

بررسی و تحلیل بکارگیری روش های هزینه یابی در حسابداری مدیریت در سازمانها

بابک نورالهی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۸

چکیده

در جهان امروز محیط تجاری - رقابتی شرکت ها را ملزم کرده است که محصولات و خدماتی را با کیفیت و مطابق خواست مشتریان، در حالی که قیمت های فروش و خدمات اکثراً توسط بازار تعیین می شود را تولید نمایند. عرضه کنندگانی که بتوانند محصولات و خدماتی را با کیفیت و کارکرد مشابه اما قیمت های پایینتر به بازار ارائه کنند، گوی سبقت را از دیگر رقبا خواهند ربود و سهم خود را در بازار افزایش خواهند داد. یکی از مهمترین تکنیکهایی که می تواند موسسات را در این راه کمک کند استفاده مناسب و صحیح از انواع سیستم های هزینه یابی می باشد. هزینه یابی یک مقوله استراتژیک در مدیریت است که به طور عمده تمرکز خود را بر نحوه محاسبه بهای تمام شده محصولات یا خدمات آتی واحد تولیدی یا خدماتی معطوف می کند. هر واحد تولیدی - خدماتی با توجه به نوع محصولات تولیدی یا خدمات ارائه شده، لاجرم باید یکی از انواع روش های هزینه یابی را انتخاب و از آن استفاده نماید. در این مقاله انواع روش های هزینه یابی معمول مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

واژگان کلیدی

بهای تمام شده، مدیریت، هزینه یابی کرازبی، هزینه یابی هدف.

۱. کارشناسی حسابداری.

انواع روش های هزینه یابی کیفیت

روش P-A-F :

از زمان پیدایش مفاهیم انواع روش های هزینه یابی در دهه ۱۹۵۰ تا به حال توسط افراد مختلف، تعاریف و مدل‌های گوناگونی از هزینه های کیفیت ارائه شده است. از جمله مهمترین آنها می توان به مدل (P-A-F) که توسط پرفسور جوران در سال ۱۹۵۱ مطرح شد، اشاره کرد. اگر چه مدل‌های ارائه شده درباره هزینه یابی تاکنون دستخوش تغییراتی شده اند، اما مطالعات انجام شده در مورد آنها نمایانگر ماهیت همسانی است که همه آنها در ارزیابی هزینه دارند. اگر چه این بدین معنا نیست که روش‌های موجود ارائه شده همگی در اجرا، نتایج یکسانی داشته اند. به هر حال اولین روشی که در هزینه یابی ارائه شده است همان روش جوران است که امروزه به روش سنتی معروف شده است. در این روش هزینه به چهار بخش که به اختصار در زیر آورده شده است، تقسیم می شوند:

الف - هزینه های شکست داخلی: هزینه هایی که برای ارزیابی، تصحیح و یا جایگزینی محصول قبل از اینکه محصول به دست مشتری برسد را شامل می شود.

ب - هزینه شکست خارجی: هزینه ای است که برای ارزیابی، تصحیح و یا جایگزینی بعد از اینکه محصول به دست مشتری رسید، صورت می گیرد.

پ - هزینه ارزیابی: هزینه مربوط به سنجش یا ممیزی محصولات یا خدمات به منظور اطمینان از استانداردهای کیفی در این دسته می گنجد.

ت - هزینه های پیشگیری: هزینه ای است که برای پیشگیری از وقوع ضایعات کالاها و یا جلوگیری از تولید محصولات با کیفیت بد باید پرداخت شود.

آنچه مسلم است، هزینه کردن در سطح پیشگیری همواره مقرون به صرفه تر از سطح ارزیابی و شکست خواهد بود. مدل جوران بر این نکته مهم تاکید دارد که هزینه های کیفیت برای محصولات در دست مشتریان بسیار زیاد و غیر قابل مقایسه با هزینه های کیفیت در سطوح بالاتر است.

مدل هزینه یابی کرازبی:

این مدل در سال ۱۹۷۹ توسط کرازبی پیشنهاد شد. این مدل در حقیقت هزینه های کیفیت را ناشی از فعالیتهای کیفی م ی داند. منظور از فعالیتهای کیفی تمام فعالیتهایی است که در جهت بهبود کیفیت محصولات، خدمات و فرآیندها انجام می شود. کرازبی فعالیتهای کیفی را به دو دسته تقسیم بندی کرد:

۱- فعالیتهایی که برای بار اول انجام می شوند تا سطح کیفی محصولات، خدمات و فرایندها به سطح کیفیت مورد نظر برسد.

۲- کرازبی دسته دوم را فعالیتهایی می داند که در جهت رفع نقصها، دوباره کاریها و ... بعد از حصول سطح کیفیت ضعیف و در جهت بهبود انجام می شود. کرازبی هزینه های ناشی از اقدامات دسته اول را (Cost Of

COC (Conformance) یا هزینه های انطباق می خواند و هزینه های ناشی از اقدامات دسته دوم را (Cost Of None Conformance) CONC یا هزینه های عدم انطباق نامگذاری کرده است.

شایان ذکر است در مطالعات بعدی که در سال ۲۰۰۶ توسط آندرا شیفائروا محقق کیفیت انجام شد، ارتباطی معنا دار بین دو مدل کرازبی و جوران بدست آمده است.

مدل کوه یخ:

مدل کوه یخی توسط «پلانکت» و «دیل» در سال ۱۹۹۵ ارائه شد. این مدل در حقیقت هزینه های کیفیت را مانند یک کوه یخی در نظر می گیرد که بیننده در نگاه اول فقط بخش کوچکی یا به عبارت دیگر فقط قله کوه را می بیند، غافل از این نکته که بخش اعظمی از کوه یخ در زیر اقیانوس قرار گرفته است. طبق مدل ارائه شده مهندسان کیفیت هزینه های گارانتی، هزینه های ساعات اضافی کار ناشی از ضعف کیفیت و هزینه دوباره کاریها را به طور مستقیم مشاهده می کنند، در صورتی که بخش اصلی هزینه ها به صورت نامشهود از جمله هزینه های مشتریان، هزینه های بهبود برنامه های کیفی، کنترل فرایند، وفاداری مشتری، ارزیابی کیفیت و... از دید کارشناسان کیفیت مخفی است. این مدل بر این نکته اساسی تاکید می کند که: اصولاً آنچه در مقوله هزینه یابی کیفیت اهمیت دارد، فراموش نکردن هزینه های پنهان است.

روش BSC:

روش BSC (BALANCED SCORECARD) پیشنهاد می کند که مدیران اطلاعاتی در خصوص عوامل هزینه زا در امر کیفیت را از چهار منظر را به طور هماهنگ در یک کارت یادداشت کنند و به تحلیل آنها پردازند. این چهار منظر عبارتند از:

۱- منظر مشتری

۲- منظر فرایندهای داخلی کسب و کار

۳- منظر رشد، نوآوری و یادگیری سازمانی

۴- منظر مالی.

کارت های امتیاز دهی متوازن ماهیتا برای توصیف و ارزیابی عملکرد گذشته و در جهت عملی ساختن استراتژی و ماموریت های سازمان به وجود آمده است، ولی به خاطر ماهیت و نقش کنترلی که در تعیین عملکردها ایفا کرده است. بعضاً در مواردی برای هزینه یابی کیفیت نیز به کار گرفته شده است.

فرایند هزینه یابی کیفیت توسط کارت های امتیاز دهی متوازن یک فرایند کیفی است، بدین گونه که از نظرات ذی نفعان سازمان برای اندازه گیری میزان و نوع تاثیر گذاری هزینه های عدم مرغوبیت استفاده می شود. یعنی از دیدگاه مالی سهامداران باید پاسخ دهند کدام یک از هزینه های عدم مرغوبیت بار مالی بیشتری به سازمان وارد می کند. همچنین مشتریان باید از دیدگاه خود هزینه های کیفی را که بیشترین تاثیر را در کاربرد محصول دارند، مشخص کنند.

در ادامه از منظر فرایند کسب و کار باید ارتباط بین هزینه های کیفیت و مزیت رقابتی مشخص شود و نیز معلوم شود که صرف این هزینه های کیفی چه ارتباطی با یادگیری و رشد در سازمان خواهد داشت. بعد از جمع آوری این اطلاعات با قرار دادن آنها در کنار هم و ارزیابی و بررسی اطلاعات گردآوری شده بر اساس چهار منظر ذکر شده، علاوه بر اینکه تخمینی از عملکرد صرف هزینه های کیفی به دست می آید، می توان میزان این هزینه ها را نیز تا حد زیادی معین کرد. همانطور که اشاره شد استفاده از روش اخیر در هزینه یابی کیفیت بسته به نوع صنعت و دیدگاه مدیریت کیفیت است اگرچه مطالعات انجام شده نشان دهنده استفاده بسیار ناچیز از این روش بوده است.

مطالعات عملی در متن صنعت به محققان اثبات کرده است که این کیفیت نیست که عامل هزینه است، بلکه ضعف کیفیت است که همواره موجب ایجاد بار مالی شده است.

بنابراین آنچه که ما آن را هزینه کیفیت می خوانیم، در حقیقت همان هزینه ضعف کیفیت است. چرا که محققان به این نتیجه رسیده اند که هر آنچه برای کیفیت هزینه شود در حقیقت افزودن به دارایی هاست تا جایی که برخی محققان برای کیفیت ترازنامه را در نظر گرفته اند و هزینه های تطابق را در سمت راست ترازنامه در نظر گرفته اند. (یعنی آنها را از جنس دارایی دانسته اند). اگرچه رویکردهای حسابداری صنعتی به مقوله هزینه های کیفیت به خاطر وجود جنبه های پنهان بسیار (وجود نداشتن سرفصل حسابها به صورت آشکار) هرگز نتوانسته اند به خودی خود روشی مستقل در ارزیابی هزینه های کیفیت محسوب شوند.

از آنجا که کاهش هزینه های کیفیت یک امر نسبی است و هرگز در هیچ موسسه ای دیده نشده است که این هزینه ها به صفر برسد، محققان به این نتیجه رسیده اند که بهتر است با این مسئله با رویکردی مقایسه ای برخورد و از روشهای Benchmarking استفاده کنند.

هزینه یابی هدف:

هزینه یابی هدف، بر این مطلب تکیه دارد که به منظور کاهش بهای تمام شده، نه تنها هزینه های تولیدی مهم هستند، بلکه هزینه های پیش از تولید و بعد از تولید هم مهم هستند. افزون بر آن، برای دسترسی به هدفهای شرکت، نه تنها مشارکت مدیران، حسابداران صنعتی، مدیریت تولید، طراحی و کنترل کیفیت و سایر مدیران کلیدی لازم است، بلکه شرکت باید با عرضه کنندگان مواد اولیه و مشتریان نیز ارتباط نزدیکی داشته باشد تا بتوانند ارزش-های لازم را ایجاد کند.

در دهه ۱۹۶۰ رشد صنایع مختلف همگام با توسعه ماشینی شدن شتاب بیشتری گرفت. در آن زمان تقاضا برای محصولات شگفت آور بود و کانون توجه مدیریت هزینه بر مراحل تولید متمرکز قرار داشت و از این رو هزینه یابی استاندارد ابزار اصلی کنترل هزینه شمرده می شد. در اوایل دهه ۱۹۷۰، اشباع بازار و بالا رفتن سطح زندگی مردم شرکت ها را مجبور به تولید محصولات متنوع با ویژگیهای متفاوت نمود و با استفاده از امکانات جدید چرخه عمر محصولات

به نفع محصولات بهتر و جدیدتر دائما کوتاه تر شده و از این رو اهمیت مدیریت هزینه را در مرحله برنامه ریزی و طراحی افزایش داد.

پیش تر هزینه یابی هدف به عنوان فن هزینه یابی فراگیر تولیدکنندگان ژاپنی را جذب خود کرده بود و هزینه یابی هدف اولین بار در دهه ۱۹۶۰ در شرکت اتومبیل سازی تویوتا برای برنامه ریزی هزینه تولید یک خودرو به مبلغ ۱۰۰۰ دلار و در واکنش به شرایط دشوار بازار پا به عرصه وجود گذاشته بود. در آن زمان بازارهای آسیا انباشته از محصولات شرکتهای غربی بود و مؤسسه های ژاپنی نیز با کمبود منافع و مهارتهای مورد نیاز برای توسعه مفاهیم فنون و ابزارهای لازم برای رسیدن به رقیب پر قدرت خود در زمینه هایی چون کیفیت، هزینه و کارآیی روبرو بودند. بسیاری از شرکت های ژاپنی به این نتیجه رسیدند که فعالیتهای چند وجهی در تولید، آنگونه که شرکتهای غربی به کار می برند می تواند با اصلاحاتی به صورتی اثر بخش به کار گرفته شود. آنان بر این عقیده بودند که در هم آمیختن کارکنان بازاریابی، مهندسی، مالی، تولیدی و برنامه ریزی در یک گروه تخصصی منافع متعددی دارد. این گروه ها می توانستند روشها و فنون جدیدی برای طراحی و ایجاد محصولات جدید در معرض آزمایش قرار دهند و در جهت افزایش یکپارچگی بین فعالیتهای بالا دستی در عملیات شرکت، تلاش کنند. هزینه یابی هدف از چنین محیطی پدید آمد.

در یک تعریف کلی می توان گفت هزینه یابی هدف رویکردی است سازماند برای تعیین اینکه یک محصول مورد نظر با کیفیت و قابلیت کارکرد مشخص، با چه بهایی باید تولید شود تا بتوان سود مورد انتظار را در قیمت فروش پیش بینی شده تحصیل کرد. در این تعریف این نکته اهمیت دارد که در آن تأکید شده است که هزینه یابی هدف چیزی است بسیار فراتر از فنون حسابداری مدیریت در واقع هزینه یابی هدف بخش مهمی از فرایند مدیریت جامع است که هدف آن کمک به سازمان برای بقا در محیط رقابت فزاینده است.

هزینه یابی هدف کاهش هزینه ها را در مرحله قبل از تولید و با متمرکز کردن تلاش تمامی دواير مربوط به یک شرکت و ایجاد انگیزه در تمام کارکنان شرکت برای رسیدن به هدف سود در فرایند توسعه محصولات جدید را به عنوان هدفهای اصلی دنبال می کند. حسابداری صنعتی و مدیریت هزینه با بکارگیری هزینه یابی هدف که مستلزم: (۱) تصمیم گیری در خصوص اینکه چه محصولی در نظر است فروخته شود. (۲) تعیین قیمت فروش که رقابت موجود اجازه می دهد. (۳) مدیریت هزینه ها به منظور تحصیل سود مورد انتظار است، با دایره فروش و بازاریابی و دایره هندسی، همکاری نزدیک دارند. هزینه یابی بر مبنای هدف از کارسازترین روشهای مدیریت هزینه است، زیرا با سایر استراتژیهای مدیریت که امروزه در بازارهای رقابتی و مخصوصاً بازار تجارت آزاد جهانی برای محصولات با چرخه عملیاتی کوتاه مدت به کار گرفته می شود مقایسه پذیر است. محاسبه هزینه بر مبنای هدف، این امکان را فراهم می آورد که شرکتهای هدف کاهش هزینه را در قالب عملی بیان کنند. این کار ابزار نیرومندی برای مدیران فراهم می آورد، زیرا حسابداری مدیریت از این راه، با محصول رابطه بسیار نزدیکی پیدا می کند و درک اطلاعات تهیه شده به وسیله سیستم حسابداری مدیریت نیز برای کارکنان آسان می شود. هزینه یابی هدف یک ابزار راهبردی قوی است که سازمان ها را همزمان قادر به یافتن

سه بعد کیفیت، هزینه و زمان می کند و هزینه ها را قبل از وقوع کنترل می کند. همچنین هزینه یابی هدف، فرهنگی را مقرر می کند که به مشتری ارزش دهد، کارکردهای هم عرض را هماهنگ می سازد و اطلاعات را شفاف می کند.

روش ABC:

هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) تکنیکی است برای تخصیص دقیق منابع مستقیم و غیرمستقیم یک سازمان بر مبنای میزان مصرف آنها در فعالیت های صورت گرفته. در واقع ABC یک روش هزینه یابی است که اطلاعات مفیدی درباره سهم هر کدام از مشتریان در مجموع سودآوری شرکت به مدیران ارائه می دهد. همچنین این روش به مدیران کمک می نماید تا راههای ارتقای عملکرد و اجرای استراتژیهای صحیح سودآور را شناسایی نمایند. یکی از مهمترین توانایی های ABC تبیین این موضوع است که هزینه های کلی مرتبط با خدمات مورد تقاضای مشتریان نقشی حیاتی در تعیین سهم هر یک از مشتریان در سود خالص دارند.

ABC (ACTIVITY BASED COSTING) در چند سال اخیر تاثیر بسیار ی در هزینه یابی تولیدات داشته است. ایده ABC جدید نمی باشد و همگام با مدیریت هزینه یابی سنتی پیشرفت نموده است. هکرت لغات، (heckret) منابع، فعالیت ها، محرک فعالیت ها برای بحث در مورد چگونگی تخصیص هزینه های لجستیک را در نوشته های مربوط به هزینه یابی در در ABC سال ۱۹۴۰ به کار برده بود. اکثر کاربرد های ABC در ابتدا بر روی محیط تولیدی (بخاطر تعیین دقیق هزینه محصولات) تمرکز دارند.

اگر چه بسیاری از صنایع خدماتی، از جمله لجستیک، در چند سال اخیر در اکثر موارد ذکر شده شروع به اجرای ABC نموده اند دراکر (Drucker) عنوان می دارد که ABC ممکن است بیشترین تاثیر را در صنایع خدماتی داشته باشد. او بیان می دارد که ABC در آینده ابزاری خواهد بود که نیاز به مدیریت صحیح خواهد داشت.

بانک ها و موسسات اعتباری دارای سابقه طولانی از ABC جهت تایید نمودن سرمایه گذاری در ماشین های خودپرداز، که به نسبت به استفاده از تحویل داران و متصدیان ارزان تر بوده و همچنین رضایت مشتریان را بیشتر می شود. شرکت های راه آهن ABC را جهت تعیین هزینه پردازش صورتهای بارگیری بصورت دستی، فاکس و اینترنت به کار برده اند. شرکتهای حقوقی برای تعیین حق الزحمه های ساعتی، توانستند سوددهی خدمات خود را افزایش دهند. مراکز مراقبت بهداشتی درمانی ABC را جهت محاسبه میزان سودآوری، حذف هزینه های غیر ضروری و برنامه ریزی برای تغییر، به کار می برند.

در صورتی که هزینه کارهای پزشکی مشخص باشد در مورد تعیین تعرفه بهتر می توان تصمیم گرفت. ABC از یک رویکرد دو مرحله ای تخصیص هزینه بهره می گیرد. در مرحله اول، هزینه مبلغ بر اساس میزان مصرف آنها در انجام فعالیت ها به فعالیتهای تخصیص داده می شود. هزینه یک فعالیت با مجموع همه منابع مصرف شده در انجام فعالیت برابر می باشد. در مرحله دوم، هزینه فعالیت بر اساس میزان تکرار آنها به محصولات خدمات و مشتریان تخصیص داده می شوند.

در یک دیدگاه ABC از پنج مرحله تشکیل شده است که بصورت زیر می باشند.

مرحله اول: تعریف اهداف پروژه و فعالیت گذاری

مرحله دوم: تعریف روش های گردآوری هزینه های مستقیم و غیر مستقیم و اطلاعات مربوط به مخارج

مرحله سوم: تعیین روش های تخصیص هزینه (هزینه یابی)

مرحله چهارم: پیشبرد اجرای مدل

مرحله پنجم: تحلیل نتایج و خلاصه سازی اطلاعات در یک گزارش

نتیجه گیری

پیاده سازی سیستم های جدید اطلاعاتی، مدیریتی و هزینه یابی در سازمانها امری بدیهی و غیر قابل اجتناب است، اما گاهی پس از پیاده سازی چنین سیستم هایی میزان موفقیت کمتر از حد قابل تصور است و دلیل آن ناشی از عوامل مختلفی است. این دلایل را می توان در چهار گروه عمده، شامل موارد اصلی یا بازدارنده، موارد عدم پذیرش توسط استفاده کنندگان، موانع سازمانی و سایر موارد ایجاد اشکال طبقه بندی کرد. آموزش صحیح کارکنان و مدیران و ایجاد شناخت کافی از سیستم های جدید و معرفی مزایای آنها در سازمان، راه حل بسیاری از مشکلات موجود در راه پیاده سازی و اجرای انواع سیستم های هزینه یابی است. به طور کلی دانستن دلایل شکست و ناکامی پیاده سازی و اجرای سیستم های هزینه یابی با در نظر گرفتن نیازهای شرکت باعث کمتر شدن و به حداقل رسانیدن احتمال شکستها می شود.

منابع و ماخذ

- ۱- عالی ور، عزیز. «حسابداری صنعتی، مفاهیم و کاربردها در هزینه یابی - جلد اول». انتشارات در هزینه سازمان حسابرسی، نشریه ۱۵۸، چاپ دوم، دی ماه ۱۳۸۱.
- ۲- سماواتی، رضا، «ویژگی های بارز حسابداری مدیریت در ژاپن» نشریه حسابرس شماره ۱۰، سال سوم، بهار ۱۳۸۰
- 3 - Amin, M., Fergusson, D., Aziz, A., Wilson, K., Coyle, D & Hebert P. (2003). The cost of allergenic red blood cells--a systematic review. *Transfusion Medicine*, 13(5): 1479-1486.
- 4 - Anderson S. W & Young, S.M. (1999). The impact of contextual and process factors on the evaluation of activity based costing systems.
- 5 - Andrea schiffauerova and Vince Thomson (2006), "Managing cost of Quality Insight into Industry Practice", *The TQM Magazine*, Vol. 18 No. 5, 2006.
- 6 - Castellano and Young, "Speed splasher an interactive team - based target costing exercise", *journal of Accounting Education* 2003, pp 149-155, www.elsevier.com/locate/jaccedu
- 7 - Beecham, J., O'Neill. T., & Goodman, R. (2001). Supporting young adults with hemiplegia: Services and costs. *Health and Social Care in the Community*, 9(1): 51-59
- 8 - juran j. m and etal, *quality control handbook*, third edition, new York, Mc Graw-Hill. pp 113-145
- 9 - Horongren and foster, "Cost Accounting A Mongagerial Emphasis", 8 th ed, prentice Hall. Inc, newjersey. USA, 1994
- 10- Crosby, P. B. (1983), "Don't be defensive about the cost of quality", *Quality Progress*, April, p. 38