

## تأثیر اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بر تصمیم‌گیری و پاسخگویی

مدیران دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*مهدی قیدی<sup>۱</sup>، عزیز گرد<sup>۲</sup>

۱. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور، ایران.

۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱/۲۷

**The Impact of Simultaneous Implementation of Accrual Accounting and Activity-Based Costing (ABC) on Decisions Made and Accountability by Managers at Tehran University of Medical Science**\*M. Gheidi<sup>1</sup>, A. Gord<sup>2</sup>

1. M.A. in Accounting, Payamnoor University, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Payam Noor University, Iran.

Received: 2017/4/16

Accepted: 2018/12/24

**Abstract**

This research explains the impact of simultaneous implementation of accrual accounting and activity-based costing, on decisions made by managers at Tehran university of medical science. According to Article 49 and Section B of Article 88 of the Law of the Fourth Development Plan, the Ministry of Health and Medical Education, in order to continuously improve the quality of health services and optimally use the health facilities of the country, to improve the processes and structure of economic management (accounting system Performance based payments, and operational budgeting). The reports resulted from software's simultaneous implementation and the reports before that (accrual accounting and ABC) were reviewed by 68 financial managers and experts. The survey was taken through T-student statistic test. Its result, while emphasizing on theories, showed that one seamless, integrated system Enterprise Resource Planning (ERP) in accounting, financial management, costing and budgeting can play a crucial role in decisions made by managers.

**چکیده**

این تحقیق به بررسی تأثیر اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در تصمیم‌گیری مدیران دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌پردازد. به موجب ماده ۴۹ و بند "ب" ماده ۸۸ قانون برنامه چهارم توسعه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت و استفاده بهینه از امکانات بهداشتی و درمانی کشور، به اصلاح فرایندها و ساختار مدیریت اقتصادی (نظام حسابداری، پرداخت مبتنی بر عملکرد و بودجه‌ریزی عملیاتی) موظف شده است. گزارشات حاصل از اجرای همزمانی از طریق نرم‌افزار و گزارشات قبیل از همزمانی میان ۶۸ نفر از مدیران و کارشناسان مالی قرار گرفت. تحقیق با استفاده از آزمون آماری تی-استیودنت صورت گرفت. نتایج تحقیق ضمن تأیید فرضیه‌ها نشان داد استقرار یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه (ERP) در اصلاح نظام حسابداری مدیریت مالی و قیمت تمام شده و بودجه‌ریزی می‌تواند نقش بسزایی در تصمیم‌گیری مدیران داشته باشد.

**Keywords:** Accrual Accounting, Activity-Based Costing, Activity-Based Management, Operational Budgeting.

**واژه‌های کلیدی:** حسابداری تعهدی، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، مدیریت بر مبنای فعالیت، بودجه‌ریزی عملیاتی.

JEL Classification: L30, M48

طبقه‌بندی موضوعی: L30, M48

**مقدمه**

با توجه به لزوم دستیابی به اهداف و اطلاعات مالی شفاف و با کیفیت به منظور انجام تصمیم‌گیری‌های بهینه توسط مدیران و ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی، به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی جهت دستیابی به اهداف بلندمدت سازمانی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است که هدف از اجرا و پیاده‌سازی آن بهبود کیفیت اطلاعات در سطح کل سازمان و ایجاد بستر مناسب‌تری برای تصمیم‌گیری مدیران می‌باشد.

با توجه به ماهیت خدمات در بخش آموزش عالی کشور و تعدد فعالیت‌های آن، هزینه‌یابی و محاسبه بهای تمام شده در بخش آموزش دارای اهمیت بسزایی است و لازم است فرایند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور شفاف گردد، تا قادر به بهای منطقی تمام شده محصول (دانشجو) با توجه به برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی باشیم.

به موجب ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، دانشگاه‌ها بر اساس آیین‌نامه‌ها و مقررات اداری، مالی، استخدامی و تشکیلاتی خاصی که به تصویب هیئت‌های امنای مربوطه می‌رسد و مورد تأیید وزیر ذیربط قرار می‌گیرد، بدون الزام به رعایت قانون محاسبات عمومی، استخدامی کشوری و سایر قوانین و مقررات عمومی، اداری، مالی و استخدامی اداره می‌شوند. اعتبارات هزینه‌ای از محل بودجه عمومی دولت و بر اساس بهای تمام شده به دانشگاه‌ها تخصیص می‌یابد. همچنین در بند "ب" ماده ۸۸ قانون برنامه چهارم توسعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت و استفاده بهینه از امکانات بهداشتی و درمانی کشور، به اصلاح فرایندها و ساختار مدیریت اقتصادی (نظام حسابداری، پرداخت مبتنی بر عملکرد و بودجه‌ریزی عملیاتی) موظف شده است.

به موجب بند "د" ماده ۱۳۸ قانون برنامه چهارم توسعه قانونگذار، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی را مکلف به همکاری با دستگاه‌های اجرایی به منظور اصلاح نظام بودجه‌ریزی از روش برنامه‌ای به روش هدفمند و عملیاتی و به‌صورت قیمت تمام شده خدمات نموده است.

حسابداری بهای تمام شده را می‌توان به‌عنوان بازوی مدیریت جهت برنامه‌ریزی و کنترل عملیات و فعالیت‌های اقتصادی سازمان تلقی نمود. این اطلاعات در مرحله کنترل به ارزیابی نتایج و بازدهی ناشی از فعالیت‌های گذشته و در مرحله برنامه‌ریزی جهت بودجه نمودن هزینه‌های آتی، مدیریت را یاری می‌نماید.

طرح نظام نوین مالی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

به موازات تدوین و ارائه آیین‌نامه مالی و معاملاتی جدید دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی کشور در مراحل زیر باشد:

مرحله اول؛ استفاده از حسابداری تعهدی،  
مرحله دوم؛ محاسبه بهای تمام شده کالا و خدمات،  
مرحله سوم؛ بودجه‌ریزی عملیاتی براساس تکالیف ماده ۲۱۹ برنامه پنجم توسعه،

که هدف از آن رسیدن به موارد ذیل می‌باشد:  
- تنظیم بودجه عملیاتی و محاسبه بهای تمام شده خدمت،

- گردآوری و ثبت و ضبط اطلاعات عملیات جاری دوره‌ای (ماهانه) در طی سال،

- گزارش‌دهی انحرافات ناشی از مقایسه اطلاعات عملکرد واقعی با اطلاعات برنامه‌ای (ماهانه)،

- امکان تحلیل انحرافات اجزای بهای تمام شده (مواد، دستمزد، سربار)،

- امکان تحلیل انحرافات مراکز هزینه و عوامل هزینه،

- سیستم کنترل هزینه‌ها و تعیین بهای تمام شده خدمات، محاسبه دقیق بهای تمام شده خدمات آموزشی مستلزم

روشی دقیق در نحوه تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم به ویژه سربار غیرمستقیم می‌باشد. یکی از این روش‌ها تسهیم

هزینه‌های سربار به روش سنتی است. در این روش از یک مبنا برای تخصیص سربار استفاده می‌شود لذا در واحدهای تولیدی

و یا خدماتی که محصولات مختلفی عرضه می‌کنند این روش به درستی سهم هر محصول را از سربار شناسایی نمی‌کند و در

نتیجه قیمت تمام شده به درستی محاسبه نمی‌شود. امروزه برای رفع این مسئله از همه فعالیت‌هایی که مستقیم یا

غیرمستقیم در تولید کالا یا خدمات مؤثرند، در تخصیص سربار استفاده می‌شود، روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت روشی

مناسب در تسهیم سربار بوده که به نقش همه فعالیت‌ها در ایجاد سربار اهمیت می‌دهد و از سربار بودجه شده همه

فعالیت‌ها در محاسبه بهای تمام شده خدمات و محصولات استفاده می‌کند. سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، پدیده

نوبنی است که تفکر هزینه‌یابی در حسابداری مدیریت را به شدت دگرگون ساخته است (نمازی، ۱۳۷۸).

نظام هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، از ابتدا در سازمان‌های تولیدی مطرح و تکامل یافت، اما با مشخص شدن

نتایج مثبت حاصل از به‌کارگیری آن، این سیستم در سازمان‌های خدماتی، نظیر بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی،

بانکها و رستوران‌ها نیز به کار گرفته شد و نتایج مناسب و مفیدی از به‌کارگیری آن حاصل شد (آذین فر، ۱۳۸۵: ۳۸).

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 شد و هزینه سرانه هر دانشجو در مقطع تحصیلات تکمیلی ۵۲۹۳ دلار و در مقطع کارشناسی ۲۹۴۱ دلار بود (ارنست و یانگ، ۱۹۹۸).

هرمیستون<sup>۵</sup> (۱۹۹۹)، برای سیستم‌های هزینه‌یابی دانشگاه "مانی توپا"<sup>۶</sup> در کانادا به تجزیه و تحلیل هزینه‌های این دانشکده در طول یک دوره مالی پرداخت. مدلی که در این تحقیق به کار گرفته شد، بر این مبنای بود که هزینه‌های ایجاد شده بر حسب تعداد بخش‌های موجود تسهیم می‌شد تا بر این اساس، قیمت تمام شده هر ساعت آموزش و هزینه استاندارد آموزش هر دانشجو محاسبه شود.

دانشگاه ایالتی "کنساس"<sup>۷</sup> استادان را مهمترین منبع خود معرفی می‌کند و از روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای تخصیص هزینه‌ها به فعالیت‌های مختلف استفاده کرد. در اجرای این سیستم، دانشگاه، ابتدا چهار مخزن هزینه تحقیق، تدریس، خدمات عمومی و فعالیت‌های اجرایی و ۱۴ ریزفعالیت برای آنها شناسایی کرد حق‌التدریس استادان به این فعالیت‌ها تخصیص یافته و هزینه‌های کل نیز اعم از مستقیم و غیرمستقیم به آنها تسهیم می‌شد. نتایج این پژوهش نشان داد که تدریس ۲۴/۶ درصد، تحقیقات ۲۴/۴ درصد، فعالیت‌های اجرایی ۱۶/۱ درصد و خدمات عمومی ۱۳/۸ درصد از منابع را استفاده کرده‌اند (رتوفی، ۱۳۸۶: ۶۱).

دانشگاه "بایلر تگزاس"<sup>۸</sup> هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت را در دانشکده علوم بازرگانی اجرا کرد. الجاندر<sup>۹</sup> (۲۰۰۰)، ابتدا نموداری را ترسیم کرد که از مخازن هزینه کلی دانشگاه آغاز و به موضوعات هزینه موردنظر ختم می‌شد، سپس طی ۱۶ مرحله، هزینه‌ها را از سطح کلی یعنی دانشگاه به موضوعات هزینه تخصیص داد. موضوع هزینه در رساله دکتری الجاندر، قیمت تمام شده هر دانشجو بود. نتایج نشان داد که هزینه سرانه هر دانشجو در مقطع کارشناسی ۱۴۰۶ دلار است.

احمد رجیبی (۱۳۹۰)، در مقاله خود با عنوان "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC)" نگرشی نوین جهت محاسبه بهای تمام شده آموزش رشته‌های گروه پزشکی به این نتایج دست یافت که بهای تمام شده آموزش دانشجویان در رشته‌های مختلف و بر حسب دانشگاه تفاوت معناداری با یکدیگر دارند که این تفاوت به طور عمده بستگی به تعداد واحدهای درسی

## پیشینه پژوهش

یکی از اولین انتشارات در زمینه هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزشی، مربوط به پورت و برک<sup>۱</sup> است. آنان متذکر شدند که مؤسسات آموزش عالی در واقع یک تولیدکننده یا عرضه‌کننده چند محصولی هستند که باید تولیدات خود را در یک بازار رقابتی به فروش رسانند. اگر قیمت این محصولات بسیار بالا باشد، خطر از دست دادن بازار به نفع رقیب وجود دارد و اگر خیلی کم باشد، با خطر ضرر و زیان مواجه خواهند بود، بنابراین باید بتوان قیمت این محصولات را براساس قیمت تمام شده تعیین کرد تا ارزش واقعی آنها معلوم شود و بتوان بین تولیدات محصولات یا ارائه خدمات مختلف (آموزش، پژوهش و سایر خدمات) توازن برقرار کرد و اولویت‌بندی نمود. این کار بیشترین مزیت رقابتی را برای مؤسسات آموزشی و خدماتی به همراه خواهد داشت (قارون، ۱۳۸۵: ۵۰).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که از شرکت‌های استفاده‌کننده از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بخش تولید و ۲۳/۰۸ درصد در بخش خدمات فعالیت می‌کنند (منوج و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵: ۱۳۷).

رؤسا و مسئولان به دلیل نداشتن اطلاعات کافی از فعالیت‌ها و هزینه‌های مربوط، قادر به مدیریت مطلوب قیمت تمام شده و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با هزینه نیستند. علاوه بر این، افزایش حجم و پیچیدگی عملیات، موجب افزایش قیمت تمام شده دروس و دوره‌های تحصیلی می‌شود. برای نمونه دی هیز و لوورینیک<sup>۳</sup> نشان داد که پس از استقرار نظام هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌های برگزاری یک دوره تحصیلی، بیش از سه برابر شهریه دریافتی از دانشجویان بوده است (باغومیان، ۱۳۸۴: ۶۰).

اولین چارچوب کامل روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه‌ها را به ارنست و یانگ<sup>۴</sup> منصوب می‌دانند که در آن دوره، فعالیت‌های مرتبط با تحصیل دانشجو در دانشگاه ترسیم شد. ارنست و یانگ برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزش عالی استرالیا، امور دانشجویی، تدریس و تحقیق، امور اداری و تأسیسات را به‌عنوان مخازن هزینه دانشگاه شناسایی کردند. اما تنها به بررسی تدریس و تحقیق به‌عنوان یکی از مخازن هزینه پرداختند. ساعات مورد استفاده استادان و پرسنل به وسیله 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

5. Hermiston

6. Manitoba

7. Kansas

8. Baylor Texas

9. Alejandro

1. Port & Borke

2. Manoj et al

3. Dehayes & Loverinic

4. Ernest & Young

فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور طراحی آسان‌تر نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

### روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ روش شناختی از نوع تحقیقات مقطعی، توصیفی-تحلیلی است که دارای دو مرحله ساخت و استانداردسازی پرسشنامه برنامه مداخله‌ای هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در تصمیم‌گیری و پاسخگویی مدیران می‌باشد.

این پرسشنامه شامل ۵ سؤال عمومی و ۲۵ سؤال اختصاصی بوده است، که در بخش سؤالات عمومی جنسیت، سمت، مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و تجربه کاری در حرفه مطرح گردید در بخش سؤالات اختصاصی ۴ حیطه مشخص گردید که به شرح ذیل می‌باشد:

- حیطه اول شامل ۴ سؤال مربوط به میزان آشنایی پرسشگران به حسابداری تعهدی، گزارشگری مالی و ABC،

- حیطه دوم شامل ۷ سؤال مرتبط که به فرضیه اول می‌پردازد،

- حیطه سوم شامل ۸ سؤال مرتبط که به فرضیه دوم می‌پردازد،

- حیطه چهارم شامل ۶ سؤال مرتبط که به فرضیه چهارم می‌پردازد.

معیار سنجش در این پژوهش مبانی نظری حسابداری می‌باشد، به دلیل بررسی سیستم بهای تمام شده و روش ABC در سازمان مورد قلمرو تحقیق از تجزیه و تحلیل اطلاعات و تفسیر و پردازش اطلاعات استفاده شده است.

با توجه به نوپا بودن اجرای هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در بخش آموزشی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور و اشکال در شیوه به‌کارگیری و استفاده از روش‌های هزینه‌یابی در تهیه اطلاعات مناسب گزارشگری و ضعف دانش نظری و تئوری روش‌های نوین هزینه‌یابی در بین مدیران مؤسسات دولتی و خدماتی از یکسو و دیدگاه مدیران امور مالی به حصول اطمینان از مصرف وجوه، صرفاً در فصول

(ترکیب واحدهای درسی نظری و عملی)، تجهیزات آموزشی و تعداد دانشجوی دارد. علاوه بر این نزدیک به ۴۰ درصد بهای تمام شده آموزش دانشجوی در دانشگاه‌های مورد بررسی (دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، یزد و فسا) مربوط به هزینه‌های سطح نگهداری (هزینه‌های حوزه ریاست دانشگاه و خدمات غیرمستقیم آموزشی) و مابقی مربوط به هزینه‌های سطح واحد (هزینه‌های نیروی انسانی، مواد مصرفی آزمایشگاه و ملزومات مصرفی آموزشی) است.

مطالعه‌ای در ایران، بهای تمام شده خدمات قابل ارائه (واحدهای درسی) به دانشجویان در دانشگاه تربیت مدرس را محاسبه کرد. نتایج نشان داد که متوسط قیمت تمام شده یک رشته تحصیلی در سال ۱۳۸۳، ۱۲۶۰۲۸۹۲ ریال است. این رقم متوسط قیمت تمام شده رشته‌های ۱۲ گروه آموزشی است که گروه‌های کامپیوتر و ریاضی کمترین و گروه‌های آموزشی کشاورزی بیشترین قیمت تمام شده را داشت (اعتمادی، ۱۳۸۳).

رئوفی (۱۳۸۶)، از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت برای محاسبه سرانه دانشجویان کارشناسی روزانه دانشکده علوم اجتماعی و علوم پایه دانشگاه الزهراء (س) استفاده کرد. نتایج نشان داد که هزینه سرانه دانشجوی در دانشکده علوم اجتماعی در گروه‌های مدیریت، حسابداری، اقتصاد، علوم اجتماعی و مطالعات خانواده، به ترتیب: ۱۵، ۱۷، ۱۲، ۱۶ و ۱۱ میلیون ریال و در دانشکده علوم پایه در گروه‌های فیزیک، ریاضی، شیمی و میکروبیولوژی به ترتیب ۲۹، ۱۶، ۲۸ و ۱۴ میلیون ریال است.

پژوهشی با عنوان "بررسی میزان هزینه سرانه دانشجویی دانشکده تربیت بدنی و مقایسه آن با هزینه سرانه چند رشته منتخب دانشگاه تهران" از سوی سید نصراله سجادی (۱۳۸۳)، انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دانشکده روانشناسی در سال ۱۳۸۰ بیشترین سرانه دانشجویی را نسبت به سه دانشکده تربیت بدنی، فنی و مهندسی و علوم اداری داشته است.

### فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور ارائه اطلاعات کامل و دقیق‌تر برای پاسخگویی و تصمیم‌گیری مدیران، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای

استقرار یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه (ERP)<sup>۱۲</sup> در اصلاح نظام حسابداری مدیریت مالی و قیمت تمام شده و بودجه‌ریزی بر کسی پوشیده نیست.

از لحاظ تحقیقات مقطعی به جای پیگیری یک گروه از افراد در طی دوره زمانی، افرادی از مقاطع مختلف مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در تحقیقات توصیفی-تحلیلی محقق علاوه بر تصویرسازی آنچه هست به تشریح و تبیین دلایل چگونگی بودن و چرایی وضعیت مسئله می‌پردازد. در این نوع روش تحقیق، علاوه بر آنکه محقق به توصیف و تفسیر آنچه را که هست می‌پردازد به تحلیل داده‌ها نیز می‌پردازد. ماهیت کاربردی این تحقیق به دلیل این است که در جستجوی دستیابی به یک هدف علمی است و اطلاعات سودمندی را در زمینه واقعیات موجود به دست می‌دهد و از نتایج کسب شده می‌توان در اجرای دقیق هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در تصمیم‌گیری مدیران دانشگاه علوم پزشکی تهران استفاده کرد. پژوهش موردنظر از آن دیدگاه که به بررسی داده‌های مرتبط با دوره مالی سال ۱۳۹۳ می‌پردازد، مقطعی است.

در این پژوهش از اسناد و مدارک و صورت‌های مالی دانشکده بهداشت برای جمع‌آوری اطلاعات مالی استفاده شده است. از آنجایی که مطالعه محدود به یک واحد دانشگاهی است، این پژوهش از نوع مطالعه موردی مبتنی بر گذشته‌نگر است. زیرا در محاسبه بهای تمام شده از اقلام هزینه‌ای دوره مالی سال ۱۳۹۳ استفاده شده است، در هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از مدل گریسون<sup>۱۳</sup> جهت روش محاسبه بهای تمام شده در سیستم نرم‌افزاری استفاده شده است. در این مدل ابتدا پس از شناسایی مراتب ذیل اطلاعات به تفکیک به‌عنوان ورودی در دیتابیس<sup>۱۴</sup> جهت محاسبات نهایی قرار داده شده است، بدین ترتیب که سربار غیرمستقیم طبق این مدل برای هر گروه آموزشی بر اساس داده‌های ورودی محاسبه شده و از مجموع سربار غیرمستقیم هر گروه با سربار مستقیم و هزینه‌های مواد و دستمزد، قیمت تمام شده در هر رشته تحصیلی به دست آمده است (نمودار ۱).

### جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه این تحقیق کلیه کارکنان و مدیران درگیر در امور مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد.

مهمترین دلیل انتخاب این جامعه آماری، استاندارد و قابل اتکا و قابل فهم بودن اطلاعات مربوط به جامعه آماری می‌باشد. برای انتخاب نمونه تحقیق تعداد ۶۸ نفر از کارکنان و

معین و ضعف کارشناسان در شناسایی دقیق فعالیت‌ها به‌علت عدم شناخت از سیستم موجود و نبود یک سیستم اطلاعاتی مدیریت (MIS)<sup>۱۱</sup> از سوی دیگر، محقق را بر این داشت تا با بررسی اجرای همزمان حسابداری تعهدی و استقرار روش ABC بتواند گزارشی پویاتر در اختیار مدیران سازمان قرار دهد. سیستم اطلاعاتی حسابداری تعهدی موجود اطلاعات کافی و مناسب را برای مدیران از ابعاد مختلف فراهم نمی‌کند، بلکه این سیستم صرفاً نشان‌دهنده مصرف منابع مالی بر اساس ردیف‌های بودجه‌ای است که باید در برنامه تخصیص داده شده، هزینه گردد.

با توجه به اینکه سیستم حسابداری تعهدی کمک چندانی به مدیریت هزینه‌ها و قیمت تمام شده محصول (دانشجو) در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران (به‌عنوان پایلوت تحقیق) نمی‌نماید و نظر به اینکه در حال حاضر ABC به‌صورت گسسته و در نهایت در پایان دوره مالی در برخی از سازمان‌ها اجرا می‌شود لذا دارای روند متوالی نبوده و گاهی غیرقابل مقایسه است. محقق می‌کوشد با توجه به خلع گزارشگری دقیق و لحظه‌ای با طراحی یک نرم‌افزار بانک اطلاعاتی بر اساس دانش و شناخت ذهنی خود از سازمان مربوطه، نیاز مدیران را در تصمیم‌گیری و پاسخگویی مرتفع نماید. سیستم حاضر قصد دارد با جمع‌آوری داده‌های اطلاعاتی از اسناد و مدارک حسابداری تعهدی موجود و تصحیح و تخصیص صحیح هزینه‌ها به منابع فعالیت در پایگاه داده‌ای نرم‌افزار خود، گزارشی دقیق از وضعیت هزینه‌ها، قیمت تمام شده محصول (دانشجو) و کنترل بودجه‌ای ارائه نماید، به طوری که این گزارشات به صورت روزانه، ماهیانه و سالیانه جهت تحلیل از روند فعالیت سازمان در اختیار مدیران قرار گیرد. نرم‌افزار مورد بحث برعکس اجراکنندگان ABC در ذخیره داده‌های خود جهت تحلیل و آنالیز در نرم‌افزار صفحه گسترده<sup>۱۱</sup>، قابلیت ذخیره‌سازی اطلاعات در دوره‌های مالی متوالی را خواهد داشت و با مقایسه روند هزینه‌ها، اطلاعات دقیقی در جهت مدیریت هزینه‌ها و مصرف صحیح منابع در اختیار استفاده‌کنندگان قرار داده تا مدیران اجرایی نسبت به اصلاح و یا حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و برنامه‌ریزی آینده‌نگر، الگویی مناسب در اختیار داشته باشند. این نرم‌افزار قادر است با بودجه‌بندی صحیح بین گروه‌های آموزشی، در تصمیم‌گیری تأثیرگذار بوده و مدیران گروه در هر لحظه از وضعیت موجود بهای تمام شده گروه آموزشی خود تا سقف بودجه تصویبی مطلع گردند. این نرم‌افزار می‌تواند به‌عنوان نرم‌افزار فرعی راهنمای خوبی برای مدیران باشد و مطمئناً

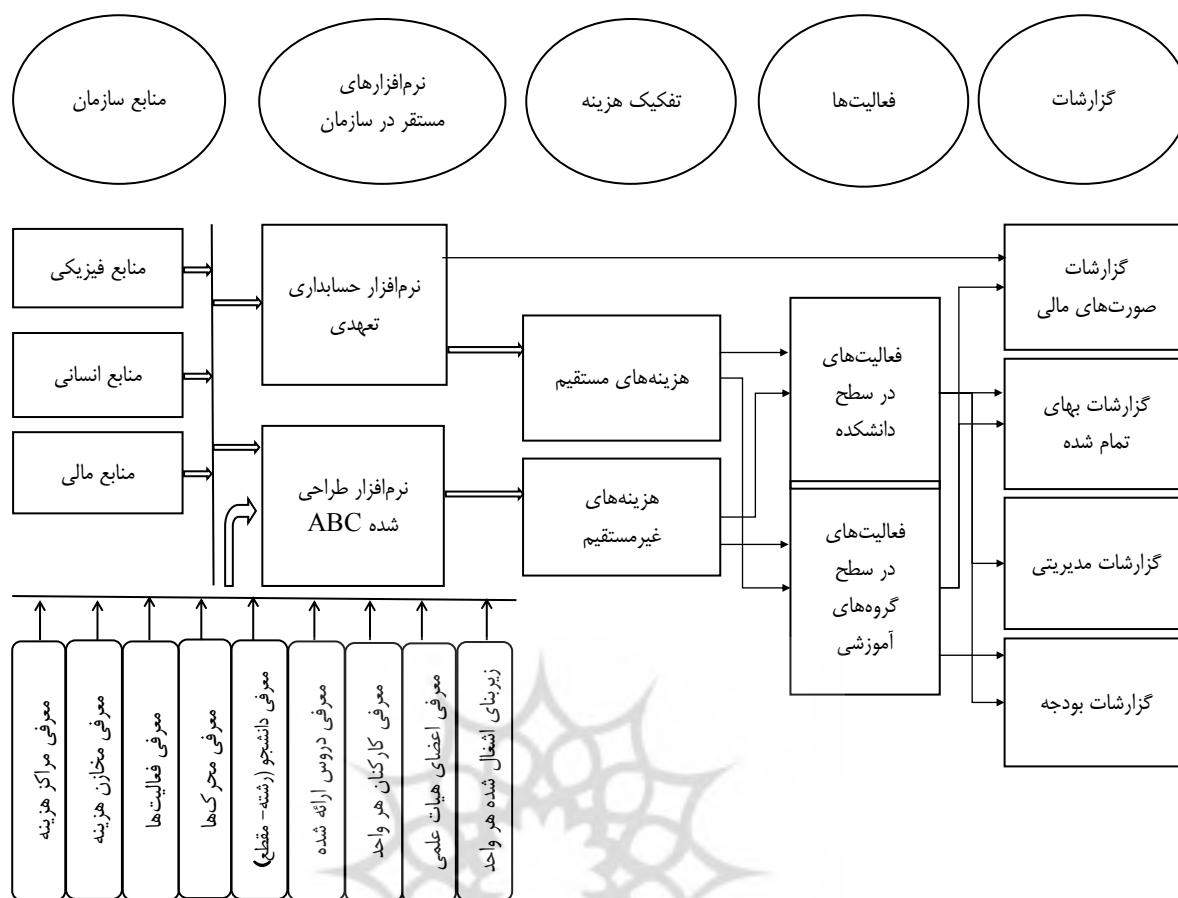
12. Enterprise resource planning

13. Garrison

14. Database

10. Management Information System

11. Excel



نمودار ۱. مدل مفهومی پیاده سازی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت در دانشکده بهداشت

پس از توضیح اهداف طرح و گرفتن رضایت، پرسشنامه استاندارد شده در اختیار ۶۸ نفر از کارکنان و مدیران درگیر در امور مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت.

مدیران درگیر در امور مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران از تاریخ ۱۳۹۴/۰۷/۰۱ لغایت ۱۳۹۵/۰۲/۱۵ به روش نمونه گیری ساده انتخاب شدند.

### آزمون فرضیه ها

جهت ارزیابی پایایی پرسشنامه در بعد سازگاری درونی<sup>۱۵</sup> از مقادیر آلفای کرونباخ<sup>۱۶</sup> که درجه یکنواختی سؤالات را می سنجد و در بعد آزمون مجدد از شاخص همبستگی درونی استفاده شد. جهت سنجیدن شاخص همبستگی درون خوشه ای، تعداد ۲۰ نمونه که پرسشنامه را پر نموده اند دو هفته بعد نیز مورد آزمون قرار گرفتند سپس توافق بین پاسخ های آنها در این دو زمان سنجیده شد.

در تحقیق حاضر داده های گردآوری شده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ وارد گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت نمایش داده ها از جداول آماری متناسب با نوع متغیرها استفاده شد. متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) و متغیرهای کمی به صورت فراوانی (درصد)

### یافته های پژوهش

در طراحی و استانداردسازی پرسشنامه در مرحله اول با جستجوی کامل در پایگاه داده های داخلی و خارجی و همچنین مشاوره با اساتید حسابداری، کلیه متون پیرامون هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در تصمیم گیری و پاسخگویی مدیران استخراج گردید. بر اساس نتایج به دست آمده آیتم های پرسشنامه های مذکور طرح گردید، سپس آیتم ها را در غالب یک پرسشنامه، برای ۶ تن از خبرگان حسابداری و مدیریت ارسال شد و نظرات آنها را در مورد مربوط بودن، شفافیت و نحوه نگارش هر آیتم و کلیت پرسشنامه اخذ گردید. پس از لحاظ نمودن نظر اساتید، پرسشنامه هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در تصمیم گیری و پاسخگویی مدیران تهیه و نهایی شد.

در مرحله دوم بررسی تأثیر برنامه مداخله ای هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در تصمیم گیری و پاسخگویی مدیران،

15.Internal Consistency  
16.Cronbach's Alpha

مدیریت مالی، ۹ نفر سایر رشته‌های مدیریت، ۴۲ نفر حسابداری، ۲ نفر اقتصاد و ۱۲ نفر سایر بودند.

- در بخش تجربه کاری، ۱۷ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال، ۲۴ نفر بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۲۰ نفر بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۷ نفر بیش از ۲۰ سال سابقه کاری داشتند.

### آزمون آماری

از آنجایی که داده‌های مربوط به بهای تمام شده قبل از اجرای همزمانی حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و پس از اجرای همزمان آنها مربوط به داده‌های یکسانی است و دو جامعه ما از یکدیگر مستقل نیستند بنابراین از روش T زوجی (Paired-T-Test) و برای داده‌های زوجی استفاده می‌کنیم (جدول ۱).

بر اساس سؤالات اختصاصی و نتایج حاصل از جدول بالا همان‌طور که انتظار می‌رفت، میانگین نمرات میزان آشنایی به حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرا و بعد از مداخله یکسان بوده، لذا تفاوت معنا داری در حیطه آشنایی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه از باب میزان آشنایی آنان به حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مراحل قبل و بعد از اجرای همزمانی حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت وجود نداشت.

### فرضیه اصلی اول

برای اثبات یا رد فرضیه اول از روش آماری t زوجی پارامتری استفاده می‌کنیم، که برای این آزمون سطح اطمینان ۹۵٪ در نظر گرفته شده است.

**فرضیه H<sub>1</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از همزمانی حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور ارائه اطلاعات کامل و دقیق‌تر برای پاسخگویی و تصمیم‌گیری مدیران تفاوت معنی‌داری دارد.

**فرضیه H<sub>0</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از همزمانی

نمایش داده شد. جهت تجزیه و تحلیل متغیرهای کمی از آزمون Pared t-test استفاده شد. سطح معنی دار ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج حاصل از طراحی پرسشنامه

#### روایی محتوا

شاخص درجه توافق کلی بر اساس نظرات اخذ شده از متخصصین محتوا در مورد مناسبت و شفافیت سؤالات به ترتیب ۸۸/۳۴٪ و ۹۲/۱۴٪ تعیین گردید. مناسبت کلی ابزار ۹۲/۲۳٪ و شفافیت کلی ۹۴/۴۸٪ بدست آمد. جامعیت کلی ابزار ۸۷٪ تعیین گردید.

#### پایایی در بعد انسجام درونی

ضریب آلفای کرونباخ برای تمامی حیطه‌ها و کل پرسشنامه معیار بالای ۷۰٪ را دارا بود. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه ۸۶/۷۸٪ محاسبه شد.

#### پایایی در بعد تکرارپذیری

دامنه شاخص ضریب همبستگی درون رده‌ای بین ۰/۷۸ و ۰/۹۲ بود. شاخص همبستگی درون رده‌ای برای کل پرسشنامه ۰/۸۵ بدست آمد.

### نتایج حاصل از یافته‌های توصیفی

بخش سؤالات عمومی نمونه‌ها شامل ۵ سؤال (جنسیت، سمت، مدرک تحصیلی، رشته تحصیلی و تجربه کاری در حرفه) می‌باشد که یافته‌های توصیفی به شرح ذیل می‌باشد:

- شرکت کنندگان از لحاظ جنسیتی ۴۲ نفر مرد و ۲۶ نفر زن بودند.

- در بخش سمت کاری، ۲۸ نفر دارای سمت مدیریتی، ۴ نفر رئیس حسابداری و ۳۶ نفر کارشناس مالی بودند.

- در بخش مدرک تحصیلی، ۲۷ نفر دارای مدرک تحصیلی دکتری، ۱۴ نفر کارشناسی ارشد، ۲۶ نفر دارای مدرک کارشناسی و ۱ نفر کاردان بودند.

- در بخش رشته تحصیلی، ۳ نفر دارای رشته تحصیلی

جدول ۱. آزمون زوج نمونه‌ای

انحراف معیار	تعداد داده‌ها	میانگین	سطوح
۱/۷۲۳۱۶	۶۸	۱۷/۵۲۹۴	میزان آشنایی به حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی
۱/۷۲۳۱۶	۶۸	۱۷/۵۲۹۴	میزان آشنایی به حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت بعد از اجرای همزمانی

قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه H<sub>0</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۳).

نتایج محاسبات انجام شده نشان می‌دهد میانگین نمرات قبل از اجرا ۳۰/۴۷۰۶ بوده که بعد از مداخله، میانگین به مقدار ۳۵/۴۱۱۸ افزایش یافت. به عبارت دیگر میانگین نمره حیطة تغییر در مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت بعد از انجام مداخله به طور معناداری بالا رفت که نشان از تأثیر مداخله قیمت تمام شده بر مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت دارد، لذا فرضیه H<sub>0</sub> رد می‌شود.

#### نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی دوم

با توجه به جدول بالا مشخص گردید که تفاوت معناداری بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا با توجه به بهبود تأثیر مداخله بر روی مدیریت بر مبنای فعالیت به این نتیجه می‌رسیم که استفاده از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور بهبود مدیریت بر مبنای فعالیت در دانشگاه علوم پزشکی تهران امکان‌پذیر می‌باشد و با استفاده از این روش سازمان می‌تواند گزارشگری

حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور ارائه اطلاعات کامل و دقیق‌تر برای پاسخگویی و تصمیم‌گیری مدیران تفاوت معنی‌داری ندارد (جدول ۲).

نتایج محاسبات انجام شده نشان می‌دهد میانگین نمرات قبل از اجرا ۲۶/۲۶۴۷ بوده که بعد از مداخله، میانگین به مقدار ۳۰/۴۱۱۸ افزایش یافت. به عبارت دیگر میانگین نمره حیطة تغییر در تصمیم‌گیری و پاسخگویی مدیران بعد از انجام مداخله به طور معناداری بالا رفت که نشان از تأثیر مداخله قیمت تمام شده بر پاسخگویی و تصمیم‌گیری مدیران دارد، لذا فرضیه H<sub>0</sub> رد می‌شود.

#### نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی اول

با توجه به جدول بالا مشخص گردید که تفاوت معناداری بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از همزمانی حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور ارائه اطلاعات کامل و دقیق‌تر برای پاسخگویی و تصمیم‌گیری مدیران وجود دارد. بنابراین فرضیه اصلی اول تحقیق مورد قبول واقع می‌گردد. به عبارتی فرضیه H<sub>0</sub> رد و فرضیه H<sub>1</sub> مورد قبول می‌باشد. با توجه به فرضیه H<sub>1</sub> به این نتیجه می‌رسیم که استفاده از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه علوم پزشکی تهران امکان‌پذیر می‌باشد و با استفاده از این روش، سازمان می‌تواند بهای تمام شده و گزارشگری صحیح‌تری در اختیار مدیران قرار داده تا در روند پاسخگویی و تصمیم‌گیری نقش بسزایی داشته باشد.

#### فرضیه دوم

**فرضیه H<sub>1</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت

#### جدول ۲. آزمون زوج نمونه‌ای

سطوح	میانگین	تعداد داده‌ها	انحراف معیار	P-value
پاسخگویی و تصمیم‌گیری در مدیران قبل از اجرای همزمان	۲۶/۲۶۴۷	۶۸	۵/۰۶۸۵۴	P<./۰۰۱
پاسخگویی و تصمیم‌گیری در مدیران بعد از اجرای همزمان	۳۰/۴۱۱۸	۶۸	۴/۲۰۴۶۰	

#### جدول ۳. آزمون زوج نمونه‌ای

سطوح	میانگین	تعداد داده‌ها	انحراف معیار	P-value
طراحی آسانتر بودجه‌ریزی عملیاتی قبل از اجرای همزمان	۲۲/۷۷۹۴	۶۸	۴/۳۹۴۱۸	P<./۰۰۱
طراحی آسانتر بودجه‌ریزی عملیاتی بعد از اجرای همزمان	۲۶/۵۲۹۴	۶۸	۳/۲۵۷۴۶	



مدیران قرار داده تا در روند پاسخگویی و تصمیم‌گیری نقش بسزایی داشته باشد.

صحيح‌تری در اختیار مدیران قرار داده تا در روند پاسخگویی و تصمیم‌گیری نقش به‌سزایی داشته باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به ماهیت سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و تاریخچه وجود آمدن این سیستم هزینه‌یابی و سیر تکاملی و پیشرفت استفاده از ABC می‌توان برای تمامی گروه‌های آموزشی مؤسسات آموزش عالی از این روش استفاده نمود، اما با توجه به معیارهای استفاده از این روش هزینه‌یابی می‌بایست که پس از بررسی امکان به‌کارگیری هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، اقدام به پیاده‌سازی سیستم نمود.

با توجه به نتیجه فرضیه اول، اجرای همزمان حسابداری تعهدی و سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت گزارشات دقیق‌تر، مفهومی‌تر و با اهمیت‌تری جهت پاسخگویی و تصمیم‌گیری در اختیار مدیران سازمان قرار می‌دهد و نتایج بدست آمده نشانگر ارتباطی معنادار در قبل و پس از اجرای همزمانی این دو سیستم می‌باشد، که این نتیجه نشانه روشنی از لزوم به‌کارگیری از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه قیمت تمام شده در مؤسسات آموزش عالی و دیگر سازمان‌های کشور می‌باشد. با توجه به فرضیه دوم به این نتیجه می‌رسیم که اجرای همزمان سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و حسابداری تعهدی می‌تواند یکی از راه‌حل‌های مدیریت برای شناخت و حذف فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و یا مهندسی مجدد در سازمان باشد که با پیاده‌سازی و طراحی این سیستم نیاز اطلاعاتی سیستم مدیریت برطرف گردیده و افق روشن‌تری برای مدیریت صحیح‌تر در حوزه نظام سلامت پیش‌بینی می‌گردد.

با توجه به فرضیه سوم اجرای همزمان سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و حسابداری تعهدی می‌تواند به منظور طراحی آسان‌تر نظام بودجه‌ریزی عملیاتی کمک بسزایی داشته باشد. با توجه به رسالت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مبنی فراهم آوردن موجبات ارتقا سطح خدمات بهداشتی و درمانی به منظور پاسخگویی به نیاز کاربران و گیرندگان خدمات با رویکرد کاهش بار بیماری یا تولید محصول در جهت ارتقا سلامت جامعه، سیستم اطلاعاتی

### فرضیه سوم

**فرضیه H<sub>1</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور طراحی آسان‌تر نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه H<sub>0</sub>:** بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور طراحی آسان‌تر نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۴).

نتایج محاسبات انجام شده نشان می‌دهد میانگین نمرات قبل از اجرا ۲۲/۷۷۹۴ بوده که بعد از مداخله، میانگین به مقدار ۲۶/۵۲۹۴ افزایش یافت. به عبارت دیگر میانگین نمره حیطه تغییر طراحی آسان‌تر بودجه‌ریزی بر مبنای فعالیت بعد از انجام مداخله به طور معناداری بالا رفت که نشان از تأثیر مداخله قیمت تمام شده بر بودجه‌ریزی بر مبنای فعالیت دارد، لذا فرضیه H<sub>0</sub> رد می‌شود.

### نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی سوم

با توجه به جدول فوق الذکر مشخص گردید که تفاوت معناداری بین گزارش حاصل از هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمانی، با گزارش حاصل از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور طراحی آسان‌تر نظام بودجه‌ریزی عملیاتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا با توجه به بهبود تأثیر مداخله بر روی بودجه‌بندی بر مبنای فعالیت به این نتیجه می‌رسیم که استفاده از اجرای همزمان حسابداری تعهدی و هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور طراحی آسان‌تر بودجه‌ریزی عملیاتی در دانشگاه علوم پزشکی تهران امکان‌پذیر می‌باشد و با استفاده از این روش سازمان می‌تواند گزارشگری صحیح‌تری در اختیار

### جدول ۴. آزمون زوج نمونه‌ای

P-value	انحراف معیار	تعداد داده‌ها	میانگین	سطوح
P<۰/۰۰۱	۵/۸۷۰۴۲	۶۸	۳۰/۴۷۰۶	مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت قبل از اجرای همزمان
	۴/۵۸۸۲۲	۶۸	۳۵/۴۱۱۸	مدیریت دقیق‌تر بر مبنای فعالیت بعد از اجرای همزمان

- باغومیان، رافیک. (۱۳۸۴). "کاربرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مؤسسات آموزش عالی". *فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری*، ۱(۳)، ۳۱-۲۴.
- رئوفی، تکتیم. (۱۳۸۶). "پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشکده‌های علوم اجتماعی و علوم پایه دانشگاه الزهراء(س)". *پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری*، دانشگاه الزهراء(س).
- رجیبی، احمد. (تابستان، ۱۳۹۰). "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) نگرشی نوین جهت محاسبه بهای تمام شده آموزش رشته‌های گروه پزشکی (مطالعه موردی: دانشگاه‌های علوم پزشکی شیراز، فسا و یزد)". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*.
- قارون، معصومه. (۱۳۸۵). "طراحی الگوی هزینه سرانه دانشجویی". *مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی*، گزارش نهایی طرح پژوهشی.
- نمازی، محمد. (زمستان، ۱۳۷۷). "بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن". *فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۶، ۲۷)، ۷۱-۱۰۶.

- Alejandro, N. (2000). *Utilizing an Activity Based Costing approach for estimating the costs of college and university academic programs*. A dissertation submitted to the faculty of Baylor university in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of education.
- Ernest, A. & Young, U. (1998). "Issues Report on Costing Within Australian Higher Education Institution". *Proud Sponsor of the Australian Olympic team*.
- Hermiston, J. (1999). "A Guide to Building on Educational Costing Model". *Eighth Annual Conference of Canadian Institutional Research and Planning Association*, October
- Manoj, A. & Sahay, B.S. & Subhoshish, S. (2005). "Activity-Based Cost Management Practices in India". *An Empirical Study*, 1(32), 123-152.

یکپارچه بهای تمام شده به منظور کنترل منابع مالی و هزینه کرد فعالیت‌ها قادر خواهد بود در اجرای بهتر این مأموریت و ماده ۴۴ قانون برنامه چهارم توسعه در خصوص دانشگاه‌های دولتی کمک بسزایی نماید و سیستم بودجه‌بندی سنتی را به سمت بودجه‌بندی عملیاتی سوق دهد.

### پیشنهادات کاربردی

پیشنهاد می‌گردد با توجه به دقت در بررسی اولیه در خصوص ویژگی‌های لازم جهت پیاده‌سازی ABC و تنوع محصولات تولیدی در دانشگاه، از یک سیستم کمکی و موازی با سیستم حسابداری موجود، در برخی از واحدهای آموزشی و درمانی بصورت پایلوت بهره گیرند، تا با اجرای آن ضمن شناسایی نقاط قوت و ضعف در شناسایی مخازن و منابع فعالیت‌ها و محرک‌های لازم بتوان دیتای صحیح‌تری در اختیار نرم‌افزار سیستم اطلاعاتی یکپارچه آتی قرار گیرد.

این تحقیق نتیجه به کارگیری یک نرم‌افزار کمکی در کنار سیستم حسابداری موجود در دانشکده بهداشت بوده، که بر اساس دانش نرم‌افزاری و مالی محقق طراحی و اجرا گردیده و مطمئناً عاری از اشکال نیست، با توجه به اینکه شرکت‌های نرم‌افزاری با دانش و نیروی متخصص خود قادر به طراحی این‌گونه نرم‌افزارها هستند بر کسی پوشیده نیست، اما، در بخش آموزش و درمان این اجرا با مشکلات بسیار فراوانی توأم خواهد بود، لذا پیشنهاد می‌گردد در دانشگاه علوم پزشکی تهران کمیته‌ای متشکل از طراحان نرم‌افزار و نخبگان مالی آشنا به حسابداری مدیریت و بودجه‌بندی در حوزه دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به انتقال اطلاعات تخصصی خود اقدام نمایند و پس از طراحی اولیه، در نهایت جهت ساخت و اجرای یک سیستم اطلاعاتی جامع به شرکت‌های صاحب‌نظر در طراحی و اجرای نهایی نرم‌افزار کمک بسزایی نمایند.

### منابع

- آذین‌فر، کاوه. (بهار، ۱۳۸۵). "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت". *فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری*، ۴۰-۳۳.
- اعتمادی، حسین. (۱۳۸۳). "قیمت تمام شده خدمات قابل ارائه در دانشگاه تربیت مدرس". *طرح تحقیقاتی*، دانشگاه تربیت مدرس.