

هدف تعیین الگوی اپیدمیولوژیک آسیب‌های ناشی از حوادث در مصدومان مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت.

**روش:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی و مبتنی بر اطلاعات جمع‌آوری شده در برنامه ثبت مصدومان ناشی از سوانح و حوادث بود که در سال ۱۳۸۷ به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان خوزستان مراجعه کرده بودند.

**یافته‌ها:** از مجموع ۸۶۲۳۵ مصدوم ثبت شده در ۲۰ شهرستان خوزستان، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال با ۳۳/۷ درصد و بیشترین سوانح و حوادث ۷۰/۵ درصد مربوط به مردان است. بر اساس نوع حادثه، حوادث ضربه با ۱۷/۸ درصد و بر اساس منطقه وقوع حادثه، ۷۶/۵ درصد حوادث در مناطق شهری رخ داده بود، همچنین بر اساس محل وقوع حادثه، بیشترین فراوانی مصدومیت مربوط به منزل با ۴۲/۴ درصد و کوچه و خیابان با ۳۳/۵ درصد بود. همچنین بین جنس و نوع حادثه، رابطه آماری معنی‌داری به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** سوانح و حوادث در جوامع امروزی به عنوان یک پدیده تصادفی تلقی نمی‌شوند، بلکه فرایندی است که با انجام برنامه‌ریزی می‌توان از میزان آنها کاست. در این مطالعه، الگوی سوانح و حوادث در استان خوزستان بررسی شد که اطلاعات آن را می‌توان به‌عنوان پایه‌ای برای انجام برنامه‌ریزی برای کاهش آنها به کار برد.

**کلمات کلیدی:** سوانح، حوادث، اپیدمیولوژی، خوزستان.

## اپیدمیولوژی آسیب‌های ناشی از حوادث در مصدومان مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان خوزستان در سال ۱۳۸۷

بهمن چراغیان<sup>۱</sup>، عبدالرسول نیکخوی<sup>۲</sup>، سیروس موگهی<sup>۳</sup>،  
شهرام ترحمی<sup>۴</sup>، همایون امیری<sup>۵</sup>، اسماعیل نادری<sup>۶</sup>،  
پریا یوسفی شیخ رباط<sup>۷</sup>، مالک فریدونی مقدم<sup>۸</sup>  
۱. دکترای اپیدمیولوژی، استادیار گروه آمار زیستی و  
اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی  
شاپور، اهواز، ایران.  
۲. متخصص عفونی، استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده  
پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، ایران.  
۳. کارشناس بهداشت عمومی، گروه پیشگیری و مبارزه با  
بیماری‌های مرکز بهداشت استان خوزستان، اهواز، ایران.  
۴. نفرولوژیست، معاونت بهداشتی دانشکده علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی آبادان، ایران.  
۵. کارشناس بهداشت عمومی، گروه پیشگیری و مبارزه با  
بیماری‌های مرکز بهداشت استان خوزستان، اهواز، ایران.  
۶. دستیار جراحی عمومی، گروه جراحی عمومی دانشکده  
پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران.  
۷. پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز،  
ایران.  
۸. نویسنده مسئول: دکتری پرستاری، استادیار گروه پرستاری،  
دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز،  
ایران.

Email: fereidooni\_moghadam@yahoo.com

دریافت: ۹۴/۷/۲۹ پذیرش: ۹۴/۸/۲۱

### چکیده

**مقدمه:** سوانح و حوادث، عمده‌ترین همه‌گیری  
غیرواگیر در قرن حاضر است و از دیرباز به عنوان  
عاملی مخرب و مرگ‌زا برای انسان شناخته شده‌اند.  
با توجه به گستردگی خسارت ناشی از حوادث و  
نبود آمار دقیق در استان خوزستان، این پژوهش با

**مقدمه**

درمان شده‌اند. حدود یک میلیون و صد هزار نفر دیگر در بیمارستان‌ها بستری شده و بالغ بر ۳۷ هزار نفر به علت آسیب‌های ناشی از حوادث فوت کرده‌اند. (۳) حوادث رانندگی، سوختگی و سقوط به ترتیب شایع‌ترین علت مرگ ناشی از سوانح و حوادث در کشور گزارش شده‌اند. (۵)

حوادث را می‌توان بر اساس اپیدمیولوژی، سبب‌شناختی، نوع حادثه، محل وقوع، عضو آسیب‌دیده و مانند آن طبقه‌بندی کرد. برخی آن را به دو دسته کلی شامل؛ «بلايا»، یعنی حوادثی که انسان در ایجاد آن نقشی ندارد و «تصادفات»، یعنی حوادثی که انسان در به وجود آمدن آن دخالت دارد، تقسیم می‌کنند. اما رایج‌ترین نحوه تقسیم‌بندی حوادث و آسیب‌ها برحسب محل حادثه یعنی خانگی، محل کار و جاده‌ای و نوع حادثه شامل آسیب‌های رانندگی، سوختگی، غرق‌شدگی، مسمومیت‌ها، قتل، خودکشی، برق‌گرفتگی و سقوط است. (۱، ۵ و ۶)

الگوی حوادث عمدی و غیرعمدی در هر منطقه بستگی به ترکیب سنی و جنسی، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی، عوامل خطر محیطی، خدمات اجتماعی و بهداشتی و درمانی و پارامترهای متعدد آن جامعه دارد. (۸-۵)

به‌علاوه بهترین روش در مطالعه آسیب‌ها، سازماندهی و برقراری نظام‌های ثبتی است. این نظام‌های ثبتی حداقل باید شامل نظام‌های ثبت مرگ برحسب علت و ثبت آسیب منجر به بستری در بیمارستان‌ها یا کلینیک‌های اورژانس در یک جامعه معین و تعریف شده باشد. برنامه کشوری ثبت آسیب‌های ناشی از سوانح حوادث از سال ۱۳۷۷ در

سانحه را «رویداد غیرمنتظره و برنامه‌ریزی نشده‌ای که می‌تواند موجب آسیب شود» تعریف کرده‌اند. سوانح و حوادث از دیرباز به عنوان عاملی مخرب و مرگ‌زا برای انسان شناخته شده است. (۱ و ۲) در حال حاضر، سوانح و حوادث سومین عامل مرگ و میر در جهان و دومین عامل مرگ در ایران محسوب می‌شوند. طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۰، حوادث منجر به آسیب حدود ۶۰۰ میلیون و مرگ بیش از ۶ میلیون انسان شده است. همچنین نزدیک به یک چهارم از مجموع ناتوانی‌ها به آسیب‌های ناشی از حوادث نسبت داده شده است. (۳)

به علاوه، سالانه بیش از ۵۰۰ میلیارد دلار صرف درمان مصدومان ناشی از حوادث می‌شود که البته هزینه‌های غیرمستقیم و نیز درد و رنج و مشکلات روحی روانی منتج از حوادث را شامل نمی‌شود. (۱) در ایران طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۶، سوانح و حوادث جاده‌ای حدود ۴۰ هزار مرگ یعنی ۱۱ درصد از کل مرگ‌ها را ایجاد کرد که پس از بیماری عروق کرونر دومین عامل ایجاد مرگ و میر در کشور است. بر طبق همین گزارش در کشور، سوانح و حوادث در زیر ۵ سال نیز حدود ۱۳ درصد از مجموع مرگ‌ها را باعث گردید که در مقایسه با ۳ درصد مربوط به منطقه مدیترانه شرقی بسیار رقم چشمگیری است. (۴)

از سوی دیگر، در ایران در سال ۱۳۷۹، بیش از ۹ میلیون حادثه عمدی و غیرعمدی منجر به آسیب رخ داده است که حدود ۴ میلیون آنها با درمان خانگی بهبود یافته‌اند و ۴ میلیون نفر دیگر به طور سرپایی

مصدومان ناشی از سوانح و حوادث است. جامعه پژوهشی شامل تمامی موارد ثبت شده مصدومان ناشی از سوانح و حوادث که در سال ۱۳۸۷ به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان خوزستان مراجعه کرده‌اند، بودند. در این مطالعه تمامی موارد ثبت شده آسیب‌دیدگان ناشی از سوانح و حوادث که در طول سال ۱۳۸۷ به بخش اورژانس بیمارستان‌های استان خوزستان مراجعه کرده بودند انتخاب بررسی شد. به عبارت دیگر، نمونه مورد بررسی برابر با جامعه پژوهش است. جمعیت شهرستان‌ها بر اساس برآورد جمعیتی از آخرین سرشماری نفوس و مسکن استخراج و در محاسبه میزان‌های ارائه شده لحاظ گردید. پژوهشگران پس از هماهنگی و کسب مجوز استفاده از داده‌های مربوطه از مرکز بهداشت استان خوزستان، داده‌های جمع‌آوری شده از سطح استان را از فرم‌های اطلاعاتی مربوطه، موجود در گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت استان، استخراج و پس از کنترل اولیه، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS-۲۰ و تجزیه و تحلیل شد. متغیرهای مورد بررسی در فرم اطلاعاتی یاد شده شامل سن، جنس، نوع حادثه، زمان وقوع حادثه، منطقه وقوع حادثه، محل وقوع حادثه و نتیجه درمان بودند. برای توصیف داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، نمودارها و شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی از جمله میانگین و انحراف معیار استفاده شد. میزان‌های بروز به‌مراه فاصله اطمینان ۹۵ درصد آنها با لحاظ کردن خطاهای معیار هر گروه به طور جداگانه برآورد شد. همچنین با به‌کارگیری آزمون آماری کای دو رابطه بین متغیرهای کیفی بررسی شد و با استفاده از آزمون

تمامی بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها اجرا شد که بر اساس آن فرم اطلاعاتی مربوطه برای همه افراد مراجعه‌کننده در اثر حادثه به بخش اورژانس بیمارستان‌ها تکمیل می‌شود. این فرم‌ها در مرکز بهداشت هر شهرستان به طور ماهانه ثبت و به سطوح بالاتر ارائه می‌شوند. (۳)

تاکنون مطالعات متعددی در مناطق مختلف کشور در زمینه سوانح و حوادث انجام شده که هر یک بر جنبه‌های خاصی از مسئله تمرکز داشته‌اند. (۷-۱۲) با توجه به اینکه آگاهی از توزیع سنی، جنسی، فصلی، مکانی و میزان‌های مرگ و ناتوانی برای هر یک از انواع سوانح و حوادث اهمیت ویژه‌ای دارد و اینکه تاکنون چنین تحقیق جامعی در زمینه سوانح و حوادث در سطح استان خوزستان انجام نشده است، لذا پژوهشگران برآنند تا با استفاده از داده‌های به‌دست آمده از برنامه ثبت آسیب‌های ناشی از سوانح و حوادث در اورژانس بیمارستان‌ها، ضمن تجزیه و تحلیل دقیق آنها، الگوی مشخصی از سوانح و حوادث را برای استان خوزستان و نیز به تفکیک هر شهرستان ترسیم کنند و با ارائه نتایج پژوهش به مسئولان ذی‌ربط، بتوان مبنایی برای تعیین اولویت‌های کاری و تدوین برنامه‌های پیشگیری و کنترل سوانح و حوادث در سطوح مختلف جامعه ایجاد کرد که در این میان رسانه‌های گروهی، مدارس، سایر مراکز آموزشی، صنایع و محیط‌های کاری و برنامه‌ریزان بهداشتی برای اطلاع‌رسانی جایگاه ویژه‌ای دارند.

### روش تحقیق

مطالعه حاضر مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر اطلاعات جمع‌آوری شده در برنامه ثبت

آنالیز واریانس یک طرفه، میانگین‌های گروهی مقایسه شدند سپس به منظور انجام مقایسات زوجی آزمون تعقیبی توکی به کار برده شد. سطح معنی‌داری تمامی آزمون‌ها فوق،  $0/05$  یا کوچک‌تر در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در سال ۱۳۸۷ از مجموع ۲۰ شهرستان استان خوزستان که فرم ثبت مصدومان سوانح و حوادث را تکمیل و به مرکز بهداشت استان ارسال کردند، در کل تعداد ۸۶۲۳۵ مورد مصدوم گزارش شد. دامنه سنی مصدومان ثبت شده از سن حداقل یک روز تا حداکثر ۹۹ ساله متغیر بود. میانگین سنی کل مصدومان استان  $26/3$  سال و انحراف معیار آن  $15/7$  سال به دست آمد. بیشترین فراوانی مصدومان مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال ( $33/7$  درصد) و کمترین آن مربوط به گروه سنی ۹۰ ساله و بالاتر ( $0/1$  درصد) بود. از مجموع ۸۶۲۳۵ نفر مصدوم ثبت شده تعداد ۶۰۷۷۰ نفر ( $70/5$  درصد) مرد و تعداد ۲۵۴۶۵ نفر ( $29/5$  درصد) زن بودند که نشان می‌دهد مصدومیت در مردان نزدیک به  $2/5$  برابر بیشتر از زنان بوده است. از میان ۲۰ شهرستان استان خوزستان که در ۱۳۸۷ فرم ثبت مصدومان سوانح و حوادث را تکمیل و به مرکز بهداشت استان ارسال کردند، شهرستان اهواز با تعداد ۲۱۰۷۹ نفر ( $24/4$  درصد) بیشترین و شهرستان گتوند با ۱۹۳ نفر ( $0/2$  درصد) کمترین موارد ثبت مصدومان را داشتند. با توجه به تفاوت زیاد جمعیت شهرستان‌های استان با هم و به منظور مقایسه‌پذیری بهتر، میزان‌های بروز سالانه مصدومیت ناشی از سوانح و حوادث نیز برای هر شهرستان محاسبه شد. نتایج نشان می‌دهد که میزان بروز مصدومیت‌های ناشی از سوانح و

حوادث در کل استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ برابر با  $19/33$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ( $19/2-19/5$ ) در هزار نفر بوده است. در این میان شهرستان‌های اندیمشک، لالی و رامهرمز دارای بیشترین و شهرستان‌های گتوند، دشت آزادگان و شادگان دارای کمترین میزان‌های بروز مصدومیت‌های ناشی از سوانح و حوادث در استان خوزستان بوده‌اند. (جدول شماره ۱)

از میان تعداد ۱۴ نوع حادثه مشخص شده در فرم‌های جمع‌آوری داده‌ها، حوادث ضربه ( $17/8$  درصد)، تصادف موتورسوار ( $15/7$  درصد) و عقب‌رو و مارگزیدگی ( $14/4$  درصد) بیشترین و حوادث غرق‌شدگی ( $0/1$  درصد)، برق‌گرفتگی ( $0/7$  درصد) و حمله حیوانات ( $1/1$  درصد) کمترین فراوانی نسبی حوادث را به خود اختصاص دادند.

از مجموع ۸۶۲۳۵ مصدوم ثبت شده، ۶۵۹۵۲ نفر ( $76/5$  درصد) در مناطق شهری، ۱۴۴۶۰ نفر ( $16/8$  درصد) در مناطق روستایی، ۵۳۷۱ نفر ( $6/2$  درصد) در مناطق خارج از شهر و روستا بودند. در ضمن منطقه وقوع حادثه برای تعداد ۴۵۲ نفر ( $0/5$  درصد) نامعلوم ذکر شده بود. این نتایج نشان می‌دهد که بیش از سه چهارم کل مصدومیت‌های سوانح و حوادث در مناطق شهری رخ داده است.

از نظر محل وقوع حادثه، بیشترین فراوانی مصدومیت مربوط به منزل ( $42/4$  درصد) و کوچه و خیابان ( $33/5$  درصد) و کمترین فراوانی آن مربوط به مدرسه و اماکن آموزشی ( $0/4$  درصد) و اماکن ورزشی و تفریحی ( $0/8$  درصد) می‌باشد. (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۱: میزان‌های بروز سالانه مصدومیت ناشی از سوانح و حوادث و فاصله اطمینان‌های مربوطه به تفکیک هر شهرستان و کل استان خوزستان در سال ۱۳۸۷

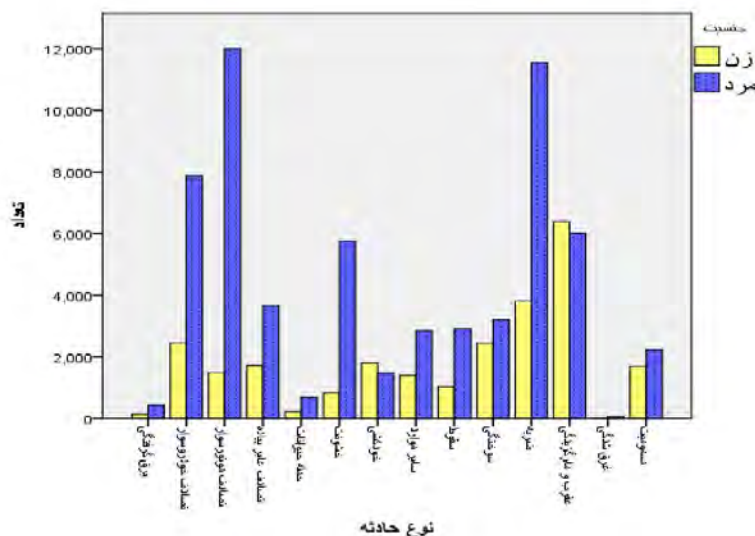
رتبه	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	میزان بروز سالانه (در هزار نفر)	تعداد کل مصدومان	تعداد کل جمعیت	نام شهرستان
۱	۵۰ - ۵۲	۵۱/۰۲	۹۳۳۹	۱۸۳۰۵۴	اندیمشک
۲	۴۳/۶ - ۴۷/۸	۴۵/۶۳	۱۷۳۰	۳۷۹۱۳	لالی
۳	۲۷/۵ - ۲۹/۲	۲۸/۳۱	۴۲۵۸	۱۵۰۴۰۶	رامهرمز
۴	۲۶/۳ - ۲۷/۶	۲۶/۹۵	۶۱۴۳	۲۲۷۹۷۹	مسجد سلیمان
۵	۲۴ - ۲۵/۴	۲۴/۷۱	۴۶۷۸	۱۸۹۳۳۸	بهبهان
۶	۲۴/۱ - ۲۵/۳	۲۴/۶۷	۵۹۴۴	۲۴۰۹۴۱	ایذه
۷	۲۳/۲ - ۲۴/۵	۲۳/۸۲	۴۸۲۸	۲۰۲۷۱۴	شوشتر
۸	۲۰/۷ - ۲۱/۹	۲۱/۲۷	۴۳۶۸	۲۰۵۳۲۴	شوش
۹	۱۸/۰ - ۲۰/۸	۱۹/۳۸	۷۵۲	۳۸۷۹۵	هندیجان
۱۰	۱۷/۱ - ۱۸/۷	۱۷/۸۸	۱۹۶۷	۱۰۹۹۸۷	باغملک
۱۱	۱۶/۰ - ۱۹/۰	۱۷/۱۴	۴۶۱	۲۶۸۹۶	هفتگل
۱۲	۱۶/۵ - ۱۷/۶	۱۷/۰۵	۴۰۱۳	۲۳۵۳۱۲	بندر ماهشهر
۱۳	۱۵/۷ - ۱۶/۱	۱۵/۸۸	۲۱۰۷۹	۱۳۲۷۷۲۰	اهواز
۱۴	۱۴/۷ - ۱۵/۵	۱۵/۱۲	۶۲۸۶	۴۱۵۷۹۷	دزفول
۱۵	۱۴/۳ - ۱۵/۸	۱۵/۰۳	۱۴۸۵	۹۸۸۲۷	امیدیه
۱۶	۱۴/۲ - ۱۵/۴	۱۴/۸۲	۲۴۴۳	۱۶۴۸۴۰	خرمشهر
۱۷	۱۱/۶ - ۱۲/۴	۱۱/۹۹	۳۵۶۴	۲۹۷۳۵۶	آبادان
۱۸	۱۰/۳ - ۱۱/۳	۱۰/۸۰	۱۶۰۲	۱۴۸۲۸۲	شادگان
۱۹	۷/۷ - ۸/۶	۸/۱۴	۱۱۰۲	۱۳۵۴۰۹	دشت آزادگان
۲۰	۲/۶ - ۳/۴	۲/۹۹	۱۹۳	۶۴۵۸۲	گتوند
	۱۹/۲ - ۱۹/۵	۱۹/۳۳	۸۶۲۳۵	۴۴۶۲۲۵۵	کل استان

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث در استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ بر اساس محل وقوع حادثه

محل وقوع حادثه	تعداد	درصد
منزل	۳۶۵۵۱	۴۲/۴
کوچه و خیابان	۲۸۸۸۷	۳۳/۵
بزرگراه و جاده	۸۱۵۹	۹/۴
سایر موارد	۴۷۰۵	۵/۵
محل کار	۳۳۹۳	۳/۹
اماکن عمومی	۲۱۷۷	۲/۵
نامعلوم	۱۳۴۰	۱/۶
اماکن ورزشی و تفریحی	۶۴۹	۰/۸
مدرسه و اماکن آموزشی	۳۷۴	۰/۴
کل	۸۶۲۳۵	۱۰۰

جدول شماره ۳: فراوانی نسبی حادثهٔ مصدومان حوادث در استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ به تفکیک شهرستان محل حادثه

نام شهرستان	برق گرفتگی	موتور سوار	تصادف	تصادف خودرو سوار	خودکشی	خسوف	حمله حیوانات	تصادف عابر پیاده	مار و عقرب گزیدگی	ضربه	سوزشگی	سقوط	سایر موارد	مسئومیت	غرق شدگی	جمع
آبادان	۵۵ (۱/۵)	۶۷۷ (۱۹/۰)	۴۶۲ (۱۳/۰)	۴۶۲ (۱۳/۰)	۲۹۹ (۸/۴)	۱۷۲ (۴/۸)	۲ (۰/۱)	۶۲۵ (۱۷/۵)	۱۶۱ (۴/۵)	۳۴۲ (۹/۶)	۱۱۷ (۳/۳)	۲۲۱ (۶/۲)	۴۰ (۱/۱)	۳۷۴ (۱۰/۵)	۱۵ (۰/۴)	۲۵۶۴ (۱۰۰ درصد)
اندیمشک	۴۲ (۰/۴)	۱۴۳۴ (۱۵/۴)	۹۱۰ (۹/۷)	۹۱۰ (۹/۷)	۳۴۲ (۳/۷)	۱۱۴ (۱۱/۹)	۱۱۷ (۱/۳)	۶۲۲ (۱۷/۵)	۲۲۳ (۲/۴)	۳۵۲۸ (۳۷/۸)	۴۴۰ (۴/۶)	۴۱۵ (۴/۴)	۴۲ (۰/۱)	۱۰۲ (۱/۱)	۶ (۰/۱)	۹۳۳۹ (۱۰۰ درصد)
اهواز	۱۷۲ (۰/۸)	۱۱۹۸ (۵/۷)	۱۱۹۸ (۵/۷)	۱۶۴۱ (۷/۸)	۹۹۵ (۴/۷)	۱۶۷۱ (۷/۹)	۲۲ (۰/۱)	۱۵۱۱ (۷/۲)	۴۵ (۲/۰)	۷۲۵۴ (۳۴/۴)	۳۸۰۴ (۱۸/۰)	۱۴۹۲ (۷/۱)	۱۰۳۵ (۴/۹)	۲۲۶ (۱/۱)	۹ (۰)	۲۱۰۷۹ (۱۰۰ درصد)
ایذه	۲۳ (۰/۴)	۱۴۲ (۲/۴)	۱۴۲ (۲/۴)	۱۸۸۲ (۳۱/۷)	۴۲۵ (۷/۲)	۲۸۰ (۴/۷)	۲۳۷ (۴/۰)	۱۸ (۰/۳)	۲۱۶۸ (۳۶/۵)	۴۲۰ (۷/۱)	۱۳۲ (۳/۲)	۱۵۵ (۳/۶)	۱۱ (۰/۲)	۴۶ (۰/۸)	۴ (۰/۱)	۵۹۴۴ (۱۰۰ درصد)
امیدیه	۱۹ (۱/۳)	۴۲۱ (۳۸/۴)	۴۲۱ (۳۸/۴)	۲۴۵ (۱۶/۵)	۷۰ (۴/۷)	۱۲۰ (۸/۱)	۱۷ (۱/۷)	۲۷ (۱/۸)	۱۲۳ (۸/۳)	۱۷۷ (۱۱/۹)	۵۳ (۳/۶)	۵۲ (۳/۵)	۱۲۰ (۸/۱)	۴۰ (۱/۷)	۱ (۰/۱)	۱۴۸۵ (۱۰۰ درصد)
بافتک	۱۶ (۰/۸)	۲۷۹ (۱۴/۳)	۲۷۹ (۱۴/۳)	۶۹۹ (۳۵/۵)	۷۹ (۴/۰)	۲۳۱ (۱۱/۷)	۲ (۰/۳)	۹۰ (۴/۶)	۱۶۹ (۸/۶)	۱۵۰ (۷/۶)	۱۱۳ (۵/۷)	۱۰۶ (۵/۴)	۰ (۰)	۳۰ (۱/۵)	۲ (۰/۱)	۱۹۶۷ (۱۰۰ درصد)
بهبهان	۱۳ (۰/۳)	۱۵۲۱ (۳۲/۵)	۱۵۲۱ (۳۲/۵)	۵۸۸ (۱۲/۶)	۶۷ (۱/۴)	۳۱۹ (۶/۸)	۸۱ (۱/۷)	۲۱۶ (۴/۶)	۱۱۶۷ (۲۴/۹)	۲۲۸ (۴/۹)	۴۸ (۱/۰)	۱۳۲ (۳/۸)	۱۴۹ (۳/۲)	۱۳۵ (۳/۹)	۱۴ (۰/۳)	۴۶۷۸ (۱۰۰ درصد)
دزفول	۲۳ (۰/۴)	۳۱۸۷ (۵۰/۷)	۳۱۸۷ (۵۰/۷)	۸۶۶ (۱۳/۸)	۱۴۷ (۲/۳)	۴۳۵ (۶/۹)	۱۲ (۰/۳)	۶۲۲ (۱۰/۳)	۹۳ (۱/۵)	۱۹۲ (۳/۱)	۱۲۲ (۱/۹)	۱۵۲ (۲/۴)	۳۲۹ (۵/۲)	۲۷ (۱/۲)	۸ (۰/۱)	۶۲۸۶ (۱۰۰ درصد)
دشت آزادگان	۵ (۰/۵)	۱۸۰ (۱۶/۳)	۱۸۰ (۱۶/۳)	۴۶۵ (۴۲/۲)	۳۰ (۲/۷)	۸۸ (۸/۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۱ (۱/۰)	۱۱۰ (۱۰/۰)	۸۶ (۷/۸)	۲۶ (۲/۴)	۳۶ (۳/۳)	۶۳ (۵/۷)	۲ (۰/۲)	۱۱۰۲ (۱۰۰ درصد)
خرمشهر	۳۵ (۱/۴)	۲۳۵ (۶/۹)	۲۳۵ (۶/۹)	۴۶۱ (۱۸/۹)	۴۸ (۲/۰)	۳۲۳ (۱۳/۲)	۱۳ (۰/۵)	۴۲ (۱/۸)	۱۵۳ (۶/۳)	۶۸۶ (۲۸/۱)	۸۱ (۳/۳)	۱۶۹ (۶/۹)	۱۵ (۰/۶)	۱۷۵ (۷/۲)	۶ (۰/۲)	۲۴۴۳ (۱۰۰ درصد)
رامهرمز	۲۶ (۰/۶)	۶۹۵ (۱۶/۳)	۶۹۵ (۱۶/۳)	۲۷۱ (۶/۴)	۸ (۰/۳)	۴۲۱ (۹/۹)	۱۳ (۰/۳)	۵۵۷ (۱۳/۱)	۱۲۲۰ (۲۸/۷)	۳۰۵ (۷/۳)	۸۶ (۲/۰)	۱۳۲ (۳/۱)	۲۵۱ (۵/۹)	۲۷۲ (۶/۴)	۰ (۰)	۴۴۵۸ (۱۰۰ درصد)
ماهشهر	۶۸ (۱/۷)	۶۴۳ (۱۶/۰)	۶۴۳ (۱۶/۰)	۷۱۲ (۱۷/۷)	۳۷۱ (۶/۸)	۳۶۴ (۹/۱)	۲۱۱ (۵/۳)	۳۷۴ (۹/۳)	۱۰۲ (۲/۶)	۶۰۷ (۱۵/۱)	۱۲۶ (۳/۱)	۳۳۴ (۸/۳)	۱۷ (۰/۴)	۱۷۷ (۴/۴)	۶ (۰/۱)	۴۰۱۳ (۱۰۰ درصد)
شوش	۵ (۰/۱)	۸۹ (۲/۰)	۸۹ (۲/۰)	۲۷ (۰/۶)	۵۴ (۱/۳)	۸۹ (۲/۰)	۴ (۰/۱)	۲۵۱ (۵/۷)	۱۳۷۱ (۳۱/۴)	۹۲ (۲/۱)	۴۹ (۱/۱)	۳۱ (۰/۸)	۴۶۶ (۱۰/۷)	۱۸۳۹ (۴۲/۱)	۱ (۰)	۴۳۶۸ (۱۰۰ درصد)
شوشتر	۲۶ (۰/۵)	۱۶۶۳ (۳۴/۴)	۱۶۶۳ (۳۴/۴)	۴۹۰ (۱۰/۱)	۱۹۰ (۳/۹)	۴۰۶ (۸/۴)	۷ (۰/۱)	۱۸۳ (۳/۸)	۱۱۰ (۲/۳)	۷۶۲ (۱۵/۸)	۱۱۶ (۲/۴)	۲۷۹ (۵/۸)	۳۶۷ (۷/۶)	۲۲۰ (۴/۶)	۹ (۰/۲)	۴۸۲۸ (۱۰۰ درصد)
سليمان	۸ (۰/۱)	۴۷ (۰/۸)	۴۷ (۰/۸)	۱۷۱ (۲/۸)	۱۹۳ (۳/۱)	۲۱۹ (۳/۶)	۷ (۰/۱)	۱۰۳ (۱/۷)	۴۰۵۳ (۶۶/۰)	۱۰۱ (۱/۶)	۶۲ (۱/۰)	۶۷ (۱/۱)	۱۰۴۳ (۱۷/۰)	۶۷ (۱/۱)	۲ (۰)	۶۱۴۳ (۱۰۰ درصد)
هندیجان	۴ (۰/۵)	۵۴ (۷/۲)	۵۴ (۷/۲)	۱۳ (۱/۷)	۱۳ (۱/۷)	۵۹ (۷/۸)	۳۰ (۴/۰)	۲۰ (۲/۷)	۱۴۴ (۱۹/۱)	۸۵ (۱۱/۳)	۲۹ (۳/۹)	۲۴ (۳/۲)	۱۳ (۱/۷)	۳۰ (۴/۰)	۴ (۰/۵)	۷۵۲ (۱۰۰ درصد)
لالی	۱۰ (۰/۶)	۸۴ (۴/۹)	۸۴ (۴/۹)	۴۹ (۲/۸)	۴۹ (۲/۸)	۲۴۶ (۴/۷)	۸۱ (۴/۷)	۱ (۰/۱)	۷۰۹ (۴۱/۰)	۳۰ (۱/۷)	۴۱ (۲/۴)	۶۳ (۳/۶)	۱ (۰/۱)	۶ (۰/۳)	۱ (۰/۱)	۱۷۳۰ (۱۰۰ درصد)
هفتکل	۲ (۰/۴)	۵۰ (۱۰/۸)	۵۰ (۱۰/۸)	۴ (۰/۹)	۴ (۰/۹)	۱ (۰/۲)	۱۷ (۳/۷)	۱۷ (۳/۷)	۱۰۴ (۲۲/۶)	۸۱ (۱۷/۶)	۸۰ (۱۷/۴)	۹ (۲/۰)	۷ (۱/۵)	۶ (۱/۳)	۰ (۰)	۴۶۱ (۱۰۰ درصد)
شادگان	۱۸ (۱/۱)	۲۲۸ (۱۴/۲)	۲۲۸ (۱۴/۲)	۷ (۰/۴)	۲۴ (۲/۱)	۲ (۰/۱)	۲ (۰/۱)	۲۷ (۴/۳)	۲۰۱ (۱۳/۵)	۲۲۰ (۱۳/۷)	۷۲ (۴/۵)	۸۶ (۵/۴)	۲۷۵ (۱۷/۲)	۳۶ (۲/۲)	۴ (۰/۲)	۱۶۰۲ (۱۰۰ درصد)
گوهرد	۰ (۰)	۱۶ (۸/۳)	۱۶ (۸/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۳۱ (۱۶/۱)	۲ (۰/۱)	۲ (۰/۱)	۷۶ (۳۹/۴)	۱۵ (۷/۸)	۳ (۱/۶)	۰ (۰)	۴۲ (۲/۸)	۳ (۱/۶)	۱ (۰/۵)	۱۹۳ (۱۰۰ درصد)
کل استان	۵۷۱ (۰/۷)	۱۰۳۲۳ (۱۲/۰)	۱۰۳۲۳ (۱۲/۰)	۳۲۹۱ (۳/۸)	۳۲۹۱ (۳/۸)	۶۵۹۲ (۷/۶)	۹۰۸ (۱/۱)	۵۳۸۳ (۶/۲)	۱۲۴۰۴ (۱۴/۴)	۱۵۳۸۹ (۱۷/۸)	۵۶۵۰ (۶/۶)	۳۹۴۶ (۴/۶)	۴۲۶۰ (۴/۹)	۳۹۲۴ (۴/۶)	۹۵ (۰/۱)	۸۶۲۳۵ (۱۰۰ درصد)



نمودار شماره ۲: مقایسه فراوانی انواع حادثه بین مصدومان سوانح و حوادث در استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ زن و مرد

شهرستان در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. همچنین به منظور تعیین رابطه بین جنس و نوع حادثه از آزمون کای دو استفاده شد که رابطه آماری معنی داری بین این دو متغیر به دست آمد. بدین مفهوم که این دو متغیر از هم مستقل نیستند. ( $p < 0.001$ ) فراوانی نسبی خودکشی، مسمومیت و عقرب و مارگزیدگی در زنان به طور معنی داری از مردان بیشتر درحالی که تصادف موتور سوار و خشونت در مردان بیشتر از زنان بود. ( $p < 0.001$ ) ضمناً برای سایر انواع حوادث، تفاوت معنی داری بین دو جنس به دست نیامد. ( $p > 0.05$ ) (نمودار شماره ۲)

به علاوه، نتایج بررسی رابطه بین جنس و نتیجه درمان در مصدومان سوانح و حوادث، نشان داد که رابطه آماری معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $p = 0.004$ ) بدین مفهوم که معلولیت ناشی از سوانح در زنان (۸۵ در ده هزار نفر) به طور قابل توجهی بیشتر از مردان (۶۷ در ده هزار نفر) رخ داده

توزیع زمانی موارد مصدومیت در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مصدومیت‌ها ۸۸۱۲ نفر (۱۰/۲ درصد) در فروردین و کمترین ۵۶۲۹ نفر (۶/۵ درصد) در بهمن رخ داده‌اند. همچنین فصل بهار با ۲۴۴۷۶ نفر (۲۸/۴ درصد) دارای بیشترین فراوانی و فصل زمستان با ۱۷۱۰۸ نفر (۱۹/۸ درصد) دارای کمترین آن بودند.

از مجموع ۸۶۲۳۵ نفر مصدوم ثبت شده در سال ۱۳۸۷ در استان خوزستان تعداد ۸۵۴۶۳ نفر (۹۹/۳۲ درصد) بعنوان تحت درمان ثبت گردیدند. تعداد ۵۶۴ نفر (۰/۶۵ درصد) از مصدومان فوت کردند و تعداد ۲۸ نفر (۰/۰۳ درصد) نیز دچار معلولیت شدند. میزان کشندگی نزد مصدومان سوانح و حوادث برابر با ۶/۵ مورد مرگ در هزار نفر مصدوم با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۶/۰ - ۷/۱) و میزان بروز معلولیت در مصدومان سوانح و حوادث برابر با ۳ در ده هزار نفر با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۲ - ۵) به دست آمد. توزیع انواع سوانح به تفکیک هر

رابطه آماری معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $p < 0.001$ ). به گونه‌ای که تصادف خودرو سوار و غرق‌شدگی در خارج از شهر و روستا، خودکشی، برق‌گرفتگی، سوختگی و ضربه (شامل برخورد یک جسم از جمله چوب، آهن، سنگ یا توپ ورزشی به بدن بجزه ضربات ناشی از تصادفات وسایل نقلیه و سقوط) در شهر و حمله حیوانات و عقرب و مارگزیدگی و مسمومیت در روستا به طور معنی داری بیشتر از سایر مناطق رخ داده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین سنی کل مصدومان استان ۲۶/۳ سال بوده و بیشترین فراوانی مصدومان مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال می‌باشد. در مطالعه انجام گرفته توسط همتی و همکاران (۲۰۰۹) بیشترین گروه در معرض آسیب، سنین ۲۵ تا ۴۴ سال بود (۱۳). در مطالعه‌ای دیگر در آمریکا نیز گروه سنی ۲۵ تا ۴۴ سال در معرض آسیب بیشتر قرار داشتند. (۱۴)

فراوانی نسبی مصدومان سوانح و حوادث بر اساس جنسیت، از جمله مواردی بود که در این مطالعه بررسی شد. نتایج نشان داد که ۷۰/۵ درصد مراجعه‌کنندگان مرد و ۲۹/۵ درصد زن بودند که این نشان از مصدومیت ۲/۵ برابر بیشتر مردان نسبت به زنان است. مطالعات مختلفی به بررسی این متغیر در بروز سوانح پرداخته‌اند که نتایج آنها تا حدود زیادی مشابه مطالعه حاضر است.

در مطالعه اشتراک و همکاران (۱۳۸۵) که به بررسی سوانح و حوادث در شهر آبادان پرداخته بودند، بیشترین سوانح و حوادث ۶۷/۹ درصد مربوط به جنس مذکر بود. (۱۰)

بود. در خصوص ارتباط بین سن و نتیجه درمان در مصدومان سوانح و حوادث، رابطه آماری معنی داری بین این دو متغیر به دست نیامد ( $p = 0.21$ ). رابطه بین سن مصدومان سوانح و حوادث و ماه رخ دادن حادثه از دیگر موارد مورد بررسی شده بود که نتایج نشان داد که به طور کلی بین میانگین‌ها تفاوت آماری معنی داری وجود دارد. ( $p < 0.001$ ) از آزمون تعقیبی توکی برای مقایسات دوگانه بین میانگین گروه‌ها استفاده و مشاهده شد که میانگین سنی مصدومان در بهمن ۲۵/۵۹ ± ۱۶/۰۳ به‌طور معنی داری از مرداد ۲۶/۷۷ ± ۱۵/۴۶، شهریور ۲۶/۸۸ ± ۱۵/۶۹ و دی ۲۶/۸۰ ± ۱۶/۳۴ پایین‌تر بود (به ترتیب،  $p < 0.001$ ,  $p = 0.001$ ,  $p = 0.002$ ). در ضمن سایر میانگین‌ها با هم تفاوت آماری معنی داری نداشتند.

در ارتباط با رابطه بین منطقه وقوع حادثه و نتیجه درمان مصدومان سوانح و حوادث، نتایج نشان داد که رابطه آماری معنی داری بین این دو متغیر وجود دارد ( $p < 0.001$ ), به گونه‌ای که فراوانی موارد فوت شده در مناطق خارج از شهر و روستا به طور معنی داری از مناطق شهری و مناطق روستایی بیشتر می‌باشد.

رابطه بین نوع حادثه و نتیجه درمان مصدومان سوانح و حوادث، از دیگر موارد بررسی شده می‌باشد. نتایج نشان داد که رابطه آماری معنی بین این دو متغیر وجود دارد و در این میان، فراوانی موارد فوت شده در بین غرق‌شدگان به طور معنی داری بیشتر از سایر انواع حادثه بود. ( $p < 0.001$ )

در نهایت بررسی رابطه بین نوع حادثه و منطقه وقوع حادثه در مصدومان سوانح و حوادث نشان داد که



زیادی با مطالعات انجام گرفته در این رابطه همخوانی دارد. به عنوان نمونه در مطالعه همتی و همکاران (۲۰۰۹)، بیشترین فراوانی حوادث مربوط به تصادفات، به ویژه موتورسوار و در مرتبه بعدی حوادث ضربه‌ای گزارش شد. (۱۳)

در مطالعه اشتراپه و همکاران (۱۳۸۵) نیز حوادث نقلیه با ۳۵/۶ درصد بیشترین موارد حوادث را به خود اختصاص داده بود، (۱۰) اما در مطالعه سوری (۱۳۸۰) ضربه با اجسام مختلف (۳۷/۲ درصد)، سقوط از بلندی (۲۲/۸ درصد) و حوادث ترافیکی (۱۰/۶ درصد) از عمده‌ترین علل حوادث گزارش شد. (۱۷)

از دیگر موارد، توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث براساس منطقه وقوع حادثه بود. یافته‌ها حاکی از آن است که بیشترین حوادث (۷۶/۵ درصد) در مناطق شهری، ۱۶/۸ درصد در مناطق روستایی، ۶/۲ درصد در مناطق خارج از شهر و روستا اتفاق افتاده و ۰/۵ درصد نامعلوم واقع شده بودند. این نتایج نشان می‌دهد که بیش از سه چهارم کل مصدومیت‌های سوانح و حوادث در مناطق شهری رخ داده است.

توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث براساس محل وقوع حادثه از دیگر موارد این پژوهش بود که با توجه به نتایج، بیشترین فراوانی مصدومیت مربوط به منزل، کوچه و خیابان و کمترین فراوانی مربوط به مدرسه، اماکن آموزشی، اماکن ورزشی و تفریحی است. در مطالعه انجام شده توسط اشتراپه و همکاران (۱۳۸۵) نیز بر اساس محل وقوع حادثه، ۶۴/۱ درصد حوادث در منزل، ۴۴/۶ درصد در

در مطالعه همتی و همکاران (۲۰۰۹) نیز شیوع سوانح و حوادث در مردان بیش از ۳/۵ برابر زنان گزارش شد. (۱۳)

همچنین در دیگر مطالعات، فراوانی حوادث در مردان بیشتر گزارش شده است که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. (۱۵ و ۱۶) بالابودن این نسبت در بین مردان می‌تواند به دلیل حضور بیشتر مردان در محیط‌های کار خارج از منزل نسبت به زنان باشد که آنها را در معرض خطر بیشتری قرار می‌دهد. (۱۳)

توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث براساس شهرستان وقوع حادثه یکی از موارد اصلی مورد مطالعه در این پژوهش بود که از میان ۲۰ شهرستان استان خوزستان، شهرستان اهواز با ۲۴/۴ درصد بیشترین و شهرستان گتوند با ۰/۲ درصد، کمترین موارد ثبت مصدومان را داشتند. همچنین نتایج نشان داد که میزان بروز مصدومیت‌های ناشی از سوانح و حوادث در کل استان خوزستان در سال ۱۳۸۷ برابر با ۱۹/۳۳ در هزار نفر بوده است. در این میان شهرستان‌های اندیمشک و شادگان به ترتیب بیشترین و کمترین میزان‌های بروز مصدومیت‌های ناشی از سوانح و حوادث در استان خوزستان را داشتند.

توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث براساس نوع حادثه از دیگر موارد مورد بررسی در مطالعه حاضر بود. نتایج نشان داد که به ترتیب حوادث ضربه، تصادف موتورسوار و عقرب و مارگزیدگی بیشترین و حوادث غرق‌شدگی، برق‌گرفتگی و حمله حیوانات کمترین فراوانی نسبی حوادث را به خود اختصاص دادند. نتایج این مطالعه نیز تا حدود

نتایج نشان داد که توزیع نتیجه حادثه در ماه‌های مختلف سال تقریباً یکسان بود و نوسان زیادی در این خصوص دیده نشد. این تغییرات در خصوص موارد فوت شده قابل ملاحظه‌تر است به طوری که در فروردین و شهریور بیشترین و اسفند کمترین فراوانی موارد فوت در اثر سوانح و حوادث رخ داده‌اند.

در مطالعه همتی و همکاران (۲۰۰۹) نیز بر اساس نتیجه درمان، در ۲/۸ درصد موارد حوادث منجر به فوت شده بود. (۱۳)

در مجموع حجم نمونه بالا در مطالعه حاضر به دقت برآوردها را افزود به گونه‌ای که این موضوع با بررسی فاصله اطمینان‌های بسیار باریک، به خوبی قابل مشاهده است.

رابطه بین جنس و نوع حادثه در مصدومان سوانح و حوادث از دیگر اهداف بررسی شده در این مطالعه است. نتایج نشان داد که رابطه آماری معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد به گونه‌ای که فراوانی نسبی خودکشی، مسمومیت و عقرب و مارگزیدگی در زنان به طور معنی‌داری بیشتر از مردان است، در حالی که تصادف موتورسوار و خشونت در مردان بیشتر از زنان بود. ضمناً برای سایر انواع حوادث، تفاوت معنی‌داری بین دو جنس به دست نیامد. در همین خصوص، در مطالعه اسماعیلی و واعظزاده، بین جنس و نوع حادثه و نیز بین سن و نوع حادثه ارتباط معنی‌دار آماری گزارش شد. (۱۸)

در مورد رابطه بین جنس و نتیجه درمان در مصدومان سوانح و حوادث، نتایج نشان داد که رابطه آماری معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد و در

خیابان و جاده و ۱ درصد در اماکن عمومی گزارش شد. (۱۰)

در مطالعه اسماعیلی و واعظزاده (۱۳۷۹) بیشتری محل حادثه کودکان در خیابان‌ها و مدارس گزارش شد. (۱۸)

مارتین و همکاران (۱۹۹۵) نیز گزارش کردند که فراوانی صدمات در خیابان‌ها و بزرگراه‌ها بیشتر از دیگر مکان‌هاست. (۱۹)

از دیگر مواردی که در این مطالعه بررسی شد، توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث براساس زمان وقوع حادثه بود. نتایج نشان داد بیشترین فراوانی نسبی مصدومیت‌ها در فروردین و کمترین در بهمن رخ داده‌اند، همچنین بهار بیشترین و زمستان کمترین فراوانی نسبی را داشت.

در مطالعه اشتراپه و همکاران (۱۳۸۵) بر اساس فصل، پاییز با ۳۲/۴ درصد بیشترین موارد حوادث را به خود اختصاص داد. (۱۰)

در مطالعه اسماعیلی و واعظزاده (۱۳۷۹) که در کودکان زیر ۱۵ سال انجام گرفت، بیشترین شیوع حوادث بر اساس فصل مربوط به بهار (۴۱ درصد) و بعد تابستان (۲۶ درصد) بوده است. (۱۸)

در مطالعه سوری (۱۳۸۰) نیز بیشترین شیوع حوادث (۱۱/۳ درصد) در آبان رخ داده بود. (۱۷)

توزیع فراوانی مصدومان سوانح و حوادث بر اساس نتیجه درمان، یکی دیگر از اهداف این مطالعه بود. نتایج بررسی‌ها نشان داد که ۹۹/۳۲ درصد موارد حوادث به عنوان تحت درمان ثبت گردیدند که از این تعداد ۰/۶۵ درصد از مصدومان فوت کردند و تعداد ۰/۰۳ درصد نیز دچار معلولیت شدند. همچنین

غرق‌شدگی در خارج از شهر و روستا، خودکشی، برق‌گرفتگی، سوختگی و ضربه در شهر و حمله حیوانات و عقرب و مارگزیدگی و مسمومیت در روستا به طور معنی‌داری بیشتر از سایر مناطق رخ داده‌اند.

در ارتباط با این بررسی‌ها نیز نتایج متناقضی ارائه شده است که در برخی موارد بین این متغیرها رابطه آماری مشاهده شد و در برخی دیگر از مطالعات این ارتباطات معنی‌دار نبوده است. (۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶) البته حجم نمونه بالا در اکثر مقایسات انجام شده در این پژوهش موجب افزایش قدرت آزمون‌های آماری و در نتیجه افزایش احتمال معنی‌دار شدن آنها شده است که لازم است هنگام تفسیر نتایج مورد توجه قرار گیرد.

به طور کلی، سوانح و حوادث یکی از چالش‌های مرتبط با سلامتی در همه کشورها و از جمله ایران است و یکی از همه‌گیری‌های غیرواگیر و قابل پیشگیری می‌باشد که هزینه‌های زیادی را به سیستم درمانی کشورها وارد می‌کنند. با توجه به اینکه در جوامع امروزی سوانح حوادث دیگر یک امر تصادفی تلقی نمی‌گردد، انجام برنامه‌ریزی‌هایی به منظور آموزش اقشار مختلف جامعه به ویژه قشر جوان، می‌تواند به بهبود این وضعیت کمک کند.

رابطه با ارتباط بین سن و نتیجه درمان در مصدومان سوانح و حوادث، رابطه آماری معنی‌داری بین این دو متغیر به دست نیامد. همچنین، رابطه بین سن مصدومان سوانح و حوادث و ماه رخ‌دادن حادثه از دیگر موارد بررسی بود که نتایج نشان داد که به طور کلی بین میانگین‌ها، تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد.

در خصوص رابطه بین منطقه وقوع حادثه و نتیجه درمان مصدومان سوانح و حوادث، نتایج نشان داد که رابطه آماری معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد. بدین معنی که فراوانی موارد فوت شده در مناطق خارج از شهر و روستا به طور معنی‌داری از مناطق شهری و روستایی بیشتر است. رابطه بین نوع حادثه و نتیجه درمان مصدومان سوانح و حوادث، از دیگر موارد بررسی شده بود که نتایج نشان داد بین این دو متغیر رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد و در این میان، فراوانی موارد فوت شده در بین غرق‌شدگان به طور معنی‌داری بیشتر از سایر حوادث بود.

در نهایت بررسی رابطه بین نوع حادثه و منطقه وقوع حادثه در مصدومان سوانح و حوادث نشان داد که رابطه آماری معنی‌داری بین این دو متغیر وجود دارد به گونه‌ای که تصادف خودروسوار و

## References

- 1- Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. *Epidemiology and control of common disorders in Iran*. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran, Khosravi, 2005. (In Persian)
- 2- Ramazani AB, Izad Khah MH, Gholeenejad B, Amirabadizadeh H. *Epidemiologic study & relationship factors of home injuries in clientele to Brigands' hospital in 2004*. Quarterly Journal of Rostamineh 2010; 3: 71-79. (In Persian)
- 3- Naqavi M, Akbari M. *Epidemiology of injuries from external causes (accidents) in the Islamic Republic of Iran*. First Edition. Tehran: Fikrat, 2003. (In Persian)
- 4- *Mortality Country fact sheet 2006*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>
- 5- Marandi A. *Health in the Islamic Republic of Iran*. First Edition. Tehran: Ministry of Health and Medical Education, 1999. (In Persian)
- 6- Holder Y, Peden M, Krug E, Lund J, Gururaj G, Kobusingye O. *Injury surveillance guidelines*. Geneva: World Health Organization; 2001.
- 7- Naghavi M, Jafar N, Alaeddini F, Akbari M. *Epidemiology of external causes of injuries in Iran*. Tehran, Iran, Ministry of Health and Medical Education; 2004. (In Persian)
- 8- Rangraz Jeddi F, Farzandipour M. *Epidemiology of trauma in patients hospitalized in Naghavi Hospital, Kashan, 2000*. KAUMS Journal (Feyz). 2002; 6 (2):88-93
- 9- Khosravi S, ghafari M. *Epidemiological study of domestic accidents in urban and rural area of Shahrekord in 1999*. J Shahrekord Univ Med Sci. 2003; 5 (2): 53-64. (In Persian)
- 10- Ashtrayh M, Karimi Z, Sabeti F, Cheraghian B. *Epidemiological pattern of injuries among patients referred to hospitals in Abadan in 2005*. Abadan School of Nursing, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, 2006: 11-16. (In Persian)
- 11- Saki M, Salehi A, Moshfeghi Gilani F. *Epidemiology of fatal car accidents of Lorestan province in the years 1999-2001*. Journal of Forensic Medicine 2002; 28: 24-28. (In Persian)
- 12- Maneshi M. *Surveys of poisoning cases in hospitals of Shiraz University*. [Medical doctoral thesis], Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, 1995: 75-93.
- 13- Hemmati H, Yousefzadeh Chabok S, Dehnadimoghadam A, Mohammadi Melksari H, Ahmadi Dafchahi M, and Shabani S. *Trauma in Gilan (North of Iran): An Epidemiologic Study*. Acta Medica Iranica 2009; 47(5): 403-408. (In Persian)
- 14- Jones L, Johnson K, Hellsten J, Mathabela B. *Overview of injury in Texas and the role of the EMS/ trauma registry*. Texas Department of State Health Services Environmental Epidemiology and Injury Surveillance Group [Online]. 2004 Nov. Available from: URL:<http://www.dshs.state.tx.us/emstratumasystems/TraumaRegistryReport.pdf>
- 15- Sankaran-Kutty M, Bener A, Muralikuttan KP, Sebastian M. *Road traffic accident admissions in the United Arab Emirates*. Ann Saudi Med 1998; 18(4):349-51.
- 16- *Regional Health Forum* [Online]. 2004; 8(1). New Delhi: WHO South-East Asia Region. Available from: URL:<http://www.searo.who.int/LinkFiles/Regionnl-Health-Forum>.
- 17- Surrey H. *An epidemiologic study of traffic accidents in children admitted to the emergency hospital in Ahvaz*. Scientific Medical Journal 2003; 32.
- 18- Esmaeili Z, Vaezzade N. *Traumatic injury patterns seen in children under 15 years in Mazandaran province in 1998-2000*. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2001; 29
- 19- Martin V, Langly B, Coffman S. *Patterns of injury in pediatric patients in one Florida community and implications for prevention programs*. Journal of Emergency Nursing. 1995; 21 (1): 12-16.

## **Epidemiology of accidents in injured clients referred to Khuzestan hospitals in 2009-2010**

**Bahman Cheraghian**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Abdorassol Nikkhoodi**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Sirous Moogahy**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Shahram Tarahomi**, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran  
**Homayoun Amiri**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Esmail Naderi**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Pariya Yousefi Sheikh Robot**, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Corresponding author: Malek Fereidooni Moghadam**, Assistant professor, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran  
**Email:** Fereidooni\_moghadam@yahoo.com

**Received:** 21 October, 2015    **Accepted:** 12 November, 2015

### **Abstract**

**Background:** Since a long time ago, trauma and accidents including epidemiology of major non-communicable diseases in the current century is considered as a destructive and deadly-causing agent to humans. Given the extent of damages resulting from accident and lack of accurate statistics in Khuzestan province, this study aimed to determine the epidemiological pattern of accidents in referring injured people to Khuzestan hospitals emergency department in 2009-2010.

**Method:** This descriptive study is based on data collection for documenting the injured people in accidents and trauma which referred to emergency departments of Khuzestan hospitals in 2009-2010.

**Findings:** The results are as follows: a total of 86,235 injured people registered in 20 cities of Khuzestan province, the highest frequency related to the age group 20 to 29 years old (33.7%); most accidents and disasters related to men (70.5%). According to type of accidents, stroke with 17.8% had the most common frequencies and based on accident zone, 76.5% of accidents occurred in urban areas. With regard to the place of accidents, the most common accidents related to home (42.4%) then alley and street (33.5%) respectively. A statistically significant relationship was observed between gender and type of accident.

**Conclusion:** In the current community, disasters and accidents are not considered as a random phenomenon. Instead, they are a process that can be reduced by planning. However, the pattern of disasters and accident were studied in Khuzestan province which the results can be used as the basis for planning to reduce them.

**Keywords:** disasters, accident, epidemiology, Khuzestan province