Education Strategies in Medical
2018;10(6): 455-468
www.edcbmj.ir
Original Article
Farname Inc.

Identification of Effective Dimensions and Components on Academic Human Resources Empowerment, Emphasizing the Third and Fourth Generation of Universities With Fuzzy Delphi Approach: Presenting a Conceptual Model

Amir Fazel[1], Amin Reza Kamalian[2], Seyyed Aligholi Rowshan[2]

1. Department of Management, Baft Higher Education Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
2. Department of Management, Faculty of Management and Economy,University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2017/03/23
Accepted: 2017/07/29
Available online: 2017/10/31

EDCBMJ 2018; 10(6):455-468

Corresponding author:

Amir Fazel
Department of Management, Baft Higher Education Center, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
Tel: 09366026310
Email:
Afa1360@gmail.com

Abstract

Background and Aims: Despite the widespread application of empowerment models, its various dimensions and components in higher education is not clear enough. The aim of this study is to identify dimensions and components of academic human resource empowerment of third and fourth generation of universities, and consequently, presents a conceptual model based on it.

Methods: In this research in addition to the documentary study, the Fuzzy Delphi technique was used to refine the factors and components. The survey was carried out in four steps in 2016, and results of each stage have been refined using fuzzy Delphi method formulas.

Results: Staff and faculty empowerment model at the entrepreneurial and value-creating universities, in four dimensions and 22 components for faculties and 23 components for staff of the higher education system has been designed, and provided as a model for empowering the human resources of universities in Iran.

Conclusions: Presented model in this study, can evaluate empowerment of human resource of universities with approach of stablishing of third and fourth gneration universities, and and according to utilizing the backing a rich literature on the subject and various quantitative models, and measurable indicators, and using expert's opinions of empowerment, is an opportunity for universities to analyze the situation and benchmarking of successful experiences, act for presenting plans and actions to improvement.

KeyWords: Empowerment, Higher education, Human resource of university, 3rd and 4rd generation universities, Fuzzy Delphi

Copyright © 2016 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Fazel A, Kamalian A, Rowshan A. Identification of Effective Dimensions and Components on Academic Human Resources Empowerment, Emphasizing the Third and Fourth Generation of Universities With Fuzzy Delphi Approach: Presenting a Conceptual Model. Educ Strategy Med Sci. 2017; 10 (6) :455-468

بهمن–اسفند ۱۳۹۶
2018;10(6):455-468
www.edcbmj.ir
مقاله پژوهشی

دوماهنامه علمی
راهبردهای آموزش در علوم پزشکی

Farname Inc.

شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم با استفاده از رویکرد دلفی‌فازی: ارائهٔ الگویی مفهومی

امیر فاضل[۱]، امین رضا کمالیان[۲]، سید علی قلی روشن[۲]

۱. گروه مدیریت، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
۲. گروه مدیریت، دانشکدهٔ مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۰۳
پذیرش: ۱۳۹۶/۰۵/۰۷
انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۸/۰۹

EDCBMJ 2018; 10(6):455-468

نویسنده مسئول:
امیر فاضل
گروه مدیریت، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران
تلفن: ۰۹۳۶۶۰۲۶۳۱۰
پست الکترونیک:
Afa1360@gmail.com

چکیده

زمینه و اهداف: باوجود کاربرد گستردهٔ مدل‌های توانمندسازی، هنوز ابعاد و مؤلفه‌های مختلف آن در آموزش عالی به‌خوبی روشن نیست. هدف این‌مقاله شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم و ارائهٔ یک الگوی مفهومی براساس آن است.

روش بررسی: برای انجام این‌پژوهش علاوه بر مطالعهٔ اسنادی، از تکنیک دلفی‌فازی برای پالایش عوامل و مؤلفه‌ها بهره گرفته‌شده است. نظرسنجی به‌عمل‌آمده در چهار مرحله و در سال ۱۳۹۵ انجام شده و نتایج هر مرحله با استفاده از فرمول‌های روش دلفی‌فازی پالایش شده است.

یافته‌ها: الگوی توانمندسازی کارکنان و استادان در دانشگاه‌ها و با تأکید بر دانشگاه‌های کارآفرین و ارزش‌آفرین در سه بعد و ۲۲ مؤلفه برای استادان و ۲۳ مؤلفه برای کارکنان نظام آموزش عالی طراحی شده و به‌عنوان الگویی پیشنهادی برای توانمندسازی منابع انسانی دانشگاه‌ها در ایران ارائه شده است.

نتیجه‌گیری: الگوی ارائه‌شده در این‌پژوهش می‌تواند توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با رویکرد استقرار دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم را ارزیابی کند و با توجه به بهره‌گیری از پشتوانهٔ ادبیات غنی در ارتباط با موضوع و مقایسه با مدل‌های مختلف و شاخص‌های سنجش شدنی و به‌کارگیری نظرات خبرگان در توانمندسازی، امکانی است تا دانشگاه‌ها بتوانند ضمن تحلیل وضعیت کنونی و بهره گیری از تجارب موفق، اقدام به ارائهٔ طرح‌های توانمندسازی کارا و اثربخش منابع انسانی دانشگاهی نمایند.

کلمات کلیدی: توانمندسازی، آموزش عالی، منابع انسانی دانشگاه، دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم، دلفی‌فازی

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

مقدمه

پر واضح است که در دنیای امروزی، نیروی انسانی کارآمد شاخص عمدهٔ برتری یک سازمان نسبت به سازمان دیگر است. به گونه‌ای‌که وجود نیروهای انسانی توانمند سبب افزایش چشمگیر عملکرد سازمان و نیز دستیابی به اهداف فردی خواهد شد [۱]. این‌موضوع در بستر آموزش عالی نیز صادق است. دانشگاه به‌عنوان عالی‌ترین نهاد آموزشی و تربیتی در توانمندسازی منابع انسانی نقشی مهم و اساسی ایفا می‌کند. دانشگاه کارآمد به نیروی انسانی توانمندی نیازمند است تا با تعامل نظام‌مند، دو عنصر نظام تولید و اشتراک دانش را در خود تضمین کند. تأکید بر گفتمان توانمندسازی به‌عنوان راهبردی نهادی سبب می‌شود که به توانمندسازی به‌عنوان ابزاری شناخته‌شده نگریسته شود که منابع انسانی دانشگاهی در پرتوی آن قادر خواهد بود به سمت کارآفرینی و ارزش‌آفرینی و دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم حرکت کند.[۲]

دربارهٔ مفهوم توانمندسازی نظرات متنوع زیادی وجود دارد که صرفاً ناشی از دید فردی محقق نیست؛ بلکه اغلب براساس تفاوت در تکنیک‌ها یا سطحی است که توانمندسازی در آن به‌کار می‌رود. در این‌باره محققان و صاحب‌نظران زیادی به مطالعه و ارائهٔ مدل برای مشخص‌کردن فرایند توانمندسازی پرداخته‌اند. در یک جمع‌بندی می‌توان پیشینهٔ توانمندسازی را به دو بخش

تقسیم کرد که اهمیت بیشتری دارند. رویکرد اول رویکرد ساختاری توانمندسازی است. در این‌دیدگاه به توانمندسازی به‌عنوان نتیجهٔ یک فرایند نگریسته شده است و مدیریت، مسئول و تعیین‌کنندهٔ میزان، ابعاد، نحوهٔ ایجاد و استقرار توانمندسازی منابع انسانی است. [۲]

در رویکرد دیگر مطالعات که در رأس آن‌ها Thomas and Velthous هستند، اعتقاد بر این است که توانمندسازی موضوعی چند وجهی است و نمی‌توان آن را صرفاً بر پایهٔ یک مفهوم خاص بررسی کرد. از همین‌رو، توانمندی را به‌عنوان فرایند افزایش انگیزش درونی نسبت به وظایف محولهٔ منابع انسانی تعریف کرده که در مجموعه‌ای از ویژگی‌های شناختی متجلی می‌شود. [۳] در این‌دیدگاه توانمندسازی فرایندی برای ایجاد انگیزهٔ کاری درونی با آماده‌سازی محیط و ایجاد مجرای انتقال برای احساس خوداثربخشی و انرژی بیشتر است[۴، ۵].

با آن‌که توانمندسازی عاملی مهم در نهضت بهبود و بازسازی مؤسسات آموزشی است، [۶] اما در آموزش عالی کمتر به آن توجه شده است. به‌عنوان‌مثال short و همکاران در تحقیقی توانمندسازی را فرایندی می‌دانند که مشارکت‌کنندگان محیط آموزشی شایستگی‌های خود را با آن بهبود می‌بخشند، رشد حرفه‌ای خود را ارتقا می‌دهند و مسائل خود را حل می‌کنند. [۷] Bogler وSomech معتقدند که توانمندسازی باور فردی است که با مهارت‌ها و دانش‌های افراد بهبود می‌یابد و بر طبق آن عمل می‌کنند[۸]. در واقع محیط‌های آموزشی توانمندشده مؤسساتی هستند که برای پیشرفت و به‌ظهور رساندن شایستگی‌ها، فرصت‌هایی برای انتخاب و استقلال و تثبیت شایستگی‌های اعضای خود فراهم می‌کنند. [۷] Thorndyke و همکاران معتقدند که توانمندسازی اعضای هیئت علمی دو مؤلفهٔ برنامهٔ آموزشی جامع و برنامهٔ حمایتی استاد - مرشدی دارد. اولی؛ دانش، مهارت و منابعی است که در راستای ارتقای شغلی، آموزش، پژوهش و سایر موضوعات بالینی را مخاطب قرار می‌دهد. دومی؛ تسهیل‌کنندهٔ ارتباطات و حمایت‌های لازم خواهد بود[۹]. پژوهشگری در مطالعهٔ خود عوامل مرتبط با توانمندسازی روان‌شناختی اعضای هیئت علمی را در چهار حیطهٔ مدیریت مشارکتی، پاداش مبتنی بر عملکرد، غنی‌سازی شغلی و الگوبرداری از عملکرد، مطلوب دانسته و نشان داده است که فقط متغیرهای مدیریت مشارکتی و غنی‌سازی شغل با توانمندسازی رابطهٔ معناداری داشته‌اند. [۱۰] Mailloux پیشنهاد می‌کند که توانمندسازی مدرسان با سه عاملِ بهبود موقعیت، افزایش دانش و دستیابی به تصمیم‌گیری همراه است. [۱۱] Edwards و همکاران بیان می‌کنند که خودارزشی، کارایی و توانمندسازی اساس اثربخشی محیط آموزشی است که غیرمستقیم بر یادگیری دانشجویان مؤثر است. [۱۲]

بنابرآن‌چه مطرح شد و بر اساس ادبیات تحقیق، توانمندسازی منابع انسانی مفهومی چندبعدی است، که عوامل و مؤلفه‌های متعددی بر آن تأثیر گذار است. بر این‌اساس مدل‌ها و ساختارهای زیادی از این‌عوامل و شاخص‌ها در کتب، مجلات و مقالات متعدد بررسی شد. به‌طور مثال می‌توان به مدل‌های توانمندسازی Dennis Kinhaw, GAO, ,Bill Harley, Laverack Thomas and Velthouse ,Carrol, Walace Strom و... اشاره کرد. در این‌زمینه در چندین مطالعه به گونه‌شناسی مدل‌ها و دیدگاه‌های توانمندسازی پرداخته‌شده است[۲، ۱۳-۱۶].

امروزه در سراسر جهان شاهد گسترش مؤسسات آموزشی پژوهشی با پارادایم‌های الگو واره های جدید هستیم که در واقع به سرنوشت همهٔ انسان‌های جامعهٔ جهانی گره خورده است. هستهٔ مرکزی این‌سرنوشت‌سازی را معمولاً دانشگاه‌ها رقم می‌زنند که موتور علم، پژوهش و فناوری‌اند. این‌موارد انتظارات جدیدی را از دانشگاهیان در مقام نظریه‌پردازان، جریان‌سازان، جهان‌سازان و شتاب‌دهندگان علوم و برنامه‌های جدید به وجود آورده است. پاسخگویی به این‌انتظارات و چالش‌ها سازوکار و اقدامات خاصی را از جانب مدیریت آموزش عالی می‌طلبد. آموزش عالی زمانی می‌تواند به این‌چالش‌ها پاسخ مناسب دهد که دانشجویان، کارکنان و استادان توانمند، فرهیخته و آگاه به ضرورت‌ها و الزامات آموزش عالی در هزارهٔ سوم داشته باشد و این‌امر زمانی محقق می‌شود که مسئولین مربوطه همت کرده و منابع انسانی در آموزش عالی را براساس معیارهای کارشناسی، برای پاسخگویی به نیازها، تغییرات سریع و چالشی و حرکت به سمت کارآفرینی و ارزش‌آفرینی، توانمند کنند.

باید توجه داشت که دانشگاه‌ها براساس رویکردها و ساختارهای اجرائی متناظر با رویکردهای مزبور، به چهار نسل تقسیم می‌شوند. دانشگاه‌های نسل اول (دانشگاه‌های آموزش‌محور)، دانشگاه‌های نسل دوم (دانشگاه‌های پژوهش‌محور)، دانشگاه‌های نسل سوم (دانشگاه‌های نوآور، فناور و کارآفرین) و دانشگاه‌های نسل چهارم که منظور دانشگاه‌هایی با رویکرد فن‌آوری و نوآوری، ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی هستند. در واقع دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم دانشگاه‌هایی دانش‌بنیان و آموزش و پژوهش‌محور هستند که با توسعهٔ دانش و کارآفرینی مؤثر در پی آفرینش ثروت و ارزش‌آفرینی‌اند. در کشور ایران به‌ویژه با توجه به ارزش‌های الهی و اسلامی بر این‌مهم تأکید شده

است. البته باید توجه‌کرد که دگردیسی نظام‌مند نهاد دانشگاه از نسل اول به نسل‌های بالاتر، فرایندی حلزونی بوده و برخورداری از قابلیت‌های جدید نه‌تنها موجب بروز کاستی در تأکید کمی و به‌ویژه کیفی در سلسله‌مراتب آموزش و پژوهش نمی‌شود، بلکه به‌عنوان یک ضرورت مؤکد و در یک‌روند پویا و هدفمند، ترغیب و تقویت می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، پژوهش و تولید دانش و نهایتاً توانمندسازی و وجود منابع انسانی توانمند رکن اساسی تحقق دانشگاه نسل سوم و چهارم است. بنابراین برای ایجاد تحول اساسی در نظام آموزش عالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم لازم است به توانمندسازی منابع انسانی این‌نهاد توجه ویژه‌ای شود.

برخلاف این‌ادعا که اثربخشی دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها به اعضای آن وابسته است و با وجود اهمیت و ضرورت توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی و فواید بالقوهٔ آن در مراکز آموزش عالی و منابع انسانی دانشگاهی تحقیقات اندکی در زمینهٔ توانمندسازی انجام شده است[۱۰]. از آن‌جایی‌که در هر کشوری دانشگاه‌ها مسئول پیش‌قدم شدن برای تحول و توسعه هستند، منابع انسانی آن یعنی کارکنان و استادان نیز برای افزایش توانمندی‌های خود نیازمند آموزش و تعلیمات ویژه‌ای هستند تا وظایف و نقش خود را در ایجاد جامعه‌ای توانمند به نحو شایسته انجام دهند. این‌مهم به‌ویژه در راستای حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل آینده یعنی دانشگاه‌های نسل سوم (دانشگاه کارآفرین) و دانشگاه‌های نسل چهارم (دانشگاه ارزش‌آفرین) نمود بیشتری خواهد یافت. بدین‌لحاظ هدف تحقیق حاضر شناسایی و استخراج ابعاد، مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی در نظام آموزش عالی ایران با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم است. این در شرایطی است که مدل‌های معمول در تبیین این‌موارد با دشواری روبرو هستند و بر توانمندسازی منابع انسانی در نظام آموزش عالی تأکیدی ندارند. در همین راستا این‌سؤال مطرح می‌شود که با توجه به ویژگی‌های حاکم بر نظام آموزش عالی ایران چه الگویی برای ارزیابی میزان توانمندسازی کارکنان و استادان آموزش عالی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم مناسب است و این‌الگو چه ابعاد و مؤلفه‌هایی دارد؟ برای پاسخ به این‌سؤال ضمن تبیین مفاهیم توانمندسازی، ابعاد و مؤلفه‌های آن در منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم، الگوی مفهومی پژوهش ارائه و با استفاده از تکنیک دلفی‌فازی، مؤلفه‌ها و معیارهای آن پالایش شد.

روش بررسی

از آن‌جا که این‌پژوهش به دنبال شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی است و طرحی نوین از ویژگی‌های توانمندسازی کارکنان و استادان با رویکرد دانشگاه‌های نسل نو ارائه می‌کند. همچنین درصدد توسعهٔ مجموعه دانسته‌های کنونی دربارهٔ اصول و روابط شاخص‌های توانمندسازی استادان و کارکنان است، برحسب هدف یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود و از آن‌جایی‌که نتایج حاصل از آن در انجام اقدامات و اصلاحات مربوط به توسعهٔ منابع انسانی، قابلیت به‌کار گرفتن دارد و دانشگاه‌ها را قادر می‌سازد با استفاده از این‌الگو اقدام به خودارزیابی و آسیب‌شناسی وضع موجود کرده، اقدام به برنامه‌ریزی و بهبود فعالیت‌ها کنند، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود. هم‌چنین براساس طرح تحقیق و از حیث نحوهٔ گردآوری داده‌ها، تحقیق حاضر تحقیقی توصیفی (غیرآزمایشی) است و برای گردآوری اطلاعات از سه روش مطالعهٔ اسنادی، دلفی و پیمایشی استفاده شده و نوعی تثلیث در روش وجود دارد.

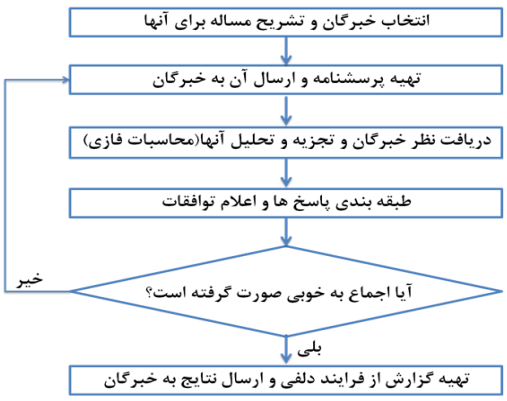
جامعهٔ آماری این‌پژوهش پانزده نفر از خبرگان و متخصصان دانشگاهی، منابع انسانی، توانمندسازی و آموزشی در سال ۱۳۹۵ است که عوامل استخراج شده از مطالعهٔ مبانی نظری تحقیق را پالایش کرده‌اند. از این پانزده نفر هشت نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه هستند که مدرکشان در زمینهٔ مدیریت منابع انسانی، مدیریت آموزشی و علوم تربیتی است. هفت نفرِ بقیهٔ خبرگان از فعالان حوزهٔ منابع انسانی و آموزش در دانشگاه هستند که سابقه‌ای بیش از پانزده سال در زمینه‌های فعالیت و مدیریت در حوزهٔ منابع انسانی و آموزش در دانشگاه دارند.

در تحقیق حاضر محققین با مطالعهٔ بیش از هفتاد کتاب، منبع و مقالات مرتبط با توانمندسازی ۱۸۱ مؤلفه و عامل تأثیرگذار بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی و با تأکید بر دانشگاه نسل سوم و چهارم را شناسایی کردند که با توجه به تعداد زیاد این‌مؤلفه‌ها و هم‌پوشانی بسیاری از آن‌ها با یکدیگر نهایتاً ۴۴ مؤلفه در قالب سه بعد اصلی و با توجه به نگاه سیستمی (محیطی)، با تأکید بر دیدگاه کارآفرینی و ارزش‌آفرینی (مؤلفه‌هایی چون ریسک‌پذیری، استقلال فردی، خلاقیت و نوآوری، خلق ارزش و ثروت آفرینی، فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی) شناسایی شد. در جدول شمارهٔ یک این‌ابعاد و مؤلفه‌ها نشان داده شده است.

جدول ۱. ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی‌شدهٔ توانمندسازی منابع انسانی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم

فردی	سازمانی	محیطی
دانش	قدردانی، پاداش و حقوق	تغییرات محیطی
هوش	نوع رهبری	اتحادیهٔ کارکنان
برانگیختگی هیجانی	اقدامات مدیریتی	قوانین و مقررات کار
معرفت و بصیرت دینی	آموزش و بالندگی	وضعیت اجتماعی و فرهنگی
انگیزش و نگرش	اطلاعات و تعاملات	تحلیل مستمر محیط
داشتن مدلی از افراد موفق	اعتماد سازمانی	وضعیت اقتصادی
قابلیت جسمی	ارزیابی عملکرد	وضعیت زیست‌محیطی
مهارت	عدالت سازمانی	ارتباط بین جامعه و دانشگاه
شخصیت	مشخص بودن اهداف سازمانی	حمایت مسئولان
اعتماد به نفس	ساختار سازمانی	تجاری‌سازی
رضایت و احترام	تنوع نیروی کار	پارک‌های علمی
امنیت و آسایش خاطر	ساختار شغل	ایجاد فضای کسب‌وکار حلال
احساس مؤثر بودن	فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی	
خلاقیت، نوآوری و مولد بودن	بازمهندسی فرایندها	
استقلال فردی		
ریسک‌پذیری		
خلق ارزش و ثروت آفرینی		
ماهیت تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری		

برای پالایش و گزینش مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی از روش دلفی‌فازی استفاده‌شده است. روش دلفی‌فازی را Kaufman and Gupta در دههٔ هشتاد میلادی ابداع کرد [۱۷]. کاربرد این‌روش به‌منظور تصمیم‌گیری و اجماع بر مسائلی است که اهداف و پارامترها در آن به‌صراحت مشخص نیستند. بسیاری از مشکلات در تصمیم‌گیری‌ها مربوط به اطلاعات ناقص و نادقیق است. هم‌چنین تصمیمات گرفته‌شدهٔ خبرگان براساس صلاحیت فردی آنان و به‌شدت ذهنی است. بنابراین بهتر است داده‌ها به‌جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داده شوند. مراحل اجرایی روش دلفی‌فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیل‌ها روی اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریهٔ مجموعه‌های فازی است. الگوریتم اجرای روش دلفی‌فازی در نگارهٔ شمارهٔ یک نمایش داده شده است.



شکل ۱. الگوریتم اجرای روش دلفی

مهم‌ترین تفاوت‌های روش دلفی‌فازی با روش دلفی در این است که در تکنیک دلفی‌فازی معمولاً خبرگان نظرهای خود را در قالب متغیرهای کلامی ارائه می‌کنند. سپس میانگین نظر خبرگان (اعداد ارائه‌شده) و میزان اختلاف نظر هر فرد خبره از میانگین محاسبه شده، آن‌گاه این‌اطلاعات برای دریافت نظرهای جدید برای خبرگان ارسال می‌شود. در مرحلهٔ بعد هر فرد خبره براساس اطلاعات حاصل از مرحلهٔ قبل، نظر جدیدی را ارائه می‌دهد یا نظر قبلی خود را اصلاح می‌کند. این‌فرایند تا زمانی ادامه می‌یابد که میانگین اعداد فازی به اندازهٔ کافی باثبات شود. علاوه بر این، چنان‌چه مطالعهٔ زیر نظر گروه‌هایی از خبرگان نیز لازم باشد، می‌توان با محاسبهٔ فاصلهٔ بین اعداد مثلثی، نظریات خبرگان را براساس روابط فازی در گروه‌های مشابه شناسایی کرد و اطلاعات آن‌ها را به خبرگان مد نظر ارسال کرد. [۱۸]

یافته ها

برای استخراج مؤلفه‌ها و تدوین الگوی مفهومی علاوه بر استفاده از ادبیات تحقیق، از تکنیک دلفی‌فازی با طی مراحل زیر استفاده‌شده است:

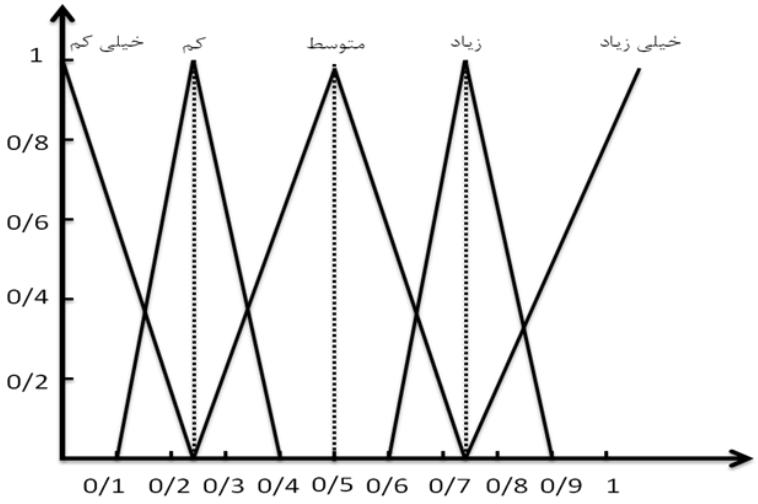
تعریف متغیرهای زبانی

پرسش‌نامهٔ پژوهش حاضر با هدف کسب نظر خبرگان دربارهٔ میزان موافقت آن‌ها با مؤلفه‌ها و معیارهای مدل طراحی‌شده است. لذا خبرگان از طریق متغیرهای کلامی نظیر خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد میزان موافقت خود را ابراز کرده‌اند. از

آن‌جایی‌که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آن‌ها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است؛ با تعریف دامنهٔ متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ داده‌اند. این‌متغیرها با توجه به جدول شمارهٔ دو به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند.

جدول ۲. تعریف متغیرهای زبانی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۰، ۰/۲۵، ۱)	۰/۹۳۷۵
زیاد	(۰/۱۵، ۰/۱۵، ۰/۷۵)	۰/۷۵
متوسط	(۰/۲۵، ۰/۲۵، ۰/۵)	۰/۵
کم	(۰/۱۵، ۰/۱۵، ۰/۲۵)	۰/۲۵
خیلی کم	(۰، ۰، ۰/۲۵)	۰/۰۶۲۵



شکل ۲. تعریف متغیرهای زبانی

در جدول بالا اعداد فازی قطعی شده با استفاده از فرمول Minkowski به شکل زیر محاسبه شده است:

فرمول (۱):

$$x = \mathrm{m} + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

هم‌چنین میانگین فازی هرکدام از مؤلفه‌ها با توجه به روابط زیر محاسبه می‌شود:

فرمول (۲):

$$A_i=(a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}),\ i=1,2,3,\ldots,n$$

فرمول (۳):

$$A_{ave}=(m_1,m_2,m_3)= \left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_1^{(i)}, \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_2^{(i)}, \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} a_3^{(i)}\right)$$

در این‌رابطه A_i بیانگر دیدگاه خبرهٔ i ام و A_{ave} بیانگر میانگین دیدگاه‌های خبرگان است. [۱۷].

نظرسنجی مرحلهٔ نخست

در این‌مرحله الگوی مفهومی ارائه‌شده همراه با شرح ابعاد و مؤلفه‌ها به اعضای گروه خبره ارسال شده و میزان موافقت آن‌ها با هرکدام از مؤلفه‌ها دریافت شده و نقطه نظرات پیشنهادی و اصلاحی آن‌ها جمع‌بندی شده است. با توجه به گزینه‌های پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف‌شده در پرسش‌نامه، نتایج حاصل از بررسی پاسخ‌های ارائه‌شده در جدول سه ارائه شده است. با توجه به نتایج این‌جدول میانگین فازی هرکدام از مؤلفه‌ها با توجه به فرمول‌های دو و سه محاسبه شده است.

همچنین نتایج محاسبات مربوط به مولفه های توانمندسازی کارکنان در جدول ۴ نشان داده شده است.

در جدول‌های سه و چهار میانگین فازی مثلثی با استفاده از فرمول دو محاسبه شده؛ سپس با استفاده از فرمول مینکووسکی (فرمول ۱) فازی زدایی شده است. میانگین قطعی به‌دست‌آمده نشان‌دهندهٔ شدت موافقت خبرگان با هرکدام از مؤلفه‌های پژوهش است.

جدول ۳. نتایج و میزان موافقت خبرگان با مؤلفه‌های توانمندسازی استادان

ردیف	مؤلفه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	β	α	m	X
۱	دانش	۰	۰	۰	۶	۹	۰/۰۶	۰/۲۱	۰/۹۰	۰/۸۶
۲	هوش	۶	۶	۲	۰	۱	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۲۳	۰/۲۵
۳	برانگیختگی هیجانی	۱	۲	۲	۷	۳	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۶۵	۰/۶۴
۴	معرفت و بصیرت دینی	۸	۱	۳	۲	۱	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۲۸	۰/۳۱
۵	انگیزش و نگرش	۱	۱	۱۰	۲	۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۵۲	۰/۵۲
۶	مدلی از افراد موفق داشتن	۹	۳	۱	۲	۰	۰/۲۲	۰/۰۷	۰/۱۸	۰/۲۲
۷	قابلیت جسمی	۶	۳	۲	۳	۱	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۳۳	۰/۳۵
۸	مهارت	۱	۳	۹	۱	۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۴۷	۰/۴۷
۹	شخصیت	۸	۳	۲	۱	۱	۰/۲۱	۰/۰۹	۰/۲۳	۰/۲۶
۱۰	اعتمادبه‌نفس	۵	۴	۵	۰	۱	۰/۲۱	۰/۱۴	۰/۳۰	۰/۳۲
۱۱	رضایت و احترام	۲	۲	۶	۳	۲	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۵۲	۰/۵۲
۱۲	امنیت و آسایش خاطر	۱	۲	۷	۴	۱	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۵۳	۰/۵۳
۱۳	احساس مؤثر بودن	۵	۳	۶	۱	۰	۰/۲۲	۰/۱۴	۰/۳۰	۰/۳۲
۱۴	قدردانی، پاداش و حقوق	۳	۱	۵	۴	۲	۰/۱۸	۰/۱۷	۰/۵۲	۰/۵۲
۱۵	رهبری و اقدامات مدیریتی	۰	۲	۷	۶	۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۵۷	۰/۵۷
۱۶	آموزش و بالندگی	۰	۱	۵	۵	۴	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۷۰	۰/۶۸
۱۷	ماهیت تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری	۳	۸	۳	۱	۰	۰/۱۹	۰/۱۴	۰/۲۸	۰/۳۰
۱۸	اطلاعات و تعاملات	۰	۰	۸	۴	۳	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۶۷	۰/۶۵
۱۹	اعتماد سازمانی	۷	۴	۴	۰	۰	۰/۲۲	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۲۳
۲۰	ارزیابی عملکرد	۱	۲	۸	۱	۳	۰/۱۸	۰/۲۱	۰/۵۵	۰/۵۴
۲۱	عدالت سازمانی	۴	۰	۰	۸	۳	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۶۰	۰/۶۰
۲۲	مشخص بودن اهداف سازمانی	۱	۱	۱۱	۱	۲	۰/۲۲	۰/۲۴	۰/۵۷	۰/۵۶
۲۳	ساختار سازمانی	۰	۶	۹	۰	۰	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۴۰	۰/۴۰
۲۴	تنوع نیروی کار	۸	۶	۱	۰	۰	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۱۷
۲۵	ساختار شغل	۱۱	۳	۰	۰	۱	۰/۲۱	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۱۶
۲۶	تغییرات محیطی	۲	۱	۷	۴	۱	۰/۲۰	۰/۱۸	۰/۵۲	۰/۵۲
۲۷	اتحادیهٔ کارکنان	۱۱	۳	۱	۰	۰	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۱۳
۲۸	قوانین و مقررات کار	۸	۳	۰	۳	۱	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۲۷	۰/۳۰
۲۹	وضعیت اجتماعی و فرهنگی	۱	۲	۸	۲	۲	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۵۳	۰/۵۳
۳۰	شناسایی تهدیدات و فرصت‌ها	۶	۴	۲	۲	۱	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۳۰	۰/۳۲
۳۱	وضعیت اقتصادی	۳	۱	۶	۴	۱	۰/۲۰	۰/۱۷	۰/۴۸	۰/۴۹
۳۲	وضعیت زیست‌محیطی	۹	۴	۱	۰	۱	۰/۲۱	۰/۰۷	۰/۱۷	۰/۲۰
۳۳	ارتباط بین جامعه و دانشگاه	۶	۳	۳	۳	۰	۰/۲۱	۰/۱۱	۰/۳۰	۰/۳۳
۳۴	حمایت مسئولان	۱	۱	۸	۳	۲	۰/۱۹	۰/۲۱	۰/۵۷	۰/۵۶
۳۵	بررسی نقاط قوت و ضعف	۹	۲	۲	۱	۱	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۲۵
۳۶	خلاقیت، نوآوری و مولد بودن	۰	۱	۲	۷	۵	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۷۷	۰/۷۵
۳۷	استقلال فردی	۱	۳	۵	۳	۳	۰/۱۶	۰/۱۹	۰/۵۷	۰/۵۶
۳۸	ریسک‌پذیری	۰	۱	۸	۲	۴	۰/۱۶	۰/۲۳	۰/۶۵	۰/۶۳
۳۹	فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی	۰	۰	۶	۳	۶	۰/۱۳	۰/۲۳	۰/۷۵	۰/۷۳
۴۰	تجاری‌سازی	۴	۵	۵	۰	۱	۰/۲۰	۰/۱۵	۰/۳۲	۰/۳۳
۴۱	پارک‌های علمی	۵	۲	۸	۰	۰	۰/۲۴	۰/۱۵	۰/۳۰	۰/۳۲
۴۲	خلق ارزش و ثروت آفرینی	۱	۰	۳	۷	۴	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۷۲	۰/۷۰
۴۳	بازمهندسی فرایندها	۶	۳	۵	۱	۰	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۲۷	۰/۲۹
۴۴	ایجاد فضای کسب‌وکار حلال	۱۰	۴	۱	۰	۰	۰/۲۲	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۴

جدول ۴. نتایج و میزان موافقت خبرگان با مؤلفه‌های توانمندسازی کارکنان

ردیف	مؤلفه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	β	α	m	X
۱	دانش	۰	۱	۷	۳	۴	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۶۷	۰/۶۵
۲	هوش	۷	۲	۴	۲	۰	۰/۲۲	۰/۱۱	۰/۲۷	۰/۳۰
۳	برانگیختگی هیجانی	۱	۳	۷	۳	۱	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۵۰	۰/۵۰
۴	معرفت و بصیرت دینی	۸	۱	۴	۰	۲	۰/۲۱	۰/۱۱	۰/۲۸	۰/۳۱
۵	انگیزش و نگرش	۰	۰	۷	۴	۴	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۷۰	۰/۶۸
۶	مدلی از افراد موفق داشتن	۶	۷	۱	۱	۰	۰/۲۰	۰/۱۰	۰/۲۰	۰/۲۳
۷	قابلیت جسمی	۷	۵	۲	۱	۰	۰/۲۱	۰/۰۹	۰/۲۰	۰/۲۳
۸	مهارت	۲	۲	۷	۰	۴	۰/۱۷	۰/۲۰	۰/۵۳	۰/۵۳
۹	شخصیت	۷	۳	۱	۱	۳	۱۷۰	۰/۱۱	۰/۳۳	۰/۳۵
۱۰	اعتمادبه‌نفس	۰	۰	۲	۱۱	۲	۰/۱۴	۰/۱۸	۰/۷۵	۰/۷۴
۱۱	رضایت و احترام	۰	۲	۵	۳	۵	۰/۱۳	۰/۲۲	۰/۶۸	۰/۶۶
۱۲	امنیت و آسایش خاطر	۲	۱	۴	۶	۲	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۵۸	۰/۵۸
۱۳	احساس مؤثر بودن	۵	۵	۳	۱	۱	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۳۰	۰/۳۲
۱۴	قدردانی، پاداش و حقوق	۲	۲	۶	۴	۱	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۵۰	۰/۵۰
۱۵	رهبری و اقدامات مدیریتی	۱	۲	۴	۷	۱	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۵۸	۰/۵۸
۱۶	آموزش و بالندگی	۱	۰	۶	۲	۶	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۷۰	۰/۶۸
۱۷	ماهیت تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری	۶	۴	۲	۲	۱	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۳۰	۰/۳۲
۱۸	اطلاعات و تعاملات	۱	۱	۷	۴	۲	۰/۱۸	۰/۲۰	۰/۵۸	۰/۵۸
۱۹	اعتماد سازمانی	۳	۲	۸	۱	۱	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۴۲	۰/۴۳
۲۰	ارزیابی عملکرد	۳	۲	۷	۲	۱	۰/۲۱	۰/۱۷	۰/۴۳	۰/۴۴
۲۱	عدالت سازمانی	۴	۴	۶	۱	۰	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۳۲	۰/۳۳
۲۲	مشخص بودن اهداف سازمانی	۲	۱	۰	۱۰	۲	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۶۵	۰/۶۵
۲۳	ساختار سازمانی	۲	۳	۹	۱	۰	۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۴۰	۰/۴۱
۲۴	تنوع نیروی کار	۹	۳	۲	۰	۱	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۲۲
۲۵	ساختار شغل	۲	۱	۱	۱۱	۰	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۶۰	۰/۶۱
۲۶	تغییرات محیطی	۴	۰	۶	۲	۳	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۵۰	۰/۵۰
۲۷	اتحادیهٔ کارکنان	۱۱	۳	۱	۰	۰	۰/۲۳	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۱۳
۲۸	قوانین و مقررات کار	۹	۶	۰	۰	۰	۰/۲۱	۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۱۴
۲۹	وضعیت اجتماعی و فرهنگی	۱	۱	۵	۳	۵	۰/۱۴	۰/۲۱	۰/۶۷	۰/۶۵
۳۰	شناسایی تهدیدات و فرصت‌ها	۵	۸	۱	۱	۰	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۲۴
۳۱	وضعیت اقتصادی	۰	۱	۱۲	۲	۰	۰/۲۳	۰/۲۳	۰/۵۲	۰/۵۲
۳۲	وضعیت زیست‌محیطی	۸	۶	۰	۰	۱	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۲۰
۳۳	ارتباط بین جامعه و دانشگاه	۷	۳	۴	۱	۰	۰/۲۲	۰/۱۱	۰/۲۳	۰/۲۶
۳۴	حمایت مسئولان	۱	۱	۷	۵	۱	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۵۷	۰/۵۷
۳۵	بررسی نقاط قوت و ضعف	۸	۴	۲	۱	۰	۰/۲۲	۰/۰۸	۰/۱۸	۰/۲۲
۳۶	خلاقیت، نوآوری و مولد بودن	۰	۰	۴	۷	۴	۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۷۵	۰/۷۳
۳۷	استقلال فردی	۰	۲	۵	۷	۱	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۶۲	۰/۶۱
۳۸	ریسک‌پذیری	۰	۰	۹	۵	۱	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۶۲	۰/۶۱
۳۹	فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی	۰	۰	۳	۹	۳	۰/۱۴	۰/۱۹	۰/۷۵	۰/۷۴
۴۰	تجاری‌سازی	۸	۴	۱	۱	۱	۰/۲۰	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۲۵
۴۱	پارک‌های علمی	۴	۶	۳	۲	۰	۰/۲۰	۰/۱۳	۰/۳۰	۰/۳۲
۴۲	خلق ارزش و ثروت آفرینی	۰	۰	۵	۰	۱۰	۰/۰۸	۰/۲۵	۰/۸۳	۰/۷۹
۴۳	بازمهندسی فرایندها	۷	۷	۰	۱	۰	۰/۲۰	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۲۰
۴۴	ایجاد فضای کسب‌وکار حلال	۳	۱۱	۱	۰	۰	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۲۲	۰/۲۳

نظرسنجی مرحلهٔ دوم

در این‌مرحله ضمن اعمال تغییرات لازم در مؤلفه‌ها، معیارها و زیرمعیارها، پرسش‌نامهٔ دوم تهیه شده و همراه با نقطه‌نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه خبره ارسال شد. با توجه به نقطه نظرهای سایر اعضای گروه و هم‌چنین با توجه به تغییرات اعمال‌شده در مؤلفه‌ها و معیارها مجدداً به سؤالات ارائه‌شده پاسخ دادند. نتایج شمارش پاسخ‌های ارائه‌شده در مرحلهٔ دوم هم‌چون مرحلهٔ اول با استفاده از فرمول‌های شمارهٔ یک، دو و سه تحلیل شد.

در اینجا اختلاف مرحلهٔ اول و دوم نظرسنجی مؤلفه‌های مربوط به توانمندسازی استادان محاسبه می‌شود. با توجه به دیدگاه‌های ارائه‌شده در مرحلهٔ اول و مقایسهٔ آن با نتایج این‌مرحله، درصورتی‌که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانهٔ خیلی‌کم (۰/۱) باشد، فرایند نظرسنجی مربوط به آن‌متغیر متوقف می‌شود [۱۷]. به این‌ترتیب و با توجه به محاسبه‌های انجام‌شده، خبرگان نسبت به مؤلفه‌های دانش، هوش، مدلی از افراد موفق داشتن، امنیت و آسایش خاطر، احساس مؤثر بودن، قدردانی، پاداش و حقوق، ماهیت تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری، اعتماد سازمانی، تنوع نیروی کار، ساختار شغل، اتحادیهٔ کارکنان، وضعیت زیست‌محیطی، ارتباط بین جامعه و دانشگاه، خلاقیت، نوآوری و مولد بودن، استقلال فردی، ریسک‌پذیری، و ایجاد فضای کسب‌وکار حلال، به وحدت نظر رسیده‌اند؛ به همین سبب نظرسنجی دربارهٔ این‌مؤلفه‌ها متوقف می‌شود. اعضای گروه خبره از بین مؤلفه‌های اشاره‌شده با مؤلفه‌های دانش، امنیت و آسایش خاطر، قدردانی، پاداش و حقوق، خلاقیت نوآوری و مولد بودن، استقلال فردی، و ریسک‌پذیری موافق بوده‌اند و بقیهٔ مؤلفه‌ها حذف می‌شوند چون در دامنهٔ خیلی کم قرارگرفته‌اند.

همین رویه برای مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی کارکنان لحاظ شده است. با توجه به دیدگاه‌های ارائه‌شده در مرحلهٔ اول و مقایسهٔ آن با نتایج این‌مرحله، خبرگان نسبت به مؤلفه‌های دانش، هوش، مدلی از افراد موفق داشتن، قابلیت جسمی، رضایت و احترام، امنیت و آسایش خاطر، آموزش و بالندگی، ماهیت تصمیم‌گیری و مسئولیت‌پذیری، اتحادیهٔ کارکنان، قوانین و مقررات کار، وضعیت اجتماعی و فرهنگی، شناسایی تهدیدات و فرصت‌ها، وضعیت زیست‌محیطی، بررسی نقاط قوت و ضعف، خلاقیت، نوآوری و مولد بودن، فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی، تجاری‌سازی، خلق ارزش و ثروت آفرینی به وحدت نظر رسیده‌اند؛ لذا نظرسنجی دربارهٔ این‌مؤلفه‌ها متوقف می‌شود. اعضای گروه خبره از بین مؤلفه‌های اشاره‌شده با مؤلفه‌های دانش، انگیزش و نگرش، رضایت و احترام، امنیت و آسایش خاطر، آموزش و بالندگی، وضعیت اجتماعی و فرهنگی، خلاقیت، نوآوری و مولد بودن، فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی، خلق ارزش و ثروت آفرینی موافق بوده‌اند و بقیهٔ مؤلفه‌ها حذف می‌شوند چون در دامنهٔ خیلی کم قرارگرفته‌اند.

نظرسنجی مرحلهٔ سوم

در این‌مرحله ضمن اعمال تغییرات لازم در مؤلفه‌ها و معیارهای مدل، پرسش‌نامهٔ سوم تهیه شده و همراه با نقطه‌نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با میانگین دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به خبرگان ارسال شد. با این‌تفاوت که در این‌مرحله از ۴۴ مؤلفهٔ موجود در مرحلهٔ قبل، هفده مورد از مؤلفه‌های توانمندسازی استادان و نوزده مورد از مؤلفه‌های توانمندسازی کارکنان متوقف شده و نظرسنجی در مورد بقیهٔ مؤلفه‌های باقیمانده صورت گرفته است.

با مقایسهٔ مقدار اختلاف با عدد مبنای ۰/۱ مشخص می‌شود که مؤلفه‌های انگیزش و نگرش، مهارت، رضایت و احترام، ارزیابی عملکرد، عدالت سازمانی، وضعیت اجتماعی و فرهنگی، وضعیت اقتصادی و حمایت مسئولان باید به دور بعدی روش دلفی‌فازی وارد شوند. هم‌چنین مؤلفه‌های معرفت و بصیرت دینی، قابلیت جسمی، شخصیت، اعتمادبه‌نفس، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات کار، شناسایی تهدیدات و فرصت‌ها، بررسی نقاط قوت و ضعف، تجاری‌سازی، پارک‌های علمی و بازمهندسی فرایندها به‌دلیل آن‌که در محدودهٔ خیلی کم قرار دارند از الگوی مفهومی توانمندسازی استادان حذف می‌شوند.

دربارهٔ کارکنان، مؤلفه‌های برانگیختگی هیجانی، مهارت، قدردانی، پاداش و حقوق، رهبری و اقدامات مدیریتی، اطلاعات و تعاملات، اعتماد سازمانی، ساختار سازمانی، تغییرات محیطی، وضعیت اقتصادی، حمایت مسئولان، و استقلال فردی باید به دور بعدی روش دلفی‌فازی وارد شوند. هم‌چنین مؤلفه‌های معرفت و بصیرت دینی، شخصیت، احساس مؤثر بودن، ارزیابی عملکرد، عدالت سازمانی، تنوع نیروی کار، ارتباط بین جامعه و دانشگاه، پارک‌های علمی، بازمهندسی فرایندها، و ایجاد فضای کسب‌وکار حلال به‌دلیل آن‌که در محدودهٔ خیلی کم قرار دارند از الگوی مفهومی توانمندسازی استادان حذف می‌شوند.

نظرسنجی مرحلهٔ چهارم

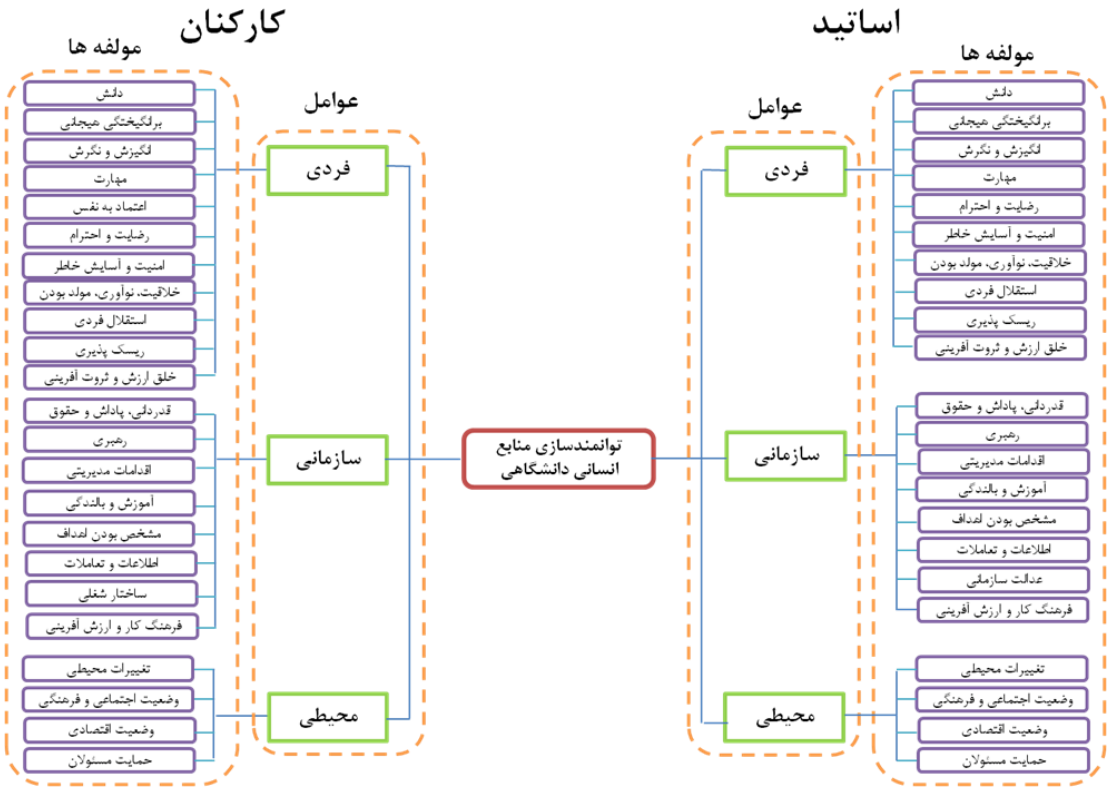
در این‌مرحله پرسش‌نامهٔ چهارم تهیه شده و همراه با نظرگاه قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن‌ها با میانگین دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به خبرگان ارسال شد. با این‌تفاوت که در این‌مرحله از نظرسنجی دربارهٔ مؤلفه‌های توانمندسازی استادان

هشت مؤلفه و برای کارکنان یازده مؤلفهٔ باقی‌مانده صورت گرفته است.

بدین لحاظ مشخص می‌شود که میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل سوم و چهارم کمتر از حد آستانه است. برای همین، نظرسنجی در این‌مرحله متوقف می‌شود. با توجه به نظرات خبرگان مؤلفهٔ رضایت و احترام از الگوی توانمندسازی استادان، و مؤلفه‌های اعتماد سازمانی و ساختار سازمانی از الگوی توانمندسازی کارکنان حذف می‌شوند.

با توجه به این‌که در پرسش‌نامه‌های ارائه‌شده علاوه بر سؤالات بسته، دیدگاه‌های خبرگان در قالب سؤالات باز نیز دریافت شده، پس از پالایش نقطه‌نظرهای ارائه‌شدهٔ گروه خبره نهایتاً تصمیم بر آن شد که دو مؤلفهٔ شناسایی تهدیدات و فرصت‌ها و بررسی نقاط ضعف و قوت با هم ادغام و تبدیل به یک مؤلفه با عنوان بررسی مستمر محیط شوند. هرچند که از نظر گروه خبره این‌مؤلفه از الگوی مفهومی حذف‌شده است؛ ولی تغییرات محیطی در الگو باقی‌مانده است. هم‌چنین براساس نظرات گرفته‌شده و این‌که مؤلفه‌های رهبری و اقدامات مدیریتی دو مقولهٔ جدا از هم هستند، این دو مؤلفه نیز در الگوی نهایی از هم تفکیک شده‌اند.

نهایتاً الگوی مفهومی توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم به‌صورت نگارهٔ سه به‌دست آمد.



شکل ۳. الگوی مفهومی توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم

بحث

با توجه به پیشرفت‌های نوین در آگاهی و دانش بشری و به طبع آن پیشرفت و تغییر رویکرد دانشگاه‌ها از دانشگاه‌های دانش‌محور و پژوهش‌محور به دانشگاه‌های کارآفرین و ارزش‌آفرین، به‌نظر می‌رسد ارائهٔ نسخهٔ نسبتاً جامع الگوی توانمندسازی برای منابع انسانی دانشگاهی می‌تواند در راستای رسیدن به اهداف کارآفرینی و ارزش‌آفرینی پاسخگو باشد. در این‌میان بهره‌گیری از الگویی بومی، تا حد زیادی خلأهای موجود را پر می‌کند. الگوی ارائه‌شده در این‌تحقیق قادر است زمینه را برای توسعهٔ توانمندسازی منابع انسانی در نظام آموزش عالی ایران فراهم کرده و آن‌ها را قادر کند ضمن آسیب‌شناسیِ جامعِ توانمندسازی منابع انسانی در نظام آموزش عالی ایران، طرح‌ها و اقدامات بهبود را استخراج کرده و موقعیت خود را در فرایند توانمندسازی استادان و کارکنان با رویکرد استقرار دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم ارزیابی کنند.

با مشاهدهٔ الگوی توانمندسازی مفهومی به‌دست‌آمده برای استادان و کارکنان در نظام آموزش عالی نقاط اشتراک و تفاوت این دو الگو به‌دست می‌آید. در واقع وجه تمایز این دو الگو در سه مؤلفهٔ عدالت سازمانی برای استادان، و اعتمادبه‌نفس و ساختار شغلی برای کارکنان است. عدالت سازمانی به رفتار منصفانه و اخلاقی افراد درون یک سازمان اشاره می‌کند و با سه عامل برابری، بی‌طرفی و عدم تبعیض تعریف می‌شود. از نظر خبرگان تحقیق که بعضاً از استادان دانشگاهی نیز بوده‌اند عامل عدالت از عوامل مؤثر بر توانمندسازی آن‌ها است. در واقع نبودِتبعیض، انصاف و بی‌طرفی در مواردی چون ارتقای استادان، مسائل مربوط به رسمی شدن، تخصیص پست‌های مدیریتی و دوری از سیاسی‌کاری در نحوهٔ برخورد با پژوهش و امور آموزشی، نیز موارد مربوط به رفاه استادان، از دغدغه‌های ایشان برای توانمندساختن آن‌ها است. این‌موارد بین کارکنان دانشگاهی مطرح نیست؛ بنابراین از نظر گروه خبره عدالت سازمانی مدِنظر کارکنان نیست. تمایز الگوی کارکنان دو مؤلفهٔ ساختار شغلی و اعتمادبه‌نفس است. شغل، فعالیت منظمی است که در ازای دریافت پول انجام می‌شود و ساختار آن برای استادان یعنی آموزش و پژوهش یکسان است؛ اما برای کارکنان دانشگاه چنین شرایطی وجود ندارد و هریک از کارکنان شغل‌های متفاوتی دارند. در تعریف اعتمادبه‌نفس گفته می‌شود یکی از شرایط روحی است که شخص در آن به خاطر تجربه‌های قبلی، به توانایی‌ها و استعدادهای خود در موفقیت انجام کارها اعتماد و باور دارد. این هر دو در الگوی کارکنان نشان از آن است که به‌طور کل استادان دانشگاهی به لحاظ تحصیلات و جایگاه شغلی برابرند و اساساً اعتمادبه‌نفس پذیرفتنی دارند. لذا از لحاظ گروه خبره این دو مؤلفه در توانمندسازی استادان جایگاهی ندارند ولی در الگوی کارکنان وجود دارند.

در راستای برنامهٔ توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی، لازم است فرایندهای توانمندسازی در دانشگاه به نحو احسن اجرا شود. استادان و کارکنان توانمند بدون داشتن رضایت و احترام، و بهره‌گیری از اطلاعات و اختیارات لازم، و اکتساب برانگیختگی هیجانی و انگیزش و نگرش مثبت، قادر به استفاده از توانایی‌ها و مهارت‌های خود نخواهند بود و این‌مسئله باعث نارضایتی و بی‌انگیزگی آن‌ها خواهد شد. برای این‌منظور باید فرایندهای توانمندسازی نظیر مدیریت دانش، تسهیم اطلاعات، رهبری و اقدامات مدیریتی اثربخش، و آموزش و بالندگی منابع انسانی در اجرای برنامهٔ توانمندسازی مدِنظر باشد.

هدف آموزش عالی و مدیریت آن محصول تاریخ اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است. با مطالعه در ادبیات موضوعی درمی‌یابیم که آموزش عالی در همهٔ جهان دستخوش بحران‌های گوناگون شده است و عواملی چند از قبیل محدودیت‌های مالی، اشتغال کاذب دانش‌آموختگان دانشگاهی و تقاضای اجتماعی برای پاسخگویی، دانشگاه‌ها را تحت فشار شدیدی قرار داده تا با به‌کارگیری افراد توانمند درصدد پاسخ به این‌تغییرات محیط متلاطم برآیند. امروزه نیاز به تغییر در آموزش عالی و توانمندساختن منابع آن به‌واسطهٔ روشن‌شدن اثر تغییرات در هریک از این بافت‌ها در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی احساس می‌شود.

به‌علاوه با نگاه دقیق‌تر به موضوع توانمندسازی منابع انسانی دانشگاه‌های امروزی درمی‌یابیم که برای حرکت از نسل آموزشی و پژوهش‌محور به نسل کارآفرین و ارزش‌آفرینی، باید فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی در دانشگاه‌ها نهادینه شود و منابع انسانی توانمند، خلاق، نوآور، مولد، ریسک‌پذیر و مستقل را به‌کارگیرند. در این‌صورت چرخش کار در دانشگاه روان‌تر خواهد بود و چون اختیارات تصمیم‌گیری به منابع انسانی داده می‌شود، در برابر تصمیم‌ها احساس مسئولیت خواهند کرد و در جریان پیشبرد اهداف دانشگاه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم به سمت کارآفرینی و خلق ثروت و ارزش گام برخواهند داشت.

اعتقاد بر این است که در جهان رقابتی و دانشی امروز موفقیت سازمان‌ها و جوامع در سایهٔ توانمندسازی منابع انسانی آن سازمان است. توانمندسازی حرکتی فرهنگی است که آغاز آن بستگی به نگرش و بینش مدیران عالی سازمان دارد؛ چرا که با فرهنگ‌سازی صحیح، عوامل مختلف نیز در توانمندسازی باهم در تعامل بوده و در موفقیت فرایند توانمندسازی مؤثرند. لذا دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی می‌توانند با بهره‌گیری از تحقیق حاضر و نتایج آن برای توانمندساختن منابع انسانی خود اقدام کنند. مرور پیشینهٔ موضوعی مربوطه نشان می‌دهد که برای توانمندساختن منابع انسانی باید از یک نگرش کلی و سیستماتیک استفاده کرد تا بتوان از برنامه‌ریزی منسجمی برای توانمندی سرمایهٔ انسانی بهره جست. تحقیق حاضر این‌نگرش کلی را به دست‌اندرکاران نظام آموزش عالی می‌دهد و با استفاده از عوامل و مؤلفه‌های شناسایی‌شده می‌توان در توانمندکردن کارکنان و استادان در راستای کارآفرینی، ثروت آفرینی و ارزش‌آفرینی استفاده کرد. همچنین باید فرهنگ توانمندسازی را در دانشگاه نهادینه کرد و منابع انسانی آن را به سمت کار تیمی سوق داد.

درمجموع می‌توان گفت که محدودیت‌های مربوط به بعد زمان و مکان در تمام تحقیقات رشته‌های علوم انسانی به‌طور عام و بحث توانمندسازی به‌طور خاص، این‌فرصت را فراهم نمی‌کند که بتوان از نتایج مطالعات مذکور در مکان‌ها (کشورها) یا زمان‌های مختلف استفاده کرد. برای کاربرد نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات مذکور لازم است که ابتدا با توجه به شرایط زمانی و مکانی استفاده شده، بومی‌سازی‌های لازم مرتبط با نتایج مطالعات انجام شود تا کاربردهای نتایج مذکور درست باشد. برای اقتضایی بودن موضوع، اگرچه می‌توان نتایج تحقیق حاضر را با نتایج برخی از تحقیقات اشاره‌شده در قسمت پیشین و جدول شمارهٔ پنج مقایسه کرد؛ اما بهتر آن است که این‌مقایسه با احتیاط تمام انجام شود زیرا دانشگاه کارآفرین و ارزش‌آفرین هنوز در ابتدای راه است و تحقیق حاضر می‌تواند به‌عنوان یک نوآوری برای ادامهٔ کار و انجام تحقیقات بیشتر در این‌زمینه باشد. به‌هرحال حتی در مقام مقایسه نیز می‌توان گفت که اولین قدم در راه توسعه و ترویج الگوی توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی این است که ببینیم در کجای راهیم و راهکارهای توانمندسازی منابع انسانی در قالب الگوی مفهومی در مؤسسات آموزش عالی صحیح به‌کار گرفته شوند.

نتیجه‌گیری

در این‌تحقیق با انجام چهار مرحله نظرسنجی از ۴۴ مؤلفه و در سه بعد الگوی نهایی، منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم شناسایی شد که در نگارهٔ دو نشان داده شده است. این مدل ضمن برخورداری از پشتوانهٔ نظری کافی، از نظر خبرگان نیز پالایش شده و برخی از ۴۴ مؤلفهٔ اول شناسایی‌شده، حذف شدند. نهایتاً الگو در سه بعد و ۲۲ مؤلفه برای استادان و ۲۳ مؤلفه برای کارکنان تأیید شد. الگوی ارائه‌شده در این‌پژوهش می‌تواند توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم را ارزیابی کند و با توجه به بهره‌گیری از پیشینهٔ غنی موضوعی و مدل‌های کمّی مختلف و شاخص‌های سنجش‌پذیر و به‌کارگیری نظرات خبرگان در توانمندسازی این‌منابع موفق باشند.

جدول ۵. ارتباط بین مؤلفه‌های الگو و مبانی نظری تحقیق

عوامل	مؤلفه‌ها	تئوری‌ها و نظریه‌های مرتبط با مؤلفه و معیارهای ارزیابی
فردی	دانش	فولهام و لاندو (۱۹۹۸)، فولمن (۱۹۹۸)، منوریان (۱۳۸۵)، جزینی (۱۳۸۵)، اسکندری (۱۳۸۱)، فرهی (۱۳۸۴)، عبداللهی (۱۳۸۲)، بختیاری (۱۳۸۹). مهلم (۲۰۰۴)، لائون و همکاران (۲۰۰۶)، انصاری و همکاران (۱۳۸۸)، پاسلی (۲۰۰۲)، تامیژمانی و حسن (۲۰۱۰)، رضایی (۱۳۹۲)، رستمی و جزنی (۱۳۹۲)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)، ترندایک و همکاران (۲۰۰۶)، مجدالدین (۱۳۹۰)
	برانگیختگی هیجانی	هاکمن و والدهام (۱۹۸۰)، کانگر و کاننگو (۱۹۹۸)، شلتون (۲۰۰۲)، عبداللهی (۱۳۸۲)، گودرزی (۱۳۸۷)، مجدالدین (۱۳۹۰)، کمالی (۱۳۹۴)، عبدالهی و نوه ابراهیم (۱۳۸۵)
	انگیزش و نگرش	پیتر و همکاران (۲۰۰۲)، توماس و ولتهوس (۱۹۹۹۰)، کانگر و کاننگو (۱۹۸۸)، رضایی (۱۳۹۲)، آقاجانی و قدوسی (۱۳۸۹)، جزینی (۱۳۹۲)، بلیس و بلیس (۱۹۹۷)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، اسکندری (۱۳۸۳)، تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، انگری (۲۰۰۹)، رهنورد و حسینی (۱۳۸۷)، اسکات و ژافه (۱۳۷۵)، باروچ (۱۹۹۸)، رابنیز (۲۰۰۲)،
	مهارت	جزینی (۱۳۹۲)، فرهی (۱۳۸۴)، عبداللهی (۱۳۸۲)، اسکندری (۱۳۸۱)، هور و هیونگ (۲۰۰۶)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، کاراکک (۲۰۰۹)، رستمی و جزنی (۱۳۹۰)، ترندایک و همکاران (۲۰۰۶)، ملهم (۲۰۰۴)، کوئنزاک و همکاران (۲۰۰۰)، اسکندری (۱۳۸۳)
	رضایت و احترام	جزینی (۱۳۸۵)، بختیاری (۱۳۸۹)، بلیس و بلیس (۱۹۹۷)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)،
	امنیت و آسایش خاطر	بلیس و بلیس (۱۹۹۷)، دی و همکاران (۲۰۰۳)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۲)
	اعتماد به نفس	تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، مجدالدین (۱۳۹۰)، ملهم (۲۰۰۴)، رابینز (۲۰۰۲)،
	خلاقیت و نوآوری و مولد بودن	انصاری و همکاران (۱۳۸۸)، گیلسون و شالی (۲۰۰۴)، گونزالس و منوئل (۲۰۰۸)، پیوتر (۲۰۰۴)، هر و هیونگ (۲۰۰۶)، انصاری (۱۳۹۰)، بنیاد توانمندسازی منابع انسانی (۱۳۸۷)، قناتی و همکاران (۱۳۸۹)، کونسزاک و همکاران (۲۰۰۰)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)
	استقلال فردی	تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، عبدالهی و نوه ابراهیم (۱۳۸۵)، رجب بیگی (۱۳۸۸)، میلند و دستور (۲۰۰۴)، لاشلی (۲۰۰۰)، کاراکک (۲۰۰۹)، فراگوسو (۱۹۹۹)
	ریسک‌پذیری	رابینز و همکاران (۲۰۰۲)،
	خلق ارزش و ثروت آفرینی	رستمی و جزنی (۱۳۹۰)، انصاری و همکاران (۱۳۸۸)، گیلسون و شالی (۲۰۰۴)، گونزالس و منوئل (۲۰۰۸)، پیوتر (۲۰۰۴)، هر و هیونگ (۲۰۰۶)،
فرازمانی	قدردانی، حقوق و پاداش	باون و لاولر (۱۹۹۲)، عبدالهی (۱۳۸۵)، عابسی و کرد (۱۳۸۸)، ساجدی و امیدواری (۲۰۰۷)، رابینز (۲۰۰۲)، رهنورد و حسینی (۱۳۸۷)، اسکندری (۱۳۸۳)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، چن (۲۰۱۱)، کاراکک (۲۰۰۹)، پاسلی

		(۲۰۰۲)، دوتنیک و بویر (۲۰۰۳)، کیت (۲۰۰۸)، رضایی (۱۳۹۲)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)
	رهبری	فولهام و لاندو (۱۹۹۸)، فولمن (۱۹۹۸)، منوریان (۱۳۸۵)، توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، نولر (۱۹۹۷)، رضایی (۱۳۹۲)، آرمسترانگ (۱۳۸۵)، رمزدون (۱۹۹۷)، دی و همکاران (۲۰۰۳)، رابینز (۲۰۰۲)، عبدالهی (۱۳۸۵)، جزینی (۱۳۹۲)، رجب بیگی (۱۳۸۸)، اسکات و ژافه (۱۳۷۵)، تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، مجدالدالدین (۱۳۹۰)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)، اسکندری (۱۳۸۱)
	اقدامات مدیریتی	فولهام و لاندو (۱۹۹۸)، فولمن (۱۹۹۸)، منوریان (۱۳۸۵)، توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، نولر (۱۹۹۷)، رضایی (۱۳۹۲)، آرمسترانگ (۱۳۸۵)، رمزدون (۱۹۹۷)، دی و همکاران (۲۰۰۳)، رابینز (۲۰۰۲)، عبدالهی (۱۳۸۵)، جزینی (۱۳۹۲)، رجب بیگی (۱۳۸۸)، اسکات و ژافه (۱۳۷۵)، تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، مجدالدالدین (۱۳۹۰)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)، اسکندری (۱۳۸۱)
	آموزش و بالندگی	وگت و مورل (۱۹۹۰)، (اسپریتزر، ۱۹۹۶)، زارعی متین (۱۳۸۶)، ساجدی و امیدواری (۲۰۰۷)، تورندایک و همکاران (۲۰۰۶)، هابز (۲۰۰۹)، رابینز (۲۰۰۲)، عبدالهی (۱۳۸۵)، آقاجانی و قدوسی (۱۳۸۹)، اسکندری (۱۳۸۱)، جزینی (۱۳۹۲)، عابسی و کرد (۱۳۸۸)، کاراکک (۲۰۰۹)، لاوسن (۲۰۰۶)، فراگسو (۱۹۹۹)، معمارزاده (۱۳۸۹)، رضایی (۱۳۹۲)، رستمی و جزنی (۱۳۹۰)، ماهاراگاما (۲۰۰۷)، ایروین (۱۹۹۰)، شرت (۲۰۰۴)، ین و ونگ (۲۰۰۰)، یو و زائو (۲۰۰۳)، بلیس و بلیس (۱۹۹۷)، رمزدون (۱۹۹۷)، میروف (۱۹۸۸)، دیومر (۲۰۰۳)، تورندایک و همکاران (۲۰۰۶)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)، پور ظهیر (۱۳۸۸)
	تعامل و اطلاعات	منوریان (۱۳۸۵)، هاکمن و والدهام (۱۹۸۰)، بلانچارد و زیگارمی (۱۹۸۵)، باون و لاولر (۱۹۹۲)، اسپریتزر و همکاران (۲۰۰۵)، کوئین (۲۰۰۵)، کانگر و کاننگو (۱۹۸۸)، رمزدون (۱۹۹۷)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، کنسزاک (۲۰۰۰)، نولر (۱۹۹۷)، عبدالهی و نوه ابراهیم (۱۳۸۵)، ایوان و همکاران (۱۳۸۸)، انصاری و همکاران (۱۳۸۸)، میری و سبزیکاران (۱۳۹۰)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، گائو (۲۰۰۱)، کانونی (۲۰۰۵)، کاراکک (۲۰۰۹)، پاسلی (۲۰۰۲)، فراگوسو (۱۹۹۹)، کیت (۲۰۰۸) معمارزاده (۱۳۸۹)، رضایی (۱۳۹۲)، رستمی و جزنی (۱۳۹۰)، بلانچارد و همکاران (۱۳۸۱)، آرمسترانگ (۱۳۸۵)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۲)، پور ظهیر (۱۳۸۸)، هر و هیونگ (۲۰۰۶)
	مشخص بودن اهداف	باون و لاولر (۱۹۹۲)، رمزدون (۱۹۹۷)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، تقی پور و جهانیان (۱۳۸۸)، مجدالدین (۱۳۹۰)، عبدالهی و حیدری (۱۳۸۸)، بنیاد توانمندسازی منابع انسانی (۱۳۸۷)، ملهم (۲۰۰۴)، اسکندری (۱۳۸۳)، لاگان و نل (۱۹۹۷)، هال (۲۰۰۸)، بختیاری (۱۳۸۹)
	عدالت سازمانی	ملهم (۲۰۰۴)، شاه حیدری و کمالیان (۱۳۹۱)، رحمانی و عزتی (۱۳۹۳)، مجدالدین (۱۳۹۰)
	ساختار شغل	رهنورد و حسینی (۱۳۸۷)، کیاجوری و قدوسی (۱۳۹۱)، اسکندری (۱۳۸۱)، جزینی (۱۳۹۲)، رستمی و جزنی (۱۳۹۰)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، عبدالهی و نوه ابراهیم (۱۳۸۵)، آقاجانی و قدوسی (۱۳۸۹)، هر و هیونگ (۲۰۰۶)، انصاری (۱۳۹۰)، رجب بیگی (۱۳۸۸)، سیبرت و همکاران (۲۰۰۴)، دوتینک و همکاران (۲۰۰۳)، معمارزاده (۱۳۸۹)، رضایی (۱۳۹۲)، فورد و فوتلر (۱۹۹۵)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۲)
محیطی	فرهنگ کارآفرینی و ارزش‌آفرینی	کاراکک (۲۰۰۹)، کردنائیج (۱۳۸۸)
	وضعیت اجتماعی و فرهنگی	باون و لاولر (۱۹۹۲)، رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، مک لاگان و نل (۱۹۹۷)، اسکندری (۱۳۸۱)، عابسی و کرد (۱۳۸۸)، میرزایی اهرنجانی (۱۳۷۴)، طوسی (۱۳۷۲)، فرهی (۱۳۸۴)، پرندک (۱۳۸۸)، رهنورد و حسینی (۱۳۸۷)، آقاجانی و قدوسی (۱۳۸۹)، کاراکک (۲۰۰۹)، فراگوسو (۱۹۹۹)، میری و سبزیکاران (۱۳۹۰)، سیبرت و همکاران (۲۰۰۴)،
	وضعیت اقتصادی	مجدالدین (۱۳۹۰)، اسکندری (۱۳۸۱)، میرزایی اهرنجانی (۱۳۷۴)، طوسی (۱۳۷۲)، فرهی (۱۳۸۴)، بختیاری (۱۳۸۹)
	تغییرات محیطی	ملهم (۲۰۰۴)، رابنیز و همکاران (۲۰۰۲)، لوئان و همکاران (۲۰۰۶)، مجدالدین (۱۳۹۰)
	حمایت مسئولان	رابینز و همکاران (۲۰۰۲)، لوئان و همکاران (۲۰۰۶)، اسکندری (۱۳۸۱)، چن (۲۰۱۱)، ماهاراگاما (۲۰۰۷)، مجدالدین (۱۳۹۰)

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از خبرگانی که در فرایند تحقیق ما را یاری کردند، سپاسگزاری می‌کنیم.

تأییدیه اخلاقی

ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت و دادن اطمینان به نفرات گروه خبره مبنی بر محرمانه بودن پاسخها و دادن اختیار برای خروج از پژوهش و آگاهی ار نتایج نهایی پژوهش، رعایت شد.

تعارض منافع

بین نویسندگان، هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی

این‌پژوهش با بودجهٔ شخصی نویسندگان انجام شده است.

References

1. Abili K, Nastezaie N. Surveying the relationship between psychological empowerment and organizational commitment in nursing staff. TBJ2010; 8(1-2):26-8.
2. Kamali Y. A model for investigating human resources empowerment. Quar Deve HR Logis2015; 36(2): 95-119.
3. Douglas R, Gilson L, Lynn M. The psychological conditions of meaningfulness. J Occup Organ Psychol 2004; 2(77):11–37.
4. Dewettinnck K, Singh J, Buyens D. Psychological empowerment in the workplace, reviewing the empowerment effects on critical work outcomes. Vlerick Leuven Gent Working Paper Series 2003; 29(1):138- 50.
5. Nikazida A, Ghani S, Raja H. Antecedents of psychological empowerment in the malaysian private higher education institutions. IES2009; 2(3):27-56.
6. Sullivan K. Stable leadership time for reflection contributes to momentum. JSD1995; 9(16): 6-8.
7. Short P, Greer J, Melvin W. Creating empowered schools lessons in change. JEA1994; 32(4): 38-52.
8. Bogler R, Somech A. Influence of teacher empowerment on teacher organizational commitment, professional commitment and organizational citizenship behavior in schools. TATE2004; 20(3): 277-89.
9. Thorndyke L, Gusic M, George J, Quillen D, Milner R. Empowering junior faculty: Penn State's faculty development and mentoring program. Acad. Med2006; 81(7): 668-73.
10. Abdollahi B. Factors related to academic staffs empowerment: Case study teacher training university. IHE2010; 1(2):111-35.
11. Mailloux C. The extent to which students' perceptions of faculties' teaching strategies, students' context, and perceptions of learner empowerment predict perceptions of autonomy in BSN students. Nurse Educ Today2006; 26(7):578-85.
12. Edwards J, Green K, Lyons C. Personal empowerment efficacy and environmental characteristics. JEA2002; 9(40): 67-86.
13. Abesi S, Kord B. Identifying and determining employee empowerment model in Iran public organizations, case study: Yazd province. Manag Studi 2009; 3(3): 75-94. [Persian]
14. Aarabi M, Fayyazi H. Typology of patterns and perspectives of empowerment. SJIM2007;5(13): 11-27.
15. Abtahi H, Abesi S. Staff empowerment. Management Research and Training Institute, Tehran; 2007.
16. Miri A, Sabzikaran E. Effective factors in human resource empowerment in NIOPDC - Tehran Region. JEDM2011; 6(3): 49-56.
17. Cheng C, Lin Y. Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. EJOR2002; 142(1):147-54.
18. Azar A, Faraji H. Management science Fuzzy. Productivity Center of Iran, Social publishing; 2002.