

خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث در ایران*

محمود قاضی طباطبایی**

لطیف پرتوی***

چکیده

بعد از انقلاب صنعتی سوانح و حوادث در تمام دنیا به یکی از علت‌های عمده‌ی آسیب‌دیدگی، معلولیت و مرگ تبدیل شده‌اند. در ایران نیز سوانح و حوادث دومین علت بار مرگ و ناتوانی هستند. بر همین مبنا این مطالعه در تلاش است به بررسی و آزمون فرضیه‌های مربوط به برخی از خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث در ایران بپردازد. روش تحقیق، تحلیل کمی داده‌های ثانویه‌ی طرح DHS ایران و جامعه آماری شامل خانوارهای معمولی ساکن و کلیه‌ی افراد داخل این خانوارها در سال ۱۳۷۹ بوده است. واحد تحلیل فرد و تعداد کل نمونه‌های مورد استفاده در تحلیل‌ها ۵۲۳۰۷۳ نفر بوده است.

* این مقاله از رساله‌ی دوره‌ی دکتری نگارنده‌ی دوم استخراج شده است. از حمایت مالی مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه از مطالعه حاضر قدردانی می‌شود.

** دانشیار گروه جمعیت‌شناسی، دانشگاه تهران؛ smghazi@ut.ac.ir

*** دانشجوی دکتری جمعیت‌شناسی در دانشگاه تهران؛ partovilatif@ut.ac.ir

نتایج نشان داد که اغلب متغیرهای موجود در مدل تحقیق تأثیر معناداری بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند. به عبارت دیگر، خطر سوانح و حوادث خاستگاه اجتماعی و جمعیتی دارد و بنابراین غیرتصادفی و قابل پیشگیری است. این یافته گویای آن است که بخش قابل توجهی از واریانس احتمال وقوع سوانح و حوادث از طریق تأثیر مستقیم زمینه‌های اجتماعی و جمعیتی قابل تبیین است. یافته‌ی دیگر آن است که وضعیت مهاجرت بدون/ با کنترل تأثیرات متغیرهای موجود در مدل تأثیر آماری معناداری بر احتمال وقوع سوانح و حوادث دارد و یک عامل خطر محسوب می‌شود. بر اساس این نتایج نه فقط متغیرهای اجتماعی و جمعیتی بلکه مشخصه‌های فرهنگی نیز تبیین‌کننده‌های خوبی برای تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث به شمار می‌روند. از سوی دیگر، در میان متغیرهای موجود در مدل تحلیلی متغیرهای جمعیتی بیشترین نقش را در تبیین واریانس احتمال خطر داشته‌اند.

واژگان کلیدی: سوانح و حوادث، خطر، آسیب‌دیدگی، خاستگاه، اجتماعی، جمعیتی، وضعیت مهاجر

مقدمه و بیان مسئله

بعد از انقلاب صنعتی، توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی، مسایل و مشکلات عدیده‌ای را نصیب افراد بشر کرده است. در حوزه‌ی سلامت، این تحولات سبب تغییرات عمده‌ای در شاخصهای جمعیتی و اپیدمیولوژیک گردیده است. از یک سو، موجب کنترل بیماریهای عفونی و انگلی و از سوی دیگر، شیوع بیماریهای غیرعفونی و انگلی و سوانح و حوادث شده است (عمران، ۱۹۷۱؛ میرزایی، ۱۳۸۴: ۸۰). سوانح و حوادث در تمام دنیا به یکی از علت‌های عمده‌ی بار مرگ و ناتوانی شده‌اند (ساتی‌یاسکاران^۱، ۱۹۹۷: ۶۹۵). در سال ۲۰۰۰ میلادی بیش از ۵ میلیون نفر در سراسر دنیا، بدلیل نوعی حادثه جان خود را از دست داده‌اند (کاوچی و سابرامانیا^۲، ۲۰۰۵: ۸۰۳)، ۹ درصد

1. Sathiyasekaran
2. Kawachi and Subramanian

مرگ و میر و ۱۲ درصد بار بیماری‌ها ناشی از حوادث بوده است و برآورد شده که تا سال ۲۰۲۰ رقم تلفات ناشی از حوادث تقریباً به ۸/۴ میلیون نفر برسد (یوسف و همکاران، ۲۰۰۰؛ پتریدو^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

طرح موضوع خطر سوانح و حوادث در ایران از آن جهت مهم است که در نیم قرن اخیر، جامعه‌ی ایران تغییرات اقتصادی - اجتماعی زیادی را تجربه کرده است. این تغییرات ساختارهای اقتصادی - اجتماعی و جمعیتی را به سرعت دگرگون کرده است. در ارتباط با تغییرات اپیدمیولوژیک، ۲۸٪ بار مرگ و ناتوانی کشور به سوانح و حوادث نسبت داده می‌شود و در میان علت‌های مرگ رتبه‌ی دوم را دارد (نقوی، ۲۰۰۰). شواهد (سروش و همکاران، ۲۰۰۸: ۸؛ داوودی و همکاران، ۲۰۰۸) بیانگر آن است که سهم سوانح و حوادث در آسیب‌دیدگی و مرگ و میر در ایران قابل توجه و روند افزایشی دارد. در سال ۱۳۷۵، ۳/۱۰ درصد (شریفی، ۱۳۸۵)، در سال ۱۳۸۰، ۱۲ درصد (عباسی شوازی و همکاران، ۱۳۸۵) و در سال ۱۳۸۴، ۷/۱۵ درصد (شریفی، ۱۳۸۵) میزان مرگ و میر، ناشی از سوانح و حوادث بوده است.

مسئله‌ی دیگر در ارتباط با گذار اپیدمیولوژیک در ایران، گذار جمعیت‌شناختی است. بعد از سال ۱۳۶۵ به سبب کاهش باروری، ساختمان سنی جمعیت ایران در مرحله‌ی انتقال قرار گرفت (میرزایی، ۱۳۸۲: ۶). در دهه‌ی ۱۳۸۵-۱۳۷۵، نسبت درصد جمعیت ۱۵-۶۴ ساله از ۵۶ درصد به ۷۰٪ افزایش یافت (صادقی و فرجادی، ۱۳۸۶). پدیده‌ای که جمعیت‌شناسان از آن تحت عنوان پنجره‌ی جمعیتی نام می‌برند. پیشینه‌ی موجود (یوسف و همکاران، ۲۰۰۰: ۷؛ نقوی و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۴) حاکی از آن است که سوانح و حوادث تلفات زیادی را در این گروه سنی بر جای می‌گذارند. در سال ۱۳۷۹، ۲۸/۹۷ درصد مرگها در گروه سنی ۶۴ - ۱۵ ساله ناشی از سوانح و حوادث بوده است (عباسی شوازی و همکاران، ۲۰۰۵: ۱۵۶). نقوی (۱۳۸۵: ۲۳) در مقایسه‌ی ترکیب

1. Petridou

علت مرگ و میر در گروه‌های سنی مختلف نشان داده که سهم سوانح و حوادث در مرگ و میر گروه سنی ۱۵-۴۹ ساله از ۲۳ درصد در سال ۱۳۵۰ برای تهران به ۵۴ درصد در سال ۱۳۸۰ برای استان کشور رسیده است و در سال ۱۳۸۱ بر اساس داده‌های ۱۸ استان، از مجموع سال از دست رفته‌ی عمر در گروه سنی ۱۵-۴۹ ساله، ۴۲ درصد و در سال ۱۳۸۲ بر اساس داده‌های ۲۳ استان، از مجموع سال از دست رفته‌ی عمر، ۴۵/۷ درصد به دلیل سوانح و حوادث غیرعمد بوده است. از دست رفتن سالهای عمر در گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله، عرضه‌ی نیروی کار فعال را کاهش داده و بر نسبت جمعیت غیرفعال و در نتیجه بار تکفل جمعیت فعال می‌افزاید (جاتراناس^۱ و همکاران، ۲۰۰۵: ۱۶۳؛ سروش و همکاران، ۲۰۰۸: ۸). در چنین شرایطی سود و امتیاز ناشی از پنجره‌ی جمعیتی ایجاد شده در ایران به میزان زیادی از دست می‌رود، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد، کیفیت زندگی جمعیت بالای ۶۵ سال و سرمایه‌گذاری در مورد جمعیت زیر ۱۵ سال نیز به مخاطره می‌افتد و جمعیتی با نیازهای خاص (معلولان) بوجود می‌آید.

حال سؤال این است که در بستر تغییرات اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی جامعه‌ی ایران، مهمترین خاستگاههای اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث و آسیب‌دیدگی و معلولیت ناشی از آنها کدامند؟

اهمیت واکاوی موضوع سوانح و حوادث، پاسخ به سؤال مطرح شده پیرامون آن و دستیابی به شناخت علمی و در نهایت ضرورت انجام تحقیق علمی در این مورد چیست؟ علیرغم گمانه‌زنی‌های رایج، وجود، تداوم و افزایش نابرابریهای اجتماعی خطر سوانح و حوادث و آسیب‌پذیری بیشتر برخی از گروههای اقتصادی - اجتماعی یک پدیده‌ی تصادفی نیست (کلی و میلزدوان^۲، ۱۹۹۷؛ توماس، ۲۰۰۳؛ فراندو^۳ و همکاران،

1. Jatrana
2. Kelly and Miles-Doan
3. Ferrando

۲۰۰۵؛ جاترانا و همکاران، ۲۰۰۵؛ والکونن^۱، ۱۹۹۶)، بلکه به تفاوت‌های قابل پیشگیری و ضرورت توسعه و عملیاتی کردن استراتژیهای پیشگیری از حوادث متناسب با وضعیت اقتصادی - اجتماعی گروه‌های اجتماعی - جمعیتی گوناگون و اقدامات مداخله‌ای اشاره دارد (براو من و تاریمو^۲، ۲۰۰۲). به عبارت دیگر، احتمال خطر سوانح و حوادث محصول نیروهای اجتماعی - جمعیتی و اقتصادی و محیطی است (هومر^۳ و همکاران، ۱۹۹۸؛ براو من و تاریمو، ۲۰۰۲) و فراهم آوردن مبنایی علمی برای مداخلات سیاستگذاری و دگرگونی ساختارهای اجتماعی نابرابری مستلزم تحلیل علمی از بسترها و عوامل آن است. بنابراین، گام نخست در فهم بهتر نابرابری‌های اجتماعی - جمعیتی سلامت و مرگ و میر، مطالعه‌ی آنها بر حسب علت مرگ است (والکونن، ۲۰۰۶؛ ۲۰۰۰). در جستجوی چنین شناختی، در این تحقیق رابطه‌ی نابرابری‌های اجتماعی - جمعیتی و آسیب‌دیدگی و معلولیت ناشی از سوانح و حوادث مورد توجه و کنکاش قرار گرفته است.

آسیب‌دیدگی و معلولیت در میان زیرگروه‌های اجتماعی از پویایی خاصی برخوردار است و کندوکاو در این زمینه، فرصت ارزشمندی برای شناسایی گروه‌های آسیب‌پذیر، فهم این تفاوت‌ها و گوناگونی‌ها و توسعه‌ی مدل‌های نظری و بهبود سلامت آنها فراهم می‌آورد (لافلامه و دیدریچسن^۴، ۲۰۰۰؛ هوفمن^۵، ۲۰۰۸). تحلیل علمی بسترهای اجتماعی - جمعیتی ممکن است به این نتیجه منتهی شود که برای کاهش محسوس نابرابری‌های سلامت بایستی تغییرات ساختاری و نهادی قابل توجهی صورت گیرد. به

1. Valkonen
2. Braveman and Tarimo
3. Hummer
4. Laflamme and Diderichsen
5. Hoffman

همین دلیل، تحقیق و سیاستگذاری در باره‌ی جمعیت‌های آسیب‌پذیر^۱ عمدتاً بایستی بر زیرگروه‌های اجتماعی - جمعیتی متمرکز باشد (شی و استیونز^۲، ۲۰۰۵: ۱).

رسالت جمعیت‌شناسی اجتماعی تنها دستیابی به داده‌ها و روش‌های جدید نیست بلکه آنها بایستی خود را در این مسئله که مقولات اجتماعی چگونه منجر به آسیب‌پذیری افتراقی می‌شوند، درگیر کنند. مطالعه‌ی آسیب‌دیدگی و معلولیت بر اساس مؤلفه‌های ترکیب جمعیت به جمعیت‌شناسان امکان می‌دهد تا در مورد سلامت جمعیت به شناخت جامع‌تر و عمیق‌تر برسند و در سیاستگذاری و اقدامات مداخله‌ای جایگاه ویژه‌ای را برای خود تعریف کنند (هومر و همکاران ۱۹۹۸: ۵۵۶). چنین مطالعاتی آن هم با بکارگیری مفاهیم، روشها و دیدگاه جمعیت‌شناختی نه تنها در فهم بهتر تعیین‌کننده‌ها، سطوح و روندهای آسیب‌دیدگی و معلولیت و تسهیل سیاستگذاری مهم هستند بلکه همچنین از نقطه نظر تحقیق جمعیت‌شناختی بالاخص در توسعه‌ی تکنیک‌های جمعیتی از جمله ساختن جداول بقاء می‌توانند اهمیت داشته باشند (والکونن، ۲۰۰۶: ۱۹۹).

بطور کلی، با توجه به عبور جمعیت ایران از گذار اول جمعیتی و قرار گرفتن در مرحله‌ی سوم گذار اپیدمیولوژیک، ساختار جمعیت دگرگون شده و علل مرگ و میر از عفونی و انگلی به غیرعفونی و انگلی انتقال یافته و در نتیجه منابع پیشرفت اجتماعی بویژه سود و امتیاز پنجره‌ی جمعیتی در معرض خطر قرار گرفته است. بنابراین، مطالعه و بررسی احتمال وقوع خطر سوانح و حوادث در ایران از اهمیت زیادی برخوردار است.

1. Vulnerable
2. Shi and Stevens

زمینه‌های نظری و تجربی

مداخلات سیاستگذاری درست پیرامون خطر سوانح و حوادث نیازمند مبنایی علمی است که خود مستلزم تحلیل علمی خاستگاهها و فرایندهای تأثیرگذار است. تحقیق علمی به چارچوب نظری مناسب نیاز دارد. از مهمترین دیدگاههای نظری در ارتباط با آسیب‌پذیری می‌توان به دیدگاه زیستی - فیزیکی، دیدگاه اکولوژی انسانی، دیدگاه اقتصاد سیاسی، نظریه‌ی پردشدگی اجتماعی، دیدگاه برساخت‌گرایی، دیدگاه اکولوژی سیاسی، نظریه‌ی علل بنیادین^۱ و رهیافت سلامت جمعیت اشاره کرد. در فصل حاضر نظریه‌ی علل بنیادین و رهیافت سلامت جمعیت^۲ که بیشترین مناسبت را با موضوع مورد مطالعه دارند معرفی و بررسی می‌شوند.

نظریه‌ی علل بنیادین توسط لینک و فیلان^۳ (۱۹۹۵) مطرح شده است. بر اساس این نظریه، شرایط اجتماعی علل بنیادین نابرابریهای سلامت محسوب می‌شوند. نابرابری در سلامت محصول نابرابری اجتماعی بوده و بنابراین سیاستهایی که نابرابریهای اقتصادی و اجتماعی را تعدیل می‌کنند، نابرابری در سلامت را نیز کاهش می‌دهند. شاهستون این نظریه، منابع است. منابع بر عاملیت دلالت دارند. افراد در موقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی بالا با بهره‌مندی از دامنه‌ی وسیعی از منابع شامل پول دانش، پرستیژ، قدرت و ارتباطات اجتماعی سودمند به میزان بیشتری از عاملیت انسانی، فرصتهای سلامت و تکنولوژیهای موجود استفاده می‌کنند (لینک و فیلان، ۲۰۰۲: ۷۳۰). در این رویکرد، تأثیر وضعیت اقتصادی - اجتماعی را نمی‌توان از طریق تقلیل به تبیین‌های رفتاری، محیطی، روانشناختی و مکانیسم‌های بیولوژیکی فهمید. در یک مدل علی، متشکل از اختلال در سلامت، عوامل بلافصل و علل بنیادین، حتی با حذف عوامل بلافصل از

1. Fundamental causes
2. Population Health Approach
3. Link and Phelan

زنجیره‌ی علی، رابطه‌ی بین موقعیت اقتصادی - اجتماعی و اختلال در سلامت ناپدید نمی‌شود (لینک و فیلان، ۲۰۰۵: ۷۳).

دیدگاه دیگری که برای تبیین مکانیسم خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث مورد توجه قرار گرفته، رهیافت سلامت جمعیت است. تاریخ مشخصی برای ظهور رهیافت سلامت جمعیت وجود ندارد. در انگلستان و فرانسه، انقلاب صنعتی با به هم زدن سلامت جمعیت نقطه عطفی برای مطالعات سلامت جمعیت به ویژه مطالعات اپیدمیولوژیک گردید. اما ریشه‌های جدید موضوع سلامت جمعیت به اواخر قرن ۱۸ بر می‌گردد. یعنی زمانی که امراض تمدن^۱ مورد توجه قرار گرفتند؛ تفکرات متعالی‌روشنگری در قرن ۱۸، گسترش تجارت در اروپا و آمریکا، گسترش دولتهای رفاه در نیمه‌ی دوم قرن ۲۰، ارائه‌ی اولین جدول عمر توسط میلن^۲ (۱۸۱۵)، تحلیل دورکیم از خودکشی (۱۸۹۷)، مطالعه‌ی دوبلین، لوتکا و اسپینگلمن در باره‌ی امید زندگی در قرن ۱۹، تبیین اقتصادی - اجتماعی مرگ و میر توسط محققان آمریکایی در دهه‌ی ۱۹۶۰، تحلیل اقتصادی - اجتماعی مرگ و میر توسط کیتاگاوا و هاوزر^۳ (۱۹۷۳)، گزارش بلاک در باره‌ی تفاوت‌های اجتماعی مرگ و میر (۱۹۸۰)، تبیین کاهش مرگ و میر از طریق استانداردهای زندگی توسط مک‌کئون (۱۹۷۹)، تحلیل بیماریها بر حسب شرایط اجتماعی در خلال جنگ دوم جهانی به وسیله‌ی موریس و تیموس، کتاب چرا برخی از افراد از بعضی دیگر سالم‌ترند؟ توسط ایوانز، باریر و مارمور، تبیین مرگ و میر جنینی و نوزادی بر حسب جدایی سکونت به وسیله‌ی یانکور^۴ (۱۹۵۰)، ارائه‌ی مباحثی پیرامون اپیدمیولوژی اجتماعی در انجمن جامعه‌شناسی آمریکا توسط ریدر در نیمه‌ی دوم قرن ۲۰ و تحقیقات اخیر توسط محققانی هم چون

1. Diseases of civilization
2. Milne
3. Kitagawa and Hauser
4. Alfred Yankauer

مارموت^۱ (۱۹۸۶)، ویلکینسون^۲ (۱۹۹۶)، کاواچی و برکمن^۳ (۲۰۰۰)، تورس^۴ (۲۰۰۰) و کاتر^۵ (۲۰۰۳) همگی منجر به شکل‌گیری و توسعه‌ی رهیافت سلامت جمعیت شده‌اند.

هرچند بر سر ارائه‌ی تعریف دقیقی از سلامت جمعیت اتفاق نظر وجود ندارد (کیندیگ و ستودرات^۶، ۲۰۰۳) و هنوز شکل‌بندی مشخص و تعریف شده‌ای از تأثیر نیروهای اجتماعی سلامت وجود ندارد (لینک، ۲۰۰۸)، اما می‌توان گفت که موضوع اصلی رویکرد سلامت جمعیت، تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت و تعامل و هم‌افزایی آنها است. رویکرد سلامت جمعیت یک چارچوب مفهومی برای تفکر در مورد سلامت است که به کمک آن می‌توان تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت و تعامل و هم‌افزایی آنها را در زمینه‌های خاص شناسایی، تحلیل و اهمیت نسبی آنها را ارزیابی کرد. هدف رویکرد سلامت جمعیت حفظ و ارتقای فرصت سلامت جمعیت و کاهش نابرابریها در وضعیت سلامت گروههای جمعیتی است. اصل اساسی رهیافت سلامت جمعیت آن است که ساختار اجتماعی به عنوان نیروی اصلی سلامت و رفاه انسان قلمداد شود (دان و هایس^۷، ۲۰۰۰).

دیدگاه سلامت جمعیت بر چندین اصل اساسی استوار است: ۱- ریشه‌ی اصلی وضعیت سلامت انسان نه در عوامل پزشکی و رفتارهای سلامت بلکه در ساختارهای اقتصادی - اجتماعی غالب بر افراد و جمعیت‌ها، نهفته است (سرترا^۸، ۲۰۰۳؛ ۷۴؛ فیلان و همکاران، ۲۰۰۴؛ ۲۶۶؛ ویلکینسون، ۱۹۹۶). ۲- سلامت یک ظرفیت و یا منبع برای زندگی روزمره است. این تعریف امکان می‌دهد که عوامل اجتماعی، اقتصادی و

1. Marmot
2. Wilkinson
3. Kawachi & Berkman
4. Torres
5. Cutter
6. Kindig & Stoddrat
7. Dunn & Hayes
8. Szreter

فیزیکی تأثیرگذار بیشتری مورد توجه قرار گیرند. ۳- تعیین‌کننده‌های اجتماعی متعامل و هم‌افزا هستند. ۴- سلامت وظیفه‌ی همه است. ۵- مدیریت سلامت افقی است. به این ترتیب که افراد، خانواده‌ها، سازمان‌های غیردولتی، آژانس‌ها، رسانه‌ها و شبکه‌های ارتباطی، نظام‌های خدماتی و دولت، همه بایستی در دستیابی به فرصت سلامت فعال باشند. ۶- برابری سلامت: برابری سلامت را می‌توان نبود تفاوت‌های ناعادلانه و قابل‌پیشگیری در سلامت جمعیت‌ها تعریف کرد (کلستروم و مرکادو^۱، ۲۰۰۸: ۵۵۲).

در ارتباط با شناسایی تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت و نشان دادن مکانیسم تأثیر آنها، مدل‌های متعددی توسعه یافته‌اند؛ مدل دالگرین و وایت‌هید^۲ (۱۹۹۱)، مدل دیدریچسن و هالکوئیست^۳ (۱۹۹۸)، مدل انتخاب و علیت مکنباش^۴ (۱۹۹۴)، مدل برونر، مارموت و ویلکینسون^۵ (۱۹۹۹)، مدل الکیلس و میلک^۶ (۱۹۹۷)، مدل شولز و نورثریچ^۷ (۲۰۰۴) و مدل گروه کمیسیون تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۵). در این میان مدل شولز و نورثریچ مناسبت بیشتری با موضوع پژوهش دارد.

در مدل شولز و نورثریچ (۲۰۰۴) تأکید اساسی بر تعامل فرایندهای اجتماعی و ویژگیهای محیطی است. در این مدل فرض بر آن است که جلوه‌های محیطی، پتانسیل لطمه زدن به و یا ارتقای سلامت را دارند. محیط فیزیکی در دو بخش محیط ساخته‌ی انسان شامل ساختمان‌ها، فضاها، محصولات تولیدی، کاربری زمین، سیستم‌های حمل و نقل و محیط طبیعی مطرح شده است.

1. Kjellestrom & Mercado
2. Dahlgren and Whitehead
3. Diderichsen and Hallqvist
4. Mackenbach
5. Brunner, Marmot and Wilkinson
6. Elkeles and Mielck
7. Schulz and Northridge

شولز و نورثریچ عنوان می‌کنند که در سطح کلان، روابط اجتماعی از طریق نهادهای اجتماعی و فرهنگی و قوانین حقوقی که نابرابری‌های مبتنی بر قومیت، طبقه‌ی اجتماعی، جنسیت، سن، و ... را نهادینه می‌کنند، تولید و بازتولید می‌شوند و در دسترسی به منابع اجتماعی، سیاسی و مادی و در نتیجه توزیع ثروت مادی، فرصت‌های شغلی، آموزشی و نفوذ سیاسی نقش اساسی بازی می‌کنند. شولز و نورثریچ از این گروه از عوامل تحت عنوان تعیین‌کننده‌های بنیادی^۱ نام می‌برند.

از دیدگاه شولز و نورثریچ نحوه‌ی انباشت فقر و ثروت، محیط ساختمانی انسان، زمینه‌ی اجتماعی و در نهایت سلامت و رفاه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برای مثال در نواحی با تمرکز بالای ثروت، افراد و گروه‌های برخوردار از منابع اجتماعی و اقتصادی زندگی می‌کنند که به راحتی می‌توانند بر تصمیمات سیاسی تأثیر بگذارند. چنین منابعی ممکن است در قالب قدرت بیشتر برای تأثیر گذاشتن بر سیاست‌های عمومی، مالی، محیطی و محل کار در باره‌ی سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و توسعه‌ی اقتصادی نمود پیدا کنند و ویژگی‌های محیط مصنوع از جمله محل استقرار خدماتی مانند ایستگاه‌های انتقال زباله، سیستم‌های حمل و نقل مانند بزرگراه‌ها و ساختمان‌ها برای مثال مسکن قابل دسترس برای خانواده‌های طبقه‌ی کارگر و محروم را تحت تأثیر قرار دهند. اجتماعات به سبب منابع اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کمتر، به میزان بیشتری در معرض کاربری‌های زیان‌آور زمین و عوامل استرس‌زای فیزیکی و روانی مرتبط با آن و نیز آلاینده‌های محیطی قرار می‌گیرند. همچنین، انباشت فقر و ثروت بر منابع در دسترس برای حمایت و در نتیجه کفایت زیرساخت‌های اجتماع مانند پارک‌ها، موزه‌ها و کتابخانه‌ها تأثیر می‌گذارند. توزیع فقر و ثروت، سرمایه‌گذاری اجتماعی و نیز اجرای مقررات مرتبط با زمینه‌ی اجتماعی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. شولز و نورثریچ این

قسمت از مدل را تحت عنوان تعیین‌کننده‌های بینابین^۱ نام‌گذاری کرده‌اند. عوامل بلافصل^۲ گروه سوم تعیین‌کننده‌های مدل شولز و نورثریج به شمار می‌روند. محلاتی که فقر صفت مشخصه‌ی آنها است، به میزان بیشتری در معرض عوامل استرس‌زا قرار می‌گیرند. برای مثال، سوانح عمد، ناامنی مالی و برخورد نابرابر هم چون تبعیض، دسترسی محدود به منابعی که ممکن است رفتارهای سلامت را ارتقاء دهند، مانند فروشگاه‌ها با کالاها و میوه‌های تازه که عادات غذایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، فضاهای به خوبی حفاظت شده مانند پارک‌ها که فعالیت فیزیکی را تسهیل می‌کنند و حمل و نقل عمومی قابل دسترس که دسترسی به مراکز کنترل سلامت را بیشتر می‌کنند. اجتماعاتی که از منابع کافی برخوردار نیستند، ممکن است در نگهداری پیاده‌روها و یا راه‌های پیاده‌روی با مشکل مواجه شوند و در نتیجه، فعالیت فیزیکی کاهش و خطر شرایط مرتبط با چاقی و سوانح غیرعمد افزایش یابد. در جایی که منابع کافی برای حفظ نیروی انتظامی کارآمد وجود ندارد، افراد با میزان بیشتری از نگرانی و خشونت و سوانح مواجه می‌شوند.

پیشینه‌ی تجربی خارجی مرتبط با موضوع را می‌توان در دو گروه معرفی کرد؛ در تعداد زیادی از مطالعات، تفاوت در آسیب‌پذیری و مرگ و میر به عوامل اقتصادی - اجتماعی فردی بویژه سطح سواد، وضعیت شغلی و میزان درآمد، مدت زمان سکونت و ... نسبت داده شده است (مک‌لئود و کسلر، ۱۹۹۰؛ فیلان و همکاران، ۱۹۹۵؛ دان و دیک،^۳ ۲۰۰۰؛ کلی و ملیزدوان، ۲۰۰۲؛ بیرکن،^۴ ۲۰۰۴؛ فرانکو و همکاران، ۲۰۰۵؛ لورانت^۵ و همکاران، ۲۰۰۸؛ جاترانا و همکاران، ۲۰۰۵؛ ۸؛ فاکتور و همکاران، ۲۰۰۸؛

1. Intermediary Determinants
2. Proximate Determinants
3. Dunn and Dyck
4. Birken
5. Lorant

کانگ‌فام، ۲۰۰۶؛ میستری^۱ و همکارانش، ۲۰۱۰). در واقع، این مطالعات یادآور فرضیه‌ی مشخصه‌های اقتصادی-اجتماعی هستند.

بررسی رابطه‌ی نابرابریها با آسیب‌دیدگی و مرگ و میر و سلامت از دیدگاه اکولوژیکی (زمینه‌ای^۲) موضوع گروهی دیگر از مطالعات بوده است. یافته‌های این تحقیقات حاکی از آن است که ویژگی‌های واحدهای اجتماعی مانند سطح ثبات خانواده، ساختار خانواده، شرایط مسکن، درآمد و ثروت، بیکاری، جداسازی و ... بر سلامت فرد تأثیر دارند. تقریباً بیشتر آنها بر این موضوع تأکید دارند که افراد ساکن در زمینه‌های دارای سطح اقتصادی-اجتماعی پایین، وضعیت سلامت نامطلوب و مرگ و میر بالاتر دارند (کوبین^۳ و همکاران ۲۰۰۰؛ فراندو و همکاران ۲۰۰۵؛ کانگ‌فام ۲۰۰۶؛ وان‌هویدونگ^۴ و همکاران ۲۰۰۷؛ لورانت و همکاران ۲۰۰۸).

در ایران، هر چند موضوع آسیب‌دیدگی و مرگ و میر ناشی از سوانح و حوادث همواره مورد توجه بوده است، اغلب مطالعات مرتبط با سوانح و آسیب‌دیدگی بصورت اپیدمیولوژیک و بدون اتخاذ رویکرد نظری و آزمون‌های آماری انجام و سعی شده است توصیفی از موارد مرگ و میر ناشی از سوانح و حوادث و در برخی از موارد، برآوردی از هزینه‌های آنها به عمل آید. از طرف دیگر، تحقیقات اپیدمیولوژیک در ایران عمدتاً بر سوانح و حوادث منجر به مرگ متمرکز شده‌اند و آسیب‌دیدگی ناشی از سوانح و حوادث نادیده گرفته شده است و این موضوع، خلأ دیگری در تحقیقات داخلی است. برای مثال مهرام و همکاران (۱۳۷۹) به بررسی موارد سوانح و حوادث خانگی، نقوی و همکاران (۱۳۸۳) به مطالعه‌ی همه‌گیرشناسی آسیب‌های ناشی از علل خارجی حوادث، محمدفام و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی اپیدمیولوژیک حوادث شغلی منجر به مرگ و محاسبه‌ی هزینه‌های انسانی آنها، فانیان و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی اپیدمیولوژیک

1. Mistry
2. Contextual
3. Cubbin
4. Van Hooijdonk

حوادث رانندگی، محمدفام و قاضی زاده به بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر به مرگ، خسروی و غفاری (۱۳۸۲) به بررسی همه‌گیرشناسی حوادث و سوانح خانگی، محمدفام (۱۳۸۶) به محاسبه‌ی هزینه‌های انسانی حوادث شغلی منجر به مرگ، سیار رودسری و قدسی (۲۰۰۵) به بررسی اپیدمیولوژیک حوادث شغلی، یوسف‌زاده و همکاران (۲۰۰۸) به ارزیابی اپیدمیولوژیک حوادث غیرعمد و سیار رودسری و همکاران (۲۰۰۴) به مطالعه‌ی توزیع سنی و جنسی حوادث مرتبط با حمل و نقل پرداخته‌اند. بررسی حوادث شغلی ناشی از فعالیتهای ساختمانی توسط وزیری‌نژاد و همکاران (۱۳۸۴) از معدود مطالعاتی است که بدون رویکرد نظری، روابط بین متغیرهای مورد بررسی را آزمون کرده است.

ملاحظات روشی

در این بررسی علاوه بر بررسی اسنادی، از داده‌های طرح بررسی ویژگیهای جمعیتی و بهداشتی^۱ که در سال ۱۳۷۹ توسط وزارت بهداشت جمع‌آوری شده، استفاده شده است. روش تحقیق در این مطالعه، "تحلیل کمی" داده‌های ثانویه طرح یاد شده است. در این پژوهش، واحد تحلیل فرد است و جامعه آماری را خانوارهای معمولی ساکن به تفکیک نقاط شهری و روستایی هر استان در محدوده‌ی کشور ایران در سال ۱۳۷۹ و کلیه‌ی افراد داخل این خانوارها تشکیل می‌دهند. نمونه‌ی مورد مطالعه در طرح DHS بعد از ارزیابی و ویرایش فایل داده‌ها به ۵۲۳۰۷۳ نفر کاهش یافت.

در این بررسی، متغیر وابسته تجربه‌ی سانحه و حادثه است که از طریق سؤال "آیا در یک ماه گذشته عضوی از اعضای خانوار دچار حادثه شده است؟" در قالب سه گزینه‌ی ۱- بلی ۲- خیر ۳- نمی‌داند به صورت اسمی سنجیده شده است. در نهایت، این متغیر به صورت صفر و یک کدگذاری شده است.

1. Demographic and Health Survey (DHS)

متغیرهای مستقل به کار رفته در تحلیل‌های آماری عبارتند از: جنس (مرد / زن)، سن (کمتر از ۲۰ سال، ۲۰-۴۰ سال و بالای ۴۰ سال)، وضعیت تحصیلی (باسواد، ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و دانشگاهی)، وضع زناشویی (دارای همسر، بی‌همسر و هرگز ازدواج نکرده)، بعد خانوار (دو نفره و کمتر، سه تا پنج نفره و شش نفره و بیشتر)، وضع فعالیت (شاغل، خانه‌دار و بیکار)، وضع مهاجرت (مهاجرت کرده / نکرده)، محل سکونت (شهر / روستا)، وضع تسهیلات رفاهی (پایین، متوسط و بالا)، سرپرست خانوار (زن / مرد)، ساختار خانواده (هسته‌ای / گسترده) و تراکم (وزن) جمعیت.

در مقاله‌ی پیش رو، سعی شده با بکارگیری یکی از جدیدترین و مؤثرترین تکنیک‌های آماری تحت عنوان Relogit، فرضیه‌ها آزمون شوند. در نمونه‌ی مورد مطالعه، تنها ۱/۲٪ افراد تجربه‌ی سوانح و حوادث را داشته‌اند. بنابراین، توزیع حجم نمونه در دو مقوله‌ی متغیر وابسته بسیار نامتعادل می‌باشد. در چنین شرایطی به کارگیری رگرسیون لجستیک معمولی موجب می‌شود ضرایب کمتر از حد واقعی خود برآورد شده و در نتیجه مقدار ثابت، احتمالات و دیگر ضرایب با آریب همراه شوند. بر همین اساس، کینگ و زینگ^۱ (۲۰۰۱b, 2001a) و تومز^۲ (کینگ و زینگ، ۱۹۹۹) گونه‌ی خاصی از مدل‌های لججیت را توسعه داده‌اند. این روش، Relogit^۳ نام دارد. Relogit همانند روش لججیت استاندارد، مدل لججیتی را برآورد می‌کند که در آن مجذور خطای میانگین^۴ مربوط به ضرایب و احتمالات کمتر است.

تجربه‌ی سوانح و حوادث در ایران

جدول ۱ نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث را نشان می‌دهد. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث در نمونه مورد بررسی ۱/۲٪ بوده و بنابراین می‌توان آن را نادر^۵ تلقی نمود.

1. King and Zeng
2. Tomz
3. The Rare Events Logistic Regression
4. Mean square error
5. Rare events

چنین نسبتی بین زیرگروه‌های جمعیتی مهاجر و غیرمهاجر متفاوت بوده است. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول، نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث در جمعیت مهاجر بیشتر است. در جمعیت مهاجر ۱/۷٪ گفته‌اند که طی یک سال گذشته سانحه و حادثه‌ای تجربه کرده‌اند، در حالیکه در جمعیت غیرمهاجر ۱/۲٪ افراد اظهار کرده‌اند سانحه و حادثه‌ای تجربه کرده‌اند.

نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث عمد و غیرعمد در کل نمونه مورد بررسی به ترتیب ۶ و ۹۴٪ بوده است. این نسبت در میان جمعیت مهاجر و غیرمهاجر متفاوت بوده است. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث عمد در میان مهاجران، ۶/۳٪ و در میان غیرمهاجران ۶٪ بوده است. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث غیرعمد در میان مهاجران، ۹۳/۷٪ ولی در میان غیرمهاجران ۹۴٪ بوده است.

برای آنکه تصویر روشن‌تری از تفاوت در تجربه‌ی سوانح و حوادث در میان گروه‌های اجتماعی مهاجر و غیرمهاجر ارائه شود، نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث بر حسب مقولات هر یک از سوانح و حوادث عمد و غیرعمد نیز گزارش می‌شود. سوانح و حوادث عمد در دو مقوله‌ی توسط دیگران و توسط خود فرد مد نظر قرار گرفته است. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث عمد از ناحیه دیگران (خشونت) در میان مهاجران ۸۵٪ و در میان جمعیت غیرمهاجر ۷۸/۱٪ و چنین نسبتی توسط خود شخص در میان مهاجران ۱۵٪ ولی در میان غیرمهاجران ۲۲٪ بوده است. در گروه سوانح و حوادث غیرعمد، موارد تصادفات، سوختگی، افتادن، سوانح و حوادث ناشی از حوادث طبیعی و نیروهای جاندار و نیروهای مکانیکی مورد توجه قرار گرفته‌اند. تجربه‌ی سوانح و حوادث جمعیت مهاجر در مورد تصادفات، سوختگی و نیروهای مکانیکی بیشتر و در مورد افتادن و حوادث طبیعی و نیروهای جاندار کمتر از تجربه‌ی سوانح و حوادث جمعیت غیرمهاجر بوده است. تجربه‌ی سوانح و حوادث جمعیت مهاجر در مورد تصادفات، سوختگی و نیروهای مکانیکی به ترتیب ۱۹/۹، ۱۱/۵ و ۲۹/۹٪ و در مورد جمعیت غیرمهاجر به ترتیب ۱۹/۸، ۹/۴ و ۲۴/۴٪ بوده است. نسبت تجربه‌ی

خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث در ایران

سوانح و حوادث جمعیت مهاجر در مورد افتادن و حوادث طبیعی و نیروهای جاندار به ترتیب ۲۹ و ۹/۶٪ و در جمعیت غیرمهاجر ۳۴/۱٪ و ۱۲/۳٪ است.

جدول ۱. توزیع تجربه و نوع سوانح و حوادث به تفکیک مهاجر، غیرمهاجر و کل

مقوله	مهاجرت کرده		مهاجرت نکرده		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
تجربه کرده	۶۱۲	۱/۶۴	۵۶۳۶	۱/۱۶	۶۲۴۸	۱/۲
تجربه نکرده	۳۶۶۶۱	۹۸/۳	۴۷۷۹۸۰	۹۸/۷۹	۵۱۴۶۴۱	۹۸/۷۵
نامعلوم	۲۱	۰/۰۶	۲۵۷	۰/۰۵	۲۷۸	۰/۰۵
کل	۳۷۲۹۴	۱۰۰	۴۸۳۸۷۳	۱۰۰	۵۲۱۱۶۷	۱۰۰
عمد						
- توسط دیگران	۳۴	۸۵	۲۷۵	۷۸/۱	۳۰۹	۷۸/۸۳
- توسط خودش	۶	۱۵	۷۷	۲۱/۹	۸۳	۲۱/۱۷
کل	۴۰	۱۰۰	۳۵۲	۱۰۰	۳۹۲	۱۰۰
غیرعمد						
نوع سوانح و حوادث						
- ترافیکی	۱۱۴	۱۹/۹	۱۰۴۶	۱۹/۸	۱۱۶۰	۱۹/۸۱
- سوختگی	۶۶	۱۱/۵	۴۹۹	۹/۴	۵۶۵	۹/۶۵
- افتادن	۱۶۶	۲۹	۱۸۰۴	۳۴/۱	۱۹۷۰	۳۲/۶۴
- ح. طبیعی و ن. جاندار*	۵۵	۹/۶	۶۴۸	۱۲/۳	۷۰۳	۱۲
- نیروهای مکانیکی	۱۷۱	۲۹/۹	۱۲۸۷	۲۴/۴	۱۴۵۸	۲۴/۹
کل	۵۷۲	۱۰۰	۵۲۸۴	۱۰۰	۵۸۵۶	۱۰۰

* حوادث طبیعی و نیروهای جاندار

یافته‌ها

نتایج برآمده از پژوهش در دو بخش ارائه می‌شود. در بخش دو متغیره، ابتدا رابطه‌ی هر یک از متغیرهای مستقل موجود در چارچوب مفهومی با متغیر وابسته یعنی تجربه‌ی سوانح و حوادث از طریق آزمون ناپارامتریک کای سکور آزمون می‌شوند. آنگاه، احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث برای هر یک از مقولات متغیرهای مستقل با استفاده از رگرسیون لجستیک برآورد شده است.

همچنان که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تجربه‌ی سوانح و حوادث در میان جمعیت‌های مهاجر و غیرمهاجر متفاوت است. آماره‌ی χ^2 نشان داد این تفاوت به لحاظ آماری معنادار است. کسر برتری نشان می‌دهد احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در جمعیت مهاجر ۴۰٪ بیشتر از جمعیت غیرمهاجر است. تفاوت در تجربه‌ی سوانح و حوادث دو گروه مذکور را می‌توان به دو صورت تبیین کرد؛ تبیین اول مبتنی بر فرضیه‌ی مشخصه است. بر این اساس، تفاوت در احتمال خطر سوانح و حوادث گروه‌ها صرفاً بازتاب تفاوت در ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و جمعیت‌شناختی آنهاست که انتظار می‌رود با ایجاد همانندی در فرایند توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی، چنین تفاوتی به حداقل برسد و به سمت همگرایی میل کند. خاستگاه تبیین دوم، فرضیه‌ی تأثیرات گروهی و فرهنگی است. در این رویکرد، احتمال خطر متفاوت برای گروه‌های گوناگون ممکن است ناشی از شرایط موقعیتی آنها، تبعیض گروهی و نبود امنیت روانی - اجتماعی و یا تفاوت در ارزشها و هنجارهای خرده فرهنگی باشد.

جدول ۲. توزیع و آزمون دو متغیره‌ی تجربه‌ی سوانح و حوادث بر حسب متغیره‌ای

مستقل تحقیق

متغیر	تجربه‌کرده	Exp(B) _o	Exp(B) _n
وضعیت مهاجرت - مهاجرت کرده - مهاجرت نکرده [®]	۱/۷	۱/۳۸۰***	۱/۳۹۶***
	۱/۲۲		
جنسیت - زن - مرد [®]	۰/۹۷	۰/۶۲۲***	۰/۶۲۸***
	۱/۵۴		
محل سکونت - روستا - شهر [®]	۱/۲۸	۱/۰۴***	۱/۰۴***
	۱/۲۳		
سرپرست خانوار - زن - مرد [®]	۱/۴۷	۱/۱۹***	۱/۱۹۳***
	۱/۲۴		
ساختار خانوار - گسترده - هسته‌ای [®]	۱/۰۷	۰/۸۱۰***	۰/۸۲۵***
	۱/۳۹		
بعد خانوار - شش نفره و بیشتر - سه تا پنج نفره - دو نفره و کمتر [®]	۱/۱	۰/۶۳۴***	۰/۶۳۸***
	۱/۳۸	۰/۷۹۷***	۰/۷۹۸***
	۱/۷۳		
سن - بالای ۴۰ سال - ۲۰-۴۰ سال - کمتر از ۲۰ سال [®]	۱/۱۷	۰/۸۶۴***	۰/۸۶۶***
	۱/۱۵	۰/۸۴۹***	۰/۸۵۱***
	۱/۳۵		
وضعیت تأشویی - دارای همسر - بدون همسر - مجرد [®]	۱/۱۷	۱/۰۶۱*	۱/۰۶۱*
	۱/۲۷	۱/۱۱۸***	۱/۱۱۴***
	۱/۰۶		
نسبت جمعیت وضعیت رفاهی - پایین - متوسط - بالا [®]	۱/۳۳	۱/۱۶۲***	۱/۱۸***
	۱/۲۵	۱/۰۹۷*	۱/۱۲*
	۱/۱۴		
وضعیت اشتغال - شاغل - خانه‌دار - بیکار [®]	۱/۲۹	۰/۹۶۳***	۰/۹۷۰***
	۰/۸۹	۰/۶۲۲***	۰/۶۷۱***
	۱/۳۴		
وضعیت تحصیلی - بیسواد - ابتدایی - راهنمایی - متوسطه - دانشگاهی [®]	۱/۰۷	۱/۲۰۸*	۱/۲۱*
	۱/۲۱	۱/۳۷۳***	۱/۳۷***
	۱/۴	۱/۵۴***	۱/۵۷***
	۱/۱	۱/۳۳۶*	۱/۳۴*
	-۱/۸۹		

®: P. value > 0/05 : n.s, P. value ≤ 0/05 : *, P. value < 0/01 : **, P. value ≤ 0/001 : ***

گروه مرجع

O: Ordinary Logistic Regression, R: Rare Event Logistic Regression

جنسیت به منزله‌ی یکی از تعیین‌کننده‌های ساختاری سلامت ارتباط تنگاتنگی با خطر سوانح و حوادث دارد. تجربه‌ی سوانح و حوادث در نمونه‌ی مورد بررسی برای زنان ۰/۹۷ و برای مردان ۱/۵۴٪ بوده است. آزمون آماری χ^2 نشان داد تفاوت این نسبتها به لحاظ آماری معنادار است. کسر برتری نیز گویای آن است که زنان حدود ۳۷٪ کمتر از مردان در معرض سوانح و حوادث قرار می‌گیرند. چنین یافته‌ای در بیشتر مناطق دنیا مشاهده شده است (کلی و میلزدوان، ۱۹۹۷؛ کانگ‌فام ۲۰۰۶). برای این تفاوت تبیین‌های مختلف می‌توان ارائه کرد. هنجارهای فرهنگی همانند ایدئولوژی تفکیک جنسیتی و نظام پدرسالاری در ارتباط با حوزه‌ی فعالیت، نظام جنسیتی خاصی را تعریف می‌کنند. بر اساس این چارچوب، فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی بیرون و دور از خانواده برای مردان و داخل و نزدیک به خانواده برای زنان مطلوب جلوه داده می‌شود (مهتا ۱۹۹۶؛ آگاروال ۱۹۹۷ به نقل از مک‌لاولین و دایتس^۱ ۲۰۰۸: ۱۰۲). در نتیجه، مردان به میزان بیشتری از فضای خانواده خارج شده، مسافرت می‌کنند و در موقعیت‌های مخاطره‌آمیز قرار می‌گیرند (کلی و میلزدوان، ۱۹۹۷؛ لوکاس، ۱۳۸۱). کین بخشی از تفاوت در نسبت خطر سوانح و حوادث زنان و مردان را از طریق عوامل بیولوژیک توضیح می‌دهد. به زعم وی هورمونهای جنسی، پسران و مردان را تهاجمی‌تر از دختران و زنان کرده و آنها را به میزان بیشتری در موقعیت‌های خطر قرار می‌دهد. آماره‌های توصیفی که در جدول ۲ گزارش شده‌اند، نشان می‌دهند که تفاوتها در مناطق شهری و روستایی اندک است. نسبت تجربه‌کرده‌ها در روستا ۱/۲۸٪ و در شهر ۱/۲۳٪ بوده است. نتایج آزمون کای اسکور گویای نبود تفاوت آماری معنادار نسبتهای مشاهده شده در مناطق شهری و روستایی است. بدین مفهوم که تفاوتهای مشاهده شده ناشی از تأثیر محل سکونت نیست بلکه می‌توان آن را به شانس، تصادف، خطای نمونه‌گیری و یا عوامل دیگری نسبت داد.

1. McLaughlin and Dietz

پیشینه‌ی نظری و تجربی گواه آن است که آموزش و تحصیل یکی از تعیین‌کننده‌های مهم نابرابری سلامت و احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث تلقی می‌شود (گالی، ۲۰۰۷: ۴۵۱). نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث برای کل نمونه در میان افراد بیسواد ۱/۱، دارای تحصیلات ابتدایی ۱/۲، تحصیلات راهنمایی ۱/۴، دارای تحصیلات متوسطه ۱/۱ و بالاخره افراد با تحصیلات دانشگاهی ۰/۹٪ بوده است. اگر مقوله بی‌سواد را کنار بگذاریم، بین سطح تحصیلات و نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث رابطه معکوس وجود دارد. یعنی نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث در سطوح تحصیلی پایین بیشتر و در سطوح تحصیلی بالا، کمتر است. آماره‌ی کای اسکور گویای آن است که تفاوت در نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث را نمی‌توان به شانس، تصادف و خطای نمونه‌گیری نسبت داد بلکه می‌تواند دال بر وجود همبستگی میان متغیر وضعیت تحصیلات و تجربه‌ی سوانح و حوادث باشد. با فرض اینکه مقوله‌ی دانشگاهی گروه مرجع باشد، کسر برتری تمام مقولات وضعیت تحصیلی بیشتر از واحد و معنادار است. افراد بیسواد ۲۰، ابتدایی ۳۷، راهنمایی ۵۷ و دارای تحصیلات متوسطه ۲۴٪ بیشتر از افراد برخوردار از تحصیلات دانشگاهی احتمال دارد در معرض سوانح و حوادث قرار گیرند. این نتیجه، با یافته‌های بسیاری از تحقیقات انجام شده کانگ‌فام ۲۰۰۶؛ بورل^۱ و همکاران ۲۰۰۹؛ دمب (۱۹۹۶) همخوانی دارد.

تحصیل و آموزش بواسطه‌ی دسترسی یا عدم دسترسی در نظام توزیع مزایای اجتماعی اهمیت اساسی دارد. تحلیل مورگان (۲۰۰۷) بیانگر آن است که موفقیت تحصیلی نقش مهمی در شکل‌گیری نابرابری‌های اجتماعی بازی می‌کند. افراد تحصیل کرده برای حفظ و بازتولید جایگاه خود در جامعه از منابع و قدرت کنترل بیشتری برخوردارند (هسو ۲۰۰۸: ۱۴). کنترل شخصی، افراد را به تصمیمات بهتر و در پیش گرفتن رفتارهای ارتقای سلامت هدایت می‌کند. سطح تحصیلات بر نوع کالا و خدماتی

1. Borrell

که فرد از آنها استفاده می‌کند، انتخاب محله‌ی مسکونی و ... تأثیر می‌گذارد. تحصیل یک سرمایه‌ی فرهنگی است که از طریق افزایش شناخت، مهارت‌های حل مسئله، عزت نفس، توانایی و مدیریت کنترل هدفمندی و پیوند با جامعه، ورود به شبکه‌های اجتماعی و اشتغال‌یابی را تسهیل کرده و بر سلامت تأثیر می‌گذارد (کارماکر و برسلین^۱، ۲۰۰۸). تحصیل، دانش بیشتر و بهتری برای توجّه به نکات ایمنی مثلاً عمر وسایل نقلیه و استاندارد بودن وسایل گاز سوز فراهم می‌آورد، درک از خطر را تغییر داده و رفتارهای پیشگیرانه را توسعه می‌دهد (هوفمن، ۲۰۰۸: ۷۶؛ بورل و همکاران، ۲۰۰۹). افراد تحصیل کرده احتمالاً کمتر در رفتارهای خود تخریبی^۲ مانند زیاده‌روی در مصرف دخانیات و مواد الکلی، رانندگی و شنا بدون آموزش و ... مشارکت داشته باشند (هسو، ۲۰۰۸). از طریق آموزش و تحصیل شرایط به گونه‌ای تغییر می‌یابد که فرد کمتر در معرض عوامل خطر قرار می‌گیرد. با افزایش سطح تحصیلات، میزان حضور در کارهای بدی پر زحمت مانند کارهای ساختمانی و حمل و نقل کاهش می‌یابد (کارماکر و برسلین، ۲۰۰۸). تحصیل بالاتر موجب درآمد بیشتر، رشد ویژگی‌های فردی مانند خود اثربخشی و بهبود رفتارهای مرتبط با سلامت می‌شود (پرستون، ۱۹۹۲ به نقل از هوفمن، ۲۰۰۸).

اینکه سرپرست خانوار زن باشد یا مرد، می‌تواند احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس یافته‌های توصیفی تحقیق، نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث خانوارهای با سرپرستی زن و مرد در کل نمونه به ترتیب ۱/۴۷ و ۱/۲۴٪ است. آزمون χ^2 نشان داد که تفاوت دو نسبت معنادار است. بر اساس کسر برتری احتمال در معرض خطر سوانح و حوادث قرار گرفتن خانوارهای با سرپرستی زن تقریباً ۱۹٪ بیشتر است. این یافته از اعتبار سازه‌ای خوبی برخوردار است. فرصت‌های زندگی برای

1. Karmakar and Breslin
2. Self-destructive

هر فرد تا اندازه‌ی زیادی به واسطه‌ی منابع گوناگون خانواده شکل می‌گیرند و بر سلامت او تأثیر می‌گذارند (کاکرهام^۱، ۲۰۰۵). در خانواده‌های با سرپرست زن درآمد کمتر (شادی‌طلب و گرایی‌نژاد، ۱۳۸۳) و کنترل بر اعضای خانواده ضعیف‌تر (کلی و میلزدوان، ۱۹۹۷) است و بنابراین احتمال خطر برای اعضای چنین خانواده‌هایی افزایش می‌یابد.

یکی از متغیرهای تحقیق نوع (ساختار) خانواری است که فرد در آن زندگی می‌کند. همانطور که در جدول ۲ آمده، در خانوارهای هسته‌ای نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث ۱/۲۹ ولی در خانوارهای گسترده ۱/۰۷٪ است. تفاوت در نسبتها با ضریب اطمینان ۹۹٪ معنادار است. کسر برتری نشان از آن دارد که شانس افراد عضو خانوارهای هسته‌ای برای تجربه‌ی سوانح و حوادث تقریباً ۱۸٪ بیشتر است. کلی و میلزدوان (۱۹۹۷) احتمال خطر بیشتر برای اعضای خانوارهای هسته‌ای را به این صورت تبیین می‌کنند که در این نوع از خانوارها به ویژه در میان گروههای محروم افراد مجبورند برای تأمین نیازهای اولیه‌ی خود مسؤلیت‌های بیشتری را بپذیرند و در نتیجه زمان و منابع کمتری برای پیشگیری از خطر وقوع سوانح و حوادث داشته باشند.

بر اساس مدل تحقیق، سؤالی که مطرح می‌شود، این است که آیا احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث تحت تأثیر بعد خانوار قرار می‌گیرد؟ آماره‌های توصیفی نشان می‌دهند که نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث در خانوارهای دو نفره و کمتر، سه تا پنج نفره و شش نفره و بیشتر به ترتیب، ۱/۷۳، ۱/۳۸ و ۱/۱۱٪ بوده است. آزمون کای اسکور در سطح معناداری $Sig = ۰/۰۰۰$ نشان می‌دهد که تفاوتها به لحاظ آماری معنادار است. بر اساس نتایج رگرسیون لجستیک، خانوارهای سه تا پنج نفره ۲۰٪ و خانوارهای شش نفره و بیشتر ۳۶٪ کمتر احتمال دارد که در معرض خطر سوانح و حوادث قرار گیرند. رابطه‌ی معکوس بین احتمال خطر سوانح و حوادث با بعد خانوار را شاید بتوان به این

1. Cockerham

صورت توضیح داد که خانوارهای کوچک دو نفره و کمتر بویژه در میان گروههای اجتماعی محروم منابع اقتصادی و اجتماعی کمتری در اختیار دارند و در نتیجه سایه‌ی مسئولیت تأمین زندگی بر دوش اعضای این خانواده‌ها سنگینی کرده و آنها را به میزان بیشتری در معرض خطر قرار می‌دهد.

سن متغیر جمعیتی دیگری است که برای تبیین بخشی از واریانس احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث وارد معادله شده است. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث در هر یک از گروههای سنی به ترتیب بر اساس آزمون کای‌سکور تفاوت در نسبتهای تجربه‌ی سوانح و حوادث ناشی از شانس، تصادف یا خطای نمونه‌گیری نبوده بلکه یک تفاوت واقعی و به دلیل تأثیر تحولات اقتصادی - اجتماعی و انعکاس آن در نگرش و رفتار است و با ۹۹٪ اطمینان می‌توان چنین تفاوتهایی را در جامعه آماری پیدا کرد. احتمال خطر برای افراد در دو گروه سنی ۲۰-۴۰ سال و بالای ۴۰ سال کمتر از گروه سنی کمتر از ۲۰ سال بوده است. بزرگی نسبت خطر سوانح و حوادث در گروه سنی اول احتمالاً ناشی از حضور کودکان و نوجوانان باشد. در مورد دو گروه سنی دیگر، هر چه به طرف نسلهای قدیمی‌تر پیش می‌رویم بر احتمال خطر سوانح و حوادث افزوده می‌شود. جامعه‌ی ایران از سالهای ۱۳۰۰ به بعد نوسازی اقتصادی و اجتماعی را تجربه کرده و همواره در معرض تحولات و دستاوردهای تکنولوژیک بوده است. در چنین شرایطی تفاوت در نگرش نسبت به محیط اطراف و رفتارهای متفاوت در قبال سوانح و حوادث در میان نسلهای مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است. اگر در میان نسلهای قدیمی‌تر قضا و قدر نیروی غالب است ولی در میان نسلهای جدیدتر پذیرش واقعیت خطر سوانح و حوادث.

وضعیت زناشویی یکی دیگر از متغیرهایی است که بر اساس مدل نظری تحقیق بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث تأثیر می‌گذارد. بر اساس اطلاعات جدول ۲، نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث افراد دارای همسر، بدون همسر و مجرد به ترتیب ۱/۱۷، ۱/۲۷ و ۱/۰۶٪ بوده است. بر اساس آزمون کای‌سکور بین وضعیت تأهل و تجربه‌ی

سوانح و حوادث رابطه‌ی آماری معناداری وجود دارد. با فرض مقوله‌ی مجرد به عنوان گروه مرجع، افراد دارای همسر ۶٪ و افراد بدون همسر ۱۴/۶٪ بیشتر احتمال دارد در معرض خطر قرار گیرند. زندگی مشترک زناشویی از طریق حمایت، کنترل و دسترسی بیشتر به منابع، فوایدی برای زوجین در بر دارد. افراد متأهل به میزان کمتری در شرایط و رفتارهای مخل سلامت درگیر می‌شوند. افراد متأهل برای برخورداری از سبک زندگی سالم‌تر توانمندترند (کلی و میلزدوان، ۱۹۹۷؛ هسو، ۲۰۰۸). اما یافته‌های این پژوهش چنین پیشینه‌ای را تأیید نمی‌کنند. شاید مناسب‌ترین تبیین بر تئوری جریان انتقال ثروت کالدول مبتنی باشد. از آنجا که جریان انتقال ثروت از والدین به فرزندان است، والدین به دلیل بار مسئولیتها، بیشتر در معرض خطر سوانح و حوادث قرار می‌گیرند.

متغیر وضعیت رفاهی به منزله‌ی یک تعیین‌کننده‌ی ساختاری یکی از شاخص‌هایی است که به مثابه‌ی تقریبی از وضعیت اقتصادی افراد به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در نظر گرفته شده است. نسبت افرادی که در مقولات وضعیت رفاهی سانحه و حادثه را تجربه کرده ۱/۳۳، ۱/۲۵ و ۱/۱۴٪ بوده است. آماره‌ی کای اسکور نشان می‌دهد که دو متغیر وضعیت رفاهی و تجربه‌ی سوانح و حوادث رابطه‌ی آماری معناداری با هم دارند. کسر برتری نشان می‌دهد احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در وضعیت اقتصادی پایین ۱۸٪ و در وضعیت اقتصادی متوسط ۱۲٪ بیشتر از وضعیت اقتصادی بالاست.

کانگ‌فام (۲۰۰۶) نشان داد اعضای خانواده‌های ثروتمند کمتر در معرض آسیب‌دیدگی و معلولیت ناشی از حوادث قرار می‌گیرند. البته یافته‌های کانگ‌فام بیانگر آن است که ثروت خانواده با خطر وقوع همه‌ی علل همبستگی معکوس ندارد. برای مثال، گروه‌های ثروتمند ۱/۵ برابر بیشتر در معرض سوانح و حوادث جاده‌ای قرار می‌گیرند. برخی بر این باورند که نابرابری‌های درآمدی از طریق تبلور در شرایط مادی مانند دسترسی به مسکن ایمن، وسایل نقلیه‌ی تازه و ... موجب نابرابری در سلامت

می‌شوند (فراندو و همکاران ۲۰۰۵). بعضی دیگر نیز استدلال می‌کنند گروه‌های مختلف درآمدی دارای سبک‌های زندگی و در نتیجه رفتارهای متفاوت هستند. کارهام عنوان می‌کند منابع مالی، موقعیت، روابط اجتماعی و سبک زندگی خاصی را شکل می‌دهند (هسو ۲۰۰۸: ۱۰). نابرابری در درآمد ممکن است از طریق تجربه‌ی نابرابر استرس، سلامت را به خطر اندازد. افراد کم درآمد معمولاً در محیط‌های پر استرس‌تر زندگی و کار می‌کنند. عوامل استرس‌زا، جمعیت‌های آسیب‌پذیر را در اقتباس رفتارهای پیشگیرانه و ارتقای سلامت با موانع روانی و جسمی مواجه کرده و آنها را به در پیش گرفتن رفتارهای مخاطره‌آمیز به منزله‌ی مکانیسم‌های سازگاری^۱ هدایت می‌کنند. گروه‌های کم درآمد ضمن اینکه با سوانح و حوادث خطرناکتری مواجه هستند، از عهده‌ی هزینه‌های پزشکی تخصصی نیز بر نمی‌آیند. افراد کم درآمد نمی‌توانند به خاطر آسیب‌دیدگی ناشی از سوانح و حوادث کار خود را برای مدت طولانی تعطیل کنند. بنابراین می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که گروه‌های کم درآمد بدلیل سوانح و حوادث معلولیت کمتر ولی مرگ و میر بیشتری دارند (کلی و میلزدوان ۱۹۹۷).

کمبود منابع مالی موجب محرومیت مالی و طردشدگی از فرایند آموزش و اشتغال می‌شود (آنجل^۲، ۲۰۰۶؛ ازکیا، ۱۳۷۷). نتیجه‌ی این فرایند آن است که اعضای گروه‌های کم درآمد به مشاغل کم خطرتر بخش رسمی راه نمی‌یابند و به ناچار مشاغل مخاطره‌آمیز بخش غیررسمی که برخی آنها را مشاغل D-^۳ می‌نامند، برای مثال در کارهای یدی (مانند بخش ساختمان و ...)، مشاغل کاذب (مانند قاچاق، رانندگی و ...) و مشاغل تعریف نشده‌ی دیگر هدایت می‌شوند (پیوره ۱۹۹۴ به نقل از بورل و هاچ^۴؛ لیو ۲۰۰۹: ۴۱۳).

1. Copying
2. Angel
3. Dirty, dangerous, and dead-end / difficult / demanding
4. Hatch

آیا افراد دارای وضعیت شغلی متفاوت، از نظر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث با هم تفاوت دارند؟ بر اساس جدول ۲، افراد خانه‌دار که انتظار می‌رود عمدتاً زنان باشند با ۰/۹٪، کمترین نسبت را دارند. نسبت تجربه‌ی سوانح و حوادث افراد بیکار و شاغل تقریباً یکسان است. نتایج آزمون کای اسکور نشان می‌دهد تفاوت در نسبتها با ۰/۹۹٪ اطمینان، از نظر آماری معنادار است. بر اساس تحلیل رگرسیونی افراد خانه‌دار تقریباً ۳۲/۹٪ کمتر از افراد بیکار در معرض خطر قرار دارند. شاید مهمترین دلیل این موضوع آن باشد که بخش قابل توجهی از افراد مقوله‌ی خانه‌دار زنان و بخش بزرگی از کسانی که خود را به عنوان بیکار معرفی کرده‌اند، مردان هستند و همچنانکه گفته شد، زنان در مقایسه با مردان به میزان کمتری در معرض خطر سوانح و حوادث قرار می‌گیرند. در مقابل، کسر برتری افراد شاغل نزدیک به واحد بوده و معنادار نیست.

در بخش دوم یافته‌ها، تأثیر همزمان متغیرهای مستقل در پیش بینی احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در قالب هفت مدل مختلف آزمون و بررسی می‌شود.

مدل جمعیتی: نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد به استثنای مقوله‌ی دارای همسر در متغیر وضعیت زناشویی و نسبت جمعیت مابقی متغیرهای جمعیتی موجود در معادله رگرسیون، تأثیر آماری معناداری در تغییرات احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند. بر اساس کمیت کسر برتری، به جز در متغیرهای جنسیت، ساختار خانوار، بعد خانوار و سن در بقیه‌ی موارد احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث افراد در طبقات متغیرهای مستقل نسبت به گروه مرجع^۱ خود بیشتر بوده است. جمعیت مهاجر ۳۴٪، جمعیت روستایی ۹٪، زنان سرپرست خانوار ۱۴٪، افراد دارای همسر ۵٪، افراد بدون همسر ۱۸٪ و افراد ساکن در نقاط با تراکم جمعیت بیشتر ۱۵٪ بیشتر در معرض تجربه‌ی سوانح و حوادث بوده‌اند. از طرف دیگر، زنان ۳۹٪، افراد بالای ۴۰ سال و ۲۰-۴۰ سال

به ترتیب ۲۴٪ و ۲۳٪ و اعضای خانوارهای سه تا پنج نفره و شش نفره و بیشتر به ترتیب ۲۶ و ۴۱٪ کمتر در معرض خطر بوده‌اند.

جدول ۳. مدل‌های تحلیل رگرسیونی خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی احتمال خطر سوانح و حوادث

متغیر	اقتصادی - ایده‌ای		جمعیتی - اقتصادی		ایده‌ای		اقتصادی		جمعیتی	
	β	EXP(β) _r	β	EXP(β) _r	β	EXP(β) _r	β	EXP(β) _r	β	EXP(β) _r
مهاجر (تیرماه)	۱/۳۷۸	۰/۲۷***	۱/۳۱۲	۰/۲۷***			۱/۳۲۸	۰/۲۹***		
زن	۰/۶۲۵	-۰/۴۸***	۰/۶۲۶	-۰/۴۷***			۰/۶۱۲	-۰/۴۹***		
روستا	۱/۰۶۵	۰/۰۶***	۱/۰۰۷	۰/۰۶*			۱/۰۸۷	۰/۰۸		
زن	۱/۱۷۲	۰/۱۷***	۱/۱۶۶	۰/۱۵***			۱/۱۴۲	۰/۱۳***		
مستزده	۰/۸۹۸	-۰/۱۱***	۰/۸۹۴	-۰/۱۱***			۰/۹۰۳	-۰/۱۰***		
سه تا پنج نفره	۰/۷۲۵	-۰/۳۵***	۰/۷۲۹	-۰/۳۱***			۰/۷۲۹	-۰/۳۱***		
شش نفره و بیشتر	۰/۶۲۴	-۰/۵۲***	۰/۵۹۹	-۰/۵۱***			۰/۵۸۸	-۰/۵۳***		
بالای ۲۰ ساله	۰/۹۶۵	-۰/۰۴***	۰/۸۰۰	-۰/۲۲***			۰/۷۶۷	-۰/۲۷***		
بالای ۴۰ ساله	۰/۹۸۷	-۰/۰۱***	۰/۷۷۳	-۰/۲۵***			۰/۷۵۵	-۰/۲۸***		
دارای همسر بدون همسر	۱/۰۸۱	۰/۰۸***	۱/۱۲۱	۰/۱۱***			۱/۰۴۸	۰/۰۴***		
نسبت جمعیتی	۱/۳۱۰	۰/۲۰***	۱/۳۲۵	۰/۲۱***			۱/۱۸۱	۰/۱۶***		
	۱/۱۴۲	۰/۶۹***	۱/۱۵۸	۰/۷۰***			۱/۱۴۵	۰/۶۵۶***		
پایین	۱/۱۱۶	۰/۱۱***	۱/۰۲۹	۰/۰۳***			۱/۱۴۲	۰/۱۳***		
متوسط	۱/۰۸۱	۰/۰۸	۱/۰۶۴	۰/۰۶***			۱/۱۰۵	۰/۰۹***		
بالا	۰/۹۱۸	-۰/۰۹***	۰/۷۸۸	-۰/۲۴***			۰/۸۱۹	-۰/۲۰***		
خانهدار	۰/۶۴۴	-۰/۴۶***	۰/۷۶۵	-۰/۲۷***			۰/۵۶۴	-۰/۵۷***		
نسبت جمعیتی (میانگامی)	۱/۲۷۵	۰/۲۳***	۱/۳۱	۰/۱۸***			۱/۳۱	۰/۱۸***		
ابتدایی	۱/۳۵۲	۰/۲۹***	۱/۳۷	۰/۳۱***			۱/۳۷	۰/۳۱***		
راهنمایی	۱/۶۷۸	۰/۵۱***	۱/۵۷	۰/۴۵***			۱/۵۷	۰/۴۵***		
متوسطه	۱/۳۲۱	۰/۲۶***	۱/۳۴	۰/۲۱***			۱/۳۴	۰/۲۱***		

گروه مرجع: @, ***, **, * P. value < 0/001, P. value < 0/01, P. value < 0/05, P. value > 0/05 : n.s., P. value ≤ 0/001, P. value ≤ 0/01, P. value ≤ 0/05

مدل اقتصادی: در این مدل دو متغیر وضعیت رفاهی و وضعیت اشتغال وارد شده‌اند. هر دو متغیر تأثیر معناداری داشته‌اند. در ارتباط با شاخص وضعیت رفاهی، احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث افراد در هر دو مقوله‌ی وضعیت رفاهی پایین و متوسط به گونه‌ی معناداری بیشتر از افراد مقوله‌ی وضعیت رفاهی بالا بوده است. افراد دارای تسهیلات رفاهی پایین ۱۴٪ و افراد دارای تسهیلات رفاهی متوسط ۱۱٪ بیشتر از افراد گروه مرجع در معرض خطر بوده‌اند. در این مدل هر چند احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث افراد شاغل و خانه‌دار کمتر از افراد بیکار بوده است بگونه‌ای که افراد شاغل ۱۸٪ و افراد خانه‌دار تقریباً ۳۴٪ کمتر از افراد بیکار در معرض خطر بوده‌اند.

مدل ایده‌ای: مدل سوم، مدل ایده‌ای است که تنها معرف آن در این تحقیق، وضعیت تحصیلی است. در مدل ایده‌ای، متغیر وضعیت تحصیلی تأثیر معناداری در برآورد احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث داشته است. شاخص درست‌نمایی مدل ۲۲۴/۶ واحد کاهش نسبت به مدل صفر را نشان می‌دهد. نسبت کسر برتری مقولات بیسواد، ابتدایی، راهنمایی و متوسطه در مقایسه با افراد مقوله‌ی دانشگاهی بزرگتر از واحد و معنادار بوده‌اند. افراد بیسواد ۲۱٪ و افراد دارای تحصیلات ابتدایی، راهنمایی و متوسطه به ترتیب ۳۷٪، ۵۴٪ و ۲۴٪ بیشتر از افراد با تحصیلات دانشگاهی در معرض خطر سوانح و حوادث قرار گرفته‌اند.

مدل جمعیتی - اقتصادی: در این مدل افزودن متغیرهای اقتصادی به معادله‌ی متغیرهای جمعیتی، موجب افزایش احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در میان روستائیان، اعضای خانوارهای گسترده، افراد همسر دار و بدون همسر و افراد خانه‌دار و کاهش چنین احتمالی برای مهاجران، زنان، زنان سرپرست خانوار، اعضای خانوارهای سه نفره و بیشتر، افراد بالای ۲۰ سال افراد ساکن در نقاط با نسبت جمعیتی بالاتر، اعضای خانوارهای دارای وضعیت رفاهی پایین و متوسط و شاغلین شده است ولی تأثیر متغیرهای مذکور همچنان در احتمال تغییرات تجربه‌ی سوانح و حوادث از نظر

آماري معنادار است. هم چنین، در این مدل احتمال خطر برای مهاجران، روستائیان، زنان سرپرست خانوار، افراد همسر دار و بدون همسر، اعضای خانوارهای با وضعیت رفاهی پایین و متوسط و افراد ساکن در نقاط با نسبت جمعیتی بالاتر بیشتر و چنین احتمالی برای زنان، اعضای خانوارهای گسترده، اعضای خانوارهای سه نفره و بالاتر، افراد بالای ۲۰ سال و شاغلین و خانه‌دارها کمتر از افراد گروه مرجع است. در مقابل، با افزودن متغیرهای اقتصادی به مدل، وضعیت رفاهی تأثیر معناداری بر احتمال وقوع تجربه‌ی سوانح و حوادث ندارد.

مدل جمعیتی - ایده‌ای: در این مدل به جز متغیرهای سن و نسبت جمعیت مابقی متغیرها تأثیر معناداری بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند. بر اساس مقادیر بتای نمایی، مهاجران، روستائیان، زنان سرپرست خانوار، افراد همسر دار و بدون همسر، افراد ساکن در نقاط با تراکم جمعیتی بالاتر و افراد دارای سطح تحصیلات متوسطه و کمتر نسبت به گروه مرجع خود، بیشتر اما زنان، اعضای خانوارهای گسترده، اعضای خانوارهای سه نفره و بیشتر و افراد بالای ۲۰ سال در مقایسه با گروه مرجع خود، کمتر در معرض خطر بوده‌اند. موقعی که متغیر ایده‌ای وضعیت تحصیلی نسبت به متغیرهای جمعیتی کنترل می‌شود، با وجود معناداری احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث بر اساس اغلب متغیرهای جمعیتی، تغییراتی در مقادیر کسر برتری آن متغیرها به وجود آمده است. با کنترل وضعیت تحصیلی مقادیر کسر برتری برای، زنان، روستائیان، اعضای خانوارهای گسترده، افراد ۲۰ ساله و بیشتر، افراد همسر دار و بدون همسر و افراد بیسواد و دارای سطوح تحصیلی ابتدایی و متوسطه، افزایش و برای مهاجران، زنان سرپرست خانوار، اعضای خانوارهای سه نفره و بیشتر، افراد ساکن در نقاط با نسبت جمعیتی بالاتر و افراد دارای تحصیلات راهنمایی، کاهش یافته است. از سوی دیگر، با کنترل متغیرهای جمعیتی، نه تنها متغیر ایده‌ای وضعیت تحصیلی تأثیر معنادار خود را در تبیین تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث حفظ کرده بلکه هم چنین احتمال

تجربه‌ی سوانح و حوادث بجز برای افراد دارای تحصیلات راهنمایی در تمام سطوح تحصیلی افزایش یافته است.

مدل اقتصادی - ایده‌ای: در این مدل تأثیر همه متغیرها معنادار بوده است. مقادیر بتای نمایی نشان می‌دهد که افراد دارای وضعیّت رفاهی پایین و متوسط و افراد در سطوح تحصیلی متوسطه و پایین‌تر نسبت به گروه مرجع خود بیشتر ولی افراد شاغل و خانه‌دار نسبت به افراد بیکار کمتر در معرض خطر سوانح و حوادث بوده‌اند. هم‌چنین کسر برتری متغیرها بیانگر این مسئله است که افرادی که از تسهیلات رفاهی چندین بهره‌مند نیستند، افراد بیکار و نیز افراد دارای تحصیلات راهنمایی آسیب‌پذیرترها نسبت به سوانح و حوادث بوده‌اند. موقعی که متغیر ایده‌ای نسبت به متغیرهای اقتصادی کنترل می‌شود، مقادیر کسر برتری طبقات مختلف متغیرهای اقتصادی تا اندازه‌ای تغییر می‌یابند. اما، وقتی متغیرهای اقتصادی نسبت به متغیر ایده‌ای کنترل می‌شوند، احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در میان سطوح مختلف تحصیلی تغییرات بیشتری داشته است. چنین احتمالی برای مقوله‌ی بیسواد و سطوح تحصیلی راهنمایی و متوسطه افزایش ولی برای سطح تحصیلی ابتدایی کاهش یافته است. با اینحال، نه تنها معناداری نسبت کسر برتری در تمام موارد هم‌چنان وجود دارد بلکه توان آزمون نیز افزایش داشته است.

مدل جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای: بر اساس این مدل که نتایج آن در جدول ۴ آمده، افزودن متغیرهای اقتصادی و ایده‌ای به معادله‌ی رگرسیون مدل جمعیتی موجب افزایش احتمال خطر سوانح برای، زنان، روستائیان، اعضای خانوارهای گسترده، افراد بالای ۲۰ سال و افراد بی‌همسر و کاهش چنین احتمالی برای مهاجران، زنان سرپرست خانوار، اعضای خانوارهای سه نفره و بیشتر، افراد ساکن در نقاط با نسبت جمعیتی بیشتر، شده است. در این مدل سطح معناداری متغیرهای جمعیتی تا اندازه‌ای تغییر یافته است. متغیر نسبت جمعیت معناداری خود را از دست داده، تأثیر محل سکونت معنادار

شده و سطح معناداری بقیه‌ی متغیرهای جمعیتی تغییری نکرده است. در این مدل وارد کردن متغیرهای جمعیتی و ایده‌ای به معادله‌ی رگرسیون مدل اقتصادی موجب شده هر دو متغیر وضعیت رفاهی و وضعیت اشتغال معناداری خود را حفظ کنند، اما همچنان احتمال خطر برای دو مقوله‌ی تسهیلات رفاهی پایین و متوسط بیشتر و چنین احتمالی برای شاغلین و خانه‌دارها کمتر از افراد گروه مرجع است.

همزمانی متغیرهای جمعیتی و اقتصادی با متغیرهای ایده‌ای در معادله‌ی رگرسیون موجب تغییراتی در احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث طبقات مختلف متغیر ایده‌ای شده است. چنین احتمالی برای افراد در سطوح تحصیلی بیسواد، ابتدایی و راهنمایی افزایش و برای افراد دارای تحصیلات متوسطه کاهش یافته است. مدل جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای نشان می‌دهد که هر کدام از متغیرهای موجود در چارچوب مفهومی چگونه تأثیر خود را بر تغییر احتمال خطر اعمال می‌کنند. بر اساس این مدل مهاجران ۳۲٪، زنان سرپرست خانوار ۱۸٪، افراد بدون همسر ۲۴٪، اعضای خانوارهای با وضعیت رفاهی پایین ۲۳٪ و افراد دارای تحصیلات غیردانشگاهی بطور متوسط ۳۸٪ بیشتر از هم‌تایان خود در گروه مرجع با خطر سوانح و حوادث مواجه شده‌اند و جزو آسیب‌پذیرترها هستند.

جدول ۴. تحلیل رگرسیونی تأثیر متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث

متغیر	Exp (βO)	(RβExp)	Bias*	CI/
وضعیت مهاجرت (م. مهاجرت نکرده)	۱/۳۰۹***	۱/۳۲***	۰/۰۰۰	۱/۲۰-۱/۴۳
- مهاجرت کرده				
جنسیت (م. مرد)	۰/۶۲۵***	۰/۶۳۴***	۰/۰۰۰	۰/۵۹-۰/۶۶
- زن				
محل سکونت (م. شهر)	۱/۰۷۹**	۱/۰۷۷**	۰/۰۰۰	۱/۰۲-۱/۱۴
- روستا				
سرپرست خانوار (م. مرد)	s۱۸۲/۱**	۱/۱۷۵**	۰/۰۰۰	۱/۰۷-۱/۳۱
- زن				
ساختار خانواده (م. هسته‌ای)	۰/۸۹۰**	۰/۸۸۳***	۰/۰۰۰	۰/۸۰-۱/۲۷
- گسترده				
بعد خانوار (م. جو نفره و کمتر)	۰/۶۹۵**	۰/۷۰۸***	۰/۰۰۰	۰/۵۶-۰/۸۷
- سه تا پنج نفره				
- شش نفره و بیشتر				
سن (مو کمتر از ۲۰ سال)	n.s۱۱۱/۰	n.s۸۹۶/۰	۰/۰۰۰	۰/۸۶-۱/۱۴
- بالای ۴۰ سال				
- ۲۰-۴۰ سال	n.s۹۶۵/۰	۰/۹۰۷*	۰/۰۰۰	۰/۸۶-۱/۰۸
وضعیت زناشویی (م. مجرد)	۱/۴۷۴***	۱/۱۰۶*	۰/۰۰۰	۱/۳۳-۱/۷۷
- دارای همسر				
- بدون همسر				
نسبت جمعیت	n.s۰۹۳/۲	n.s۱۶۰/۱	-۰/۰۰۴	۰/۹۸-۴/۴۶
وضعیت رفاهی (م. بال)	n.s۰۹۶/۱	۱/۲۳۱**	۰/۰۰۰	۰/۹۲-۱/۳۰
- پایین				
- متوسط				
وضعیت اشتغال (م. بیکار)	n.s۱۱۱/۰	n.s۱۱۱/۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵-۱/۱۷
- شاغل				
- خانه دار	۰/۸۸۷*	۰/۸۰۳***	۰/۰۰۰	۰/۷۸-۱/۰۱
وضعیت تحصیلی (م. دانشگاهی)	۱/۲۵*	۱/۲۵*	۰/۰۰۰	۱/۰۵-۱/۵
- بیسواد				
- ابتدایی	۱/۶۹***	۱/۲۴۳***	۰/۰۰۰	۱/۱۸-۱/۶
- راهنمایی				
- متوسطه	۱/۶۹***	۱/۶۱۸***	۰/۰۰۰	۱/۴۳-۲

P. value > 0/05 : n.s, P. value ≤ 0/05 : *, P. value < 0/01 : **, P. value ≤ 0/001 : ***,
 *فاصله‌ی ضریب رگرسیونی با پارامتر واقعی جامعه که از طریق تکنیک بوتسترپ شبیه‌سازی شده است.

در بخش سوم یافته‌ها، تأثیر خالص و ماندگاری متغیر وضعیت مهاجرت با کنترل مشخصه‌های اجتماعی - جمعیتی بررسی شده است. بر اساس پیشینه‌ی موجود، با

کنترل متغیرهای اجتماعی و جمعیتی مهاجر بودن تأثیر آماری معناداری بر تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث ندارد. همچنانکه قبلاً اشاره شد متغیر وضعیت مهاجرت یکی از مهمترین متغیرها در تبیین احتمال خطر سوانح و حوادث می‌باشد. وقتی متغیر وضعیت مهاجرت به تنهایی وارد معادله‌ی رگرسیون شد، موجب ۵۸/۴۵ واحد کاهش در شاخص نسبت درست‌نمایی در مقایسه با مدل صفر گردید. کسر برتری مدل نشان داد که مهاجران تقریباً ۴۰٪ بیشتر از غیرمهاجران در معرض خطر سوانح و حوادث قرار گرفته‌اند. وقتی متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای موجود در مدل تحلیلی کنترل شدند، شاخص درست‌نمایی مدل ۸۳۸ واحد کاهش یافت. به عبارت دیگر، با کنترل متغیرهای مذکور احتمال خطر سوانح و حوادث برای جمعیت مهاجر کاهش پیدا کرده است. بنابراین، حدود ۹٪ از احتمال خطر بیشتر در میان مهاجران به تفاوت در ویژگیهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای آنها با غیرمهاجران مربوط می‌شود. با این حال رابطه‌ی وضعیت مهاجرت و احتمال خطر سوانح و حوادث همچنان معنادار است. به این ترتیب، بر اساس داده‌های نمونه‌ای DHS سال ۱۳۷۹ ایران یافته‌های محققانی همچون مک‌لئود و کسلر^۱ (۱۹۹۰)، فیلان و همکاران (۱۹۹۵)، دان و دیک (۲۰۰۰)، کلی و میلزدوان (۲۰۰۲)، بیرکن (۲۰۰۴)، فراندو و همکاران (۲۰۰۵)، جاترانا و همکاران (۲۰۰۵) و لورانت و همکاران (۲۰۰۸) مبنی بر اینکه مهاجر بودن با کنترل عوامل اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی یک عامل خطر محسوب نمی‌شود، در مورد تجربه‌ی سوانح و حوادث تأیید نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

بعد از انقلاب صنعتی، توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی؛ ورود صنعت و تکنولوژی به زندگی انسان، گسترش حمل و نقل و ارتباطات، شهرنشینی، پیشرفت علوم، افزایش سطح درآمد، گسترش سواد و ... علیرغم ارمغانهای چشمگیر، مسایل و مشکلات

1. Mcleod and Kessler

عده‌های را نصیب افراد بشر کرده است. در حوزه‌ی سلامت، این تحولات سبب تغییرات عمده‌ای در شاخص‌های جمعیتی و اپیدمیولوژیک گردیده است. همزمان با انتقال مرگ و میر، از یک سو، موجب کنترل بیماریهای عفونی و انگلی و از سوی دیگر، شیوع بیماریهای غیرعفونی و انگلی و سوانح و حوادث شده است. در گروه علل غیرعفونی و انگلی، سوانح و حوادث، در تمام دنیا به یکی از علت‌های عمده‌ی آسیب‌دیدگی، معلولیت و مرگ و به طور کلی تهدید کننده‌ی اصلی سلامت انسان تبدیل شده‌اند. شواهد بیانگر آن است که در ایران نیز سهم حوادث سوانح و حوادث در آسیب‌دیدگی و مرگ و میر قابل توجه و روند افزایشی دارد و یکی از عمده‌ترین عوامل تهدید پنجره‌ی جمعیتی و توسعه‌ی پایدار انسانی به شمار می‌روند. حال سؤال اساسی آن است که مهمترین خاستگاههای اجتماعی و جمعیتی خطر سوانح و حوادث در ایران کدامند؟

نتایج برآمده از تحلیلهای دو متغیره نشان داد که بجز متغیر محل سکونت مابقی متغیرهای اجتماعی و جمعیتی موجود در مدل تحقیق تأثیر معناداری بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند. در بخش تحلیلهای چند متغیره، تأثیر هم‌زمان متغیرهای مستقل شامل متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای در پیش‌بینی احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث در قالب هفت مدل مختلف آزمون و بررسی شد. مدل اول با متغیرهای جمعیتی آزمون شد. در این مدل، به جز متغیر نسبت جمعیت مابقی متغیرهای جمعیتی تأثیر آماری معناداری در تغییرات احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث داشتند. این گروه از متغیرها توانسته‌اند با ۷۵۱ واحد کاهش آماری معنادار در شاخص درست‌نمایی مدل صفر قدرت تبیین خود را به نمایش بگذارند. مدل دوم متغیرهای اقتصادی را در بر می‌گیرد. در این مدل، هر دو متغیر وضعیت اقتصادی تأثیر معنادار اما متفاوتی بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث داشته‌اند. متغیرهای این گروه فقط با ۲۷۸/۵ واحد کاهش در نسبت درست‌نمایی مدل تأثیر اندکی در تبیین واریانس تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث داشته‌اند. مدل سوم از طریق متغیر ایده‌ای وضعیت تحصیلی آزمون شده است.

در این مدل متغیر وضعیت تحصیلات تأثیر معناداری در برآورد احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث داشته است. مقدار شاخص درست‌نمایی مدل با $224/6$ واحد کاهش معنادار نسبت به مدل صفر، قدرت تبیینی متغیر ایده‌ای را نشان می‌دهد.

در تحلیل رگرسیونی همزمان متغیرهای جمعیتی و اقتصادی موجود در چارچوب مفهومی، فقط متغیر وضعیت رفاهی تأثیر معناداری بر احتمال خطر سوانح و حوادث ندارد. نسبت درست‌نمایی مدل جمعیتی - اقتصادی 756 واحد کاهش معنادار را نسبت به مدل صفر نشان می‌دهد. بنابراین، بر اساس این یافته‌ها می‌توان استدلال کرد که قرار گرفتن متغیرهای جمعیتی و اقتصادی به صورت همزمان در معادله‌ی قدرت بیشتری در تبیین واریانس متغیر وابسته دارد و برآوردهای بهتری از احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث به بار می‌آورد. در مدل جمعیتی - ایده‌ای، متغیرهای جمعیتی و ایده‌ای به صورت همزمان وارد معادله‌ی رگرسیون شده‌اند. در این مدل به استثنای سن و نسبت جمعیت، مابقی متغیرهای جمعیتی و ایده‌ای تأثیر معناداری بر احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند. نسبت درست‌نمایی مدل 835 واحد از شاخص مدل صفر به صورت معنادار کمتر است. به عبارت دیگر، همزمانی متغیرهای جمعیتی و ایده‌ای در معادله‌ی رگرسیون تأثیر قابل توجهی در تبیین تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث دارد.

مدل بعدی، اقتصادی - ایده‌ای است. در این مدل همه‌ی متغیرها تأثیر آماری معناداری بر تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث داشته‌اند. نتایج رگرسیون لجستیک نشان می‌دهد که شاخص نسبت درست‌نمایی مدل 381 واحد از شاخص مدل صفر به صورت معنادار کمتر است و به این ترتیب همزمانی متغیرهای اقتصادی و ایده‌ای در معادله‌ی رگرسیون تأثیر قابل توجهی در تبیین تغییرات احتمال تجربه‌ی سوانح و حوادث دارند.

در مدل آخر، همه‌ی متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای موجود در مدل تحقیق وارد معادله شدند. بجز نسبت جمعیت مابقی متغیرها تأثیر معناداری بر تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث دارند. نسبت درست‌نمایی مدل 837 واحد کاهش معنادار را

نسبت به مدل صفر نشان می‌دهد. بنابراین، همزمانی متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و ایده‌ای در معادله‌ی رگرسیون، قدرت خوبی در برآورد احتمال خطر سوانح و حوادث و تبیین واریانس آن دارد. روابط معنادار در این مدل که همه‌ی متغیرها در آن وارد شده‌اند، تداعی‌کننده‌ی این استدلال ویلکینسون (۱۹۹۶) است که نابرابریهای اجتماعی و جمعیتی در خطر سوانح و حوادث، آسیب‌پذیری متفاوتی را برای گروههای اجتماعی و جمعیتی رقم می‌زنند.

بخش پایانی نتایج بخوبی نشان داد که وضعیت مهاجرت حتی با کنترل متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی، تأثیر معناداری بر تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث دارد. از طرف دیگر، با کنترل متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی تقریباً ۹٪ از احتمال خطر سوانح و حوادث برای جمعیت مهاجر کاسته می‌شود. برآیند این یافته‌ها آن است که نه فقط مشخصه‌های اجتماعی و جمعیتی بلکه شرایط موقعیتی مهاجران، تبعیض گروهی و نبود امنیت روانی - اجتماعی و همچنین هنجارهای خرده فرهنگی نیز بر تغییرات احتمال خطر سوانح و حوادث جمعیت مهاجر تأثیر می‌گذارند.

نتایج این پژوهش نه تنها نشان داد که سوانح و حوادث از علت‌های عمده‌ی بار مرگ و ناتوانی در ایران هستند، بلکه همچنین گویای آن است که نابرابریهای اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی در احتمال خطر وقوع سوانح و حوادث در ایران واقعیتی انکارناپذیر است. به عبارت دیگر، خطر و ترومای ناشی از وقوع سوانح و حوادث تصادفی، گریزناپذیر و بدلیل بی‌دقتی، کم‌هوشی و بی‌تفاوتی نیست، بلکه محصول خاستگاههای اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی، محیطی و تعامل میان آنها است. بنابراین می‌توان استدلال کرد که سیاستگذاران اقتصادی و اجتماعی جامعه از طریق فرایندهایی مانند تبعیض، محرومیت و بطور کلی طردشدگی اجتماعی در مورد برخی از گروههای اجتماعی و در نتیجه تضعیف اثربخشی سیاستگذاران سلامت، افراد چنین گروههایی را از طریق زمینه‌های اجتماعی و جمعیتی به گونه‌ی متفاوتی در معرض خطر وقوع سوانح و حوادث قرار داده و امید زندگی افتراقی (سالهای زتدگی

بدون / با معلولیت) را همچون سرنوشت محتوم آنها رقم می‌زنند. از سوی دیگر، این یافته به ما می‌گوید خاستگاه‌های اجتماعی و جمعیتی صرفاً پیش‌درآمد فهم عوامل بلافصل خطر سوانح و حوادث نیستند، بلکه به منزله‌ی عوامل بنیادی خطر واقعیتی انکارناپذیرند و طرح و پذیرش چنین ایده‌ای در شناسایی زمینه‌های مخاطره‌آمیز و ارائه‌ی راهکارهای مداخله‌ای با تأثیرات بلند مدت متناسب با تغییر شرایط اجتماعی و وضعیت اقتصادی - اجتماعی گروه‌های اجتماعی - جمعیتی اهمیت اساسی دارد.

به زعم نگارندگان، این تحقیق در نوع خود در ارتباط با نابرابری‌های اجتماعی سلامت به طور اعم و خطر وقوع سوانح و حوادث به طور اخص حداقل در ایران کم نظیر بوده و گام مهمی در راستای فهم الگوی اجتماعی و جمعیتی خطر وقوع سوانح و حوادث و شکل‌گیری جمعیت‌شناسی سوانح و حوادث به شمار می‌رود. همچنین، یافته‌های این تحقیق به مسیرهای مشخصی برای تغییرات سیاستی از جمله تخصیص اعتبار برای کند و کاو بیشتر بمنظور پرده برداشتن از تفاوت در میزان وقوع سوانح و حوادث گروه‌های اجتماعی مختلف بر اساس دامنه‌ی وسیعی از ریسک فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی اشاره دارد.

منابع و مأخذ

الف) فارسی

خسروی، شمسعلی و مهین غفاری (۱۳۸۲) "بررسی همه‌گیرشناسی حوادث و سوانح خانگی در جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی شهرستان شهرکرد، ۱۳۷۸"، *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*، دوره‌ی پنجم، شماره ۲، صص ۵۴-۶۴.

شادی‌طلب، ژاله و علیرضا گرایی‌نژاد (۱۳۸۳) "فقر زنان سرپرست خانوار"، *پژوهش زنان*، دوره‌ی ۲، شماره ۱، صص ۴۹-۷۰.

شریفی، منصور (۱۳۸۵). "مرحله‌ی انتقال مرگ و میر و شواهدی از استمرار انتقال
۲، شناسی ایران، شماره‌ی اخیر، "نامه انجمن جمعیت‌اپیدمیولوژیک ایران در دهه
صص ۱۹۴-۱۷۱.

صادقی، رسول و غلامعلی فرجادی (۱۳۸۶). "پنجره‌ی جمعیتی: فرصت طلایی برای
توسعه اقتصادی در ایران، "مجموعه مقالات چهارمین همایش انجمن
جمعیت‌شناسی ایران: جمعیت، برنامه‌ریزی و توسعه پایدار، تهران، مرکز
مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، صص ۳۰۵-۳۳۷.

صادقی، رسول (۱۳۸۶) "پویایی‌شناسی مهاجرت در ایران: بررسی روند و الگوی
مهاجرت‌های داخلی و بین‌المللی ایران در نیم قرن اخیر ۸۵-۱۳۳۵، "منتشر نشده.
فانیان، حسین، مسعود قادی‌پاشا، آرش قدوسی، محمدحسن عابدی، زیبا فرج‌زادگان و
عاطفه کاظمی‌رباطی (۱۳۸۶) "بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی در استان
اصفهان در سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۲، "مجله علمی پزشکی قانونی، دوره‌ی ۱۳،
شماره ۲، صص ۸۷-۹۱.

لوکاس، دیوید و پاول میر (۱۳۸۱) *درآمدی بر مطالعات جمعیتی*، (ترجمه‌ی حسین
محمودیان)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

محمدفام، ایرج و احمد قاضی‌زاده (۸۱) "بررسی اپیدمیولوژیک حوادث رانندگی منجر
به مرگ در استان تهران در سال ۱۳۷۸، "مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی
کردستان، سال ششم، شماره ۲۳، صص ۳۴-۳۸.

محمدفام، ایرج (۱۳۸۶) "هزینه‌های انسانی حوادث شغلی منجر به مرگ در بیمه‌شدگان
تأمین اجتماعی استان تهران، "فصلنامه سلامت کار ایران، دوره ۴، شماره ۱،
صص ۴-۹.

محمدفام، ایرج، حمیدرضا ذکایی و نوا سیمایی (۱۳۸۵) "بررسی اپیدمیولوژیک حوادث شغلی منجر به مرگ و محاسبه‌ی هزینه‌های انسانی مرتبط در استان تهران"، *طیب شرق*، سال ۸، شماره ۴، صص ۲۹۹-۳۰۷.

میرزایی، محمد (۱۳۸۲) "تغییرات ساختار سنی جمعیت ایران و پیامدهای آن"، در گزارش بررسی و تحلیل مسائل و چالشهای جمعیتی ایران و پیامدهای آن، طرح پژوهشی کمیسیون جمعیت و چالش‌های اجتماعی، شورای عالی انقلاب فرهنگی.

میرزایی، محمد (۱۳۸۴) *جمعیت و توسعه با تأکید بر ایران*، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و پژوهشهای جمعیتی آسیا و اقیانوسیه.

مهرام، منوچهر، جلال درخشنده، محمد رضا جمشیدی و معصومه یکتاپرست (۱۳۷۹) "بررسی موارد سوانح و حوادث خانگی در مراجعه کنندگان به خانه‌های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانهای استان زنجان، ۱۳۷۸"، *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان*، شماره ۳۳، صص ۴۱-۴۶.

نقوی، محسن، ناهید جعفری، فرشید علاء‌الدینی و محمداسماعیل اکبری (۱۳۸۳) *همه‌گیرشناسی آسیبهای ناشی از علل خارجی حوادث*، تهران، انتشارات برگ رضوان.

نقوی، محسن (۱۳۸۵) "دگرگونی سیمای سلامت در ایران"، *مجله تخصصی* ۳، صص ۱۳-۲۵ ی ۱، شماره/اپیدمیولوژی ایران، دوره

نقوی، محسن و همکاران (۱۳۸۷). بار بیماریها و آسیبها در ایران در سال ۱۳۸۲، *مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران*، دوره ۱، صص ۱۹-۴۱، شماره

وزیری‌نژاد، رضا، عباس اسماعیلی و مجید کاظمی (۱۳۸۴) "بررسی حوادث شغلی ناشی از فعالیتهای ساختمانی در مراجعه کنندگان به اداره‌ی کار و امور اجتماعی

شهر رفسنجان ۸۱-۷۹، "مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، جلد ۴، شماره ۴، صص ۳۲۶-۳۳۱.

- Abbasi Shavazi, M.J., M.H. Chavoshi, M. Koosheshi and M. Naghavi (2005) "Trends, and Emerging Issues of Health and Mortality in the Islamic Republic of Iran", in ESCAP (ed.), *Emerging Issues of Health and Mortality in the Asian and Pacific Region*, Asian Population Studies Series No. 163, New York. United Nations Publication, Bangkok. 147-160.
- Angel, J. L. and R. Angel (2006) "Minority Groups Status and Healthful Aging: Social Structure still Matters", *American Journal of Public Health* 96(7): 1152-1159.
- Birken, C.S. (2004) "Trends in Unintentional Injury Mortality in Canadian Children: Influence of Socioeconomic Status", M.A. Thesis, University of Toronto.
- Borrell, C. et al. (2002) "Role of Individual and Contextual Effects in Injury Mortality: New Evidence from Small Area Analysis", *Inj. Prev.* 8: 297-302.
- Borrell, L. N. and S. L. Hatch (2005) "Racial/Ethnic Minority and Health: The Role of the Urban Environment", In: Galea, S. and D. Vlahov (eds) *Handbook of Urban Health: Population, Methods, and Practice*, Springer .
- Braveman, P. and E. Tarimo (2002) "Social Inequalities in Health Within Countries: Not only an Issue for Affluent Nations", *Social Sciences & Medicine* 54: 1621-1635.
- Cockerham, William C. (2005) "Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure. *Journal of Health and Social Behavior*, 46: 51-67.
- Coung-Pham, V., C. (2006) "Socioeconomic Status and the Occurrence of Injuries in Vietnam: A Multilevel Analysis to Examine the Association between Injury and both Individual and Contextual Determinants", PhD Dissertation, Tulane University.

- Cubbin, C., F. B. LeClere and G. S. Smith (2000) "Socio-Economic Status and Injury Mortality: Individual and Neighborhood Determinants", *Epidemiol Community Health* 54: 517-524.
- Davoudi Kiakalayeh, A., R. Mohammadi, D.S. Ekman, Sh. Yousefzade Chabok and B. Janson (2008) "Unintentional Drowning in Northern Iran: A Population-based Study", *Accident Analysis and Prevention* 40: 1977-1981.
- Dembe, A. (1999) "Social Inequalities in Occupational Health and Health Care for Work-related Injuries and Illnesses", *International Journal of Law Psychiatry* 22(5-6): 567-579.
- Dunn, J. R. and I. Dyck (2000) "Social Determinants of Health in Canada's Immigrant Population: Results from the National Population Health Survey", *Social Sciences & Medicine* 51: 1573-1593.
- Dunn J.R, Michael V. Hayes (2000) "Social Inequality, Population Health, and Housing: A Study of Two Vancouver Neighborhoods", *Social Science and Medicine* 51: 563-587.
- Factor, R., D. Mahalel and G. Yair (2008) "Inter-group Differences in Road-traffic Crash Involvement", *Accident Analysis and Prevention* 40: 2000-2007.
- Ferrando, J., M. Maica Rodriguez, C. Borrell, V. Martinez and A. Plasencia (2005) "Individual and Contextual Effects in Injury Morbidity in Barcelona(Spain)", *Accident Analysis and Prevention* 37: 85-92.
- Hoffman, R. (2008) *Socioeconomic Differences in Old Age Mortality*, Springer Netherlands.
- Hummer, R.A., R.G., Rogers and I.W., Eberstein (1998) "Sociodemographic Differentials in Adult Mortality: A Review of Analytic Approaches", *Population and Development Review*, 24(3): 553-578.
- Jatrana, S., E. Graham and P. Boyle (2005) *Migration and Health in Asia*, Routledge .
- Karmakar, Sunita D. and F. Curtis Breslin (2008) "The Role of Educational Level and Job Characteristics on the Health of Young Adults", *Social Sciences and Medicine* 66: 2011-2022 .

- Kawachi, I. and S.V. Subramanian (2005) "Health Demography", in Poston, L. and M. Mickin(2005). *Handbook of Population*, Kluwer Academic/Plenum Publisher, pp. 787-808.
- Kelly, S. and R. Miles-Doan (1997) "Social Inequality and Injuries: Do Morbidity Patterns Differ from Mortality?", *Social Sciences and Medicine* 44(1): 63-70 .
- King, G. and Zeng, L. (2001a) "Explaining Rare Events in International Relations", *International Organization*, 55(3): 693-715.
- King, G. and Zeng, L. (2001b) "Logistic Regression in Rare Events Data". *Political Analysis*, 9, 137-163.
- Kjellestrom. T. and S. Mercado (2008) "Towards Action on Social Determinants for Health Equity in Urban Settings", *Environment and Urbanization* 20(2): 551-574.
- Laflamme, L. and E. Eilert-petersson (2001) "Injury Risks and Socioeconomic Groups in Different Settings", *European Journal of Public Health* 3: 309-313.
- Li Hsu, T. (2008) "Understanding Health Inequality through the Study of Living Arrangements", M.A. Thesis, Mississippi State University.
- Link, B. G. and J. C. Phelan (2005) "Fundamental Sources of Health Inequalities", pp. 71-84 in D. Mechanic, L.B. Rogut, D.C. Colby and J.R. Knickman (eds) *Policy Challenges in Modern Health Care*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Link, B. G. and J. C. Phelan (1995) "Social Conditions as Fundamental Causes of Disease", *Journal of Health and Social Behavior*, (extra issue): 80-94.
- Lorant, V., H. Van Oyen and I. Thomas (2008) "Contextual Factors and Immigrants' Health Status: Double Jeopardy", *Health and Place* 14: 678-692.
- Lu, Y. (2009) "Rural-urban Migration and Health: Evidence from Longitudinal Data in Indonesia", *Social Science & Medicine* 70: 412-419.

- Marmot, M. (2005) "Social Determinants of Health Inequalities", *The Lancet* 365: 1099-1104 .
- McLaughlin, P. and T. Dietz (2008) "Structure, Agency and Environment: Toward an Integrated Perspective Vulnerability", *Global Environmental and Change* 18: 99-111.
- McLeod, Jane D. and Ronald C. Kessler (1990) "Socio-Economic Status Differences in Vulnerability to Undesirable Life Events", *Journal of Health and Social Behavior* 31: 162-172.
- Mistry, R.S., J.C. Biesanz, N. Chien, C. Howes and A.D. Benner (2008) "Socioeconomic Status, Parental Investments, and the Cognitive and Behavioral Outcomes of Low-income Children from Immigrants and Native Households", *Early Childhood Research Quarterly* 23: 193-212.
- Omran, A. R. (1971) "The Epidemiologic Transition: A Theory of Epidemiology of Population Change", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(29): 509-538.
- Petridou, E.T., S. Kyllekidis, S. Jeffrey, P. Chishti, N. Dessypris and D.H. Stone (2007) "Unintentional Injury Mortality in the European Union: How Many more Lives Could Be Saved?", *Scandinavian Journal of Public Health* 35: 278-287 .
- Phelan, J.C., B.G. Link, A. Diez-Roux, I. Kawachi and B. Levin (2004) "Fundamental Causes of Social Inequalities in Mortality: A Test of the Theory", *Journal of Health and Social Behavior* 45: 265-285.
- Sathiyasekaran, B. W. C. (1997) "Population-based cohort study of injuries", *International Journal of the Care of the Injured* 27(10): 695-698 .
- Sayyar Roudsari, B. K. Sharzei and M. Zargar (2003) "Sex and Age Distribution in Transport-related Injuries in Tehran", *Accident Analysis and Prevention* 36: 391-398 .
- Sayyar Roudsari, B. and M. Ghdsi (2005) "Occupational Injuries in Tehran", *International Journal of the Care of the Injured* 36: 33-39 .
- Schulz, A. and M. E. Northridge (2004) "Social Determinants of Health: Implications for Environmental Health Promotion", *Health Education and Behavior* 31(4): 455-471.

- Shi, L. and G. D. Stevens (2005) "Vulnerable Populations in the United States", John Wiley & Sons by Jossey-Bass .
- Soroush, A.R., Gh.S. Shahram, M. Rambod, S.A. Malek-hosseini, S. Nick-Eghbal and A. Khaji (2008) "Pattern of Injury in Shiraz", *Chinese Journal of Traumatology* 11: 8-12.
- Van Hooijdonk, C., M. Droomers, J. A. M. Van Loon, F. V. Der Lucht and A. E. Kunst (2007) "Expectations to the Rule: Healthy Deprived Areas and Unhealthy Wealthy Areas", *Social Sciences and Medicine* 64: 1326-1342 .
- WHO (2005) "Towards a Conceptual Framework for Analysis and Action on the Social Determinants of Health", Discussion Paper for the Commission on Social Determinants of Health.
- Wilkinson, R.G. (1996) "Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality". London: Routledge.
- Yousefzadeh. S. et al. (2008) "Pediatric Unintentional Injuries in North of Iran", *Iran J Pediatr* 18(3): 267-271.
- Yusuf, H. R. (2000) "Injury-related Deaths among Women Aged 10-50 Years in Bangladesh", 1996-97, *Lancet* 355: 1203-1220.