

بررسی عوامل مؤثر بر روش تخصیص منابع آموزش عالی در ایران Factors Affecting the Methods of Higher Education Resource Allocation in Iran

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۴/۱۹؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۶/۷/۹؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۷/۱۵

F. Khaleghi Soroush (MA), M. Abolghasemi (Ph.D), Gh. Garaeinejad (Ph.D) & M. Davalou (Ph.D)

فربیا خالقی سروش^۱، محمود ابوالقاسمی^۲، غلامرضا گرایبی نژاد^۳ و مریم دولو^۴

Abstract: The purpose of the present study is to identify the components of the method of the higher education resource allocation in Iran. For this purpose, key indicators of resource allocation were extracted and categorized into three groups of political, functional and approach-based ones. The designed questionnaire was compiled based on effective indicators on resource allocation method, among managers and experts in universities, as well as the affairs of higher education of program and budget organization of the country, distribution and needed data to study and the analysis of resource allocation indices to universities in the present and also optimal situation. The effectiveness amount of the indices was evaluated using an analytical method. Based on research findings, making change and achieving an optimal resource allocation model requires more and deeper attention to the functional component and consideration of the importance of the approach-based component. Some of the most important indicators that affect the optimal allocation of resources to universities are as follows: "realization of educational objectives of the strategic plan of the university", "realization of research objectives of the strategic plan of the university", "effectiveness of educational activities", "cost-based activities in the university", "University dignity and credibility," "effective and transparent management process at universities," "possibility of predicting methods and parameters used for resource allocation," as well as "transparency, justice and resource allocation efficiency". The results of the research show that the political component does not affect the optimal method of resources allocation to universities.

چکیده: هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران است. برای این منظور شاخص‌های کلیدی تخصیص منابع آموزش عالی در سه گروه مؤلفه‌های سیاسی، عملکردی و رویکردی طبقه‌بندی شدند. پرسش‌نامه‌ی طراحی شده بر مبنای شاخص‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع، میان مدیران و کارشناسان ارشد دانشگاه‌ها و سازمان برنامه و بودجه‌ی کشور، توزیع و داده‌های مورد نیاز برای بررسی و تحلیل شاخص‌های تخصیص منابع در وضعیت موجود و بهینه گردآوری شد. روش پژوهش به‌لحاظ نحوه‌ی گردآوری اطلاعات از نوع آمیخته (کمی و کیفی) می‌باشد. براساس یافته‌های پژوهش، ایجاد تغییر و ارتقای الگوی تخصیص منابع آموزش عالی، مستلزم توجه بیشتر و عمیق‌تر به مؤلفه عملکردی و در نظر گرفتن اهمیت مؤلفه رویکردی است. نتایج آزمون فرضیه‌ها در وضعیت موجود نشان می‌دهد، الگوی تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه‌ها ی عملکردی و سیاسی قرار دارد در صورتی که در وضعیت بهینه الگوی تخصیص منابع آموزش عالی تحت تأثیر مؤلفه‌های عملکردی و رویکردی قرار می‌گیرد و مؤلفه سیاسی بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی تأثیری ندارد. براساس یافته‌های پژوهش، مهم‌ترین شاخص‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی به شرح ذیل شناسایی شدند: "تحقق اهداف آموزشی برنامه‌ی راهبردی دانشگاه"، "تحقق اهداف پژوهشی برنامه راهبردی دانشگاه"، "اثربخشی فعالیت‌های آموزشی"، "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه"، "منزلت و اعتبار دانشگاه"، "فرآیند مدیریت اثربخش و شفاف در دانشگاه‌ها"، "قابلیت پیش‌بینی روش و پارامترهای مورد استفاده تخصیص منابع" و همچنین "شفافیت، عدالت و کارآمدی تخصیص منابع".

کلید واژه‌ها: آموزش عالی، ایران، تخصیص منابع مالی، دانشگاه.

Key words: Resources allocation, Higher education, Iran, university.

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی frbsoroush@yahoo.com

۲. دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی

۳. استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۴. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

فشارهای سیاسی و اقتصادی، دولت‌ها را ناگزیر می‌سازد تا کمک‌های مالی به دانشگاه‌ها را از طریق راه‌های خلاقانه توزیع نمایند (مرکز مطالعات خط‌مشی‌گذاری آموزش عالی، ۲۰۱۰). یکی از چالش‌های اصلی سیستم‌های آموزش عالی، پاسخگویی به تقاضای رو به افزایش آموزش عالی و رشد تعداد دانشجویان در چارچوب محدودیت‌های بودجه‌ای است. بنابراین منابع دولتی باید به نحوی شفاف و درست تخصیص داده شود و عملکرد خاصی را طلب کند (هریست، ۲۰۰۷، هیکس^۱، ۲۰۱۰). به همین دلیل مکانیزم تخصیص منابع عمومی تغییر یافته و دیگر براساس روش سنتی مذاکره بودجه میان دولت و دانشگاه نیست، بلکه در بسیاری از کشورها مکانیزم تخصیص منابع بر مبنای رقابت و در ازای موفقیت، پول پرداخت می‌کند (سالمی و هاپتمن^۲، ۲۰۰۶). نیروی پیشران اصلی تخصیص منابع، نیاز دولت برای محدود کردن مخارج رو به رشد آموزش عالی و تسهیم بودجه محدود، به روشی قابل قبول است (اسمیت^۳، ۲۰۰۳). بنابراین الگوی مناسب تخصیص منابع، می‌تواند تا حد زیادی تقاضای اطلاعات و نظارت دولت‌ها را کاهش داده و منجر به تقلیل هزینه‌ها شود. به علاوه، سازوکار بهینه تخصیص بودجه اجازه می‌دهد، منابع مالی به نسبت خدماتی که دانشگاه‌ها عرضه می‌کنند، تخصیص یافته و باعث افزایش دسترسی، برابری و ارتقای بهره‌وری آموزش عالی گردد (دارلینگ^۴ و همکاران، ۱۹۸۹).

راهبردهای تخصیص منابع، در هر کشوری متناسب با شرایط ملی مانند فرهنگ سیاسی، اندازه، جمعیت‌شناسی، تاریخ، نقش دانشگاه‌ها و آموزش عالی شکل می‌گیرد تا از ایجاد تأثیرات نامطلوب بر روی استانداردهای آموزشی اجتناب گردد (آرنولد^۵ و همکاران، ۲۰۱۱).

باید در نظر داشت تخصیص منابع بیش از یک روش توزیع منابع است و مکانیزم تخصیص منابع به دانشگاه‌ها به عنوان جعبه ابزار دولت، ضمن توزیع عادلانه منابع درصدد دستیابی به اهداف آموزش عالی می‌باشد.

از آنجا که در ایران هزینه دانشگاه‌ها به‌طور عمده از منابع عمومی دولت تأمین می‌شود و با توجه به محدودیت منابع مالی دولت برای تأمین مخارج دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، بررسی و تحلیل روش تخصیص منابع به منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف، برای ارتقاء و بهبود الگوی تخصیص منابع از اهمیت بالایی برخوردار است.

در همین راستا، مسئله اصلی تحقیق بدین‌صورت بیان می‌شود که ارتقای الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران تحت تأثیر چه مؤلفه‌هایی است؟

1. Hicks
3. Smith
5. Arnold

2. Salmi & Hauptman
4. Darling

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مجموع دانش و مهارت‌های منابع انسانی به رشد اقتصادی جامعه کمک می‌کند. شهروندانی با دانش بالاتر، قدرت اقتصادی و فرهنگی کشور را در رقابت با سایر کشورها ارتقا می‌بخشند. بنابراین دولت‌ها به دلیل تحول شگرفی که آموزش عالی در جامعه پدید می‌آورد، منابع قابل توجهی را به آن اختصاص می‌دهند. جدول (۱) روند سرمایه‌گذاری برخی کشورها در آموزش عالی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. سهم آموزش عالی از GDP

	سهم (درصد) آموزش عالی از GDP						کشور/اسال	
	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۸	۲۰۰۵		۲۰۰۰
	۱,۷	۱,۶	۱,۶	۱,۶	۱,۵	۱,۵	۱,۴	استرالیا
	-	۲,۵	۲,۶	۲,۷	۲,۵	۲,۵	۲,۳	کانادا
	۱,۵	۱,۴	۱,۵	۱,۵	۱,۴	۱,۳	۱,۳	فرانسه
	۱,۶	۱,۵	۱,۶	۱,۵	۱,۵	۱,۴	۱,۴	ژاپن
	۲,۳	۲,۳	۲,۴	۲,۴	۲,۴	۲,۱	۲,۱	کره
	۱,۳	۱,۳	۱,۳	۱,۴	۱,۲	۱,۲	۰,۹	مکزیک
	۱,۷	۱,۷	۱,۷	۱,۷	۱,۵	۱,۵	۱,۵	سوئد
	۱,۲	۱,۲	۱,۲	۱,۲	۱,۱	۱,۳	۱,۱	سوییس
	۲,۶	۲,۷	۲,۷	۲,۶	۲,۵	۲,۳	۲,۱	امریکا
	۱,۱	۱,۰	۱,۲	۰,۹۸	۱,۲	۱,۶	۱,۵۷	ایران*

OECD: Education at a glance, 2016: financial and human resource invested in education, table No. B2.2.

* قانون بودجه کل کشور

میزان سرمایه‌گذاری برای آموزش عالی از منابع عمومی حاکی از اهمیت توجه به چگونگی تخصیص منابع به دانشگاه‌ها است. الگوی مطلوب تخصیص منابع به دانشگاه‌های دولتی، الگویی است که ضمن تضمین منابع لازم و کافی برای دانشگاه‌ها، بودجه را به‌طور شفاف و عادلانه در اختیار آن‌ها قرار داده و دانشگاه‌ها را به رقابت سالم با یکدیگر تشویق کند. در غیر این صورت با تخصیص ناکارآمد منابع مالی به دانشگاه‌ها، انگیزه‌ی آن‌ها برای توسعه استانداردهای خود در زمینه

آموزش عالی، تحقیقات و فن‌آوری تضعیف می‌شود و ناکارآمدی تخصیص نیز موجب اتلاف منابع در نظام آموزش عالی گردیده و در بلندمدت توسعه علوم، تحقیقات و فن‌آوری در کشور را مختل می‌سازد (خورشیدی، ۱۳۸۳). رفتار عقلایی و بهینه‌ی مدیران در دانشگاه‌های دولتی تحت تأثیر رویکرد و الگوی تخصیص منابع است (کو و هو، ۲۰۰۸).

روش‌های تخصیص منابع مالی در کشورها با هم متفاوت هستند. به کارگیری آن‌ها به اهدافی که توسط آئین‌نامه‌های دولتی برقرار می‌شوند و همین‌طور ظرفیت‌های اقتصادی کشور و تعداد دانشگاه‌های دولتی و نیز استقلال دانشگاه‌ها، بستگی دارد. با وجود اینکه دولت هم‌چنان مهم‌ترین منبع مالی سیستم آموزش عالی است، ضرورت دارد روش تخصیص منابع مالی تضمین‌کننده اثربخشی و کیفیت و بهره‌وری هم باشد (مرکز مطالعات خط‌مشی‌گذاری آموزش عالی، ۲۰۰۷).

روش‌های تخصیص منابع دولتی به دانشگاه‌ها

معمولاً روش‌های مختلفی از تخصیص منابع مالی دولتی با توجه به اهداف وجود دارد، برای نمونه؛ روش مؤسسه‌ای، روش برنامه‌ای و روش دریافت‌کنندگان خدمات.

روش تخصیص مؤسسه‌ای^۱: این روش تخصیص منابع دولتی از دیرباز، روش غالب بوده است و هنوز در اغلب کشورهای دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش گاهی اوقات با نام روش "بودجه احتیاطی" شناخته می‌شود و علت این نام احتیاط دولت در زمینه تصمیم‌گیری درخصوص تعیین بودجه‌ی معین برای یک دانشگاه است (اور، ۲۰۰۵). در این روش، معمولاً منابع تخصیص‌یافته با ذکر دقیق جزئیات مشخص می‌شود در کدام قسمت و با چه هدفی خرج شود به‌عنوان مثال در بخش زیرساختی، حقوق‌ها، خرید تجهیزات و غیره (گزارش دولتی، ۲۰۰۶).

روش تخصیص برنامه‌ای: در شیوه‌ی تخصیص برنامه‌ای، دولت، منابع را به برنامه‌های توافق شده با اهداف مشخصی، اختصاص می‌دهد. دانشگاه‌ها این فرصت را دارند تا برای انجام برنامه‌ها با هم رقابت کنند. برخی از محققان این روش را "تخصیص براساس عملکرد" نام نهاده‌اند زیرا دانشگاه‌ها بر مبنای نتیجه عملکرد، که توسط دولت بررسی می‌شود (تعداد دانشجویان پذیرفته شده، تعداد فارغ‌التحصیلان، نتایج تحقیقات علمی) بودجه دریافت می‌کنند (اور و همکاران، ۱۹۹۲). اگرچه روش برنامه‌ای اثربخش‌ترین روش برای تضمین کیفیت آموزش است، اما معمولاً

1. Kuo & Ho
3. Orr

2. Institutional financing

یک برنامه برای چهار سال (مدت زمان فارغ‌التحصیلی) تأمین مالی می‌شود. بنابراین، نتیجه نهایی تخصیص فقط می‌تواند پس از یک دوره مالی بررسی شود.

روش تخصیص منابع مالی بر مبنای دریافت‌کنندگان خدمات: مکانیزم "جیب (کیف)"، روش تخصیص منابع مالی بر مبنای دریافت‌کننده‌ی خدمات آموزشی است که به‌طور مستقیم دانشجویان را هدف می‌گیرد. این روش مشوق رقابت بین دانشگاه‌ها برای بهتر شدن کیفیت آن‌ها است. در چارچوب این مدل دانشگاه‌ها مستقل بوده و سیاست‌های دولت و اهداف کوتاه‌مدت آن اثری بر آن‌ها ندارد زیرا تصمیم نهایی توسط دریافت‌کننده خدمات (دانشجویان) اتخاذ می‌شود. البته تنها یارانه دریافتی دانشجوی برای پوشش هزینه‌های تحصیلی کافی نیست به همین دلیل، این روش تخصیص منابع باید با سایر روش‌ها ترکیب شود. روش دیگری که می‌تواند جایگزین روش مذکور شود، سیستم وام‌دهی است که در آن دولت به دانشجویان وام می‌دهد تا هزینه‌های تحصیل را پوشش دهند. اگر دولت از تأمین منابع کافی برای پرداخت وام ناتوان باشد، لااقل می‌تواند بازپرداخت وام‌های دریافتی از بخش خصوصی را تضمین نماید.

سایر روش‌های تخصیص منابع مالی: روش‌های متعددی برای تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها وجود دارد که به اهداف و اولویت‌های دولت در مورد سیستم آموزشی بستگی دارد. در اروپا بر مبنای روش تخصیص منابع مالی مؤسسه‌ای، دو نوع تخصیص بودجه دولتی به مراکز آموزش عالی وجود دارد: ۱- بسته کمک مالی^۱، زمانی که دولت تنها بخشی از هزینه‌های مربوط به یک پروژه را پرداخت می‌کند و دانشگاه‌ها مسئول توزیع این منابع طبق نیازهای خود هستند. ۲- روش خطی-موردی، بدین مفهوم که منابع مالی برای موارد بخصوصی که از قبل تعیین شده اختصاص می‌یابد و دانشگاه‌ها اجازه ندارند آزادانه این بودجه را در قسمت‌های مختلف با صلاح دید خود خرج کنند. روش بسته کمک مالی در ۲۶ کشور اروپایی بکار گرفته می‌شود. در سوئد و اسلوانی منابع در بسته‌های خاصی قرار می‌گیرد (پژوهش، حقوق کارمندان و زیرساخت‌ها) و دانشگاه‌ها نمی‌توانند منابع مالی یک بخش را در بخش دیگر هزینه کنند. تصمیمات مستقل دانشگاه تنها می‌تواند در درون بسته‌ها اعمال شود (استرمن^۲، ۲۰۰۹). در انگلیس بر خلاف سهم قابل توجه منابع دولتی در بودجه‌های مراکز آموزش عالی، دولت دخالت چندانی در نحوه هزینه کردن این بودجه‌ها و یا مسائل علمی، دانشگاهی و کیفیت اجرای برنامه‌های تحقیقاتی ندارد (پرانویشین^۳ و پوریت، ۲۰۱۰).

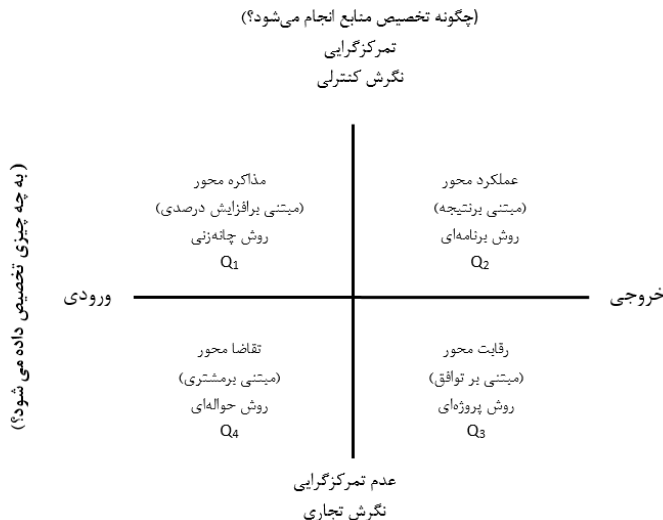
1. Block-gran funding
3. Praneviciene & puraite

2. Estermanm

رده‌بندی مکانیزم‌های تخصیص منابع مالی

مکانیزم‌های تخصیص منابع دولتی دربرگیرنده‌ی مشوق‌هایی است تا سه هدف مهم برای آموزش عالی تحقق یابد: (۱) کیفیت (۲) بهره‌وری و (۳) برابری. روش‌ها و مدل‌های تخصیص منابع با توجه به اهداف شکل می‌گیرد. برای رده‌بندی مکانیزم‌های تخصیص منابع، دو سؤال مطرح شود: ۱- به چه چیزی تخصیص داده می‌شود؟ ۲- چگونه تخصیص داده می‌شود؟

سؤال اول در مورد اساس تخصیص منابع مالی برای مراکز آموزش عالی است؛ آیا این منابع به عملکرد و خروجی فعالیت‌های آموزشی دانشگاه‌ها و یا به ورودی آن‌ها مرتبط است؟ سؤال دوم پیرامون مسأله نقش بازار در مناسبات تخصیص منابع مالی است. چه تصمیماتی جریان تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها را هدایت می‌کند؟ (جان بلود و کلمن، ۲۰۰۰). در نمودار (۱) رده‌بندی مکانیزم تخصیص منابع با توجه به سؤالات مزبور نشان داده می‌شود. محور عمودی نشان‌دهنده درجه‌ی تمرکزگرایی یا عدم تمرکزگرایی و محور افقی نشان‌دهنده حدی است که دولت‌ها بودجه را به نتایج یا ورودی‌ها اختصاص می‌دهند. در این چهار بخش (Q1 و Q2, Q3, Q4) روش‌های تخصیص منابع مالی، متفاوت است.



نمودار ۱. رده‌بندی مکانیزم تخصیص منابع

منبع: جان بلود، (۲۰۰۸).

ربع اول (Q1)، نشان‌دهنده‌ی سیستم تمرکزگرا و سنتی برای تخصیص منابع است، یعنی تخصیص منابع براساس درخواست‌هایی است (برنامه فعالیت‌ها، پیشنهادهای بودجه) که به مسئولان تأمین منابع ارائه می‌شود. هم‌چنین این روش تحت نام چانه‌زنی شناخته می‌شود. در این مکانیزم، تخصیص بودجه اغلب براساس موارد خاص و بودجه سال گذشته صورت می‌گیرد. موارد خاص بودجه، بین نمایندگان دانشگاه‌ها و مسئولان تأمین منابع مورد بحث قرار می‌گیرد.

ربع دوم (Q2) هم‌چنان یک سیستم سنتی است، اما معیار تخصیص منابع به جای ورودی به خروجی سیستم تغییر می‌یابد. برای مثال، در یک سیستم تخصیص منابع براساس عملکرد، دانشگاه‌هایی که در زمینه قبولی دانشجویان در امتحانات وضعیت بهتری دارند، سهم بیشتری دریافت می‌کنند. این روش در دانمارک پیاده می‌شود، اما در سوئد ترکیبی از تعداد ثبت‌نام و امتیازات، سهم را تعیین می‌کند. در هلند ترکیبی از تعداد دانشجویان سال اولی و تعداد مدارک کارشناسی و کارشناسی ارشد اعطا شده، میزان بودجه دانشگاه‌ها را تعیین می‌کند (جان بلود و وزن استین، ۲۰۰۱). با نگاهی به مکانیزم‌های تخصیص منابع مالی در سیستم‌های آموزش عالی اروپا، استفاده روزافزون مقیاس‌های عملکردی مشاهده می‌گردد؛ با این وجود هنوز هیچ‌گونه یکنواختی در انتخاب شاخص‌ها وجود ندارد. روش بهینه تخصیص منابع، دانشگاه‌ها را تشویق می‌کند تا بر شیوه خاصی از عملکرد متمرکز شوند. در این خصوص، استفاده از شاخص‌های قابل اندازه‌گیری عملکردی و نیز ارزیابی‌های خروجی محور دارای اهمیت است، زیرا مشخص می‌کند دانشگاه‌ها چگونه بودجه عمومی را خرج می‌کنند. دولت‌های اروپایی تخصیص منابع مالی به مراکز آموزش عالی را با مکانیزم‌های رقابتی و عملکرد محور افزایش داده‌اند (تیکسرا و همکاران، ۲۰۰۶).

سیستم تخصیص ربع سوم (Q3) یک سیستم مبتنی بر بازار است. برای مثال، دانشگاه‌ها می‌توانند مناقصاتی را برای آموزش تعداد مشخصی از دانشجویان در یک رشته‌ی خاص و یا فعالیت‌های تحقیقاتی برگزار کنند. در فرآیند برگزاری مناقصه، دانشگاه‌ها به رقابت با یکدیگر تشویق می‌شوند تا نیازهای آموزشی و پژوهشی کشور را تأمین کنند. در این سیستم از قراردادهای امضا شده بین دانشگاه‌ها و سازمان‌های تأمین‌کننده‌ی منابع مالی استفاده می‌شود، به این شکل که دانشگاه‌ها تعهد می‌دهند تا متناسب با نیاز بازار کار، فارغ‌التحصیل تربیت کنند و یا تحقیقات دانشگاهی را برای ارتقای نوآوری کشور به کار گیرند.

در ربع چهارم (Q4) سیستم تخصیص منابع از نظام حواله‌ای استفاده می‌کند. هسته اصلی بودجه دانشگاه‌ها از طریق مشتریان آموزش عالی تأمین می‌شود. دانشجویان با ارائه حواله می‌توانند خدمات آموزشی دریافت کنند. حواله برای دانشگاه‌ها، ارزش مشخصی را نشان می‌دهد. هر دانشجویی تعداد محدودی از حواله‌ها را دریافت می‌کند و می‌تواند آن‌ها را به روش‌های

مختلف استفاده کند. در این روش مصرف‌کننده است که سیستم را جلو می‌برد، بدین مفهوم که سیستم مبتنی بر تقاضا است. دانشجویان (مشتریان) تصمیم می‌گیرند کدام دانشگاه را برای تحصیل انتخاب کنند. مشاهده‌ی سیستم آموزش عالی در کشورهای اروپای غربی حاکی از آن است که حرکتی تدریجی از ربع اول (Q1) به ربع سوم (Q3) وجود داشته است. این حرکت با گرایش به "راهبری از دور" و یا "خود راهبری" همزمان شده است و باعث اتکای بیشتر بر مکانیزم‌های مبتنی بر بازار و مشارکت در بخش آموزش عالی شده است. گرایش به تجاری‌سازی هم روابط مراکز آموزش عالی و دولت را می‌سازد و هم بر مناسبات سنتی درون‌دانشگاهی تأثیر می‌گذارد. رقابت برای منابع مالی (دولتی و خصوصی)، شهریه، ایجاد انگیزه و جذابیت بیشتر برای مصرف‌کننده (دانشجو) از اهداف تجاری‌سازی به‌شمار می‌رود که دانشگاه‌ها را تشویق می‌کند با بهره‌وری بیشتری فعالیت کنند و کیفیت خدمات خود را ارتقاء دهند. هم‌چنین دانشگاه‌ها تشویق می‌شوند اقدام به فعالیت‌های کارآفرینی کرده و درآمدزایی کنند. در سال‌های اخیر، ورود بحث رقابت، شهریه و تأکید بر تخصیص منابع مالی مبتنی بر عملکرد، مراکز آموزش عالی را تغییر داده است و دانشگاه‌ها با روش بودجه‌ریزی بر مبنای عملکرد به سمت معیارهای خروجی سوق یافته‌اند (جان بلود، ۲۰۰۸). جایگاه تخصیص منابع در واقع فراتر از روش توزیع منابع مالی بین دانشگاه‌ها و دانشجویان است. به‌عبارت دیگر تخصیص منابع مالی یک مجموعه از ابزار مدیریتی است که در جست‌وجوی تحقق اهداف خاصی برای آموزش عالی (دسترسی و اثربخشی)، و هم‌چنین به‌کارگیری مشوق‌هایی برای تغییر رفتار و تلاش برای بهینه‌سازی خروجی‌های مطلوب با منابع محدود می‌باشد. تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به خودی خود یک هدف نیست بلکه در واقع وسیله‌ای برای رسیدن به هدف است. این ابزار توسط مراجع دولتی به کارگرفته می‌شود تا بر دانشگاه تأثیر بگذارند. نهاد تأمین‌کننده‌ی منابع مالی انتظار دارد تا دانشگاه‌ها برای رسیدن به نتایج بخصوصی تلاش کنند. بنابراین مکانیزم تخصیص منابع مالی به عنوان یک ابزار راهبرنده، بخشی از جعبه ابزار دولت است (جان بلود، ۲۰۰۴). در ایران چگونه از این ابزار راهبردی برای تحقق اهداف آموزش عالی استفاده می‌شود؟ و یا به عبارتی نحوه‌ی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران دارای چه ویژگی‌هایی است. در ادامه به کم و کیف این موضوع می‌پردازیم.

روش تخصیص منابع دولتی به دانشگاه‌ها در ایران

الزام بازنگری روش تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها پس از تصویب قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۸۸-۸۴) به‌طور جدی آغاز شد.

الزامات قانونی

تنظیم بودجه عملیاتی براساس هزینه‌ی سرانه دانشجویی در راستای قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۸۴-۸۸) بیان داشته است: "سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف است با همکاری دستگاه‌های ذیربط به منظور اصلاح نظام بودجه‌ریزی از روش موجود به روش هدفمند و عملیاتی و به صورت قیمت تمام شده خدمات، اقدامات ذیل را حداکثر تا پایان سال دوم برنامه چهارم انجام دهد:

الف- شناسایی و احصای فعالیت‌ها و خدماتی که دستگاه‌ها اجرایی ارائه می‌نمایند.

ب- تعیین قیمت تمام شده فعالیت‌ها و خدمات، متناسب با کیفیت و محل جغرافیایی مشخص.

ج- تنظیم لایحه بودجه سالانه براساس حجم فعالیت‌ها و خدمات و قیمت تمام شده آن.

د- تخصیص اعتبارات براساس عملکرد و نتایج حاصل از فعالیت‌ها و قیمت تمام شده آن.

این امر در مورد آموزش عالی با توجه به مفاد ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم مبنی بر تعیین سهم دولت در هزینه‌های بخش آموزش عالی دولتی، بر مبنای سرانه و تصویب نامه شماره ۳۳۵۳۷/ت/۲۷۹۳۶ هـ مورخ ۱۳۸۴/۰۵/۰۸ هیأت وزیران مورد تأکید مجدد قرار گرفت. حرکت از شیوه‌ی بودجه‌ریزی سنتی به بودجه‌ریزی عملیاتی در برنامه پنجم توسعه نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شد، به استناد بند "الف" ماده (۲۰) این قانون مقرر شد که "هزینه سرانه تربیت نیروی انسانی متخصص مورد تقاضای دولت و هزینه‌های خدمات پژوهشی، تحقیقاتی و فن‌آوری مورد حمایت در چارچوب بودجه‌ریزی عملیاتی برای هر دانشگاه و مؤسسه آموزشی، تحقیقاتی و فن‌آوری محاسبه و به‌طور سالیانه تأمین گردد."

از سال ۱۳۸۵ رویکرد تخصیص منابع مالی به دانشگاه‌ها دست‌خوش تغییر شد و تلاش برای شکل‌گیری روش‌های جدید و نوین تخصیص منابع آغاز شد. نتیجه این تلاش‌ها منجر به تعیین هزینه‌ی سرانه دانشجویی برای پایه‌ریزی تخصیص منابع بر مبنای فرمول گردید. در سال ۱۳۸۹ اولین مدل برآورد هزینه‌ی سرانه دانشجویی ارئه و طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ ارتقاء یافت. شاخص فعالیت و اجزای هزینه‌ها برای محاسبه هزینه سرانه دانشجویی شامل چهار بخش عمده؛ (۱) آموزشی (۲) پژوهشی و فن‌آوری (۳) فرهنگی و دانشجویی و (۴) پشتیبانی می‌باشد.

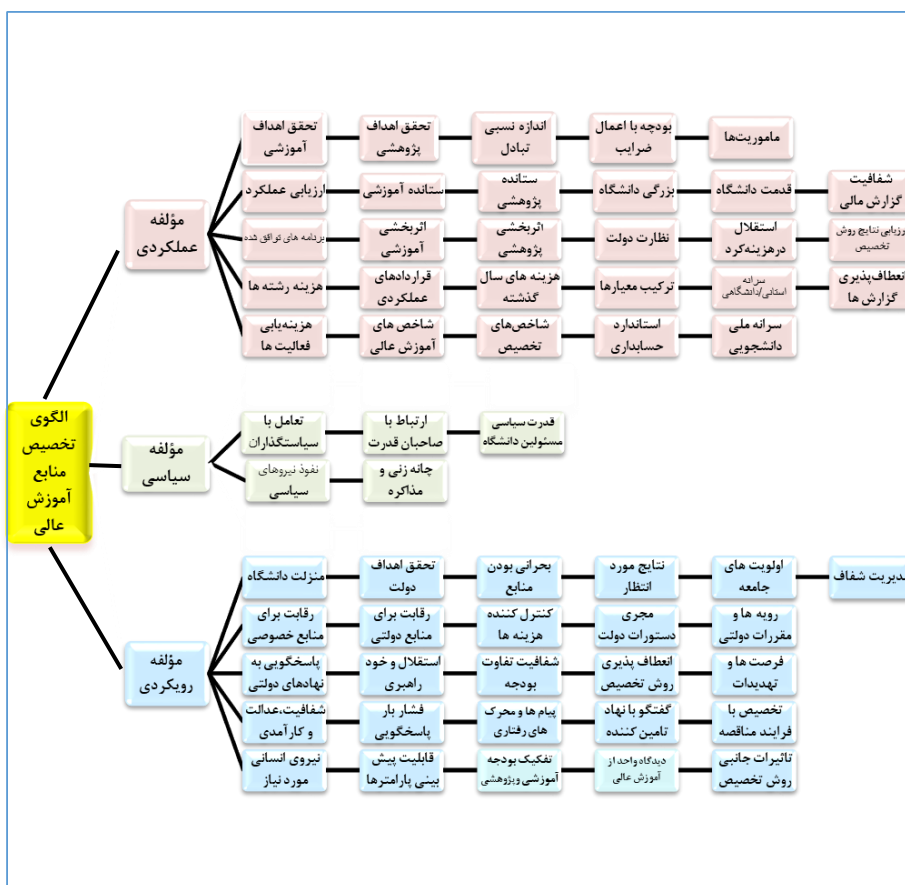
با توجه به روند تغییرات، روش تخصیص منابع در سال‌های اخیر به سمت بهره‌گیری از روش فرمولی بر مبنای ترکیب معیارهای ورودی و خروجی سوق یافته است، و برای توزیع منابع بین دانشگاه‌ها از هزینه سرانه دانشجویی کمک گرفته می‌شود.

در این تحقیق با هدف شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع به دانشگاه‌ها فرضیه‌های تحقیق بدین‌گونه تدوین شد.

۱. روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه سیاسی قرار دارد.
۲. روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه عملکردی قرار دارد.
۳. روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه رویکردی قرار دارد.

مدل مفهومی تحقیق

برای دستیابی به الگوی مفهومی پژوهش ابتدا مبانی نظری و هم‌چنین روش تخصیص منابع در سایر کشورها بررسی و شاخص‌های کاربردی در زمینه تخصیص منابع آموزش عالی شناسایی گردید. سپس شاخص‌ها در سه گروه طبقه‌بندی شدند. این شاخص‌ها توسط خبرگان تحقیق با استفاده از تکنیک دلفی مورد نظرسنجی قرار گرفت و پس از اجماع خبرگان، شاخص‌هایی نهایی تأیید شدند و مدل مفهومی تحقیق به صورت نمودار (۲) طراحی و تدوین شد.



نمودار ۲. مدل مفهومی تحقیق

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در مدل مفهومی تحقیق، سعی در بیان توصیف ارتباط مؤلفه‌های مورد نظر با الگوی تخصیص منابع به دانشگاه‌ها است. در این پژوهش، سه مؤلفه اثرگذار شناسایی گردید. این مؤلفه‌ها هر یک شامل شاخص‌هایی است که ارتباط و همچنین میزان تأثیرگذاری آن‌ها بر الگوی تخصیص منابع در دو وضعیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. این سه مؤلفه در برگیرنده‌ی مؤلفه عملکردی، مؤلفه رویکردی و مؤلفه سیاسی می‌باشد. تعداد ۵۹ شاخص (گویه) طراحی شد که، ۲۸ شاخص مربوط به مؤلفه عملکردی، ۲۶ شاخص به مؤلفه رویکردی و ۵ گویه به مؤلفه سیاسی مرتبط است (به جدول (۳) نگاه کنید). فرضیه‌های تحقیق در دو وضعیت موجود و بهینه الگوی تخصیص منابع مورد آزمون قرار می‌گیرد. تا با شناخت نقاط قوت و ضعف الگوی موجود بتوان به مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی دست یافت.

پیشینه پژوهش

شورای تخصیص منابع آموزش عالی انگلیس (۲۰۱۵)، راهنمای روش تخصیص منابع به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها را منتشر کرده است. شورای تخصیص منابع دولتی، مسئول توزیع کمک‌های مالی به دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها است. این نهاد در فواصل معین به دولت در مورد نیازهای تأمین اعتبار آموزش عالی مشاوره می‌دهد. این کمک‌های مالی به دانشگاه‌ها، هزینه‌ها را به‌طور کامل پوشش نمی‌دهند و تنها به هزینه‌های آموزش، تحقیق، تبادل دانش و فعالیت‌های مرتبط به آن‌ها کمک می‌شود (اعتبار تبادل دانش از تعاملات مبتنی بر دانش بین آموزش عالی، اقتصاد و جامعه حمایت می‌کند). سهم اعتبار یک دانشگاه که از شورای تخصیص منابع تأمین می‌شود، به هزینه‌ها، فعالیت‌ها و درآمدی که از سایر منابع به دست می‌آورد، بستگی دارد.

ایتون (۲۰۱۱) ارتباط اعتبارسنجی دانشگاه‌ها و چگونگی تخصیص منابع در کشور آمریکا را مطالعه کرده است. اعتبارسنجی کیفیت آموزشی یک عامل معتبر برای تضمین کیفیت فعالیت دانشگاه‌هایی است که، از محل منابع دولتی تأمین مالی می‌شوند. در ایالات متحده اعتبارسنجی توسط سازمان‌های خصوصی غیرانتفاعی صورت می‌گیرد، بنابراین ارزیابی بیرونی کیفیت آموزش عالی یک امر غیردولتی است. نتایج بررسی این سازمان‌ها توسط دولت برای تخصیص منابع به کار گرفته می‌شود. ساختار اعتبارسنجی ایالات متحده غیرمتمرکز و پیچیده است که بازتاب دهنده ساختار پیچیده و عدم تمرکز آموزش عالی در این کشور است.

پرانویشین و پیورایت (۲۰۱۰) روش‌های تخصیص منابع را به شرح زیر دسته‌بندی کردند؛ روش مؤسسه‌ای، برنامه‌ای و روش دریافت‌کنندگان خدمات. روش‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورها با هم متفاوت هستند و به کارگیری آن‌ها به اهدافی که توسط آئین‌نامه‌های

دولتی برقرار می‌شوند و همین‌طور ظرفیت‌های اقتصادی کشور و تعداد مؤسسات دولتی و نیز استقلال آن‌ها، بستگی دارد. با وجود اینکه دولت هم‌چنان مهم‌ترین منبع مالی سیستم آموزش عالی است ولی باید، روش تخصیص منابع مالی، تضمین‌کننده اثربخشی و کیفیت و بهره‌وری هم باشد.

جان بلود (۲۰۰۸) با بررسی چهارده کشور عضو سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی نشان می‌دهد، تخصیص منابع مالی این کشورها به صورت یکجا و متمرکز انجام می‌گیرد، و دانشگاه‌ها آزاد هستند تا در زمینه نحوه‌ی مصرف بودجه خود تصمیم بگیرند. نکته حائز اهمیت، آن است که تخصیص منابع مالی یک موضوع مجزا نیست و باید در یک زمینه وسیعی از امکانات و عوامل مؤثر دیده شود، تا بتوان به اهداف آموزش عالی دست یافت.

ماسن (۲۰۰۰) نحوه‌ی تخصیص منابع به مؤسسات آموزش عالی در کشورهای دانمارک، فنلاند، سوئد، نروژ، هلند، فرانسه، آلمان و انگلستان را بررسی کرد. در این پژوهش ویژگی‌های سیستم‌های آموزش عالی، بودجه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، مکانیزم‌های تخصیص منابع و فعالیت‌هایی که به‌طور غیرمستقیم بر بودجه و مکانیزم تخصیص منابع تأثیرگذار است، مورد مطالعه گرفته‌است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که ویژگی‌های مکانیزم تخصیص منابع به دانشگاه‌ها وابسته به شرایط دولت‌ها تغییر می‌یابد.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش با استفاده از روش تحقیق آمیخته به شناسایی و بررسی تأثیر مؤلفه‌ها و شاخص‌های پژوهش بر الگوی تخصیص منابع پرداخته و تجزیه و تحلیل داده‌های کمی نیز با نرم‌افزار PLS^۱ انجام شد. جامعه آماری پژوهش، مدیران و کارشناسان ارشد دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و کارشناسان ارشد سازمان برنامه و بودجه کشور است. بر مبنای بررسی انجام شده، تعداد جامعه‌ی آماری پژوهش ۱۳۰ نفر برآورد شد. پرسش‌نامه محقق ساخته پژوهش با توجه به تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها توسط وزارت علوم، به مناطق دهگانه، (به جدول (۲) نگاه کنید)، بین مدیران و کارشناسان با سابقه و صاحب‌نظر دانشگاه‌ها و هم‌چنین کارشناسان ارشد و خیره سازمان برنامه و بودجه کشور، در سال ۱۳۹۵ توزیع گردید. حجم نمونه با استفاده از روش کوکران^۲ و ضریب اطمینان ۹۵٪، ۹۷ نفر محاسبه شد. مطالعه و بررسی انجام شده براساس مبانی نظری امکان شناسایی و دسته‌بندی اولیه شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع دانشگاه‌ها را فراهم کرد.

1. Partial Least Squares

2. Cochran

معیارهای شناسایی شده پژوهش با استفاده از تکنیک دلفی توسط خبرگان تحقیق بررسی شد. در این پژوهش گروه انتخابی مورد نظر، خبرگان و صاحب‌نظران حوزه آموزش عالی هستند. ۱۲ نفر از خبرگان با رویکرد نمونه‌گیری زنجیره‌ای انتخاب شدند. خبرگان از طریق مشورت با افراد مطلع، شناسایی شدند. در انتخاب خبرگان سعی شد، افرادی گزینش شوند که به‌طور مکرر توسط افراد مطلع توصیه شده بودند بنابراین گروه تشکیل شده از درجه اعتبار بالایی برخوردار بود. به این شیوه شاخص‌های تحقیق بررسی و تأیید شد. سپس براساس شاخص‌های تأیید شده، پرسش‌نامه پژوهش تنظیم و طراحی گردید و مجدداً با مراجعه حضوری به تأیید خبرگان تحقیق رسید. در پرسش‌نامه پژوهش، گویه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع با استفاده از طیف لیکرت در دو وضعیت موجود و بهینه مورد سنجش قرار گرفت.

برای اطمینان از پایایی و روایی ابزار پژوهش، روش آلفای کرونباخ^۱ مورد استفاده قرار گرفت. بدین‌منظور تعداد ۳۰ پرسش‌نامه بین کارشناسان و متخصصان حوزه آموزش عالی در دانشگاه‌ها توزیع شد. نتایج آزمون آلفای کرونباخ برای ارزیابی پایداری درونی مؤلفه‌های عملکردی، رویکردی، سیاسی با شاخص‌های پژوهش نشان‌دهنده پایداری درونی بالای ۰٫۷ می‌باشد. بدین ترتیب از پایایی پرسش‌نامه پژوهش اطمینان حاصل گردید و همانطور که در بالا اشاره شد روایی پرسش‌نامه نیز توسط خبرگان بررسی و تأیید شد.

برای تعیین نمونه مورد مطالعه، به‌منظور اینکه تمام دانشگاه‌ها در استان‌های مختلف کشور مد نظر قرار گیرند، تقسیم‌بندی دانشگاه‌ها به مناطق دهگانه توسط وزارت علوم مورد استفاده قرار گرفت (جدول ۲). هم‌چنین قدمت دانشگاه و سابقه کار مدیران و کارشناسانی که در ارتباط با موضوع پژوهش آگاهی و اطلاعات بیشتری دارند، در تعیین نمونه لحاظ گردید. بنابراین نمونه مورد مطالعه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تعیین شد.

جدول ۲. دانشگاه‌های نمونه از مناطق دهگانه

منطقه	استان	دانشگاه‌های نمونه
۱	تهران - البرز	دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه علامه طباطبائی، شهید بهشتی، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
۲	گیلان - مازندران - گلستان	دانشگاه گیلان، دانشگاه مازندران
۳	آذربایجان شرقی - آذربایجان غربی - اردبیل - زنجان	دانشگاه تبریز، دانشگاه ارومیه، دانشگاه صنعتی ارومیه، دانشگاه اردبیل، دانشگاه علوم پایه زنجان، دانشگاه زنجان
۴	همدان - قزوین - قم - مرکزی	دانشگاه امام خمینی قزوین

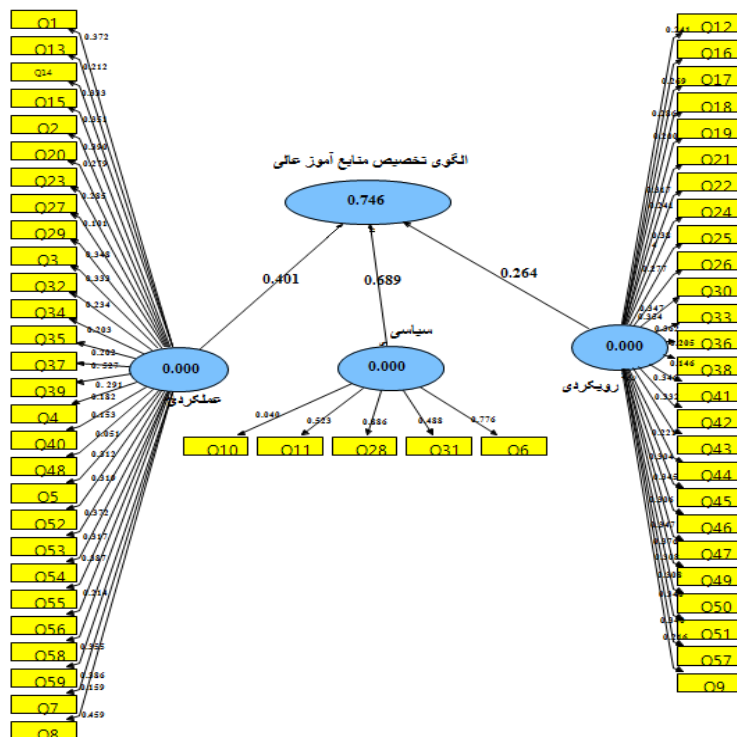
1. Cronbach's alpha

۵	کرمانشاه- کردستان- ایلام- لرستان	-
۶	اصفهان- یزد- چهار محال بختیاری	دانشگاه یزد، دانشگاه اصفهان، صنعتی اصفهان، دانشگاه میبد یزد، دانشگاه کاشان
۷	فارس- بوشهر- کهگیلویه و بویراحمد	دانشگاه شیراز، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه بوشهر
۸	کرمان- سیستان و بلوچستان- هرمزگان	دانشگاه هرمزگان
۹	خراسان رضوی- خراسان شمالی- خراسان جنوبی- سمنان	دانشگاه سمنان، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشگاه بیرجند، دانشگاه فردوسی مشهد
۱۰	خوزستان	-

یافته‌های پژوهش

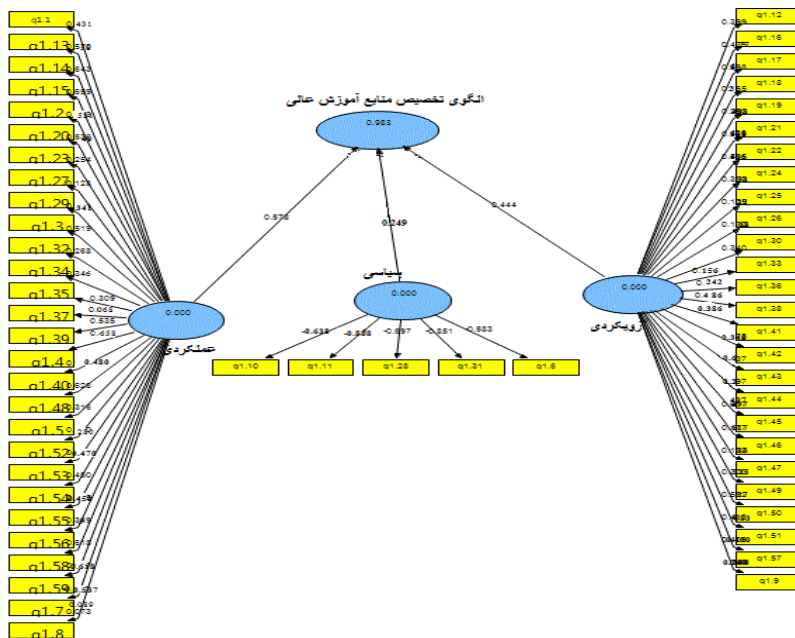
بار عاملی مقدار عددی است که شدت تأثیر میان متغیر پنهان و متغیر آشکار مرتبط را مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین سازه ایفا می‌کند. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۴ باشد تأثیر ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۴ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد نشانگر تأثیر بالای شاخص است. نتایج تحلیل ۵۹ گویه در وضعیت موجود الگوی تخصیص منابع نشان می‌دهد، که ضریب تأثیر سه مؤلفه مورد مطالعه، به ترتیب، مؤلفه سیاسی با ضریب تأثیر ۰,۶۸۹، مؤلفه عملکردی با ضریب تأثیر ۰,۴۰۱ و عامل مربوط به مؤلفه رویکردی با ضریب تأثیر ۰,۲۶۴ می‌باشد، بنابراین همان‌گونه که در نمودار (۳) مشاهده می‌شود، اگرچه بار عاملی مؤلفه عملکردی در حداقل میزان قابل قبول قرار دارد اما این موضوع می‌تواند نشانگر آغاز توجه به شاخص‌های عملکردی در روش تخصیص منابع باشد. اما برای ارتقای این مؤلفه می‌توان به شاخص‌هایی که بسیار نزدیک به دامنه قابل قبول هستند از قبیل: "آمار و اطلاعات دقیق و به روز از معیارهای آموزش عالی"، "آمار و اطلاعات دقیق و به روز از معیارهای اصلی تخصیص منابع"، "ستانده فعالیت‌های آموزشی"، "تحقق اهداف آموزشی برنامه راهبردی دانشگاه"، "تحقق اهداف پژوهشی برنامه راهبردی دانشگاه"، ارزیابی نتایج و عملکرد دانشگاه "بیشتر توجه کرد. مسئله بسیار مهمی که در زمینه مؤلفه عملکردی قابل تأمل است، اهمیت توجه به شاخص "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت" می‌باشد که باید در دانشگاه و با استقرار کاربرد نرم‌افزارهای مناسب انجام پذیرد تا زمینه‌ی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد را ایجاد نماید این شاخص با ضریب تأثیر بسیار پایین به میزان ۰,۰۵۱ با وضعیت بهینه فاصله بسیاری دارد.

بار عاملی مؤلفه رویکردی، با توجه به پایین بودن میزان تأثیرگذاری، ضعیف و از دامنه قابل قبول بسیار فاصله دارد. بنابراین در وضعیت موجود مؤلفه رویکردی بر الگوی تخصیص منابع اثرگذار نمی‌باشد. در صورتی که براساس یافته‌های پژوهش از مطالعه نمونه تحقیق، تأثیر مؤلفه‌های سیاسی بر الگوی تخصیص منابع مورد تأیید قرار می‌گیرد.



نمودار ۳. مدل ساختاری ضریب تأثیر مؤلفه‌ها در وضعیت موجود

نتایج تحلیل ۵۹ گویه تحقیق در وضعیت بهینه الگوی تخصیص منابع نشان می‌دهد، ضریب تأثیر در بین مؤلفه‌های مورد مطالعه، به ترتیب مؤلفه عملکردی با ضریب تأثیر ۰,۵۷۸، مؤلفه رویکردی با ضریب تأثیر ۰,۴۴۴ و مؤلفه مربوط به عوامل سیاسی دارای ضریب تأثیر ۰,۲۴۹ می‌باشد، که در نمودار (۴) مشاهده می‌شود. در نتیجه در وضعیت بهینه تأثیر مؤلفه‌های عملکردی و رویکردی بر الگوی تخصیص منابع تأیید شد. و تأثیر مؤلفه سیاسی مورد تأیید قرار نگرفت.



نمودار ۴. مدل ساختاری ضریب تأثیر مؤلفه‌ها در وضعیت بهینه الگوی

مطالعه شاخص‌های مؤثر در وضعیت بهینه الگوی تخصیص حاکی از آن است که شاخص‌های "تحقق اهداف پژوهشی برنامه راهبردی دانشگاه"، "تحقق اهداف آموزشی برنامه راهبردی دانشگاه"، "قابلیت پیش‌بینی روش و پارامترهای مورد استفاده تخصیص منابع"، "منزلت و اعتبار دانشگاه"، "فرآیند مدیریت اثربخش و شفاف در دانشگاه‌ها"، "اثربخشی فعالیت‌های آموزشی"، "عدالت و کارآمدی تخصیص منابع"، "هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه" دارای ضریب تأثیر بالای ۰٫۶ می‌باشند و از تأثیر بالایی بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی برخوردارند. در مرحله بعد شاخص‌های "شفافیت دلایل تفاوت بودجه دانشگاه‌ها"، "استانده فعالیت‌های آموزشی"، "ترکیب معیارهای ورودی و خروجی برای تخصیص منابع"، "شفافیت در ارائه گزارش مالی و بودجه‌ای"، "امکان ارزیابی نتایج روش تخصیص بودجه توسط دانشگاه"، "اثربخشی فعالیت‌های پژوهشی"، "پیام‌ها و محرک‌های رفتاری روش تخصیص منابع"، "استقلال و خودراهبری دانشگاه" و "ارزیابی نتایج و عملکرد دانشگاه" به دلیل اینکه دارای ضریب تأثیر نزدیک به ۰٫۶ می‌باشند در ایجاد تحول در روش تخصیص منابع تأثیر قابل توجهی خواهند داشت.

علاوه بر این، تأثیر شاخص‌های "درک عمیق و واقعی از فرصت‌ها و تهدیدات آموزش عالی"، "جمع‌آوری، تحلیل و سنجش داده‌ها برای ارائه دیدگاه واحد در مورد آموزش عالی"، "اولویت

های دریافت‌کنندگان خدمات دانشگاه، "تناسب فارغ‌التحصیلان با نیروی انسانی متخصص مورد نیاز"، "تصمیم‌گیری در دانشگاه‌ها براساس رویه‌ها و مقررات دولتی"، "فضای رقابتی برای جذب منابع بخش خصوصی"، "ستانده فعالیت‌های پژوهشی"، "آمار و اطلاعات دقیق و به روز شاخص‌های اصلی تخصیص منابع"، "تمرکز فعالیت‌های دانشگاه بر تحقق اهداف دولت"، "آمار و اطلاعات دقیق و به روز شاخص‌های آموزش عالی"، "پیاپی‌سازی سیستم استاندارد حسابداری"، "اهداف و مأموریت‌های دانشگاه"، "انعطاف‌پذیری روش تخصیص منابع متناسب با تغییر سیاست‌گذاری‌های دولتی" نیز در دامنه قابل قبول قرار دارند.

در وضعیت بهینه تمام شاخص‌های سیاسی دارای ضریب تأثیر منفی می‌باشد. به عبارت دیگر حذف شاخص‌های سیاسی به بهبود روش تخصیص منابع آموزش عالی کمک خواهد کرد. جدول (۳) میزان تأثیر هر یک از شاخص‌ها را در وضعیت موجود و وضعیت بهینه نشان می‌دهد.

جدول ۳. ضریب تأثیر گویه‌های پژوهش

مؤلفه	گویه‌های پژوهش	ضریب تأثیر در وضعیت موجود	ضریب تأثیر در وضعیت بهینه
عملکردی	تحقق اهداف آموزشی برنامه راهبردی دانشگاه	۰,۳۳۳	۰,۷۰۲
	تحقق اهداف پژوهشی برنامه راهبردی دانشگاه	۰,۳۵۱	۰,۷۰۷
	نسبت کمک‌های مالی دولت به کل منابع دانشگاه (اندازه نسبی تبادل)	۰,۱۵۳	۰,۱۲۱
	بودجه سال قبل با اعمال ضرایب تغییرات	۰,۴۵۹	۰,۰۷۳
	اهداف و مأموریت‌های دانشگاه	۰,۳۷۲	۰,۴۳۱
	ارزیابی نتایج و عملکرد دانشگاه	۰,۳۹۰	۰,۵۲۱
	ستانده فعالیت‌های آموزشی	۰,۳۳۳	۰,۵۷۶
	ستانده فعالیت‌های پژوهشی	۰,۱۸۲	۰,۴۸۰
	حجم کار و بزرگی دانشگاه	۰,۳۱۲	۰,۲۸۰
	قدمت و پیشینه دانشگاه	۰,۱۵۹	۰,۰۸۹
	شفافیت در ارائه گزارش مالی و بودجه‌ای	۰,۲۱۲	۰,۵۵۸
	تخصیص منابع به برنامه‌های	۰,۲۳۴	۰,۲۰۴

		توافق شده با دولت	
۰,۶۱۸	۰,۳۵۵	اثربخشی فعالیت‌های آموزشی	Q58
۰,۵۳۷	۰,۳۸۶	اثربخشی فعالیت‌های پژوهشی	Q59
۰,۲۵۸	۰,۲۸۵	نظارت حقوقی و مالی دولت بر کلیه فعالیت‌های دانشگاه	Q23
۰,۱۲۸	۰,۱۰۱	استقلال دانشگاه در هزینه‌کرد منابع	Q27
۰,۵۴۹	۰,۲۷۹	امکان ارزیابی نتایج روش تخصیص بودجه توسط دانشگاه	Q20
۰,۳۴۶	۰,۲۰۳	محاسبه هزینه رشته‌های مختلف	Q34
۰,۳۰۹	۰,۲۰۲	قراردادهای عملکردی بین دولت و دانشگاه	Q35
۰,۰۶۸	۰,۵۲۷	هزینه و درآمدهای سال گذشته دانشگاه	Q37
۰,۵۶۸	۰,۲۹۱	ترکیب معیارهای ورودی و خروجی برای تخصیص منابع	Q39
۰,۳۴۱	۰,۳۴۸	انعطاف‌پذیری دانشگاه در ارائه گزارش‌های عملکردی	Q29
۰,۶۱۶	۰,۰۵۱	هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در دانشگاه	Q48
۰,۴۷۰	۰,۳۱۹	آمار و اطلاعات دقیق و به روز از شاخص‌های آموزش عالی	Q52
۰,۴۸۰	۰,۳۷۲	آمار و اطلاعات دقیق و به روز شاخص‌های اصلی تخصیص منابع	Q53
۰,۴۵۰	۰,۳۱۷	پایاده‌سازی سیستم استاندارد حسابداری	Q54
۰,۳۵۵	۰,۳۸۷	محاسبه هزینه واحد (دانشجو) در سطح ملی	Q55
۰,۳۱۳	۰,۲۱۴	محاسبه هزینه واحد (دانشجو) در سطح استان/منطقه/دانشگاه	Q56

-۰,۶۳۸	۰,۰۴۰	تعامل با سیاست‌گذاران و توزیع‌کنندگان منابع	Q10	سیاسی
-۰,۸۵۱	۰,۴۸۸	ارتباط دانشگاه با صاحبان قدرت‌های سیاسی	Q31	
-۰,۶۹۷	۰,۸۸۶	نفوذ نیروهای سیاسی - اقتصادی در تصمیمات دانشگاهی	Q28	
-۰,۸۸۸	۰,۵۲۳	چانه‌زنی و مذاکره با تأمین‌کنندگان منابع	Q11	
-۰,۵۸۳	۰,۷۷۶	قدرت سیاسی و نفوذ مسئولان دانشگاه	Q6	
۰,۶۳۲	۰,۲۷۱	منزلت و اعتبار دانشگاه	Q17	رویکردی
۰,۴۷۷	۰,۲۶۹	تمرکز فعالیت‌های دانشگاه بر تحقق اهداف دولت	Q16	
۰,۳۴۸	۰,۳۴۶	توانایی دانشگاه در ادامه فعالیت بدون کمک‌های مالی دولت (بحرانی بودن منابع)	Q41	
۰,۲۹۰	۰,۲۰۱	توجه به نتایج مورد انتظار تأمین‌کنندگان منابع	Q9	
۰,۴۸۸	۰,۲۰۰	اولویت‌های دریافت‌کنندگان خدمات دانشگاهی (جامعه، صنعت، تجارت)	Q19	
۰,۶۲۸	۰,۳۱۷	فرآیند مدیریت اثربخش و شفاف در دانشگاه‌ها	Q21	
۰,۴۸۱	۰,۲۴۱	فضای رقابتی برای جذب منابع بخش خصوصی	Q12	
۰,۲۵۶	۰,۲۸۶	وجود فضای رقابتی برای جذب منابع محدود دولت	Q18	
۰,۳۵۸	۰,۳۸۴	دانشگاه به منزله کنترل‌کننده هزینه‌ها	Q24	
۰,۱۱۲	۰,۲۷۷	دانشگاه به‌عنوان مجری دستورات دولت	Q25	
۰,۴۸۴	۰,۲۵۲	تصمیم‌گیری در دانشگاه‌ها براساس رویه‌ها و مقررات دولتی	Q22	

۰,۱۶۸	۰,۳۴۷	پاسخگویی رسمی دانشگاه به نهادهای دولتی	Q26
۰,۵۲۷	۰,۳۷۶	استقلال و خود راهبری دانشگاه	Q49
۰,۵۸۳	۰,۳۰۸	شفافیت دلایل تفاوت بودجه دانشگاه‌ها	Q50
۰,۴۰۹	۰,۳۴۰	انعطاف‌پذیری روش تخصیص منابع متناسب با تغییر سیاست‌گذاری‌های دولتی	Q51
۰,۴۹۷	۰,۳۰۴	درک عمیق و واقعی از فرصت‌ها و تهدیدات آموزش عالی	Q44
۰,۶۱۷	۰,۳۴۵	شفافیت، عدالت و کارآمدی تخصیص منابع	Q45
۰,۱۸۶	۰,۳۰۶	فشار بار پاسخگویی به دانشگاه‌ها در فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز	Q46
۰,۵۲۷	۰,۳۴۷	پیام‌ها و محرک‌های رفتاری روش تخصیص منابع	Q47
۰,۱۵۶	۰,۳۶۲	گفتگو با نهاد تأمین‌کننده بودجه براساس بودجه برآورد شده توسط دانشگاه	Q33
۰,۲۴۲	۰,۲۰۵	تخصیص منابع براساس چارچوب فرایند مناقصه	Q36
۰,۴۸۶	۰,۱۴۶	تناسب فارغ‌التحصیلان با نیروی انسانی متخصص مورد نیاز	Q38
۰,۶۷۳	۰,۳۳۲	قابلیت پیش‌بینی روش و پارامترهای مورد استفاده تخصیص منابع	Q42
۰,۲۳۷	۰,۲۲۱	تأثیرات جانبی روش تخصیص منابع از قبیل فشار بر استانداردهای آموزشی	Q43
۰,۴۰۰	۰,۲۱۶	تفکیک بودجه آموزشی و بودجه پژوهشی	Q57
۰,۴۹۱	۰,۳۵۴	جمع‌آوری، تحلیل و سنجش	Q30

		داده‌ها برای ارائه دیدگاه واحد در مورد آموزش عالی		
--	--	--	--	--

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در روش پژوهش بیان شد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در وضعیت موجود و بهینه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون فرضیه‌ها در وضعیت موجود روش تخصیص منابع آموزش عالی حاکی از آن است که فرضیه "روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه عملکردی قرار دارد" تأیید شد. فرضیه "روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه سیاسی قرار دارد" تأیید شد. فرضیه "روش تخصیص منابع تحت تأثیر مؤلفه رویکردی قرار دارد" مورد تأیید قرار نگرفت.

آزمون فرضیه‌ها در وضعیت بهینه الگوی تخصیص منابع آموزش عالی نشان می‌دهد، فرضیه "روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه عملکردی قرار دارد" تأیید شد. فرضیه "روش تخصیص منابع به دانشگاه‌ها تحت تأثیر مؤلفه رویکردی قرار دارد" تأیید شد. فرضیه "روش تخصیص منابع تحت تأثیر مؤلفه سیاسی قرار دارد" مورد تأیید قرار نگرفت. بدین ترتیب در شرایط بهینه شاخص‌های سیاسی، متشکل از؛ تعامل با سیاست‌گذاران و توزیع‌کنندگان منابع، ارتباط دانشگاه با صاحبان قدرت‌های سیاسی، نفوذ نیروهای سیاسی-اقتصادی در تصمیمات دانشگاهی، چانه‌زنی و مذاکره با تأمین‌کنندگان منابع، قدرت سیاسی و نفوذ مسئولان دانشگاه بر الگوی تخصیص منابع آموزش عالی تأثیرگذار نمی‌باشند.

همان‌طور که در پیشینه پژوهش مطرح شد پژوهشگران در خصوص روش‌های تخصیص منابع و ویژگی‌های آن بررسی‌های متفاوتی انجام داده‌اند و نتایج این تحقیقات به راهکارهای گوناگونی برای بهبود روش تخصیص منابع از قبیل تمرکززدایی، ارزیابی درونی و ارزیابی بیرونی توسط بخش غیردولتی، به‌کارگیری روش‌های فرمولی و نتیجه‌محور تأکید دارد. به‌طور کلی نتایج بررسی و مطالعات انجام شده تأکید در بکارگیری شاخص‌های عملکردی است. با این وجود هنوز هیچ‌گونه یکنواختی در انتخاب شاخص‌های تخصیص منابع آموزش عالی وجود ندارد.

همان‌گونه که بیان شد مکانیزم‌های تخصیص منابع مالی در سیستم‌های آموزش عالی استفاده روزافزونی از مقیاس‌های عملکردی مشاهده می‌گردد؛ که این موضوع در این پژوهش نیز برای شکل‌گیری الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران مورد تأیید قرار گرفت. اما با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، اجتماعی و ویژگی‌های فرهنگی و بومی کشور، یافته‌های این پژوهش با بررسی شاخص‌های کلیدی تخصیص منابع آموزش عالی نشان می‌دهد که نه تنها

توجه به مؤلفه‌های عملکردی دارای اهمیت است بلکه برای ارتقای الگوی تخصیص منابع آموزش عالی در ایران بکارگیری و استقرار مؤلفه رویکردی دارای اهمیت و در خور توجه می‌باشد. از مهم‌ترین شاخص‌های مؤلفه رویکردی می‌توان به درک عمیق و واقعی از فرصت‌ها و تهدیدهای آموزش عالی، استقلال و خود راهبری دانشگاه، شفافیت دلایل تفاوت بودجه دانشگاه‌ها، اولویت‌های دریافت‌کنندگان خدمات دانشگاهی (جامعه، صنعت)، تناسب فارغ التحصیلان با نیروی انسانی متخصص مورد نیاز اشاره کرد.

الگوی تخصیص منابع مالی متناسب با شرایط و ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی در کشور ضمن تخصیص منابع لازم و کافی برای دانشگاه‌ها، بودجه را به‌طور شفاف و عادلانه در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد و دانشگاه‌ها را به رقابت سالم با یکدیگر تشویق می‌کند. ناکارایی در تخصیص موجب اتلاف منابع در نظام آموزش عالی می‌گردد و توسعه علوم، تحقیقات و فن‌آوری در کشور را مختل می‌سازد. الگوی مناسب تخصیص منابع مالی آموزش عالی می‌تواند به‌عنوان ابزاری کارآمد از هدر رفت منابع آموزش عالی جلوگیری کرده و سیستم‌های دانشگاهی را در مسیر رشد و بالندگی قرار دهد.

مهم است که در نظر داشته باشیم که الگوی تخصیص منابع به‌عنوان یک سیستم، تحت تأثیر سیستم‌های محیطی قرار دارد. بررسی چگونگی تعامل با این سیستم‌ها می‌تواند به‌عنوان پیشنهاد پژوهشی برای محققان علاقمند در این زمینه مطرح شود.

منابع

- CHEPS, (2010). Progresses in higher education reform across Europe – funding reform, download: http://ec.europa.eu/education/news/news2259_en.htm.
- Darling, A.L., M.D., Lang, D.W., Lopers R. (1989). Autonomy and control, a university funding formula as an instrument of public policy, *Higher Education*, 18,559-583.
- Davari, Ali (2013). Modeling of Structural Equations with P.L.S. Software, Tehran: Jahad Daneshgahi.
- Deputy of Strategic Planning and Supervision of the President (2011). *The Budget Law of 2011 for the Entire Country, Single Article of Large Tables of Resources and Consumption*, Tehran: Higher Institute of Management and Planning Education and Research. Data and Notification Center.
- Deputy of Strategic Planning and Supervision of the President (2012). *The Budget Law of 2012 for the Entire Country, Single Article of Large Tables of Resources and Consumption*, Tehran: Higher Institute of Management and Planning Education and Research.
- Deputy of Strategic Planning and Supervision of the President (2013). *The Budget Law of 2013 for the Entire Country, Single Article of Large Tables of Resources and Consumption*, Tehran: Higher Institute of Management and Planning Education and Research.

- Deputy of Strategic Planning and Supervision of the President (2010). The Budget Law of 2010 for the Entire Country, Single Article of Large Tables of Resources and Consumption, Tehran: Higher Institute of Management and Planning Education and Research. Data and Notification Center.
- Eaton, Judith (2015). An Overview of U.S. Accreditation, The Council for Higher Education Accreditation, Washington DC, Retrieved from: <https://www.chea.org/userfiles/uploads/Overview%20of%20US%20Accreditation%202015.pdf>
- Ecker, Brigitte, Leitner, Karl-Heinz, Steind, Claudia (2011). Funding formulas for teaching in public universities: International experiences and lessons drawn from a science policy view, AIT Austrian Institute of Technology GmbH. Retrieved from: www.eua.be/Libraries/funding-forum/EUA_Ecker_article_web.pdf?sfvrsn=0
- Eurydice (2008). Higher Education Governance in Europe. Policies, structures funding and academic staff, Eurydice, Brussels, Retrieved from: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/091EN.pdf
- HEFCE (2016). Guide to funding 2016-17: How HEFCE allocates its funds, website: www.hefce.ac.uk
- Herbst, M. (2007). Financing Public Universities. *Higher Education Dynamics*, 18, Springer.
- Hicks, D. (2010). Overview of Models of Performance-Based Research Funding Systems, oecd document, download: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocmentpdf/?cote=dsti/stp/rihr\(2010\)4&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocmentpdf/?cote=dsti/stp/rihr(2010)4&doclanguage=en).
- Jongbloed, B. & Koelman, J. (2000). Vouchers for higher education? A survey of the literature, Study commissioned by the Hong Kong University Grants Committee, Enschede: Retrieved from: CHEPS. <https://www.eurashe.eu/about/partners/cheps/>.
- Jongbloed, B. (2004). *Regulation and competition in higher education, Markets in Higher Education. Rhetoric or Reality?* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Jongbloed, B. (2008). *Funding higher education: a view from Europe, prepared for the seminar: Funding Higher Education: A Comparative Overview organised by the National Trade Confederation of Goods, Services and Tourism (CNC)*. Brasilia, Brazil.
- Jongbloed, B.W.A. & Vossensteyn, J. (2001). Keeping up Performances: an international survey of performance based funding in higher education. *Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
- Khaki, Gholamreza (2011). *Research Methodology with Thesis Writing Approach*, Tehran: Baztab.
- Khorshidi, Gholamhossein (2004). *An Introduction on Economy of Higher Education*. Tehran: Padideh.
- Kuo, Jenn-shyong and Yi-cheng HO. (2008). The cost Efficiency Impact of the University Operation Fund on Public universities in Taiwan, *Economics of Education Review*, 27, 603-612.

- Lopez, M.J.G (2006). Towards decentralized and goal oriented models of institutional resource allocation: The Spanish case, *Higher Education*, (51), 589-617.
- Massen, P. (2000). Models of Financing Higher Education in Europe, Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS) University of Twente, Retrieved from <https://www.utwente.nl/en/bms/cheps/about-us/team/#professorate>
- OECD, (2016). Education at a Glance: OECD Indicators. Paris, 206-281. Retrieved from <http://www.oecd.org/>
- Orr, D. (2005). Can Performance-Based Funding and Quality Assurance Solve State vs, Market Conundrum? *Higher Education Policy*, 18.
- Praneviciene B, Puraite A. (2010). The Financing Methods of Higher Education System, *Jurisprudence*, 4(122), 335-356.
- Salmi, J., Hauptman, A.M. (2006). *Innovations in Tertiary Education Financing: A comparative evaluation of allocation mechanisms*, Education working paper series, 4, Washington, the World Bank.
- Smith, P. (2003). Formula Funding of Public Services: An economic analysis, *Oxford Review of Economic Policy*, 19(2), 301-322.
- Teixeira P.N., D.B. Johnstone, M.J. Rosa and J.J. Vossensteyn (2006). *Cost-sharing and accessibility in higher education: A fairer deal?* Higher Education Dynamics, Dordrecht: Springer.
- The Law Collection of the Fourth Five-Year Plan of Economic, Social and Cultural Development (2004). Tehran: Research Deputy Printing and Publishing Office, Compilation and Revision of Laws and Regulations.
- The Law Collection of the Fourth Five-Year Plan of Economic, Social and Cultural Development (2010). Tehran: Research Deputy Printing and Publishing Office, Compilation and Revision of Laws and Regulations.
- Woods, M (2008). The Theory, History and Practice of Resource Allocation Models in UK Universities, Finance and Management in Colleges and Universities.