

## ۳- پیشنهاد روشی برای بودجه‌ریزی عملیاتی

نهاده‌ها



فرآیند تولید

ستانده‌ها

- ▷ خدمات آموزشی
- ▷ خدمات بهداشتی
- ▷ پیشنهاد سیاست
- ▷ خدمات اداری
- ▷ ارائه خدمات حسابرسی
- ▷ نگهداری راه‌ها

## باسمه تعالی

۱- مقدمه

بودجه‌ریزی عملیاتی عوامل "صرفه‌جویی" و "اثربخشی" را به ابعاد سنتی بودجه‌ریزی اضافه می‌کند. نظام بودجه‌ریزی عملیاتی بین "کارایی" و "اثربخشی" تمایز قائل می‌شود. در "کارایی" استفاده مفید از منابع مورد نظر است، در حالیکه "اثربخشی" با عملکرد مرتبط است. در بودجه‌ریزی عملیاتی طبقه‌بندی عملیات به‌نحوی است که هدفها شفافتر بیان می‌شوند، ارزیابی بودجه سهل‌تر بوده و در روش هزینه‌بندی آن ارتباط بین داده و ستانده مورد توجه قرار می‌گیرد.

مهمترین هدف بودجه‌ریزی عملیاتی اصلاح مدیریت بخش عمومی و افزایش اثربخشی مخارج این بخش است. ویژگی‌های اساسی این اصلاح عبارتند از:

- ارزیابی پاسخگویی مسئولین دستگاههای اجرایی براساس معیار دستاوردهای فعالیتهای آنان، دامنه تاثیرگذاری آنها جهت نیل به دستاوردها و بودجه و امکاناتی که برای تحقق دستاوردها به مصرف رسیده است.
- ارزیابی پاسخگویی مدیران دستگاههای اجرایی به مسئولین ذیربط براساس محصولاتی که باید تولیدکنند و بودجه و سایر امکاناتی که برای تولید این محصولات بکار می‌گیرند.
- تضمین و تحکیم پاسخگویی از طریق مبادله موافقتنامه بین مدیران و مسئولین دستگاههای اجرایی و بین مسئولین دستگاههای اجرایی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (به نمایندگی از طرف دولت).
- استقرار نظام بودجه‌ریزی ستانده محور
- دادن اختیارات لازم به مدیران در انتخاب نهاده‌های لازم برای تولید محصولات مورد نظر
- ارزیابی مستمر عملکرد مدیران و مبنا قراردادن نتایج عملکرد به عنوان یکی از معیارهای تخصیص اعتبارات.

برای اجرای نظام فوق اقدامات اساسی زیر باید انجام گیرد:

۱- برنامه‌های عملیاتی دستگاههای اجرایی جهت تحقق اهداف بخش ذی‌ربط بازمینی، اصلاح و نهایی شود.

۲- در چارچوب وظایف مصوب دستگاههای اجرایی، فعالیتهای کمیت‌پذیر ذیل هر یک از برنامه‌های نهایی شده تعیین گردد.

۳- هزینه تمام شده هر یک از فعالیتهای برای دستیابی به هدف تعیین شده محاسبه گردد.

۴- یک نظام نظارتی و گزارشگری مستمر تمامی مراحل کار استقرار یابد.

انجام اقدامات فوق مستلزم استقرار یک نظام هزینه‌یابی محصول در دستگاههای اجرایی با ویژگی‌های یاد شده می‌باشد.

## ۲- اصول و مفاهیم هزینه‌یابی محصول

در این بخش اصول و مفاهیم هزینه‌یابی، هدف و منافع حاصل از هزینه‌یابی محصول، هزینه‌یابی فعالیتهای، اقسام هزینه‌یابی و سیاستهای حسابداری هزینه‌یابی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۲-۱- هزینه‌یابی محصول چیست؟

محصول، کالا یا خدمات نهایی است که منعکس کننده خواست دولت، به عنوان خریدار، از دستگاههای اجرایی برای ارائه آن به متقاضیان است. در این خصوص می‌توان به مثالهایی مانند ارائه خدمات ثبتی، آموزشی، بهداشتی و یا تولید برخی محصولات کشاورزی یا صنعتی اشاره کرد.

هزینه‌یابی محصول فرآیندی است که به وسیله آن هزینه نهاده‌ها (مانند حقوق و دستمزد) به محصولات تعلق می‌گیرد. در این فرآیند هزینه‌های کل هر دستگاه اجرایی برای تولید محصولات آن به نحوی اختصاص می‌یابد که پاسخگوی هزینه واقعی ارائه یا تولید هر محصول باشد.

به طور مثال اگر یک دستگاه اجرایی خدمات متنوعی ارائه دهد یا کالاهای متنوعی تولید کند ممکن است بخواهد کل هزینه تولید هر واحد خدمات یا محصول را برآورد نماید. این اطلاع به دستگاه اجرایی کمک می‌کند که اولاً بهای ارائه هر واحد از محصول را تعیین کند و همچنین نسبت به حدود پرداختهای پرسنلی یا اداری تصمیم مناسب را اتخاذ نماید.

هزینه‌یابی در دو مرحله انجام می‌گیرد:

مرحله اول: جمع‌آوری اطلاعات هزینه‌ای

مرحله دوم: استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده در هزینه‌یابی فعالیتهای مربوط به تولید محصولات

#### ۲-۲- هدف و منافع حاصل از هزینه‌یابی محصول

در فرآیند نظام پیشنهادی دستگاههای اجرایی در چارچوب قرارداد یا موافقتنامه‌ای با دولت خدماتی را ارائه یا کالایی را تولید می‌کنند. در هزینه‌یابی محصولات موضوع قرارداد، دستگاه اجرایی باید هزینه هر یک از محصولات تولیدی مورد توافق را تعیین نماید. برای تمامی محصولات مزبور اطلاعات زیر باید ارائه گردد:

- عنوان هر یک از فعالیتهایی که منجر به تولید کالا یا خدمات می‌گردد.
  - شرح عملیات هر یک از فعالیتهای
  - اهداف کمی فعالیتهای و شاخص قابل اندازه‌گیری کمیت و کیفیت کالا یا خدمت
  - هزینه تمام شده هر قلم از کالا یا خدمت محصول فعالیتهای
- در فرآیند هزینه‌یابی محصول باید هزینه تولید هر قلم از محصول بطور آشکار مشخص شود، به‌طوری‌که برای دولت و مسئولین ارزش افزوده کالا یا خدمت مزبور مشخص باشد. بنابراین، یک نظام کارآمد هزینه‌یابی فقط شامل مجموعه‌ای از هزینه‌های بالاسری محصولات نیست. نظام مطلوب فرآیند ایجاد ارزش افزوده را به نحوی سامان می‌دهد که :
- مسئولین دستگاههای اجرایی با سهولت بیشتری بتوانند فعالیتهای مورد نظر برای تحقق اهداف خود را انتخاب کنند.
  - روشهای بهبود عملکرد و کارایی بهتر تشخیص داده شود.
  - عملیات پیش‌بینی شده هر یک از فعالیتهای امکان‌شده‌سازی و پیش‌بینی برای آینده را در قالب الگوهای مشخص فراهم سازد.

در نظام پیشنهادی سقف بودجه هر یک از دستگاههای اجرایی مانند گذشته توسط دولت تعیین می‌گردد، در تعیین این سقف باید عواملی چون ارزیابی هزینه تولید کالا و خدمات، قیمت‌های بازار و افزایش کیفیت مورد توجه قرار گیرد. طبیعی است سقف پیشنهادی دولت برای بودجه دستگاه

اجرای با محاسباتی که توسط دستگاه اجرایی در چارچوب هزینه‌یابی فعالیتها انجام می‌گیرد ممکن است مطابقت نداشته باشد. بنابراین برای کمک به رسیدن به تفاهم، دستگاههای اجرایی باید ضمن هزینه‌یابی هر یک از فعالیتها، آنها را بر حسب اولویت طبقه‌بندی کنند به نحوی که در هر سطحی از بودجه فعالیتهای مشخصی قابل انجام باشد. در این زمینه راهکارهای زیر می‌تواند مورد نظر قرار گیرد:

- تجدیدنظر در کمیت و کیفیت محصولات برای ایجاد تعادل بین هزینه تولید آنها با بودجه اختصاص یافته
- اتخاذ سیاستهایی برای کاهش هزینه تولید محصولات، مانند تغییر فرآیندها، مهندسی مجدد، حذف فعالیتهای دارای اولویت کمتر
- تجهیز منابع درآمدی جدید

روش هزینه‌یابی فعالیت اساس تعیین بودجه دستگاههای اجرایی و تخصیص اعتبارات خواهد بود. مشکل اساسی هزینه‌یابی فعالیتها در اولین سال اجرا خواهد بود، بدیهی است در سالهای بعد با استفاده از شاخص‌های تعدیل، هزینه تمام شده سال مبنای اصلاح قرار خواهد گرفت.

روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت<sup>1</sup> فرهنگ فعلی تعیین بودجه دستگاهها که "بودجه‌ریزی افزایشی" (*Incremental*) است دگرگون خواهد ساخت. در روش فعلی بودجه سال یا سالهای گذشته هر دستگاه اجرایی مبنای اصلی است که همه ساله براساس شاخصهای تعدیل نامشخص و یا افزایش فعالیتها یا پرسنل جدید و بدون توجه به محصول تولید شده دستگاه، انجام می‌گیرد. در واقع قدرت چانه‌زنی دستگاه اجرایی اساس تعیین بودجه را تشکیل می‌دهد و در غالب مواقع که بودجه پیشنهادی دستگاه با سقف تعیین شده هماهنگی و مطابقت ندارد، با کاهش همه جانبه و با درصدی خاص، اجرای تمامی فعالیتهای دستگاه با مشکل مواجه می‌شود. ضمن اینکه نظارت بر اجرای بودجه دستگاه نیز بر پایه اصول علمی میسر نخواهد بود.

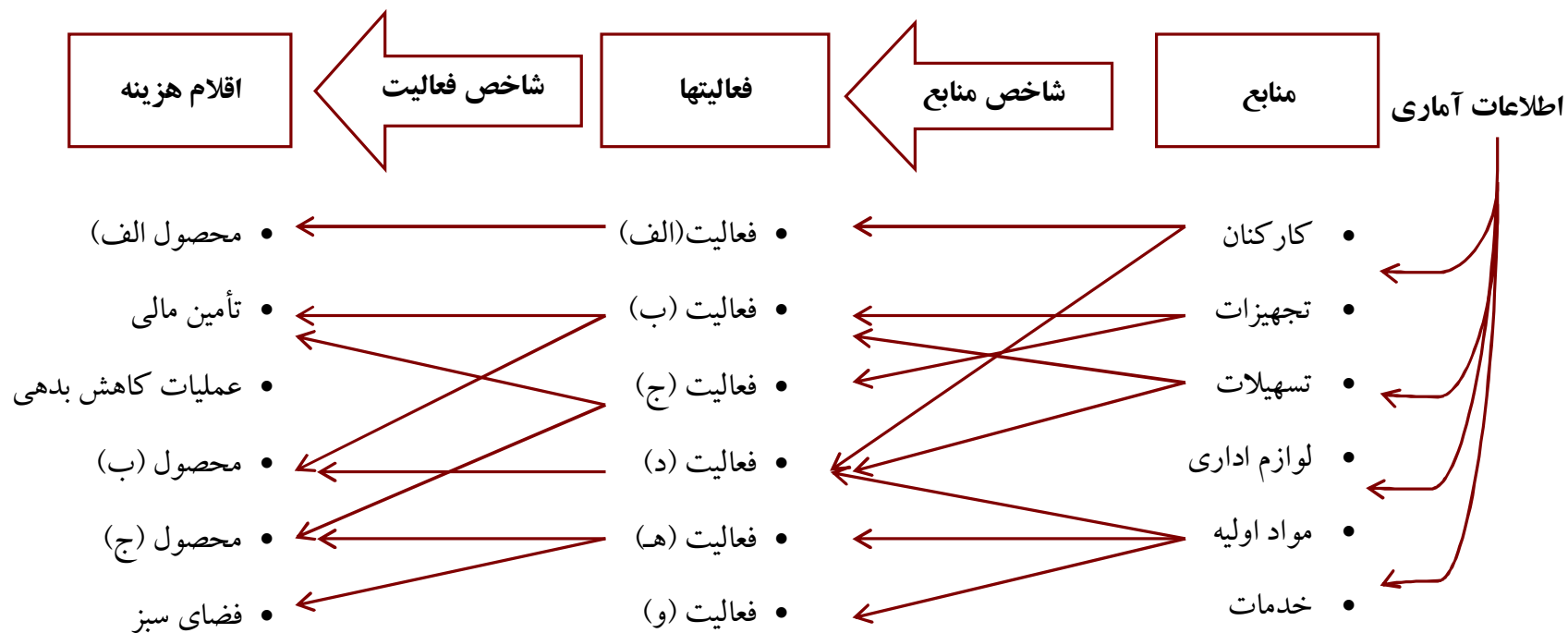
---

1 - Activity – based Costing (A.B.C)

در روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت تشخیص رفتارهای هزینه‌ای محصولات ارایه شده دستگاههای اجرایی همراه با آگاهی از شقوق دیگری که می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند، ابزار مدیریتی قدرتمندی در اختیار مدیران قرار می‌دهد که:

- تهیه بودجه توسط دستگاههای اجرایی را ضابطه‌مند می‌سازد. کل هزینه هر فعالیت توسط دستگاه اجرایی مشخص می‌شود و امکان مقایسه هزینه مزبور با سایر شقوق فراهم می‌گردد.
  - هزینه‌یابی دقیق فعالیتها، معیار خوبی را در تعیین تعرفه کالاها و خدمات در اختیار مسئولان دستگاههای اجرایی قرار می‌دهد.
  - ناکارایی‌های موجود در تولید کالا و خدمت با سهولت بیشتری مشخص می‌گردد و مسئولان می‌توانند اقدامات لازم را در افزایش ارزش یا کاهش هزینه محصولات خود بعمل آورند.
  - مسئولین دستگاه اجرایی درک بهتری از عوامل موثر در هزینه پیدا می‌کنند و شقوق موجود برای کاهش هزینه فعالیتها از طریق تغییر فرآیند و بکارگیری فناوری جدید را بهتر تشخیص می‌دهند.
  - اطلاعات بدست آمده در فرآیند پیشنهادی، گزارشگیری و نظارت بر اجرای فعالیتهای دستگاه را تسهیل می‌کند.
- در نمودارهای (۱) و (۲) چارچوب الگوی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و روابط ساختاری و سازمانی آن نشان داده شده است.

چارچوب الگوی هزینه یابی بر مبنای فعالیت



شاخص های اندازه گیری منابع

- درصد زمان مصرف شده
- سطح زیربناء موضوع فعالیت

شاخص های اندازه گیری فعالیت

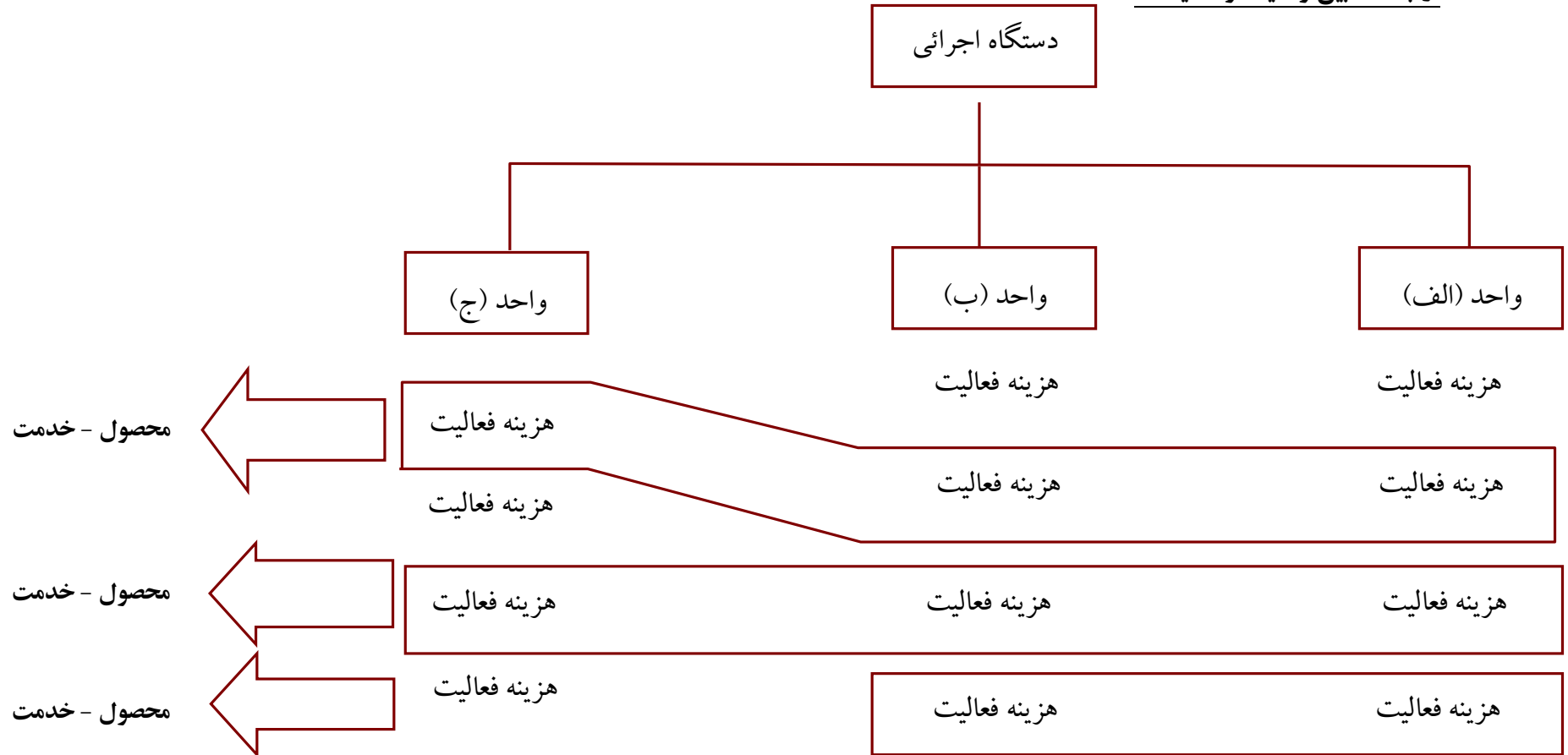
- تعداد محصول
- تعداد معاملات
- تعداد گزارشات

• تعداد و میزان تجهیزات



نمودار شماره ۲

ارتباطات بین وظایف و فعالیت‌ها



در این نمودار نشان داده شده است که یک کالا یا خدمت خاص ممکن است از طریق فعالیتهای انجام شده در واحدهای مختلف یک سازمان ایجاد گردد.

در قوانین مالی و محاسباتی ایران مبانی و پایه‌های لازم برای تعیین فعالیتها و در نتیجه اجرای بودجه عملیاتی پیش‌بینی شده است. 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 مربوطه تعیین می‌شود.

در بند (۸) ماده (۱) قانون برنامه و بودجه نیز "عملیات اجرایی" به صورت مجموعه فعالیتهای جاری (هزینه‌ای) و طرحهای عمرانی (تملك دارایی‌های ثابت) دستگاههای اجرایی تعریف شده است. در بند (۹) همین قانون "فعالیتهای جاری" (هزینه‌ای) به سلسله عملیات و خدمات مشخص اتلاق شده است که برای تحقق هدفهای برنامه سالانه طی یک سال اجرا می‌شود و هزینه آن از محل اعتبارات جاری (هزینه‌ای) تأمین می‌گردد. همچنین در ماده (۱۹) قانون برنامه و بودجه دستگاههای اجرایی مکلف شده اند براساس شرح فعالیتها و طرحهایی که بین دستگاه اجرایی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور مورد توافق واقع شده است در حدود اعتبارات مصوب عمل کنند.

با توجه به احکام فوق، برنامه‌های عملیاتی ذیل دستگاههای اجرایی باید شامل فعالیتهای کمیت‌پذیر مشخص باشد که برای تحقق هدفهای برنامه مزبور اجرا می‌شوند. به بیان دیگر هر یک از فعالیتهای دستگاهها باید دارای هدف و برنامه کار مشخص باشد. برنامه کار مزبور برای دستگاه اجرایی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سایر دستگاههای ذی‌نفع بهترین راهنما برای عملیاتی است که در سال مالی انجام می‌گیرد و این برنامه اساس کار گزارشگیری و نظارت می‌باشد.

بنابراین تعیین فعالیتهای ذیل برنامه‌ها باید به‌گونه‌ای انجام گیرد که گزارشگیری از آنها را ساده سازد. در گزارشگیری اصل "مسئولیت" است و مسئولیت در قالب شرح وظایف دستگاه شکل می‌گیرد و واقعیت می‌یابد.

برای برقراری ارتباط متقابل میان طبقه‌بندی عملیات و واحدهای اجرایی، باید سعی شود برنامه‌ها و فعالیتها به واحدهای اجرایی مشخص در درون هر دستگاه مرتبط شوند. ایجاد ارتباط

بین طبقه‌بندی عملیات و واحدهای اجرایی موجب می‌شود که کار تهیه و تنظیم و اجراء نظارت بر اجرای بودجه به نحو بهتری انجام شود و عامل مسئولیت در داخل هر دستگاه مشخص‌تر گردد.

بنابراین در تشخیص و تعیین فعالیتها باید گروههای عملیاتی در داخل هر یک از برنامه‌های هزینه دستگاه در قالب فعالیت گنجانده شوند به نحوی که مسئولیت اجرای هر یک فعالیتها و واحد اجرایی آن از هر حیث مشخص و با وظایف و تشکیلات منطبق باشد.

#### ۲-۴- طبقه‌بندی هزینه‌ها

طبقه‌بندی هزینه‌ها به روشهای مختلفی امکانپذیر است. تجزیه و تحلیل رفتار هزینه‌های مختلف نهاده‌های مورد استفاده در تولید کالا و خدمات اطلاعات مفیدی را برای برآورد هزینه‌ها فراهم می‌آورد. چارچوبی که معمولاً در این زمینه مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبقه‌بندی هزینه‌ها به: "هزینه‌های متغیر"، "هزینه‌های شبه متغیر" و "هزینه‌های ثابت" است. در این طبقه‌بندی اساس تغییرات هزینه واحد (*Unit Cost*) تولید کالا و خدمت است که از تغییر حجم محصول نتیجه می‌گردد.

"هزینه‌های متغیر" ارتباط مستقیمی با تغییرات حجم محصول دارند. برای مثال، هزینه کپی کردن مدارک دانش‌آموزان در یک موسسه آموزشی با نسبت مستقیمی از ساعات مراجعه دانش‌آموزان تغییر می‌کند.

"هزینه‌های شبه متغیر" ارتباط با تغییرات حجم محصول پیچیده‌تر است. افزایش هزینه با سطوح متعددی از حجم محصول مرتبط است. در مثال فوق، افزایش ناچیز تعداد دانش‌آموزان، لزوماً نیاز به بکارگیری معلم بیشتری را ندارد. از طرفی در سطحی از افزایش تعداد دانش‌آموزان استخدام معلم جدید الزام آور می‌گردد.

"هزینه‌های ثابت" در کوتاه مدت، علی‌رغم تغییر در حجم محصول، تغییری نمی‌کنند و در دامنه وسیعی از حجم محصول ثابت می‌مانند. برای مثال، چنانچه تعداد ساعات مراجعه دانش‌آموزان افزایش شایان توجهی داشته باشد موسسه ممکن است مجبور به ساخت یا ایجاد کلاس درس جدیدی شود.

روش دیگر طبقه‌بندی هزینه‌ها تفکیک آن به: "هزینه‌های افزایشی"، "هزینه‌های تعهد شده" و "هزینه‌های فرصت" است. آشنایی با هزینه‌های افزایشی برای تصمیم‌گیری درخصوص افزایش یا کاهش حجم محصولات ضروری است. در تصمیم برای کاهش فعالیت فقط آن دسته از هزینه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد که با تصمیم مزبور تغییر می‌کند. به بیان دیگر هزینه‌ای است که با کاهش حجم محصولات حذف می‌گردد. هزینه تعهد شده، مربوط به فعالیت‌هایی می‌شود که قبلاً تعهد شده و قابل حذف نبوده و تصمیمات آینده در آنها تأثیری ندارد. "هزینه فرصت" منافع از دست رفته ناشی از عدم اتخاذ تصمیم در مورد انجام بعضی از فعالیتها را شامل می‌گردد.

به منظور ارزیابی عملکرد نیز، هزینه‌ها را می‌توان به "قابل کنترل" و "غیرقابل کنترل" طبقه‌بندی کرد. نکته‌ای که هم از دیدگاه تهیه‌کننده و هم استفاده‌کنندگان از اطلاعات مهم است درک ماهیت هزینه و طبقه‌بندی آن برای اهداف مختلف و حسابداری هزینه است. روش طبقه‌بندی هزینه بر انتخاب فرآیند هزینه‌یابی موثر است. برای هزینه‌یابی محصول چگونگی مصرف هزینه‌ها توسط محصولات و فعالیتها طبقه‌بندی آن به هزینه‌های مستقیم یا غیرمستقیم را تعیین می‌کند. هر چه اقلام هزینه‌های مستقیم تشخیص داده شده بیشتر باشد به دلیل کاهش تخصیص هزینه‌های بی‌مورد، دقت هزینه‌یابی بیشتر خواهد بود.

تفکیک هزینه‌ها به مستقیم و غیرمستقیم بستگی به اصل قابلیت ردیابی با تخصیص هزینه‌ها دارد. توان تخصیص هزینه‌ها به فعالیتها به عواملی چون روش تعریف فعالیتها، اطلاعات موجود و درک مدیریت از ارتباط بین عملیات و هزینه‌ها دارد.

#### ❖ هزینه‌های مستقیم

هزینه‌هایی است که به طور اقتصادی می‌توان به فعالیتها یا موضوع‌های هزینه منسوب کرد. ارتباط بین هزینه و فعالیت مستقیم یا غیرمستقیم بودن آن را مشخص می‌کند. محصول حاصل از فعالیت ممکن است، محصول نهایی، محصول واسطه و یا مجموعه‌ای از محصولات باشد. میزان تفکیک هزینه‌ها بستگی به اطلاعات مورد نیاز مدیریت دارد.

#### ❖ هزینه‌های غیرمستقیم

برای بعضی از هزینه‌ها ردیابی و تخصیص مستقیم آنها به فعالیت خاصی امکانپذیر نیست. اینگونه هزینه‌ها هزینه‌های غیرمستقیم هستند. هزینه‌های مزبور به بیش از یک

فعالیت مربوط می‌شوند. البته منسوب کردن این هزینه‌ها به هر فعالیت از طریق تعیین سهم آنها در فعالیت امکانپذیر است. برای مثال می‌توان به هزینه‌های آب و برق و سوخت مصرفی در یک واحد خدماتی اشاره کرد.

#### ❖ سایر هزینه‌ها

برخی از هزینه‌های انجام شده در فعالیتها ممکن است ارتباطی با محصول آن فعالیت نداشته باشد. مانند هزینه‌های بازسازی غیرمترقبه و کاهش غیرمترقبه دارایی‌ها. با توجه به اینکه این قبیل هزینه‌ها قابل تخصیص به محصولات نیستند، باید در هزینه‌یابی فعالیتها حذف گردند.

#### ❖ هزینه کل و هزینه واحد تولید محصول

برای محاسبه هزینه کل فعالیتها باید هزینه نهاده‌های مصرفی در فرآیند تولید محصولات و هزینه نهاده‌های مصرفی برای انجام فعالیتهای پشتیبانی تولید محصولات مزبور با هم جمع گردد.

برای مثال موسسه‌ای را در نظر بگیریم که یکی از محصولات تولید آن انتشار اطلاعیه‌های سلامتی برای جامعه است. منابع مورد استفاده این موسسه برای انجام این فعالیت شامل پرسنلی است که برای طراحی و چاپ و توزیع این اطلاعیه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. هزینه‌های مزبور به عنوان "هزینه‌های مستقیم" تلقی می‌شود.

سایر هزینه‌هایی که ارتباط مستقی با اطلاعیه تولید شده ندارند "هزینه غیرمستقیم" تلقی می‌شود. این هزینه‌ها می‌تواند شامل هزینه‌های بالاسری مانند خدمات اداری و پشتیبانی برای تولید اطلاعیه‌ها و هزینه‌های برق و سوخت و مخابرات باشد.

از جمع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم، هزینه کل فعالیت انتشار اطلاعیه بدست می‌آید. برای محاسبه هزینه واحد با متوسط انجام فعالیت باید هزینه کل را بر تعداد محصول تولید شده تقسیم کرد.

هزینه واحد یا متوسط، شاخص مفیدی برای محصول تولید شده بشمار می‌رود. از این شاخص میتوان به عنوان مبنایی برای ارتقای کارایی یک واحد سازمانی و همچنین مقایسه بین واحدهای سازمانی مسئول تولید فعالیت مشابه استفاده نمود.

#### ❖ هزینه نهایی

هزینه فعالیتها مبنای اصلی تعیین بودجه دستگاههای اجرایی است. در دراز مدت، طبعاً واحدهای سازمانی در پی تأمین کل هزینه انجام فعالیتها هستند. در بعضی موارد کالاها و خدمات تولید شده ممکن است با قیمتی معادل هزینه نهایی محصول عرضه شوند. هزینه نهایی در واقع نشان دهنده هزینه تولید یک واحد اضافی از محصول است. این شاخص در قیمت‌گذاری محصولات اهمیت زیادی دارد. معمولاً هزینه نهایی تولید یک واحد اضافی محصول با افزایش میزان محصول کاهش می‌یابد. نرخ این کاهش نشان دهنده اهمیتی است که هزینه‌های ثابت در ساختار محصول دارند.

هزینه نهایی محصول، همچنین معمولاً کمتر از هزینه واحد (*Unit Cost*) است، که دلیل آن تأثیر هزینه‌های ثابت در ساختار هزینه‌ای واحد اجرایی است. برای مثال در این زمینه می‌توان به استفاده کوتاه مدت از ظرفیتهای عاطل اشاره کرد. در مواقعی که قیمت محصول توسط دولت تعیین می‌شود، در تعیین قیمت باید عواملی چون ارزیابی هزینه تولید، قیمت‌های بازار و کارایی تولید در نظر گرفته شود.

#### ۲-۵- اهداف روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

روش هزینه‌یابی فعالیت در بخش خصوصی و دولتی متفاوت است. در بخش دولتی این روش دو هدف کلی را دنبال می‌نماید:

اول: با فراهم کردن اطلاعات لازم درخصوص هزینه فعالیت‌های واحد اجرایی ذی‌ربط، به اهداف نظارت خارجی کمک می‌کند. هزینه فعالیتها مبنای بودجه دستگاه اجرایی را تشکیل می‌دهند که نهایتاً به تصویب مجلس می‌رسد.

اطلاعات هزینه‌یابی فعالیتها در صورت‌حساب مالی و سایر گزارشهای مالی دستگاههای اجرایی درج می‌گردد.

در این گزارش بهتر است به چگونگی تفکیک هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم و روش تخصیص هزینه‌ها به محصول و نرخ‌های بکار گرفته شده اشاره گردد.

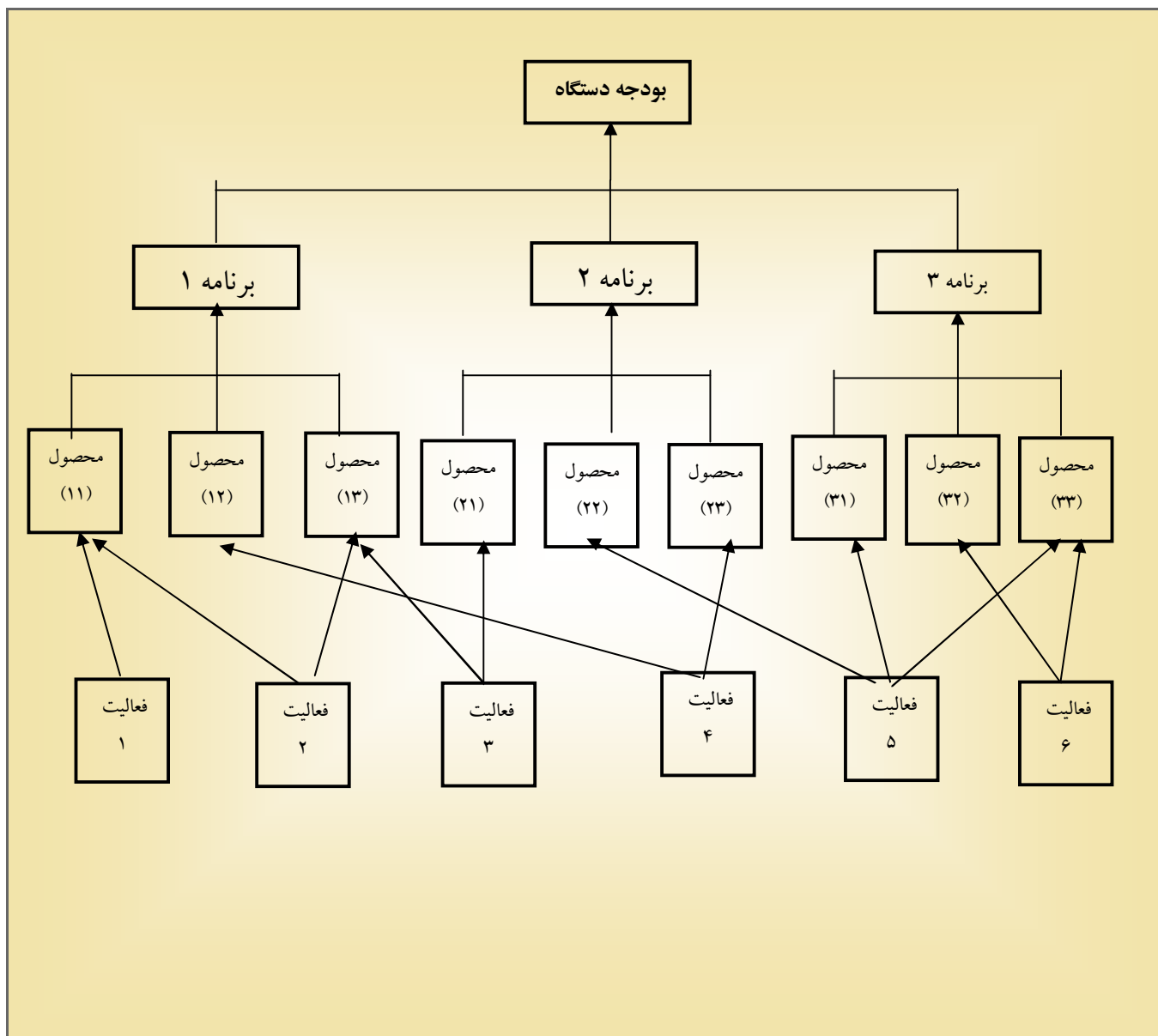
دوم: روش هزینه‌یابی فعالیتها، اطلاعات مفیدی برای نظارت‌های داخلی سازمانها فراهم می‌آورد. نظارت‌های داخلی که بر این اساس انجام می‌گیرد به برنامه‌ریزی و کنترل بودجه‌های سالانه سازمانها کمک می‌نماید. از اطلاعات حاصله همچنین می‌توان در اتخاذ تصمیم‌های غیرمترقبه و در شرایط خاص استفاده کرد. برای مثال تخصیص منابع را با تغییر سیاستها تغییر داد.

### ۳- فرآیند روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

در کاربرد روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت باید به دو نکته مهم توجه شود: نکته اول تمایز قائل شدن بین فعالیت، فرآیند و محصول است. برای مثال اجرای قانون یک فرآیند است و فعالیت یا محصول محسوب نمی‌شود، از طرفی ارسال گزارش به مقامات بالاتر یک فعالیت محسوب می‌شود و محصول یا فرآیند نیست. محصول چیزی است که توسط یک بخش یا واحد اجرایی تولید و بر محیط خارج تأثیر می‌گذارد.

نکته دوم اینکه هر یک از ستانده‌ها یا محصولات یک واحد اجرایی لزوماً از تنها یک فعالیت حاصل نمی‌گردند و ممکن است دو یا تعداد بیشتری فعالیت در تولید یک محصول دخالت داشته باشند و یا اینکه فعالیت منجر به تولید چند محصول گردد (نمودار شماره ۱)

نمودار ۳- فرآیند تهیه بودجه دستگاه بر مبنای فعالیت





در مواردی که چند فعالیت در تولید یک محصول دخالت دارند، سهم هر فعالیت در محصول باید مشخص گردد. پرسنل، مواد تجهیزات برخی از نهادهایی است که در تولید محصول به کار برده می‌شود. این نهادهای یا منابع برای واحد اجرایی هزینه محسوب می‌شوند. هزینه‌یابی روشی است که دستگاه اجرایی با استفاده آن منابع مصرف شده در تبدیل نهاده به محصول را اندازه‌گیری می‌کند.

نمودار ۴ - فرآیند هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت



متدولوژی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از ۵ مرحله تشکیل شده است:

مرحله ۱  
مشخص کردن فعالیت‌ها و هدف کمی آنها

♦ مشخص کردن هدف‌های کمی فعالیت‌هایی که توسط دستگاه اجرایی ارائه می‌گردد.



مرحله ۲  
تعیین هزینه‌های مستقیم

♦ مشخص کردن تمامی هزینه‌هایی که طی سال مالی فعالیت‌ها بر اساس آنها هزینه‌یابی می‌شود.



مرحله ۳  
تشخیص و ردیابی هزینه‌های مستقیم

♦ تشخیص تمامی هزینه‌های مستقیم  
♦ اتخاذ تصمیم در مورد روش ردیابی هزینه‌های مستقیم  
♦ محاسبه هزینه‌های مستقیم فعالیت



مرحله ۴  
تشخیص و ردیابی هزینه‌های غیرمستقیم

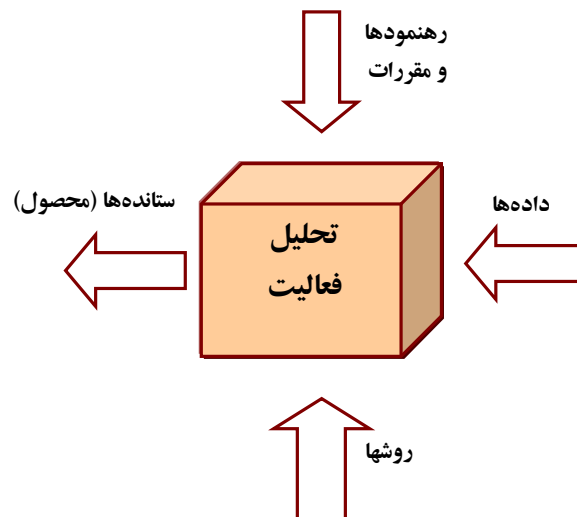
♦ تشخیص تمامی هزینه‌های غیرمستقیم  
♦ اتخاذ تصمیم در خصوص اقلام هزینه که باید بکار گرفته شوند.



مرحله ۵  
جمع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم

♦ در این مرحله هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم فعالیت با یکدیگر جمع می‌شوند تا کل هزینه‌های تولید فعالیت بدست آید.

مرحله ۱: مشخص کردن فعالیت‌ها و هدف کمی آنها؛ "فعالیت" در واقع فرآیند تبدیل و تغییر شکل داده‌ها به ستانده‌های مشخص با استفاده از سازوکارهای خاص و در چارچوب قوانین و مقررات موجود است. هدف کمی فعالیت عبارت از میزان تولید کالا یا خدماتی است که به وسیله دستگاه اجرایی به مصرف کننده خارجی ارائه می‌شود. تعداد کل واحدها (اندازه) هر محصول تولید شده باید در این مرحله تعیین گردد. شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد برای کمیت و کیفیت محصول نیز باید مشخص شود.



فعالیت‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند: فعالیت‌های اولیه، (۲) فعالیت‌های ثانویه، (۳) فعالیت‌های تثبیت کننده

"فعالیت‌های اولیه" فعالیت‌هایی هستند که به طور مستقیم با موضوع هزینه مربوط می‌شوند (مانند انعقاد قرارداد).

"فعالیت‌های ثانویه" فعالیت‌هایی هستند که از طریق فراهم آوردن منابعی فعالیت‌های اولیه را پشتیبانی می‌کنند (مانند تأمین نیروی انسانی اضافی مورد نیاز).

"فعالیت‌های تثبیت کننده" فعالیت‌هایی هستند که وضعیت فعلی سازمان را تحکیم می‌کنند مانند تهیه برنامه راهبردی

مرحله 2: جمع آوری و تعیین هزینه‌ها : در این مرحله هزینه تمامی منابع مصرف شده در تولید محصولات فعالیتها باید تعیین شوند. بدون چنین شاخصی تصمیمات دستگاه اجرایی و ارزیابی عملکرد آن بر مبنای اطلاعات کامل نخواهد بود. هزینه‌های بالاسری (مانند هزینه‌های امور مالی و اداری و پشتیبانی)، هزینه استفاده از دارایی‌ها و پرسنلی طی دوره تولید باید تخمین زده شده و در فرآیند هزینه‌یابی منظور گردد. محاسبات مربوط به هزینه حتی‌الامکان باید با روش حسابداری تعهدی (*Accrual*) که در آن تمامی پرداخت‌ها در زمان ایجاد ثبت می‌گردند، انجام گیرد. این روش حسابداری منجر به هزینه‌هایی می‌گردد که نیازی به پرداخت نقدی در فرآیند تولید ندارند (مانند استهلاک).

مرحله 3: ردیابی و برقراری ارتباط بین هزینه‌های مستقیم و فعالیت‌ها: همان‌طور که در قسمتهای قبل اشاره شد، هزینه‌ها به دو گروه کلی هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم تقسیم می‌شود. هزینه‌های مستقیم، هزینه‌هایی هستند که با یک محصول یا یک گروه (طبقه) از محصول ارتباط دارد. فرآیند تشخیص یا ردیابی هزینه‌های مستقیم در زمان ایجاد آنها باید انجام گیرد. با توجه به ماهیت محصول، هزینه‌های مستقیم می‌تواند شامل حقوق و دستمزد، هزینه‌های سفر، مواد، خدمات مشاوره‌ای، سوخت و مخابرات و غیره باشد. نمونه‌هایی از هزینه‌های مستقیم در جدول شماره (1) نشان داده شده است.

جدول شماره ۱ - هزینه‌های مستقیم (*Direct Costs*)

• حقوق و دستمزد	• حق بازنشستگی	• وسایل و تجهیزات
• اضافه کار و پاداش	• سایر پرداخت‌های رفاهی	• مواد مصرف شدنی

<ul style="list-style-type: none"> <li>• لوازم التحریر</li> <li>• هزینه نگهداری</li> <li>• خدمات مشاوره‌ای</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هزینه سفر و ماموریت</li> <li>• آموزش</li> <li>• آب و برق و سوخت</li> <li>• مبلمان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هزینه لباس</li> <li>• کمک هزینه مسکن</li> <li>• حق بیمه</li> </ul>
---	---	---

روش‌های مختلفی برای تشخیص و ردیابی هزینه‌های مستقیم وجود دارد که به تعدادی از آنها و مزایا و معایب هر یک در جدول شماره (۲) اشاره شده است. در تمامی این روشها برای برآورد هزینه مستقیم از مقدار واقعی منابع مصرف شده و همچنین هزینه هر واحد از رابطه ساده زیر استفاده می‌شود:

$$C=R \times Q$$

در رابطه فوق:

$C$  : نشان دهنده هزینه منابع مصرف شده

$R$  : نشان دهنده هزینه هر واحد منابع مصرف شده

$Q$  : نشان دهنده مقدار منابع مصرف شده

می‌باشد. بنابراین فرآیند هزینه نهایی شامل برآورد هزینه تولید محصول براساس منابع مصرف شده می‌باشد. بدین منظور هزینه هر واحد منابع مصرف شده و مقدار منابع مصرف شده برای هر قلم هزینه‌ای باید مشخص گردد.

جدول شماره ۲- فرآیند ویژگی‌های روش‌های متداول تخصیص هزینه مستقیم

روش	شرح	مزایا	معایب	زمان مفید برای کاربرد
تخصیص هزینه‌ها به مراکز هزینه‌ای	هزینه‌های مستقیم به مراکز هزینه (مانند واحدهایی از دستگاه اجرایی) در زمان ایجاد اختصاص می‌یابند. تخمین هزینه‌ها بر اساس پیشنهاد این مراکز هزینه‌ای صورت می‌گیرد.	قابلیت انعطاف و حساسیت نسبت به تغییرات	در کوتاه‌مدت هزینه‌بر است و در اجرا نیاز به نظم و انضباط زیاد دارد	زمانی که واحد اجرایی فقط مسئول ارائه یک محصول است
تقویم مدت زمان لازم برای تولید محصول	کارکنان مدت زمانی که برای ارائه یا تولید هر محصول صرف کرده‌اند مشخص می‌کنند. این زمان ممکن است بر حسب ساعت، روزانه، هفتگی، ماهانه یا سالانه باشد.	قابلیت انعطاف و حساسیت نسبت به تغییرات	هزینه بر در کوتاه مدت و نیازمند به نظم و انضباط شدید	برای هزینه‌های پرسنلی
محاسبه منابع مصرف شده	منابع استفاده شده در تولید هر محصول مانند فتوکپی، رایانه، تلفن و چاپگر محاسبه می‌شود. این هزینه‌ها به طور مستقیم به محصول تولید شده ارتباط پیدا می‌کند. برای مثال هزینه استفاده از فتوکپی ممکن است بر اساس هزینه هر صفحه و تعداد صفحات کپی شده محاسبه گردد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قابلیت انعطاف و حساسیت نسبت به تغییرات</li> <li>- مناسب برای اطلاق هزینه به صورت سازمان یافته</li> <li>- محاسبه هزینه به صورت عادلانه</li> <li>- فراهم کردن اطلاعات لازم برای تصمیمات هزینه‌ای دستگاه اجرایی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجرای پر هزینه</li> <li>- نیازمند مابع اضافی برای نگهداری و کنترل</li> </ul>	زمانی که استفاده از این منابع مهم و تقویم آنها به سادگی صورت می‌گیرد
محاسبات مربوط به محصول	هزینه‌های مستقیم برای کدهای مختلف محصولات دستگاه تعیین می‌گردد. کدهای محصولات مختلف دستگاه برای تهیه گزارش میزان کل هزینه محصول به کار می‌رود. برای اجرای این روش اقلام هزینه‌ای محصولات باید کاملاً مشخص باشد.	قابلیت انعطاف و حساسیت نسبت به تغییرات	نیاز به اجرای منضبط	معمولاً زمانی مفید است که یک ارتباط منطقی و ساده بین محصولات و مراکز هزینه‌ای وجود دارد. اگر یک دستگاه اجرایی تعداد زیادی محصول دارد که مراکز هزینه‌ای بسیاری در تولید آن مشارکت دارند، در مورد سهم مناسب قضاوت توسط دستگاه اجرایی باید صورت گیرد.
قضاوت بر مبنای تجربه	مدیریت و کارکنان بر اساس هر تجربه میزان استفاده نهاده‌ها در تولید محصولات را تخمین می‌زنند	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجرای سریع</li> <li>- هزینه کم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دقت کم و بدون هیچگونه دستورالعمل مشخص</li> </ul>	این روش را نمی‌توان به عنوان یک روش عامه پسند توصیه کرد.

مرحله ۴: ردیابی و برقراری ارتباط بین هزینه‌های غیرمستقیم و فعالیت‌ها: هزینه‌های غیرمستقیم شامل هزینه‌هایی که مستقیم نیستند و به بیان دیگر هزینه‌هایی که نتوان آنها را به یک محصول مشخص مربوط ساخت می‌باشد. هزینه‌های غیرمستقیم شامل هزینه‌هایی است که به طور سنتی به هزینه‌های بالاسری موسوم هستند و بیشتر جنبه پشتیبانی دارند، مانند خدمات مالی و اداری.

اساس ردیابی هزینه‌های غیرمستقیم، عوامل هزینه هستند مانند: سطح زیربنای دفتر و تعداد پرسنل. این عوامل همبستگی زیادی با هزینه دارند. با تشخیص عوامل هر هزینه، تخصیص آن به فعالیت یا محصول به راحتی انجام می‌شود. مثال ساده در این زمینه تخصیص و توزیع هزینه اجاره، هزینه نظافت به محصولات مختلف است. عامل هزینه مناسب در این زمینه سهم سطح زیربنای هر گروه کاری به کل سطح زیربنا است.

مرحله ۵: جمع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم: در این مرحله تمامی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم هر محصول با هم جمع می‌شوند تا کل هزینه محصول بدست آید. از تقسیم هزینه کل بر تعداد محصول نیز هر واحد محصول قابل محاسبه می‌باشد.

#### ۴- چند مثال هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

##### • مثال ۱:

بخش خرید و عرضه یک دستگاه اجرائی در کشور که در زمینه خرید و توزیع کالاها و خدمات خاص فعال می‌باشد وظایف زیر را بر عهده دارد:

- خرید، انبار و توزیع مواد مصرفی دستگاه‌های اجرائی
- دسته‌بندی محموله‌های پستی تمام دستگاه‌های اجرائی
- تنظیم مراحل خرید، تحویل و خدمات بعد از فروش وسائط نقلیه مورد نیاز تمام دستگاه‌های اجرائی

کل هزینه عملیاتی سالانه این دستگاه ۶۰۰۰۰۰۰ میلیون ریال می‌باشد که ۹۰ درصد آن (۵۴۰۰۰۰۰ میلیون ریال) را هزینه‌های پرسنلی تشکیل می‌دهد.

پرسنل این دستگاه بعد از سه هفته ثبت اطلاعات فعالیت‌های خود، نحوه توزیع وقت خود در انجام فعالیت‌ها را به شرح زیر برآورد نموده‌اند:

عنوان فعالیت	معادل کار تمام وقت	درصد حقوق	مبلغ هزینه به میلیون ریال
خرید	۳/۲	۲۲/۸	۱۲۳۰۰۰
مدیریت انبار	۳/۳	۲۳/۶	۱۲۷۵۰۰
توزیع	۳/۵	۲۵/۰	۱۳۵۰۰۰
نگهداری محموله‌های پستی	۲/۵	۱۷/۹	۹۶۵۰۰
مدیریت وسائط نقلیه	۱/۵	۱۰/۷	۵۸۰۰۰
<b>جمع</b>	<b>۱۴/۰</b>	<b>۱۰۰/۰</b>	<b>۵۴۰۰۰۰</b>

این دستگاه اجرائی دو محصول تولید می‌کند، در یک محصول ۲۰۰۰ و در محصول دیگر ۱۵۰۰ معادل اشتغال تمام وقت نیروی انسانی به کار گرفته می‌شود. هزینه دستگاه اجرائی باید نسبت به هر یک از این دو محصول توزیع شود.

براساس روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هر یک از فعالیت‌های دستگاه باید به منظور برآورد شاخص هزینه اصلی مورد بررسی قرار گیرد:

عنوان فعالیت	شاخص هزینه
خرید	تعداد سفارشات
مدیریت انبار	ارزش اقلام موجود در انبار
توزیع	تعداد اقلام تحویل شده
نگهداری محموله‌های پستی	تعداد پرسنل
مدیریت وسائط نقلیه	تعداد وسائط نقلیه

هزینه‌های پرسنلی (۵۴۰۰۰۰۰ میلیون ریال) هر محصول از طریق اطلاعات مربوط به شاخص هزینه هر یک از دو محصول قابل برآورد است. برای مثال، با توجه به اینکه می‌دانیم میزان محموله‌های پستی انبار شده (و بنابراین هزینه فعالیت) با تعداد پرسنل ذی‌ربط در هر



محصول تغییر می‌کند، مبلغ هزینه برآورد شده این فعالیت (۹۶۵۰۰ میلیون ریال) را به شرح زیر می‌توان بین دو محصول توزیع کرد:

$$\text{میلیون ریال } ۵۵۱۵۰ = ۹۶۵۰۰ \times \frac{2000}{3500} \text{ : محصول (۱)}$$

$$\text{میلیون ریال } ۴۱۳۵۰ = ۹۶۵۰۰ \times \frac{1500}{3500} \text{ : محصول (۲)}$$

با روش مشابهی در مورد هر یک از فعالیتها می‌توان توزیع هزینه را به دو محصول محاسبه کرد، به شرح زیر:

- خرید

$$\text{میلیون ریال } ۵۹۰۰۰ = ۱۲۳۰۰۰ \times \frac{1200}{2500} \text{ (سفارش) : محصول (۱)}$$

$$\text{میلیون ریال } ۶۴۰۰۰ = ۱۲۳۰۰۰ \times \frac{1300}{2500} \text{ (سفارش) : محصول (۲)}$$

- وسایط نقلیه

$$\text{میلیون ریال } ۴۲۲۰۰ = ۵۸۰۰۰ \times \frac{200}{275} \text{ (وسایط نقلیه) : محصول (۱)}$$

$$\text{میلیون ریال } ۱۵۸۰۰ = ۵۸۰۰۰ \times \frac{75}{275} \text{ (وسایط نقلیه) : محصول (۲)}$$

- مدیریت انبار

$$\text{میلیون ریال } ۶۳۷۵۰ = ۱۲۷۵۰۰ \times \frac{10}{20} \text{ (میلیون ریال) : محصول (۱)}$$

$$\text{میلیون ریال } ۶۳۷۵۰ = ۱۲۷۵۰۰ \times \frac{10}{20} \text{ (میلیون ریال) : محصول (۲)}$$

- توزیع

$$\text{میلیون ریال } ۵۹۰۰۰ = ۱۳۵۰۰۰ \times \frac{350}{800} \text{ (اقلام توزیع شده) : محصول (۱)}$$

میلیون ریال  $۷۶۰۰۰ = ۱۳۵۰۰۰ \times$  (اقدام توزیع شده)  $\frac{450}{800}$ : محصول (۲)

بدین ترتیب ۵۴۰۰۰۰ هزینه پرسنلی دستگاه اجرایی به شرح زیر بین دو محصول توزیع می‌شود:

میلیون ریال  $۲۷۹۱۰۰ =$  محصول (۱)

میلیون ریال  $۲۶۰۹۰۰ =$  محصول (۲)

## • مثال ۲:

یک باشگاه وابسته به یکی از دستگاه‌های اجرایی دولتی خدماتی در زمینه پخت و پز غذا برای برگزاری مراسم بزرگداشت مذهبی، مراسم عروسی و سایر مراسم را ارائه می‌دهد. مسئول این باشگاه می‌خواهد با استقرار یک الگوی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت هزینه‌یابی خدمات خود را برآورد کند.

هزینه‌های عملیاتی این باشگاه ۱۵۶۸۰۰۰ هزار ریال است که شامل ۱۰۰۰۰۰۰ هزار ریال هزینه‌های پرسنلی، ۵۰۰۰۰۰ هزار ریال هزینه تأسیسات و ساختمان، ۱۸۰۰۰ هزار ریال هزینه خدمات رایانه‌ای و ۵۰۰۰۰ هزار ریال مواد مصرفی در پخت و پز می‌شود.

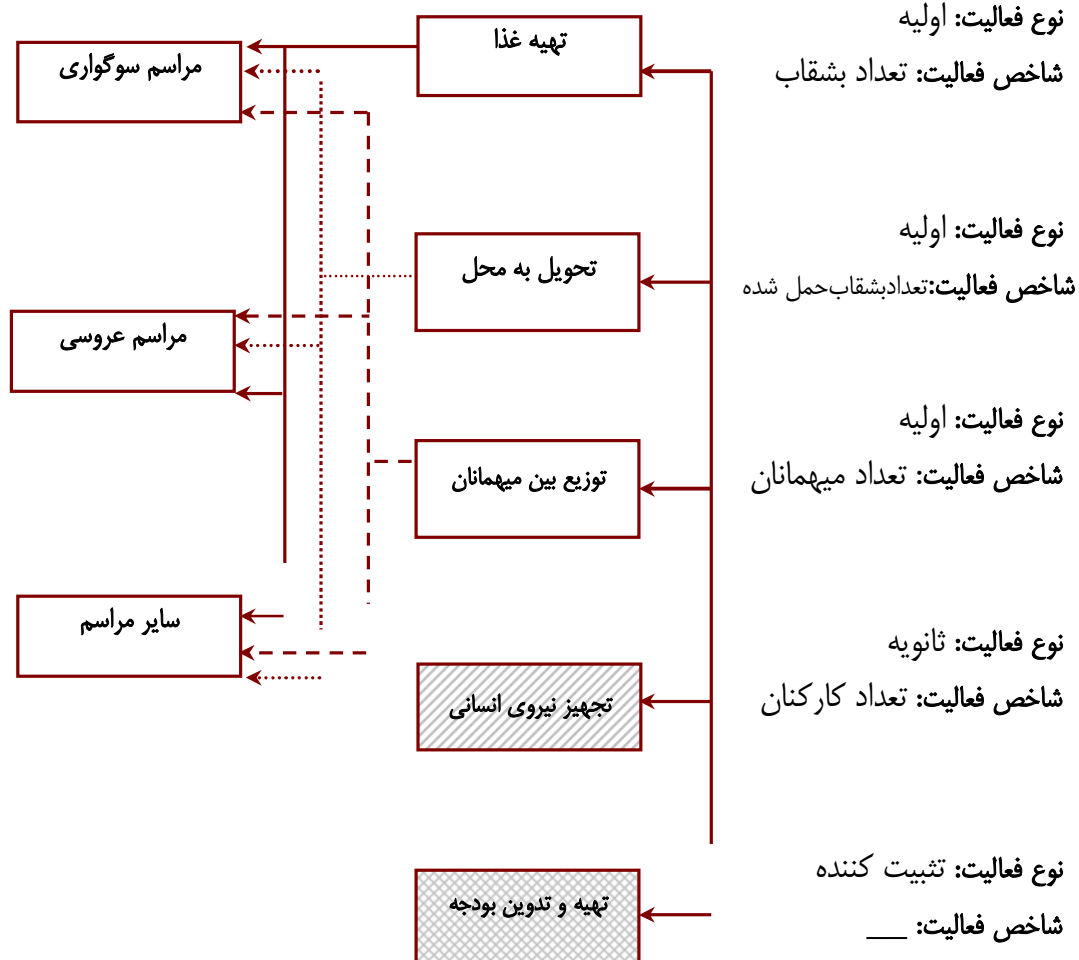
تعداد کارکنان باشگاه ۲۵ نفر، سطح زیربنایی تأسیسات باشگاه معادل ۱۵۰۰۰ مترمربع است. همچنین باشگاه دارای ۳ سایت کامپیوتری می‌باشد. برگزاری مراسم مذهبی فقط روزهای جمعه با گنجایش ۲۵ تا ۵۰ نفر انجام می‌گیرد. مراسم عروسی در هفت روز هفته با گنجایش ۵۰ تا ۱۰۰۰ نفر و سایر مراسم در روزهای شنبه تا چهارشنبه با گنجایش ۲۵ تا ۵۰ نفر برگزار می‌شود. واحد اندازه‌گیری نیز در هر سه مورد تعداد بشقاب یا ظرف غذا می‌باشد.

با توجه به تعاریف ارائه شده در قسمت قبل، باشگاه دارای ۳ فعالیت اولیه: تهیه غذا، حمل غذا به سالن و سرو غذا بین میهمانان می‌باشد. همچنین باشگاه دارای یک فعالیت ثانویه، فراهم کردن نیروی انسانی پشتیبانی و یک فعالیت غیرعملیاتی پشتیبانی کننده؛ تهیه و تنظیم بودجه است. ۳ موضوع هزینه نیز عبارت از مراسم سوگواری، مراسم ازدواج و سایر مراسم می‌باشد.

مرحله اول: اولین اقدامی که باید صورت گیرد تعیین شاخصهای فعالیت و مرتبط کردن هر فعالیت به موضوع هزینه است:

موضوع‌های هزینه

فعالیت‌ها



مرحله دوم: تخصیص منابع و اعتبارات بین فعالیتهای است که باید براساس شاخصهای فعالیت انجام گیرد:

### تخصیص شاخصهای منابع

تهدیه و تدوین بودجه	فراهم کردن نیروی انسانی پشتیبان	توزیع غذا بین میهمانان	حمل غذا به محل	تهیه غذا	کل مقدار شاخص	شاخص منابع	
۵	۵	۵	۲	۸	۲۵ نفر	تعداد کارکنان	اعتبارات پرسنلی (۱۰۰۰۰۰۰ هزار ریال)
۲۵۰۰	۲۵۰۰	-	-	۱۰۰۰۰	۱۵۰۰۰ مترمربع	سطح زیربنا	اعتبارات ساختمان و تأسیسات (۵۰۰۰۰۰ هزار ریال)
۱	۲	-	-	-	۳	تعداد رایانه	اعتبارات سایت رایانهها (۱۸۰۰۰ هزار ریال)
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰۰	درصد	اعتبارات خرید ملزومات (۵۰۰۰۰۰ هزار ریال)

مرحله سوم: براساس تخصیص شاخصهای منابع اعتبارات بین فعالیتهای مختلف توزیع می شود:

### تخصیص اعتبارات بر مبنای شاخصهای منابع

(میلیون ریال)

تهدیه و تدوین بودجه	فراهم کردن نیروی انسانی پشتیبان	توزیع غذا بین میهمانان	حمل غذا به محل	تهیه غذا	کل مقدار شاخص	شاخص منابع	
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰	۲۵ نفر	تعداد کارکنان	اعتبارات پرسنلی (۱۰۰۰۰۰۰ هزار ریال)
۸۳۳۳۳	۸۳۳۳۳	-	۸۰۰۰۰	۳۳۳۳۳۳	۱۵۰۰۰ مترمربع	سطح زیربنا	اعتبارات ساختمان و تأسیسات (۵۰۰۰۰۰ هزار ریال)
۶۰۰۰	۱۲۰۰۰	-	-	-	۳	تعداد سایت رایانه	اعتبارات سایت رایانهها (۱۸۰۰۰ هزار ریال)
۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰	درصد	اعتبارات خرید ملزومات (۵۰۰۰۰۰ هزار ریال)
۲۹۹۳۳۳	۳۰۵۳۳۳	۲۱۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۶۶۳۳۳۳			جمع

مرحله چهارم: بدین ترتیب از کل اعتبارات ۱۵۶۸۰۰۰ هزارریال، (۶۱/۴ درصد) به فعالیتهای اولیه اختصاص می‌یابد. از طرفی، برای برآورد قیمت تمام شده یا هزینه واحد هر فعالیت لازم است اعتبار فعالیت ثانویه نیز که در ارتباط با فعالیتهای اولیه می‌باشد، با استفاده از شاخصهای مربوطه بین فعالیتهای اولیه، توزیع گردد:

#### تخصیص فعالیت ثانویه

فعالیت ثانویه	شاخص فعالیت	کل شاخص	تهیه غذا	حمل به محل	توزیع بین میهمانان	تهیه بودجه
کل اعتبارات			۶۶۳۳۳۳	۹۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	۲۹۹۳۳۳
فراهم کردن نیروی انسانی	تعداد نیروی انسانی	۲۰	۸	۲	۵	۵
تخصیص هزینه			۱۲۲۱۳۳	۳۰۵۳۳	۷۶۳۳۳	۷۶۳۳۳
کل هزینه منابع و فعالیت			۷۸۵۴۶۷	۱۲۰۵۳۳	۲۸۶۳۳۳	۳۷۵۶۶۷

مرحله پنجم: در این مرحله فعالیتهای اولیه باید به موضوعهای هزینه اختصاص پیدا کند. این امر با استفاده از شاخصهای فعالیت امکان پذیر خواهد بود به شرح زیر:

#### تخصیص فعالیتهای اولیه به اقلام هزینه

فعالیتهای اولیه	شاخص فعالیت	شاخص کل	مراسم سوگواری	مراسم عروسی	سایر مراسم
تهیه غذا (۷۸۵۴۶۷ هزار ریال)	تعداد بشقاب	۵۰۰۰۰	۲۵۰۰	۴۰۰۰۰	۷۵۰۰
حمل غذا (۱۲۰۵۳۳ هزار ریال)	تعداد دفعات حمل	۵۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۲۵۰
توزیع غذا (۲۸۶۳۳۳ هزار ریال)	تعداد میهمانان	۵۰۰۰۰	۲۵۰۰	۴۰۰۰۰	۷۵۰۰

مرحله ششم: در این مرحله با استفاده از نتایج مرحله چهارم کل هزینه به اقلام هزینه توزیع شده و هزینه واحد برآورد می‌شود.

فعالتهای اولیه	شاخص فعالیت	شاخص کل	مراسم سوگواری	مراسم عروسی	سایر مراسم
تهیه غذا (۷۸۵۴۶۷ هزار ریال)	تعداد بشقاب	۵۰۰۰۰	۳۹۲۷۳	۶۲۸۳۷۴	۱۱۷۸۲۰
حمل غذا (۱۲۰۵۳۳ هزار ریال)	تعداد دفعات حمل	۵۰۰	۳۶۱۶۰	۱۰۷،۲۴	۶۰،۲۶۷
توزیع غذا (۲۸۶۳۳۳ هزار ریال)	تعداد میهمانان	۵۰۰۰۰	۱۴۳۱۷	۰۶۶،۲۲۹	۴۲۹۵۰
کل هزینه			۸۹۷۵۰	۸۱۱۵۴۷	۲۲۱۰۳۷
هزینه واحد (قیمت تمام شده)			هزار ۳۵/۹ ریال هر بشقاب	هزار ۲۲/۰۴ ریال هر بشقاب	هزار ۲۹/۴۷ ریال هر بشقاب

• مثال ۳:

یک دستگاه اجرایی دو نوع محصول با مشخصات زیر تولید می‌کند:

محصول (الف)	محصول (ب)	
۲۰۰	۸۰۰	میزان تولید
۳۰	۵	سفارش خرید برای هر واحد تولید
۱۱۰ هزار ریال	۲۰ هزار ریال	هزینه تمام شده
۱۲۵ هزار ریال	۱۸ هزار ریال	متوسط قیمت بازار

در ضمن طی هر سال به تعداد ۱۰۰۰۰ سفارش خرید برای تولید محصولات داده می‌شود و هزینه کل نیز ۱۰۰۰۰ هزار ریال می‌باشد.

در وهله اول چنین به نظر می‌رسد که محصول (الف) یک محصول رقابت‌پذیر است در حالیکه محصول (ب) هزینه زیادی برای دستگاه در بر دارد و در نتیجه تولید محصول (ب) باید متوقف و دستگاه تلاش خود را صرف تولید محصول (الف) نماید. براساس روش سنتی حسابداری هزینه،

هزینه بالاسری تولید دو محصول معادل ۱۰ هزار ریال می‌باشد (۱۰ = تعداد دو محصول  $\div$  ۱۰۰۰۰) و لذا کل هزینه دو محصول به ترتیب زیر برآورد می‌شود:

ریال هزینه بالاسری هزینه مستقیم هر واحد تولید محصول (الف)  $= 100000 + 100000 = 110000$

ریال (ب)  $= 10000 + 10000 = 20000$  هزینه هر واحد تولید محصول

از طرف دیگر در روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هزینه بالاسری باید به نسبت سفارش خرید برای محصول تعیین گردد به شرح زیر:

ریال کل سفارش خرید هزینه فعالیت  $= 100000 \div 10000000 = 1000$  هزینه به ازای هر واحد فعالیت

ریال (الف)  $= 30 \times 1000 = 30000$  هزینه هر واحد فعالیت محصول

ریال (ب)  $= 5 \times 1000 = 5000$  هزینه هر واحد فعالیت محصول

و هزینه کل هر واحد محصول به شرح زیر خواهد بود:

ریال بالاسری هزینه مستقیم محصول (الف)  $= 100000 + 30000 = 130000$

ریال (ب)  $= 10000 + 5000 = 15000$  محصول

بنابراین ملاحظه می‌شود که با این روش در مقایسه با قیمت بازار، محصول (ب) اولویت بیشتری از محصول (الف) دارد. مثال اخیر اهمیت استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در اولویت‌گذاری فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی را کاملاً مشخص می‌سازد.

#### • مثال ۴

هزینه‌یابی یک واحد سازمانی بر مبنای فعالیت

واحد سازمان فرضی شامل یک واحد ستادی (واحد ریاست سازمان) و دو معاونت که هر یک شامل ۳ واحد مدیریت هستند می‌باشد. ۴ واحد پشتیبانی نیز به طور مستقیم وابسته با واحد ستادی هستند که شامل واحد حسابداری، واحد داده‌پردازی، واحد کارگزینی و واحد حراست و امنیت می‌شود.

هزینه‌های مستقیم هر واحد سازمانی شامل حقوق و دستمزد و ملزومات اداری مصرف شدنی می‌شود. هیچ‌یک از واحدهای سازمانی هزینه مستقیم دیگری ندارد. در جدول شماره (۱) میزان هزینه‌های مستقیم برای هر واحد سازمانی و کل آنرا نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳- ترکیب اعتبارات هزینه ای مستقیم یک واحد اجرایی فرضی

میلیون ریال

عنوان واحد سازمانی	حقوق و دستمزد	سایر هزینه‌ها	کل هزینه ها
واحدهای ستادی	170,000	500	170,500
حسابداری	172,000	4,000	176,000
خدمات داده پردازی	190,000	3,000	193,000
کارگزینی و امور کارکنان	166,000	6,000	172,000
حراست و امنیت	347,000	1,000	348,000
معاونت ۱	80,000	400	80,400
مدیریت ۱۱	292,000	600	292,600
مدیریت ۱۲	409,000	9,000	418,000
مدیریت ۱۳	151,000	3,000	154,000
معاونت ۲	80,000	400	80,400
مدیریت ۲۱	621,000	17,000	638,000
مدیریت ۲۲	392,000	14,000	406,000
مدیریت ۲۳	151,000	2,000	153,000
<b>جمع</b>	<b>3,221,000</b>	<b>60,900</b>	<b>3,281,900</b>

وظایف این دستگاه را می‌توان به سه گروه: مدیریت (واحد ستادی و معاونت‌ها)، پشتیبانی (حسابداری، کارگزینی، داده‌پردازی و امنیت) و عملیات (مدیریت‌ها) تقسیم کرد. خدمات حسابداری و



جدول شماره ۴- شاخصهای هزینه به فعالیت واحد اجرایی فرضی

میلیون ریال

عنوان واحد سازمانی	سطح زیربنا متر مربع	تعداد کارکنان نفر	رایانه مورد استفاده	درصد استفاده از فعالیت حسابداری	طبقه‌بندی سازمانی
			ثابته CPU		
واحدهای ستادی	3,000	3	5,000	10%	مدیریت
دفتر معاونت ۱	2,000	2	6,000	2%	مدیریت
مدیریت ۱۱	15,000	10	115,000	15%	عملیات
مدیریت ۱۲	22,000	15	12,000	18%	عملیات
مدیریت ۱۳	8,000	5	45,000	20%	عملیات
دفتر معاونت ۲	2,000	0	8,500	20%	مدیریت
مدیریت ۲۱	90,000	30	15,000	33%	عملیات
مدیریت ۲۲	25,000	20	10,000	14%	عملیات
مدیریت ۲۳	8,000	5	35,000	20%	عملیات
حسابداری	10,000	7	250,000		پشتیبانی
خدمات داده پردازی	25,000	4		20%	پشتیبانی
کارگزینی و امور کارکنان	12,000	8	175,000		پشتیبانی
حراست و امنیت	4,000	20	1,000		پشتیبانی
<b>جمع</b>	<b>226,000</b>	<b>129</b>	<b>677,500</b>		

داده‌پردازی را می‌توان براساس میزان متوسط استفاده هر یک از واحدها توزیع کرد. خدمات کارگزینی را براساس معادل تعداد پرسنل تمام وقت واحدها می‌توان توزیع کرد.

خدمات حراست و امنیتی را نیز می‌توان براساس سطح زیربنای واحدها توزیع نمود. اطلاعات مربوط به هر یک از این موارد در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

براساس مصاحبه و گزارش‌گیری که از هر یک از واحدها به‌عمل آمده سهم زمانی که واحدهای مدیریتی صرف واحدهای زیرنظر خود می‌نمایند برآورد و در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. این برآوردها توسط مدیریت انجام می‌گیرد و می‌تواند از تمامی اطلاعات در اختیار خود برای این برآورد استفاده کنند.

جدول شماره ۵- توزیع فعالیت‌های واحدهای مدیریتی بر حسب واحدهای میانی

مدیریت ۲۳	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۱	مدیریت ۱۳	معاونت ۱۲	معاونت ۱۱	معاونت ۲	معاونت ۱	
						۶۰٪	۴۰٪	واحد ستادی
			۲۰٪	۴۰٪	۴۰٪			معاونت ۱
۱۰٪	۴۰٪	۵۰٪						معاونت ۲

هدف این است که هزینه‌های واحدهای ستادی و واحدهای مدیریتی و همچنین هزینه‌های پشتیبانی بر اساس شاخص‌های داده شده بین واحدهای عملیاتی توزیع شود.

به طور معمول هزینه‌های پشتیبانی باید قبل از هزینه‌های مدیریتی توزیع شوند. مشکلی که ممکن است پیش آید این است که هزینه‌های پشتیبانی با هم ارتباط متقابل دارند و به طور همزمان نمی‌توان آنها را توزیع کرد. لذا باید بر اساس اولویت بندی این کار انجام پذیرد. در این مثال اولویت بندی زیر مورد استفاده قرار گرفته است.

۱- خدمات پشتیبانی که فقط سایر خدمات پشتیبانی را پشتیبانی می‌کنند اول توزیع می‌شوند.

۲- خدماتی که با تعداد و اجزاء بیشتری در تماس هستند اول توزیع می‌شوند.

۳- اگر تعداد و اجزاء یکسان باشد، خدماتی که ارزش ریالی بیشتری دارند اول توزیع می‌شوند.

بر اساس جدول شماره (۲۲) خدمات حسابداری با ۱۰ واحد، خدمات کارگزینی با ۱۳ واحد، خدمات داده‌پردازی با ۱۲ واحد و خدمات امنیتی و حراست با ۱۳ واحد در ارتباط هستند. این در حالی است که واحد امنیتی منبع هزینه‌ای بیشتری دارد، لذا اولویت توزیع به شرح زیر خواهد بود.

۱- خدمات امنیتی

۲- خدمات کارگزینی

۳- خدمات داده‌پردازی

۴- خدمات حسابداری

با اولویت بندی فوق، توزیع در دو مرحله انجام می‌گیرد. اول، هزینه‌های پشتیبانی بین واحدهای پشتیبانی، مدیریتی و عملیاتی به ترتیب توزیع می‌شود. در مرحله دوم، هزینه‌های مدیریتی بین واحدهای عملیاتی توزیع می‌گردد.

جدول شماره (۶) توزیع هزینه‌های پشتیبانی به سایر اقلام را نشان می‌دهد. نتایج مندرج در این جدول در مرحله دوم مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این جدول، اول خدمات امنیتی و بعد سایر اقلام پشتیبانی توزیع می‌شوند. محاسبه جدیدی برای هر مورد انجام می‌گیرد و بعد خدمات پشتیبانی بعدی توزیع می‌شود. نتیجه هزینه‌های واحدهای سازمانی است که مشتمل بر هزینه‌های پشتیبانی می‌باشد. (جدول شماره ۷)

جدول شماره (۸) مشابه روشی است که در مورد توزیع هزینه مدیریتی انجام گرفت. با استفاده از هزینه‌های توزیع شده در این جدول، هزینه‌های مدیریتی نیز بین واحدهای عملیاتی توزیع می‌شود. نتیجه این عملیات در جدول شماره (۹) منعکس شده است. در این جدول هزینه‌های ستقیم و کل هزینه‌ها بر حسب مدیریتهای عملیاتی قابل مقایسه است.

جدول شماره ۶- محاسبات مربوط به هزینه‌های مستقیم

مدیریت ۲۳	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۱	مدیریت ۱۲	مدیریت ۲۲	مدیریت ۱۱	معاونت ۲	معاونت ۱	واحدهای ستادی	عنوان واحد سازمانی
153.0	406.0	638.0	418.0	406.0	292.6	80.4	80.4	170.5	هزینه های اولیه
						68.2	102.3	(170/5)	توزیع هزینه‌های ستادی
						148.6	182.7		جمع معاونت ها
14.9	69.4	74.3	73.1	69.4	73.1	(148/6)	(182/7)		توزیع هزینه‌های معاونتها
167.9	475.4	712.3	491.1	475.4	365.7				توزیع نهایی

جدول شماره ۷- توزیع هزینه‌های افزایشی (پشتیبانی)

عنوان واحد سازمانی	هزینه های اولیه	حراست و امنیت	جمع	کارگزینی	جمع	خدمات داده پردازی	جمع	خدمات حسابداری	کل هزینه های پشتیبانی
حراست و امنیت	0/348	(348/0)							
کارگزینی	0/172	8/18		(190/8)	8/190				
خدمات داده پردازی	0/193	2/39	6/239	4/7	2/232	(239/6)			
خدمات حسابداری	0/176	7/15	4/119	0/13	7/191		1/324	(324/1)	
واحدهای ستادی	5/170	7/4	4/2	6/5	2/175	8/180	2/183	33.1	216.3
معاونت ۱	4/80	1/3	9/2	7/3	5/83	2/87	1/90	6.6	96.7
معاونت ۲	4/80	1/3	1/4	7/3	5/83	2/87	3/91	6.6	97.9
مدیریت ۱۱	6/292	5/23	9/54	5/18	1/316	6/334	5/389	49.6	439.1
مدیریت ۱۲	0/418	5/34	7/5	8/27	5/452	3/480	486.0	59.5	545.5
مدیریت ۱۳	0/154	5/12	5/21	3/9	5/166	8/175	197.3	6.6	203.9
مدیریت ۲۱	0/638	2/141	۷/۲	5/55	2/779	7/834	841.9	109.2	951.1
مدیریت ۲۲	0/406	2/39	۴/۸	۳۷/۰	۴۴۵/۲	2/482	487.0	46.3	533.3
مدیریت ۲۳	0/153	5/12	۱۶/۷	۹/۳	۱۶۵/۵	8/174	191.5	۶/۶	۱۹۸/۱
<b>جمع</b>	<b>3,281/9</b>	<b>348/0</b>	<b>239/6</b>	<b>۱۹۰/۸</b>	<b>3,281/9</b>	<b>3,281/9</b>	<b>3,281/9</b>	<b>324/1</b>	<b>3,281/9</b>

جدول شماره ۸- توزیع هزینه های ستادی و معاونت ها بین مدیریت های اجرایی

میلیارد ریال

مدیریت ۲۳	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۱	مدیریت ۱۳	مدیریت ۱۲	مدیریت ۱۱	معاونت ۲	معاونت ۱	واحدهای ستادی	عنوان واحد سازمانی
198/1	533/3	951/0	203/9	545/5	439/2	97/9	=96/7	216/3	هزینه های مستقیم و پشتیبانی
						86/5	129/8	(216/3)	توزیع هزینه های ستادی
						184/4	226/5		هزینه های معاونت ها
18/4	73/8	92/2	45/3	90/6	90/6	(184/4)	(226/5)		توزیع هزینه های معاونت ها
<b>216/5</b>	<b>607/1</b>	<b>1043/2</b>	<b>249/2</b>	<b>636/1</b>	<b>529/8</b>				<b>جمع نهائی هزینه ها</b>

جدول شماره ۹- هزینه‌های مستقیم و کل هزینه‌های مدیریت‌های اجرایی

میلیارد ریال

مدیریت ۲۳	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۱	مدیریت ۱۳	مدیریت ۱۲	مدیریت ۱۱	عنوان واحد سازمانی
167/9	465/4	712/3	190/5	491/1	365/7	هزینه‌های مستقیم
7/0	19/4	29/8	8/0	20/5	15/3	توزیع هزینه‌های مستقیم
216/6	607/1	1043/2	249/2	636/1	529/8	کل هزینه‌ها
6/6	18/5	31/8	7/6	19/4	16/1	توزیع هزینه‌های معاونت‌ها

در آخرین مرحله باید توزیع نهایی هزینه‌ها را به فعالیت‌ها مرتبط نمود. این مرحله نیز باید از طریق مصاحبه و سوال از کارکنان انجام شود. یک نمونه از این مرحله در جدول شماره (۱۰) نشان داده شده است. باید توجه داشت که این مصاحبه‌ها باید در تمامی واحدهای عملیاتی انجام گیرد. در این جدول شش مجموعه از سهم‌ها وجود دارد. هر یک از مجموعه‌ها نشان می‌دهد چه میزان از هر فعالیت خاص در درون یک واحد سازمانی انجام می‌گیرد. ابتدا مصاحبه شونده‌گان باید بگویند چه درصد از فعالیت خود را در هر یک از برنامه‌های ۱ و ۲ و ۳ به انجام می‌رسانند. برای هر یک از پاسخ‌نامه‌ها و جمع درصدهای برنامه‌ها باید معادل ۱۰۰ درصد باشد. در دور دوم مصاحبه شونده‌گان باید بگویند در هر یک از برنامه‌ها چه درصدی از زمان کار خود را صرف سه فعالیت موجود در این برنامه‌ها کرده‌اند. جمع درصدهای هر برنامه باید معادل سهم آن برنامه باشد. برای مثال جمع سهم‌های برنامه برای مدیریت ۱۱ معادل ۳۰ درصد می‌باشد. جمع فعالیت‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳ نیز ۳۰ درصد می‌باشد.



جدول شماره ۱۰- توزیع هزینه ها بر حسب فعالیتها (هزینه یابی بر مبنای فعالیت)

میلیارد ریال

عنوان واحد سازمانی	مدیریت ۱۱	مدیریت ۱۲	مدیریت ۱۳	مدیریت ۲۱	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۳
برنامه ۱	%30/ 0	%35/ 0	%10/ 0	%33/ 0	%60	%5/0
فعالیت ۱۱	%15/ 0	%5/0	%4/0	%3/0	%50/ 0	%1/0
فعالیت ۱۲	%5/0	%5/0	%1/0	%1/0	%1/0	%1/0
فعالیت ۱۳	%10/ 0	%25/ 0	%5/0	%29/ 0	%9/0	%3/0
برنامه ۲	%50/ 0	%45/ 0	%0/0	%33/ 0	%30/ 0	%5/0
فعالیت ۲۱	%35/ 0	%30/ 0	%0/0	%30/ 0	%25/ 0	%3/0
فعالیت ۲۲	%10/ 0	%5/0	%0/0	%2/0	%3/0	%2/0
فعالیت ۲۳	%5/0	0	%0/0	%1/0	%2/0	%0/0
برنامه ۳	%20/ 0	%20/ 0	%90/ 0	%34/ 0	%10/ 0	%90/ 0
فعالیت ۳۱	%4/0	%1/0	%10/ 0	%2/0	%1/0	%3/0
فعالیت ۳۲	%12	%1/0	%10/ 0	%2/0	%1/0	%3/0
فعالیت ۳۳	%4	%18/ 0	%70/ 0	%30/ 0	%8/0	%84/ 0

با استفاده از سهم‌های مندرج در جدول (۱۰) هزینه‌های مستقیم و کل هزینه‌ها بر حسب برنامه‌ها و فعالیت‌های واحد سازمانی بر حسب واحدهای عملیاتی و در جدول شماره (۱۱) و (۱۲) نشان داده شده است. خلاصه نتیجه این دو جدول و نیز در جدول شماره (۱۳) منعکس می‌باشد.



جدول شماره ۱۱- توزیع هزینه‌های مستقیم برحسب فعالیت‌ها (هزینه یابی بر مبنای فعالیت)

میلیارد ریال

عنوان واحد سازمانی	مدیریت ۱۱	مدیریت ۱۲	مدیریت ۱۳	مدیریت ۲۱	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۳	جمع
هزینه های مستقیم دستگاه برنامه ۱	365/ 7	491/ 1	190/ 5	712/ 3	465/ 4	167/ 9	2392/ 9
	109/ 8	172/ 0	19/ 0	235/ 1	279/ 3	8/ 4	823/ 6
فعالیت ۱۱	54/9	24/6	7/6	21/4	232/ 7	1/7	342/9
فعالیت ۱۲	18/3	24/6	1/9	7/1	4/7	1/7	58/3
فعالیت ۱۳	36/6	8	9/5	206/ 6	41/9	5/0	422/4
برنامه ۲	182/ 9	221/ 0	0/0	235/ 0	139/ 7	8/4	787/0
	128/ 0	147/ 3	0/0	213/ 7	116/ 4	5/0	610/4
فعالیت ۲۱	36/6	24/6	0/0	14/2	14/0	3/4	92/8
فعالیت ۲۲	18/3	49/1	0/0	7/1	9/3	0/0	83/8
فعالیت ۲۳	73/1	98/2	171/ 6	242/ 1	46/6	151/0	782/6
فعالیت ۳۱	14/6	4/9	19/1	14/2	4/7	5/0	62/5
فعالیت ۳۲	43/9	4/9	19/1	14/2	4/7	5/0	91/8
فعالیت ۳۳	14/6	88/4	133/ 4	213/ 7	37/2	141/0	628/3

جدول شماره ۱۲- توزیع کل هزینه بر حسب فعالیتها (هزینه یابی بر مبنای فعالیت)

میلیارد ریال

عنوان واحد سازمانی	مدیریت ۱۱	مدیریت ۱۲	مدیریت ۱۳	مدیریت ۲۱	مدیریت ۲۲	مدیریت ۲۳	جمع
هزینه های دستگاه	529/8	635/9	249/2	1043/1	607/1	216/6	3202/0
برنامه ۱	159/0	222/4	25/0	344/2	364/2	10/9	1045/9
فعالیت ۱۱	79/5	31/6	10/0	31/3	303/5	2/2	458/3
فعالیت ۱۲	26/5	31/8	2/5	10/4	6/1	2/2	79/5
فعالیت ۱۳	53/0	159/0	12/5	302/5	54/6	6/5	508/1
برنامه ۲	264/9	286/2	0/0	344/2	182/1	10/8	1088/2
فعالیت ۲۱	185/4	190/8	0/0	312/9	151/8	6/5	847/4
فعالیت ۲۲	53/0	31/8	0/0	20/9	18/2	4/3	128/2
فعالیت ۲۳	26/5	63/6	0/0	10/4	12/1	0/0	112/6
برنامه ۳	106/0	127/3	224/2	354/7	60/8	194/9	1067/9
فعالیت ۳۱	21/2	6/4	24/9	20/9	6/1	6/5	86/0
فعالیت ۳۲	63/6	6/4	24/9	20/9	6/1	6/5	128/4
فعالیت ۳۳	21/2	114/5	174/4	312/9	48/6	181/9	853/5

جدول شماره ۱۳- هزینه‌های مستقیم و کل هزینه‌ها بر مبنای فعالیت

میلیارد ریال

الگوی فعالیت	هزینه‌های مستقیم	سهیم (%)	کل هزینه‌ها	سهیم (%)
جمع	2393/2	100/0	3202/0	100/0
برنامه ۱	823/6	34/4	1045/9	32/7
فعالیت ۱۱	342/9	14/3	458/3	14/3
فعالیت ۱۲	58/3	2/4	79/5	2/5
فعالیت ۱۳	422/4	17/7	508/1	15/9
برنامه ۲	787/0	32/9	1088/2	34/0
فعالیت ۲۱	610/4	25/5	847/4	26/5
فعالیت ۲۲	92/8	3/9	128/2	4/0
فعالیت ۲۳	83/8	3/5	112/6	3/5
برنامه ۳	782/6	32/7	1067/9	33/4
فعالیت ۳۱	62/5	2/6	86/0	2/7
فعالیت ۳۲	91/8	3/8	128/4	4/0
فعالیت ۳۳	628/3	26/3	853/5	26/7

## ۵- کنترل کیفیت

اقدامات انجام گرفته برای هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت باید از نظر کیفیت کنترل شود. در جدول شماره ۳ فهرست اقدامات برای کنترل کیفیت نشان داده شده است. دستگاه‌های اجرایی از این فهرست باید برای حصول اطمینان از کیفیت مطلوب متدولوژی هزینه و نتایج هزینه‌یابی فعالیتها در فرآیند بودجه‌ریزی استفاده کنند. استاندارد مورد عمل در این فهرست حداقل مورد نیاز برای تأمین انتظارات دولت درخصوص تخصیص منابع تصمیمات مدیریتی در فرآیند بودجه‌ریزی است. این استانداردها با استانداردهای مشابه مورد استفاده برای کنترل مدیریت داخلی، سازگار می‌باشد.

### فهرست کنترل کیفیت

کنترل	آزمون	معیار
<input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مشخصات محصولاتی که باید هزینه‌یابی شوند با استعدادهای ذیربط منطبق می‌باشد</li> <li>▪ تعداد واحدهای هر محصول کاملاً مشخص است</li> </ul>	محصول
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ روش هزینه‌یابی مستندسازی شده است</li> <li>▪ تمام هزینه‌ها مشخص شده و در فرآیند هزینه‌یابی منظور شده‌اند</li> <li>▪ روش استفاده در تخصیص هزینه‌های مستقیم منابع به محصولات کاملاً منعکس‌کننده مصرف منابع و فعالیتها در تولید محصولات می‌باشد</li> <li>▪ روش مورد استفاده برای تخصیص هزینه‌های مستقیم منابع به محصولات کاملاً منعکس‌کننده مصرف منابع و فعالیتها در تولید محصولات می‌باشد</li> </ul>	روش هزینه‌یابی

## ۶- کاربرد روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت در بودجه ریزی عملیاتی در ایران

از سال ۱۳۸۰ در احکام مندرج در قوانین بودجه سالانه دولت مکلف به انجام اقدامات لازم برای اصلاح نظام بودجه ریزی شده است که یکی از محورهای اساسی این اصلاح، تهیه و تنظیم بودجه به روش عملیاتی می باشد. در ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم توسعه نیز نسبت به این امر تاکید شده است. همانطور که در بخشهای قبلی این گزارش اشاره شد فرآیند تهیه بودجه به روش عملیاتی فرآیندی پیچیده است و حتی در کشورهای بسیار پیشرفته در زمینه بودجه ریزی اجرای بودجه ریزی عملیاتی چند سال طول کشیده است.

از سال ۱۳۷۸ اصلاح نظام بودجه ریزی در سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مورد توجه جدی تری قرار گرفت و در طرح دو مرحله ای که در همین زمینه تهیه و به تصویب ستاد اقتصادی دولت رسید، تهیه بودجه به روش عملیاتی به عنوان یک هدف میان مدت مورد توجه قرار گرفته است. همچنین از سال ۱۳۸۱ در بخشنامه بودجه از طریق دستورالعمل و فرم خاص از دستگاههای اجرایی خواسته شده است اعتبارات هزینه ای (جاری) خود را برحسب هزینه کل و هزینه واحد هر فعالیت مربوط به برنامه های ذیل دستگاه ذی ربط پیشنهاد دهند. ولی به دلیل اینکه اولاً این امر از طرف دستگاههای اجرایی جدی گرفته نشده است و از طرف دیگر دفاتر بخشی و سایر واحدهای ذی ربط سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور نیز پی گیری و نظارت لازم را در اجرای این امر به عمل نیاورده اند، در عمل این کار حتی به صورت آزمایشی با موفقیت همراه نبوده است.

با توجه به نکات یاد شده و در اجرای حکم ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم توسعه برای اجرای بودجه ریزی عملیاتی روش چند مرحله ای زیر پیشنهاد می شود:

۶-۱- تعیین عناوین فعالیتهای مربوط به هر برنامه ذیل دستگاههای اجرایی. مهمترین ویژگی این فعالیتها کمیت پذیر بودن آنها است.

۶-۲- تعیین عناوین شاخصهای کمی هر فعالیت با توجه به شاخصهای عملکرد مصوب شورای عالی اداری. در این زمینه لازم به توضیح است که طی دو سال اخیر شاخصهای اختصاص عملکرد تمامی دستگاههای اجرایی به تصویب شورای عالی اداری رسیده است. با این اقدام در واقع ارتباط مستقیمی بین وظایف دستگاههای اجرایی و فعالیتهای ذیل برنامه ها برقرار می شود.

۳-۶- تعیین هدف کمی هر شاخص فعالیت به تفکیک محصول یا محصولات مختلف آن (اعم از کالا و خدمات) و بر اساس هدف کمی برنامه ذی ربط، که هدف کمی اخیر نیز باید در چارچوب هدف کمی برنامه چهارم توسعه بخش (مندرج در سند ملی و استانی بخش) باشد.

۴-۶- برآورد هزینه هر فعالیت با استفاده از هزینه کل برنامه و دستگاه و شاخصهای کمی فعالیت در مقایسه با شاخصهای کمی برنامه و دستگاه .

۵-۶- برآورد هزینه واحد یا قیمت تمام شده هر فعالیت با استفاده از هزینه کل و شاخصهای کمی آن.

۶-۶- استفاده از هزینه واحد فعالیتها در اولویت‌گذاری و رتبه‌بندی آنها. این اولویت‌بندی در تنظیم بودجه و عملیات دستگاه‌های اجرایی در سقف اعتبارات اعلام شده می‌تواند کمک موثری نماید. این اولویت‌بندی باید به گونه‌ای انجام گیرد که در هر سطحی از بودجه فعالیت‌های مشخص قابل اجرا باشد.

۷-۶- با اجرای این روش دستگاه‌های اجرایی ناگزیر به اصلاحات ساختاری در زمینه های زیر خواهد شد:

- تجدید نظر در کمیت و کیفیت محصولات برای ایجاد هماهنگی بین هزینه تولید و بودجه اختصاص یافته
- اتخاذ سیاست‌هایی برای کاهش هزینه تولید محصولات
- تجهیز منابع درآمدی
- استقرار نظام شایسته‌گرایی و ایجاد ثبات در خدمات مدیران

۸-۶- پس از تصویب و نهایی شدن بودجه دستگاه اهداف کمی تعیین شده برای هر فعالیت می‌تواند مبنای اصلی نظارت بر فعالیت‌های دستگاه اجرایی ضمن اجرای بودجه قرار گیرد.

۹-۶- با برآورد هزینه واحد در بار اول (سال اول)، از این شاخص می‌توان در برآورد و پیشنهاد هزینه کل هر فعالیت، برنامه و دستگاه استفاده کرد. در واقع در این شرایط است که هدف



اصلی از بودجه‌ریزی عملیاتی محقق خواهد شد. البته شاخص مزبور باید در سالهای بعد با توجه به شاخص تورم و یا شاخصهای دیگر مورد تعدیل قرار گیرد.

۶-۱۰- اجرای روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای تمامی دستگاه‌های اجرایی در همان سال اول ممکن است میسر نباشد. از طرف دیگر درخصوص بعضی از دستگاه‌های اجرایی مانند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، که در سالهای اخیر از روشی که شباهتی با روش پیشنهادی دارد استفاده کرده است، با سهولت بیشتری قابل انجام است. پیشنهاد این است که روش فوق در قالب دستورالعمل و فرمهای ذی‌ربط به وسیله همه دستگاه‌های اجرایی انجام گیرد. اشکالات احتمالی در مورد بعضی از دستگاه‌ها و موفقیت‌های بدست آمده در مورد برخی دیگر، تجربه مناسبی در اصلاح روش پیشنهادی برای سالهای بعد خواهد بود تا انشاء... بتوان تا پایان برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۸) این روش را به طور کامل در مورد تمام دستگاه‌های اجرایی به طور کامل به اجرا درآورد.