

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه آزاد اسلامی
واحد الکترونیکی

موضوع تحقیق:

هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC)

ACTIVITY-BASED COSTING

استاد: سرکارخانم دکتر بتول زارعی

دانشجویان: روح اله فلاح- سیروس عطوفت- سیمین رشیدی فرد

اردیبهشت ۹۳

مقدمه

تحولات سریع در صنایع تولیدی جهان، شامل رقابت سنگین در بازارهای جهانی، نوآوریهای تکنولوژی و پیشرفت سیستمهای کامپیوتری بوده است. این تحولات موجب شده است که شرکتهایی که توان هم آهنگ کردن عملیات خود را با شرایط جدید داشته اند بصورت شرکتهای موفق جهانی درآیند و شرکتهایی که چنین توانی را نداشته اند از بازار رقابت خارج شوند.

در شرایط جدید، حسابداران مدیریت نیز ناچار از ابداع و بکارگیری روشها و سیستمهایی بوده اند که جوابگوی نیازهای روز شرکتها باشد. یکی از این روشهای، روش **هزینه یابی بر مبنای فعالیت** بوده است که مزایای چشمگیری نسبت به روش سنتی **هزینه یابی بر مبنای حجم** دارد.

تاریخچه ABC

در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰، برخی نویسندگان حسابداری به رابطه بین فعالیت و هزینه اشاره کردند. اما در دهه ۱۹۸۰ به دنبال انعکاس ضعف‌ها و نارسایی‌های سیستم‌های رایج حسابداری در ارائه اطلاعات دقیق هزینه، توجه جدی در محافل دانشگاهی و حرفه‌ای به این رابطه بیشتر شد.

ABC مفهومی تازه در مدیریت است که در اواخر دهه ۸۰ میلادی در غرب توسعه یافت و نخستین بار در اوایل دهه ۹۰ در شرکتهای تولیدی مورد استفاده قرار گرفت.

تعریف ABC

یک روش هزینه یابی است که بهای تمام شده محصولات را از جمع هزینه فعالیت هایی که منجر به ساخت محصول می شوند بدست می آورد.

این روش با بررسی فعالیتهایی که مستقیماً در فرآیند عملیاتی دخالت دارند، به ارائه اطلاعات دقیق بهای تمام شده می پردازد.

سیستمهای هزینه یابی سنتی و نارسایی های آن:

در این سیستم (سیستم سنتی) محرکهای هزینه که تعیین کننده هزینه هر فعالیت می باشد در نظر گرفته نمی شود و تنها یک محرک هزینه یگانه برای کل عملیات محاسبه می شود. بطور کلی مهمترین دلایل نارسایی سیستمهای سنتی به شرح ذیل می باشد:

1. عدم توانایی ارائه اطلاعات بهای تمام شده
2. عدم تفکیک حوزه هزینه های غیر مشابه
3. استفاده از مبنای مشترک
4. عدم امکان برآورد قیمت تمام شده و سایر اطلاعات مورد نیاز تصمیم گیری در سیستم سنتی
5. عدم امکان ارائه اطلاعات واقعی

مزایای ABC

1. بهبود سیستم هزینه یابی و تخصیص هزینه های شرکت بطور مطلوب تر
2. تعیین بهای تمام شده و قیمت گذاری به صورت منطقی و دقیق تر
3. کنترل عملیات شرکت و برنامه ریزی و تصمیم گیری کار
4. ارزیابی صحیح تری از عملیات مالی مدیران
5. حذف فعالیتهای بون ارزش افزوده
6. ...

ابزارهای جمع آوری اطلاعات در سیستم ABC

علاوه بر فرم های جمع آوری اطلاعات و مصاحبه از ابزارهای دیگری چون:

1. مشاهده

2. سیستمهای زمان سنجی

3. پرسش نامه

4. گزارشات کاری روزانه

مراحل اجرای ABC:

مرحله اول:

فعالتهای عمده شناسایی و به تناسب منابعی که در هر فعالیت مصرف می شود، هزینه سربار ساخت به آن فعالیتها تخصیص می یابد.

سربار ساخت تخصیص یافته به هر فعالیت با عنوان **هزینه انباشته فعالیت** شناسایی می شود.

پس از تخصیص سربار ساخت به هزینه انباشته فعالیتها در مرحله اول، **محرکهای هزینه مناسب** و مربوط به هر یک از فعالیتها تشخیص داده می شوند.

ادامه...

مرحله دوم:

هزینه سربار ساخت مربوط به هر یک از فعالیتها به نسبت مقدار مصرف
محرکهای هزینه در هر یک از خطوط تولید، به این خطوط تخصیص داده
می شود.

مثال شرکت آلفا – مرحله اول

در شرکت آلفا برای اجرای سیستم ABC، مطالعات لازم انجام و در مرحله اول، ۸ فعالیت عمده شناسایی شد که در چهار طبقه اصلی قرار می‌گیرد. این فعالیتها در نمودار اسلاید ۱۲ منعکس شده است.

هزینه سر بار ساخت
جمع مبلغ بودجه شده
۳۸۹۴ میلیون ریال

فعالتهای اصلی

سطح امکانات و تسهیلات

فعالیت عملیات عمومی
۵۰۷.۴ میلیون ریال

سطح پشتیبانی محصولات

فعالیت مهندسی ۷۰۰
میلیون ریال

سطح گروه محصولات

فعالیت تنظیم و راه اندازی
۳ میلیون ریال

فعالیت دریافت و بازرسی
۲۰۰ میلیون ریال

فعالیت جابجایی مواد ۶۰۰
میلیون ریال

فعالیت کنترل کیفیت ۴۲۱
میلیون ریال

فعالیت بسته بندی و حمل
۲۵۰ میلیون ریال

سطح واحد محصول

فعالیت ماشین کاری
۱۲۱۲.۶ میلیون ریال

تحلیل و تفسیر بهای تمام شده در سیستم ABC

مسئولین سیستم ABC در شرکت آلفا از مشاهده نتایج حاصل در محاسبه بهای تمام شده محصولات در سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت متعجب شدند. بهای تمام شده محصولات شماره یک و شماره دو، در سیستم ABC به مراتب از بهای تمام شده محصولات در سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای حجم کمتر می باشد. این واقعیت، مواجهه شرکت آلفا را با رقابت سنگین در فروش محصول شماره دو توجیه می کند. رقبای شرکت آلفا قادر بودند که مشابه محصول شماره دو را با قیمتی به مراتب کمتر از قیمت شرکت آلفا به بازار عرضه کنند زیرا بهای تمام شده واقعی کمتر از بهای تمام شده محاسبه شده شرکت آلفا بر مبنای روش سنتی بر مبنای حجم می باشد. علاوه بر این، بهای تمام شده بیشتر محصول شماره سه در هزینه یابی بر مبنای فعالیت (در مقایسه با سیستم سنتی تخصیص) نیز توجه مسئولین را به خود جلب کرد. این محصول منابع بیشتری را مصرف کرده و هزینه واقعی تولید آن بمراتب بیشتر از مبلغی است که در سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای حجم محاسبه شده است. به منظور مقایسه بهای تمام شده محصولات در دو سیستم هزینه یابی مشرح بالا، شرکت آلفا جدول (۳ - ۲) را تهیه کرده است.

مقایسه بهای تمام شده محصولات شرکت آلفا در دو روش هزینه یابی بر مبنای حجم و هزینه یابی بر مبنای فعالیت

<u>محصول شماره سه</u>	<u>محصول شماره دو</u>	<u>محصول شماره یک</u>
ریال	ریال	ریال
۱۲۶۰۰۰	۳۰۲۰۰۰	۲۰۹۰۰۰
۳۹۰۸۵۰	۲۶۱۸۱۰	۱۸۳۴۴۰
۱۵۷۵۰۰	۳۷۷۵۰۰	۲۶۱۲۵۰
۴۸۸۵۶۰	۳۲۷۲۶۰	۲۲۹۳۰۰
۲۵۰۰۰۰	۳۲۸۰۰۰	۲۶۱۲۵۰

بهای تمام شده محصولات:

در سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای حجم

در سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت

اطلاعات مربوط به قیمت فروش:

قیمت فروش پیش بینی شده بر مبنای

بهای تمام شده محاسبه شده در سیستم

سنتی هزینه یابی

قیمت فروش پیش بینی شده بر مبنای

۱۲۵٪ بهای تمام شده محاسبه شده در

سیستم ABC

قیمت فروش واقعی

دلایل تحریف بهای تمام شده در سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای حجم

چرا سیستم هزینه یابی بر مبنای حجم موجب شد که شرکت آلفا بهای تمام شده محصولات خود را با انحراف زیاد محاسبه کند؟

پاسخ این سوال این است که شرکت آلفا تنها یک محرک هزینه مبتنی بر حجم را انتخاب کرده و بکار برده است. شرکت آلفا در سیستم سنتی، سربار ساخت را به نسبت استفاده از ساعت کار مستقیم تخصیص داده است. نظر به اینکه محصولات شماره یک و دو ساعات بیشتری کار مستقیم را در مقایسه با محصولات شماره سه صرف کرده اند، سربار ساخت بیشتری را نیز جذب نموده اند. مثلاً محصول شماره ۲ در مقایسه با محصول شماره ۳ که ساعات کار مستقیم کمتری داشته، دو برابر بیشتر از هزینه سربار ساخت را جذب کرده است.

در شرکت آلفا ، چند فعالیت مصرف کننده سر بار ساخت ، با نسبت بیشتری در محصول شماره سه مصرف شده (در مقایسه با محصولات شماره یک و دو) است و این موضوع در سیستم سنتی هزینه یابی نادیده گرفته شده است .بررسی جدول (۱-۲) نشان می دهد که در مورد بسیاری از فعالیت‌های مربوط به سربار ساخت، محصول شماره سه بیشترین سهم را در مصرف این فعالیتها داشته است. دلایل این امر نیز پیچیدگی زیاد این محصول و کم بودن دفعات تولید آن است. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که ساعات کار مستقیم به تنهایی محرک مناسب و کافی برای تخصیص سربار در شرکت آلفا محسوب نمی شود. در واقع دو عامل موجب نارسایی سیستم سنتی تخصیص سربار در شرکت آلفا بوده است. اول اینکه بسیاری از فعالیت‌هایی که موجب ایجاد هزینه سربار می شود ، مربوط به سطح واحد محصول نیست . دوم اینکه شرکت آلفا محصولات متنوعی را تولید می کند.

تخصیص سر بار ساخت در سیستم ABC برای فعالیتهای دریافت و بازرسی و جابجایی مواد و کنترل کیفیت و بسته بندی و حمل

هزینه دریافت و بازرسی :

ریال $1.200 = \text{واحد محصول } 10.000 / (200.000.000 * \%6)$ محصول شماره یک
ریال $2.400 = \text{واحد محصول } 20.000 / (200.000.000 * \%24)$ محصول شماره دو
ریال $35.000 = \text{واحد محصول } 4000 / (200.000.000 * \%70)$ محصول شماره سه

هزینه جابجایی مواد :

ریال $2.200 = \text{واحد محصول } 10.000 / (600.000.000 * \%7)$ محصول شماره یک
ریال $9000 = \text{واحد محصول } 20.000 / (600.000.000 * \%30)$ محصول شماره دو
ریال $94.500 = \text{واحد محصول } 4000 / (600.000.000 * \%63)$ محصول شماره سه

هزینه کنترل کیفیت :

ریال $8.420 = \text{واحد محصول } 10.000 / (421.000.000 * \%7)$ محصول شماره یک
ریال $8.420 = \text{واحد محصول } 20.000 / (421.000.000 * \%7)$ محصول شماره دو
ریال $42.100 = \text{واحد محصول } 4.000 / (421.000.000 * \%7)$ محصول شماره سه

هزینه بسته بندی و حمل :

ریال $1000 = \text{واحد محصول } 10.000 / (250.000.000 * \%7)$ محصول شماره یک
ریال $3.750 = \text{واحد محصول } 20.000 / (250.000.000 * \%7)$ محصول شماره دو
ریال $41.250 = \text{واحد محصول } 4.000 / (250.000.000 * \%7)$ محصول شماره سه

مباحث کلیدی در سیستم ABC

الف محرکهای هزینه:

عوامل موثر در انتخاب محرکهای هزینه مناسب:

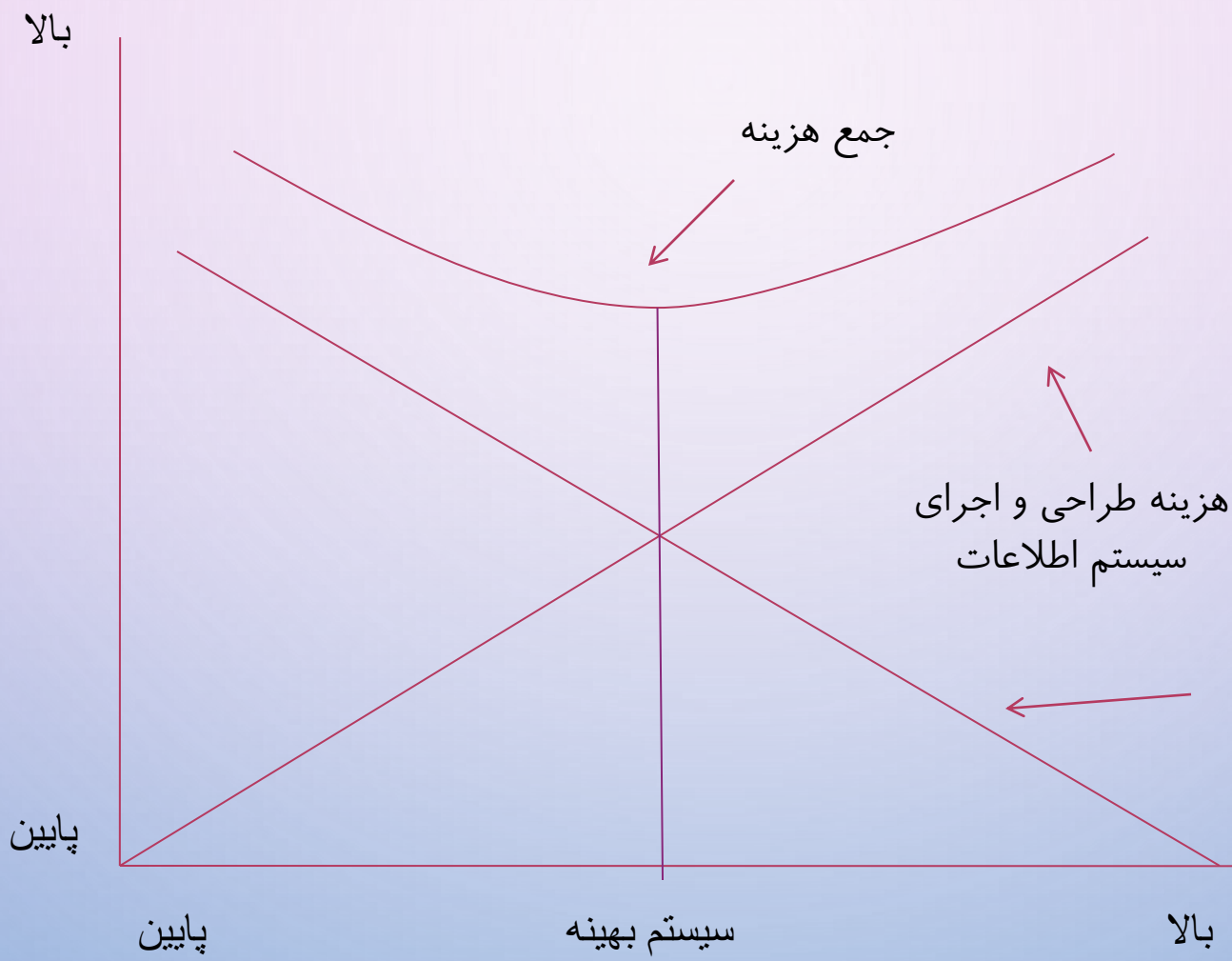
1. میزان همبستگی

2. هزینه اندازه گیری

3. آثار رفتاری

ب همگن بودن فعالیتها

ج تعیین زمان طراحی و اجرای سیستم ABC



هزینه فرصت از دست رفته به دلیل اتخاذ تصمیمات غیر مطلوبی که مبتنی بر اطلاعات غیر دقیق است

شکل (2-1)

علائمی که طراحی اجرای سیستم ABC را ضروری می سازد:

1. مدیران اجرایی اعتقادی به بهای تمام شده، محاسبه شده توسط حسابداری ندارند.
2. مسئولین فروش و بازاریابی، تصمیمات قیمت گذاری را بر اساس بهای تمام شده گزارش شده اتخاذ نمی کنند.
3. محصولات پیچیده ای که تولید آن دشوار است، ظاهراً سودآور به نظر می رسد.
4. توجیه حاشیه فروش محصولات مشکل می باشد.
5. علارغم افزایش فروش، سود کاهش می یابد.

6. مدیران اجرایی پیشنهاد می کنند که تولید برخی محصولات ظاهراً سودآور متوقف شود.

7. رقبای تجاری، برخی از محصولات ظاهراً سودآور را تولید و عرضه نمی کنند.

8. نرخهای تخصیصی سربار نسبتاً بالاست و با گذشت زمان افزایش می یابد.

9. هزینه دستمزد درصد کمی از بهای تمام شده را تشکیل می دهد.

10. توجیه نتایج حاصل از شرکت در مناقصه ها مشکل است.

مفهوم سیستم مدیریت هزینه و اهداف آن:

اعمال سیستم ABC موجب شده است که حسابداری مدیریت به عنوان سیستم مدیریت هزینه شناخته شود.

سیستم مدیریت هزینه ابزاری برای برنامه ریزی و کنترل محسوب می شود.

اهداف سیستم مدیریت هزینه:

- ❖ اندازه گیری هزینه منابعی که در اجرای فعالیتهای اصلی واحد انتفاعی مصرف می شود.
- ❖ تشخیص و حذف هزینه هایی که ارزش افزوده ایجاد نمی کنند.
- ❖ تعیین کارآیی و اثر بخشی تمامی فعالیتهایی که در واحد انتفاعی انجام می شود.
- ❖ تشخیص و ارزیابی فعالیتهای جدیدی که می تواند عملکرد آتی سازمان را بهبود بخشد.

زمان صرف شده در اغلب کارخانه های تولیدی (سیستم ABC):

زمان اجرای فرآیند تولید

زمان بازرسی

زمان جابه جایی

زمان انتظار

زمان انبارداری

تعیین هزینه های بدون ارزش افزوده در شرکت آلفا

بررسی های انجام شده در شرکت آلفا آشکار کرد که هزینه های قابل توجهی بدون ایجاد ارزش افزوده در این شرکت واقع می شود. این هزینه ها مربوط به فعالیتهای مشوح زیر است:

- انبارداری
- زمان انتظار
- جا به جایی
- بازرسی
- اجرای فرآیند تولید.

چه شرکتهایی بهتر است از سیستم ABC استفاده کنند؟

1. شرکتهایی که دارای تولیدات گوناگون و متنوع و یا ارائه دهنده خدمات مختلفی باشند
2. شرکتهایی که هزینه سربارشان بالا بوده و این هزینه به محصولات مختلف با توجه به میزان تولید هر یک به نسبت یکسان قابل تخصیص نباشد.
3. شرکتهایی که از ماشین آلات پیشرفته خودکار در تولید استفاده می کنند
4. شرکتهایی که دارای جریان تولید پیچیده و غیر معمول می باشند.

معایب سیستم ABC

- هزینه های گزاف ناشی از تعداد مراکز فعالیت و عوامل هزینه زا
- ABC ممکن است به آسانی برای کل تولیدات قابل اجرا نباشد
- رابطه علت و معلولی بین فعالیتها و تولیدات همیشه به طور واضح قابل تعیین نیست
- تجزیه و تحلیل جزئیات حسابها و فرآیند جمع آوری داده ها، فرآیند زمانبری است
- ABC ایستا (ساکن) است

نتیجه گیری

سیستم سنتی هزینه یابی بر مبنای فعالیت پدیده نوینی است که تفکر هزینه یابی سنتی حسابداری مدیریت را به شدت دگرگون ساخته است و توجه واحدهای اقتصادی بسیاری را به خود جلب نموده است و همچنین هزینه های متغیر و ثابت و بالاسری هر پروژه را با استفاده از کلیه فعالیت‌های مورد نیاز آن پروژه مشخص می کند.

از مزایای عمده ABC آشکار ساختن هزینه واقعی پروژه، بهبود توسعه تصمیم گیری و توانایی شناسایی دقیق هزینه ها و ارائه اطلاعات غیر مالی جهت بهبود عملکرد و افزایش کارآیی فعالیتها می باشد.

با تشکر از توجه شما