

بازخوانی تطبیقی روش‌های تخصیص منابع مالی در آموزش عالی: مرور دامنه‌ای از تجربیات کشورهای عضو اتحادیه اروپا

❖ علی ملکی^۱ ❖ سیدرضا میرنظامی^۲ ❖ احمد کیخا^۳

صفحه: ۱۶۲-۱۱۶

چکیده

هدف این پژوهش، بازخوانی تطبیقی الگوهای تخصیص منابع مالی در نظام آموزش عالی کشورهای عضو اتحادیه اروپا و ارائه پیشنهادهایی برای بهبود این نظام در ایران است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده و با روش مرور دامنه‌ای انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه گزارش‌های سیاستی و اسناد رسمی بین‌المللی مرتبط با تخصیص منابع مالی آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا طی دو دهه اخیر بوده است. بر اساس نمونه‌گیری هدفمند، تعداد ۶ گزارش منتخب به‌عنوان نمونه پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم استخراج اطلاعات مبتنی بر چارچوب مرور دامنه‌ای بود که شاخص‌ها، رویکردها و نتایج اصلی هر مطالعه را ثبت و دسته‌بندی می‌کرد. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی به‌منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بر اساس تجارب این کشورها ترکیب سه رویکرد ورودی‌محور (تخصیص بر اساس تعداد دانشجویان)، خروجی‌محور (بر مبنای نرخ فارغ‌التحصیلی و کیفیت پژوهش) و سیاست‌محور (همسویی با اهداف ملی) می‌تواند بهبود کارایی، ارتقای پایداری مالی و افزایش عملکرد دانشگاه‌ها را در پی داشته باشد. همچنین، تجربه کشورهای اروپایی بیانگر آن است که استفاده از بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد، قراردادهای چندساله و تنوع‌بخشی به منابع مالی، علاوه بر بهینه‌سازی توزیع منابع، موجب ارتقای شفافیت و پاسخگویی مالی می‌شود.

واژگان کلیدی: تأمین مالی آموزش عالی، الگوهای تخصیص منابع آموزش عالی، بودجه آموزش عالی، آموزش عالی

در اتحادیه اروپا، بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد

■ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۲/۲۸

■ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۱۱

^۱- استادیار، پژوهشکده سیاستگذاری علم، فناوری و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.

^۲- دانشیار، پژوهشکده سیاستگذاری علم، فناوری و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.

^۳- پژوهشگر پسا دکترا، پژوهشکده سیاستگذاری علم، فناوری و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.

ahmad.keykha72@sharif.edu

مقدمه

نهادهای آموزش عالی در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها نقش بنیادی دارند و حمایت مالی از آنها به عنوان یکی از منافع عمومی تلقی می‌شود (Zhang et al., 2025; Boivin et al., 2024) با این حال، کمبود منابع مالی در دهه‌های اخیر به یکی از چالش‌های اصلی نظام‌های آموزش عالی تبدیل شده است (Ingosi et al., 2024; Keykha et al., 2024). این مسئله هم در کشورهای کم‌درآمد مانند برخی کشورهای آفریقایی (Munyaradzi, 2024; Kadikilo et al., 2025) و هم در کشورهای توسعه‌یافته‌ای همچون ایالات متحده مشاهده می‌شود (Richmond et al., 2024; Borg, 2025). در چنین شرایطی، توجه به نحوه تخصیص منابع مالی در آموزش عالی اهمیتی دوچندان یافته است (Vettriselvan et al., 2025; Chang & Chang, 2024; Ishola, 2024). منابع مالی آموزش عالی در جهان متنوع‌اند. برخی کشورها مانند ایالات متحده، انگلستان، استرالیا و نیوزیلند نظام شهریه‌محور و پرهزینه دارند، در حالی که کشورهای اروپایی آموزش عالی را تقریباً رایگان ارائه می‌دهند (Pernagallo, 2024). در این میان، تصمیم‌گیری درخصوص تخصیص منابع مالی تحت تأثیر شرایط اقتصادی، ارزش‌های فرهنگی و اهداف سیاستی هر کشور شکل می‌گیرد (Glomm & Raghav, 2025; Ighor & Ogbuwa, 2024). تغییر رویکرد از تخصیص بودجه صرفاً بر مبنای هزینه‌های جاری و ثبت نام دانشجویان به سمت مدل‌های مبتنی بر عملکرد، یکی از تحولات مهم دهه‌های اخیر بوده است (Keykha, 2021). در این الگوها، تأکید بر شاخص‌هایی همچون فارغ‌التحصیلی، کیفیت پژوهش و همسویی با اهداف ملی است و انتظار می‌رود با افزایش کارایی و پاسخگویی، اعتماد عمومی به آموزش عالی تقویت شود. با این وجود، شواهد نشان می‌دهد که مکانیزم‌های تخصیص مالی باید متناسب با شرایط و اولویت‌های هر کشور طراحی شوند (Keykha et al., 2023).

تأمین مالی و نحوه تخصیص آن نه تنها بر کارایی نهادهای آموزش عالی، بلکه بر رفتار مدیران و سیاست‌گذاران نیز اثرگذار است. به بیان دیگر، نحوه تخصیص بودجه می‌تواند الگوهای تصمیم‌گیری و عملکرد دانشگاه‌ها را تغییر دهد. از این منظر، طراحی نظام‌های مناسب تخصیص منابع مالی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، که با محدودیت منابع و افزایش تقاضا برای آموزش عالی مواجه‌اند، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (Van Antwerpen & Van Schalkwyk, 2024). در اتحادیه اروپا، تأمین مالی آموزش عالی علاوه بر تضمین کیفیت یادگیری و پژوهش، به عنوان ابزاری برای تحقق عدالت آموزشی و دسترسی برابر شهروندان شناخته می‌شود (Greben et al., 2024). این تنوع رویکرد در میان کشورهای عضو، فرصت ارزشمندی برای مطالعات تطبیقی فراهم کرده است. چنین مطالعاتی امکان تحلیل نقاط قوت

و ضعف نظام‌های مختلف را ایجاد می‌کنند و می‌توانند به سیاست‌گذاران سایر کشورها در طراحی مدل‌های متناسب با شرایط بومی کمک کنند (Geraeinejad & Keykha, 2021; Keykha, 2022). وجود پیشینه گسترده در حوزه مطالعات تطبیقی آموزش عالی در سطح جهانی، این رویکرد در ایران کمتر به کار گرفته شده است (Borzou et al., 2016). از این رو، پژوهش حاضر می‌کوشد با بررسی تطبیقی روش‌های تخصیص منابع مالی در آموزش عالی کشورهای عضو اتحادیه اروپا، راهکارها و توصیه‌های سیاستی را ارائه کند. نوآوری این پژوهش در سه بعد قابل شناسایی است. نخست، برخلاف بسیاری از مطالعات داخلی که به توصیف وضعیت موجود منابع مالی آموزش عالی در ایران محدود مانده‌اند، این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد مرور دامنه‌ای و تطبیقی، تصویری نظام‌مند از روش‌های تخصیص منابع مالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا ارائه می‌کند. دوم، سهم این پژوهش در دانش‌افزایی آموزش عالی ایران آن است که به سیاست‌گذاران و مدیران امکان می‌دهد از تجربه‌های آزموده‌شده کشورهای اروپایی در زمینه روش‌های تخصیص منابع مالی در آموزش عالی بهره بگیرند و از تکرار خطاهای پرهزینه جلوگیری کنند. بدین ترتیب، این تحقیق نه تنها خلأ موجود در مطالعه تطبیقی در ادبیات داخلی را پر می‌کند، بلکه می‌تواند به عنوان مبنایی برای بازاندیشی سیاست‌های تخصیص منابع مالی آموزش عالی در ایران مورد استفاده قرار گیرد.

مرور پیشینه پژوهش

Sinuany-Stern (2021) در یک فصل کتاب به بررسی مدل‌های برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی در آموزش عالی پرداخت و روش‌های مختلفی همچون بودجه‌ریزی افزایشی، مدل‌های بهینه‌سازی خطی و غیرخطی و شبیه‌سازی را معرفی کرد. تحلیل‌ها نشان داد که مدل‌های غیرخطی، به‌ویژه مدل‌های درجه دوم، در مقایسه با مدل‌های خطی توانایی بیشتری در توزیع متعادل منابع بین واحدهای دانشگاهی دارند. این پژوهش نتیجه گرفت که ترکیب مدل‌های بهینه‌سازی و شبیه‌سازی می‌تواند بازتاب واقع‌بینانه‌تری از فرایند بودجه‌بندی در عمل فراهم کند. Ortagus و همکاران (۲۰۲۰) در یک مرور نظام‌مند پیامدهای مورد انتظار و ناخواسته سیاست‌های بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد در آموزش عالی آمریکا را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که این سیاست‌ها تنها اثرات محدود یا خنثی بر نرخ ماندگاری و فارغ‌التحصیلی دارند، اما در عین حال منجر به پیامدهای منفی همچون محدودسازی دسترسی و آسیب به گروه‌های کم‌برخوردار می‌شوند. نویسندگان تأکید کردند که طراحی دقیق سیاست‌ها و در نظر گرفتن ملاحظات عدالت آموزشی می‌تواند بخشی از این پیامدهای منفی را تعدیل کند. Purtell & Fossett (۲۰۱۸) نارسایی‌های موجود در آموزش مالی حوزه

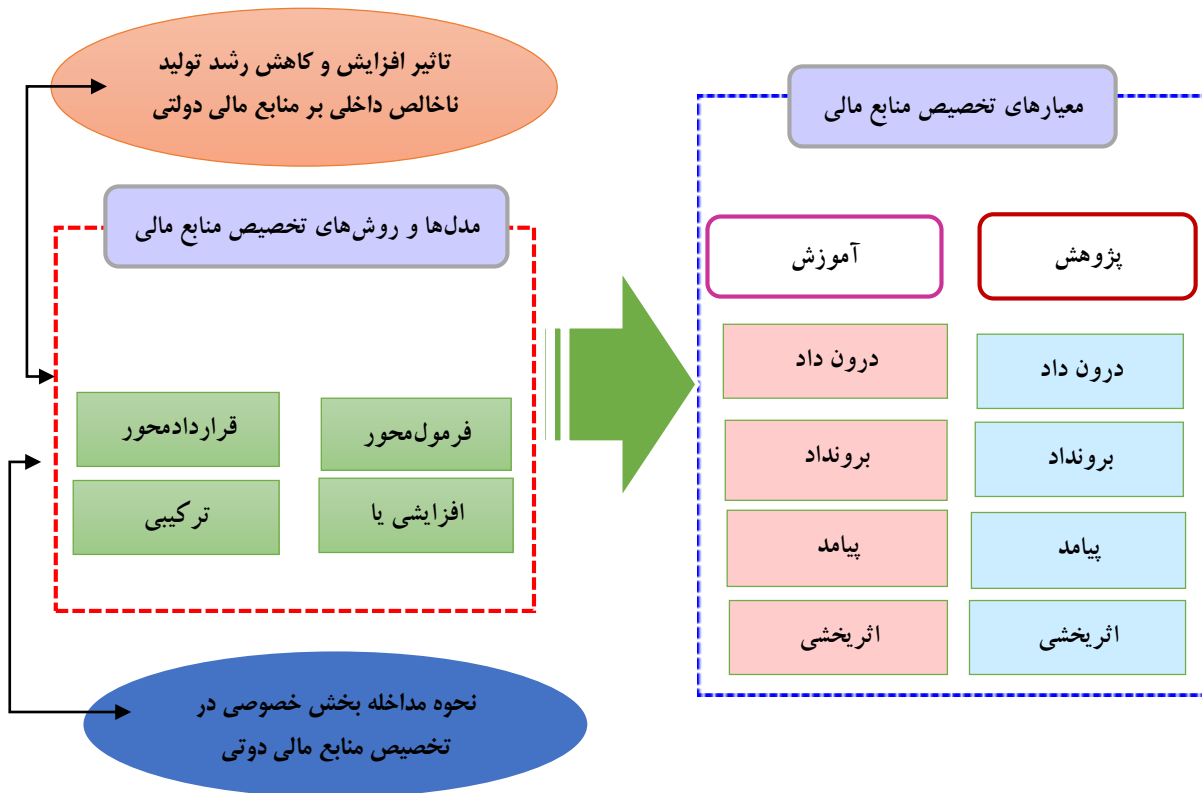
خدمات عمومی پرداختند و استدلال کردند که تمرکز سنتی بر بودجه‌بندی دولتی دیگر پاسخگوی نیازهای محیط کار بخش عمومی و غیرانتفاعی نیست. آن‌ها پیشنهاد کردند که آموزش مالی باید به سمت مهارت‌های گسترده‌تر همچون تحلیل بازارهای مالی، مدیریت منابع و ابزارهای تحلیلی حرکت کند. مقاله همچنین مدلی برای ارزیابی نیازهای ذی‌نفعان و طراحی برنامه درسی نوین مالی در قرن بیست و یکم ارائه کرد. Miller & Morphew (۲۰۱۷) با بهره‌گیری از نظریه چارچوب‌بندی به بررسی نقش بنیادهای خیریه و سازمان‌های سیاست‌گذار در ترویج و گسترش سیاست‌های بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد در آموزش عالی آمریکا پرداختند. یافته‌ها نشان داد که این نهادها با تولید و انتشار روایت‌های خاص، پذیرش این سیاست‌ها را تسهیل کرده و در عین حال مانع طرح گزینه‌های جایگزین می‌شوند. تحلیل موردی ایالت‌ها نیز نشان داد که سیاست‌گذاران به‌طور گسترده چارچوب پیشنهادی این نهادها را پذیرفته‌اند و به ندرت به گزینه‌های دیگر توجه کرده‌اند. Frølich, Schmidt & Rosa (۲۰۱۰) در یک مطالعه تطبیقی تخصیص منابع مالی آموزش عالی در دانمارک، نروژ و پرتغال را بررسی کردند. نتایج نشان داد که هر سه کشور از مدل‌های ترکیبی ورودی‌محور و خروجی‌محور استفاده می‌کنند و این الگوها نقاط قوت و ضعف متفاوتی دارند، اما در نهایت تأثیرات مشابهی بر استراتژی‌های دانشگاهی و فعالیت‌های علمی می‌گذارند. نویسندگان تأکید کردند که هیچ الگوی واحدی به‌طور کامل برتر نیست و نظام‌های مالی ترکیبی بیشتر با واقعیت‌های آموزش عالی همخوانی دارند. Zierdt (۲۰۰۹) روند نوظهور بودجه‌بندی مسئولیت‌محور را در آموزش عالی ایالات متحده بررسی کرد و نشان داد که این رویکرد با هدف افزایش پاسخگویی و هم‌سویی با برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها در حال گسترش است. مطالعه با تحلیل دو دانشگاه دولتی و چارچوب تخصیص منابع در نظام کالج‌ها و دانشگاه‌های ایالتی مینه‌سوتا، نشان داد که بودجه‌بندی مسئولیت‌محور می‌تواند شفافیت مالی و کارایی تخصیص منابع را تقویت کند. Sörilin (۲۰۰۷) تحول نظام‌های تأمین مالی آموزش عالی از تخصیص مستقیم دولتی به بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد را بررسی کرد. بر اساس تحلیل تجربی، این سیاست‌ها ابزاری برای مدیریت تخصیص منابع در نظام‌های در حال گسترش آموزش عالی محسوب می‌شوند و با هدف ایجاد تمایز عمودی و تخصص‌گرایی نهادی در عین حفظ تنوع افقی و کثرت‌گرایی به کار گرفته می‌شوند. نویسندگان نشان داد که گرچه این اصلاحات با حمایت بخش کسب‌وکار و دانشگاه‌های رقابتی همراه است، اما نگرانی‌هایی درباره کاهش آزادی علمی و منزلت حرفه‌ای میان دانشگاهیان برانگیخته است.

مرور ادبیات نشان می‌دهد که مطالعات پیشین بر جنبه‌های متنوعی از تأمین و تخصیص منابع مالی آموزش عالی تمرکز داشته‌اند. بخشی از این تحقیقات بر مدل‌های ریاضی و بهینه‌سازی تأکید کرده‌اند (Sinuany-

(Stern, 2021) و برخی دیگر پیامدهای بودجه‌بندی مبتنی بر عملکرد را در آمریکا از منظر نتایج آموزشی و عدالت اجتماعی بررسی کرده‌اند (Ortagus et al., 2020؛ Miller & Morphew, 2017؛ Sörin, 2007). همچنین، مطالعاتی به تطبیق الگوهای تأمین مالی در کشورهای اروپایی پرداخته و کارآمدی مدل‌های ترکیبی ورودی‌محور و خروجی‌محور را نشان داده‌اند (Frølich et al., 2010) در کنار این موارد، پژوهش‌هایی به بودجه‌بندی مسئولیت‌محور به‌عنوان ابزاری برای افزایش شفافیت مالی (Zierdt, 2009) و نیز به تحول آموزش مالی و نیاز به مهارت‌های مدیریتی و تحلیلی نوین در بخش عمومی اشاره کرده‌اند (Purtell & Fossett, 2018) با وجود این غنا در ادبیات، یک شکاف مهم همچنان وجود دارد: اغلب پژوهش‌ها به بررسی تجربه کشورهای خاص پرداخته‌اند و یا به جنبه‌های نظری و مفهومی اکتفا کرده‌اند. کمتر مطالعه‌ای تلاش کرده است تا با رویکردی مرور دامنه‌ای و تطبیقی، تجارب کشورهای مختلف اتحادیه اروپا را به‌صورت نظام‌مند بازخوانی و به سیاست‌گذاری ملی در ایران پیوند دهد. نوآوری پژوهش حاضر در آن است که با تمرکز بر تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی اتحادیه اروپا، ضمن ترکیب الگوهای مختلف (ورودی‌محور، خروجی‌محور، و سیاست‌محور)، چارچوبی عملی برای کاربرد در ایران ارائه می‌دهد. این پژوهش علاوه بر پر کردن خلأ مطالعات تطبیقی در ادبیات داخلی، با بهره‌گیری از رویکرد مرور دامنه‌ای و دسته‌بندی یافته‌ها بر اساس پرسش‌های تحقیق، تصویری جامع و یکپارچه فراهم می‌آورد که می‌تواند مبنای بازاندیشی در سیاست‌های مالی آموزش عالی ایران قرار گیرد.

چارچوب مفهومی مطالعه

در ادامه، چارچوب مفهومی مطالعه بر اساس گزارش‌های انجمن دانشگاه‌های اروپا ترسیم شده است.



شکل ۱: چارچوب مفهومی مطالعه

EUROPEAN COMMISSION (2023); European University Association (2021)

تشریح اصطلاحات چارچوب مفهومی مطالعه

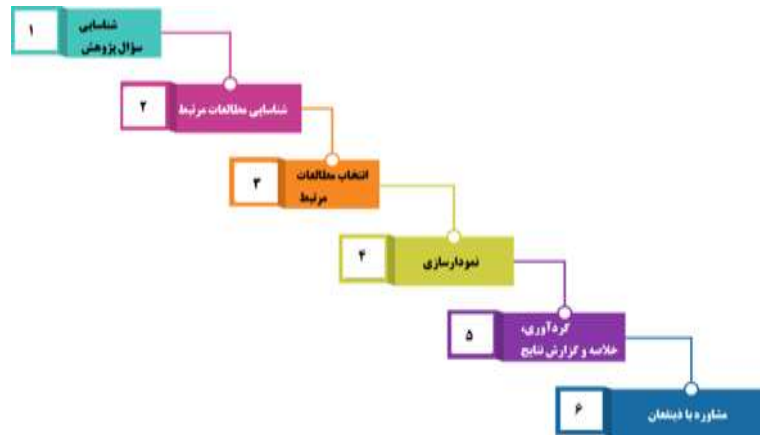
الف) مدل‌ها و روش‌های تخصیص منابع مالی

- فرمول محور: تخصیص منابع بر اساس شاخص‌ها و معیارهای از پیش تعیین شده مانند تعداد دانشجو، عملکرد پژوهشی یا هزینه‌های سرانه.
- قرارداد محور: تخصیص منابع بر مبنای توافق‌نامه‌ها یا قراردادهایی بین دانشگاه و دولت با اهداف و خروجی‌های مشخص.

- افزایش یا تاریخی: بودجه‌ریزی بر پایه تخصیص سال گذشته با اعمال درصدی افزایش یا کاهش، بدون تغییر در ساختار تخصیص.
- ترکیبی: استفاده هم‌زمان از دو یا چند روش فوق برای ایجاد تعادل میان ثبات مالی و کارایی عملکردی.
- (ب) معیارهای تخصیص
 - معیارهای دورندادی: تخصیص منابع بر اساس ظرفیت‌ها، زیرساخت‌ها، تعداد اعضای هیئت علمی، یا تعداد دانشجویان ثبت‌نام‌شده.
 - معیارهای برون‌دادی: تخصیص منابع بر اساس نتایج عملکردی مانند نرخ فارغ‌التحصیلی، تولیدات علمی، اشتغال فارغ‌التحصیلان یا جذب منابع بیرونی.
- در نظام‌های آموزش عالی، تمایز مفهومی و عملی میان تأمین مالی و تخصیص منابع مالی از اهمیت بنیادین برخوردار است. تأمین مالی به فرآیند شناسایی و گردآوری منابع مالی مورد نیاز برای پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی در مؤسسات آموزش عالی اشاره دارد. این منابع ممکن است از طریق بودجه‌های عمومی دولت، شهریه‌های پرداختی توسط دانشجویان، کمک‌های مالی خیریه‌ها، مشارکت بخش خصوصی یا حمایت‌های بین‌المللی فراهم شوند. در مقابل، تخصیص منابع مالی به نحوه توزیع و بهره‌برداری از منابع تأمین‌شده اطلاق می‌شود. تخصیص در دو سطح، در سطح بین دانشگاهی (کلان) و در سطح درون دانشگاهی (خرد) انجام می‌شود. به عبارت دیگر، تمرکز آن بر تصمیم‌گیری‌های مرتبط با چگونگی و میزان اختصاص وجوه به نهادها، برنامه‌ها، حوزه‌های موضوعی یا گروه‌های هدف است. تخصیص می‌تواند مبتنی بر معیارهای مختلفی از جمله عملکرد، کارایی، نیاز، ظرفیت جذب یا اولویت‌های راهبردی باشد. از این رو، در حالی که تأمین مالی ناظر بر منشأ منابع است، تخصیص منابع مالی ناظر بر مدیریت بهینه و اثربخش این منابع در جهت تحقق اهداف کلان آموزش عالی است (برای مطالعه بیشتر رجوع شود Naderi, 2015).

روش‌شناسی تحقیق

در این پژوهش کیفی از روش مرور دامنه‌ای استفاده شده است. بطور خاص از پروتکل استاندارد شش مرحله پژوهشگران این قلمرو بهره‌گیری شده است (Arksey & O'Malley, 2005; Tricco et al., 2016; Daudt et al., 2013)؛ در شکل (۲) فلوچارت مراحل روش‌شناسی تشریح شده است



شکل ۲: فلوچارت مراحل روش‌شناسی

گام نخست در این پژوهش، شناسایی و تدوین سؤال پژوهش است که به‌طور کلی و در عین حال هدفمند طراحی می‌شود. در این مرحله، سه ملاک اصلی مدنظر قرار گرفت: نخست، تعریف روشن هدف پژوهش؛ به این معنا که پیش از طراحی پرسش‌ها، مقصود اصلی تحقیق یعنی بررسی تطبیقی الگوهای تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی کشورهای عضو اتحادیه اروپا و امکان بهره‌گیری از آن در سیاست‌گذاری ایران به‌وضوح مشخص شد. دوم، تعیین دامنه موضوعی؛ بدین ترتیب که پرسش‌ها به‌گونه‌ای طراحی شدند که ابعاد کلیدی موضوع، شامل الگوهای تخصیص، ارتباط آن با شاخص‌های اقتصادی (مانند رشد تولید ناخالص داخلی)، نقش شهریه‌های آموزشی، و شیوه مداخله دولت و بخش خصوصی را پوشش دهند. این دامنه همچنین با تمرکز بر کشورهای عضو اتحادیه اروپا و بازه زمانی مطالعات اخیر محدود شد تا جست‌وجوی منابع نظام‌مندتر باشد. سوم، تدوین پرسش‌های شفاف و قابل فهم؛ پرسش‌ها به‌صورت روشن و متمرکز بر پدیده مورد مطالعه طراحی شدند تا امکان تحلیل کیفی و مقایسه‌ای فراهم گردد. بر اساس این ملاحظات، پرسش‌های کلیدی پژوهش به شرح زیر تدوین شدند: مدل‌های تخصیص مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها چگونه است؟؛ الگوهای تخصیص مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها چگونه است؟؛ چه رابطه‌ای میان رشد تولید ناخالص داخلی و شیوه تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا وجود دارد؟؛ شهریه‌های آموزشی چه نقشی در نظام تأمین مالی آموزش عالی دارند و دولت‌ها چگونه

در فرآیند تخصیص منابع مالی دولتی مداخله می‌کنند؟ معیارهای تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها کدام‌اند؟

(۲) شناسایی مطالعات مرتبط با استفاده از جستجو تا حد امکان جامع. در گام دوم، به منظور دستیابی به تصویری جامع و نظام‌مند از پژوهش‌های موجود، جستجوی گسترده و هدفمند در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین‌المللی انجام شد. جامعه آماری این مرحله شامل کلیه پایگاه‌ها و درگاه‌های علمی بود که در حوزه آموزش عالی و سیاست‌گذاری مالی شناخته شده‌اند. به این منظور، از کلیدواژه‌های تخصصی و ترکیبات منطقی آن‌ها با بهره‌گیری از عملگرهای بولی استفاده شد. فرمول جستجو به شرح زیر طراحی گردید:

("مکانیزم‌های تخصیص منابع مالی"^۱ AND "آموزش عالی"^۲) OR ("روش‌های تخصیص منابع مالی"^۳ AND "دانشگاه"^۴) OR (تخصیص بودجه"^۵ AND "آموزش عالی") OR ("تخصیص بودجه"^۶ AND "دانشگاه"^۷). این جستجو در پایگاه‌های مختلف گوگل اسکالر، ساینس دایرکت^۸، اشپرنگر^۹، ویلی آنالین^{۱۰}، اریک^{۱۱}، سیج^{۱۲}، امرالد^{۱۳} و درگاه‌های گزارش‌های بین‌المللی European Commission Reports; OECD Education at a Glance; World Bank Education Reports; Eurydice; UNESCO در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۴ صورت گرفت. در مجموع ۶ گزارش بین‌المللی در جدول زیر فهرست منابع منتخب ارائه شده است.

^۱-Mechanisms of financial resource allocation

^۲-Higher education

^۳-Methods of financial resource allocation

^۴-University

^۵-Budget allocation

^۶-Science Direct

^۷- Springer

^۸- Wiley Online Library

^۹-ERIC

^{۱۰}-Sage Journals

^{۱۱}- Emerald

جدول ۱: فهرست منابع منتخب

عنوان گزارش	سال	محل انتشار
Financial instruments for education and learning	۲۰۲۲	European Commission
Final Report of the Study on the state and effectiveness of national funding systems of higher education to support the European Universities Initiative	۲۰۲۲	European Commission
Designing Strategies for Efficient Funding of Universities in Europe	۲۰۱۵	European University Association
Public Funding Observatory 2020/2021: Part 2	۲۰۲۱	European University Association
Allocating core public funding to universities in Europe: state of play & principles	۲۰۲۲	European University Association
Education at a Glance 2019: OECD Indicators	۲۰۱۹	OECD Publishing, Paris

(۳) انتخاب مطالعه مطابق با معیارهای واجد شرایط بودن. در این مرحله، فرایند انتخاب مطالعات واجد شرایط بر اساس معیارهای از پیش تعیین شده در راستای سوالات پژوهش صورت گرفت. به عبارت دیگر، تمامی منابع گردآوری شده پس از غربالگری اولیه، بر پایه شیوه نمونه‌گیری هدفمند گزینش شدند؛ بدین معنا که تنها مطالعاتی وارد تحلیل شدند که به‌طور مستقیم با چارچوب مفهومی پژوهش هم‌سویی داشتند و قادر بودند به پرسش‌های تحقیق پاسخ دهند. این راهبرد که در ادبیات روش‌شناسی کیفی با عنوان دست‌چین یا توت‌چینی^۱ نیز شناخته می‌شود (Finfgeld-Connett & Johnson, 2009) در این پژوهش، استفاده از این رویکرد موجب شد تا از میان انبوه منابع اولیه، تنها آن دسته از مطالعاتی که به‌طور مستقیم بر روش‌های تخصیص منابع مالی در آموزش عالی برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا متمرکز بودند، در تحلیل نهایی باقی بمانند.

(۴) نمودارسازی برای داده‌ها که به معنی سازماندهی داده‌ها بر اساس موضوعات اصلی است. در این مرحله، داده‌های گردآوری شده بر اساس موضوعات اصلی پژوهش سازماندهی و دسته‌بندی شدند. هدف از این فرایند، ایجاد چارچوبی منسجم است تا یافته‌های مطالعات منتخب نه به‌صورت پراکنده، بلکه در قالب مجموعه‌ای هماهنگ و قابل فهم ارائه شوند. به این ترتیب، خوانندگان می‌توانند تصویری کلی و روشن از نتایج در ارتباط با پرسش‌های اصلی پژوهش به دست آورند. برای تحقق این هدف، پژوهشگران از ابزار

^۱-cherry-picking

فیش‌برداری ساختاریافته استفاده کردند؛ به این صورت که اطلاعات کلیدی هر مقاله یا گزارش در قالب فرم‌های از پیش طراحی شده در نرم‌افزار Microsoft Word ثبت شد. این فرم‌ها شامل متغیرها، شاخص‌ها، مفاهیم کلیدی و نتایج اصلی هر منبع بودند.

(۵) گردآوری، خلاصه و گزارش نتایج، پس از آن، داده‌ها دسته‌بندی شدند. در ادامه، برای تسهیل درک و نمایش نتایج، از مصورسازی و نمودارسازی بهره گرفته شد. داده‌های گردآوری شده پس از ثبت اولیه در فرم‌های استاندارد، به صورت نظام‌مند در راستای پرسش‌های پژوهش سازماندهی و تحلیل شدند. در این فرآیند، اطلاعات مرتبط با هر مطالعه ابتدا خلاصه‌نویسی و سپس بر اساس ارتباط مستقیم آن‌ها با پرسش‌های پژوهش دسته‌بندی و تفسیر گردید.

(۶) مشاوره با ذینفعان. در روش مرور دامنه‌ای، مرحله مشاوره با ذینفعان به عنوان یک گام تکمیلی و در مواردی اختیاری در نظر گرفته می‌شود. هدف از این مرحله، اطمینان از جامعیت، تناسب و کاربردی بودن نتایج پژوهش است. ذینفعان می‌توانند شامل متخصصان دانشگاهی، سیاست‌گذاران، مدیران آموزش عالی یا کاربران نهایی یافته‌ها باشند. در پژوهش حاضر، هرچند مشاوره رسمی با ذینفعان بیرونی صورت نگرفت، اما از راهبرد اجماع درون‌تیمی استفاده شد. اعضای تیم تحقیقاتی که از همکاران پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف با سوابق علمی، پژوهشی و مدیریتی مرتبط در حوزه آموزش عالی و سیاست‌گذاری بودند، طی بازخوردهای متعدد در مورد یافته‌های پژوهش بازخوردهای مختلفی دادند. این فرایند بر پایه استدلال‌های علمی و تحلیل انتقادی شکل گرفت و در نهایت منجر به توافق جمعی در تفسیر داده‌ها و استخراج نتایج شد. این شیوه یکی از فنون اعتباربخشی در تحقیقات کیفی است (Keykha & Ezati, 2021). به کارگیری این رویکرد نه تنها اعتبار درونی یافته‌ها را تقویت کرد، بلکه موجب افزایش انسجام و همگرایی در گزارش نهایی گردید. بدین ترتیب، مرحله مشاوره با ذینفعان در این پژوهش، با تکیه بر ظرفیت علمی و تجربی اعضای تیم، به گونه‌ای بومی‌سازی شد که هم با روش مرور دامنه‌ای همخوانی داشته باشد و هم کاربردپذیری یافته‌ها را برای سیاست‌گذاری در ایران ارتقا دهد.

یافته‌های پژوهش

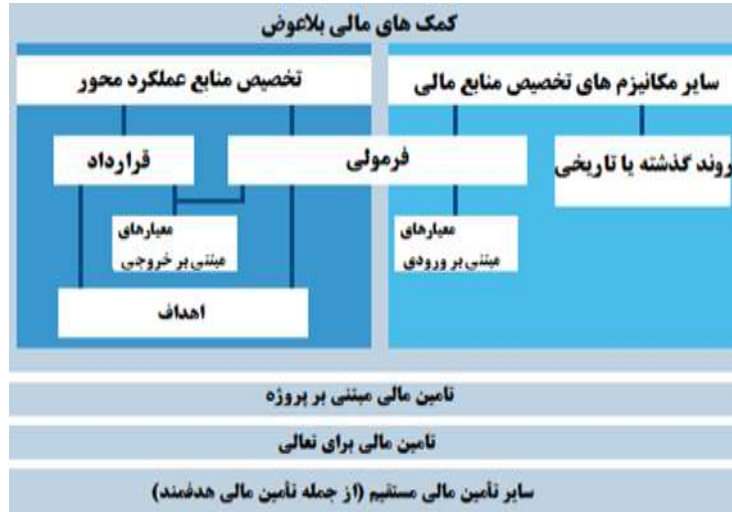
یافته‌ها حول پرسش کلیدی پژوهش یعنی مهم‌ترین تجارب تخصیص منابع مالی آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا چیست؟ ارائه شده است. بر اساس این پرسش اصلی و کلی، چهار پرسش فرعی مطرح شد که به تفکیک در ادامه پاسخ داده شده است.

پرسش اول، مدل‌های تخصیص مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها چگونه است؟

در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، تخصیص منابع مالی آموزش عالی موضوعی پیچیده و چند بعدی است که از گذرگاه‌های مختلف قابل بحث و تبیین است. با این حال، منابع مالی آموزش عالی در کشورهای اتحادیه اروپا از طرق گوناگونی تخصیص می‌شوند (OECD, 2019)؛

- بودجه مستقیم دولت
- هزینه‌های پرداخت شده به وسیله دانشجویان و خانوار
- هزینه‌های پرداخت شده به وسیله دانشجویان بین‌المللی
- کمک‌های مالی و قراردادهای تحقیقاتی
- موقوفات و سایر اشکال کمک‌های مالی بشر دوستانه
- درآمدهای ناشی از انتقال دانش (نظیر خدمات مشاوره‌ای) و درآمدهای حاصل از مالکیت فکری (مانند صدور مجوز و ثبت اختراع)
- سایر درآمدها (مانند درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری، هزینه‌های ارائه خوابگاه به دانشجویان، فروش خدمات و تسهیلات اجاره برای کنفرانس‌ها)

مدل‌های تخصیص منابع مالی در این کشورها در لایه‌ها و ساختارهای متنوع و متفاوتی است. بودجه عمومی معمولاً به صورت کمک بلاعوض بین دانشگاه‌ها تخصیص می‌شود که ارزش آن از طریق نوع مکانیزم بکار گرفته شده در تخصیص منابع مالی تعیین می‌گردد. این امر، مشتمل رویکردهای متنوعی است. برای نمونه بر فرمول‌های تدوین شده بر اساس شاخص‌های ورودی و خروجی، اهداف (با تأثیر یا بدون تأثیر بودجه)، مذاکره یا چانه‌زنی و یا بررسی روند گذشته یا تاریخی است. در برخی دیگر از موارد یک قرارداد فی مابین طرفین شرایط کلی تخصیص منابع مالی را تعیین می‌کند. در مواردی دیگر از ترکیبی از ابزارها برای تخصیص منابع استفاده می‌شود (European University Association, 2022). در شکل زیر شمای کلی از ساختار مدل‌های تخصیص منابع مالی دولتی آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا آمده است؛



شکل ۳: شمای کلی از ساختار تخصیص منابع مالی دولتی آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

منبع (European University Association, 2022)

علاوه بر این، در تمام نظام‌های مالی آموزش عالی این کشورها، منابع مالی به صورت رقابتی تخصیص می‌یابد؛ به این معنا که بودجه بر اساس شاخص‌های موفقیت میان متقاضیان توزیع می‌شود، اما تنها تعداد مشخصی از آنان واجد شرایط دریافت تمام یا بخشی از این منابع هستند. بودجه رقابتی اغلب در ارتباط با تحقیقات است. با این وجود، سایر وجوه نیز می‌توانند به صورت رقابتی تخصیص یابند مانند بودجه برای ارتقاء زیرساخت‌های دانشگاه. نکته دیگر، کاربست تخصیص بودجه هدفمند است که ممکن است برای تشویق نهادهای آموزش عالی در جهت یک هدف سیاستی خاص یا سایر اهداف مد نظر تخصیص یابد. این منابع خارج از منابع مالی پایه برای یک دوره زمانی خاص است. بودجه هدفمند و رقابتی با یکدیگر متفاوت هستند زیرا ماهیت بودجه هدفمند ماهیت انتخابی ندارد و معمولاً در اختیار تمامی نهادهای آموزش عالی قرار می‌گیرد. نکته قابل توجه دیگر وجود مکانیزم تخصیص مالی انتخابی است که هدف از آن ارائه حمایت

خاص از گروهی از نهادهای آموزش عالی است. برای نمونه طرح‌های به اصطلاح تعالی^۱ در این دسته جای می‌گیرند. روی هم رفته، کاربرست اهداف و ابزارها در تخصیص منابع مالی دولتی آموزش عالی در کشورهای مورد مطالعه متفاوت است (European University Association, 2022). در ادامه در جدول زیر مدل‌های تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا بیان شده است.

جدول ۲: مدل‌های تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	نوع روش
اتریش؛ بلژیک؛ بلغارستان؛ کرواسی؛ جمهوری چک؛ دانمارک؛ آلمان؛ استونی؛ اسپانیا؛ فنلاند؛ ایرلند؛ ایتالیا؛ لیتوانی؛ هلند؛ لهستان؛ پرتغال؛ اسلوونی	ترکیبی از انواع تخصیص مالی: تخصیص مالی فرمول و موافقت نامه تامین مالی، تخصیص مالی فرمول و تخصیص مالی افزایشی
بلژیک؛ مجارستان؛ لتونی؛ رومانی؛ سوئد؛ اسلواکی	فقط فرمول تخصیص مالی
لوکزامبورگ	فقط قرارداد تخصیص مالی
قبرس؛ فرانسه؛ یونان؛ مالت	بودجه افزایشی / تاریخی / خطی

منبع: EUROPEAN COMMISSION (2023)

^۱-اصطلاح "Excellence Initiatives" در گزارش «مدل‌های تخصیص مالی برای دانشگاه‌ها در اروپا» به ابتکاراتی اطلاق می‌شود که با هدف ارتقای کیفیت و برتری علمی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی طراحی شده‌اند. این ابتکارات معمولاً شامل برنامه‌ها و پروژه‌هایی هستند که بر اساس ارزیابی‌های علمی و پژوهشی، منابع مالی اختصاص می‌دهند تا مؤسسات بتوانند در زمینه‌های خاصی مانند تحقیق و توسعه، نوآوری، یا آموزش تخصصی، به برتری دست یابند. در سطح اتحادیه اروپا، یکی از نمونه‌های بارز این ابتکارات، "European Excellence Initiative" است که تحت برنامه Horizon Europe اجرا می‌شود. هدف این ابتکار، تقویت همکاری‌های علمی و پژوهشی میان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در کشورهای با عملکرد پایین‌تر است تا از این طریق، برتری علمی در سطح اروپا گسترش یابد. در این راستا، پروژه‌های مختلفی در قالب این ابتکار تخصیص مالی می‌شوند که به تقویت ظرفیت‌های علمی و پژوهشی مؤسسات آموزش عالی کمک می‌کنند. این پروژه‌ها می‌توانند شامل ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک، برنامه‌های آموزشی تخصصی، یا پروژه‌های نوآورانه در زمینه‌های مختلف علمی باشند.

جدول ارائه شده نشان‌دهنده مدل‌های تخصیص مالی دولتی در آموزش عالی کشورهای عضو اتحادیه اروپا است و روش‌های متفاوتی از تخصیص منابع مالی را میان این کشورها به تصویر می‌کشد.

■ کشورهای با روش‌های ترکیبی

کشورهایی مانند اتریش، آلمان، اسپانیا، هلند، و فنلاند از رویکردهای ترکیبی برای تخصیص مالی استفاده می‌کنند. ترکیب فرمول‌محور با موافقت‌نامه تخصیص مالی: این رویکرد معمولاً شامل استفاده از شاخص‌های عملکردی یا فرمول‌هایی برای تخصیص منابع پایه است و در کنار آن، توافق‌نامه‌هایی برای تخصیص مالی هدفمند یا پروژه‌ای وجود دارد. مزیت این روش انعطاف‌پذیری و قابلیت تنظیم بر اساس اولویت‌های ملی و عملکرد مؤسسات آموزشی را فراهم می‌کند. چالش آن نیز در پیچیدگی در مدیریت و نیاز به شفافیت بیشتر در اجرای فرمول‌ها است.

■ کشورهای با تخصیص مالی فرمول‌محور

کشورهایی مانند بلژیک، مجارستان، سوئد، و رومانی تنها از فرمول‌های تخصیص مالی استفاده می‌کنند. ویژگی اصلی منابع مالی بر اساس معیارهای قابل اندازه‌گیری (مانند تعداد دانشجویان، نرخ فارغ‌التحصیلی، یا عملکرد پژوهشی) تخصیص می‌یابد. مزیت در شفافیت و کارایی بالاتر، چون تخصیص منابع مبتنی بر نتایج است. چالش آن نیز ممکن است باعث فشار بر مؤسسات برای بهبود آمار عملکردی به جای کیفیت واقعی شود.

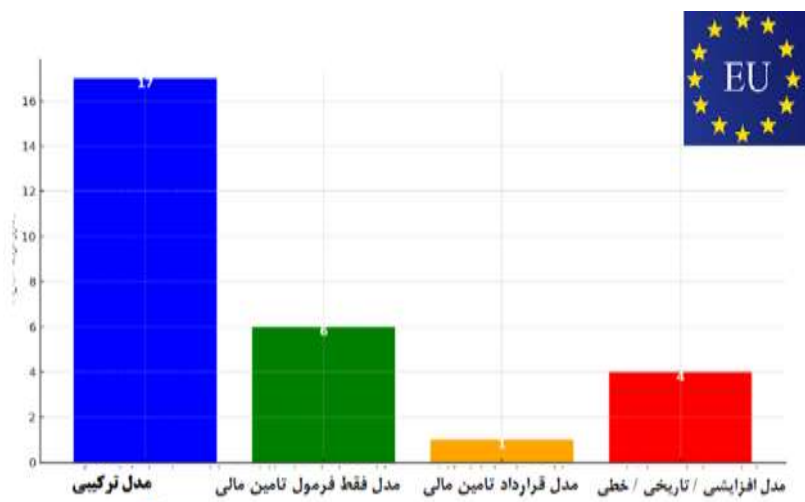
■ کشورهای با قرارداد تخصیص مالی

لوکزامبورگ تنها کشوری است که به طور انحصاری از قرارداد تخصیص مالی استفاده می‌کند. ویژگی آن تخصیص بودجه مبتنی بر توافق‌نامه‌های خاص بین دولت و دانشگاه‌ها، که معمولاً شامل اهداف استراتژیک یا پروژه‌های خاص است. مزیت آن انعطاف‌پذیری برای تعیین اولویت‌های خاص هر مؤسسه. با توجه به اینکه نیازمند نظارت دقیق بر اجرای قراردادها و ارزیابی عملکرد یک چالش محسوب می‌شود.

■ کشورهای با بودجه افزایشی یا تاریخی

کشورهایی مانند قبرس، فرانسه، یونان، و مالت از بودجه افزایشی یا تاریخی استفاده می‌کنند. ویژگی آن این است که منابع مالی بر اساس الگوهای تاریخی تخصیص می‌یابد و معمولاً افزایش بودجه به صورت

خطی و بدون توجه به عملکرد اتفاق می‌افتد. مزیت آن ساده و پیش‌بینی‌پذیر برای مؤسسات است و چالش آن نیز عدم انگیزه برای بهبود عملکرد و تطابق کمتر با تغییرات نیازهای آموزشی و اجتماعی است. در ادامه در شکل (۳) مدل‌های تخصیص منابع مالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مصورسازی و نمودارسازی شده است.



شکل ۴: مدل‌های تخصیص منابع مالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا
(منبع: یافته‌های پژوهش)

یافته‌های فوق تنوع روش‌های تخصیص منابع مالی در آموزش عالی اتحادیه اروپا را نشان می‌دهد که هر رویکرد بسته به شرایط ملی، اهداف آموزشی و ظرفیت‌های مدیریت منابع در کشورهای مختلف به کار گرفته شده است. روند کلی به سمت استفاده از روش‌های ترکیبی و مبتنی بر عملکرد است، در حالی که کشورهای با روش‌های سنتی نیاز به اصلاح و بهبود روش‌های خود دارند.

پرسش دوم، الگوهای تخصیص مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها چگونه است؟

در این بخش به الگوهای تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا پرداخته می‌شود که جدول (۳) بازنمایی کلی از این الگوها می‌باشد.

جدول ۳: الگوهای تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	الگوها
اتریش	رکن آموزشی تقریباً به طور انحصاری (۹۶ درصد) بر اساس مقادیر هدف مربوط به سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا کسب شده است.^۱ ۴ درصد بر اساس شاخص‌های فعالیت مبتنی بر خروجی محاسبه می‌شود. ۹۱ درصد رکن پژوهشی بر اساس مقادیر هدف مربوط به تعداد هیات علمی محاسبه می‌شود. ۹ درصد از طریق شاخص‌های فعالیت مبتنی بر خروجی مانند تخصیص مالی خارجی محاسبه می‌شود.
بلژیک	تخصیص مالی برای آموزش اساساً بر اساس اعتبارات به دست آمده و همچنین داده‌های ثبت نام برای دانشجویان شروع کننده است. تخصیص مالی برای تحقیق اساساً بر اساس معیارهای خروجی (مدرک تحصیلی، انتشارات) با برخی شاخص‌های ورودی محور (حرکت و تنوع) است.
کراوسی	فرمول بودجه برای تدریس بیشتر بر اساس هزینه هر دانشجو است. بودجه اصلی برای فعالیت‌های پژوهشی، تعداد کارکنان دانشگاهی و همچنین عناصر بودجه مبتنی بر عملکرد (انتشارات) در نظر گرفته می‌شود. یک جریان سرمایه‌گذاری مشخصی از فعالیت‌های علمی بر اساس نتایج وجود دارد که خود ممکن است ۲۰ درصد از بودجه پایه برای فعالیت‌های علمی باشد.
چک	بخش عمده‌ای از کمک‌های بلاعوض بر اساس تعداد دانشجویان محاسبه می‌شود. مؤلفه مبتنی بر عملکرد فرمول تخصیص مالی ۲۰ درصد از کمک مالی اصلی را در بر می‌گیرد. این عمده‌ای مبتنی بر خروجی است، همچنین شامل شاخص‌های مربوط به دانشجویان خودپرداخت و کارکنان دانشگاهی خارجی است.
استونی	۸۰ درصد از فرمول بودجه برای تدریس، بودجه پایه با مکانیسم‌های تخصیص تاریخی در نظر گرفته می‌شود. مؤلفه مبتنی بر عملکرد فرمول ۲۰ درصد از کمک هزینه اصلی را نشان می‌دهد (شامل اشتغال‌پذیری، حرکت، تکمیل در زمان استاندارد مطالعه، درآمد حاصل از فعالیت‌های آموزشی، مدارک دکتری اعطا شده - ۳ درصد مربوط به تکمیل قرارداد قبلی است که شامل اهداف خاص برای هر موسسه است). بودجه اصلی برای تحقیق از طریق فرمول خروجی محور تخصیص می‌یابد که شامل شاخص‌هایی مانند تعداد انتشارات سطح بالا، تک نگاری‌های علمی و همچنین تعداد پتنت‌ها و درخواست‌های ثبت اختراع، همچنین میزان بودجه تخصیص یافته برای تحقیق و توسعه (کمک‌های مالی و قراردادهایی که مستقیماً به فعالیت‌های تحقیق و توسعه؛ درآمد حاصل از صدور مجوز و اختراع) و همچنین مدارک دکتری اعطا شده است.

^۱-European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

دانمارک	این مدل بر اساس فرمول تخصیص مالی است که در آن شاخص‌های مرتبط با آموزش ۴۲ درصد (بیشتر مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد، یادگیری مستمر، قابلیت استخدام، بازخورد دانشجویان)، تحقیقات ۳۴ درصد (مدرک تحصیلی دکتر، انتشارات، بودجه تحقیقات رقابتی) و ۲۴ درصد ملاحظات سیاستی (توسعه استراتژیک و وظایف ملی) را در نظر می‌گیرد. بخش آخر را می‌توان به عنوان یک قرارداد در نظر گرفت زیرا یک فرآیند مذاکره و فردی است.
فنلاند	مدل‌های تخصیص متفاوتی ایجاد و آزمایش شده‌اند، اما در حال حاضر بخش عمده‌ای از بودجه عمومی به دانشگاه‌های فنلاند بر مبنای تاریخی، در کنار مبالغ کمتر از طریق قراردادها و استفاده بیشتر از بودجه اختصاص یافته/رقابتی تخصیص داده می‌شود.
آلمان	مدل‌های تخصیص مالی در سراسر کشور متفاوت است، با ترکیب‌های مختلفی از جمله فرمول‌های تخصیص مالی، قراردادها و تخصیص تاریخی. تخصیص مالی مبتنی بر فرمول با شاخص‌های ورودی و خروجی بسیار رایج است. شاخص‌های تدریس ممکن است به تعداد دانشجویان، اتمام تحصیل به موقع یا فارغ‌التحصیلان مربوط باشد، در حالی که شاخص‌های پژوهشی ممکن است به نامزدهای دکتر و بودجه خارجی اشاره داشته باشد. توافق‌نامه‌های هدف چندساله در اکثر ایالت‌های آلمان به بودجه اضافی مرتبط است که سطح آن نسبت به کل بودجه دانشگاه کم است.
مجارستان	متغیرهای ورودی فرمول بودجه، تعداد دانشجویان بورسیه دولتی و سطح شهریه‌ای است که توسط موسسه برای برنامه‌های مربوطه دریافت می‌شود. میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان در رشته تحصیلی خود به عنوان مکانیزم اصلاحی استفاده می‌شود.
ایسلند	بودجه عمومی عمدتاً بر اساس تعداد دانشجویان تخصیص می‌یابد که با قراردادهای عملکرد فردی متمرکز بر فعالیت‌های تحقیقاتی تکمیل می‌شود.
ایرلند	کمک هزینه اصلی از طریق فرمول بودجه بر اساس تعداد دانشجویان تخصیص می‌یابد. بخش عمده کمک هزینه اصلی برای تحقیق از طریق شماره دانشجویان پژوهشی ارائه می‌شود که در تعداد کلی دانشجویان هر موسسه و در فرمول تخصیص گنجانده شده است. بخشی از بودجه بر اساس معیارهای تحقیقاتی (درآمد تحقیق، انتقال دانش، خروجی مدارک تحقیقاتی) است. مدل تخصیص مالی همچنین از «برش بالا» ^۱ ، یعنی تخصیص حلقه‌ای برای اولویت‌های استراتژیک استفاده می‌کند. از سال ۲۰۱۳، یک مؤلفه تخصیص مالی عملکرد ایجاد شده است که اجازه می‌دهد تا ۱۰ درصد از کمک بلاعوض تخصیص یافته را بر اساس عملکرد تأیید شده در برابر اهداف توافق شده برای سال قبل خودداری شود. اهداف شامل عناصری است که ممکن است به عنوان ورودی (تنوع و شمول

¹-top-slicing

	اجتماعی؛ حکمرانی، رهبری و تعالی عملیاتی) و خروجی (تعامل دانشگاه با ذینفعان، رفع نیازهای مهارت‌ها در اقتصاد دانش) در نظر گرفته شود.
ایتالیا	در سال ۲۰۲۰، کل بودجه پایه دریافت شده توسط دانشگاه‌های ایتالیا بر اساس سهم تاریخی ۳۳ درصد از کل مبلغ بود. فرمول مبتنی بر عملکرد ساخته شده برای ۲۵ درصد، تکمیل شده توسط یک فرمول بودجه مبتنی بر ورودی (هزینه استاندارد برای هر دانشجو) برای ۲۱ درصد. سایر مداخلات ۱۹ درصد و سهم توازن مجدد ۲ درصد است.
لیتوانی	فرمول بودجه عمدتاً بر اساس تعداد دانشجویان و سایر شاخص‌های ورودی است. "هزینه تحصیلی استاندارد" که واحد اصلی فرمول را تشکیل می‌دهد، بر اساس الزامات صلاحیت کادر آموزشی، نسبت دانشجو به استاد و هزینه‌های مربوط به تحصیل برای کسب کالا و خدمات تنظیم می‌شود. به عنوان مکمل، مقامات دولتی همچنین از طرح‌های بودجه هدفمند استفاده می‌کنند
لوکزامبورگ	دانشگاه یک قرارداد چهار ساله شامل شاخص‌های کلیدی عملکرد را تنظیم می‌کند که تکمیل آن مشروط به آزادسازی بخش مالی سالانه است. این قرارداد شامل اهداف کیفی مانند یکپارچگی تحقیقات، تعادل جنسیتی، مشارکت در سیاست دسترسی آزاد، و همچنین شاخص‌های خروجی (انتشارات، بودجه رقابتی، سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا تایید شده توسط دانشجویان در تحرک و غیره) است. عملکرد ضعیف در یک شاخص خاص منجر به کاهش بودجه نمی‌شود.
هلند	بودجه مستقیم دولتی از طریق فرمول بودجه (۴۸ درصد) که تقریباً بر اساس شرایط مساوی بر اساس تعداد و مدارک دانشجویی است، تخصیص می‌یابد. ۴۳ درصد از کمک‌های بلاعوض ثابت است و مابقی (۹ درصد) از کمک‌های بلاعوض موقت بر اساس اهداف سیاستی خاص ساخته شده است.
نروژ	بودجه عمومی به دانشگاه‌های نروژ عمدتاً بر اساس تخصیص تاریخی است، اگرچه کمک مالی بلاعوض نیز تحت تأثیر تغییرات بودجه مبتنی بر عملکرد قرار می‌گیرد (شاخص‌های خروجی محور برای تدریس شامل سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا و فارغ‌التحصیلان و برای تحقیقات: انتشارات، بودجه خارجی). دانشگاه‌های دولتی نیز از سال ۲۰۱۹ قراردادهای عملکردی دارند اما تاکنون تأثیری بر بودجه نداشته‌اند
لهستان	فرمول تخصیص مالی قرار است تا سال ۲۰۲۴ ۷۵ درصد از کل مبلغ کمک مالی را به خود اختصاص دهد، در حالی که مابقی بر اساس تعیین تاریخی یا گذشته باقی مانده است. این فرمول شاخص‌های ورودی (دانشجویان، کارکنان) و همچنین شاخص‌های خروجی گرا (معیارهای فعالیت پژوهشی) را در نظر می‌گیرد. وجود داشته است تأثیر بیشتر ارزیابی تحقیقات و بین‌المللی شدن در طول سال‌ها است. از سال ۲۰۱۹، یک مدل بودجه جدید برای ده دانشگاه منتخب به عنوان بخشی از یک "ابتکار تعالی" ویژه اعمال شده است.

رومانی	قرارداد امضا شده بین مؤسسه آموزش عالی و وزارت آموزش شامل بودجه پایه، بودجه تکمیلی، صندوق توسعه نهادی، بودجه برای موقعیت‌های خاص و کمک‌های اجتماعی برای دانشجویان است. از سال ۲۰۲۱، بودجه اصلی برای تحقیقات نیز گنجانده شده است. بودجه پایه برای مؤسسات آموزش عالی دولتی از طریق کمک هزینه تحصیلی که به ازای هر دانشجو محاسبه و تخصیص می‌یابد و به رشته تحصیلی، برنامه تحصیلی و زبان آموزشی نیز بستگی دارد. بودجه تکمیلی حداقل ۳۰ درصد از مبلغ تخصیص یافته در سطح ملی به دانشگاه‌های دولتی به عنوان بودجه پایه است. از طریق فرمول بودجه ترکیبی (شامل شاخص‌های ورودی و خروجی) محاسبه می‌شود و از چهار دسته شاخص تشکیل شده است: یادگیری و آموزش (۲۲ درصد)، پژوهش علمی/آفرینش هنری/عملکرد ورزشی (۴۶ درصد)، چشم‌انداز بین‌المللی (۱۲ درصد)، تمرکز جهت‌گیری منطقه‌ای و برابری اجتماعی (۲۰ درصد). صندوق توسعه نهادی بر اساس نتایج یک مسابقه سالانه تخصیص می‌یابد.
صربستان	بودجه دولتی مؤسسات آموزش عالی دولتی در صربستان مبتنی بر ورودی است. تعداد دانشجویان ثبت نام شده و همچنین اساتید و کارکنان اداری معیارهای اصلی تخصیص بودجه است.
اسلواکی	کمک هزینه بلاعوض از طریق فرمول بودجه ترکیبی برای محاسبه هزینه‌های برنامه‌های تحصیلی معتبر، تعداد دانشجویان و فارغ‌التحصیلان، نرخ اشتغال، نسبت دانشجو به کارکنان، و همچنین سایر شاخص‌های خروجی تخصیص می‌یابد. اخیراً، به عنوان بخشی از تلاش برای کاهش تعداد دانشجویان کارشناسی که برای برنامه‌های کارشناسی ارشد درخواست می‌کنند، اهدافی به دانشگاه‌ها اختصاص داده شده است. عدم دستیابی به اهداف ثابت می‌تواند برای دانشگاه‌ها تأثیرات مالی داشته باشد.
اسپانیا	بودجه عمومی عمدتاً مبتنی بر فرمول (ورودی و خروجی) است، اما سهم ناچیزی از کمک هزینه ثابت و یکسان برای همه دانشگاه‌های کاتالونیا^۱ است. یک منبع مالی اضافی به تکمیل اهداف مرتبط است که می‌تواند هم ورودی و هم خروجی‌گرا در نظر گرفته شود.
سوئد	بودجه برای آموزش بر اساس تعداد دانشجویان ثبت نام شده تمام وقت معادل و اعتبارات کسب شده توسط دانشجویان است. به دانشگاه‌های سوئد یک مقدار هدف یا سقف مالی اختصاص داده شده است. بودجه تحقیقاتی در سوئد بر اساس سطوح تاریخی یا گذشته بودجه، افزایش سهم بودجه بر اساس تعداد دانشجویان، و کمک هزینه اضافی تعیین شده برای هر نوع دانشگاه/گروه است.

¹-Universities in Catalonia

سوئیس	بودجه کنفدراسیون ۲۰ درصد از هزینه‌های مرجع دانشگاه‌های کانتونی ^۱ را تشکیل می‌دهد. مؤلفه آموزشی فرمول تخصیص مالی بر اساس شاخص‌های ورودی و خروجی از جمله ثبت نام، تکمیل موفقیت آمیز تحصیل و کیفیت آموزش است. مؤلفه تحقیق مبتنی بر خروجی است (عملکرد تحقیق، تأمین مالی شخص ثالث).
بریتانیا	فرمول کمک هزینه آموزشی در درجه اول برای پوشش موضوعات پر هزینه و حمایت در نظر گرفته شده است. بودجه موضوعی با هزینه بالا بر اساس فرمولی است که تعداد دانشجویان را در نظر می‌گیرد، با گروه‌های قیمت و یک ضریب مقیاس کلی. بودجه مکرر در جایی که کیفیت تحقیق از طریق روش «تخصیص مالی تحقیقات مرتبط با کیفیت است که بالاترین کیفیت را مبنا قرار می‌دهد. این کمک مالی را بر اساس کیفیت تحقیق تخصیص می‌یابد. حجم تحقیق (بر اساس تعداد کارکنان پژوهشی فعال)؛ هزینه‌های نسبی انواع مختلف تحقیق (مثلاً نشان‌دهنده این واقعیت است که تحقیقات مبتنی بر آزمایشگاه گرانتر از تحقیقات مبتنی بر کتابخانه است)
اسکاتلند	بودجه برای تدریس از طریق فرمول بودجه بر اساس تعداد دانشجویان وزنی (هدف) تخصیص می‌یابد، در حالی که بودجه اصلی برای تحقیق به همان روش انگلستان، از طریق چارچوب تعالی پژوهشی بریتانیا، که خروجی‌های تحقیقاتی را ارزیابی می‌کند، تخصیص می‌یابد. دانشگاه‌های اسکاتلند از سال ۲۰۱۲/۲۰۱۳ توافقنامه‌های نتیجه دارند.

منبع: European University Association (2022)

الگوهای تخصیص منابع مالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر اساس معیارهای ورودی، خروجی و ترکیبی تنظیم شده و به شیوه‌های گوناگونی اجرا می‌شوند. برخی کشورها از الگوهای تاریخی استفاده کرده‌اند، در حالی که دیگران الگوهای مبتنی بر فرمول را با تأکید بر عملکرد و شاخص‌های خروجی معرفی کرده‌اند.

▪ الگوهای مبتنی بر عملکرد (خروجی محور)

تمرکز بر خروجی‌های آموزشی و پژوهشی: کشورهای اتریش، دانمارک، استونی، سوئیس، و بریتانیا از فرمول‌هایی استفاده می‌کنند که شاخص‌های خروجی نظیر تعداد فارغ‌التحصیلان، سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا (ECTS) و انتشارات علمی را در نظر می‌گیرند. سیاست‌های مبتنی بر اهداف: برخی کشورها

^۱-This includes all 12 publicly funded Swiss universities 10 cantonal universities and 2 federal institutes of technology

مانند ایرلند، اسپانیا، و اسکاتلند از توافقنامه‌ها و قراردادهای عملکردی استفاده می‌کنند که تحقق اهداف مشخصی را شرط اختصاص بودجه قرار می‌دهند. تأکید بر پژوهش و بین‌المللی‌سازی: استونی، آلمان، و ایرلند بودجه تحقیقاتی را با توجه به شاخص‌های خاص نظیر درآمدهای تحقیقاتی خارجی، تعداد پتنت‌ها، و مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی اختصاص می‌دهند. تعامل با صنعت: ایرلند و لیتوانی مکانیزم‌هایی برای تأکید بر انتقال دانش و رفع نیازهای مهارتی صنعت ایجاد کرده‌اند.

▪ الگوهای ترکیبی (ورودی و خروجی)

وزن‌دهی به شاخص‌های ورودی و خروجی: کشورهای لهستان، لیتوانی، و هلند با استفاده از ترکیب شاخص‌های ورودی (مانند تعداد دانشجویان) و خروجی (مانند انتشارات و مدارک دکتری) روش‌های انعطاف‌پذیر ایجاد کرده‌اند تخصیص بخشی از بودجه به سیاست‌های خاص: دانمارک و رومانی بخشی از بودجه را بر اساس اولویت‌های استراتژیک و وظایف ملی تخصیص می‌دهند.

▪ الگوهای ورودی محور

اختصاص بودجه بر مبنای سهم تاریخی: کشورهای فنلاند، نروژ، و ایتالیا همچنان بخش عمده‌ای از بودجه را بر اساس معیارهای تاریخی تخصیص می‌دهند، هرچند اصلاحات برای ادغام معیارهای عملکردی در حال اجراست. بودجه‌های توافقی: لوکزامبورگ و سوئد به‌جای کاهش بودجه بر اساس عملکرد، از قراردادهای چندساله برای ایجاد ثبات و برنامه‌ریزی بلندمدت استفاده می‌کنند.

پرسش سوم: چه رابطه‌ای میان رشد تولید ناخالص داخلی و شیوه تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا وجود دارد؟

در این بخش به تحلیل ارتباط بین رشد تولید ناخالص داخلی با تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا پرداخته شده است؛

جدول ۴: مقایسه تطبیقی تخصیص منابع مالی دولتی با رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا (۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹)

کشورها	توصیف
اتریش؛ سوئیس؛ آلمان؛ دانمارک؛ کرواسی؛ ایسلند؛ لوکزامبورگ؛ هلند؛ نروژ؛ پرتغال؛ سوئد؛ ترکیه	افزایش میزان تخصیص منابع مالی نسبت به رشد اقتصادی
فرانسه؛ مجارستان؛ لهستان؛ رومانی؛ اسلونی	افزایش میزان تخصیص منابع مالی با سرعتی کمتر از رشد اقتصادی
جمهوری چک؛ استونی؛ اسپانیا؛ فنلاند؛ ایرلند؛ لیتوانی؛ صربستان؛ اسلواکی	کاهش میزان تخصیص منابع مالی علی‌رغم رشد اقتصادی
ایتالیا	کاهش کمتر در تخصیص منابع مالی نسبت به رکود اقتصادی

منبع: European University Association (2021)

بر اساس یافته‌های این جدول می‌توان تحلیل‌های گوناگونی از خوشه‌بندی تغییرات ارائه کرد؛

▪ سرمایه‌گذار در آموزش عالی در شرایط رشد اقتصادی

(الف) افزایش میزان تخصیص منابع مالی نسبت به رشد اقتصادی

کشورهای اتریش، سوئیس، آلمان، دانمارک، کرواسی، ایسلند، لوکزامبورگ، هلند، نروژ، پرتغال، سوئد، ترکیه. این کشورها با اولویت‌بندی آموزش عالی در سیاست‌های مالی خود، سرمایه‌گذاری در این بخش را حتی بیش از نرخ رشد اقتصادی افزایش داده‌اند. این رویکرد می‌تواند به تقویت رقابت‌پذیری بین‌المللی، ارتقای زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی، و حمایت از نوآوری منجر شود. کشورهایی مانند آلمان و سوئیس به عنوان مراکز علمی معتبر، با چنین سرمایه‌گذاری‌هایی جایگاه خود را در آموزش عالی تقویت می‌کنند.

(ب) افزایش میزان تخصیص منابع مالی با سرعتی کمتر از رشد اقتصادی

کشورهای فرانسه، مجارستان، لهستان، رومانی، اسلونی. این کشورها اگرچه بودجه آموزش عالی را افزایش داده‌اند، اما میزان این افزایش کمتر از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بوده است. این وضعیت ممکن است

نشان‌دهنده اولویت‌های رقابتی در بودجه‌بندی (مانند تمرکز بر بخش‌های دیگر) یا محدودیت‌های مالی باشد. کاهش نسبی سرمایه‌گذاری می‌تواند به کاهش کیفیت آموزشی و افت توان رقابتی در بلندمدت منجر شود.

▪ کاهش سرمایه‌گذاری در آموزش عالی در شرایط رشد اقتصادی یا رکود

(الف) کاهش میزان تخصیص منابع مالی علی‌رغم رشد اقتصادی

کشورهای جمهوری چک، استونی، اسپانیا، فنلاند، ایرلند، لیتوانی، صربستان، اسلواکی. این کشورها علیرغم رشد اقتصادی، در آموزش عالی سرمایه‌گذاری کافی انجام نداده‌اند. چنین سیاستی ممکن است به ضعف در توسعه منابع انسانی، کاهش نوآوری، و رقابت‌پذیری پایین منجر شود. کشورهای با اقتصادهای نوظهور (مانند لیتوانی و صربستان) با این رویکرد ممکن است فرصت‌های پیشرفت خود را محدود کنند.

(ب) کاهش کمتر در تخصیص منابع مالی نسبت به رکود اقتصادی

کشور ایتالیا کاهش بودجه آموزش عالی در این کشور حتی بیشتر از نرخ کاهش تولید ناخالص داخلی بوده است. این سیاست می‌تواند به افت شدید در کیفیت آموزش و کاهش دسترسی دانشجویان به منابع لازم منجر شود. این روند ممکن است ناشی از بحران‌های اقتصادی شدید و نیاز به تخصیص منابع به حوزه‌های دیگر باشد. برای تبیین بیشتر یافته‌ها در جدول (۵) کشورهای اتحادیه اروپا از منظر تخصیص منابع مالی دولتی با رشد تولید ناخالص داخلی دسته‌بندی شده‌اند.

جدول ۵: مقایسه تطبیقی تخصیص منابع مالی دولتی با رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشورها	توصیف	رویکرد
اتریش، سوئیس، آلمان، دانمارک، کرواسی، ایسلند، لوکزامبورگ، هلند، نروژ، پرتغال، سوئد، ترکیه	بودجه آموزش عالی بیشتر از نرخ رشد اقتصادی است. کشورهایی با سرمایه‌گذاری بالاتر از رشد اقتصادی به توسعه زیرساخت‌های آموزشی و پژوهشی تمرکز دارند.	رویکرد حمایتی
فرانسه، مجارستان، لهستان، رومانی، اسلونی	بودجه آموزش عالی افزایش یافته اما کمتر از نرخ رشد اقتصادی است. کشورهای این گروه با محدودیت	رویکرد متعادل

منابع، بودجه آموزش عالی را افزایش داده‌اند اما این افزایش کمتر از نرخ رشد اقتصادی است.	
رویکرد غیرحمایتی	کاهش بودجه یا عدم سرمایه‌گذاری با وجود رشد یا رکود اقتصادی. این
	کشورها علیرغم رشد یا حتی در شرایط رکود اقتصادی، بودجه آموزش
	عالی را کاهش داده یا در سطح بسیار پایینی نگه داشته‌اند.
	جمهوری چک، استونی، اسپانیا، فنلاند، ایرلند، لیتوانی، صربستان، اسلواکی، ایتالیا
	منبع: یافته‌های پژوهش

پرسش چهارم: شهریه‌های پرداختی چه نقشی در نظام تأمین مالی آموزش عالی دارند و دولت‌ها چگونه در فرآیند تخصیص منابع مالی دولتی مداخله می‌کنند؟

در ادامه در جدول (۶) مقایسه تحلیلی و تطبیقی در مشارکت دولت و شهریه و نحوه ورود دولت در تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا آمده است.

جدول ۶: مقایسه تحلیلی و تطبیقی در مشارکت دولت و شهریه و نحوه ورود دولت در تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	نوع کمک مالی دولت	نحوه تخصیص	تعیین شهریه
اتریش	کمک هزینه تحصیلی	پرداخت مبتنی بر نیاز دانشجویان	ابلاغی از سمت دولت
قبرس	کمک هزینه تحصیلی (حمایت مالی مستقیم)	پرداخت سالیانه یکسان به همه دانشجویان و تفاوت با توجه به نوع دانشگاه (دولتی یا خصوصی)	ناهمگنی میزان شهریه بر اساس نوع دانشگاه و رشته تحصیلی
جمهوری چک	کمک هزینه تحصیلی و بورسیه تحصیلی	هم مبتنی بر عملکرد یا شایستگی (عملکرد تحصیلی) و هم مبتنی بر نیاز دانشجویان (مالی) و کمک‌های در زمینه مسکن و تغذیه	تعیین شهریه بر اساس مقررات داخلی هر دانشگاه؛
دانمارک	وام و کمک هزینه تحصیلی	پرداخت کمک هزینه یکسان و وام مبتنی بر نیاز	-

استونی	وام و کمک هزینه تحصیلی پایه و تکمیلی	وام مبتنی بر نیاز مالی دانشجویان (با بازپرداخت یکسال پس از فارغ التحصیلی بصورت ماهانه با سود ۵ درصد) و کمک هزینه بر اساس شایستگی یا عملکرد دانشجویان. کمک هزینه پایه به دانشجویان بومی محصل در یک ایالت و کمک هزینه تکمیلی به دانشجویان غیر بومی محصل در یک ایالت	تعیین شهریه به وسیله هر دانشگاه و ناهمگنی در میزان شهریه بر اساس دوره، زبان آموزشی و سال پذیرش
فنلاند	وام و کمک هزینه تحصیلی؛ سیاست تشویقی	کمک هزینه بر اساس شایستگی یا عملکرد دانشجویان و میزان سقف درآمد ماهیانه و تا هفتاد ماه در طول تحصیل (بسته به مقطع)؛ پرداخت وام مبتنی بر نیاز مالی دانشجویان؛ وام برای مسکن (معدل ۸۰ درصد اجاره بها)؛ سیاست تشویقی نظیر یارانه غذا	-
فرانسه	بورسیه تحصیلی و وام؛ کمک هزینه تحصیلی؛ کمک‌های مالی موارد خاص	وام مبتنی بر سطح اقتصادی دانشجو و خانواده؛ کمک هزینه مبتنی بر شایستگی؛ کمک‌های که در شرایط اضطراری پرداخته می‌شود و بلاعوض هستند	تفاوت با توجه به نوع دانشگاه و دوره تحصیلی
آلمان	معافیت‌های شهریه‌ای؛ حمایت مستقیم مالی و وام	معافیت از پرداخت شهریه در شرایط خاص نظیر سرپرست خانواده بودن، از کار افتادگی یا بیماری؛ وام مبتنی بر سطح درآمد فرد و مبتنی بر عملکرد تحصیلی (بازپرداخت بر اساس سطح درآمدی فرد و نبود الزام جدی برای بازپرداخت وام)	ناهمگنی بر اساس هزینه زندگی (هر ایالت)؛ نوع دانشگاه و دوره تحصیلی
مجارستان	کمک هزینه تحصیلی؛ حمایت‌های اجتماعی خاص	کمک هزینه تحصیلی مبتنی بر نیاز مالی بر مبنای درآمد؛ حمایت‌های ویژه نظیر تخفیف در شهریه وام مسکن	تفاوت با توجه به نوع دانشگاه و دوره تحصیلی و تعیین به وسیله خود دانشگاه
ایسلند	وام	وام پرداخت یکسان به همه بر اساس شاخص‌های به جز درآمد والدین (نظیر محل	تفاوت بر حسب مقطع تحصیلی

سکونت دانشجوی و سایر عواملی که بر وضعیت مالی شخصی دانشجوی مرتبط است)		
ناهمگنی بر اساس نوع رشته تحصیلی، دوره و دانشگاه و سطح درآمدی افراد ایالت مربوط همچنین، تعیین به وسیله خود دانشگاه	کمک هزینه تحصیلی و وام مبتنی نیاز و شایستگی و وام مسکن و کمک هزینه برای بورسیه تحصیلی بین المللی	کمک هزینه تحصیلی و وام و خدمات تشویقی
ایتالیا		
تفاوت با توجه به نوع دانشگاه و رشته تحصیلی	وام مبتنی بر نیاز و حمایت‌های اجتماعی ویژه دانشجویان از گروه‌های اجتماعی آسیب دیده جامعه	وام و حمایت‌های مالی اجتماعی
لیتوانی		
-	پرداخت یکسان برای همه دانشجویان	کمک هزینه تحصیلی و وام
نروژ		
نوع دانشگاه و رشته تحصیلی و نوع برنامه (ارائه با زبان انگلیسی) و تعیین به وسیله خود دانشگاه‌ها	کمک‌های مالی بلاعوض بر حسب سطح درآمد و نیاز مالی؛ کمک‌های مالی ویژه دانشجویان معلول یا دارای عملکرد علمی و ورزشی خاص؛ وام‌ها نیز مبتنی بر نیاز	تخصیص یارانه دولتی به دانشگاه بجای فرد؛ کمک‌های مالی بلاعوض؛ کمک هزینه‌های ویژه؛ وام
لهستان		
-	بورسیه تحصیلی بر اساس هزینه تحصیل؛ بر اساس درآمد خانواده و تعداد ماه‌های سال تحصیلی و ارائه کمک‌های مالی اضطراری برای دانشجویان ویژه همچون معلولین	بورسیه تحصیلی؛
پرتغال		
تعیین به وسیله دانشگاه بر اساس هزینه تمام شده؛	حمایت‌های اجتماعی و مبتنی بر شایستگی؛ سیاست مالی تشویقی همچون معافیت پرداخت شهریه برای فرزندان معلمان، ارائه یارانه دولتی برای غذا	انواع بورسیه تحصیلی و سیاست‌های مالی تشویقی
رومانی		
تفاوت با توجه به نوع دانشگاه	بر اساس وضعیت مالی دانشجوی	وام و بورسیه تحصیلی
اسلوواکی		

ناهمگنی با توجه به نوع دانشگاه، دوره و رشته تحصیلی و تعیین توسط سازمان نظارتی	بورسیه تحصیلی بر اساس نیاز و بسته‌های حمایتی ویژه نظیر بورسیه جابجایی (درون کشور و بین‌المللی) و تخفیف برای خانواده های پرجمعیت؛ معافیت شهریه	بورسیه تحصیلی و بسته‌های حمایتی تشویقی اسپانیا
-	دریافت با توجه به دانشجویان تمام یا نیمه وقت بودن؛ دارا بودن فرزند؛ با توجه به نیاز؛ با توجه به شرایط سنی (تا ۴۵ سالگی)	کمک هزینه تحصیلی و وام سوئد

با اقتباس، جمع‌بندی و تلخیص از (Hubble (2012)

این جدول اطلاعاتی را در مورد نحوه تعیین شهریه، تخصیص منابع مالی دولتی، و نوع کمک‌های مالی برای دانشجویان در کشورهای مختلف اتحادیه اروپا ارائه می‌دهد.

- بر اساس نحوه تعیین شهریه
- تعیین توسط دولت: اتریش، دانمارک، نروژ
- تعیین توسط دانشگاه: استونی، ایتالیا، لهستان، رومانی، اسپانیا
- ناهمگنی در میزان شهریه بر اساس رشته، نوع دانشگاه یا دوره تحصیلی: قبرس، آلمان، فرانسه، لیتوانی، ایتالیا، اسپانیا.
- تعیین شهریه بر اساس مقررات داخلی دانشگاه‌ها: جمهوری چک، سوئد.
- بر اساس نوع کمک مالی دولت
- کمک هزینه تحصیلی (حمایت مالی مستقیم): اتریش، قبرس، جمهوری چک، فرانسه، لهستان، پرتغال، رومانی، اسپانیا
- وام تحصیلی: دانمارک، استونی، فنلاند، آلمان، مجارستان، ایسلند، لیتوانی، لهستان، سوئد.
- بورسیه تحصیلی: جمهوری چک، فرانسه، پرتغال، رومانی، اسپانیا.
- حمایت‌های اجتماعی ویژه: آلمان، لیتوانی، مجارستان، لهستان.
- بر اساس نحوه تخصیص منابع مالی
- بر اساس نیاز دانشجویان: اتریش، قبرس، جمهوری چک، دانمارک، استونی، فنلاند، فرانسه، آلمان، لهستان.
- بر اساس شایستگی یا عملکرد دانشجویان: جمهوری چک، استونی، فنلاند، فرانسه، ایتالیا.

- بر اساس وضعیت اجتماعی یا شرایط خاص (معلولیت، سرپرست خانواده، بیماری): آلمان، اسپانیا، سوئد، پرتغال، لهستان.
- پرداخت یکسان برای همه دانشجویان: دانمارک، نروژ، ایسلند.
- بر اساس سیاست‌های مالی ویژه
- معافیت شهریه در شرایط خاص: آلمان، اسپانیا، رومانی.
- وام‌های مسکن و هزینه‌های زندگی: استونی، فنلاند، ایتالیا، لیتوانی.
- سیاست‌های مالی تشویقی (یارانه غذا، تخفیف برای گروه‌های خاص): فنلاند، رومانی، اسپانیا.

پرسش پنجم: معیارهای تخصیص منابع مالی دولتی در آموزش عالی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بر حسب تجارب این کشورها کدام‌اند؟

در ادامه در جداول (۶) و (۷) معیارهای مربوط به آموزش در تخصیص منابع مالی دولتی به آموزش عالی کشورهای عضو اتحادیه اروپا مربوط به آموزش و پژوهش ارائه شده است.

الف. معیارهای مربوط به آموزش

ابتدا به معیارهای ورودی مربوط به آموزش و سپس به معیارهای خروجی مربوط به آموزش در تخصیص منابع مالی پژوهش پرداخته می‌شود.

جدول ۷. معیارهای ورودی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشورها	توصیف	نوع معیار
اتریش؛ بلغارستان؛ آلمان؛ یونان؛ اسپانیا؛ فنلاند؛ مجارستان؛ ایرلند؛ لیتوانی؛ لتونی؛ هلند؛ لهستان؛ سوئد؛ اسلوونی؛ اسلواکی	تعداد دانشجویان؛ تعداد دانشجویانی که پیشرفت تحصیلی داشته‌اند (دانشجویان فعال)	درون داد
جمهوری چک؛ آلمان؛ استونی؛ ایتالیا؛ لهستان؛ رومانی؛ اسلواکی	دانشجویان خارجی ورودی، دانشجویان خارج از کشور، تحرک دانشجویی/دانشجویان خروجی، بین‌المللی شدن	
بلژیک؛ اسپانیا	مقدار اعتبارات (ECTS) اخذ شده توسط دانشجویان	
لیتوانی؛ رومانی	تعداد هیات علمی	
رومانی	نسبت دانشجوی کارشناسی ارشد به کارشناسی	

	جمهوری چک	تعداد هیات علمی خارجی
	رومانی	سهم هیئت علمی زیر ۴۰ سال
	رومانی	سهم هیئت علمی دائمی با حق ادامه تحصیل در مقطع دکتری
	آلمان؛ ایرلند	برابری جنسیتی هیات علمی
	ایرلند؛ رومانی	تعداد دانشجویان محروم
	آلمان	تعداد مدارک لیسانس پاره وقت
	یونان	مدت زمان برنامه

منبع: EUROPEAN COMMISSION (2023)

جدول ارائه‌شده به بررسی معیارهای ورودی مختلفی می‌پردازد که کشورهای عضو اتحادیه اروپا در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی برای آموزش عالی از آنها استفاده می‌کنند.

■ معیارهای پرکاربرد و گسترده

تعداد دانشجویان و دانشجویان فعال: این معیار توسط ۱۵ کشور استفاده می‌شود و نشان‌دهنده اهمیت آن در تخصیص بودجه است. معیار مذکور معمولاً به تعداد ثبت‌نام‌ها یا پیشرفت تحصیلی مرتبط است و مبنای اولیه برای ارزیابی حجم فعالیت‌های آموزشی در دانشگاه‌ها قرار می‌گیرد. مزیت آن ساده، قابل اندازه‌گیری و مرتبط با ظرفیت آموزش است و چالش آن در تمرکز بر تعداد دانشجویان ممکن است به کیفیت آموزش آسیب بزند.

■ معیارهای مرتبط با بین‌المللی‌سازی

دانشجویان خارجی، تحرک دانشجویی و بین‌المللی شدن: این معیار توسط ۷ کشور به کار گرفته می‌شود و نشان‌دهنده اهمیت رو به رشد بین‌المللی‌سازی در آموزش عالی است. مزیت این معیار تشویق مؤسسات به جذب دانشجویان خارجی و افزایش همکاری‌های بین‌المللی است و چالش آن کشورهای با ظرفیت محدود برای بین‌المللی‌سازی ممکن است نتوانند از این معیار بهره‌مند شوند.

■ معیارهای خاص هیأت علمی

تعداد هیأت علمی (۲ کشور)، نسبت دانشجویان ارشد به کارشناسی (۱ کشور)، هیات علمی خارجی (۱ کشور)، سهم هیأت علمی زیر ۴۰ سال (۱ کشور) و هیات علمی دائمی با حق ادامه تحصیل دکتری (۱ کشور): معیارهای مرتبط با هیأت علمی کمتر رایج هستند و بیشتر به ویژگی‌های کیفی و ترکیب هیأت علمی

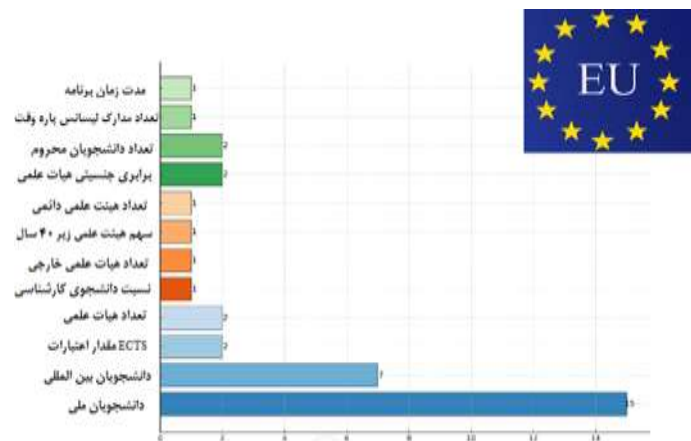
توجه دارند. مزیت این معیار تأکید بر توسعه ظرفیت هیأت علمی و تضمین کیفیت پژوهش و آموزش است و چالش آن این است که اندازه‌گیری و تطبیق این معیارها ممکن است دشوار باشد.

■ معیارهای مرتبط با برابری و شمول

برابری جنسیتی هیأت علمی (۲ کشور) و تعداد دانشجویان محروم (۲ کشور): این معیارها نشان‌دهنده تعهد برخی کشورها به افزایش برابری و حمایت از گروه‌های محروم است. مزیت این معیار تقویت عدالت اجتماعی و دسترسی برابر به منابع است و چالش آن در پیچیدگی در تعریف و ارزیابی محرومیت و برابری جنسیتی است.

■ معیارهای خاص و کم‌کاربرد

مدارک لیسانس پاره وقت (۱ کشور) و مدت زمان برنامه (۱ کشور): این معیارها تنها در یک کشور استفاده می‌شوند و نشان‌دهنده تمرکز بر نیازهای خاص محلی یا سیاست‌های خاص آموزشی است. مزیت این معیار در انطباق با نیازهای منطقه‌ای یا ملی و چالش آن در قابلیت تعمیم محدود به سایر کشورها است. در شکل (۴) معیارهای ورودی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مصورسازی و نمودارسازی شده است؛



شکل ۵: معیارهای ورودی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

یافته‌های معیارهای ورودی تنوع وسیعی از معیارهای ورودی را نشان می‌دهد، که از شاخص‌های کمی ساده (مانند تعداد دانشجویان) تا معیارهای کیفی پیچیده‌تر (مانند برابری جنسیتی) متغیر است. عیارهای پرکاربرد مانند تعداد دانشجویان نشان‌دهنده تأکید بر دسترسی گسترده به آموزش عالی است، در حالی که معیارهای کمتر رایج نشان‌دهنده اولویت‌های خاصی مانند بین‌المللی‌سازی و برابری اجتماعی است. کشورهای عضو اتحادیه اروپا تلاش دارند از طریق این معیارها تعادل بین اهداف عملکردی، عدالت اجتماعی و توسعه بین‌المللی ایجاد کنند، اما پیاده‌سازی برخی معیارها ممکن است با چالش‌های مدیریتی و مالی همراه باشد. در ادامه در جدول (۸) معیارهای خروجی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا بیان شده است.

جدول ۸. معیارهای خروجی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	توصیف	نوع معیار
اتریش؛ بلژیک؛ جمهوری چک؛ آلمان؛ دانمارک؛ استونی؛ اسپانیا؛ فنلاند؛ لتونی؛ هلند؛ لهستان؛ سوئد؛ اسلوونی؛ اسلواکی	نرخ فارغ التحصیلی، تعداد سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا اخذ شده، دیپلم‌ها و مدارک اعطا شده	درون‌داد
جمهوری چک؛ دانمارک؛ استونی؛ فنلاند؛ لهستان؛ بلغارستان	اشتغال فارغ التحصیلان	
بلغارستان؛ دانمارک؛ ایتالیا	نشانگرهای مربوط به کیفیت تدریس مورد تایید نهادهای بین‌المللی اعتباربخشی	
بلغارستان؛ لهستان	اعتبار و/ یا ارزیابی نتایج/ وضعیت دانشگاه (ابتکار عالی)	
فنلاند	بازخورد دانشجویان	
ایتالیا	دستاوردهای دانشجویان	
استونی	سهم فارغ التحصیلان بین‌المللی	
استونی	درآمد حاصل از فعالیت‌های آموزشی دانشگاه ^۱	

^۱- به درآمدهایی که مؤسسه آموزش عالی از فعالیت‌های آموزشی خود به‌دست می‌آورد اشاره دارد (حجم مطلق درآمد حاصل از فعالیت‌های آموزش). این درآمدها غیر از کمک‌های دولتی مستقیم هستند و معمولاً شامل موارد زیر می‌شود؛ شهریه‌های پرداختی توسط دانشجویان داخلی و بین‌المللی؛ هزینه‌های ثبت‌نام، آزمون‌ها یا دوره‌های کوتاه‌مدت آموزشی؛ درآمد حاصل از دوره‌های آموزش حرفه‌ای یا آموزش مداوم؛ قراردادهای آموزشی با سازمان‌ها یا دولت‌ها؛ درآمد از برنامه‌های مشترک بین‌المللی یا دوره‌های آنلاین

استونی

نسبت درآمد آموزش عالی حاصل شده از فعالیت
آموزشی^۱

منبع: EUROPEAN COMMISSION (2023)

این جدول معیارهای خروجی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی را در کشورهای عضو اتحادیه اروپا ارائه می‌دهد و تنوع روش‌های ارزیابی و تخصیص منابع را بر اساس عملکرد آموزشی و نتایج قابل سنجش دانشگاه‌ها نشان می‌دهد.

■ معیارهای پرونداد محور

این معیارها بر نتایج کمی فعالیت‌های آموزشی تأکید دارند. شاخص‌هایی مانند نرخ فارغ‌التحصیلی، تعداد مدارک اعطا شده، و تعداد سیستم انتقال و انباشت اعتبار اروپا^۲ اخذ شده در کشورهایی مانند اتریش، بلژیک، آلمان و سایرین، نشان‌دهنده تمرکز بر بهره‌وری و خروجی ملموس سیستم آموزش عالی است. این معیارها عموماً برای ارزیابی عملکرد کلی دانشگاه‌ها و ایجاد انگیزه برای افزایش کارایی استفاده می‌شوند.

■ معیارهای اشتغال و ارتباط با بازار کار

معیارهایی مانند اشتغال فارغ‌التحصیلان در کشورهایی مانند جمهوری چک، دانمارک و لهستان نشان‌دهنده توجه به تأثیر آموزش عالی بر بازار کار است. این دسته بیانگر ارتباط میان کیفیت آموزش و قابلیت اشتغال فارغ‌التحصیلان است و برای کشورهایی که به دنبال افزایش کارایی اقتصادی آموزش هستند، اهمیت دارد.

■ معیارهای کیفیت و بهبود فرآیند آموزشی

شامل شاخص‌هایی مانند ارزیابی کیفیت تدریس، بازخورد دانشجویان، و دستاوردهای دانشجویان در کشورهایی مانند ایتالیا، بلغارستان و فنلاند است. این معیارها بر تضمین و بهبود کیفیت تدریس و یادگیری متمرکز هستند و دانشگاه‌ها را به ارائه خدمات بهتر و افزایش رضایت دانشجویان ترغیب می‌کنند.

■ معیارهای مالی و بین‌المللی سازی

معیارهایی مانند درآمد حاصل از فعالیت‌های آموزشی دانشگاه، نسبت درآمد آموزشی، و سهم فارغ‌التحصیلان بین‌المللی در کشورهایی مانند استونی نشان‌دهنده تأکید بر پایداری مالی و بین‌المللی سازی آموزش عالی است. این شاخص‌ها دانشگاه‌ها را تشویق می‌کنند تا از منابع درآمدی متنوع استفاده کرده و

^۱-این شاخص نسبت این درآمد آموزشی به کل درآمد مؤسسه است و نشان می‌دهد چه سهمی از کل منابع مالی دانشگاه از طریق آموزش تأمین می‌شود

^۲-European Credit Transfer and Accumulation System

در جذب دانشجویان بین‌المللی موفق باشند. در شکل (۵) معیارهای خروجی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مصورسازی و نمودارسازی شده است؛



شکل ۶: معیارهای ورودی مرتبط با آموزش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

این یافته‌ها نشان می‌دهد که کشورهای اتحادیه اروپا از ترکیب معیارهای برون‌داد، اشتغال‌محور، کیفیت‌محور، و مالی-بین‌المللی برای تخصیص منابع استفاده می‌کنند. این تنوع بازتاب‌دهنده اولویت‌های متناسب با نیازهای ملی و سیاست‌های آموزشی خاص هر کشور است.

ب. معیارهای مربوط به پژوهش

ابتدا به معیارهای ورودی مربوط به پژوهش و سپس به معیارهای خروجی مربوط به پژوهش در تخصیص منابع مالی پژوهش پرداخته می‌شود.

جدول ۹: معیارهای مرتبط با ورودی پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	توصیف	نوع نشانگر
اتریش؛ مجارستان؛ ایتالیا؛ لهستان	تعداد کارکنان پژوهشی یا هیات علمی	درون
لهستان، رومانی	هزینه تحقیق و توسعه	

یونان، اسلوونی	تعداد کارکنان آموزشی واجد شرایط
اتریش، لهستان	دانشکده های دکتری
بلژیک	انتصاب محققین خارجی ^۱
لتونی	کارکنان پژوهشی با مدرک دکترا
لتونی	تعداد فارغ التحصیلان کارشناسی ارشد و دکتری به عنوان محقق برجسته
مجارستان	کادر آموزشی دارای مدرک دکتری یا انتشارات علمی بالاتر
لتونی	تعداد اساتید (هنر)
ایتالیا	بین المللی سازی هیات علمی
بلغارستان، ایتالیا	سیاست های جذب کارکنان
رومانی	کیفیت منابع انسانی
لتونی	منابع مالی برای پاداش کارکنان علمی
لتونی	منابع مالی برای نگهداری مؤسسه علمی
لتونی	دسترسی به پایگاه های داده

منبع: EUROPEAN COMMISSION (2023)

این جدول معیارهای مرتبط با ورودی پژوهش را در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی کشورهای عضو اتحادیه اروپا ارائه می‌دهد. تحلیل معیارها را می‌توان به چند دسته اصلی تقسیم کرد:

▪ معیارهای مربوط به نیروی انسانی پژوهشی و آموزشی

تعداد کارکنان پژوهشی یا هیات علمی: در کشورهایی مانند اتریش، مجارستان و لهستان، تاکید بر شمار نیروی انسانی پژوهشی به عنوان معیار کلیدی است. کارکنان واجد شرایط: یونان و اسلوونی بر کارکنان آموزشی با شرایط خاص تمرکز دارند، که نشان‌دهنده اهمیت توانمندی‌های تخصصی است. مدرک دکتری: کشورهایی مانند لتونی و مجارستان بر تعداد کارکنانی که دارای مدرک دکتری هستند یا

^۱ شاخص *Appointment of external researchers* به جذب و به کارگیری پژوهشگران خارج از ساختار درونی مؤسسه آموزش عالی اشاره دارد؛ از جمله پژوهشگرانی که از سایر دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی، یا بخش خصوصی و صنعتی به صورت رسمی یا قراردادی به پروژه‌های تحقیقاتی دانشگاه می‌پیوندند. این شاخص، نمادی از باز بودن نظام پژوهشی دانشگاه به تعاملات بیرونی و توانایی جذب منابع انسانی متخصص از خارج است

فعالیت‌های پژوهشی برجسته دارند، تاکید دارند. بین‌المللی‌سازی: ایتالیا و بلژیک بر جذب نیروی خارجی یا گسترش هیات علمی بین‌المللی تاکید می‌کنند.

■ معیارهای زیرساخت‌های پژوهشی و توسعه

دانشکده‌های دکتری: اتریش و لهستان معیارهایی مبتنی بر تعداد دانشکده‌های دکتری برای ارزیابی ظرفیت پژوهشی استفاده می‌کنند. دسترسی به پایگاه‌های داده و منابع مالی: لتونی معیارهایی مانند تخصیص مالی برای پاداش و نگهداری مؤسسه علمی و دسترسی به پایگاه‌های داده را در نظر دارد.

■ معیارهای مالی و هزینه‌های تحقیق و توسعه

لهستان و رومانی بر هزینه تحقیق و توسعه تاکید دارند که نشان‌دهنده اهمیت سرمایه‌گذاری مستقیم در پروژه‌های تحقیقاتی است

■ معیارهای کیفیت و سیاست‌های انسانی

کیفیت منابع انسانی: رومانی بر کیفیت منابع انسانی به‌عنوان معیاری برای سنجش توان پژوهشی تمرکز دارد. سیاست‌های جذب کارکنان: بلغارستان و ایتالیا سیاست‌های جذب نیروی انسانی علمی را به‌عنوان شاخصی برای تخصیص منابع مالی در نظر می‌گیرند. در شکل (۶) معیارهای ورودی مرتبط با پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مصورسازی و نمودارسازی شده است؛



شکل ۷: معیارهای ورودی مرتبط با پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

این معیارها نشان‌دهنده تلاش کشورهای اتحادیه اروپا برای افزایش کارآمدی، کیفیت و بین‌المللی‌سازی در نظام پژوهشی هستند. معیارهای نیروی انسانی و زیرساختی، بیشترین تأکید را داشته و ارتباط مستقیم با توسعه ظرفیت پژوهشی دارند. در ادامه در جدول (۱۰) معیارهای مربوط به خروجی در تخصیص منابع مالی دولتی در پژوهش آمده است.

جدول ۱۰: معیارهای مرتبط با خروجی پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

کشور	توصیف	نوع نشانه
اتریش؛ جمهوری چک؛ آلمان؛ دانمارک؛ فنلاند؛ ایرلند؛ ایتالیا؛ لیتوانی؛ لتونی؛ لهستان؛ رومانی؛ سوئد؛ اسلوونی؛ اسلواکی	وجوه تحقیقات خارجی ایجاد شده	برونداد
اتریش؛ بلژیک؛ آلمان؛ دانمارک؛ فنلاند؛ مجارستان؛ ایرلند؛ لتونی؛ هلند؛ لهستان	تعداد دکتری، از جمله دانشجویان پژوهشی یا دکتری و دکتری مشترک	
بلژیک؛ بلغارستان؛ دانمارک؛ فنلاند؛ لتونی؛ اسلوونی؛ آلمان	تعداد انتشارات شامل پایان‌نامه‌های دکتری	
جمهوری چک؛ ایتالیا؛ لیتوانی؛ لهستان؛ رومانی؛ اسلواکی	عملکرد پژوهشی / ارزیابی / فعالیت / وضعیت دانشگاه (ابتکار عالی)	
بلژیک؛ فنلاند؛ لتونی؛ هلند	تعداد مدارک (مربوط به تحقیق) لیسانس و فوق لیسانس	
لیتوانی، لتونی، لهستان	صندوق‌های تحقیقاتی اتحادیه اروپا برنده شد. کمک هزینه‌های تحقیقاتی بین‌المللی	
بلغارستان، رومانی	تأثیر انتشارات / فعالیت علمی	
بلژیک، دانمارک، سوئد	شاخص‌های کتاب‌سنجی	
آلمان	کمک هزینه تحصیلی و جوایز پژوهشی ^۱	
آلمان	تعداد دکتری اعطا شده به زنان	
لهستان	تعداد پروژه‌های تحقیقاتی	
لتونی	مالکیت معنوی و درآمد حاصل از حقوق IP	
ایرلند	معیارهای انتقال دانش	

^۱ -Fellowships and research prizes awarded

این نوع جوایز و فلو‌شپ‌ها معمولاً بر پایه ارزیابی‌های دقیق از کیفیت، نوآوری و اثربخشی فعالیت‌های تحقیقاتی اعطا می‌شوند و نمایانگر عملکرد موفق نهاد در رقابت‌های علمی‌اند، نه صرفاً منابع یا شرایط اولیه. از این رو، در چارچوب رویکردهای تخصیص منابع مبتنی بر عملکرد، که تأکید بر نتایج قابل سنجش دارند،

منبع: EUROPEAN COMMISSION (2023)

این جدول معیارهای خروجی پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی کشورهای عضو اتحادیه اروپا را نشان می‌دهد. تحلیل این معیارها را می‌توان به چند دسته اصلی تقسیم کرد:

■ معیارهای مالی و تخصیص منابع پژوهشی

وجوه تحقیقات خارجی ایجاد شده: کشورهای متعددی از جمله اتریش، آلمان، دانمارک و لهستان این معیار را برای ارزیابی توانایی جذب منابع مالی خارجی در نظر می‌گیرند. صندوق‌های تحقیقاتی اتحادیه اروپا: کشورهایی مانند لیتوانی، لتونی و لهستان بر معیار برنده شدن کمک‌هزینه‌های بین‌المللی تأکید دارند که نشان‌دهنده موفقیت در رقابت‌های مالی بین‌المللی است.

■ معیارهای تولید دانش و انتشارات علمی

تعداد دکترا و انتشارات: اکثر کشورها مانند آلمان، فنلاند و لتونی تعداد دکترها، انتشارات علمی، و پایان‌نامه‌های دکتری را به‌عنوان شاخص‌های کلیدی خروجی پژوهش در نظر می‌گیرند. تأثیر انتشارات و شاخص‌های کتاب‌سنجی: معیارهایی مانند شاخص‌های کتاب‌سنجی (دانمارک و سوئد) و تأثیر انتشارات (بلغارستان و رومانی) بر کیفیت و دامنه اثرگذاری پژوهش تأکید دارند.

■ معیارهای کیفیت و اعتبار دانشگاه

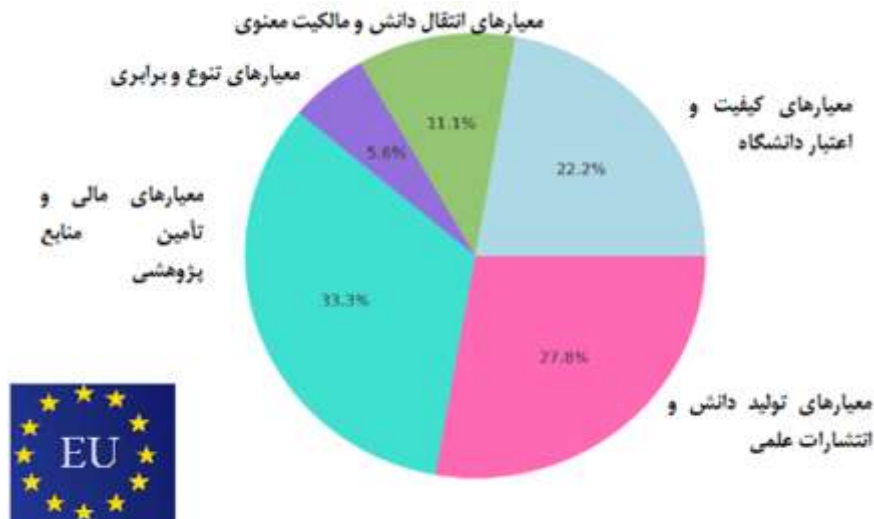
عملکرد پژوهشی/ابتکار تعالی: کشورهایی مانند جمهوری چک، ایتالیا و لهستان از این معیار برای ارزیابی کیفیت فعالیت‌های دانشگاه‌ها استفاده می‌کنند. جوایز و کمک‌هزینه‌ها: آلمان بر کمک‌هزینه‌های پژوهشی و جوایز اعطاشده تأکید دارد که نشانه‌ای از شناخت کیفیت پژوهش در سطح ملی و بین‌المللی است.

■ معیارهای انتقال دانش و مالکیت معنوی

معیارهای انتقال دانش: ایرلند با تمرکز بر انتقال دانش به جامعه و صنعت، به کاربردی‌سازی پژوهش توجه دارد. مالکیت معنوی: لتونی درآمد حاصل از حقوق مالکیت معنوی را به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی خروجی اقتصادی پژوهش معرفی کرده است.

■ معیارهای تنوع و برابری

تعداد دکترای اعطا شده به زنان: آلمان این معیار را برای ارزیابی تعادل جنسیتی در پژوهش در نظر گرفته است. در شکل (۷) معیارهای خروجی مرتبط با پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا مصورسازی و نمودارسازی شده است؛



شکل ۸: معیارهای خروجی مرتبط با پژوهش در فرمول‌های تخصیص منابع مالی دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا

این معیارها نشان‌دهنده تلاش کشورهای اتحادیه اروپا برای ارزیابی جامع و چندبعدی خروجی پژوهش هستند. تمرکز بر جذب منابع مالی، کیفیت علمی، تولید دانش، و انتقال فناوری نشان می‌دهد که سیستم‌های آموزشی به دنبال تأثیرگذاری عمیق‌تر و گسترده‌تر پژوهش در جامعه و اقتصاد هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، الگوهای تخصیص منابع مالی آموزش عالی متنوع بوده و از مدل‌های ورودی‌محور، خروجی‌محور، سیاست‌محور و ترکیبی تشکیل شده‌اند. روند کلی در این کشورها حرکت به سوی ترکیب چند رویکرد و به‌ویژه تأکید بر شاخص‌های عملکردی است. این یافته با مطالعات پیشین (Frølich et al., 2010؛ Ortagus et al., 2020؛ Sörlin, 2007) همخوانی دارد که نشان می‌دهند اتکا به یک روش منفرد نمی‌تواند نیازهای نظام آموزش عالی را پاسخ دهد و استفاده از مدل‌های ترکیبی امکان ایجاد توازن میان پایداری مالی و بهبود کیفیت را فراهم می‌کند. ارتباط میان رشد تولید ناخالص داخلی و تخصیص منابع مالی نیز نشان داد که کشورها رویکردهای متفاوتی اتخاذ کرده‌اند؛ برخی سرمایه‌گذاری در آموزش عالی را هم‌راستا یا حتی فراتر از رشد اقتصادی قرار داده‌اند (مانند آلمان و سوئیس)، در حالی که گروهی دیگر علیرغم رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری در این بخش را کاهش داده‌اند (مانند اسپانیا و ایرلند). این تفاوت‌ها حاکی از آن است که تخصیص منابع مالی بیش از آنکه صرفاً

تابع شاخص‌های اقتصادی باشد، بازتابی از اولویت‌های سیاستی و ساختارهای حکمرانی است. یافته‌ها درباره شهریه‌ها و مداخله دولت نیز نشان داد که در بیشتر کشورهای اروپایی دولت‌ها نقش پررنگی در تنظیم شهریه و ارائه حمایت‌های مالی مستقیم یا غیرمستقیم به دانشجویان دارند. این امر با هدف تضمین دسترسی برابر و جلوگیری از گسترش نابرابری آموزشی دنبال می‌شود. تجربه کشورها بیانگر آن است که حتی در نظام‌هایی که شهریه نقش بیشتری دارد، مداخلات دولت برای حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر و ایجاد فرصت‌های برابر ضروری بوده است. از منظر معیارهای تخصیص منابع، مشخص شد که کشورهای اروپایی ترکیبی از شاخص‌های ورودی (تعداد دانشجویان، ظرفیت جذب) و شاخص‌های خروجی (نرخ فارغ‌التحصیلی، کیفیت پژوهش، اشتغال فارغ‌التحصیلان) را به کار می‌گیرند. این ترکیب به دانشگاه‌ها پیام‌های متفاوتی منتقل می‌کند و هم بر گسترش دسترسی و هم بر ارتقای کیفیت تأکید دارد. در پایان در جدول (۱۱) توصیه‌های سیاستی بر پایه آموزه‌های تجربی کشورهای عضو اتحادیه اروپا بیان شده است؛

جدول ۱۱: توصیه‌های سیاستی برآمده از یافته‌های پژوهش

اقدام سیاستی	نهادهای تصمیم‌ساز/تصمیم‌گیر	الهام از کشور/کشورها	بازه زمانی
طراحی مدل ترکیبی تخصیص بودجه با وزن‌دهی هم‌زمان شاخص‌های ورودی (دانشجو/ظرفیت) و خروجی (فراغت از تحصیل/پژوهش) و بازنگری دوره‌ای اوزان	سازمان برنامه و بودجه؛ وزارت علوم؛ شورای عالی آموزش عالی؛ دیوان محاسبات	هلند، لهستان، لیتوانی، دانمارک	میان‌مدت
انعقاد قراردادهای چندساله عملکردی بین دولت و دانشگاه‌ها با شاخص‌های نتیجه‌محور و گزارش‌دهی سالانه	وزارت علوم؛ سازمان برنامه و بودجه؛ دانشگاه‌ها	لوکزامبورگ، ایرلند، اسکاتلند، دانمارک	میان‌مدت
تعیین مؤلفه عدالت و شمول (ضریب/مشوق برای جذب و حمایت از دانشجویان کم‌برخوردار) در فرمول بودجه	وزارت علوم؛ سازمان برنامه و بودجه	ایرلند، اسکاتلند، بریتانیا	کوتاه‌مدت
ایجاد صندوق رقابتی «ماموریت‌های راهبردی/تعالی» برای پروژه‌های اولویت‌دار ملی در دانشگاه‌ها	وزارت علوم؛ صندوق‌های پژوهش و فناوری؛ سازمان برنامه و بودجه	آلمان، فرانسه، هلند	میان‌مدت

کوتاه مدت	سوئد، هلند	سازمان برنامه و بودجه؛ خزانه داری؛ وزارت اقتصاد	استقرار کف حمایتی/سقف نوسان بودجه برای پایداری مالی و کاهش نوسانات چرخه‌ای
میان مدت	جمهوری چک، ایرلند، لهستان	وزارت علوم؛ وزارت کار؛ دانشگاه‌ها	افزودن شاخص‌های نتیجه‌محور بازار کار (اشتغال فارغ‌التحصیلان، زمان ورود به بازار) در جزء عملکردی
کوتاه مدت	لیتوانی، ایتالیا، سوئد	وزارت علوم؛ سازمان برنامه و بودجه	به کارگیری «هزینه استاندارد هر دانشجو/گروه قیمتی رشته‌ها» برای هم‌ترازسازی هزینه‌های آموزشی
میان مدت	آلمان، هلند، بریتانیا	وزارت علوم؛ وزارت اقتصاد؛ دانشگاه‌ها	تنوع بخشی به منابع (درآمد سوم)؛ چارچوب حقوقی شفاف برای قراردادهای صنعتی، حق‌الامتياز IP و خدمات دانش بنیان
کوتاه مدت	بریتانیا	وزارت علوم؛ مرکز آمار؛ سازمان برنامه و بودجه	ایجاد داشبورد شفافیت مالی/عملکردی آموزش عالی با دسترسی عمومی و داده‌های هم‌سنجی
میان مدت	دانمارک، فنلاند، آلمان، لهستان	وزارت علوم؛ وزارت اقتصاد؛ صندوق‌های رفاه دانشجویی	بازنگری سیاست شهریه و استقرار بسته حمایت دانشجویی ترکیبی (بورس مبتنی بر نیاز/شایستگی و وام با بازپرداخت درآمد محور)
میان مدت	بریتانیا، ایتالیا، استونی	وزارت علوم؛ صندوق‌های ملی پژوهش؛ دانشگاه‌ها	همراستاسازی تخصیص پژوهش با ارزیابی کیفیت (بلوک‌گرنث پژوهش مبتنی بر ارزیابی خروجی‌ها)
بلند مدت	رومانی (مولفه برابری/منطقه‌ای)	وزارت علوم؛ سازمان برنامه و بودجه	قراردادهای جبرانی توانمندسازی برای دانشگاه‌های کمتر برخوردار با اهداف بهبود مشخص
کوتاه مدت	بریتانیا و ایرلند	وزارت علوم؛ سازمان برنامه و بودجه؛ نهادهای نظارتی	ایجاد واحد مستقل «پایش و ارزیابی مدل بودجه» برای ارزیابی اثرات و بازطراحی ادواری
کوتاه مدت	لوکزامبورگ (شاخص‌های برابری)، ایرلند	وزارت علوم؛ دانشگاه‌ها	گنجانیدن بندهای نتایج اجتماعی در قراردادها (دسترسی، برابری جنسیتی، مناطق کمتر برخوردار)

مشوق‌های بین‌المللی سازی و تحرک (دانشجو/هیأت علمی) به‌عنوان مؤلفه بودجه‌ای مشخص	وزارت علوم؛ وزارت امور خارج؛ دانشگاه‌ها	آلمان، استونی، لهستان	میان‌مدت
---	--	-----------------------	----------

مرور سیاست‌های استخراج‌شده از تجربه کشورهای اروپایی نشان می‌دهد که پیشنهادها در سه محور اصلی قابل دسته‌بندی هستند: (۱) ارتقای کارایی و شفافیت نظام بودجه‌ای، (۲) تضمین عدالت و پایداری مالی، و (۳) هم‌راستاسازی آموزش عالی با اهداف کلان ملی و بین‌المللی. در محور نخست، اقداماتی نظیر طراحی مدل‌های ترکیبی تخصیص بودجه، انعقاد قراردادهای چندساله عملکردی، به‌کارگیری هزینه استاندارد هر دانشجو، و ایجاد داشبورد شفافیت مالی به دنبال ایجاد نظامی پاسخگو، مبتنی بر شواهد و قابل پایش هستند. این اقدامات کوتاه‌مدت و میان‌مدت می‌توانند بلافاصله موجب ارتقای شفافیت و کاهش پراکندگی رویه‌ها در ایران شوند. در محور دوم، توصیه‌هایی چون استقرار کف حمایتی/سقف نوسان بودجه، تعبیه مؤلفه عدالت و شمول در فرمول بودجه، قراردادهای جبرانی برای دانشگاه‌های کمتر برخوردار و بازنگری سیاست شهریه با بسته‌های ترکیبی حمایت دانشجویی بر پایداری مالی و کاهش نابرابری‌های آموزشی تأکید دارند. این اقدامات در کوتاه‌مدت و میان‌مدت می‌توانند مانع از تعمیق شکاف‌های منطقه‌ای و اجتماعی در دسترسی به آموزش عالی شوند، در حالی که در بلندمدت به توزیع عادلانه‌تر منابع کمک خواهند کرد. در محور سوم، توصیه‌هایی مانند ایجاد صندوق رقابتی برای مأموریت‌های راهبردی، هم‌راستاسازی تخصیص پژوهش با ارزیابی کیفیت، گنجاندن نتایج اجتماعی در قراردادهای و ارائه مشوق‌های بین‌المللی‌سازی بر پیوند میان آموزش عالی و اهداف کلان توسعه ملی و بین‌المللی متمرکز هستند. این اقدامات می‌توانند جایگاه دانشگاه‌ها را در زیست‌بوم نوآوری و رقابت‌پذیری جهانی ارتقا دهند و هم‌زمان پاسخگویی اجتماعی آنان را تقویت کنند. نکته کلیدی این است که اقدامات کوتاه‌مدت (مانند داشبورد شفافیت یا پایش و ارزیابی) می‌توانند زیرساخت‌های لازم برای اصلاحات میان‌مدت (مانند قراردادهای چندساله یا تنوع‌بخشی منابع) و بلندمدت (مانند توانمندسازی دانشگاه‌های کمتر برخوردار) را فراهم آورند. بنابراین، راهبرد سیاستی پیشنهادی نه به‌صورت مجموعه‌ای منفرد از اصلاحات، بلکه به‌عنوان یک بسته سیاستی تدریجی و هم‌افزا باید دیده شود. نوآوری این پژوهش در آن است که به‌جای تمرکز بر یک الگوی منفرد یا صرفاً مرور تجارب گذشته، مجموعه‌ای از اقدامات مرحله‌ای و بومی‌پذیر را پیشنهاد می‌کند که می‌تواند چارچوبی عملی برای اصلاح نظام تأمین و تخصیص منابع آموزش عالی ایران فراهم آورد.

References

- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32. DOI: 10.1080/1364557032000119616
- Boivin, N., Täuber, S., Beisiegel, U., Keller, U., & Hering, J. G. (2024). Sexism in academia is bad for science and a waste of public funding. *Nature Reviews Materials*, 9(1), 1-3.
- Borg, M. (2025). The Equity Effects of the State Funding of Higher Education and Lottery-Funded Scholarships. *Higher Education Politics & Economics*, 11(1), 23-48.
- Borzou S R, Oshvandi K, Cheraghi F, Moayed M S. (2016). Comparative Study of Nursing PhD Education System and Curriculum in Iran and John Hopkins School of Nursing. *Educ Strategy Med Sci*;9 (3) :194-205. (Persian) URL: <http://edcbmj.ir/article-۱۰۲۶-۱-fa.html>
- Chang, D. F., & Chang, A. (2024). Analysis of the influence of fund allocation and sustainable academic efficiency based on a transformation of public goods in higher education. *Sustainability*, 16(5), 2000.
- Daudt, H. M., Van Mossel, C., & Scott, S. J. (2013). Enhancing the scoping study methodology: a large, inter-professional team's experience with Arksey and O'Malley's framework. *BMC medical research methodology*, 13, 1-9. URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/13/48>
- EUROPEAN COMMISSION (2022). Financial instruments for education and learning: https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/ESF_Financial_instruments_for_education_and_learning.pdf
- EUROPEAN COMMISSION (2023). Final Report of the Study on the state and effectiveness of national funding systems of higher education to support the European Universities Initiative: https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/302207643/final_report_of_the_study_on_the_state_and_effectiveness_NC0822186ENN.pdf
- European University Association (2015). DESIGNING STRATEGIES FOR EFFICIENT FUNDING OF UNIVERSITIES IN EUROPE: https://www.eua.eu/images/designing_strategies_for_efficient_funding_of_universities_in_europe_define.pdf
- European University Association (2021). Public Funding Observatory 2020/2021: part 2: <https://www.eua.eu/publications/reports/public-funding-observatory-2020-2021-part-2.html>

- European University Association (2022). Allocating core public funding to universities in Europe: state of play & principles: <https://www.eua.eu/downloads/publications/funding%20models%20v2.pdf>
- Finfgeld-Connett, D., & Johnson, E. D. (2013). Literature search strategies for conducting knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *Journal of advanced nursing*, 69(1), 194-204. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2012.06037.x
- Frølich, N., Kalpazidou Schmidt, E., & Rosa, M. J. (2010). Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academiaA comparative perspective. *International journal of educational management*, 24(1), 7-21.
- Geraeinejad, G., & Keykha, A. (2021). Comparative study of funding mechanisms and allocation of financial resources in higher education. *Rahyaft*, 31(2), 105-126.
- Glomm, G., & Raghav, M. (2024). Patterns in State Funding of Public Higher Education: Demography, Ideology, Educational Attainment, and Trends (No. 1541). GLO Discussion Paper.
- Greben, S., Parashchenko, L., & Salii, B. (2024). Comparative Analysis of Funding of University Education in EU Countries. *Public Administration and Law Review*, (1 (17)), 28-42.
- Hubble, S (2012). University tuition fees and student support across Europe: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN06270/SN06270.pdf>
- Ighor, P., & Ogbuwa, H. N. (2025). Educating for Effective Financial Resource Management for Sustainable National Transformation. *Journal of Education in Developing Areas*, 33(1), 247-262.
- Ingosi, M. T., Odero, J. A., & Ali, U. (2024). Financial Resources and Performance of Public Universities in Kenya. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 10(3), 425-432.
- Ishola, B. B. (2024). Demographic Analysis and Financial Resource Planning in Education. In *International Perspectives on Educational Administration using Educational Inquiry* (pp. 63-71). Routledge.
- Kadikilo, A. C., Nayak, P., & Sahay, A. (2025). Implications of research funding and institutional autonomy policies on faculty research performance in Tanzania's higher education institutions. *Cogent Education*, 12(1), 2476299.

- Keykha, A. (2022). Extraction and classification of smart university components to provide a conceptual framework: A meta-synthesis study. *Sciences and Techniques of Information Management*, 8(4), 75-112.
- Keykha, A. (2021). Thematic Analysis Components of Performance-Based Budgeting at Universities. *Journal of Public Administration*, 13(4), 706-737.
- Keykha, A. (2024). Tuition Fees and Academic Decisions: Unpacking the Impact on the Students of Tehran University's Management Faculties. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (Formerly known as Iranian Journal of Management Studies)*, 17(3), 781-797.
- Keykha, A., & Ezati, M. (2021). Identifying factors hindering ecosystem development, entrepreneurship, entrepreneurial university. *Innovation Management Journal*, 10(2), 55-97.
- Keykha, A., Ezati, M & Ghaeimi, F (2023). Identifying the Challenges and Solutions of the Mechanisms of Providing and Allocating Financial Resources within a Faculty (case study: University of Tehran), *Iranian Higher Education*, 14(4), 55-79. (Persian) DOI: 20.1001.1.20088000.1401.14.4.4.1
- Keykha, A., Zakersalehi, Gh (2021). Comparative Representation of the Vision and Policies of Higher Education Institutions in Seven Countries, *Journal of Sociology of Social Institutions*, 7(16), 117-151(Persian) DOI: 10.22080/ssi.2021.3136
- Kivistö, J., & Mathies, C. (2023). Incentives, rationales, and expected impact: Linking performance-based research funding to internal funding distributions of universities. In *Handbook of Public Funding of Research* (pp. 186-202). Edward Elgar Publishing.
- Miller, G. N., & Morpew, C. C. (2017). Merchants of optimism: Agenda-setting organizations and the framing of performance-based funding for higher education. *The Journal of Higher Education*, 88(5), 754-784.
- Munyaradzi, J. (2024). Challenging Neoliberal Global Capitalism in South African Higher Education Student Funding: A Decolonial Perspective. *African Journal of Development Studies*, 14(1).
- Naderi, A. (2015). Education finance. Tehran University Press
- OECD (2019), Education at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/f8d7880d-en>.
- Ortagus, J. C., Kelchen, R., Rosinger, K., & Voorhees, N. (2020). Performance-based funding in American higher education: A systematic synthesis of the intended and unintended consequences. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(4), 520-550.

- Pernagallo, G. (2024). The student funding dilemma. *The Journal of Economic Asymmetries*, 30, e00369.
- Purtell, R. M., & Fossett, J. W. (2010). Beyond budgeting: Public-service financial education in the 21st century. *Journal of Public Affairs Education*, 16(1), 95-110.
- Richmond, M., Hahnel, C., Harding, L., & Lee, N. (2024). *Strengthening State Higher Education Funding: Lessons Learned from K-12*. Bellwether.
- Sinuany-Stern, Z. (2021). Models for Planning and Budgeting in Higher Education. In *Handbook of Operations Research and Management Science in Higher Education* (pp. 263-299). Cham: Springer International Publishing.
- Sörlin, S. (2007). Funding diversity: performance-based funding regimes as drivers of differentiation in higher education systems. *Higher Education Policy*, 20(4), 413-440.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'brien, K., Colquhoun, H., Kastner, M., ... & Straus, S. E. (2016). A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC medical research methodology*, 16, 1-10. DOI: 10.1186/s12874-016-0116-4
- Van Antwerpen, S., & Van Schalkwyk, R. D. (2024). Governmental student funding systems for higher education: An international perspective. *The Journal of Quality in Education*, 14(23), 1-15.
- Vettriselvan, R., Rajesh, D., Swadhi, R., Velmurugan, P. R., & Arunkumar, S. (2025). Enhancing Efficiency and Accountability: Innovative Approaches to Public Financial Management in Higher Education. In *Challenges of Public Administration Management for Higher Education* (pp. 81-112). IGI Global.
- Zhang, J., Feng, G., Ying, S., Chen, Z., & Sun, Y. (2025). Efficiency of Educational Resources Investment: Does Financial Expenditure Matter?. *Emerging Markets Finance and Trade*, 61(6), 1556-1573.
- Zierdt, G. L. (2009). Responsibility-centred budgeting: An emerging trend in higher education budget reform. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(4), 345-353.

A comparative review of financial resource allocation methods in higher education: A cross-sectional review of the experiences of European Union member states

Ali Maleki¹, Seyed Reza Mirnezami², Ahmad Keykha^{3*}

Abstract

The aim of this research is to comparative review the patterns of financial resource allocation in the higher education system of the European Union member countries and to provide suggestions for improving this system in Iran. The present research is of an applied type and was conducted using a domain review method. The research population included all policy reports and official international documents related to the allocation of financial resources in higher education in the European Union member countries over the last two decades. Based on purposive sampling, 6 selected reports were analyzed as a research sample. The data collection tool was an information extraction form based on a domain review framework that recorded and categorized the indicators, approaches, and main results of each study. Qualitative content analysis was used to analyze the data in order to answer the research questions. The findings showed that, based on the experiences of these countries, a combination of three approaches: input-based (allocation based on the number of students), output-based (based on graduation rates and research quality), and policy-based (alignment with national goals) can improve efficiency, promote financial sustainability, and increase the performance of universities. Also, the experience of European countries indicates that the use of performance-based budgeting, multi-year contracts, and diversification of financial resources, in addition to optimizing the distribution of resources, promotes transparency and financial accountability.

Keywords: Higher education financing, higher education resource allocation patterns, higher education budget, higher education in the European Union, performance-based budgeting

¹- Assistant Professor, Research Institute for Science, Technology and Industry Policy, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.

²- 2 Associate Professor, Research Institute for Science, Technology and Industry Policy, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.

³- 3 Postdoctoral Researcher, Research Institute for Science, Technology and Industry Policy, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.