

## پیشنهاد یک سیستم ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی برای ایران

دکتر علیرضا ظهور\*: دانشیار، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
دکتر مریم احمدی: استادیار، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

فصلنامه پایش  
سال سوم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۳ صص ۳۲۱-۳۱۵  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۳/۸/۶

### چکیده

امروز ارایه خدمات بهداشتی- درمانی با کیفیت مطلوب بدون وجود یک سیستم طبقه بندی اقدامات پزشکی کامل و کارآمد امکان پذیر نخواهد بود. با استفاده از این سیستم نتایج ارایه خدمات بهداشتی- درمانی در پرونده بیمار به صورت کدهای استاندارد ثبت می شود. این کدها اساس تحلیل اطلاعات برای پژوهشگران، سیاست گذاران، برنامه ریزان و ارایه کنندگان خدمات بهداشتی- درمانی است. در دهه گذشته در کشورمان به رغم تحولات مثبت در بسیاری از زمینه های بهداشت و درمان به مقوله طبقه بندی اقدامات پزشکی بر پایه استانداردهای بین المللی کمتر توجه شده است. با توجه به این که در حال حاضر در کشور ما، یک سیستم طبقه بندی اقدامات که بتواند نیازهای کدگذاران را برآورده کند وجود ندارد، ضرورت این مطالعه احساس گردید. این تحقیق به صورت یک مطالعه مقطعی- مقایسه ای در سال های ۸۲-۱۳۸۱ به منظور مطالعه تطبیقی سیستم های ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی به زبان انگلیسی و پیشنهاد یک سیستم ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی برای کشورمان انجام شد. در این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه ای، شبکه های اطلاع رسانی و مشاوره با متخصصان داخل و خارج کشور سیستم های ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی به زبان انگلیسی در جهان مورد نقد و بررسی قرار گرفت. با توجه به شرایط اقتصادی، فرهنگی و جغرافیایی ایران، محورهای اصلی (اصلی و فرعی) برای سیستم ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی در کشورمان پیشنهاد گردید. این محورها با روش دلفی توسط متخصصین کشور طی دو مرحله آزمون شد. برای هر مرحله پرسشنامه ای ساخته شد و اعتبار و روایی آن مورد ارزیابی قرار گرفت. سرانجام پس از تحلیل نتایج، نظام پیشنهادی ارایه گردید. در این مقاله سیستم های ملی طبقه بندی اقدامات نگاشته شده به زبان انگلیسی در جهان مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین برای سیستم طبقه بندی اقدامات پزشکی کشورمان الگویی در پنج محور اصلی پیشنهاد گردیده است. یافته های پژوهش نشان داد که به منظور بهینه سازی سیستم طبقه بندی اقدامات پزشکی در کشور، تجدید نظر کلی در محورهای سیستم فعلی بر اساس الگوی پیشنهادی ضرورت دارد. چند محوری بودن، امکان گسترش سیستم، وسعت بیشتر، در نظر گرفتن راهنمای فارسی، وجود توصیفگرهای مورد نیاز، استاندارد بودن و تنظیم فصول بر اساس نوع اقدام یا مداخله را می توان از جمله مزیت های الگوی پیشنهادی در مقایسه با سیستم های طبقه بندی موجود در کشور دانست.

**کلیدواژه ها:** طبقه بندی اقدامات پزشکی، روش دلفی

\* نویسنده اصلی: خیابان ولی عصر، بالاتر از میدان ونک، نرسیده به ظفر، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
تلفن: ۸۷۸۵۹۹۰  
E-mail: zohooralireza@yahoo.com

## مقدمه

امروزه، مراقبت بهداشتی با کیفیت مطلوب، بدون در نظر گرفتن اطلاعات مربوط به وضعیت فعلی و قبلی بیمار امکان پذیر نخواهد بود. پرونده بیمار فراهم کننده داده‌هایی است که نشان می‌دهد مراقبت از بیمار توسط چه کسی، چه زمانی، کجا و چگونه انجام گرفته است. معمولاً اطلاعات بهداشتی-درمانی به سه گروه عمده اطلاعات مربوط به تشخیص، درمان (مداخلات بهداشتی-اقدامات درمانی) و مرگ تقسیم می‌شوند. یکی از وظایف مهم مدیران اطلاعات بهداشتی کدگذاری این اطلاعات، تحلیل و گزارش آنها است [۱، ۲].

سازمان جهانی بهداشت جهت سهولت گردآوری، تجزیه و تحلیل و تنظیم گزارشات قابل مقایسه، استاندارد را تحت عنوان ICD (International Classification of Diseases) برای طبقه‌بندی این اطلاعات ایجاد کرد. در نشست مشترک سازمان ملل متحد و سازمان جهانی بهداشت، در سال ۱۹۸۸، به روزآمد کردن ICD «به منظور تقویت خدمات اطلاعات بهداشتی-درمانی» اولویت داده شد. به نظر متخصصان در این فرایند توجه به اهداف، قوانین، نیازهای ملی و استانداردها ضروری است. از نظر سازمان جهانی بهداشت یک سیستم طبقه‌بندی اقدامات که بتواند در کل جهان استفاده شود وجود ندارد و لازم است که هر کشوری اقدام به ایجاد یا ارتقای آن نماید [۳، ۴].

در حال حاضر کشورهایی مانند آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا و کشورهای شمال اروپا (نروژ، سوئد، ایسلند، دانمارک و فنلاند) مشغول استفاده و روزآمد کردن سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی خود، به زبان انگلیسی، هستند. نام این سیستم‌ها در کشورهای فوق الذکر به ترتیب عبارتند از:

ICD-10-PCS (ICD-10 Procedures Coding System) در آمریکا، OPCS-4 (The Office of Population Censuses and Surveys' Classification of Surgical Operations and Procedures, fourth version) در انگلیس، ICHI (Intervention Canadian Classification of Health) در کانادا، وACHI-I (Australian Classification of Health) در استرالیا (Intervention-Adapted for international use)

و NCSP (NOMESCO Classification of Surgical Procedures) در کشورهای شمال اروپا [۴-۶]. در سال ۱۹۵۹ انجمن بهداشت عمومی آمریکا مجموعه منظمی از سیستم طبقه‌بندی بیماری‌ها به نام ICD-A (International Classification of Diseases, Adapted) for indexing hospital records by diseases and operations ایجاد کرد. در سال ۱۹۷۸ همزمان با انتشار نهمین ویرایش ICD سازمان جهانی بهداشت، اولین طبقه‌بندی بین‌المللی اقدامات پزشکی را با عنوان ICPM (International Classification of Procedures in Medicine) طراحی و منتشر نمود. در آن زمان پیشنهاد شد که از ICD-9 برای کدگذاری بیماری‌ها و مرگ و میر و از ICPM برای کدگذاری اقدامات پیشگیری، تشخیصی و درمانی استفاده شود. در حال حاضر در آمریکا از سیستم ICD-10-PCS استفاده می‌شود. کامل بودن، توسعه پذیری، چند محوری بودن، اصطلاحات استاندارد، جامع بودن، امکان گزارش‌های دقیق و جزئی از اقدامات و مشخص شدن فناوری به کار گرفته شده در هر اقدام از جمله ویژگی‌های مثبت این سیستم است [۵-۷].

در سال ۱۹۴۴ مجمع تحقیقات پزشکی انگلیس، برای اولین بار، اعمال جراحی را در ۴۴۲ رده طبقه‌بندی نمود. سیستم طبقه‌بندی OPCS-4 در سال ۱۹۸۳ در انگلیس تهیه شد. این سیستم در ۲۳ فصل به صورت تک محوری بر اساس محور آناتومی تنظیم شده و بیشتر فصول آن مربوط به بخشی از یک سیستم بدن است. کاهش اشتباهات کدگذاری از جمله مزیت‌های این سیستم است [۶-۹].

سیستم طبقه‌بندی NCSP در ۵ کشور شمال اروپا (نروژ، سوئد، ایسلند، دانمارک و فنلاند) در سال ۱۹۹۶ ایجاد شد. این سیستم در ۱۵ فصل اصلی بر اساس سیستم بدنی-عملکردی، ۴ فصل فرعی برای طبقه‌بندی اقدامات درمانی و اکتشافی مرتبط با اعمال جراحی و یک فصل ضمیمه برای توصیف سایر فصول تنظیم شده است. کدهای این سیستم شامل سه کاراکتر الفبایی و دو کاراکتر شماره‌ای است. کامل بودن، ساختار ساده و روشن، یکسان بودن مفهوم کاراکترها، امکان گسترش سیستم، طبقه‌بندی جراحی‌های مجدد و پیش بینی

هدف اصلی پژوهش حاضر، مطالعه تطبیقی سیستم‌های ملی طبقه‌بندی اقدامات پزشکی که به زبان انگلیسی نگاشته شده و پیشنهاد یک سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات برای ایران می‌باشد [۶، ۱۶-۱۴].

سیستم ICPM ساختار تک محوری داشته و فصول آن بر اساس محل آناتومی تنظیم شده است. از محدودیت‌های این سیستم استفاده از کدهای متعدد در جراحی‌های پیچیده (مثل درمان صدمات متعدد) را می‌توان نام برد. بین‌المللی بودن و داشتن ساختار ساده و روشن از جمله مزیت‌های این سیستم محسوب می‌شود. کدها در سیستم ICD-9-CM از دو رقم اصلی و یک تا دو رقم اعشار تشکیل شده است. محدودیت گنجایش زیر رده‌ها در این سیستم باعث کاهش دقت طبقه‌بندی و ادغام اقدامات می‌گردد. لذا در این سیستم معمولاً بازیابی انواع خاص اقدامات مشکل است. چون در این سیستم گروه بندی اقدامات بر اساس سیستم بدنی انجام می‌شود، اقدامات مشابه نزدیک هم طبقه‌بندی شده است و در نتیجه کدگذار، کدهای مرتبط و نزدیک به یکدیگر را با سرعت پیدا می‌کند. سیستم فوق با گذشت بیش از دو دهه از عمر خود دارای کدهای همپوشان، تکراری، واژه‌های منسوخ و متناقض شده است. چون این سیستم متعلق به کشور دیگری است و کدگذاران ما در جریان تغییرات آن قرار نمی‌گیرند، معمولاً از کدهای جدید در کشور ما استفاده نمی‌شود و امکان گنجاندن فناوری‌های جدید (نظیر استفاده از لیزر) میسر نمی‌باشد [۵، ۶، ۱۶].

### مواد و روش کار

این تحقیق به صورت یک مطالعه مقطعی مقایسه‌ای طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۱ انجام پذیرفت.

در این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، شبکه‌های اطلاع رسانی و ارتباط با متخصصان خارج از کشور (از طریق پست الکترونیکی) سیر پیدایش و تکامل، ساختار، سازمان ایجاد کننده، مزایا و محدودیت‌های سیستم‌های طبقه بندی اقدامات به زبان انگلیسی مطالعه و مقایسه شد. این کشورها شامل کانادا، استرالیا، انگلستان، کشورهای شمال اروپا، آمریکا و ایران بود. ارزیابی این سیستم‌ها در ۵ محور اصلی (شامل

کدهایی برای موارد طبقه‌بندی نشده از جمله ویژگی‌های مهم این سیستم است [۵، ۹، ۱۰].

در کانادا سیستم طبقه‌بندی CCI به عنوان جایگزین دو سیستم قبلی CCP (Canadian Classification of Therapeutic and Surgical Procedure Diagnostic) و ICD-9 در سال ۲۰۰۱ با هدف آگاهی از وضعیت بهداشتی کشور ایجاد شد. این سیستم در ۷ بخش (مثلاً بخش‌های درمانی، تشخیصی، آزمایشگاهی و...) تنظیم شده و دارای حدود ۱۸۰۰۰ کد ۶ تا ۱۰ کاراکتری است. مشخص کردن سمت راست و چپ اندام‌ها، تحلیل ساده مداخلات بهداشتی و کاهش خطا در کدگذاری مداخلات، از جمله ویژگی‌های مهم این سیستم است [۶، ۱۱].

در استرالیا سیستم طبقه‌بندی ACHI-I در سال ۲۰۰۲ ساخته شد. این سیستم دارای ۲۰ فصل و چند محوری بوده و محور اصلی، بیشتر مکان آناتومی است. از جمله مزایای مهم این سیستم می‌توان به ارجاعات مناسب و ساده بودن ساختار آن اشاره نمود. نداشتن تعریف واژه‌ها و همچنین نداشتن کدی برای انعکاس اقدامات طبقه‌بندی نشده را می‌توان از محدودیت‌های این سیستم دانست [۱۲-۱۱].

در بسیاری از کشورها نیز سیستم طبقه‌بندی اقدامات ملی به زبان‌های محلی ایجاد شده است. مثلاً سیستم‌های CDAM (Catalogue des Actes Médicaux) و THESAM (Thésaurus des Archives Médicales) در فرانسه، HCIMO (Adaptation Hospitalière de la Classification Internationale des Maladies et des Operations des Affections et Traitements en Traumatologie et en Orthopédie) در بلژیک و VESKA (AuserSchweizerischer Krankenh) در سوئیس را می‌توان ذکر نمود. در کشور ما در حال حاضر سازمان مسئولی برای حفظ و نگهداری سیستم طبقه‌بندی اطلاعات وجود ندارد. در کشور فعلاً از دو سیستم ICPM (۱۹۷۸) و سوم ICD-9-CM (International Classification of Diseases-9<sup>th</sup> revision-Clinical Modifications) (۱۹۸۸) برای طبقه‌بندی اقدامات استفاده می‌شود.

این پرسشنامه تنها برای کارشناسانی ارسال شد که در مرحله اول همکاری نمودند. نهایتاً پس از ارسال یک بار یادآور، ۶۷ درصد پرسشنامه‌های تکمیل شده، عودت داده شد. پس از تحلیل نتایج این مرحله، الگوی نهایی سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات برای کشورمان پیشنهاد گردید.

### یافته‌ها

الگوی پیشنهادی برای طبقه‌بندی اقدامات کشورمان پس از دو مرحله آزمون دلفی، در قالب یک جدول ارائه شده است. در این جدول نظام پیشنهادی در پنج محور اصلی «سازمان مسئول ایجاد سیستم»، «فهرست شماره‌ای»، «فهرست الفبایی»، «مراحل استخراج کد» و «خصوصیت جلدها» طراحی شده است.

فهرست شماره‌ای، فهرست الفبایی، خصوصیات جلدها، مراحل استخراج کد و سازمان ایجاد کننده) صورت گرفت. سپس با توجه به نتایج به دست آمده، محورهای متنوعی برای سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات کشورمان پیشنهاد گردید.

محورهای پیشنهادی طی دو مرحله به روش دلفی آزمون شد. در مرحله اول، پرسشنامه‌ای حاوی ۳۳ سؤال بر اساس صور مختلفی که برای هر یک از محورهای سیستم قابل تصور بود تدوین گردید. روایی و پایایی پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت. در مرحله اول ۱۴۲ پرسشنامه از طریق پست به متخصصان در زمینه موضوع در سطح کشور توزیع شد. نهایتاً پس از ارسال دو بار یادآور، ۱۱۳ پرسشنامه (۷۹/۵ درصد) تکمیل شده بازگشت داده شد. تحلیل این پرسشنامه منجر به مشخص شدن اختلاف نظرات در تعدادی از محورها گردید. پرسشنامه دیگری حاوی ۸ سؤال برای اجرای مرحله دوم آزمون دلفی تدوین گردید.

### الگوی پیشنهادی سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات پزشکی برای ایران

پیشنهادات	محور فرعی	محور اصلی
تشکیل کمیته اطلاعات بهداشتی ایران در سطح وزارت بهداشت "جهت ایجاد و روزآمد سازی سیستم". این کمیته می تواند از کمیته های فرعی آمار و اطلاعات، طبقه بندی، نامگذاری، فنآوری اطلاعات و اقتصاد بهداشت تشکیل شود.	سازمان مسئول سیستم	سیستم طبقه بندی
تخصص‌های مورد نیاز در ترکیب اصلی کمیته به ترتیب اولویت عبارتند از: مدیریت اطلاعات بهداشتی، کامپیوتر، پزشکی، آمار و اقتصاد بهداشت	ترکیب کمیته	
چند محوری کاراکتر (به منظور افزایش گنجایش سیستم) هر یک یا دو کاراکتر دارای مفهوم خاصی باشد.	تعداد محورها تعداد کاراکتر مفهوم کاراکترها	مکان عملیات
در سیستم دستی از حروف Z، I، O که با ارقام 2، 1 و 0 به سختی قابل تشخیص اند استفاده نشود	تعداد کاراکترها مفهوم کاراکترها	
تنظیم فصول اصلی بر اساس اقدام یا مداخله آمریکائی	تنظیم فصول	مکان عملیات
مکان آناتومی در یک یا دو کاراکتر مشخص شود.	تعداد محورها تعداد کاراکتر مفهوم کاراکترها	
در تمام فصول با اضافه کردن یک کاراکتر خاص مشخص شود.	حروف استفاده نشده	مکان عملیات
در فصل ضمیمه، با استفاده از یک کد واحد، با ساختار متمایز از فصول اصلی، مشخص شود.	تنظیم فصول	
یک کد واحد در فصل ضمیمه، دو طرفه بودن همه اقدامات رانشان دهد. در ضمن ساختار این کد از ساختار کدهای فصول اصلی متمایز باشد	تنظیم فصول	مکان عملیات
در فصل ضمیمه، با استفاده از کد واحد، با ساختار متمایز از فصول اصلی مشخص شود	تنظیم فصول	
در فصل ضمیمه یک شماره کد سمت راست و یک شماره کد دیگر سمت چپ را مشخص کند. در ضمن ساختار این کد ها از ساختار کدهای فصول اصلی متمایز باشد.	تنظیم فصول	مکان عملیات
	تنظیم فصول	

ادامه جدول - الگوی پیشنهادی سیستم ملی طبقه بندی اقدامات پزشکی برای ایران

پیشنهادات	محور فرعی	محور اصلی
این اختصارات در سیستم، به منظور انتخاب کد منطبق با اطلاعات موجود در پرونده و بالا بردن توانایی سیستم طبقه بندی گنجانده شود.	NOS	
استفاده از نکات آموزشی (Include(s) و note(s) و exclude(s) با هدف افزایش دقت و صحت کدها	نکات آموزشی	
استفاده ازارجاع به منظور کاهش حجم سیستم و امکان دسترسی به تمامی کدهای مرتبط	ارجاعات متقابل	
اقدامات همزمان به صورت ترکیبی در یک شماره کد گنجانده شود.	کدهای ترکیبی	
تنها آخرین رده هر فصل سایر اقدامات آن فصل را شامل شود	سایر اقدامات	
مترادف ها زیر عناوین اصلی لیست شوند.	مترادف ها	
روش انجام اقدام به وسیله یک کاراکتر واحد، مشخص شود	روش انجام اقدام	
تعداد فصول بر اساس نوع مداخله یا اقدام تنظیم شود	تعداد فصول	
درمانی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی، زایمانی، بهداشت روانی، دستکاری ستون مهرهها، پزشکی هسته‌ای	نمونه‌ای از عناوین فصول	
داخل پرانتز اصطلاح کامل بدون ارجاع لیست شده و بعد از پرانتز کد نیز ارائه شود.	مقابل اختصارات	
جهت ارجاع از کدهای مرتبط و ترکیبی استفاده شود. ارجاعات به شکل <i>italic</i> نوشته شوند تا به راحتی قابل تشخیص باشند.	ارجاعات متقابل	
گنجاندن این اختصارات در سیستم، به منظور انتخاب کد منطبق با اطلاعات موجود در پرونده و بالا بردن توانایی سیستم طبقه بندی	NEC	فهرست الفبائی
مقابل اپونیم، داخل پرانتز به واژه راهنما ارجاع داده شود و بعد از پرانتز نیز کد ارائه شود. اپونیم تحت واژه اپونیم و واژه راهنما لیست شود.	اپونیم ها	
آمریکائی	هجا	
کد در فهرست الفبائی لیست و کدگذار برای تکمیل کد به فهرست شماره ای مراجعه کند	استخراج کد	کد گذاری
فهرست الفبائی و شماره ای در دو جلد جداگانه و جلد سومی با عنوان راهنمای کدگذاری اقدامات تهیه شود. دراین راهنما ساختار سیستم، دستورالعمل های کدگذاری اقدامات هر فصل، ترجمه فارسی، تعریف واژه های اصلی اقدامات و اختصارات مربوط به اقدامات و واژه یاب گنجانده شود.	جلدهای اصلی و فرعی	خصوصیت جلدها

سازمان مشخصی است. مثلاً در آمریکا اداره امور مالی مراقبت بهداشتی، در کانادا مؤسسه کانادایی اطلاعات بهداشتی، در استرالیا مرکز ملی طبقه بندی بهداشتی، در کشورهای شمال اروپا کمیته آماری- پزشکی این کشورها و در سطح بین‌المللی سازمان جهانی بهداشت این مسؤولیت را به عهده دارند. در کشور ما با توجه به این که تا کنون سازمان مسؤولی در این زمینه وجود نداشته است، تشکیل کمیته اطلاعات بهداشتی- درمانی ضروری به نظر می‌رسید.

در کشورمان در حال حاضر از سیستم‌های طبقه بندی تک محوری استفاده می‌گردد. در اغلب سیستم‌های تحت بررسی با تبدیل این سیستم به سیستم طبقه بندی چند محوری توانسته‌اند اقدامات را از جهات مختلف طبقه بندی

همانطور که مشاهده می‌شود تعدادی از محورهای اصلی خود از تعدادی محور فرعی تشکیل شده‌اند. مثلاً محورا اصلی «فهرست شماره‌ای» از محورهای فرعی تعداد محور، ساختار کد، اساس تنظیم فصول، هجا، کدهای ترکیبی، مکان آناتومی، نکات آموزشی، مترادف‌ها، سایر اقدامات، روش انجام اقدام، ارجاعات متقابل و اختصار NOS (Not Otherwise Specified) تشکیل شده است. همچنین محور اصلی «فهرست الفبائی» از محورهای فرعی اختصارات، هجا، اختصار NEC (Not Elsewhere Classified) و ارجاعات متقابل تشکیل شده است.

بحث و نتیجه گیری

مطالعات نشان داد که در کشورهای منتخب مسؤولیت ایجاد هریک از سیستم‌های طبقه بندی اقدامات به عهده

استفاده می‌شود. در الگوی پیشنهادی نیز استفاده از این نکات آموزشی توصیه گردید. به جز سیستم طبقه بندی OPCS-4 و NCSP در سایر سیستم‌ها یک یا هر دو اختصار NOS و NEC به کار رفته‌اند [۴-۶، ۱۲، ۱۸]. با توجه به این که گنجاندن این اختصارات در سیستم، مورد تأکید استانداردهای تدوین سیستم است، به منظور انتخاب کد منطبق با اطلاعات موجود در پرونده و بالا بردن توانایی سیستم طبقه بندی استفاده از آنها پیشنهاد شد.

با توجه به این که گنجاندن اختصارات NEC در سیستم‌های طبقه بندی OPCS-4 و NCSP مورد تأکید قرار گرفته [۴-۶]، به منظور انتخاب کد منطبق با اطلاعات موجود در پرونده و بالا بردن توانایی سیستم طبقه بندی، استفاده از آنها در الگو پیشنهاد شد.

اکثریت کارشناسان با استخراج کد در دو مرحله موافق بودند. مهم‌ترین دلایل افزایش صحت کدها، جلوگیری از حجیم شدن فهرست الفبایی، مطالعه نکات آموزشی، جلوگیری از تکرار موارد مشترک ذکر گردید. در سیستم طبقه‌بندی کشور کانادا کدها در دو مرحله استخراج می‌شوند به این ترتیب که کاراکتر اول در فهرست الفبایی لیست شده و سپس با مراجعه به فهرست شماره‌ای، توصیف‌گرهای دیگر شناسایی می‌شوند. در سیستم طبقه بندی ICD-10-PCS نیز کدها در دو مرحله استخراج می‌شوند. در سایر سیستم‌های تحت بررسی، استخراج کدها در یک مرحله با استفاده از فهرست الفبایی انجام می‌شود [۵، ۶، ۱۹].

الگوی ارائه شده برای سیستم ملی طبقه بندی اقدامات کشورمان در مقایسه با سیستم ملی طبقه‌بندی کشورهای انگلیسی زبان، بیانگر آن است که این الگو بیشتر منطبق بر سیستم ملی طبقه‌بندی اقدامات کشورهای اروپای شمالی است [۴، ۱۷]. به طور خلاصه چند محوری بودن، ساختار ساده و روشن، امکان گسترش سیستم، وسعت بیشتر، در نظر گرفتن راهنمای فارسی، وجود توصیف‌گرهای مورد نیاز، استاندارد بودن و تنظیم فصول بر اساس نوع اقدام یا مداخله را می‌توان از جمله مزیت‌های الگوی ارائه شده در مقایسه با سیستم‌های اقدامات موجود کشور دانست.

نمایند [۴، ۵]. طبقه‌بندی چند محوری برای سیستم طبقه‌بندی ملی اقدامات کشور در نظر گرفته شد تا امکان طبقه بندی اقدامات در محورهای مختلف وجود داشته باشد. این ویژگی یکی از معیارهای برتری این سیستم نسبت به سیستم‌های طبقه بندی فعلی می‌باشد. در الگوی ارائه شده، به منظور افزایش گنجایش سیستم، ساختار کدها کاراگری در نظر گرفته شد. این ویژگی مشکل محدودیت سیستم‌های موجود را حل می‌کند و گسترش سیستم در آینده را امکان‌پذیر می‌سازد.

فصول اصلی در سیستم‌های طبقه‌بندی اقدامات استرالیا، کشورهای شمال اروپا، انگلستان و جلد سوم ICD-9-CM بر اساس سیستم‌های بدنی و در سایر سیستم‌ها بر اساس نوع مداخله یا اقدام تنظیم شده‌اند [۱۱، ۱۶]. برای سیستم طبقه‌بندی ملی اقدامات کشورمان، تنظیم فصول بر اساس مداخلات، مشابه سیستم کانادا پیشنهاد شد. عمده‌ترین دلایل این امر کدگذاری راحت‌تر، ثبت بیشتر اقدامات در پرونده‌های پزشکی بر اساس نوع اقدام، امکان گنجاندن جزئیات بیشتر و امکان تخصصی نمودن کدها بوده است. در سیستم طبقه‌بندی کشورهای اروپای شمالی توصیف‌گرهای عمومی در فصل ضمیمه طبقه‌بندی شده و با کاراکتر یا کد ثابتی معرفی می‌شوند. در سیستم طبقه‌بندی استرالیا این موارد در زیر گروه‌ها مشخص شده‌اند و در سیستم طبقه بندی کانادا به‌وسیله توصیف‌گرها، خارج از ساختار اصلی، نشان داده می‌شوند [۱۲، ۱۷].

در الگوی پیشنهادی، تمام توصیف‌گرهای عمومی در فصل ضمیمه، با استفاده از یک کد واحد با ساختار متمایز از فصول اصلی طبقه بندی می‌شوند. این امر علاوه بر کاهش حجم سیستم، مشکل از قلم افتادگی احتمالی برخی از موارد را نیز حل می‌کند. افزون بر این امکان انتخاب ایجاد می‌کند و کدگذاران می‌توانند با توجه به سیاست مراکز مراقبت بهداشتی از این کدها به صورت اختیاری استفاده کنند.

در تمام سیستم‌های طبقه‌بندی مورد مطالعه (به جز سیستم کشور استرالیا) از نکات آموزشی در فهرست شماره‌ای

## منابع

- 1- [www.cenc251.org/gininfo/glossary/tcgloss.html](http://www.cenc251.org/gininfo/glossary/tcgloss.html), modified: 2001
- 2- [www.nlm.nih.gov/mesh/last](http://www.nlm.nih.gov/mesh/last), modified: Dec 10 2003
- 3- Derek Miller. Applying Topic Maps to the Classification of Health Interventions. Germany, 2001, Available at: <http://www.newbook.com/>
- 4- Function of health information management (2001). Available at: <http://www.uhs.berkeley.edu/healthinfo>.
- 5- Centers for Medicare and Medicaid Services (2000) "Final Draft ICD-10-PCS Coding System and training Manual". Available at: <http://cms.hhs.gov/last> updated Aug 2002.
- 6- Brooks Patricia (1998) "Summary Report of ICD-9-CM Coordination and Maintenance Committee Volume 3, Procedures". Available at: <http://cms.hhs.gov/>.
- 7- Frequently Asked Questions About Code-Set Standards Adopted Under HIP AA. Available at: <http://www.fda.gov/ceder/ndc/index.html> updated 8/16/2000
- 8- "Structure and content of OPCS-4" (2003) Available at: <http://www.nhsia.nhs.uk> Last modified on: Monday, January 20, 2003
- 9- "Healthcare classifications: Definitions and Overview of health classifications". (2000). Available at: <http://atlas.ici.ro/ehto/telenurse/>. <http://www.telenurse.net/>
- 10- Rudiger Klar. "Product 4.16 terming and grouping systems in health". Section 3-importance medical classification and nomenclatures. Available at: [www.eihms.surrey.ac.uk/abbott/it-eductra/htm/p423-9.htm](http://www.eihms.surrey.ac.uk/abbott/it-eductra/htm/p423-9.htm) Lastmodified on: 2002
- 11- Canadian Institute for Health Information (2003) "Overview of CCI Sections and Code Rangers" Available at: <http://secure.cihi.ca/cihiweb/lastupdated/Sep24>, 2003
- 12- Valo Carolyn, Rulon Vera, Schuller Matthew (2001) "How HIM Value to Managed Care". From the Journal of AHIMA's Web site. Available at: <http://www.ahima.org/>
- 13- National Center for Classification in Health (2003) "annual report 2001-2002. Available at: <http://www2.fhs.usyd.edu.au/ncch/>Last> Updated: Feb 2003.
- 14- Data Quality. Frequently Asked Questions. Available at: <http://www.nhsia.nhs.uk/dataquality/pages/classfaq.asp> last modified on: Wednesday, March 06, 2002.
- 15- Stausberg J, Lang H, Obertacke U, Rauhut F (2001). Classifications in routine use: lessons from ICD-9 and ICPM in surgical practice. Journal of the American Medical Informatics Association 2001; 4: 92-100
- 16- "What health information management" (2003) Available at: <http://www.himma.org/him.html>
- 17- Ingenerf J. "Internet Medical Terminology Resources". Available at: <http://www.gsf.de/medwis/activity/medterm.html>
- 18- Richard F, Averill Barbara A, Norbert I, Thelma M. Development of the ICD-10 procedure coding system (ICD-10-PCS). Journal of AHIMA 1998; 5: 65-72