

Received: 2023/10/6

Accepted: 2024/4/8

How to cite:

Mahmoudzadeh Akherat SM,

Taheri Lari M, Ghorbani M,

Fariborzy E. Designing an

organizational resilience model with

future research in medical sciences

universities: A qualitative study.

EBNESINA 2024;26(2):13-24.

DOI: 10.22034/26.2.13

Original Article

Designing an organizational resilience model with future research in medical sciences universities: A qualitative study

Seyedah Mahsa Mahmoudzadeh Akherat¹, Masoud Taheri Lari^{✉2},
Mahmoud Ghorbani³, Elham Fariborzy³

Abstract

Background and aims: Medical sciences universities grapple with high work pressure and the ongoing challenges posed by the pandemic. Addressing the need to bolster organizational adaptability and resilience in the face of these stressors, this study aimed to identify and forecast models that can enhance organizational resilience through a future research lens.

Methods: This research follows a developmental-applicative objective by employing a mixed exploratory approach within a qualitative framework. The study's participants encompassed management science experts and senior managers from medical sciences universities, selected based on specific characteristics and criteria. A total of 26 individuals were chosen to form the expert group and Delphi panel using a non-probability targeted (judgmental) sampling method.

Results: Through the Delphi technique and the assessment of various consensus indicators, the study proposes an organizational resilience model incorporating a future research perspective for medical sciences universities. The model comprises 14 dimensions and 71 components, with eight dimensions and 38 components focusing on assessing organizational resilience, and six dimensions and 33 components dedicated to evaluating future research aspects.

Conclusion: The study advocates for officials and managers to use the model's components to enhance the resilience of medical sciences universities, particularly when adopting a future research-oriented approach.

Keywords: Resilience, Futurology, Delphi Technique

EBNESINA - IRIAF Health Administration

(Vol. 26, No. 2, Serial 87 Summer 2024)

1. PhD student of educational management, Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

2. Assistant professor, Public Management Department, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

3. Associate professor, Educational Sciences Department, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

✉ Corresponding Author:

Masoud Taheri Lari

Address: Public Management

Department, Mashhad Branch, Islamic

Azad University, Mashhad, Iran

Tel: +98 (51) 37647993

E-mail: taherilari1403@iau.ac.ir



Copyright© 2024. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: <http://www.ebnesina.ajau.ac.ir>

طراحی مدل تاب آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی: یک مطالعه کیفی

سیده مهسا محمودزاده آخرت^۱، مسعود طاهری لاری^۲،
محمود قربانی^۳، الهام فریبرز^۳

چکیده

زمینه و اهداف: عوامل اجرایی دانشگاه‌های علوم پزشکی در شرایط تحمل فشار کاری بالا و نیز شیوع پاندمی کرونا و مشخص نبودن آینده آن، نیازمند تقویت توانمندی سازمانی در ایجاد انطباق‌پذیری و تاب‌آوری سازمانی هستند و این مقاله به دنبال مدلیابی و پیش‌بینی تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی است.

روش بررسی: پژوهش از حیث هدف توسعه‌ای-کاربردی بوده که دارای رویکردی آمیخته اکتشافی و به روش کیفی به اجرا درآمده است. جامعه آماری شامل خبرگان و متخصصین علوم مدیریتی و مدیران ارشد دانشگاه‌های علوم پزشکی (با دارا بودن خصوصیات و ضوابطی مشخص) بوده که ۲۶ نفر از آنها به‌صورت روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند (قضاوتی) به‌عنوان اعضای گروه خبرگان و پانل دلفی انتخاب گردیدند.

یافته‌ها: بر مبنای نتایج حاصل از مراحل سه‌گانه تکنیک دلفی و محاسبه شاخص‌های مختلف اجماع و توافق نظر، مدل تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای ۱۴ بُعد و ۷۱ مؤلفه است؛ به‌طوری که برای سنجش و ارزیابی متغیر تاب‌آوری سازمانی در مدل مذکور از ۸ بُعد و ۳۸ مؤلفه و برای سنجش آینده‌پژوهی از ۶ بُعد و ۳۳ مؤلفه بهره‌گیری شد.

نتیجه‌گیری: پیشنهاد می‌شود که مسئولین و مدیران ذیربط با بهره‌گیری از اجزاء مدل مستخرج و تبیین شده در بهبود وضعیت تاب‌آوری دانشگاه‌های علوم پزشکی با رویکرد آینده‌پژوهی استفاده کنند.

کلمات کلیدی: تاب‌آوری، آینده‌پژوهی، روش دلفی

(سال بیست و ششم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۳، مسلسل ۸۷)
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۲۰

فصلنامه علمی پژوهشی ابن‌سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۷/۱۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۲. استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۳. دانشیار گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

نویسنده مسئول: مسعود طاهری لاری
آدرس: گروه مدیریت دولتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
تلفن: ۳۷۶۴۷۹۹۳ (۵۱) ۹۸+
ایمیل: taherilari1403@iau.ac.ir

مقدمه

دنیای امروز متأثر از تصمیم‌گیری‌هایی است که افراد در شرایط بسیار پیچیده با عدم قطعیت بالا اخذ می‌کنند. امروزه تاب‌آوری سازمانی نوعی آینده‌نگری نسبت به رویارویی با عدم قطعیت و تلاش در راستای اجرای تغییرات در سازمان است. نتیجه یک مرور سیستماتیک نشان می‌دهد در نحوه سنجش و اندازه‌گیری تاب‌آوری سازمانی در بیمارستان‌ها با وجود ابزارهای متعدد، ابزار استاندارد وجود ندارد. تاب‌آوری از سطح فردی فراتر رفته و در سطح سازمانی و جامعه نیز مورد توجه است. تاب‌آوری سازمانی به توانایی سازمان در انطباق با شرایط پیش‌بینی نشده و انطباق‌پذیری با موقعیت‌های بحرانی تعریف می‌شود [۱].

عدم اطمینان نسبت به آینده، تغییرات، تحولات و مخاطرات محیطی بقای سازمان‌های امروزی را به خطر انداخته است [۲]. بنابراین کشورها با آینده‌ای از تهدیدات شدید بالاخص شیوع بیماری‌های واگیردار روبرو هستند و دانشگاه‌های علوم پزشکی نقش مهمی در مدیریت این‌گونه بیماری‌ها ایفا می‌کنند. برنامه‌ریزی برای مدیریت حوادث در بیمارستان‌ها نیازمند تأمین منابع و ابزارهای جدید از قبیل تاب‌آوری و همچنین سیستم‌ها و فناوری‌های متمرکز هستند [۳]. نتایج در ایران نشان داد که عدم توجه به مفهوم تاب‌آوری در حوزه علوم پزشکی، مؤلفه‌های اصلی زنجیره ارائه خدمات از قبیل حضور کارمندان، مناسب بودن، ایمنی زیرساخت‌ها، مدیریت حوادث، سیستم‌های پشتیبانی و ظرفیت و عوامل بیرونی را مختل می‌نماید [۴].

تاب‌آوری سازمانی ظرفیت سازمان برای سازگاری سریع و حفظ عملکردهای اصلی در مواجهه با عدم قطعیت، پیچیدگی و تغییرات محیطی پویا است [۵]. تاب‌آوری سازمانی هدفی مستمر است که به کارکرد سازمان‌ها در شرایط عادی و بحرانی کمک می‌کند. سازمان‌ها را در مدیریت چالش‌های مخرب توانمند می‌سازد و مانع از آن می‌شود که مشکلات کوچک به یک بحران یا خرابی تمام عیار تبدیل شوند [۶]. برخی از

محققان نیز با بررسی تأثیر تاب‌آوری بر رقابت‌پذیری و مزیت رقابتی به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار، مدیریت ریسک و بازاریابی بهتر می‌شود. از این رو سازمان‌ها با انجام اقداماتی در جهت ایجاد ظرفیت تاب‌آوری، می‌توانند وضعیت مطلوبی را برای سازمان ایجاد نموده و در برابر بحران‌ها به شیوه‌ای متفاوت عمل کرده و در محیط رقابتی کاملاً موفقیت‌آمیز ظاهر شوند. زیرا سازمان تاب‌آور در هنگام مواجهه شدن با بحران‌ها در هم نمی‌شکند، بلکه به سرعت از آن شرایط خارج می‌شود و روند ارتقاء و پیشرفت را نیز طی خواهد نمود [۷].

درحقیقت، با توجه به افزایش چالش‌ها و اختلالات محیطی، اجتماعی و اقتصادی و نیز وجود تاب‌آوری به عنوان عاملی برای کمک به سازمان‌ها در این وضعیت، ضرورت توجه به تاب‌آوری اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و در صورتی که سازمان‌ها بتوانند تاب‌آوری و عوامل و ابعاد آن را شناسایی و در فعالیت‌های روزانه خود به کار بگیرند، می‌توانند در برابر بحران‌ها و اختلالات محیطی واکنش بهتری از خود نشان دهند و عملکرد بهتری داشته باشند.

نتایج تحقیقات نشان داده است که رابطه معناداری بین کسب دانش و تاب‌آوری سازمانی وجود دارد. در واقع آموزش، توسعه یادگیری کارکنان و افزایش ظرفیت یادگیری می‌تواند دستیابی به چابکی سازمانی و ظرفیت انطباق سازمانی را افزایش دهد و در نتیجه سازمان‌ها تاب‌آور شوند [۸].

سامرز^۱ بیان می‌کند که تاب‌آوری سازمانی می‌تواند فعال یا انفعالی باشد. تاب‌آوری انفعالی، تاب‌آوری که بعد از وقوع حوادث نشان داده می‌شود و منعکس می‌کند که چطور یک سازمان به سرعت بدون تحمل خسارت، آسیب یا از هم گسستگی به حالت اولیه خود بازمی‌گردد. تاب‌آوری فعال بیانگر یک تلاش آگاهانه برای بهتر شدن توانایی برای مقابله با سختی‌های آینده است و شامل شناسایی خطرات بالقوه، توسعه

1. Somers

سیستم‌های هشداردهنده خطر و انجام اقدامات فعال است [۹]. آینده می‌تواند خوب، بد، فرصت‌ساز، تهدیدآور، شیرین، تلخ و غم‌انگیز بر پا شود. هدف آینده‌پژوهی، مطالعه منظم آینده و به عبارت دیگر علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا است. آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازند. آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که چگونه از دل تغییرات (یا عدم تغییرات) امروز، واقعیت فردا تولد می‌یابد. آینده‌پژوهی در پی آن است که انسان را برای این رویدادهای غیرمنتظره آماده کند [۱۰].

جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است. در این محیط سرشار از تغییر و بی‌ثباتی و آکنده از عدم قطعیت‌ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب موفقیت بیشتری دارد تلاش برای معماری آینده است و اینکه آینده احتمالی ممکن است چگونه باشد [۱۱]. در واقع آینده‌پژوهی را «علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا» تعریف کرده‌اند. آینده‌پژوهی، تفکرات فلسفی و مدل‌های مختلف بررسی و مطالعه آینده را مطرح و با استفاده از آنها، آینده‌های بدیل و احتمالی را ترسیم می‌نماید. اندیشیدن درباره آینده برای امور و اقدامات کنونی انسان، امری ضروری است [۱۲، ۱۳].

تغییرات شتابان در حوزه‌های مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فناورانه و زیست محیطی آینده نظام سلامت را با پیچیدگی و خطرپذیری مواجه می‌سازند. سیر تحولات در نظام سلامت و آموزش پزشکی به‌عنوان چالشی جهان‌شمول است؛ لذا آینده‌اندیشی و کسب آمادگی برای رویارویی با شرایط مخاطره‌آمیز، ضرورت سیستم سلامت و آموزش پزشکی است [۱۴]. عدم قطعیت نهفته در آینده، رصد تغییرات آینده؛ و البته ریشه‌یابی وقایع گذشته و حال؛ منبعی گرانبها از فرصت‌ها را برای تصمیم‌گیران به خصوص برنامه‌ریزان نظام آموزش پزشکی فراهم می‌نماید. از طرفی گستره نظام سلامت

و آموزش پزشکی کشور در پاسخگویی مناسب و حرکت در جهت سند چشم‌انداز، تحلیل صحیح از ارزش‌های کشور و استفاده از روش‌های خلاقانه و نوین علمی و تدوین نقشه‌ای هوشمندانه در راه رسیدن به اهداف آرمانی سند چشم‌انداز را می‌طلبد. در کشور سند چشم‌انداز و همچنین نقشه جامع سلامت کشور با رویکرد آینده‌پژوهی نگارش شدند. اهمیت ویژه آینده‌پژوهی در آموزش پزشکی به دلیل رسالت آن در تربیت نیروی انسانی توانمند و متخصص و متعهد و کیفیت و کمیت نیروی انسانی تأمین‌کننده نیازهای سلامت حال و آینده کشور است [۱۵].

بررسی تاب‌آوری در حوزه علوم پزشکی نشان می‌دهد که یک حوزه بیمارستانی در مواقع اضطراری و بلایا با مشکلات عیدیه‌ای روبرو است که بر عملکرد عادی کل شبکه تأثیر می‌گذارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که چالش‌های کلیه مراحل مدیریت بحران (مانند پیشگیری، آمادگی، پاسخ و بهبود) باید توسط مدیران فاجعه در کنار هم در نظر گرفته شود. تاب‌آوری توانایی یک سیستم در مقاومت، جذب و از بین بردن اثرات خطر و از سرگیری عملکرد آن در سطح موردنظر در زمان قابل قبول است. تاب‌آوری شبکه‌های علوم پزشکی در جامعه از مهمترین عوامل در کاهش تلفات ناشی از بلایای طبیعی است؛ اما در بسیاری از مواقع، عدم موفقیت یک یا چند حوزه در یک شبکه، ظرفیت کلی شبکه را کاهش می‌دهد و منجر به خسارات قابل توجهی می‌شود [۸].

همچنین اگر چه اقدامات ارزشمندی اخیراً در بخش سلامت با تکیه بر رویکرد آینده‌پژوهی صورت پذیرفته است، لیکن انجام آینده‌پژوهی در بخش آموزش پزشکی و سلامت کشور با چالش‌ها و موانع بسیاری مواجه هستند. علی‌رغم اهمیت آینده‌پژوهی، این نوع مطالعات، موضوعی ناآشنا برای گروه‌های ذی‌نفع در بخش آموزش پزشکی است؛ و متأسفانه در بین پژوهشگران حوزه آموزش پزشکی تعداد معدودی از محققان بر ادبیات و متدولوژی آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری تسلط دارند [۸]. در حقیقت آینده‌پژوهی در حوزه آموزش پزشکی فرایندی در

حال تکامل و نسبتاً جدید است. از این رو اصول آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در امر آموزش پزشکی تدوین نشده است. برای آینده‌پژوهی در آموزش پزشکی علاوه بر توجه بر روندهای نوظهور و بررسی عدم قطعیت‌های آینده، کشورها با آینده‌ای از تهدیدات شدید روبرو هستند و دانشگاه‌های علوم پزشکی نقش مهمی در مدیریت بیماری‌ها ایفا می‌کنند.

برنامه‌ریزی برای مدیریت حوادث در بیمارستان‌ها نیازمند تأمین منابع و ابزارهای جدید از قبیل تاب‌آوری و نیز سیستم‌ها و فناوری‌های متمرکز هستند [۳]. نتایج در ایران نشان داد که عدم توجه به مفهوم تاب‌آوری در حوزه علوم پزشکی، مؤلفه‌های اصلی زنجیره ارائه خدمات از قبیل حضور کارمندان، مناسب بودن، ایمنی زیرساخت‌ها، مدیریت حوادث، سیستم‌های پشتیبانی و ظرفیت و عوامل بیرونی را مختل می‌نماید [۱۶].

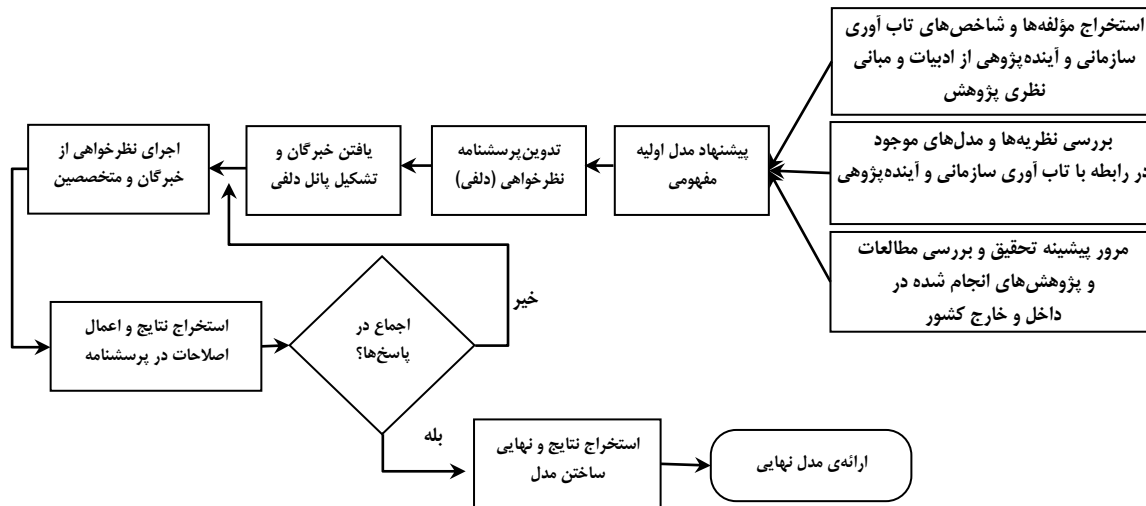
رصد متغیرهای مؤثر در آینده نظام آموزش پزشکی و نظام سلامت کشور با توجه به الزامات و ارزش‌های ملی، دارای نقش اساسی است. علی‌رغم مطالعات متعدد انجام‌شده در حوزه تاب‌آوری سازمانی در بخش‌های مختلف، ولی هیچ یک با رویکرد آینده‌پژوهی و به‌صورت جامع در این زمینه مورد مطالعه و بررسی قرار نگرفته است. بر همین اساس پژوهشی که بتواند به تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی بپردازد، انجام نشده است. جامعه آماری خاص این تحقیق، عاملی دیگر برای انجام این پژوهش است. عوامل اجرایی و کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی در شرایط خاص و تحمل فشار کاری بالا و نیز شیوع بیماری کرونا و مشخص نبودن آینده و پیش‌بینی‌های وضعیت بیماری، نیازمند تقویت توانمندی سازمانی در ایجاد انطباق‌پذیری و تاب‌آوری سازمانی شناسایی و مدیریت نقاط آسیب‌پذیر کلیدی در مجموعه کاری هستند. مهمتر اینکه سازمان‌ها در طول دوره‌های پاستخ و بازیابی در پی یک حادثه و یا شیوع بیماری، بسیار حیاتی و مهم هستند.

با عنایت به مطالب بیان شده، و شرایط سال‌های اخیر (پاندمی کرونا) و فعلی کشور (تحریم‌ها و تکانه‌های مختلف

محیطی) اهمیت و ضرورت انجام مطالعاتی در این حوزه را بیش از پیش ضروری می‌نماید. ضمن اینکه ارائه مدل تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی می‌تواند یا ایجاد تصویری روشن از وضعیت تاب‌آوری سازمانی مدیران و کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی در وضعیت کنونی، مسیر روشنی در رسیدن به اهداف و استانداردهای جهانی بنمایاند و یافته‌های حاصل از آن به عنوان چراغ راهی در اختیار مسئولین نظام سلامت کشور قرار گیرد تا بر مبنای آن بتوانند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مناسبی برای ارتقاء سطح تاب‌آوری سازمانی برای آینده دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام دهند. لذا هدف این مطالعه تدوین مدلی جامع و مناسب برای تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران بود.

روش بررسی

این تحقیق که از منظر هدف تحقیقی توسعه‌ای - کاربردی به روش طرح تحقیق آمیخته اکتشافی انجام شده که طبق آن، ابتدا روش کیفی به کار گرفته شد و سپس با توجه به نتایج به‌دست آمده روش کمی مورد استفاده قرار گرفت. در این تحقیق بر اساس یک روش کیفی با تکنیک دلفی، برای تاب‌آوری سازمانی و آینده‌پژوهی ابتدا الگوبندی و مدل مفهومی اولیه تشکیل شد و سپس با استفاده از اطلاعات میدانی و پیمایشی، مدل طراحی شده حاصل از تکنیک دلفی برای ارزیابی، مورد آزمون و تحلیل قرار گرفت. در این تحقیق ۲۶ نفر از افراد به عنوان اعضای گروه خبرگان یا پانل دلفی به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی هدفمند (قضاوتی) انتخاب شدند که باید دارای شرایط عمومی (حداقل مدرک کارشناسی ارشد مرتبط با موضوع و سابقه همکاری بیش از ۱۰ سال با یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی) و حداقل یکی از شرایط اختصاصی (نظیر دارای کتاب یا مقاله معتبر علمی - پژوهشی در زمینه تاب‌آوری سازمانی و آینده‌پژوهی؛ استاد راهنما، مشاور و داور پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی در رشته‌های مرتبط؛ مجری یا همکار طرح‌های پژوهشی در زمینه تاب‌آوری و آینده‌پژوهی؛



شکل ۱- فرایند اجرای تکنیک دلفی در این پژوهش مبتنی بر مدل مفهومی

حفظ شد و متغیرهایی با میانگین حداکثر ۴ از متغیرهای حاصله حذف و از مدل تحقیق خارج شدند. در پایان این مرحله، برای مدل تاب‌آوری با رویکرد آینده‌پژوهی ۱۴ بُعد و ۷۱ مؤلفه اعضای پانل دلفی مورد پذیرش قرار گرفت.

در مجموع به دلیل عدم اتفاق نظر و همگنی در بین پاسخ‌های اعضای پانل دلفی و رسیدن به مرحله اجماع، مرحله سوم تکنیک دلفی به اجرا درآمد. نتایج حاصل از این مرحله نشان داد که تمامی ابعاد و مؤلفه‌های مورد بررسی (۱۴ بُعد و ۷۱ مؤلفه) میانگینی بالاتر از مقدار ۴ را کسب نمودند و هیچ بُعد و مؤلفه‌ای در این مرحله حذف نشد و از دیدگاه پانل خبرگان تأثیر و اهمیت لازم برای حضور در مدل تحقیق را داشته‌اند. لذا در نهایت مدل تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی با تعداد ۱۴ بُعد و ۷۱ مؤلفه تدوین شد. در شکل ۱ فرایند انجام کار تا رسیدن به مدل و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آن ارائه شده است. بنابراین انجام تکنیک دلفی، پس از اتمام دور سوم و بر اساس معیار اتفاق نظر پایان یافت.

ملاحظات اخلاقی

به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که تمام اطلاعات محرمانه باقی خواهند ماند. همچنین برای کاهش سوگیری در پرسشنامه نیازی به ذکر نام نبود.

دارای سابقه مدیریتی بیش از پنج سال در یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی) باشند. پس از تشکیل پانل خبرگان در مرحله اول تکنیک دلفی، پرسشنامه‌ای که قبلاً تهیه شده است و ابعاد و مؤلفه‌های آن پیشنهادگردیده از سوی محقق برای ابعاد تاب‌آوری سازمانی و آینده‌پژوهی در اختیار گروه خبرگان پانل دلفی قرار گرفت تا نظرات خود را پیرامون اهمیت ابعاد و مؤلفه‌های مذکور در ارائه مدل راهبردی تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در اختیار محقق قرار دهند.

لازم به ذکر است که برای سنجش دیدگاه‌ها و نگرش‌های افراد از طیف لیکرت استفاده شده است. سپس این متغیرها در اختیار اعضای پانل خبرگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد با مشخص نمودن «موافقت» و «مخالفت» با هر متغیر مفروض در مدل مفهومی، ابعاد و مؤلفه‌های معنی‌دار (هر متغیری که بیش از ۷۰٪ اعضای پانل دلفی با آن موافقت داشتند در مدل حفظ و در این مرحله معنی‌دار شناخته می‌شود و در غیر این صورت از مدل حذف می‌گردد) از میان آنان انتخاب گردید.

در مرحله دوم پانل دلفی، پرسشنامه دیگری بر مبنای نتایج و یافته‌های حاصل از مرحله اولیه دلفی تهیه و تدوین گردید که در این پرسشنامه از خبرگان پاسخگو خواسته شده تا نظر و دیدگاه خود را از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف» اعلام نمایند. پس از گردآوری و پردازش نظرات و دیدگاه‌های اعضای پانل دلفی در رابطه با هر یک از متغیرهای حاصله از مرحله اول دلفی، ابعاد و مؤلفه‌هایی که میانگین امتیاز آن بیشتر از ۴ بود،

تجزیه و تحلیل آماری

در این تحقیق برای تعیین اتفاق نظر از چند معیار استفاده گردید. ابتدا از معیار ارائه شده از سوی فینک^۱ و همکارانش استفاده گردید. طبق این معیار حداقل ۵۰٪ از اعضای پانل دلفی باید موافقت خود را با متغیرهای تحقیق یا مدل مفهومی طراحی شده اعلام نمایند [۱۷]. همچنین از آمارهای توصیفی (آماره‌های تمرکز و پراکندگی) و شاخص اجماع و ضریب لاوشه یا نسبت روایی محتوایی (CVR)^۲ نیز برای دستیابی به اتفاق نظر بهره‌گیری شده است.

یافته‌ها

همان‌طور که در بخش قبلی بیان گردید؛ تکنیک اصلی مورد استفاده در این تحقیق دلفی بوده که در طی سه مرحله صورت گرفته است. حال در این قسمت به دلیل جلوگیری از طولانی شدن و عدم ذکر برخی از یافته‌های مشابه در مراحل مختلف تکنیک دلفی، فقط به ارائه یافته‌های حاصل از مرحله سوم تکنیک دلفی اکتفا می‌شود. بنابراین در جداول ۱ الی ۳، یافته‌های حاصل از ابعاد و مؤلفه‌های آخرین مرحله تکنیک دلفی (مرحله سوم) و شاخص اجماع برای هر یک از ابعاد و مؤلفه‌ها ارائه شده است که حاکی از معنی‌داری و تأثیر تمامی ابعاد و مؤلفه‌های مستخرج از تکنیک دلفی در این مرحله است. همچنین در این جداول CVR و شاخص اجماع برای بررسی دستیابی به توافق نظر خبرگان ارائه شده است.

همان‌طور که یافته‌ها و نتایج گزارش شده در جدول ۱ نشان می‌دهد، تمامی ابعاد راه یافته از مرحله دوم تکنیک دلفی به مرحله سوم (۱۴ بُعد) از نظر و دیدگاه اعضای پانل دلفی مقدار میانگین بالاتر از ۴ و حتی ۴/۵ داشته‌اند و پراکندگی نظرات خبرگان یا انحراف معیار محاسبه شده بسیار کوچک شده و در اکثر ابعاد به کمتر از ۰/۶ رسیده است. بنابراین خبرگان پاسخگو با تمامی ابعاد مدل مفهومی تحقیق موافقت نموده و

این ابعاد در طراحی مدل مذکور معنی‌دار و تأثیرگذار دانسته‌اند. همچنین شاخص اجماع محاسبه شده برای هر یک از ابعاد نیز نشان می‌دهد که مقدار این شاخص نزدیک به ۲ بوده که حاکی از اجماع بالای اعضای خبرگان یا پانل دلفی بر روی هر یک از ابعاد مدل مفهومی تحقیق است. مقادیر CVR حاصل نیز از مقدار بحرانی آن (۰/۴۲) بسیار بزرگتر بوده، بنابراین تمام ابعاد از روایی محتوایی قابل قبولی برخوردار هستند.

جدول ۱ نشان می‌دهد که ۱۴ بُعد در نظر گرفته شده برای هر یک از متغیرهای تاب‌آوری سازمانی (۸ بُعد) و آینده‌پژوهی (۶ بُعد) ابعاد نهایی مدل تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی بوده که از بخش کیفی این تحقیق با تکنیک دلفی سه مرحله‌ای مستخرج شده است. نام نهایی این ابعاد در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۲ نشان می‌دهد که تمامی مؤلفه‌های مستخرج و نهایی شده تاب‌آوری سازمانی پس از انجام سه مرحله دلفی، از دیدگاه اعضای پانل دلفی با اهمیت بوده و می‌توانند در سنجش متغیر تاب‌آوری در دانشگاه‌های علوم پزشکی تأثیرگذار باشند. چرا که نتایج شاخص اجماع حاکی از اتفاق نظر بالای اعضای پانل دلفی بر روی تمامی مؤلفه‌های مستخرج شده است (تمامی ضرایب اجماع به ۲+ نزدیک هستند). به‌علاوه مقادیر نسبت روایی محتوایی نیز برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگتر از مقدار بحرانی به‌دست آمده (مقدار بحرانی ۰/۴۲) که

جدول ۱- آماره‌های توصیفی نظرات و دیدگاه‌های اعضای گروه خبرگان در رابطه با ابعاد مدل در مرحله سوم تکنیک دلفی به همراه نسبت روایی محتوایی و شاخص اجماع

متغیر ابعاد	میانگین (±انحراف معیار)	CVR	معیارهای اتفاق نظر	
			شاخص اجماع*	نتیجه
توسعه اجتماعی	۴/۷۹±۰/۴۲	۱	۱/۷۹	تأیید
توسعه اقتصادی	۴/۷۵±۰/۴۴	۱	۱/۷۵	تأیید
زیرساختی و راهبردی	۴/۸۵±۰/۳۷	۱	۱/۸۵	تأیید
تعهد و فرهنگ سازمانی	۴/۶۸±۰/۴۸	۱	۱/۶۸	تأیید
پایش و پیش‌بینی	۴/۶۵±۰/۴۹	۱	۱/۶۵	تأیید
آموزش و توانمندی	۴/۶۳±۰/۵۰	۱	۱/۶۳	تأیید
ظرفیت انطباقی	۴/۸۰±۰/۴۱	۱	۱/۸۰	تأیید
آگاهی از موقعیت	۴/۷۰±۰/۴۷	۱	۱/۷۰	تأیید
رفتاری و عملکردی	۴/۷۹±۰/۵۴	۰/۹	۱/۷۹	تأیید
آینده‌نگری	۴/۷۵±۰/۴۴	۱	۱/۷۵	تأیید
هوشیاری محیطی	۴/۶۱±۰/۵۰	۱	۱/۶۱	تأیید
خلاقیت و نوآوری	۴/۷۹±۰/۴۲	۱	۱/۷۹	تأیید
رهبری	۴/۶۵±۰/۴۹	۱	۱/۶۵	تأیید
استراتژی و برنامه	۴/۵۸±۰/۵۱	۱	۱/۵۸	تأیید

* شاخص اجماع بین ۲- تا ۲+.

1. Fink

2. Content Validity Ratio

جدول ۲- آماره‌های توصیفی نظرات و دیدگاه‌های اعضای گروه خبرگان در رابطه با مؤلفه‌های هر یک از ابعاد تاب‌آوری سازمانی به همراه ارائه نسبت روایی محتوایی و شاخص اجماع

ابعاد مؤلفه‌ها	معیارهای اتفاق نظر		
	میانگین ($\pm$ انحراف معیار)	CVR	شاخص اجماع*
زیرساختی و راهبردی			
استفاده از دانش و تجربه	۴/۶۵ $\pm$ ۰/۴۹	۱	۱/۶۵
ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳
استراتژی برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۶۰
مشارکت در تصمیم‌گیری	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳
ایجاد روحیه کار تیمی	۴/۵۳ $\pm$ ۰/۶۲	۰/۹	۱/۵۳
ظرفیت‌سازی برای سازگاری و انعطاف‌پذیری	۴/۷۴ $\pm$ ۰/۴۵	۱	۱/۷۴

ظرفیت انطباقی				
قابلیت و ظرفیت منابع داخلی	۴/۴۰ $\pm$ ۰/۶۸	۰/۸	۱/۴۰	تأیید
تعامل و مشارکت کارکنان در عبور از بحران‌ها	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳	تأیید
تفویض تصمیم‌گیری و پاسخگویی	۴/۷۵ $\pm$ ۰/۴۴	۱	۱/۷۵	تأیید
سنجش مستمر اطلاعات و دانش	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۶۹	۰/۸	۱/۵۰	تأیید

توسعه اجتماعی				
سازگاری با تغییرات	۴/۵۸ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۸	تأیید
توسعه مشارکت	۴/۸۳ $\pm$ ۰/۳۸	۱	۱/۸۳	تأیید
توانایی مواجهه با تغییرات	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳	تأیید
اشتراک اطلاعات و بازخورد دوطرفه	۴/۷۰ $\pm$ ۰/۴۷	۱	۱/۷۰	تأیید
نظام اداری کارآمد	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۶۲	۰/۹	۱/۵۰	تأیید

توسعه اقتصادی				
برنامه‌ریزی و آمادگی	۴/۵۳ $\pm$ ۰/۷۰	۰/۸	۱/۵۳	تأیید
بازایی و بهبود	۴/۵۳ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۳	تأیید
تخصیص بهینه منابع	۴/۵۵ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۵۵	تأیید
شناسایی گلوگاه‌های فسادخیز و مب‌رزه قاطع با آن	۴/۷۲ $\pm$ ۰/۴۶	۱	۱/۷۲	تأیید
شفافیت مالی	۴/۷۰ $\pm$ ۰/۴۷	۱	۱/۷۰	تأیید

آگاهی از موقعیت				
شفاف‌سازی نقش‌ها و مسئولیت‌ها	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۶۳	تأیید
هوشیاری تمامی ارکان سازمان در مخاطرات و پیامدها	۴/۴۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۴۰	تأیید
ارتقاء سطح آگاهی ارتباطات در بیج‌ان‌ها	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۰	تأیید
تعیین اولویت‌های بازایی در سازمان	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۰	تأیید

تعهد و فرهنگ سازمانی				
تعهد مدیریت به تاب‌آوری	۴/۷۹ $\pm$ ۰/۴۲	۱	۱/۷۹	تأیید
تعهد کارکنان به تاب‌آوری	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۶۰	تأیید
تعهد و اعتماد کارکنان به سازمان و رهبری	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۰	تأیید
هماهنگی و همدلی کارکنان و مدیریت	۴/۶۸ $\pm$ ۰/۴۸	۱	۱/۶۸	تأیید
توسعه فرهنگ خط‌پذیری و یادگیری	۴/۶۸ $\pm$ ۰/۴۸	۱	۱/۶۸	تأیید

پایش و پیش‌بینی				
ارزیابی و پایش وضعیت کارکنان	۴/۵۵ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۵	تأیید
پایش وضعیت تجهیزات و امکانات	۴/۴۵ $\pm$ ۰/۶۹	۰/۸	۱/۴۵	تأیید
ایجاد نظام ارزیابی و پایش مستمر و گزارش بازخورد آن	۴/۶۷ $\pm$ ۰/۴۹	۱	۱/۶۷	تأیید
پیش‌بینی بحران‌ها و تهدیدهای سازمان	۴/۴۰ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۴۰	تأیید
توجه به نیازها و انتظارات آتی ذی‌نفعان سازمان	۴/۶۸ $\pm$ ۰/۴۸	۱	۱/۶۸	تأیید

آموزش و توانمندی				
مانورها و برنامه‌ریزی توجیهی آمادگی تاب‌آوری	۴/۷۵ $\pm$ ۰/۴۴	۱	۱/۷۵	تأیید
یادگیری و اصلاح برنامه‌های تاب‌آوری	۴/۶۵ $\pm$ ۰/۴۹	۱	۱/۶۵	تأیید
حمایت از برنامه‌های توانمندسازی نیروی انسانی	۴/۴۵ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۴۵	تأیید
آموزش و تمرین کار تیمی در شرایط بحرانی و دشوار	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۰	تأیید

CVR: نسبت روایی محتوایی * شاخص اجماع بین ۲- تا ۲+*

این امر نشان‌دهنده روایی محتوایی قابل قبول مؤلفه‌ها است. بنابراین تمامی ابعاد و مؤلفه‌های تاب‌آوری سازمانی (۸ بُعد و ۳۸ مؤلفه) طبق یافته‌های جداول ۱ و ۲ با اهمیت و معنی‌دار بوده و می‌تواند در مدل به کار گرفته شوند.

جدول ۳- آماره‌های توصیفی نظرات و دیدگاه‌های اعضای گروه خبرگان در رابطه با مؤلفه‌های هر یک از ابعاد آینده‌پژوهی به همراه ارائه نسبت روایی محتوایی و شاخص اجماع

معیارهای اتفاق نظر			
میانگین (±انحراف معیار)	CVR	شاخص اجماع *	نتیجه
ابعاد مؤلفه‌ها			
خلاقیت و نوآوری			
به کارگیری و توجه به فناوری‌های نوظهور	۴/۶۵±۰/۴۹	۱	۱/۶۵ تأیید
چیره‌شدن بر موانع اجرای نوآوری	۴/۵۳±۰/۵۱	۱	۱/۵۳ تأیید
توسعه ایده‌های نو و خلاقانه	۴/۴۰±۰/۶۰	۰/۹	۱/۴۰ تأیید
حمایت از ایده‌های نو و خا	۴/۴۵±۰/۶۰	۰/۹	۱/۴۵ تأیید
شوق یادگیری سازمانی (تشویق)	۴/۳۷±۰/۵۰	۱	۱/۳۷ تأیید
برنامه‌ریزی در جهت تقویت خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی	۴/۶۰±۰/۵۰	۱	۱/۶۰ تأیید

رقابتی و عملکردی				
خلق چشم‌انداز استراتژیک	۴/۴۷ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۴۷	تأیید
بهبود اتحاد و توافق	۴/۵۳ $\pm$ ۰/۶۲	۰/۹	۱/۵۳	تأیید
حمایت مدیریت ارشد از میل به تغییر	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۶۱	۰/۹	۱/۵۰	تأیید
سازگاری با محیط	۴/۸۰ $\pm$ ۰/۴۱	۱	۱/۸۰	تأیید
کشف روندها، نوسان‌ها و جهت‌گیری‌های گذشته	۴/۶۱ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۱	تأیید
بهره‌گیری از کاربرد دانش در امور مختلف سازمانی	۴/۷۲ $\pm$ ۰/۳۹	۰/۸	۱/۴۲	تأیید
پاسخگویی به نیازها	۴/۷۵ $\pm$ ۰/۴۴	۱	۱/۷۵	تأیید
تقویت روحیه آینده‌نگری	۴/۵۳ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۳	تأیید

آینده‌نگری				
پیش‌بینی و برنامه‌ریزی	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۶۱	۰/۹	۱/۵۰	تأیید
آینده‌نگاری علم و تکنولوژی	۴/۶۵ $\pm$ ۰/۴۹	۱	۱/۶۵	تأیید
اصلاح نظام ارزیابی و مهندسی مجدد	۴/۵۰ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۰	تأیید
شناسایی و بهره‌برداری از ظرفیت‌های سازمان	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳	تأیید
تدوین چشم‌اندازهای مطلوب	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۰	تأیید
توسعه مشارکت در سازمان	۴/۶۵ $\pm$ ۰/۳۹	۱	۱/۶۵	تأیید
استقرار کامل مدیریت دانش در سازمان	۴/۶۸ $\pm$ ۰/۴۸	۱	۱/۶۸	تأیید

رهبری				
نفوذ آرمان	۴/۷۲ $\pm$ ۰/۴۶	۱	۱/۷۲	تأیید
انگیزش الهام‌بخش	۴/۷۹ $\pm$ ۰/۴۲	۱	۱/۷۹	تأیید
ترغیب ذهنی	۴/۶۵ $\pm$ ۰/۴۹	۱	۱/۶۵	تأیید
بهره‌مندی از سبک‌رهبری مناسب جهت توانمندی	۴/۵۶ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۶	تأیید

هوشیاری محیطی				
هوشیاری محیط درونی	۴/۴۰ $\pm$ ۰/۶۰	۰/۹	۱/۴۰	تأیید
هوشیاری محیط بیرونی	۴/۵۶ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۵۶	تأیید
شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های پیش‌رو	۴/۸۴ $\pm$ ۰/۳۷	۱	۱/۸۴	تأیید
درک واقعیت‌های جدید اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی	۴/۶۳ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۳	تأیید

استراتژی و برنامه				
برنامه‌ریزی برای واکنش به آینده	۴/۶۰ $\pm$ ۰/۵۰	۱	۱/۶۰	تأیید
برنامه‌ریزی استراتژیک یا راهبردی	۴/۶۸ $\pm$ ۰/۵۸	۰/۹	۱/۶۸	تأیید
تدوین برنامه‌های عملیاتی آینده	۴/۴۵ $\pm$ ۰/۵۱	۱	۱/۴۵	تأیید
فرصت‌سازی (تدوین سناریو و چشم‌اندازها)	۴/۷۹ $\pm$ ۰/۴۲	۱	۱/۷۹	تأیید

CVR: نسبت روایی محتوایی * شاخص اجماع بین ۲- تا ۲+*

از یافته‌های جدول ۳ چنین برمی‌آید که تمامی مؤلفه‌های مستخرج و نهایی شده ابعاد آینده‌پژوهی پس از انجام سه مرحله تکنیک دلفی، از نظر اعضای گروه خبرگان معنی‌دار و با اهمیت بوده و می‌توانند در سنجش متغیر آینده‌پژوهی در

دانشگاه‌های علوم پزشکی تأثیرگذار باشند (شامل ۶ بُعد و ۳۳ مؤلفه). چرا که نتایج حاصله از آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و نتایج آماره شاخص اجماع حاکی از اتفاق نظر بالای اعضای پانل دلفی بر روی تمامی مؤلفه‌های مستخرج شده است (تمامی میانگین‌ها از مقدار ۴ در بازه ۱ تا ۵ بالاتر بوده و ضرایب اجماع از صفر فاصله معنی‌داری داشته و به مقدار +۲ که حداکثر مقدار بوده نزدیک است). به علاوه مقادیر CVR برای هر یک از مؤلفه‌ها مقداری بزرگتر از مقدار بحرانی (۰/۴۲) داشته که این امر نشان‌دهنده روایی قابل قبول مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده ابعاد آینده‌پژوهی است.

در نهایت بر مبنای نتایج مستخرج از ادبیات و مبانی نظری و نیز دیدگاه‌ها و نظرات اعضای گروه خبرگان در مراحل مختلف تکنیک دلفی و بالاخص مرحله آخر آن (مرحله سوم تکنیک دلفی)؛ مدل تاب‌آوری سازمانی با رویکرد آینده‌پژوهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی دارای ۱۴ بُعد و ۷۱ مؤلفه است؛ به‌طوری‌که برای سنجش و ارزیابی متغیر تاب‌آوری سازمانی در مدل مذکور از ۸ بُعد و ۳۸ مؤلفه و برای سنجش آینده‌پژوهی از ۶ بُعد و ۳۳ مؤلفه بهره‌گیری خواهد شد که در واقع مدل این تحقیق را تشکیل می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج مدل مستخرج از تکنیک دلفی نشان داد، تاب‌آوری سازمانی از ۷ بُعد شامل توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی، زیرساختی و راهبردی، تعهد و فرهنگ سازمانی، پایش و پیش‌بینی، آموزش و توانمندی، ظرفیت انطباقی و بُعد آگاهی از موقعیت تشکیل شده است که هر یک از این ابعاد خود از مؤلفه‌های مختلفی تشکیل شده‌اند. بنابراین مسئولین و برنامه‌ریزان دانشگاه علوم پزشکی در بهبود وضعیت تاب‌آوری سازمانی باید به این ابعاد و مؤلفه‌ها توجه داشته باشند.

در این راستا بُعد زیرساختی و راهبردی دارای بالاترین میانگین اهمیت از دیدگاه اعضای گروه خبرگان است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که با عنایت به مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این

بُعد به تدوین استراتژی‌ها و هدف‌گذاری و نیز مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها توجه ویژه‌ای شود. همچنین از دانش و تجربه کارکنان و ایجاد روحیه کار تیمی در بهبود تاب‌آوری سازمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌توان بهره‌گیری نمود. در مطالعات عزتی و همکاران، اخروی و همکاران، پوترا^۱، خادمی جلگه‌نژاد و همکاران و دوچک^۲ به این بُعد و مؤلفه‌های آن در تاب‌آوری حوزه‌های بهداشت و درمان اشاره نموده‌اند [۱، ۱۶، ۲۰-۱۸].

پس از بُعد زیرساختی و راهبردی، بُعد ظرفیت انطباقی قرار دارد که با میانگین ۴/۸۰ رتبه دوم بالاترین میانگین‌ها را در میان ابعاد تاب‌آوری سازمانی دارد. بنابراین با عنایت به مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده ظرفیت انطباقی (جدول ۲)، کسب دانش و سنجش مستمر اطلاعات بر تاب‌آور شدن دانشگاه‌های علوم پزشکی مؤثر است. در واقع آموزش، توسعه یادگیری کارکنان و افزایش ظرفیت یادگیری می‌تواند دستیابی به چابکی سازمانی و ظرفیت انطباق سازمانی را در سازمان افزایش دهد و در نتیجه دانشگاه‌ها تاب‌آور شوند. همچنین یادگیری و آموزش در کارکنان ایجاد انگیزه و نشاط می‌کند. بنابراین توجه مدیریت دانشگاه‌ها به بهبود وضعیت کسب دانش و یادگیری، موجب افزایش تاب‌آوری سازمانی می‌شود. در مطالعات و پژوهش‌های محمودزاده و همکاران، محمود و همکاران، بوین و وان ایتن^۳، خسروی‌پور و همکاران و و دوچک نیز به نقش این بُعد و مؤلفه‌های آن در تاب‌آوری سازمانی حوزه‌های بهداشت و درمان اشاره گردیده است [۲، ۶، ۱۹، ۲۱، ۲۲].

در ادامه بُعد توسعه اجتماعی که بیانگر سازگاری با تغییرات، توسعه مشارکت، توانایی مواجهه با تغییرات، اشتراک اطلاعات و بازخورد دوطرفه و نیز نظام اداری کارآمد است، با میانگین ۴/۷۹ در رتبه سوم اهمیت تاب‌آوری سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی قرار گرفته است. بنابراین می‌توان این پیشنهاد را به

1. Putra

2. Duchek

3. Boin and van Eeten

مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی ارائه نمود که بحث و گفتگو درباره تغییر و توسعه و نیز ایجاد روابط و شبکه‌ها و اعتماد در جامعه برای موفقیت فعالیت‌های توسعه اجتماعی در دانشگاه‌های علوم پزشکی حیاتی است. علاوه بر این محققان و متخصصان لازم است از ایجاد اعتماد آگاه باشند و محیطی که در آن خانواده واقع است را درک کنند. توسعه اجتماعی، بیانگر کیفیت سیستم اجتماعی از طریق نهادینه کردن اخلاق توسعه، به ویژه افزایش همبستگی و وفاق اجتماعی برای حصول به اخلاق توسعه اجتماعی است. بنابراین یکی از ابعاد اثرگذار در تاب‌آوری سازمانی بُعد توسعه اجتماعی بوده که مدیران دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به‌طور ویژه آن را در نظر بگیرند و سعی نمایند با فراهم کردن شرایط لازم برای تشریک مساعی و تبادل اطلاعات از طریق فراهم کردن نظام اداری پویا و کارآمد در این دانشگاه‌ها اقدامات لازم را به‌عمل آورند. در این زمینه می‌توان به تحقیقات دنگ^۱، شمس و همکاران، زابلی و همکاران، ساوالها^۲ اشاره نمود [۳، ۵، ۷، ۲۳]. به علاوه شناخت تغییرات، مواجهه صحیح با وقایع و تهدیدها از اصولی است که دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به آن توجه نموده و آن را رعایت نمایند. این مطلب در ادامه و توسط تحقیقات پیشین که در فوق به برخی از آنها اشاره شد تأیید می‌شود.

آینده‌پژوهی نیز دارای ابعاد رفتاری و عملکردی، آینده‌نگری، هوشیاری محیطی، خلاقیت و نوآوری، رهبری و استراتژی و برنامه است. از منظر خبرگان تحقیق، ابعاد رفتاری و عملکردی و نیز خلاقیت و نوآوری دارای بالاترین میانگین اهمیت هستند. واضح است در شرایطی که آموزش عالی به ویژه در حوزه درمان که ارتباط نزدیک با سلامت جامعه دارد، از جمله عوامل و عناصر بیان‌کننده میزان پیشرفته بودن و اثربخشی در جوامع به ویژه جوامع در حال پیشرفت، آینده‌نگری است. میرهادیان و همکاران همچنین بیان می‌دارند که نظام آموزشی از جمله دانشگاه‌ها باید مبتنی بر آینده‌نگری باشند، تا

بتوانند برون‌داد مفیدی ارائه دهند؛ چرا که بدون بهره‌گیری از اصل آینده‌پژوهی بسیاری از فرصت‌های خود را بدون ارائه دستاورد قابل عرضه‌ای از دست خواهند داد [۲۴].

بنابراین دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به ابعاد آینده‌پژوهی به ویژه همسو با نظر خبرگان به بُعد رفتاری و عملکردی و نیز بُعد خلاقیت و نوآوری توجه ویژه داشته باشند. مدیران این دانشگاه‌ها از طریق خلق چشم‌انداز استراتژیک، بهره‌گیری از کاربرد دانش در امور مختلف سازمانی، سازگاری با محیط و نیز در حوزه منابع انسانی از طریق بهبود اتحاد و توافق، پاسخگویی به نیازها و تقویت روحیه آینده‌نگری، می‌توانند در این حوزه موفق باشند. در واقع می‌توان گفت حمایت مدیریت ارشد از میل به تغییر و نیز کشف روندها، نوسان‌ها و جهت‌گیری‌های گذشته از جمله عوامل و مؤلفه‌های مؤثر در آینده‌پژوه کردن حوزه‌های بهداشت و درمان در دانشگاه‌های علوم پزشکی است. نوآوری عامل کلیدی موفقیت یا شکست سازمان‌ها در عرصه رقابت و منبع اصلی مزیت رقابتی تلقی می‌شود. این نوآوری در همه سازمان‌ها مهم است ولی در سازمان‌هایی که اساس علمی دارند مانند دانشگاه‌ها اهمیت خاص‌تری پیدا می‌کند. از این‌رو پیشنهاد می‌شود در جهت تحقق مؤلفه‌های این بُعد که شامل به‌کارگیری و توجه به فناوری‌های نوظهور، چیره‌شدن بر موانع اجرای نوآوری، توسعه ایده‌های نو و خلاقانه، حمایت از ایده‌های نو و خلاقانه شوق یادگیری سازمانی (تشویق) و برنامه‌ریزی در جهت تقویت خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی از طریق تغییر در سیاست‌ها و قوانین سازمان و تدوین استراتژی مناسب برای اهداف بلندمدت، پیش‌تاز بودن همیشگی در عرضه خدمات جدید، بهبود در آموزش دادن کارکنان برای نوآوری شدن توسط سازمان، افزایش قرار دادن منابع مالی جهت انجام تحقیق و پروژه‌های جدید، کاهش ترجیح دادن کارکنان برای انجام وظایف خود مطابق با روش‌های قدیمی، تغییر در رفتار سازمانی و اتخاذ الگوی جدید فرهنگ جهت افزایش هماهنگی بین مدیران و کارکنان سازمان، کاهش محافظه‌کاری در معرفی و ارائه سیستم‌های

1. Dong

2. Sawalha

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان نامه نویسنده اول است و در کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی مشهد با کد IR.IAU.MSHD.REC.1402.115 به ثبت رسیده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در ایده پردازی و انجام طرح، همچنین نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهمیم بوده‌اند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی

در انجام این پژوهش از هیچ ارگانی کمک مالی دریافت نگردید.

نوبین مدیریتی (مانند سیستم‌های جذب، استخدام و سیستم‌های جدید ارزیابی) و از این قبیل موارد جهت بهبود نوآوری سازمانی و به دنبال آن افزایش انطباق سازمان با تغییرات محیطی و به دنبال آن پیش‌بینی آینده اقدام نمایند.

در ادامه ابعاد تشکیل‌دهنده مدل در متغیر آینده‌پژوهی؛ بُعد آینده‌نگری با میانگین اهمیت ۴/۷۵ قرار دارد که از مؤلفه‌های مختلفی نظیر؛ پیش‌بینی و برنامه‌ریزی، آینده‌نگاری علم و تکنولوژی، اصلاح نظام ارزیابی و مهندسی مجدد، شناسایی و بهره‌برداری از ظرفیت‌های سازمان، تدوین چشم‌اندازهای مطلوب، توسعه مشارکت در سازمان و استقرار کامل مدیریت دانش شکل یافته است. در این حوزه می‌توان بیان کرد، آینده‌نگری راهبردی بر روی خلق انعطاف‌پذیری راهبردی و خلق تصمیم‌گیری عقلایی اثر دارد. لذا پیشنهاد می‌شود جهت تحقق این امور، فعالیت‌های زیر مدنظر مدیران و دست‌اندرکاران دانشگاه‌های علوم پزشکی قرار بگیرد:

۱) ایجاد یک فرهنگ سازمانی مناسب در دانشگاه‌های علوم پزشکی به منظور حمایت از فعالیت‌های آینده‌نگر؛
۲) اصلاح و بهبود ساختار سازمانی دانشگاه‌های موجود در جهت هماهنگ نمودن با فعالیت‌های آینده‌نگرانه؛
۳) تدوین لوایح و قوانین مورد نیاز با همکاری مسئولین ذیربط؛
۴) استفاده از متخصصان و خبرگان خارج از سازمان به منظور خلق هرچه بهتر دانش و بهبود فرایند تصمیم‌گیری در سطح دانشگاه؛

۵) بهره‌گیری از مشارکت حداکثری مدیران و کارکنان شایسته در فرآیندهای تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی [۹].

در تحقیقات و مطالعات صورت گرفته توسط حقیقی ملائی و همکاران، عبدوس و همکاران، دوی و گوناسکاران^۱ و امانیان و همکاران به برخی از اجزاء مدل آینده‌پژوهی اشاره نموده بودند که با یافته‌های این تحقیق همسو بود [۱۰، ۱۲، ۲۵، ۲۶].

1. Dubey & Gunasekaran

References

- Putra AW. Evaluation of hospital preparedness in managing disaster impact: A systematic review. *Advanced Science Letters*. 2018;24(9):6573-6577. doi:10.1166/asl.2018.12783
- Khosravipour E. Investigating the role of social capital variables in promoting organizational resilience (Case study: Employees of Khuzestan University of agriculture and natural resources). *Geography and Human Relationships*. 2022;5(1):346-359. [Persian] doi:10.22034/gahr.2022.349866.1728
- Zaboli R, Seyedin H, Nasiri A, Malmoon Z. Standardization and validation of organizational resilience tools in military hospitals. *Journal of Military Medicine*. 2022;22(7):719-727. [Persian] doi:10.30491/jmm.22.7.6
- Milan HB, Dolagh AS, Khademi A. The role of social support, spiritual health and health literacy in predicting the tendency to risky behaviors in adolescents. *Scientific Journal of Social Psychology*. 2020;8(S):11-20. [Persian]
- Dong B. A systematic review of the organizational resilience literature and future outlook. *Frontiers in Business, Economics and Management*. 2023;8(3):86-89. doi:10.54097/fbem.v8i3.7728
- Boin A, van Eeten MJG. The resilient organization. *Public Management Review*. 2013;15(3):429-445. doi:10.1080/14719037.2013.769856
- Shams Z, Vahdati H, Zarei matin H, Nazapouri H, Mousavi N. Identify the factors affecting organizational resilience with the use of meta-synthesis approach. *Public Administration Perspective*. 2020;11(3):39-65. [Persian] doi:10.48308/jpap.2020.96797
- Hoseini Ramandi Sh, Kashani H. A framework to evaluate the resilience of hospital networks. Paper presented at: Proceedings of the Creative Construction Conference 2018 (CCC 2018). 772-778 doi:10.3311/CCC2018-101
- Salehi Z, Rahimi H. The mediating role of organizational resilience in the relationship between servant leadership style & social capital development (Case study: Delijan teachers). *Journal of Development of Logistics and Human Resoure Management*. 2021;16(61):109-130. [Persian]
- Abdoos M, Shafizadeh H, Soleimani N. Designing a competency model for future research of education managers of the social security organization. *Journal of Iran Futures Studies*. 2021;5(2):119-145. [Persian] doi:10.30479/jfs.2021.14092.1222
- Dubey R, Gunasekaran A, Papadopoulos T, Childe SJ, Shibin KT, Wamba SF. Sustainable supply chain management: framework and further research directions. *Journal of Cleaner Production*. 2017;142:1119-1130. doi:10.1016/j.jclepro.2016.03.117
- Amanian A, Nasserli N, Fariborzi E, Ormoz E. Designing future studies qualitative model with strategic thinking approach in Farhangian University. *Educational and Scholastic studies*. 2021;10(1):7-32. [Persian]
- Ahmadi S, Saeedi P. Identifying the drivers of future strategic thinking of managers in the Iranian budgeting system with a futures research approach. *Program and Development Research*. 2021;2(1):81-109. [Persian] doi:10.22034/pbr.2021.129155
- Tabatabai S. The necessity of futures studies in medical education and health system in Iran. *Strides in Development of Medical Education*. 2015;12(2):433-435. [Persian]
- Simforoosh N, Ziaee SA, Tabatabai SH. Growth trends in medical specialists education in Iran; 1979 - 2013. *Archives of Iranian medicine*. 2014;17(11):771-775.
- Khademi JolgehneJad A, Ahmadi Kahnali R, Heyrani A. Factors influencing hospital supply chain resilience(A qualitative study). *Hospital (Rio. J)*. 2019;18(2):61-73. [Persian]
- Pal R, Torstensson H, Mattila H. Antecedents of organizational resilience in economic crises-an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs. *International Journal of Production Economics*. 2014;147:410-428. doi:10.1016/j.ijpe.2013.02.031
- Okhravi A, Ebrahimi S, Hosein zadeh A. Designing an organizational resilience process model in health centers. *Journal of Sustainable Human Resource Management*. 2022;4(7):171-151. [Persian] doi:10.22080/shrm.2022.4101
- Duchek S. Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business Research*. 2020;13(1):215-246. doi:10.1007/s40685-019-0085-7
- Ezzati F, Mosadeghrad AM, Jaafari-pooyan E. Resiliency of the Iranian healthcare facilities against the Covid-19 pandemic: challenges and solutions. *BMC health services research*. 2023;23(1):207. doi:10.1186/s12913-023-09180-6
- Mahmoud H, Kirsch T, O'Neil D, Anderson S. The resilience of health care systems following major disruptive events: Current practice and a path forward. *Reliability Engineering & System Safety*. 2023;235:109264. doi:10.1016/j.ress.2023.109264
- Mahmodzadeh E, Keshtkar M, Nouri J, Moomivand H. Investigating the relationship between knowledge management and organizational resilience (Case study of a research organization). *Quarterly journal of Industrial Technology Development*. 2022;20(47):17-28. [Persian] doi:10.22034/jtd.2022.252168
- Sawalha IH. Managing adversity: understanding some dimensions of organizational resilience. *Management Research Review*. 2015;38:346-366. doi:10.1108/MRR-01-2014-0010
- Najafbeygi R, Sarrafizadeh A, Taheri Lari M. Designing infrastructural pattern required to implement knowledge management in the organization. *Transformation Management Journal*. 2011;3(5):148-180. [Persian] doi:10.22067/pmt.v3i5.10867
- Dubey R, Gunasekaran A, Papadopoulos T, Childe SJ, Shibin KT, Wamba SF. Sustainable supply chain management: framework and further research directions. *Journal of Cleaner Production*. 2017;142:1119-1130. doi:10.1016/j.jclepro.2016.03.117
- Haghighi Molaei SH, Ayati M, Pourshafei H. Explaining future studies capabilities based on leadership styles and managers' personality characteristics at University of Birjand and Birjand University of Medical Sciences. *Quarterly Journal of Managing Education in Organizations*. 2017;6(1):145-178. [Persian]