

# توزيع بودجه پژوهشی کشوریین مراکز آموزش عالی و سایر نهادها

□ مهین شایان

دانشگاه علامه طباطبائی

□ امروزه در سراسر دنیا برای تعیین میزان سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات از شاخص درآمد ناخالص ملی استفاده می‌شود و کشورهای مختلف به تناسب ارزش و اهمیتی که برای تحقیقات قابل می‌شوند، سالانه درصدی از درآمد ناخالص ملی خود را در این بخش سرمایه‌گذاری می‌کنند. در کشورهای پیشرفته صنعتی همه ساله رقم معادل ۲ تا ۵/۴ درصد از درآمد ناخالص ملی صرف انجام تحقیقات می‌شود ولی این رقم در کشورهای توسعه‌نیافرمه معمولاً کمتر از ۵٪ درصد است. در این مقاله با توجه به ارتباطی که بین توسعه علمی و صنعتی و نهایتاً توسعه اقتصادی کشورها و میزان سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات وجود دارد، اعتبارات پژوهشی و نحوه توزیع آن در ایران به طور گذرا بررسی می‌شود و در انتهای به اجمال چند روش برای افزایش کمیت و کیفیت تحقیقات در مؤسسات آموزش عالی دولتی پیشنهاد می‌گردد.

طرح یکی از راههای توسعه تحقیقات معطوف می‌کند و اعتقاد دارد که اگر بودجه پژوهشی کشور به طور عادلانه توزیع و سهم بیشتری از آن به دانشگاهها (که بنابر اطلاعات کسب شده ازیرنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی ... بیشترین محقق کشور را دارا هستند) اختصاص داده شود در توسعه تحقیقات مؤثر خواهد بود. به این جهت در این مقاله چگونگی توزیع بودجه پژوهشی کشور بین بخش‌های مختلف بررسی می‌شود و در پایان پیشنهادهایی نه تنها برای توزیع عادلانه آن بودجه، بلکه برای توسعه پژوهش عرضه می‌گردد.

## اعتبارات پژوهشی کشور

بودجه مصوب تحقیقات جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۷، ۲۱٪ درصد از درآمد ناخالص ملی و معادل ۴۷/۸ میلیارد ریال بوده است. بر اساس قانون برنامه

## مقدمه

توسعه پژوهش در جامعه در درجه اول، آمادگی دهنی برای پذیرش «تحقیق» به عنوان پیش‌نیازی بر تصمیم‌گیریها و انجام امور مهم را طلب می‌کند. اما اگر شرایط مذکور فراهم نباشد و با این حال عده‌ای از مسئولان دلسوزخه بر توسعه پژوهش به عنوان چراغی فرا راه آینده بنگرنده، ناچار از یک سو باید اذهان را برای اقبال از تحقیق و محقق آماده سازند و از طرف دیگر پژوهشگران را به اصرار و مداومت در راه تحقیق تشویق کننده بدهی است که موفقیت در این راه مستلزم بررسی موضوع از جوانب گوناگون و سپس برنامه‌ریزی در آن زمینه‌هاست. نویسنده مقاله نیز عمیقاً معتقد است که افزودن بر کمیت و کیفیت تحقیقات راهگشا در کشور، پرداختن به جوانب مختلف این موضوع را اجتناب ناپذیر می‌سازد، ولی به دلیل محدودیتها توجه خود را صرفاً به

توزيع و به کارگیری اعتبارات پژوهشی نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. نگاهی به نحوه تخصیص اعتبارات پژوهشی کشور و به ویژه سهم دانشگاهها از این اعتبارات، مثلاً عدم تناسب توزیع اعتبارات پژوهشی بین واحدهای مختلف در این بخش را روشن می‌سازد.

در سال ۱۳۶۷، سهم دانشگاهها و مراکز

تحقیقاتی از اعتبارات تحقیقاتی کشور ۵,۴۹۰ میلیون ریال و معادل ۱۲ درصد کل اعتبارات پژوهشی برآورد شده است و این در حالی است که بر اساس آمارهای موجود در سال ۱۳۶۶ نزدیک به نیمی از محققان کشور (۲,۰۰۰ نفر از کل ۴,۱۲۰ نفر) در دانشگاهها شاغل

پنجاهه اول توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران علی‌الاصول رقم مذکور می‌باید در پایان برنامه به ۶/۰ درصد تولید ناخالص کشور برسد. تغییرات بودجه مصوب تحقیقات تا سال ۷۰ به شرح جدولهای ۱ و ۲ است:

جدول ۱.

سال	درصد بودجه تحقیقاتی کشور	درقوانین بودجه سالانه نسبت به تولید ناخالص ملی
۱۳۷۰	۰/۵۱	۰/۴۲
۱۳۶۹	۰/۴۲	۰/۲۲
۱۳۶۸	۰/۲۲	۰/۲۱
۱۳۶۷	۰/۲۱	

جدول ۲. سهم تحقیقات از تولید ناخالص ملی در سایر کشورها (۱۹۷۹)

کشور	آمریکا	فرانسه	آلمان	انگلستان	یوگسلاوی	تایلند	کره	اندونزی	فلیپین	ایران	سهم تحقیقات از تولید ناخالص ملی
۲/۴۱	۲/۰۳	۲/۲۹	۲/۲	۰/۹	۰/۲۶	۰/۶	۰/۶	۰/۴	۰/۱۷	۰/۱۲	

جدول ۳. وضعیت تحقیقات کشورها با احتساب جمعیت و تولید سرانه نسبت به ایران در سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷

ایران	آریش	آلمان	انگلستان	دانمارک	کشور	نسبت کشور	تعداد تحقیقات	تولید سرانه نسبت به ایران (۱۹۸۷)	تولید سرانه نسبت به ایران (۱۹۸۶)	نیزهای
۱	۱	۱	۱	۱	آریش	۱	۱	۴/۱	۴/۲	۵/۲
					آلمان	۱۸۳	۲/۹	۴/۸	۴/۶	۲/۱
					انگلستان	۲۵۰	۲/۶	۴/۳	۴/۴	۵/۱
					دانمارک	۲۵۰	۳/۰	۴/۲	۴/۴	۵/۰

بوده‌اند. با درنظر گرفتن نقش حساس و مسئولیت مهمی که دانشگاهها به عنوان مراکز تولید و انتقال دانش با داشتن امکانات مناسب از نظر نیروی انسانی متخصص و محقق، در امر تحقیقات بر دوش دارند، ناچیز بودن سهم دانشگاهها از اعتبارات پژوهشی به شکل بارزی به چشم می‌خورد. بجاست نگاهی به مقایسه این نسبتها در دو

هر چند سهم بودجه تحقیقات کشور از درآمد ناخالص ملی در سالهای برنامه افزایش نشان می‌دهد، با در نظر گرفتن تفاوتی که بین میزان تولید ناخالص ملی و نیز میزان سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات در کشور ما و کشورهای پیشرفته صنعتی جهان وجود دارد و نیاز میرم کشور در دوران بازسازی به انجام تحقیقات در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای رسیدن به توسعه خوداتکا، نیاز به سرمایه‌گذاری و توجه به این بخش بیش از گذشته احساس می‌شود.اما جدول ۳ که وضعیت تحقیقات و تولید سرانه بعضی از کشورها را نسبت به ایران نشان می‌دهد حاکی از آن است که به این واقعیت توجه کافی نشده است.

توزیع اعتبارات پژوهشی کشور علاوه بر میزان سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات، نحوه

### کشور ایران و ژاپن بیندازیم: (جدول ۴)

لازم به ذکر است که در سال ۱۹۹۱ سهم اعتبارات تحقیقاتی ژاپن از درآمد ناخالص ملی این کشور به ۴ درصد رسیده است.

طبق پیش‌بینیهای برنامه توسعه پنجساله کشور

### جدول ۴.

کشور	تعداد سهم اعتبارات تحقیقاتی از درآمد ناخالص ملی	نسبت پژوهشگران شاغل در کل اعبارات تحقیقاتی	نسبت اعبارات تحقیقاتی دانشگاهها به کل اعبارات تحقیقاتی	تعداد سهم اعتبارات تحقیقاتی کل کشور
ژاپن (۱۹۸۱)	%۲۶	%۴۳	%۲۴	۱۴۲,۶۶۷,۲۴۹
ایران (۱۳۶۷)	%۲۱	%۴۸/۵	%۱۲	۱۰,۶۴۸,۳۰۰

### جدول ۵.

سال	۱۳۶۰	۱۳۶۹	۱۳۶۸	اعبارات پژوهشی
	۱۴۲,۶۶۷,۲۴۹	۱۱۰,۶۴۸,۳۰۰	۲۰,۹۲۷,۰۰۲	بودجه تحقیقاتی کل کشور طبق قوانین بودجه سالانه
	۱۶,۸۶۶,۰۰۰	۱۰,۹۶۳,۰۰۰	۶,۳۴۵,۰۰۰	بودجه تحقیقاتی دانشگاهها و مرآکز تحقیقاتی طبق قوانین بودجه
%۱۲	%۱۰	%۱۲		سهم بودجه تحقیقاتی دانشگاهها از کل اعبارات پژوهشی کشور

ارقام به هزار ریال

### جدول ۶. اعتبارات مصوب سال ۱۳۶۹ برنامه تحقیقات دانشگاهی و تحقیق و بررسی

بخش	دانشگاهها	مرکز تحقیقات و سایر سازمانها	بررسی سازمانها و نهادها	جمع
اعتبارات مصوب به میلیون ریال	۳۴۸۰	۱۰۱۶۷	۹۷۰۱۱/۲	۱۱۰۶۵۸/۲
درصد	%۱۴	%۱۹	%۶۷	۱۰۰

داده‌اند. کم توجهی به نقش پژوهشی دانشگاهها موجب می‌شود از توان علمی این مؤسسات به عنوان مرآکز تجمع متفکران، دانشمندان و محققان استفاده شایسته‌ای به عمل نیاید و مسئولیت و نقش اساسی و مهمی که این مرآکز می‌توانند در ابعاد مختلف توسعه در کشور ایفا کنند نادیده گرفته شود.

نکته قابل اعتماد در مورد اعتبارات پژوهشی سازمانها و مؤسسات این است که طبق بند «د» تبصره ۱۷ قانون بودجه، ۱۵ درصد از کل اعتبارات تحقیقاتی

میزان اعتبارات پژوهشی دانشگاهها طی سالهای برنامه افزایش داشته و از ۵,۴۹۰ میلیون ریال در سال ۱۳۶۷ به ۱۶,۸۶۶ میلیون ریال در سال ۱۳۷۰ رسیده است ولی با در نظر گرفتن میزان افزایش اعتبارات پژوهشی کشور نه تنها نسبت بودجه پژوهشی دانشگاهها به کل اعتبارات تحقیقاتی کشور افزایش نیافرته بلکه در سال ۱۳۶۹، ۲ درصد کاهش نیز داشته است. جدول ۵ این نسبت را در سالهای برنامه نشان می‌دهد:

به طوری که جدول نشان می‌دهد در سال ۱۳۶۹ تنها ۱۰ درصد از کل اعتبارات تحقیقاتی کشور به دانشگاهها و مرآکز تحقیقاتی اختصاص داده شد در حالی که طبق کتاب برنامه پنجساله توسعه کشور علاوه بر پیش‌بینی افزایش تعداد مرآکز آموزشی در سالهای برنامه، رشد قابل توجهی از نظر تعداد دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری و اعضای هیئت علمی آموزشی و پژوهشی نسبت به سال مبدأ پیش‌بینی شده است.

سهم دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی از اعتبارات تحقیقاتی دانشگاهها و مرآکز تحقیقاتی نیز قابل تعمق است. جدول ۶ اعتبارات پژوهشی مصوب سال

مصوب تحقیقاتی سال ۶۹، توزیع اعتبارات پژوهشی بین واحدهای مختلف آموزش عالی از مبلغ ۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال تا ۴۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال متغیر بوده است. چون بودجه تخصیص یافته به طور مجرد نمی‌تواند بیانگر نحوه توزیع اعتبارات پژوهشی باشد، برای بیان بهتر مطلب از انجام تحقیقات مورد نیاز سازمانها شده است یا خیر،

**جدول ۷. توزیع بودجه سرانه پژوهشی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی در سال ۱۳۶۹**

درصد	تعداد	بودجه سرانه پژوهشی	کمتراز ۱۰۰	۱۰۰-۲۰۰	۲۰۰-۳۰۰	۳۰۰-۴۰۰	۴۰۰-۵۰۰	۵۰۰-۱۰۰۰	بالاتر از ۱۰۰۰	جمع
			۲	۵	۸	۲	۲	۳	۳۱	۳۱
			۶/۵	۱۰	۲۵/۵	۱۰	۶/۵	۱۰۰		

بودجه سرانه پژوهشی دانشگاهها استفاده می‌کنیم. جدول ۷ نمایانگر توزیع بودجه سرانه پژوهشی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی است.

- کل اعتبارات پژوهشی مصوب در سال ۱۳۶۹ برای ۳۱ مرکز آموزش عالی و دانشگاه وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی ۲,۵۴۷,۰۰۰,۰۰۰ ریال

- حداقل بودجه سرانه پژوهشی مراکز آموزش عالی ۹۵,۰۰۰ ریال

- حداقل بودجه سرانه پژوهشی مراکز آموزش عالی ۱,۶۱۲,۹۰۰ ریال

- میانگین بودجه سرانه پژوهشی در دانشگاهها و مراکز آموزش عالی ۳۷۳,۲۱۰ ریال

به طوری که ارقام جدول نشان می‌دهد، بودجه سرانه پژوهشی ۸۳/۵ درصد از دانشگاهها و مراکز آموزش عالی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی در سال ۱۳۶۹ کمتراز ۵۰۰,۰۰۰ ریال بوده است. از آنجاکه

انتظار می‌رود هر عضو علمی دانشگاه حداقل نیمی از وقت خود را صرف انجام تحقیقات علمی کند و با درنظر گرفتن میزان تورم و افزایش هزینه‌های تحقیق، به نظر می‌رسد که نیازی به توضیح بیشتر برای بیان عدم کفايت اعتبارات پژوهشی دانشگاهها نیست. تنها نکته قابل ذکر، این که طبق ارقام درج شده در کارنامه پژوهشی وزارت

سازمانها باید از طریق دانشگاهها هزینه شود. این رقم در سال ۱۳۶۹ معادل ۱۴,۵۵۱,۶۹۵ هزار ریال بود یعنی بیش از چهار برابر کل بودجه تحقیقات دانشگاهها، ولی اینکه آیا مبلغ مذکور در سال ۱۳۶۹ از طریق دانشگاهها صرف انجام تحقیقات مورد نیاز سازمانها شده است یا خیر،

**جدول ۷. توزیع بودجه سرانه پژوهشی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی در سال ۱۳۶۹**

موضوعی است که نیاز به بررسی و تحقیقی مستقل دارد. اجمالاً شواهد بیانگر این واقعیت است که نه تنها سازمانها به این برنامه اقبالی نشان نداده‌اند و در خواستی از دانشگاهها برای اجرای تحقیقات مورد نیاز خود به عمل نیاورده‌اند، بلکه پیگیریهای مکرر دانشگاهها برای اجرای تحقیقات مورد نیاز سازمانها نیز تقریباً بی‌جواب گذاشته شده است. البته بعضی از سازمانها عنوانی طرحهای تحقیقاتی مورد نیاز خود را به دانشگاهها اعلام می‌کنند ولی معمولاً یا موضوع از پیچ و خم مقررات، جلسات و شوراهای تصمیم‌گیری فراتر نمی‌رود و یا اگر بالاخره رفت و به نتیجه رسید، مورد استفاده قرار نگرفتند. معمول نتایج تحقیق، پژوهشگر و سازمان متبع او را به ادامه تحقیقات می‌سازد. از این گذشته، در مورد «دو در هزار فروش صنایع دولتی» نیز تاکنون مبلغ قابل توجهی برای اجرای طرحهای تحقیقاتی و آموزشی پرداخت نشده و در عمل فعالیت دانشگاهها در این زمینه به نتیجه مطلوب نرسیده است.

**توزیع اعتبارات پژوهشی دانشگاهها**  
نحوه توزیع اعتبارات پژوهشی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی بین واحدهای مختلف این بخش نیز جای تأمل دارد. مطابق ارقام مندرج در فهرست اعتبارات

در پایان برنامه اول توسعه رقم سرمایه گذاری در بخش تحقیقات به ۶/۰ درصد از تولید ناخالص ملی برسرد، با توجه به نیاز مبرم کشور به اجرای تحقیقات در زمینه های مختلف اجتماعی، اقتصادی و ... این میزان سرمایه گذاری ناکافی به نظر می رسد. توزیع اعتبارات پژوهشی بین بخش های مختلف تحقیقاتی کشور تناسبی با امکانات تحقیق از جمله نیروی انسانی محقق ندارد و پیش بینی های قانون بودجه کشور (بند «د» تبصره ۱۷ و «دو در هزار فروش صنایع دولتی») نیز در سطح مطلوبی جامه عمل نپوشیده و عملاً اجرای طرح های پژوهشی مورد نیاز مؤسسات و نهادها از طریق ارتباط خصوصی به اشخاص حقیقی واگذار می شود. در توزیع اعتبارات پژوهشی علیرغم داشتن امکانات مناسب سهم بسیار کمی برای دانشگاهها و مرآکز تحقیقاتی در نظر گرفته شده است و از این اعتبارات محدود سهم دانشگاهها و مرآکز آموزش عالی بسیار ناقیز است و عملاً به نقش پژوهشی این مؤسسات پژوهشی و آموزش عالی توجه نشده است. توزیع اعتبارات پژوهشی دانشگاهها و مرآکز آموزش عالی بین واحد های مختلف این بخش نیز نامتناسب بوده و از مبنای و معیار مشخصی برخوردار نبوده است.

### پیشنهادات

۱) افزایش سهم اعتبارات پژوهشی بر اساس امکانات تحقیق بین بخش های مختلف تحقیقاتی کشور و پیش بینی های قانونی لازم برای اجرای طرح های مورد نیاز سازمانها و مؤسساتی که از امکانات تحقیقاتی کافی برخوردار نیستند از جمله:

- اصلاح بند «د» تبصره ۱۷ قانون بودجه به طوری که ۱۵ درصد از بودجه تحقیقاتی سازمانها به منظور انجام تحقیقات مورد نیاز آنها در اختیار دانشگاهها قرار گیرد و چنانکه تا دی ماه هر سال دانشگاهها اقدامات لازم را در مورد برآورده کردن نیاز های تحقیقاتی سازمانها به عمل

فرهنگ و آموزش عالی در همان سال، تعداد طرح های تحقیقاتی در دست اجرا در دانشگاه های وابسته ۱۷۸۳ عنوان بوده است. (آمار ذکر شده در این قسمت شامل دانشگاه های علوم پزشکی نیست).

نحوه توزیع همین اعتبارات محدود در داخل این بخش تحقیقاتی نیز خالی از اشکال نیست. به طوری که ارقام جدول فوق نشان می دهد، بودجه سرانه پژوهشی برخی از دانشگاه ها نزدیک به ۱۵ برابر بودجه سرانه پژوهشی دانشگاه های دیگر است و در مجموع علت و یا بنای این نحوه توزیع مشخص نیست. اگر ملاک عمل، فعالیت بیشتر در زمینه انجام طرح های پژوهشی باشد، طبق مندرجات کارنامه پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، دانشگاهی که بیشترین بودجه سرانه پژوهشی را در سال ۱۳۶۹ دریافت کرده، تنها ۵ عنوان طرح پژوهشی گزارش کرده است. حال آنکه دانشگاهی که حداقل بودجه سرانه پژوهشی دانشگاه ها را دریافت کرده، ۲۱ عنوان طرح پژوهشی گزارش کرده است. ضمناً رشته های تخصصی دانشگاه ها نیز در این زمینه ملاک عمل قرار نگرفته است، زیرا دو دانشگاه مورد مثال در بالا، در رشته های مختلف تخصصی فعالیت داشته اند. در مجموع موارد فوق اشاره به نامتناسب بودن توزیع اعتبارات پژوهشی در داخل بخش های تحقیقاتی دارد.

### نتیجه گیری

نقش و اهمیت سرمایه گذاری مناسب در بخش تحقیقات حداقل برای نیل به توسعه و خود انکالی، نقشی اساسی و بنیادی است، چون طبق آمار و ارقام، ارتباط انکارناپذیری بین میزان تولید داخلی و میزان سرمایه گذاری در بخش تحقیقات وجود دارد. ایران از نظر میزان سرمایه گذاری در بخش تحقیقات در مقایسه با کشور های پیشرفته صنعتی و حتی کشور های در حال پیشرفت از موقعیت مناسبی برخوردار نیست و حتی اگر

- ۳) فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی، سال اول شماره اول، بهار ۷۰، شورای پژوهشاهای علمی کشور.
- ۴) لایحه برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۶۸-۱۳۷۲).
- ۵) کارنامه پژوهشی دانشگاهها و مؤسسات تحقیقاتی وابسته، ۱۳۶۹، وزارت فرهنگ و آموزش عالی.
- ۶) فهرست اعتبارات مصوب سال ۱۳۶۹، برنامه تحقیقات دانشگاهی و تحقیق و بررسی.

نویسنده بر خود لازم می داند از جانب آقای دکتر حسین رحمان سرشناس معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی که با ارائه نظرات و پیشنهادات خود به ویژه برای نوشتن قسمتهای ابتدایی و انتهایی، به تکمیل این مقاله کمک شایان توجهی کرده اند، تشکر کند. طبعاً مسئولیت کاستیهای احتمالی مقاله به عهده نویسنده است.



- نیاورند موظف به استرداد اعتبارات مذکور شوند.
- ۲) منع قانونی واگذاری طرحهای پژوهشی سازمانها به اشخاص حقیقی به منظور افزایش کیفیت تحقیقات انجام شده و ترغیب بیشتر مراکز آموزشی و پژوهشی به اجرای تحقیقات
- ۳) افزایش سهم دانشگاهها و مراکز آموزش عالی از اعتبارات پژوهشی کشور به منظور تقویت روحیه تحقیق و تبیغ در این مراکز و استفاده از نیروهای متخصص موجود در راه رسیدن به اهداف توسعه
- ۴) واگذاری واحدهای تولیدی مصادره شده به دانشگاهها به منظور استفاده از متخصصین امر در بازدهی هر چه بیشتر این واحدها و استفاده از آنها در امر آموزش بهتر دانشجویان
- ۵) به منظور استفاده و حمایت هر چه بیشتر از نیروهای متخصص داخلی در اجرای پروژه های ملی و جلوگیری از خروج غیرضروری ارز از کشور، پیشنهاد می شود برای بررسی تمامی پروژه هایی که اجرای آنها به کشورهای دیگر واگذار می شود، مرجعی به صورت قانونی تشکیل گردد؛ و تنها پس از بررسی امکانات تخصصی در داخل کشور و روشن شدن این امر که انجام پروژه هایی که قصد ارجاع آن به مجریان خارجی وجود دارد در داخل کشور میسر نیست، اجازه واگذاری پروژه به مجریان خارجی صادر شود.
- ۶) اعتبارات پژوهشی بین دانشگاهها و مراکز آموزش عالی، بر اساس امکانات موجود، توان و برنامه های هر یک از این مراکز علمی توزیع گردد.

#### منابع و مأخذ:

- ۱) آمارهای منتخب - آسیا واقیانوسیه، ۱۹۹۰، شماره ۴، مرکز آمار ایران - سازمان برنامه و بودجه.
- ۲) آمارهای منتخب - جهان، شماره ۴، مرکز آمار ایران - سازمان برنامه و بودجه.