

چالش‌های پیش روی دانشگاه فرهنگیان با رویکرد آینده‌پژوهانه

مبتنی بر تحلیل اثرات آن و افق‌های پیشرو در افق^۱

امیر کریمی^۲

چکیده

پژوهش حاضر با رویکرد آینده‌پژوهی به شناسایی مهم‌ترین چالش‌های مؤثر بر دستیابی دانشگاه فرهنگیان به اهداف مدنظر خود در تربیت معلمان پرداخته و سعی در ترسیم چشم‌اندازهای مطلوب آن در افق زمانی ۱۴۱۰ دارد. این پژوهش از نوع کمی و از منظر ماهیت بر پایه روش‌های دلفی و تحلیل ساختاری استوار گشته و با استفاده از روش‌های اسنادی و پیمایشی دارای هدفی کاربردی می‌باشد. همچنین در پژوهش حاضر از طریق پرسش‌نامه از ۱۷ نفر از اساتید دانشگاه فرهنگیان طرح مسئله صورت گرفته است که در این چهارچوب روایی پرسش‌نامه با دو روش اعتبار محتوا و نیز اعتبار سازه‌ای و پایایی با کمک آلفای کرونباخ (۰.۹۶۷) مورد تأیید قرار گرفت. داده‌های پژوهش با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ و آزمون‌های آماری در قالب جداول آماری و تعیین تأثیرات متقابل و موقعیت آنها و با استفاده از نرم‌افزار آینده‌پژوهی میک مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار داده شده است. یافته‌های پژوهش بیان می‌کنند که در میان چالش‌های اصلی به ترتیب چالش‌های آموزشی، مدیریتی و زیرساختی و در میان چالش‌های فرعی دو متغیر جذب اساتید کارآمد و کیفیت خدمات آموزشی نقش کلیدی را در میان دیگر متغیرها دارا هستند. براین اساس تأثیرات متغیرها بر یکدیگر و تأثیرپذیری آن‌ها و همچنین متغیرهایی که دارای تأثیرات غیرمستقیم و دارای پتانسیل بسیاری هستند، تعیین و شناسایی شدند. درنهایت نقشه جامعی در قالب افق پیشرو در سال ۱۴۱۰ ترسیم گشته است تا با

۱. تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۱۰/۰۳

تأیید نهایی: ۱۴۰۲/۰۱/۱۵

۲ - کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی.

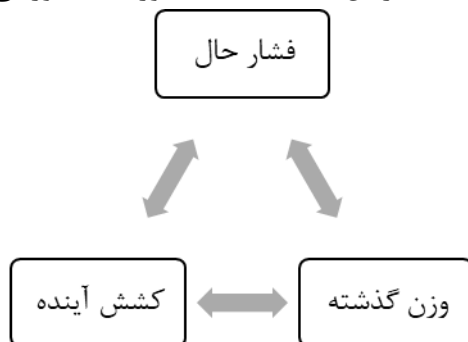
بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌ها، امکان تحقق اهداف استراتژیک دانشگاه فرهنگیان به‌عنوان دانشگاهی مأموریت محور در عرصه تعلیم و تربیت را فراهم سازد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، چشم‌انداز، افق ۱۴۱۰، دانشگاه فرهنگیان.

۱. مقدمه

در جهان کنونی تفکر آینده‌نگری و پیش‌بینی آینده دارای سازوکارهای نوین و بسیار دقیقی در غالب علم آینده‌پژوهی می‌باشد. در واقع آینده‌پژوهی، دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، فعال و پیش‌دستانه است که می‌تواند رؤیاهای، آرزوها و آرمان‌های یک فرد، سازمان یا ملت را برآورده سازد (زالی، ۱۳۹۲: ۲۲). از نگاه وندل بل، آینده‌پژوهی^۱ در پی شناسایی، ابداع، ارائه، آزمون و ارزیابی آینده‌های ممکن و محتمل است تا بر پایه ارزش‌های جامعه، آینده‌های مرجح را انتخاب و برای پی‌ریزی ساخت مطلوب‌ترین آینده، کمک کند (عیوضی و پدرام، ۱۳۹۳: ۳). فرایند آینده‌پژوهی حاصل تقابل سه گزاره متفاوت می‌باشد که عبارت‌اند از:

- کشش آینده: الزامات و اقتضائاتی که به ما در مورد خلق چشم‌اندازها و چگونگی اجرا موقعیت‌ها تمایل می‌بخشد.
- فشار حال: بایستی‌های مبتنی بر حل مشکلات و چالش‌های زمان حال.
- وزن گذشته: آموخته‌های زمان گذشته به‌مانند دوره‌های آموزشی، تجربیات گذشته.



شکل شماره (۱): مثلث آینده‌پژوهی

امروزه تمامی ابعاد انسان مدرن همچون اقتصاد، سیاست، فرهنگ تحت تأثیر این علم و ابعاد مختلف شناختی آن قرار دارند. در واقع کشورهای پیشرفته جهان کمال استفاده را از این علم در جهت منافع خود و ارزیابی چالش‌های احتمالی و شناسایی چالش‌های کنونی در جهت نیل به اهدافشان می‌نمایند (مایلز^۲، ۲۰۱۰)؛ بنابراین برای تعیین مهم‌ترین و مؤثرترین چالش‌ها، نیازمند استفاده از نظرات نخبگان در حوزه مورد تحقیق

1. Future study

2. miles

هستیم. در این راستا از نخبگان عرصه تعلیم و تربیت می‌توان برای تحلیل و ترسیم آینده مطلوب بهره گرفت. یکی از روش‌های بسیار مهم در این چهارچوب، روش نظرسنجی دلفی^۱ است که بسیاری از آن به‌عنوان رنسانس مدرن در آینده‌پژوهی نام می‌برند. در این روش اسامی شرکت‌کنندگان افشا نمی‌شود تا کسی نداند چه افراد دیگری در بحث مشارکت داشته‌اند. سپس نتیجه کلی برای تحلیل دقیق‌تر به پژوهشگران تحویل داده می‌شود. فاش نشدن نام شرکت‌کنندگان و بازخورد دو جنبه قطعی و مهم در روش دلفی هستند (ربیع زاده، ۱۳۹۹).

دانشگاه همواره به‌عنوان یکی از ستون‌های اصلی و تأثیرگذار در فرایند توسعه یک کشور مطرح بوده و به‌عنوان مراکز اصلی در تربیت و آماده ساختن نیروی انسانی کارآمد، شایسته و ماهر برای پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه در زمینه‌های مختلف نقشی بی‌بدیل را ایفا می‌نماید. امروزه کشورهای کمتر توسعه‌یافته به این مهم پی برده‌اند که آنچه کشورهای پیشرفته را متمایز می‌سازد، مسئله فن‌آوری و علم می‌باشد. تمامی ابعاد رفاه و امنیتی هر کشوری به علم و فن‌آوری آن وابسته است و مهم‌ترین فاصله موجود میان کشورهای جهان، فاصله سیاسی یا اقتصادی نمی‌باشد؛ بلکه فاصله علمی باعث فاصله‌گیری بیشتر کشورهای پیشرفته‌تر از دیگران می‌شود (جاودانی، ۱۳۹۰: ۳۹). براین‌اساس با کیفیت‌بخشی و ارتقا سطح کیفی به عرصه آموزش می‌توان در آینده توان بالقوه در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و انسانی را به فعلیت مبدل نمود.

نتیجه پژوهش کوندو^۲ (۲۰۲۱) با هدف شناسایی و مدل‌سازی توانمندسازهای مرتبط با موضوع پذیرش و اجرای یادگیری پروژه محور (PjBL) در مؤسسات آموزش عالی با استفاده از میک مک، نشان می‌دهند که گروهی از توانمندسازها با قدرت محرکه بالا و وابستگی کم وجود دارند که حداکثر توجه و اهمیت استراتژیک را می‌طلبند، درحالی‌که گروهی دیگر را توانمندسازهایی تشکیل می‌دهند که وابستگی بالایی دارند و اقدامات ناشی از آن هستند.

1. Delphi

2. Kundu

موندو و پروژ^۱ (۲۰۲۲) در تحقیقی با هدف شناسایی و مدل‌سازی موانع کلیدی اجرای یادگیری پروژه‌محور (PjBL) در مؤسسه آموزش عالی، موانع کلیدی برای اجرای یادگیری پروژه محور را شناسایی کرده و یک مدل یکپارچه با استفاده از ISM ارائه کرده است و پیشنهادهاتی می‌کنند مؤسسات آموزش عالی برای اجرای مؤثر یادگیری پروژه محور در برنامه‌های خود باید به تشخیص و غلبه بر این موانع توجه کنند.

تحقیق کانوجیا^۲ و دیگران (۲۰۲۲) با هدف شناسایی عوامل توانمندساز توسعه فناوری در اکوسیستم دانشگاهی و بررسی روابط متقابل آنها انجام شد و از یک تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای شناسایی رابطه متقابل بین عوامل استفاده کرده و علاوه بر این، تجزیه و تحلیل میک مک برای شناسایی عوامل محرک و وابسته به کار گرفته شد. یافته‌های آن‌ها نشان داد که رویکرد رهبری و رؤیایی مدیریت ارشد؛ مأموریت تحقیقاتی؛ استراتژی و فرهنگ؛ زیرساخت‌های تحقیقاتی کافی و تأمین مالی درون دانشگاهی برای تحقیق، توسعه و فعالیت‌های مرتبط با نوآوری، عوامل کلیدی محرک توسعه فناوری در دانشگاه هستند.

بنابراین، پژوهش‌های خارجی بر کاربرد و استفاده از این نرم افزار در طرح‌ریزی توسعه دانشگاه تأکید داشته و نتایج کاربردی را گزارش می‌کنند.

هرچند در زمینه آینده‌پژوهی نظام تعلیم و تربیت مقالات ارزشمندی صورت نگاشته شده است که به‌اختصار بیان خواهد شد؛ ولی به‌صورت خاص، پژوهش‌های کمی با رویکرد آینده‌پژوهی در حوزه دانشگاه فرهنگیان انجام شده است که براین اساس نیاز به اقدامات هر چه بیشتر در این حوزه احساس می‌گردد. امین بیدختی با همراهی رستگار و نامنی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با رویکرد آینده‌پژوهی به تغییرات آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی اشاره نموده و سناریوهای احتمالی را در افق ۱۴۱۰ ترسیم نموده‌اند. همتی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان ضرورت آینده‌پژوهی در نظام‌های آموزش و پرورش با بیان ضرورت آینده‌پژوهی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علوم نوین جهانی، نتیجه می‌گیرند که آینده‌پژوهی عرصه تعلیم و تربیت هنوز قلمروی ناشناخته و در حال تکامل می‌باشد که باید به مسائل جدید و شگفتی‌ساز در این عرصه پرداخته شود. در پژوهشی دیگر نور پیشه و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از پرسش‌نامه و بهره‌بردن از داده‌های کمی به بررسی

1. Perwez

2. Kanoji

و تحلیل آینده پژوهی دانشگاه فرهنگیان پرداخته و نوید دوره‌ای تازه از تربیت معلم را می‌دهند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که در صورت بهره‌بردن از فناوری‌های نوین آموزشی در دانشگاه فرهنگیان می‌توان دانشجو معلمان را به‌عنوان یادگیرندگان مادام‌العمر معرفی کرد و علاقه آن‌ها را پس از تحصیل به استفاده از رویکردهای فناورانه تشویق نمود. براین اساس باتوجه به پیشینه صورت گرفته کاربرد و لزوم آینده پژوهی در عرصه تعلیم و تربیت به اثبات رسیده است؛ ولی هنوز خلأ پژوهشی که در آن به صورت جامع به این مسئله پرداخته شده و چالش‌های مختلف مسئله تربیت را در ابعاد آینده روشن سازد احساس می‌شود و از این منظر نوآوری پژوهش حاضر به منصف ظهور می‌رسد.

در این راستا می‌توان به دانشگاه فرهنگیان به‌عنوان یکی از استراتژیک‌ترین و مهم‌ترین دانشگاه‌های کشور در عرصه آموزش اشاره نمود که به‌عنوان موسسه‌ای که مسئولیت تربیت معلمان را عهده‌دار شده است، همواره با چالش‌هایی روبرو بوده است که نیاز به تغییر و بهبود کیفی آن در زمینه‌های مختلف در جهت تحقق اهداف دانشگاه روشن و مبرهن می‌باشد. همچنین ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که این دانشگاه در عین تمامی کمبودها و کاستی‌ها، دارای ظرفیت‌های بالقوه فراوانی در جهت ایفای رسالت خود در جهت تربیت معلم در تراز جمهوری اسلامی می‌باشد. براین اساس پژوهش حاضر در راستای ترسیم چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان در افق زمانی ۱۴۱۰، اقدام به ارزیابی چالش‌ها و تحلیل اثرات آن‌ها بر یکدیگر نموده است. سعی نگارندگان در اثبات این فرضیه است که باتوجه به قابلیت‌های کیفی و کمی بالقوه موجود در حوزه‌های مختلف دانشگاه فرهنگیان باید در گام نخست چالش‌های پیشرو را شناسایی نمود و در قدم بعدی از آن‌ها در مسیر نیل به اهداف دانشگاه استفاده کرد.

اهمیت پژوهش در این نکته نهفته است که باتوجه به افزایش مدارس ایران و همچنین در نظر گرفتن افزایش معلمان بازنشسته در سالیان پیشرو، دانشگاه فرهنگیان نقشی بی‌بدیل و بیش از پیش را در عرصه تعلیم و تربیت برعهده خواهد داشت که لازمه آن ترسیم چشم‌انداز مطلوب در افق‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت خواهد بود که در این پژوهش چشم‌انداز میان‌مدت و چالش‌های پیش‌روی آن مورد بررسی بیشتر قرار خواهد گرفت.

براین اساس سعی می‌گردد با تحلیل محتوایی چالش‌ها و تأثیرات متقابل آنها و با رویکردی آینده‌پژوهانه و با استمداد از روش چشم‌اندازسازی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های موجود در آینده‌پژوهی به سؤالات اصلی و فرعی زیر پاسخ داده شود:

۱. چالش‌های اصلی و فرعی دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلمان چیست؟
۲. کدامیک از چالش‌های اصلی و فرعی دانشگاه فرهنگیان از بیشترین میزان اثرگذاری برخوردار هستند؟
۳. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از چالش‌ها به چه میزان است؟
۴. هر یک از چالش‌ها در نمودار میک مک در چه جایگاهی قرار دارند؟
۵. آیا سیستم چالش‌های دانشگاه فرهنگیان پایدار است؟
۶. چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان در افق ۱۴۱۰ چگونه خواهد بود؟

دانشگاه فرهنگیان، در راستای سند چشم‌انداز، نقشه جامع علمی کشور و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش با هدف تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص، متعهد و کارآمد برای وزارت آموزش و پرورش و همچنین دستیابی به اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی ایران تاسیس شده است. این دانشگاه پس از طی مراحل قانونی و با امضای رئیس جمهور وقت در اسفند ماه سال ۱۳۹۰ تأسیس شد؛ دانشگاهی که در زمان شکل‌گیری قریب به یکصد سال تجربه در عرصه‌های مختلف آموزش معلمان مشتاق را در پیشینه خود داشت. دانشگاه فرهنگیان تأمین و تربیت معلمان، مدیران، کارکنان کارآمد مورد نیاز در طراز جمهوری اسلامی، توانمندسازی و ارتقای شایستگی‌های تخصصی نیروی انسانی وزارت آموزش و پرورش با تأکید بر پرورش نیروهای متقی، کارآفرین، خلاق در تولید علم و... را بر عهده دارد. همچنین ایجاد تحول و نوآوری در نظام تربیت معلم کشور و اصلاح و ارتقای روش‌ها و برنامه‌های آموزشی و پژوهشی تربیت معلم، توسعه زمینه پژوهندگی و تقویت روحیه پژوهشی و گسترش دانش، بینش و مهارت‌های منابع انسانی از جمله مهمترین اهداف این دانشگاه استراتژیک عنوان شده است.

مطابق اساسنامه مصوب دانشگاه، تعلیم و تربیت دانشجو معلمان، مدیران و کارشناسانی با شایستگی‌های اخلاقی، اعتقادی، انقلابی، تخصصی و حرفه‌ای و مسلط بر شیوه‌های تربیت اسلامی، ارتقای توانمندی‌های دانشجو معلمان به منظور ایجاد مهارت تدریس چند رشته‌ای، همکاری با مراکز آموزشی و پژوهشی دارای فعالیت‌های مرتبط،

انجام مطالعات و پژوهش‌های کاربردی و تولید دانش مورد نیاز وزارت آموزش و پرورش از جمله مهمترین وظایف و اختیارات این دانشگاه بیان شده است (دانشگاه فرهنگیان، ۱۴۰۰). خصوصیت معمولی تمامی روش‌های کمی در آینده پژوهی این است که این روش‌ها متغیر محور هستند که در نتیجه در تمامی این روش‌ها، پژوهش پس از تعریف متغیر آغاز می‌شود. سپس رفتار این متغیر با یک دستگاه چند متغیره در یک محدوده زمانی بررسی می‌شود. در استفاده از آنها فرض بر این است که آینده در امتداد گذشته قرار گرفته است و در صورتی که قوانین مستتر در اطلاعات به آن روند از گذشته به حال و آینده را بفهمیم می‌توان آینده را پیش بینی کرد.

یکی از بزرگ‌ترین نعمت‌های الهی، نعمت بصیرت است. هیچ کار بزرگ یا ارزشمندی بر روی زمین صورت نگرفته است، مگر این که قبل از وقوع آن، تصویرش در ذهن انسان شکل گرفته باشد. در واقع، چشم انداز اشاره به مفهومی آینده‌پژوهانه دارد که خلق شود و ارزش‌های مدنظر را در تصویر آینده‌ای نهفته ترسیم نماید. براین اساس چشم اندازها را می‌توان به ۳ دسته کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت تقسیم کرده و برای هر کدام از این چشم اندازها در بازه‌های زمانی گفته شده چالش‌ها و راهبردهایی مشخص نمود که در پژوهش حاضر چشم اندازهای میان مدت مد نظر نگارندگان می‌باشد و بر همین اساس چارچوب چشم اندازهای تحلیلی در ساختار میان مدت ترسیم گشته است.

۱-۱. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر این مبنا که از داده‌های آن می‌توان در جهت ارتقای کیفی دانشگاه فرهنگیان در ابعاد مختلف بهره برد، جز تحقیقات کاربردی محسوب شده و از منظر روش‌شناسی کمی و توصیفی است و با بهره‌گیری از روش تجزیه و تحلیل داده‌های مدنظر می‌باشد. براین اساس در ابتدا با الگوگیری از روش دلفی و به وسیله مصاحبه با صاحب‌نظران عرصه تعلیم و تربیت و اساتید دانشگاه فرهنگیان داده‌های مربوط به پژوهش جمع‌آوری گردید و سپس بر اساس ساخت شناختی پژوهش نسبت به چالش‌های پیش‌رو این اطلاعات مورد دسته‌بندی اولیه قرار گرفته و در نهایت با کمک تجزیه و تحلیل به وسیله نرم‌افزارهای آماری‌ها شکل‌بندی این مؤلفه‌ها صورت گرفت. در مرحله بعدی مجدداً

جمع‌آوری داده‌های مدنظر از پژوهشگران با بهره‌گیری از شیوه پیمایشی و با ابزار پرسش‌نامه صورت پذیرفته است.

پرسش‌نامه مجموعه‌ای از سؤالات طراحی شده متناسب با موضوع بوده و با الگوبررسی از طرح لیکرت در پنج سطح (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف، خیلی ضعیف) انتخاب شده است. همچنین لازم به ذکر است که این پرسش‌نامه با استفاده از آماره‌های توصیفی و آزمون فریدمن برای تعیین اولویت‌بندی گزاره‌ها صورت گرفته است و روایی تحقیق با روش روایی محتوا و سازه‌ای مورد تأیید قرار گرفته و پایایی نیز با استفاده از ضریب همسانی کرونباخ انجام پذیرفته که این ضرایب برابر با (۰.۹۶۷) بوده است. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ و در قالب جداول آماری ارائه گردید. در مرحله بعد برای تجزیه و تحلیل ساختاری^۱ چالش‌ها و تعیین تأثیرات و موقعیت آن‌ها از نرم‌افزار آینده‌پژوهی میک مک^۲ استفاده شده است و بر اساس آن اقدام به تعیین و چهارچوب سازی چالش‌های پیش رو شده است.

جامعه آماری پژوهش، تمامی اساتید فعال (جمعیت نخبگان) در دانشگاه حکیم ابوالقاسم فردوسی استان البرز بودند. با توجه به تعداد اساتید دانشگاه حکیم ابوالقاسم فردوسی فرهنگیان استان البرز (حدوداً ۶۰ نفر)، این تحقیق ۱۷ تن اساتید را مورد بررسی قرار داد.

| بازه سنی | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---------|-----|------|----|----|
| سنووات | | | | | | | | | | | |
| درجه علمی | | | | | | | | | | | |
| جنسیت | | | | | | | | | | | |
| خدمت | | | | | | | | | | | |
| متغیر | ۳ | ۴ | ۵ | ۱ | ۲ | ۳ | استادیا | مره | مدعو | مر | زن |
| ۱ | . | . | . | . | . | . | ر | ی | د | | |
| تعداد | ۲ | ۷ | ۸ | ۵ | ۶ | ۶ | ۹ | ۶ | ۲ | ۱ | ۵ |
| | | | | | | | | | | ۲ | |

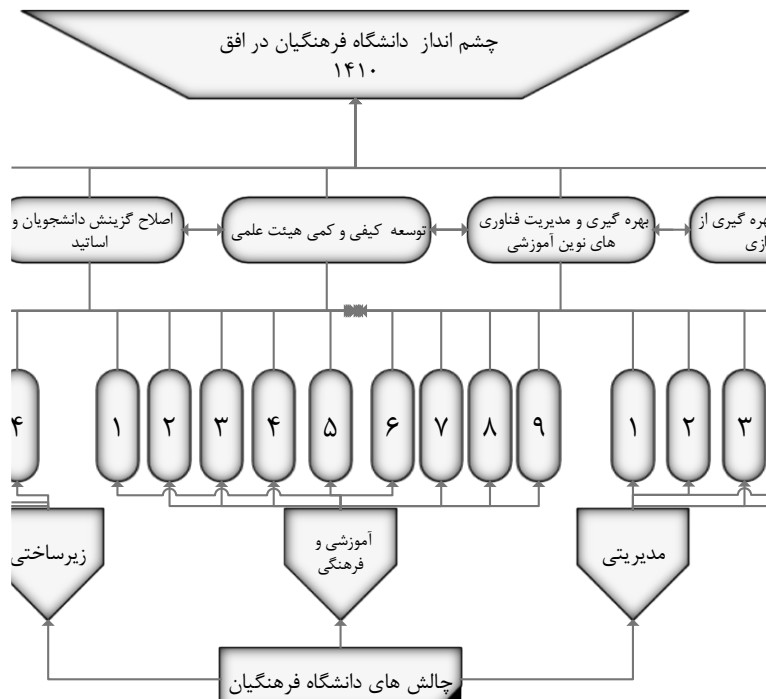
جدول شماره (۱): اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

1. Structural analysis

2. Micmac

۲. یافته‌های پژوهش‌های کیفی و کمی:

لازم به ذکر است در این قسمت بر اساس سؤالات شش‌گانه موجود در پژوهش و با استمداد از روش دلفی و مصاحبه خبرگانی با متخصصان حوزه تعلیم و تربیت چالش‌های پیش رو دانشگاه فرهنگیان در سه بخش مدیریتی و آموزشی، پژوهشی، فرهنگی و زیرساختی به‌عنوان مهم‌ترین مولفه‌های چالشی مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت مدل مفهومی در رابطه با ارتباط این سه مؤلفه ترسیم می‌گردد.



شکل شماره (۲): نمودار مفهومی چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان در افق ۱۴۱۰

۲-۱-۱. مدیریتی

توسعه مسئله سیاست‌گذاری‌های کلان در حوزه آموزش و پرورش را می‌توان به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های دانشگاه فرهنگیان در نظر گرفت. همچنین سیستم تأمین نیرو و کادر اداری در دانشگاه فرهنگیان در راستای ارتقای سلامت نظام اداری بایستی از مقررات، رویه‌ها و اقدامات شفاف برخوردار بوده و پاسخگوی اقدامات صورت گرفته باشد و اصل شایسته‌سالاری و عدالت‌محوری را در جذب، انتخاب و استخدام در اولویت قرار

دهد. در واقع اثربخشی سیستم تأمین معلمان در راستای ارتقای کیفی، درگرو تبعیت رویه‌ها از قوانین و مقررات و کنترل داخلی فرایندها است (ایمانی و دیگران، ۱۳۹۸). همچنین در راستای تعالی دانشگاه فرهنگیان، بهبود همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف همچون وزارت آموزش و پرورش و دانشگاه‌های تربیت معلم در سرتاسر جهان می‌تواند این دانشگاه را در ابعاد تعاملی و ارتباطی به میزان قابل توجهی تقویت نماید (ثمری و دیگران، ۱۳۹۱). استفاده از ظرفیت‌های مراکز و مؤسسات گوناگون برای تقویت متقابل دو طرف نیز از جمله نمونه‌های مشارکتی در ابعاد مختلف می‌باشد که غفلت از آن می‌تواند دانشجو معلمان را از بستر مناسب رشد علمی و حرفه‌ای باز بدارد. اهمیت این مؤلفه به حدی است که مقام معظم رهبری در مورد اهمیت این چالش در دانشگاه فرهنگیان ضمن اشاره به اهمیت دانشگاه فرهنگیان به‌عنوان مرکز ثقل آموزشی بیان می‌کنند:

مراکز تربیت معلم - که مهم‌ترینش فعلاً دانشگاه فرهنگیان است - مرکز ثقل اصلی نظام آموزش و پرورش کشورند و در مورد این دانشگاه کوتاهی شده. طبق آنچه بنده اطلاع دارم و به من گزارش شده، این دانشگاه، هم از لحاظ نیروی انسانی دچار کمبود است، هم از لحاظ بودجه دچار کمبود است و هم از لحاظ فضای آموزشی دچار کمبود است. وزارت علوم، سازمان مدیریت، سازمان امور استخدامی، هر کدام به نحوی بایستی همکاری کنند، کمک کنند؛ این مشکلات باید برطرف بشود. البته دوستان، هم اینجا ذکر کردند، هم در آن جلسه قبلی گفتند که از بنده انتظاراتی دارند؛ بنده آماده هستم و هر کاری که از من بریاید و بتوانم انجام بدهم و در اختیار بنده باشد، قطعاً انجام می‌دهم؛ برای اینکه این مسئله را جزو مسائل درجه اول کشور می‌دانم و می‌شناسم (مقام معظم رهبری، ۱۳۹۷).

۲-۱-۲. آموزشی، پژوهشی و فرهنگی

باتوجه به اینکه اعضای هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان علاوه بر انتقال دانش و داده‌های علمی ملزم به تربیت حرفه‌ای دانشجو معلمان هم هستند نقش بزرگی را در بهبود کیفیت آموزشی، پژوهشی و خدمات اجتماعی دانشگاه ایفا می‌کنند و در این راستا دانش اساتید هنگامی می‌تواند ثمربخش باشد که با سبک‌های مناسب مدیریت کلاس، روش‌های تدریس مورد بهره‌برداری دانشجو معلمان قرار گیرد (مکوندی، ۱۳۹۹: ۷). در واقع توانمندسازی حرفه‌ای معلمان و دانشجو معلمان راهبرد مناسبی برای تبدیل مدرسه‌های فردا به محیط‌های یادگیری مؤثر با کارکنان آموزشی توانمند، انعطاف‌پذیر، مشارکت‌پذیر،

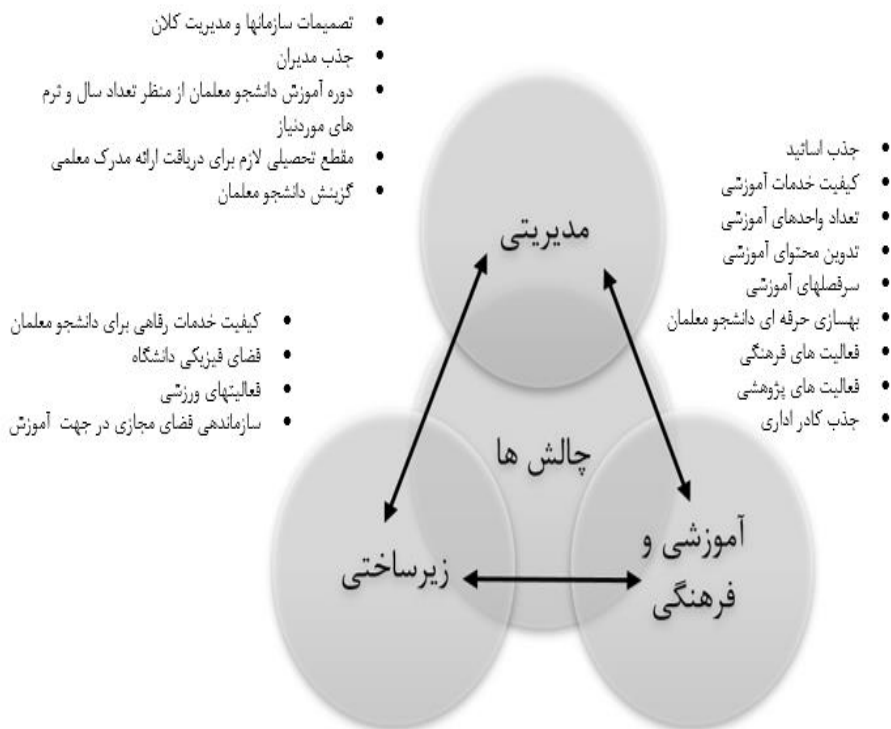
پاسخگو برای تغییر و حل مسائل آموزشی است (علی محمدی و دیگران، ۱۳۹۸). همچنین کتابخانه‌های موجود در دانشگاه فرهنگیان به‌عنوان منبع اصلی تأمین محتوای فیزیکی و الکترونیکی، یکی دیگر از بخش‌های دانشگاه هستند که باید حجم عظیمی از منابع موردنیاز اساتید و دانشجو معلمان به لحاظ فیزیکی و حتی مجازی را تأمین کنند (لاریجانی و سالار پور، ۱۳۸۹). باتوجه به ماهیت میان‌رشته‌ای بسیاری از رشته‌های دانشگاه فرهنگیان، ازجمله مهم‌ترین مسئله دانشگاه فرهنگیان در این مسئله، چالش کمبود محتوای مناسب می‌باشد که هم ابعاد معلمی و هم ابعاد تخصصی رشته موردنظر را تأمین کند. گنجاندن سرفصل‌های گسترده و محدودیت‌های زمانی دوره‌ها در بسیاری از مواقع باعث سهل‌انگاری و همکاری دانشجو معلمان و اساتید برای حذف برخی از مطالب و روی آوردن دانشجو معلمان به یادگیری سطحی و کاهش انگیزه ادامه‌دادن به یادگیری می‌شود (کریمی و شریف، ۱۳۹۳: ۱۱۱). براین‌اساس محتوای کتاب‌های تربیتی در جهت تربیت معلم در ایجاد توانایی‌های اساسی تدریس دارای ضعف‌های عمده است و لازم است در آن‌ها تجدیدنظر شود (ملایی نژاد و ذکاوتی قراگوزلو، ۱۳۸۷). مواد و محتوای برنامه درسی دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلمان معمولاً به شیوه سنتی و رایج مانند شیوه موضوعات مجزا یا رشته‌های علمی، در چارچوب کتاب‌های درسی مختلف، سازمان‌دهی می‌شود و محتوای این رشته‌های علمی و کتاب‌های درسی غالباً با یکدیگر ارتباط محتوایی و همپوششی لازم را ندارند (شکاری و خدادادی، ۱۳۹۰)؛ بنابراین وجود کتاب‌های حجیم و با مطالب تخصصی که برای دانشجویان علوم محض طراحی شده است، نمی‌تواند دانشجو معلمان را در راستای تحقق مهارت‌های معلمی یاری رساند. نقش تحقیقات علمی و فرهنگی به‌منزله سازوکار مؤثر و تعیین‌کننده در توسعه دانشگاه را نمی‌توان کم‌اهمیت تلقی کرد، چراکه پژوهش دانش را تولید می‌کند و کاربرد دانش در عمل، سبب توسعه کشورها می‌شود (خراسانی و دیگران، ۱۳۹۴). در جهان امروز فعالیت‌های پژوهشی دانشجویان خود معیاری برای تعیین کیفیت و رتبه دانشگاه‌ها محسوب می‌شود. درواقع دانشگاهی که قادر نباشد در جهت پالایش و غنی‌سازی هویت فرهنگی جامعه نقشی را ایفا کند، بدون شک توانایی آموزش و پرورش نیروهای متخصص موردنیاز را نخواهد داشت (نیستانی و رامشگر، ۱۳۹۲: ۱۶۸). در این جهت می‌توان مدعی شد که اصولاً فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی دانشجو معلمان از یک‌طرف؛ روی خود آن‌ها و ابعاد فردی آن‌ها و از طرف دیگر روی اطرافیان و جامعه آن‌ها نیز تأثیرگذار است

(اسماعیلی، ۱۳۷۴: ۵۶)؛ بنابراین فعالیتهای فرهنگی از جایگاه ویژه‌ای در جهت تربیت معلمان شایسته برخوردار می‌باشد. در یک دید کلی پژوهش‌های بسیاری به این نتیجه رسیده‌اند که معیارها و شرایط موجود در نظام تربیتی منجر به انتخاب دانشجویان برجسته و ممتاز برای حرفه‌های معلمی نشده و برنامه آموزشی و تربیتی مراکز تربیت معلم، صفات لازم برای حرفه معلمی را در دانشجو معلمان به وجود نیاورده و همچنین وضعیت محتوای آموزشی برای گرایش علوم تربیتی مطلوب ارزیابی نشده است (زارع و دیگران، ۱۳۹۵: ۱۰۱)؛ براین اساس از مهم‌ترین چالش‌های آموزشی، فرهنگی و پژوهشی این دانشگاه می‌توان به جذب اساتید، کیفیت خدمات آموزشی، تعداد واحدهای آموزشی، تدوین محتوای آموزشی، سرفصل‌های آموزشی، بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان، فعالیتهای فرهنگی، فعالیتهای پژوهشی اشاره نمود.

۲-۱-۳. زیرساختی

عوامل زیرساختی همچون فضای فیزیکی دانشگاه‌ها، به‌عنوان یکی از اجزای محیط یادگیری، بر کیفیت آموزش و همچنین میزان یادگیری تأثیر بسزایی دارد و از عوامل مهم و مؤثر بر یادگیری و جزو جدایی‌ناپذیر فرایند تدریس محسوب می‌شود. درواقع بین اجزاء محیط فیزیکی: سه بعد فضای سبز، طرز چینش صندلی و تجهیزات آموزشی و توانایی یادگیری دانشجو معلمان رابطه معناداری وجود دارد (وکیلی و ولی‌پور، ۱۳۹۴: ۲۹). از فضای مجازی و فناوری اطلاعات می‌توان به‌عنوان دیگر عوامل مهم این عرصه یادکرد که با انتشار ویروس کرونا و لزوم حرکت به‌سوی رویکردهای نوین در دانشگاه فرهنگیان، بسیاری از دانشگاه‌های ایران را به بهره‌گیری از فناوری آموزش مجازی در رایانه‌ها ملزم کرده است (قربان خانی و صالحی، ۱۳۹۵: ۱۲۸ و ۱۲۴). همچنین دانشجویان به‌عنوان معلمان آینده باید از تندرستی و سلامت کافی جهت ساعت‌ها تدریس در شرایط مختلف آماده باشند. فراهم کردن امکانات ورزشی، تفریحی برای دانشجو معلمان و اساتید دانشگاه می‌تواند گامی بزرگ در راه تأمین سلامت آن‌ها می‌باشد. درنهایت زمانی می‌توان دانشگاه فرهنگیان را یک سازمان آموزشی باکیفیت تلقی نمود که در آن کاستی‌های موجود به حداقل خود برسد و این نکته در نظر گرفته شود که هر کاستی و خللی در این مسیر، نتیجه نامطلوبی را برای نظام آموزشی و درنتیجه جامعه به همراه خواهد داشت (مکوندی، ۱۳۹۹: ۵-۶). همه عوامل مذکور به‌نوعی شاید یک چالش بزرگ برای دانشگاه فرهنگیان برای تربیت معلمان به شمار آیند؛ ولی رفع این چالش‌ها و بهبود هر یک از آن‌ها خود یک

پیشران قدرتمند برای این دانشگاه در راه نیل به اهداف خود می‌باشد. با سیری در منابع کتابخانه‌ای و همچنین نظرسنجی از نخبگان عرصه تعلیم و تربیت تعداد چالش‌های ابتدایی موردنظر در پژوهش به نوزده چالش محدود شد که در قالب نمودار ذیل ترسیم می‌گردد. تمامی چالش‌های مطرح‌شده در ابعاد کلان و خرد به میزان متفاوتی بر یکدیگر تأثیر گذاشته و تأثیر می‌پذیرند.



شکل شماره (۳): چالش‌های کلان دانشگاه فرهنگیان در تربیت معلمان

۲-۲. کدام‌یک از چالش‌های اصلی و فرعی دانشگاه فرهنگیان از بیشترین میزان اثرگذاری برخوردار هستند؟

برای بررسی دیدگاه اساتید دانشگاه فرهنگیان در مورد میزان تأثیر هر یک از چالش‌های مورد بررسی در فرایند آینده‌پژوهی این دانشگاه به هر یک از گزینه‌های طیف لیکرت وزن داده شده است و سپس بر اساس شاخص‌های آماری، اطلاعات مربوطه به این مقوله در جدول شماره (۲) برآورد شده است.

| رتبه‌بندی | | | |
|-----------|--|------------|----------|
| میانگین | عامل | | |
| ۱۰.۰۶ | تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان | | |
| ۱۰.۲۱ | جذب مدیران | | |
| ۱۰.۲۹ | جذب کادر اداری | | |
| ۱۳.۱۵ | جذب اساتید | | |
| ۱۱.۴۷ | کیفیت خدمات آموزشی | | |
| ۸.۹۴ | کیفیت خدمات رفاهی | | |
| ۸.۰۹ | تقویت فضای فیزیکی دانشگاه | | |
| ۸.۱۲ | تعداد واحدهای آموزشی | | |
| ۹.۰۳ | میزان دوره تربیت‌معلم از منظر تعداد سال و ترم‌های موردنیاز | | |
| ۱۲.۲۹ | تدوین محتوای آموزشی | | |
| ۱۰.۲۹ | اصلاح سرفصل‌های آموزشی | | |
| ۱۱.۳۵ | بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان | | |
| ۸.۸۲ | اصلاح مقطع تحصیلی لازم برای دریافت ارائه مدرک معلمی | | |
| ۶.۵۹ | فعالیت‌های فرهنگی | | |
| ۱۱.۰۳ | فعالیت‌های پژوهشی | | |
| ۸.۶۵ | فعالیت‌های ورزشی | | |
| ۱۰.۹۷ | گزینش دانشجو معلمان | | |
| ۱۰.۳۲ | همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف | | |
| ۱۰.۳۲ | سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان | | |
| کی دو | تعداد | درجه آزادی | معناداری |
| ۴۱.۰۶۴ | ۱۷ | ۱۹ | ۰.۰۰۱ |

جدول شماره (۲)

همان‌گونه که در جدول شماره (۲) آمده است، برای ارزیابی تأثیر چالش‌های دانشگاه فرهنگیان از آزمون نو پارامتریک فریدمن استفاده شده است. آزمون کی دو برای رتبه‌بندی معنادار است و نتایج با درجه آزادی ۱۹ و معناداری ۰.۰۰۱ حاکی از رد فرض صفر مبنی بر عدم تطابق جدول با واقعیت و عدم اعتبار رتبه‌بندی رد شده و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که به ترتیب از نظر اساتید: جذب

اساتید، تدوین محتوای آموزشی، کیفیت خدمات آموزشی، بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان و فعالیت‌های پژوهشی برای دانشجو معلمان بیشترین تأثیر مثبت را می‌تواند در موفقیت دانشگاه فرهنگیان به همراه داشته باشد.

برای تعیین اولویت و ارجحیت چالش‌های اصلی و سپس بر اساس شاخص‌های آماری و فرایند شاخص‌سازی چالش‌های فرعی، اطلاعات مربوطه به این مقوله را در جدول شماره (۳) برآورد شده است.

| عامل‌ها | تی | آزادی | معنی‌داری | اختلاف میانگین |
|-----------------|-------|-------|-----------|----------------|
| سازمانی | ۵.۷۷۷ | ۱۶ | ۰.۰۰ | ۱.۱۲۹۴۱ |
| آموزشی - فرهنگی | ۶.۸۹۵ | ۱۶ | ۰.۰۰ | ۱.۲۱۵۶۹ |
| زیرساختی | ۴.۱۵۲ | ۱۶ | ۰.۰۰۱ | ۰.۹۷۰۵۹ |

جدول شماره (۳)

همان‌طور که در جدول (۳) آمده، برای تبیین وضعیت موجود، با رعایت مفروض‌های در نظر گرفته‌شده از آزمون پارامتریک T تک نمونه‌ای استفاده‌شده است. نتایج جدول (۳) حاکی از آن است که T مشاهده با درجات آزادی مشخص‌شده و در سطح معنی‌دار ۰/۰۵ در تمامی چالش‌های اصلی بالاتر از تی بحرانی می‌باشد و در نتیجه فرض صفر مبنی بر عدم تأثیر این روش‌ها رد می‌شود و با توجه به مقدار T می‌توان ارجحیت چالش‌های آموزشی-فرهنگی، سازمانی و زیرساختی را به ترتیب مشاهده کرد.

۲-۳. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از چالش‌ها به چه میزان است؟

در گام نخست و پس از بررسی منابع مکتوب از یک طرف و رسیدن به اجماع کارشناسی بین هیئت خبرگان، برای بررسی میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری هر یک از چالش‌ها ابتدا با انتقال داده‌های برگرفته‌شده از نظرات نخبگان ماتریس تأثیرات مستقیم تکمیل‌شده و به تبع آن دیگر ماتریس‌های نرم‌افزار بر اساس آن شکل گرفتند. براین اساس آمار مندرج در جدول همان‌طور که در جدول شماره (۴) مشاهده می‌شود ابعاد ماتریس ۱۹*۱۹ تنظیم‌شده است. درجه پراکندگی ماتریس ۶۲.۲۲ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد عوامل

انتخاب‌شده تأثیر متوسطی بر روی هم گذاشته‌اند. از مجموع ۲۲۷ رابطه قابل‌ارزیابی در این ماتریس، ۱۳۴ رابطه، عددشان صفر بوده است که به این معنی است عوامل بر همدیگر تأثیر نگذاشته یا از همدیگر تأثیر نپذیرفته‌اند. ۱۱۶ رابطه، عددشان یک بوده است بدین معنی که تأثیر کمی نسبت به هم داشته‌اند، ۵۸ رابطه، عددشان ۲ بوده است بدین معنی که رابط تأثیرگذار نسبتاً قوی داشته‌اند، ۱۸ رابطه، عددشان ۳ بوده است بدین معنی که روابط عامل‌های کلیدی بسیار کم بوده است و از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیادی برخوردار نبوده‌اند. درنهایت نیز ۳۵ رابطه عددشان P بوده است که نشان‌دهنده روابط پتانسیلی و غیرمستقیم عامل‌ها بوده است.

| مقدار | شاخص |
|--------|--------------|
| ۱۹ | ابعاد ماتریس |
| ۵ | تعداد تکرار |
| ۱۳۴ | تعداد صفر |
| ۱۱۶ | تعداد یک |
| ۵۸ | تعداد دو |
| ۱۸ | تعداد سه |
| ۳۵ | تعداد p |
| ۲۲۷ | جمع |
| ۲۲/۶۲% | درجه پرشدگی |

جدول شماره (۴): تحلیل اولیه داده‌های ماتریس و تأثیرات متقاطع

باتوجه به جدول (۵) می‌توان بیان کرد که متغیر تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان و اصلاح مقطع تحصیلی دارای تأثیرگذاری بسیار بالا و تأثیرپذیری کمتری هستند و متغیرهای جذب کادر اداری، جذب اساتید کارآمد، کیفیت خدمات آموزشی، تدوین محتوای آموزشی، بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان، فعالیت‌های فرهنگی، فعالیت‌های پژوهشی، گزینش دانشجو معلمان و کیفیت خدمات رفاهی بیشتر تأثیرپذیر هستند و میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری متغیر فعالیت‌های ورزشی باهم برابر می‌باشد.

| نوع متغیر | میزان تأثیرگذاری | میزان تأثیرپذیری | خالص تأثیرگذاری | متغیر | ع.ام.ل |
|-------------|------------------|------------------|-----------------|--|--------|
| تأثیرگذار | ۱۹ | ۳ | ۱۶ | تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان | ۱ |
| مستقل | ۱۴ | ۸ | ۶ | جذب مدیران | ۲ |
| مستقل | ۷ | ۹ | -۲ | جذب کادر اداری | ۳ |
| کلیدی | ۱۹ | ۲۷ | -۶ | جذب اساتید | ۴ |
| کلیدی | ۱۸ | ۲۳ | -۵ | کیفیت خدمات آموزشی | ۵ |
| مستقل | ۱۳ | ۵ | ۸ | تقویت فضای فیزیکی دانشگاه | ۶ |
| تنظیم‌کننده | ۱۸ | ۱۵ | ۳ | تعداد واحدهای آموزشی | ۷ |
| تأثیرگذار | ۲۲ | ۱۶ | ۶ | دوره تربیت‌معلم از منظر تعداد سال و ترم‌های موردنیاز | ۸ |
| وابسته | ۱۵ | ۲۰ | -۵ | تدوین محتوای آموزشی مناسب | ۹ |
| تنظیم‌کننده | ۱۸ | ۱۴ | ۴ | اصلاح سرفصل‌های آموزشی | ۱۰ |
| وابسته | ۱۴ | ۲۹ | -۱۵ | تقویت و بهسازی حرفه‌ای دانشجویان | ۱۱ |
| تأثیرگذار | ۲۵ | ۱۲ | ۱۳ | اصلاح مقطع تحصیلی لازم برای دریافت ارائه مدرک معلمی | ۱۲ |
| وابسته | ۵ | ۱۸ | -۱۳ | فعالیت‌های فرهنگی | ۱۳ |
| تنظیم‌کننده | ۱۵ | ۲۰ | -۵ | فعالیت‌های پژوهشی | ۱۴ |
| مستقل | ۹ | ۹ | ۰ | فعالیت‌های ورزشی | ۱۵ |
| مستقل | ۵ | ۱۳ | -۸ | گزینش دانشجویان | ۱۶ |
| تنظیم‌کننده | ۱۵ | ۱۲ | ۳ | همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف | ۱۷ |

| | | | | | |
|-----------|----|-----|-----|--|---|
| تأثیرگذار | ۸ | ۱۲ | ۲۰ | سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجویان | ۱ |
| وابسته | -۶ | ۲۱ | ۱۵ | کیفیت خدمات رفاهی برای دانشجویان | ۸ |
| | | ۲۸۶ | ۲۸۶ | جمع | ۹ |

جدول شماره (۵): میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از چالش‌ها در زمینه تحلیل تأثیرات غیرمستقیم متغیرها و پتانسیل آن‌ها باتوجه به جدول (۶) می‌توان بیان کرد که تعداد متغیرهای تأثیرگذار افزایش یافته و تعداد متغیرهای مستقل کاهش یافته است. همچنین میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری متغیرهای تعداد واحدهای آموزشی و اصلاح سرفصل‌های آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی، سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان در وضعیت پتانسیل تأثیرگذاری غیرمستقیم دچار تغییر بسیاری شده است.

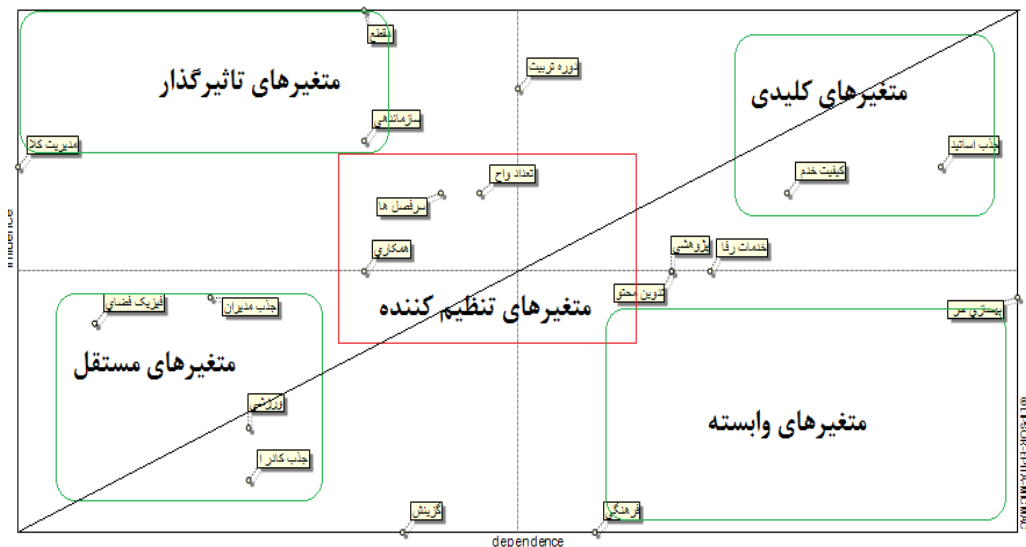
| عالم | متغیر | میزان | تأثیرگذاری | میزان |
|------|--|----------|------------|------------|
| ل | | | غیرمستقیم | تأثیرپذیری |
| ۱ | تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان | ۱.۷۰E+07 | ۲۹۷۹۱۸۹ | غیرمستقیم |
| ۲ | جذب مدیران کارآمد | ۹۶۲۰۳۵۰ | ۵۱۷۵۷۹۳ | |
| ۳ | جذب کادر اداری کارآمد | ۵۵۸۰۵۷۸ | ۶۷۶۶۶۰۴ | |
| ۴ | جذب اساتید کارآمد | ۱.۷۴E+07 | ۲.۵۶E+07 | |
| ۵ | بهبود کیفیت خدمات آموزشی | ۱.۵۶E+07 | ۲.۱۱E+07 | |
| ۶ | تقویت فضای فیزیکی دانشگاه | ۹۰۸۷۲۱۴ | ۲۶۱۳۷۶۴ | |
| ۷ | بهبود تعداد واحدهای آموزشی | ۱.۷۲E+07 | ۱.۵۷E+07 | |
| ۸ | بهبود میزان دوره تربیت‌معلم از منظر تعداد سال و ترم‌های موردنیاز | ۱.۸۶E+07 | ۱.۵۵E+07 | |
| ۹ | تدوین محتوای آموزشی مناسب | ۱.۵۵E+07 | ۲.۱۵E+07 | |
| ۱۰ | بهبود و اصلاح سرفصل‌های آموزشی | ۱.۷۳E+07 | ۱.۶۰E+07 | |
| ۱۱ | تقویت و بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان | ۱.۳۳E+07 | ۲.۵۹E+07 | |
| ۱۲ | اصلاح مقطع تحصیلی لازم برای دریافت ارائه مدرک معلمی | ۲.۳۳E+07 | ۱.۰۵E+07 | |
| ۱۳ | بهبود فعالیت‌های فرهنگی | ۴۳۳۷۶۵۵ | ۱.۵۶E+07 | |
| ۱۴ | بهبود فعالیت‌های پژوهشی | ۱.۴۰E+07 | ۱.۷۹E+07 | |

| | | | |
|----------|----------|---|----|
| ۶۵۰۸۷۷۴ | ۶۴۵۴۹۶۴ | بهبود فعالیت‌های ورزشی | ۱۵ |
| ۱.۱۴E+07 | ۳۹۷۸۰۲۴ | بهبود گزینش دانشجو معلمان | ۱۶ |
| ۷۸۲۱۷۴۲ | ۱.۲۷E+07 | بهبود همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف | ۱۷ |
| ۱.۰۳E+07 | ۲.۰۵E+07 | سازماندهی و تقویت فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان | ۱۸ |
| ۱.۳۸E+07 | ۱.۱۲E+07 | بهبود کیفیت خدمات رفاهی برای دانشجو معلمان | ۱۹ |
| ۲۸۶ | ۲۸۶ | مجموع | |

جدول شماره (۶): تأثیرات غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر

۴-۲. هر یک از چالش‌ها در نمودار میک مک در چه جایگاهی قرار دارند؟
 برای تعیین جایگاه هر یک از چالش‌ها با استفاده از نرم‌افزار میک مک می‌توان وضعیت هر یک را شناسایی و بر اساس جایگاه هر کدام نقش آن‌ها در سیستم مشخص می‌شود.

Direct influence/dependence map



شکل شماره (۴): نقشه پراکندگی متغیرهای مستقل، متغیرهای دووجهی، متغیرهای تأثیرپذیر، متغیرهای مستقل از سیستم و متغیرهای مستقل نتیجه

متغیرهای تأثیرگذار: باتوجه به شکل (۴) متغیرهای تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان، مقطع تحصیلی لازم برای دریافت ارائه مدرک معلمی و سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان در این منطقه قرار گرفته‌اند و دارای تأثیرگذاری بسیاری هستند؛ ولی از تأثیرپذیری کمی برخوردارند.

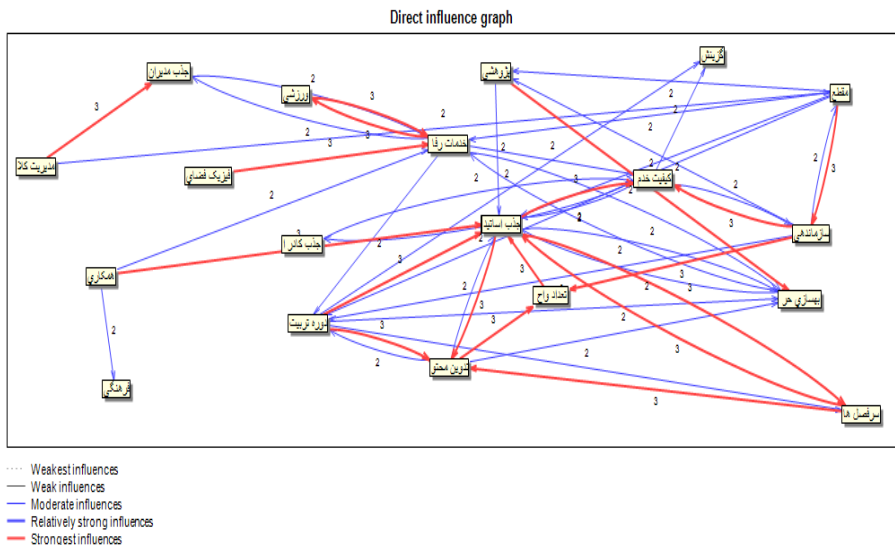
متغیرهای وابسته: متغیر بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان و به‌نوعی متغیر فعالیت‌های فرهنگی در این منطقه قرار گرفته و نقش بسیار مهمی را در سیستم ایفا نمی‌کنند و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار پایینی دارند.

متغیرهای تنظیم‌کننده: متغیرهای تعداد واحدهای آموزشی، اصلاح سرفصل‌های آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی و همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف در این منطقه قرار داشته و ویژگی‌های آن را دارا هستند و اهرم ثانویه در نظر گرفته می‌شوند و باتوجه به عواملی هم می‌توانند به متغیرهای کلیدی و هم متغیرهای تأثیرگذار ارتقا یابند.

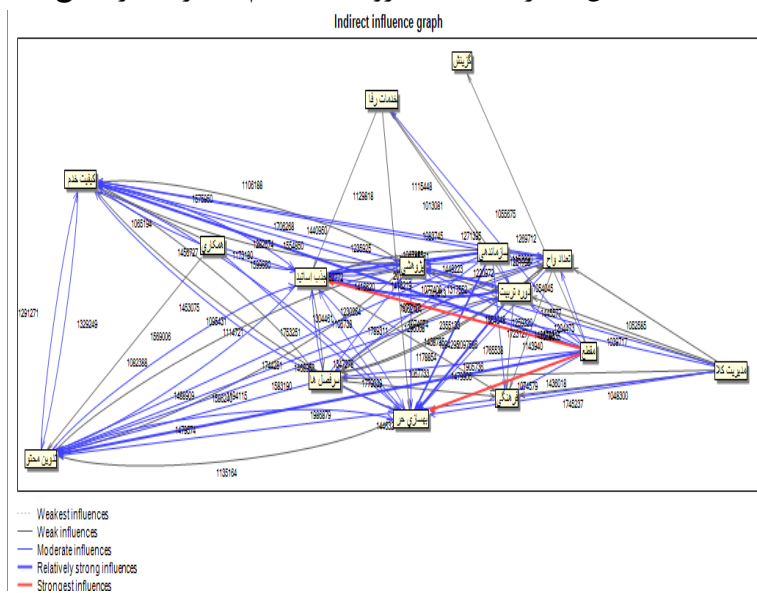
متغیرهای مستقل: متغیرهای جذب مدیران، جذب کادر اداری، بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان، فعالیت‌های ورزشی و گزینش دانشجو معلمان در این منطقه قرار دارند و هم تأثیرگذاری کمی دارند و هم تأثیرپذیری اندکی دارند

متغیرهای کلیدی: متغیرهای جذب اساتید و کیفیت خدمات آموزشی جز متغیرهای اهداف به حساب می‌آیند به این دلیل که هم تأثیرگذاری و هم تأثیرپذیری بسیاری داشته‌اند با دست‌کاری و ایجاد تغییراتی در این متغیرها می‌توان به تکامل و هدف سیستم دست‌یافت.

همچنین باتوجه به شکل (۵) می‌توان بیان کرد که متغیر جذب اساتید دارای روابط مستقیمی قدرتمندی با دیگر متغیرها می‌باشد و همچنین روابط دیگر متغیرها بر اساس شکل قابل‌تحلیل است.



شکل شماره (۵): نقشه روابط مستقیم متغیرها (در سطح ۰.۲۵)



شکل شماره (۶): نقشه روابط غیرمستقیم متغیرها (در سطح ۰.۲۵)

۲-۵. آیا سیستم چالش‌ها پایدار است یا ناپایدار است؟

درواقع نحوه پراکنش متغیرها در نمودار بیانگر میزان پایداری یا ناپایداری سیستم است که این تحلیل و فهم نخستین از وضعیت سیستم بر چگونگی تحلیل متغیرها مؤثر

می‌باشد (زالی و منصوری بیرجندی، ۱۳۹۳: ۲۱). همچنین می‌توان پایداری یا ناپایداری سیستم آینده دانشگاه فرهنگیان را تشخیص داد. با عنایت به وضعیت پراکندگی متغیرها می‌توان دریافت که وضعیت سیستم ناپایدار است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده شده‌اند و بقیه چالش‌ها نسبت به یکدیگر وضعیت مشابهی دارند. در واقع این نوع از سیستم نشانگر عدم تداوم وضعیت کنونی و ایجاد تغییرات شدید در آینده است؛ بنابراین لزوم تدوین سناریوهای مرتبط با موضوع اهمیت بسزایی پیدا می‌کند که از مقوله مقاله حاضر خارج است.

ناپایداری سیستم حاکی از این است که ترسیم چشم‌اندازهای آینده دانشگاه فرهنگیان در زمینه تربیت معلمان، با وجود تعداد زیاد متغیرهای تنظیم‌کننده، کلیدی، مستقل و با ادامه روند نامطلوب موجود عملی دشوار محسوب می‌شود.

۲-۶. چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان در افق ۱۴۱۰ چگونه خواهد بود؟

چشم‌انداز^۱ تصویری بدیل از آینده است که با استعانت از رؤیاپردازی، تصویری زنده، پویا و تأثیرگذار از آینده را ترسیم می‌نماید و ما متعهد به اجرای آن هستیم (بزولد^۲ و همکاران، ۲۰۲۰) و در واقع دیدی نه‌تنها تصویری بلکه پروژه مانند است (مسینی^۳، ۲۰۰۲). در این روش سعی می‌گردد تا با استفاده از ترسیم آینده‌ای مطلوب به شناخت چالش‌ها دست یابیم و در جهت تحقق آینده مطلوب مدنظر خود حرکت نماییم. فرایند ساختن چشم‌انداز، شامل تجسم و خلق تصویری پرمایه از آینده است. در این راستا چشم‌انداز باید مطابق با واقعیات و به‌دوراز خیال‌پردازی باشد تا با افزایش احتمال تحقق آن، به جلوه‌ای از حقیقت دست یابیم. چشم‌انداز باید ساده و روان باشد به‌گونه‌ای که تمام مخاطبان توانایی فهم یا ترسیم آن را داشته باشند. باید در نظر گرفت که ترسیم چشم‌انداز تلاشی بسیار پیچیده برای افزایش انگیزه سازمان، نهادهای گوناگون و جامعه می‌باشد. بدون شک با ترسیم چشم‌انداز نمی‌توان به‌صورت تمام‌وکمال آینده مطلوب را محقق نمود؛ بلکه در این مسیر تلاش مدیران، مسئولان و به‌طور کلی تمامی مرتبطين با دانشگاه فرهنگیان در هر سطح و جایگاهی که بر عهده دارند نقشی اساسی و بنیادین را ایفا می‌نماید (درویش‌پور، ۱۳۹۵). پیش‌بینی‌ها حاکی از این مطلب است که دانشگاه

1 .vision
2 .Bezold
3 .Masini

فرهنگیان همچون گذشته در سال ۱۴۱۰، دانشگاهی ممتاز و اثربخش و پیشرو در حوزه تربیت معلم است که برای نیل به اهداف استراتژیک خود نیازمند استفاده از تمامی امکانات خود خواهد بود. در این راستا آموزش مجازی به یک عرصه معتبر و وسیع جهت تدریس اساتید و مکملی برای ترمیم واحدهای دانشجو معلمان در نظر گرفته می‌شود و آن‌ها با الگوپذیری از این موضوع در تمام طول خدمتشان از تجربه‌های اساتید دانشگاهی خود بهره خواهند برد. گزینش دانشجویان دارای صافی‌های بسیار دقیق و علمی خواهد بود، به گونه‌ای که آن‌ها قبل و بعد از مصاحبه چندین بار مورد تحقیق و بررسی قرار می‌گیرند تا شایسته‌گزینی به‌عنوان اصلی اساسی در تحقق کیفیت‌بخشی کاملاً محقق شود. با توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای اکثر رشته‌های این دانشگاه از اساتید و متخصصان رشته‌های مختلف در جهت تدوین متون علمی و یا ترجمه متون تخصصی منتشرشده در خارج از کشور دعوت به عمل می‌آید. همچنین این دانشگاه با مؤسسات تربیت معلم در اقصی نقاط جهان برای ارتقا کمی و کیفی خود در تعامل می‌باشد. در این دانشگاه نسبت به تشخیص نقاط ضعف دانشجویان هر ساله ارزیابی‌هایی توسط اساتید قرار خواهد گرفت تا در جهت اصلاح این نقاط ضعف، تلاش‌های مؤثری صورت پذیرد. این دانشگاه پیشرو در امر پژوهش، ضمن چاپ مقالات معتبر علمی به توسعه کیفی آن‌ها نیز اهمیت داده و در این راستا دانشجویان با بهسازی‌های صورت گرفته توسط دانشگاه قادر به پژوهش‌های علمی خواهند بود. براین اساس اساتید دانشگاه نیز مورد ارزیابی و گزینش جامع‌تری قرار خواهند گرفت، به گونه‌ای که اساتید دانشگاه در عین دارا بودن صفات علمی در زمینه معلمی و تدریس نیز دارای قابلیت‌های فراوانی باشند. همچنین در جهت انعطاف‌پذیر شدن واحدهای آموزشی، دانشجو معلمان حق استفاده از واحدهای اضافی و تکمیلی را خواهند داشت تا نقاط ضعف خود را پوشش داده و نقاط قوت خود را حفظ نمایند و این چنین واحدهای طراحی شده از جنبه نظری صرف خارج شده و اکثر واحدها در راستای بهسازی مهارت‌های معلمی دانشجویان تنظیم و تدوین می‌شوند.

۳. بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف شناسایی چالش‌های دانشگاه فرهنگیان در افق میان‌مدت ۱۴۱۰ با نظری و دیگران (۱۳۹۹) همسو است. در ابتدا اقدام به شناسایی چالش‌های دانشگاه فرهنگیان با استفاده از نظرات خبرگان عرصه تعلیم و تربیت نموده و سپس با الگوگیری از روش دلفی و انتشار پرسش‌نامه میان نخبگان آموزشی در این حوزه توانست حوزه‌های

چالش‌های اصلی و فرعی را تشخیص بدهد و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS چالش‌های اصلی را از میان چالش‌های فرعی تمیز بخشد و از نظر لزوم اصلاح چالش‌ها با امین بیدختی و همکاران (۱۳۹۴) همسو بود. در این راستا برای بررسی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از چالش‌ها در آینده دانشگاه فرهنگیان با روش تحلیل ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار میک مک، نتایج در قالب جدول و شکل‌های مختلف ترسیم گردید. باتوجه‌به یافته‌های پژوهش چالش‌های فرعی در سه مؤلفه اصلی تقسیم شد و پاسخ‌های نخبگان حاکی از اهمیت چالش‌های آموزشی در رشد و تعالی دانشگاه می‌باشد که در این میان به ترتیب چالش‌های: جذب اساتید، تدوین محتوای آموزشی، کیفیت خدمات آموزشی، بهسازی حرفه‌ای دانشجو معلمان، فعالیت‌های پژوهشی، گزینش دانشجو معلمان، همکاری با ارگان‌ها و دانشگاه‌های مختلف، سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان، جذب کادر اداری، اصلاح سرفصل‌های آموزشی، جذب مدیران، تصمیمات سازمان‌ها و مدیریت کلان، میزان دوره تربیت‌معلم از منظر تعداد سال و ترم‌های موردنیاز، کیفیت خدمات رفاهی برای دانشجو معلمان، اصلاح مقطع تحصیلی لازم برای دریافت ارائه مدرک معلمی، افزایش و بهسازی فعالیت‌های ورزشی، تعداد واحدهای آموزشی، تقویت فضای فیزیکی دانشگاه و فعالیت‌های فرهنگی دارای بیشترین میزان اهمیت و توجه از منظر اساتید دانشگاه هستند که با پژوهش‌های ایمانی و دیگران (۱۳۹۸)، ثمری و دیگران (۱۳۹۱)، مکوندی (۱۳۹۹)، علی‌محمدی و دیگران (۱۳۹۸)، لاریجانی و سالار پور (۱۳۸۹)، ملایی نژاد و ذکاوتی قراگوزلو (۱۳۸۷)، وکیلی و ولی‌پور (۱۳۹۴)، قربان‌خانی و صالحی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. در قدم بعدی پژوهشگران برای تحلیل ساختاری تأثیرات هر یک از چالش‌ها با استفاده از نرم‌افزار میک مک و با تکمیل ماتریس تأثیرات مستقیم توانستند میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از چالش‌ها را به دست آورند. در این راستا ماتریسی در ابعاد ۱۹ در ۱۹ تنظیم شد که با درجه پراکندگی ۶۲.۲۲ درصد، از مجموع ۲۲۷ رابطه قابل ارزیابی در این ماتریس، ۱۳۴ رابطه، عددشان صفر، ۱۱۶ رابطه، عددشان یک بوده است، ۵۸ رابطه، عددشان ۲ و ۱۸ رابطه دیگر، عددشان ۳ بوده است و همچنین ۳۵ رابطه عددی P را نشان داده‌اند. به این ترتیب با بررسی جایگاه تمامی چالش‌ها در نمودار سیستم آینده دانشگاه فرهنگیان دو متغیر جذب اساتید و کیفیت خدمات آموزشی نقش کلیدی را در میان دیگر متغیرها را داشته‌اند که با نتایج مکوندی (۱۳۹۹) و خراسانی و دیگران (۱۳۹۴). در این راستا با مشخص شدن

تأثیرات مستقیم، مسئله تأثیرات غیرمستقیم مورد توجه قرار گرفت که در آن متغیرهای: تعداد واحدهای آموزشی، اصلاح سرفصل‌های آموزشی، فعالیت‌های پژوهشی، سازمان‌دهی فضای مجازی در جهت آموزش دانشجو معلمان در وضعیت پتانسیل تأثیرگذاری غیرمستقیم دچار تغییر بسیاری شدند که نشان از تأثیرات غیرمستقیم آن‌ها بر روی عوامل دیگر می‌باشد. بر اساس این یافته‌ها خاطرنشان می‌شود که برای ارتقا و رشد دانشگاه فرهنگیان در افق ده‌ساله نگرش همه‌جانبه این پژوهش بسیار راه‌گشا بوده و با استفاده از این متغیرها می‌توان به شاخص‌های مورد نظر برای ارتقا دانشگاه فرهنگیان اقدام نموده و با ارتقا متغیرهای کلیدی و استراتژیک می‌توان آینده‌ای بهتر را برای دانشگاه فرهنگیان رقم زد که با پژوهش‌های اسمعیل نیا و دیگران (۱۳۹۶)، نعمتی و دیگران (۱۳۹۸)، جهانی و دیگران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. مدل مفهومی پژوهش نیز به طور کامل روشن‌گر چشم‌انداز دانشگاه فرهنگیان در افق ۱۴۱۰ می‌باشد. در نهایت نقشه جامعی مشتمل بر ساختار، مأموریت و اهداف یک دانشگاه فرهنگیان پیشرفته معرفی شده است که هر یک از این آن‌ها با کارکردهای متنوع و ویژه امکان بنیان‌گذاری یک دانشگاه موفق در عرصه آموزش و تربیت را در ایران آینده فراهم می‌سازد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری اشاره نمود. پژوهشگران به دلیل پاره‌ای از مسائل و محدودیت‌های دسترسی به اساتید سایر استان‌ها دامنه توجه خود را معطوف به استان البرز نموده‌اند که بررسی نخبگان استان‌های دیگر، بهره‌گیری از نرم‌افزار مکتور برای تحلیل وضعیت ذی‌نفعان دانشگاه فرهنگیان در افق مورد نظر، تحلیل پیشران‌های دانشگاه فرهنگیان در افق‌های مختلف زمانی، ترسیم سناریوهای پیشروی دانشگاه فرهنگیان بر اساس یافته‌های این تحقیق در جهت تکمیل فرایند آینده‌پژوهی برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود.

در نهایت پیشنهاد می‌شود دلیل اهمیت متغیرهای آموزشی در جذب استاد مدعو و هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان روش‌های جدید و ارزیابی دقیق مورد توجه قرار گیرد. نظم جدید و متنوعی برای جذب دانشجویان در بدو استخدام، ورود به دانشگاه و مصاحبه مدنظر قرار بگیرد. باتوجه به اهمیت آموزش مجازی، توسعه زیرساخت‌ها و بنیان‌های آن می‌تواند برای دانشگاه بسیار مفید باشد. رصد تطبیقی عملکرد کشورها و پژوهش‌های خارجی به صورت منظم جهت الگوگیری از نتایج و روش‌های موجود در این رشته و زمینه.

منابع

- اسمعیل نیا، مزگان؛ معقول، علی؛ نودهی، حسن؛ وکوهستانی، حسینعلی (۱۳۹۶). «ارائه مدل تعالی آموزش‌های مجازی در دانشگاه فرهنگیان در راستای توسعه منابع انسانی (مطالعه کیفی)». **آموزش و توسعه منابع انسانی**، ۴(۱۵)، ۸۳-۱۰۸.
- اسماعیلی، محسن (۱۳۷۴). **گزیده مقالات و سخنرانی‌های سمینار دانشجو، دانشگاه و سیاست**، تهران: علامه طباطبایی.
- امین بیدختی، علی‌اکبر؛ رستگار، عباسعلی؛ و نامنی، احمد (۱۳۹۴). «آینده‌پژوهی تغییرات رویکردی آموزش عالی در توسعه سرمایه انسانی کشور؛ سناریویی محتمل برای افق ۱۴۱۰»، **فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی**، ۲۱(۳)، ۵۵-۳۱.
- ایمانی، حسین؛ قلی‌پور آرین، آذر عادل؛ و پور عزت، علی‌اصغر (۱۳۹۸). «شناسایی مؤلفه‌های سیستم تأمین منابع انسانی در راستای ارتقای سلامت نظام اداری»، **مدیریت دولتی (دانش مدیریت)**، ۱۱(۲)، ۲۵۱-۲۸۳.
- ثمری، عیسی؛ بمنی دوزی سرخابی، محمد؛ صالحی عمران، ابراهیم؛ و کرانی نژاد، غلامرضا (۱۳۹۱). «بررسی و شناسایی عوامل مؤثر در فرایند توسعه دانشگاهی در دانشگاه‌های دولتی ایران»، **دوفصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی**، سال ۲، ۴، ۶۷-۱۰۰.
- جاودانی، حمید (۱۳۹۰). «نقش دانشگاه در فرایند توسعه»، **نامه آموزش عالی**، ۳(۱۰)، ۵۰-۳۵.
- جهانی، جعفر؛ میرشجاعیان حسینی، سیدعباس؛ مرزوقی، رحمت‌الله؛ و شفیعی سروسناتی، مریم (۱۳۹۹). «توسعه و اعتبارسنجی الگوی شایستگی‌های حرفه‌ای اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فرهنگیان». **مجله علوم روان‌شناختی**، ۱۹(۹۳)، ۱۰۶۹-۱۰۸۱.
- خامنه‌ای، سید علی (۱۳۹۷). «بیانات در دانشگاه فرهنگیان»، قابل‌دسترس در وب‌سایت: <https://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=39542>.
- خراسانی، باصلت؛ فتحی واجارگاه، کوروش؛ و قنبری، رضا (۱۳۹۴). «تأملی بر اهمیت کارکرد پژوهشی دانشگاه در روند توسعه علمی و مرجعیت علمی»، **اولین همایش ملی راهکارهای توسعه و ترویج علوم تربیتی، روان‌شناسی، مشاوره و آموزش در ایران**.
- دانشگاه فرهنگیان، (۱۴۰۰). «معرفی دانشگاه فرهنگیان»، قابل‌دسترسی در وب‌سایت: cfu.ac.ir.
- درویش‌پور، عیسی (۱۳۹۵). «چشم‌انداز، تعاریف و مفاهیم مربوط به آن»، قابل‌دسترس در وب‌سایت: <http://eisadarvishpour.blogfa.com>.
- ربیع زاده، اعظم (۱۳۹۹). «۳ روش برای آینده‌پژوهی»، قابل‌دسترس در وب‌سایت: <https://www.azim.media>.
- زارع، مریم؛ پارسا، عبدالله؛ و صفایی مقدم، مسعود (۱۳۹۵). «متولی تربیت‌معلم: آموزش عالی یا آموزش‌وپرورش»، **نظریه و عمل در برنامه‌درسی**، ۴(۸)، ۱۱۸-۸۵.

- زالی، نادر (۱۳۹۲). آینده‌نگاری راهبردی در برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- زالی، نادر؛ منصوری بیرجندی، سارا (۱۳۹۳). «تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه حمل‌ونقل پایدار در افق ۱۴۰۱ ش کلان‌شهر تهران (روش تحلیل ساختاری)»، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۹(۲)، ۳۱-۱.
- شکاری، عباس؛ خدادادی، مهدی (۱۳۹۰). «کاربست اصول و معیارهای سازمان‌دهی محتوای برنامه درسی تاریخ ایران و جهان در دوره متوسطه»، پژوهش‌های برنامه درسی، ۱(۲)، ۵۷-۸۰.
- عیوضی، محمد رحیم؛ پدرام، عبدالرحیم (۱۳۹۳). «امکان‌پذیری و چگونگی تحقق آینده‌پژوهی اسلامی»، مشرق موعود، ۸(۲۹)، ۷۹-۱۱۲.
- علی‌محمدی، غلامعلی؛ جباری، نگین؛ و نیاز آذری، کیومرث (۱۳۹۸). «توانمندسازی حرفه‌ای معلمان در چشم‌انداز آینده و ارائه مدل»، نوآوری‌های آموزشی، ۱۸(۱): ۷-۳۲.
- قربان‌خانی، مهدی؛ صالحی، کیوان (۱۳۹۵). «بازنمایی چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزش عالی ایران: مطالعه‌ای با روش پدیدارشناسی»، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۷(۲۶)، ۱۴۸-۱۲۳.
- کریمی، صدیقه؛ شریف، مرحوم مصطفی (۱۳۹۳). «چالش‌های آموزش عالی در تدوین محتوای برنامه درسی با رویکرد جامعه‌یادگیری»، رویکردهای نوین آموزشی، ۱۹(۱): ۱۰۷-۱۴۲.
- لاریجانی، حجت‌الله؛ سالار پور، هدی (۱۳۸۹). «بررسی میزان استفاده از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر زنجان»، دانش‌شناسی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات، ۳(۱۰)، ۷۷-۹۱.
- مکنونی، محمد (۱۳۹۹). «بررسی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش و تدریس در دانشگاه فرهنگیان از دیدگاه دانشجوی معلمان (مطالعه موردی: پردیس‌های استان خوزستان)»، پویش در آموزش علوم تربیتی و مشاوره، ۶(۱۲)، ۲۱-۲.
- ملایی نژاد، اعظم؛ ذکاوتی قراگزلو، علی (۱۳۸۷). «بررسی تطبیقی نظام برنامه درسی تربیت‌معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران»، نوآوری‌های آموزشی، ۷(۲۶)، ۳۵-۶۲.
- نظری، سمیه؛ رضوی، محمد حسین؛ امیرنژاد، سعید؛ رضاییان قیه‌باشی، احد (۱۳۹۹). «سناریوهای ورزش همگانی ایران در افق ۱۴۱۲». آینده‌پژوهی ایران، ۵(۲)، ۳۰۹-۳۳۳.
- نعمتی، لیلا؛ مهدیون، روح‌الله؛ و اسدیان، سیروس (۱۳۹۸). «رابطه کیفیت خدمات آموزشی با توسعه دانش محتوایی و شایستگی‌های کانونی دانشجوی معلمان دانشگاه فرهنگیان». مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۹(۲۸)، ۴۵-۷۴.
- نور پیشه، ندا؛ علی دادی، علیرضا؛ طالبی، احسان؛ مزارعی، مصطفی (۱۳۹۸). «آینده‌پژوهی در تربیت‌معلم با رویکرد دانش و فناوری از دید هیئت‌علمی و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان فارس»، آموزش پژوهی، ۵(۱۹)، ۶۰-۷۰.

- نیستانی، محمدرضا؛ رامشگر، ریحانه (۱۳۹۲). «نقش فعالیت‌های فرهنگی دانشگاه‌ها در توسعه فرهنگی جامعه»، *مهندسی فرهنگی*، ۷۶، ۱۶۹-۱۴۶.
- وکیلی، نجمه؛ ولی‌پور، ناهیده (۱۳۹۴). «بررسی رابطه بین محیط فیزیکی با میزان یادگیری و شادکامی دانشجو معلم پسر دانشگاه فرهنگیان»، *تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۶ (۲۳)، ۵۵-۲۷.
- همتی، علی‌رضا؛ گودرزی، محمدعلی؛ و حاجیان، ابراهیم (۱۳۹۴). «ضرورت آینده‌پژوهی در نظام‌های آموزش و پرورش»، *آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۶، ۲ (پیاپی ۱۰۳)، ۶۷-۵۹.
- Bezold, C., Peck, J., Bettles, C., & Olson, B. (2020). **USING VISION IN FUTURES.**
- Kanojia, M., Shukla, B., & Wali, A. (2022). Critical Factors to Technology Development in Indian Academia: An ISM-MICMAC Approach. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 15(5), 8–26. <https://doi.org/10.17010/PIJOM/2022/V15I5/169578>
- Kundu, G. K. (2021). Modeling the enablers of project-based learning: an ISM-Fuzzy MICMAC approach. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 38(9), 1923–1946. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2020-0273/FULL/XML>
- Kundu, G. K., & Perwez, S. K. (2022). ISM-MICMAC approach for analysis of project-based learning barriers. *Journal of International Education in Business*, 15(1), 9–31. <https://doi.org/10.1108/JIEB-02-2021-0025/FULL/XML>
- Masini, E. B. (2002). «A vision of futures studies». *Futures*, 34(3–4), 249–259. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(01\)00042-8](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(01)00042-8)
- Miles, I. (2010). «The development of technology foresight: A review». *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1448-1456.