

## استقرار سیستم قیمت تمام‌شده با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در سازمان‌های دولتی

حسین افضلی

عضو هیأت علمی مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی  
hafzali43@gmail.com

سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدکننده خدمات و محصولات با فشار فزاینده‌ای برای بهبود کارایی و اثربخشی، کاهش هزینه‌ها و در نهایت کاهش قیمت تمام‌شده مواجه هستند. این فشارها باعث شده است مدیران در سال‌های اخیر با درک موقعیت خود در جستجوی یافتن راهکارهای مناسبی برای تعیین بهای تمام شده واقعی کالا و خدمات، برقراری ارتباط بین پروژه‌ها و برنامه‌های عملیاتی و راهبردهای سازمان، تعیین شاخص‌های عملکردی سازمان و مدیریت آنها و همسو ساختن فعالیت‌ها با رسالت و برنامه راهبردی سازمان در استفاده مؤثر و بهینه از منابع می‌باشند. در بخش دولتی اطلاعات حسابداری نه تنها از منظر منابع صرف‌شده بلکه از لحاظ خروجی‌ها و نتایج به‌دست آمده یعنی هزینه فعالیت‌ها، هزینه فرایندهای درون فعالیت‌ها و هزینه واحد خروجی (محصول) و هزینه نتایج حاصل از خروجی‌ها می‌بایست در اختیار مدیران قرار گرفته تا مبنای دقیقی برای تصمیم‌گیری در اختیار داشته باشند. به عبارتی، رویکردهای خروجی‌محوری، شهروند محوری و بازارگرایی که رویکردهای بخش خصوصی است می‌بایست جایگزین رویکردهای بخش دولتی یعنی فرایند محوری، بروکراسی‌مداری و انحصار گردیده و شاکله مدیریت دولتی نوین و استفاده از سیستم‌های نوین حسابداری بویژه روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت مورد استفاده قرار گیرد. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌تواند تفکر هزینه‌یابی سنتی را دگرگون ساخته و با برقراری ارتباط منطقی بین بودجه‌ریزی و برنامه‌ریزی علاوه بر کاهش قیمت تمام‌شده خدمات در سازمان‌های دولتی مزایای بهبود سیستم هزینه‌یابی و تخصیص هزینه‌های دستگاه‌های اجرایی، تعیین بهای تمام‌شده خدمات و قیمت‌گذاری بصورت منطقی و دقیق‌تر، کنترل و نظارت بر عملیات سازمان مطابق با برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده و ارزیابی صحیح‌تر و شفاف‌تر از عملکرد مدیران و دستگاه را در پی داشته باشد.

طبقه‌بندی JEL: M40, M41, M49.

واژه‌های کلیدی: بودجه، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، قیمت تمام‌شده، سازمان دولتی.

### ۱. مقدمه

سازمان‌ها با توجه به تغییرات شگرفی که در زمینه فناوری و ارائه روش‌ها و دیدگاه‌های جدید از اوایل دهه ۸۰ ایجاد گردید به این نتیجه دست یافتند که برای ادامه حیات باید روش‌های انجام کار و فرایندهای خود را بهبود بخشند و برای بقا در بازارهای رقابتی ضمن افزایش مستمر کیفیت، هزینه‌ها را به نحو قابل قبولی پایین آورند. البته رشد سریع تکنولوژی در ابعاد مختلف این امکان را تا حدی برای آنها فراهم می‌آورد، اما سازمان‌ها می‌بایست در روش‌های حسابداری و مدیریتی خویش تجدیدنظر کنند. این نیاز مبرم از یک سو و رشد و توسعه دیدگاه‌های جدید در زمینه حسابداری مدیریت از سوی دیگر باعث ایجاد تحول در ارائه روش‌های نوین محاسبه بهای تمام‌شده کالا و خدمات گردید. تفکر ایجاد ارتباط بین هزینه‌ها و فعالیت‌ها در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ در آثار برخی از نویسندگان از جمله کوپر و کاپلان (۱۹۸۸) ارائه گردید که دیدگاه‌های کوپر و کاپلان نسبت به دیگران تأثیر بسزایی در انعکاس نارسایی‌های سیستم‌های حسابداری سنتی داشت. از معایب سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- عدم توانایی در ارائه اطلاعات بهای تمام‌شده به‌ویژه در سازمان‌هایی که خدمات متنوع و گوناگونی را به مشتریان خود ارائه می‌کنند. از آنجا که سیستم‌های سنتی خصوصیات خاص هر خدمت را در تسهیم هزینه‌ها در نظر نمی‌گیرند باعث تخصیص اشتباه هزینه‌ها و عدم محاسبه دقیق قیمت تمام‌شده محصولات می‌گردد.

- عدم تفکیک حوزه هزینه‌های غیرمشابه- در سیستم‌های سنتی برای جمع‌آوری هزینه‌های دستمزد و سربار از مراکز هزینه مشترک استفاده می‌شود. این مسئله باعث تخصیص غیرواقعی هزینه‌ها به خدمات ارائه شده می‌گردد.

- استفاده از مبنای مشترک و واحد برای تخصیص هزینه‌ها- این سیستم‌ها معمولاً از یک مبنای تسهیم برای تخصیص هزینه‌های گوناگون استفاده می‌کنند. از جمله این مبناها استفاده از ساعات کار مستقیم نیروی انسانی است. با توجه به اینکه در حال حاضر با پیچیدگی و تغییرات سریع تکنولوژی میزان دخالت نیروی انسانی در فرایند کاری بسیار کاهش یافته است، بنابراین با استفاده از این مبنا تسهیم هزینه‌ها به‌طور واقعی انجام نمی‌شود.

- عدم تهیه اطلاعات دقیق در مورد بهای تمام‌شده و سایر اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیری

- سیستم‌های سنتی هزینه‌های موجود در سازمان را عمدتاً به دو گروه هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های دوره‌ای تقسیم می‌کند و تنها هزینه‌های مستقیم را در محاسبه بهای تمام‌شده منظور می‌کند، اما در تصمیم‌گیری‌ها نیاز به استفاده از هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های دوره‌ای است. بنابراین، اتکاء به روش‌های سنتی امکان تجزیه و تحلیل بیشتر در مورد بهبود فعالیت‌ها، روش‌های کاهش هزینه‌ها و... را فراهم نمی‌کند.

- سیستم‌های سنتی مزایای به‌دست آمده از دگرگونی فرایندها و بهبود در روش‌ها را به‌عنوان صرفه‌جویی در نیروی کار به حساب می‌آورند، بنابراین بهبود عملکردها در فرایندهای عملیاتی را نشان نمی‌دهند.

- سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی اطلاعات واقعی را از فرایندهای عملیات و هزینه‌ها نشان نمی‌دهند. این سیستم‌ها تنها هزینه‌هایی که به راحتی قابل شناسایی هستند را در محاسبه بهای تمام شده در نظر می‌گیرند و هزینه‌های غیرمستقیم نقشی در محاسبه بهای تمام شده ندارند.

این نویسندگان معتقد بودند که استفاده از سیستم‌های سنتی نه تنها پاسخگوی احتیاجات مدیران نیست، بلکه استفاده از اطلاعات آنها سبب گمراهی و عدم تصمیم‌گیری صحیح می‌شود. این نارسایی‌ها و افزایش رقابت جهانی که به امر دسترسی به اطلاعات سریع و به موقع اهمیت بسیاری بخشیده است منجر به پیدایش شیوه جدیدی برای هزینه‌یابی موسوم به هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت گردید. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت یکی از سیستم‌های نوین هزینه‌یابی است که می‌تواند به‌طور مجزا و یا همراه با سیستم‌های موجود هزینه‌یابی در جهت فراهم کردن اطلاعات مناسب و مفید در تصمیم‌گیری‌ها برای مدیران سازمان‌ها استفاده شود. یکی از ویژگی‌های مهم ABC<sup>۱</sup> که آن را از سیستم‌های سنتی متمایز می‌سازد، توجه به پدیده‌های نوین عملیاتی و آثار تکنولوژی حاکم بر وضعیت موجود است و تا حد ممکن با بکارگیری روش‌های مناسب این آثار را به‌طور کمی جذب خدمات ارائه شده می‌کند. سیستم ABC در مقایسه با سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی به دلیل استفاده از مبنای تفاوت به راحتی قادر به محاسبه و سنجش تأثیر روش‌های نوین در محاسبه بهای تمام شده خدمات می‌باشد.

بر خلاف روش‌های سنتی هزینه‌یابی ABC در سیستم‌های خدماتی پیچیده و غیرمعمول نیز کاربرد دارد اگرچه این روش از ابتدا در سازمان‌های تولیدی مطرح شد و تکامل یافت، اما با مشخص شدن نتایج مثبت آن این سیستم در سازمان‌های خدماتی نظیر بانک‌ها، بیمارستان‌ها، رستوران‌ها و مراکز تحقیقاتی نیز بکار گرفته شد و نتایج بسیار مناسب و مفیدی از اجرای آن حاصل گردید.

این مقاله درصدد است رویکرد جدیدی از مقوله بودجه‌ریزی عملیاتی در سازمان‌های دولتی با استفاده از سامانه هزینه‌یابی فعالیت محور ABC ارائه نماید. در این راستا، ابتدا به مفاهیم و تعاریف این سیستم و چگونگی و نحوه تسهیم هزینه‌ها براساس روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌پردازد. سپس به ضرورت، اهداف و مبنای قانونی استفاده از سیستم یادشده اشاره می‌کند و در پایان سعی

---

## 1. Activity Based Costing

می‌نماید با جمع‌بندی مباحث پیشنهادات کاربردی برای استقرار سیستم ABC در دستگاه‌های اجرایی با تأکید بر وزارت بازرگانی ارائه نماید.

## ۲. مفاهیم و تعاریف

### ۲-۱. هزینه‌یابی

هزینه‌یابی وظیفه‌ای است که حسابداری مالی و مدیریت را به هم مرتبط می‌سازد. یک واحد تولیدی، عمده‌فروشی یا خرده‌فروشی بدون وجود اطلاعات مربوط به بهای تمام‌شده محصولات قادر نخواهد بود که بهای تمام‌شده کالای فروخته شده و نشده را مشخص کند و در نتیجه نمی‌تواند سودآوری واحد اقتصادی و یا بخش‌های مختلف را اندازه‌گیری و با بازار مقایسه نماید. علاوه بر این، هزینه‌یابی محصولات یا خدمات اطلاعات با ارزشی در اختیار مدیریت قرار می‌دهد و در تصمیم‌های مدیریتی به‌عنوان مبنایی برای ایجاد بازخورد کنترلی روی هزینه‌ها و ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۲-۲. فعالیت

به‌طور کلی، فعالیت فرایند یا روشی است که موجب انجام کار می‌شود. جابه‌جایی قطعات و مواد و کالا، تنظیم ماشین‌آلات برای تولید، تماس با فروشندگان مواد و کالا و دادن سفارش، شناسایی جریان تولید و خدمات، دریافت سفارش از خریداران و ارباب رجوع نمونه‌هایی از فعالیت است.

### ۲-۳. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت نوعی روش هزینه‌یابی است که در آن هزینه‌ها ابتدا به فعالیت‌ها تخصیص می‌یابند و سپس هزینه‌های گردآوری شده با توجه به استفاده هر محصول از فعالیت‌ها به محصولات سرشکن می‌شوند. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت مبتنی بر مفهوم مصرف فعالیت‌ها توسط محصولات و مصرف منابع توسط فعالیت‌ها است.

## ۳. مراحل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

اصول اولیه این سیستم شامل شناسایی فعالیت‌ها، محاسبه هزینه هر فعالیت سپس بهای هر خدمت بر مبنای میزان استفاده از فعالیت‌هاست، بنابراین دقت هزینه‌یابی خدمات به هزینه‌یابی فعالیت‌ها و حجم محرک‌های هزینه بستگی دارد. بر مبنای این اصول، طراحی سیستم هزینه‌یابی فعالیت‌محور به مراحل مختلف قابل طبقه‌بندی است. فرایند طراحی سامانه هزینه‌یابی فعالیت‌محور با شناسایی اهداف سامانه آغاز و با اجرای برنامه پایان می‌یابد. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت شامل سه مرحله می‌باشد که عبارتند از:

- شناسایی فعالیت‌هایی که منابع را مصرف می‌کنند و تخصیص هزینه‌ها به آن فعالیت‌ها  
- محاسبه نرخ هزینه برای هر واحد موجد هزینه عاملی است که پدیدآورنده هزینه یک  
فعالیت است. برای فعالیت خرید مواد اولیه، تعداد سفارش‌ها می‌تواند موجد هزینه باشد. یک  
فعالیت نمی‌تواند موجد هزینه متعدد داشته باشد.  
- تخصیص هزینه‌ها به محصولات از طریق ضرب نرخ موجد هزینه در حجم موجد هزینه‌ای  
که به وسیله محصول مصرف شده است.

### ۳-۱. شناسایی فعالیت‌ها

فعالیت‌ها فرایندها و رویه‌هایی هستند که باعث می‌شوند کار در سازمان انجام گیرد. فعالیت‌ها مجموعه‌ای  
از چند وظیفه است که به وسیله افراد یا ماشین‌ها انجام می‌شوند تا نیاز مشتریان را برآورده سازند.  
شناسایی فعالیت‌ها مرحله اصلی سامانه هزینه‌یابی فعالیت‌محور است که ساختار و محدوده سامانه را  
تعیین می‌نماید. شناسایی فعالیت‌ها می‌بایست به روش نظام‌مند انجام شود تا اطمینان یابیم که تمام  
فعالیت‌های مربوطه در نظر گرفته شده‌اند. فعالیت‌ها برحسب اندازه و نوع شرکت متفاوتند. به عنوان مثال، در  
یک شرکت کوچک کنترل کیفیت یک فعالیت محسوب می‌شود در حالی که در یک شرکت بزرگ  
کنترل کیفیت خود شامل تعداد زیادی فعالیت نظیر بازرسی کالاهای ورودی، بازرسی فرایند و بازرسی  
کالای نهایی است.

در هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت سربار بیشتری به هر واحد محصول سفارشی سرشکن شده است  
زیرا تولید آن مستلزم کوشش، دقت و صرف وقت بیشتری است و حجم تولید آن نیز پایین‌تر است.  
هزینه‌های سربار اساساً نیاز بیشتری را از لحاظ برنامه‌ریزی ABC بدان جهت به محصول سفارشی  
بیشتر سرشکن شده است که تولید و تنظیم ماشین‌آلات و کنترل کیفیت شناسایی می‌کند. روش هزینه‌یابی  
بر مبنای فعالیت آشکار ساخته است که حجم تولید پایین و تخصیص بودن محصول سفارشی موجب  
شده است که هزینه‌های بیشتری به محصول مزبور تخصیص یابد.

### ۳-۲. طبقه‌بندی فعالیت‌ها

در سیستم ABC چهار طبقه فعالیت وجود دارد که هزینه این فعالیت‌ها نیز با توجه به میزان استفاده هر  
محصول (خدمت) از فعالیت‌ها به محصولات (خدمات) تخصیص می‌یابد که آنها عبارتند از:  
- فعالیت‌های سطح واحد محصول که با هر بار تولید یک واحد محصول انجام می‌شود (سوراخ کردن،  
ماشین‌کاری هر قطعه) هزینه این نوع فعالیت‌ها بین واحدهایی که فعالیت برای تولید آنها انجام شده  
است تسهیم می‌شود.

- فعالیت‌های سطح دسته محصول که با هر بار تولید یک دسته از محصول انجام می‌شود (آماده‌سازی ماشین‌آلات یا سفارش مجموعه‌ای از قطعات) هزینه‌های سطح دسته محصول صرف‌نظر از تعداد واحدهای موجود در هر دسته اغلب ثابت است.

- فعالیت‌های سطح محصول که براساس نیاز پشتیبانی انواع محصولات مختلف اجرا می‌شود و هزینه‌های آن ثابت بوده و می‌توان آنها را به محصولات تخصیص داد (حفظ مشخصات محصول و انجام تغییرات مهندسی).

- فعالیت‌های سطح کارخانه که فرایند عمومی تولید کارخانه را پشتیبانی می‌کند که سه طبقه اول با هزینه‌هایی سر و کار دارند که می‌توان آنها را مستقیماً به محصولات تخصیص داد، اما طبقه اخیر شامل هزینه‌هایی است که برای انواع محصولات مشترک است و تنها بر مبنای اختیاری می‌توان آنها را بین محصولات تسهیم کرد (روشنایی و نظافت کارخانه).

### ۳-۳. تسهیم هزینه‌ها

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و سیستم هزینه‌یابی سنتی از لحاظ نحوه تخصیص هزینه‌های سربار با یکدیگر متفاوتند به این معنا که در سیستم هزینه‌یابی سنتی، هزینه‌های سربار تنها بر اساس یک محرک هزینه که می‌تواند حجم تولید، ساعات کار مستقیم، ساعات کار ماشین یا میزان دستمزد مستقیم باشد تسهیم می‌گردد و این نمی‌تواند مبنای صحیحی برای تسهیم هزینه‌های سربار پدید آورد، زیرا به‌عنوان مثال محصولی که چرخه عملیات تولیدی آن کوتاه است ممکن است به میزان غیرمتناسبی از هزینه‌های انبار یا بارگیری بهره‌بردار، بنابراین حسابداری صنعتی به‌صورت سنتی پیام نادرست به مدیران می‌دهد، اما در سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تسهیم هزینه‌های سربار شامل دو مرحله است که در مرحله اول فعالیت‌های عمده شناسایی می‌شوند و هزینه سربار به‌تناسب منابعی که در هر فعالیت مصرف می‌شود به آن فعالیت‌ها تخصیص می‌یابد. سربار تخصیص‌یافته به هر فعالیت هزینه انباشته فعالیت نامیده می‌شود. پس از تخصیص سربار ساخت به فعالیت‌ها در مرحله اول محرک‌های هزینه مناسب و مربوط به هر یک از فعالیت‌ها شناسایی می‌شوند. سپس در مرحله دوم هزینه انباشته هر فعالیت به نسبت مقدار مصرف محرک‌های هزینه در هر یک از خطوط تولید محصول به این خطوط تخصیص داده می‌شود. این سیستم هزینه‌یابی می‌تواند اطلاعات بهتری را برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مدیریت فراهم آورد و به تشخیص هزینه‌های بدون ارزش‌افزوده کمک کند. بنابراین هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، کیفیت تولید و هزینه‌یابی را بهبود می‌بخشد.

#### ۴. ضرورت، اهداف، موضوعات و مبانی قانونی سیستم هزینه‌یابی فعالیت‌محور

##### ۴-۱. ضرورت استفاده از روش ABC

تقریباً در تمام کشورهای جهان، وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، شرکت‌های دولتی، دانشگاه‌ها، بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری، شهرداری‌ها، بیمارستان‌ها، مؤسسه‌های عام‌المنفعه بیش از گذشته از نظر پاسخگویی مالی تحت فشارند. این فشارها باعث شده است که مدیران ارشد سازمان‌ها برای گسترش سطح خدمات خود به فکر تغییر رویکردهای مدیریتی و به‌ویژه نظام‌های برنامه و بودجه بیفتند تا از این طریق بتوانند علاوه بر کاهش فشار بر سازمان‌ها موجبات توسعه فعالیت‌های خود را فراهم آورند. مدیران در سال‌های اخیر با درک موقعیت خود در جستجوی یافتن راهکارهای مناسب در استفاده مؤثر از منابع برآمده‌اند. مدیران در غلبه بر این مشکل با چالش‌های زیر روبرو هستند:

- تعیین بهای تمام‌شده واقعی و درست کالا و خدمات

- اتصال برنامه‌های عملیاتی به استراتژی‌ها

- تعیین شاخص‌های عملکردی و مدیریت آنها

- بهبود فرایندها

- ارزیابی گزینه‌های استفاده از خدمات بیرونی یا برون‌سپاری

- همسو ساختن فعالیت‌ها با رسالت و برنامه راهبردی سازمان

سیستم سنتی حسابداری نمی‌تواند بین مصرف منابع و نتایج به‌دست آمده به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم ارتباط برقرار کند و تنها به جمع‌آوری هزینه‌ها می‌پردازد. اغلب مدیران نیز به همین دیدگاه عادت دارند و تنها به جمع هزینه‌های دستگاه در هر یک از طبقه‌های مواد هزینه‌ای توجه می‌کنند و سیستم حسابداری نیز که در این جهت شکل گرفته است موجب تقویت دیدگاه این مدیران می‌شود. حسابداران و مدیران می‌بایست دیدگاه خود را تغییر دهند و به‌جای اندازه‌گیری مخارج بر حسب منابع به اندازه‌گیری هزینه‌ها بر حسب خروجی‌ها و نتایج به‌دست آمده (پیامدها) روی آورند. زمانی که اطلاعات حسابداری نه تنها از منظر منابع صرف شده، بلکه از منظر خروجی‌ها و نتایج به‌دست آمده یعنی هزینه فعالیت‌ها هزینه فرایندهای درون فعالیت‌ها و هزینه واحد خروجی (محصول) و هزینه نتایج حاصل از خروجی‌ها در اختیار مدیران قرار گیرد مبنای معتبرتری برای تصمیم‌گیری در اختیار خواهند داشت.

در بخش دولتی نیز رویکردهای فوق که مورد استفاده بخش خصوصی بود در دولت‌ها قوت و قدرت گرفته است و رویکردهای بخش خصوصی جایگزین رویکردهای بخش دولتی گردیده و شاکله مدیریت دولتی نوین را به‌وجود آورده است، بنابراین مدیریت بخش خصوصی و بخش دولتی و ابزارهای مدیریتی

مورد استفاده هر یک به دیگری سرایت کرد و مورد عمل قرار گرفت، به طوری که در ادبیات حرفه‌ای عبارات مدیریت دولتی و مدیریت خصوصی جای خود را به عبارت مدیریت داد.

در این میان، محاسبه قیمت تمام‌شده محصول یا هزینه‌یابی محصول که پایه و اساس حسابداری صنعتی بود (حتی حسابداری قیمت تمام‌شده بعضاً به جای حسابداری صنعتی استفاده می‌گردید) از طریق نظام بودجه‌ریزی عملیاتی با توجه به ضرورت‌ها و رویکردهای مدیریت دولتی نوین به شکل فزاینده‌ای مورد توجه جدی دولت‌ها قرار گرفته است.

هزینه‌یابی کالا و خدمات به شیوه متداول حسابداری قیمت تمام‌شده که از حسابداری صنعتی اتخاذ شده است به عصر انقلاب صنعتی باز می‌گردد که اصلی‌ترین عنصر تولید عبارت از نیروی کار مستقیم بود. در سیستم‌های صنعتی هزینه سربار ابتدا از واحدهای خدماتی به واحدهای تولیدی تخصیص می‌یافت و سپس بر اساس یک نرخ سربار یکسان به محصولات سرشکن می‌شد. این شیوه در قرن ۱۹ که نسبت هزینه‌های غیرمستقیم (سربار) به مستقیم کمتر بود مورد استفاده زیادی در صنعت داشت چراکه هزینه‌های سربار سهم زیادی را نسبت به هزینه‌های مستقیم در بر نداشت و با یک نرخ جذب ثابت مثلاً بر اساس مجموع دستمزد مستقیم (به دلیل محوریت نیروی کار مستقیم) به محصولات سرشکن می‌گشت و در نتیجه قیمت تمام‌شده نهایی تقریباً به درستی محاسبه می‌شد، اما در قرن ۲۱ که رقابت در بازار کالا و خدمات شدت گرفت و موضوع کیفیت و رضایت مشتری محوریت یافت واحدهای خدماتی و پشتیبانی و تحقیقاتی بسیاری از قبیل واحدهای کنترل کیفیت، خدمات پس از فروش، ارتباط با تأمین‌کنندگان، رسیدگی به شکایات مشتریان، تعمیر و نگهداری، تحقیق و توسعه، فروش و بازاریابی و... حول واحدهای تولیدی شکل گرفتند و به دلیل پیشرفت چشمگیر تکنولوژی سهم و محوریت نیروی کار مستقیم در تولید نیز کاهش یافت، به طوری که نسبت هزینه‌های غیرمستقیم (سربار) به مستقیم ۸۰ به ۲۰ اعلام شد.

#### ۴-۲. اهداف

- فراهم کردن اطلاعات درباره فعالیت‌های مفید با هدف حذف فعالیت‌های اضافی
- فراهم کردن اطلاعات درباره فعالیت‌های بدون ارزش افزوده و کاهش هزینه‌ها از طریق حذف این فعالیت‌ها (در صورت امکان)
- فراهم کردن اطلاعات برای مهندسان طراح به منظور انتخاب طرح محصول با بالاترین کیفیت و پایین‌ترین هزینه
- فراهم کردن اطلاعات درباره انتخاب بازار
- فراهم کردن اطلاعات به منظور تدوین راهبرد قیمت‌گذاری

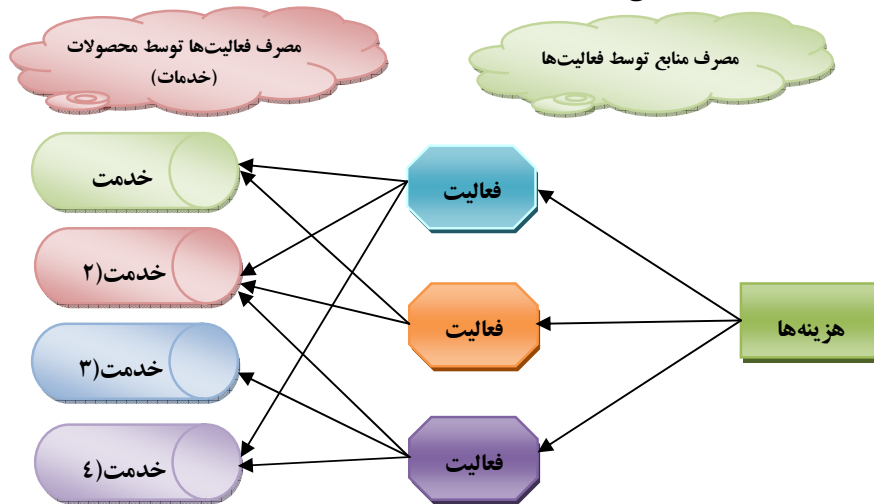
- فراهم کردن و محاسبه دقیق‌تر هزینه و سودآوری محصولات
- فراهم کردن اطلاعات در مورد هزینه تولید قطعات به منظور تصمیم‌گیری درباره خرید یا ساخت آنها

#### ۳-۴. موضوعات

موضوعاتی که در طراحی سامانه هزینه‌یابی فعالیت محور باید به آنها توجه کرد عبارتند از:

- تعداد خدمات سازمان
- تنوع فعالیت‌ها
- سربار به عنوان عنصر عمده هزینه
- رشد سریع هزینه‌های سربار
- عناصر اصلی هزینه‌های سربار مربوط به زمانبندی، کنترل کیفیت و متعادل ساختن فعالیت‌ها
- مبنای محاسبه نرخ جذب کنونی سربار مانند ساعات کار مستقیم
- مجاری و بازارهای فروش یا ارائه خدمات
- ارباب رجوع (مشتریان) به سطوح مختلفی از خدمات

نمودار زیر مصرف منابع در فعالیت و مصرف فعالیت در خدمات را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. مصرف منابع در فعالیت و مصرف فعالیت در خدمات

#### ۴-۴. مبانی قانونی: ماده ۱۶ قانون مدیریت خدمات کشوری

به‌منظور افزایش بهره‌وری و استقرار نظام کنترل نتیجه و محصول (ستانده) و کنترل مراحل انجام کار یا هر دو، جلوگیری از تمرکز تصمیم‌گیری و اعطاء اختیارات لازم به مدیران برای اداره واحدهای تحت سرپرستی خود بر اساس آیین‌نامه‌ای که توسط سازمان تهیه و به تصویب هیأت‌وزیران می‌رسد دستگاه‌های اجرایی موظفند اقدامات ذیل را به‌عمل آورند.

الف) تعیین قیمت تمام‌شده فعالیت‌ها و خدمات و محصولات واحدهای مجری از قبیل واحدهای آموزشی، پژوهشی، بهداشتی، درمانی، خدماتی، تولیدی و اداری متناسب با کیفیت و محل جغرافیایی ارائه فعالیت‌ها و خدمات در چارچوب متوسط قیمت تمام‌شده فعالیت‌ها و خدمات مذکور در بودجه مصوب سالانه ملی و استانی با تأیید سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور یا استان

ب) تعیین شاخص‌های هدفمند و نتیجه‌گرا و استانداردهای کیفی خدمات و پیش‌بینی سازوکارهای نظارتی برای کنترل کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده

ج) انعقاد تفاهم‌نامه با مدیران واحدهای مجری براساس حجم فعالیت‌ها و خدمات و قیمت تمام‌شده آن و تعیین تعهدات طرفین

د) اعطاء اختیارات لازم برای پیشنهاد جابجایی فصول و برنامه‌های اعتبارات مذکور به شورای برنامه‌ریزی استان در چارچوب احکام قانون بودجه سالانه جابه‌جایی اعتبارات ملی بر اساس احکام قانون بودجه سالانه خواهد بود.

ه) برای اجرای نظام قیمت تمام‌شده اختیارات لازم اداری و مالی به مدیران به موجب آیین‌نامه‌ای که با پیشنهاد سازمان به تصویب هیأت‌وزیران می‌رسد، تعیین می‌گردد.

ماده ۳۳ قانون مدیریت خدمات کشوری: تنظیم تشکیلات داخلی واحدهایی از دستگاه‌های اجرایی که بر اساس قیمت تمام‌شده (موضوع ماده ۱۶ این قانون) اداره می‌شود بر عهده آنها بوده و نسخه‌ای از تشکیلات خود را جهت تطبیق با ضوابط به سازمان ارسال خواهند داشت.

جزء دوم بند "ب" تبصره ۴ قانون بودجه سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم توسعه

ماده ۱۴۴ قانون برنامه چهارم توسعه و آیین‌نامه آن

در چنین شرایطی که هزینه‌های غیرمستقیم و سربار سهم زیادی را نسبت به هزینه‌های مستقیم به خود اختصاص می‌داد سرشکن کردن سربار بر محصولات با نرخ یکسان به‌ویژه هنگامی که تنوع محصولات بالاست قیمت تمام‌شده واقعی را به‌دست نمی‌دهد. قیمت تمام‌شده نادرست موجب تصمیم‌گیری‌های نادرست در حوزه‌های ارزیابی عملکرد مالی دستگاه‌ها، تخصیص

منابع، تعیین قیمت و تعرفه کالا و خدمات می‌شود، همچنین اموری نظیر اتخاذ سیاست‌های صحیح برای کاهش هزینه تولید محصولات و استفاده از ابزارهایی مانند اصلاح فرایندها، مهندسی مجدد ساختارها و فرایندها برای حذف فعالیت‌های دارای اولویت کمتر، تجدیدنظر در کمیت و کیفیت محصولات برای ایجاد تعادل بین هزینه تولید آنها با بودجه اختصاص یافته، تجهیز منابع درآمدی جدید، مقایسه قیمت‌ها با استاندارد را منحرف نموده و امکان استانداردسازی خدمات و برون‌سپاری خدمات به صورت کلی یا جزئی و تعیین رقابتی بودن خدمات را با مشکل مواجه خواهد نمود.

به این ترتیب، موضوع نحوه محاسبه قیمت تمام‌شده محصول (کالا و خدمات) عامل اختلاف نظر و عدم تفاهم لازم بین حسابداران و حساب‌برسان از یک سو و مدیران و مهندسان از سوی دیگر گردید به طوری که مدیران نمی‌توانستند معضلاتی را که در تصمیم‌گیری‌ها به تازگی با آن مواجه شده بودند را به حسابداران منتقل کنند. رویکرد حسابداران به قیمت تمام‌شده رویکرد هزینه‌ای و رویکرد مدیران رویکرد فرایندی بود. در واقع حسابداران عامل افزایش یا کاهش قیمت تمام‌شده محصولات را مواد و هزینه می‌دانستند، در حالی که مدیران و مهندسان عامل افزایش یا کاهش قیمت تمام‌شده را فرایند قلمداد می‌کردند و این از حوزه ادراک حسابداران خارج بود.

در سال ۱۹۸۸ کاپلان و کوپر که خود از حسابداران ماهر و متخصص بودند و در حوزه مدیریت نیز فعالیت داشتند با درک این شکاف ادراکی بین مهندسين و مدیران از یک سو و حسابداران از سوی دیگر با انتشار کتابی تحت عنوان حلقه مفقوده اعلام کردند آنچه باعث هزینه می‌شود فعالیت نه نیروی انسانی، تجهیزات و دیگر اقلام هزینه‌ای است. بنابراین اگر چیدمان کارها یا همان فرایند انجام کار تغییر کند هزینه‌ها نیز تغییر می‌کند، بنابراین برای تعیین قیمت تمام‌شده خروجی یک فرایند (محصول یا خدمت) باید مجموع هزینه‌های فعالیت‌های دخیل در فرایند را محاسبه کرد و هزینه‌های سربار را به تفکیک فعالیت‌ها و با نرخ جذب‌های متفاوت (هزینه‌سازها) به آنها تخصیص داد.

## ۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد

امروزه رشد و توسعه تکنولوژی‌های پیشرفته در ابعاد مختلف توأم با افزایش پیچیدگی و تنوع فعالیت‌ها درک این تغییرات و سنجش تأثیرات آن بر هزینه‌های سازمانی اهمیت بسیاری دارد. اهمیت این امر برای واحدهای خدماتی با توجه به اینکه درجه تنوع و تغییرات در آنها نسبت به فعالیت‌های تولیدی بیشتر است مضاعف می‌باشد. بدیهی است که شناخت این فعالیت‌ها و سنجش تأثیرات آن بر هزینه‌های سازمانی مستلزم طراحی یک سیستم مناسب هزینه‌یابی در این زمینه می‌باشد. اهمیت شناخت و کنترل هزینه‌ها در مؤسسات دولتی بر کسی پوشیده نیست، اما دستیابی به این مهم نیازمند طراحی یک سیستم مناسب و کارا

است که قادر به شناخت تنوع و پیچیدگی فعالیت‌ها و سنجش تأثیر آن بر هزینه‌های ارائه خدمات باشد. سیستم‌های سنتی هزینه‌یابی به‌ویژه سیستم‌هایی که در سطح سازمان‌های دولتی کشور استفاده می‌شوند دلیل ماهیت آن عملاً قادر به اجرای تکالیف قانونی در زمینه بودجه‌ریزی عملیاتی نمی‌باشند. در بهترین وضعیت این سیستم‌ها بدون توجه به شرایط و وضعیت، بهای تمام‌شده خدمات ارائه شده را محاسبه می‌کنند. بدیهی است که استفاده از این روش علاوه بر اینکه باعث ایجاد اشکالات و نواقصی در محاسبه بهای تمام‌شده واقعی می‌گردد اطلاعات مناسبی حسب نیاز بودجه‌بندی عملیاتی را برای تصمیم‌گیری در اختیار مدیران قرار نمی‌دهند. بنابراین، لزوم استفاده از سیستم‌های نوین هزینه‌یابی که در سطح دنیا معمول می‌باشد به‌عنوان یک ضرورت اساسی مطرح است. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت با بکارگیری روش‌های مناسب آثار حاصل از تغییرات فعالیت‌ها، پیچیدگی، تنوع و ویژگی‌های خاص هر فعالیت را محاسبه هزینه‌های آن منظور می‌کند. یکی از ویژگی‌های این سیستم که آن را از سایر سیستم‌ها متمایز می‌کند توانایی شناسایی دقیق هزینه‌ها و ارائه اطلاعات غیرمالی جهت بهبود عملکرد و افزایش کارایی فعالیت‌ها در سازمان‌های دولتی می‌باشد.

با توجه به اهداف و تکالیف دولت در اصلاح نظام بودجه‌ریزی کشور به‌ویژه مبحث اصلاح روش‌های مدیریت بودجه که موضوع محاسبه قیمت تمام‌شده فعالیت‌ها، شفافیت عملکرد و حسابداری مدیران را پیگیری می‌کند و مستندات و مبنای قانونی که در مقدمه به تفصیل مورد علاقه قرار گرفت لازم است نظام بودجه‌بندی و هزینه‌یابی دستگاه‌های اجرایی اصلاح و ارتباط معنادار و تأثیرگذاری بین فعالیت‌ها و بودجه به‌وجود آید که پیشنهاد می‌شود سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت با پیگیری فرایند محاسبه هزینه فعالیت‌ها و سپس اختصاص منابع به دستگاه‌ها بر حسب فعالیت در مرحله تخصیص اعتبار گام‌های جدی و اساسی در تحقق بودجه‌ریزی عملیاتی در نظام بودجه‌ریزی دولتی برداشته شود. به این جهت به یکی از راهکارهایی می‌پردازیم که در آن تلاش شده است ارتباط مستقیم بین برنامه - فعالیت - بودجه و دستگاه اجرایی برقرار کند.

هزینه‌یابی سازمان‌های دولتی بر مبنای فعالیت: در این پیشنهاد هزینه‌های دستگاه‌های اجرایی بر مبنای فعالیت‌ها و وظایف اصلی آنها و در چارچوب برنامه سالانه برآورد می‌شود. طبق مفاد بند ۴ ماده ۱ قانون برنامه و بودجه برنامه سالانه عملیات اجرایی دولت است که سالانه تنظیم و همراه بودجه کل کشور تقدیم مجلس می‌گردد و ضمن آن در قالب هدف‌ها و سیاست‌های مندرج در برنامه پنجساله هدف‌های مشخص و عملیات اجرایی سالانه هر دستگاه اجرایی با اعتبار مربوط تعیین می‌شود.

در بند (۸) ماده (۱) قانون برنامه و بودجه نیز عملیات اجرایی به‌صورت مجموعه فعالیت‌های جاری و طرح‌های عمرانی دستگاه‌های اجرایی تعریف شده است. در بند ۹ همین قانون فعالیت

جاری به سلسله عملیات و خدمات مشخصی اتلاق شده است که برای تحقق بخشیدن به اهداف برنامه سالانه طی یک سال اجرا می شود و هزینه آن از محل اعتبارات جاری تأمین می گردد. همچنین، در ماده ۱۹ قانون برنامه و بودجه دستگاه های اجرایی مکلف شدند بر اساس شرح فعالیت ها و طرح هایی که بین دستگاه و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مورد توافق واقع شده است در حدود اعتبارات مصوب عمل نمایند. با توجه به احکام فوق، موافقتنامه اعتبارات مربوط به هزینه که بین سازمان و دستگاه های اجرایی مبادله می شود باید شامل فعالیت هایی مشخص باشد که برای تحقق اهداف و مأموریت های سازمان اجرا می شوند.

به عبارت دیگر، هر یک از فعالیت های دستگاه ها می بایست دارای برنامه کار مشخص باشد. برنامه کار مزبور برای دستگاه اجرایی، معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور و سایر دستگاه های ذینفع بهترین راهنما برای عملیاتی است که در سال مالی انجام می شود و این برنامه اساس کار گزارش گیری و نظارت می باشد. بنابراین، تقسیم برنامه ها به فعالیت ها باید به گونه ای صورت گیرد که ضمن محاسبه قیمت تمام شده هر فعالیت گزارش گیری از آنها را تسهیل نماید.

برای برقراری ارتباط متقابل میان طبقه بندی عملیات و واحدهای اجرایی می بایست حتی المقدور تلاش شود برنامه ها و فعالیت ها به واحدهای اجرایی مشخص در داخل هر دستگاه مربوط شوند. ایجاد ارتباط میان طبقه بندی عملیات و واحدهای اجرایی باعث می شود که کار تهیه و تنظیم و اجرا و نظارت بر اجرای بودجه به نحو بهتری انجام شود و عامل مسئولیت در داخل هر دستگاه مشخص تر گردد.

بنابراین در تشخیص و تعیین فعالیت ها باید گروه های عملیاتی در داخل هر یک از برنامه های هزینه دستگاه به ترتیبی در قالب فعالیت گنجانده شوند که تا حد امکان مسئولیت اجرای هر یک از فعالیت ها و واحد اجرایی آن از هر حیث مشخص و با تشکیلات منطبق باشد. هزینه کل هر فعالیت را می توان به دو بخش تقسیم نمود:

- هزینه های مستقیم و متغیر کالا یا خدمات حاصل شده از آن

- هزینه های ثابت یا غیرمستقیم (بالاسری) که بین کالا و خدمات متعددی مشترک می باشد.

روش های تعیین هزینه بر مبنای فعالیت از ابزارهای مهم نظام های جدید مدیریتی به شمار می رود

که این روش ها به چهار مرحله تقسیم می شود:

- تشخیص فعالیت های لازم برای تحقق هدف های مورد نظر برنامه

- تعیین منابع مورد نیاز برای اجرای این فعالیت ها

- مشخص کردن محصول و نتایج هر یک از فعالیت ها (کالا یا خدمات)

– تعیین هزینه انجام هر فعالیت از طریق مؤلفه‌های هزینه. مؤلفه هزینه ممکن است تعداد دفعاتی که فعالیت برای تولید کالا و خدمات انجام می‌گیرد یا مدت زمان انجام یک فعالیت باشد.

### منابع

- اس شپارد، دونالد و همکاران (۱۳۸۰)، تجزیه و تحلیل هزینه‌های بیمارستان، ترجمه افشین پایدار.
- رجبی، احمد (۱۳۸۰)، طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و تئوری محدودیت‌های (TOC) جهت استفاده بهینه از منابع سازمانی با برنامه‌ریزی خطی عدد صحیح، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تابستان.
- شباهنگ، رضا (۱۳۸۵)، "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و سیستم مدیریت هزینه"، حسابداری مدیریت، تیرماه.
- عالیور، عزیز (۱۳۸۵)، هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت، مهرماه.
- قهرمانی‌اقدم، غلامحسین (۱۳۸۵)، "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت/ مروری بر مفاهیم تئوری ونظری"، روزنامه پول، ۳۰ آذر.
- کوپر، رایین (۱۳۸۵)، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، ترجمه احمد عزیزی، انتشارات سازمان حسابرسی، چاپ چهارم، اردیبهشت.
- مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی (۱۳۸۶)، "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت: انجمن حسابداران رسمی"، نشر سازمان حسابرسی.
- موندن، یاسوهیرو (۱۳۸۴)، سیستم‌های کاهش هزینه، حسام‌الدین ذگردی، نشر سایکو.
- نمازی، محمد (۱۳۸۵)، بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن، زمستان.