

## تامین مالی در مراکز آموزش عالی ایران مبتنی بر شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم

❖ مجید کهرآزی<sup>۱</sup> ❖ محبوبه عارفی<sup>۲</sup> ❖ اباصلت خراسانی<sup>۳</sup>

صفحه: ۶۷-۴۷

### چکیده

برای دستیابی به دانشگاه نسل چهارم، تامین مالی و بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها در چارچوب شاخص‌های این نسل دانشگاهی اهمیت بسزایی دارد. از این رو، این پژوهش به دنبال بررسی عملکرد تامین مالی در مراکز آموزش عالی ایران مبتنی بر شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم از دیدگاه اعضای هیئت علمی است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است که بصورت کمی از نوع پیمایشی انجام شد. جامعه آماری نیز اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی به عنوان پایلوت بودند که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای ۲۳۴ نفر جهت نمونه انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات نیز استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بود که بین اعضای هیئت علمی توزیع شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در بخش امور مالی و بودجه‌ریزی شامل؛ استقلال مالی (کاهش وابستگی دانشگاه‌ها نسبت به بودجه دولتی) و ایجاد منابع پایدار و تنوع‌بخشی در منابع مالی دانشگاه‌ها بودند که تحلیل نتایج نشان داد که عملکرد دانشگاه‌های ایران از دیدگاه اعضای هیئت علمی نسبت به این شاخص‌ها در سطح مطلوبی قرار ندارد. تامین مالی در دانشگاه‌های نسل چهارم مبتنی بر نیازها و ویژگی‌های خاص هر دانشگاهی متمرکز است. لذا ضرورت دارد تا مراکز آموزش عالی ایران نسبت به شاخص کاهش وابستگی به بودجه دولتی و ایجاد منابع پایدار در کنار تنوع‌بخشی در منابع مالی در چارچوب شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم براساس نیاز و زیست بوم خاص خود دانشگاه برنامه‌ریزی لازم را داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** تامین مالی، امور مالی و بودجه‌ریزی، دانشگاه نسل چهارم، آموزش عالی، اعضای هیئت علمی.

■ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۵

■ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴

<sup>۱</sup>. کارشناسی ارشد مدیریت و برنامه ریزی آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران. mkahrazahi1378@gmail.com

<sup>۲</sup>. استاد گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup>. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران.

## مقدمه

مباحث مربوط به تأمین مالی دانشگاه‌ها از جمله راهبردهای کلیدی سیاستی در نظام آموزش عالی به شمار می‌رود که از اهمیت و حساسیت بالایی نیز برخوردار است. مراکز آموزش عالی به دلیل هزینه‌های بالا و رقابت برای تخصیص منابع عمومی با چالش‌های بسیاری مواجه‌اند. نبود بودجه کافی در دانشگاه‌ها، بر کیفیت، دسترسی و تنوع آن تأثیر می‌گذارد. این مشکلات بر اهداف و کارایی اقتصادی و برابری اجتماعی دانشگاه‌ها تأثیرگذار هستند (سلمان<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). شواهد نشان داده است که در اغلب کشورها اصلاح یا تحول در نظام تأمین و تخصیص مالی و بطور کلی تصمیمات مالی به عنوان ابزار مهم مدیریت نظام آموزش عالی و به عنوان یکی از مهمترین ابزارها برای سیاست‌گذاری‌های آموزشی در نظر گرفته می‌شود (انتظاری و محبوب، ۱۳۹۲). بررسی‌ها نشان می‌دهد که بودجه مناسب و کافی شاخص برتری یک مؤسسه آموزش عالی بر دیگر مؤسسات است. دانشگاه‌هایی که بتوانند بیش‌ترین حقوق را به اعضای هیئت علمی خود بپردازند و بهترین تجهیزات را خریداری کنند، قاعدتاً می‌توانند مدرسان و دانشجویان با استعدادتری را جذب کنند. البته این موضوع در نظام‌های آموزش عالی که در یک محیط رقابت آمیز فعالیت می‌کنند بیشتر صادق است. با این وجود نمی‌توان از اهمیت و نقش وضعیت مالی یک مؤسسه آموزش عالی در بالا بردن کیفیت ارائه خدمات آموزش عالی غافل ماند (نادری و همکاران، ۱۳۹۲). از این رو، دانشگاه‌ها در تلاش‌اند تا از سازوکارهای نوینی برای بهبود کارایی و اثربخشی خود در تأمین و تخصیص منابع مالی استفاده کنند (کیخا، قائمی و عزتی، ۱۴۰۱).

گودرزوند چگینی (۱۳۹۷) در بخشی از پژوهش خود بر مطالعه اقتصاد دانشگاه‌ها وارد<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۷ اشاره می‌کند که مهمترین منبع درآمدی این دانشگاه از طریق فعالیت‌های نوآورانه اعضای هیئت علمی و کارکنان دانشگاه و سود حاصل از سرمایه‌گذاری است (۵۵ درصد). منابع درآمد اصلی دانشگاه آکسفورد<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) دربرگیرنده درآمدهای ناشی از شهریه‌ها، حمایت‌های مالی، کمک‌های مالی، پژوهش‌ها و قراردادهای، عواید انتشارات، درآمد وقف و سرمایه‌گذاری، سود فروش شرکت‌های فناوری، دارایی اهدا شده و تأمین مالی تحقیقات از مؤسسه‌هایی نظیر خیریه‌ها، بنیادها، شوراها، تحقیقاتی و صنعت است که از نظر تأمین منابع تحقیقاتی از طریق مؤسسه‌های خارجی نسبت به سایر دانشگاه‌ها در انگلستان در رتبه

1. Salman

2. Harvard University

3. University Of Oxford

اول قرار دارد (فرجی ارمکی، ۱۳۹۷). گزارش مالی دانشگاه ییل<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۵ نشان می‌دهد که این دانشگاه درآمدهایش را از ۷ منبع اصلی: شهریه دانشجویان (۹ درصد)، کمک‌های مالی و قراردادهای (۲۰ درصد)، خدمات پزشکی (۲۳ درصد)، درآمدهای وقف (۳۲ درصد)، مشارکت (۸ درصد)، درآمد انتشارات (۱ درصد) و سرمایه‌گذاری‌ها و درآمدهای دیگر (۷ درصد) کسب می‌نماید. لنارت گانسینک<sup>۲</sup> (۲۰۲۴) استفاده از سرمایه‌گذاری جمعی را یکی از منابع تامین مالی مهم برای دانشگاه‌ها عنوان می‌کند. گاتری<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نیز اشاره می‌کند که وجود دانشجویان بین‌المللی منبع مهم درآمد برای دانشگاه‌ها، به‌ویژه در بریتانیا، هستند و بر مدل‌های تجاری آن‌ها تأثیر می‌گذارند. لیو و گائو<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) در بررسی مکانیسم تامین بودجه دانشگاه‌های دولتی در چین، ضرورت دادن قدرت اختیار بیشتر به دانشگاه‌ها در کنار مشورت‌های سیاستی را در روند سیاست‌گذاری تامین بودجه در دانشگاه‌ها را پیشنهاد می‌دهد. مهامود و اب رحمان<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در بررسی و اشتراک‌گذاری تجربیات دانشگاه‌های مالزی و ترکیه بر اهمیت وقف در تامین مالی آموزش عالی تأکید دارد و نشان می‌دهد که موقوفات تأثیر قابل توجهی بر کمک‌های مالی به جوامع و بهبود کیفیت تحصیلی در مراکز آموزش عالی دارند.

در بسیاری از کشورها، تامین مالی آموزش عالی تنها بر عهده دولت نیست و حمایت مالی ناکافی دولت از بودجه‌های جاری و توسعه مؤسسات دانشگاهی باعث شده است دانشگاه‌ها و کالج‌های دولتی به ایجاد درآمد داخلی برای جبران کاهش بودجه دولت تشویق شوند (کومبا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). دانشگاه‌ها اعلام کرده‌اند که کمبود تامین مالی، بزرگ‌ترین مانع در ایجاد شرکت‌های فرعی دانشگاهی است و این امر مانع تجاری‌سازی اختراعات ارزشمند می‌شود (سورهیم<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). الیکسو<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود، فقدان منابع مالی به دلیل کاهش بودجه‌های آموزش عالی و کاهش تعداد دانشجویان را به‌عنوان مانع اصلی پایداری در دانشگاه‌ها معرفی می‌کنند و بر لزوم شناسایی منابع مالی جدید برای پایداری و توسعه آموزشی تأکید دارند. دانشگاه‌هایی که تنها به منابع دولتی وابسته‌اند در برابر مشکلات مالی آسیب‌پذیرتر از دانشگاه‌هایی هستند که از روش‌های متنوع تامین مالی استفاده می‌کنند. لذا، اصلاح مدیریت مالی دانشگاه‌ها

1 . Yale University

2 . Lenart-Gansiniec

3 . Guthrie

4 . Liu & Gao

5 . Mahamood & Ab Rahman

6 . Komba

7 . Sorheim

8 . Aleixo

به منظور تطابق با منابع سرمایه‌ای متفاوت ضروری است (یانگفان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). بنابراین، دانشگاه‌ها به دلیل محیط مالی نامشخص و بازار آشفته، نیاز به مدل‌سازی سناریوی مالی برای مدیریت این شرایط دارند (کراپر و کاوتون، ۲۰۲۳).

اکثر مراکز آموزش عالی در ایران برای انجام مأموریت‌های خود متکی به بودجه دولتی هستند. هرچند که این دانشگاه‌ها علاوه بر بودجه دولتی، از درآمدهای اختصاصی نیز برخوردارند. دانشگاه‌ها موظفند برنامه اجرایی سالانه شامل فعالیت‌های هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و سرمایه‌گذاری در جهت بهبود، تجهیز و گسترش فعالیت‌ها را به گونه‌ای تهیه و تنظیم کنند که با برنامه‌های عملیاتی سالیانه و در قالب برنامه پنج ساله امکان دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده فراهم شود. بررسی وضعیت اعتبارات عمومی برخی از دانشگاه‌ها بیانگر این ادعا است که بیش از ۹۰ درصد اعتبارات این دانشگاه‌ها صرف هزینه‌های اجتناب‌ناپذیر نظیر حقوق و دستمزد می‌شود و امکان پرداختن به سایر برنامه‌ها و فعالیت را برای آن‌ها دشوار کرده است، بطور نمونه، در دانشگاه تهران به عنوان بزرگ‌ترین دانشگاه کشور با بیش از ۵۰ هزار نفر دانشجو، حدود ۹۲ درصد از بودجه هزینه‌ای این دانشگاه صرف پرداخت حقوق کارمندان و اعضای هیئت علمی می‌شود (زراعت کیش، ۱۴۰۲). در دانشگاه شهید بهشتی به گفته ریاست این دانشگاه (شهریور ۱۴۰۲) بیش از ۲۰ درصد از بودجه این دانشگاه صرف هزینه‌های مربوط به خورد و خوراک دانشجویان می‌شود. پژوهش‌های بسیاری نیز در این راستا صورت گرفته و پیشنهادات و راهبردهای قابل اتکایی نیز ارائه شده ولی باز هم مشاهده می‌شود که عملاً بسیاری از دانشگاه‌ها در مدیریت و تامین مالی با مشکل مواجه هستند. بنابراین، این پژوهش سعی دارد تا از منظر دانشگاه نسل چهارم با یک سازوکار بهینه مسئله مدیریت تامین مالی در مراکز آموزش عالی را مورد کندوکاو قرار دهد. یکی از گذرگاه‌های توسعه و تحول در آموزش عالی، حرکت به سمت دانشگاه‌های نوآور نسل چهارم است. دانشگاه نسل چهارم نیز همگام با تحولات روز و با بهره‌گیری از فرصت‌های منحصر به فرد خود یک مسیر و نوآوری جدیدی برای مدیریت و تامین مالی دانشگاه‌ها ارائه می‌دهد. این مطالعه به دنبال آن است تا پتانسیل، ظرفیت و امکان‌سنجی تامین مالی مراکز آموزش عالی ایران را در چارچوب شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم مورد مطالعه و آسیب‌شناسی قرار دهد. بنابراین، هدف اصلی این پژوهش بررسی عملکرد مراکز آموزش عالی ایران نسبت به تامین مالی مبتنی بر شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم از دیدگاه اعضای هیئت علمی است.

<sup>۱</sup> . Yongfan

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دانشگاه به مثابه فضای اجتماعی است که روابط نسلی به صورت درون نسل‌ها و میان نسل‌ها در آن جریان می‌یابد و مدیریت برنامه‌ریزی یاددهی یادگیری و تحقیق و خدمات تخصصی در آن را تحت تاثیر شدید خود قرار می‌دهد (فراستخواه و محمدی، ۱۴۰۰: ۱). رونالد بارنت، استاد موسسه آموزش دانشگاه لندن برای اولین بار مدل‌های توسعه دانشگاه را در کار خود شرح داد (بارنت، ۲۰۱۹). هر یک از نسل‌ها و مدل‌های دانشگاهی برحسب اهداف و رسالتی که برعهده دارند در پیشرفت و ایجاد تغییرات محلی در جامعه دخیل هستند. تحولات دانشگاهی جهان پیشرو به صورت سه و اخیراً چهار نسل توصیف شده است. نسل در این جا به معنای یک سره زمانی و تقویمی نیست، بلکه زمان مدخلیت دارد (فراستخواه، ۱۴۰۱: ۱۱۵).

پاولوسکی<sup>۲</sup>، در سال ۲۰۰۹ در مقاله «دانشگاه نسل چهارم، خالق توسعه محلی و منطقه‌ای» برای نخستین بار به توصیف دانشگاه نسل چهارم مبادرت ورزید. در مدل تئوریک او جهت طراحی دانشگاه نسل چهارم، این دانشگاه‌ها می‌بایست بر محیط پیرامونی خود اثر چشمگیری فرود آورده و آن را متحول سازند. از نظر این نظریه‌پرداز، دانشگاه‌های نسل دوم و سوم نیز در خلق محیط خود اهتمام دارند ولی در مورد دانشگاه نسل چهارم، هدف اساسی آن تغییر محیط و حتی تحول کلی آن بر طبق نیازهای اقتصاد دانش‌بنیان است (نبی‌پور، ۱۳۹۸: ۶۱). در دانشگاه نسل چهارم، برخلاف تأکید نسل‌های پیشین بر آموزش و پژوهش، مفاهیمی از قبیل؛ نوآوری، کارآفرینی، تجاری‌سازی ایده‌های پژوهشی و مسئولیت اجتماعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند (اوزتل<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). الفانار مدیا<sup>۴</sup> (۲۰۲۴) استدلال می‌کند که دانشگاه‌های نسل چهارم با اولویت دادن به مسئولیت اجتماعی، ارتباط با صنعت و نوآوری علاوه بر آموزش و پژوهش، نقشی حیاتی در توسعه اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌کنند. مدل دانشگاهی نسل چهارم تعامل و ارتباط نزدیکی با صنعت و جوامع پیرامون خود دارد. این مدل دانشگاهی قادر است با تبدیل مفهوم کاربرد علم در صنعت چالش‌های مدرن را برطرف سازد. مدل دانشگاه نسل چهارم دیدگاه و مفهوم جدیدی را در مورد تکامل مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها ارائه می‌دهد (ساگیتووا و محمدجانوا<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳؛ بارنت، ۲۰۱۹).

1. Barnett

2. Pawlowski

3. Oztel

4. Al-Fanar Media

5. Sagitova & MukhamedZhanova

دانشگاه نسل چهارم، دانشگاهی است که علاوه بر کسب اعتبار بین‌المللی به محیط اجتماعی، محلی و منطقه‌ای توجه دارند. به عبارتی، تحول خواهی و سازگارشدگی دو بعد مهم این دانشگاه است (یدالهی ده‌چشمه، رجایی پور و سیادت، ۱۴۰۰). گرتسن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) دانشگاه نسل چهارم را با ویژگی‌هایی چون آموزش نوآوری باز، ایجاد ارزش و ارزش آفرینی، نوآوری و مشارکت چندگانه، و خلق محیط‌های خلاق و نوآورانه تعریف می‌کنند. در نسل چهارم دانشگاه‌ها، ارزش بر مبنای مشارکت راهبردی، پرورش کارآفرین و میزان جذب مهم درآمد از منابع خارجی و هدایت رهبری و همچنین میزان تاثیرگذاری بر سایر عوامل براساس نیاز جامعه و دانشجو تعریف می‌شود (خوش نژاد و همکاران، ۱۴۰۱).

دانشگاه نسل چهارم ضمن بررسی روندهای جاری و آتی جهانی و تشخیص نقاط قوت و ضعف جامعه، مسیرهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور را به سمت و سویی رهنمون می‌سازد که کشورها بتوانند جایگاه مناسب خود را در منطقه و نظام بین‌الملل به دست آورند (سیفی، احمدی و معظمی، ۱۴۰۲). دانشگاه نسل چهارم یک نوع دانشگاه همه‌جانبه نگر است که آثار و پیامدهای آن علاوه بر این که به بعد داخلی دانشگاه یعنی برای خود دانشگاه و قشر دانشجویان توجه به خصوص دارد جامعه بیرون از دانشگاه نیز از ذینفعان این نسل دانشگاهی خواهند بود. بسیاری از مراکز آموزش عالی در ایران در فکر حرکت به سمت این نسل دانشگاهی هستند و اهداف و راهبردهای خود را در این جهت سازماندهی کرده‌اند. دانشگاه شهید بهشتی نیز به عنوان یک دانشگاه جامع از آن جهت که یک دانشگاه تقاضامحور است ناچار است تا به این نسل دانشگاهی و آثار ناشی از پیامدهای آن بها دهد. صالحی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) با مرور سیستماتیک، استراتژی‌های آموزشی مهم برای پیشرفت به سوی دانشگاه‌های نسل چهارم را شناسایی کردند. این استراتژی‌ها شامل آموزش توسعه پایدار، آموزش قانون تجارت، آموزش مداوم اساتید، ترویج ایده پردازی و خلاقیت، توسعه آموزش‌های بین رشته‌ای، غیرمتمرکزسازی، استفاده از شتاب‌دهنده‌های دولتی و خصوصی، خصوصی‌سازی و بین‌المللی‌سازی آموزش عالی، توسعه مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای و توانمندسازی دانشجویان و اساتید برای پیشرفت ملی و حل مشکلات جامعه به شیوه علمی است. برای تحقق و استقرار دانشگاه نسل چهارم توجه به تامین مالی و امور بودجه‌ریزی از مواردی است که در تحقق اهداف کلی رسالت هر دانشگاهی بر هیچ‌کسی پوشیده نیست. چرا که ماموریت جدید نسل‌های دانشگاهی از چشم‌انداز، به رویکرد اقتصادی در حال تغییر است و بر پایه توسعه فرآیندهای بودجه‌ریزی، برنامه ریزی مالی استوار است (گودرزوند چگینی، ۱۳۹۷).

1 . Garretsen

2 . Salehi

مدیریت تامین مالی دانشگاه‌ها در چارچوب دانشگاه نسل چهارم نسبت به روش‌ها و مکانسیم‌های سنتی متفاوت است. سیاست‌ها و تکنیک‌های تامین مالی آموزش عالی در کشورها، ایالت‌های ایالات متحده و در طول زمان بسیار متفاوت است. این تفاوت‌ها تحت تأثیر نیازها و اهداف عمومی، منافع شخصی و عمومی، شیوه‌های مدیریت عمومی، رقابت بین مؤسسات و اولویت‌های اجتماعی رقیب است (لینگنفلتر، ۲۰۱۲). تامین مالی در دانشگاه‌ها به طور ساده همان مدیریت تامین و تخصیص بهینه منابع مالی برای اجرای فعالیت‌ها، برنامه‌ها، حقوق، تجهیزات و زیرساخت‌ها به منظور دستیابی به اهداف آموزشی و پژوهشی در دانشگاه است. یعنی چگونه این منابع در جای درست خود هزینه شود تا دانشگاه در اجرای اهداف و رسالت خود موفق عمل نماید. باتوجه به کلیت این موضوع، نیاز است تا شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در این حوزه شناسایی شود و براساس شاخص‌های این نسل دانشگاهی، تامین مالی دانشگاه‌ها را مورد مطالعه قرار داد. درخصوص، فرآیند تامین مالی دانشگاه‌ها پژوهش‌های متعددی نیز انجام شده است که سعی شده مهمترین این تحقیقات به صورت خلاصه شرح داده شود.

#### جدول ۱. خلاصه تحقیقات انجام شده در حوزه تامین مالی دانشگاه‌ها

اسامی نویسندگان	سال انجام پژوهش	هدف پژوهش	یافته و نتیجه گیری
نفیسی و همکاران	۱۴۰۰	بررسی روش‌های تامین مالی موثر بر عملکرد مالی دانشگاه‌ها در ایران	شناسایی چهار روش اصلی برای تامین مالی موثر بر عملکرد مالی دانشگاه‌ها در ایران عبارتند از؛ (۱) تامین مالی دولتی (اعتبارات، وام‌های بلاعوض، اعتبارات تحقیقاتی و ارزی)، (۲) تامین مالی مردمی (شهریه، کمک‌های مردمی، ارائه خدمات)، (۳) تامین مالی از طریق درآمدزایی (فعالیت‌های آموزشی، مشارکت‌های علمی، قراردادهای مشاوره و پژوهشی، تجاری‌سازی پروژه‌ها)، و (۴) تامین مالی از طریق فعالیت‌های بین‌المللی (وام‌های ارزی، مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی،

<sup>1</sup> . Lingenfelter

جذب سرمایه‌گذار، کمک‌های ارزی از سازمان‌های دانش‌بنیان، جذب دانشجوی خارجی).			
نتایج نشان داد که شرکت کنندگان بر تعیین جایگاه آموزش عالی و رسالت دانشگاه تاکید دارند. عوامل موثر بر تامین منابع مالی شامل شرایط اقتصادی-سیاسی، آمایش سرزمین، توانمندسازی دانشگاه، توانایی مدیران در درآمدزایی، شفافیت قوانین، بوروکراسی، دانشگاه دانش‌بنیان، ساختار رشته و روابط دانشگاه با سایر بخش‌ها است. پدیده محوری تحقیق، ضعف تفکر درآمدزایی در دانشگاه‌ها بود.	بررسی مسائل و مشکلات تامین و تنوع بخشی منابع مالی دانشگاه‌های دولتی	۱۴۰۰	ایزدی و ربیعی
یافته‌ها نشان داد که مدل مفهومی ارائه شده شامل پنج مولفه اصلی؛ تامین، تخصیص، کارایی، تزیینات و ساختارهای نهادی است و برای دستیابی به توسعه مالی در دانشگاه، نیاز به یک نگرش جامع و چندوجهی وجود دارد.	بررسی الگویی برای توسعه مالی دانشگاه بر پایه نظریه داده بنیاد	۱۴۰۱	منجم زاده و همکاران
در این تحقیق مفاهیمی چون نظارت بر منابع مالی، تصویب بودجه، مدیریت هزینه‌ها، هدایت رسالت‌ها و اهداف آموزشی و پژوهشی درآمدزا، مدیریت منابع انسانی، تقویت ارتباط دانشگاه با جامعه و صنعت، و تدوین مقررات و استقلال تصمیم‌گیری در دانشگاه‌ها از مهم‌ترین پیامدهای تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه‌ها عنوان شده است	بررسی نقش هیئت امنای در تامین منابع مالی دانشگاه‌ها	۱۴۰۱	اخوان هزاوه و همکاران
نتایج بیانگر اولویت‌های پیشنهادی شامل افزایش جذب دانشجویان غیرایرانی، جذب پروژه‌های	شناسایی کاراترین شیوه‌های تامین مالی در	۱۴۰۱	عربی و همکاران

بخش آموزش عالی دانشگاه قم	پژوهشی از صنعت و جامعه، بهره‌برداری از سالن‌های اجتماعات و آمفی‌تئاترها، تنوع‌بخشی به دارایی‌های موقوفه دانشگاه و استفاده بهینه از ظرفیت‌های قانونی بودجه بود.		
بررسی توسعه فرهنگ وقف در مراکز آموزش عالی ایران، به ویژه دانشگاه آزاد اسلامی	نتایج بر اهمیت تنوع و خلاقیت دانشگاه‌ها در یافتن منابع مالی تأکید دارند و پیشنهاد می‌کنند که به جای وابستگی صرف به بودجه دولتی، باید فرهنگ وقف در جامعه ترویج شود تا بستر مناسب برای تأمین مالی دانشگاه‌ها فراهم گردد.	۱۴۰۳	اکبری، قاسمی زاد و معتمد
بررسی سیستماتیک مقالات بین ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ در خصوص مکانیسم‌های مالی دانشگاه‌ها برای حمایت از فعالیت‌های کارآفرینی	یافته‌ها مکانیسم‌های مختلفی از جمله بودجه عمومی، سرمایه‌گذاری خصوصی و مشارکت‌های صنعتی را شناسایی می‌کند. هر مکانیسم مزایا و چالش‌های متمایزی را ارائه می‌دهد، با روندهای نوظهوری مانند تنوع درآمدها. در نتیجه، دانشگاه‌ها برای پایداری مالی به رویکردی چند وجهی نیاز دارند که بر نوآوری مالی و مشارکت‌های استراتژیک تأکید دارد.	۲۰۲۵	المعدید و یوسف <sup>۱</sup>
بررسی ادراکات مربوط به آموزش عالی "رایگان" و بودجه ریزی عملیاتی در یک دانشگاه دولتی در آفریقای جنوبی	نتایج نشان داد که اجرای این نوع آموزش در یک اقتصاد در حال توسعه، مانند آفریقای جنوبی، می‌تواند اثرات منفی زیادی به همراه داشته باشد و بار مالی زیادی را بر دوش مالیات دهندگان افزایش دهد. همچنین مشخص شد که آموزش عالی "رایگان" احتمالاً به عنوان یک چالش اساسی به دلیل کمبود بودجه لازم در بخش آموزش عالی این کشور باقی خواهد ماند.	۲۰۲۴	توئه <sup>۲</sup> و همکاران
بررسی رویکردهای تأمین مالی اصلی برای دانشگاه‌ها	نتایج بررسی رویکردهای تأمین مالی دانشگاه‌ها نشان داد که این رویکردها معمولاً ترکیبی از بودجه دولتی، کمک‌های مالی هدفمند، شهریه و درآمدها است. کاهش بودجه دولتی دانشگاه‌ها را مجبور کرده است تا از طریق گسترش بازار بین‌المللی آموزش، منابع	۲۰۱۷	بوجینوف <sup>۳</sup>

<sup>1</sup>. Al-Maadeed & Yesuf

<sup>2</sup>. Tewe

<sup>3</sup>. Bojinov

جایگزین تأمین مالی را جستجو کنند. نیاز به مدیریت مؤثر دارایی‌ها و منابع مالی، باعث شده است که دانشگاه‌ها به دنبال مدیریت متخصص باشند.			
نتایج نشان داد که نوآوری‌ها در چشم‌انداز دانشگاه نسل چهارم شامل؛ مالکیت خصوصی دانشگاه‌ها، استراتژی‌های نوآورانه بودجه و تضمین کیفیت است. محتویات برنامه‌ریزی استراتژیک بصورت نوآورانه نیز دربرگیرنده؛ نوآوری در توسعه منابع انسانی و مادی، روش‌های پذیرش نوآورانه، مقررات ظرفیت حمل نوآورانه و رویه‌ها و استانداردهای نوآورانه ارزیابی برنامه‌ها است.	بررسی نوآوری‌ها در دانشگاه نیجریه: با چشم اندازی از دانشگاه نسل چهارم	۲۰۱۵	اتوک <sup>۱</sup>
نتایج حاکی از آن بود که مکانیسم‌های تخصیص منابع مالی ناکافی هستند. او پیشنهاد کرد که باید برای افزایش اثربخشی و کارایی منابع مالی، نیازها متناسب با عملکردهای اصلی اولویت‌بندی شوند و همچنین به ارائه بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد برای دانشگاه مورد مطالعه پرداخت.	تحلیل دستورالعمل‌های استراتژیک مالی در یک دانشگاه دولتی اوگاندا	۲۰۰۹	ماگارا <sup>۲</sup>
نتایج به تشریح وضعیت موجود مراکز آموزش عالی و افزایش تقاضای اجتماعی برای ورود به دانشگاه‌ها پرداخت و یافته تحقیقات وی گویا این مطلب بود که وابستگی مالی مراکز آموزش عالی این کشور به درآمدهای حاصل از شهریه دریافتی از دانشجویان از مهم‌ترین آسیب‌های جدی این مراکز می‌باشد.	توسعه آموزش عالی خصوصی در کشور عمان	۲۰۰۶	آل لامکی <sup>۳</sup>

از بررسی و تحلیل کلی تحقیقات صورت گرفته در این زمینه می‌توان برداشت کرد که خلاء و شکاف اصلی در این تحقیقات تمرکز اندک بر شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم، و نادیده گرفتن نقش فناوری‌های نو ظهور و نوآوری در زمینه تامین مالی دانشگاه‌ها است. برای رفع این خلاء، نیاز به یک استراتژی یا سازوکار نوین براساس شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم، با تمرکز بر ادغام فناوری‌های نوین، تمرکز بر فرهنگ

<sup>1</sup> . Etuk

<sup>2</sup> . Magara

<sup>3</sup> . Al-Lamki

مشارکتی و کارآفرینی، و مدل‌های سیاست‌گذاری نوآورانه است. این پژوهش به تامین مالی دانشگاه‌ها مبتنی بر شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم با هدف توسعه سازوکارهای بهینه و پایدار تامین مالی دانشگاه‌ها اختصاص دارد.

### روش پژوهش

روش پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها، کمی از نوع پیمایشی است. در این پژوهش هدف اصلی آن است که عملکرد مراکز آموزش عالی ایران نسبت به تامین مالی دانشگاه‌ها در چارچوب شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم را از دیدگاه اعضای هیئت علمی که جزو صاحب‌نظران و افرادی هستند که سال‌ها در دانشگاه مشغول فعالیت بوده و از نزدیک با فعالیت و اقدامات صورت گرفته در دانشگاه و نسل‌های دانشگاهی موجود با توجه به تغییرات و تحولات گسترده‌ای که در سطح جهانی رخ داده آشنایی داشتند، انجام شد.

جامعه آماری در این پژوهش شامل؛ اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ به تعداد ۶۰۳ نفر است. نمونه آماری نیز با استفاده از فرمول حجم نمونه آماری (جدول کرجسی- مورگان) تعداد ۲۳۴ نفر انتخاب شد. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبتی و به صورت هدفمند انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای چارچوب نظری موضوع است. این پرسشنامه بین اعضای هیئت علمی دانشگاه توزیع شد. بعد از تایید پرسشنامه نهایی و مشخص شدن نمونه آماری، برای اجرای پرسشنامه در مرحله نخست بصورت حضوری پرسشنامه‌ها به اساتید هر یک از دانشکده‌ها جهت پاسخگویی ارائه شد. بعد از اینکه در بخش نخست، با توجه به دلایلی چون همکاری نکردن همه اساتید، برگشت ندادن پرسشنامه، تعطیلات و دلایل دیگر نمونه به کفایت نرسید سعی شد پرسشنامه بصورت مجازی نیز بین اساتید توزیع شود. در این بخش به ایمیل اساتید نیز لینک پرسشنامه جهت پاسخگویی ارسال شد. هر دو این مراحل نزدیک به ۴ ماه طول کشید. در نهایت، از بخش نخست توزیع پرسشنامه بصورت حضوری ۱۰۰ پرسشنامه بطور کامل و در مرحله مجازی ۷۲ پرسشنامه از طریق لینک کامل برگشت داده شد. در مجموع با در نظر داشتن ریزش نمونه، ۱۷۲ پرسشنامه جهت بررسی و تحلیل برگشت داده شد.

به منظور بررسی اطمینان پرسشنامه، از روایی صوری و محتوایی استفاده شد، یعنی پرسشنامه بعد از طراحی بین ۴ تن از اساتید متخصص در حوزه مرتبط با تحقیق برای بررسی و بازنگری و تایید نهایی داده شد. سپس، بعد از دریافت نقطه نظرات این اساتید، پرسشنامه در چند مرحله مورد بازنگری و ویرایش قرار گرفت و در نهایت، بعد از انجام اصلاحات روایی سوالات پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. برای محاسبه

پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه محقق ساخته از روش آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج آلفای کرونباخ حاصل از خروجی نرم افزار SPSS نشان داد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۹۶ درصد به دست آمد که بیانگر ضریب پایایی بالای پرسشنامه و تایید اعتبار سوالات پرسشنامه می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه، از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) و آمار استنباطی (آزمون علامت) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

### یافته‌های پژوهش

یافته‌ها در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در بخش نخست اطلاعات مربوط به توزیع فراوانی نمونه بر حسب جنسیت و مرتبه علمی نمونه پژوهش در قالب جدول ارائه شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی نمونه بر حسب جنسیت و مرتبه علمی

متغیرهای جمعیت شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۶۵,۷
	زن	۳۴,۳
	مجموع	۱۰۰
مرتبه علمی	مربی	۱۳,۴
	استادیار	۴۶,۵
	دانشیار	۲۷,۹
	استاد	۱۲,۲
	مجموع	۱۰۰

اطلاعات مربوط به جدول فوق در بخش جنسیت نمونه‌ها، بیانگر آن است که ۱۱۳ نفر از کل پاسخ‌دهندگان را با درصد ۶۵,۷ مردان و ۵۹ نفر با میانگین درصد ۳۴,۳ را زنان تشکیل می‌دهند. همچنین نتایج این جدول در خصوص توزیع فراوانی نمونه بر حسب مرتبه علمی نشان می‌دهد که بیشترین میزان مشارکت در نمونه مربوط به مرتبه علمی استادیار با فراوانی ۸۰ و درصد فراوانی ۴۶,۵ و کمترین مشارکت مربوط به مرتبه علمی استاد با فراوانی ۲۱ و درصد ۱۲,۲ می‌باشد.

در مرحله بعد تحلیل استنباطی داده‌ها انجام شد. یکی از طبقه‌بندی تحلیل داده‌های کمی براساس پارامتری یا ناپارامتری بودن متغیرهای پژوهش است که بر مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها استوار است، یکی از

ملاک‌های انتخاب پارامتریک یا ناپارامتریک بودن متغیرها اجرای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی مفروضه نرمال بودن یا غیرنرمال بودن متغیرهای پژوهش است

### جدول ۳. نتایج آزمون تک نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش

Sig	آماره آزمون	انحراف معیار (استاندارد)	میانگین	تعداد	ابعاد (متغیر پژوهش)
۰,۰۰۰	۰,۱۳۱	۱,۱۱۴	۲,۵۹	۱۷۲	تامین مالی دانشگاه‌ها

با توجه به آن که مقیاس داده‌ها بصورت طیف لیکرت بوده فرض صفر در این تحلیل به این صورت انتخاب شده که داده‌ها نرمال باشند. سطح آزمون نیز ۵ درصد در نظر گرفته شد. در تحلیل خروجی آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، چنانچه آزمون معنادار باشد (یعنی sig کوچکتر از ۰,۰۵ باشد) توزیع نرمال نیست و باید از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده کنیم. اما اگر آزمون معنادار نباشد (مقدار sig مساوی یا بزرگتر از ۰,۰۵ باشد) توزیع نرمال بوده و باید از آزمون‌های پارامتریک استفاده شود.

با توجه به جدول ۳ در متغیر تامین مالی دانشگاه‌ها ( $\text{sig} < 0,05$ ) توزیع غیرنرمال بوده و از آزمون ناپارامتریک استفاده شد. نتایج اجرای آزمون علامت در این بخش به شرح جدول زیر می باشد.

### جدول ۴. نتایج آزمون علامت مربوط به متغیر تامین مالی دانشگاه‌ها

Sig	Z	انحراف معیار	میانگین	شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم
۰,۰۰۰	-۴,۰۰۹	۱,۱۹۹	۲,۵۸	استقلال مالی دانشگاه
۰,۰۰۰	-۴,۳۶۴	۱,۱۳۸	۲,۵۹	ایجاد منابع پایدار و تنوع بخشی منابع مالی
۰,۰۰۰	-۳,۷۷۶	۱,۱۱۴	۲,۵۹	تامین مالی دانشگاه‌ها

نتایج تحلیل جدول فوق نشان می دهد که میانگین دو شاخص استقلال مالی دانشگاه‌ها (۲,۵۸) و ایجاد منابع پایدار و تنوع بخشی در منابع مالی (۲,۵۹) از مقدار میانگین ثابت جامعه (۳) کمتر است. از طرفی نیز، مقدار سطح معناداری (۰,۰۰۰) هر دو شاخص کمتر از ۰,۰۵ است، از این رو، مقدار تفاوت میانگین در این

دو شاخص معنادار بوده و فرض صفر رد می‌شود. براین اساس، می‌توان استنباط نمود که مراکز آموزش عالی ایران نسبت به دو شاخص، استقلال مالی و ایجاد منابع پایدار و تنوع‌بخشی در منابع مالی عملکرد مطلوبی نداشته‌اند.

نتایج تجزیه و تحلیل آمار توصیفی برای متغیر تامین مالی دانشگاه‌ها بصورت کلی در جدول فوق بیانگر آن است که مقدار میانگین ۲,۵۹ و انحراف معیار ۱,۱۱۴ و از سوی دیگر، آماره آزمون برابر با ۳,۷۷۶- و سطح معناداری آزمون کمتر از ۰,۰۵ است. لذا، آزمون در سطح معناداری قرار دارد و فرض صفر نیز رد می‌شود. این یافته‌ها نشان‌دهنده این موضوع است که از دیدگاه اعضای هیئت علمی عملکرد تامین مالی در مراکز آموزش عالی ایران در چارچوب شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در وضعیت و سطح نامطلوب قرار دارد. این نتیجه بر این موضوع تاکید دارد که ساختارها و سازوکارهای مالی موجود در سطح دانشگاه‌ها نیازمند اصلاح و بهبود بوده که می‌تواند سیاست‌گذاران حوزه آموزش عالی استراتژی‌های مؤثری جهت ارتقاء وضعیت مالی این مراکز در راستای شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم اتخاذ نمایند.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی روش‌های تامین و تنوع مدیریت امور مالی مراکز آموزش عالی در ایران براساس شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم از دیدگاه اعضای هیئت علمی پرداخت. تحقق مطلوب تمامی شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم منوط به تامین مالی دانشگاه است. دو شاخص اصلی دانشگاه نسل چهارم در این حوزه، استقلال مالی دانشگاه (عدم وابستگی کامل به بودجه دولتی) و ایجاد منابع پایدار و تنوع بخشی در منابع مالی در سطح دانشگاه بود. تنوع بخشی و توسعه جریان مالی دانشگاه به معنای کسب درآمدهای دانشگاه و رای تامین مالی دولتی از طرق گوناگون است (کیخا، ۱۴۰۰).

ارزیابی نتایج حاصل از اجرای آزمون علامت در این پژوهش نشان داد که اعضای هیئت علمی عملکرد تامین مالی در مراکز آموزش عالی ایران را در چارچوب شاخص‌های دانشگاه نسل چهارم در سطح نامطلوبی گزارش دادند. به طور کل، مراکز آموزش عالی در ایران نسبت به دو شاخص استقلال مالی و ایجاد منابع پایدار و تنوع بخشی در منابع مالی عملکرد مطلوبی نداشته‌اند. این یافته‌ها از این جهت که دانشگاه‌ها در تامین مالی خود در تنگنا هستند با پژوهش‌های توئه و همکاران (۲۰۲۴)، کراپر و کاوتون (۲۰۲۳)، سلمان (۲۰۲۲)، الیکسو و همکاران (۲۰۱۸)، بوجینوف (۲۰۱۷)، سورهم و همکاران (۲۰۱۱)، ماراگا (۲۰۰۹) همخوانی دارد. این یافته از این نظر که دانشگاه‌ها در تامین مالی خود تنوع داشته باشند و وابستگی خود به بودجه دولتی را

کاهش دهند با نتایج پژوهش‌های المعید و یوسف (۲۰۲۵)، الیکسو و همکاران (۲۰۱۸)، بوجینوف (۲۰۱۷)، یانگفان (۲۰۱۲)، ماراگا (۲۰۰۹)، عربی و همکاران (۱۴۰۱)، منجم‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) و اخوان هزاوه و همکاران (۱۴۰۱) همسو است. دادن قدرت اختیار بیشتر به دانشگاه‌ها جهت تامین مالی خود از دیگر یافته این پژوهش بود که با پژوهش‌های لیو و گائو (۲۰۲۱)، کومبا (۲۰۲۰)، منجم‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، اخوان هزاوه و همکاران (۱۴۰۱) و ایزدی و ربیعی (۱۴۰۰) همخوانی دارد. همچنین، این پژوهش با نتایج پژوهش‌های المعید و یوسف (۲۰۲۵)، صالحی و همکاران (۲۰۲۱)، اتوک (۲۰۱۵) و آل لامکی (۲۰۰۶) به دلیل آن‌که آنان در پژوهش خود در بخش تامین مالی و بودجه‌ریزی دانشگاه‌ها به استفاده از ظرفیت بخش خصوصی در اداره امور مالی و بودجه‌ریزی جهت عدم وابستگی کامل به بودجه دولتی در مراکز آموزش عالی و داشتن تنوع مالی در انجام فعالیت‌های دانشگاهی تاکید داشتند همخوانی دارد.

مدیریت تامین مالی دانشگاه‌ها در چارچوب دانشگاه‌های نسل چهارم باید با در نظر گرفتن نیازها و ویژگی‌های خاص این نوع دانشگاه‌ها انجام شود. تعامل بیشتر با جامعه، تمرکز بر تحقیق و نوآوری، ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و تکیه بر فناوری‌های نوین از ویژگی‌های برجسته دانشگاه‌های نسل چهارم است به همین دلیل، ساختار تامین مالی آن‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که این اهداف را تحقق بخشد. **داشتن تنوع مالی یکی از شاخص‌های مهم دانشگاه نسل چهارم است.** دانشگاه‌ها باید از روش‌های متنوعی برای تامین مالی استفاده کنند و نباید فقط به بودجه دولتی متکی باشند. این مورد می‌تواند علاوه بر کمک‌های دولتی، شامل؛ جذب سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، راه‌اندازی پروژه‌های تحقیقاتی مشترک با صنعت، و همچنین ایجاد مؤسسه‌های آموزشی و پژوهشی مستقل از دیگر راه‌های درآمدزایی دانشگاه‌ها باشد. تقویت همکاری‌ها با صنایع و شرکت‌های خصوصی می‌تواند به عنوان یک روش موثر برای تامین مالی و جذب منابع مالی تلقی شود. ایجاد قراردادهای پژوهشی، پروژه‌های مشترک و مراکز نوآوری می‌تواند به جریان‌های مالی پایدار کمک کند. دانشگاه‌ها باید به تجاری‌سازی تحقیقات و تکنولوژیکی خود توجه کنند. ایجاد استارت‌آپ‌ها، ثبت اختراعات و همکاری در توسعه محصولات جدید در این راستا نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.

دانشجویان نیز به سهم خود می‌توانند در تامین مالی دانشگاه‌ها نقش آفرینی مثبتی داشته باشند و هم برای خود کسب و کار راه‌اندازی نمایند و هم دانشگاه را در تامین منابع مالی یاری رسانند. استفاده از ظرفیت دانشجویان در تامین مالی دانشگاه‌ها خود از مواردی است که کمتر به آن پرداخته شده و در نسل دانشگاه چهارم، دانشجویان سهم موثری در این خصوص دارند و باید مدیران دانشگاهی به دانشجویان فرصت و میدان دهند. تشویق دانشجویان به راه‌اندازی کسب و کارهای کوچک و نوآورانه در دانشگاه، از طریق اعطای

کمک هزینه، مشاوره و برنامه‌های آموزشی می‌تواند به افزایش منابع مالی دانشگاه کمک کند. استفاده از فناوری‌های نوین، مانند پلتفرم‌های مالی، نیز می‌تواند به جذب منابع مالی جدید کمک کند. این امر به ویژه برای پروژه‌های خاص و نوآورانه مفید است. همچنین، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و اعضای غیرهیئت علمی نیز از این پتانسیل که بتوانند در تامین مالی دانشگاه‌ها مشارکت داشته باشند برخوردارند که بایستی مورد توجه ویژه قرار گیرند.

دانشگاه‌ها باید با ایجاد ارتباط و تعامل با جامعه، به ویژه با گروه‌های ذینفع محلی، اعتماد اجتماعی و حمایتی بیشتری به دست آورند. دانشگاه‌ها همواره بایستی به دنبال جذب پروژه‌های تحقیقاتی ملی و بین‌المللی باشند که این امر می‌تواند به تامین مالی و حتی تقویت شهرت آن‌ها کمک کند. توسعه دوره‌های آموزشی آنلاین و برنامه‌های خاص به منظور جذب دانشجویان بین‌المللی و حرفه‌ای نیز در نوع خود می‌تواند به عنوان یک منبع درآمد پایدار عمل کند. توجه و اهتمام به این راهبردها می‌تواند به دانشگاه‌ها کمک کند تا در چارچوب دانشگاه‌های نسل چهارم به منابع مالی پایدار دست یابند و در عین حال مأموریت‌های آموزشی و پژوهشی خود را به بهترین نحو ممکن انجام دهند.

افزون بر موارد فوق، در جهت تامین بهینه منابع مالی دانشگاه‌ها در چارچوب دانشگاه نسل چهارم اجرای فعالیت‌ها و راهبردهای دیگری از قبیل؛ ایجاد برنامه‌های جامع برای جذب سرمایه‌گذاری از بخش خصوصی و حتی خیرین، به ویژه در پروژه‌های تحقیقاتی و زیرساختی، تأسیس واحدهای تجاری‌سازی برای تبدیل نتایج تحقیقات به محصولات و خدمات قابل ارائه به بازار، استقرار نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد در سطح دانشگاه، بکارگیری سازوکارهایی جهت رفع موانع موجود در تنوع‌بخشی در تامین منابع مالی در دانشگاه با مشارکت افراد از بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و تولیدی و راهکارهای جدید برای گسترش استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی و خیرین در راستای هدف کاهش وابستگی نسبت به بودجه دولتی و ایجاد منابع پایدار پیشنهاد می‌شود. در پایان، از این باب که فقط دیدگاه اعضای هیئت علمی در دانشگاه شهید بهشتی نسبت به تامین مالی مراکز آموزش عالی ایران استفاده شده از محدودیت‌های مهم این پژوهش به شمار می‌رود که تعمیم یافته‌های این پژوهش را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد.

### References

- Akbari, M., Ghasemi Zad, A., Motamed, H. (2024). Development of Endowment Culture in Higher Education Centers with Emphasis on Islamic Azad University. *Higher Education Letter*, 17(67): 1-19. [In Persian]
- Akhavan Hazaveh, F., Ejtihadi, M., Mohammad Davoudi, A. H., Mohammad Khani, K. (2022). Studying the role of the board of trustees in providing financial resources for universities. *Quarterly Journal of Public Management Perspectives*, 13(2): 15-38. [In Persian]
- Aleixo, A. M., Leal, S., & Azeiteiro, U. M. (2018). Conceptualization of Sustainable Higher Education Institutions, Roles, Barriers, and Challenges for Sustainability: an Exploratory study in portugal. *Journal of cleaner production*, 171: 1664-1673.
- Al-Fanar Media. (2024, December). Fourth-generation universities: Changing the game in Arab higher education. Al-Fanar Media. Retrieved from <https://www.al-fanarmedia.org/2024/12/fourth-generation-universities-changingthe-game-in-arab-higher-education>
- Al-Lamki, S. M. (2006). The development of private higher education in the sultanate of Oman: perception and analysis. *International Journal of Private Education*, 3, 54-77.
- Al-Maadeed, S. A., & Yesuf, A. J. (2025). Exploring financing mechanisms for entrepreneurial universities: a systematic review of current practices and future trends. *Educational Process: International Journal*, 14, 1-25.
- Arabi, S. H., Maleki, M. H., Malek Mohammadi Bidhani, R. (2022). Identifying and prioritizing university financing options. *Management in Islamic Universities*, 11(23): 201-218. [In Persian]
- Barnett, R. (2019). Ekologicheskij universitet. Osushchestvimaya utopiya [Ecological University: The Realized Utopia]. (I.V. Chernikova & O.N.

- Kalachikova, Eds.; D.V. Chernikova, Trans.). Tomsk: Izdatelskij Dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 304 p. (In Russian).
- Bojinov, B. V. (2017). Financing activities of modern universities-approaches, challenges, problems. *Juvenis scientia*, (2), 25-26.
- Cropper, P., & Cowton, C. J. (2023). Financial scenario modelling: a guide for universities. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 46(1), 78–91. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2023.2256627>
- Entezari, Y. & Mahjoob Eshratbadi, H. (2013). Choosing the appropriate mechanism and method for allocating public resources to higher education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 68: 49-69. [In Persian]
- Etuk, G. K. (2015). Innovations in Nigerian Universities: Perspectives of An Insider from A “Fourth Generation” University. *International Journal of Higher Education*, 4(3): 218-234. DOI: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v4n3p218>
- Faraji-Eramaki, A. (2018). New Tools for Securing Financial Resources in Third Generation Universities. *Journal of Financial Analysis*, 2(1): 39-30. [In Persian]
- Farasatkah, M. (2022). Occasional and Occasional University in Iran (New and Critical Discussions on University Research, Science Studies and Higher Education, 5th Edition, Tehran: Agah Publications. [In Persian]
- Farasatkah, M., Mohammadi, Z. (2021). Intergenerational Developments in Iranian Academic Life: A Study of Three Generations of Professors, 1st Edition, Tehran: Institute for Higher Education Research and Planning. [In Persian]
- Garretsen, H., Van De Goor, I. & Van de Mheen, D. (2023). Dutch experiences in new partnerships between science and practice in health promotion: toward a fourth-generation university. *Health Promotion International*, 38(4), daab194
- Godarzvand Chegini, M. (2018). The Fourth Generation University Approach to Work and Practice: A Case Study of Cambridge, Stanford and Harvard Universities. *Iranian Journal of Engineering Education*, 20(78): 1-16. [In Persian]
- Guthrie, J. A. M., Linnenluecke, M. K., Martin-Sardesai, A., Shen, Y., & Smith, T. (2021). On the resilience of Australian public universities: Why our institutions may fail unless vice-chancellors rethink broken commercial business models. *Accounting & Finance*, 62(2), 2203–2235. September. <https://doi.org/10.1111/acfi.12858>

- Izadi, S., & Rabiei, M. (2021). A reflection on the issues of securing and diversifying financial resources of public universities. *Educational Planning Studies*, 10(20), 72-87.
- Keykha, A., Ghaemi, F., Ezzati, M. (2022). Identifying Obstacles and Solutions to the Mechanisms of Providing and Allocating Intra-Faculty Financial Resources. *Higher Education of Iran*, 14(4): 55-79. [In Persian]
- Keykha, A. (2021). Presenting a Financial Development Model in Universities: A Qualitative Study. *Quarterly Journal of Parliament and Strategy*, 28(108): 204-175. [In Persian]
- Khoshnejad, Z., Salimi, M., Jahanian, R., Abdollahi, M. (2022). Presenting the fourth generation university model (case study: Islamic Azad University). *Quarterly Journal of Jundishapur Medical Sciences Education Studies and Development Center*, 13(1): 193-206.
- Komba, S. C. (2020). Issues on Financing Higher Education in Tanzania. In *African Studies: Breakthroughs in Research and Practice* (pp. 605 -618). IGI Global.
- Lenart-Gansiniec, R. (2024). Using crowdfunding as a source of research funding: challenges and required competences. *Higher Education Research & Development*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/07294360.2024.2396341>
- Lingenfelter, P. E. (2012). The financing of public colleges and universities in the United States. In *Handbook of research in education finance and policy* (pp. 673-692). Routledge
- Liu, L. & Gao, L. (2021). Financing university sustainability initiatives in China: Actors and processes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(1), 44-58.
- Magara, E. (2009). Financing a public university: strategic directions for Makerere University in Uganda. *Council for the Development of Social Science Research in Africa*, 7(3): 61-86.
- Mahamood, S. M. & Ab Rahman, A. (2015). Financing universities through waqf, pious endowment: is it possible?. *Humanomics*, 31(4): 430-453.
- Monajamzadeh, S., Naderi, A., Pourrostami, N., Gerai-nejad, Gh. (2022). Developing a model for university financial development based on data-based theory. *Quarterly Journal of Cultural Strategy*, 15(57): 137-165. [In Persian]
- Nabipour, I. (2019). *Fifth Generation University, First Edition*, Bushehr: Bushehr University of Medical Sciences and Health Services Publications. [In Persian]

- Naderi, A., Kharazi, K., Entezari, Y., Mahjoub Eshratabadi, H. (2013). Mechanisms of resource provision and allocation in higher education. *Scientific-Promotional Quarterly Journal of Human Resource Studies*, 3(10): 92-102. [In Persian]
- Nafisi, Gh., Taei, H., Arasteh, H., Gholi-Ghorchian, N. (2021). Identifying and ranking the effective financing methods on the financial performance of universities. *Quarterly Journal of Educational Leadership and Management*, 15(3). [In Persian]
- Oztel, H. (2020). Fourth Generation University: Co-creating a sustainable future. In W. Leal Filho (Ed.), *Quality Education* (pp. 316-328). Springer.
- Pawlowski, K. (2012). The 'fourth generation university' as a creator of the local and regional development. *Higher Education in Europe*, 34(1), 51-64.
- Sagitova, G. K. & Mukhamedzhanova, G. S. (2023). Features of the systematic approach of the organization of universities for the construction of the fourth generation: the Kazakhstan case. *Central Asian Economic Review*, 6: 18-29. <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2023-6-18-29>
- Salehi, A. M., Mohammadi, H. A., Ahmadian, M., Khanlarzadeh, E. (2021). Move to the fourth generation universities: A systematic Scoping review of educational and management strategies. *Strides Dev Med Educ*, 2021. 18(1): 1065: doi: 10.22062/sdme.2021.196266.1065.
- Salman, M. D. (2022). Higher Education between funding pressures and Academic Independence in Iraq. *Social Science Learning Education Journal*, 7(1): 9-15.
- Seifi, E., Ahmadi, A., Moazami, M. (2023). Identifying the dimensions and components of the application of new technologies in the fourth generation university. *Quarterly Journal of Management and Education Perspectives*, 5(4): 24-51. [In Persian]
- Sorheim, R., Oystein Widding, L., Oust, M., & Madsen, Q. (2011). Funding of university spin-off companies: a conceptual approach to financing challenges. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(1), 58-73.
- Tewe, R., Ismaila, B., Beneke, J. & Siewe, L. (2024). Perceptions on "free" tertiary education and operational budgeting within a public university in South Africa, *Social Sciences & Humanities Open*, Volume 9, 100793, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100793>.

- Yadolahi Deh-Cheshmeh, A., Rajaei-Pour, S., Siadat, S. A. (2021). Developing a fourth generation university model for Iranian universities. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 13(4): 31-57. [In Persian]
- Yale University Financial Report. (2015). Available at: [www.yale.edu/fr13-14](http://www.yale.edu/fr13-14).
- Yongfan, X. (2012). The Study on University Financial Management under Knowledge Economy. *Physics Procedia*. 33, 1914 –1919.
- Zeraat Kish, Y. (2024). Performance evaluation report of the notes related to the field of higher education and research in the budget law of 1402, Office of Culture and Education Studies (Higher Education, Research and Technology Group), Research Center of the Islamic Consultative Assembly. [In Persian]

## Financing in Iranian higher education centers based on fourth-generation university indicators

Majid Kahrazahi<sup>1</sup>, Mahboubeh Arefi<sup>2</sup>, Abasalt Khorasani<sup>3</sup>

### Abstract

To achieve a fourth-generation university, financing and budgeting of universities within the framework of the indicators of this university generation is of great importance. Therefore, this study seeks to examine the performance of financing in Iranian higher education centers based on the indicators of the fourth-generation university from the perspective of faculty members. This research is applied in terms of its purpose and was conducted in a quantitative survey format. The statistical population was also the faculty members of Shahid Beheshti University as a pilot, and 234 people were selected for the sample using a stratified sampling method. The data collection tool was also the use of a researcher-made questionnaire that was distributed among faculty members. The findings of the study showed that the indicators of the fourth-generation university in the field of finance and budgeting included; financial independence (reducing the dependence of universities on the government budget) and creating sustainable resources and diversifying the financial

<sup>1</sup>. Master of Science in Higher Education Management and Planning, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>. Professor Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>. Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

resources of universities. Analysis of the results showed that the performance of Iranian universities from the perspective of faculty members regarding these indicators is not at a desirable level. Financing in fourth-generation universities is based on the needs and specific characteristics of each university. Therefore, it is necessary for Iranian higher education centers to have the necessary planning regarding the index of reducing dependence on government budget and creating sustainable resources along with diversifying financial resources within the framework of fourth-generation university indicators based on the needs and specific ecosystem of the university.

**Keywords:** Financing, Financial affairs and budgeting, Fourth generation university, Higher education, Faculty Members.

