

انتخاب سازکار و روش مناسب برای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی

یعقوب انتظاری^۱ و حسن محجوب^۲

چکیده

تحلیلهای نظری و شواهد تجربی حکایت از آن دارند که نظام فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران و سازکار پرداخت یارانه به آن توسط دولت چندان مطلوب نیست و نیازمند بازاندیشی و بازآفرینی است. اما نظام و سازکار مطلوب چیست و چه نظام و سازکاری برای نظام آموزش عالی ایران مناسب است؟ هدف مقاله حاضر پاسخ به این سؤاها و پیشنهاد نظام و سازکار مناسب برای کشور ایران است. برای دستیابی به هدف یادشده، ابتدا نظامها و سازکارهای مختلف تأمین مالی و معیارهای نیکویی آنها از طریق فراتحلیل کیفی شناسایی شده است؛ آن‌گاه در چارچوب نظامهای مختلف تأمین مالی، ده سازکار بر اساس شش معیار نیکویی با استفاده از روش «فرایند تحلیل سلسله مراتبی» ارزیابی شده‌اند. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که بهترین سازکار تخصیص منابع مالی به آموزش عالی در دنیا، پرداخت وام مشروط بر درآمد به دانشجویان در چارچوب بازار خدمات آموزش عالی است. در پایان مقاله بر اساس نظام بازار و سازکار یادشده، روش مناسب پرداخت یارانه به آموزش عالی در کشور ایران ارائه شده است.

کلیدواژگان: سازکارهای تأمین مالی آموزش عالی، نظامهای تأمین مالی آموزش عالی، الگوهای تأمین مالی آموزش عالی، فرایند تحلیل سلسله مراتبی.

مقدمه

مطالعات سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه (OECD, 2007) در باره زیرمجموعه‌ای از کشورهای عضو نشان داده است که نظام تأمین مالی آموزش عالی آثار مهمی بر توسعه نظام آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها بر جای می‌گذارد. البته، هر نظام تأمین مالی آموزش عالی مناسب توسعه صنعت آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی نیست. بعضی از نظامهای تأمین مالی محرک توسعه و بعضی دیگر بازدارنده توسعه هستند. بنابراین، امروزه کشورها در تلاش‌اند تا نظام تأمین مالی آموزش عالی خود را به‌گونه‌ای بازآفرینی کنند که اهداف توسعه را هر چه بهتر و بیشتر تحقق بخشند (Johnstone & Marcucci, 2010).

۱. استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران.

* مسئول مکاتبات: entpost@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزش عالی دانشگاه تهران، تهران، ایران: hassanmahjub@ut.ac.ir

این در حالی است که تحلیل‌های نظری و شواهد تجربی از مسائل آموزش عالی حکایت از آن دارند که نظام موجود تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران چندان با اهداف توسعه این کشور سازگار نیست. اولین مسئله در خصوص دسترسی افراد جامعه به فرصت‌های یادگیری کیفی است. با توجه به آثار مطلوب آموزش عالی کیفی بر رشد و توسعه اقتصادی و ساخت جامعه مبتنی بر دانش، هر چقدر افراد جامعه به یادگیری عالی کیفی دسترسی داشته باشند، رشد و توسعه اقتصادی سریع‌تر صورت خواهد گرفت. در کشور ایران به دلیل وجود داشتن دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه پیام نور و دانشگاه جامع علمی و کاربردی، دسترسی به آموزش عالی فوق‌العاده افزایش یافته است. اما این نوع افزایش دسترسی به آموزش عالی کیفی نبوده و بازدهی لازم را نداشته است و نیاز به افزایش دسترسی کیفی همچنان احساس می‌شود. مسئله دوم به برابری دسترسی افراد به آموزش عالی و توزیع برابر فرصت‌ها و درآمدها مربوط می‌شود.^۳ در کشور ایران [همانند کشورهای پیشرفته جهان] فرزندان خانواده‌های طبقات بالای اقتصادی و اجتماعی در سطح دبیرستان از فرصت‌های آموزشی ممتاز (دبیرستان‌های غیر انتفاعی، معلم خصوصی و کلاسهای آمادگی برای آزمون سراسری) برخوردارند.^۴ با توجه به اینکه استفاده از تحصیلات رایگان و دستیابی به فرصت‌های آموزش عالی ممتاز (رشته‌های پزشکی، فنی و مهندسی و حقوق) در دانشگاه‌ها بر اساس رتبه علمی انجام می‌شود، عمدتاً فرزندان خانواده‌های طبقات بالای اقتصادی و اجتماعی به این فرصت‌ها دست پیدا می‌کنند. بنابراین، آموزش عالی رایگان که بدون هدف توزیعی است، نه تنها به توزیع برابر درآمد و ثروت کمک نمی‌کند؛ بلکه آن را نامتوازن می‌سازد. این در حالی است که دانشجویان نظام آموزش عالی مبتنی بر شهریه (دانشگاه آزاد و مؤسسات غیرانتفاعی) که اکثراً از خانواده‌های متوسط و متوسط به پایین جامعه هستند، به وام مناسب و پایدار تحصیلی دسترسی ندارند.

مسئله سوم بی توجهی به کارایی در آموزش عالی است. کارایی آموزش عالی در سطح فرد، مؤسسه و اقتصاد کلان مطرح است. آموزه‌های علم اقتصاد نشان می‌دهد وقتی که افراد به‌طور مستقیم پولی برای کالاها یا خدمات پرداخت نمی‌کنند، برای آن ارزش چندانی قایل نمی‌شوند و برای استفاده بهینه از آنها نمی‌کوشند و حتی برای خود دردرس می‌سازند.^۵ در شرایطی که دانشجو شهریه پرداخت نمی‌کند، احساس مشتری بودن ندارد و لذا، حق خود را طلب نمی‌کند و دانشگاه نیز که بودجه را بی‌دغدغه و بدون پاسخگویی از دولت دریافت می‌کند، اهمیت چندانی به بهینه خرج کردن نمی‌دهد. از این رو، آموزش

۳. گفتنی است که در اقتصاد بخش عمومی تولید کالاها و خدمات عمومی و توزیع مجدد ثروت و درآمد دو مأموریت مهم دولت در یک نظام اقتصادی محسوب می‌شوند. اقتصاددانان دانش بر این باورند که برای توزیع برابر درآمد و ثروت در جامعه باید ابتدا فرصت‌های یادگیری را برابر توزیع کرد. در عصر حاضر فرصت‌های یادگیری بسیار وسیع است. اما فرصت یادگیری در نظام آموزش رسمی همچنان اهمیت بالایی دارد. در نظام رسمی آموزش، توزیع برابر فرصت‌های یادگیری در سطوح بالا تابعی از توزیع فرصت آموزشی در سطوح پایین است.

۴. شایان ذکر است که مطالعات در سازمان سنجش نشان داده است که افرادی بیشتر در رشته‌های ممتاز قبول می‌شوند که در دبیرستان‌های غیر انتفاعی تحصیل کرده‌اند (سازمان سنجش، ۱۳۸۷).

۵. یک ضرب المثل اقتصادی می‌گوید: اگر طناب رایگان باشد، مردم خود را دار می‌زنند.

رایگان در دانشگاهها علاوه بر افت تحصیلی دانشجویان و تنزل کیفیت یادگیری، موجب اتلاف زمان و منابع مادی توسط دانشجویان و دانشگاهیان می‌شود و در نتیجه، ناکارایی اقتصادی مؤسسات آموزش عالی و اثربخشی پایین سرمایه انسانی (دانش نهاده در وجود افراد) را به بار می‌آورند. تحقیقات تجربی نیز از ناکارایی بودجه و هزینه در دانشگاههای دولتی ایران حکایت دارد (Entezari, 2011).

بخش عمده‌ای از اثربخش نبودن آموزش عالی رایگان در سطح کلان در مهاجرت نخبگان تجلی می‌یابد. آمارها نشان می‌دهد که امروزه، جریانات نیروی انسانی متخصص بین کشورها شدت گرفته است. این جریانات عمدتاً از کشورهای در حال توسعه به طرف کشورهای توسعه یافته است. این مسئله در خصوص کشور ایران نیز صادق است. در واقع، امروزه در ایران منابع محدود دولت صرف آموزش رایگان کسانی می‌شود که به احتمال زیاد در آینده به کشور دیگری مهاجرت خواهند کرد و این به معنای استفاده غیر اثربخش از منابع محدود دولتی است.

مسئله چهارم مربوط به نبود توجه کافی به تولید و توزیع دانش بنیادی (به مثابه کالای عمومی) است. رشته‌های تحصیلی در سطح آموزش عالی را به دو بخش رشته‌های خصوصی و عمومی می‌توان تقسیم کرد. رشته‌های خصوصی آن بخش از رشته‌های آموزش عالی هستند که مطلوبیت خصوصی حال و آینده آنها از مطلوبیت اجتماعی حال و آینده آنها بیشتر باشد. در مقابل، رشته‌های عمومی آن بخش از رشته‌های دانشگاهی هستند که مطلوبیت اجتماعی حال و آینده آنها بیشتر از مطلوبیت خصوصی آنها است، مانند رشته‌های شیمی، فیزیک، زیست‌شناسی، ریاضی، فلسفه و غیره. طبق عقلانیت اقتصادی دخالت دولت در نظام اقتصادی، لازم نیست دولت منابع محدود خود را در رشته‌های خصوصی مانند رشته‌های مهندسی سرمایه‌گذاری و آنها را از نظر مالی تأمین کند، چون افراد انگیزه لازم و کافی برای انجام دادن این کار را دارند. در مقابل، دولت‌ها باید منابع محدود خود را در رشته‌های عمومی سرمایه‌گذاری کنند، چون افراد انگیزه لازم و کافی برای این امر را ندارند. این در حالی است که در کشور ایران دولت بنا بر منطق بازار کار، عمدتاً در رشته‌های خصوصی سرمایه‌گذاری می‌کند. منطق بازار کار یک منطق خصوصی است و دولت نباید از آن پیروی کند، بلکه باید از آن پاسداری کند.

مسائل یاد شده توجه سیاستگذاران را به این نکته جلب می‌کند که باید در نظام تأمین مالی آموزش عالی اصلاحاتی انجام شود.

مبانی نظری و پیشینه

افراد از یادگیری ارادی (برنامه‌ریزی شده) مطلوبیت کسب می‌کنند، از این رو، از نظر علم اقتصاد یک خواسته فردی تلقی می‌شود. یادگیری ارادی برای افراد هم مطلوبیت آنی و هم مطلوبیت آتی [از طریق کسب درآمد] دارد، از این رو، هم خواسته مصرفی و هم خواسته سرمایه‌ای تلقی می‌شود. در صورتی که فرد توانایی فکری لازم، تمایل به پرداخت هزینه‌های یادگیری و توانایی پرداخت آن را داشته باشد، متقاضی یادگیری خواهد بود. یادگیری ارادی یک فرد علاوه بر خود فرد، بر افراد دیگر و در نتیجه، برای کل جامعه مطلوبیت ایجاد می‌کند. از این رو، یادگیری ارادی خواسته اجتماعی نیز است. بنابراین، اگر جامعه تمایل و توانایی پرداخت هزینه‌های یادگیری افراد را داشته باشد، متقاضی آن خواهد بود.

به دلیل وجود داشتن چنین خواسته‌ها و تقاضاهایی، مؤسساتی برای فراهم سازی خدمات یادگیری در سطوح مختلف دانش به وجود آمده‌اند که مؤسسات آموزشی نامیده می‌شوند. فراهم‌سازی خدمات یادگیری در سطوح عالی دانش، آموزش عالی نامیده می‌شود. آموزش عالی به مثابه خدمات یادگیری عالی که به وسیله یک مؤسسه آموزش عالی (برای مثال دانشگاه تهران) در یک رشته معین (برای مثال کامپیوتر) فراهم می‌شود، ماهیتاً یک خدمت خصوصی است، چون دارای رقابت در استفاده (استفاده یک فرد استفاده دیگری را محدود می‌کند)، محدودیت پذیر در عرضه (به وسیله قیمت) و قابلیت امتنا (همه متقاضی نیستند) است و به همین دلیل دارای بازار است (Johnstone, 2004). در واقع، ساماندهی فعالیت‌های آموزش عالی و هماهنگی عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی و تعیین بهای خدمات آموزش عالی (شهریه) می‌تواند توسط یک مکانیسم نامرئی به صورت خودکار صورت پذیرد.

علی‌رغم مطلوبیت‌زایی یادگیری عالی برای جامعه، بسیاری از افراد توانایی پرداخت هزینه‌های آموزش عالی را ندارند. این امر پرداخت یارانه به آموزش عالی را اجتناب ناپذیر می‌سازد. در این خصوص، دو سؤال مطرح می‌شود: ۱. چقدر باید به آموزش عالی یارانه پرداخت کرد؟ ۲. چگونه باید به آموزش عالی یارانه پرداخت کرد؟ پاسخ به سؤال اول میزان سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی را نشان می‌دهد و پاسخ به سؤال دوم نیز سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی را آشکار می‌سازد.

تلاش فکری اولیه برای پاسخ به سؤال‌های یادشده به تحلیل‌های آدام اسمیت در کتاب ثروت ملل در اواخر قرن هیجدهم بر می‌گردد. به نظر وی شهریه، کمک‌های دولتی و کمک‌های مردمی سه منبع مهم تأمین مالی آموزش عالی هستند (Naderi, 2009). در قرن نوزدهم به دلیل محدود بودن فعالیت‌های آموزش عالی در کشورها، سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی چندان مسئله بر انگیز نبود. بنابراین، تا اوایل قرن بیستم فقط یک سری بحث‌های پراکنده در این خصوص مطرح شده بود. پس از جنگ جهانی دوم به دلیل گسترش تقاضا و عرضه آموزش عالی در کشورهای اروپایی غربی و آمریکای شمالی، مسائل سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی جدی‌تر و اجرای تحقیقات تجربی را موجب شد. نادری

۶. در علم اقتصاد به موقعیت عرضه و تقاضای یک کالا یا خدمت خصوصی بازار گفته می‌شود.

(Naderi, 2009) در فصل ششم کتاب خود این مطالعات و تحقیقات را به اجمال بررسی کرده است. در اینجا فقط به چند نمونه مهم اشاره می‌شود. به نظر می‌رسد اولین مطالعه تجربی جدی در باره تأمین مالی آموزش عالی را هانگیت (Hungate, 1957) انجام داده است. وی در باره تفاوت در چگونگی تأمین مالی آموزش عالی در ایالت‌های مختلف آمریکا مطالعه کرده است. چند سال بعد ریولین (Rivlin, 1961) در خصوص نقش دولت مرکزی آمریکا در تأمین مالی آموزش عالی این کشور از چشم انداز تاریخی مطالعه کرده است. مطالعات تأمین مالی آموزش عالی در اروپا نیز با مطالعات کارتر و ویلیامز (Carter & Williams, 1963) در چارچوب کمیته رایینز توسعه پیدا کرد. در این دوره سازمان‌های بین‌المللی (بانک جهانی، یونسکو و سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه) با اجرای طرح‌های منطقه‌ای و ملی از یک طرف و برگزاری همایش‌ها، کنگره‌ها و سمینارهای بین‌المللی و اجرای پروژه‌های بین‌المللی از طرف دیگر، کمک شایانی به توسعه دانش تأمین مالی آموزش عالی کرده‌اند. بیش از ۷۰ درصد اسناد یادشده، در دو دهه اخیر (دهه آخر قرن بیستم و دهه اول قرن بیست و یکم) منتشر شده است. در این دو دهه به دلیل ظهور اقتصاد جهانی دانش و توسعه مفاهیمی مانند اقتصاد یادگیری (Lundvall & Johnson, 1994)، جامعه یادگیری (OECD, 2000)، طرح مسائل آموزش همگانی، یادگیری برای همه و یادگیری مادام‌العمر، ضرورت گسترش مشارکت در آموزش عالی و مسائل سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی غامض‌تر شده است. بنابراین، مطالعات و تحقیقات مربوط به چگونگی پرداخت یارانه به آموزش عالی اهمیت بسیاری پیدا کرده است. دامنه ارزیابی سازکارهای پرداخت یارانه به آموزش عالی چندان وسیع نیست و در مطالعات صورت گرفته نیز نیکویی سازکارهای تخصیص منابع عمومی به صورت کلی و با نظر شخصی ارزیابی شده است (Salmi & Hauptman, 2006). در قسمت بعدی، از این مطالعات برای ارزیابی کمی و دقیق سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی استفاده شده است. اما در ادامه این قسمت ابتدا سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی شناسایی و آن‌گاه معیارهای نیکویی تخصیص بررسی خواهد شد.

سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی: هر سازکار تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی نتیجه فرایند سلسله مراتبی تصمیم‌گیری و انتخاب دولتها از مبنا و چگونگی تأمین مالی آموزش عالی برای رسیدن به یک سری اهداف سیاستی است. در نظام‌های اقتصادی متمرکز، دامنه انتخاب شهروندان و دولتها محدود است. بنابراین، سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی اندک و نسبتاً ساده هستند. در این اقتصادها دولتها معمولاً بر اساس روند گذشته یا مطابق با برنامه‌های جامع و متمرکز به مؤسسات آموزش عالی بودجه تخصیص می‌دهند. اما در نظام‌های اقتصادی باز که از مجموع بازارهای متنوع و متعامل شکل گرفته‌اند، دامنه انتخاب دولتها نیز وسیع است. بنابراین، سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی بسیار متنوع و پیچیده هستند.

بررسیهای سالمی و هاپتمن (Salmi & Hauptman, 2006) در باره کشورهای مختلف نشان می‌دهد که در نظامهای اقتصادی بازار محور بعضی از دولتها از جانب عرضه (مؤسسات آموزش عالی)، تعدادی از جانب تقاضا (مشتریان) و برخی نیز دو جانبه به خدمات آموزش عالی یارانه پرداخت می‌کنند. بیشتر کشورهایی که طرف عرضه را برای تخصیص انتخاب کرده‌اند، فقط مؤسسات دولتی را تأمین مالی می‌کنند.^۷ کمکهای مالی دولت به این مؤسسات هم مخارج جاری و هم مخارج سرمایه‌ای را شامل می‌شود. در این گروه از کشورها، برخی (از جمله مالزی و نپال) به‌طور کلی و بر اساس مذاکره و چانه‌زنی مؤسسات آموزش عالی دولتی را تأمین مالی می‌کنند. در حالی که برخی دیگر از کشورها (بیشتر در کشورهای در حال توسعه) بر اساس فرمولهای مشخص به مؤسسات آموزش عالی بودجه تخصیص می‌دهند. تخصیص بر اساس تعداد کارکنان، تخصیص بر اساس تعداد دانشجویان، تخصیص بر اساس هزینه سرانه و تخصیص بر اساس اولویتها از جمله فرمولهایی هستند که در این خصوص استفاده می‌شوند.

مذاکره و چانه‌زنی از قدیمی‌ترین شیوه‌های تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی محسوب می‌شود. در این روش قدرت چانه زنی سیاسی نقش مهمی در تعیین میزان پرداخت بودجه به مؤسسات آموزش عالی دارد. در فرایندهای مذاکره و چانه‌زنی، پایه تخصیص روند گذشته است و بودجه به‌طور متمرکز (به‌صورت ردیفهای تعریف شده یا به‌صورت کلی) به مؤسسات واگذار می‌شود. مؤسسات فقط باید در مقابل سازمان تخصیص دهنده پاسخگو باشند. در این روش نظارت به‌صورت متمرکز اعمال می‌شود. البته، در تخصیص کلی انعطاف و استقلال بیشتری به مؤسسات داده و نحوه خرج کردن به خود آنان واگذار می‌شود.

در بعضی از کشورها تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی بر اساس سطح واقعی شاخصهای مربوط به نهاده‌ها صورت می‌گیرد؛ در حالی که در برخی دیگر سطح خواسته‌شده (برنامه‌ریزی شده) شاخصهای مربوط به نهاده‌ها ملاک بوده است. در روشهای برنامه‌ریزی شده، کشورها منابع مالی را بر اساس برنامه‌ها و اهداف خاص از پیش تعیین شده به نهاده‌های مؤسسات آموزش عالی تخصیص می‌دهند. در کشور ایران، قبل از تصویب برنامه چهارم توسعه، دولت بودجه آموزش عالی را به‌طور مستقیم به مؤسسات آموزش عالی تخصیص می‌داد و از سازکار روند گذشته و چانه‌زنی سیاسی و مدیریتی استفاده می‌کرد. اما پس از تصویب برنامه چهارم توسعه، بر اساس ماده ۴۹ این قانون سازکار تخصیص منابع دولتی به دانشگاهها به «هزینه سرانه هنجاری»^۸ تغییر کرد. این سازکار با اندک تغییراتی همچنان در حال اجراست.

۷. دو کشور نیوزلند و شیلی از این اصل مستثنا هستند. در آنها به مؤسسات خصوصی نیز کمک مالی می‌شود.

۸. محاسبه هزینه سرانه بر اساس فرمولهای دولت ساخته

در سالهای اخیر، در بعضی از کشورها، تأمین مالی مبتنی بر نهاده‌ها به تأمین مالی مبتنی بر عملکرد (محصولات، ستانده‌ها و پیامدها) تبدیل شده است (Liefner, 2003). در تأمین مالی مبتنی بر عملکرد، قدم اول تعیین متغیرها، شاخصها و معیارهای عملکردی است. در هر سال عملکرد مؤسسه آموزش عالی بر اساس شاخصها و معیارهای عملکردی ارزیابی می‌شود و در نهایت، با توجه به نتایج ارزیابی و قیمت تمام شده هر واحد عملکرد، به دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بودجه تخصیص داده می‌شود. محققان (Jongbloed & Vossensteyn, 2001) نشان داده‌اند که معیارهای عملکردی [که منعکس کننده اهداف ملی نیز هستند] نقش مهمی در تخصیص بودجه به دانشگاهها دارند. معیارهای عملکردی معمولاً با توافق دولت و مسئولان دانشگاه تعیین می‌شود. در بعضی از کشورها عملکرد مؤسسه بر اساس عملکرد دانشجویان ارزیابی می‌شود. در برخی دیگر از کشورها بودجه‌های جاری دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بر اساس معیارهای عملکردی (کمی و کیفی مانند بهبود افزایش تعداد دانش‌آموختگان دانشگاه و افزایش اختراعات دانشگاه) یا بهبود پیامدها برای دانشجویان کم درآمد تخصیص می‌یابند. شاخصهای عملکردی عمدتاً به جای نیازهای مؤسسه آموزشی، اهداف سیاست عمومی را منعکس می‌کنند.

در تعداد کمی از کشورها تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی بر اساس ستانده‌های آنها صورت می‌گیرد. در این کشورها از فرمولهایی استفاده می‌شود که اعتبارات دولتی را به ستانده‌های دانشگاه پیوند می‌دهند. این فرمولها معمولاً بر اساس مأموریت‌های دانشگاه و اهداف توزیعی دولت مانند دانشجویان کم درآمد و در خطر ترک تحصیل (معیارهای ستانده یا پیامد) وزن داده می‌شود (Harnisch, 2011).

در بعضی از کشورهای پیشرفته دولتها [به‌عنوان مشتری] محصولات و خدمات مؤسسات آموزش عالی را پیش خرید می‌کنند یا به آنها سفارش خرید می‌دهند. پیش خرید محصولات و خدمات دانشگاهها بر اساس قراردادهایی به نام قراردادهای عملکردی صورت می‌گیرد. در این روش کمیّت و کیفیت محصولات را مؤسسه آموزش عالی و قیمت محصولات را دولت تعیین می‌کند. اما سفارشهای دولت از طریق مناقصه و به‌صورت رقابت قیمتی صورت می‌گیرد و کمیّت و کیفیت ستانده‌ها را دولت تعیین می‌کند. منابع مالی نیز از طریق قرارداد فی مابین مؤسسات آموزش عالی و سفارش دهنده انتقال می‌یابد. در این روش بودجه بر اساس عملکرد خواسته شده پرداخت می‌شود.

در بیشتر کشورهای پیشرفته، دولتها عمدتاً طرف تقاضای بازار خدمات آموزش عالی (دانشجویان) را تأمین مالی می‌کنند. در برخی از این کشورها به همه دانشجویان کمک مالی پرداخت می‌شود. در بعضی دیگر فقط دانشجویان نیازمند تأمین مالی می‌شوند. در تعدادی از کشورها فقط به دانشجویان مستعد علمی کمک مالی پرداخت می‌شود (Monks, 2009). روشهای کمک به دانشجویان در کشورهای مختلف متفاوت است. در کل کمکهای دولت به دو طریق مستقیم و غیر مستقیم به دانشجویان صورت می‌گیرد. در کشور فرانسه و کشورهای فرانسوی زبان، دانشجویان واجد شرایط اعتبارات را مستقیماً از

آژانسهای دولتی دریافت می‌کنند. ولی در بیشتر کشورها، کمکها به صورت غیر مستقیم انجام می‌شود و افراد واجد شرایط [و همچنین، میزان کمکها] را مسئولان مؤسسات آموزش عالی تعیین می‌کنند. در بعضی از کشورها کمکهای مالی به صورت بن انجام می‌شود. در روش بنهای آموزشی دولت به دانشجویان یا خانواده‌های آنها کوپنهایی با مبالغ مشخص (بنهای طرف تقاضا) پرداخت می‌کند. آنها این کوپنها را به عنوان شهریه به دانشگاهی که در آنجا ثبت نام کرده‌اند، تحویل می‌دهند. دانشگاه مبلغ اسمی کوپنها را از دولت وصول می‌کند (Jongbloed & Koelman, 2000). این روش موجب بالا رفتن حق انتخاب دانشجویان از یک طرف و افزایش رقابت بین مؤسسات آموزشی برای جذب دانشجو از طرف دیگر می‌شود.

در برخی از کشورها به جای کمکهای مستقیم به دانشجو، دانشجویان یا خانواده‌های آنها از معافیت‌های مالیاتی بر خوردار می‌شوند. معافیت‌های مالیاتی با دو هدف جبران هزینه تحصیلی و کمک مالی به خانواده‌ها صورت می‌گیرد. این معافیتها به والدین کمک می‌کند تا بتوانند شهریه و هزینه تحصیلی فرزندان‌شان را پرداخت کنند.

اعطای وام به دانشجویان یا خانواده آنها یکی از روشهای مهم تأمین مالی طرف تقاضای خدمات آموزش عالی در کشورهای پیشرفته است (Salmi, 2003; Albrecht & Ziderman, 1991). امروزه، بیشتر کشورهای پیشرفته به این نتیجه رسیده‌اند که بهتر است به جای کمک مالی مستقیم (Cigno & Luporini, 2009) یا تخفیف مالیاتی، وامهای کم بهره به دانشجویان پرداخت کنند (Salmi & Hauptman, 2006). در خصوص اعطای وام تحصیلی دو سؤال پایه وجود دارد: ۱. به چه دانشجویانی باید وام پرداخت کرد؟ ۲. دانشجویان چگونه باید اصل و بهره وام را بازپرداخت کنند؟ در واقع، وامهای تحصیلی از نظر گروههای هدف و نحوه بازپرداخت متنوع هستند. دوره‌های بازپرداخت ثابت در مقابل منعطف، مقادیر بازپرداخت ثابت و منعطف و تنوع مقدار کارمزد (یا بهره وام) از مهم‌ترین شقوق بازپرداخت وامهای تحصیلی هستند که می‌توانند جذابیت دریافت وام را تحت تأثیر قرار دهند (Vossensteyn, 2009).

در بازپرداخت وام تحصیلی دو رویکرد کلی قابل استفاده است: بازپرداخت به صورت اقساطی و بازپرداخت مشروط به درآمد. وامهای اقساطی که شکل سنتی وامهای دانشجویی هستند، همانند دیگر تسهیلات دریافتی از بانکها (وام مسکن، خودرو و ..) در یک زمان معین بازپرداخت می‌شوند. این بازپرداختها معمولاً به صورت ماهیانه صورت می‌گیرد؛ البته، بازپرداخت به صورت فصلی و سالیانه نیز وجود دارد. زمان بازپرداخت وامها از ۳ تا ۱۵ سال متغیر است. نحوه بازپرداخت می‌تواند به صورت ثابت و تصاعدی [متناسب با افزایش درآمد افراد در طول زندگی کاری] صورت پذیرد.

یکی از شیوه‌های نوین بازپرداخت وامهای دانشجویی بازپرداخت مشروط است که بر اساس میزان وام و درآمد فرد تعیین می‌شود. این شیوه را به لحاظ نظری ابتدا میلتن فریدمن (۱۹۵۴) مطرح و در دهه ۹۰ بار (Barr, 1991) آن را احیا کرد. با توجه به منافع خصوصی آموزش عالی، آنها معتقد بودند که افراد

باید هزینه‌های آن را از طریق درآمدهای آتی بپردازند. در این سازکار فرد در صورت داشتن درآمد پرداخت می‌کند و در غیر این صورت، بازپرداخت نمی‌کند. امروزه، این سازکار طرفداران زیادی پیدا کرده و به‌عنوان یک موضوع تحقیقاتی مهم، Rey & Racionero, 2006; Chapman, 2005; 2010; 2011 در بسیاری از کشورهای پیشرفته به یک سازکار استاندارد تأمین مالی آموزش عالی تبدیل شده است.

یکی از گونه‌های بازپرداخت مشروط بر درآمد، مالیات بر دانش‌آموختگی است. در این رویکرد دانش‌آموختگان در صورت داشتن درآمد مبلغی را به‌عنوان مالیات بر تحصیل در تمام طول مدت کاری می‌پردازند. این روش از این نظر با بازپرداخت مشروط بر درآمد متفاوت است که در روش اول بعد از استهلاک وام، پرداخت متوقف می‌شود، ولی در روش دوم بازپرداخت تا زمان بازنشستگی و حتی طول زندگی فرد ادامه می‌یابد. به‌دلیل جدید بودن این روش کمتر کشوری از آن استفاده می‌کند (Salmi & Hauptman, 2006).

معیارهای ارزیابی نیکویی سازکارهای تأمین مالی آموزش عالی: گزینش سازکار مناسب برای تأمین مالی آموزش عالی نیازمند در نظر گرفتن مجموعه‌ای از معیارهای اقتصادی و اجتماعی است (Jongbloed, 2007). بیشتر اقتصاددانان در اقتصاد بخش عمومی بر این باورند که در هر تصمیم دولتی برای تأمین مالی و تخصیص منابع باید دو معیار کارایی و برابری را در نظر گرفت (Stiglitz, 2000). در بخش آموزش عالی این دو معیار را می‌توان به پنج معیار بسط داد. در ادامه هر یک از این معیار به اختصار بررسی شده است.

دسترسی به آموزش عالی: امروزه، به‌دلیل ظهور اقتصاد جهانی دانش و توسعه مفاهیمی مانند اقتصاد یادگیری (Lundvall & Johnson, 1994)، جامعه یادگیری (OECD, 2000)، توسعه مبتنی بر دانش (Knight, 1995)، آموزش همگانی، یادگیری برای همه و یادگیری مادام‌العمر دولتها در تلاش‌اند تا ملت خود را برای مشارکت بیشتر و سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش عالی تشویق کنند. بنابراین، یکی از اهداف سیاستی دولتها افزایش دسترسی به آموزش عالی است (Long, 2008). علاوه بر این، طبق نظریه منافع جانبی^۹ (Moretti, 2005) دسترسی هر فردی از جامعه به یادگیری تحصیلات عالی علاوه بر خود دانش‌آموخته، از طریق مکملی در فرایند تولید برای افراد دیگر نیز مطلوبیت ایجاد می‌کند. همچنین، آموزش عالی با کمک به رشد اقتصادی بلندمدت (Creedy & Francois, 1990) مطلوبیت اجتماعی را بالا می‌برد. مضاف بر آن، طبق نظریه کالای شایسته^{۱۰} (Tilak, 2004)، آموزش عالی در بلندمدت موجبات توسعه اجتماعی، فرهنگی، سیاسی،

محیطی و سلامت را فراهم می‌آورد و موجب ایجاد مطلوبیت آنی و آتی اضافی برای افراد دیگر و کل جامعه می‌شود.

دسترسی برابر به آموزش عالی: توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی در یک جامعه نیازمند توزیع عادلانه درآمد و ثروت است. با توجه به اینکه در عصر حاضر منشأ اصلی درآمد و ثروت دانش است، توزیع برابر فرصتهای یادگیری و دانش لازمه و مقدمه توزیع عادلانه درآمد و ثروت در یک جامعه است (Chen, 2005; Doyle, 2007). سازکار بازار به تنهایی توانایی توزیع برابر فرصتهای یادگیری و دانش را ندارد. اگر هیچ دخالتی از جانب دولت در بازار خدمات آموزش عالی وجود نداشته باشد، با توجه به هزینه بالای فراهم‌سازی فرصتهای مطلوب یادگیری در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، بخش عمده‌ای از افراد واجد شرایط علمی و دارای تمایل به یادگیری تحصیلات عالی، توانایی پرداخت شهریه دانشگاه و دیگر مؤسسات آموزش عالی را نخواهند داشت.

بنابراین، دولت با هدف افزایش دسترسی و بهبود برابری توزیع درآمد در آینده، در بازار خدمات آموزش عالی دخالت می‌کند و بخشی از تقاضا برای خدمات آموزش عالی را خود پاسخ می‌دهد یا با پرداخت کمک مالی به مؤسسات آموزش عالی یا دانشجویان، فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی را برای بخش دیگری از متقاضیان دارای شرایط علمی قابل دسترس می‌سازد (John, Tuttle & Musoba, 2006). اما اینکه دولتها چگونه کمکهای خود را در راه توزیع برابر دانش صرف کنند، چالش برانگیز است.

کارایی: کارایی تولید و توزیع دانش در دو بعد زمان و سطح مورد توجه است؛ کارایی از بعد زمان به دو نوع کارایی ایستا و کارایی پویا تقسیم می‌شود. منظور از کارایی ایستا تولید بیشترین دانش با میزان معین منابع در یک زمان معین است و منظور از کارایی پویا رشد پایدار دانش در طول زمان به دلیل بهبود مدیریت و نوآوری در روشهای تحقیق، فناوری اطلاعات و غیره است. کارایی همچنین، از نظر سطح به پنج سطح فردی، گروهی، سازمانی و فرا سازمانی و ملی تجزیه می‌شود.

اساس توسعه دانش در یک جامعه تولید دانش علمی است. دانش علمی یک کالای عمومی است؛ یعنی غیر رقابتی در تقاضا و تفکیک و محدودیت ناپذیر در عرضه است. افراد و بخش خصوصی انگیزه لازم و کافی برای تولید چنین کالایی را ندارند. بنابراین، تولید و انتشار کارا و اثربخش آن دخالت دولت را طلب می‌کند. دولتها معمولاً تولید و انتشار دانش علمی را از طریق دانشگاهها و آزمایشگاههای عمومی دنبال می‌کنند. اما اینکه دولت چگونه باید تولید دانش علمی در این نهادها را تأمین مالی کند، چالش برانگیز است.

توزیع دانش علمی و تکنولوژیک از طریق دانشگاهها و مراکز آموزش عالی صورت می‌گیرد که به‌طور سنتی آموزش عالی نامیده می‌شود. آموزش عالی در واقع، یک فرصت و خدمت یادگیری تحصیلات عالی است که دانشگاهها و مراکز آموزش عالی (به‌عنوان عرضه کننده) در اختیار دانشجویان (به‌عنوان مشتری)

قرار می‌دهند. بر خلاف توزیع کالایی معمولی، کارایی در توزیع دانش از دو جنبه عرضه و تقاضا مورد توجه قرار می‌گیرد. زمانی در طرف عرضه خدمات آموزش عالی کارایی وجود دارد که دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بیشترین و بهترین خدمات آموزشی (با تضمین کیفیت) را با کمترین هزینه عرضه کنند. طرف تقاضای خدمات آموزش عالی به معنای تقاضای مصرفی نیست و فقط یک فرایند واکنش به قیمت و ابراز تمایل به خرید محسوب نمی‌شود، بلکه خود یک فرایند یادگیری و انباشت دانش در وجود انسان و تولید سرمایه انسانی است. در واقع، کارایی طرف تقاضا همان کارایی تولید سرمایه انسانی است. زمانی در این فرایند کارایی وجود دارد که دانشجویان بیشترین و بهترین تلاش را برای یادگیری انجام دهند؛ به عبارت دیگر، آنها از تمام تواناییهای خود برای یادگیری استفاده کنند.

اما در عالم واقع دانشجویان از تمام تواناییهای خود برای یادگیری استفاده نمی‌کنند؛ به عبارت دیگر، کارایی کامل در تولید سرمایه انسانی وجود ندارد. دانشجویان برای بهره‌برداری کامل از تواناییهای یادگیری خود علاوه بر انگیزش درونی، به انگیزش بیرونی نیاز دارند. بخشی از انگیزش بیرونی از بازار کار و عایدیهای آینده نشئت می‌گیرد. اما بخش دیگر باید توسط دولت صورت پذیرد (Sahin, 2004). برای کارایی در طرف عرضه همان بحث کارایی در تولید دانش مطرح است؛ یعنی کارایی از بعد زمان بر دو نوع کارایی ایستا و کارایی پویا. کارایی از نظر سطح نیز به پنج سطح فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی و ملی تقسیم می‌شود. کارایی در سطح ملی به معنای دستیابی به بالاترین آثار مثبت اقتصادی و اجتماعی با حداقل هزینه‌های ملی (مجموع هزینه‌های عمومی و خصوصی) است. کارایی ملی تابعی از کیفیت و نوع سرمایه انسانی و شرایط اقتصادی و اجتماعی در یک کشور است. برای مثال، هر چقدر نظام اقتصادی بازتر باشد، کارایی ملی بالاتر خواهد بود (Ebrahimi & Farjadi, 2011).

توسعه بخش خصوصی: یکی از موضوعات اساسی در تخصیص منابع دولتی این است که آیا دانشجویان مؤسسات و دانشگاههای خصوصی می‌توانند از منابع دولتی استفاده کنند یا نه. منطق حمایت‌های دولتی از دانشگاههای خصوصی این است که پرداخت یارانه به این دانشگاهها بسیار کارتر از آن است که مؤسسه یا دانشگاه دولتی جدید تأسیس کرد. مطالعات تجربی انجام گرفته در کشور آمریکا نشان می‌دهد که خانواده دانشجویانی که به دانشگاههای دولتی وارد می‌شوند، از سطح درآمد بالاتری نسبت به دانشگاههای خصوصی برخوردارند. برخی از کشورها، که تعداد آنها انگشت شمار است، از دانشگاههای خصوصی حمایت مالی می‌کنند. کشورهای نیوزیلند، شیلی، فلسطین و فیلیپین از آن جمله‌اند. در آمریکا برخی از ایالتها از مؤسسات خصوصی حمایت مالی می‌کنند که ایالت نیویورک در این زمینه پیشرو است. در این ایالت برای هر دانشجو مبلغی پرداخت می‌شود و در مقاطع بالاتر این مبلغ افزایش می‌یابد. از دیگر روشهای انتقال منابع دولتی به مؤسسات خصوصی روش رقابتی در تخصیص منابع مالی مربوط به تحقیقات است (Salmi & Hauptman, 2006).

- باتوجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، تلاش شده است تا به سؤالیهای زیر پاسخ داده شود:
۱. چه سازکارهای جایگزینی برای سازکار فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران وجود دارد؟
 ۲. کدامیک از سازکارهای موجود بهتر از سازکارهای دیگر است و می تواند اهداف توسعه آموزش عالی را تحقق بخشد؟

روش پژوهش

برای ارزیابی سازکارها و انتخاب بهترین سازکار از میان ۱۰ سازکار بررسی شده، از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و برای تشکیل ماتریس ترجیحات از روش «فراتحلیل کیفی» استفاده شده است. در فرایند تحلیل سلسله مراتبی سه سطح مورد توجه قرار گرفته است: سطح اول بیانگر انتخاب بهترین سازکار است، سطح میانی معیارهای انتخاب سازکار است و سطح سوم نیز سازکارهای یادشده را در بر دارد.

برای استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی باید مقایسات زوجی بین دو الگوی تأمین مالی انجام داد. برای این منظور از مقیاسی که دامنه آن از «ترجیح مساوی» تا «ترجیح بی نهایت» است، به شرح جدول ۱ استفاده می شود.

جدول ۱- قرارداد مقیاس ترجیحات

نمره	ترجیح i به j ($i, j = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$)
۱	ترجیح مساوی
۲	ترجیح مساوی تا متوسط
۳	ترجیح متوسط
۴	ترجیح متوسط تا قوی
۵	ترجیح قوی
۶	ترجیح قوی تا خیلی قوی
۷	ترجیح خیلی قوی
۸	ترجیح خیلی قوی تا بی نهایت قوی
۹	ترجیح بی نهایت

برای تعیین ترجیح یک سازکار بر دیگری بر اساس هر یک از معیارهای یادشده، در چارچوب فراتحلیل کیفی از تمام مطالعات بین المللی منتشر شده در سه دهه گذشته استفاده شده است. برای نمونه، توت کوشین و شافیکو (Toukoushian & Shafiq, 2009) نیکویی دو الگوی «پرداخت متمرکز به مؤسسات آموزش عالی» و «کمک به دانشجویان بر اساس نیاز» را از نظر دسترسی به آموزش عالی مقایسه کرده و نتیجه گرفته اند که پرداخت کمک به دانشجویان نیازمند بهتر از پرداخت مستقیم به مؤسسات آموزش عالی دسترسی به آموزش عالی را افزایش می دهد.

در خصوص ارزیابی نیکویی نظامهای تأمین مالی آموزش عالی در ۲۲ نوامبر ۲۰۰۷ یک کنفرانس تخصصی بین‌المللی با موضوع تأمین مالی، برابری و کارایی آموزش عالی در کشور اسلونی برگزار شد. در این کنفرانس نزدیک به ۳۰ مقاله ارائه شد و تقریباً تمام صاحب‌نظران تأمین مالی در آموزش عالی در آن سخنرانی داشتند. در این کنفرانس نیکویی نظامها و الگوهای مختلف تأمین مالی از نظر دسترسی، برابری دسترسی و کارایی بررسی و تحلیل شد.

جامع‌ترین مطالعه از نیکویی سازکارهای تأمین مالی متعلق به سالمی و هاپتمن (Salmi & Hauptman, 2006) دو نفر از محققان بانک جهانی، است. آنها ضمن بررسی سازکارهای مختلف تأمین مالی آموزش عالی، نیکویی آنها را با مراجعه به محققان پیشین و البته، بدون استفاده از روشهای ارزشیابی تحلیل کرده‌اند. نظر سایر محققان در جدول مربوط ارائه شده است.

پس از استخراج ترجیحات سازکارها در ماتریسهای مربوط، در مرحله دوم میزان برتری هر یک از سازکارها بر اساس هر یک از معیارها در ماتریسهای نرمال شده (عناصر هر ستون تقسیم بر جمع هر ستون) محاسبه و جدول برتری سازکارها تشکیل شده است. در مرحله سوم میزان اهمیت هر یک از معیارها بر اساس فراتحلیل کیفی (نظر محققان بین‌المللی دارای تألیف) ارزشیابی شده است. در مرحله چهارم با ضرب اهمیت هر معیار در میزان برتری سازکارها، جدول تعدیل شده سازکارها حاصل شده است. در مرحله پنجم با محاسبه میانگین نمره برتری سازکارها بر اساس معیارهای مختلف در جدول تعدیل شده، نمره عمومی برتری هر سازکار محاسبه شده است.

یافته‌ها

سوال ۱. چه سازکارهای جایگزینی برای سازکار فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران وجود دارد؟

- بررسیها در خصوص سؤال اول نشان می‌دهد که در دنیا دولتها با دو رویکرد عرضه و تقاضا به آموزش عالی یارانه (کمک مالی) پرداخت می‌کنند. در رویکرد عرضه، در رویکرد تقاضا ۴ و در مجموع ۱۰ سازکار عمده برای تخصیص منابع مالی عمومی به آموزش عالی وجود دارد که عبارت‌اند از:
۱. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی براساس مذاکره و چانه‌زنی؛
 ۲. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس فرمولی از نهاده‌ها؛
 ۳. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس هزینه سرانه دانشجوی؛
 ۴. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس عملکرد عمومی آنها؛
 ۵. پیش‌خرید خدمات و محصولات دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی توسط دولت؛
 ۶. سفارش خدمت و محصول به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی؛
 ۷. پرداخت کوپن به دانشجویان برای ثبت نام در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی؛

۸. کمک بلاعوض مستقیم و اعطای بورس تحصیلی به دانشجویان؛

۹. معافیت مالیاتی پرداخت کنندگان شهریه؛

۱۰. پرداخت وام با بازپرداخت مشروط بر کسب درآمد.

سازکار شماره ۳ در حال حاضر در کشور ایران اجرا می‌شود. سازکارهای یادشده با معیارهای متنوع سیاستی از جمله «افزایش دسترسی به فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی»، «بهبود برابری دسترسی به فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی»، «توسعه مشارکت بخش خصوصی در ارائه خدمات آموزش عالی»، «توسعه کارایی یادگیری دانشجویان»، «توسعه کارایی درونی مؤسسات آموزش عالی» و «توسعه اثربخشی آموزش عالی» توسط دولت‌ها ارزیابی و انتخاب می‌شوند.

سؤال ۲. کدامیک از سازکارهای موجود بهتر از سازکارهای دیگر است و می‌تواند اهداف توسعه آموزش عالی را تحقق بخشد؟

در باره یافته‌های تحلیلهای تجربی در خصوص سؤال دوم پژوهش، به تفصیل در گزارش اصلی تحقیق (Entezari, 2012) بحث شده است. در مقاله حاضر برای اجتناب از طولانی شدن مقاله فقط خلاصه یافته‌ها به صورت جدول ۲ ارائه شده است.^{۱۱} ستون اول جدول ۲ نشان می‌دهد که برای توسعه بخش خصوصی در یک نظام آموزش عالی، بهترین سازکار [در میان ده سازکار عمده] «دادن کوپن به دانشجویان برای ثبت نام در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی» است؛ در حالی که ارقام ستونهای دیگر حکایت از آن دارد که برای تحقق اهداف «افزایش دسترسی به آموزش عالی»، «بهبود برابری دسترسی قشرهای مختلف به آموزش عالی» و «افزایش کارایی فردی، سازمانی و ملی» بهترین سازکار «پرداخت وام به دانشجویان با بازپرداخت مشروط بر کسب درآمد پس از فارغ التحصیلی» است.

در کل، ستون پایانی جدول ۲ نشان می‌دهد که اولاً، سازکارهای رویکرد تقاضا بهتر از سازکارهای رویکرد عرضه هستند؛ ثانیاً، در میان سازکارهای رویکرد تقاضا، سازکار «پرداخت وام مشروط بر درآمدهای آتی به دانشجویان» بهتر از دیگر سازکارهای کمک مالی دولت به فعالیتهای آموزش عالی است. با توجه به اینکه در حال حاضر در کشور ایران از سازکار شماره ۳ برای تخصیص منابع دولتی به آموزش عالی استفاده می‌شود، وضعیت تخصیص منابع در آموزش عالی ایران در کل بسیار نامطلوب ارزیابی می‌شود. برای بهبود این وضعیت دولت می‌تواند از رویکرد عرضه تخصیص منابع مالی به طرف رویکرد تقاضا حرکت کند^{۱۲} و کمکهای مستقیم خود به مؤسسات آموزش عالی را به هزینه‌های ثابت بودجه‌های عمرانی محدود سازد و سایر کمکها را به واسطه دانشجویان انجام دهد.

۱۱. این جدول مبتنی بر ماتریسهایی است که بر اساس فرا تحلیل کیفی تشکیل شده‌اند. منابع مورد استفاده در فراتحلیل کیفی در پایین آنها ارائه شده‌است.

۱۲. طبق آموزه‌های اقتصاد نوکلاسیک اگر سه شرط زیر برقرار باشد، سرمایه‌گذاری دولت در آموزش عالی اقتصادی خواهد بود: ۱. منافع اجتماعی خالص سرمایه‌گذاری مثبت باشد؛ ۲. بخش خصوصی توانایی یا انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری در آموزش عالی را نداشته باشد؛ ۳. سرمایه‌گذاری در آموزش عالی منافع اجتماعی خالص بیشتری نسبت به بخشهای رقیب داشته‌باشد (Bloom and Sevilla, 2004).

جدول ۲- تعیین میزان برتری نهایی سازکارها بر اساس معیارها

کد سازکار	توسعه بخش خصوصی	دسترسی به آموزش عالی	برابری دسترسی	کارایی فردی	کارایی سازمانی	کارایی ملی	کل
۱	۰/۰۰۰۸۰	۰/۰۰۱۳۳	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۳۹۶	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۳۴	۰/۰۲۱۴۵
۲	۰/۰۰۰۸۱	۰/۰۰۱۶۳	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۳۹۲	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۳۴	۰/۰۲۱۷۳
۳	۰/۰۰۱۱۰	۰/۰۰۲۱۴	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۴۱۲	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۶۴	۰/۰۲۳۱۳
۴	۰/۰۰۱۵۳	۰/۰۰۲۹۱	۰/۰۰۳۳۷	۰/۰۰۴۴۷	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۱۳۴۰	۰/۰۳۰۸۶
۵	۰/۰۰۲۳۷	۰/۰۰۴۰۱	۰/۰۰۵۵۳	۰/۰۰۷۴۵	۰/۰۱۳۷۳	۰/۰۱۸۸۶	۰/۰۵۱۹۵
۶	۰/۰۰۲۷۶	۰/۰۰۵۵۳	۰/۰۰۶۹۷	۰/۰۱۰۹۳	۰/۰۲۱۵۷	۰/۰۲۵۹۷	۰/۰۷۳۷۴
۷	۰/۰۰۹۰۴	۰/۰۰۷۵۷	۰/۰۱۱۸۵	۰/۰۱۵۱۳	۰/۰۳۱۸۷	۰/۰۴۱۲۹	۰/۱۱۶۷۵
۸	۰/۰۰۸۰۱	۰/۰۱۰۳۱	۰/۰۱۵۳۶	۰/۰۲۰۹۱	۰/۰۳۸۷۸	۰/۰۵۷۶۴	۰/۱۵۰۹۰
۹	۰/۰۰۸۶۴	۰/۰۱۳۴۱	۰/۰۲۳۷۰	۰/۰۴۱۵۷	۰/۰۵۷۶۵	۰/۰۸۱۲۸	۰/۲۲۵۲۴
۱۰	۰/۰۰۸۲۸	۰/۰۱۶۷۶	۰/۰۲۷۸۱	۰/۰۴۷۹۹	۰/۰۶۴۵۳	۰/۱۱۸۷۹	۰/۲۸۴۲۶

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش عالی یک خدمت خصوصی است و برای آن بازاری وجود دارد که در آن افراد آموزش عالی را با دو هدف مصرف (برای مطلوبیت آنی) و سرمایه‌گذاری (برای مطلوبیت آتی) تقاضا می‌کنند و مؤسسات آموزش عالی نیز عرضه‌کننده خدمات آموزش عالی هستند. در بازار خدمات آموزش عالی تقاضاکنندگان برای دسترسی به بهترین فرصت آموزشی (یادگیری) و عرضه‌کنندگان برای کسب بیشترین منابع مالی و جذب بهترین دانشجویان و اعضای هیئت علمی با یکدیگر رقابت می‌کنند؛ به عبارت بهتر، نظام آموزش عالی یک صنعت است. در این صنعت دانشجویان و خانواده آنها مشتریان خدمات آموزش عالی و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی تولیدکننده دانش و عرضه‌کننده خدمات آموزش عالی هستند.

بر خلاف سایر خدمات، آموزش عالی یک خدمت شایسته و دارای منافع عمومی بسیار است و بر خلاف مشتریان دیگر خدمات، دانشجویان تولیدکنندگان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی هستند که علاوه بر این خودشان، برای جامعه نیز مطلوبیت ایجاد می‌کنند. البته، آنها از نظر توانایی فکری و توانایی مالی همسان نیستند. با توجه به این مسائل و دستیابی به اهداف توسعه ملی مانند ایجاد تنوع و ثبات در تأمین مالی آموزش عالی، بسط دسترسی به آموزش عالی، بهبود برابری دسترسی به آموزش عالی، بهبود انگیزش یادگیری تحصیلات عالی، بهبود کارایی و اثربخشی آموزش عالی، دولت در بازار خدمات آموزش عالی دخالت و به عرضه و تقاضای آموزش عالی بارانه پرداخت می‌کند. بهترین سازکار پرداخت این بارانه‌ها،

پرداخت وام کم بهره به دانشجویان با بازپرداخت مشروط بر درآمد آتی آنهاست^{۱۳}. این در حالی است که سازگار مورد استفاده در کشور ایران (سازگار شماره ۳) جزء بدترین سازکارهای تخصیص منابع دولتی به آموزش عالی است.

پیشنهادها

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که نظام تأمین مالی آموزش عالی ایران بر محور بازار اصلاح شود؛ یعنی بهتر است برای هر رشته محل یک بازار خدمات آموزش عالی وجود داشته باشد. قیمت سالانه (یا ترمی) خدمات آموزش عالی در هر رشته - محل توسط عرضه کننده خدمات آموزش عالی پیشنهاد و توسط شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری تصویب شود. مشتریان هر رشته محل بدون توجه به توانایی مالی یا توانایی فکری قیمت مصوب را به عنوان شهریه^{۱۴} پرداخت کنند و دانشگاهها و مراکز آموزش عالی نیز نباید بیشتر از قیمت مصوب دریافت کنند. بازار خدمات آموزش عالی در هر رشته - محل دارای ویژگیهای زیر است:

۱. قیمت رشته - محلهاى دولتی و غیر دولتی بر حسب قیمت تمام شده، کیفیت عرضه و فراوانی تقاضا متفاوت خواهد بود؛
۲. شهریه هر رشته - محل در سالها و ترمهای مختلف متغیر خواهد بود؛
۳. نظارت بر بازار خدمات آموزش عالی را شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری بر عهده خواهد داشت؛
۴. مشتریانی که توانایی پرداخت شهریه تعیین شده را ندارند، می‌توانند از دولت، بانکها و بخش خصوصی وام یا کمک مالی دریافت کنند. کمک مالی می‌تواند در ازای خدماتی در آینده یا بلاعوض باشد؛
۵. فرصت دریافت وام از مؤسسات مالی با بهره بازار برای تمام دانشجویان وجود خواهد داشت.

References

1. Albrecht, D., & Ziderman, D. (1991). *Deferred cost recovery for higher education: Student loan programs in developing countries*. Washington, D.C: World Bank.

۱۳. شایان ذکر است که نظام تأمین مالی بازار محور نظام ایده‌الی نیست. در واقع، نظام تأمین مالی ایده‌الی وجود ندارد. انتخاب نوع نظام به اهداف مورد نظر سیاستگذاران در ارتباط با دانشجویان و جامعه به‌طور کل بستگی دارد (Jongbloed, 2004).

۱۴. شهریه ابزاری مناسب برای سیاستگذاری توسعه آموزش عالی است، وجود داشتن شهریه در دانشگاههای دولتی (هر چند اندک) دانشجویان را به تلاش و کوشش بیشتر وادار و از طولانی شدن بی‌مورد تحصیل جلوگیری می‌کند. اما در تعیین سطح شهریه باید به اندازه تقاضای آموزش عالی، کسش قیمتی تقاضای آموزش عالی و زمینه‌های اقتصادی دانشجویان و والدین توجه شود..

2. Barr, N. (1991). *Income-contingent student loans: An idea whose time has come, in Economics, Culture, and Education: Essays in Honour of Mark Blaug*, Shaw, G. K., ed. London: Edward Elgar.
3. Bloom David, E., & Jaypee, S. (2004). Should there be a general subsidy for higher education in developing countries? *Jhea/resa*, 2(1), 135-148.
4. Carter C. F., & Williams, B. R. (1963). Proposals for Reform in University Finance. *The Manchester School*. 31(3), 255–260.
5. Chapman, B. (2005). Income contingent loans for higher education: international reform; CEPR Discussion Papers 491Centres for Economic Policy Research, Research School of Social Sciences, Australian National University.
6. Chapman, B.J. (2006). Income related Student loans: Concepts, international reforms and administrative challenges. In Teixeira, P.N., Johnstone, D.B., Rosa, M.J., & Vossensteyn, J.J., eds., *Cost-sharing and accessibility in higher education: A fairer deal? (Douro Series: Higher education dynamics)*. Dordrecht: Springer, 2006.
7. Chen, H. J. (2005). Educational systems, growth, and income distribution: A quantitative study. *Journal of Development Economics*, 76, 325–353.
8. Cigno, A., & Luporini, A. (2009). Scholarships or student loans? Subsidizing Higher Education in the presence of moral hazard. *Journal of Public Economic Theory*, 11 (1), pp. 55–87.
9. Creedy, J., & Francois, P. (1990). Financing higher education and majority voting. *Journal of Public Economics*, 24, 181–200.
10. Doyle William R.(2007). The political economy of redistribution through higher education subsidies In Smart, C. (ed.), *Higher education: handbook of theory and research*, XXII, 335–409.
11. Ebrahaimi, Y., & Farjadi, Gh.A. (2011).The impact of higher education on economic growth in open economies. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 15(4),49-62(in Persian).
12. Entezari, Y. (2011). Presenting a model for public universities funding in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 17(2), 17-36(in Persian).

13. Entezari, Y.(2012). Evaluating allocation funds mechanisms and propose the suitable mechanism based on it for Iran, Research report in Institution of Research and Planning in Higher Education (IRPHE) (in Persian).
14. Frølich, N., Schmidt, E. K., & Rosa, M. J. (2008). Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academia: A comparative perspective. *International Journal of Educational Management*, 24(1), 7 – 21.
15. Harnisch, T. L. (2011). Performance-based funding: A re-emerging strategy in public higher education financing. American Association of State Colleges and Universities. A Higher Education Policy Brief.
16. Hungate, T. L. (1959). *The finance of higher education in the United States, in the year book of education: Higher education*. King Hall, R. & Lauwerys, Ch.(eds.). London, 312-328.
17. John, E. P. St. Tuttle, T. J., & Musoba, G. D. (2006). Access equal opportunity in higher education in the United States: The effects of education and public finance policies. Oduaran, & Bhola, H.S. (eds.), *Widening Access to Education as Social Justice*. 329–354.
18. Johnstone, D. B. (2004).The economics and politics of cost-sharing in higher education: Comparative perspectives. *Economics of Education Review*, 23(4), 403–410.
19. Johnstone, D. B. (2006). Higher education accessibility and financial viability: The role of student loans. In Global University Network for Innovation (GUNI) (Ed.), *Higher education in the world: The financing of universities*. Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.
20. Johnstone, D. B., & Marcucci, P. (2010). *Financing higher education in international perspective: Who pays? Who should pay?*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
21. Jongbloed, B. (2004). Funding higher education: Options, trade-offs and dilemmas. Working Paper of CHEPS, University of Twente, the Netherlands Paper for Fulbright Brainstorms 2004 - New Trends in Higher Education.
22. Jongbloed, B. (2007). Creating public-private dynamics in higher education funding: A discussion of three options, in enders. In Jongbloed, J. and B. (EDS.) *Public-private dynamics in higher education*, Transcript Verlag, Bielefeld,113-138.

23. Jongbloed, B., & Vossensteyn, H. (2001). Keeping up performances: An international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
24. Jongbloed, B., & Koelman, J. (2000). Vouchers for higher education? A survey of the literature. Study commissioned by the Hong Kong University Grants Committee, Enschede, CHEPS.
25. Knight Richard, V. (1995). Knowledge-based development: Policy and planning implications for cities. *Urban Studies*, 32(2), 225-260.
26. Liefner, I. (2003). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher Education*, 46, 469-489.
27. Long Bridget, T. (2008). *The effectiveness of financial aid in improving college enrollment: Lessons for policy*. Harvard Graduate School of Education, NBER, and NCPRE.
28. Lundvall, B. Å., & Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42.
29. Monks, J. (2009). The impact of merit-based financial aid on college enrollment: A field experiment. *Economics of Education Review*, 28, 99-106.
30. Moretti, E. (2004). Estimating the social return to higher education: Evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data. *Journal of Econometrics*, 121, 175-212.
31. Naderi, A. (2009). *Education finance*. University of Tehran Press (in Persian).
32. OECD (2000). *Knowledge management in the learning society*. Paris.
33. OECD (2007). Funding systems and their effects on higher education systems. International Report (Education Working Paper No. 6).
34. Rey, D. E., & Racionero, M. (2011). Voting on income-contingent loans for higher education. Australian National University, Working Paper No. 549 ISBN: 0 86831 549 4.
35. Rey, D. E., & Racionero, M. (2010). Financing schemes for higher education. *European Journal of Political Economy*, 26, 104-113.
36. Rivlin, A. M. (1961). *Role of the federal government in financing higher education*. Washington: Brookings Institution (OCOLC) 577978694 Online version.

37. Sahin, A.(2004). The incentive effects of higher education subsidies on student effort. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 192.
38. Salmi, J., & Hauptman, A. M. (2006). *Innovations in tertiary education financing: A comparative evaluation of allocation mechanisms*. The World Bank Washington, D.C. – U.S.A.
39. Salmi, J.(2003). Student loans in an international perspective: The world bank experience. LCSHD Paper Series No. 44, Washington DC: The World Bank.
40. Stiglitz, J.(2000). *Economics of the public sector (3rd ed.)*. New York: W. W. Norton.
41. Tilak Jandhyala, B. G. (1-3 December, 2004). *Higher education between the state and the market*. UNESCO forum on higher education, Research and Knowledge.
42. Toutkoushian, R. K., & Najeeb Shafiq, M. (2010). A conceptual analysis of state support for higher education: Appropriations versus need-based financial aid. *Research High Education*, 51, 40–64.
43. Vossensteyn, H.(2009). Challenges in student financing: State financial support to students a worldwide perspective. *Higher Education in Europe*, 34(2).

انتخاب سازکار و روش مناسب برای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی

یعقوب انتظاری^۱ و حسن محجوب^۲

چکیده

تحلیلهای نظری و شواهد تجربی حکایت از آن دارند که نظام فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران و سازکار پرداخت یارانه به آن توسط دولت چندان مطلوب نیست و نیازمند بازاندیشی و بازآفرینی است. اما نظام و سازکار مطلوب چیست و چه نظام و سازکاری برای نظام آموزش عالی ایران مناسب است؟ هدف مقاله حاضر پاسخ به این سؤاها و پیشنهاد نظام و سازکار مناسب برای کشور ایران است. برای دستیابی به هدف یادشده، ابتدا نظامها و سازکارهای مختلف تأمین مالی و معیارهای نیکویی آنها از طریق فراتحلیل کیفی شناسایی شده است؛ آن‌گاه در چارچوب نظامهای مختلف تأمین مالی، ده سازکار بر اساس شش معیار نیکویی با استفاده از روش «فرایند تحلیل سلسله مراتبی» ارزیابی شده‌اند. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که بهترین سازکار تخصیص منابع مالی به آموزش عالی در دنیا، پرداخت وام مشروط بر درآمد به دانشجویان در چارچوب بازار خدمات آموزش عالی است. در پایان مقاله بر اساس نظام بازار و سازکار یادشده، روش مناسب پرداخت یارانه به آموزش عالی در کشور ایران ارائه شده است.

کلیدواژگان: سازکارهای تأمین مالی آموزش عالی، نظامهای تأمین مالی آموزش عالی، الگوهای تأمین مالی آموزش عالی، فرایند تحلیل سلسله مراتبی.

مقدمه

مطالعات سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه (OECD, 2007) در باره زیرمجموعه‌ای از کشورهای عضو نشان داده است که نظام تأمین مالی آموزش عالی آثار مهمی بر توسعه نظام آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها بر جای می‌گذارد. البته، هر نظام تأمین مالی آموزش عالی مناسب توسعه صنعت آموزش عالی و در نتیجه، توسعه اقتصادی نیست. بعضی از نظامهای تأمین مالی محرک توسعه و بعضی دیگر بازدارنده توسعه هستند. بنابراین، امروزه کشورها در تلاش‌اند تا نظام تأمین مالی آموزش عالی خود را به‌گونه‌ای بازآفرینی کنند که اهداف توسعه را هر چه بهتر و بیشتر تحقق بخشند (Johnstone & Marcucci, 2010).

۱. استادیار مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران.

* مسئول مکاتبات: entpost@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزش عالی دانشگاه تهران، تهران، ایران: hassanmahjub@ut.ac.ir

این در حالی است که تحلیل‌های نظری و شواهد تجربی از مسائل آموزش عالی حکایت از آن دارند که نظام موجود تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران چندان با اهداف توسعه این کشور سازگار نیست. اولین مسئله در خصوص دسترسی افراد جامعه به فرصت‌های یادگیری کیفی است. با توجه به آثار مطلوب آموزش عالی کیفی بر رشد و توسعه اقتصادی و ساخت جامعه مبتنی بر دانش، هر چقدر افراد جامعه به یادگیری عالی کیفی دسترسی داشته باشند، رشد و توسعه اقتصادی سریع‌تر صورت خواهد گرفت. در کشور ایران به دلیل وجود داشتن دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه پیام نور و دانشگاه جامع علمی و کاربردی، دسترسی به آموزش عالی فوق‌العاده افزایش یافته است. اما این نوع افزایش دسترسی به آموزش عالی کیفی نبوده و بازدهی لازم را نداشته است و نیاز به افزایش دسترسی کیفی همچنان احساس می‌شود. مسئله دوم به برابری دسترسی افراد به آموزش عالی و توزیع برابر فرصت‌ها و درآمدها مربوط می‌شود.^۳ در کشور ایران [همانند کشورهای پیشرفته جهان] فرزندان خانواده‌های طبقات بالای اقتصادی و اجتماعی در سطح دبیرستان از فرصت‌های آموزشی ممتاز (دبیرستان‌های غیر انتفاعی، معلم خصوصی و کلاسهای آمادگی برای آزمون سراسری) برخوردارند.^۴ با توجه به اینکه استفاده از تحصیلات رایگان و دستیابی به فرصت‌های آموزش عالی ممتاز (رشته‌های پزشکی، فنی و مهندسی و حقوق) در دانشگاه‌ها بر اساس رتبه علمی انجام می‌شود، عمدتاً فرزندان خانواده‌های طبقات بالای اقتصادی و اجتماعی به این فرصت‌ها دست پیدا می‌کنند. بنابراین، آموزش عالی رایگان که بدون هدف توزیعی است، نه تنها به توزیع برابر درآمد و ثروت کمک نمی‌کند؛ بلکه آن را نامتوازن می‌سازد. این در حالی است که دانشجویان نظام آموزش عالی مبتنی بر شهریه (دانشگاه آزاد و مؤسسات غیرانتفاعی) که اکثراً از خانواده‌های متوسط و متوسط به پایین جامعه هستند، به وام مناسب و پایدار تحصیلی دسترسی ندارند.

مسئله سوم بی توجهی به کارایی در آموزش عالی است. کارایی آموزش عالی در سطح فرد، مؤسسه و اقتصاد کلان مطرح است. آموزه‌های علم اقتصاد نشان می‌دهد وقتی که افراد به‌طور مستقیم پولی برای کالاها یا خدمات پرداخت نمی‌کنند، برای آن ارزش چندانی قایل نمی‌شوند و برای استفاده بهینه از آنها نمی‌کوشند و حتی برای خود دردرس می‌سازند.^۵ در شرایطی که دانشجو شهریه پرداخت نمی‌کند، احساس مشتری بودن ندارد و لذا، حق خود را طلب نمی‌کند و دانشگاه نیز که بودجه را بی‌دغدغه و بدون پاسخگویی از دولت دریافت می‌کند، اهمیت چندانی به بهینه خرج کردن نمی‌دهد. از این رو، آموزش

۳. گفتنی است که در اقتصاد بخش عمومی تولید کالاها و خدمات عمومی و توزیع مجدد ثروت و درآمد دو مأموریت مهم دولت در یک نظام اقتصادی محسوب می‌شوند. اقتصاددانان دانش بر این باورند که برای توزیع برابر درآمد و ثروت در جامعه باید ابتدا فرصت‌های یادگیری را برابر توزیع کرد. در عصر حاضر فرصت‌های یادگیری بسیار وسیع است. اما فرصت یادگیری در نظام آموزش رسمی همچنان اهمیت بالایی دارد. در نظام رسمی آموزش، توزیع برابر فرصت‌های یادگیری در سطوح بالا تابعی از توزیع فرصت آموزشی در سطوح پایین است.

۴. شایان ذکر است که مطالعات در سازمان سنجش نشان داده است که افرادی بیشتر در رشته‌های ممتاز قبول می‌شوند که در دبیرستان‌های غیر انتفاعی تحصیل کرده‌اند (سازمان سنجش، ۱۳۸۷).

۵. یک ضرب المثل اقتصادی می‌گوید: اگر طناب رایگان باشد، مردم خود را دار می‌زنند.

رایگان در دانشگاهها علاوه بر افت تحصیلی دانشجویان و تنزل کیفیت یادگیری، موجب اتلاف زمان و منابع مادی توسط دانشجویان و دانشگاهیان می‌شود و در نتیجه، ناکارایی اقتصادی مؤسسات آموزش عالی و اثربخشی پایین سرمایه انسانی (دانش نهاده در وجود افراد) را به بار می‌آورند. تحقیقات تجربی نیز از ناکارایی بودجه و هزینه در دانشگاههای دولتی ایران حکایت دارد (Entezari, 2011).

بخش عمده‌ای از اثربخش نبودن آموزش عالی رایگان در سطح کلان در مهاجرت نخبگان تجلی می‌یابد. آمارها نشان می‌دهد که امروزه، جریانات نیروی انسانی متخصص بین کشورها شدت گرفته است. این جریانات عمدتاً از کشورهای در حال توسعه به طرف کشورهای توسعه یافته است. این مسئله در خصوص کشور ایران نیز صادق است. در واقع، امروزه در ایران منابع محدود دولت صرف آموزش رایگان کسانی می‌شود که به احتمال زیاد در آینده به کشور دیگری مهاجرت خواهند کرد و این به معنای استفاده غیر اثربخش از منابع محدود دولتی است.

مسئله چهارم مربوط به نبود توجه کافی به تولید و توزیع دانش بنیادی (به مثابه کالای عمومی) است. رشته‌های تحصیلی در سطح آموزش عالی را به دو بخش رشته‌های خصوصی و عمومی می‌توان تقسیم کرد. رشته‌های خصوصی آن بخش از رشته‌های آموزش عالی هستند که مطلوبیت خصوصی حال و آینده آنها از مطلوبیت اجتماعی حال و آینده آنها بیشتر باشد. در مقابل، رشته‌های عمومی آن بخش از رشته‌های دانشگاهی هستند که مطلوبیت اجتماعی حال و آینده آنها بیشتر از مطلوبیت خصوصی آنها است، مانند رشته‌های شیمی، فیزیک، زیست‌شناسی، ریاضی، فلسفه و غیره. طبق عقلانیت اقتصادی دخالت دولت در نظام اقتصادی، لازم نیست دولت منابع محدود خود را در رشته‌های خصوصی مانند رشته‌های مهندسی سرمایه‌گذاری و آنها را از نظر مالی تأمین کند، چون افراد انگیزه لازم و کافی برای انجام دادن این کار را دارند. در مقابل، دولت‌ها باید منابع محدود خود را در رشته‌های عمومی سرمایه‌گذاری کنند، چون افراد انگیزه لازم و کافی برای این امر را ندارند. این در حالی است که در کشور ایران دولت بنا بر منطق بازار کار، عمدتاً در رشته‌های خصوصی سرمایه‌گذاری می‌کند. منطق بازار کار یک منطق خصوصی است و دولت نباید از آن پیروی کند، بلکه باید از آن پاسداری کند.

مسائل یاد شده توجه سیاستگذاران را به این نکته جلب می‌کند که باید در نظام تأمین مالی آموزش عالی اصلاحاتی انجام شود.

مبانی نظری و پیشینه

افراد از یادگیری ارادی (برنامه‌ریزی شده) مطلوبیت کسب می‌کنند، از این رو، از نظر علم اقتصاد یک خواسته فردی تلقی می‌شود. یادگیری ارادی برای افراد هم مطلوبیت آنی و هم مطلوبیت آتی [از طریق کسب درآمد] دارد، از این رو، هم خواسته مصرفی و هم خواسته سرمایه‌ای تلقی می‌شود. در صورتی که فرد توانایی فکری لازم، تمایل به پرداخت هزینه‌های یادگیری و توانایی پرداخت آن را داشته باشد، متقاضی یادگیری خواهد بود. یادگیری ارادی یک فرد علاوه بر خود فرد، بر افراد دیگر و در نتیجه، برای کل جامعه مطلوبیت ایجاد می‌کند. از این رو، یادگیری ارادی خواسته اجتماعی نیز است. بنابراین، اگر جامعه تمایل و توانایی پرداخت هزینه‌های یادگیری افراد را داشته باشد، متقاضی آن خواهد بود.

به دلیل وجود داشتن چنین خواسته‌ها و تقاضاهایی، مؤسساتی برای فراهم سازی خدمات یادگیری در سطوح مختلف دانش به وجود آمده‌اند که مؤسسات آموزشی نامیده می‌شوند. فراهم سازی خدمات یادگیری در سطوح عالی دانش، آموزش عالی نامیده می‌شود. آموزش عالی به مثابه خدمات یادگیری عالی که به وسیله یک مؤسسه آموزش عالی (برای مثال دانشگاه تهران) در یک رشته معین (برای مثال کامپیوتر) فراهم می‌شود، ماهیتاً یک خدمت خصوصی است، چون دارای رقابت در استفاده (استفاده یک فرد استفاده دیگری را محدود می‌کند)، محدودیت پذیر در عرضه (به وسیله قیمت) و قابلیت امتنا (همه متقاضی نیستند) است و به همین دلیل دارای بازار است (Johnstone, 2004). در واقع، ساماندهی فعالیت‌های آموزش عالی و هماهنگی عرضه و تقاضای خدمات آموزش عالی و تعیین بهای خدمات آموزش عالی (شهریه) می‌تواند توسط یک مکانیسم نامرئی به صورت خودکار صورت پذیرد.

علی‌رغم مطلوبیت‌زایی یادگیری عالی برای جامعه، بسیاری از افراد توانایی پرداخت هزینه‌های آموزش عالی را ندارند. این امر پرداخت یارانه به آموزش عالی را اجتناب ناپذیر می‌سازد. در این خصوص، دو سؤال مطرح می‌شود: ۱. چقدر باید به آموزش عالی یارانه پرداخت کرد؟ ۲. چگونه باید به آموزش عالی یارانه پرداخت کرد؟ پاسخ به سؤال اول میزان سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی را نشان می‌دهد و پاسخ به سؤال دوم نیز سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی را آشکار می‌سازد.

تلاش فکری اولیه برای پاسخ به سؤال‌های یاد شده به تحلیل‌های آدام اسمیت در کتاب ثروت ملل در اواخر قرن هیجدهم بر می‌گردد. به نظر وی شهریه، کمک‌های دولتی و کمک‌های مردمی سه منبع مهم تأمین مالی آموزش عالی هستند (Naderi, 2009). در قرن نوزدهم به دلیل محدود بودن فعالیت‌های آموزش عالی در کشورها، سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی چندان مسئله بر انگیز نبود. بنابراین، تا اوایل قرن بیستم فقط یک سری بحث‌های پراکنده در این خصوص مطرح شده بود. پس از جنگ جهانی دوم به دلیل گسترش تقاضا و عرضه آموزش عالی در کشورهای اروپایی غربی و آمریکای شمالی، مسائل سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی جدی‌تر و اجرای تحقیقات تجربی را موجب شد. نادری

۶. در علم اقتصاد به موقعیت عرضه و تقاضای یک کالا یا خدمت خصوصی بازار گفته می‌شود.

(Naderi, 2009) در فصل ششم کتاب خود این مطالعات و تحقیقات را به اجمال بررسی کرده است. در اینجا فقط به چند نمونه مهم اشاره می‌شود. به نظر می‌رسد اولین مطالعه تجربی جدی در باره تأمین مالی آموزش عالی را هانگیت (Hungate, 1957) انجام داده است. وی در باره تفاوت در چگونگی تأمین مالی آموزش عالی در ایالت‌های مختلف آمریکا مطالعه کرده است. چند سال بعد ریولین (Rivlin, 1961) در خصوص نقش دولت مرکزی آمریکا در تأمین مالی آموزش عالی این کشور از چشم انداز تاریخی مطالعه کرده است. مطالعات تأمین مالی آموزش عالی در اروپا نیز با مطالعات کارتر و ویلیامز (Carter & Williams, 1963) در چارچوب کمیته رایینز توسعه پیدا کرد. در این دوره سازمان‌های بین‌المللی (بانک جهانی، یونسکو و سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه) با اجرای طرح‌های منطقه‌ای و ملی از یک طرف و برگزاری همایش‌ها، کنگره‌ها و سمینارهای بین‌المللی و اجرای پروژه‌های بین‌المللی از طرف دیگر، کمک شایانی به توسعه دانش تأمین مالی آموزش عالی کرده‌اند. بیش از ۷۰ درصد اسناد یادشده، در دو دهه اخیر (دهه آخر قرن بیستم و دهه اول قرن بیست و یکم) منتشر شده است. در این دو دهه به دلیل ظهور اقتصاد جهانی دانش و توسعه مفاهیمی مانند اقتصاد یادگیری (Lundvall & Johnson, 1994)، جامعه یادگیری (OECD, 2000)، طرح مسائل آموزش همگانی، یادگیری برای همه و یادگیری مادام‌العمر، ضرورت گسترش مشارکت در آموزش عالی و مسائل سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عالی غامض‌تر شده است. بنابراین، مطالعات و تحقیقات مربوط به چگونگی پرداخت یارانه به آموزش عالی اهمیت بسیاری پیدا کرده است. دامنه ارزیابی سازکارهای پرداخت یارانه به آموزش عالی چندان وسیع نیست و در مطالعات صورت گرفته نیز نیکویی سازکارهای تخصیص منابع عمومی به صورت کلی و با نظر شخصی ارزیابی شده است (Salmi & Hauptman, 2006). در قسمت بعدی، از این مطالعات برای ارزیابی کمی و دقیق سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی استفاده شده است. اما در ادامه این قسمت ابتدا سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی شناسایی و آن‌گاه معیارهای نیکویی تخصیص بررسی خواهد شد.

سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی: هر سازکار تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی نتیجه فرایند سلسله مراتبی تصمیم‌گیری و انتخاب دولتها از مبنا و چگونگی تأمین مالی آموزش عالی برای رسیدن به یک سری اهداف سیاستی است. در نظام‌های اقتصادی متمرکز، دامنه انتخاب شهروندان و دولتها محدود است. بنابراین، سازکارهای تخصیص منابع عمومی به آموزش عالی اندک و نسبتاً ساده هستند. در این اقتصادها دولتها معمولاً بر اساس روند گذشته یا مطابق با برنامه‌های جامع و متمرکز به مؤسسات آموزش عالی بودجه تخصیص می‌دهند. اما در نظام‌های اقتصادی باز که از مجموع بازارهای متنوع و متعامل شکل گرفته‌اند، دامنه انتخاب دولتها نیز وسیع است. بنابراین، سازکارهای تخصیص منابع به آموزش عالی بسیار متنوع و پیچیده هستند.

بررسیهای سالمی و هاپتمن (Salmi & Hauptman, 2006) در باره کشورهای مختلف نشان می‌دهد که در نظامهای اقتصادی بازار محور بعضی از دولتها از جانب عرضه (مؤسسات آموزش عالی)، تعدادی از جانب تقاضا (مشتریان) و برخی نیز دو جانبه به خدمات آموزش عالی یارانه پرداخت می‌کنند. بیشتر کشورهایی که طرف عرضه را برای تخصیص انتخاب کرده‌اند، فقط مؤسسات دولتی را تأمین مالی می‌کنند.^۷ کمکهای مالی دولت به این مؤسسات هم مخارج جاری و هم مخارج سرمایه‌ای را شامل می‌شود. در این گروه از کشورها، برخی (از جمله مالزی و نپال) به‌طور کلی و بر اساس مذاکره و چانه‌زنی مؤسسات آموزش عالی دولتی را تأمین مالی می‌کنند. در حالی که برخی دیگر از کشورها (بیشتر در کشورهای در حال توسعه) بر اساس فرمولهای مشخص به مؤسسات آموزش عالی بودجه تخصیص می‌دهند. تخصیص بر اساس تعداد کارکنان، تخصیص بر اساس تعداد دانشجویان، تخصیص بر اساس هزینه سرانه و تخصیص بر اساس اولویتها از جمله فرمولهایی هستند که در این خصوص استفاده می‌شوند.

مذاکره و چانه‌زنی از قدیمی‌ترین شیوه‌های تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی محسوب می‌شود. در این روش قدرت چانه زنی سیاسی نقش مهمی در تعیین میزان پرداخت بودجه به مؤسسات آموزش عالی دارد. در فرایندهای مذاکره و چانه‌زنی، پایه تخصیص روند گذشته است و بودجه به‌طور متمرکز (به‌صورت ردیفهای تعریف شده یا به‌صورت کلی) به مؤسسات واگذار می‌شود. مؤسسات فقط باید در مقابل سازمان تخصیص دهنده پاسخگو باشند. در این روش نظارت به‌صورت متمرکز اعمال می‌شود. البته، در تخصیص کلی انعطاف و استقلال بیشتری به مؤسسات داده و نحوه خرج کردن به خود آنان واگذار می‌شود.

در بعضی از کشورها تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی بر اساس سطح واقعی شاخصهای مربوط به نهاده‌ها صورت می‌گیرد؛ در حالی که در برخی دیگر سطح خواسته‌شده (برنامه‌ریزی شده) شاخصهای مربوط به نهاده‌ها ملاک بوده است. در روشهای برنامه‌ریزی شده، کشورها منابع مالی را بر اساس برنامه‌ها و اهداف خاص از پیش تعیین شده به نهاده‌های مؤسسات آموزش عالی تخصیص می‌دهند. در کشور ایران، قبل از تصویب برنامه چهارم توسعه، دولت بودجه آموزش عالی را به‌طور مستقیم به مؤسسات آموزش عالی تخصیص می‌داد و از سازکار روند گذشته و چانه‌زنی سیاسی و مدیریتی استفاده می‌کرد. اما پس از تصویب برنامه چهارم توسعه، بر اساس ماده ۴۹ این قانون سازکار تخصیص منابع دولتی به دانشگاهها به «هزینه سرانه هنجاری»^۸ تغییر کرد. این سازکار با اندک تغییراتی همچنان در حال اجراست.

۷. دو کشور نیوزلند و شیلی از این اصل مستثنا هستند. در آنها به مؤسسات خصوصی نیز کمک مالی می‌شود.

۸. محاسبه هزینه سرانه بر اساس فرمولهای دولت ساخته

در سالهای اخیر، در بعضی از کشورها، تأمین مالی مبتنی بر نهاده‌ها به تأمین مالی مبتنی بر عملکرد (محصولات، ستانده‌ها و پیامدها) تبدیل شده است (Liefner, 2003). در تأمین مالی مبتنی بر عملکرد، قدم اول تعیین متغیرها، شاخصها و معیارهای عملکردی است. در هر سال عملکرد مؤسسه آموزش عالی بر اساس شاخصها و معیارهای عملکردی ارزیابی می‌شود و در نهایت، با توجه به نتایج ارزیابی و قیمت تمام شده هر واحد عملکرد، به دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بودجه تخصیص داده می‌شود. محققان (Jongbloed & Vossensteyn, 2001) نشان داده‌اند که معیارهای عملکردی [که منعکس کننده اهداف ملی نیز هستند] نقش مهمی در تخصیص بودجه به دانشگاهها دارند. معیارهای عملکردی معمولاً با توافق دولت و مسئولان دانشگاه تعیین می‌شود. در بعضی از کشورها عملکرد مؤسسه بر اساس عملکرد دانشجویان ارزیابی می‌شود. در برخی دیگر از کشورها بودجه‌های جاری دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بر اساس معیارهای عملکردی (کمی و کیفی مانند بهبود افزایش تعداد دانش‌آموختگان دانشگاه و افزایش اختراعات دانشگاه) یا بهبود پیامدها برای دانشجویان کم درآمد تخصیص می‌یابند. شاخصهای عملکردی عمدتاً به جای نیازهای مؤسسه آموزشی، اهداف سیاست عمومی را منعکس می‌کنند.

در تعداد کمی از کشورها تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی بر اساس ستانده‌های آنها صورت می‌گیرد. در این کشورها از فرمولهایی استفاده می‌شود که اعتبارات دولتی را به ستانده‌های دانشگاه پیوند می‌دهند. این فرمولها معمولاً بر اساس مأموریت‌های دانشگاه و اهداف توزیعی دولت مانند دانشجویان کم درآمد و در خطر ترک تحصیل (معیارهای ستانده یا پیامد) وزن داده می‌شود (Harnisch, 2011).

در بعضی از کشورهای پیشرفته دولتها [به‌عنوان مشتری] محصولات و خدمات مؤسسات آموزش عالی را پیش خرید می‌کنند یا به آنها سفارش خرید می‌دهند. پیش خرید محصولات و خدمات دانشگاهها بر اساس قراردادهایی به نام قراردادهای عملکردی صورت می‌گیرد. در این روش کمیّت و کیفیت محصولات را مؤسسه آموزش عالی و قیمت محصولات را دولت تعیین می‌کند. اما سفارشهای دولت از طریق مناقصه و به‌صورت رقابت قیمتی صورت می‌گیرد و کمیّت و کیفیت ستانده‌ها را دولت تعیین می‌کند. منابع مالی نیز از طریق قرارداد فی مابین مؤسسات آموزش عالی و سفارش دهنده انتقال می‌یابد. در این روش بودجه بر اساس عملکرد خواسته شده پرداخت می‌شود.

در بیشتر کشورهای پیشرفته، دولتها عمدتاً طرف تقاضای بازار خدمات آموزش عالی (دانشجویان) را تأمین مالی می‌کنند. در برخی از این کشورها به همه دانشجویان کمک مالی پرداخت می‌شود. در بعضی دیگر فقط دانشجویان نیازمند تأمین مالی می‌شوند. در تعدادی از کشورها فقط به دانشجویان مستعد علمی کمک مالی پرداخت می‌شود (Monks, 2009). روشهای کمک به دانشجویان در کشورهای مختلف متفاوت است. در کل کمکهای دولت به دو طریق مستقیم و غیر مستقیم به دانشجویان صورت می‌گیرد. در کشور فرانسه و کشورهای فرانسوی زبان، دانشجویان واجد شرایط اعتبارات را مستقیماً از

آژانسهای دولتی دریافت می‌کنند. ولی در بیشتر کشورها، کمکها به صورت غیر مستقیم انجام می‌شود و افراد واجد شرایط [و همچنین، میزان کمکها] را مسئولان مؤسسات آموزش عالی تعیین می‌کنند. در بعضی از کشورها کمکهای مالی به صورت بن انجام می‌شود. در روش بنهای آموزشی دولت به دانشجویان یا خانواده‌های آنها کوپنهایی با مبالغ مشخص (بنهای طرف تقاضا) پرداخت می‌کند. آنها این کوپنها را به عنوان شهریه به دانشگاهی که در آنجا ثبت نام کرده‌اند، تحویل می‌دهند. دانشگاه مبلغ اسمی کوپنها را از دولت وصول می‌کند (Jongbloed & Koelman, 2000). این روش موجب بالا رفتن حق انتخاب دانشجویان از یک طرف و افزایش رقابت بین مؤسسات آموزشی برای جذب دانشجو از طرف دیگر می‌شود.

در برخی از کشورها به جای کمکهای مستقیم به دانشجو، دانشجویان یا خانواده‌های آنها از معافیت‌های مالیاتی بر خوردار می‌شوند. معافیت‌های مالیاتی با دو هدف جبران هزینه تحصیلی و کمک مالی به خانواده‌ها صورت می‌گیرد. این معافیتها به والدین کمک می‌کند تا بتوانند شهریه و هزینه تحصیلی فرزندان‌شان را پرداخت کنند.

اعطای وام به دانشجویان یا خانواده آنها یکی از روشهای مهم تأمین مالی طرف تقاضای خدمات آموزش عالی در کشورهای پیشرفته است (Salmi, 2003; Albrecht & Ziderman, 1991). امروزه، بیشتر کشورهای پیشرفته به این نتیجه رسیده‌اند که بهتر است به جای کمک مالی مستقیم (Cigno & Luporini, 2009) یا تخفیف مالیاتی، وامهای کم بهره به دانشجویان پرداخت کنند (Salmi & Hauptman, 2006). در خصوص اعطای وام تحصیلی دو سؤال پایه وجود دارد: ۱. به چه دانشجویانی باید وام پرداخت کرد؟ ۲. دانشجویان چگونه باید اصل و بهره وام را بازپرداخت کنند؟ در واقع، وامهای تحصیلی از نظر گروههای هدف و نحوه بازپرداخت متنوع هستند. دوره‌های بازپرداخت ثابت در مقابل منعطف، مقادیر بازپرداخت ثابت و منعطف و تنوع مقدار کارمزد (یا بهره وام) از مهم‌ترین شقوق بازپرداخت وامهای تحصیلی هستند که می‌توانند جذابیت دریافت وام را تحت تأثیر قرار دهند (Vossensteyn, 2009).

در بازپرداخت وام تحصیلی دو رویکرد کلی قابل استفاده است: بازپرداخت به صورت اقساطی و بازپرداخت مشروط به درآمد. وامهای اقساطی که شکل سنتی وامهای دانشجویی هستند، همانند دیگر تسهیلات دریافتی از بانکها (وام مسکن، خودرو و ..) در یک زمان معین بازپرداخت می‌شوند. این بازپرداختها معمولاً به صورت ماهیانه صورت می‌گیرد؛ البته، بازپرداخت به صورت فصلی و سالیانه نیز وجود دارد. زمان بازپرداخت وامها از ۳ تا ۱۵ سال متغیر است. نحوه بازپرداخت می‌تواند به صورت ثابت و تصاعدی [متناسب با افزایش درآمد افراد در طول زندگی کاری] صورت پذیرد.

یکی از شیوه‌های نوین بازپرداخت وامهای دانشجویی بازپرداخت مشروط است که بر اساس میزان وام و درآمد فرد تعیین می‌شود. این شیوه را به لحاظ نظری ابتدا میلتن فریدمن (۱۹۵۴) مطرح و در دهه ۹۰ بار (Barr, 1991) آن را احیا کرد. با توجه به منافع خصوصی آموزش عالی، آنها معتقد بودند که افراد

باید هزینه‌های آن را از طریق درآمدهای آتی بپردازند. در این سازکار فرد در صورت داشتن درآمد پرداخت می‌کند و در غیر این صورت، بازپرداخت نمی‌کند. امروزه، این سازکار طرفداران زیادی پیدا کرده و به‌عنوان یک موضوع تحقیقاتی مهم، Rey & Racionero, 2006; Chapman, 2005; 2010; 2011 در بسیاری از کشورهای پیشرفته به یک سازکار استاندارد تأمین مالی آموزش عالی تبدیل شده است.

یکی از گونه‌های بازپرداخت مشروط بر درآمد، مالیات بر دانش‌آموختگی است. در این رویکرد دانش‌آموختگان در صورت داشتن درآمد مبلغی را به‌عنوان مالیات بر تحصیل در تمام طول مدت کاری می‌پردازند. این روش از این نظر با بازپرداخت مشروط بر درآمد متفاوت است که در روش اول بعد از استهلاک وام، پرداخت متوقف می‌شود، ولی در روش دوم بازپرداخت تا زمان بازنشستگی و حتی طول زندگی فرد ادامه می‌یابد. به‌دلیل جدید بودن این روش کمتر کشوری از آن استفاده می‌کند (Salmi & Hauptman, 2006).

معیارهای ارزیابی نیکویی سازکارهای تأمین مالی آموزش عالی: گزینش سازکار مناسب برای تأمین مالی آموزش عالی نیازمند در نظر گرفتن مجموعه‌ای از معیارهای اقتصادی و اجتماعی است (Jongbloed, 2007). بیشتر اقتصاددانان در اقتصاد بخش عمومی بر این باورند که در هر تصمیم دولتی برای تأمین مالی و تخصیص منابع باید دو معیار کارایی و برابری را در نظر گرفت (Stiglitz, 2000). در بخش آموزش عالی این دو معیار را می‌توان به پنج معیار بسط داد. در ادامه هر یک از این معیار به اختصار بررسی شده است.

دسترسی به آموزش عالی: امروزه، به‌دلیل ظهور اقتصاد جهانی دانش و توسعه مفاهیمی مانند اقتصاد یادگیری (Lundvall & Johnson, 1994)، جامعه یادگیری (OECD, 2000)، توسعه مبتنی بر دانش (Knight, 1995)، آموزش همگانی، یادگیری برای همه و یادگیری مادام‌العمر دولتها در تلاش‌اند تا ملت خود را برای مشارکت بیشتر و سرمایه‌گذاری بیشتر در آموزش عالی تشویق کنند. بنابراین، یکی از اهداف سیاستی دولتها افزایش دسترسی به آموزش عالی است (Long, 2008). علاوه بر این، طبق نظریه منافع جانبی^۹ (Moretti, 2005) دسترسی هر فردی از جامعه به یادگیری تحصیلات عالی علاوه بر خود دانش‌آموخته، از طریق مکملی در فرایند تولید برای افراد دیگر نیز مطلوبیت ایجاد می‌کند. همچنین، آموزش عالی با کمک به رشد اقتصادی بلندمدت (Creedy & Francois, 1990) مطلوبیت اجتماعی را بالا می‌برد. مضاف بر آن، طبق نظریه کالای شایسته^{۱۰} (Tilak, 2004)، آموزش عالی در بلندمدت موجبات توسعه اجتماعی، فرهنگی، سیاسی،

محیطی و سلامت را فراهم می‌آورد و موجب ایجاد مطلوبیت آنی و آتی اضافی برای افراد دیگر و کل جامعه می‌شود.

دسترسی برابر به آموزش عالی: توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی در یک جامعه نیازمند توزیع عادلانه درآمد و ثروت است. با توجه به اینکه در عصر حاضر منشأ اصلی درآمد و ثروت دانش است، توزیع برابر فرصتهای یادگیری و دانش لازمه و مقدمه توزیع عادلانه درآمد و ثروت در یک جامعه است (Chen, 2005; Doyle, 2007). سازکار بازار به تنهایی توانایی توزیع برابر فرصتهای یادگیری و دانش را ندارد. اگر هیچ دخالتی از جانب دولت در بازار خدمات آموزش عالی وجود نداشته باشد، با توجه به هزینه بالای فراهم‌سازی فرصتهای مطلوب یادگیری در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی، بخش عمده‌ای از افراد واجد شرایط علمی و دارای تمایل به یادگیری تحصیلات عالی، توانایی پرداخت شهریه دانشگاه و دیگر مؤسسات آموزش عالی را نخواهند داشت.

بنابراین، دولت با هدف افزایش دسترسی و بهبود برابری توزیع درآمد در آینده، در بازار خدمات آموزش عالی دخالت می‌کند و بخشی از تقاضا برای خدمات آموزش عالی را خود پاسخ می‌دهد یا با پرداخت کمک مالی به مؤسسات آموزش عالی یا دانشجویان، فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی را برای بخش دیگری از متقاضیان دارای شرایط علمی قابل دسترس می‌سازد (John, Tuttle & Musoba, 2006). اما اینکه دولتها چگونه کمکهای خود را در راه توزیع برابر دانش صرف کنند، چالش برانگیز است.

کارایی: کارایی تولید و توزیع دانش در دو بعد زمان و سطح مورد توجه است؛ کارایی از بعد زمان به دو نوع کارایی ایستا و کارایی پویا تقسیم می‌شود. منظور از کارایی ایستا تولید بیشترین دانش با میزان معین منابع در یک زمان معین است و منظور از کارایی پویا رشد پایدار دانش در طول زمان به دلیل بهبود مدیریت و نوآوری در روشهای تحقیق، فناوری اطلاعات و غیره است. کارایی همچنین، از نظر سطح به پنج سطح فردی، گروهی، سازمانی و فرا سازمانی و ملی تجزیه می‌شود.

اساس توسعه دانش در یک جامعه تولید دانش علمی است. دانش علمی یک کالای عمومی است؛ یعنی غیر رقابتی در تقاضا و تفکیک و محدودیت ناپذیر در عرضه است. افراد و بخش خصوصی انگیزه لازم و کافی برای تولید چنین کالایی را ندارند. بنابراین، تولید و انتشار کارا و اثربخش آن دخالت دولت را طلب می‌کند. دولتها معمولاً تولید و انتشار دانش علمی را از طریق دانشگاهها و آزمایشگاههای عمومی دنبال می‌کنند. اما اینکه دولت چگونه باید تولید دانش علمی در این نهادها را تأمین مالی کند، چالش برانگیز است.

توزیع دانش علمی و تکنولوژیک از طریق دانشگاهها و مراکز آموزش عالی صورت می‌گیرد که به‌طور سنتی آموزش عالی نامیده می‌شود. آموزش عالی در واقع، یک فرصت و خدمت یادگیری تحصیلات عالی است که دانشگاهها و مراکز آموزش عالی (به‌عنوان عرضه کننده) در اختیار دانشجویان (به‌عنوان مشتری)

قرار می‌دهند. بر خلاف توزیع کالایی معمولی، کارایی در توزیع دانش از دو جنبه عرضه و تقاضا مورد توجه قرار می‌گیرد. زمانی در طرف عرضه خدمات آموزش عالی کارایی وجود دارد که دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بیشترین و بهترین خدمات آموزشی (با تضمین کیفیت) را با کمترین هزینه عرضه کنند. طرف تقاضای خدمات آموزش عالی به معنای تقاضای مصرفی نیست و فقط یک فرایند واکنش به قیمت و ابراز تمایل به خرید محسوب نمی‌شود، بلکه خود یک فرایند یادگیری و انباشت دانش در وجود انسان و تولید سرمایه انسانی است. در واقع، کارایی طرف تقاضا همان کارایی تولید سرمایه انسانی است. زمانی در این فرایند کارایی وجود دارد که دانشجویان بیشترین و بهترین تلاش را برای یادگیری انجام دهند؛ به عبارت دیگر، آنها از تمام تواناییهای خود برای یادگیری استفاده کنند.

اما در عالم واقع دانشجویان از تمام تواناییهای خود برای یادگیری استفاده نمی‌کنند؛ به عبارت دیگر، کارایی کامل در تولید سرمایه انسانی وجود ندارد. دانشجویان برای بهره‌برداری کامل از تواناییهای یادگیری خود علاوه بر انگیزش درونی، به انگیزش بیرونی نیاز دارند. بخشی از انگیزش بیرونی از بازار کار و عایدیهای آینده نشئت می‌گیرد. اما بخش دیگر باید توسط دولت صورت پذیرد (Sahin, 2004). برای کارایی در طرف عرضه همان بحث کارایی در تولید دانش مطرح است؛ یعنی کارایی از بعد زمان بر دو نوع کارایی ایستا و کارایی پویا. کارایی از نظر سطح نیز به پنج سطح فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی و ملی تقسیم می‌شود. کارایی در سطح ملی به معنای دستیابی به بالاترین آثار مثبت اقتصادی و اجتماعی با حداقل هزینه‌های ملی (مجموع هزینه‌های عمومی و خصوصی) است. کارایی ملی تابعی از کیفیت و نوع سرمایه انسانی و شرایط اقتصادی و اجتماعی در یک کشور است. برای مثال، هر چقدر نظام اقتصادی بازتر باشد، کارایی ملی بالاتر خواهد بود (Ebrahimi & Farjadi, 2011).

توسعه بخش خصوصی: یکی از موضوعات اساسی در تخصیص منابع دولتی این است که آیا دانشجویان مؤسسات و دانشگاههای خصوصی می‌توانند از منابع دولتی استفاده کنند یا نه. منطق حمایت‌های دولتی از دانشگاههای خصوصی این است که پرداخت یارانه به این دانشگاهها بسیار کارتر از آن است که مؤسسه یا دانشگاه دولتی جدید تأسیس کرد. مطالعات تجربی انجام گرفته در کشور آمریکا نشان می‌دهد که خانواده دانشجویانی که به دانشگاههای دولتی وارد می‌شوند، از سطح درآمد بالاتری نسبت به دانشگاههای خصوصی برخوردارند. برخی از کشورها، که تعداد آنها انگشت شمار است، از دانشگاههای خصوصی حمایت مالی می‌کنند. کشورهای نیوزیلند، شیلی، فلسطین و فیلیپین از آن جمله‌اند. در آمریکا برخی از ایالتها از مؤسسات خصوصی حمایت مالی می‌کنند که ایالت نیویورک در این زمینه پیشرو است. در این ایالت برای هر دانشجو مبلغی پرداخت می‌شود و در مقاطع بالاتر این مبلغ افزایش می‌یابد. از دیگر روشهای انتقال منابع دولتی به مؤسسات خصوصی روش رقابتی در تخصیص منابع مالی مربوط به تحقیقات است (Salmi & Hauptman, 2006).

- باتوجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، تلاش شده است تا به سؤالیهای زیر پاسخ داده شود:
۱. چه سازکارهای جایگزینی برای سازکار فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران وجود دارد؟
 ۲. کدامیک از سازکارهای موجود بهتر از سازکارهای دیگر است و می تواند اهداف توسعه آموزش عالی را تحقق بخشد؟

روش پژوهش

برای ارزیابی سازکارها و انتخاب بهترین سازکار از میان ۱۰ سازکار بررسی شده، از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و برای تشکیل ماتریس ترجیحات از روش «فراتحلیل کیفی» استفاده شده است. در فرایند تحلیل سلسله مراتبی سه سطح مورد توجه قرار گرفته است: سطح اول بیانگر انتخاب بهترین سازکار است، سطح میانی معیارهای انتخاب سازکار است و سطح سوم نیز سازکارهای یادشده را در بر دارد.

برای استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی باید مقایسات زوجی بین دو الگوی تأمین مالی انجام داد. برای این منظور از مقیاسی که دامنه آن از «ترجیح مساوی» تا «ترجیح بی نهایت» است، به شرح جدول ۱ استفاده می شود.

جدول ۱- قرارداد مقیاس ترجیحات

نمره	ترجیح i به j ($i, j = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$)
۱	ترجیح مساوی
۲	ترجیح مساوی تا متوسط
۳	ترجیح متوسط
۴	ترجیح متوسط تا قوی
۵	ترجیح قوی
۶	ترجیح قوی تا خیلی قوی
۷	ترجیح خیلی قوی
۸	ترجیح خیلی قوی تا بی نهایت قوی
۹	ترجیح بی نهایت

برای تعیین ترجیح یک سازکار بر دیگری بر اساس هر یک از معیارهای یادشده، در چارچوب فراتحلیل کیفی از تمام مطالعات بین المللی منتشر شده در سه دهه گذشته استفاده شده است. برای نمونه، توت کوشین و شافیکو (Toukoushian & Shafiq, 2009) نیکویی دو الگوی «پرداخت متمرکز به مؤسسات آموزش عالی» و «کمک به دانشجویان بر اساس نیاز» را از نظر دسترسی به آموزش عالی مقایسه کرده و نتیجه گرفته اند که پرداخت کمک به دانشجویان نیازمند بهتر از پرداخت مستقیم به مؤسسات آموزش عالی دسترسی به آموزش عالی را افزایش می دهد.

در خصوص ارزیابی نیکویی نظامهای تأمین مالی آموزش عالی در ۲۲ نوامبر ۲۰۰۷ یک کنفرانس تخصصی بین‌المللی با موضوع تأمین مالی، برابری و کارایی آموزش عالی در کشور اسلونی برگزار شد. در این کنفرانس نزدیک به ۳۰ مقاله ارائه شد و تقریباً تمام صاحب‌نظران تأمین مالی در آموزش عالی در آن سخنرانی داشتند. در این کنفرانس نیکویی نظامها و الگوهای مختلف تأمین مالی از نظر دسترسی، برابری دسترسی و کارایی بررسی و تحلیل شد.

جامع‌ترین مطالعه از نیکویی سازکارهای تأمین مالی متعلق به سالمی و هاپتمن (Salmi & Hauptman, 2006) دو نفر از محققان بانک جهانی، است. آنها ضمن بررسی سازکارهای مختلف تأمین مالی آموزش عالی، نیکویی آنها را با مراجعه به محققان پیشین و البته، بدون استفاده از روشهای ارزشیابی تحلیل کرده‌اند. نظر سایر محققان در جدول مربوط ارائه شده است.

پس از استخراج ترجیحات سازکارها در ماتریسهای مربوط، در مرحله دوم میزان برتری هر یک از سازکارها بر اساس هر یک از معیارها در ماتریسهای نرمال شده (عناصر هر ستون تقسیم بر جمع هر ستون) محاسبه و جدول برتری سازکارها تشکیل شده است. در مرحله سوم میزان اهمیت هر یک از معیارها بر اساس فراتحلیل کیفی (نظر محققان بین‌المللی دارای تألیف) ارزشیابی شده است. در مرحله چهارم با ضرب اهمیت هر معیار در میزان برتری سازکارها، جدول تعدیل شده سازکارها حاصل شده است. در مرحله پنجم با محاسبه میانگین نمره برتری سازکارها بر اساس معیارهای مختلف در جدول تعدیل شده، نمره عمومی برتری هر سازکار محاسبه شده است.

یافته‌ها

سوال ۱. چه سازکارهای جایگزینی برای سازکار فعلی تأمین مالی آموزش عالی در کشور ایران وجود دارد؟

- بررسیها در خصوص سؤال اول نشان می‌دهد که در دنیا دولتها با دو رویکرد عرضه و تقاضا به آموزش عالی یارانه (کمک مالی) پرداخت می‌کنند. در رویکرد عرضه، در رویکرد تقاضا ۴ و در مجموع ۱۰ سازکار عمده برای تخصیص منابع مالی عمومی به آموزش عالی وجود دارد که عبارت‌اند از:
۱. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی براساس مذاکره و چانه‌زنی؛
 ۲. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس فرمولی از نهاده‌ها؛
 ۳. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس هزینه سرانه دانشجوی؛
 ۴. تخصیص منابع به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بر اساس عملکرد عمومی آنها؛
 ۵. پیش‌خرید خدمات و محصولات دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی توسط دولت؛
 ۶. سفارش خدمت و محصول به دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی؛
 ۷. پرداخت کوپن به دانشجویان برای ثبت نام در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی؛

۸. کمک بلاعوض مستقیم و اعطای بورس تحصیلی به دانشجویان؛

۹. معافیت مالیاتی پرداخت کنندگان شهریه؛

۱۰. پرداخت وام با بازپرداخت مشروط بر کسب درآمد.

سازکار شماره ۳ در حال حاضر در کشور ایران اجرا می‌شود. سازکارهای یادشده با معیارهای متنوع سیاستی از جمله «افزایش دسترسی به فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی»، «بهبود برابری دسترسی به فرصتهای یادگیری تحصیلات عالی»، «توسعه مشارکت بخش خصوصی در ارائه خدمات آموزش عالی»، «توسعه کارایی یادگیری دانشجویان»، «توسعه کارایی درونی مؤسسات آموزش عالی» و «توسعه اثربخشی آموزش عالی» توسط دولت‌ها ارزیابی و انتخاب می‌شوند.

سؤال ۲. کدامیک از سازکارهای موجود بهتر از سازکارهای دیگر است و می‌تواند اهداف توسعه آموزش عالی را تحقق بخشد؟

در باره یافته‌های تحلیلهای تجربی در خصوص سؤال دوم پژوهش، به تفصیل در گزارش اصلی تحقیق (Entezari, 2012) بحث شده است. در مقاله حاضر برای اجتناب از طولانی شدن مقاله فقط خلاصه یافته‌ها به صورت جدول ۲ ارائه شده است.^{۱۱} ستون اول جدول ۲ نشان می‌دهد که برای توسعه بخش خصوصی در یک نظام آموزش عالی، بهترین سازکار [در میان ده سازکار عمده] «دادن کوپن به دانشجویان برای ثبت نام در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی» است؛ در حالی که ارقام ستونهای دیگر حکایت از آن دارد که برای تحقق اهداف «افزایش دسترسی به آموزش عالی»، «بهبود برابری دسترسی قشرهای مختلف به آموزش عالی» و «افزایش کارایی فردی، سازمانی و ملی» بهترین سازکار «پرداخت وام به دانشجویان با بازپرداخت مشروط بر کسب درآمد پس از فارغ التحصیلی» است.

در کل، ستون پایانی جدول ۲ نشان می‌دهد که اولاً، سازکارهای رویکرد تقاضا بهتر از سازکارهای رویکرد عرضه هستند؛ ثانیاً، در میان سازکارهای رویکرد تقاضا، سازکار «پرداخت وام مشروط بر درآمدهای آتی به دانشجویان» بهتر از دیگر سازکارهای کمک مالی دولت به فعالیتهای آموزش عالی است. با توجه به اینکه در حال حاضر در کشور ایران از سازکار شماره ۳ برای تخصیص منابع دولتی به آموزش عالی استفاده می‌شود، وضعیت تخصیص منابع در آموزش عالی ایران در کل بسیار نامطلوب ارزیابی می‌شود. برای بهبود این وضعیت دولت می‌تواند از رویکرد عرضه تخصیص منابع مالی به طرف رویکرد تقاضا حرکت کند^{۱۲} و کمکهای مستقیم خود به مؤسسات آموزش عالی را به هزینه‌های ثابت بودجه‌های عمرانی محدود سازد و سایر کمکها را به واسطه دانشجویان انجام دهد.

۱۱. این جدول مبتنی بر ماتریسهایی است که بر اساس فرا تحلیل کیفی تشکیل شده‌اند. منابع مورد استفاده در فراتحلیل کیفی در پایین آنها ارائه شده‌است.

۱۲. طبق آموزه‌های اقتصاد نوکلاسیک اگر سه شرط زیر برقرار باشد، سرمایه‌گذاری دولت در آموزش عالی اقتصادی خواهد بود: ۱. منافع اجتماعی خالص سرمایه‌گذاری مثبت باشد؛ ۲. بخش خصوصی توانایی یا انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری در آموزش عالی را نداشته باشد؛ ۳. سرمایه‌گذاری در آموزش عالی منافع اجتماعی خالص بیشتری نسبت به بخشهای رقیب داشته‌باشد (Bloom and Sevilla, 2004).

جدول ۲- تعیین میزان برتری نهایی سازکارها بر اساس معیارها

کد سازکار	توسعه بخش خصوصی	دسترسی به آموزش عالی	برابری دسترسی	کارایی فردی	کارایی سازمانی	کارایی ملی	کل
۱	۰/۰۰۰۸۰	۰/۰۰۱۳۳	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۳۹۶	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۳۴	۰/۰۲۱۴۵
۲	۰/۰۰۰۸۱	۰/۰۰۱۶۳	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۳۹۲	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۳۴	۰/۰۲۱۷۳
۳	۰/۰۰۱۱۰	۰/۰۰۲۱۴	۰/۰۰۲۹۵	۰/۰۰۴۱۲	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۷۶۴	۰/۰۲۳۱۳
۴	۰/۰۰۱۵۳	۰/۰۰۲۹۱	۰/۰۰۳۳۷	۰/۰۰۴۴۷	۰/۰۰۵۱۸	۰/۰۰۱۳۴۰	۰/۰۳۰۸۶
۵	۰/۰۰۲۳۷	۰/۰۰۴۰۱	۰/۰۰۵۵۳	۰/۰۰۷۴۵	۰/۰۰۱۳۷۳	۰/۰۱۸۸۶	۰/۰۵۱۹۵
۶	۰/۰۰۲۷۶	۰/۰۰۵۵۳	۰/۰۰۶۹۷	۰/۰۱۰۹۳	۰/۰۲۱۵۷	۰/۰۲۵۹۷	۰/۰۷۳۷۴
۷	۰/۰۰۹۰۴	۰/۰۰۷۵۷	۰/۰۱۱۸۵	۰/۰۱۵۱۳	۰/۰۳۱۸۷	۰/۰۴۱۲۹	۰/۱۱۶۷۵
۸	۰/۰۰۸۰۱	۰/۰۱۰۳۱	۰/۰۱۵۳۶	۰/۰۲۰۹۱	۰/۰۳۸۷۸	۰/۰۵۷۶۴	۰/۱۵۰۹۰
۹	۰/۰۰۸۶۴	۰/۰۱۳۴۱	۰/۰۲۳۷۰	۰/۰۴۱۵۷	۰/۰۵۷۶۵	۰/۰۸۱۲۸	۰/۲۲۵۲۴
۱۰	۰/۰۰۸۲۸	۰/۰۱۶۷۶	۰/۰۲۷۸۱	۰/۰۴۷۹۹	۰/۰۶۴۵۳	۰/۱۱۸۷۹	۰/۲۸۴۲۶

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش عالی یک خدمت خصوصی است و برای آن بازاری وجود دارد که در آن افراد آموزش عالی را با دو هدف مصرف (برای مطلوبیت آنی) و سرمایه‌گذاری (برای مطلوبیت آتی) تقاضا می‌کنند و مؤسسات آموزش عالی نیز عرضه‌کننده خدمات آموزش عالی هستند. در بازار خدمات آموزش عالی تقاضاکنندگان برای دسترسی به بهترین فرصت آموزشی (یادگیری) و عرضه‌کنندگان برای کسب بیشترین منابع مالی و جذب بهترین دانشجویان و اعضای هیئت علمی با یکدیگر رقابت می‌کنند؛ به عبارت بهتر، نظام آموزش عالی یک صنعت است. در این صنعت دانشجویان و خانواده آنها مشتریان خدمات آموزش عالی و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی تولیدکننده دانش و عرضه‌کننده خدمات آموزش عالی هستند.

بر خلاف سایر خدمات، آموزش عالی یک خدمت شایسته و دارای منافع عمومی بسیار است و بر خلاف مشتریان دیگر خدمات، دانشجویان تولیدکنندگان سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی هستند که علاوه بر برای خودشان، برای جامعه نیز مطلوبیت ایجاد می‌کنند. البته، آنها از نظر توانایی فکری و توانایی مالی همسان نیستند. با توجه به این مسائل و دستیابی به اهداف توسعه ملی مانند ایجاد تنوع و ثبات در تأمین مالی آموزش عالی، بسط دسترسی به آموزش عالی، بهبود برابری دسترسی به آموزش عالی، بهبود انگیزش یادگیری تحصیلات عالی، بهبود کارایی و اثربخشی آموزش عالی، دولت در بازار خدمات آموزش عالی دخالت و به عرضه و تقاضای آموزش عالی بارانه پرداخت می‌کند. بهترین سازکار پرداخت این بارانه‌ها،

پرداخت وام کم بهره به دانشجویان با بازپرداخت مشروط بر درآمد آتی آنهاست^{۱۳}. این در حالی است که سازگار مورد استفاده در کشور ایران (سازگار شماره ۳) جزء بدترین سازکارهای تخصیص منابع دولتی به آموزش عالی است.

پیشنهادهای

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود که نظام تأمین مالی آموزش عالی ایران بر محور بازار اصلاح شود؛ یعنی بهتر است برای هر رشته محل یک بازار خدمات آموزش عالی وجود داشته باشد. قیمت سالانه (یا ترمی) خدمات آموزش عالی در هر رشته - محل توسط عرضه کننده خدمات آموزش عالی پیشنهاد و توسط شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری تصویب شود. مشتریان هر رشته محل بدون توجه به توانایی مالی یا توانایی فکری قیمت مصوب را به عنوان شهریه^{۱۴} پرداخت کنند و دانشگاهها و مراکز آموزش عالی نیز نباید بیشتر از قیمت مصوب دریافت کنند. بازار خدمات آموزش عالی در هر رشته - محل دارای ویژگیهای زیر است:

۱. قیمت رشته - محلهاى دولتی و غیر دولتی بر حسب قیمت تمام شده، کیفیت عرضه و فراوانی تقاضا متفاوت خواهد بود؛
۲. شهریه هر رشته - محل در سالها و ترمهای مختلف متغیر خواهد بود؛
۳. نظارت بر بازار خدمات آموزش عالی را شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری بر عهده خواهد داشت؛
۴. مشتریانی که توانایی پرداخت شهریه تعیین شده را ندارند، می‌توانند از دولت، بانکها و بخش خصوصی وام یا کمک مالی دریافت کنند. کمک مالی می‌تواند در ازای خدماتی در آینده یا بلاعوض باشد؛
۵. فرصت دریافت وام از مؤسسات مالی با بهره بازار برای تمام دانشجویان وجود خواهد داشت.

References

1. Albrecht, D., & Ziderman, D. (1991). *Deferred cost recovery for higher education: Student loan programs in developing countries*. Washington, D.C: World Bank.

۱۳. شایان ذکر است که نظام تأمین مالی بازار محور نظام ایده‌الی نیست. در واقع، نظام تأمین مالی ایده‌الی وجود ندارد. انتخاب نوع نظام به اهداف مورد نظر سیاستگذاران در ارتباط با دانشجویان و جامعه به‌طور کل بستگی دارد (Jongbloed, 2004).

۱۴. شهریه ابزاری مناسب برای سیاستگذاری توسعه آموزش عالی است، وجود داشتن شهریه در دانشگاههای دولتی (هر چند اندک) دانشجویان را به تلاش و کوشش بیشتر وادار و از طولانی شدن بی‌مورد تحصیل جلوگیری می‌کند. اما در تعیین سطح شهریه باید به اندازه تقاضای آموزش عالی، کسش قیمتی تقاضای آموزش عالی و زمینه‌های اقتصادی دانشجویان و والدین توجه شود..

2. Barr, N. (1991). *Income-contingent student loans: An idea whose time has come, in Economics, Culture, and Education: Essays in Honour of Mark Blaug*, Shaw, G. K., ed. London: Edward Elgar.
3. Bloom David, E., & Jaypee, S. (2004). Should there be a general subsidy for higher education in developing countries? *Jhea/resa*, 2(1), 135-148.
4. Carter C. F., & Williams, B. R. (1963). Proposals for Reform in University Finance. *The Manchester School*. 31(3), 255–260.
5. Chapman, B. (2005). Income contingent loans for higher education: international reform; CEPR Discussion Papers 491 Centres for Economic Policy Research, Research School of Social Sciences, Australian National University.
6. Chapman, B.J. (2006). Income related Student loans: Concepts, international reforms and administrative challenges. In Teixeira, P.N., Johnstone, D.B., Rosa, M.J., & Vossensteyn, J.J., eds., *Cost-sharing and accessibility in higher education: A fairer deal? (Douro Series: Higher education dynamics)*. Dordrecht: Springer, 2006.
7. Chen, H. J. (2005). Educational systems, growth, and income distribution: A quantitative study. *Journal of Development Economics*, 76, 325–353.
8. Cigno, A., & Luporini, A. (2009). Scholarships or student loans? Subsidizing Higher Education in the presence of moral hazard. *Journal of Public Economic Theory*, 11 (1), pp. 55–87.
9. Creedy, J., & Francois, P. (1990). Financing higher education and majority voting. *Journal of Public Economics*, 24, 181–200.
10. Doyle William R.(2007). The political economy of redistribution through higher education subsidies In Smart, C. (ed.), *Higher education: handbook of theory and research*, XXII, 335–409.
11. Ebrahaimi, Y., & Farjadi, Gh.A. (2011). The impact of higher education on economic growth in open economies. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 15(4), 49-62 (in Persian).
12. Entezari, Y. (2011). Presenting a model for public universities funding in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 17(2), 17-36 (in Persian).

13. Entezari, Y.(2012). Evaluating allocation funds mechanisms and propose the suitable mechanism based on it for Iran, Research report in Institution of Research and Planning in Higher Education (IRPHE) (in Persian).
14. Frølich, N., Schmidt, E. K., & Rosa, M. J. (2008). Funding systems for higher education and their impacts on institutional strategies and academia: A comparative perspective. *International Journal of Educational Management*, 24(1), 7 – 21.
15. Harnisch, T. L. (2011). Performance-based funding: A re-emerging strategy in public higher education financing. American Association of State Colleges and Universities. A Higher Education Policy Brief.
16. Hungate, T. L. (1959). *The finance of higher education in the United States, in the year book of education: Higher education*. King Hall, R. & Lauwerys, Ch.(eds.). London, 312-328.
17. John, E. P. St. Tuttle, T. J., & Musoba, G. D. (2006). Access equal opportunity in higher education in the United States: The effects of education and public finance policies. Oduaran, & Bhola, H.S. (eds.), *Widening Access to Education as Social Justice*. 329–354.
18. Johnstone, D. B. (2004).The economics and politics of cost-sharing in higher education: Comparative perspectives. *Economics of Education Review*, 23(4), 403–410.
19. Johnstone, D. B. (2006). Higher education accessibility and financial viability: The role of student loans. In Global University Network for Innovation (GUNI) (Ed.), *Higher education in the world: The financing of universities*. Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.
20. Johnstone, D. B., & Marcucci, P. (2010). *Financing higher education in international perspective: Who pays? Who should pay?*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
21. Jongbloed, B. (2004). Funding higher education: Options, trade-offs and dilemmas. Working Paper of CHEPS, University of Twente, the Netherlands Paper for Fulbright Brainstorms 2004 - New Trends in Higher Education.
22. Jongbloed, B. (2007). Creating public-private dynamics in higher education funding: A discussion of three options, in enders. In Jongbloed, J. and B. (EDS.) *Public-private dynamics in higher education*, Transcript Verlag, Bielefeld,113-138.

23. Jongbloed, B., & Vossensteyn, H. (2001). Keeping up performances: An international survey of performance-based funding in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 23(2), 127-145.
24. Jongbloed, B., & Koelman, J. (2000). Vouchers for higher education? A survey of the literature. Study commissioned by the Hong Kong University Grants Committee, Enschede, CHEPS.
25. Knight Richard, V. (1995). Knowledge-based development: Policy and planning implications for cities. *Urban Studies*, 32(2), 225-260.
26. Liefner, I. (2003). Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher Education*, 46, 469-489.
27. Long Bridget, T. (2008). *The effectiveness of financial aid in improving college enrollment: Lessons for policy*. Harvard Graduate School of Education, NBER, and NCPRE.
28. Lundvall, B. Å., & Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42.
29. Monks, J. (2009). The impact of merit-based financial aid on college enrollment: A field experiment. *Economics of Education Review*, 28, 99-106.
30. Moretti, E. (2004). Estimating the social return to higher education: Evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data. *Journal of Econometrics*, 121, 175-212.
31. Naderi, A. (2009). *Education finance*. University of Tehran Press (in Persian).
32. OECD (2000). *Knowledge management in the learning society*. Paris.
33. OECD (2007). Funding systems and their effects on higher education systems. International Report (Education Working Paper No. 6).
34. Rey, D. E., & Racionero, M. (2011). Voting on income-contingent loans for higher education. Australian National University, Working Paper No. 549 ISBN: 0 86831 549 4.
35. Rey, D. E., & Racionero, M. (2010). Financing schemes for higher education. *European Journal of Political Economy*, 26, 104-113.
36. Rivlin, A. M. (1961). *Role of the federal government in financing higher education*. Washington: Brookings Institution (OCOLC) 577978694 Online version.

37. Sahin, A.(2004). The incentive effects of higher education subsidies on student effort. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No. 192.
38. Salmi, J., & Hauptman, A. M. (2006). *Innovations in tertiary education financing: A comparative evaluation of allocation mechanisms*. The World Bank Washington, D.C. – U.S.A.
39. Salmi, J.(2003). Student loans in an international perspective: The world bank experience. LCSHD Paper Series No. 44, Washington DC: The World Bank.
40. Stiglitz, J.(2000). *Economics of the public sector (3rd ed.)*. New York: W. W. Norton.
41. Tilak Jandhyala, B. G. (1-3 December, 2004). *Higher education between the state and the market*. UNESCO forum on higher education, Research and Knowledge.
42. Toutkoushian, R. K., & Najeeb Shafiq, M. (2010). A conceptual analysis of state support for higher education: Appropriations versus need-based financial aid. *Research High Education*, 51, 40–64.
43. Vossensteyn, H.(2009). Challenges in student financing: State financial support to students a worldwide perspective. *Higher Education in Europe*, 34(2).