

## بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران<sup>۱</sup>

حسن محجوب<sup>۲</sup>  
ابوالقاسم نادری<sup>۳</sup>  
کمال خرازی<sup>۴</sup>  
یعقوب انتظاری<sup>۵</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به منظور ارائه الگوی تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران انجام گرفت. هدف تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی با رویکرد شناختی و اولویت‌بندی این عوامل بود. روش تحقیق به‌کاررفته آمیخته (کیفی و کمی) بود. در مرحله نخست، برای ارائه الگو از روش کیفی استفاده شد و با ۱۶ نفر از خبرگان علمی و اجرایی این حوزه مصاحبه‌های اکتشافی انجام شد. تحلیل‌های کیفی نشان داد، تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران تحت تأثیر «عوامل محیطی»، «عوامل سازمانی»، «ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری» و «مؤلفه‌های فردی» هستند. در مرحله دوم پژوهش، الگوی ارائه‌شده در مرحله کیفی

<sup>۱</sup> مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری تحت عنوان "تدوین الگوی تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران" است که در سال ۹۳ دفاع شده است.

<sup>۲</sup> استادیار مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران، مسئول مکاتبه، پست الکترونیک: hassanmahjub@ut.ac.ir

<sup>۳</sup> استاد اقتصاد آموزش، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، پست الکترونیک: anadery@ut.ac.ir

<sup>۴</sup> استاد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران، پست الکترونیک: sakharrazi@ut.ac.ir

<sup>۵</sup> دانشیار اقتصاد آموزش عالی، گروه اقتصاد آموزش عالی و بررسی‌های نیروی انسانی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران، ایران، پست الکترونیک: entpost@yahoo.com

به صورت کمی آزمون شد. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۲۲ نفر از مدیران دانشگاه تهران بود که با نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۹۳ نفر از ایشان به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. برای بررسی روابط و تأثیرات بیان شده در الگو از معادلات ساختاری و از نرم‌افزار PLS استفاده شد. یافته‌های تحقیق تأثیر عوامل محیطی بر مؤلفه‌های فردی و عوامل سازمانی را تأیید کرد، اما بر ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری را تأیید نکرد. در ضمن رابطه ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری، عوامل سازمانی و عوامل فردی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی تأیید شد. علاوه بر آن تأثیر مؤلفه‌های فردی و عوامل سازمانی بر ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری تأیید شد که در این میان مؤلفه‌های فردی نسبت به عوامل سازمانی تأثیر بیشتری بر ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری در دانشگاه داشت؛ لذا ایجاد وضعیت مناسب در این مؤلفه می‌تواند زیرساخت تقویت‌کننده‌ای برای اخذ تصمیمات اثربخش و کارآمد در سازمان فراهم سازد. در بین «عوامل محیطی» توسعه فن‌آوری؛ در بین «عوامل سازمانی» آئین‌نامه‌ها و ضوابط داخلی؛ در بین عوامل مربوط به «ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری» رویه‌های تصمیم‌گیری و در بین «مؤلفه‌های فردی» شناخت، بیشترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی نشان داد. به این ترتیب، نتایج تحقیق نشان داد که علاوه بر «عوامل محیطی»، «ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری» و «عوامل سازمانی»، «مؤلفه‌های فردی» به‌ویژه شناخت و درک به‌شدت تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی را متأثر می‌سازند.

### واژگان کلیدی:

تصمیم‌گیری، تصمیم‌گیری مالی، تصمیم‌گیری راهبردی، تصمیم‌گیری شناختی، دانشگاه تهران

### مقدمه و بیان مسأله

افزایش تقاضا برای آموزش عالی به همراه افزایش هزینه هر واحد آموزش و پژوهش و افزایش تقاضای منابع مالی دولتی از طرف بخش‌های رقیب باعث افزایش فشارهای مالی به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شده است. در دوره‌ای که در آن رشد درآمدها بسیار کندتر از هزینه‌ها است، دانشگاه‌ها با بحران‌های مالی شدیدی مواجه شده‌اند، لذا مجبور به اتخاذ تصمیمات مناسب در جهت رفع محدودیت‌هایی نظیر کمبود اعتبارات آموزشی و پژوهشی و ناکافی بودن امکانات آموزش عالی می‌باشند؛ در واقع نوع و کیفیت تصمیمات تأثیر بسیار زیادی بر تشدید یا مدیریت مشکلات مالی دارد.

در همین راستا 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 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 هیئت‌امنا می‌توانند عمل نمایند.

از طرفی در همین برنامه به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اجازه داده شده است که 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 توسط هیئت‌امنا دانشگاه تعیین و اعلام می‌شود)، نسبت به تأسیس شعب در داخل و خارج کشور به صورت خودگردان و با دریافت شهریه اقدام نمایند، اعتبارات دولتی اختصاص‌یافته به این مؤسسات کمک تلقی شده و بر اساس بودجه تفصیلی مصوب هیئت‌امنا 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 نمایند. استفاده از فرصت‌های ایجادشده در زمینه‌ی تفویض اختیارات و مقابله با چالش‌های آموزش عالی مستلزم اتخاذ تصمیمات کارآمد و اثربخش مخصوصاً در حوزه‌های مالی است به عبارتی تصمیمات مالی نادرست ممکن است فرصت ایجادشده را به تهدیدی جدی برای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تبدیل نماید و اعتماد دولت به این نهاد را کم‌رنگ و تمرکزگرایی مجدد را ترویج نماید. از این رو در این مقاله سعی شده است عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران به‌عنوان نماد آموزش عالی ایران شناسایی و تأثیر هرکدام مشخص و در نهایت الگویی تبیینی ارائه گردد.

### ادبیات پژوهش

تصمیم‌گیری همواره به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت، در ادبیات مدیریت مطرح بوده است تا جایی که هربرت سایمون تصمیم‌گیری را با مدیریت مترادف دانسته و معتقد است که فعالیت و رفتار سازمانی، شبکه‌ی پیچیده‌ای از فراگردهای تصمیم‌گیری است (سیمون<sup>۱</sup>، ۱۹۶۰) علاوه بر سایمون، دانشمندان دیگری همچون بارنارد، نیومن، استار و کونتز نیز معتقدند تصمیم‌گیری پایه و اساس تمام وظایفی است که مدیر در سازمان انجام می‌دهد (سعادت، ۱۳۷۲). حمیدی زاده (۱۳۸۷) تصمیم‌گیری را یکی از حساس‌ترین وظایف مدیران در نظر می‌گیرد و موفقیت و شکست سازمان را منوط به آن می‌داند، بنابراین برای اینکه ساختار و روابط سازمانی را بشناسیم، کافی است نحوه‌ی کاربرد قدرت تصمیم‌گیری را کشف کنیم و برای آگاهی از طرز کار سازمان، شیوه‌های تصمیم‌گیری آن را مورد مطالعه قرار دهیم.

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان موتور محرکه‌ی اقتصاد محسوب می‌شوند، از طرفی آموزش عالی همه ابعاد توسعه‌ی ملی یک کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد (سوکرینو و سوناتا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). از این رو از

<sup>۱</sup>. Simon

<sup>۲</sup>. Sukirno & Sununta

دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که در راه اعتلای علم و دانش در جامعه گام‌های اساسی بردارد به گونه‌ای که بتوان در عمل زمینه‌های موفقیت آن را از لحاظ تولید دانش با استانداردهای علمی و حفظ کیفیت مشاهده نمود.

این امر قبل از هر چیز در سایه بهره‌مندی از نظام مدیریت منابع مالی توانمند و شایسته امکان‌پذیر است و تصمیم‌گیری‌های مالی با توجه به اثر سیاست‌گذاری و جهت دهنده رفتارهای سازمانی و ذی‌نفعان آموزش عالی از اهمیت قابل‌توجهی برخوردار است. در جوامعی (به‌ویژه کشورهای پیشرفته) نقش ابزار و سازوکارهای مالی در مدیریت و راهبری آموزش عالی بسیار پررنگ و در جوامعی (مانند کشورهای درحال توسعه) نقش این رویکردهای مدیریتی بسیار کم‌رنگ است. متأسفانه در زمینه‌ی اهمیت منابع مالی به‌عنوان ابزار سیاست‌گذاری به‌شدت سهل‌انگاری شده است و در عمل نقش استراتژیک و حیاتی آن مغفول مانده است (نادری، ۱۳۸۸).

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 به‌جا می‌گذارد. این تأثیرگذاری در واقع امکان مدیریت و راهبری نظام آموزشی به کمک سازوکارهای مالی را فراهم ساخته است (نادری، ۱۳۸۸؛ انتظاری و محجوب، ۱۳۹۲؛ فرولیچ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰؛ لایف‌نر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ جیونا و مارتین<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳).

از همین رو مدیریت و راهبری مؤثر و اثربخش عناصر درونی یک واحد آموزش عالی به‌عنوان یک چالش جدی و بلکه یک معضل اساسی پیش روی مدیران، رهبران و هیئت‌امنا قرار دارد. شاید به‌جرت بتوان گفت غلبه بر این مشکلات و حل این چالش‌ها تا حدود زیادی به کم و کیف تصمیمات مخصوصاً تصمیمات مالی مربوط است. به عبارتی اگرچه محدودیت‌های منابع مالی یکی از مهم‌ترین چالش‌های فراروی آموزش عالی است، شواهد نشان داده است که در اغلب کشورها اصلاح یا تحول در نظام تأمین و تخصیص منابع مالی و به‌طورکلی تصمیمات مالی به‌عنوان ابزار مهم مدیریت نظام آموزش عالی و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارها برای سیاست‌گذاری‌های آموزشی در نظر گرفته شده است (انتظاری و محجوب، ۱۳۹۱).

از همین رو، برای بهبود عملکرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌کارگیری سازوکارهای مناسب تأمین و تخصیص منابع مالی به‌عنوان یک راه‌حل مؤثر و مفید موردتوجه قرار گرفته است. در این رابطه مدیریت دانشگاهی با مسائل و مشکلات عدیده‌ای دست‌به‌گریبان بوده و نیازمند یک فرآیند مدیریت مالی کارآمد است (ساکتی و سعیدی، ۱۳۸۶) از طرفی تحقیقات تجربی نیز از ناکارایی نظام بودجه و هزینه و تصمیم‌گیری‌های مربوطه در دانشگاه‌های دولتی ایران حکایت دارد (انتظاری، ۱۳۹۰). دانشگاه تهران نیز از این امر مستثنا نبوده و به نظر برخی مصاحبه‌شوندگان، تصمیمات مالی در سال‌های گذشته در این دانشگاه اثربخشی لازم را نداشته و به کیفیت آموزش و پژوهش در این دانشگاه کمک نکرده است.

<sup>۱</sup>. Frolich And Et Al  
<sup>۲</sup>. Liefner  
<sup>۳</sup>. Geuna & Martin

از طرفی افزایش تعداد دانشجویان، بیشتر از اهداف کمی پیش‌بینی‌شده در برنامه اول و همچنین دقیق نبودن روش محاسبه هزینه سرانه دانشجویی سبب محدود شدن توجیحات لازم برای درخواست اعتبارات موردنیاز دانشگاه شد که از خود آثاری مانند محدود شدن منابع لازم برای امور مربوط به ارتقاء کیفیت در سطح دانشگاه به‌جای گذاشت و درنهایت اینکه سهم پایین اعتبارات با ماهیت تملک‌داری‌های سرمایه‌ای از کل اعتبارات اختصاص‌یافته از محل بودجه عمومی دولت در برنامه و عملکرد اعتبارات، ناشی از استفاده روش نامناسب برای برآورد اعتبارات و هدف‌گذاری نکردن فضاهای کالبدی آموزشی و کمک‌آموزشی موردنیاز در برنامه و کم‌توجهی به ایجاد سرمایه‌گذاری‌های لازم برای توسعه دارد (معاونت برنامه‌ریزی و فن‌آوری اطلاعات دانشگاه تهران، ۱۳۹۰). همه این موارد، بیان‌کننده این موضوع است که فرآیندهای تصمیم‌گیری در دانشگاه تهران دچار ضعف بوده و به‌اندازه کافی و وافی به کیفیت آموزش، پژوهش و خدمات تخصصی نینجامیده است.

علیرغم اهمیت تصمیمات مالی بر عملکرد و رفتار دانشگاه و نقش سیاست‌گذاری منابع مالی در مدیریت و راهبری مؤثر امور (نادری، ۱۳۸۹) تاکنون مطالعه تجربی در این زمینه در کشورمان صورت نگرفته لذا انجام چنین تحقیقی باهدف شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه و توجه هرچه‌تمام‌تر به جنبه‌های شناختی این نوع تصمیمات ضروری به نظر می‌رسد.

از طرفی مطابق برنامه دوم توسعه دانشگاه تهران مقرر شده بود سهم درآمدهای آموزشی دانشگاه در سال ۹۲ به ۴۰/۴۳ درصد و سهم درآمدهای پژوهشی به ۲۹/۵۰ درصد برسد این در حالی است که بررسی اسناد مالی دانشگاه نشان می‌دهد که این هدف محقق نگشته است و درآمدهای آموزشی دانشگاه سهم بسیار بالایی از درآمدهای اختصاصی را تشکیل می‌دهد، درضمن آنکه درآمدهای پژوهشی تحقق‌یافته با میزان درآمدهای پیش‌بینی‌شده فاصله زیادی دارد. شکاف عظیم مشاهده‌شده بین تصمیمات اخذشده و واقعیت‌های احصاء شده نشان از وجود مشکل در فرآیندهای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران است. البته این موضوع درزمینهٔ اهداف کیفی برنامه‌ریزی‌شده از قبیل افزایش و گسترش استقلال دانشگاه، تدوین شاخص‌های عملکردی و افزایش بهره‌وری، ارتقاء مستمر سطح کیفیت آموزشی و پژوهشی و... نیز قابل کاوش است و تاکنون پژوهش‌های کافی در این زمینه صورت نپذیرفته است و امید می‌رود بتوان با انجام این تحقیق بخشی از پرسش‌های ناگشوده در این زمینه را پاسخ گفت. با استفاده از نتایج این تحقیق انتظار می‌رود زمینه‌های ارتقاء کیفی و کمی تصمیمات مالی و به طبع آن بهبود ستانده‌های دانشگاه حاصل گردد.

بنا بر زمینه‌های مذکور و با توجه به اهمیت فرآیندهای تصمیم‌گیری‌های مالی در موفقیت سازمان‌ها ارائه الگویی کارآمد و نزدیک به واقعیت از ضروریات اساسی سازمان‌های امروزی و به‌خصوص دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است. همان‌طور که اشاره شد کمبود منابع مالی یکی از مهم‌ترین چالش‌های فراروی دانشگاه تهران است به‌طوری‌که ایجاد پردیس‌های جدید از قبیل پردیس البرز، پردیس کیش، توسعه دوره‌های مجازی، شبانه و ارائه

خدمات آموزشی، پژوهشی و فناوریانه در جهت فائق آمدن بر این چالش است. موضوعی که در این اثناء از اهمیت استراتژیک برخوردار است نحوه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی‌های مالی است که می‌تواند این چالش را تشدید یا مدیریت نماید. در واقع یکی از راه‌حل‌های پیشرو بهینه‌سازی تصمیمات است و برای بهینه ساختن آن‌ها شناخت ماهیت و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است که موضوع این مقاله است. این مقاله تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه را مورد بررسی قرار می‌دهد و می‌تواند، روسای دانشگاه‌ها، معاونان، رؤسای پردیس‌ها و دانشکده‌ها و مدیران گروه‌ها را در درک ماهیت این نوع تصمیم‌گیری‌ها یاری دهد. انجام این پژوهش می‌تواند منجر به بهبود تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های مالی در دانشگاه‌های دولتی از جمله دانشگاه تهران شده و به دانشگاه کمک کند که گلوگاه‌های تصمیم‌گیری را شناسایی کرده و از بین ببرد تا از این طریق بتوان کیفیت فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات تخصصی را در این دانشگاه ارتقاء بخشید. در واقع مسئله‌ای که این پژوهش بدان می‌پردازد این است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر فرآیندهای تصمیم‌گیری استراتژیک مالی در دانشگاه تهران کدامند و این عوامل چه ارتباطی باهم دارند؟

دانش درباره متغیرهای تأثیرگذار بر تصمیمات مالی در دانشگاه از سه جنبه علمی، سازمانی و فردی از اهمیت بالایی برخوردار است. از لحاظ علمی به ما کمک می‌کند یکی از پیچیده‌ترین مکانیسم‌های شناختی را درک، تبیین و ارزیابی کنیم. از لحاظ سازمانی به مدیران کمک می‌کند که با شناخت این پدیده بهتر بتوانند بر رقبا، تولیدکنندگان، عرضه‌کنندگان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان و مشتریان تأثیر بگذارند و از این طریق ضمن حداکثر رساندن سود یا مطلوبیت خود، مزیت رقابتی خود را نیز حفظ کنند؛ و در نهایت اینکه به افراد و کارشناسان کمک می‌کند که بتوانند تصمیمات اثربخش‌تر و کارآمدتری در فعالیت‌های روزانه و کاری خود بگیرند.

اوراسانو و کانلی<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) هشت عامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری‌ها در شرایط طبیعی را تشریح می‌نمایند. به نظر آن‌ها این عوامل عبارت‌اند از: محیط پویا و نامطمئن؛ اهداف متناقض و متغیر؛ چرخه‌های بازخورد متعدد، مسائل غیرساختارمند، محدودیت‌های زمانی، عاملان متعدد، ریسک بالا و هنجارها و اهداف سازمانی که باید در برابر انتخاب تصمیم‌گیرنده تعدیل شوند. از دیدگاه رویکرد طبیعی اگر نگوییم همه، تعداد زیادی از این عوامل بر تصمیمات تأثیرگذارند. بر اساس رهنمودهای بایرنس<sup>۲</sup> (۱۹۹۸)، باورس و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) و باورس و سالاس<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)، ماریا و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) متغیرهای تأثیرگذار بر تصمیمات را به سه دسته متغیرهای مربوط به فعالیت، متغیرهای مربوط به فرد تصمیم‌گیرنده و متغیرهای مربوط به زمینه تقسیم نموده است (ماریا و

<sup>۱</sup>. Orasanu, J. & Connolly

<sup>۲</sup>. Byrnes

<sup>۳</sup>. Bowers Et Al

<sup>۴</sup>. Bowers And Salas

<sup>۵</sup>. María & Et Al

همکاران، ۲۰۰۹).

تصمیمات استراتژیک مالی در شرایطی گرفته می‌شوند که ذی‌نفعان و نیروهای مختلف اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی به طرق مختلف این تصمیمات را تحت تأثیر قرار می‌دهند. هرکدام از این عوامل از طریق ارائه فرصت یا تحمیل تهدید، بر عملکرد این تصمیمات به صورت کم‌وزیاد تأثیر می‌گذارند. از این رو سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها باید درباره نحوه فعالیت در محیط خود تصمیم بگیرند و تا حدودی فعالیت‌های خود را با محیط اطراف خویش هماهنگ و همسو سازند (مسیک و بزمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶). محیط تصمیم‌گیری به صورت مجموعه‌ای از اطلاعات، گزینه‌ها، ترجیحات و ارزش‌ها در زمان تصمیم‌گیری تعریف می‌شود. محیط تصمیم‌گیری مطلوب شامل اطلاعات درست و کامل و شناسایی همه گزینه‌ها می‌باشد، اما به‌رحال اطلاعات و گزینه‌ها به علت محدودیت‌های زمانی و کوششی محدود است. محدودیت‌های زمانی به این حقیقت اشاره می‌کنند که تصمیمات باید در یک بازه زمانی گرفته شوند در غیر این صورت ممکن است فرصت‌های فرارو از بین بروند. محدودیت‌های کوششی به محدودیت‌های انسانی، مالی و اولویت‌ها اشاره می‌کند (هریس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸).

بیشتر سازمان‌ها با محیطی ناپایدار و نامطمئن مواجه‌اند (دانکن<sup>۳</sup>، ۱۹۸۹). بر طبق نظر هامل (۲۰۰۰) محیط به‌شدت در حال تغییر است و این تغییرات دیگر در یک مسیر مستقیم حرکت نمی‌کند بلکه چندجانبه، تند و آتشین است بنابراین دانشگاه باید دائماً تصمیمات مالی خود را با محیط در حال تغییر تطبیق دهد. به نظر گور و همکاران تجزیه و تحلیل محیط، پایه‌ای عقلانی‌تر برای تصمیم‌گیری در مورد تغییرات مورد نیاز جهت بهره‌برداری از فرصت‌های ثروت ساز و پرهیز از تهدیدات فراهم می‌آورد (گور و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲). امری و تریست<sup>۵</sup> توجه مدیران را به لزوم نگرستن با دیدی وسیع‌تر به محیط سازمانی جلب نموده‌اند. عدم قطعیت و ابهام که تهدید خارجی برای مدیریت اقتصادی و فنی محسوب می‌شوند ریشه در مرزهای خارج از سازمان دارد (ریونگ<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸؛ کست و روسنویک<sup>۷</sup>، ۱۹۸۵).

حمیدی زاده (۱۳۸۷) اثربخشی تصمیمات مدیریت را تحت تأثیر عوامل خارجی از قبیل شرایط عمومی اقتصادی، قوانین و مقررات دولتی، واقعیت‌های رقبا و ماهیت شرایط فرهنگی و اجتماعی می‌داند. هریسون<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) محیط را به محیط‌های داخلی و بیرونی تقسیم نموده است. کست و روزنویگ (۱۹۸۵) محیط عمومی را شامل فرهنگی، تکنولوژیکی، آموزشی، سیاسی، قانون‌گذاری، اجتماعی و اقتصادی در نظر می‌گیرد.

<sup>۱</sup>. Messick & Bazerman  
<sup>۲</sup>. Harris  
<sup>۳</sup>. Duncan  
<sup>۴</sup>. Gore  
<sup>۵</sup>. Emery & Trist  
<sup>۶</sup>. Revang  
<sup>۷</sup>. Kast & Rosenzweig  
<sup>۸</sup>. Harrisson

بر طبق نظر پروترز و همکاران (۱۹۹۸) ویژگی‌های فردی تصمیم‌گیرنده بر تصمیمات تأثیرگذارند. حمیدی زاده (۱۳۸۷) ارزش‌ها، شخصیت، تمایل به ریسک، سازگاری و انطباق‌پذیری تصمیم‌گیرنده را بر فرآیند و ساختار پویا و رفتاری تصمیم‌گیری مؤثر می‌داند.

رفتارهای انسانی از جمله تصمیم‌گیری با سه عامل انگیزش، شناخت و عوامل هیجانی تعیین می‌شوند (رید،<sup>۱</sup> ۲۰۰۶) بنابراین عوامل انگیزشی نقش بسیار مهمی در تصمیم‌گیری‌های مالی بازی می‌کنند (هوکرینکس و بوکانان،<sup>۲</sup> ۲۰۰۷).

انگیزه شناخت<sup>۳</sup> از دیگر عوامل انگیزشی تأثیرگذار بر تصمیمات استراتژیک مالی است. نیاز به شناخت مفهوم اصلی در زمینه انگیزه شناختی است (کاجیویا و همکاران،<sup>۴</sup> ۱۹۹۶). در مقایسه با افراد با انگیزه شناخت پایین افراد با انگیزه شناختی بالا از انگیزه درونی بالاتری برای درگیری در فعالیت‌های شناختی برخوردارند. آن‌ها توانایی بازخوانی اطلاعات بیشتر و تحلیل بهتر و ارائه راه‌حل‌های بیشتری دارند. این افراد روابط علی را بهتر تخمین می‌زنند و از دانش و توانایی‌های تحلیلی بهتری برخوردارند (همان منبع). بعلاوه افراد با انگیزه شناخت بالا عدم اطمینان نشان نسبت به روابط علی پایین‌تر است (وری و ادورادو،<sup>۵</sup> ۱۹۹۴) و به دنبال حداکثر اطلاعات می‌باشند. به‌طور خلاصه افراد با انگیزه شناخت بالاتر برای کاهش عدم اطمینان حداکثر اطلاعات را جمع‌آوری، از عزت‌نفس بالاتری برخوردارند، در تصمیم‌گیری‌ها عدم اطمینان پایین‌تری را تجربه می‌کنند و نسبت به ارزیابی‌ها در تصمیم‌گیری حساسیت کمتری دارند (کورسیو،<sup>۶</sup> ۲۰۰۶). تحمل ابهام<sup>۷</sup> از دیگر خصیصه‌های انگیزشی در ارتباط با تصمیم‌گیری‌های استراتژیک است. با توجه به اینکه شرایط تصمیم‌گیری‌های استراتژیک از درجه ابهام بالایی برخوردار است، توانایی تحمل این شرایط بر اثر بخشی این تصمیمات تأثیرگذار است. تحمل ابهام را تمایل به درک شرایط ابهام به‌عنوان فرصت و نه تهدید تعریف می‌کنند.

تحقیقات زیادی نقش احساسات در تصمیم‌گیری‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند. احساسات از سه طریق می‌توانند بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی تأثیرگذار باشند: احساسات تجربه‌شده در لحظه تصمیم‌گیری (احساسات آتی)، احساسات پیش‌بینی‌شده یک گزینه خاص (تأثیر پیش‌بینی‌شده) و احساسات مربوط به ارزیابی تصمیمات گذشته (تأثیر تصمیمات قبلی). بر اساس سه تئوری رویدادهای عاطفی<sup>۸</sup> (ویس و کروپانزانو،<sup>۹</sup> ۱۹۹۶) الگوی

<sup>۱</sup>. Reed

<sup>۲</sup>. Huczynsk & Buchanan

<sup>۳</sup>. Need For Cognition

<sup>۴</sup>. Cacioppo Et Al

<sup>۵</sup>. Weary & Edwards

<sup>۶</sup>. Curseu

<sup>۷</sup>. Tolerance For Ambiguity

<sup>۸</sup>. Affective Events Theory

<sup>۹</sup>. Weiss & Cropanzano



القای احساسات<sup>۱</sup> (فورگس، ۱۹۹۵) و تئوری عاطفی تعاملات اجتماعی<sup>۲</sup> (لالر، ۲۰۰۱) می‌توان اثر احساسات بر تصمیم‌گیری‌های را تبیین نمود.

شناخت نقش مهمی در شکل دادن به رفتارهای بشری از جمله تعاملات اجتماعی (دان و همکاران، ۲۰۰۲) و تصمیم‌گیری و حل مسئله (لرد و ماهر، ۱۹۹۰) ایفا می‌کند. تئوری‌های شناختی جدید به فهم رفتارهای بشری در سازمان کمک زیادی نموده‌اند. تئوری‌های شناختی نحوه استفاده افراد و گروه‌ها از دانش درزمینه تصمیم‌گیری و حل مسئله را تشریح می‌نمایند. از تئوری‌ها و الگوهای شناختی برای تبیین تصمیم‌گیری‌ها استفاده می‌شود. فرآیندهای حل مسئله از مهم‌ترین فرآیندها درزمینه اثربخشی تصمیمات بوده و الگوهای شناختی به درک جنبه‌های ناشناخته و غیرساختارمند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک کمک می‌نمایند. بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که تحقیقات محدودی به ارتباط بین فرآیندهای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و ویژگی‌های خاص تصمیم پرداخته‌اند. رجاگوپلان و همکاران (۱۹۹۳) معتقدند که ارتباط بین عوامل مربوط به ماهیت تصمیم و فرآیندهای تصمیم‌گیری در تحقیقات قبلی کمتر بررسی شده است و درک ما نسبت به این موضوع بسیار محدود است. تحقیقات انجام‌شده توسط دین و شفرمن<sup>۷</sup> (۱۹۹۳) و پاپاداکیس و همکاران<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) در زمینه تصمیم‌گیری نشان می‌دهد که مدیران در سازمان‌های مختلف و حتی در سازمان‌های یکسان مسائل و مشکلات مشابه را متفاوت می‌بینند از این رو ماهیت تصمیم می‌تواند بر فرآیندهای تصمیم‌گیری استراتژیک تأثیرگذار باشد. مشخص بودن مسئله تصمیم و تکرار و فراوانی تصمیم (فاهی، ۱۹۸۱)، آشنایی با تصمیم (نورائی، ۲۰۱۱) اهمیت تصمیم (پاپاداکیس و همکاران، ۱۹۹۸ و هیکسون و همکاران، ۱۹۸۶، نورائی، ۲۰۰۸، کارتر، ۱۹۷۱)؛ نرخ بازده و ریسک یک تصمیم (اسچیلت و پین، ۱۹۸۷)، شرفمن و دین، ۱۹۹۷) از مهم‌ترین عوامل مربوط به ماهیت تصمیمات است.

عوامل سازمانی از قبیل ساختار سازمانی (حمیدی زاده ۱۳۸۷، میلر، ۱۹۸۷، والی و بام، ۱۹۹۴، بورگیس و ایسن هارت، ۱۹۸۸، لانگلی، ۱۹۹۰) اندازه سازمان از دیگر عوامل تأثیرگذار بر فرآیندهای تصمیم‌گیری استراتژیک دارند (دوهم و بیرد، ۱۹۸۷؛ فردریکسون و لاکویتو، ۱۹۸۹ و چایلد، ۱۹۷۲). ایسن هارت (۱۹۸۹) ادعا می‌کند که رابطه مثبتی بین سرعت تصمیم‌گیری و عملکرد سازمان وجود دارد. ایسن هارت و بورگیس (۱۹۸۸) بر این عقیده‌اند که سیاسی کردن فرآیندهای تصمیم‌گیری بر عملکرد شرکت تأثیر منفی دارد. این یافته با تحقیق دین و

<sup>۱</sup>. Affect Infusion Theory

<sup>۲</sup>. Forgas

<sup>۳</sup>. Affect Theory Of Social Exchange

<sup>۴</sup>. Lawler

<sup>۵</sup>. Dunn Et Al

<sup>۶</sup>. Lord and Maher

<sup>۷</sup>. Dean & Sharfman

<sup>۸</sup>. Papadakis et al

<sup>۹</sup>. Duhaime & Baird

شرفمن (۱۹۹۶) که رابطه منفی بین اثربخشی سازمان و سیاسی شدن فرآیندهای تصمیم‌گیری پیدا کردند، همسو است. پاپاداکیس و همکاران (۱۹۹۸) پیشنهاد کردند که بین بازگشت سرمایه و عقلانیت و عدم تمرکز فرآیندهای تصمیم‌گیری رابطه مثبتی وجود دارد.

با توجه اهمیت تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و نقش حیاتی آن‌ها در پیشبرد اهداف دانشگاه و جامعه، مقاله حاضر در پی پاسخگویی به سؤالات زیر می‌باشد:

۱. عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران کدامند؟

۲. الگوی مناسب تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران چیست؟

### روش تحقیق

در این پژوهش به منظور ارائه الگوی تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران، روش تحقیق آمیخته بکار گرفته شده است. در مرحله اول برای ساخت الگو از روش کیفی تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و برای آزمودن الگو از روش کمی توصیفی-تحلیلی و از نوع همبستگی مبتنی بر الگوی معادلات ساختاری استفاده شد. روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی متوالی است؛ یعنی ابتدا کیفی و سپس کمی بوده است.

انتخاب دانشگاه تهران برای مطالعه به دلیل ویژگی‌های بارز این دانشگاه از قبیل نماد آموزش عالی کشور، قدمت و سابقه تاریخی، جامع و بین‌المللی بودن آن در حوزه‌های آموزش، پژوهش و فن‌آوری، فعالیت در قلمرو همه علوم، استقلال مالی بیشتر نسبت به سایر دانشگاه‌ها، تنوع در سازوکارهای مالی، دریافت حداکثر میزان اعتبارات مالی در بین دانشگاه‌های جامع کشور بوده است. در ضمن خود دانشگاه تهران و تصمیمات آن استراتژیک است زیرا تصمیمات این دانشگاه دامنه تأثیر بسیار زیادی بر نظام آموزش عالی و رفتار دیگر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دارد و در بسیاری از موارد ما شاهد این هستیم که تصمیمات این دانشگاه توسط دانشگاه‌های دیگر نیز دنبال می‌شود و دانشگاه تهران به‌عنوان الگو در نظر گرفته می‌شود.

برای انتخاب نمونه‌های مصاحبه از روش نمونه‌گیری هدفمند و به‌طور مشخص از تکنیک گلوله برفی استفاده شده است. در روش گلوله ما به جمع‌آوری اطلاعات تا زمانی ادامه خواهیم داد که به نقطه اشباع برسیم؛ در این تحقیق در مصاحبه ۱۶ اشباع نظری اتفاق افتاد. برای نمونه‌گیری جهت ارزیابی الگو، با توجه به پراکندگی جامعه موردپژوهش، امکان بررسی کل جامعه وجود نداشت، لذا از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. به‌منظور تعیین حجم نمونه مقتضی برای تحقیق با توجه به جمعیت جامعه آماری، حجم نمونه در سطح معناداری آلفای (۹۵ درصد) و خطای نمونه‌گیری (۵٪ درصد) با کمک نرم‌افزار تعیین حجم نمونه<sup>۱</sup> ۹۳ نفر محاسبه شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها به‌منظور دستیابی به اطلاعات دقیق و موردنیاز جهت تحلیل سؤال دوم پژوهش، پرسش‌نامه

<sup>۱</sup>. Sample Calculator

محقق ساخته مورد استفاده قرار گرفت.

در پژوهش حاضر جهت اعتباریابی الگو و ارائه الگوی نهایی از روش آماری معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup> استفاده شده است. روش PLS از دو مرحله اصلی تشکیل شده است: (۱) بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری، الگوی ساختاری و الگوی کلی (۲) آزمودن روابط میان سازه‌ها. این روش برای ارزیابی الگو، سه قسمت را تحت پوشش قرار می‌دهد: (۱) بخش مربوط به الگوهای اندازه‌گیری، (۲) بخش ساختاری و (۳) بخش کلی الگو (اندازه‌گیری و ساختاری). برای بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا بررسی شد. برای برازش الگوی ساختاری از ضرایب معناداری Z (t-values)، معیار  $R^2$ ، معیار اندازه تأثیر ( $F^2$ )، معیار  $Q^2$  و معیار Redundancy استفاده شد و در نهایت برای برازش الگوی کلی معیار  $GOF^2$  بکار گرفته شد.

### یافته‌های تحقیق

#### ۱. عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران کدامند؟

برای پاسخ به سؤال اول و مطالعه فرآیندها و تعامل میان افراد در فرآیندهای تصمیم‌گیری مالی و پی بردن به تجربه زیسته آن‌ها از روش مصاحبه استفاده شد. مصاحبه‌شوندگان را کلیه کارشناسان و مدیران درگیر در فرآیندهای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری شامل هیئت‌رئیس، معاونت‌ها، مدیران کل و روسای دانشکده‌ها تشکیل می‌دادند. پس از شناسایی خبرگانی که به‌طور بالقوه می‌توانند به‌عنوان مشارکت‌کننده در این تحقیق عمل کنند، برای آن‌ها ایمیلی فرستاده شد که در آن تعریف تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی، سؤال‌های مصاحبه، ضرورت تحقیق، هدف تحقیق بیان شده بود، سپس هماهنگی زمانی و مکانی برای انجام مصاحبه با آن‌ها انجام شد. هر مصاحبه با گفتگوی غیررسمی آغاز می‌شد تا ارتباط مناسبی با مشارکت‌کننده برقرار شود و زمینه مناسبی برای مصاحبه ایجاد شده، اعتماد مصاحبه‌شونده جلب گردد. مصاحبه‌شونده آزاد گذاشته می‌شد تا آنچه را که خود می‌خواهد بیان کند. هدف از این کار این بود که بحث کافی در مورد موضوعات کلیدی انجام شود تا داده‌های کافی برای تحلیل به دست آیند. تنظیم و مرتب کردن داده‌ها به‌صورت تسلسلی و تقویمی باهدف آسان‌تر شدن تحلیل داده‌ها انجام شد. پیش از آن‌که داده‌های گردآوری‌شده تجزیه و تحلیل شوند، عملیات آماده‌سازی روی آن‌ها انجام گرفت. به همین دلیل نسبت به تنظیم یادداشت‌های حاصل از مصاحبه اقدام و مصاحبه‌های ضبط‌شده پیاده‌سازی گردید. بعد از انجام مصاحبه و ثبت داده‌های استخراجی، ماتریس سؤالات مصاحبه و مصاحبه‌شونده شکل گرفت و داده‌های مربوط به ۱۶ مصاحبه پیاده‌سازی و مبنای تحلیل‌ها قرار گرفت. بدین

<sup>۱</sup>. SEM-PLS

<sup>۲</sup>. Good of Fitness

منظور از روش تحلیل محتوا و با استفاده از کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد و در نهایت چهار دسته عوامل به شرح جدول ۱ شناسایی شد<sup>۱</sup>.

جدول شماره ۱: عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران به همراه علائم اختصاری

استفاده‌شده در مدل

ارائه گزاره از روابط بین مقوله‌ها در کدگذاری انتخابی	تفسیر روابط مقوله‌ها در کدگذاری محوری	مقوله‌های حاصل از کدگذاری باز		مفاهیم نام‌گذاری شده در کدگذاری باز
الگوی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری استراتژیک مالی	ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری (NCD)	TI	زمان	ویژگی‌های بیان‌شده در مصاحبه‌ها
		IK	اطلاعات و دانش	
		DO	پیامدهای ناخواسته	
		IN	تعامل با دیگران	
		UC	عدم اطمینان	
		PD	رویه‌های تصمیم‌گیری	
		PJ	عدالت رویه‌ای در تصمیم‌گیری	
	مؤلفه‌های فردی (INF)	UN	درک	
		CO	شناخت	
		VA	ارزش‌ها	
		MO	انگیزه	
		EM	هیجانات و احساسات	
	«عوامل محیطی» (ENF)	EC	شرایط اقتصادی	
		PO	شرایط سیاسی	
		SC	شرایط اجتماعی و فرهنگی	
		TD	توسعه فن‌آوری	
		NR	قوانین و مقررات ملی	
	عوامل سازمانی (ORF)	OC	فرهنگ‌سازمانی	
		OS	ساختار و قدرت سازمانی	
		IS	سیستم اطلاعات	
		IR	آئین‌نامه‌ها و ضوابط داخلی	
		FR	منابع مالی	
		GP	فشارهای گروهی	

۱. بخش کیفی تحقیق به صورت مبسوط در مقاله ای جداگانه تنظیم شده است.

## ۲. الگوی مناسب تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه تهران چیست؟

برای تدوین الگو، سه قسمت تحت پوشش قرار گرفت (۱) بخش مربوط به الگوهای اندازه‌گیری (۲) بخش ساختاری (۳) بخش کلی الگو (اندازه‌گیری و ساختاری).

### برازش الگوهای اندازه‌گیری

برای بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می‌شود. در بررسی پایایی ضرایب بارهای عاملی و پایایی ترکیبی<sup>۱</sup> محاسبه می‌شود. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۴ است (هولاند<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). به نظر موس و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک مقدار ۰/۶ را به‌عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند، البته ماریا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) مقادیر بالاتر از ۰/۴ را نیز برای تائید آلفای کرونباخ پذیرفته‌اند؛ مقادیر بالای ۰/۷ پایایی ترکیبی برای هر سازه نشان از پایداری درونی مناسب برای الگوهای اندازه‌گیری دارد؛ و مقادیر کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. به دلیل اینکه در محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در مورد هر سازه تمامی شاخص‌ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می‌شوند اما برای محاسبه پایایی ترکیبی شاخص با بار عاملی بیشتر اهمیت زیادتری دارند مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ است (وینزی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). روایی همگرا دومین معیاری است که برای برازش الگوهای اندازه‌گیری در PLS استفاده می‌شود و با استفاده از معیار AVE<sup>۶</sup> (میانگین واریانس استخراج‌شده) که میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد، محاسبه می‌شود. مقدار AVE بالای ۰/۵ روایی همگرایی قابل‌قبول را نشان می‌دهد (فورنر و لارکر<sup>۷</sup>، ۱۹۸۱). روایی واگرا سومین معیار بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری است. برای محاسبه روایی واگرا از روش بارهای عاملی متقابل<sup>۸</sup> استفاده می‌شود که نشان‌دهنده میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه در مقابل همبستگی آن شاخص‌ها با سازه‌های دیگر است. برای برازش الگوهای اندازه‌گیری مدل معیارهای ذکرشده در بالا محاسبه و این مدل‌ها در برخی مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها تعدیل گشتند.

<sup>۱</sup> CR (Composite Reliability)

<sup>۲</sup> Hulland

<sup>۳</sup> Moss & Et Al

<sup>۴</sup> Marfa & Et Al

<sup>۵</sup> Vinzi et al

<sup>۶</sup> Average Variance Extracted

<sup>۷</sup> Fornell & Larcker

<sup>۸</sup> Cross Loading

### برازش الگوی ساختاری

مطابق الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS بعد از بررسی برازش الگوهای اندازه‌گیری نوبت به برازش الگوی ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش الگوی ساختاری برعکس الگوهای اندازه‌گیری به سؤالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط آن‌ها بررسی می‌گردد. برای بررسی برازش الگوی ساختاری از معیارهای: ضرایب معناداری Z (t-values)، معیار  $R^2$  معیار اندازه تأثیر  $(F^2)$ ، معیار  $Q^2$  و معیار Redundancy استفاده می‌شود. برازش الگوی ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود.  $F^2$  شدت رابطه میان سازه‌های الگو را تعیین می‌کند و مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است.  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی الگو را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را کسب نماید، به این ترتیب از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. برای بررسی برازش الگوی ساختاری از ضرایب معناداری Z، معیار  $R^2$  معیار اندازه تأثیر  $(F^2)$  و معیار  $Q^2$  به شرح ذیل استفاده می‌شود.

ضرایب معناداری Z (مقادیر t-value) به شرح جدول ۲ می‌باشد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌کنیم ضرایب t برای تمام سؤالات و سازه‌ها به‌جز SC از ۱.۹۶ بالاتر است این بدین معنی است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضرایب معنی‌دار است و مناسب بودن الگوی ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: ضرایب معناداری Z برای مؤلفه‌ها و سازه‌ها

مؤلفه	علامت نشانگر	سؤالات	T		سازه‌ها	علامت نشانگرها	سؤالات	T		
NCD ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری	TI	۱	۱۴.۸۶۲	۴.۳۹۵	ENF عوامل محیطی	EC	۳۶	۳.۲۰۶		
							۲	۳.۸۴۳	۳۷	۳.۰۷۸
	IK	۳	۹۶.۰۲	۱۵.۷۸۸		PO	۳۸	۲.۷۴۸		
							۴	۱۹.۸۴۵	۳۹	۴.۱۳۳
	DO	۵	۵.۸۷	۱۵.۳۸۸		SC	۴۰	۲.۷۱		
							۶	۴۲.۴۴۲	۴۱	۷.۲۳۶
	IN	۸	۱۴.۸۱۵	۱۰.۵۳۸		NR	۴۳	۵.۹۳۵		
							۹	۳.۰۳۶	۴۴	۵.۳۴۸
							۱۲	۲۰.۱۴۳	۴۷	۸.۳۹۲
							PD	۱۳	۱۸.۱۲۳	۳۲.۳۵۱
	۱۴	۲۴.۳۲۱	۴۹	۱۲.۷۷۲						

بررسی عوامل موثر بر تصمیم گیری های استراتژیک مالی... / ۹۵

۷.۱۹۵	NA	۵۰	OC	عوامل سازمانی ORF			۳۴.۰۶۶	۱۵	مؤلفه های فردی INF	
۸.۹۳۳	۸۷.۴۳	۵۱	OS				۲۷	۱۶		
	۴۰.۰۲۴	۵۲					۷.۱۹۲	۱۷		
۱۲.۰۹۹	۴۵.۵۵۷	۵۴	IS			۳۱.۹۷۴	۱۶.۵۲۴	۱۹		PJ
	۴۵.۶۵	۵۵					۱۸.۹۸۶	۲۰		
	۲۷.۵۳۵	۵۷					۷.۷۸۳	۲۲		UN
۷.۹۵۲	۲۳.۹۹۶	۵۸	FR			۹.۰۶۲	۴۲.۰۳۶	۲۳		CO
	۲۲.۵۳۷	۵۹					۱۶.۳۰۹	۲۴		
	۱۸.۸۳۸	۶۰					۵.۶۰۱	۲۵		
	۱۵.۲۴۵	۶۱				۱۱.۶۳	۷.۱۵۸	۲۶		
	۳۰.۰۳۸	۶۳					۱۰.۹۸۸	۲۸		MO
							۵.۳۰۹	۲۹		
							۹.۱۲۱	۲.۲۳۵		۳۰
								۱۱.۱۵۳		۳۲
				۵.۳۱۳	۱۹.۰۰۶	۳۳				
					۴۶.۳۱۶	۳۴				

دومین معیار برای بررسی برازش الگوی ساختاری در یک پژوهش ضرایب مربوط به متغیرهای درونزای الگو می باشد. همان گونه که قبلاً اشاره شد  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر بیرونزا بر یک متغیر درونزا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می شود.

جدول شماره ۳: مقادیر  $R^2$  برای مؤلفه ها و سازه های الگو

$R^2$	سازه	مؤلفه
۰.۶۴۶	TI	ماهیت و شرایط تصمیم گیری (NCD)
	IK	
	DO	
	IN	
	UC	
	PD	
	PJ	
۰.۵۷۵	UN	مؤلفه های فردی (INF)
	CO	
	VA	

	۰.۴۹۹	MO	
	۰.۳۷۰	EM	
مؤلفه برونزا	۰.۴۲۹	EC	عوامل محیطی (ENF)
	۰.۶۳۸	PO	
	۰.۰۲۲	SC	
	۰.۶۶۸	TD	
	۰.۶۰۹	NR	
۰.۴۰۴	۰.۳۶۸	OC	عوامل سازمانی (ORF)
	۰.۵۷۱	OS	
	۰.۵۳۹	IS	
	۰.۶۲۷	IR	
	۰.۴۵۰	FR	
	۰.۴۱۷	GP	

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار برای تمامی مؤلفه‌ها و سازه‌ها به جزء سازه زمان (TI) از متوسط بالاتر و برای برخی از سازه‌ها در حد قوی است لذا برازش ساختاری الگو به وسیله معیار تأیید می‌شود.

سومین معیار برای بررسی برازش الگوی ساختاری در یک پژوهش  $F^2$  است. این معیار شدت رابطه میان سازه‌های الگو را تعیین می‌کند و مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. این معیار بر اساس مقادیر  $R^2$  و از فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$f^2(x \rightarrow y) = \frac{R^2y(X \text{ included}) - R^2y(X \text{ excluded})}{1 - R^2y(X \text{ included})}$$

که در آن:

$f^2(x \rightarrow y)$ : اندازه‌ی تأثیر  $x$  بر  $y$ ؛  $R^2y(X \text{ included})$ : مقدار  $R^2$  سازه‌ی  $y$  زمانی که سازه‌ی  $x$  در

الگوی موجود باشد؛

$R^2y(X \text{ excluded})$ : مقدار  $R^2$  سازه‌ی  $y$  زمانی که سازه‌ی  $x$  از الگو حذف شده باشد.

$$f^2(\text{ENF} \rightarrow \text{NCD}) = ۰/۰۴۵۲$$

$$f^2(\text{INF} \rightarrow \text{NCD}) = ۰/۳۶۱۶$$



$$f^2 (\text{INF} \rightarrow \text{SFD}) = 0/038$$

$$f^2 (\text{NCD} \rightarrow \text{SFD}) = 0/4768$$

$$f^2 (\text{ORF} \rightarrow \text{NCD}) = 1/096$$

$$f^2 (\text{ORF} \rightarrow \text{SFD}) = 0/5949$$

$f^2$  محاسبه شده برای مؤلفه‌های مختلف حاکی از مقدار معیار اندازه تأثیر مؤلفه عوامل محیطی بر مؤلفه ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری برابر است با ۰/۰۴۵۲ که نشان از اندازه تأثیر کوچک ولی قابل قبول است این موضوع در زمینه اندازه تأثیر مؤلفه عوامل فردی نیز صادق است. اندازه تأثیر مؤلفه عوامل فردی بر مؤلفه ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری برابر است با ۰/۳۶۱۶، اندازه تأثیر مؤلفه ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری بر مؤلفه تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی برابر است با ۰/۴۷۶۸، اندازه تأثیر مؤلفه عوامل سازمانی بر مؤلفه ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری برابر است با ۱/۰۹۶ و اندازه تأثیر مؤلفه عوامل سازمانی بر مؤلفه تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی برابر است با ۰/۵۹۴۹ که نشان از اندازه تأثیر قوی می‌باشد.

چهارمین معیار برای بررسی برآزش الگوی ساختاری در یک پژوهش  $Q^2$  است.  $Q^2$  قدرت پیش‌بینی الگو را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار آن در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ را کسب نماید، به این ترتیب از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد. چنانچه در جدول ۴ مشاهده می‌کنیم مقادیر  $Q^2$  برای سازه‌ها و مؤلفه‌ها از ۰/۱۵ بالاتر است که این امر نشان‌دهنده برآزش متوسط به بالای الگو حکایت می‌باشد و در بسیاری از سازه‌ها برآزش قوی الگو را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴: مقادیر  $Q^2$  برای سازه‌ها و مؤلفه‌های الگو

$Q^2$		علامت نشانگر	سازه
۰.۲۲	۰.۰۹۰	TI	ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری (NCD)
	۰.۴۰۰	IK	
	۰.۳۷۰	DO	
	۰.۲۲۹	IN	
	۰.۳۰۹	UC	
	۰.۵۵۱	PD	
	۰.۳۸۴	PJ	
۰.۱۶	۰.۳۴۶	UN	مؤلفه‌های فردی

	۰.۳۷۰	CO	(INF)
	۰.۲۸۷	VA	
	۰.۲۳۵	MO	
	۰.۲۵۶	EM	
متغیر برونزا	۰.۱۳۳	EC	عوامل محیطی (ENF)
	۰.۳۴۶	PO	
	۰.۰۱۱	SC	
	۰.۴۵۰	TD	
	۰.۴۳۹	NR	
۰.۱۵	۰.۳۶۲	OC	عوامل سازمانی (ORF)
	۰.۴۸۵	OS	
	۰.۴۴۰	IS	
	۰.۴۵۴	IR	
	۰.۳۰۸	FR	
	۰.۲۸۵	GP	

پنجمین معیار برای بررسی برازش الگوی ساختاری در یک پژوهش  $F^2$  است این معیار از حاصل ضرب مقادیر اشتراکی (Communality) سازه‌ها در مقادیر  $R^2$  مربوط به آن‌ها به دست می‌آید و نشانگر مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه‌ی درون‌زا است که از یک یا چندسازه برونزا تأثیر می‌پذیرد. هرچقدر مقدار  $Red^2$  بیشتر باشد نشان از برازش مناسب‌تر بخش ساختاری یک پژوهش است. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌کنیم این مقدار قابل قبول است.

$$Red_y = Communality_y \times R^2$$

جدول شماره ۵: مقادیر Redundancy

$\overline{Red}$	$Red$	$R^2$	Communality	سازه
۰.۳۷۲	۰.۰۹۷	۰.۲۱	۰.۴۵۹	TI
	۰.۴۴۴	۰.۵۸۲	۰.۷۶۳	DO
	۰.۳۲	۰.۴۷	۰.۶۸	IN
	۰.۳۵	۰.۴۹	۰.۷	UC
	۰.۶۶	۰.۷۶	۰.۸۷	PD
	۰.۳۶۱	۰.۵۰۷	۰.۷۱۲	UN

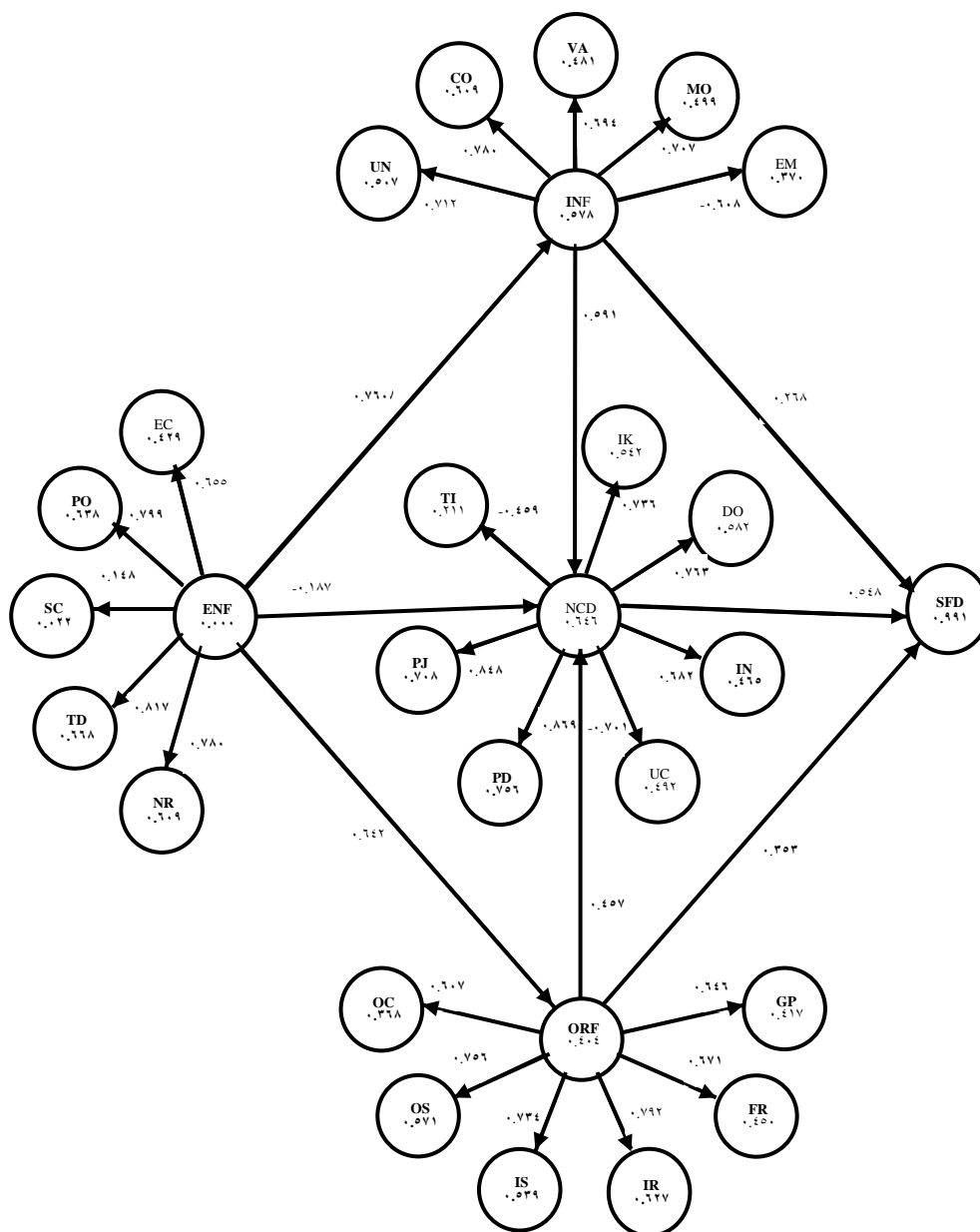
	۰.۴۸	۰.۶۱	۰.۷۸	CO
	۰.۳۳	۰.۴۸	۰.۶۹	VA
	۰.۳۵	۰.۵	۰.۷۱	MO
	-۰.۲۲۵	۰.۳۷	-۰.۶۰۸	EM
	۰.۲۸	۰.۴۳	۰.۶۶	EC
	۰.۵۱	۰.۶۳۸	۰.۷۹۹	PO
	۰.۰۰۳	۰.۰۲۲	۰.۱۴۸	SC
	۰.۲۲	۰.۳۶۸	۰.۶۰۷	OC
	۰.۴۳۲	۰.۵۷۱	۰.۷۵۶	OS
	۰.۴	۰.۵۴	۰.۷۳	IS
	۰.۵	۰.۶۳	۰.۷۹	IR
	۰.۳۰۲	۰.۴۵	۰.۶۷۱	FR
	۰.۲۶۹	۰.۴۱۷	۰.۶۴۶	GP

#### معیارهای ارزیابی برازش بخش کلی

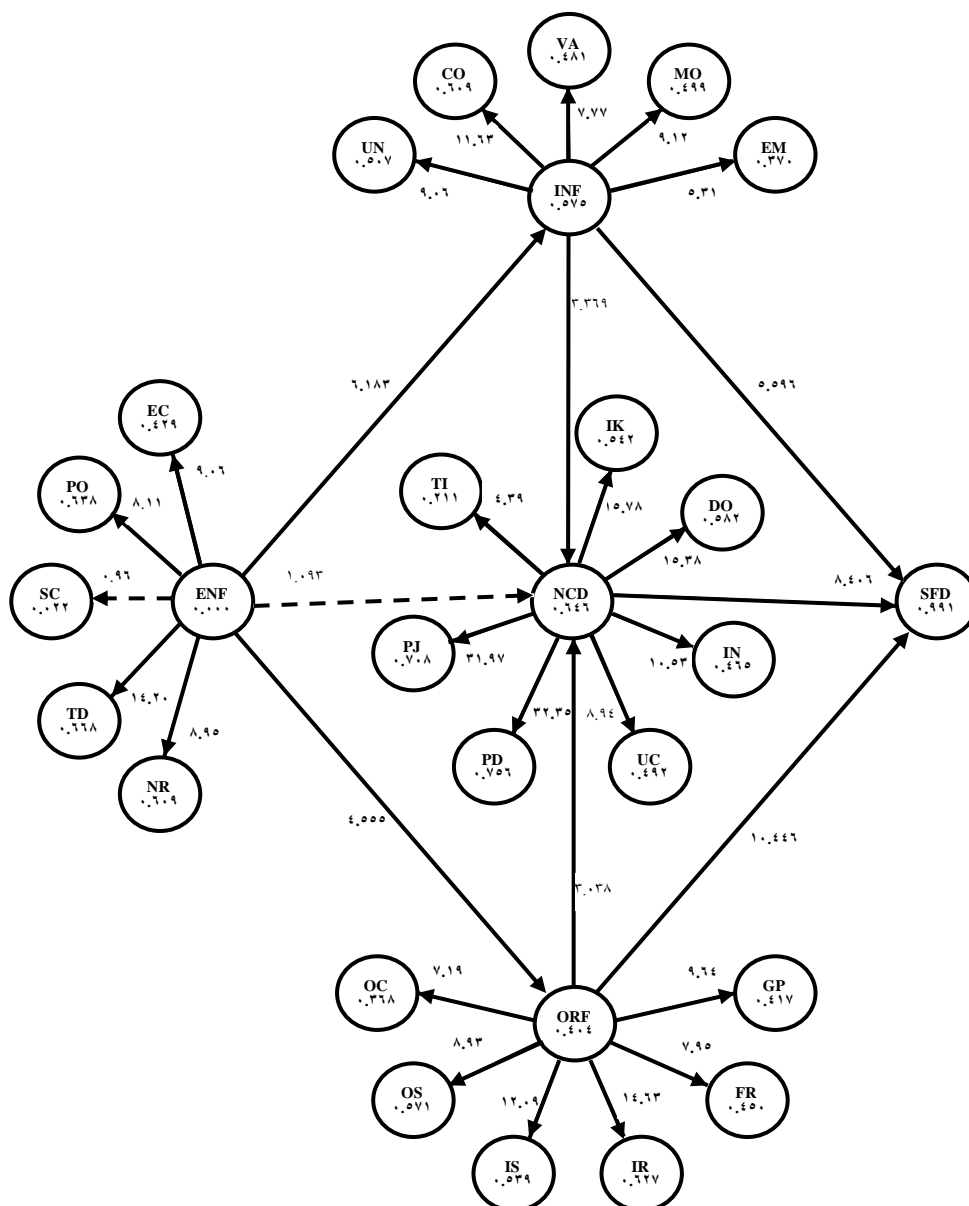
GOF<sup>۱</sup>، معیار مربوط به بخش کلی معادلات ساختاری است. محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری، الگوی کلی پژوهش خود را نیز کنترل نماید. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (وتزلس و همکاران، ۲۰۰۹). نکته قابل‌توجه این است که میانگین اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول ملاک محاسبه میانگین مقادیر اشتراکی است و نباید مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه دوم را در محاسبه لحاظ نمود. با توجه به اینکه GOF برابر با ۰/۵۷۵ به دست آمده است نشان از برازش کلی و قوی الگو می‌باشد.

برازش مؤلفه‌های الگو شامل مؤلفه‌ی «عوامل محیطی»، مؤلفه‌ی «ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری»، مؤلفه‌ی «عوامل فردی»، مؤلفه‌ی «عوامل سازمانی» و مؤلفه‌ی «تصمیم‌گیری استراتژیک مالی»، با توجه به خروجی نرم‌افزار pls به شرح نمودار زیر می‌باشد.

<sup>۱</sup>. Good of Fitness  
<sup>۲</sup>. Wetzels Et Al



نمودار شماره ۱: الگوی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی همراه با بارهای عاملی و ضرایب تعیین



نمودار شماره ۲: الگوی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی همراه با ضرایب معناداری تی

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول (بررسی رابطه بین سازه‌های عامل محیطی و شاخص‌های هر یک از این سازه‌ها) نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالایی بین سازه‌های عوامل محیطی و شاخص‌های آن‌ها وجود داشته است. همبستگی بسیار زیادی نیز بین سازه‌های عوامل محیطی و مؤلفه عوامل محیطی وجود دارد به جز سازه شرایط اجتماعی - فرهنگی، یعنی بهسازی وضعیت هر یک از این ابعاد تا حدود زیادی می‌تواند به بهبود مؤلفه عوامل محیطی کمک کند. بُعد توسعه فناوری از بیشترین میزان تأثیر با تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی برخوردار بوده است و پس از آن به ترتیب شرایط سیاسی، قوانین و مقررات ملی، شرایط اقتصادی، شرایط اجتماعی و فرهنگی قرار داشته‌اند. این نتایج با پژوهش‌های پیشین در این زمینه نیز سازگار بوده‌اند (نادری، ۱۳۹۲؛ هاف و وایت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳؛ نورائی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲؛ پروتر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰؛ دیوید<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹؛ هرینسن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹).

در ضمن شرایط اجتماعی و فرهنگی در این تحقیق معنادار نشده است. این عدم تأثیر اگر بیش از بقیه مواردی که تأثیرگذاری آن‌ها تأیید شده است، معنادار نباشد، از آن‌ها اهمیت کمتری در تحلیل وضعیت دانشگاه نخواهد داشت. عدم ارتباط دانشگاه با جامعه و شرایط اجتماعی و فرهنگی آن، پدیده‌ای نیست که بتوان به راحتی از کنار آن گذشت. در این تحلیل کمترین مضرات این امر، پدیده مدیریت جزیره‌ای دانشگاه و پیامدهای منفی آن بر جامعه است؛ اما اگر به پدیده‌های مهم‌تر و عمقی‌تر اشاره نکنیم، حق مطلب را ادا ننموده‌ایم. به‌عنوان مثال می‌توان به کارکرد و اهداف دانشگاه، رابطه دانشگاه با حکومت و با جامعه و حتی پیش‌بینی پدیده مرگ دانشگاه و تغییر ماهیت آن به صورت بنگاه مدرک پراکنی، نقب زده و برای پژوهش‌های بعدی سؤالاتی را مطرح نمود.

بررسی و رتبه‌بندی وضعیت موجود ابعاد عوامل محیطی در جامعه آماری و نتایج آزمون و با توجه به منفی بودن، حد بالا و پایین ابعاد شرایط اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی می‌توان نتیجه گرفت دانشگاه تهران هنگام تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی این شرایط را به اندازه کافی مورد بررسی قرار نمی‌دهد. در زمینه شرایط سیاسی این نکته را می‌توان بیان کرد که تا حدودی تصمیم‌گیرندگان شرایط سیاسی را هنگام اتخاذ تصمیمات بررسی می‌نمایند. با توجه به مثبت بودن حد بالا و پایین ابعاد عامل توسعه فناوری و قوانین و مقررات ملی می‌توان نتیجه گرفت دانشگاه تهران، قوانین و مقررات ملی از قبیل برنامه‌های توسعه کشور و اسناد بالادستی را مورد توجه قرار می‌دهد. در ضمن به فناوری و تأثیر آن در کاهش هزینه‌های آموزشی و پژوهشی و بالا بردن بهره‌وری در تصمیم‌گیری‌های مالی توجه می‌نماید. در واقع بررسی شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی و فرهنگی در

<sup>۱</sup>. Hough & White

<sup>۲</sup>. Nooraie

<sup>۳</sup>. Brouthers et al

<sup>۴</sup>. David

<sup>۵</sup>. Harrisson

وضعیت مناسبی برخوردار نیست؛ و در بین این ابعاد، قوانین و مقررات ملی بالاترین رتبه و شرایط اجتماعی و فرهنگی پایین‌ترین رتبه را داشته است از این رو انجام اقداماتی به منظور بهینه‌سازی فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک مالی در این دانشگاه ضروری است.

نتایج تحلیل عاملی مرحله اول (بررسی رابطه بین سازه‌های ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری و شاخص‌های هر یک از این سازه‌ها) نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بالایی بین سازه‌های ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری و شاخص‌های آن‌ها وجود دارد. همبستگی بالایی نیز بین سازه‌های ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری و مؤلفه آن وجود دارد؛ یعنی بهسازی وضعیت هر یک از این ابعاد تا حدود زیادی می‌تواند به بهبود دیگر ابعاد نیز کمک کند. سازه رویه‌های تصمیم‌گیری بیشترین میزان ارتباط با مؤلفه‌ی ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری را دارد و پس از آن به ترتیب سازه‌های عدالت رویه‌ای در تصمیم‌گیری، پیامدهای ناخواسته، اطلاعات و دانش، عدم اطمینان، تعامل با دیگران و زمان قرار دارند. این یافته‌ها نتایج پژوهش‌های پیشین را در این زمینه تأیید می‌کنند که ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی دارد (انگل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲؛ تایلر و بلاد<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ سالاس و کنون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴؛ نیوتن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ نادری، ۱۳۹۲).

سازه‌هایی که به‌عنوان عوامل سازمانی در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند عبارت‌اند از: «فرهنگ سازمانی»، «ساختار و قدرت سازمانی»، «سیستم اطلاعاتی»، «آئین‌نامه‌ها و ضوابط داخلی»، «منابع مالی» و «فشارهای گروهی». نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول (بررسی رابطه بین سازه‌های عوامل سازمانی و شاخص‌های آن‌ها) نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بالایی بین این سازه‌ها و شاخص‌های در نظر گرفته‌شده برای آن‌ها وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالایی بین این سازه‌ها و مؤلفه عوامل محیطی وجود دارد. آئین‌نامه‌ها و ضوابط داخلی بیشترین میزان ارتباط را با عوامل سازمانی داشته و بعد از آن به ترتیب، ساختار و قدرت سازمانی، سیستم اطلاعاتی، منابع مالی، فشارهای گروهی و فرهنگ قرار دارند. همچنین بررسی رابطه مستقیم و غیرمستقیم عوامل سازمانی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی نشان می‌دهد این رفتارهای در مجموع تأثیر مثبت بسیار زیادی بر این نوع تصمیمات دارند. این یافته‌ها نتایج پژوهش‌های پیشین را در این زمینه تأیید می‌کنند که چگونه عوامل سازمانی تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی دارد (نادری، ۱۳۹۲؛ نورانی، ۲۰۱۲؛ دین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱؛ والی و بوم<sup>۶</sup>، ۱۹۹۴؛ مولی و شوینک<sup>۷</sup>، ۱۹۹۵؛ میلر و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸).

<sup>۱</sup>. Engle

<sup>۲</sup>. Tyler & Bladder

<sup>۳</sup>. Salas & Cannon

<sup>۴</sup>. Newton

<sup>۵</sup>. Dean

<sup>۶</sup>. Wally and Baum

<sup>۷</sup>. Molloy & Schwenk

عواملی که در این پژوهش به عنوان مؤلفه‌های فردی مورد مطالعه قرار گرفتند، عبارت‌اند از: «درک»، «شناخت»، «ارزش‌ها»، «انگیزه» و «هیجانان و احساسات» می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه اول (بررسی رابطه بین سازه‌های مؤلفه‌های فردی و شاخص‌های آن‌ها) نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بسیار زیادی بین این سازه‌ها و شاخص‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها وجود دارد. این نتیجه می‌تواند بیانگر وجود دقت زیاد در اندازه‌گیری این نگرش‌ها باشد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان می‌دهد همبستگی مثبت و معنادار بسیار بالایی بین مؤلفه عوامل فردی و هر یک از سازه‌ها وجود دارد در این میان شناخت از بیشترین میزان ارتباط برخوردار است و بعدازآن به ترتیب درک، انگیزه، ارزش‌ها و هیجانان و احساسات قرار دارند. همچنین بررسی رابطه غیرمستقیم مؤلفه‌های فردی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی نشان می‌دهد این نگرش‌های در مجموع تأثیر مثبت بسیار زیادی بر این نوع تصمیمات دارند. این یافته‌ها نتایج پژوهش‌های پیشین را در این زمینه تأیید می‌کنند که چگونه عوامل فردی تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی دارد (نادری، ۱۳۹۲؛ کانمن و تورسکی، ۲۰۰۰؛ دان و پرات، ۲۰۰۷؛ گوس، ۲۰۰۷؛ کرسیو، ۲۰۰۶؛ فوربس، ۲۰۰۵؛ رید، ۲۰۰۶؛ کونروتر، ۲۰۰۲).

نتایج حاصل از بررسی و رتبه‌بندی وضعیت موجود مؤلفه‌های فردی در جامعه آماری مورد مطالعه حاکی از آن است که «انگیزه» بالاترین رتبه و «ارزش‌ها» پایین‌ترین رتبه را دارد؛ بنابراین برای بهبود وضعیت تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی در دانشگاه توجه به شناخت و درک بیش از دیگر ابعاد در اولویت قرار دارد. بررسی نقش مؤلفه‌های فردی در این پژوهش به این دلیل بوده است که هر رفتاری از جمله تصمیم‌گیری تابع عوامل فردی است. اخذ تصمیمات درست و اثربخش تا حدی زیادی تحت تأثیر توانایی، دانش و قابلیت‌های مدیران است. نتایج حاصل از مصاحبه با خبرگان تصمیم‌گیری اهمیت «شناخت»، «درک»، «ارزش‌ها» و «انگیزه» و «هیجانان و احساسات» را مورد تأکید قرار دادند و تحلیل‌های کمی انجام شده نیز اثر تعیین‌کننده این عوامل را بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی را تأیید کردند.

➤ در بین عوامل فردی مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های مالی، متغیر شناخت و درک بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داد، بنابراین لازم است در جهت توسعه حرفه‌ای تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان و آشنایی آن‌ها با مهارت‌های لازم، نتایج پژوهش‌های جدید و مباحثی از قبیل اقتصاد آموزش عالی،

۱. Miller et al
۲. Kahneman & Tversky
۳. Dane & Pratt
۴. Goss
۵. Curseu
۶. Forbes
۷. Reed
۸. Kunreuther



مالیه آموزش عالی، اقتصاد شناختی، تکنیک‌های تصمیم‌گیری و سوگیری‌های رایج در تصمیم‌گیری اقدام شود.

➤ با توجه به بار عاملی بالای متغیرهای اطلاعات و دانش در تصمیم‌گیری‌های مالی، باید تمهیداتی به‌منظور استفاده از بدنه علمی دانشگاه یعنی گروه‌های علمی در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک، اندیشه شود.

➤ در بین عوامل ماهیت و شرایط تصمیم‌گیری، رویه‌های تصمیم‌گیری و عدالت رویه‌ای در تصمیم‌گیری بالاترین بار عاملی را دارا می‌باشند از این‌رو دانشگاه باید نسبت به ایجاد رویه‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری استاندارد از قبل تعریف‌شده اقدام و در جلسات تصمیم‌گیری امکان بحث‌های داغ علمی در زمینه این‌گونه تصمیمات را فراهم آورد.

➤ در بین عوامل سازمانی آئین‌نامه‌ها و ضوابط داخلی بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده است لذا دانشگاه باید نسبت به تدوین و تصویب آیین‌نامه‌های جامع و قوانین و مقررات شفاف در حوزه‌های مالی اقدام نماید. در حقیقت آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها چراغ‌هدایت تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیرندگان است و فعالیت‌های دانشگاه را همسو و تأثیر اعمال‌نظرهای شخصی در تصمیم‌گیری‌های را کاهش می‌دهد.

➤ با توجه به بار عاملی بالای سیستم اطلاعاتی در بین عوامل سازمانی و تأکید مصاحبه‌شوندگان به اهمیت اطلاعات و گزارش‌های دقیق در تصمیم‌گیری، دانشگاه نسبت به راه‌اندازی سیستم خبره تصمیم‌گیری‌های مالی اقدام نماید.

➤ نتایج حاصل از مصاحبه نشانگر این است که وابستگی به بودجه‌های دولتی در حال نوسان دانشگاه را منفعل ساخته و امکان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی فراکنشی را از آن سلب نموده است. لذا ایجاد نظام تأمین مالی که در آن سهم بیشتر درآمدهای اختصاصی دانشگاه از طریق ارتباط با صنعت، شرکت‌های دانش‌بنیان و درآمدهای پژوهشی تأمین شود از اهمیت بالایی برخوردار است. این امر به استقلال مالی دانشگاه کمک می‌کند و امکان تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مالی را فراهم می‌سازد.

➤ داده‌های کیفی و کمی تحقیق نشان داد که تصمیم‌گیری‌های مالی مبنای شناختی دارد و احساسات نقش پررنگی در این تصمیمات بازی می‌کنند لذا مدیران دانشگاه تهران باید مراقب تأثیر سوء احساسات بر تصمیمات تخصیص باشند. از طرف دیگر از پتانسیل‌های رویکرد شناختی برای جذب منابع مالی بیشتر می‌توان بهره گرفت.

➤ نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، انگیزه برای تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. بنابراین ضرورت دارد دانشگاه در مورد ارائه مشوق‌های مادی و سازمانی ارزشمند و

## منابع

- انتظاری، یعقوب (۱۳۹۰). ارائه الگویی برای تأمین مالی دانشگاه‌های دولتی: مطالعه موردی دانشگاه‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. فصلنامه مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۶۰، ۳۶-۱۷.
- انتظاری، یعقوب؛ محجوب، حسن (۱۳۹۱). ارائه الگویی برای هدفمندسازی تأمین مالی آموزش عالی توسط دولت بر پایه کارایی و عدالت. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (طرح پژوهشی).
- انتظاری، یعقوب؛ محجوب، حسن (۱۳۹۲). انتخاب سازوکار و روش مناسب برای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۶۸، ۶۸-۴۹.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۷۷). تحلیلی بر عوامل و روش‌های تصمیم‌گیری. فصلنامه مدیرساز، ۱، ۱۸۴-۶۸.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۷۷). تصمیم‌ها: انواع و سازوکارها. فصلنامه مدیرساز، ۲، ۵۴-۳۸.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۸۳). تصمیم‌سازی در آموزش عالی. دایره المعارف آموزش عالی. تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی. ۳۱۲-۲۹۷.
- حمیدی زاده، محمدرضا (۱۳۸۷). تصمیم‌گیری نوین. تهران: انتشارات دانشگاه عالی دفاع ملی.
- خرازی، سید کمال (۱۳۹۰). مبانی آموزش و پرورش شناختی. تهران: انتشارات سمت.
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
- دیوید، فرد. آر (۱۳۷۹). مدیریت استراتژیک. ترجمه علی پارسیان و سیدمحمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ساکتی، پرویز و سعیدی، احمد (۱۳۸۶). پیشنهادی برای بودجه‌ریزی دانشگاهی برمبنای عملکرد. اولین کنفرانس بودجه‌ریزی عملیاتی. تهران.
- سعادت، اسفندیار (۱۳۷۲). فرآیند تصمیم‌گیری در سازمان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۰). روانشناسی روش‌های نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: انتشارات نشر دوران.
- علاقه‌بند، علی (۱۳۸۵). مقدمات مدیریت آموزشی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- کینی، رالف ال (۱۳۸۱). فکر ارزشی، راهی به سوی تصمیم‌گیری خلاق. ترجمه وحید و حیدری مطلق. تهران: نشر مؤسسه فرهنگی انتشاراتی کرانه علم.
- معاونت برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات دانشگاه تهران (۱۳۹۰). برنامه دوم دانشگاه تهران. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- معاونت برنامه‌ریزی و فناوری اطلاعات دانشگاه تهران (۱۳۹۰). سند چشم‌انداز دانشگاه تهران در افق ۱۴۰۴. تهران:

\_نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۸). مالیه آموزش. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

\_نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۹). سازوکار و الگوی مطلوب تخصیص منابع مالی برای آموزش و پرورش: مبنای الزامات، عناصر و الگوریتم. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۰۴، ۵۹-۹۰.

\_نادری، ابوالقاسم (۱۳۹۲). اقتصاد شناختی: رویکردی نوین برای تبیین تصمیم‌گیری‌های اقتصادی. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۲، ۹۹-۱۲۵.

\_Bass, B. M. (۱۹۸۳). Organizational decision making. Homewood, IL: Irwin.

\_Bazerman, Max H. & Don Moore. (۲۰۰۹). Judgment in managerial decision making (۷<sup>th</sup> ed). John Wiley & Sons, Inc.

\_Bell, D. E. Raila, H. Tversky. A. & Gillett. R. (۱۹۸۸). Decision making: Descriptive, normative and prescriptive interaction. Cambridge University Press.

\_Brothers, K. D. Brothers, L. E. & Werner, S. (۲۰۰۰). Influences on strategic decision-making in the Dutch financial services industry. Journal of Management, ۲۶, ۸۶۳-۸۳.

\_Brothers, K. Andriessen, F. & Nicolaes, I. (۱۹۹۸). Driving blind: strategic decision making in small companies. Long Range Planning, ۳۱ (۱), ۱۳۰-۳۸.

\_Cacioppo, J. T. Petty, R. E. Feinstein, J. A. & Jarvis, W. B. G. (۱۹۹۶). Dispositional differences in cognitive motivation: the life times of individuals varying in need for cognition. Psychological Bulletin, ۱۱۹ (۲), ۱۹۷-۲۰۳.

\_Chaffee, E. (۱۹۸۳). Rational decision making in higher education. Boulder, Co: National Center for Higher Education Management Systems.

\_Coursey, D. & Bozeman, B. (۱۹۹۰). Decision making in public and private organization: A test of alternative concepts of publicness. Public Administration Review, ۵۰, ۵۲۵-۵۳۶.

\_Curseu, P. L. (۲۰۰۶). Need for cognition and rationality in decision-making. Studied Psychological, ۴۸ (۲), ۱۴۱-۵۶.

\_Cyrenne, P. & Grant, H. (۲۰۰۹). University decision making and prestige: An empirical study. Economics Of Education Review, ۲۸, ۲۳۷-۲۴۸.

\_Dane, E. & Pratt, M. G. (۲۰۰۷). Exploring intuition and its role in managerial decision making. Academy of Management Review, ۳۲ (۱), ۳۳-۵۴.

\_Dean, J. W. & M. P. Sharfman (۱۹۹۳). Procedural rationality in the strategic decision-making process. Journal of Management Studies, ۳۰ (۴), ۵۸۷-۶۱۰.

\_Dean, J. W. & Sharfman, M. P. (۱۹۹۶). Does decision process matter: A study of strategic decision-making effectiveness. Academy of Management Journal, ۳۹ (۲), ۳۶۸-۹۶.

\_Duhaime, I. M. & Baird, I. S. (۱۹۸۷). Divestment decision-making: The role of business unit size. Journal of Management, ۱۳, ۴۸۳-۴۹۹.

- \_Duncan, W. (۱۹۸۹). Great ideas in management. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- \_Dunn, J. C. Lewandowski, S. & Kirsner, K. (۲۰۰۲). Dynamics of communications in emergency management. *Applied Cognitive Psychology*, ۱۶ (۶), ۷۱۹-۳۷.
- \_Eisenhardt, K. M. & zbaracki, M. J. (۱۹۹۲). Strategic decision making. *Strategic Management Journal*, ۱۳, ۱۷-۳۷.
- \_Engle, Mark T. (۲۰۱۱). The strategic decision-making process of the board and its impact on decision outcomes: Case western reserve university. PhD Thesis of Management Program. Weatherhead School of Management.
- \_Fahey, L. (۱۹۸۱). On strategic management decision processes. *Strategic Management Journal*. March, ۲, ۴۳-۶۰.
- \_Forgas, J. P. (۱۹۹۵). Mood and Judgment: The Affect Infusion Model (AIM) *psychological Bulletin*, Vol. ۱۱۷, No. ۱, ۳۹-۶۶...
- \_Forbes, D. P. (۲۰۰۵). The effects of strategic decision-making on entrepreneurial self efficacy, *Entrepreneurship. Theory and Practice*, ۲۹ (۵), ۵۹۹-۶۲۶.
- \_Fornell, C. & Larcker, D. F. (۱۹۸۱). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, ۱۸, ۳۹-۵۰.
- \_Frolich, Nicoline & et al (۲۰۱۰) Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academia a comparative perspective. *International Journal of Educational Management*, ۲۴, ۱۷-۲۱
- \_Geuna, A. & Martin, B. R. (۲۰۰۳). University research evaluation and funding: An international comparison. *Minerva*, ۴۱, ۲۷۷-۳۰۴
- \_Goss, D. (۲۰۰۷). Reconsidering schumpeterian opportunities. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, ۱۳ (۱), ۳-۱۸.
- \_Hambrick, D. C. & Snow, C. C. (۱۹۷۹). A conceptual model of strategic decision making in organization. In *Proceeding of The Academy Of Management*. Ed. Robert L. Taylor, Et Al. University Of Colorado.
- \_Harris, R. (۱۹۹۸) Introduction to Decision Making, VirtualSalt. <http://www.virtualsalt.com/crebook0.htm>
- \_Harison, E. F. (۱۹۹۹). Models of decision making. *Management Decisions*, ۳۱, ۲۷-۳۳.
- \_Hickson, D. Butler, R. Cray, D; Mallory, G. & Wilson, D. (۱۹۸۶). Top decisions: Strategic decision making in organization. San Francisco: Jossey Bass.
- \_Hough, J. R. & White, M. A. (۲۰۰۳). Environmental dynamism and strategic decision-making rationality: An examination at the decision level. *Strategic Management Journal*, ۲۴ (۵), ۴۸۱-۴۸۹.
- \_Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (۲۰۰۸). Educational admiration: Research, theory and practice. New York: McGraw Hill.

\_Huczynski, A. & Buchanan, D. A. (۲۰۰۷). *Organizational behaviour: an introductory text*, ۶th edn, New York: Prentice-Hall.

\_Hulland, J. (۱۹۹۹). Use of partial least squares in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, ۲۰ (۲), ۱۹۵-۲۰۴.

\_Kahneman, D. & Tversky, A. (۱۹۷۹). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, ۴۷, ۲۶۳-۲۹۱.

\_Kahneman, D. & Tversky, A. (۱۹۸۴). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, ۳۹ (۴), ۳۴۱-۳۵۰.

\_Kahneman, D. & Tversky, A. (۲۰۰۰). *Choices, values, and frames*. New York: Cambridge University Press.

\_Kahneman, D. Knetsch, J. & Thaler, R. (۱۹۹۱). Anomalies, The endowment effect, loss aversion and status quo bias. *Journal of Economic Perspectives*, ۵ (۱), ۱۹۳-۲۰۶.

\_Kampmann J. A. (۲۰۱۲). *Reflective decision making among university department heads across academic disciplines*. University Of South Dakota. PhD Dissertation.

\_Kunreuther, H. Meyer, R. Zeckhauser, R. Slovic, P. Schwartz, B. Schade, Luce, C. M. F. Lippman, S. Krantz, D. Kahn, B. & Hogarth, R. (۲۰۰۲). High stakes decision making:

Normative, descriptive and prescriptive considerations. *Marketing Letters* ۱۳(۳), ۲۵۹-۶۸.

\_Lawler, E. J. (۲۰۰۱). An affect theory of social exchange. *American Journal of Sociology*, ۱۰۷ (۲), ۳۲۱-۳۵۲.

\_Lee, David; Newman, Philip & Price, Robert (۱۹۹۹). *Decision making in organization*.

\_Liefner, I. (۲۰۰۳). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *HigherEducation*, ۴۶ (۴), ۴۶۹-۸۹.

\_Lord, R. G. & K. J. Maher (۱۹۹۰). Alternative information-processing models and their implications for theory, research and practice. *Academy of Management Review*, ۱۵ (۱), ۹-۲۸.

\_María Luisa Sanz de Acedo Lizarraga, María Teresa Sanz de Acedo Baquedano, Maria Soria Oliver & Antonio Closas (۲۰۰۹). Development and validation of a decision-making questionnaire, *British Journal of Guidance & Counselling*, ۳۷, ۳, ۳۵۷-۳۷۳.

\_Messick, D. & M. Bazerman (۱۹۹۶). Ethical leadership and the psychology of decision-making. *Sloan Management Review*, ۳۷, ۹-۲۲.

\_Miller, D. (۱۹۸۷). Strategic making and structure: Analysis and implications for performance. *Academy of Management Journal*, ۳۰, ۶-۳۱.

\_Miller, D. Droge, C. & Toulouse, J.M. (۱۹۸۸). Strategic process and content as mediators between organizational context and structure. *Academy of Management Journal*, ۳۱, ۵۴۴-۵۶۹.

\_Molloy, S. & Schwenk, C.R. (۱۹۹۵). The effects of information technology on strategic

decision-making. Oxford, London: Blackwell Publisher, Basil Blackwell Ltd.

\_Newton, B. Salipante, P. & Stull, M. (۲۰۰۸). Role engagement in cooperative organizations: A relational framework for understanding board commitment. Presented at the ۲۰۰۹ Annual Meeting of ARNOVA, November ۲۰-۲۲, ۲۰۰۹, in Philadelphia, PA.

\_Nooraie, M. (۲۰۰۸). Decision's magnitude of impact and strategic decision-making process output: The mediating impact of rationality of the decision-making process. *Management Decision*, ۴۶, ۶۴۰-۶۵۵.

\_Nooraie, M. (۲۰۱۱). Decision's familiarity and strategic decision-making process output: The mediating impact of rationality of the decision-making process. *International Journal of Applied Decision Sciences (IJADS)* ۴, ۳۸۵-۴۰۰.

\_Nooraie, M. (۲۰۱۲). Factors influencing strategic decision-making processes. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, ۲ (۵), ۴۰۵-۴۲۹.

\_Noorderhaven, N. G. (۱۹۹۵). *Strategic decision making*. Wokingham: Addison-Wesley.

\_Orasanu, J. & Connolly, T. (۱۹۹۳). The reinvention of decision making. In G. Klein, J. Orasanu, R. Calderwood, & C.E. Zsombok (Eds). *Decision making in action: Models and methods* (pp-۳۲۰). Norwood, NJ: Ablex.

\_Papadakis, V. M. Lioukas, S. & Chambers, D. (۱۹۹۸). Strategic decision-making processes: the role of management and context. *Strategic Management Journal*, ۱۹, ۱۱۵-۱۴۷.

\_Rajagopalan, N. Rasheed, A. M. A. & Datta, D. K. (۱۹۹۳). Strategic decision processes: Critical review and future directions. *Journal of Management*, ۲, ۳۴۹-۳۸۴.

\_Reed, S.K. (۲۰۰۶). *Cognition: Theory and applications*, (۷<sup>th</sup> ed). Belmont, CA: Wadsworth.

\_Schwarz, N. (۲۰۰۰). Emotion, cognition and decision making. *Cognition and Emotion*, ۱۴, ۴۳۳-۴۴۰.

\_Simon, H.A. (۱۹۷۹). Rational decision-making in business organizations. *American Economic Review*, ۶۹(۴), ۴۹۳-۵۱۳.

\_Simon, H. A. (۱۹۷۲). Theories of bounded rationality, in C. McGuire and R.Radner (eds). *Decision and Organization*, Amsterdam. North-Holland.

\_Simon, H. A. (۱۹۷۶). *Administrative behavior* (۳<sup>rd</sup> Ed). New York: The Free Press, A Division of Macmillan.

\_Simon, H. A. (۱۹۸۶). Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, ۵۹(۴), ۲۰۹-۲۲۴.

\_Simon, H.A.(۱۹۵۷). *Models of man*. New York: Wiley.

\_Simon, H.A.(۱۹۶۰). *The new science of management decision making*. Newyork: Harper & Row.

\_Smith, C. A. P. & Hayne, S. C. (۱۹۹۷). Decision making under time pressure. *Management Communication Quarterly*, ۱۱, ۹۷-۱۲۷.

\_Stiglitz, F et al. (۱۹۷۰). *Organizational decision making*. New York: Harper & Row.

\_Sukirno & Sununta. (۲۰۱۱). Does participative decision making affect lecturer performance in higher education. *International Journal Of Educational Management*, ۲۰ (۵), ۴۹۴-۵۰۸.

\_Tversky, A. (۱۹۸۲). *Remarks on the study of decision making in decision making: An interdisciplinary inquiry*. Boston: Kent.

\_Tversky, A. & Kahneman, D. (۱۹۸۱). The framing of the decisions and the psychology of the choice. *Science*, ۲۱۱, ۴۵۳-۴۵۸.

\_Tversky, A. & Kahneman, D. (۱۹۸۶). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, ۵۹ (۴), ۲۵۱-۲۷۹.

\_Tversky, A. & Kahneman, D. (۱۹۹۲). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, ۵ (۴), ۲۹۷-۳۲۳.

\_Tyler, T. & Blader, S. (۲۰۰۳). The group engagement model: Procedural justice, social identity, and cooperative behavior. *Personality and Social Psychology Review*, ۷ (۴), ۳۴۹-۳۵۸.

\_Vinzi, V. E. Trinchera, L. & Amato, S. (۲۰۱۰). PLS path modeling from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In *handbook of partial least squares*. Springer Berlin Heidelberg.

\_Wally, S. & Baum, J. R. (۱۹۹۴). Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. *Academy of Management Journal*, ۳۷, ۹۳۲-۹۵۶.

\_Weary, G. & J. A. Edwards (۱۹۹۴). Individual differences in causal uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology*, ۶۷, ۳۰۸-۳۱۸.

\_Weiss, H. M. & Cropanzano, R. (۱۹۹۶). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. *Research into Organizational Behavior*, ۱۸ (۱), ۱-۷۴.

\_Wetzels, M. Odekerken-Schroder, G. & Van Oppen, C. (۲۰۰۹). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, ۳۳ (۱), ۱۷۷-۱۹۳.