

## مقایسه‌ی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب و ارائه‌ی الگویی برای ایران

زهرا سراج رضایی<sup>۱</sup>، مریم احمدی<sup>۲</sup>، فاطمه حسینی<sup>۳</sup>

چکیده

**مقدمه:** صدمات یکی از مهمترین علل مرگ و ناتوانی است. بسیاری از صدمات قابل پیشگیری هستند. کدهای علل خارجی صدمات در شناسایی زیرگروه‌های جمعیتی در معرض خطر جراحات خاص، در شناخت مکان حادثه برای انواع خاصی از صدمات و در توسعه برنامه‌های پیشگیری از صدمات به ما کمک می‌کند. هدف پژوهش حاضر مقایسه‌ی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب و ارائه‌ی الگویی برای ایران بود.

**روش بررسی:** این پژوهش مقطعی و مقایسه‌ای در سال‌های ۸۶-۱۳۸۵ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها اینترنت، مکاتبه با متخصصان خارج از کشور، مجلات و کتاب‌ها بود. با مطالعه‌ی سازمان ایجادکننده و ساختار طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب الگوی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات کشورمان پیشنهاد شد. این الگو با روش دلفی آزمون، و پس از تحلیل نتایج آزمون، الگوی نهایی ارائه شد.

**یافته‌ها:** مقایسه‌ی نتایج مطالعه‌ی تطبیقی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب و در سطح بهداشت جهانی، آورده شده است. الگوی نهایی برای طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات در چهار محور اصلی: سازمان مسئول، ویژگی‌های مشترک فهرست شماره‌ای و فهرست الفبایی، ویژگی‌های خاص فهرست شماره‌ای و ویژگی‌های عمومی ارائه شد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی ارائه شده؛ از نظر تقسیم بندی کلی فهرست شماره‌ای به صورت بخش اصلی و بخش ضمیمه، اساس تنظیم بخش‌ها و حروف مورد استفاده در کدها- بیشتر منطبق بر طبقه‌بندی بین المللی علل خارجی صدمات می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** طبقه‌بندی، علل خارجی صدمات، آزمون دلفی

• وصول مقاله: ۸۶/۱۰/۳۰ • اصلاح نهایی: ۸۸/۱۰/۱۲ • پذیرش نهایی: ۸۸/۱۲/۱۸

۱. کارشناس ارشد مدارک پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت، سازمان تأمین اجتماعی؛ نویسنده مسئول (Zahra\_2005\_re@yahoo.com)  
۲. دانشیار گروه مدارک پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
۳. مربی گروه آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

## مقدمه

صدمات یکی از علل مهم مرگ و ناتوانی است و عمده‌ترین همه‌گیری‌های غیرواگیر قرن حاضر را تشکیل می‌دهد. [۱] وجود تنش‌های مختلف از جمله تصادفات، منازعات، حوادث شغلی می‌تواند بر جنبه‌های گوناگون از جمله مسائل اقتصادی، اجتماعی، آسایش و امنیت، رفاه عمومی و معلولیت‌ها تأثیرگذار باشد. همچنین بروز صدمات موجب استهلاک توان نیروهای مختلف از جمله نیروهای انتظامی، مراجع قضائی، مراکز درمانی و پزشکی قانونی و ... می‌شود. [۲] امروزه، در مورد پیشگیری قسمت عظیمی از بیماری‌ها که منجر به مرگ یا ناتوانی می‌شود، اطلاعات لازم و کافی را داریم ولی علم و آگاهی ما تا آن حد جامع نیست که اطمینان یابیم کنترل آسیب‌ها و صدمات به طور مؤثر صورت می‌گیرد. همچنین صدمات یکی از مسائل پرهزینه در بخش بهداشت و سلامت می‌باشد. [۳] یکی از دلایل اصلی بی‌توجهی به مطالعه در زمینه صدمات، عدم دسترسی ارائه دهندگان مراقبت تروما، محققان و سازمان‌های پیشگیری از صدمات، به آمار ملی صدمات است. کمبود اطلاعات پایه‌ای در این زمینه به طور قابل ملاحظه‌ای مانع از اجرا و ارزیابی فعالیت‌های پیشگیری از صدمات می‌شود. [۴]

سازمان بهداشت جهانی (WHO) جهت سهولت گردآوری، تجزیه تحلیل و تنظیم گزارشات قابل مقایسه، استاندارد را با عنوان سیستم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD) برای طبقه‌بندی مرگ و میر بیماری ایجاد کرده است. [۱۲] از سال ۱۹۸۰ در مورد ناکافی بودن ICD، از نظر مختصر بودن کدهای ماهیت صدمات و فقدان منطق و انعطاف پذیری سیستم کدگذاری علت‌های خارجی صدمات، انتقادات زیادی شده است. [۳] WHO در آوریل ۱۹۹۸، سیستمی را به طور آزمایشی، با عنوان طبقه‌بندی بین‌المللی علت‌های خارجی صدمات (ICECI) به صورت پیش‌نویسی از فهرست جداول ایجاد نمود. آخرین نسخه الترونیکی طبقه‌بندی ICECI، در ژولای ۲۰۰۴ (نسخه ۱.۲) منتشر گردید. ساختار کلی این

سیستم طبقه‌بندی به صورت چندمحوری، بخش بخش و سلسله مراتبی است. ICECI قادر است چگونگی وقوع صدمات را به طور منظم توصیف کند و برای اهداف پیشگیری از صدمات و تحقیقات به کار رود. [۵،۶] در آمریکا، مرکز ملی آمارهای بهداشت به این نتیجه رسیده است که با وجود اینکه ICD-10 یک سیستم توانمند و کاملی است، اما برای اینکه تمام نیازهای کدگذاری بیماری‌ها در ایالات متحده را پوشش دهد، لازم است در آن تغییرات و اصلاحاتی صورت بگیرد. بنابراین در سال ۱۹۹۵، مرکز ملی آمارهای بهداشت این کشور سیستمی را با عنوان ICD-10-CM (International Classification of Disease, Tenth Revision, Clinical Modification) تحت نظارت سازمان بهداشت جهانی ایجاد نمود. فصل بیستم از سیستم ICD-10-CM مربوط به طبقه‌بندی عوامل و شرایط محیطی می‌باشد، که باعث ایجاد جراحت و آسیب و سایر پیامدهای نامطلوب می‌شود [۷-۹]. ICD-10-AM (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem, 10th Revision, Australian Modification) در سال ۱۹۹۸، توسط مرکز ملی طبقه‌بندی در بهداشت به وجود آمد. این مرکز برای توسعه اصلاحات و تغییرات در ICD-10-AM، از یک سری سازمان‌های دولتی کمک می‌گیرد. فصل بیستم از سیستم ICD-10-AM، برای طبقه‌بندی و کدگذاری علل خارجی، به عنوان پایگاه داده ناخوشی‌ها در بیمارستان‌های ملی مورد استفاده قرار می‌گیرد. [۸،۱۰] مؤسسه اطلاعات بهداشتی کانادا نیز در سال ۲۰۰۱، سیستمی را با عنوان ICD-10-CA (International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem, Tenth Revision with Canadian Enhancements) ایجاد نمود. از فصل بیستم ICD-10-CA برای طبقه‌بندی علت‌های خارجی آسیب‌ها و صدمات استفاده می‌شود. [۸،۱۱]

NCECI، توسط کشورهای اورپای شمالی و اعضای کمیته آمار پزشکی اروپای شمالی ایجاد شده است. NCECI برای تمامی بخش‌های جامعه که سعی در کنترل

استفاده از پست الکترونیکی و منابع چاپی شامل کتب و مجلات (محدود)، داده‌های مربوط به طبقه‌بندی‌ها جستجو و گردآوری شد. با توجه به داده‌های گردآوری شده و اهداف پژوهش، محورهای اصلی طبقه‌بندی علل خارجی تعیین و براساس این محورها یک جدول مقایسه‌ای تنظیم شد. الگوی ابتدایی طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات بر اساس مقایسه محورهای طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب، پیشنهاد گردید. برای آزمون الگو، به کمک آموزش دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، لیستی از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان مقطع دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی در داخل ایران تهیه شد (n=20). همچنین لیستی از دانشجویان کارشناسی ارشد مدارک پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران، شهیدبهشتی و اصفهان تهیه گردید و از طریق آدرس الکترونیکی یا به صورت حضوری، از بین این افراد، آن‌هایی را که دارای سابقه کدگذاری بودند، مشخص شدند (n=16).

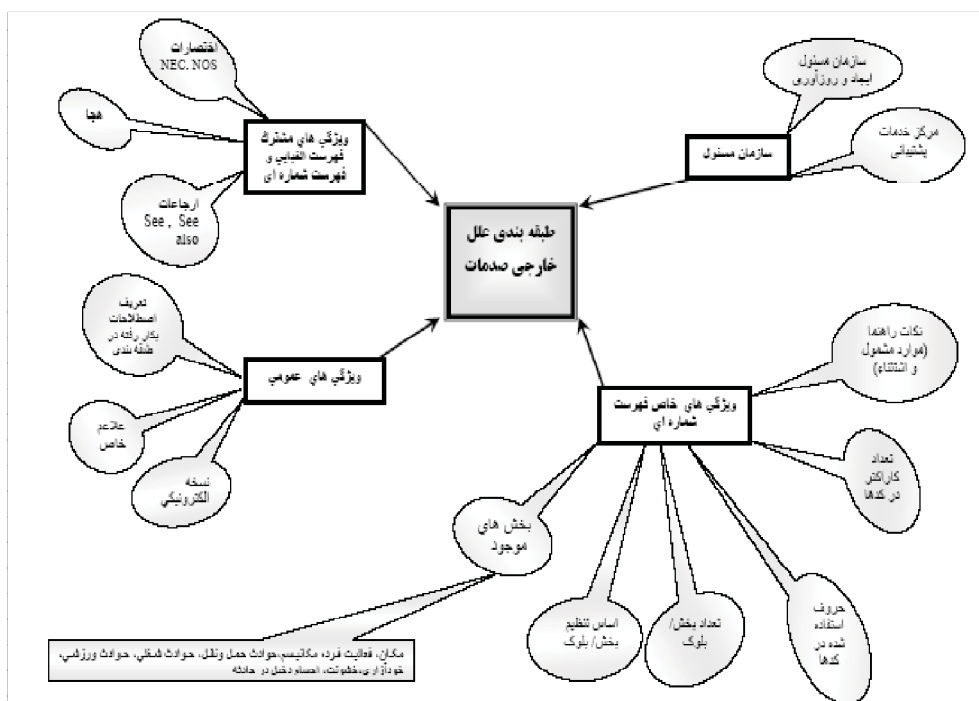
سپس با توجه به محورهای الگوی پیشنهادی و اهداف پژوهش، پرسشنامه شماره ۱ تدوین گردید. روایی پرسشنامه از طریق اعتبار محتوی در چند نوبت توسط صاحب‌نظران در زمینه پژوهش، ارزیابی شد و به تأیید نظر رسید. پایایی پرسشنامه نیز از طریق آزمون باز آزمون (Test-Retest) ارزیابی شد. این پرسشنامه به صورت حضوری یا پست الکترونیکی جهت نظرسنجی در اختیار دانشجویان و فارغ‌التحصیلان مقطع دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی و دانشجویان کارشناسی ارشد مدارک پزشکی که دارای سابقه کدگذاری بودند، قرار گرفت. از مجموع ۳۶ پرسشنامه توزیع شده، بعد از ۲۰ روز و پس از ارسال یک مرحله یادآوری، ۲۶ پرسشنامه (۷۲.۲ درصد) بازگشت داده شد. براساس سؤالاتی که در راستای محورهای الگوی پیشنهادی بودند، مواردی را که هریک بیش از ۵۰ درصد از نظر موافق کارشناسان را در آزمون دلفی به دست آورده بودند، به عنوان الگوی نهایی مورد تأیید قرار گرفتند. به

کاهش حوادث دارند می‌تواند مفید واقع شود. هدف اصلی طبقه‌بندی ایجاد یک وسیله کلی و عمومی به طور هماهنگ در بخش‌های ثبت روتین، برای علل تمام انواع صدمات (حمل و نقل، شغلی، خانه و اوقات فراغت، خشونت و خود آزاری) در مراکز بهداشتی است. [۱۲]

در کشور ایران جهت کدگذاری علل خارجی صدمات از کتاب ICD استفاده می‌شود. اما مسئله اساسی که در مورد استفاده طبقه‌بندی علت‌های خارجی در ایران احساس می‌شود این است که با توجه به موقعیت‌های فرهنگی و اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، مذهبی و ویژگی‌های اقلیمی خاص هر کشور از جمله ایران، بازیابی مفید اطلاعات در امر آموزش و پژوهش، پیشگیری و برنامه‌ریزی کاهش یافته و نتیجه مطلوب را دربر نخواهد داشت. در حال حاضر اقدامات پیشگیرانه برای کاهش حوادث در جامعه به طور پراکنده با برنامه‌های آموزشی انجام می‌گیرد، ولی اقدام اساسی قلمداد نمی‌شود. زیرا قبل از هر برنامه‌ریزی و انجام هرگونه مداخله، کسب آگاهی از میزان و ویژگی‌های مبتلایان به سوانح و دلیل مراجعه به اورژانس و مراکز درمانی حائز اهمیت است. [۱۳] بنابراین تحقیق در زمینه لزوم و نحوه ایجاد طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در سطح ملی بسیار پر اهمیت خواهد بود.

### روش بررسی

این پژوهش به صورت یک مطالعه مقطعی مقایسه‌ای در سال‌های ۸۶-۱۳۸۵ انجام گرفت. در این پژوهش طبقه‌بندی علل خارجی صدمات از بعد سازمان ایجادکننده و ساختار طبقه‌بندی، در کشورهای آمریکا، استرالیا، کانادا و کشورهای اروپای شمالی توصیف و سپس مقایسه شد. براساس نتایج به دست آمده، طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات (برای ایران) طراحی و با روش دلفی (Delphi) آزمون شد. پس از انتخاب طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای تحت مطالعه، با استفاده از امکانات اینترنت و برقراری ارتباط با مشاوران و کارشناسان خارج از کشور با



نمودار ۱: محورهای اصلی و فرعی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات در کشورهای منتخب

است. در این جدول نظام پیشنهادی در چهار محور اصلی طراحی شده است. همان طور که مشاهده می‌شود تعدادی از محورهای اصلی خود از تعدادی محور فرعی تشکیل شده‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

الگوی ارائه شده برای طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات برای ایران در مقایسه با طبقه‌بندی‌های تحت مطالعه در این مطالعه بیانگر آن است که این الگو بیشتر منطبق بر ICECI می‌باشد. به ویژه از نظر تقسیم بندی کلی فهرست شماره‌ای به صورت بخش اصلی و بخش ضمیمه، اساس تنظیم بخش‌ها و حروف مورد استفاده در کدها. البته الگوی ارائه شده در برخی از محورها نیز، از جمله تعداد کاراکتر کدها و نحوه ارائه تعریف اصطلاحات در طبقه‌بندی؛ با ICECI تفاوت دارد. اساس تنظیم بلوک‌های اصلی در فصل علل خارجی، ICD-10-AM، ICD-10-CM و ICD-10-CA بر اساس نوع عامل خارجی بوده است. در الگوی نهایی برای

این ترتیب الگوی پیشنهادی اولیه با استفاده از پرسشنامه شماره ۱ آزمون شد. با تحلیل نتایج پرسشنامه، ضمن آن که تغییراتی در الگوی پیشنهادی اولیه داده شد، الگوی نهایی طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات برای کشور ایران ارائه گردید.

### یافته‌ها

به منظور سهولت در مقایسه طبقه‌بندی علل خارجی صدمات بین کشورهای منتخب، ویژگی‌های طبقه‌بندی‌ها در ۴ محور اصلی مورد نقد و بررسی قرار گرفته‌اند. این محورها عبارتند از: سازمان مسئول، ویژگی‌های مشترک فهرست الفبایی و فهرست شماره ای، ویژگی‌های خاص فهرست شماره‌ای و ویژگی‌های عمومی. هر یک از ۴ محور اصلی مذکور و محورهای فرعی آن‌ها در نمودار ۱ تنظیم شده‌اند.

نتایج حاصل از آزمون الگوی پیشنهادی اولیه به روش دلفی و ارائه الگوی نهایی طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات برای ایران در جدول ۱ بیان شده

جدول ۱: مقایسه محورهای مختلف طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات در الگوی پیشنهادی اولیه و الگوی نهایی (براساس نتایج آزمون دلفی)

محورها	طبقه‌بندی‌ها	الگوی پیشنهادی	الگوی نهایی
سازمان مسئول	سازمان مسئول ایجاد و روزآوری سیستم	تشکیل کمیته اطلاعات بهداشتی درمانی ایران و کمیته ثبت ملی تروما	تشکیل کمیته اطلاعات بهداشتی درمانی ایران و کمیته ثبت ملی تروما. تخصص‌های مورد نیاز در کمیته اطلاعات بهداشتی به ترتیب اولویت: مدیریت اطلاعات بهداشتی، پزشکی، گروه تدوین استانداردهای کدگذاری، آمار، گروه آموزش و هماهنگی کدگذاری، کامپیوتر، اقتصاد بهداشت و مدیران بهره‌وری. تخصص‌های مورد نیاز در کمیته ثبت ملی تروما به ترتیب اولویت: تروماتولوژی، اپیدمیولوژی، مدیران برنامه‌ریزی و بکارگیری برنامه‌های پیشگیری از صدمات، آمار، پزشکی، فناوری اطلاعات و کامپیوتر. ارگان‌های مشارکتی به ترتیب اولویت: پزشکی قانونی، وزارت بهداشت و درمان، نیروی انتظامی، دانشگاه‌های علوم پزشکی، اداره راهنمایی و رانندگی، مراکز آشنشانی، سازمان‌های بیمه، مرکز آمار ایران و مرکز مستقل تحقیقات بود
مرکز خدمات پشتیبانی	سازمان مسئول از طریق وب سایت سازمان و آدرس الکترونیکی اعضاء پاسخگوی سؤالات کاربران باشند	پیشنهاد می‌شود سازمان مسئول از طریق وب سایت سازمان پاسخگوی سؤالات کاربران باشند	
اختصارات	NOS NEC	از NOS در لیست شماره‌ای و NEC در فهرست الفبایی استفاده گردد	از NOS در لیست شماره‌ای و NEC در فهرست الفبایی استفاده گردد
ویژگی‌های مشترک فهرست الفبایی و فهرست شماره‌ای ۵	فهرست الفبایی	استفاده از هجای آمریکایی پیشنهاد می‌گردد	استفاده از هجای آمریکایی پیشنهاد گردید
هجای	فهرست شماره‌ای	از آنجایی که اصطلاحات بکار رفته در طبقه‌بندی علل خارجی، اصطلاحات پزشکی نیستند، استفاده از هجای آمریکایی پیشنهاد می‌شود	استفاده از هجای آمریکایی پیشنهاد گردید
ارجاعات	See See also	استفاده از ارجاع See و See also به منظور کاهش حجم طبقه‌بندی و امکان دسترسی به تمام اصطلاحات و کدهای مرتبط پیشنهاد می‌شود	استفاده از ارجاع See و See also در فهرست الفبایی به منظور کاهش حجم طبقه‌بندی و امکان دسترسی به تمام کدهای مرتبط پیشنهاد گردید
نکات راهنما (موارد مشمول و استثناء)		استفاده از نکات راهنما به منظور دقت و صحت بیشتر کدها در لیست شمارای پیشنهاد می‌شود	استفاده از نکات راهنما به در لیست شمارای پیشنهاد شد
ویژگی‌های خاص فهرست شماره‌ای	تعداد کاراکتر در کدها	از یک تا ۳ سطح، و در هر سطح شماره کدها از ۱ تا ۹۹ می‌باشد	تعداد کاراکترها، به صورت ۳ تا ۵ کارکتری پیشنهاد گردید
حروف استفاده شده در کدها		در ابتدای هر کد از یک حرف استفاده شود که آن حرف معرف بخش مربوطه باشد. مثلا از حرف p برای کدهای مکان حادثه در بخش ضمیمه استفاده گردد و از حرف C برای کدهای بخش اصلی استفاده گردد.	استفاده از حرف "C" در ابتدای کدهای بخش اصلی و حرف اول عنوان هر بخش در ابتدای شماره کد؛ در بخش ضمیمه مورد تأیید قرار گرفت.

## ادامه جدول ۱

محوورها	طبقه‌بندی‌ها	الگوی پیشنهادی	الگوی نهایی
	اساس تنظیم بخش / بلوک	بخش اصلی براساس مکان، فعالیت فرد؛ مکانیسم، قصد از ایجاد حادثه، شیء ایجادکننده صدمه، استفاده از الکل، استفاده از داروهای روان گردان. بخش ضمیمه براساس حوادث حمل و نقل، حوادث شغلی، حوادث ورزشی، خشونت، مکان حادثه (جزئیات بیشتر) پیشنهاد می‌شود	بخش اصلی به ترتیب اولویت به مکانیسم، فعالیت فرد، قصد یا هدف از ایجاد حادثه، مکان حادثه، شیء ایجادکننده صدمه، استفاده از الکل، استفاده از داروهای روان گردان و بخش ضمیمه نیز به ترتیب اولویت حوادث حمل و نقل، حوادث شغلی، حوادث ورزشی، خشونت، خودآزاری، مکان حادثه (جزئیات بیشتر) توصیه گردید.
	تعداد بخش / بلوک	براساس تعداد گروه‌های اصلی (۷بخش) به همراه یک بخش دیگر شامل بخش‌های ضمیمه‌ای (۵بخش) تنظیم گردد	براساس نتایج به دست آمده از بخش‌های مورد تأیید در محور فوق، تعداد بخش‌های به صورت ۷بخش در قسمت اصلی و ۶بخش در قسمت ضمیمه خواهد بود.
	مکانیسم ایجاد حادثه	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار گیرد. از حرف C۲ در ابتدای کد استفاده شود	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی مد نظر قرار گرفت و حرف "C" در ابتدای کدهای مربوطه قرار گرفت
ویژگی‌های خاص فهرست شماره ای	مکان حادثه	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار گیرد در این قسمت از حرف C۴ در ابتدای کد استفاده شود. برای اطلاعات جزئی تر بخش دیگری در قسمت ضمیمه به مکان حادثه اختصاص یابد. و از حرف P در ابتدای شماره کد استفاده گردد.	بر اساس نتایج به دست آمده به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار گرفت، در این قسمت حرف C در ابتدای کد استفاده می‌شود. برای اطلاعات جزئی تر بخش دیگری در قسمت ضمیمه به مکان حادثه اختصاص یافت. و از حرف P در ابتدای شماره کد استفاده گردید. (Place)
	فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار گیرد. از حرف C۵ در ابتدای کد استفاده شود.	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی پیشنهاد شد. حرف "C" در ابتدای کدهای مربوطه قرار خواهد گرفت.
	حوادث حمل و نقل	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی قرار بگیرد و حرف T در ابتدای کدهای مربوطه قرار بگیرد	یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی قرار گرفت و حرف T در ابتدای کدهای مربوطه ارائه شد. (Transport)
	حوادث شغلی	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی قرار بگیرد. حرف O در ابتدای کدهای مربوطه قرار بگیرد.	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی مورد تأیید قرار گرفت. حرف O در ابتدای کدهای مربوطه در نظر گرفته شد (Occupation)
	حوادث ورزشی	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی قرار بگیرد و از حرف S در ابتدای کدهای مربوطه استفاده گردد.	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی مورد تأیید قرار گرفت. حرف S در ابتدای کدهای مربوطه در نظر گرفته شد (Sport)
	خودآزاری	در بخش قصد از ایجاد حادثه قرار بگیرد در این قسمت از حرف C۱ در ابتدای کدها استفاده گردد. برای جزئیات بیشتر از قبیل وجود پذیرش قبلی به دلیل خودآزاری، وضعیت شغلی و استخدامی فرد و . . بخش دیگری نیز در بخش خشونت (در قسمت ضمیمه) به "خودآزاری" تعلق یابد. در ابتدای کد حرف V قرار بگیرد	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای طبقه‌بندی مورد تأیید قرار گرفت. حرف S در ابتدای کدهای مربوطه در نظر گرفته شد (Suicide)

ادامه جدول ۱

محورها	طبقه‌بندی‌ها	الگوی پیشنهادی	الگوی نهایی
ویژگی‌های خاص فهرست شماره ای	حوادث مربوط به خشونت یا هجوم	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای پیشنهاد می‌گردد و در ابتدای کد از حرف V استفاده گردد	به عنوان یکی از بخش‌های ضمیمه‌ای پیشنهاد شد و در ابتدای کد استفاده از حرف V مد نظر قرار گرفت.
	اجسام دخیل در حادثه	پیشنهاد می‌شود به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار بگیرد. و از حرف C۳ در ابتدای کد استفاده گردد.	به عنوان یکی از بخش‌های اصلی طبقه‌بندی قرار گرفت. و حرف C در ابتدای کدهی مربوطه قرار خواهد گرفت.
	علائم	استفاده از علامت ♦ به عنوان "نشانگر کد ملی" در کنار کدهایی که برای استفاده در ایران هستند پیشنهاد می‌شود.	استفاده از علامت ◆ به عنوان "نشانگر کد ملی" در کنار کدهایی که برای استفاده در ایران هستند پیشنهاد شد
ویژگی‌های عمومی	نسخه الکترونیکی	ارائه طبقه‌بندی به صورت الکترونیکی و در قالب نرم‌افزار پیشنهاد می‌گردد	ارائه طبقه‌بندی به صورت الکترونیکی و در قالب نرم‌افزار پیشنهاد گردید
	تعریف اصطلاحات بکار رفته در طبقه‌بندی	تعریفی از اصطلاحات موجود در بخش‌های طبقه‌بندی، در یک قسمت تحت عنوان "خلاصه‌ای از اصطلاحات" ارائه گردند.	تعریف اصطلاحات هر بخش در ابتدای بخش مربوطه مور تأیید قرار گرفت.

و نظارت بر عملکردها، نقش خواهد داشت. [۱۵]

از جمله مزایای الگوی ارائه شده برای طبقه‌بندی  
ملی علل خارجی صدمات برای ایران می‌توان به موارد  
زیر اشاره نمود:

- با استفاده از طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات، امکان ثبت علل خارجی متعدد و مستقل وجود خواهد داشت. به عنوان مثال کدهی به فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه صرف‌نظر از کدهی به سایر عوامل نظیر قصد از ایجاد حادثه خواهد بود.
- بخش اصلی عناوینی را در بر گرفته است که معمولاً برای فراهم آوردن اطلاعات عمومی در مورد علل صدمات و بررسی و پایش صدمات مفید است.
- طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات توان گردآوری داده‌های خاص تر در بخش اورژانس، مراکز تروما، درمانگاه‌ها، مراکز بستری و مطالعات تخصصی را دارد. بنابراین در امر بررسی، تحقیقات و نظارت و کنترل صدمات مؤثر خواهد بود.

طبقه‌بندی ملی علل خارجی صدمات در ایران بخش اصلی به ترتیب اولویت براساس مکانیسم، فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه، قصد یا هدف از ایجاد حادثه، مکان حادثه، شیء ایجادکننده صدمه، استفاده از الکل، استفاده از داروهای روان گردان و بخش ضمیمه نیز به ترتیب اولویت براساس حوادث حمل و نقل، حوادث شغلی، حوادث ورزشی، خشونت، خودآزاری، مکان حادثه (جزئیات بیشتر) تنظیم خواهد شد.

در خصوص محور سازمان ایجاد و روزآمدسازی طبقه‌بندی علل خارجی صدمات نیز باید خاطر نشان کرد که این محور از محورهای تازه و مهم پژوهش محسوب می‌شود. در صورت ایجاد کمیته اطلاعات بهداشتی درمانی ایران، فعالیت در زمینه ایجاد طبقه‌بندی‌های مختلف و نرم‌افزارهای مربوط به آنها به صورت یکپارچه و منسجم انجام خواهد شد. ضمناً از طریق این کمیته می‌توان با سازمان بهداشت جهانی ارتباط برقرار نمود و طبقه‌بندی‌ها را با سایر طبقه‌بندی‌ها در کشورهای مختلف هماهنگ کرد. [۱۴]

کمیته ثبت ملی تروما نیز به عنوان کمیته ملی در تدوین سیاست‌ها، رویه‌ها، مشاوره

## References

1. Naghavi M, Jafari N, Alaeddini F, Akbari M. Epidemiology of injuries due to external causes of accidents in Islamic Republic of Iran. Tehran: barghe javan publication; 2004. [persian]
2. Afzali S, ghaleiha A. Epidemiology survey of injuries due to trauma and hurt in clients of medico-legal center of Hamadan in 2008. medico-legal scientific journal 1385; 12(2).
3. Judy CL, Gallagher S, Mulder S. The need for a classification system of external causes of injuries. 2005. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/nchs/data/ice/ice95v2/toc.pdf>
4. Daria P. Quatifying Trauma. Recovery Journal 1999; 10 (1): 1-10
5. Ahmadi M. [International Classifications of Health Information]. Tehran: Jafari; 2008 [Persian]
6. WHO. International classification of eternal causes of injuries (ICECI) 2004, Version 1.2. Available from: URL: [http://www.rivm.nl/who-fic/ICECI/ICECI\\_1-2\\_2004June30\\_doc.doc](http://www.rivm.nl/who-fic/ICECI/ICECI_1-2_2004June30_doc.doc)
7. Safdari R. [Nomenclature and classification systems of diseases and presenting a model for Iran]. Tehran: Mirmah; 2004. [Persian]
8. CIHI. The Canadian enhancement of ICD-10-CA. 2003. Available from: URL: <http://secure.cihi.ca/cihiweb/en/downloads/codingclasscd10enhane.pdf>
9. CDC. Pre-release draft: international classification of disease, tenth revision, clinical modification. 2004. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/>
10. AIHW. ICD-10-AM codes groupings used in the publication. 2001. Available from: URL: <http://www.aihw.gov.au/publications/ihw/hsatsia99-00-x01.pdf>
11. CIHI. ICD-10 coding structure. 2006. Available from: URL: <http://secure.cihi.ca/cihiweb/disppage.jsp?ur->
12. NOMESCO. NOMESCO classification of External cause of injury. Available from: URL: [www.si-folkesundhed.dk/upload/nceci-4.pdf](http://www.si-folkesundhed.dk/upload/nceci-4.pdf)
13. Bakhshi H, Asadpour M, Kazemi M, Etminanrad S. [Frequency of injured referred to Hazrate Aliebne Abi Taleb emergency centre in Rafsanjan]. Payesh 2007; 5 (2). [Persian]
14. Ahmadi M. [Comparative study of classification systems of medical procedure in selected countries and presenting a model for Iran] [Ph.D. Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences, School of Management and Medical Information Science; 2004. [Persian]
15. Asadi F. [Comparative survey of national registration system of trauma in selected countries and presenting a model for Iran] [Ph.D. Thesis]. Tehran: Iran University of Medical Sciences, School of Management and Medical Information Science; 2004. [Persian]



---

# A Comparative Study of Classification of External Causes of Injury in Selected Countries: Design a Model for Iran

Seraj Rezaei Z.<sup>1</sup> / Ahmadi M.<sup>2</sup> / Hosseini F.<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** Injuries are among the most important causes of deaths and disabilities. External causes of injury codes help us to identify high risk population subgroups for a particular cause of injury, to identify the place of occurrence for specific types of injuries and to develop prevention strategies of injury. This study was aimed to classification of external causes of injuries in selected countries, and provides a model for Iran.

**Methods:** This cross-sectional comparative study was conducted in 2006-7. Data collecting tools were internet, E-mail communication with foreign experts, periodicals, and texts. In this research responsible organization and the structure of classification of external causes of injuries in selected countries were studied in order to recommend a national classification of external causes of injuries. This model evaluated by Delphi techniques. Finally after the analyses of test results, the model presented.

**Results:** The results obtained from comparative study of classification of external causes of injury in selected countries and World Health Organization, are presented. Also the final model for national classification has been completely described in 4 major axes; including: responsible organization, common characteristics of tabular list and alphabetic index, special characteristics of tabular list, and general characteristics.

**Conclusion:** It seems that recommended model has some similarities to the international classification of external causes of injuries rather than other classifications.

**Keywords:** *Classification, External Causes of injuries, Delphi Evaluation*

---

1. M.Sc.of Medical Records and Health Information Technology Social Security of Organization. Tehran, Iran; Corresponding Author (Zahra\_2005\_ra@yahoo.com)

2. Associated Professor Medical Records and Health Information Technology Department, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Instructor of Biostatistic Department, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran