

محاسبه بهای تمام شده خدمات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران در حوزه معاونت دانشجویی و فرهنگی به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در سال ۱۳۹۰

رامین رحیم‌نیا^۱، ملیحه رام^{۲*}، الهام سیاوشی^۳، سامان قاسم پور^۴، محسن بارونی^۵، مهدی خاکیان^۶، نورالهدی فخرزاد^۷
مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

Calculating the Cost of Student Services Through Activity Based Costing Method (ABC) at the Department of Student and Cultural Affairs of Tehran University of Medical Sciences in 2011

Ramin Rahimniya¹, Malihe Ram^{2*}, Elham Siavashi³, Saman Ghasempour⁴, Mohsen Baruni⁵, Mehdi KHakian⁶, Nourohoda Fakhrzad⁷

Health Management and Economics Research Center, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Today, regarding the role of accurate information, especially financial information, and financial decision-making, planning and implementation of a sound costing system that can detect, identify and calculate the exact cost of the delivered services is of great importance. Our country is not an exception. The importance of applying the correct information in decision-making and the need for clarity of costs and revenue sources has received an increasing emphasis in recent years in Iran.

Materials and Methods: In this study, the costs of the Department of Student and Cultural Affairs in 2011 were analyzed and total cost of services delivered to the students was calculated. The method applied in calculating was Activity Based Costing (ABC). First, each process and activity was analyzed. Then the total cost of each activity center was calculated step by step, using the right bases. Finally, the per capita cost of each activity center for the students was calculated. The calculations were carried out, using Excel software.

Results: The total cost of the services delivered to the students of Tehran University of Medical Sciences was 10,551,353.64 Rials and the total cost of services delivered to the students in dormitories of Tehran University of Medical Sciences was 21,705,119.32 Rials.

Conclusion: Forty percent of the cost of the services was procured by the government and the 60% of the cost was without any fund. This leads to the reduction and low quality of the services delivered to the students. So a revision of the required budget for this the procurement of the deficit is necessary.

Keywords

Cost Analysis, Activity-Based Costing, Cost Driver, Based Multiplexing, Students, University

چکیده

مقدمه: امروزه با توجه به نقش اطلاعات صحیح در تصمیم‌گیری‌ها و خصوصاً اطلاعات مالی و هزینه‌ای، طراحی و به‌کارگیری یک سیستم هزینه‌یابی که قادر به شناسایی و کشف هزینه‌ها و محاسبه صحیح بهای تمام شده خدمات باشد، جایگاه خاصی دارد و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود. در ایران نیز به دلیل این‌که در چند سال اخیر بر اهمیت به‌کارگیری اطلاعات صحیح در تصمیم‌گیری‌ها و لزوم شفاف‌سازی هزینه‌ها و منابع درآمدی بخش‌های مختلف تأکید گردیده است، توجه به این مسأله اهمیت زیادی دارد. پژوهش حاضر با هدف محاسبه بهای تمام شده خدمت ارائه شده به دانشجویان توسط معاونت دانشجویی و فرهنگی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۹۰ انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه هزینه‌های صورت گرفته در معاونت دانشجویی و فرهنگی در سال ۱۳۹۰ بررسی شد و بهای تمام شده خدمت ارائه شده به دانشجو توسط معاونت دانشجویی، محاسبه گردیده است. روش مورد استفاده، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بود که در آن پس از آنالیز فرایند و فعالیت، هزینه‌های تمام شده هر مرکز فعالیت با استفاده از مبنای مناسب، به صورت گام به گام محاسبه شده، سرانه هزینه هر مرکز فعالیت، برای دانشجویان محاسبه گردیده است. محاسبات با استفاده از نرم‌افزار Excel صورت گرفته است.

نتایج: بهای تمام‌شده خدمات ارائه شده به دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۶۵۹۱۶۲۴۶ ریال محاسبه گردید.

نتیجه‌گیری: ۴۰٪ کل هزینه دانشجو از منابع عمومی توسط دولت تأمین شده است و ۶۰٪ هزینه‌ها فاقد اعتبار است که این کسری به کاهش و افت کمیت و کیفیت خدمات دانشجویی در محورهای مختلف منجر می‌شود. این امر ضرورت بازنگری در اعتبار لحاظ شده برای معاونت دانشجویی را بیش از پیش روشن می‌سازد.

واژگان کلیدی

تحلیل هزینه، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، تسهیم هزینه، مبنای تسهیم، دانشجویان، دانشگاه

مقدمه

امروزه با توجه به نقش اطلاعات صحیح در تصمیم‌گیری‌ها و به ویژه اطلاعات مالی و هزینه‌ای، لزوم طراحی و به‌کارگیری یک سیستم هزینه‌یابی که قادر به شناسایی و کشف هزینه‌ها و محاسبه صحیح بهای تمام شده خدمات باشد، به دلایل مختلف جایگاه خاصی دارد و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌گردد. در کشور ما نیز به دلیل این که در چند سال اخیر بر اهمیت به‌کارگیری اطلاعات صحیح در تصمیم‌گیری‌ها و لزوم شفاف‌سازی هزینه‌ها و منابع درآمدی بخش‌های مختلف تأکید گردیده است، توجه به این مسأله اهمیت زیادی دارد. از طرف دیگر با به‌کارگیری روش‌های نوین هزینه‌یابی و به‌ویژه سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC: Activity Based Costing)، اطلاعاتی فراهم می‌گردد که به واسطه آن می‌توان مدیریت علمی و برنامه‌ریزی منابع در دسترس و استفاده بهینه از منابع سازمانی را در سطح جامعه گسترش داد [۱].

یکی از ویژگی‌های مهم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، که آن را از سیستم‌های سنتی متمایز می‌کند، تفکیک و گروه‌بندی هر سازمان بر اساس مراکز فعالیت و شناسایی هزینه‌ها بر اساس این مراکز می‌باشد تا با به‌کارگیری مبنای تسهیم هزینه، هزینه‌های هر مرکز فعالیت را در محاسبه بهای تمام شده منظور نماید. این سیستم، در مقایسه با سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی، به دلیل استفاده از مکانیزم‌های مؤثر در هزینه‌یابی و به‌کارگیری مبنای تسهیم هزینه متناسب با هر فعالیت، به راحتی قادر به محاسبه و سنجش تأثیر روش‌های نوین در محاسبه بهای تمام شده خدمات می‌باشد [۲].

تحقیقات مختلف در جهان ثابت کرده‌اند که به‌کارگیری یک سیستم استاندارد هزینه‌یابی می‌تواند در محاسبه قیمت تمام شده کالا و خدمات مؤثر باشد. در ایران نیز مطالعاتی در زمینه محاسبه قیمت تمام‌شده ارائه خدمت به دانشجو صورت گرفته است.

رجبی در مطالعه‌ای به طراحی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای محاسبه بهای تمام‌شده آموزش دانشجویان گروه پزشکی (مطالعه موردی شیراز، فسا و یزد) پرداخت. در این پژوهش ابتدا مزایای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت عنوان شده است و سپس به محاسبه قیمت تمام شده آموزش هر دانشجو پرداخته شده است. در پژوهش یادشده، رشته‌های مختلف پزشکی و پیراپزشکی تفکیک شده و برای هر کدام به‌طور جداگانه هزینه تمام شده بر اساس تعداد واحدهای درسی ارائه شده، ساعت‌های برگزاری کلاس‌ها، بخش‌های مورد استفاده، تعداد دانشجویان و استادان و سایر هزینه‌های غیرمستقیم محاسبه گردیده است [۳].

عبادی‌آذر و همکاران در مطالعه‌ای به محاسبه هزینه تمام‌شده آموزش دانشجویان در دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران به روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، پرداخته‌اند. در این مطالعه، هزینه‌های صورت گرفته در دانشکده در سال تحصیلی ۸۵-۸۶، تحلیل شده است و در دو سناریوی مختلف، هزینه تمام شده واحدهای درسی و تربیت دانشجو در گروه‌های آموزشی محاسبه گردیده‌اند. روش مورد استفاده هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، می‌باشد که در آن پس از تجزیه و تحلیل فرایند و فعالیت واحدهای اداری و آموزشی دانشکده در ۳ گروه مراکز بالاسری، میانی و نهایی، طبقه‌بندی شده و هزینه‌های صورت

گرفته با مبنای مناسب بین واحدهای مختلف و نهایتاً بین دانشجویان و واحدهای درسی، توزیع گردیده‌اند. پس از انجام محاسبات، هزینه ارائه یک واحد درسی و هزینه تربیت یک دانشجو مشخص گردید [۴].

هیچ‌گونه مطالعه‌ای در کشور در خصوص محاسبه تمام شده خدمت ارائه شده به دانشجو توسط معاونت دانشجویی، صورت نگرفته است.

با توجه به شرایط اقتصادی کشور، بازنگری هزینه‌ها و طراحی سیستم هزینه‌یابی صحیح، به خصوص در بخش معاونت دانشجویی، که خدماتی را در جهت رفاه دانشجویان ارائه می‌دهد و از بودجه دولت تأمین مالی می‌شود، بیش از پیش لازم است.

سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت می‌تواند با دسته‌بندی و استانداردسازی فعالیت‌ها، اطلاعاتی را تهیه کند که به واسطه آن می‌توان منابع و ظرفیت‌های بدون استفاده موجود سازمانی را شناسایی کرد و با کاهش این ظرفیت‌ها و به‌کارگیری آن در سایر فعالیت‌ها، هزینه ارائه خدمات را کاهش داد و علاوه بر آن، می‌تواند اطلاعاتی را تهیه کند که به‌واسطه آن بتوان برنامه‌ریزی مالی و بودجه‌بندی، برنامه‌ریزی مالی امکانات مورد نیاز، برنامه‌ریزی ظرفیت مورد نیاز و برنامه‌ریزی تجهیزات نیروی انسانی را به روشی مناسب و بهینه انجام داد [۵].

روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

در روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، ابتدا فعالیت‌ها شناسایی شده، سپس هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مرتبط با هر فعالیت بر مبنای تسهیم، محاسبه می‌گردد [۶]. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، با به‌کارگیری روش‌های مناسب، اثرات حاصل از تغییرات فعالیت‌ها، پیچیدگی، تنوع و ویژگی‌های خاص هر فعالیت را در محاسبه هزینه‌ها و بهای تمام شده آن، منظور می‌کند. یکی از ویژگی‌های این سیستم که آن را از سایر سیستم‌ها متمایز می‌کند، توانایی شناسایی دقیق هزینه‌ها و ارائه اطلاعات غیر مالی به منظور بهبود عملکرد و افزایش کارایی فعالیت‌ها است [۷].

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مطالعات کاربردی-مقطعی با هدف معرفی یک روش قابل اجرا در بخش معاونت دانشجویی بود. جامعه پژوهش، معاونت دانشجویی دانشگاه تهران بود و در سال تحصیلی ۱۳۹۰ به انجام رسید. داده‌های مربوط به این مطالعه از طریق جدول‌های هزینه‌ای طراحی شده توسط محقق، جمع‌آوری شد. به‌طور کلی روش انجام این پژوهش در قالب ۱۰ مرحله، تعریف و انجام گردید.

مرحله اول: تعریف هدف هزینه با توجه به نوع سازمان

تعریف و مشخص کردن هدف هزینه در سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، یکی از مهم‌ترین مراحل می‌باشد، به دلیل این‌که با توجه به هدف هزینه، عملیات طبقه‌بندی مراکز فعالیت، آنالیز فعالیت، شناسایی هزینه‌ها و در نهایت تخصیص هزینه و محاسبه بهای تمام شده انجام خواهد گرفت. هدف هزینه پژوهش حاضر، تعیین بهای تمام شده خدمات دانشجویی در حوزه معاونت دانشجویی می‌باشد.

مرحله دوم: تعریف مراکز فعالیت و گروه‌بندی فعالیت‌ها در درون مراکز فعالیت

تعریف و شناسایی مراکز فعالیت، مبنای اصلی تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها و عملیات هزینه‌یابی است. مراکز فعالیت، مجموعه‌ای از فعالیت‌ها هستند که به‌منظور بهبود و کنترل فعالیت‌ها با هم، سازمان‌دهی می‌شوند. بر اساس بررسی‌ها و با استفاده از نمودار سازمانی، فهرست مراکز فعالیت معاونت دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران شناسایی شد که عبارت بودند از مدیریت امور دانشجویی، مدیریت امور خوابگاهی، مدیریت تربیت بدنی، مدیریت امور فرهنگی و فوق‌العاده، مدیریت بهداشت و درمان، مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی و مدیریت ایثارگران.

مرحله سوم: تعیین مراکز بالاسری و ارائه‌کننده خدمات

در پژوهش حاضر، مراکز بالاسری، معاونت دانشجویی بود که به‌طور غیرمستقیم ارائه خدمت می‌کرد و کلیه مراکز فعالیت یاد شده در مرحله دوم را پشتیبانی می‌کرد.

مرحله چهارم: شناسایی منابع مورد نیاز برای انجام هر یک از فعالیت‌ها و خصوصیات هر کدام از منابع

در این مرحله با توجه به هدف هزینه تعریف شده و یا خروجی سیستم، منابع (نیروی انسانی، لوازم مصرفی، ساختمان و تجهیزات، انرژی) مورد نیاز برای انجام هر یک از مراکز فعالیت مشخص گردید.

مرحله پنجم: تعریف و شناسایی محرک منابع

منظور از محرک منابع، عاملی است که ارتباط بین منابع مصرف شده و فعالیت‌ها را بر حسب هر کدام از منابع مشخص می‌کند. محرک منابع، تعیین‌کننده رابطه علی بین منابع مصرف شده، حجم، یا تعداد فعالیت می‌باشد و با استفاده از محرک منابع، می‌توان حجم منابع استفاده شده را به هزینه نسبت داد [۸].

مرحله ششم: عملیات هزینه‌یابی در مراکز فعالیت

با توجه به منابع مورد نیاز تعیین شده برای انجام هر فعالیت در مرحله چهارم، در این مرحله، هزینه منابع مورد نیاز برای انجام فعالیت‌ها شناسایی شد. در این مطالعه با توجه به این که کلیه هزینه‌های مربوط به هر کانون هزینه، به‌طور جداگانه توسط معاونت دانشجویی محاسبه شده بود، هزینه‌هایی مانند هزینه انرژی، جزء هزینه‌های مستقیم در نظر گرفته شدند.

مرحله هفتم: تعریف و شناسایی محرک‌های هزینه بر حسب مراکز فعالیت

محرک‌های هزینه دقیقاً عملیات مشابه محرک‌های منابع را انجام می‌دهند با این تفاوت که محرک هزینه عامل ارتباط دهنده بین هزینه‌های ایجاد شده در مراکز هزینه و هدف هزینه می‌باشد [۹].

محرک هزینه، نشان‌دهنده تقاضا برای فعالیت‌ها با توجه به هدف هزینه است و برای انتخاب محرک هزینه در پژوهش مورد نظر، اصول زیر در نظر گرفته شد:

قاعده اول: از محرک‌های فعالیت‌هایی استفاده شود که با نوع فعالیت مطابقت داشته باشد.

قاعده دوم: محرک‌های هزینه باید به‌طور واقعی با فعالیت‌هایی که مصرف می‌شود، ارتباط داشته باشد. از آن‌جا که محرک هزینه در تخصیص هزینه‌ها نقش اصلی را ایفا می‌کند، بنابراین محرک هزینه انتخاب شده، باید هزینه منبایی که برای انجام فعالیت‌ها مصرف می‌شود را تعیین کند.

قاعده سوم: تعداد محرک‌های هزینه باید به‌طور بهینه انتخاب شود. انتخاب محرک هزینه باید طوری باشد که بتوان با استفاده از آن هزینه‌های سربار را تا حد زیادی به هدف هزینه، تخصیص داد. از طرف دیگر انتخاب زیاد میناهای هزینه علاوه بر این که جمع‌آوری اطلاعات را با مشکل مواجه می‌کند، باعث نداشتن کارایی مدل خواهد شد.

قاعده چهارم: محرک‌های هزینه باید طوری انتخاب شود که باعث بهبود عملکرد فعالیت‌ها گردد. از میناهای فعالیت معمولاً به‌عنوان معیارهای سنجش عملکرد استفاده می‌شود. بنابراین محرک‌های هزینه‌ای که برای تسهیم هزینه‌ها استفاده می‌شود، باید باعث بهبود عملکرد فعالیت‌ها شود.

قاعده پنجم: از محرک‌های هزینه‌ای استفاده شود که معیار سنجش هزینه آن‌ها در سیستم وجود داشته باشد. محرک‌های هزینه فعالیت‌ها بر حسب نوع آن‌ها، معمولاً از معیارهای سنجش هزینه متفاوت، استفاده می‌کنند. بنابراین باید محرک‌هایی انتخاب گردد که اطلاعات هزینه‌ای آن‌ها در سازمان وجود داشته باشد [۳].

با توجه به این که هزینه‌های خود ساختمان معاونت دانشجویی در سر فصل هزینه‌های خود معاونت دانشجویی ثبت شده است، این هزینه‌ها که به‌عنوان هزینه‌های بالاسری در نظر گرفته شدند، بر اساس مبنای تسهیم (تعداد کارمندان)، تسهیم شدند و به هر کانون هزینه اضافه گردید.

مرحله هشتم: عملیات تخصیص هزینه‌های غیر مستقیم به هدف هزینه

هزینه‌ها عبارتند از:

۱. هزینه مستقیم: هزینه‌هایی هستند که ارتباط مستقیم با تولید دارند. مشخص‌ترین این هزینه‌ها مواد اولیه و حقوق و دستمزد است.

۲. هزینه غیرمستقیم: هزینه‌هایی هستند که هرچند برای تولید محصول لازم می‌باشند، در تولید محصول نقش اصلی را ندارند. مشخص‌ترین این هزینه‌ها، هزینه انرژی می‌باشد [۱۱].

با توجه به این که هزینه‌های مربوط به هر هدف هزینه تنها هزینه‌های مستقیم نیست با در نظر گرفتن هدف هزینه، هزینه‌های غیر مستقیم بر حسب محرک منابع، به هدف هزینه اختصاص داده شد تا بر این اساس کل هزینه‌های مربوط به هر هدف هزینه مشخص گردید.



مرحله نهم: محاسبه بهای تمام شده هدف هزینه

در این مرحله با توجه به هدف هزینه، حجم و میزان آن در طول دوره مورد بررسی و همچنین هزینه‌های تخصیص داده شده به هر کدام از اهداف هزینه، بهای تمام شده آن محاسبه شد. در پژوهش حاضر با جمع زدن تمامی هزینه‌ها و تقسیم آن‌ها بر تعداد دانشجویان، هزینه خدمات ارائه شده به هر دانشجو محاسبه گردید.

کل هزینه مدیریت امور دانشجویی + کل هزینه مدیریت تربیت بدنی + کل هزینه مدیریت بهداشت و درمان + کل هزینه مدیریت راهنمایی و دانشجویی + کل هزینه مدیریت ایثارگران + کل هزینه مدیریت امور خوابگاه = A

B = تعداد دانشجویان

C = کل هزینه مدیریت امور خوابگاه

D = تعداد دانشجویان ساکن در خوابگاه

A/B = بهای تمام شده خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه معاونت دانشجویی

C/D = بهای تمام شده خدمات دانشجویی ساکن در خوابگاه در حوزه معاونت دانشجویی

E = ۹۰ سال اعتبار معاونت دانشجویی

E/B = ۹۰ سرانه اعتبار لحاظ شده برای دانشجو در سال

F = کل هزینه مدیریت دانشجویی

F/B = سرانه هزینه خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه مدیریت دانشجویی

G = کل هزینه مدیریت تربیت بدنی

G/B = سرانه هزینه خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه مدیریت تربیت بدنی

H = کل هزینه مدیریت فرهنگی و فوق برنامه

H/B = سرانه هزینه خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه مدیریت فرهنگی و فوق برنامه

I = کل هزینه مدیریت بهداشت و درمان

I/B = سرانه هزینه خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه مدیریت بهداشت و درمان

J = کل هزینه مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی

J/B = سرانه هزینه خدمات دانشجویی ارائه شده به دانشجو در حوزه مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی

همچنین الگوریتم و نرم‌افزار برای محاسبه بهای تمام شده خدمات دانشجویی در حوزه معاونت دانشجویی طراحی گردید.

یافته‌ها

بیشترین هزینه مرکز فعالیت مربوط به مدیریت امور دانشجویی (۱۰۰۰۶۸۱۰۷۱۱۳ ریال) و کمترین هزینه مربوط به مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی (۱۳۷۷۹۴۶۱۱۸۹ ریال) بود (جدول ۱). بیشترین سرانه خدمات ارائه شده به دانشجو به تفکیک مراکز فعالیت مربوط به مدیریت امور خوابگاهی (۱۱۱۵۳۷۶۶ ریال) و کمترین سرانه خدمات ارائه شده به دانشجو به تفکیک مراکز فعالیت مربوط به مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی (۶۵۰۸۰۳ ریال) بود (جدول ۲). بیشترین هزینه در هر مرکز فعالیت مربوط به هزینه قراردادها بود (نمودار ۱). بیشترین سرانه هزینه، مربوط به خدمت ارائه شده به دانشجو مربوط به دانشکده بین‌الملل بود (جدول ۳). با توجه به روش محاسبه‌یابی شده در مرحله نهم روش پژوهش، بهای تمام شده خدمات ارائه شده به کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۲/۴۶۵/۹۱۶ ریال محاسبه شد.

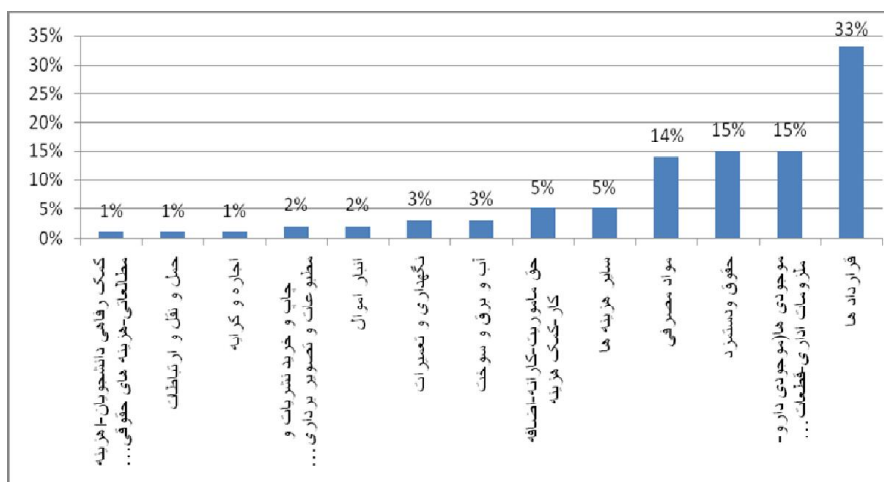
جدول ۱: میزان هزینه کانون‌های فعالیت معاونت دانشجویی

کانون هزینه	لیست هزینه‌ها به تفکیک کانون هزینه	تعداد دانشجویان	مجموع هزینه‌ها (ریال)	میانگین هزینه به ازای هر دانشجو (ریال)	مجموع هزینه‌ها (ریال)	میانگین هزینه به ازای هر دانشجو (ریال)	مجموع هزینه‌ها (ریال)	میانگین هزینه به ازای هر دانشجو (ریال)	مجموع
حقوق و دستمزد	۵۶۰۸۶۸۶۷۲۴	۱۷۶۲۸۱۱۵۲۹	۵۱۱۴۳۱۹۹۰۸	۲۵۶۲۱۸۳۶۰	۳۱۵۶۰۸۴۷۰	۲۷۱۲۸۴۸۲۴۲	۱۹۳۱۴۹۵۸۴۷	۳۹۷۱۴۴۳۷۹۹۸	
حق ماموریت - کارانه - اضافه کار - کمک هزینه	۱۷۷۲۴۹۶۷۷	۵۸۲۲۳۷۳۹۳	۱۵۸۲۰۳۳۹۷۲	۱۱۱۶۲۳۶۸۶۳	۹۷۷۴۵۳۴۷۳/۳	۸۱۶۳۷۵۴۶۸/۳	۶۳۶۶۷۱۸۰/۳	۱۲۷۷۳۵۱۱۱۲۸	
حمل و نقل و ارتباطات	۸۱۱۹۸۷۸۵/۷۱	۴۷۲۳۴۴۴۸۵/۷	۱۳۵۹۵۴۸۷۸۵	۴۳۱۲۵۹۰۷۱	۳۳۰۱۱۲۸۵/۷۱	۲۹۸۰۰۲۸۵/۷۱	۳۲۰۲۰۲۸۵/۷۱	۲۴۴۹۲۰۲۹۸۴	
نگهداری و تعمیرات	۴۱۸۱۵۳۴۰۸۹	۶۷۱۴۳۹۹۶۷۰	۴۹۵۰۶۶۳۳۳/۹	۱۳۷۷۸۳۹۰۳	۳۰۲۴۶۹۰۲/۸۶	۱۹۳۵۵۴۰۲/۸۶	۱۹۴۷۰۴۰۲/۸۶	۷۶۳۴۴۷۶۰۲۴	
چاپ و خرید نشریات و مطبوعات و تصویر برداری و تبلیغات و تشریفات	۵۱۳۵۰۴۰۷/۲۹	۱۲۰۴۴۰۰۲۵۷	۲۷۰۸۴۷۹۲۳۰	۱۰۰۶۴۵۷۱۶۷	۱۰۸۲۵۴۴۰۷/۳	۱۶۳۳۰۴۰۷/۲۹	۱۰۳۷۴۷۵۶۵۷	۶۱۳۲۷۴۷۵۳۴	

۱۱۳۹۲۶۲۸۵/۷	۱۲۹۵۵-۷۱/۴۳	۱۲۹۵۵-۷۱/۴۳	۱۲۹۵۵-۷۱/۴۳	۱۲۹۵۵-۷۱/۴	۱۲۹۵۵-۷۱/۴۳	۱۲۹۵۵-۷۱/۴۳	۳۶۱۹۵۸۵۷/۱۴	هزینه های حقوقی و بانکی
۶۶-۱۴۶۳۰۰۰	۳۶۱۹۵۸۵۷/۱۴	۳۵۵۸۱۸۵۷/۱۴	۳۵۵۸۱۸۵۷/۱۴	۴۳۰۶۸۸۵۷/۱	۱۰۱۵۲۵۸۵۷/۱	۶۳۱۲۱۳۹۸۵۷	۳۷۳۶۸۸۵۷/۱۴	آب و برق و سوخت
۳۲۱۴۹۷۱۸۲۱	۱۶۲۱۱۱-۲۸/۳	۵۸۹۱۷۲۷۸/۲۹	۷۴۷۳۳۷۶۹/۲۹	۲۷۰۰۴۴۱۰	۵۲۸۶۶۲۹۵۱۷	۳۴۸۴۸۷۹۶۵۹	۲۸۷۷۸۵-۶۳۲۸۸	مواد مصرفی
۴۶۲۳۰۰۰۰	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	۶۶۰۴۲۸۵/۷۱۴	هزینه مطالعاتی
۳۶۹۳۹۳۱۸۷۸	۹۴۰۳۲۰۰۰	۹۴۰۳۲۰۰۰	۹۴۰۳۲۰۰۰	۹۴۰۳۲۰۰۰	۹۴۰۳۲۰۰۰	۳۱۲۹۷۳۹۸۷۸	۹۴۰۳۲۰۰۰	اجاره و کرایه
۸۵۸۸۳۳۱۵۰۰۷	۸۹۱۸۳۲۴۴۸۸	۸۸۶۵۳۹۶۸۵۷	۸۹۷۹۰۹۶۸۵۷	۸۸۶۵۳۹۶۸۵۷	۱۰۳۹۳۹۱۹۳۰۹	۱۲۶۱۵۳۹۲۹۳۲	۲۷۲۴۵۷۸۷۷۰۷	قرارداد ها
۱۲۸۸۲۱۷۴۳۳۶	۷۹۳۹۱۵۱۴۷/۷	۷۳۱۰۴۶۷۸۸/۷	۱۵۹۸۷۱۰۹۲۲	۱۰۲۲۵۳۳۷۸۷	۴۲۵۲۵۰۷۹۴۴	۳۵۱۱۹۰۶۶۴۲	۸۷۱۵۵۳۱۰۵/۷	سایر هزینه ها
۳۸۴۵۹۵۴۰۰۶۳	۲۵۷۸۳۳۰۳۰۸۶	۱۰۴۴۲۱۸۶۳/۹	۲۷۷۰۳۳۰۳۰۸۶	۲۰۶۲۶۶۴۳۱	۲۳۷۲۴۲۶۹۳۹	۲۶۹۵۹۲۴۷۹۴	۳۲۹۲۷۰۱۳۴۲۸	موجودی ها (موجودی دارو- ملزومات اداری- قطعات یدکی- لوازم تاسیساتی- مواد غذایی- لوازم ساختمانی)
۴۷۵۶۵۱۵۸۰۰	۱۴۷۱۸۸۶۰۰	۵۸۰۶۵۰۰۰	۳۹۶۱۵۰۰۰	۱۷۱۳۱۵۰۰۰	۱۷۷۸۳۸۷۴۰۰	۲۱۱۲۱۷۹۸۰۰	۴۴۹۷۶۵۰۰۰	انبار اموال
۵۴۰۶۷۵۹۹۰	۲۰۳۳۸۰۳۵/۷۱	۲۰۳۳۸۰۳۵/۷۱	۲۰۳۳۸۰۳۵/۷۱	۲۱۶۱۸۰۳۵/۷	۳۵۶۷۷۰۰۳۵/۷	۷۸۸۰۵۷۷۵/۷۱	۲۲۴۶۸۰۳۵/۷۱	لوازم و تجهیزات (پزشکی- رایانه- مخابراتی- سرمایشی و گرمایشی واداری)
۱۷۴۸۱۹۰۰۰	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱۴	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱۴	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱۴	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱۴	۲۷۰۸۱۸۵۷/۱۴	۲۴۶۲۲۸۵۷/۱۴	حق انشعاب آب
۲۸۷۸۲۰۴۲۰	۱۷۲۷۶۹۴۸۸/۶	۱۷۲۷۶۹۴۸۸/۶	۱۷۲۷۶۹۴۸۸/۶	۱۷۲۷۶۹۴۸۹	۱۷۲۷۶۹۴۸۸ /۶	۱۷۲۷۶۹۴۸۸/۶	۱۸۴۲۳۰۳۴۸۹	کمک رفاهی دانشجویان
۲۶۳۹۴۰۸۵۹۲۶۷	۱۴۰۷۱۰۷۹۵۳۶	۱۳۷۷۹۴۶۱۱۸۹	۱۵۳۹۱۸۱۴۳۰۶	۱۸۱۶۵۱۴۷۸۱۴	۳۶۴۱۲۶۴۸۹۳۳	۶۶۰۵۲۶۰۰۳۷۵	۱۰۰۰۶۸۱۰۷۱۱۳	جمع

جدول ۲: سرانه هزینه مربوط به خدمات ارائه شده به دانشجو به تفکیک مراکز فعالیت

۴۷۲۶۲۱۳	مدیریت امور دانشجویی
۱۱۱۵۳۷۶۶	مدیریت امور خوابگاهی
۱۷۱۹۷۶۸	مدیریت تربیت بدنی
۸۵۷۹۳۹	مدیریت فرهنگی و فوق برنامه
۷۲۶۹۵۴	مدیریت بهداشت و درمان
۶۵۰۸۰۳	مدیریت راهنمایی و مشاوره دانشجویی



نمودار ۱: در این نمودار، درصد هر هزینه به کل هزینه آورده شده است.

جدول ۳: سرانه هزینه مربوط به خدمات ارائه شده به تفکیک دانشجویان دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده پزشکی	دانشکده پیرا پزشکی	دانشکده دندانپزشکی	دانشکده داروسازی	دانشکده پرستاری	سایر دانشکده ها	دانشکده بین الملل
۳۰۷۴۴۴۲۲	۱۱۴۰۱۳۳۳۰	۲۷۶۳۷۷۸۶۳	۱۹۰۴۳۳۵۲۰	۱۴۸۱۹۸۱۱۲۴	۴۸۶۰۷۸۹۳	۳۶۶۰۷۶۰۸۸

بحث و نتیجه‌گیری

سیستم سنتی حسابداری، نمی‌تواند بین مصرف منابع و نتایج به دست آمده به صورت مستقیم یا غیرمستقیم ارتباط برقرار کند و تنها به جمع آوری هزینه‌ها می‌پردازد. اکثر مدیران نیز به همین دیدگاه عادت دارند و تنها به جمع هزینه‌های دستگاه در هریک از طبقه‌های مواد هزینه‌ای توجه می‌کنند و سیستم حسابداری نیز که در همین جهت شکل گرفته است، موجب تقویت دیدگاه این گونه مدیران می‌شود. حسابداران و مدیران باید دیدگاه خود را تغییر دهند و به جای اندازه‌گیری مخارج برحسب منابع، به اندازه‌گیری هزینه‌ها برحسب خروجی‌ها و نتایج به دست آمده (پیامدها) روی آورند. زمانی که اطلاعات حسابداری نه تنها از منظر منابع صرف شده بلکه از منظر خروجی‌ها و نتایج به دست آمده یعنی هزینه فعالیت‌ها، هزینه فرایندهای درون فعالیت‌ها، و هزینه واحد خروجی (محصول) و هزینه نتایج حاصل از خروجی‌ها، در اختیار مدیران قرارگیرد، مبنای معتبرتری برای تصمیم‌گیری در اختیار خواهند داشت [۱۱].

در پژوهش حاضر، بهای تمام شده خدمت ارائه شده به دانشجویان ۱۲۴۵۶۹۱۶ ریال برآورد گردید. در سال ۹۲ اعتبارات لحاظ شده برای معاونت دانشجویی ۱۷۳۵۵۶۰۰۰۰۰۰ ریال بوده است و سرانه اعتبار در نظر گرفته برای هر دانشجو، ۸۱۹۷۰۴۳ محاسبه گردیده است. این نتایج حاکی از آن است که ۴۰ درصد کل هزینه دانشجو از منابع عمومی توسط دولت تامین شده است و ۶۰ درصد هزینه‌ها بدون اعتبار است که این کسری به کاهش و افت کمیت و کیفیت خدمات دانشجویی در محورهای مختلف منجر می‌گردد و این امر ضرورت بازنگری در اعتبار لحاظ شده برای معاونت دانشجویی را بیش از پیش روشن می‌سازد. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به نبود اطلاعات مناسب و دقیق در مورد برخی عناصر هزینه که موجب برآورد تقریبی هزینه‌ها می‌گردید، اشاره کرد.

با توجه به این که پژوهش مشابهی در این زمینه صورت نگرفته است، امکان مقایسه بهای تمام شده خدمت در این پژوهش با پژوهش‌های دیگر وجود ندارد. در نتیجه پیشنهاد می‌شود این پژوهش در حوزه‌های دیگر دانشگاه از جمله معاونت آموزشی و پژوهشی نیز صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد با رضایت‌سنجی از دانشجویان در ارتباط با کیفیت و کمیت خدمات حوزه‌های مختلف دانشگاه و مقایسه نتایج آن با بهای برآورد شده برای هر حوزه دانشگاه مبنای معتبرتری برای تصمیم‌گیری در امر تخصیص بودجه در اختیار مسئولین مربوطه قرار گیرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه به خاطر تصویب و تأمین مالی این طرح تحقیقاتی به شماره ۹۲-۰۲-۶۴-۲۳۱۴۵ و مدیریت و کلیه کارکنان معاونت دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران که ما را در اجرای این طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References:

1. Cooper R. The Rise of Activity Based Costing Part One: What is an Activity Based Cost System. Journal of Cost Management. 1988 summer; 2(2):45-54.
2. Cooper R. The Rise of Activity Based Costing Part 3: Determining the Number and Nature of Cost Drivers. Journal of Cost Management. 1989 Winter; 2(4): 34-46.
3. Rajabi A. Design of Activity Based Costing System for Calculation of Actual Price per Medicine Student (A Case Study in Shiraz, Fasa, and Yazd). Hesabdari and Hesabrasi Journal. 2011;18(64):35-56.
4. Ebadiazar F. Cost per Student Using ABC Approach in Health Care Management of Iran University. Modiriyet Salamat Journal. 2007;9(24):23-28. [In Persian]
5. Rajabi A. Basic of Design and Application of Activity Based Costing System. 1st ed. Tehran: Navid Publication; 2009. [In Persian]
6. Maelah R, Amir A, Ahmad A, Auzaie S. Cost per Student Using ABC Approach: A Case Study. IPEDR. 2011;9(2):40-45.
7. Torabi A. Computing Cost Price by Using Activity Based Costing (ABC) Method in Radiology Ward of Golestan Hospital in Ahvaz. Quarterly Journal of Bimarestan. 2011;2(10):1-12. [In Persian]

8. Rajabi A, Darabi A. Applying Activity Based Costing (ABC) Method to Calculate Cost Price in Hospital and Hospital and Remedy Services. *Iranian J Publ Health*. 2012 April;41(4):100-107. [In Persian]
9. Rajabi A. The Role of Activity Based Costing (ABC) System in Governmental Hospital Services in Iran. *IRCMJ*. 2008;10(2):86-94.
10. Krishnan A. An Application of Based Costing in High Learning Institution: A Local Case Study. *Contemporary Management Research*. 2006;2(2):75-90.
11. Ringelstein D. An Activity Based Costing Assessment Task: Using an Excel Spreadsheet. *Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*. 2009;3(1):25-35.