



مهم ترین سرعت گیر رشد علمی را بشناسید

# بودجه پژوهش: یک هشتم سند چشم انداز



سارا طاهری

خبرنگار گروه دانشگاه

پژوهش و تحقیق سنگ بنای اولیه پیشرفت علمی و رسیدن به حداقل های توسعه یافتگی، است؛ به همین دلیل است که می توان میان کم و کیف عملکرد پژوهشی در هر جامعه و میزان توسعه یافتگی آن جامعه رابطه مستقیمی برقرار کرد. با نگاهی به وضعیت پژوهش در کشورهای توسعه یافته می توان به این نتیجه رسید که فعالیت های پژوهشی و دستاوردهای حاصل از آن در روند توسعه این کشورها موثر بوده و تمام جنبه های زندگی این کشورها را متحول کرده است. حالا امروزه پژوهش و علم و فناوری که محصول فعالیت های پژوهشی

است به عنوان یکی ابزارهای دستیابی به توسعه و عبور از بحران، شناخته می شوند؛ به گونه ای که می توان ادعا کرد بدون پژوهش هیچ کشوری قادر به شناسایی و حل مشکلات خود و طرح استراتژی در جهت توسعه و پیشرفت نخواهد بود. از آنجایی که پژوهش و فناوری جایگاه مهمی در توسعه جوامع دارد، در اسناد بالادستی نظام مانند سند چشم انداز ۱۴۰۴، سیاست های کلی علم و فناوری و همچنین بیانیه دوم گام انقلاب به آن توجه ویژه ای شده است. براساس سند چشم انداز سال ۱۴۰۴ ایران کشوری توسعه یافته است که جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری را در سطح منطقه به خود اختصاص داده است. از سوی دیگر در بیانیه دوم گام انقلاب که از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شده، به علم و پژوهش به عنوان یکی از مهم ترین سرفصل ها پرداخته شده است. بنابراین

از آنجایی که پژوهش از یک سو هم در رشد علمی و هم در رشد اقتصادی و جایگاه بین المللی کشور تاثیر بسزایی می گذارد و از سوی دیگر در اسناد بالادستی نیز مورد تاکید قرار گرفته است، باید در لایحه بودجه سالانه نیز به توسعه فعالیت های پژوهشی به عنوان یک موضوع حیاتی نگریست. روز گذشته گزارش پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ و روند شاخص ها توسط دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری منتشر شد که در آن اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری لایحه بودجه ۱۴۰۱ شامل اعتبارات ردیف های برنامه ای، ردیف های متفرقه، هزینه امور پژوهشی شرکت های دولتی و... استخراج شده است. در نهایت مقادیر استخراج شده با استفاده از شاخص هایی مانند سهم پژوهش از GDP، سهم اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری از بودجه عمومی

و... با سال های قبل مقایسه شده و در ادامه اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری دستگاه های مهم ذیربط مثل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و... مورد بررسی قرار گرفته است که در این گزارش به بررسی آن پرداختیم. البته در این گزارش رقم ارائه شده در گزارش میزان اعتبار صرف تحقیق و توسعه نیست، بلکه تمام اعتبارات حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری با هم در نظر گرفته می شوند. با توجه به ماهیت پژوهشی دوره های آموزش دکتری تخصصی، حرفه ای و کارشناسی ارشد، ۴۰ درصد از اعتبارات این بخش برای محاسبه رقم نهایی اعتبار حوزه پژوهش، فناوری و نوآوری کشور لحاظ می شود. تولید ناخالص داخلی نیز براساس قیمت جاری و گزارش مروری بر خلاصه چشم انداز اقتصادی ایران طی دو سال ۱۴۰۰

و ۱۴۰۱ معاونت بررسی های اقتصادی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران در نظر گرفته شده است.

## چشم انداز اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری چقدر است؟

اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در اسناد بالادستی در سیاست های کلی علم و فناوری که در سال ۹۳ توسط مقام معظم رهبری ابلاغ شده است چهار درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴ عنوان شده است. براساس نقشه جامع علمی کشور باید تا پایان سال ۱۴۰۴، چهار درصد تولید ناخالص داخلی را اعتبارات پژوهشی تشکیل دهد و سهم بخش خصوصی در تامین هزینه های تحقیقات در دو درصد تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است.

## کل اعتبارات پژوهش در لایحه بودجه ۱۴۰۱ چقدر است؟

برابر با سه هزار و ۳۷۵ میلیارد و در آموزش دکتری تخصصی، حرفه ای و کارشناسی ارشد سه هزار و ۲۹۸ میلیارد در نظر گرفته شده که معادل ۴۰ درصد اعتبارات این حوزه است. با این اوصاف با یک حساب سرانگشتی می توان متوجه شد جمع اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه ۱۴۰۱ معادل ۲۹ هزار و ۲۱۱ میلیارد تومان در نظر گرفته شده است.

اعتبارات برنامه ای در نظر گرفته شده در لایحه بودجه ۱۴۰۱ برابر با ۱۸ هزار و ۶۱۴ میلیارد تومان است. همچنین اعتبارات پژوهش و فناوری در ردیف های متفرقه سه هزار و ۴۰۸ میلیارد تومان عنوان شده است. هزینه امور پژوهشی بانک ها، شرکت های دولتی و موسسات انتفاعی وابسته به دولت نیز معادل ۵۱۵۶ هزار میلیارد است. این عدد برای اعتبارات پژوهشی موضوع ماده ۵۶

## توزیع اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه چگونه است؟



۹۱۱ میلیارد و هزار و ۳۰۴ میلیارد تومان افزایش یافته است. در بودجه پیشنهادی امسال دولت نیز اعتبارات هزینه ای با کاهش ۱،۹۳ درصدی به ۱۶ هزار و ۵۸۴ میلیارد و اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای با ۵۵،۵۹ درصد رشد به دو هزار و ۲۹ میلیارد تومان رسیده است. اعتبارات برنامه ای پژوهشی و فناوری لایحه بودجه ۱۴۰۱ برابر با ۱۸ هزار و ۶۱۴ میلیارد تومان دیده شده و کل اعتبارات برنامه ای امور ده گانه مندرج در بودجه برابر ۹۹۳ هزار و ۲۲۷ میلیارد تومان در نظر گرفته شده است. سهم اعتبارات برنامه ای از امور ده گانه معادل ۱/۸۷ درصد است.

در لایحه بودجه سال ۱۴۰۰، کل اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری مشخص شده از اعتبارات برنامه ای شامل وزارتخانه ها، دانشگاه ها، موسسات پژوهشی، سازمان های دولتی و نهادهای عمومی و غیردولتی، بودجه پژوهشی بانک ها و شرکت های دولتی، ردیف های متفرقه و البته سایر موارد است. عملکرد سال ۱۳۹۹، مصوب ۱۴۰۰ و پیشنهادی لایحه ۱۴۰۱ در حوزه اعتبارات برنامه ای مورد بررسی قرار گرفته که بر مبنای این گزارش در عملکرد سال ۱۳۹۹، ۶ هزار و ۵۱۰ میلیارد تومان به بخش هزینه ای و ۴۲۳ میلیارد به تملک دارایی سرمایه ای اختصاص داشته است. این اعداد در بودجه مصوب ۱۴۰۰ به ترتیب ۱۹ هزار و

## سهم اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری در بودجه شرکت های دولتی آب رفت!

به حدود ۱۳ دهم درصد رسیده است. این روند نزولی در سال ۹۱ با شیب بیشتری ادامه یافته و به ۲۱ صدم درصد رسیده است. در بودجه امسال نیز همان گونه که مطرح شد با دو صدم رشد به ۲۳ صدم ارتقا یافته است. اعتبارات تحقیقاتی ردیف های متفرقه قانون بودجه ۱۴۰۰ برابر با سه هزار و ۲۴۳ میلیارد بودجه تحقیقاتی در نظر گرفته شد که این عدد در لایحه امسال با رشدی حدود دو درصد به سه هزار و ۴۰۸ میلیارد تومان رسیده است.

پژوهش از کل بودجه شرکت ها همان ۲۳ صدم درصد باقی مانده است. بیشترین میزان سهم پژوهشی نیز مربوط به شرکت های فعال در امور اقتصادی است که سال گذشته حدود ۲۸۶ میلیارد تومان بوده و امسال در لایحه به ۴۴۵ میلیارد رسیده است. نگاهی به روند میزان سهم پژوهش در بودجه شرکت ها اما نشان از یک روند نزولی در پنج سال گذشته دارد. درصد سهم پژوهش در سال ۱۳۹۷ برابر با ۱۴ دهم درصد بودجه مصوب شرکت ها بوده که در سال ۱۳۹۸

هزینه امور پژوهشی شرکت های دولتی، در قانون بودجه ۱۴۰۰ و لایحه بودجه ۱۴۰۱ بدون تغییر و در مجموع ۲۳ صدم درصد از کل بودجه شرکت ها بوده است.

جمع کل اعتبارات در نظر گرفته شده برای فعالیت شرکت های دولتی در بودجه امسال حدود ۳۵۷ میلیارد تومان بوده که این عدد در لایحه در بودجه پیشنهادی دولت برای سال آینده گرچه به حدود ۵۱۶ میلیارد تومان رسیده اما در مجموع مقایسه نسبت سهم



سهم اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری از بودجه مصوب شرکت ها طی ۵ سال اخیر

## بودجه پژوهشی ۸ دهم کل بودجه، کمتر از ۲ درصد بودجه عمومی

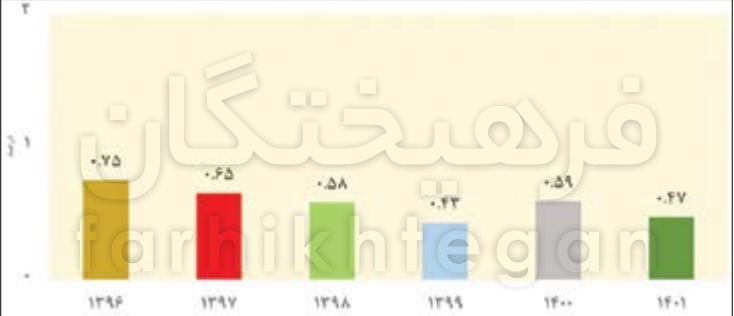
بررسی هاشان می دهد بودجه ۲۹ هزار میلیاردی پژوهش در مجموع ۸۰ صدم درصد کل بودجه سه هزار و ۶۳۱ هزار میلیاردی کشور را تشکیل خواهد داد. نسبت کل بودجه پژوهشی به کل بودجه عمومی دولت که رقمی برابر ۱۵۰۵ هزار

میلیارد تومان عنوان شده کمتر از دو درصد خواهد بود. همچنین براساس برآورد ۶۱۴۹۶ هزار میلیاردی اتاق بازرگانی از تولید ناخالص داخلی سال ۱۴۰۱ سهم پژوهش، فناوری و نوآوری در مجموع GDP ۰٫۴۷ خواهد شد.

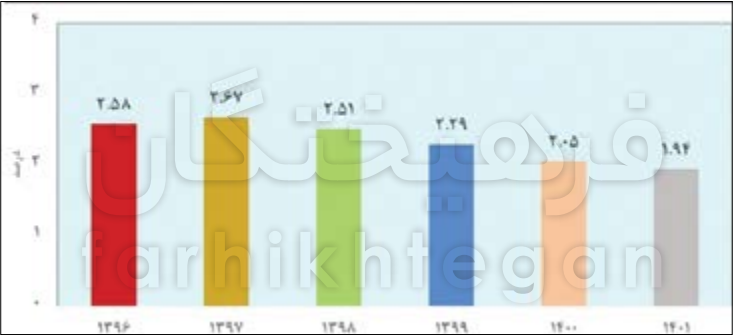
## شیب نزولی اعتبارات پژوهشی در بودجه عمومی کشور ادامه دارد

در سال ۱۳۹۶ معادل ۷۵ صدم درصد در سال ۱۳۹۷ برابر با ۶۵ صدم درصد، در سال ۱۳۹۸ برابر با ۵۸ صدم درصد، در سال ۱۳۹۹ برابر با ۴۳ صدم درصد، در سال ۱۴۰۰ برابر با ۵۹ صدم درصد و در سال ۱۴۰۱ برابر با ۴۷ صدم درصد است. براساس هدف گذاری باید سهم بخش دولتی در اعتبارات پژوهشی به ۲ درصد برسد که تا آن میزان ۱/۵۳ درصد فاصله دارد. نقطه قابل توجه اما افزایش این فاصله در طول سال های اخیر است. در حالی که در بودجه سال جاری این فاصله قدری کمتر شده بود اما در لایحه پیشنهادی دولت دوباره افزایش یافت.

نسبت اعتبارات پژوهشی، فناوری و نوآوری دولتی طی ۶ سال گذشته حاکی از تداوم روند نزولی آن است. این عدد در سال ۱۳۹۶ برابر با ۲/۵۸ درصد، در سال ۱۳۹۷ برابر با ۲/۶۷ درصد، در سال ۱۳۹۸ برابر با ۲/۵۱ بوده و در سال ۱۴۰۰ به ۲/۰۵ درصد رسیده است. کل اعتبارات پژوهشی در بودجه پیشنهادی سال ۱۴۰۱ برابر با ۱/۹۴ درصد بودجه عمومی است که پایین ترین میزان در ۶ سال گذشته است. همچنین بررسی سهم پژوهش فناوری و نوآوری بخش دولتی از تولید ناخالص دولتی طی ۶ سال گذشته نشان می دهد سهم پژوهش



نسبت اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری دولتی به بودجه عمومی طی ۶ سال گذشته



سهم پژوهش، فناوری و نوآوری بخش دولتی از تولید ناخالص داخلی طی ۶ سال گذشته

## ۲۳ درصد بودجه پژوهشی کشور در اختیار وزارت علوم

۶۷۸۱۵۵۶۰ میلیون ریال است که این عدد ۲۳/۲ درصد از اعتبار پژوهشی در کل بودجه کشور است.

## ۹ سهم ۶ درصدی وزارت بهداشت در بودجه های پژوهشی

اعتبار پژوهشی وزارت بهداشت نیز در این گزارش به تفکیک بیان شده است. جمع اعتبار پژوهشی، فناوری و نوآوری ستاد وزارت بهداشت معادل ۲۵۲۹۴۶۷ میلیون ریال است که برابر با ۱۴/۶ درصد از کل اعتبارات وزارت بهداشت و ۰/۹ درصد از اعتبارات کل کشور است.

دانشگاه های وزارت بهداشت، ۱۱۲۳۰۶۲۱ میلیون ریال اعتبار پژوهشی، فناوری و نوآوری دارند که برابر با ۶۴/۷ درصد از کل اعتبار وزارت بهداشت و ۳/۸ درصد از اعتبار کل کشور است. مراکز، موسسات و سازمان های وزارت بهداشت نیز اعتباری معادل ۳۵۸۲۹۴۹ میلیون ریال دارند که برابر با ۲۰/۶ درصد از کل اعتبار وزارت بهداشت و ۱/۲ درصد از اعتبار پژوهشی، فناوری و نوآوری

جمع کل اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری ستاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برابر با ۳۹۹۵۴۷۵ میلیون ریال است که معادل ۵/۹ درصد از کل اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف و ۱/۴ درصد از کل اعتبار کشور است. مجموع اعتبارات اختصاص یافته به دانشگاه های تحت پوشش وزارت علوم ۲۹۷۶۳۳۹۶ میلیون ریال عنوان شده است که معادل ۴۳/۹ درصد از کل اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری وزارت عتف و ۱۰/۲ درصد از کل اعتبار پژوهش، فناوری و نوآوری کشور است. پارک های علم و فناوری وزارت علوم نیز ۱۷۳۱۸۶۱۹ میلیون ریال اعتبار پژوهش، فناوری و نوآوری دارند که این عدد برابر با ۲۵/۵ درصد کل اعتبارات وزارت عتف و ۵/۹ درصد از اعتبارات کل کشور است. این عدد برای پژوهشگاه های زیر نظر وزارت علوم، ۱۶۷۳۸۰۷۰ میلیون ریال و معادل ۴۴/۷ درصد از کل اعتبارات وزارت عتف و ۵/۷ درصد کل اعتبار کشور است. جمع اعتبار ستاد وزارت علوم، دانشگاه ها، پارک های علم و فناوری و پژوهشگاه ها نیز معادل

## ۱۰ دستگاه اول دارای بیشترین اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری کدامند؟

| ردیف                                       | عنوان                                 | هزینه ای   | نمک       | اختصاصی    | متفرقه     | جمع کل     | درصد از کل اعتبار STI کشور |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------------------|
| ۱                                          | معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری     | ۱۸,۳۲۲,۵۶۱ | ۲۲,۵۷۰    | ۱۶۳,۴۰۰    | ۱۸,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۶,۸۱۱,۲۴۱ | ۱۲.۶۰                      |
| ۲                                          | موسسه رازی                            | ۱,۲۷۳,۵۱۲  | ۰         | ۱۹,۰۰۰,۰۰۰ | ۰          | ۲۰,۲۷۳,۵۱۲ | ۶.۹۲                       |
| ۳                                          | سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی | ۱۳,۷۵۰,۶۲۰ | ۱,۳۸۱,۹۰۲ | ۳,۱۱۹,۲۸۲  | ۰          | ۱۸,۲۵۱,۸۰۴ | ۶.۲۹                       |
| ۴                                          | سازمان پژوهشی و نوآوری دفاعی (سپند)   | ۲,۹۸۵,۰۰۰  | ۰         | ۲,۰۰۰,۰۰۰  | ۴,۵۰۰,۰۰۰  | ۹,۴۸۵,۰۰۰  | ۳.۲۵                       |
| ۵                                          | جهاز دانشگاهی                         | ۵,۸۱۷,۳۸۱  | ۰         | ۰          | ۹۰۰,۰۰۰    | ۶,۷۱۷,۳۸۱  | ۲.۲۱                       |
| ۶                                          | ستاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری     | ۳,۴۱۱,۸۱۵  | ۵۵۸,۱۶۰   | ۱۴,۵۰۰     | ۲,۹۹۵,۲۷۵  | ۲۳,۹۱۱,۲۴۱ | ۱.۲۷                       |
| ۷                                          | دانشگاه تهران                         | ۲,۳۴۸,۴۲۲  | ۳۱۸,۱۹۰   | ۶۶۵,۴۹۰    | ۰          | ۳,۳۳۱,۱۰۲  | ۱.۱۴                       |
| ۸                                          | پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای          | ۳,۸۴۰,۱۲۵  | ۰         | ۱۷۵,۰۰۰    | ۰          | ۳,۱۱۵,۱۲۵  | ۱.۰۷                       |
| ۹                                          | فرمانی تهران                          | ۲,۵۴۲,۰۴۶  | ۰         | ۳۹۳,۲۳۰    | ۰          | ۲,۹۳۵,۲۷۶  | ۱.۰۰                       |
| ۱۰                                         | پژوهشگاه نیرو                         | ۲,۰۹۰,۳۶۹  | ۴۱۷,۶۸۰   | ۱۵۰,۰۰۰    | ۰          | ۲,۶۵۸,۰۴۹  | ۰.۹۱                       |
| جمع                                        |                                       |            |           |            |            |            | ۳۷.۱۸                      |
| سرجمع اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری کشور |                                       |            |           |            |            |            | ۲۹۲,۱۱۴,۷۵۲                |

۱۰ دستگاه اول دارای بیشترین اعتبارات پژوهش، فناوری و نوآوری

۱۰ دستگاه دارای بیشترین اعتبار پژوهش، فناوری و نوآوری هستند که در بین این ۱۰ دستگاه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با ۳۶۸۱۱۷۴۱ میلیون ریال رتبه اول را به خود اختصاص داده است. موسسه رازی با ۲۰۷۳۵۱۲ میلیون ریال رتبه دوم و سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با ۱۸۹۵۹۳۰۴ میلیون ریال رتبه سوم را به خود اختصاص داده اند. سازمان پژوهش و نوآوری دفاعی، جهاز کشاورزی ستاد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه تهران، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران و پژوهشگاه نیرو نیز به ترتیب رتبه ۴ تا ۱۰ را به خود اختصاص داده اند.

جمع اعتبارات این ۱۰ دستگاه معادل ۱۰۸۶۰۲۱۹۲ میلیون ریال است که ۳۷/۱۸ درصد از اعتبار کل کشور خواهد بود.