Journal of Educational Sciences *(JEDUS)*
Fall & Winter, 2025, *32*(2), 1-28
DOI: 10.22055/edus.2025.48178.3668

Rcceived: 28 Oct 2024
Accepted: 20 Jan 2025

Orginal Article

Evaluation and Ranking of the Level of Development of University in the Provinces of Iran with TOPSIS Method

Majid Darbandi*
Sayed Amin Mansouri**
Seyed Morteza Afghah***
Mostafa Mohammadi Dehchehshmeh****
Sajad Bahmani*****

Abstract

This study evaluates and ranks the 31 provinces of Iran based on academic indicators for the 2019-2020 academic year, utilizing the TOPSIS method. The indicators encompass faculty members (categorized as Professor, Associate Professor, Assistant Professor, and Instructor), visiting professors, as well as students and graduates at the PhD, Master's, and Bachelor's levels. The significance of this research lies in its potential to assist policymakers in addressing regional disparities by providing a clearer and more precise perspective. The research findings, however, reveal an imbalanced regional distribution of academic development, which necessitates a reassessment of regional policies to achieve the objectives of balanced regional development. The overall assessment of the university status in Iranian provinces indicates that two provinces, Tehran and Alborz, are classified as "developed," while the remaining 29 provinces are considered "developing." Notably, no province was categorized as "underdeveloped." Furthermore, the results show that the academic development level of 26 provinces falls below the national average, a situation that requires considerable attention. This finding is indicative of the severe imbalanced development among the country's provinces in the academic sector.

Keywords: Universities, Topsis, Entropy, Provinces of Iran.

* M.Sc. of Economics, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
** Associate Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
*** Associate Professor, Department of Economics, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. *Corresponding Author:* m.afghah@scu.ac.ir
**** Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
***** Assistant Professor, Department of Sociology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Extended Abstract

Introduction

University is a center of specialized education and a turning point in the entry of students into the labor markets and the development of various student skills. University in each country is one of the important factors in the formation of their economic, social and cultural development policies, so the university system plays an important role in the development of countries with its outcomes and impacts. In fact, educational activities in any country can be called an intergenerational investment the main goal of these investments is human development and the growth of people's awareness and abilities.

The importance of this research in the ranking of universities helps politicians to address regional discrimination from this perspective with an open and more accurate view. Research results but unfortunately, it tells of an unbalanced regional distribution in academic development, which requires a review of regional policies in line with the goals of regional balanced development.

Method

The aim of this study is to examine the ranking of the provinces of Iran from the perspective of academic indicators including university teachers including faculty members with the degree of Professor, Associate Professor and Assistant Professor and non-faculty teachers, students and graduates of doctoral, master's and Bachelor's degrees using academic indicators including academic indicators with the topsis method for the academic year 2019 in 31 provinces of Iran.

Results

The results of the concentration level measurement technique in the provinces of the country show that the provinces of Tehran, Sistan and Balochistan, South Khorasan had the highest concentration rate at the national level respectively, and the provinces of North Khorasan, Fars and larestan, Zanzibar had the lowest concentration rate at the national level respectively. The results of the distribution coefficient in the provinces of the country show that the provinces of Tehran, Alborz, Gilan had the highest density in the country respectively, and the provinces of South Khorasan, Sistan and Balochistan, Samnan had the lowest density in the country respectively. The results of the concentration level measurement technique

showed that university trainees were dispersed unbalanced among the regions .

The student situation survey shows that the provinces of Tehran, Khorasan Rezavi, Isfahan had the highest share, respectively, and the provinces of North Khorasan, Elam, kagielvi and boyrakhmed had the lowest share in the country. The results of the distribution coefficient also show that the provinces of Tehran, Alborz, Gilan have the highest density among the provinces of the country, respectively, and the provinces of South Khorasan, Sistan and Balochistan, Kerman have the lowest density among the provinces of the country, respectively .

The study of the status of graduates also shows that the provinces of Tehran, Khorasan Rezavi, Isfahan had the highest share, respectively, and the provinces of Elam, North Khorasan, kagielvi and boyrakhmed had the lowest share in the country, respectively. The results of the concentration level measurement technique in the provinces of the country show that the provinces of Tehran, Sistan and Balochistan, South Khorasan had the highest concentration rate at the national level, respectively, and the provinces of kagielviya and boyrakhmed, central, Isfahan and Zanzibar had the lowest concentration rate at the national level, respectively.

Discussion

The overall result of the review of the status of university in the provinces of Iran also indicates that the number of 2 provinces of Tehran and Alborz in the advanced provinces and 29 other provinces have been considered as developing provinces, and there have been no underdeveloped provinces that are visible. The results also show that the development of 26 provinces in the field of universities was below the average, which should be given a lot of attention and on the other hand, it indicated the unbalanced development of the provinces of the country in the field of universities.

Author Contributions: Author 2 was responsible for leading the overall research process. Author 1 was responsible for research plan design, data collection and analysis and all authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript.

Acknowledgments: The Research Vice President of Shahid Chamran University of Ahvaz who helped the author in this research is hereby appreciated.

Conflicts of interest: The authors declare there is no conflict of interest in this article.

Funding: The study is part of Mr. Darbandi's demand-oriented thesis in economics under the supervisor of Dr. Amin Mansouri and Dr. Morteza Afghah at Shahid Chamran University of Ahvaz, sponsored by the research department of Shahid Chamran University of Ahvaz with Grant number SCU.EE1401.30460

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۰۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۴۰۴، دوره‌ی ششم، سال ۳۲
شماره‌ی ۲، ص‌ص: ۲۸-۱

مقاله پژوهشی

ارزیابی و رتبه‌بندی سطح توسعه‌یافتگی دانشگاه‌ها در استان‌های ایران با روش TOPSIS

مجید دربندی*
سید امین منصوری**
سید مرتضی افقه***
مصطفی محمدی ده چشمه****
سجاد بهمنی*****

چکیده

در این تحقیق با استفاده از شاخص‌های دانشگاهی شامل اعضای هیئت‌علمی با درجه‌ی استادی، دانشیاری، استادیاری و مربی و اساتید مدعو، دانشجویان و دانش‌آموختگان مقاطع دکتری، کارشناسی ارشد و کارشناسی به بررسی رتبه‌بندی استان‌های ایران از منظر شاخص‌های دانشگاهی با روش تاپسیس برای سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ در ۳۱ استان ایران پرداخته شده است. اهمیت این تحقیق در راستای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها به سیاست مداران کمک می‌کنند تا بتوانند با یک دید باز و دقیق‌تر به رفع تبعیض‌های منطقه‌ای از این منظر بپردازند. نتایج تحقیق اما متاسفانه حکایت از توزیع منطقه‌ای نامتوازن در توسعه دانشگاهی دارد به طوریکه بازبینی سیاست‌های منطقه‌ای را در راستای اهداف توسعه متوازن منطقه‌ای طلب می‌کند. نتیجه‌ی کلی بررسی وضعیت دانشگاه‌ها در استان‌های ایران نیز حکایت از این دارد که تعداد ۲ استان تهران و البرز استان‌های پیشرفته و ۲۹ استان دیگر به عنوان استان‌های در حال توسعه تلقی شده‌اند و هیچ استان کم توسعه‌یافته وجود ندارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که توسعه‌یافتگی ۲۶ استان در زمینه دانشگاه زیر حد میانگین بوده است که می‌بایست مورد توجه زیادی قرار گرفته شود و از طرفی بیانگر

* کارشناس ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
** دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
*** دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول) m.afghah@scu.ac.ir
**** دانشیار، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
***** استادیار، گروه جامعه شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

توسعه نامتوازن استان‌های کشور در زمینه دانشگاه بوده است.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه‌ها، تاپسیس، آنتروپی، استان‌های ایران.

مقدمه و بیان مسئله

در عصر کنونی، آموزش به عنوان کلیدی‌ترین ابزار برای ورود به چالش‌های آینده، مورد قبول واقع شده و پذیرفته شده است که در پرتو آموزش امروز، دنیای فردا شکل گرفته خواهد شد. دانشگاه‌ها، به عنوان مرکز و قطب آموزش‌های تخصصی و نقطه عطف در ورود دانشجویان به بازارهای کار، در اندیشه رشد مهارت‌های مختلف در دانشجویان است (Mohammadi & Moltji, 2013). دانشگاه‌ها به عنوان مغز متفکر نقش زیادی در تربیت نیروی انسانی از طریق نیروی‌های آموزشی خود برای سازندگی جوامع دارند و برای رشد و توسعه ذخایر زیر زمینی و منابع طبیعی در جوامع صنعتی بسیار اهمیت دارند و اگر این نیروی متخصص آموزش دیده دانشگاهی در اختیار صاحبان صنایع در کشورها قرار گیرند موجب افزایش قدرت‌های بزرگ اقتصادی و صنعتی در کشورهای صنعتی نسبت به جهان سوم می‌گردد (Shafiabadi, 2011). علاوه بر این، دانشگاه‌های نسل چهارم که ماموریت اصلی آنها فراهم کردن شرایط ایجاد فرصت و ظرفیت برای توسعه محلی و منطقه‌ای است، نوع نگاه دانشگاه‌ها به تحول و توسعه در زمینه پیرامون مناطق، صنعت، تجارت، خدمات، توسعه شهری، توسعه شهروندی فناورانه نقش آفرینی متفاوتی دارند. این نوع دانشگاه‌ها در هر منطقه وارد شوند موجب آبادانی و توسعه درونی و محیطی و ایجاد فرصت‌ها می‌شوند (Mahidi & Shafiee, 2019). از این رو، نقش امروز دانشگاه‌ها برای ادامه بهتر زندگی و پرورش بهتر و مفید نیروی انسانی، افزایش کمیت و کیفیت بهتر خدمات و به دنبال آن نوآوری‌های دانشگاهی است (Mirkamali et al., 2023). این مسئله تأکیدی بر اهمیت سرمایه انسانی و تأثیر آن بر توسعه و رشد مناطق است (Afghah et al., 2022).

دانشگاه‌ها در هر کشور یکی از عوامل مهم در شکل‌گیری سیاست‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آنها می‌باشد، از این رو نظام آموزش عالی با خروجی‌ها و تأثیرات خود نقشی مهم در توسعه کشورها دارد (Mahjub et al., 2013). در واقع، می‌توان فعالیت‌های آموزشی در هر کشوری را به عنوان یک سرمایه‌گذاری بین نسلی نام برد که هدف اصلی این سرمایه‌گذاری‌ها، توسعه انسانی و رشد آگاهی‌ها و توانایی‌های افراد است (Nooripoor &

Maleki, 2015). از جمله موارد مهم در این زمینه آزادی آکادمیک است که بر اثرگذاری دانشگاه در توسعه منطقه‌ای می‌پردازد (Ahmadi et al., 2024). از این رو در جهان کنونی ارتقاء و پیشرفت تکنولوژی که خروجی تولید و استفاده از علوم است، عامل اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی در جوامع امروزی می‌باشد که این سبب شده تا دانشگاه‌ها و مراکز علمی به عنوان نخستین پایگاه‌ها جهت تولید و انتقال کننده دانش از اهمیت بسزایی برخورد دار باشند و به دنبال آن توسعه دانشگاه‌ها می‌توانند به بهبود سطوح بهداشت، آموزش و دگرگونی‌های حوزه فنآوری و نهایت رشد اقتصادی کمک زیادی کنند.

تحقیقات نشان می‌دهد که مؤسسات آموزش عالی از طریق عملکرد آموزشی خود توانسته‌اند نقش اساسی در توسعه نیازهای مهارت منطقه‌ای که در آن قرار داشته، ایفا کرده و به دنبال آن دانشی که به دانشجویان و فارغ التحصیلان منتقل شده، متعاقباً جذب اقتصاد منطقه شود که این خود یکی از مؤثرترین ابزارهای انتقال دانش بوده و پتانسیل بالاتری برای تغییرات در اقتصاد منطقه‌ای می‌توانند داشته باشند و از طرفی آنها می‌توانند فرایند یادگیری را با استفاده از خصوصیات خاص یک منطقه جهت کمک به یادگیری، آموزش و تقویت مهارت‌های منطقه‌ای از طریق آموزش مادام‌العمر و آموزش از راه دور محلی عملی کنند، چون که تغییر ماهیت شایستگی‌ها در بازار کار مستلزم آموزش و مهارت مجدد کارگران برای رقابت‌پذیری در مناطق است (Jackson, 2007). همچنین اکثر مؤسسات آموزش عالی عملکرد تحقیقاتی خود را در ایجاد قابلیت‌های نوآوری در مناطق تطبیق می‌دهند و تحقیقات در مؤسسات آموزش عالی، به خصوص در بخش دانشگاه، به طور سنتی بر تولید دانش اساسی برای جامعه دانشگاهی بین‌المللی متمرکز است و از کاربرد دانش جدید برای جامعه محلی و منطقه‌ای غفلت می‌کنند که با این وجود، تعدادی گرایش وجود داشته که دانشگاه‌ها را برای تجاری‌سازی فعالیت‌های تحقیقاتی خود تشویق کرده و تحقیقات و تخصص آنها را بیشتر با محیط اطراف خود مرتبط می‌دهند و به این خاطر مؤسسات آموزش عالی سازوکارهای متعددی را برای مدیریت رابط تحقیقاتی خود با دنیای خارج ایجاد می‌کنند و سازوکارهای صریحی که به واسطه آنها نتایج تحقیق میان مؤسسات آموزش عالی و ذینفعان منطقه‌ای منتقل گردیده که دربرگیرنده واحدهایی مانند دفاتر توسعه منطقه‌ای، مراکز تحقیقاتی، شرکت‌های کوچک، واحدهای پرورشی، خدمات مشاوره و آموزش، پارک‌های علمی و مکانیزم‌های بهره‌برداری از حقوق مالکیت معنوی است که

این‌ها پشتوانه و تثبیت‌کننده رشد اقتصادی بوده و مزایایی را از نظر سلامت و رفاه جامعه، انسجام اجتماعی، زندگی اجتماعی و توسعه پایدار به همراه داشته که تعدادی از روندها در حال همگرا شدن بوده که منجر به افزایش عملکرد خدمات مؤسسات آموزش عالی شده از جمله این موارد، افزایش آگاهی از ماهیت جهانی بسیاری از مشکلات از قبیل تخریب محیط زیست، فقر و توسعه اقتصادی بوده که تعدادی از واکنش‌های محلی به هم پیوسته را ایجاد می‌کنند و مؤسسات آموزش عالی قادرند برای تحلیل این موضوعات جهانی در مقیاس محلی، نقش عمده‌ای در توسعه اجتماعی و زیست محیطی منطقه‌ایفا کنند (Chatterton & Goddard, 2000).

از طرفی در برخی از تحقیقات مشخص شده است که خصوصات یک منطقه، از نظر سازمانی بزرگ در مقابل مناطق ضعیف، در مورد فرصت‌های انتشار دانش در جامعه نقش مهمی دارند و از آنجا که گفتمان منطقه‌ای از تمرکز بر ساختار و تعمیم به فرآیند و تعمیم لفظی تغییر کرده، جایگاه سیستم آموزش عالی و دانشگاه‌ها در سطح منطقه به موضوعی مهمی در مبحث توسعه منطقه‌ای تبدیل گردیده که از اهداف مطالعات توسعه اقتصادی منطقه‌ای جهت درک بهتر پویایی و قابلیت‌های دانش منطقه‌ای برای نوآوری بوده که در قالب یک سیستم دانش گسترده و جهانی‌تر است، یعنی جایی که قابلیت‌های خاص مکانی (مجاورت، تمرکز فضایی، مؤسسات) به عنوان مزیت‌های رقابتی و محرک در منطقه محسوب شده است (Asheim et al., 2011). همچنین مشارکت مؤسسات دانشگاه‌ها در منطقه را می‌توان در قالب سه مفهوم تعریف کرد که عبارتند از ایجاد دانش در منطقه در قالب تحقیق و بهره‌برداری آن از طریق انتقال فناوری، تشکیل سرمایه انسانی و انتقال دانش، توسعه فرهنگی و اجتماعی و کمک به محیط جهت انسجام اجتماعی و توسعه پایدار (Jongbloed et al., 2008).

اعضای هیئت‌علمی به عنوان عاملی مهم برای جهت‌دهی سرمایه‌های فکری و اجتماعی هستند که علاوه بر اینکه در سطح گروه آموزشی، دانشکده و دانشگاه نقش دارند در سطح کشور نیز بازیگران مهمی هستند و از این رو در حوزه مدیریت منابع انسانی دارای جایگاه بالایی قرار داشته و سبب افزایش کارایی نظام آموزشی در کشور می‌شوند (Zahedi & Bazargan, 2013). این مسئله در ایران نیز نشان می‌دهد که اعضای هئیت علمی شاخص‌های مطلوب آماده‌سازی، رفتار شهروندی، گروه حرفه‌ای، آینده‌نگری، در سطح نسبتاً مطلوب و از لحاظ مؤلفه پژوهش محوری در وضعیت نامطلوب قرار دارند (Darvishi et al., 2022). اگرچه

این اثرگذاری در دوران کرونا متفاوت ارزیابی می‌شود (Babaee & Ahmmad Kermaj, 2023). Baldwin (1984) معتقد است که اعضای هیئت‌علمی قلب هر دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی است؛ چونکه خوب و بد بودن و میزان اثربخشی دانشگاه‌ها در جامعه به نوع اعضای هیئت‌علمی آن بستگی دارد. Pawłowski (2009) اعتقاد دارد که امروزه یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه محلی و منطقه‌ای، رفتار کارآفرینانه و روحیه نوآورانه جامعه دانشگاهی است، زیرا که آنها نقشی اساسی در پرورش افراد دارند و با ایجاد روحیه کارآفرینی در دانشگاه می‌توانند سبب یک ارتباط قوی بین دانشگاه و اجتماع و محیط اقتصادی شوند. برخی عقیده دارند که عدالت آموزشی می‌تواند بر توسعه منطقه‌ای تأثیرگذار باشد. در این زمینه سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، نیروی انسانی، امکانات، توزیع خدمات از عوامل مؤثر بر اثرگذاری کیفیت و عدالت آموزشی قلمداد می‌شود (Mahmodi et al., 2023). همچنین برخی به نقش انسان توسعه‌یافته در این زمینه اشاره می‌کنند (Afghah et al., 2024). این در حالی است که برخی از تحقیقات به نقش کیفیت زندگی و زندگی سالم بر توسعه انسانی اشاره دارند (Mansouri et al., 2022). از طرفی یکسری دانشگاه‌ها سعی می‌کنند که محیط خارجی خود را از طریق ابتکارات آموزشی، فرهنگی، مدنی و اقتصادی و نیز از طریق همکاری با نهادهای مختلف مربوطه، محیط آن را تغییر دهند (Marga, 2010). با توجه به تأثیرات مختلف دانشگاه در جامعه، Elen and Verburgh (2008) معتقدند که دانشگاه‌ها و اعضای آموزشی آن می‌بایست به توسعه در جامعه کمک کنند و با گرفتن مسئولیت‌هایی در اشاعه و ترویج فرهنگ ارزش‌های مدنی می‌بایست استراتژی جدیدی را در توسعه معرفی کرده که بتواند مطابق با ساختار دانشگاه‌های جدید با درخواست‌های جامعه باشد و مشکلات موجود را حل کند. اگرچه برخی نشان داده‌اند که بازده آموزشی در مؤسسات دولتی و خصوصی متفاوت است (Mansouri et al., 2024). استراتژی دانشگاه از طریق افزایش مشارکت جامعه دانشگاهی به واسطه در اختیار داشتن سرمایه انسانی متخصص جهت توسعه خدمات در محیط اقتصادی و مدیریت دولتی و جامعه مدنی گویای تأکید بر نقش آموزشی دانشگاه‌ها در جامعه محلی است که به عنوان یک عامل اصلی در آموزش و پرورش و فرهنگ بوده که نقشی مستمر در ارائه خدمات آموزشی در جامعه محلی داشته است (Albulescu & Albulescu, 2014). لذا، دانش محققان باتجربه با داشتن تخصص‌های توسعه‌یافته در جامعه و

شناسایی و حفظ استعدادهای موجود به عنوان یک ابزار کلیدی و عاملی مؤثر در رشد اقتصادهای پویای منطقه‌ای شناخته می‌شود که دانشگاه‌ها نه تنها مولدی کلیدی در این زمینه هستند بلکه محیطی جهت جذب استعدادهای در حال ظهور نیز هستند (Betts & Lee, 2004; Florida, 1999).

برخی مانند Harloe and Perry (2004)، معتقدند که ماهیت مشارکت بین‌المللی دانشگاه‌ها در سطح ملی متفاوت است و تحت تأثیر نظام سیاسی، روابط کشورها، نحوه الحاق به اقتصاد جهانی و منطقه‌ای، ماهیت سیستم دانشگاه‌ها، شرایط محلی و کارایی نهادها قرار دارند و باید مطالعات بیشتری درباره دانشگاه‌ها، نهادها، نظام‌ها و شرایط مختلف منطقه‌ای و ملی صورت گیرد و اینکه چرا دانشگاه به صورت محدود در مسیر مسائل اجتماعی و اقتصادی در محلات حرکت می‌کنند و از این رو باید فشارها بر نقش مشارکت دانشگاه‌ها در جهت‌گیری‌های ملی و بین‌المللی برای فعالیت‌های چند وجهی در زمینه تعامل منطقه‌ای و محلی افزایش یابد. Smith and Bagchi-Sen (2012)، معتقدند که دانشگاه‌ها یک دارایی نهفته در توسعه مناطق هستند که میزان تأثیرات آنها به ویژگی‌های داخلی دانشگاه‌ها، واکنش آنها به شوک‌های بیرونی، میزان بودجه مؤسسات دانشگاه‌ها از طرف نهادهای سیاسی ملی و منطقه‌ای، ویژگی‌های اقتصاد منطقه‌ای بستگی دارد. Alexander and Yuriy (2015) مقاله‌ای تحت عنوان "مشکلات و دیدگاه‌های عملکرد مؤسسات دانشگاه‌ها در توسعه سیستم نوآورانه روسیه (جنبه منطقه‌ای)" را مورد پژوهش قرار دادند و نتیجه پژوهش بر آن بود که با توجه با فعالیت‌های نوآورانه در منطقه تومسک روسیه می‌توان گفت که سیستم دانشگاه‌ها دارای پتانسیل‌های قابل توجهی برای توسعه بیشتر در فعالیت‌های نوآورانه در منطقه بوده و دانشگاه می‌تواند با جذب افراد با استعداد و دارای ابتکار در این زمینه سبب جذب فعالیت‌های نوآورانه در منطقه شود.

Pugh et al. (2016)، مقاله‌ای تحت عنوان "قدمی به سوی ناشناخته‌ها: دانشگاه‌ها و حاکمیت در جهت توسعه اقتصادی منطقه‌ای" را مورد پژوهش قرار دادند و نتیجه پژوهش بر آن بود که دانشگاه‌ها می‌توانند با کمک به افزایش دادن تجربه نیروی کار از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای شرکت‌های کوچک و متوسط توسط عوامل آموزشی خود و فراهم کردن شرایط اشتراک‌گذاری و ارتباطی جهت تبادل ایده‌ها میان شرکت کنندگان نقش مهمی را در منطقه‌ایفا کنند و حاکمیت منطقه‌ای هم با برنامه‌های حمایتی نیز از طریق تأمین مالی خود

همگام با دانشگاه روند توسعه منطقه‌ای را سرعت ببخشند. Fonseca (2019)، مقاله‌ای تحت عنوان "طراحی توسعه منطقه‌ای و تحقیقی بر نقش دانشگاه آویرو در روند سیاست نوآوری" را مورد پژوهش قرار داد و نتیجه پژوهش بر آن بود که در زمینه طراحی توسعه منطقه‌ای، دانشگاه‌ها می‌توانند بستری مناسب برای ایجاد دانش از طریق نیروی آموزشی خود فراهم کنند و با تقویت روابط نهادی خود فرایند مشارکت در مناطق کمتر توسعه‌یافته را افزایش دهند و با شناسایی محرک‌ها در کنار عواملی مانند سیاست‌های منطقه‌ای و دسترسی به بودجه می‌توانند کمک بالقوه‌ای در طراحی برنامه‌ریزی آینده انجام دهند و زمینه‌ها را برای توسعه ظرفیت‌های نهادی و تفکر نوآورانه در منطقه ایجاد و پویایی‌های مشارکتی را پرورش دهند. Marra (2022)، تأکید می‌کند که در نظریه‌های توسعه، دانشگاه‌ها به عنوان موتورهای رشد و نوآوری اهمیت پیدا کرده‌اند. دانشگاه‌ها در کنار صنایع، به دنبال پایگاه دانش مشترک هستند که منافع حاصل از آن فوری نیست. وی با استفاده از ارزیابی تحقیقات و مطالعات منطقه‌ای و کارآفرینی در مورد همکاری‌های دانشگاه و صنعت و اکوسیستم‌های دانش، مشارکت‌های آموزشی دیجیتال را که دانشگاه ناپل در ایتالیا با برخی از شرکت‌های فناوری جهانی و تولید پیشرفته ایجاد کرده است، ارزیابی می‌کند. وی به طور انتقادی نتایج توسعه منطقه‌ای و طرح‌های ارزیابی برای تأثیر اجتماعی تحقیقات و آموزش دانشگاه را مورد بحث قرار می‌دهد.

آمار مرجع دانشگاه‌های ایران در سال تحصیلی ۱۳۹۹– ۱۳۹۸ نشان می‌دهد که در این سال تعداد ۱۲۳۱ دانشگاه (دولتی و غیردولتی) در تمامی استان‌های مختلف کشور فعالیت داشته‌اند که از این تعداد استان‌های تهران و فارس و مازندران به ترتیب با ۱٤۰، ۹۰، ۷۷ دارای بالاترین تعداد دانشگاه بوده و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد و چهارمحال‌وبختیاری و لرستان به ترتیب با ۱٦، ۱۷، ۱۹ دارای کمترین تعداد دانشگاه در سطح استان‌های کشور بوده است. سهم درصدی مساحت‌ها در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان، خراسان جنوبی به ترتیب با ۱۱/۱۷، ۱۱/۱۰، ۹/۲٦ دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های البرز، قم، تهران به ترتیب با ۰/۳۱، ۰/۷۰، ۰/۸۳ دارای پایین‌ترین سهم بوده‌اند. سهم درصدی دانشگاه در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، فارس، مازندران به ترتیب با ۱۱/۳۷، ۷/۳۱، ٦/۲۵ دارای بالاترین سهم بوده‌اند و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، چهارمحال‌وبختیاری، لرستان به ترتیب با ۱/۲۹، ۱/۳۸، ۱/٥٤ دارای پایین‌ترین سهم بوده است

و سهم سایر استان‌های کشور هم قابل مشاهده است. این مشاهدات با تحقیق Ershadi Zadeh et al. (2022)، که در آن توزیع نابرابر در توسعه آموزش را نشان می‌دهد همراستا است.

بنا بر آنچه که بیان گردید دانشگاه نقش کلیدی در توسعه ایفا می‌کند که با تقویت مناطق، پایه‌های توسعه‌ای کشور قوی و با تکامل آن در کشور شاهد توسعه فراگیر خواهیم بود و شاخص‌های اساسی توسعه‌ای در کشور تقویت شده و با افزایش و ادامه دار بودن آن، کشور به قطب بین‌المللی توسعه تبدیل می‌شود و به طور کلی توسعه مناطق کشور، شرایط کشور را برای ایجاد یک برنامه‌ریزی توسعه‌ای موفق در سطح کلان فراهم کرده و دست مسئولان را برای اداره کشور و کمک به اهداف برنامه‌ریزی شده باز و به دنبال آن شرایط رونق در بستر کشور فراهم می‌شود. از این رو است که نقش دانشگاه در توسعه منطقه‌ای بسیار با اهمیت و جایگاه بالایی در سطح توسعه‌یافتگی کشور را دارا است. برای این منظور، در این تحقیق هدف با استفاده از شاخص‌های دانشگاهی شامل آموزشگران دانشگاهی، دانشجویان و دانش آموختگان به بررسی رتبه‌بندی استان‌های ایران از منظر شاخص‌های دانشگاهی با روش تاپسیس برای سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در ۳۱ استان ایران پرداخته می‌شود. بر این اساس ساختار مقاله در چند بخش تنظیم شده است.

روش تحقیق

در این پژوهش دانشگاه به همراه مؤلفه‌های آن شامل: آموزشگران هیئت‌علمی، آموزشگران غیر هیئت‌علمی، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادی، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه دانشیاری، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادیاری، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه مربی، دانشجویان، دانشجویان دوره کاردانی و کارشناسی، دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی، دانش‌آموختگان، دانش‌آموختگان دوره کاردانی و کارشناسی، دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد و دکتری، اساتید مدعو، دانشجویان و دانش‌آموختگان مورد بررسی قرار می‌گیرد. با استفاده از تکنیک سنجش سطح تمرکز و ضریب توزیع به بررسی چگونگی پراکنش متغیرهای مورد نظر و همچنین ایجاد یک مقایسه نسبی میان استان‌های کشور پرداخته می‌شود. به این صورت که برای هر استان ابتدا مساحت به کیلومتر برای هر استان را تقسیم بر مساحت کل کشور کرده و سپس در عدد ۱۰۰ ضرب کرده تا مقدار درصدی آن برای هر استان به دست آید. سپس

داده‌های هر کدام از متغیرهای دانشگاه را برای هر استان را تقسیم بر کل داده‌هایش کرده و در ۱۰۰ ضرب کرده تا مقدار درصد آن به دست آید. در مرحله بعد اختلاف مقدار درصدی مساحت و داده‌های هر متغیر برای هر استان را به صورت قدر مطلق به دست آورده و بر عدد ۲ تقسیم کرده تا میزان تمرکز هر متغیر در هر استان مشخص گردد و در نهایت اگر سهم درصدی هر متغیر را بر سهم درصدی مساحت در هر استان شود میزان تراکم هر متغیر در هر استان مشخص می‌شود. در بخش توسعه منطقه‌ای که متغیر وابسته باشد برای اینکار ابتدا برای تحلیل هر کدام از ابعاد توسعه ذکر شده نخست با روش آنتروپی شانون اقدام به تعیین اوزان شاخص‌ها شده و سپس با کمک تکنیک تاپسیس، اقدام به تجزیه و تحلیل هر کدام از ابعاد توسعه مناطق از لحاظ سطح‌بندی استان‌های کشور به لحاظ درجه توسعه‌یافتگی و رتبه‌بندی استان‌ها بر اساس میزان توسعه‌یافتگی در هر کدام از ابعاد توسعه مناطق انجام می‌شود. تکنیک رتبه‌بندی تاپسیس بر مبنای تشابه به حد ایده‌آل، در واقع یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه جبرانی بسیار قوی جهت اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه نمودن به جواب ایده‌آل است که به نوع تکنیک وزن‌دهی حساسیت بسیار کمی داشته و جواب‌های حاصل از آن تغییر زیادی نداشته و بر طبق این تکنیک، گزینه‌های انتخاب شده می‌بایست کوتاه‌ترین فاصله را با پاسخ ایده‌آل و دورترین فاصله را با ناکارآمدترین پاسخ‌ها داشته باشند.

یافته‌های تحقیق

بررسی وضعیت شاخص دانشگاه در استان‌های کشور

در این قسمت به ارزیابی دانشگاه‌ها که شامل دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی بوده در بین استان‌های کشور پرداخته می‌شود. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز نشان داد که میزان تمرکز در کشور برابر با ۳٤/٤۳ است و با توجه به اینکه این میزان بین صفر تا صد در نوسان بوده و میزان ۳٤/٤۳ از صفر دور بوده است می‌توان گفت که دانشگاه‌ها در بین مناطق به صورت نامتوازن پراکنش یافته است. همچنین نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی به ترتیب با ۵/۲۷، ٤/٤۱، ۳/۷٤ دارای بالاترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان شمالی، فارس، لرستان و زنجان به ترتیب با ۰/۰٦، ۰/۰۹، ۰/۱٤ دارای پایین‌ترین

میزان تمرکز در سطح کشور بوده است و میزان تمرکز در سایر استان‌ها نیز قابل مشاهده است (**Error! Not a valid bookmark self-reference.**). نتایج ضریب توزیع در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز، گیلان به ترتیب با ضریب توزیع ۱۳/٦۹، ٦، ٤/۳۸ دارای بالاترین میزان تراکم در کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، سمنان به ترتیب با ضریب توزیع ۰/۱۹، ۰/۲۱، ۰/۳۱ دارای پایین‌ترین میزان تراکم در کشور بوده و مقادیر سایر استان‌های کشور نیز قابل مشاهده است.

جدول ۱. تمرکز تعداد دانشگاه در استان‌های ایران

Table1. Concentration of the number of universities in the provinces of Iran

ضریب توزیع **distribution coefficient**	میزان تمرکز **concentration coefficient**	**|X-Y|**	سهم درصدی دانشگاه **(Y) percentage share of universities**	تعداد دانشگاه **number of universities**	سهم درصدی مساحت **(X) percentage share Area (X)**	مساحت به کیلومترمربع **area to square kilometers**	استان **Province**
2.19	1.65	3.31	6.09	75	2.78	45468	آذربایجان شرقی
1.40	0.47	0.94	3.24	40	2.30	37542	آذربایجان غربی
1.77	0.42	0.85	1.94	24	1.09	17875	اردبیل
0.82	0.56	1.12	5.44	67	6.56	107116	اصفهان
6	0.77	1.55	1.86	23	0.31	5182	البرز
1.25	0.15	0.31	1.54	19	1.23	20164	ایلام
1.32	0.23	0.46	1.86	23	1.40	22911	بوشهر
13.69	5.27	10.54	11.37	140	0.83	13538	تهران
1.38	0.19	0.38	1.38	17	1.00	16320	چهارمحال‌وبختیاری
0.19	3.74	7.48	1.78	22	9.26	151018	خراسان جنوبی
0.84	0.56	1.13	6.17	76	7.30	119063	خراسان رضوی
0.93	0.06	0.12	1.62	20	1.74	28385	خراسان شمالی
1.41	0.82	1.65	5.60	69	3.95	64426	خوزستان
1.21	0.14	0.29	1.62	20	1.33	21733	زنجان
0.31	2.06	4.13	1.86	23	5.99	97750	سمنان

سیستان و بلوچستان	182312	11.17	29	2.35	8.82	4.41	0.21
فارس	122199	7.49	90	7.31	0.18	0.09	0.97
قزوین	15594	0.95	28	2.27	1.32	0.66	2.38
قم	11454	0.70	25	2.03	1.33	0.67	2.9
کردستان	29201	1.79	18	1.46	0.33	0.16	0.81
کرمان	181152	11.10	58	4.71	6.39	3.19	0.42
کرمانشاه	25186	1.54	24	1.94	0.4	0.2	1.25
کهگیلویه و بویراحمد	15505	0.95	16	1.29	0.34	0.17	1.35
گلستان	20411	1.25	30	2.43	1.18	0.59	1.94
گیلان	13988	0.85	46	3.73	2.88	1.44	4.38
لرستان	28090	1.72	19	1.54	0.18	0.09	0.89
مازندران	23771	1.45	77	6.25	4.8	2.4	4.31
مرکزی	29196	1.79	38	3.08	1.29	0.64	1.72
هرمزگان	71088	4.35	25	2.03	2.32	1.16	0.46
همدان	19372	1.18	22	1.78	0.6	0.3	1.50
یزد	73823	4.52	28	2.27	2.25	1.12	0.50
کل کشور	1630847	100.00	1231	100.00	68.87	34.43	1.94

مأخذ: محاسبات نگارنده

بررسی وضعیت شاخص انسانی دانشگاه در استان‌های کشور

جهت بررسی این مؤلفه در استان‌های کشور از آمار و اطلاعات سالنامه آماری کشور از فصل آموزش آن در سال تحصیلی ۱۳۹۹ – ۱۳۹۸ از مرکز آمار ایران استفاده شده است که برای انجام مقایسه میان استان‌های کشور از تکنیک سنجش سطح تمرکز و ضریب توزیع استفاده شده است که در اینجا متغیرهایی مانند تعداد اساتید مدعو، آموزشگران هیئت‌علمی، آموزشگران غیر هیئت‌علمی و آموزشگران هیئت‌علمی با مرتبه علمی همگی به صورت تمام وقت در سطح استان‌های کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. آمار سال تحصیلی ۱۳۹۹ – ۱۳۹۸ دانشگاه‌ها بیانگر این است که در این سال ۸۸۲۵۵ آموزشگر دانشگاهی تمام وقت در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در تمام استان‌های مختلف کشور مشغول به کار می‌باشند.

سهم درصدی اساتید مدعو در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، اصفهان،

آذربایجان شرقی به ترتیب با ۲٤/٤۸، ٦/۱۹، ۵/٦۵ دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، بوشهر به ترتیب با ۰/۸۵، ۰/۸۹، ۱/۰۲ دارای پایین‌ترین سهم در کشور بوده‌اند و سهم سایر استان‌ها نیز قابل مشاهده است. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز نشان داد که میزان تمرکز اساتید مدعو در کشور برابر با ۳۹/۱۷ است و با توجه به اینکه این میزان بین صفر تا صد در نوسان بوده و میزان ۳۹/۱۷ از صفر دور بوده است می‌توان گفت که اساتید مدعو در بین مناطق به صورت نامتوازن پراکنش یافته است. همچنین نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی به ترتیب با ۱۱/۳۲، ٤/٤۲، ٤ دارای بالاترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده‌اند و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، لرستان، چهارمحال‌وبختیاری به ترتیب با ۰/۰۳، ۰/۰٦، ۰/۰۷ دارای پایین‌ترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده است و میزان تمرکز در سایر استان‌ها نیز قابل مشاهده است (جدول ۲). نتایج ضریب توزیع نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز، مازندران به ترتیب با ۲۹/٤۹، ۷/۰۹، ۳/۲٦ دارای بالاترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، هرمزگان به ترتیب با ۰/۱۳، ۰/۲۰، ۰/۲۵ دارای پایین‌ترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور می‌باشند و میزان تراکم در سایر استان‌ها نیز قابل مشاهده است. نتایج ضریب توزیع نشان می‌دهد که متوسط میزان تراکم اساتید مدعو در کشور برابر با ۱/۵۸ است که تعداد ۸ استان بالاتر از متوسط میزان تراکم کشور و تعداد ۲۳ استان پایین‌تر از متوسط میزان تراکم کشور است.

خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به اساتید مدعو درجدول ۳ نشان می‌دهد که با استفاده از تکنیک سنجش سطح تمرکز و تکنیک ضریب توزیع به دست آمده است که به‌طورکلی بیانگر این است که پراکنش نامتوازن در بین استان‌های کشور از لحاظ اساتید مدعو بوده وبخش زیادی از این سرمایه فقط در چند استان متمرکز بوده و بسیاری از استان‌های کشور از وجود این سرمایه‌های علمی بدون بهره مانده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ضرایب تمرکز و تراکم متغیرهای تحقیق به ترتیب برای اساتید مدعو۳۹/۱۷ و ۱/۵۸، آموزشگران هیئت‌علمی۳۹/۷۱ و ۲/۲۲، آموزشگران غیر هیئت‌علمی۵۸/ ٤۸و ۲/۵٦، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادی۴۹/۹۰ و ۲/۵۲، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه دانشیاری٤٤/۱۷ و ۲/٤۰، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادیاری۳۹/۰۸ و ۲/۲٤، اعضای هیئت‌علمی با مرتبه مربی٤۱/٤۷ و ۲/۰۷ محاسبه شده است.

جدول ۲. تمرکز تعداد آموزشگران در استان‌های ایران

Table2. Concentration of number of teachers in Iranian provinces

استان Province	مساحت به کیلومترمربع area to square kilometers	سهم درصدی مساحت (X) percentage share Area (X)	تعداد اساتید مدعو number of universities	سهم درصدی اساتید مدعو(Y) percentage share of universities	|X-Y| |X-Y|	میزان تمرکز concentration coefficient	ضریب توزیع distribution coefficient
اذربایجان شرقی	45468	2.78	4989	5.65	2.87	1.43	2.03
آذربایجان غربی	37542	2.30	2296	2.60	0.3	0.15	0.3
اردبیل	17875	1.09	1326	1.50	0.41	0.20	1.37
اصفهان	107116	6.56	5464	6.19	0.37	0.18	0.94
البرز	5182	0.31	1950	2.20	1.89	0.94	7.09
ایلام	20164	1.23	757	0.85	0.38	0.19	0.69
بوشهر	22911	1.40	901	1.02	0.38	0.19	0.72
تهران	13538	0.83	21613	24.48	23.65	11.82	29.49
چهارمحال‌وبختیاری	16320	1.00	1016	1.15	0.15	0.07	1.15
خراسان جنوبی	151018	9.26	1109	1.25	8.01	4.00	0.13
خراسان رضوی	119063	7.30	4839	5.48	1.82	0.91	0.75
خراسان شمالی	28385	1.74	925	1.04	0.7	0.35	0.59
خوزستان	64426	3.95	4125	4.67	0.72	0.36	1.18
زنجان	21733	1.33	1616	1.83	0.5	0.25	1.37
سمنان	97750	5.99	2237	2.53	3.46	1.73	0.42
سیستان و بلوچستان	182312	11.17	2057	2.33	8.84	4.42	0.20
فارس	122199	7.49	4800	5.43	2.06	1.03	0.72
قزوین	15594	0.95	1730	1.96	1.01	0.50	2.06
قم	11454	0.70	1484	1.68	0.98	0.49	2.4
کردستان	29201	1.79	1248	1.41	0.38	0.19	0.78
کرمان	181152	11.10	3331	3.77	7.33	3.66	0.33
کرمانشاه	25186	1.54	1738	1.96	0.42	0.21	1.27
کهگیلویه و بویراحمد	15505	0.95	787	0.89	0.06	0.03	0.93
گلستان	20411	1.25	1538	1.74	0.49	0.24	1.39
گیلان	13988	0.85	2278	2.58	1.73	0.86	3.03
لرستان	28090	1.72	1418	1.60	0.12	0.06	0.93
مازندران	23771	1.45	4178	4.73	3.28	1.64	3.26
مرکزی	29196	1.79	1860	2.10	0.31	0.15	1.17
هرمزگان	71088	4.35	975	1.10	3.25	1.62	0.25
همدان	19372	1.18	1834	2.07	0.89	0.44	1.75
یزد	73823	4.52	1836	2.08	2.44	1.22	0.46
کل کشور	1630847	100/00	88255	100/00	79.2	39.17	1.58

مأخذ: محاسبات نگارنده

جدول ۳. استان‌های دارای بالاترین و پایین‌ترین میزان تمرکز و تراکم آموزشگران

Table3. Provinces with the highest and lowest concentration and density of teachers

	بالاترین Maximum	میزان تمرکز Concentration	پایین‌ترین Minimum	بالاترین Maximum	میزان تمرکز Concentration	پایین‌ترین Minimum	میزان تراکم Density
اساتید مدعو	تهران	11.32	کهکیلویه و بویراحمد	تهران	0.03	خراسان جنوبی	0.13
	سیستان و بلوچستان	4.42	لرستان	البرز	0.06	سیستان و بلوچستان	0.20
	خراسان جنوبی	4	چهارمحال و بختیاری	مازندران	0.07	هرمزگان	0.25
آموزشگران هیئت‌علمی	تهران	11.78	کهکیلویه و بویراحمد	تهران	0.03	کهکیلویه و بویراحمد	0.07
	سیستان و بلوچستان	4.41	لرستان	البرز	0.06	خراسان جنوبی	0.13
	خراسان جنوبی	4	چهارمحال و بختیاری	مازندران	0.07	سیستان و بلوچستان	0.20
آموزشگران غیر هیئت‌علمی	تهران	16.6	مرکزی	تهران	0.03	سیستان و بلوچستان، لرستان	0.09
	سیستان و بلوچستان	5.07	خراسان شمالی، لرستان	البرز	0.04	خراسان جنوبی، هرمزگان	0.14
	خراسان جنوبی	3.97	خراسان رضوی	گیلان	0.08	خوزستان	0.20
اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادی	تهران	18.26	اردبیل	تهران	0.01	خراسان جنوبی	0.07
	سیستان و بلوچستان	5.04	قزوین، قم	البرز	0.04	خراسان شمالی، سیستان و بلوچستان	0.09
	خراسان جنوبی	4.27	کرمانشاه	آذربایجان شرقی	0.05	سمنان	0.19
اعضای هیئت‌علمی با مرتبه دانشیاری	تهران	14.72	کهکیلویه و بویراحمد	تهران	0.09	خراسان جنوبی	0.12
	سیستان و بلوچستان	4.64	آذربایجان غربی، اردبیل	البرز	0.15	هرمزگان	0.15
	کرمان	4.10	کرمانشاه، گلستان	گیلان	0.16	خراسان شمالی، سیستان و بلوچستان	0.16
اعضای هیئت‌علمی با مرتبه استادیاری	تهران	11.32	کهکیلویه و بویراحمد، لرستان	تهران	0.04	خراسان جنوبی	0.13
	سیستان و بلوچستان	4.48	چهارمحال و بختیاری	البرز	0.06	سیستان و بلوچستان	0.19
	خراسان جنوبی	4.01	بوشهر	مازندران	0.15	هرمزگان	0.29
اعضای هیئت‌علمی با مرتبه مربی	تهران	8.8	اصفهان و کرمانشاه	تهران	0.01	خراسان جنوبی	0.16
	سیستان و بلوچستان	3.93	کردستان	البرز	0.04	سیستان و بلوچستان	0.29
	خراسان جنوبی	3.88	ایلام	مازندران	0.05	هرمزگان	0.30

أخذ: محاسبات نگارنده

خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به دانشجویان در نشان می‌دهد که با استفاده از تکنیک سنجش سطح تمرکز و تکنیک ضریب توزیع به دست آمده است که به‌طورکلی بیانگر این است که پراکنش نامتوازن در بین استان‌های کشور از

جدول ٤. استان‌های دارای بالاترین و پایین‌ترین میزان تمرکز و تراکم دانشجویان در کشور

Table4. Provinces with the highest and lowest student concentrationand density in the country

	بالاترین Maximum	میزان تمرکز Concentration	پایین‌ترین Minimum	میزان تمرکز Concentration	بالاترین Maximum	میزان تراکم Density	پایین‌ترین Minimum	میزان تراکم Density
دانشجویان	تهران	10.48	کهگیلویه و بویراحمد	0.01	تهران	26.25	خراسان جنوبی	0.14
	سیستان و بلوچستان	4.25	بوشهر، زنجان، مرکزی	0.02	البرز	7.70	سیستان و بلوچستان	0.23
	خراسان جنوبی	3.95	چهارمحال و بختیاری	0.04	گیلان	3.95	کرمان	0.31
دانشجویان دوره کاردانی و کارشناسی	تهران	9.24	کهگیلویه و بویراحمد	0.02	تهران	23.27	خراسان جنوبی	0.15
	سیستان و بلوچستان	4.15	مرکزی	0.04	البرز	7.87	سیستان و بلوچستان	0.25
	خراسان جنوبی	3.92	اصفهان، زنجان	0.05	گیلان	3.75	سمنان	0.32
دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی	تهران	14.45	کرمانشاه	0.01	تهران	35.83	خراسان جنوبی	0.12
	سیستان و بلوچستان	4.74	مرکزی	0.04	البرز	7.19	سیستان و بلوچستان	0.15
	کرمان	4.12	زنجان	0.06	مازندران	3.45	خراسان شمالی	0.20

مأخذ: محاسبات نگارنده

نتایج ضریب توزیع نیز نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز، گیلان به ترتیب با ۲٦/۲۵، ۷/۷۰، ۳/۹۵ دارای بالاترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، کرمان به ترتیب با ۰/۱٤، ۰/۲۳، ۰/۳۱ دارای پایین‌ترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور می‌باشند. نتایج برآورد ضریب تمرکز و تراکم برای متغیرهای لحاظ دانشجویان بوده وبخش زیادی از این سرمایه فقط در چند استان متمرکز بوده و بسیاری از استان‌های کشور از وجود این سرمایه‌های علمی بدون بهره مانده‌اند. بررسی وضعیت دانشجویان نشان می‌دهد که استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان به ترتیب با ۲۱/۷۹، ۷/۰٤، ٦/٦۸ دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های خراسان شمالی، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب با ۰/۸۲، ۰/۸۵، ۰/۹۲ دارای پایین‌ترین سهم در کشور بوده‌اند. همچنین تحقیق به ترتیب دانشجویان۳۷/۱۳ و ۲/۲۰، دانشجویان دوره کاردانی و کارشناسی۳٦/۱۳ و ۲/۱٤، دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی٤۲/٦۲ و ۲/۳۸ محاسبه شده است.

خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به دانش‌آموختگان در **Error! Reference source not found.** نشان می‌دهد که با استفاده از تکنیک سنجش سطح تمرکز و تکنیک ضریب توزیع به دست آمده است که به‌طورکلی بیانگر این است که پراکنش نامتوازن در بین استان‌های کشور از لحاظ دانش‌آموختگان بوده وبخش زیادی از این سرمایه فقط در چند استان متمرکز بوده و بسیاری از استان‌های کشور از وجود این سرمایه‌های علمی بدون بهره مانده‌اند. بررسی وضعیت دانش‌آموختگان نیز نشان می‌دهد که استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان به ترتیب با ۱۹/۳۲، ۷/۱٤، ٦/٦۷ دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های ایلام، خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب با ۰/۹۰، ۰/۹٦، ۱/۰۰ دارای پایین‌ترین سهم در کشور بوده‌اند. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی به ترتیب با ۹/۲٤، ٤/۱۵، ۳/۹۲ دارای بالاترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده‌اند و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، مرکزی، اصفهان و زنجان به ترتیب با ۰/۰۲، ۰/۰٤، ۰/۰۵ دارای پایین‌ترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده است. نتایج برآورد شاخص تمرکز و تراکم برای متغیرهای دانش‌آموختگان۳۸/۳۸ و ۲/۲۵، دانش‌آموختگان دوره کاردانی و کارشناسی۳۷/٦۹ و ۲/٤٦، دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد و دکتری٤۷/۰۰ و ۲/۳۲ به ترتیب محاسبه شده است.

جدول ۵. استان‌های دارای بالاترین و پایین‌ترین میزان تمرکز و تراکم دانش‌آموختگان در کشور

Table5. Provinces with the highest and lowest concentration and density of graduates in the country

	بالاترین Maximum	میزان تمرکز Concentration	پایین‌ترین Minimum	بالاترین Maximum	میزان تمرکز Concentration	پایین‌ترین Minimum	میزان تراکم Density
دانش‌آموختگان	تهران	9.9	خراسان رضوی	تهران	0.02	خراسان جنوبی	0.13
	سیستان و بلوچستان	4.21	زنجان	البرز	0.03	کرمان	0.28
	خراسان جنوبی	3.99	چهارمحال و بختیاری	مازندران	0.07	هرمزگان و سمنان	0.35
دانش‌آموختگان دوره کاردانی و کارشناسی	تهران	8.59	چهارمحال و بختیاری	تهران	0.01	خراسان جنوبی	0.14
	سیستان و بلوچستان	4.16	زنجان	البرز	0.02	سیستان و بلوچستان	0.25
	خراسان جنوبی	3.94	ایلام و مرکزی	کرمان	0.11	سمنان	0.33
دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد و دکتری	تهران	15.35	آذربایجان غربی	تهران	0.09	خراسان جنوبی	0.09
	سیستان و بلوچستان	4.41	اردبیل	قم	0.17	خراسان شمالی	0.17
	کرمان	4.28	اصفهان	گیلان	0.20	سیستان و بلوچستان	0.20

مأخذ: محاسبات نگارنده

سطح بندی دانشگاه‌ها در استان‌های ایران

نتایج به دست آمده از مدل تاپسیس برای استان‌ها به همراه درجه توسعه‌یافتگی و رتبه‌بندی در شکل ۲ نشان داده شده است.

بر اساس این نتایج استان‌های تهران، البرز، قم به ترتیب به عنوان توسعه‌یافته‌ترین استان‌های کشور و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، هرمزگان به عنوان



شکل ۱. فاصله گزینه‌ها از جواب‌های ایده‌آل مثبت و منفی

Figure 1. The distance between options and ideal positive and negative answers



شکل ۲. سطح توسعه‌یافتگی استان‌های ایران بر اساس توسعه دانشگاهی با استفاده از مدل تاپسیس

Figure 2. Level of development of Iranian provinces based on academic development using the topsis model

محروم‌ترین استان‌های کشور شناخته شده‌اند. نتایج نشان داد که تعداد ۲ استان تهران و البرز به عنوان استان‌های پیشرفته و تعداد ۲۹ استان به عنوان استان‌های در حال توسعه تلقی شده‌اند و هیچ استان کم توسعه‌یافته وجود نداشته است که قابل مشاهده باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که توسعه‌یافتگی ۲٦ استان در زمینه دانشگاه زیر حد میانگین بوده است که می‌بایست مورد توجه

زیادی قرار گرفته شود و از طرفی بیانگر توسعه نامتوازن استان‌های کشور در زمینه دانشگاه بوده است. استان‌های تهران، البرز، قم به ترتیب دارای فاصله از جواب ایده‌آل منفی و البته فاصله کمی از جواب ایده‌آل مثبت دارند و همین باعث شده تا به ترتیب رتبه‌ای ۱، ۲، ۳ را کسب کنند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، هرمزگان دارای فاصله از جواب ایده‌آل مثبت و البته فاصله کمی از جواب ایده‌آل منفی دارند و همین باعث شده تا به ترتیب رتبه‌های ۳۱، ۳۰، ۲۹ را کسب کنند و به عنوان نامناسب‌ترین استان‌ها انتخاب بشوند.

جمع‌بندی

در این تحقیق با استفاده از شاخص‌های دانشگاهی شامل انواع آموزشگران، دانشجویان و دانش‌آموختگان به بررسی رتبه‌بندی استان‌های ایران از منظر شاخص‌های دانشگاهی با روش تاپسیس برای سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹در ۳۱ استان ایران پرداخته شده است. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی به ترتیب دارای بالاترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان شمالی، فارس و لرستان، زنجان به ترتیب دارای پایین‌ترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده است. نتایج ضریب توزیع در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز، گیلان به ترتیب دارای بالاترین میزان تراکم در کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، سمنان به ترتیب دارای پایین‌ترین میزان تراکم در کشور بوده است. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز نشان داد که اساتید مدعو در بین مناطق به صورت نامتوازن پراکنش یافته است. بررسی وضعیت دانشجویان نشان می‌دهد که استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان به ترتیب دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های خراسان شمالی، ایلام، کهگیلویه و بویراحمد دارای پایین‌ترین سهم در کشور بوده‌اند. همچنین نتایج ضریب توزیع نیز نشان می‌دهد که استان‌های تهران، البرز، گیلان به ترتیب دارای بالاترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور بوده‌اند و استان‌های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان، کرمان به ترتیب دارای پایین‌ترین میزان تراکم در میان استان‌های کشور می‌باشند. بررسی وضعیت دانش‌آموختگان نیز نشان می‌دهد که استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان به ترتیب دارای بالاترین سهم بوده و استان‌های ایلام، خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب دارای پایین‌ترین سهم در کشور بوده‌اند. نتایج تکنیک سنجش سطح تمرکز در استان‌های کشور نشان می‌دهد که استان‌های تهران، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی به ترتیب

دارای بالاترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده‌اند و استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، مرکزی، اصفهان و زنجان به ترتیب دارای پایین‌ترین میزان تمرکز در سطح کشور بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نقش دانشگاه در فرایند توسعه بر کسی پوشیده نیست؛ با این حال دانشگاه به عنوان مرکز دانشگاه‌ها در کشور بر اساس تفکیک‌های منطقه‌ای تفاوت‌های چشمگیری دارند. این در حالی است که همه ی نیروهای انسانی به خدمات علم و دانش دانشگاه‌ها نیازمند هستند. دانشگاه‌ها محور توسعه و دانش در طول قرن‌های گذشته بوده است. به دلیل اینکه نقش دانشگاه در توسعه در بلندمدت مشخص می‌شود، بررسی آن به سختی و گاهاً به ندرت قابل محاسبه است. با توجه به اینکه این فرایند یک فرایند زمان‌بر است، می‌توان با استفاده از بسط فضایی تأثیر دانشگاه بر توسعه‌ی مناطق و با این فرض که حرکتی که در گذشته شروع شده است اثرات آن در حال حاضر قابل تشخیص است، می‌توان این اثرات را اندازه گیری و ارزیابی کرد. اگرچه این شیوه ی ارزیابی نمی تواند تمامی ابعاد اثرگذاری نقش دانشگاه بر توسعه‌ی مناطق را نشان دهد، با این وجود تا حدی بیانگر ویژگی‌های کلی این اثرگذاری است. با این حال عدم دسترسی کامل به داده‌ها و اطلاعات در این زمینه و تحقیقات ناکافی مهمترین محدودیت‌های تحقیق در این باره است. اهمیت این تحقیق در راستای رتبه بندی دانشگاه‌ها به سیاست مداران کمک می‌کنند تا بتوانند با یک دید باز و دقیق‌تر به رفع تبعیض‌های منطقه‌ای از این منظر بپردازند. دانشگاه‌ها نقش بسیار مهمی در توسعه منطقه‌ای دارند. از جمله این نقش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

تحقیق و پژوهش: دانشگاه‌ها محلی برای تحقیقات پیشرفته هستند که می‌تواند به رشد اقتصادی و تکنولوژی منطقه کمک کند. آموزش و کارآفرینی: دانشگاه‌ها تعداد زیادی از متخصصان و کارآفرینان را تربیت می‌کنند که می‌توانند با ایجاد شغل‌ها و رشد اقتصادی به توسعه منطقه کمک کنند. همکاری با صنعت: دانشگاه‌ها می‌توانند با شرکت‌ها و صنایع محلی همکاری کنند تا راه‌های جدید برای توسعه و بهبود کیفیت زندگی را پیشنهاد دهند. توسعه فناوری: دانشگاه‌ها می‌توانند به توسعه فناوری‌های جدید کمک کنند که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و رشد اقتصادی منطقه کمک کند.

نتایج تحقیق اما حکایت ازتوزیع منطقه‌ای نامتوازن در توسعه دانشگاهی دارد به طوریکه بازبینی سیاست‌های منطقه‌ای را در راستای اهداف توسعه متوازن منطقه‌ای طلب می‌کند. نتیجه‌ی کلی

بررسی وضعیت دانشگاه‌ها در استان‌های ایران حکایت از این دارد که تعداد ۲ استان تهران و البرز استان‌های پیشرفته و ۲۹ استان دیگر به عنوان استان‌های در حال توسعه تلقی شده‌اند و هیچ استان کم توسعه‌یافته وجود ندارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که توسعه‌یافتگی ۲۶ استان در زمینه دانشگاه زیر حد میانگین بوده است که می‌بایست مورد توجه زیادی قرار گرفته شود و از طرفی بیانگر توسعه نامتوازن استان‌های کشور در زمینه دانشگاه بوده است. به عبارتی در بسیاری از مناطق ایران، عدم توزیع برابر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی می‌تواند تأثیرات منفی بر توسعه منطقه‌ای داشته باشد. عدم توازن در توزیع دانشگاه‌ها می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد از جمله: ۱. تمرکز در مراکز بزرگ: دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر آموزشی عمدتاً در شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها متمرکز شده‌اند، که منجر به عدم دسترسی برابر به آموزش عالی در مناطق دورافتاده و کمتر توسعه یافته می‌شود، ۲. تأثیر بر بازار کار محلی: در مناطقی که دانشگاه‌ها کمتر موجود هستند، فرصت‌های شغلی و اقتصادی کمتری برای جوانان و فارغ‌التحصیلان وجود دارد که می‌تواند منجر به مهاجرت آنها به شهرهای بزرگ‌تر شود، ۳. نابرابری آموزشی: دانشجویانی که در مناطق دورافتاده زندگی می‌کنند ممکن است به کیفیت و امکانات آموزشی مشابه با دانشگاه‌های بزرگ دسترسی نداشته باشند، که این خود باعث ایجاد نابرابری‌های آموزشی و اجتماعی می‌شود.

لذا در این باره موارد زیر پیشنهاد می‌شود: ۱. افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش عالی در مناطق کمتر توسعه یافته: دولت می‌تواند با سرمایه‌گذاری در ایجاد و توسعه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در این مناطق، دسترسی به آموزش عالی را بهبود بخشد، ۲. تشویق به تحقیقات و پروژه‌های محلی: دانشگاه‌ها می‌توانند با تمرکز بر مسائل و نیازهای محلی، نقش بیشتری در توسعه منطقه‌ای ایفا کنند، ۳. تسهیل شرایط برای جذب اساتید و دانشجویان برتر به مناطق کمتر توسعه یافته با ایجاد انگیزه‌های مالی و اجتماعی برای اساتید و دانشجویان که می‌تواند به جذب آنها به این مناطق کمک کند.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده دوم، به عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی‌سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده اول در تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری داده ها، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را برعهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران به عنوان استاد مشاور پایان‌نامه، انجام شد.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: این مطالعه بخشی از پایان نامه تقاضا محور آقای دربندی در رشته اقتصاد به راهنمایی دکتر سید امین منصوری و دکتر سید مرتضی افقه در دانشگاه شهید چمران اهواز است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز با شماره گرنت SCU.EE1401.30460 حمایت مالی شده است.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

Reference

Afghah, M., Mansouri, S. A., Moltafet, H., & Baharvand, P. (2022). Investigating the effect of demographic changes and human capital on economic growth in Iran. *Stable Economy Journal, 3*(1), 161-185. https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40383.1142 [Persian]

Afghah, S. M., Nouralizadeh, l., hashemi, S. J., & ahangari, A. (2024). Analysis of the Position of the Developed Human Being in the Fundamental Transformation Document of Iran's Education System. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, *21*(1), 29-61. https://doi.org/10.22055/jqe.2021.37772.2385 [Persian]

Ahmadi, F., Hosseingholizadeh, R., & Bazrafshan Moghadam, M. (2024). The lived experience of faculty members of academic freedom at Ferdowsi University of Mashhad. *Journal of Educational Sciences*, Article in Press. https://doi.org/10.22055/edus.2024.47003.3608 [Persian]

Albulescu, I., & Albulescu, M. (2014). The university in the community. The university's contribution to local and regional development by providing educational services for adults. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *142*, 5-11.

Alexander, C., & Yuriy, H. (2015). Problems and Perspectives of Performance of Higher education institutions in the Development of Russian Innovative System (regional aspect). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *166*, 497-504.

Asheim, B. T., Smith, H. L., & Oughton, C. (2011). Regional innovation systems: Theory, empirics and policy. *Regional studies*, *45*(7), 875-891.

Babaee, M., & Ahmmad Kermaj, V. (2023). Analysis of Professors' Lived Experiences of the Structural Challenges of Internship Courses at Farhangian University during the Corona Era (Virtual). *Journal of Educational Sciences*, *30*(2), 189-212. https://doi.org/10.22055/edus.2023.44385.3488 [Persian]

Baldwin, R. G. (1984). The Changing Development Needs of an Aging Professoriate. *New directions for teaching and learning*.

Bazargan,A. (1995). Internal evaluation and its contributions to improvement in the quality of higher education institutions. (e711625). *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, *3*(3-4), e711625 doi: 10.22034/irphe.1995.711625 [Persian]

Betts, J. R., & Lee, C. W. (2004). Universities as drivers of regional and national innovation: An assessment of the linkages from universities to innovation and economic growth. John Deutsch Institute conference on higher education in Canada,

Chatterton, P., & Goddard, J. (2000). The response of higher education institutions to regional needs. *European Journal of Education*, *35*(4), 475-496.

Darvishi, Z., mohajeran, B., & Ashrafi Salimkandi, F. (2022). Design and validation of a model for Research development among faculty members and instructors at Farhangian University. *Journal of Educational Sciences*, *29*(2), 235-254. https://doi.org/10.22055/edus.2022.40862.3365 [Persian]

Elen, J., & Verburgh, A. (2008). *Bologna in European research-intensive universities: Implications for bachelor and master programs*. Garant.

Ershadi Zadh, H., Afghah, S. M., & Mansouri, S. A. (2022). Study of Education Index and Two Dimensional Index of Development Based on the Principal Component Analysis Method in Iran Provinces. *Educational Development of Judishapur*, *13*(0), 60-74. https://doi.org/10.22118/edc.2022.317728.1953 [Persian]

Florida, R. (1999). The role of the university: leveraging talent, not technology. *Issues in science and technology*, *15*(4), 67-73.

Fonseca, L. (2019). Designing regional development? Exploring the University of Aveiro's role in the innovation policy process. *Regional Studies, Regional Science*, *6*(1), 186-202.

Harloe, M., & Perry, B. (2004). Universities, localities and regional development: the emergence of the 'Mode 2'university? *International Journal of Urban and Regional Research*, *28*(1), 212-223.

Jackson, J. K. (2007). The organization for economic cooperation and development.

Jongbloed, B., Enders, J., & Salerno, C. (2008). Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda. *Higher Education*, *56*, 303-324.

Mahidi, R., & Shafiee, M. (2019). Role and capacity building of fourth generation universities for local and regional development. *Journal of Industry and University*, *10*(35), 1-22. http://rimag.ir/fa/Article/193 [Persian]

Mahjub, H., Mirkamali, S. M., Esmail Mnape, S., & Mehri, D. (2013). Study of the Barriers of Development of Information and Communication Technologies (ICTs) in Comprehensive Universities and Their Solutions: the case of University of Tehran. *Journal of Information Technology Management*, *5*(4), 139-160. https://doi.org/10.22059/jitm.2013.36058 [Persian]

Mahmodi, M., Mahmoudi, M., & Ghoreyshi, S. A. (2023). Identifying and ranking the key factors affecting educational justice and presenting an appropriate model in Ahvaz University of Medical Sciences. *Journal of Educational Sciences*, *30*(1), 81-100. https://doi.org/10.22055/edus.2023.41039.3372 [Persian]

Mansouri, S. A., Afghah, S. M., Aghaei Jannat-Makan, H., & Sharifzadeh Ahvazi, S. (2022). Simulation of human development index in Khuzestan province with emphasis on healthy living and access to knowledge and

comparison with Iran. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, *19*(1), 101-126. https://doi.org/10.22055/jqe.2022.37537.2376 [Persian]

Mansouri, S. A., afghah, S. M., & Mohammadi, M. A. (2024). Evaluating the Return Rate of Education of Public and Non-Governmental Sector Employees. *Journal of Educational Planning Studies*, *12*(24), 50-71. https://doi.org/10.22080/eps.2024.25891.2211 [Persian]

Marga, A. (2010). Analiză diagnostic. Universitatea úi valorile sociale. In.

Marra, M. (2022). Productive interactions in digital training partnerships: Lessons learned for regional development and university societal impact assessment. *Evaluation and Program Planning*, *95*, 102173.

Mirkamali, S. M., Poorkarimi, J., & Karami, M. (2023). A study of mediating role of organizational justice in the relationship between university managers' ethical leadership style and employees' organizational silence. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, *23*(1), 1-25. https://journal.irphe.ac.ir/article_702915.html?lang=en [Persian]

Mohammadi, M., & Moltji, L. (2013). Presentation of the structural equation model of the effectiveness of the experienced curriculum of students and the development of their leadership competence-University of Shiraz. *Curriculum Research*, *3*(1), 141-162. https://doi.org/10.22099/jcr.2013.2516 [Persian]

Nadler, L. (1962). *A study of the needs of selected training directors in pennsylvania whichmight be met by professional education institutions.* Columbia University.

Nooripoor, M., & Maleki, R. (2015). Educational Evaluation, a New Imperative in Higher Education in Iran: The Case of Rural Development Management Department of Yasouj University. *Higher Education Letter*, *8*(29), 85-114. https://journal.sanjesh.org/article_14812_efdc4366f0431629cff429fc46aa8d33.pdf [Persian]

Pawłowski, K. (2009). The 'fourth generation university'as a creator of the local and regional development. *Higher Education in Europe*, *34*(1), 51-64.

Pugh, R., Hamilton, E., Jack, S., & Gibbons, A. (2016). A step into the unknown: Universities and the governance of regional economic development. *European Planning Studies*, *24*(7), 1357-1373.

Shafiabadi, A. (2011). Entrepreneur University and Industrial development. *Counseling Culture and Psycotherapy*, *2*(5), 135-145. https://doi.org/10.22054/qccpc.2011.5905 [Persian]

Smith, H. L., & Bagchi-Sen, S. (2012). The research university, entrepreneurship and regional development: Research propositions and current evidence. In *Universities, Cities and Regions* (169-192). Routledge.

Zahedi,S. and Bazargan,A. (2013). A Study of the concept of Faculty Development and the Successful Experiences about Its Planning and Implementing. *Higher Education Letter*, *6*(21), 7-26. https://journal.sanjesh.org/article_15074.html?lang=en [Persian]

© 2025 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).