



بررسی و تبیین عوامل موثر بر توسعه مالی دانشگاه* (مورد مطالعه: دانشگاه تهران)

سیدسعید منجم‌زاده^۱
ابوالقاسم نادری^۲
غلامرضا گرابی‌نژاد^۳
ناهید پوررستمی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۲۸

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر توسعه مالی با تأکید بر دانشگاه تهران و مبتنی بر طرح تحقیق آمیخته اکتشافی انجام شده است. ابتدا بر اساس نظریه داده‌بنیاد و با استفاده از جامعه آماری شامل ۱۵ تن از خبرگان، الگوی توسعه مالی دانشگاه ارائه شد. اعتبارسنجی الگو در مرحله کیفی شامل روش‌های بازبینی مشارکت‌کنندگان و همکاران و مثلث-سازی داده‌ها و بررسی‌کننده/پژوهشگر است. برای اعتبارسنجی کمی الگو و بررسی روابط مولفه‌ها، از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده. جامعه آماری این بخش، مدیران مالی دانشگاه تهران است که به کمک نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۶۹ نفر انتخاب شدند. یافته‌ها مؤید تأثیر مولفه‌های الگو بر توسعه مالی دانشگاه است. با توجه به ضرائب بارهای عاملی، بیشترین شدت تأثیر بر توسعه مالی دانشگاه ناشی از مولفه تأمین منابع مالی می‌باشد. در میان زیرمولفه‌ها و مبتنی بر آزمون فریدمن، تنوع‌بخشی به منابع مالی حائز بیشترین میزان اولویت است.

واژه‌های کلیدی: توسعه مالی دانشگاه، ترتیبات و ساختارهای نهادی، دانشگاه تهران.

طبقه بندی JEL: G18; O10; C22

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی دانشگاه تهران است.

۱- دانشجوی دکتری رشته اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی در دانشگاه تهران، تهران، ایران. monajemzadeh@gmail.com

۲- استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) anadery@ut.ac.ir

۳- استادیار دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. gh.geraeinejad@iauctb.ac.ir

۴- استادیار دانشکده مطالعات جهان، دانشگاه تهران، تهران، ایران. prostami@ut.ac.ir

۱- مقدمه

به دنبال مطرح شدن رویکرد اقتصاد مبتنی بر دانش و تشدید فرایندهای جهانی شدن اقتصاد در سال‌های اخیر، نقش دانشگاه‌ها به عنوان بازیگر چندوجهی و راهبردی اقتصاد دانش‌بنیان (دیاکو و دیگران، ۲۰۱۲) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. بر این اساس مقابله با چالش‌ها و رفع موانع توسعه دانشگاه‌ها از سویی، و تقویت بنیادهای درونی و ارتقاء توانمندی‌های دانشگاهی در حوزه‌های مختلف از جمله در زمینه مالی، نقش بسیار موثری بر تحقق کارکردهای مورد انتظار از دانشگاه در پی خواهد داشت. این در حالی است که دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر با چالش‌های عمیقی در زمینه مالی مواجه شده‌اند که اگرچه بخشی ناشی از تحمیل محیطی و عوامل پیرامونی است، اما بخش مهمی از آن ریشه در فرایندها و ساختارهای درونی دارد و مواجهه صحیح با آنها، نیازمند توسعه توانمندی‌ها و افزایش قابلیت‌های درونی در دانشگاه است. برای این منظور سیاستگذاران و مدیران دانشگاهی، نیازمند رویکرد نوینی هستند که بتواند متناسب با کارکردهای دانشگاهی و اقتضات جدید، ابزار و رویکرد مناسب را برای توسعه دانشگاه از منظر مالی فراهم آورد. از این رو در این مقاله ضمن طرح مفهوم نوین توسعه مالی دانشگاه، برای نخستین بار الگویی برای تبیین عوامل موثر بر توسعه یافتگی دانشگاه از منظر مالی ارائه شده و در دانشگاه تهران و مبتنی بر دیدگاه مدیران مالی، مورد آزمون و اعتبارسنجی قرار گرفته شده است.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم توسعه در حوزه‌های مختلف مرتبط با آموزش عالی نظیر توسعه آموزش عالی^۱، توسعه دانشگاهی^۲، توسعه هیئت علمی^۳ و... مورد استفاده قرار گرفته است، اما با وجود گستره چالش‌ها و پیچیدگی مباحث مالی در دانشگاه، تاکنون از منظر مالی به مفهوم توسعه در آموزش عالی و در سطح دانشگاه پرداخته نشده است. در عین حال عوامل و مولفه‌های توسعه مالی در دانشگاه به صورت مستقل و مجزا در پژوهش‌های دیگر مورد مطالعه قرار گرفته است. از جمله بخش مهمی از این پژوهش‌ها، به تأمین منابع مالی در دانشگاه و ابعاد آن پرداخته‌اند. پرز^۴ و توره^۵ (۲۰۱۲) تغییر رویکرد دانشگاه‌ها از ارائه درخواست به سازمان‌ها و نهادها، به اعتمادسازی با ذینفعان را برای افزایش درآمدهای حیاتی دانسته‌اند. کروتویکس^۶ و میخاییل^۷ (2005,15) معتقدند با توجه به افزایش تقاضای ورود به آموزش عالی و افزایش هزینه‌های ارائه خدمات و در عین حال کاهش سهم دولت‌ها در تأمین منابع، متنوع‌سازی منابع مالی توسط دانشگاه‌ها به ضرورت بدیهی و روندی جهانی تبدیل شده است. استرمن^۸ و پراوت^۹ (2011,60) نیز پیاده‌سازی راهبرد تنوع‌بخشی به درآمدها را برای مقابله با چالش‌های مالی دانشگاه‌ها ضروری می‌دانند. بهزادی و دیگران (۷۰۵:۱۳۹۳) نیز توانمندی

در جذب منابع مالی را به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی دانشگاه کارآفرین معرفی کرده و جذب منابع مالی از شرکت‌های بزرگ و منابع خارجی، تعدد حامیان مالی و ایجاد شرکت‌های زایشی از نوآوری‌های دانشگاه را در این راستا مهم ارزیابی نموده‌اند.

بخشی از تحقیقات حوزه توسعه مالی دانشگاه، به کارایی و مدیریت هزینه در دانشگاه پرداخته‌اند. با افزایش انتظارات جوامع در پاسخگویی نهادهای بهره‌مند از منابع دولتی، دانشگاه‌ها ناگزیر از ارزیابی و سنجش کارایی و بهبود بهره‌وری خود هستند. (دباغ و صالحی، ۱۳۹۳: ۱۰۹) در همین راستا عمادزاده (۱۳۸۸: ۱۳۴) نیز معتقد است موسسات آموزش عالی باید به صورت کارآمدتری اداره شوند و به این ترتیب در بازار آموزش از توان رقابتی بیشتری برخوردار خواهند بود. زیتلو و دیگران (2011,56) در تبیین راهبردهای مالی در موسسات غیرانتفاعی، «کاهش و کنترل هزینه‌ها» را به عنوان اولین راهبرد معرفی کرده و در این راستا روش‌هایی نظیر تحلیل خرید^{۱۰}، ارزیابی و تقویم امکانات و زیرساخت‌ها^{۱۱}، و تعدیل هزینه‌های اداری را مورد تأکید قرار داده‌اند. سهیلی و علیمرادی (۱۳۹۴: ۱۰۹) با اشاره به جایگاه حیاتی مدیریت هزینه در دانشگاه به ویژه در سال‌های اخیر، نشان داده‌اند در میان عوامل کاهش هزینه در دانشگاه نظیر مکانیزه کردن سیستم‌ها و کوچک‌سازی و ساماندهی نیروی انسانی، اعمال نظارت و کنترل بالاترین تأثیر را دارد. کجوری و دیگران (۱۳۸۹: ۱۰) نیز تأکید دارند بودجه سرانه دانشگاه‌ها به قدر کفایت افزایش نیافته و دانشگاه‌ها در مواجهه با محدودیت‌های مالی، مجبور به مصرف دقیق‌تر و کارا تر منابع هستند. کسکه و محب زادگان (۱۳۸۹: ۱۹۶) سیستم حسابداری تعهدی کامل و محاسبه بهای تمام شده خدمات را از جمله الزامات کارایی دانسته و عدم امکان محاسبه بهای تمام شده خدمات را از موانع دستیابی به استقلال مالی دانشگاه‌ها می‌دانند.

نحوه تخصیص منابع در درون دانشگاه، مولفه مهم دیگری است که در پژوهش‌های مرتبط با توسعه مالی دانشگاه مورد توجه بوده و از اهمیت زیادی برخوردار است به گونه‌ای که کارایی و اثربخشی منابع در آموزش، به طور جدی منوط به سازوکارها و نحوه تخصیص منابع مالی است (نادری، ۱۳۹۰: ۱۵۴) و الگوهای تخصیص بودجه در درون موسسات آموزشی، رفتار سازمانی آنها را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. (محبوب، ۱۳۹۴: ۶۶) نادری (۱۳۸۸: ۱۶۰) معتقد است تنها با سازوکار تخصیص ستانده‌محور و نتیجه‌محور است که بهترین نتیجه برای واحد آموزشی حاصل خواهد شد چراکه انگیزه مناسب برای همه دست اندرکاران به منظور انجام تلاش بیشتر و بهتر فراهم می‌شود. بکارگیری این شیوه می‌تواند به بهبود عملکرد موسسات آموزشی منجر شود و تأثیر چشمگیری بر عملکرد آموزشی آنها بگذارد. (عزتی و نادری، ۱۳۸۸: ۲۴ و ۳۱)

اما علاوه بر سه حوزه دانشی فوق الذکر، ترتیبات و ساختارهای نهادی^{۱۲} نیز نقش مهمی در توسعه مالی دانشگاه‌ها برعهده دارند و لذا در تحقیقات مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. به عنوان نمونه یکی از الزامات اصلی برای طراحی و پیاده‌سازی سیاست‌های توسعه مالی در دانشگاه، ارتقاء و توسعه سرمایه انسانی به ویژه در زمینه مالی است. زیتلو و دیگران (2011,506) معتقدند یکی از ارزشمندترین دارایی‌های دانشگاه، افرادی هستند که در تأمین منابع برای پشتیبانی از انجام مأموریت‌ها مشارکت دارند، از جمله کارکنان دفاتر مالی. با توجه به نقش‌های جدیدی نظیر ارائه مشاوره‌های داخلی، تدوین برنامه راهبردی مالی، و مدیریت فناوری که در سال‌های اخیر برای بخش‌های مالی تعریف شده است، هنوز بسیاری از کارکنان دفاتر مالی نسبت به نقش‌های جدید خود آمادگی لازم را ندارند و ارائه آموزش‌های لازم، بازنگری در شرح وظایف شغلی^{۱۳} و بررسی پیشینه^{۱۴} افراد متقاضی حضور در مناصب مالی ضروری است. لیندهال^{۱۵} (2010,272) سه دسته ویژگی‌های شخصیتی نظیر تعهد به سازمان، مهارت‌ها نظیر مهارت‌های سازمانی و ارتباطی، و دانش حرفه‌ای همچون آشنایی با حوزه‌های تأمین مالی و قوانین را برای منابع انسانی فعال در زمینه تأمین مالی در دانشگاه‌ها ضروری می‌داند. نیلسون^{۱۶} و دیگران (2012,6) استخدام و آموزش^{۱۷} منابع انسانی ویژه با هدف یافتن منابع مالی جدید و افزایش درآمدها را برای دانشگاه ضروری می‌دانند. پروپر (2009,149) نیز بر نقش ویژه کارکنان آموزش‌دیده و صاحب تجربه در زمینه افزایش درآمد در دانشگاه‌ها تأکید کرده و توجه به آن را از عوامل توفیق و دانشگاه‌های آمریکایی در افزایش درآمد برشمرده است. نادری (۶۱؛۱۳۸۹) نیز به آموزش دست‌اندرکاران تخصیص منابع به عنوان یکی از الزامات اجرای سازوکارهای تخصیص منابع مالی اشاره می‌کند. استرمن و پراوت (2011, 60) نیز نقش تعیین‌کننده منابع انسانی و مهارت‌های مورد نیاز آنها را برای متنوع‌سازی درآمدها در تعدادی از دانشگاه‌های اروپا مورد بررسی و تأکید قرار داده‌اند.

همچنین می‌توان به پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه راهبری و مدیریت مالی در دانشگاه‌ها به عنوان یکی دیگر از ابعاد ترتیبات نهادی اشاره نمود. کشته‌گر و دیگران (۲۱؛۱۳۹۴) اعمال مدیریت مناسب در سطح دانشگاه اعم از مدیریت منابع مالی و انسانی، مدیریت حفاظت از دارایی‌های فکری و عواید مالی تجاری‌سازی پژوهش در دانشگاه را از جمله عوامل موثر بر تجاری‌سازی تحقیقات و بهره‌برداری از منافع مالی آن معرفی کرده‌اند. همچنین در سطح راهبردی، ایجاد سند راهبردی پژوهشی و تدوین راهبرد دانشگاه درباره تجاری‌سازی را مورد تأکید قرار داده‌اند. تسوما^{۱۸} و موگامبی^{۱۹} (2014,88) ظرفیت‌های مدیریتی^{۲۰} و فرهنگ کار^{۲۱} را از جمله عوامل اصلی موثر بر فرایندهای درآمدزایی در دانشگاه‌ها معرفی نموده‌اند. دباغ و جواهریان (۱۲۲؛۱۳۹۵) بر ضرورت تدوین برنامه‌های راهبردی و نقشه راه بهبود بهره‌وری در دانشگاه‌ها تأکید نموده‌اند. در زمینه نقش

مدیران و روسای دانشگاه در راهبری مالی، لند^{۲۲} (۱۲:۲۰۰۳) ضمن تاکید بر اهمیت طی مسیر حرفه‌ای توسط روسای دانشگاه، بازاریابی را از جمله مهارت‌های مورد نیاز ایشان می‌داند. آنیامیل^{۲۳} (۲۲۵:۲۰۰۴) معتقد است در سال‌های اخیر وظایفی نظیر کاهش هزینه، کاهش وابستگی به منابع عمومی و جستجوی منابع جدید، بهینه‌سازی استفاده از منابع فعلی، ارائه خدمات برای طیف‌های وسیع‌تری از جامعه و پاسخگویی به نیازهای متغیر بازار کار نیز بر عهده رییس دانشگاه قرار گرفته است. نورشاهی (۴۰:۱۳۸۷) توانایی اخذ منابع مالی جدید و تشویق سازمان‌ها به حمایت مالی از دانشگاه و مهارت ارتباط با ذینفعان را از جمله معیارهای انتخاب روسای دانشگاه می‌داند. در این میان هیات‌های امنی در راس ساختار سازمانی دانشگاه‌ها به عنوان بالاترین مرجع تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مالی، معاملاتی، اداری، استخدامی و علمی، مسئولیت‌های حساسی به عهده دارند (کسکه، ۱۳۸۷). سیاستگذاری در امور مالی و فراهم نمودن منابع مالی از جمله وظایف و مأموریت‌های هیات‌های امنی در دانشگاه است. (اینگرام و ویری^{۲۴}، ۲۰۰۰) قبلا جلب کمک بخش خصوصی و عواید محلی اعم از نقدی، تجهیزاتی و ساختمانی نیز با تصویب هیات امنی قابل کسب بود. (کسکه و محب زادگان، ۱۳۸۹:۱۷۸)

اما علاوه بر مولفه‌های فوق الذکر، نمی‌توان از تأثیر عوامل محیطی بر توسعه مالی دانشگاه غفلت نمود. به عنوان نمونه کشته‌گر و دیگران (۲۰:۱۳۹۴) عوامل محیطی مؤثر بر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی را تعیین و اولویت بندی نموده‌اند که به ترتیب عبارتند از: عوامل مربوط به بازار و بازاریابی، آگاهی از فرایند تجاری‌سازی نظیر شناسایی نیازهای اقتصادی اجتماعی در حال ظهور، عوامل فنی و فناورانه، و عوامل سیاسی و قانونی. انتظاری و قارون (۳۵:۱۳۹۴) سازماندهی محیط رقابتی و بازاری‌سازی آموزش عالی را برای نیل به اهداف آموزش عالی ضروری دانسته‌اند. خان‌عزیزی و امین‌بیدختی (۱۴۱:۱۳۹۵) ضمن بررسی سازوکارهای تأمین منابع مالی آموزش، معتقدند ارائه تسهیلات بانکی به موسسات آموزش عالی در وضعیت نامناسبی قرار دارد و باید سیاست‌هایی برای بهبود آن تنظیم شود. امیری و دیگران (۳:۱۳۸۹) ضمن بررسی چالش‌های نظام بودجه‌ریزی آموزش عالی، به مشکلاتی نظیر چانه‌زنی برای دریافت اعتبار و سوق یافتن مسوولان دانشگاه به فعالیت‌های سیاسی، عدم شفافیت و تضاد و تعدد قوانین بودجه، عدم رعایت فصل کاری در ابلاغ تخصیص بودجه‌های عمرانی و عدم تخصیص کامل بودجه اشاره می‌کنند. رضاییان و دیگران (۱۳۹۵) به چالش‌های محیطی برای دانشگاه‌های غیردولتی و غیرانتفاعی اشاره داشته‌اند از جمله چالش‌های اداری و سازمانی، چالش‌های ناشی از اقدامات وزارت ع.ت.ف.، به مشارکت نگرستن موسسات در تدوین مقررات، موانع قانونی، چالش‌های اقتصادی همچون عدم تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری، و چالش‌های ناشی از شرایط اجتماعی نظیر کاهش داوطلبان ورود به دانشگاه.

یاماموتو^{۲۵} (۲۰۱۰؛ ۴۵) با اشاره به تاثیرات عوامل محیطی بر وضعیت مالی دانشگاه، تاکید دارد که بودجه‌ریزی در دانشگاه‌های دولتی را نمی‌توان از محیط، اقتصاد و محیط سیاسی عمومی مجزا کرد و بودجه‌ریزی دانشگاه‌های دولتی نیازمند ملاحظه عوامل خاص همچون نظارت‌های دولتی، پاسخگویی اجتماعی و تأمین بودجه از طریق مالیات‌ها است. کسکه و محب‌زادگان (۱۳۸۹؛ ۱۹۵) به بررسی اثر عوامل محیطی اعم از سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر عملکرد هیات‌های امنا دانشگاه‌ها پرداخته به محدود شدن اختیارات آن از سوی دستگاه‌های اجرایی و اثر برخی قوانین مانند قانون بودجه و دستگاه‌های نظارتی در سوق دادن هیات‌های امنا به محافظه‌کاری تأکید نموده‌اند. پرز و توره (۲۰۱۲؛ ۵۶) تاکید می‌کنند سیاست‌های عمومی دولت باید به گونه‌ای بهبود یابد که بودجه دانشگاه‌ها جنبه خیریه‌ای^{۲۶} نداشته و با طراحی مشوق‌های مالی^{۲۷} همراه باشد. استرمن و پرووت (۲۰۱۱) نیز معتقدند مشوق‌های مالی نظیر طرح‌های بودجه‌ای برای تشویق تعاملات بخش خصوصی با دانشگاه‌ها، نقش مهمی در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در آموزش-عالی دارد. پروپر^{۲۸} (2009,149) قوانین تسهیل‌کننده فعالیت بخش خصوصی و مشوق‌های مالیاتی^{۲۹} را از عوامل افزایش درآمدهای دانشگاه می‌داند. لشر^{۳۰} و کوک^{۳۱} (1996,11) سیاست‌های مالیاتی برای تشویق کمک‌های خیریه^{۳۲} به دانشگاه‌ها را از الزامات افزایش درآمد موسسات آموزش عالی معرفی نموده‌اند. کرتوویکس^{۳۳} و میخاییل^{۳۴} (2005,15) بر مقررات‌زدایی^{۳۵}، کاهش کنترل بر دانشگاه‌ها و فعال نمودن نیروهای بازار، ایجاد زمینه برای خلاقیت دانشگاه‌ها در یافتن منابع جدیدتر، و طراحی مشوق‌هایی برای دانشگاه‌هایی که در یافتن منابع مالی جدید موفقیت بیشتری کسب کرده‌اند تأکید نموده‌اند.

۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی، از نظر نحوه به دست آوردن داده‌ها توصیفی است و از منظر رویکرد تحقیق، از روش تحقیق آمیخته مبتنی بر طرح تحقیق آمیخته اکتشافی استفاده شده. در این نوع طرح، پژوهشگر درصدد زمینه‌یابی برای موقعیت نامعین است و ابتدا به گردآوری داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی می‌پردازد. (بازرگان، ۱۳۸۹؛ ۱۶۶) بخش کیفی پژوهش مبتنی بر طرح تحقیق نظریه داده بنیاد^{۳۶} و با استفاده از رویکرد نوحاسته^{۳۷} انجام شده است. جامعه آماری این بخش شامل صاحب‌نظران، پژوهشگران دارای تألیفات علمی معتبر و مدیران دارای تجربه زیسته عمیق در حوزه توسعه مالی دانشگاه است. گردآوری و تحلیل داده‌ها در نظریه داده‌بنیاد، بر اساس نمونه‌گیری نظری^{۳۸} انجام می‌شود^{۳۹} (محمدپور، ۱۳۹۰) و با اشاره مشارکت‌کنندگان به صورت گلوله‌برفی اطلاع‌رسانان دیگر کشف می‌شوند. (فرستخواه، ۱۳۹۵) لذا نمونه‌گیری مبتنی بر راهبرد

نمونه‌گیری نظری و با روش گلوله‌برفی انجام شده. معیارهای تعیین نمونه عبارتند از: ۱-انجام تحقیقات مرتبط، ۲-دارا بودن تجربیات اجرایی مؤثر و مرتبط، ۳-مشارکت در سیاست‌گذاری، ۴-تخصص. از آنجا که چارچوب نمونه باید به گونه‌ای باشد که گروه‌های مختلف درگیر با تجربه‌های مرتبط را در بر بگیرد تا داده‌ها از حیث تنوعات و کفایت آن به اشباع برسد (همان)، لذا نمونه به نحوی انتخاب شده که از منظر سنخ‌شناسی، ترکیب مناسبی از پژوهشگران، سیاستگذاران و مدیران مالی را در بر داشته باشد^{۴۰}. فرایند نمونه‌گیری تا آنجا ادامه یافت که خصیصه تازه‌ای ظهور پیدا نکند (چارمز^{۴۱}، ۲۰۰۶) و اشباع نظری^{۴۲} فراهم شود. با عنایت به اینکه در ۳ مصاحبه آخر مفاهیم یا مقولات جدیدی از سوی مشارکت‌کنندگان مطرح نشد، ۱۵ مصاحبه عمیق اکتشافی و نیمه-ساختمند انجام شده است. برای پایایی ابزارهای ساخت‌مند مانند پرسش‌های مصاحبه، می‌توان از بررسی‌های متقابل و وارسی‌های مجدد^{۴۳} نظیر تکرار و چک توسط همکاران تحقیق^{۴۴} استفاده نمود. (فراستخواه، ۱۳۹۵) لذا پرسش‌ها پس از تنظیم اولیه و انجام مصاحبه آزمایشی، با راهنمایی استادان راهنما و مشاور بازبینی شد. برای اطمینان از پایایی یافته‌ها، پس از گذشت ۱ ماه از تحلیل و کدگذاری اولیه، ۴ مصاحبه تصادفاً انتخاب و مجدداً کدگذاری شد که نتایج بیانگر پایایی کل ۸۰ درصد بوده که قابل قبول می‌باشد.

برای اعتباربخشی نتایج، از ۴ روش استفاده شده: الف-با توجه به اینکه معناداری نظریه از دیدگاه شرکت‌کنندگان از راه‌های اعتباربخشی به آن محسوب می‌شود (کرسول^{۴۵}، ۱۹۹۹) با روش بازبینی مشارکت‌کنندگان^{۴۶}، نظرات اصلاحی ایشان اخذ و در مدل نهایی مورد توجه قرار گرفت. ب-مبتنی بر رویکرد مثلث‌سازی^{۴۷}، از ۳ روش اعتبارسنجی دیگر نیز استفاده شده^{۴۸}: ۱-مثلث‌سازی داده‌ها^{۴۹} که بر اساس آن برای جمع‌آوری داده‌ها، به ۳ دسته سیاستگذاران، مدیران اجرایی، و پژوهشگران مرتبط با توسعه مالی دانشگاه رجوع شده. ۲-مثلث‌سازی بررسی‌کننده/پژوهشگر^{۵۰} که از طریق مرور خبرگان غیرشرکت‌کننده در پژوهش^{۵۱}، نظرات تعدادی از صاحب‌نظران اخذ و در تحلیل و جمع‌بندی مورد توجه قرار گرفت. ۳-بازبینی توسط همکاران^{۵۲} که بر اساس آن نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها و یافته‌ها در اختیار استادان راهنما و مشاور قرار داده شد و نظرات اصلاحی و تکمیلی ایشان در تدوین الگوی نهایی لحاظ شد.

در این پژوهش، دانشگاه تهران به عنوان بستر و زمینه انجام بخش کمی تحقیق انتخاب شده است. جامعه آماری در بخش کمی پژوهش عبارت است از کلیه مدیران مالی در مجموعه دانشگاه تهران اعم از مدیران ستادی، معاونان مالی پردیس‌ها، دانشکده‌ها، موسسات و مراکز زیرمجموعه دانشگاه تهران. بر اساس اطلاعات مندرج در سامانه اطلاع‌رسانی دانشگاه، در مجموع ۸۱ مدیر مالی به عنوان جامعه آماری تعیین شدند و پرسشنامه محقق ساخته حاوی ۶۷ سوال و طیف ۶ درجه‌ای

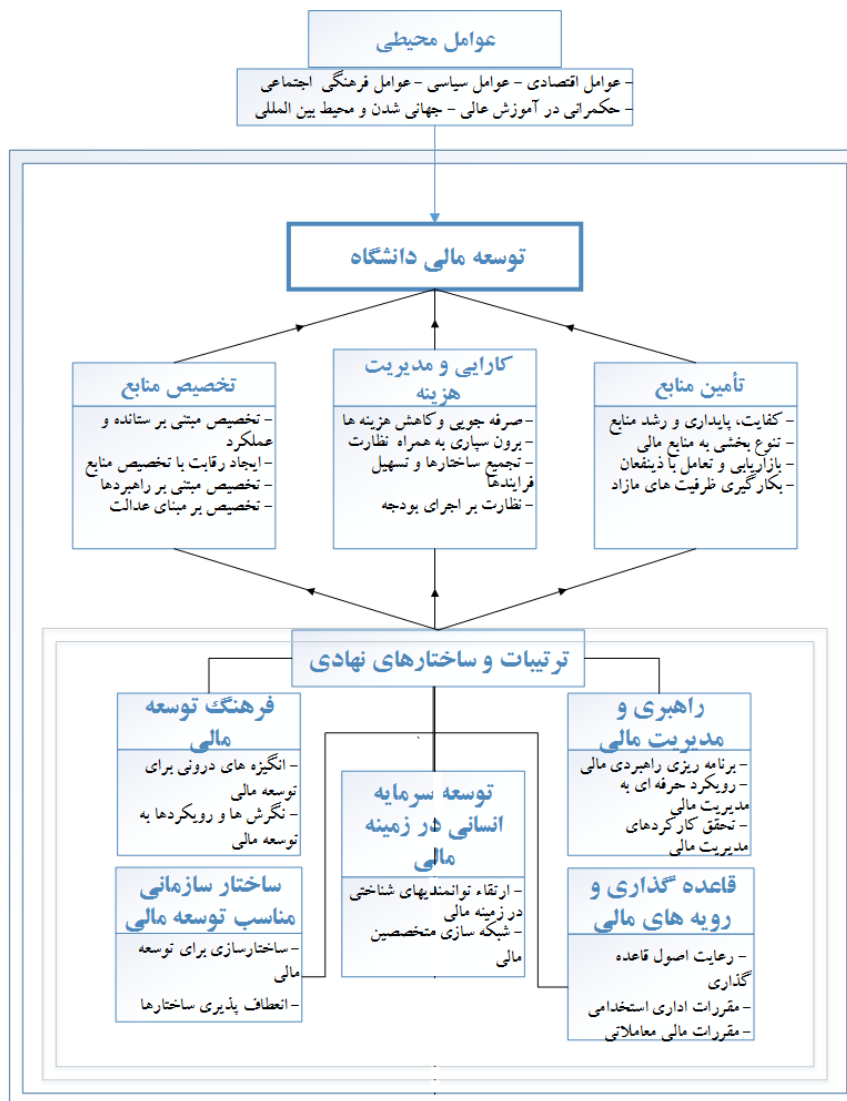
لیکرت مبتنی بر الگوی تدوین شده در بخش کیفی، در اختیار آنها قرار گرفت. در مجموع ۶۹ پرسشنامه تکمیل شده در اختیار محقق قرار گرفت. به منظور بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. همچنین به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه، از فرمول آلفای کرونباخ استفاده شده است که به کمک نرم افزار SPSS، مقدار ۰,۹۳۳ محاسبه شده است که بیانگر پایایی بسیار بالای آن می‌باشد.

به منظور اعتباریابی الگوی پیشنهادی و تبیین روابط بین متغیرهای موجود در الگوی موردنظر و ارائه الگوی نهایی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM^{۵۳}) با رویکرد حداقل مربعات جزئی^{۵۴} و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. همچنین از آزمون فریدمن برای بررسی یکسان بودن رتبه‌بندی زیرمولفه‌ها و میزان اهمیت هر یک از زیرمولفه‌های الگوی پژوهش، بهره گرفته شده است. مبتنی بر الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS (برگرفته از داوری و رضازاده، ۱۳۹۶؛ ۱۶۴)، به ترتیب مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی مورد برازش قرار گرفته است. برای بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری، سه معیار پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شده است. برای برازش مدل ساختاری، از ضرایب معناداری Z (مقادیر t-values)، معیار R²، معیار اندازه تأثیر (f²) و معیار Q² استفاده شده و برای برازش الگوی کلی از معیار GOF بهره گرفته شده است.

۴- یافته‌های پژوهش

در بخش کیفی و در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۲۸۰ مفهوم و مضمون از گزاره‌های کلامی استخراج شد که به ۱۳۸ مقوله سطح اول تقلیل داده شد. در ادامه، این مقوله‌ها در قالب ۲۹ مقوله سطح دوم و ۹ مقوله سطح سوم یا خوشه‌ای، دسته‌بندی شدند. در شکل ۱، الگوی توسعه مالی دانشگاه بر مبنای یافته‌های پژوهش ارائه شده است که در آن دسته‌بندی مولفه‌ها و نوع ارتباط بین آنها مشخص شده است. بر این اساس سه مولفه اصلی تأمین منابع (FI)، کارایی و مدیریت هزینه (CM) و تخصیص منابع (AL) مستقیماً بر توسعه مالی دانشگاه موثر هستند. همچنین پنج مولفه راهبری و مدیریت مالی (FM)، توسعه سرمایه انسانی در زمینه مالی (HC)، فرهنگ توسعه مالی (CU)، قاعده‌گذاری و رویه‌های مالی (RE) و ساختار سازمانی مناسب توسعه مالی (ST)، به عنوان اجزاء و ابعاد ترتیبات و ساختارهای نهادی (IN)، از طریق تأثیرگذاری بر سه مولفه فوق‌الذکر می‌توانند به تقویت یا تضعیف توسعه مالی دانشگاه منجر شوند. در عین حال عوامل محیطی (EN) که خارج از اراده دانشگاه قرار دارند نیز می‌توانند توسعه مالی دانشگاه (FD) را تحت تأثیر قرار دهند. هر اندازه توانمندی‌های درونی دانشگاه تقویت و ظرفیت‌های آن توسعه یافته باشد، از ناحیه

تهدیدات محیطی، کمتر در معرض آسیب قرار می‌گیرد و علاوه بر آنکه بهتر می‌تواند از فرصت‌های حاضر در محیط خود در راستای دستیابی به توسعه مالی بهره‌برداری نماید، به تدریج قادر به ایجاد تغییرات مثبت و هم‌افزا نیز در محیط پیرامون خواهد بود.



شکل ۱- الگوی پیشنهادی برای توسعه مالی دانشگاه

برای بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری، سه معیار پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا مورد بررسی قرار می‌گیرد. به منظور بررسی پایایی شاخص، ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، و مقادیر اشتراکی را باید بررسی نمود. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند و اگر مقدار آن برابر یا بیشتر از ۰,۴ شود، بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن، از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. با اجرای فرمان PLS Algorithm در مرحله اول، بارهای عاملی مربوط به سوال ۱۷ در خصوص کاهش هزینه‌ها و صرفه-جویی و سوال ۶۷ در خصوص جهانی‌شدن، به ترتیب ۰,۳۷۵ و ۰,۳۹۴ محاسبه شد. لذا با حذف این دو سوال، مجدداً بارهای عاملی محاسبه شد که نتایج در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- ضرایب بارهای عاملی به تفکیک شاخص‌ها

بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه	بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه	بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه
0.834	۴۴	نگرش‌ها و رویکردها	0.507	۲۳	تجمیع ساختار و تسهیل فرایند	0.543	۱	کفایت، پایداری و رشد منابع
0.827	۴۵		0.686	۲۴		0.605	۲	
0.790	۴۶	انگیزه‌ها	0.768	۲۵	نظارت	0.559	۳	
0.744	۴۷	اصول قاعده گذاری	0.657	۲۶	ستانده	0.663	۴	تنوع‌بخشی به منابع مالی
0.804	۴۸		0.810	۲۷	راهبردها	0.612	۵	
0.818	۴۹		0.766	۲۸	ایجاد رقابت	0.506	۶	
0.754	۵۰	اداری استخدامی	0.718	۲۹	عدالت	0.548	۷	
0.551	۵۱		0.671	۳۰		0.494	۸	
0.640	۵۲	مالی معاملاتی	0.490	۳۱	برنامه‌ریزی	0.462	۹	ظرفیت‌های مازاد
0.591	۵۳		0.618	۳۲	کارکردهای مدیریت مالی	0.505	۱۰	
0.815	۵۴	ساختارسازی	0.553	۳۳	رویکرد حرفه‌ای	0.629	۱۱	بازاریابی و تعامل با ذینفعان
0.815	۵۵		0.735	۳۴		0.687	۱۲	
0.542	۵۶	انعطاف	0.727	۳۵	0.641	۱۳		
0.682	۵۷	عوامل اقتصادی	0.778	۳۶	ارتقاء توانمندی- های شناختی در زمینه مالی	0.624	۱۴	
0.623	۵۸		0.796	۳۷		0.503	۱۵	
0.510	۵۹	عوامل فرهنگی اجتماعی	0.812	۳۸	0.572	۱۶		
0.690	۶۰	عوامل فرهنگی اجتماعی	0.859	۳۹	زمینه مالی	0.536	۱۸	کاهش هزینه‌ها
0.613	۶۱		0.784	۴۰		0.762	۱۹	
0.629	۶۲		0.731	۴۱		0.499	۲۰	برون‌سپاری

بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه	بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه	بار عاملی	سوالات پرسشنامه	زیرمولفه
0.672	۶۳	سیاسی	0.714	۴۲		0.779	۲۱	ساختار و فرایند
0.686	۶۴	حکمرانی در	0.549	۴۳	شبکه‌سازی	0.719	۲۲	
0.719	۶۵	آموزش‌عالی	0.612	۶۶	جهانی شدن			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

از سوی دیگر مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰,۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. البته برخی از صاحب‌نظران (نظیر موس^{۵۵} و دیگران، ۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سوالات اندک، مقدار ۰,۶ را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند. همانطور که در جدول ۲ پیداست، مقادیر ضریب آلفای کرونباخ برای کلیه سازه‌ها غیر از یک مورد، بالاتر از ۰,۷ قرار دارد که برآزش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد. پایایی ترکیبی^{۵۶} (CR) نیز معیار مهم دیگری برای بررسی پایایی سازه‌ها می‌باشد و در صورتی که مقدار آن برای هر سازه بالاتر از ۰,۷ باشد، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد و مقدار کمتر از ۰,۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶: ۸۰) با توجه به جدول ۲، کلیه مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها بالاتر از ۰,۷ قرار دارد که به این ترتیب برآزش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

جدول ۲- مقادیر ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی سازه‌ها

سازه	آلفای کرونباخ	CR	AVE	سازه	آلفای کرونباخ	CR	AVE	سازه	آلفای کرونباخ	CR	AVE
FI	0.864	0.887	۰.۸۱۰.۳	CU	0.756	0.858	0.668	ST	0.578	0.774	0.540
CM	0.817	0.862	0.445	HC	0.871	0.901	0.570	EN	0.844	0.877	0.417
AL	0.777	0.848	0.528	FM	0.733	0.818	0.434	FD	0.940	0.945	
IN	0.883	0.900		RE	0.833	0.873	0.500				

منبع: یافته‌های پژوهشگر

روایی همگرا دومین معیاری است که برای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری در PLS بکار برده می‌شود. مقدار میانگین واریانس استخراج شده^{۵۷} (یا AVE) میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد برآزش نیز بیشتر است. مگنر و دیگران (۱۹۹۶) مقدار ۰,۴ به بالا را برای AVE کافی دانسته‌اند. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶: ۱۳۷) مطابق جدول ۲، میانگین واریانس استخراج شده برای سازه تأمین منابع مالی کمتر از ۰,۴ است. بنابراین

با حذف سوال ۹ که با مقدار ۰,۴۶۲ دارای کمترین بار عاملی است، مدل مجدداً اجرا شد. در این صورت مقدار AVE برای سازه تأمین منابع مالی ۰,۴۱۰ خواهد بود که قابل قبول است. برای بررسی روایی واگرا، از روش فورنل و لارکر استفاده شده است که در آن میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش، در مقابل همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها مقایسه می‌شود. با توجه به اینکه مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش، از مقدار همبستگی میان آنها بیشتر است، روایی واگرای الگو در حد مناسبی است.

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش اولین معیار ضرائب معناداری Z یا همان t-values است که باید از ۱,۹۶ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آنها را تأیید کرد. کلیه ضرائب مربوط به مسیرها بیشتر از ۱,۹۶ است که معنادار بودن مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری را نشان می‌دهد. همچنین مبتنی بر نتایج حاصله، معنادار بودن روابط میان هر سوال و متغیر مربوطه نیز مشخص است.

همچنین معیار R Squares که به منظور متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا (وابسته) می‌گذارد. این معیار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل محاسبه می‌شود و برای سازه‌های برون‌زا، مقدار آن صفر است. هر چه مقدار این معیار برای سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد نشان از برازش بهتر مدل است. چین^{۵۸} (۱۹۹۸) سه مقدار ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 معرفی می‌کند. بنابراین ضعیف، متوسط و قوی بودن بخش ساختاری مدل به وسیله این معیار تعیین می‌شود. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶: ۹۲) در جدول و نمودار زیر مقادیر R^2 ارائه شده است.

جدول ۳- مقادیر معیار R^2

سازه	R^2	Q^2
تخصیص منابع	0.475	0.235
کارایی و مدیریت هزینه	0.253	0.100
تأمین منابع مالی	0.390	0.117
توسعه مالی	0.943	0.173
ترتیبات و ساختارهای نهادی	0.999	0.246

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده، سازه‌های درون‌زای توسعه مالی و ترتیبات ساختارهای نهادی، دارای ضرائب R^2 بسیار بالا و بیشتر از ۰,۶۷ هستند و در سایر موارد نیز مقادیر R^2 بالاتر از ۰,۱۹ و ۰,۳۳ قرار دارند. بنابراین می‌توان اظهار داشت که مدل ساختاری از برازش مناسبی برخوردار است.

معیار اندازه تأثیر (f^2) شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند و مقادیر ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است.

$f^2(AL \rightarrow FD) = 0.697$	$f^2(EN \rightarrow FD) = 1.282$	$f^2(IN \rightarrow FI) = 0.664$
$f^2(CU \rightarrow IN) = 2.738$	$f^2(FI \rightarrow FD) = 3.252$	$f^2(IN \rightarrow CM) = 0.359$
$f^2(CM \rightarrow FD) = 0.932$	$f^2(HC \rightarrow IN) = 1.622$	$f^2(IN \rightarrow AL) = 0.933$
$f^2(FM \rightarrow IN) = 7.259$	$f^2(RE \rightarrow IN) = 11.707$	$f^2(ST \rightarrow IN) = 2.243$

معیار Q^2 نیز قدرت پیشبینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا، سه مقدار ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیشبینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. مقدار این معیار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل که شاخص‌های آنها از نوع انعکاسی می‌باشد محاسبه می‌شود. در این میان، سازه ترتیبات و ساختارهای نهادی با معیار Q^2 معادل ۰,۲۴۶ دارای بیشترین قدرت پیشبینی و پس از آن سازه تخصیص منابع نیز با معیار معادل ۰,۲۳۵، از قدرت پیشبینی نسبتاً قوی برخوردار است. سایر سازه‌های درون‌زای مدل نیز از قدرت پیشبینی متوسط برخوردار هستند. اما معیار GoF مربوط به بخش کلی مدلهای معادلات ساختاری است و توسط آن محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. معیار GoF توسط تننهاوس^{۵۹} و همکاران (۲۰۰۴) ابداع شد و طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GoF = \sqrt{(\overline{Communalities} \times \overline{R^2})}$$

به طوری که $\overline{Communalities}$ نشان‌دهنده میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می‌باشد و $\overline{R^2}$ نیز میانگین مقادیر R^2 سازه‌های درون‌زای مدل است. مقادیر اشتراکی هر یک از سازه‌ها در جدول زیر نمایش داده شده است. وتزلس^{۶۰} و همکاران (۱۸۷؛۲۰۰۹) سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار GoF معرفی نموده‌اند. (داوری و رضازاده، ۱۳۹۶؛

۹۸) میانگین مقادیر اشتراکی محاسبه شده عبارت است از: ۰,۲۶۷. همچنین با توجه به محاسبات پیشین، میانگین معیار R^2 عبارت است از: ۰,۶۱۲. به این ترتیب بر اساس فرمول فوق الذکر، مقدار معیار GoF برابر است با: ۰,۴۰۴. به این ترتیب الگوی ارائه شده در این پژوهش از برازش کلی قوی برخوردار است.

در آخرین مرحله از تحلیل‌های کمی، از آنجا که در بخش دوم پرسشنامه، اولویت و میزان اهمیت هر یک از زیرمولفه‌های الگو مورد پرسش قرار گرفته است، از آزمون فریدمن برای بررسی یکسان بودن رتبه‌بندی زیرمولفه‌ها بهره گرفته شده است. این آزمون برای بررسی یکسان بودن اولویت‌بندی (رتبه‌بندی) تعدادی از متغیرهای وابسته توسط افراد استفاده می‌شود. (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱: ۹۴) با توجه به اینکه مقدار معنی‌داری نزدیک به صفر و در نتیجه کمتر از ۰,۰۵ است، فرض صفر مبنی بر یکسان بودن رتبه‌ها رد می‌شود.

جدول ۴- رتبه‌بندی سازه‌های الگوی توسعه مالی دانشگاه بر اساس میزان اهمیت از دیدگاه

مدیران مالی

رتبه در دسته	رتبه کلی	مولفه فرعی	سازه	رتبه در دسته	رتبه کلی	مولفه فرعی	سازه
۲	۲۱	صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌ها	CM	۳	۵	کفایت، پایداری و رشد منابع	FI
۳	۲۶	برون‌سپاری به همراه نظارت		۱	۱	تنوع بخشی به منابع	
۴	۲۸	تجمیع ساختارها و تسهیل فرایندها		۲	۴	بازاریابی و تعامل با ذینفعان	
۱	۲	نظارت بر اجرای بودجه		۴	۱۴	بکارگیری ظرفیت‌های مازاد	
۱	۳	برنامه‌ریزی راهبردی مالی	FM	۱	۱۱	تخصیص مبتنی بر ستانده و عملکرد	AL
۳	۱۰	رویکرد حرفه‌ای به مدیریت مالی		۳	۱۸	ایجاد رقابت با تخصیص منابع	
۲	۶	تحقق کارکردهای مدیریت مالی		۲	۱۶	تخصیص مبتنی بر راهبردها	
۱	۲۲	ارتقاء توانمندی‌های شناختی در زمینه مالی	HC	۴	۲۰	تخصیص بر مبنای عدالت	CU
۲	۲۳	شبکه‌سازی متخصصین مالی		۱	۱۹	انگیزه‌های درونی برای توسعه مالی	
۱	۷	عوامل اقتصادی	EN	۲	۲۵	نگرش‌ها و رویکردها به توسعه مالی	ST
۳	۹	عوامل سیاسی		۱	۱۵	ساختارسازی برای توسعه مالی	
۵	۱۳	عوامل فرهنگی اجتماعی		۲	۱۷	انعطاف‌پذیری ساختارها	
۲	۷	حکمرانی در آموزش عالی		۱	۲۴	رعایت اصول قاعده‌گذاری	RE
۴	۱۲	جهانی‌شدن و محیط بین‌المللی	۲	۲۷	مقررات اداری استخدامی		
				۳	۲۹	مقررات مالی معاملاتی	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۵- نتیجه‌گیری

در این پژوهش «توسعه مالی دانشگاه» به عنوان مفهومی نوین که می‌تواند نگرش و رویکرد جامعی را برای سیاستگذاری و تصمیم‌گیری‌های مالی دانشگاه در اختیار مدیران و فعالان موسسات آموزش عالی قرار دهد، معرفی و تبیین شده است و مولفه‌های مختلف آن و نحوه ارتباط میان آنها، از دیدگاه صاحب‌نظران و مدیران مالی مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش نشان می‌دهد مفهوم توسعه مالی در دانشگاه، از پیچیدگی‌ها و مولفه‌های متعددی برخوردار است و برای تحقق هدف توسعه‌یافتگی مالی در یک موسسه آموزش عالی، توجه به همه ابعاد و وجوه این مفهوم و بهره‌مندی از جامعیت موردنیاز، ضروری است. بر این اساس نمی‌توان صرفاً با تکیه بر سیاست‌های تک بُعدی به اهداف موردنظر در این زمینه دست یافت و باید مجموعه‌ای از سازوکارها و سیاست‌ها به صورت متوازن در این زمینه دنبال شود.

با توجه به پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های صاحب‌نظران، چهار زیرمولفه ذیل تأمین منابع مالی شناسایی شده است: کفایت، پایداری و رشد منابع مالی، تنوع‌بخشی به منابع مالی، بکارگیری ظرفیت‌های مازاد و بازایابی و تعامل با ذینفعان. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول و رابطه بین سازه‌ها و شاخص‌ها نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معناداری بین سازه تأمین منابع مالی و شاخص‌های آن وجود دارد. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که بهبود وضعیت در هر یک از شاخص‌های موردنظر، می‌تواند به ارتقاء عملکرد دانشگاه در زمینه تأمین منابع مالی منجر شود. در این میان شاخص پایش و شناسایی نیازهای جامعه برای ارائه خدمات آموزش عالی (نیازهای آموزشی، پژوهشی و خدماتی) حائز بیشترین میزان تأثیر بر تأمین منابع مالی می‌باشد و بنابراین انتظار می‌رود توجه به این مقوله بیش از سایر موارد بتواند به تأمین منابع مالی در دانشگاه کمک نماید. شاخص تناسب خدمات دانشگاه با نیازهای جامعه نیز از نظر بار عاملی و شدت تأثیر، در مرتبه سوم قرار دارد که بارهای عاملی بالای دو مقوله اخیرالذکر، بیانگر اهمیت رویکرد برون‌گرا و بازارمحور در ارائه خدمات و اثرگذاری بالای آن بر تأمین منابع مالی است. در مرتبه بعد سیاست تنوع‌بخشی به منابع مالی دارای بیشترین بار عاملی و بیشترین میزان اثرگذاری بر تأمین منابع مالی تشخیص داده شده است. توجه به سیاست تنوع‌بخشی به منابع مالی، کاهش ریسک دانشگاه در تأمین منابع خود را به دنبال دارد و ظرفیت‌ها و توانمندی‌های دانشگاه برای تأمین منابع در حوزه‌های مختلف را توسعه خواهد داد و بر این اساس لازم است به عنوان یک خط‌مشی اصولی، مورد توجه مدیران دانشگاه قرار گیرد.

در زمینه مدیریت هزینه، مبتنی بر پیشینه پژوهش و آراء صاحب‌نظران، مقوله‌های کاهش هزینه و صرفه‌جویی، برون‌سپاری، تجمیع ساختارها و تسهیل فرایندها، و نظارت بر اجرای بودجه شناسایی

شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول و رابطه بین سازه‌ها و شاخص‌ها نشان می‌دهد (به غیر از یک مورد از شاخص‌ها که از تحلیل‌ها حذف شده است)، همبستگی مثبت و معنادار بالایی بین سازه کارایی و مدیریت هزینه و شاخص‌های آن وجود دارد. مثبت بودن بارهای عاملی تأییدکننده نتایج پژوهش‌های پیشین و نکات مطرح شده در این خصوص از سوی صاحب‌نظران و مصاحبه‌شوندگان در بخش کیفی پژوهش می‌باشد. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که بهبود وضعیت دانشگاه در شاخص‌های مرتبط، می‌تواند بر افزایش کارایی و مدیریت بهینه هزینه‌ها در دانشگاه بسیار موثر باشد. در این میان شاخص کوچک‌سازی و تجمیع ساختارهای موازی و مشابه که با هدف کاهش هزینه‌ها و فعالیت‌های مازاد در واحدهای دانشگاه دنبال می‌شود، بیشترین بار عاملی و میزان ارتباط را با کارایی دانشگاه دارد. در مرتبه دوم نیز زیرمؤلفه نظارت بر اجرای بودجه دارای بیشترین بار عاملی و همبستگی با سازه کارایی و مدیریت هزینه است. در مرتبه بعد نیز مقوله همکاری بین واحدهای دانشگاهی برای کاهش هزینه و بهره‌گیری از روش‌هایی نظیر به اشتراک گذاشتن ظرفیت‌ها و زیرساخت‌ها مطرح شده و دارای همبستگی بالایی با سازه کارایی و مدیریت هزینه است. اهمیت این موضوع به ویژه از آن جهت است که توسعه کمی دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر، منجر به افزایش ساختارها و گسترش واحدهای دانشگاهی شده است که یکی از پیامدهای آن، هزینه‌های بیشتر برای موسسات آموزش عالی است. لذا توجه به این مفهوم در شرایط فعلی که بسیاری از دانشگاه‌ها با چالش‌های صندلی‌های خالی و ساختارهای مازاد مواجهند از اهمیت زیادی برخوردار است و شاید به همین اعتبار بوده است که از نگاه مدیران مالی، همبستگی بالایی بین این رویکرد با مقوله کارایی در دانشگاه دیده می‌شود.

در زمینه تخصیص منابع مالی در سطح دانشگاه، با توجه به پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های صاحب‌نظران، چهار زیرمؤلفه شناسایی شده است: تخصیص مبتنی بر ستانده و عملکرد، ایجاد رقابت با تخصیص منابع، تخصیص مبتنی بر راهبردها، و تخصیص بر مبنای عدالت. نتایج نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالایی بین سازه تخصیص منابع و شاخص‌های آن است که مؤید نتایج پژوهش‌های پیشین و نکات مطرح شده از سوی صاحب‌نظران و مصاحبه‌شوندگان است. بنابراین بهبود وضعیت دانشگاه در هر یک از پنج شاخص مرتبط، می‌تواند منجر به بهبود وضعیت تخصیص منابع در سطح دانشگاه و واحدهای آن شود. در این میان تخصیص مبتنی بر راهبردها از بیشترین بار عاملی و بالاترین شدت تأثیر بر تخصیص منابع برخوردار است و انتظار می‌رود توجه بیشتر مدیریت به این مقوله، بیشترین بهبود در وضعیت تخصیص منابع را به دنبال داشته باشد. در واقع سیاست‌های تخصیص منابع، مهم‌ترین ضامن برای رعایت راهبردها و خط‌مشی‌های دانشگاه به شمار می‌رود. زیرمؤلفه‌های ایجاد رقابت به کمک تخصیص منابع، و تخصیص مبتنی بر عدالت و

برخورد یکسان با افراد و واحدها در شرایط مشابه از نظر شدت تأثیر بر سازه، در مرتبه بعدی قرار دارند.

در زمینه راهبری و مدیریت مالی، با توجه به پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های صاحب‌نظران، سه زیرمؤلفه شناسایی شده: برنامه‌ریزی راهبردی مالی، تحقق کارکردهای مدیریت مالی و رویکرد حرفه‌ای به مدیریت مالی. در هر مورد با توجه به میزان پیچیدگی، ابعاد و مقوله‌های مرتبط با آن، به ترتیب یک تا سه سوال طراحی و مورد پرسش قرار گرفته است. نتایج تحلیل عاملی در همه موارد نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و معنادار بین این سازه و شاخص‌های آن است که نتایج پژوهش‌های پیشین و نکات مصاحبه‌شوندگان را تأیید نموده و نشان می‌دهد بهبود وضعیت دانشگاه در هر یک از شش شاخص مرتبط، می‌تواند بهبود وضعیت راهبری و مدیریت مالی در سطح دانشگاه و واحدهای زیرمجموعه آن را به دنبال داشته باشد. در میان شاخص‌های مورد سنجش، هر سه شاخص ذیل رویکرد حرفه‌ای به مدیریت مالی دارای بیشترین بار عاملی و شدت تأثیر بر مؤلفه راهبری و مدیریت مالی هستند که هم راستا با تأکیدی است که از سوی صاحب‌نظران در بخش کیفی در این زمینه مطرح شده است. همچنین توجه به «دانش و تخصص» مالی در جذب و بکارگیری مدیران دانشگاه به‌ویژه در مورد مدیران مالی، دارای بیشترین بار عاملی و بالاترین میزان تأثیر بر مؤلفه راهبری و مدیریت مالی است. لذا توجه بیشتر به این مقوله می‌تواند بیشترین نتیجه را در بهبود وضعیت این مؤلفه در دانشگاه داشته باشد.

مبتنی بر پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های صاحب‌نظران، دو زیرمؤلفه: ارتقاء توانمندی‌های شناختی در زمینه مالی، و شبکه‌سازی متخصصین مالی، ذیل توسعه سرمایه انسانی در زمینه مالی، شناسایی شده است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی در همه موارد نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالایی بین سازه توسعه سرمایه انسانی در زمینه مالی و شاخص‌های آن است. لذا بهبود وضعیت دانشگاه در هر یک از هفت شاخص مرتبط، می‌تواند بهبود وضعیت توسعه سرمایه انسانی در زمینه مالی را در پی داشته باشد. شاخص انتقال تجربیات در مباحث مالی (بین مدیران، کارکنان و...) از بیشترین بار عاملی و شدت تأثیر بسیار بالا برخوردار است و بالاترین میزان تأثیر را بر مؤلفه اصلی دارد که بیانگر ضرورت توجه به مقوله انتقال تجربیات در میان مدیران و کارکنان فعال دانشگاه در حوزه‌های مالی است. میزان توجه به دانش و تخصص و نیز نقش تجربه و سوابق در جذب و بکارگیری کارکنان دانشگاه به ویژه در بخش‌های مالی، از نظر شدت رابطه در مرتبه بعدی قرار دارند.

در زمینه فرهنگ توسعه مالی دو زیرمؤلفه نگرش‌ها و رویکردها و انگیزه‌های درونی شناسایی شده است. نتایج نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالا بین سازه فرهنگ توسعه مالی و

شاخص‌های آن است که تأییدکننده نتایج پژوهش‌های پیشین و دیدگاه‌های صاحب‌نظران در بخش کیفی است و نشان می‌دهد بهبود شاخص‌ها، به ارتقاء وضعیت فرهنگ توسعه مالی در دانشگاه منجر می‌شود. شاخص مربوط به هم‌راستایی فرهنگ و ارزش‌های حاکم بر دانشگاه با فرهنگ لازم برای ایجاد دانشگاه کارآفرین دارای بیشترین بار عاملی است و از شدت تأثیر بسیار بالایی بر مولفه اصلی برخوردار است که نشان می‌دهد مدیریت و فعالان دانشگاه نمی‌توانند نسبت به هنجارها و ارزش‌های حاکم بر دانشگاه بی‌تفاوت بوده و از تأثیر بالای آن بر فرهنگ توسعه مالی و نهایتاً توسعه مالی دانشگاه چشم‌پوشی نمایند. هم‌راستایی نگرش اعضای هیئت علمی و کارکنان با اهداف توسعه مالی دانشگاه، در مرتبه بعدی قرار دارد.

در زمینه قاعده‌گذاری و رویه‌های مالی، سه زیرمولفه شناسایی شده است: اصول کلی قاعده‌گذاری، مقررات اداری استعدادی، و مقررات مالی معاملاتی. نتایج در همه موارد نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و معنادار بین این سازه و شاخص‌های آن است که تأییدکننده نتایج پژوهش‌های پیشین و دیدگاه‌های صاحب‌نظران در بخش کیفی بوده و نشان می‌دهد بهبود هفت شاخص مرتبط، به ارتقاء وضعیت فرهنگ توسعه مالی در دانشگاه منجر می‌شود. بیشترین بار عاملی مربوط به تهیه و انتشار شاخص‌ها و آمارهای مالی دانشگاه است که بیشترین تأثیر را بر مولفه اصلی به دنبال دارد و نشان می‌دهد پایش وضع موجود و تحولات شاخص‌های عملکردی دانشگاه، برای اتخاذ سیاست‌های مناسب و تصمیمات به موقع در زمینه توسعه مالی ضروری است و این مهم جز با تعریف و اندازه‌گیری شاخص‌های مالی در دانشگاه قابل انجام نیست. مشارکت ذینفعان مختلف از جمله صنایع در تدوین راهبردها و برنامه‌های دانشگاه از نظر بار عاملی در مرتبه دوم قرار دارد و می‌تواند شرایط لازم را برای هم‌راستایی برنامه‌های دانشگاه با نیازها و اقتضات جامعه ذینفعان فراهم ساخته و آنها را به شرکای بلندمدت و راهبردی برای دانشگاه بدل سازد.

بر اساس پیشینه پژوهش و دیدگاه‌های صاحب‌نظران، در زمینه ساختار سازمانی مناسب توسعه مالی دو زیرمولفه شناسایی شده است: ساختارسازی برای توسعه مالی و انعطاف‌پذیری ساختارها. نتایج در همه موارد نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار بین این سازه و شاخص‌های آن است که پژوهش‌های پیشین و دیدگاه‌های صاحب‌نظران در بخش کیفی را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد بهبود سه شاخص مربوطه، به ارتقاء وضعیت ساختار سازمانی مناسب توسعه مالی در دانشگاه منجر می‌شود. بیشترین بار عاملی مربوط به دو شاخص زیرمولفه ساختارسازی برای توسعه مالی است که طراحی و ایجاد ساختارهای سازمانی مورد نیاز برای توسعه مالی مانند دفاتر و مراکز تجاری‌سازی، مدیریت هزینه و...، و نیز ایفای نقش ساختارهای ایجاد شده را مورد بررسی قرار داده است. این

موضوع نشان می‌دهد در کنار ایجاد ساختارهای موردنیاز، عملکرد آنها نیز اهمیت دارد و به همان میزان بر مولفه اصلی اثر می‌گذارد.

از سوی دیگر یافته‌های پژوهش در خصوص عوامل محیطی نیز بیانگر تأثیر قابل توجه شرایط پیرامونی بر توسعه مالی دانشگاه است که پنج زیرمولفه ذیل آن شناسایی شده است: عوامل اقتصادی، سیاسی، فرهنگی اجتماعی، حکمرانی در آموزش عالی، و جهانی شدن و محیط بین‌المللی. نتایج تحلیل عاملی (به غیر از یک مورد ذیل زیرمولفه جهانی شدن و محیط بین‌الملل که در تحلیل‌ها حذف شده است)، در همه موارد نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معنادار بین سازه عوامل محیطی و شاخص‌های آن است که نتایج پژوهش‌های پیشین و دیدگاه‌های صاحب‌نظران در بخش کیفی را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد بهبود شاخص‌ها به ارتقاء وضعیت عوامل محیطی منجر می‌شود. در این میان، دو شاخص ذیل حکمرانی آموزش عالی از بارهای عاملی بالایی برخوردارند و بیانگر آن است که بهبود وضعیت حکمرانی در نظام آموزش عالی، بیشترین تأثیر را بر محیط توسعه مالی دانشگاه خواهد داشت و مستلزم توجه ویژه سیاست‌گذاران در این حوزه است. نحوه تنظیم و تخصیص بودجه‌های آموزش عالی و هم‌راستایی آن با توسعه مالی در دانشگاه از بیشترین بار عاملی و شدت اثر برخوردار است. در مرتبه بعد، سیاست‌ها و شرایط فرهنگی-اجتماعی کشور و هم جهت بودن آن با اهداف توسعه مالی قرار دارد و به این ترتیب انتظار می‌رود با بهبود سیاست‌ها و شرایط فرهنگی-اجتماعی کشور، عوامل محیطی نیز تا حدود زیادی برای توسعه مالی مساعد گردد. بر این اساس نظامات محیطی به ویژه در حوزه اقتصاد و حکمرانی آموزش عالی، باید پیش از اتخاذ سیاست‌های جدید یا بازنگری آنها، نسبت این سیاست‌ها را با توسعه مالی موسسات آموزش عالی به دقت ارزیابی نمایند.

فهرست منابع

- (۱) ابوالمعالی، خدیجه (۱۳۹۱). پژوهش کیفی از نظریه تا عمل، تهران: نشر علم.
- (۲) انتظاری، یعقوب و قارون، معصومه (۱۳۹۴). عقلانیت و عملکرد دولت در تأمین مالی آموزش - عالی ایران، نامه آموزش عالی، شماره ۲۹: ۱۱-۳۸
- (۳) امیری، مجتبی، مقیمی، سیدمحمد؛ و قربانی، فاطمه (۱۳۸۹). چالش‌ها، موانع و سازو کارهای نظام‌های بودجه‌ریزی در آموزش عالی: مطالعه موردی: دانشگاه تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۵۹: ۳-۱۶.
- (۴) بازرگان، عباس (۱۳۸۹). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته (رویکردهای متداول در علوم رفتاری)، تهران: نشر دیدار.
- (۵) بهزادی نازنین؛ رضوی سید مصطفی؛ حسینی سید رسول (۱۳۹۳). طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی، دوره ۷، شماره ۴، شماره پیاپی ۲۶: ۶۹۷-۷۱۳.
- (۶) خان‌عزیزی، محمد و امین‌بیدختی، علی‌اکبر (۱۳۹۵). سازوکارهای تأمین منابع مالی بخش آموزش (آموزش و پرورش و آموزش عالی)، نامه آموزش عالی، دوره ۹، شماره ۳۴: ۱۲۱-۱۴۸.
- (۷) داوری، علی، رضازاده، آرش (۱۳۹۶). مدلسازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- (۸) دباغ، رحیم و جواهریان، لیلا (۱۳۹۵). بهره‌وری واحدهای آموزشی و پژوهشی در دانشگاه‌های جامع دولتی ایران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۲، شماره ۲: ۹۹-۱۲۳.
- (۹) دباغ، رحیم و صالحی، محمدرضا (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر کارایی دانشگاه‌های همگن دولتی کشور، آموزش عالی ایران، ۶ (۴): ۱۰۷-۱۳۴.
- (۱۰) رضائیان، مجید، توکل کوثری، محمدعلی و نوه ابراهیم، عبدالرحیم (۱۳۹۵). تحلیل چالش‌های فراروی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی غیردولتی - غیرانتفاعی ایران، آموزش عالی ایران، ۸ (۱): ۷۲-۹۱.
- (۱۱) سهیلی اصفهانی، مائده و علیمردی، محمد (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر کاهش هزینه‌های دانشگاه آزاد اسلامی از دیدگاه کارکنان واحد اصفهان (خوارسگان)، فصلنامه حسابداری مالی، ۷ (۲۵): ۱۰۹-۱۳۱.

- ۱۲) عزتی، میترا و نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۸). تأثیر سازکارهای تخصیص منابع مالی بر عملکرد آموزشی گروه‌های آموزشی دانشگاهی: مطالعه موردی دانشگاه تهران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۲: ۲۳-۵۴.
- ۱۳) عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۸). تأمین مالی آموزش عالی: جایگاه دولت و بخش خصوصی، رویکردها و چشم اندازهای نو در آموزش عالی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- ۱۴) فراستخواه، مقصود (۱۳۹۵). روش تحقیق کیفی در علوم اجتماعی با تأکید بر نظریه برپایه (گراند تئوری GTM)، تهران: نشر آگاه.
- ۱۵) کجوری، جواد، لطفی، فرهاد، امینی، میترا، پيله ور، علی و اسماعیل زاده، زهره (۱۳۸۹). محاسبه هزینه سرانه تربیت دانشجوی در مقطع دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی در دانشکده پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۶، گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، دوره ۷، شماره ۱: ۹-۱۶.
- ۱۶) کسکه، شهاب (۱۳۸۷)، هیات امنای آموزش عالی، دایره المعارف آموزش عالی، تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- ۱۷) کسکه، شهاب و محب زادگان، یوسف (۱۳۸۹). توسعه راهبری دانشگاه‌ها از منظر تبیین مولفه‌های عملکردی هیات‌های امنای و روند پژوهی کارکرد و ترکیب اعضای آن، برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۲، شماره ۵: ۱۶۵-۲۰۲.
- ۱۸) کشته‌گر، عبدالعی؛ تشکریان جهرمی، علیرضا و حجت دوست، سجاد (۱۳۹۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی، مورد مطالعه: مؤسسات آموزش عالی زاهدان، نامه آموزش عالی، دوره ۸، شماره ۳۱: ۱۱-۲۹.
- ۱۹) محجوب عشرت‌آبادی، حسن (۱۳۹۴). تدوین الگوی تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران، رساله دکتری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- ۲۰) محمدپور، احمد (۱۳۹۰) روش تحقیق کیفی ضدروش ۱ (منطق و طرح در روش‌شناسی کیفی)، تهران: جامعه‌شناسان.
- ۲۱) مومنی، منصور و فعال قیومی، علی (۱۳۹۱). تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS، تهران: ناشر مولف.
- ۲۲) نادری ابوالقاسم (۱۳۸۸). مالیه آموزش، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۳) نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۹). سازوکار و الگوی مطلوب تخصیص منابع مالی برای آموزش و پرورش: مبانی، الزامات، عناصر و الگوریتم، فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۵۹: ۱۰۴-۹۰.
- ۲۴) نادری، ابوالقاسم (۱۳۹۰). تحلیل رابطه بین منابع مالی و عملکرد آموزشی مناطق آموزش و پرورش شهر تهران، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، سال ۱۶، شماره ۱۱۲: ۱۲۹-۱۶۰.

۲۵) نورشاهی، نسرین (۱۳۸۷). شایستگی‌های لازم برای ریاست دانشگاه و میزان اهمیت آنها از نظر صاحب‌نظران آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۴۸: ۲۷-۴۸.

- 26) Anyamele, S. C. (2004). Institutional management in higher education: A study of leadership approaches to quality improvement in university management-Nigerian and Finnish Cases, Helsinki: Helsinki University Press.
- 27) Charmaz, K. (2006). Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative research. London: Sage Publications Ltd.
- 28) Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2): 295-336.
- 29) Creswell, J. W. (1999). Mixed-method research: Introduction and application. *Handbook of educational policy*, San Diego, CA: Academic Press, 455-472.
- 30) Deiac, E., Hughes, A., & McKelvey, M. (2012). Universities as strategic actors in the knowledge economy. *Cambridge Journal of Economics*, 36(3), 525-541.
- 31) Estermann, T., & Pruvot, E. B. (2011). Financially Sustainable Universities II- European universities diversifying income streams. European University Association
- 32) Gavin, H. (2008). Understanding research methods and statistics in psychology, London: Sage.
- 33) Ingram, R. T., & Weary, W. A. (2000). Presidential & Board Assessment in Higher Education: Purposes, Policies & Strategies. Association of Governing Boards of Universities and Colleges.
- 34) Kretovics, M., & Michael, S. O. (2005). Financing higher education in a global market, Paris: Algora Publishing.
- 35) Land, P. C. (2003). From the other side of the academy to academic leadership roles: Crossing the great divide, *New Directions for Higher Education*, (124): 13-20.
- 36) Lasher, W. F., & Cook, W. B. (1996). Toward a theory of fund raising in higher education. *The Review of Higher Education*, 20(1), 33-51.
- 37) Lindahl, W. E. (2010). Principles of fundraising: Theory and practice. London: Jones & Bartlett Publisher.
- 38) Neilson, L., Brouard, F., & Armenakyan, A. (2012). Fundraising Methods: Past, Present, Future. Sprott Centre for Social Enterprises.
- 39) Proper, E. (2009). Bringing educational fundraising back to Great Britain: A comparison with the United States. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(2), 149-159.
- 40) Pérez-Esparrells, C., & Torre, E. M. (2012). The challenge of fundraising in universities in Europe. *International Journal of Higher Education*, 1(2), p55.
- 41) Tenenhaus, M., Amato, S., & Esposito Vinzi, V. (2004). A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling. In *Proceedings of the XLII SIS scientific meeting*, Vol. 1: 739-742.

- 42) Tsuma, A. N., & Mugambi, F. (2014). Factors Influencing Performance of Income Generating Units in Public Universities. *European Journal of Business and Management*, 6(10), 87-92.
- 43) Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & VanOppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*: 177-195.
- 44) Yamamoto, K. (2010). Performance-oriented budgeting in public universities: The case of a national university in Japan. *The Journal of Finance and Management in Colleges and Universities*, (7), 43-60.^Y
- 45) Zietlow, J., Hankin, J. A., & Seidner, A. G. (2011). *Financial management for nonprofit organizations: policies and practices*. New Jersey: John Wiley & Sons.

یادداشت‌ها

¹ Development of Higher Education

² University Development

³ Faculty Development

⁴ Pérez

⁵ Torre

⁶ Kretovics

⁷ Michael

⁸ Estermann

⁹ Pruvot

¹⁰ Analyze Purchasing

¹¹ Evaluate Facilities and Infrastructure

¹² Institutional Arrangements Structure

¹³ Job Descriptions

¹⁴ Background Checks

¹⁵ Lindahl

¹⁶ Neilson

¹⁷ Training

¹⁸ Tsuma

¹⁹ Mugambi

²⁰ Managerial Capacity

²¹ Work Culture

²² Land

²³ Anyamele

²⁴ Ingram and Weary

²⁵ Yamamoto

²⁶ Philanthropic Sources

²⁷ Fiscal Incentives

²⁸ Proper

²⁹ Tax Incentives

³⁰ Lasher

³¹ Cook

³² Philanthropy

³³ Kretovics

³⁴ Michael

³⁵ Deregulation

^{۳۶} در شرایطی است که نظریه نیرومندی در ارتباط با مسئله و موضوع تحقیق وجود نداشته باشد و با عدم کفایت نظریه مواجه هستیم می‌توان از این روش استفاده نمود. (فرستخواه، ۱۳۹۵)

³⁷ Emerging

³⁸ Theoretical sample

³⁹ نمونه‌گیری نظری، فرایند گردآوری داده‌ها برای تولید نظریه است که بوسیله آن، تحلیل‌گر به صورت همزمان داده‌های خود را گردآوری، کدگذاری و تحلیل کرده و در مورد داده‌هایی که بعداً گردآوری می‌شوند و نیز محل یافتن آنها تصمیم می‌گیرد تا نظریه خود را آنطور که خودش ظهور می‌یابد توسعه دهد. (گلاسر و اشتراوس، ۱۹۶۷)

⁴⁰ در نمونه علاوه بر پژوهشگران، صاحبان تجربه زیسته در سیاستگذاری و مدیریت مالی دارای سوابقی نظیر وزیر ع.ت.ف، معاون اداری مالی، مدیر بودجه و مالی، و مدیر برنامه‌ریزی وزارت ع.ت.ف، ریاست، معاون اداری مالی و مدیر مالی دانشگاه، و رئیس دانشکده حضور داشته‌اند.

⁴¹ Charmaz

⁴² Theoretical Saturation

⁴³ Cross-check

⁴⁴ Member Checking

⁴⁵ Creswell

⁴⁶ Member Checking

⁴⁷ Triangulation

⁴⁸ در مثلث‌سازی (تطابق همگونی داده‌ها)، داده‌ها با روش‌های تحلیل مختلف بررسی می‌شود یا داده‌ها با استفاده از روش‌ها و منابع مختلف جمع‌آوری می‌شود. (Gavin, 2008) مثلث‌سازی به افزایش روایی درونی و بیرونی پژوهش کیفی کمک می‌کند. (ابوالمعالی، ۱۳۹۱)

⁴⁹ Data Triangulation

⁵⁰ Investigator/ Researcher Triangulation

⁵¹ External Audit

⁵² Peer Checking

⁵³ Structural Equation Modeling

⁵⁴ SEM-PLS

⁵⁵ Moss

⁵⁶ Composite Reliability

⁵⁷ Average Variance Extracted

⁵⁸ Chin

⁵⁹ Tenenhaus

⁶⁰ Wetzels