

## بررسی الگوهای سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال

سانحه دیده استان مازندران در سال ۷۸-۷۹

زهره اسماعیلی (M.Sc) \* نازنین واعظ زاده (M.Sc) \*

### چکیده

سابقه و هدف : هر ساله میلیون ها کودک به دنبال سوانح جان خود را از دست می دهند. سوانح در کودکان به صورت های مختلف مشاهده می گردد که با توجه به سن کودک، نوع خاصی از سانحه در آنها بیشتر اتفاق می افتد. در کشور ما نیز هر ساله گروه های زیادی از کودکان دچار سوانح می شوند. با توجه به وقوع سوانح در کودکان به عنوان گروه آسیب پذیر، شناخت الگوهای سوانح می تواند راهبردهای مناسبی جهت پیشگیری از سوانح را فراهم نماید. لذا پژوهشی در زمینه بررسی الگوهای سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال انجام شد.

مواد و روش ها : در این مطالعه توصیفی، تعداد ۲۲۲۵ کودک زیر ۱۵ سال سانحه دیده مراجعه کننده به مراکز اورژانس بیمارستان ها و مراکز پزشکی قانونی استان مازندران در مدت یکسال به طور تصادفی انتخاب شدند. روش گردآوری داده ها مصاحبه از طریق پرسشنامه منظم با سؤالات بسته بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی و آزمون آماری کای دو استفاده شد.

نتایج : این پژوهش نشان داد که سقوط (۳۰/۱ درصد) و تصادم (۲۶/۶ درصد) شایع ترین نوع سانحه هستند. آزمون آماری کای دو (۱) بین جنس و نوع سانحه ( $P < 0.0001$ ) و همچنین بین سن و نوع سانحه ارتباط معنی داری را نشان داد ( $P < 0.0001$ ).

استنتاج : با توجه به مشخص شدن الگوهای سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال، پیشنهاد می شود با بهره گیری از اقدامات پیشگیرانه در خصوص سوانح بر اساس ویژگی های آن در هر منطقه گامی مؤثر در جهت کاهش سوانح برداشت.

واژه های کلیدی : سوانح، کودکان، پیشگیری

### مقدمه

را از دست می دهند (۶،۲) و گروه کثیری از آنها برای همیشه دچار معلولیت و ناتوانی می گردند (۴، ۷، ۵، ۸). 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،

دهه حاضر دهه پیشگیری از سوانح نام گرفته است. سالانه میلیون ها نفر از مردم دنیا بر اثر صدمات ناشی از سوانح تلف می شوند (۱، ۳، ۴، ۲۰، ۲۱). در این میان کودک حساسترین و آسیب پذیرترین افراد در مقابل بیماری ها و سوانح می باشند (۴، ۵، ۶). مطالعات متعدد نشان می دهد که هر ساله میلیون ها کودک به دنبال سوانح جان خود

\* ساری- بلوار خزر- دانشکده پرستاری مامایی نسیبه

\* کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

اورژانس بیمارستان های دولتی و خصوصی و مراکز پزشکی قانونی کلیه شهرستان های استان ارجاع می شدند. تعداد ۲۲۲۵ نمونه طی سه شیفت ۲۴ ساعته (سه شیفت صبح، سه شیفت عصر و سه شیفت شب، در هر ماه سه روز کامل) در مدت یکسال جمع آوری گردید که انتخاب روزهای آن به طور تصادفی بود. روش گردآوری داده ها مصاحبه به وسیله پرسشنامه منظم با سؤالات بسته بوده است. پرسشنامه شاما ۲۳ سؤال در دو بخش بوده است. بخش اول مربوط به مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش شامل ۱۲ سؤال و بخش دوم مربوط به الگوهای سوانح شامل ۲۰ سؤال بوده است.

داده های پژوهش از طریق آمار توصیفی و استنباطی و آزمون آماری ( $X^2$ ) با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل گرفت.

### نتایج

یافته ها در رابطه با ویژگی های دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش نشان داد که اکثریت کودکان سانحه دیده (۴۰/۹ درصد) در محدوده سنی ۷ تا ۱۲ سال قرار داشته و از نظر جنس، ۶۷/۲ درصد آنها مذکر بودند. اکثر کودکان ۳۵/۵ درصد سومین فرزند خانواده بوده و از نظر تعداد فرزندان در خانواده، ۵۵/۴ درصد خانواده ها دارای ۳ یا بیش از سه فرزند بودند. همچنین از لحاظ تعداد دفعات سانحه، ۷۵/۹ درصد کودکان برای اولین بار دچار سانحه شده بودند.

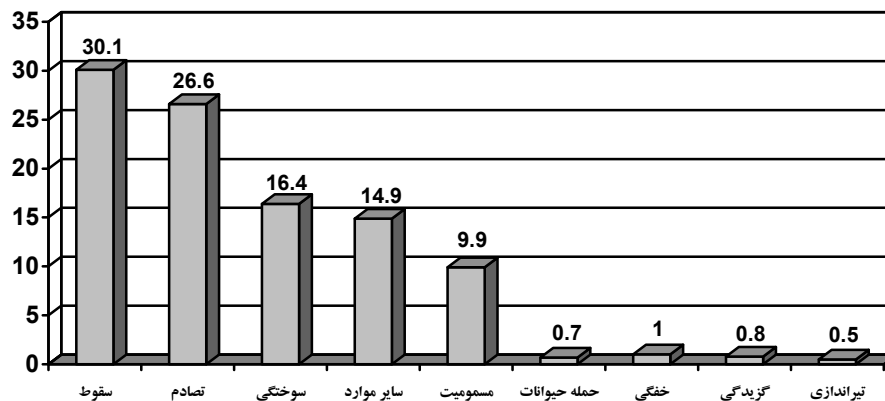
محدوده سنی، ۴۸/۹ درصد مادران کودکان سانحه دیده غالباً بین ۳۰ تا ۳۹ سال قرار داشت، و تحصیلات ۴۳/۴ درصد مادران، در مقطع ابتدایی بود. همچنین وضعیت شغلی ۸۸/۸ درصد مادران مذکور خانه دار گزارش گردید و از نظر نوع خانواده، ۹۷/۳ درصد به صورت هسته ای بودند.

یافته ها در رابطه با نوع سانحه در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

پرتاب سنگ یا وسایل دیگر و غیره)، که با توجه به سن کودک، نوع خاصی از سانحه در آنها بیشتر اتفاق می افتد (۸۶،۴). بر اساس آمار پزشکی قانونی، در کشور ما نیز سوانح دومین علت مرگ و میر کودکان شناخته شده است (۹). نتایج کسب شده از مطالعه ای در استان خراسان حاکی از آن است که سوانح دومین علت مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال است (۱). همچنین پژوهش انجام شده در کرمان نشان می دهد که روند کلی حوادث با افزایش سن کاهش می یابد و به عبارتی بین سن و سانحه رابطه معکوس برقرار است (۱،۱۰). مطالعات انجام در آمریکا نشان می دهد که برنامه های پیشگیری از سوانح موفقیت چندانی را در پی نداشته اند، در حالی که کشور سوئد کمترین میزان سوانح را نسبت به دیگر کشورهای دنیا دارا می باشد، که علت آن به داشتن الگوهای مناسب و واقعی از سوانح، کوچک و همگن بودن جامعه، برخوردار بودن ثبات و هوشیاری اجتماعی، و قانونمند بودن افراد جامعه گزارش شده است (۱). در کشور ما هر ساله گروه های زیادی از کودکان دچار سوانح می شوند، که به نظر می رسد فقدان وجود برنامه های مدون پیشگیری بر اساس ویژگی های سوانح در هر منطقه، یکی از عوامل مهم در عدم موفقیت برنامه های پیشگیری می باشد. از آنجایی که با شناخت بهتر الگوهای سوانح می توان با تدوین برنامه های منظم و با ارایه هشدارهای به موقع با توجه به خصوصیات فردی، خانوادگی و ویژگی های اقلیمی و فرهنگی و ارتباط آن با ویژگی های سوانح، در جهت کاستن از مرگ و میر و عوارض احتمالی آن گامی مؤثر برداشت، لذا پژوهشی در زمینه بررسی الگوهای سوانح در کودکان زیر ۱۵ سال انجام شد.

### مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است. زمان نمونه گیری مطالعه از اردیبهشت سال ۱۳۷۸ لغایت فروردین ۱۳۷۹ بوده است. جامعه مورد پژوهش شامل کلیه کودکان سانحه دیده زیر ۱۵ سال بود که به مراکز



نمودار شماره ۱: توزیع فراوانی نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب نوع سانحه در سال ۷۸-۷۹.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش برحسب سن و نوع سانحه

نوع سانحه	سن				
	زیر ۳ سال	۴-۶ سال	۷-۱۲ سال	۱۳-۱۵ سال	جمع
تصادم	۵۱ (۸/۶)	۱۰۷ (۱۸/۱)	۲۹۱ (۴۹/۲)	۱۴۲ (۲۴)	۵۹۱ (۲۶/۶)
سوختگی	۱۴۹ (۴۱/۴)	۹۶ (۲۶/۷)	۹۴ (۲۶/۱)	۲۱ (۵/۸)	۳۶۰ (۱۶/۲)
مسمومیت	۱۰۴ (۴۷/۱)	۳۷ (۱۶/۷)	۳۵ (۱۵/۸)	۴۵ (۲۰/۴)	۲۲۱ (۹/۹)
سقوط	۱۱۷ (۱۷/۵)	۱۴۳ (۲۱/۴)	۳۱۴ (۴۶/۹)	۹۵ (۱۴/۲)	۶۶۹ (۳۰/۱)
خفگی	۴ (۱۸/۲)	۴ (۱۸/۲)	۱۰ (۴۵/۵)	۴ (۱۸/۲)	۲۲ (۱)
گزیدگی	۰ (۰)	۶ (۳۳/۳)	۷ (۳۸/۹)	۵ (۲۷/۸)	۱۸ (۰/۸)
تیراندازی	۱ (۹/۱)	۲ (۱۸/۲)	۵ (۴۵/۵)	۳ (۲۷/۳)	۱۱ (۰/۵)
حمله حیوانات	۰ (۰)	۱ (۶/۷)	۸ (۵۳/۳)	۶ (۴۰)	۱۵ (۷)
موارد متفرقه	۲۸ (۸/۸)	۵۳ (۱۶/۷)	۱۴۷ (۴۶/۲)	۹۰ (۲۸/۳)	۳۱۸ (۱۴/۳)
جمع	۴۵۴ (۲۰/۴)	۴۴۹ (۲۰/۲)	۹۱۱ (۴۰/۹)	۴۱۱ (۱۸/۵)	۲۲۲۵ (۱۰۰)

صورت زمین خوردن (۵۲/۸ درصد) و خفگی حاصل از عرق شدن (۴۰/۹ درصد) گزارش گردید.

نتایج همچنین حاکی از آن است که ۹۲/۲ درصد سوانح به صورت تصادفی بود و نیز طی روزهای هفته اتفاق افتاده بودند اما تراکم این حوادث در روزهای پنج شنبه (۱۸ درصد) و جمعه (۱۶ درصد) نسبت به ساری روزها بیشتر بود. ضمناً در تمام اوقات سال سوانح رخ

یافته ها در رابطه با علت تصادم نشان داد که ۳۸/۳ درصد مربوط به برخورد عابر پیاده و خودرو، ۱۷/۷ درصد برخورد دو خودرو، و ۹/۴ درصد برخورد موتور سیکلت با عابر است. ۶۲/۵ درصد مصدومین پیاده و ۳۷/۵ درصد آنها سواره بودند. در ارتباط با علت سوانح دیگر، سوختگی ناشی از آب جوش (۹۶/۱ درصد)، مسمومیت با مواد دارویی (۴۲/۲ درصد)، سقوط به

### بحث

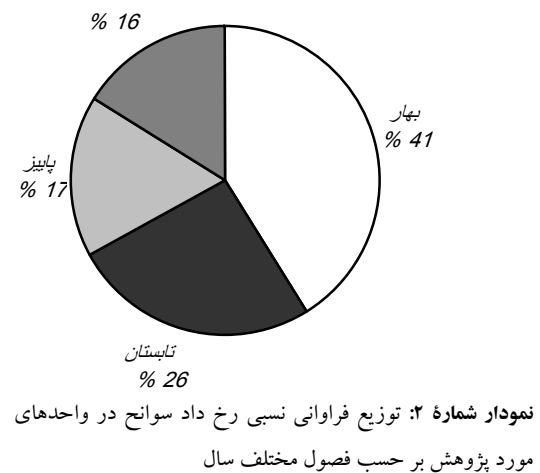
نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اولین علت عمده سوانح در کودکان سقوط و دومین علت آن تصادم است. این نتیجه با مطالعات Jorgensen (۱۹۹۶) در دانمارک که بر روی ۸۴۰ کودک سانحه دیده انجام شد مطابقت دارد. او نشان داد که سقوط و صدمات ناشی از تصادف با اتومبیل علل عمده و اصلی سوانح در کودکان سن زیر ۱۴ سال است (۱۱).

یافته ها در رابطه با سوانح ناشی از سقوط نشان داد که بیشترین علت سقوط مربوط به زمین خوردن و سپس سقوط به صورت افتادن از بلندی می باشد. این یافته با مطالعه کرماریا Cermaria و همکاران (۱۹۹۸) در ایتالیا مطابقت دارد. مطالعه فوق که بر روی ۷۳۳ کودک سانحه دیده زیر ۱۵ سال انجام شده بود، نشان داد سقوط اولین علت سوانح در کودکان بوده است (۱۲).

در این پژوهش همچنین عمده ترین علت تصادم برخورد عابر پیاده با خودرو، برخورد دو خودرو و همچنین موتور سیکلت با عابر می باشد. این یافته نیز با گزارش ویکی مارتین Vici Martin و همکاران (۱۹۹۵) مطابقت دارد. مطالعه مذکور بر روی ۱۸۴ کودک سانحه دیده زیر ۱۵ سال انجام شد. نتایج تحقیقات نشان داد که سوانح مربوط به تصادم در اغلب موارد مربوط به برخورد عابر با خودرو و نیز وسایل نقلیه موتوری با عابر است (۱۳).

نوع سانحه با رشد طبیعی و رفتار تکاملی کودک ارتباط نزدیکی دارد. چنان که سوختگی ناشی از آب جوش و مسمومیت در دوران نوپایی و حوادثی نظیر تصادم و سقوط در کودکان سن مدرسه بعنوان علل عمده سوانح محسوب می شود (۴). در این پژوهش نیز علل عمده سوانح در ارتباط با گروه های سنی به این شرح است: سوختگی ناشی از آب جوش و مسمومیت در گروه سنی زیر ۳ سال، سوختگی ناشی از آب جوش

داده است و از لحاظ زمان، اکثریت سوانح (۷۹/۶ درصد) بین ساعات ۶ صبح تا ۶ عصر گزارش گردید. وقوع سوانح براساس فصول مختلف سال در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است.



از ۵۱ درصد سوانحی که در منزل اتفاق افتاده بود، ۳۸ درصد در اتاق و ۱۸/۷ درصد در آشپزخانه گزارش گردید و از ۴۹ درصد سوانح خارج از منزل، ۵۹/۲ درصد به خیابان ها و ۹/۳ درصد به مدارس مربوط می شد. بیشتر سوانح ایجاد شده از فرم غیرنافذ (۶۲/۱ درصد) بوده و نیز ۳۸/۳ درصد سوانح به آسیب اندام ها و ۳۳/۵ درصد، به آسیب ناحیه سر و گردن منجر شده است. ۷۷/۹ درصد مادران یا مراقبین نزدیک کودک در هنگام بروز سانحه در محل سانحه حضور داشتند. اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۹۵ درصد) از ابزار ایمنی استفاده نکرده بودند.

آزمون آماری کای دو بین جنس و نوع سانحه ارتباط معنی داری نشان داد ( $P < 0/00001$ ). آزمون آماری کای دو همچنین بین سن و نوع سانحه، ارتباط معنی داری را نشان داد ( $P = 0/00001$ ).

در گروه ۴ تا ۶ سال، تصادم و سقوط در گروه سنی کمتر است. (جدول شماره ۱).

نتایج تحقیق همچنین بروز نزدیک به نیمی از حوادث را در خارج از منزل نشان داد که از نظر مکان وقوع سانحه، خیابان ها و مدارس به ترتیب به عنوان بیشترین مکان ها گزارش گردیدند. این یافته ها تا حدودی با مطالعات Vici Martin و همکاران (۱۹۹۵) مطابقت دارد. آنها نشان دادند که صدمات در خیابان ها و بزرگراه ها بیشتر از دیگر اماکن است (۱۳). نتایج پژوهش کویچار B. Kopjar (۱۹۹۰) که طی ۷ سال سوانح مختلف را در کودکان زیر ۱۵ سال به طور سالانه مورد بررسی قرار داد مؤید آن بود که ۶۴ درصد سوانح مربوط به خارج از منزل بوده و ۱۳ درصد سوانح خارج از منزل به طور عمده در مدارس اتفاق افتاده است (۱۴). پژوهش حاضر بروز بیش از نیمی از حوادث را در منزل نشان می دهد. برخلاف نتایج این مطالعه، در پژوهش پلین Peleen و همکاران (۱۹۹۸) در چکسلواکی (سابق)، حوادث خانگی ۲۱ درصد موارد را تشکیل می داد (۱۵). یافته های این پژوهش همچنین بیانگر آن است که در اکثر موارد از ابزار و وسایل ایمنی در زمان بروز سانحه استفاده نشده است. این یافته نیز با مطالعه ویکی مارتین Vici Martin و همکاران (۱۹۹۵) مطابقت دارد، به طوری که عدم به کارگیری تدابیر ایمنی مانند کلاه و کمربند ایمنی از یافته های مهم مطالعه آنان بود (۱۳). یافته های پژوهش همچنین بیانگر آن است که اکثر سوانح ایجاد شده علیرغم، حضور مادر یا مراقب نزدیک، اتفاق افتاده است. در حالی که گزارش Vivimartin و همکاران (۱۹۹۵) نشان داد که ۸۰ درصد سوانح در

ساعات بعد از مدرسه و هنگامی که والدین یا مراقبین کودکان در خانه حضور نداشتند، اتفاق افتاده است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین جنس و نوع سانحه ارتباط معنی داری وجود دارد. این یافته می تواند مؤید آن باشد که نوع سانحه برای هر دو جنس یکسان نمی باشد. همچنین بین سن و نوع سانحه نیز ارتباط معنی داری نشان داده شد. یافته فوق می تواند بیانگر آن باشد که در گروه های مختلف سنی نوع سانحه می تواند متفاوت باشد.

### پیشنهادهات

با توجه به مشخص شدن الگوهای سوانح در پژوهش حاضر، ابداع راه کارهای مناسب جهت تقلیل حوادث پیشنهاد می گردد، به عنوان مثال: ۱- استفاده از ابزار ایمنی هنگام رانندگی (کمربند ایمنی جهت کودکان، صندلی مخصوص شیرخوار یا کودک نوپا)؛ ۲- کلاه ایمنی به هنگام دوچرخه سواری؛ ۳- طراحی و مشخص نمودن خطوط ویژه دوچرخه سواران توسط اداره راهنمایی و رانندگی؛ ۴- طراحی برنامه های آموزشی پیشگیری از سوانح جهت کودکان، دانش آموزان، والدین و رانندگان توسط رسانه های جمعی به ویژه صدا و سیما، اداره راهنمایی و رانندگی و آموزش و پرورش؛ ۵- پی ریزی قوانین مناسب راهنمایی و رانندگی جهت تقلیل سوانح؛ ۶- اتخاذ تدابیر و فراهم نمودن فضای مناسب جهت پرکردن اوقات فراغت کودکان و دانش آموزان؛ و ۷- اتخاذ تمهیدات لازم ایمنی در مدارس.

فهرست منابع

۱. خلاصه مقالات اولین همایش ملی پژوهش در شبکه های بهداشتی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان، ۱۳۷۶، صص ۲۳۹، ۲۳۶، ۷۵.
2. Moront ML, Williams JA, Eiclielberger MR, Wiknson ID. Department of Emergency Trauma Seauma Services, Children's National Medical Center. *Pediatric Clinical North American*. 1995; 41(6): 1201- 26.
3. George R, Schwore. C, Gene Cayten, Mangelsen tham A. *Pediatric trauma principles and practice of emergency medicine*. 3th, ed. 1994; 1994;1163-1172.
4. Whaly L, Wong D. *Nursing care of infant and children*. Fifth ed, London Mosby Company. 1995; 1796.
5. William W, Haygr Jessie R. Groo This, Anthony R. Hayward. *Current pediatric diagnosis treatment*. 13<sup>th</sup> ed. Asimon Sehvester Company. 1997; 293- 329.
6. Gloria R. Solis. Evaluation of a children's safety fair. *Pediatric Nursing*. 1992; 17(3): 255- 258.
7. Ellen M. Evaluation head trauma in Infant and children. *American Journal of Maternal- Child Nursing*. 1993; 12(16): 630- 633.
۸. علویان مؤید، پزشکی لسان محبوب، اورژانس های طب داخلی، تظاهرات اصلی و درمان بیماری ها، تهران: اشارت، چاپ چهارم، ۱۳۷۶، صفحات: ۴۷۳- ۴۷۲.
۹. مهاجر ایرانی، تاین، پیشگیری از حوادث در کودکان، فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال چهارم، ۱۳۷۳.
10. Berney J, Favier J. Froidevaux AC. Pediatric head trauma: influence of age and sex. *Epidemiology. Neurosurgical Clinical University Hospital*. 1994; 10(8): 500- 16.
11. Jorgensen IM. Fatal unintentional child injuries in Denmark. *Dan- Med- Bull*. 1996 Feb; 43(1): 92-6.
12. Cermaria F, Simeoni G Zanini F. An epidemiological study of childhood accidents in the Alto Mantovano area of the Lombardy Rogiin. *Minrrva- Pediatr*. 1998; 50(3): 47- 554.
13. Martin V, Langley B, Coffman Sh. Patterns of injury in pediatric patients in one Florida community and implications for prevention programs. *Journal of Emergency Nursing*. 1995; 21(1): 12- 16.
14. Kopjar B. Injuries among children treated at emergency medical center and in hospitals. *Tidsskr- Nor- Laegeforen*. 1999; 119 (6): 784- 7.
15. Peleen I, Roth z, Zvadova Z. Accidents and children. *Case Lek- cesk*. 1998; 137 (15): 460- 3.