

## تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه‌های جامع دولتی

حسن محبوب<sup>۱\*</sup>، ابوالقاسم نادری<sup>۲</sup>، کمال خرازی<sup>۳</sup> و یعقوب انتظاری<sup>۴</sup>

### چکیده

یافته‌های تجربی و تحلیل‌های نظری مؤید آن است که تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی با توجه به اثر سیاست‌گذاری و جهت‌دهنده رفتارهای سازمانی اهمیت بسیاری دارند. هدف این پژوهش بررسی فرایندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های پژوهش کیفی استفاده شد. جامعه آماری کلیه کارشناسان و مدیران درگیر در فرایندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری شامل هیئت رئیسه، معاونت‌ها، مدیران کل و رؤسای دانشکده‌ها بودند. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه نیمه ساختار یافته و برای انتخاب نمونه‌های مصاحبه از روش نمونه‌گیری هدفمند و به‌طور مشخص از روش گلوله برفی استفاده شد. نتایج نشان داد که، مهم‌ترین مسئله استراتژیک مالی دانشگاه تهران نبود استقلال مالی است. همچنین فرایندهای تصمیم‌گیری غیرعلمی به‌ویژه توجه کم به بحث‌های داغ علمی در جلسات تصمیم‌گیری، نبود نظام هوشمند پشتیبان تصمیم‌گیری، اطلاعات ناقص و توجه ضعیف به کارهای کارشناسی موجب کارآمدی و اثربخشی پایین تصمیمات استراتژیک مالی شده است. اگر چه دانشگاه به تنوع‌بخشی در تأمین منابع مالی توجه داشته است، سیاست‌های اتخاذشده در زمینه تأمین مالی با وضعیت مطلوب فاصله دارد و بخش عظیمی از درآمدهای اختصاصی دانشگاه از فعالیتهای آموزشی و از طریق توسعه پردیس‌های خودگردان، دوره‌های شبانه و دوره‌های مجازی تأمین می‌شود. تخصیص منابع بدون توجه به عملکرد واحدها و بر اساس هزینه سرانه دانشجوی، به‌صورت سنتی و بر اساس روندهای گذشته و چانه‌زنی انجام می‌شود و از بودجه‌ریزی عملیاتی استفاده نمی‌شود. به‌منظور بهبود وضعیت موجود پیشنهاد می‌شود دانشگاه تهران در سازکارهای تأمین و تخصیص خود تجدیدنظر و برای راه‌اندازی سامانه هوشمند پشتیبان تصمیم‌گیری اقدام کند و برگزاری دوره‌های دانش‌افزایی در زمینه اقتصاد و مالیه آموزش عالی را در دستور کار خود قرار دهد.

۱. استادیار دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: hassanmahjub@ut.ac.ir

۲. استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران: anadery@ut.ac.ir

۳. استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران: sakharrazi@ut.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۶/۷ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۲/۹

۴. دانشیار گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی‌های نیروی انسانی، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران:

y.entezari1965@gmail.com

**کلیدواژگان:** تصمیم‌گیری استراتژیک مالی، تأمین مالی آموزش عالی، تخصیص مالی، دانشگاه، اقتصاد دانشگاه، دانشگاه تهران.

### مقدمه

برای تحقق رسالت‌ها و کارکردهای دانشگاه‌ها در قرن ۲۱ باید بتوان از حداکثر توان و ظرفیت آنها استفاده کرد. از مهم‌ترین ظرفیت‌های دانشگاه توان مدیریت و رهبری آن است و کالین (Collins, 2001) آن را اساسی‌ترین رکن تعالی سازمان می‌داند. از سوی دیگر، مکتب فکری مستمری وجود دارد که معتقد است تصمیم‌گیری کلید درک فرایندهای مدیریتی در سازمان است تا جایی که سایمون تصمیم‌گیری را با مدیریت مترادف دانسته و معتقد است که فعالیت و رفتار سازمانی شبکه پیچیده‌ای از فراگردهای تصمیم‌گیری است. دانشمندان دیگری همچون بارنارد، نیومن، استار و کونتز نیز معتقدند تصمیم‌گیری پایه تمام وظایفی است که مدیر در سازمان انجام می‌دهد. حمیدی زاده (Hamidizadeh, 2008) تصمیم‌گیری را یکی از حساس‌ترین وظایف مدیران در نظر می‌گیرند و موفقیت و شکست سازمان را منوط به آن می‌داند، از این رو برای اینکه ساختار و روابط سازمانی را بشناسیم، کافی است نحوه کاربرد قدرت تصمیم‌گیری را کشف و برای آگاهی از طرز کار سازمان شیوه‌های تصمیم‌گیری آن را مطالعه کنیم (Aalagheband, 2006).

یافته‌های تجربی و تحلیل‌های نظری نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی با توجه به اثر سیاستگذاری و راهبری رفتارهای سازمانی اهمیت بسیاری دارد و به جرئت می‌توان گفت که با کمک سازکارهای مالی می‌توان بسیاری از بدکارکردی‌ها و کژکارکردی‌های دانشگاه را مرتفع ساخت. امروزه، دانشگاه‌ها با محدودیت‌های مالی شدیدی مواجه و مجبور به بازبینی و بازاندیشی سازکارهای تأمین و تخصیص منابع هستند. واقعیت این است که اگر چه قدرمطلق منابع در دسترس دانشگاه‌ها افزایش یافته است، منابع دریافتی به‌ازای هر دانشجو و به‌عبارتی، بودجه سرانه به همان اندازه افزایش نیافته است. لذا، گذشته از موارد مرتبط با اثربخشی، کاهش منابع سرانه حکم می‌کند که دانشگاه‌ها در مصرف منابع در دسترس خود دقیق‌تر و کارا تر عمل و در تصمیم‌گیری‌های مالی خود تجدید نظر کنند.

### مبانی نظری و پیشینه

تصمیم‌گیری استراتژیک فرایند اتخاذ تصمیماتی است که ممکن است به موفقیت، ادامه حیات یا شکست دانشگاه منجر شود. این تصمیمات عموماً برای دستیابی به یک استراتژی مؤثر برای تحقق اهداف کلی سازمان اتخاذ می‌شوند. این نوع تصمیمات جامعیت دارند؛ یعنی بخش‌های مختلف سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ در محیط رقابتی اتخاذ می‌شوند و برای سازمان حیاتی هستند. تصمیمات استراتژیک

تصمیمات غیرتکراری و مهم درخصوص تخصیص منابع سازمان (Ashmos, Duchon & Nc, 1998)، وابسته به محیط (Lee, Newman & Price, 1999)، جهت آنها متوجه آینده و هدف‌های عالی سازمان (Hamidizade, 2008; Harison, 1999) است. از نظر دانکن (Duncan, 1989) تصمیمات استراتژیک با سه ویژگی اثر تصمیم، گستردگی حوزه اثرگذاری و عدم سهولت تغییر سنجیده می‌شوند. تصمیمات استراتژیک تصمیماتی با بار ارزشی می‌باشند که در آن به برنامه‌ریزی‌های بلندمدت در محیطی مبهم توجه می‌شود و از نظر اقدامات، تعهدات و اولویت‌ها مهم و راهبردی هستند و در مصاف تصمیمات عملیاتی و تاکتیکی قرار می‌گیرند (Bess & Dee, 2008).

رویکردهای تصمیم‌گیری ارائه‌شده توسط نظریه‌پردازان تصمیم‌گیری با گذشت زمان، تغییر شرایط و نگرش‌های مدیریتی دستخوش تحول شده است. اکثراً بر این عقیده‌اند که تصمیم‌گیری مدیریتی از فرهنگ و محیط تأثیر می‌پذیرد. این اعتقاد سبب شده است که تصمیم‌گیری از رویکردهای سنتی، که بر نظام‌های علوم اقتصاد، ریاضی و آمار استوار بود، فاصله بگیرد و با توجه به پیچیدگی ساختار فرهنگی سایر علوم از جمله روانشناسی، جامعه‌شناسی و سیاست نیز محور تصمیم‌گیری قرار گیرد (Tversky, 1982). هوی و میسکل (Hoy & Miskel, 2008) رویکردهای تصمیم‌گیری در نظام‌های آموزشی را شامل رویکردهای سنتی، مدیریتی، افزایشی، اقتضایی و الگوی سطل زباله می‌دانند و چهار استراتژی اصلی (استراتژی بهینه‌سازی، استراتژی رضایتمندی، استراتژی انجام دادن و استراتژی بررسی اقتضایی) را در زمینه تصمیم‌گیری ارائه می‌کنند.

بر اساس رویکرد عقلانیت هدف از تصمیم‌گیری دستیابی به نتایجی است که ارزش‌های تصمیم‌گیران را به بالاترین حد ممکن می‌رساند. مدیر عقلایی کسی است که تمام اطلاعات را در اختیار دارد، تمام گزینه‌ها را بررسی می‌کند، کلیه پیامدها را ارزیابی می‌کند و بهترین راه را برمی‌گزیند. دانشگاه‌ها عملاً بسیار پیچیده‌اند و متغیرهای بالقوه بسیار زیادی است که هیچ فردی به‌تنهایی نمی‌تواند به همه آنها توجه کند، اطلاعات دریافتی از کانال‌های مختلف معمولاً تصفیه و تحریف می‌شوند، واکنش‌های متقابل میان متغیرهای درونی و بیرونی پیچیده و غالباً سست‌پیوند هستند و نتایج انتخاب‌های پیش رو معمولاً نامعین است و اقداماتی که درنهایت، به آنها توجه نمی‌شود، همواره زیرمجموعه کوچکی از تمام گزینه‌های بالقوه است (Birnbau, 2010). الگوهای سیاسی مبتنی بر بده-بستان‌های اجتماعی و لذا وابسته به یکدیگر هستند. قدرت هر جناح تا حدودی به ارزش مساعدت آن جناح به جامعه سیاسی و تا حدودی نیز به مساعدت مشابه سایر گروه‌ها بستگی دارد. برای اینکه دانشگاه را بسان یک نظام سیاسی مدنظر قرار دهیم، باید آن را به‌عنوان ائتلاف‌های بزرگ و کوچک با منافع و علایق و اهداف مختلف و متفاوت در نظر بگیریم. دانشگاه سیاسی را می‌توان شهر فرنگی با رنگ‌ها و اشکال مختلف دانست. در شهر فرنگ هیچ چیز پایدار نیست و عضویت گروه، مشارکت، منافع و علایق پیوسته بر اثر رویدادهای جاری تغییر می‌کند (Birnbau, 2010). تصمیم‌گیری در رویکرد سیاسی بر اساس استراتژی مصالحه و چانه‌زنی

در جهت عملکرد قابل قبول برای نهادهای قانونی انجام می‌گیرد. همچنین در این رویکرد ارزیابی بیشتر بر اساس اطلاعات کیفی است تا کمی. در این الگو اساس تصمیم‌گیری بر این پایه استوار است که گزینه نهایی باید کمترین تغییرات را در شرایط موجود به وجود آورد؛ بنابراین، بهترین گزینه، گزینه‌ای است که شرایط موجود را به کمترین میزان تغییر دهد.

در رویکرد سیستمی هدفمند بودن تصمیم‌گیری در بطن فرایند قرار گرفته است. در فرایند تصمیم‌گیری سیستمی سعی بر آن است تا کلیه عوامل و علت‌های مسئله، کلیه متغیرها و عوامل اثرگذار شناسایی و بیشترین راهکارهای ممکن ارائه شوند. در مرحله انتخاب در تصمیم‌گیری سیستمی پس از آنکه کلیه راهکارهای ممکن استخراج شد، انتخاب بهترین راهکار انجام می‌گیرد (Jennings & Wattam, 1994). در فرایند تصمیم‌گیری سیستمی علاوه بر اینکه در انتها اصلاحات و تجدید نظر در مقایسه با اهداف انجام می‌شود، در هر مقطع نیز فرصت تجدید نظر و تصمیم‌گیری جدید یا اصلاح تصمیم‌گیری فراهم است. نگرش جزء به کل و کل به جزء در فرایند تصمیم‌گیری سیستمی به صورت مشخص و مشهود با تعامل اجزای سیستم با یکدیگر و در نهایت، کل سیستم فراهم می‌شود (Lee et al., 1999).

افراد و سازمان‌ها گاهی رفتارهایی از خود بروز می‌دهند که برای آنها هیچ دلیل قانع‌کننده‌ای وجود ندارد. بعضی اوقات افراد قبل از تفکر عمل می‌کنند. الگوی سطل زباله‌ای این تمایل در تصمیم‌گیری را تشریح می‌کند و این بیشتر در سازمان‌هایی اتفاق می‌افتد که با عدم اطمینان بالا مواجه‌اند. کوهن، آن را هرج‌ومرج سازمان یافته نامیده است (March & Simon, 1993). از مهم‌ترین ویژگی‌های این نوع سازمان‌ها می‌توان به عملکرد نامطلوب، فناوری نامشخص و مشارکت سیال اشاره کرد. جریانی از فرصت‌های انتخاب را می‌توان مجازاً به‌عنوان ظروف بزرگ یا سطل زباله در نظر گرفت که جریانی از مسائل و راه‌حل‌ها و مشارکت‌کنندگان از درون آنها روان می‌شوند. ویژگی اساسی الگوی سطل زباله‌ای آن است که فرایند تصمیم‌گیری با مشکل شروع نمی‌شود و به راه‌حل هم ختم نمی‌شود، بلکه در این شیوه، تصمیم‌گیری حاصل رویه‌های مجزایی است (Cohen, March & Olsen, 1972; March, 1982; Daft, 1989; Slater & Boyd, 1999, Cited in Hoy & Miskel, 2008). این الگوی تصمیم‌گیری به فهم تصمیم‌گیری‌های غیرعقلانی در سازمان کمک می‌کند. در این الگو سازمان به‌عنوان مجموعه‌ای از گزینه‌هایی که به دنبال مشکل هستند، دیده می‌شود، موضوعات و احساسات به دنبال فرصت، راه‌حل‌ها به دنبال مشکل و مدیران به دنبال کار هستند. مشکلات، راه‌حل‌ها، مشارکت‌کنندگان در تصمیم‌گیری و فرصت‌های انتخاب، رویدادهای جداگانه‌ای هستند و وقتی با هم ترکیب می‌شوند، برخی مشکلات حل می‌شوند، ولی در این فرایند تصمیم‌گیری آشفته، بسیاری از مشکلات حل نمی‌شوند و به‌سادگی نادیده گرفته می‌شوند (Hoy & Miskel, 2008).

با توجه به شرایط پیچیده امروزی بهترین رویکرد، رویکردی است که با شرایط همسو و هماهنگ باشد، همان رویکردی که از آن با عنوان الگوی اقتضایی یاد می‌کنند. استراتژی‌های تصمیم‌گیری می‌توانند با توجه به ظرفیت آن در پاسخگویی به پیچیدگی‌های موجود و شرایط متعارض و نامطمئن استفاده شوند. وقتی تصمیمات ساده، اطلاعات کامل و مطمئن است و تناقض وجود ندارد، استراتژی بهینه‌سازی می‌تواند بهترین استراتژی باشد. همان‌طور که واقف هستیم، مشکلات و مسائل سازمانی اغلب ساده نیست و همیشه تناقضاتی در این زمینه وجود دارد و بنابراین، استراتژی بهینه‌سازی همیشه انتخاب مناسبی نیست. وقتی عدم اطمینان و تناقضات غالب می‌شود، همان‌گونه که در بیشتر تصمیمات اداری چنین است، استراتژی رضایت‌بخشی می‌تواند مناسب باشد. تصمیمات بر اساس مقایسه بین پیامدهای گزینه‌های مختلف و سطح انتظار مدیران گرفته می‌شود. وقتی راه‌حل رضایت‌بخش پیدا نشد، سطح انتظار کاهش می‌یابد و محدودیت زمانی نیز ممکن است فرایندها را از طریق بررسی گزینه‌های کمتر تحت تأثیر قرار دهد.

هنگامی که تعیین گزینه‌ها مشکل و پیامدها بسیار پیچیده هستند، استراتژی رضایت‌بخش نیز ممکن است کارآمد نباشد. در چنین شرایطی استراتژی تغییرات جزئی ممکن است مناسب باشد، چون در این استراتژی عدم اطمینان و تضاد منافع در نظر گرفته شده و بر این اصل استوار است که تغییرات جزئی پیامدهای منفی بزرگی را برای سازمان ایجاد نمی‌کنند. به‌طور خلاصه، تصمیم‌گیری به اطلاعات، پیچیدگی موقعیت، زمان و اهمیت تصمیمات بستگی دارد. آیا اطلاعات کافی برای تعریف پیامدهای مد نظر و رضایت‌بخش وجود دارد؟ آیا زمان کافی برای تحقیقات جامع و همه‌جانبه وجود دارد و اهمیت تصمیمات تا چه اندازه است؟ (Hoy & Miskel, 2008). نظریه سیستم‌های باز تا حد زیادی در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک به‌کار می‌رود. برای مثال، توما (Toma, 2010) تفکر سیستمی را به‌صورت مؤلفه‌های درونی و بیرونی و به‌صورت همزمان و متعامل در نظر می‌گیرد. الگوها و روش‌های برنامه‌ریزی جدید دیدگاه‌های جامع و کل‌نگر را بیشتر مد نظر قرار داده‌اند. توما (Toma, 2010) وجود اطلاعات کافی در مؤسسات برای تصمیم‌گیری را زیر سؤال برده است. مارتینز و والورتون (Martinez & Wolverton, 2009) برای حل این مشکل ترکیب تجزیه و تحلیل SWOT (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) را با تحلیل PEST (شرایط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری)، هنگام تصمیم‌گیری‌های استراتژیک پیشنهاد می‌کنند. به نظر آنها ترکیب این ابزارها به همراه استفاده از دیدگاه سیستم‌های باز می‌تواند تا حد زیادی کیفیت تصمیمات در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی را بهبود بخشد. چهار عامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری بسیار شبیه حیطه‌های چهارگانه لوین است. با PEST قلب تحلیل، توجه به این چهار عامل و اهمیت آنها در تعیین اهداف و آمل است. استفاده از این دو ابزار چهارچوب جامعی را برای مدیران دانشگاه‌ها فراهم می‌سازد تا بتوانند قابلیت‌ها و توانمندی‌های درونی و تأثیرات بیرونی را تشخیص دهند و بر این اساس عمل کنند.

انجمن مدیریت آمریکا<sup>۵</sup> تصمیم‌گیری‌های مالی را فرایند تحلیل مسائل مالی فراروی سازمان و تصمیم‌گیری درباره اقدامات مدنظر در این حوزه می‌داند. برای تصمیم‌گیری‌های مالی مدیر باید مسائل مالی را شناسایی و تأثیر هر کدام از گزینه‌ها را تجزیه و تحلیل کند. واژه‌نامه اصطلاحات حسابداری<sup>۶</sup> تصمیمات مالی را تصمیماتی می‌داند که تعیین‌کننده بودجه موردنیاز سازمان، انتخاب پروژه‌ها و تحلیل هزینه‌های سرمایه‌ای، افزایش سرمایه به بهترین شیوه ممکن و مدیریت سرمایه در گردش است. فاباتزی و پیترسون (Fabozzi & Peterson, 2003) در کتاب مدیریت و تجزیه و تحلیل مالی، تصمیمات مالی<sup>۷</sup> را شامل تصمیمات مربوط به تأمین اعتبار<sup>۸</sup>، تصمیمات سرمایه‌گذاری<sup>۹</sup> و تصمیماتی که شامل هر دو می‌شود، می‌دانند. به نظر آنها تصمیمات مالی شامل خرید، فروش یا حفظ کردن هر نوع دارایی است. تصمیمات تأمین اعتبار نیز کسب سرمایه برای سرمایه‌گذاری یا تأمین اعتبارات مورد نیاز برای عملیات جاری سازمان است.

در یک تقسیم‌بندی الگوهای تصمیم‌گیری مالی را می‌توان به الگوهای تصمیم‌گیری در شرایط عقلانیت کلاسیک، عقلانیت محدود و رویکرد شناختی تقسیم کرد. یک انسان اقتصادی در شرایط عقلانیت محض با فرض اطلاعات کامل تصمیم‌گیری می‌کند، به‌گونه‌ای که نه با نقصان اطلاعات و نه با نبود تقارن آن مواجه باشد. همچنین ترجیحات وی بسیار شفاف و به‌راحتی قابل رتبه‌بندی در نظر گرفته می‌شود. با چنین شرایطی، فقط محدودیت پیش روی وی، منابع و امکانات است. با رعایت محدودیت منابع، انسان عقلایی به‌گونه‌ای تصمیم می‌گیرد که بیشترین پیامد را برایش داشته باشد (Naderi, 2012). تا دهه ۱۹۷۰، پارادایم غالب، انسان اقتصادی یا عقلانیت اقتصادی بود. بر اساس نظریه کلاسیک انتخاب عقلانی، رفتارهای اقتصادی افراد با عقلانیت کامل صورت می‌گیرد و بنابراین، آنها قادرند در هر موقعیتی از طریق ریاضی ترجیحات خود را رتبه‌بندی و گزینه بهینه را پیگیری کنند.

در نیمه اول قرن بیستم تئوری‌های عقلانی تصمیم‌گیری چنان توسعه پیدا کردند که جایی برای ارائه دیگر نظریه‌های تصمیم‌گیری باقی نگذاشتند. تصمیم‌گیری‌های مدیریتی چیزی جز محاسبه نتایج این الگوهای هنجاری در برداشت. این در حالی است که در واقعیت بیشتر مدیران برای تصمیم‌گیری‌های بهینه با موانع زیادی مواجه‌اند و امکان انتخاب‌های بهینه از آنها سلب می‌شود. به‌طور کلی، تصمیمات مالی در دانشگاه‌ها بسیار پیچیده و نیازمند رویکردهای نظری متفاوتی هستند و یکی از این رویکردها تصمیم‌گیری در شرایط عقلانیت محدود است. بر اساس الگوی عقلانیت محدود، تصمیم‌گیران و عاملان اقتصادی برای تصمیم‌گیری‌های مالی خود اطلاعات کاملی ندارند. علاوه بر این، تصمیم‌گیری‌های

5. American Management Association

6. Dictionary of Accounting Term

7. Financial Decision

8. Financing Decision

9. Investment Decision

تخصیص منابع به‌طور اصولی در شرایط تعاملی انجام می‌شود که میزان برخورداری از اطلاعات بین همه عاملان یکسان نیست. بدین ترتیب، مسائل مربوط به اطلاعات دست‌کم از دو ناحیه نقصان اطلاعات و نبود تقارن اطلاعات مطرح می‌شود. نقصان و نبود تقارن اطلاعات دو مسئله دیگر؛ یعنی خطر و عدم اطمینان را دامن می‌زند. در چنین شرایطی عاملان اقتصادی برای اتخاذ تصمیم‌های خود ناگزیر با خطر و عدم اطمینان مواجه‌اند و همین مسئله محدودیت‌هایی را برای تصمیم‌گیران ایجاد می‌کند و تصمیم‌گیری را متأثر خواهد ساخت. برای مقابله با آثار خطر و عدم اطمینان نهادها (شامل قوانین و مقررات، تشکیلات و سازمان‌ها و به‌طور کلی دولت) ایجاد می‌شوند (Naderi, 2012).

با توجه به شناوری عوامل محیطی، امکان شناسایی همه گزینه‌ها وجود ندارد و از این رو، الگوی کلاسیک با محدودیت‌های آشکاری مواجه است. بر طبق نظر سیمون عاملان اقتصادی به دنبال حداکثرسازی مطلوبیت هستند، ولی این حداکثرسازی مطلوبیت در شرایطی صورت می‌پذیرد که اطلاعات در دسترس ناکامل و نامطمئن است. بنابراین، پارادایم سنتی حداکثر کردن مطلوبیت باید با مفهومی واقعی‌تر در حوزه تصمیم‌گیری جایگزین شود. اصول رضایت‌بخشی (ترکیبی از رضایت و کفایت) آن است که افراد ظرفیت‌های حل مسئله محدودی دارند و اغلب اوقات آنها زمان، انگیزه یا توانایی محاسبه همه نتایج و پیامدهای تصمیم را ندارند. از طرفی، تصمیم‌گیرندگان معمولاً به دنبال بهترین و بهینه‌ترین راه‌حل نیستند، بلکه به دنبال راه‌حل‌های رضایت‌بخش هستند. اطلاعات ناقص و نامتقارن از واقعیت‌های کلیدی در تصمیم‌گیری‌های مالی و مورد اذعان بسیاری از اقتصاددانان است. نقش آموزش و یادگیری درباره جست‌وجو، گردآوری و پردازش اطلاعات همراه با نقش آن در ارتقای توانایی محاسباتی مغز انسان به‌طور کلی، در الگوی انسان عقلایی و حتی در الگوی عقلانیت محدود نادیده گرفته شده است، در حالی که امروزه، صاحب‌نظران به نقش آموزش به‌طور کلی و آموزش‌های تخصصی مرتبط به‌طور خاص بر رفتار و درجه بهینگی تصمیم‌گیری‌ها توجه ویژه دارند. دستاوردهای فعلی علوم شناختی بیانگر آن است که انسان عقلایی مفروض با انسان واقعی تفاوت‌های زیادی دارد. افراد از نظر عوامل و شرایط مؤثر بر یادگیری متفاوت هستند، از نظر کسب اطلاعات و دانش با هم فرق می‌کنند، ساختارهای فکری یکسانی ندارند و توانایی پردازش اطلاعات آنها با هم متفاوت است و این موضوعات به‌طور حتم کیفیت و کمیت تصمیم‌گیری‌ها را متأثر می‌سازد.

تصمیم‌گیری‌های استراتژیک ماهیت شناختی دارند و لذا، مستلزم فرایندهای اطلاعاتی گسترده‌ای هستند و آن بدین معناست که این تصمیمات صرفاً از طریق فعال کردن دانش موجود در حافظه بلندمدت انجام نمی‌پذیرند، بلکه اطلاعات موجود باید به‌صورت دقیق ارزیابی و دانش جدید ایجاد شود. بنابراین، فرد برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک فقط از شهود و تجربه استفاده نمی‌کند، بلکه از فرایندهای تحلیلی مختلف نیز بهره می‌برد. در این میان، هیجانات و احساسات نیز اثر می‌گذارند. در بسیاری از نظریه‌های شناختی هیجانات و شناخت وابسته به هم هستند و به‌صورت یک سیستم در نظر

گرفته می‌شوند (Forgas, 1995) و نتیجه پردازش اطلاعات به اثر متقابل بین شناخت و احساسات بستگی دارد. از طرفی، احساسات بر بازیابی اطلاعات از حافظه بلندمدت نیز تأثیر دارد. به‌طور کلی، هیجانات مثبت قضاوت‌های شهودی و هیجانات منفی فرایندهای تحلیلی و منطقی را تقویت می‌کند. از سوی دیگر، عوامل انگیزشی در کنار عوامل شناختی و هیجانی نیز تعیین‌کننده هستند. عوامل انگیزشی به عواملی اشاره می‌کنند که از طریق آن رفتارهای هدفمند آغاز و تقویت می‌شوند و ادامه می‌یابند. در ادبیات موضوعی سه دسته از این عوامل؛ یعنی خود کارآمدی، انگیزه‌های شناختی و تحمل ابهام اهمیت بسیاری دارند (Reed, 2006).

دانشگاه‌ها از هر نوع و اندازه با فشارهای فزاینده‌ای برای بهبود کارایی و اثربخشی روبرو هستند. تقریباً در تمام کشورهای جهان سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها بیش از گذشته از نظر پاسخگویی مالی زیر فشارند و این فشارها موجب شده است که مدیران ارشد سازمان برای گسترش سطح خدمات خود به تغییر رویکردهای مدیریتی و به‌ویژه سازکارهای مالی فکر کنند تا از این طریق بتوانند علاوه بر کاهش فشارها بر سازمان، موجبات توسعه فعالیت‌های خود را فراهم سازند. تصمیمات مالی چه در سطح کلان و چه در سطح خرد و درون دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی آثار مختلفی بر رفتار افراد و مؤسسات آموزشی به جا می‌گذارد. این اثرگذاری در واقع، امکان مدیریت و راهبری نظام آموزشی به کمک سازکارهای مالی را فراهم ساخته است. (Entezari & Mahjoub, 2013; Frolich et al., 2010; Naderi, 2009; Liefner, 2003; Geuna & Martin, 2003) در همین خصوص، نظام آموزش عالی ایران شاهد تغییرات و تحولات گسترده‌ای در سال‌های اخیر بوده است. این تغییرات با تمرکززدایی و تفویض اختیارات بیشتر به دانشگاه‌ها آغاز شد و به دنبال آن در قانون برنامه چهارم و پنجم توسعه، دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی بدون الزام به رعایت قوانین و مقررات عمومی حاکم بر دستگاه‌های دولتی به‌ویژه قانون محاسبات عمومی، قانون مدیریت خدمات کشوری، قانون برگزاری مناقصات و اصلاحات و الحاقات بعدی آنها و فقط در چارچوب مصوبات و آیین‌نامه‌های مالی، معاملاتی و اداری-استخدامی-تشکیلاتی مصوب هیئت امنای آنها می‌توانند عمل کنند. از طرفی، در همین برنامه به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اجازه داده شد تا از ظرفیت مازاد بر آموزش رایگان خود یا ظرفیت‌های جدیدی که ایجاد می‌کنند، در مقاطع مختلف دانشجو بپذیرند، بخشی از ظرفیت آموزشی خود را از طریق پذیرش دانشجوی خارجی با دریافت شهریه تکمیل کنند (میزان شهریه را هیئت امنای دانشگاه تعیین و اعلام می‌کند) و شعبی در داخل و خارج کشور به‌صورت خودگردان و با دریافت شهریه تأسیس کنند؛ اعتبارات دولتی اختصاص یافته به این مؤسسات کمک تلقی می‌شود و بر اساس بودجه تفصیلی مصوب هیئت امنای و با مسئولیت ایشان قابل هزینه است. همچنین اعضای هیئت‌علمی می‌توانند به تشکیل مؤسسات صد درصد خصوصی دانش‌بنیان اقدام یا در این



شرکت‌ها و مؤسسات مشارکت کنند. استفاده از فرصت‌های ایجادشده در زمینه تفویض اختیارات و مقابله با چالش‌های آموزش عالی مستلزم اتخاذ تصمیمات کارآمد و اثربخش به‌ویژه در حوزه‌های مالی است. نگاهی به چشم‌انداز ۱۴۰۴ دانشگاه تهران نشان می‌دهد که این دانشگاه به مسائل مالی آموزش عالی توجه داشته است، از جمله افزایش بهره‌وری، تجاری‌سازی و به‌کارگیری دستاوردهای پژوهشی و فناوری دانشگاه، تعیین سهم آموزش در ارتقای استقلال مالی دانشگاه، ارزیابی میزان بهره‌وری آموزشی، افزایش درآمد پژوهشی و فناوری، افزایش سرانه شرکت‌های دانش‌بنیان، گسترش واحدهای آموزش عالی خصوصی وابسته به دانشگاه، کنترل هزینه‌های سرانه تحصیلی از طریق کنترل و کاهش طول و هزینه‌های دوره‌های آموزشی دانشگاه، ارائه بخشی از دروس رشته‌های کارشناسی در قالب الکترونیکی و استفاده از دانشجویان دکتری در فعالیتهای آموزشی. همچنین در همین سند الزاماتی برای دستیابی به اهداف سند در نظر گرفته شده است، از جمله اصلاح نظام درآمدی دانشگاه بر مبنای هزینه سرانه و تأمین نیازهای مالی فعالیتهای پژوهشی بر اساس هزینه‌های متعارف بین‌المللی، اختصاص حداقل ۵ درصد اعتبارات سالانه دانشگاه به مصارف مربوط به فعالیتهای ارتقای کیفی برنامه و توزیع حداقل ۱۰ درصد اعتبارات سالانه واحدها بر اساس عملکرد کیفی دستیابی به شاخص‌های کلان چشم‌انداز، توزیع اعتبارات داخلی دانشگاه بر مبنای هزینه سرانه و توزیع اعتبارات خاص بر اساس ارتقای کیفی وضعیت گروه‌های آموزشی و تغییر جهتگیری منابع سرمایه‌ای دانشگاه از حوزه ساخت‌وساز به حوزه به‌روز ساختن و ارتقای کمی و کیفی تجهیزات آموزشی و پژوهشی. از طرفی، در برنامه دوم توسعه دانشگاه (۱۳۹۴-۱۳۹۰) سازکارهای مالی به‌عنوان راه‌حلی موثر و مفید مد نظر قرار گرفته است و به تقویت استقلال مالی و اداری دانشگاه و امکان کسب منابع مالی جدید از طریق تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه، قرار گرفتن دانشگاه تهران به‌عنوان یکی از ده دانشگاه برتر نقش‌آفرین در توسعه پایدار کشور و رفع نیازهای آموزشی و بازار کار و برخورداری از حمایت مالی و حقوقی، استفاده از ظرفیت‌های مازاد بر اساس قیمت تمام‌شده یا قیمت توافقی، اخذ تمام یا قسمتی از هزینه تحصیلی دانشجویان برای خودگردان کردن تمام یا بخشی از فعالیتهای آموزشی و پژوهشی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نتایج حاصل از تحقیق، تولید و صادرات خدمات فنی و مهندسی، حمایت از توسعه مبادلات و همکاری‌های بین‌المللی و تبادل استاد و دانشجو به‌ویژه در زمینه‌های علوم انسانی، معارف دینی و علوم پیشرفته توجه شده است. در این برنامه همچنین بر توسعه و تقویت استقلال دانشگاه و گسترش اختیارات مدیریت دانشگاه به‌عنوان اهداف کیفی دانشگاه تأکید شده است. بررسی برنامه دوم توسعه دانشگاه مؤید این امر است که سیاستگذاران و مدیران ارشد دانشگاه توجه ویژه‌ای به موضوعات مالی دارند و برای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز دانشگاه و برنامه دوم توسعه دانشگاه به راهکارهای مالی به‌طور جدی توجه می‌کنند.

با توجه به بحران‌های مالی جهانی و ملی و تأکید بر اقتصاد مقاومتی در ایران، بررسی نحوه تصمیم‌گیری مالی و ارائه راه‌حل‌های کارآمد در دانشگاه‌ها اهمیت زیادی دارد. بسیاری از محققان بیان داشته‌اند که در پاسخ به فشارهای مالی، بسیاری از دانشگاه‌ها به تصمیمات مالی و در ادامه آن اقداماتی از قبیل کاهش بودجه‌های تحقیقاتی، حذف برخی دوره‌ها، اخراج کارکنان پیمانی و بازنشستگی زودتر از موعد اعضای هیئت‌علمی و کاهش حقوق و مزایا روی آورده‌اند (Chabotar, 2010; Hebel, 2010). جیگر (Geiger, 2010) بیان می‌کند که در آینده چالش‌های مالی در دانشگاه‌ها نه تنها ادامه خواهد داشت، بلکه با مسائلی از قبیل نرخ‌های بالاتر شهریه، کاهش نرخ دانش‌آموختگی و افزایش زمان ماندگاری دانشجویان در دانشگاه مواجه خواهند بود. با توجه به اینکه مدیران و رهبران دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با تصمیمات سختی در زمینه این موضوع‌ها و دیگر مسائل مالی مواجه‌اند و خواهند بود، مطالعه نحوه تصمیم‌گیری در این زمینه‌ها می‌تواند به شناخت هر چه بهتر پدیده کمک و زمینه‌ای را برای تصمیم‌سازی و اخذ تصمیمات اثربخش‌تر فراهم کند.

همان‌طور که اشاره شد، کمبود منابع مالی یکی از مهم‌ترین چالش‌های فرا روی دانشگاه تهران است، به‌طوری که ایجاد پردیس‌های جدید از قبیل پردیس البرز، پردیس کیش، توسعه دوره‌های شبانه و ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی و فناورانه برای فایق آمدن بر این چالش است. موضوعی که اهمیت استراتژیک دارد، نحوه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی‌های مالی است که می‌تواند این چالش را شدیدتر یا مدیریت کند و در واقع، یکی از راه‌حل‌های پیش رو بهینه‌سازی تصمیمات است و برای بهینه ساختن آنها شناخت ماهیت و عوامل اثرگذار بر آنها اهمیت زیادی دارد که موضوع این مطالعه بود. در این پژوهش تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه بررسی شد و می‌تواند رؤسای دانشگاه‌ها، معاونان، رؤسای پردیس‌ها و دانشکده‌ها و مدیران گروه‌ها را در درک ماهیت این نوع تصمیم‌گیری‌ها یاری دهد. با استفاده از نتایج این تحقیق انتظار می‌رود زمینه‌های ارتقای کیفی و کمی تصمیمات مالی و به طبع آن ستانده‌های دانشگاه فراهم و با تغییر در مصرف منابع مالی و ایجاد انگیزه‌های لازم برای بهبود کیفیت فعالیت‌های عاملان آموزشی، پژوهشی و خدمات تخصصی دانشگاه فراهم شود. برای دستیابی به اهداف یادشده سؤالات پژوهشی به شرح زیر تدوین و بررسی شد:

۱. مهم‌ترین مسائل مالی دانشگاه تهران کدام‌اند؟
۲. فرایندهای مربوط به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی از قبیل نحوه جمع‌آوری و استخراج اطلاعات، ارزیابی گزینه‌ها و نقش دانش و تخصص به‌ویژه مطالعات و نظر کارشناسی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی به چه صورت است؟
۳. روش‌های تأمین مالی هزینه‌های دانشگاه کدام‌اند؟ آیا تأمین منابع مالی دانشگاه مطلوب است؟
۴. دانشگاه برای تخصیص منابع از چه روش یا روش‌هایی استفاده می‌کند؟

۵. مهم‌ترین بخش‌ها و نهادهای شرکت‌کننده در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی کدام‌اند و نقش آنها در این تصمیمات چیست؟
۶. تصمیم‌گیرندگان مالی تا چه اندازه بر اساس مبانی علمی، اطلاعات مناسب، اسناد بالادستی و قوانین و مقررات از قبیل آیین‌نامه مالی-معاملاتی، برنامه توسعه دانشگاه و برنامه توسعه کشور تصمیم می‌گیرند و تا چه اندازه تحت تأثیر نظر همکاران، مسئولان دانشگاه و مسئولان کشوری و غیره قرار می‌گیرند؟
۷. تا چه اندازه فشارهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و تصمیمات دیگر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بر تصمیمات مالی دانشگاه تأثیر می‌گذارند؟
۸. تا چه اندازه نقش فرد تصمیم‌گیرنده و عواطف، توانایی‌ها، تجربه‌ها و ارزش‌های حاکم بر تصمیمات استراتژیک مالی در دانشگاه تهران اثرگذار است؟

### روشی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-کاربردی بود و از روش‌های پژوهش کیفی و با استفاده از ترکیبی از تحلیل محتوای کیفی اسناد و مراجعه به خبره‌های اجرایی استفاده شد. جامعه آماری تحقیق کلیه کارشناسان و مدیران درگیر در فرایندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری شامل هیئت رئیسه، معاونت‌ها، مدیران کل و رؤسای دانشکده‌ها بودند. دلیل انتخاب این جمعیت به دست آوردن اطلاعات دقیق و درک تجارب زیسته آنها بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه نیمه ساختار یافته<sup>۱۰</sup> و برای انتخاب نمونه‌های مصاحبه از روش نمونه‌گیری هدفمند و به‌طور مشخص از روش گلوله برفی استفاده شد. در روش گلوله برفی نمی‌توان از قبل مشخص کرد که چه تعداد افراد باید در مطالعه انتخاب شوند تا پدیده مورد مطالعه به‌طور کامل شناسایی شود. به‌طور ایده‌آل ما به جمع‌آوری اطلاعات تا زمانی ادامه می‌دهیم که به نقطه اشباع برسیم، جایی که داده‌های جدید با داده‌های قبلی تفاوتی نداشته باشند و به یک نقطه بازده نزولی در جمع‌آوری داده‌ها برسیم. در این تحقیق در مصاحبه شانزدهم این امر حاصل شد. تحلیل محتوای اسناد شامل سند چشم‌انداز دانشگاه تهران، برنامه‌های اول و دوم توسعه دانشگاه، طرح‌های موردی دانشگاه و مصوبات هیئت امنای دانشگاه بود. در ضمن، تحلیل محتوای اسناد بالادستی دانشگاه نیز بررسی شد.

در بخش کیفی این تحقیق برای اطمینان از روایی سؤالات مصاحبه، سؤالات با توجه به نظرهای خبرگان چندین بار بازبینی شد. سؤالات مصاحبه طوری طراحی شد که تجربه زیسته و افکار و ادراکات مدیران استخراج شود و ماهیت آنها با سؤالات پژوهشی، که محقق دنبال یافتن پاسخ برای آنها بود،

متفاوت بود. برای افزایش باورپذیری از روش ممبرچک استفاده و نظر مشارکت‌کننده‌ها درباره تحلیل‌ها اخذ شد. برای اتکاپذیری از سه سویه‌سازی منبع داده‌ها (زمان، مکان و افراد متنوع) استفاده شد. برای انتقال‌پذیری سعی شد از تمام شرایط و میدان پژوهش توصیف غنی ارائه شود. برای تأییدپذیری از یک پژوهشگر کیفی خواسته شد تا مصاحبه‌ها را دوباره تحلیل کند. در ضمن از روش‌های کارآمد برای اطمینان از اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری و تأییدپذیری توصیف‌ها و یافته‌های پژوهش استفاده شد. پایایی در مصاحبه در مراحل چون موقعیت مصاحبه، نسخه‌برداری و تحلیل مطرح می‌شود. در این تحقیق به مباحثی چون قابل اعتماد بودن داده‌های جمع‌آوری شده و صحت آنها و دقت در به‌کارگیری روش اجرای تحقیق توجه شد. از دو روش برای حفظ پایایی ابزار استفاده شد: ۱. قبل از مصاحبه با مصاحبه‌شونده از طریق ایمیل هماهنگی لازم به‌عمل می‌آمد و سؤالات مصاحبه به همراه خلاصه‌ای از طرح در اختیار آنها قرار می‌گرفت. بعد از جلب رضایت و صحبت‌های مقدماتی زمان مصاحبه تنظیم می‌شد. ۲. به‌دلیل ویژگی‌های شغلی خاص جامعه آماری (مدیران ارشد دانشگاه) زمان مصاحبه طوری تنظیم می‌شد که حداقل مزاحمت‌ها ایجاد شود. مصاحبه‌ها ضبط شدند تا از دقت ایده‌ها اطمینان حاصل شود. مصاحبه‌ها مکتوب و دقت آنها دوباره بررسی شد.

داده‌های کیفی لزوماً باید به روش سازه‌گرایی مشارکتی توسعه پیدا می‌کرد. چرا که تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه فرایندی پیچیده است و شبکه‌ای از ذینفعان متعدد دارد. این خصوصیت ایجاب می‌کرد که به اطلاع‌رسانان کلیدی مراجعه و از تجربه زیسته آنها استفاده شود. اطلاع‌رسانان کلیدی که دارای تجربه و دانش علمی، حرفه‌ای و عملی در زمینه تصمیم‌گیری مالی در دانشگاه تهران بودند و امکان مصاحبه اکتشافی با آنها فراهم شد، به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شونده‌ها

ردیف	کد مصاحبه	جنسیت	مدرک	رشته	سمت سازمانی
۱	م (۱)	مرد	دکترای تخصصی	اقتصاد	رئیس دانشکده اقتصاد و رئیس اسبق دانشگاه تهران
۲	م (۲)	مرد	دکترای تخصصی	اقتصاد	مدیر اجرایی طرح ساماندهی دانشگاه تهران و دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳	م (۳)	مرد	دکترای تخصصی	حسابداری	رئیس سازمان سرمایه‌گذاری و توسعه دانشگاه تهران
۴	م (۴)	مرد	دکترای تخصصی	انرژی‌های نو	معاون اداری مالی دانشگاه تهران
۵	م (۵)	مرد	دکترای تخصصی	ارتباطات	معاون برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات
۶	م (۶)	زن	دکترای	اقتصاد	مدیر کل برنامه، بودجه و تحول سازمانی

ردیف	کد مصاحبه	جنسیت	مدرک	رشته	سمت سازمانی
			تخصصی		
۷	م(۷)	مرد	دکترای تخصصی	مدیریت	رئیس دانشکده مدیریت
۸	م(۸)	مرد	دکترای تخصصی	هنر	مدیر کل مالی
۹	م(۹)	مرد	دکترای تخصصی	حقوق	مشاور ارشد رئیس دانشگاه و عضو هیئت امانا
۱۰	م(۱۰)	مرد	دکترای تخصصی	حقوق	عضو هیئت امانا
۱۱	م(۱۱)	مرد	دکترای تخصصی	دامپزشکی	معاون آموزش دانشگاه
۱۲	م(۱۲)	مرد	کارشناسی ارشد	اقتصاد	معاون بودجه
۱۳	م(۱۳)	مرد	کارشناسی ارشد	زمین شناسی	معاون برنامه‌ریزی
۱۴	م(۱۴)	مرد	دکترای تخصصی	مدیریت	عضو هیئت علمی
۱۵	م(۱۵)	زن	دکترای تخصصی	مدیریت آموزشی	عضو هیئت علمی
۱۶	م(۱۶)	مرد	دکترای تخصصی	اقتصاد	عضو هیئت علمی و رئیس دفتر امور آموزش عالی سازمان برنامه و بودجه

## یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌های ضبط‌شده و تنظیم، مقابله و ثبت یادداشت‌های به‌دست آمده از جلسات مصاحبه، داده‌ها تجزیه و تحلیل کیفی شدند. برای استخراج ویژگی‌ها و مقوله‌ها تمام متون خط به خط بررسی و به عبارتی، تجزیه شدند که در واقع، همان داده‌های خام یا اولیه مطالعات میدانی تلقی می‌شوند. در ادامه ویژگی‌ها و مقوله‌ها بر اساس سؤالات مصاحبه به‌صورت زیر تنظیم شد:

۱. مهم‌ترین مسائل مالی دانشگاه تهران کدام‌اند؟

## جدول ۲- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال یک

مقوله	ویژگی‌ها
استقلال مالی ضعیف و وابستگی به منابع دولتی	وابستگی به بودجه دولتی و درآمدهای نفتی
	تفکر دولتی حاکم بر تصمیم‌گیری‌های مالی
	روزآمد نشدن نظام‌های آموزشی، پژوهشی و فناوری
	فرسوده بودن تجهیزات آزمایشگاهی، ساختمان‌ها و فضاهای کالبدی و بالا بودن هزینه‌های حفظ و نگهداری، به‌روز رسانی و جایگزینی آنها
	پرداخت نشدن به موقع حق‌التحقیق و حق‌التدریس
	مشکلات مالی مربوط به توسعه کیفی و توجه به تحقیقات، فناوری و پژوهش‌های بنیادی
	مشخص نبودن ترکیب بهینه درآمدهای اختصاصی
	برنامه محور نبودن تأمین و تخصیص منابع مالی
	نوسان درآمدها و معیوب بودن چرخه مالی دانشگاه
	بی توجهی به نیازهای بازار، ارتباط ضعیف با صنعت و خودکفا نبودن دانشگاه نبود نگاه سرمایه‌گذاری به آموزش و پژوهش

۲. فرایندهای مربوط به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی از قبیل نحوه جمع‌آوری و استخراج اطلاعات، ارزیابی گزینه‌ها و نقش دانش و تخصص به‌ویژه مطالعات و نظر کارشناسی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی به چه صورت است؟

## جدول ۳- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال دوم

مقوله	ویژگی‌ها
نبود سیستم جامع پشتیبان تصمیم‌گیری، فاصله داشتن فرایندهای تصمیم‌گیری‌های مالی با وضعیت مطلوب، تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات ناقص و توجه ضعیف به کارهای کارشناسی	تصمیمات موردی و روزمره به دلیل نوسان درآمدها
	توجه ناکافی به اثربخشی گزینه‌های مختلف
	کارهای کارشناسی به‌صورت موردی و توجه اصلی به رفع مشکلات دانشگاه
	منابع مالی پایین و هزینه‌های بالا امکان تصمیم‌گیری بر اساس کار کارشناسی را سلب می‌کند
	استفاده کم از نیروهای متخصص در دانشگاه در فرایندهای تصمیم‌گیری
	تصمیم‌گیری توسط رئیس یا مقام مجاز و به‌صورت متمرکز
	روشمند نبودن فرایندهای تصمیم‌گیری مالی و نبود معیارها و شاخص‌های معین برای انتخاب تصمیم‌گیرندگان مالی
	توجه ناکافی به گروه‌ها به‌عنوان بدنه کارشناسی دانشگاه و عدم استفاده مطلوب از متخصصان در تصمیم‌گیری‌های مالی
	بروکراسی حاکم بر تصمیمات مالی
	اطلاعات ناقص و پراکنده و غیرشفاف در سامانه‌های اطلاعاتی مختلف
	نبود سامانه‌های اطلاعاتی قوی، کارآمد، منسجم و قابل اعتماد
	تصمیم‌گیری مبتنی بر تجربه و توجه ضعیف به مبانی علمی در تصمیم‌گیری‌های مالی
	توجه ضعیف به دانش، مهارت و تخصص در جایگاه‌های مدیریتی
	اثر لابی، ارتباطات و چانه‌زنی در تصمیم‌گیری‌های مالی
وجود شکاف بین برنامه‌های مالی و اسناد بودجه نوشته شده و اجرا شده نگاه اداری به تصمیم‌گیری‌های مالی	

۳. روش‌های تأمین مالی هزینه‌های دانشگاه کدام‌اند؟ آیا تأمین منابع مالی دانشگاه مطلوب است؟

**جدول ۴- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال سه**

مقوله	ویژگی‌ها
فشار بر دولت و دانشجویان در زمینه تأمین منابع مالی	منابع دولتی
	درآمدهای اختصاصی حاصل از خدمات آموزشی، پژوهشی و سایر
	دریافت هدایا و اعانات از سازمان‌های دولتی، خیران و وقفیات
	دریافت شهریه از دانشجویان نوبت دوم، مجازی و اجاره کلاس‌ها، کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها
	برگزاری دوره‌های دانش‌افزایی، همایش‌ها و کنفرانس‌ها
	شرکت‌های دانش‌بنیان و پارک‌های علم و فناوری
	ارائه خدمات تخصصی
فاصله با روش تأمین مالی مطلوب	تشکیل پردیس‌های خودگردان
	نبود تأمین مالی خود احیا کننده و بی توجهی به قابلیت‌های هسته‌ای، کارایی فردی، سازمانی و ملی در تأمین مالی
	توجه پایین به بحث تجاری‌سازی دانش و بی توجهی به بحث کیفیت، برند و جایگاه دانشگاه تهران در تأمین مالی
	نبود بنگاه‌های مشتق از دانشگاه
	نبود ارتباط با صنعت به صورت پایدار
	استفاده نشدن از ظرفیت‌های موجود برای تأمین منابع مالی
	مدیریت نادرست موقوفات
	نبود ارتباط با دانش‌آموختگان و استفاده از ظرفیت‌های مربوط
	بالا بودن سهم خدمات آموزشی و پایین بودن سهم خدمات پژوهشی و فناورانه
وابستگی به منابع مالی دولتی	
کافی نبودن منابع	پایین بودن بودجه دانشگاه در بودجه کل کشور
	غیرواقعی بودن بودجه
	تحقق نیافتن کامل درآمدها
	عدم تخصیص به موقع
	حدود ۸۰ درصد بودجه دانشگاه صرف هزینه‌های جاری می‌شود
	بودجه بیش از ۳۰ برابری دانشگاه‌های مشابه در خارج از کشور
	تأکید بر برنامه‌محوری به جای هزینه‌محوری در تدوین بودجه

۴. دانشگاه برای تخصیص منابع از چه روش یا روش‌هایی استفاده می‌کند؟

#### جدول ۵- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال چهار

مقوله	ویژگی‌ها
تخصیص منابع بر اساس هزینه سرانه دانشجو به صورت سنتی و بر اساس روندهای گذشته و چانه‌زنی و عدم استفاده از بودجه‌ریزی عملیاتی بر مبنای قیمت تمام‌شده و عملکرد واحدها	تخصیص بر اساس شاخص‌هایی از قبیل تعداد دانشجو، رشته و مقطع تحصیلی
	تخصیص درآمدهای عمومی بر اساس هزینه سرانه دانشجو (هزینه سرانه بر اساس روندهای گذشته تعیین می‌شود و در آن تعداد هیئت‌علمی، مراتب هیئت‌علمی و وسعت و کیفیت فضاهای آموزشی و پژوهشی مد نظر قرار نمی‌گیرد)
	تخصیص منابع به صورت سنتی و از طریق چانه‌زنی و برنامه محور نبودن تخصیص
	توزیع بودجه جاری بر اساس هزینه سرانه دانشجو، بودجه‌های عمرانی بر اساس موافقتنامه و پیشرفت کار و بودجه تعمیر و تجهیز بر اساس شاخص‌ها (سال ساخت، مترژ اعیانی، تعداد دانشجو، ضریب رشته و قدمت ساختمان)
	بودجه‌های خاص برای مؤسسات خاص یا تجهیز آزمایشگاه‌ها و خرید تجهیزات آموزشی یا پژوهشی
	تخصیص بر اساس بودجه سال‌های قبل و حاکمیت مدیریت سیاسی در تخصیص که به کاهش کیفیت و پاسخگو نبودن واحدها ختم شده است.
	نبود ارتباط بین بودجه‌ها و پرونده‌ها و ستاندها
	توجه نشدن به عملکرد واحدها در تخصیص منابع مالی
	عدم تخصیص بر مبنای قیمت تمام‌شده یا عملکرد واحدها
	نبود بودجه‌ریزی عملیاتی

۵. مهم‌ترین بخش‌ها و نهادهای شرکت‌کننده در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی کدام‌اند و نقش آنها در این تصمیمات چیست؟

#### جدول ۶- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال پنج

مقوله	ویژگی‌ها
تصمیم‌گیری به صورت غیرمشارکتی، از بالا به پایین و در هرم دانشگاه	تصمیم‌گیری در هیئت رئیسه دانشگاه و نقش پررنگ رئیس دانشگاه
	تصمیم‌سازی توسط معاونت اداری و مالی و معاونت طرح و برنامه و مشکل ناهماهنگی میان آنها
	انجام شدن بحث‌های تخصصی در هیئت منتخب دانشگاه
	تصمیم‌گیری توسط هیئت منتخب، معاونت طرح و برنامه و معاونت اداری مالی
	تصمیمات کلان مالی در هیئت امنای دانشگاه تصمیم‌گیری می‌شود و هیئت منتخب دانشگاه و هیئت رئیسه دانشگاه بر اساس مصوبات هیئت امنای تصمیم می‌گیرند
	معاونت برنامه‌ریزی، معاونت اداری مالی، کمیته تخصیص (معاون برنامه، معاون اداری، مدیر کل برنامه و بودجه و تحول سازمانی و مدیر کل امور مالی) و رئیس دانشگاه تصمیمات مالی را اخذ می‌کنند
تداخل و نبود انسجام برنامه‌ها به دلیل تعدد مراجع سیاستگذاری و تصمیم‌گیری و نبود الگویی جامع برای سیاستگذاری و تصمیم‌گیری	تعدد مراجع سیاستگذاری و تصمیم‌گیری از جمله مجلس شورای اسلامی، سازمان برنامه و بودجه، خزانه داری کل کشور، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، معاونت علم و فناوری ریاست جمهوری و ...
	ابهام در اهداف، مقاصد و سیاستگذاری‌ها و تعارض در آنها
	نبود قابلیت کمی شدن اهداف و مقاصد
	دشواری در دستیابی به توافق درباره ملاک‌های مناسب
	نبود نظام حقوقی بودجه‌ریزی در کشور
	قانون برنامه و بودجه و قانون محاسبات عمومی تأمین‌کننده اهداف نظام حقوقی بودجه‌ریزی نیستند
	اصول زیربنایی و مدرن نظام بودجه‌ریزی؛ یعنی شفافیت، عملکرد و ثبات مورد توجه قرار نگرفته است
توجه نکردن به اصل حاکمیت قانون در نظام بودجه‌ریزی	



۶. تصمیم‌گیرندگان مالی تا چه اندازه بر اساس مبانی علمی، اطلاعات مناسب، اسناد بالادستی و قوانین و مقررات از قبیل آیین‌نامه مالی - معاملاتی، برنامه توسعه دانشگاه و برنامه توسعه کشور تصمیم می‌گیرند و تا چه اندازه تحت تأثیر نظر همکاران، مسئولان دانشگاه و مسئولان کشوری و ... قرار می‌گیرند؟

جدول ۷- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال شش

مقوله	ویژگی‌ها
نبود امکان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک	برداشت متفاوت افراد از چشم‌انداز، برنامه‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت دانشگاه
	تمایل به تصمیم‌گیری بر اساس مبانی علمی وجود دارد، ولی فشارهای مالی عملاً امکان برنامه‌ریزی‌های علمی و جمع‌آوری اطلاعات را از مدیران گرفته است
	برنامه‌های استراتژیک دانشگاه در سطح هرم دانشگاه تهیه شده و از پایین به بالا نبوده است
	نامشخص بودن درآمدهای واقعی موجب شده است تا حد زیادی اسناد بالادستی قابلیت عملیاتی شدن خود را از دست بدهند
	در بسیاری از موارد تحقق درآمدها با پیش‌بینی درآمدها بیش از ۲۰ درصد تفاوت دارد و این امر تصمیمات را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد
	نوسانات درآمدهای دانشگاه و غیرقابل پیش‌بینی بودن قسمت‌های عظیمی از درآمدها توان تصمیمات استراتژیک مالی مبتنی بر دانش و اطلاعات را از مدیران سلب کرده است
	تصمیم‌گیرندگان معمولاً بدون مطالعه و بررسی‌های کارشناسی تصمیم می‌گیرند و تصمیم‌گیری بر اساس بنیان‌های داغ علمی صورت نمی‌گیرد

۷. تا چه اندازه فشارهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و تصمیمات دیگر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی بر تصمیمات مالی دانشگاه تأثیر می‌گذارند؟

جدول ۸- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال هفت

مقوله	ویژگی‌ها
تأثیر عوامل سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بر تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه	پرداخت حقوق و مزایای اعضای هیئت‌علمی و کارکنان از سایر ردیف‌ها برای کاهش فشارهای سیاسی و اجتماعی
	سیاست‌های انبساطی و انقباضی دولت و تأثیر نیروهای سیاسی و دولتی (مقررات دولتی به‌عنوان نمونه قانون استقلال دانشگاه‌ها و میزان بودجه دولت) بر تصمیمات مالی
	تأثیر نیروهای اجتماعی (نگرش به ادامه تحصیل، نگرش و اعتماد به دولت، نگرش به سرمایه‌گذاری آموزشی و نگرش به وقف و اعانات به دانشگاه)
	قوانین و مقررات دست و پاگیر دولتی قدرت مانور و خطرپذیری را کاهش داده است
	حذف سامانه کارشناسی (سازمان برنامه و بودجه) در سطح دولت به حذف سامانه کارشناسی در دانشگاه (گروه‌های آموزشی) انجامیده است

۸. نقش فرد تصمیم‌گیرنده و عواطف، توانایی‌ها، تجربه‌ها و ارزش‌های حاکم بر او چگونه می‌تواند بر این تصمیمات تأثیرگذار باشد؟

جدول ۹- ویژگی‌ها و مقوله‌های استخراج‌شده از داده‌های کیفی مربوط به سؤال هشتم

مقوله	ویژگی‌ها
تأثیر دانش، اطلاعات، افکار، ادراکات، ارزش‌ها، عواطف، احساسات، شخصیت و تمایل به خطرپذیری بر تصمیم‌گیری‌های مالی	تأثیر تفکر و اندیشه مدیران دانشگاه بر تصمیمات مالی
	تأثیر نگرش و ارزش‌های حاکم بر مدیران بر کم و کیف تصمیمات مالی
	تغییر مدیریت درآمدهای اختصاصی یک واحد را متأثر می‌کند
	برخی مدیران با پذیرش دانشجو به صورت شبانه، آزاد و گرفتن شهریه مخالفاند
	تأثیر تجربه‌ها، دانش، تخصص و ارزش‌های افراد بر تصمیمات مالی
	مقاومت برخی دانشکده‌ها در برابر درآمدهای اختصاصی
	برخی از مدیران معتقدند که حرکت به سمت سازکارهای بازار کیفیت آموزش و پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد
	داشتن تفکر خاص مثلاً تفکر امنیتی ممکن است منابع را به سمت و سوی خاص سوق دهد یا پروژه‌های خاص در دانشگاه اجرا شود
	قدرت چانه‌زنی مدیر بر تأمین و تخصیص منابع مالی در دانشگاه اثرگذار است
	اندیشه استراتژیک مدیر و آشنایی با مالیه آموزش عالی می‌تواند به فرد مدیر در شناسایی اولویت‌ها و تخصیص بهینه کمک کند
	در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مالی نقش احساسات و عواطف پررنگ است
	توانایی‌های فردی و قدرت چانه‌زنی یا ارتباطات فرد با مراکز سیاستگذاری و تصمیم‌گیری تأثیر زیادی بر تأمین و تخصیص منابع مالی دارد
در بسیاری از موارد ضعف دانشی و افکار و اندیشه‌های خاص حاکم بر مدیر موجب فرصت سوزی می‌شود	
بررسی مقایسه‌ای مدیران نشان می‌دهد که برخی از آنها از توانمندی‌ها و ظرفیت‌های تحلیلی بیشتری نسبت به دیگر مدیران برخوردارند	

### بحث و نتیجه‌گیری

تأمین مالی مستقیم دانشگاه‌ها، تمرکز و کنترل‌های سخت را به دانشگاه‌ها تحمیل می‌کند. برخی از محققان بر این عقیده‌اند که بودجه‌های کلی شکلی از استقلال مالی است و در واقع، فقط انعطاف‌پذیری تخصیص منابع در داخل مؤسسات را افزایش می‌دهند (Albrecht & Ziderman, 1992). دانشگاه‌ها برای کسب استقلال واقعی باید در تأمین مالی به خود متکی باشند؛ استقلال مالی موجب می‌شود تا دانشگاه‌ها بتوانند مأموریت‌های مختلف خویش را به انجام رسانند و نیازهای جامعه را برآورده سازند (Kaiser, Vossensteyn & Koelen, 2001). وابستگی به بودجه دولتی و درآمدهای نفتی، تفکر دولتی حاکم بر تصمیم‌گیری‌های مالی، روزآمد نشدن نظام‌های آموزشی و پژوهشی، فرسوده بودن تجهیزات آزمایشگاهی، پرداخت نشدن به موقع حق تحقیق و حق‌التدریس، فرسوده بودن ساختمان‌ها و فضاهای کالبدی و بالا بودن هزینه‌های حفظ و نگهداری آنها، عدم تحقق درآمدها و عدم تخصیص

بهنگام، مشخص نبودن ترکیب بهینه درآمدهای اختصاصی، برنامه‌محور نبودن تأمین و تخصیص منابع مالی، مدیریت ضعیف هزینه‌ها و درآمدها در دانشگاه، معیوب بودن چرخه مالی دانشگاه، پایین بودن بودجه دانشگاه در بودجه کل کشور و غیرواقعی بودن آن، توجه نشدن به نیازهای بازار، نبود ارتباط با صنعت و خودکفا نبودن دانشگاه، استفاده از مبنای نقدی در حسابداری، ناتوانی در استفاده بهینه از دارایی‌های دانشگاه به‌ویژه موقوفات و نبود نگاه سرمایه‌گذاری به آموزش و پژوهش از مهم‌ترین مسائل مالی دانشگاه تهران و ریشه بیشتر این مسائل نبود استقلال مالی دانشگاه است. به نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان "به دلیل نبود استقلال مالی اولویت‌ها در بیرون از دانشگاه تعیین می‌شود. به دلیل وابستگی به بودجه‌های دولتی چابکی دانشگاه از بین رفته است. تا وقتی نگاه دانشگاه به خزانه دولت است، امکان برنامه‌کنشی و فراكشنی وجود نخواهد داشت و دانشگاه به‌صورت موردی و روزمرگی اداره خواهد شد. نگاه سرمایه‌گذاری به آموزش و تربیت نیروی انسانی نیست و به‌صورت فله‌ای دانشجو تربیت می‌کنیم. به دلیل تحمیل ۲۰ درصد سهمیه‌ها، بودجه‌های زیادی صرف این دانشجویان می‌شود. هزینه‌های پرسنلی بیش از ۷۰ درصد بودجه عمومی را شکل می‌دهد و لذا، بودجه‌ای که برای تجهیز دانشکده‌ها، آزمایشگاه‌ها، خرید دستگاه‌ها و بازسازی ساختمان‌های آموزشی و پژوهشی در اختیار دانشگاه قرار می‌گیرد، بسیار پایین است و این موجب شده است که به دلیل نبود تجهیزات لازم نتوانیم از ظرفیت‌های موجود استفاده کنیم و طرح تحقیقاتی انجام یا خدمات تخصصی ارائه دهیم. محدودیت‌های دولتی و منابع در حال نوسان بخش عمومی امکان تربیت دانشجویان توانمند و شایسته را از دانشگاه تهران گرفته است و دانشجویان رشته‌های فنی و علوم پایه عملاً کار میدانی انجام نمی‌دهند یا با دستگاه‌ها، تجهیزات و مواد آزمایشگاهی درگیر نمی‌شوند". این در حالی است که در قانون برنامه چهارم و پنجم توسعه بندهای ۴۹ تا ۵۱ استقلال در امور اداری، مالی، استخدامی و تشکیلاتی به رسمیت شناخته شده است. این یک فرصت و درعین حال می‌تواند یک تهدید باشد. دانشگاه باید از این قانون استفاده کند و در جهت استقلال مالی با حفظ کیفیت گام‌های اساسی بردارد، ولی متأسفانه، تفکر دولتی حاکم بر دانشگاه موجب شده است از این فرصت درست استفاده نشود. نبود وابستگی به بودجه‌های دولتی موجب بالا رفتن اطمینان‌گزینه‌ها و امکان برنامه‌ریزی فراهم می‌شود. برعکس، بودجه‌های دولتی نوسانات بالایی دارد و به درآمدهای نفتی وابسته است و لذا، امکان برنامه‌ریزی وجود ندارد. از طرفی، این یک تهدید است، از این منظر که ۵ سال برنامه چهارم و ۵ سال برنامه پنجم و در مجموع، دانشگاه‌ها بیش از ده سال وقت داشتند از این فرصت استفاده کنند و اگر استفاده نکنند، سیستم به این نتیجه می‌رسد که دانشگاه‌ها توانایی اداره خود را ندارند و لذا، امکان بازگشت به سیستم قبلی و برنامه‌ریزی‌های متمرکز وجود دارد. کافی نبودن منابع یکی از مسائل اساسی دانشگاه تهران است. یکی از مصاحبه‌شوندگان چنین گفته است: "دانشگاه تهران همانند پیرمردی ۹۰ ساله است که دارای چندین نوه و نتیجه است و درآمدهای آن با توجه به جایگاهش رشد نکرده، ولی هزینه‌های آن به شدت افزایش یافته است. امکانات آموزشی،

پژوهشی و تجهیزات آزمایشگاهی این دانشگاه به شدت فرسوده شده است، به طوری که عمر متوسط آنها بیش از ۴۷ سال است و طبق قانون ساختمان‌های با عمر ۵۰ سال باید مستهلک شوند؛ یک میلیون متر مربع ساختمان داریم که هزینه نگهداری آنها بسیار بالاست". به نظر یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان "با توجه به ویژگی‌های خاص دانشگاه تهران (گسترده‌گی، فرسوده بودن ساختمان‌ها و امکانات، نماد آموزش عالی، جامع بودن و...)، هنگام تخصیص منابع بین دانشگاه‌ها در سطح کلان کشور مد نظر قرار نمی‌گیرد و اعتبارات پیش‌بینی شده واقعی و عملکردی نیست". از طرفی، "نبود مدیریت هزینه در داخل دانشگاه، نبود برنامه‌ریزی جامع برای منابع مالی، ناآشنایی تصمیم‌گیرندگان مالی با مباحث بودجه‌ای، معیوب بودن چرخه مالی دانشگاه به صورتی که این چرخه خوداجیا کننده نیست و دیدگاه نامناسب دانشگاهیان درباره کسب درآمد، به نحوی که کسب درآمدهای اختصاصی را بسیاری از مدیران دانشگاه تجارت می‌دانند، موجب شده است همان منابع مالی اندک اختصاصی به صورت اثربخش و کارآمد هزینه نشود".

پارنیونس و پریت (Pranivicene & Puraite, 2010) نظام تأمین مالی سنتی را الگوی بوروکراتیک نامیده‌اند که در آن تمام فعالیت‌ها و تمام منابع مورد نیاز دانشگاه‌ها را دولت به طور متمرکز از نظر مالی تأمین می‌کند. این امر موجب می‌شود که دولت در تمام امور دانشگاه‌ها، از برنامه‌ریزی درسی، برنامه‌ریزی آموزشی و پذیرش دانشجو گرفته تا تعیین ساختار سازمانی، چگونگی استخدام نیروی انسانی و تعیین رئیس دانشگاه دخالت کند. به نظر بار (Barr, 2004) زمان برنامه‌ریزی متمرکز برای تأمین مالی آموزش عالی سپری شده است؛ دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید در تأمین مالی آموزش عالی مشارکت داشته باشند؛ ارائه وام به دانشجویان اهمیت بسیاری دارد و در این زمینه باید سیستم مناسبی طراحی شود؛ باید بین دولت و بازار در خصوص تأمین مالی آموزش تعادل ایجاد و برنامه استراتژیک کلی در زمینه تأمین مالی آموزش طراحی شود.

پژوهش‌های سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD, 2007) درباره مجموعه‌ای از کشورهای عضو نشان داد که نظام تأمین مالی آموزش عالی اثرهای مهمی بر توسعه نظام آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها دارد. هر نظام تأمین مالی آموزش عالی، مناسب توسعه صنعت آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی نیست. بعضی از نظام‌های تأمین مالی محرک توسعه و بعضی دیگر در مقابل آن هستند. امروزه، کشورها تلاش می‌کنند تا نظام تأمین مالی خود را به گونه‌ای طراحی کنند که اهداف توسعه را هرچه بهتر و بیشتر تحقق ببخشند (Johnstone & Marcucci, 2010)؛ نحوه تأمین منابع مالی تأثیرات مختلفی بر عملیات مؤسسات آموزش عالی دارد، از قبیل برابری دسترسی (Jencks, 1970; Witte, 1996)، خودمختاری و استقلال مؤسسات آموزش عالی (Geuna, 1998)، تأثیر در منابع تأمین (Albrecht & Ziderman, 1992)، رقابت بین مؤسسات (West, 1998)، پایداری مؤسسات (Harman, 1999)، پاسخگویی به نیاز دانشجویان و بازارکار

(Jongbloed & Koelman, 2000)، کیفیت آموزش (Albrecht & Ziderman, 1992) و فشارهای مالی بر دولت، مالیات‌دهندگان و خانواده‌ها (Zhang, 2000). "حفظ بهره‌وری و کیفیت باید مدنظر قرار بگیرد، ولی بیشتر تأمین مالی صرف مد نظر است. کیفیت و جایگاه دانشگاه تهران نباید فدای تأمین مالی و مدرک‌فروشی شود. دانشگاه تهران با توجه به نام و قدمتش توانایی بالایی در تأمین منابع مالی دارد. نحوه مدیریت دانشکده‌ها و تهیه نقشه راه مناسب برای تأمین مالی اهمیت زیادی دارد. باید به کسب درآمدهای اختصاصی به همراه حفظ کیفیت بیندیشیم." "تأمین مالی از طریق پردیس‌های خودگردان زیاد جالب نیست. در این پردیس‌ها تأمین منابع مالی هم برای استاد و هم برای دانشگاه در اولویت قرار گرفته است. بسیاری از استادان به‌خاطر پرداخت دو تا سه برابری این پردیس‌ها وقتی را که باید به دانشجو اختصاص دهند یا به مطالعه بپردازند، صرف تدریس در این پردیس‌ها می‌کنند و بیشتر اوقات در دانشکده نیستند."

دانشگاه تهران در دهه اخیر در زمینه تأمین منابع مالی از روش‌های مختلف بهره برده و از تأمین مالی دولتی به سمت تأمین مالی غیردولتی حرکت کرده است. درآمدهای اختصاصی دانشگاه از ۵/۵ میلیارد تومان در سال ۱۳۸۳ به ۱۰۰ میلیارد تومان در آذر ۱۳۹۲ افزایش یافته است و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا پایان سال ۱۳۹۲ به ۱۵۰ میلیارد تومان برسد. نکته تأمل‌برانگیز آن است که بررسی درآمدهای اختصاصی دانشگاه در ۵ سال اخیر (۱۳۸۷-۱۳۹۱) مؤید آن است که بیش از ۷۵ درصد درآمدهای اختصاصی دانشگاه از طریق خدمات آموزشی از طریق پردیس‌های خودگردان یا دوره‌های شبانه و مجازی به‌دست آمده و دیگر روش‌های تأمین مالی رشد چشمگیری نداشته است (سهم تحقیقات از درآمدهای اختصاصی نزدیک ۱۵ درصد)، در صورتی که دانشگاه تهران باید سعی کند فشار بر دولت و مشتریان را حداقل و با ارتباط با صنعت، جذب مشارکت‌های مردمی، استفاده از ظرفیت‌های موجود در دانش‌آموختگان، اعانات و وقفیات و شرکت‌های دانش‌بنیان به متنوع ساختن درآمدهای خود بپردازد. دانشگاه تهران باید با تأسیس پارک‌های فناوری، شهرک‌های تحقیقاتی و انکوباتورها، مراکز رشد دانشگاهی، راه‌اندازی بنگاه کسب و کار از سوی دانشگاه و از طریق کارآفرینی دانشگاهی منابع مالی لازم را تأمین کند. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کرد که بیشتر درآمد اختصاصی از خدمات آموزشی است و درآمدهای پژوهشی پایین است و این در صورتی است که دانشگاه تهران به‌عنوان دانشگاه مادر و نماد آموزش عالی باید قسمت عظیمی از درآمدهای اختصاصی آن از طریق پژوهش و ارائه خدمات تخصصی و فناورانه باشد. نبود بنگاه‌های مشتق از دانشگاه، شاخص‌های نامناسب برای ارزیابی و تخصیص اعتبار، استفاده از شاخص‌های بروندادی (تعداد مقالات، پایان‌نامه‌ها، دانش‌آموختگان و ...) و شاخص‌های پیامدی باعث شده است که خردورزی و بازی علم به معنای واقعی کلمه شکل نگیرد.

بهترین و اثربخش‌ترین روش توسعه تعامل دو نهاد علم و صنعت در ایران و تأمین مالی پایدار، تکوین و توسعه دانشگاه نقش‌آفرین است. این امر در دانشگاه‌های آمریکا به‌جد مد نظر قرار گرفته است،

به‌طوری‌که در دهه ۱۹۹۰ سالانه حدود ۱۵۰ شرکت از دانشگاه ام‌ای‌تی مشتق می‌شد که تقریباً ۱/۱ میلیون نفر در آنها شاغل بودند و سالانه ۲۳۲ میلیارد دلار در سراسر جهان فروش داشتند. وضعیت دانشگاه ام‌ای‌تی از نظر نرخ شرکت‌های دانش‌بنیان در جهان استثنا است (Steffensen, Rogers & Speakman, 2001). در آمریکا بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ بیش از ۳۳۷۶ شرکت مشتق از دانشگاه به ثبت رسیده است و به‌طور میانگین این شرکت‌ها از موفق‌ترین بنگاه‌ها بوده‌اند و از نظر اقتصادی از قوی‌ترین بخش‌های با فناوری سطح بالا هستند. در بقیه کشورها و از جمله ژاپن و انگلستان تأسیس این شرکت‌ها به‌شدت توسعه یافته است، به‌طوری‌که در انگلستان ۳۱ درصد شرکت‌های مشتق از دانشگاه بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ ایجاد شده‌اند (Shane, 2004). "دانشگاه کمیت‌ه امداد نیست و باید مدیریت هزینه‌ها جدی گرفته شود. نبود سیستم بیمه‌ای مناسب در کشور و مسائل انسانی باعث می‌شود که دانشگاه نتواند از هدررفت فرایندها و نیروی انسانی جلوگیری کند و لذا، بهره‌وری نیروی انسانی بسیار پایین است؛ اگر سیستم بیمه‌ای مناسبی در کشور حاکم بود، دانشگاه دغدغه اخراج کارکنان و اعضای هیئت علمی غیر بهره‌ور خود را نداشت. برای تأمین مالی پایدار دانشگاه باید قابلیت‌های هسته‌ای خود را شناسایی و برای آنها برنامه‌ریزی کند. ارتباط با صنعت، آموزش‌های مجازی، ایجاد پردیس‌های خودگردان با کیفیت و مدیریت درست موقوفات و حتی تشکیل معاونت موقوفات به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تأمین مالی باید در دستور کار قرار گیرد".

در سال‌های اخیر در بعضی از کشورها تخصیص مبتنی بر نهاده‌ها به تخصیص مبتنی بر عملکرد (محصولات، ستانده‌ها و پیامدها) تبدیل شده است. در هر سال عملکرد مؤسسه یا واحد آموزش عالی بر اساس شاخص‌ها و معیارهای عملکردی ارزیابی و در نهایت، با توجه به نتایج ارزیابی و قیمت تمام‌شده هر واحد عملکرد، به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بودجه تخصیص داده می‌شود (Jongbloed & Vossensteyn, 2001). شاخص‌های عملکردی (کمی و کیفی) مانند بهبود افزایش تعداد دانش‌آموختگان و افزایش اختراعات دانشگاه) عمدتاً به جای نیازهای مؤسسه آموزشی اهداف سیاست عمومی را منعکس می‌کنند (Harnisch, 2011). در زمینه تصمیمات تخصیص در دانشگاه تهران بررسی‌ها نشان داد که تخصیص منابع مالی مبتنی بر هزینه سرانه دانشجو و روندهای سال‌های پیش بوده و چانه‌زنی و ارتباطات فردی تأثیر زیادی بر تخصیص منابع مالی داشته است. در واقع، پیوندی بین تخصیص منابع مالی و عملکرد واحدها برقرار نشده و بودجه‌ریزی عملیاتی و قیمت تمام‌شده مد نظر قرار نگرفته است. این در حالی است که تحقیقات ثرون و همکارانش (Thorn, Lauritz & Jette, 2004) نشان داد که بهترین روش برای تخصیص وجوه به مؤسسات آموزش عالی تخصیص بر مبنای نتیجه یا عملکرد نهادهای آموزش عالی به جای تخصیص بر مبنای رویه گذشته، چانه زنی سیاسی و هزینه نهاده‌هاست. تحلیل‌های تجربی (Liefner, 2003) نیز مؤید آن که تغییر در نحوه تخصیص

منابع بر سطح و نوع فعالیت‌های اعضای هیئت‌علمی تأثیر می‌گذارد. تغییر تأمین مالی از سازکار نهاده محور به ستانده‌محور بر رفتار دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی اثر مثبت دارد.

"تخصیص درآمدهای عمومی براساس هزینه سرانه دانشجو صورت می‌گیرد. در الگوی سرانه شاخص‌هایی از قبیل تعداد هیئت‌علمی، مراتب هیئت‌علمی، وسعت فضاها و ... مد نظر قرار نمی‌گیرد. ضریب رشته بین ۱ تا ۳ است: دامپزشکی، بیوفیزیک و بیوشیمی (۳)، فنی، ژئوفیزیک، علوم، هنرهای زیبا، علوم و فنون، محیط زیست و کشاورزی (۲/۵)، جغرافیا، تربیت بدنی (۲)، ادبیات (۱/۵)، روانشناسی، مدیریت، کارآفرینی، زبان، مطالعات جهان، اقتصاد (۱/۳) و الهیات و حقوق (۱) است. درضمن، ضریب مقطع بین ۱ تا ۵ (کارشناسی ۱، کارشناسی‌ارشد ۳ و دکتری ۵) محاسبه می‌شود. تخصیص درآمدهای اختصاصی در دانشکده صورت می‌گیرد. دانشکده باید اضافه کار، حق‌التدریس، کارانه، پاداش و قرارداد کار معین را از درآمدهای اختصاصی پرداخت کند. تخصیص بر اساس دروندادهاست و به برون‌دادها و کیفیت آنها توجهی نمی‌شود." "مبنای تخصیص قیمت تمام شده یا عملکرد واحدها نیست، بلکه روندهای سال‌های قبل و تا حدودی زیادی چانه‌زنی و ارتباطات قوی است. وقتی تخصیص بدین صورت انجام می‌پذیرد، مدیریت سیاسی در تخصیص حاکم می‌شود. این امر در نهایت، به پیرنگ شدن نقش لابی‌ها، کاهش کیفیت و نبود پاسخگویی واحدها ختم می‌شود و امکان نظارت و رصد منابع مالی را از دستگاه‌ها سلب می‌کند؛ به عبارتی، نبود شفافیت در تخصیص باعث می‌شود که بودجه‌های دانشگاه هدر برود و اولویت‌ها مد نظر قرار نگیرد".

از اوایل دهه ۱۹۷۰ اندیشمندان حوزه نظام‌های مدیریت اطلاعات و نظام‌های پشتیبان تصمیم‌گیری به اهمیت نظام‌های اطلاعاتی رایانه محور پی برده و بر نقش این سامانه‌ها در فعالیت‌های تصمیم‌گیری تأکید کرده‌اند. شواهد تجربی زیادی نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های شهودی ممکن است از شرایط بهینه فاصله زیادی داشته باشند و استرس و پیچیدگی حتی می‌تواند شرایط را بدتر سازد. با توجه به اهمیت کیفیت تصمیمات، بهبود کیفیت تصمیمات از طریق کاهش کاستی‌های بشری از طریق نظام‌های پشتیبان تصمیمات مورد توجه بیشتر رشته‌های علمی از طریق روش‌هایی از قبیل آمار، تحقیق در عملیات، اقتصادسنجی، روانشناسی شناختی و هوش مصنوعی بوده است (Druzdzel & Flynn, 2002). مطالعات زیادی نشان داده‌اند که نظام‌های پشتیبان تصمیم‌گیری تأثیر زیادی بر کیفیت تصمیمات دارند، لذا استفاده از این سامانه‌ها در دانشگاه‌ها به‌منظور ایجاد بانک جامع اطلاعات، ترکیب منابع فکری و داده‌کاوی برای تبدیل داده‌های خام به اطلاعات و فرم‌های مناسب برای استفاده در موقعیت‌های تصمیم‌گیری اهمیت زیادی دارد.

"در دانشگاه تهران به‌منظور تصمیم‌گیری، اطلاعاتی به‌صورت کلی جمع‌آوری می‌شود، ولی این اطلاعات دقیق و جامع نیست و سامانه پشتیبانی هوشمندی در این زمینه برای کمک به تصمیم‌گیرندگان استراتژیک وجود ندارد. در بسیاری از موارد حتی اطلاعات موجود نیز محور

تصمیم‌گیری‌ها نیست و لذا، نبود سامانه‌های هوشمند تصمیم‌گیری و عدم ارتباط یا ارتباط سست بین مدیران استراتژیک با متخصصان درون دانشگاهی از یک طرف و فشارهای مالی و نبود برنامه‌های راهبردی باعث شده است مدیریت مالی به صورت روزمره درآید و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در سطح هیئت رئیسه دانشگاه و یک یا چند مقام مجاز بدون مطالعات همه‌جانبه صورت پذیرد. این در حالی است که بسیاری از این مدیران با مباحث علمی اقتصاد دانشگاه و مالیه آموزش عالی آشنایی کافی و لازم را ندارند."

تحلیل نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران از بالا به پایین است. مطالعاتی به صورتی موردی و توسط برخی از کارشناسان در ستاد دانشگاه صورت می‌گیرد که این مطالعات نیز پشتوانه علمی قوی ندارند و بدنه کارشناسی و متخصصان دانشگاه (گروه‌های علمی) در این تصمیم‌گیری دخالت چندانی ندارند و فقط نظرهای واحدها به صورت اداری اخذ می‌شود. این موضوع در زمینه تدوین چشم‌انداز و برنامه‌های توسعه دانشگاه نیز صادق است و معمولاً این اسناد در هرم دانشگاه تهیه شده است و بررسی‌ها نشان می‌دهد که به نظر تخصصی گروه‌ها و دانشکده‌هایی که عملاً باید در این امر وارد می‌شده‌اند، توجه کافی نشده است. تصمیمات استراتژیک مالی در دانشگاه تهران تحت تأثیر دانش، آگاهی، احساسات، عواطف و افکار و ادراک مدیران است و به شدت از ویژگی‌های فردی آنها تأثیر می‌پذیرد". فرد تصمیم‌گیرنده تأثیر بسیار پررنگی بر این تصمیمات دارد. مشاهده شد که با تغییر مدیر در یک واحد تصمیمات مربوط به تأمین منابع مالی رویکردی کاملاً متفاوت به خود گرفته و برای مثال، درآمدهای اختصاصی آن واحد رشد بسیار بالایی پیدا کرده است. برخی از مدیران در برابر گرفتن شهریه از دانشجو مقاومت می‌کنند و حتی این نوع تأمین مالی را مدرک فروشی می‌دانند."

به طور کلی، عوامل محیطی بر تصمیمات مالی تأثیر بسزایی دارد. عوامل محیطی می‌توانند برای دانشگاه فرصت‌آفرین یا تهدیدزا باشند. در قیاس با دیگر دانشگاه‌ها تأثیر محیط بر دانشگاه تهران بیشتر است". فشارهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی به خصوص فشارهای اقتصادی تأثیر بسزایی بر تصمیم‌گیری‌های مالی دارند. وقتی بودجه و اعتبارت نیست که حقوق اعضای هیئت علمی و کارکنان را پرداخت کنیم، مجبوریم برای کاهش فشارهای سیاسی و اجتماعی از دیگر ردیف‌های بودجه حقوق کارکنان را پرداخت کنیم". "دانشگاه تهران دانشگاه ایران است و جایگاه ویژه این دانشگاه باعث شده است که تحولات اجتماعی، سیاسی و اقتصادی تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری‌های مالی دانشگاه داشته باشد. به خاطر تحریم‌های جهانی و تحولات سیاسی امکان تهیه تجهیزات آزمایشگاهی و تحقیقاتی عملاً امکان‌پذیر نیست یا در صورت تهیه با قیمت‌های بسیار گزاف و با کیفیت پایین است. این موضوع باعث شده است کیفیت آموزش و تحقیقات تحت تأثیر قرار گیرد. از طرفی، فرصت‌های مطالعاتی، حضور در همایش‌ها و اعزام دانشجویان ارشد و دکتری به خارج از کشور تحت تأثیر این شاخص‌ها قرار



می‌گیرند. قوانین و مقررات دست و پاگیر دولتی امکان تصمیمات مالی درست از مدیران را می‌گیرد و در بسیار از موارد منابع مالی هنگفتی به خاطر این موضوع از بین می‌رود. فشارهای سیاسی باعث می‌شود تا طرح‌های تحقیقاتی ملی به گروه‌های خاصی واگذار شود و در بسیاری از موارد اخلاقیات حرفه‌ای مخدوش می‌شود و معمولاً پاسخگویی در این طرح‌ها حداقلی است و در بسیاری از موارد حساب‌سازی می‌شود و نه حسابداری و حسابرسی". قابلیت تحلیل اطلاعات (Miller, 1956; Simon, 1976)، درک درست اطلاعات (Beach & Connolly, 2005)، انحراف روشمند در فرایند اقتباس و تغییرات (Corner, Kinicki & Keats, 1994; Schwenk, 1984; Kahneman & Tversky, 1974; Bazerman, 2005)، ساده‌سازی شرایط پیچیده تصمیم از قبیل تفکیک کل به جزء و بررسی اجزا به صورت مستقل (Miller, 1956)، نقشه‌های شناختی (Hambrick & Mason, 1984)، تحلیل‌های نامستدل (Schwenk, 1984; Kahneman & Tversky, 1974) و چارچوب‌های ذهنی (Fiegenbaum, Hart & Schend, 1996; Kahneman & Tversky, 1979) تصمیمات مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرف دیگر، تصمیم‌گیرندگان به دلیل الگوهای شناختی و ساختارهای دانشی متفاوت، سبک‌های شناختی متفاوتی دارند.

داده‌های به دست آمده از مصاحبه نشان داد که تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه تهران بنیان‌های روانشناسی و اجتماعی دارد. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: "نحوه تأمین و تخصیص منابع نه تنها در دانشگاه تهران، در اکثر دانشگاه‌های معتبر تابع شخصیت مدیر است. وقتی رئیس دانشگاه یک شخصیت معتبر علمی باشد، تأمین منابع مالی چه به صورت دولتی و چه به صورت غیردولتی و از طریق هدایا و کمک‌های مردمی و بخش‌های خصوصی بسیار متفاوت خواهد بود. بسیاری از مدیران به کسب درآمدهای اختصاصی اعتقادی ندارند و معتقدند این امر در نهایت، به مدرک فروشی ختم می‌شود و لذا، نگرش و ارزش‌های حاکم بر این افراد بر کم و کیف تصمیمات مالی تأثیر می‌گذارد". یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان ذکر کرد: "ما شاهدیم با تغییر مدیریت یکی از پردیس‌ها درآمدهای اختصاصی آن چندین برابر شده است و این خود نشان می‌دهد که توانایی‌ها و تجربیات و ارزش‌های حاکم بر فرد می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های مالی مدیران تأثیر بگذارد". چارچوب‌های ارزشی در بسیاری مواقع مسیر تصمیمات مالی در دانشگاه تهران را تحت تأثیر قرار می‌دهند و برخی از مدیران علی‌رغم فشارهای مالی حاضر نیستند دانشجوی شهریه‌ای بگیرند. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان "اگرچه اطلاعات نقش بسزایی در تصمیم‌گیری‌های مالی ایفا می‌کنند، توانایی‌های فردی اهمیت بسیار بالایی دارند. شاید بتوان گفت که در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مالی نقش احساسات و عواطف پررنگ است. در بسیاری از جلسات می‌توان با استفاده از عواطف و احساسات دیگران را متقاعد کرد. این امر هم در حوزه تأمین (استفاده از احساسات برای جذب مشارکت‌های مردمی و کمک خیران یا دیگر سازمان و ارگان‌های دولتی) و هم حوزه تخصیص (برخی مدیران واحدها با همین روش بودجه جذب می‌کنند) صادق است".

بر اساس یافته‌های به‌دست آمده از سؤال آخر مصاحبه می‌توان چنین نتیجه گرفت که جنبه‌های شناختی یکی از مهم‌ترین ابعاد تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه تهران است. در تصمیم‌گیری قوانین احتمال به‌کار می‌رود و شهود نقش پررنگی ایفا می‌کند. یکی از جذاب‌ترین بخش‌های مصاحبه استخراج آریبی‌های شناختی در تصمیم‌گیری‌ها در دانشگاه بود. برای نمونه، مدیران بر برخی از اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها بیش از حد تأکید می‌کنند، گزینه‌های محدودی را در نظر می‌گیرند، اطلاعات را نه براساس استدلال‌های علمی، بلکه بر اساس تعصبات و عقاید خود تفسیر می‌کنند، اثر احساسات را کمتر از واقعیت تخمین می‌زنند، به نتایج کوتاه‌مدت و نه بلندمدت می‌اندیشند، به تجربه‌های منفی بیش از تجربه‌های مثبت توجه می‌کنند، اعتماد به نفس بیش از حد دارند، دچار خطای تایید خود می‌باشند، بر آخرین اطلاعات و اطلاعات در دسترس تمرکز می‌کنند، تفکر کلیشه‌ای دارند و قضاوت‌هایشان بیشتر ذهنی و نه عینی است.

### پیشنهادها

۱. ایجاد سامانه هوشمند پشتیبان تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه تهران. با توجه به اهمیت اطلاعات دقیق، بهینه و بهنگام در تصمیم‌گیری‌ها به‌طور کلی و تصمیم‌گیری‌های مالی به‌طور خاص، ایجاد چنین سامانه‌ای که بتواند نیازهای مدیران را در کمترین زمان و با بالاترین کیفیت برآورده سازد، اهمیت حیاتی دارد. این سامانه می‌تواند شامل سه زیرسیستم به شرح زیر باشد:

زیرسیستم مدیریت داده - محور<sup>۱۱</sup>: این زیرسیستم به‌عنوان بانک اطلاعاتی برای سامانه پشتیبان تصمیم‌گیری عمل و حجم زیادی از داده‌ها در زمینه مسائل مختلف فرا روی دانشگاه را جمع‌آوری، دسته‌بندی و ذخیره می‌کند؛

زیرسیستم مدیریت مدل - محور<sup>۱۲</sup>: هدف از این زیرسیستم دریافت داده‌ها از زیرسیستم مدیریت داده‌محور و تبدیل آن به اطلاعات مورد نیاز تصمیم‌گیری است. از آنجا که بسیاری از مسائل و مشکلات فرا روی تصمیم‌گیرندگان غیرساختارمند است، این زیرسیستم باید قابلیت مدلسازی برای کمک به کاربر را داشته باشد؛

زیرسیستم تولید محتوای قابل‌فهم<sup>۱۳</sup>: مهم‌ترین دستاورد حاصل از تعامل با سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری بیش است. از آنجا که استفاده‌کنندگان از این سامانه ممکن است در زمینه مهارت‌های رایانه‌ای تسلط کافی نداشته باشند، باید تعامل با این سامانه ساده و مبتنی بر شهود و درک مستقیم باشد. مهم‌ترین

11. Database Management Sub system (DBMS)

12. Model-base Management Sub system (MBMS)

13. Dialog Generation and Management Sub system (DGMS)

وظیفه این زیرسیستم ارائه پیشنهاد و راه‌حل و کمک به کاربران برای استفاده به موقع و بهنگام از سامانه و بهره‌مندی حداکثری از آن است (Khademolqorani & Zeinal Hamadani, 2013).

۲. با توجه به تأثیر دانش، اطلاعات، ارزش‌ها، احساسات و غیره بر تصمیم‌گیری‌های مالی، برگزاری دوره‌های دانش‌افزایی در زمینه اقتصاد شناختی، ارزیابی‌های شناختی تصمیم‌گیری، مالیه آموزش عالی و ... برای هیئت رئیسه، رؤسای دانشکده‌ها و پردیس‌ها و کارشناسان درگیر در حوزه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری‌های مالی پیشنهاد می‌شود.

۳. وابستگی به بودجه‌های دولتی و درآمدهای نفتی امکان برنامه‌ریزی بلندمدت از دانشگاه تهران را سلب کرده است. لذا، تجدیدنظر در سازکارهای تأمین منابع مالی و تنوع‌بخشی در تأمین منابع مالی و حرکت به سمت سازکارهای بازار محور اهمیت ویژه‌ای دارد. دانشگاه باید سیاست جذب تقاضاهای پژوهشی و فناورانه را جایگزین جذب تقاضاهای آموزشی کند.

۴. تخصیص منابع بر اساس هزینه سرانه دانشجوی، به‌صورت سنتی، بر اساس روندهای گذشته و چانه‌زنی، چابکی سازمانی و رقابت‌پذیری را کاهش داده است. از این رو، تجدید نظر در سازکارهای تخصیص و استفاده از تخصیص بر اساس قیمت تمام شده و بودجه‌ریزی عملیاتی اهمیت ویژه‌ای دارد.

۵. تصمیم‌گیری از بالا به پایین و در هرم دانشگاه و به‌صورت غیرمشارکتی تعهد ذینفعان به‌ویژه اعضای هیئت علمی را به تصمیمات به‌شدت کاهش می‌دهد. لذا، این نوع تصمیمات بهتر است در سطح دانشکده‌ها و گروه‌ها و از طریق تبادل نظر و بحث با بنیان‌های علمی قوی صورت پذیرد. از این طریق علاوه بر تفویض اختیار، پاسخگویی واحدها نیز افزایش می‌یابد.

## References

1. Aalagheband, A. (2006). *Foundation of educational management*. Tehran: Payam Noor University Publication (in Persian).
2. Albrecht, D., & Ziderman, A. (1992). Funding mechanisms for higher education: Financing for stability, efficiency and responsiveness. World Bank Discussion Papers 153, the World Bank, Washington D.C.
3. Ashmos, D.P., Duchon, D., & Nc, D.R.R. (1998). Participation in strategic decision-making: The role of organizational predisposition and issue interpretation. *Decision Sciences*, 8, 25-51.
4. Bazerman, M.H. (2005). *Judgment in managerial decision-making*. 6th ed., Wiley, New York: NY.

5. Barr, N. (2004). Higher education funding. *Oxford Review of Economic Policy*, 20(2), 264-283.
6. Beach, L.R., & Connolly, T. (2005). *The psychology of decision-making: People in organizations*. 2nd ed., Sage, Thousand Oaks, CA.
7. Birnbaum, R. (2010). How universities work. Translation by Hamid Reza Arasteh. Tehran: Publications Institute for Research and Planning in Higher Education.
8. Chabotar, K.J. (2010). What about the rest of Us: Small colleges in financial crisis. *Change*, 42 (4), 6-13.
9. Corner, P.D., Kinicki, A.J., & Keats, B.W. (1994). Integrating organizational and individual information processing perspectives on choice. *Organization Science*, 5(3), 294-308.
10. Collins, J. C. (2001). *Good to great: Why some companies make the leap and others don't*. New York, NY: Harper Business.
11. Druzdzel, M.J., & Flynn, R.R. (2002). *Decision support systems. Decision systems laboratory school of information sciences and intelligent systems program*. University of Pittsburgh.
12. Duncan, W. (1989). *Great ideas in management*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
13. Entezari, Y., & Mahjub, H. (2013). Selecting appropriate mechanism and method for allocation of public funds in higher education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19 (2), 49-68.
14. Fiegenbaum, A., Hart, S., & Schend, D. (1996). Strategic reference point theory. *Strategic Management Journal*, 17(3), 219-35.
15. Forgas, J.P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model. *Psychological Bulletin*, 117 (1), 39-66.
16. Frolich, N., et al. (2010). Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academia; A comparative perspective. *International Journal of Educational Management*, 24, 17-21.

17. Geiger, R.L. (2010). Impact of the financial crisis on higher education in the United States. *International Higher Education*, 59, 9-11.
18. Geuna, A. (1998). *Changes in the rationale for university funding: Are there negative unintended consequences?*. University of Sussex.
19. Geuna, A., & Martin, B.R. (2003). University research evaluation and funding: An international comparison. *Minerva*, XLI, 277-304.
20. Hambrick, D.C., & Mason, P.A. (1984). Upper echelons: The organization as are flection on its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
21. Harman, G. (1999). Vouchers or student centered funding?. The 1996-1998 Australian review of higher education financing and policy. *Higher Education Policy*, 12, 219-235.
22. Hamidzadeh, M.R. (2008). *Navel decision making*. Tehran: National Defense University Press (in Persian).
23. Harison, E.F. (1999). Models of decision making. *Management Decisions*, 31, 27-33.
24. Harnisch T.L. (2011). Performance-based funding: A re-emerging strategy in public higher education financing, American Association of State Colleges and Universities. *A Higher Education Policy Brief*.
25. Hebel, S. (2010). State cuts are pushing public colleges into peril. *Chronicle of Higher Education*, 61(27), 1, A18.
26. Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (2008). *Educational admiration: Research, theory and practice*. New York: McGraw Hill.
27. Jencks, C. (1970). *Education vouchers: A report on financing elementary education by grants to parents*. Washington, DC: Center for Policy Studies.
28. Jennings, D., & Wattam, S. (1994). *Decision making: An integrated approach*. London: Pitman.
29. Jongbloed, B., & Koelman, J. (2000). *Vouchers for higher education? A survey of the literature*. Hong Kong University Grants Committee.

30. Jongbloed, B., & Vossensteyn, H. (2001). Keeping up performances: An international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
31. Johnstone, D.B., & Marcucci, P.N. (2010). *Financing higher education worldwide: Who pays? Who should pay?* Johns Hopkins University Press.
32. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-91.
33. Kaiser, Vossensteyn & Koelen (2001). Public funding of higher education - A Comparative.
34. Khademolqorani, Sh., & Zeinal Hamadani, A. (2013). An adjusted decision support system through data mining and multiple criteria decision-making procedia. *Social and Behavioral Sciences*, 73, 388-395.
35. Lee, D., Newman, P., & Price, R. (1999). *Decision making in organization*. London: Financial Times Management.
36. Liefner, I. (2003). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher Education*, 46 (4), 469-89.
37. March, J.G., & Simon, H.A. (1993). Organizations revisited. *Industrial and Corporate Change*, 2 (3), 299-316.
38. Miller, G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits in our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
39. Naderi, A. (2009). *Education finance*. University of Tehran Press (in Persian).
40. Naderi, A. (2012). Cognitive economics: A new approach to explaining economic decisions. *Journal of Planning and Budgeting*, 18 (2), 99-125.
41. OECD. (2007). Funding systems and their effects on higher education systems. International Report, Education Working Paper No. 6.

42. Pranivicene, B., & Puraite, A. (2010). The financing methods of higher education system. *Jurisprudence*, 4 (122), 335-356.
43. Reed, S.K. (2006). *Cognition: Theory and applications*, (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
44. Simon, H. A. (1976). *Administrative behavior* (3rd Ed.). New York: The Free Press, A Division of Macmillan.
45. Schwenk, C.R. (1984). Cognitives implification processes in strategic decision-making. *Strategic Management Journal*, 5(2), 111-28.
46. Shane, S. (2004). *Academic entrepreneurship: University spinoffs and wealth creation*. Edward Elgar Publishing Limited.
47. Steffensen, M., Rogers, E.M., & Speakman, K. (2001). Spin-offs from Research Center at a Research University. *Journal of Business Venturing*, 15, 93-11.
48. Thorn, K., Lauritz, H.N., & Jette, S.J. (2004). Approaches to results-based funding in tertiary education identifying finance reform options for chil. World Bank Policy Research Working, Paper 3436.
49. Toma, J.D. (2010). *Building organizational capacity: Strategic management in higher education*. Blaltimore, Md: Johns Hopkins University Press.
50. Tversky, A. (1982). *Remarks on the study of decision making in decision making: An interdisciplinary inquiry*. Boston: Kent.
51. West, E. (1997). Education vouchers in practice and principle: A survey. *The World Bank Research Observer*, 12 (1), 83-103.
52. Witte, J.F. (1996). The politics of private school choice in America. Paper Presented at the American Educational Research Association Annual Meeting, 8-12 April, New York City.
53. Zhang, M. (2000). Differential or flat? A comparative study of tuition policies in the world. A Consultant Report to the University Grants Committee of Hong Kong, University Grants Committee of Hong Kong.

