



Designing the Excellence Model of the University System in Iranian Public Universities¹

Jafar Fathi¹, Ebrahim Salehiomran², Aboalhasan Hosseini³, Ehsan Jamali⁴

1. PhD student in Higher Education Development Planning, Faculty of Social Sciences, University of Mazandaran, Iran; Email: aylinfathi91109@yahoo.com

2. Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran; (Corresponding Author), Email: salehi_omran@umz.ac.ir

3. Associate professor, Department of Business Administration, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Mazandaran University, Babolsar, Iran. Email: Hosseini@umz.ac.ir

4. Assistant Professor, National Education Testing Organization, Tehran, Iran. Email: ehsanjamali@gmail.com

Article Info

ABSTRACT

Article Type:

Research Article

Received: 2024.06.25

Received in revised

form: 2024.10.30

Accepted: 2024.11.30

Published online:

2024.12.22

Objective: The purpose of the research was to design the excellence model of the academic system in the state universities of Tehran.

Methods: the nature and type of descriptive-correlation study based on the approach, mixed exploratory (qualitative and quantitative); On purpose, it was functional. The qualitative part was conducted with thematic analysis strategy and sought to extract organizing themes, basic themes, and subcategories, which was done through the Delphi approach (20 people). In the quantitative part, a questionnaire was prepared and the answers of 241 faculty members of the studied universities were received. To determine the validity of the questionnaire, content validity from the point of view of specialists was used. Quantitative data were analyzed using confirmatory factor analysis and structural equations.

Results: The research findings showed that the excellence of the university system has five organizing themes: university structure and leadership; resource management; university processes, partnerships and interactions, public participation, and university social responsibility. The Kendall coefficient was also estimated to be greater than 0.70 for all themes, indicating strong expert consensus. Also, the results of the structural equation model showed that the content of university processes had the highest share of factor loading (0.888), followed by partnerships and interaction (0.877), public participation and social responsibility (0.871), university structure and leadership (0.851), and resource management (0.851).

Conclusion: According to the results, it can be acknowledged that planning for the excellence of the university system is necessary, and for this purpose, using the calculated components to study the excellence of the university and make policies in this field can be effective.

Keywords: Academic excellence, quality assurance, higher education, Pattern

Cite this article: Fathi, Jafar; Salehiomran, Ebrahim; Hosseini, Aboalhasan; Jamali, Ehsan (2024). Designing the Excellence Model of the University System in Iranian Public Universities, 14 (48): 24-41 pages.

DOI: 10.22034/emes.2025.201775.2529

© The Author(s).

Publisher: National Organization of Educational Testing (NOET)



¹. This article is taken from a doctoral dissertation in the field of higher education development planning at the University of Mazandaran.



طراحی الگوی تعالی نظام دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی ایران^۱

جعفر فتحی^۱، ابراهیم صالحی عمران^۲، ابوالحسن حسینی^۳، احسان جمالی^۴

۱. دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه مازندران، ایران، رایانامه: aylinfathi91109@yahoo.com

۲. استاد گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه مازندران، ایران؛ (نویسنده مسئول)، رایانامه: salehi_omran@umz.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه مازندران، ایران، رایانامه: Hosseini@umz.ac.ir

۴. استادیار سازمان سنجش آموزش کشور، تهران، ایران، رایانامه: ehsanjamali@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف: هدف پژوهش، طراحی الگوی تعالی نظام دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بود.
مقاله پژوهشی	روش پژوهش: ماهیت و نوع مطالعه توصیفی-همبستگی است که براساس رویکرد، آمیخته اکتشافی (کیفی و کمی)؛ بر اساس هدف، کاربردی بود. بخش کیفی با استراتژی تحلیل مضمون انجام شده و به دنبال استخراج مضامین سازمان-دهنده، مضامین پایه و خرده مقولات بوده است که از طریق رویکرد دلفی (۲۰ نفر) صورت گرفت. در بخش کمی، پرسشنامه‌ای تنظیم و پاسخ ۲۴۱ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های مورد مطالعه دریافت شد. برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوایی از دیدگاه متخصصین استفاده شد. داده‌های کمی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری تحلیل شد.
دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۵	یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که تعالی نظام دانشگاهی دارای پنج مضمون سازمان‌دهنده: ساختار و رهبری دانشگاه؛ مدیریت منابع؛ فرایندهای دانشگاه، شراکت‌ها و تعاملات، مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه است. مقدار ضریب کندال نیز برای همه مضامین بیشتر از ۰/۷۰ برآورد شد که دلالت بر اجماع قوی خبرگان داشت. همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد مضمون فرایندهای دانشگاه بیشترین سهم بار عاملی (۰/۸۸۸) داشت، بعد به ترتیب به شراکت‌ها و تعامل (۰/۸۷۷)، مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی (۰/۸۷۱)، ساختار و رهبری دانشگاه (۰/۸۵۱) و مدیریت منابع (۰/۸۵۱) تعلق داشت.
اصلاح: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹	نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج می‌توان اذعان داشت برنامه‌ریزی جهت تعالی نظام دانشگاهی ضروری است که برای این منظور بهره‌گیری از مولفه‌های احصاء‌شده برای مطالعه دانشگاه متعالی و سیاست‌گذاری در این زمینه می‌تواند موثر واقع شود.
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰	واژه‌های کلیدی: تعالی دانشگاهی، تضمین کیفیت، آموزش عالی، الگو.
انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲	

استناد: فتحی، جعفر؛ صالحی عمران، ابراهیم؛ حسینی، ابوالحسن؛ جمالی، احسان (۱۴۰۳). طراحی الگوی تعالی نظام دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی ایران. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۱۴ (شماره ۴۸)، ۲۴-۴۱ صفحه. DOI: 10.22034/emes.2025.2017775.2529



DOI: 10.22034/emes.2025.2017775.2529

اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۱۴ (شماره ۴۸)، ۲۴-۴۱ صفحه.

حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: سازمان سنجش آموزش کشور

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی دانشگاه مازندران می‌باشد.

مقدمه

جهانی‌شدن، تکامل اقتصاد مبتنی بر دانش و ایدئولوژی مدیریت عمومی جدید، تغییرات مهمی را در سیستم‌های آموزش عالی اکثر کشورهای جهان ایجاد کرده است. یک فرض رایج در محافل سیاستی و تحقیقاتی این است که این فشارها منجر به روندهای هم‌شکل در سراسر و درون سیستم‌های ملی شده است که به‌طور فزاینده‌ای تحت سلطه شاخص‌های قانون نرم ملی و بین‌المللی قرار دارند. در این زمینه، کسانی که مسئولیت‌های رهبری دانشگاهی را بر عهده می‌گیرند در پیچ و خم هنجارهای فرهنگی، روایت‌ها و روحیات کاری متفاوت، با وظیفه پیچیده انطباق استراتژی‌های رهبری به ارث رسیده از تجارب دانشگاهی گذشته برای پاسخگویی به خواسته‌های بیرونی با حداکثر کارایی و اثربخشی مواجه هستند (لبو و الرووبلی،^۱ ۲۰۲۲). در این میان، دانشگاه‌های دولتی در سراسر جهان شباهت‌های قابل توجهی از منظر معماری، اهداف و ساختار سازمانی با هم دارند. آن‌ها اغلب به‌عنوان مؤسسه‌هایی با ویژگی‌های سازمانی منحصربه‌فرد به تصویر کشیده می‌شوند که این امر موجب تمایز آنها از اغلب دانشگاه‌ها و سازمان‌های دیگر می‌شود (موسلین،^۲ ۲۰۰۶). در واقع، این ویژگی‌ها مجموعه‌ای فشرده از قوانین تعریف‌شده از سوی دولت و فرهنگ ذاتی حرفه دانشگاهی است (کهیم،^۳ ۲۰۱۳). بر اساس رویکرد سازمانی نیز، دانشگاه‌ها تمایل دارند به یکدیگر شباهت داشته باشند و در نتیجه دانشگاه‌ها با یک هویت جمعی مشترک که حاصل جهت‌گیری‌های شناختی و هنجاری مشترک است به هم پیوند خورده‌اند (تورتون، اوکاسیو و لوزبری،^۴ ۲۰۱۲). بنابراین می‌توان انتظار داشت که دانشگاه‌های دولتی مشمول مجموعه‌ای از اصلاحات حاکمیتی و مدیریتی باشند که به شیوه‌ای مشابه واکنش نشان دهند و تکامل پیدا کنند.

آموزش عالی نشان‌دهنده رأس هرم آموزشی است که مسئول پرورش جوانان و آماده‌سازی نیروی انسانی با کالیبر بالا برای همه بخش‌های جامعه به‌منظور دستیابی به توسعه انسانی پایدار برای پیشرفت مستمر اقتصادی و اجتماعی است. عصر جدید چالش‌های جدیدی را برای مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌کند تا بتوانند مرتبط و رقابتی باقی بمانند و نیازهای اجتماعی فزاینده‌ای را به همراه دارد که انتظار می‌رود مؤسسات آموزش عالی به‌طور کلی پاسخگوی نیازهای اجتماعی-اقتصادی و تقاضاهای جدید دولتی باشند (سونگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، امروزه دانشگاه‌ها از سویی در یک فرایند تحولی با چالش‌ها و مسائل متعددی مواجه بوده است: حاکمیت ملاحظات سیاسی-عقیدتی بر آموزش عالی (غفرانی، ۱۳۹۷) نگاه کاهش‌گرایانه به آموزش نسبت به پژوهش در آموزش آموزش عالی (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷)، ناکارآمدی نظام سنجش و پذیرش و عدم ابتدای آموزش عالی به آمایش سرزمینی (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۸)، انطباق ضعیف نظام دانشگاهی با صنعت و جامعه (آقاداد، ۱۳۸۹؛ نمکی، ۱۳۹۷؛ توفیقی، ۱۳۸۸؛ فراستخواه، ۱۳۹۱). چالش‌های مطرح شده، همواره نگرانی در مورد توسعه و تعالی خود دانشگاه‌ها به منظور رفع موانع و چالش‌های موجود را در مرکز بحث‌های آموزش عالی در سراسر جهان قرار داده است. این امر باعث شده است که محققان موفقیت مداوم یک سازمان را به توانایی آن در ایجاد و ادغام مداوم قابلیت‌های جدید و در حال تغییر متکی بدانند. برای موفقیت بلندمدت، سازمان‌ها باید سطح عملکرد بالا را حفظ کنند. برای درک کلی از عملکرد سازمانی و عملکرد عالی سازمانی، ابتدا باید تعالی سازمانی را تعریف و پیاده کرد (عیبد^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). تعالی سازمانی را می‌توان به‌عنوان استفاده بهینه از منابع داخلی و خارجی برای برآورده کردن و فراتر رفتن از نیازهای مشتریان و همچنین دستیابی به توسعه تجاری پایدار تعریف کرد (یونیکا^۷ و همکاران، ۲۰۱۰).

پیاده‌سازی تعالی سازمانی مزایای متعددی برای سازمان‌ها دارد که در میان این مزایا، سودآوری، پایداری، شهرت و مدیریت (اراس و کروتر^۸، ۲۰۱۰)، عملکرد برتر سازمان (نیر و زیلبرستین^۹، ۲۰۰۶)، رضایت شغلی کارکنان (بون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۷) و مشارکت همه کارکنان برجسته شده است. افزون بر این، فرهنگ سازمانی (بولبولی و ریچه^{۱۱}، ۲۰۱۴) و مؤلفه‌های مالی و عملیاتی می‌توانند با دستیابی به تعالی سازمانی بهبود یابند

1 . Lebeau & Alruwaili

2 . Musselin

3 . Kehm

4 . Thornton, Ocasio, and Lounsbury

5 . Song, Du and Zhou

6 . Ubaid

7 . Unica

8 . Aras & Crowther

9 . Nir & Zilberstein

10 . Boon

11 . Bolboli and Riche

(صادیق اوغلو و اولکای^۱، ۲۰۱۴). با توجه به مباحث مطرح شده و نظر به این‌که دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از جمله عمده‌ترین نهادهای علمی در راه تولید دانش و فناوری و تربیت دانشجویان و دانشمندان می‌باشند، و از سوی دیگر دانشگاه‌ها مکانی جهت ظهور و نمایش انطباق با الزامات و نیازهای نوین تلقی می‌شوند و بایستی توسعه کیفیت در فرایندها، عملیات و امورشان را به‌منظور حفظ و ارتقای شایستگی در محیط رقابتی به‌طور جدی مدنظر قرار دهند که یکی از راه‌کارهای موثر در این خصوص قدم نهادن در مسیر تعالی و بهبود از طریق اجرای الگوهای تعالی می‌باشد (حری، ۱۳۸۸). چرا که، با طراحی و به‌کارگیری الگوهای تعالی در نظام‌های دانشگاهی، مؤسسات آموزش عالی می‌توانند بر اساس آن میزان موفقیت خود را در دستیابی به اهداف و برنامه‌هایشان در مقاطع زمانی مختلف بسنجند، عملکردهایشان را با سایر دانشگاه‌ها مقایسه کنند، نیازها و کمبودهایشان را شناسایی و آماده مواجهه با فرصت‌ها و چالش‌هایی باشند که از طرف محیط‌های ملی و بین‌المللی برایشان فراهم می‌شود (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین، با ایجاد مکانیزم‌های بهبود مستمر در همه ابعاد و فرایندهای نظام دانشگاهی، بهبود عملکرد و تضمین کیفیت محقق خواهد شد (اوماهونی و گاراوان^۲، ۲۰۱۲).

با توجه به موارد یاد شده و ضرورت پرداختن به دغدغه‌های مطرح شده، متأسفانه تاکنون دانشگاه‌های ایران تمایل چندانی به حرکت در مسیر سرآمدی به صورت نظام‌مند را از طریق الگوهای تعالی موجود نداشته‌اند. بر این اساس، استقرار نظام جامع نظارت و ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی با هدف تضمین و ارتقا کیفیت آموزشی و پژوهشی و در نهایت تعالی نظام دانشگاهی به صورت ویژه باید مورد توجه قرار گیرد. لذا پژوهش حاضر ضمن بررسی جایگاه فعلی آموزش عالی کشور و مدل تعالی در نظام آموزش عالی، به دنبال ارائه پاسخ به این سوال اصلی است که الگوی مطلوب تعالی نظام دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی ایران بر اساس مطالعات تجربی و تجربیات بین‌المللی کدام است؟

مبانی نظری پژوهش

تعالی به عنوان معیاری برای کیفیت کار علمی، در درجه اول از دیدگاه بین‌المللی مشاهده می‌شود. مفهوم تعالی به خوبی در زمینه‌های متعدد تثبیت شده است و به‌طور منظم برای نشان دادن عملکرد عالی استفاده می‌شود (مانوئلا^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر مفهوم گسترده تعالی، تحقیقات آکادمیک، موضوع بسیار مورد بحث در زمینه آموزش عالی، مؤلفه اساسی دیگری است که بر توسعه مداوم و ساخت تعالی در مؤسسات آموزش عالی تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، این مفهوم به‌طور گسترده برای آموزش عالی برای اشاره به سطح کیفیت، که معیارهای عملکرد را برای به رسمیت شناختن برتری تعریف می‌کند، استفاده شده است. به نظر می‌رسد محققان تعالی سازمانی موافق هستند که تعالی سازمانی کنترل سازمان را چه در داخل و چه در خارج پیش فرض می‌گیرد تا بتواند به سطح معینی از مهارت در استفاده و ارتقای پایداری مدل‌ها، فلسفه‌ها و دستورالعمل‌های کیفیت برسد (سینگ^۴، ۲۰۱۲). مطالعات جدیدتر در مورد تعالی سازمانی نشان می‌دهد که این رویکرد نباید به‌عنوان چیزی که تغییر را ترویج می‌کند، بلکه به عنوان ابزاری در نظر گرفته شود که اعضای سازمان را قادر می‌سازد تا مفهوم را چارچوب‌بندی کنند و به روشی قابل دسترس با آن برخورد کنند (کاروالیو^۵ و همکاران، ۲۰۱۷). از دیدگاه بسیاری از سازمان‌ها، تعالی شامل تلاش مستمر برای ایجاد ساختار داخلی استانداردها و فرآیندهایی است که به اهداف سازمانی می‌رسد و در صورت امکان از آنها فراتر می‌رود (کائوتیش^۶، ۲۰۱۶).

از طرفی نگرانی در مورد تعالی دانشگاهی در کانون مباحث آموزش عالی در سراسر جهان قرار گرفته است. با این حال، خود این اصطلاح مبهم باقی مانده است، زیرا بیشتر پژوهش‌گران آن را به‌عنوان یک هدف انتزاعی و نه یک نتیجه قابل اندازه‌گیری می‌دانند. در بسیاری از حوزه‌های قضایی، گفتمان سیاسی شده و اولویت‌های نخبگان محلی و قدرت‌داران از آن سبقت گرفته است. هر چه جامعه دموکراتیک‌تر باشد، تمایل بیشتری به بروز واگرایی در تفسیر تعالی دارد. سیاست‌مداران معمولاً یک مجموعه از ارزش‌ها را بر دیگری اولویت می‌دهند تا صداها و انتخاب‌های گروه‌های تشکیل‌دهنده خود را ساده‌تر کنند. در این راستا، پیش‌درآمد تعالی – شایسته‌سالاری که در گذشته اصطلاح طرد بود، تحت فشار جنبش دسترسی و برابری به مفهومی فراگیرتر تبدیل شده است. با افزایش مشارکت در آموزش عالی، که منجر به تنوع فزاینده انتظارات ذینفعان می‌شود، بسیاری

¹ . Sadiqoglu and Olcay

² . O'mahony K & Garavan

³ . Manuela

⁴ . Singh

⁵ . Carvalho

⁶ . Kautish

از حوزه‌های قضایی به دنبال اقدامات متعادل‌کننده‌ای برای کنترل کیفیت آموزش عالی هستند. برای این اساس، مؤسسات اعتباربخشی برای کنترل استانداردهای دانشگاهی وارد عمل شدند. با این حال، اعتباربخش‌ها کمتر از دانشگاهیان در مورد مفاهیم تعالی در آموزش عالی سردرگم نیستند (اولکسینکو و راس^۱، ۲۰۱۹).

گوناگونی و تناقضات موجود در ادبیات پژوهش و مدل‌های تعالی در دانشگاه‌های مختلف وجود دارد به عنوان مثال در پژوهشی نشان داده شد، اجرای مدل تعالی سازمانی نیازمند کنترل و نظارت دقیق است. از طرف دیگر، این مدل باید ارزش‌های مرتبط با استفاده از اطلاعات را به عنوان فرهنگ نهادینه کند (زاراگا رادیگوئز^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). بورکه و روبر^۳ (۲۰۱۷) عنوان می‌کنند که یادگیری و نوآوری از مؤلفه‌های تعالی سازمانی هستند. سینها^۴ و همکاران (۲۰۱۶) بهبود مستمر سازمانی را از مؤلفه‌های تعالی سازمانی می‌دانند. بورانتا^۵ و همکاران (۲۰۱۷) نیز اعلام می‌دارند که بهره‌وری و بهبود آن جزء شاخص‌های تعالی سازمانی است. بصیر^۶ و همکاران (۲۰۱۷) تأکید دارند که فرهنگ دانشگاهی بر پیاده‌سازی موفق مدل تعالی سازمانی نقش بسزایی دارد. گوزوکارا^۷ و همکاران (۲۰۱۸) بیشتر بر توانمندسازی مالی تأکید کرده است. مک‌کارتی و گریت بنکر^۸ (۲۰۰۶) از عوامل اثرگذار در فرایند اجرای مدل تعالی سازمانی را رهبری سازمانی می‌دانند. بورانتا^۹ و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی مدیریت کیفیت پرداختند و اعلام داشتند که بهره‌وری و بهبود آن جزء شاخص‌های تعالی سازمانی است. دویی و لاخانپال^{۱۰} (۲۰۱۹) در پژوهش خود به مقوله رهبری به عنوان یکی از عوامل مدل تعالی سازمانی اشاره کرده‌اند. لذا همه این عوامل، محققان را به این سمت سوق داده‌اند که به دنبال دستیابی یک نوع تعادل بین تعالی و تنوع در آموزش باشند (استرنبرگ، ۲۰۰۸). تعالی معمولاً از طریق ایده‌های افراد استثنایی که دارای تخصص کافی برای تعریف بالاترین استانداردها هستند و گفتمان را برای عملکرد عالی در جوامع معرفتی خود شکل می‌دهند، پیش می‌رود (استرنبرگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۲).

پیشینه پژوهش

امین‌بیدختی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان داده است که عواملی مانند فراهم کردن فرصت‌های یادگیری فردی و گروهی، زمینه‌های تشویق کارکنان و ایده‌های خلاقانه در دستیابی دانشگاه‌ها به تعالی مؤثر بوده و می‌بایست مورد توجه رؤسا و مدیران اجرایی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی قرار گیرند. نتایج پژوهش علی‌زاده (۱۳۹۴) نشان داده که مدل تعالی بخش سازمان‌های دولتی ایران دارای دوازده معیار (رهبری، برنامه‌ریزی راهبردی، فرایند، مدیریت منابع انسانی، مدیریت بودجه و امکانات دولتی، مدیریت دانش و اطلاعات، الکترونیکی بودن خدمات، تحقق اهداف و برنامه‌های دولتی، توسعه شهروندی، پایداری به اصول اخلاقی و ارزشی، تحقق مسئولیت‌های اجتماعی، رضایتمندی ارباب رجوع) و ده ارزش محوری (ارباب رجوع محوری، عدالت محوری، قانون‌مداری، پاسخگویی اجتماعی، دانش محوری، چابکی سازمانی، مشارکت‌پذیری، نوآوری و خلاقیت، رهبری و ثبات هدف و نتیجه‌محوری) است. یافته‌های پژوهش ایمانی گله پردسری و همکاران (۱۳۹۷) نشان داد مؤلفه‌های تعالی سازمانی با تأکید بر مدل تعالی بنیادی اروپایی، شامل یادگیری، بهره‌وری کارکنان، نتایج مشتری، نوآوری کارکنان، رهبری، خط‌مشی و استراتژی، مشارکت و منابع، فرایندها، نتایج عملکردی، کارکنان، نتایج کارکنان و نتایج جامعه می‌باشد. گلابگیرنک و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با استفاده از پنج معیار توانمندسازها (رهبری، خط‌مشی و استراتژی، منابع انسانی، سایر منابع و شراکت‌ها، فرایندها) و چهار معیار نتایج (نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج عملکرد، نتایج جامعه) نشان داد که تمام ابعاد فوق بر تعالی سازمانی اثر مثبت و مستقیم می‌گذارد. در این میان، بیشترین ضریب تأثیر مربوط به بعد اصول مدیریت و استقرار آن و کمترین آن بر بعد رغبت و انگیزه کارکنان است. نوری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان داد که تأثیر مقولات دانش‌گرایی، جانشین پروری، پایدارسازی نتایج مطلوب، شبکه‌ها و مهارت‌های ارتباطی، کارایی سازمانی، منابع

1. Oleksiyenko and Ros

2. Zaraga Radiguez

3. Bourke and Roper

4. Sinha

5. Buranta

6. Basir

7. Guzokara

8. McCarthy and Great Banks

9. Buranta

10. Dubai and Lakhanpal

11. Sternberg

انسانی، خلق مشترک ارزش، قابلیت رقابت‌پذیری سازمان، توانمندسازی، رهبران نخبه و سرآمد بر متغیر وابسته تعالی سازمانی معنادار بوده است. مطالعه سانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۲) با هدف ارائه یک مدل تضمین کیفیت و ارزیابی چندبعدی برای تعالی مؤسسات آموزش عالی- مدل ارتباط، تأثیر، اهمیت و برتری، پیشنهاد داده است. گلال ابراهیم^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان داد حکمرانی الکترونیکی بر تعالی دانشگاهی تأثیر دارد و تأثیر ابعاد ترکیبی حکمرانی الکترونیک ۸۰/۹ درصد از واریانس تعالی دانشگاهی است. فکادو^۳ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای سه فرآیند کلیدی و هم‌افزایی عالی را برای نهادینه‌سازی مراکز تعالی دانشگاهی شناسایی کردند: رهبری مشارکتی، مدیریت دانش، و همکاری بین‌رشته‌ای. (۱) رهبری مشارکتی، نوآوری‌ها را تشویق می‌کند تا از بخش‌های مختلف سازمان سرچشمه بگیرند، و مالکیت و همچنین فرهنگ تعالی را تسهیل می‌کند. (۲) مراکز تعالی آینده‌نگر هستند، زیرا دائماً به دنبال دستیابی به بهترین شیوه‌ها هستند که از به‌روزترین و پیشرفته‌ترین تحقیقات و اطلاعات موجود مطلع می‌شوند. به این ترتیب، فرآیندی که مراکز از طریق آن جریان دانش را در داخل و خارج سازمان یا مدیریت دانش تسهیل می‌کنند، برای موفقیت آنها حیاتی است. (۳) چنین مراکزی همچنین بر تخصص رشته‌های مختلف و بورسیه تحصیلی منتخب متکی هستند. این چندرشته‌ای منجر به بهبود بهره‌وری تحقیق و افزایش تولید نوآوری‌های حل مسئله می‌شود. مطالعه اولکسینکو و راس (۲۰۱۹) نشان داد اعضای دانشگاه در کامبوج تحت فشار رزوافزون در جهت تعالی آموزش عالی بوده است. همچنین مطالعه نشان داد که سیاست‌های ارتقای تعالی دانشگاهی تنها زمانی می‌تواند مؤثر باشد که تلاش برای تعالی در خدمات به خوبی با کیفیت ارتقا یافته مشارکت فکری مطابقت داشته باشد. حسین^۴ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی ضمن تعریف تعالی دانشگاه پایدار به عنوان توانایی یک دانشگاه برای برتری در زمینه‌های اصلی ایجاد و انتشار دانش از طریق بسیج سرمایه انسانی، اجتماعی، فکری و مالی برای خدمت در جبهه‌های اجتماعی-اقتصادی و زیست محیطی به صورت اخلاقی، کارآمد و مؤثر نشان داد تضمین آینده‌ای پایدار هفت حوزه عملکرد اصلی یک دانشگاه یعنی کیفیت تدریس، فرهنگ پژوهشی، ایجاد قابلیت‌های فن‌آوری، دسترسی، مشارکت جامعه، بین‌المللی‌سازی و محیط‌زیست، باید در اولویت قرار گیرند تا به‌طور مستمر در امتداد یک پیوستار تعالی پایدار پیشرفت کنند.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. رویکرد تحقیق در این پژوهش آمیخته (کیفی-کمی) می‌باشد به این صورت که در گام اول (کیفی)، ابتدا با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش و سپس از رویکرد دلفی برای اخذ نظرات خبرگان و متخصصین دارای آثار نوشتاری مرتبط (۲۰ نفر) در خصوص تعالی نظام دانشگاهی، استفاده شد. در گام دوم (بخش کمی) جهت تأیید مدل و همچنین آزمون فرضیه‌های تحقیق از فن مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با رویکرد روش حداقل مربعات جزئی (PLS) و با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS برای بررسی الگوی مفهومی پژوهش بهره گرفته شده است. جامعه آماری در بخش کمی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بود. بر این اساس تلاش شد از بین این دانشگاه‌ها، یک دانشگاه جامع و مادر که مهم‌ترین آن دانشگاه تهران بود انتخاب شد. همچنین هدف بر این بود که یک دانشگاه تخصصی فنی و یک دانشگاه تخصصی علوم انسانی نیز انتخاب شود که براساس قرعه‌کشی دانشگاه علم صنعت به عنوان دانشگاه صنعتی انتخاب شد و دانشگاه علامه طباطبایی نیز به عنوان تنها دانشگاه تخصصی علوم انسانی مهم در شهر تهران مورد مطالعه قرار گرفت. بنابراین از بین جامعه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های تهران، علم و صنعت و علامه طباطبایی (۳۰۵۴ نفر)، ۳۴۲ نفر با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌های بخش کمی، از پرسشنامه محقق‌ساخته که مبتنی بر بررسی‌های پیشینه نظری و رویکرد دلفی بود، استفاده شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه طراحی‌شده توسط خبرگان بررسی و تأیید شد و همچنین برای تأیید پایایی پرسشنامه در نمونه کوچکی از جامعه آماری (۳۰ نفر) به صورت پایلوت اجرا شد و مقدار آلفای گرونباخ محاسبه شده برای ساختار و رهبری دانشگاه (۰/۸۵۰)، مدیریت منابع (۰/۸۶۲)، فرایندهای دانشگاه (۰/۹۱۵)، شراکت‌ها و تعاملات (۰/۸۹۲) و مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه (۰/۸۸۹) و برای کل پرسشنامه (۰/۹۷۰) حاکی از قابلیت اطمینان پرسشنامه و همسانی درونی گویه‌های آن است. برای تحلیل داده‌های بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری استفاده شده است.

1. Song

2. Golal Ibrahim

3. Fekadu

4. Hossein

یافته‌های پژوهش

با توجه به مطالعه تطبیقی و نتایج حاصل از رویکرد دلفی، ۱۶ مضمون تشکیل‌دهنده تعالی نظام دانشگاهی متناسب با دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در قالب مضامین ساختار و رهبری دانشگاه (۱. رسالت دانشگاه، ۲. چشم‌انداز دانشگاه، ۳. خط‌مشی‌ها و اهداف، ۴. رهبری دانشگاه)؛ مدیریت منابع (۱. منابع نیروی انسانی، ۲. منابع مالی، ۳. منابع مادی و کالبدی)؛ فرایندهای دانشگاه (۱. آموزش و یادگیری، ۲. پژوهش، ۳. عملیات اداری)؛ شراکت‌ها و تعاملات (۱. کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی، ۲. کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی ملی، ۳. کنشگری دانشگاه در صنعت)؛ مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی (۱. دانش‌آموختگان، ۲. خدمات تخصصی، ۳. عدالت اجتماعی) شناسایی شد. مضامین سازمان‌دهنده، مضامین پایه و خرده مقولات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مضامین سازمان‌دهنده، مضامین پایه و خرده مقولات تعالی نظام دانشگاهی

مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	خرده مقولات		
ساختار و رهبری دانشگاه	رسالت دانشگاه	سازوکار مناسب تلفیق تعالی دانشگاه در بیانیه رسالت دانشگاه تناسب رسالت دانشگاه با اصول تعالی دانشگاه		
	چشم‌انداز دانشگاه	سازوکار مناسب تلفیق تعالی دانشگاه در چشم‌انداز دانشگاه تناسب چشم‌انداز دانشگاه با اصول تعالی دانشگاه تأکید بر چشم‌انداز بلندمدت		
	خط‌مشی‌ها و اهداف دانشگاه	سازوکار مناسب تلفیق تعالی دانشگاه در خط‌مشی‌ها و اهداف دانشگاه تناسب خط‌مشی‌ها و اهداف دانشگاه با اصول تعالی دانشگاه توسعه خط‌مشی‌های مورد هدف در پردیس‌های دانشگاه براساس تعالی دانشگاه		
	رهبری دانشگاه		انتخاب رهبران دانشگاه براساس شایستگی و به شیوه دموکراتیک	
			ارزیابی دقیق و نظام‌مند دانشگاه براساس اصول تعالی دانشگاه	
			لحاظ نمودن اصول تعالی دانشگاه در برنامه‌های توسعه دانشگاه	
			درگیر کردن همه ذی‌نفعان در امور دانشگاه	
			توجه به کل دانشگاه جهت هدایت دانشگاه به سمت تعالی	
			ایجاد مرکز آموزش تعالی در دانشگاه ایجاد فضای علمی و آکادمیک	
	مدیریت منابع	منابع نیروی انسانی	جذب و به‌کارگماری نیروی انسانی براساس چارچوب تعالی آموزش مستمر نیروی انسانی براساس تعالی دانشگاه ارزیابی فعالیت‌های نیروی انسانی براساس استانداردهای تعالی دانشگاه انگیزش و تلاش بالای نیروی انسانی نیروی انسانی علاقمند و شایسته	
			منابع مالی	بودجه‌بندی منابع مالی براساس تعالی دانشگاه ارزیابی منابع مالی براساس تعالی اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و زیست بوم دانشگاه
			منابع مادی و کالبدی	کارگاه و آزمایشگاه‌های متناسب با استانداردهای تعالی دانشگاه کتابخانه‌ها و سیستم‌های اطلاع‌رسانی متناسب با استانداردهای تعالی دانشگاه ساختمان‌های آموزشی و اداری متناسب با دانشگاه تعالی وسایل و تجهیزات آموزشی و پژوهشی متناسب با دانشگاه تعالی برنامه درسی میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای تناسب محتوای برنامه‌های درسی با دانش روز برنامه‌ریزی کارگاه‌های آموزشی تعالی دانشگاه برای اعضای هیئت علمی و کارکنان و دانشجویان
فرایندهای دانشگاه		آموزش و یادگیری	آموزش متناسب با روش‌های جهانی توجه به یادگیری گروهی و بین‌رشته‌ای تأکید بر یاددهی و یادگیری دانش‌محور وجود انگیزه کافی برای فهم تعالی دانشگاه برخوردراری از راهبردهای به‌کارگیری اصول تعالی دانشگاه در برنامه‌های آموزشی	

خرده مقولات	مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده
وجود مهارت‌های کارگروهی، خودارزیابی و خودکنترلی در نیروی انسانی	پژوهش	شراکت‌ها و تعاملات
انجام پژوهش‌های میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای		
پیاده‌سازی گروه پژوهشی میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای		
جهت‌دهی تبیین مفهوم تعالی براساس موقعیت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی		
حمایت از استادان برای مشارکت در کنفرانس‌ها و اجتماعات بین‌المللی		
حمایت از پژوهش‌گران و نویسندگان علمی		
تخصیص امتیاز برای فعالیت‌های تعالی محور اعضای هیئت علمی در ارزیابی و ارتقاء آنان	عملیات اداری	
کاهش ضایعات و اتلاف منابع		
بهداشت حرفه‌ای و ایمنی		
ارگونومی کار		
استفاده بهینه از منابع		
مکانیزه شدن فعالیت‌های اداری		
توسعه دانش و فناوری متعالی	کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی	مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی
پیش‌تاز بودن در حرکت علمی و تقویت دانش‌پژوهی		
ایجاد شبکه‌های ارتباط بین‌المللی		
جذب دانشجوی و اساتید خارجی		
رتبه دانشگاه در رتبه‌بندی‌های جهانی		
تعاملات علمی و فرهنگی		
تعاملات علمی و مطالعاتی با سایر دانشگاه‌ها	کنشگری دانشگاه در جامعه ملی	
تبادل اطلاعات و همکاری استادان بین دانشگاهی		
ایجاد شبکه‌های ارتباطی بین دانشگاهی		
رجوع صنعت به دانشگاه هنگام بروز مشکلات	کنشگری دانشگاه در صنعت	
ارتباط اثربخش فزاینده با صنعت		
تشکیل نهادها و مشارکت تحقیقاتی با محیط صنعت		
صلاحیت‌های علمی و فناوری	دانش‌آموختگان	مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی
شهروند جهانی		
پرورش فرهنگ کارآفرینی و ترغیب فناوری‌های پیشرفته		
تفکر توسعه فردی به عنوان فرهنگ در هر زمان و مکان		
دانش‌آموختگان تعهدمدار	خدمات تخصصی	
آموزش‌های حرفه‌ای و شغلی به سازمان‌ها در خصوص تعالی		
برگزاری سمینارها و کنفرانس‌های علمی و تخصصی برای معرفی اصول تعالی دانشگاه		
برگزاری سخنرانی‌های عمومی و آگاهی‌بخش		
ارتقاء مبانی و مفهوم تعالی دانشگاه از طریق نشست‌های علمی		
کارپردی نمودن تحقیقات و خلق دانش جدید		
نهادینه‌سازی برابری در جامعه	عدالت اجتماعی	
زمینه‌ساز تحولات مثبت سیاسی، اجتماعی و فرهنگی		
تولید و نهادینه کردن رفتار مطلوب در افراد		
پرورش عقلانیت و اخلاقیات در جامعه		

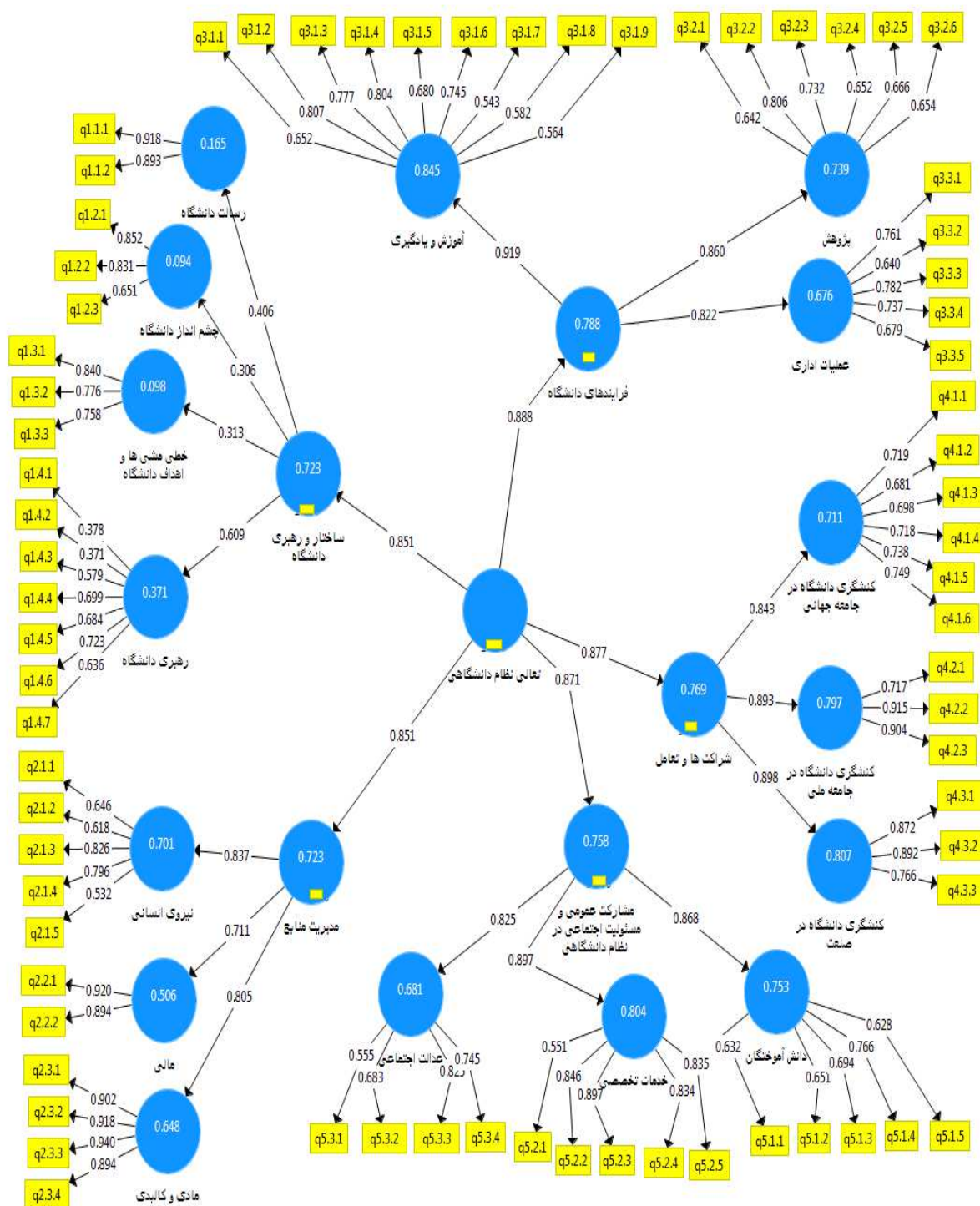
برای بررسی میزان اهمیت و اولویت عوامل از رویکرد دلفی استفاده شد. در این رویکرد برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای شرکت‌کننده در مورد مضامین تعالی نظام دانشگاهی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران از ضریب هماهنگی کنده استفاده شد. این ضریب مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شیئی یا فرد است. آزمون عددی بین صفر و یک را به عنوان آماره ارائه می‌دهد که مقدار صفر نشانگر عدم توافق و هماهنگی و عدد یک توافق و همبستگی کامل را نشان می‌دهد. جدول ۳ میزان ضریب توافق خبرگان را نشان می‌دهد.

جدول ۳: میزان ضریب توافق خبرگان با استفاده از ضریب هماهنگی کندال

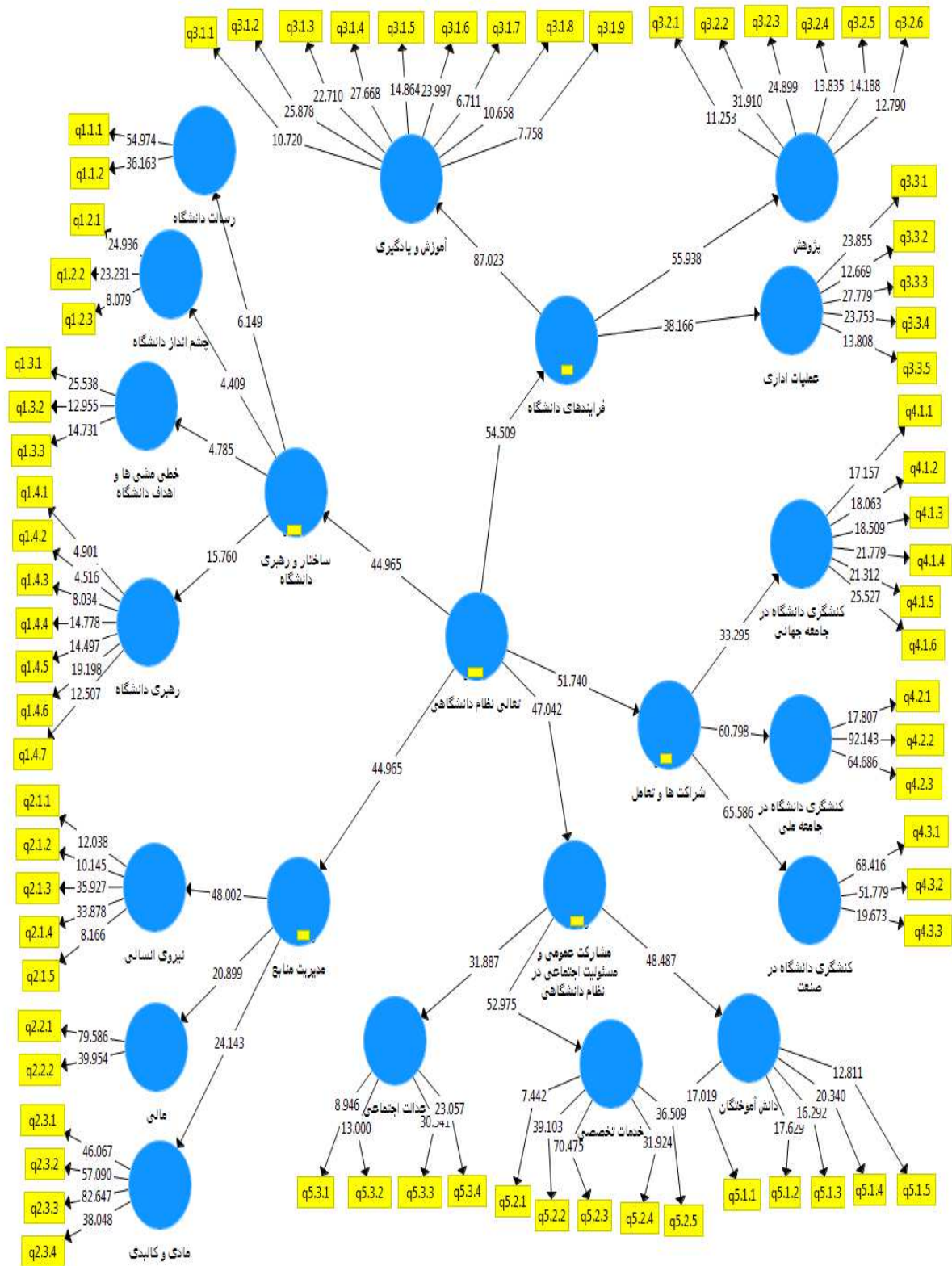
مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	تعداد خرده مقوله	ضریب توافق کندال (W)	اماره کای دو	درجه آزادی	مقدار احتمال
ساختار و رهبری	رسالت دانشگاه	۲	۰/۸۴۸	۳۲/۲۱۷	۱	۰/۰۳۰
	چشم‌انداز دانشگاه	۳	۰/۸۳۱	۴۷/۳۵	۲	۰/۰۰۱
	خط‌مشی‌ها و اهداف دانشگاه	۳	۰/۸۵۱	۴۸/۵۱۶	۲	۰/۰۰۱
مدیریت منابع	رهبری دانشگاه	۷	۰/۹۶۸	۱۲۸/۷۸۶	۶	۰/۰۰۱
	منابع نیروی انسانی	۵	۰/۸۸۸	۸۴/۳۶۱	۴	۰/۰۰۱
	منابع مالی	۲	۰/۸۱۱	۳۰/۸۰۰	۱	۰/۰۴۲
فرایندهای دانشگاه	منابع مادی و کالبدی	۴	۰/۷۴۳	۵۶/۵۰۴	۳	۰/۰۰۱
	آموزش و یادگیری	۹	۰/۷۱۵	۱۲۲/۱۸۶	۸	۰/۰۰۱
	پژوهش	۶	۰/۷۸۲	۸۹/۱۳۵	۵	۰/۰۰۱
شراکت‌ها و تعاملات	عملیات اداری	۵	۰/۸۱۴	۷۷/۳۰۱	۴	۰/۰۰۱
	کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی	۶	۰/۷۳۴	۸۳/۶۷۳	۵	۰/۰۰۱
	کنشگری دانشگاه در جامعه ملی	۳	۰/۷۰۷	۴۰/۳۲۲	۲	۰/۰۰۳
مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی	کنشگری دانشگاه در صنعت	۳	۰/۹۰۸	۵۱/۷۸۴	۲	۰/۰۰۱
	دانش‌آموختگان	۵	۰/۷۱۷	۶۸/۱۱۳	۴	۰/۰۰۱
	خدمات تخصصی	۵	۰/۷۶۵	۷۲/۶۶۶	۴	۰/۰۰۱
	عدالت اجتماعی	۴	۰/۸۶۶	۶۵/۷۹۲	۳	۰/۰۰۱

یافته‌ها بیانگر آن است که مقدار ضریب کندال برای همه مضامین مدنظر بیشتر از ۰/۷۰ است که دلالت بر اجماع قوی خبرگان دارد. مقدار احتمال برای ضریب هماهنگی کندال در همه عوامل نیز کمتر از ۵٪ است که به معنای وجود توافق معناداری بین خبرگان است. بنابراین می‌توان گفت که بین خبرگان اجماع کلی برقرار شده است.

برای اعتباریابی الگوی مستخرج از مرحله کیفی، از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. نتیجه آزمون مدل پیشنهادی برای تعالی نظام دانشگاهی در شکل ۱ و ۲ ارائه شده است.



شکل ۱) الگوی نهایی پژوهش: سهم تأثیر روابط بین مضامین تعالی نظام دانشگاهی در حالت استاندارد



شکل ۲) الگوی نهایی پژوهش: سهم تأثیر روابط بین مضامین تعالی نظام دانشگاهی در حالت معناداری

برای سنجش مدل از شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده و ضریب تعیین استفاده شده است (جدول ۵). با توجه به جدول ۵ تمامی اعداد به دست آمده برای ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷، و همچنین برای میانگین واریانس ترکیبی نیز پایین‌تر از ۰/۵ است که نشان‌دهنده برازش مدل در سطح مطلوبی است.

جدول ۵. معیارهای برازش مدل پژوهش

متغیر	میانگین واریانس تبیین‌شده	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	ضریب تعیین
ساختار و رهبری	۰/۸۲۱	۰/۹۰۲	۱	۰/۷۲۳
رسالت دانشگاه	۰/۶۱۳	۰/۷۲۴	۰/۷۸۳	۰/۱۶۵
چشم‌انداز دانشگاه	۰/۶۲۷	۰/۸۳۴	۰/۷۰۳	۰/۰۹۴
خط‌مشی‌ها و اهداف	۰/۵۵۷	۰/۷۸۶	۰/۷۱۸	۰/۳۷۱
رهبری دانشگاه	۱	۱	۱	۰/۷۲۳
مدیریت منابع	۰/۵۸۰	۰/۸۱۸	۰/۷۲	۰/۷۰۱
منابع نیروی انسانی	۰/۸۲۳	۰/۹۰۳	۰/۷۸۵	۰/۵۰۶
منابع مالی	۰/۸۳۵	۰/۹۵۳	۰/۹۳۴	۰/۶۴۸
منابع مادی و کالبدی	۱	۱	۱	۰/۷۸۸
فرایندهای دانشگاه	۰/۵۷۷	۰/۸۸۹	۰/۸۵۹	۰/۸۴۵
آموزش و یادگیری	۰/۵۸۲	۰/۸۴۷	۰/۷۸۴	۰/۷۳۹
پژوهش	۰/۵۲۱	۰/۸۴۴	۰/۷۶۸	۰/۶۷۶
عملیات اداری	۱	۱	۱	۰/۷۶۹
شراکت‌ها و تعاملات	۰/۵۱۴	۰/۸۸۵	۰/۸۱۱	۰/۷۱۱
کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی	۰/۷۲۳	۰/۸۸۵	۰/۸۰۲	۰/۷۹۷
کنشگری دانشگاه در جامعه ملی	۰/۷۱۴	۰/۸۸۲	۰/۷۹۹	۰/۸۰۷
کنشگری دانشگاه در صنعت	۱	۱	۱	۰/۷۵۸
مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی	۰/۵۵۷	۰/۸۰۷	۰/۷۰۲	۰/۷۵۳
دانش‌آموختگان	۰/۶۴۳	۰/۸۵۴	۰/۸۹۸	۰/۸۰۴
خدمات تخصصی	۰/۵۰۳	۰/۹۰۳	۰/۷۸۵	۰/۶۸۱
عدالت اجتماعی				

در ادامه به بررسی ضرایب مسیر (بارهای عاملی) متغیرهای پژوهش می‌پردازیم. همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است، تمامی فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تایید شده‌اند. همچنین مقادیر ضرایب مسیر نشان‌دهنده این است که ساختار و رهبری دانشگاه، مدیریت منابع، فرایندهای دانشگاه، شراکت‌ها و تعامل و مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی به ترتیب میزان ۸۵/۱، ۸۵/۱، ۸۸/۸، ۸۷/۷ و ۸۷/۱ درصد از تغییرات تعالی نظام دانشگاهی را تبیین می‌کنند. رسالت، رهبری و چشم‌انداز به ترتیب میزان ۴۰/۶، ۶۰/۹ و ۳۰/۶ درصد از تغییرات ساختار و رهبری دانشگاه را تبیین می‌کنند. منابع مادی و کالبدی، منابع مالی و منابع نیروی انسانی به ترتیب میزان ۸۰/۵، ۷۱/۱ و ۸۳/۷ درصد از تغییرات مدیریت منابع را تبیین می‌کنند. آموزش و یادگیری، عملیات اداری و پژوهش به ترتیب میزان ۹۱/۹، ۸۲/۲ و ۸۶ درصد از تغییرات فرایندهای دانشگاه را تبیین می‌کنند. کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی، کنشگری دانشگاه در جامعه ملی و کنشگری دانشگاه در صنعت به ترتیب میزان ۸۴/۳، ۸۹/۳ و ۸۹/۸ درصد از تغییرات شراکت‌ها و تعامل را تبیین می‌کنند. دانش‌آموختگان، خدمات تخصصی و عدالت اجتماعی به ترتیب میزان ۸۶/۶، ۸۹/۷ و ۸۲/۵ درصد از تغییرات مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی را تبیین می‌کنند.

جدول ۶. ضرایب مسیر و معناداری بارهای عاملی در مدل

نتیجه	آماره t	ضریب مسیر	عامل ها
تأیید	۴۴/۹۶۵	۰/۸۵۱**	تعالی نظام دانشگاهی -> ساختار و رهبری دانشگاه
تأیید	۴۴/۹۶۵	۰/۸۵۱**	تعالی نظام دانشگاهی -> مدیریت منابع
تأیید	۵۴/۵۰۹	۰/۸۸۸**	تعالی نظام دانشگاهی -> فرایندهای دانشگاه
تأیید	۵۱/۷۴۰	۰/۸۷۷**	تعالی نظام دانشگاهی -> شراکت ها و تعامل
تأیید	۴۷/۰۴۲	۰/۸۷۱**	تعالی نظام دانشگاهی -> مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی
تأیید	۴/۷۸۵	۰/۳۱۳**	ساختار و رهبری دانشگاه -> خطی مشی ها و اهداف دانشگاه
تأیید	۶/۱۴۹	۰/۴۰۶**	ساختار و رهبری دانشگاه -> رسالت دانشگاه
تأیید	۱۵/۷۶۰	۰/۶۰۹**	ساختار و رهبری دانشگاه -> رهبری دانشگاه
تأیید	۴/۴۰۹	۰/۳۰۶**	ساختار و رهبری دانشگاه -> چشم انداز دانشگاه
تأیید	۲۴/۱۴۳	۰/۸۰۵**	مدیریت منابع -> مادی و کالبدی
تأیید	۲۰/۸۹۹	۰/۷۱۱**	مدیریت منابع -> مالی
تأیید	۴۸/۰۰۲	۰/۸۳۷**	مدیریت منابع -> نیروی انسانی
تأیید	۸۷/۰۲۳	۰/۹۱۹**	فرایندهای دانشگاه -> آموزش و یادگیری
تأیید	۳۸/۱۶۶	۰/۸۲۲**	فرایندهای دانشگاه -> عملیات اداری
تأیید	۵۵/۹۳۸	۰/۸۶۰**	فرایندهای دانشگاه -> پژوهش
تأیید	۳۳/۲۹۵	۰/۸۴۳**	شراکت ها و تعامل -> کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی
تأیید	۶۰/۸۹۷	۰/۸۹۳**	شراکت ها و تعامل -> کنشگری دانشگاه در جامعه ملی
تأیید	۶۵/۵۸۶	۰/۸۹۸**	شراکت ها و تعامل -> کنشگری دانشگاه در صنعت
تأیید	۴۸/۴۸۷	۰/۸۶۸**	مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی -> دانش‌آموختگان
تأیید	۵۲/۹۷۵	۰/۸۹۷**	مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی -> خدمات تخصصی
تأیید	۳۱/۸۷۷	۰/۸۲۵**	مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی -> عدالت اجتماعی

برای بررسی برازش کلی مدل از آماره GOF استفاده می‌کنیم که از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$GOF = \sqrt{\overline{communalities} \times R^2}$$

که در آن $\overline{Communalities}$ از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول و نیز R^2 از میانگین تمام R^2 مربوط به متغیرهای پنهان مرتبه اول و دوم درون‌زا به دست می‌آید. از این رو GOF برای این مدل برابر با $۰/۶۹۴$ است. با توجه به این که مقدار GOF از $۰/۳۶$ بیشتر است، نشان می‌دهد که مدل کلی از برازش قوی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش طراحی الگوی تعالی نظام دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی ایران بود. بر این اساس ضمن بررسی و تحلیل پیشینه و پژوهش‌های انجام شده مضامین سازمان‌دهنده، مضامین پایه و خرده مقوله‌ها استخراج شد و با روش دلفی، مضامین تأیید شد و در نهایت طرح اجرایی پژوهش طراحی و اجرایی گردید.

یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که تعالی نظام دانشگاهی دارای پنج مضمون سازمان‌دهنده؛ ساختار و رهبری دانشگاه؛ مدیریت منابع؛ فرایندهای دانشگاه، شراکت‌ها و تعاملات، مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه است. هر کدام از این مضامین خود دارای متغیرهای اندازه‌پذیر جزئی هستند. از جمله مهم‌ترین مضامین پایه مضمون ساختار و رهبری دانشگاه که در مرحله کیفی این پژوهش شناسایی شد، می‌توان

به رسالت دانشگاه، چشم‌انداز دانشگاه، خط‌مشی‌ها و اهداف، رهبری دانشگاه اشاره کرد. نتایج حاصل با نتایج پژوهش تونینگ و پارادایس^۱ (۲۰۱۴)، شولمن^۲ (۲۰۰۲)، اسمیت و نایلور^۳ (۲۰۰۵)، بلیکلی^۴ (۲۰۱۱)، مک کارتی و گریت بنکر^۵ (۲۰۱۷)، دویی و لاخانپال (۲۰۱۹) در ارتباط با مضامین ساختار و رهبری دانشگاه همخوانی دارد. برای مدیریت منابع نیز مضامینی استخراج شد که عبارت است از **منابع نیروی انسانی، منابع مالی، منابع مادی و کالبدی**. این نتیجه با تحقیقات ماهاپاترو^۵ (۲۰۱۰)، آکیوز^۶ (۲۰۰۵)، سیورتسن^۷ (۲۰۱۷) همسو است. همچنین با پژوهش گوزوکارا و همکاران (۲۰۱۸) همسو می‌باشد که در این مطالعه بر اثرگذاری مستقیم بهبود منابع مالی دانشگاه‌ها بر بهبود کیفیت و تعالی نظام دانشگاهی تأکید شده است. عمده‌ترین مضامین شناسایی شده **فرایندهای دانشگاه** عبارت بودند از: **آموزش و یادگیری، پژوهش، عملیات اداری**. در مضمون فرایندهای دانشگاه، یافته‌های پژوهش با تحقیقات بولیوارکروز و همکاران (۲۰۱۸)، کارلی و همکاران (۲۰۱۸) بورکر و روپر (۲۰۱۷)، یاناز و همکاران (۲۰۱۹)، الاسی (۲۰۱۳)، سریکانتان و دالریمل^۸ (۲۰۰۷)، میزیکاچی^۹ (۲۰۰۶) همسو می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که **کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی، کنشگری دانشگاه در جامعه جهانی ملی، کنشگری دانشگاه در صنعت** مضامین پایه مضمون شراکت‌ها و تعاملات می‌باشند. این بخش از یافته‌ها با یافته‌های پژوهش رضایی و حمیدی‌فر (۱۳۹۶) همسو می‌باشد. برای مضمون مشارکت عمومی و مسئولیت اجتماعی دانشگاه، مضامینی شناسایی شد که عبارت است از **دانش‌آموختگان، خدمات تخصصی، عدالت اجتماعی**. یافته‌های این بخش پژوهش با نتایج مطالعات حسین و همکاران (۲۰۱۹)، اراس و کرزر (۲۰۱۰)، وورا (۲۰۰۲)، نیر (۲۰۰۶)، بون و همکاران (۲۰۰۷) همسو و هماهنگ می‌باشد.

در تبیین احتمالی یافته‌های فوق می‌توان گفت دستیابی به نتایج تقریباً یکسان و مشابه توسط این پژوهش و سایر مطالعات ذکرشده، می‌تواند بیانگر یکسان بودن ماهیت، عناصر و ویژگی‌های نظام دانشگاهی باشد. دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ماهیت غیرانتفاعی دارند و فرایندهای نظام دانشگاهی از ارزش و جایگاه والایی برخوردار می‌باشد. نقطه قوت دانشگاه‌ها تربیت دانش‌آموختگان و ارائه خدمات تخصصی به جامعه و صنعت بوده و ایفای این وظایف و نقش‌ها نیز، از طریق فرایندهای آموزش و یادگیری و نیز مدیریت پژوهش امکان‌پذیر است. واضح است برای این که یک نظامی مانند دانشگاه زنده بماند و به فعالیت خود ادامه دهد، همه منابع آن (منابع انسانی، منابع مالی، منابع اطلاعاتی، ساختمان‌ها، مواد اولیه، تجهیزات و تکنولوژی) باید به شیوه‌ای کارآمد و اثربخش اداره شوند. بدون تردید راهبری این فرایندها مستلزم تدوین چشم‌انداز و خط‌مشی‌های تعالی‌بخش، طراحی ساختار منطقی، سازگار و متناسب با تحولات محیطی است که اهم این اقدامات نیازمند نظام مدیریتی و رهبری شایسته است. دانشگاه‌ها به رهبری نیاز دارند تا راهنمای آنها در میان این همه تغییرات بی‌سابقه باشد. رهبری می‌تواند به عنوان فرآیند تأثیرگذاری بر دیگران برای درک و توافق در مورد آنچه باید انجام شود و چگونگی انجام آن، و فرآیند تسهیل تلاش‌های فردی و جمعی برای به دست آوردن اهداف مشترک تعریف شود. طبق رویکرد سیستمی و تعریف نظام، هر یک از مداخلات، در صورتی موثر خواهند بود که به‌طور منسجم و هماهنگ با دیگر مداخلات اعمال گردند و توجه صرف به هر یک بدون توجه به دیگر موارد، تأثیر زیادی نخواهد شد. الگو و چارچوب‌های تعالی دانشگاهی پشتیبانی لازم را برای دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی فراهم می‌کند تا آینده‌ای مبتنی بر رشد، بهبود و توسعه پایدار داشته باشند. با این حال، تعالی دانشگاهی مفهومی نیست که دانشگاه‌ها در کوتاه‌مدت به آن دست یابند، بلکه یک مسیر و سفر مستمری است که نتایج واقعاً تأثیرگذار آن نه تنها در میان‌مدت، بلکه در بلندمدت انتظار می‌رود.

یافته‌های این پژوهش چندین رهنمود برای عمل و سیاست‌گذاری پیرامون ایجاد و توسعه تعالی دانشگاهی به همراه دارد: این مطالعه الگویی فراهم کرد که از آن می‌توان به عنوان چارچوبی مفهومی برای مطالعه دانشگاه متعالی و سیاست‌گذاری در این زمینه استفاده نمود. همچنین، بسته اجرایی شامل مضامین سازمان‌دهنده، مضامین پایه، خرده مقولات آن با تمام جزئیات مورد بررسی در این پژوهش، مبنا و اساس هرگونه فعالیت و تصمیم‌گیری در سطوح سیاست‌گذاری و اجرایی در خصوص تعالی نظام دانشگاهی قرار گیرد. به‌طور کلی تعالی دانشگاه یعنی بر خورداری کارکردها

1. Tonic and Paradise

2. Shulman

3. Smith & Naylor

4. Blakely

5. Mahapatro

6. Akios

7. Sivertsen

8. Srikantan and Dalrymple

9. Mizikachi

و سطوح مختلف دانشگاه از بالاترین کیفیت دانشگاهی است. بنابراین استقرار یک نظام ارزشیابی و تضمین کیفیت مشخص و دقیق در نظام آموزش عالی به منظور ارزیابی، اعتبارسنجی و تضمین کیفیت دانشگاه‌ها و نیز ارائه راهبردها و راهکارهای بهبودبخشی به مراکز آموزشی لازم است. این نظام بازخوردهای لازم برای اصلاح و بهبود دانشگاه‌ها را فراهم می‌نماید و می‌تواند زمینه بهبودبخشی و تعالی مستمر دانشگاه‌ها را فراهم نماید. بهبود فرایندی دانشگاه به‌طور کامل به اعضای دانشگاه بستگی دارد. لذا؛ مشارکت کامل نیروی کار در فعالیت‌های بهبود باید تشویق شود و تلاش‌های صورت گرفته تشخیص و پاداش داده شود. اعضای هیئت علمی و یاوران دانش باید در فرایند بهبود کیفیت و توسعه مناسب فرایندهای کلیدی دانشگاه مشارکت داده شوند. یکی از مضامین تعالی نظام دانشگاهی رهبری است. در نظام دانشگاهی شایسته است که رهبران دانشگاه براساس شایستگی و به شیوه دموکراتیک انتخاب شوند تا این رهبران ضمن هدایت دانشگاه به سمت تعالی و درگیر کردن همه ذی‌نفعان در امور دانشگاه، دانشگاه را براساس اصول تعالی دقیق و نظام‌مند ارزیابی کنند. بر اساس یافته‌ها، تعالی نظام دانشگاهی در گرو جذب و به‌کارگیری و آموزش نیروی انسانی با انگیزه و پرتلاش‌گر، علاقمند و شایسته براساس چارچوب تعالی است. همچنین مستلزم بودجه‌بندی مناسب و ارزیابی منابع مالی براساس تعالی اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و زیست بوم دانشگاه است. منابع و تجهیزات از جمله کارگاه و آزمایشگاه‌های مناسب، کتابخانه‌ها و سیستم‌های اطلاع‌رسانی، ساختمان‌های آموزشی و اداری، وسایل و تجهیزات آموزشی و پژوهشی برای حرکت به سمت دانشگاه متعالی ضروری است. با توجه به نتایج بدست آمده آموزش و یادگیری، پژوهش، عملیات اداری مضامین پایه مضمون فرایندهای دانشگاه است. در مضمون آموزش، خرده مقولات برنامه درسی میان‌رشته‌ای و چندرشته‌ای، تناسب محتوای برنامه‌های درسی با دانش روز، برنامه‌ریزی کارگاه‌های آموزشی تعالی دانشگاه برای اعضای هیئت علمی و کارکنان و دانشجویان، آموزش متناسب با روش‌های جهانی، توجه به یادگیری گروهی و بین‌رشته‌ای باید مورد توجه قرار گیرد.

انجام دادن این پژوهش همانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی همراه بوده است. اول این‌که این پژوهش در دانشگاه‌های تهران، علم صنعت و علامه طباطبایی اجرا شده که یافته‌های برای این دانشگاه‌ها قابل تعمیم است و در کاربست و بهره‌گیری از نتایج آن در سایر دانشگاه‌ها می‌بایست ملاحظات لازم را در نظر گرفت. همچنین، روایی و پایایی یافته‌های این پژوهش در گرو صداقت و دقت پاسخ‌های شرکت‌کنندگان است.

References

- Aghadavood, S. R. (2019). Fundamental Challenges of the Higher Education System of the Country, *National Conference on Management and Governance Challenges in Iranian Organizations*, Azad University, Science and Research Branch.
- Akyuz, asuman (2005). Application of EFQM Excellence Model to the Sabancı University IC (June 2005). *Twelfth International Conference Crimea 2005 Libraries and Information Resources in the Modern World of Science, Culture, Education, and Business*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1461403> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1461403>.
- Alizadeh, M. (2015). Introducing the criteria and core values of excellence in government organizations (case study of Iranian government organizations). *Law Enforcement Management Studies*, Year 10, Issue 1, pp. 109-126.
- Aminbidokhti, A. A., Zargar, S. M., & Sharifi, N. (2011). Investigating strategies for achieving excellence in universities and higher education institutions. *Management at Islamic Azad University*. First year, issue 3. Fall 2012.
- Aras, G., & Crowther, D. (2010). Sustaining Business Excellence. *Total Quality Management And Business Excellence*, 21(5), 565-576. <https://doi.org/10.1080/14783363.2010.481527>.
- Basir, S. A., Davies, J., Douglas, J., & Douglas, A. (2017). The influence of academic culture on quality management system ISO 9001 maintenance within Malaysian universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 39(3), 320-340.
- Blakely, J. R. (2011). *Behavioral Interventions for Optimal Learning Environments*. BPE Consulting Firm, LLC.

- Bolboli, A. S., & Reiche, M. (2014). Culture-Based Design and Implementation of Business Excellence. *The TQM Journal*, 26, 329-347. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2014-0015>.
- Bolivar-Cruz, A., & Verano-Tacoronte, D. (2018). Self-assessment of the oral presentation competence: Effects of gender and student's performance. *Studies in Educational Evaluation*, Vol.8, No. , pp. 7-434.
- Boon, C., Boselie, P., Paauwe, J., and Den Hartog, D.N. (2007). Measuring Strategic and Internal Fit in HRM: An Alternative Approach. *Paper presented at The Academy of Management Meeting*, Philadelphia, PA, USA.
- Bouranta, N., Bouranta, N., Psomas, E. L., Psomas, E. L., Pantouvakis, A., & Pantouvakis, A. (2017). Identifying the critical determinants of TQM and their impact on company performance: Evidence from the hotel industry of Greece. *The TQM Journal*, 29 (1), 147-166.
- Bourke, J., & Roper, S. (2017). Innovation, quality management and learning: Shortterm and longer-term effects. *Research Policy*, 46(8), 1505-1518.
- Carvalho, A. M., Sampaio, P., Rebentisch, E., Carvalho, J. Á., & Saraiva, P. (2017). Operational excellence, organisational culture and agility: the missing link? *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(13-14), 1495-1514. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1374833>.
- Dubey, M., & Lakhanpal, P. (2019). EFQM model for overall excellence of Indian thermal power generating sector. *The TQM Journal*, 31(3), 319
- Farastkhah, M. (2012). Higher Education Planning and the Challenges of Interdisciplinary Development. *Educational Planning Studies*, 1(1), 55-79.
- Fekadu, A., Assefa, E., Tesfaye, A. et al. (2021). Towards effective and sustainable global academic partnerships through a maturity model informed by the capability approach. *Global Health*, 17, 131. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00785-2>.
- Galal, I., Neveen, Mo., Mohamedhassan, I., Tarek, A., Abdelrahman, E. E., & Abdelhay, Sh. (2021). E-governance and its relationship to University of Ha'il excellence from the viewpoint of the students in light of the Kingdom's vision 2030. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2021.07.011>.
- Ghafrani, M. B. (2018) *The National Role of Universities in the Current Situation of the Country*. Iranian Higher Education Research Future Table, Panel Twenty-First.
- Ghahremani, M., Shams Murkani, G. R., Maarfand, Z., & Zanganeh, F. (2016). Performance Evaluation of Shahid Beheshti University Based on the Organizational Excellence EFQM Model. *Quarterly Journal of Management and Planning in Higher Education*, 7(1) 36-79.
- Golabgirnig, S. S., Moghaleh, A., Naseri, N. S., Cherabin, M. (2019). Designing an organizational excellence model for Farhangian University of the Northeast of the country. *Quarterly Journal of Research in Educational Systems*, Volume 14. Issue 48. pp. 59-74.
- Gözükara, İ., Çolakoglu, N., & Şimşek, Ö. F. (2018). Development culture and TQM in Turkish healthcare: importance of employee empowerment and top management leadership. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1-17.
- Hari, S., Akbari, H., Qarqarachi, M., & Nouri-Almuti, S. (2009). Investigating the benefits and achievements of applying the EFQM organizational excellence model in universities and higher education institutions. *Basirat Quarterly*, Year 16, No. 44, 125-97.
- Hosseinzadeh, M., Aminbidokhti, A. A., Rezaei, A. M., & Farahbakhsh, S. (2018). Designing and compiling a native model of organizational excellence in the National Anti-Terrorism Police: A case study of the East Tehran Special Police Command. *Quarterly Journal of Police Science Research*, Year 20, Issue 2.
- Hussain, T.; Eskildsen, J.; Edřeman, R.; řmail, M.; řhoukry, A.M.; Gani, ř (2019). řmperatives of Sustainable University Excellence: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 11, 5242. <https://doi.org/10.3390/su11195242>.

- Imani Goleh Pardesari, M. R., Nazim, F., & Karimzadeh, S. (2018). Identifying the dimensions of organizational excellence with emphasis on the EFQM model at Islamic Azad University. *Educational Management Research*, 9(36). 177-205.
- Islamic Consultative Assembly Research Center. (2019). *Achievements, Challenges, Crises, Drivers of Higher Education*.
- Kautish, P. (2016). *Employee Engagement: Dimension for Organizational Excellence*. Annual Handbook of Human Resource Initiatives (First). Initiatives and Interventions, New Delhi.
- Kehm, B. (2013). *To Be or Not to Be? The Impacts of the Excellence Initiative on the German System of Higher Education*. In: Shin, J. C., Kehm, B. M. (Eds.). *Institutionalization of World-Class University in Global Competition*. Dordrecht: Springer, pp. 81-97.
- Lebeau, Y., & Alruwaili, J. (2022). Convergence and local orders in the dynamics of change in higher education: a perspective from Saudi Arabia. *Policy Reviews in Higher Education*, 6:1, 6-26, DOI: 10.1080/23322969.2021.1904791
- Mahapatro, B.B. (2010) *Human Resources Management*. New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi.
- Manuela, B., Radu, D., Josep, G., Stephen, J., Hasan, K., & et al. (2014). The Concept of Excellence in Higher Education. *European Association for Quality Assurance in Higher Education*. DOI:10.13140/RG.2.1.2146.7683.
- McCarthy, G & Greatbanks, R. (2006). Impact of EFQM Excellence Model on leadership in German and UK organizations, *International Journal for Quality and Reliability Management*, 23(9), 1068-1091.
- Mizikaci, F. (2006). A systems approach to program evaluation model for quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 14(1), 37–53. <https://doi.org/10.1108/09684880610643601>.
- Musselin, C. (2006). *Are Universities Specific Organisations?*. In G. Krücken, C. Castor, A. Kosmützky, and M. Torca (eds.), *Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions*, Bielefeld, transcript-Verlag.
- Namaki, S. (2018). *The Future of Higher Education: Challenges and Solutions*. Series of Specialized Meetings of the Center for Development Research and Futures Studies.
- Nir, A.E., & Zilberstein-Levy, R. (2006). Planning for academic excellence: Tenure and professional considerations. *Studies in Higher Education*, 31(5), 537–554.
- Nouri, M., Ejtihadi, Mo., Mohammadkhani, K., & Hosseini, M. A. (2019). Presentation and validation of the organizational excellence model at Farhangian University (case study: Region 10 of Farhangian University: Kermanshah, Kurdistan and Hamedan). *Iranian Higher Education Quarterly*. Year 11, Issue 4.
- O'mahony K, Garavan TN. (2012). Implementing a quality management framework in a higher education organization: A case study, *Qual Assur Educ*, Vol.53, No.5, pp.4; 70533.
- Oleksiyenko, A., & Ros, V. (2019). Cambodian lecturers' pursuit of academic excellence: expectations vs. reality. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(2), 222–236. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1621797>.
- Sadikoglu, E., & Olcay, H. (2014). The Effects Of Total Quality Management Practices On Performance And The Reasons Of And The Barriers To Tqm Practices In Turkey. *Advances in Decision Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.01.007>.
- Shulman J. H. (2002). *Happy accidents: cases as opportunities for teacher learning*. Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, New Orleans, LA, USA (WestEd, San Francisco, CA). http://www.wested.org/online_pubs/happy%20accidents.pdf (visited 8 July 2003).
- Singh, A. (2012). Organizational Excellence through Talent Management. *International Review of Business and Social Sciences*, Vol 1, number10, ISSN 2226-4124.
- Sinha, N., Garg, A. K., Dhingra, S., & Dhall, N. (2016). Mapping the linkage between organizational culture and TQM: The case of Indian auto component industry. *Benchmarking: An International Journal*, 23 (1), 208-235.

- Sivertsen, J. V. T. (2017). *Similarity Problems in High Dimensions*. IT-Universitetet i København. ITU-DS No. 140.
- Smith, J., & Naylor, R. (2005). Schooling effects on subsequent university performance: evidence for the UK university population. *Economics of Education Review*, Volume 24, Issue 5, 549-562, <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2004.07.016>.
- Song, M., Wang, X., Du, Ran., Zhou, Z., Li, X., Li, G., & Luo, Y. (2022). Effects of liquid crystal polymer (LCP) on the structure and performance of PEEK/CF composites. *Royal Society of Chemistry*, 12, 12446–12452. <https://doi.org/10.1039/d2ra01450e>.
- Song, Y., Du, J., & Zhou, M. (2022). Development and application of the R.I.S.E. model (relevance, impact, significance and excellence) in higher education in Macau. *On the Horizon*, Volume 30, Issue 3, Pages 141-152.
- Srikanthan, G., & Dalrymple, J. (2007). A conceptual overview of a holistic model for quality in higher education. *International Journal of Educational Management*, VL - 21. DO - 10.1108/09513540710738647.
- Sternberg, R.J. (2008). Increasing academic excellence and enhancing diversity are compatible goals. *Educational Policy*, 22(4), 487–514.
- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L., & Ferrari, M. (2002). Fostering intellectual excellence through developing expertise. In M. Ferrari (Ed.), *the pursuit of excellence through education* (pp. 57–84). New York and Hove: Psychology Press.
- Thornton, Patricia H., William Ocasio, and Michael Lounsbury. (2012). *The Institutional Logics Perspective: A New Approach to Culture, Structure and Process*. online edn, Oxford Academic, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199601936.001.0001>, accessed 5 Jan. 2025.
- Tofighi Darian, J. (2009). The Necessity of Improving Quality in Iranian Higher Education. *Industry and University Journal*, Year 2, No. 5 and 6.
- Ubaid, A.M., Dweiri, F.T. & Ojiako, U. (2020). Organizational excellence methodologies (OEMs): a systematic literature review. *Int J Syst Assur Eng Manag*, 11, 1395–1432. <https://doi.org/10.1007/s13198-020-01017-3>
- Yáñez, S., Uruburu, Á. Moreno, A., & Lumberras, J. (2019). The Sustainability Report as an essential tool for the holistic and strategic vision of Higher Education Institutions. *Journal of Cleaner Production*, 207, 57-66.
- Zárraga-Rodríguez, M., Suárez-Barraza, M. F., Álvarez, M. J., Viles, E., & Jaca, C. (2017). *Information Quality in Companies Committed to TQM*. In *Engineering Systems and Networks* (pp. 299-306). Springer, Cham.