

راهبردها و راهکارهای اجرایی برای تنوع‌بخشی منابع مالی مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی با تأکید بر منابع غیر دولتی

محمدتقی نظریور^۱

چکیده

رشد تقاضای اجتماعی آموزش عالی و لزوم امکان دسترسی یکسان و عادلانه به آن برای متقاضیان ورود به دانشگاه‌ها، افزایش مسئولیت‌های اجتماعی و تغییر کارکردهای دانشگاه‌ها، روند شتابان جهانی‌سازی و به تبع آن بین‌المللی شدن آموزش عالی، اهمیت پژوهش و توسعه دانش‌های بنیادی، محدودیت‌های بودجه‌ای دولت‌ها در تأمین مالی دانشگاه‌ها، مجموعه عواملی هستند که تنوع‌بخشی به منابع مالی آموزش عالی در سراسر جهان را به صورت فزاینده‌ای متأثر ساخته‌اند. بدیهی است که وابستگی بودجه‌ای بر استقلال دانشگاه‌ها تأثیر داشته است. از طرفی، نوسانات بودجه دولتی که عمدتاً به دلیل تغییرات نرخ ارز و اعمال تحریم‌ها و کاهش قیمت نفت اتفاق می‌افتد، بودجه آموزش عالی را ناپایدار و آسیب‌پذیر می‌کند. با این استدلال، بازتعریف منابع مالی آموزش عالی و شناسایی منابعی که پایدار است، بسیار اهمیت دارد. در این پژوهش پس از شناخت وضعیت موجود منابع مالی دانشگاه‌ها و بررسی مبانی و پیشینه تحقیق، با جمع‌آوری نظرهای خبرگان و مدیران اجرایی دانشگاه‌ها عمده منابع مالی نوین در دانشگاه‌های ایران استخراج و میزان اثربخشی (ظرفیت‌سازی) راهبردهای اجرایی تنوع‌بخشی به منابع آموزش عالی تجزیه و تحلیل شد. این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی بود. جامعه آماری شامل دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نمونه‌های مورد مطالعه شامل ۳۰ دانشگاه، ۷ مؤسسه پژوهشی و ۷ پارک علم و فناوری و مشتمل بر ۱۴۲ پرسشنامه بود. گویه‌های پرسشنامه به راهکارهای پیشنهادی اختصاص یافت و با توجه به ماهیت آنها به سه زیرمقیاس پژوهشی، آموزشی و اداری-مالی دسته‌بندی شدند. برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۴۸ به دست آمد. نتایج نشان داد که در میان راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه، گسترش و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی از مؤثرترین راهکارهای تنوع‌بخشی منابع درآمدی در دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری است. همچنین کارشناسان حوزه آموزش عالی با توجه به ظرفیت‌های موجود از جمله اعضای هیئت علمی در اختیار، تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی، مأموریت‌های محول شده، امکانات فیزیکی، قرار گرفتن در موقعیت جغرافیایی خاص و بودجه تخصیص

۱. استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران: m_nazarpour@sbu.ac.ir

یافته، اثربخشی به کارگیری راهکارهای تأمین منابع مالی مبتنی بر انعقاد طرح‌های پژوهشی با صنایع و سایر دستگاه‌های اجرایی در خصوص تأمین خدمات برتر و تقویت اقتصاد دانش‌بنیان و تحقق اهداف «جهش تولید» در کشور را نسبت به سایر راهبردها بیشتر می‌دانند.

کلیدواژه‌گان: آموزش عالی، تنوع بخشی به منابع مالی، اقتصاد دانش‌بنیان، راهبردها و راهکارهای اجرایی.

مقدمه

عرضه کنندگان آموزش عالی برای پاسخگویی به تقاضای اجتماعی نیازمند بهبود کیفیت و به‌روزرسانی امکانات و زیرساخت‌های دانشگاه‌ها هستند. آموزش عالی یک بردار مهم از رشد هوشمند، توسعه پایدار و رقابت پذیری اقتصادی است و نقش کاتالیزوری مهمی را در توسعه سرمایه انسانی ایفا می‌کند (Câmpeanu, Dumitrescu, Costică & Boitan, 2017). از طرفی، بین‌المللی شدن نظام دانشگاهی و لزوم در اختیار داشتن استانداردهای تعیین شده، رقابت علمی میان آنها در ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش، تغییر رویکردهای اجرایی و افزایش مسئولیت‌های اجتماعی آن، دانشگاه‌ها را در موقعیتی قرار می‌دهد که به‌منظور بقا و ادامه حضور در محیط رقابتی داخلی و بین‌المللی، به دنبال تأمین منابع مالی مورد نیاز خود باشند.

تأمین بودجه صرفاً دولتی با محدودیت‌هایی که دارد، به تنهایی برای رفع مشکلات مالی دانشگاه‌ها، تضمین کیفیت و اثربخشی نظام آموزش عالی کافی نیست (Cabalin, 2015; Farasatkah, 2007; Bazargan & Lux, 2007) و امروزه، در بیشتر دانشگاه‌های جهان، دولت تنها تأمین کننده مالی آموزش عالی نیست. بروز بحران‌های مالی در جهان، ساختار نظام تأمین مالی در بیشتر کشورهای توسعه یافته را دگرگون ساخته است. کاهش سهم بودجه‌های دولتی برای تأمین مالی فعالیت‌های سنتی دانشگاه موجب شده است تا این مراکز به دنبال روش‌های جایگزین تأمین منابع باشند (Abankina, Vynaryk & Filatova, 2018; Johansson, Jacob & Hellström, 2005; Iacobucci & Micozzi, 2015). برای نمونه، میزان شهریه و نرخ سود وام‌های دانشجویی و میزان اعطای وام‌های مشروط که بازپرداخت‌شان منوط به اشتغال دانش‌آموختگان و درآمد آینده آنهاست، افزایش داشته است (Diris & Ooghe, 2018).

امروزه، در اغلب دانشگاه‌های کشورهای مختلف برای رویارویی با بودجه محدود دولت از روش کاهش هزینه‌ها و مدیریت بهینه منابع موجود استفاده می‌کنند. محدوده این رویکردها برای رسیدن به کاهش هزینه‌ها در دانشگاه‌ها عبارت از کاهش در استخدام و پرداخت نکردن حقوق، بازنگری در برنامه‌های مالی، محدودیت‌ها در انتقال، اخراج و کاهش کارکنان پاره‌وقت از جمله اعضای هیئت علمی مدعو (تأکید حق التدریس)، مرخصی‌های اجباری بدون حقوق، ادغام شغلی و افزایش سهم کارکنان در هزینه‌های رفاهی

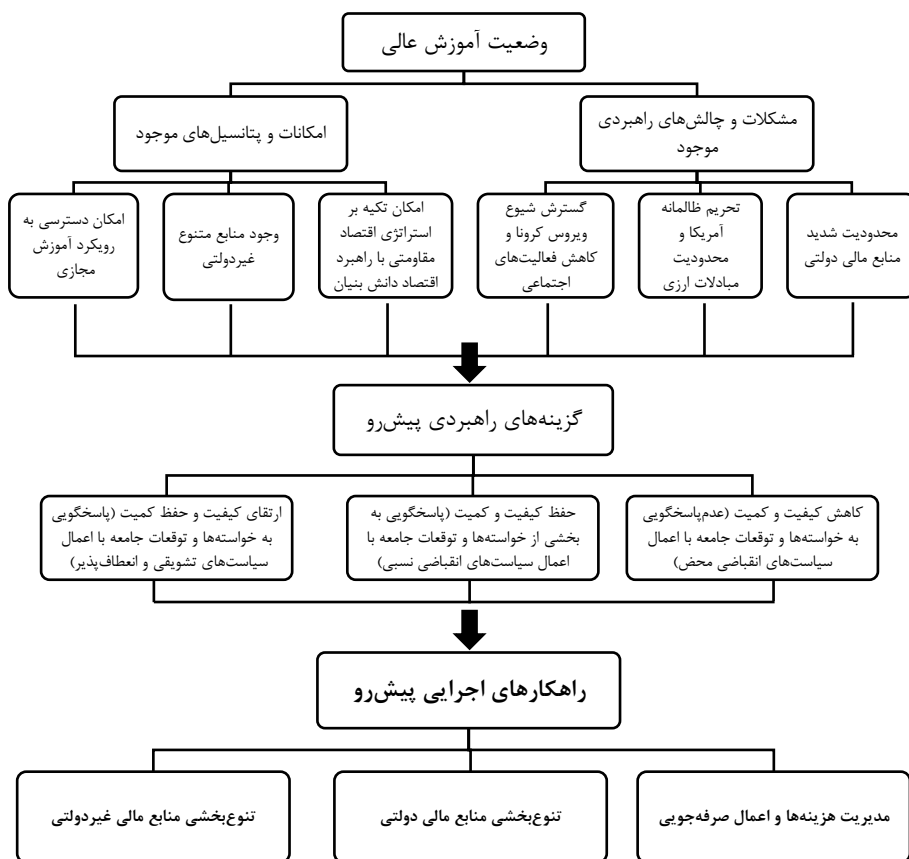
و بازنشستگی است. بیشتر این رویکردها مربوط به نیروی کار است، در حالی که توجه به راهبردهای جامع در اقتصاد کنونی ضروری است (Evans & Chun, 2019). در کشور ایران هم تلاش‌هایی در خصوص کاهش وابستگی به بودجه دولتی صورت گرفته که افزایش درآمدهای اختصاصی از طریق ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی نمونه‌ای از این اقدامات است. البته، فرایند تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه‌ها بسیار مهم و به ملاحظات مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی وابسته است. در واقع، تنوع‌بخشی درآمد کسب درآمد اضافی از راه منابع مالی موجود یا جدید است که به تعادل ساختار درآمدی مؤسسه کمک می‌کند. تنوع‌بخشی درآمد می‌تواند از نظر راهبردی برای توسعه فعالیت‌ها و پاسخگویی به اهداف جدید استفاده و همچنین عنصر مهمی در تضمین پایداری مؤسسات آموزش عالی قلمداد شود (Florjan & Toc, 2018). بدون شک، ساختار مدیریتی دانشگاه و نگرش حاکم بر آن در خصوص ایجاد ارزش به‌واسطه توان دانشی، امکانات در اختیار دانشگاه نظیر اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی و زیرساخت‌های فیزیکی و آزمایشگاهی مورد نیاز و البته، رابطه دانشگاه با محیط بیرونی و ارائه خدمات برای طیف‌های وسیع‌تری از جامعه در تنوع‌بخشی به منابع درآمدی دانشگاه اثرگذار است (Anyamele, 2004; Yamamoto, 2010). در شکل ۱ تصویر کلی از چالش‌های منابع مالی آموزش عالی نشان داده شده است.

در ادامه، ادبیات موضوع، مبانی نظری و پیشینه تأمین منابع مالی دانشگاه‌ها در دو سطح جهان و ایران بررسی و تحلیل شده است.

مبانی نظری و پیشینه

تا کنون با توجه به نوع نگرش به سرمایه‌گذاری در مقوله آموزش عالی، دو دیدگاه در خصوص نقش دولت در تأمین مالی آموزش عالی مطرح شده است. در دیدگاه اول تصور می‌شود که اگر آموزش صرفاً منافع برای فرد دانش‌آموخته به‌همراه داشته باشد، آن‌گاه تأمین منابع مالی دولتی آموزش عالی این شائبه را ایجاد خواهد کرد که بخشی از جامعه به‌واسطه مالیاتی که به دولت پرداخت می‌کنند، در مقوله سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرند که خود مستقیماً از منافع آن منتفع نخواهند شد. دیدگاه دوم در نقطه مقابل قرار می‌گیرد و با پذیرفتن اثرهای خارجی مثبت آموزش عالی که تمام جامعه از آن منتفع می‌شوند، نظیر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، افزایش شاخص‌های سلامت در جامعه، کاهش ارتکاب جرایم و ... از یک سو و بهره‌مند شدن دانشجویان مستعد با توان مالی اندک از آموزش عالی از سوی دیگر و همچنین وجود نگرانی از اتخاذ تصمیم‌های غیرمنطقی بخش خصوصی در زمینه سرمایه‌گذاری در آموزش عالی (برآورد نادرست از هزینه‌ها و منافع آموزش عالی و نادیده انگاشتن منافع اجتماعی آن که به تخمین اشتباه بازدهی آموزشی منجر می‌شود و بر سرمایه‌گذاری آنها در این بخش تأثیر منفی خواهد داشت)، دخالت دولت در تأمین مالی این بخش توجیه‌پذیر می‌شود (Diris & Ooghe, 2018). رشد شتابان تقاضا برای آموزش عالی نسبت به

توان و تمایل دولت‌ها یکی از چالش‌های اساسی در بسیاری از کشورهاست (Salmi & Hauptman, 2006).



شکل ۱- چالش‌ها، راهبردها و راهکارهای منابع مالی آموزش عالی

بازدهی خصوصی آموزش عالی که فرد دانش‌آموخته را منتفع می‌کند، در کشورهای عضو OECD بالاست (Diris & Ooghe, 2018). این کشورها تأکید دارند که در اتخاذ سیاست‌ها و خط‌مشی‌های تأمین مالی آموزش عالی بنا بر نظریه‌های اقتصادی، ملاک تصمیم‌گیری باید بازدهی نهایی اجتماعی آموزش باشد تا مقوله‌های عدالت و کارایی تضمین شوند. آنها در این خصوص در کنار منابع مالی دولتی، مالیات دانش‌آموختگان و اعطای وام را توصیه کرده‌اند.

بررسی ساختار درآمدی دانشگاه‌های مختلف (OECD, 2010) تغییر ساختارهای تأمین مالی آموزش عالی را نشان می‌دهد. برای نمونه، شهریه دانشجویی به‌عنوان یک منبع تأمین مالی در بسیاری از دانشگاه‌های جهان مد نظر قرار گرفته است. در کشورهایی نظیر کره جنوبی و ژاپن که در عرصه علم و فناوری جزو دانشگاه‌های مطرح جهان هستند، به ترتیب شهریه ۶۷/۵ درصد و ۶۵/۸ درصد از کل بودجه دانشگاه‌ها را شامل می‌شود، در حالی که این رقم در کشور انگلستان ۲۰ درصد است. در دانشگاه‌های اروپایی بودجه عمومی (ملی-منطقه‌ای) ۷۲/۷۸ درصد، شهریه دانشجویی ۹/۰۶ درصد، درآمد ناشی از تجاری‌سازی دانش ۶/۴۸ درصد، بودجه نهادهای بین‌المللی ۳/۰۴ درصد، هدایا ۴/۵۰ درصد و درآمد ناشی از خدمات ۴/۱۴ درصد از کل بودجه آموزش عالی است (Estermann & Pruvot, 2011). در گزارش دانشگاه ییل منابع درآمدی این دانشگاه شامل شهریه دانشجویی ۹ درصد، کمک‌های مالی و قراردادهای ۲۰ درصد، خدمات پزشکی ۲۳ درصد، هدایا ۳۲ درصد، مشارکت ۸ درصد، انتشارات ۱ درصد و درآمد ناشی از سرمایه‌گذاری‌های دانشگاه ۷ درصد درج شده است (Yale University Financial Report, 2015). بررسی منابع مالی در برخی از دانشگاه‌های جهان (انگلستان، کانادا، هلند و سوئیس) نشان داد که منبع غالب درآمد در همه کشورها منابع دولتی است. شهریه در دانشگاه‌های مک‌گیل و آکسفورد منبع درآمدی مهمی است، اما در دیگر دانشگاه‌ها سهم نسبتاً اندکی از درآمد را شامل می‌شود. همچنین در خصوص مجموع سهم هدایا و درآمد سرمایه‌گذاری، تفاوت‌هایی در میان دانشگاه‌ها مشاهده شد. پایین‌ترین مقدار مربوط به دانشگاه آمستردام و بیشترین مقدار (۱۴/۳ درصد) مربوط به دانشگاه کلگری بود (جدول ۱).

جدول ۱- تأمین منابع مالی برخی از دانشگاه‌های جهان به تفکیک محل تأمین منابع در سال ۲۰۱۸

ردیف	دانشگاه	کمک‌های دولتی / درآمد عمومی	پژوهش	شهریه	درآمد سرمایه‌گذاری	هدایا	سایر درآمدها
۱	کمبریج	۲۹/۵	۲۶/۹	۱۴/۸	۱	۴/۳	۲۳/۵*
۲	مک‌گیل	۴۵/۶	۱۵/۹	۳۶/۷	۰/۹	۰/۷	۰/۲
۳	آکسفورد	۴۷/۸	۷/۲	۲۲	۱	۶	۱۶
۴	کلگری	۵۹/۹	۹/۲	۱۶/۶	۴/۳	۱۰	-
۵	آلبرتا	۶۰	۱۱	۱۷	۴	۸	-
۶	آمستردام	۶۵/۸	۱۷/۳	۱۱/۷	-	-	۵/۲
۷	زوریخ	۷۳	۱۷/۶	۲/۳	-	۴/۴	۲/۷

* بخش زیادی از این درآمد مربوط به انتشارات دانشگاه است.

در مطالعه‌ای دیگر (Pranevičienė, Pūraitė, Vasiliauskiene & Simanavičienė, 2017) روش‌های مختلفی که دولت‌های اروپایی با استفاده از آنها آموزش عالی را تأمین مالی می‌کنند، بررسی و

تأکید شده است که انتخاب روش به کار گرفته شده به شرایط اقتصادی، سیاسی و نگرش هر جامعه به مقوله آموزش عالی بستگی دارد و از طرفی، توجه به مسائلی نظیر تنوع بخشی به منابع مالی، جذب کمک‌های مالی بخش خصوصی و تجاری، استقرار سیستم مدیریت هزینه به منظور استفاده بهینه از منابع مالی موجود و استقلال مالی دانشگاه‌ها اهمیت بسیاری دارد.

در پژوهشی دیگر (Erins & Erina, 2015) نظام تأمین مالی آموزش عالی کشور لتونی بررسی شد و نتایج نشان داد که هر چند دانشگاه‌ها باید به دنبال متنوع سازی منابع درآمدی خود باشند، اما همچنان دولت نقش آفرین اصلی در تأمین مالی آنهاست. همچنین در مطالعه دیگری (Erina & Erins, 2015) با بررسی آموزش عالی کشورهای اروپای مرکزی و شرقی، عمده منابع تأمین مالی دانشگاه‌ها دولت، کمک‌های مالی اتحادیه اروپا، شهریه، درآمد ناشی از پروژه‌ها و ارائه خدمات و ثبت اختراع بیان شده است. همچنین در پژوهشی (Gichui, 2015) روش‌های جایگزین در تأمین مالی آموزش عالی در کشور کنیا بررسی و نشان داده شده که محدودیت‌های مالی دولت کنیا موجب شده است تا مشارکت خانواده‌ها و دانشجویان در تأمین هزینه‌های آموزش عالی مد نظر قرار گیرد. البته، از آنجا که تمام خانواده‌ها توان انجام دادن این کار را نخواهند داشت، دسترسی گروه‌های کم‌درآمد به آموزش عالی تهدید خواهد شد. بنابراین، دولت برای این قشر از خانواده‌ها باید سیاست‌های حمایتی خاصی را در نظر بگیرد. در این مطالعه بعد از نمونه‌گیری از دو منطقه غنی و فقیر کنیا از خانواده‌هایی که حداقل یک دانشجو دارند و همچنین خود دانشجویان، با استفاده از ابزار پرسشنامه و مصاحبه در خصوص مشارکت در تأمین مالی آموزش عالی نظرسنجی شد. نتایج تحقیق نشان داد که با توجه به چشم‌انداز افراد از بازدهی خصوصی آموزش عالی، پاسخگویان از هر دو منطقه تمایل به مشارکت دارند.

در عصر کنونی، ساختار اصلی دانشگاه‌های ایران به عنوان پایه اقتصاد دانش‌بنیان با چالش‌های فراوانی از جمله چالش تحولات و تغییرات جمعیت دانشجویی، چالش تغییرات هرم جمعیتی ایران، چالش استقرار دانشگاه‌ها در بیشتر شهرهای ایران، چالش تنوع نسل در دانشگاه‌ها، چالش تحولات فناوری، به ویژه فناوری‌های نوین، چالش جهانی سازی در دانشگاه‌های بزرگ و چالش ضرورت تحول گرایی در مدیریت منابع انسانی روبه‌روست. چالش‌های مالی حوزه آموزش عالی نیز عبارت‌اند از: مخالفت برخی از دستگاه‌های نظارتی و بازرسی با آیین‌نامه مالی و معاملاتی، تعارض قوانین و بخشنامه‌های جدید دولتی با آیین‌نامه مالی و معاملاتی دانشگاه‌ها، تخصیص نیاقتن به موقع منابع مالی مصوب سالیانه بخش عمومی دولت، محقق نشدن کامل بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، رعایت نشدن اولویت‌های راهبردی در تخصیص و هزینه‌کرد منابع مالی موجود، شرایط تحریم اقتصادی و مشکلات اقتصادی ناشی از آن و نبود بازنگری در برنامه‌های توسعه بلندمدت آموزش عالی.

همچنین صاحبان متنوعی از گروه‌های ذینفعان (دانشجویان، اساتید و کارکنان، همسایگان شهری، شرکت‌های طرف قرارداد و کل مردم جامعه)، ذی‌نفوذهای (مسئولان ادارات و نهادها، معتمدان و شورای شهر، شهرداری، خیران و واقفان)، ذی‌صلاح‌ها (مسئولان صف و ستادی دانشگاه، هیئت امناء و وزارت

عتف)، ذی‌حق‌ها (مالکان قبلی و معارضان، مستأجران، مشاوران و پیمانکاران ساختمانی و خدماتی طرف قرارداد) و ذی‌ربط‌ها (سازمان برنامه و بودجه، سازمان امور استخدامی کشور و سازمان‌های نظارتی و بازرسی) در تداوم راه دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی نقش دارند. ساختار دانشگاه‌ها پیچیدگی زیادی دارد (Mirkamali & Farhadirad, 2013) و نیازمند سازمانی پیشرفته و پویا در برنامه‌ریزی و اجراست و تنها امید دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری، توجه مسئولان دولتی به قانون هیئت‌های امنا و پتانسیل موجود در آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب مربوط است که از قبل امکان تهیه رویکردهای اجرایی مختلف را در امر تنوع‌بخشی به منابع درآمدی دانشگاه‌ها میسر و فراهم کرده است. در پژوهشی که در کارگروه تنوع‌بخشی به منابع آموزش عالی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۹۷ صورت گرفت، بر توجه به دو نکته اساسی زیر تأکید شد:

۱. مطالعات انجام شده (Deputy Minister of Fiscal & Human Resources, 2019) نشان می‌دهد که در بیشتر دانشگاه‌های برتر نسل سوم و چهارم جهان، کماکان بخش عمده‌ای از هزینه دانشگاه‌ها به طرق مختلف از بودجه‌های دولتی تأمین می‌شود. بنابراین، نباید انتظار داشت راهکارهای پیشنهادی با روندی که در بلندمدت طی می‌شود، به سمتی جهت‌گیری شود که دانشگاه‌ها را به‌طور کلی، از بودجه‌های دولتی مستغنی سازد که امکان‌پذیر هم نیست.

۲. مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها در توسعه کشور مسئولیتی همه‌جانبه است و تمام ابعاد سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی را در بر می‌گیرد. بنابراین، نباید توجه به درآمدزایی در آموزش عالی به‌گونه‌ای باشد که از توجه به سایر وجوه آن غفلت شود.

برای مواجهه با شرایط بحران اقتصادی در حوزه آموزش عالی، مؤلفه‌های متعددی وجود دارد که یکی از راهکارهای اصلی، تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه‌هاست. اتخاذ روش‌های جدید در عرصه آموزش و پژوهش از جمله پذیرش دانشجویان آزاد، جذب دانشجویان خارجی، برگزاری دوره‌های آموزش کاربردی، ارائه خدمات مشاوره، استفاده از اعتبارات بین‌المللی، تجاری‌سازی دانش، مشارکت بخش‌های غیردولتی در حوزه علم و فناوری، ارتقای سهم وقف و امور خیریه (Entezari, Naderi, & Mahjub, 2017; Eshraty, Rabiei, Izadi, Salehi Omran & Ahanchian, 2013). اخذ تسهیلات از بانک‌ها، مشارکت، کمک از صندوق‌های رفاه دانشجویان، تغییر کاربری و واگذاری اموال و املاک مازاد بر نیاز با تصویب هیئت امنای ذی‌ربط و درآمدهای ناشی از ارائه خدمات آموزشی و مشاوره بر اساس تبصره‌های قانون بودجه سنواتی، بخشی از سازوکارهای تأمین منابع مالی دانشگاه‌هاست.

بررسی منابع مالی در برخی از دانشگاه‌های ایران نشان داد که به‌صورت میانگین ۷۴/۱۴ درصد منبع درآمدی در دانشگاه‌ها منابع دولتی است که پایین‌ترین مقدار مربوط به دانشگاه تهران (۵۷/۴ درصد) و بیشترین مقدار (۸۵/۲ درصد) مربوط به دانشگاه تبریز است. درآمد ناشی از پژوهش در دانشگاه صنعتی شریف منبع درآمدی مهم است، اما در دیگر دانشگاه‌ها سهم نسبتاً اندکی از درآمد را شامل می‌شود. همچنین در خصوص شهریه آموزشی، تفاوت‌هایی در میان دانشگاه‌ها مشاهده شد که پایین‌ترین مقدار مربوط به

دانشگاه صنعتی اصفهان (۴/۴ درصد) و بیشترین مقدار (۱۸ درصد) مربوط به دانشگاه علم و صنعت ایران و شهید بهشتی است (آمار و اطلاعات معاونت اداری، مالی و مدیریت منابع وزارت عتف). در خصوص منابع مالی دولتی، سالانه دولت بر اساس مجموعه‌ای از شاخص‌ها نظیر تعداد دانشجو به تفکیک گروه آموزشی و مقطع تحصیلی، تعداد هیئت علمی، ضریب منطقه‌ای، نرخ تورم و ... در قالب مدل تعیین و توزیع اعتبارات، بودجه مشخصی را برای دانشگاه پیشنهاد می‌دهد که بعد از تصویب در مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان، بودجه مصوب از سوی دولت به دانشگاه‌ها ابلاغ می‌شود و با توجه به شرایط اقتصادی کشور، لزوماً تخصیص کامل این اعتبار مصوب حتمی و میسر نیست و همین مسئله چالش اعتباری در دانشگاه‌ها را تشدید می‌کند. هر چند این پایه درآمدی قسمت عمده اعتبارات دانشگاه‌ها را تشکیل می‌دهد، اما کاملاً وابسته و محدود به شرایط کسب درآمدهای پیش‌بینی شده در قانون بودجه دولت است. از سوی دیگر، در پاره‌ای از مواقع، دولت و دستگاه‌های وابسته نظیر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، صندوق رفاه دانشجویان و ... به فراخور شرایط و عملکرد دانشگاه به تخصیص اعتباری مازاد بر اعتبار مصوب (اعتبارات متفرقه و ردیف‌های متمرکز) اقدام می‌کنند.

منبع درآمدی دیگر دانشگاه‌ها درآمد اختصاصی است که دانشگاه آن را ایجاد می‌کند و مستقل از اعتبارات عمومی است. منابع عمده درآمدهای اختصاصی دانشگاه‌ها در داخل کشور عبارت‌اند از: درآمد پژوهشی (طرح پژوهشی اعضای هیئت علمی، درآمد ناشی از تحقیقات مشاوره‌ای و فروش دانش فنی)، درآمد ناشی از اجاره املاک و اموال (اجاره‌بهای اماکن در اختیار، درآمد از محل استقرار شرکت‌ها و مؤسسات، اجاره مهمانسرا، آزمایشگاه و سالن‌های ورزشی)، درآمد ناشی از شهریه (شهریه دانشجویان شبانه، پردیس، انتقالی، ترم تابستان و دوره‌های مجازی)، درآمد ناشی از سلف‌سرویس‌ها (درآمد ناشی از تهیه غذا برای استادان، دانشجویان و مراجعان به دانشگاه)، درآمد ناشی از فروش محصولات (فروش محصولات کشاورزی و دامی، محصولات کارگاهی، محصولات هنری و ...)، درآمد برگزاری دوره و آزمون (برگزاری آزمون‌های ادارات و مؤسسات و برگزاری دوره‌های آموزشی)، درآمد فروش اموال منقول و غیرمنقول (فروش زمین و ملک، فروش اقلام مستهلک شده و ضایعات)، درآمد چاپ و نشر (امکانات چاپ و تکثیر، فروش کتب و نشریات، حق عضویت و استفاده از کتابخانه)، درآمد خدمات مشاوره (خدمات مشاوره دانشجویی، خانواده، تحصیلی و ...)، درآمد ناشی از سپرده بانکی و درآمد حق ثبت‌نام (هزینه شرکت در مصاحبه دکتری، حق ثبت‌نام در دوره آموزشی، ثبت‌نام آزمون استخدامی و ...) و هر گونه درآمدی که بر اساس آیین‌نامه‌های مصوب قانون هیئت‌های امنای ذی‌ربط وصول شود.

همچنین منبع درآمدی دیگر، کمک‌های نقدی و غیرنقدی افراد و مؤسسات خیریه و وقف است که بر اساس آیین‌نامه مالی و معاملاتی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی می‌تواند توسط دانشگاه‌ها در حساب‌های ویژه‌ای واریز، ثبت و ضبط شود. ضرورت فرهنگ‌سازی مشارکت مردمی و لزوم آموزش‌های همگانی در جامعه به نحوی که افراد به مشارکت مالی در آموزش عالی تشویق شوند و به اهمیت کمک‌های نقدی خود در این حوزه آگاهی یابند، می‌تواند منابع مالی دانشگاه‌ها را نسبت به گذشته کارا تر سازد.

نکته تأمل‌برانگیز، کسری بودجه دولت و رقابت بخش‌های مختلف نظیر صنعت، کشاورزی، درمان و آموزش پزشکی، آموزش و پرورش و ... برای افزایش سهم خود از بودجه دولتی، همواره تأمین مالی دولتی آموزش عالی را با محدودیت مواجه می‌سازد. هر چند بودجه آموزش عالی طی سال‌های مختلف روند افزایشی داشته، اما این افزایش متناسب با رشد کمی و کیفی آموزش عالی ایران نبوده است و جوابگوی نیازهای این حوزه نیست. ضمن آنکه در سال ۱۳۹۸ و همچنین در سال ۱۳۹۹، موضوع تحریم‌های ظالمانه دولت آمریکا و اعمال محدودیت مضاعف بر فروش نفت ایران و به‌تازگی نیز موضوع گسترش بیماری کرونا، تأثیر بسیاری بر اقتصاد آموزش عالی کشور داشته است.

در مطالعه ربیعی و همکاران (Rabiei et al., 2017) الزامات تأمین مالی و تنوع‌بخشی منابع مالی دانشگاه‌های دولتی بررسی شد و نتایج نشان داد که الزامات کلان (برون‌دانشگاهی) تأمین مالی شامل الزامات قانونی، مالی، اقتصادی، فرهنگی، سازمانی، مدیریتی، سیاستگذاری - راهبردی و الزامات خرد (درون‌دانشگاهی) شامل منابع انسانی، ارتباطی، انگیزشی، ساختاری، ابزاری و رهبری دانشگاه است. در این میان، الزام سیاستگذاری - راهبردی و انگیزشی بیشترین اهمیت را از نظر صاحب‌نظران و کارشناسان حوزه آموزش عالی دارد. تصمیمات مالی چه در سطح کلان و چه در سطح خرد و درون دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، آثار مختلفی بر رفتار افراد و مؤسسات آموزشی به‌جا می‌گذارد. این اثرگذاری در واقع، امکان مدیریت و راهبری نظام آموزشی به کمک سازوکارهای مالی را فراهم ساخته است (Capano & Pritoni, 2019; Frølich, Schmidt & Rosa, 2010; Liefner, 2003; Mahjub, Naderi, Kharazi & Entezari, 2018).

بحرالعلوم و قوامی‌پور (Bahrololoom & Gavamipoor, 2017) روش‌های نوین تأمین مالی شامل اوراق بهادار به‌پشتوانه وام‌های دانشجویی، اوراق وقف و اوراق اجاره‌راه، که به استفاده از منابع مالی راکد و ظرفیت‌های موجود در جامعه متکی هستند، به‌عنوان گزینه‌های مناسب برای تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه‌ها مطرح کرده‌اند.

رسته‌مقدم و نادری (Rasteh Moghaddam & Naderi, 2016) در خصوص الگوهای تأمین مالی آموزش عالی پیشنهاد داده‌اند که دولت بهتر است رشته‌هایی را تأمین مالی کند که بخش خصوصی تمایلی به سرمایه‌گذاری در آنها ندارد و رشته‌هایی که متقاضی بیشتری دارد و بازار کار مناسبی برای آنها پیش‌بینی می‌شود، به بخش خصوصی واگذار شود.

توفیقی و فراستخواه (Towfighi & Farasatkah, 2014) در پژوهشی الگویی را که مشارکت توأمان دولت و بخش خصوصی را در بر بگیرد، به‌عنوان الگوی تأمین مالی معرفی کردند تا متضمن افزایش دسترسی به آموزش عالی در ایران باشد. در این الگو، دولت با هدف حمایت از گروه‌های هدف و همچنین تضمین کیفیت دانشگاه‌ها و بخش خصوصی نیز با تأسیس دانشگاه‌های آزاد، غیرانتفاعی، غیردولتی و خصوصی به فعالیت در این حوزه می‌پردازند.

در مطالعه انتظاری و محجوب (Entezari & Mahjub, 2013) رویکرد تقاضامحور در تأمین مالی آموزش عالی مطرح شد. بدین ترتیب، به دانشجویان وام مشروط پرداخت می‌شود و آنها پس از دانش‌آموختگی و اشتغال ملزم به بازپرداخت وام خود می‌شوند. اما مسئله اصلی این است که با توجه به وضعیت بازار کار ایران، چه تضمینی برای اشتغال و بازپرداخت وام‌ها وجود خواهد داشت.

در پژوهش نادری (Naderi, 2001) استمرار تأمین مالی آموزش عالی ایران با نقش غالب دولت بدون توجیه دانسته و توجه به اقتصاد آموزش و منابع مالی جدید پیشنهاد شده است. همچنین راهکارهایی برای افزایش منابع مالی دانشگاه‌ها ارائه شده است که می‌توان به اعطای اختیارات بیشتری از هیئت امنا به رؤسای دانشگاه‌ها، حضور مدیران و صاحبان‌نظران حوزه صنعت در هیئت امنای دانشگاه و اتخاذ سیاست‌های تشویقی برای دانشگاه‌های پیشگام در درآمدزایی اشاره کرد (Roshan, 2014).

محمدزاده اصل (Mohamadzadeh Asl, 2009) در مطالعه‌ای با استفاده از نظرسنجی و مصاحبه با صاحبان‌نظران و خبرگان امور پژوهشی و تأمین مالی دانشگاه آزاد اسلامی، روش‌هایی را برای متنوع‌سازی منابع مالی این دانشگاه پیشنهاد داده است. اجرای طرح‌های پژوهشی سفارشی، تجاری‌سازی فعالیت‌های علمی و پژوهشی، توسعه تولیدات IT و ICT، ایجاد مزارع اقتصادی و آموزشی کشت و صنعت، برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف از جمله راهکارهای ارائه شده است. نکته تأمل‌برانگیز آن است که اتکا به یک منبع تأمین مالی (عمده‌ترین منبع تأمین مالی دانشگاه آزاد شهریه دانشجویی است) برای این دانشگاه چالش‌برانگیز است و در بلندمدت نمی‌تواند بقای این دانشگاه را تضمین کند.

به‌طور مسلم، امکان به‌کارگیری و موفقیت هر کدام از راهکارهای پیشنهادی به امکانات مادی، مالی و نیروی انسانی در اختیار، محیط داخلی و بیرونی و مأموریت‌های مراکز آموزش عالی وابسته است. بدین منظور، در پژوهش حاضر میزان اثربخشی راهکارهای پیشنهادی تنوع‌بخشی به منابع مالی در دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری بررسی شد.

روش پژوهش

این مطالعه کاربردی با استفاده از جمع‌آوری نظرهای کارشناسان و خبرگان آموزش عالی ایران صورت‌گرفت. به‌منظور تنوع‌بخشی به منابع مالی آموزش عالی کارگروهی با عنوان "تنوع‌بخشی به منابع آموزش عالی و طراحی مدل جامع درآمدزایی" با حضور مجموعه‌ای از مدیران و اندیشمندان آموزش عالی کشور در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل شد. کارگروه اصلی به تشکیل چهار گروه کانونی (افزایش سهم درآمدها از پژوهش و فناوری به‌جای درآمدهای آموزشی، استقرار نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، گسترش استفاده از ظرفیت خیران، تنوع‌بخشی و ایجاد منابع پایدار آموزش عالی) اقدام کرد. سپس، با گردآوری نظام‌مند داده‌ها و استخراج اطلاعات از گروه‌های کانونی و همچنین اسناد بالادستی و سیاست‌های کلان

آموزش عالی، راهکارهایی برای تنوع‌بخشی به منابع مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری ارائه شد.

پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای برای تمام دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ارسال شد. گویه‌های پرسشنامه به راهکارهای پیشنهادی اختصاص یافت و با توجه به ماهیت آنها به سه زیرمقیاس پژوهشی، آموزشی و اداری-مالی دسته‌بندی شدند. محتوای پرسشنامه بر اساس نتایج به‌دست آمده از دیدگاه‌های کارشناسان و متخصصان کارگروه‌های چهارگانه تنظیم شد. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا مشخص کنند که هر یک از راهکارهای ارائه شده تا چه میزان می‌تواند ظرفیت مناسب‌تری (اثربخشی بیشتری) را برای تنوع‌بخشی منابع مالی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ایجاد کند. پاسخ‌دهی به این گویه‌ها در قالب مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (بسیار کم = ۱، کم = ۲، تاحدودی = ۳، زیاد = ۴ و بسیار زیاد = ۵) بود. درنهایت، ۳۰ دانشگاه، ۷ مؤسسه پژوهشی و ۷ پارک علم و فناوری پرسشنامه را تکمیل کردند. اطلاعات به‌دست آمده از پرسشنامه‌ها با نرم‌افزار SPSS ارزیابی شد و تعداد پاسخ‌دهندگان ۱۴۲ نفر بود که در معاونت‌های اداری و مالی، پژوهشی و آموزشی مراکز به‌عنوان مدیر یا کارشناس فعالیت می‌کنند.

آلفای کرونباخ به‌عنوان ضریبی که میزان پراکندگی و واریانس گویه‌ها را نشان می‌دهد، برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه‌ها استفاده شد که محدوده قابل‌قبول آن بین ۰/۵ تا ۱ است. مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴۸ به‌دست آمد. برای سنجش روایی پرسش‌ها نیز از روایی محتوایی استفاده شد. روایی محتوایی با نظر صاحب‌نظران و متخصصان آموزش عالی مشخص شد. کاملاً بدیهی است که پاسخ‌دهندگان متناسب با شرایط و ظرفیت‌های در اختیار مرکز خود گویه یا راهکاری را از نظر اثربخشی در طیف‌های بسیار متنوعی ارزش‌گذاری کرده‌اند.

جدول ۲- ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان

درصد فراوانی	ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان	
۱۵/۵۰	کارشناسی	سطح تحصیلات
۴۲/۲۵	کارشناسی‌ارشد	
۴۲/۲۵	دکتری	
۵۹/۸۶	معاونت اداری و مالی	حوزه محل خدمت
۲۳/۹۴	معاونت پژوهشی	
۱۶/۲۰	معاونت آموزشی	
۹/۸۶	۱-۳ سال	سابقه کار
۲۰/۴۲	۴-۷ سال	
۶۹/۷۲	بیش از ۸ سال	

در جدول ۲ ویژگی‌های تحصیلی، سابقه خدمت و حوزه محل خدمت مشارکت‌کنندگان در پژوهش بیان شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ۴۲/۲۵ درصد از پاسخ‌دهندگان تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری دارند. بیشترین میزان پاسخگویان در معاونت اداری و مالی فعالیت می‌کنند و عمدتاً دارای سابقه کار بالای ۸ سال هستند.

یافته‌های آمار توصیفی پرسشنامه‌ها در حوزه پژوهش: این یافته‌ها در جدول ۳ مشخص شده است. در خصوص راهکارهای حوزه پژوهش و فناوری، ۴۷/۹ درصد از پاسخگویان پررنگ‌تر شدن نقش دفاتر ارتباط با صنعت و افزایش مسئولیت‌ها و اختیارات آن را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۵۲/۱ درصد آنها هدفمند و تقاضامحور ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی را دارای ظرفیت بسیار زیاد، ۱۷/۶ درصد کارشناسان کاهش میزان بالاسری طرح‌های پژوهشی برای اعضای هیئت علمی را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۳۹/۴ درصد از پاسخ‌دهندگان افزایش امتیاز طرح‌های پژوهشی در ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی را دارای ظرفیت زیاد، ۳۷/۳ درصد آنها روان‌سازی فرایندهای اداری مربوط به قراردادهای پژوهشی استادان را دارای اثربخشی زیاد، ۳۷/۳ درصد آنها جذب پروژه‌های پژوهشی از طریق حمایت از انجمن‌های علمی و تخصصی را دارای ظرفیت زیاد، ۵۷/۷ درصد آنها مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مصوب مراکز رشد از نمونه ساخته شده تا تجاری‌سازی آن را دارای اثربخشی بسیار زیاد و ۴۰/۸ درصد پاسخ‌دهندگان نیز تعریف بسته‌های حمایتی مادی و معنوی از استارت‌آپ‌ها و مراکز رشد و فناوری با مشارکت بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی را دارای ظرفیت بسیار زیاد ارزیابی کرده‌اند.

میانگین گویه‌ها نشان می‌دهد که بیشترین امتیاز در میان راهکارهای حوزه پژوهش و فناوری مربوط به مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مصوب مراکز رشد از نمونه ساخته شده تا تجاری‌سازی آن (میانگین = ۴/۴۱) است. این مهم لزوم توجه و حمایت‌های مادی و قانونی از مراکز رشد را نشان می‌دهد. در جدول ۳ فراوانی پاسخ‌ها، میانگین، انحراف معیار، راهکارهای اجرایی در حوزه پژوهش و فناوری بیان شده است.

یافته‌های آمار توصیفی پرسشنامه‌ها در حوزه آموزش: جدول ۴ بیانگر آن است که ۳۳/۱ درصد از پاسخ‌دهندگان نقش راهکار به‌روزرسانی محتوای آموزشی دوره‌های دانشگاهی مبتنی بر نگرش بازارمحوری را بسیار زیاد، ۳۶/۶ آنها راهکار طراحی، ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در قالب گواهینامه‌های صلاحیت حرفه‌ای مهارتی کوتاه‌مدت را دارای اثربخشی زیاد، ۴۳ درصد از کارشناسان نقش تأمین آموزش‌های لازم در بخش صنعت از طریق توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی را زیاد، ۲۱/۸ درصد از پرسش‌شوندگان مجازی کردن محتوای واحدهای آموزش عمومی دانشجویان با هدف کاهش هزینه‌ها را دارای اثربخشی زیاد، ۱۸/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان جذب سرمایه‌های مالی حوزه آموزش «ضمن خدمت» دستگاه‌ها را دارای ظرفیت بسیار زیاد و ۴۲/۳ درصد از آنها نقش راهکار جذب دانشجویان خارجی را در تنوع‌بخشی به منابع درآمدی بسیار زیاد می‌دانند. میانگین گویه‌های حوزه آموزش نشان می‌دهد که

از دیدگاه کارشناسان جذب دانشجویان خارجی (میانگین = ۳/۹۸) راهکار اثرگذارتری است. لزوم برنامه‌ریزی، رفع موانع قانونی و زمینه‌سازی فرهنگی در حوزه جذب دانشجویان خارجی بسیار با اهمیت تلقی می‌شود.

جدول ۳- آمار توصیفی راهکارهای اجرایی در حوزه پژوهش و فناوری

انحراف معیار	میانگین	فراوانی درصدی پاسخ به گویه‌ها					گویه‌ها
		بسیار زیاد	زیاد	تاحدی	کم	بسیار کم	
۰/۷۶	۴/۳۰	۴۷/۹	۳۵/۲	۱۶/۲	۰/۷	-	پررنگ‌تر شدن نقش دفاتر ارتباط با صنعت و افزایش مسئولیت‌ها و اختیارات آنان
۰/۹۰	۴/۲۹	۵۲/۱	۳۱/۰	۱۳/۴	۱/۴	۲/۱	هدمند و تقاضا محور ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویی
۱/۰۶	۳/۳۲	۱۷/۶	۲۰/۴	۴۱/۵	۱۶/۹	۳/۵	کاهش میزان بالاسری طرح‌های پژوهشی برای اعضای هیئت علمی
۱/۰۵	۳/۶۹	۲۳/۲	۳۹/۴	۲۴/۶	۸/۵	۴/۲	افزایش امتیاز طرح‌های پژوهشی در ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی
۰/۸۹	۳/۹۸	۳۳/۱	۳۷/۳	۲۵/۴	۳/۵	۰/۷	روان‌سازی فرایندهای اداری مربوط به قراردادهای پژوهشی استادان
۰/۹۵	۳/۷۵	۲۳/۹	۳۷/۳	۳۱/۰	۵/۶	۲/۱	جذب پروژه‌های پژوهشی از طریق حمایت از انجمن‌های علمی و تخصصی
۰/۸۳	۴/۴۱	۵۷/۷	۲۸/۹	۱۱/۳	۰/۷	۱/۴	مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مصوب مراکز رشد از نمونه ساخته شده تا تجاری‌سازی آن
۱/۰۱	۴/۰۴	۴۰/۸	۳۱/۰	۲۲/۵	۲/۸	۲/۸	تعریف بسته‌های حمایتی مادی و معنوی از استارت‌آپ‌ها و مراکز رشد و فناوری با مشارکت بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی

جدول ۴- آمار توصیفی راهکارهای اجرایی در حوزه آموزشی

انحراف معیار	میانگین	فراوانی درصدی پاسخ به گویه‌ها					گویه‌ها
		بسیار زیاد	زیاد	تا حدی	کم	بسیار کم	
۰/۹۶	۳/۹۶	۳۳/۱	۴۰/۱	۱۸/۳	۷/۰	۱/۴	به‌روزرسانی محتوای آموزشی دوره‌های دانشگاهی مبتنی بر نگرش بازارمحوری
۰/۹۵	۳/۷۵	۲۳/۹	۳۶/۶	۳۲/۴	۴/۹	۲/۱	طراحی، ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در قالب گواهینامه‌های صلاحیت حرفه‌ای مهارتی کوتاه مدت
۰/۸۲	۳/۷۴	۱۸/۳	۴۳/۰	۳۴/۵	۳/۵	۰/۷	تأمین آموزش‌های لازم در بخش صنعت از طریق توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی
۱/۰۸	۳/۳۹	۱۹/۷	۲۱/۸	۴۰/۱	۱۴/۱	۴/۲	مجازی کردن محتوای واحدهای آموزش عمومی دانشجویان با هدف کاهش هزینه‌ها
۱/۰۲	۳/۵۸	۱۸/۳	۳۸/۰	۳۲/۴	۶/۳	۴/۹	جذب سرمایه‌های مالی حوزه آموزش «ضمن خدمت» دستگاه‌ها
۱/۱۲	۳/۹۸	۴۲/۳	۲۹/۶	۱۶/۹	۷/۰	۴/۲	جذب دانشجویان خارجی

یافته‌های آمار توصیفی پرسشنامه‌ها در حوزه اداری و مالی: با توجه به جدول ۵، در راهکارهای تنوع‌بخشی به منابع درآمدی در حوزه اداری و مالی ۱۸/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان نقش توسعه فناوری به‌منظور کاهش زیربندهای الکترونیکی شدن پایان‌نامه‌ها، برگزاری جلسات دفاع و جلسات اداری از طریق ویدئو کنفرانس، نصب دوربین و حفاظت‌های فیزیکی و نظایر آن را بسیار زیاد، ۴۶/۵ درصد از کارشناسان گسترش و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۲۱/۱ درصد از آنها استفاده از دانش‌آموختگان شاغل در خارج از کشور را برای جذب کمک‌های مؤسسات نیکوکاری موجود در سطح بین‌المللی را دارای ظرفیت زیاد، ۷ درصد از پرسش‌شوندگان دریافت بخشی از هزینه‌های تحصیلی دانشجویان از محل وام‌های اعطایی صندوق‌ها به‌عنوان شهریه را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۴۰/۸ درصد از کارشناسان ایجاد درآمد پایدار با استفاده از ظرفیت بدون استفاده امکانات و فضاهای کالبدی موجود در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی را دارای ظرفیت بسیار زیاد، ۳۱/۷

درصد از آنها تلاش به‌منظور تحقق دانشگاه سبز را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۴/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان سازماندهی و برگزاری مسابقات ملی مهارت در حرفه‌ها و مشاغل مختلف را دارای ظرفیت بسیار زیاد، ۳۸ درصد از آنها یکپارچه‌سازی سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۳۴/۵ درصد از کارشناسان نقش اخذ معافیت از عوارض شهرداری‌ها با توجه به ارائه نشدن خدمات شهری به مراکز آموزش عالی را بسیار زیاد، ۴۷/۲ درصد از پرسش‌شوندگان استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۴۱/۵ درصد از آنها استفاده حداکثری از ظرفیت‌های استانی (برای جذب بودجه‌های توازن استانی) را دارای ظرفیت بسیار زیاد، ۹/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان فعال‌سازی تیم‌های ورزشی دانشگاهی حرفه‌ای و فروش و تبلیغ برند آنها را دارای اثربخشی بسیار زیاد، ۴۷/۲ درصد از کارشناسان هوشمندسازی مصرف انرژی را دارای ظرفیت بسیار زیاد و ۳۲/۴ درصد از آنها نقش آموزش نیروی انسانی دانشگاه‌ها درباره سیستم و مدل بودجه‌ریزی را بسیار زیاد ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۵- آمار توصیفی راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی

انحراف معیار	میانگین	فراوانی درصدی پاسخ به گویه‌ها					گویه‌ها
		بسیار زیاد	زیاد	تاحدی	کم	بسیار کم	
۰/۸۹	۳/۷۲	۱۸/۳	۴۵/۱	۲۹/۶	۴/۹	۲/۱	توسعه فناوری به‌منظور کاهش زیربندهای الکترونیکی شدن پایان‌نامه‌ها، برگزاری جلسات دفاع و جلسات اداری از طریق ویدئو کنفرانس، نصب دوربین و حفاظت‌های فیزیکی و نظایر آن
۰/۹۵	۴/۱۸	۴۶/۵	۳۱/۰	۱۸/۳	۲/۱	۲/۱	گسترش و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی
۱/۰۱	۳/۶۸	۲۱/۱	۴۰/۱	۲۷/۵	۷/۷	۳/۵	استفاده از دانش‌آموختگان شاغل در خارج از کشور برای جذب کمک‌های مؤسسات نیکوکاری موجود در سطح بین‌المللی
۰/۹۰	۳/۱۵	۷/۰	۲۵/۴	۴۶/۵	۱۸/۳	۲/۸	دریافت بخشی از هزینه‌های تحصیلی دانشجویان از محل وام‌های اعطایی صندوق‌ها به عنوان شهریه

انحراف معیار	میانگین	فراوانی درصدی پاسخ به گویه‌ها					گویه‌ها
		بسیار زیاد	زیاد	تاحدی	کم	بسیار کم	
۰/۸۵	۴/۱۷	۴۰/۸	۳۸/۷	۱۸/۳	۰/۷	۱/۴	ایجاد درآمد پایدار با استفاده از ظرفیت بدون استفاده امکانات و فضاهای کالبدی موجود در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی
۰/۸۹	۴/۰۰	۳۱/۷	۴۲/۳	۲۲/۵	۱/۴	۲/۱	تلاش به منظور تحقق دانشگاه سبز
۰/۸۳	۳/۲۶	۴/۲	۳۵/۹	۴۳/۷	۱۴/۱	۲/۱	سازماندهی و برگزاری مسابقات ملی مهارت در حرفه‌ها و مشاغل مختلف
۰/۹۳	۴/۰۸	۳۸/۰	۳۹/۴	۱۷/۶	۲/۸	۲/۱	یکپارچه‌سازی سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد
۰/۹۸	۳/۹۵	۳۴/۵	۳۵/۲	۲۳/۲	۴/۹	۲/۱	اخذ معافیت از عوارض شهرداری‌ها با توجه به ارائه نشدن خدمات شهری به مراکز آموزش عالی
۰/۸۷	۴/۲۶	۴۷/۲	۳۶/۶	۱۳/۴	۰/۷	۲/۱	استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه
۰/۸۴	۴/۱۸	۴۱/۵	۳۸/۰	۱۷/۶	۲/۱	۰/۷	استفاده حداکثری از ظرفیت‌های استانی (برای جذب بودجه‌های توازن استانی)
۱/۰۲	۳/۱۹	۹/۲	۲۸/۲	۴۲/۳	۱۳/۴	۷/۰	فعال‌سازی تیم‌های ورزشی دانشگاهی حرفه‌ای و فروش و تبلیغ برند آنها
۰/۸۱	۴/۲۶	۴۷/۲	۳۳/۱	۱۸/۳	۱/۴	-	هوشمندسازی مصرف انرژی
۰/۸۴	۴/۰۶	۳۲/۴	۴۵/۸	۱۷/۶	۳/۵	۰/۷	آموزش نیروی انسانی دانشگاه‌ها درباره سیستم و مدل بودجه‌ریزی

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، به‌طور کلی، با توجه به میانگین رتبه‌ای راهکارهای اجرایی در حوزه پژوهش و فناوری، مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان، پررنگ‌تر شدن نقش دفاتر ارتباط با صنعت و هدفمند و تقاضامحور ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان با میانگین رتبه‌ای ۵/۵۹، ۵/۲۹ و ۵/۲۷، از مؤثرترین راهکارها و کاهش میزان بالاسری طرح‌های پژوهشی با میانگین رتبه‌ای ۲/۹۸،

کم‌اثرترین راهکار در این حوزه به‌شمار می‌روند. با توجه به جدول ۶ می‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۹٪ راهکارهای اجرایی مرتبط با حوزه پژوهش و فناوری رتبه‌های یکسانی ندارند.

جدول ۶- اولویت‌بندی راهکارهای اجرایی در حوزه پژوهش و فناوری با آزمون فریدمن

اولویت	میانگین رتبه‌ای	راهکارهای اجرایی در حوزه پژوهش و فناوری	ردیف
۱	۵/۵۹	مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مصوب مراکز رشد از نمونه ساخته شده تا تجاری‌سازی آن	۱
۲	۵/۲۹	پرونگ‌تر شدن نقش دفاتر ارتباط با صنعت و افزایش مسئولیت‌ها و اختیارات آنها	۲
۳	۵/۲۷	هدفمند و تقاضامحور ساختن پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان	۳
۴	۴/۶۱	تعریف بسته‌های حمایتی مادی و معنوی از استارت‌آپ‌ها و مراکز رشد و فناوری با مشارکت بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۴
۵	۴/۵۲	روان‌سازی فرایندهای اداری مربوط به قراردادهای پژوهشی استادان	۵
۶	۳/۹۳	جذب پروژه‌های پژوهشی از طریق حمایت از انجمن‌های علمی و تخصصی	۶
۷	۳/۸۱	افزایش امتیاز طرح‌های پژوهشی در ترفیع و ارتقای اعضای هیئت علمی	۷
۸	۲/۹۸	کاهش میزان بالاسری طرح‌های پژوهشی برای اعضای هیئت علمی	۸
df=7		$\chi^2=۱۶۲,۹۱۹$	Sig=0.000

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، به‌طور کلی، با توجه به میانگین رتبه‌ای راهکارهای اجرایی در حوزه آموزشی، جذب دانشجویان خارجی، به‌روزرسانی محتوای آموزشی دوره‌های دانشگاهی مبتنی بر نگرش بازار محوری و طراحی، ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی با میانگین رتبه‌ای ۴/۰۸، ۳/۹۱ و ۳/۴۸، از مؤثرترین راهکارها و مجازی کردن محتوای واحدهای آموزش عمومی دانشجویان با میانگین رتبه‌ای ۲/۸۱، کم‌اثرترین راهکار در میان راهکارهای اجرایی این حوزه هستند. با توجه به جدول ۷ می‌توان نتیجه گرفت که در سطح اطمینان ۹۹٪ راهکارهای اجرایی مرتبط با حوزه آموزشی رتبه‌های یکسانی ندارند.

جدول ۷- اولویت‌بندی راهکارهای اجرایی در حوزه آموزشی با آزمون فریدمن

اولویت	میانگین رتبه‌ای	راهکارهای اجرایی در حوزه آموزشی	ردیف
۱	۴/۰۸	جذب دانشجویان خارجی	۱
۲	۳/۹۱	به‌روزرسانی محتوای آموزشی دوره‌های دانشگاهی مبتنی بر نگرش بازارمحوری	۲
۳	۳/۴۸	طراحی، ساماندهی و برگزاری دوره‌های مهارت‌افزایی در قالب گواهینامه‌های صلاحیت حرفه‌ای مهارتی	۳
۴	۳/۴۲	تأمین آموزش‌های لازم در بخش صنعت از طریق توسعه زیرساخت‌های آموزش مجازی	۴
۵	۳/۳۰	جذب سرمایه‌های مالی حوزه آموزش ضمن خدمت دستگاه‌ها	۵
۶	۲/۸۱	مجازی کردن محتوای واحدهای آموزش عمومی دانشجویان با هدف کاهش هزینه‌ها	۶
df=5		$\chi^2=53.734$	Sig=0.000

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که در میان راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه، هوشمندسازی مصرف انرژی و گسترش و تنوع بخشی به فعالیت های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی با میانگین رتبه‌ای ۹/۲۶، ۹/۲۲ و ۸/۸۴ از مؤثرترین راهکارها و دریافت بخشی از هزینه‌های تحصیلی دانشجویان از محل وام‌های اعطایی صندوق‌ها به‌عنوان شهریه با میانگین رتبه‌ای ۴/۴۱، کم‌اثرترین راهکار در این حوزه هستند. یافته‌های به‌دست آمده از آزمون فریدمن نشان داد که اولویت‌بندی راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی رتبه و اهمیت یکسانی ندارند ($p < 0/01$).

جدول ۸- اولویت‌بندی راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی با آزمون فریدمن

ردیف	راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی	میانگین رتبه‌ای	اولویت
۱	استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه	۹/۲۶	۱
۲	هوشمندسازی مصرف انرژی	۹/۲۲	۲
۳	گسترش و تنوع بخشی به فعالیت‌های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی	۸/۸۴	۳
۴	استفاده حداکثری از ظرفیت‌های استانی قانون استفاده متوازن از امکانات کشور برای ارتقای سطح مناطق کمتر توسعه یافته	۸/۸۰	۴
۵	ایجاد درآمد پایدار با استفاده از ظرفیت بدون استفاده امکانات و فضاهای کالبدی موجود در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی	۸/۹۲	۵
۶	یکپارچه‌سازی سیستم بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد	۸/۶۱	۶
۷	آموزش نیروی انسانی دانشگاه‌ها درباره سیستم و مدل بودجه‌ریزی	۸/۴۲	۷
۸	تلاش به‌منظور تحقق دانشگاه سبز	۷/۹۸	۸
۹	اخذ معافیت از عوارض شهرداری‌ها با توجه به ارائه نشدن خدمات شهری به مراکز آموزش عالی	۷/۸۶	۹
۱۰	توسعه فناوری به‌منظور کاهش زیر بندهای الکترونیکی شدن پایان‌نامه‌ها، برگزاری جلسات دفاع و جلسات اداری از طریق ویدئو کنفرانس، نصب دوربین و حفاظت‌های فیزیکی و نظایر آن	۶/۷۵	۱۰
۱۱	استفاده از دانش‌آموختگان شاغل در خارج از کشور برای جذب کمک‌های مؤسسات نیکوکاری در سطح بین‌المللی	۶/۶۵	۱۱
۱۲	سازماندهی و برگزاری مسابقات ملی مهارت در حرفه‌ها و مشاغل مختلف	۴/۶۷	۱۲
۱۳	فعال‌سازی تیم‌های ورزشی دانشگاهی حرفه‌ای، فروش و تبلیغ برند آنها	۴/۶۳	۱۳
۱۴	دریافت بخشی از هزینه‌های تحصیلی دانشجویان از محل وام‌های اعطایی صندوق‌ها به‌عنوان شهریه	۴/۴۱	۱۴
df=13 $\chi^2=414.320$			Sig=0.000

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، بحران‌های مالی دولت و تحریم‌های اقتصادی، کاهش بهای نفت، افزایش نرخ ارز و رقابت فزاینده میان بخش‌های مختلف کشور در سهم‌خواهی از بودجه دولت، آموزش عالی را به‌سوی کاهش وابستگی

به بودجه دولتی و متنوع‌سازی منابع درآمدی سوق داده است. بدیهی است که دانشگاه‌ها با در اختیار داشتن پتانسیل بالقوه دانشی و بر اساس رسالت و سیاست‌های جدید مبتنی بر توسعه دانشگاه‌های تحول‌گرا، تقاضامحور و مؤثر در توسعه منطقه‌ای (جامعه محور)، می‌توانند علاوه بر توسعه مرزهای دانش، ارتقای کمیّت و کیفیت آموزش و پژوهش، در جهت انجام دادن مسئولیت‌های اجتماعی خود به خلق ارزش مبتنی بر دانش اقدام کنند. بدین ترتیب، در یک رابطه سود-سود هم جامعه از منافع خارجی آموزش عالی بهره‌مند می‌شود و هم آموزش عالی می‌تواند منابع درآمدی جدیدی برای خود طراحی کند.

در این مطالعه اثربخشی راهکارهای اجرایی تنوع‌بخشی منابع درآمدی در دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری بررسی شد. نتایج نشان داد که در میان راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های قانونی در تبصره‌های بودجه، هوشمندسازی مصرف انرژی و گسترش و تنوع‌بخشی به فعالیت‌های خیران و توسعه بنیادهای نیکوکاری دانشگاهی از مؤثرترین راهکارهای تنوع‌بخشی منابع درآمدی در دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری است. این نتیجه‌ای است که در پژوهش طاهری دمنه و حیدری درانی (Taheri Demneh & Heidari, 2018) در خصوص ارتقای سهم وقف و امور خیریه در تأمین منابع مالی دانشگاه‌ها نیز به دست آمده است. منابع اعتباری عمومی (اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای) که سالیانه به دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری پرداخت می‌شود، فقط پاسخگوی تأمین حداقل نیازهای این مراکز است. لذا، دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و فناوری برای دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده در سند چشم‌انداز خود نیازمند جذب اعتبارات بیشتری در حوزه هزینه‌ای و عمرانی هستند. در قوانین بودجه سالیانه ظرفیت‌ها و فرصت‌های قانونی مستتر است که قانونگذار با توجه به ضرورت، برای حل مشکلات دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری به صورت هدفمند در نظر گرفته است. بنابراین، آگاهی دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری از ظرفیت‌های نهفته در مفاد تبصره‌ها به انضمام آشنایی با سازوکارهای استفاده از آنها می‌تواند در حل مشکلات ضروری دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری رهگشا باشد.

نتایج این پژوهش نشان داد که توجه به پژوهش و به‌ویژه مشارکت و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مراکز رشد (وجه مشترک منبع درآمدی پایدار دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری) و حمایت از آنها تا رسیدن به مرحله تجاری‌سازی، عامل بسیار اثرگذاری در خلق درآمد مبتنی بر اقتصاد دانش‌بنیان در آموزش عالی ایران است. در اقتصاد دانش‌بنیان، نرخ نوآوری افزایش می‌یابد و نوآوری عامل اصلی ارتقای کارایی در بخش‌های مختلف صنعت و فناوری می‌شود (Fallah & Salami, 2016; Powell & Snellman, 2004). دستگاه‌های اجرایی برای افزایش راندمان و حل مشکلات جامعه به تحقیقاتی نیاز دارند که ظرفیت اجرای آنها در دانشگاه‌ها وجود دارد. از طرفی، دانشگاه‌ها برای انجام دادن این پژوهش‌ها اعتبار کافی ندارند و لذا، در تبصره‌های قانون بودجه ظرفیتی وجود دارد که دانشگاه‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از آنها به اجرای پژوهش‌های تقاضامحور دستگاه‌ها در قالب پایان‌نامه‌های تحصیلات

تکمیلی (پژوهش‌های کاربردی) اقدام کنند. انجام دادن این پژوهش‌ها سبب حل مشکلات و تأمین نیازهای جامعه و آشنایی دانش‌آموختگان با پژوهش‌های کاربردی می‌شود. درواقع، کسب درآمد اختصاصی از طریق قراردادهای پژوهشی با صنعت و تبدیل علم و پژوهش به ثروت از راهکارهای پایدار غیردولتی برای تنوع‌بخشی منابع مالی دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و پارک‌های علم و فناوری به‌شمار می‌رود. نتایج حاکی از آن است که کارشناسان حوزه آموزش عالی با توجه به ظرفیت‌های موجود از جمله اعضای هیئت علمی در اختیار، تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی، مأموریت‌های محول شده، امکانات فیزیکی، قرار گرفتن در موقعیت جغرافیایی خاص و بودجه تخصیص یافته، اثربخشی به‌کارگیری راهکارهای اجرایی در حوزه اداری و مالی و پژوهش و فناوری را نسبت به سایر راهکارها بیشتر می‌دانند.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای اجرایی این پژوهش به‌منظور تنوع‌بخشی منابع آموزش عالی به‌شرح زیر است:

در حوزه پژوهش و فناوری

۱. تقویت زیرساخت‌های پارک‌های علم و فناوری و حمایت از طرح‌های دانش‌بنیان مهم‌ترین و با اولویت‌ترین راهکار در این حوزه است که با توجه به انتظار جامعه از دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم مبنی بر حل معضلات جامعه و به‌ویژه صنایع در شرایط کنونی، ضروری و امکان‌پذیر است. دانشگاه‌ها در ارائه خدمات برتر و تبدیل علم و ثروت می‌توانند نقش اساسی ایفا و درآمد اختصاصی را از این راهکار فراهم کنند.

۲. ضرورت مشارکت مراکز پژوهشی، شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها با بخش خصوصی به‌ویژه با کارخانه‌های مادر و صنایع بزرگ به تبدیل علم به فناوری منجر می‌شود. این راهکار مهم به حمایت بخش‌های مختلف اجرایی دولت نیاز دارد و در صورت حمایت دستگاه‌های اجرایی و با تشویق بخش خصوصی امکان‌پذیر است.

۳. رصد دقیق‌تر پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی به‌ویژه دوره دکتری با هدف تقاضامحور کردن آنها توسط سایر دستگاه‌های اجرایی دولتی، کارخانه‌ها و صنایع بزرگ که در حیطه وظایف دفتر ارتباط با صنعت و با کمک و مشاوره ایرانداک (پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران) امکان‌پذیر است.

در حوزه آموزشی

۱. ضرورت تقویت راهکار جذب دانشجویان خارجی با اولویت تمرکز بر جذب دانشجویان کشورهای منطقه و مسلمان در برنامه‌های رقابتی با کشورهای همجوار. با این راهکار علاوه بر ایجاد درآمد اختصاصی (غیردولتی)، با جذب دانشجویان مستعد و شایسته تقویت ارتباطات علمی و فرهنگی مد نظر نظام جمهوری

اسلامی نیز فراهم می‌شود. البته، در شرایط کرونایی فعلی تحقق این راهکار کمی سخت به نظر می‌رسد. امید است با پیشرفت در درمان کرونا و با استفاده از آموزش مجازی بتوان به این مزیت اقتصادی دانش‌بنیان در سطح منطقه دست یافت.

۲. تأکید بر راهکار «آموزش مجازی» با هدف گسترش علم و جذب دانشجویان بیشتر و نیز کاهش هزینه‌های جاری و خدماتی (کاهش نیاز به خوابگاه، تغذیه دانشجویان و سایر خدمات) که این راهکار در شرایط کنونی امکان‌پذیر است.

۳. محول ساختن بخش بیشتری از آموزش به دانشگاه‌های غیردولتی، دانشگاه‌های آزاد اسلامی، پیام نور و علمی-کاربردی به‌منظور کاهش هزینه دولت که در شرایط حاضر امکان‌پذیر است.

در حوزه اداری و مالی

۱. دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ساختمان‌های فراوانی با کاربری آموزش عالی دارند که به‌علت پراکندگی و منسجم نبودن در سطح شهر و فاصله با سایت اصلی، برای کاربری آموزشی استفاده مناسبی ندارند. همچنین این املاک موقعیت اداری و تجاری دارند که فروش آنها در صورت تغییر کاربری ارزش افزوده برای آن مرکز به همراه خواهد داشت که این تغییر کاربری مستلزم پرداخت هزینه‌های گزافی است. با استفاده از ظرفیت‌های قانونی می‌توان برای تبدیل به احسن کردن املاک مازاد یا ساختمان‌های خارج از سایت اصلی برای احداث یا تکمیل پروژه‌ها در سایت اصلی دانشگاه‌ها استفاده کرد. این نکته حایز اهمیت است که فروش این املاک از پرداخت کلیه عوارض شامل تغییر کاربری، نقل و انتقال املاک، أخذ گواهی بهره‌برداری، احداث، تخریب، بازسازی و سایر عوارض شهرداری معاف است.

۲. شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت برای افزایش راندمان و حل مشکلات به تحقیقاتی نیاز دارند که ظرفیت انجام دادن آنها در دانشگاه‌ها وجود دارد. شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت مطابق قانون بودجه موظف هستند ۴۰٪ هزینه امور پژوهشی خود را برای حل مسائل فنی، ارتقا و به‌روزرسانی سیستم‌ها به خزانه واریز کنند. لذا، دانشگاه‌ها با تعامل با این دستگاه‌ها و مبادله موافقتنامه در قالب طرح‌های کاربردی به‌منظور انجام دادن کارهای تحقیقاتی مذکور به‌صورت پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، پروژه‌های پسادکتری و پروژه‌های تحقیقاتی می‌توانند هزینه‌های اجرای این تحقیقات را تأمین کنند. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده بررسی تطبیقی وضعیت موجود دانشگاه‌ها، مراکز آموزشی و پژوهشی، مراکز رشد و طرح‌های دانش‌بنیان آنها، نحوه ارتباط با صنایع مادر و کارخانه‌های بزرگ و نحوه خدمات‌دهی به جامعه و حل مشکلات کشور در قالب قراردادهای تخصصی و کسب درآمد از خدمات برتر بررسی و نقاط قوت و ضعف، تهدیدها و فرصت‌های این مراکز تحلیل شود.

۳. با توجه به محدودیت دولت برای تعریف پروژه‌های عمرانی جدید و بهبود سرانه فضاهای آموزشی، پژوهشی و کمک آموزشی کشور، ضرورت دارد با استفاده از قانون هیئت امنا و آیین‌نامه مالی-معاملاتی، از درآمدهای اختصاصی (پژوهش‌ها و فناوری‌های مورد نیاز جامعه) برای تکمیل طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای با اولویت ساخت، خرید و تکمیل پروژه‌های عمرانی استفاده شود.

References

1. Abankina, I.V., Vynaryk, V.A., & Filatova, L.M. (2017). The state policy of funding higher education under public budget constraints. *Russian Education & Society*, 59(3-4), 135-173.
2. Anyamele, S.C. (2004). *Institutional management in higher education: A study of leadership approaches to quality improvement in university management: Nigerian and Finnish cases*. Helsinki: Helsinki University Press.
3. Bahrololoom, M.M., & Gavamipoor, N. (2017). Provide operational models based on modern debt instruments in higher education. *Journal of Financial Analysis*, 1(2), 77-91 (in Persian).
4. Cabalin, C. (2015). Mediatizing higher education policies: Discourses about quality education in the media. *Critical Studies in Education*, 56(2), 224-240.
5. Câmpeanu, E., Dumitrescu, D., Costică, I., & Boitan, I. (2017). The impact of higher education funding on socio-economic variables: Evidence from EU countries. *Journal of Economic Issues*, 51(3), 748-781.
6. Capano, G., & Pritoni, A. (2019). Exploring the determinants of higher education performance in Western Europe: A qualitative comparative analysis. *Regulation & Governance*, 1-23.
7. Deputy Minister of Fiscal & Human Resources (2019). *Diversification the resources of higher education: Edited by M. T. Nazarpour*. Tehran: Institute for Social and Cultural Studies, Ministry of Science, Research & Technology.
8. Diris, R., & Ooghe, E. (2018). The economics of financing higher education. *Economic Policy*, 33(94), 265-314.
9. Entezari, Y., & Mahjub, H. (2013). Selecting appropriate mechanism and method for allocation of public funds in higher education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 19(2), 49-69 (in Persian).
10. Entezari, Y., Naderi, A., & Mahjub Eshratabadi, H. (2013). Financial strategic decision-making in higher education; studying funding mechanisms at universities and higher education institutions. *Quarterly of Human Resource Studies*, 2(7), 75-98 (in Persian).

11. Erina, J., & Erins, I. (2015). Assessment of higher education financing models in the CEE countries. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 186-189.
12. Erins, I., & Erina, J. (2015). The higher education financing system: The case of Latvia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 183-185.
13. Estermann, T., & Pruvot, E.B. (2011). *Financially sustainable universities II: European universities diversifying income streams*. Brussels: European University Association.
14. Evans, A., & Chun, E. (2019). *Creating a tipping point: Strategic human resources in higher education*. Translated by M. T. Nazarpour et al., Tehran: Shahid Beheshti University Press (in Persian).
15. Fallah, E., & Salami, R. (2016). The comparative study of knowledge-based economies of the Asian countries and the roadmap for improving the situation of Iran. *Journal of Economic Development Policy*, 4(4), 145-169.
16. Farasatkah, M., Bazargan, A., & Lux, K. (2007). Higher education quality assurance system and socio-cultural contexts: A cognitive map emphasizing the case of Iran. *Journal of Social Sciences Letter*, 31, 1-20 (in Persian).
17. Florian, B., & Toc, S. (2018). What happens to policies when assuming institutions? A short story about Romania's never-ending educational reform. *European Education*, 50(4), 320-335.
18. Frølich, N., Schmidt, E.K., & Rosa, M.J. (2010). Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academia. *International Journal of Educational Management*, 24(1), 7-21.
19. Gichui, L. (2015). Alternative methods of financing higher education in Kenya. *International Journal of Scientific Research and Innovative Technology*, 2(5), 57-67.
20. Iacobucci, D., & Micozzi, A. (2015). How to evaluate the impact of academic spin-offs on local development: an empirical analysis of the Italian case. *The Journal of Technology Transfer*, 40(3), 434-452.
21. Johansson, M., Jacob, M., & Hellström, T. (2005). The strength of strong ties: University spin-offs and the significance of historical relations. *The Journal of Technology Transfer*, 30(3), 271-286.

22. Liefner, I. (2003). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher education*, 46(4), 469-489.
23. Mahjub, H., Naderi, A., Kharazi, S.K., & Entezari, Y. (2018). Strategic financial decision making in comprehensive public universities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 24(2), 53-83 (in Persian).
24. Mirkamali, S.M., & Farhadirad, H. (2013). Developing a fusion model for designing the organizational structure of universities. *Journal of Educational Administration Research Quarterly*, 5(1), 75-100 (in Persian).
25. Mohamadzadeh Asl, N. (2009). Identification diversifying financing methods in Islamic Azad University. *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 2(1), 35-63 (in Persian).
26. Naderi, A. (2001). Economics of education and its status in Iranian educational system. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 7(3-4), 173-216 (in Persian).
27. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2010). *Education at a glance 2010: OECD indicators*. Paris: OECD.
28. Powell, W. W., & Snellman, K. (2004). The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, 30, 199-220.
29. Pranevičienė, B., Pūraitė, A., Vasiliauskienė, V., & Simanavičienė, Ž. (2017). Comparative analysis of financing models of higher education. Society Integration Education, In Proceedings of the International Scientific Conference. Vol IV. 330-341.
30. Rabiei, M., Izadi, S., Salehi Omran, E., & Ahanchian, M.R. (2017). Investigating the requirements for financing and diversifying the financial resources in public universities. *Quarterly Journal of Educational Measurement and Evaluation Studies*, 7(19), 141-162 (in Persian).
31. Rasteh Moghaddam, A., & Naderi, A. (2016). Introduction of financial models using to extract lessons for higher education in Iran. *Journal of Iranian Higher Education*, 7(2), 113-152 (in Persian).
32. Roshan, A.R. (2014). Approaches to financing public universities, In Proceedings of the 6th Conference on Development of Financing System in Iran. Tehran: Sharif University of Technology (in Persian).

33. Salmi, J., & Hauptman, A.M. (2006). Innovations in tertiary education financing: A comparative evaluation of allocation mechanisms. *Education Working Paper Series*, 4, 38324.
34. Taheri Demneh, M., & Heidari Darani, Z. (2018). Thinking in the role of waqf and charity affair in the field of science and technology. *Science and Technology Policy Letters*, 8(1), 39-48 (in Persian).
35. Towfighi, J., & Farasatkah, M. (2014). *Review, pathology and design of the optimal model for implementation of Article 44 of the Constitution in the development of higher education in Iran*. Vice-Presidency for Science and Technology (in Persian).
36. Yale University Financial Report (2015). Retrieved from www.your.yale.edu/fr15-16.
37. Yamamoto, K. (2010). Performance-oriented budgeting in public universities. *Journal of Finance and Management*, 7, 43-60.

