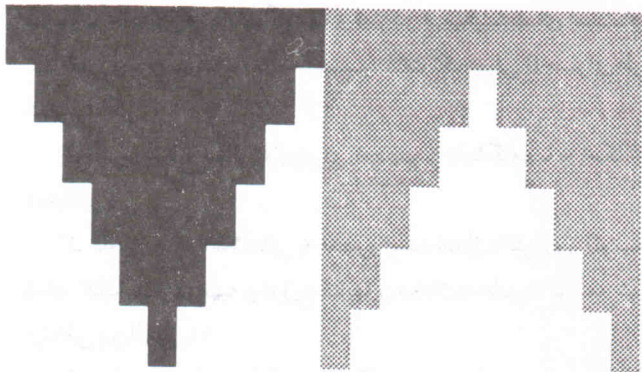


# بررسی و مقایسه هزینه های تحصیل در رشته های فنی و مهندسی در برخی از دانشگاه های خارج با ایران



در این مقاله، هزینه های تقریبی تحصیل در رشته های فنی و مهندسی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد، و دکتری در کشورهای ایران، امریکا، انگلستان، استرالیا، کانادا، ژاپن و فرانسه بررسی و مقایسه شده اند. در همین ارتباط علاوه بر مقایسه شهریه متوسط سالانه دانشگاه های معتبر این کشورها، هزینه های زندگی شامل مسکن، تغذیه، کتاب و لوازم التحریر، پوشاک، بیمه خدمات درمانی، ایاب و ذهاب نیز به صورتی تقریبی گردآوری و دسته بندی شده اند. براساس اطلاعات گردآوری شده، قیمت تمام شده که معیاری از ارزش مادی هر يك از فارغ التحصیلان در مقاطع مختلف است، مورد مقایسه قرار گرفته و به منظور مقایسه اقتصادی ارائه شده است.

## مقدمه

هدف از تهیه این مقاله، مقایسه ای اقتصادی در خصوص هزینه های تحصیلات دانشگاهی در کشورهای مختلف با ایران است. به علاوه قابل بحث است که آیا واقعاً می توان ارزش علم را با مباحث اقتصادی دسته بندی کرد؟ به هر حال، چنانچه در تحلیلهای خود، ارزش های معنوی را که در واقع برای آن نمی توان قیمتی تعیین کرد، کنار بگذاریم و بخواهیم تنها از نقطه نظر اقتصادی به امر آموزش عالی و تحصیلات دانشگاهی بنگریم، چگونه باید با این سرمایه انسانی ملی برخورد کنیم. واقعیت این است که در ارزشیابی هزینه های تحصیلات دانشگاهی و تقسیم بودجه های آموزش عالی تنها نیروهای معنوی نیستند که تصمیم گیری می کنند، بلکه بازاریون و افرادی که دیدگاه های سرمایه داری و سودهای مادی در نظرشان جذابیت بیشتری

دارد نیز نقش موثری ایفا می کنند و از این رو، به آموزش عالی به عنوان یک مجموعه تشریفاتی می نگرند. بنابر این بر آن هستیم تا به گونه ای ارزشهای اقتصادی فارغ التحصیلان این جامعه را که در جای جای این مملکت در حل مشکلات و مسائل نقش های کلیدی و مهمی را دارند، به روشی که دست اندرکاران برنامه و بودجه به آن ارجح می دهند، مورد بررسی قرار دهیم.

لازم به توضیح است که در این گزارش هزینه های محاسبه شده تقریبی بوده و بر مبنای مقادیر هزینه ها در سال ۱۹۹۵ میلادی (۱۳۷۴ هـ. ش) است و در تهیه آنها نقش تورم در نظر گرفته نشده است. به علاوه، فرض بر آن بوده که دانشجوی در هیچ یک از مواد درسی مردود نشود و همواره با نمره های قبولی به تحصیلات خود ادامه دهد. همچنین، در محاسبه هزینه های تحصیل

در این خصوص، تحصیل در کشورهای ایران و امریکا را به دو دسته دانشگاه‌های معتبر دولتی و خصوصی تقسیم بندی کرده ایم. ولی در سایر کشورها هزینه های تحصیلات دانشگاهی را به طور متوسط در میان دانشگاه‌های معتبر کشور مورد نظر محاسبه و دسته بندی کرده ایم.

جدول شماره ۱، برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در این کشورها را در مقایسه با ایران در مقطع کارشناسی و در رشته های فنی و مهندسی نشان می دهد. در میان کشورهای یاد شده قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل با درجه کارشناسی از دانشگاه‌های خصوصی امریکا نظیر "ام. آی. تی" و یا دانشگاه استانفورد، معادل ۱۳۵ هزار و ۹۰۰ دلار امریکا (و یا تقریباً ۷۸/۷۸ تا ۲۳/۷ میلیون تومان) جلب توجه می کند. در صورتی که قیمت تمام شده چنین محصولی از دانشگاه‌های فرانسه

در دوره کارشناسی، دانشجوی مجرد و در دوره های کارشناسی ارشد و دکتری، دانشجوی متأهل در نظر گرفته شده است. ذکر این نکته هم لازم است که هزینه های تحصیلات ابتدایی و دبیرستانی در محاسبه قیمت تمام شده فارغ التحصیلان دانشگاهی ناچیز در نظر گرفته شده و در این محاسبات لحاظ نشده اند. افزون بر آن، در برآورد هزینه های تحصیلی در ایران، بارانه های اختصاص یافته از طرف دولت نیز که شامل دانشگاه‌های دولتی است در نظر گرفته نشده اند.

### برآوردی از هزینه های تحصیلات دانشگاهی

در این قسمت، به مقایسه هزینه های تحصیل در کشورهای ایران، امریکا، انگلستان، کانادا، فرانسه، ژاپن و استرالیا خواهیم پرداخت.

جدول شماره (۱)  
برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در کشورهای مختلف در مقایسه با ایران  
در مقطع کارشناسی در رشته های فنی و مهندسی

کشور	شهریه دانشگاه	کتاب و لوازم التحریر	مسکن و تلفن	تغذیه و پوشاک	بیمه خدمات درمانی	ایاب و ذهاب	سایر هزینه ها	جمع کل در یکسال به دلار	جمع کل در چهارسال به دلار	هزینه یکبار سفر به ایران	جمع کل به دلار	جمع با دلار ریال
امریکا*	۲۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۴۰۰	۴۱۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۱۰۰۰	۳۳۶۰۰	۱۳۴۴۰۰	۱۵۰۰	۲۳۷۸۲۵۰۰۰	۴۰۷۷۰۰۰۰۰
ایالتی	۱۲۰۰۰	۱۰۰۰	۴۰۰۰	۴۱۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۲۳۰۰۰	۹۲۰۰۰	۱۵۰۰	۱۶۳۶۲۵۰۰۰	۲۸۰۵۰۰۰۰۰
کانادا*	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۹۰۰	۳۱۰۰	۳۵۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۱۹۸۵۰	۷۹۴۰۰	۱۵۰۰	۱۴۱۵۷۵۰۰۰	۲۴۲۷۰۰۰۰۰
انگلستان*	۸۰۰۰	۶۰۰	۳۲۰۰	۳۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۱۰۰۰	۱۷۰۰۰	۶۸۰۰۰	۷۰۰	۱۲۰۲۲۵۰۰۰	۲۰۶۱۰۰۰۰۰
فرانسه*	۵۰۰	۶۰۰	۲۶۰۰	۴۸۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۱۰۰۰	۱۱۰۰۰	۴۴۰۰۰	۷۰۰	۷۸۲۲۵۰۰۰	۱۳۴۱۰۰۰۰۰
ژاپن*	۷۲۰۰	۷۰۰	۲۴۰۰	۴۲۰۰	۸۰۰	۳۰۰	۱۰۰۰	۱۶۶۰۰	۶۶۴۰۰	۱۵۰۰	۱۱۸۸۲۵۰۰۰	۲۰۳۷۰۰۰۰۰
استرالیا*	۱۰۵۰۰	۱۰۰۰	۴۳۰۰	۲۶۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۱۰۰۰	۲۰۱۰۰	۸۰۴۰۰	۱۷۰۰	۱۴۳۶۷۵۰۰۰	۲۴۶۳۰۰۰۰۰
**	۴۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۱۶۵۰۰۰۰	۴۶۶۰۰۰۰۰	ریال	۴۶۶۰۰۰۰۰۰	ریال
ایران دولتی	۷۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۹۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۶۲۵۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰۰	ریال	۲۵۰۰۰۰۰۰۰	ریال

\* هزینه هاسالانه و به دلار است.

\*\* هزینه ها سالانه و به ریال است. شهریه دانشگاه‌های دولتی در رشته های فنی و مهندسی معادل مبلغی است که دانشگاهها هنگامی که دانشجوی تمایل ندارد از مزایای آموزش رایگان در قبال تعهد خدمت بهره مند شود، دریافت می کنند.

صورتی که همین محصول را می توان با مبلغی معادل ۲ تا ۳/۳ میلیون تومان (بدون در نظر گرفتن یارانه های دولتی) در داخل کشور تربیت کرد.

جدول شماره ۳، شامل برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در کشورهای مختلف در مقطع دکتری بدون در نظر گرفتن هزینه های کارشناسی و کارشناسی ارشد است. در این میان، قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل با درجه دکتری از دانشگاههای خصوصی امریکا چیزی معادل ۱۲۴ هزار و ۸۰۰ دلار (و یا تقریباً ۲۲/۳۶ تا ۳۸/۳۴ میلیون تومان) تخمین زده می شود. قیمت تمام شده چنین فارغ التحصیلی از کشور فرانسه برابر ۶۵ هزار و ۶۰۰ دلار (و یا تقریباً ۱۱/۷۴ تا ۲۰/۱۳ میلیون تومان) برآورد شده است. همین محصول را می توان با هزینه ای بالغ بر ۴/۳ تا ۷ میلیون تومان (بدون در نظر گرفتن یارانه) در

برابر ۴۴ هزار و ۷۰۰ دلار (و یا ۷/۸ تا ۱۳/۴ میلیون تومان) برآورد شده است. در این میان، قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل کارشناسی در ایران بین ۲/۵ تا ۴/۶۶ میلیون تومان (بدون در نظر گرفتن یارانه های دولتی) برآورد شده است.

جدول شماره ۲، برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در این کشورها در مقطع کارشناسی ارشد را در رشته های فنی و مهندسی نشان می دهد. در میان این کشورها قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل با درجه کارشناسی ارشد بدون در نظر گرفتن هزینه های دوره کارشناسی از دانشگاههای خصوصی امریکا چیزی معادل ۷۷ هزار و ۴۰۰ دلار امریکا (و یا تقریباً ۱۴ تا ۲۴ میلیون تومان) برآورد شده است. قیمت تمام شده چنین محصولی از دانشگاههای فرانسه برابر ۳۲ هزار و ۸۰۰ دلار (و یا تقریباً ۶ تا ۱۰/۳ میلیون تومان) تخمین زده می شود. در

### جدول شماره ۲

#### برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در کشورهای مختلف در مقایسه با ایران در مقطع کارشناسی ارشد در رشته های فنی و مهندسی

کشور	شهریه دانشگاه	کتاب و لوازم التحریر	مسکن و تلفن	تغذیه و پوشاک	بیمه خدمات درمانی	ایاب و ذهاب	سایر هزینه ها	جمع کل در یکسال به دلار	هزینه یکبار سفر به ایران	جمع کل به دلار	جمع با دلار ریال
امریکا*	۲۱۰۰۰	۸۰۰	۹۰۰۰	۴۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۷۷۴۰۰	۳۰۰۰	۸۰۴۰۰	۲۴۱۲۰۰۰۰۰
ایتالی	۱۲۰۰۰	۸۰۰	۹۰۰۰	۴۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۵۹۴۰۰	۳۰۰۰	۶۲۴۰۰	۱۸۷۲۰۰۰۰۰
کانادا*	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۴۰۰	۴۱۰۰	۶۵۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۴۷۳۰۰	۳۰۰۰	۵۰۳۰۰	۱۵۰۹۰۰۰۰۰
انگلستان*	۹۰۰۰	۵۰۰	۵۱۰۰	۴۵۰۰	۶۵۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۴۲۵۰۰	۱۵۰۰	۴۴۰۰۰	۱۲۲۰۰۰۰۰۰
فرانسه*	۶۰۰	۶۰۰	۴۲۰۰	۷۲۰۰	۱۲۰۰	۱۴۰۰	۱۲۰۰	۳۲۸۰۰	۱۵۰۰	۳۴۳۰۰	۱۰۲۹۰۰۰۰۰
ژاپن*	۷۲۰۰	۷۰۰	۵۶۰۰	۶۵۰۰	۱۵۰۰	۵۰۰	۱۵۰۰	۴۷۰۰۰	۲۵۰۰	۴۹۵۰۰	۱۴۸۵۰۰۰۰۰
استرالیا*	۱۰۵۰۰	۱۰۰۰	۶۹۰۰	۴۳۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۱۶۰۰	۲۵۵۰۰	۳۴۰۰	۵۴۴۰۰	۱۶۳۲۰۰۰۰۰
ایران**	۵۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۴۷۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۱۶۳۵۰۰۰۰	۳۲۷۰۰۰۰۰	۳۲۷۰۰۰۰۰	۳۲۷۰۰۰۰۰
دولتی	۱۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۴۷۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰۰	۱۹۹۴۰۰۰۰	۱۹۹۴۰۰۰۰۰	۱۹۹۴۰۰۰۰۰	۱۹۹۴۰۰۰۰۰

\* هزینه هاسالانه و به دلار است.

\*\* هزینه ها سالانه و به ریال است. شهریه دانشگاههای دولتی در رشته های فنی و مهندسی معادل مبلغی است که دانشگاهها هنگامی که دانشجو تمایل ندارد از مزایای آموزش رایگان در قبال تعهد خدمت بهره مند شود، دریافت می کنند.

داخل کشور تربیت کرد.

یا تقریباً ۲۵/۵ تا ۶۵/۷ میلیون تومان) به خود اختصاص می دهد. این مقایسه نشان می دهد که قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل دکتری در ایران مابین ۸/۸ تا ۱۴/۹۵ میلیون تومان (بدون در نظر گرفتن یارانه) بوده که به مراتب ارزانتر از کشورهای مورد مقایسه است، البته، در اینجا بحث مقایسه کیفی مطرح نبوده و می توان آن را در مقاله ای دیگر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارداد.

## مقایسه ای از قیمت تمام شده فارغ التحصیلان دوره دکتری

این قسمت، جمع کل هزینه های دانشگاهی را در میان کشورهای مختلف که به اخذ درجه دکتری در رشته های فنی و مهندسی می انجامد مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره ۴ نشان می دهد که قیمت تمام شده یک فارغ التحصیل دکتری با در نظر گرفتن هزینه های تحصیلی در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در کشور امریکا چیزی معادل ۲۵۷ هزارو ۷۰۰ تا ۳۴۴ هزارو ۱۰۰ دلار (و یا تقریباً ۴۵ تا ۱۵۴ میلیون تومان) برآورد شده است. پایین ترین هزینه در میان کشورهای خارجی را فرانسه با مبلغی معادل ۱۶۴ هزارو ۱۰۰ دلار (و

### نتیجه گیری

جداول ارائه شده، ارزش اقتصادی هر کدام از فارغ التحصیلان دانشگاهی در رشته های فنی و مهندسی را نشان می دهد. این فارغ التحصیلان همانند سایر فارغ التحصیلان دانشگاهی از جمله سرمایه های ملی هستند و مجلس شورای اسلامی، دولت و وزارت

### جدول شماره (۳)

برآورد تقریبی هزینه های تحصیل در کشورهای مختلف در مقایسه با ایران در مقطع دکتری در رشته های فنی و مهندسی

کشور	شهریه دانشگاه	کتاب و لوازم التحریر	مسکن و تلفن	تغذیه و پوشاک	بیمه خدمات درمانی	ایاب و ذهاب	سایر هزینه ها	جمع کل در یکسال به دلار	هزینه یکبار سفر به ایران	جمع کل به دلار	جمع با دلار ریال
امریکا*	۲۱۰۰۰	۸۰۰	۹۰۰۰	۴۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۳۸۷۰۰	۱۲۴۸۰۰	۲۲۳۶۵۰۰۰۰	۳۰۰۰ ریال
ایتالی	۱۲۰۰۰	۸۰۰	۹۰۰۰	۴۸۰۰	۸۰۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۲۹۷۰۰	۹۸۸۰۰	۱۷۸۱۵۰۰۰۰	۱۷۵۰ ریال
کانادا*	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۴۰۰	۴۱۰۰	۶۵۰	۵۰۰	۱۰۰۰	۲۳۶۵۰	۹۴۶۰۰	۱۷۰۸۰۰۰۰۰	۲۹۲۸۰۰۰۰۰
انگلستان*	۱۰۰۰۰	۶۰۰	۵۳۰۰	۴۳۰۰	۶۵۰	۶۰۰	۱۰۰۰	۲۲۴۵۰	۸۱۸۰۰	۱۴۵۷۷۵۰۰۰	۲۴۹۹۰۰۰۰۰
فرانسه*	۶۰۰	۶۰۰	۴۲۰۰	۷۲۰۰	۱۲۰۰	۱۴۰۰	۱۲۰۰	۱۶۴۰۰	۶۵۶۰۰	۱۱۷۴۲۵۰۰۰	۲۰۱۳۰۰۰۰۰
ژاپن*	۸۰۰۰	۷۰۰	۵۷۰۰	۶۵۰۰	۱۵۰۰	۶۰۰	۱۵۰۰	۲۴۵۰۰	۹۸۰۰۰	۱۷۵۸۷۵۰۰۰	۳۰۱۵۰۰۰۰۰
استرالیا*	۱۰۵۰۰	۱۰۰۰	۶۹۰۰	۴۳۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۱۶۰۰	۲۵۵۰۰	۱۰۲۰۰۰	۱۸۴۴۵۰۰۰۰	۳۱۶۲۰۰۰۰۰
ایران**	۶۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۷۵۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۱۷۵۵۰۰۰	۷۰۲۰۰۰۰۰	۷۰۲۰۰۰۰۰ ریال	
ایران**	۱۲۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۴۷۵۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۱۰۸۵۰۰۰	۲۳۴۰۰۰۰۰	۴۳۴۰۰۰۰۰ ریال	

\* هزینه هاسالانه و به دلار است.

\*\* هزینه ها سالانه و به ریال است. شهریه دانشگاههای دولتی در رشته های فنی و مهندسی معادل مبلغی است که دانشگاهها هنگامی که دانشجو تمایل ندارد از مزایای آموزش رایگان در قبال تعهد خدمت بهره مند شود، دریافت می کنند.

جدول شماره ' (۴)

مقایسه ای از قیمت تمام شده ' فارغ التحصیلان دانشگاهها در مقاطع گوناگون از کشورهای مختلف با ایران

کشور	کل هزینه ها در مقطع کارشناسی (دلار)	کل هزینه هادر مقطع کارشناسی ارشد (دلار)	کل هزینه ها در مقطع دکتری (دلار)	جمع کل هزینه ها (دلار)	جمع کل با دلار ۱۷۵۰ ریال	جمع کل با دلار ۳۰۰۰ ریال	جمع کل با دلار ۴۵۰۰ ریال
امریکا	خصوصی	۱۳۵/۹۰۰	۸۰/۴۰۰	۱۲۷/۸۰۰	۳۴۴/۱۰۰	۶۰۲/۱۷۵/۰۰۰	۱/۵۴۸/۴۵۰/۰۰۰
	دولتی	۹۳/۵۰۰	۶۲/۴۰۰	۱۰۱/۸۰۰	۲۵۷/۷۰۰	۴۵۰/۹۷۵/۰۰۰	۱/۱۵۹/۶۵۰/۰۰۰
کانادا		۸۰/۹۰۰	۵۰/۳۰۰	۹۷/۶۰۰	۲۲۸/۸۰۰	۴۰۰/۴۰۰/۰۰۰	۱/۰۲۹/۶۰۰/۰۰۰
انگلستان		۶۸/۷۰۰	۴۴/۰۰۰	۸۳/۳۰۰	۱۹۶/۰۰۰	۳۴۳/۰۰۰/۰۰۰	۸۸۲/۰۰۰/۰۰۰
فرانسه		۴۴/۷۰۰	۳۴/۳۰۰	۶۷/۱۰۰	۱۴۶/۱۰۰	۲۵۵/۶۷۵/۰۰۰	۶۵۷/۴۵۰/۰۰۰
ژاپن		۶۷/۹۰۰	۴۹/۵۰۰	۱۰۰/۵۰۰	۲۱۷/۹۰۰	۳۸۱/۳۲۵/۰۰۰	۹۸۰/۵۵۰/۰۰۰
استرالیا		۸۲/۱۰۰	۵۴/۴۰۰	۱۰۵/۴۰۰	۲۴۱/۹۰۰	۴۲۳/۳۲۵/۰۰۰	۱/۰۸۸/۵۵۰/۰۰۰
ایران*	غیرانتفاعی	۶۴/۶۰۰/۰۰۰	۳۲/۷۰۰/۰۰۰	۷۰/۲۰۰/۰۰۰	۱۴۹/۵۰۰/۰۰۰		
	دولتی	۲۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۹/۹۴۰/۰۰۰	۴۳/۴۰۰/۰۰۰	۸۸/۳۴۰/۰۰۰		

\*هزینه ها به ریال است.

نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کشور خود اتکایی و خودباوری را پیشه خود کنند. و این موضوع سبب شده تا از خروج ارز تحصیلی در سال های اخیر به مقدار قابل توجهی صرفه جویی شود، آیا شایسته نیست در تقویت مالی و معنوی دانشگاهها قدم های انقلابی برداشته شود تا شکوفایی بیشتر و بهتری حاصل شود؟ اما آنچه که امروز شاهد آن هستیم کاهش سال به سال بودجه های آموزش عالی و به عبارتی، سست کردن پایه های این ارگان فرهنگی، اجتماعی و صنعتی است تا به آنجا که موجبات نگرانی غالب دانشگاهیان متعهد را فراهم آورده است. بنابراین امیدواریم مسؤولان محترم سازمان برنامه و بودجه و نیز مجلس محترم شورای اسلامی هر چه بیشتر و بهتر از گذشته در حمایت از دانشگاهها و مراکز آموزش عالی عمل کنند.

فرهنگ و آموزش عالی وظیفه دارند آن گونه که شایسته است در حفظ، تقویت و حراست از این سرمایه های ارزشمند ملی همانند سایر سرمایه های ملی نظیر نفت، گاز، طلا و... اهتمام کافی به خرج دهند. برای مثال، اگر دانشگاهی ۳۰۰ فارغ التحصیل دکتری را در جمع عضو هیات علمی خود دارا باشد، از بُعد اقتصادی این موضوع را می توان به این صورت تحلیل کرد که این دانشگاه علاوه بر سایر سرمایه های تجهیزاتی و نیروی انسانی، دارای سرمایه ای معادل ۲۰ تا ۳۰ میلیارد تومان نیروی انسانی (بدون در نظر گرفتن هزینه های تحصیل ابتدایی و متوسطه، تجربه و سنوات کاری) در مقطع دکتری است که مشغول آموزش و تربیت نیروهای انسانی متخصص دیگر برای آینده کشورند. در وضعیتی که نیروهای دانشگاهی ما مصمم شده اند تا در تربیت