



## بررسی اپیدمیولوژی سوانح و حوادث در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر یزد در سال ۱۳۹۰

محمود وکیلی<sup>۱</sup>، زهرا مؤمنی<sup>۲\*</sup>، مسعود محمدی<sup>۳</sup>، مسلم کوه گردی<sup>۴</sup>

۱. دانشیار پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۳. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
۴. کارشناس مراقب سلامت شبکه بهداشت شهرستان دیر، بوشهر، بوشهر، ایران

### چکیده

**مقدمه:** سوانح و حوادث یکی از معضلات بهداشت عمومی و مهمترین علل مرگ و میر کودکان در جهان و کشور ما محسوب می شود. با توجه به آسیب پذیر بودن کودکان، شناخت الگوهای سوانح می تواند راهبردهای مناسبی جهت پیشگیری از سوانح فراهم نماید. این مطالعه با هدف بررسی اپیدمیولوژی سوانح و حوادث در کودکان زیر ۶ سال آزاد شهر یزد انجام گرفت.

**روش کار:** این يك مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بود. اطلاعات مربوط به ۳۰۰ کودک زیر ۶ سال با روش نمونه گیری آسان سهمیه ای از مادران مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی آزاد شهر در پاییز ۱۳۹۰ با چک لیست از طریق مصاحبه گردآوری گردید. داده ها پس از کدبندی با استفاده از آزمون کای دو و با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** میانگین سن کودکان مورد مطالعه ۳۰/۵ ماه و میانگین سن مادران ۲۶ سال بود. بر اساس یافته های تحقیق ۷۸/۴ درصد از کل کودکان مورد مطالعه دچار سانحه شده اند. صدمه بدنی ۵۰/۷ درصد، سوختگی ۱۵/۳ درصد، سقوط ۱۲ درصد، مسمومیت ۱۱ درصد، حادثه ترافیکی ۱۰/۳ درصد و غرق شدگی ۰/۷ درصد علل سوانح در کودکان بود. فرزندان پدران کارمند و مادران و پدران با تحصیلات بالاتر، دچار تعداد حادثه کمتری شده بودند که این اختلاف از لحاظ آماری معنادار بود ( $P < 0.001$ )

**نتیجه گیری:** آمار سوانح در آزاد شهر در مقایسه با مطالعات مشابه انجام شده رقم بالایی است لذا توصیه می شود که با بهره گیری از اقدامات پیشگیرانه مانند آموزش والدین گامی موثر در جهت کاهش حوادث در کودکان برداشته شود.

### مشخصات مقاله

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۱۳

### واژگان کلیدی

سوانح و حوادث

اپیدمیولوژی

کودکان

یزد

### نویسنده مسئول

زهرا مومنی، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

تلفن: ۰۹۳۶۳۶۱۰۸۹۴

ایمیل: Zmomeni547@Gmail.com

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است

### مقدمه

سوانح و مصدومیت ها از علل اصلی و قابل اجتناب بیماریها و مرگ در بیشتر کشورهای جهان به شمار می رود و 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 ۱۲ درصد از بار بیماری ها و بالاترین میزان مرگ و میر از حوادث غیرعمدی را در دنیا به خود اختصاص داده اند [۱]. دهه حاضر دهه پیشگیری از سوانح نام گرفته است [۲]. سوانح یکی از عمده ترین همه گیری های بیماری های غیر واگیر در قرن حاضر را تشکیل می دهد [۳، ۴] و اکنون دیگر به عنوان اتفاقی



بوده [۱۰] که یکی از آسیب پذیرترین گروه در خصوص آسیب ها و سوانح محسوب می شوند [۱۶، ۲] زیرا به علت محدودیت های فیزیولوژیکی، فرایند رشد و نمو، پیشرفت حسی و حرکتی، ویژگی های رفتاری، ظرفیت واکنشی (تجربه، نیاز به آموزش، تجسس، ماجراجویی و رفتارهای مخاطره آمیز) این گروه را مستعد حوادث می کند که این امر در کنار سایر فاکتورهای محیطی مثل درجه ایمنی محیط، نظارت و مراقبت از سوی والدین اشکال جدی تر و خطرناک تری پیدا می کند [۴، ۱۱]. بر اساس آمار پزشکی قانونی، در کشور ما سوانح دومین علت مرگ و میر کودکان شناخته شده است. سوانح در کودکان به اشکال مختلف مشاهده می گردد از جمله مسمومیت ها، سقوط از بلندی، برق گرفتگی، خفگی، سوختگی، صدمات ناشی از تنبیه بدنی و تصادم (برخورد انواع وسایط نقلیه با یکدیگر و با عابر پیاده، پرتاب سنگ یا وسایل دیگر و غیره)، که با توجه به سن کودک نوع خاصی از سانحه در آنها بیشتر اتفاق می افتد [۲]. در انگلستان هر ساله ۱۰ درصد از کودکان به علت حوادث نیاز به خدمات درمانی پیدا می کنند و در فرانسه ۲/۹ درصد از جمعیت (بیش از ۱/۵ میلیون نفر) با نوعی ناتوانی ناشی از حوادث زندگی می کنند [۱۱] و 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 [۱۶]. از آنجا که کودکان امروز آینده سازان فردای جامعه هستند، شناخت الگوهای سوانح و حوادث در این گروه سنی جهت برنامه ریزی اصولی در جهت کاستن از مرگ و میر و عوارض احتمالی آن مفید است. از این رو برآن شدیم که به بررسی وضعیت سوانح و حوادث در کودکان زیر ۶ سال در مرکز آژادشهر یزد بپردازیم.

### روش کار

این تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی می باشد که به روش مقطعی انجام گرفته است. جمعیت مورد بررسی، مادران دارای کودک زیر ۶ سال مراجعه کننده به کلینیک مرکز بهداشتی درمانی آژادشهر یزد بوده که برای گرفتن خدمات در پاییز ۱۳۹۰ به کلینیک مراجعه کرده اند. با فرض فراوانی ۵۰ درصد حادثه در کودکان و با اطمینان ۹۵ درصد و خطای ۶ درصد

و تصادفی محسوب نمی شود، بلکه بخشی از بهایی است که انسان به ازای پیشرفت تکنولوژی می پردازد [۵]. بنابر تعریف سازمان بین المللی کار (International Labor Organization) حادثه یک اتفاق پیش بینی نشده و خارج از انتظار است که سبب صدمه و آسیب گردد [۶]. سوانح هم مانند بیماریها سیر طبیعی خاص خود را دارند و همچون بیماریهای دیگر از الگوی اپیدمیولوژیک یعنی تداخل عامل، میزبان و محیط زیست پیروی می کنند، که این سه با هم موجب آسیب یا جراحت می شوند. سوانح در بعضی گروه های سنی، در بعضی ساعات روز یا هفته و در بعضی جاهای معین خیلی بیشتر بروز می کنند [۷]. بر اساس آمارهای منتشر شده ضایعات ناشی از حوادث یکی از پنج علت عمده مرگ در گروه های مختلف سنی در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت است [۸] و یکی از مهم ترین عوامل ایجاد کننده معلولیت ها در کشورهای توسعه یافته دنیا می باشد [۹، ۱۰] و همچنین هزینه ها و مخارج ناشی از حوادث بسیار سرسام آور بوده و معلولیت های ناشی از حوادث باعث از دست رفتن نیروی انسانی فعال به همراه میلیونها ساعت کار مفید می گردد [۱۱]. بر اساس آمار مرگ و میر کودکان زیر ۶ سال در سال ۱۳۸۷ در ایران، حدود ۲۱ درصد میزان مرگ و میر مربوط به حوادث و سوانح غیرعمدی است که از این میزان ۴۳ درصد به حوادث خانگی و ۴۲/۸ درصد به حوادث ترافیکی اختصاص دارد [۱۲]. کشور ایران در زمینه بروز حوادث و تصادفات در گروه نخستین کشورهای جهان قرار دارد [۱۳]، در کشورهای غربی بعد از مرگ و میر به علت بیماری های قلبی و سرطان ها، حوادث در درجه سوم شیوع قرار گرفته است [۱۴]. حوادث دارای انواع جاده ای، خانگی، صنعتی، سوختگی و سقوط است [۱۵]. سوانح و حوادث در هر سنی ممکن است اتفاق بیفتد [۹]. آسیب، خطر عمده ای سلامت بالغین در دنیا و شایعترین علت مرگ در سنین ۱-۴۲ سال محسوب می شود و مرگ و میر ناشی از آسیب در گروه های سنی کودکان و نوجوانان بیشتر از بیماری های قلبی عروقی و سرطان است [۱۳]. امروزه یکی از مهم ترین مسائل بهداشت عمومی 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



مجموع سقوط در دختران بیشتر از پسران بوده است در حالیکه بقیه سوانح در پسران بیشتر بوده است. توزیع فراوانی ویژگی های فردی و خانوادگی نمونه های پژوهش بر حسب رخداد و عدم رخداد سانحه در پاییز ۱۳۹۰ در **جدول شماره ۲** نشان داده شده است. بر طبق نتایج ۴/۶ درصد از فرزندان چهارم بالاتر اصلاً حادثه ندیده بودند در حالیکه ۵۰/۸ درصد از فرزندان اول حادثه ندیده بودند. کودکان اول خانواده بیشتر دچار حادثه شده بودند. در این جدول مشاهده می شود که هرچه رتبه تولد افزوده شده فرزندان با تعداد حادثه کمتری مواجه شده اند هرچه رتبه تولد افزایش یافت درصد کودکان دچار حادثه و تعداد سوانح کم شد ولی از نظر آماری رابطه معنی داری بین تعداد کل سانحه و رتبه تولد فرزندان بدست نیامد ( $P=0/1$ ). طبق این جدول ۴۰ درصد از فرزندان پدران کارمند دچار حادثه نشده بودند که در مقایسه با فرزندان پدران با شغل آزاد ۶۰ درصد آمار قابل توجهی است. همچنین فرزندان پدران کارمند دچار تعداد حادثه کمتری شده اند که این رابطه از لحاظ آماری نیز معنادار شد ( $P<0/001$ ). همچنین ۶/۲ درصد فرزندان مادران کارمند اصلاً دچار حادثه نشده بودند که در مقایسه با فرزندان مادران خانه دار ۹۳/۸ درصد آمار خیلی کمتری است ( $P=0/19$ ). هرچه سطح تحصیلات پدر بالاتر رفته تعداد سوانح کمتر شده است. همچنین رابطه آماری معناداری بین تعداد سوانح با میزان تحصیلات پدر وجود دارد ( $P<0/001$ ) و همینطور رابطه آماری معناداری بین تعداد سوانح با میزان تحصیلات مادر وجود دارد در کل هر چه میزان تحصیلات در والدین بالاتر رفته تعداد حادثه کمتر شده است ( $P<0/001$ ). نتایج **جدول ۳** نشان داد که ۲۲/۴ درصد از پسران و ۲۰/۸ درصد از دختران اصلاً دچار حادثه ای نشده بودند اکثریت دختران (۶۴/۶ درصد) یک حادثه دیده بودند در حالیکه ۲۲/۴ درصد از پسران دو حادثه و بیشتر دیده بودند که بر حسب آزمون کای دو تعداد سوانح به تفکیک جنسیت از نظر آماری معنادار نشد ( $P=0/15$ ). ۸۱ درصد از کودکان بعد از حادثه سالم بوده ۱۶ درصد دارای نقص جزئی و ۳ درصد بستری در بیمارستان شده بودند که از ۹ مورد (۳ درصد) بستری در بیمارستان: ۲ مورد به علت سقوط و ۵ مورد مربوط به حادثه

حجم نمونه لازم ۲۶۷ نفر برآورد شد و برای اطمینان بیشتر ۳۰۰ نفر وارد مطالعه شد. برای نمونه گیری از روش آسان سهمیه ای استفاده شد، ابتدا ۴ روز کاری از هفته های اول و سوم مهر و هفته های دوم و چهارم آبان به تصادف انتخاب شد و با شروع مطالعه در هریک از این چهار روز و ادامه آن در روزهای متوالی بعدی، تمام مادران دارای کودک زیر شش سال مراجعه کننده به مرکز به طور سرشماری تا تکمیل ۷۵ نمونه وارد مطالعه شدند تا حجم کلی ۳۰۰ نمونه تکمیل شد. قابل ذکر است که موارد تکراری وارد مطالعه نمی شدند. لازم به ذکر است در این تحقیق منظور از نقص جزئی آسیبی است که منجر به مراجعه سرپایی به مراکز ارائه خدمات سلامتی اعم از خصوصی یا دولتی شده اما کودک بستری نشده باشد. برای جمع آوری داده ها فرم مخصوصی به شکل چک لیست طراحی شد که در بخش اول اطلاعات دموگرافیکی شامل جنس و سن کودک، رتبه تولد کودک، میزان تحصیلات والدین، شغل والدین، سن مادر و در بخش دوم نوع حادثه و علت آن، نتیجه حادثه به روش مصاحبه با مادران مراجعه کننده به کلینیک تکمیل گردید. سپس اطلاعات بدست آمده کد بندی و وارد کامپیوتر شد و با آمار توصیفی شامل میانگین و درصد فراوانی و آمار استنباطی شامل آزمون آماری  $X^2$  و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ در سطح خطای ۵ درصد تجزیه و تحلیل شد.

## یافته ها

در این مطالعه ۱۵۶ کودک پسر (۵۲ درصد) و ۱۴۴ کودک دختر (۴۸ درصد) مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سن کودکان مورد مطالعه ۳۰/۵۵ ماه و میانگین سن مادران ۲۶ سال بود. یافته های تحقیق نشان می دهد که ۷۸/۴ درصد از کل کودکان مورد مطالعه دچار سانحه شده اند که ترتیب صدمه بدنی ۵۰/۷ درصد، سوختگی ۱۵/۳ درصد، سقوط ۱۲ درصد، مسمومیت ۱۱ درصد، حادثه ترافیکی ۱۰/۳ درصد و غرق شدگی ۰/۷ درصد سوانح در کودکان می باشد. در جدول شماره یک نوع حادثه به تفکیک جنسیت در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر نشان داده شده است. همانطور که در **جدول شماره ۱** مشاهده می شود در



جدول ۱. بررسی نوع سانحه برحسب جنس در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر در پاییز ۱۳۹۰

| نوع حادثه     | جنس                |                     | جمع |
|---------------|--------------------|---------------------|-----|
|               | پسر (درصد) فراوانی | دختر (درصد) فراوانی |     |
| صدمه بدنی     | ۸۳(۵۳/۲)           | ۶۹(۴۷/۹)            | ۱۵۲ |
| غرق شدگی      | ۲(۱/۳)             | ۰(۰)                | ۲   |
| مسمومیت       | ۱۹(۱۲/۲)           | ۱۴(۹/۷)             | ۳۳  |
| حادثه ترافیکی | ۱۸(۱۱/۵)           | ۱۳(۹)               | ۳۱  |
| سقوط          | ۱۵(۹/۶)            | ۲۱(۱۴/۶)            | ۳۶  |
| سوختگی        | ۲۵(۱۶)             | ۲۱(۱۴/۶)            | ۴۶  |

جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی های فردی و خانوادگی نمونه های پژوهش بر حسب رخداد و عدم رخداد سانحه در پاییز ۱۳۹۰

| ویژگی        | فراوانی موارد سانحه دیده (درصد) تعداد           | فراوانی موارد عدم سانحه (درصد) تعداد       | سطح معناداری |
|--------------|---|--|--------------|
| جنس          | پسر<br>دختر                                     | ۱۲۱(۵۱/۵)<br>۱۱۴(۴۸/۵)                     | P=۰/۴۲       |
| رتبه تولد    | اول<br>دوم<br>سوم<br>چهارم و بالاتر             | ۳۳(۵۰/۸)<br>۲۰(۳۰/۸)<br>۹(۱۳/۸)<br>۳(۴/۶)  | P=۰/۱        |
| شغل پدر      | کارمند<br>آزاد                                  | ۲۶(۴۰)<br>۳۹(۶۰)                           | P<۰/۰۰۱      |
| تحصیلات پدر  | ابتدایی<br>راهنمایی<br>دیپلم<br>بالاتر از دیپلم | ۱۳(۲۰)<br>۱۱(۱۶/۹)<br>۳۰(۴۶/۲)<br>۱۱(۱۶/۹) | P<۰/۰۰۱      |
| شغل مادر     | کارمند<br>خانه دار                              | ۴(۶/۲)<br>۶۱(۹۳/۸)                         | P=۰/۱۹       |
| تحصیلات مادر | ابتدایی<br>راهنمایی<br>دیپلم<br>بالاتر از دیپلم | ۲۰(۳۰/۸)<br>۱۱(۱۶/۹)<br>۲۸(۴۳/۱)<br>۶(۹/۲) | P<۰/۰۰۱      |

جدول ۳. بررسی تعداد سوانح به تفکیک جنس در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر در پاییز ۱۳۹۰

| تعداد حادثه                   | جنس                |                     | سطح معناداری |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
|                               | پسر (درصد) فراوانی | دختر (درصد) فراوانی |              |
| اصلاً حادثه ای رخ نداده باشد  | ۳۵(۲۲/۴)           | ۳۰(۲۰/۸)            | P=۰/۱۵       |
| یک حادثه رخ داده باشد         | ۸۶(۵۵/۱)           | ۹۳(۶۴/۶)            |              |
| دو حادثه و بیشتر رخ داده باشد | ۳۵(۲۲/۴)           | ۲۱(۱۴/۶)            |              |



ترافیکی و ۱ مورد به علت سوختگی و ۱ مورد به علت صدمه بدنی بوده است (جدول شماره ۴). همانطور که در این جدول مشاهده می شود بین وضع بدنی کودک پس از حادثه به تفکیک جنس ارتباط آماری معناداری به دست آمد ( $P < 0.001$ ).

جدول ۴. بررسی وضع بدنی کودک پس از حادثه برحسب جنس در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر در پاییز ۱۳۹۰

| جنس  | وضع بدنی کودک     |                       |  |
|------|-------------------|-----------------------|--|
|      | سالم (درصد) تعداد | نقص جزئی (درصد) تعداد | بستری در بیمارستان (درصد) تعداد سطح معناداری |
| پسر  | ۱۳۰ (۸۳/۳)        | ۲۶ (۱۶/۷)             | ۰ (۰)  |
| دختر | ۱۱۳ (۷۸/۵)        | ۲۲ (۱۵/۳)             | ۹ (۶/۳)                                      |
| جمع  | ۲۴۳ (۸۱)          | ۴۸ (۱۶)               | ۹ (۳)  |

## بحث

مطالعه ای مقطعی به منظور بررسی اپیدمیولوژی سوانح و حوادث در کودکان زیر ۶ سال آزادشهر یزد انجام شد. یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که ۷۸/۴ درصد از کل کودکان مورد مطالعه دچار سانحه شده بودند که ترتیب صدمه بدنی ۵۰/۷ درصد، سوختگی ۱۵/۳ درصد، سقوط ۱۲ درصد، مسمومیت ۱۱ درصد، حادثه ترافیکی ۱۰/۳ درصد و غرق شدگی ۰/۷ درصد سوانح در این کودکان بود. بر اساس این مطالعه آمار سانحه در مرکز آزادشهر نسبت به تحقیقات مشابه انجام شده رقم بالایی است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد توزیع جنسی واحدهای پژوهش شامل ۷۷/۵ درصد مذکر و ۷۹/۲ درصد مؤنث بود که دچار سانحه شده بودند اما در مطالعه

آماری معناداری نشان داد. در مطالعه ما دو حادثه و بیشتر برای کودکانی که فرزند چهارم و بالاتر بودند اصلاً رخ نداده است، می‌توان این طور توجیه کرد که مادر به علت داشتن فرزندان قبلی، تجربه و اطلاعات بیشتری دارد. همچنین در مطالعه حاضر رابطه معنی داری بین شغل پدر با کل سانحه وجود داشت. به طوری که فرزندان پدرانی که شغل آزاد داشتند کمتر از فرزندان پدران کارمند بود دچار حادثه شده بودند این موضوع شاید به این دلیل باشد که پدران کارمند چون کار اداری دارند ممکن است در امر نگهداری و مراقبت از کودکان با همسر خود همکاری نکنند.

فرزندان مادران کارمند کمتر از فرزندان مادران خانه‌دار دچار حادثه شده بودند همچنین فرزندان مادران کارمند فقط یک حادثه داشته‌اند درحالی‌که فرزندان مادران خانه‌دار دو حادثه و بیشتر هم داشته‌اند. مادران کارمند به علت اینکه وقت کمتری در منزل با فرزندان خود دارند از همان اول آموزش‌های لازم با توجه به سن کودک به او می‌دهند تا با آرامش خاطر کودک خود را تنها گذارند، همچنین فرزندان مادران کارمند به علت اینکه از همان سالهای اول زندگی، در مهدکودک قرار می‌گیرند اعتماد به نفس کودک بالا می‌رود در نتیجه حادثه کمتری دیده‌اند اما در مطالعه اسماعیلی و همکاران [۲] شغل ۸۸/۸ درصد مادران کودکان حادثه دیده خانه دار گزارش گردیده است. بنابراین نقش آموزش‌های مناسب برای مادران خانه دار جهت پیشگیری از سوانح و حوادث در کودکان بسیار مهم است. در این مطالعه

Sridharan ۲۰۱۱ [۵]، بیات و همکاران [۱۷] ایزدی [۱۸] حوادث در کودکان دارای جنسیت مذکر بیشتر بود. در این پژوهش تعداد سوانح دو تا و بیشتر در دختران ۷/۸ درصد کمتر از پسران بوده است که این می‌تواند به علت الگوهای رفتاری ویژه و حس کنجکاوی بیشتر پسران نسبت به دختران باشد. در پژوهش حاضر کل سانحه با رتبه تولد فرزندان بررسی شد در این باره اختلاف معناداری مشاهده نشد به طوری که ۸۱/۸ درصد فرزندان اول خانواده‌ها دچار حادثه شده بودند و هرچه رتبه تولد افزایش یافت تعداد سانحه کمتر شد اما در مطالعه اسماعیلی و همکاران [۲] اکثر کودکان حادثه دیده سومین فرزند خانواده بودند و در مطالعه مظلومی و همکارش [۱۱] در یزد افزایش وقوع حادثه با تعداد فرزندان در خانواده رابطه



ناتوان از حرکت و تحت نظارت نزدیک اطرافیان می باشند. در مطالعه نکویی مقدم و همکاران [۱۹] و ایزدی [۱۸] بیشترین حوادثی که برای کودکان پیش آمده بود صدمه بدنی (آسیب ناشی از ضربه) بود که این همسو با یافته مطالعه حاضر است. در مطالعه بیات و همکاران [۱۷] بیشترین علت صدمه در کودکان به ترتیب سقوط از ارتفاع (۳۲/۵ درصد)، مسمومیت (۲۶/۷ درصد)، تصادف (۱۱/۷ درصد)، سوختگی (۹/۲ درصد) بود. همچنین مطالعه محفوظی [۱۴] مانند این پژوهش تصادفات با حواث را در کودکان داشته است همچنین در مطالعه اسماعیلی و همکاران در مازندران [۲] سقوط اولین علت عمده سوانح در کودکان و تصادم دومین علت ذکر شده است و در مطالعه بخشی در رفسنجان [۳] تصادف رتبه اول حوادث و بعد از آن سقوط و زمین خوردن ذکر شده است و در مطالعه Ganveer و همکاران [۱۵] سقوط با ۲۱ درصد بیشترین میزان و غرق شدگی با ۶/۴ درصد و سوختگی، خفگی و مسمومیت با ۴/۷ درصد در مراحل بعدی قرار دارند در مطالعه مهرا و همکاران [۷] سانحه به دلیل زمین خوردن در رتبه اول قرار داشت. چون آیت‌های مورد بررسی با تحقیقاتی که همکاران انجام داده‌اند و مکانی که برای انجام مطالعه انتخاب شده با بقیه فرق داشت آمار و ارقام کمی متفاوت می‌باشد نقطه ضعف مهم این پژوهش عدم توجه به کودک آزاری بود که به احتمال زیاد یک عامل شایع ولی پنهان آسیب‌های فیزیکی در کودکان زیر ۶ سال می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به مشخص شدن الگوهای سوانح در کودکان زیر ۶ سال پیشنهاد می‌شود با بهره‌گیری از اقدامات پیشگیرانه در خصوص سوانح براساس ویژگی‌های آن در هر منطقه بایدگامی موثر در جهت کاهش سوانح برداشت. شناسایی عوامل خطر و تعیین کننده‌های محیطی، روانی، رفتاری و اجتماعی و سایر عوامل می‌توانند کاهش آسیب‌ها را تسهیل و تسریع نماید و همچنین کشف عوامل خطر و اثر متقابل آنها بر یکدیگر و روابط آنها با آسیب‌ها می‌تواند در ایجاد فرضیه‌های جدید

بین تحصیلات پدر با کل سانحه رابطه آماری معنادار به دست آمد، هرچه سطح تحصیلات پدر افزایش یافت کودکان کمتر دچار حادثه شدند. همچنین بین تحصیلات مادر با کل سانحه رابطه آماری معنادار به دست آمد مسلم است که هر چه میزان آگاهی خانواده‌ها افزایش یابد دقت بیشتری در زندگی دارند. در مطالعه اسماعیلی و همکاران [۲] سطح تحصیلات ۴۳/۴ درصد مادران کودکان حادثه دیده در مقطع ابتدایی بود، در مطالعه مظلومی و همکارش [۱۱] در یزد بین تعداد فرزند در خانه و سواد مادر با وقوع حوادث نیز ارتباط آماری معنادار مشاهده شد. در مطالعه حاضر بین وضع بدنی کودک پس از حادثه به تفکیک جنس ارتباط آماری معنی داری به دست آمد و پسران بعد از حادثه سالم تر و نقص جزئی کمتری نسبت به دختران داشتند و ۹ مورد بستری در بیمارستان دختران بوده‌اند، چون دختران جز گروه آسیب پذیر هستند بیشتر صدمه دیده‌اند و بین شغل والدین با وضع بدنی کودک پس از حادثه رابطه آماری معنی داری به دست نیامد. همچنین بین تحصیلات مادر با وضع بدنی کودک پس از حادثه نیز رابطه معنادار به دست نیامد درحالیکه بین تحصیلات پدر با وضع بدنی کودک پس از حادثه رابطه آماری معنادار بدست آمد. سقوط در دختران بیش از پسران بوده درحالیکه بقیه سوانح در پسران بیشتر بود، این امر می‌تواند به این دلیل باشد که معمولا جسارت پسرها برای خطرپذیری بیشتر است [۱۹]. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که صدمه بدنی با ۵۰/۷ درصد بیشترین علت حادثه بوده است. بعد از آن به ترتیب سوختگی با ۱۵/۳ درصد، سقوط با ۱۲ درصد، مسمومیت با ۱۱ درصد، حوادث ترافیکی با ۱۰/۳ درصد و غرق شدگی با ۰/۷ درصد علل سوانح به دست آمد. در مطالعه ساسان و همکاران [۲۰] یافته‌ها نشان داد، بیشترین سانحه در شیرخواران به ترتیب سقوط (۱۳/۴ درصد)، سوختگی (۱۰/۹ درصد)، مسمومیت (۳/۹ درصد)، تصادف با وسایل نقلیه (۱/۵ درصد)، غرق شدگی (۰/۷ درصد) بود که تضاد این با یافته مطالعه حاضر می‌تواند به دلیل گروه‌های مورد بررسی در دو مطالعه باشد زیرا در مطالعه ساسان و همکاران شیرخواران ۶-۲۴ ماهه بررسی شده بودند و انتظار نمی‌رود کودکان در این سنین در معرض خطر سوانح تصادفی باشند چرا که آنها نسبتا



### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند تا از همکاری کارکنان مرکز بهداشتی درمانی آزادشهر تقدیر و تشکر نمایند.

### تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی نداشته است.

به ویژه عوامل علیتی و نحوه تغییر آنها مشارکت نماید و در نهایت به ایجاد مداخله‌های جدید جهت پیشگیری از آسیب‌ها منجر گردد. همچنین تهیه و اجرای برنامه‌های آموزشی در منزل، رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی، آموزش از طریق رسانه‌های ارتباطی جمعی مانند تلویزیون و رادیو، تقویت سیستم های نظارتی بر عملکرد افراد در کاهش سوانح جامعه امری ضروری و تاثیر گذار است.

### References

1. Khazaei S, Mazharmanesh S, Khazaei Z, Goodarzi E, Mirmoini R, Mohammadian-Hafshejani A and et al. An epidemiological study on the incidence of accidents in the Hamadan province during 2009 to 2014. Pajouhan Scientific Journal. 2016;14(2):8-16. (Persian)
2. Esmacili Z, Vaezzadeh N. Injury patterns in children under 15 years of natural disasters in the province 1999-2000. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2001;10(29):1-7. (Persian)
3. Bakhshi H, Asadpoor M, Kazemi M, Etminan rad S. Distribution of injured patients admitted to the hospital emergency department-Hazrat Ali Ibn Abi Talib (AS), Rafsanjan. Payesh. 2007;5(2):113-121. (Persian)
4. Khosravi S, Ghafari M. An epidemiological study of domestic accidents in the population covered urban and rural health centers in Shahrekord, 1999. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2004;5(2):54-64. (Persian)
5. Sridharan L, Crandall M. Injury and health among children in vulnerable families. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2011;70(6):1539-1545.
6. Amirzadeh F, Tabatabaiee S. Incidence rate and causes of accidents among the students of shiraz Guidance schools. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2007;14(1):55-60. (Persian)
7. Mahram M, Derakhshandeh J, Jamshidifarsani M, Yektaparast M. Investigation of accidents in the home referred to home health, health centers and hospitals in Zanjan, 1999. Journal of Zanjan University of Medical Sciences And Health Services. 2001;8(33):41-46. (Persian)
8. Jadid milani M, Sohail Arshadi F, Asadi Noghabi A. Text book of Community Health Nursing 1,2,3. 14, editor. Tehran:Andisheh Rafih;2009. (Persian)
9. Helm Seresht P, Del Pishe E. Community Health Nursing. 3, editor. Tehran:Chehr;2004. (Persian)
10. Thein M, Lee B, Bun P. Childhood injuries in Singapore: A community nationwide study. Singapore Medical Journal. 2005;46(3):116-121.
11. Mazlomi S, Fallahzade H. Prevalence of events in individuals under 20 years of Yazd city. Payesh. 2003;1(4):21-25. (Persian)
12. Fathi Sheikhi M, Shamsi M, Khorsandi M, Ranjbaran M. The Measurement of Health Belief Model (HBM) constructs in the prevention of accidents and injuries in children in Khorramabad 2014. Arak Medical University Journal. 2015;18(94):69-77. (Persian)
13. Gholamaliee B, Khazaei S, Jamorpour S, Mohammadian Hafshejani A, Salehinia H. Epidemiological assessing of motorcyclists' country-level traffic accidents, 2013. Pajouhan Scientific Journal. 2015;14(1):12-21. (Persian)





14. Mahfozi A, Kahani A, Masihi F, Abolmaasomi F. Prevalence of mortality in children under 12 years of events referred to Tehran Legal Medicine in four (1996, 1997, 1998 and 1999). *Forensic Medicine*. 2007;7(24):5-14.
15. Ganveer G, Tiwari R. Injury pattern among non-fatal road traffic accident cases: A cross-sectional study in central India. *Indian Journal of Medical Sciences*. 2005;59(1):9-12.
16. Khodadadi H, Asadpoor M, Zohrehkermani S, Ravari A. Frequency of injuries in children under 15 years admitted to the emergency hospital of Imam Ali Ibn Abi Talib (AS) in Rafsanjan 1999-2000. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2007;5(3):201-208. (Persian)
17. Bayat M, Shahsavari A, Forughi S, Mirzajani F, Alamneshan F. Assessment of accidents' prevalence in children under 5 year referred to emergency ward. *Journal of Mandish*. 2012;2(2-3):26-32. (Persian)
18. Izadi Z. Epidemiology of documented accident in children under 15 years old in kerman-2014 [M.D. Thesis]. Kerman:Kerman of Medical Sciences;2015. (Persian)
19. Nekooee Moghadam M, Amiresmaelee M, Ghorbani R, Shikhani H, Navabi Z. Survey of under-5-year-old children injury and accident mortality causes in the city of Kerman in 2013. *Journal of Health-Based Research*. 2015;1(1):1-12.
20. Sasan M, Beikzadeh A, Saedinejat S, Deldar K, Khajedeloie M. Epidemiology of infants and toddlers 6-24 month. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2011;54(4):201-206. (Persian)





## Epidemiological study of accidents in children under 6 years of Azadshahr Yazd in 2011

Mahmoud Vakili<sup>1</sup>, Zahra Momeni<sup>2\*</sup>, Masoud Mohammadi<sup>3</sup>, Moslem Koohgardi<sup>4</sup>

1. Associate Professor of Social Medicine, Faculty of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2. MSc of Epidemiology, Department of Biostatistics & Epidemiology, Health Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3. MSc of Epidemiology, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

4. BSc of Public Health, Health Center of Dayyer, Bushehr, Iran

### Article Info

Received: 29 Feb. 2016

Accepted: 2 Jun. 2016

### Keywords

Accidents and Injuries  
Epidemiology  
Children under 6 years  
Yazd

### Corresponding Author

Zahra Momeni, MSc of Epidemiology, Department of Biostatistics & Epidemiology, Health Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Tel: +98936361089

Email: Zmomeni547@Gmail.com

### Citation

Vakili M, Momeni Z, Mohammadi M, Koohgardi M. [Epidemiological study of accidents in children under 6 years of Azadshahr Yazd in 2011]. Pajouhan Scientific Journal. 2016;14(3):49-57

### Abstract

**Introduction:** Accidents are one of public health challenges and the most important causes of children mortality in the world and Iran. Considering the vulnerability of children, cognition of accident patterns can provide appropriate strategies to prevent accidents. The present study aimed to epidemiologically investigate accidents in children under six years of age.

**Methods:** This descriptive-analytical study was of cross-sectional studies. The information of 300 children under six years of age was collected by the Quota sampling from mothers reoffering to the health centers of Azadshahr in fall 2011 with a check list through interviews. The data were analyzed with the Chi-square test (SPSS version 21) after encoding.

**Results:** The mean age of the studied children and mothers were 5.30 and 26 years, respectively. The results showed that 78.4% of the children have had an accident. Physical injury (50.7%), burn (15.3%), fall (12%), poisoning (11%), traffic accident (10.3%) and drowning (0.7%) were the reasons for children accidents. The children of employed fathers and parents, who had higher education, had fewer accident and this difference was statistically significant ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The rate of accidents in Azadshahr is a higher figure in comparison with that of relevant studies. Therefore, it is suggested that preventive measures like parent training can be applied to reduce accident rates in children.