

Future Study in the Geography Education Field of Farhangian University

Rasoul Sharifi Najafabadi * 

Department of Geography Education, Farhangian University, Tehran, Iran, r.sharifi@cfu.ac.ir

Mohammadreza Yousefi Roshan 

Department of Geography Education, Farhangian University, Tehran, Iran.
mr.yousefiroshan@cfu.ac.ir

Abstract

Objective: the purpose of this article was to identify the key driving forces effective on the future of Farhangian University geography education, in order to analyze and manage them.

Method: For this purpose, a research community including 19 experts from Farhangian University was selected and asked for their opinions in the form of Delphi method. Furthermore, the effective components were identified by forming a matrix of mutual effects in the Micmac software, and the forces' Key drivers were extracted and analyzed after segmentation.

Results: Geography education is a semi-sustainable field consisting of seven key driving forces including the development of new educational technologies, the level of group education, global experiences, the evaluation of the Ministry of Science, Research and Technology, the support of the Ministry of Education, the internal coherence of the university, educators, the effectiveness of geography science in the future life, national policies in teacher training and population changes, cooperation between the geography education group and other groups, and optimization of geography education facilities. These driving forces are placed in 7 areas.

Conclusion: If these key forces and areas are considered, we can hope that this field will continue its growing trend.

Key Words: Future studies, Driving forces, Farhangian University, Teacher training, Geography education.

Cite this article: Sharifi Najafabadi, Rasoul. Yousefi Roshan, Mohammadreza .(2023), Future Study in the Geography Education Field of Farhangian University
Research Article, Volume8, NO.2 fall & winter 2023, 220-246

DOI: 10.30479/JFS.2024.18901.1511

Received on: 13 November, **Accepted on:** 8 June, 2024

Copyright© 2023, The Author(s). 

Publisher: Imam Khomeini International University

Corresponding /E-mail: r.sharifi@cfu.ac.ir

آینده پژوهی در رشته آموزش جغرافیا دانشگاه فرهنگیان

رسول شریفی نجف آبادی * 

گروه آموزش جغرافیا، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران؛ (نویسنده مسئول)، r.sharificfu.ac.ir

محمد رضا یوسفی روشن 

گروه آموزش جغرافیا، دانشگاه فرهنگیان، ایران، mr.yousefiroshancfu.ac.ir

چکیده

هدف: هدف از این مقاله شناسایی نیروهای پیشران کلیدی موثر بر آینده رشته آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان، جهت تحلیل و مدیریت آن‌ها بوده است.

روش: به این منظور جامعه پژوهشی شامل ۱۹ نفر از خبرگان دانشگاه فرهنگیان به شیوه هدفمند انتخاب شده و با نظرخواهی از آن‌ها در قالب روش دلفی، مولفه‌های موثر شناسایی شده و با تشکیل ماتریس اثرات متقابل در نرم‌افزار میک‌مک، نیروهای پیشران کلیدی استخراج و تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها: رشته آموزش جغرافیا نیمه‌پایدار بوده و نیروهای پیشران کلیدی تاثیرگذار بر آینده این رشته شامل این موارد خواهند بود: رشد فناوری‌های نوین آموزشی، سطح آموزش‌های گروه، تجارب جهانی، ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، حمایت‌های وزارت آموزش و پرورش، انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان، کارآیی علم جغرافیا در زندگی آینده، سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم و تغییرات جمعیت، همکاری بین گروه آموزش جغرافیا با سایر گروه‌های دانشگاهی، بهینه‌سازی فضا و امکانات آموزش جغرافیا. این نیروهای پیشران کلیدی در ۷ حیطه قرار می‌گیرند.

نتیجه‌گیری: چنانچه این نیروهای کلیدی و حیطه‌ها مد نظر قرار گیرند، می‌توان امید داشت که این رشته همچنان به روند رو به رشد خود ادامه دهد.

کلیدواژه‌ها: آینده پژوهی، نیروهای پیشران، دانشگاه فرهنگیان، تربیت معلم، آموزش جغرافیا.

*استناد: شریفی نجف آبادی، رسول. یوسفی روشن، محمد رضا (۱۴۰۲) / آینده‌پژوهی در رشته آموزش جغرافیا دانشگاه فرهنگیان،

دو فصلنامه علمی آینده پژوهی ایران، مقاله پژوهشی، دوره ۸، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۲، ۲۴۶-۲۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۸/۲۲ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۳/۱۴

ناشر: دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

مقدمه

«رشته تحصیلی آموزش جغرافیا» یکی از اولین و قدیمی ترین رشته های تحصیلی است که جهت تربیت معلم برای تدریس دروس جغرافیا در دبیرستان ها ایجاد شد و در طول تاریخ یکصد ساله خود راه پر فراز و نشیبی را طی کرد. رشته ی مشترک «دبیری تاریخ و جغرافیا» در سال ۱۲۹۷ ه.ش در «دارالمعلمین عالی» تشکیل شد (Ganji, 2018: 124) که بعدها در سال ۱۳۱۸ ه.ش با انشعاب آن، زمینه استقلال رشته دبیری جغرافیا از رشته دبیری تاریخ فراهم آمد. به مرور زمان این رشته در شعب مختلف دانشگاه های تربیت معلم زاهدان (از سال ۱۳۵۳ ه.ش)، یزد (از سال ۱۳۵۶ ه.ش) و سبزوار (از سال ۱۳۷۱ ه.ش) به رشد و توسعه خود ادامه داد (Chubineh, 2019: 14) تا اینکه در اواخر دهه ۱۳۸۰، با تغییر ماهیت و عنوان دانشگاه های تربیت معلم تحت نظر آموزش عالی (مانند دانشگاه تربیت معلم تهران به دانشگاه خوارزمی)، فعالیت این رشته نیز متوقف شد. اما پس از گذشت یک دهه و با تشکیل دانشگاه فرهنگیان در زیر مجموعه وزارت آموزش و پرورش، رشته تحصیلی جغرافیا نیز در این قالب جدید احیاء گردیده (Safi, 2018: 7) و تا به امروز به فعالیت خود در شعبات مختلف این دانشگاه در شهرهای تهران، کرج، بیرجند و اهواز، بجنورد، خرم آباد و اصفهان ادامه داده است (Sharifi, Najafabadi, 2019: 29).



شکل ۱: مسیر تحولات رشته آموزش جغرافیا (دبیری جغرافیا) در طی یک قرن گذشته.

این تغییر روند و جابجایی ساختار از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به وزارت آموزش و پرورش، همراه با وقفه ۱۰ ساله بین آن، موجب شد که بخش زیادی از تجارب ۸۰ ساله به دست آمده در همه رشته ها (Gooyaa & Gholamaazaad, 2019: 57) و از جمله رشته آموزش جغرافیا در

ساختار آموزش عالی به بوته فراموشی سپرده شود و این رشته دوباره در ساختار آموزش و پرورش شروع به بازآفرینی خود کند. بدیهی است که این فرآیند بازآفرینی به زمان طولانی نیاز دارد تا با فراهم آمدن امکانات لازم، کسب تجربه‌های جدید و تالیف کتب و مقالات به روز، بخشی از لطمات وارده جبران گردد. این نکته را نیز باید در نظر داشت که در این بین، جامعه جهانی و کشور ایران نیز همچنان به روند رو به رشد خود ادامه داده و تحولات آموزشی، اجتماعی، علمی و فناوری فراوانی در عرصه‌های مختلف به منصه ظهور خواهد رسید که خود چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی را در مسیر رشد رشته آموزش جغرافیا ایجاد کرده و پیچیدگی کار را مضاعف خواهد کرد.

هدف از این پژوهش، انجام یک اقدام پیش‌دستانه در جهت شناسایی مولفه‌های موثر بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان و انتخاب نیروهای پیشران کلیدی از بین آن‌ها، جهت حیطة‌بندی و تلاش در جهت مدیریت آن‌ها بوده است. نتایج و دستاوردهای این پژوهش می‌تواند زمینه‌ای را فراهم آورد تا در آینده مدیران و برنامه‌ریزان با تمرکز بر رصد این نیروهای پیشران کلیدی و حیطة‌ها، به بهره‌گیری از فرصت‌ها و ترمیم نقاط ضعف موجود پرداخته و در جهت رفع نقائص بکوشند. اگر این امر صورت نگیرد، ممکن است نیروهایی که در این عرصه وجود داشته و چه بسا از نظر پنهان مانده‌اند، به شیوه‌ای ناکارآمد و یا در تضاد با همدیگر عمل کرده و مجدداً "فعالیت این رشته را با اختلال مواجه ساخته و حتی متوقف سازند. بدیهی است که اگر این اتفاق تکرار شود، جایگاه رشته آموزش جغرافیا در نظام دانشگاهی، مدارس و در نهایت جامعه، بیش از پیش تضعیف خواهد شد.

اهمیت این موضوع در آن است که جغرافیا در هویت بخشی به فرد و اجتماع و همچنین، ادراک انسان‌ها از محیط و تحولات آن نقش موثری دارد. منطق آموزش جغرافیا از این واقعیت ناشی شده است که بحران‌ها و مسائل زیست محیطی به طور فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به معضلات محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی بوده و این وظیفه جغرافی‌دان‌ها است که جامعه را نسبت به این موضوعات حساس کرده و آموزش‌های لازم را در جهت پیشگیری و مقابله با آن ارائه دهند. از سوی دیگر، تحقیقات نشان داده است که جغرافیا در بین برخی از دانش‌آموزان و دانشجویان با مشکل هویت مواجه شده است و بسیاری از افراد درک درستی از فلسفه وجودی و اهداف و خدمات آن نداشته (Mukesh & Sarita, 2015: 12) و علاقه چندانی نسبت به این علم نشان نمی‌دهند (Molayi

3: Hashjin, 2003). این وضعیت یک خطر است که می تواند باعث افول جایگاه جغرافیا در جامعه شود (3: Smith, 2009). پژوهش ها نشان می دهند که هرگاه آموزش جغرافیا در کشوری تضعیف شده و آگاهی های محیطی افراد کاهش یافته، در مقابل، بی هویتی فردی و اجتماعی گسترش یافته و افراد حتی در درک ماهیت مکان، دچار اختلال شده اند (124: Martin, 2010). با توجه به نقش محوری رشته آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان در توسعه دانش جغرافیایی در مدارس و جامعه و لزوم آینده نگری در مورد آن، سوالات زیر مطرح شده است:

- ۱- چه مولفه هایی بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان تاثیرگذار خواهند بود؟
- ۲- آیا ممکن است که در آینده رشته آموزش جغرافیا ثبات و پایداری خود را از دست بدهد؟
- ۳- از بین مولفه های شناسایی شده موثر بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا، کدام موارد تاثیرگذارتر بوده و می توانند به عنوان نیروی پیشران کلیدی محسوب شوند؟

پیشینه پژوهش

پیشینه مطالعات آینده پژوهی در آموزش عالی نشان می دهد که کشورهای مختلفی در این زمینه دست به اقدام زده اند (3: Kim, 2017)؛ به عنوان مثال، آموزش عالی تایلند برنامه ای ۱۵ ساله «مردم تایلند ۰۴» و آموزش عالی مالزی برنامه درسی «چارچوب نسل ۰۴ آموزش عالی مالزی: استعداد های آینده» و کشور سنگاپور طرح «ابتکار عمل ملت هوشمند»، را به جریان انداخته اند (Tarin et al, 2023: 7). به موازات این مطالعات، در زمینه آینده تربیت معلم نیز تحقیقات مختلفی صورت گرفته و دیدگاه هایی نیز مطرح شده است. از جمله، اینکه دانشگاه های تربیت معلم در صورتی می توانند به بقا و اثرگذاری خود امید داشته باشند که به طور مستمر به خودارزیابی و بهسازی بپردازند (3: Danielson & McGreal, 2011). همچنین، توانایی دانشجومعلمان در بهره گیری از روش های تدریس کارآمد از موضوعات کلیدی تاثیرگذار بر آینده تربیت معلم خواهد بود (Michael et al, 2017: 32).

خوشبختانه در طی سالیان اخیر مطالعات در حوزه تربیت معلم ایران نیز رونق گرفته است. در این بین، گروهی از پژوهشگران سعی داشته اند که با چشم پوشی از تغییر این روند از «وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» به «وزارت آموزش و پرورش» و «یک دهه وقفه رخ داده در بین آن»، با

یکپارچه توصیف کردن سیر تحولات تربیت معلم در ایران، دانشگاه فرهنگیان را وارث یک قرن تجربه در تربیت معلم و استمرار دهنده دارالمعلمین و دانشسرای عالی و دانشگاه‌های تربیت معلم قلمداد نمایند؛ در حالی که گروهی دیگر از پژوهشگران بر این باورند که این وقفه رخ داده و تجدید ساختارهای ایجاد شده، باعث تضعیف سیر انتقال تجربیات از نهادهای سابق تربیت معلم به دانشگاه فرهنگیان شده و این دانشگاه از بنیه علمی و پیشینه تجربی قبلی، آنچنان که باید، بهرمنده نبوده (Gooyaa & Gholamaazaad, 2019: 39., Musapour, 2022: 4) و از این جهت در آینده با چالش‌های جدی روبرو خواهد شد. در این رابطه نورپیشه و همکاران پیشنهاد داده‌اند که در آینده دانشگاه فرهنگیان به سمت استفاده گسترده‌تر از فناوری‌های نوین آموزشی گام برداشته و زمینه گرایش دانشجو معلمان به یادگیرندگان مادام العمر را فراهم آورد (Nurpisheh et al, 2019: 60) و با این کار موجب جلب مشارکت دانشجومعلمان در فرایند یاددهی-یادگیری و بهبود عملکرد آن‌ها در آینده شود. صداقت و مختاری شمسی (Sedaqat & Mokhtari Shamsi, 2021: 32) هم بیان کرده‌اند که گرایش دانشگاه فرهنگیان به سمت استفاده مناسب از رسانه‌ها و فناوری نوین در کلاس‌های درس موجب افزایش مشارکت دانشجویان در فرایند یاددهی-یادگیری و بهبود عملکرد آنان در این امر خواهد شد، خروشی (Khorushi, 2023: 18) نیز هشدار داده است که به جهت رشد سریع تحولات علمی جهان و نیازهای روز جامعه، آینده‌نگری در برنامه‌های آموزشی تربیت معلم به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل خواهد شد و لازم است که معلمان تربیت شوند که بتوانند با بحران‌های پیش رو کنار بیایند و از فرصت‌هایی که در یک دنیای متغیر به وجود خواهد آمد به نحو بهینه بهره‌برداری نمایند.

با این وجود این تحقیقات آینده‌نگر در مورد دانشگاه فرهنگیان، سابقه پژوهشی که در آن به طور خاص «آینده پژوهی در مورد رشته‌های تحصیلی» و از جمله، «رشته آموزش جغرافیا» مورد توجه قرار گرفته باشد، یافت نشد. تنها مطالعات اخیر صورت گرفته در مورد رشته آموزش جغرافیا در این دانشگاه هم گویای آن است که برنامه‌های درسی فعلی «آموزش جغرافیا» در دانشگاه فرهنگیان، نسبت به برنامه درسی قدیم «تربیت دبیر جغرافیا» دانشگاه‌های تربیت معلم زیرمجموعه وزارت آموزش عالی، از جهت حرفه‌ای، غنی‌تر و از جهت تخصصی، ضعیف‌تر شده است (Sharifi Najafabadi, 2019: 56). همچنین، شناسایی و رتبه‌بندی آسیب‌های موجود در اجرای برنامه درسی

رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان نیز نشان دهنده آن است که با وجود به روز رسانی برنامه این رشته در طی چند سال اخیر، تا رسیدن به جایگاه مطلوب آینده راه طولانی در پیش است (Sadeghi & Mirspasi, 2020: 31).

چهارچوب نظری

نظام‌های آموزشی باید به گونه‌ای تنظیم شوند که نه تنها پاسخگوی نیاز این دوره، بلکه آینده باشد (Ramzanpour Nargesi et al, 2015: 20). در چنین شرایطی، اگر نهادهای آموزشی بخواهد پیش-دستانه عمل کنند، باید نگاه خود را به عصر دانایی معطوف کرده و به تربیت افراد آینده‌اندیش بپردازد (Hernandez & Mayer, 2018: 11). از آنجایی که رشته‌های تحصیلی یکی از مهمترین اجزا و مولفه‌های نظام دانشگاهی محسوب می‌شوند و بسیاری از اهداف آموزش عالی در قالب آن‌ها به منصه ظهور می‌رسد؛ بنابراین، یکی از راهکارهای مناسب برای ایجاد انطباق و سازگاری هر چه بیشتر بین وظایف نظام دانشگاهی و نیازهای افراد و جامعه، تدوین، بازنگری و در صورت نیاز، منسوخ کردن رشته‌های تحصیلی می‌باشد. در این رابطه، طراحی یک فرآیند مستمر، دقیق و متناسب با نیازهای روز و معیارها و ارزش‌های بومی و محلی می‌تواند، بر آینده رشته‌های تحصیلی بسیار اثرگذار باشد (Hosseini Largani, 2018: 3).

نظام سنتی برنامه‌ریزی در ایران، دارای نقاط ضعف فراوانی بوده و مشکلات عدیده‌ای را در مراحل اجرا به وجود آورده که از جمله آن‌ها می‌توان به گذشته‌نگری و روندگرایی و از همه مهمتر نگاه محلی داشتن به مسائل اشاره کرد (Aftab, 2023: 83). از آنجایی که هرگونه تصمیم‌گیری صحیح، نیاز به دانش و اطلاعات متناسب با آینده دارد (Aggestam & Wolfslehner, 2018: 24)، در این رابطه می‌توان با استفاده از اصول علم آینده‌پژوهی^{۱۵۲}، به چشم‌اندازی از شرایط آتی دست یافت. آینده‌پژوهی دانش و معرفت شکل بخشیدن به آینده، به شیوه‌ای آگاهانه، عملانه و پیشدستانه است و انسان را از غافلگیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند (Talebi, & Nemati, 2018: 20). آینده‌پژوهی ابزاری برای ایجاد حساسیت در مدیران سازمان‌ها برای درک احتمال تاثیر نیروهای بیرونی و درونی بر ساختارها می‌باشد که چنانچه تدبیری در مورد

مدیریت و تنظیم آن‌ها صورت نگیرد، ممکن است کل سیستم را به چالش کشیده و مغلوب خود نمایند. در واقع، این علم مدیران را قادر می‌سازد تا متناسب با گذر زمان، مسائل را شناسایی کرده و برای رویارویی با آن‌ها آماده شوند (Sirr & Ratcliffe, 2004: 82). این علم شامل مبانی و روش‌های مطالعه، طرح‌ریزی، تصمیم‌گیری و اقدام در مورد موضوعات مرتبط با آینده بوده و انواع تفکرات فلسفی و روش‌های علمی و مدل‌های مختلف بررسی و مطالعه ویژه خود را دارد که به واسطه آن‌ها، آینده‌های احتمالی را تعیین و ترسیم می‌کند (Gordon & Gelen, 1994: 53). اثبات‌گرایی، پسااثبات‌گرایی، نظریه انتقادی و انواع آن شامل سنجش‌گرایی، بر ساخت‌گرایی و مشارکت‌جویی پنج پارادایم اصلی در پژوهش به حساب می‌آیند. این پارادایم‌ها از پاسخ‌هایی که برای برخی سوالات اساسی در ابعاد هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی، روش‌شناختی و ارزش‌شناختی دارند، متمایز می‌شوند. سؤال هستی‌شناختی، ماهیت واقعیت؛ سؤال معرفت‌شناختی، ماهیت دانش؛ سؤال روش‌شناختی، روش کار و سؤال ارزش‌شناختی نیز به دنبال ارزش ذاتی پدیده‌ها است (Voros, 2017: 191)؛ بنابراین، آینده پژوهی دانشی ارزش‌بنیان بوده و ارتباطی تنگاتنگ و ناگسستنی با جهان‌بینی، ایدئولوژی و فرهنگ ملت‌ها دارد (Moqimi, 2015: 79). روش‌های آینده‌پژوهی بر مبنای هدف به دو دسته هنجاری و اکتشافی تقسیم می‌شوند. در روش هنجاری، این سؤال مطرح است که چه آینده‌ای برای ما مطلوب است و چگونه می‌توان آن را تحقق بخشید؟ و در روش اکتشافی تلاش می‌شود که تحت شرایط مختلف و صرف‌نظر از اینکه چه چیز مورد علاقه ماست، به کشف امکان وقوع آینده ممکن پرداخته شود. این دو دسته روش همپوشانی زیادی دارند. در مورد روش کار آینده پژوهی نیز، شیوه‌های مورد استفاده در منابع مختلف، بسیار متنوع ذکر شده‌اند، اما در ۳ دسته کمی، کیفی و شبه کمی قرار می‌گیرند (Choo, 2001: 19).

همواره این انتظار وجود داشته است که نهاد تربیت معلم که وظیفه تامین معلمان آینده را برعهده دارد، بر آموزش‌های آینده‌نگر تمرکز داشته و نگاه رو به جلو داشته باشد. بر این اساس، رشته‌های تحصیلی موجود در نظام‌های آموزشی نیز، زمانی قادر به ایفای تمام و کمال نقش مؤثر خود خواهند بود که با نظرسنجی از جامعه مخاطبین، نسبت به تشخیص نیازهای آتی آن‌ها درک روشنی پیدا کرده و با تدوین و اجرای برنامه‌درسی مناسب، برای تربیت دانشجومعلمان شایسته اقدام نماییم (Chubineh, 2019: 15). دانشگاه فرهنگیان که امروزه به عنوان تنها متولی بلامنازع تربیت معلم در ایران شناخته

می شود (SCCR, 2015: 11) به دلیل پیشینه دانشگاهی ضعیف خود (Gooyaa & Gholaamaazaad, 2019: 39)، با کاستی‌های فراوانی در زمینه فضاهای آموزشی، امکانات، هیات علمی و برنامه‌ها و قوانین روبرو بوده و به عقبه امکانات و تجارب چند دهه دانشگاه‌های تربیت معلم زیر مجموعه آموزش عالی دسترسی ندارد. دانشگاه‌های تربیت معلم سابق نیز که چندین دهه در زمینه تامین معلم برای آموزش و پرورش سابقه فعالیت داشته و فقط چند سالی است که تغییر ماهیت داده‌اند (مانند دانشگاه‌های خوارزمی، حکیم سبزواری، محقق اردبیلی)، هم دیگر به طور مستقیم در موضوع تربیت معلم مشارکت ندارند و تنها برخی از استادان و دانشجویان آن‌ها در قالب طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌ها به بررسی و رصد تحولات آموزش و پرورش در سطح ملی و بین‌المللی مشغول می‌باشند. علاوه بر این، از آنجایی که دانشگاه فرهنگیان یک دانشگاه ماموریت‌گرا و تقاضا محور بوده و وظیفه تامین معلمان مورد نیاز وزارت آموزش و پرورش را بر عهده دارد و قبولی در آن به منزله استخدام در این وزارتخانه می‌باشد، در برنامه‌ریزی‌های خود به شدت از تبعات سیاست‌های کلان کشور در زمینه قوانین ملی آموزشی، استخدامی، فرزندآوری و بازنشستگی تاثیر می‌پذیرد. در مقابل، امتیاز ویژه دانشگاه فرهنگیان در این است در پناه چتر حمایتی وزارت آموزش و پرورش قرار داشته و همه فارغ التحصلان این دانشگاه، به عنوان معلم وارد مدارس خواهند شد (SCCR, 2015: 5). بنابراین، این وزارتخانه به شدت نسبت به کیفیت فارغ التحصیلان آن دغدغه‌مند بوده و در جهت تامین امکانات مورد نیاز آن‌ها تلاش وافر دارد؛ به گونه‌ای که این وزارتخانه همه‌ی زیر مجموعه‌های خود را موظف کرده است که از تمامی ظرفیت‌ها در جهت کمک به دانشگاه فرهنگیان استفاده نمایند. در همین راستا، ادارات کل استان‌ها با واگذار کردن بخشی از فضاهای آموزشی و امکانات خود، دادن ماموریت به بسیاری از معلمان دارای مدرک تحصیلی دکترا برای تدریس در این دانشگاه و همچنین، گشودن درب همه مدارس به روی دانشجومعلمان کارورز معرفی شده و استفاده از پتانسیل بهترین و باتجربه‌ترین معلمان خود برای راهنمایی آن‌ها، بستر مناسبی را برای تقویت این دانشگاه فراهم ساخته است. علاوه بر آن، در درون وزارت آموزش و پرورش نیز موسسات علمی مختلف دیگری مانند سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و سازمان توسعه و تجهیز مدارس کشور نیز وجود دارند که به تدوین برنامه‌های درسی، تالیف کتب درسی و کمک درسی، طراحی و تولید وسایل و ماکت‌های آموزشی و تجهیز مدارس مشغول می‌باشند که دانشگاه فرهنگیان هنوز از

پتانسیل آن‌ها به حد کافی بهره‌مند نشده است، که چنانچه این امر میسر شود، در افزایش دانش و تجارب دانشجومعلم‌ان نقش به سزایی خواهد داشت. دو دسته نهادهای دولتی و خصوصی دیگر نیز وجود دارند که هر چند ماموریت‌ها و منافع خود را دنبال می‌کنند، اما از امکاناتی بهره‌مند هستند که می‌توانند مورد استفاده دانشگاه فرهنگیان در زمینه آموزش جغرافیا قرار گیرند که از آن جمله می‌توان به سازمان‌های دولتی مختلفی مانند سازمان‌های نقشه‌برداری کشور، هواشناسی، زمین‌شناسی و سازمان فضایی ایران و موسسات خصوصی گیتاشناسی و سحاب که به تهیه کتاب‌ها، نقشه‌ها و اطلس‌های جغرافیایی مشغول می‌باشند، اشاره کرد (Sharifi Najafabadi, 2022: 45).

بدیهی است که اگر دانشگاه فرهنگیان بتواند از ظرفیت‌ها، فرصت‌ها ذکر شده به بهترین شکل استفاده نمایند، این امید می‌رود که با تقویت ساختار خود بتواند کیفیت و سطح علمی و آموزشی را ارتقاء داده و موجبات افزایش رضایت دانشجومعلم‌ان از تحصیل در این دانشگاه را فراهم آورده و با رهسپار ساختن این معلمان توانمند و اثرگذار به مدارس، سبب سرعت گرفتن پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر اکتشافی بوده و از نظر هدف در گروه تحقیقات توسعه‌ای-کاربردی قرار می‌گیرد. روش به کار گرفته شده نیز آمیخته بوده و شامل چند مرحله انجام مطالعات کیفی و کمی می‌باشد. جامعه آماری آن نیز شامل ۱۹ نفر از خبرگان مرتبط با رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان بوده‌اند که به روش هدفمند گلوله برفی انتخاب شده و ۱۳ نفر عضو هیئت علمی و مدرس مدعو و ۶ نفر از مدیران و معاونان آموزشی می‌باشند از این تعداد، ۱۱ نفر جنسیت مذکر و ۸ نفر جنسیت مونث داشته‌اند.

در مرحله اول این تحقیق که در قالب شیوه کیفی پدیدارشناسی^{۱۵۳} صورت گرفت، با طرح سوالات باز کارشناسی شده، انجام مصاحبه تلفنی با خبرگان، ضبط محتوا و تحلیل آن به روش کریپندورف (Krippendorff, 2013)، در قالب نرم افزار MAXQDA2019، مولفه‌های موثر شناسایی شده و با شیوه کدگذاری مجدد و بازخورد از مشارکت‌کنندگان اعتبارسنجی گردیدند (Gall, Borg & Gale, 2013).

2008). در مرحله دوم، با اتکا به روش دلفی^{۱۵۴} (Hsu& Sandford, 2008)، طی دو مرحله، از خبرگان خواسته شد تا میزان اهمیت مولفه‌های مشخص شده را در طیفی پنج‌گزینه‌ای (بی‌اهمیت، ۱؛ کم اهمیت، ۲؛ تاحدودی مهم، ۳؛ مهم، ۴؛ خیلی مهم، ۵) مورد ارزیابی قرار دهند و پس از انجام محاسبات، با در نظر گرفتن مقادیر ضریب اهمیت بالاتر از ۷۵ درصد، مولفه‌های مهم‌تر انتخاب شدند. در مرحله سوم با تشکیل ماتریس $n \times n$ متغیره از مولفه‌های حاصل از مرحله قبل، نسبت به نظرسنجی مجدد از خبرگان برای بررسی میزان تاثیر این مولفه‌ها بر یکدیگر (در قالب ۴ گزینه بی تاثیر = ۰؛ تاثیر ضعیف = ۱، تاثیر متوسط = ۲، تاثیر زیاد = ۳) اقدام گردیده و داده‌های حاصل به نرم افزار میک مک منتقل شده و اثرات مستقیم و غیرمستقیم این مولفه‌ها بر یکدیگر محاسبه گردید (Arcade et al, 2003) و با بررسی نمودارهای حاصل، میزان پایداری سیستم تعیین گردید. در این پژوهش فرض براین بود که ارزش روابط بین متغیرها در وضعیت فعلی و آینده یکسان می‌باشد. تعداد دور تکرار محاسبات تاثیر متقابل ۴ مرتبه بود که به بهینه شدگی مناسب ۹۶/۸ درصد رسید و مشخص شد که روایی پرسشنامه و پاسخ‌های ارائه شده در حد قابل قبول و مطلوبی می‌باشد. در مرحله چهارم، با مقایسه تطبیقی داده‌های حاصل از روش‌های مستقیم و غیرمستقیم، نیروهای کلیدی پیشران استخراج گردید. در مرحله پنجم، باجای‌گذاری این عناصر پیشران در بطن حیطه‌ها و ساختارها، تحلیل نهایی صورت گرفته و پیشنهاداتی برای مدیریت آن‌ها ارائه شد. در پایان نیز نتایج به دست آمده جهت اعتبارسنجی به خبرگان ارجاع گردیده که با نظر اکثریت مورد قبول واقع گردید (جدول ۱).

جدول ۱- گام‌های تحقیق و روش و ابزار استفاده شده در هر گام.

گام تحقیق	شرح فعالیت کلیدی	روش تحقیق	ابزار تحقیق
مرحله ۱	شناسایی مولفه‌های موثر بر آینده رشته آموزش جغرافیا	استفاده از شیوه کیفی پدیدارشناسی جهت کسب دانش ضمنی از خبرگان	تعیین سوالات نیمه بسته، مصاحبه تلفنی، ضبط و پالایش داده‌ها با نرم افزار MAXQDA2019.
مرحله ۲	رتبه‌بندی مولفه‌های موثر و انتخاب مولفه‌های مهمتر	نظرخواهی از خبرگان به روش دلفی	ارائه پرسشنامه لیکرت ۵ گزینه‌ای و جمع‌بندی نتایج در دو مرحله.
مرحله ۳	تعیین وضعیت پایداری رشته آموزش جغرافیا	تشکیل ماتریس $n \times n$ متغیره از مولفه‌های منتخب و نظرخواهی از خبرگان در مورد میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری آن‌ها به روش دلفی و تحلیل سیستمی آن‌ها	استفاده از پرسشنامه لیکرت ۴ گزینه‌ای و نرم افزار میک مک.
مرحله ۴	تعیین نیروهای پیشران کلیدی	مقایسه نتایج دو روش اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم	رتبه‌بندی متغیرها و مقایسه تطبیقی آن‌ها.
مرحله ۵	تحلیل و جمع‌بندی نتایج	توصیف، تحلیل و تطبیق داده‌های به دست آمده.	نظریه پردازی داده بنیان.

یافته‌ها

پرسش اول: چه مولفه‌هایی بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان تاثیرگذار خواهند بود؟

نتایج به دست آمده از مرحله اول که حاصل مصاحبه با خبرگان بود (جدول ۲)، به شناسایی و تعیین ۲۹ مولفه موثر بر آینده آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان انجامید که با ۲ مرحله نظرخواهی از این جامعه آماری و در نظر گرفتن مقادیر ضریب اهمیت بالاتر از ۷۵ درصد، تعداد ۲۱ مورد از این مولفه‌ها با اهمیت تر و موثرتر تشخیص داده شدند (جدول ۳).

جدول ۲- نمونه متن‌ها و مولفه‌های مستخرج از آن‌ها در مصاحبه با خبرگان آموزش جغرافیا.

مولفه استخراج شده	نمونه متن مصاحبه
کیفیت فارغ‌التحصیلان رشته آموزش جغرافیا	«ببینید هنوز فارغ‌التحصیلان رشته ما [آموزش جغرافیا] آزمایش خود را پس نداده‌اند. اگر این نومعلمان سواد داشته باشند و از پس کلاس و دانش‌آموز بر بیایند، شانس رشد و دوام این رشته بیشتر می‌شود؛ وگرنه وقتی داد همه بالا رفت، این رشته هم زمین می‌خورد» (خبره شماره ۱۰).
رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا	«آقایان! این فناوری و تکنولوژی را دست کم نگیرید! همانطور که طی چند سال گذشته سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی آمد و علم جغرافیا را زیر و رو کرد؛ فناوری هوش مصنوعی هم در آینده روش‌های آموزش جغرافیا را تغییر خواهد داد! لطفاً" خاطرات و تجارب خودتان از دوره کرونا و آموزش مجازی را این قدر زود فراموش نکنید!» (خبره شماره ۳).
سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم	«نه فقط رشته آموزش جغرافیا، که همه رشته‌های دانشگاه فرهنگیان، وضعیت شکننده‌ای دارند. مثلاً" اگر نیاز به معلم زیاد شد و دیدند که ظرفیت دانشگاه فرهنگیان جوابگو نیست، یک شبه، قانونی می‌گذارند و می‌گویند هر کسی لیسانس یا فوق لیسانس جغرافیا از هر دانشگاهی دارد بیايد و یک آزمون فورمالتیه هم برگزار می‌کنند و تعدادی را می‌گیرند و یک ضرب و بدون هیچگونه آموزش فن معلمی و روش تدریس می‌فرستند سر کلاس!» (خبره شماره ۷).

جدول ۳- ترتیب اهمیت مولفه‌های موثر بر آموزش جغرافیا از دید خبرگان در مرحله دوم دلفی.

ردیف	مولفه‌های موثر بر آموزش جغرافیا	آمار توصیفی		
		میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
۱	سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم	۴/۴۷	۰/۶۲	۸۹/۶۳
۲	حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان	۴/۳۱	۰/۷۱	۸۹/۲۱
۳	کیفیت فارغ‌التحصیلان رشته آموزش جغرافیا	۴/۲۸	۰/۴۸	۸۷/۶۵
۴	انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان	۴/۲۵	۰/۴۸	۸۶/۲۳
۵	بهبود سازی فضا و امکانات آموزش جغرافیا	۴/۲۱	۰/۳۷	۸۶/۱۱
۶	رضایت مندی دانشجومعلم از تحصیل در رشته آموزش جغرافیا	۴/۲۰	۰/۵۲	۸۶/۰۲
۷	کیفیت دوره‌های کارورزی آموزش جغرافیا در مدارس	۴/۱۸	۰/۴۵	۸۵/۹۷
۸	رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا	۴/۱۲	۰/۸۷	۸۵/۵۸
۹	ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا	۴/۱۱	۰/۴۲	۸۵/۴۷
۱۰	تغییرات جمعیت دانش‌آموزی کشور	۴/۰۷	۰/۶۷	۸۵/۳۲
۱۱	کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران	۴/۰۲	۰/۸۱	۸۵/۱۱

۱۲	برگزاری همایش های ملی تخصصی سالانه آموزش جغرافیا	۳/۹۹	۰/۸۶	۸۴/۰۳
۱۳	تاثیرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا	۳/۹۳	۰/۴۷	۸۳/۵۵
۱۴	سطح آموزش های تخصصی و دانش آموزش محتوا در گروه آموزش جغرافیا	۳/۹۱	۰/۶۲	۸۳/۳۲
۱۵	سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه ها و انجمن های علمی	۳/۸۸	۰/۳۲	۸۲/۲۷
۱۶	میزان تولیدات پژوهشی استادان شامل کتاب ها و مقالات تخصصی آموزش جغرافیا	۳/۸۵	۰/۲۷	۸۰/۰۴
۱۷	میزان قبولی فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا در دوره های تحصیلات تکمیلی	۳/۸۴	۰/۳۲	۷۹/۸۸
۱۸	جذب استادان جدید متخصص در رشته آموزش جغرافیا	۳/۸۲	۰/۴۹	۷۸/۲۵
۱۹	ارتباط با سازمان های پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و صنایع آموزشی	۳/۷۹	۰/۵۱	۷۷/۳۳
۲۰	تامل با موسسات و نهادهای دولتی مرتبط با آموزش جغرافیا	۳/۷۸	۰/۷۶	۷۶/۷۱
۲۱	کیفیت دانشجو معلمان ورودی به رشته آموزش جغرافیا	۳/۷۷	۰/۸۵	۷۵/۱۸
۲۲	گسترش تحصیلات تکمیلی در زمینه آموزش جغرافیا	۳/۶۱	۰/۶۲	۷۳/۳۲
۲۳	جایگاه علمی و رتبه دانشگاهی استادان گروه آموزش جغرافیا	۳/۵۸	۰/۷۲	۷۲/۲۷
۲۴	فعال سازی انجمن علمی آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان	۳/۵۵	۰/۲۷	۷۰/۰۴
۲۵	افزایش مجلات پژوهشی، ترویجی و تخصصی رشته آموزش جغرافیا	۳/۴۴	۰/۸۲	۶۹/۸۸
۲۶	تعامل با پیشکشوتان آموزش جغرافیا در ایران و جهان	۳/۳۱	۰/۷۲	۶۸/۴۷
۲۷	ایجاد فرصت های مطالعاتی داخل و خارج از کشور برای ارتقای استادان آموزش جغرافیا	۳/۲۷	۰/۶۷	۶۸/۴۲
۲۸	حمایت از طرح های پژوهشی مرتبط با آموزش جغرافیا	۳/۱۲	۰/۵۱	۶۷/۹۱
۲۹	مشارکت با شرکت های خصوصی فعال در زمینه آموزش جغرافیا	۳/۰۹	۰/۸۶	۶۷/۰۳

پرسش دوم: آیا ممکن است که در آینده رشته آموزش جغرافیا ثبات و پایداری خود را از دست بدهد؟

جهت بررسی و پیش بینی وضعیت ثبات و پایداری آتی رشته آموزش جغرافیا، پس از تشکیل ماتریس ۲۱*۲۱ اثرگذاری و اثرپذیری و نظرسنجی از گروه خبرگان (جدول ۴) و داده پردازی با نرم افزار میک مک، نیروهای پیشران استخراج شده و بر روی نمودارهای مربوطه (شکل ۱ و ۲) مکان یابی گردیده و ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم بین آن ها (شکل ۳ و ۴) نیز ترسیم گردید.

جدول ۴- ماتریس نهایی تاثیرات متقابل مولفه های منتخب موثر بر آموزش جغرافیا.

مؤلفه	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	جمع
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱
A۱	۰	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۳	۱	۲	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۴۹
A۲	۳	۰	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۲	۳	۰	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۴۹
A۳	۲	۱	۰	۲	۱	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۳	۱	۲	۳	۲	۲	۲	۳۷
A۴	۳	۲	۳	۰	۳	۳	۳	۱	۰	۱	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۱	۴۹
A۵	۲	۱	۳	۳	۰	۳	۳	۱	۳	۱	۲	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۱	۴۸

۳۹	۲	۳	۲	۳	۲	۲	۲	۳	۱	۳	۱	۰	۲	۰	۲	۰	۱	۳	۲	۱	۳	A۶
۴۶	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۱	۳	۳	۰	۲	۱	۰	۳	۲	۳	۲	۲	۲	A۷
۵۲	۱	۲	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۰	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	A۸
۵۰	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۲	۰	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۱	A۹
۴۸	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۱	۳	۱	۰	۳	۱	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳	A۱۰
۵۰	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۱	۳	۰	۰	۳	۱	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۳	A۱۱
۴۵	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۲	۰	۱	۰	۲	۱	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۱	A۱۲
۵۱	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۰	۳	۳	۳	۳	۱	۳	۲	۳	۲	۳	۲	۳	A۱۳
۵۲	۱	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۰	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۲	A۱۴
۴۸	۰	۳	۳	۳	۳	۳	۰	۳	۲	۲	۱	۲	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	A۱۵
۴۶	۲	۲	۳	۲	۳	۰	۲	۲	۲	۳	۲	۱	۳	۱	۳	۲	۳	۳	۲	۱	۳	A۱۶
۴۰	۲	۳	۲	۲	۰	۳	۲	۲	۲	۱	۲	۱	۳	۱	۲	۳	۱	۲	۲	۲	۲	A۱۷
۴۶	۱	۲	۲	۰	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۱	۱	۲	۱	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۱	A۱۸
۴۷	۲	۲	۰	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۱	۱	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۱	۲	A۱۹
۴۶	۱	۰	۲	۲	۳	۳	۲	۳	۲	۲	۱	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	A۲۰
۴۱	۰	۳	۳	۱	۳	۳	۳	۲	۱	۲	۱	۲	۳	۱	۲	۲	۲	۲	۳	۱	۱	A۲۱
	۳۶	۵۱	۵۴	۴۸	۵۳	۵۵	۴۸	۵۴	۳۷	۵۳	۳۸	۲۴	۵۶	۲۰	۵۴	۵۵	۴۷	۵۶	۵۶	۳۸	۴۴	جمع

بر اساس نمودارها (شکل ۲۱)، نیروهای پیشران آتی به ۴ بخش تقسیم می‌شوند:

نیروهای پیشران واقع در بخش شمال غربی نمودار که شامل رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا (A8)، تغییرات جمعیت دانش‌آموزی کشور (A10) و کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران (A11) می‌شوند، بر روند فعالیت سیستم آموزش جغرافیا بسیار تاثیرگذار بوده و از سایر مولفه‌های سیستم نیز تاثیر کمی می‌پذیرند.

نیروهای پیشران در سمت شمال شرقی نمودار، در یک مسیر با زاویه تقریباً ۹۰ درجه، از محور عمودی به سمت محور افقی، خود به ۳ دسته متغیرهای دو وجهی، استراتژیک و هدف تقسیم می‌شوند: متغیرهای دو وجهی (بسیار تاثیرگذار و کمتر تاثیرپذیر) که شامل تاثیرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا (A13)، حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان (A2) سیاست-های ملی در زمینه تربیت معلم (A1) هستند. متغیرهای استراتژیک (هم تاثیرگذار و هم تاثیرپذیر) که شامل ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا (A9)، انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان (A4)، سطح آموزش‌های تخصصی و دانش آموزش محتوا در گروه آموزش جغرافیا (A14)، سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه‌ها و انجمن‌های علمی (A15) و بهینه سازی فضا و امکانات آموزش (A5) هستند و متغیرهای هدف (کمتر تاثیرگذار و بیشتر تاثیرپذیر) که شامل مولفه‌های جذب استادان جدید متخصص در رشته آموزش جغرافیا (A18)، میزان تولیدات

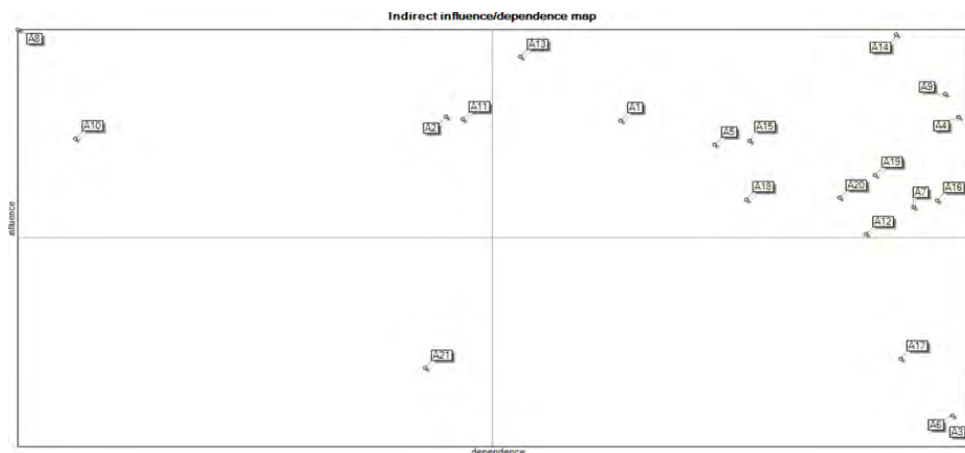
پژوهشی استادان شامل کتاب ها و مقالات تخصصی آموزش جغرافیا (A16) و ارتباط با سازمان های پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و صنایع آموزشی (A19)، تامل با موسسات و نهادهای دولتی مرتبط با آموزش جغرافیا (A20)، کیفیت دوره های کارورزی آموزش جغرافیا در مدارس (A7)، برگزاری همایش های ملی تخصصی سالانه آموزش جغرافیا (A12) می شوند.

نیروهای پیشران واقع در بخش جنوب شرقی نمودار، مولفه های وابسته و تاثیرپذیر سیستم هستند که به راحتی از شرایط حاکم بر آن متاثر می شوند و شامل کیفیت فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا (A3)، رضایت مندی دانشجو معلمان از تحصیل در رشته آموزش جغرافیا (A6) و میزان قبولی فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا در دوره های تحصیلات تکمیلی (A17) می باشند که به نوعی خروجی و برونداد این سیستم محسوب می شوند.

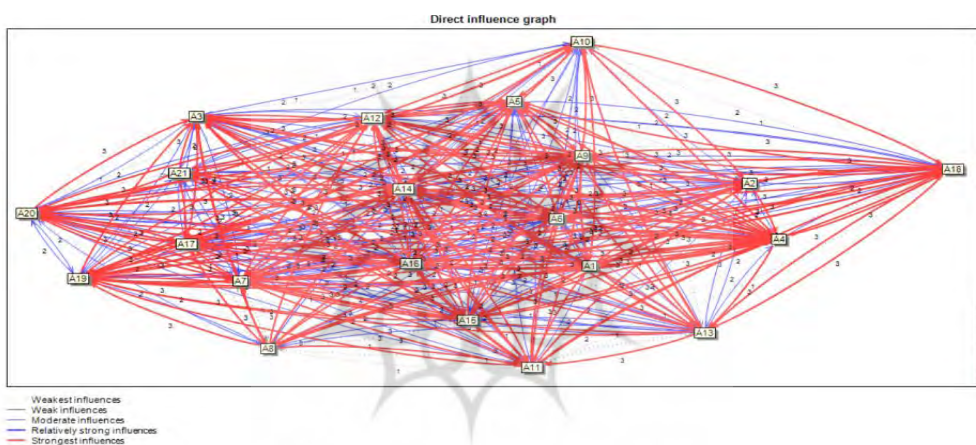
تنها نیروهای پیشران واقع در جنوب غربی نمودار، کیفیت دانشجو معلمان ورودی به رشته آموزش جغرافیا (A21) است که مستقل بوده و اگر تقویت شود، می تواند در بهبود وضعیت این رشته تاثیرگذار بوده و به پایداری سیستم کمک نماید.



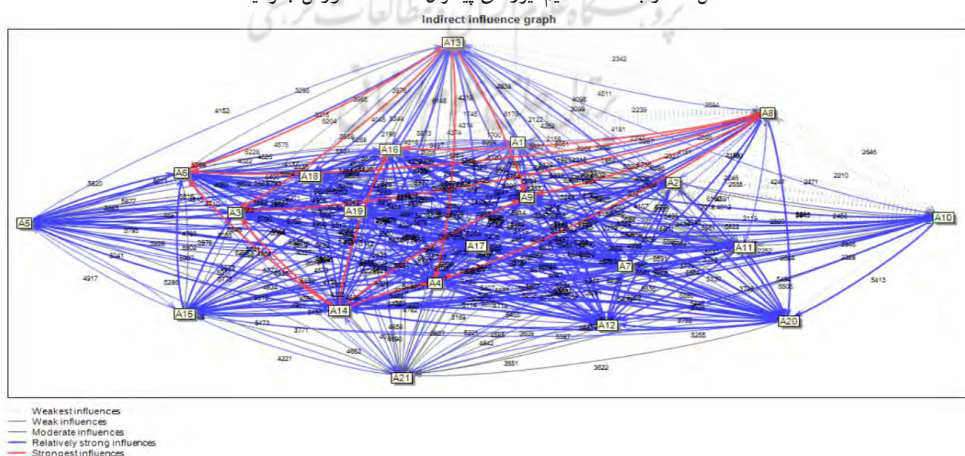
شکل ۱: پراکندگی ۲۱ نیروی پیشران بر روی نمودار تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مستقیم.



شکل ۲: پراکندگی ۲۱ نیروی پیشران بر روی نمودار تاثیرگذاری و تاثیرپذیری غیرمستقیم.



شکل ۳: ارتباطات مستقیم نیروهای پیشران ۲۱ گانه آموزش جغرافیا.



شکل ۴: ارتباطات غیرمستقیم نیروهای پیشران ۲۱ گانه آموزش جغرافیا.

تاملی بر این نمودار شکل های ۱ و ۲ مشخص می سازد که به طور کلی بسیاری از نیروهای پیشران در اطراف محور قطری شمال شرقی متمرکز شده اند که نشانه ناپایدار بودن سیستم می باشد (Arcade, 2003) و اینگونه نتیجه گیری می شود که از نظر خبرگان، سیستم رشته آموزش جغرافیا مستعد تغییر در آینده می باشد.

جدول ۵- انواع پیشران های موثر بر عملکرد رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان

ناحیه نمودار	ویژگی پیشران ها	عناوین پیشران ها
شمال غرب	تعیین کننده و تاثیرگذار	رشد و گسترش فناوری های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا (A8)، تغییرات جمعیت دانش آموزی کشور (A10) و کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران (A۱۱).
شمال شرق	دو وجهی	تاثیرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا (A13)، حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان (A2)، سیاست های ملی در زمینه تربیت معلم (A1).
	استراتژیک	ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا (A۹)، انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان (A4)، سطح آموزش های تخصصی و دانش آموز محتوای در گروه آموزش جغرافیا (A14)، سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه ها و انجمن های علمی (A15) و بهینه سازی فضا و امکانات آموزش (A5).
	هدف	جذب استادان جدید متخصص در رشته آموزش جغرافیا (A18)، میزان تولیدات پژوهشی استادان شامل کتاب ها و مقالات تخصصی آموزش جغرافیا (A16)، ارتباط با سازمان های پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و صنایع آموزشی (A19)، تامل با موسسات و نهادهای دولتی مرتبط با آموزش جغرافیا (A20)، کیفیت دوره های کارورزی آموزش جغرافیا در مدارس (A7)، برگزاری همایش های ملی تخصصی سالانه آموزش جغرافیا (A12).
جنوب شرق	خروجی	کیفیت فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا (A3)، رضایت مندی دانشجویان از تحصیل در رشته آموزش جغرافیا (A6)، میزان قبولی فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا در دوره های تحصیلات تکمیلی (A17).
جنوب غرب	خود مختار	کیفیت دانشجویان معلمان ورودی به رشته آموزش جغرافیا (A21).

پرسش سوم: از بین نیروهای پیشران شناسایی شده موثر بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا، کدام موارد تاثیرگذارتر بوده و می توانند به عنوان نیروی پیشران کلیدی محسوب شوند؟

مقایسه نمودارهای حاصل از دو مرحله محاسبات مستقیم و غیرمستقیم شباهت زیادی را نشان می دهد (شکل های ۱ و ۲). بین رتبه بندی مولفه های کلیدی نیز تفاوت قابل ملاحظه ای وجود ندارد و فقط برخی از آن ها گاهی یک یا دو رتبه جابجا شده اند (جدول ۶). با ملاک قرار دادن ارتباطات

غیرمستقیم بین مولفه‌ها، به ترتیب ۱۱ مولفه زیر را می‌توان از پیشران‌های کلیدی آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان دانست: رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا، سطح آموزش‌های تخصصی و دانش آموزش محتوا در گروه آموزش جغرافیا، تاثیرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا، ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا، حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان، انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان، کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران، سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم، تغییرات جمعیت دانش‌آموزی کشور، سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه‌ها و انجمن‌های علمی و گسترش و بهینه سازی فضا و امکانات آموزش جغرافیا.

جدول ۶- رتبه‌بندی نیروهای پیشران موثر بر آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان.

مؤلفه کلیدی	تحلیل اثرات مستقیم			تحلیل اثرات غیر مستقیم		
رتبه	عنوان نیروی پیشران	تاثیر گذاری	تاثیر پذیری	رتبه	عنوان نیروی پیشران	تاثیر گذاری
۱	رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا	۵۲	۲۰	۱	رشد و گسترش فناوری‌های نوین آموزشی موثر بر آموزش جغرافیا	۴۴۷۸۴
۱	سطح آموزش های تخصصی و دانش آموزش محتوا در گروه آموزش جغرافیا	۵۲	۵۴	۲	سطح آموزش های تخصصی و دانش آموزش محتوا در گروه آموزش جغرافیا	۱۱۳۹۰۲
۲	اثرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا	۵۱	۳۸	۳	تاثیرات دانش و تجارب جهانی در زمینه آموزش جغرافیا	۸۴۳۱۲
۳	ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا	۵۰	۵۶	۴	ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از کیفیت رشته آموزش جغرافیا	۱۱۷۷۷۳
۴	سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم	۴۹	۴۴	۵	حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان	۷۸۴۸۵
۴	کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران	۴۹	۳۷	۶	انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان	۱۱۸۸۱۸
۴	حمایت وزارت آموزش و پرورش از دانشگاه فرهنگیان	۴۹	۳۸	۷	کارآیی علم جغرافیا برای نقش آفرینی در زندگی آینده فراگیران	۷۹۷۷۷
۴	انسجام داخلی دانشگاه فرهنگیان	۴۹	۵۶	۸	سیاست‌های ملی در زمینه تربیت معلم	۹۲۲۱۵

۴۹۲۹۹	۱۰۲۶۰۶	تغییرات جمعیت دانش آموزی کشور	۹	۴۸	۴۸	سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه ها و انجمن های علمی
۱۰۲۳۳۳	۱۰۲۴۳۸	سطح همکاری بین دانشگاه فرهنگیان با سایر دانشگاه ها و انجمن های علمی	۱۰	۲۴	۴۸	تغییرات جمعیت دانش آموزی کشور
۹۹۶۰۹	۱۰۲۱۵۴	بهبود سازی فضا و امکانات آموزش جغرافیا	۱۱	۴۷	۴۸	گسترش و بهبود سازی فضا و امکانات آموزش جغرافیا
۱۱۲۲۳۱	۹۹۸۱۷	ارتباط با سازمان های پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و صنایع آموزشی	۱۲	۵۳	۴۷	ارتباط با سازمان های پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و صنایع آموزشی
۱۰۹۴۴۴	۹۸۰۹۰	تامل با موسسات و نهادهای دولتی مرتبط با آموزش جغرافیا	۱۳	۴۸	۴۶	جذب استادان جدید متخصص در رشته آموزش جغرافیا
۱۰۲۱۰۲	۹۷۹۳۶	جذب استادان جدید متخصص در رشته آموزش جغرافیا	۱۴	۵۵	۴۶	میزان تولیدات پژوهشی استادان شامل کتاب ها و مقالات تخصصی آموزش جغرافیا
۱۱۷۱۲۱	۹۷۸۷۸	میزان تولیدات پژوهشی استادان شامل کتاب ها و مقالات تخصصی آموزش جغرافیا	۱۵	۵۴	۴۶	کیفیت دوره های کارورزی آموزش جغرافیا در مدارس
۱۱۵۲۵۹	۹۷۳۶۹	کیفیت دوره های کارورزی آموزش جغرافیا در مدارس	۱۶	۵۱	۴۶	تامل با موسسات و نهادهای دولتی مرتبط با آموزش جغرافیا
۱۱۱۵۰۹	۹۵۳۱۱	برگزاری همایش های ملی تخصصی سالانه آموزش جغرافیا	۱۷	۵۳	۴۵	برگزاری همایش های ملی تخصصی سالانه آموزش جغرافیا
۱۱۴۲۵۲	۸۵۷۶۲	میزان قبولی فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا در دوره های تحصیلات تکمیلی	۱۸	۵۳	۴۰	میزان قبولی فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا در دوره های تحصیلات تکمیلی
۷۶۸۴۰	۸۵۰۶۹	کیفیت دانشجو معلمان ورودی به رشته آموزش جغرافیا	۱۹	۴۰	۳۶	کیفیت دانشجو معلمان ورودی به رشته آموزش جغرافیا
۱۱۸۳۲۱	۸۱۴۱۶	رضایت مندی دانشجومعلم از تحصیل در رشته آموزش جغرافیا	۲۰	۳۸	۵۵	رضایت مندی دانشجومعلم از تحصیل در رشته آموزش جغرافیا
۱۱۹۵۳۸	۷۹۰۲۴	کیفیت فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا	۲۱	۳۷	۵۶	کیفیت فارغ التحصیلان رشته آموزش جغرافیا

بحث

به استناد مصاحبه‌ها و نظرسنجی‌هایی که از ۱۹ نفر از خبرگان مرتبط با آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان صورت گرفت، ۲۹ مولفه موثر بر آینده آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان شناسایی شد که با در نظر گرفتن مقادیر ضریب اهمیت بالاتر از ۷۵ درصد، تعداد ۲۱ مورد از آن‌ها به عنوان نیروهای پیشران انتخاب شدند. از آنجایی که میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این مولفه‌ها از یکدیگر در تحلیل آینده این رشته اهمیت زیادی داشت، با نظرسنجی مجدد از گروه خبرگان، دیدگاه‌های آن‌ها تجمیع و به کمک نرم افزار میک مک به شکل مستقیم و غیرمستقیم سنجش و تحلیل شده و مشخص گردید که وضعیت رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان از وضعیت پایداری برخوردار نیست و ممکن است که در آینده با نابسامانی‌هایی روبرو شود. در این رابطه، می‌توان ۱۱ نیروی پیشران کلیدی تاثیرگذار را در ۷ حیطه دسته‌بندی کرده و مورد بررسی و تحلیل قرار داد:



شکل ۵: حیطه‌بندی نیروهای پیشران کلیدی برحسب ویژگی‌ها و جایگاه آن‌ها.

۱-حیطه گروه آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان

«گروه آموزش جغرافیا» باید بالا بردن «کیفیت آموزش در زمینه دروس تخصصی جغرافیا و دروس بین رشته‌ای دانش آموزش محتوا (PCK^{۱۵۵})»، که حوزه تخصصی و منحصر به فرد آن در کشور همت گمارد. در این رابطه لازم است که سبک آموزش‌ها به سمت ساختارهای منعطف‌تر، شخصی-سازی‌شده‌تر و مشارکت‌جویانه‌تر گرایش پیدا کند (Dishon, 2017: 272 124). در کنار آن این گروه

باید در «بهینه سازی فضای مناسب و امکانات مورد نیاز این رشته» و به روز رسانی آن ها همت گمارد تا کمبودهای موجود جبران گردد.

۲-حیطه دانشگاه فرهنگیان

«دانشگاه فرهنگیان» که در سال ۱۳۹۱ از اجتماع ۹۴ مراکز ضمن خدمت فرهنگیان در سراسر کشور تشکیل شده است، در زمینه های مختلف اداری، آموزشی و پژوهشی از تجربه های لازم دانشگاهی برخوردار نبوده و تا حدود زیادی به شکل سنتی اداره می شود (Hooshisadast et al, 2018: 135,). (Rahimi & Eetedal, 2011: 270)؛ بنابراین، مدیران سازمان مرکزی آن باید تلاش نمایند تا ضمن «بهسازی ساختار دانشگاه فرهنگیان»، شرایط لازم برای رشد و توسعه همه گروه های آموزشی و از جمله گروه آموزش جغرافیا را فراهم سازند. از طرف دیگر، این دانشگاه تا حدودی منزوی بوده و ارتباط مستحکمی با سایر دانشگاه های زیر مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ندارد. ریشه این ضعف ارتباطات به اختلاف نظر و رقابت بین مدیران و کارشناسان وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مورد شیوه تربیت معلم باز می گردد (Khorushi, 2023: 15,). (Gooyaa & Gholaamaazaad, 2019: 138). شایسته است که مسئولان ذی ربط زمینه «برقراری ارتباط بیشتر بین گروه آموزش جغرافیا با سایر گروه های آموزشی در دانشگاه ها و انجمن های علمی» را فراهم آورده و به غنای این رشته کمک نمایند.

۳-حیطه وزارت آموزش و پرورش

چنانچه «وزارت آموزش و پرورش» با منسجم کردن برنامه های خود و شناسایی بهترین و متعهدترین دبیران و مدیران، شرایطی را فراهم نماید تا آن ها به همکاری با دانشگاه فرهنگیان رغبت بیشتری نشان داده و تجربه های خود را به نحو موثرتری در اختیار دانشجو معلمان کارورز قرار دهند؛ همچنین، زمینه انتقال و یا ماموریت تعداد بیشتری از معلمان دارای مدرک تحصیلی دکتری به دانشگاه فرهنگیان را فراهم آورده و فضاهای پژوهشسراهای دانش آموزی و دیگر امکانات خود را در اختیار دانشجو معلمان قرار دهد، می تواند با «حمایت از دانشگاه فرهنگیان» در افزایش کیفیت و سطح آموزش دانشجو معلمان در رشته آموزش جغرافیا نقش موثرتری ایفا کند.

۴-حیطه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ارزیابی می‌تواند مبنای مدیریت مؤثر را تقویت کرده و از کارکردهای پاسخگویی عمومی پشتیبانی کند (Seyedi, 2023: 31). از آنجایی که «هیات‌های عالی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» بر عملکرد همه دانشگاه‌ها و از جمله دانشگاه فرهنگیان نظارت دارند، «کیفیت گروه آموزش جغرافیا» باید به گونه‌ای ارتقاء یابد که استانداردهای مورد نظر این مجموعه را فراهم سازد.

۵- حیطه نهادهای سیاستگذار ملی

در حال حاضر در نظام دانشگاهی ایران نظام دیوانسالاری با رویکردهای سنتی حاکم است (Mohammadpour et al, 2021: 135) و «نهادهای سیاستگذار ملی» مانند شورای انقلاب فرهنگی، مجلس شورای اسلامی و هیات دولت به «سیاستگذاری در تربیت معلم» و «سیاستگذاری در رشد جمعیت» می‌پردازند. چنانچه این نهادها در دیدگاه‌های خود تغییری ایجاد کنند، مثلاً "موضوع تربیت معلم را از وزارت آموزش و پرورش (دانشگاه فرهنگیان) به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (دانشگاه‌های تربیت معلم سابق) محول کرده و یا بر خصوصی‌سازی نهادهای آموزشی تاکید نماید (Bonyadi, H., & Bayat, 2021: 9) و یا برنامه‌های افزایش رشد جمعیت آن‌ها به نتیجه مطلوبی نرسد، دانشگاه فرهنگیان و گروه‌های آموزشی زیر مجموعه آن تضعیف و ناپایدار گردیده و چه بسا متلاشی شده و تجارب انباشته آن‌ها مجدداً از دست برود (Sharifi Najafabadi, 2019: 30).

۶- حیطه تحولات بین المللی

چهارمین انقلاب صنعتی آغاز شده (Pereira & Romero, 2017: 1208) و پیش‌بینی می‌شود که منجر به «تحولات بین المللی» جدیدی شود. استفاده از هوش مصنوعی^{۱۵۶}، اینترنت اشیا^{۱۵۷}، واقعیت- مجازی^{۱۵۸}، واقعیت افزوده^{۱۵۹}، چاپ سه بعدی^{۱۶۰} و متاورس^{۱۶۱} تحولات عظیمی را در زمینه آموزش ایجاد خواهد کرد (Grinshkun & Osipovskaya, 2020., Savic, 2020) که بر شیوه آموزش در

156. Artificial intelligence

157. Internet of Things

158. virtual reality

159. Augmented Reality

160. D printing

161. Metaverse

ایران نیز تاثیر ژرفی خواهد گذاشت (Nabipour, 2017: 32., Shaki & Kiaei, 2023: 1937). پیش‌بینی می‌شود که این «فناوری‌های آموزشی» علاوه بر اینکه کلاس‌های حضوری را به سمت مجازی سوق خواهند داد، سبک آموزش را هم به سمت یادگیری فرد گرایانه متحول سازند (Tarin et al, 2023: 11). «تجارب جهانی» نیز نمونه‌ای از پیشران‌ها است که شواهد تاریخی موید تاثیر زیاد آن می‌باشند (Mehravari Giglou & Khorsandi Taskoeh, 2023 : 3., Aftab, 2023: 100). سند راهنمای برنامه درسی جغرافیا که در سال ۱۳۷۵ توسط سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش و پرورش تولید شده است، مشابهتی بیش از ۷۵ درصد با اهداف و سرفصل‌های انجمن بین‌المللی جغرافیا دارد که آن نیز برآیند تفکر متخصصین آموزش جغرافیا از ۵۰ کشور جهان بوده است (Chubineh, 2019: 6). بر مبنای سناریوی محیط رودخانه‌ای ارائه شده در مورد آینده تربیت معلم (Shahi et al, 2021: 156)، این امکان وجود دارد که ضمن استفاده از توان و ظرفیت ملی و محلی، از دستاوردهای بین‌المللی بیش از پیش در عرصه تربیت معلم ایران استفاده شود.

۷-حیطه ساختار ذاتی رشته جغرافیا

چوبینه از کارشناسان سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی و مولف کتاب‌های درسی جغرافیا در وزارت آموزش و پرورش بیان می‌کند که برخی از کارشناسان آموزشی در حال به حاشیه راندن آموزش جغرافیا با سابقه طولانی آن و جایگزین کردن موضوعات درسی هستند که اساساً عمری کمتر از ۲۰۰ سال دارند (Chubineh, 2019: 14). صرفه‌نظر از هر گونه پیشداوری در مورد منطقی و یا غیرمنطقی بودن این دیدگاه، در مجموع باید دانست که اگر «ساختار ذاتی علم جغرافیا» بتواند قابلیت‌ها و توانایی‌های خود را حفظ کرده و توسعه دهد و پاسخگوی نیازهای نسل جدید باشد، امکان ابقا و تقویت آن در نظام آموزشی وجود خواهد داشت و در غیر این صورت، به حاشیه خواهد رفت.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

با توجه به وضعیت نیمه‌پایدار رشته آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان، در مجموع از ۱۱ نیروی پیشران کلیدی شناسایی شدند که می‌توانند بر آینده این رشته تاثیرگذار باشند. ۸ مورد از این نیروها

در حیطه‌های گروه آموزش جغرافیا، دانشگاه فرهنگیان، وزارت‌های آموزش و پرورش و علوم و تحقیقات و فناوری و نهادهای حاکمیتی ملی قرار می‌گیرند و ۲ نیروی دیگر جنبه بین‌المللی داشته و دیگری نیز جنبه ذاتی دارد. شایسته است که مسئولان ذی‌ربط با حفظ دغدغه‌مندی خود نسبت به آینده نظام تربیت معلم کشور و رصد تحولات این نیروهای پیشران کلیدی و حیطه دربرگیرنده آن‌ها، سعی نمایند تا تأثیرات آن‌ها را بر عملکرد آتی رشته آموزش جغرافیا مورد تامل قرار داده و با در نظر گرفتن اقتضائات جامعه ایران، در روندی تدریجی انطباق‌های لازم را انجام دهند. در این صورت، می‌توان به آینده رو به رشد رشته آموزش جغرافیا، اعتلای سطح علمی فارغ‌التحصیلان، بهبود کیفیت آموزش در مدارس و در نهایت افزایش سطح هویت و ادراک فردی و اجتماعی افراد جامعه از ویژگی‌های مکانی امیدوار بود. غفلت در این زمینه، منجر به از دست رفتن فرصت‌ها و در پیش گرفتن رویه‌های بدون پشتوانه علمی و فی‌البداهه (مانند آنچه که در دهه ۱۳۸۰ رخ داد) خواهد شد که زیان بار خواهد بود. در انتها پیشنهاد می‌شود سایر محققان نیز به آینده پژوهی در مورد سایر رشته‌های تحصیلی دانشگاه فرهنگیان پرداخته و نتایج آن را با این پژوهش مورد مقایسه قرار دهند.

References

- Aftab, A. (2023). Perspectives and methods of future research and scenario planning in urban and regional planning, *Quarterly Journal of Geography and Regional Future Research in Iran*, ۱(۱), 82-107. [In Persian].
- Aggestam, F., & Wolfslehner, B. (2018). Deconstructing a complex future: Scenario development and implications for the forest-based sector. *Forest Policy and Economics*, 94, 21- 26
- Arcade, J., Godet, M., Meunier, F., & Roubelat, F. (2003). Structural analysis with the MICMAC method & actors' strategy with MACTOR method. *The Millennium Project: Futures Research*.
- Bonyadi, H., & Bayat, M. (2021). expert opinion on the human resource supply plan for education and training, *Parliament Research Center*, 11th year, first year, serial number 17608. [In Persian].
- Choo, C. W. (2001). Environmental scanning as information seeking and organizational learning. *Information Research*, 7(1): 1-25. <https://informationr.net/ir/7-1/paper112.html>.
- Chubineh, M. (2019). Survey of geography education curriculum in Iran, *research in social studies education*, 2(3), 2-16. [In Persian].
- Danielson, C., & McGreal, M. (2011). Enhancing Professional practice: A Framework For teaching. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

- Dishon, G. (2017). New Data, old Tensions: Big Data, Personalized Learning, and The Challenges of Progressive Education. *Theory and Research in Education*, 15(3), 272-289, doi.org/10.1177/1477878517735233.
- Gall, M., Borg, W., & Gale, J. (2011). *Quantitative and qualitative analysis methods in educational sciences and psychology* (Volume 1), translated by Ahmad Reza Nasr and colleagues, Tehran, Samit Publications.[In Persian].
- Ganji, M. H. (2018). *Geography in Iran from Dar al-Funun to the Revolution, second edition*, published by Astan Quds Razavi. [In Persian].
- Gooyaa, Z., & Gholaamaazaad, S. (2019). Farhangiyani University: Culmination of One Hundred Years of Official Teacher Training Efforts in Iran Starting with the Central Darolmo'allemin. *Education and training scientific-research quarterly*. 35 (2) :39-60 URL: <http://qjoe.ir/article-1-1809-fa.html>. [In Persian].
- Gordon.T. J., & Gelen, J.C. (1994). Environmental Scanning. *AC/UNU Millennium Project*.
- Grinshkun, V., & Osipovskaya, E. (2020). Teaching in the Fourth Industrial Revolution: Transition to Education 4.0. *Proceedings of the 4th International Conference on Information of Education and E-learning Methodology: Digital Technologies in Education (IEELM-DTE 2020)*, Krasnoyarsk, Russia, October 6-9.
- Hernandez, C., & Mayer, R. (2018). learning for the new millennium, challenges of education in the 21st century. Ministry of Defense and Armed Forces Support. *Educational and Research Institute of Defense Industries*. Center for strategic planning and studies. Without Publications of Defense Industries Educational and Research Institute. <http://moocnewsandreviews.com>.
- Hooshisadast, A., Rahimian, H., Abbaspour, A., Khorsandi, A., & Ghiasi Nadooshan, S. (2018). Designing a lean university model for public universities (Case study: Farhangian Teacher Education University (FTEU)). *Educ Strategy Med Sci*; ۱۱ (۳): ۱۴۱-۱۳۲ URL: <http://edcbmj.ir/article-۱۴۰۴-۱-fa.html>. [In Persian].
- Hosseini Largani, S. M. (۲۰۱۸). *Identifying new subject areas and disciplines in the world's top universities and providing suggestions for Iranian universities*, Tehran: Higher Education Research and Planning Institute. [In Persian].
- Hsu, C. H., & Sandford, B. A. (2008). *The Delphi technique: making sense of consensus*. Available from: <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>.
- Khorushi, P. (2023) Future perspective in Iran's teacher training by passing from the past to the present and the future, *Education Quarterly*, 9(34), 2-18. [In Persian].
- Kim, J. R. (2017). Look inside the Republic of Korea's classrooms of the future. Retrieved from <http://news.itu.int/education-4th-industrialrevolution-look-inside-republic-koreasclassroomsfuture/>
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology* (3rd Ed). California, CA: Sage Publications.

- Martin, Geoffrey.J., & James, Preston. E. (2010). *All Possible Worlds: A History of Geographical Ideas*. Ihird Edition John Wiley and Sons. Inc. New York. USA.
- Mehravari Giglou, Sh., & Khorsandi Taskoeh, A. (2023). Future Studies International Scientific Cooperation in Iran's Public Universities and Providing Policy Solutions and Recommendations, *Higher education letter*, 16(3), 27-54. [In Persian].
- Michael, J., Cliff, W., McFarland, J., Modell, H., & Wright, A. (2017). *The Core Concepts of physiology: A new Paradign for traching for teaching physiology*. New York: Springer.
- Mohammadpour, S., Salarzahi, H., Kamalian, A. R., Yaghoubi, N. M., & Mehdi, M. (2021). Identifying and analyzing the strategic drivers of the entrepreneurial university using the approach of analyzing mutual effects. *Iranian Engineering Education Quarterly*, 23(89), 133-156. [In Persian].
- Molayi Hashjin, N. (2012). investigation of students' attitudes towards geography education in schools of Rasht city, *Roshd Geofah Geofah*, 18(66), 2-15. [In Persian].
- Moqimi, A. (2015). Future epistemology of theoretical approaches to urban planning, architecture and building industry, *Urban Management*, 14(38): 75-104. <https://www.magiran.com/p1447322> [In Persian].
- Motta Reis, J. S., Costa, A. C., Espuny, M., & Batista, W. J. (2020). *Education 4.0: Gaps Research between School Formation and Technological Development*. Springer Nature Switzerland, 17th International Conference on Information Technology–New Generations, Advances in Intelligent Systems and Computing 1134, https://doi.org/10.1007/978-3-030-43020-7_55
- Mukesh, V. & Sarita, D. (2015). Perception of Students about geography in Fiji National University: a case study. *First International Conference on Theory and Practice (ICTP)*, 121-132.
- Musapour, N. (2022). Slavery or slavery? What path did Iran's education and curriculum take in the ۱۴th century and where is it headed? *Iranian Curriculum Studies*, ۱۷(۶۴), ۱۶-۱, [In Persian].
- Nabipour, i. (۲۰۱۷). *Third generation universities in the fourth industrial revolution*. Bushehr: Publications of the University of Medical Sciences and Health Services. [In Persian].
- Nurpisheh, N., Alidadi, A. R., Talebi, E., & Mazarei, M. (2018). Future research in teacher education with the approach of knowledge and technology from the perspective of the faculty and students of Farhangian University, *Education Research*, 5(3), 60-70. [In Persian].
- Pereira, A., & Romero, F. (2017). "A review of the meanings and the implications of the Industry 4.0 concept", *Procedia Manufacturing*. Vol. 13, pp. 1206–1214, <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.09.032>.

- Rahimi, Z., & Eetedal, A. R. (2021). Gender segregation in Farhangian University from the point of view of students, teachers and professors, *Higher Education Curriculum Studies*, ۱۲(۱), ۲۸۵-۲۶۹, [In Persian].
- Ramzanpour Nargesi, Q., Khaleghi, A., & Haji Hosseini, H. A. (2015). Identifying technological trends and drivers of changing the shape of entrepreneurial opportunities in the field of education, *Iranian Higher Education Association Quarterly*, 8(1), 19-35. [In Persian].
- Sadeghi, A., & Mirspasi, Z. (2019). Pathology of the way of implementing the curriculum of "Teaching Geography" in Farhangian University, *Curriculum Studies*, 15(56), 65-88. [In Persian].
- Safi, A. (2018). One hundred years of teacher training in Iran: opportunities, threats and future prospects. *Journal of Education and Training*, 35(2 (series 138)), 83-106. SID. <https://sid.ir/paper/87677/fa>
- Savic, M. (2020). the down of the academic revolution: an individual contribution to shaping the future of universities". *world futures review*, 12 (4), 385-395.
- Sedaqat, A. R., & Mokhtari Shamsi, M. (2021). Future research of teacher training in the use of educational media, *New Developments in Educational Management*, ۱(۳), ۴۶-۳۰, [In Persian].
- Seyedi, S. M. R., Danaeefard, H., & Ganjali, S. (2023). Recognizing the Effective Environmental Conditions in evaluating the performance of the Minister of Science, Research and Technology, *Higher Education Letter*, 15(4), 29-56. [In Persian].
- Shahi, S., Khwaja Kulaki, E., & Mehr Alizadeh, Y. (2021). Scenarios for recruiting and training Iranian teachers in the horizon of 1415, *Iran Future Studies*, 6(2), 137-166. [In Persian].
- Shaki, M. H., & Kiaei, M. (2023). A research on efficient and effective teaching methods in virtual space, *new research approaches in management and accounting*, 7(25), 1936-1948. [In Persian].
- Sharifi Najafabadi, R. (20۱۹). comparative comparison of old teacher training curricula with Farhangian University, *Rushd Geography Magazine*, 33(1), 49-56. [In Persian].
- Sharifi Najafabadi, R. (2022). Institutions influencing the teaching of geography in schools (structures, functions and functions), *Research in Social Studies Education*, 4(2), 42-65. [In Persian].
- Sharifi Najafabadi, R. (2018). Reflection on the method of recruiting and distributing student teachers in the field of geography education in Farhangian University, *Research Quarterly in Social Studies Education*, 1(2), 29-45. [In Persian].
- Sirr, L., Kelly, R., & Ratcliffe, J (2004). Futures Thinking to Achieve Sustainable Development at Local Level in Ireland, *Foresight*, Vol. 6 Iss: 2, pp.80-90

- Smith, H. (2009). Perceptions of geography as a vocation: a study of secondary school students in the Illawarra and South East region of New South Wales. *School of Earth & Environmental Sciences*, University of Wollongong, Retrieved May 13, 2018, from <http://ro.uow.edu.au/thsci/101>.
- Supreme Council of the Cultural Revolution (SCCR). (2011). *Statutes of Farhangian University*, Tehran, Publications of Supreme Council of Cultural Revolution. [In Persian].
- Talebi, A., & Nemati, M. A. (2018). Collaborative Foresight: An Effective Governance of University Policy Making. *Science and Technology Policy Letters*, 7(4), 17-24. https://stpl.ristip.sharif.ir/article_20670.html [In Persian].
- Tarin, H. M., Alizadeh, Y., Shahi, S., Farhadi Rad, F., & Rahimi Dust, Gh. H. (۲۰۲۳). Identification and structural analysis of drivers affecting the future of the university education system in the environment of the fourth industrial revolution, *research in educational systems*, ۱۷(۶۱), ۲۱-۵, [In Persian].
- Voros, J. (20۱۷). Integral Futures: An approach to futures inquiry. *Futures*, 40(2): 190-201. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.11.010>.

