

چکیده

هدف از انجام پژوهش ارائه مدلی برای مشارکت بخش غیردولتی در تأمین مالی آموزش عالی است. با بررسی مبانی نظری و پژوهش های انجام شده تعدادی از شاخص ها و عوامل تأثیر گذار بر راه های تأمین مالی آموزش عالی شناسایی شده و سپس در مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۲ نفر از اعضای هیأت علمی که در زمینه راه های تأمین مالی تجربه داشتند و به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند، در مجموع ۵۰ شاخص شناسایی شد و سپس از طریق روایی محتوایی شاخص ها تعدیل شده و در نهایت ۴۱ شاخص برای ۱۱ عامل تأثیر گذار مورد تأیید خبرگان قرار گرفت و بر اساس شاخص های بدست آمده پرسشنامه با ۴۱ گویه تدوین شد. پرسشنامه در یک مطالعه میدانی بین ۳۹۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه های علوم انسانی استان تهران که با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده بودند، توزیع و گردآوری شد. نتایج حاصل نشان داد در دانشگاه های دولتی، دولت بیشترین سهم و ایجاد بانک آموزش عالی کمترین سهم را در تأمین منابع مالی داشته اند. در حالیکه در دانشگاه های خصوصی، دانشجو بیشترین سهم و کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی کمترین سهم را در تأمین منابع مالی داشته اند.

کلید واژه:

مشارکت، بخش غیردولتی، تأمین منابع مالی، آموزش عالی

مقدمه

نیروی انسانی آموزش دیده به عنوان یک ثروت، در روند رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی یک کشور نقش مهمی دارد و بسیاری از مدل های اقتصاد کلان نوین نیز دانش و مهارت (بهره وری) نیروی انسانی را به عنوان یک متغیر اساسی در برآورد رشد اقتصادی کشور به حساب می آورند. علاوه بر منافع کلان اقتصادی به صورت رشد و توسعه اقتصادی، این منافع در سطح خرد و فردی هم قابل مشاهده بوده و عمدتاً تحصیلات بالاتر، زندگی مرفه تر و شان اجتماعی والاتری را برای فرد به همراه می آورد [۴۴].

بنابراین با توجه به منافع خرد و کلان اقتصادی کشور از توسعه دانش و افزایش مهارت و بهره وری در میان دانشگاه ها به آخرین دانش روز جهان را الزامی می نماید که این امر مستلزم صرف هزینه های مالی است که عمدتاً از طریق دولت و با همراهی بخش غیردولتی صورت خواهد گرفت [۴۱].

هزینه بر بودن این بخش، سرمایه گذاری بیش از اندازه را می طلبد که در بسیاری از زمینه ها دولت ها پاسخگوی این هزینه ها نمی توانند باشند و نیاز به سرمایه گذاری و مخارج بخش غیردولتی، درآمد زایی هر چه بیشتر دانشگاه ها از خدمات آموزشی - پژوهشی و حضور بازارهای سرمایه احساس می شود [۲].

در سال های اخیر تأمین مالی دولتی بخش آموزش عالی کشور با چالش هایی روبرو شده است. روند اعتبارات بخش آموزش عالی طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۹۵ بیانگر این موضوع است که منابع عمومی دولت در تأمین مالی مخارج آموزش عالی نتوانسته مجموع هزینه ها را پوشش دهد [۲۷]. همچنین با وجود تحریم های گسترده و انقباض مالی دولت، توان تأمین مالی دولت در بخش آموزش عالی در معرض ریسک قرار داشته و با توجه به عواملی همچون جمعیت جوان کشور، وجود بازده خصوصی و نیاز بیشتر بنگاه های اقتصادی کشور به توسعه تحقیق و توسعه طی سال های اخیر،

تقویت مشارکت بخش غیردولتی در

تأمین منابع مالی آموزش عالی

عطیه دادجوی توکلی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی،

واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی،

تهران، ایران

Ati.dadjoo@yahoo.com

محمد علی حسینی (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه

علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

mahmaimy2020@gmail.com

مصطفی نیکنامی

دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه

علامه طباطبائی، تهران، ایران

dr_niknami@yahoo.com

محمد جواد صالحی

استادیار گروه اقتصاد آموزش عالی مؤسسه

پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، تهران،

ایران.

javadsaleh@gmail.com



می توان از منابع مالی بخش غیردولتی نیز در این حوزه بهره برد.

بنابراین ارائه جامع خدمات آموزشی - پژوهشی از سوی دانشگاه ها جهت درآمد زایی، تبیین الگوی تأمین مالی مدرن و بر اساس ساختار متنوعی از درآمدها را می طلبد. در این راستا با توجه به اهمیت مشارکت بخش غیردولتی در تأمین منابع مالی آموزش عالی در جهان و با توجه به مشکلات تأمین مالی آموزش عالی کشور ضرورت انجام پژوهشی هدفمند در راستای ارائه مدلی جهت تأمین منابع مالی آموزش عالی از طریق کاهش سهم دولت در دانشگاه ها و حضور منابع مالی غیردولتی از جمله بازار سرمایه، بازار پول و غیره در دانشگاه ها در کنار حضور سایر عوامل تأثیر گذار احساس شد. لذا با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سوالات ذیل بود:

۱. عوامل تأثیر گذار در تأمین مالی در نظام آموزش عالی کدامند؟
۲. مؤلفه های اصلی عوامل تأثیر گذار در تأمین مالی نظام آموزش عالی چه می توانند باشند؟
۳. بنگاه های اقتصادی، بازار پول، بازار سرمایه و خانوار در تأمین مالی آموزش عالی از چه سهمی برخوردار هستند؟
۴. روابط بین عوامل تأثیر گذار در تأمین مالی نظام آموزش عالی چگونه می تواند باشد؟
۵. درجه تناسب مدل پیشنهادی به چه میزان است؟

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱.۱. تأمین مالی آموزش عالی

تأمین مالی، هنر و علم مدیریت درآمدها و هزینه های یک بنگاه است. هدف از تأمین مالی، سرمایه گذاری، سودآوری، کاهش ریسک و برطرف کردن نیازهای اقتصادی و اجتماعی بنگاه یا جامعه است [۲۴].

طی سالهای اخیر با وجود آنکه همچنان دولت ها مهمترین محل تأمین منابع آموزش عالی هستند، اما این سهم روندی نزولی طی می نماید [۳۰]. مدل های گوناگونی در جهت تأمین مالی آموزش عالی با مشارکت بخش غیردولتی معرفی شده اند که الزام توجه به منابع مالی بخش غیردولتی و بهره مندی از ابزارهای مالی نوین، رویکردهای تجاری و مشارکت محور را به عنوان یکی از مهمترین تغییرات مهم در حوزه آموزش عالی و دانشگاه ها مطرح نموده و تنها در میزان آزادی مالی دانشگاه ها با یکدیگر تفاوت دارند که بدان اشاره می شود:

مدل مشارکتی: این مدل به حقوق دانشگاه در کسب درآمد از بخش خصوصی در کنار منابع مالی دولت به عنوان کارفرمای اصلی تمرکز دارد و بر اختیار هزینه کرد منابع مالی با تشخیص دانشگاه تاکید می کند. ماگرچه در این مدل منابع مالی دولتی بخش بزرگی از بودجه مراکز آموزش عالی را در بر می گیرد، اما دانشگاه آزادی مالی بیشتری دارد و این نکته به دانشگاه اجازه می دهد تا در مورد چگونگی و محل هزینه منابع مالی با بهره وری بیشتری تصمیم بگیرد.

مدل تجاری: این مدل به دلیل جنبه مشارکتی آن بین همه عوامل شرکت کننده در سیستم آموزش عالی موقعیتی منحصر به فرد دارد. بر مبنای چنین مدلی، کار فرمای اصلی، دیگر دولت نیست در واقع دریافت کنندگان مستقیم خدمات (جامعه و صنعت) کارفرمایان اصلی هستند موسسات آموزش عالی تشویق می شوند تا منابع مختلف را بیابند و به کار گیرند تا بتوانند کیفیت و اثربخشی آموزشی خود را برای پاسخگویی به بازار تأمین کنند و درآمد کسب نمایند [۳۳].

با توجه به ساختار اقتصاد کشور و سهم بالای دولت در اقتصاد از یک سو و همچنین توسعه بخش خصوصی از سوی دیگر، مدلی میانی که دانشگاه ها هم در تأمین مالی و هم در تخصیص مالی آزادی عمل نسبی داشته باشند، مد نظر است. در این راستا توسعه ابزارهای مالی نوین از طریق بازار سرمایه و نیاز بخش خصوصی در خدمات آموزشی و پژوهشی دانشگاه، می تواند این الگو را تکمیل نماید.

۲.۱. منابع مالی آموزش عالی

درآمد حاصل از شهریه، درآمد حاصل از کمک های دولتی، درآمد سرمایه گذاری و موقوفات، فروش خدمات آموزشی و پژوهشی، هدایا و کمک های مردمی، درآمد حاصل از خدمات دانشجویی و درآمد فروش خدمات، تأمین مالی از طریق ابزارهای مالی و فعالیت های تجاری اجزای منابع مالی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی را در اقتصاد مدرن تشکیل میدهند [۵]. در جدول زیر منابع مالی برخی از دانشگاه های معتبر جهان گردآوری شده است:



جدول (۱) سهم منابع مالی برخی از دانشگاه های مطرح دنیا

ردیف	نام	نوع	سهم شهریه	کمک های دولتی	موقوفات و گذاری و سرمایه	تحقیقات	هدایا و کمک های مردمی	دانشجویی خدمات	تجاری فعالیت های خدمات و فروش
۱	برکلی	دولتی	٪۳۵	٪۲۳	-	٪۵	٪۱۶	٪۶	٪۵
۲	کمبریج	دولتی	٪۱۸	٪۱۶	٪۷	٪۲۰	٪۱۲	٪۴	٪۱۳
۳	کالج لندن	دولتی	٪۲۷	٪۱۶	٪۱	٪۳۲	٪۱	٪۴	٪۱۶
۴	فدرال سونیس	دولتی	٪۱	٪۷۴	٪۲	٪۸	٪۲	٪۱	٪۳
۵	توکيو	دولتی	٪۶	٪۴۶	-	٪۱۶	٪۳	٪۱	٪۲
۶	پرینستون	خصوصی	٪۷	٪۱۷	٪۵۴	٪۱۱	٪۶	٪۱	٪۱۱
۷	مؤسسه فناوری کالیفرنیا	خصوصی	٪۲	٪۹	٪۲	٪۷۲	٪۷	٪۱	٪۱
۸	شیكاگو	خصوصی	٪۱۷	٪۵	٪۳۷	٪۴	٪۱۲	٪۲	٪۱۴
۹	کرنل	خصوصی	٪۸	٪۲۳	٪۲۶	٪۱۴	٪۲۰	٪۳	٪۱۰
۱۰	MIT	خصوصی	٪۱۰	-	٪۲۰	٪۴۸	٪۴	٪۵	٪۳

همانطور که جدول بالا نشان میدهد در کشورهای توسعه یافته سهم دولت در تأمین مالی آموزش ناچیز است. اما در کشورهای توسعه نیافته علی رغم بالا بودن آن، این سهم در حال کاهش است، بگونه ای که از ۶۶ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۴۱ درصد در سال ۲۰۱۲ رسیده است. ابزارهای نوین مالی متناسب با ساختار اقتصادی آموزش عالی می تواند مورد استفاده قرار گیرد و دانشگاه ها باید متکی به بودجه های غیردولتی شده و به اصطلاح درآمد زایی کنند [۳۴].

متنوع سازی منابع مالی آموزش عالی و دوری از منابع دولتی در ایران طی دو دهه اخیر در دستور کار قرار گرفته، اما به دلایلی مانند کوچک بودن بخش خصوصی، فقدان بازار رقابتی در کشور و سهم بالای دولت از منابع آزاد در اختیار، سبب شده مهمترین منبع تأمین مالی دانشگاه ها و بزرگترین سفارش دهندگان پروژه های تحقیقاتی به دانشگاهها و مراکز آموزشی، همانا دستگاههای وابسته به تشکیلات دولت مانند وزارتخانه ها، موسسات تولیدی و صنعتی، مراکز فرهنگی و اجتماعی و عمومی، دستگاه ها و نهادهای نظامی و انتظامی باشند. اما با اعمال تحریم های اقتصادی از یک سو و نیاز به کارا نمودن مخارج دانشگاه ها با توجه به نیاز به مهارت آموزی نیروی کار آینده از سوی دیگر، دانشگاه ها باید در جهت نیل به اهداف عالیه خود روشهای تأمین مالی را دگرگون سازند و از وابستگی به دولت بکاهند.

۳.۱. بررسی وضعیت منابع مالی در دانشگاه های ایران:

عمده منابع تأمین مالی دانشگاه تهران:

- بودجه دولت: دانشگاه تهران هر ساله، در بین سایر دانشگاه های کشور بالاترین درآمد اختصاصی و بیشترین بودجه سالانه را به خود اختصاص می دهد.
- درآمد از محل دانشجویان: شامل درآمدهای حاصل از شهریه های دوره نوبت دوم، پردیس که در دو بخش ثابت و متغیر از سوی متقاضیان پرداخت شده است و مهمترین درآمد اختصاصی دانشگاه مربوط به این بخش است. بخش دیگر این درآمد مربوط به خوابگاه دانشجویان و درآمد سلف سرویس دانشگاه است.
- پژوهش و تحقیقات صنعتی: ۱۸ درصد درآمد اختصاصی دانشگاه است. این درآمد نشان دهنده میزان ارتباط تولید علم در دانشگاه با نیاز بازار است و در زمینه استقلال مالی دانشگاه، تولید علم و گسترش مرزهای دانش در عرصه جهانی، ارتقای جایگاه دانشگاه تهران در بین دانشگاه های معتبر دنیا، کاربردی کردن دانش برای رفع نیازهای جامعه و تحقق اهداف برنامه ۱۰ ساله دانشگاه در راستای سند چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران مؤثر است [۹].
- خدمات دانشگاه (انتشارات و غیره): در حوزه موضوعات علوم اجتماعی، علوم انسانی، علوم پایه، علوم پزشکی و کلیات، فنی و مهندسی، کشاورزی و هنر و معماری دانشگاه کتب مختلفی را هر ساله منتشر می کند. این درآمد سهم ۱٫۵ درصدی از درآمدهای کل دانشگاه را به خود اختصاص می دهد.



- سرمایه گذاری صندوق نیکوکاری دانشگاه و سایر منابع: سرمایه گذاری دانشگاه تهران در بورس در قالب صندوق سرمایه گذاری نیکوکاری دانشگاه تهران است که در سال ۱۳۹۳ تأسیس شد و هدف آن جمع آوری سرمایه از اشخاص نیکوکار و تشکیل سبدی از دارایی ها، مدیریت آن جهت کسب منافع و سپس جذب تمام یا بخشی از منابع آن در امور نیکوکارانه از جمله کمک هزینه خرید کتاب، کمک هزینه تحصیل دانشجویان ممتاز دانشگاه تهران، پرداخت وام قرض الحسنه به دانشجویان بی بضاعت و غیره است [۳۴].
عمده منابع تأمین مالی دانشگاه صنعتی شریف:
- بودجه و کمک های دولت: به صورت کمک های مستقیم و غیر مستقیم مورد استفاده قرار می گیرد. به این ترتیب که کمک های مستقیم از محل اعتبارات عمومی کشور در دو بخش اعتبارات جاری ۸۰ درصد و امور عمرانی ۲۰ درصد تأمین می شود.
- پژوهش و تحقیقات صنعتی: نسبت درآمد اختصاصی پژوهش به درآمد اختصاصی در این دانشگاه ۸۸٫۰ درصد است که در بین سایر دانشگاه های کشور بالاترین نسبت درآمد اختصاصی پژوهش به درآمد اختصاصی را به خود اختصاص می دهد [۹].
- صندوق پژوهش و فناوری: ارائه خدمات مالی و اعتباری متنوع به دانشگاه که توسط مرکز رشد دانشگاه تأسیس شد.
- صندوق خیریه: برای کمک به دانشجویان کم درآمد، کم بضاعت و کمک به صورت وام و کار دانشجویی و غیره.
- خدمات دانشگاه (انتشارات): مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۵۲ تأسیس شد تا با ترجمه ی کتابهای علمی به زبان فارسی روان و در جهت وحدت ملی و ترویج زبان اصلی کشور برای یافتن هویت ملی و فرهنگی دانش آموختگان اقدام کنند. این مؤسسه غیرانتفاعی است و بودجه دولتی ندارد. این درآمد سهم ۱٫۱ درصدی از درآمدهای کل دانشگاه را به خود اختصاص می دهد.
- دانشجویان: شهریه، غذا، آموزش که بخش اصلی آن مربوط به شهریه پرداختی دانشجویان است مهمترین درآمد اختصاصی دانشگاه مربوط به این بخش است که ۵ درصد از منابع مالی اختصاصی دانشگاه را تشکیل می دهد.
- خیرین و سازمانهای صنعتی: اعطای جایزه، کمک هزینه تحصیل، بورس های ویژه دانشجویان
- پژوهش و فناوری های دانشگاه: ثبت اختراع دانشجویان و اعضای هیأت علمی و غیره
- مرکز رشد دانشگاه: فروش محصولات و ایجاد اشتغال
- سرمایه گذاری و سایر منابع: این سرمایه گذاری دانشگاه در بازارهای مالی و سرمایه ای جهت تقویت منابع صورت می گیرد [۳۴].

۴.۱. جایگاه دولت در تامین مالی آموزش عالی ایران

فارغ از نقش دولت در برنامه های توسعه در حوزه آموزش عالی جهت ایجاد عدالت آموزشی و توسعه بهره وری، در ایران کاهش نقش دولت اساساً به عنوان یک استراتژی توسعه آموزش عالی اهمیت یافته و بخش خصوصی و غیر دولتی نقش بیشتری در تامین مالی آموزش عالی یافته است. سهم دانشجویانی که شهریه میپردازند حدود ۸۵ درصد کل دانشجویان را شامل شده و تنها ۱۵ درصد از آموزش عالی رایگان برخوردارند. پرداخت شهریه از دو محل درآمدهای خانوار و یا اخذ تسهیلات وام دانشجویی صورت می گیرد و نوع دوم فشار مضاعفی بر دولت و صندوق های رفاه دانشجویی وارد می کند. هر چند به نظر میرسد بودجه اختصاصی آموزش عالی طی سالهای اخیر افزایش یافته، اما اولاً بایستی ارقام بودجه را به قیمت ثابت در نظر گرفت و اثر تورم را از آن کم کرد، ثانیاً بایستی بودجه سرانه دانشجویی به قیمت ثابت را لحاظ نمود و نه کل بودجه را. در سالهای اخیر که کشور با تحریم در فروش نفت مواجه شد به دلیل وابسته بودن بودجه دانشگاه ها به میزان فروش نفت، دانشگاه ها ضربه جدی در تأمین هزینه ها متحمل شدند. روند اعتبارات بخش آموزش عالی طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۹۵ بیانگر این موضوع است که منابع عمومی دولت در تأمین مالی مخارج آموزش عالی نسبت به درآمد های کسری بودجه از این محل شده است.

جدول (۲) برآورد اعتبارات و درآمدهای وزارت علوم تحقیقات و فناوری (ارقام به میلیون ریال)

سال	هزینه ها				درآمدها			کسری بودجه	رشد درآمد حقیقی آموزش عالی
	اعتبارات هزینه ای	اعتبارات اختصاصی	تملك دارایی های سرمایه ای	جمع	درآمدهای عمومی	درآمدهای اختصاصی	جمع		
۱۳۸۴	۶۶۰۵۶۲۰	۳۳۱۸۶۳۰	۲۳۳۷۳۳۷	۱۲۲۶۱۵۸۷	۲۱۷۸۰۰	۳۳۱۸۶۳۰	۳۵۳۶۴۳۰	-۸۷۲۵۱۵۷	
۱۳۸۵	۱۳۲۷۷۶۲	۱۰۸۰۰۰۱	۳۵۰۷۵۶	۵۹۱۵۵۱۹	۲۲۸۵۰۰	۴۴۶۲۵۷۱	۴۶۹۱۰۷۱	-۱۲۲۴۴۴۸	۲۰.۶
۱۳۸۶	۹۹۵۵۲۹۰	۶۱۷۴۸۶۴	۲۸۹۹۳۰۷	۱۹۰۲۹۴۶۱	۲۷۰۹۶۰	۶۱۷۴۸۶۴	۶۴۴۵۸۲۴	-۱۲۵۸۳۶۳۷	۱۹.۲
۱۳۸۷	۲۲۶۷۱۷۰	۱۱۷۰۱۲۲	۹۴۸۷۴۴	۴۳۸۶۰۳۶	۷۹۵۳۰۰	۱۱۷۰۱۲۲	۱۹۶۵۴۲۲	-۲۴۲۰۶۱۴	-۹۴.۹
۱۳۸۸	۲۸۲۵۶۵۴	۱۰۷۹۳۷۶	۱۵۷۸۵۸۵	۵۴۸۳۶۱۵	۳۳۱۳۰۰	۱۵۶۰۸۹۰	۱۸۹۲۱۹۰	-۳۵۹۱۴۲۵	-۱۴.۵
۱۳۸۹	۳۰۹۰۹۰۵	۱۹۴۷۰۱۹	۹۰۲۵۷۷	۵۹۴۰۵۰۱	۴۷۷۴۰۰	۱۵۴۷۰۱۹	۲۰۲۴۴۱۹	-۳۹۱۶۰۸۲	-۵.۴
۱۳۹۰	۳۸۹۷۴۳۶	۱۶۴۸۸۶۱	۹۶۰۵۷۱	۶۵۰۶۸۶۸	۶۸۰۴۰۰	۱۶۴۸۸۶۱	۲۳۲۹۲۶۱	-۴۱۷۷۶۰۷	-۶.۴
۱۳۹۱	۶۶۱۵۲۳۳	۱۷۱۸۶۲۸	۲۰۱۱۶۰۷	۱۰۳۴۵۴۶۸	۷۵۰۵۰۰	۱۷۱۸۶۲۸	۲۴۶۹۱۲۸	-۷۸۷۶۳۴۰	-۲۴.۵
۱۳۹۲	۳۳۴۸۷۱۸	۴۲۳۱۰۰۰	۱۲۰۱۳۷۴	۸۷۸۱۰۹۲	۷۳۰۶۵۰	۴۲۳۱۰۰۰	۴۹۶۱۶۵۰	-۳۸۱۹۴۴۲	۶۶.۲
۱۳۹۳	۵۶۵۲۳۸۱	۴۸۸۹۵۷۵	۱۰۰۹۵۱۴	۱۱۵۵۱۴۷۰	۸۵۰۶۵۰	۴۸۸۹۵۷۵	۵۷۴۰۲۲۵	-۵۸۱۱۲۴۵	۰.۲
۱۳۹۴	۶۶۵۹۳۹۵	۳۹۴۹۷۴۵	۱۸۳۱۰۸۷	۱۲۴۴۰۲۲۷	۱۱۵۰۶۵۰	۳۹۴۹۷۴۵	۵۱۰۰۳۹۵	-۷۳۳۹۸۳۲	-۲۳.۱
۱۳۹۵	۷۱۹۷۴۱۰	۴۴۱۳۳۵۰	۱۵۴۱۰۸۹	۱۳۱۵۱۸۴۹	۱۳۰۰۶۵۰	۴۴۱۳۳۵۰	۵۷۱۴۰۰۰	-۷۴۳۷۸۴۹	۲.۸

جدول شماره ۲ نشان می دهد ، درآمد حقیقی آموزش عالی که مابه التفاوت رشد اسمی درآمدها و تورم است به طور متوسط از سال ۱۳۸۷ ، منفی ۱۱ درصد بوده که نشان از کاهش رشد درآمد حقیقی دولت از بخش آموزش عالی است . برای جبران کسری بودجه در دانشگاه ها در ایران و جهان مطالعاتی انجام گرفته و راهکارهای مبتنی بر تنوع بخشی به منابع مالی در بخش آموزش عالی را پیشنهاد نموده اند و در این مسیر انواع کسب درآمد از طریق شهریه، فروش خدمات دانشجویی، فروش خدمات پژوهشی و فروش دانش فنی دانشگاهیان و همچنین اجاره دادن فضاهای آموزشی و کمک آموزشی به بخش خصوصی را توصیه نموده اند که در ادامه ارائه خواهد شد.

در جهان الگوهای تأمین مالی مختلفی از جمله الگوی پارینیوس و پريت (۲۰۱۳) و بار و کراوفور (۲۰۰۹) و الگوی زایدمن و آلبرخت (۲۰۰۴) وجود دارد که میزان دخالت دولت یا سایر بازیگران را نشان می دهد. با تأمل در الگوهای تأمین منابع مالی میتوان وجه اشتراک الگوی تأمین منابع مالی دیوان سالارانه پارینیوس و پريت (۲۰۱۳)، روش دولتی تأمین مالی دانشگاه ارائه شده توسط زایدمن و آلبرخت (۲۰۰۴) و پرداخت های انتقالی مدنظر بار و کراوفورد (۲۰۰۹) را در برجسته نمودن نقش اعتبارات دولتی و حاکمیت اقتدار اداری با رویکرد متمرکز دانست. در این سه الگو، فارغ از اینکه به درون داد یا برون داد نظام آموزشی توجه شود، تأمین کننده اصلی منابع مالی، دولت است. اما در الگوهای بازاری و شبه بازاری نقش بخش غیردولتی و بازار عرضه و تقاضا پررنگ تر است [۳۷].

پارینیوس و پريت (۲۰۱۳) در مقاله ای با عنوان روشهای تأمین مالی نظام آموزش عالی به توصیف مدل های تأمین مالی سیستم آموزش عالی و نمایش مزیت ها و نقاط ضعف هر یک از مدل ها پرداخته است. سیستم تأمین مالی مؤسسات آموزش عالی یکی از مهم ترین عناصری است که کل سیستم آموزش عالی را از نظر سازمانی، کیفی، دستیابی پذیری و سایر ابعاد تعریف می کند. بر اساس مطالعات گذشته تأمین مالی بر اساس تعامل منابع تأمین مالی و تأثیر نهادهای سرمایه گذاری بر سیستم آموزش عالی که شامل مدل های مالی اداری، دانشگاهی و بازاری هستند و نیز تأمین مالی بر اساس مخاطبان سرمایه گذاری دولتی که همان تأمین مالی سازمانی، برنامه ای و روش تأمین مالی دریافت کننده های خدمات هستند.

گاکسو و گاکسو (۲۰۱۳) تأمین مالی آموزش عالی عمده‌تاً توسط بخش های دولتی یا خصوصی انجام می شود. خصوصاً در دو دهه ی اخیر، مشارکت بخش خصوصی در کشورهایی که لیبرالیسم بر سیاست های دولتی غالب است، افزایش یافته است. چهار گروه در تأمین



مالی آموزش عالی مشارکت داشته اند. اولین گروه، دولت ها و مالیات دهندگان هستند. گروه دوم، والدینی هستند که برای آموزش عالی فرزندشان پول پس انداز یا قرض می نمایند. گروه سوم بنگاه های اقتصادی هستند که از طریق قراردادهای تحقیقاتی منبع درآمدی خوبی برای مؤسسات آموزشی می باشند. آخرین گروه، سازمان های خیریه ای هستند که دانش آموزان، والدین یا موسسه های آموزش عالی را مورد حمایت مالی قرار می دهند.

ایزمیل، بکری، روسولن و نور (۲۰۱۴) در مقاله ای با عنوان ارائه چارچوب تبدیل وام های دانشجویی به اوراق بهادار اسلامی، به ارائه الگویی برای تأمین مالی آموزش عالی از طریق تبدیل وام های دانشجویی به اوراق بهادار پرداخته است. اوراق بهادار با پشتوانه وام دانشجویی مدتی است که به طور گسترده در کشورهای توسعه یافته و اخیراً در برخی از کشورهای در حال توسعه مثل مالزی به دانشجویان اعطا شده است. همان طور که فراید و برهنی (۲۰۰۹)، هارتونگ و دیگران (۲۰۰۶) و لارین و زوریتا (۲۰۱۱) در گزارشات مستند خود به آن اشاره کرده اند، بسیاری از محققین در زمینه تبدیل دارایی ها به اوراق بهادار، پیش بینی می کنند که این موضوع در جهت کمک به تأمین تحصیلات و آموزش عالی برای همه افراد راهگشا خواهد بود. این محققین بر این باورند که وام های دانشجویی در فراهم کردن امکان ادامه تحصیل دانشجویان در مقاطع عالی، به خصوص در مورد دانشجویانی که متعلق به گروه های کم درآمد یا با درآمد متوسط جامعه هستند، نقش مهمی را ایفا می کنند.

ویگنرون و نلسون (۲۰۱۰) در مقاله ای با عنوان اوراق بهادار با پشتوانه ای دارایی (ABS) مبتنی بر وام دانشجویی در ایالات متحده به بررسی انواع اوراق بهادار سازی وام دانشجویی پرداخته است که در برگیرنده اوراق بهادار سازی وام دانشجویی با پشتوانه ای دولت ایالات متحده؛ و اوراق بهادار سازی وام دانشجویی خصوصی (یا «جایگزین») می باشند. از آنجایی که در ایالات متحده، هزینه تحصیل، چه در دوره کارشناسی و چه تحصیلات تکمیلی، افزایش یافته است و همچنان رو به افزایش است، و این افزایش با شاخص کلی هزینه زندگی همراه شده است که این فشار اقتصادی، به همراه تقاضای داخلی همیشه در ایالات متحده برای آموزش عالی وجود دارد، نیاز بی سابقه ای را برای منابع تأمین مالی جایگزین شکل داده است. مقایسه ای آمار تأمین مالی وام دانشجویی و اوراق بهادار سازی نشانگر آن است که اکثر وام های دانشجویی جایگزین نهایتاً توسط بازارهای سرمایه، از طریق استفاده از واسطه های اوراق بهادار سازی، تأمین مالی می شوند.

یحیی (۱۳۸۷) در طرح پژوهشی با عنوان ارزیابی وضعیت امکانات مالی دولتی در بخش آموزش عالی به این نتیجه دست یافت که با نگاهی بر منابع و گزارشات تحقیقی موجود و حتی برنامه های توسعه آموزش عالی (از برنامه اول توسعه تا برنامه چهارم توسعه) نشان می دهد روشهای دیگری علاوه بر امکانات بودجه عمومی دولت برای تأمین منابع مورد نیاز بخش آموزش عالی در نظر گرفته است. این روشها عبارتند از: استفاده از تسهیلات بانکی در جهت توسعه و افزایش امکانات آموزشی، پژوهشی و فناوری؛ ایجاد دوره های شبانه با دریافت هزینه جلب مشارکت شرکت ها و مؤسسات تولیدی، تجاری و خدماتی برای سرمایه گذاری در زمینه توسعه آموزش عالی و پژوهش، تشویق و حمایت سنت وقف در جهت توسعه آموزش عالی، فراهم آوردن امکان سرمایه گذاری بخش غیردولتی و افراد خیر در ایجاد خوابگاه های دانشجویی، افزایش انگیزه دانشگاه ها به کسب درآمدهای اختصاصی از محل انجام تحقیقات.

ربیعی و نظریان (۱۳۹۰) در مقاله ای با عنوان عوامل مؤثر در سیاستگذاری آموزش عالی با رویکرد اصل ۴۴ به این نتیجه دست یافتند که امروزه در اکثر کشورها، افزایش تعداد دانشگاه ها و جمعیت دانشجویی، دولت ها را از تأمین بودجه و امکانات لازم برای دانشگاه ها ناتوان ساخته است؛ لذا دانشگاه ها برای انجام برنامه ها و تحقق اهداف خود تلاش می کنند، روشهای مختلفی برای تأمین هزینه های خود به کار گیرند، بدون آنکه از مسیر اصلی خود که تولید علم و دانش است، منحرف شوند. از جمله راهکارها برای رفع پیامدهای منفی از بعد اقتصادی عبارتند از: افزایش حمایت مالی از دانشجویان (تنوع در پرداخت تسهیلات به دانشجویان)، گسترش رابطه صنعت و بازار و جذب منابع جدید (ایجاد بسترهای مناسب جهت ایجاد شرکت های دانشگاهی، اعطای مجوز فروش خدمات به بخش دولتی و خصوصی، توسعه دفاتر ارتباط با صنعت) و اصلاح بازارهای تأمین بودجه به ویژه از طریق ترغیب مشارکت مردمی و کمک خیرین.

خان عزیز و امین بیدختی (۱۳۹۵) در مقاله ای با عنوان سازوکارهای تأمین منابع مالی بخش آموزش (آموزش و پرورش و آموزش عالی) به بررسی و مقایسه وضعیت موجود و وضعیت مطلوب سازوکارهای تأمین منابع مالی آموزش و پرورش و آموزش عالی پرداخته اند. در خصوص آموزش عالی یافته ها بیانگر آن بود که در وضعیت موجود، سازوکار تأمین بودجه مورد نیاز از بودجه عمومی دولت و در وضعیت مطلوب سازوکار عقد قراردادهای همکاری با صنایع و مؤسسات تولیدی و خدماتی دارای بیشترین اهمیت بوده است.

با استناد به مبانی نظری و پیشینه مطرح شده در حوزه تأمین منابع مالی، مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۱ است.



و با توجه به جامعه آماری، حجم نمونه ای معادل ۳۹۲ نفر با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس محاسبه شد. در این پژوهش برای گردآوری داده ها، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۴۱ گویه با مقیاس پنج درجه ای لیکرت تنظیم شده است. به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوایی، صوری و سازه استفاده شد. در این مطالعه، به منظور روایی صوری از نظرات ۱۲ اعضای هیأت علمی دانشگاه که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند استفاده شد. سپس اصلاحات لازم برای رسیدن به روایی مطلوب اعمال شد. بر اساس روایی صوری نمره تاثیر همه آیت‌های طراحی شده بالاتر از ۱/۵ بود و در این مرحله گویه‌ای حذف نشد. در این مطالعه، به منظور تعیین روایی محتوایی ابزار از نظرات ۱۰ نفر از متخصصان در زمینه اقتصاد و مدیریت بهره گرفته شد و این روایی با نظرات ۱۰ متخصص و با استفاده از دو شاخص روایی محتوا (*CVI*) و نسبت روایی محتوا (*CVR*) تعیین شد. برای تعیین روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است. سپس ضریب پایایی عوامل تامین مالی دانشگاه‌ها با استفاده از تکنیک همسازي درونی و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده اند. بر اساس مقادیر آلفای کرونباخ محاسبه شده برای عوامل تامین مالی کمترین مقدار آلفا برابر ۰/۶۰ مربوط به عامل "جذب دانشجوی خارجی" و بیشترین مقدار آلفا برابر ۰/۹۶ مربوط به عامل "دولت" بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای من-ویتنی، *O* و بارتلت تحلیل همبستگی اسپیرمن، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در قالب مدل‌سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزارهای *Spss ۲۴*، *Lisrel ۸.۸۰* استفاده شد. انجام این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران مورد تأیید قرار گرفته و شرکت در پژوهش همراه با آگاهی و اختیار بوده و شرکت کنندگان مجاز بودند هر وقت که می‌خواهند از پژوهش خارج شوند.

۳. یافته‌های پژوهش

عوامل تأثیرگذار در تأمین مالی در نظام آموزش عالی کدامند؟

بعد از شناسایی آیت‌های مربوط به راه‌های تأمین مالی آموزش عالی بر اساس نظر خبرگان و اساتید و تایید روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه نگرش به راه‌های تأمین مالی، برای تعیین عوامل مربوط به راه‌های تأمین مالی آموزش عالی کشور از روش تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفته شد. پیش فرض های کفایت حجم نمونه و آزمون کرویت ماتریس واریانس-کوواریانس برای اعمال تحلیل عاملی اکتشافی نیز ارزیابی شده اند. مقدار شاخص کایزر-مایر-اولکین برابر $KMO = ۰/۹۶$ حاکی از کفایت حجم نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی بوده است.

در آنالیز تحلیل اکتشافی بر اساس ۴۱ آیت نهایی که مربوط به راه کارهای تامین مالی هستند، ۱۱ عامل اصلی شناسایی شدند. عوامل شناسایی شده بر اساس نظر محقق و اساتید به صورت زیر نامگذاری شدند. ۱- دولت، ۲- دانشجوی ۳- تسهیلات دانشجویی، ۴- بانک ها، ۵- شرکت های صنعتی دولتی و خصوصی، ۶- وقف، ۷- بازار سرمایه و صکوک، ۸- کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی، ۹- جذب دانشجوی خارجی، ۱۰- ایجاد بانک های آموزش عالی و ۱۱- سایر راهکارهای تأمین مالی. در جدول شماره ۲، می‌توان تبیین مقدار واریانس تبیین شده توسط ۱۱ عامل شناسایی شده را مشاهده کرد که برابر با ۶۹/۷۵ درصد بوده است.

جدول (۲) مقدار ویژه و واریانس تبیین شده توسط عوامل

عامل	مقدار ویژه	واریانس تبیین شده (%)	واریانس تبیین شده تجمعی (%)
۱	۴/۱۰۲	۱۰/۰۰۶	۱۰/۰۰۶
۲	۳/۶۷۳	۸/۹۵۹	۱۸/۹۶۵
۳	۳/۴۴۱	۸/۳۹۲	۲۷/۳۵۷
۴	۳/۲۳۰	۷/۸۷۷	۳۵/۲۳۴
۵	۳/۲۲۴	۷/۸۶۳	۴۳/۰۹۷
۶	۲/۷۳۶	۶/۶۷۴	۴۹/۷۷۱
۷	۲/۳۴۶	۵/۷۲۳	۵۵/۴۹۵
۸	۱/۹۳۹	۴/۷۲۹	۶۰/۲۲۳
۹	۱/۶۵۹	۴/۰۴۷	۶۴/۲۷۰
۱۰	۱/۱۸۲	۲/۸۸۳	۶۷/۱۵۳
۱۱	۱/۰۶۳	۲/۵۹۴	۶۹/۷۴۷

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی شامل بارهای عاملی که نشان دهنده میزان تبیین هر آیت توسط عامل مربوطه در جدول شماره ۴ گزارش شده است.

جدول (۴) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر اساس ۴۱ آیتم

آیتم	شرکت ها	دولت	بازار سرمایه	بانک ها	سایر موارد	تسهیلات دانشجویی	شهریه	وقف	دانشجوی خارجی	کمک بین الملل	بانک آموزش
۱		۰/۷۶									
۲		۰/۶۶									
۳		۰/۷۴									
۴		۰/۶۶									
۵		۰/۵۴									
۶							۰/۶۳				
۷							۰/۵۴				
۸							۰/۵۸				
۹							۰/۷۶				
۱۰						۰/۷۰					
۱۱						۰/۶۳		۰/۴۱			
۱۲						۰/۶۹					
۱۳						۰/۵۷					
۱۴				۰/۶۶							
۱۵				۰/۷۰							
۱۶				۰/۶۵							
۱۷				۰/۶۶							
۱۸		۰/۷۵									
۱۹		۰/۷۵									
۲۰		۰/۶۲									
۲۱		۰/۵۲			۰/۴۰						
۲۲		۰/۷۵									
۲۳		۰/۶۲									
۲۴						۰/۶۵					
۲۵						۰/۵۸					
۲۶			۰/۵۲								
۲۷			۰/۵۲								
۲۸			۰/۵۲								
۲۹			۰/۵۱								
۳۰			۰/۷۳								
۳۱			۰/۵۴								
۳۲			۰/۴۴								
۳۳		۰/۴۲									
۳۴									۰/۸۸		
۳۵								۰/۵۳			
۳۶								۰/۶۷			
۳۷										۰/۶۵	
۳۸					۰/۶۳						
۳۹					۰/۶۰						
۴۰					۰/۷۴						
۴۱					۰/۶۵						

نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می دهد که از میان ۴۱ شاخص موجود، ۱۱ عامل اصلی قابل شناسایی است که عبارتند از دولت (۵ گویه)؛ دانشجو (۴ گویه)؛ تسهیلات دانشجویی (۴ گویه)؛ بانک ها (۴ گویه)؛ شرکت های صنعتی (۶ گویه)؛ وقف (۲ گویه)؛ بازار سرمایه و صکوک (۸ گویه)؛ کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی (۱ گویه)؛ جذب دانشجوی خارجی (۲ گویه)؛ ایجاد بانک آموزش عالی (۱ گویه)؛ سایر راهکارهای تأمین مالی (۴ گویه).



مؤلفه های اصلی عوامل تأثیر گذار در تأمین مالی نظام آموزش عالی چه می توانند باشند؟

نتایج نشان داد که در عامل "دولت" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه های "دولت به دلیل تأمین نیروی انسانی کارا و همچنین توسعه عدالت اجتماعی موظف به تأمین مالی بخشی از هزینه های آموزش عالی دانشگاه ها می باشد" و "مخارج دولت در آموزش عالی هم در سطح بودجه جاری و هم در سطح بودجه عمرانی دانشگاه ها می باشد" با میانگین ۴/۲۵ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه "دولت به دلیل تأمین نیروی انسانی کارا و همچنین توسعه عدالت اجتماعی موظف به تأمین مالی بخشی از هزینه های آموزش عالی دانشگاه ها می باشد" با میانگین ۲/۱۳ بعنوان مؤلفه های اصلی شناسایی شدند.

در عامل "دانشجو" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "درآمد حاصل از شهریه در راستای توسعه ظرفیت های آموزشی منجر به افزایش عرضه آموزش عالی و دستیابی بیشتر به آموزش عالی می گردد" با میانگین ۳/۱۷ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه "اخذ شهریه از محل درآمدهای خانوارها در برخی مواقع منجر به مسائلی همچون کاهش تقاضا و تخطی از عدالت اجتماعی می گردد" با میانگین ۴/۱۷ بعنوان مؤلفه های اصلی شناسایی شدند.

در عامل "تسهیلات دانشجویی" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "پرداخت تسهیلات دانشجویی از طریق سیستم بانکی و صندوق رفاه دانشجویی امکان پذیر است" با میانگین ۴/۴۰ و در دانشگاه های خصوصی نیز همین مؤلفه به همراه مؤلفه "پرداخت تسهیلات دانشجویی از طریق *MBS* (اوراق بهادار به پشتوانه دارایی) در دانشگاه های آزاد و شبانه امکان پذیر است" با میانگین ۳/۲۸ به عنوان مؤلفه های اصلی شناسایی شدند.

در عامل "بانک ها" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "دانشگاه بواسطه عملکرد سودآوری خود، جهت توسعه و تجهیز هر چه بیشتر با توجه به تحلیل هزینه فایده خود اقدام به اخذ تسهیلات از بانکها می نمایند" با میانگین ۳/۷۱ و در دانشگاه های خصوصی همین مؤلفه با میانگین ۳/۶۰ بعنوان مؤلفه اصلی شناسایی شدند.

در عامل "شرکت های صنعتی" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "صنایع مختلف می توانند به جای حمایت مستقیم از مؤسسات آموزش عالی، بازپرداخت وام های آنها را تضمین نمایند" با میانگین ۳/۷۸ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه "صنایع مختلف می توانند نیازها و خواسته های خود را در زمینه طراحی طرح های صنعتی و موارد نیازمند تحقیق به دانشگاه ها اعلام کنند و سپس به حمایت مادی و معنوی از طرح های دانشگاهی بپردازند" با میانگین ۳/۴۸ بعنوان مؤلفه اصلی شناسایی شدند.

در عامل "وقف" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "دانشگاه دولتی با شناسایی نیازها و اولویتهای خود اعم از ساختمان دانشکده، خوابگاه، کتابخانه، آزمایشگاه و سایر موارد مورد نیاز دانشگاه از طریق انتشار اوراق وقف تأمین مالی کند" با میانگین ۳/۹۷ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه "دانشگاه اموال وقفی خود را به منظور حفاظت از سرمایه دانشگاه، استقلال فکری دانشگاه و ایمن سازی دانشگاه در برابر نوسانات مالی در قالب صندوق های وقفی نگهداری می نمایند" با میانگین ۲/۲۱ بعنوان مؤلفه های اصلی شناسایی شدند.

در عامل "بازار سرمایه" در دانشگاه های دولتی مؤلفه "دانشگاه های دولتی از صکوک استصناع مستقیم، زمینه تأمین مالی ساخت ساختمانهای آموزشی را فراهم می سازد." با میانگین ۳/۲۱ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه "اوراق بهادار به پشتوانه تسهیلات بانک های توسعه ای (*MBS*) بعنوان پشتوانه بهادار سازی می توانند ابزار تأمین مالی آموزش عالی گردند. تسهیلات بانکی اعطا شده بر اساس عقد فروش اقساطی بعنوان پشتوانه وام های رهنی دانشجویی قرار می گیرد" با میانگین ۳/۹۹ بعنوان مؤلفه اصلی شناسایی شدند.

در عامل "کمک ها یا وام های بین المللی" در دانشگاه های دولتی، مؤلفه "کمک های بین المللی صندوق های بانک جهانی، یونسکو و سازمان ملل در برخی زمینه ها مانند پروژه های آزمایشگاهی و کارگاهی موجبات رشد و توسعه آموزش را در ایران فراهم کرده است" دارای میانگین ۳/۵۱ و در دانشگاه های خصوصی برابر ۱/۳۷ است.

در عامل "جذب دانشجوی خارجی" مؤلفه "جذب دانشجویان خارجی علاوه بر منابع مالی زیادی که به آموزش عالی تخصیص می دهد، باعث تقویت اقتصاد جامعه نیز می گردد" در دانشگاه های دولتی با میانگین ۳/۱۹ و مؤلفه "نظام عالی کشور بایستی با سایر نظام های آموزش عالی از لحاظ کیفی قابل رقابت باشد تا جاذبه بیشتری برای جذب دانشجوی خارجی داشته باشد." در دانشگاه های خصوصی با میانگین ۳/۰۸ بعنوان مؤلفه اصلی شناسایی شدند.

در عامل "ایجاد بانک های آموزش عالی" مؤلفه "ایجاد این بانک می تواند به بخش آموزش عالی از طریق دادن وام به دانشجویان برای پرداخت شهریه، دادن وام به متقاضیان تأسیس مؤسسات آموزش عالی، دادن وام به اعضای هیأت علمی و کارکنان یاری رساند و همچنین به راحتی اوراق بهادار به پشتوانه وام های دانشجویی منتشر گردد" دارای میانگین ۱/۹۶ و در دانشگاه های خصوصی برابر ۳/۷۵ است.



در عامل " سایر راهکارهای تأمین مالی " در دانشگاه های دولتی، مؤلفه های "درآمد سلف سرویس ، اجاره بهای اماکن، درآمد حاصل از اماکن ورزشی و مهمان سرا ، درآمد ناشی از اجاره کارگاه ها و آزمایشگاه ها ،درآمد کتابخانه بخشی از منابع مالی دانشگاه ها می باشند" و "از صندوق توسعه ملی همانند ردیف های بودجه ای که سالیان اخیر برای آن تخصیص یافته است ، برای تملک دارایی های سرمایه ای دانشگاه ها استفاده نمود" با میانگین ۳/۰۸ و در دانشگاه های خصوصی مؤلفه " درآمد سلف سرویس ، اجاره بهای اماکن، درآمد حاصل از اماکن ورزشی و مهمان سرا ، درآمد ناشی از اجاره کارگاه ها و آزمایشگاه ها ،درآمد کتابخانه بخشی از منابع مالی دانشگاه ها می باشند " با میانگین ۳/۰۴ بعنوان مؤلفه اصلی شناسایی شدند.

بنگاه های اقتصادی، بازار پول، بازار سرمایه و خانوار در تأمین مالی آموزش عالی از چه سهمی برخوردار هستند؟

با توجه به جدول شماره ۵ ، سهم بنگاه های اقتصادی، بازار پول، بازار سرمایه و خانوار در تأمین مالی دانشگاه های دولتی به ترتیب ۱۱ درصد ، ۸ درصد، ۷ درصد و ۷ درصد است. همچنین سهم بنگاه های اقتصادی، بازار پول، بازار سرمایه و خانوار در تأمین مالی دانشگاه های خصوصی به ترتیب ۹ درصد، ۱۱ درصد، ۱۲ درصد و ۱۴ درصد است.

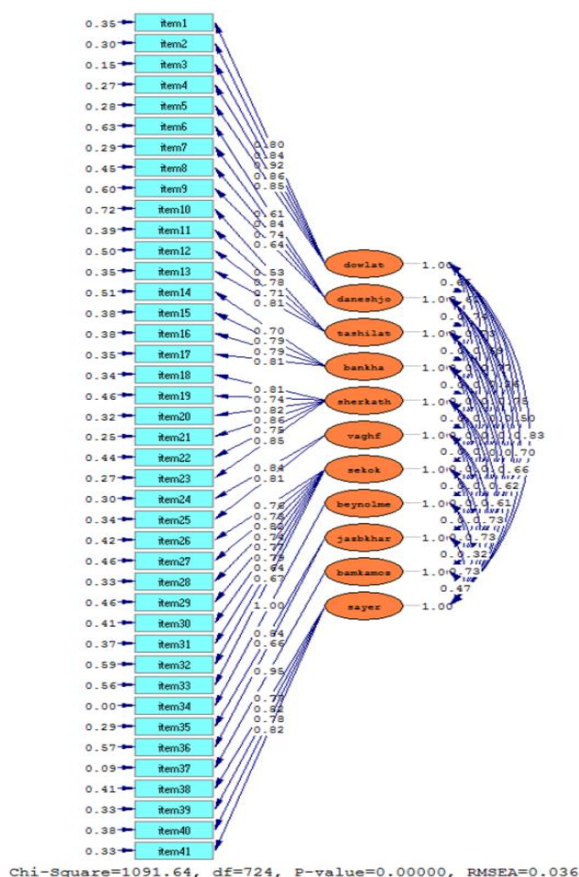
در جدول شماره ۵ درصد تاثیر و میزان سهم هر کدام از عوامل شناسایی شده محاسبه شده است.

جدول (۵) مقایسه عامل ها یا راهکارهای تامین مالی تأمین مالی در دانشگاه ها

دانشگاه خصوصی			دانشگاه دولتی			عوامل تأمین مالی آموزش عالی
سهم	درصد	میانگین	سهم	درصد	میانگین	
۰/۰۶	۲۶/۲۵	۲/۰۵	۰/۱۳	۸۰/۵	۴/۲۲	دولت
۰/۱۴	۶۰/۵	۳/۴۲	۰/۰۷	۴۳	۲/۷۲	دانشجو
۰/۱۰	۴۵/۵	۲/۸۲	۰/۱۳	۷۸/۵	۴/۱۴	تسهیلات دانشجویی
۰/۱۰	۴۳	۲/۷۲	۰/۰۸	۴۶	۲/۸۴	بانکها
۰/۰۹	۳۸	۲/۵۲	۰/۱۱	۶۶	۳/۶۴	شرکت های صنعتی
۰/۰۶	۲۸	۲/۱۲	۰/۰۹	۵۶/۵	۳/۲۶	وقف
۰/۱۲	۵۵/۲۵	۳/۲۱	۰/۰۷	۴۲/۷۵	۲/۷۱	بازار سرمایه و صکوک
۰/۰۲	۹/۲۵	۱/۳۷	۰/۱۰	۶۲/۷۵	۳/۵۱	کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی
۰/۰۹	۴۰	۲/۶۰	۰/۰۹	۵۴/۷۵	۳/۱۹	جذب دانشجوی خارجی
۰/۱۵	۶۸/۷۵	۳/۷۵	۰/۰۴	۲۴	۱/۹۶	ایجاد بانک های آموزش عالی
۰/۰۷	۳۲/۵	۲/۳۰	۰/۰۸	۴۵/۲۵	۲/۸۱	سایر راهکارهای تأمین مالی

روابط بین عوامل تأثیر گذار در تأمین مالی نظام آموزش عالی چگونه می تواند باشد؟

بر اساس نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن همه عوامل تأمین مالی دو به دو در دانشگاه های دولتی همبستگی مستقیم و معنی داری دارند ($P < 0.05$) بجز اینکه در دانشگاه های دولتی، عامل "کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی" با عامل "وقف" دارای همبستگی $r = 0.11$ = $P = 0.12$ بود و این ارتباط معنی دار نبود. همچنین نتایج آزمون همبستگی همه عوامل تأمین مالی دو به دو در دانشگاه های خصوصی همبستگی مستقیم و معنی داری دارند ($P < 0.05$) بجز اینکه در دانشگاه های خصوصی، عامل "بانک ها" با عامل "تسهیلات دانشجویی" دارای همبستگی $r = 0.13$ و $P = 0.051$ بود که ارتباط معنی داری را نشان نداد. عامل "دانشجو" با عامل "ایجاد بانک آموزش عالی" دارای همبستگی $r = 0.11$ و $P = 0.12$ بود که ارتباط معنی داری را نشان نداد. همچنین عامل "کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی" با عوامل "بانک ها" ($r = 0.109$ و $P = 0.129$)، "شرکت های صنعتی" ($r = 0.04$ و $P = 0.52$)، "وقف" ($r = 0.14$ و $P = 0.051$)، "بازار سرمایه و صکوک" ($r = 0.09$ و $P = 0.21$)، "جذب دانشجوی خارجی" ($r = 0.10$ و $P = 0.15$)، "ایجاد بانک آموزش عالی" ($r = 0.08$ و $P = 0.24$) ارتباط معنی داری نداشتند. درجه تناسب مدل پیشنهادی به چه میزان است؟



شکل (۲) مدل تحلیل عاملی تاییدی عوامل تامین مالی در حالت استاندارد شده (بارهای عاملی استاندارد شده) بر اساس جدول شماره ۶ شاخص های برازش بدست آمده مدل تحلیل عاملی تاییدی مقادیر قابل قبولی داشته و عوامل تامین مالی دانشگاه ها با ۴۱ آیتم و ۱۱ عامل تایید می شود.

جدول (۶) شاخص های برازش مدل CFA عوامل تامین مالی

شاخص های برازش	نام کامل	نام فارسی	سطح قابل قبول	CFA عوامل تامین مالی
χ^2	Chi Square	کای دو	ندارد	۱۰۹۱/۶
DF	Degree of Freedom	درجه آزادی	ندارد	۷۲۴
	Chi-Square to DF	کای دو بر درجه آزادی	< ۴	۱/۵۱
RMSEA	Root of Mean Square Error Approximation	مجذور میانگین مربعات خطای تقریبی	< ۰/۰۸	۰/۰۳۶
SRMR	Standardized Root Mean Residuals	مجذور میانگین خطای استاندارد	< ۰/۱۰	۰/۰۴۵
GFI	Goodness of Fit Index	شاخص نیکویی برازش	> ۰/۹۰	۰/۹۹
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده	> ۰/۹۰	۰/۹۹
CFI	Comparative Fit Index	شاخص برازش مقایسه ای	> ۰/۹۰	۰/۹۹
NFI	Normed Fit Index	شاخص برازش نرم دار	> ۰/۹۰	۰/۹۸
IFI	Incremental Fit Index	شاخص برازش افزایشی	> ۰/۹۰	۰/۹۹



نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد که عوامل اثر گذار بر تأمین منابع مالی آموزش عالی شامل دولت، شهریه، تسهیلات دانشجویی، بانکها، بازار سرمایه، وقف، کمک های بین المللی، بانک آموزش عالی، جذب دانشجویان خارجی، شرکتهای صنعتی دولتی و خصوصی و سایر راهکارها می باشند و بر اساس یافته ها میزان سهم و تأثیر گذاری هر کدام از عوامل تأثیر گذار بر منابع مالی آموزش عالی دانشگاه های دولتی و خصوصی نشان داد در دانشگاه های دولتی، دولت بیشترین سهم و ایجاد بانک آموزش عالی کمترین سهم را در تأمین منابع مالی داشته اند. در حالیکه در دانشگاه های خصوصی، دانشجو بیشترین سهم و کمک ها یا وام های مؤسسات بین المللی کمترین سهم را در تأمین منابع مالی داشته اند.

بر اساس مبانی نظری، دیدگاه محققان و صاحب نظران این رشته و اعضای هیأت علمی ۱۱ عامل (دولت، شهریه، تسهیلات دانشجویی، بانکها، شرکتهای صنعتی دولتی و خصوصی، بازار سرمایه، وقف، جذب دانشجویان خارجی، کمک های بین المللی، ایجاد بانک آموزش عالی و سایر راهکارهای تأمین مالی) شناسایی شده است. عامل های شناسایی شده با نتایج پژوهش های پارنیونس و پریت ۲۰۱۳؛ جانستون و مارکوچی ۲۰۱۰؛ سالمی و هاپتمن ۲۰۰۸؛ مرکز جهانی تأمین مالی خصوصی آموزش عالی ۲۰۰۹؛ استمن و بنتوت پرووت ۲۰۱۱؛ شورای سرمایه گذاری آموزش عالی انگلستان ۲۰۱۶؛ برادا، بینکوسکی و کوبونیا ۲۰۱۵؛ اسماعیل، سرگیوا و گرگوریو ۲۰۱۱؛ رسته مقدم و نادری ۱۳۹۴؛ قارون، ۱۳۸۰؛ یحیی ۱۳۸۸؛ دین محمدی ۱۳۹۴؛ ربیعی و نظریان، ۱۳۹۰؛ انتظاری، نادری و محبوب ۱۳۹۲؛ سرمدی پور ۱۳۹۵ همافنگ بوده است و در این پژوهش ها نشان داده شده است که یکی از نیازهای نظام آموزش عالی کشور، طراحی نظام تأمین منابع مالی در قالب یک الگوی جامع میباشد که در آن نقش دولت، بخش غیردولتی، افراد، سازمانهای اقتصادی و سایر ذینفعان مشخص شده باشد. چنین الگویی لازم است ویژگیهایی از جمله مشارکتی بودن، سود دهی برای همه، پرداخت پذیر بودن و قابل دفاع بودن را دارا باشد. بنابراین منطقی است علاوه بر متقاضیان آموزش (افراد)، نهادهای اجتماعی هم در تأمین مالی آموزش مشارکت داشته باشند یعنی سازمان های دولتی و خصوصی ملزم شوند درصدی از بودجه پژوهشی خود را از طریق خدمات آموزشی و پژوهشی که دانشگاه ها ارائه می دهند هزینه کنند، دادن آزادی عمل در قیمت گذاری خدمات آموزشی و پژوهشی توسط خود دانشگاه ها، ایجاد مرکزی در داخل دانشگاه برای بازاریابی خدمات آموزشی، پژوهشی و مشاوره ای دانشگاه ها، ایجاد زمینه برای اختصاص موقوفات به دانشگاه ها اشاره داشت و همچنین سازمان ها و مؤسسات بین المللی که در راستای تحقق اهداف مختلف، کمک های متعددی به ویژه به کشورهای کمتر توسعه یافته ارائه می کنند. همچنین در زمینه ایجاد بانک و ارائه خدمات مالی و بانکی؛ خرید سهام و سرمایه گذاری در اوراق بهادار و بکارگیری انواع صکوک در تأمین مالی آموزش عالی می توان اشاره نمود.

با توجه به نتایج این پژوهش در رابطه با سهم بنگاه های اقتصادی به عنوان مشارکت بخش غیر دولتی در تأمین منابع مالی آموزش عالی، نتایج پژوهش های پارنیونس و پریت ۲۰۱۳؛ جانستون و مارکوچی ۲۰۱۰؛ سالمی و هاپتمن ۲۰۰۸؛ مرکز جهانی تأمین مالی خصوصی آموزش عالی ۲۰۰۹؛ شورای سرمایه گذاری آموزش عالی انگلستان ۲۰۱۷؛ برادا، بینکوسکی و کوبونیا ۲۰۱۵؛ استمن و بنتوت پرووت ۲۰۱۱؛ فرلینگ ۲۰۱۶؛ هنسی ۲۰۱۶؛ گروه حسابرسی و امور مالی دانشگاه توکیو ۲۰۱۷؛ نادری، خرازی، انتظاری و محبوب عشرت آبادی، ۱۳۹۲؛ هاشم نیا، عماد زاده و ساکتی ۱۳۸۸؛ سرمدی پور ۱۳۹۵؛ خالقی سروش ۱۳۹۱ نشان داده اند تأمین مالی از بنگاه های اقتصادی از بارز ترین منابع تأمین کننده مالی هستند و در واقع مؤسسات آموزش عالی خدمات خود را به متقاضیان این خدمات یعنی بنگاه ها می فروشند. این منابع تأمین مالی که فعالیت محور هستند، گرایش به سمت رویکرد بازار داشته و واحدهای آموزشی به نوعی باید در راستای نیازها و خواسته های مشتریان خود خدمات آموزشی را عرضه کنند که همسو با نتایج پژوهش حاضر است.

با توجه به نتایج این پژوهش در رابطه با سهم بازار پول به عنوان مشارکت بخش غیر دولتی در تأمین منابع مالی آموزش عالی، نتایج پژوهش های جانستون و مارکوچی ۲۰۱۰؛ مرکز جهانی تأمین مالی خصوصی آموزش عالی ۲۰۰۹؛ برادا، بینکوسکی و کوبونیا ۲۰۱۵؛ استمن و بنتوت پرووت ۲۰۱۱؛ شورای سرمایه گذاری آموزش عالی انگلستان ۲۰۱۷؛ نلسون و وینگرن ۲۰۱۰؛ گروه حسابرسی و امور مالی دانشگاه توکیو ۲۰۱۷؛ پوتاسوایمیا ۲۰۱۰؛ اسماعیل، سرگیوا و گرگوریو ۲۰۱۱؛ فرلینگ ۲۰۱۶؛ آرکاری، دیلو، لوجی و ویلیامسون ۲۰۱۶؛ محمد زاده اصل ۱۳۸۸؛ خالقی سروش ۱۳۹۱ نشان دادند که دانشگاه ها در تأمین و پرداخت تمام هزینه های پرسنلی، اداری، سرمایه ای و تهیه و تأمین تجهیزات و هزینه های خرد و کلان دچار مشکلات بسیاری هستند، بنابراین برای تأمین بسیاری از هزینه های سرمایه ای خود نظیر ساختمان سازی، ایجاد تأسیسات مرکزی و غیره به دنبال اخذ تسهیلات بانکی هستند که همسو با نتایج پژوهش حاضر است.

با توجه به نتایج این پژوهش در رابطه با سهم بازار سرمایه به عنوان مشارکت بخش غیر دولتی در تأمین منابع مالی آموزش عالی، نتایج پژوهش های اسماعیل، سرگیوا و گرگوریو ۲۰۱۱؛ اسماعیل، بکری، علی، نور ۲۰۱۴؛ فرلینگ ۲۰۱۶؛ هنسی ۲۰۱۶؛ آرکاری، دیلو،



لوجی و ویلیامسون ۲۰۱۶؛ مرکز جهانی تأمین مالی خصوصی آموزش عالی ۲۰۰۹؛ نلسون و وینگرن ۲۰۰۹؛ علی، اسماعیل و بکری ۲۰۱۵؛ برادا، بینکوسکی و کوبونیوا ۲۰۱۵؛ دیموک ۲۰۱۰؛ هابرمن ۲۰۱۴؛ سالمی و هاپتمن ۲۰۰۸؛ گروه حسابرسی و امور مالی دانشگاه توکیو ۲۰۱۷؛ محمد زاده اصل ۱۳۸۸؛ قارون ۱۳۸۰؛ خالقی سروش ۱۳۹۱؛ سردمدی پور ۱۳۹۵ نشان دادن نشان دادند که یکی از راههای تأمین منابع مالی دانشگاهها، ایجاد در آمد از طریق سرمایه گذاری در بازار سهام و اوراق بهادار است. بهره گیری از بازده سرمایه گذاری های مالی مستلزم آن است که منابع مالی مازاد به دست آمده از شهریه، فروش خدمات، کمک های بلاعوض و داراییهای وقفی خود را در بازارهای مالی سرمایه گذاری کنند، از عایدات و بازده آن می توانند در آمد دیگری ایجاد کنند که همسو با نتایج پژوهش حاضر است.

با توجه به نتایج این پژوهش در رابطه با خانوار به عنوان مشارکت بخش غیر دولتی در تأمین منابع مالی آموزش عالی، نتایج پژوهش های پارنیونس و پریت ۲۰۱۳؛ جانستون و مارکوچی ۲۰۱۰؛ سالمی و هاپتمن ۲۰۰۸؛ مرکز جهانی تأمین مالی خصوصی آموزش عالی ۲۰۰۹؛ برادا، بینکوسکی و کوبونیوا ۲۰۱۵؛ استرمن و بنتوت پرووت ۲۰۱۱؛ شورای سرمایه گذاری آموزش عالی انگلستان ۲۰۱۷؛ ویلیارز و نیوودت ۲۰۱۰؛ شیرری و نوراللهی ۱۳۹۱؛ رسته مقدم و نادری ۱۳۹۴؛ انصاری ۱۳۹۰؛ خداداد کاشی و حیدری ۱۳۸۹؛ نادری، خرازی، انتظاری و محبوب عشرت آبادی، ۱۳۹۲؛ سردمدی پور ۱۳۹۵ نشان دادند که دریافت شهریه عمدتاً ناشی از هزینه های بالا و فزاینده آموزش عالی است. در قرن بیستم کشورهای مختلف دنیا، دولت ها در رویارویی با افزایش دائمی هزینه های آموزش عالی برای کاهش فشار این بار بر بودجه عمومی و احتمالاً افزایش کارایی اجتماعی و اقتصادی آموزش عالی، رشد بخش غیر دولتی را تشویق کردند و برای ایجاد بخش غیردولتی بر محور شیوه های متداول بازار، دریافت شهریه، فروش کالا و خدمات و تشویق فعالیت های نوع دوستانه فردی و جمعی را در دستور کار خود قرار دادند که همسو با نتایج پژوهش حاضر است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر راهکارهای زیر پیشنهاد می شود:

قرار گرفتن ابعاد و مؤلفه های شناسایی شده به عنوان مبنای عمل دانشگاه های کشور؛ کارگاه های آموزشی با محوریت یافته ها، مخصوص رؤسای دانشگاه ها در جهت آشنا سازی آنان با روشهای نوین جذب درآمد برگزار شود؛ مرکزی در دانشگاه جهت بازار یابی خدمات آموزشی، پژوهشی و مشاوره ای تشکیل شود؛ زمینه جذب موقوفات به سوی دانشگاه ها فراهم شود و معافیت های مالیاتی برای افراد و بنگاه هایی که به حمایت مالی از دانشگاه ها می پردازند اجرا شود؛ دانشگاه ها ضمن برقراری ارتباط بیشتر با دانشگاه های کشورهای دیگر بخصوص دانشگاه های کشورهای منطقه، زمینه همکاری های بین المللی را از نظر تبادل دانشجو، استاد، خدمات آموزشی- فرهنگی فراهم آورند؛ دولت بایستی دستگاه های دولتی و مؤسسات وابسته را ملزم سازد تا در حدی از بودجه پژوهشی خود را از طریق دانشگاه ها هزینه کنند؛ به دلیل افزایش کارایی و مسئولیت پذیری در هزینه کردن منابع، شکل بهینه حمایت مالی دولت از آموزش عالی، حمایت از طریق دانشجویان است، لذا توسعه ی نظام کنونی کمکهای دانشجویی الزامی است؛ مدیران دانشگاه ها در جهت برقراری ارتباط مستمر و فعال با بخش های صنعتی و شناسایی نیازهای آموزشی و پژوهشی آنها به منظور عقد قراردادهای آموزشی و پژوهشی تقویت شود؛ توان دانشگاه ها جهت ایجاد درآمد از طریق سرمایه گذاری در بازار سرمایه و اوراق بهادار تقویت شود؛ تمهیدات لازم برای حمایت مالی بانک ها از آموزش عالی صورت گیرد؛ زمینه ی تعامل بیشتر با مراکز بین المللی از جمله بانک جهانی، یونسکو که میتواند زمینه ساز جذب منابع مالی بیشتر شود، فراهم شود.

منابع

- [۱] Account Settlement Group and Finance Department. *Financial Report ۲۰۱۵-۲۰۱۶*. Published by the University of Tokyo. Retrieved from <https://www.u.tokyo.ac.jp/content/۴۰۰۰۴۷۸۲۱.pdf>. ۲۰۱۷.
- [۲] Altbach, P., Reisberg, L. & Rumbley, L. *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution (Global Perspectives on Higher Education)*. Sense Publishers. ۲۰۱۰.
- [۳] Ansari, A. Estimating the price elasticity of the demand for education using the almost ideal demand system. *Quarterly Journal of Education*, Vol ۲۹, No ۱, pp ۹-۳۴, ۲۰۱۱.
- [۴] Arcari, S., Dileo, R., Lovejoy, M. and Williamson, Ch. *Annual Financial Report ۲۰۱۵-۲۰۱۶*. Retrieved from www.finance.upenn.edu/vpfinance. ۲۰۱۶.
- [۵] Barr, N. *Financing higher education: lessons from economic theory and reform in England. Higher education in Europe*, Vol ۳۴, No ۲, pp ۲۰۱-۲۰۹, ۲۰۰۹.
- [۶] Barr, N. & Crawford, I. *Financing higher education: Answers from the UK*. London and New York: Routledge Press. ۲۰۰۹.
- [۷] Brada, J., Bienkowski, W., Kuboniwa, M. *International Perspectives on Financing Higher Education*. PALGRAVE MACMILLAN. ۲۰۱۵
- [۸] Dimmock, S. *Background Risk and University Endowment Funds. The review of Economics and Statistics*, Vol ۹۴, No ۳. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=۹۲۱۹۱۰>. ۲۰۱۰.



- [^۹]Din Mohammadi, M. Report on the methodology and application of the model for determining and distributing the performance-based budget of universities. Office of Program, Budget and Organization of the Ministry of Science, Research and Technology. ۲۰۱۷.
- [^{۱۰}] Entezari, J., Naderi, A., & Mahjub, H. Choosing the mechanism and method for allocating public resources to higher education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol ۶۸, pp ۶۹-۶۸. ۲۰۱۲.
- [^{۱۱}]Estermann, TH. & Bennetot Pruvot, E. *Financially Sustainable Universities*. The European University Association. Available at www.eua.be. ۲۰۱۱.
- [^{۱۲}]Freeling, A. *Reports and Financial statements for the year ۲۰۱۶*. Available at: <https://www.cam.ac.uk/annual-report>. ۲۰۱۶.
- [^{۱۳}]Gharun, M. *Study the ways of financing universities*. Tehran: Institute for Research and Planning for Higher Education. ۲۰۰۰.
- [^{۱۴}]Global Center on Private Financing of Higher Education. "Recent Innovations in the Private Financing of Higher Education". Available at: www.ihcp.org. ۲۰۰۹.
- [^{۱۵}]Goksu, A. Goksu, G. "A Comparative Analysis of Higher Education Financing in Different Countries", *Procedia Economics and Finance*, Vol ۲۶, pp ۱۱۵۲-۱۱۵۸, ۲۰۱۳.
- [^{۱۶}]Habermann, M. *Islamic Finance and the Student Loan Market for Muslim-Americans*. *Undergraduate Journal of Humanistic Studies*. Vol ۱, pp ۱-۱۳. ۲۰۱۴.
- [^{۱۷}] Hashemnya, Sh., Emadzadeh, M., Samadi, S., & Sakati, P. Investigating the Factors Affecting the Proprietary Incomes of Academic Researches in Industrial Universities. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Vol ۱۵, No ۲, pp ۱-۲۱. ۲۰۰۹.
- [^{۱۸}]Hennessy, J. *Stanford University Budget Plan ۲۰۱۵-۲۰۱۶*. Available at: bondholder-information.stanford.edu/pdf/BudgetBookFY۱۶_exe_summary.pdf. ۲۰۱۶.
- [^{۱۹}]Higher Education Funding Council For England. *Guide to funding ۲۰۱۶-۲۰۱۷*. Available at: www.hefce.ac.uk. ۲۰۱۶.
- [^{۲۰}] Ismail, Sh., Bakri, M., Rosalan, A. and Noor, A. "Developing a Framework of Islamic Student Loan-backed Securitization" *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol ۱۲۹, pp ۳۸۰-۳۸۷, ۲۰۱۴.
- [^{۲۱}] Ismail, Sh. & Bakri, M. Proposed Islamic Educational Loan-Backed Securities for Quality Life of University Graduates in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol ۲۰۱, pp ۸۵-۹۲, ۲۰۱۵.
- [^{۲۲}]Ismail, sh., Serguieva, A. and Gregoriou, A. "Implementation Of Student Loan Asset-Backed Securitization In Malaysian Higher Education. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, Vol ۳, No ۲, pp ۴۴-۵۲, ۲۰۱۱.
- [^{۲۳}]Ismaili Kia, gh. *Funding and guidance at universities: trends and approaches to the financial sustainability of universities*. Third International Conference on Applied Research in Management and Accounting. Tehran: Shahid Beheshti University. ۲۰۱۵.
- [^{۲۴}]Jongbloed, B. *Funding higher education: a view from Europe*. seminar: *Funding Higher Education: A Comparative Overview organised by the National Trade Confederation of Goods, Services and Tourism (CNC)*. Brasilia, Brazil. ۲۰۰۸.
- [^{۲۵}]Johnstone, B. and Marcucci, P. *Financing higher education: who ways? Who should pay?* Johns Hopkins University Press. ۲۰۱۰.
- [^{۲۶}]Khaleghi Soroush, F. *Comparative study of financial resources of universities in Iran and developing countries*. Research project of the Center for International Studies and Collaboration. ۲۰۱۲.
- [^{۲۷}]Khaleghi Soroush, F., Abolghasemi, M., Gareinejad, GH. And Dalou, M. Designing the Pattern of Higher Education Resources Allocation in Iran. *Quarterly Journal of Financial Economics*. Vol ۱۱, No ۳۹, pp ۱۴۷-۱۷۰. ۲۰۱۶.
- [^{۲۸}] Khan Azizi, M. & Amin Bidokhty, A. The mechanism of financing the education sector (education and higher education). *Higher Education Letter*, Vol ۹, No ۳۴, pp ۱۲۱-۱۴۸. ۲۰۱۶.
- [^{۲۹}]Khodadad Kashi, F., & Heidari, Kh. Study of the place of education in the consumer basket of Iranian households. *Economic Growth and Development Research*, Vol ۱, No ۲, pp ۱۱۳-۱۳۳. ۲۰۱۱.
- [^{۳۰}]Louat, N. "Innovative Financing Solutions in Education. Presented at the ۲۰۰۸ International Investment Forum for Private Higher Education". Available at: [www.ifc.org/ifcext/che.nsf/AttachmentsByTitle/Ed_۰۶_Louat/\\$FILE/Louat_IFC+Structured+Finance.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/che.nsf/AttachmentsByTitle/Ed_۰۶_Louat/$FILE/Louat_IFC+Structured+Finance.pdf). ۲۰۰۸.
- [^{۳۱}]Mohammad Zadeh Asl, N. Identifying the methods of diversification of financial resources of Islamic Azad University. *Journal of Financial Studies*, Vol ۶, No ۱, pp ۳۵-۶۳, ۲۰۰۹.
- [^{۳۲}]National Center for Science and Engineering Statistics. *Academic institutions' funds exclude research funds spent from multipurpose accounts*. *Higher Education Research and Development Survey*. ۲۰۱۶.



- [۳۳] Pranevičienė, B., & Pūraitė, A. *The Financing Methods Of Higher Education System. Jurisprudence, Vol ۴, No ۸, pp ۳۳۵-۳۵۶. ۲۰۱۳.*
- [۳۴] Rabiei, M. *Analysis of the Methods and Requirements for Supplying and Diversifying the Funds of Universities and Higher Education Institutions. Ph.D. thesis in the field of higher education development planning, Mazandaran University. ۲۰۱۶.*
- [۳۵] Rabiei, A. & Nazariyan, Z. *Effective Factors in Higher Education Policies with Principle ۴۴. Rahbord Journal, Vol ۲۰, No ۶۱, pp ۲۴۷-۲۷۶. ۲۰۱۱.*
- [۳۶] Rahmani Miyandehi, Gh., & Nasrabadi Lavasani, Z. *University autonomy in the future. Quarterly Journal of research and planning in higher education, Vol ۲, No ۲, pp ۶۵-۱۰۲. ۲۰۰۰.*
- [۳۷] Raste Moghadam, A., & Naderi, A. *Patterns of funding and extraction of teachings for the Iranian higher education system. Quarterly of Iranian Higher Education, Vol ۷, No ۲, pp ۱۱۴-۱۵۱. ۲۰۱۵.*
- [۳۸] Sarmedipour, M. *Comparative Study of Financing Techniques in the Universities of the World and Iran. Master thesis on Educational Management, Sistan and Baluchestan University. ۲۰۱۶.*
- [۳۹] Salmi, J. & Hauptman, A. *Innovations in tertiary education financing : a comparative evaluation of allocation mechanisms. Education working paper series ; no. ۴. Washington, DC: World Bank. ۲۰۰۸.*
- [۴۰] Shiri, M. & Nurollahi, T. *Changes in population structure and social demand of higher education in Iran. Iranian Journal of Official Statistics Studies. Vol ۲۳, No ۱, pp ۸۳-۱۰۲. ۲۰۱۲.*
- [۴۱] Tilak, J. B. G. *Financing of Higher Education: Traditional versus Modern Approaches, Yükseköğretim Dergisi, Vol ۲, No ۱, pp ۲۸-۳۷, ۲۰۱۱.*
- [۴۲] Vigneron, F. and Nelson, M. *U.S. Student Loan ABS: The core Curriculum. Dominion Bond Rating Service. ۲۰۱۰.*
- [۴۳] Villiers, P. , Nieuwoudt, L. *Shifting trends in higher education funding. Stellenbosch Working Paper Series No. WP ۱۲/۲۰۱۰. ۲۰۱۰.*
- [۴۴] Winter, S. and Pfitzner, A. *Externalities and Optimal Subsidization of Higher Education, Working paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=۲۲۸۱۲۰۷>. ۲۰۱۳*
- [۴۵] Yahya, F. *Assessment of the state of the state financial facilities in the higher education sector. Research project of the Institute for Research and Planning of Higher Education. ۲۰۰۸.*
- [۴۶] Ziderman, A., & Albrecht, D. *Financing universities in developing countries. Washington: The standford series on education and public policy. ۲۰۰۴.*

پی نوشت ها:

- ۱- Collegial model
- ۲- Market model
- ۳- Pranevičienė & Pūraitė
- ۴- Barr & Crawford
- ۵- Ziderman & Albrecht
- ۶- Goksu & Goksu
- ۷- Ismail, Bakri, Rosalan & Noor
- ۸- Vigneron, F. and Nelson
- ۹- Asset-Backed Securities
- ۱۰- Mann-Whitney Test
- ۱۱- Kaiser & Meyer & Olkin (KMO)
- ۱۲- Bartlett
- ۱۳- Spearman correlation analysis
- ۱۴- Exploratory Factor Analysis
- ۱۵- Confirmatory Factor Analysis
- ۱۶- Structural Equation Method (SEM)