



هزینه‌یابی زمان محور بر مبنای فعالیت در بنگاه‌های سلامت

مهدی باسکھا (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت دانشگاه تربیت مدرس

(Basakha@gmail.com)

علی محمد احمدی

استادیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

(Ahmadi@modares.ac.ir)

کاظم یآوری

دانشیار اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

(Kyavari@gmail.com)

چکیده

مدیران بخش‌های سلامت به طور مداوم درباره چگونگی ارائه خدمات بهتر با قیمت‌های پایین به بیماران در تکاپو هستند. برای غلبه بر فشارهایی که از هزینه‌های فزاینده نشأت می‌گیرد، مدیریت موسسات سلامت باید منشاء هزینه‌ها را در فعالیت‌های صورت گرفته در بنگاه خود جستجو نمایند.

در این مطالعه سعی شده است تا چگونگی انجام یک روش هزینه‌یابی فعالیت توضیح داده شود. در این روش فعالیت‌های مختلف یک بنگاه اقتصادی فعال در بخش سلامت، بر مبنای زمان اختصاص یافته بر هر فعالیت مشخص شده و استخراج هزینه‌های کامل هر فعالیت تشریح شده چارچوب لازم برای محاسبه هزینه تمام شده در بنگاه‌های مذکور مشخص می‌گردد.

کلمات کلیدی:

هزینه‌یابی زمان محور بر مبنای فعالیت، کنترل هزینه، کلینیک سرپایی



۱- مقدمه

یکی از مهمترین اصولی که ادامه موجودیت فعالیت‌های بهداشتی و درمانی بدان وابسته است، توسعه سیستم اطلاعات بنگاه برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و قیمت‌گذاری می‌باشد [۱-۵]. این موضوع سبب شده است تا این بنگاه‌ها بر روس سیستم‌های حسابداری صنعتی (حسابداری هزینه تمام شده) مانند هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، سرمایه‌گذاری بالایی نمایند [به عنوان مثال مطالعات ۶-۱۰]. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (Activity Based Costing) روشی است که در آن هزینه منابع به کار رفته برای تولید را بر اساس میزان استفاده، به تولید ارتباط می‌دهد. بسیار معتقدند که استفاده از این روش علاوه بر اینکه منجر به حذف فعالیت‌هایی می‌شود که هزینه‌های آن تأثیری بر افزایش ارزش افزوده ندارد، افزایش کارایی سایر فعالیت‌ها را نیز به دنبال دارد [۱۱-۱۲].

مدیران بیمارستان و سایر بنگاه‌های سلامت همواره به دنبال این بوده‌اند که خدمات بهتر و بیشتری را با هزینه‌های کمتر برای بیماران فراهم نمایند. برای این منظور مدیران این بنگاه‌ها باید از عوامل هزینه‌ای فعالیت‌های بیمارستانی اطلاع کامل داشته باشند. علیرغم اینکه مقالات متعددی بر اهمیت استفاده از روش ABC در فعالیت‌های خدماتی و نیز فعالیت‌های بهداشتی و درمانی تأکید کرده‌اند [۶، ۸، ۱۰]، اما تا حدی باید جانب احتیاط را نگاه داشت. در بسیاری از مطالعات، هزینه بالا و زمان زیادی که برای استفاده از این روش وجود دارد، مانعی برای گسترش استفاده از آن بوده است [۱۳]. با توجه به این موضوع، کاپلان و اندرسون (۲۰۰۸) روش هزینه‌یابی زمان محور بر مبنای فعالیت (Time-Driven Activity-Based Costing) را معرفی نمودند [۱۴]. این روش به سرعت قابلیت اجرایی داشته و تنها کافی است تا دو متغیر محاسبه گردد: ۱) هزینه واحد ظرفیت عرضه و ۲) زمان لازم برای انجام معامله یا فعالیت.

هزینه‌یابی زمان محور بر مبنای فعالیت به معادله‌ای که زمان لازم برای انجام هر فعالیت را مشخص می‌نماید، بستگی خواهد داشت. بنابراین روش TDABC نسبت به روش ABC که هر فعالیت و عملی را به صورت مجزا مورد هزینه‌یابی قرار می‌دهد از مزیت بیشتری برای بنگاه‌هایی که فعالیت‌های متنوع و پیچیده‌تری را ارائه می‌نمایند فراهم خواهد نمود. بیمارستان، نمونه آشکار از چنین بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. مقاله حاضر روش TDABC را به صورت تئوریک در یک بنگاه اقتصادی فعال در حوزه سلامت تشریح نموده است.

۲- پیش‌زمینه تئوریک

۲-۱- تغییر از روش ABC به TDABC

مطالعات مختلفی در حوزه سلامت، روش‌های ABC را به انحاء مختلف برای بیمارستان‌ها به کار گرفته‌اند. طرفداران این روش معتقدند که ABC به بنگاه‌های سلامت کمک می‌کند تا به درستی از هزینه‌های فعالیت خود مطلع شده و از تصمیمات مخرب در زمینه قیمت، ترکیب تولید، برنامه‌ریزی و کنترل اجتناب نمایند.

ایده اصلی پشت روش ABC آن است که تولید یک کالا یا خدمت، متضمن فعالیت‌هایی است که این فعالیت‌ها منابع مختلف را مورد استفاده قرار خواهند داد. به طور خلاصه هزینه‌های بالاسری در ABC به دو صورت اتفاق می‌افتد. اول اینکه مدل ABC برای جدا کردن هزینه فعالیت‌های مختلف، به هزینه ناشی از منابع به کار رفته در هر فعالیت تکیه دارد. برای مثال هزینه دستمزد بهداشتی به فعالیت‌های مختلفی مانند راهنمایی و نظارت و یا هزینه پرستاری تخصیص می‌یابد. ثانیاً تخصیص در مرحله بعدی با استفاده از هزینه‌های ناشی از فعالیت‌ها به اجرا در می‌آید. به عبارت دیگر میزان هزینه مورد نیاز در یک فعالیت را محاسبه می‌نماید.

در حالی که در روش‌های سنتی حسابداری هزینه، هزینه‌های بالاسری به صورت همگن و یکجا در نظر گرفته شده و بر پایه تعداد تولید (مثلاً تعداد بیمار در روز) تقسیم می‌شد، مدل ABC روش دقیق‌تری برای محاسبه این هزینه‌ها با استفاده از اشتقاق چندگانه هزینه‌ها به



دست می‌دهد. بعلاوه اطلاعات به دست آمده از این روش آگاهی مدیران بنگاه‌های سلامت را از فرایند هزینه‌ای تولید افزایش داده و توجه آنان برای دنبال کردن تغییرات برای افزایش کارایی بنگاه‌شان را جلب خواهد نمود.

اگرچه این روش جزئیات هزینه‌ای بیشتری را در اختیار مدیران قرار می‌دهد اما در حقیقت اجرای آن به راحتی امکانپذیر نمی‌باشد. برای مثال برای اجرای سیستم ABC، مدیر باید میزان وقتی که هر کدام از کارکنان خود برای فعالیت‌های مختلف اختصاص می‌دهند را محاسبه نموده و سپس مخارج منابع آن بخش از سازمان را بر اساس میانگین‌هایی که به دست می‌آورد، محاسبه نماید. دشواری این موضوع هنگامی بیشتر آشکار می‌شود که بخواهیم این روش را در مقیاس وسیع و در یک بنگاهی که متغیرهای مختلف آن مدام در حال تغییر است به اجرا درآوریم. به دلیل هزینه‌هایی که به روز کردن داده‌های مورد نیاز برای محاسبه این روش نیازمند است، غالباً این سیستم به ندرت به روز می‌شود که این موضوع نیز نرخ‌های هزینه فعالیت‌های مینا و در نتیجه هزینه‌های فرایند و تولید و قیمت تمام شده را به صورت غیرواقعی به دست می‌دهد. بعلاوه هنگامی که مینای محاسبه هزینه‌های فعالیت‌های مینا به صورت سوالی از افراد و پاسخ آنان نیز به صورت ذهنی است، انتظار می‌رود که نتایج به دست آمده از بررسی، با نتایج عملی متفاوت باشد. در نتیجه مدیران واحدهای خدماتی و بوژه بنگاه‌های سلامت در صحت نتایج به دست آمده و نتایج آشکار شده از طریق سیستم ABC تردید خواهند نمود.

یکی دیگر از مشکلات سیستم ABC آن است که این روش نرخ واحدی را برای هر واحد فعالیت به کار می‌گیرد؛ بنابراین در فعالیت‌های چند منشعی (Multi-driver activities) استفاده از آن به مراتب مشکل‌تر خواهد بود [۱۵]. برای مثال هزینه‌های ثبت نام بیماران در یک کلینیک سرپایی نه تنها به تعداد بیماران ثبت نام کرده بستگی دارد، بلکه به نوع بیمار (شناس یا ناشناس) نیز بستگی خواهد داشت. بنابراین در نظر گرفتن مبلغ ثابت به ازای هر بیمار، اطلاعات هزینه‌ای نادرستی را در اختیار قرار خواهد داد. استفاده از دو روش هزینه‌یابی مختلف برای بیماران شناس و ناشناس نیز تعداد فعالیت‌ها در سیستم ABC را افزایش داده و مشکلات محاسبه ظرفیت عملی برای هر زیر فعالیت را مشکل‌تر خواهد نمود.

کاپلان و اندرسون روش جدیدی را از ABC مشتق نمودند که هزینه‌یابی زمان محور بر مبنای فعالیت نام گرفت. این روش همانند روش سنتی ABC، با محاسبه هزینه ظرفیت عرضه (cost of supplying capacity) آغاز می‌شود. روش TDABC بخش‌های مختلف، هزینه آن بخش‌ها و ظرفیت عملی هر کدام را شناسایی می‌نماید. برای فعالیت‌های سلامت، ظرفیت عملی به صورت میزان زمانی که نیروی کار بدون وقت بطالت می‌تواند کار کند منظور می‌شود. معمولاً ۸۰ تا ۸۵ درصد ظرفیت تئوری را می‌توان به عنوان ظرفیت عملی در نظر گرفت. با تقسیم کل هزینه‌ها به ظرفیت عملی، هزینه هر واحد در واحد زمانی به دست می‌آید. سپس هزینه هر واحد در واحد زمانی را در میزان زمانی که برای انجام یک فعالیت لازم است ضرب می‌گردد تا هزینه‌های به دست آمده به هزینه نهایی محصول مرتبط می‌شود.

مشاهده می‌شود که روش TDABC به محاسبه زمان ارتباط دارد، در حالی که روش ABC به محاسبه هزینه منابع و هزینه فعالیت‌های معیار ارتباط داشت. باید توجه داشت که در روش TDABC موضوع شناسایی این نیست که انجام یک فعالیت، چند درصد از وقت هر کارمند را به خود اختصاص می‌دهد؛ بلکه موضوع یافتن زمان لازم برای تکمیل یک واحد از آن فعالیت است. بعنوان مثال مساله این نیست که ثبت نام کردن یک بیمار چند درصد از وقت یک کارمند را می‌گیرد، بلکه به دنبال این هستیم که بدانیم مدت زمان لازم برای ثبت نام یک بیمار چقدر است. در محیط‌های تولیدی پیچیده‌تر، که زمان لازم برای اجرای یک فعالیت تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد، TDABC می‌تواند فرایند محاسبه هزینه را راحت‌تر و دقیق‌تر از روش ABC انجام دهد.



جدول ۱- مبنای تئوریک دو روش ABC و TDABC

طراحی یک مدل ABC شامل فرایند زیر می‌شود:
الف- تشخیص فعالیت‌های مختلف بالاسری ب- اختصاص دادن هزینه‌های بالاسری به فعالیت‌های مختلف از طریق تعیین میزان منابع مصرفی (Resource Driver) ج- تشخیص سهم فعالیت‌های مختلف (Activity Driver) در هر فعالیت د- تعیین «نرخ سهم فعالیت‌های مختلف» از طریق تقسیم کل هزینه‌های فعالیت به میزان عملی هر فعالیت (Activity Driver) ه- ضرب «نرخ سهم فعالیت‌های مختلف» در میزان استفاده از هر فعالیت، برای شناسایی رد هزینه‌ها، محصولات و یا مشتریان.
طراحی یک مدل TDABC شامل فرایند زیر می‌شود:
الف- شناسایی گروه‌های مختلف منابع ب- محاسبه میزان هزینه کل هر گروه ج- محاسبه میزان ظرفیت عملی هر گروه (میزان ساعات کار ممکن منهای تعطیلات، جلسه‌ها و ساعات بازآموزی) د- محاسبه هزینه واحد هر گروه منبع با تقسیم کل هزینه‌های هر گروه منبع به میزان ظرفیت عملی آن ه- محاسبه زمان لازم برای هر اتفاق (event) با توجه به رابطه زمان هر فعالیت و ویژگی‌های خاص آن اتفاق و- ضرب هزینه واحد هر گروه منبع در زمان تخمین زده شده برای هر گروه

منبع: اورپریت و دیگران، ۲۰۰۸ [۱۵]

مجدداً مثال ثبت نام بیماران را در نظر بگیرید؛ فرض نمایید که زمان لازم برای ثبت نام بیمار شناس ۲ دقیقه تخمین زده شود. برای بیمار ناشناس، ثبت نام ممکن است در برگیرنده مشاهدات یا آزمایشات ساده بیشتری باشد که به طور مثال ۲ دقیقه بیشتر از حالت قبلی را نیاز خواهد داشت. معادله زمان برای این مثال ساده به صورت زیر خواهد بود:

زمان ثبت نام برای هر بیمار = ۲ دقیقه + ۲ دقیقه (اگر بیمار ناشناس باشد)

با استفاده از سیستم TDABC مدیران بیمارستان یا کلینیک می‌توانند هزینه ظرفیت‌های اضافی را شناسایی اقدامات لازم را برای کاهش هزینه منابع استفاده نشده در دوره بعدی را مد نظر قرار دهند. این فرایند را می‌توان در طول دوره مونیتور و به روز کرد؛ بعنوان مثال برای افزودن یک فعالیت به یک بخش، نیازی به بررسی مجدد تمامی نیروی کار آن بخش نیست و تنها با محاسبه واحد زمانی لازم برای اجرای آن فعالیت جدید می‌توان هزینه‌های آن را محاسبه نمود.

۳- به کارگیری روش TDABC در یک کلینیک سرپایی

۳-۱- فرایند تحقیق و گردآوری داده‌ها

فرض می‌شود که یک بنگاه اقتصادی سلامت مشاوره‌های تکنیکی و غیر تکنیکی (مشاوره‌های استاندارد) ارائه می‌نمایند. مشاوره‌های پزشکی به عنوان اصلی‌ترین فعالیت کلینیک‌ها در نظر گرفته شده است. ما مشاوره‌های استاندارد غیر تکنیکی را به صورت ویزیت عادی پزشک که در آن بیمار پس از چک آپ یا آزمایش بیماری‌ها، مشاوره پزشکی دریافت می‌کند تعریف می‌نماییم. اما مشاوره تکنیکی شامل یک مداخله تخصصی یا یک آزمایش تخصصی یا یک مداخله جراحی خواهد بود.



با توجه به تعریفی که از عملکردهای تکنیکی و غیر تکنیکی گردید، دو دسته هزینه هدف اصلی برای هر بخش بنگاه در نظر گرفته شد. برای مثال هزینه‌های خدمات برای بیمارانی که مشاوره غیر تکنیکی دریافت می‌نمایند و هزینه خدمات برای بیمارانی که مشاوره تخصصی دریافت می‌نمایند.

برای ارائه بسته کاملی از خدمات (شامل پذیرش، مشاوره و خدمات قبل و بعد از مشاوره) سه دسته از افراد سازمانی باید در این فرایند مشارکت داشته باشند: پزشکان، پرستاران و منشی‌ها.

هر بخش برای اجرا عملیات پذیرش به منشی، برای فراهم نمودن مشاوره‌های تکنیکی و غیرتکنیکی به پزشکان و برای خدمات قبل و بعد از مشاوره‌ها به پرستاران نیازمند خواهد بود.

اطلاعات از طریق بررسی حساب‌های هزینه‌ای بخش‌های مورد مطالعه شناسایی می‌شوند. برای به دست آوردن معادله زمان در روش TDABC، نیازمند تخمین زمان مورد نیاز برای اجرای یک فعالیت هستیم. برای این منظور زمان‌های متفاوت مورد نیاز برای فعالیت‌های مشابه با استفاده از زمانسنج ثبت می‌گردد. بعد از اطمینان از عدم انحراف آماری داده‌های ثبت شده، مدل TDABC برای بنگاه به اجرا در می‌آید.

۲-۳- توسعه مدل TDABC

در مرحله اول تحلیل فعالیت‌های مختلف انجام شده و معادله زمان را برای فعالیت‌های مرتبط در بنگاه به دست می‌آید. سپس یک دید کلی درباره تمام هزینه‌های مرتبط به هم در کلینیک سرپایی ارائه می‌گردد تا هزینه‌های مختلف بابت هر دقیقه مشخص شود. در سومین مرحله، بر اساس معادله زمان به دست آمده و هزینه هر دقیقه، هزینه مشاوره‌های تکنیکی و غیر تکنیک مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

۱-۲-۳- تحلیل فعالیت و معادلات زمان

برای بنانهادن یک معادله زمان مناسب، تمام فعالیت‌های بنگاه باید به دقت مورد بررسی و کنکاش قرار گیرد. در این راستا ۵ فعالیت عمده در بنگاه شناسایی مورد توجه قرار گرفته است که امکان گسترش هر کدام از این مراحل به فعالیت‌های موردی هم بسته به نوع بنگاه وجود دارد.



در مرحله اول بیمار با استفاده از تلفن یا به صورت حضوری یک وقت ملاقات برای یک مشاوره جدید دریافت می‌نماید. این فعالیت، آغازی برای چند رویه اداری خواهد بود. برای مثال ثبت وقت ملاقات، ایجادپوشه جدید برای بیمار و سایر فعالیت‌ها.

در مرحله دوم به هنگام موعد مقرر، منشی بیمار را پذیرش نموده و تکمیل پرونده بیمار و اسناد ضروری برای تشکیل پرونده اخذ می‌گردد. در مرحله سوم فعالیت مشاوره مد نظر قرار می‌گیرد. مواد پزشکی مورد نیاز به همراه کابین مخصوص آماده شده و بیمار به سمت اتاق



مشاوره راهنمایی می‌شود. در این مرحله بسته به ماهیت مشاوره، فعالیت‌های اضافی مانند بیهوشی و یا انجام مداخله جراحی صورت می‌گیرد.

در مرحله چهارم، فعالیت‌های بعد از مشاوره تعریف شده است؛ به عنوان مثال ممکن است بیمار بعد از دریافت یک مشاوره برای دریافت مشاوره دیگر به سایر بخش‌ها ارجاع داده شود. تمیز نمودن کابین مشاوره و نوشتن و دریافت اطلاعات تکمیلی درباره مشاوره صورت گرفته را نیز می‌توان در زمره فعالیت‌های بعد از مشاوره دسته‌بندی نمود.

مرحله نهایی شامل دسته‌بندی پرونده‌های پزشکی و دریافت نتایج آزمایش‌های آزمایشگاهی به صورت پیوست در پرونده می‌باشد. برای اجرای هر کدام از فعالیت‌های ذکر شده مدت زمان مشخصی در نگاه به ثبت خواهد رسید. کل مدت زمان لازم برای فعالیت‌های اصلی (به دقیقه) شامل مجموع زمان مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های استاندارد و موردی می‌باشد که ممکن است در معادله زمان مرحله بعدی تاثیر داشته باشد. بنابراین برای در نظر گرفتن تمامی عوامل از متغیر دامی نیز استفاده می‌شود که در هر معادله برابر صفر یا یک خواهد بود. بعلاوه معادلات زمان به صورت ترتیب زمانی مرتب می‌شود که نشان می‌دهد که فعالیت‌های استاندارد و موردی مرتب در موقعیت خاص معادلات زمانی خود اتفاق می‌افتند.

۲-۲-۳- شناسایی هزینه هر دقیقه

در مرحله دوم تحلیل‌های TDABC باید تعیین گردد که هرواحد زمانی (مثلاً یک دقیقه) از منابع برای هر فعالیت چقدر هزینه واقعی خواهد داشت. کلیه نرخ‌های هزینه بر اساس ظرفیت عملی محاسبه شده است (ظرفیت تئوریک برابر است با تعداد دقیق که به طور نظری فرد باید خدمت ارائه نماید) بر اساس اصول مدیریتی حسابداری، ظرفیت عملی غالباً نزدیک به ۸۰ درصد ظرفیت تئوریک خواهد بود.

هزینه‌ها در چهار گروه هزینه‌ای عمده تقسیم‌بندی می‌شوند: هزینه منشی‌گری، هزینه ماشین‌آلات، هزینه مواد پزشکی و هزینه کابین‌ها. هزینه نیروی کار فرض می‌شود که تنها به هزینه‌های پرستاران اختصاص یافته است. گاهش ممکن است هزینه‌های دیگر نیز باید به صورت اضافی در نظر گرفته شود. هزینه اتاق عمل و هزینه اضافی پرستاران از جمله این هزینه‌ها هستند. هزینه‌های منشی‌گری شامل ۴ دسته هزینه می‌باشد؛ هزینه نیروی کار، هزینه اتاق منشی، هزینه مواد اتاق منشی و سایر هزینه‌های منشی‌گری که بر اساس نیاز و نیز ظرفیت عملی منشی‌ها محاسبه می‌گردد. هزینه هر دقیقه منشی‌ها از تقسیم کل هزینه‌های منشی‌گری بر ظرفیت عملی منشی‌ها به دست می‌آید. دستگاه‌های مورد استفاده در بخش‌های مختلف متفاوت بوده و هزینه‌های متفاوتی را نیز در پی خواهد داشت. سایر هزینه‌ها نیز به نحو مشابهی مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

۳-۲-۳- محاسبه هزینه هر بیمار

در این مرحله هزینه هر بیمار مورد محاسبه قرار می‌گیرد. بر اساس جداول ۲ و ۳ می‌توان هزینه فعالیت‌های مشاوره تکنیکی و غیرتکنیکی را برای هر بیمار محاسبه نمود. مشاوره‌های تکنیکی و غیرتکنیکی بسته به خدمات استاندارد و موردی که بیماران دریافت می‌نمایند، هزینه‌های متفاوتی را در برخواهند گرفت. هزینه‌های مشاوره به دو دسته هزینه هر فعالیت و زمان هر فعالیت تقسیم شده است.



۴- مزایای روش TDABC برای دخالت‌های مدیریتی

الف. بهبودهای عملیاتی: در روش TDABC که معادلات زمان مورد محاسبه قرار گرفت، شفافیت بیشتری را درباره هزینه‌ها برای مدیران فراهم می‌نماید. این روش نشان می‌دهد که چه فعالیت‌هایی زمان بیشتری نیاز دارند و در نتیجه هزینه بیشتری را بر بیمارستان تحمیل می‌نمایند. بعلاوه با استفاده از نتایج به دست آمده می‌توان بهبود در فرایند عملیاتی هر کدام از فعالیت‌ها را نیز مد نظر قرار داد. به عنوان مثال مشاهده گردید که زمان لازم برای طبقه‌بندی پرونده‌ها در بخش بیماری‌های معده و بخش مجاری ادراری تقریباً دو برابر سایر بخش‌ها بود. در این زمینه می‌توان با هماهنگی سازی سیستم طبقه‌بندی به کاهش این زمان کمک نمود.

یا مدیریت مشاهده می‌کند که زمان تایپ نامه در بخش بیماری‌های معده بسیار طولانی تر از سایر بخش‌هاست. برای حل این معضل از سیستم تشخیص صدا برای تایپ می‌توان استفاده نمود.

ب. تحلیل سودآوری هر بخش: برای بررسی وضعیت سودآوری هر بخش، مدیر کلینیک می‌تواند سود ناخالص ناشی از فعالیت هر کدام از بخش‌ها را مورد توجه قرار دهد.

ج. تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذار بیهای آتی: با ایجاد اندکی تغییرات در روش هزینه‌یابی، مدیران می‌توانند از داده‌هایی که با استفاده از روش TDABC به دست می‌آورند، راجع به تاسیس واحد جدید یا گسترش برخی از بخش‌ها تصمیم‌گیری منطقی داشته باشند. بعلاوه آنها می‌توانند درباره ابعاد فضایی و فیزیکی کلینیک جدید نیز تصمیم‌گیری نمایند.

۵- نتیجه‌گیری

در این مطالعه سعی گردیده تا نقاط ضعف روش ABC مورد توجه قرار گرفته و روش جایگزینی برای آن که قابلیت اجرا در بنگاه‌های اقتصادی که تولیدات پیچیده‌تری دارند را داشته باشد، ارائه گردد. سپس با توصیف فرایند توسعه روش‌های هزینه‌یابی به تبیین اثرات مدیریتی در یک کلینیک سرپایی نمونه پرداخته شد.

این روش نشان داد که استفاده از این روش می‌توان علاوه بر اینکه مدیران را از نحوه گردش هزینه‌های در فعالیت تولید خدمات سلامت آگاه می‌سازد، نقاط ضعف سیستم را نمایش داده و زمینه‌های ایجاد بهبودی و افزایش کارایی را برای آنها نمایان سازد. این سیستم از قابلیت به روز رسانی بسیار بالایی برخوردار بوده و از این طریق در شناسایی بخش‌های غیر کارا، می‌تواند کمک شایانی به مدیران بخش‌های مختلف بنگاه‌های سلامت نماید. در این مقاله روش TDABC برای یک بنگاه سلامت نوعی طراحی شد که قابلیت اجرا در تمامی بنگاه‌های سلامت را به صورت عملی دارد.

روش TDABC مدیران بخش‌های مختلف سلامت را بر آن داشته است تا شناسایی جزئی‌تر هزینه‌های سربار بنگاه‌های خود را با جدیت بیشتری دنبال نمایند. این موضوع جنبه‌های موفقیت آمیز تصمیمات مدیریتی آنها برای توسعه بخش‌های مختلف را افزایش خواهد داد. متمرکز کردن منشی‌ها، استفاده از هندز فری برای پاسخ دادن به تلفن و به کارگیری نرم افزارهای لازم برای متنی کردن سخنان پزشکان در کاهش زمان نسخه‌نویسی از جمله این تصمیمات می‌تواند باشد. بعلاوه مشاهده گردید که روش TDABC رقابت سالمی را میان بخش‌های مختلف بنگاه به دنبال خواهد داشت. در نهایت نیز همانند بسیاری از مطالعات گذشته بر این نکته تاکید شد که اطلاع از فرایند هزینه‌ای بنگاه، مدیران را در تصمیم‌گیری یاری خواهد رساند. همچنین این اطلاعات می‌تواند مدیران را در دنبال کردن استراتژی‌های بلند مدت توسعه‌ای بنگاه که کارایی جاری و آینده آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد توانمند سازد.



۶- منابع

- [۱] Kesteloot K, Lievens Y, Van Der Scheuren E. Improved management of radiotherapy departments through accurate cost data. *Radiotherapy and Oncology* ۲۰۰۰;۵۵(۳):۲۵۱-۶۲.
- [۲] Eldenburg L, Krishan R. Management accounting and control in health care: an economic perspective. In: Chapman C, Hopwood A, Shields M, editors. *Handbook of management accounting research*, vol. ۲. Oxford: Elsevier; ۲۰۰۷. p. ۸۵۹-۸۳.
- [۳] Gil D, Hartmann F. How CEOs use management information systems for strategy implementation in hospitals. *Health Policy* ۲۰۰۷;۸۱(۱):۲۹-۴۱.
- [۴] Cardinaels E, Roodhooft F, Van Herck G. Drivers of cost system development in hospitals: result of a survey. *Health Policy* ۲۰۰۴;۶۹(۲):۲۳۹-۵۲.
- [۵] Eldenburg L, Kallapur S. Changes in hospital service mix and cost allocations in response to changes in Medicare reimbursement schemes. *Journal of Accounting and Economics* ۱۹۹۷;۲۳:۳۱-۵۱.
- [۶] Ross T. Analyzing health care operations using ABC. *Journal of Health Care Finance* ۲۰۰۴;۳۰(۳):۱-۲۰.
- [۷] Lievens Y, Van Den Bogaert W, Kesteloot K. Activity-based costing: a practical model for cost calculation in radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics* ۲۰۰۳;۵۷(۲):۵۲۲-۳۵.
- [۸] Cappetini R, Chow C, McNamee A. On the need and opportunities for improving costing and cost management in healthcare organizations. *Managerial Finance* ۱۹۹۸;۲۴(۱):۴۶-۵۹.
- [۹] Udpa S. Activity-based costing for hospitals. *Health Care Management Review* ۱۹۹۶;۲۱(۳):۸۳-۹۶.
- [۱۰] Chan Y. Improving hospital cost accounting with activity-based costing. *Health Care Management Review* ۱۹۹۳;۱۸(۱):۷۱-۷.
- [۱۱] Carolfi I. ABM can improve quality and control costs. *Cost and Management* ۱۹۹۶;(May):۱۲-۶.
- [۱۲] Ittner C, Lanen W, Larcker D. The association between activity-based costing and manufacturing performance. *Journal of Accounting Research* ۲۰۰۲;۴۰:۷۱۱-۲۶.
- [۱۳] King M, Lapsley I, Mitchell F, Moyes J. Costing needs and practices in a changing environment: the potential for abc in the National Health Service. *Financial Accountability and Management* ۱۹۹۴;۱۰(۲):۱۴۳-۶۰.
- [۱۴] Kaplan R, Anderson S. Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review* ۲۰۰۴;۸۲:۱۳۱-۸.
- [۱۵] Everaert P, Bruggeman W, Sarens G, Anderson S, Levant Y. Cost modeling in logistics using time-driven ABC. Experiences from wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* ۲۰۰۸;۳۸(۳):۱۷۲-۹۱.