



DRG ابزاری برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد

دکتر محمد نادری^۱، زهره سلیمی^۲

چکیده :

برای دستیابی به اثربخشی و کارایی و در جهت ایجاد شفافیت و پاسخگویی در سازمان‌های بخش عمومی و استفاده بهینه از منابع امروزه بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به عنوان یکی از شیوه‌های دستیابی به این اهداف بکارگرفته می‌شود. در این میان سازمان‌های بهداشتی و درمانی و بویژه بیمارستانها به عنوان بزرگترین مصرف کنندگان منابع بخش سلامت می‌بایست بطور ویژه مد نظر قرار گیرند تا با برنامه‌ریزی دقیقتر بتوان ضمن ارائه به موقع و عادلانه خدمات مطلوب در جهت افزایش کارایی و صرفه‌جویی منابع گام برداشت. با توجه به اینکه موضوع کنترل هزینه‌های بخش درمان با توجه به رشد روزافزون انواع روش‌های تشخیصی و درمانی با هزینه‌های گزاف در سطح دنیا سالهاست که مورد نظر بوده است تجارب دیگر کشورها در زمینه ابزارهای برنامه‌ریزی مالی می‌تواند در جهت استقرار بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد در بخش سلامت مثمر ثمر باشد. لذا معرفی و بررسی سیستم DRGs به عنوان ابزاری برای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد و نحوه استفاده آن ضروری به نظر می‌رسد.

این مقاله از نوع مروری بوده و با استفاده از آخرین متون منتشر شده و کتب و بررسی مقایسه‌ای انجام گرفته شده است و در نهایت با توجه به تجارب دیگر کشورها ضمن تأیید مناسب بودن این روش برای بودجه‌ریزی بیمارستانها، به روش بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، به مراحل استقرار و فرصتها و تهدیدهای آن نیز اشاره گردیده است و در نهایت توجه به زیر ساختهای لازم جهت استمرار در اجرای موفقیت آمیز آن مد نظر قرار گرفته است.

واژگان کلیدی :

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، گروه‌های مرتبط تشخیصی، بیمارستانها

۱ مدیر برنامه‌ریزی ، بودجه و پایش عملکرد دانشگاه علوم پزشکی مشهد (پزشک عمومی) naderim@mums.ac.ir
۲ کارشناس مسئول بودجه دانشگاه علوم پزشکی مشهد کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی (salimiz@mums.ac.ir)



مقدمه :

توزیع عادلانه منابع مالی در نظام سلامت و به‌ویژه در بیمارستان‌ها به‌عنوان مهم‌ترین، بزرگ‌ترین و گران‌ترین واحد تولید خدمات‌درمانی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در حال حاضر بیمارستان‌ها بیش از یک سوم منابع نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند که این رقم در کشورهای در حال توسعه بیش از ۵۰٪ نیز گزارش گردیده است. (غفاری، ۱۳۸۷) علیرغم محدودیت منابع مالی و سرمایه، این گونه منابع به بیمارستان‌هایی اختصاص می‌یابد که بازده آنها در مجموع بیشتر از ۵۰ - ۴۰ درصد نیست. به عبارت دیگر در کشورهای نیازمند و محروم، بودجه‌ای که صرف خدمات بیمارستانی می‌گردد، هرگز با تولید واقعی آنها متعادل و مناسب نیست. (نجفی قره بلاغ & توفیقی، ۱۳۹۰)

باید نظام‌های ادغام یافته آمار و اطلاعات و پایش و ارزشیابی را که میان عوامل تعیین کننده سلامت، بهره‌مندی، هزینه‌ها و پیامدها ارتباط برقرار کنند، طراحی و اجرا نمود. اصلاح نظام بودجه‌ریزی از اقدامات اساسی در روند ارتقای تأمین مالی بخش سلامت است. در حال حاضر گام‌های اساسی برای اصلاح بودجه‌بندی (از بودجه‌افزایی به بودجه‌ریزی عملیاتی) برداشته شده و در قالب نظام نوین مالی، اصلاحاتی در کدگذاری مراکز هزینه، ثبت اموال و داراییها، روش گردش اسناد حسابداری، تأمین اعتبار، انبارداری، حقوق و مزایا، تنظیم صورتهای مالی استاندارد و تعیین قیمت تمام شده خدمات و عملیات برداشته شده است. دستیابی به قیمت تمام شده، گامی محکم و اساسی برای استقرار حسابداری تعهدی، تعرفه‌گذاری مبتنی بر شواهد، پرداخت مبتنی بر عملکرد، بودجه‌ریزی عملیاتی و در نهایت استقرار الگوی DRG^۱ خواهد بود. چنانچه این الگو عملیاتی شود، تنظیم بودجه مبتنی بر برنامه‌های متکی به قوانین توسعه خواهد بود و تخصیص و توزیع بودجه بر اساس برنامه و عملکرد واحدها صورت خواهد گرفت و پرداخت به افراد از الگوی پرداخت مبتنی بر عملکرد تبعیت خواهد کرد. (نقشه تحول نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۰) سیستم DRG بهترین ابزار برای ارزیابی نتایج حاصل از یک بیمارستان است، به همین دلیل آن را برای تخصیص منابع مالی بیمارستان در نظر گرفته و از آن اقتباس می‌نمایند. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲)

مروری بر بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد :

بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد (PBB^۲) به عنوان فرآیندی برای توسعه و بکارگیری اندازه عملکرد فعالیت‌ها، خدمات و برنامه‌های دولت در فرآیند بودجه تعریف شده است، که در نظر دارد تا حدودی " عقلانیت " را به فرآیند تصمیم‌گیری سیاسی و شخصی وارد نماید. (Willoughby, ۲۰۱۱) در مفهوم بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، بودجه‌انباری برای تشویق یا تویخ سازمان‌ها یا برنامه بر مبنای دستاوردهای عملکرد آنها می‌باشد. (Rhee, ۲۰۰۹) در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد، اطلاعات بودجه به جای اینکه بر اساس مواد هزینه باشد، باید بر اساس فعالیت شکل گیرد و نتایج حاصل از اندازه‌گیری عملکرد با گزارش‌های عملکرد ارائه گردد. (آذر، خدیور، امین ناصری، & انواری رستمی، ۱۳۹۰) ابعاد متعدد می‌تواند انتظارات و نقشهای مختلف در فرآیند بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد را انعکاس دهد. سه بعد که در ذیل به آنها اشاره شده می‌تواند به عنوان ابزار تحلیلی مورد استفاده قرار گیرند :

۱. تأثیر : چگونه اطلاعات عملکرد بر تخصیص بودجه تأثیر می‌گذارد : مستقیم و غیر مستقیم و بدون تأثیر.
۲. تمرکز : کدام نوع از اطلاعات عملکرد به عنوان پایه مورد توجه قرار می‌گیرند : نتایج یا دیگر موارد.
۳. محدوده : چه کسی از اطلاعات عملکرد برای بودجه‌بندی استفاده می‌نماید : قوه مجریه یا قوه مقننه. (Rhee, ۲۰۰۹)

۱- Diagnosis Related Group

۲- Performance – Based Budgeting



اساسی‌ترین شکل بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد قصد دارد، اطمینان حاصل نماید از اینکه هنگام تدوین بودجه دولت، تصمیم‌گیرندگان کلیدی بطور نظامند نتایجی را که از هزینه‌ها حاصل می‌گردد در نظر بگیرند. این چیزی است که گاهی اوقات به عنوان "بودجه‌بندی آگاهانه عملکرد"^۱ اشاره می‌گردد. الزامات ضروری برای این اساسی‌ترین شکل بودجه موارد ذیل می‌باشد:

- اطلاعات مربوط به اهداف و نتایج حاصل از هزینه‌های دولت، در قالب شاخص‌های عملکرد کلیدی و یک فرم ساده از ارزیابی برنامه‌ها باشد و

- یک فرآیند آماده‌سازی بودجه برای تسهیل استفاده از فرآیند بررسی خام هزینه‌ها و بکارگیری تصمیمات بودجه‌ای وزارت طراحی گردد. (Robinson & Last, ۲۰۰۹)

یک برنامه طبقه‌بندی هزینه در بودجه نیز به شدت توصیه می‌شود. با طبقه‌بندی هزینه به گروه خدمات مشابه با اهداف مشابه، کمک می‌کند تا تصمیم‌گیرندگان بودجه هزینه‌ها و منافع گزینه‌های مصارف را مقایسه نمایند. در نظر گرفتن نظام مند نتایج در روند آماده‌سازی بودجه، این توانایی بالقوه را دارد که:

- اولویت‌بندی مصارف بهبود می‌یابد. (توانایی تخصیص منابع محدود به جایی که به خوبی آنرا انجام دهد).
 - تشویق وزارتخانه‌ها به صرف کارآمد و موثر با آگاه نمودن آنها از اینکه عملکرد آنها بر سطح تخصیص منابع مالی آنها و یا بوسیله کاهش یا بهینه ساختن بازرسی‌های که مانع عملکرد پسندیده می‌گردد. (Robinson & Last, ۲۰۰۹)
- عناصر اصلی بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به طور خلاصه عبارتند از:

۱. اهداف قابل سنجش
 ۲. استراتژی‌ها
 ۳. برنامه‌های عملیاتی
 ۴. معیارهای سنجش عملکرد
 ۵. اولویت‌بندی و تخصیص منابع
 ۶. جمع‌آوری و پایش نتایج
 ۷. ارزشیابی، بازنگری، ارزیابی و گزارش نتایج (آذر، خدیو، امین ناصری، & انواری رستمی، ۱۳۹۰)
- اندازه‌گیری عملکرد در بخش بهداشت و درمان یک موضوع چالش برانگیز است. نه تنها خروجی تولید شده باید به دقت برای اینکه قابل مقایسه باشد باید تعریف گردد، همچنین ورودی‌ها، همانند کار، دستمزد و یا هزینه‌های دیگر، چالش‌های موجود در اندازه‌گیری می‌باشند. علاوه بر این، تعریف انحصاری از عملکرد و یا کارایی می‌تواند با توجه به آنچه را که باید اندازه‌گیری شود متفاوت باشد. (Mateus, Joaquim, & Nunes, ۲۰۱۲) مهم‌ترین مانع استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در حوزه درمان وزارت بهداشت از نگاه کارشناسان و مدیران سیستم اطلاعات مالی است. (دانش فرد & شیراوند، ۱۳۹۱)

سیستم DRG

سیستم DRG برای اولین بار برای بررسی کیفیت خدمات تشخیصی، درمانی (Quality assurance) در آمریکا مطرح، ولی به دلیل مطلوبیت آن در توزیع بودجه در سال ۱۹۸۳ در ایالت نیوجرسی برای توزیع بودجه بیمارستانی مورد استفاده قرار گرفت. این سیستم توسط رابرت بارکلی فتر^۲ و جان دورو تامپسون^۱ در دانشگاه ییل^۳ در ۱۹۶۷ ابداع گردید. (Lotter, ۲۰۱۱) یک‌سال بعد DRG به‌عنوان یک

۱- Performance – informed budgeting

۲- Robert Barclay Fetter



مکانیسم باز پرداخت (reimbursement) به منظور کنترل هزینه‌های بیمارستانی توسط Medicare در آمریکا استفاده گردید. و در حال حاضر در بیش از ۳۲ کشور اروپایی و بعضی از کشورهای آسیایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. (غفاری، ۱۳۸۷) سیستم DRG از نظر مفهوم از هزینه‌های استاندارد پدید آمده است. مقالات بسیاری با متون تخصصی توصیف فرآیند برآورد میانگین هزینه خدمات پزشکی وجود دارد. با این حال تعداد کمی در مورد برآورد استاندارد هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی نوشته شده است. برآورد "استاندارد" به معنی آن دسته از هزینه‌های است که می‌تواند منابع را در هنگام درمان بیماران در یک روش بهینه و کارآمد با یک تیم به خوبی مدیریت شده از پزشکان مصرف نماید، و با در نظر گرفتن واقعیت‌های موجود، از جمله محدودیت منابع که ممکن است ارائه بهترین خدمات را محدود نماید. آگاهی از هزینه‌های استاندارد در واقع به معنی آگاهی از هزینه "مورد انتظار" تأمین کننده برای بیمار است زمانی که او به یک طرح مشترک و مورد توافق درمان خود می‌رسد. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲)

از دهه ۱۹۹۰ پرداخت مبتنی بر مورد و پرداخت بر اساس گروه‌های مربوط به تشخیص (DRGs) به تدریج به عنوان ابزار اصلی باز پرداخت به مراقبت‌های بیماران بستری در بیمارستانها در بیشتر کشورهای با درآمد بالا می‌باشد. در بسیاری از کشورها این روش به صورت کم و بیش، با افزایش تعداد بیمارستانهای مشمول، افزایش تعداد موارد (DRGs) و یا اجزاء هزینه، روند فزاینده‌ای داشته است. و به تدریج در حال حرکت از بیمارستان خاص به نرخهای پایه در سیستم گسترده موارد می‌باشد. امروز، DRGs عمدتاً به عنوان یک مکانیسم پرداخت بیمارستان شناخته شده است، با این حال هدف اصلی از ارائه آن تفاوت دارد، به طوری که آن تفاوت توانایی مقایسه عملکرد بوده است. علاوه بر این، از آنها برای طیف بسیار گسترده‌تر از اهداف، از جمله افزایش شفافیت، ایجاد کارایی و کمک به مدیریت بیمارستان استفاده می‌شود. (Mathauer & Wittenbecher, ۲۰۱۲)

سیستم DRGs تنها برای اهداف پرداخت استفاده نمی‌شود. بسیاری از بیمارستان‌ها، حتی اگر بازپرداخت آنها بر اساس یک DRG نباشد، نرم افزار DRG را برای بودجه‌بندی، ارزیابی پرداخت، و انجام بررسی بهره‌برداری از بیمارستان و فعالیت‌های تضمین کیفیت برای پشتیبانی از عملیات خود، استفاده می‌نمایند. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲) سیستم (DRGs) یک سیستم طبقه‌بندی بیمار است که مرتبط با مشخصات فردی، تشخیصی و خصوصیات درمانی بیماران نسبت به طول مدت بستری و مقدار منابع مصرف شده می‌باشد. (منجمی، صفدری، & قربانی، ۱۳۸۸). هر DRG دارای یک ارزش نسبی است که منعکس کننده هزینه کلیه خدمات و تجهیزات مصرف شده برای بیمار می‌باشد. ارزش نسبی بالاتر، نشان دهنده میزان منابع مصرف بیشتر و در نتیجه پرداخت بالاتر است. (منجمی، صفدری، & قربانی، ۱۳۸۸) سیستم DRGs یک ابزار انعطاف‌پذیر است که در مقابل افت اهداف خاص خطمشی بهداشت و درمان اجرا شده است. ادغام اجزاء خاص غیر سیستمی از طریق DRGs منجر به پیوند سیستم‌های بهداشت و درمان و در نتیجه منجر به همگرایی می‌شود. (Cacace & Schmid, ۲۰۰۹) سیستم DRG بهترین ابزار برای ارزیابی نتایج حاصل از یک بیمارستان است، به همین دلیل آن را برای تخصیص منابع مالی بیمارستان در نظر گرفته و از آن اقتباس می‌نمایند. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲) در بسیاری از کشورها یکی از اهداف ایجاد سیستم‌های مبتنی بر پرداخت DRG افزایش کارایی در مراقبت‌های بیمارستانی است. به علت اینکه سیستم پرداخت مبتنی بر DRG در بیمارستان انگیزه افزایش فعالیت و کاهش هزینه را ایجاد می‌نماید. دلیلی بر این باور وجود دارد که این سیستم به بهبود کارایی کمک می‌کند. اگرچه "کارایی" اصطلاحی با سطح گسترده‌ای مورد استفاده است که می‌تواند معانی گوناگونی داشته باشد. (Busse, Geissler, Quentin, & Wiley, ۲۰۱۱)

سیستم DRG الگوی عملکرد یک بیمارستان را از منابع و فرآیند انجام شده به نتایج حاصل از فعالیت‌های منعکس شده در بیماران بیمارستان منتقل می‌نماید. این سیستم یک "تصویر" از محصولات بیمارستان فراهم می‌کند. گروه‌های تشخیصی در پرتو استاندارد نمودن نتایج بیمارستان (نتایجی که شرایط بیماران مرخص شده که در درون این گروه‌ها "همگن" شده اند) و در جهت مخالف این تفکر که "هیچ بیماری وجود ندارد، اما افراد بیمار وجود دارد".^۲ "طراحی گردیده است. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲) پنج متغیر عمدتاً

۱- John Devereaux Thompson

۲- Yale University

۳- "There are no diseases but sick people."



یک DRG را معین می‌کنند: کد تشخیص (اولیه و ثانویه که می‌تواند شامل عوارض و بیماریهای همراه باشد)، کد روش (جراحی یا غیر جراحی، و همچنین نیاز به کارکنان با آموزش های تخصصی و یا امکانات ویژه)، سن (به سال یا ماه برای نوزاد)، جنس، و موقعیت ترخیص بیمار (چگونه بیمار از بیمارستان خارج شد و سرنوشت آن، برای مثال: انتقال به بیمارستان دیگر، تحت مراقبت درخانه، بستری کوتاه مدت، مرگ و غیره). اگر چه طبقه‌بندی ها با توسعه تکنولوژی، استفاده از داروهای جدید، پیدایش بیماریهای جدید، به مراتب تغییر می‌کند، منطق ساخت متغیرهای متفاوت DRGs همان است. (Burchfield & Fernando, ۲۰۰۵) به ویژه، DRG یک مکانیزم پیچیده ای برای تأمین منابع مالی بیمارستان بر اساس آنچه که در واقع در بیمارستان اتفاق می‌افتد، می‌باشد. این مکانیزم بر اساس یک سیستم گزارش دهی استقرار یافته است. فرض کنید عمل جراحی "A" و عملیات پزشکی "B" انجام می‌گیرد؛ بیمارستان آنرا با توجه به نوع و در نتیجه شدت و پیچیدگی یک مورد گزارش خواهد داد. هر بیمار با شدت بیشتر یا کمتر می‌باشد. تعداد بیماران، معیاری برای پرداخت است. وزن مخصوص مورد یکی دیگر از معیار های پرداخت است. و از حاصل ضرب این بودجه و تخصیص منابع مالی حاصل می‌گردد. (Crețu & Gheonea, ۲۰۱۲)

سیستم DRGs شکل گیری مراکز کسب سود خود را با کنترل بودجه در بیمارستان را تسهیل می‌نماید. در واقع، سیستم DRGs به طور موثر می‌تواند روند مصرف بودجه را سرعت بخشد. ("بودجه‌های غلتان"^۱). این کمک می‌کند تا با سرعت بیشتری به یک محیط در حال تغییر پاسخ دهیم و مدیریت ارشد را از مسائل عملیاتی روزانه رها می‌کند. از سوی دیگر، مراکز سود و مدیران محلی آنها (روسای بخش‌ها) ممکن است به نحوی عمل نمایند که برای رسیدن به اهداف کلی بیمارستان (CEO^۲) نباشد که می‌تواند منجر به بهینه سازی فرعی از عملیات، عدم تقارن اطلاعات، و عدم انسجام کلی گردد. در نتیجه جدایی عملکرد از استراتژی اتفاق می‌افتد. (Zaugg, ۲۰۱۲)

انتظارات و اهداف ایجاد DRG :

در اصل DRGs برای بازپرداخت در بیمارستانها ارائه نگردیده است بلکه برای مقاصد مدیریتی همچون اندازه‌گیری، ارزیابی و کنترل درمان بیماران در بیمارستانها مورد استفاده بوده است. (Lotter, ۲۰۱۱) بدون در نظر گرفتن نوع جایگاه سیستم بیمارستان، سیستم DRG در سطح بین‌المللی به دلیل مشابه معرفی شدند که می‌توان به دو گروه عمده زیر دسته بندی نمود: اول این که باید شفافیت خدماتی که به طور موثر در بیمارستانها ارائه شده است (از طریق طبقه‌بندی بیمار، اندازه‌گیری خروجی بیمارستان، و غیره) را افزایش می‌دهد؛ و دوم، سیستم‌های پرداخت مبتنی بر DRG باید مشوق هایی برای استفاده بهینه از منابع در بیمارستانها با پرداخت بر اساس تعداد و نوع موارد درمان ارائه نماید. علاوه بر این، ترکیبی از شفافیت بیشتر و استفاده موثر از منابع به منظور کمک به بهبود سطح کیفیت _ حداقل اطمینان از - مراقبت در نظر گرفته شده است. (Geissler, Quentin, Scheller-Kreinsen, & Busse, ۲۰۱۲) سیستم DRGs اکنون برای بودجه‌ریزی و کنترل هزینه در مدیریت بیمارستانها مهم می‌باشند. بنابراین رویکرد دقیق به چرخه مراقبت با شرایط پزشکی باید هدف فرآیندهای حسابداری قیمت تمام شده باشد. (Vog, ۲۰۱۲) (جدول شماره یک را ببینید.)

^۱ rolling budgets

^۲ Chief Executive Officer



جدول ۱ - سال ایجاد و اهداف سیستم DRG (Geissler, Quentin, Scheller-Kreinsen, & Busse, ۲۰۱۲)

کشور	سال شروع DRG	اهداف ابتدایی	اهداف اصلی در سال ۲۰۱۰
استرالیا	۱۹۹۷	تخصیص بودجه	تخصیص بودجه، برنامه‌ریزی
انگلستان	۱۹۹۲	طبقه‌بندی بیمار	پرداخت
استونی	۲۰۰۳	پرداخت	پرداخت
فنلاند	۱۹۹۵	شرح فعالیت‌های بیمارستان، تعیین معیار	برنامه‌ریزی و مدیریت، تعیین معیار، صدور صورت حساب بیمارستان
فرانسه	۱۹۹۱	شرح فعالیت‌های بیمارستان	پرداخت
آلمان	۲۰۰۳	پرداخت	پرداخت
ایرلند	۱۹۹۲	تخصیص بودجه	تخصیص بودجه
هلند	۲۰۰۵	پرداخت	پرداخت
لهستان	۲۰۰۸	پرداخت	پرداخت
پرتغال	۱۹۸۴	اندازه‌گیری خروجی بیمارستان	تخصیص بودجه
اسپانیا	۱۹۹۶	پرداخت	پرداخت، تعیین معیار
سوئد	۱۹۹۵	پرداخت	تعیین معیار، ارزیابی عملکرد

تجارب اجرای DRGs در کشورها :

سیستم DRG (گروه‌های تشخیصی مرتبط) رایجترین سیستم ترکیب بیماران درمان شده (case mix) برای اندازه‌گیری عملکرد و بازپرداخت به بیمارستانها می‌باشد. در پرتغال از ۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفته است و تأثیرات مثبتی بر روی بهره‌وری و کارایی فنی بعضی از فناوریهای تشخیصی داشته است. (Freitas, Silva-Costa, Lopes, & Garcia-Lema, ۲۰۱۲) در آلمان هزینه‌های بیمارستانی می‌تواند با توجه به طرح محاسبات^۱ InEK در سطوح مختلف تجمعی (بیمارستان / گروه / DRG / گروه / DRG / پرونده) برای مقایسه هزینه‌های انجام شده در هر بخش طبقه‌بندی هزینه / مرکز هزینه محاسبه می‌شود. این جزئیات زیاد در سطح طبقات مختلف، از بالاترین سطح تا به بیمار، باعث می‌شود این طرح بسیار ارزشمند و قابل انعطاف برای تصمیم‌گیری مدیریت استراتژیک باشد. (Vog, ۲۰۱۲) در رومانی سیستم DRG جدید امکان طبقه‌بندی دقیقتر بالینی را داده است. با این حال این سیستم در معرض عدم آگاهی پزشکان از کد گذاری تشخیص و رویه قرار گرفته است که منجر به کد گذاری نادرست گردیده است. در نتیجه تغییر در بیماریهای بیمارستانها - که نشان دهنده افزایش شاخص ملی Case Mix به میزان ۲۵٪ در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۷ - بعد از تغییر سیستم DRG گزارش گردیده است. از آنجاییکه بیمارستانها بازپرداخت بیشتری در دو سال نخست بعد از تغییر سیستم طبقه‌بندی داشته‌اند. گاهی اوقات سیستم جدید DRG باعث تغییر تشخیصها به منظور دریافت منابع مالی بیشتر شده است. (Paul Radu, Nona, ۲۰۱۰) Chiriac, & Vladescu, ۲۰۱۰ اجرای نظام پرداخت آینده نگر برای پرداخت بیمارستانی توسط Medicare در ایالات متحده آمریکا باعث تغییرات مهمی در ارائه مراقبت بهداشتی و درمانی گردیده است. از نتایج مهم آن کاهش متوسط طول مدت اقامت بیماران بستری سالمند و نیز حرکت از برخی خدمات بیمارستانی به مجموعه معالجات غیر بیمارستانی مانند خدمات ارائه شده در مطب پزشکان، کلینیکهای سرپایی، مراکز جراحی سرپایی و مراقبت در منزل بوده است. (صفدری، توفیقی، قاضی سعیدی، & گودینی، ۱۳۹۰)

۱- Institute for the Hospital Remuneration System



گروه‌های مرتبط تشخیصی استرالیا توسط بخش سلامت و مراقبت و با مشاوره کمیته ی Case mix بالینی استرالیا، طبقه‌بندی و کد گذاری بالینی و مراکز ملی طبقه‌بندی در بهداشت، کارشناسان بهداشتی ایالتی و منطقه ای و دیگر سازمان‌ها گسترش پیدا کرد. عنصر کلیدی موفقیت استرالیا در امر توسعه و استفاده از سیستم گروه‌های مرتبط تشخیص اصلاح شده استرالیا به عنوان دومین نظام گروه‌های مرتبط تشخیصی کشور به علت درگیری فعال پزشکان بالینی در کمیته های Case mix می‌باشد. (صفدری، توفیقی، قاضی سعیدی، & گودینی، ۱۳۹۰)

ژاپن در ۲۰ سال گذشته افزایش سه برابری هزینه‌های بهداشت و درمان را تحت سیستم اجرت برای هر خدمت (FFS^۱) تجربه نموده است. این موضوع تهدید کننده کنترل هزینه‌های بهداشت و درمان را مطرح نموده است. یک برنامه آزمایشی برای آزمایش اعتبار سیستمی مانند DRG / PPS^۲ در سال ۱۹۹۸ انجام شد. در سال ۲۰۰۳، PPS با سیستم DRG یک سیستم گروه بندی دوباره مرتب شده به نام ترکیب روش‌های تشخیصی / سیستم پرداخت روزانه (DPC^۳ / PDPS^۴) به طور رسمی معرفی شد. در ابتدا، تنها ۸۲ بیمارستان (کمتر از ۱٪ از تمام بیمارستان ها در ژاپن) وارد مطالعه شدند. از آن زمان به بعد، هر بیمارستان مراقبت‌های حاد به طور داوطلبانه که آیا انتخاب شوند و چه موقع انتخاب شوند به درخواست DPC / PDPS انتخاب شده اند، و به سرعت به بیمارستان های دیگر گسترش یافته است. در سال ۲۰۰۹، ثبت نام شامل بیش از ۱۲۰۰ بیمارستان بوده است، که در حدود نیمی از تخت های مراقبت های حاد تحت پوشش قرار می‌دهند. (Hamadaa, Sekimotob, & Imanakaa, ۲۰۱۲)

راهنمای پیاده‌سازی DRG :

- راهنمای اساسی برای اجرای یک سیستم DRGs در هفت گام از، اهداف سیستم تا مرحله تثبیت درازمدت، ارائه می‌گردد :
۱. تعریف اهداف سیستم DRG : محدوده سیستم DRGs درون سیستم سلامت عمدتاً به اهداف آن بستگی دارد. اگرچه استفاده اصلی از DRGs مکانیزم پرداخت گذشته نگر برای بیمارستان است، استفاده از آنها بوسیله ساختار تعیین می‌گردد. در اصل سیستم DRG داده‌ها را برای جزئیات بودجه مفید سلامت با مکانیزم های پرداخت متفاوت (اطلاعاتی در مورد استفاده از منابع، تخمین هزینه‌ها و ثبت های بیمارستان) ارائه می‌نماید. بعضی از اهداف ویژه DRGs، مدیریت بالینی، برنامه‌ریزی بودجه و الگوبرداری بیمارستان می‌باشد. در مدیریت بالینی DRGs مشارکت پزشکان برای اداره منابع مورد استفاده برای درمان بیماران را ضمانت می‌نماید. در زمینه برنامه‌ریزی بودجه، DRGs برای مقایسه اطلاعات منابع و نتایج در بیمارستان مفید است، بطوریکه می‌تواند برای انتخاب ارائه دهنده گان خدمات مفید واقع گردد. الگو برداری بیمارستان به دست آمده از DRGs به بهبود کیفیت کمک نماید و عوامل موفقیت در بیمارستان را تعیین نماید. (Burchfield & Fernando, ۲۰۰۵)
 ۲. تحلیل امکان سنجی : اجرای یک سیستم طبقه‌بندی بیماران در یک کشور نیاز به تحلیل امکان سنجی دارد. به همان اندازه که بررسی توانایی چنین سیستم اطلاعاتی برای شرح و تحلیل فعالیت بیمارستان مورد نیاز است. شرط اصلی یک سیستم اطلاعات که از DRGs استفاده می‌نماید، تعریف و تصویب یک مجموعه داده‌های پایه حداقل (MBDS^۵) می‌باشد. این (MBDS) شرح می‌دهد همه اطلاعاتی که بطور معمول در بیمارستانها به صورت دستی یا در یک روش سیستمی گردآوری می‌گردد. در طی

۱- Fee For- Service

۲- Prospective Payment System

۳- Diagnostic procedure combination

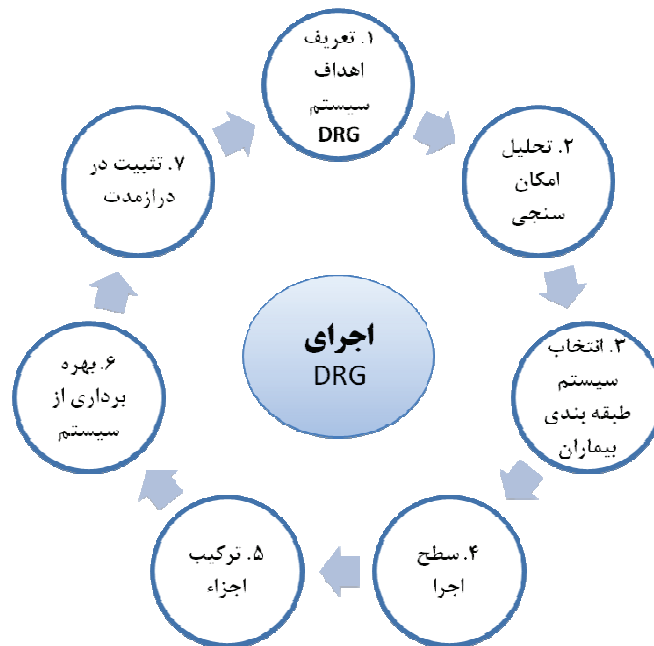
۴- Per-diem payment system

۵- Minimum Basic Data Set



- این مرحله روشی که اطلاعات یکپارچه می‌گردند همچنین از اطلاعات بیشتر بیمارستانهایی که در حال حاضر اطلاعات مورد نیاز را دارند، اگرچه در سطوح و مدل‌های متفاوت، تعیین می‌گردد.
۳. انتخاب سیستم طبقه‌بندی بیماران: هنگامی که MBDS حاصل شد، به طوریکه در آن اطلاعات به صورت منظم جمع‌آوری می‌گردد، دستورالعمل روش‌ها و کد گذاری تشخیص باید فراهم گردد. دو رکن اصلی گروه بندی بیماران در طرح DRG تشخیصها و روش‌ها برای کد گذاری تشخیصها می‌باشد. در مجموع طبقه‌بندی بین المللی بیماریها (ICD^۱) برای کد گذاری تشخیص استفاده می‌گردد. برای رویه‌ها، آیین نامه های متعددی وجود دارد. بعضی از کشورها سیستم‌های طبقه‌بندی خود را مطابق با بیماریهای خاص و ویژگی‌های منطقه ای بهبود بخشیده اند.
۴. سطح اجرا: این مرحله به محدوده اجرای سیستم طبقه‌بندی اجرای DRG (به عنوان مثال منطقه، زیر سیستم‌های سلامت و یا در سطح ملی) اشاره می‌نماید.
۵. ترکیب اجزاء: سیستم اطلاعاتی اجرا شده باید امکان اندازه‌گیری محصول نهایی بیمارستان (ترخیص‌ها)، شامل همه ابزاری که امکان اندازه‌گیری پیچیدگی و تنوع بیماریهای بستری را داشته باشد. به این منظور ترکیبی از دست‌اندرکاران مورد نیاز است: الف) کارکنان بالینی (ب) شخص کد گذار (ج) افرادی که اطلاعات سیستم را برای کسب آماری که فعالیت بیمارستان را ارزیابی کند. د) مدیران
۶. بهره‌برداری از سیستم: در این مرحله جوانب در نظر گرفته شده اند همانند، پایش بیمارستان به منظور آگاهی از اینکه نرم افزار چگونه عمل می‌نماید، شناخت مشکلات، و روشن نمودن موارد مشکوکی که هنگام تفسیر اطلاعات به وجود می‌آید. با توجه به تجربیات و نتایج مشاهده شده در طی اجرای یک سیستم DRGs موفقیتها و موانع باید برای ارزیابی همه مشکلات احتمالی نشان داده شود و تصحیح آنها در اجرای سیستم انجام شود.
۷. تثبیت درازمدت: هنگامی که مراحل اجرای سیستم کامل شد این مهم است که فعالیت‌های برای تثبیت پروژه در درازمدت برای ضمانت استفاده صحیح DRGs در فرآیند تصمیم‌گیری، انجام گیرد. آموزش مداوم برای تولید و استفاده از اطلاعات DRGs در بیمارستانها از عملکرد صحیح سیستم اطمینان می‌دهد. یک مسئله دیگر اینکه، به روز رسانی کد گذاری تشخیصها و روش‌های محاسبه بیماریهای جدید مورد توجه قرار گرفته و سیستم ارتقاء یابد. (Burchfield & Fernando, ۲۰۰۵)

۱- International Classification of Diseases



شکل ۱ - مراحل هفت گانه اجرای سیستم DRGs

بحث و نتیجه‌گیری:

با توجه به موارد مرور شده برای اجرای بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد نیازمند به ابزاری استاندارد برای اندازه‌گیری عملکرد بیمارستان می‌باشد. درمان بیماران و دستیابی به سلامت آنان هدف بیمارستان می‌باشد و تعداد بیماران درمان شده در بیمارستان نشان دهنده عملکرد بیمارستان است. البته اندازه‌گیری عملکرد با پیچیدگی‌ها و ویژگی‌هایی همراه می‌باشد. بررسی تجارب دیگر کشورها در خصوص استاندارد سازی محصول بیمارستانها نشان می‌دهد که عمده ترین ابزار استفاده شده که نتایج مطلوبی داشته است سیستم DRGs می‌باشد. این سیستم ضمن افزایش کارایی بیمارستان شفافیت نتایج حاصل از عملکرد را نیز به وجود می‌آورد. لذا در پاسخگویی مدیران و سیاستگذاران در استفاده از منابع تخصیص داده شده کمک می‌نماید. تجارب دیگر کشورها افزایش درآمد و کاهش طول مدت اقامت بیماران را که می‌تواند نتایج مطلوب عملکرد بیمارستان باشد را نشان می‌دهد. همچنین در سطح کلان کشور می‌توان با توجه به شاخص به دست آمده برای حوزه‌های مختلف در درمان بیماران و حتی در سیاستگذاری برنامه‌های پیشگیری و ارتقاء سلامت برنامه‌ریزی نمود. نتایج عملکرد سالیانه بخش درمان در این سیستم می‌تواند توزیع جمعیت در بین گروه‌های مرتبط تشخیصی را مشخص نماید. دو ویژگی اصلی گروه تشخیصی یعنی کد تشخیص و روش که نشان دهنده چگونگی استفاده از منابع می‌باشد در واقع مهمترین فاکتورهای اثر گذار در بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد با این سیستم می‌باشد لذا بیش از هر مورد باید در تعیین مبنای انتخاب آنها برای هر DRG دقت لازم به عمل آورد. البته می‌توان این استانداردهای ملی را با در نظر گرفتن وزن برای بیمارستانهای آموزشی و بیمارستانهای مناطق محروم تعدیل نمود. بررسی سالیانه ارزش نسبی هر DRG نیز ضروری به نظر می‌رسد.

از مقدمات اجرای این سیستم وجود دستورالعمل کد گذاری تشخیصی بیمارها می‌باشد که خوشبختانه در حال حاضر از سیستم کدگذاری ICD که مورد تایید WHO می‌باشد در سطح ملی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین تجهیز بیمارستانها به نرم افزارهای HIS نیز می‌تواند در اجرای این سیستم تسهیل کننده باشد. نکته مهم در اجرای سیستم DRG امکان سنجی و بررسی امکانات موجود برای ایجاد



زیرساخت‌هایی است که بتواند با انعطاف‌پذیری با توجه به تغییرات زمان و مکان اجرای آن در سطح ملی انسجام لازم را داشته باشد. در تدوین دستورالعمل‌های اجرایی این سیستم نیز استفاده از تجارب و تخصص همه کاربران و کارشناسان در همه سطوح از سطح بیمارستان، دانشگاه و وزارتخانه پزشکان، پرستاران، دیگر کارکنان بیمارستانها و کارشناسان مالی، مدیران و کارشناسان ستادی لازم به نظر می‌رسد. آیین نامه جامع و کامل که انعطاف‌پذیری لازم برای اجرا در سطح ملی را داشته باشد نیز می‌تواند پس از اجرای آزمایشی طرح در سطح های بیمارستان و دانشگاهها تدوین گردد.

در پایان می‌بایست عنوان نمود با وجود مزایای بی شمار این سیستم و ضرورت اجرای آن نمی‌بایست از نظر دور داشت که این سیستم مانند هر برنامه دیگری می‌تواند نقاط ضعف و تهدیداتی را نیز به دنبال داشته باشد. از جمله کاهش کیفیت و در نتیجه کاهش اثربخشی فعالیت بیمارستانها، که باید در همه مراحل مد نظر بوده تا بتوان از مزایای این برنامه بهره جست. لذا پیشگیری از آفت‌هایی همچون " ثبت بالاتر کدها^۱ یا " خزش^۲ DRG" نیز از ضروریات می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد محققین در زمینه های الزامات و مقدمات استقرار DRG و ویژگی‌های زیرساخت‌های آن، تطبیق آن با شرایط منطقه ای و بومی و نظامهای مالی و راهکارهای جلوگیری از انحرافات برنامه بررسی و تحقیق نمایند.

منابع:

۱. ابزاری برای توزیع عادلانه بودجه بیمارستانها و افزایش بهره‌وری Casemix و DRG. **غفاری، شهرام**. تهران: مؤلف نامعلوم، ۱۳۸۷. دومین کنگره بزرگ مدیریت سلامت.
۲. سنجش نگرش اقتصادی مدیران (اعضای شبکه تصمیم‌گیری) بیمارستان‌های آموزشی، تامین اجتماعی و خصوصی تهران، بهمن ماه ۱۳۸۵. **نجفی قره بلاغ، معصومه و توفیقی، شهرام**. ۱۳۹۰، فصلنامه بیمارستان.
۳. نقشه تحول نظام سلامت جمهوری اسلامی ایران. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۰.
۴. Diagnosis Related Groups System - Managerial Tool for Estimating the Cost of Hospital Services (Empirical Study). **Crețu, Carmen-Mihaela and Gheonea, Victoria**. Romania : ۷th International Conference on European Integration - Realities and Perspectives, ۲۰۱۲.
۵. Introduction to the Symposium: PBB—Works Like the BCS? **Willoughby, Katherine**. ۲۰۱۱, Public Administration Review, pp. ۳۵۲-۳۵۴.
۶. **Rhee, Dong-Young**. Performance-based Budgeting: Reality Or Rhetoric? eisenhower : ProQuest, ۲۰۰۹. ۱۹۰.
۷. ارائه معماری نظام بودجه ریزی بر مبنای عملکرد با رویکرد سیستم پشتیبان تصمیم‌هوشمند. **آذر، عادل، و غیره**. ۱۳۹۰، پژوهش‌های مدیریت در ایران.
۸. A Basic Model of Performance-Based Budgeting. **Robinson, Marc and Last, Duncan**. ۲۰۰۹, IMF fiscal affairs department -TECHNICAL Notes and MANUALS.
۹. **Mateus, Céu, Joaquim, Inês and Nunes, Carla**. On DRG costs and Efficiency. apes. [Online] A Associação Portuguesa de Economia da Saúde, September ۲۰۱۲.
۱۰. موانع استقرار بودجه ریزی عملیاتی در حوزه درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. **دانش فرد، کرم اله و شیراوند، صدف**. ۱۳۹۱، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان.
۱۱. Reimbursement of burns by DRG in four European countries: An analysis. **Lotter, O**. s.l. : BURNS, ۲۰۱۱, Vol. ۳۷.

۱-Upcoding

۲- DRG creep



۱۲. DRG-based payment systems. **Mathauer, Inke and Wittenbecher, Friedrich.** ۲۰۱۲, World Health Organization.
۱۳. ضرورت ایجاد سیستم ملی DRG بیماریهای قلب و عروق در ایران. **منجمی, فرشید, صفدری, رضا و قربانی, ولی اله.** ۱۳۸۸, مدیریت سلامت, ص. ۶۵-۶۹.
۱۴. The role of diagnosis related groups (DRGs) in healthcare system convergence. **Cacace, Mirella and Schmid, Achim.** ۲۰۰۹, BMC Health Services Research.
۱۵. **Busse, Reinhard, et al.** Diagnosis-Related Groups in Europe. Glasgow : who, ۲۰۱۱.
۱۶. the diagnosis related groups (drgs) to adjust payment-mechanisms for health system providers. **Burchfield, Katerine and Fernando, Sergio.** Mar del plata Argentina : Inter-American conference on social security, ۲۰۰۵.
۱۷. EFFECTIVE LEADERSHIP IN HOSPITAL MANAGEMENT: HOW A CEO CAN LEAD A HOSPITAL. **Zaugg, Michael.** ۲۰۱۲, OJICA.
۱۸. Introduction to DRGs in Europe : Common objectives across different hospital systems. **Geissler, Alexander, et al.** ۲۰۱۲, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, pp. ۶۳۳-۶۴۲.
۱۹. Assessing DRG cost accounting with respect to. **Vog, Matthias.** ۲۰۱۲, Health economics review.
۲۰. Factors influencing hospital high length of stay outliers. **Freitas, Alberto, et al.** s.l. : BMC Health Services Research, ۲۰۱۲.
۲۱. Changing Patient Classification System for Hospital Reimbursement in Romania. **Paul Radu, Ciprian, Nona Chiriac, Delia and Vladescu, Cristian.** Bucharest : Croat Med J, ۲۰۱۰, Vol. ۵۱(۳). ۲۵۰-۲۵۸.
۲۲. مطالعه تطبیقی ضرورت به کارگیری گروه های مرتبط تشخیصی به عنوان ابزاری واحد برای تسهیل بازپرداخت درمانی در کشورهای منتخب. **صفدری, رضا, و غیره.** تهران : مدیریت اطلاعات سلامت, ۱۳۹۰, جلد ۸.
۲۳. Effects of the per diem prospective payment system with DRG-like grouping system (DPC/PDPS) on resource usage and healthcare quality in Japan. **Hamadaa, Hironori, Sekimoto, Miho and Imanakaa, Yuichi.** s.l. : Health Policy, ۲۰۱۲, Vol. ۱۰۷.
۲۴. A qualitative study of DRG coding practice in hospitals under the Thai Universal Coverage Scheme. **Pongpirul, Krit, et al.** ۲۰۱۱, BMC Health Services Research