

## استقرار سیستم‌های هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها: الزامات، مزایا و چالش‌ها

غریبه اسماعیلی کیا<sup>۱</sup>، مهناز ملانظری<sup>۲</sup>، موسی مطاعی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۱/۲۶

### چکیده

ویژگی بارز دنیای امروز تغییرات سریع در فناوری اطلاعات و افزایش رقابت در مبادلات تجاری است. دانشگاه‌ها هم تحت تاثیر این تغییرات به آرامی تبدیل به موسساتی می‌شوند که الفبای الزامات تجاری را در خود نهادینه می‌نمایند. در گذشته دولت‌ها و دانشگاه‌ها بازیگران کلیدی نقش‌های مالی نظام‌های آموزشی بودند، اما امروزه بازار، به عنوان ضلع سوم این مثلث به ایفای نقش می‌پردازد. در سال‌های اخیر اغلب کشورها در رابطه با تخصیص منبع مالی و استفاده از رویکردهای بازار، به دانشگاه‌ها اختیارات بیشتری داده‌اند. در واقع تحولات دانشگاه‌ها برخاسته از ترکیب استقلال بیشتر و پاسخگویی بیشتر بوده است. استفاده از ابزارهای نوین مدیریت مالی نظیر استقرار هزینه‌یابی کامل، راهکاری برای کمک به دانشگاه‌ها در ایفای نقش پاسخگویی است. در کشور ما علاوه بر تغییرات حاصل از استقلال دانشگاه‌ها، طبق بند ب ماده ۲۰ قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استقرار سیستم بهای تمام شده در دانشگاه‌ها الزام شده است. هدف این مقاله بررسی پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها است.

**واژه‌های کلیدی:** هزینه‌یابی کامل، تامین مالی دانشگاه، استقلال دانشگاه

طبقه‌بندی موضوعی: M41, I22, I28

۱ مربی حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)، (نویسنده مسئول)، (ghareibeh@gmail.com)

۲ استادیار حسابداری، دانشگاه الزهرا (س)، (m\_molanazari@alzahra.ac.ir)

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، دیوان محاسبات استان ایلام، (mosa.m1361@gmail.com)

## مقدمه

طی سه دهه اخیر دانشگاه‌ها در زمینه تامین مالی و استقلال تحولات عمده‌ای را تجربه نموده‌اند. از این رو مجبور به عکس‌العمل انعطاف‌پذیرانه در برابر این تحولات و پذیرش نوسانات ناگهانی در منابع تامین مالی خود شده‌اند. تنوع در حال رشد فعالیت‌های دانشگاه، استقلال فزاینده و تحولات تامین مالی منتج به افزایش آگاهی دانشگاه‌ها در رابطه با نیاز آنها به پیاده‌سازی و استفاده از روش‌های نوین مدیریت مالی برای انطباق با وضعیت در حال تغییر خود شده است. گام نخست دانشگاه‌ها در پاسخ به این فشارها و تحولات، شناسایی هزینه‌های واقعی فعالیت‌هایشان است و هزینه‌یابی کامل ابزاری کارا برای دستیابی به این هدف است. بطور کلی داده‌های مالی گردآوری شده از تحلیل هزینه‌یابی کامل برای بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک به کار می‌رود و دانشگاه‌ها را قادر به توزیع منابع بر اساس مبناهای رسمی‌تری می‌نماید (EUA، ۲۰۰۸).

در زمینه پیاده‌سازی این سیستم در دانشگاه‌ها پرسش‌هایی زیر مطرح است. دلایل واقعی پیاده‌سازی ابزارهای کنترلی نوین در دانشگاه‌های دولتی کدام است؟ آیا دانشگاه‌ها با اندازه‌گیری هزینه‌های کامل فعالیت‌های خود، می‌توانند پیش‌زمینه‌های بنیادین برای اتخاذ تصمیمات پیچیده در حوزه مدیریت مالی خود ایجاد نمایند؟ و نهایتاً موانع و عوامل بازدارنده دانشگاه‌ها برای استفاده از این ابزارهای کنترلی کدامند؟ (رومان و لینکا، ۲۰۱۴).

باید متذکر شد، که دانشگاه‌ها بطور معمول برخی از ابزارهای مدیریت مالی را استفاده می‌نمایند و کاربرد این ابزارها بخشی از فعالیت‌های روزمره آنان است. ابزارهای مذکور، روش‌هایی برای برنامه‌ریزی، تعیین اهداف، مقایسه برنامه‌ها با نتایج واقعی، ارزیابی انحرافات و تعیین راه‌های اصلاح این انحرافات است. می‌توان گفت که دانشگاه‌ها در تعیین هزینه‌های کامل فعالیت‌های مختلف خود با دشواری‌هایی مواجه هستند که این مشکلات و دشواری‌ها در شرکت‌های بخش خصوصی صادق نیست (رومان و لینکا، ۲۰۱۴). شیوه‌های محاسباتی تخصیص هزینه‌های کامل به محصولات، خدمات و فعالیت‌ها در ادبیات مربوط به حسابداری مدیریت بطور کامل و مفصل توصیف شده است (برای مثال در کارهای ویگان‌دت و هم-پژوهان (۲۰۱۰)، راجونها و دوبروویک (۲۰۱۱) و غیره). روش‌های مطرح شده در ادبیات برای همه شناخته شده هستند، بنابراین این مقاله به بیان آنها نمی‌پردازد. با وجود اینکه بحث

هزینه‌یابی کامل بطور مفصل مورد بررسی قرار گرفته، اما مطرح شدن استفاده از این نوع هزینه‌یابی در دانشگاه‌ها موضوع بسیار جدیدی است که تحقیقات اندکی در این رابطه صورت گرفته است و هدف مقاله حاضر موشکافی و بررسی این موضوع است. از این رو در ابتدای مقاله، بحث استقلال مالی دانشگاه‌ها و پاسخگویی آنها مطرح می‌گردد. در ادامه روش هزینه‌یابی کامل و دلایل نیاز به پیاده‌سازی آن در دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار می‌گردد. محرک‌های پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها در بخش چهارم ارائه شده و سپس مزایای حاصل از استقرار هزینه‌یابی کامل مرور می‌گردد. پس از بیان موانع پیاده‌سازی و چگونگی غلبه بر آنها، عوامل موثر بر موفقیت استقرار سیستم هزینه‌یابی کامل ذکر می‌شود. در بخش‌های بعدی وضعیت هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌های دنیا بررسی و بعد از آن سیستم هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌های دولتی ایران مطرح می‌گردد. نهایتاً مقاله با ارائه نتیجه‌گیری پایان می‌پذیرد.

### استقلال مالی دانشگاه‌ها و پاسخگویی آنها

استقلال، نحوه تامین مالی و پاسخگویی در آموزش عالی، مدت‌هاست که موضوع بحث‌های بین‌المللی بوده است. امروزه ایجاد توازن بین استقلال بیشتر و پاسخگویی بیشتر که در پاسخ به تقاضای فزاینده از سوی دولت‌ها برای اثربخشی هزینه‌ها و اطمینان بخشی عمومی در مورد کیفیت ایجاد شده است، چالش جدی برای موسسات آموزش عالی تلقی می‌گردد (EUA، ۲۰۰۸).

افزایش استقلال بدان معنا است که قانونگذاری قوی‌تر دولت، جایگزین کنترل مستقیم از جانب آن می‌شود؛ یعنی اینکه دانشگاه‌ها با تقاضای بیشتری برای پاسخگویی مواجه می‌شوند. دانشگاه‌ها برای دستیابی به اهداف خود باید اقداماتی انجام دهند. کیفیت فعالیت‌های خود را بیان نمایند و نشان دهند که با وجوه عمومی چه کاری انجام داده‌اند (EUA، ۲۰۰۸). با پذیرش مدیریت عمومی نوین <sup>1</sup> از سوی موسسات آموزش عالی، از آنان خواسته شد که کیفیت فعالیت‌های خود را از طریق معیارهای قابل مقایسه بیان نموده و در برابر آن پاسخگو باشند. پاسخگویی در برابر کیفیت، عامل اثرگذار جدیدی در نحوه فعالیت آموزش عالی تلقی می‌گردد. در حالی که پاسخگویی در حوزه آموزش عالی تا دهه ۱۹۹۰ مبهم بوده است (هاروی و آسکلینگ، ۲۰۰۳). بطور کلی نیاز به پاسخگویی در فعالیت‌های بخش عمومی

مورد توافق همگانی است، اما بحث‌های گسترده‌ای در رابطه با چگونگی رخدادن وقوع آن در آموزش عالی وجود دارد. بحث‌ها در این حوزه قرار می‌گیرند که کیفیت چگونه باید تعریف شود. کیفیت ممکن است معانی مختلف و گاه متضادی داشته باشد. روند کنونی مدل‌های کیفیت عملکرد و پاسخگویی، از شیوه‌های تجاری پیروی می‌نماید. با وجود انتقادات، مدل‌های پاسخگویی بر مبنای عملکرد در تعدادی از کشورها مورد پذیرش قرار گرفته و حتی تامین مالی سازمان‌ها را نیز تحت تاثیر قرار داده است (میراندا، ۲۰۰۱).

هزینه‌یابی کامل، ابزار مناسبی برای شناسایی هزینه فعالیت‌ها و پروژه‌های موسسات است و ابزار مدیریتی و پاسخگویی ضروری برای دانشگاه‌های پیشرفته و مستقل محسوب می‌شود. اعتقاد بر این است که در واکنش به جوامع در حال تغییر و تقاضاهای آن، دانشگاه‌های قوی که استقلال و پاسخگویی بیشتری دارند، نسبت به دانشگاه‌هایی که تحت قوانین شدید دولت ملی و محلی هستند، می‌توانند نقش خود را بهتر ایفا نمایند (EUA، ۲۰۰۸).

### روش هزینه‌یابی کامل

اصطلاح روش هزینه‌یابی کامل معمولاً برای توانایی شناسایی، محاسبه و تخصیص کلیه هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم تمام فعالیت‌های دانشگاه شامل پروژه‌ها استفاده می‌گردد (لوتلیسکی و دراجیجا، ۲۰۱۲). اساسی‌ترین اصل در پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل، ایجاد روشی است که در آن کل هزینه‌های واقعی (هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های غیرمستقیم) شناسایی شود و در مرحله بعد مجموع این هزینه‌ها به فعالیت‌های جداگانه تخصیص یابد. نقش اصلی حسابداری بهای تمام شده، تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم به موضوع هزینه است. برای تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم به موضوع هزینه، محرک‌های هزینه به عنوان مبنای تخصیص انتخاب می‌شوند. انتخاب محرک‌های هزینه برای ایجاد روش بهای تمام شده بسیار اهمیت دارد (کاترین و تاتیجانا، ۲۰۱۴). اصلی‌ترین اهداف پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل به شرح زیر است:

الف) تهیه اطلاعات با کیفیت مناسب و کافی برای تصمیم‌گیری استراتژیک،

ب) ایجاد مبنایی برای مدیریت مالی،

ج) ایجاد روش قیمت‌گذاری برای خروجی‌های دانشگاه، زیرا ممکن است که دانشگاه‌ها علاوه بر فعالیت‌های اصلی خود، فعالیت‌های دیگری داشته باشد که مشابه با فعالیت‌های اصلی آن نباشد (رومان و لینکا، ۲۰۱۴).

نهایتاً، به دانشگاه‌ها ابزاری داده می‌شود تا بتوانند بطور کاراتر از منابع استفاده نمایند. تجربه نشان داده که اصلی‌ترین مشکل در تعیین مبلغ هزینه‌ها تخصیص هزینه‌های مستقیم نیست، بلکه شناسایی و تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم است. برای دستیابی به تخصیص واقعی‌تر هزینه‌های غیرمستقیم، ایجاد روش‌های متعددی امکان‌پذیر است. بهر حال، هر روشی که استفاده شود، هزینه‌های پیاده‌سازی و نگهداری از آن باید مقرون به صرفه باشد. بنابراین هدف، ایجاد روشی است که در همه فعالیت‌ها قابل استفاده باشد، اما باعث نشود که دانشگاه در بلند مدت متحمل مخارج مالی عمده‌ای شود (رومان و لینکا، ۲۰۱۴). هدف تحقیق در زمینه پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل، تبیین روش معرفی شده برای تسهیل فرآیند پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها است.

### دلایل نیاز به پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها

دانشگاه‌ها باید قادر به مدیریت مناسب وجوه خود باشند. برای انجام تصمیم‌گیری‌های مدیریت، گردآوری کلیه هزینه‌های مرتبط و ایجاد پایگاه اطلاعاتی جامع از آنها ضرورت دارد؛ بطوری که این پایگاه اطلاعاتی، مبنایی برای مدیریت و تصمیم‌گیری در دانشگاه‌های دولتی باشد. این پایگاه اطلاعاتی باید همه حوزه‌های فعالیتی دانشگاه را در بر بگیرد. استفاده از روش هزینه‌یابی کامل، باید دانشگاه‌ها را قادر سازد که با دشواری‌ها و عوامل اقتصادی که در آینده مواجه خواهند شد، بهتر روبرو شوند (رومان و لینکا، ۲۰۱۴).

مبنای استفاده کارا، اثربخش و اقتصادی از وجوه، وجود اطلاعات تفصیلی در مورد هزینه‌ها است. اطلاعات مذکور برای مدیریت استراتژیک دانشگاه‌ها ضروری است. داشتن اطلاعات تفصیلی در مورد هزینه فرآیندهای خاص، مطمئناً مزیت رقابتی محسوب می‌شود و ممکن است مبنایی برای ساده نمودن فرآیندهای پیاده‌سازی شده، باشند. مزیت مهم دیگر، امکان استفاده از اطلاعات هزینه‌ها برای انجام برنامه‌ریزی و در هماهنگی با استفاده از منابع تامین مالی است. علاوه بر این، اطلاعات تفصیلی هزینه‌ها و امکان استفاده از آنها در تعیین بهای تمام شده پروژه‌ها ممکن است، نهایتاً منجر به مشارکت محققین در پروژه‌های اقتصادی دانشگاه

شود (سریتو و هم‌پژوهان، ۲۰۱۰). از ملاحظات فوق می‌توان استنباط نمود که پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل، گام مهمی برای دانشگاه است.

### محرك‌های پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها

افزایش استقلال، محرك کلیدی برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل است. دانشگاه‌هایی که مستقل‌ترند، از یک سو فضای بیشتری برای تصمیم‌گیری دارند و از سوی دیگر، برای مدیریت این آزادی به ابزارهای مناسبی نیاز دارند. دانشگاه‌هایی که وابسته به دولت هستند یا استقلال کمتری دارند، انگیزه پایین‌تری برای تغییر سیستم دارند. اغلب دانشگاه‌ها به منظور پیش‌بینی از فرآیندهای تصمیم‌گیری خود، پیش‌زمینه‌های مدیریتی قوی‌تر و فضای بازتری را برای استفاده از ابزارهای مدیریتی پیشرفته ایجاد نموده‌اند. شرایط مذکور یکی از مهمترین محرك‌ها برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل است (EUA، ۲۰۰۸).

پیچیدگی فزاینده و وظایف متعدد دانشگاه در قرن ۲۱، نیاز به استفاده از ابزارهای مناسب برای اتخاذ تصمیمات استراتژیک ایجاد نموده است. در حال حاضر فعالیت‌های دانشگاه‌ها منحصر به آموزش و تحقیق سنتی نیست، بلکه شامل اشکال جدید و متنوع آموزش برای متقاضیان آن (از آموزش تا یادگیری‌ها در طول عمر) است. تحقیق و پژوهش جهانی‌تر و رقابتی‌تر شده و دانشگاه‌ها عامل کلیدی توسعه اقتصادی ملی و محلی محسوب می‌شوند. پاسخگویی‌های اجتماعی و مدنی در حال رشد هستند و به تنوع بیشتر فعالیت‌های دانشگاه‌ها منجر شده‌اند. دانشگاه‌ها درک نموده‌اند که قادر به انجام هر کاری نیستند، اما باید انتخاب‌های خود را انجام دهند. سیستم‌های هزینه‌یابی مناسب ابزارهای ضروری در ایجاد مبنایی برای فرآیندهای تصمیم‌گیری موسسات هستند.

تغییر در ساختار تامین مالی همراه با افزایش در رقابت خارجی برای تامین مالی، دانشگاه‌ها را مجبور به تلاش برای شناسایی کل هزینه‌های این فعالیت‌ها و پروژه‌ها نموده است. توانایی ردیابی کل هزینه‌ها برای فرآیند حیاتی است. دانشگاه باید نقش‌های متعدد خود را شناسایی و از بین آنها اولویت‌ها را تعیین نموده و وجوه را به فعالیت‌هایی تخصیص دهد که برای افزایش شهرت آن در بازار رقابتی کلیدی‌تر است. از یک سو، اگر دانشگاه‌ها قادر به شناسایی هزینه‌های غیرمستقیم به شیوه قابل اتکایی باشند، امکان بازیافت مقدار بیشتری از آنها را دارند، از سوی دیگر به این اطلاعات نیاز دارند تا بتوانند مقادیر تامین مالی اضافی که قادر به کسب آن

هستند را شناسایی نمایند. با این اقدامات می‌توانند پروژه‌هایی که نقش آنها را در بازار تعریف می‌کنند، تامین مالی نمایند. توانایی شناسایی انواع پروژه‌ها و فعالیت‌هایی که باید تامین مالی شوند، برای اطمینان از پایداری مالی ضروری است. فشار از جانب ذینفعان برای پاسخگویی هم در این زمینه نقش مهمی دارد (EUA، ۲۰۰۸).

فشار وارد شده بر مخارج عمومی در زمینه آموزش عالی و تحقیق نیز منجر به پیاده‌سازی سیستم‌های هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها شده است. این فشارها نه تنها دانشگاه‌ها را ملزم به افزایش کارایی نموده، بلکه به شناسایی ابزارهایی برای اندازه‌گیری این کارایی افزایشی نیز رهنمون نموده است. دانشگاه‌های مذکور باید به دولت‌ها و نمایندگی‌های تامین مالی اثبات نمایند که میزان برنامه تامین مالی آنها در دامنه هزینه‌های واقعی آنها قرار می‌گیرد. هزینه‌یابی کامل، دانشگاه‌ها را با ابزارهایی تجهیز می‌نماید که بتوانند ساختار هزینه‌های خود را شفاف نموده و تخصیص بودجه‌ای را آسان‌تر نمایند. همچنین این تخصیص را توسط دولت و بخش‌های دولتی قابل انتقال و منعطف نمایند (EUA، ۲۰۰۸).

### مزایای هزینه‌یابی کامل

هزینه‌یابی کامل برای دانشگاه‌ها و دولت‌ها مزایایی دارد. برخی از مزایای آن به شرح زیر است. ایجاد شیوه‌ای سیستماتیک برای تحلیل فعالیت‌ها و هزینه‌ها، تخصیص کارا تر منابع داخلی، تصمیم‌گیری بهینه استراتژیک با درک بهتر از تصمیمات سرمایه‌گذاری، امکان‌پذیری الگوگیری<sup>۲</sup> در میان بخش‌ها و افزایش توانایی برای چانه‌زنی و فعالیت‌های قیمت‌گذاری که منجر به بازیافت بیشتر هزینه‌ها شده و از این رو به پایداری مالی کمک می‌نماید (ایسترومان و همپژوهان، ۲۰۱۳).

هزینه‌یابی کامل برای اطمینان از پاسخگویی، حیاتی تلقی می‌شود. این سیستم باعث صداقت بین دولت‌ها، نمایندگی‌های تامین مالی و دانشگاه‌ها می‌شود و راه را برای حرکت به سوی استقلال سازمانی هموار می‌نماید. تخصیص بودجه دولت را تسهیل نموده، به گونه‌ای که دانشگاه‌ها می‌توانند به صورت قابل اتکا و قابل اثباتی تایید نمایند که به چه چیزی نیاز دارند. هزینه‌یابی کامل دانشگاه‌ها را قادر می‌نماید که بسیار کارا تر عمل نموده و تصمیمات خود را بر اساس داده‌ها و اطلاعات صحیح اتخاذ نمایند تا اطمینان یابند که وجوهی که تامین نموده‌اند،

بطور مناسبی استفاده شده‌اند. همچنین سیستم‌های هزینه‌یابی قوی می‌تواند به دولت‌ها در بررسی کاراتر دستیابی به اهدافشان کمک نماید (ایستریان و هم‌پژوهان، ۲۰۱۳)

### موانع پیاده‌سازی و چگونگی غلبه بر آنها

بعد از شناسایی محرک‌ها و منافع پیاده‌سازی سیستم‌های هزینه‌یابی کامل و دستیابی به این نتیجه که پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل مزایای بسیار زیادی برای برای همه ذینفعان مرتبط دارد، مقاله حاضر موانع بازدارنده پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل را مدنظر قرار داده است. برای ارزیابی اثربخشی عملکردها و اتخاذ تصمیمات استراتژیک صحیح، شناسایی هزینه‌های کامل فعالیت‌های خاص انجام شده ضروری است. محیط پیرامون دانشگاه‌های دولتی با توجه به تفکیک هزینه‌ها بر اساس حوزه‌های آموزشی و علمی، تحقیق و نوآوری‌ها، محیطی بسیار پیچیده است. پیچیدگی دیگر، تا حدی با تامین مالی از منابع متعدد مرتبط است. موانع مذکور اصلی‌ترین موانع پیاده‌سازی روش هزینه‌یابی کامل تلقی می‌شوند.

با این وجود، فراتر از موضوع پیچیدگی محیط و تامین مالی از منابع متعدد، موانع دیگری نیز در پیاده‌سازی روش‌های نظارت هزینه‌یابی کامل وجود دارد که باید به تدریج بر آن غلبه شود. در یک دسته‌بندی موانع به دو دسته درون سازمانی و یا برون سازمانی طبقه‌بندی می‌شوند. خلاصه موانع به شرح نگاره (۱) است. این موانع با فقدان کارکنان و سرمایه مالی ارتباط دارند. سایر موانع، ممکن است فقدان تجهیزات تکنیکی ضروری برای تاسیس و سپس معرفی روش هزینه‌یابی کامل به چرخه عمر باشد (تالپوس و هم‌پژوهان، ۲۰۱۰). برخی از موانع مذکور در نگاره (۱)، مانع از اجرای فرآیند نمی‌شوند، بلکه مدت پیاده‌سازی را طولانی نموده یا اینکه کیفیت آن را تضعیف می‌نمایند.

نگاره (۱): موانع معمول در پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل

موانع درون سازمانی	موانع برون سازمانی
مقاومت در برابر تغییر	فقدان پشتیبانی از سوی دولت‌ها
مقاومت در برابر شیوه‌های مدیریتی	فقدان صداقت بین ذینفعان
نگرانی‌ها در رابطه با نگهداشت زمان	فقدان استقلال و سایر موانع قانونی
فقدان تعهد رهبری	ریسک پیچیدگی
ارتباطات ناکافی درون سازمانی	فرهنگ هزینه‌پایین/بازارهای محدود و قیمت‌گذاری
ساختار غیر متمرکز دانشگاه	



### عوامل موثر در موفقیت استقرار سیستم هزینه‌یابی کامل

همانگونه که اشاره شد، با توجه به مزایای متعدد ابزارهای مدیریت مالی نوین از جمله اتخاذ تصمیمات بهینه، تخصیص کارای هزینه‌ها و از همه مهم‌تر جایگاه آنها در کمک به ایفای نقش پاسخگویی، حرکت به سمت بکارگیری این ابزارها نظیر سیستم هزینه‌یابی کامل، در دانشگاه‌ها ضروری شناخته شده است، اما این تحول و تجدید بنا ممکن است بسیار پرهزینه باشد. بنابراین بهتر است در همان ابتدای پیاده‌سازی، حرکت به سمت طراحی و پیاده‌سازی هوشیارانه آغاز گردد. در این ارتباط، در نظر گرفتن عوامل موثر در موفقیت استقرار سیستم هزینه‌یابی کامل اهمیت دارد. برخی از این عوامل به شرح زیر است:

۱. نیاز به تعهد رهبری و ارتباطات کارا و تعهد دانشگاه، که یکی از شرایط کلیدی برای پیاده‌سازی موفق هزینه‌یابی کامل است. اهداف شفاف برای پیاده‌سازی، در سطح استراتژیک تعیین می‌شوند. بنابراین تیم رهبری باید چشم‌انداز شفافی به تفصیل تهیه نماید. همچنین باید موانع بالقوه در پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل را بررسی نموده و بطور فعال و سیستماتیک، آنها را در کل سازمان در نظر بگیرند. این وظیفه راهبر است که با درگیر نمودن همه انجمن‌های دانشگاه و ارتباط با واحدهای اداری درگیر در فرآیند پیاده‌سازی، شیوه‌ای تعاونی را ایجاد نماید. راهبر همچنین رسالت ارتباطات برون سازمانی را بر عهده دارد و باید با سایر دانشگاه‌ها، تامین مالی کنندگان و مقامات دولتی ارتباط داشته باشد، تا از این فرآیند تحول پیچیده با اصلاحات قانونی و اصلاحات سیاسی پشتیبانی نماید (ایسترمان و هم‌پژوهان، ۲۰۱۳).

۲. توسعه نیروی انسانی که در دهه گذشته، عوامل نوین نظیر تقاضاها و فعالیت‌های جدید، تکامل رسالت‌های دانشگاه‌ها و محیط رقابتی فزاینده، به تحول آموزش عالی منجر شده است. این تحول، بر نقش راهبری دانشگاه، منابع انسانی و مهارت‌های ضروری مرتبط با آنها نیز تاثیر دارد (EUA, 2001c). در مدیریت مالی دانشگاه‌ها و بطور ویژه در پیاده‌سازی و استفاده از روش‌شناسی هزینه‌یابی کامل نیز تحولات مشابهی اتفاق افتاده است. هم پیاده‌سازی و اجرا و هم استفاده از سیستم، نیازمند کارکنانی است که بطور حرفه‌ای آموزش دیده و مجرب باشند. ویژگی‌های محیط آموزش و تحقیق، مستلزم درک عمیقی از پیاده‌سازی و بکارگیری هزینه‌یابی کامل به شیوه مناسبی است (ایسترمان و هم‌پژوهان،

۲۰۱۳). بنابراین در بلندمدت دانشگاه‌ها باید استراتژی‌هایی داشته باشند که به جذب پرسنل با مهارت بالا برای مدیریت استراتژیک و مالی موسسات آموزش عالی منجر شود (EUA، ۲۰۱۱).

۳. اصول معمول-مدل‌های مختلف که اصول معمول در هزینه‌یابی کامل، می‌تواند مدل‌های مختلف موجود در ساختار بندی و پیاده‌سازی آن را شناسایی نماید. اصطلاح "یک اندازه برای همه متناسب است" شیوه مناسبی نیست. تنوع سیستم‌های هزینه‌یابی کامل باید منعکس کننده سوابق و رسالت‌های متنوع سازمانی باشد. هر دانشگاهی باید با توجه به زمینه‌ای که در آن فعالیت می‌نماید، مناسب‌ترین ابزار را تعیین نماید. بنابراین هزینه‌یابی کامل ابزار منعطفی است که باید بر اساس ویژگی‌های موسسه مورد پذیرش قرار گیرد (ایسترمان و هم‌پژوهان، ۲۰۱۳).

### وضعیت هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌های دنیا

برای بررسی وضعیت فعلی هزینه‌یابی کامل در دانشگاه‌ها، توجه به سیستم‌های حسابداری مورد استفاده آنها در گذشته ضرورت دارد زیرا بیشتر دانشگاه‌ها سیستم‌های هزینه‌یابی جدید خود را بر اساس پایگاه داده موجود و فعلی و ساختار سازمانی فعلی خود پایه‌گذاری نموده‌اند. بنابراین زمان، تلاش و سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل، تنها به اندازه، سوابق و ساختارهای مدیریتی موسسه بستگی ندارد. بلکه به سطح توسعه و کیفیت پایگاه داده‌های مختلف، سیستم‌های اطلاعاتی و انواع مدل‌های هزینه‌یابی موجود نیز ارتباط دارد (EUA، ۲۰۰۸). مطالعات نشان داده است که تاکنون مدل‌های هزینه‌یابی برای موارد زیر به کار رفته است:

۱. شناسایی هزینه میانگین به ازای هر دانشجو انجام شده است. مدل‌های مورد بررسی دامنه وسیعی از اشکال ساده تا طبقه‌بندی‌های گسترده دانشجویان و تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم با توجه به چگونگی مصرف زمان‌های علمی (آکادمیک) را در بر می‌گیرد. مثال: دانشگاه ان یو آل گالوی (ایرلند)

۲. شناسایی هزینه‌ها، درآمدها و نتایج به ازای هر فعالیت، شامل تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم بر اساس محرک‌های مرتبط و تخمین استفاده از زمان علمی برای فعالیت‌های

مختلف انجام شده است (برای مثال تحقیق، آموزش و سایر فعالیت‌ها). مثال: دانشگاه لیورپول (بریتانیا)، دانشگاه کامبرا (پرتغال)، دانشگاه تونتی (هلند).

۳. پیش‌بینی هزینه‌های کامل در سطح پروژه، شامل پیش‌بینی زمان مورد نیاز برای پروژه، تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم به کار کارکنان علمی (طبقات مختلف)، احتساب هزینه‌های نگهداری و جایگزینی تجهیزات سرمایه‌ای و بهای تمام شده سرمایه به کار رفته، انجام شده است. مثال: دانشگاه‌هایی در بریتانیا

۴. تخمین بهای تمام شده محل مطالعه، در نظر گرفتن اهداف واقعی و معیارهای برنامه‌های مطالعاتی، کار استاندارد طبقه‌های مختلف کارکنان، بهای تمام شده مواد مختلفو محاسبه هزینه‌های غیر مستقیم بر اساس داده‌های تاریخی واقعی انجام شده است. مثال: دانشگاه تارتو (استونی)

۵. محاسبه هزینه‌های کامل تعدادی از پروژه‌هایی که تامین مالی آنها توسط تمایندگی‌های مختلف تامین مالی انجام شده، با هدف آگاهی از سطح هزینه‌های غیرمستقیم انجام شده است (لوتلیسکی و دراجیجا، ۲۰۱۲).

با این شرایط، بررسی‌ها حاکی از آن است که دانشگاه‌ها در مراحل مختلف ایجاد، پیاده‌سازی یا اجرای سیستم هزینه‌یابی خود قرار دارند. تلاش برای پیاده‌سازی، از مراحل خیلی ابتدایی شروع بحث تا مفهومی‌سازی سیستم دلخواه تغییر می‌کند. طبقه‌بندی دانشگاه‌های اروپایی بر اساس مراحل پیاده‌سازی سیستم بهای تمام شده به شرح نگاره (۲) است.

## نگاره (۲): طبقه‌بندی دانشگاه‌های اروپایی بر اساس مراحل پیاده‌سازی ABC

دانشگاه‌ها	مراحل پیاده‌سازی روش ABC	گروه‌ها
دانشگاه لیورپول (بریتانیا) دانشگاه بیرمنگام (بریتانیا) دانشگاه ترینیتی دالین (ایرلند) دانشگاه تیونتی (هلند) دانشگاه کامبرا (پرتغال)	هزینه‌یابی کامل ایجاد و در همه واحدهای ساختاری دانشگاه یا اکثریت آنها، اجرا شده تا هزینه‌های کامل فعالیت‌های اصلی (آموزش، تحقیق و سایر) هم در سطح دانشگاه و هم در سطح واحدهای ساختاری اصلی شناسایی شود.	گروه A
دانشگاه آپسالا (سوئد) دانشگاه ان یو آل گالوی (ایرلند) دانشگاه فردیدریچ-الکساندر، ایرلارجن نورمبرگ (آلمان) دانشگاه تکنولوژی گیراز (اتریش) دانشگاه کارلوس ۳ مادرید (اسپانیا) دانشگاه کاتولیک لیوین	هزینه‌یابی کامل در مرحله ایجاد قرار دارد (در اغلب موارد، جدول زمانی مراحل پیشرفت آن مشخص است)	گروه B
دانشگاه تارتو (استونی) دانشگاه توماس باتا در زلین (جمهوری چک) دانشگاه‌ای سیک (ترکیه) دانشگاه وارسا (لهستان) دانشگاه لیوبلیانا دانشگاه زاگرب	متدولوژی و پایگاه داده‌ها برای تخصیص هزینه‌های غیر مستقیم به فعالیت‌ها در مرحله ایجاد است اما هیچ تصمیم یا جدول زمانی برای پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل وجود ندارد.	گروه C

منبع: (لوتلیسکی و دراجیجا، ۲۰۱۲)

حمایت‌های حاصل از منابع مختلف، شکل‌های مختلف و با شدت‌های مختلف در فرآیند پیاده‌سازی هزینه‌یابی کامل در کشورهای متعدد به شرح زیر بوده است:

۱. کشورهایی که در آنها فرآیند استقرار هزینه‌یابی کامل توسط دولت ایجاد و پشتیبانی شده است.

بریتانیا در این دسته قرار می‌گیرد. این کشور روش شناسی هزینه‌یابی اقتصادی کامل را برای فعالیت‌های خود ایجاد نمود. در این روش شناسی، از طریق دستورالعمل، شیوه شفاف هزینه-یابی تعریف شد. دانشگاه‌ها ملزم شدند که همه فعالیت‌های خود را تحلیل کرده تا بطور سالانه درآمدها و مخارج خود را در سطح بالا گزارش نمایند. علاوه بر این دانشگاه‌ها ملزم شدند که برای تعیین نرخ‌های بهای تمام شده برای پژوهش، روش‌های تحلیلی به کار ببرند، که بعدها برای تعیین بهای تمام همه فعالیت‌های پژوهش به کار می‌رود.

۲. کشورهایی که در آنها اقدامات برای استقرار هزینه‌یابی کامل توسط هر یک از دانشگاه‌ها شروع شده یا گروهی از دانشگاه‌ها بدون حمایت دولت ملی اقدام به استقرار نموده‌اند.

هلند و اتریش از این دسته هستند. در سال ۲۰۰۶، دانشگاه‌های هلند چگونگی روبرو شدن با مدل‌های بهایابی جدید را مورد بحث قرار دادند. همه ۱۳ دانشگاه تصمیم گرفتند در هماهنگی با این قوانین، سیستمی که بازیافت همه هزینه‌های غیر مستقیم را امکان‌پذیر می‌نماید (سیستم ساده شده یا سیستم حسابداری تحلیلی) را در سیستم بهایابی خود ایجاد نمایند. در ژانویه ۲۰۰۷، دانشگاه‌های هلند با مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها برای ایجاد مدل‌های محاسباتی هزینه-یابی کامل در دانشگاه‌ها توافق نمودند و همه دانشگاه‌ها سیستم جدیدی را پذیرفته و از ژانویه ۲۰۰۸ آن را به اجرا درآوردند.

در می ۲۰۰۵، دانشگاه گیزاز تکنولوژی اتریش، به دنبال روشی برای محاسبه هزینه‌های غیرمستقیم بود. این سیستم با قوانین مالی ملی و بین‌المللی و خود مدیریت دانشگاه و اصول حسابداری انطباق داشت. دانشگاه‌ها که به دنبال ایجاد روشی مشابه با روش به کار رفته در ایالات متحده و برخی از شرکت‌های بین‌المللی بودند، با بکارگیری این روش موافقت نمودند.

۳. کشورهایی که در آن آموزش عالی، از طریق گروه دانشگاه‌ها و یا کنفرانس ناظر ملی همراه با مقامات ملی، مدلی برای هزینه‌یابی کامل ایجاد نمودند.

ایرلند و آلمان در زمره این کشورها قرار دارند. در سال ۲۰۰۸ در هماهنگی با مقامات آموزش عالی، انجمن دانشگاه آیرلند شروع به پیاده‌سازی مدل هزینه‌یابی اقتصادی کامل، مشابه با شیوه شفاف هزینه‌یابی<sup>۳</sup> در بریتانیا نمودند. هدف این مدل شناسایی شفاف

هزینه‌های آموزش و پژوهش دانشکده‌ها و مدارس و استفاده از این اطلاعات برای ارزیابی مناسب بودن نوع تامین مالی این خدمات بود (EUA، ۲۰۰۸).

مفهوم هزینه‌یابی کامل توسط دانشگاه باواریا آلمان مورد پذیرش قرار گرفت تا حسابداری نوع هزینه و حسابداری مرکز هزینه بر اساس استانداردهای دولتی، پایه‌گذاری و حسابداری دارایی که بر اساس آن استهلاک دارایی‌ها مجاز است را ایجاد نماید. برنامه‌ای که این مفهوم را پیاده نمود در سال ۲۰۱۰ اجرایی شد.

۴. کشورهایی که در آنها بخش آموزش عالی از طریق دانشگاه‌ها و یا کنفرانس ناظر ملی بدون مقامات ملی، مدلی برای هزینه‌یابی کامل ایجاد نمودند.

سوئد و فلاندرز/بلژیک در این دسته قرار دارند. در سال ۲۰۰۶ انجمن آموزش عالی سوئد، به منظور ایجاد مدل هزینه‌یابی برای هزینه‌های غیر مستقیم از نمایندگی‌های تامین مالی خواست تا حسابرسی استخدام نموده و متخصصینی را برای پیوستن به گروه خبرگان دانشگاه دعوت نمایند. در نوامبر ۲۰۰۷ مدل جدید و دستورالعمل استفاده از آن به انجمن آموزش عالی سوئد ارائه شد. بر اساس مفاد دستورالعمل، همه دانشگاه‌های سوئدی باید سریعاً مدل را پیاده‌سازی نمایند. مدل بر تقسیم‌بندی همه فعالیت‌ها دانشگاه به فعالیت‌های اصلی و فعالیت‌های پشتیبان مبتنی بود. فعالیت‌های اصلی مراکز هزینه را تشکیل می‌دهند. فعالیت‌های پشتیبان برای هزینه‌های غیر مستقیم ایجاد می‌شود و در دانشگاه به سه سطح تقسیم‌بندی می‌شوند (سطح مرکزی، سطح دانشکده، سطح دپارتمان). در این مدل، هزینه‌های غیر مستقیم به تعدادی نقش‌های از پیش تعریف شده (مدیریت، اداری، آموزش و پژوهش، اداری مالی و کارکنان، زیربنایی و خدمات، آزمایشگاهی) تقسیم‌بندی می‌شدند. از طریق فرآیندهای استانداردسازی همه این هزینه‌های غیرمستقیم به مراکز هزینه تخصیص می‌یابد. مدل هم در محاسبه هزینه‌های کل پروژه تحقیق و هم در ارائه حساب‌ها پس از تکمیل پروژه قابل اعمال است. همه دانشگاه‌های سوئد برای ایجاد مدلی به شیوه‌ای مشابه اقدام می‌نمایند.

در فلاندرز/بلژیک از سال ۲۰۰۶، پیاده‌سازی قانون حسابداری عمومی نوین برای بخش دانشگاهی، باعث تغییر از منای نقدی به منای تعهدی حسابداری شده است. هفتمین چارچوب این برنامه، برای معرفی سیستم هزینه‌یابی کامل، فشار قابل توجهی بر دانشگاه‌های فلاندرز وارد نمود. در سطح کلی (عمومی) موسسه علوم و تکنولوژی الزامات مشابهی را

اعلام نموده است. در سال ۲۰۰۷ مدیریت مالی با پیاده‌سازی سیستم ثبت زمان برای کارکنان دائمی موافقت نمود. از سال ۲۰۰۸ به بعد، استانداردها برای سیستم هزینه‌یابی کامل در همه فرآیندهای دانشگاه قابل اعمال بود (EUA، ۲۰۰۸).

### سیستم‌های هزینه‌یابی کامل و دانشگاه‌های دولتی ایران

در ایران تغییرات ناشی از کاهش بودجه سرانه و سایر شرایط محیطی اثرگذار بر فعالیت دانشگاه‌ها، ضرورت شناسایی منابع مختلف تامین مالی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. اگر دانشگاه‌ها پیش‌بینی دقیقی از منابع مالی مورد نیاز نداشته باشند، امکان افزایش توانایی چانه‌زنی برای کسب منابع مالی مورد نیاز را از دست می‌دهند. از سویی دیگر، دریافت کمک‌های مالی از جانب خیرین، مستلزم تهیه گزارش مناسب از چگونگی هزینه شدن این منابع مالی است. همه این موارد، نیازمند استقرار سیستم هزینه‌یابی مناسب در دانشگاه‌ها است.

اعطای استقلال به دانشگاه‌ها سیاستی اصولی برای افزایش مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و ایجاد ثبات است. همانگونه که اشاره شد در سراسر دنیا، استقلال دانشگاه‌ها از اصلی‌ترین محرک‌های تحول در آموزش عالی در اغلب کشورهای دنیا محسوب شده است. در کشورمان نیز با تصویب بند الف ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم توسعه مصوب سال ۱۳۸۳ و ماده ۱۰ قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه‌ها بدون الزام به رعایت قوانین و مقررات عمومی حاکم بر دستگاه‌های دولتی به ویژه قانون محاسبات عمومی، قانون استخدام کشوری و سایر قوانین و مقررات عمومی اداری و مالی و استخدامی صرفاً در چهارچوب مصوبات و آئین‌نامه‌های مالی، معاملاتی و اداری استخدامی تشکیلاتی مصوب هیأت امنا عمل نموده‌اند. مواد و الزامات مطرح شده در بند الف ماده ۴۹ برنامه چهارم توسعه، در بند ب ماده ۲۰ قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مجدداً مورد تأکید قرار گرفته است. بر اساس مواد این قانون، اعتبارات هزینه‌ای از محل بودجه عمومی بر اساس قیمت تمام شده به موسسات آموزشی و تحقیقاتی اختصاص می‌یابد. انجام این امر مستلزم تجدید نظر اساسی در سیستم حسابداری و گزارشگری مورد استفاده در دانشگاه‌ها و همچنین استقرار سیستم حسابداری بهای تمام شده در این موسسات است.

دولت بر اساس قانون ۲۱۹ برنامه پنجم توسعه، موظف بوده تا پایان سال دوم برنامه زمینه‌های لازم را جهت تهیه بودجه به روش عملیاتی در کلیه دستگاه‌های اجرایی فراهم نماید.

زمینه‌های لازم تهیه بودجه به روش عملیاتی، پیاده‌سازی سیستم حسابداری تعهدی و سپس استقرار سیستم حسابداری بهای تمام شده است. لذا طبق این قانون، دستگاه‌های اجرایی باید سیستم حسابداری تعهدی و در نهایت بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد را اجرا نمایند. همچنین اجرای بند (ج) سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی که مربوط به خصوصی‌سازی است، پیامدهایی به همراه دارد که هر کدام از آنها می‌تواند منجر به تحول در نظام پاسخگویی مالی و عملیاتی دستگاه‌های دولتی شود.

دانشگاه‌ها علاوه بر اینکه طبق مواد قانونی فوق ملزم به اجرای سیاست‌های دولت مبنی بر تغییر سیستم بودجه‌بندی خود از برنامه‌ای به عملیاتی هستند، بر اساس بند ب ماده ۲۰ قانون برنامه پنجم توسعه هم ملزم به تهیه بودجه عملیاتی به منظور دستیابی به بهای تمام شده فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و تعیین هزینه سرانه دانشجو و دریافت سهم دولت از بودجه عمومی هستند. به این ترتیب تحول در نظام بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها و ایجاد تغییر در سیستم بودجه بندی مورد استفاده هم تاثیر دیگر قانون مذکور است. مواد و الزامات حاصل از اجرایی شدن این مواد قانونی می‌تواند به تحولات اساسی در نظارت مالی، نظام بودجه‌بندی و در مسئولیت پاسخگویی مالی و عملیاتی دانشگاه‌ها منجر شود.

متأسفانه علیرغم الزامات قانونی و چالش‌های محیطی و اقتصادی که دانشگاه‌ها به دلیل فقدان اطلاعات مناسب با آن مواجه هستند، هنوز هم تحولات مورد انتظار در دانشگاه‌ها رخ نداده است. هر چند که بررسی‌ها نشان داده برخی از دانشگاه‌ها نظیر دانشگاه شیراز (محممدی و هم‌پژوهان، ۱۳۹۲)، دانشگاه قم (قنبری و هم‌پژوهان، ۱۳۹۲)، گام‌هایی در جهت استقرار سیستم حسابداری تعهدی برداشته‌اند، اما اجرایی شدن کامل این تحولات در کل دانشگاه‌های دولتی و استقرار سیستم‌های بهای تمام شده و بودجه‌ریزی عملیاتی نیازمند تلاش و همت دانشگاه‌ها از یک سو و از سویی دیگر نیز همراهی و همکاری دولت خواهد بود.

### نتیجه‌گیری

سازوکار تامین مالی دانشگاه‌های دولتی مستلزم نظارت کامل بر هزینه‌ها است. در شرایطی که دانشگاه هزینه‌های واقعی خود را می‌داند، می‌تواند منابع تامین مالی ضروری برای فعالیت‌های خود را به صورت واقع‌گرایانه‌ای برنامه‌ریزی نموده، همچنین ارزیابی نماید که آیا فعالیت‌ها بر اساس پایداری مالی انجام شده است.



بسیاری از دانشگاه‌های سراسر دنیا هم‌اکنون از روش هزینه‌یابی کامل، حتی در ساده‌ترین شکل آن استفاده می‌کنند. بنابراین واضح است که این دانشگاه‌ها تشخیص داده‌اند که به سمت محیطی با رقابت بالا در حال حرکت هستند. برای اتخاذ تصمیمات استراتژیک و مدیریت استراتژیک نیازمند شناسایی هزینه‌های کامل واقعی، یعنی هم هزینه‌های مستقیم و هم غیرمستقیم خود هستند. از این رو پایداری مالی یکی از مهمترین عوامل در بقای آنها تلقی می‌شود. باید گفت که تصمیمات استراتژیک، مستلزم اطلاعات با جزئیات و با کیفیت بالا است، بنابراین روش هزینه‌یابی کامل به تدریج در همه دانشگاه‌ها اجرا خواهد شد و نادیده گرفتن آن در شرایط و محیط رقابتی فعلی تقریباً غیر ممکن خواهد بود. دانشگاه‌های ایران نیز از این قاعده مستثنی نیستند.

### پی‌نوشت

- ۱ New Public Management (NPM)
- ۲ Benchmarking
- ۳ Transparent Approach to Costing (TRAC)

### منابع

- قنبری، علی محمد، علی عسگری، فائزه، رضوانی اعتدالی، فاطمه. (۱۳۹۲). تحلیل جایگاه و چگونگی استقرار حسابداری تعهدی در دانشگاه قم. کنفرانس منطقه‌ای کاربرد حسابداری و مدیریت مالی در مسائل اقتصادی و اجتماعی. ۱-۱۲.
- محمدی، سامان، ماهر، محمد هادی، زارع، سحر. (۱۳۹۲). پیاده سازی مبنای تعهدی کامل در سازمان‌های دولتی (مورد مطالعه: دانشگاه صنعتی شیراز)، فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری. شماره ۳۳. ۱-۱۱.
- Cretu, C. M. , Gheonea, V. , Talaghir, L. G. , Manolache, G. M. , & Iconomescu T. M. (2010). " Budget – performance tool in public sector. " *In Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Economy and Management Transformation* (Volume I) , Timisoara, Romania, 24-26 October 2010 (pp. 360-368).
- EUA (2011c): "Financially sustainable universities II: European universities diversifying income streams". By Thomas Estermann and Enora Bennetot Pruvot. Brussels.
- EUA, (2008) , " Financially sustainable universities, towards full costing in european universities". 1-87.

- Katrin Toompuu, Tatjana Põlajeva (2014) ,” Theoretical framework and an overview of the cost drivers that are applied in universities for allocating indirect costs”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences 110* ( 2014 ) 1014 – 1022.
- Lutlisky, I, Dragija, M (2012) ,Activity based costing as a means to full costing – possibilities and constrain for European universities, *Management, Vol. 17, 1*, pp. 33-57
- Miranda, A. V. (2001). ” Educación superior de calidad para” *el siglo XXI. Educación, 25 (1)* , 9--17.
- Rajnoha, R. , & Dobrovič, J. (2011). “Simultánne riadenie ekonomiky a procesov nalosťou pridanej hodnoty”. *Ekonomie a Management, 14 (1)* , 53 – 69.
- Roman Zámečník , Lenka Výstupová (2014) , “Consequences of changes in public universities funding on applied financial management tools”, *Procedia Social and Behavioral Sciences 109* ( 2014 ) 845 – 850.
- Talpos, I. , Jivan, A. , & Dogaru, T. (2010). ” The management and result assessment of projects with structural funding in european higher education area”. *In Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Economy and Management Transformation (Volume II)* , Timisoara, Romania, 24-26 October 2010 (pp. 532-537).
- Thomas Estermann , Anna-Lena Claeys-Kulik (2013) , “Financially Sustainable Universities Full Costing: Progress and Practice”, *E U A Project*, 1-54.
- Weygandt, J. J. , Kimmel, P. D. , & Donald, E. K. (2010). “Managerial Accounting”, *Hoboken, NJ: John Wiley & Sons*