

محاسبه هزینه تمام شده آموزش دانشجوی در دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران به روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC)

دکتر فرید عبادی فردآذر

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

Email: dr_febadi@yahoo.com

علیرضامحبوب اهری

دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران

Email: ahari60heco@gmail.com :

حسن یوسف زاده

کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت و درمان

مقدمه:

مهمترین سرمایه و اندوخته هر سازمانی نیروی انسانی آن می باشد. عدم وجود اطلاعات علمی مناسب در مورد بهای تمام شده خدمات ارائه شده در بخش های دولتی هر گونه اقدام مقتضی جهت اجرای بودجه ریزی عملیاتی و اصل ۴۴ قانون اساسی در زمینه خصوصی سازی بخش های دولتی را با شکست مواجه کرده است. بنا براین طراحی و پیاده سازی یک سیستم هزینه یابی مناسب ضروری و لازم الاجرا به نظر می رسد. پژوهش حاضر باهدف معرفی یک سیستم هزینه یابی مناسب جهت تخصیص اعتبارات و آگاهی از هزینه های واقعی اطلاعات مناسبی در اختیار مدیران و برنامه ریزان بخش آموزش پزشکی قرار میدهد.

روش بررسی: در این مطالعه هزینه های صورت گرفته در داخل دانشکده در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ مورد تحلیل قرار گرفته و در دو سناریوی مختلف هزینه تمام شده ارائه واحدهای درسی و تربیت دانشجوی در گروههای آموزشی محاسبه گردیده اند. روش مورد استفاده هزینه یابی بر مبنای فعالیت^۱ می باشد که در آن پس از آنالیز فرایند و فعالیت، واحدهای اداری و آموزشی دانشکده در سه گروه مراکز فعالیت بالاسری، میانی و نهایی طبقه بندی شده و هزینه های صورت گرفته با استفاده از میناهای مناسب، بین واحدهای مختلف و نهایتاً بین دانشجویان و واحدهای درسی توزیع گردیده اند. رویکرد تسهیم هزینه های بالاسری یکطرفه میباشد. محاسبات از طریق نرم افزار اکسل ۲۰۰۳ صورت گرفته است. جهت کنترل دقت و صحت محاسبات از تراز سالانه استفاده گردید.

یافته ها: پس از انجام محاسبات نهایی در سناریوی اول هزینه تمام شده ارائه یک واحد درسی در دانشکده به طور متوسط 8693137 ریال و متوسط هزینه تمام شده تربیت دانشجو 18148974 ریال محاسبه گردید. متوسط هزینه ارائه یک واحد درسی در سناریوی دوم 8902854 ریال و هزینه تربیت دانشجو 18586807 ریال محاسبه گردید. در هر دو سناریو هزینه تمام شده تربیت دانشجو در مقطع دکتری مدیریت اطلاعات بالاترین مقدار 56566092 و در رشته کارشناسی مدارک پزشکی پایین ترین مقدار 7760748 ریال می باشد.

نتیجه گیری: بررسی اطلاعات مالی دانشکده مدیریت نشان می دهد مشکلات موجود در سیستم حسابداری دولتی همچنان به قوت خود باقی بوده و نیازمند ایجاد اصلاحات زیربنایی میباشد، ثبت و جمع آوری اطلاعات به صورت اسناد دست نویس توان پاسخگویی به نیازهای محاسبات هزینه یابی به نحوی که در دوره های مختلف اطلاعات مفید برای مدیران فراهم کند، نمی باشد. علت بالا بودن هزینه در مقاطع بالاتر ارتباط نزدیکی با عواملی مانند تعداد کم این دانشجویان، امکانات آموزشی خاص دوره های تحصیلات تکمیلی، استفاده از اساتید با درجه علمی بالاتر، سهم بالای امکانات پژوهشی نسبت به سایر دانشجویان و پرداخت مساعدت تحصیلی از طرف وزارت بهداشت به دانشجویان مشمول بورسیه عام دارد. از محدودیتهای پژوهش می توان نبود اطلاعات مناسب و دقیق در مورد برخی عناصر هزینه که موجب برآورد تقریبی هزینه ها می گردید. وارد نکردن

¹ Activity Based Costing

اطلاعات هزینه استهلاک کتاب های موجود در کتابخانه دانشکده می تواند محدودیت و یا نقطه ضعف دیگر پژوهش حاضر به حساب آید.

کلید واژه: تحلیل هزینه، هزینه یابی بر مبنای فعالیت، هدف هزینه، مبنای تسهیم، مرکز فعالیت، ارزش واحد.

مقدمه

بدون شک مهمترین سرمایه و اندوخته هر سازمان و موسسه ای نیروی انسانی آن می باشد. با نگاهی به وضعیت کشورهای مختلف دنیا، آن دسته از کشورها که توانسته اند سالهای متوالی از نظر شاخص توسعه انسانی رتبه های برتری کسب کنند سرمایه گذاری بیشتری بر روی آموزش و پرورش نیروی انسانی خود انجام داده اند که این خود، در سطح کلان، توسعه و پیشرفت کل کشور را به همراه داشته است. اهمیت موضوع آموزش تا حدی است که اندیشمندانی چون آمارتیاسن^۲ و شولتز و بکر^۳ آن را به عنوان سنگ بنای ثروت انسان و اساس فرآوری اقتصادی می نامند. [۱]

آموزش عالی بدین دلیل که تکمیل کننده آموزش های ابتدایی بوده و مرکز اصلی تربیت نیروی انسانی کارشناس و متخصص می باشد، بیش از هر زمان دیگری مورد توجه سیاستمداران، جامعه شناسان و اقتصاد دانان بوده است. [۲] شناسایی هزینه های واقعی تحمیل شده به جامعه توسط بخش آموزش عالی، یکی از اهدافی است که در سالهای اخیر مورد توجه دستگاههای اجرایی بوده است. همچنین به موجب ماده ۱۴۴ برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران کلیه دستگاههای دولتی موظف به محاسبه هزینه خدمات خود به روش قیمت تمام شده می باشند. نیل به این هدف نیازمند طراحی و پیاده سازی یک سیستم هزینه یابی نوین است که بتواند با شناسایی ساختار هزینه ها علاوه بر محاسبه بهای تمام شده خدمات آموزشی ارائه شده، اطلاعات مناسبی در اختیار مدیران و تصمیم گیران بخش آموزش به منظور استفاده در کنترل و هدایت سازمانهای تحت نظارت شان قرار دهد. [۲].

با بررسی پژوهش های صورت گرفته در داخل کشور می توان این مطالعات را در دو گروه قرار داد. گروه اول مطالعاتی است که در محیط دانشگاهی و در یک قالب آکادمیک و بدون در نظر گرفتن جنبه های کاربردی و اجرایی انجام گردیده اند. گروه دوم انجام هزینه یابی با روش های سنتی و بدون توجه به مبانی علمی می باشند که این فرایندها اغلب به صورت دستورالعمل ها و بخش نامه های مقطعی بوده و در مراحل ابتدایی با شکست مواجه گردیده اند. در پژوهش حاضر که با استفاده از تجربیات پژوهش های یاد شده، همکاری و مشاوره اساتید متخصص در زمینه علوم مدیریت، اقتصاد و حسابداری و استفاده از نظرات کاربردی کارشناسان مالی، بودجه ای و کارشناسان آموزش به منظور رعایت مبانی اجرایی و کاربردی بودن نتایج پژوهش و استفاده از کمیته ارزشگذاری ساختمان، تجهیزات و کالاهای سرمایه ای در تعیین ارزش فعلی و عمر مفید کالاها و تجهیزات سرمایه ای واحد مورد مطالعه انجام گرفته است، سعی بر این بوده تا نواقص موجود در مطالعات قبلی به حداقل میزان کاهش یابد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی-کاربردی بوده و در پی معرفی یک روش قابل اجرا در بخش آموزش پزشکی می باشد. جامعه پژوهش دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی می باشد که در آن دوره مطالعه سال تحصیلی ۱۳۸۵-۸۶ می باشد.

^۲ -Amartyasen

^۳ -Theodor Shultz & Gary beker

روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت

یکی از ابزارهای مدیریتی برای ایجاد توانایی در تعیین هزینه‌های واقعی در ارتباط با تولید یک محصول یا خدمت تکنیک «هزینه‌یابی فعالیت»^۴ است که توسط کوپر^۵ و کاپلان^۶ و همکار آنان جانسون^۷ بوجود آمد و رویکرد جدیدی را به حسابداری و بودجه‌ریزی تحت عنوان «هزینه‌یابی براساس فعالیت» و «بودجه‌ریزی براساس فعالیت»^۸ پدید آورد. هزینه‌یابی بر اساس فعالیت را به اختصار هزینه‌یابی فعالیت یا ABC نیز می‌خوانند. [۳] این تکنیک صاحبان کار و فرآیند را به سمت شناسایی و ردیابی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم و تخصیص دقیق آنها به فعالیت‌هایی که در فرآیند تولید یک محصول یا خدمت نقش دارند هدایت می‌کند. [۳]

اصول کلی محاسبه و تسهیم هزینه‌ها به روش جبری

اولین اقدام در انجام یک روش هزینه‌یابی شناسایی ساختار سازمانی واحد مورد مطالعه و تعیین مراکز فعالیت می‌باشد. [۵] در تقسیم بندی صورت گرفته در این پژوهش، سه مرکز فعالیت تعریف می‌شود. [۴] مرکز فعالیت بالاسری یعنی واحدهایی که به عنوان واحدهای اداری و پشتیبانی می‌باشند که هزینه‌های این مراکز فعالیت سربار سایر واحدها می‌باشد. این واحدها در ارتباط مستقیم با خدمت گیرنده نمی‌باشند. مراکز فعالیت میانی واحدهایی هستند که ممکن است در ارتباط با خدمت گیرنده باشند و یا به عنوان یک واسطه به واحدهایی که در ارتباط مستقیم با خدمت گیرنده هستند ارائه خدمت کنند. مراکز فعالیت نهایی به واحدهایی اطلاق می‌شوند که به طور مستقیم با خدمت گیرنده سروکار دارند. این مرکز فعالیت که خدمت نهایی را ارائه می‌دهد، از دو مرکز فعالیت بالاسری و میانی هزینه‌هایی به عنوان سربار دریافت می‌کند. [۴]

نحوه محاسبه هزینه‌های صورت گرفته در مراکز فعالیت از رابطه ۱-۱ به دست می‌آید.

[۴]

$$TC_i = B_i PB + OE_i + \sum_{j=1}^n E_{ij} PE_{ij} + \sum_{j=1}^n L_{ij} W_{ij} + \sum_{j=1}^n C_{ij} PC_{ij} + U_i PU \quad \text{رابطه (۱-۱)}$$

$$TC_i = \text{کل هزینه مرکز فعالیت } i$$

$$B_i = \text{سهام فضای اشغال شده بوسیله مرکز فعالیت } i \text{ از کل ساختمان}$$

$$PB = \text{هزینه استهلاک فضای ساختمان}$$

$$OE_i = \text{سهام هزینه استهلاک تجهیزات بالاسری، تخصیص داده شده به مرکز فعالیت } i$$

$$E_{ij} = \text{تعداد واحدهای تجهیزات در گروه } j \text{ در مرکز فعالیت } i$$

$$PE_{ij} = \text{هزینه استهلاک تجهیزات } j \text{ در مرکز فعالیت } i$$

$$L_{ij} = \text{تعداد پرسنل در گروه } j \text{ در مرکز فعالیت } i$$

$$W_{ij} = \text{حقوق و مزایای پرسنل در گروه } j \text{ در مرکز فعالیت } i$$

⁴ - Activity-Based Costing

⁵ - Cooper

⁶ - Kaplan

⁷ - Johnson

⁸ - Activity Based Budgeting

$$C_{ij} = \text{تعداد واحدهای مواد مصرفی } j \text{ در مرکز فعالیت } i$$

$$PC_{ij} = \text{قیمت هر واحد از مواد مصرفی } j$$

$$U_i = \text{تعداد واحدهای خدمات شهری (آب، برق، گاز، تلفن و...) مصرف شده بوسیله مرکز فعالیت } i$$

$$PU = \text{قیمت واحد خدمات و تسهیلات شهری}$$

در این پژوهش اطلاعات مربوط به سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در دو گروه اطلاعات هزینه ای و اطلاعات عملکردی یا ستانده ای جمع آوری گردیده اند. به منظور جمع آوری اطلاعات از فرم های مخصوصی استفاده شده است، که در طراحی این فرمها از نظر کارشناسان مالی و کارشناسان اداره آموزش در قالب جلسات بحث گروهی متمرکز^۹ استفاده گردیده است. فرمهای استاندارد کلیه اطلاعات مالی (هزینه حقوق و دستمزد پرسنل و اعضای هیئت علمی، هزینه استهلاک ساختمان و کالاهای سرمایه ای، هزینه مواد مصرفی، هزینه خدمات شهری و سایر) و اطلاعات عملکردی (تعداد دانشجوی هر یک از رشته ها و مقاطع تحصیلی، تعداد واحدهای درسی ارائه شده، میزان تدریس اساتید و...) را برای سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ فراهم می کند. پس از بررسی ساختار سازمانی و آیین نامه های آموزشی، کلیه فعالیت های صورت گرفته در راستای تدارک و ارائه خدمت به دانشجویان مورد آنالیز قرار گرفته و واحدهای اداری و آموزشی دانشکده در سه گروه تحت عنوان مراکز فعالیت طبقه بندی گردیده اند. [۴]

نقطه شروع هزینه یابی، شناسایی و محاسبه هزینه های صورت گرفته در مراکز فعالیت بالاسری می باشد. اصول کلی شناسایی هزینه ها در مراکز فعالیت بالاسری مانند آنچه در رابطه ۱-۱ آمده است می باشد. با این رابطه کلیه هزینه های مستقیم هر مرکز فعالیت شناسایی می شود. علاوه بر هزینه های مستقیم، گروهی از هزینه ها از مراکز فعالیت بالاتر به عنوان هزینه های سربار یا غیر مستقیم که حاصل فرایند تسهیم می باشند می بایست در محاسبات وارد شوند. [۶] که البته برای مرکز فعالیت بالاسری قرار گرفته در رتبه اول فقط هزینه های مستقیم در محاسبات وارد می شود. پس از شناسایی هزینه های مرکز فعالیت بالاسری، هزینه کل این مرکز به دست می آید که در مرحله بعد با استفاده از مبنای تسهیم مناسب (مانند مساحت برای تسهیم هزینه های نگهداری، نظافت و خدمات شهری و یا تعداد دستگاههای تلفن در تسهیم هزینه تلفنخانه) بین مراکز فعالیتی که از خدمات این مرکز استفاده می کنند توزیع می شود. پس از اینکه کلیه هزینه های مراکز فعالیت بالاسری بین مراکز فعالیت بالا سری، میانی و نهایی تسهیم شدند، نوبت به هزینه یابی مراکز فعالیت میانی می رسد. هزینه کل این مراکز فعالیت نیز از دو جزء هزینه های مستقیم و غیر مستقیم تشکیل می شوند. این هزینه ها با استفاده از مبناهایی مانند تعداد دانشجویان (برای هزینه اینترنت و سلف سرویس و یا هزینه های پژوهشی) و یا تعداد دانشجویان - واحد (جهت تسهیم هزینه های اداره آموزش، فضاهای مشترک، کتابخانه) به سطح گروهها و رشته ها برده می شوند. [۷]

آخرین مرحله شناسایی و تسهیم هزینه ها در سطح مراکز فعالیت نهایی می باشد. [۸] در این پژوهش گروههای آموزشی به عنوان مراکز فعالیت نهایی در نظر گرفته شده اند. هزینه های سطح گروه ۳ دسته اند: هزینه های غیر مستقیم یا سربار تسهیم شده از مراکز فعالیت بالاسری، هزینه های تسهیم شده از مراکز فعالیت میانی و هزینه های مستقیم درون گروهها. این هزینه ها بر اساس تعداد واحدهای تدریس شده و تعداد دانشجویان هر رشته تسهیم می شوند. [۶] در پایان، هزینه تمام شده ارائه یک واحد درسی و هزینه تمام شده تربیت دانشجو به تفکیک رشته، مقطع و دوره تحصیلی در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ به دست می آید.

محاسبات در دو سناریوی مختلف صورت گرفته است. سناریوی اول که کاربرد فراوانی در تخصیص اعتبارات سالانه دارد، هزینه تمام شده آموزش دانشجو بر اساس هزینه های جاری را محاسبه می کند. در سناریوی دوم هزینه استهلاک سالانه سرمایه در محاسبات وارد شده و هزینه تمام شده به دست آمده از این روش نشان دهنده هزینه تمام شده کل می باشد. نتایج به دست آمده از سناریوی دوم می تواند در امور مربوط به واگذاری خدمات به بخش خصوصی مورد استفاده قرار گیرد. لازم به ذکر است که در محاسبه هزینه استهلاک از روش خط مستقیم استفاده گردیده است. از آنجاییکه اطلاعات مربوط به قیمت خرید و عمر مفید کالاهای سرمایه ای از کامل نبود ارزشگذاری مجدد توسط کمیته ارزشگذاری دانشگاه صورت گرفت. جهت اطمینان از دقت جمع آوری اطلاعات و محاسبات اطلاعات با اسناد مالی و تراز سالانه مقایسه گردیده و کلیه محاسبات با استفاده از نرم افزار Excell 2003 صورت گرفته است.

⁹ - Focus Group Discussion

یافته های پژوهش

اولین دستاورد پژوهش محاسبه هزینه مراکز فعالیت مختلف (واحدهای اداری و آموزشی) و تعیین سهم هر یک از رشته های تحصیلی از عناصر مختلف هزینه می باشد. در تقسیم بندی مراکز فعالیت در مجموع ۹ واحد اداری به عنوان مرکز فعالیت بالاسری، ۲۰ واحد به عنوان مراکز فعالیت میانی و ۱۰ گروه آموزشی به عنوان مراکز فعالیت نهایی شناسایی شدند. پس از انجام محاسبات نهایی؛ متوسط هزینه تمام شده ارائه یک واحد درسی در دانشکده 8693137 ریال (میانگین کلیه رشته ها) و متوسط هزینه تمام شده تربیت دانشجو 18148974 ریال محاسبه گردید. متوسط هزینه ارائه یک واحد درسی در سناریوی دوم 8902854 ریال و متوسط هزینه تربیت دانشجو 18586807 ریال محاسبه گردید. در هر دو سناریو هزینه تمام شده تربیت دانشجو در مقطع دکترای مدیریت اطلاعات بالاترین مقدار (56566092) و در رشته کارشناسی مدارک پزشکی پایین ترین مقدار (7760748) ریال می باشد. نتایج حاصل از محاسبات بهای تمام شده در جدول ۱-۱ نشان داده شده است. به طور کلی هزینه تمام شده ارائه واحد درسی و هزینه تمام شده تربیت دانشجو در تمامی رشته های دوره دکترا بالاترین مقدار بوده و دوره کارشناسی ارشد در رتبه بعد قرار دارد. هزینه تمام شده تربیت دانشجو در مقاطع کاردانی و کارشناسی در رتبه های بعدی قرار دارد.

جدول ۱-۱ مراکز فعالیت موجود در دانشکده مدیریت

مراکز فعالیت نهایی	مراکز فعالیت میانی	مراکز فعالیت بالاسری
گروه مدیریت و خدمات بهداشتی درمانی	ریاست و معاونین	سرایداری و نگهبانی
گروه مدیریت اطلاعات	کتابخانه و مجلات	تلفنخانه
گروه مدارک پزشکی	امور اداری	نقلیه
گروه آمار و ریاضی	کارگاههای آموزشی	امور مالی
گروه اقتصاد بهداشت	کلاس های درس	نظافت
گروه زبان انگلیسی	اداره رفاه	انبار
گروه زبان و ادبیات فارسی	اداره تربیت بدنی	تاسیسات
گروه کتابداری	امور پژوهشی	آبدارخانه
گروه انفورماتیک	اینترنت	کارگزینی
گروه تحقیق	اتاق اساتید	
	امور پژوهشی	
	بایگانی و دبیرخانه	
	سایت کامپیوتر	
	سمعی بصری	
	زیراکس	
	تغذیه و سلف سرویس	
	امور فرهنگی	
	فوق برنامه	
	تحصیلات تکمیلی	
	فضاهای مشترک	

جدول (۱-۲): هزینه تمام شده ارائه واحد درسی و هزینه تمام شده آموزش دانشجویان در دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ (به ریال)

نام رشته تحصیلی	مقطع	دوره	تعداد (نفر)	تعداد واحد درسی	هزینه مراکز فعالیت بالاسری	هزینه مراکز فعالیت میانی	هزینه سطح گروه	هزینه سرویس کارآموزی (ریال)	جمع کل هزینه (ریال)	هزینه تمام شده هر واحد (ریال)	هزینه تمام شده تربیت دانشجوی (ریال)
مدیریت سلامت	ارشد	روزانه	19	59	89504137	123214737.5	624192632	1454696.655	838366203	14209596.66	44124537.01
کنابرداری	ارشد	روزانه	16	53.5	70775320	102601934	352756295	5053156.803	531186706	9928723.473	33199169.11
مدارک پزشکی	ارشد	روزانه	15	48.5	104811083	89357366.98	370374376	0	564542826	11640058.27	37636188.4
اقتصاد بهداشت	ارشد	روزانه	19	93.5	80514606	153047748.8	544392066	0	777954421	8320368.137	40944969.52
مدیریت سلامت	دکتری	روزانه	21	99	68986986	192908378.7	769958501	0	1031853866	10422766.32	49135898.37
مدیریت اطلاعات	دکتری	روزانه	11	58.5	93841999	82191553.82	446193468	0	622227021	10636359.33	56566092.8
مدارک پزشکی	کاردانی	شبانه	25	67	0	160988149.8	84291036	0	245279186	3660883.37	9811167.43
مدیریت سلامت	کارشناسی	روزانه	76	99	65320182	508785358.7	485027294	13397215	1072530050	10833636.87	14112237.5
کنابرداری	کارشناسی	روزانه	66	123	110961424	527875421.1	594121850	23268848	1256227543	10213232.06	19033750.65
مدارک پزشکی	کارشناسی	روزانه	39	50.5	76575656	188237549.6	231596476	2985956.293	499395638	9889022.532	12805016.36
مدیریت سلامت	کارشناسی	شبانه	93	143	0	881996842.8	185625108	5818786.622	1073440737	7506578.584	11542373.52
کنابرداری	کارشناسی	شبانه	67	145	0	660333290.8	183690234	5053156.803	849076682	5855701.252	12672786.29
مدارک پزشکی	کارشناسی	شبانه	63	67	0	390122920.8	92832333	5971912.586	488927166	7297420.394	7760748.673
جمع			530	1107	761291393	4061661253	4965051669	63003728.76	9851008044	8902854.084	18586807.63

بحث و نتیجه گیری

بررسی اطلاعات مالی واحد مورد مطالعه نشان داد که سیستم حسابداری رایج در دانشکده که از خصوصیات یک سیستم سنتی و دولتی برخوردار می باشد. بر پایه روشهای سنتی بوده و ثبت و جمع آوری اطلاعات از آنجا که به صورت اسناد دست نویس می باشد، مستلزم صرف زمان زیادی بوده و به هنگام بازیابی اطلاعات توان پاسخگویی به نیازهای مدیران و پژوهشگران را ندارد (مشکلی که همه پژوهش های هزینه یابی داخل کشور بر آن اتفاق نظر دارند). این مشکل به ویژه در مورد ثبت و نگهداری اطلاعات اموال اداری و محاسبه هزینه استهلاک متناظر بیشتر به چشم می خورد.

استفاده از دو سناریو از جمله نقاط قوت پژوهش محسوب می شود. که می تواند قابلیت تعمیم و انعطاف پذیری نتایج به دست آمده را افزایش دهد. سناریوی اول که نشان دهنده هزینه تمام شده تربیت دانشجو بدون استهلاک می باشد می تواند در تخصیص اعتبارات به دانشکده ها مورد استفاده قرار گیرد. چرا که در بخش های دولتی تخصیص اعتبارات به دو شکل جاری و تملک دارایی صورت می گیرد. سناریوی دوم می تواند در امور مربوط به واگذاری خدمات به بخش خصوصی مورد استفاده قرار گیرد. این سناریو کلیه هزینه های صورت گرفته در دانشکده مذکور اعم از جاری و سرمایه ای را نشان می دهد.

در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ تعداد ۵۳۰ نفر دانشجو در دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی مشغول به تحصیل بوده اند که از این تعداد ۲۴۸ نفر در دوره شبانه تحصیل می کرده اند. از آنجاییکه اعتبارات تخصیص یافته از سطوح بالاتر بر اساس تعداد دانشجویان دوره روزانه می باشد، توجه به هزینه های دوره شبانه از دید مسئولان و پژوهشگران پنهان مانده است حال آنکه در مورد گروهی از هزینه ها مانند هزینه های اداره آموزش، اداره امور مالی و... سهم دانشجویان شبانه بیشتر از دانشجویان دوره های کارشناسی و کاردانی می باشد. در این پژوهش دانشجویان شبانه از هزینه های مراکز فعالیت بالاسری و میانی که اغلب شامل هزینه های پشتیبانی می باشند، بر اساس مبنای خاص مشابه دانشجویان روزانه سهمی دریافت کرده اند. انجام این محاسبات می تواند نشان دهنده هزینه هایی باشد که توسط دانشکده جهت تربیت دانشجویان شبانه تحمل می شود. این وضعیت در مورد دانشکده هایی که دانشجویی شبانه ندارند و یا تعداد آنها به نسبت کمتر است از اهمیت چندان زیادی برخوردار نمی باشد، اما دانشکده مدیریت با نسبت تقریباً ۴۶ درصدی دانشجویان روزانه از کل دانشجویان، هزینه های فراوانی صرف تربیت دانشجویان شبانه می کند. با توجه به اینکه در دریافت بودجه و اعتبارات، چانه زنی همچنان نقش فراوانی در تخصیص اعتبارات دارد، اشاره به نتایج این بخش تاثیر فراوانی در دیدگاههای کارشناسان بودجه خواهد گذاشت.

نتایج به دست آمده از دو سناریو نشان می دهد که هزینه تمام شده تربیت دانشجو در کلیه رشته های مقطع دکترا بالاترین مقدار بوده و مقطع کارشناسی ارشد در رتبه بعدی قرار می گیرد. علت این موضوع را می توان در چند مورد به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. تعداد کم دانشجویانی که در این مقاطع تحصیل می کنند.
۲. امکانات آموزشی خاص دوره های تحصیلات تکمیلی، مانند اینترنت اختصاصی، برگزاری جلسات مختلف شورای آموزشی و پژوهشی.
۳. استفاده از اساتید با درجه علمی بالاتر و اساتید مدعو در جلسات دفاع از پایان نامه ها که هزینه های بیشتری در بر دارد.
۴. سهم بالای امکانات پژوهشی اختصاص داده شده به این دانشجویان نسبت به سایر دانشجویان.
۵. پرداخت مساعدت تحصیلی از طرف وزارت بهداشت به دانشجویان مشمول بورسیه عام.
۶. استفاده از واحد های معادل در دوره های تحصیلات تکمیلی (یک واحد درسی معادل یک و نیم واحد).

از جمله نتایج قابل بحث پژوهش ارزش ریالی واحدهای تدریس شده توسط هر یک از گروههای آموزشی می باشد. که این مقدار برای گروههای آموزشی مختلف می باشد. بالا بودن این مقدار می تواند دو دلیل عمده داشته باشد. اول کارایی کم گروه (تعداد واحدهای تدریس شده کمتر از تعداد موظفی) و یا تدریس اساتید در دانشکده های دیگر. این موضوع از آنجایی اهمیت پیدا می کند که حق الزحمه اساتید در ذیل اعتبارات دانشکده مبدا می آید و با توجه به سهم بالای هزینه های پرسنلی در هزینه کل سازمان، دانشکده هایی که گروههایی مانند آمار و ریاضی، زبان و ادبیات، کامپیوتر، و ... دارند (دروس عمومی و بین رشته ای) خدمات بیشتری به دانشکده های دیگر ارایه می کنند بنابراین در دریافت اعتبارات می بایست به این نکته اشاره کنند. با استفاده از ارزش واحد می توان عملکرد گروههای آموزشی را مقایسه کرد.

در پایان می توان با استفاده از نتایج و تجارب به دست آمده از پژوهش، پیشنهادهای ارائه داد. نقاط ضعف موجود در فرایند ثبت و جمع آوری اطلاعات هزینه و ستانده، نیازمند بازنگری و اعمال اصلاحات زیر بنایی در سیستم حسابداری دانشکده می باشد که این مهم می تواند از طریق طراحی و پیاده سازی سیستم حسابداری صنعتی در قالب اتوماسیون اداری و ارائه آموزش های مقتضی میسر گردد. یافته های پژوهش نشان دادند،

هزینه تدریس واحدهای درسی در برخی گروههای آموزشی اختلاف زیادی با میانگین دارد. به منظور مدیریت مناسب هزینه ها مدیریت دانشکده میتواند هزینه های صورت گرفته در واحدهای اداری و گروههای آموزشی دانشکده را مقایسه کرده و علل افزایش و کاهش غیر معمول هزینه ها را تعیین کند. به منظور کاهش هزینه ها از طریق کنترل هزینه های هیئت علمی استفاده از اساتید اصلی و مدعو جهت تدریس واحدهای درسی با توجه به مقاطع تحصیلی و نیازهای آموزشی دانشجویان به نحوی که اساتید با درجه علمی بالاتر که حق الزحمه بیشتری نیز دریافت می کنند جهت تدریس واحدهای تحصیلات تکمیلی و بالعکس توصیه می شود. در این مورد می توان با برنامه ریزی مناسب از کارشناسان گروه و دانشجویان دکترا جهت تدریس واحدهای کارورزی و واحدهای عملی در مقاطع کاردانی و کارشناسی استفاده کرد.

از محدودیت ها و نقاط ضعف پژوهش می توان به عدم لحاظ هزینه استهلاک کتاب (نبود اطلاعات مناسب و برخی موانع دیگر) و پیچیدگی روش محاسبه به واسطه استفاده از میناهای متعدد تسهیم اشاره کرد.

در پایان از همکاری اساتید، کارشناسان معاونت توسعه دانشگاه علوم پزشکی ایران، همکاران و کارشناسان دانشکده مدیریت تشکر و قدردانی می کنیم.

فهرست منابع

۱. آصف زاده سعید، مبانی اقتصاد بهداشت و درمان، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۸۲
۲. رجبی احمد، طراحی و کاربرد سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) جهت هزینه یابی و محاسبه بهای تمام شده آموزش دانشجویان علوم پزشکی، ۱۳۸۳ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۳
۳. صراف علی رضا، محاسبه قیمت تمام شده فعالیت ها تکنیک هزینه یابی بر مبنای فعالیت ها Activity Based Costing، ۱۳۸۱، تهران.

4. Zaman Samir, Cost Analysis For Hospital Care The Case Of EMBABA Hospital, Cairo, Egypt, 1993.

۵. نمازی محمد، بررسی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال هفتم، شماره ۲۶ و ۲۷، ۱۳۸۷.

6. Acton D.D, and Cotton, W.D.J, " Activity Based Costing in a University Setting, "Journal of Cost Management, (March/April).

7-Cleary J, Gerdson T & Obrien L. "The Activity Based Costing of Library and Information Technology Service in Higher Education." Journal of Cost Management. 1999.

8. Babed M & Balachandran, "Cost Driver Optimization in Activity Based Costing," The Accounting Review, (July 1993).

9. Bromwich M, "Management Accounting: Pathway to Progress," Management Accounting.(April 1994).

10. University of Alaska Unit Cost Analysis and Selected Operational Aspects November, 1993.

11. Dehayes D.W., and J.G. Loverinic " Activity-Based Costing for Assessing Economic Performance", New Directions for Institutional Research , No.82,(1994).

12- Mitchel M. "Activity-Based Costing in UK Universities ", Public Money & Management, Vol.13, NO.1, (1996).

13- Sigfried, J.J., M. Getz, and K.H. Anderson, "Unraveling Higher Education's Costs", Planning for Higher Education, Vol.26, NO.2, (1995).

14.Cooper R., "The Rise of Activity-Based Costing-Part One: What is an Activity-Based Cost System?", Journal of Cost Management, Summer,(1988).