مجله علمی پژوهان دوره ۱۴، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۸ تا ۱۶

مقاله پژوهشی

بررسی اپیدمیولوژیک آسیب های ناشی از حوادث در استان همدان طی سال های ۹۳-۸۸

سلمان خزایی[۱]، سکینه مظهرمنش[۲]، ظاهر خزایی[۳]، الهام گودرزی[۳]، راضیه میر معینی[۲]، عبدالله محمدیان هفشجانی[۴]، سمیه خزایی[۵]

۱. گروه آمار و اپیدمیولوژی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. معاونت امور بهداشتی، گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری ها، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۴. گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۵. کارشناس اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۸/۰۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۱۲

چکیده

مقدمه: آسیب‌های ناشی از حوادث از علل اصلی و قابل اجتناب، بیماری ها و مرگ در بیشتر کشورهای جهان است. آگاهی از ابعاد این رخدادها برای سیاستگزاران بهداشتی حائز اهمیت است. هدف از این مطالعه تعیین آسیب های ناشی از حوادث در مراجعین به اورژانس استان همدان بوده است.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی_تحلیلی از نوع مقطعی است که کلیه مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان همدان طی سال های ۹۳-۱۳۸۸بررسی شدند. داده‌ها از نرم افزار ثبت مصدومین استخراج شد و تجزیه تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Stata-۱۲ و در سطح خطای ۵ درصد انجام شد. برای تعیین ارتباط متغیر جنسیت با مکانیسم آسیب از آزمون کای دو استفاده شد.

یافته ها: در مجموع ۱۳۵۹۲۵ مصدوم طی این دوره زمانی ثبت شده بود. میانگین سنی مصدومین ۱۸/۴±۳۰/۱۹ بود ۷۲/۶ درصد موارد مرد بودند و ۳۹/۷۴ درصد آنها در گروه سنی ۳۴-۲۰ سال قرار داشتند. حوادث خانگی ۳۷/۲۷ درصد رخداد سوانح را به خود اختصاص داده بودند. ضربه (۲۲/۲۱ درصد)، تصادف خودرویی (۲۱/۷۸ درصد) و سقوط (۱۰/۶۹ درصد) بیشترین رخداد حوادث را در هر دو جنس به خود اختصاص داده بودند. بین جنسیت و مکانیسم اختلاف معنادار وجود داشت (P<۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: از انجا که مردان در گروه های سنی جوان و مولد جامعه بیشترین مصدومان آسیب های ناشی از حوادث را تشکیل می دهند، بار اقتصادی فراوانی بر جامعه تحمیل می کند. و لازم است آموزش های دقیق را به این گروه سنی اختصاص داد و با اتخاذ سیاست های پیشگیرانه از بار آسیب های ناشی از سوانح کاست.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی، آسیب، حوادث

مقدمه

یکی از مهمترین خطراتی که امروزه زندگی انسان ها را در مناطق و کشورهای مختلف جهان تهدید می کند افزایش حوادث و آسیب های گوناگون می باشد [۱]. سوانح و مصدومیت ها از علل اصلی و قابل اجتناب، بیماری ها و مرگ در بیشتر کشورهای جهان است. آسیب های ناشی از حوادث تا سال ۲۰۲۰ دومین علت معلولیت در کشورهای در حال توسعه و سومین علت مرگ و معلولیت در سراسر دنیا خواهند بود، آسیب های ناشی از حوادث عامل ۱۲ درصد از بار بیماری ها هستند و بالاترین میزان مرگ ومیر از حوادث غیرعمدی را در دنیا به اختصاص داده اند [۲]. در جهان هر ساله بیش

* نویسنده مسئول: سکینه مظهرمنش، معاونت امور بهداشتی، گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری ها، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
تلفن: ۰۸۱-۳۴۲۴۵۴۱۳ ایمیل: Mazharmanesh2008@yahoo.com

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

از ۵ میلیون نفر در نتیجه آسیب های ناشی از حادثه می میرند که یک دهم تمام مرگ ها را تشکیل می دهند و ده ها میلیون نفر به مراکز فوریت های پزشکی مراجعه می نمایند که علاوه بر هزینه های زیادی که بر فرد و جامعه وارد میکند باعث معلولیت های موقت و دائمی و از دست دادن عمر مفید می شود [۳]. با افزایش حوادث جاده ای پیش بینی می شود این میزان در سال ۲۰۲۰ به ۸ میلیون مرگ در سال افزایش یابد [۴].

هزینه ای که آسیب های ناشی از حوادث به جامعه تحمیل می کنند به دلیل درگیر نمودن تمام گروه های سنی، بسیار زیاد است به طوری که مجموع سال های از دست رفته عمر به دلیل آسیب های ناشی از حوادث بیش از سایر علل مرگ و میر است [۴, ۵]. بیش از ۵۰ درصد از مرگ های ناشی از آسیب های ناشی از حوادث در گروه سنی ۴۴-۱۵ساله اتفاق می افتد که گروه سنی مولد جامعه به حساب می آیند [۶]. البته بیشتر بار برخاسته از آسیب های ناشی از حوادث مربوط به کشورهای کمتر توسعه یافته است که امکانات لازم درباره پیشگیری و یا مراقبت های بعد از وقوع حادثه را در اختیار ندارند [۷]. همچنین در این کشورها سیستم ثبت اطلاعات آسیب های ناشی از حوادث دقیق و قابل اعتمادی وجود ندارد [۸].

مطالعات نشان می دهد کشته شدگان و مصدومان آسیب های ناشی از حوادث رانندگی به طور عمده مردان، در سنین جوانی و میانسالی هستند. بنابراین با توجه به این که آسیب های ناشی از حوادث بیشتر افراد در سنین کار و فعالیت را تحت تاثیر قرار می دهد و بار اقتصادی فراوانی را بر جامعه تحمیل می نماید طراحی و اجرای برنامه های مداخله ای مناسب جهت به حداقل رساندن این صدمات و عوارض پیشنهاد شده است [۲, ۹]. در مطالعه انجام شده در شهرستان بیرجند بر روی حوادث خانگی، بیشترین درصد فراوانی حوادث خانگی ضربه، سقوط، مسمومیت، ورود اجسام نوک تیز وسوختگی ذکر شده است و گروه سنی ۱۴-۰ سال، به عنوان آسیب پذیرترین گروه سنی در نظر گرفته شده است [۱۰]. بر اسا نتایج مطالعات انجام شده در جنوب شرق ایران و همچنین مطالعه کشوری بر روی ۹/۲ میلیون آسیب ثبت شده در ۲۸ استان کشور به طور کلی سوانح ترافیکی، سقوط و ضربه به عنوان شایع ترین حوادث در کشور معرفی شده اند [۴, ۱۱].

با توجه به تأثیری که آسیب های ناشی از حوادث بر شاخص تعداد سال های از دست رفته عمر می گذارد، آگاهی از ابعاد رخداد آسیب های ناشی از حوادث، همچنین متغیرهای مرتبط با آن برای سیاستگزاران بهداشتی می تواند ارزشمند باشد لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین رخداد آسیب های ناشی از حوادث در استان همدان طی سال های ۹۳-۱۳۸۸ انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی_تحلیلی از نوع مقطعی می باشد، که با استفاد از داده های برنامه ثبت آسیب های ناشی از حوادث یک دوره شش ساله مربوط به سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۳ در سطح استان همدان انجام شد. در این مطالعه تمامی آسیب های ناشی از حوادث ثبت شده در بیمارستان های خصوصی و یا دولتی که جهت ایشان اقدامات درمانی به صورت سرپایی و یا بستری ارایه شده است، در نظر گرفته شد. در مجموع در طی این سالها ۱۳۵۹۲۵ حادثه در کل بیمارستان های استان ثبت شده بود. اطلاعات سایر آسیب های ناشی از حوادثی که منجر به مرگ و میر در صحنه رخداد سوانح شده بود و یا افراد به علت خفیف بودن صدمات وارده نیازی به مراجعه به بیمارستان نداشتند به علت اینکه اطلاعات در خصوص آنها در دسترس نبود در مطالعه وارد نشد. در این مطالعه بر پایه برنامه ثبت آسیب های ناشی از حوادث کشوری، اطلاعات موجود در فرم گزارش مراقبت اورژانس ۱۱۵ و اطلاعات شرح حال بیمار که توسط پرستار و پزشک تکمیل شده است جهت استخراج اطلاعات مورد نیاز استفاده شدند. این اطلاعات معمولا توسط کارشناس مدارک پزشکی از پرونده مجروحین استخراج می گردد و به نرم افزار ثبت کشوری آسیب های ناشی از حوادث وارد می شود. این اطلاعات توسط بیمارستان ها تکمیل و به صورت دوره ای به مرکز بهداشت استان انتقال داده می شوند و در آنجا اطلاعات مربوطه به کلیه شهرستان های استان برای هر سال گرد آوری می شود. این نظام ثبت در راستای برنامه کشوری پیشگیری از حوادث و آسیب ها توسط مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت طراحی شده است و حاوی متغیرهای نام و نام خانوادگی، سن، جنس، منطقه وقوع حادثه، محل حادثه، نوع حادثه، ماه و سال وقوع حادثه، پیامد حادثه و نام مرکز ثبت کننده می باشد و هم اکنون ثبت موارد مصدوم مراجعه کننده به اورژانس در تمامی بیمارستان های ایران انجام می گیرد. اعتبار این ابزار با توجه به طراحی آن توسط صاحبان فرایند و مطابقت با محتوای برنامه کشوری مورد تأیید است.

با بهره گیری از آمار توصیفی، فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرها تعیین گردید و برای تعیین تفاوت در متغیرهای

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

گروه بندی شده (متغیرهای حوادث ترافیکی، ضربه و سقوط، خشونت، مسمومیت، سوختگی و حیوان گزیدگی) با متغیر جنسیت از آزمون کای دو استفاده شد. برای تعیین تفاوت بین میانگین سن زنان و مردان آزمون T.Test انجام گرفت. از آزمون رگرسیون لجستیک برای تعیین تاثیر متغیرهای جنسیت و گروه سنی بر روی پیامد سوانح استفاده شد. با استفاده از آزمون کوکران آرمیتاج تغییرات روند رخداد سوانح و حوادث طی این دوره شش ساله بررسی شد. همچنین میزان بروز سالانه مصدومیت در اثر انواع حوادث و آسیب ها به صورت کل و به تفکیک گروه سنی و جنس در صد هزار نفر جمعیت محاسبه شد. در تمامی مراحل آماری سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. داده ها با استفاده از نرم افزار Stata نگارش ۱۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

تعداد کل آسیب های ناشی از حوادث رخ داده ثبت شده در بیمارستان های استان طی دور زمانی ۹۳-۱۳۸۸ برابر ۱۳۵۹۲۵ نفر بود. همان گونه که در نمودار ۱ مشاهده می شود، بیشترین میزان بروز مربوط به سال ۱۳۹۲ با ۱۸۹۲/۶ مورد به ازاء هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در هر دو جنس بود. خروجی آزمون کای دو برای روند حاکی از روند افزایشی رخداد سوانح و حوادث در استان همدان طی این دوره شش ساله بود (P<۰/۰۰۱).

بیشترین رخداد مربوط به سال ۱۳۹۲ بود که (۲۵/۰۶ درصد) ۳۴۰۶۷ موارد می باشد. ۷۲/۶ درصد موارد مرد بودند و ۳۹/۷۴ درصد موارد در گروه سنی ۳۴-۲۰ سالگی رخ داده بود. میانگین سنی مصدومین ۱۸/۴±۳۰/۱۹ بود که در مردها برابر ۱۷/۷±۲۹/۶ و در زن ها ۲۰± ۳۱/۸ بود (P<۰/۰۰۱). مشخصات جمعیت شناختی مصدومین در جدول ۱ نشان داده شده است. همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود میزان بروز در مردها ۲/۵۱ برابر زن هاست و در گروه های سنی نیز بالاترین میزان بروز در گروه سنی ۳۴-۲۰ سال رخ داده است. در مجموع در (۹۸/۹۷ درصد) ۱۳۴۵۲۵ نفر پیامد سانحه، بهبودی بوده است، در یک درصد موارد (۱۳۵۹ نفر) پیامد سانحه مرگ و فقط در ۴۱ نفر سانحه منجر به معلولیت شده بود. نتایج مدل رگرسیون لجستیک نشان می دهد شانس مرگ یا معلولیت در زنان سانحه دیده در حدود ۳۵ درصد از مردان بیشتر است (P<۰/۰۰۱). همچنین شانس مرگ در افراد ۳۵ سال به بالا تقریباً ۲/۵ برابر افراد گروه سنی ۱۹-۵ سال است (P<۰/۰۰۱).

در جدول ۲ توزیع فراوانی مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان بر حسب فصل سال و محل وقوع حادثه نشان داده شده است. بیشترین رخداد حوادث مربوط به فصل پاییز (۳۴/۹۶ درصد موارد) است. از نظر مکان حادثه نیز فقط در ۱۲ درصد موارد رخداد حادثه خارج از محدوده شهر و روستا بوده است و در ۵۹/۵۹ درصد موارد رخداد حادثه در سطح شهر بوده است. در خصوص محل حادثه نیز منزل و کوچه و خیابان به ترتیب با ۳۷/۲۷ درصد و ۲۶/۷۶ درصد بیشترین درصد را به خود اختصاص داده اند. بین متغیرهای بررسی شده در این جدول و پیامد سانحه اختلاف معناداری وجود داشت (P<۰/۰۰۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی، میزان بروز و پیامد سوانح در مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان همدان

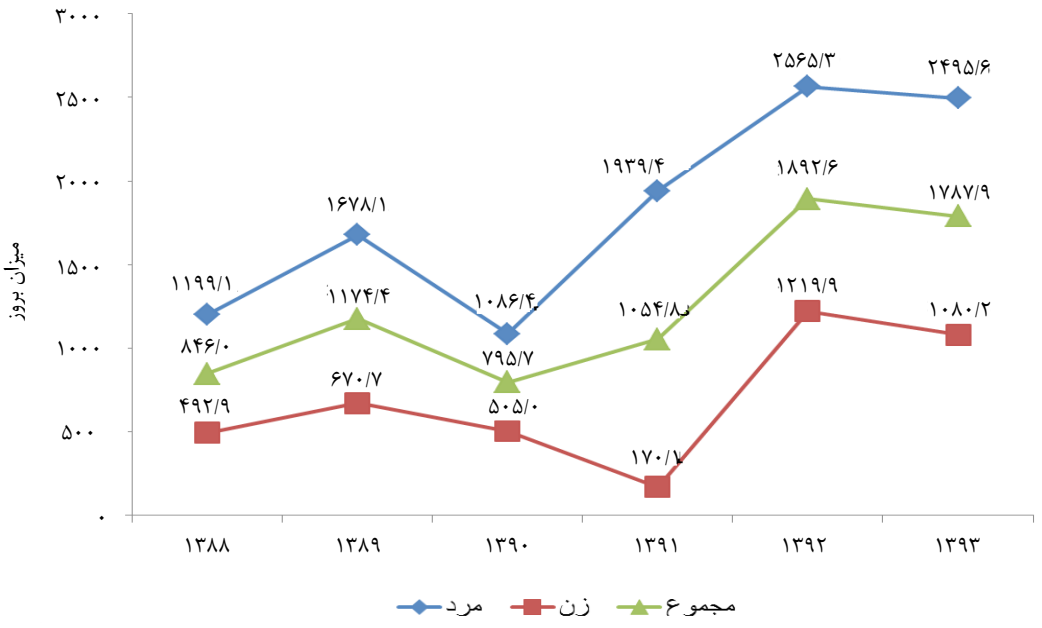
متغیر		تعداد (درصد)	میزان بروز*	مرگ یا معلولیت (درصد)	نسبت شانس**	فاصله اطمینان
جنس	مرد	(۷۲/۶)۹۸۶۷۶	۱۸۰۳	(۰/۸۲) ۳۰۷	۱	-
	زن	(۲۷/۴)۳۷۲۴۹	۷۱۷/۱	(۱/۱۱) ۱۰۹۳	۱/۳۵	۱/۱۹-۱/۵
گروه سنی (سال)	۴-۰	(۵/۴۵)۷۴۱۰	۹۴۸/۷۴	(۰/۵) ۱۵۱	۱/۸۵	۱/۳۷-۲۳/۵۴
	۱۹-۵	(۲۲/۳۷)۳۰۴۰۹	۹۶۹/۹	(۰/۹) ۶۷	۱	-
	۳۴-۲۰	(۳۹/۷۴)۵۴۰۱۲	۱۶۵۴/۸	(۰/۷۳) ۳۹۴	۱/۴۵	۱/۲۲-۱/۷۸
	۴۹-۳۵	(۱۶/۳۶)۲۲۲۴۱	۱۲۰۳/۴	(۱/۲۴) ۲۷۵	۲/۵۲	۲/۲-۳/۸۱
	۵۰<	(۱۶/۰۸)۲۱۸۵۳	۱۳۳۴/۲	(۲/۳۵) ۵۱۳	۲/۴۹	۲/۵۳-۲/۷۲

* متوسط میزان بروز سالانه در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت با در نظر گرفتن جمعیت سال ۱۳۹۰ به عنوان مبنا
** جنسیت مرد و گروه سنی ۱۹-۵ سال به عنوان گروه رفرنس در نظر گرفته شدند

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

جدول ۲. توزیع فراوانی و پیامد سانحه در مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان بر حسب فصل سال و محل وقوع حادثه

متغیر		کل سوانح تعداد(درصد)	مرگ یا معلولیت تعداد(درصد)	سطح معناداری
فصل سال	بهار	(۲۴/۸۱)۳۳۷۲۴	(۰/۹۸)۳۳۰	P<۰۰۱
	تابستان	(۳۰/۱۳)۴۰۹۵۸	(۱/۰۲)۴۱۸	
	پاییز	(۲۵/۷۲)۳۴۹۵۷	(۱/۱۱)۳۸۷	
	زمستان	(۱۹/۳۴)۲۶۲۸۶	(۱/۰۱)۲۶۵	
محل سانحه	شهر	(۵۹/۵۹)۸۱۰۰۱	(۰/۹۲)۷۴۲	P<۰۰۱
	روستا	(۲۸/۳۳)۳۸۵۰۸	(۱/۰۳)۳۹۸	
	خارج از شهر و روستا	(۱۲/۰۸)۱۶۴۱۶	(۱/۵۸)۲۶۰	
مکان سانحه	جاده و بزرگ راه	(۱۶/۶۲)۲۲۵۹۵	(۱/۷)۳۸۳	P<۰۰۱
	منزل	(۳۷/۲۷)۵۰۶۵۸	(۱/۱)۵۵۹	
	محل کار	(۷/۲۸)۹۸۹۴	(۰/۶۵)۶۴	
	اماکن عمومی	(۴/۵۲)۶۱۵۰	(۰/۶۸)۴۲	
	مدرسه و اماکن آموزشی	(۰/۸)۱۰۸۲	(۰)۰	
	اماکن ورزشی	(۱/۱۷)۱۵۹۰	(۰/۰۶)۱	
	کوچه و خیابان	(۲۶/۷۶)۳۶۳۶۸	(۰/۷۵)۲۷۳	
	نامشخص	(۱/۱۲)۱۵۲۱	(۱/۶۴)۲۵	
	سایر	(۴/۴۶)۶۰۶۷	(۰/۸۷)۵۳	



نمودار ۱. روند میزان بروز سوانح و حوادث در استان همدان طی سال های ۹۳-۱۳۸۸

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

جدول ۳ فراوانی مصدومین بر حسب نوع حادثه نشان می دهد. در مجموع ضربه (۲۲/۲۱ درصد)، تصادف خودرویی (۲۱/۷۸ درصد) و سقوط (۱۰/۶۹ درصد) بیشترین رخداد حوادث را در هر دو جنس به خود اختصاص داده بودند. نتایج آزمون کای دو بین جنسیت و نوع حادثه اختلاف معناداری نشان داد (P<۰/۰۰۱). در مردان ضربه، تصادف خودرویی و تصادف موتور سوار بیشترین فراوانی را داشتند و در زنان به ترتیب تصادف خوروبی، ضربه و اقدام به خودکشی بیشترین فراوانی را داشتند. خروجی آزمون کای دو حاکی از اختلاف معنادار بین نوع مکانیسم آسیب و پیامد سانحه می باشد (P<۰/۰۰۱).

جدول ۳. توزیع فراوانی و پیامد سانحه در مصدومین مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های استان بر حسب نوع حادثه به تفکیک جنسیت

مکانیسم های آسیب	مرد تعداد (درصد)	زن تعداد (درصد)	مجموع تعداد (درصد)	مرگ یا معلولیت تعداد (درصد)
برق گرفتگی	(۰/۳۴)۳۳۱	(۰/۲۱)۷۸	(۰/۳)۴۰۹	(۳/۴۲)۱۴
مار و عقرب گزیدگی	(۰/۴۳)۴۲۵	(۰/۴۹)۱۸۲	(۰/۴۵)۶۰۷	(۰/۴۹)۳
حیوان گزیدگی	(۱/۶۵)۱۶۲۹	(۱/۰۸)۴۰۴	(۱/۵)۲۰۳۳	(۰/۱)۲
سوختگی	(۱/۳۲)۱۳۰۵	(۲/۰۲)۷۵۴	(۱/۵۱)۲۰۵۹	(۰/۸۳)۱۷
غرق شدگی	(۰/۰۳)۲۷	(۰/۰۴)۱۴	(۰/۰۳)۴۱	(۱۷/۰۷)۷
سقوط	(۹/۹۸)۹۸۴۴	(۱۲/۵۹)۴۶۹۱	(۱۰/۶۹)۱۴۵۳۵	(۰/۷۲)۱۰۴
ضربه	(۲۲/۸)۲۲۴۹۵	(۲۰/۶۷)۷۶۹۸	(۲۲/۲۱)۳۰۱۹۳	(۰/۱۶)۴۹
تصادف موتورسوار	(۱۲/۱۸)۱۲۰۱۹	(۳/۰۱)۱۱۲۳	(۹/۶۷)۱۳۱۴۲	(۰/۶۸)۸۹
تصادف عابرین پیاده	(۴/۳۶)۴۳۰۶	(۶/۹۲)۲۵۷۶	(۵/۰۶)۶۸۸۲	(۱/۳۹)۹۶
تصادف خودرویی	(۲۱/۴۶)۲۱۱۷۷	(۲۲/۶۳)۸۴۳۰	(۲۱/۷۸)۲۹۶۰۷	(۱/۴۲)۴۱۹
مسمومیت	(۴/۱۲)۴۰۶۷	(۴/۷۲)۱۷۶۰	(۴/۲۹)۵۸۲۷	(۱/۴۹)۸۷
اقدام به خودکشی	(۷/۶۴)۷۵۳۷	(۱۵/۶۲)۵۸۱۸	(۹/۸۳)۱۳۳۵۵	(۱/۸۳)۲۴۵
خشونت	(۷/۰۷)۶۹۷۹	(۲/۱۴)۷۹۸	(۵/۷۲)۷۷۷۷	(۰/۵۳)۴۱
سایر	(۶/۶۲)۶۵۳۵	(۷/۸۵)۲۹۲۳	(۶/۹۶)۹۴۵۸	(۲/۴)۲۲۷
سطح معناداری		P<۰۰۱*		P<۰۰۱**

* معناداری رابطه بین جنسیت و مکانیسم آسیب ** معناداری رابطه بین مکانیسم آسیب و پیامد سانحه

بحث

با توجه به تاثیری که آسیب های ناشی از حوادث بر شاخص تعداد سال های از دست رفته عمر می گذارد و تهدیدی برای سلامت کشور است و بیشتر قشر مولد جامعه را درگیر می کند بر آن شدیم تا مطالعه ایی در این استان انجام دهیم. در این مطالعه تعداد ۱۳۵۹۲۵ بین سال های ۹۳-۱۳۸۸ ثبت شده است. بررسی روند حوادث و سوانح در استان همدان نشان می دهد که بروز حوادث و سوانح از سال ۱۳۸۸ تا سال ۱۳۹۲ روند افزایش داشته بود. با این وجود در سال ۱۳۹۳ کاهش پیدا کرده بود. این روند افزایشی ممکن است به علت افزایش جمعیت در معرض خطر، بهبود سیستم های ثبت حوادث و یا افزایش واقعی حوادث و سوانح در استان همدان باشد [۱۲].

بر اساس نتایج این مطالعه بشترین جنس حادثه دیده ۷۲/۶ درصد در گروه مردان بود. در تحقیق عبدالوند و همکاران

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

نیز ۶۷/۷ درصد مصدومان را مردان شامل شده بودند [۳]. همچنین در مطالعه وفایی و همکاران نیز ۷۸/۵۱ درصد مصدومان مرد بودند که نشان می دهد بروز حوادث در مردان همخوان با نتایج مطالعه ما از زنان بیشتر است [۱۱] در مطالعه Ntaji نیز ۳۸/۷ درصد مردان در مقابل ۳۱/۱ درصد زنان درگیر حوادث بودند اما آسیب های ناشی از این حوادث در گروه زنان ۶۰/۷ درصد و در مردان ۵۸/۶ بود [۱۳]. که این نشان دهنده فراوانی بیشتر رفتارهای پر خطر در گروه مردان نسبت به زنان است. در مطالعه حاضر بیشترین گروه سنی حادثه دیده ۳۴- ۲۰ سال با ۳۹/۷۴ درصد موارد بود. در مطالعه عرب و همکاران حدود ۷۰ درصد مرگ و میر در اثر تصادفات مربوط به سن زیر ۴۰ سال بود [۵]. در تحقیق سلطانی و همکاران ۱۳۹۳ بیشترین تعداد مصدومین مربوط به گروه سنی ۲۱ تا ۳۵ سال با ۵۴/۲ درصد موارد بود [۱۴]. در مطالعه Aladelusi و همکاران ۲۰۱۴ نیز بیشترین آسیب های ناشی از حوادث در گروه های سنی ۳۰-۲۱ سال بود [۱۵] و در مطالعه Gupta و همکاران در سال ۲۰۱۵ متوسط سن افراد اسیب دیده ۳۲/۶ سال [۱۶] و در مطالعه Zimmerman ۲۷ سال بود [۱۷] . این آمار گویای در معرض خطر بودن این گروه سنی جوان جامعه نسبت به سایر گروه ها است که می تواند ناشی از ریسک پذیری بالای این گروه سنی و همچنین با توجه به این که در سن کسب و کار می باشند تحرک و پویایی بیشتری در مقایسه با سایر گروه های سنی داشته باشند. در مطالعه حاضر شانس مرگ و معلولیت در افراد ۳۵ سال به بالا تقریباً ۲/۵ برابر سایر گروه های سنی می باشد، که با نتیجه مطالعه انجام شده در اتیوپی که افزایش احتمال مرگ را با بالا رفتن سن نشان می داد همخوان است [۱۸]. لذا می توان نتیجه گرفت پیامد سوانح و حوادث در سنین بالا شدیدتر می باشد. در این مطالعه نسبت شانس رخداد مرگ یا معلولیت در اثر سانحه در زنان مورد مطالعه تقریبا ۱/۵ برابر مردان می باشد، که با نتایج مطالعات انجام شده در پاکستان [۱۹] و کانادا [۲۰] همسو نیست. شاید یکی از دلایل این تناقض ناشی از استفاده از داده های بیمارستانی در مطالعه حاضر باشد که کلیه موارد مرگ ناشی از سوانح را پوشش نداده است. در مطالعه حاضر بیشترین حوادث در مناطق شهری ۵۹/۵۹ درصد اتفاق افتاده است که با مطالعه عبدالوند و همکاران ۹۶/۳ درصد [۳] و مطالعه موسی زاده و همکاران ۷۰/۶ درصد هم خوانی دارد [۲۱]. برای این امر می توان دو دلیل بیان کرد اول آنکه نسبت جمعیت شهری به روستایی در استان بیشتر است و همچنین تردد خودروها و وسائط نقلیه در مناطق شهری بیشتر بوده و از جانبی روستاییان نیز برای امور مختلف پیوسته به مناطق شهری تردد دارند.

بیشتر موارد حوادث و سوانح در استان همدان در اواخر فصل تابستان و اوایل پاییز رخ داده بود. نتایج مطالعات کشوری نیز حاکی از فراوانی بیشتر بروز حوادث و سوانح در ایران در فصل تابستان است. از دلایل این امر می توان به تفریحات متنوع و افزایش مسافرت ها در این فصل اشاره کرد [۲۲]. از نظر نوع حادثه بیشترین حوادث به ترتیب ضربه (۲۲/۲۱ درصد)، تصادف خودرویی (۲۱/۷۸ درصد)، سقوط (۱۰/۶۹ درصد)، اقدام به خودکشی (۹/۸۳ درصد)، و تصادف موتورسوار (۹/۶۷ درصد) می باشد. در مطالعه سودی جانی و همکاران در سال ۹۴ بیشترین رویداد سانحه به ترتیب مربوط به تصادف و سوانح ترافیکی (۴۱ درصد)، مسمومیت (۱۸ درصد) و سقوط (۱۰/۱ درصد) بود [۲۳]. در مطالعه Al-Kandary و همکاران (۲۰۱۵) بیشترین آسیب ها (۱۳/۱ درصد) مربوط به سقوط بود [۲۴]. در این مطالعه تصادفات خودرویی و ضربه در هر دو گروه زنان و مردان بیشترین سهم آسیب را به خود اختصاص داده که نشان می دهد ما در این بخش نیازمند همکاری های بین بخشی مستمر و آموزش های اساسی لازم و در برخی موارد نیازمند اعمال محدودیت ها و قوانین توسط پلیس راهور می باشیم. این مطالعه نشان می دهد که موارد اقدام به خودکشی در گروه زنان (۱۵/۶۲ درصد) در حدود دو برابر بیشتر از گروه مردان (۷/۶۴ درصد) است که اهمیت آموزش بهداشت روان برای این گروه آسیب پذیر را نشان می دهد. از نظر مکان حادثه نیز منزل و کوچه و خیابان به ترتیب با ۳۷/۲۷ درصد و ۲۶/۷۶ درصد با بیشترین درصد مهم ترین مکان وقوع آسیب های ناشی از حوادث گزارش شدند. لذا بحث آموزش در خصوص حوادث خانگی با توجه به آنکه افراد آسیب پذیر جامعه یعنی کودکان و نوزادان، افراد سالخورده، بیماران و معلولین قسمت عمده ای از زمان خود را در منزل می گذرانند حائز اهمیت است.

کسب اطلاعات از منابع بیمارستانی از جمله محدودیت های این مطالعه است که منجر به کم گزارش دهی رخداد آسیب های ناشی از حوادث می گردد و مصدومیت های خیلی جزئی که در منزل یا مراکز بهداشتی درمانی مداوا می شوند و همچنین مصدو میت هایی که منجر به مرگ فرد مصدوم در محل سانحه شده است را نیز در بر نمی گیرد.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

مناسب در این زمینه با توانمند سازی این گروه این درصد را تا حدودی زیادی کاهش دهند و از وقوع این موارد جلوگیری نمایند.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه مردان در دوره جوانی و میانسالی بیشترین مصدومان آسیب های ناشی از حوادث را تشکیل می دهند و آسیب های ناشی از حوادث بیشترین تأثیر را بر روی این گروه می گذارد و چون این افراد گروه فعال جامعه را تشکیل می دهند بار اقتصادی فراوانی بر جامعه تحمیل می کند. ضربه در این مطالعه و اکثر مطالعات بیشترین علت حادثه ذکر شده است که نشان از اقدامات ضروری و کنترل عوامل زمینه ساز آن است. اقدام به خودکشی در گروه زنان هشداری برای مسولان بهداشت روان در این استان می باشد تا با اقدامات و آموزش های

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی همدان به دلیل در اختیار قرار دادن داده ها تشکر و قدردانی بعمل آورند.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافعی نداشته است.

References

1. Moradi A, Rahmani K. Trend of traffic accidents and fatalities in iran over 20 years (1993-2013). Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014;24(119):223-234. (Persian)

2. Maracy M, Isfahani MT. The burden of road traffic injuries in Isfahan, Iran in 2010. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2013;20(5):505-519. (Persian)

3. Abdolvand M, Monfared AB, Khodakarim S, Farsar AR, Golmohammadi A, Safaei A. Evaluation of accidents and incidents at injury registered in medical centers affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences (2012-2013). Journal of Promoting Safety and Preventing Injuries. 2014;2(1):65-72. (Persian)

4. Peden M, McGee K, Krug E. Injury: A leading cause of the Global burden of disease, 2000: World Health Organization; 2002. http://http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/other_injury/injury/en/.

5. Khazaei S, Soheilizad M, Gholamaliei B, Ahangaran N, Khazaei S. Assessing years of potential life lost in Tuiserkan in 2011. Pajouhan Scientific Journal. 2014;12(2):75-83. (Persian)

6. Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh MM, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. Population Health Metrics. 2009;7(1):9. (Persian)

7. Peden M. World report on road traffic injury prevention. WHO;2004. http://http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/.

8. Souri H, Akbari ME, Eyni E, Zali A, Naghavi M, Kordi E. Epidemiology of nonfatal accidents in Iran. Shahid Beheshti Journal of Nursing and Midwifery. 2008;60(18):45-50. (Persian)

9. Khatibi M, Bagheri H, Khakpash M, Movahhed¬_Khalilabadi Z. Prevalence and causes of hospitalization in patients admitted to the emergency department of Imam Hossein (AS) Shahrod. Knowledge & Health Journal. 2007;2(3):42-46. (Persian)

10. Ramazani A, Izadkhah M, Gholeenejad B, Amirabadizadeh H. Epidemiologic study and relationship factors of home injuries in referees to Birjand hospitals in 2004. Rostamineh. 2011;2(3):71-79. (Persian)

11. Vafaei R, Hatamabadi HR, Hadadi M, Souri

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

H, Esmaeili A, Akbarpor S, et al. Assessing epidemiological situation in road traffic accidents leading to injury in Tehran_Abali road in 2008 by police reports. Knowledge & Health Journal; 2015. (Persian)

12. Neghab M, Habibi M, Rajaeefard A, Choobineh A. Home accidents in Shiraz during a 3-year period (2000-2002). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2008;11(4). (Persian)

13. Ntaji M. Epidemiological features of road traffic accidents among young adults in a semi urban community of southern Nigeria. The Nigerian Postgraduate Medical Journal. 2015;22(1):32-36.

14. Soltani GH, Ahmadi B, Pourreza A, Rahimi A. Investigating prevalence of deaths from traffic accidents and factors associated with it in Yazd in 2009. The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2014;21(6):831-839. (Persian)

15. Aladelusi T, Akinmoladun I, Olusanya O, Akadiri O, Fasola A. Evaluation of pedestrian road traffic maxillofacial injuries in a Nigerian tertiary hospital. African Journal of Medicine and Medical Sciences. 2014;43(4):353-359.

16. Gupta S, Wong EG, Nepal S, Shrestha S, Kushner AL, Nwomeh BC, et al. Injury prevalence and causality in developing nations: Results from a countrywide population based survey in Nepal. Surgery. 2015;157(5):843-849.

17. Zimmerman K, Jinadasa D, Maegga B, Guerrero A. Road traffic injury on rural roads in Tanzania: Measuring the effectiveness of a road safety program. Traffic Injury Prevention. 2015;16(5):456-460.

18. Seid M, Azazh A, Enquselassie F, Yisma E. Injury characteristics and outcome of road traffic accident among victims at adult emergency department of Tikur Anbessa specialized hospital, Addis Ababa, Ethiopia: A prospective hospital based study. BMC Emergency Medicine. 2015;15(1):10.

19. Ahmed M, Shah M, Luby S, Drago Johnson P, Wali S. Survey of surgical emergencies in a rural population in the northern areas of Pakistan. Tropical Medicine & International Health. 1999;4(12):846-857.

20. Pickett W, Brison RJ, Niezgoda H, Chipman ML. Nonfatal farm injuries in Ontario: A population based survey. Accident Analysis & Prevention. 1995;27(4):425-433.

21. Moosazadeh M, Nasehi MM, Bahrami MA. Epidemiological study of traumatic injuries in emergency departments of Mazandaran hospitals, 2010. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2013;23(98):144-154. (Persian)

22. Soodejani M, Shirani FR, Hashemi S, Zahedi A, Dehghani A. Epidemiology of accidents and injuries in the city of Lordegan in 2012: A Short report. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 2015;13(9):917-922. (Persian)

23. Al_Kandary N, Al_Waheeb S. Patterns of accidental deaths in Kuwait: A retrospective descriptive study from 2003-2009. BMC Public Health. 2015;15(1):302.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

Pajouhan Scientific Journal Vol 14, No 2, Winter 2016

Research Article

An epidemiological study on the incidence of accidents in the Hamadan province during 2009 to 2014

Salman Khazaei[1], Sakineh Mazharmanesh[2*], Zaher Khazaei[3], Elham Goodarzi[3] Razieh Mirmoeini[2], Abdollah Mohammadian Hafshejani[4], Somayeh Khazaei[5]

1. Department of Epidemiology and Biostatistics, Students Research Center, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
2. Department of Health Services, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Social Determinants of Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
4. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
5. BSc in Operating Room, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Recieved: 31 Oct. 2015 Accepted: 1 Feb. 2016

Abstract

Introduction: Injuries from accidents are the major and avoidable causes of illness and death in most countries of the world. Knowledge of the occurrence of accidents is of special importance to health policy makers. The aim of this study was to determine the injuries caused by accidents in emergency department of Hamadan province.

Methods: This study is descriptive-analytic from cross sectional type, that all patients referred to emergency department of hospitals in Hamadan province, during 2009 to 2014, were assessed. Data extracted from injury register software and was analyzed with Stata software version 12, at an inaccuracy of less than 5%.To determine the relation between sex and mechanism of injury chi square test was used.

Results: A total of 135,925 patients were registered during this period. Mean age of patients was 30.19±18.4. 72.6% of cases were men and 39.74% in the age group of 20-34 years. Household accidents included 37.27% of the occurred accidents. Hitting (22.21%), car accidents (21.78%) and falling (10.69%), were the most accidents accounted in both sexes. There was a significant difference between sex and mechanism of injury ($P<0.001$).

Conclusion: Because the men in youth and middle age are the most victims of accidents, therefore a great economic burden is imposed on the society. Moreover, it is necessary to allocate precise educations for this age group and to take preventive strategies to reduce the burden of injuries related to accidents.

Keywords: Epidemiology, Injury, Accident

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-12]

* **Coresponding Author**: **Sakineh Mazharmanesh**, Department of Health Services, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Email: Mazharmanesh2008@yahoo.com Tel: +988134245413

Please cite this article as: Khazaei S, Mazharmanesh S, Khazaei Z, Goodarzi E, Mirmoeini R, Mohammadian Hafshejani A, Khazaei **S.** [An epidemiological study on the incidence of accidents in the Hamadan province during 2009 to 2014]. *Pajouhan Scientific Journal.* 2015;14(2):8-16