



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

# رویکرد هزینه یابی مبتنی بر فعالیت در اندازه گیری هزینه کیفیت در SME:

## مطالعه موردی

از 1950 میلادی، توجه زیادی به هزینه کیفیت در تئوری و عمل معطوف شده است. به طور کلی، استدلال بر این است که اندازه گیری دقیق هزینه کیفیت مستلزم یک سیستم حسابداری تثبیت شده ای است که اطلاعات هزینه ای صحیحی را در اختیار می گذارد. با این حال، در منابع و مطالعات اخیر، گفته می شود که روش های حسابداری هزینه سنتی، داده های هزینه ای دقیقی را برای اندازه گیری هزینه های کیفیت ارائه نمی کنند. از این روی، هدف مطالعه، بررسی و کشف نقش هزینه یابی مبتنی بر فعالیت در پشتیبانی از اندازه گیری کیفیت هزینه در شرکت های با اندازه متوسط و کوچک به منظور بحث در خصوص نتایج پیاده سازی، مزایا و موانع میباشد. به طور کلی، گفته می شود که استفاده از ABC در اندازه گیری هزینه کیفیت می تواند ابزار هایی را در اختیار سازمان بگذارد که از طریق آن می تواند فعالیت های مربوط به کیفیت ارزش افزوده و ارزش غیر افزوده را تعیین کرده و یا فرصت های پیشرفت را در فرایند تولید شناسایی کند.

لغات کلیدی: هزینه کیفیت، طرح PAF، هزینه مبتنی بر فعالیت، SME

### مقدمه

یک روش دست یابی به مزیت رقابتی در محیط کسب و کار چالش بر انگیز امروزه، استفاده از کیفیت و هزینه به عنوان عوامل متمایز کننده است. به منظور افزایش رضایت مشتری و ارزش خدمات و محصولات مربوط به بازار، سازمان ها باید اقدام به تعدیل کیفیت و هزینه کنند. هزینه های کیفیت بخش مهمی از هزینه های کل شرکت می باشند و از این روی برای عملکرد سازمانی اهمیت زیادی دارند (سیگما-موگان و ارل 2000). از این روی، مسائل مربوط به کیفیت بر قدرت رقابتی و اعتبار سازمان ها آسیب می زند. کاژدان (2007) نشان داده است که سازمان ها از روش های مدیریت کیفیت متفاوتی استفاده می کنند: نظیر تحلیل کار، ابزار های کیفیت پیشگیرانه و حذف فعالیت های ارزش افزوده برای کاهش هزینه بدون قربانی کردن کیفیت. هزینه کیفیت، از فنون اساسی در TQM می باشد و از این روی برای سازمان ها اهمیت دارد. هزینه کیفیت یک شاخص پیشرفت برای اندازه

گیری عملکرد کل سازمان ها می باشد و در صورتی که هزینه کیفیت به طور کافی کنترل و اندازه گیری شود، سازمان ها قادر به کسب مزیت رقابتی خواهند بود (امورگلسون 2009). به طور کلی، هزینه کیفیت به عنوان همه منابع به کار برده شده توسط سازمان ها باری اطمینان از استاندارد ها و اجتناب از زیان های ناشی از شکست در نظر گرفته می شود.

دو مرحله در تهیه گزارش مربوط به هزینه کیفیت وجود دارد: طبقه بندی و اندازه گیری. طبقه بندی هزینه کیفیت بستگی به مدل های توسعه یافته دارد و اندازه گیری با حساب داری هزینه اضافی در برابر روش های هزینه یابی مبتنی بر فعالیت صورت می گیرد. اندازه گیری هزینه کیفیت نیازمند ثبت اطلاعات هزینه ای دقیق است. با این حال، سیستم های حسابداری هزینه یابی سنتی قادر به ارائه اطلاعات هزینه ای دقیق برای مدیریت نمی باشد (یانگ 2008، تسای 1998)، و این به نوبه خود منجر به اختلال در اندازه گیری هزینه کیفیت می شود. یکی از دلایل کمبود سیستم های حسابداری هزینه سنتی این است که طبقه بندی هزینه و مخارج مطابق با مدل های طبقه بندی هزینه کیفیت نمی باشد (شیفرسون و تامسون 2006، تسای 1998). به علاوه، در حسابداری هزینه، هزینه های مختلف به دلیل تخصیص سربار با استفاده از یک محرک بر اساس نرخ تخصیص برآورد شده از قبل گزارش می شود. روش های تخصیص هزینه سنتی در صورتی رضایت بخش هستند که در آن ها تخصیص سربار به صورت مادی نباشد (هیگین و یانگ 2001). با این حال، با در نظر گرفتن اهمیت تولید سربار ها در ساختار هزینه محیط های تولید، استفاده از روش های هزینه یابی پیچیده برای تخصیص سربار به خدمات و محصولات مهم است.

در منابع، مدل های مختلف برای طبقه بندی هزینه کیفیت توسعه یافته است: مدل ارز یابی پیشگستر پیشگیرانه (PAF) (فایگنباوم، 1956)، مدل انطباق و عدم انطباق (کرازبی، 1979)، مدل هزینه فرصت (کار، 1992)، مدل ملموس-نامشهود (جوران، گرینا، و بینگهام، 1975) و مدل هزینه فرایند (راس، 1977). مدل های طبقه بندی هزینه کیفیت بیشتر مدل های مبتنی بر فعالیت یا فرایند محور هستند (شیفرسون و تامسون 2006) با این حال چون حسابداری هزینه قادر به دسته بندی عناصر هزینه بر اساس دیدگاه فرایند و فعالیت نیست، این موجب اندازه گیری غیر دقیق هزینه کیفیت می شود.

ABC توسط کوپر و کاپلان (1988) برای تخصیص صحیح سربار و کاهش اختلال در تخصیص هزینه و اندازه گیری آن توسعه یافته است و این بر کمبود های حسابداری هزینه سنتی غلبه کرده است. علاوه بر کاربرد خود در حسابداری هزینه، ABC یک روش هزینه یابی حمایتی در اندازه گیری هزینه کیفیت در مطالعات کیفیت است (تامسون 2006).

در منابع کیفیت، مطالعات سعی کرده اند تا به اندازه گیری هزینه کیفیت به طور نظری (Weinstein, Vokurka, & Graman, 2009; Schiffauerova & Thomson, 2006; Freiesleben, Fassoula, 2005;) عملی و (2004; Tsai, 1998; Feigenbaum, 1956; Juran, 1951 Mukhopadhyay, 2004; Krishnan, Agus, & Husain, 2000; Singa-Mugan & Erel, 2000;

با (Keogh, Brown, & McGoldrick, 1996; Carr, 1992; Bohan & Horney, 1991 این وجود در مطالعات حسابداری، مطالعات محدودی در خصوص اندازه گیری و تهیه گزارش هزینه کیفیت وجود دارد) ویلیامز، وان در ویلی و دیل (1999). امرگلسن (2006) بیان می دارد که یکی از دلایل این است که کیفیت را نمی توان بر اساس هزینه اندازه گیری کرد. دیگر دلیل مهم، استفاده از سیستم حسابداری هزینه در اندازه گیری هزینه کیفیت است. از این روی برای جمع اوری اطلاعات هزینه فعالیت و فرایند محور، روش ABC در مطالعات گذشته پیشنهاد شده است. ماندالو شاه 2002، خاطر نشان کرده اند که هزینه کیفیت را می توان از طریق کار تیمی تحت مسئولیت متخصصان کیفیت و حسابداری اندازه گیری کرد.

احتمالاً هزینه های TQM و گزارش هزینه کیفیت کم تر توسط شرکت های با اندازه کوچک و متوسط تایید شده است. از این روی، این ناشی از پیاده سازی TQM در SME می باشد. به علاوه، اثر کلی TQM اثبات شده بر روی عملکرد مالی و تهیه گزارش در کوتاه مدت زیاد مشخص نیست. از این روی در رابطه با SME نتیجه محور، مدیریت قادر به اندازه شیوه اندازه گیری هزینه نمی باشد. دیگر عامل مهم، نبود سیستم های اطلاعات حسابداری پیشرفته و ابزار های مدیریت هزینه می باشد. این عدم استفاده از SME برای توجیه TQM توسط این حقیقت که تحقیقات قبلی مربوط به پیاده سازی هزینه کیفیت مربوط به سازمان های سود محور است توجیه شده است

SME ها، به شدت انعطاف پذیر، جدید، و عملیاتی در بازارهای رقابتی است و بخش عظیمی از شرکت‌ها را در اقتصاد دنیا شامل می‌شود. از این روی، هدف این مطالعه اثرات اقتصادی SME، ارزش اندازه‌گیری هزینه کیفیت در محیط کسب و کار رقابتی و عدم وجود مطالعات در خصوص پیاده‌سازی هزینه کیفیت در SME است.

بر این اساس، هدف اصلی مطالعه، دست‌یابی به یک درک و دانش کلی در خصوص اندازه‌گیری و تهیه گزارش هزینه کیفیت تحت ABC با استفاده از توسعه مطالعه موردی در شرکت‌های کوچک می‌باشد/ خلاصه مختصر از این مطالعه به شکل زیر است: مرور منابع در خصوص هزینه کیفیت ارایه می‌شود و کاربرد و پشتیبانی از ABC در اندازه‌گیری هزینه کیفیت توضیح داده شده و مطالعه موردی ارایه می‌شود. در نهایت یافته‌های این مطالعه با تاکید بر اهمیت، مزایا و نقش مدل ABC/هزینه کیفیت در همه سازمان‌ها خلاصه سازی می‌شود.

#### هزینه کیفیت

هزینه کیفیت در 1951 تحت نام هزینه کیفیت ضعیف توسط ژوران معرفی شد ایشان هزینه کیفیت را جمع همه هزینه‌هایی می‌داند که اگر مشکل کیفیتی وجود نداشته باشد، ناپدید خواهند شد (ژوران 1951). بوهان و هرنی 1991 هزینه کیفیت را به صورت کل منابع مصرفی توسط سازمان برای اطمینان از حصول کیفیت تعریف می‌کند. از این روی هزینه‌های کیفیتی شامل زیان‌ها نیز بوده و به شکل طلا در معدن در نظر گرفته می‌شود (سو، شی و لای 2009). در گذشتهف هزینه‌های کیفیت تنها هزینه‌های تعمیر و گارانتی هستند. (ویلیامز و همکاران 1999، گیکاتیس و همکاران 2001). با این حال دیدگاه هزینه کیفیت در طی چند سال توسعه یافته است و روش‌های مختلف برای طبقه‌بندی و گزارش هزینه کیفیت ارایه شده‌اند.

در میان مدل‌های هزینه کیفیت، مدل PAF فیکبنون (1965) در مدیریت کیفیت پذیرفته شده است (برانکا و کاتالو لویز 2011). این مطالعه از PAF استفاده می‌کند که در آن هزینه‌های کیفیت به صورت PAF طبقه‌بندی می‌شود. هزینه‌های پیش‌گیری برای پیش‌گیری از شکست و خرابی تحمیل می‌شوند. هزینه‌های ارزیابی، هزینه‌های اندازه‌گیری برای جلوگیری از خرابی است. هزینه‌های خرابی، برای تصحیح کیفیت خدمات و محصول تحمیل می‌شود: خرابی‌های داخلی و خارجی. اولی مربوط به هزینه‌های تصحیح قبل از تحویل

محصول و خدمات است و دومی بعد از تحویل. به دلیل روابط میان مقوله های هزینه کیفیت، فرض بر این است که سرمایه گذاری در فعالیت های ارزیابی و پیش گیری موجب کاهش هزینه خرابی می شود. سرمایه گذاری ها در فعالیت های پیش گیری موجب کاهش هزینه های ارزیابی می شود.

برخی استدلال می کنند که مدل PAF و طبقه بندی هزینه کیفیت، به خودی خود در اندازه گیری هزینه های کیفیت مشکل دارد و باید اصلاح شود (کیدمارنگ 2003، دالکارد و کانچی 1002). این نقد توسط کاربران مدل حسابداری هزینه PAF صورت گرفته است که در آن طبقه بندی هزینه های غیر مستقیم موجب بروز مشکلات و مسائلی می شود. تسای 1998 اقدام به بررسی این مسئله کرده و استدلال می کند که عدم وحدت در تخصیص سربار ها به مقوله های هزینه کیفیت منجر به مشکلاتی در شناسایی منبع هزینه های کیفیت می شود. در نتیجه، استفاده از مدل های حسابداری هزینه PAF، برای همه اهداف کاربردی، اندازه گیری هزینه کیفیت غیر ممکن خواهد بود (کیدمونگ 2003، یانگ 2008).

#### هزینه یابی مبتنی بر فعالیت

هزینه یابی مبتنی بر فعالیت یک روش حسابداری هزینه است که به شناسایی فعالیت های دخیل در تولید و منابع مصرف شده توسط هر فعالیت برای تخصیص دقیق هزینه های فعالیت برای خدمات و محصولات می پردازد. مدل هزینه یابی مبتنی بر فعالیت از حیث تخصیص سربار، متفاوت از هزینه یابی سنتی است (کوپر و گاپلان 1988). حسابداری هزینه با موارد زیر تعیین می شود: 1- جذب سربار ها به هزینه محصولات و خدمات و 2- تخصیص هزینه های سربار به محصولات و خدمات با استفاده از یک محرک بر اساس یک نرخ تخصیص از قبل تعیین شده. به این ترتیب این می تواند یک روش هزینه یابی باشد که برای تعیین دقیق خدمات و محصولات کافی است. هزینه یابی مبتنی بر فعالیت یک روش دو مرحله ای است: 1- تخصیص منابع به فعالیت ها و سپس تعیین هزینه بر اساس محرک هزینه مختلف برای هر فعالیت /

#### اندازه گیری هزینه کیفیت تحت هزینه یابی مبتنی بر فعالیت

در حسابداری هزینه سنتی، اندازه گیری هزینه کیفیت با شناسایی رویداد های منجر به کیفیت ضعیف و تطبیق آن ها با هزینه های کیفیت تحت طرح PAF شروع می شود. در دومین مرحله، در چارچوب رویکرد هزینه/ سود، فراوانی و هزینه های منابع برای تعیین رخ داد سیستماتیک این رویداد ها استفاده شده و اندازه

گیری مرتب آن ها لازم است/ تخصیص هزینه های غیر مستقیم بر اساس هر مقوله کیفیتی، بستگی به برآورد های مدیران با استفاده از یک محرک دارد.

هزینه کیفیت/هزینه یابی مبتنی بر فعالیت ، یک روش هزینه یابی جایگزین می باشد که بر مشکلات حسابداری هزینه با تحلیل فعالیت های فرایند تولید، تعیین هزینه های منابع مصرف شده توسط هر فعالیت و تخصیص هزینه های فعالیت بر اساس محرک هزینه مناسب برای هر هزینه غیر مرتبط با کیفیت و مرتبط با کیفیت غلبه می کند.

کوپر و کاپلان(1988) ABC یا هزینه یابی مبتنی بر فعالیت را به صورت یک روش هزینه یابی پیشرفته توسعه دادند که امکان تخصیص هزینه را با حذف پسماند ها از طریق فعالیت های NVA و شناسایی فرصت های پیشرفت می دهند. به عبارت دیگر، هزینه یابی مبتنی بر فعالیت از بهبود کیفیت برای غلبه بر محدودیت های سازمان تاکید دارد. برای بهبود کیفیت، هزینه یابی مبتنی بر فعالیت اطلاعاتی را در تشخیص فعالیت های منجر به کیفیت ضعیف ارائه می کند. بر اساس این طبقه بندی، فعالیت های VA به افزایش ارزش خدمات و محصولات کمک می کند. وقتی که فعالیت های BVA نقشی در افزایش ارزش خدمات و محصولات نداشته باشد، حذف آن ها موجب کاهش هزینه شده و اثری بر روی ارزش خدمات و محصولات ندارد.

در چارچوب هزینه کیفیت/هزینه یابی مبتنی بر فعالیت ، هزینه یابی مبتنی بر فعالیت و هزینه کیفیت از دیتابیس مشترک برای بهبود بازدهی و تولید استفاده می کنند و به این ترتیب هزینه ها را کاهش داده و کیفیت را ارتقا می بخشند( تسای 1998).

چارچوب هزینه کیفیت/هزینه یابی مبتنی بر فعالیت به صورت شکل 1 خلاصه شده است.

اولین گام در اندازه گیری هزینه کیفیت تحت چارچوب هزینه کیفیت/هزینه یابی مبتنی بر فعالیت و طبقه بندی فعالیت ها به صورت VA-NVA می باشد. در دومین گام، هر فعالیت هزینه یابی مبتنی بر فعالیت به صورت فعالیت های غیر مرتبط با کیفیت و مرتبط با کیفیت با استفاده از PAF طبقه بندی می شود. در سومین گام، هزینه های منابع از جمله سربار ها به فعالیت های فوق در نظر گرفته می شوند. در جایی که منابع در فعالیت مربوط به کیفیت استفاده می شوند، هزینه کیفیت به صورت جمع هزینه های فعالیت های مرتبط با کیفیت

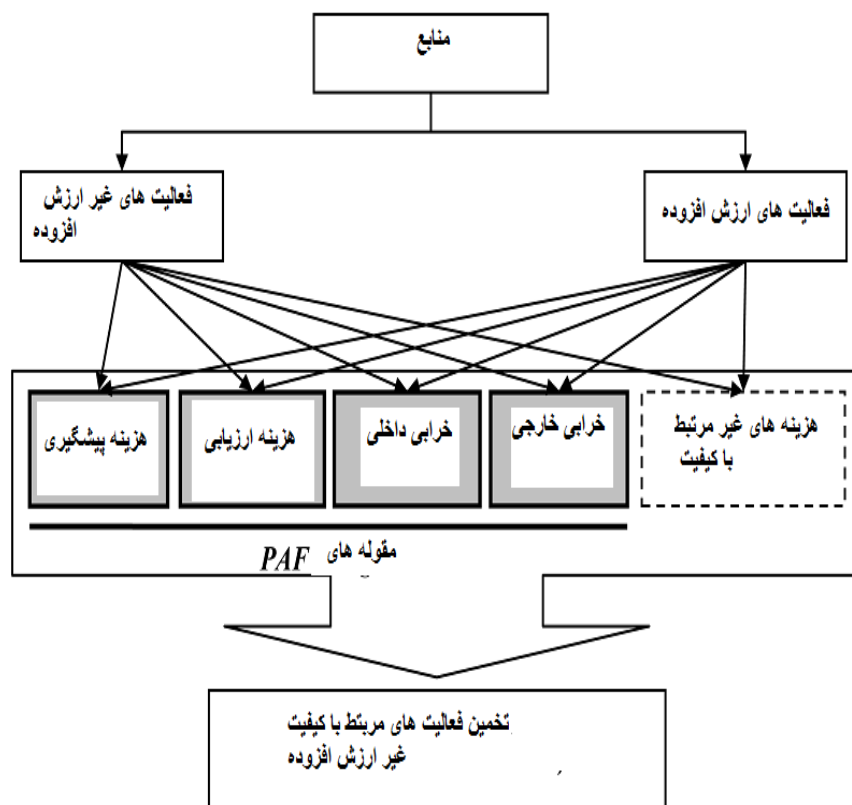
اندازه گیری می شود. بعد از محاسبه هزینه های فعالیت، با استفاده از محرک های فعالیت، هزینه تعیین می شود.

### مطالعه موردی

TQM موجب افزایش بازدهی و کارایی در سازمان ها می شود (اسلام و ازکلیک 2009). از این روی SME باید بر مدیریت کیفیت متمرکز باشد ( کارتوکو، گودیل و هرانسیسی 2001). با این حال، به دلیل کمبود های اطلاعات یا حسابداری غلط و سیستم های هزینه یابی نامناسب، بسیاری از SME ها بعید است که از ابزار های مدیریت کیفیت و فنون موثر استفاده کنند. در این مقاله، بر اساس مدل تسای 1998، اندازه گیری هزینه کیفیت تحت ABC در شرکت های مهندسی کوچک برای تحلیل نتایج، مزایا و موانع مربوط به این روش پیاده سازی می شود.

شرکت مطالعه شده، یک شرکت مهندسی مونتاژ می باشد که تولید واحد های قدرت هیدرولیک و تست پر فشار می کند. علاوه بر محصولات استاندارد، بر اساس تقاضا، سفارش ها تولید می شوند.

شکل 1: طبقه بندی هزینه کیفیت: رویکرد ABC





همان طور که قبلا گفته شد، کار تیمی با مشارکت فعال مدیران و کارکنان برای افزایش صحت اندازه گیری هزینه کیفیت و مدیریت کیفیت نیاز است. تیم چند منظوره برای انجام هزینه کیفیت در شرکت تشکیل شد. اهمیت اندازه گیری هزینه کیفیت و طرح دقیق پیاده سازی و اجرا برای تیم توضیح داده شد. سازمان هیچ گونه سیستم هزینه یابی مشخص و تجزیه تحلیل فعالیت در تولید ندارد. از این روی در اولین گام، برای اطمینان از اندازه گیری دقیق هزینه کیفیت در بخش تولید تحلیل فعالیت صورت گرفت. نه فعالیت در فرایند تولید HPT-HP در نظر گرفته شده و 5 کارمند در بخش تولید کار می کنند: مهندس، تکنیسین و سه کارگر/مهندس بر روی طراحی مشخصات تقاضای مشتری برای تولید و تست محصولات نهایی کار می کند. تکنیسین بر روی ترسیم مواد، باز سازی ها و نیز جلو گیری از خرابی کار می کند. کارگران نیز در فعالیت های نگه داری مشغول هستند. فرتیند تولید با فعالیت طراحی شروع می شود که در آن مشخصات مدل از قبل سفارشی سازی شده است. بعد از طراحی، نقشه فنی واحد ها برای شناسایی سیکل عملیاتی واحد و تعیین نیاز مواد برای تولید ایجاد می شود. در طی فعالیت جا به جایی مواد، مواد به واحد های مربوطه برای ذخیره تا زمان مونتاز حرکت داده می شوند. گام بعدی، فعالیت ماشینی است که در آن مواد از طریق ماشین های عمومی فراوری می شوند و از این روی فعالیت های تعمیر و گارانتی شامل فعالیت های خرابی داخلی و خارجی NVA است. در صورتی که هر گونه خرابی مربوط به سیستم در طی فرایند تولید ایجاد شود، حصول باز سازی می شود. در صورتی که محصول پس از فروش به دلیل خرابی برگشت بخورد، با گارانتی تعمیر می شود. در فعالیت آزمایش، محصولات برای جلوگیری از خرابی پس از فروش تست می شود. فعالیت نگه داری ارتباطی با محصولات ندارد بلکه شامل نگه داری ماشین هایی است که در زمینه تولید استفاده می شوند. با این حال، این فعالیت مرحله مهمی در فرایند پیش گیری از خرابی مربوط به کیفیت در تولید دارد.

با تعیین فعالیت ها، در دومین مرحله، آن ها به صورت Va یا NVA بر اساس ABC طبقه بندی می شوند و بر اساس PAF به صورت مرتبط با کیفیت و غیر مرتبط با کیفیت طبقه بندی می شوند. بازرسی، باز سازی، تعمیر گارانتی، فعالیت های آزمایش و نگه داری به صورت فعالیت های مرتبط با کیفیت طبقه بندی می شوند. در این میان تنها نگه داری برای تولید می باشد. جدول 1 جزئیات فعالیت و طبقه بندی را تحت PAF و ABC از جمله محرک های فعالیت ارائه کند.

شرکت تولید 5 واحد HPT و 12 واحد HP برای یک ماه مورد مطالعه می کند. در سومین گام، به منظور اندازه گیری هزینه کیفیت، هزینه های منابع به فعالیت های کیفی و غیر کیفی با استفاده از اطلاعات حاصل از تحلیل فعالیت و محرک های منابع نسبت داده می شود. جزییات هزینه های کار برای هر یک از کارکنان با فعالیت های تولید در جدول 1 نشان داده شده است. هر یک از کارکنان 176 ساعت در ماه کار می کنند. و میانگین دستمزد آن ها 6.11 یورو در هر ساعت برای مهندسان، 2.55 یورو برای کارگران و 4.12 یورو برای تکنیسین ها است.

جدول 1: تحلیل فعالیت بر اساس PAF و ABC

فعالیت	محرکهای فعالیت	کارکنان	Activity driver quantity			
			ABC مقوله های	PAF طرح	HPT for 5 units	HP for 12 units
طراحی	ساعات کار	تکنیسین مهندس	VA	-	8.50	3.00
نقشه کشی جابه جایی مواد بازرسی	ساعات کار	تکنیسین مهندس	VA	ارزیابی خرابی داخلی	4.50	1.00
	تعداد جابه جایی		NVA	خرابی خارجی	10	12
ماشینکاری بازسازی تعمیر گارانتی	تعداد تست ها	تکنیسین مهندس	NVA	ارزیابی	20	36
	ساعات ماشینکاری		VA	-	177.00	219.60
تعمیر گارانتی	تعداد کار	تکنیسین مهندس	NVA	خرابی خارجی	1	-
	تعداد گارانتی		NVA	خرابی داخلی	1	-
تست	تعداد تست های محصولات نهایی	تکنیسین مهندس	NVA	ارزیابی	10	12
نگه داری	ساعات ماشینکاری	کارگران تکنیسین	VA	ارزیابی	11.50	25.20

جدول 2: مصرف ساعات کاری و تخصیص هزینه به فعالیت ها

فعالیت ها	مهندس		کارگران			تعداد کل ساعات کاری	هزینه کل کارگران
	No. 1	تکنیسین No. 2	No. 3	No. 4	No. 5		
تعداد جا به جایی	11.50	11.50			22.66		117.65
تعداد تست		5.50		8.60		8.60	21.93
ساعات ماشینکاری		76.00	96.00			96.00	557.92
تعداد کار		6.00	68.40	164.50	168.00	400.90	1022.30
تعداد گرانتهی		2.00	11.60	2.00		13.60	59.40
	108.00	36.00					808.20
تعداد تست های محصولات نهایی		36.70			8.00	8.00	171.60
		2.30		0.90		0.90	11.77
	119.50	176.00	176.00	176.00	176.00	528.00	2801.67

در چهارمین مرحله، هزینه های فعالیت به هزینه های اصلی نسبت داده می شود. جدول 4 هزینه هر فعالیت، هزینه و فعالیت تحت اطلاعات محرک و هزینه های محصول واحد را نشان می دهد.

در مرحله نهایی، با استفاده از اطلاعات هزینه در جدول 4، گزارش هزینه کیفیت برای بخش تولید تهیه شده است. گزارش، هزینه فعالیت ها و مواد مستقیم را ارایه می کنند. به علاوه، هر دو هزینه های VA و NVA از حیث مقوله های هزینه کیفیت گزارش می شود. در فرایند تولید، 50.32 درصد هزینه HPT و 29.8 درصد هزینه HP، هزینه مواد مستقیم را شامل می شود که به ترتیب 49.68 و 70.92 درصد است. برای HPT 564.22، حدود 31.46 درصد کل هزینه های محصول است. به طور مشابه برای HP، از 6401 دلار هزینه فعالیت کل، 4386.64 برابر با VA می باشد که 48.60 درصد هزینه های کل است.

به همین صورت هزینه کیفیت برای HPT برابر با 2112.26 پوند و برای HP برابر با 2121.34، 18.60 درصد و 23.50 درصد هزینه های کل است. جدول 5 نشان می دهد که هزینه NVA برای HPT برابر با 2068 و 2015.28 برای HP می باشد یعنی 18.22 و 22.33 درصد هزینه های محصول کل شامل فعالیت های NVA است.

جدول 3: تخصیص هزینه ماشین به فعالیت ها

فعالیت ها	ساعات ماشین کل	هر ساعت (€)	هزینه ماشینی کل (€)
ماشینکاری	389.70	17.00	6624.90
بازسازی	28.00	17.00	476.00
تعمیر	3.00	17.00	51.00
نست	62.00	17.00	1054.00
موارد دیگر	45.30	17.00	770.10
کل	528.00	17.00	8976.00

جدول 4: تخصیص هزینه تولید

جدول 5: گزارش هزینه کیفیت

ABC مقوله های	CoQ مقوله های	گزارش CoQ – بخش تولید			
		HPT (5 units)		HPT (12 units)	
		In Euro (€)	(%)	in Euro (€)	(%)
		5714.00	(50.32)	2625.00	(29.08)
VA	–	86.96	(0.77)	30.69	(0.34)
VA	–	18.54	(0.16)	4.12	(0.05)
NVA	–	9.90	(0.09)	11.88	(0.13)
NVA	ارزیابی	411.40	(3.62)	740.52	(8.20)
VA	–	3412.56	(30.06)	4233.89	(46.90)
NVA	خرابی داخلی	535.40	(4.72)	–	–
NVA	خرابی خارجی پیشگیری از	59.24	(0.52)	–	–
NVA	ارزیابی	1052.40	(9.27)	1262.88	(13.99)
VA		53.82	(0.47)	117.94	(1.31)
		5640.22	(49.68)	6401.92	(70.92)
		11,354.22	(100)	9026.92	(100)
		2270.84	752.24		
		3571.88	(31.46)	4386.64	(48.60)

مزایا و معایب پیاده سازی کیفیت هزینه/ هزینه یابی بر اساس فعالیت

تحقیقات نشان می دهد که TQM برای عملکرد کلی سازمان اهمیت دارد (توریسنسکی و سامسون 2000). علی رغم محدودیت های سرمایه SME، مدیریت کیفیت به طور موفق با استفاده از منابع موجود به کار برده می شود. مارتینز کاستنا و حیمز جمنز به SME توصیه کردند تا در ابزار های مدیریت کیفیت سرمایه گذاری کنند. هزینه کیفیت در مدیریت کیفیت اهمیت دارد و توسط SME برای مدیریت هزینه از طریق کنترل هزینه کیفیت ضعیف اعمال می شود. مارتینز گاستا و جیمنز (2009) توصیه کردند تا از ابزار های مدیریت کیفیت استفاده شود.

اندازه گیری هزینه کیفیت نیازمند مشارکت فعال حسابداران، مهندسان تولید و متخصصان کیفیت است. در بسیاری از SME، به دلیل منابع محدود، اطمینان از کیفیت تحت مسئولیت مهندسیان و مدیران است. در سازمانی که در آن مطالعه کیفیت انجام می شود، مهندس و تکنیسین مسئول کنترل کیفیت است. برای کاهش مقاومت به مدیریت کیفیت قبل از اجرا چارچوب کلی مطالعه، مزایا و شیوه های مدیریت و تغییرات در کار کارکنان و مهندسان به طور مفصل توضیح داده می شود.

در سرتاسر روند پیاده سازی CoQ/ABC در شرکت، از اندازه گیری جدا گانه ABC و هزینه کیفیت و مسائل مدیریت مختلف مطرح می شوند همان طور که انتظار می رفت، در طی تحلیل فعالیت و طبقه بندی هزینه های فعالیت به صورت مرتبط با کیفیت و غیر مرتبط با کیفیت، مقاومت قوی به تغییرات از بخش های حسابداری و تولید وجود داشت. این مسائل به طور مفصل برای کاهش ای مقاومت توضیح داده می شود. تمایل مدیریت برای کنترل هزینه های کیفیت موجب تسهیل شناسایی و تشخیص هزینه پیشنهادی و روش های مدیریت کیفیت می شود. به علاوه، اندازه یک عامل تسهیل کننده تغییر است. چون اندازه شرکت کوچک است، تغییر به آسانی مدیریت می شود. در سرتاسر پیاده سازی این روش ها، به دلیل نبود دیتابیس، مطالعه جامع برای جمع اوری اطلاعات هزینه انجام شد.

گزارش هزینه کیفیت دارای مزایای زیادی برای شرکت داشت. اولاً، با استفاده از روش CoQ/ABC، فعالیت ها و هزینه های مربوطه بر اساس ایتهم های کیفی و غیر کیفی و VA-NVA طبقه بندی شدند. این طبقه بندی امکان تشخیص فرصت ها را برای کاهش هزینه و حذف فعالیت های NVA می شود که در مدیریت بهبود کیفیت محصول استفاده می شود. دوم، مدیریت و گزارش هزینه کیفیت فرصت هایی را برای اندازه گیری بلند

مدت در اختیار می گذارد. در نهایت گزارش هزینه کیفیت نشان دهنده هزینه هر محصول بر اساس کیفیت و فعالیت است که برای مقایسه سهم محصول در شرکت استفاده می شود.

### بحث و نتیجه گیری

TQM و هزینه کیفیت مسائل راهبردی برای دانشگاهیان و متخصصان از 1950 میلادی بوده اند. در منابع مربوط به کیفیت تلاش های زیادی برای اندازه گیری هزینه کیفیت در عمل و تئوری صورت گرفته است با این حال تعداد این مطالعات در منابع حسابداری اندک است. تلاش برای بهبود کیفیت با اطلاعات هزینه ای به دلیل مشکلات اندازه گیری هزینه کیفیت با روش های سنتی سخت است. به علاوه برخی از مطالعات نشان دهنده عدم امکان پذیری اندازه گیری هزینه های کیفیت می باشند. با این حال، SME ها، به شدت انعطاف پذیر، جدید، و عملیاتی در بازارهای رقابتی است و بخش عظیمی از شرکت ها را در اقتصاد دنیا شامل می شود. از این روی، هدف این مطالعه اثرات اقتصادی SME، ارزش اندازه گیری هزینه کیفیت در محیط کسب و کار رقابتی و عدم وجود مطالعات در خصوص پیاده سازی هزینه کیفیت در SME است. نتایج مطالعه موردی نشان می دهد که استفاده از ABC موجب تسهیل اندازه گیری و تهیه گزارش هزینه کیفیت با شناسایی هزینه های مربوط به کیفیت NVA می شود. گزارش هزینه کیفیت تحت ABC فرصت بهبود کنترل کیفیت و هزینه را به سازمان می دهد و نشان داده شده است که اندازه گیری هزینه کیفیت تحت ABC به طور موثر توسط شرکت های کوچک استفاده می شود

این مطالعه نشان می دهد که با استفاده از CoQ/ABC، سازمان ها قادر به تشخیص و پایش زمینه های عملکرد ضعیف می باشند و این نیازمند بهبود مدیریت هزینه های مربوط به کیفیت و دستیابی به مزیت رقابتی با بهبود کیفیت و کاهش هزینه ها می باشد. نتایج کلی این مطالعه مطابق با پریکت و رپلی 2001، باتروف 1997 و ئیتشتیان و همکاران 2009 است.

اگرچه یافته های مطالعه حاصل از یک شرکت کوچک است، لازم به ذکر است که این یافته ها قابل تعمیم نمی باشد زیرا روش پیشنهادی CoQ/ABC برای شرکت های کوچک طراحی نمی شود و با طیف وسیعی از سازمان ها صرف نظر از اندازه پیاده سازی می شوند. هم چنین مطالعه موردی نشان داد که موفقیت پیاده

سازی ABC/CoQ بستگی به آگاهی از کیفیت هزینه دارد و درک دیدگاه فرایند/ فعالیت در سازمان، ارتباط قوی بین پرسنل حسابداری و فنی، سطح بالایی از پشتیبانی فنی و مشارکت و نیز یک تیم چند منظوره وجود دارد. محدودیت اصلی این مطالعه توجه اندک بر هزینه کیفیت مربوط به تولید است. بدیهی است که اندازه گیری هزینه کیفیت باید شامل تحلیل همه فعالیت ها در سازمان باشد. از این روی تحقیقات بیشتر باید فعالیت های تولیدی و غیر تولیدی سازمان ها را برای ارائه اطلاعات مربوط به هزینه کیفیت در نظر بگیرند. به علاوه، مطالعات مربوط به سازمان های خدماتی نیز به بهبود منابع هزینه کیفیت کمک می کنند.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی