





## Requirements for Optimal Allocation of Public Resources to Higher Education Institutions Considering the Impact of Sanctions and the Country's Tax Capacities

**Abdolrahim Navehebrahim**<sup>1\*</sup>  Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Hassan Reza Zeinabadi**  Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Hossein Abbassian**  Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Mohammad Taherinejad**  PhD Candidate in Higher Educational Management, Department of Educational Management, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

### Abstract

The philosophy behind the establishment of universities is to educate human resources for the purpose of economic and social development. Investment in higher education ensures economic growth. The government should intervene in this area to optimize public resources and guide university development along the right path. The present research aims to assess the requirements for allocating resources to higher education in Iran. For this purpose, key indicators for financial resource allocation have been identified in two categories: demand-driven and supply-driven. Considering the impact of sanctions, recommendations for designing a financial resource allocation model for higher education have been proposed. This study conducted a systematic review of theoretical foundations was conducted, analyzing 92 selected scientific and research articles. An initial model was proposed based

1. This article is derived from a Ph.D. dissertation in Higher Education Management at Kharazmi University.  
Corresponding Author: navehebrahim@khu.ac.ir  
How to Cite: Navehebrahim, A., Zainabadi, H. R., Abbassian, H., & Taherinejad, M. (2024). Requirements for Optimal Allocation of Public Resources to Higher Education Institutions Considering the Impact of Sanctions and the Country's Tax Capacities. *Tax Research*, 32(63), 39-75.

on these findings. Subsequently, through semi-structured interviews with experts and expert panel discussions, the requirements for financial resource allocation were documented, considering the effects of sanctions and the country's fiscal capacities. According to the research findings, shifting government financial resource allocation indicators from supply-driven to demand-driven in higher education facilitates the achievement of quantitative and qualitative development goals for universities and mitigates the negative impact of sanctions on financial resource allocation to higher education. Additionally, financial resources should be redesigned with greater reliance on tax instruments to ensure financial sustainability.

## **Introduction**

The philosophy behind the establishment of universities is based on cultivating human capital to foster economic and social development. Nations aiming for sustainable development require a skilled workforce, and universities are critical in this process. However, private investors often hesitate to invest in higher education due to its long-term financial returns. As a result, governments must take responsibility for financing higher education to ensure proper development and resource utilization.

This study aims to examine the prerequisites for resource allocation in Iran's higher education system, focusing on developing a suitable financial allocation model.

## **Methods and Material**

The research began by identifying key financial allocation indicators through a systematic review of previous studies. These indicators were divided into demand-driven and supply-driven categories. Additionally, the impact of sanctions and Iran's tax capacities was factored into the model design.

A systematic review was conducted, analyzing 92 academic papers, narrowing down from an initial 122 based on relevance. The findings were then categorized into supply-driven and demand-driven approaches. Semi-structured interviews with 28 experts were also used to refine the model, followed by an expert panel for validation.

## **Results and Discussion**

The results highlighted two approaches for budget allocation—supply-driven and demand-driven models—each with distinct components. The study also analyzed the effects of sanctions imposed by international entities on Iran's higher education financial system. Recommendations included a gradual shift from a supply-driven to a demand-driven model, promoting financial independence for universities.

The use of tax revenues and attracting foreign students were suggested as ways to increase financial resources. Furthermore, implementing successful models of entrepreneurial universities from other countries was recommended to attract private sector funding.

### **Conclusion**

The research concludes that gradual changes in Iran's budget allocation model are necessary to mitigate the negative impacts of sanctions on the higher education system. The shift toward financial independence and sustainable development should align with Iran's current circumstances, encouraging universities to seek non-governmental funding and develop toward long-term stability.

**Keywords:** Financial Resources, Funding for Higher Education, Sanctions, Taxes, University Budget.

**JEL Classification:** D61, F51, G38, H21, H41, H52, H75, I21, I22, I23, I25, I28.





## الزامات تخصیص بهینه منابع بخش عمومی به مراکز آموزش عالی با در نظر داشتن اثر تحریم و ظرفیت‌های مالیاتی کشور

- عبدالرحیم نوه ابراهیم\* ID استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
- حسن رضا زین‌آبادی ID استاد، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
- حسین عباسیان ID دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
- محمد طاهری نژاد ID دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

### چکیده

فلسفه شکل‌گیری دانشگاه تربیت نیروی انسانی به منظور توسعه اقتصادی و اجتماعی است. هدف از مداخله دولت در این زمینه بهبود استفاده از منابع عمومی و مراقبت از توسعه صحیح آموزش عالی است. هدف پژوهش حاضر، احصاء الزامات تخصیص منابع آموزش عالی در ایران است. برای این منظور شاخص‌های اصلی تخصیص منابع مالی در دو دسته تقاضامحور و عرضه‌محور شناسایی شده و با لحاظ کردن اثرگذارهای تحریم‌ها و ظرفیت‌های مالیاتی، الزامات طراحی مدل تخصیص منابع مالی آموزش عالی پیشنهاد شده است. در پژوهش حاضر با استفاده از روش مرور نظام‌مند مبانی نظری، ۹۲ مقاله منتخب علمی و پژوهشی جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شد و مدل اولیه پیشنهاد گردید. سپس با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان و برگزاری پنل خبرگان، الزامات تخصیص منابع مالی با لحاظ اثر تحریم و ظرفیت‌های مالیاتی کشور مدون شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، حرکت شاخص‌های تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی از عرضه‌محور به تقاضامحور، تحقق اهداف توسعه کمی و کیفی دانشگاه را تسهیل می‌نماید و تأثیر منفی تحریم بر تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی را کاهش می‌دهد. همچنین منابع مالی باید با اتکای بیشتر بر ابزارهای مالیاتی بازطراحی شوند تا از پایداری تأمین مالی اطمینان حاصل شود.

**کلید واژه‌ها:** بودجه دانشگاه، تأمین مالی آموزش عالی، تحریم، مالیات، منابع مالی.

**طبقه‌بندی JEL:** D61, F51, G38, H21, H41, H52, H75, I21, I22, I23, I25, I28

۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت آموزش عالی دانشگاه خوارزمی است.

\* نویسنده مسئول: navehebrahim@khu.ac.ir

## مقدمه

مسئله تربیت و آموزش نیروی انسانی به‌عنوان یکی از ملزومات توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها مهم‌ترین فلسفه شکل‌گیری نهاد دانشگاه و آموزش عالی است (Ramshi et al., 2014, Morgan and Wo, 2011). اهمیت حوزه آموزش عالی و ضرورت ورود دولت‌ها نباید ما را از ضرورت توجه به سازوکارهای بهینه و دقیق در نحوه و روش استفاده از منابع در حوزه آموزش عالی غافل کند. دانشگاه‌ها باید توجیه منطقی از نحوه منابع مصرفی خود داشته و در قبال منابع دولتی بازدهی متناسب ارائه دهند (Khorsidi, 2004). راهبردهای تخصیص منابع، در هر کشوری متناسب با شرایط ملی و تاریخ آن و نقش آموزش عالی در آن شکل می‌گیرد تا از ایجاد تأثیرات نامطلوب بر روی استانداردهای آموزشی اجتناب گردد (Erins and Erina, 2015). برخی الگوهای تخصیص منابع مالی، شتاب‌دهنده پیشرفت و برخی کاهنده سرعت پیشرفت کشورها هستند؛ این موضوع باعث شده است که بازآفرینی سازوکارهای تخصیص منابع مالی به مراکز آموزش عالی در جهت بهبود اثربخشی آن در اولویت کشورها قرار گیرد (Johnstone and Marcucci, 2010 cited Entezari and Mahjoob, 2013).

لازم است ذکر شود در تخصیص منابع مالی از محل مالیات، درآمدهای مالیاتی به صورت مستقیم تخصیص داده نمی‌شود بلکه در قالب بودجه عمومی و با مدل‌های متفاوت، تخصیص می‌یابد. از سوی دیگر یکی از مهم‌ترین عوامل برون‌زا در اقتصاد ایران در شرایط فعلی مسئله تحریم‌های تحمیلی بر اقتصاد ایران و اثر آن بر کاهش بودجه‌های دولت و در نتیجه اثرات آن بر میزان و نحوه تخصیص بودجه به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی توسط دولت است (Exner et al., 2016).

بر این اساس هدف پژوهش حاضر، ارائه الزامات تخصیص منابع عمومی دولتی به دانشگاه‌های دولتی جهت ارتقا و بهبود عملکرد نظام دانشگاهی با در نظر گرفتن تحریم‌ها و فشارهای بیرونی تحمیلی بر اقتصاد کشور است. علاوه بر آن، پژوهش حاضر مسئله تحریم را هم به‌عنوان یک عامل برون‌زا و واقعی شرایط فعلی حاکم بر اقتصاد و نظام علم و فناوری کشور در ارائه الزامات مدنظر خواهد داشت. همچنین با توجه به محدود شدن درآمدهای کشور از فروش نفت و اتکای بیشتر به درآمدهای مالیاتی، نحوه استفاده از ظرفیت‌های مالیاتی کشور مورد بررسی قرار خواهد گرفت؛ باید توجه نمود استفاده از منابع و ابزارهای مالیاتی برای تأمین مالی آموزش عالی و تأثیرات آن بر توسعه آموزش عالی و تمکین مالیاتی در پژوهش‌های پیشین مورد واکاوی قرار

نگرفته است؛ لذا پژوهش حاضر با در نظر گرفتن ملاحظات مذکور، جهت‌گیری سیاست‌های تخصیص بودجه دانشگاه‌ها را بهینه می‌سازد.

### مبانی نظری مدل‌های تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها

از نظر سرمایه‌گذاری بر سیستم‌های آموزش عالی، مدل‌های تخصیص منابع مالی بروکراتیک، دانشگاهی و بازار را می‌توان معرفی کرد.

مدل بروکراتیک؛ تمام منابع مالی مراکز آموزش عالی توسط دولت تخصیص می‌یابد. در این شیوه تخصیص بودجه بر اساس مصارف سال قبل تعیین می‌شود که بسیار غیر بهره‌ور و آسیب‌زا است (Pranevičienė and Puraite, 2010).

مدل دانشگاهی؛ در این مدل، تخصیص منابع مراکز آموزش عالی توسط دولت ضروری قلمداد می‌شود اما تأمین منابع مالی از بخش خصوصی بیشتر مورد تأکید است و مراکز آموزش عالی می‌توانند از روش‌هایی نظیر شهریه، تعریف پروژه و پژوهش، بورس تحصیلی و... بهره ببرند.

مدل بازار؛ در این مدل مخاطبان اصلی خدمات دانشگاه یعنی جامعه، تجار و صنایع و دانشجویان، بجای دولت، کارفرمای اصلی فعالیت آنها هستند. همچنین بر سهم بیشتر منابع خصوصی تأکید دارد (Pranevičienė and Puraite, 2010).

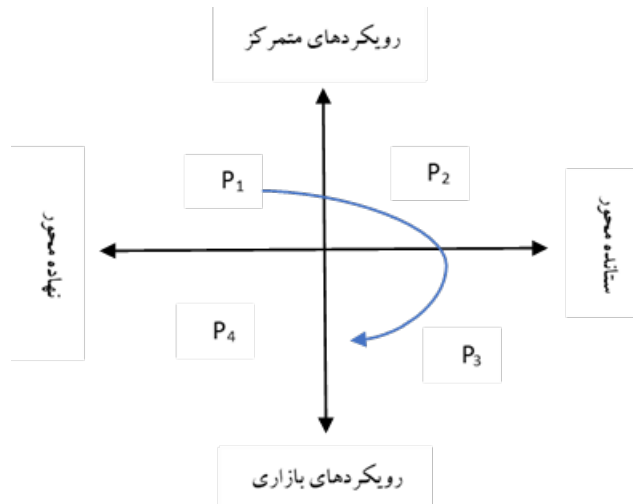
در شرایطی که دولت همچنان مهم‌ترین عنصر در منابع مالی دانشگاه است؛ مسأله‌ای که اهمیت دوچندان پیدا می‌کند سازوکارهای مختلف تخصیص این منابع چه از سمت دولت‌ها به مراکز آموزش عالی و چه سازوکارهای درون دانشگاه‌ها است (Monajemzadeh, 2022).

بر اساس پژوهش پرانویشین و پورایت (۲۰۱۰)، از حیث نیل به اهداف روش‌های تخصیص منابع مالی، روش‌های مؤسسه‌ای، برنامه‌ای و دریافت‌کنندگان خدمات افراز می‌شوند. در روش مؤسسه‌ای، میزان منابع تخصیص یافته به هر مؤسسه بر اساس هزینه مطالعات و تحقیقات علمی و بر اساس فرمول معین در نظر گرفته می‌شود (Pranevičienė and Puraite, 2010). روش تخصیص برنامه‌ای، به برنامه‌ها و توافقات برنامه‌ای بین دولت و هر دانشگاهی تکیه دارد و بر سنجش عملکرد برنامه‌های خدماتی هر دانشگاه مانند تعداد دانشجویان، فارغ‌التحصیلان، پژوهش‌ها و... تأکید دارد (Dill and Maarja, 2010). روش تخصیص منابع بر مبنای دریافت‌کنندگان خدمات، به سمت تقاضا به جای سمت عرضه تأکید دارد

(Pranevičienė and Puraite, 2010).

در یک رویکرد نظری دیگر با لحاظ سه پایه اصلی یعنی منابع مالی، هزینه‌های آموزش عالی و درآمدهای مراکز آموزش عالی، الگویی جدید برای تقسیم‌بندی نظری سازوکارهای تخصیص منابع مالی ارائه شده است. بر اساس این رویکرد، الگوی کاملاً دولتی که تداوم روش‌های سنتی متمرکز دولتی در تخصیص منابع شمرده می‌شود، منابع بخش عمومی به‌عنوان تنها منبع دانشگاه‌های دولتی محسوب می‌شود (Ziderman and Albrecht, 2013). الگوی دیگر، الگوی تسهیم هزینه نام دارد که در آن مراکز آموزش عالی به‌مثابه یک نهاد خدمت‌رسان به جامعه محسوب می‌شوند. این رویکرد چهار بازیگر اصلی را برای تمهید منابع مالی آموزش عالی دارای نقش محوری می‌داند. اول، ذینفعان مالیات‌دهنده و دولت‌ها، بعد از آن والدین دانشجویان؛ سپس خود دانشجویان به‌عنوان ذینفعان اصلی تحصیل و در پایان نهادهای خیریه و موقوفات موقوفات (Johnstone, 2005). در کشور ایران نیز نمود آن را می‌توان در شکل‌گیری دانشگاه آزاد اسلامی دانست (Emadzadeh, 2009). در تقسیم‌بندی رویکردهای نظری می‌توان سه دسته «محوریت بازار و بخش خصوصی در تخصیص منابع مالی»، «محوریت دولت در تخصیص منابع مالی» و «مدل ترکیبی در تخصیص منابع مالی» را مورد تحلیل قرار داد (Young and Powell, 2011).

الگوی تخصیص منابع مالی را می‌توان از دو منظر مورد ارزیابی قرار داد: نخست این موضوع که منابع دولتی باید بر اساس خروجی و فعالیت‌های مختلف دانشگاه تخصیص یابد یا بر اساس ورودی و نهادهای دانشگاه. سپس رویکرد بازار و در همبستگی با آن، رقابت چه جایگاهی دارد؟ این الگو در شکل زیر به صورت دو محور عمودی و افقی ترسیم شده است: محور عمودی میزان تمرکز و محور افقی رویکرد ستانده یا نهاده را در الگو نشان می‌دهد.



نمودار ۱. طیف دومحوره الگوهای تخصیص منابع دولت به آموزش عالی

منبع: Jongbloed and Vossenstyn, 2001

در ربع اول (P1) منابع مالی دولتی و به صورت نهاده‌محور به مراکز تخصیص داده می‌شود. این مدل عموماً بر اساس بودجه سال قبل تعیین می‌شود. ربع دوم (P2) به رویکردهای سنتی تمرکزگرا اشاره دارد اما از منظر شاخص‌های تخصیص به سمت شاخص‌های ستانده‌محور حرکت کرده است (Jongbloed and Vossenstyn, 2001).

ربع سوم (P3) مربوط به سیستم‌های مبتنی بر بازار و بر اساس الگوی ستانده‌محوری است. ربع چهارم (P4) نشانگر سیستم تخصیص منابع مالی بازاری و مبتنی بر نهاده است (Jongbloed, 2004). روند جهانی تخصیص منابع مالی را می‌توان حرکت تدریجی ساعت‌گرد از ربع اول به ربع سوم دانست.

باهدف توسعه رقابت می‌توان الگوهای تخصیص ویژه‌ای برای منابع عمومی پیشنهاد داد (Jongbloed, 2009). جانگبلود<sup>۱</sup> این الگوها را در ۴ دسته تقسیم‌بندی کرده است: تخصیص نشانگرپایه<sup>۲</sup> (فرمولی)، تخصیص پروژه‌پایه<sup>۳</sup> (مانند گزینش‌های شورای پژوهشی)، تخصیص مأموریت‌پایه<sup>۴</sup> (قراردادی) و تخصیص تشخیصی<sup>۵</sup> (افزایشی).

1. Jongbloed
2. indicator-based funding
3. project-based funding
4. mission-based funding
5. discretionary funding

جدول ۱. روش‌های تخصیص منابع عمومی



منبع: Jongbloed, 2009

در تخصیص بودجه ردیفی، دانشگاه‌ها بودجه جاری خود را به صورت فهرست جزئی از هزینه‌های مجاز برای اهداف خاص دریافت می‌کردند (Orr and Jaeger and Schwarzen-berger, 2009).

در تخصیص منابع بر مبنای شاخص‌های عملکردی، بودجه بر مبنای عملکرد اندازه‌گیری شده از طریق شاخص‌های ثابت عملکردی در یک فرمول مشخص به دست می‌آید (Jongbloed, 2004). به‌عنوان مثال شاخص‌های نتایج دانشجویان، کاهش هزینه‌های کارکنان، سطح آموزش، نتایج ارزیابی مؤسسه (Lung and Alexandra, 2012).

مبنای تخصیص منابع مالی بر مبنای پروژه (گرن‌های اختصاص داده شده) می‌تواند متنوع باشد. تخصیص مأموریت پایه منابع مالی مبتنی بر توافق بین دولت و دانشگاه یا بین مدیریت دانشگاه و یک دانشکده بر سر خط‌مشی یا اهداف نهادی است (Jongbloed, 2004). تخصیص منابع مالی بر مبنای رویکرد افزایشی تشخیصی، رقابت بین مؤسسات را تسهیل نمی‌بخشد؛ اما ثبات مالی را برای مؤسسات به ارمغان می‌آورد (Orr et al., 2009).

## پیشینه پژوهش

ماهشواری<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود آموزش عالی هند را بررسی کردند و نشان دادند چالش‌ها و مشکلات مربوط به هزینه‌های تأمین مالی، استانداردهای حسابداری و شکاف‌های موجود در رویه‌ها در دانشگاه‌ها، جزئی از مدیریت مالی مؤسسات آموزش عالی هستند. با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی که به سرعت در حال تغییر است، سیستم آموزش عالی با تقاضای بیشتری برای توسعه و پیشرفت مواجه خواهد بود. در نتیجه، مدیریت منابع مالی مؤثر آموزش عالی ضروری است. برای محافظت از منافع افرادی که هزینه‌های آموزش عالی را تأمین می‌کنند، باید شکاف‌های موجود در رویه‌ها به طور کامل تحلیل و بررسی شوند. ایجاد یک سیستم اطلاعاتی کارآمد برای برآورده کردن نیازهای ذینفعان مذکور که به داده‌های حسابداری وابسته هستند، ضروری است. این سیستم باید شفافیت، پاسخگویی و تصمیم‌گیری آگاهانه را در چارچوب مدیریت مالی مؤسسات آموزش عالی تسهیل کند.

ابوسلیزده<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) به بررسی چالش‌ها و مشکلات سیستم تأمین مالی آموزش عالی در گرجستان می‌پردازد. ایشان یکی از الزامات اساسی برای رشد کشور را آموزش بیان نموده است. در تخصیص منابع عمومی، باید به آموزش توجه ویژه‌ای شود. آموزش، پیشرفت کشور و امکانات توسعه اقتصادی را بهبود می‌بخشد. آموزش با کیفیت بالا، تضمین‌کننده ثبات اجتماعی است. این امر به رفاه و همچنین توسعه شخصی، حرفه‌ای و اجتماعی کمک می‌کند. تمام موارد فوق می‌تواند با استفاده مؤثر از منابع مالی دولتی محقق شود. هدف این تحقیق، بررسی معایب سیستم تأمین مالی آموزش عالی و ارائه برخی توصیه‌ها برای حل مشکلات است. طبق نتایج بدست آمده، تأمین مالی یک مؤسسه آموزشی باید از مرحله برنامه‌ریزی به صورت نتیجه‌محور<sup>۳</sup> باشد. ارزیابی اثربخشی تأمین مالی برنامه باید به‌وضوح نشان دهد که نه تنها چه میزان از منابع مالی مصرف شده، بلکه نتایج بدست آمده بر مبنای منابع مالی مصرف‌شده نیز مشخص شود. این موضوع شامل تأکید بر تفاوت‌های بین نتایج برنامه‌ریزی شده و نتایج واقعی و ارزیابی اثربخشی نتایج بدست آمده است. این امر تنها با تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی در قالب بودجه برنامه‌ای و تعیین شاخص‌هایی برای ارزیابی اثربخشی آن ممکن است.

هوانگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۸)، به مطالعه یک نمای کلی از سازوکارهای تأمین مالی آموزش عالی در ژاپن پرداختند. تغییرات قابل توجهی که در سازوکارهای تأمین مالی ژاپن در دهه‌های اخیر رخ داده،

1. Maheshwari

2. Abuselidze

3. result-oriented

4. Huang

واضح و قابل توجه است. این تغییرات نه تنها بر مؤسسات خصوصی که بیشتر به نیروهای بازار پاسخگو هستند، تأثیر می‌گذارد، بلکه بر دانشگاه‌های ملی و محلی عمومی که تحت نظارت و کنترل مستقیم دولت مرکزی و مقامات محلی هستند نیز تأثیر دارد. این روندها شامل کاهش بودجه عمومی برای تمام مؤسسات آموزش عالی، به‌ویژه بخش‌های ملی و محلی عمومی، افزایش سهم تأمین مالی رقابتی در سطح ملی، و تشویق مؤسسات به تنوع بخشیدن به منابع درآمدزایی خود و تشویق همکاری و شراکت دولت، صنعت و دانشگاه است. دلایل عمده تغییرات در سازوکارهای تأمین مالی آموزش عالی ژاپن شامل عوامل زمینه‌ای ملی و همچنین نیروی‌های بین‌المللی و جهانی است. به طور کلی، این تغییرات می‌تواند به‌عنوان پاسخی از سوی دولت و مؤسسات فردی به چالش‌های عصر جدید آموزش عالی در نظر گرفته شود. در مورد مؤسسات عمومی ملی و محلی، به نظر می‌رسد دولت مرکزی نقش تعیین‌کننده‌تری در آغاز و تشویق این تغییرات ایفا می‌کند. در نهایت، اهمیت هزینه‌های عمومی، به‌ویژه کمک‌های مالی از دولت مرکزی، برای عملکرد، گسترش کمی و تضمین کیفیت تمام بخش‌ها و انواع مؤسسات آموزش عالی را نمی‌توان نادیده گرفت. نقش واضح و قوی دولت مرکزی در مقیاس هر بخش و نوع مؤسسات آموزش عالی، چارچوب‌های تضمین کیفیت و ترتیبات حکمرانی در سطح مؤسسه و غیره، می‌تواند به‌عنوان یکی از ویژگی‌های بارز سازوکارهای تأمین مالی ژاپن در مقایسه با بسیاری از کشورهای غربی محسوب شود. علاوه بر این، علی‌رغم اینکه نیروهای بازار به طور فزاینده‌ای بر آموزش عالی ژاپن تأثیر می‌گذارند، دولت هنوز برخی از حمایت‌های مالی خود را به تمام بخش‌ها و انواع مؤسسات آموزش عالی ارائه می‌دهد.

تیچلر<sup>۱</sup> (۲۰۱۸)، به بررسی نظام تأمین مالی آموزش عالی در آلمان پرداخت. از اواخر دهه ۱۹۹۰، تغییرات قابل توجهی در تأمین مالی آموزش عالی در آلمان رخ داد. این پژوهش به بررسی برخی از جنبه‌های کلیدی این تغییرات پرداخته است. مجموع میزان تأمین مالی عمومی همگام با تورم و افزایش ثبت‌نام دانشجویان تغییر کرده و دولت آلمان به طور مستمر و با ثبات، منابع مالی را برای آموزش عالی تأمین کرده است، البته نقش ایالت‌ها در تأمین مالی کمتر شده و دولت فدرال مسئولیت بیشتری را بر عهده گرفته است. علاوه بر این، مؤسسات آموزش عالی از منابع دیگری نیز منابع مالی بیشتری کسب کردند، اما آموزش عالی در آلمان همچنان در میان کشورهای اقتصادی با بالاترین نسبت هزینه‌ها که توسط بودجه عمومی تأمین می‌شود، قرار دارد.

1. Teichler

در نهایت، تلاش برای معرفی شهریه، پس از مدتی متوقف شد. این تصمیم به دلیل نگرانی‌هایی درباره تأثیر منفی دریافت شهریه بر نابرابری‌های اجتماعی اتخاذ شد. تغییرات قابل توجهی در ساختار تأمین مالی مشاهده شد که شامل کاهش تأمین مالی پایه، افزایش تأمین مالی عمومی از طریق قراردادهای چندساله و رشد تأمین مالی مبتنی بر مشوق‌ها بود. این تغییرات به مؤسسات آموزش عالی این امکان را داد که به سمت پروژه‌های تحقیقاتی و نوآورانه حرکت کنند.

مروری بر تجارب کشورهای منتخب در تخصیص منابع مالی بخش عمومی به آموزش عالی در کشور هلند ۷۶ درصد از بودجه آموزش عالی توسط دولت و ۲۴ درصد توسط بخش خصوصی تأمین می‌شود (Simon and Thomas, 2008). کمک‌های مستقیم دولت، منابع دولتی توزیع‌شده از طرف نهادهای واسط، منابع مالی اتحادیه اروپا، منابع دریافتی از مراکز غیرانتفاعی دولتی و کسب‌وکارهای بخش خصوصی و در نهایت شهریه‌های دانشجویی، مهم‌ترین جریان‌های مالی ورودی به مراکز آموزش عالی هلند هستند (Karman, 2013). دانشگاه‌های استرالیا در سال ۲۰۱۷، ۳۸ میلیارد دلار از تدریس، تحقیق و سایر منابع درآمد داشته‌اند (Norton, 2018).

در آلمان مهم‌ترین ویژگی‌های نظام تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها حرکت به سمت نظام آموزش عالی غیرمتمرکز، تنوع‌بخشی به منابع مالی، توسعه نهادهای واسط مالی و مدیریتی، مأموریت‌گرا کردن دانشگاه‌ها، ارزیابی مبتنی بر عملکرد و هدفمندسازی تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها دانست (Mahdi et al., 2017). درآمد مؤسسات آموزش عالی آلمان از دو منبع عمده حاصل می‌شود: بودجه پایه دولتی (عمومی) و تأمین مالی بخش سوم<sup>۱</sup> نامیده می‌شود (Long, 2019). بودجه پایه عمومی، بودجه‌ای است که توسط دولت فدرال و دولت‌های ایالتی و اغلب به صورت بودجه‌بندی ردیفی به مؤسسات آموزش عالی دولتی اعطا می‌شود. منابع بخش سوم، به معنی پولی است که از منابع بیرونی به غیر از بودجه ثابت عادی<sup>۲</sup> دولت به دست می‌آید (Hornbostel, 2001).

ایالات متحده آمریکا به‌تنهایی بزرگ‌ترین صنعت آموزش عالی در جهان را تشکیل می‌دهد. می‌دهد (Tekler and Tekler, 2014). در آمریکا اکثر مراکز آموزش عالی دولتی هستند و بین ۷۰ تا ۸۰ درصد دانشجویان در این مراکز پذیرش می‌شوند (Jones, 2003). مؤسسات

1. third party funds (Drittmittel)

2. Grundmittel

آموزش عالی در ایالات متحده بخش وابسته به دولت خود را از شهریه و منابعی تأمین می‌کنند که عبارتند از: تخصیصات دولت فدرال، ایالتی و محلی، کمک‌های بلاعوض و قراردادهای، کمک‌های مالی خصوصی، درآمد موقوفات، بازده سرمایه‌گذاری، کمک‌های دانشجویی فدرال، ایالتی و خصوصی دریافت شده توسط دانشجویان و فروش خدمات (Teker and Te-ker, 2014). اعتبارات دولتی شامل دو بخش ثابت بر اساس شاخص‌های مشخص و همچنین اعتبارات برنامه‌ای بر اساس عملکرد مشخص است است (Guinness, 2015). وزارت آموزش آمریکا سالانه ۱۵۰ میلیارد دلار به شکل‌های مختلفی مانند گرنت و برنامه‌های کار-تحصیل<sup>۱</sup> و وام‌هایی با نرخ بهره پایین به بیش از ۱۵ میلیون دانشجو ارائه می‌دهد (Federal Financial Aid Office, 2016). نظام تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها در انگلستان به سمت تسهیم هزینه بیشتر با متقاضیان و خانواده‌ها در کنار بهره بردن از منابع دولتی و عمومی حرکت کرده است (Greenaway and Haynes, 2003). طی قانون شهریه در نظام آموزش عالی انگلستان، به جای حمایت‌های تحصیلی انواع وام‌های دانشجویی جایگزین شدند (Dearden et al., 2010). جذب سایر منابع غیردولتی خود یکی از عوامل تعیین‌کننده جذب منابع حاکمیتی از جمله حمایت‌های تحصیلی دانشجویی، کمک‌های مالی از سایر نهادهای دولتی محسوب می‌شود (Higher Education Funding Council for England, 2017). در انگلیس دانشگاه‌ها در مورد وضعیت ساختمان‌های خود، اهداف هزینه‌ای بودجه‌های خاص، ساختارهای دانشگاهی و محتوای درسی، شروع و پایان همکاری و حقوق و مزایای پرسنل دانشگاهی، آزادی بیشتری دارند (OECD, 2023).

در نظام آموزش عالی فرانسه، حدود ۵۰ درصد از دانشجویان از دولت کمک مالی دریافت می‌کنند (Duru and Bellat, 2015). منابع دولتی بر اساس فرمول‌های بودجه‌بندی مشخص و عمدتاً بر مبنای معیارهای ورودی مهم مانند دانشجویان، پرسنل، فضای فیزیکی و ... تخصیص داده می‌شود (Jongbloed, 2009).

در کشور سوئد تخصیص مالی به دانشگاه‌ها بر اساس فرمولی متشکل از پارامترهای دانشجویان تمام‌وقت و پاره‌وقت، وضعیت تحصیل دانشجویان، رشته‌های دانشگاهی و تعداد پرسنل دانشگاهی تخصیص داده می‌شود (مرکز مطالعات خط‌مشی‌گذاری، ۲۰۱۰). تخصیص منابع و اعتبارات بر اساس قراردادهای برنامه‌ای مشخص با هر دانشگاه از طریق پیشنهاد بودجه دولت به تصویب مجلس می‌رسد (Massen, 2000).

کشور کانادا توانسته نظام تخصیص منابع مالی دولت‌محور آموزش عالی خود را به نظام تخصیص منابع مالی با رویکرد بازارمحور تغییر دهد (Finnie and Usher, 2008). در ۴۰ سال گذشته حوزه مباحث منابع مالی آموزش عالی را به سیستم غیرمتمرکز دولتی و مشارکت جدی بخش خصوصی تبدیل کرده است (Doosti and Senobari, 2016).

کشور روسیه نیز در گذشته آموزش عالی رایگان داشت (Brainerd et al., 1998). اصلاح نظام و سیاست آموزشی دولت در این کشور نیز اجرا شد (Ministry of National Education, 2004). نیمی از دانشجویان در مراکز آموزشی دولتی شهریه می‌پردازند (Carnoy et al., 2014). در کره جنوبی بخش اصلی سبد منابع مالی دانشگاه، وابسته به شهریه است (Kim, 2016). نظام‌های حمایتی مانند ارائه انواع فاند‌های مالی و معافیت‌های مالیاتی مورد توجه قرار گرفته است (Kim and Park, 2018). دولت از هدفمند کردن هزینه کرد درآمدهای مالیاتی در حوزه توسعه آموزش عالی با هدف افزایش انگیزه مؤدیان مالیاتی استفاده می‌کند (OECD, 2023). در برزیل در حال حاضر تعداد کمی از مراکز آموزش عالی این کشور دولتی هستند. البته دانشگاه‌های دولتی این کشور همچنان بدون شهریه پذیرش دانشجو می‌کنند (Carnoy et al., 2014).

در فنلاند، فرزندان از سن ۱۸ سالگی مستقل شده و تأمین منابع آموزش عالی عرفاً و قانوناً بر عهده خانواده‌ها نیست (Davies et al., 2009). بخش اصلی منابع مالی دانشگاه‌ها در فنلاند، بر عهده دولت است (European Commission, 2007). دانشگاه‌ها از استقلال کامل در هزینه کرد اهداف بودجه، جذب و اخراج پرسنل دانشگاهی و تنظیم حقوق و مزایای آن‌ها دارند (OECD, 2023).

در چین، در سال‌های اخیر شهریه‌های دانشجویی (با افزایش قریب به ۳۰ درصد) در سبد منابع مالی دانشگاه‌ها وجود داشته است (Min, 2004).

### روش پژوهش

مرور نظام‌مند، مرور بر سؤالی است که به طور واضح فرمول‌بندی شده است (Moher, 2009). مرور نظام‌مند، روشی سیستماتیک، صریح و قابل تکرار برای شناسایی، ارزیابی و تجزیه و تحلیل مجموعه‌ای از آثار تکمیل شده و ثبت شده توسط پژوهشگران، محققان و دانش پژوهان است (Okoli and Schabram, 2010). در این روش تمام مطالعات منفرد مرتبط، شناسایی، ارزیابی

و خلاصه می‌شوند تا امکان دسترسی به شواهد موجود برای تصمیم‌سازان، بیش‌ازپیش فراهم آید (Abbasi and Serajzadeh, 2015). همچنین، مرور نظام‌مند، کمبودهای دانشی در مورد مسائل و مداخلات حوزه و موضوعی خاص را نمایان می‌سازد (Petticrew, 2003).

فرآیند مرور شامل ۵ مرحله می‌شود: در مرحله اول باید معیارهای شمول و عدم شمول را مشخص و تعریف نمود. در مرحله دوم تمام پایگاه‌های داده و سایر منابع شناسایی شده مورد جستجو قرار می‌گیرد. در مرحله سوم مقالات برای ورود به مرور انتخاب می‌شود و در مرحله چهارم مقالات وارد شده به مرور، مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت، ضمن شناسایی یافته‌های اصلی در یک حوزه موضوعی، نتایج حاصل بازنمایی و ساختاربندی مجدد شده و به صورت خلاصه ارائه می‌گردد (Wolfswinkel et al., 2010).

سوالاتی که در این پژوهش مطرح می‌شود به شرح ذیل است:

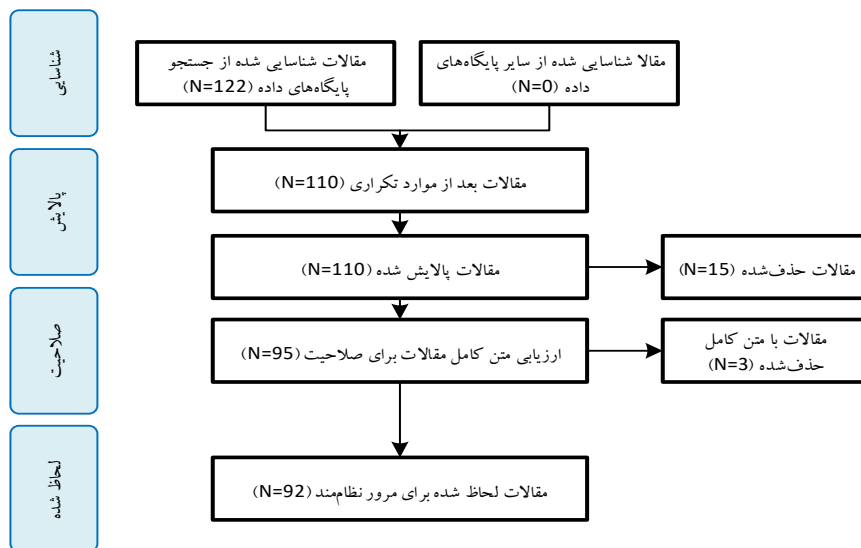
- چه رویکردهای نظری برای تخصیص منابع مالی آموزش عالی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
  - مؤلفه‌های تخصیص منابع مالی آموزش عالی کدامند؟
- پایگاه‌های انتخاب شده در این پژوهش عبارتند از: گوگل اسکالر، ساینس دایرکت، اسکوپوس، مگیران، سید (SID).

در جستجوی پایگاه‌های داده، معیارهای ورود و خروج ذیل به کار گرفته شده است:

- معیارهای ورود، شامل چاپ مقالات در مجلات علمی و پژوهشی معتبر به زبان انگلیسی یا فارسی بوده است. پژوهش‌ها باید از سال ۲۰۰۰ میلادی به بعد منتشر شده باشد و در حوزه تخصیص منابع مالی به آموزش عالی مورد بررسی قرار گرفته باشد.
  - معیارهای خروج شامل مطالعات تکراری، مطالعات مرور سیستماتیک، نامه به سردبیر، چکیده مقالات و مقالات به زبان غیرفارسی و انگلیسی بوده است. مطالعات قبل از سال ۲۰۰۰ میلادی و مقالات بدون ارتباط موضوعی از مرور نظام‌مند خارج شده است.
- در نظر داشتن مقالاتی که اصطلاحات مورد نظر بر اساس سؤال پژوهش، در عنوان، چکیده یا فهرست کلیدواژه‌های آن به کار رفته است، روشی مناسب برای انتخاب مقالات مرتبط برای ورود به مرور نظام‌مند است (Paul and Criado, 2020). پس از این مرحله و در گام دوم، متن کامل مقالات مورد مرور قرار می‌گیرد (Xiao and Watson, 2019).
- کلیدواژه‌های جستجو در پایگاه‌های داده در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ میلادی تاکنون به صورت ذیل بوده است:

- آموزش عالی + تخصیص منابع مالی یا آموزش عالی + منابع بخش عمومی یا آموزش عالی + الگوی تخصیص بودجه
- مرکز آموزش عالی + تخصیص منابع مالی یا مرکز آموزش عالی + منابع بخش عمومی یا مرکز آموزش عالی + الگوی تخصیص بودجه
- دانشگاه + تخصیص منابع مالی یا دانشگاه + منابع بخش عمومی یا دانشگاه + الگوی تخصیص بودجه یا دانشگاه + بودجه دولتی دانشگاه
- تحریم + تأمین مالی دانشگاه یا تحریم + تخصیص منابع مالی به آموزش عالی
  - Higher education+ Public Resources یا Higher education+ Allocation
  - University+ Public Resources یا University+ Allocation
  - Sanctions+ University allocation یا Sanctions+ University Public Resources

کل فرآیند انتخاب بر اساس توصیه‌های موهر انجام شد (Moher et al., 2010) و برای انتخاب مقالات از الگوریتم پریزما در نمودار شماره (۲) بهره گرفته شده است. در مرحله نخست این الگوریتم، مقالات بر مبنای معیارهای ورود و خروج شناسایی شده است. تعداد ۱۲۲ مقاله در این مرحله شناسایی شد. در مرحله پالایش، ۱۲ مقاله تکراری از مجموع مقالات حذف شد. عنوان و چکیده مقالات به طور مستقل بررسی شد و ۱۵ مقاله که به طور واضح مربوط به موضوع نبودند، کنار گذاشته شد. در نهایت، ارزیابی صلاحیت را با بررسی متن کامل مقالات باقیمانده انجام گردید و ۳ مقاله نیز در این مرحله کنار گذاشته شد و در نهایت، تعداد ۹۲ مقاله برای مرور نظام‌مند انتخاب شد.



نمودار ۱. الگوریتم پریزما  
منبع: یافته‌های پژوهش.

با تحلیل مقالات وارد شده به مرور نظام‌مند، دو رویکرد اصلی برای تخصیص منابع مالی بخش عمومی به دانشگاه قابل افراز است که شامل الگوهای تخصیص از سمت عرضه و سمت تقاضا می‌شود. برای هر شاخص، مؤلفه‌های گوناگونی را می‌توان مورد استفاده قرار داد. در جدول زیر مؤلفه‌های مؤثر در طراحی مدلی مطلوب برای تخصیص منابع مالی بخش عمومی به دانشگاه ذکر شده است:

جدول ۲. مؤلفه‌های مؤثر در طراحی یک مدل مطلوب برای تخصیص منابع مالی بخش عمومی به دانشگاه

شاخص تخصیص منابع مالی	مؤلفه مؤثر
تخصیص از سمت عرضه	تعداد پرسنل (Jongbloed, 2009) و (Orr et al., 2009) و (Lung and Alexandra, ) (2012) و (مرکز مطالعات خطمشی گذاری، ۲۰۱۰)
	تعداد دانشجوی (Orr et al. cited Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Pranevičienė) و (John, 2006) و (and Puraite, 2010) و (Jongblod and Vossenstyn, 2001) و (Jongbloed, 2004) و (Karman, 2013) و (Dearden et al., 2010) و (Massen, 2000)
	تعداد رشته‌های تحصیلی (Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2013) و (Mangan, ) و (Hughes and Slack, 2010) و (مرکز مطالعات خطمشی گذاری، ۲۰۱۰) و (Massen, 2000) و (Min, 2004)

برنامه موردتوافق با دانشگاه (Orr et al. cited Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Jongbloed, 2004) و (Orr et al., 2009) و (Karman, 2013) و (Gobbels and Dreyling, 2003)

هزینه سرانه (Din Mohammadi et al., 2015) و (Mahdi et al., 2017) و (Entezari and Qaroon, 2015)

فعالیت‌های نوآورانه و خلاق دانشگاه (Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Jongbloed, 2004)

میزان جذب دانشجویان خارجی (Data-Portal of Federal Ministry of Education and Research (BMBF), 2019) و (Mapping Australian higher education, 2018)

میزان جذب سایر منابع مالی از صنعت و بخش خصوصی (Martin, 2012) و (Prigge, 2005) و (Simon and Thomas, 2008) و (Naderi, 2016) و (Karman, 2013) و (Mapping Australian higher education, 2018) و (Sarmadi pour et al., 2015) و (Massen, 2000) و (Doosti and Senobari, 2016) و (Doosti et al., 2015) و (Goksu et al., 2015) و (Pranevičienė and Ziderman and Puraite, 2010) و (Naderi et al., 2013) و (OECD, 2023) و (Albrecht, 2013)

میزان جذب سایر منابع مالی از وقف و خیریه (Sarmadi pour et al., 2015) و (Rafiei et al., 2014) و (Abankina et al., 2017) و (Keramati, 2014) و (Reckhow and Snyder, 2014) و (Johnstone, 2005) و (Jones, 2003) و (Ziderman and Albrecht, 2013) و (Teker and Teker, 2014)

پژوهش‌های کاربردی انجام‌شده (Ziderman and Albrecht, 2013)

میزان جذب شهریه از دانشجویان (Jones, 2003) و (Teker and Teker, 2014) و (Guinness, 2015) و (Sarmadi pour et al. 2015) و (Dearden et al., 2010) و (OECD, 2023) و (Finnie and Usher, 2008) و (Carnoy et al., 2014) و (Kim, 2016) و (Min., 2004) و (Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Ziderman and Albrecht, 2013) و (Karman, 2013) و

همکاری و تعریف پروژه با بخش خصوصی و صنعت (Prigge, 2005) و (Bishop et al., 2011) و (Ziderman and Albrecht, 2013) و (Simon and Thomas, 2008) و (Sarmadi pour et al. 2015) و (Doosti and Senobari, 2016) و (Massen, 2000)

اعتبار و جایگاه دانشگاه (Zeinabadi et al., 2006) و (Massen, 2000)

میزان پرداخت مالیات حقیقی و حقوقی دانشجویان (Finnie and Usher, 2008) و (Kim and Secretariat of Conference of the Ministers of Education and Park, 2018) و (Cultural Affairs, 2015) و (Federal Financial Aid Office, 2016)

درصد افزایش بودجه سال گذشته (Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Orr et al., 2010) و (Ziderman and Albrecht, 2013) و (cited Pranevičienė and Puraite, 2010) و (Jongbloed, 2009) و (Jongbloed, 2004) و (Jongbloed and Vossenstyn, 2001) و (Orr et al., 2009) و (Karman, 2013) و (Hornbostel, 2001) و (Jongbloed, 2009) و (Massen, 2000) و (Pranevičienė and Puraite, 2010)

اولویت‌های آموزشی و پژوهشی تعریف‌شده دولت (Karman, 2013) و (Orr et al., 2009)

تخصیص از سمت عرضه

اعطای معافیت مالیاتی به خانواده‌های نیازمند (Secretariat of Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs, 2015)

کم‌هزینه تحصیلی برای دانشجویان کم‌بضاعت (Deming and Walters, 2016) و (Goodman and Kaplan, 2003) و (Young and Powell, 2011) و (Teker and Teker, 2014)

کم‌هزینه تحصیلی به خانواده دانشجویان (Department of Human Services, 2018)

اعطای گرنت به متقاضیان و مستعدان (Jongbloed, 2009) و (Hornbostel, 2001) و (Federal Financial Aid Office, 2016) و (Mangan et al., 2010) و (Jones, 2003)

اعطای وام به خانواده دانشجویان (Higher Education Funding Council for England, 2017)

اعطای بورسیه به دانشجویان (Jones, 2003) و (Pranevičienė and Puraite, 2010)

اعطای وام با بازپرداخت بعد از فارغ‌التحصیلی (Dearden et al., 2009) و (Shen and Ziderman, 2009) و (Mangan et al., 2010)

معافیت مالیاتی برای دانشجو از درآمدهای آتی (Kim ad Park, 2018) و (Jones, 2003) و (Federal Financial Aid Office, 2016)

### تخصیص از سمت تقاضا

منبع: یافته‌های پژوهش.

برای دستیابی به مدلی کارآمد برای تخصیص منابع مالی به آموزش عالی در ایران، تحریم‌های مؤثر بر حوزه آموزش عالی مورد بررسی قرار گرفت. تحریم با هدف فشار برای ایجاد تغییر رفتار در کشور هدف طراحی و اعمال می‌شود (Mirzaei and Zarif, 1997). تحریم‌ها محدودیت‌هایی هستند بر تبادلات اقتصادی رایج که به منظور تغییر رفتاری خاص در یک کشور اعمال می‌شوند (Marinov, 2005) و هدف از آن‌ها محدود کردن و پیشگیری از یک رفتار غالباً اجتناب‌پذیر است (Neohpew, 2018).

برای کاهش اثرات تحریم، مفهوم تاب‌آوری مورد توجه قرار می‌گیرد. در این راستا تأثیرگذاری مثبت توسعه دانش و مؤلفه‌های اصلی آن مانند مهارت‌ها و منابع انسانی بر افزایش تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری کشورها اثبات شده است (کاتون و همکاران، ۲۰۱۶). از منظر رتبه‌بندی میزان هزینه و اثر انواع تحریم‌ها بر کشور، تحریم‌های دانش و تکنولوژی رتبه سوم بعد از تحریم‌های نفتی و مالی و بالاتر از تحریم‌ها تجاری و توقیف اموال را به خود اختصاص داده است (Mahdilou et al., 1398).

تحریم‌های اعمال‌شده علیه ایران توسط سه رکن تحریمی اصلی یعنی ایالات متحده آمریکا، اتحادیه اروپا و شورای امنیت سازمان ملل متحد در دسته‌بندی موضوعی تحریم‌های تجاری، تحریم‌های مالی و سرمایه‌گذاری، تحریم‌های انرژی، تحریم‌های حوزه حمل‌ونقل، تحریم‌های

حوزه علمی و تکنولوژی و در نهایت تحریم‌های اعمال‌شده در حوزه زیرساخت‌های ارتباطی بر اساس نظم زمانی اعمال تحریم قابل بررسی است. تحریم‌های حوزه علمی و تکنولوژی توسط ارکان سه‌گانه فوق، علل مختلف در حوزه‌های صادرات و واردات و تعامل‌های بین‌المللی علمی و فناوریانه ایران با سایر کشورهای مختلف به جزئیات بررسی شده است.

تحریم‌های علمی و فناوری در دو دسته کلی قابل بررسی هستند. نخست فعالیت‌هایی که با هدف محدودیت برای توسعه علمی و دانشی در کشور ایران می‌شود. این محدودیت‌ها در قالب محدودیت در کسب گواهینامه‌های علمی بین‌المللی، محدودیت در استفاده از منابع علمی و محدودیت در تبادلات علمی اعمال می‌شود. دسته دوم محدودیت در کسب تکنولوژی از طریق واردکردن تجهیزات پیشرفته، واردکردن مواد پیشرفته، عقد قرارداد انتقال تکنولوژی و آموزش تکنولوژی ایجاد می‌شود. واردکردن تجهیزات پیشرفته و مواد پیشرفته در قالب تحریم کالا قابل بررسی هستند اما محدودیت عقد قرارداد انتقال تکنولوژی و آموزش تکنولوژی تحریم‌های خاص حوزه علمی و فناوری محسوب می‌شود.

برای دستیابی به مدل متناسب با شرایط ایران، علاوه بر تحریم‌های حوزه علم و فناوری، اهداف کلان بالادستی مرتبط با نظام مالی آموزش عالی استخراج گردید.

اهداف کلان بالادستی مرتبط با نظام تأمین مالی آموزش عالی و پژوهش

۱. امکان تحصیلات دانشگاهی تا سرحد خودکفایی به صورت رایگان
۲. افزایش سهم هزینه‌های آموزش و تحقیقات از تولید ناخالص داخلی به ۷ و ۴ درصد
۳. افزایش سهم بخش خصوصی در تأمین مالی پژوهش به ۵۰ درصد در ۱۴۰۴
۴. گسترش آموزش عالی کشور متناسب با حوزه‌های اولویت‌دار علم و فناوری، نوع مؤسسات، اوضاع اقلیمی و نیازهای جامعه و اشتغال فارغ‌التحصیلان مبتنی بر نقشه جامع علمی کشور
۵. افزایش دسترسی همگانی به آموزش و اقدامات ملی
۶. افزایش سهم وقف و خیریه در توسعه و پشتیبانی از مؤسسات و نهادهای علم و فناوری
۷. ارتقای سازوکارهای مالی به‌منظور توسعه پژوهش‌های تقاضامحور
۸. تشویق دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها به درآمدزایی

دیدگاه‌های نظری مختلفی برای الگوی تخصیص منابع مالی آموزش عالی ارائه شده است. برای دستیابی به مدل تخصیص منابع مالی به آموزش عالی در ایران باید دیدگاه نظری مطلوب را برگزید. دیدگاه‌های نظری حاکم بر الگوهای تخصیص به شرح ذیل است:

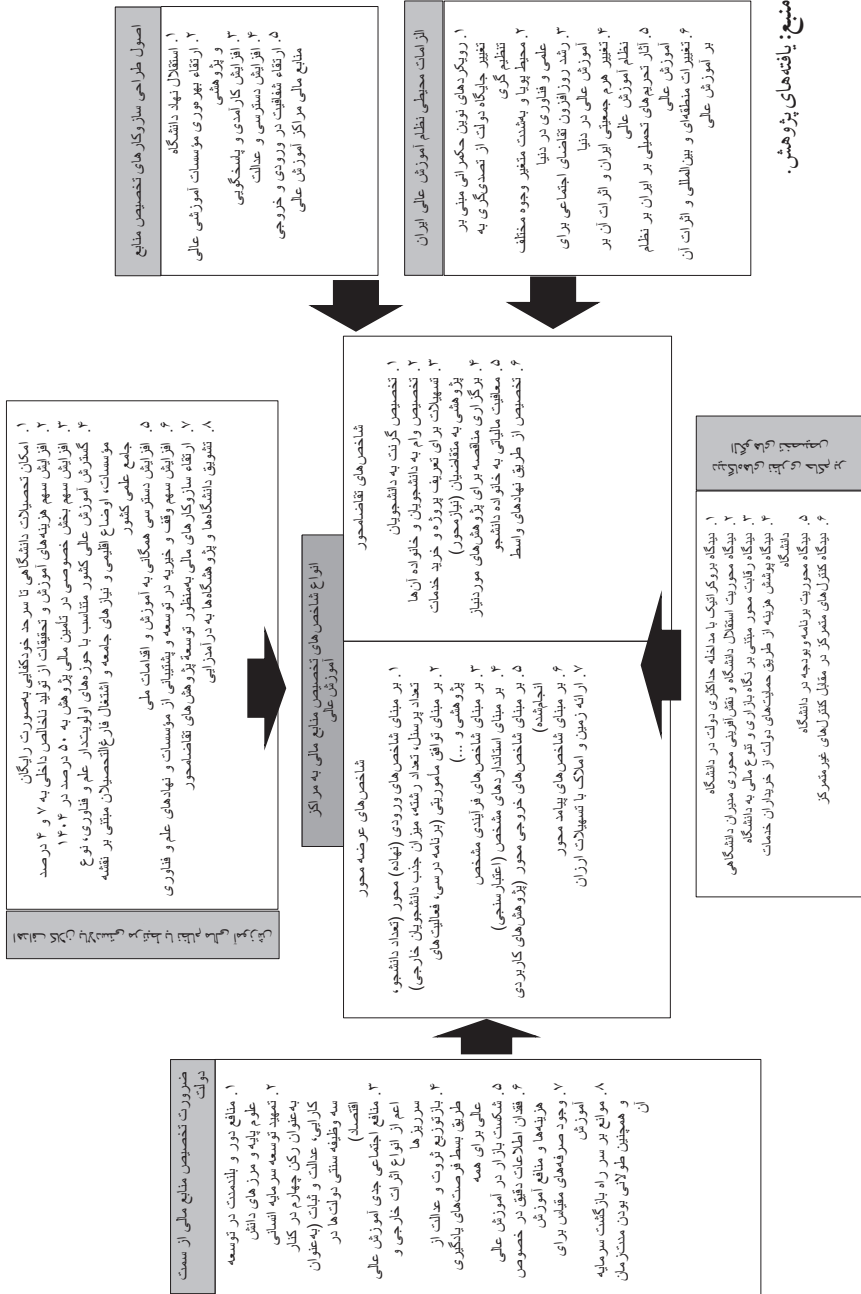
۱. رویکرد بروکراتیک با مداخله حداکثری دولت در دانشگاه
۲. رویکرد محوریت استقلال دانشگاه و نقش آفرینی محوری مدیران دانشگاهی
۳. رویکرد رقابت محور مبتنی بر نگاه بازاری و تنوع مالی به دانشگاه
۴. رویکرد پوشش هزینه از طریق حمایت‌های دولت از متقاضیان خدمات دانشگاهی
۵. رویکردهای محوریت برنامه و بودجه در دانشگاه
۶. رویکرد کنترل‌های متمرکز در مقابل کنترل‌های غیرمتمرکز

جهت دستیابی به الزامات تخصیص منابع مالی بخش عمومی به نظام آموزش عالی در ایران، اطلاعات مربوط به تحریم‌ها، جدول حاصل از مرور نظام‌مند، اهداف کلان بالادستی مرتبط با نظام مالی آموزش عالی و دیدگاه‌های نظری حاکم بر تخصیص منابع برای برگزاری مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان مورد استفاده قرار گرفت.

بدین منظور با ۸ نفر از سیاست‌پژوهان آموزش عالی اندیشکده‌های کشور و ۸ نفر از خبرگان حوزه سیاستگذاری شامل شاغلین در نهادهای شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، شورای گسترش آموزش عالی و سازمان امور مالیاتی و ۱۲ نفر از متولیان بودجه‌ریزی و نظام مالی حوزه آموزش عالی مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. شناسایی خبرگان از طریق مدل گلوله برفی با روش نمونه‌گیری خطی صورت گرفت. نمونه‌ها تا جایی گسترش یافت که اشباع ۹۰ درصدی در مطالب جمع‌آوری شده حاصل شد. پس از انجام مصاحبه‌ها، با استفاده از تحلیل مضمون، کدگذاری باز و محوری انجام شد و مقوله‌های «اصول طراحی سازوکارهای تخصیص منابع مالی»، «الزامات محیطی نظام آموزش عالی ایران» و «شاخص‌های تخصیص منابع مالی به آموزش عالی» بدست آمد.

در مرحله بعد، نتیجه حاصل از مصاحبه‌ها، در یک پنل خبرگانی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در این پنل، ۳ نفر از سیاست‌پژوهان آموزش عالی اندیشکده‌های کشور، ۲ نفر از خبرگان حوزه سیاستگذاری و ۳ نفر از متولیان بودجه‌ریزی و نظام مالی حوزه آموزش عالی حضور یافتند. خروجی پژوهش حاضر به‌عنوان الزامات تخصیص بهینه منابع بخش عمومی به مراکز آموزش عالی و با در نظر داشتن اثر تحریم و ظرفیت‌های مالیاتی کشور در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳. الزامات تخصیص بهینه منابع بخش عمومی به مراکز آموزش عالی با در نظر داشتن اثر تحریم و ظرفیت‌های مالیاتی کشور



منبع: یافته‌های پژوهش.

## یافته‌ها

اثر تحریم بر الگوی تخصیص منابع مالی بخش عمومی به نظام آموزش عالی ایران: تحریم اقتصادی با کاهش درآمد کشور، تخصیص بودجه عرضه‌محور را با چالش مواجه ساخته است. حرکت تدریجی تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی ایران از شاخص‌های عرضه‌محور به سمت شاخص‌های تقاضامحور، در جهت کاهش اثر منفی تحریم بر فشار بودجه‌ای وارد بر نظام مالی آموزش عالی ضروری است. از طرف دیگر تحریم علمی ایران در برخی رشته‌های خاص، منجر به ضرورت سرمایه‌گذاری بیشتر در جهت پیشرفت این رشته‌ها می‌شود. با لحاظ این موضوع، ضرورت دارد الگوی تخصیص منابع مالی بخش عمومی به این رشته‌ها متفاوت و با رویکرد حمایتی بیشتر (افزایش سهم الگوهای عرضه‌محور) تداوم یابد. بدین ترتیب از سویی فشار بودجه‌ای کمتری ایجاد می‌شود و ظرفیت‌های متنوعی برای تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها استفاده می‌شود و از سوی دیگر تأثیر منفی تحریم بر پیشرفت علمی کشور خنثی شده و رشته‌های تحریمی بدون چالش‌های ناشی از عدم تأمین مالی پایدار یا خطرپذیری تحقیقات پیشرفته، توسعه می‌یابد.

نقش اهرمی الگوهای عرضه‌محور تخصیص منابع عمومی در جهت توسعه الگوهای تقاضامحور تخصیص منابع:

تغییر تدریجی الگوی تخصیص منابع مالی به آموزش عالی در ایران از الزامات کاهش اثر تحریم‌ها تلقی می‌شود. بدین منظور پیشنهاد می‌شود شیوه تخصیص منابع مالی عرضه‌محور صرفاً مختص به هزینه‌های جاری دانشگاه و بر مبنای شاخص‌های مشخص و به صورت هدفمند باشد. به عبارتی با توجه به توسعه مدل‌های دانشگاه‌های کارآفرین در کشورهای مختلف در این مدل بودجه تخصیصی دولت به‌خصوص از محل منابع مالیاتی، به اهرمی برای افزایش میزان جذب منابع غیردولتی تبدیل می‌شود و زمینه رقابت بین دانشگاه‌ها برای جذب منابع بیشتر با شاخص‌های تقاضامحور را فراهم می‌سازد. این سیاست موجب می‌شود در یک فرآیند طبیعی و تدریجی دانشگاه‌ها به سمت اجرای الگوهای تخصیص منابع عمومی تقاضامحور حرکت کنند و در نتیجه، وابستگی صرف به بودجه محدود دولت، کاهش و مدل‌های متنوع نظام‌های تخصیص منابع مالی در دانشگاه‌ها از سایر منابع غیردولتی افزایش یابد.

مؤلفه‌های کم‌تأثیر شاخص‌های تخصیص منابع مالی به صورت تقاضامحور: با وجود مطلوبیت اجرای شاخص‌های تقاضامحور در حوزه تخصیص منابع عمومی به آموزش

عالی در ایران، چالش‌هایی در اجرای حداکثری این شاخص‌ها وجود دارد. برای مثال، برخی مؤلفه‌های شاخص‌های تقاضامحور، در اقتصاد فعلی کشور، اثرگذاری پایینی دارند و نمی‌توان انتظار داشت تأثیر جدی در تغییر شاخص‌ها از عرضه‌محور به تقاضامحور داشته باشند. البته روند تحولات اقتصادی به نحوی است که در آینده می‌توان از تمام مؤلفه‌های شاخص‌های تقاضامحور نیز استفاده کرد؛ لذا تأثیر کم برخی مؤلفه‌های مشارالیه، نباید موجب حذف آن‌ها از الگوی مطلوب تخصیص منابع مالی شود بلکه تنها در سیاست‌های کوتاه‌مدت، کارایی لازم و کافی را ندارند و باید در سیاست‌های میان‌مدت و بلندمدت مورد استفاده قرار گیرند. برای مثال، کاهش درآمدهای نفتی دولت موجب توجه بیشتر به درآمدهای مالیاتی شده است. از این رو هرچند در حال حاضر مالیات، عامل تعیین‌کننده‌ای در تصمیمات افراد محسوب نمی‌شود اما با تکیه دولت به درآمدهای مالیاتی و توسعه مالیات‌ستانی، مؤلفه‌های متکی به مالیات، به تدریج اهمیت بیشتری در جامعه پیدا می‌کنند که در بند بعدی به طور مبسوط به آن پرداخته شده است.

توسعه بهره‌گیری از ابزارهای مبتنی بر مالیات با ارتقای سازوکارهای مالیات‌ستانی:

برای تأمین مالی دانشگاه‌ها در شرایطی که تحریم‌ها و کاهش درآمدهای نفتی به آنها فشار می‌آورد، افزایش سهم مالیات به عنوان یک درآمد درون‌زا که از تحریم‌ها متأثر نیست، به یکی از راه‌های مهم و اساسی تبدیل می‌شود. در این راستا، دو روش کلی برای افزایش سهم مالیات در سازوکارهای تخصیص منابع مالی به مراکز آموزش عالی و پژوهشی وجود دارد:

یکی از روش‌های مؤثر در تأمین مالی آموزش عالی، اعطای اعتبار مالیاتی به شرکت‌ها است که در تحقیق و توسعه (R&D) هزینه می‌کنند. این روش می‌تواند شرکت‌ها را تشویق کند تا در فعالیت‌های تحقیقاتی و نوآورانه سرمایه‌گذاری کنند و همکاری بیشتری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی داشته باشند. این همکاری‌ها می‌تواند منجر به انتقال دانش و فناوری بین صنعت و دانشگاه شود و در نهایت به بهبود کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها کمک کند. در این روش، شرکت‌هایی که در تحقیق و توسعه هزینه می‌کنند، می‌توانند بخشی از هزینه‌های خود را از مالیات کسر کنند که این موضوع باعث کاهش هزینه‌های نهایی آنها می‌شود و انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه (R&D) ایجاد می‌کند. در شرایط تحریم ضرورت دارد این روش تأمین مالی، گسترش پیدا کند. با تصویب برخی قوانین جدید مانند «قانون جهش تولید دانش‌بنیان»، زمینه استفاده از این روش در ایران نیز فراهم بوده و سیاست‌گذاران آموزش عالی باید به سمت افزایش سهم تأمین مالی از این روش در سبد درآمدهای دانشگاه‌ها حرکت کنند.

روش دوم، معافیت مالیاتی برای دانشجویان از درآمدهای آتی است. در این روش، دانشجویانی که تحصیلات عالی خود را به پایان می‌رسانند و وارد بازار کار می‌شوند، از پرداخت بخشی از مالیات بر درآمد خود معاف می‌شوند. این معافیت می‌تواند به کاهش بار مالی دانشجویان کمک کند و آنها را تشویق به ادامه تحصیل و کسب مدارج عالی‌تر نماید. با این حال، اجرای این روش در ایران به دلیل برخی خلأها در نظام مالیات‌ستانی فعلی ممکن نیست. برای اجرای موفق این روش، نیاز است که سیستم مالیاتی کشور در این راستا تمهیدات جدیدی اتخاذ کند و بتواند به طور دقیق و مؤثر، درآمدهای افراد را رصد و مالیات‌های معاف شده را مدیریت کند. روش سوم، معافیت مالیاتی خانواده دانشجویان است. در این روش، خانواده‌هایی که فرزندان آنها در حال تحصیل در دانشگاه هستند، از پرداخت بخشی از مالیات بر درآمد خود معاف می‌شوند. این معافیت می‌تواند به کاهش بار مالی خانواده‌ها کمک کند و آنها را تشویق به حمایت مالی از فرزندان خود در مسیر تحصیل نماید. اجرای این روش نیز در ایران به دلیل برخی نواقص قانونی و ساختاری در سیستم مالیاتی کشور، در حال حاضر خیلی جدی نشده و نیاز به هدف‌گذاری‌های جدیدی در این حوزه وجود دارد.

ارتقای سهم مالیات در تأمین مالی آموزش عالی از طریق نشان‌دار کردن مالیات: نشان‌دار کردن مالیات به معنای اختصاص دادن بخشی از مالیات به یک بخش خاص از خدمات عمومی است. این روش می‌تواند انگیزه پرداخت مالیات را افزایش دهد و احساس رضایت‌مندی و مشارکت بیشتری در میان مؤدیان مالیاتی ایجاد کند. از دیدگاه اقتصاد رفتاری، این اقدام باعث می‌شود که پرداخت‌کنندگان مالیات، احساس کنترل بیشتری بر پول خود داشته باشند و نسبت به سیستم مالیاتی و دولت احساس مثبت‌تری پیدا کنند. از فواید نشان‌دار کردن مالیات می‌توان به افزایش شفافیت، افزایش مشارکت و مسئولیت‌پذیری، بهبود تخصیص منابع و کاهش فرار مالیاتی اشاره نمود. البته پیاده‌سازی این راهبرد، ممکن است با چالش‌هایی مانند پیچیدگی اجرایی و سوءاستفاده‌های احتمالی مواجه شود. نشان‌دار کردن مالیات می‌تواند تأثیرات مثبت زیادی مانند افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش، افزایش انگیزه و رضایت شغلی در معلمان و کارکنان آموزشی و کاهش نابرابری‌های آموزشی با اختصاص منابع بیشتر به مناطق محروم و نیازمند داشته باشد.

اطلاع‌رسانی شفاف و مؤثر درباره نحوه هزینه‌کرد مالیات‌های وصول‌شده در بخش آموزش، می‌تواند تأثیرات مثبت زیادی بر تأمین منابع مالی دولت‌ها و بهبود نظام آموزشی داشته باشد.

اطلاع‌رسانی شفاف درباره نحوه هزینه‌کرد مالیات‌ها می‌تواند اعتماد عمومی به دولت و سیستم مالیاتی را افزایش دهد، زیرا وقتی مردم بدانند که مالیات‌هایشان به بهبود کیفیت آموزش، سیستم آموزشی و افزایش دسترسی به امکانات آموزشی اختصاص می‌یابد، تمایل و انگیزه بیشتری به پرداخت مالیات خواهند داشت. این امر به افزایش منابع مالی دولت برای بهبود زیرساخت‌های آموزشی، توسعه برنامه‌های آموزشی جدید و افزایش دسترسی به آموزش برای همه افراد جامعه منجر می‌شود. افزایش کیفیت آموزش و دسترسی به امکانات آموزشی می‌تواند تأثیرات مثبتی بر جامعه داشته باشد، مانند بهبود کیفیت نیروی کار، افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی کشور. آموزش و آگاهی عمومی درباره اهمیت پرداخت مالیات و نقش آن در توسعه جامعه می‌تواند تمکین مؤدیان در پرداخت مالیات را افزایش دهد و با کاهش فرار مالیاتی، منابع مالی بیشتری را برای دولت فراهم کند. تخصیص منابع مالی به بخش آموزش به افزایش عدالت اجتماعی و فراهم کردن فرصت‌های برابر برای همه افراد جامعه کمک می‌کند که می‌تواند به افزایش همبستگی اجتماعی و کاهش نابرابری‌ها منجر شود. استفاده از فناوری‌های نوین مانند پلتفرم‌های آنلاین و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به دولت‌ها کمک کند تا به طور شفاف و مؤثر، اطلاعات مربوط به نحوه هزینه‌کرد مالیات‌ها را به مردم ارائه دهند و مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری‌های مالیاتی را افزایش دهند. به‌عنوان مثال، در کشورهای اسکاندیناوی، این رویکرد باعث ایجاد اعتماد عمومی بالا به دولت‌ها و سیستم‌های مالیاتی کارآمد شده است.

افزایش اهمیت جذب دانشجویان خارجی تحت تأثیر الزامات محیطی:

الزامات محیطی گوناگونی بر آموزش عالی ایران حاکم است که در طراحی مدل الگوی تخصیص منابع مالی بخش عمومی به دانشگاه‌ها باید مدنظر قرار گیرد. در بین الزام‌های مطرح، رشد روزافزون تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی در دنیا، نقش ویژه دارد. چنانچه الگوی تخصیص منابع مالی به آموزش عالی به سمت الگوهای تقاضامحور حرکت کند، جذب دانشجویان خارجی می‌تواند جذب منابع مالی خارج از بودجه دولت را توسعه دهد. برنامه‌ریزی برای اهرم کردن منابع عمومی که در حال حاضر به دانشگاه‌ها تخصیص داده می‌شود در جهت بهره‌گیری هرچه بیشتر از فرصت پدید آمده در این حوزه باید در اولویت قرار گیرد.

جهت‌دهی هدفمند نظام تخصیص منابع مالی بخش عمومی به دانشگاه‌ها با توجه به تغییر هرم جمعیتی ایران:

هرم جمعیتی ایران در حال تغییر است و کشور به سمت سالمندی حرکت می‌کند. در نتیجه این

روند، با کاهش جمعیت جوان کشور، تقاضا برای آموزش عالی رو به کاهش خواهد بود. لذا باگذشت زمان، ظرفیت کمتری از آموزش عالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این وضعیت، دو سیاست باید توأمان به عرصه اجرا درآید: اولاً تخصیص منابع عمومی آموزش عالی به برخی رشته و دانشگاه‌ها که در تأمین پیشرفت علمی مورد نیاز کشور تأثیر ناچیزی دارند و تقاضای کمی از سوی دانشجویان برای تحصیل و بازار کار برای استفاده از فارغ‌التحصیلان آن وجود دارد، باید تعدیل یا منتفی شوند. ثانیاً در رشته و دانشگاه‌های معتبر که تقاضای مناسبی از خارج کشور برای تحصیل در آن وجود دارد و امکان درآمدزایی در آموزش عالی را برای کشور ایجاد می‌کند، رویکرد دانشگاه از جذب دانشجوی داخلی به جذب حداکثری دانشجوی خارجی و تکمیل ظرفیت بلااستفاده دانشگاه تغییر یابد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش‌های متعددی به بررسی روش‌های تخصیص منابع مالی بخش عمومی به آموزش عالی و مؤلفه‌های آن پرداخته است. بر اساس نتایج، دو دسته شاخص الگوهای تخصیص عرضه‌محور و تقاضا‌محور قابل شناسایی است. الگوی تقاضا‌محور شامل مؤلفه‌هایی نظیر تخصیص گرنت و وام به دانشجویان، برگزاری مناقصه برای پژوهش‌های مورد نیاز، معافیت مالیاتی به خانواده‌های دانشجویان، تخصیص از طریق نهادهای واسط، خرید خدمات پژوهشی و ارائه کمک‌هزینه تحصیلی به دانشجویان یا خانواده‌های آن‌ها می‌شود. مؤلفه‌هایی مانند تخصیص بر اساس شاخص‌های ورودی مانند تعداد دانشجو، تعداد پرسنل، تعداد رشته و میزان جذب دانشجویان خارجی، تخصیص بر مبنای توافق مأموریتی در رابطه با برنامه درسی یا فعالیت‌های پژوهشی، تخصیص بر مبنای شاخص‌های فرآیندی یا استانداردهای مشخص و تخصیص بر مبنای شاخص‌های خروجی محور یا پیامد‌محور، ذیل الگوهای تخصیص منابع عمومی عرضه‌محور طبقه‌بندی می‌گردند.

شاخص تخصیص منابع بخش عمومی به مراکز آموزش عالی در ایران باید تدریجاً از شاخص عرضه‌محور به سمت تقاضا‌محور حرکت کند. تأثیر منفی تحریم بر محدودیت‌های مالی آموزش عالی از طریق کاهش بودجه‌های دولت این تغییر رویکرد را ضرورت دو چندان بخشیده است. برخی رشته‌های خاص علمی که مستقیماً مورد تحریم قرار گرفته‌اند و امکان تبادلات علمی بین‌المللی از آن‌ها سلب شده است، باید همچنان با تأکید بیشتر بر استفاده از الگوهای تخصیص

عرضه‌محور در تخصیص بودجه‌های دولتی دنبال شوند. افزایش سهم الگوهای تخصیص منابع بخش عمومی مبتنی بر تقاضا از طریق جذب دانشجویان خارجی، یکی از الزام‌های محیطی دارای اولویت در حوزه آموزش عالی قلمداد می‌شود.

در راستای پیاده‌سازی الگوهای تقاضا‌محور در تخصیص منابع عمومی به مراکز آموزش عالی، باید توجه داشت جهت استفاده بیشتر از ابزار مالیات به‌عنوان ابزار انگیزشی در سازوکارهای تخصیص منابع به‌خصوص در الگوی تقاضا‌محور نیازمند تمرکز جدی بر زیرساخت‌های قانونی و همچنین اطلاعاتی در نظام مالیاتی کشور هستیم که خود می‌تواند یکی از پیشنهادها و پژوهشی تکمیلی در این حوزه باشد. همچنین الگوهای تخصیص منابع بودجه‌ای از طریق نهاد‌های واسط نیز با نقطه مطلوب خود در کشور فاصله جدی دارند چرا که نهاد‌های واسط در شرایط حاضر توانایی لازم برای نقش‌آفرینی جدی در حوزه آموزش عالی را دارا نیستند.

پژوهش حاضر به شناسایی الزامات الگوی بهینه تخصیص منابع عمومی به نظام آموزش عالی ایران اختصاص یافت و ملاحظات اثر تحریم به‌عنوان عامل برونزای مؤثر بر این حوزه و همچنین ظرفیت‌های نظام مالیاتی به‌عنوان یک مؤلفه مؤثر بر الگوها، در مدل پیشنهادی اعمال شد. پیشنهاد می‌شود محققان علاقمند در پژوهش‌های آتی، الگوی تخصیص منابع بودجه‌ای تقاضا‌محور به مؤسسات پژوهشی به صورت جزئی و عملیاتی مورد بررسی قرار دهند. علاوه بر آن مدل‌سازی دوران گذار از مدل تخصیص عرضه‌محور کنونی در حوزه منابع بودجه‌ای آموزش عالی به مدل‌های مبتنی بر تقاضا یکی دیگر از موضوعات پژوهشی پیشنهادی در تکمیل پژوهش حاضر است. با توجه به توسعه دانشگاه‌های کارآفرین و کم‌رنگ شدن تخصیص منابع مستقیم دولتی، چگونگی اهرم کردن منابع دولت و هزینه‌کرد درآمدهای مالیاتی در نظام آموزش عالی با هدف توسعه منابع غیردولتی در توسعه آموزش عالی می‌تواند یک پژوهش مجزا و تخصصی باشد. همچنین چگونگی تخصیص حمایت‌های مالی به حوزه‌های موضوعی علمی تحریم شده برای تحقق اهداف کمی و کیفی این علوم و رشته‌های مرتبط با آن و خنثی‌سازی تحریم‌های علمی، از موضوعات پژوهشی درخور توجه در این حوزه است.

## تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

## سیاسگزاری

از حامیان مادی و معنوی پژوهش مخصوصاً از کمک همه مشارکت کنندگان در تهیه و تدوین این مقاله تشکر و قدردانی می‌شود.

### ORCID

Abdolrahim Navehebrahim\*<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1990-0765>

Hassan Reza Zeinabadi<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7345-5012>

Hossein Abbassian<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8146-7849>

Mohammad Taherinejad<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0009-0009-1213-3445>

## منابع

۱. انتظاری، یعقوب، و محجوب، حسن. (۱۳۹۲). انتخاب سازگار و روش مناسب برای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۹(۲)، ۴۹-۶۸.
۲. انتظاری، یعقوب، و قارون، معصومه. (۱۳۹۴). عقلانیت و عملکرد دولت در تأمین مالی آموزش عالی ایران. نامه آموزش عالی، ۸(۲۹)، ۱۱-۳۸.
۳. خالقی سروش، فریبا، ابوالقاسمی، محمود، گرابی نژاد، غلامرضا، و دولو، مریم. (۱۳۹۶). طراحی الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران. اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)، ۱۱(۳۹)، ۱۴۷-۱۷۰.
۴. خورشیدی، غلامحسین. (۱۳۸۳). درآمدی بر اقتصاد آموزش عالی. تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دفتر برنامه‌ریزی اجتماعی و مطالعات فرهنگی.
۵. دوستی، علی، و صنوبری، محمد. (۱۳۹۵). بررسی شیوه‌های جدید تأمین مالی آموزش عالی در کشورهای منتخب و شناسایی راه‌های کاهش هزینه‌ها و درآمدزایی در دانشگاه آزاد اسلامی. نخستین همایش ملی علوم اسلامی حقوق و مدیریت، قم.
۶. دین‌محمدی، مصطفی، قلی‌زاده، حیدر، و دیبا، سکینه. (۱۳۹۷). برآورد صرفه‌های ناشی از مقیاس و صرفه‌های ناشی از ابعاد در دانشگاه‌های دولتی ایران. برنامه‌ریزی و بودجه، ۳۳(۳)، ۱۲۱-۱۴۲.
۷. عباس‌پور، عباس، کرامتی‌تولایی، محمدمهدی، رحیمیان، حمید، و جهانگرد، اسفندیار. (۱۳۹۸). اعتباربخشی الگوی تأمین مالی نظام آموزش عالی ایران. پژوهشنامه اقتصادی، ۱۹(۷۴)، ۱۶۵-۲۰۰.
۸. رامشی، رقیه، نادری، ابوالقاسم، و نامی، کلثوم. (۱۳۹۳). ارزیابی نرخ بازده آموزش در ایران برحسب جنسیت دانش‌آموختگان شاغل و نوع آموزش آنان. مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۳(۵)، ۱۱-۳۱.
۹. سرمدی‌پور، مهلا، محمدی‌پور، سیامک، دهانی، و عثمان‌آخوان قلعه‌جق، خوشقدم. (۱۳۹۶). روش‌های تأمین مالی در دانشگاه‌ها.
۱۰. ظریف، محمدجواد، و میرزایی‌نیگجه، سعید. (۱۳۷۶). تحریم یکجانبه آمریکا علیه ایران. سیاست خارجی، ۱۱(۱)، ۰-۰.
۱۱. عباسی، مهدی و سراج‌زاده، سیدحسین. (۱۳۹۴). مسائل روش‌شناختی در مرور نظام‌مند همراه با ارزیابی مقالات ایرانی مبتنی بر این روش. مطالعات اجتماعی ایران، ۳(۳)، ۱۳۲-۱۶۰.
۱۲. عمادزاده، مصطفی. (۱۳۸۸). تأمین مالی آموزش عالی: جایگاه دولت و بخش خصوصی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۱۳. منجم‌زاده، سید سعید، نادری، ابوالقاسم، پوررستمی، ناهید و گرابی‌نژاد، غلامرضا. (۱۴۰۱). تدوین الگویی برای توسعه مالی دانشگاه مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد. راهبرد فرهنگ، ۱۶(۵۷-۱۳۷).
۱۴. مهدی، مهدی، حسینی‌داورانی، سید مهدی، و فیروزآبادی، مرتضی. (۱۳۹۷). سازوکارهای تأمین مالی دانشگاه‌ها: بررسی موردی دانشگاه‌های کشور آلمان. تحلیل مالی، ۲-۱۰.
۱۵. مهدیلو، علی، ابوالحسنی، اصغر، و رضایی، محسن. (۱۳۹۸). رتبه‌بندی انواع تحریم‌های اقتصادی و برآورد شاخص مخاطرات تحریم با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی. نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۶(۲)، ۴۷-۷۲.
۱۶. نادری، ابوالقاسم. (۱۳۹۵). اقتصاد آموزش. تهران: یسپرون.

## References

1. Abbasi, M., & Serajzadeh, S. H. (2015). Methodological Issues in Systematic Review Along with Evaluation of Iranian Articles Based on this Method. *Iranian Journal of Social Studies*, 9(3), 132-160. [in Persian]
2. Abbaspour, A., Keramati Tavallai, M. M., Rahimian, H., & Jahangard, E. (2019). Validation of the Financing Model of Iran's Higher Education System. *Economic Research Journal*, 19(74), 165-200. [In Persian]
3. Brainerd, E. (1998). Winners and losers in Russia's economic transition. *American Economic Review*, 1094-1116.
4. Carnoy, M., Froumin, I., Loyalka, P. K., & Tilak, J. B. (2014). The concept of public goods, the state, and higher education finance: a view from the BRICs. *Higher Education*, 68, 359-378.
5. Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG. (2013).
6. Emadzadeh, M. (2009). *Financing Higher Education: The Role of Government and Private Sector, New Approaches and Perspectives in Higher Education*, Tehran: Institute for Cultural and Social Studies. [in Persian]
7. Entazari, Y., & Mahjoob, H. (2013). Choosing the appropriate mechanism and method for allocating public resources to higher education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19(2), 49-68. [in Persian]
8. Entazari, Y., & Gharoone, M. (2015). Rationality and performance of the government in financing higher education in Iran. *Nameh-ye Amouzesh-e Aali Journal*, 8(29), 11. [in Persian]
9. European Commission. (2007). Funding education in Finland. Retrieved from <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/funding-education>
10. Deming, D., & Walters, C. (2016). The Impact of Price and Spending Subsidies on US Postsecondary Attainment. *2016 Fall Conference: The Role of Research in Making Government More Effective*. Association of Public Policy and Management Annual Meeting.
11. Dearden, L., Fitzsimons, E., & Gill, W. (2010). The Impact of Higher Education Finance on University Participation in the UK. *BIS Research Paper*, 44.
12. Dearden, L., Machin, S., & Vignoles, A. (2009). Economics of education research: a review and future prospects. *Oxford Review of Education*, 35(5), 617-632.
13. Davies, J., Weko, T., Kim, L., & Thulstrup, E. (2009). OECD Reviews of tertiary ducation Finland.
14. Dill, D. D., & Beerkens, M. (2010). *Public policy for academic quality: Analyses of innovative policy instruments*, 30. Berlin: Springer Science & Business Media.

15. Din Mohammadi, M., Gholizadeh, H., & Diba, S. (2018). Estimation of Economies of Scale and Scope in Iranian Public Universities. *Planning and Budgeting*, 23(3), 121-142. [in Persian]
16. Doosti, A., & Senoubari, M. (2016). A Study of New Financing Methods for Higher Education in Selected Countries and Identifying Ways to Reduce Costs and Generate Revenue in Islamic Azad University. *First National Conference on Islamic Sciences, Law, and Management*, Qom. [in Persian]
17. European Commission. (2016). Research and Innovation Observatory – Horizon 2020 Policy Support Facility, Germany. Retrieved from <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/country-analysis/Germany/organisations>.
18. ECD Thematic Review of Tertiary Education Country Background Report for the Russian Federation.
19. Exner, A., Politti, E., Schrieffl, E., Erker, S., Stangl, R., Baud, S., Warmuth, H., Matzenberger, J., Kranzl, L., Paulesich, R., Windhaber, M., Supper, S., & Stöglehner, G. (2016). Measuring regional resilience towards fossil fuel supply constraints. Adaptability and vulnerability in socio-ecological Transformations-the case of Austria. *Energy Policy*, 91, 128-137.
20. Erins, I., & Erina, J. (2015). The Higher Education Financing System: The Case of Latvia. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 177, 183-185.
21. Federal Ministry of Education and Research (Bundesministerium für Bildung und Forschung).
22. Federal Student Aid. (2016). About us. Retrieved April 30, 2016, from <https://studentaid.ed.gov/sa/about>
23. Finnie, R., & Mueller, R. (2008). The effects of family income, parental education and other background factors on access to post-secondary education in Canada: Evidence from the YITS. Parental Education and Other Background Factors on Access to Post-Secondary Education in Canada: Evidence from the YITS (June 1, 2008).
24. Goodman, A., & Kaplan, G. (0000). *Study Now, Pay Later or HE for Free? An Assessment of Alternative Proposals for Higher Education Finance*. London: The Institute for Fiscal Studies (IFS).
25. Greenaway, D., & Haynes, M. (2004). Funding higher education in the UK: The role of fees and loans. *The Economic Journal*, 113, 150-166.
26. Göksu, A., Altun, A., & Göksu, G. (2016). Education financing: A comparison between countries (3). *International Journal of innovative Research in Education*.
27. Higher Education Funding Council for England. (2017). Retrieved from <https://www.gov.uk/government/organisations/higher-education-funding-council-for-england>
28. Hornbostel, S. (2001). Third party funding of German universities. An indicator of research activity? *Scientometrics*, 50(3), 523-537.
29. John, E. P. (2006). Contending With Financial Inequality: Rethinking the

- Contributions of Qualitative Research to the Policy Discourse on College Access. *American Behavioral Scientist*, 49(12), 1604-1619
30. Johnstone, D. B. (2006). Cost Sharing and the Cost Effectiveness of Grants and Loan Subsidies to Higher Education. In *Financing Higher Education* (111-143). west Buckinghamshire: Brill.
  31. Jones, D. (2003). Financing In Sync: Aligning Fiscal Policy with State Objectives. *Policies in Sync: Appropriations, Tuition, and Financial Aid for Higher Education*, 5, 11-84.
  32. Jongbloed, B., & Vossensteyn, H. (2001). Keeping up performances: An international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
  33. Jongbloed, B. (2004). Regulation and competition in higher education. In *Markets in Higer Education: Rhetoric or Reality?* (87-111). Dordrecht: Springer Netherlands.
  34. Jongbloed, B. (2009). Higher Education Funding Systems: An overview covering five European jurisdictions and the Canadian province of Ontario. Retrieved from <http://www.ugc.edu.hk/eng/doc/ugc/publication/other/2010/HEFS-overview.pdf>, last accessed, 15, 2014.
  35. Khalghi Soroush, F., Abolghasemi, M., Garainejad, Gh., & Dolou, M. (2017). Designing a Model for Allocating Resources in Higher Education in Iran. *Financial Economics*, 11(39), 147-170. [in Persian]
  36. Karman, M. (2003). Financial management and governance in HEIS: Netherlands. OECD.
  37. Kim, B. (2015). Outcome and Tasks of Half-Tuition Policy Matched to Family Income. Ministry of Education/Korean Student Aid Foundation/ Presidential Commission for Young People.
  38. Kim, B., & Park, N. (2018). Lessons learned from financing universal higher education in Korea. *International Journal of Educational Development*, 58, 116-127.
  39. Khorshidi, Gh. (2004). *An Introduction to Higher Education Economics*. Tehran: Ministry of Science, Research and Technology - Office of Social Planning and Cultural Studies. [in Persian]
  40. Lung, M., & Alexandra, N. L. (2012). Financing higher education in Europe: issues and challenges. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 938-942.
  41. Maassen, P. (2000). Models of financing higher education in Europe. Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS), University of Twente.
  42. Mahdilou, Abolhasani Heestani, & Rezaei. (2019). Ranking Types of Economic Sanctions and Estimating the Sanction Risk Index Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process Method. *Applied Economics Theories Quarterly*, 6(2), 47-72. [in Persian]

43. Mangan, J. Hughes, A., Davies, P., & Slack, K. (2010). Fair access, achievement and geography: explaining the association between social class and students' choice of university. *Journal of Studies in Higher Education*, 35(3), 335-350.
44. Marinov, N. (2005). Do economic sanctions destabilize country leaders? *American Journal of Political Science*, 49(3), 564-576.
45. Martin, B. R. (2012). Are universities and university research under threat? Towards an evolutionary model of university speciation. *Cambridge Journal of Economics*, 36(3), 543-565.
46. McGuinness, A. (2005). Changes in financing and state policy related to American public research universities. In Paper, International Retrieved from Seminar on University Management and Higher Education Policies-Trends, Issues and Prospects. Tokyo (19-20).
47. Mehdi, M., Hosseini Davarani, S. M., & Firouzabadi, M. (2018). Financing Mechanisms of Universities: A Case Study of German Universities. *Financial Analysis*, 2-10. [in Persian]
48. Min, W., Altbach, P., & Umakoshi, T. (2004). The legacy of the past and the context of the future. *Asian universities: Historical perspectives and contemporary challenges*, 53.
49. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
50. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2010). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *International Journal of Surgery*, 8(5), 336-341.
51. Monajemzadeh, S. S., Naderi, A., Poorrostami, N., & Garainejad, Gh. (2022). Development of a Model for University Financial Development Based on Grounded Theory. *Journal of Cultural Strategy*, 165, 57-137. [in Persian]
52. Naderi, A. (2016). *Education Economics*. Tehran: Yastaroun [in Persian].
53. Nephew, R. (2017). *The art of sanctions: A view from the field*. Columbia: Columbia University Press.
54. Nkrumah-Young, K. K., & Powell, P. (2011). Exploring higher education financing options. *European Journal of Higher Education*, 1(1), 3-21.
55. Norton, A., & Cherastidtham, I. (2018). Mapping Australian higher education 2018. Retrieved from <https://grattan.edu.au/wp-content/uploads/2018/09/907-Mapping-Australian-higher-education-2018.pdf>
56. OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.

57. Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 10(26), 1-51.
58. Orr, D., Jaeger, M., & Schwarzenberger, A. (2009). Performance-based funding as an instrument of competition in German higher education. In *The Routledge international handbook of higher education* (297-314). London: Routledge.
59. Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), 1-7.
60. Petticrew, M. (2003). Why certain systematic reviews reach uncertain conclusions. *BMJ*, 326(7392), 756-758.
61. Petticrew, M. (2003). Why certain systematic reviews reach uncertain conclusions. *British Medical Journal*, 326(7392), 756-758.
62. Peksen, D. (2009), Economic Sanctions and Political Repression: Assessing the Impact of Coercive Diplomacy on Political Freedoms. *Human Rights Review*, 10(3), 393- 411.
63. Pranevičienė, B., & Pūraitė, A. (2010). The financing methods of higher education system. *Jurisprudencija*, 122(4), 335-356.
64. Prigge, G. W. (2005). University–industry partnerships: what do they mean to universities? *Industry and Higher Education*, 19(3), 221-229.
65. Rameshi, R., Naderi, A., & Nami, K. (2014). Evaluation of the Rate of Return on Education in Iran by Gender of Employed Graduates and Type of Education. *Biannual Journal of Educational Planning Studies*, 3(5), 11-31. [In Persian]
66. Reckhow, S., & Snyder, J. W. (2014). The Expanding Role of Philanthropy in Education Politics. *Educational Researcher*, 43(4), 186–195.
67. Sarmadipour, M., Mohammadipour, & Osmanidahani, S. (2017). Methods of Financing in the University. [in Persian]
68. Simon, M., & Thomas, W. (2008). OECD Reviews of Tertiary Education- Netherlands. OECD.
69. Shen, H., & Ziderman, A. (2009). Student Loans Repayment in China: Designing a New Model to Ease the Repayment Burden. *Higher Education in Europe*, 34(2), 281–290.
70. Teker, S., & Teker, D. (2014). Higher education financing: A proposed model for Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 849-853.
71. Thinking ahead for Europe. (2010). Retrieved from <https://www.ceps.eu/>
72. Van Long, N. (2019). Financing higher education in an imperfect world. *Economics of Education Review*, 71, 23-31.
73. Wolfswinkel, J. F., Furtmueller, E., & Wilderom, C. P. (2013). Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. *European Journal of Information Systems*, 22(1), 45-55.

74. Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93-112.
75. Zarrif, M. J., & Mirzaii, S. (1997), Unilateral Sanctions of America against Iran. *Foreign Policy Journal*, 41, 91-108. [in Persian]
76. Ziderman, A., & Albrecht, D. (2013). *Financing universities in developing countries*. London: Routledge.

**استناد به این مقاله:** نوه‌ابراهیم، عبدالرحیم، زین‌آبادی، حسن‌رضا، عباسیان، حسین، و طاهری‌نژاد، محمد. (۱۴۰۳). الزامات تخصیص بهینه منابع بخش عمومی به مراکز آموزش عالی با در نظر داشتن اثر تحریم و ظرفیت‌های مالیاتی کشور. پژوهشنامه مالیات، ۳۲(۶۳)، ۳۹ - ۷۵.



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial4.0 International License.