

Identification of Factors Influencing the Formation of Leadership Capital in Academic Environments: Application of Fuzzy dematel

Mohammad Ragh¹, Reza Sepahvand², Amirhoshang Nazarpouri² & Seyed Najmedin Mousavi²

1- PhD Student, Department of Management, University of Lorestan, Khorramabad, Lorestan, Iran.

2- Professor, Department of Management, University of Lorestan, Khorramabad, Lorestan, Iran. (correspond Author). Email: mrezasep@yahoo.com

3- Associated Professor, Department of Management, University of Lorestan, Khorramabad, Lorestan, Iran.

4- Associated Professor, Department of Management, University of Lorestan, Khorramabad, Lorestan, Iran.

Received: 26/07/2019; Accepted: 24/12/2019

Extended abstract

Abstract

The purpose of this study is to model the critical factors affecting the formation of leadership capital in academic environments using fuzzy dematel technique. The present research is an exploratory blended research.

In this research, theoretical discussions and possible factors and effective components influencing the capital of leadership in universities extracted through library study, referring to Persian and Latin papers and interviews with experts, including top university executives and decision makers in the field of higher education.

The main instruments for collecting information in this research, are interview and questionnaire. To investigate the factors influencing leadership capital in universities, the dematel method has been used. The sampling method was purposeful in this research and the sampling continued to reach the adequacy of the data. The sample size in this study was 48.

The results of the research show that the components of leadership capital in universities, based on the rate of impact, respectively are: Networking Skills, System Thinking, Strategic and Futuristic Thinking, Academic Excellence, Fame, Management Capability, Stakeholders, braveness in Decision, Orbital

oriented, Organizational ambitions, Management experience, Discipline and law-order, Learner character and Leadership.

Introduction

The purpose of this study is to answer the following questions:

RQ1: What are the factors influencing the formation of leadership capital in academic settings?

RQ2: What is the relative importance of these factors?

RQ3: What factors have the highest priority in forming leadership capital in academic settings?

Case study

In this study, theoretical issues and possible effective factors on the capital leadership in universities through library studies and referring to Persian and Latin articles and interviews with experts, including managers of top universities in Tehran province and decision-making officials in the field of higher education, effective components on leadership capital extracted.

Materials and Methodology

The present study is a mixed exploratory research. The main tools for gathering information in this research are interviews and questionnaires. Dimtel's method has been used to investigate the factors influencing leadership capital in universities. The sampling method in this study was targeted and sampling continued until sufficient data were obtained.

Discussion and Results

In this study, with a thorough study of leadership literature, a complete set of factors affecting leadership capital in universities was collected. Finally, among the 15 factors influencing the formation of leadership capital in academic environments, 13 effective factors were identified using the experience of experts in the management and leadership of universities.

Conclusion

Factors affecting the formation of leadership capital in this research include: discipline and rule of law, systemic thinking, scientific excellence, fame, decision-making courage, stakeholder management capability, orbital transformation, networking skills, strategic and forward-looking thinking, managerial experience, Organizational ambition, learning personality and leadership desire.

KeyWord: Leadership, Leadership Capital, Dematel Fuzzy

شناسایی عوامل حیاتی اثرگذار بر تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی: کاربرد دیمتل فازی

محمد راغ* - دکتر رضا سپهوند** - دکتر امیر هوشنگ نظر پوری*** -

دکتر سید نجم الدین موسوی****

چکیده

هدف تحقیق حاضر، بررسی و احصاء عوامل حیاتی موثر بر تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی با استفاده از تکنیک دیمتل فازی بوده است. تحقیق حاضر از نوع تحقیق آمیخته اکتشافی است. در این پژوهش، مباحث نظری و عوامل احتمالی و مولفه‌های موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به مقالات فارسی و لاتین و مصاحبه با خبرگان که شامل مدیران دانشگاه‌های برتر و مقامات تصمیم‌گیر در حیطه آموزش عالی بودند، استخراج شده است. اصلی‌ترین ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، مصاحبه و پرسشنامه است. به منظور بررسی عوامل موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها از روش دیمتل استفاده شده است. روش نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت هدفمند بوده و نمونه‌گیری تا رسیدن به کفایت داده‌ها ادامه یافت. حجم نمونه در این تحقیق ۱۵ نفر بوده است. نتایج تحقیق نشان‌دهنده این بوده که مولفه‌های سرمایه‌های رهبری در دانشگاه‌ها براساس میزان تاثیر گذاری به ترتیب عبارتند از: مهارت شبکه سازی، تفکر سیستمی، تفکر راهبردی و آینده نگر، سرآمدی علمی، شهرت، قابلیت مدیریت ذینفعان، شجاعت تصمیم‌گیری، تحول‌مداری، جاه‌طلبی سازمانی، تجربه مدیریتی، انضباط و قانون‌مداری، شخصیت یادگیرنده و میل به رهبری.

واژه‌های کلیدی: رهبری، سرمایه رهبری، دیمتل فازی

* دانشجوی دکترای مدیریت رفتار سازمانی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران

** نویسنده مسئول - استاد گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران. mrezasep@yahoo.com

*** دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران.

**** دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، لرستان، ایران.

مقدمه

بررسی‌های شرکت‌های برتر دنیای کسب و کار نشان می‌دهد که از هر ده شرکت بزرگ لیست فورچون، تنها یک شرکت پس از ۱۰ سال در عرصه رقابت باقی مانده و ۹۰ درصد شرکت‌ها به دلایلی همچون رهبری ناکارآمد از دنیای کسب و کار حذف می‌شوند (Donnelly, 2017). چالش مهم سازمان‌های امروزی، سازگاری مداوم با تغییرات فزاینده محیط اطراف آنهاست (Vecchiato, 2015). بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که مهمترین ابزار در اختیار سازمان‌ها برای سازگاری و غلبه بر تغییرات محیطی، رهبری کارآمد است (Boal and Schultz, 2007). روانشناسان صنعتی و سازمانی پی برده‌اند که موفقیت و شکست یک سازمان به طور گسترده به کیفیت رهبران آن وابسته است (Pitelis & Wagner, 2018). لذا مطالعات مربوط به شایستگی‌های عمومی رهبران کسب و کار در ادبیات مدیریت افزایش یافته است (Sisson and Adams, 2013; Derue et al., 2011). علی‌رغم این کارها، مطالعات قبلی بیشتر بر نتایج رفتارهای رهبران متمرکز بوده و نحوه تشکیل سرمایه رهبری^۱، عوامل موثر بر آن و اولویت‌بندی این عوامل مطالعه نشده است. نگرش جهانی، بر این امر دلالت دارد که بهترین مجموعه از شایستگی‌های مهم رهبری به صورت مساوی برای همه رهبران در زمینه‌های مختلف کسب و کار وجود دارد (Campion et al., 2011; Lokkesmoe, 2009). محدودیت این نگرش آن است که صاحبان کسب و کارها در تشخیص سرمایه رهبری مناسب حوزه کسب و کار خود دچار اشتباه می‌شوند. برای استفاده بهتر از منابع محدود و دستیابی به جایگاه رقابتی دانشگاه‌ها، نیازمند فهم درستی از سرمایه رهبری سازگار با محیط دانشگاهی هستند (Mumford et al., 2014; Gigliotti, 2017). دانشگاه‌ها با توجه به ماهیت دانش بنیان خود و پیشرفت زیاد در حوزه فن آوری اطلاعات در معرض شدیدترین تغییرات محیطی قرار دارند (Clarke, 2015). بنابراین نیاز به مدیرانی با سرمایه رهبری فوق العاده که بتوانند دانشگاه‌های نسل اول و دوم را به سمت دانشگاه‌های نسل سوم^۲ و کارآفرین هدایت نموده و آنها را با تغییرات فزاینده محیطی تطبیق دهند، بیش از پیش احساس می‌شود (Airolo et al., 2014). بررسی

1-Leadership Capital

2-Third Generation Universities

مبحث سرمایه فکری^۱ می‌تواند به دانشگاه‌ها کمک کند تا برنامه‌های آموزشی خاصی جهت رهبران آینده دانشگاه‌ها آماده کرده و آنها را اجرایی نمایند. تحقیق حاضر به مقایسه اهمیت نسبی عوامل تشکیل‌دهنده سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی و اولویت‌بندی این عوامل کمک می‌کند. برای بررسی این مباحث ضروری است تا مدل جدیدی از سرمایه رهبری در محیط دانشگاهی طراحی شود (Daniëls, Hondeghem and Dochy, 2019). اکثر مدل‌های طراحی شده در حوزه شایستگی‌های رهبری مربوط به محیط‌های صنعتی و خدماتی بوده و نمی‌توان از آنها برای محیط‌های دانشگاهی استفاده کرد (Shum, Gatling & Shoemaker, 2018; Hollenbeck McCall & Silzer, 2006). بنابراین کاربرد مدل‌های عمومی شایستگی رهبری برای آموزش نحوه تشکیل سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها محدود است. با اینکه قسمت عمده‌ای از عوامل موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها در سال‌های اخیر به ادبیات مدیریت معرفی شده است، ولی این عوامل برای نسل آینده دانشگاه‌ها کافی نبوده و نیاز به به‌روز کردن عوامل تشکیل سرمایه رهبری در محیط دانشگاهی احساس می‌شود (Heck & Hallinger, 2010; Berman, 2015). این موضوع به ارتقاء توانایی دانشگاه‌ها برای جذب، انتخاب، آموزش و ارزیابی رهبران آینده دانشگاهی کمک می‌کند (Murphy, 2013). هدف از انجام این پژوهش پاسخ به پرسش‌های زیر است:

RQ1: عوامل موثر بر تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی کدامند؟

RQ2: اهمیت نسبی این عوامل به چه صورت می‌باشد؟

RQ3: چه عواملی بیشترین اولویت را در تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی دارند؟

مبانی نظری

رهبری

رهبری به عنوان توانایی نفوذ بر دیگران با حداقل اجبار برای دستیابی به اهداف سازمانی تعریف می‌شود (Schreuder et al., 2011). در طول زمان، سازمانی را نمی‌توان یافت که رشدی مستمر و موفقیتی پایدار را تجربه کرده باشد مگر آنکه توسط رهبرانی شایسته و کارآمد اداره و هدایت شده باشد. رهبری بر طراحی و پیاده‌سازی استراتژی‌های

سازمان، مدیریت نگرش و رفتار افراد، تنظیم فرآیندهای کاری و تیمی و عملکرد کلی سازمان بسیار تاثیرگذار می‌باشد (Mumford, Campion, & Morgeson, 2007; Griffith et al, 2018). از این رو، رهبری به عنوان یک سرمایه، اولویتی استراتژیک برای تمامی سازمان‌ها به شمار می‌آید (McCauley, Kanaga, & Lafferty, 2010). زیرا رهبری همواره به وضع موجود قانع نبوده و به طور مداوم استراتژی تغییر و بهبود مستمر را پیگیری می‌کند (Yue, Men & Ferguson, 2019). در حالی که مدیریت به حفظ وضع موجود و ثبات و پیش‌بینی‌پذیری شاخص‌ها تاکید می‌کند، رهبری همواره به دنبال برهم زدن وضع موجود و حرکت افراد و منابع به سمت یک چشم انداز آرمانی است (Podsakoff & Podsakoff, 2018). سازمان‌ها بسته به شرایط محیطی خود از تئوری‌های متفاوتی در حوزه رهبری استفاده کرده‌اند. در زمان‌هایی تئوری ویژگی‌های شخصی رهبری در سازمان‌ها بیشترین کاربرد را داشته و بسیاری بر این باور بودند که رهبران به دنیا می‌آیند و ساخته نمی‌شوند. پس از آن رفتارهای رهبری در محیط کسب و کار مورد توجه سازمان‌ها و پژوهشگران قرار گرفت (Avolio & Gardner, 2005; Van Vugt et al., 2008; Graen & Uhl-Bien, 1995; Bass, 1985; Nichols, 2016). نظریه‌های اقتضائی^۱، رهبران تعامل‌گرا^۲ و تحول‌گرا^۳، خدمتگزار^۴ و اخیراً رهبران نسل، همگی بسته به ظهور شرایط محیطی به هدایت منابع انسانی و مادی به سمت تغییر و چشم انداز رویایی پرداخته‌اند (Chapman, Johnson & Kilner, 2014; Hallinger, 2011).

منابع رهبری

با بررسی ادبیات پیشین عواملی را که در هر سبک رهبری حائز اهمیت می‌باشند شناسایی و در این بخش به توضیح هر یک از آنها پرداخته می‌شود. ۱- انگیزش: رهبر یا مدیری که فاقد انگیزه کافی باشد، نمی‌تواند کارکنان پر انگیزه‌ای را پرورش دهد و همین‌طور کارکنان کم انگیزه بر روی رفتارهای رهبر و انگیزه‌های او بی‌تاثیر نیستند. یکی از راه‌های موثر، ایجاد انگیزه برای کارکنان، تنظیم و تعیین اهداف مشخص و قابل دسترس

-
- 1-Contingency theories
 - 2-Interaction-oriented leaders
 - 3-Transformationalist
 - 4-Housemaid

برای آنان است. اهداف باید دارای قدرت انگیزشی بوده و مجریان خود را از این جهت ارضا کند (Li, Tan & Teo, 2012). ۲- نفوذ: نفوذ، فرآیندی است که رفتار شخص را مورد تغییر یا تحت تاثیر قرار می‌دهد (Kwok et al., 2018). ۳- قدرت: مفهوم قدرت با مفهوم رهبری رابطه‌ای تنگاتنگ دارد؛ زیرا قدرت یکی از وسایلی است که با آن رهبر بر رفتار پیروان نفوذ می‌کند (Mooijman et al., 2019). ۴- ارتباطات: در بررسی رابطه میان رهبری و ارتباطات سازمانی می‌توان بیان نمود که رهبری عبارت است از: تاثیر میان فردی اعمال شده در یک یا چند موقعیت خاص از طریق فرآیند ارتباطات در جهت تحقق هدف یا اهداف شخص یا سازمان (Raley et al., 2017; Anand, Vidyarthi & Rolnicki, 2018). ۵- میل به رهبری: رهبران دارای تمایل نفوذ بر افراد و پیروان خود برای اثرگذاری بر تصمیمات آنها در راستای خواسته‌های خود یا سازمان هستند (Cook, Zill & Meyer, 2019). در واقع میل شدید به نفوذ و اثرگذاری بر دیگران یکی از وجوه تمایز رهبران از غیر رهبران است (Schreuder et al., 2011). ۶- شجاعت: رهبران در مسیر دستیابی به اهداف و چشم‌انداز و هنگام اخذ تصمیمات مهم و اثرگذار شجاع بوده و دچار تردید نمی‌شوند (Hannah and Avolio, 2010).

سرمایه رهبری

تفاوت دیدگاه سرمایه‌ای با دیدگاه منبع محور در آن است که دیدگاه سرمایه‌ای رویکرد ارزش آفرین داشته و بر قابلیت‌ها و شایستگی‌ها برای تبدیل منابع کمیاب به مزیت رقابتی تاکید می‌کند (Bolden, 2011; Mills, Platts & Bourne, 2003). در دیدگاه سرمایه‌ای به رهبری نیز بر این نکته تاکید می‌شود که رهبران منابع کمیاب شخصی و سازمانی خویش را با استفاده از قابلیت و صلاحیت رهبری به سرمایه رهبری ارزش آفرین تبدیل می‌کنند (Jantti & Greenhalgh, 2012). به عبارت دیگر منابع رهبری به سرمایه رهبری تبدیل نمی‌شوند، مگر اینکه قابلیت و صلاحیت رهبری موجود باشد. بنابراین ضرورت پرداختن به بحث قابلیت‌ها در موضوع رهبری بیش از پیش احساس می‌شود (Michel & LeBreton, 2011). از دیدگاه (Day and Dragoni, 2015) برای توسعه سرمایه رهبری در سازمان‌ها باید به دو بعد درون فردی و بین فردی توجه شود. مسائل مربوط به توسعه بعد درون فردی

عبارتند از: توسعه سرمایه انسانی^۱ (همچون مهارت‌های شناختی و رفتاری)، فرآیندهای روانشناختی (همچون خودتنظیمی^۲) و ویژگی‌های فردی (نظیر گرایش‌های کاری و جهت‌گیری‌های مسیر شغلی^۳). مسائل مربوط به توسعه بین فردی به توانایی رهبر برای ایجاد روابط با دیگران همچون تقویت سرمایه اجتماعی گروه اشاره دارد (Subramony et al., 2018). در این مطالعه سرمایه رهبری به عنوان مجموعه‌ای از رفتارها یا فعالیت‌های مرتبط، انواع دانش، مهارت و انگیزه تعریف می‌شود که پیش‌نیازهای رفتاری، فنی و انگیزشی برای عملکرد موفقیت‌آمیز نقش رهبری در سازمان می‌باشد (Shum, Gatling & Shoemaker, 2018; Da Silva, Jerónimo & Vieira, 2019). سرمایه رهبری برگ برنده دینفعان برای انطباق‌پذیری و سازگاری سازمان‌های مدرن با تغییرات مداوم و مستمر محیط‌های کاری است (Feng et al., 2019; Chen et al., 2011). سرمایه رهبری ارتباط و هماهنگی را در بین فعالیت‌های کاری و استراتژی‌های سازمانی ایجاد می‌نماید (Battilana et al., 2010). از این رو، سازمان‌های پیشرو و آینده‌نگر می‌توانند با کمک سرمایه رهبری مجموعه‌ای از برنامه‌های توسعه‌گرایانه را طراحی و با استراتژی‌های منابع انسانی هماهنگ کنند (Huertas-Valdivia, Gallego-Burín & Lloréns-Montes, 2019). سرمایه رهبری به سازمان‌ها کمک می‌کند تا دانش، مهارت‌ها و رفتارهای مورد نیاز برای تحقق اهداف را مشخص نمایند (Hollenbeck, McCall & Silzer, 2006). در واقع، سرمایه رهبری ترکیبی از دانش، مهارت و ویژگی شخصیتی لازم را بیان می‌کند که رهبر به کمک آن می‌تواند در جایگاه شغلی خود عملکردی عالی بروز دهد (Testa and Sipe, 2012).

رهبری در محیط‌های دانشگاهی

در توصیف رهبری در محیط‌های آموزشی تعاریف متعددی ارائه شده است اما دیدگاه مشترکی که در تمامی آنها وجود دارد تمرکز ویژه بر فرآیندهای اصلی و اهداف آموزش (education) (یعنی یاددهی (teaching)، یادگیری (learning) و موفقیت دانش‌آموختگان (student achievement)) می‌باشد (Devos & Bouckennooghe, 2007;)

1-Human Capital Development

2-Self-regulatory

3-Career path orientations

(Grissom & Loeb, 2011). یکی از رایج‌ترین مفهوم سازی سرمایه رهبری در محیط دانشگاه متعلق به هالینگر (۲۰۰۳) می‌باشد که به سه مفهوم زیر اشاره نموده است:

- ۱- تعریف ماموریت دانشگاه: این مفهوم به تعیین اهداف دانشگاه و برقراری ارتباط بین این اهداف اشاره دارد.
- ۲- مدیریت برنامه‌های آموزشی: این مفهوم بیان‌کننده نظارت و ارزیابی دستورالعمل‌های آموزشی می‌باشد.
- ۳- توسعه محیط یادگیری دانشگاه: این مفهوم به عنوان حفاظت از زمان آموزش، ایجاد انگیزه برای اساتید، ایجاد انگیزه برای یادگیری و توسعه حرفه‌ای‌گری تعریف می‌شود.

رهبران محیط‌های دانشگاهی همچون رهبران دنیای کسب و کار به وضع موجود قانع نبوده و تحول‌گرایی و حرکت به سمت چشم اندازهای آرمانی و بهبود مستمر فرآیندهای آموزشی را در دستور کار قرار می‌دهند (Stanford Center for Teaching and Learning, 2015). رهبران محیط‌های علمی و آموزشی دارای شخصیت یادگیرنده و انعطاف پذیر بوده و هرگز در برابر تغییرات اثرگذار بر محیط کاری خود مقاومت نکرده و همواره به فکر انطباق با تغییرات و بهره برداری از آن برای بهبود سازمان خویش هستند (Dorothy & Nkhata, 2013). رهبران دانشگاهی دارای مهارت فوق‌العاده‌ای در شبکه‌سازی و مدیریت موثر دینفعان بوده و از این طریق ضمن افزایش احتمال موفقیت شخصی و سازمانی خود، از قدرت دینفعان اثرگذار در بهبود کسب و کار خویش بهره می‌گیرند (Berman, 2015; Gigliotti, 2017). رهبران محیط‌های علمی و آموزشی از لحاظ دانش جزء سرآمدان سازمان بوده و در بین هم‌تایان داخلی بین‌المللی از شهرت زیادی برخوردارند (Bates, 2010).

روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع تحقیق آمیخته اکتشافی است. در این تحقیق، به داده‌های کیفی اهمیت زیادی داده می‌شود و در توالی گردآوری داده‌ها، ابتدا داده‌های کیفی و سپس داده‌های کمی گردآوری می‌شوند. در این پژوهش، مباحث نظری و عوامل احتمالی موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به مقالات فارسی و لاتین و مصاحبه با خبرگان که شامل مدیران دانشگاه‌های برتر استان تهران و مقامات

تصمیم‌گیر در حیطه آموزش عالی بودند مولفه‌های موثر بر سرمایه‌های رهبری استخراج شده است. اصلی‌ترین ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش، مصاحبه و پرسشنامه است. به منظور بررسی عوامل موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها از روش دیمتل^۱ استفاده شده است. روش نمونه‌گیری در این تحقیق به صورت هدفمند بوده و نمونه‌گیری تا رسیدن به کفایت داده‌ها ادامه یافت. حجم نمونه در این تحقیق ۱۵ نفر می‌باشد. روش دیمتل جهت ساختن شبکه ارتباطات میان عوامل و معیارها برای نمایش نقشه شبکه روابط (NRM) کاربرد دارد (Lin, 2013). در ادامه رویکرد دیمتل و گام‌های آن ارائه شده است.

تکنیک دیمتل

روش دیمتل اولین بار توسط دو پژوهشگر به نام‌های فونتلا و گابوس در سال ۱۹۷۶ ارائه شد. این تکنیک بر اساس مقایسه‌های زوجی و از ابزارهای تصمیم‌گیری بر مبنای تئوری گراف می‌باشد. این روش ممکن است تایید کننده روابط میان متغیرها و یا محدود کننده روابط در یک روند توسعه‌ای و نظاممند باشد. به عبارت دیگر، این تکنیک با بررسی روابط متقابل بین معیارها، میزان تاثیر و اهمیت آنها را به صورت امتیاز عددی مشخص می‌کند. مهم‌ترین شاخصه روش دیمتل تصمیم‌گیری چند معیاره و عملکرد آن در ایجاد روابط و ساختار بین عوامل می‌باشد. این تکنیک علاوه بر تبدیل روابط علت و معلولی به یک مدل ساختاری-بصری، قادر است وابستگی‌های درونی بین عوامل را نیز شناسایی و آنها را قابل فهم کند. با این حال به طور کلی، برآورد نظر خبرگان با مقادیر عددی دقیق، مخصوصاً در شرایط عدم قطعیت، بسیار دشوار است، چرا که نتایج تصمیم‌گیری به شدت به داوری‌های ذهنی غیردقیق و مبهم وابسته است. این عامل باعث نیاز به منطق فازی در دیمتل شده است. در نتیجه، در تکنیک دیمتل فازی^۲ از متغیرهای زبانی فازی استفاده شده و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان محیطی را تسهیل می‌کند.

مرحله اول: انتخاب گروهی از خبرگان

اولین قدم، تشکیل گروهی از خبرگان دارای اطلاع و تجربه کافی در مورد موضوع، برای جمع‌آوری داده به منظور حل مسئله است.

1-Dematel

2-Fuzzy Dematel

مرحله دوم: توسعه معیارهای ارزیابی و طراحی مقیاس فازی

در این مرحله، ضمن مشخص کردن معیارهای استاندارد به منظور مقایسه معیارها با یکدیگر از ۵ عبارت کیفی استفاده شده است که نام این عبارات و مقادیر فازی معادل آنها در جدول ۱، نشان داده شده است.

جدول ۱: عبارات کلامی و مقادیر فازی

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تاثیر	(۱،۱،۱)
تاثیر کم	(۴،۳،۲)
تاثیر متوسط	(۶،۵،۴)
تاثیر زیاد	(۸،۷،۶)
تاثیر خیلی زیاد	(۹،۹،۸)

مرحله سوم: تشکیل ماتریس مستقیم ارتباط اولیه

پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان معادل فازی هر یک از پاسخها با توجه به جدول ۱ جایگزین می‌شوند. که بدین ترتیب ماتریس ارتباط مستقیم اولیه فازی تشکیل می‌شود.

$$Z = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) \quad Z = \begin{matrix} C_1 C_1 & \begin{bmatrix} 0 & Z_{12} & \cdots & Z_{1n} \\ Z_{21} & 0 & \cdots & Z_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ C_3 C_3 & Z_{n1} & Z_{n2} & \cdots & 0 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

مرحله چهارم: محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم نرمال شده

از فرمول نرمال‌سازی برای تبدیل مقیاس‌های فاکتورها به مقیاس‌های قابل مقایسه، استفاده می‌شود که ماتریس X ماتریس فازی روابط مستقیم نرمال شده می‌باشد.

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right)$$

$$a_{ij} = \sum_{j=1}^n z_{ij} = \left(\sum_{j=1}^n l_{ij}, \sum_{j=1}^n m_{ij}, \sum_{j=1}^n u_{ij} \right),$$

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \cdots & X_{mn} \end{bmatrix} \text{ and } X_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} = \left(\frac{l_{ij}}{r}, \frac{m_{ij}}{r}, \frac{u_{ij}}{r} \right)$$

مرحله پنجم: محاسبه ماتریس روابط کل

ماتریس T روابط کل بین زوج‌ها را منعکس می‌کند که به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$T = \begin{bmatrix} t_{11} & t_{12} & \cdots & t_{1n} \\ t_{21} & t_{22} & \cdots & t_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ t_{m1} & t_{m2} & \cdots & t_{mn} \end{bmatrix} \text{ and } t_{ij} = (l_{ij}^u, m_{ij}^u, u_{ij}^u)$$

$$\begin{aligned} [m_i^u] &= (I - X_j)^{-1} \times \dots \\ [u_{ij}^u] &= X_u \times (I - X_u)^{-1} \\ [l_{ij}^u] &= X_l \times (I - X_l)^{-1}, \end{aligned}$$

در این رابطه‌ها I ماتریس یکه است.

مرحله ششم: به دست آوردن مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T

گام بعدی، به دست آوردن مجموع سطرها (R) و ستون‌های (C) ماتریس روابط کل فازی است. مجموع سطرها و ستون‌ها با توجه به فرمول‌های زیر محاسبه می‌شود.

$$\begin{aligned} R &= (R_i)_{n \times 1} = \left[\sum_{i=1}^n T_{ij} \right]_{n \times 1} \\ C &= (C_i)_{1 \times n} = \left[\sum_{i=1}^n T_{ij} \right]_{1 \times n} \end{aligned}$$

مرحله هفتم: دیفازی کردن مقادیر $R+C$ و $R-C$ و ترسیم نمودار علت و معلولی

کلید مقادیر به دست آمده $R+C$ و $R-C$ اعدادی فازی هستند که برای به دست آوردن نمودار علت و معلولی باید آنها را با فرمول زیر دیفازی کنیم.

$$BNP_{ij} = \frac{u_{ij} - l_{ij} + m_{ij} - l_{ij}}{3} + l_{ij}$$

محل عامل‌ها در سلسله مراتب نهایی توسط ستون‌های $(R+C)$ و $(R-C)$ مشخص می‌شود، به طوری که $(R-C)$ نشان‌دهنده موقعیت یک عامل (محور عرضی) و این موقعیت در صورت مثبت بودن $(R-C)$ به طور قطع یک علت بوده و در صورت منفی بودن آن، معلول خواهد بود. $(R+C)$ نیز نشان‌دهنده مجموع شدت یک عامل (محور طولی)، هم از نظر علت (اثرگذاری) و هم از نظر معلول (اثرپذیری) می‌باشد.

مرحله هشتم: تعیین ارزش آستانه و جدول بین زیر عامل‌ها

جهت یافتن جدول روابط بین زیرعامل‌ها باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش می‌توان از روابط جزئی صرف نظر کرده و ارتباطات قابل اعتنا را نشان داد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس دیفازی T از مقدار آستانه بزرگتر باشد در جدول نمایش داده خواهد شد. بعد از آن که شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس دیفازی T که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده، یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی‌شود.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

پرسشنامه ۱۳ گویه یا عوامل موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها داشته و به منظور تبیین شدت اثر عوامل، پرسشنامه حالت ماتریس ۱۳ در ۱۳ دارد که خبرگان هریک از عوامل را در مقایسه با ویژگی‌های دیگر از نظر شدت اثرگذاری مطابق با روش بیان شده امتیازدهی و نتایج در ماتریس روابط مستقیم (M) به شرح زیر جمع‌آوری شده است:

جدول ۲: عوامل موثر بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌های تهران

ردیف	عوامل	ردیف	عوامل	ردیف	عوامل
۱	انضباط و قانون مداری	۵	شجاعت تصمیم‌گیری	۹	تفکر راهبردی و آینده‌نگر
۲	تفکر سیستمی	۶	قابلیت مدیریت ذینفعان	۱۰	تجربه مدیریتی
۳	سرمادی علمی	۷	تحول مداری	۱۱	جاه طلبی سازمانی
۴	شهرت	۸	مهارت شبکه‌سازی	۱۲	شخصیت یادگیرنده
۱۳	میل به رهبری				

جهت تحلیل پرسشنامه دیمتل فازی، از نرم افزار Excel استفاده شده است و ابتدا میانگین حسابی پاسخ‌های مربوط به هر عامل جهت اجتماع پاسخ‌های خبرگان محاسبه شد. سپس با توجه به مقادیر فازی جدول ۱ ماتریس روابط مستقیم فازی به صورت (L, M, U) به دست آمد که در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: ماتریس روابط مستقیم فازی

ماتریس روابط مستقیم فازی	۱	۲	۳	...	۱۱	۱۲	۱۳
۱	(1,1,1)	(1,1,1)	(1,1,1)	...	(8,9,9)	(8,9,9)	(7,8,8/5)
۲	(7,8,8/5)	(1,1,1)	(1,1,1)	...	(2,3,4)	(7,8,8/5)	(7,8,8/5)
۳	(7,8,8/5)	(7,8,8/5)	(1,1,1)	...	(2,3,4)	(7,8,8/5)	(7,8,8/5)
...
۱۱	(5,6,7)	(1,1,1)	(1,1,1)	...	(1,1,1)	(1,1,1)	(1,1,1)
۱۲	(7,8,8/5)	(1,1,1)	(1,1,1)	...	(8,9,9)	(1,1,1)	(7,8,8/5)
۱۳	(1,1,1)	(1,1,1)	(1,1,1)	...	(7,8,8/5)	(7,8,8/5)	(1,1,1)

سپس برای نرمال کردن داده‌ها ابتدا با توجه به رابطه موجود در مرحله چهارم دیمتال فازی، جمع هر سطر محاسبه و سپس هر داده تقسیم بر مقدار بیشینه آنها شد. در جدول ۴ ماتریس نرمال شده مقادیر آمده است:

جدول ۴: ماتریس نرمال شده

ماتریس نرمال شده	۱	۲	۳	...	۱۱	۱۲	۱۳
۱	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0336,0/0378,0/0378)	(0/0336,0/0378,0/0378)	(0/0294,0/0336,0/0357)
۲	(0/1007,0/1151,0/1223)	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0084,0/0126,0/0168)	(0/0294,0/0336,0/0357)	(0/0294,0/0336,0/0357)
۳	(0/1007,0/1151,0/1223)	(0/1007,0/1151,0/1223)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0084,0/0126,0/0168)	(0/0294,0/0336,0/0357)	(0/0294,0/0336,0/0357)
...
11	(0/0719,0/0863,0/1007)	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0042,0/0042,0/0042)	(0/0042,0/0042,0/0042)	(0/0042,0/0042,0/0042)
12	(0/1007,0/1151,0/1223)	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0336,0/0378,0/0378)	(0/0042,0/0042,0/0042)	(0/0294,0/0336,0/0357)
13	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	(0/0143,0/0143,0/0143)	....	(0/0294,0/0336,0/0357)	(0/0294,0/0336,0/0357)	(0/0042,0/0042,0/0042)

بعد از نرمال‌سازی، ماتریس روابط کل بین زوج‌ها (T) به صورت جدول ۵ محاسبه می‌شود:

جدول ۵: ماتریس روابط کل بین زوج ها (T)

T	۱	۲	۳	...	۱۱	۱۲	۱۳
۱	(0/0459,0/05 75,0/0680)	(0/0259,0/02 84,0/0303)	(0/0220,0/02 35,0/0248)	...	(0/0395,0/04 59,0/0472)	(0/0405,0/04 70,0/0483)	(0/0363,0/04 28,0/0462)
۲	(0/1754,0/22 27,0/2575)	(0/0394,0/04 61,0/0508)	(0/0336,0/03 83,0/0416)	...	(0/0149,0/02 15,0/0268)	(0/0372,0/04 39,0/0468)	(0/0370,0/04 37,0/0468)
۳	(0/1685,0/21 35,0/2494)	(0/1247,0/14 64,0/1598)	(0/0310,0/03 55,0/0393)	...	(0/0146,0/02 11,0/0266)	(0/0368,0/04 34,0/0465)	(0/0366,0/04 32,0/0465)
...
1	(0/1218,0/15 59,0/1868)	(0/0307,0/03 48,0/0380)	(0/0261,0/02 89,0/0311)	...	(0/0009,0/00 11,0/0012)	(0/0054,0/00 56,0/0056)	(0/0053,0/00 55,0/0056)
1	(0/1298,0/15 43,0/1704)	(0/0255,0/02 78,0/0295)	(0/0217,0/02 30,0/0242)	...	(0/0397,0/04 62,0/0475)	(0/0082,0/01 09,0/0121)	(0/0370,0/04 36,0/0469)
1	(0/0421,0/05 24,0/0624)	(0/0214,0/02 63,0/0282)	(0/0205,0/02 18,0/0231)	...	(0/0358,0/04 23,0/0455)	(0/0373,0/04 41,0/0471)	(0/0082,0/01 09,0/0120)

بعد از ماتریس روابط کل بین زوج ها (T)، ماتریس دیفازی شده روابط کل به صورت جدول ۶ محاسبه می شود:

جدول ۶: ماتریس دیفازی شده روابط کل

دیفازی	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	R
1	۰/۰۵۷۳	۰/۰۲۸۳	۰/۰۳۳۵	۰/۰۶۰۰	۰/۰۲۹۰	۰/۰۲۵۷	۰/۰۸۶	۰/۰۲۴۲	۰/۰۲۳۵	۰/۰۳۹۳	۰/۰۴۹۱	۰/۰۲۴۷	۰/۱۵۲۱	۰/۶۳۵۴
2	۰/۰۴۵۷	۰/۰۳۸۰	۰/۰۳۸۰	۰/۰۳۰۸	۰/۰۴۴۴	۰/۰۵۹۰	۰/۰۳۰۸	۰/۰۳۹۱	۰/۰۳۸۰	۰/۱۸۱۹	۰/۰۲۰۲	۰/۰۴۰۳	۰/۲۲۵۷	۰/۶۴۰۶
3	۰/۰۳۱۳	۰/۰۴۴۳	۰/۰۳۵۴	۰/۰۱۵۸	۰/۰۴۶۶	۰/۰۴۰۷	۰/۱۶۸۳	۰/۰۶۵۲	۰/۰۳۵۴	۰/۱۷۵۸	۰/۱۸۱۵	۰/۰۹۸۲	۰/۱۵۱۰	۰/۴۵۹۴
4	۰/۰۲۰۳۶	۰/۰۴۱۱	۰/۰۳۴۰	۰/۰۹۳۶	۰/۰۴۲۸	۰/۰۶۶۱	۰/۱۸۳۹	۰/۰۳۵۰	۰/۰۳۴۰	۰/۰۶۴۵	۰/۱۸۴۲	۰/۱۸۱۱	۰/۲۰۱۹	۰/۳۴۴۸
5	۰/۰۱۹۷۳	۰/۰۳۹۴	۰/۰۳۲۸	۰/۱۴۸۶	۰/۰۴۰۵	۰/۰۳۷۷	۰/۱۶۸۰	۰/۰۳۳۸	۰/۰۳۳۰	۰/۰۸۷۳	۰/۰۸۳۱	۰/۱۸۳۳	۰/۲۱۳۱	۰/۲۷۷۷
6	۰/۰۱۷۳۷	۰/۰۳۹۶	۰/۰۳۳۰	۰/۱۲۰۷	۰/۰۶۹۵	۰/۰۳۷۱	۰/۱۸۳۶	۰/۰۳۴۰	۰/۰۳۳۰	۰/۱۵۸۴	۰/۱۷۹۸	۰/۱۳۲۹	۰/۱۰۷۰	۰/۲۹۱۳
7	۰/۰۱۳۳۰	۰/۰۳۸۹	۰/۰۳۳۳	۰/۱۷۷۳	۰/۰۴۰۰	۰/۰۳۸۱	۰/۰۸۷۴	۰/۰۳۳۳	۰/۰۳۳۳	۰/۰۹۸۱	۰/۱۷۷۷	۰/۱۶۷۰	۰/۱۹۲۰	۰/۲۴۴۴
8	۰/۰۲۴۴۰	۰/۱۴۸۶	۰/۰۴۱۳	۰/۲۱۹۰	۰/۱۵۰۱	۰/۰۵۰۰	۰/۱۶۷۷	۰/۰۴۲۶	۰/۰۴۱۳	۰/۱۸۶۰	۰/۱۸۷۸	۰/۱۴۲۶	۰/۳۵۲۴	۰/۸۷۳۷
9	۰/۰۳۱۶۲	۰/۰۴۳۵	۰/۰۳۵۴	۰/۱۶۶۴	۰/۱۴۳۰	۰/۰۴۱۰	۰/۱۶۶۲	۰/۰۳۶۵	۰/۰۳۵۴	۰/۰۶۶۲	۰/۱۳۳۷	۰/۱۷۱۵	۰/۲۰۸۷	۰/۱۴۳۰
10	۰/۰۰۷۹۶	۰/۰۲۸۸	۰/۰۲۴۰	۰/۰۶۱۹	۰/۰۲۹۵	۰/۰۲۶۲	۰/۰۴۸۴	۰/۰۲۶۶	۰/۰۲۶۶	۰/۰۳۹۰	۰/۰۴۸۰	۰/۱۶۶۲	۰/۰۸۵۰	۰/۶۶۵۰
11	۰/۰۱۵۵۱	۰/۰۳۴۶	۰/۰۲۸۹	۰/۱۶۸۹	۰/۰۳۵۶	۰/۰۳۴۳	۰/۱۶۹۰	۰/۰۲۹۶	۰/۰۲۸۸	۰/۰۵۲۱	۰/۰۷۸۵	۰/۰۷۸۳	۰/۰۰۹۰	۰/۰۰۲۷
12	۰/۰۱۵۲۲	۰/۰۲۷۷	۰/۰۲۳۰	۰/۰۵۹۶	۰/۰۲۸۴	۰/۰۲۵۲	۰/۰۴۶۱	۰/۰۲۳۷	۰/۰۲۳۰	۰/۰۳۷۱	۰/۰۴۵۴	۰/۰۴۷۶	۰/۰۶۱۵	۰/۶۰۰۶
13	۰/۰۰۵۲۴	۰/۰۱۶۶۲	۰/۰۲۱۹	۰/۰۴۶۳	۰/۰۲۷۰	۰/۰۲۳۶	۰/۰۵۹۹	۰/۰۲۲۴	۰/۰۲۱۸	۰/۰۵۰۱	۰/۰۷۲۲	۰/۰۴۴۴	۰/۰۵۰۷	۰/۵۱۹۲
c	۲۰/۹۵۳	۰/۶۸۵۶	۰/۴۰۳۴	۱/۶۲۸۹	۰/۷۲۹۴	۰/۵۰۴۸	۱/۶۷۸۰	۰/۴۴۴۰	۰/۴۰۳۴	۱/۳۳۶۰	۱/۶۲۳۳	۱/۵۹۸۱	۲۰/۱۰۰	

در جدول زیر مقادیر $R+C$ و $R-C$ ارائه شده است. در جدول ۶، R (جمع عناصر هر سطر) نشان دهنده میزان تاثیر گذاری آن عامل بر سایر عوامل می باشد، بر این اساس مهارت شبکه سازی از بیشترین تاثیر گذاری برخوردار است. جمع عناصر ستون C برای

هر عامل نشان دهنده میزان تاثیر پذیری آن عامل از سایر عوامل است، بر این اساس انضباط و قانون مداری از میزان تاثیر پذیری بالاتری برخوردار است. مولفه های سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها براساس میزان تاثیر گذاری به ترتیب عبارتند از: مهارت شبکه سازی، تفکر سیستمی، تفکر راهبردی و آینده نگر، سرآمدی علمی، شهرت، قابلیت مدیریت، دینفغان، شجاعت تصمیم گیری، تحول مداری، جاه طلبی سازمانی، تجربه مدیریتی، انضباط و قانون مداری، شخصیت یادگیرنده و میل به رهبری. در جدول ۷ مقادیر $R+C$ و $R-C$ ارائه می‌شوند.

جدول ۷: مقادیر $R+C$ و $R-C$

	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
$R+C$	۲/۵۲۹	۲/۱۹۹	۲/۶۲۶	۱/۹۰۱	۱/۸۶۶	۲/۳۱۸	۲/۹۲۵	۱/۷۹۶	۲/۰۰۷	۲/۹۹۴	۱/۸۶۳	۲/۳۲۶	۲/۷۳۱	
$R-C$	-۱/۴۹۱	-۰/۹۹۷	-۰/۶۲۰	-۰/۵۷۱	۱/۰۵۹	۱/۴۳۰	-۰/۴۳۱	-۰/۷۸۶	-۰/۵۴۹	-۰/۲۶۴	۱/۰۵۶	۰/۹۵۵	-۱/۴۶۱	

$R+C$ (بردار برتری) بیانگر مجموع تاثیرگذاری و تاثیر پذیری عامل مورد نظر می‌باشد و $R-C$ (بردار ارتباط) بیانگر اثرگذاری هر عامل بر مجموعه عوامل دیگر می‌باشد؛ به عبارتی $R-C > 0$ معیار تاثیرگذار و متغیر علت محسوب می‌شود و $R-C < 0$ معیار تاثیرپذیر و متغیر معلول محسوب می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

دانشگاه‌ها در اقتصاد دانش بنیان قرن حاضر نقش لکوموتیو و پیشران را بر عهده داشته و با تعریف مشاغل جدید حاصل از پژوهش‌های کاربردی و یا ترکیب نوآورانه مشاغل فعلی، به موسسات کارآفرین تبدیل شده‌اند. در واقع، دانشگاه‌های بزرگ و ارزش آفرین تمایل دارند تا به وسیله سرمایه رهبری تجمیع شده در مدیران خود، از موسسات نسل اول و دوم به سمت موسسات کارآفرین و نسل چهارم حرکت نموده و تغییر در این مسیر را رهبری نمایند. اینگونه سازمان‌ها همواره به دنبال افرادی با خصوصیات و رفتارهای ویژه رهبری بوده‌اند که منجر به مدیریت تغییر و سرآمدی در دانش شود. در این پژوهش با مطالعه دقیق ادبیات رهبری، مجموعه کاملی از عوامل اثرگذار بر سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها جمع‌آوری شد. در نهایت از بین ۱۵ عامل اثرگذار بر تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های

دانشگاهی، ۱۳ عامل موثر با استفاده از نظر خبرگان صاحب تجربه در مدیریت و رهبری دانشگاهها شناسایی شد که عبارتند از: انضباط و قانون مداری، تفکر سیستمی، سرآمدی علمی، شهرت، شجاعت تصمیم‌گیری، قابلیت مدیریت ذینفعان، تحول مداری، مهارت شبکه‌سازی، تفکر راهبردی و آینده‌نگر، تجربه مدیریتی، جاه طلبی سازمانی، شخصیت یادگیرنده و میل به رهبری. به منظور تعیین روابط علت و معلولی بین عوامل مذکور و ابهام مربوط به نظرات خبرگان از روش دیمتل فازی استفاده گردید. نتایج حاصل از روش دیمتل فازی نشان داد که عوامل مهارت شبکه‌سازی، تفکر راهبردی، سرآمدی علمی، تفکر سیستمی، قابلیت مدیریت ذینفعان و شجاعت تصمیم‌گیری در گروه علت قرار می‌گیرند که نشان‌دهنده اهمیت و تاثیرگذاری زیاد این عوامل بر سایر پارامترهای موثر در تشکیل سرمایه رهبری در محیط‌های دانشگاهی می‌باشد. به عبارت دیگر اهمیت دادن به این عوامل و تلاش برای توسعه آنها، علاوه بر تاثیر مستقیم بروی خود عامل می‌تواند بر سایر عوامل تشکیل‌دهنده سرمایه رهبری نیز موثر بوده و مقدار زیادی از بار اجرایی سایر عوامل را به صورت غیر مستقیم پاسخ دهد. همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که عواملی همچون میل به رهبری، انضباط و قانون مداری، شخصیت یادگیرنده، جاه طلبی سازمانی، تجربه مدیریتی و شهرت در گروه اثرپذیرترین پارامترهای موثر در تشکیل سرمایه رهبری قرار می‌گیرند. در واقع این پارامترها تاثیرپذیری بسیار بیشتری از سایر عوامل دارند. به عبارت دیگر، مولفه‌های که در رتبه‌های بالا قرار گرفتند از اهمیت بیشتری برخوردارند و از شاخص‌های یک رهبر پرنفوذ دانشگاهی محسوب شده و به افراد دارنده آن اجازه نفوذ بر زبردستان برای پذیرفتن چشم‌انداز آینده دانشگاه و جهت‌دهی به منابع مادی و انسانی در راستای تحقق چشم‌انداز آرمانی ترسیم شده را می‌دهند. رهبران دانشگاهی فاقد سرمایه رهبری کافی، در بین همکاران دانشگاهی از مقبولیت کافی برخوردار نبوده و توان اجرای سیاست‌ها و راهبردهای مناسب برای دستیابی به اهداف تدوین شده را ندارند. علاوه بر این، با توجه به برتری اثبات شده سرمایه‌های نامحسوس از قبیل سرمایه رهبری بر منابع و امکانات مادی و فشارهای فزاینده بر دانشگاه‌ها در فضای کنونی اقتصاد دانشی دنیا، ضرورت توجه و تقویت سرمایه رهبری مدیران دانشگاهی با انتصاب افراد دارای این خصیصه و نیز تقویت مولفه‌های سرمایه رهبری در مدیران فعلی، می‌توان فلسفه وجودی دانشگاه‌های

جامع را در نزد سیاست‌گذاران بیشتر توجیه کرد. عدم توجه به سرمایه رهبری در دانشگاه‌ها موجب پسرفت و انحطاط هرچه بیشتر اینگونه موسسات آموزشی شده و وجهه آنان را تا حد یک سازمان صادر کننده مدرک پایین خواهد آورد. با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- ۱- ایجاد مرکز تدوین شایستگی و سنجش سرمایه رهبری مدیران دانشگاهی در وزارت علوم برای پایش مستمر این سرمایه نامحسوس و حیاتی.
- ۲- رتبه‌بندی مدیران دانشگاهی براساس دارا بودن میزان سرمایه رهبری
- ۳- برگزاری مستمر کلاس‌های آموزشی در راستای توانمندسازی مدیران دانشگاهی و تقویت سرمایه رهبری آنان
- ۴- پایش مستمر فعالیت‌ها و دستاوردهای دانشگاهی در راستای اهداف راهبردی و مرتبط نمودن آن با میزان سرمایه رهبری مدیران دانشگاهی.
- ۵- تغییر در سیاست گذاری در حوزه آموزش عالی از فرآیند محوری به نتیجه محوری برای توجیه و اهمیت دادن به سرمایه رهبری در تحقق دستاوردها
- ۶- ایجاد ارتباط منظم و برنامه‌دار با رهبران آموزشی دانشگاه‌های بزرگ دنیا به منظور الگوبرداری و تقویت سرمایه رهبری مدیران دانشگاهی.

References

- 1-Airola, D., Bengtson, E., A. Davis, D., & K. Peer, D. (2014). Principals' sense of efficacy: the influence of the Arkansas Leadership Academy. *Journal of Educational Administration*, 52(6), 754–774.
- 2-Anand, S., Vidyarthi, P., & Rolnicki, S. (2018). Leader-member exchange and organizational citizenship behaviors: Contextual effects of leader power distance and group task interdependence. *The Leadership Quarterly*, 29(4), 489–500.
- 3-Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315–338.
- 4-Bass, B. M. (1995). From transactional to transformational leadership: learning to share the vision. *Organ. Dyn.* 18, 19–31.
- 5-Bates, R. (2010). Esthetics, Educational Leadership and Management. *International Encyclopedia of Education*, 783–789. doi:10.1016/b978-0-08-044894-7.01059-9
- 6-Battilana, J., Gilmartin, M., Sengul, M., Pache, A.-C., & Alexander, J. A. (2010). Leadership competencies for implementing planned organizational change. *The Leadership Quarterly*, 21(3), 422–438.
- 7-Berman, A. (2015). Academic Leadership Development: A Case Study. *Journal of Professional Nursing*, 31(4), 298–304.
- 8-Boal, K. B., & Schultz, P. L. (2007). Storytelling, time, and evolution: The role of strategic leadership in complex adaptive systems. *Leadership Quarterly*, 18(4), 411-428.
- 9-Bolden, R. (2011) Distributed Leadership in Organizations: A Review of Theory and Research. *International Journal of Management Reviews*, 13, 251-269.
- 10-Campion, M. A., Fink, A. A., Ruggeberg, B. J., Carr, L., Phillips, G. A., & Odman, R. B. (2011). Doing competencies well: Best practices in competency modeling. *Personnel Psychology*, 64, 225-262.
- 11-Chapman, A. L., Johnson, D., & Kilner, K. (2014). Leadership styles used by senior medical leaders. *Leadership in Health Services*, 27(4), 283–298.
- 12-Chen, G., Sharma, P.N., Edinger, S., Shapiro, D. and Farh, J. (2011), "Motivating and demotivating forces in teams: cross-level influence of empowering leadership and relationship conflict", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 96, pp. 541-57.
- 13-Clarke, S. (2015). School leadership in turbulent times and the value of negative capability. *Professional Development in Education*, 42(1), 5–18.

- 14-Cook, A. (Sasha), Zill, A., & Meyer, B. (2019). Observing leadership as behavior in teams and herds – An ethological approach to shared leadership research. *The Leadership Quarterly*.
- 15-Da Silva, F. P., Jerónimo, H. M., & Vieira, P. R. (2019). Leadership competencies revisited: A causal configuration analysis of success in the requirements phase of information systems projects. *Journal of Business Research*.
- 16-Daniëls, E., Hondeghem, A., Dochy, F. (2019). A review on leadership and leadership development in educational settings, *Educational Research Review*, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.02.003>.
- 17-Day, D. V., & Dragoni, L. (2015). Leadership Development: An Outcome-Oriented Review Based on Time and Levels of Analyses. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2, 133-156.
- 18-Derue, D. S., Nahrgang, J. D., Wellman, N., & Humphrey, S. E. (2011). Trait and behavioral theories of leadership: An integration and meta-analytic test of their relative validity. *Personnel Psychology*, 64(1), 7-52.
- 19-Devos.G, Buelens.M, Bouckennooghe.D.(2007). Contribution of content, context, and process to understanding openness to organizational change: two experimental simulation studies. *J Soc Psychol.* 147(6):607-630.
- 20-Donnelly, G. (2017, June 7). Only 3% of fortune 500 companies share full diversity data. *Fortune*. Retrieved from <http://fortune.com/2017/06/07/fortune-500-diversity/>.
- 21-Dorothy B. Nkhata, (2013) "Global Perspectives on Educational Leadership Reform: The Development and Preparation of Leaders of Learning and Learners of Leadership", *Journal of Educational Administration*, Vol. 51 Issue: 2, pp.232-235,
- 22-Feng, T., Wang, D., Lawton, A., Luo, B. N.(2019). Customer orientation and firm performance: The joint moderating effects of ethical leadership and competitive intensity,*Journal of Business Research* 100 (2019) 111–121
- 23-Gigliotti, R. A. (2017). An exploratory study of academic leadership education within the Association of American Universities. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 9(2), 196–210.
- 24-Graen, G. B., and Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: development of LMX theory of leadership over 25 years: applying a multi-level, multi-domain perspective. *Leadersh. Q.* 6, 219–247.
- 25-Griffith, J. A., Baur, J. E., & Buckley, M. R. (2018). Creating comprehensive leadership pipelines: Applying the real options approach to organizational leadership development. *Human Resource Management Review*.
- 26-Grissom, J. & Loeb, S. (2011). Triangulating Principal Effectiveness. *American Educational Research Journal*, 48(5), 1091-1123

- 27-Hallinger, P. (2011). Leadership for learning: lessons from 40 years of empirical research. *Journal of Educational Administration*, 49(2), 125-142.
- 28-Hannah, S. T., & Avolio, B. J. (2010). Moral potency: Building the capacity for character-based leadership. *Consulting Psychology Journal*, 62, 291-310.
- 29-Heck, R. & Hallinger, P. (2010). Testing a longitudinal model of distributed leadership effects on school improvement. *The Leadership Quarterly*, 21, 867-885.
- 30-Hollenbeck, G. P., McCall, M. W., & Silzer, R. F. (2006). Leadership competency models. *The Leadership Quarterly*, 17, 398-413.
- 31-Huertas-Valdiviaa.I, Gallego-Burínb.A, Lloréns-Montes.J.(2019). Effects of different leadership styles on hospitality workers. *Tourism Management*.71.402-420.
- 32-Jantti, M., & Greenhalgh, N. (2012). Leadership competencies: a reference point for development and evaluation. *Library Management*, 33(6/7), 421-428.
- 33-Kwok, N., Hanig, S., Brown, D. J., & Shen, W. (2018). How leader role identity influences the process of leader emergence: A social network analysis. *The Leadership Quarterly*.
- 34-Li, Y., Tan, C.-H., & Teo, H.-H. (2012). Leadership characteristics and developers' motivation in open source software development. *Information & Management*, 49(5), 257-267.
- 35-Lin, R. Using fuzzy DEMATEL to evaluate the green supply chain management practices. *J. Clean. Prod.* 2013, 40, 32-39
- 36-Lokkesmoe, Karen Jane. (2009). A grounded theory study of effective global leadership development strategies: perspectives from Brazil, India, and Nigeria.. Retrieved from the University of Minnesota Digital Conservancy, <http://hdl.handle.net/11299/54583>.
- 37-McCauley, C. D., Kanaga, K., & Lafferty, K. (2010). Leader development systems. In E. Van Velsor, C. D. McCauley, & M. N. Ruderman (Eds.). *Handbook of leadership development* (pp. 29-61). (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- 38-Mendenhall, M. E., Weber, T. J., ArnaArnardottir, A., & Oddou, G. R. (2017). Developing Global Leadership Competencies: A Process Model. *Advances in Global Leadership*, 117-146.
- 39-Michel, J. S., & LeBreton, J. M. (2011). Leadership coherence: An application of personality coherence theory to the study of leadership. *Personality and Individual Differences*, 50(5), 688-694.
- 40-Mills.J, Platts. K, Bourne.M (2003) . Implementing performance measurement systems: a literature review. *Int. J. Business Performance Management*.5(1).48-62.

- 41-Mooijman, M., van Dijk, W. W., van Dijk, E., &Ellemers, N. (2019). Leader power, power stability, and interpersonal trust. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 152, 1–10.
- 42-Mumford, M. D.; S. J., Zaccaro.; F. D.Harding. ; T. O. Jacobs. & E. A. Fleishman. (2014) Leadership skills for a changing world: Solving complex social problems, *Leadership Quarterly*, 11: pp1135.
- 43-Mumford, T., Campion, M., & Morgeson, F. (2007). The Leadership Skills Strataplex: Leadership Skill Requirements across Organizational Levels. *Leadership Quarterly*, 18, 154-166.
- 44-Murphy, D., (2013). Professional school leadership. Dealing with dilemmas. Edinburgh: Dunedin Academic Press.
- 45-Nichols, A. L. (2016). What do people desire in their leaders? The effect of leadership experience on desired leadership traits. *Leadership & Organization Development Journal*, 37(5), 658–671.
- 46-Pitelis, C. N., & Wagner, J. D. (2018). Strategic shared leadership and organizational dynamic capabilities. *The Leadership Quarterly*.30(2) ,15-34.
- 47-Podsakoff, P. M., &Podsakoff, N. P. (2018). Experimental designs in management and leadership research: Strengths, limitations, and recommendations for improving publishability. *The Leadership Quarterly*.
- 48-Raley, J., Meenakshi, R., Dent, D., Willis, R., Lawson, K., &Duzinski, S. (2017). The Role of Communication During Trauma Activations: Investigating the Need for Team and Leader Communication Training. *Journal of Surgical Education*, 74(1), 173–179.
- 49-Schreuder, J.A.H., Roelen, C.A.M., Van Zweeden, N.F., Jongsman, D., Van der Klink, J.J. and Groothoff, J.W. (2011), “Leadership effectiveness and recorded sickness absence among nursing staff: a cross-sectional pilot study”, *Journal of Nursing in Management*, Vol. 19 No.5,pp.585-595.
- 50-Shum, C., Gatling, A., & Shoemaker, S. (2018). A model of hospitality leadership competency for frontline and director-level managers: Which competencies matter more? *International Journal of Hospitality Management*, 74, 57–66.
- 51-Sisson, L.G. & Adams, A.R. (2013). Essential hospitality management competencies: The importance of soft skills. *Journal of Hospitality and Tourism Education*, 25(3), 131-145.
- 52-Stanford Center for Teaching and Learning (2015). Tomorrow’s professor msg. #1220: What is educational leadership? Retrieved from <http://cgi.stanford.edu/~dept-ctl/tomprof/postings.php>.
- 53-Subramony, M., Segers, J., Chadwick, C., &Shyamsunder, A. (2018). Leadership development practice bundles and organizational

- performance: The mediating role of human capital and social capital. *Journal of Business Research*, 83, 120–129.
- 54-Testa, M. R., & Sipe, L. (2012). Service-Leadership Competencies for Hospitality and Tourism Management. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 648-658.
- 55-Van Vugt, M., Hogan, R., and Kaiser, R. (2008). Leadership, followership, and evolution: some lessons from the past. *Am. Psychol.* 63, 182–196.
- 56-Vecchiato, R. (2015), Strategic planning and organizational flexibility in turbulent environments", *Foresight*, Vol. 17 No. 3, pp. 257-273.
- 57-Yue.L, Men.R, Ferguson, A. (2019). Bridging transformational leadership, transparent communication, and employee openness to change: The mediating role of trust. *Public Relations Review*.45(3).18-32.

