مقاله پژوهشی

طراحی حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی در ایران

مریم احمدی[۱]، جهان‌پور علی‌پور[۲*]، علی محمدی[۳]

۱- دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت، استاد گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲- دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت، استادیار مرکز تحقیقات ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران ۳- دکترای تخصصی مدیریت اطلاعات سلامت، استادیار گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

*نویسنده مسئول: زاهدان، میدان دکتر حسابی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده پیراپزشکی، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، تلفن: ۰۹۱۷۱۸۷۶۶۴۱، پست الکترونیک: jahanpour.alipour@gmail.com

دریافت: ۹۵/۷/۵ پذیرش: ۹۵/۱۰/۸

چکیده

مقدمه: *صدمات سوختگی از رایج‌ترین و ویرانگرترین صدمات در سراسر جهان و بخصوص در کشورهای در حال توسعه است. با این وجود، ابزار استانداردی برای گردآوری داده‌های صدمات سوختگی ایجاد نشده است. هدف این مطالعه طراحی حداقل مجموعه داده‌ها برای صدمات سوختگی است.*

روش کار: *مطالعه توصیفی مقطعی بوده و در سال ۱۳۹۳ انجام شد. داده‌ها از بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و هرمزگان، مراکز اسناد پزشکی، مراکز اورژانس و مراکز پزشکی قانونی شهر بندرعباس و به علاوه از طریق اینترنت و منابع کتابخانه‌ای گردآوری شد. پرونده‌های مورد مطالعه به‌صورت تصادفی بر اساس رده‌های T۲۰-T۲۹ از ICD-۱۰ انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از چک‌لیست گردآوری شد. به منظور رسیدن به توافق در مورد عناصر داده‌ای از تکنیک دلفی تصمیم از طریق پرسشنامه استفاده شد. اعتبار محتوا و پایایی پرسشنامه به ترتیب با استفاده از نظرات خبرگان و روش بازآزمایی ارزیابی شد.*

یافته‌ها: *حداقل مجموعه داده‌ای برای صدمات سوختگی طراحی گردید. این حداقل مجموعه داده به دو رده اداری و بالینی تقسیم شد. رده اداری متشکل از ٦ بخش و ١٦١ عنصر داده‌ای و رده بالینی نیز متشکل از ۱۷ بخش و ۳۱۱ عنصر داده‌ای بود.*

نتیجه‌گیری: *عناصر داده‌ای یک‌شکلی در مورد صدمات سوختگی در ایران وجود نداشت. طراحی حداقل مجموعه داده منجر به استاندارسازی و مدیریت مؤثر داده‌ها از طریق فراهم کردن عناصر داده‌ای یک‌شکل و جامع برای صدمات سوختگی شده و امکان مقایسه اطلاعات در سطوح مختلف، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری اثربخش و پیشگیری از صدمات سوختگی امکان‌پذیر خواهد شد. به‌علاوه، کنترل صدمات سوختگی منجر به بهبود کیفیت مراقبت و کاهش هزینه‌ها خواهد شد.*

کلیدواژگان: *حداقل مجموعه داده، سوختگی، صدمات*

مقدمه

صدمات سوختگی از رایج‌ترین و ویرانگرترین صدمات در دنیاست (۱). سوختگی‌ها رایج‌ترین صدماتی هستند که اکثریت آنها غیرعمدی بوده و باعث مشکلاتی برای جوامع سراسر جهان می‌شوند (۲, ۳). این صدمات تقریباً به‌عنوان یکی از صدمات ویرانگر برای تمامی مردم در سراسر مناطق جهان تلقی می‌شود. این صدمات نه تنها موجب مرگ می‌شود بلکه اثرات مالی زیاد و گاهی موجب پیامدهای بدنی می‌شود که فرد تمام حیات خود از آن رنج می‌برد (۴). بیماران دچار سوختگی، درگیر مشکلات درد فیزیکی و مشکلات روحی می‌شوند که از لحظه صدمه شروع می‌شود. صدمات سوختگی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم زیادی مانند تعویض پانسمان، عمل‌های جراحی، توانبخشی، زمان‌های از دست دادن کار، مطالعه و غیره دارد که این بیماران بایستی تحمل کنند (۵). صدمات سوختگی مشکل اصلی در کشورهای کم درآمد و با درآمد متوسط هستند. سازمان بهداشت جهانی تخمین‌زده است که ۳۱۰۰۰۰ نفر در سراسر جهان در سال ۲۰۰۴ به‌علت آتش؛ جان باختند (۶).

صدمات سوختگی بیش‌ترین طول اقامت پذیریش‌های بیمارستانی برای صدمات را داراست. مطابق با اطلاعات به‌دست آمده از انجمن پزشکی قانونی تهران در کشور ایران ۱۸٪ مرگ‌ومیرهای ناشی از صدمات مربوط به

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

سوختگی‌هاست. ناهمسانی در توصیف عوامل سوختگی در سراسر مطالعات مختلف انجام شده در ایران وجود دارد. ریشه‌ی تعدادی از تناقضات می‌تواند ناشی از استفاده ناهمسان از اصطلاحات و تعاریف در گزارش‌دهی مربوط به علت‌شناسی صدمه سوختگی باشد. مثلاً در برخی از مطالعات سوختگی‌های مربوط به مواد قابل اشتعال به‌صورت جداگانه طبقه‌بندی می‌شود و در سوختگی‌های مربوط به شعله قرار نمی‌گیرد. بر اساس مطالعات انجام شده در ایران میزان مرگ‌ومیر صرفنظر از انوع جمعیت تحت مطالعه از ۱/۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر تا ۹/۷ در ۱۰۰۰۰۰ نفر متفاوت است (۴).

ترابیان و همکاران در مطالعه‌ای ملی بیان کردند که پرونده‌های پزشکی به‌طور واضح جزییات مربوط به سوختگی‌ها را توصیف نمی‌کنند. در حالی که داشتن اطلاعات جامع راجع به سوختگی مانند مکان رخداد سوختگی‌ها و دلایل آن ضروری است (۷). تقریباً ۹۵٪ از صدمات سوختگی در کشورهای کم‌درآمد تا با درآمد متوسط رخ می‌دهد. داده‌هایی از صدمات سوختگی در کشورهای در حال توسعه موجود است اما به‌علت پایین بودن کیفیت و ناکامل بودن، این داده‌ها قابل مقایسه نیستند. استانداردسازی این داده‌ها برای قابل مقایسه شدن این مطالعات و همچنین رفع ابهام روندهای صدمات سوختگی ضروری به‌نظر می‌رسد (۸).

حداقل مجموعه داده‌ها[1]، مجموعه‌ای ضروری و کافی و بالقوه دردسترس از اطلاعات است که درمورد موجودیت‌های خاص گردآوری شده و امکان بررسی نهایی مجموعه از پیش تعیین شده تحقیق، سیاست و مسایل برنامه‌ریزی در سطوح مورد دلخواه را فراهم ساخته که می‌تواند برای برنامه‌ریزی، توسعه، پایش و ارزیابی سیاست استفاده شود (۹). طراحی و اجرای حداقل مجموعه داده‌ها در مؤسسات مراقبت بهداشتی به‌عنوان اولین گام مدیریت اطلاعات بیماری‌ها تلقی شده و منجر به بهبود کیفیت مراقبت و کنترل بیماری می‌شود (۱۰). هدف تمامی MDSها، به‌عنوان عناصر داده‌های سلامت اصلی، امکان‌پذیر ساختن قابلیت مقایسه و انطباق داده با استفاده از اقلام داده‌های استاندارد به همراه تعاریف یک‌شکل است (۱۱).

حداقل مجموعه داده‌ها، شیوه‌ای ساختمند برای سازماندهی اطلاعات فراهم می‌سازد تا این که برنامه مراقبت مؤثر ایجاد شود. هدف این مجموعه داده‌ها تعیین عناصر اطلاعات است که بایستی برای هر بیمار گردآوری شود و همچنین فراهم ساختن تعاریف همسان برای اصطلاحات رایج و عناصر اطلاعاتی است (۱۲). بر خلاف مطالعات زیادی که در حوزه‌های علت‌شناسی و اپیدمیولوژی سوختگی انجام شده است، یافته‌های مطالعات قابلیت مقایسه نداشته و اطلاعات جامعی راجع به این صدمات را فراهم نمی‌سازد (۴, ۷, ۱۳-۲۴). عجمی نیز اظهار می‌دارد که در برخی حوزه‌ها مانند سرطان، دیابت، تروما، پیوند و مرگ‌ومیر تلاش‌هایی صورت گرفته است اما در مطالعه‌ای در مورد طراحی و پیاده‌سازی حداقل مجموعه داده‌های سوختگی انجام نشده است (۲۵).

با توجه به مطالب فوق و این مهم که صدمات سوختگی بار فیزیکی، روحی و مالی زیادی را در دنیا متحمل بیماران دچار این صدمه می‌کند، نیاز به مدیریت این اطلاعات جهت بهبود کیفیت مراقبت و کنترل صدمه سوختگی ضروری است. با این وجود در حال حاضر یک ابزار استاندارد در سطح ملی برای جمع آوری داده‌های مربوط به صدمات سوختگی ایجاد نشده است. طراحی و ایجاد یک ابزار استاندارد برای جمع آوری کامل و یکپارچه و همسان اطلاعات در این زمینه حایز اهمیت می‌باشد. لذا هدف این مطالعه طراحی حداقل مجموعه داده‌ها برای صدمات سوختگی در ایران است.

روش کار

نوع مطالعه کاربردی بوده و به‌صورت توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۳ انجام شد. داده‌ها از بیمارستان آموزشی شهید محمدی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان که دارای بخش سوختگی بود و همچنین یک بیمارستان تخصصی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران (بیمارستان مطهری) که بیمارستان تخصصی مربوط به صدمات سوختگی بوده و همچنین مراکز اسناد پزشکی، ۴ مرکز اورژانس و مرکز پزشکی قانونی در شهر بندرعباس گردآوری شد. داده‌های مذکور از پرونده‌های پزشکی بیماران بیماران مبتلا به صدمات سوختگی در بیمارستان‌ها، مراکز پزشکی قانونی، مراکز اسناد پزشکی و فرم اورژانس در مراکز اورژانس پزشکی در نیمه دوم سال ۱۳۹۲ گردآوری گردید. در بیمارستان‌ها، مراکز اسناد پزشکی و مراکز پزشکی قانونی، ۱۰ پرونده از هر مورد از صدمات سوختگی بر اساس رده‌های T۲۹-T۲۰ از دهمین ویرایش طبقه‌بندی بین‌المللی آماری بیماری‌ها و مشکلات مرتبط با سلامت[2] به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و عناصر داده‌ای فرم‌های اورژانس در مراکز اورژانس مورد مطالعه قرار گرفتند. در این مرحله از یک چک‌لیست برای استخراج عناصر اطلاعاتی استفاده شد.

در مرحله دوم، مطالعه‌ای مروری به هدف بازیابی منابع داده‌ای مربوطه انجام شد. منابع داده‌ای این مرحله شامل مقالات، گزارشات و فرم‌های موجود در اینترنت و متون و پایان‌نامه‌ها بودند. در این مرحله نیز از چک‌لیست برای استخراج عناصر داده‌ای استفاده شد. برای یافتن منابع مرتبط با موضوع، موتورهای جستجوی یاهو و گوگل و پایگاه داده‌های (گوگل اسکولار[3]، کوکران[4]، مدلاین[5]، اسکوپوس[6]

[1] Minimum Data Set (MDS)

[2] The 10th revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10)

[3] Google Scholar

[4] Cochrane

[5] Medline

[6] Scopus

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

و مگ‌ایران[7]) جستجو شدند. در فرایند جستجو از کلمات کلیدی؛ حداقل داده‌ها، فرم حداقل مجموعه داده‌ها، داده‌های صدمه سوختگی، حداقل مجموعه داده‌ها، صدمه سوختگی، فرم‌های سوختگی و دفتر ثبت صدمات سوختگی به زبان فارسی و انگلیسی استفاده شد. جستجو به محدوده زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۴ محدود شد. در این مرحله نمونه‌گیری انجام نشده و تمامی مطالعات مرتبط بر اساس معیارهای ورودی و خروجی بررسی شده و عناصر داده‌های آنها وارد چک‌لیست گردید.

منابع مورد مطالعه در این مطالعه محدود به دو زبان انگلیسی و فارسی بود. منابع مورد مطالعه، منابع منتشر شده در محدوده سال‌های ۱۹۹۸ تا اوریل ۲۰۱۴ بودند که به‌طور عمده شامل مقالات تمام متن و به‌علاوه متون و پایان‌نامه‌های معتبر بودند. مقالات که فقط دسترسی به چکیده آنها ممکن بود و همچنین مقالات از جمله نامه به سردبیر و گزارشات و فرم‌های استخراج شده از وبلاگ‌ها از مطالعه خارج شدند. بررسی متون تا به اشباع رسیدن داده‌ها ادامه یافت. با استفاده از چک‌لیست داده‌های گردآوری شده به دو دسته اداری و بالینی مجزا شدند. سپس محتوای نهایی چک‌لیست ایجاد شد، داده‌های به‌دست آمده از بررسی متون با عناصر داده‌ای موجود در پرونده‌های بیمار و فرم‌های اورژانس در ایران با همدیگر ترکیب شدند. از این عناصر داده‌ای موجود در چک‌لیست نهایی، پرسشنامه‌ای ساخته شد. در این پرسشنامه ۳ ستون «بله (اختیاری، اجباری)» و «خیر» برای هر عنصر داده‌ای در نظر گرفته شد. در انتهای هر بخش نیز یک سطر خالی برای نوشتن عناصر داده‌ای که از نظر پاسخ‌دهندگان ضرورت داشت، در نظر گرفته شد.

اعتبار محتوای پرسشنامه با استفاده از اظهار و نظر متخصصان در حوزه مدیریت اطلاعات سلامت (۳ نفر) ، متخصص جراحی پلاستیک و سوختگی (۱ نفر)، پزشک عمومی، کارشناسان بیمه، پزشکی قانونی و طب اورژانس هر کدام ۲ نفر انجام شد (در مجموع ۱۲ نفر). برای کسب اطمینان از پایایی پرسشنامه، پرسشنامه توسط ۱۲ نفر فوق با رعایت فاصله دو هفته‌ای تکمیل گردید. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نسخه ۱۶ SPSS تحلیل شد ضریب همبستگی الفای کرونباخ[8] برای تحلیل پایایی پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت که ۸۲٪ محاسبه گردید.

برای تعیین، عناصر داده‌ای نهایی حداقل مجموعه داده‌های نظام مدیریت اطلاعات مربوط به صدمات سوختگی توسط ۲۵ نفر از کارشناسان از طریق تکنیک دلفی در دو مرحله تعیین شد (جدول ۱). معیار پذیرش عناصر داده‌ای در MDS نهایی، سطح توافق در نظر گرفته شد. به این صورت که، عناصر داده‌ای با توافق کمتر از ۵۰٪ در مرحله اول کنار گذاشته شده، سطح توافق ۵۰ تا ۷۵ درصد وارد مرحله دوم دلفی شده و سطح توافق بیش از ۷۵٪ در مرحله اول دلفی پذیرفته می‌شد. در مرحله دوم دلفی، توافق ۷۵٪ راجع به هر عنصر داده‌ای معیار پذیرش نهایی عناصر داده‌ای وارد شده به مرحله دوم دلفی در نظر گرفته شد.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک افراد مشارکت کننده در مراحل دلفی

افراد مشارکت‌کننده	تعداد	جنسیت	گروه سنی	تحصیلات	رشته تحصیلی	تجربه کاری
مدیریت اطلاعات سلامت و یا مدارک پزشکی	۶	زن: ۳، مرد: ۳	۱: ۲۹-۲۰	PhD:2 , MSc:4	مدیریت اطلاعات سلامت (۲ نفر)، مدارک پزشکی (۴ نفر)	۱: ۵ :>
			۳: ۳۹-۳۰			۳:۱۰-۶
			۲: ۴۹-۴۰			۲ : ۱۵-۱۱
			۰: ۵۹-۵۰			۰ : ۲۰ -۱۶
						۰: ۲۰<
متخصص جراحی پلاستیک و ترمیمی	۳	زن: ۰، مرد: ۳	۰:۲۹-۲۰	متخصص: ۳	جراحی پلاستیک و ترمیمی	۰: ۵ :>
			۰:۳۹-۳۰			۱:۱۰-۶
			۲:۴۹-۴۰			۱ : ۱۵-۱۱
			۱:۵۹-۵۰			۱ : ۲۰ -۱۶
						۰: ۲۰<

[7] Magiran

[8] Cronbach's Alpha

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

متخصص پزشکی قانونی	۳	زن: ۰، مرد: ۳	۲۰-۲۹:۰	متخصص: ۳	پزشکی قانونی	<: ۵ :۰
			۳۰-۳۹:۰			۶-۱:۱۰
			۴۰-۴۹:۲			۱۱-۱۵ : ۱
			۵۰-۵۹:۱			۱۶- ۲۰ : ۱
						۲۰< :۰
پزشک عمومی	۵	زن: ۲، مرد: ۳	۲۰-۲۹:۰	پزشک عمومی: ۵	پزشکی عمومی	<: ۵ :۰
			۳۰-۳۹:۰			۶-۱۰:۳
			۴۰-۴۹:۲			۱۱-۱۵ : ۱
			۵۰-۵۹:۱			۱۶- ۲۰ : ۰
						۲۰< :۱
کارشناس بیمه	۵	زن: ۱، مرد: ۴	۲۰-۲۹:۰	پزشک عمومی: ۲، کارشناس پرستاری: ۳	پزشکی عمومی: ۲، پرستاری: ۳	<: ۵ :۰
			۳۰-۳۹:۰			۶-۱۰:۰
			۴۰-۴۹:۴			۱۱-۱۵ : ۲
			۵۰-۵۹:۱			۱۶- ۲۰ : ۲
						۲۰< :۱
متخصص طب اورژانس	۳	زن: ، مرد: ۳	۲۰-۲۹:۰	متخصص طب اورژانس: ۳	طب اورژانس	<: ۵ :۳
			۳۰-۳۹:۰			۶-۱۰:۰
			۴۰-۴۹:۲			۱۱-۱۵ : ۰
			۵۰-۵۹:۱			۱۶- ۲۰ : ۰
						۲۰< :۰

یافته‌ها

حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی به دو دسته کلی تقسیم شد؛ داده‌های اداری با ۶ بخش و داده‌های بالینی با ۱۷ بخش. تعداد کل عناصر داده‌ای جمع‌آوری شده برای دسته‌های بالینی و اداری به‌ترتیب، ۲۰۲ و ۴۴۷ بودند. بعد از اجرای دو مرحله‌ای تکنیک دلفی تصمیم، مجموعه عناصر نهایی برای رده‌های اداری و بالینی به‌ترتیب ۱۶۲ و ۳۱۱ عنصر داده‌ای تعیین شدند (جدول ۲ و ۳).

جدول ۲- بخش‌های داده‌های اداری مربوط به حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی

بخش	تعداد عناصر داده‌ای اولیه	نتایج مرحله اول دلفی			نتایج مرحله دوم دلفی			تعداد عناصر داده‌ای نهایی
		کمتر از ۵۰٪	۵۰٪ تا ۷۵٪	بیشتر از ۷۵٪	کمتر از ۵۰٪	۵۰ تا ۷۵ درصد	بیشتر از ۷۵٪	
داده‌های جمعیت‌شناختی	۶۱	۱۰	۹	۴۲	۵		۴	۴۶
داده‌های شناساگر فراهم‌کننده مراقبت	۳۸	۵	۵	۲۸	۲	۰	۳	۳۱
داده‌های بیمه	۴۵	۵	۷	۳۳	۵	۰	۲	۳۵
داده‌های قانونی	۴۳	۵	۸	۳۰	۴	۰	۴	۳۴
داده‌های علت صدمه	۱۰	۰	۳	۷	۰	۰	۳	۱۰
داده‌های مکان صدمه	۵	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۵
تعداد کل	۲۰۲	۲۵	۳۲	۱۴۵	۱۶	۰	۱۶	۱۶۱

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

جدول ۳- بخش‌های مختلف عناصر داده‌های بالینی مربوط به حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی

بخش	تعداد عناصر داده‌ای اولیه	نتایج مرحله اول دلفی			نتایج مرحله دوم دلفی			تعداد عناصر داده‌ای نهایی
		کمتر از ۵۰٪	۵۰ تا ۷۵ درصد	بیشتر از ۷۵٪	کمتر از ۵۰٪	۵۰ تا ۷۵ درصد	بیشتر از ۷۵٪	
داده‌های تشخیصی	۸۷	۱۲	۸	۶۷	۵	۰	۱	۶۸
داده‌های اورژانسی	۸۹	۲۲	۲۹	۳۸	۱۵	۰	۱۴	۵۲
داده‌های بیهوشی	۱۹	۲	۰	۱۷	۰	۰	۰	۱۷
داده‌های اقدامات تشخیصی و درمانی	۸۵	۲۴	۱۱	۵۰	۷	۰	۵۴	۵۴
داده‌های سابقه	۱۰	۳	۲	۵	۲	۰	۰	۵
داده‌های مشاوره	۱۲	۰	۳	۹	۳	۰	۰	۹
داده‌های دستورات	۱۶	۴	۴	۸	۱	۰	۳	۱۱
داده‌های X-ray	۲۲	۷	۳	۱۲	۲	۰	۱	۱۳
داده‌های تست‌های ازمایشگاهی	۹	۲	۰	۷	۰	۰	۰	۷
داده‌های دارویی	۷	۰	۱	۶	۱	۰	۰	۶
داده‌های وسایل مورد استفاده	۱۱	۲	۳	۶	۲	۰	۱	۷
داده‌های فراورده‌های خونی	۱۵	۱	۰	۱۴	۰	۰	۰	۱۴
داده‌های پرستاری	۱۸	۴	۵	۹	۱	۰	۴	۱۳
داده‌های وضعیت بیمار هنگام ترخیص	۸	۱	۲	۵	۲	۰	۰	۵
داده‌های پیگیری	۹	۱	۱	۷	۱	۰	۰	۷
داده‌های فوت	۱۴	۱	۴	۹	۲	۰	۲	۱۱
داده‌های انتقال	۱۶	۰	۶	۱۰	۴	۰	۲	۱۲
جمع کل	۴۴۷	۸۶	۸۲	۲۷۹	۵۰	۰	۳۲	۳۱۱

بخش‌های داده‌های اداری شامل: داده‌های دموگرافیک بیماران (نام، نام‌خانوادگی، سن، جنس و غیره)، داده‌های شناسایی فراهم‌کننده مراقبت (مؤسسات، اشخاص یا متخصصان فراهم‌کننده مراقبت)، داده‌های بیمه‌ای (اطلاعات ضروری برای بازپرداخت هزینه‌های بستری و درمان توسط شرکت‌های بیمه)، داده‌های قانونی (داده‌هایی را شامل می‌شود که برای دعاوی بیمه، جبران غرامت، ناتوانی و مشکلات قانونی کاربرد دارد). داده‌های علت شامل عناصر داده مربوط به علت صدمه سوختگی است (از جمله هدف و نام عامل سوزاننده و نوع فعالیت فرد) و عناصر داده مکان که مربوط به مکان رخداد صدمه می‌باشد. برخی از انوع داده‌های اداری بر اساس بخش مربوطه در جدول ۴ مشخص شده‌اند.

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

جدول ۴- مثال‌های از عناصر داده‌های اداری مربوط به حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی

بخش	عناصر داده‌ها
داده‌های جمعیت‌شناختی بیمار	نام بیمار
	نام خانوادگی
	نام پدر
	وضعیت تاهل
	شماره پرونده پزشکی
	جنسیت
	سن
	نژاد/ قومیت
داده‌های ارایه‌دهنده مراقبت	نام موسسه
	آدرس موسسه/ بیمارستان
	وابستگی سازمانی
	دلیل مراجعه
	تعداد مراجعه
	شماره بیمار
داده‌های بیمه‌ای	شیوه پرداخت
	تاریخ انقضای بیمه
	نوع بیمه
	نام بیمه
	شماره بیمه
	کد جراحی
	واحد جراحی
داده‌های علت سوختگی	علت سوختگی
	هدف سوختگی
	نوع فعالیت فرد صدمه‌دیده
	نوع صدمه و عضو صدمه‌دیده
داده‌های مکان رخداد سوختگی	مکان رخداد صدمه
	آدرس مکان
	مالکیت مکان
	نام مکان
داده‌های قانونی	داده‌های مشاوره
	تصاویر تشخیصی
	اجازه درمان و عمل جراحی
	اجازه قطع عضو
	ترخیص با میل شخصی

اولین بخش از داده‌های بالینی مربوط به داده‌های تشخیصی است که در دو زیر بخش داده‌های کلی و عناصر داده‌ای مربوط به صدمات سوختگی بر اساس رده‌های T۲۰-T۲۹ از ICD-۱۰ دسته‌بندی شده است. در زیر بخش اول، داده‌های کلی آورده شده است. در زیر بخش دوم، عناصر داده‌ای تشخیصی مربوط صدمات سوختگی بر اساس رده‌های فوق‌الذکر به‌ترتیب؛ سوختگی سر و گردن، تنه، شانه و اعضای فوقانی به‌جز مچ و دست، مچ دست و دست، اعضای تحتانی به‌جز قوزک و پا، قوزک و پا، چشم و ضمایم، دستگاه تنفسی، سوختگی سایر ارگان‌های داخلی و سوختگی مواضع متعدد بدن تدارک دیده شده است.

در بخش دوم داده‌های بالینی، عناصر داده اورژانس مربوط به مراکز طب اورژانس و بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها آورده شده است. منابع داده‌ای این بخش، فرم اورژانس و پرونده‌های پزشکی بخش اورژانس بودند. در بخش‌های بعدی به‌ترتیب عناصر داده‌ای بیهوشی (نوع، وضعیت و طول دوره بیهوشی داروهایی که برای بیمار مورد استفاده قرار گرفته است)، اقدامات (از جمله اقدامات جراحی و غیرجراحی)، تاریخچه پزشکی (تاریخچه بیمار، خانوادگی، دارو و غیره) و دستورات (دستورات پزشک برای بیماران) ارایه شده‌اند.

همچنین در ادامه بقیه بخش‌های رده‌های بالینی آورده شده‌اند. عناصر داده‌ای رادیولوژی شامل انوع اقدامات تهاجمی و غیرتهاجمی رادیولوژیکی است. عناصر داده‌ای تست‌های آزمایشگاهی شامل عناصری از قبیل انواع تست‌ها و آزمایشات پاتولوژیکی است. عناصر داده‌ای وسایل (ابزار) شامل عناصری مانند ابزارهای استفاده شده در جراحی است. عناصر داده‌ای مربوط به فرآورده‌های خونی عناصری مانند نوع، شماره سریال بسته خونی و غیره را شامل می‌شود. یادداشت‌های پرستاری شامل عناصری از قبیل یادداشت‌های پرستاری، مشاهدات، مداخلات و تأیید دستورات و آموزش بیمار می‌باشد. عناصر داده‌ای وضعیت ترخیص بیمار، عناصری مانند نتیجه مراقبت، وضعیت بیمار هنگام ترخیص را در بر می‌گیرد.

عناصر داده‌های پیگیری، درخواست پیگیری برای تکمیل درمان و وضعیت ادامه روند مراجعه یا درمان بیمار را مشخص می‌نماید. عناصر داده‌ای مربوط به مرگ، عناصری از قبیل انواع علل مرگ، اتوپسی و اهدای عضو را مشخص می‌کند. درانتهای رده بالینی بخش عناصر داده‌ای انتقال بیمار واقع شده است که عناصری از قبیل محل انتقال بیمار را شامل می‌شود (جدول ۵).

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

جدول ۵- مثال‌هایی از عناصر داده بالینی مربوط به حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی

بخش	عناصر داده‌ها
داده‌های تشخیصی	شکایت اصلی
	تشخیص اولیه
	تشخیص حین درمان
	تشخیص نهایی
	تشخیص اصلی
داده‌های اورژانسی	تاریخ صدمه
	زمان صدمه
	شماره شناسایی ارایه‌کننده خدمت اورژانس
	تاریخ اعزام
	زمان اعزام
	نوع اقدام احیای انجام شده
داده‌های بیهوشی	نوع بیهوشی
	داروی بیهوشی
	شروع بیهوشی
	خاتمه بیهوشی
	زمان بیهوشی
	داروهای قبل از بیهوشی
داده‌های اقدامات	رضایت آگاهانه
	نوع عمل جراحی
	سمت عمل
	دبریدمان برشی
	اسکاروتومی
داده‌های تاریخچه فردی، خانوادگی و حساسیت‌ها	تاریخچه بیماری
	دارو یا حساسیت غذایی
	تاریخچه خانوادگی
	تاریخچه سوختگی
داده‌های مشاوره	پزشک درخواست کننده
	دلیل درخواست مشاوره
	نوع مشاوره
	تاریخ مشاوره
	زمان مشاوره
داده‌های دستورات	دستور بیمار بستری
	دستور ترخیص
	تاریخ دستور
	زمان دستور
داده‌های تصویربرداری	نوع رادیوگرافی درخواست‌شده
	نوع درخواست
	نتایج رادیوگرافی
داده‌های آزمایشگاهی	تست روتین
	تست درخواستی
	نتایج تست‌ها
	نتایج پاتولوژی
داده‌های دارویی	نام و نوع داروها
	دوز دارویی
	حساسیت دارویی
داده‌های ابزارهای مورد استفاده	نام ابزارهای درخواست‌شده
	شماره سریال ابزار
	کد ابزار
	تعداد ابزار فراهم‌شده
داده‌های فرآورده‌های خونی	درخواست خون
	نوع خون
	گروه خونی و Rh محصول درخواستی
	شماره سریال بسته خونی
	تاریخ انقضا
داده‌های گزارشات پرستاری	گزارش پرستار
	تاریخ گزارش
	زمان گزارش
	تأیید گزارش پرستار
داده‌های وضعیت بیمار در هنگام ترخیص	دستورالعمل دارویی در هنگام ترخیص
	تاریخ ترخیص
	مکان‌های پیگیری
داده‌های پیگیری	توانبخشی درخواست‌شده
	تعداد جلسات
	تاریخ
داده‌های مرگ	ناگهانی
	علت مرگ
	علت زمینه‌ای
	محل فوت
داده‌های انتقال	علت اعزام یا انتقال
	تاریخ انتقال
	بیمارستان مقصد
	پزشک اعزام‌کننده

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

بحث

مشابه سایر کشورهای در حال توسعه، سوختگی در ایران نسبت به کشورهای توسعه یافته رایج‌تر است (۲۶). مطالعات انجام شده نیز حاکی از آن است که به‌طور کلی میزان بروز سوختگی از ۲ تا ۵/۶ به ازای ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال متغیر بوده است (۲۷). بر اساس تحلیل‌های اولیه از داده‌های به‌دست آمده از پایگاه داده ثبت صدمات خانگی ملی ایرانیان حدود ۴۱٪ از صدمات مربوط به سوختگی بوده است (۴). مطالعات اولیه نشان دادند که داده‌های سوختگی‌ها در قالب یک‌شکل و استاندارد گردآوری نمی‌شوند. ارزیابی و مقایسه سوختگی‌ها بر اساس داده‌های اپیدمیولوژی، علت، عامل سوازننده، هدف قربانی حادثه در سطوح ملی و بین‌المللی حیاتی است. برای قابل مقایسه بودن، داده‌ها باید واضح، صحیح و یک‌شکل باشند. لذا طراحی یک MDS به‌عنوان ابزاری برای گردآوری عناصر داده‌ای یک‌شکل برای مقایسه اطلاعات استخراج شده از تحلیل‌ها و پژوهش‌های مختلف ضروری است.

کیفیت اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات سلامت نقش اساسی در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و ارایه دانش مورد نیاز متخصصان مراقبت بهداشتی ایفا می‌نماید. کیفیت پایین اطلاعات موجب افزایش خطاهای پزشکی و درنتیجه کیفیت پایین مراقبت سلامت می‌شود (۲۸). داده‌های مراقبت سلامت به‌منظور مراقبت کنونی و آینده بیمار نگهداری می‌شوند. کیفیت این داده‌ها حیاتی است زیرا علاوه بر استفاده خود بیمار برای پایش عملکرد خدمات سلامت و کارکنان نیز استفاده می‌شود. لذا داده‌هایی که جمع‌آوری می‌شوند و شکل معنادار آن‌ها یعنی اطلاعات باید از ویژگی‌های کیفی مطلوب برخوردار باشند تا بتوانند نیازهای کاربران اطلاعات از جمله بیمار، پزشک و سایر متخصصان مراقبت سلامت، مؤسسات مراقبت سلامت، مراجع قانونی و مراجع ملی و محلی دولتی را برآورده نماید (۲۹). هاوز[9] و همکاران نشان دادند که MDS بهبود قابل‌توجهی را در صحت و جامعیت اطلاعات در پرونده‌های پزشکی افراد مقیم در خانه پرستاری داشته و جامعیت برنامه‌ریزی مراقبت، کیفیت مراقبت و کیفیت زندگی را تحت تأثیر قرار داده و طول مدت بستری را کاهش می‌دهد (۳۰).

مجموعه حداقل داده‌ها، مجموعه‌ای حداقل، ارجح و درعین حال جامعی از تمامی اقلام مربوط به هر حوزه‌ای است که می‌تواند برای انجام پژوهش، سیاست‌گذاری یا برنامه‌ریزی استفاده شود. یکی از انگیزه‌های ایجاد MDS افزایش سلامت افراد از طریق افزایش استفاده از اطلاعات باکیفیت است. همچنین MDS می‌تواند برای پایش بیمار، ارزیابی‌های فراهم‌کننده مراقبت یا سیستم‌ها و مقایسه در سطح ملی و بین‌المللی و به‌علاوه به منظور روشی جهت بازپرداخت آینده‌نگر و همچنین شاخص کیفیت مراقبت فراهم‌شده توسط مؤسسات نیز استفاده شود (۹, ۳۱). میلونیگ[10] اظهار داشته است که MDS می‌تواند دستاورد کوتاه‌مدت بسیار مهمی برای هر یک از حوزه‌های عملاتی مانند بالینی، مالی و بهبود کیفیت باشد (۳۲).

در هر حوزه‌ای، MDS حاوی عناصر داده‌ای زیادی در مورد اطلاعات جمعیت شناختی، وضعیت سلامت، درمان، منبع بازپرداخت هزینه‌ها و محل انتقال بیمار می‌باشد (۳۳). هدف اصلی پروژه MDS، ایجاد پایگاه داده به‌صورت ملی است. MDS می‌تواند به‌عنوان یک منبع مدیریت اطلاعات عمل کرده و سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران را با داده‌های ضروری صحیح و روزآمد شده مجهز نماید (۹). قانعی و همکاران دریافتند که MDS هر حوزه ارتباط بین پژوهش‌های انجام شده و استخراج نتایج پژوهش‌ها را تقویت کرده و موجب بهبود برنامه‌ها، خط مشی‌ها و استراتژی‌های هر کشور شده و فرصت برابری را در سیستم سلامت فراهم می‌کند(۳۴). ریلی[11] و همکاران دریافتند که MDS شبکه درمان سرطان اسکاتلندی[12] می‌تواند نقش مؤثری در گردآوری داده‌های گذشته‌نگر در مورد سرطان ایفا نموده و مکانیسم قوی برای گردآوری داده‌های معنادار و قابل مقایسه در سطح محلی و ملی را فراهم آورد (۳۵). ماهیت و محتوای متغیر متون مرتبط با سوختگی نشانگر فقدان ابزاری استاندارد برای گردآوری داده‌ها و نبود یک MDS مورد توافق درمورد سوختگی در کشور ایران است. عدم استانداردسازی داده‌های سوختگی‌ها مقایسه ملی و بین‌المللی را با چالش روبرو می‌کند. گردآوری داده‌های استاندارد و به حداکثر رساندن کیفیت آنان در ایران مستلزم ایجاد یک MDS برای صدمات سوختگی است.

مشابه دیگر مطالعات قبلی، از جمله مجموعه استانداردهای مؤسسه استانداردهای ملی آمریکا [13] و کتب مرجع، MDS طراحی شده برای صدمات سوختگی متشکل از دو رده اداری و بالینی بود (۱۰, ۳۶-۳۸). حداقل مجموعه

[9] Hawes

[10] Millonig

[11] Reilly

[12] The Scottish Cancer Therapy Network

[13] American National Standard Institute (ANSI)

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

داده قابلیت تعامل اطلاعات و تسهیم داده‌ها را تقویت می‌کند (۳۹). لذا ایجاد MDS سوختگی، قابلیت تعامل داده‌های سوختگی را از طریق استانداردسازی عناصر داده‌ای تقویت می‌کند.

مور[14] و همکاران بیان کرده‌اند که MDS می‌تواند برای بازپرداخت کیس میکس[15] استفاده شود (۴۰). با این وجود، کی[16] و همکاران گزارش کرده‌اند که صحت MDS در تعیین طول اقامت و منابع پرداختی به استفاده پیش‌بینی شده از داده در ایالت‌های مختلف بستگی دارد (۳۳) تحلیل عناصر داده سوختگی موجود در دفاتر ثبت سوختگی ملی، پایگاه داده‌های دعاوی بیمه‌ای و پایگاه داده‌های ترخیص بیمارستانی می‌تواند به بهبود مراقبت از سوختگی کمک نماید (۴۱). بنابراین، گنجاندن عناصر داده بیمه‌ای در MDS سوختگی ضروری به نظر می‌رسد.

کروگر[17] بیان کرده است که مستندسازی داده‌های بالینی مراقبت اورژانسی پیش بیمارستانی برای اهداف پژوهشی ضروری است (۴۲). همچنین لیما[18] و همکاران پیشنهاد کرده‌اند که مستندسازی داده‌های بالینی برای تداوم مراقبت، ایجاد دانش بالینی، مبنایی برای قضاوت، تضمین امنیت و مدیریت مراقبت پرستاری حایز اهمیت است (۴۳). تارانتینو[19] و همکاران دریافتند که مستندسازی صحیح و رضایت آگاهانه مناسب می‌تواند تعداد دعاوی را کاهش دهد (۴۴). بنابراین، MDS مستندسازی و را استاندارد کرده و فرآیند کسب رضایت آگاهانه را تقویت کرده و منجر به کاهش دعاوی می‌شود زیرا از اصطلاحات همسان برای توصیف هر عنصر داده‌ای استفاده می‌شود. در این MDS طراحی شده برای سوختگی، داده‌های بالینی در قالب چندین بخش مانند تشخیص‌های تاریخچه پزشکی و خانوادگی بیمار، تست‌های آزمایشگاهی، داده‌های X-ray، یادداشت‌های پرستاری، محصولات خونی و ابزارهای مورد استفاده و غیره گنجانده شده است که می‌تواند کیفیت مراقبت را بهبود داده و هزینه کلی بیمار و تعداد دعاوی قانونی و بیمه‌ای را کاهش دهد.

طراحی یک MDS نقطه شروعی برای کمک به برطرف کردن مغایرت داده‌های صدمات سوختگی بین مراکز سوختگی است. بور[20] و همکاران دریافتند که MDS می‌تواند اولین گام برای حرکت به سمت استانداردسازی ابزارهای مورداستفاده جهت تشخیص سوءتغذیه و ارزیابی نتایج مطالعات انجام شده است (۴۵).

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که عناصر داده‌ای جامع و یک‌شکل در مورد سوختگی در کشور ایران وجود ندارد. بنابراین یک MDS برای سوختگی‌ها در ایران طراحی شد. طراحی MDS منجر به استانداردسازی و مدیریت مؤثر داده‌ها از طریق فراهم کردن عناصر داده‌ای یک‌شکل و جامع برای سوختگی خواهد شد. لذا، قابلیت مقایسه اطلاعات استخراج شده از تحلیل‌ها و پژوهش‌های مختلف در سطوح مختلف امکان‌پذیر خواهد شد. به‌علاوه، سیاست‌گذاری، پیشگیری و کنترل سوختگی‌ها نیز امکان‌پذیر می‌شود که این امر منجر به بهبود کیفیت مراقبت و کاهش هزینه‌های صدمات سوختگی خواهد شد.

کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری و در نظام سلامت

صدمات سوختگی یکی از ویرانگرترین و رایج‌ترین صدمات در کشور محسوب می‌شود و نیاز به تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری جهت کنترل این صدمات بیش از پیش احساس می‌شود. به دلیل عدم وجود داده‌های استاندارد که پیش‌نیاز تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری صحیح است، عملا تا حدی امکان کنترل این صدمات به نحو احسن وجود ندارد. طراحی حداقل مجموعه داده‌های صدمات سوختگی که نتیجه‌ی این مطالعه است استانداردسازی داده‌های گردآوری شده به مدیریت داده‌های این صدمات کمک کرده و با کمک داده‌های باکیفیت و استاندارد امکان تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری اثربخش بر پایه‌ی ادله‌ی منطقی امکان‌پذیر می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی با کد ۹۳۱۸ در مرکز تحقیقات مدیریت اطلاع‌رسانی و ارتقاء نظام سلامت دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان محسوب می‌شود. بدین‌وسیله نویسندگان مقاله برخود لازم می‌دانند از مرکز فوق‌الذکر که منابع مالی این طرح تحقیقاتی را تأمین کردند تشکر و قدردانی نمایند.

تعارض منافع: نویسندگان ابراز می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

[14] Mor
[15] Case-mix
[16] Cai
[17] Kruger
[18] Lima
[19] Tarantino
[20] Bauer

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

References

1- Aghakhani N, Sharif Nia H, Soleimani MA, Bahrami N, Rahbar N, Fattahi Y, et al. Prevalence burn injuries and risk factors in persons older the 15 years in Urmia burn center in Iran. Caspian journal of internal medicine. 2011;2(2):240-4.
2- Koc Z, Saglam Z. Burn epidemiology and cost of medication in paediatric burn patients. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2012;38(6):813-9.
3- Peck MD. Epidemiology of burns throughout the World. Part II: intentional burns in adults. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2012;38(5):630-7.
4- Sadeghi-Bazargani H, Mohammadi R. Epidemiology of burns in Iran during the last decade (2000-2010): review of literature and methodological considerations. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2012;38(3):319-29.
5- Ahn CS, Maitz PK. The true cost of burn. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2012;38(7):967-74.
6- Othman N, Kendrick D. Epidemiology of burn injuries in the East Mediterranean Region: a systematic review. BMC public health. 2010;10:83.
7- Torabian S, Saba MS. Epidemiology of paediatric burn injuries in Hamadan, Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2009;35(8):1147-51.
8- Martin L. Scald burn admissions to princess margaret hospital in 1998 and 2008: a comparative analysis: Perth Edith Cowan University; 2011.
9- Kowal PR, Wolfson LJ, Dowd JE. Creating a minimum data set on ageing in sub-Saharan Africa. S Afr J Gerontol. 2000;9:18-23.
10- Karimi S, Saghaeiannejad IS, Farzandipour M, Esmaeili Ghayoumabadi M. Comparative study of minimum data sets of health information management of organ transplantation in selected countries and presenting appropriate solution for Iran (in Persian). Health Information Management. 2011;7(Special Issue):497-505.
11- Abdelhak M, Grostick S, Hanken MA. Health information: management of a strategic resource. 4th ed. USA: Louis : Elsevier Saunders; 2012.
12- Wager KA, Lee FW, Glaser JP. Health care information systems: a practical approach for health care management. 2 ed. USA: Jossey-Bass; 2009.
13- Ansari-Moghaddam A, Baghbanian A, Dogoonchi M, Chooban B, Mostaghim-Roudi M, Torkfar G. Epidemiology of burn injuries in south-eastern Iran: a retrospective study. JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association. 2013;63(12):1476-81.
14- Soltani K, Zand R, Mirghasemi A. Epidemiology and mortality of burns in Tehran, Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 1998;24(4):325-8.
15- Panjeshahin MR, Lari AR, Talei A, Shamsnia J, Alaghehbandan R. Epidemiology and mortality of burns in the South West of Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2001;27(3):219-26.
16- Lari AR, Alaghehbandan R, Nikui R. Epidemiological study of 3341 burns patients during three years in Tehran, Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2000;26(1):49-53.
17- Alaghehbandan R, MacKay RA, Rastegar LA. Pediatric burn injuries in Tehran, Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2001;27(2):115-8.
18- Lari AR, Panjeshahin MR, Talei AR, Rossignol AM, Alaghehbandan R. Epidemiology of childhood burn injuries in Fars province, Iran. The Journal of burn care & rehabilitation. 2002;23(1):39-45.
19- Rastegar Lari A, Alaghehbandan R. Epidemiological study of self-inflicted burns in Tehran, Iran. The Journal of burn care & rehabilitation. 2003;24(1):15-20.
20- Saadat M. Epidemiology and mortality of hospitalized burn patients in Kohkiluye va Boyerahmad province (Iran) 2002-2004. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2005;31(3):306-9.
21- Maghsoudi H, Pourzand A, Azarmir G. Etiology and outcome of burns in Tabriz, Iran an analysis of 2963 cases. Scand J Surg. 2005;94(1):77-81.
22- Taghavi M, Rasouli MR, Boddouhi N, Zarei MR, Khaji A, Abdollahi M. Epidemiology of outpatient burns in Tehran: an analysis of 4813 cases. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2010;36(1):109-13.
23- Hosseini RS, Askarian M, Assadian O. Epidemiology of hospitalized female burns patients in a burn centre in Shiraz. Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit. 2007;13(1):113-8.
24- Sadeghi-Bazargani H, Mohammadi R, Svanstrom L, Ekman R, Arshi S, Hekmat S, et al. Epidemiology of minor and moderate burns in rural Ardabil, Iran. Burns : journal of the International Society for Burn Injuries. 2010;36(6):933-7.
25- Ajami S, Lamoochi P. Comparative study on National Burn Registry in America, England, Australia and Iran. Journal of education and health promotion. 2014;3:106.
26- Rajabian MH, Aghaei S, Fouladi V. Analysis of survival and hospitalization time for 2057 burn patients in Shiraz, southwestern Iran. Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research. 2007;13(8):CR353-5.
27- Hasani L, Aghamolei T, Boushehri E, Sabili A. Analysis of hospitalized burned patients in Bandar Abbass, Iran. Int J Res Health Sci. 2009;9(1):50-3.
28- Mohammed SA, Yusof MM. Towards an evaluation framework for information quality management (IQM) practices for health information systems-evaluation criteria for effective IQM practices. J Eval Clin Pract. 2013;19(2):379-87.
29- H. OW. Improving data quality: A guide for developing countries. Geneva, Switzerland: World health organization; 2003.
30- Hawes CH, Morris JN, Phillips CD, Fries BE, Murphy K, Mor V. Development of the nursing home resident assessment instrument in the USA. Age Ageing. 1997;26(suppl 2):19-25.
31- Mor V. A comprehensive clinical assessment tool to inform

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

policy and practice: applications of the minimum data set. Medical care. 2004;42(4 Suppl):III50-9.
32- Millonig MK. Mapping the route to medication therapy management documentation and billing standardization and interoperabilility within the health care system: meeting proceedings. Journal of the American Pharmacists Association : JAPhA. 2009;49(3):372-82.
33- Cai S, Mukamel DB, Veazie P, Temkin-Greener H. Validation of the Minimum Data Set in identifying hospitalization events and payment source. Journal of the American Medical Directors Association. 2011;12(1):38-43.
34- Ghaneie M, Rezaie A, Ghorbani NR, Heidari R, Arjomandi M, Zare M. Designing a minimum data set for breast cancer: a starting point for breast cancer registration in iran. Iranian journal of public health. 2013;42(Supple1):66-73.
35- Reilly J, Mitchell A, Blue J, Thomson W. Breast cancer audit: adapting national audit frameworks for local review of clinical practice. Health bulletin. 2001;59(1):60-2.
36- Carter J, Evans J, Tuttle M, Weida T, White T, Harvell J. Making the "Minimum Data Set" compliant with health information technology standards. Washington, D.C: Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation; 2006.
37- Ahmadi M, Rafii F, Habibi Koolaee M, Mirkarimi A. A comparison of data elements of nursing minimum data set. Nurs Res. 2012;7(24):45-52.
38- Davis NA, LaCour M. Health information technology. 3rd ed. China: Elsevier Health Sciences; 2014.
39- Spisla C. Enhancement of interoperability of disaster-related data collection using Disaster Nursing Minimum Data Set. Studies in health technology and informatics. 2009;146:780-1.
40- Mor V, Intrator O, Unruh MA, Cai S. Temporal and geographic variation in the validity and internal consistency of the nursing home resident assessment Minimum Data Set 2.0. BMC Health Serv Res. 2011;11:78-92.
41- Light TD, Latenser BA, Kealey GP, Wibbenmeyer LA, Rosenthal GE, Sarrazin MV. The effect of burn center and burn center volume on the mortality of burned adults--an analysis of the data in the National Burn Repository. Journal of burn care & research : official publication of the American Burn Association. 2009;30(5):776-82.
42- Kruger A. The Scandinavian pre-hospital physician and documentation of clinical data in the trauma patient. Scand J Trauma Resuscitation Emerg Med. 2013;21(Suppl 1):S15.
43- Lima AFC, Melo T. Nurses' perception regarding the implementation of computer-based clinical nursing documentation. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(1):170-7.
44- Tarantino U, Giai Via A, Macri E, Eramo A, Marino V, Marsella LT. Professional liability in orthopaedics and traumatology in Italy. Clinical orthopaedics and related research. 2013;471(10):3349-57.
45- Bauer JM, Sieber CC. [Significance and diagnosis of malnutrition in the elderly]. Zeitschrift fur arztliche Fortbildung und Qualitatssicherung. 2007;101(9):605-9.

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]

Designing a Minimum Data Set for Burn Injuries in Iran

Maryam Ahmadi (PhD) [1], Jahanpour Alipour (PhD)[2*], Ali Mohammadi (PhD)[3]

[1] *PhD of Health Information Management, Professor, Department of Health Information Management, School of Heath Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

[2] *PhD of Health Information Management, Assistant professor, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran*

[3] *PhD of Health Information Management, Assistant professor, Health Information Technology Department, School of Paramedical, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran*

Abstract

Introduction: Burn injuries are the most common and destructive injuries worldwide, especially in the developing countries. Nevertheless, a standard tool to collect the data of burn injury is not developed yet. The current study aimed at designing a minimum data set (MDS) for burn injuries in Iran.

Methods: The current descriptive and cross sectional study was performed in 2014. Data were collected from public hospitals of Hormozgan province, Iran, the hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences, healthcare, emergency, and forensic medicine centers in Bandar Abbas, in addition to online databases. Records were randomly selected based on T20-T29 categories from the International Classification of Diseases (ICD)-10. Data were collected using a checklist. The decision Delphi technique was applied to make a consensus about the data elements. The content validity and reliability of the questionnaire were assessed by expert's opinions and test-retest method, respectively.

Results: An MDS of burn injuries was developed. The MDS was divided into 2 categories of administrative and clinical with 6 and 17 sections and 161 and 311 data elements, respectively.

Conclusion: Comprehensive and uniform data elements about burn injuries was not available in Iran. Development of an MDS resulted in standardization and effective management of the data through providing uniform and comprehensive data elements for burn injuries and comparability of information in various levels and made effective decision-making and policy-making possible. In addition, the control of burn injuries resulted in the improvement of the quality of care and containment of costs.

Keywords: Minimum Data Set; Burn; Injuries

Please cite this article as follows:

Ahmadi M, Jahanpour A. Designing a Minimum Data Set for Burn Injuries in Iran. Hakim Health Sys Res 2017; 19(4): 193- 204

***Corresponding Author:** School of Paramedical, Zahedan University of Medical Sciences, Dr Hesabi square, Zahedan, Iran, Iran. Email: jahanpour.alipour@gmail.com, Jahanpour.alipour@yahoo.com

[Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26]