

مقدمه‌ای بر کاربرد سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

حسین خاکپور
اکبر مختاری

مقدمه

در این مقاله، ابتدا تاریخچه هزینه‌یابی و سیر تکاملی هزینه‌یابی و انواع سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی بررسی و مشخصات روش هزینه‌یابی سنتی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت آورده شده است. در ادامه نحوه پیاده‌سازی این سیستم در یک



بین فعالیت‌ها و هزینه‌ها اشاره کردند. اما توجه جدی محافل دانشگاهی و حرفه‌ای به این موضوع در دهه ۱۹۸۰ جلب گردید. این توجه عمدتاً بر اثر پیدایش سه سازه اصلی بود. سازه اول، تغییرهای نوبتی بود که جهت معرفی فناوری‌های مدرن، سیستم‌های اطلاعاتی

هوشمند، خبره و قابل انعطاف و سازوکارهای تولیدی جدید در کشورهای مختلف به ویژه در ژاپن رخ داده بود. سازه دوم این بود که در دهه ۱۹۸۰ فلسفه فکری بسیاری از مدیران شرکت‌ها به ویژه در شرکت‌های بزرگ، دستخوش تغییرات عمده‌ای شد و علاوه بر سودآوری، رقابت در سطح جهانی، افزایش رضایت مشتریان در سطح بین‌المللی، تاکید بر کنترل کیفیت محصولات و کاهش هزینه‌ها نیز جزء

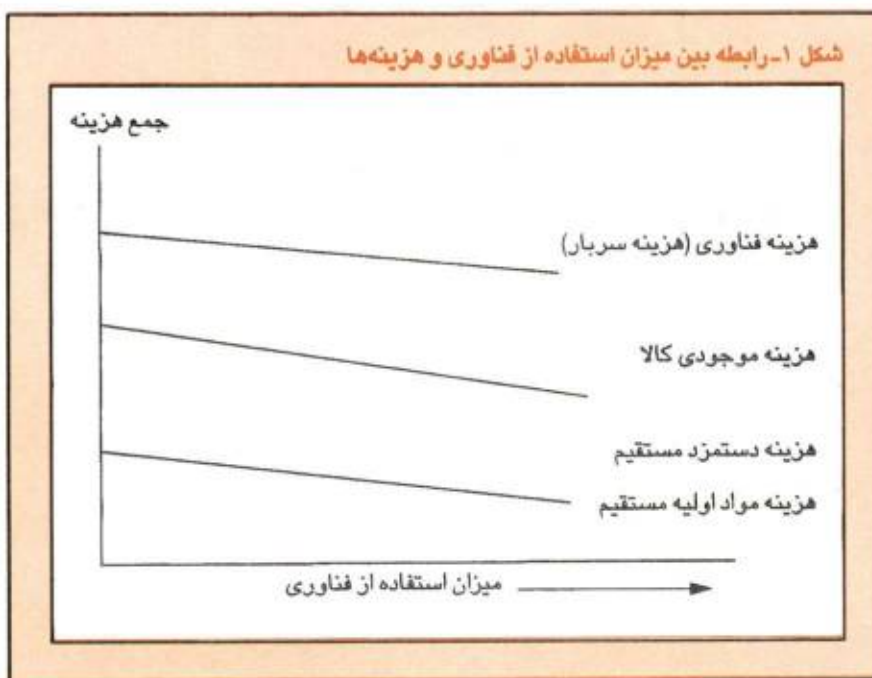
هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت شامل کاربردهای عملی سیستم، کاربرد در واحدهای صنعتی، کاربرد سیستم در کشورهای مختلف و کاربرد در واحدهای خدماتی تشریح شده است.

مقدمه

در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰، برخی نویسندگان حسابداری از جمله سولومونز^۱ و استاباس^۲ به رابطه

شرکت نمونه مورد بررسی و نقاط ضعف و قوت سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و سیستم سنتی با یکدیگر مقایسه می‌شود. سپس فعالیت‌های مربوط به استقرار سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت شامل: شناسایی فرآیندها و فعالیت‌ها، تلفیق فعالیت‌ها، گزارش هزینه فعالیت‌ها، شناسایی مراکز فعالیت‌ها، انتخاب محرک‌های منابع و محرک‌های فعالیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه زمینه‌های کاربرد سیستم

شکل ۱- رابطه بین میزان استفاده از فناوری و هزینه‌ها



فناوری آن افزایش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد، اما در عوض هزینه‌های کار مستقیم به شدت کاهش پیدا می‌کند و چنانچه از تفکر جدید مدیریت موجودی کالا نظیر سیستم درست (به موقع)^۶ هم استفاده شود، هزینه‌های نگهداری موجودی کالا هم نیز به شدت کم می‌شود و حتی هزینه‌های مصرف مواد اولیه مستقیم هم پایین می‌آید. با توجه به این وضعیت، در حال حاضر اهمیت سریار در واحدهای صنعتی فزونی یافته است و درصد سهم سریار از کل هزینه‌های تولید نیز افزایش چشمگیری را در مقابل سهم کارگر مستقیم نشان می‌دهد. در حال حاضر، بعضی از شرکت‌های بزرگ هم از جمله هیولیت پاکارد^۷ هزینه کار مستقیم را به عنوان سریار کارخانه منظور می‌کنند. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، فلسفه نوین مدیران را به طور کمی در هزینه‌یابی محصول منظور می‌کند. فلسفه نوین مدیران، جلب رضایت مشتریان و رقابت با سایر شرکت‌ها در سطح بین‌المللی است. به منظور دسترسی به این موارد حداقل به دو عامل باید توجه کرد: ۱- افزایش کیفیت محصول، ۲- تولیدات انعطاف‌پذیر، به نحوی که منطبق با سلیقه‌های گوناگون و متنوع مشتریان باشد. بنابراین سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت علاوه بر هزینه‌های مواد اولیه مستقیم، کار مستقیم سریار کارخانه (که در سیستم‌های متداول هزینه‌یابی محصول به کار گرفته می‌شوند)، هزینه‌های گوناگون مربوط به فناوری، کنترل کیفیت محصول و هزینه‌های مربوط به تولیدات انعطاف‌پذیر را نیز در بر می‌گیرد.

برخلاف سیستم‌های سنتی، روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در سیستم تولیدی پیچیده و غیرعادی هم

فعالیت، یکی از سیستم‌های نوین هزینه‌یابی محصول است. این سیستم جانشین هزینه‌یابی سفارش کار یا روش مرحله‌ای نیست، بلکه می‌تواند همراه با آنها به کار رود تا اطلاعات دقیق‌تری را در خصوص هزینه‌ها و نهایتاً تصمیم‌گیری‌های اقتصادی مدیریت فراهم سازد.

یکی از ویژگی‌های مهم و متمایز سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از سیستم‌های سنتی این است که به پدیده‌های نوین تولید و اثرات فناوری حاکم بر صنایع امروز توجه و در حد امکان این اثرات را به طور کمی جذب محصولات یا خدمات می‌کند. در دنیای امروز در کشورهای توسعه یافته، پیدایش فرآیند خودکار، ماشین‌های الکترونیک، آدم‌واره‌ها و به طور کلی فناوری پیشرفته تولید، ساختار هزینه‌های محصول را به شدت تغییر داده است. شکل شماره (۱) رابطه بین میزان استفاده از فناوری و هزینه‌های تولید را نشان می‌دهد. هنگامی که سازمانی از فناوری‌های پیشرفته بیشتر استفاده می‌کند، هزینه‌های

اهداف اولیه و اصلی مدیران قرار گرفت. سازه سوم این بود که عده‌ای از نویسندگان حسابداری به طور جدی و مبسوط به تشریح فضای جدید تولید، نقش‌های گوناگون فناوری و دیدگاه‌های جدید مدیران پرداختند. کوپر^۳ و کاپلان^۴ در میان دیگران، تأثیر به‌سزایی در انعکاس نارسایی‌های سیستم حسابداری مدیریت در ارائه اطلاعات دقیق هزینه‌ها در این شرایط داشته‌اند. این نویسندگان ادعا کرده‌اند که سیستم‌های سنتی حسابداری صنعتی و مدیریت نه تنها پاسخ‌گوی احتیاجات مدیران نیستند، بلکه استفاده از اطلاعات آنها سبب گمراهی و عدم تصمیم‌گیری صحیح مدیران می‌شود و نهایتاً می‌تواند منجر به پیدایش زیان‌های هنگفت شرکت‌ها گردد. به دنبال آن، این نویسندگان اقدام به معرفی سیستم جدیدی تحت عنوان سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت^۵ کردند.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای

جدول تفاوت‌های روش‌های سنتی با روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت	روش‌های سنتی
۱- هدف اصلی آن، ارائه اطلاعاتی در زمینه‌های سودآوری، رضایت مشتریان و رقابت در سطح بین‌المللی است.	۱- هدف اصلی آنها، ارائه اطلاعاتی در زمینه سودآوری است.
۲- برای جریان‌های تولیدی ساده، پیچیده و غیراستاندارد کاربرد دارد.	۲- برای جریان‌های تولیدی ساده، استاندارد و معمولی به‌کار گرفته می‌شوند.
۳- بهای تمام شده را با استفاده از مواد اولیه مستقیم و سربار کارخانه (یا هزینه‌های تبدیل) محاسبه می‌کند و هزینه‌های مربوط به فناوری، کنترل کیفیت و رقابت در سطح جهانی را در نظر می‌گیرد.	۳- بهای تمام شده محصول را با استفاده از مواد اولیه مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار کارخانه محاسبه می‌کنند و رسماً اثرات فناوری پیشرفته را منظور نمی‌کنند.
۴- جهت محاسبه بهای تمام شده، رابطه علی بین فعالیت‌های لازم جهت تولید و توزیع محصول یا خدمت و ارزش اقتصادی منابع به‌کار گرفته را در نظر گرفته و مبالغ کمی را ایجاد می‌کند.	۴- بهای تمام شده را برای یک دایره، محصول یا خدمت بدون توجه مستقیم به فعالیت‌های لازم جهت تولید و توزیع محاسبه می‌کنند.
۵- از مراکز هزینه‌های متعدد استفاده می‌کند. که با توجه به میزان فعالیت‌ها تعیین می‌گردند.	۵- دارای یک یا حداکثر چند مرکز هزینه برای تخصیص هزینه‌ها در سطح شرکت یا دایره می‌باشند.
۶- از مبناهای مناسبی برای هر مرکز فعالیت هزینه استفاده می‌کند و دارای مبناهای چندگانه است.	۶- از یک مبنا (معمولاً هزینه دستمزد مستقیم یا ساعات کار ماشین‌آلات) یا حداکثر چند مبنا جهت تقسیم هزینه‌های سربار کارخانه استفاده می‌کنند.
۷- برای هر فعالیت، صرفاً براساس روابط علت و معلول، مبنای مقتضی تسهیم سربار کارخانه را تعیین و مورد استفاده قرار می‌دهد.	۷- از مبنا(ها) تقسیم سرباری استفاده می‌کنند که الزاماً براساس روابط علت و معلولی تمام اقلام سربار سازمان نیستند.
۸- از مبناهای مالی و غیرمالی جهت تقسیم هزینه‌ها بهره می‌گیرد.	۸- اکثراً از مبناهای مالی جهت تقسیم هزینه‌های سربار استفاده می‌کنند.
۹- کلیه هزینه‌ها را "هزینه‌های محصول" تلقی می‌کند و با توجه به دیدگاه بلندمدت، کلیه هزینه‌ها را "متغیر" در نظر می‌گیرد.	۹- هزینه‌ها را به دو گروه "هزینه‌های محصول" و "هزینه‌های دوره" تقسیم می‌کنند. همچنین هزینه‌های ثابت را از هزینه‌های متغیر جدا می‌سازند.
۱۰- اتخاذ تصمیم‌گیری‌های صحیح و مناسب را با استفاده از اطلاعات سیستم حسابداری مدیریت ممکن می‌سازد.	۱۰- می‌توانند برای تصمیم‌گیری مدیران گمراه‌کننده باشند.
۱۱- برای برنامه‌ریزی و کنترل بسیار مناسب است و اطلاعات دقیق را در این زمینه فراهم می‌سازد.	۱۱- جهت برنامه‌ریزی و کنترل مدیران چندان مناسب و دقیق نیستند.

می‌تواند وجود داشته باشد:

۱. هزینه‌هایی که تابع سطح فعالیت شرکت هستند.

۲. هزینه‌هایی که با پیچیدگی محصولات نوسان پیدا می‌کنند.

۳. هزینه‌هایی که با تنوع محصولات تغییر پیدا می‌کنند.

هدف، اصلاح دقت هزینه‌های تولید هر واحد محصول است که می‌تواند به تعیین صحیح مبلغ فروش محصول، تصمیم‌گیری در خصوص ترکیب مطلوب تولید و سودآوری کمک کند. بنابراین در سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، جمعاً سه جزء هزینه‌های متغیر تولیدی

کاربرد دارد. در این موارد، این سیستم دو نوع هزینه متغیر جدید را در ساختار جمع هزینه‌های هر واحد محصول منظور می‌کند:

۱. هزینه‌های مربوط به پیچیدگی محصولات.

۲. هزینه‌های مربوط به تنوع آنها.

تفاوت‌های عمده موجود بین روش‌های سنتی با روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در جدول نشان داده شده است.

زمینه‌های کاربردی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

با وجودی که این سیستم به عنوان یک سیستم هزینه‌یابی ژاپنی معرفی شده است، اما در ژاپن چندان کاربردی ندارد و مشاوران مالی آمریکایی و انگلیسی آن را به عنوان یک سیستم موفق نتیجه یک پژوهش نشان می‌دهد، که ۲۶ درصد از شرکت‌های آمریکایی مورد مطالعه از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت استفاده می‌کنند. در حدود ۲۵ درصد از این شرکت‌ها سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را جایگزین سیستم حسابداری صنعتی موجود خود کرده و مابقی آن را همراه با سیستم فعلی حسابداری صنعتی به کار گرفته‌اند. پژوهش دیگری درباره شرکت‌های انگلیسی نشان می‌دهد که ۳۲ درصد از شرکت‌هایی که تغییرات مهمی را در سیستم‌های حسابداری صنعتی به وجود آورده‌اند از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت استفاده کرده‌اند. در میان شرکت‌های کانادایی، ۱۴ درصد شرکت‌های مورد مطالعه در یک پژوهش، سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را کاملاً جانشین سیستم قدیم و ۷۶ درصد موارد باقی‌مانده به عنوان سیستم مکمل مورد استفاده قرار داده‌اند. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت نه تنها در واحدهای تولیدی کشورهای غربی، بلکه در سازمان‌های خدماتی آنها نیز به کار گرفته شده و اخیراً کاربرد وسیعی درصدها سازمان و کشورهای مختلف پیدا کرده است. پاره‌ای از این کاربردها، به عنوان نمونه و به اختصار در زیر تشریح می‌شوند.

۱- کاربرد در واحدهای صنعتی

ارنست اندیانگ^۸ اقدام به استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای شرکت‌های بزرگ در صنعت الکترونیک، تولیدکنندگان نوشابه و عرضه‌کنندگان وسایل ساختمان کرده است. نتیجه این اقدامات نشان داد که تنها راه موفقیت شرکت‌ها برای کاهش هزینه‌ها این بود که از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت استفاده کنند و منابع مصرفی مربوط به فعالیت‌های گوناگون خود را با توجه به علت‌های به وجود آمدن آنها کنترل نمایند تا از صرفه‌جویی قابل توجهی برخوردار شوند. افزون بر این، فعالیت‌ها نقطه اصلی تمرکز توانایی شرکت‌ها برای رسیدن به اهداف عالی خود بود و این موضوع اهمیت داشت که شرکت‌ها با به کارگیری سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و مدیریت هزینه‌ها و با تاکید بر فعالیت‌ها، موقعیت فعلی خود را به وضعیت رقابتی در سطح جهانی برسانند. یک شرکت لوله‌سازی (با درآمد سالانه ۱۰۰ میلیون دلار سازنده ماشین‌های پیچی، لوله‌های باریک، روکش کروم، نقش زدن، صیقل دادن و مونتاژ لوله‌های خانگی و تعداد زیادی کالاهای تبدیلی به سبک‌های مختلف) دارای هزینه‌های سربار در حد بالایی بود که تقریباً ۶۰ درصد بهای کالای فروخته شده می‌شد. شرکت مبالغ هنگفتی سرمایه خود را از دست داد و لذا تصمیم گرفت که با کمک مشاور مالی، مطالعه‌ای را در این زمینه انجام دهد. اولین اقدامی که صورت گرفت، بازنگری سیستم حسابداری صنعتی و پیاده کردن سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بود. نتیجه این مطالعه نشان داد که این سیستم، رقابت خارجی شرکت را اصلاح کرد و شرکت توانست به وسیله آن با اجرای کاهش محصولات خط تولید، تغییرات در پیچیدگی‌های محصولات

تولیدی و نهایتاً به افزایش سودآوری دسترسی یابد.

یک شرکت سازنده انواع متعدد میله‌ها و موتورهای ماشین، تحت فشار بود تا محصولات را با کیفیت برتر و هزینه کمتر تولید کند. سیستم حسابداری صنعتی آنها بهای تمام شده محصولات را براساس مواد اولیه مستقیم، دستمزد مستقیم و سربار کارخانه محاسبه می‌کرد و هزینه‌های سربار فقط براساس دستمزد به محصولات تسهیم می‌شد شرکت دچار مشکلات متعددی گشت و مجبور شد سیستم حسابداری صنعتی را به سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تغییر دهد. در این مورد، مراحل اجرایی سیستم انجام و مشکلات عمده شرکت مرتفع شد. بنا به اظهارات مدیر آن مزایای زیر ناشی از به کارگیری سیستم جدید نیز پدیدار شد:

۱. درک بهتری از نحوه انجام کار کارمندان شرکت،
۲. درک بهتری از "هزینه‌های واقعی" شرکت،
۳. درک بهتری از موقعیت‌های موجود جهت کاهش هزینه‌ها.

شرکت کامپیوت موتور^۹ سازنده وسائل الکترونیکی پیچیده خودکار احتیاج زیادی به اطلاعات لازم جهت کمی کردن و کنترل عملیات خرید داشت. این شرکت به وسیله هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و همکاری حسابداران مدیریت خود توانست به اهداف عملیاتی خود دست یابد.

شرکت سوپر باکری^{۱۰} تولیدکننده انواع پیراشکی و نان ماشینی، از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت استفاده کرد تا سیستم گزارش‌دهی عملیات و هزینه‌یابی شرکت را به نظم درآورد. شرکت اورجینال بردفورد سوپ و رکز^{۱۱} که از نظر حجم عملیاتی مالی شرکت متوسطی است و به

مقدمه‌ای بر کاربرد سیستم هزینه‌یابی

تولید انواع صابون اشتغال دارد، با مشکل رشد فروش و کاهش سودآوری مواجه بود که با استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت وضعیت مالی آن بهبود یافت و باردیگر سریعاً سودآور شد.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های دارای فناوری بالا و پیچیده هم به‌طور موفقیت‌آمیزی به‌کار گرفته شده است. هم چنین، نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای رایانه‌ای متعددی ایجاد شده است که به آسان‌سازی و تحویل سفارشات آن سیستم کمک شایانی می‌کند.

۲- کاربرد در واحدهای خدماتی

موسسه حسابرسی لیندسی و شرکا^{۱۲} به لحاظ مشکلات مالی، سیستم حسابداری شرکت حمل و نقل ترسی ترانسپورت^{۱۳} از شرکت‌های متوسط کامیون‌داری را مورد بررسی قرار داد و با استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و تمرکز روی فعالیت‌های شرکت، سیستم حسابداری آن اصلاح و مشکلات مالی آن برطرف گردید.

شرکت اتی اند تی^{۱۴} که در صنعت تلفن کار می‌کند، از طرف دولت ماموریت یافت نرخ تعرفه هزینه مکالمه را که دولت آمریکا براساس هزینه و نرخ بازده سرمایه تعیین کرده بود، براساس رویه‌های مناسب تقسیم هزینه‌ها تعیین کند. لذا در سال ۱۹۹۲، سیستم جدید بر مبنای هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت پی‌ریزی گردید. استفاده از این سیستم، باعث رضایت مشتریان، اصلاح جریان‌های داخلی و رابطه‌های بین تولیدکنندگان، افزایش سودآوری، تعیین منابع لازم برای عملیات، تعیین بهای تمام شده خدمات به مشتریان و بهبود جریان بودجه‌بندی شرکت شد.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در

حال حاضر، در بسیاری از سازمان‌های بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد که شامل ۲۰ درصد بیمارستان‌های آمریکا و کانادا می‌گردد. این سیستم می‌تواند وسیله موثری برای کنترل هزینه‌ها و ارائه اطلاعات دقیق هزینه‌های مداوا باشد. به عنوان مثال، در مرکز خدمات درمانی بروک‌وود مدیکال سنتر^{۱۵} به کمک حسابداران مدیریت، برنامه‌های مدیریت هزینه‌ها پیاده شده و به نحو چشمگیری موثر واقع گردیده است.

شرکت پلوشید^{۱۶} سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را جهت اتصال عملیات خدمات بهداشتی قسمت‌های مختلف آن در سراسر شرکت ایجاد کرد. مدیران اجرایی رده بالا، کمیت‌هایی را جهت تدوین اهداف شرکت تشکیل دادند و سپس اطلاعات فعالیت‌ها در طبقات مختلف سازمان توسط نمایندگان آنها تعیین گردید. قدم‌های لازم جهت پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برداشته شد. نتیجه این اقدامات نشان داد که سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت مورد قبول عامه کارکنان و مدیران در داخل شرکت قرار گرفته است و این اطلاعات جهت عملیات، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های شرکت نیز به‌طور وسیع به‌کار برده می‌شود.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در سیستم بانکی هم به‌طور موفقیت‌آمیزی به‌کار گرفته شده و سبب افزایش سودآوری چشمگیری شده است. همچنین این سیستم جهت رفع مشکلات تعیین هزینه‌ها و گزارش‌دهی به مدیران رده‌های مختلف، در سوپر مارکت‌ها نیز به‌کار می‌رود. بنابراین در مجموع کاربرد عملی مثبت سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای موارد خدماتی از جمله بیمارستان‌ها، سازمان‌های بهداشتی، مراکز خدمات تلفنی، صنعت

بانکداری و تهیه و توزیع مواد غذایی گزارش شده است.

مراحل طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در یک شرکت دارای فرآیندی به شرح زیر است:

مرحله اول - شناسایی محصولات و دسته‌بندی آنها

با توجه به تنوع محصولات تولیدی شرکت مورد مطالعه، ابتدا لازم است که این محصولات شناسایی و سپس براساس تنوع و حجم تولید آنها دسته‌بندی شوند که به نظر می‌رسد محصولاتی که در حال حاضر در داخل کارخانجات تولید می‌شوند با محصولاتی که در خارج شرکت تولید می‌گردند تفکیک و دسته‌بندی گردند.

مرحله دوم - شناسایی فرآیندها و فعالیت‌ها

در این زمینه لازم است که براساس ساختار تعریف شده، فرآیندها و متعاقب آن فعالیت‌های مرتبط با هر فرآیند شناسایی و مشخص کردند و پس از آن فعالیت‌های مرتبط با تولید هر یک از محصولات یا دسته محصولات شناسایی شده و پس از محاسبه هزینه‌های آنها به محصولات یا دسته محصولات مرتبط شوند.

مرحله سوم - گام‌های مربوط به طراحی و اجرای سیستم

هدف کلی که طراحان هر سیستم هزینه‌یابی باید به هنگام طراحی سیستم مدنظر قرار دهند، تحصیل بیشترین فایده با کمترین هزینه است. پیچیدگی یک سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به عوامل متعددی بستگی دارد. از جمله این عوامل می‌توان به اهداف مدیریت برای سیستم هزینه‌یابی و تنوع ترکیب محصولات تولیدی شرکت اشاره کرد. چنانچه مدیریت یک هدف غالب داشته باشد، برای

دست‌یابی به آن هدف ممکن است به محرک‌های فعالیت معدودی احتیاج باشد. به هر حال، هر قدر اهداف طرح پیچیده‌تر می‌شود، محرک‌های بیشتری مورد نیاز است.

طراحان سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور دست‌یابی به بیشترین فایده با کمترین هزینه، پنج گام زیر را در طراحی سیستم باید دنبال کنند:

۱- تلفیق فعالیت‌ها: تعداد فعالیت‌های یک کارخانه تولیدی، آنقدر زیاد است که به کارگیری یک محرک فعالیت جداگانه برای هر یک از آنها، از نظر اقتصادی توجیه‌پذیر نیست. بنابراین، در هر مخزن هزینه فعالیت تعدادی از فعالیت‌های مجزا باید تلفیق شود. سپس برای تخصیص هزینه‌های فعالیت‌های تلفیق شده به محصولات از یک محرک واحد استفاده شود.

بنابراین تلفیق فعالیت‌ها، اولین تصمیم در طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت است. هر قدر تعداد فعالیت‌های تلفیق شده بیشتر باشد، توانایی محرک فعالیت، به منظور تخصیص صحیح هزینه منابع مصرف شده به محصولات کاهش می‌یابد. برای مثال، چنانچه دو فعالیت جابجایی مواد اولیه و آماده‌سازی خط تولید در یک فعالیت تلفیق شود، سپس هزینه‌های مربوط بر اساس محرک فعالیت به نام ساعت صرف شده برای آماده‌سازی خط تولید به محصولات مختلف تخصیص داده شود، در این مورد به طور ضمنی فرض شده است که مسافت جابجایی مواد اولیه متناسب با طول زمان مورد نیاز برای آماده‌سازی خط تولید، تغییر می‌کند. بدیهی است که چنین فرضی لزوماً صحیح نیست. حال چنانچه از محرک فعالیت تعداد دفعات آماده‌سازی خط تولید، به جای محرک فعالیت قبلی، استفاده شود، تلویحاً چنین

فرض شده است که مسافت طی شده برای جابجایی مواد اولیه، صرف‌نظر از مدت آماده‌سازی خط تولید، یکسان خواهد بود که چنین فرضی نسبتاً معقول است. حال این سوال مطرح است که اگر سیستم هزینه‌یابی به جای تلفیق فعالیت‌ها، دو فعالیت آماده‌سازی خط تولید و جابجایی مواد اولیه را متمایز از یکدیگر شناسایی کند و از دو محرک فعالیت جداگانه (برای مثال ساعات آماده‌سازی خط تولید و مسافت طی شده یا تعداد دفعات آماده‌سازی خط تولید) برای تخصیص هزینه‌یابی فعالیت‌های مذکور به محصولات استفاده شود، نتیجه چه خواهد شد؟ سیستم هزینه‌یابی که هزینه‌ها را به این طریق تخصیص می‌دهد، هیچ فرض تلویحی در مورد رابطه ساعات صرف شده برای آماده‌سازی خط تولید و مسافت طی شده برای انتقال مواد اولیه ندارد. در نتیجه چنین سیستمی، هزینه‌های محصول را صحیح‌تر از سیستم قبلی گزارش می‌کند به هر حال، هزینه‌های مربوط به تعیین معیارهای تخصیص هزینه‌ها در حالت دوم بیشتر خواهد بود زیرا برای تعیین هزینه‌های هر محصول، به جای یک محرک فعالیت (صرفاً ساعات آماده‌سازی خط تولید)، باید از دو محرک فعالیت (ساعات آماده‌سازی خط تولید و مسافت طی شده برای انتقال مواد اولیه) استفاده شود.

۲- گزارش هزینه فعالیت‌ها: بعد از انتخاب فعالیت‌های سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، موضوع بعدی سطح تلفیق به کار رفته در گزارشگری منابع مصرف شده توسط هر فعالیت است. برای مثال، می‌توان هزینه مربوط به منابع مصرف شده توسط فعالیت آماده‌سازی خط تولید را به صورت جداگانه یا انباشته گزارش کرد. این انتخاب در هزینه‌های گزارش شده برای محصول

تاثیری ندارد و تنها جزییات گزارش را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برای مثال، سیستم طراحی شده، هزینه‌های آماده‌سازی خط تولید برای یک محصول را ۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال گزارش می‌کند که شامل هزینه‌های آماده‌سازی خط تولید و جابجایی مواد اولیه است. سیستم می‌تواند هزینه‌ها را به صورت تفکیک شده، هزینه‌های آماده‌سازی ماشین‌آلات خط تولید ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های جابجایی مواد اولیه ۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال نیز گزارش کند.

۳- شناسایی مراکز فعالیت: گام سوم طراحی، شناسایی مراکز فعالیت است. مرکز فعالیت قسمتی از فرآیند تولید جداگانه (یا یک قسمت پشتیبانی) است که مدیریت مایل است هزینه فعالیت‌های انجام شده در آن را به طور جداگانه گزارش کند. برای مثال، قسمت دریافت مواد اولیه می‌تواند به عنوان مرکز فعالیت دریافت کالا شناسایی شود. هزینه‌های محصول که توسط سیستم گزارش می‌شود، تحت تاثیر تعیین و انتخاب مرکز فعالیت دریافت کالا قرار نمی‌گیرد و تنها تاثیر آن بر نحوه گزارشگری هزینه‌های محصول است. برای مثال، سیستم هزینه‌یابی مجموع هزینه محصول را ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال گزارش می‌کند. جمع هزینه را می‌توان به دو رقم هزینه‌های تولیدی به مبلغ ۳۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال و هزینه‌های دریافت کالا به مبلغ ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال تفکیک و گزارش کرد. توانایی در گزارش هزینه‌ها بر حسب مرکز فعالیت، امکان کنترل بهتر فعالیت‌ها توسط مدیران را فراهم می‌آورد.

۴- انتخاب محرک‌های منابع: مزیت روش تخصیص دو مرحله‌ای نسبت به روش تخصیص یک مرحله‌ای این است که می‌توان از معیارهای مختلف مصرف منابع در هر مرحله استفاده کرد. برای مثال، از

۲. فرهنگ مدیران.

۳. شیوه‌های ارزیابی مدیران.

۴. نحوه ایجاد کنترل در سازمان.

۵. سازمان رفتاری موثر در تسهیم هزینه‌های شرکت.

در این مورد لازم است تاثیر دقیق هر یک از این موارد رفتاری در تهیه، تدوین و اجرای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از دیدگاه نظری و اثبات تجربی مورد پژوهش قرار گیرد و اهمیت آن روشن تر گردد.

پی‌نوشت‌ها

- 1- Solomons
- 2- Staubus
- 3- Cooper
- 4- Kaplan
- 5- Activity Based Costing(ABC)
- 6- Just-In-Time(JIT)
- 7- Hewlett Packard
- 8- Ernst & Young
- 9- Compumotor
- 10- Super Bakery
- 11- Original BradFord Soup Works
- 12- Lindsay and Association
- 13- Tracy Transport
- 14- AT & T
- 15- Brookwood Medical Center
- 16- Blue Shield

منابع و مآخذ

۱. شباهنگ، رضا، حسابداری مدیریت (چاپ هفتم)، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی، بهمن‌ماه ۱۳۸۱.
۲. کوپر، رابین و همکاران، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، انجمن حسابداران رسمی آمریکا، مترجمان: احمد عزیزی، و احمد مدرس، سازمان حسابرسی، خردادماه ۱۳۸۱.

خط تولید به عنوان محرک فعالیت فرض می‌شود که در هر بار آماده‌سازی خط تولید مقدار مشابهی از منابع، صرف‌نظر از محصولات تولیدی، مصرف می‌شود. در انتخاب محرک فعالیت "ساعات صرف شده برای آماده‌سازی خط تولید" چنین فرض می‌شود که میزان مصرف منابع برحسب محصول متفاوت است و به زمان لازم برای آماده‌سازی ماشین‌آلات بستگی دارد. انتخاب محرک فعالیت برای تخصیص مرحله دوم نشان‌دهنده سطح انحراف موجود در هزینه‌های گزارش شده محصول است.

نتیجه‌گیری

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، پدیده‌نویسی است که تفکر هزینه‌یابی سنتی حسابداری مدیریت را به شدت دگرگون ساخته است. این سیستم دارای مزیت‌های زیادی است و می‌تواند به‌ویژه در موارد زیر کاربردهای عمده‌ای داشته باشد:

۱. بهبود سیستم هزینه‌یابی و تخصیص هزینه‌های شرکت به‌طور مطلوب‌تر.
۲. تعیین بهای تمام شده و قیمت‌گذاری محصولات به صورت منطقی‌تر و دقیق‌تر.
۳. کنترل عملیات شرکت و برنامه‌ریزی کارآ در آینده.
۴. کمک به تصمیم‌گیری‌های کاراتر، صحیح‌تر و دقیق‌تر مدیریت.

۵. ارزیابی صحیح‌تری از عملیات مالی مدیران.

اما، دسترسی کامل به این مزایا، بدون توجه به عوامل رفتاری امکان‌پذیر نیست. مهم‌ترین سازه‌های رفتاری موثر در تدوین اجرای موفقیت‌آمیز سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت عبارتند از:

۱. فرهنگ بین‌المللی، جامعه و سازمان نسبت به این سیستم.

محرک "ساعات صرف شده برای آماده‌سازی خطر تولید" در مرحله اول و از محرک فعالیت "تعداد دفعات آماده‌سازی خط تولید" در مرحله دوم می‌توان استفاده کرد. استفاده از روش دو مرحله‌ای غالباً سودمند است زیرا اطلاعات قابل دسترس درباره مصرف منابع در سطح مرکز فعالیت، غالباً بیشتر از اطلاعات در ارتباط با سطح محصول است. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌های منابع را به مخزن هزینه در هر مرکز فعالیت تخصیص می‌دهد. هر مخزن هزینه بیانگر یک فعالیت (یا تلفیقی از فعالیت‌های) انجام شده در مرکز مذکور است. محرک‌های منابع که برای تخصیص هزینه‌ها به مخزن هزینه مورد استفاده قرار می‌گیرد، تعیین‌کننده مبالغ تخصیص داده شده در هر مخزن هزینه و همچنین صحت هزینه‌های گزارش شده است. برای مثال، استفاده از محرک منبع "ساعات بازرسی" در مقایسه با محرک منبع "تعداد بازرسی" موجب خواهد شد برای بازرسی‌های طولانی‌تر، هزینه‌های مرتبط با بازرسی بیشتری به مراکز فعالیت تخصیص یابد. به منظور جلوگیری از هرگونه تحریف، در بسیاری از موارد، هزینه‌ها مستقیماً تخصیص داده می‌شود.

۵. انتخاب محرک‌های فعالیت: پس از آن که هزینه منابع مصرف شده توسط فعالیت‌های انجام شده در هر مرکز فعالیت، به مخزن هزینه فعالیت‌ها تخصیص داده شد، محرک‌های فعالیت را می‌توان انتخاب کرد. تعیین محرک‌های فعالیت آخرین مرحله طراحی است. برای مثال، برای فعالیت آماده‌سازی خط تولید می‌توان تعداد ساعات صرف شده برای آماده‌سازی خط تولید یا تعداد دفعات آماده‌سازی خط تولید را به عنوان محرک فعالیت در نظر گرفت. در انتخاب تعداد دفعات آماده‌سازی