

رویکردی نوین در پیاده‌سازی مدل یکپارچه و سیستمی بهای تمام شده در آموزش عالی (مطالعه موردی: دانشگاه شیراز)

جواد مرادی

عضو هیات علمی دانشگاه شیراز
Jmoradi2005@yahoo.com

محمد حسین فتحه

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شیراز
mh_Fatheh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۱۴

چکیده

بهای تمام شده دقیق، زیربنای شفافیت مالی، ارزیابی عملکرد و پاسخگویی مدیریت می‌باشد. در همین راستا، هدف از انجام این تحقیق ارائه روشی نوین با در نظر گرفتن ویژگی‌های کمی و کیفی و با توجه به چرخه‌های عملکردی دانشگاهی، در تعیین بهای تمام شده آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌باشد. این تحقیق یک مطالعه موردی در دانشگاه شیراز برای سال مالی ۱۳۹۶ و ترم اول و دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ است. رویکرد مورد استفاده در این تحقیق رویکرد استقرایی در اجرای مدل و مبتنی بر یک رویکرد ترکیبی (سیستمی) در طراحی مدل بهایابی می‌باشد. برای شناسایی و احصای محرک‌های مربوط به فعالیت‌ها (برای واحدهای عملیاتی و پشتیبانی) از مشاهده و مصاحبه استفاده شده است. بهای تمام شده کلیه مراکز مسئولیت و مراکز فعالیت و موضوع‌های هزینه (خروجی‌ها) در دانشگاه شیراز با رویکرد جدید در یازده گام اجرایی (منطبق با ویژگی‌های محیطی دانشگاه‌های ایران) تعیین گردیده است و با انجام تعدیل‌هایی در تکنیک بهایابی مبتنی بر فعالیت، علاوه بر عوامل کمی، فاکتورهای زمانی و کیفی نیز بسته به موضوع هزینه، در تعیین بهای تمام شده، به صورت سیستمی و مکانیزه لحاظ گردیده است و بهای تمام شده با دقت بالایی محاسبه شده است که می‌تواند مبنایی مناسب برای پیاده‌سازی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد فراهم سازد.

واژه‌های کلیدی: بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، بهایابی مبتنی بر فعالیت، بهایابی مبتنی بر فعالیت زمان‌گرا، بهای تمام شده، حسابداری مصرف منابع.

۱- مقدمه

ششم توسعه کشور مبنی بر لزوم عملیاتی شدن بودجه ۲۰٪ دستگاه‌های اجرایی کشور در هر سال به گونه‌ای که در پایان برنامه پنج ساله ششم توسعه، بودجه تمام دستگاه‌ها به صورت عملیاتی هزینه گردد، تغییر در نظام بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها و بازنگری و تحول اساسی در سیستم بودجه‌ریزی موجود، بیش از پیش ضروری می‌نماید. بنابراین، نظام مناسب قیمت گذاری و گزارش‌دهی از جمله الزامات نیل سازمان به اهداف تجاری خود می‌باشد. که در این رابطه انتخاب و پیاده‌سازی نظام هزینه‌یابی مناسب امری ضروری به نظر می‌رسد (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۷). گذر از بودجه‌ریزی متداول و رسیدن به بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و همچنین سنجش عملکرد آموزش عالی و مدیران دانشگاه‌ها نیازمند راهکاری نوین، در تعیین بهای تمام شده آموزشی و پژوهشی با در نظر گرفتن معیارهای کمی و کیفی است، که هدف از انجام این تحقیق خواهد بود. تحقیق‌های زیادی در زمینه تعیین بهای تمام شده انجام شده است، ولی اغلب این مطالعات صرفاً بر تعیین بهای تمام شده با اتکا بر شیوه‌های تسهیم ذهنی و برآوردهایی غیردقیق از بهای تمام شده متمرکز هستند که مبنای مناسبی را برای بودجه‌ریزی و تخصیص فراهم نمی‌آورند و استمرار این شیوه‌های محاسبه در دوره‌هایتمادی بسیار پرهزینه است. همچنین عدم توجه به چرخه عملکردی دانشگاهی (ترم تحصیلی)، منجر شده است اعداد و ارقام مورد استفاده در این مطالعات، دقیق نباشد. در این مقاله رویکردی بسیار دقیق، با ترکیب روش‌های فناورانه و علم حسابداری، مورد استفاده قرار گرفته است و تلاش شده است تا حد امکان تسهیم‌های ذهنی و غیردقیق در تعیین بهای تمام شده کاهش یابد.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

هزینه‌یابی به فرآیندی اطلاق می‌گردد که طی آن با در نظر گرفتن مواد مستقیم مصرفی، دستمزد مستقیم و سهم مناسبی از هزینه‌های سربار، بهای تمام شده هر واحد محصول تولیدی یا خدمات ارائه شده محاسبه و تعیین می‌گردد (هورن گرن، داتار و فاستر^۴، ۲۰۰۶). تصمیم‌گیری مدیران دانشگاهی درخصوص جذب هیات علمی و دانشجو و گشایش رشته و ارزیابی استفاده از منابع موجود در دانشگاه، همگی مستلزم محاسبه دقیق اقلام بهای تمام شده آموزش هر دانشجو در رشته‌ها و گروه‌های آموزشی مختلف و ارزیابی نحوه عملکرد گروه‌های آموزشی در ارزش‌افزایی برای دانشگاه است. در محاسبه بهای تمام شده سازمان‌های خدماتی، نحوه تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم اهمیت زیادی دارد و با توجه به سهم قابل توجه این هزینه‌های غیرمستقیم در بهای تمام شده خروجی‌های نهایی سازمان،

سیستم‌های حسابداری کنونی در حوزه فعالیت‌های آموزشی به راحتی اطلاعات مربوط به منابع درآمد و طبقات مختلف هزینه را شناسایی می‌کنند، اما این سیستم‌ها در پاسخ به چگونگی خرج کردن این پول‌ها توسط طیف گسترده‌ای از عملکردها و همچنین پاسخ به موثر بودن هزینه‌ها، ناتوان عمل کرده‌اند (گری^۱، ۲۰۱۵). این امر موجب شده است مدیران دانشگاه در تصمیم‌های خود برای جذب نیرو و منابع و همچنین، تخصیص منابع به بخش‌های مختلف، بدون توجه به آثار و پیامدهای مالی و به شیوه‌های سنتی و ذهنی عمل نمایند. هنگامی که مدیران و گروه‌های آموزشی اطلاعات مفصل، بروز و دقیق‌تری از منابع و هزینه‌ها داشته باشند، بهتر می‌توانند بازخوردها را بررسی نموده و تصمیم‌گیری بهتری پیرامون چگونگی استفاده موثرتر از این منابع داشته باشند (کاکینز^۲، ۲۰۰۶). هنگامی که اطلاعات جزئی هزینه، دقیق جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده و با تصمیم‌گیرندگان به اشتراک گذاشته شود، فرصت این وجود خواهد داشت که منابع به صورت کاملاً شفاف، به بخش‌های بهره‌ور تخصیص یابند که همانا هدف اصلی سیستم‌های مالی است. نکته‌ای که باید بدان توجه داشت آن است که در این مسیر، تأکید و تمرکز بر کاهش هزینه‌ها، به قربانی شدن کیفیت منتج نگردد. کاهش هزینه‌ها به معنای کاهش کیفیت آموزشی نیست، بلکه ابزاری، جهت شناسایی فعالیت‌ها و بهبود شیوه‌های تخصیص و سرمایه‌گذاری بر روی آنها و در نهایت کاهش هزینه‌ها بدون تغییر در سطح آموزشی می‌باشد (لونسون^۳، ۲۰۱۲).

با تصویب قانون ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و برنامه چهارم و پنجم توسعه، لزوم تغییرات اساسی در نظام مدیریت دانشگاهی ایران قطعی شده است. مهم‌ترین بخش این تغییرات مربوط به نظام مالی دانشگاه است. در برنامه چهارم، دانشگاه‌ها در راستای اجرای ماده ۴۹ ملزم به تهیه بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به منظور دستیابی به بهای تمام شده فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و تعیین هزینه سرانه دانشجو به منظور دریافت سهم بودجه دولتی خود از بودجه عمومی هستند. همچنین بند ۲۲ سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه کشور نیز بر تبدیل نظام بودجه‌ریزی کشور به بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد تأکید کرده است. در تبصره ۲۰ قانون بودجه سال ۱۳۹۸ نیز قید شده، که در راستای اجرای بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، تمامی دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۵ مکلفند در سال ۱۳۹۸ نسبت به تکمیل و استقرار کامل سامانه حسابداری بهای تمام شده اقدام نمایند. به این ترتیب، با در نظر گرفتن موارد فوق و همچنین سیاست‌های کلی برنامه

نوین، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (بالاکریشن، لاپرو و سیوارماکریشن^۶، ۲۰۱۲):

(۱) هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت^۷

(۲) هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا^۸

(۳) سیستم حسابداری مصرف منابع^۹

هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت یک سیستم هزینه‌یابی کامل، توسعه یافته و مهم در حسابداری مدیریت است (اینز و میچل^{۱۰}، ۱۹۹۵؛ مالی^{۱۱}، ۱۹۹۹ و جونز و دادل^{۱۲}، ۲۰۰۲). این سیستم یکی از سیستم‌های جدید هزینه‌یابی است که می‌تواند بصورت جداگانه و یا همراه با سایر سیستم‌های هزینه‌یابی بکار گرفته شود. در واقع بهایابی بر مبنای فعالیت از طریق بهایابی مجدد اطلاعات حسابداری، بینش جدیدی برای سازمان‌ها فراهم می‌کند (رهنمای رودپشتی و پوریوسف، ۱۳۸۸). یکی از ویژگی‌های مهم سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت که آن را از سیستم‌های سنتی متمایز می‌سازد، تفکیک و گروه‌بندی هر سازمان بر اساس مراکز فعالیت و شناسایی هزینه‌ها بر اساس این مراکز می‌باشد تا با بکارگیری میناهای تسهیم هزینه، هزینه‌های هر مرکز فعالیت را در محاسبه بهای تمام شده منظور نماید. منطق مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت این است که «مراکز هزینه فعالیت^{۱۳}» بیشتر با ساختار مناسب به همراه میناهای تخصیص خاص فعالیت، که «محرك هزینه^{۱۴}» نامیده می‌شوند، منجر به هزینه‌یابی صحیح‌تر فعالیت-ها می‌گردند. تخصیص هزینه‌ها به محصولات به وسیله میناهای تخصیص فعالیت‌های مختلف که به وسیله محصولات گوناگون استفاده می‌شوند، منجر به هزینه‌های محصول صحیح‌تر خواهند شد (هورن گرن و همکاران، ۲۰۰۶). محرك‌های هزینه، به منظور انتقال هزینه‌های فعالیت‌ها به خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرند. محرك هزینه به این مسئله اشاره دارد که چرا یک فعالیت یا زنجیره‌ای از فعالیت‌ها اجرا می‌شوند (یرلی^{۱۵}، ۲۰۰۹). به بیان دیگر، محرك هزینه عوامل علی تعیین‌کننده هزینه منابع مورد نیاز برای انجام یک فعالیت است. برندت و همکاران (۱۹۸۹) محرك هزینه را به عنوان عاملی که بر روی هزینه یک فعالیت، فرآیند و یا یک موضوع تأثیر می‌گذارد تعریف می‌کنند. موضوع هزینه^{۱۶} یا خروجی می‌تواند محصول، خدمت، مشتری، پروژه یا هر مقصد نهایی دیگری برای هزینه‌ها بر اساس هدف یک مدیر باشد (برندت و همکاران، ۱۹۹۸).

سابقه استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزشی، اگر چه بسیار محدود، ولی به اواخر دهه ۱۹۸۰ باز می‌گردد. یکی از اولین منابع در این زمینه مربوط به «پورت و برک^{۱۷} (۱۹۸۹)» است. ایشان متذکر شدند که مؤسسات آموزش عالی در واقع یک تولیدکننده یا عرضه‌کننده

استفاده از شیوه‌ها و تکنیک‌های دقیق و علمی با قابلیت پیاده‌سازی سیستمی، اهمیت بسزایی دارد. تنوع موضوع‌های هزینه‌نهایی و خروجی‌های سازمان‌های خدماتی و همچنین، گستره عظیم و حجم بالای داده‌ها، در سازمان‌های خدماتی نظیر دانشگاه‌ها، عملاً استفاده از رویکردهای سنتی و یا دستی در تعیین بهای تمام شده، که مستلزم استفاده از مبنای تسهیم متعدد در تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم هستند را ناکارآمد می‌سازد. بهای تمام شده تعیین شده با استفاده از این رویکردها، معمولاً برآوردی ذهنی و اغلب غیردقیق از بهای تمام شده واقعی و منابع صرف شده برای تولید یک خروجی مشخص است. از این رو وقتی که واحدهای خدماتی محصولات مختلفی را عرضه می‌کنند، این روش‌های سنتی و دستی، به درستی سهم هر موضوع هزینه‌نهایی از سرِبا را شناسایی نمی‌کنند و در نتیجه بهای تمام شده به درستی محاسبه نمی‌شود. ارائه دروس سرویسی بین گروه‌های آموزشی (که در بخش‌های عمومی نظیر معارف و ریاضی و ... بیشتر مشاهده می‌شود) نیز بر پیچیدگی تخصیص هزینه‌های اساتید و بخش‌ها به رشته‌های مختلف می‌افزاید. برای رفع این مشکل، در روش‌های هزینه‌یابی نوین، بر شناسایی و ردیابی همه فعالیت‌هایی که مستقیم یا غیرمستقیم در تولید خدمات مؤثرند، تمرکز و تأکید شده است که پیاده‌سازی آن‌ها مستلزم کاربرد سیستم‌های مکانیزه در ردیابی هزینه‌ها و ترکیب اطلاعات مالی و عملکرد است.

اما فقدان اطلاعات علمی مناسب در مورد بهای تمام شده خدمات ارائه شده در بخش‌های دولتی، هر گونه اقدامی در جهت اجرای بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و اصل ۴۴ قانون اساسی در زمینه خصوصی‌سازی بخش‌های دولتی را با شکست مواجه خواهد کرد (عبادی‌فرد آذر، گرجی، هادیان و محبوب‌اھری، ۱۳۸۵). این امر، لزوم طراحی و به کارگیری یک سیستم هزینه‌یابی مناسب جهت شناسایی و کشف هزینه‌ها و محاسبه صحیح بهای تمام شده خدمات را روشن می‌سازد و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌گردد (کوپر و کپلن^{۱۸}، ۱۹۸۸). در سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی، اغلب ردیابی هزینه‌های اداری، بازاریابی و توزیع محصول به موجودی‌های کالا معمولاً یک روش قابل قبول برای گزارش‌های خارجی نیست. در صورتیکه این هزینه‌ها کاملاً بخشی از هزینه‌های یک محصول یا خدمت است (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۸). روش‌های نوین بهایابی، پاسخی به تغییرات شرکت‌ها، محیط‌های تولید، نیازهای اطلاعاتی منحصر به فرد محیط‌های تصمیم‌گیری خاص، هستند.

این نوآوری‌ها در بعضی از ویژگی‌ها مشترک بوده اما در جنبه‌های دیگر منحصر به فرد هستند. از جمله روش‌های

زمان بر و هزینه بر و به شیوه‌های ذهنی، هزینه‌ها به فعالیت‌ها تخصیص یابد، با استفاده از معادله‌های علمی و روش‌های زمان‌سنجی و کارسنجی، زمان استفاده خروجی‌ها و محصولات از فعالیت‌ها و منابع موجود تعیین و مبنای تخصیص بهای تمام شده به فعالیت‌ها و محصولات قرار می‌گیرد (کپلن و آندرسون، ۲۰۰۴). مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا فرآیند هزینه‌یابی را از طریق حذف نیاز برای مصاحبه و نظرسنجی از کارکنان برای تخصیص هزینه‌های منابع به فعالیت‌ها، پیش از حرکت دادن آنها به سوی اهداف هزینه (سفارشات، محصولات و مشتریان) ساده می‌نماید. مدل جدید، هزینه‌های منبع را مستقیماً به اهداف هزینه تخصیص می‌دهد و از چارچوبی دقیق، که فقط به دو مجموعه از برآورد نیاز دارد و محاسبه هیچ یک از آنها دشوار نیست، پیروی می‌کند (کپلن و آندرسون، ۲۰۰۷).

کپلن و آندرسون (۲۰۰۷) در کتاب «هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا»، فرض کرده‌اند که ظرفیت، با زمان موجود از افراد و تجهیزات اندازه‌گیری می‌شود. اما با ارائه یک مثال، نشان دادند که تمام ظرفیت‌ها قابل اندازه‌گیری با ساعت و دقیقه نمی‌باشند. به عنوان مثال ظرفیت انبار با فضای عرضه شده اندازه‌گیری می‌شود، همچنین برای کامیون یا حمل و نقل ریلی، ظرفیت می‌تواند بر اساس فضای عرضه شده (مترمکعب یا فوت‌مکعب فضا) اندازه‌گیری شود. صرف نظر از واحدهای اندازه‌گیری شده (زمان، فضا، وزن یا گیگابایت)، هنوز اصل اندازه‌گیری هزینه ظرفیت، یعنی برآورد تمام هزینه منابعی که در تأمین ظرفیت درگیر بوده و تقسیم بوسیله ظرفیت عملیاتی که عرضه شده است، باقی می‌ماند. نرخ هزینه ظرفیت بوسیله دلار در هر دقیقه، در هر مترمکعب، در هر کیلوگرم و یا در هر گیگابایت اندازه‌گیری می‌شود. این نرخ، هزینه‌های ظرفیت عرضه شده را به محصولات، سفارشات، خدمات و مشتریانی که بخشی از این ظرفیت را مصرف می‌کنند، اختصاص می‌دهد. کپلن و آندرسون معتقدند که به بیانی دقیق‌تر، شاید بتوان عنوان هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت ظرفیت‌گرا^{۲۵} (CDABC) را جایگزین هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا (TDABC) نمود.

حسابداری مصرف منابع ابتدا در سال ۲۰۰۰ توسط کنسرسیوم مدیریت پیشرفته بین‌المللی^{۲۶} معرفی گردید. در سال ۲۰۰۱ بخشی تحت عنوان "حسابداری مصرف منابع" در این موسسه ایجاد شد. طی هفت سال بعد حسابداری مصرف منابع در قالب مطالعات موردی که انجام شد و مقالات تحقیقاتی که در مورد آن نوشته شد گسترش یافت. در سال ۲۰۰۸ گروهی از صاحب‌نظران و دانشگاهیان علاقمند موسسه ای تحت عنوان "انجمن حسابداری مصرف منابع" تشکیل

چندمحصولی هستند که باید تولیدات خود را در یک بازار رقابتی بفروش رسانند. اگر قیمت این محصولات بسیار بالا باشد، خطر از دست دادن بازار به نفع رقیب برای آنان هست و اگر خیلی کم باشد، با خطر ضرر و زیان مواجه خواهند بود. لذا باید بتوان قیمت این محصولات را به طریقی بر اساس قیمت تمام شده تعیین کرد تا ارزش واقعی آنها معلوم شود و بتوان بین تولید محصولات یا ارائه خدمات مختلف (خدمات آموزش، پژوهش و سایر) توازن برقرار کرده و اولویت‌بندی نمود. این کار بیشترین مزیت رقابتی را برای مؤسسات آموزشی و خدماتی به همراه خواهد داشت (قارون، ۱۳۸۵).

رؤسا و مسئولین به دلیل نداشتن اطلاعات کافی از فعالیت‌ها و هزینه‌های مربوط، قادر به مدیریت مطلوب قیمت تمام شده و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با هزینه‌ها نمی‌باشند. علاوه بر این، افزایش حجم و پیچیدگی عملیات، موجب افزایش قیمت تمام شده دروس و دوره‌های تحصیلی می‌شود (باغومیان، ۱۳۸۴). پژوهش دی هیز و لوورینیک^{۱۸} (۱۹۹۴)، نشان داد که پس از استقرار نظام هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، ممکن است معلوم شود که، هزینه‌های برگزاری یک دوره تحصیلی، بیش از سه برابر شهریه دریافتی از دانشجویان بوده است. تجارب موجود از اجرای روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بسیار متنوع است. برای مثال برخی رویکرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را صرفاً برای هزینه‌های هیئت علمی استفاده کرده‌اند (دویال^{۱۹}، ۱۹۹۳). برخی دیگر از آن برای اندازه‌گیری هزینه هر برنامه و هزینه سرانه یک فارغ‌التحصیل بکار برده‌اند (بیسلی^{۲۰}، ۱۹۹۳). از اولین موارد توصیف روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و مزایای کاربرد آن می‌توان به مطالعات موردی در دانشگاه‌های انگلستان و آمریکا اشاره کرد (آکتن و کاتن^{۲۱}، ۱۹۹۷ و گودارد و اوپی^{۲۲}، ۱۹۹۸). در بریتانیا نیز تعدادی از دانشگاه‌ها برای اولین بار طی دهه ۱۹۹۰ از نظام مذکور استفاده کرده‌اند که این امر موجب مطلوب‌تر شدن مدیریت مالی منابع و تخصیص بهتر آن شده است (کوکس، دانی و اسمیت^{۲۳}، ۱۹۹۹ و میچل، ۱۹۹۶).

اما تکنیک هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا، بر خلاف روش متداول هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، در مرحله اول فعالیت‌ها را شناسایی نمی‌کند و هزینه‌های مربوط را به فعالیت‌ها تخصیص نمی‌دهد، لذا تسهیم اولیه هزینه‌ها به فعالیت‌ها انجام نمی‌شود. بلکه در این روش، مدیران یا تیم مدیریت ابتدا به طور مستقیم منابع مورد نیاز را برای هر موضوع هزینه (محصولات، خدمات، مشتریان و غیره) پیش‌بینی می‌کنند که از این منظر رویکردی خروجی‌محور^{۲۴}، شبیه تکنیک حسابداری مصرف منابع دارد. در این تکنیک به جای اینکه، با مصاحبه‌های

سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان برای غلبه بر پیچیدگی-های سیستم هستند (تسی و گنگ، ۲۰۰۹).

در مجموع تکنیک‌های مطرح شده، هر یک دارای مزایا و معایبی هستند و برای محیط‌های متفاوت، ممکن است هر کدام از این تکنیک‌ها مناسب باشند. در این مقاله تلاش شده است از ترکیب ویژگی‌های تکنیک‌های مختلف بهیابایی، مدلی متناسب با محیط دانشگاه‌های ایران طراحی و پیاده‌سازی گردد. در ادامه به برخی از مطالعات انجام شده در این عرصه اشاره شده است.

رجبی (۱۳۹۰) از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای محاسبه قیمت تمام شده دانشجویان گروه پزشکی در دانشگاه-های علوم پزشکی شیراز، فسا و یزد استفاده کرد. نتایج این پژوهش نشان داد که قیمت تمام شده آموزش هر دانشجوی پزشکی در شیراز ۱۴۳،۱۷۲،۴۹۹ ریال در فسا ۲۰۲،۲۷۳،۲۴۰ ریال و در یزد ۱۴۱،۱۷۶،۸۵۴ ریال است. علت افزایش قیمت تمام شده در دانشکده علوم پزشکی فسا نسبت به دو دانشگاه دیگر تعداد دانشجویان کمتر آن نسبت به دو دانشگاه دیگر بود. علاوه بر این نزدیک به ۴۰ درصد بهای تمام شده آموزش دانشجو در دانشگاه‌های مورد بررسی مربوط به هزینه‌های سطح نگهداری (هزینه‌های حوزه ریاست دانشگاه و خدمات غیر-مستقیم آموزشی) و مابقی مربوط به هزینه‌های سطح واحد (هزینه‌های نیروی انسانی، مواد مصرفی آزمایشگاه و ملزومات مصرفی آموزشی) است.

عباسی (۱۳۹۱)، قیمت تمام شده هر یک از رشته‌های علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول را با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت محاسبه نمود. نتایج پژوهش نشان داد که امکان شناسایی فعالیت‌های موجد هزینه، محرک‌های هزینه و منابع سربار به تفکیک سربار مستقیم و غیرمستقیم و تخصیص آن بین رشته‌های علوم انسانی واحد دانشگاهی وجود دارد. رشته کارشناسی حسابداری تمام وقت به دلیل تعداد زیاد دانشجویان از کمترین بهای تمام شده و رشته کاردانی زبان انگلیسی به دلیل تعداد کم دانشجو از بالاترین قیمت تمام شده برخوردار بود.

خطیری، زکی‌زاده و طاهرخانی (۱۳۹۲)، محاسبه هزینه تمام شده آموزش دانشجوی مقطع کارشناسی دانشکده علوم انسانی در سال تحصیلی ۸۹-۹۰ به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان را انجام دادند. بر اساس نتایج آن‌ها، هزینه تمام شده آموزش یک دانشجوی رشته کارشناسی در دانشکده علوم انسانی در مدل اول ۶،۷۵۴،۷۶۶ ریال و هزینه تمام شده آموزش در مدل دوم ۷،۸۳۵،۱۸۸ ریال بوده است. نتیجه نهایی نشان داد که افت

دادند تا بدین وسیله استانداردها و اصولی برای این تکنیک به وجود آید و بدین ترتیب این تکنیک به دنیای تجاری معرفی گردد. در سال ۲۰۰۹ کمیته حسابداران حرفه‌ای در تجارت^{۲۷} از آیفک^{۲۸}؛ حسابداری مصرف منابع را به عنوان یکی از رویه‌های برتر در راهنمای رویه‌های برتر بین‌المللی^{۲۹} این سازمان معرفی کرد. این راهنما بر روی سیر صعودی و روند سیستم‌های بهیابایی تاکید داشت و حسابداری مصرف منابع را به عنوان روشی که نسبت به بهیابایی بر مبنای فعالیت دارای صحت و عینیت بیشتری است، معرفی نمود. در این راهنما بر ابعاد مدیریت ظرفیت حسابداری مصرف منابع و ردیابی دقیق جریان منابع در سازمان که می‌توانست برای تصمیم‌گیری، اطلاعات مناسب‌تری در اختیار مدیریت قرار دهد، بیشتر از همه تاکید می‌شد (زیرا یکی از مهم‌ترین کاربردهای این تکنیک؛ مدیریت ظرفیت به بهترین شکل است). علاوه بر این حسابداری مصرف منابع به عنوان تکنیکی، که توسط آن، سازمان‌ها می‌توانستند هزینه‌های محیطی و اجتماعی خودشان را بهتر درک کنند و در تصمیم‌گیری‌هایشان مد نظر قرار دهند؛ در چارچوب گزارشگری پایدار آیفک نیز به خوبی می‌گنجید. این چارچوب حسابداری مصرف منابع را به عنوان سیستمی از تعیین بهای تمام شده که می‌توانست باعث تصمیم‌گیری بهتر در مورد عملیات سازمان شود، معرفی نمود. در سیر صعودی سیستم‌های بهیابایی؛ حسابداری مصرف منابع با داشتن جایگاه یازدهم بالاتر از بهیابایی بر مبنای فعالیت و بهیابایی بر مبنای فعالیت زمان‌گرا قرار گرفته است (موسسه حسابداری مصرف منابع^{۳۰}، ۲۰۰۸). شواهد قابل اطمینانی در مورد میزان استفاده از حسابداری مصرف منابع در آمریکا و یا شرکت‌های بین‌المللی وجود ندارد (بالاکریشن، لارو و سیوارماکریشن^{۳۱}، ۲۰۱۲). حسابداری مصرف منابع ترکیبی از بهترین ویژگی‌های بهیابایی بر مبنای فعالیت با ویژگی‌های فرض گرفته شده از سیستم حسابداری هزینه‌های آلمان (GPK) است (وبر و کلینتون^{۳۲}، ۲۰۰۴؛ ون‌دورمر و کیز^{۳۳}، ۲۰۰۲ و تسی و گنگ^{۳۴}، ۲۰۰۹).

سیستم حسابداری مصرف منابع به دلیل پیچیدگی بیشتر، در اجرا گران‌تر از سیستم بهیابایی بر مبنای فعالیت می‌باشد (بالاکریشن و همکاران، ۲۰۱۲ و رهنمای رودپشتی و عرب احمدی، ۱۳۹۲). در واقع چنین سیستم‌هایی تنها در شرکت‌هایی که پایگاه داده و امکانات محاسباتی آن‌ها توسط سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^{۳۵} فراهم می‌گردد، قابل اجرا هستند. یکی از معایب حسابداری مصرف منابع، این است که به دنبال کاهش پیچیدگی سیستم نسبت به سیستم بهیابایی بر مبنای فعالیت نمی‌باشد، بلکه این سیستم‌ها بیشتر متکی به ادغام با

تعداد دانشجویان باعث شده است هزینه‌های سرمایه‌گذاری اولیه از قبیل احداث دانشکده مجزا، انتخاب اساتید هیأت علمی دارای مرتبه علمی بالا جهت تدریس در سال جاری نسبت به درآمدهای بدست آمده از محل شهریه دانشجویان بیشتر از سنوات گذشته باشد.

جلیلی و اشرفی (۱۳۹۴)، به تعیین هزینه سرانه دانشجویان با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در واحد علوم و تحقیقات تهران پرداختند. نتایج آنان بیانگر تأثیر قابل ملاحظه بکارگیری این سیستم در محیط‌های آموزشی است. به عبارت دیگر، به کارگیری هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای محاسبه بهای تمام شده خدمات آموزشی موجب مدیریت و قیمت‌گذاری دقیق و صحیح‌تر آنها می‌گردد.

رضایی (۱۳۹۷)، بهای تمام شده خدمات آموزشی دانشجویان رشته‌های پزشکی با استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حوزه سلامت را محاسبه نمود. یافته‌های آنان نشان داد که ۹۰ درصد کل هزینه دانشجویان از منابع عمومی توسط دولت تأمین شده است و ۱۰ درصد هزینه‌ها بدون اعتبار است. همچنین بهای تمام شده هر واحد درسی در رشته بهداشت محیط بالاترین قیمت را به خود اختصاص داده است.

ارنست و یانگ (۱۹۹۸) برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزش عالی استرالیا، امور دانشجویی، تدریس و تحقیق، امور اداری و تأسیسات را به عنوان مخازن هزینه دانشگاه شناسایی کردند. اما تنها به بررسی تدریس و تحقیق بعنوان یکی از مخازن هزینه پرداختند. ساعات مورد استفاده اساتید و پرسنل بوسیله مدیر گروه هر رشته بین فعالیت‌های تحقیق و تدریس و خدمات حرفه‌ای تسهیم شد. نتایج نشان داد که از مخزن هزینه تدریس ۵۰/۱ درصد به تدریس، ۲۶/۳ درصد به تحقیق و ۳۵ درصد به خدمات حرفه‌ای تعلق دارد. همچنین هزینه تدریس به نسبت ۳۵ درصد برای دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی و ۶۵ درصد برای دانشجویان دوره دکتری تسهیم گردید و هزینه سرانه هر دانشجو در مقطع تحصیلات تکمیلی ۵۲۹۳ دلار و در مقطع کارشناسی ۲۹۴۱ دلار بود.

لوپز^{۳۶} (۲۰۰۶) در تحقیق خود نشان دادند که الگوهای تخصیص منابع مالی درون مؤسسات آموزشی، بر رفتار سازمانی واحدهای آموزشی تأثیر می‌گذارد و موجب تمرکززدایی واحدهای آموزشی می‌شود، به ویژه در الگوی تخصیص منابع مالی نتیجه‌محور، دانشگاه‌ها تشویق می‌شوند به منظور دستیابی به منابع مالی بیشتر، به بهبود عملکردشان توجه کنند. در شیوه‌های تخصیص منابع مالی عملکرد-محور، ضمن افزایش میزان استقلال مدیران، مسئولیت آنان نیز بیشتر می‌شود، علاوه

براین، میزان انعطاف‌پذیری و شفافیت در استفاده از اعتبارات دولتی و نگرانی واحدهای مدیریتی در خصوص درآمدزایی نیز افزایش می‌یابد.

هاشم^{۳۷} (۲۰۱۳)، در تحقیق خود به موضوع «هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای مؤسسات آموزش عالی دولتی (یک راهنما برای توسعه مدل)» پرداخت. مدل مورد استفاده در این پژوهش در دو فاز طراحی شده است. فاز اول شامل: ۱- شناسایی منابع مصرف شده، ۲- طبقه‌بندی مجدد مراکز هزینه به مخازن هزینه، ۳- شناسایی موضوع‌های هزینه و ۴- شناسایی محرک‌های منابع، فاز دوم شامل سه مرحله است: ۵- شناسایی محرک‌های فعالیت، ۶- اختصاص هزینه از منابع به فعالیت و ۷- اختصاص هزینه از فعالیت به موضوع هزینه. نتایج تحقیق نشان داد، بهای تمام شده محاسبه شده از طریق مدل هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مقایسه با روش سنتی پایین‌تر می‌باشد. او بیان کرد که این اختلاف تعجب آور نبوده به این دلیل که بسیاری از محققان نیز به این نتیجه دست یافته‌اند. نتیجه نهایی این تحقیق نشان داد که هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزش عالی دولتی عملکردی مشابه با ساختارهای سودده و محیط‌های صنعتی دارند.

رامادن و برقاش^{۳۸} (۲۰۱۵)، بهای تمام شده هر ساعت را برای مؤسسات آموزش عالی با استفاده از روش‌های هزینه‌یابی مشترک و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت محاسبه نمودند. مدل پیشنهادی این تحقیق برای نمونه فرضی است که شامل ۹ دانشکده می‌باشد. هزینه‌های رخ داده برای دانشگاه به چهار دسته تقسیم شدند: سطح دانشکده، محصول، دسته و واحد. در نهایت ۱۲ محرک هزینه انتخاب شد و از یک مدل برنامه‌نویسی جهت انتخاب یک مجموعه بهینه از محرک‌ها استفاده شد که ۹ محرک به عنوان محرک‌های بهینه انتخاب شدند. نتایج این تحقیق نشان داد که روش پیشنهادی اطلاعات دقیقی در رابطه با بهای تمام شده هر ساعت در مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌دهد.

جعفر، جسور، راسمینی و روهایلا^{۳۹} (۲۰۱۷)، از طریق برآورد بهای تمام شده با استفاده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، بین‌المللی کردن آموزش عالی را مورد بررسی قرار دادند. روش محاسبه هزینه به طور کلی بر مبنای مدل آمیزواتی، سوفیا، روحانیتا و آزلینا^{۴۰} (۲۰۱۲) بوده که پنج گام عمومی را در هزینه‌یابی ارائه می‌دهد: ۱- منابع مصرف شده، ۲- محرک‌های هزینه منبع، ۳- فعالیت‌های مرتبط، ۴- محرک‌های هزینه فعالیت و ۵- اختصاص منابع به موضوع هزینه. نتایج تحقیق آنها نشان داد که دانشکده زبان و ارتباطات بالاترین بهای تمام شده را برای تولید دانشجویان بین‌المللی

تحقیقات موردی جامعه آماری و نمونه آماری برابر بوده و منظور از جامعه آماری و نمونه آماری همان موردی است که تحقیق در ارتباط با آن انجام می‌شود. در این مطالعه از اطلاعات گذشته و واقعی استفاده خواهد شده و برآوردهای زمانی و در صورت لزوم مورد انتظار از عملکرد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین رویکرد مورد استفاده در این تحقیق رویکرد استقرایی در اجرای مدل و مبتنی بر یک رویکرد ترکیبی (سیستمی) در طراحی مدل بهایی می‌باشد. برای شناسایی و احصاء فعالیت‌ها و محرک‌های مربوطه (برای واحدهای عملیاتی و پشتیبانی) از مشاهده و مصاحبه استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات و پاسخگویی به سؤال تحقیق به شرح زیر، از نرم‌افزار جامع «مدیریت هزینه‌ها و بودجه‌ریزی عملکردی» با علامت اختصاری «CMP» استفاده شده است.

«بهای تمام شده هر یک از خدمات ارائه شده (آموزشی و پژوهشی) چقدر است؟»

مدل پژوهش

در مدل مورد استفاده در این تحقیق، بهای تمام شده در سه سطح مرکز مسئولیت، مرکز فعالیت و موضوع هزینه (خروجی‌ها) و به تفکیک ماهیت هزینه (کدهای حساب هزینه) می‌باشد. ویژگی مهم دیگری که در این تحقیق مد نظر قرار گرفته است دوره زمانی متفاوت برای مراکز مسئولیت پشتیبانی و مراکز مسئولیت عملیاتی می‌باشد. با توجه به اینکه در واحدهای دولتی تخصیص بودجه هر سه ماه یکبار انجام می‌شود جهت محاسبه بهای تمام شده مراکز پشتیبانی سال مالی ۹۶ به ۴ دوره سه ماهه تقسیم شده است و از آن‌جا که هزینه‌های خروجی (محصول) مربوط به سال (ترم) تحصیلی است جهت محاسبه بهای تمام شده خروجی‌ها، ترم اول و دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ مدنظر قرار گرفته است. گام‌های تعیین بهای تمام شده به شرح زیر اجرا شده است:

۱) طبقه‌بندی دانشگاه به مراکز مسئولیت، شامل مراکز مسئولیت عملیاتی و پشتیبانی: هر مرکز مسئولیت بیانگر بخشی از عملیات دانشگاه است که مسئولیتی خاص در راستای اهداف سازمانی را بر عهده دارد. این مراکز در دانشگاه شیراز بر اساس نوع مسئولیت و وظیفه‌ای که دارند (مطابق با چارت عملیاتی) به دو دسته اصلی شامل پشتیبانی (نظیر واحدهای مالی و اداری) و عملیاتی (شامل گروه‌های آموزشی)، تقسیم‌بندی شده است.

۲) شناسایی حوزه‌ها و مراکز فعالیت هر مرکز مسئولیت: زیرمجموعه هر یک از مراکز مسئولیت تعیین شده بر

دارد، در حالی که کمترین بهای تمام شده مربوط به دانشکده علوم انسانی می‌باشد. نتایج همچنین نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین هزینه‌های دانشگاه و هزینه‌های برآورد شده وجود دارد. آنها همچنین بیان کردند که یافته‌های این مطالعه در شناسایی فعالیت‌های دارای ارزش افزوده و فاقد آن موثر بوده و جهت بین‌المللی سازی آموزش عالی مفید خواهد بود.

بررسی مطالعات انجام شده در ایران حاکی از آن است که در اکثر این مطالعات از تسهیم‌های ذهنی فراوان با بهره‌گیری از مبانی تسهیم متعدد جهت تخصیص هزینه‌ها استفاده شده است و سطوح ردیابی هزینه‌ها به دلیل استفاده از نرم‌افزارهایی نظیر اکسل و اجرای دستی پروژه، از دقت کافی برخوردار نیست. همچنین استفاده از برآوردهای ذهنی و غیردقیق در کارسنجی و زمان‌سنجی عملکرد اعضای هیات علمی، در تکنیک بهایی مبتنی بر فعالیت، منجر به تخصیص ذهنی و احتمالاً غیردقیق خواهد شد. همچنین در اکثر مطالعات، به دلیل پیچیدگی و گستردگی اطلاعات دانشگاه‌ها، سطح دانشکده مبنای ردیابی هزینه‌ها قرار گرفته و ردیابی هزینه‌ها به سطح گروه‌های آموزشی و رشته‌های تحصیلی میسر نشده است و هزینه‌های دانشکده با استفاده از مبانی تسهیم ذهنی و غیردقیق، به گروه‌های آموزشی و رشته‌های تحصیلی تخصیص یافته است؛ در این حالت هزینه‌های مربوط به دروس سرویسی یک گروه آموزشی به سایر گروه‌های آموزشی در نظر گرفته نمی‌شود. از سوی دیگر، در اغلب تحقیق‌های انجام شده در داخل کشور، به خروجی‌های پژوهشی دانشگاه توجه نشده و ویژگی‌های کیفی و زمانی خروجی‌ها، در محاسبات بهای تمام شده لحاظ نشده است. عدم توجه به چرخه عملکردی دانشگاهی (ترم‌های تحصیلی) نیز منجر به ادم دقت در آمار و اطلاعات مورد استفاده شده است؛ به عنوان مثال تعداد دانشجو یا تعداد واحدهای تدریس اساتید، در طول یک سال مالی چگونه تعیین شود، در حالی که در هر ترم تحصیلی تغییر می‌کنند. در این مقاله، تلاش شده است راهکارهایی جهت رفع مشکلات مذکور ارائه و پیاده‌سازی شود.

روش پژوهش و نرم افزار مورد استفاده

تحقیق حاضر از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است و از نظر ماهیت در زمره تحقیقات تجربی قرار می‌گیرد و به موجب آن محقق کوشش می‌کند تا تکنیک‌های بهایی را به عنوان مبنایی جهت پیاده‌سازی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به کار گیرد. از نظر نوع مطالعه، این تحقیق یک مطالعه موردی جهت ارائه و آزمون الگوی بهایی در دانشگاه شیراز برای سال مالی ۹۶ و ترم اول و دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ است. در

و بر اساس محل خدمت هر فرد در چارت سازمانی و همچنین تغییرات احکام پرسنلی صادره برای کارکنان و اعضای هیات علمی، به مراکز فعالیت مربوطه و به تبع به مراکز مسئولیت هر فرد، تخصیص می‌یابد. تخصیص این هزینه‌ها به صورت کاملاً مکانیزه و توسط نرم افزار صورت گرفته است.

۶- تعریف محرک‌ها در سیستم و تسهیم هزینه‌های مشترک (تسهیم اولیه): در این مرحله، از محرک‌های تعریف شده در سیستم استفاده می‌شود که شامل ۵ دسته اصلی به شرح زیر است:

۶-۱- محرک‌های ظرفیت ورودی یا مورد انتظار

این محرک‌ها با توجه به مدل ظرفیت‌سنجی مورد استفاده، ممکن است بر اساس ظرفیت مورد انتظار و یا ظرفیت واقعی منبع مولد مورد نظر (نظیر کارکنان یا اعضای هیات علمی)، تعریف و تغذیه گردند. واحدهای موظفی اعضای هیات علمی و همچنین ساعات کار عادی و اضافه کار کارکنان اداری از جمله این محرک‌ها می‌باشند.

۶-۲- محرک‌های ظرفیت خروجی (عملکرد سازمانی)

این محرک‌ها، خروجی سازمان در ارائه به ذینفعان آن هستند. تعداد مقالات چاپ شده و تعداد دانشجویان هر رشته آموزشی در هر مقطع تحصیلی نمونه‌هایی از این محرک‌ها می‌باشند.

۶-۳- محرک‌های عملکرد بخشی (از جنس استفاده یا مصرف)

این محرک‌ها شامل اقدام‌های هر مرکز فعالیت در راستای اهداف سازمانی است و باید از جنس مصرف^{۴۱} تعریف شوند به نحوی که بیانگر میزان استفاده از منابع در اختیار هر بخش سازمانی در ارائه خدمات آن بخش باشند. به عنوان مثال محرک تعداد نامه ثبت شده برای فعالیت ثبت نامه یا تعداد واحد تدریس شده برای فعالیت آموزش هر بخش.

۶-۴- محرک‌های ظرفیت تعهد شده

این محرک‌ها مبنای تسهیم هزینه‌های مشترک هستند و معمولاً در کوتاه‌مدت قابل کنترل نیستند، اما در بلندمدت قابل برنامه‌ریزی هستند؛ نظیر سطح زیربنای ساختمان‌های اداری و آموزشی.

اساس چارت سازمانی دانشگاه، حوزه‌های فعالیتی در قالب مراکز فعالیت، تعیین شده است و در گروه‌های آموزشی نیز، برای هر گروه، چهار دسته فعالیت شامل: آموزش و پژوهش و فرصت‌مطالعاتی و گزنت اعضای هیات علمی در نظر گرفته شده است.

۳) شناسایی منابع مولد در اختیار هر مرکز فعالیت (و در نتیجه منابع در اختیار هر مرکز مسئولیت): منابع مولد فعالیت، شامل دارایی‌های سازمانی هستند که انجام فعالیت‌های اصلی مرتبط با موضوع نهایی و تولید خدمات توسط آن‌ها صورت می‌گیرد. این منابع در تبدیل ورودی-ها به خروجی‌ها نقشی اساسی داشته و ایجاد هزینه (مصرف منابع)، ناشی از فعالیت این اقلام است. این دارایی‌ها منبع اصلی و لاینفک جهت انجام فعالیت‌های مرکز مسئولیت است، به نحوی که اجرای عملیات موضوع فعالیت مرکز مسئولیت بدون آن‌ها میسر نیست. منابع اصلی در مراکز مسئولیت دانشگاه شیراز، شامل موارد زیر در نظر گرفته شده است:

- اعضای هیات علمی (آموزشی و پژوهشی)
- اساتید مدعو از خارج از دانشگاه
- کارکنان اداری (بخش‌های آموزشی و بخش‌های پشتیبانی دانشگاه)

۴) شناسایی و استخراج هزینه‌های مستقیم مربوط به هر مرکز مسئولیت از زیرسیستم مالی دانشگاه و شناسایی و تعیین هزینه‌های مشترک: هزینه‌های مستقیم هر مرکز مسئولیت، بر اساس کد مراکز هزینه زیرسیستم مالی دانشگاه، از زیرسیستم مذکور، دریافت و به مرکز مسئولیت مربوطه مستقیماً تخصیص داده می‌شود. برخی از هزینه‌ها نیز که به صورت مستقیم قابل شناسایی نبوده و بین دو یا چند مرکز هزینه مشترک هستند، با اصطلاح «هزینه‌های مشترک» در مدل شناسایی شده است و بر اساس مبانی قابل تعریف (محرک‌ها) نظیر سطح زیربنا، تعداد پرسنل، یا ساعات کار کارکنان و سایر محرک‌های موجود در سیستم، بین مراکز مسئولیت تسهیم خواهند شد و به عنوان هزینه‌های غیرمستقیم مرکز مسئولیت گزارش می‌شوند (نظیر سهم هر مرکز مسئولیت از هزینه‌های عمومی مانند آب، برق، استهلاک و ...).

۵) ردیابی و تخصیص هزینه‌های نیروی انسانی (شامل کارکنان و اعضای هیات علمی) به مراکز فعالیت تعریف شده در سیستم و به تبع آن، تعیین هزینه‌های پرسنلی هر مرکز مسئولیت: هزینه‌های مرتبط با نیروی انسانی فعال در هر واحد سازمانی، از زیرسیستم حقوق و دستمزد

۵-۶- محرک‌های منابع مستقیم

برای پروژه‌های عمرانی. هزینه‌های مشترک تعیین شده در گام ۴، بر اساس مبانی تسهیم تعیین شده (تسهیم اولیه) به شرح جدول شماره ۱، بین مراکز مسئولیت سرویس‌گیرنده تسهیم گردیده است.

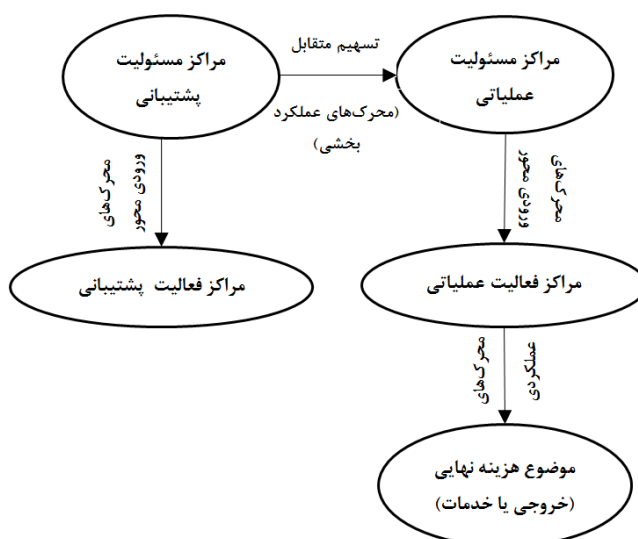
این محرک‌ها شامل مبانی تخصیص هزینه‌هایی هستند که مستقیماً برای یک یا چند موضوع هزینه خاص (محصول مشخص) مصرف می‌گردند نظیر میزان مواد و مصالح ارسالی

جدول ۱- محرک‌های تسهیم (برای هزینه‌های مشترک)

نام حساب	محرک	نام حساب	محرک
سایر حقوق دستمزد	تعداد پرسنل	کمک هزینه مهد کودک	تعداد درخواست
هزینه سفر	تعداد ماموریت	حق عائله و اولاد بازنشستگان	تعداد پرسنل بازنشسته
تلفن و فکس	تعداد پرسنل	مالیات سرمایه‌ای و غیر سرمایه‌ای	تعداد پرسنل
برق	فضای در اختیار	سایر هزینه‌ها	تعداد پرسنل
سایر اشخاص حقیقی	تعداد قراردادهای	سایر هزینه بانکی	تعداد پرسنل

سیستم و با توجه به آمار این محرک‌ها به ازای هر مرکز، تعیین می‌گردد. در فعالیت آموزش بخش‌های آموزشی، از بار موظف اعضای هیات علمی (استاد تمام ۸ واحد، دانشیار ۹ واحد، استادیار ۱۰ واحد و مربی ۱۲ واحد)، به عنوان ظرفیت ورودی مورد انتظار استفاده شده است و معادل زمانی هر واحد تدریس ۱۷ ساعت در نظر گرفته شده است و برای بخش‌های پشتیبانی، ساعات کاری کارکنان که از سیستم پرسنلی استخراج شده است به عنوان ظرفیت ورودی واقعی، استفاده شده است. برای فعالیت‌های پژوهشی بخش‌های آموزشی نیز از مبانی مندرج در جدول شماره ۲ استفاده شده است.

(۷) تعیین ضرایب عملکرد مراکز فعالیت در هر مرکز مسئولیت جهت تعیین بهای تمام شده هر مرکز فعالیت (انتقال هزینه‌های سطح مرکز مسئولیت به مراکز فعالیت زیرمجموعه): همانگونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، هزینه‌های تخصیص یافته به هر مرکز مسئولیت، با استفاده از ضرایب عملکرد مرکز فعالیت بر روی سطح دوم مدل (مراکز فعالیت) تسهیم می‌شوند (البته به جز هزینه‌های حقوق و مزایا که با اتصال مکانیزه به سیستم حقوق و دستمزد مستقیماً به سطح مراکز فعالیت ردیابی می‌شود). ضرایب عملکرد مراکز فعالیت، بر اساس محرک‌های ظرفیت ورودی تعیین شده به عنوان مبانی ظرفیت‌سنجی



شکل ۱- نحوه تخصیص هزینه‌ها بین سطوح مختلف در مدل بهای تمام شده

جدول ۲- محرک‌های ظرفیت ورودی مراکز فعالیت پژوهشی

ردیف	محرک ظرفیت ورودی	مبنای هدف‌گذاری
۱	تعداد مقاله (مورد انتظار)	میانگین تعداد مقاله‌های هر بخش آموزشی با ده درصد افزایش نسبت به دوره قبل
۲	تعداد شرکت در کنفرانس (مورد انتظار)	میانگین تعداد هر بخش آموزشی با ده درصد افزایش نسبت به دوره قبل
۳	تعداد پایان نامه کارشناسی ارشد (مورد انتظار)	استاد تمام
		دانشیار
		استادیار
۴	تعداد رساله دکتری (مورد انتظار)	استاد تمام
		دانشیار
		استادیار

موضوع‌ها و تعیین محرک‌های عملکردی موثر در ارائه خدمات نهایی: موضوع‌های هزینه نهایی فعالیت‌های آموزشی در دانشگاه، شامل کلیه رشته‌های آموزشی به تفکیک مقطع و رشته آموزشی می‌باشد و محرک عملکردی موثر برای این خروجی‌ها، تعداد واحد تدریس شده توسط اساتید به ازای هر رشته در هر مقطع در هر کلاس درسی ارائه شده در ترم تحصیلی مورد نظر است که ضریب زمانی آن معادل ۱۷ ساعت به ازای هر واحد درسی در نظر گرفته شده است. موضوع‌های هزینه (خروجی‌های) نهایی فعالیت‌های پژوهشی نیز بر اساس اطلاعات استخراج شده از زیرسیستم پژوهشی دانشگاه شیراز، به شرح جدول شماره ۵ در نظر گرفته شده است.

علاوه بر اهداف کمی به شرح فوق، برای هر یک از محرک‌های پژوهشی فوق، یک ضریب کیفی مورد انتظار نیز با توجه به مبنای مندرج در آیین‌نامه‌های ارتقا و نظر خبرگان و اساتید، تعیین شده است که در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

۸) تخصیص بهای هر مرکز مسئولیت پشتیبان به مراکز مسئولیت سرویس‌گیرنده با استفاده از رویکرد تسهیم متقابل (تسهیم ثانویه) و در نهایت به مراکز فعالیت عملیاتی بوسیله مبنای تسهیم مناسب و موجود: این مبنای و محرک‌های تسهیم در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

۹) تعریف و مرتبط ساختن خروجی‌ها و موضوع‌های هزینه نهایی، به مراکز فعالیت عملیاتی ارائه‌دهنده آن خدمات یا

جدول ۳- ضرایب کیفی مورد انتظار محرک‌های ظرفیت ورودی مراکز فعالیت پژوهشی

ردیف	محرک ظرفیت‌سنجی	ضریب کیفی مورد انتظار
۱	تعداد مقاله	۵
۲	تعداد کتاب	۲۰
۳	تعداد طرح تحقیقاتی	۵
۴	تعداد شرکت در کنفرانس	۲
۵	تعداد پایان نامه کارشناسی ارشد	۴
۶	تعداد رساله دکتری	۱۲

جدول ۴- محرک‌های تسهیم متقابل

مرکز	محرک	مرکز	محرک
حوزه معاونت برنامه‌ریزی و توسعه	تعداد پرسنل	مدیریت اموراداری	تعداد پرسنل
مدیریت روابط عمومی و امور بین‌الملل	تعداد تفاهم‌نامه و قراردادهای بین‌المللی اقدام شده	مدیریت امور فنی و نظارت بر طرح‌های عمرانی	تعداد پروژه‌های تحت نظارت
مدیریت امور حقوقی، قراردادها و رسیدگی به شکایات	تعداد شکایات پیگیری و اقدام شده	مدیریت برنامه ریزی، تحول اداری و بهره‌وری	تعداد اقدامات اصلاحی و تحول ابلاغ شده
مدیریت حراست	تعداد پرسنل	حوزه معاونت اداری و مالی	تعداد پرسنل
مدیریت بودجه و تشکیلات	تعداد تخصیص بودجه	مرکز فناوری اطلاعات و	تعداد پرسنل

مرکز	محرك	مرکز	محرك
		ارتباطات	
حوزه معاونت پژوهشی و فناوری	تعداد مجلات علمی	مدیریت امور مالی	تعداد پرسنل
حوزه معاونت دانشجویی	تعداد دانشجویان هر دانشکده	مدیریت امور عمومی و پشتیبانی	تعداد پرسنل
حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی	تعداد دانشجویان پذیرش شده	مدیریت برنامه ریزی، تحول اداری و بهره وری	تعداد اقدامات اصلاحی و تحول ابلاغ شده

جدول ۵- موضوع های هزینه فعالیت های پژوهشی

موضوع های هزینه	ضرب کیفی	موضوع های هزینه	ضرب کیفی
مقاله علمی پژوهشی ISI	7	تالیف کتاب	۲۰
مقاله علمی پژوهشی ISC	۵	ترجمه کتاب	10
مقاله علمی پژوهشی SCOPUS	6	طرح های کاربردی	15
مقاله علمی پژوهشی دیگر نمایه ها	4	اختراع یا اکتشاف ثبت شده در داخل یا خارج	15
مقاله علمی ترویجی	3	اثر بدیع	10
مقاله علمی مروری	3	پایان نامه کارشناسی ارشد	۳
خلاصه مقاله ها	1	رساله دکتری	۸
مقاله در کنفرانس	۲		

عملیاتی، به موضوع های هزینه ای که از آن مرکز استفاده کرده اند، تخصیص می یابد. تعیین بهای تمام شده هر یک از موضوع های هزینه (خدمات نهایی و خروجی های سازمانی) به تفکیک حساب های هزینه

یافته های پژوهش

تراز حساب هزینه دانشگاه، برای سال مالی ۹۶ در جدول شماره ۶ ارائه شده است (جهت حفظ و حراست از داده های دانشگاه، کلیه اعداد بوسیله فرمول و بدون تغییر در نسبت ها، تغییر یافته اند). جمع هزینه های قابل تسهیم ۷۳،۲۵۲،۰۳۴،۲۸۱ ریال می باشد (جدول ۷) که تقریباً ۱۲ درصد کل هزینه های (610,667,518,785 ریال) موجود در جدول زیر را تشکیل می دهد.

هزینه های ستادی و پشتیبانی دانشگاه (به جز هزینه مستقیم گروه های آموزشی شامل حقوق و دستمزد اعضای هیات علمی و کارکنان بخش)، به مراکز مسئولیت (شامل واحدهای سازمانی ستادی و دانشکده ها) به شرح جدول شماره ۷ تخصیص یافته است. سربرابر غیرمستقیم شامل سهم هر مرکز مسئولیت از هزینه واحدهای خدماتی بر اساس خدمات دریافتی از واحد مزبور است که با رویکرد تسهیم متقابل تخصیص یافته است. همانطور که در گام ۸ توضیح داده شد پس از تسهیم اولیه و مشخص شدن بهای تمام شده مراکز

تخصیص هزینه ها به موضوع های هزینه نهایی به صورت مکانیزه و از طریق ردیابی مستقیم، با دقتی بسیار بالا نسبت به سایر مدل های اجرا شده در کشور صورت گرفته است. به عنوان مثال جهت تعیین بهای تمام شده مقطع کارشناسی حسابداری، ابتدا درس های ارائه شده در گروه آموزشی حسابداری و سایر گروه های آموزشی دانشگاه و استاد مربوطه مشخص می شود و با توجه به تعداد واحدهای تدریس شده توسط هر یک از اساتید و بر اساس حقوق و مزایای تعلق گرفته به هر استاد، بهای تمام شده هر واحد درسی آموزش داده شده توسط استاد تعیین می گردد. سپس به ازای هر کلاس درس ارائه شده نظیر اصول حسابداری ۱، تعداد دانشجویان از هر رشته تحصیلی، از زیرسیستم آموزشی دانشگاه، مشخص شده و با توجه به تعداد واحد درسی هر درس و سهم استاد در تدریس آن درس، بهای تمام شده تدریس هر کلاس درسی به عنوان هزینه مستقیم آن کلاس، تعیین و بین دانشجویان رشته ها و مقاطع تحصیلی مختلف که در آن کلاس حضور دارند، تسهیم شده است.

۱۰) تعیین ضرایب تخصیص بهای هر مرکز فعالیت به موضوع - های هزینه مربوطه: در این مرحله، بر اساس ضرایبی که به ازای هر موضوع هزینه نهایی (خروجی یا محصول) و بر اساس تعداد محرک های صرف شده برای هر یک در سیستم تعیین شده است، هزینه هر مرکز فعالیت

دفتر مدیریت امور مالی پرهزینه‌ترین مرکز فعالیت می‌باشد و مراکز فعالیت اداره دریافت و پرداخت، اداره حفاظت فیزیکی، دفتر حوزه معاونت پژوهشی، اداره دفترداری و تنظیم حساب‌ها، کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد و اطلاع‌رسانی و اداره خوابگاه خواهران در رتبه‌های بعدی قرار دارند. در بین دانشکده‌ها نیز به ترتیب دانشکده علوم (۱۳۶،۲۹۲،۹۰۱،۲۰ ریال)، دانشکده کشاورزی (۱۹،۶۸۹،۴۸۳،۹۱۱ ریال)، دانشکده دامپزشکی (۱۶،۶۳۴،۳۵۱،۵۰۱ ریال) و دانشکده ادبیات و علوم انسانی (۱۳،۰۶۸،۳۹۶،۷۶۹ ریال) پرهزینه‌ترین می‌باشند.

پشتیبانی، بهای تمام شده این مراکز (156,072,726,183 ریال) بوسیله محرک‌های تسهیم متقابل بر روی مراکز عملیاتی سرشکن شده است، که در قسمت سربار غیر مستقیم مراکز عملیاتی نمایان می‌باشد. بنابراین مراکز پشتیبانی فاقد سربار غیر مستقیم بوده و مجموع سهم مراکز عملیاتی از هزینه‌های پشتیبانی و سایر هزینه‌ها (335,085,363,125 ریال) نیز برابر با هزینه‌های پشتیبانی جدول ۶ می‌باشد. طبق جدول ۷ پر- هزینه‌ترین مرکز، حوزه معاونت مالی و اداری می‌باشد و پردیس بین‌المللی دانشگاه، حوزه معاونت پژوهشی و فناوری و حوزه معاونت دانشجویی رتبه‌های بعد را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۶- تراز حساب‌های هزینه دانشگاه شیراز

مبلغ سالانه	نام حساب	مبلغ	
		سالانه	سالانه
هزینه‌های پشتیبانی			
80,921	هزینه‌های ثبتی	3,738,963,110	حق التدریس
51,013,711	هزینه‌های قضایی	20,379,517,847	سایر حقوق و دستمزد
1,968,059	خرید دسته چک	69,580,055,588	اضافه کار و کشیک
2,268,487	هزینه انتقال وجوه	104,331,810	سایر مزایا و فوق‌العاده‌ها
3,407,046	سایر هزینه‌های بانکی	363,675,315	هزینه سفر
408,627,039	آب (آشامیدنی و تصفیه نشده) و یخ	163,664,990	فوق‌العاده روزانه
4,670,525,897	سوخته‌های حرارتی (نفت سفید، گازوئیل، گاز، نفت کوره)	646,703,016	کرایه وسایل نقلیه
2,646,204,737	برق	716,502,427	بهای بلیط مسافرت
731,680,003	مصالح ساختمانی (گچ، آجر، سیمان، آهک ...)	106,542,559	سایر هزینه‌های مأموریت و نقل و مکان
1,508,411,630	ابزار و یراق (کلید، قفل، دستگیره، ...)	679,847,877	حمل کالا و اثاثیه دولتی
375,803,583	لوازم سرویسهای بهداشتی (شیرآب، سیفون ...)	29,669,420	حمل و نقل نامه‌ها و امانات پستی
1,311,210,597	لوازم یدکی (مربوط به وسایل نقلیه و ماشین آلات و ...)	217,413,732	تلفن و فکس
352,871,344	مواد غذایی	41,863,805	اینترنت
1,558,005,581	لوازم خواب و پوشاک	21,448,067	سایر حمل و نقل و ارتباطات
2,700,960,036	سایر مواد و کالاهای مصرف شدنی	139,647,783	ساختمان و مستحقات
53,516,288	خرید کتاب، نشریات، نرم‌افزار و رایانه ای و ...	735,383,297	ماشین‌آلات و تجهیزات (اعم از ساکن و متحرک)
12,543,175,081	هزینه برگزاری سمینارها و جلسات سخنرانی و ...	32,789,663	وسایل نقلیه
2,310,393,865	سایر هزینه‌های مطالعاتی و پژوهشی	39,608,695	سایر داراییهای ثابت
250,852,024	اجرای برنامه‌های آموزشی، مذهبی، فرهنگی، هنری	49,373,549	میز و صندلی و مبلمان
60,487,886,061	سایر اشخاص حقیقی	113,017,309	لوازم صوتی و تصویری
16,187,480,315	بیمه اجتماعی کارمندان دولت	43,364,702	لوازم سرمایش و گرمایش
107,895	کمک هزینه بیماری و زایمان	193,600,983	رایانه
13,123,010,869	کمک هزینه مهد کودک	19,098,178	سایر وسائل اداری
202,434,731	کمک هزینه ورزشی	81,173,444	چاپ نشریات و مطبوعات

مبلغ	نام حساب	مبلغ	نام حساب
سالانه		سالانه	
94,694,224	کمک به خانواده‌های ایثارگران و خانواده معظم شهدا	104,709,619	چاپ دفاتر و اوراق اداری
58,406,589	پرداخت دیون	174,817,103	نگهداری و تعمیر وسایل اداری
129,528,835	کمک هزینه تغذیه دانشجویان	64,287,245	چاپ آگهی‌های اداری
10,007,237	کمک هزینه رفت و آمد دانشجویان	133,848,510	خرید نشریات و مطبوعات
472,934,155 0	هزینه های مربوط به شرکت در سمینارها، برگزاری اردوها و گردشهای علمی	3,022,401	عکاسی
		2,385,013	هزینه خدمات تبلیغاتی مانند خطاطی و نقاشی
3,311,305,044	کمک هزینه تحصیلی	1,285,836	آگهی‌های تبلیغاتی
1,270,249,167	کمک به تغذیه، پوشاک و لوازم التحریر و ...	106,415,025	سایر هزینه‌های تبلیغاتی
457,553,943	سایر هزینه‌های رفاهی دانش آموزان و دانشجویان	62,092,415	هزینه پذیرایی
1,757,779,037	حق عائله‌مندی و اولاد بازنشستگان و موظفین	41,388,246	جشن و چراغانی
11,382,895	سایر کمکهای رفاهی بازنشستگان	147,835,640	سایر هزینه‌های تشریفات
377,387,100	سایر	7,015,976,395	مالیاتیهای سرمایه‌ای و غیر سرمایه‌ای
235,528,444,641		جمع هزینه حساب‌های اصلی	
99,556,918,484		جمع هزینه‌های پرسنلی	
335,085,363,125		جمع کل هزینه‌های پشتیبانی	
هزینه‌های عملیات اصلی دانشگاه			
1,216,252	سایر مزایا و فوق العاده‌ها	17,384,537,891	حق التدریس
81,427,157	هزینه سفر	37,695,115,602	حق تحقیق
1,734,775,445	هزینه فرصت مطالعاتی و ماموریت های علمی	11,504,617,934	حقوق کارکنان رسمی و پیمانی هیات علمی
2,257,437,052	بیمه اجتماعی کارمندان دولت	32,368,841,089	فوق العاده مخصوص
6,196,543,490	بیمه درمان کارمندان دولت	368,648,601	فوق العاده سختی محیط کار
22,293,004,339	بازنشستگی سهم دولت (کارفرما)	10,429,832	تفاوت تطبیق
4,043,534,613	بیمه خدمات درمانی شاغلان (سهم دستگاه اجرایی)	2,493,622,871	کمک هزینه عائله مندی
1,770,974,459	سایر کمکهای رفاهی کارمندان دولت	883,547,407	کمک هزینه اولاد
1,008,777,994	کمکهای موردی به خانواده‌های ایثارگران	6,099,165,207	حق سرپرستی
8,466,284	هزینه کارکنان فوت شده شامل: حمل جنازه، کفن و دفن و ...	30,452,692,561	حق جذب
40,121,750	کمک هزینه ازدواج	24,383,628	عیدی
304,937,500	سایر هزینه های رفاهی	96,555,336,704	فوق العاده ویژه
232,525,063,560		هزینه عملیات اصلی - آموزش	
43,057,092,100		هزینه عملیات اصلی - پژوهش	
275,582,155,660		جمع کل هزینه‌های عملیات اصلی	
610,667,518,785		جمع کل هزینه‌های دانشگاه	

جدول ۷- بهای تمام شده مراکز مسئولیت و فعالیت واحدهای ستادی دانشگاه

مرکز مسئولیت	مرکز فعالیت	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز فعالیت - نیروی انسانی	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز مسئولیت	سربار مستقیم (سهم از هزینه‌های مشترک)
پشتیبانی				
دفتر ریاست	اداره هماهنگی هیات‌های رسیدگی به تخلفات اداری و انتظامی اعضای هیات علمی و کارکنان	۸۱.۳۷۵.۰۳۱	۳.۷۵۳.۵۴۵	۲۱.۹۲۶.۶۷۱
	۱۰۷۰.۵۵.۲۴۷			
	امور حوزه ریاست	۶۲۱.۰۷۸.۹۵۱	۱۱۸.۱۱۱.۵۶۵	۶۰۳.۷۰۱.۴۴۸
	۱.۳۴۲.۸۹۱.۹۶۳			
مدیریت بودجه و تشکیلات	دبیرخانه هیات اجرایی جذب اعضای هیات علمی	۵۶۲.۲۴۶.۹۰۸	۵۰.۳۸۳.۳۸۴	۲۳۸.۸۷۷.۴۹۵
	۸۵۱.۵۰۷.۷۸۸			
	هسته‌گزینی	۳۵۹.۴۰۱.۲۵۵	۱۱۹.۰۱۸.۳۳۲	۵۷۱.۶۵۰.۴۳۲
	۱.۰۵۰.۰۷۰.۰۲۰			
مدیریت روابط عمومی و امور بین‌الملل	اداره بودجه جاری	۲۲۲.۵۲۹.۲۴۵	.	۷۰۹.۴۹۳.۴۶۵
	۹۳۲.۰۲۲.۷۱۰			
مدیریت امور حقوقی، قراردادها و رسیدگی به شکایات	گروه تشکیلات و طبقه بندی مشاغل	۲۲.۲۰۴.۰۸۹	.	۴۲.۰۰۰.۵۴۰۱
	۴۴۲.۲۰۹.۴۸۹			
مدیریت روابط عمومی و امور بین‌الملل	روابط عمومی	۶۰۴.۱۴۳.۵۲۰	۵۷۰.۱۷۴.۵۷۹	۱.۳۸۴.۳۳۵.۶۳۹
	۲.۵۵۸.۶۵۳.۷۳۸			
مدیریت امور حقوقی، قراردادها و رسیدگی به شکایات	اداره رسیدگی و پاسخگویی به شکایات	۹۷۹.۳۹۱.۲۱۸	.	۱.۴۲۲.۰۵۹.۲۳۱
	۲.۴۰۱.۴۵۰.۴۴۹			
مدیریت حراست	اداره حفاظت پرسنلی	۲۳۲.۱۶۶.۱۴۱	.	۱۹۸.۵۱۲.۲۲۶
	۴۳۰.۶۷۸.۳۶۷			
	اداره حفاظت فیزیکی	۴.۳۰۴.۳۹۰.۶۹۴	.	۶.۷۴۶.۰۲۴.۰۵۵
	۱۱۰.۵۰۴.۱۴۴.۷۴۹			
حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی	دفتر حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی	۱.۳۳۹.۲۹۷.۳۷۱	.	۱.۳۵۲.۷۰۰.۱۸۲
	۲.۶۹۱.۹۹۷.۵۵۲			
حوزه معاونت پژوهشی و فناوری	دفتر حوزه معاونت پژوهشی	۱.۱۰۲.۰۲۵.۹۹۹	۶.۹۵۵.۰۸۶.۲۴۷	۱۰.۲۹.۷۵۳.۰۳۵
	۹۰.۸۶.۸۶۵.۲۸۱			
	گروه مجلات علمی	۲۱۵.۷۶۹.۸۱۵	۱.۹۲۵.۵۰۲.۳۷۸	۲۶۸.۰۲۱.۸۸۷
	۲.۴۰۹.۲۹۴.۰۸۰			
حوزه معاونت دانشجویی	مرکز حمایت از فعالیت‌های علمی دانشجویان	۲۰۱.۷۲۳.۴۰۸	۰	۳۰۴.۸۴۰.۴۴۶
	۵۰۶.۵۶۳.۸۵۴			
	اداره حسابداری حوزه معاونت دانشجویی	۳۳۹.۷۲۷.۲۳۴	.	۵۸۸.۶۲۸.۱۹۹
	۹۲۸.۳۵۵.۴۳۴			
حوزه معاونت دانشجویی	اداره امور اداری و پشتیبانی حوزه معاونت دانشجویی	۵۹۱.۸۱۵.۵۲۳	.	۸۶۲.۸۴۱.۵۷۸
	۱.۴۵۴.۶۵۷.۱۰۰			
	دفتر معاونت دانشجویی	۵۰۵.۹۶۸.۶۷۸	.	۶۱۵.۰۳۰.۱۰۵
	۱.۱۲۰.۹۹۸.۷۸۴			
حوزه معاونت برنامه‌ریزی و توسعه	مدیریت امور فنی و نظارت بر طرح‌های عمرانی	۳۷۱.۶۹۱.۰۴۰	.	۷۲۳.۴۶۴.۲۳۹
	اداره تعمیر و نگهداری	۱.۰۹۵.۰۵۵.۲۸۰		
	گروه برنامه‌ریزی	۱۷۹.۵۳۹.۶۰۲	.	۴۸۹.۸۹۰.۰۲۸
	۶۶۹.۴۲۹.۶۲۹			
	مدیریت برنامه‌ریزی، تحول اداری و بهره‌وری	۲۸۴.۹۶۵.۸۹۳	.	۵۹۲.۵۶۳.۳۰۰
	۸۷۷.۵۲۹.۱۹۲			
حوزه معاونت برنامه‌ریزی و توسعه	گروه مطالعات تحول اداری و بهره‌وری	۱۱۸.۹۱۷.۸۷۸	.	۲۸۵.۳۴۸.۲۰۲
	۴۰.۴۲۶.۰۸۰			
مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات	اداره سیستم‌های مخابراتی	۸۷۶.۳۷۲.۳۷۸	.	۱.۰۸۰.۳۵۰.۱۰۱
	۱.۹۵۶.۷۲۲.۴۷۹			

مرکز مسئولیت	مرکز فعالیت	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز فعالیت - نیروی انسانی	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز مسئولیت	سربار مستقیم (سهم از هزینه‌های مشترک)
	دفتر معاونت برنامه‌ریزی	۵۴۷,۲۵۲,۷۳۷	۰	۱,۲۷۷,۱۳۳,۸۰۳
	۱,۸۲۴,۳۸۷,۵۴۱			
	اداره کارگزینی	۷۷۹,۷۷۲,۳۰۵	۰	۸۰۷,۸۶۲,۵۳۴
	۱,۵۸۷,۶۳۴,۸۳۹			
	اداره رفاه و بیمه	۸۵۳,۹۲۸,۱۹۱	۰	۶۴۹,۰۳۹,۲۷۸
	۱,۵۰۲,۹۶۷,۴۶۹			
	اداره آموزش کارکنان	۱۸۹,۴۱۶,۸۳۹	۰	۱۷۱,۳۶۲,۱۶۷
	۳۶۰,۷۷۹,۰۰۶			
	اداره دبیرخانه	۵۹۳,۴۳۱,۹۲۲	۰	۹۰۶,۴۳۹,۶۳۶
	۱,۴۹۹,۸۷۱,۵۵۹			
	دفتر مدیریت امور اداری	۶۵۶,۱۲۳,۷۷۴	۰	۱۷۴,۳۸۲,۷۳۵
	۸۳۰,۵۰۶,۵۰۹			
	اداره نمایندگی دانشگاه در تهران	۶۷۳,۹۴۶,۷۷۰	۴۱۶,۹۸۱,۷۰۵	۱,۲۱۰,۸۵۲,۷۱۹
	۲,۳۰۱,۷۸۱,۱۹۴			
	دفتر معاونت اداری و مالی	۶۴۷,۹۲۶,۹۹۵	۱۵۸,۷۶۱,۵۳۵	۳۳۱,۱۵۱,۵۱۲
	۱,۱۳۷,۸۴۰,۰۴۲			
	اداره تدارکات	۵۸۷,۶۸۸,۲۳۰	۱,۲۳۰,۵۵۵,۶۱۳	۶۵۲,۰۰۶,۷۴۸
	۲,۴۷۰,۰۳۵,۰۹۰			
	اداره خدمات عمومی و پشتیبانی	۴۰۹,۸۵۷,۵۹۹	۱,۱۹۸,۸۰۵,۵۶۱	۶۴۰,۶۷۷,۱۲۸
	۲,۲۴۹,۳۴۰,۲۹۹			
	دفتر مدیریت امور عمومی و پشتیبانی	۶۸۹,۹۱۲,۳۵۵	۶۶۵,۲۲۷,۸۵۲	۴۱۸,۵۳۷,۱۵۴
	۱,۷۷۳,۶۷۷,۳۶۱			
	اداره اموال	۲۳۸,۶۵۲,۸۹۷	۳,۷۱۳,۶۶۵,۹۶۹	۱۱۴,۰۴۱,۴۰۶
	۴,۰۶۶,۳۶۰,۲۷۱			
	اداره تعهدات و اعتبارات	۲۲۷,۰۸۶,۰۳۲	۸,۶۵۳,۱۹۸,۸۸۰	۲۶۲,۰۷۲,۵۵۷
	۹,۱۴۲,۳۵۷,۴۶۹			
	اداره دریافت و پرداخت	۶۵۰,۵۹۷,۷۳۲	۲۴,۷۳۸,۱۰۴,۲۸۱	۷۵۴,۹۰۳,۸۱۶
	۲۶,۱۴۳,۶۰۵,۸۳۰			
	اداره دفتر اداری و تنظیم حسابها	۳۲۲,۱۸۰,۲۴۷	۱۱,۵۸۳,۵۰۹,۰۰۷	۳۵۸,۸۱۹,۲۴۶
	۱۲,۲۶۴,۵۰۸,۵۰۱			
	اداره رسیدگی به اسناد	۳۵۶,۳۶۱,۳۳۴	۷,۹۰۷,۶۷۵,۲۵۷	۲۴۰,۱۱۸,۹۶۶
	۸,۵۰۴,۱۵۵,۵۵۷			
	دفتر مدیریت امور مالی	۱,۴۷۹,۱۸۷,۶۱۸	۳۰,۹۹۶,۰۵۴,۵۲۱	۹۴۴,۳۵۵,۸۰۱
	۳۳,۴۱۹,۵۹۷,۹۴۰			
مرکز امور موزه‌ها، باغ‌ها و فضای سبز	اداره پردیس ارم	۳۵۰,۴۱۹,۱۷۸	۰	۲۷۳,۸۹۵,۷۶۱
	۶۲۴,۳۱۴,۹۴۰			
جمع مراکز پشتیبانی		24,370,485,629	101,004,570,213	30,697,670,341
156,072,726,183				
عملیاتی				
	اداره امور دانشجویان شاهد و ایثارگر	۷۱۰,۸۸۶,۳۳۲	50,477,316	1,317,752,367
	۳,۲۴۷,۷۷۴,۸۳۵			
	ستاد رفاهی اعضای هیات علمی	475,970,454	27,439,890	0
	۶۳۴,۲۹۵,۶۸۳			
	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه شیراز	32,517,290	100,009,035	۰
	۶۲۰,۸۲۴,۵۹۶			
مدیریت بودجه و تشکیلات	اداره بودجه عمرانی	119,973,378	۰	165,058,329
	۵۶۶,۵۵۳,۰۴۹			
مدیریت روابط	مرکز همکاری‌های علمی و بین‌المللی	233,103,791	101,906,996	299,800,233

مرکز مسئولیت	مرکز فعالیت	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز فعالیت - نیروی انسانی	هزینه های مستقیم سطح مرکز مسئولیت	سربار مستقیم (سهم از هزینه های مشترک)
عمومی	۹۳۰.۸۲۸.۵۶۴			
حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی	اداره پذیرش و ثبت نام	1,015,264,145	0	1,798,889,564
	۳,۷۴۴,۹۸۸,۵۳۴			
	اداره ثبت سوابق تحصیلی	715,621,877	0	1,028,804,619
	۲,۲۷۷,۶۰۳,۶۷۷			
	اداره دانش آموختگان	775,487,630	0	1,561,767,845
	۳,۱۴۴,۴۹۹,۴۶۹			
	اداره امتحانات	316,019,142	0	464,047,764
	۱,۰۲۰,۰۴۵,۸۵۸			
	مدیریت تحصیلات تکمیلی	1,282,284,825	912,586,188	1,702,103,876
	۵,۵۹۹,۳۹۸,۱۱۹			
حوزه معاونت پژوهشی و فناوری	گروه آموزش های آزاد و تخصصی	۴۳۸,۱۷۲,۵۰۴	۰	606,857,973
	۱,۳۰۲,۲۸۵,۵۶۲			
	گروه حمایت استعدادها درخشان	۲۳۳,۷۸۱,۵۲۸	۰	۰
	۳۵۳,۲۱۶,۵۵۳			
	گروه برنامه ریزی و توسعه آموزش	۲۲,۲۳۴,۷۹۶	۰	0
	۱۰۲,۴۴۴,۶۶۲			
	مدیریت امور پژوهشی	545,745,041	۰	655,199,446
	۲,۶۳۵,۹۵۴,۶۳۹			
	کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد و اطلاع رسانی	2,262,323,123	695,026,159	3,922,682,688
	۹,۰۸۱,۴۳۵,۶۰۱			
حوزه معاونت آموزشی و فناوری	مدیریت امور فناوری و طرح های کاربردی	1,100,088,301	0	985,567,151
	۳,۵۵۰,۹۳۳,۳۶۲			
	آزمایشگاه مرکزی	311,354,794	۰	157,601,395
	۲,۰۱۴,۹۹۶,۷۷۲			
	کتابخانه مهندسی (خوارزمی)	1,300,259,490	381,964,497	1,875,769,243
	۵,۲۲۴,۶۵۷,۵۴۴			
	گروه کارافرینی و ارتباط با جامعه	501,052,509	1,894,875,866	۷۶۹,۸۲۸,۲۳۲
	۳,۴۲۳,۱۷۷,۶۳۷			
	اداره انتشارات	977,558,001	۰	817,733,455
	۳,۲۷۳,۳۵۰,۶۰۱			
حوزه معاونت دانشجویی	گروه مالکیت های فکری	448,024,929	1,978,296,845	۰
	۲,۷۳۹,۲۸۳,۷۳۶			
	اداره رفاه دانشجویان	۴۳۹,۹۱۰,۱۴۱	۷۰۰,۸۵۷,۷۰۰	۱,۴۳۷,۷۹۸,۴۸۳
	۳,۱۶۰,۴۳۴,۹۳۶			
	اداره تغذیه	397,040,669	۴۴۴,۶۴۱,۶۷۰	۷۸۷,۲۸۹,۱۸۶
	۱,۹۴۷,۶۲۰,۹۴۳			
	اداره خوابگاه خاوران	۳۵۳,۷۸۴,۵۶۵	۲,۵۷۸,۰۳۶,۷۳۶	۴,۵۳۹,۳۳۴,۹۸۹
	۹,۳۰۹,۹۴۸,۷۹۷			
	اداره خوابگاه برادران	۱۲۱,۷۵۲,۹۳۶	۱,۱۶۹,۸۴۰,۵۴۱	۱,۸۸۱,۴۹۰,۱۷۲
	۳,۹۳۵,۱۳۴,۸۷۶			
حوزه معاونت دانشجویی	مرکز مشاوره دانشجویی	۷۵۴,۵۶۳,۷۴۲	۱۷,۴۱۸,۲۱۱	۱,۶۲۵,۶۰۱,۶۷۷
	۴,۰۴۲,۳۵۴,۴۷۶			
	اداره تربیت بدنی خاوران	۴۸۴,۳۲۳,۹۸۴	۰	۹۴۲,۱۵۵,۱۸۰
	۲,۱۳۸,۳۶۷,۸۲۰			
	اداره تربیت بدنی برادران	۵۶۵,۸۴۶,۷۶۸	۰	۸۷۲,۹۷۴,۱۸۰
	۲,۰۹۸,۴۵۴,۹۳۹			
	اداره اماکن ورزشی	۱۶۳,۵۹۴,۴۵۹	۰	۶۵۵,۶۲۰,۶۶۶
	۱,۳۱۳,۹۳۰,۴۹۷			

مرکز مسئولیت	مرکز فعالیت	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز فعالیت - نیروی انسانی	هزینه‌های مستقیم سطح مرکز مسئولیت	سربار مستقیم (سهم از هزینه‌های مشترک)
اداره بهداشت و درمان دانشجویان	۳۹۱.۴۶۸.۷۹۰	۰	۱.۳۸۶.۴۷۶.۸۹۵	۶۵۵.۱۹۹.۴۴۶
	۲.۴۳۳.۱۴۵.۱۳۰			
مدیریت امور فنی و نظارت بر طرح‌های عمرانی	۱.۱۵۸.۸۳۶.۵۵۲	۰	۱.۴۴۴.۲۱۶.۷۲۲	۲.۳۷۳.۷۱۴.۰۳۰
	۴.۹۷۶.۷۶۷.۳۰۴			
مرکز فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱.۱۳۹.۳۳۹.۲۴۳	۰	۱.۰۶۸.۹۷۲.۲۵۰	۱.۸۰۱.۳۰۴.۶۰۰
	۴.۰۰۹.۶۱۶.۰۹۴			
مدیریت برنامه ریزی فرهنگی و اجتماعی	۱.۰۰۹.۷۹۹.۷۹۷	۱.۸۸۲.۴۱۰.۶۲۴	۱.۰۸۹.۷۱۹.۷۷۱	۱.۶۵۴.۵۹۳.۰۲۰
	۵.۶۳۶.۵۲۳.۲۱۲			
مدیریت حمایت و پشتیبانی فرهنگی و اجتماعی	۳۶۵.۲۴۷.۹۱۲	۱.۵۴۴.۷۰۵.۳۰۵	۸۶۷.۱۶۵.۶۱۴	۱.۳۲۴.۲۴۲.۴۲۶
	۴.۱۰۱.۳۶۱.۳۵۸			
گروه نظارت و ارزیابی	۴۸۴.۸۶۷.۷۵۴	۰	۹۳۰.۹۱۷.۵۸۱	۶۹۹.۲۰۳.۳۳۹
	۲.۱۱۴.۹۸۸.۶۷۴			
گروه بهسازی و یادگیری حرفه‌ای	۲۷۴.۲۰۷.۸۴۲	۰	۵۷۱.۰۱۷.۴۲۱	۴۲۸.۸۰۰.۲۸۸
	۱.۲۷۴.۰۲۵.۵۵۱			
حوزه ریاست پردیس بین الملل دانشگاه	۷۷۳.۴۴۶.۱۸۴	۰	۲.۸۶۷.۰۳۶.۹۶۷	۴۸.۵۱۹.۰۹۱.۴۷۶
	۵۲.۱۵۹.۵۷۴.۶۲۶			
اداره آموزش	۱۳۸.۴۱۷.۲۲۱	۰	۱۲۳.۸۰۶.۱۵۵	۱۶۸.۶۶۲.۹۱۷
	۴۳۰.۸۸۶.۲۹۲			
حوزه ریاست مرکز آموزش‌های الکترونیک	۱.۱۶۸.۱۸۳.۷۰۶	۰	۱.۹۲۱.۲۶۶.۷۹۹	۲.۶۶۴.۹۲۴.۰۸۳
	۵.۷۵۴.۲۷۴.۵۸۷			
گروه پژوهشی جمعیت‌شناسی	۱۹۸.۰۲۰.۸۰۰	۰	۱.۲۷۹.۲۲۳.۳۸۷	۲۱۴.۲۹۳.۳۵۸
	۱.۶۹۱.۵۳۷.۵۴۴			
اداره امور اداری و پشتیبانی	۳۹۱.۴۷۱.۰۳۸	۱۱۵.۵۵۶.۵۵۲	۴۲۲.۴۹۶.۸۴۱	۶۰۷.۹۷۰.۳۰۱
	۱.۵۳۷.۴۹۴.۷۳۱			
اداره آموزش	۱۵۴.۰۶۱.۶۴۶	۱۰۹.۱۹۸.۹۲۹	۴۱۵.۴۰۰.۰۸۷	۵۸۹.۳۷۷.۷۵۴
	۱.۲۶۸.۰۳۸.۴۱۶			
اداره حسابداری	۲۳۵.۸۵۲.۱۶۲	۵۶.۹۰۰.۸۸۱	۲۰۸.۰۷۳.۴۵۸	۲۹۰.۷۷۵.۳۹۶
	۷۹۱.۶۰۱.۸۹۷			
حوزه ریاست دانشکده	۱.۳۵۱.۸۰۸.۲۵۱	۲۱۶.۷۰۸.۰۴۲	۸۱۷.۷۸۷.۴۷۴	۱.۱۵۸.۷۲۱.۹۷۴
	۳.۵۴۵.۰۲۵.۷۴۱			
سایر دانشکده‌ها	۴۳.۳۷۵.۰۵۹.۶۷۲	۱۳.۰۳۲.۲۳۲.۸۵۵	۳۰.۲۴۵.۵۳۱.۶۱۹	۵۳.۶۴۳.۳۲۹.۶۳۶
باغ ارم و فضای سبز دانشگاه	۱.۴۴۹.۹۸۸.۰۴۶	۰	۹۳۷.۱۷۶.۴۳۰	۴.۵۲۰.۴۶۴.۰۷۰
	۶.۹۰۷.۶۲۸.۵۴۵			
موزه تاریخ طبیعی	۱.۲۷۹.۱۷۱.۱۸۸	۰	۱.۰۲۴.۹۱۴.۹۰۰	۰
	۲.۳۰۴.۰۸۶.۰۸۹			
موزه نارنجستان	۳۴۷.۰۲۴.۱۶۷	۰	۲۹۶.۵۷۲.۳۴۰	۰
	۶۴۳.۵۹۶.۵۰۷			
مدیریت امور اداری	۱.۱۱۹.۹۵۱.۳۱۵	۰	۵۷۷.۲۰۰.۱۴۳	۱.۲۸۳.۲۱۸.۱۶۵
	۲.۹۸۰.۳۶۹.۶۲۴			
مدیریت امور عمومی و پشتیبانی	۶.۲۵۱.۶۸۰.۲۱۴	۲.۰۳۹.۳۰۷.۱۳۸	۱.۲۴۶.۰۱۲.۵۹۵	۲.۶۰۳.۱۱۱.۱۹۳
	۷.۶۹۳.۷۷۱.۱۸۴			
جمع مراکز	۳۳۵.۰۸۵.۳۶۳.۱۲۵	۷۵.۷۲۰.۲۰۴.۶۸۶	۷۳.۲۵۲.۰۳۴.۲۸۱	۱۵۶.۰۷۲.۷۲۶.۱۸۳

عنوان مثال هزینه‌های غیر مستقیم (سهم از هزینه‌های مشترک) سه ماهه اول این مرکز مسئولیت (جدول ۷) مبلغ 818,739,748 ریال می‌باشد که با ضرب آن در عدد ۰/۰۹۵ که

با توجه به بالا بودن تعداد گزارش‌ها، نحوه انتقال هزینه‌ها از سطح مرکز مسئولیت به مرکز فعالیت تنها برای مرکز مسئولیت مدیریت امور دانشجویی نشان داده شده است. به

ضریب ظرفیت ورودی اداره تغذیه در سه ماهه اول (جدول ۸) مستقیم (سهام از هزینه‌های مشترک) مرکز فعالیت اداره تغذیه می‌باشد (ظرفیت ورودی بر حسب مورد بر اساس تعداد درخواست‌های رفاهی، تعداد غذای رزرو شده و تعداد دانشجویان خوابگاهی تعیین شده است)، هزینه‌های غیر

مستقیم (سهام از هزینه‌های مشترک) مرکز فعالیت اداره تغذیه در سه ماهه اول (جدول ۹) که مبلغ 77,780,276 ریال خواهد بود، مشخص می‌شود.

جدول ۷- بهای تمام شده مرکز مسئولیت مدیریت امور دانشجویی

شرح هزینه	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم	جمع سالانه
هزینه‌های مستقیم	240,325,704	3,305,626,472	382,928,801	2,276,983,982	6,205,864,959
هزینه‌های غیر مستقیم	818,739,748	705,260,491	378,610,956	1,598,750,569	3,501,361,765
سربار مستقیم	2,311,730,871	1,310,860,008	1,107,783,848	3,915,538,101	8,645,912,829
جمع کل	3,370,796,323	5,321,746,972	1,869,323,605	7,791,272,652	18,353,139,552

جدول ۸- ضرایب ظرفیت ورودی مراکز فعالیت مدیریت امور دانشجویی

مرکز فعالیت	سه ماهه اول		سه ماهه دوم		سه ماهه سوم		سه ماهه چهارم	
	ظرفیت ورودی	ضریب	ظرفیت ورودی	ضریب	ظرفیت ورودی	ضریب	ظرفیت ورودی	ضریب
اداره تغذیه	3906.000	0.095	3906.000	0.092	3615.884	0.089	3559.006	0.089
اداره خوابگاه برادران	8846.000	0.214	9206.000	0.216	9013.470	0.221	8780.339	0.219
اداره خوابگاه خواهران	22036.194	0.534	22598.000	0.531	21051.943	0.517	20825.006	0.520
اداره رفاه دانشجویان	6493.959	0.157	6819.333	0.161	7062.321	0.173	6869.240	0.172
جمع	41282.153	1	42529.333	1	40743.618	1	40033.591	1

جدول ۹- بهای تمام شده مراکز فعالیت مدیریت امور دانشجویی

شرح هزینه	مرکز فعالیت	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماهه چهارم
هزینه‌های مستقیم- نیروی انسانی	اداره تغذیه	91,609,820	100,167,670	99,957,509	105,305,671
	اداره خوابگاه برادران	24,454,946	24,590,347	30,420,982	42,286,661
	اداره خوابگاه خواهران	30,211,562	61,411,233	126,719,321	135,442,449
	اداره رفاه دانشجویان	94,049,377	75,740,900	125,830,989	144,288,876
	جمع سه ماهه	240,325,704	261,910,150	382,928,801	427,323,657
جمع سالانه		1,312,488,311			
هزینه‌های غیر مستقیم- هزینه‌های سطح مرکز مسئولیت	اداره تغذیه	0	280,021,902	0	164,619,769
	اداره خوابگاه برادران	0	660,486,442	0	509,354,099
	اداره خوابگاه خواهران	0	1,616,213,367	0	961,823,369
	اداره رفاه دانشجویان	0	486,994,612	0	213,863,088
	جمع سه ماهه	0	3,043,716,323	0	1,849,660,325
جمع سالانه		4,893,376,648			
سربار مستقیم (سهام از هزینه‌های مشترک)	اداره تغذیه	77,780,276	64,883,966	33,696,375	142,288,800
	اداره خوابگاه برادران	175,210,306	153,041,526	83,673,021	350,126,375
	اداره خوابگاه خواهران	437,207,026	374,493,321	195,741,864	831,350,296
	اداره رفاه دانشجویان	128,542,140	112,841,679	65,499,695	274,985,098
	جمع سه ماهه	818,739,748	705,260,491	378,610,956	1,598,750,569
جمع سالانه		3,501,361,765			
اداره تغذیه		219,614,428	120,599,117	98,592,757	348,482,884

سه ماهه سوم	سه ماهه دوم	سه ماهه اول	مرکز فعالیت	شرح هزینه
857,502,866	284,456,635	494,710,420	اداره خوابگاه برادران	سربار غیرمستقیم (سهم از هزینه واحدهای خدماتی)
2,036,079,806	696,066,660	1,234,464,281	اداره خوابگاه خواهران	
673,472,546	209,737,597	362,941,742	اداره رفاه دانشجویان	
3,915,538,101	1,310,860,008	2,311,730,871	جمع سه ماهه	
8,645,912,829			جمع سالانه	

مراکز مسئولیت عملیاتی مراکز فعالیت به دو دسته آموزش و پژوهش تقسیم می‌شوند.

جهت درک بهتر بهای تمام شده مرکز مسئولیت و مرکز فعالیت، ردیابی هزینه‌های بخش اقتصاد در جدول ۱۱ نشان داده شده است. که این اعداد با جدول ۱۰ تطابق دارند.

پس از مشخص شدن بهای تمام شده مراکز مسئولیت پشتیبانی این هزینه‌ها به وسیله تسهیم متقابل به مراکز مسئولیت عملیاتی انتقال یافته و سپس با استفاده از ضرایب ظرفیت ورودی مراکز فعالیت عملیات به سطح مرکز فعالیت انتقال می‌یابند. تمام این موارد برای مرکز مسئولیت دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی نشان داده شده است. در

جدول ۱۰- بهای تمام شده بخش‌های دانشکده اقتصاد مدیریت و علوم اجتماعی

جمع بهای تمام شده	بهای تمام شده هر نیمسال تحصیلی		بخش-فعالیت	
	نیمسال دوم	نیمسال اول	آموزش	پژوهش
3,113,122,397	1,868,835,554	1,244,286,843	آموزش	اقتصاد
709,556,120	278,232,395	431,323,725	پژوهش	
3,822,678,516	2,147,067,949	1,675,610,567	جمع	
5,877,926,249	3,313,821,605	2,564,104,644	آموزش	علوم اجتماعی
736,578,949	321,535,651	415,043,298	پژوهش	
6,614,505,198	3,635,357,256	2,979,147,942	جمع	
3,829,583,583	2,215,205,067	1,614,378,517	آموزش	مدیریت
516,387,811	289,348,215	227,039,596	پژوهش	
4,345,971,394	2,504,553,282	1,841,418,112	جمع	
2,830,215,930	1,601,354,942	1,228,860,987	آموزش	حسابداری
452,400,313	200,854,150	251,546,162	پژوهش	
3,282,616,242	1,802,209,093	1,480,407,150	جمع	
917,462,034	516,996,835	400,465,199	آموزش	جغرافیا
98,561,147	48,416,268	50,144,879	پژوهش	
1,016,023,181	565,413,103	450,610,078	جمع	

جدول ۱۱- ردیابی بهای تمام شده بخش اقتصاد (مرکز مسئولیت-مرکز فعالیت-محصول)

نیمسال اول			
بهای کل	فعالیت آموزش	بهای کل	فعالیت آموزش
199,085,895	علوم اقتصادی-کارشناسی	124,428,685	کارشناسی ارشد ناپیوسته اقتصاد انرژی
2,488,574	زبان و ادبیات فارسی-کارشناسی	1,244,287	ریاضی کاربردی-کارشناسی
43,550,040	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد پولی	23,641,450	امار-کارشناسی
22,397,163	ریاضیات و کاربردها-کارشناسی	3,732,861	پژوهشگری علوم اجتماعی-کارشناسی
14,931,442	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بین الملل	3,732,861	علوم تربیتی-کارشناسی
140,604,413	کارشناسی ارشد ناپیوسته علوم اقتصادی گرایش برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی	1,244,287	علوم و مهندسی آب-کارشناسی

نیمسال اول			
بهای کل	فعالیت آموزش	بهای کل	فعالیت آموزش
12,442,868	کارشناسی ارشد ناپیوسته علوم اقتصادی (آموزش محور)	395,683,216	اقتصاد نظری-کارشناسی
6,221,434	بازرگانی-کارشناسی	126,917,258	اقتصاد اسلامی-کارشناسی ارشد ناپیوسته
36,084,318	علوم اقتصادی-کارشناسی ارشد ناپیوسته	2,488,574	علوم ورزشی-کارشناسی
1,244,287	زبان و ادبیات انگلیسی-کارشناسی	1,244,287	تربیت بدنی و علوم ورزشی-کارشناسی
54,748,620	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بخش عمومی	26,130,023	آمار و کاربردها-کارشناسی
1,244,286,843	بهای تمام شده فعالیت آموزش بخش اقتصاد		
بهای کل	فعالیت پژوهش	بهای کل	فعالیت پژوهش
4,392,378	تالیف کتاب	15,226,909	پایان نامه اقتصاد اسلامی-کارشناسی ارشد ناپیوسته
63,250,238	پایان نامه علوم اقتصادی-کارشناسی ارشد ناپیوسته	100,439,036	مقاله علمی پژوهشی ISC
87,554,728	پایان نامه علوم اقتصادی-دکتری تخصصی (Ph.D)	13,177,133	مقاله علمی پژوهشی دیگر نمایه ها
138,498,547	اعطای پژوهانه به اعضای هیات علمی (گرنه)	8,784,755	مقاله در کنفرانس
431,323,725	بهای تمام شده فعالیت پژوهش بخش اقتصاد		
1,675,610,567	بهای تمام شده بخش اقتصاد - نیمسال اول		

نیمسال دوم			
بهای کل	فعالیت آموزش	بهای کل	فعالیت آموزش
9,344,178	مهندسی برق- سیستم های قدرت-کارشناسی ارشد	170,064,035	کارشناسی ارشد ناپیوسته اقتصاد انرژی
57,933,902	ریاضیات و کاربردها-کارشناسی	35,507,875	آمار-کارشناسی
1,868,836	زبان و ادبیات فارسی-کارشناسی	7,475,343	پژوهشگری علوم اجتماعی-کارشناسی
16,819,520	علوم اقتصادی-کارشناسی ارشد ناپیوسته	1,868,836	مدیریت بازرگانی-کارشناسی
3,737,671	صنعتی-کارشناسی	3,737,671	مدیریت صنعتی-کارشناسی
100,917,122	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بخش عمومی	1,868,836	مهندسی مکانیک بیوسیستم-کارشناسی
179,408,213	کارشناسی ارشد ناپیوسته علوم اقتصادی گرایش برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی	1,868,836	مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی-کارشناسی
65,409,245	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بین الملل	605,502,720	اقتصاد نظری-کارشناسی
91,572,942	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد پولی	179,408,213	اقتصاد اسلامی-کارشناسی ارشد ناپیوسته
3,737,671	آمار و کاربردها-کارشناسی	330,783,893	علوم اقتصادی-کارشناسی
1,868,835,554	بهای تمام شده فعالیت آموزش بخش اقتصاد		
بهای کل	فعالیت پژوهش	بهای کل	فعالیت پژوهش
2,058,707	مقاله علمی ترویجی	7,377,032	پایان نامه اقتصاد اسلامی-کارشناسی ارشد ناپیوسته
4,117,413	مقاله علمی پژوهشی SCOPUS	20,930,184	پایان نامه علوم اقتصادی-دکتری تخصصی (Ph.D)
45,977,782	مقاله علمی پژوهشی ISC	65,878,613	پایان نامه علوم اقتصادی-کارشناسی ارشد ناپیوسته
14,754,065	پایان نامه اقتصاد اسلامی-کارشناسی ارشد ناپیوسته	6,347,679	مقاله در کنفرانس
2,058,707	خلاصه مقاله	2,058,707	مقاله علمی پژوهشی ISI
0		106,673,507	اعطای پژوهانه به اعضای هیات علمی (گرنه)
278,232,395	بهای تمام شده فعالیت پژوهش بخش اقتصاد		
2,147,067,949	بهای تمام شده بخش اقتصاد - نیم سال دوم		
3,822,678,516	بهای تمام شده بخش اقتصاد - سال تحصیلی ۹۶-۹۷		

باشد. خروجی‌های (موضوع‌های هزینه) پژوهشی به جز پایان- نامه مختص به رشته نبوده و برای کل دانشگاه قابل محاسبه می‌باشد که بهای تمام شده این خروجی‌ها در جدول ۱۴ نمایش داده شده است.

طراحی مدل به گونه‌ای است که گزارش‌های متنوعی می-توان دریافت نمود، از جمله پرهزینه‌ترین خروجی‌های (موضوع‌های هزینه) آموزشی و پژوهشی از لحاظ واحد محصول که در جدول ۱۵ نمایان می‌باشد.

موضوع‌های هزینه (خروجی‌های نهایی) با توجه به نوع فعالیت متفاوت می‌باشد که برای فعالیت آموزش شامل رشته-های مختلف تحصیلی و برای فعالیت پژوهش شامل پایان‌نامه، مقاله، کتاب و ... می‌باشد. با توجه به کثرت رشته بهای تمام شده، رشته‌های اقتصاد و حسابداری به تفکیک کل و واحد در جدول ۱۲ نشان داده شده است. پایان‌نامه به عنوان یکی از خروجی‌ها در ذیل فعالیت پژوهشی قرار دارد که بهای تمام شده آن در سطح کل و واحد در جدول ۱۳ قابل مشاهده می-

جدول ۱۲- بهای تمام شده موضوع هزینه (رشته اقتصاد و حسابداری - فعالیت آموزش)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷							
موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد	موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد
کارشناسی ارشد ناپیوسته اقتصاد انرژی	147,367,554	6	24,561,259	اقتصاد اسلامی - کارشناسی ارشد ناپیوسته	138,855,656	9	15,428,406
علوم اقتصادی-کارشناسی	632,182,265	80	7,902,278	علوم اقتصادی- کارشناسی ارشد ناپیوسته	233,508,746	54	4,324,236
دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد پولی	55,901,739	3	18,633,913	دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بخش عمومی	68,360,697	5	13,672,139
دکتری تخصصی (Ph.D) اقتصاد بین الملل	23,754,084	1	23,754,084	حسابداری-کارشناسی	2,407,127,189	263	9,152,575
کارشناسی ارشد ناپیوسته علوم اقتصادی گرایش برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی	164,803,660	9	18,311,518	حسابداری-دکتری تخصصی (Ph.D)	281,106,850	39	7,207,868
اقتصاد نظری-کارشناسی	1,298,942,374	139	9,344,909	حسابداری-کارشناسی ارشد	386,337,495	42	9,198,512

جدول ۱۳- بهای تمام شده موضوع هزینه (رشته اقتصاد و حسابداری -پایان نامه)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷							
موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد	موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد
پایان نامه اقتصاد اسلامی - کارشناسی ارشد ناپیوسته	17,216,992	1	17,216,992	پایان نامه حسابداری- دکتری تخصصی (Ph.D)	106,120,692	5	21,224,138
پایان نامه علوم اقتصادی - کارشناسی ارشد ناپیوسته	95,551,540	11	8,686,504	پایان نامه حسابداری- کارشناسی ارشد ناپیوسته	24,604,845	4	6,151,211
پایان نامه علوم اقتصادی-دکتری تخصصی (Ph.D)	116,677,287	5	23,335,458				

جدول ۱۴- بهای تمام شده موضوع هزینه (پژوهشی)

سال تحصیلی ۹۶-۹۷							
موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد	موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد
طرح های کاربردی	496,574,529	55	9,028,628	مقاله علمی مروری	106,237,612	37	2,871,287
خلاصه مقاله ها	128,787,519	57	2,259,430	مقاله در کنفرانس	5,313,414,598	2,273	2,337,622
مقاله علمی پژوهشی ISI	3,834,475,302	841	4,559,424	تالیف کتاب	711,631,296	104	6,842,609
مقاله علمی پژوهشی ISI	8,096,403,784	1,322	6,124,360	ترجمه کتاب	256,847,883	34	7,554,350
مقاله علمی پژوهشی SCOPUS	306,010,883	59	5,186,625	اختراع یا و اکتشاف ثبت شده	182,998,937	30	6,099,965
مقاله های دیگر نمایه ها	1,022,113,316	244	4,188,989	اثر بدیع	7,683,910	2	3,841,955
مقاله علمی ترویجی	235,238,221	76	3,095,240				

جدول ۱۵- پرهزینه ترین موضوع های هزینه دانشگاه

سال تحصیلی ۹۶-۹۷							
موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد	موضوع هزینه	بهای کل	تعداد	بهای واحد
دکتری تخصصی بیهوشی و مراقبت های ویژه دامپزشکی	264,173,680	2	132,086,840	پایان نامه احتمال-دکتری تخصصی	56,334,473	1	56,334,473
کارشناسی ارشد ناپیوسته بازاریابی محصولات کشاورزی	113,065,370	1	113,065,370	دکتری تخصصی بیماری شناسی گیاهی	430,054,831	8	53,756,854
کارشناسی ارشد ناپیوسته شناسایی و مبارزه با علف هرز	170,785,719	2	85,392,860	کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی زراعت	157,637,115	3	52,545,705
پایان نامه بررسی مسایل اجتماعی ایران-دکتری-تخصصی	72,191,824	1	72,191,824	مهندسی کشاورزی-حشره شناسی کشاورزی-کارشناسی ارشد ناپیوسته	152,627,665	3	50,875,888
کلینیکال پاتولوژی-دکتری تخصصی	1,023,109,296	17	60,182,900	رساله دکتری هندسه	97,439,179	2	48,719,590
کارشناسی ارشد ناپیوسته اصلاح نژاد دام	57,534,533	1	57,534,533	رساله دکتری مهندسی هسته-ای	48,513,820	1	48,513,820

بحث و نتیجه گیری

پایه و اساس سیستم های ارزیابی عملکرد و نظام پاسخگویی، شفافیت مالی می باشد و رکن اصلی این شفافیت بهای تمام شده دقیق و موجز است که علاوه بر شفافیت، مدیران آموزش عالی را در پاسخگویی به دولت و مردم یاری می رساند. علاوه بر این آنچه حایز اهمیت است توجه به ویژگی های کیفی در تعیین اهداف عملکردی و بهای تمام شده در دانشگاه ها است و بدیهی است که توجه صرف به بهای تمام شده در ارزیابی دانشگاه ها ره به بیراهه رفتن است. هدف از انجام این مقاله ارائه راهکاری جدید در تعیین بهای تمام شده موسسات آموزش عالی با در نظر گرفتن شاخص های کمی و

کیفی و با توجه به چرخه های عملکردی دانشگاه ها بوده است. این تحقیق بهای تمام شده را در سه سطح مرکز مسئولیت، مرکز فعالیت و موضوع هزینه نهایی (خروجی ها) محاسبه نمود. از مهمترین دستاوردهای این تحقیق، در نظر گرفتن شاخص های کمی و کیفی و همچنین در نظر گرفتن چرخه های ترمی عملکرد، در ارزیابی فعالیت های آموزشی و پژوهشی برای اولین بار در ایران بوده است که این امر منجر به بهبود در فرآیند محاسبه بهای تمام شده گردیده است. وجه تمایز دیگر نسبت به سایر تحقیقات در نظر گرفتن دست آوردهای پژوهشی به صورت مجزا (که در تحقیق ارنست و یانگ (۱۹۹۸) به همراه تدریس محاسبه شده) و تعیین بهای تمام شده آن ها با

دارای سقف می‌باشد نمی توان چندین هزار صفحه گزارش را در آن جای داد. اما سعی شده در این مقاله حق مطلب با مختصرگویی ادا شود.

۲. محدودیت بعدی در شاخص‌های سنجش کیفیت آموزشی می‌باشد که هنوز در نظام آموزش عالی سنجش‌های دقیق برای محاسبه آن وجود نداشته و ما نیز در تحقیق خود با این مشکل برخورد کرده‌ایم.

۳. مدل مورد استفاده نیازمند حجم زیادی از اطلاعات و داده‌ها است که منجر به افزایش پیچیدگی و دشوار شدن تحلیل آن‌ها می‌شود.

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و از آن‌جا که بعضی از دانشکده‌ها خارج از پردیس اصلی بوده و این امر خود منجر به افزایش هزینه شده و این دانشکده‌ها (دانشکده علوم، کشاورزی و دامپزشکی) را در زمره پرهزینه‌ترین مراکز قرار داده است، پیشنهاد می‌شود که دانشگاه جهت کاهش هزینه‌ها، انتقال این دانشکده‌ها به پردیس اصلی را بررسی نماید. همچنین دانشگاه با بررسی پرهزینه‌ترین موضوع‌های هزینه می‌تواند مقرون به صرفه بودن ادامه روند در این رشته‌ها را بررسی نموده و یا با حذف و یا اصلاح ساختار رشته‌ها هزینه‌ها را کاهش دهد. در آخر برای تحقیق‌های آتی پیشنهاد می‌شود:

۱. از آنجا که در این تحقیق محرک‌های ظرفیت ورودی جهت محاسبه بهای تمام شده ملاک عمل قرار گرفته است، می‌توان با در نظر گرفتن محرک-های ظرفیت خروجی بهای عملکرد و هزینه ظرفیت را محاسبه نمود.

۲. مقایسه نتایج نظرسنجی اساتید با عملکرد بخش‌های مختلف در راستای مقایسه کیفیت با بهای تمام شده

۳. بررسی اینکه «آیا رابطه معناداری بین بهای تمام شده بخش‌ها و رشته‌های مختلف با میانگین معدل آن‌ها وجود دارد یا خیر؟»

فهرست منابع

- * باغومیان، رافیک، (۱۳۸۴)، کاربرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در موسسات آموزش عالی. دانش و پژوهش حسابداری. سال ۱، شماره ۳، ص ۲۴-۳۱.
- * جلیلی، آرزو و جواد اشرفی، (۱۳۹۴)، تعیین هزینه سرانه دانشجو با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (بررسی موردی، واحد علوم و تحقیقات تهران). فصلنامه حسابداری مدیریت. سال ۸، شماره ۲۵، ص ۸۳-۹۹.

رویکردی کیفی است. همچنین در این تحقیق رویکردی سیستمی مطرح گردیده است که به صورت مکانیزه و با دقت قابل قبول اجرا شده است که آن‌را از سایر مطالعات قبلی که به صورت دستی به محاسبه بهای تمام شده پرداخته‌اند (نظیر: رجبی، ۱۳۹۰؛ عباسی، ۱۳۹۱؛ خطیری و همکاران، ۱۳۹۲؛ جلیلی و اشرفی، ۱۳۹۴؛ رضایی، ۱۳۹۷؛ حسیم، ۲۰۱۳ و جعفر و همکاران، ۲۰۱۷) و یا جز کوچکی را از طریق برنامه سیستمی انجام داده‌اند (نظیر: رامادن و برقاش، ۲۰۱۵)، متمایز ساخته است. محاسبه بهای تمام شده یک دانشجو، رشته و دانشکده بدلیل حجم زیاد داده‌ها پیچیده می‌باشد که در اکثر تحقیقات یا بهای تمام شده کلی و در سطح دانشکده (نظیر: ارنست و یانگ، ۱۹۹۸ و خطیری و همکاران، ۱۳۹۲) و یا تنها به یک یا چند رشته خاص (نظیر: رجبی، ۱۳۹۰؛ عباسی، ۱۳۹۱ و رضایی، ۱۳۹۷) اکتفا شده است. اما همانطور که ملاحظه شد در این مقاله بهای تمام شده در کلیه سطوح و بالاترین کیفیت محاسبه گردیده است و موارد خاصی نظیر درس‌های سرویسی (همانند جدول ۱) نیز در محاسبه بهای تمام شده لحاظ شده است.

با مقایسه رشته‌های کارشناسی‌ارشد و دکترای بخش‌های حسابداری و اقتصاد در جدول ۱۲ می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که با بالا رفتن سطح آموزش از کارشناسی به دکترا، لزوماً هزینه‌ها در سطح واحد افزایش نیافته است (بر خلاف تحقیق ارنست و یانگ، ۱۹۹۸). اما این افزایش به طور حتمی و کامل نبوده و تعداد دانشجو نیز بسیار موثر می‌باشد. بدین صورت که بر خلاف نتایج بعضی از تحقیقات (رجبی، ۱۳۹۰؛ عباسی، ۱۳۹۱) رشته حسابداری در هر سه سطح به دلیل دارا بودن تعداد دانشجوی بیشتر از بهای تمام شده واحد کمتری نسبت به رشته اقتصاد برخوردار نیست و این خود نشان می‌دهد که به نسبت افزایش دانشجو هزینه‌ها تغییر نمی‌یابد. اما مقوله افزایش تعداد و کاهش بهای تمام شده واحد، در رابطه با پایان‌نامه (جدول ۱۳) صدق می‌کند.

نتیجه نهایی اینکه در نظر گرفتن شاخص‌های کیفی و کمی، تفکیک فعالیت‌ها و مراکز مسئولیت، استفاده از محرک-های مناسب و در نهایت بکارگیری روش‌های محاسبه به‌روز و سیستمی منجر به بهای تمام شده دقیق‌تر و شفاف‌تر خواهد شد (جلیلی و اشرفی، ۱۳۹۴؛ حسیم، ۲۰۱۳ و رامادن و برقاش، ۲۰۱۵).

انجام این پژوهش مانند بیشتر پژوهش‌ها، با محدودیت‌هایی مواجه بود که اهم این محدودیت‌ها به شرح زیر می‌باشد:

۱. مهمترین محدودیت در ارائه گزارش‌ها می‌باشد. با توجه به اینکه تعداد صفحات مقاله محدود بوده و

- * Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2011). Product costs as decision aids: An analysis of alternative approaches (Part 1). *Accounting Horizons*, 26(1), 1-20.
- * Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2011). Product costs as decision aids: An analysis of alternative approaches (Part 2). *Accounting Horizons*, 26(1), 21-41.
- * Beazley, K. C. (1993). Where Do We Go from Here?: Some Principles for Allocating Public Resources to Meet Australia's Higher Education Needs.
- * Brandt, M. T., Levine, S. P., Smith, D. G., & Ettinger, H. J. (1998). Activity-based cost management part I: Applied to occupational and environmental health organizations. *American Industrial Hygiene Association Journal*, 59(5), 328-334.
- * Cokins, G. (2006). Activity-based cost management in government. *Management Concepts Inc.*
- * Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: make the right decisions. *Harvard business review*, 66(5), 96-103.
- * Cox, K. S., Downey, R. G., & Smith, L. G. (1999). ABC's of higher education-Getting back to the basics. In *An Activity-Based Costing Approach to Planning and Financial Decision Making*, A paper presented at the association for institutional research 39th Annual Forum Seattle, Washington Seattle May.
- * Dehayes, D. W., & Lovrinic, J. G. (1994). Activity-based costing model for assessing economic performance. *New Directions for Institutional Research*, 1994(82), 81-93.
- * Goddard, A., & Ooi, K. (1998). Activity-based costing and central overhead cost allocation in universities: a case study. *Public Money and Management*, 18(3), 31-38.
- * Gray, W. (2015). ABC for the ABC's: Can ABC/M Improve Budget Allocations and Cost Efficiencies in a Wisconsin Public School District to Help Sustain Educational Programming?. *Dissertation. University of Wisconsin - Madison*.
- * Hashim, J. H. (2013). Activity-based costing (ABC) Model for Public Higher Education Institutions (PHEI): A guide for a Model development. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT & INFORMATION TECHNOLOGY*, 7(3), 1089-1100.
- * Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M., Rajan, M., Ittner, C., & Baldwin, A. A. (2010). Cost accounting: A managerial emphasis. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 789-790.
- * Innes, J., & Mitchell, F. (1995). A survey of activity-based costing in the UK's largest companies. *Management accounting research*, 6(2), 137-153.
- * Jaafar, H., Jizat, J. E. M., Ismail, R., & Yusof, R. (2017). The Internationalization of Higher Education: An Estimation of Cost Using Activity Based Costing Method. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(7), 763-780.
- * رجبی، احمد، (۱۳۹۰)، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، نگرشی نوین جهت محاسبه بهای تمام شده آموزش رشته‌های گروه پزشکی (مطالعه تطبیقی: دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، فسا و یزد. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۸، شماره ۶۴، ص ۳۵-۵۶.
- * رضایی، معصومه، (۱۳۹۷)، محاسبه بهای تمام شده خدمات آموزشی دانشجویان رشته‌های پزشکی با استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حوزه سلامت. پژوهش سلامت. دوره ۳، شماره ۳، ص ۱۴۶-۱۵۴.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون و اعظم پوریوسف، (۱۳۸۸)، هزینه‌یابی نوین در کسب و کار، فصلنامه حسابداری مدیریت. سال ۲، شماره ۲، ص ۹-۲۳.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون، (۱۳۸۸)، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و مدیریت بر مبنای فعالیت: رویکرد ارزش‌آفرینی در کسب‌وکار اقتصادی، چاپ دوم، تهران، ایران: انتشارات ترمه.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون و علی‌اصغر عرب احمدی، (۱۳۹۲)، بهایابی از منظر تصمیم‌گیری (تحلیل تئوریک جهت توسعه دانش حسابداری مدیریت)، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ۲، شماره ۷، ص ۱۲۳-۱۳۵.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون، داود قرشی، عباس فارسی و محمد نوروزی، (۱۳۹۷)، هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت زمان‌گرا (TDABC) در صنعت بانکداری (مطالعه موردی بانک کشاورزی)، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ۷، شماره ۲۷، ص ۲۹-۳۷.
- * عبادی فرد آذر، فرید، ابوالقاسم حسن‌گرگی و رضا اسماعیلی، (۱۳۸۵)، محاسبه و تحلیل هزینه واحد خدمات ارائه شده در مرکز بهداشتی، درمانی شهید سهرابعلی بخشی شهرستان شهریار با استفاده از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، فصلنامه مدیریت سلامت. جلد ۲۳، شماره ۹، ص ۳۱-۴۰.
- * عباسی، ابراهیم، (۱۳۹۱)، کاربرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در رشته‌های تحصیلی علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه حسابداری مدیریت. سال ۵، شماره ۱۳، ص ۱۱۳-۱۳۸.
- * قارون، معصومه، (۱۳۸۵)، طراحی الگوی هزینه سرانه دانشجویی موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی گزارش نهایی طرح پژوهشی.
- * Acton, D. D., & Cotton, W. D. (1997). Activity-based costing in a university setting. *Journal of Cost Management*, 11, 32-38.

یادداشت ها

- ¹ Gray
 - ² Cokins
 - ³ Levenson
 - ⁴ Horngren, Datar and Foster
 - ⁵ Cooper & Kaplan
 - ⁶ Balakrishnan, Labro and Sivaramakrishnan
 - ⁷ Activity Based Costing (ABC)
 - ⁸ Time driven Activity Based Costing (TDABC)
 - ⁹ Resource Consumption Accounting (RCA)
 - ¹⁰ Innes & Mitchell
 - ¹¹ Malmi
 - ¹² Jones & Dugdale
 - ¹³ Activity Cost Pool
 - ¹⁴ Cost Driver
 - ¹⁵ Yereli
 - ¹⁶ Cost Object
 - ¹⁷ Port and Burke
 - ¹⁸ Dehayes and Loverinic
 - ¹⁹ Doyale
 - ²⁰ Beazley
 - ²¹ Acton and Cotton
 - ²² Goddard and Ooi
 - ²³ Cox, Downey and Smith
 - ²⁴ Pull Approach
 - ²⁵ Capacity Driven Activity Based Costing (CDABC)
 - ²⁶ The Consortium of Advanced Management, International (CAMI)
 - ²⁷ Professional Accountants in Business (PAIB)
 - ²⁸ International Federation of Accountants (IFAC)
 - ²⁹ International Good Practice Guidance
 - ³⁰ RCA Institute
 - ³¹ Balakrishnan, Labro and Sivaramakrishnan
 - ³² Webber and Clinton
 - ³³ van der Merwe and Keys
 - ³⁴ Tse and Gong
 - ³⁵ Enterprise Resource Planning (ERP)
 - ³⁶ Lopez
 - ³⁷ Hashim
 - ³⁸ Ramadan and Barghash
 - ³⁹ Jaafar, Jessnor, Rosmini and Rohaila
 - ⁴⁰ Amizawati, Sofiah, Ruhanita and Azlina
 - ⁴¹ Use
- * Jones, T. C., & Dugdale, D. (2002). The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity. *Accounting, organizations and society*, 27(1-2), 121-163.
 - * Kaplan, R., & Anderson, S. (200۴). Time-driven activity-based costing. *Harvard business review*. <https://ssrn.com/abstract=485443>.
 - * Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). The innovation of time-driven activity-based costing. *Journal of cost management*, 21(2), 5-15.
 - * Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits. *Harvard business press*.
 - * Levenson, N. (2012). *Smarter budgets, smarter schools: How to survive and thrive in tight times*. Harvard Education Press.
 - * López, M. J. G. (2006). Towards decentralized and goal-oriented models of institutional resource allocation: The Spanish case. *Higher Education*, 51(4), 589-617.
 - * Malmi, T. (1999). Activity-based costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms. *Accounting, organizations and society*, 24(8), 649-672.
 - * Mitchell, M. (1996). Activity-based costing in UK universities. *Public Money & Management*, 16(1), 51-57.
 - * Ramadan, S. Z., & Barghash, M. A. (2015). Calculating the Departmental Credit-Hour Cost for Higher Learning Institutions Using Joint Costing and Activity-Based Costing Systems Simultaneously. *International Business Research*, 8(5), 195.
 - * Tse, M., & Gong, M. (2009). Recognition of idle resources in time-driven activity-based costing and resource consumption accounting models. *Journal of applied management accounting research*, 7(2), 41-54.
 - * Van Der Merwe, A., & Keys, D. E. (2002). The case for resource consumption accounting: It can give you a more accurate projection of the resources you need and their costs than traditional methods can. (*Cost Management*). *Strategic Finance*, 83(10), 31-37.
 - * Webber, S., & Clinton, B. D. (2004). Resource consumption accounting applied: The Clopay case. *Management Accounting Quarterly*, 6(1), 1.
 - * Yereli, A. N. (2009). Activity-Based Costing and Its Application in a Turkish University Hospital. *AORN journal*, 89(3), 573-591.