

فراوانی سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال مراجعه کننده به اورژانس مرکز آموزشی درمانی حضرت علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان در سال ۷۹-۱۳۷۸

حسن خدادادی^۱، محمد اسدپور^۲، شهناز زهره کرمانی^۳، علی راوری^۴

دریافت مقاله: ۸۴/۹/۱۶ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/۵/۴ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۵/۷/۱۸ پذیرش مقاله: ۸۵/۷/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: امروزه سوانح و حوادث یکی از معضلات سلامت جوامع بوده، و از مهم ترین علل مرگ و میر کودکان در جهان و کشور ما محسوب می شود. پیشگیری از آن در جوامع، مستلزم شناخت اپیدمیولوژیک سوانح و عوامل حادثه‌زا (ویژگی‌های شخصی، زمانی و مکانی) است که این مسئله هدف این بررسی را تشکیل می دهد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در طی یک سال (از ۱۳ دی ماه ۱۳۷۸ تا ۱۳ دی ماه ۱۳۷۹)، بر روی کلیه کودکان زیر ۱۵ سال مصدوم مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان حضرت علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش نامه‌هایی بود که از طریق مصاحبه با بیمار و همراهان او تکمیل گردیده است. داده‌ها پس از جمع آوری با کمک نرم افزار SPSS و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش، ۶۹/۹٪ مصدومین مذکر و اکثر آن‌ها (۷۱/۶٪) ساکن شهر بودند، بیش از نیمی از حوادث در خارج از منزل (۵۸/۸٪) و بیشترین سوانح در کودکان بالاتر از ۷ سال (۴۵/۵٪) مشاهده گردید. بیشترین فراوانی سوانح به ترتیب مربوط به سانحه سقوط (۳۴/۱٪) و تصادفات (۲۶/۷٪) و کمترین فراوانی را صدمه ناشی از حیوانات (۰/۷٪) داشته است. **نتیجه گیری:** وقوع حوادث در کودکان نکته قابل تعمقی است که لزوم آموزش رعایت اصول ایمنی و روش‌های پیشگیری از حوادث در کودکان را به والدین و مسئولین مراکز آموزشی و تربیتی گوشزد می نماید.

واژه‌های کلیدی: فراوانی، سوانح، کودکان

مقدمه

از مهم ترین عوامل ایجاد معلولیت‌ها و مرگ و میر در

کشورهای توسعه یافته دنیا می باشد [۲]. حوادث علاوه بر

اثرات روحی و جسمی بر فرد مصدوم، سالانه موجب تحمیل

حوادث عمده ترین همه گیری بیماری‌های غیر واگیر قرن

حاضر را تشکیل می دهند [۱]. صدمات ناشی از حوادث، یکی

۱- (نویسنده مسئول) مربی عضو هیأت علمی گروه آموزشی پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۹۰۰، فاکس: ۰۳۹۱-۵۲۲۸۴۹۷، پست الکترونیکی: khodadady_h@yahoo.com

۲- مربی عضو هیأت علمی گروه آموزشی پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۳- مربی عضو هیأت علمی گروه آموزشی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۴- مربی عضو هیأت علمی گروه آموزشی پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

هزینه‌های گزاف بر جامعه و خانواده‌ها می‌گردد [۳]. در ممالک غربی بعد از مرگ و میر به علت بیماری‌های قلبی و سرطان‌ها، حوادث در درجه سوم شیوع قرار گرفته است [۴-۳].

امروزه یکی از مهم‌ترین مسائل بهداشتی جوامع بشری و یکی از علل اصلی مرگ و میر در جوامع مختلف اعم از جوامع صنعتی و پیشرفته و یا در حال توسعه، مسئله سوانح در کودکان بوده [۵]، که آسیب‌پذیرترین گروه در خصوص آسیب‌ها و سوانح محسوب می‌شوند. معلولیت این گروه رکود عمیقی در فعالیت‌های اجتماعی ایجاد می‌نماید و وجود ۵/۸ میلیون مرگ و میر سالانه در جهان (۱۴۰۴۷۵ نفر مصدوم در سال ۷۹ در ایران) بر اثر آسیب‌های ناشی از سوانح نشانگر این واقعیت است [۶]. لازم به ذکر است که رقم مرگ و میر در سال ۲۰۲۰ بر اساس پیش‌بینی WHO به ۸/۴ میلیون نفر خواهد رسید [۷]. در تحقیقی که در تهران انجام شد، از سوانح به عنوان شایع‌ترین علت مرگ و میر در سنین ۱-۱۴ سالگی نام برده شده است [۸]. در کشورهای توسعه یافته، گرچه وضعیت بهداشتی کودکان و نوجوانان، به طرز مطلوبی ارتقاء یافته ولی آمار مرگ و میر ناشی از حوادث در منازل و مکان‌های تفریحی، هنوز در این قشر زیاد است که ترکیبی از عوامل محیطی و رفتاری در بروز آن‌ها نقش دارند [۹]. سوانح به علت‌های مختلفی از جمله تصادف با وسایل نقلیه، حرارت، مواد شیمیایی و... اتفاق افتاده و بیشتر از سرطان، ناهنجاری‌های مادرزادی، پنومونی، مننژیت و بیماری‌های قلبی، در مرگ کودکان نقش دارند. با وجود آن که آسیب‌های ناشی از سوانح به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی جهان مطرح بوده اما به آن کمتر توجه شده و محدودیت منابع در کشورهای با درآمد کمتر، این کاهش توجه را بیشتر کرده است [۱۰].

در حال حاضر اقدامات پیشگیرانه برای کاهش حوادث در جامعه به طور پراکنده با برنامه‌های آموزشی انجام می‌پذیرد ولی اقدام اساسی قلمداد نمی‌شود، زیرا قبل از هر برنامه‌ریزی و انجام هر گونه مداخله، کسب آگاهی از میزان و ویژگی‌های

مبتلایان به سوانح و دلایل مراجعه مصدومین به اورژانس حایز اهمیت است [۱۱]. لذا این مطالعه با هدف بررسی فراوانی سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال مراجعه کننده به اورژانس مرکز آموزشی درمانی حضرت علی‌بن‌ابیطالب (ع) رفسنجان انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که در طی یک سال (از دی‌ماه ۱۳۷۸ تا دی‌ماه ۱۳۷۹)، بر روی کلیه کودکان زیر ۱۵ سال مصدوم مراجعه کننده به بخش اورژانس مرکز آموزشی درمانی حضرت علی‌بن‌ابیطالب (ع) دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام شده است. این مرکز بزرگ‌ترین و فعال‌ترین مرکز فوریت‌های پزشکی شهرستان رفسنجان است که پذیرش و درمان اکثریت مصدومین شهرستان را انجام می‌دهد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه‌ی پژوهشگر ساخته بود که پس از کسب اجازه از والدین کودک مصدوم به وسیله مصاحبه با کودک یا همراه کودک توسط پژوهشگر یا همکاران بخش اورژانس تکمیل می‌شد. پرسش‌نامه شامل دو قسمت اطلاعات مربوط به ویژگی‌های فردی و اطلاعات مربوط به سانحه بود. روایی پرسش‌نامه با روش روایی محتوایی و پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش پایایی بین دو ناظر تعیین شد (ضریب توافق کاپا برابر یک). سپس اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه منظم و با سؤالات باز و بسته در همه شیفت‌های کاری و به طور ۲۴ ساعته جمع‌آوری شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری مجذور کای تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج

یافته‌های به دست آمده از پژوهش نشان داد که سوانح بیشتر در پسران با ۱۴۱۴ نفر (۶۹/۹٪) و کودکان با سن بالای ۷ سال ۹۲۱ نفر (۴۵/۵٪) اتفاق افتاده و سوانح در مناطق شهری تعداد ۱۴۴۹ نفر (۷۱/۶٪) بیشتر از سایر مناطق رخ داده بود. فراوانی سوانح در روز ۱۳۸۲ نفر (۶۸/۳٪) بیشتر از

شب و فراوانی سوانج در فصل تابستان ۶۴۸ نفر (۳۲٪) بیشتر از سایر فصول بود (جدول ۱)

جدول ۱- توزیع فراوانی نمونه‌های پژوهش بر حسب ویژگی‌های فردی، خانوادگی و سانحه

ویژگی	تعداد	درصد
سن به ماه	<۳۷	۴۸۵
	۳۷-۸۳	۶۱۷
	>۸۳	۹۲۱
جنس	پسر	۱۴۱۴
	دختر	۶۰۹
	کارمند	۶۶۷
شغل پدر	کارگر	۶۳۲
	آزاد	۳۸۹
	کشاورز	۲۹۸
بعد خانوار	فوت شده	۳۷
	<۵	۶۹۰
	۵-۶	۱۰۵۰
محل سکونت	>۶	۲۸۳
	شهر	۱۴۴۹
	روستا	۵۷۴
محل سانحه	منزل	۸۳۴
	خارج از منزل	۱۱۸۹
زمان سانحه	روز	۱۳۸۲
	شب	۶۴۱
	بهار	۵۹۵
فصل سانحه	تابستان	۶۴۸
	پاییز	۴۹۱
	زمستان	۲۸۹
جمع	۲۰۲۳	۱۰۰

نتایج نشان داد که، بیشترین سانحه در هر دو جنس سانحه سقوط در ۶۸۹ نفر (۳۴/۱٪) و تصادفات در ۵۴۰ نفر (۲۶/۷٪) بیشترین فراوانی و صدمه ناشی از حیوانات ۱۵ نفر (۰/۷٪) کمترین فراوانی را داشتند (جدول ۲).

از حیوانات ۱۴ نفر (۹۳/۳۳٪) و در دخترها سوانج ورزشی ۱

نفر (۱/۷۵٪) و صدمه حیوانات ۱ نفر (۶/۶۷٪) بوده است. همچنین در بررسی نتایج مشخص شد که فراوانی سوانح به جز صدمه ناشی از حیوانات، در کودکان شهری بیشتر از روستاییان بوده است و بیشترین فراوانی سوانح در روستا صدمه ناشی از حیوانات ۱۱ نفر (۷۳/۳۳٪) و مسمومیت ۲۲ نفر (۳۴/۹۲٪) بوده در حالی که در شهر ضرب و شتم ۶۱ نفر (۸۳/۵۶٪) و سوختگی با ۱۴۹ نفر (۷۶/۸٪) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است (جدول ۳).

در مورد محل اتفاق نیز نتایج نشان می‌دهد که در خارج از منزل بیشترین فراوانی مربوط به ضرب و شتم ۶۹ نفر (۹۴/۵٪)، تصادفات ۵۰۳ نفر (۹۳/۱۵٪)، سوانح ورزشی ۵۳ نفر (۹۲/۹۸٪) و در منزل مربوط به سوختگی ۱۸۵ نفر (۹۵/۳۶٪)، مسمومیت ۴۶ نفر (۷۳/۰۲٪) و اصابت جسم با فرد ۱۰۲ نفر (۴۸/۵۷٪) بوده است (جدول ۳).

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد تحت بررسی بر حسب نوع حادثه

نوع سانحه	تعداد	درصد
تصادفات	۵۴۰	۲۶/۷
سوختگی	۱۹۴	۹/۶
مسمومیت	۶۳	۳/۱
سقوط	۶۸۹	۳۴/۱
اصابت جسم به فرد	۲۱۰	۱۰/۴
سوانح ورزشی	۵۷	۲/۸
صدمه ناشی از حیوانات	۱۵	۰/۷
ضرب و شتم	۷۳	۳/۶
بریدگی	۱۵۲	۷/۵
سایر موارد (بلع جسم خارجی، برق گرفتگی و غرق شدگی)	۳۰	۱/۵
جمع	۲۰۲۳	۱۰۰

جدول ۳- توزیع فراوانی افراد تحت بررسی بر حسب جنس، محل سکونت، محل اتفاق و نوع سانحه

نوع سانحه	جنس				محل سکونت				محل اتفاق			
	پسر		دختر		شهر		روستا		منزل		خارج از منزل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تصادفات	۳۷۹	۷۰/۱۸	۱۶۱	۲۹/۸۲	۳۷۳	۶۹/۰۷	۱۶۷	۳۰/۹۳	۳۷	۶/۸۵	۵۰۳	۹۳/۱۵
سوختگی	۱۱۴	۵۸/۷۶	۸۰	۴۱/۲۴	۱۴۹	۷۶/۸۰	۴۵	۲۳/۲۰	۱۸۵	۹۵/۳۶	۹	۴/۶۴
مسمومیت	۴۰	۶۳/۵	۲۳	۳۶/۵	۴۱	۶۵/۰۸	۲۲	۳۴/۹۲	۴۶	۷۳/۰۲	۱۷	۲۶/۹۸
اصابت جسم به فرد	۱۶۱	۷۶/۶۷	۴۹	۲۳/۳۳	۱۵۳	۷۲/۸۶	۵۷	۲۷/۱۴	۱۰۲	۴۸/۵۷	۱۰۸	۵۱/۴۳
سوانح ورزشی	۵۶	۹۸/۲۵	۱	۱/۷۵	۴۱	۷۱/۹۳	۱۶	۲۸/۰۷	۴	۷/۰۲	۵۳	۹۲/۹۸
صدمه ناشی از حیوانات	۱۴	۹۳/۳۳	۱	۶/۶۷	۴	۲۶/۶۷	۱۱	۷۳/۳۳	۲	۱۳/۳۳	۱۳	۸۶/۶۷
ضرب و شتم	۷۱	۹۷/۲۶	۲	۲/۷۴	۶۱	۸۳/۵۶	۱۲	۱۶/۴۴	۴	۵/۵	۶۹	۹۴/۵
سقوط	۴۵۶	۶۶/۱۸	۲۳۳	۳۳/۸۲	۴۹۴	۷۱/۷۰	۱۹۵	۲۸/۳۰	۳۲۷	۴۷/۴۶	۳۶۲	۵۲/۵۴
سایر موارد	۱۲۳	۶۷/۵۸	۵۹	۳۲/۴۲	۱۳۳	۷۳/۰۸	۴۹	۲۶/۹۲	۱۲۷	۶۹/۷۸	۵۵	۳۰/۲۲
جمع	۱۴۱۴	۶۹/۹	۶۰۹	۳۰/۱	۱۴۴۹	۷۱/۶	۵۷۴	۲۸/۴	۸۳۴	۴۱/۲۳	۱۱۸۹	۵۸/۷۷

بحث

یافته‌های پژوهش نشان داد که سقوط با ۳۴/۱٪ بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد و بعد از آن تصادفات با ۲۶/۷٪ در رده دوم قرار داشت. تقریباً همین نتیجه در پژوهش وکیلی و همکاران از ۲۷۱ کودک مصدوم در مشهد به

دست آمد [۱۲]. در مطالعه Smith و همکاران که در کودکان آمریکایی انجام شده است سقوط با ۳۰٪ شایع‌ترین علت سانحه و سپس تصادفات با ۲۸٪ در رده دوم قرار داشت [۱۳]. در هندوستان سقوط با ۲۱٪ بیشترین میزان و غرق‌شدگی با ۶/۴٪ و سوختگی، خفگی و مسمومیت با ۴/۷٪ در مراحل

بعدی قرار دارند [۱۴]. نتایج این تحقیق بیانگر این مطلب است که بیشتر سوانح در مردان اتفاق افتاده است ۶۹/۹٪. در پژوهش‌های Thin، Stark و Ganveer هم بیشتر سوانح در جنس مذکر اتفاق افتاده بود [۱۵، ۱۴، ۵]، اما در تحقیق Hammarstrom که روی سوانح ورزشی در دانش‌آموزان انجام شده، میزان سوانح در دختران بیشتر از پسران بوده است (۴۶٪ در مقابل ۳۴٪) [۱۶]. Behrman در این مورد می‌نویسد پسرها بیشتر از دخترها دچار سانحه می‌شوند چرا که جسورترند [۱۷].

هم‌چنین یافته‌ها نشان داد که نمونه‌های پژوهش بالای ۷ سال سن داشتند (۴۵/۵٪). در مطالعه دکتر درخشان درصد سوختگی در گروه سنی زیر ۳ سال ۵۳٪ بوده است [۱۸]. در مطالعه‌ای در کشور آمریکا ۷۶٪ موارد سوختگی مربوط به سنین کمتر از ۶ سال بوده است [۱۹] که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. در این پژوهش بیشتر سوانح (۷۱/۶٪) در کودکان شهری رخ داده بود که شاید دلیل این تفاوت، استفاده از وسایل نقلیه بیشتر در شهر و درمان سرپایی مصدومین روستایی در درمانگاه‌های روستایی و عدم مراجعه به مراکز درمانی شهری باشد. اما در تحقیقات متعددی مرگ و میر سوانح و حوادث ناشی از تصادف با وسایل نقلیه در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری گزارش شده است [۲۰-۲۳]، که علت آن رانندگی با مسافت و سرعت زیاد و عدم رعایت نکات ایمنی مانند کمربند ایمنی و عدم استفاده از صندلی مناسب برای کودکان در روستاها و فاصله زیاد روستا تا شهر و با تاخیر رسیدن مراکز فوریت‌های پزشکی می‌باشد [۲۳]، یافته‌های تحقیق نشان داد که درصد تصادفات، مسمومیت و صدمه حیوانات در کودکان روستایی و سوانح ناشی از سوختگی، اصابت جسم با فرد و ضرب و شتم در کودکان شهری بیشتر بود. حلم سرشت و دل‌پیشه می‌نویسند سوانح در مناطق روستایی و شهری متفاوت است [۲۴].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بیشتر حوادث در تابستان رخ داده است. ولایتی و معتمدی می‌نویسند در فصل

تابستان که مدارس تعطیل بوده میزان وقوع حوادث بیشتر است [۲۵]. هم‌چنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد بیشترین حوادث (۶۸/۳٪) در طول روز اتفاق افتاده است. در مطالعه Akerstedt و همکاران در سوئد بروز بیشتر تصادفات را در ساعت ۳ صبح عنوان می‌نماید [۲۶]. سوری بروز تصادفات را در ساعت ۹-۱۳ و ۲۰-۱۷ عنوان می‌نماید که باتوجه به ساعات بیداری و فعالیت کودکان این نتیجه قابل توجیه است [۲۷]. یافته‌های تحقیق نشان داد که درصد تصادفات، مسمومیت و صدمه حیوانات در کودکان روستایی به نسبت کودکان شهری و سوانح ناشی از سوختگی، اصابت جسم با فرد و ضرب و شتم در کودکان شهری به نسبت کودکان روستایی بیشتر بود. حلم سرشت و دل‌پیشه می‌نویسند سوانح در مناطق روستایی و شهری متفاوت است [۲۴]. در این تحقیق بیشتر حوادث در خارج از منزل (۵۸/۸٪) اتفاق افتاده بود. یافته‌ها نشان داد که حادثه سقوط و سپس سوختگی بیشترین و صدمه ناشی از حیوانات کمترین فراوانی را در منزل داشتند. بیشترین سانحه در خارج از منزل مربوط به تصادفات و سقوط و کمترین فراوانی سانحه در خارج از منزل مربوط به سوختگی بود. در تحقیق thin و همکاران ۴۵٪ حوادث در منزل و ۵۵٪ در خارج از منزل گزارش شده است [۵]. سوری هم در تحقیق خود بیشتر حوادث را در خارج از منزل گزارش نموده است [۲۷].

نتیجه‌گیری

با فرض این که میزان آسیب‌های ناشی از حوادث در این مطالعه که به مراقبت‌های پزشکی نیاز دارند، حداقل می‌تواند برآورد مناسبی در سایر شهرهای کشور باشد شناسایی عوامل خطر و تعیین‌کننده‌های محیطی، روانی، رفتاری و اجتماعی و سایر عوامل می‌توانند کاهش آسیب‌ها را تسهیل و تسریع نماید. هم‌چنین کشف عوامل خطر و اثر متقابل آن‌ها بر یکدیگر و روابط آن‌ها با آسیب‌ها می‌تواند در ایجاد فرضیه‌های جدید به ویژه عوامل علیتی و نحوه تغییر آن‌ها مشارکت نماید و در نهایت به ایجاد مداخله‌های جدید جهت پیشگیری از

تشکر و قدردانی

از سرپرستار و پرسنل محترم بخش اورژانس و همه کسانی که در اجرای این تحقیق با پژوهشگران همکاری نمودند، نهایت سپاس و امتنان به عمل می‌آید.

آسیب‌ها منجر گردد. همچنین اجرای برنامه‌های آموزشی در منزل و مدرسه، رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی، آموزش از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی، تقویت سیستم‌های نظارتی بر عملکرد افراد در کاهش سوانح جامعه ضروری و تأثیرگذار است.

References

- [1] باسوانتا بی‌تی. درسنامه پرستاری بهداشت جامعه. ترجمه میر محمد حسینی و یوسف حمیدزاده اربابی، انتشارات بشری، تهران، ۱۳۸۲، صفحات: ۴۷۹-۸۱.
- [2] Durbin DR, Elliott MR, Winston FK. Belt-Positioning Booster Seats and Reduction in Risk of Injury Among Children in Vehicle Crashes. *JAMA*, 2003; 289: 2835-40.
- [۳] پهلوان ب، آقایی م، کریمی ح. بررسی پنج ماهه مصدومین مولتیپل ترومای مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان. پایان نامه دکتری پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۳۷۴. صفحات: ۶۱-۷۳.
- [4] Samuel LP, Yeoman's text book of Neurosurgery; 4th ed. Philadelphia, WB Saunders. 1996; pp :153-71.
- [5] Thein M, Lee BW, Bun PY. Childhood injuries in Singapore: a community nationwide study Singapore. *Med J*, 2005; 46(3); 116-21.
- [۶] رحیمی نیای ع، تبریزی ش، سیاح جاویدی. پیشگیری از حوادث کودکان و نوجوانان. مرکز نشر صدا، تهران، ۱۳۸۱. صفحات: ۱-۱۰.
- [7] Adesunkanmi AF, Oyelami AO. Epidemiology of childhood injury; *J Trauma*, 1998; 44(3); 506-11.
- [۸] سیف الهی ح. بررسی علل مرگ و میر بر حسب سن در تهران بزرگ. فصلنامه جمعیت، سال ۱۳۷۳، شماره ۸ و ۹، صفحات: ۴۳-۶۱.
- [9] Rogmans W. Home and leisure accidents in young persons under 25 years of age in the European Union challenges for tomorrow. *Sante Publique*, 2000 ; 12(3): 283-98.
- [10] Lindqvist K, Timpka T, Schelp L, Ahlgren M. The WHO safe community program for injury prevention: evaluation of the impact on injury severity. *Public Health*, 1998; 112(6), 385-91.
- [11] Ansari S, Akhdar F, Mandoorah M, Moutaery K. Causes and effects of road traffic accidents in Saudi Arabia. *Public Health* 2000;114(1):37-9
- [۱۲] وکیلی ر، قدس تهرانی مم، تفضلی م. بررسی عوامل زمینه ساز حوادث و آسیب‌ها در کودکان بستری شده در اورژانس دانشگاه علوم پزشکی مشهد. خلاصه مقالات دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری. دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، آبان ماه ۱۳۸۰. صفحات: ۷۵-۷۴.
- [13] Smith GS, Barss P. Unintentional Injuries in developing countries: the epidemiology of a neglected problem. *Epidemiol Rev*, 1991; 13:228-66.
- [14] Ganveer GB, Tiwari RR. Injury pattern among non-fatal road traffic accident cases: a cross-sectional study in Central India. *Indian J Med Sci*, 2005; 59(1): 9-12.
- [15] Stark C, Wright J, Lee J, Watt L. Two years of school injuries in a Scottish education sub-division. *Public Health*. 1996 ; 110(4):229-35.
- [16] Hammarstrom A, Janlert U. Epidemiology of school injuries in the northern part of Sweden. *Scand J Soc Med*, 1994 ;22(2):120-6.
- [17] Behrman RE, Kligman RM, Jenson HB. Nelson Text book of Pediatrics ; W.B.SAUNDERS Co, Philadelphia . 2000; PP : 233 .
- [۱۸] درخشان م، معیاری ا، درخشان ب. سوختگی در کودکان استان همدان (بررسی علل، عوامل مساعد کننده و عوارض در ...). مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۳۷۷، شماره ۱، صفحات ۲۶-۱۹.
- [19] Goodwin CW. Burns in Schwartz, principals of surgery. 6 th ed. New York, Mc graw- hill . 1994; pp: 225-228.

- [20] Schiff M, Albers L, McFeeley P. Motor vehicle crashes and maternal mortality in New Mexico: the significance of seat belt use. *West J Med*, 1997; 167(1):19-22.
- [21] Wylie M, Kimball RB jr. Rural motor vehicle crashes: can we prevent them? *J Emerg Nurs*, 1997; 23(6) : 542-4.
- [22] Muelleman RL, Mueller K. Fatal motor vehicle crashes: variations of crash characteristics within rural regions of different population densities. *J Trauma*. 1996; 41(2) : 315-20.
- [23] Weiss SJ, Ellis R, Ernst AA, Land RF, Garza A. A comparison of rural and urban ambulance crashes, *Am J Emerg Med*, 2001; 19 (1) : 52-6.
- [24] حلم سرشت پ، دل پیشه ا. اصول و مبانی بهداشت محیط. انتشارات جهر، تهران، ۱۳۷۴.
- [25] ولایتی ع ا، معتمدی م. حوادث در کودکان. مجله نظام پزشکی، سال پنجم، تهران، ۱۳۵۵.
- [26] Akerstedt T, Kecklund G, Hort LG, Night driving, season, and the risk of high way accidents. *Sleep*. 2001 24(4):401-6.
- [27] اسوری ج. بررسی اپیدمیولوژی حوادث در افراد کمتر از ۱۵ سال مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های اهواز. گزارش اتمام طرح وزارت بهداشت درمان، ۱۳۷۹ صفحه ۲۵.