

طراحی الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری

جامع

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۵/۲۳؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۵

سیدمسلم علوی^۱، حبیب اله رعنائی کردشولی^{۲*}، مسلم علیمحمدلو^۳ و قاسم سلیمی^۴

چکیده

هدف: نظام آموزش عالی در هزاره جدید ضمن رویارویی با انتظارات روزافزون و متنوع‌تر گروه‌های مختلف ذینفع، با کاهش حمایت‌های مالی دولتی و تأکید مضاعف دولت‌ها بر ثروت‌آفرینی، توانمندسازی، تمرکززدایی و افزایش دامنه خلاقیت و کارآفرینی در فضای دانشگاه‌ها، روبروست. این الزامات دانشگاه‌ها را به سمت دانشگاه‌های نسل سوم سوق داده است و به تبع آن، شیوه حکمرانی آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. با توجه به این نکات و از طرفی بدلیل تأکید برنامه‌های توسعه پنجم و ششم دولت و تصمیم آن بر تغییر ماهیت و شیوه هدایت دانشگاه‌ها و حرکت آن‌ها به سمت دانشگاه‌های نسل سوم، هدف از انجام این پژوهش، طراحی الگوی حکمرانی این دانشگاه‌ها و تبیین روابط میان ابعاد آن است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نظر هدف، پژوهشی توسعه‌ای، کاربردی است. استراتژی‌های پژوهش شامل فراترکیب و مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع می‌باشد. جامعه آماری در بخش فراترکیب، شامل مطالعات مربوط به حکمرانی دانشگاهی در قالب مقالات، کتب و گزارشات و در بخش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع، شامل گروهی از خبرگان حوزه حکمرانی دانشگاهی در دانشگاه شیراز از گروه اساتید مدیریت و مدیریت آموزش عالی می‌گردد. در فرایند اجرای پژوهش، ضمن شناسایی ابعاد و شاخص‌های الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم از طریق روش فراترکیب، این ابعاد از نظر درجه تأثیرگذاری بر یکدیگر نیز با توجه به رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع سطح‌بندی می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مولفه‌های حکمرانی دانشگاهی در قالب ۲۷ شاخص و ۶ بعد قابل دسته‌بندی هستند. این ابعاد و شاخص‌ها شامل استقلال دانشگاهی (شاخص استقلال آموزشی، پژوهش، فناوری، استقلال مالی و استقلال اداری دانشگاه)، مشارکت ذی‌نفعان (مشارکت ذی‌نفعان مختلف)، پاسخگویی (پاسخگویی حرفه‌ای، قانونی، سلسله‌مراتبی و اجتماعی)، نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت (نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عملکرد دانشگاه)، شفافیت (کیفیت اطلاعات شفاف شده، دامنه شفافیت و ابزارهای شفافیت) و مدیریت ریسک (مالی، اداری/سازمانی، محیطی، عملیاتی و اعتباری) می‌باشند. از طرفی یافته‌ها نشان داد که مشارکت ذی‌نفعان و در عین حال دامنه شفافیت و اطلاعات شفاف بیشترین تأثیر را از سایر ابعاد موجود در الگوی حکمرانی می‌پذیرند و شاخص‌های استقلال دانشگاهی در اولین سطح از تأثیرگذاری بر سایر ابعاد الگوی حکمرانی قرار دارند. نکته دیگر آنکه در بخش روابط غیرمستقیم، استقلال آموزشی، پژوهشی و فناورانه می‌تواند با کمک به فرایند جاری‌سازی فرایند مدیریت ریسک بر فرایند نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عملکرد دانشگاه مؤثر باشد. در ادامه نیز مشخص گردید که شاخص‌های نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت می‌توانند با افزایش سطح پاسخگویی بر دامنه شفافیت و کیفیت اطلاعات قابل دسترس ذی‌نفعان تأثیرگذار باشند.

کلیدواژگان: الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم، حکمرانی دانشگاهی، دانشگاه نسل سوم.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت سیستم، بخش مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران.
 - * نویسنده مسئول: دانشیار بخش مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران.
ranaei@shirazu.ac.ir
 ۲. دانشیار بخش مدیریت، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران.
 ۳. دانشیار، مدیریت آموزش عالی، بخش برنامه‌ریزی و مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، فارس، ایران.
- ایران.

مقدمه

عصر حاضر، عصر تغییر و تحول و دگرگونی است. هیچ سازمان، کسب و کار و صنعتی از این تغییرات مستثنی نیست و برای تطابق با نیازهای مختلف ذی‌نفعان خود ناچار به دگرگونی و تحول است. دانشگاه‌ها نیز هم‌چون هر سازمان دیگری در این عرصه جدید باید خود را در معرض تغییرات گسترده ساختاری قرار دهند؛ تغییراتی که بتواند آن‌ها را در حوزه نوآوری، کارآفرینی، تولید علم کاربردی و ثروت‌آفرینی توانمند سازد و بدین ترتیب در دنیای رقابتی آموزش عالی توفیق یابد و بقای آن‌ها حفظ شود (اومیارا^۱، ۲۰۰۷). پارکر^۲ (۲۰۰۲) معتقد است در نتیجه این تغییرات و از اوایل دهه ۹۰ میلادی عناوین جدیدی هم‌چون دانشگاه کارآفرین^۳، دانشگاه در کلاس جهانی^۴، دانشگاه به‌عنوان بنگاه اقتصادی^۵ و البته دانشگاه نسل سوم^۶، مطرح گردیده است. دانشگاه نسل سوم، مجموعه‌ای چندوجهی از آموزش‌ها، تحقیقات و ابتکارات به روز است که به شکل مناسبی با نیازهای محیط بیرونی منطبق بوده و نوعی از نوآوری‌های علمی و فناورانه‌ای ارائه می‌دهد که با نیازهای مشتری همسو است. چنین دانشگاهی با ایجاد پارک‌های علم و فناوری، مراکز انتقال فناوری و ایجاد مراکز رشد برای کارآفرینان جوان رابط میان دنیای علمی و اقتصادی است (ماکسیموا، بلایف، لاکارت گورباچوف، ناگماتولینا و همزینا^۷، ۲۰۱۶). از طرفی همان‌گونه که آریک یویو و آی لوسانیا^۸ (۲۰۱۰) معتقدند، دانشگاه‌های نسل سوم به دلیل استقلال عملکردی بیشتر خود در مقایسه با دانشگاه‌های نسل اول و دوم که به ترتیب بر آموزش و سپس آموزش و پژوهش در حوزه‌های بنیادی تأکید داشته‌اند، نگاهی ثروت‌آفرین، مشتری‌محور و کاربردی به پژوهش داشته و از نظر الگوی اداره و به‌طور کل شیوه حکمرانی تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای با نسل‌های پیشین دارد (جررسیرپورنکول و پندی^۹، ۲۰۱۸).

در کنار مفهوم دانشگاه نسل سوم و ضرورت توجه به آن، یکی از مهم‌ترین تحولات در طول دهه‌های گذشته که امروزه نیز تأثیر شگرفی بر تصمیمات سازمان‌ها دارد، افزایش سطح انتظارات ذی‌نفعان از میزان برقراری عدالت و انصاف، مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی سازمان‌ها و در عین حال ثبت عملکردی موفق و شفاف برای ذی‌نفعان آن می‌باشد. این مفاهیم کلیدی در کنار یکدیگر سازه لغوی پیچیده‌تری تحت عنوان حکمرانی^{۱۰} را می‌سازند. حکمرانی که در ریشه‌های تاریخی خود از حدود ۱۰۰ سال پیش و با رای دادگاه عالی انگلستان مبنی بر تفکیک مالکیت از

1. O'Meara

3. Entrepreneur University

5. University as an Enterprise

7. Maximova, Belyaev, Laukart-Gorbachevaa, Nagmatullinaa, & Hamzina

8. Arikewuyo & Ilusanya

9. Jarernsiripornkul & Pandey

2. Parker

4. World-Class University

6. Third Generation University

10. Governance

مدیریت حیات خود را آغاز کرد، تا به امروز در حوزه‌های مطالعاتی مختلفی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (تریکر^۱، ۲۰۱۵). حکمرانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم کلیدی در حوزه اداره سازمان‌ها، شرکت‌ها و نهادها نه تنها در بخش خصوصی و تعاونی بلکه در بخش دولتی و سازمان‌های غیرانتفاعی جایگاه و تأثیر فراوانی داشته و به‌ویژه در فرآیند تغییر و تحول سازمان‌ها به‌عنوان سیستم‌های اجتماعی یکی از نقاط اهرمی محسوب می‌گردد (آلاس، النورم و تافل ویا^۲، ۲۰۱۰). این مفهوم در حوزه آموزش عالی و از دیدگاه تراکمن^۳ (۲۰۰۸)، به مجموعه‌ای از فرآیندهای تصمیم‌گیری درون یک دانشگاه اطلاق می‌شود که براساس آن بدنه حکمرانی دانشگاه ملزم به تعیین خط‌مشی‌ها، اهداف و استراتژی‌های عملیاتی گردیده و باید میزان توفیق دانشگاه در تحقق آن را به‌صورت مداوم رصد کند. از سوی دیگر ادواردز^۴ (۲۰۰۴) حکمرانی دانشگاهی را فرآیند تعیین ارزش‌های درون دانشگاهی، طراحی سیستم‌های تصمیم‌گیری و تخصیص منابع، تعیین مأموریت‌ها و اهداف، مشخص نمودن الگوهای اختیارات و سلسله مراتب و تعیین چگونگی ارتباط دانشگاه با جهان دانشگاهی بیرون، دولت، کسب و کار و جامعه می‌داند.

در تبیین ضرورت و اهمیت مفهوم حکمرانی دانشگاهی، مسئله از دو بعد کاربردی و نظری قابل بحث است. در بحث ضرورت کاربردی این موضوع، کندی^۵ (۲۰۰۳) با اشاره به تحولات صورت گرفته در حوزه آموزش عالی از دهه ۸۰ میلادی و فشار بیشتر دولت‌ها بر دانشگاه‌های دولتی با هدف کاهش هزینه‌ها، افزایش سطح کارایی، افزایش منابع درآمدی خصوصی، تولید اقتصاد در محیط دانشگاهی، بین‌المللی شدن و رقابت‌پذیری بیشتر، بر این نکته مهم اشاره می‌کند که دانشگاه‌ها برای تحقق این الزامات موظف به تغییرات کلان در سطح الگوهای حکمرانی دانشگاهی^۶ و طراحی ساختارهای جدید برای ایجاد این رفتارهای مورد انتظار به‌ویژه در قالب دانشگاه‌های نسل سوم هستند. از طرفی و براساس آمارهای موجود در سطح کشور، سهم دانشگاه‌ها از تولید ناخالص ملی در کشور به کمتر از یک درصد می‌رسد (دزفولی، ۱۳۹۷) که این امر نشان می‌دهد میزان ارزش‌آفرینی، اقدامات کارآفرینانه و انجام پژوهش‌های کاربردی در دانشگاه‌ها در سطح پایینی قرار دارد و از طرفی الگوی حکمرانی فعلی نتوانسته است زمینه‌ساز نقش‌آفرینی بیشتر دانشگاه در اقتصاد کشور باشد. از طرف دیگر، شرایط خاص اقتصادی کشور، فشار قانون‌گذار و دولت بر دانشگاه‌ها جهت مدیریت بهینه‌تر منابع، کسب درآمدهای غیردولتی بیشتر و گسترش سطح کارآفرینی را افزایش داده است و همان‌طور که در برنامه‌های توسعه کشوری (بند ب ماده ۲۰ برنامه پنج ساله پنجم توسعه کشوری، بند الف و بند خ ماده ۶۴ برنامه پنج ساله

1. Tricker
3. Trakman
5. Kennedy

2. Alas, Elenurm & Tafel-Viia
4. Edwards
6. University Governance Models

ششم توسعه کشوری) تأکید شده است، توانمندسازی و تمرکززدایی در آموزش عالی، خصوصی سازی در محیط دانشگاهی، افزایش سطح رقابت در میان آن‌ها، اصلاح ساختار نظام اداری دانشگاه‌ها - که کاملاً با مفهوم حکمرانی دانشگاهی ارتباط تنگاتنگ دارد- و جذب منابع مالی جدید (بند ۳ ماده ۶۵ برنامه پنج ساله ششم توسعه کشوری و تشویق خیرین و واقفین جهت افزایش سهم وقف و خیریه در تأمین مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی و فناوری) مورد توجه قرار گرفته است. از طرفی دیگر تنوع ذی‌نفعان دانشگاهی بیشتر از گذشته است و دانشگاه‌های داخلی باید خود را برای رویارویی با انتظارات بیشتر ذی‌نفعان جدید خود که از نسل‌های جدید مردم تا نهادهای صنعتی، اجتماعی و فرهنگی را در بر می‌گیرد، آماده سازند (مظفری، ۱۳۹۰). در بعد ضرورت نظری نیز می‌توان به این موضوع مهم اشاره نمود که مطالعات صورت گرفته داخلی و خارجی در این ارتباط ضمن عدم جامعیت کافی -به‌ویژه در طراحی الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه- به شکل دقیق رابطه میان شاخص‌های این الگوی حکمرانی دانشگاهی را توصیف و تفسیر ننموده‌اند.

حال با توجه به نکات یاد شده در بخش‌های پیشین، مسئله اساسی تحقیق آن است که الگوی حکمرانی متناسب با دانشگاه نسل سوم شامل چه ابعاد و چه شاخص‌هایی است و شاخص‌های این الگوی حکمرانی چه رابطه‌ای با یکدیگر دارند و از نظر تأثیرگذاری کدام یک بر دیگری موثرند. در نتیجه پس از تشریح ادبیات موضوع در این زمینه، سعی می‌گردد ابعاد و شاخص‌های الگوی حکمرانی با روش فراترکیب مشخص گردد و از طریق رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع، رابطه این شاخص‌ها مشخص گردد و تفسیر شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مفهوم حکمرانی دانشگاهی از دو بعد خرد و کلان قابل تحلیل است. در بعد کلان بر ارتباطات در حال تغییر میان دانشگاه و دولت تأکید می‌شود (اولسن^۱، ۲۰۰۷)؛ ارتباطی که ریشه در تحولاتی هم‌چون جهانی شدن آموزش، گذار از دولت رفاه به نظام کمتر بروکراتیک در حوزه دانشگاهی، و رشد بازار / شبه بازارها در نظام آموزش عالی دارد. در نتیجه این تحولات آن گونه که ماگالهایس و آمارال^۲ (۲۰۰۹) به آن معتقدند، روابط بین دولت‌ها و نظام آموزش عالی تغییرات زیادی کرده است؛ به‌گونه‌ای که دولت‌ها شروع به اعطای اختیارات بیشتر به دانشگاه‌ها نموده و نهادهای آموزشی را ترغیب نموده‌اند که وارد فضای رقابتی کسب و کار گردیده و حق قانون‌گذاری درون سازمانی را به آن‌ها داده‌اند. اما در بعد خرد، حکمرانی دانشگاهی به‌مثابه الگوها و فرآیندهای

قانونی می‌باشد که دانشگاه‌ها از طریق آن هدایت می‌شوند (شاتوک^۱، ۲۰۰۶). در این بعد، حکمرانی دانشگاهی مشتمل بر تصویب سیاست‌ها و رویه‌ها جهت تصمیم‌گیری و کنترل بر فرآیندهای رهبری و مدیریت با محوریت اثربخشی است (کارنگی^۲، ۲۰۰۹). طبق تعریف تراکمن (۲۰۰۸)، حکمرانی دانشگاهی مجموعه‌ای از فرآیندهای تصمیم‌گیری درون یک دانشگاه است که براساس آن بدنه حکمرانی دانشگاه ملزم به تعیین خط‌مشی‌ها، اهداف و استراتژی‌های عملیاتی گردیده و باید میزان توفیق دانشگاه در تحقق آن را به صورت مستمر رصد کند. از سوی دیگر، شاتوک (۲۰۰۶) حکمرانی دانشگاهی را به مجموعه ساختارها و فرآیندهایی شبیه می‌داند که از طریق آن دانشگاه هدایت می‌شود. حکمرانی از نظر این اندیشمند از طریق مجمع نمایندگان دانشگاه، هیأت رئیسه‌ها، اعضای هیأت علمی و جلسات دانشکده‌ای و بخشی، اعمال می‌شود و با همکاری دوسویه و چندسویه آن‌ها تقویت می‌گردد.

حکمرانی دانشگاهی در ایران نیز سابقه‌ای بیش از ۸۰ سال دارد. نظام حکمرانی دانشگاهی در ایران، اگرچه تا پیش از انقلاب بیشتر ماهیتی هیأت امنایی داشته است، اما پس از انقلاب، تا پایان دهه ۶۰ بیشتر ماهیتی دولتی و در دهه ۷۰ تاکنون بیشتر ماهیتی هیأت امنایی یافته است که البته روند خصوصی‌سازی و استقلال در آن کم رنگ بوده است (ذاکر صالحی، ۱۳۹۲).

حکمرانی دانشگاهی از ابعاد مختلفی قابل بحث و بررسی است. در یکی از مطالعات جامع این حوزه، دوبینز و نیل^۳ (۲۰۱۷) این ابعاد را به شکل زیر فهرست نموده‌اند.

الف) تصمیم‌گیرنده کلیدی: تصمیم‌گیرندگان در الگوی حکمرانی، حکمرانان دانشگاه محسوب می‌گردند. از جمله این تصمیم‌گیرندگان می‌توان به دولت، جامعه اساتید، مدیران حرفه‌ای و یا ترکیبی از گروه‌های مختلف ذی‌نفعان دانشگاه اشاره نمود.

ب) رویکرد غالب مدیریتی: رویکرد غالب در شیوه اداره دانشگاه می‌تواند ماهیتی دولتی و بروکراتیک، استراتژیک، کارآفرینانه و یا دموکراسی محور و دانشگاهی باشد.

پ) ارزیاب و کنترل‌کننده عملکرد دانشگاه: گروه‌های مختلفی می‌توانند مسئولیت ارزیابی و کنترل بر عملکرد دانشگاه را بر عهده داشته باشند که از جمله می‌توان به دولت (وزارت‌خانه و یا سایر نهادهای دولتی)، مؤسسه اعتبارسنجی دولتی/ شبه‌دولتی و یا خودارزیابی دانشگاهی یا رویکرد ارزیابی همکار اشاره نمود.

ت) موضوعات مورد ارزیابی: در فرایند ارزیابی عملکرد دانشگاه می‌توان موضوعات مهمی هم‌چون فرآیندهای کاری دانشگاه، کیفیت محصول دانشگاهی، کیفیت نتیجه تحقیق و وضعیت نشر علمی را مورد ارزیابی قرار داد.

ث) زمان ارزیابی: در این بعد، می‌توان انواع الگوهای زمانی ارزیابی اعم از بر مبنای پیش‌بینی، پس از تحقق عملکرد و یا به‌صورت نظام نیافته را به اجرا در آورد.

ج) ابزارهای کنترلی دولت: ابزارهای مختلف می‌تواند شامل طراحی سیستمی، مشوق‌های رقابتی، بهبود کیفیت و یا چارچوب مالی و حقوقی باشد.

چ) منبع اصلی بودجه دانشگاه: انواع منابع بودجه‌ای دانشگاه شامل منابع دولتی (بودجه دانشگاه بخشی از بودجه دولت)، رقابتی و متنوع می‌باشد.

ح) رویکرد تامین بودجه از دولت: در این بعد، به شکل‌های مختلف می‌توان بودجه دانشگاهی را هزینه نمود. این الگوها شامل ردیف بودجه مشخص، تعیین رقم بودجه کلی از جانب دولت و یا حالت آمیخته (اختیار بالا در صرف بودجه) می‌باشد.

خ) رویکرد تخصیص بودجه: این رویکردها اغلب شامل رویکردهای داده‌محور (اهداف دولت)، ستاده‌محور (اهداف تعیین شده توسط دانشگاه) و داده محور منعطف (اهداف مورد توافق دولت و دانشگاه) می‌باشد.

د) جذب اعضای هیأت علمی: در فرایندهای جذب اعضای هیأت علمی، عموماً روش‌های مختلفی اعم از نقش پر رنگ دولت، انتخاب توسط عضو هیأت علمی با هماهنگی مدیریت دانشگاه و یا انتخاب توسط استادان دانشگاه وجود دارد.

ذ) سابقه کاری رئیس دانشگاه: در این بعد، سوابق ریاست دانشگاه می‌تواند در حوزه‌های مدیریت دولتی، مدیریت کسب و کار و یا دانشگاهی و دانشکده‌ای باشد.

ر) مشارکت کارکنان در مدیریت اجرایی: در این بعد، میزان مشارکت کارکنان در مدیریت امور اجرایی دانشگاه می‌تواند محدود، متوسط و یا بالا باشد.

مطالعات پژوهشی صورت گرفته در ارتباط با الگوی حکمرانی دانشگاهی در دو گروه مطالعات داخلی و خارجی قابل تقسیم است. در بخش مطالعات خارجی، دی بوئر و ماسن^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود به پنج جنبه کلیدی الگوهای حکمرانی دانشگاهی پرداخته‌اند. این پنج شامل نقش بازیگران و نهادهای مسئول در حکمرانی دانشگاه، الگوی رهبری بر دانشگاه، شیوه اعمال قدرت در دانشگاه، نقش دولت و میزان استقلال دانشگاه می‌باشد که بر این اساس این اندیشمندان چهار الگوی حکمرانی شامل جمهوری علمی، ابزار نهادهای ملی، دموکراسی و شرکت

خدمات‌رسان را مطرح نموده‌اند و این الگوها را در کشورهای مختلف اروپایی مورد بررسی و نقد قرار داده‌اند. در پژوهشی دیگر، کرو، ویتمن و اندرسون^۱ (۲۰۲۰) در مطالعه الگوهای مختلف حکمرانی دانشگاهی، این الگوها را در ۷ بعد شامل هدف از الگوی حکمرانی، جهت‌گیری ارزشی، نحوه بهره‌گیری از سرمایه‌های انسانی دانشگاه، سبک مدیریتی بر دانشگاه، سازوکارهای پاسخگویی، سازوکارهای تأمین مالی و دامنه تأثیرات دانشگاه بر محیط بیرونی خود تفکیک نموده و از این الگوها تحت عنوان الگوهای آکادمیک، بروکراتیک، بازارمحور و بنگاه آکادمیک نام برده‌اند. کاستندی، حمدان، علارینی، حسن^۲ (۲۰۱۸) نیز در مطالعه‌ای با هدف بررسی ۱۰ شعبه از دانشگاه‌های خارجی فعال در حوزه خلیج فارس و جمع‌آوری ۳۴۶ پرسشنامه از میان اعضای هیأت علمی این دانشگاه‌ها جهت بررسی ابعاد حکمرانی دانشگاهی در میان ابعاد الگوی حکمرانی دانشگاهی، معتقدند دموکراسی در تصمیم‌گیری چندان مشاهده نمی‌گردد اما در عین حال ابعادی همچون تمایل به تغییرات ساختاری، کارایی در تحقق مأموریت دانشگاه، آزادی عمل دانشگاهی و شفافیت در سطح مناسبی قرار دارد. سدلاک^۳ (۲۰۱۷) نیز در پژوهشی با هدف بررسی نظام حکمرانی در ۱۶ کشور و رابطه آن با عملکرد تحقیقاتی دانشگاه، معتقدند استقلال مالی دانشگاه، اختیار دانشگاه در جذب نیروهای دانشگاهی و آزادی عمل دانشگاه در تعیین هزینه شهریه دانشجویان دوره دکتری، بر عملکرد تحقیقاتی دانشگاه اثر مثبتی دارد. از سوی دیگر، مشارکت ذی‌نفعان در حکمرانی دانشگاه به‌ویژه مشارکت دانشجویان در حکمرانی دانشگاه و تضمین کیفیت عملکرد آن بر عملکرد تحقیقاتی دانشگاه اثری مثبت داشته است. اما مداخله مستقیم دولت در امر حکمرانی دانشگاه، مدیریت منابع انسانی، مالی و تعیین برنامه‌های آموزشی دانشگاه، اثری منفی بر عملکرد تحقیقاتی دانشگاه‌ها داشته است. لازم به ذکر است که اثر مداخله دولت در مأموریت و استراتژی دانشگاه، بر عملکرد تحقیقاتی آن اثری مثبت داشته است. دوبینز و نیل (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای جامع و با هدف بررسی الگوهای حکمرانی در سه کشور آلمان، فرانسه و ایتالیا، الگوهای حکمرانی دانشگاهی را براساس ۱۲ شاخص شامل تصمیم‌گیرنده کلیدی، رویکرد غالب مدیریتی، ارزیاب و کنترل‌کننده، آنچه کنترل می‌شود، زمان ارزیابی، ابزارهای کنترلی دولت، منبع اصلی تأمین بودجه، رویکرد تأمین بودجه از دولت، رویکرد تخصیص بودجه، سرمایه‌گذاری استراتژیک، تصمیم‌گیرنده اصلی در جذب اعضای هیأت علمی، سابقه کاری رئیس دانشگاه و میزان مشارکت کارکنان در مدیریت اجرایی با یکدیگر مقایسه نموده‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در ۵ شاخص اول، کشورهای فرانسه و ایتالیا به

سمت الگوی بازارمحور گرایش پیدا نموده‌اند؛ درحالی‌که دانشگاه‌های آلمانی، بیشتر الگوی هیأت امنایی را پذیرفته‌اند. در ۴ شاخص دوم، کشورهای فرانسه، آلمان و ایتالیا به سمت الگوی بازارمحور گرایش پیدا نموده‌اند. در نهایت در ۳ شاخص سوم، فرانسه به سمت الگوی بازارمحور گرایش پیدا نموده است؛ درحالی‌که دانشگاه‌های آلمانی و ایتالیایی، بیشتر الگوی هیأت امنایی را پذیرفته‌اند. نهایتاً کوئن^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با هدف تعیین شاخص‌های حکمرانی دانشگاهی و وزن‌بندی آن براساس الگوی دلفی، ۹۱ شاخص کلیدی در حوزه حکمرانی دانشگاهی را در ۵ بعد شامل مدیریت و جهت‌دهی به سیر حرکتی دانشگاه، مشارکت ذی‌نفعان در الگوی حکمرانی دانشگاه، پاسخگویی نظام حکمرانی به ذی‌نفعان، استقلال عملکردی دانشگاه و شفافیت در فعالیت‌های آن قرار داده‌اند.

در بخش مطالعات داخلی نیز، تحقیقات مختلفی صورت گرفته است. در یکی از مرتبط‌ترین این مطالعات، داداش کریمی، میرسپاسی و نجف بیگی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان طراحی مدل حکمرانی در آموزش عالی، سعی نموده‌اند شاخص‌های شفافیت، پاسخگویی و مشارکت نظام حکمرانی آموزش عالی را با در نظر گرفتن زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و اداری مورد شناسایی قرار دهند. در نتیجه این مطالعه که با روش‌شناسی کیفی و تحلیل محتوا با ابزار مصاحبه صورت گرفته است، مدل نهایی حکمرانی آموزش عالی مشتمل بر نه عامل شفافیت سیاسی اجتماعی، شفافیت اقتصادی، شفافیت اداری (بوروکراتیک)، پاسخگویی سیاسی اجتماعی، پاسخگویی اقتصادی، پاسخگویی اداری (بوروکراتیک)، مشارکت سیاسی اجتماعی، مشارکت اقتصادی و مشارکت اداری (بوروکراتیک) ترسیم شده است. سلیمی، قاسمی و عبدی (۱۳۹۸) نیز در مطالعه‌ای با هدف شناسایی چالش‌های نوظهور در توسعه آموزش عالی، به چهار چالش کلیدی شامل چالش بین‌المللی شدن، چالش میان‌رشته‌ای، چالش ارتباط با صنعت و چالش در حوزه‌های نوین علم اشاره نموده‌اند. این محققین در بخش مربوط به چالش در حوزه‌های نوین علم به مسئله عدم تغییر در نسل دانشگاهی اشاره نموده‌اند و در ادامه و در بخش راهبردهای توسعه‌ای، به تغییر نسل دانشگاه‌های کشور به نسل سوم و اعمال تغییرات ساختاری در شیوه حکمرانی بر این نوع از دانشگاه‌ها تأکید نموده‌اند. در پژوهشی دیگر توسط نعمت‌الهی، رعنائی کردشولی، علی‌محمدلو و سلیمی (۱۳۹۸) با عنوان مروری بر قابلیت‌های دانشگاه نسل سوم، ضمن تفکیک این قابلیت‌ها در بیست و یک بعد، به بعد حکمرانی مناسب دانشگاهی در دانشگاه‌های نسل سوم اشاره شده است و این مفهوم از دو بعد شامل استقلال دانشگاه و الگوی حکمرانی بازارمحور و شبکه شرکتی تشریح گردیده است. استقلال دانشگاهی در قالب

شاخص‌هایی هم‌چون تصمیم‌گیری، استقلال در نحوه آموزش، استقلال در جذب دانشجوی، استقلال در محتوای آموزش، استقلال در استخدام کارکنان، استقلال در کسب درآمد از منبعی به جز نهادهای عمومی و دولتی، استقلال در توزیع منابع میان نهادهای زیرمجموعه، استقلال در وضع قوانین و مقررات مربوط به دانشجویان، استقلال در محتوای پژوهش‌ها و استقلال در تعیین استانداردها و فرایند ارزشیابی تعریف می‌شود؛ درحالی‌که حکمرانی بازارمحور و شبه شرکتی به معنی مجزا بودن مدیریت از حاکمیت، تشکیل کمیته‌های تخصصی، حق انتخاب مدیران توسط کارکنان، حق عضویت کارکنان در حکمرانی و تشکیل هیأت مدیره می‌باشد. در بخش شاخص‌های حکمرانی دانشگاهی، فرح آبادی، ابوالقاسمی و سلیمانی (۱۳۹۷) نیز در بررسی تناسب الگوهای حکمرانی دانشگاهی با کنش‌های شبه‌تجاری در آموزش عالی ایران، ضمن شناسایی ۵۰ شاخص حکمرانی شبه‌تجاری در چهار دسته زمینه‌ای، مالی، علمی و سازمانی، به این یافته مهم دست یافته‌اند که حکمرانی دانشگاهی در آموزش عالی ایران با رویکرد شبه‌تجاری مطرح در اسناد بالادستی آموزش عالی ایران، همگرایی لازم را ندارد و در دسته عوامل زمینه‌ای به‌ویژه میزان رقابتی یا انحصاری بودن بخش‌های مختلف کشور؛ وجود زیرساخت‌های تنوع‌بخشی به بودجه‌ها و درآمدهای آموزش عالی و میزان تمایل فراسیستم‌های سیاسی در تمرکززدایی سیاست‌گذاری آموزش عالی، این عدم همگرایی بیشتر به چشم می‌خورد.

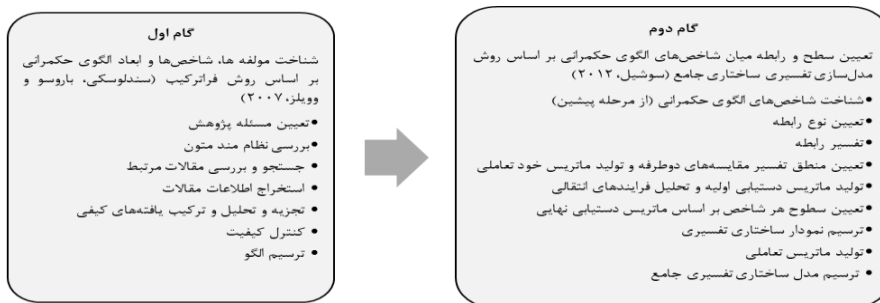
در مطالعه‌ای دیگر توسط عموری (۱۳۹۶) با عنوان آزمون مدل حکمرانی خوب در دانشگاه شهید چمران اهواز با رویکرد توصیفی پیمایشی و استفاده از هفت مولفه حکمرانی دانشگاهی، بالاترین اثر مربوط به مولفه پاسخگویی و پایین‌ترین اثر بر اثربخشی دانشگاهی به متغیر حاکمیت قانون مربوط می‌شود. مؤلفه برابری و فراگیری، شفافیت، و مسئولیت‌پذیری نیز تا حدودی به یک اندازه بر اثربخشی دانشگاه، اثر گذاشته‌اند. متغیر مشارکت و اجماع‌محوری نیز بعد از پاسخگویی بالاترین اثر را داشته‌اند. نهایتاً در مطالعه رونقی و همکاران (۱۳۹۴) که با هدف شناسایی و وزن‌دهی شاخص‌های حکمرانی دانشگاهی و ارزیابی آن در دانشگاه تهران در قالب یک تحقیق آمیخته صورت گرفته است، پنج بعد ساختار و اهداف، مدیریت، مشارکت، استقلال و پاسخگویی به‌عنوان ابعاد ارزیابی حکمرانی دانشگاهی شناسایی شده‌اند. بعد ساختار و اهداف دارای بیشترین وزن و بعد پاسخگویی در رتبه دوم قرار گرفته است و به همین ترتیب بعد مدیریت، استقلال و مشارکت در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. از طرفی یافته‌ها نشان می‌دهد که وضعیت دانشگاه تهران از نظر کیفیت حکمرانی دانشگاه در سطح مناسبی قرار داشته است.

در جمع‌بندی پیشینه تجربی، چند نکته قابل بحث است. نخستین نقص موجود در مطالعات بین‌المللی و به‌ویژه داخلی، وجود تعاریف ناقص برای واژه حکمرانی دانشگاهی و تفکیک غیرشفاف آن از مدیریت امور اجرایی دانشگاهی می‌باشد. از سوی دیگر، الگوهای حکمرانی فعلی

که در ادبیات علمی این حوزه وجود دارد، متناسب با نسل‌های مختلف دانشگاهی طراحی و آرایه نشده‌اند و گاه مشاهده می‌گردد که بدون توجه به این نسل‌بندی، الگوهای حکمرانی توصیف و ارائه شده‌اند. ضعف آشکار مطالعات تحقیقاتی در این حوزه بسیار مشخص است و در بیشتر مطالعات شاخص جهان که به‌نوعی به الگوهای حکمرانی دانشگاهی پرداخته و آن‌ها را آرایه نموده‌اند به این مهم اشاره نشده است. این مسئله به‌شدت در مطالعات داخلی نیز رویت می‌گردد و پژوهش‌های داخلی نیز علی‌رغم طرح مفهوم نسل‌های مختلف دانشگاهی و چگونگی تحقق آن به ندرت به مفهوم کلیدی و زیربنایی الگوی حکمرانی هر یک از این نسل‌ها پرداخته‌اند. نقص دیگری که در مطالعات گذشته دیده می‌شود، آن است که برای طراحی الگوی حکمرانی دانشگاهی به‌ندرت از رویکردهای کیفی و کمی و یا آمیخته استفاده شده است و در عمل نگاه بیشتر مطالعات گذشته توصیفی و البته گاه کمی بوده است که در نتیجه استفاده از رویکردهای کیفی و ترکیبی کمتر مورد توجه بوده است.

روش‌شناسی پژوهش

با استناد به استعاره پیاپی پژوهش ساندرز، لویی و تورنهییل^۱ (۲۰۰۹)، پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای، کاربردی می‌باشد. افق زمانی تحقیق مقطعی است و استراتژی‌های تحقیق شامل فراترکیب و مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع خواهد بود. جامعه آماری تحقیق در بخش فراترکیب، کلیه مطالعات صورت گرفته داخلی -بازه زمانی ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۸- و خارجی -بازه زمانی ۱۸۹۵ الی ۲۰۲۰- در قالب مقالات، کتب و گزارشات می‌باشد که از این میان به شیوه نمونه‌گیری نظری و با تبعیت از اصل اشباع، اقدام به نمونه‌گیری شده است. لازم به ذکر است علت انتخاب بازه‌های زمانی فوق آن است که در فرایند جستجو اولین مستندات موجود در ابتدای این بازه‌های زمانی یافت شده است. در بخش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع که با هدف تحلیل روابط میان متغیرها و سطح‌بندی آن‌ها صورت گرفته است، نظرات گروهی از خبرگان حوزه حکمرانی دانشگاهی در دانشگاه شیراز شامل اساتید مدیریت و مدیریت آموزش عالی دریافت و تحلیل‌های لازم صورت گرفته است. در جمع‌آوری داده‌ها نیز در بخش فراترکیب از ابزار فیش و در بخش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع از ابزار پرسشنامه - در قالب یک ماتریس دوسویه که در آن اثرگذاری هر متغیر بر متغیر دیگری با یک منطق ۴ وجهی مورد سوال قرار می‌گیرد- استفاده شده است. فرایند اجرای تحقیق نیز به شکل ۱ قابل توصیف است.



شکل ۱. فرایند اجرای روش‌شناسی تحقیق

یافته‌های پژوهش

یافته‌های این تحقیق در قالب دو گام کلی به شرح زیر ارائه می‌شود:

گام ۱. شناسایی و تعریف مولفه‌ها، شاخص‌ها و ابعاد الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم با رویکرد فراترکیب

در این مرحله از پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات موضوع موجود در حوزه حکمرانی دانشگاه نسل سوم با رویکرد فراترکیب، ابعاد و شاخص‌های این الگو شناسایی گردید. فراترکیب نوعی پژوهش درباره پژوهش‌های دیگر است که به مطالعه و بررسی نظام‌مند پژوهش‌های گذشته می‌پردازد. در این نوع از مطالعات کیفی، پژوهشگر از اطلاعات و یافته‌های استخراج شده از مطالعات دیگر با موضوع مرتبط و مشابه استفاده می‌کند و ترکیبی تازه از تفسیر تفسیرهای مطالعات منتخب را فراهم می‌آورد. در ارتباط با روش یاد شده، سندلوسکی، باروسو و وویلز^۱ (۲۰۰۷) الگوی هفت مرحله‌ای را به این منظور ارائه داده‌اند که به شرح زیر است:

- مسئله پژوهش: نخستین گام فراترکیب تنظیم سؤالات پژوهش است. نخستین سؤال برای شروع فراترکیب چه چیزی است. سوال تحقیق در این بخش آن است که ابعاد و شاخص‌های الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم کدام است؟
- بررسی نظام‌مند متون: در این مرحله، پژوهشگر به جستجوی سیستماتیک مقالات منتشر شده در مجلات علمی مختلف و معتبر داخلی و خارجی و همچنین منابعی هم‌چون کتب و گزارشات معتبر خارجی و داخلی با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط در بازه زمانی مناسب می‌پردازد. در این مرحله، ابتدا کلمات کلیدی انگلیسی و فارسی مرتبط با پژوهش انتخاب شد. در بخش فارسی کلمات حکمرانی دانشگاهی، حاکمیت دانشگاهی، استقلال

دانشگاهی، شفافیت دانشگاهی، مدیریت ریسک دانشگاه، پاسخگویی دانشگاهی، ارزیابی عملکرد دانشگاه، تضمین کیفیت دانشگاه، مشارکت ذی‌نفعان دانشگاهی، مشارکت دانشجویان، مشارکت اعضای هیأت علمی، مشارکت کارکنان و ارتباط صنعت و دانشگاه در پایگاه magiran جستجو گردید. در بخش انگلیسی از فرمول زیر در پایگاه اطلاعاتی scopus استفاده شد:

TITLE ("universit* govern*" OR "govern* of universit*" OR "universit* autonom*" OR "autonom* of universit*" OR "universit* independen*" OR "independen* of universit*" OR "universit* transparen*" OR "transparen* of universit*" OR "universit* accountab*" OR "accountab* of universit*" OR "university equal*" OR "university control" OR "control of universit*" OR "university polic*" OR "university risk*" OR "academic govern*" OR "academic autonom*" OR "academic independen*" OR "academic transparen*" OR "academic accountab*" OR "academic equal*" OR "academic risk*" OR "academic control" OR "academic polic*" OR "universit* board" OR "universit* council" OR "universit* senate" OR "faculty govern*" OR "governance AND student participat*" OR "governance AND stakeholder participat*" OR "governance AND faculty participat" OR "self-governance AND university" OR "selfgovernance AND university" OR "shared governance AND university" OR "collegial govern*") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j"))

به‌منظور یافتن سایر منابع از جمله کتب در پایگاه‌های اطلاعاتی Googlebooks, nlai.ir و در بخش گزارشات در سایت‌های دانشگاهی و مؤسسات و نهادهای جهانی و منطقه‌ای هم‌چون بانک جهانی و اتحادیه اروپا جستجو صورت گرفت. لازم به ذکر است در بررسی نظام‌مند متون، از یک پروتکل جستجو استفاده شد. براساس این پروتکل، بازه زمانی مورد بررسی برای مطالعات فارسی از ۱۳۷۰-۱۳۹۸ و مطالعات خارجی از ۱۸۹۵-۲۰۲۰ در نظر گرفته شد. زبان پژوهش انگلیسی و فارسی در نظر گرفته شد و نوع مطالعات به دلیل استفاده از روش فراترکیب، کیفی و یا آمیخته کیفی کمی در نظر گرفته شدند.

- جستجو و بررسی مقالات مرتبط: پس از جستجوی منابع مختلف در قالب کتب، مقالات و گزارشات، پارامترهای مختلفی هم‌چون سطح دسترسی به کل منبع، عنوان، چکیده، محتوا و کیفیت کلی مقاله در نظر گرفته شد و منابعی که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی نداشتند، حذف شدند. یافته‌ها حاکی از شناسایی ۵۶۹ مقاله علمی مرتبط در scopus، ۱۳۴ مقاله در بخش منابع فارسی، ۶۱ کتاب و فصل کتاب در بخش google.books و ۵ کتاب فارسی و ۴۹ گزارش حرفه‌ای به زبان انگلیسی بود که از این میزان نهایتاً به ترتیب، ۱۰۲ مقاله، ۷ کتاب و ۹ گزارش برای تحلیل‌های بعدی مورد استفاده قرار گرفت (جدول ۱).

جدول ۱. فرایند جستجو، بررسی و نهایی‌سازی منابع

مقالات فارسی و انگلیسی	کتاب فارسی و انگلیسی	گزارشات پژوهشی انگلیسی
تعداد مقالات موجود	تعداد کتب موجود	تعداد گزارشات موجود
۷۰۳	۶۶	۴۹
مقالات در دسترس	کتاب با عنوان تأیید شده	گزارشات با عنوان تأیید شده
۶۴۶	۱۸	۴۱
مقالات با چکیده تأیید شده	تعداد کتب تأیید شده در دسترس	تعداد گزارشات تأیید شده در دسترس
۴۲۸	۱۱	۳۷
مقالات با روش‌شناسی تأیید شده	کتاب با محتوای تأیید شده	گزارشات با محتوای تأیید شده
۳۱۱	۷	۹
مقالات با محتوای تأیید شده		
۱۰۲		

• استخراج اطلاعات مقالات: در این مرحله محققین منابع را به‌منظور دستیابی به یافته‌های درون آن، مورد بررسی قرار می‌دهند. این مرحله با دقت بسیار زیادی انجام شد تا عمده یافته‌های قابل استخراج از درون منابع، شناسایی گردد. در این مرحله، بیش از ۲۷۵ کد شناسایی گردید که این کدها در قالب جلسات گروه کانونی در ۳ دور مورد بررسی و به ۲۴۳ کد تقلیل یافت.

• تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی: هدف فراترکیب ایجاد تفسیری یکپارچه از تفاسیر مطالعات مرتبط گذشته است. در این مرحله، پژوهشگران تمامی کدهای استخراج شده از مطالعات را با لحاظ مفهوم هر کد، در قالب چند شاخص دسته‌بندی نمودند. در ادامه نیز این شاخص‌ها به تناسب میزان مشابهت خود در چند بعد قرار گرفتند. لازم به ذکر است در نتیجه اجرای این مرحله، ۲۴۳ کد مفهومی شناسایی شده در ۲۷ شاخص و ۶ بعد قرار گرفتند این ابعاد به شرح زیرند و در جدول ۲ الی ۷ نیز به‌صورت دقیق‌تری توضیح داده شده‌اند.

الف) استقلال دانشگاهی: منظور از استقلال دانشگاهی درجه اختیار و آزادی عمل دانشگاه در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری متناسب با ظرفیت‌ها و شرایط محیطی دانشگاه می‌باشد. این بعد از الگوی حکمرانی به میزان اختیارات دانشگاه در تعیین الگوی آموزش، پژوهش، فناوری، مالی و اداری دانشگاه باز می‌گردد. عموماً در حوزه اداری، این استقلال در ارتباط با طراحی ساختار

سازمانی، انتخاب، انتصاب و عزل مدیران و کارمندان دانشگاه معنی پیدا می‌کند؛ در حالی که در بخش مالی میزان استقلال مالی دانشگاه از دولت، الگوی بودجه‌بندی و شیوه هزینه کرد مد نظر است. استقلال دانشگاهی از منظر آموزشی، پژوهشی و فناوری نیز به میزان حق تصمیم‌گیری و اقدام در الگوهای نوین آموزش، روش‌های پژوهش و برنامه توسعه کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی اشاره دارد.

جدول ۲. بعد استقلال دانشگاهی، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه

منابع کلیدی	CVI	کدها	شاخص‌ها
جرامیلو و همکاران ^۱ (۲۰۱۲)، کوئن (۲۰۱۴)، دوبینز و نیل (۲۰۱۷)، سدلاسک (۲۰۱۷)، ساری، قریب، هاراهاپ و جوفریزن ^۲ (۲۰۱۸)، رامیرز و تجادا ^۳ (۲۰۱۸)، کاستندی و همکاران (۲۰۱۸)، وسترهیدن ^۴ (۲۰۱۸)، انجمن دانشگاهی اروپا ^۵ (۲۰۱۹)، احمدی رضایی و همکاران (۱۳۹۶)، رونقی و همکاران (۱۳۹۴)، ذاکر صالحی	۱	طراحی و تغییر برنامه درسی و شیوه تدریس دروس، زبان تدریس، ارزیابی عملکرد دانشجویان و الگوی نمره‌دهی به آن‌ها، تعیین اولویت‌های پژوهشی دانشکده‌ای و دانشگاهی، انتخاب نهادهای طرف پژوهش، شرایط اجرای طرح‌های پژوهشی، تعیین سازوکار ارزیابی کیفیت آموزشی، انتخاب مؤسسات تضمین کیفیت آموزشی، سیاست پذیرش دانشجوی ملی و بین‌المللی، معرفی رشته‌های جدید دانشگاهی، اعطای مدارک دانشگاهی، تعیین شرایط فارغ‌التحصیلی، آزادی آکادمیک، ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، عدم محدودیت در ارتباط با همکاری مشترک دانشکده‌ها و بخش‌ها	آموزشی، پژوهشی و فناوری
	۱	مدیریت بودجه دولتی بدون اعمال محدودیت در شیوه تخصیص، تعیین بودجه دانشگاه و شیوه هزینه کرد درآمدها، مدیریت وجوه حاصل از موقوفات و خیرین، مالکیت بر دارایی‌های مشهود و نامشهود و درآمدزایی از آن‌ها، اختیارات کافی در تعیین شهریه‌های دانشجویی و هزینه خدمات پژوهشی، امکان دریافت وام‌های اعتباری، امکان توزیع اوراق مشارکت جهت تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری، استفاده از وجوه درآمدی دانشگاهی جهت سهام‌داری در شرکت‌های دانش‌بنیان، سرمایه‌گذاری در بورس، سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌های موفق	مالی
	۱	قدرت تصمیم‌گیری در تعیین مأموریت، چشم‌انداز، اهداف و استراتژی‌های دانشگاه، طراحی و بازطراحی ساختار سازمانی، ایجاد و توسعه روابط و همکاری‌های بین سازمانی، روابط عمومی و بهبود سیمای سازمان، قدرت‌گزینش، تعیین مدت زمان فعالیت، نوع فعالیت (تمام‌وقت بودن) و اخراج اعضای هیأت‌امنا/ هیأت مدیره، رئیس دانشگاه و مدیران عالی، ایجاد شخصیت حقوقی مستقل برای امور اجرایی دانشگاه، طراحی و	سازمانی

1. Jaramillo

3. Ramírez & Tejada

5. EUA (European University Association)

2. Sari, Qorib, Harahap & Jufrizen

4. Westerheijden

اجرای کلیه فرایندها و سیستم‌های مدیریت منابع انسانی برای اعضای هیأت علمی و غیرهیأت علمی در قالب فرایندهای تأمین (شامل طراحی شغل، برنامه‌ریزی منابع انسانی، انتخاب و انتصاب و اجتماعی‌سازی کارکنان، توسعه (شامل آموزش و توانمندسازی، مدیریت استعدادها، جانشین پروری، توسعه مسیر خدمتی)، حفظ و نگهداشت (شامل حقوق و دستمزد، مزایا و خدمات رفاهی، سلامت و ایمنی، بیمه، بازنشستگی و خروج از خدمت)، کاربرد (شامل نظام پیشنهادات، سیستم‌های انگیزشی، سیستم‌های انطباقی، روابط کار و کارکنان)، آزادی عمل در تعیین ترکیب مدیران دانشکده‌ها، بخش‌ها و تیم اجرایی آن

ب) مشارکت ذی‌نفعان: مشارکت به معنای حضور، نقش‌آفرینی، اثرگذاری و اثرپذیری ذی‌نفعان مختلف دانشگاهی در حوزه حکمرانی دانشگاه است. در واقع، این بعد از الگوی حکمرانی به میزان مشارکت ذی‌نفعان مختلف دانشگاه اعم از اعضای هیأت علمی، دانشجویان، اعضای غیرهیأت علمی، نهادهای حکومتی، صاحبان کسب‌وکار، فارغ‌التحصیلان، سرمایه‌گذاران، مؤسسات آموزشی، پژوهشی و فناوری و سایر گروه‌های ذینفع در امور حاکمیتی اعم از تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری کلان دانشگاه، خلق و توسعه منابع و ظرفیت‌های دانشگاهی و ارتباط و سرمایه‌گذاری در دانشگاه اشاره دارد.

جدول ۳. بعد مشارکت ذی‌نفعان، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه

منابع کلیدی	CVI	کدها	شاخص‌ها
جارامیلو و همکاران (۲۰۱۲)، کوئن (۲۰۱۴)، سدلاسک (۲۰۱۷)، دوپینز و نیل (۲۰۱۷)، ساباندار، تائووی و موسی ^۱ (۲۰۱۸)، ساری و همکاران (۲۰۱۸)، رامیرز و تجادا (۲۰۱۸)، داداش کریمی و همکاران (۱۳۹۸)، عموری	۱	میزان حضور و نفوذ در مجمع دانشگاهی، هیأت‌امنا/ هیأت‌مدیره، هیأت رئیسه دانشگاه، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، مدیریت دانشکده و بخش، ایجاد و عضویت در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های مستقل علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... دانشگاهی	حضور و نفوذ در مجمع دانشگاهی، هیأت‌امنا/ هیأت‌مدیره، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، کمیته راهبری دانشکده و بخش، ایجاد و عضویت در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... مستقل دانشگاهی
	۱	میزان حضور و نفوذ در مجمع دانشگاهی، هیأت‌امنا/ هیأت‌مدیره و هیأت رئیسه، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، ایجاد و عضویت در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... مستقل دانشگاهی	حضور و نفوذ در مجمع دانشگاهی، هیأت‌امنا/ هیأت‌مدیره و هیأت رئیسه، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، ایجاد و عضویت در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... مستقل دانشگاهی

(۱۳۹۶)، رونقی و همکاران (۱۳۹۴)

پژوهشی مصوب دانشگاهی، استفاده از ظرفیت کارکنان در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشگاه، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... مستقل دانشگاهی

سفرارش طرح‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی، حمایت از دوره‌های پسادکتری، سفرارش دوره‌های آموزشی، استفاده از ظرفیت مدیران دولتی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشگاه، ایجاد امکان استفاده از ظرفیتهای کارگاهی و آزمایشگاهی، حمایت از حقوق مالکیت معنوی دانشگاه، مشارکت در ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، میزان حضور و نفوذ در هیأت‌امنا/ هیأت مدیره و هیأت رئیسه، مجمع دانشگاهی، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، تأمین بودجه دولتی، نظارت بر شیوه هزینه کرد بودجه دولتی

سفرارش طرح‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی، حمایت از دوره‌های پسادکتری، سفرارش دوره‌های آموزشی، تعریف فرصت‌های مطالعاتی در صنعت، استفاده از ظرفیت صنعت گران در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشگاه، ایجاد امکان استفاده از ظرفیتهای کارگاهی و آزمایشگاهی، مشارکت در طرح‌های کارآموزی، کارورزی و کارایی، انتقال واحدهای پژوهش و توسعه به دانشگاه، کمک به تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و انتقال تکنولوژی، حمایت از حقوق مالکیت معنوی دانشگاه، مشارکت در ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، میزان حضور و نفوذ در هیأت‌امنا/ هیأت مدیره و هیأت‌رئیسه، مجمع دانشگاهی، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، کمیته راهبری دانشکده و بخش

میزان حضور و نفوذ در مجمع دانشگاهی، هیأت‌امنا/ هیأت مدیره، شورای دانشگاه و شوراهای آموزشی و پژوهشی، کمیته راهبری دانشکده و بخش، ایجاد و عضویت در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاهی، طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی، استفاده از ظرفیت فارغ‌التحصیلان در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشگاه، امکان تشکیل، عضویت و فعالیت در انجمن‌های علمی، صنفی، فرهنگی، هنری، ورزشی و ... مستقل دانشگاهی، کمک به دانشگاه از طریق هبه و وقف، هدیه و تأمین مالی جمعی طرح‌های دانشگاهی

کمک به تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و انتقال تکنولوژی، سرمایه‌گذاری در طرح‌های توسعه‌ای، سرمایه‌گذاری خطرپذیر، مشارکت در ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان، میزان حضور و نفوذ در هیأت‌امنا/ هیأت مدیره، کمیته راهبری دانشکده و بخش، امکان تشکیل انجمن

بخش‌های حکومتی

صاحبان کسب‌وکار

فارغ‌التحصیلان

سرمایه‌گذاران

مستقل دانشگاهی

میزان حضور و نفوذ در هیأت‌امنا/ هیأت‌مدیره، همکاری در برگزاری دوره‌های آموزشی مشترک، انجام طرح‌های مشترک پژوهشی تبادل دانشجو و استاد، ثبت حقوق مالکیت معنوی مشترک، مشارکت در توسعه زیست‌بوم نوآوری و فناوری (مرکز رشد) مرکز نوآوری/ شتاب دهنده/ صندوق‌های تأمین مالی/ پارک‌های علم و فناوری/ کارخانه نوآوری و ...)

کمک خیرین به دانشگاه از طریق هبه و وقف، هدیه، تأمین مالی جمعی طرح‌های دانشگاهی، مشارکت رسانه‌ها در توسعه دامنه ارتباطات سازمانی دانشگاهی، خبرسازی و خبررسانی در طرح‌های فرهنگی، ورزشی، اجتماعی دانشگاه، همکاری سازمان‌های مردم نهاد در توسعه ارتباطات سازمانی، مشارکت در طرح‌های فرهنگی، ورزشی، اجتماعی و زیست‌محیطی دانشگاهی، مشارکت شهروندان در طرح‌های فرهنگی، ورزشی، اجتماعی و زیست‌محیطی دانشگاهی

سیاست آموزشی، پژوهشی و فناوری

سازگاری‌های زیست

پ) پاسخگویی: پاسخگویی دانشگاهی به میزان تعهد دانشگاه در قبال منافع ذی‌نفعان و ارائه تضمین لازم جهت انجام وظایف و مسئولیت‌های دانشگاه براساس روش‌ها و معیارهای مورد توافق ذی‌نفعان اشاره دارد. از سوی دیگر پاسخگو بودن به معنای مقید بودن به جوابگویی به سؤالات مربوط به تصمیمات یا اقدامات در حیطه اختیار و قدرت مدیران دانشگاهی است. بنا به این تعاریف، این بعد از الگوی حکمرانی دانشگاه از چهار منظر شامل پاسخگویی حرفه‌ای (پاسخگویی به ذی‌نفعان مستقیم دانشگاهی)، قانونی (پاسخگویی به نهادهای حکومتی)، سلسله‌مراتبی (پاسخگویی درون سازمانی) و اجتماعی (پاسخگویی به نهادهای غیردولتی) قابل تفکیک است.

جدول ۴. بعد پاسخگویی، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه

منابع کلیدی	CVI	کدها	شاخص‌ها
کوئن (۲۰۱۴)، جارامیلو و همکاران			عملکرد آموزشی از منظر شهرت دانشگاه، نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو، نسبت دانشجویان دکتری به کارشناسی، نسبت دانشجویان دکتری به اعضای هیأت علمی، نسبت درآمد دانشگاه به اعضای هیأت علمی، میزان تناسب دانش و مهارت دانشجویان با نیازهای صنعت از دید مدیران صنعتی، تجهیزات و امکانات آموزشی و پژوهشی در قالب کلاس‌ها، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، کتابخانه‌ها، مراکز فناوری اطلاعات، رتبه‌بندی‌های ملی و بین‌المللی، عملکرد پژوهشی از منظر شهرت پژوهشی، سرانه مقالات چاپ شده در مجلات علمی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر علمی، حجم استنادات علمی، طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی و وضعیت اجرای طرح‌ها، عملکرد فناورانه از منظر تعداد
(۲۰۱۲)، ساباندار و همکاران	۱		
(۲۰۱۸)، ساری و همکاران			
(۲۰۱۸)، داداش کریمی و همکاران			

۶

عموری (۱۳۹۸)	شرکت‌های دانش‌بنیان تأسیس شده، حجم اشتغال‌زایی شرکت‌های	سلسله‌مراتبی
احمدی (۱۳۹۶)	دانش‌بنیان، تعداد حقوق مالکیت معنوی ثبت شده، حجم درآمد	
رضایی و همکاران	شرکت‌های دانش‌بنیان، بهره‌وری منابع سازمانی از منظر میزان استفاده	تفصیلی
همکاران	موثر و کارآمد از منابع سازمانی شامل منابع فیزیکی، منابع مالی، منابع	
رونقی (۱۳۹۶)	انسانی، منابع اطلاعاتی و دارایی‌های نامشهود دانشگاه	تفصیلی
و همکاران	پذیرش سلسله‌مراتب سازمانی و گزارش‌دهی به مافوق، تدوین مقررات	
همکاران (۱۳۹۴)	مناسب سازمانی از منظر جامعیت، عدالت‌محوری، عدم تعارض و شفاف و	۱
پرداختچی و همکاران	قابل فهم بودن مقررات، رعایت مقررات سازمانی، میزان تعامل و همکاری	۱
همکاران	دانشکده‌ها با واحدهای پشتیبانی دانشگاه اعم از مالی، منابع سازمانی و ...	
مظفری (۱۳۹۱)	رعایت قوانین و مقررات مربوط به شورای عالی انقلاب فرهنگی، رعایت	
همکاران (۱۳۹۰)	قوانین و مقررات مربوط به نهاد نمایندگی رهبری در دانشگاه‌ها، رعایت	
	قوانین و مقررات مربوط به قوه مجریه شامل وزارت عتف، وزارت کار، رفاه	
	و تأمین اجتماعی، وزارت دارایی و اقتصاد و ...، رعایت قوانین و مقررات	
	مربوط به قوه قضائیه شامل سازمان بازرسی کل کشور، دیوان عدالت	
	اداری، رعایت قوانین و مقررات مربوط به قوه مقننه از منظر دیوان	
	محاسبات	
	مسئولیت‌های اخلاقی و فرهنگی در قالب احترام به ارزش‌ها، فرهنگ و	
	خرده فرهنگ‌ها، مذهب و آیین‌های محلی و ملی و کمک به توسعه آن،	
	پرهیز از تبعیض و محروم‌سازی گروه‌های ذی‌نفع از خدمات دانشگاهی،	
	مسئولیت‌های محیط‌زیستی از منظر مدیریت فضای سبز، مدیریت	
	مصرف منابع طبیعی و انرژی، مشارکت در طرح‌های مشترک	۱
	زیست‌محیطی با همکاری نهادهای دولتی و مردم نهاد فعال در حوزه	
	محیط‌زیست، مسولیت‌های بشردوستانه از منظر تأمین منابع انسانی	
	شایسته متناسب با نیازهای صنعت، توسعه بازارهای اشتغال برای	
	دانشجویان از طریق عقد تفاهم همکاری با صنایع مختلف، اعطای بورسیه	
	تحصیلی، فقرزدایی، مشارکت در آموزش رایگان مناطق محروم	

ت) نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت: نظارت به بررسی نظام‌مند اجرای مصوبات هیأت‌های عالی دانشگاهی، دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اجرایی و وجود سازوکارهای بازرسی و مدیریت شکایات در نظام دانشگاهی اشاره دارد. ارزیابی نیز عبارت است از قضاوت درباره مطلوبیت برون داد نهایی و پیامدها در مقایسه با اهداف دانشگاه. از سوی دیگر، تضمین کیفیت به مدیریت منظم بر رویه‌های ارزیابی جهت تضمین حصول کیفیت -تعیین شده یا بهبود یافته- جهت فراهم آوردن زمینه اعتماد ذی‌نفعان دانشگاهی به شیوه حکمرانی بر دانشگاه اشاره دارد. این بعد از الگوی حکمرانی همان‌گونه که از نام آن مشخص است، به سازوکارهای حرفه‌ای دانشگاه در حوزه نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عملکرد دانشگاه اشاره دارد.

جدول ۵. بعد نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه

نسل سه

شاخص‌ها	کدها	CVI	منابع کلیدی
توسعه	وجود کارگروه/ واحد تخصصی نظارت در دانشگاه، نظارت بر برنامه‌های راهبردی و عملیاتی دانشگاه و پایش مستمر و نظام‌مند میزان پیشرفت و تحقق برنامه‌ها، نظارت بر کیفیت اجرای مصوبات شورا، آئین‌نامه‌ها و دستوالعمل‌ها در تمام حوزه‌های فعالیت دانشگاه، وجود سیستم بازرسی، وجود سیستم مدیریت شکایات، نظارت مستمر جهت شناسایی و برخورد با تخلفات (اختلاس، مخارج غیرضروری، سوء استفاده‌ها از مناصب، تقلب‌های آموزشی و ...)، نظارت بر سطح همکاری میان هر یک از دانشکده‌ها، نظارت بر سطح همکاری میان هر یک از بخش‌ها (آموزش، پژوهش، کارآفرینی، مشاوره)	۱	کیم ^۱ (۲۰۰۸)، دی بوئر، هوسمن و میستر
	وجود کارگروه/ واحد تخصصی ارزیابی در دانشگاه، هدف‌گذاری و برنامه‌ریزی در ارزیابی عملکرد آموزشی، پژوهشی، فناوری، زیرساختی، فرهنگی، اجتماعی، دانشجویی، ورزشی، اداری و مالی دانشگاه (با تفکیک اهداف، حوزه‌ها، معیارها، شاخص‌ها، استانداردها و طول دوره ارزیابی)، اجرای ارزیابی از منظر روشمند بودن، فرایندمحور بودن، استقلال ارزیابی، فرایند گزارش‌دهی ارزیابی و پی‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌های بهبود پس از ارزیابی	۱	شیت ^۲ (۲۰۱۰)، دوینز و نیل (۲۰۱۷)، لوکولا و ژانگ ^۳ (۲۰۱۰)، ون دائو و هایدن ^۴ (۲۰۱۹)، یاکوبو، لار و آنسولانگ ^۵ (۲۰۱۹)
توسعه	وجود کارگروه/ واحد تخصصی تضمین کیفیت در دانشگاه، تعیین شاخص‌ها و استانداردهای کیفی در حوزه‌های عملکردی دانشگاه، تدوین خط‌مشی‌ها، دستورالعمل‌ها و فرایندهای ارتقاء کیفیت در حوزه‌های عملکردی دانشگاه، اجرای طرح‌های ممیزی کیفیت خدمات دانشگاه، اتصال نتایج ارزیابی کیفیت به بودجه‌های تخصیصی، دریافت گزارشات تجزیه و تحلیل شاخص‌های کیفی از واحدهای آموزشی، پژوهشی و فناورانه دانشگاه، فراهم نمودن بستر مناسب برای ارزیابی بیرونی توسط نهادهای تخصصی دولتی و غیردولتی، وجود دستورالعمل‌های اجرایی با هدف تضمین کیفیت عملکرد بخش‌ها	۱	

ث) شفافیت: شفافیت به معنای سطح دسترسی اطلاعاتی ذی‌نفعان دانشگاه به داده‌ها، تحلیل‌ها، اطلاعات و گزارشات دانشگاهی است. در تعریفی دیگر، شفافیت به فرایند افشای اطلاعات در خصوص تصمیمات، اقدامات اجراشده و کیفیت اجرای تصمیمات اطلاق می‌گردد. به

1. Kim
3. Loukkola & Zhang
5. Yakubu, Laar & Ansoglenang

2. De Boer, Huisman & Meister-Scheytt
4. Van Dao & Hayden

عبارت دیگر، شفافیت همان آشکار بودن است؛ به طوری که در یک چارچوب مردم سالارانه، یک ذی‌نفع دانشگاهی قادر به تشخیص و درک اینکه چه تصمیماتی، چگونه و براساس چه استانداردهایی در محیط دانشگاهی گرفته شده و چگونه اجرا می‌شوند، باشد. براساس اصل شفافیت، اطلاعات باید به شکل مناسب، جامع، به اندازه، صحیح، قابل فهم، به روز، مرتبط و در زمان مناسب و از طریق کانال‌های ارتباطی متنوع در اختیار ذی‌نفعان قرار گیرد. بنا به این توضیحات، این بعد از الگوی حکمرانی به سازوکارهای ایجاد شفافیت در دانشگاه از منظر کیفیت اطلاعات شفاف شده، دامنه شفافیت و ابزارهای مورد استفاده دانشگاه جهت ایجاد شفافیت عملکردی اشاره دارد.

جدول ۶. بعد شفافیت، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه

منابع کلیدی	CVI	کدها	شاخص‌ها
	۱	به هنگام بودن، جامع بودن، صحیح بودن، قابل فهم بودن، به‌اندازه بودن، مقایسه‌پذیر بودن با عملکرد گذشته، معتبر بودن، به‌روز بودن، مرتبط بودن اطلاعات ارایه شده دانشگاه به ذی‌نفعان	اطلاعات شفاف
کوئن (۲۰۱۴)، ساپاندار و همکاران	۱	ارتباط با روابط عمومی دانشگاهی (حضور و غیروحضور)، وبسایت، خبرنامه، شبکه‌های اجتماعی، روزنامه، گزارشات فصلی، نرم‌افزارهای موبایلی دانشگاهی، سمینار، سخنرانی سالیانه، وجود شرح وظایف، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی مربوط به امور کاری دانشکده‌ها و بخش‌های دانشگاه	ابزارهای شفافیت
همکاران ساری و (۲۰۱۸)، همکاران (۲۰۱۸)، کاستندی و همکاران	۱	آموزشی، پژوهشی (نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو، نسبت دانشجویان دکتری به کارشناسی، نسبت دانشجویان دکتری به اعضای هیأت علمی، نسبت درآمد دانشگاه به اعضای هیأت علمی، میزان تناسب دانش و مهارت دانشجویان با نیازهای صنعت از دید مدیران صنعتی، تجهیزات و امکانات آموزشی و پژوهشی در قالب کلاس‌ها، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها، کتابخانه‌ها، مراکز فناوری اطلاعات، تعداد رشته‌ها و دانشکده‌ها، برنامه درسی، رتبه و جایگاه علمی اساتید، الزامات ورود به دانشگاه، شیوه ارزیابی عملکرد دانشجو و طول دوره آموزشی، رتبه‌بندی‌های ملی و بین‌المللی، طرح‌های پژوهشی مصوب دانشگاهی و وضعیت اجرای طرح‌ها، سرانه مقالات چاپ شده در مجلات علمی نمایه شده در پایگاه‌های معتبر علمی، حجم استنادات علمی)، فناوری (تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان تأسیس شده، تعداد حقوق مالکیت معنوی ثبت شده، حجم اشتغال‌زایی شرکت‌های دانش‌بنیان، حجم درآمد شرکت‌های دانش‌بنیان)، زیرساختی (عمرانی، مدیریت تکنولوژی، اینترنت و اینترنت)، فرهنگی و ورزشی (سالن‌ها و مراکز فرهنگی، مشارکت در برنامه‌های فرهنگی، آیین‌ها، جشن‌ها، رسوم، همکاری با نهادهای	دامنه شفافیت

فرهنگی مردم‌نهاد، اماکن ورزشی، تجهیزات ورزشی)، اجتماعی (بورسیه تحصیلی، میزان اشتغال‌زایی، فقرزدایی)، محیط‌زیستی (مدیریت فضای سبز، مدیریت مصرف منابع طبیعی و انرژی)، دانشجویی (مدیریت خوابگاه‌ها، تأمین غذا، سیستم‌های حمل و نقل)، مالی (بودجه مصوب دانشگاهی، مدیریت درآمدها، سرمایه‌گذاری‌های مالی، وام‌های دریافتی و اوراق قرضه در قالب گزارشات حسابرسان مستقل، گزارشات سالیانه حسابرسان داخلی از نظر تعداد، زمان‌بندی و محتوای گزارشات)

ج) مدیریت ریسک: مدیریت ریسک به فرایند شناسایی، ارزیابی و اولویت‌بندی خطرات و به دنبال آن استفاده هماهنگ و اقتصادی منابع دانشگاه برای به حداقل رساندن، نظارت و کنترل احتمال یا تأثیر حوادث ناگوار و از طرفی حداکثر رساندن فرصت‌های برآمده از هر ریسک اشاره دارد. بنا به این تعریف، این بعد از الگوی حکمرانی به سازوکارهای مدیریت ریسک از ابعاد مالی، اداری/سازمانی، محیطی، عملیاتی و اعتباری اشاره دارد.

جدول ۷. بعد مدیریت ریسک، شاخص‌ها و کدهای مربوطه در الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سه

شاخص‌ها	کدها	CVI	منابع کلیدی
۴	کاهش حجم منابع مالی، کاهش میزان تنوع روش‌های تأمین مالی، کاهش بودجه دولتی، عدم تخصیص بودجه دولتی در زمان مقرر، سرمایه‌گذاری منتج به کاهش ارزش سرمایه دانشگاه	۱	
	سوءاستفاده احتمالی از برند دانشگاهی، اعتصابات کارکنان و دانشجویان، تحرکات ضد دانشگاهی در فضای مجازی توسط دانشجویان، تبعات سیاسی و اجتماعی ناشی از رفتارهای کارکنان برای دانشگاه	۱	
۵	ورود رقبای جدید آموزشی/ پژوهشی، منع قانونی در ارزیابی دوره‌های آموزشی جدید، افت کیفیت آموزش (از بعد تسلط استاد، نبود برنامه درسی مناسب و بهره‌گیری از فناوری‌های آموزشی) در تناسب با نیازهای صنعت، تقلب آموزشی، اخذ رشوه جهت اعطای مدارک دانشگاهی، کاهش ارتباطات صنعتی و بی‌اعتمادی صنعت به دانشگاه، عقد قراردادهای ناقص پژوهشی و بروز مشکلات حقوقی، کاهش تقاضای دانشجویان جهت استفاده از خدمات آموزشی، به خطر افتادن جان حیوانات و انسان‌ها در نتیجه پژوهش آزمایشگاهی، تقلب علمی در انجام پژوهش‌های دانشگاهی، عدم حفاظت از دارایی‌های معنوی دانشگاه، عدم همکاری و تعامل میان دانشکده‌ها و بخش‌ها	۱	هویر ^۱ (۲۰۱۱)، بروئر و واکر ^۲ (۲۰۱۱)، سویین، هوبر و ویسلی ^۳ (۲۰۱۴)، بودیانتی ^۴ (۲۰۱۵)
	ورود منابع انسانی فاقد صلاحیت (اعم از اعضای هیأت علمی، کارکنان، پژوهشگران، مدیران)، خروج طبیعی منابع انسانی شایسته (اعم از مدیران کلیدی، اعضای هیأت علمی برجسته، متخصصین پژوهشی دانشگاهی و کارکنان دانشی و خبره دانشگاهی)، ترک شغل منابع انسانی شایسته	۱	

(اعم از مدیران کلیدی، اعضای هیأت علمی برجسته، متخصصین پژوهشی دانشگاهی و خروج کارکنان دانشی و خبره دانشگاهی)، نظارت و هدایت ناکافی بر بخش‌های اجرایی در اجرای دستورالعمل‌های نظام مدیریت ریسک، ریسک موجود در اجرای پروژه‌های عمرانی، تعمیر و نگهداری ساختمان‌ها و تجهیزات، ریسک امنیت شبکه‌های اطلاعاتی و وب‌سایت، سرقت تجهیزات، قطعی / نقص در ارائه خدمات الکترونیک و اینترنت، ریسک موجود در محیط درونی دانشگاه (سیستم حمل و نقل، آتش سوزی، سرو غذای آلوده، مصرف نوشیدنی‌های الکلی و مصرف مواد مخدر، تجاوز جنسی، قتل، خودکشی)

محیط طبیعی (تمامی بلایایی طبیعی)، بهداشتی (بیماری‌های واگیردار)، قانونی (تغییر قوانین بالادستی وزارت‌خانه‌ای و دولتی)، سیاسی (تحولات سیاسی اعم از انقلاب، کودتا و شورش، تحریم و عدم دسترسی به منابع اطلاعاتی، عدم برقراری ارتباطات کلان سازمانی و طرح‌های مشترک آموزشی و پژوهشی دانشگاهی، استفاده نامناسب از منابع انسانی موجود و کناره‌گیری بخشی از منابع انسانی در اثر اختلاف نظرهای سیاسی در نتیجه تغییرات حزبی)، اجتماعی (نبود آزادی بیان در محیط دانشگاهی، تغییر نگرش جامعه در استفاده از خدمات آموزشی و پژوهشی دانشگاهی)، فناوری (عدم دسترسی به آخرین امکانات آموزشی و پژوهشی روز دنیا)، اقتصادی (رکود، تورم، نوسانات نرخ ارز)

کنترل کیفیت: در پژوهش کیفی منظور از کنترل کیفیت، مفاهیمی هم‌چون دفاع‌پذیری، باورپذیری، تصدیق‌پذیری و حتی بازتاب‌پذیری نتایج تحقیق می‌باشد. به‌منظور سنجش کیفیت یافته‌های تحقیق در این مرحله، با استناد به دیدگاه سندلوسکی و باروسو^۱ (۲۰۰۷) از الگوی اعتباریابی توصیفی و روش اعتباریابی توصیفی / تفسیری بهره گرفته شده است. در روش اعتباریابی توصیفی از تکنیک مشورت با کتابدار مرجع جهت بررسی دقیق منابع علمی و جستجوی مرتبط اطلاعات استفاده شده است و در روش اعتباریابی توصیفی / تفسیری، با برگزاری جلسات گروه کانونی - اعضای کمیته ارزیابی رساله - کدهای مفهومی، شاخص‌ها و ابعاد در سه جلسه مورد بررسی و اصلاح قرار گرفته‌اند. در تحلیل روایی محتوایی هر یک از شاخص‌ها نیز از روش CVI استفاده شده است که یافته‌های آن در جدول ۲ الی ۷ ارائه شده‌اند.

ترسیم الگو: در این مرحله از فراترکیب، پس از تأیید یافته‌ها و بررسی میزان کیفیت آن‌ها، شاخص‌ها و ابعاد الگوی حکمرانی ترسیم می‌گردد. این خروجی به نوعی مرحله اول از فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع می‌باشد.

گام ۲. تعیین سطح و رابطه میان شاخص‌های الگوی حکمرانی

در این مرحله از پژوهش، با استفاده از رویکرد مدل‌سازی تفسیری ساختاری جامع، سطح هر یک از شاخص‌های الگوی حکمرانی و رابطه میان آن‌ها - روابط مستقیم و غیرمستقیم - مورد بررسی قرار می‌گیرد. این فرایند براساس مدل ارائه شده در مطالعه سوشیل^۱ (۲۰۱۲) در قالب مراحل زیر اجرا می‌شود.

شناخت شاخص‌های الگوی حکمرانی: این مرحله به نوعی خروجی فرایند فراترکیب در گام پیشین است. الگوهای مختلفی برای شناسایی شاخص‌های الگوی حکمرانی وجود دارد که در این تحقیق رویکرد فراترکیب مورد استفاده قرار گرفته است.

تعیین نوع رابطه: در این گام نوع رابطه میان شاخص‌های الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم از منظور ماهیت این رابطه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در مطالعه سوشیل (۲۰۱۲) ماهیت رابطه‌ها به چند دسته شامل تسهیل‌گری (متغیر الف تا چه میزان تحقق متغیر ب را تسهیل می‌کند)، اولویت (آیا متغیر الف بر متغیر ب ترجیح دارد؟)، تأثیرگذاری (آیا متغیر الف بر ب مؤثر است؟)، تقدم و تاخر (آیا متغیر الف بر ب تقدم دارد؟) و رابطه علی (آیا متغیر ب تابعی از متغیر الف است؟) تفکیک می‌شود که در این مقاله از نوع رابطه تأثیرگذاری یا در واقع "متغیر الف بر ب مؤثر است؟" استفاده شده است.

تفسیر رابطه: در این مرحله که به نوعی تفاوت روش جدید مدل‌سازی تفسیری ساختاری با رویکرد سنتی آن است، علت تأثیرگذاری هر متغیر بر متغیر دیگر تفسیر می‌شود و در حالت ترسیمی نیز این علت، به صورت خلاصه بر روی رابطه نوشته می‌شود. این گام باعث می‌شود دانش ضمنی غنی‌ای در ارتباط با نحوه اثرگذاری یک متغیر بر دیگر متغیر برای خواننده گزارش و یا مقاله ایجاد گردد.

تعیین منطق تفسیر مقایسه‌های دوطرفه و ایجاد ماتریس خودتعاملی: در این مرحله مقایسه‌های دوطرفه میان متغیرها صورت می‌گیرد و هر متغیر با متغیرهای دیگر به صورت یک به یک مقایسه می‌گردد. حجم این مقایسه‌ها با فرمول کل متغیرها * (کل متغیرها - ۱) تقسیم

بر ۲، مشخص می‌شود. به‌طور مثال در این تحقیق حجم مقایسه معادل ۳۵۱ مقایسه بوده است. حالت‌ها و علائم مورد استفاده در این مقایسه نیز عبارت است از:

V: یعنی متغیر الف بر متغیر ب مؤثر است.

X: یعنی متغیر الف و متغیر ب هر دو بر یکدیگر مؤثرند.

A: یعنی متغیر ب بر متغیر الف مؤثر است.

O: یعنی متغیر الف و متغیر ب بر یکدیگر اثری ندارند.

مقایسه‌های دو به دو میان متغیرهای مختلف منجر به شکل‌گیری ماتریس خودتعاملی می‌گردد. این ماتریس در دور اول به صورت فرمول فوق نشان‌گذاری می‌شود. این ماتریس توسط خبرگان و متخصصین حکمرانی دانشگاه تکمیل گردیده است. اطلاعات حاصله براساس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی شده و ماتریس خودتعاملی ساختاری نهایی تشکیل گردیده است. منطق مدل‌سازی ساختاری تفسیری منطبق بر روش‌های ناپارامتریک و بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند ولی در رویکردهای جدید مدل‌سازی ساختاری تفسیری، بکارگیری روش‌های گشتاوری متعارف شده است که در این مقاله نیز از این روش بهره گرفته شده است.

تولید ماتریس دستیابی اولیه و تحلیل فرایندهای انتقالی: ماتریس دستیابی از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر-یک) حاصل گردیده است. برای استخراج ماتریس دستیابی، باید در هر سطر عدد ۱ را جایگزین علامت‌های X و V و عدد صفر را جایگزین علامت‌های O و a نمود تا ماتریس خودتعاملی به ماتریس دستیابی تبدیل شود. سپس روابط ثانویه بین شاخص‌ها کنترل می‌شود؛ به این معنا که اگر متغیر الف بر ب مؤثر باشد و سپس متغیر ب بر ج، در نتیجه متغیر الف بر ج مؤثر خواهد بود. ماتریس دستیابی اولیه، در فرایند انتقال خود در چندین مرحله در خود ضرب می‌شود تا زمانی که در نتیجه آن ماتریس دستیابی سازگار شده با ماتریس دستیابی یک مرحله قبل از آن با یکدیگر تفاوتی نداشته باشند. در این حالت می‌توان وارد مرحله بعد که تعیین سطوح می‌باشد، گردید.

تعیین سطوح براساس ماتریس دستیابی نهایی و قرار دادن متغیرها در آن: برای تعیین سطح شاخص‌های الگوی حکمرانی باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها را برای هر شاخص از ماتریس دستیابی سازگار شده استخراج نمود. مجموعه خروجی‌ها شامل خود شاخص و سایر شاخص‌هایی است که از آن تأثیر می‌پذیرد. مجموعه ورودی‌ها شامل خود شاخص و مجموعه شاخص‌هایی است که بر آن تأثیر می‌گذارند. سپس مجموعه روابط دو طرفه هر یک از شاخص‌ها -تعداد شاخص‌هایی که در دو مجموعه ورودی و خروجی تکرار شده - مشخص می‌شود.

شاخص‌ها براساس مجموعه‌های حاصله سطح‌بندی می‌شوند. به‌طور معمول، شاخص‌هایی که مجموعه خروجی و مجموعه روابط دو طرفه یکسان داشته باشند، شاخص‌های سطح بالایی سلسله مراتب را تشکیل می‌دهند. بنابراین شاخص‌های سطح بالایی منشا هیچ شاخص دیگری نخواهند بود. هنگامی که سطح بالایی تعریف گردید، از دیگر شاخص‌ها تفکیک می‌شود و برای تعیین سطح بعدی، از کلیه مشترکات ورودی‌ها و خروجی‌ها حذف می‌گردد (جدول ۸).

جدول ۸. تعیین اشتراک خروجی و ورودی متغیرها و تعیین سطح آن در مدل

شاخص‌ها	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
دامنه شفافیت	۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۳، ۱	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۲۰، ۱۹، ۳، ۱ ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱ ۲۷، ۲۶، ۲۵	۱
ابزارهای شفافیت	۲۰، ۱۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲ ۱۸، ۱۷	۳
اطلاعات شفاف	۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۳، ۱	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۲۰، ۱۹، ۳، ۱ ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱ ۲۷، ۲۶، ۲۵	۱
پاسخگویی حرفه‌ای	۲۰، ۱۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲ ۱۸، ۱۷	۲
پاسخگویی سلسله‌مراتبی	۲۰، ۱۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲ ۱۸، ۱۷	۲
پاسخگویی قانونی	۲۰، ۱۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲ ۱۸، ۱۷	۲
پاسخگویی اجتماعی	۲۰، ۱۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲ ۱۸، ۱۷	۲
استقلال مالی	۱۱، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۸	۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲ ۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸	۵

جدول ۸. تعیین اشتراک خروجی و ورودی متغیرها و تعیین سطح آن در مدل

شاخص‌ها	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
استقلال اداری	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴			
	۱۱، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱			
	۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲	۱۰، ۹		۵
استقلال آموزشی، پژوهشی و فناوریانه	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴			
	۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱			
	۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰	۱۰		۶
مدیریت ریسک عملیاتی	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲			
	۱۲، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۱۵	۴
مدیریت ریسک اعتباری	۲۷، ۲۶، ۲۵			
	۱۲، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۱۵	۴
مدیریت ریسک مالی	۲۷، ۲۶، ۲۵			
	۱۲، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۱۵	۴
مدیریت ریسک اداری سازمانی	۲۷، ۲۶، ۲۵			
	۱۲، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۱۵	۴
مدیریت ریسک محیطی	۲۷، ۲۶، ۲۵			
	۱۲، ۱۱، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳	۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱	۱۵	۴
تضمین کیفیت عملکرد	۱۷، ۱۶، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۰، ۹، ۸		
	۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸	۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵		
	۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴			۳

جدول ۸. تعیین اشتراک خروجی و ورودی متغیرها و تعیین سطح آن در مدل

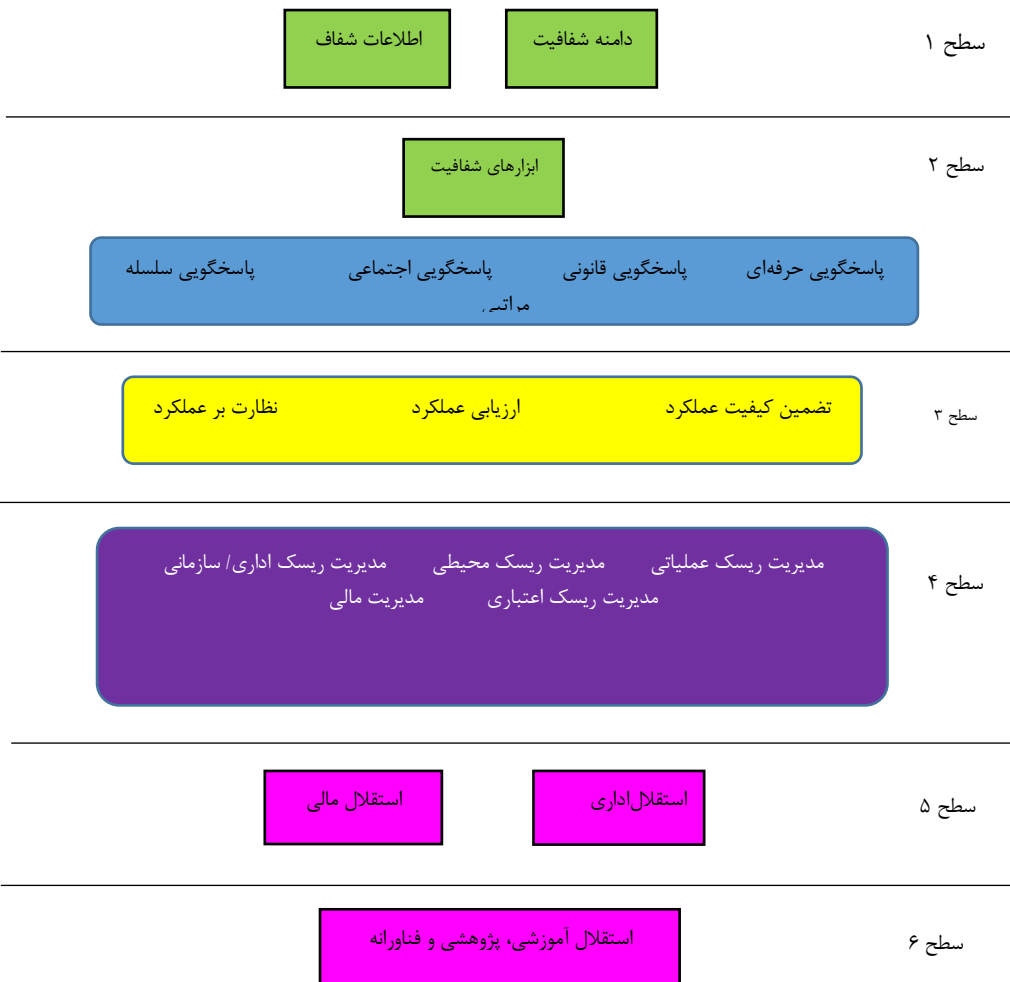
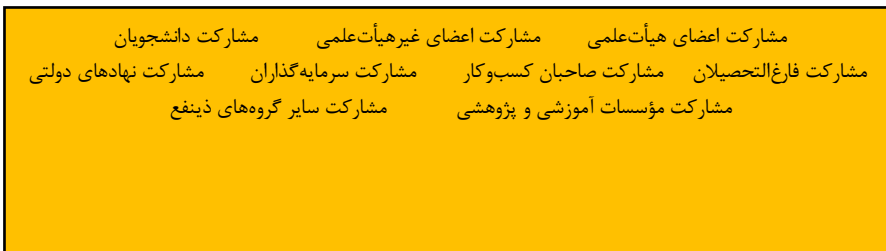
شاخص‌ها	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
ارزیابی عملکرد	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۳
نظارت بر عملکرد	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸	۳
مشارکت اعضای هیأت علمی	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت اعضای غیر هیأت علمی	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت دانشجویان	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت نهاد حکومتی	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت صاحبان کسب و کار	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت فارغ التحصیلان	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱
مشارکت سرمایه گذاران	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳	۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱، ۳، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷	۱

جدول ۸. تعیین اشتراک خروجی و ورودی متغیرها و تعیین سطح آن در مدل

شاخص‌ها	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
		۰.۲۱، ۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۱۸، ۰.۱۷، ۰.۱۶	۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵	
		۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵، ۰.۲۴، ۰.۲۳، ۰.۲۲		
مشارکت		۰.۰۹، ۰.۰۸، ۰.۰۷، ۰.۰۶، ۰.۰۵، ۰.۰۴، ۰.۰۳، ۰.۰۲، ۰.۰۱		
مؤسسات	۰.۲۳، ۰.۲۲، ۰.۲۱، ۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۳، ۰.۱	۰.۱۵، ۰.۱۴، ۰.۱۳، ۰.۱۲، ۰.۱۱، ۰.۱۰	۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۳، ۰.۱	۱
آموزشی و پژوهشی	۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵، ۰.۲۴	۰.۲۱، ۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۱۸، ۰.۱۷، ۰.۱۶	۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵	
		۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵، ۰.۲۴، ۰.۲۳، ۰.۲۲		
		۰.۰۹، ۰.۰۸، ۰.۰۷، ۰.۰۶، ۰.۰۵، ۰.۰۴، ۰.۰۳، ۰.۰۲، ۰.۰۱		
مشارکت سایر	۰.۲۳، ۰.۲۲، ۰.۲۱، ۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۳، ۰.۱	۰.۱۵، ۰.۱۴، ۰.۱۳، ۰.۱۲، ۰.۱۱، ۰.۱۰	۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۳، ۰.۱	۱
گروه‌های ذی‌نفع	۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵، ۰.۲۴	۰.۲۱، ۰.۲۰، ۰.۱۹، ۰.۱۸، ۰.۱۷، ۰.۱۶	۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵	
		۰.۲۷، ۰.۲۶، ۰.۲۵، ۰.۲۴، ۰.۲۳، ۰.۲۲		

ترسیم نمودار ساختاری تفسیری جامع: در این گام، شبکه تعاملات شاخص‌های الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم با استفاده از خروجی‌های مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع ترسیم می‌گردد. این شبکه تعاملات برآمده از منطق سطح‌بندی در گام قبل است. از طرفی به منظور درک بهتر روابط میان شاخص‌ها و جایگاه هر یک در سطوح مختلف مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع، هر مجموعه از شاخص‌ها در یک بعد با رنگ مشترک اما در سطوح مختلف از یکدیگر تفکیک شده‌اند (شکل ۲).

تولید ماتریس تعاملی و مدل ساختاری تفسیری جامع: در این گام ضمن تولید ماتریس تعاملی و تعیین روابط کلیدی و قابل ملاحظه (جدول ۹)، مدل ساختاری تفسیری جامع نیز ترسیم می‌شود (شکل ۳).



شکل ۲. شبکه تعاملات شاخص‌های موجود در الگوی حکمرانی دانشگاهی و سطح‌بندی آن

جدول ۹. تعیین روابط تعاملی میان شاخص‌ها و علت اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر

متغیر مستقل	متغیر وابسته	علت اثرگذاری
دامنه شفافیت	مشارکت ذینفع	دسترسی به اطلاعات جامع دانشگاه، تشخیص فرصت‌های همکاری و تمایل بیشتر به مشارکت موجب افزایش سطح مشارکت ذی‌نفعان می‌گردد
اطلاعات شفاف	مشارکت ذی‌نفع	دسترسی به موقع به اطلاعات صحیح و مرتبط دانشگاه، تشخیص فرصت‌های همکاری و تمایل بیشتر به مشارکت موجب افزایش سطح مشارکت ذی‌نفعان می‌گردد
ابزارهای شفافیت	مشارکت ذی‌نفع	دسترسی بیشتر به اطلاعات دانشگاه، تشخیص فرصت‌های همکاری و تمایل بیشتر به مشارکت موجب افزایش سطح مشارکت ذی‌نفعان می‌گردد
پاسخگویی	دامنه شفافیت	پاسخگویی از ابعاد مختلف منجر به افزایش دامنه شفافیت می‌شود
پاسخگویی	اطلاعات شفاف	پاسخگویی در زمان مناسب متناسب با نیاز ذی‌نفع به شکل صدقانه کیفیت اطلاعات را افزایش خواهد داد.
پاسخگویی	ابزارهای شفافیت	پاسخگویی به شیوه‌های مختلف اقتضاء می‌کند که از ابزارهای شفافیت متنوع استفاده شود.
تضمین عملکرد، نظارت و ارزیابی	پاسخگویی	با اعمال نظارت، انجام ارزیابی و تضمین کیفیت، اطلاعاتی فراهم می‌گردد که امکان پاسخگویی بیشتر را فراهم می‌سازد.
مدیریت ریسک	تضمین عملکرد، نظارت و ارزیابی	در نتیجه اجرای فرایند مدیریت ریسک، ضمن پیشگیری از بروز اشتباهات و شناسایی و ممیزی ریسک‌های مختلف، نظارت بهتری بر سیستم اعمال می‌شود و عملکرد تضمین می‌گردد.
استقلال مالی، اداری و آموزشی / پژوهشی / فناوریانه	مدیریت ریسک	با افزایش استقلال مالی، اداری و آموزشی، پژوهشی و فناوریانه، امکان برنامه‌ریزی، پیش‌نگری و تصمیم‌گیری در زمان شناخت و مدیریت ریسک بیشتر می‌گردد.
استقلال آموزشی / پژوهشی / فناوریانه	استقلال مالی و اداری	با افزایش استقلال آموزشی، پژوهشی و فناوریانه، امکان توسعه درآمدها، ایجاد امکان استفاده از منابع سازمانی و انسانی موجود در بازار بیشتر می‌گردد.

در نتیجه تحلیل‌های صورت گرفته در بخش فوق و از طرفی روابط تعاملی جدیدی که در ماتریس دستیابی سازگار شده مشخص گردید، روابط مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها به شکل ۳ می‌باشد. لازم به توضیح است که استقلال آموزشی، پژوهشی و فناوریانه با توجه به تأثیر مثبتی که در توسعه خدمات و محصولات دانشگاه داشته و سازوکار ارتباطی دانشگاه را با محیط کسب و کار و بازار تقویت می‌کند، می‌تواند منجر به خلق درآمدهای جدید و متنوع‌تری شود و از این طریق در تأمین منابع مالی مورد نیاز دانشگاه و افزایش استقلال مالی آن نقشی پر رنگ داشته باشد. از طرفی استقلال آموزشی، پژوهشی و فناوریانه دلیل الزامات وارد بر دانشگاه جهت

تأمین منابع انسانی شایسته و منطبق، نیاز به وجود استقلال دانشگاهی در حوزه اداری را نیز افزایش خواهد داد. در گام بعدی، استقلال اداری و مالی به دلیل اختیار و قدرت تصمیم‌گیری بیشتر دانشگاه و از طرفی ارتباط بیشتر آن با محیط بیرونی، الزام بیشتری به مدیریت ریسک در جنبه‌های مختلف عملکردی ایجاد خواهد کرد. مدیریت ریسک نیز طبیعتاً با الزامات جدیدی در حوزه ارزیابی، نظارت و تضمین کیفیت عملکرد دانشگاه همراه است و در نتیجه این فرایند ارزیابی، نظارتی و تضمینی، انتظار می‌رود سطح پاسخگویی دانشگاه افزایش یابد. در گام بعد انتظار می‌رود در نتیجه افزایش پاسخگویی دانشگاه، ابزارهای بیشتری در حوزه شفافیت امور دانشگاهی برای ذی‌نفعان مورد استفاده قرار گیرد و این ابزارها نیز متقابلاً بر پاسخگویی اثری مثبت داشته باشد. در گام پایانی نیز انتظار کلی آن است که با توسعه ابزارهای شفافیت، بر دامنه و کیفیت شفافیت دانشگاه افزوده شود و این عوامل، به نوبه خود بر میزان مشارکت ذی‌نفعان دانشگاه مؤثر باشند.

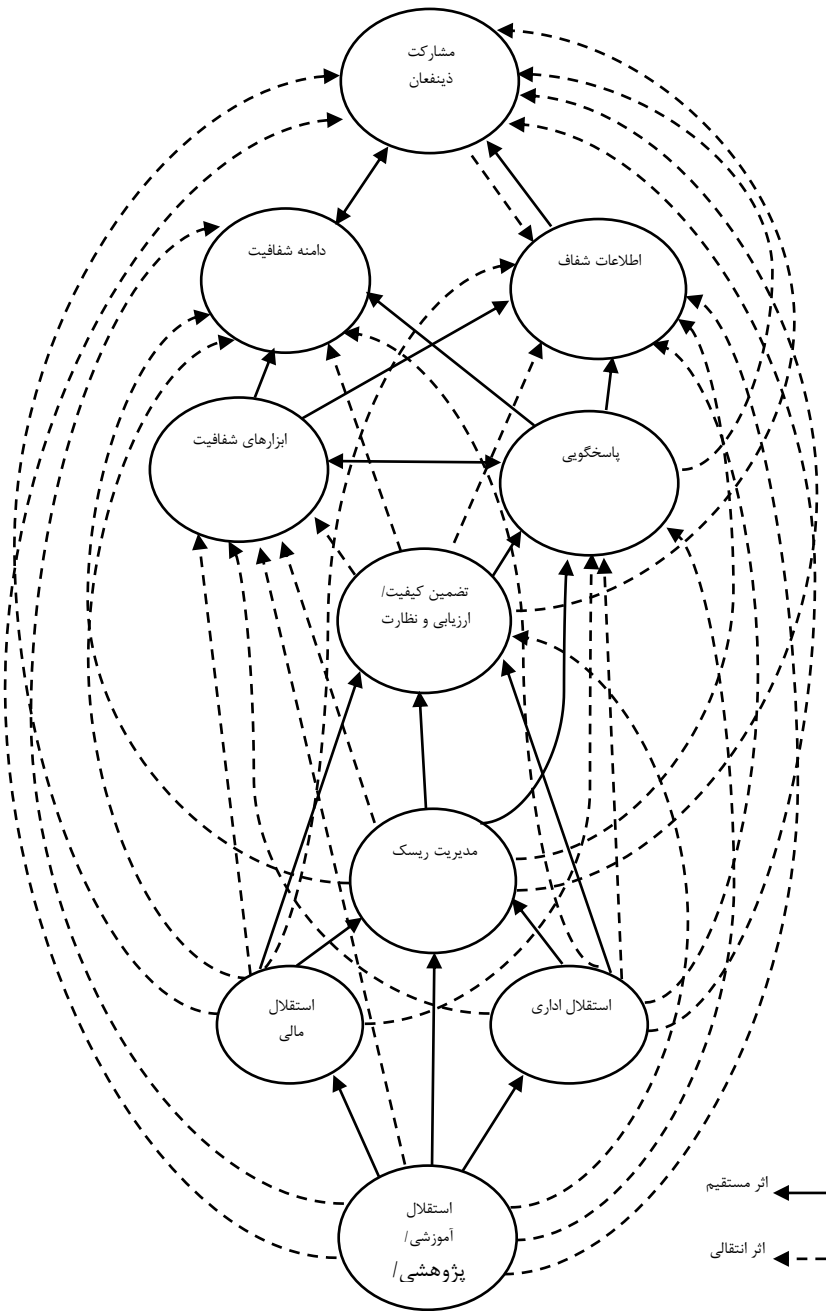
تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (MICMAC): هدف از MICMAC یا «تأثیر متقابل ضرب ماتریس اعمال شده برای دسته‌بندی»، تشخیص و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی متغیرهاست. در این مرحله از طریق جمع کردن ورودی‌های «۱» در هر سطر، قدرت نفوذ و هم‌چنین جمع ورودی‌های «۱» در هر ستون، میزان وابستگی متغیرها به دست می‌آید. بر همین اساس نمودار قدرت نفوذ-وابستگی ترسیم می‌شود (شکل ۴). در این تحلیل‌ها، متغیرها برحسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند:

۱- متغیرهای خودگردان (مستقل): این نوع متغیرها دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف هستند. در نتیجه این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا بوده و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم هستند.

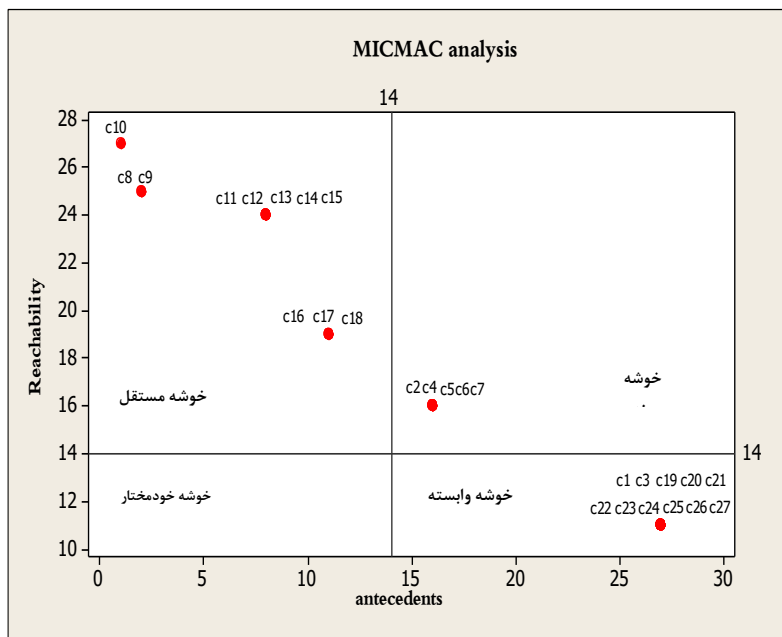
۲- متغیرهای وابسته: این نوع متغیرها از قدرت نفوذ ضعیف، ولی وابستگی بالایی برخوردارند.

۳- متغیرهای پیوندی: این نوع متغیرها دارای قدرت نفوذ و وابستگی بالایی هستند. این متغیرها غیرایستا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنها می‌تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت بازخورد سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. در واقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها منجر به تغییر سایر متغیرها می‌شود.

۴- خوشه مستقل: این نوع متغیرها از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. لازم به ذکر است که متغیرهایی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند، متغیرهای کلیدی خوانده می‌شوند. این متغیرها در یکی از دو گروه متغیرهای مستقل یا پیوندی قرار می‌گیرند.



شکل ۳. روابط میان شاخص‌های الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم بر اساس مدل ساختاری تفسیری جامع



شکل ۴. تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها با روش MICMAC

با توجه به توضیحات فوق و همان‌گونه که در شکل ۴ مشخص است، به جز متغیرهای مربوط به مشارکت ذینفعان (c19 تا c27)، دامنه شفافیت (c1) و اطلاعات شفاف (c3)، سایر متغیرها در خوشه متغیرهای پیوندی و مستقل قرار می‌گیرند. در این ارتباط مشخص است که متغیر استقلال آموزشی، پژوهشی و فناورانه بیشترین حد استقلال را در میان سایر متغیرها داشته و در ادامه متغیرهای استقلال مالی و استقلال اداری بیشترین حد استقلال و نفوذ بر سایر متغیرها را دارند. نکته دیگر آنکه متغیرهای مدیریت ریسک و در ادامه متغیرهای نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عملکرد دامنه نفوذ بیشتری در مقایسه با سایر متغیرها دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر در پی آن بود که ضمن تشریح ضرورت توجه به الگوی حکمرانی دانشگاه‌های نسل سوم، ابعاد و شاخص‌های این الگو را شناسایی و رابطه میان این شاخص‌ها را مشخص نماید. از طرفی هدف آن بود که این شاخص‌ها از بعد اثرگذاری بر دیگر شاخص‌ها، در سطوح مختلفی قرار گیرند که این امر با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که در بخش اول پژوهش که به شناسایی ابعاد و شاخص‌های الگوی حکمرانی مربوط می‌گردید، الگوی حکمرانی در قالب شش بعد و مجموعاً ۲۷ شاخص کلیدی قابل طراحی است. در تعیین ابعاد الگوی یاد شده، علی‌رغم برخی مشابهت‌ها بویژه در بخش استقلال دانشگاهی، مشارکت ذی‌نفعان، پاسخگویی و شفافیت با مطالعات شاخص ساباندار و همکاران (۲۰۱۸) و ساری و همکاران (۲۰۱۸)، و گزارش بانک جهانی^۱ (۲۰۱۲)، اما در بخش مدیریت ریسک و نظارت، ارزیابی و کنترل کیفیت مشاهده می‌گردد که کمتر در مطالعات گذشته این ابعاد مد نظر قرار گرفته‌اند. با این توضیحات به نظر می‌رسد، بخشی از نوآوری مقاله در ارائه الگویی جامع و چندبعدی‌تر نسبت به مطالعات گذشته و لحاظ ابعاد و شاخص‌های به روز در حوزه حکمرانی دانشگاهی هم‌چون مدیریت ریسک می‌باشد. در بحث تشابه یافته‌های این مقاله با مطالعات گذشته به صورت دقیق‌تر می‌توان به تشابه بعد استقلال این پژوهش با پژوهش جلالی و قنبری (۱۳۹۹) بویژه از بعد محتوایی، مالی و اداری و به‌ویژه یافته‌های مربوط به گزارش انجمن دانشگاهی اروپا (۲۰۱۹) از منظر شاخص‌هایی هم‌چون استقلال سازمانی، مالی، منابع انسانی و آموزشی اشاره نمود. در بخش شفافیت، یافته‌ها تشابه بالایی با مطالعه ساباندار و همکاران (۲۰۱۸) وجود داشت؛ چرا که در آن مطالعه نیز به مؤلفه‌هایی هم‌چون جامع بودن، به روز بودن، قابل فهم بودن و مرتبط با نیازهای گروه‌های ذی‌نفع دانشگاه اشاره شده بود. البته باید به این نکته مهم اشاره نمود که یافته‌های این مطالعه در بخش شفافیت، جامعیت بیشتری نسبت به مطالعات ساری و همکاران (۲۰۱۸) و رامیرز و تجادا (۲۰۱۸) داشت و تنها به ویژگی اطلاعات محدود نبود و دامنه شفافیت و ابزارهای شفافیت نیز مد نظر قرار داشت.

در بخشی دیگر از یافته‌های تحقیق، مشخص گردید که میان شاخص‌های موجود در الگوی حکمرانی روابط متفاوتی برقرار است که از جمله می‌توان به روابط مستقیم - بدون حضور متغیر میانجی - و روابط غیرمستقیم اشاره نمود. از طرفی مشخص شد که شاخص‌های یاد شده در ۶ سطح براساس منطق مدل‌سازی ساختاری تفسیری جامع قابل تفکیک می‌باشند. اولین یافته مهم در این بخش آن بود که شاخص استقلال آموزشی، پژوهشی و فناوری به‌عنوان یک شاخص زیربنایی می‌تواند تا حد زیادی در ارتقاء عملکرد حکمرانی دانشگاهی مؤثر بوده و حتی کیفیت سایر شاخص‌های موجود در این الگو را تا حد زیادی تحت تأثیر قرار دهد. این یافته در گزارش معتبر انجمن دانشگاهی اروپا (۲۰۱۹) نیز مورد تأکید قرار گرفته است. یافته‌های این بخش ضمن تأکید بر اثر استقلال دانشگاهی بر تضمین کیفیت خدمات دانشگاهی، مشابه با یافته‌های میلانی، حسنی و قاسم زاده (۱۳۹۵) بود. نکته دیگر آنکه در بخش اثرگذاری استقلال دانشگاهی

بر پاسخگویی، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های عباس‌پور، شاکری، رحیمیان و فراستخواه (۱۳۹۳) و میلانی و همکاران (۱۳۹۵) مشابهت داشت.

یافته مهم دیگر در این بخش آن بود که شاخص مشارکت ذی‌نفعان و در عین حال دامنه شفافیت و اطلاعات شفاف بیشترین تأثیر را از سایر شاخص‌های موجود در الگوی حکمرانی می‌پذیرد. در واقع براساس یافته‌های حاصله مشخص شد که بیشتر متغیرها یا به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم بر این متغیرها تأثیرگذارند. این مسئله نشان می‌دهد که جهت سنجش میزان اثربخشی الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم می‌توان به میزان مشارکت ذی‌نفعان در بدنه حکمرانی دانشگاه و دامنه شفافیت و میزان اطلاعات شفاف ارائه شده به ذی‌نفعان استناد نمود. نکته دیگر آنکه در بخش روابط غیرمستقیم، استقلال آموزشی، پژوهشی و فناورانه می‌تواند با کمک به فرایند جاری‌سازی فرایند مدیریت ریسک بر فرایند نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عملکرد دانشگاه مؤثر باشد. در ادامه نیز مشخص گردید که شاخص‌های نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت می‌توانند با افزایش سطح پاسخگویی بر دامنه شفافیت و کیفیت اطلاعات قابل دسترس ذی‌نفعان تأثیر گذار باشند. لازم به ذکر است که در بخش اثرات غیرمستقیم پاسخگویی بر مشارکت ذی‌نفعان، یافته‌های این پژوهش با پژوهش پرداختچی و همکاران (۱۳۹۱) مشابهت داشت. از طرفی در بحث اثرات تضمین کیفیت عملکرد دانشگاهی بر پاسخگویی، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های عباس‌پور، شاکری، رحیمیان و فراستخواه (۱۳۹۸) مشابهت داشت.

یافته سوم تحقیق حاکی از آن بود که از میزان شاخص‌های موجود در الگوی حکمرانی، تنها شاخص مشارکت ذی‌نفعان، دامنه شفافیت و اطلاعات شفاف هستند که از سایر متغیرها تأثیر می‌پذیرند و در نتیجه برای تقویت الگوی حکمرانی دانشگاهی و نزدیک تر شدن آن به الگوی حکمرانی دانشگاه نسل سوم، سرمایه‌گذاری بر روی شاخص‌هایی همچون استقلال، به‌ویژه استقلال آموزشی، پژوهشی و فناورانه و در ادامه استقلال مالی و استقلال اداری، مدیریت ریسک، نظارت، ارزیابی و کنترل کیفیت و به‌ویژه پاسخگویی می‌توان اهمیت فراوانی دارد.

بنا به یافته‌های فوق، پیشنهاد می‌گردد که ضمن طراحی سازوکارهای حرفه‌ای جهت تقویت میزان استقلال دانشگاهی -به‌ویژه در حوزه آموزشی/ پژوهشی و فناوری- فرایندهای مدیریت ریسک و الزامات اجرایی آن در دستور مدیران عالی دانشگاهی قرار گیرد و از طرفی در فرایند نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاهی بازنگری‌های لازم صورت پذیرد. از سوی دیگر، پیشنهاد می‌شود، به منظور افزایش دامنه شفافیت و آرایه اطلاعات شفاف به ذی‌نفعان دانشگاهی، ضمن بازتعریف مفهوم پاسخگویی دانشگاهی در ۴ بعد یاد شده در این تحقیق، ابزارهای شفافیت متناسب با نیازها و علایق گروه‌های مختلف ذینفع مورد استفاده قرار گیرد.

به عبارتی دقیق‌تر در ارتباط با یافته‌های حاصل از اجرای پژوهش، پیشنهادهای عملیاتی زیر به متولیان حوزه حکمرانی دانشگاهی ارائه می‌گردد:

۱. استفاده از ظرفیت‌های قانونی موجود در ارتباط با استقلال دانشگاه - به‌ویژه ماده ۴۶ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران - و بهره‌برداری از این قانون در افزایش استقلال آموزشی، پژوهشی، مالی و اداری بویژه در سطح دانشکده و بخش‌ها.
۲. طراحی، تدوین و استقرار استانداردهای حرفه‌ای کاری برای بخش‌ها و دانشکده‌ها با هدف تضمین کیفیت خدمات آموزشی، پژوهشی و فناورانه و ممیزی واقعی عملکرد - دور شدن از روش خوداظهاری - از جانب دفاتر ارزیابی، نظارت و تضمین کیفیت خدمات دانشگاه.
۳. تشکیل کمیته ریسک در زیرمجموعه هیأت امنای دانشگاهی با هدف مدیریت ریسک دانشگاه در حوزه‌های ۵ گانه مورد اشاره در این پژوهش.
۴. طراحی سیستم گزارش‌دهی عملکرد دانشگاهی به ذی‌نفعان از طریق نشریات تخصصی گزارش عملکرد دانشگاهی و افزایش سطح دسترسی ذی‌نفعان به گزارشات یاد شده در سامانه‌های دانشگاهی به هدف افزایش شفافیت عملکردی دانشگاه.
۵. افزایش سطح تعاملات بدنه حکمرانی دانشگاهی - به‌ویژه هیأت امنای و کمیته‌های آن - با نمایندگان گروه‌های مختلف ذی‌نفع در طول سال با هدف افزایش مشارکت ذی‌نفعان در تصمیم‌گیری‌های کلان دانشگاهی و بیان انتظارات، نظرات و نگرانی‌ها.

منابع

- Abbaspour, A., Shakerihoseinabad, M., Rahimian, H., & Farasatkah, M. (2016). Qualitative study on accountability strategies of public universities from the viewpoint of higher education experts. *Research on Educational Leadership and Management*, 1(3), 1-27.
- Abbaspour, A., Shakerihoseinabad, M., Rahimian, H., Farasatkah, M. (2019). A Model for Effective Accountability at Public Universities: Mixed Method. *Journal of Resaerch in Educational Syestems*, 13(44), 7-22.
- Ahmadi Rezaei, H., Edjtehadi, M., Gouchian, N., & MohammadDavoudi, A. (2017). The Evaluation of University Good Governance by Autonomy and Accountability. *Journal of Strategic Management Studies*, 8(29), 179-202 (In Persian).
- Alas, R., Elenurm, T., & Tafel-Viia, K. (2010). Who is Driving Change? Corporate Governance and Organizational Change in Estonia. *Journal of Baltic Studies*, 41(1), 23-43.
- Amiri farahabadi, J., Abolghasmi, M., & Soleymani, S. (2018), The Study of the Convergence of University Governance and Quasi-Market Actions in Iran's Higher Education. *Journal of Iranian Higher Education*, 10(4), 61-86.
- Amouri, A. (2017). *Assesing of good governance model in Shahid Chamran University of Ahvaz*. Master Thesis, Department of Educational Sciences

- (Management and Educational Planning), Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz (In Persian).
- Arikewuyo, M. O., & Ilusanya, G. (2010). University Autonomy in a Third-Generation University in Nigeria. *Tertiary Education and Management*, 16(2), 81-98.
- Brewer, A., & Walker, I. (2011). Risk management in a university environment. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 5(2), 161-172.
- Carnegie, G. D. (2009). The ABC of University Governance. *Campus Review*, 19(9), 8-14.
- Costandi, S., Hamdan, A., Alareeni, B., & Hassan, A. (2018). Educational governance and challenges to universities in the Arabian Gulf region. *Educational Philosophy and Theory*, 51(1), 1-17.
- Creswell, C. D. (2018). *Research plan: qualitative, quantitative and hybrid approaches*. Translator: Alireza Kiamanesh, Tehran: University Jihad Publishing (In Persian).
- Crow, M. M., Whitman, K., & Anderson, D. M. (2020). Rethinking Academic Entrepreneurship: University Governance and the Emergence of the Academic Enterprise. *Public Administration Review*, 80(3), 511-515.
- Dadash Karimi, Y., Mirsepassi, N., & Najafbeigi, R. (2019). Designing a Model for the Higher Education Governance. *Quarterly Journal of Public Organizations Management*, 7(3), 11-28. (In Persian).
- De Boer, H., Huisman, J., & Meister-Scheytt, C. (2010). Supervision in 'modern' university governance: boards under scrutiny. *Studies in Higher Education*, 35(3), 317-333.
- De Boer, H., & Maassen, P. (2020). University governance and leadership in Continental Northwestern Europe. *Studies in Higher Education*, 45(10), 2045-2053.
- Dezfuli, M. (2016). Universities account for less than one percent of GDP. News ID: 97082713159, November 18, 2016, <https://www.isna.ir/news/97082713159> (In Persian).
- Dobbins, M., & Knill, C. (2017). Higher education governance in France, Germany, and Italy: Change and variation in the impact of transnational soft governance. *Policy and Society*, 36(1), 67-88.
- Edwards, M. (2004). University governance: a mapping and some issues, paper given to *Life Long Learning Network National Conference*, December, <http://governance.canberra.edu.au/welcome.html>.
- EUA (2019). *Efficiency, Effectiveness and Value for Money at Universities: a USTREAM Report*. European University Association.
- Huber, M. (2011). *The risk university: Risk identification at higher education institutions in England*. CARR Discussion Papers (DP 69). Centre for Analysis of Risk and Regulation, London School of Economics and Political Science, London, UK.
- Iman, M. T. (2017). *Philosophy of Research Methods in the Humanities*. Tehran: Hozeh and University Research Institute Publications (In Persian).

- Jalali, M., & Ghanbari, K. (2020). Explaining the desirable criteria of academic independence and its effects on higher education in Iran from a legal perspective. *Journal of Management and Planning in Educational System*, 13(1), 263-282.
- Jaramillo, A., Moreno, J. M., Demenet, A., Zaafrane, H., Monet, O., Trenner, S., Taha, T., Barry, J., Kwak, A., & Marchionne, S. (2012). *Universities through the Looking Glass: Benchmarking University Governance to Enable Tertiary Education Modernization in MENA*, Washington DC: World Bank Publication.
- Jaransiripornkul, S., & Pandey, I. M. (2018). Governance of autonomous universities: case of Thailand. *Journal of Advances in Management Research*, 15(3), 288-305.
- Kennedy, K. J. (2003). Higher Education Governance as a Key Policy Issue in the 21st Century. *Educational Research for Policy and Practice*, 2(1), 55-70.
- Kim, T. (2008). Changing university governance and management in the UK and elsewhere under market conditions: Issues of quality assurance and accountability. *Intellectual Economics*, 2(4), 33-42.
- Loukkola, T., & Zhang, T. (2010). *Examining Quality Culture: Part 1 – Quality Assurance Processes in Higher Education Institutions*, European University Association.
- Magalhaes, A., & Amaral, A. (2009). Mapping Out Discourses on Higher Education Governance. In: Jeroen, H. (Ed.), *International Perspectives on the Governance of Higher Education: Alternative Frameworks for Coordination*. NY: Routledge, pp. 182-197.
- Maximova, O., Belyaev, B., Laukart-Gorbachevaa, O., Nagmatullinaa, L., & Hamzinaa, G. (2016). Russian Education in the Context of the Third Generation Universities' Discourse: Employers' Evaluation. *International journal of Environmental & Science Education*, 11(16), 9101-9112.
- Milani, O., Hasani, M., & Ghasemzadeh, A. (2016). The autonomy of university and its role in accountability and quality assurance of higher education system services. *Research on Educational Leadership and Management*, 2(7), 147-167.
- Mozaffari, G. (2011). *Designing and validating the university's accountability model to stakeholders*. Submitted for fulfilling the doctorate degree in higher education management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University (In Persian).
- Nematollahi, Z., Ranaei Kordshouli, H., Ali Mohammad Lou, M., & Salimi, Q. (2019). A systematic review of the capabilities of the third-generation university. *Journal of Teaching and Learning Studies*, 11(1), 183-217.
- O'Meara, K. (2007). Striving for What? Exploring the Pursuit of Prestige. In: Smart, J. C. (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research, Volume XXII*. Springer, pp. 121-180.
- Olsen, J. P. (2007). The Institutional Dynamics of the European University. In: Johan Olsen, P., Peter, M. (Eds.), *University Dynamics and European Integration*. Dordrecht: Springer, pp. 25-54.
- Pardakhtchi, M. H., Bazargan, A., Arasteh, H., & Mozafari, G. (2012). Academic Society's Perceptions on University External Accountability Gap. *IRPHE*, 18(1), 91-112 (In Persian).

- Parker, L. (2002). It's Been a Pleasure Doing Business with You: A Strategic Analysis and Critique of University Change Management. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(5-6), 603-619.
- Quyên, D. T. N. (2014). Developing university governance indicators and their weighting system using a modified Delphi method *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 141, 828-833.
- Ramírez, Y., & Tejada, A. (2018). Corporate governance of universities: improving transparency and accountability. *International Journal of Disclosure and Governance*, 15(1), 29-39.
- Ronaghi, M., Mahmoudi, J., Abolghasemi, A. (2015). Measuring the Maturity of University Governance. *Strategic Management Thought*, 9(2), 135-156 (In Persian).
- Sabandar, S. Y., Tawe, A., & Musa, C. I. (2018). The Implementation of Good University Governance in the Private Universities in Makassar (Indonesia), *Spacios*, 39(2), 1-13.
- SABER (2012). Systems Approach for Better Education Results, SABER – Tertiary Education Governance: A Background Paper for the SABER Tertiary Education Domain Data Collection and Assessment Tool on Governance in Tertiary Education, World Bank.
- Salimi, J., Ghasemi, M., & Abdi, A. (2019). Emerging Challenges in Iranian Higher Education and Presenting a Conceptual Model; the study of grounded theory. *Journal of Management and Planning in Educational System*, 12(2), 127-156.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2007). Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in Nursing & Health*, 30(1), 99-111.
- Sari, M., Qorib, M., Harahap, S. H., & Jufrizen (2018). Good Governance in Private University in Medan City. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 7(4), 21-29.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*, fifth edition. NY: Pearson Education Limited.
- Sedlacek, J. (2017). The Impact of Governance on the Research Performance of European Universities in Cross-Country Comparisons. *Reviews of economic perspectives*, 17(4), 337-362.
- Shattock, M. (2006). *Managing good governance in higher education*. Maidenhead, Berkshire: Open University Press.
- Soin, K., Huber, C., & Wheatley, S. (2014) Management Control and Uncertainty: Risk Management in Universities. In: Otley D., Soin K. (eds) *Management Control and Uncertainty*. Palgrave Macmillan, London.
- Sushil, T. (2012). Interpreting the Interpretive Structural Model. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 13(2), 87-106.
- Trakman, L. (2008). Modeling university governance. *Higher Education Quarterly*, 62(1-2), 63-83.
- Tricker, R. B. (2015). *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices (3rd Edition)*, Oxford University Press.

- Van Dao K., & Hayden, M. (2019). Vietnam's Progress with Policies on University Governance, Management and Quality Assurance. In: Nguyen N., Tran L. (eds) *Reforming Vietnamese Higher Education. Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects*, vol 50. Springer, Singapore
- Westerheijden, D. F. (2018). University Governance in the United Kingdom, the Netherlands and Japan: Correlates of varieties of NPM and academics' power in universities. *Nagoya Journal of Higher Education*, 18, 199-220.
- Yakubu, N. R., Laar, S., & Ansoglenang, G. (2019). A Governance Approach to the Management of Quality Assurance in the University for Development Studies, Ghana. *Journal of Research in Higher Education*, 3(1), 61-86.
- Yudianti, F. N. (2015). Internal Control and Risk Management in Ensuring Good University Governance. *Journal of Education and Vocational Research*, 6(2), 6-12.
- Zaker Salehi, Gh. (2013). Study of the legal capacities of academic independence in Iran. *Iranian Higher Education*, 5 (4), 23-55 (In Persian).

Designing a Third Generation University Governance Model Using Total Interpretive Structural Modeling

S.M. Alavi¹ , H. Ranaei Kordshouli*, M. Alimohammadlou² & Gh. Salimi³

Received: 2020/08/13

Accept: 2021/01/24

Abstract

Objectives: The higher education system challenges in the new millennium are twofold. On the one hand, it has faced the growing and diverse expectations of various stakeholders, and on the other hand, it is confronting a reduction in government financial support and a double emphasis on wealth creation, empowerment, decentralization and increasing the scope of creativity and entrepreneurship in universities. These requirements have shifted universities towards third-generation universities and, consequently, will affect the way they would be governed. Regarding to these points and due to the emphasis of the fifth and sixth development plans of the Iranian government in which the nature and method of leading universities is doubted, there is an increasing need to move towards the third-generation universities and therefore, the purpose of this study is to design a governance model for these universities and explain the relationship between its dimensions.

Methods and Materials: This applied and developmental research has utilized two strategies: meta-synthesis and total interpretive structural modeling (TISM). The statistical population in the meta-synthesis approach consists of the studies conducted on university governance in the form of articles, books, and reports. In TISM, it encompassed a group of experts (professors of higher education management) in the field of university governance at Shiraz University. Through this research project, while we identify the dimensions of the governance model of the third-generation university using the meta-synthesis method, these dimensions will be leveled according to the TISM approach in terms of the degree of influence on each other.

1. Ph.D Student in System Management, Department of Management, Faculty of Economy, Management and Social Sciences, Shiraz University, Fars, Iran.

* Corresponding Author: Associate Professor, Department of Management, Faculty of Economy, Management and Social Sciences, Shiraz University, Fars, Iran. Email: ranaei@shirazu.ac.ir

2. Associate Professor, Department of Management, Management Department, Faculty of Economy, Management and Social Sciences, Shiraz University, Fars, Iran.

3. Associate Professor, Higher Education Management, Department of Educational Administration & Planning, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Fars, Iran.

Discussion and Conclusion: The findings reveal that all the concepts identified in the university governance model can be categorized into 27 indicators and 6 dimensions. These dimensions and indicators include academic independence (educational independence index: research, technology, financial and administrative), stakeholder participation (participation of various stakeholders), accountability (professional, legal, hierarchical, and social accountability), monitoring, Evaluation and Quality Assurance (Monitoring, Evaluation and Quality Assurance of University Performance), Transparency (Information Quality, Scope and Tools) and Risk Management (Financial, Administrative / Organizational, Environmental, Operational and reputational). On the other hand, the findings showed that the participation of stakeholders and, at the same time the scope of transparency and transparent information are under the greatest impact of other dimensions of governance model and the university independence indicators are at the first level of impact on other dimensions of governance model. Another point is that, the educational, research and technological independence can be effective on the process of monitoring, evaluating and assuring the quality of university performance through the process of risk management. It was further determined that the indicators of quality monitoring, Evaluation and Quality assurance can be effective on the scope of transparency and quality of information available to stakeholders by increasing the level of accountability.

Keywords: Third Generation University, University Governance, University Governance of Third Generation University.