموم مردم و کارکنان قرار گیرد. بنابر این بررسی مجدد این مسأله پس از پذیرش بانوان و استقرار آنها در سیستم ضروری است.

تسهیلات مورد نیاز برای حضور بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی

از دیدگاه کارکنان، با توجه به اینکه پذیرش بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستان، یک تغییر بزرگ و مهم است، لازم است سنجیده شود که آیا استفاده از پرسنل خانم از نظر هزینه اثربخش

محدودیت در مقایسه نتایج ابزارها و یافته‌های پژوهش جهت نتیجه‌گیری از مطالعه بود.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که گروه مورد بررسی یعنی کارکنان، حضور بانوان را در اورژانس پیش‌بیمارستانی ضروری می‌دانند، اما ابتدا باید تسهیلات ویژه‌ای برای حضور آنها فراهم شود و انتظارات معقول برای آنها در نظر گرفته شود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود برای حضور بانوان جایگاه مختص به آنان، با ساعات کاری مناسب در نظر گرفته شود. همچنین توصیه می‌شود سیاست‌گزاران کلان بر سطح فرهنگ جامعه، شرایط استخدام پرسنل زن، افزودن تجهیزات تخصصی، اصلاح و تغییر قوانین کاری متمرکز شوند تا حضور پرسنل خانم در اورژانس پیش‌بیمارستانی مقدور شود. بر اساس یافته‌ها پیشنهاد می‌شود مربیان بالینی، مهارت‌های ارتباطی، آموزش‌های نظری و عملی متناسب با جنسیت، رعایت حریم خصوصی و اصول صحیح ارگونومیک را به دانشجویان فوریت‌های پزشکی آموزش دهند تا در بهینه‌سازی عملکرد کارکنان ایفای نقش مؤثرتری داشته باشند.

تقدیر و تشکر

این پژوهش پس از اخذ مجوز از کمیته منطقه‌ای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد IR.TBZMED.REC.1400.606 انجام شد. نتایج این پژوهش حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد، رشته پرستاری اورژانس است. هزینه‌های این طرح توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تقبل شده است. از کلیه همکارانی که زحمت تکمیل فرم را با وجود مشغله کاری تقبل کردند، تشکر می‌شود. همچنین پژوهشگران لازم می‌دانند از مؤسسه خیریه مرکز آموزشی درمانی قلب شهید مدنی تبریز (محق) قدردانی نمایند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع مالی و غیر مالی بین نویسندگان وجود ندارد.

منابع

- Shakeri K, Jafari M, Khankeh H, Seyedin H. History and structure of the fourth leading emergency medical service in the world; a review article. Archives of academic emergency medicine. 2019;7(1). PMID: 31432027
- Alobaid AM, Gosling C, McKenna L, Williams B. Gendered organizational theory and glass ceiling: application to female Saudi paramedics in the workplace. Saudi Journal for Health

در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی از دیدگاه کارکنان وجود دارد که باید حتماً قبل از پذیرش بانوان، موارد مهم آن را حل و برطرف نمود. چرا که بعد از استقرار بانوان، بی‌شک موارد جدیدتری آشکار خواهد شد که سیستم را با چالش‌های متعدد روبرو خواهد کرد. از این رو زمینه‌سازی صحیح و جامع قبل از اجرایی شدن طرح پیشنهاد می‌شود.

انتظارات کارکنان از نقش بانوان در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی

یافته‌ها نشان می‌دهد که کارکنان کار در سیستم اورژانس پیش‌بیمارستانی را یک کار دشوار می‌دانند که نیازمند توانمندی‌های خاص است. به طور مشابه Han و همکاران در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ای با هدف تعیین درک دانشجویان پیراپزشکی از حضور زنان در عملیات اورژانس انجام دادند. به طور کلی، دانشجویان پیراپزشکی فوریت پزشکی را به عنوان یک حرفه برای خانم‌ها در نظر گرفتند؛ اما قدرت جسمی، مراقبت از کودک و حمل بار سنگین را به عنوان موانع اصلی این حرفه در نظر گرفتند. طبق نتیجه‌گیری نویسندگان، حضور زنان در عملیات اورژانس مستلزم تغییر در درک سازمان از پیراپزشکان زن و بنیانگذاری یک استراتژی نهادی است [۲۷]. نتایج مطالعه دیگری در ایران در خصوص تجارب زیسته تکنسین‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی در مواجهه با اورژانس‌های زنان نشان داد که پرسنل فوریت‌های پزشکی در انجام مأموریت‌های مربوط به اورژانس‌های زنان با موانع مختلفی روبرو هستند که چالش‌هایی از قبیل اجتماعی، سازمانی، منابع انسانی، اداری و حقوقی به ویژه فرهنگی را هم برای پرسنل و هم برای بیماران درگیر در اورژانس‌های زنان به همراه دارد [۱۳]. بنابراین حداقل انتظاری که از جذب پرسنل خانم وجود دارد، این است که چالش‌های کنونی مذکور را رفع و یا تعدیل نمایند.

هر چند پژوهش حاضر یکی از اولین پژوهش‌ها در این زمینه و در کشور ایران است، اما محدودیت‌هایی نیز دارد. با توجه به نحوه نمونه‌گیری که ابزارهای کاغذی در اختیار افراد گذاشته می‌شد، تبادل اطلاعات کارکنان و هم فکری آنان در پاسخ به سؤالات می‌تواند جزء محدودیت‌های مطالعه باشد. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش عدم وجود مطالعات مشابه و در نتیجه

Sciences. 2020 Sep 1;9(3):177-82 doi. 10.4103/sjhs.sjhs_56_20.

- Amirrafi A, Zia Ziabari SM, Haghshenas-Bakerdar F, Kazemnejad-Leili E, Asadi P. Clinical competencies of emergency medical services paramedics in responding to emergency conditions using Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in Guilan. Journal of Emergency Practice and Trauma. 2021;7(2):101-5. doi. 10.34172/jept.2021.03

4. Crowe RP, Krebs W, Cash RE, Rivard MK, Lincoln EW, Panchal AR. Females and Minority Racial/Ethnic Groups Remain Underrepresented in Emergency Medical Services: A Ten-Year Assessment, 2008-2017. *Prehospital emergency care*. 2020;24(2):180-7. doi. [10.1080/10903127.2019.1634167](https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1634167)
5. Möckel L, Arnold C, May T, Hofmann T. The prevalence of diseases in German emergency medical services staff: A survey study. *Archives of Environmental & Occupational Health*. 2022;77(10):i-ii.
6. Services NH. National Health Services. (2019). 'NHS annual report 2018-19'. Available <https://www.england.nhs.uk/statistics/12-months-statistics-calendar/> [Accessed 01-08-2020] 'NHS annual report 2018-19'. Available. 2020; 'NHS'.
7. McLeod S. Feasibility studies for novel and complex projects: Principles synthesised through an integrative review. *Project Leadership and Society*. 2021;2:100022. doi. [10.1016/j.plas.2021.100022](https://doi.org/10.1016/j.plas.2021.100022)
8. Mina Al-Oraibi E-i-C, Dan Gledhill DE, Laura Koot ME, Alan E Griffin HoD, Mustafa Alrawi AE-i-C, Joe Jenkins AE-i-C, et al. Women paramedics 'essential' to Dubai ambulance services.
9. Rockwood Jr CA, Mann CM, Farrington JD, Hampton Jr OP, Motley RE. History of emergency medical services in the United States. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 1976 Apr 1;16(4):299-308.
10. Gulen B, Serinken M, Hatipoglu C, Ozasir D, Sonmez E, Kaya G, et al. Work-related injuries sustained by emergency medical technicians and paramedics in Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2016;22(2):145-9. doi. [10.5505/tjtes.2015.94224](https://doi.org/10.5505/tjtes.2015.94224)
11. Pourshaikhian M, Jahangiri K, Kazemnejad E, Vatanikhah S. Pre-hospital emergency medical services: the analysis of EMS ambulances equipment in Rasht city. *Scientific journal of rescue and relief*. 2014;6(1):55-65.
12. Hosseini Kochaksaraei 'Seyedeh Leila', Mehrnosh Tavakoli NS, Zoya Hadinezhad. Evaluation of the performance of 115 Mazandaran Emergency in 1396 in the characteristics of missions related to pregnant mothers. 14th Annual Iranian Emergency Medicine Congress, Tehran, <https://civilicacom/doc/9879402019>.
13. Marzaleh MA, Peyravi M, Ahmadi E, Mahmoodi H, Shakibkhah I, Armin H. Lived experiences of Iranian prehospital emergency technicians in facing women's emergencies: a phenomenological study. *BMC emergency medicine*. 2024;24(1):98. doi. [10.1186/s12873-024-01019-5](https://doi.org/10.1186/s12873-024-01019-5).
14. Iran P-hei. Explaining and organizing women pre-hospital emergency services 1ed2021. p. 3.
15. Alharthy N, Alsuaes S, Almaziad A, Alenazi N, Abdallah M, Alshehry M. Public perception of female paramedics at king Abdulaziz medical city, Saudi Arabia. *International journal of emergency medicine*. 2018;11(1):1-5. doi. [10.1186/s12245-018-0217-4](https://doi.org/10.1186/s12245-018-0217-4)
16. Heydari H, Kamran A, Zali ME, Novinmehr N, Safari M. Customers' satisfaction about prehospital emergency medical services in Lorestan, Iran. *Electronic physician*. 2017;9(3):3974. doi. [10.19082/3974](https://doi.org/10.19082/3974)
17. Libardi MBO, Arrais AdR, Antloga CSX, Faiad C, Rodrigues CML, Barros ÂF. Gender, psychosocial stressors, wellbeing and coping in prehospital care workers. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2021;28(74):e20200579. doi. [10.1590/0034-7167-2020-0579](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0579)
18. Crowe RP, Krebs W, Cash RE, Rivard MK, Lincoln EW, Panchal AR. Females and minority racial/ethnic groups remain underrepresented in emergency medical services: a ten-year assessment, 2008-2017. *Prehospital emergency care*. 2020;24(2):180-7. doi. [10.1080/10903127.2019.1634167](https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1634167)
19. Karlsson K, Persson Niemelä P, Jonsson A, Törnåge C-J. Stress response in Swedish ambulance personnel evaluated by Trier social stress test. *Journal of Health and Environmental Research*. 2019;5(1):14-23. doi. [10.11648/j.jher.20190501.13](https://doi.org/10.11648/j.jher.20190501.13)
20. Magnavita N, Bonzini M, Foddiss R, Debarbieri N, Del Bufalo P, Filon FL, et al. Protecting Pregnant Healthcare Workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2021;63(2):e98. doi. [10.1097/JOM.0000000000002089](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002089)
21. Belingheri M, Paladino ME, Riva MA. Risk Exposure to Coronavirus Disease 2019 in Pregnant Healthcare Workers. *J Occup Environ Med*. 2020;62(7):e370. doi. [10.1097/JOM.0000000000001881](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001881)
22. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(6):521-31.
23. Hunter JR, Macquarrie AJ, Sheridan SC. Physical capacity of New South Wales ambulance paramedics. *Occupational Medicine*. 2019 Dec 31;69(8-9):534-40. doi. [10.1093/occmed/kqz131](https://doi.org/10.1093/occmed/kqz131)
24. Behind the wheel: Woman ambulance driver. <https://www.dailysabah.com/feature/2018/08/27/behind-the-wheel-woman-ambulance-driver-birgul-kuyucuoglu>. 2018.
25. Murray RM, Davis AL, Shepler LJ, Moore-Merrell L, Troup WJ, Allen JA, Taylor JA. A systematic review of workplace violence against emergency medical services responders. *New solutions: a journal of environmental and occupational health policy*. 2020 Feb;29(4):487-503. doi. [10.1177/1048291119893388](https://doi.org/10.1177/1048291119893388)
26. Wang P-Y, Fang P-H, Wu C-L, Hsu H-C, Lin C-H. Workplace violence in Asian emergency medical services: a pilot study. *International journal of environmental research and public*

- health. 2019;16(20):3936.
[doi.10.3390/ijerph16203936](https://doi.org/10.3390/ijerph16203936)
27. Song-yi H, So-mi P. A Study of Paramedic Students' Perception Type on Female 119 Paramedics. Fire Science and Engineering. 2015 Jun 30;29(3):70-80. [doi. 10.7731/KIFSE.2015.29.3.070](https://doi.org/10.7731/KIFSE.2015.29.3.070)