

رابطه ی بین هزینه یابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش و کایزن و سود مورد انتظار

عیسی زارعی ۱ و عبدالکریم مقدم ۲

۱دستیار علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری پیام نور، ایران

۲دانشیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری پیام نور، ایران

چکیده

هزینه یابی بر مبنای هدف یک روش قیمت گذاری است که توسط شرکت ها استفاده می شود. هزینه یابی بر مبنای هدف به عنوان "ابزار مدیریت هزینه برای کاهش هزینه های کلی محصول در طول چرخه ی عمر محصول با کمک تولید، مهندسی، تحقیق و طراحی" تعریف شده است. هزینه هدف، حداکثر هزینه ای است که می تواند صرف یک محصول شود به طوری که شرکت هنوز می تواند حاشیه سود مورد نیاز را از آن محصول در یک قیمت خاص کسب کند. در این مقاله، به منظور بررسی ارتباط بین هزینه یابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش و کایزن و سود مورد انتظار، از تجربه های مالی هزاران استاد در سال های بین ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲، استفاده شد. روش هزینه یابی بر مبنای هدف به عنوان جدیدترین و دقیق ترین روش، می تواند در میزان سودآوری شرکت ها بسیار موثر باشد و به نظر می رسد که اجرای عوامل مورد بحث تاثیرگذار در این روش هم قابل کنترل باشند.

واژه های کلیدی: هزینه یابی بر مبنای هدف، کایزن، مهندسی ارزش، سود مورد انتظار

(۱) مقدمه

در هزینه‌یابی بر مبنای هدف، یک هزینه هدف در نظر گرفته می‌شود به طوری که یک حاشیه سود دلخواه از قیمت بازار رقابتی کم می‌گردد [۱، ۲]. یک تعریف طولانی ولی کامل از آن بدین صورت است: "هزینه‌یابی بر مبنای هدف فرآیند منظمی برای تعیین و دسترسی به یک هزینه با جریان کامل است که در آن یک کالای فرضی با نقش، عملکرد و کیفیت مشخص را باید به منظور سوددهی مطلوب نسبت به هزینه فروش پیش‌بینی شده در زمان مشخصی در آینده، تولید کرد." [۳] هزینه‌یابی کایزن یک سیستم کاهش هزینه است. یاشیه‌ورو مودن، هزینه‌یابی کایزن را این گونه تعریف می‌کند: "نگهداری سطوح فعلی هزینه برای محصولات در حال تولید به وسیله اقدامات سیستماتیک و به منظور رسیدن به سطح هزینه مطلوب". کایزن یک واژه ژاپنی بوده و به معنای پیشرفت مداوم می‌باشد. [۴] مهندسی ارزش (VE) روشی اصولی برای بهبود "ارزش" کالاها یا محصولات و سرویس‌ها با استفاده از تست عملکرد می‌باشد. مطابق با تعریف، ارزش عبارتست از نسبت عملکرد به هزینه. لذا ارزش می‌تواند یا با بهبود عملکرد و یا با کاهش هزینه، افزایش یابد. یکی از اصول مهندسی ارزش این است که عملکردهای پایه‌ای ثابت بمانند و در اثر اقدام برای بهبود ارزش، کاسته نشوند. [۵] هزینه‌یابی بر مبنای هدف را می‌توان به عنوان ابزاری برای مدیریت هزینه به منظور کاهش هزینه کلی یک محصول در طول مدت عمر خود و به کمک تولید، مهندسی، پژوهش، طراحی، بازاریابی و حسابداری نیز تعریف کرد. [۷] برنامه جامع هزینه، مدیریت هزینه، و مفاهیم کنترل هزینه و ... عمدتاً در گذشته و در مراحل اولیه طراحی محصول، به منظور تحت تاثیر قرار دادن هزینه‌های تولید، بسته به ملزومات بازار، مورد استفاده قرار می‌گرفت. روند هزینه‌یابی بر مبنای هدف، نیازمند هماهنگی هزینه‌گرایی همه نقش‌های سازمانی مربوط به محصول است. [۸]

فرآیند هزینه‌یابی بر مبنای هدف:

- فرآیند دو مرحله‌ای
- تعیین هزینه هدف
- تحقیق بازار
- برنامه ریزی برای محصول، مفهوم مراحل توسعه
- دستیابی به هزینه هدف
- مهندسی ارزش، پیشرفت مداوم
- مرحله طراحی
- مراحل بعدی پیشرفت مداوم

هزینه‌یابی بر مبنای هدف (یا به اختصار TC) را باید به صورت مفهوم جامع‌تری نگریست که شامل TC و دیگر تکنیک‌های ژاپنی مدیریت هزینه هم می‌شود، مثل مدیریت هزینه کایزن و FCA [۹].

مرجع [۱۰] گفته است که TC می‌تواند بخشی از مفهوم وسیع‌تر مدیریت هزینه، به نام "مدیریت هزینه بر مبنای هدف" باشد. در واقع، بر اساس گفته‌های [۱۱]، TC باید در یک پرسپکتیو سازمان‌یافته‌تر قرار بگیرد. مرجع [۱۲] کل مفاهیم کنترل هزینه نیشان را ارائه داد که به وضوح می‌توان گفت این یک روش TC است. این‌ها در واقع اسامی مختلفی برای تکنیک‌های مشابه هستند که می‌توانند بخشی از یک روش کلی واحد باشند.

مرجع [۱۳] گفته است که در سیستم‌های TC "هزینه‌ها به سه روش مدیریت می‌شوند. اولاً، ترکیبی از محصولات تولید شده و فروخته شده شدیداً با مدیریت سطح فوقانی از طریق یک تیم چند رشته‌ای کنترل می‌شود. ثانیاً هزینه‌های محصولات جدید از طریق تکنیک‌های هزینه‌یابی بر مبنای هدف و مهندسی ارزش (که اشاره به FCA دارد) کاهش می‌یابد. ثالثاً هزینه‌های محصولات موجود از طریق سیستم کایزن کاهش می‌یابد."

نهایتاً، ذکر این موضوع ضروری است که این تکنیک‌های مرتبط با TC نمونه‌هایی از مفهوم ژاپنی پیشرفت مداوم هستند. TC هم به معنای مداوم است. منبع [۱۴] در دهه ۹۰ میلادی کاربرد وسیعی برای TC در بسیاری از صنایع فرآیندی، بخصوص

صنایع مونتاژی پیدا کرد. برخی از نویسندگان گفته اند که بیش از ۸۰٪ شرکت‌های اصلی در صنایع مونتاژی از قبل اقداماتی به روش TC انجام داده‌اند [۱۵]. این اقدامات در حال اعمال در صناعی که به شدت رقابت می‌کنند و همیشه خواهان کاهش هزینه و حفظ کیفیت هستند، می‌باشد. مثلاً اقدامات TC برای شرکت‌هایی که در بازارهای محصولات بسیار با ارزش کار می‌کنند، ارزشمند است، چرا که این اقدامات باعث بهبود توسعه محصول شده و مشتریان آن، طرفدار پیچیدگی در طراحی هستند (مشتریانی هستند که توانایی تشخیص و ارزش دهی به مالیات و کایزن را دارند و بدین ترتیب از روند TC پیروی می‌شود) که این به معنی کاهش هزینه تولید و توزیع محصول است [۱۵، ۱۶]. TC تکنیکی برای مدیریت هزینه‌های محصولات در مرحله طراحی است. [۱۷]

کاربرد بعضی از تکنیک‌های TC وابسته به موفقیت در NPD نمی‌باشد. دو عامل اصلی (نتیجه آزمون کروناخ 0.731 شد) مرتبط با TC وجود دارد به نام TC "سطح محصول" و TC "سطح قطعه" [۱۸]. نتایج نشان می‌دهند که بعضی از شرکت‌ها از TC برای بهینه سازی تولید و ویژگی‌های (یا قطعات) فنی و بقیه برای طراحی محصولات رقابتی بر حسب کیفیت و قیمت (نه هر دو) استفاده می‌کنند.

شرکت‌هایی که از تکنیک‌های TC بدون در نظر گرفتن "چشم انداز بازار" استفاده می‌کنند، شرکت‌های بازرگانی بزرگ هستند. در این موارد، فروشنده‌ها از TC سطح قطعه به منظور پاسخگویی به مشتری‌ها و نگرانی‌هایشان استفاده می‌کنند. در این موارد، TC عمدتاً در زمینه بازخوردهای مشتریان در فرآیندهای تکرار شونده به کار می‌روند که در این فرآیندها، محصولات جدید دارای پیچیدگی بالایی هستند.

به طور کلی، توزیع کنندگان یا فروشندگان قادر به مدیریت کیفیت محصول (که از ملزومات تولید است) نیستند و فعالیت‌های آنان متمرکز بر عملکرد و قیمت است. طراحی محصولات پیچیده، مستلزم طراحی مجدد قطعات و محصولات به دفعات است تا بدین ترتیب عملکردهای جدید یا اصلاح شده به وجود آید.

از سوی دیگر، بعضی از SME های تولیدی، تکنیک‌های TC را با چشم انداز بیشتری از بازار به کار می‌برند. این شرکت‌ها به جای تمرکز بر عملکرد-قیمت، بر کیفیت-قیمت متمرکز هستند و محصولات خیلی پیچیده‌ای را تولید نمی‌نمایند. محصولات ساده‌تر، خیلی نیازمند طراحی مجدد و فعالیت شدید در زمینه فروش نیستند.

این شرکت‌ها ارتباط نزدیک‌تری بین بازار و احتمالاً طراحی محصولات جدید (که مستقیماً به مشتری فروخته می‌شوند) وجود دارد. لذا آنالیزگرهای شرکت (SME های تولید) قادر به استفاده راحت از TC در محصولات بسیار پیچیده نیستند چرا که آنان چنین محصولاتی را تولید نمی‌نمایند. SME ها که بیشتر درگیر فرآیندهای NPD پیچیده هستند، عمدتاً در زنجیره‌های تامین بزرگ و بین‌المللی فعالیت می‌کنند.

نتایج بیانگر آن است که تنها TC سطح محصول وابسته به موفقیت در NPD است. این بدان معنی است که در این زمینه، استفاده از TC، شرایط شرکت را از طریق معرفی محصولات جدید سودآور بهبود می‌دهد. این شرکت‌ها بدین دلیل از TC استفاده می‌کنند که TC در توسعه محصولات رقابتی جدید نقش دارد. TC سطح محصول، مربوط به معرفی موفق محصولات جدید در بازار است و یک ابزار مناسب برای شرکت‌هایی است که این گونه محصولات را تولید می‌نمایند. هرچند یافته‌ها حاکی از آن است که وقتی محصولات نسبتاً پیچیدگی کمتری دارند، TC خصوصاً برای موفقیت در NPD مفید است. در واقع، کلاً SME ها آماده طراحی محصولات جدید خیلی پیچیده نیستند. تامین کنندگان می‌توانند درگیر توسعه محصولات پیچیده‌ای که مستلزم به کارگیری TC با یک "چشم انداز تولید" است، شوند. هرچند در این موارد، TC سطح قطعه، توسط مشتری یا طبیعت صنعت تحمیل می‌شود. لذا به کارگیری TC سطح قطعه، چیزی نیست که خود شرکت آن را انتخاب کرده باشد.

۲) فرضیات پژوهش

بهبود محصول و سود مورد انتظار برای هزینه یابی بر مبنای هدف:

۱- هزینه یابی بر مبنای هدف، ارتباط مستقیمی با مشتری دارد.

- ۲- فاصله بین هزینه های فعلی و هزینه های مجاز مربوط به تصویر هدف، وجود دارد.
- ۳- چگونگی کاهش هزینه های مربوط به طراحی محصول اثر مستقیمی در هزینه یابی بر مبنای هدف دارد.
- ۴- هزینه یابی کایزن، مهندسی ارزش و اهداف موجود، مستقیماً بهم مربوطند.
- ۵- هزینه های عمر محصول مستقیماً مربوط به اهداف است.

۳) توصیف داده ها

گام های اساسی در هزینه یابی بر مبنای هدف عبارتند از:

(۱) انجام پژوهش. اولین گام، بررسی جایگاه بازاری است که شرکت قصد فروش محصولات در آن را دارد. تیم طراحی نیازمند تعیین نوع ویژگی های محصول (ویژگی هایی که احتمال خرید مشتری را بالا می برد) و هزینه ای که باید صرف دستیابی به آن ویژگی ها کنند، است. تیم طراحی باید درباره ارزش مشخص ویژگی های هر محصول اطلاعات کسب کنند چرا که ممکن است بعداً لازم باشد تعیین کنند که در صورت حذف یک یا چند مورد از این ویژگی ها چه ضربه ای به محصول وارد می آید. زمانی که تیم متوجه شود که یکی از ویژگی های محصول کارایی لازم را ندارد، ممکن است لازم شود که بعداً آن را حذف کنند؛ درحالی که محصول همچنان از هزینه یابی بر مبنای هدف پیروی می کند. در انتهای این فرآیند، تیم به ایده خوبی از هزینه هدف می رسد و با این هزینه می تواند با یک سری ویژگی های خاص، محصول مد نظر را به فروش برساند و می داند که اگر چند تا از این ویژگی ها را حذف کند، چگونه قیمت تحت تاثیر قرار می گیرد.

(۲) محاسبه بیشترین هزینه. شرکت برای تیم طراحی، حاشیه ناخالصی را که محصول مد نظر باید کسب نماید، تهیه می کند. تیم با کم کردن حاشیه ناخالص از قیمت پیش بینی شده برای محصول، به راحتی می تواند بیشترین هزینه هدفی که محصول باید پیش از تولید کسب کند را تعیین نماید.

(۳) مهندسی کردن محصول. مهندسین و مسئولین خرید وسایل در این مرحله نقش مهمی در ایجاد محصول دارند. اگر محصول دارای بخش بالایی از قطعات خریداری شده باشد، خرید وسایل بسیار مهم است. آن ها بایستی بر اساس کیفیت لازم، توزیع و تحویل، و تعداد مورد انتظار از محصول، قیمت گذاری روی قطعه را تعیین کنند. آن ها می توانند درگیر بخش های برونسپاری هم بشوند به طوری که با این کار موجب هزینه های کمتر گردند. مهندسین باید محصول را به منظور رسیدن به هزینه هدف طراحی کنند؛ هزینه هدفی که احتمالاً شامل تعدادی تکرار و سعی و خطا خواهد بود تا بدین ترتیب تعیین شود که چه ترکیبی از ویژگی های بازبینی شده و ملاحظات طراحی باعث کمترین هزینه می شود.

(۴) ادامه ی فعالیت ها. زمانی که یک طرح محصول، نهایی شده و تایید می شود، تیم به شکلی می گردد که شامل طراحان کمتر و مهندسین صنایع بیشتر باشد. حالا دیگر تیم وارد فاز جدیدی از کاهش هزینه های تولید، شده است که در ادامه به بررسی عمر محصول می پردازد. مثلاً کاهش هزینه ها می تواند ناشی از کاهش تلفات تولید (که به هزینه یابی کایزن معروف است) یا ناشی از کاهش هزینه تامین کننده باشد. این روند ادامه کاهش هزینه ها منجر به حاشیه ناخالص کافی برای شرکت جهت کاهش بیشتر قیمت محصول با گذشت زمان (در پاسخ به افزایش رقابت) می شود.

تیم طراحی یکی از روش های زیر را برای تمرکز بیشتر بر کاهش هزینه های کار می برد:

- مقید بودن به اجزا. تیم طراحی، هدف کاهش قیمت را به اجزای مختلف محصول اختصاص می دهد. این رهیافت منجر به کاهش هزینه نهایی به هزینه همان قطعاتی که در آخرین مرحله سعی و خطای محصول استفاده می شد، می گردد. این رهیافت معمولاً زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که یک شرکت به راحتی در حال تلاش برای نو کردن یک محصول قبلی خود است و می خواهد همان ساختار اساسی محصول را حفظ نماید. کاهش هزینه های حاصل شده در این مرحله نسبتاً پایین است، اما با این وجود منجر به افزایش موفقیت و کاهش نسبی طول دوره طراحی می شود.
- مقید بودن به ویژگی ها. تیم طراحی محصول، هدف کاهش قیمت را به ویژگی های مختلف محصول اختصاص می دهد؛ به طوری که این ویژگی ها مستقل از طرح و مدل فعلی محصولات باشد. این رهیافت منجر به کاهش هزینه افراطی (و کاهش

تغییرات طراحی) می‌شود ولی با این حال نیازمند زمان بیشتری برای طراحی است و احتمال نقص و خرابی محصول بیشتر شده و یا حداقل، هزینه‌های گارانتی را افزایش می‌دهد.

از بین این روش‌ها شرکت‌ها در صورتی تمایل دارند که از روش اول استفاده کنند که به دنبال راه روتینی برای بهبود یک محصول فعلی باشند. همچنین، شرکت‌ها در صورتی تمایل دارند که روش دوم را به کار ببرند که بخواهند به یک کاهش هزینه چشمگیری دست یابند یا اینکه بخواهند طرح فعلی را رها نمایند.

اگر تیم پروژه به سادگی نتواند به هزینه هدف برسد، چه می‌شود؟ به جای تکمیل روند طراحی و ایجاد یک محصول با حاشیه ناخالص غیراستاندارد، پاسخ صحیح عبارتست از توقف روند توسعه و رها کردن پروژه است. این بدان معنی نیست که مدیریت به تیم‌های خود اجازه دهد برای ماه‌ها و سال‌ها تلاش کنند و سپس کار خود را ترک نمایند. در عوض آن‌ها باید در تاریخ‌های معین، به درصد مشخصی از هزینه هدف برسند، به طوری که هر چه جلوتر می‌رویم پیشرفت آن‌ها محسوس باشد. باید یک برنامه‌ای ایجاد شود و مشخص شود که در تاریخ‌های کلیدی چه بخشی از پروژه قرار است به اتمام برسد.

با وجود این که مدیریت می‌تواند پروژه‌هایی را که قادر به رسیدن به هدف خود نیستند را لغو نماید، اما این به معنی کنار گذاشتن دائمی پروژه نیست. در عوض، مدیر باید پروژه‌های قدیمی را حداقل یک بار در سال مرور نماید و بررسی کند که آیا اوضاع برای ادامه پروژه مهیا شده است یا خیر. یک روش دقیق برای این مرور این است که از تیم پروژه بخواهیم دسته‌ای از متغیرهای آغاز مرور و بررسی محصول را فرموله کنند به طوری که یک محرک برای ادامه پروژه رخ دهد (مثلاً محرک می‌تواند کاهش هزینه یکی از قطعات مورد استفاده در محصول باشد). در این شرایط اگر هر یک از محرک‌ها رخ دهد، توجه مدیر را برای بررسی ادامه پروژه جلب خواهد کرد. در این بررسی، هر یک از تغییر قیمت‌های محصولات قابل مقایسه‌ی بازار، از آخرین باری که روی پروژه کار می‌شد، باید در نظر گرفته شود.

هزینه یابی بر مبنای هدف، بیشتر برای شرکت‌هایی که مدام در حال بهبود یا جدید کردن محصولات بازار (از قبیل کالاهای مصرفی) به منظور رقابت با سایر شرکت‌ها هستند، کاربرد دارد. این تکنیک برای آن‌ها یک ابزار کلیدی و مهم است. در مقابل، این تکنیک برای آن دسته از شرکت‌هایی که دارای تعداد کمی محصولات موروثی (محصولاتی که نیازمند بروزرسانی حداقلی هستند و برای آن‌ها سوددهی دراز مدت، بیشتر مربوط به نفوذ در بازار و پوشش جغرافیایی است؛ مثل نوشیدنی بدون الکل) هستند، لازم نمی‌باشد.

هزینه یابی بر مبنای هدف کاربرد محدودتری در یک کار خدماتی، که در آن کارگر هزینه اصلی است، دارد.

هزینه یابی بر مبنای هدف ابزار بسیار خوبی برای برنامه ریزی برای مجموعه‌ای از محصولاتی است که دارای سوددهی بالایی هستند. این در مقابل رهیافت عمومی‌تری قرار دارد که در آن محصولی که مبتنی بر نقطه نظر بخش مهندسی است (در مورد این که محصول به چه شکلی باشد) ایجاد می‌شود، و سپس در آن با هزینه‌های زیاد (در مقایسه با بازار) مقابله می‌شود. در بازه ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ برای مطالعه ارتباط بین هزینه یابی بر مبنای هدف، مهندسی ارزش، و سود و کایزن مورد انتظار، ارزیابی مالی از هزاران معلم انجام شد.

سطح قابل توجهی برای قبول یا رد فرضیه مشاهده شد:

دستیابی به ۶۰٪ تا ۱۰۰٪ پاسخ به گزینه‌ها و یا پاسخ "خیلی زیاد".

هزینه هدف = هزینه فروش - سود مطلوب

مشخصات هزینه یابی بر مبنای هدف:

- در تناقض با روش سنتی: طراحی محصول، تعیین هزینه، تخمین قیمت.
- توجه شدید مشتری
- مشتری چه می‌خواهد؟
- چقدر می‌خواهد هزینه کند؟
- آیا می‌توانیم از آن سود کنیم؟

- قبل از شروع پروژه به این سوالات پاسخ می‌دهیم.
- کنترل هزینه از آغاز.
- ۷۰ تا ۹۰٪ هزینه‌ها در مرحله طراحی انجام می‌شود.
- طراحی محصول و فرآیندها توسط مهندسين از آغاز تخمین هزینه می‌شود.
- بعدها در هزینه تغییرات گران، صرفه جویی می‌شود
- محصول، فرآیند تولید، فرآیند توزیع، همگی همزمان طراحی می‌شوند.
- متضمن ویژگی‌های دلخواه مشتری است اما در چارچوب هزینه قابل قبول
- وسوسه اضافه کردن ویژگی‌های گران را از بین می‌برد.
- ویژگی‌های اضافه شده ممکن است برای مشتریان، ارزشمند نباشد.
- در ملاحظه قابلیت تولید اجبار ایجاد می‌کند.
- نیاز به تغییرات بعدی را کاهش می‌دهد.
- هزینه را در همه مراحل عمر محصول کنترل می‌نماید.

طراحی

تولید

توزیع و نصب

هزینه مالکیت مشتری

• به جای صرفه جویی در هزینه در حال، بر فروش آینده تاکید دارد.

• خدمات و تعمیرات

• دفع و بازیافت

درآمد کلی مورد انتظار در کل عمر محصول

سود کلی مطلوب در کل عمر محصول

هزینه هدف کلی

(۴) جمع بندی

در این مقاله، در بازه ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۲ برای مطالعه ارتباط بین هزینه یابی بر مبنای هدف، مهندسی ارزش، و سود و کایزن مورد انتظار، ارزیابی مالی از هزاران معلم انجام شد.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش، در مورد سوال اول:

با فرض این که ۶۰٪ پاسخگویان به این سوال، تعدادشان زیاد است، لذا این نشان دهنده وجود ارتباط بین مشتری‌مداری و هزینه هدف است.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش، در مورد سوال دوم:

بیشتر پاسخ دهندگان به گزینه‌های زیادی پاسخ دادند و درصد پاسخشان نیز بالا بود (حدود ۷۰٪ گزینه‌ها) لذا این فرضیه تایید شد.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش، در مورد سوال سوم:

بر طبق پاسخ‌ها، اکثر جواب‌ها گزینه‌های زیادی داشت و در نتیجه این فرضیه نیز تایید شد.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش، در مورد سوال چهارم:

مطابق با جواب‌ها، فرضیه با درصد ۱۰۰٪ تایید شد.

نتایج آزمون فرضیات پژوهش، در مورد سوال پنجم:

نزدیک به ۷۰٪ پاسخ داده شد و از بسیار از گزینه‌ها می‌توان نتیجه گرفت که این فرضیه هم تایید شده است.

تکنیک هزینه یابی بر مبنای هدف، به عنوان جدیدترین و دقیق ترین روش، می تواند در سوددهی شرکت بسیار موثر باشد و عوامل مذکور در بکارگیری این روش قابل کنترل می باشد.

تأثیرات سازمانی:

- پاسخ های مثبت
 - توجه فروشنده
 - یکپارچگی تیمی مربوط به تیم پروژه
 - اشتراک آزاد اطلاعات
 - درک بهتر فرآیند
- پاسخ های منفی
 - توجه بیش از حد مشتری
 - وجود احتمال درگیری سازمانی
 - فشار بالا برای دستیابی به اهداف
 - مدت زمان طولانی تر برای توسعه

منابع :

- [1] Cooper & Slagmulder (1997). "Target Costing and Value Engineering". Productivity Press, New York, NY, USA.
- [2] Maskell & Baggaley (December 19, 2003). "Practical Lean Accounting". Productivity Press, New York, NY.
- [3] Clifton, Bird, Albano & Townsend (2004). "Target Costing; Market-Driven Product Design". Marcel Dekker, Inc. ISBN 0- 8247-4611-2.
- [4] Sani, Alireza Azimi; Mahdi Allahverdizadeh. "Target and Kaizen Costing". World Academy of Science, Engineering and Technology 62 (10): 49. Retrieved 22 October 2012. Cite uses deprecated parameters (help)
- [5] Cooper, R. and Slagmulder, R. (1997): Target Costing and Value Engineering.
- [6] Cooper, R. And Slagmolder, R., "Target Costing for New Product Development: Product-Level Target Costing", Journal of Cost Management, PP 5-12, 2002.
- [7] Sakurai, Michiharu. 1989. "Target costing and how to use it." Journal of Cost Management.
- [8] Horváth, Peter. 1993. Target Costing: State of the Art Report. Arlington, Texas: Computer Aided Manufacturing International (CAM-I). International Journal of Engineering Management 2017; 1(1): 11-15
- [9] Yoshikawa, T., Innes, J., Mitchell, F., 1994. Applying functional cost analysis in a manufacturing environment. International Journal of Production Economics 36 (1), 53-64.
- [10] Yoshikawa, T., Innes, J., Mitchell, F., 1995. A Japanese case study of functional cost analysis. Management Accounting Research 6 (4), 415-432.
- [11] Tani, T., Okano, H., Shimizu, N., Iwabuchi, Y., Fukuda, J., Cooray, S., 1994. Target cost management in Japanese companies: Current state of the art. Management Accounting Research 5 (1), 67-81.
- [12] Ewert, R., Ernst, C., 1999. Target costing, co-ordination and strategic cost management. The European Accounting Review 8 (1), 23-49.
- [13] Carr, C., Ng, J., 1995. Total cost control: Nissan and its UK supplier partnerships. Management Accounting Research 6 (4), 347-365.
- [14] Rabino, S., 2001. The accountant's contribution to product development teams—a case study. Journal of Engineering and Technology Management 18 (1), 73-90.

- [15] McMann, P., Nanni, J., 1995. Means versus ends: A review of the literature on Japanese management accounting. *Management Accounting Research* 6 (4), 313–346.
- [16] Montoya-Weiss, M. M., Calantone, R., 1994. Determinants of new product performance: A review and meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management* 11 (5), 397–417.
- [17] Cooper, R., Slagmulder, R., 1997. *Target Costing and Value Engineering*. Productivity Press, Portland, OR.
- [18] Cooper, R., Slagmulder, R., 1999. *Develop profitable new products with target costing*