

Modeling the Implementation of Regional Higher Education Management Plan in Iran with an Interpretive-Structural Approach

Reza Naghizadeh^{1*}, **Ahmad Borumand Kakhki²**, **AmirHushang Heidari³**, **Naser Bagheri Moghadam⁴**, **Amir Nazemi³**

1- Assistant Professor, Department of Financing and Economics of Science, Technology & Innovation, National Research Institute for Science Policy, Tehran, Iran

2- Ph.D. in Futures Studies, National Research Institute for Science Policy, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, , Department of Science & Technology Futures Studies, National Research Institute for Science Policy, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, Department of Technology and Innovation Policy, National Research Institute for Science Policy, Tehran, Iran

Abstract

Following the increase in referrals of academic affairs to the Ministry of Science (intensification of concentration and bureaucracy), the reduction of participation of universities in decision-making and planning (reduction of accountability) and the reduction of the quality of higher education system (serious imbalance between academic activities and the talents, advantages and needs of the regions) "Regional management of higher education" studies started in the second half of the 90s, but successive changes and slow progress in advancing this plan have become a problem. This research aims to analyze the key factors in the implementation of the regional management of higher education, the drivers affecting the success or failure of the plan, which are the macro decision-making variables in the regulation, direction and order of the effect of this plan. Researchers have identified the factors by

conducting library studies and referring to experts, distributing questionnaires among 41 experts in the fields of futures studies, science and technology policy-making, and higher education management, and using interpretive structural modeling to determine the relationships between driving forces. The final model had 7 levels in which the factors were divided into three types: dependent, hybrid and stimulus in a logical continuum. This study showed that the three drivers of "legal action", "strengthening academic independence" and "education-oriented, research-oriented or integrated performance of the Ministry to manage the transition" are the basic prerequisites for implementing the Regional HE Management Plan.

Keywords: Regional Management, Higher Education, Higher Education Spatial Planning, Interpretive-Structural Modeling, Academic Independence.

How to cite this paper:


Naghizadeh, R., BorumandKakhki, A., Heidari, A.H., Bagheri Moghadam, N. & Nazemi, A. (2022). **Modeling the Implementation of Regional Higher Education Management Plan in Iran with an Interpretive-Structural Approach.** *Journal of Science & Technology Policy*, 15(2), 75-92. {In Persian}.

DOI: 10.22034/jstp.2022.13943

* Corresponding author: naghizadeh@nrsp.ac.ir

مدل‌سازی اجرای طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ایران با رویکرد تفسیری-ساختاری

رضا نقی‌زاده^{۱*}، احمد برومند کاخکی^۲، امیر هوشنگ حیدری^۳، ناصر باقری مقدم^۴، امیر ناظمی^۳

- ۱- استادیار گروه تأمین مالی و اقتصاد علم، فناوری و نوآوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران. 
- ۲- دکتری آینده‌پژوهی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران.
- ۳- استادیار گروه مطالعات آینده علم و فناوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران.
- ۴- استادیار گروه سیاست فناوری و نوآوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران.

چکیده

با توجه به ارجاع روزافزون امور دانشگاهی به وزارت علوم (تشدید تمرکز و دیوان‌سالاری)، کاهش مشارکت دانشگاه‌ها در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها (کاهش پاسخگویی) و کاهش کیفیت حجم آموزش عالی (عدم تناسب و توازن جدی میان فعالیت‌های دانشگاهی و استعدادها، مزیت‌ها و نیازهای مناطق)، مطالعات «مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی» از نیمه دوم دهه ۹۰ آغاز شده اما تغییرات بی‌درپی و روند کند در پیشبرد این طرح، جای تأمل را باقی گذاشته است. این مقاله بر آن است تا با شناخت عوامل کلیدی در پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی، پیشران‌های مؤثر بر موفقیت یا شکست طرح مزبور را که همان متغیرهای کلان تصمیم‌گیری در تنظیم، هدایت و ترتیب اثر این طرح می‌باشند، تجزیه و تحلیل نماید. پژوهشگران با انجام مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به خبرگان، عوامل مؤثر را شناسایی کرده و با توزیع پرسشنامه میان ۴۱ خبره در حیطه‌های آینده‌پژوهی، سیاست‌گذاری علم و فناوری و مدیریت آموزش عالی، از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری برای تعیین روابط میان پیشران‌ها استفاده کرده‌اند. مدل نهایی از ۷ سطح برخوردار بوده و در آن عوامل به سه گونه «وابسته»، «پیوندی» و «محرک» در یک پیوستار منطقی تقسیم‌بندی شدند. این تحقیق نشان داد که سه پیشران «اقدامات قانونی»، «تقویت استقلال دانشگاهی» و «عملکرد آموزش محور، پژوهش محور یا تلفیقی وزارت عتف برای مدیریت گذار» پیش‌نیازهای اساسی اجرای طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی هستند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت منطقه‌ای، آموزش عالی، آمایش آموزش عالی، مدل‌سازی تفسیری-ساختاری، استقلال دانشگاهی.

برای استنادات بعدی به این مقاله، قالب زیر به نویسندگان محترم مقالات پیشنهاد می‌شود:

Naghizadeh, R., BorumandKakhki, A., Heidari, A.H., Bagheri Moghadam, N. & Nazemi, A. (2022). **Modeling the Implementation of Regional Higher Education Management Plan in Iran with an Interpretive-Structural Approach.** *Journal of Science & Technology Policy*, 15(2), 75-92. {In Persian}.

DOI: 10.22034/jstp.2022.13943

۱- مقدمه

از آزادی^۲ در برنامه‌ریزی رشته‌های دانشگاهی [۲] و شکل‌گیری روندهای آموزش مدرن برای توسعه و پیشرفت افراد [۳] وجود دارد که نیازهای جدیدی را برای سازگاری دانشگاه‌ها [۴] آشکار ساخته‌است. این تغییرات برنامه درسی

نظام آموزش عالی نوین با تمرکز بیشتر بر عملکرد پاسخگویی دانشگاه‌ها روبرو شده و همکاری‌های بیشتری را میان بخش دانشگاهی و غیردانشگاهی رقم زده است [۱]. شواهد وسیعی

DOI: 10.22034/ jstp.2022.13943

* نویسنده عهده‌دار مکاتبات: naghizadeh@nrsp.ac.ir

ناشر: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

^۲ لیبیرال شدن یا برنامه‌ریزی بر پایه تقاضا
حق مؤلف © نویسندگان

در سال‌های اخیر بررسی‌های فراوانی در خصوص پیاده‌سازی طرح مدیریت منطقه‌ای صورت گرفته اما به دلیل همسو نبودن فرهنگ سازمانی دانشگاه‌ها، سخت بودن فرایند توجیه و همراه‌سازی همه بازیگران نظام دانشگاهی (مقاومت در برابر تغییر و ابهام در خصوص پیامدهای آینده)، فرایختی بودن برخی کارکردها و فعالیت‌های نظام آموزش عالی^۱، چالش‌های توزیع اختیارات میان دانشگاه‌های رقیب و پیشرفت ناموزون سایر الزامات تغییر (که در سند آمایش، برشمرده شده) تغییر رویه‌های زیادی در اجرای طرح پیش آمده و دستاوردهای آن با تأخیر جدی روبرو است [۱۰]. لذا پژوهشگران این تحقیق بر آن هستند تا مفاهیم اساسی و پیشران‌های گذار از «مدیریت متمرکز آموزش عالی فعلی» به حالت «مدیریت منطقه‌ای» را شناسایی کرده و سپس با رویکرد تفسیری-ساختاری، ارتباط و تقدم و تأخر میان آنها را پیدا کنند. موفقیت در طرح‌ریزی و اعمال گذار^۲، به شدت تحت تأثیر نقاط مؤثر عمل سیاست‌گذاران و ترتیب اثر آنان است^۳ که پژوهشگران این طرح، پیشران‌های تغییرات سیاستی را مورد توجه قرار داده‌اند. این تحقیق کمک می‌کند مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق مدیریت منطقه‌ای تعیین شده و مدل اجرای منطقی و یکپارچه طرح مدیریت منطقه‌ای (در سطح کلان) پیشنهاد شود. پژوهشگران بر اساس یافته‌های پژوهش، توصیه‌هایی جهت استقرار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ارائه داده‌اند.

پیشنهاداتی برای تدبیر در اجرای طرح ارائه گشت. با استمرار این فعالیت‌ها و برگزاری جلسات همفکری و توجیهی با معاونین آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های منتخب، آیین‌نامه اولیه‌ای برای اجرای طرح در سال ۹۹ آماده گردید. در این آیین‌نامه، ملاحظات کلی برای تفویض تدریجی اختیارات تبیین شد و سازوکار تشکیل شورای مرکزی و شوراها منطقه‌ای و نیز تقسیم‌بندی مناطق به صورت استانی در دستور کار قرار گرفت (به دلیل ایجاد هم‌افزایی نظامات سیاسی و اقتصادی و اجتماعی استانی با نظام آموزش عالی). در همین سال مرکز تحقیقات به‌عنوان دبیرخانه شورای مرکزی مدیریت استانی، به اجرای این طرح سرعت بخشید و جلسات منظم با ذینفعان و تصمیم‌گیران را از سر گرفت. این آیین‌نامه با توجه به بازخوردهای اجرایی، به طور مستمر در حال به‌روزرسانی است و اجرای اولیه آن هم‌اکنون در استان‌های محدودی به صورت آزمایشی و در برخی کارکردهای آموزشی و پژوهشی، کلید خورده است. برخی فعالیت‌ها و مقررات حوزه آموزش عالی، تحت اختیار کامل وزارت عتف نیست و جنبه‌های فرایختی و قانونی پیدا می‌کند.

^۵ با فرض اینکه طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی، به عنوان یک بسته تحولی و یکپارچه سیاستی می‌تواند ارزیابی شود.

^۶ تا با اتخاذ رویکردی جامع‌نگر از طریق بسته‌های سیاستی به صورت همزمان و هم‌افزا به اصلاح عناصر و مؤلفه‌های مرتبط اقدام کرد، تا احتمال موفقیت در دستیابی به اهداف افزایش یابد.

مبتنی بر نیاز، حکمرانی و ساختار مدیریت مؤسسات، پژوهش‌ها و فناوری‌ها، بین‌المللی‌شدن، ارتباط با شرکای صنعتی و تحقیقاتی، روال‌های جذب دانشجوی، بودجه و انتصابات دانشگاهی را کاملاً تحت‌الشعاع قرار داده است.

آموزش عالی ایران نیز با مسائلی از قبیل دیوانسالاری [۵]، ابهام در استقلال دانشگاهی و عدم تمایل دولت متمرکز در واگذاری برخی اختیارات [۶]، نظام سنتی توزیع منابع مالی و عمدتاً سرانه‌محور^۷ [۷]، عدم توجه به کنترل کیفیت خدمات ارائه شده در بخش آموزش عالی [۸] و نهایتاً ارتباط ناپایدار دانشگاه و صنعت دست‌به‌گریبان است و چنانچه به این موارد نپردازد، در مسیر تحولات جهانی با مشکلات جدی روبرو خواهد شد. در همین راستا شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۹۴ سند آمایش آموزش عالی کشور را با هدف توسعه متوازن و همگن ظرفیت‌های آموزش عالی در پهنه جغرافیایی کشور (مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی) و دستیابی به «عدالت آموزشی» به دو وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت و آموزش پزشکی ابلاغ نمود. در این سند بالادستی علاوه بر تقسیم‌بندی ده منطقه کلان آموزش عالی در پهنه جغرافیایی کشور، وزارت عتف^۲ ملزم به اجرای ساختار مدیریت منطقه‌ای و تفویض اختیار، ساماندهی، رتبه‌بندی و اعتبارسنجی مؤسسات آموزش عالی جهت ارزیابی کیفی رقابت، مأموریت‌گرایی دانشگاه‌ها، طرح جامع نظام پذیرش و سنجش آموزش عالی و مهارت‌افزایی و اشتغال‌پذیری فارغ‌التحصیلان به تناسب رشته‌های دانشگاهی و نیاز جامعه شده است. چشم‌انداز سند فوق، ایجاد شالوده‌ای نوین حکمرانی و گذار به آموزش عالی جدید است که در آن، الزاماتی گردهم آمده است. بر طبق بند ۱ و ۲ این سند، استقرار مدیریت منطقه‌ای به مثابه «کلید» آمایش تلقی شده و یک الزام مبنایی برای استقرار حکمرانی جدید آموزش عالی ایران به حساب می‌آید [۹]. از همین رو اهمیت «مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی» نیز برای پژوهشگران دوچندان شده و به‌عنوان محور پژوهش حاضر قرار گرفت^۳.

^۱ بودجه غیر مبتنی بر عملکرد دانشگاه

^۲ علوم، تحقیقات و فناوری

^۳ در این راستا طبق دستور وزارت عتف، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور مأمور شد تا پژوهشی در خصوص تدوین ساختار مدیریت منطقه‌ای انجام دهد. در این پژوهش که در سال ۱۳۹۷ پایان یافت، چالش‌های پیش‌رو احصا شد و نهایتاً

۲- مبانی نظری و پیشینه

تعامل سایر بازیگران کلیدی توسعه منطقه، حذف شدنی است. از جمله بازیگران کلیدی توسعه منطقه می‌توان به سازمان‌های مردم‌نهاد، شرکت‌های دولتی یا خصوصی در صنعت و خدمات، حکمرانان محلی و ... اشاره کرد.

این موضوع محل بررسی بسیاری از پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی بوده است. در یکی از مثال‌های پژوهشی، جذابیت منطقه و حضور متخصصان بسیار ماهر در بازار کار محلی بررسی شده و از منظر رابطه دانشگاه و منطقه تحلیل شده است. در تحقیق گذارد آمده که شرکت‌ها اغلب با مشارکت در تدوین برنامه‌های درسی یا برنامه‌ها/دوره‌های آموزشی مشترک، نیازهای آموزشی خود را به مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌دهند. بدین وسیله با ورود شرکت‌ها، رقابت‌پذیری یک منطقه در فضای رقابتی ملی و بین‌المللی ارتقا یافته و اینچنین مؤسسات آموزش عالی می‌توانند در شکل‌گیری ساختارهای اجتماعی، جمعیتی و فرهنگی یک منطقه تعیین‌کننده باشند (از این طریق می‌توان مزایای اصل مجاورت را بیشتر درک کرد). علاوه بر این، مؤسسات آموزش عالی به صورت مستقیم الف) به عنوان کارفرما ب) با تقاضای خود دانشجویان، ج) توسط مخارج و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، د) با کمک به برند یک منطقه^۴ می‌توانند به تحریک اقتصادی مکان پیرامونی خود پردازند [۱۱].

نکته مهم اینکه مؤسسات آموزش عالی نه تنها از انتقال دانش بلکه از ویژگی‌های بومی محل نیز تأثیر می‌پذیرند. محیط نهادی، جغرافیایی یا زیست‌محیطی (از جمله معماری، رودخانه‌ها، کوهستان‌ها، جانوران و گیاهان) ممکن است به عنوان نقطه شروع توسعه تخصص‌ها و مهارت‌های آموزشی و پژوهشی منحصر به فرد و نهایتاً نظام‌های نوآوری تلقی شوند و از همین رو، ارتباطی میان دانشگاه‌ها و بخش خصوصی و مردمی مناطق شکل گیرد. مقوله **دانشگاه پایدار** نیز برخاسته از همین نگاه بوده و تأکید دارد که ابرانگاره توسعه پایدار و توسعه متوازن اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی جوامع، ارزش افزوده دانشگاه برای منطقه پیرامونی خود است [۱۲].

در گذشته، آموزش عالی بسیاری از کشورها بر اساس نیازهای دولت با دو هدف تأمین نیروی انسانی ماهر و توسعه ظرفیت‌های پژوهشی و فناورانه در سطح ملی شکل می‌گرفت. در این حالت، مدیریت آموزش عالی بیشتر به این معنا بود که یک پرداخت کننده واحد، بودجه طولانی مدت نسبتاً مطمئنی را تأمین می‌کرد تا یک جمعیت قابل شناسایی و قابل پیش‌بینی از دانشجویان را آموزش دهد و آنها را برای کار در بخش خصوصی و خدمات عمومی تربیت کند. در این رژیم، به طور قطع دولت، تقاضای محدودی را برای دانشگاه‌ها تعریف می‌کرد [۱۱].

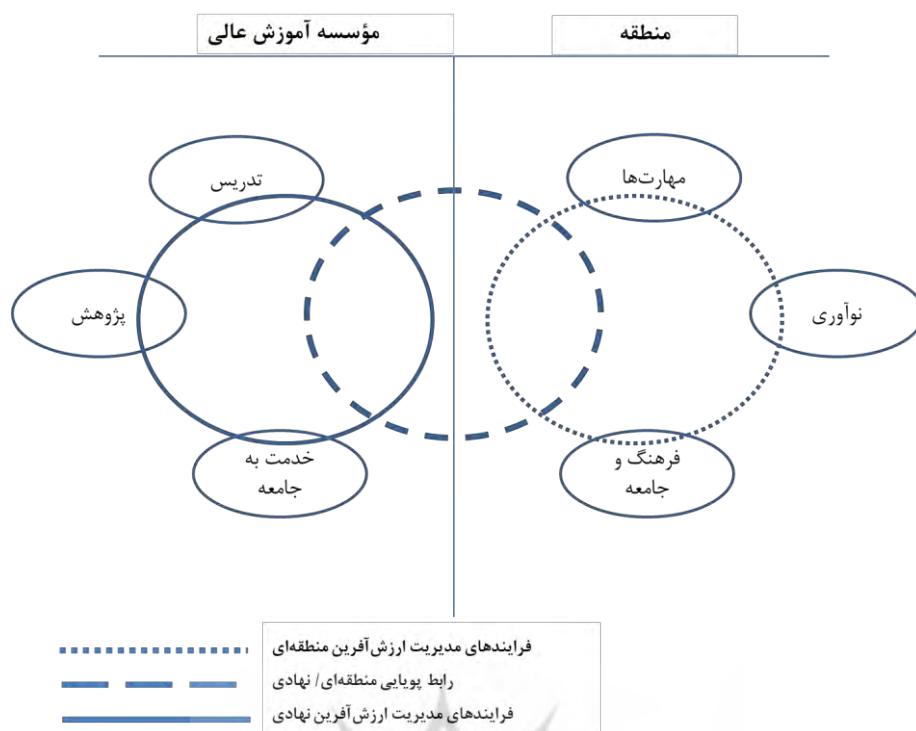
اما دستور کار جدید آموزش عالی، دانشگاه‌ها را ملزم می‌کند که به طور مشارکتی عمل کنند و به خواسته‌های ذینفعان^۱ جدید و متنوع پاسخ دهند. دلیل این امر، همبستگی جدی فعالیت‌های انتقال دانش دانشگاه‌ها با جغرافیای پیرامونی آنها (اصطلاحاً منطقه) است. گذارد^۲ به طور خلاصه این بحث را در شکل ۱ به تصویر کشیده است. وی اذعان دارد که تمام مؤلفه‌های مرتبط با فعالیت‌های مؤسسات آموزش عالی از یک سو و رخدادهای منطقه پیرامونی آن (منطقه اثرگذار و اثرپذیر از فعالیت‌های انتقال دانش) از سوی دیگر، در یک «نظام یادگیری» با یکدیگر پیوند می‌یابند. مطابق شکل ۱ در داخل یک دانشگاه هدف این است که فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدمات اجتماعی با سازوکارهای داخلی آموزش عالی (بودجه، توسعه منابع انسانی، مشوق‌ها و پاداش‌ها، ارتباطات و غیره)، نیازهای بیشتری از کشور را پاسخ دهد. اما با در نظر گرفتن منطقه، چالش آن است که دانشگاه خود را در جنبه‌های بیشتری از فرآیند عینی توسعه (مانند ارتقای مهارت‌ها، توسعه فناوری و نوآوری و آگاهی‌های فرهنگی) درگیر نماید (ارزش افزوده خاص خود را تولید کند). گودارد این نتیجه را «فرآیند مدیریت ارزش‌افزوده دانشگاه-منطقه»^۳ می‌نامد [۱۱]. بنابراین در محیط پیچیده جدید، مدیریت دانشگاه‌ها از دو حوزه «نظم موجود در کل آموزش عالی» و «تطابق‌پذیری با پیامدهای منطقه پیرامونی» تأثیر می‌پذیرد و چنانچه دانشگاه یک سازمان یادگیرنده نباشد، نقش آن به دلیل

^۴ به عنوان مثال آکسفورد، کمبریج، پرینستون و هاروارد باعث افزایش اعتبار منطقه یا جذابیت آن به عنوان یک مقصد گردشگری شده است.

^۱ که بسیاری از آنها به طور مستقیم یا غیرمستقیم با توسعه منطقه‌ای مرتبط هستند.

^۲ J. B. Goddard

^۳ University-Region value-added management process



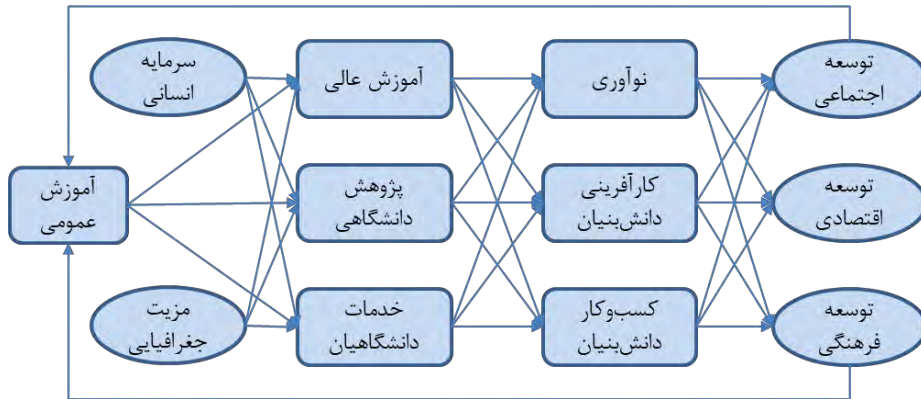
شکل ۱- فرایند مدیریت ارزش افزوده در منطقه و مؤسسه آموزش عالی [۱۱]

شهرک فناوری و نیز شهرک صنعتی، نشان داده شده است که نقش دانشگاه بر اساس اقتصاد نئوکلاسیک و تکاملی کاملاً برجسته است [۱۳]. در پژوهش‌های دیگر پیرامون بررسی نقش آموزش عالی در توسعه استان‌های کشور، به این نتیجه دست یافته‌اند که با افزایش تعداد مراکز آموزش عالی، دسترسی مناطق به زیرساخت‌های شهری، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بیشتر می‌شود و مناطق از توسعه‌یافتگی بیشتری برخوردار خواهند شد. محققین در بخش نتایج خود با تأیید ارتباط میان توسعه‌یافتگی و برنامه‌ریزی‌های آمایش آموزش عالی، کمرنگ بودن عزم اجرایی برای برنامه‌ریزی‌های آمایش را به عنوان آسیب جدی تلقی کرده و جدایی کارکردهای دانشگاه‌ها از فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی (به طور مثال تأمین نیروی انسانی متخصص شاغل در بخش‌های مختلف اقتصادی، به ویژه بخش کشاورزی) مناطق را حاصل این فقدان، مطرح کرده‌اند [۱۴].

در مطالعه اخیری از تحلیل تأثیر دانشگاه بر توسعه منطقه‌ای در ایران در چارچوب نظریه اکوسیستم منطقه‌ای توسعه دانش بنیان، نشان داده شده است که اکوسیستم توسعه دانش بنیان در استان‌های ایران شکل نگرفته است. بر این اساس، دانشگاه‌های استانی در ایران تأثیر درخور توجهی بر توسعه منطقه‌ای ندارند، چون دانشگاه‌ها بنا به منطبق شکل ۲، نمی‌توانند فرایندها و قابلیت‌های پایه استان‌ها را به نوآوری، کارآفرینی و کسب‌وکارهای دانش بنیان تبدیل کنند. از طرف دیگر، بوم‌سازگانی وجود ندارد که ظرفیت جذب مناطق را بالا ببرد و فعالیت‌های دانشگاه‌ها را به نظام‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پیوند دهد [۳۶]. در انتهای این تحقیق به ساخت "بوم‌سازگان‌های توسعه مبتنی بر دانشگاه" با همت دولت، دانشگاه‌ها و دیگر نهادهای ذیصلاح اشاره شده که به نظر پژوهشگران می‌توان آن را در طرح آمایش و پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ایران دنبال نمود.

در سایر پژوهش‌های دیگر، اهمیت هم‌جواری جغرافیایی در نوآوری بحث شده است. به طور مثال با بررسی ساختارهای متنوع «مبتنی بر مجاورت جغرافیایی» از جمله شتاب‌دهنده، مرکز رشد، پارک علم و فناوری، شهرک علمی-تحقیقاتی،

^۱ این پژوهش در سال ۱۳۹۵ با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی و ضریب توسعه یافتگی مورس و همچنین ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در توسعه بخش‌های اقتصادی ۳۱ استان کشور به این نتیجه رسیده که آمایش آموزش عالی هم مؤثر و هم متأثر از ظرفیت‌های منطقه‌ای است



شکل ۲- فرایند چارچوب مفهومی بوم سازگان توسعه دانش بنیان و مسیرهای کمک دانشگاه به توسعه منطقه‌ای [۳۶].

سیاسی و تقسیمات سیاسی خود اقدام به شکل‌دهی و تنظیم نظام آموزش عالی و ارتباط مؤلفه‌های مطرح شده بین دانشگاه و منطقه پیرامونی کرده که منجر به بروز تفاوت‌ها و شباهت‌هایی میان کشورها شده است.^۲

سوی دیگر این ماجرا، مبحث استقلال دانشگاهی است. در نظام آموزش عالی ایران، با به رسمیت شناختن استقلال دانشگاهی و تصمیم‌گیری هیئت‌امانی، هنوز سطح مناسبی از اهداف این اصل محقق نشده است و استقلال فعلی عمدتاً فرایندی است تا اساسی [۱۷]. مبحث استقلال و خودمختاری دانشگاهی ایران با هدف تغییر ماهوی ساختار کلان مدیریتی بخش آموزش عالی، علاوه بر کاستی‌های اجرایی از نظر حقوقی نیز با چالش‌هایی مواجه بوده که مرتبط با عامل الزامات نهادی و قانونی آن است. بررسی ظرفیت‌های قانونی در بستر تاریخی خود نشان می‌دهد که از زمان تأسیس دارالفنون تاکنون، هفت دوره مدیریت دانشگاهی پشت سر گذاشته شده است: نظام شورایی و خودمختاری محدود، نهادینه شدن خودمختاری محدود در دانشگاه تهران، اداره هیئت‌امانی، انحلال هیئت‌های امنا و بازگشت به تمرکزگرایی دولتی، احیای قوانین قدیمی و آغاز فرایند اعطای اختیارات و درنهایت شتاب‌بخشی به آن از سال ۱۳۸۳ تاکنون [۱۸]. حدود ده سال پس از این شتاب‌دهی، مصوبه شورایی انقلاب فرهنگی موضوع آمایش آموزش عالی و خودتنظیم‌گری کلان‌مناطق را طرح کرده که خود پیچیدگی ساختی و

متغیر مهم دیگری که بر روابط دانشگاه و منطقه بسیار مؤثر است، نوع حکمرانی بخش آموزش عالی کشورها است که از زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، مأموریت‌های دانشگاهی و محیط آموزش عالی آنها نشأت می‌گیرد. بر اساس مطالعات مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و پژوهشگران حوزه سیاست‌گذاری علم و فناوری، ساختار اداره نظام‌های آموزش عالی در بیشتر کشورها، به صورت «ترکیبی از نوع متمرکز و غیرمتمرکز» چیده شده است. به طوری که در کشورهای دارای دولت فدرال، وزارتخانه‌ها مسئولیت سیاست‌گذاری و نظارت و استانداردسازی را داشته و چارچوب کلی عملکرد نظام آموزش عالی در سطح کلان را مشخص و تنظیم می‌کنند و ایالت‌ها یا استان‌ها با استفاده از اختیارات و ظرفیت‌های منطقه‌ای در سطحی پایین‌تر این مهم را به انجام می‌رسانند (پس مدیریت منطقه‌ای دارای اختیارات بیشتری است) [۱۵ و ۱۶]. بر پایه بررسی انجام شده ۶ کشور فرانسه، انگلستان، کره جنوبی، ژاپن، چین و هلند دارای ساختاری هستند که دولت مرکزی نقش اصلی در حکمرانی آموزش عالی را برعهده دارد. از سوی دیگر در ۴ کشور آلمان، استرالیا، ایالات متحده آمریکا و کانادا شاهد ساختاری هستیم که ایالت‌ها و دولت‌های محلی مسئولیت آموزش عالی را برعهده دارند^۱ [۱۵]. بنابراین هر کشور با توجه به ساختار

^۱ آنچه تحت عنوان منطقه بیان می‌شود در کشورهای مختلف تعریف متفاوتی دارد و مثلاً یک منطقه در آلمان می‌تواند معادل یک استان در ایران باشد. ضمن اینکه در داخل مدل فدرالی نیز تمایزهایی به چشم می‌خورد؛ به‌عنوان مثال مدل اداره دانشگاه‌ها در آلمان وابستگی بیشتری به دولت داشته و همین مدل در آمریکا از استقلال بیشتری برخوردار است.

^۲ چنین تمایزی اول به دلیل روند شکل‌گیری رژیم‌های اجتماعی-سیاسی-اقتصادی متفاوت کشورها و بعد به دلیل تعاریف متفاوت از اهداف تحصیلات عالی و مسیر و سنت دانشگاه‌ها [۳۷] است.

کارکردی بیشتری را تحمیل کرده است. البته در پژوهش‌های علمی بسیاری نیز این موضوع تأکید شده بود که بایستی تصمیم‌گیران آموزش عالی بیش از پیش به برنامه‌ریزی‌های آمایشی و تحلیل‌های فضایی به منظور شناسایی نابرابری‌ها و میزان عدم تعادل‌ها در بین مناطق کشور توجه کنند و از مسیر توسعه دانشگاهی به آن بپردازند [۳۴].

با بررسی‌ها در خصوص آمایش آموزش عالی ایران، به این نتیجه می‌رسیم مدیریت منطقه‌ای قادر است سطح معناداری از تمرکززدایی وزارت و خودگردانی دانشگاهی را فراهم کند [۱۹]. دستیابی به اهداف آمایش آموزش عالی در اسناد بالادستی (که نتایج این بررسی در جداول ۱ تا ۴ آمده) و مطالعات پشتیبان آنها نیز نشان می‌دهد که منطقه‌گرایی از اهمیت ذاتی برخوردار است. برای تبیین ضرورت پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی، همین بس که منظومه اسناد بالادستی با سیاست‌های آمایشی هماهنگ بوده و خودتنظیم‌گری نهادهای اجتماعی و اقتصادی محلی، مطلوب شمرده شده است. با گردآوری مضامین مرتبط در قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، بندهای سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه کشور (خصوصاً بند ۷۸)، بندهای ۲ و ۵ سیاست‌های کلی نظام علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری و راهبردهای کلان و شاخص‌های چشم‌اندازی نقشه جامع علمی کشور^۱ این موضوع به وضوح قابل رؤیت است. ضرورت تمرکززدایی، توجه به نیازها و مزیت‌های نسبی منطقه، دسترسی و توزیع عادلانه ظرفیت‌ها، تربیت نیروی انسانی متخصص و توانمند برای اولویت‌های منطقه و مواردی از این دست، عبارات پرتکرار در اسناد ملی و ناظر بر نقش‌آفرینی منطقه‌ای نظام دانشگاهی است.

آنچه گفته شد ضرورت مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ایران به عنوان اولین گام آمایش آموزش عالی [۹] بود. گفتنی است منابع کمی در خصوص مدیریت یا حکمرانی منطقه‌ای آموزش عالی^۲ وجود دارد چرا که زاویه پژوهش‌ها عمدتاً بر پاسخگویی اقتصادی و اجتماعی دانشگاه‌ها متمرکز بوده و محققین بنا به کفایت مباحث مرتبط با نظام نوآوری منطقه‌ای^۳ و نقش دانشگاه‌ها در آن، کمتر از منطق حکمرانی مکان‌محور آموزش عالی به موضوع نظر داشته‌اند. این تباین، دلایل متعددی دارد که یکی از آنها به ماهیت متفاوت دانشگاه‌های دولتی در کشورهای مختلف و مشی سیاست‌گذاری بخش آموزش عالی (رویکرد کنترلی یا نظارتی) باز می‌گردد که اساساً دانشگاه را به صورت یک نهاد خودتنظیم‌گر و منعطف اجتماعی و یا مرتبط با نهادهای سیاسی-اقتصادی منظور می‌کند (شواهدی نظیر ارتباط بسیاری از دانشگاه‌های آمریکا با صنایع و عقد قراردادهای بزرگ توسط آنها از این دلیل حکایت دارند). به هر ترتیب با توجه به منطق کلان برنامه‌ریزی جامع و متمرکز در کشورمان، سیاست مدیریت منطقه‌ای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با رعایت اصل استقلال و آزادی عمل دانشگاه‌ها و در راستای تمرکززدایی، تفویض اختیار و ارتقاء سطح نقش‌آفرینی مناطق در تصمیم‌سازی و با نگاه راهبردی نظام آموزش عالی اتخاذ شده است. انتظار می‌رود با اعمال این سیاست، کاهش تصدی‌گری دولت، بالارفتن سطح خلاقیت و مشارکت در مناطق، همکاری و همگرایی دانشگاه‌ها، پاسخگویی اجتماعی مراکز آموزش عالی در سطوح مختلف اجتماعی، مأموریت‌گرایی، توسعه هدفمند، التزام به تضمین کیفیت و سرانجام اعتلای آموزش عالی کشور در پی باشد.

۳- روش پژوهش

ماهیت این تحقیق با تأکید بر کاربرد مستقیم نتایج در موقعیت تصمیم‌گیری وزارت عتف (بدون نظریه‌پردازی عمیق) از نوع توسعه‌ای-کاربردی و با راهبرد اکتشافی است و از منظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های کیفی-کمی قرار می‌گیرد.

^۲ در پهنه جغرافیایی یک کشور نه در سطح یک منطقه مشتمل از چندین کشور (مثل طرح آموزش عالی منطقه‌ای بولونیا)

^۳ Regional Innovation System

^۱ در این نقشه استقرار جامعه دانش‌بنیان، عدالت‌محور و برخوردار از انسان‌های شایسته و نخبه برای احراز مرجعیت علمی در جهان، تعمیق و گسترش آموزش‌های عمومی و تخصصی همراه با تقویت اخلاق و آزاداندیشی و روحیه خلاقیت در آحاد جامعه به‌ویژه نسل جوان، دستیابی به توسعه علوم و فناوری‌های نوین و نافع متناسب با اولویت‌ها، نیازها و مزیت‌های نسبی کشور، انتشار و به‌کارگیری آنها در نهادهای مختلف آموزشی، صنعتی و خدماتی، افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی به بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشور، از اهداف کلان نظام علم و فناوری کشور محسوب شده که در آن غلبه نگاه آمایشی و توجه به اقتضانات سرزمینی، تأیید می‌شود.

جدول ۱- مضامین مرتبط با مفهوم آمایش در پیشرفت علم، فناوری و نوآوری (سند چشم انداز)

سند چشم انداز ۱۴۰۴ ایران (مصوب ۱۳۸۲)	
بند ۲	بند ۶
برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.	دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

جدول ۲- مضامین مرتبط با مفهوم آمایش در پیشرفت علم، فناوری و نوآوری (نقشه جامع علمی کشور)

نقشه جامع علمی کشور (سال ۱۳۸۹) (بخش اول)			
هدف چهارم از اهداف کلان نظام علم و فناوری کشور	کمیت‌های مطلوب اهم شاخص‌های کلان علم و فناوری کشور در بخش آمایش آموزشی		راهبرد کلان ۱: اصلاح ساختارها و نهادهای علم و فناوری و انسجام بخشیدن به آنها و هماهنگ‌سازی نظام تعلیم و تربیت، در مراحل سیاستگذاری و برنامه ریزی کلان
دستیابی به توسعه علوم و فناوری‌های نوین و نافع، متناسب با اولویتها و نیازها و مزیت‌های نسبی کشور؛ و انتشار و به کارگیری آنها در نهادهای مختلف آموزشی و صنعتی و خدماتی؛	توزیع رشته‌ها و تناسب آن با نیازهای مناطق مختلف کشور	امکان ورود استعداد‌های مناطق مختلف به دانشگاه‌ها	امکان دسترسی به تحصیلات تکمیلی برای استعداد‌های مناطق مختلف
	تحقق اهداف کلان ۶: تحول و نوسازی نظام تعلیم و تربیت اعم از آموزش و پرورش و آموزش عالی به منظور انطباق با مبانی تعلیم و تربیت اسلامی و تحقق اهداف کلان نقشه		
راهبرد ملی ۲: انسجام بخشی و تقویت یکپارچگی در سیاستگذاری و نظارت و اعتبار سنجی در نظام آموزش عالی کشور؛	راهبرد ملی ۳: توانمندسازی بخش غیردولتی در نظام علم و فناوری و کاهش تصدی‌گری دولت همزمان با تقویت ابعاد نظارتی آن؛		راهبرد کلان ۷: جهشدهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضات کشور با توجه به آمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی
راهبرد ملی ۱۲: افزایش استقلال مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی در مدیریت امور اداری، معیاری، درآمدها و هزینه‌ها از طریق قرارش اختیارات و مسئولیت پذیری هیأت‌های انضامی آنان؛	راهبرد ملی ۱۴: رصد دائمی ظرفیت‌های محلی و اشتغالات احتمالی و تنظیم ظرفیت دانشگاهها در مقطع و حوزه‌های مختلف علمی متناسب با رتبه علمی آنها و نیازهای حال و آینده بر اساس اصول و ملاحظات تأمین سرزمین؛	راهبرد ملی ۱۶: تخصیص منابع به مؤسسات آموزشی و پژوهشی با لحاظ نمودن اصول تمرکز زدایی و ملموریت‌گرایی در موضوعات مورد نیاز هر منطقه کشور؛	راهبرد ملی ۱۸: ایجاد سازوکارهای انگیزشی برای توسعه رقابت سالم در فعالیت‌های مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی
راهبرد ملی ۹: ایجاد نهاد ملی مدیریت ارزشیابی و اعتبارسنجی و تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی تحت نظر شورای عالی انقلاب فرهنگی؛	راهبرد ملی ۲: سیاستگذاری و برنامه ریزی مستمر و پویا در حوزه علم و فناوری بر پایه تأمین نیازهای جامعه و تحولات جهانی و دستیابی به مرجعیت علمی کشور		راهبرد ملی ۹: حمایت ویژه از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی ممتاز در راستای تحقق مرجعیت علمی؛

جدول ۳- مضامین مرتبط با مفهوم آمایش در پیشرفت علم، فناوری و نوآوری (سیاست‌های کلی علم و فناوری)

سیاست‌های کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری (سال ۱۳۹۳)		
بند ۲: بهینه‌سازی عملکرد و ساختار نظام آموزشی و تحقیقاتی کشور به منظور دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز و شکوفایی علمی با تأکید بر:	بند ۵: ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها با تأکید بر:	
توزیع عادلانه فرصت‌ها و امکانات تحصیل و تحقیق در آموزش عالی در سراسر کشور	تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و مناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال.	تعیین اولویت‌ها در آموزش و پژوهش با توجه به مزیت‌ها، ظرفیت‌ها و نیازهای کشور و الزامات نایل به جایگاه اول علمی و فناوری در منطقه.

جدول ۴- مضامین مرتبط با مفهوم آمایش در پیشرفت علم، فناوری و نوآوری (ضوابط ملی آمایش سرزمینی)

سند ضوابط ملی آمایش سرزمینی (پایه سال ۸۳ و اصلاحیه سال ۹۶)					
ماده ۱ بند ۶۵	ماده ۱ بند ۶۶	ماده ۱ بند ۶۹	ماده ۱ بند ۷۰	ماده ۱ بند ۷۲	ماده ۱ بند ۷۳
توسعه و تقویت قطب‌های علمی-دانشگاهی در شهرهای منتخب باهدف ایجاد مرکزیت آموزشی در میان کشورهای همجوار و تربیت و پرورش نیروی انسانی مورد نیاز برای توسعه.	توسعه فعالیت‌های پارک‌ها، مراکز رشد، کریدورهای علم و فن آوری و مراکز تخصصی ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) در سرزمین متناسب با موقعیت تخصصی عملکرد هر قلمرو	توزیع جغرافیایی و ساماندهی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی در سطح کشور و جذب دانشجویان آن‌ها براساس مقتضیات و اولویت‌های توسعه ملی، منطقه‌ای و استانی و کارویژه‌های هر منطقه	تأکید بر استفاده از ظرفیت‌های اجتماعی، فرهنگی و علمی استان‌ها و مناطق کشور به ویژه در کلاس‌ها با محدوده نمودن توسعه کمی-سطوح پایین آموزش عالی به معنای سطوح بالاتر (تحصیلات تکمیلی) و ارتقای سطح کیفی آموزش عالی و مراکز پژوهشی و فن آوری آن‌ها برای توسعه همکاری‌های علمی بین المللی؛ ایفای نقش واسط بین کشورهای منطقه و کشورهای پیشرفته علمی.	لزام به تهیه پیوست نیازمندی‌های نیروی انسانی برای طرح‌های توسعه‌ای، خدماتی و تولیدی عمده برای تعیین نیازهای آموزشی آن در منطقه	مأموریت‌گرا شدن دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و پژوهشی متناسب با فعالیت‌های محل استقرار و حوزه عملکردی آن در سطوح بین المللی، ملی، منطقه‌ای و استانی

مبادرت شد. خبرگان مراجعه شده به روش‌های غیراحتمالی، هدفمند قضاوتی و گلوله‌برفی انتخاب می‌شدند و یک یا چند معیار زیر برای مراجعه به آنها (چه برای مصاحبه و چه پاسخ به پرسشنامه) تعیین‌کننده بود^۲:

- ✓ مشارکت کارشناسی یا همکاری مشورتی در بیش از ۲ طرح پژوهشی مرتبط با آمایش آموزش عالی یا آمایش علم و فناوری
- ✓ تخصص آینده‌پژوهی حوزه علم و فناوری یا آموزش عالی
- ✓ تخصص مدیریت و سیاست‌گذاری آموزش عالی یا دارای تجربه مدیریتی یا مشورتی در نظام دانشگاهی^۳

عمده مصاحبه‌ها در مراحل ابتدایی تحقیق، بیشتر به صورت نیمه‌ساختاریافته هدایت می‌شد. از علل استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته یافته این بود که در ابتدا عامل‌های شناسایی شده و

ابزارهای گردآوری داده در این پژوهش: مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه، پنل و پرسشنامه (استاندارد و ساختاریافته) بوده و رویکرد تحلیلی پژوهش به صورت ساختاری-شناختی هدایت شده است: ساختاری از جهت استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و شناختی از جهت استفاده از نظرات خبرگانی در پرسشنامه استاندارد روش مزبور.

گام اول؛ مطالعات کتابخانه‌ای و مراجعه به خبرگان با هدف شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی (بند اول سند آمایش آموزش عالی مصوب شورای انقلاب فرهنگی): در ابتدای پژوهش با هدف گردآوری داده‌ها، به کمک مطالعات کتابخانه‌ای (مرور مستندات علمی و پژوهشی و گزارش‌های ملی مرتبط با مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی^۱) و ۲۳ مصاحبه اکتشافی و عمیق با خبرگان به شناسایی عوامل مؤثر (بیش از ۴۰ مورد)

^۲ این معیارها حاصل بحث و گفت‌وگو با دست‌اندرکاران مطالعات آمایش آموزش عالی در مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور است که هم سوابق مطالعاتی، هم سوابق مدیریتی و هم سوابق اجرایی مرتبط با آمایش را برای احراز صلاحیت‌های خبرگان، در نظر گرفته است.

^۳ به‌عنوان افرادی که مسائل میدانی و ستادی دانشگاه را به هنگام تغییرات سیاستی، به خوبی درک کرده‌اند.

^۱ اسناد فوق بر اساس درخواست پژوهشگران از مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، شناسایی، جمع‌آوری و مطالعه شده است. این مرکز عهده‌دار «دبیرخانه شورای مرکزی مدیریت استانی» در وزارت عتف است (<https://ostani.nrisp.ac.ir/>).

به دست آمده است. مرحله بعد با استفاده از قواعد ساده‌ای نظیر تحلیل اثر متقابل^۵، حروف تخصیص داده شده به اعداد صفر و یک تبدیل می‌شود^۶ و ماتریس «دسترسی» به دست می‌آید. عناصر این ماتریس صفر و یک بوده و با توجه به مقادیر متناظر ماتریس قبلی (خودتعاملی) تعیین می‌شوند [۳۰]. پس از اینکه ماتریس «دسترسی اولیه»^۷ ایجاد گردید، ویژگی «انتقال پذیری»^۸ ماتریس بررسی می‌شود و در صورتی که این ویژگی برقرار نباشد، بایستی به ماتریس افزوده شود. خاصیت انتقال پذیری به معنای آن است که اگر عامل I بر روی عامل J اثرگذار باشد و عامل J نیز بر روی عامل K اثرگذار باشد، آنگاه عامل I نیز بر عامل K اثرگذار خواهد بود (پس درایه مرتبط با آن نیز بایستی عدد ۱ باشد). پس از برقراری خاصیت انتقال پذیری در ماتریس «دستیابی اولیه» (چک کردن این نکته که رابطه غیرمستقیم با یک واسطه نیز، دارای مقدار عددی ۱ می‌باشد)، ماتریس «دسترسی نهایی»^۹ به دست می‌آید. جمع سطرها ی ماتریس «دسترسی نهایی»، توان هدایتی و جمع ستون‌های آن، وابستگی عناصر را نشان می‌دهد (جدول ۶).

گام سوم؛ مدل‌سازی عوامل مؤثر با رویکرد تفسیری-ساختاری و ارائه توصیه‌های سیاستی: بر اساس ماتریس «دسترسی نهایی» (در جدول ۶)، افزاینده‌ی عوامل^{۱۰} به سطوح مختلف در این گام صورت گرفت. هرچه یک عنصر دارای اثرگذاری بالایی بر دیگر عوامل باشد، در مدل ISM در سطح پایین‌تری قرار می‌گیرد و هرچه یک عنصر دارای اثرپذیری بالاتری از عوامل دیگر باشد، در سطح بالاتری در مدل ISM قرار می‌گیرد. در این راستا برای اینکه بتوان عوامل را سطح‌بندی کرد، باید مجموعه‌های زیر تعریف گردد:

⁵ Cross impact analysis

^۶ اگر درایه (i,j) در SSIM برابر V باشد، آنگاه درایه (i,j) در ماتریس دسترس پذیری برابر ۱ و درایه (j,i) برابر ۰ است. اگر درایه (i,j) در SSIM برابر A باشد، آنگاه درایه (i,j) در ماتریس دسترس پذیری برابر ۰ و درایه (j,i) برابر ۱ است. اگر درایه (i,j) در SSIM برابر X باشد، آنگاه درایه (i,j) در ماتریس دسترس پذیری برابر ۱ و درایه (j,i) برابر ۰ است. اگر درایه (i,j) در SSIM برابر O باشد، آنگاه درایه (i,j) در ماتریس دسترس پذیری برابر ۰ و درایه (j,i) برابر ۰ است.

⁷ Initial Reachability Matrix

⁸ Transitivity

⁹ Final Reachability Matrix

¹⁰ Factors Partitioning

چارچوب و توضیحی کامل از پژوهش به مصاحبه‌شوندگان ارائه شده و در ادامه از آنها خواسته می‌شد ضمن پاسخ به سوالات مشخص (مبنی بر اینکه چه عوامل بیشتری وجود دارد؟ و دلایل موفقیت یا شکست طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی چه مواردی می‌تواند باشد؟)، آزادانه در مورد عوامل و چارچوب اظهار نظر کنند. این مصاحبه‌ها تا زمانی که در شناسایی عوامل جدید، به اشباع رسیده نشده بود، ادامه یافت و زمانی که این جمع‌بندی حاصل شد که موارد جدیدی در مصاحبه حاصل نمی‌شود اشباع محتوایی تأیید گردید.

پس از پالایش، مرتب‌سازی، هم‌نهادسازی، حذف و ادغام برخی از عوامل (با فرایند کدگذاری باز) به کمک جلسات بحث کانونی^۱، تعداد موارد بررسی از ۴۳ مورد به ۱۳ مورد کاهش یافت؛ موارد جدول ۵ به‌عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی گردهم آمدند. گفتنی است با توجه به محدوده پژوهش، موضوعات بین‌المللی و نیز سایر بندهای سند آمایش آموزش عالی کشور مورد تمرکز قرار نگرفتند.

گام دوم؛ تعیین اثر متقابل عوامل در پیاده‌سازی ساختار

مدیریت منطقه‌ای: در این بخش با استفاده از جدول اثر متقابل و روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۲، تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت گرفت. لازمه این گام، تشکیل ماتریس «خودتعاملی»^۳ و سپس ماتریس «قابلیت دسترسی»^۴ است [۲۸].

برای تشکیل ماتریس «خودتعاملی» نیاز است عوامل شناسایی شده دو به دو بررسی شده و نوع رابطه اثرگذاری بین آنها با نمادهای V, A, X, O مشخص گردد (حرف V: اگر عنصر i بر عنصر j اثر داشته باشد ولی عنصر i بر عنصر j اثر نداشته باشد ولی عنصر j بر عنصر i اثر داشته باشد. حرف A: اگر عنصر i بر عنصر j اثر نداشته باشد ولی عنصر j بر عنصر i اثر داشته باشد. حرف X: اگر هر دو عنصر بر یکدیگر اثر داشته باشند. حرف O: اگر دو عنصر هیچ اثری بر یکدیگر نداشته باشند [۲۹]. در این تحقیق سلول‌های ماتریس «خودتعاملی» بر اساس توزیع پرسشنامه میان کارشناسان (۴۱ نفر با وزن نظر متفاوت) سه حیطه آموزش عالی و سیاست‌گذاری علم و فناوری و آینده‌پژوهی (مبنی بر شدت اثرگذاری هر زوج عوامل) و میانگین نظرات ایشان

¹ Focus Group

² Interpretive structural modeling (ISM)

³ Structural Self-Interaction Matrix

⁴ Reachability Matrix

جدول ۵- عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی (بر اساس مرور پیشینه، مصاحبه‌های عمیق و پیل بحث گروهی)

ردیف	عوامل مؤثر	منبع	مؤلفه فرعی (مهم‌ترین مصادیق)	منبع
۱	فرهنگ سازمانی دانشگاه‌ها و پذیرش عوامل دانشگاهی برای منطقه‌ای کردن	[۲۰]	اجماع رضایت‌بخش دانشگاهیان و نگرش مدیران در خصوص طرح آمایش آموزش عالی	[۲۰]
			نبود فرهنگ مشارکت و همکاری در سطح دانشگاه‌ها و مناطق	[۱۰]
			توجه به آرمان‌ها، انتظارات اجتماعی و افکار عمومی درباره آموزش عالی، نوع و چگونگی توسعه آن	[۲۱]
			برقراری ارتباطات متقابل بین دانشگاه‌های منطقه در زمینه‌های علمی، فرهنگی و صنعتی	[۱۴]
			بازنگری و اصلاح فرآیند فرهنگی نظام دانشگاهی از ستاد به مناطق و از مناطق به سطوح پایین تر	[۱۹]، [۲۲]
			همسوسازی ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی-فرهنگی نهادهای سیاست‌گذار	[۷]
			تطابق فرهنگ سازمانی دانشگاه‌ها با شرایط جدید	[۱۰]
۲	الزامات نهادی و پشتیبانی قانونی	[۱۰]، [۲۶]	آموزش اعضای هیئت علمی و اساتید بر اساس ضوابط جدید (توانمندسازی)	[۳۵]
			مقاومت در برابر تغییرات بالقوه و بالفعل از سوی بدنه	بحث کانونی
			فشار ساختارهای سیاسی برای حفظ جایگاه‌های کسب شده توسط دانشگاه‌ها (به ویژه در مناطق کوچک‌تر)	[۱۰]
			رفع تعارضات قانونی برای اجرای مناسب نظام منطقه‌ای آموزش عالی و تسهیل‌گری‌های حقوقی موجود در اسناد بالادستی مرتبط (انسجام طولی و اصل پیوستگی)	[۱۰]، [۲۳]
			رهنمودگیری از برنامه کلان آمایش سرزمین و تنظیم بر اساس تعامل مؤثر با آن (آمایش آموزش عالی در چارچوب آمایش سرزمینی هم در سطح کلان و هم در سطح منطقه)	[۳۸]، [۹]، [۲۴]، [۲۳]
			تطابق با چشم‌انداز ۲۰ ساله، برنامه‌های ۵ ساله، نقشه جامع علمی کشور و ...	بحث کانونی
			غیرچابک بودن و مسأله بورکراسی‌های جدید (منطقه‌ای) و قدیم (تعدد مراکز بورکراسی!)	[۳۵]، [۲۰]
۳	نظام توزیع منابع مالی و غیرمالی	[۲۵]، [۱۰]، مصاحبه اکتشافی	بازنگری و اصلاح نظام/فرآیندهای اداری و مدیریتی از ستاد به مناطق و از مناطق به سطوح پایین تر (حدود مدیریتی در جهت کاهش تضاد)	[۷]، [۲۲]
			درک متقابل دانشگاه‌ها و مقام‌های محلی در خصوص مأموریت‌های منطقه‌ای دانشگاه‌ها	[۱۹]
			تطابق ساختارهای منطقه‌ای با استان‌ها	[۱۰]، [۱۶]
			ساختار مدیریت مالی منطقه	[۱۰]
			نحوه ارائه و توزیع بودجه و هزینه‌کرد منطقه (الگوی مصرف بودجه)	[۱۰]
			وجود مدل مشخص از انتظارات از دانشگاه‌های مختلف	[۲۳]، [۲۵]، [۲۴]
			تنوع اقلیمی در فرهنگ و پراکندگی نابرابر جمعیت در مقایسه مناطق	[۲۳]
۴	توزیع و ساماندهی مؤسسات آموزش عالی (اعتبارسنجی، دسته‌بندی و تعیین مأموریت‌ها)	[۲۵]	توزیع متعادل مراکز آموزش عالی جدید متناسب با نوع و ساختار فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی مناطق	[۲۶]
			پرهیز از تمرکز در امکانات و تأسیس مراکز آموزش عالی	[۲۶]
			وجود نظام شفاف و رسمی دسته‌بندی مراکز آموزش عالی (دانشگاه، مرکز آموزش عالی و ...)	بحث کانونی
			شناخت نیازها (نیازسنجی)، تنگناها، کاستی‌ها، توانمندی‌ها و قابلیت‌های مناطق	[۲۴]
			نحوه اجرای طرح رتبه‌بندی و اعتبارسنجی و دسته‌بندی مؤسسات آموزش عالی کشور	[۱۰]
			ساماندهی مؤسسات آموزش عالی (ایجاد، ادغام و حذف)	مصاحبه اکتشافی
			تقسیم وظایف دانشگاه‌های عضو هر کلان منطقه	بحث کانونی
۵	استقلال/وابستگی دانشگاه‌های استان و مناطق (سطح مدیریت و تصمیم‌گیری)	بحث کانونی	استقلال ساختار حقوقی هیأت امنای دانشگاه‌ها	[۱۰]
			تغییر نظم حاکم بر استقلال و آزادی عمل واحدهای دانشگاهی کوچک و بزرگ در راستای سیاست‌های منطقه آموزش عالی	[۱۰]
۶	فشار جریان‌های	[۱۰]	پیامدهای ناخواسته قومی، مذهبی و فرهنگی	بحث

ردیف	عوامل مؤثر	منبع	مؤلفه فرعی (مهم ترین مصادیق)	منبع
	تصمیم گیری محلی و ملاحظات امنیتی (ویژگی های متمایز مناطق/استان ها)	[۱۰]	مداخله سایر نهادهای دولتی و غیردولتی محلی	کانونی
			فشارهای نمایندگان مجلس، فرمانداری ها، استانداری ها، سمن ها، صنایع و ... (سیاسی، اجتماعی)	مصاحبه
			فشار تقاضای محلی ناشی از ویژگی های به خصوص نهاد دانشگاه در شهرها و خصوصیات متمایز مناطق از یکدیگر	بحث کانونی
			تعارض استقلال مناطق و دانشگاه ها با اقتدار دولت محلی	[۱۰]
۷	عملکرد زیرنظام های موازی آموزش عالی (پیام نور، آزاد، غیرانتفاعی، علمی کاربردی)	[۱۰]		
۸	شیوه های ارائه آموزش و سطح زیرساخت های آموزشی مشترک (آزمایشگاه ها، کارگاه ها، ICT و ...)	بحث کانونی	توسعه زیرساخت های آموزش منطبق با مزیت ها و نیازهای منطقه (بنیادی، علوم انسانی، هنر، مهندسی) و کیفیت ارائه خدمات آموزش عالی	[۲۲]
			توسعه قطب های علمی کشور در دانشگاه های مستعد	[۷]
			مهار رشد آموزش عالی در قطب های اشباع شده به منظور جلوگیری از تشدید مهاجرت و نارسایی های اجتماعی	مصاحبه اکتشافی
			بازنگری و اصلاح فرآیند/خدمات آموزشی (تدریس و برنامه های درسی) از ستاد به مناطق و از مناطق به سطوح پایین تر	[۲۲]، [۷]، [۱۹]
			قطب های علمی کشور	[۲۲]
			برنامه های طرح تحول آموزش در دانشگاه و دانشکده های کلان منطقه	مصاحبه اکتشافی
۹	رشته های دانشگاهی و گروه های آموزشی	[۲۴]، [۲۳]، [۱۹]	روند تصویب رشته های دانشگاهی در کلبه زیرنظام های آموزش عالی	[۲۲]
۱۰	نظام سنجش و پذیرش دانشجو (توزیع)	مصاحبه، [۲۳]، [۷]، [۲۶]	درهم ریختگی ترکیب نیروی انسانی تربیت شده به منظور اشتغال (خصوصاً در دوره تحصیلات تکمیلی)	مصاحبه اکتشافی
			انعطاف پذیری نظام پذیرش/گزینش/ظرفیت دانشجویی در دوره پایه و تکمیلی	مصاحبه اکتشافی
			روند انتقال دانشجویان دختر	مصاحبه اکتشافی
۱۱	آیین نامه جذب، تبدیل وضعیت و ارتقای اعضای هیئت علمی	[۲۷]، مصاحبه		
۱۲	برنامه های درسی و تولید محتواهای آموزشی	[۲۲]	تطبیق محتوای دروس دوره های آموزش عالی با نیازهای شغلی و جامعه	(وزارت ع، لوم، تحقیقات و فناوری)
۱۳	الگوی سیاست گذاری و نحوه اعمال مدیریت وزارتخانه	بحث کانونی با هدف ادغام بسیاری از عوامل فرعی		بحث کانونی

جدول ۶- ماتریس دسترسی نهایی بر اساس نتایج پرسشنامه و محاسبه توان هدایتی و وابستگی

ماتریس دسترسی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	اثرگذاری عناصر (جمع ردیف‌ها)
۱- منطقه‌گرا شدن سیستم تأمین، تخصیص و مدیریت منابع مالی و غیرمالی	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸
۲- تقویت آیین‌نامه جذب و ارتقای اعضای هیئت علمی متناسب با اهداف آمایش	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳
۳- فرهنگ سازمانی دانشگاه‌ها برای پذیرش منطقه‌ای کردن	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۴- الزامات نهادی و پشتیبانی قانونی برای منطقه‌گرایی (آموزش و پژوهش و فناوری)	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
۵- فشار تقاضاهای محلی در نحوه پیاده‌سازی و ملاحظات امنیتی	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳
۶- همراهی سایر زیرنظام‌های آموزش عالی با شرایط جدید (پيام نور، آزاد، غیرانتفاعی، علمی کاربردی)	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۸
۷- کارآمدی زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های منطقه	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۸- ساماندهی رشته‌های دانشگاهی و گروه‌های آموزشی متناسب با منطقه	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۷
۹- برنامه‌های درسی متناسب با منطقه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۱۰- استقلال دانشگاه‌های مناطق در سطح مدیریت و تصمیم‌گیری	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۰
۱۱- منطقه‌گرایی نظام سنجش و پذیرش دانشجو	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۱۲- دسته‌بندی دانشگاه‌ها، ادغام مؤسسات کوچک و مأموریت‌گرایی دانشگاه‌ها (طرح ساماندهی مؤسسات آموزش عالی)	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۶
۱۳- الگوی پیاده‌سازی و اعمال مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی توسط وزارت علوم	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۲
اثرپذیری عناصر (جمع ستون‌ها)	۱۰	۷	۵	۳	۳	۴	۱۲	۱۱	۱۰	۲	۹	۴	۱۱	-

می‌شود تا تمامی عوامل سطح‌بندی گردند. به واقع هر بار که عناصر حذف می‌گردند، فرایند چک مجدد در سطح شماره بعدی انجام می‌شود (دوم، سوم، چهارم و ...). نتایج نهایی در جدول ۷ و شکل ۳ نشان داده شده است.

پژوهشگران از روش‌های زیر برای کسب اعتبار در پژوهش خود استفاده کرده و اطمینان نسبی نسبت به نتایج مراحل تحقیق خود حاصل کردند:

۱- روایی محتوا در مرحله آماده‌سازی ابزار تحقیق (پرسشنامه، سؤالات مصاحبه با خبرگان، دستور جلسه پنل کارشناسی حول تفسیر مدل و توصیه‌های سیاستی) و کدگذاری‌های محوری

۲- ارائه محتوای ابزار تحقیق (پرسشنامه) به دو فرد مصاحبه‌شونده و بررسی ارتباط و سهولت پاسخگویی بر اساس بازخورد آنها (آمادگی و کفایت ابزار گردآورنده داده)

- مجموعه دسترس‌پذیری^۱ برای هر عنصر I شامل عواملی است که عنصر I بر آنها اثر می‌گذارد؛ به علاوه خود عنصر I (بررسی سطری اجزا)
- مجموعه مقدم^۲ برای هر عنصر I شامل عواملی است که بر عنصر I اثر می‌گذارند؛ به علاوه خود عنصر I (بررسی ستونی اجزا)
- مجموعه اشتراک^۳ برای هر عنصر I اشتراک بین مجموعه دسترس‌پذیری و مقدم.

نحوه سطح‌بندی عوامل بدین‌گونه است که هر عنصر یا هر چند عنصر که مجموعه دسترس‌پذیری و اشتراک یکسان دارد، در سطح ۱ (بالا‌ترین و وابسته‌ترین) قرار می‌گیرد (در جدول ۷ مشخص است که که عنصر ۷ و ۹ از ابتدا در این حالت قرار داشتند). سپس عنصر/عناصر مذکور از مجموعه عوامل حذف می‌گردد (از همه ستون‌ها) و این روند دوباره چک

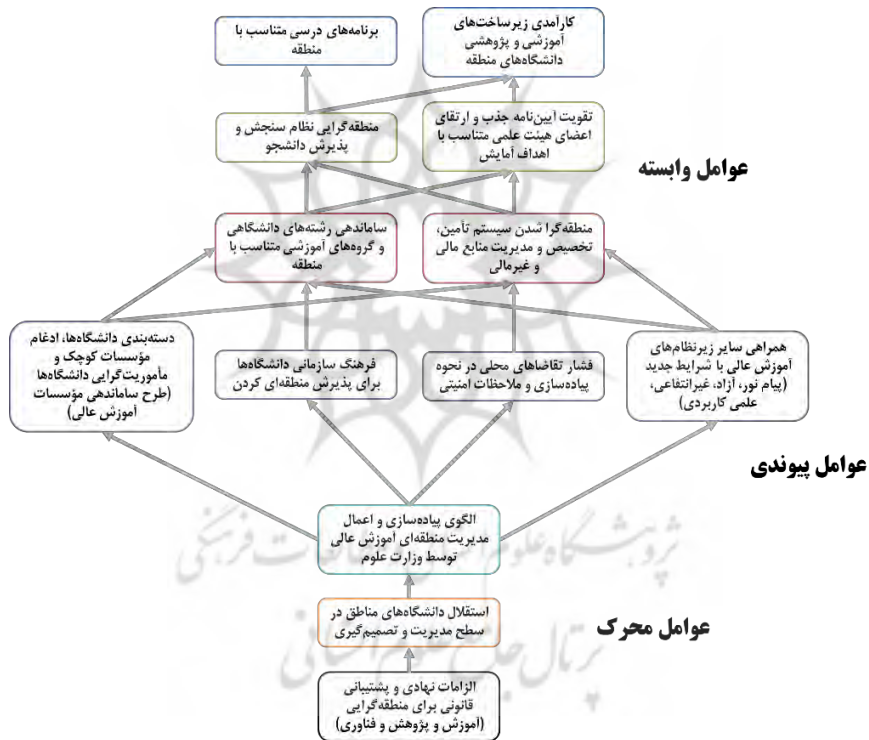
^۱ Reachability Set

^۲ Antecedent Set

^۳ Intersection Set

جدول ۷- نتیجه نهایی افزایش عوامل به سطوح مختلف (محاسبات توسط نویسندگان)

عامل	مجموعه دسترس پذیری (اثرگذاری)	مجموعه مقدم (اثرپذیری)	مجموع اشتراک	سطح در ISM
۱	۱۳ و ۲ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۱ و ۱۳	۱۳ و ۴ و ۵ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۱ و ۱۳	سوم
۲	۷ و ۳ و ۲	۱۳ و ۲ و ۳ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۳	۳ و ۲	دوم
۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۱	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۱ و ۱۳	چهارم
۴	۱۳ و ۲ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۱ و ۱۳	هفتم
۵	۱۱ و ۵ و ۱	۱۳ و ۴ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۵	چهارم
۶	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	چهارم
۷	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	اول
۸	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	سوم
۹	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	اول
۱۰	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۰	ششم
۱۱	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	دوم
۱۲	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	چهارم
۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	۱۳ و ۲ و ۳ و ۷ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳	پنجم



شکل ۳- مدل عوامل پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای با رویکرد ISM (منبع: یافته‌های پژوهشگران)

اجرای مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی مورد تأیید است و تناقض یا نقیصی (چه در ارتباطات و چه در تعریف پیشران‌ها / مفاهیم) توسط خبره بیرونی برجسته نشده است.

۴- اعتباربخشی مربوط به معیار: توصیه‌های سیاستی مربوط به مدل نهایی به دو صاحب‌نظر مزبور نیز ارائه شد و درخواست شد تا نتایج را بررسی کنند. ایشان موافقت خود را پس از ارائه نکاتشان برای رفع ابهام، بیان کردند. بنابراین بازخورد کارشناسان از طریق فضای مجازی و به‌صورت آنلاین به

۳- اعتباربخشی سازه‌ای: در این تحقیق، عوامل کلیدی (پیشران‌های مهم) که ممکن است کیفیت اجرای مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی را در مقیاس وسیعی تحت تأثیر قرار دهند، برجسته شدند. پس از بصری‌سازی مدل، روابط میان پیشران‌های مختلف (مفاهیم یا گره‌ها) توسط دو صاحب‌نظر دیگر (یکی سیاست‌گذاری علم و فناوری و دیگری مدیریت آموزش عالی) در قالب مصاحبه تأیید شد. با انجام این فعالیت‌ها اطمینان حاصل شد که مدل ساختاری-تفسیری

دوم نیز کاملاً از محیط مسأله سرچشمه گرفته و نمی‌توان بر آن کنترل معناداری داشت. از همین رو بسیار مهم است که مخاطب، در چه سطح از اختیار و دسترسی قرار دارد و با چه عواملی، نقش‌آفرینی و تغییرات در نظام را ممکن می‌سازد.

۵- بحث

ساختارهای نظارتی نظام آموزش عالی توسط دولت‌ها بر اساس مدل حکمرانی کلان نظام آموزش و حتی نظام سیاسی‌شان متفاوت بوده و این نکته متأثر از میزان دخالت دولت‌ها در امور دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی آنها است. بدین معنی که مداخله و هدایت دولت‌ها و حکومت‌ها بیشتر به شبکه‌های راهبری^۱ و مشورت و مشارکت متخصصین سوق پیدا نموده و شکل نظارت‌ها از حالت سلسله‌مراتبی به حالت افقی تبدیل شده است [۳۱]. این سازوکار برای هر کشور در نقطه‌ای بهینه میان طیف سلسله‌مراتبی (کنترل سخت) تا شبکه‌سازی (نظارت نرم) متناسب با آمادگی نظام دانشگاهی آن کشور قابل طراحی است و می‌تواند به تکامل برسد.

در این تحقیق، روش ISM در تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ایران به کار بسته شده و از این منظر، ساختار تقدم و تأخر و نیز سازوکار پیشران‌های اجرای طرح، توضیح داده شده است. با مشاهده نتایج استنباط شد که چه مداخلات سیاستی، می‌توانند به جهش مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی و در نهایت هدف کلان آمایش آموزش عالی منجر شوند؛ هر چند که در پژوهش‌های دیگر، از زوایای مختلفی به این موضوع پرداخته شده است اما این مدل نشان می‌دهد که با تقدم و تأخر چه متغیرهای کلان تصمیم‌گیری (به ترتیب از پایین به بالا در شکل ۳)، پیاده‌سازی طرح مدیریت منطقه‌ای در مدار مطلوبی قرار می‌گیرد. سازوکارهای علی میان متغیرها، حکایت از نحوه کارآمد شدن مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی ایران است. کارآمدی هم برگرفته از نتیجه مثبت اتصال مزیت‌ها و نیازهای استانی به فعالیت‌های نظام دانشگاهی است.

دست آمد و بخشی از نقطه‌نظرات آنها در حیطه محتوایی توصیه‌های سیاستی اعمال شد. حتی نفرات مزبور از این روش تحقیق استقبال کردند؛ طبق بیان ایشان درک آنها درباره آینده مدیریت منطقه‌ای ذیل آمایش آموزش عالی روشن شده و با توصیه‌های موجود ارتباط منطقی برقرار نمودند.

۴- یافته‌ها

مدل ساختاری تفسیری به دست آمده با سطح‌بندی عوامل اصلی، نشان می‌دهد که کدام پیشران‌ها بیش از همه می‌توانند بر موفقیت اجرای طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی کشور اثرگذار بوده و سایر عوامل را نیز تحریک نمایند. در این مدل توصیه شده است که سه دسته عامل را می‌توان از یکدیگر تفکیک کرد: دسته اول عوامل وابسته^۱ به عواملی گفته می‌شود که از شدت اثرگذاری ضعیف و اثرپذیری بالایی برخوردار است. همانطور که سطوح ششم و هفتم در شکل ۳، معلول کلیه نتایج هستند. دسته دوم عوامل پیوندی^۲ یعنی عواملی که به‌طور همزمان دارای اثرگذاری و اثرپذیری بالایی بوده و می‌توانند به عنوان اهرم‌های سیاستی و برنامه‌ریزی به کار آیند. می‌توان سطوح چهار و پنج را با چنین عواملی یکسان دانست. بررسی این سطوح نشان می‌دهد که ابزارهای سیاستی در پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای (ذیل ابرپروژه آمایش آموزش عالی) تعداد کمی نیستند و با پیشرفت طرح‌های مأموریت‌گرایی و ساماندهی مؤسسات اعم از دسته‌بندی هماهنگی جدی دارند. بسیاری از این عوامل، گاهی به‌عنوان حلقه‌های اصلی برای سیاست‌گذاری شناخته می‌شوند چراکه بر اساس مدل استنباط می‌شود که با اثرگذاری بر لایه‌های قبلی آنها، می‌توان به‌صورت سیستماتیک‌تری به نتایج دلخواه آنان رسید. دسته سوم را عوامل محرک^۳ تشکیل می‌دهند یعنی عواملی که از شدت اثرگذاری بالا و اثرپذیری پایینی برخوردارند و بیش از همه می‌توانند وضعیت نظام مورد مطالعه را (مطابق شکل ۳ در سطوح اول، دوم و سوم) تغییر دهند. از منظر سیاست‌پژوهی این عوامل بر دو نوع هستند: نوع اول مواردی که امکان اعمال سیاست یا تغییر در آنها وجود دارد و به‌تعبیری در اختیار تصمیم‌گیر/گیران است. نوع

⁴ Steerage network

¹ Dependent

² Linkage

³ Driver

مراحل بعد ساماندهی رشته‌ها، هدایت اساتید و ورود به برنامه‌های درسی و محتوای مورد نیاز مناطق با عاملیت مدیریت استانی آموزش عالی و نیز دانشگاه معین در دستور کار قرار گیرد (ذات عوامل پیوندی نیز همین موضوع را تأیید می‌کند). در این بخش می‌توان جلوه مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی را بیش از پیش مشاهده کرد چرا که با اعطای برخی از اختیارات کلیدی، مسیر پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای در طول اهداف سند آمایش آموزش عالی هموار می‌گردد. دستاورد این تحقیق، تعیین روابط علی میان متغیرهای کلان تصمیم‌گیری و پیشران‌های موفقیت در طرح مدیریت منطقه‌ای است که این موضوع تاکنون در نتایج دیگران به چشم نخورده است. در انتها مهم‌ترین نکات پژوهش به صورت زیر خلاصه می‌گردد:

۱- استقرار مدیریت منطقه‌ای، کلید و الزام اولیه سند آمایش آموزش عالی کشور است و از این رو، دارای اهمیت ویژه‌ای برای تحقیق و چالش‌یابی و تحلیل پیش از اجرا دارد.

۲- شناسایی پیشران‌های گذار از «مدیریت متمرکز آموزش عالی فعلی» به حالت «مدیریت منطقه‌ای» و همچنین تعیین روابط اثرگذار میان آنها، می‌تواند امکان تجزیه و تحلیل متغیرهای شکست یا موفقیت استقرار این طرح را فراهم سازد. بررسی شبکه این پیشران‌ها، کمک می‌کند تا نقاط مؤثر عمل و مداخلات هوشمندانه سیاست‌گذاری برای وزارت عتف، قابل تحلیل باشد.

۳- یافته‌های پژوهشگران با رویکرد تفسیری-ساختاری نشان می‌دهد که الزامات نهادی و قانونی و همچنین تقویت/احیای استقلال دانشگاه‌ها از مقدمات حیاتی طرح مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی است. طراحی مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی، ماهیتی قانونی (قانون مجلس، آیین‌نامه داخلی) و نهادی (تغییر نوع تصمیم‌گیری مراکز تابعه وزارت عتف^۱) دارد و جریان‌سازی آن با احیای سرفصل‌های استقلال دانشگاهی انجام‌پذیر است. این دو پیشران پیش از هر گونه سازوکار اجرایی در سند آمایش آموزش عالی (از جمله ساماندهی مؤسسات، رتبه‌بندی، تمرکززدایی حوزه‌های پژوهشی و آموزشی و ...)، شکست و موفقیت طرح را تعیین می‌کند.

برآیند مدل نشان می‌دهد امکان خودتنظیم‌گری مناطق از طریق دانشگاه‌های معین به‌عنوان نمایندگان وزارت عتف در منطقه با عوامل زیادی پیوند داشته و از آنها اثر می‌پذیرد. با مرور نتایج برخی از تحقیقات تأکید شده بود که سیستم جذب و ارتقا و همچنین ایجاد شاخص‌های جدید ارزیابی عملکرد برای دانشگاه و دانشگاهیان [۲۷] و یا صرفاً اعمال گلوگاه‌های نظارتی برای تضمین کیفیت [۳۲] می‌تواند اهداف متعالی آمایش را تحقق بخشد و ارتباط ارگانیکی را میان منطقه و دانشگاه ایجاد نماید. اما بر اساس این مدل که حاصل از پرسشنامه نظام‌مند روش ISM و اعتباربخشی به نتایج آن بود نکات قابل تأمل و مکملی ارائه شده است؛ مدل تفسیری-ساختاری در اجرای مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی اشاره دارد که برای اجرای این طرح بیش از هر چیز بایستی در ساختار سلسله‌مراتبی و مستحکم کنونی، الزامات نهادی و قانونی تمرکز کرد تا خودراهبری دانشگاه‌های منطقه به‌واسطه شخصیت مستقل آنها شکل گیرد (آیین‌نامه‌ها داخلی وزارت و با حکم قانون مجلس). این موضوع هم در تحقیق کوثری و احمدی نیز به طریق دیگری تأیید شده بود. آنها بر اساس مصاحبه‌های هدفمند از تحلیل استقرایی استفاده کرده و یافته‌هایشان حاکی از آن بود که الزامات پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی شامل بلوغ سازمانی، مشارکت مناطق، استقلال مالی، نقش نظارتی وزارت عتف، نقش سیاستی وزارت عتف و فرهنگ‌سازی در دانشگاه‌های شهرستان جهت پذیرش مدیریت منطقه‌ای می‌باشد [۳۳]. در عوامل مدل ساختاری-تفسیری این پژوهش، تناظر این الزامات به وضوح مشاهده شده و مواردی بیش از آن نیز به چشم می‌خورد.

مدل ساختاری-تفسیری نشان می‌دهد که الزامات قانونی بایستی معطوف به هدف اصل استقلال سازمانی دانشگاه‌ها متناسب با شرایط بومی ملی و منطقه‌ای باشد. بقیه مراتب به سبک سیاست‌گذاری و اعمال مدیریت گذار (متمرکز فعلی به منطقه‌گرایی استانی) وابسته خواهد بود که آن هم ابعاد و ابزارهای خود را داراست. در مرحله بعدی، شیوه پیاده‌سازی بایستی طوری ترتیب داده شود که همراهی دانشگاهیان (حکمرانی درونی دانشگاه‌ها و مدیریت سازمانی) و منافع سایر زیرنظام‌های آموزش عالی در بر گرفته شده و طرح‌های تسهیل‌گری چون ساماندهی مؤسسات آموزش عالی و در

^۱ مثل مرکز جذب اعضای هیئت علمی، مرکز هیأت‌ها امنا و هیأت‌های ممیزه، مرکز همکاری‌های علمی بین‌المللی و ...

۶- نتیجه‌گیری

(سیاست گذار به وضعیت مطلوب) است. با توجه به اینکه وزارت علوم در ساختار کلان خود، حوزه آموزش را از حوزه پژوهش و فناوری تفکیک نموده است، می‌توان الگوهای آموزش محور یا پژوهش محور را برای اجرای اولیه مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی در نظر گرفت. مطلوبیت اجرا از منظر آموزش، ساختار سلسله‌مراتبی نهفته در آن و برخورد احکامی است که ممکن است کار با سرعت و البته چالش بیشتری (هماهنگ شدن دانشگاه‌های استان با منطق جدید) پیش رود. اما در خصوص پژوهش و فناوری چون معمولاً دانشگاه‌ها، از توانمندی‌های به شدت مختلفی در این حوزه برخوردارند لازم است کار با انعطاف‌پذیری بیشتری در اجرا، همراه باشد؛ در این سبک، حتماً بایستی به فرایندهای مشارکت‌جویانه و داوطلبانه و سیستم‌های تشویقی و انگیزه‌بخش برای تعامل میان دانشگاه‌های کوچک و بزرگ یا زیرنظام‌های موازی در یک منطقه متمسک شد. پس شیوه اجرایی وزارت علوم و عملکرد شوراهای آن نظیر شورای گسترش، یک عامل حیاتی برای موفقیت عوامل بعدی یعنی همراه‌سازی بازیگران محلی، مشارکت زیرنظام‌های آموزش عالی در استان (اصطلاحاً یارگیری) و اجرای طرح ساماندهی مؤسسات آموزش عالی با هدف منطقه‌گرایی خواهد بود.

۳- این مدل نشان می‌دهد که اقدامات نرم و شبکه‌ای نظیر فرهنگ‌سازی صرف (توانمندسازی و فرهنگ‌سازی همکاری‌های منطقه‌ای در سطح دانشگاه‌ها به ویژه مدیران) و یا تغییر برخی برنامه‌های درسی به کمک بازیگران صنعتی یا خدماتی منطقه و یا اقدامات دستوری و ابلاغی وزارت عتف در راستای پیاده‌سازی ساختار مدیریت منطقه‌ای به دانشگاه‌ها، به تنهایی نمی‌تواند تضمین‌کننده آمایش آموزش عالی و ارتقای پاسخگویی اقتصادی و اجتماعی دانشگاه‌ها شود؛ به نظر می‌رسد در ازای چنین رویکردی، صرفاً ادغام/داری و آمایش تشریفاتی آموزش عالی محقق خواهد شد. این تحقیق نشان می‌دهد که علاوه بر پشتیبانی قانونی (تدوین فرآیندها و وظائف شفاف وزارت علوم، منطقه و دانشگاه و نوع تعامل آنها، تبیین نقش هیأت امنای دانشگاه‌ها در ساختار منطقه‌ای، به رسمیت شناختن ساختارهای تصمیم‌گیری منطقه‌ای آموزش عالی توسط مجلس، تدوین شاخص‌های انتصاب مدیران با توجه به رویکرد منطقه‌ای، قرارگیری سایر زیر

یافته‌های مدلسازی، مهم‌ترین نقاط مؤثر عمل برای مداخله‌های سیاستی از سوی وزارت عتف را تبیین می‌کند و توصیه‌هایی در مسیر بازنگری آیین‌نامه مدیریت استانی آموزش عالی (سیستم انگیزشی و نحوه مداخلات سیاستی در عوامل محرک و عوامل پیوندی شکل ۳)، ارائه می‌دهد.

۱- این پژوهش استنباط کرد که پیش از بررسی استقلال مناطق در طرح پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی و نحوه پیاده‌سازی آن توسط وزارت علوم لازم است استقلال کامل دانشگاه‌ها و تفویض اختیارات به هیئت امنای دانشگاهی مورد اشاره قرار گیرد و الزامات فرایندی و اساسی آن بررسی شود (تقویت استقلال دانشگاهی نسبت به استقلال مناطق اولویت دارد). چنانچه تجربه استقلال دانشگاهی، پیچیده‌تر و دشوارتر از آن است که بتوان آن را در مدت زمان کوتاهی به اجرا درآورد، لذا عزم ایجاد شده از سوی وزارت علوم بر اساس مصوبه سال ۱۳۹۴ شورای عالی انقلاب فرهنگی، جریان‌ی مفید برای رسیدن به این اصل تلقی می‌شود. به نظر می‌رسد شوک مثبت از منطقه‌گرایی آموزش عالی و کاهش تمرکز در پایتخت، فضای آماده‌ای را پیش‌روی استقلال دانشگاهی قرار داده است. این نکته به این معنی نیست که با آزادی عمل دانشگاه‌ها، سایر الزامات (به عوامل پیوندی مدل توجه شود) مثل تحول نظام بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها بر اساس عملکرد آنها تأمین نشود. به‌عنوان نمونه در چنین شرایطی نیاز است تا در بازه زمانی معقولی (مثلاً ۵ ساله)، اتکای مالی دانشگاه‌های سراسری یا دولتی به تدریج از منابع مالی دولت (وزارت عتف) تا سطح مشخصی (مثلاً ۳۰ درصد) کاهش یابد و دانشگاه‌ها هزینه‌های خود را (اعم از حقوق اعضای هیئت علمی) از طریق مأموریت‌گرایی، درآمدزایی حاصل از حل مسأله (مسائل استانی) و نیز ارتباط با بخش صنعت و خدمات در جغرافیای پیرامونی خود تأمین کنند. آزادی عمل از یک سو و پاسخگویی متناسب با معیارهای آمایشی (به محرک‌ترین عامل مدل با عنوان «الزامات نهادی و پشتیبانی‌های قانونی» توجه شود)، بال‌های حرکت و توسعه هدفمند نظام آموزش عالی کشور خواهد بود.

۲- مدل تأکید دارد که یکی از مهم‌ترین نکات برای پیاده‌سازی مدیریت منطقه‌ای، الگوی اجرایی وزارت علوم

- [2] Block, Betty Ann. (2016). **The professoriate and the future of higher education kinesiology**. *Quest*, 68(3), 229-239. doi: 10.1080/00336297.2016.1180307.
- [3] Ju, Rong, Buldakova, Natalya V, Sorokoumova, Svetlana N, Sergeeva, Marina G, Galushkin, Alexander A, Soloviev, Andrey A, & Kryukova, Nina I. (2017). **Foresight methods in pedagogical design of university learning environment**. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 5281-5293. doi:10.12973/eurasia.2017.01003a.
- [4] Ahmadi, M. & Norozi, Kh. (2015) **Investigating Strategies of Financing Educational Activities for Selected Universities**. *Journal of Science and Technology Policy*. 4(3), 47-64. doi: 20.1001.1.24767220.1393.04.3.3.6. {In Persian}
- [5] Ahanchian Mohammad Reza. (2012) **Academic bureaucracy: issues and challenges**. *Iranian Journal of Higher Education*. 5 (4). {In Persian}
- [6] Ghiasi Nodooshan, Saeed & Khalili, Ebrahim. (2018). **Government and university autonomy**. *State Studies*. 4(14), 183-232. doi:10.22054/tssq.2018.9078. {In Persian}
- [7] Bagheri Moghadam, Nasser, & Ahmadi, Hassan. (2019). **Pathology of governance in the Iranian higher education system**. *Public Policy Quarterly*, 4 (4), 55-74. doi: 10.22059 / ppolicy.2019.69717. {In Persian}
- [8] Jafari Sani, H., et al. (2017). **Challenges and problems of guaranteeing the quality of higher education with an emphasis on state universities and higher education centers in Iran**, 12th National Conference on Quality Assessment in University Systems. {In Persian}
- [9] Qoruneh, Davood, Heidari Tashe Kaboud, Akbar, & Sanaeipour, Fatemeh. (2018). **Pathology of higher education Spatial planning in Iran; the First Step of regional governance**. *Approach*, 29 (75), 43-54. doi: 10.22034/RAHYAFT.2019.13789. {In Persian}
- [10] Naghizadeh, Reza. (2019). **A policy framework for the challenges of implementing regional higher education management in Iran**. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 25(3), 99-122. {In Persian}
- [11] Goddard, John B, & Chatterton, Paul. (1999). **Regional Development Agencies and the knowledge economy: harnessing the potential of universities**. *Environment and planning C: Government and Policy*, 17(6), 685-699. doi:10.1068/c170685.
- [12] Malekinia, Emad, Bazargan, Abbas, Vaezi, Mozafaredin, & Ahmadian, Majid. (2014). **Identification and prioritization of sustainable university's factors**. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 20(3), 1-26.
- [13] Shaverdi, M., & Soltani, B. (2019). **Geographical Proximity: A tool for Supporting Innovation**. *Journal of science and technology policy*, 11(2). doi: 20.1001.1.20080840.1398.12.2.21.6. {In Persian}
- [14] Bouzari, Sima. (2016). **Higher education spatial planning in the geographical area of the country**. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 22.75-49, (2). {In Persian}
- [15] Yousefi, Hadi. (1401) **expert report entitled "Reviewing the state of governance of higher**

نظام‌های آموزش عالی ذیل ساختار منطقه‌ای وزارت علوم) و کمک از صلاحیت‌های نهادی سایر بازیگران ملی و محلی^۱ بایستی استقلال نظام دانشگاهی را در حوزه‌های آموزش و پژوهش و نوآوری، فرهنگی و دانشجویی و نیز ساختارهای ستادی به‌طور واقعی به رسمیت شناخت؛ به طور قطع بلوغ ساختار مدیریت منطقه‌ای آموزش عالی به کمک سایر قطعات یکپارچه سند آمایش آموزش عالی (مثل ساماندهی مؤسسات، مأموریت‌گرایی، رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و ...) تأمین می‌شود اما این تحقیق بر آن بود تا الگوی مطلوب سیاستی برای آغاز عملیات را تبیین نماید.

۴- منطقه‌گرایی نظام توزیع بودجه (تدوین الگوی بودجه ریزی جدید بر اساس نظر و اختیار مناطق) مبنایی‌ترین سازوکار برای ایجاد رقابت میان دانشگاه‌ها در مأموریت‌گرایی و پاسخگویی اجتماعی-اقتصادی نیست (اصل رقابت‌پذیری) و بایستی نقش الزامات سطح محرک (سطوح اول تا سوم) و استقلال نظام دانشگاهی (هم عملکردی و هم مالی) را بیشتر دریابیم. در محافل علمی آموزش عالی، اصلاح نظام توزیع بودجه یکی از اصلی‌ترین راهکارهای چابک‌سازی نظام دانشگاهی شناخته می‌شود که بر اساس این مدل، تأمین الزامات آن از جمله فرهنگ‌سازی، تأمین تقاضاهای محلی^۲ و ساماندهی مؤسسات ضروری‌تر است.

تشکر و قدردانی

ضمن تشکر از اعضای هیئت علمی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، مطالعه حاضر مستخرج از پایان‌نامه دکتری آینده‌پژوهی این مرکز و با پشتیبانی مالی دبیرخانه شورای عالی عتف انجام شده است.

تعارض منافع

نویسندگان تعهد می‌کنند که هیچ تعارض منافی در این مقاله وجود نداشته است.

References

- [1] Santiago, Paulo, Tremblay, Karine, Basri, Ester, & Arnal, Elena. (2008). **Tertiary education for the knowledge society** (Vol. 1): OECD Paris

منابع

^۱ مجلس، وزارت اقتصاد، وزارت صنعت، ائمه جمعه و ...

^۲ -۱ مثل بازاری‌سازی پژوهش در استان

- [27] Soruri, Hamed, & colleagues. (2018). **The initial framework of the regulations for the recruitment and promotion of faculty members of the country's universities based on the declaration of the second step of the Islamic Revolution**. Retrieved from Tehran. {In Persian}
- [28] Radenjad, Niloofar. (2018). **The future of land development; Analysis of the effect of demographic change on regional development on the horizon of 1424. (M.Sc. Thesis in Futurology)**, Amirkabir University of Technology (Tehran Polytechnic), Tehran {In Persian}
- [29] Méthot, Josée, Huang, Xiyu, & Grover, Himanshu. (2015). **Demographics and societal values as drivers of change in the Great Lakes–St. Lawrence River basin**. *Journal of Great Lakes Research*, 41, 30-44. doi:10.1016/j.jglr.2014.11.001.
- [30] Drápelová, Vendula, Verter, Nahanga, & Hübelová, Dana. (2016). **Demogeographic Analysis to Support the Optimum Realization of the Strategy of Regional Development in the Administrative District of Municipality of Valašské Meziříčí**. *Acta Universitatis Agricolurae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(4), 1311-1323. doi: 10.11118/actaun201664041311.
- [31] King, Roger. (2009). **Governing universities globally: Organizations, regulation and rankings**. Edward Elgar Publishing.
- [32] Institute for Research and Planning in Higher Education, (2016). **The regional network of universities in the country and the delegation of structural authority to the university districts and the promotion of the level of self-regulation of the districts and the university independence**, Futures Studies Committee. {In Persian}
- [33] Kousari, Sahar, & Ahmadi, Hassan. (2019). **Requirements for implementing higher education regional management**. Paper presented at the Higher Education Organization Conference: Scenarios Ahead. <https://civilica.com/doc/970434> Retrieved from: Tehran. {In Persian}
- [34] Bouzari, Sima. (2015). **Spatial analysis approach in the trend of higher education development**. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 21(2), 105-128. {In Persian}
- [35] Center for Research, Development and Foresight. (2018). **The future of higher education: Challenges and solutions**. Retrieved from Tehran. {In Persian}
- [36] Entezari, Yagoub. (2018). **Analyzing the impact of university on regional development in Iran**. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24 (2), 1-25. {In Persian}
- [37] Filippakou, Ourania, Salter, Brian, & Tapper, Ted. (2012). **Higher education as a system: the English experience**. *Higher Education Quarterly*, 66(1), 106-122. doi:10.1111/j.1468-2273.2011.00506.x.
- [38] Irannejad, Parisa, Haddadi, Tahereh, & Zare, Saeedeh. (2017). **Land Management: Guidelines for Higher Education Development Planning and Policies**. *Studies in Psychology and Educational Sciences*, 3 (27), 39-59. {In Persian}
- education in 10 countries in terms of administrative structure, financing and evaluation and quality assurance and presenting policy approaches"**, Majlis Research Center, serial number: 18263. {In Persian}
- [16] Naghizadeh, Reza. (2020). **Investigation of Solutions for Implementing Regional Management Based on the Document of Spatial Planning of Higher Education in I.R. Iran**. *Approach*, 29 (75), doi:19-27. 10.22034/RAHYAFT.2019.13787. {In Persian}
- [17] Marandi, Hadi Razzaq, Zadeh, Khorram Rahim, & F, Ghorban Khajeh. (2013). **Institutional autonomy in the Iranian public universities affiliated with the Ministry of Science, Research and Technology**. *Iranian Journal of Higher Education*, 5 (4), 137-163. {In Persian}
- [18] Zakersalehi, Gholamreza. (2013). **Study of legal capacities of academic independence in Iran**. *Iranian Journal of Higher Education*, 20 (5), 23-55. {In Persian}
- [19] Kousari, Sahar. (2019). **Vision of Higher Education System Functions with Regional Management**. *Approach*, 29 (75), 1-18. doi: 10.22034 / rahyaft.2019.13786. {In Persian}
- [20] Rohani, Maghsoud, Faraskhah; Reza, Maniei; Shadi. (2016). **The need for decentralization and the future of good governance in higher education with emphasis on the self-regulatory capacities of the regions in the country and the regional planning of the land**. retrieved from Institute for Research and Planning in Higher Education. {In Persian}
- [21] Ahanchian, Mohammad Reza (2012). **Higher education planning and science and technology policies of the country: a breakdown analysis based on empiricism**. *Science and Technology Policy*. <https://dori.net/dor/20.1001.1.20080840.1391.5.1.6.0>. {In Persian}
- [22] Naghizadeh, Reza. (2018). **Report on the current situation and identify and prioritize challenges**. National Research Institute for Science Policy (NRISP) {In Persian}
- [23] Nili, Mohammad Reza. (2013). **Planning-Based Planning in Higher Education (Requirements, Challenges, and Strategies) Case Study: Higher Education Planning in Isfahan Province**. *Iranian Journal of Higher Education*, 5 (3). {In Persian}
- [24] Samari, Isa; Garainejad, Gholamreza. (2013). **A Look at the Conceptual Position of Higher Education Planning in Land Management: A Guide to "University Development" in Iranian Higher Education**, *Iranian Journal of Higher Education*, 5 (3). {In Persian}
- [25] Ministry of Science, Research and Technology. (2012). **Higher education document of the country based on planning**. Retrieved from Tehran. {In Persian}
- [26] Vahidi, Paridokht. (1995). **Evaluation of land management studies in Iran from the perspective of higher education**. *Research and Planning in Higher Education*, 10, 41-60. {In Persian}