

بررسی میزان برخورداری پایگاه‌های جاده‌ای جمعیت هلال‌احمر از امکانات و تجهیزات تخصصی و الزامی امداد و نجات

مهری اذانی^۱، مرتضی مرادی‌پور^۲، ابراهیم جهانگیر^۳

۱. دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استادیار گروه جغرافیا دانشگاه آزاداسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران.

۲. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مدیر مرکز کنترل و هماهنگی عملیات سازمان امداد و نجات، تهران، ایران.

۳. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، کارشناس سازمان امداد و نجات، تهران، ایران.

Email: Jahangir.ebrahim@yahoo.com

دریافت: ۹۳/۹/۲۴ پذیرش: ۹۴/۲/۱۰

چکیده

مقدمه: جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران با برخورداری از حدود ۶۰۰ پایگاه امداد و نجات ثابت، خدمات تخصصی امداد و نجات را در تمام طول سال به هموطنان سراسر کشور ارائه می‌کند. در این میان پایگاه‌های جاده‌ای به عنوان یکی از اصلی‌ترین فعالیت‌های این جمعیت قریب به نیمی از این پایگاه‌ها را به خود اختصاص می‌دهد که در طول بیش از ۳۲۰۰۰ کیلومتر از جاده‌های بین شهری یا برون شهری کشور پراکنده‌اند. با توجه به گستردگی و همچنین تنوع عملکرد و وظایف در مناطق جغرافیایی متغییر باید سطح برخورداری یا محرومیت پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای هلال‌احمر کشور به عنوان یکی از ارکان اصلی مدیریت حوادث و سوانح رانندگی کشور تعیین گردد.

روش: در این پژوهش، با استفاده از شاخص مرکزیت وزنی، ۲۰ شاخص اصلی در ۲۸۲ پایگاه جاده‌ای در ۳۱ استان کشور از لحاظ برخورداری از امکانات و تجهیزات تخصصی و الزامی امداد و نجات ارزیابی شدند و در چهار گروه برخوردار، نسبتاً برخوردار، نسبتاً محروم و محروم طبقه‌بندی شدند.

یافته‌ها: با توجه به نتایج، به طور کلی می‌توان گفت که ۱۳۹ پایگاه جاده‌ای در جمعیت هلال‌احمر که ۴۹ درصد از مجموع کل پایگاه‌های جاده‌ای را دربرمی‌گیرند از امکانات مناسبی برای ارائه خدمات امداد و نجات در حوادث و سوانح رانندگی در جاده‌های برون شهری برخوردارند و بیش از نیمی از این پایگاه‌ها (۱۴۳ پایگاه) یعنی ۵۱ درصد از آنها امکانات و تجهیزات مناسبی برای ارائه خدمات امداد و نجات ندارند و نیازمند تقویت و توسعه در این بخش می‌باشند.

کلمات کلیدی: امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات، پایگاه‌های جاده‌ای، جمعیت هلال‌احمر، شاخص مرکزیت وزنی.

مقدمه

مطابق با بند الف ماده ۴۰ قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران مصوب جلسه علنی مورخ ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ مجلس شورای اسلامی و ابلاغی شماره ۲۴۶۶۹۸ مورخ ۱۳۸۹/۱۱/۱۰ رئیس جمهور محترم، جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران مکلف است به منظور ارتقای ظرفیت‌های انسانی و زیرساخت‌های لازم برای بهبود وضعیت ایمنی در کشور نسبت به تقویت، توسعه و آمادگی شبکه امداد و نجات کشور از طریق نیازسنجی، تهیه، تأمین و نگهداری اقلام امدادی مورد نیاز آسیب‌دیدگان، تجهیزات ارتباطی و مخابراتی و تجهیزات امداد و نجات اعم از زمینی، هوایی و دریایی به میزان استانداردهای تعیین شده توسط مراجع ذیصلاح کشور اقدام نماید.

جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران با ایجاد پایگاه‌های امداد و نجات در مناطق برون شهری کشور به ویژه در کنار محورهای اصلی و جاده‌های برون شهری، مناطق کوهستانی پرتردد و در مناطق ایمن‌سازی شده نوار ساحلی کشور، ضمن حفظ آمادگی کامل خود، خدمات تخصصی امداد و نجات را به هموطنان آسیب‌دیده در این مناطق ارائه می‌کند که این خدمات در بخش امداد رسانی شامل اسکان و تغذیه اضطراری و حمایت روانی و در بخش نجات شامل جستجوی افراد مفقود شده، دسترسی و دستیابی به آسیب‌دیدگان محبوس شده و گرفتار ناشی از حوادث و سوانح، نجات فنی و رهاسازی این افراد و انتقال ایشان به مراکز درمانی در کمترین زمان ممکن می‌باشد که ارائه این خدمات فقط در

زمانی بیشترین تأثیر را خواهد داشت که این پایگاه‌ها و سرمایه‌های انسانی حاضر در این مراکز از امکانات و تجهیزات تخصصی تعریف شده در این بخش برخوردار باشند.

به همین منظور در نظر است تا با انجام این پژوهش میزان برخورداری پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای جمعیت هلال‌احمر را به‌عنوان اصلی‌ترین پایگاه‌های امداد و نجات این جمعیت از ۲۰ شاخص یا امکانات و تجهیزات تخصصی و الزامی مورد نیاز بررسی و نسبت برخورداری یا محرومیت آنها محاسبه شود.

اهداف تحقیق

هر تحقیق علمی با توجه به اهداف مشخصی انجام می‌شود. یعنی هدف پژوهشگر از انجام آن یا مبنایی بنیادی است که می‌تواند به گسترش حوزه‌های علمی بینجامد یا هدفی کاربردی و عملی است که منظور از انجام آن حل یک مسئله یا ارتقای سطح کمی یا کیفی موضوع مورد نظر محقق است (۵).

در این تحقیق نیز با عنایت به مواردی که عنوان شد ارزیابی میزان برخورداری آن در جامعه پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای هلال‌احمر در سطح کشور هدف اصلی این تحقیق است تا از این ره‌آورد بتوان به تعیین کاستی‌ها و کمبودها و توزیع نامتوازن در سطح موضوع پرداخت و پیشنهادهای در خصوص ارتقا و بهبود عملکرد آنها ارائه کرد. این نتایج می‌تواند به‌عنوان نگاهی کاربردی مورد توجه مدیران و مسئولان سازمان‌های ذی‌ربط در امر امداد و نجات قرار گیرد.

پیشینه تحقیق

فعالیت‌های اولیه در زمینه ایمنی جاده‌ای به طور عمومی از سال ۱۹۱۳ آغاز شد و به دلیل جنگ‌های جهانی تا سال ۱۹۵۶ مسکوت باقی ماند.

از سال ۱۹۶۳ تا به امروز در برخی از سال‌ها در سطح کشورها یا بین‌المللی اقداماتی به منظور آموزش همگانی و حساس‌سازی جوامع اجرا گردیده است.

در سال ۱۹۸۹ اولین گشت ایمنی جاده‌ای در ایالات متحده با هدف کاهش مخاطرات جاده‌ای و آگاهی به سالمندان و عابران پیاده آغاز به کار کرد.

ساختاری با عنوان «همکاری ملل متحد در ایمنی جاده‌ای» در سال ۲۰۰۴ از سوی سازمان ملل متحد هماهنگ با سازمان بهداشت جهانی ایجاد گردید.

انجام تحقیق بین‌المللی توسط سازمان بهداشت جهانی و بانک جهانی در سال ۲۰۰۴ با عنوان «گزارش جهانی پیشگیری از آسیب ترافیک جاده‌ای» انجام گرفت.

تصویب ۳ قطعنامه طی سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸ از سوی سازمان ملل متحد در زمینه ایمنی جاده‌ای اهمیت موضوع را نمایان ساخت.

از سال ۲۰۰۶ آقای لرد رابرتسون، دبیرکل سابق ناتو، به عنوان دبیر حرکت (کمپین) جهانی ایمنی جاده‌ای (نهادی مستقل و در ارتباط با سازمان ملل متحد) فعالیت خود را آغاز کرد.

تصویب و آغاز به کار «صندوق ایمنی جاده‌ای» وابسته به بانک جهانی در سال ۲۰۰۶ صورت پذیرفت.

در سال ۲۰۰۸ کمپین جهانی ایمنی جاده‌ای اقدام به ارائه یک میلیون امضا به دبیرکل سازمان ملل متحد با

هدف توجه بیشتر این نهاد به موضوع حوادث جاده‌ای کرد.

در سال ۲۰۰۹ (آبان ۱۳۸۸) اولین کنفرانس جهانی ایمنی جاده‌ای در سطح وزیران در شهر مسکو در کشور روسیه برگزار گردید.

از سال ۲۰۱۰ تاکنون نیز در جمعیت هلال‌احمر فعالیت‌های گوناگون در زمینه ایمنی جاده‌ای انجام شده است.

علی‌رغم تمام این فعالیت‌ها می‌توان گفت تاکنون هیچ تحقیقی در زمینه سنجش میزان برخورداری پایگاه‌های جاده‌ای هلال‌احمر و مراکز فوریت‌های پزشکی اورژانس صورت نگرفته و از این لحاظ می‌توان تحقیق را منحصر به فرد تلقی کرد.

سؤالات تحقیق

۱) آیا توزیع امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات پایگاه‌های امداد و نجات متوازن است؟
۲) به طور عام پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای از لحاظ برخورداری از ملزومات امداد و نجات چگونه است؟

۳) میزان برخورداری در کدام بخش امکانات یا تجهیزات تخصصی امداد و نجات بیشتر است؟

فرضیات تحقیق

از فرضیه‌سازی به عنوان قلب تحقیق یاد می‌شود که با توجه به ماهیت و اهداف تحقیق می‌تواند چراغ راه و تعیین‌کننده مسیر حرکت محقق در مسیر پژوهش باشد. در این تحقیق با توجه به ماهیت کاربردی آن فرضیات زیر مورد نظر خواهد بود:

- توزیع امکانات و تجهیزات امداد و نجات در بین پایگاه‌های جاده‌ای چندان یکنواخت به نظر نمی‌رسد.

انسانی، تجهیزات و محیط در خصوص امدادسانی به موقع و مناسب بسیار قابل ملاحظه است.

در کشور ما نیز به سبب اینکه هر ساله افراد زیادی در اثر سوانح جاده‌ای جان خود را از دست می‌دهند یا دچار مشکلات جسمی و روحی می‌شوند بررسی راهکارهای کاهش این آسیب‌ها بسیار حیاتی است. هر ارگان یا نهادی به فراخور وظیفه‌ای که به عهده دارد بخشی از وظیفه مدیریت جاده‌های کشور را به عهده گرفته است. در این بین وظیفه مدیریت امداد و نجات در سوانح جاده‌ای نیز به جمعیت هلال‌احمر محول شده است.

مطابق بند ۴ ماده ۱۶ آیین‌نامه مدیریت ایمنی حمل و نقل و سوانح رانندگی مصوب ۱۳۸۶ هیئت وزیران، جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران موظف است نسبت به ارائه خدمات تخصصی امداد و نجات، رهاسازی و اطفای حریق در حوادث و سوانح جاده‌ای اقدام کند.

از این‌رو، با توجه به اینکه این امر مهم و خطیر را در جمعیت هلال‌احمر، پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای مستقر در راه‌های بین شهری سراسر کشور به عهده دارند، لذا تعیین برخورداری این پایگاه‌ها به تجهیزات و امکانات تخصصی و الزامی برای ارائه خدمات مناسب اهمیت بسیار بالایی دارد که در این تحقیق به آن پرداخته می‌شود.

طبق گزارش جهانی پیشگیری از آسیب ترافیک جاده‌ای ۲۰۰۴ سازمان بهداشت جهانی و بانک جهانی:

- در هر سه دقیقه یک کودک در جاده‌های جهان می‌میرد؛

- روش شاخص مرکزیت وزنی برای شناخت مرکزیت مکانی و مکان مرکزی در توسعه منطقه‌ای به شمار می‌رود، اما می‌تواند به عنوان مدلی مناسب در تعیین برخورداری به کار رود.

- به نظر می‌رسد بیشتر پایگاه‌های جاده‌ای هلال‌احمر از نظر برخورداری از امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات محروم هستند.

بیان مسأله

تحقیقات نشان می‌دهد سالانه حدود ۱/۲ میلیون نفر در تصادفات جاده‌ای کشته و بیش از ۵۰ میلیون نفر مجروح می‌شوند. (۹) تصادفات جاده‌ای در ۱۹۹۰ نهمین عامل در بین انواع بیماری‌ها و صدمات منجر به مرگ و میر ناگهانی انسان‌ها به شمار می‌رود و ادامه این روند تا ۲۰۲۰ آن را به رتبه سوم در بین عوامل مهم مرگ و میر خواهد رساند.

کاستن از تعداد تلفات جاده یا حتی شدت جراحات و آسیب‌پذیری در مقابل صدمات جاده در دهه اخیر به یکی از چالش‌های مهم صاحب‌نظران تبدیل شده است. همچنین در این زمینه مدل‌ها و الگوهای متعددی ارائه و بررسی شده است. برای کاهش تلفات جاده‌ای عوامل متعددی برشمرده‌اند و مدل‌های مختلفی برای نشان دادن آنها به کار رفته است. ماتریس هادن یکی از مدل‌های نوین در این زمینه است که تعامل سه مؤلفه اصلی انسان، وسیله نقلیه و محیط را در سه مرحله قبل، حین و بعد از تصادف به صورت جدول نشان می‌دهد (جدول شماره ۱)

همان‌گونه که در مدل هادن مشاهده می‌شود، بعد از تصادف، برای ادامه حیات مصدوم، نقش مؤلفه‌های

- هر ساله ۱/۳ میلیون فوتی و ۵۰ میلیون زخمی در جاده‌ها اتفاق می‌افتد که این میزان در سال ۲۰۳۰ بیش از ۲ برابر خواهد شد؛

- کشورهای با سطح درآمد پایین و متوسط ۹۰ درصد از کل متوفیان تصادفات ترافیکی را شامل می‌شوند.

به همین منظور سازمان ملل متحد دهه ۲۰۲۰ لغایت ۲۰۳۰ را به عنوان دهه ایمنی جاده‌ای معرفی کرد. در این بین نقش سازمان‌های امدادی در کاهش تلفات ناشی از این حوادث بسیار مهم و انکارناپذیر است و ضرورت انجام چنین تحقیقاتی را به لحاظ اهمیت ملی و بین‌المللی موضوع، صد چندان می‌کند.

روش تحقیق

روش تحقیق در مقاله حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث ماهیت از نوع توصیفی-تحلیلی است. از نظر جمع‌آوری داده‌ها و روش تحقیق نیز از روش کتابخانه‌ای و مطالعه میدانی استفاده شده است. برای انجام پژوهش ابتدا شاخص‌ها و معیارهای سنجش بر اساس استانداردهای موجود در امداد و نجات کشور برگرفته از دستورالعمل‌های به کاررفته در سازمان امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر اخذ و اطلاعات توصیفی مورد نیاز جمع‌آوری گردید. سپس با استفاده از روش مرکزیت وزنی از لحاظ برخورداری پایگاه‌ها وزن هر شاخص محاسبه و در ستون خود اعمال گردید.

در ادبیات برنامه‌ریزی منطقه‌ای «تکنیک شاخص مرکزیت با دادن وزن به عملکردهای مختلف و نشان دادن میزان مرکزیت سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی» (۶) به کار گرفته شد که از این تکنیک

می‌توان در انعکاس میزان برخورداری نسبی هر پدیده مکانی نیز بهره برد. استفاده از این روش (مرکزیت وزنی) برای دستیابی به استانداردهای لازم در امر امداد و نجات جاده‌ای و به‌کارگیری تمام امکانات و تجهیزات تعیین شده در شاخص‌ها ضرورت دارد. به عبارتی، با توجه به بررسی استانداردهای مورد نظر سازمان‌های ذی‌ربط و معیارهای مورد ارزیابی در این تحقیق، این نتیجه به دست آمد که ویژگی‌های اصلی پایگاه امداد و نجات مناسب و مورد قبول، برای تعیین محرومیت یا برخورداری آنها اهمیتی برابری دارد.

اطلاعات صحیح و قابل استناد، یکی از مهم‌ترین عناصر هر تحقیق علمی است. بدین منظور اطلاعات مورد نیاز در ارتباط با شاخص‌های لازم در بررسی این تحقیق، پس از طراحی فرم یکسان و توجیه دقیق افراد مسئول در هر استان به طور مستقیم از مراکز کنترل و هماهنگی عملیات جمعیت هلال‌احمر استان‌های سراسر کشور که مرجع اصلی اطلاعات بخش امداد و نجات استان‌ها محسوب می‌گردند جمع‌آوری، مطالعه و طبقه‌بندی گردید و برای تأیید صحت آنها به صورت تصادفی با ۱۰ درصد از پایگاه‌های امداد و نجات استان‌ها تماس برقرار شد و نسبت به بررسی صحت و سقم اطلاعات تکمیلی پیگیری لازم به عمل آمد. در صورت مشاهده تناقض، موارد به استان مرجوع می‌گردید تا مجدداً بازبینی و تکمیل شود.

جدول شماره ۱: ماتریس هادن (۹)

عوامل		مراحل	
محیط	تجهیزات و وسایل نقلیه	انسان	مراحل
طراحی راه	مدیریت سرعت، چراغ‌ها،	آموزش، فرهنگ‌سازی و	پیشگیری از
	ترمز و...، کارکرد خوب	اعمال مقررات	وقوع
محافظة در برابر تصادف	محافظة از سرنشینان،	کنترل صدمات و جراحات	پیشگیری از
	تجهیزات ایمنی		صدمات
تسهیلات امداد و نجات (امدادرسانی جاده‌ای)	سهولت در مهار آتش،	مهارت‌های کمک‌های اولیه و	ادامه حیات
	تجهیزات مقابله با سانحه	دسترسی به مراکز درمانی	تصادف

محدوده پژوهش

خدمات امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر به طور عام در ۶۰۰ پایگاه امداد و نجات فعال در زیرمجموعه شعب شهرستانی آن انجام می‌شود. این پایگاه‌ها از نظر خدمات تخصصی به انواع جاده‌ای (بین شهری)، کوهستانی، دریایی، هوایی و آنست (مرکز آموزش و نگهداری سگ‌های تجسس) تقسیم‌بندی شده‌اند. این پایگاه‌ها به فراخور نوع و نحوه آسیب‌پذیری و سوانح غالب هر منطقه دارای پراکندگی بسیار گسترده‌ای در کشور است. در این بین پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای با بیشترین تعداد فراوانی (۲۸۲ پایگاه ثابت) در بین انواع پایگاه‌ها، از اهمیت به‌سزا و توزیع و پراکندگی گسترده‌ای برخوردار است. این پژوهش در صدد بررسی نحوه برخورداری این پایگاه‌ها در سراسر کشور در راستای اهداف موردنظر در تحقیق است.

چارچوب و مفاهیم نظری

این روش از جمله روش‌های تعیین مرکزیت است که برای سکونت‌گاه‌ها انسانی به کار برده می‌شود. اهمیت هر سکونت‌گاه در این روش، ریشه در فراوانی کارکردهای خاصی دارد که به طور

انحصاری می‌تواند در یک یا تعداد معدودی سکونت‌گاه وجود داشته باشد. به‌عبارتی در این روش عملکردهای منحصر به فرد و عموماً بالادستی هر واحد نشانگر مرکزیت آن خواهد بود.

در این روش کارکردهای هر واحد براساس معکوس تعداد فراوانی آن وزن داده می‌شود. بنابراین هرچه توزیع کارکرد در بین واحدهای مورد ارزیابی کمتر باشد آن کارکرد خاص درجه اهمیت بیشتری دارد و وزن بیشتری در محاسبه مرکزیت مجموعه به خود اختصاص می‌دهد. در این روش مرکزیت یک واحد یا سکونت‌گاه برابر با مجموع وزن‌های کارکردهای موجود در یک نقطه می‌باشد. به طور کلی مراتب انجام کار در این روش به این ترتیب است:

۱) ماتریس از کارکردها و نقاط مورد نظر ساخته می‌شود که سطرهای آن را نقاط و ستون‌ها نیز از لیست کارکردها یا شاخص‌های انتخابی تشکیل شده است. در این ماتریس سکونت‌گاه‌ها براساس اینکه آیا واجد یک کارکرد هستند در ردیف و ستون متناظر خود رقم یک به معنی برخورداری یا صفر به مفهوم نبود کارکرد مورد ارزیابی در آن نقطه را به خود اختصاص خواهند داد. لذا در این مرحله

آن اعمال می‌شود و در ستونی مستقل، مجموع امتیازات هر سطر اضافه می‌شود که به آن ماتریس محاسبه شاخص مرکزیت گفته می‌شود. سپس مجموع سطرها و ستون‌ها به دست خواهد آمد. شاخص مرکزیت هر نقطه برابر با رقم به دست آمده در مجموع هر سطر برای همان نقطه خواهد بود. هر نقطه‌ای که بیشترین مقدار جمع مرکزیت را داشته باشد در رتبه اول و بالاترین سطح قرار می‌گیرد و هر نقطه که کمترین مقدار را داشته باشد در آخرین رتبه و پایین‌ترین سطح قرار می‌گیرد.

مطابق نتایج در جدول شماره ۲، از بین پایگاه‌های موجود فقط یک درصد از آنها در طبقه برخوردار با کمترین فراوانی در بین طبقات قرار گرفته‌اند. در مقابل طبقه نسبتاً برخوردار با تعداد ۱۳۶ پایگاه که ۴۸ درصد از کل پایگاه‌ها را به خود اختصاص داده است، بیشترین تعداد موجود در بین سطوح را دارد و پس از آن سطح نسبتاً محروم و محروم به ترتیب با ۱۰۹ و ۳۴ پایگاه قرار دارد که ۳۹ و ۱۲ درصد از کل پایگاه‌ها را شامل شده است.

ماتریسی شکل خواهد گرفت که ارقام آن را صفر یا یک تشکیل خواهند داد که آن را ماتریس وزن کارکردها می‌نامند.

(۲) کارکردها و نقاط از بیشترین به کمترین مرتب می‌شود و مجموع ریاضی ردیف‌ها و ستون‌های ماتریس به دست می‌آید.

(۳) در این مرحله با استفاده از فرمول زیر وزن هر کارکرد (هر کدام از شاخص‌های ارزیابی) محاسبه خواهد شد.

$$C = t \div T$$

در این رابطه:

C = وزن هر کارکرد یا شاخص

T = مجموع فراوانی هر کارکرد در انتهای ستون خود

t = مقدار کل مرکزیت هر کارکرد که همواره ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود.

(۴) ردیفی به انتهای ستون اضافه می‌شود و وزن‌های به دست آمده برای هر کارکرد به آن اضافه می‌شود.

(۵) ماتریس جدیدی تشکیل داده خواهد شد که در آن وزن محاسبه شده برای هر کارکرد و هر نقطه در

جدول شماره ۲: طبقه‌بندی پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای کشور به لحاظ برخورداری (منبع: محاسبات نگارنده)

ردیف	طبقه	سطح برخورداری	تعداد پایگاه	درصد پایگاه
۱	بیشتر و مساوی ۱۶	برخوردار	۳	۱ درصد
۲	۷-۱۵/۹	نسبتاً برخوردار	۱۳۶	۴۸ درصد
۳	۳/۵ - ۶/۹	نسبتاً محروم	۱۰۹	۳۹ درصد
۴	کمتر از ۳/۵	محروم	۳۴	۱۲ درصد
	جمع کل		۲۸۲	۱۰۰ درصد

جدول شماره ۳: طبقه‌بندی استان‌ها به لحاظ برخورداری (منبع: محاسبات نگارنده)

ردیف	طبقه	سطح برخورداری	تعداد استان‌ها	درصد استان‌ها
۱	بیشتر و مساوی ۱۲۰	برخوردار	۳	۱۰ درصد
۲	۹۰ - ۱۱۹/۹	نسبتاً برخوردار	۶	۱۹ درصد
۳	۶۰ - ۸۹/۹	نسبتاً محروم	۷	۲۳ درصد
۴	کمتر از ۶۰	محروم	۱۵	۴۸ درصد
جمع کل			۳۱	۱۰۰ درصد

بحث

با ۹۰/۸ درصد بیشترین نسبت فراوانی را در بین ۲۰ شاخص تخصصی و الزامی امداد و نجات پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای جمعیت هلال‌احمر به خود اختصاص داده‌اند که با یک برآورد ساده می‌توان نتیجه گرفت که با تقویت و تأمین شاخص‌های دارای فراوانی کمتر می‌توان میزان برخورداری پایگاه‌های جاده‌ای سراسر کشور را ارتقا داد. همچنین با بررسی پایگاه‌های جاده‌ای تعیین سطح شده به تفکیک هر استان و با اختلاف طبقاتی حدود ۳۰ امتیاز، فقط سه استان کرمان و اصفهان و خراسان رضوی نسبت به سایر استان‌های کشور دارای پایگاه‌های برخورداری محسوب می‌شوند و از مجموع سایر استان‌های باقی‌مانده تعداد ۶ استان معادل ۱۹ درصد دارای پایگاه‌های نسبتاً برخوردار، ۷ استان معادل ۲۳ درصد دارای پایگاه‌های نسبتاً محروم و تعداد ۱۵ استان معادل ۴۸ درصد نیز دارای پایگاه‌های جاده‌ای محروم هستند.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده برای افزایش سطح برخورداری پایگاه‌های امداد و نجات جمعیت در سطح کشور پیشنهادت زیر ارائه می‌شود:

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق به طور کلی می‌توان اشاره کرد که ۱۳۹ پایگاه جاده‌ای در جمعیت هلال‌احمر که ۴۹ درصد از مجموع کل پایگاه‌های جاده‌ای را دربرمی‌گیرند از امکانات مناسبی برای ارائه خدمات امداد و نجات در حوادث و سوانح رانندگی در جاده‌های برون شهری برخوردارند و بیش از نیمی از این پایگاه‌ها یعنی ۵۱ درصد از آنها با فراوانی ۱۴۳ پایگاه از امکانات و تجهیزات مناسبی برای ارائه خدمات امداد و نجات برخوردار نیستند و نیازمند تقویت و توسعه در این بخش می‌باشند تا بتوان هدف والای سازمان ملل متحد که کاهش متوفیان جاده‌ای به میزان ۵۰ درصد از سطح پیش‌بینی شده تا سال ۲۰۲۰ (حفظ ۵ میلیون زندگی و جلوگیری از ۵۰ میلیون آسیب) می‌باشد را تحقق بخشید.

ضمن آنکه در بین شاخص‌های ارزیابی شده، وانت کمکدار با ۴/۶ درصد، تلفن روستایی با ۷/۱ درصد، موتور آمبولانس با ۱۵/۲ درصد و پدبالگرد با ۱۵/۶ درصد کمترین نسبت فراوانی و آمبولانس با ۹۸/۲ درصد، ارتباطات بیسیم با ۹۲/۹ درصد، اتاق استراحت با ۹۱/۸ درصد و ست نجات هیدرولیک

- استانداردهای امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات مورد نیاز و ضروری پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای؛
- شناسایی پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای محروم و نسبتاً محروم موجود در سراسر کشور مطابق با استانداردهای تعریف شده؛
- تأمین امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات مورد نیاز پایگاه‌های جاده‌ای محروم شناسایی شده تا رفع محرومیت از آنها؛
- تأمین امکانات و تجهیزات تخصصی امداد و نجات مورد نیاز پایگاه‌های جاده‌ای نسبتاً برخوردار و رفع محرومیت به منظور رسیدن به سطح برخورداری؛
- توسعه پایگاه‌های امداد و نجات جاده‌ای مشروط به تأمین امکانات و تجهیزات تخصصی مورد نیاز تا سطح برخورداری.

References

1. *Regulations of Transportation safety management and accident*, 2007
2. Asayesh H., *Techniques & methods for regional planning*, Payam Noor University, 1996
3. The fifth Five-Year Development Plan
4. Red Crescent Society of the Islamic Republic of Iran, *the Constitution Act*, 2003
5. Hafez nia M., *Introduction to research in human sciences*, publication: Samt, Tehran, Seventh Edition, 2002
6. Taghvaei, M & et al. *The spatial analysis of regional development indicators in Metropolis of Iran*, Scientific Research Journal of Geography, Vol.VII, No.20 & 21, 2009
7. Instructions of interurban rescue & relief bases, Red Crescent Society, 2009
8. *Rescue & Relief Organization, Management of control and coordination operations*, 2014
9. World Health Organization, *World Report on prevention of injuries caused by road accidents*, Transport Institute, 2006
10. Taleshi, *The principles of regional planning*, publishing: Payam Noor, 2010
11. Ghohroudi, M, *The use of height digital models on natural disaster reduction for roads*, case study: Chaloos road (Karaj Dam to Kandovan tunel), scientific research geographical quarterly of territory, Scientific Research, 2006, Vol.III, No.10
12. Givehchi S. *Support in crisis management*, Tehran University, 2010
13. Deputy of Planning, Transport of the toll road, Ministry of Transportation, 2009
14. UNDP. *An overview of disaster management. Training Modules UN Disaster Management Training*, 2002
15. Wamsler, chistine. *Managing urban risk: perception of housing planning as a tool for reducing disaster risk*, GBER, vol. 2, PP11-28, 2004
16. www.disaster-resource.com

The study of road bases of Red Crescent society due to have rescue & relief specialized equipment and facilities

Mehri Azani, PhD in geography and urban planning, department of geography, Azad University of Najaf Abad, Isfahan, Iran

Morteza Moradi pour, MA in geography and urban planning, management of control and coordination in operations in Rescue & Relief Organization, Tehran, Iran

*Corresponding author: Ebrahim Jahangir, MA in geography and urban planning, expert of Rescue & Relief Organization, Tehran, Iran
Email: Jahangir.ebrahim@yahoo.com*

Received: December 15, 2014

Accepted: April 30, 2015

Abstract

Background: With 600 rescue and relief fixed bases, Red Crescent society of the Islamic Republic of Iran provide the specialized rescue and relief services to people throughout the year across the country. However, the road relief bases are the main activities of the society which cover more than 32000 km of urban or suburban roads. Given the diversity functions and duties in variable geographical regions, having the facilities in road rescue and relief bases in Red Crescent society should be determined as a key element of traffic accidents and crisis management.

Method: In this study, by using weighted centrality index, 20 indicators in 282 road bases were evaluated due to have the specialized rescue and relief equipment in 31 provinces and classified into four groups such as high, relatively high, relatively poor and poor.

Findings: According to the results, about 139 road bases in Red Crescent society (49% of the total) have adequate facilities in order to provide rescue and relief incidents and accidents in suburban roads and more than half of the bases (143) need to strengthen and develop (51%).

Keywords: specialized rescue equipment, road bases, Red Crescent society, weighted centrality index