

## گزارش هزینه کرد تحقیق و توسعه دستگاه‌های اجرایی

(موضوع ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) و تبصره

یک ماده ۶۴ قانون برنامه ششم توسعه)

در سال ۱۴۰۰

### مقدمه

رشد اقتصادی پایدار یکی از نیازهای اساسی جوامع به شمار می‌رود. در این میان در فرایند توسعه و پیشرفت کشور، تحقیق و توسعه نقش مهمی را دارا می‌باشد و اثربخشی مخارج تحقیق و توسعه و مدیریت کارآمد آن می‌تواند راه حلی برای توسعه و رشد اقتصادی کشور باشد. امروزه فعالیت‌های پژوهشی، دیگر هزینه محسوب نشده، بلکه نوعی سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود. به طوری که میزان این سرمایه‌گذاری در سطح بنگاه‌های اقتصادی و در سطوح ملی کشورها روز به روز در حال افزایش است و میزان سرمایه‌گذاری در این بخش، شاخصی برای توسعه یافتگی آن‌ها به شمار می‌رود.

فعالیت‌های تحقیق و توسعه، بستر اولیه و اساسی برای انتقال از اقتصاد منابع محور به سمت اقتصاد دانش محور در کشورهای جهان به شمار می‌آید و زمینه شکل‌گیری فعالیت‌های دانش محور و تحقیق محور را فراهم می‌کند. شکاف علمی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نیز براساس سهم تحقیق و توسعه در فعالیت‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن‌ها سنجیده می‌شود. نگرش علمی به مسایل مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی منشأ تحقیق و توسعه است و راهگشای بسیاری از مشکلات در این زمینه‌ها خواهد بود.

اصطلاح تحقیق و توسعه (R&D) بر اساس راهنمای فراسکاتی<sup>۱</sup>، فعالیتی است خلاقانه که به صورت نظام‌مند و مستمر برای افزایش دانش بشری در زمینه‌های مختلف انجام می‌شود و از این دانش برای اختراع یا طرح ایده‌های جدید استفاده می‌شود.

در راستای سیاست تشویق تحقیق و توسعه در کشور، طبق ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) و بند "ب"، "پ" و تبصره یک ماده ۶۴ قانون برنامه ششم کلیه دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و دستگاه‌های موضوع ماده (۵۰) قانون الحاق موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۱) مصوب ۱۳۸۴/۸/۱۵ مکلفند علاوه بر اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه در قوانین بودجه سالانه منظور شده است، یک درصد (۰.۱٪) از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای، به استثنای فصول (۱) و (۶)، و در مورد شرکت‌های دولتی، هزینه‌های غیرعملیاتی را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند.

<sup>۱</sup> رهنمودهای پیشنهادی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اروپا (OECD) برای ارزیابی فعالیت‌های پژوهش و توسعه

بر اساس تبصره ذیل این قانون، دستگاه‌های مذکور ضمن رعایت چهارچوب نقشه جامع علمی کشور و اولویت‌های تحقیقاتی دستگاه ذی‌ربط که به تصویب شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری می‌رسد، مکلفند نحوه هزینه‌کرد این ماده را هر شش ماه یک بار به شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و مرکز آمار ایران گزارش دهند. شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری موظف است گزارش عملکرد این ماده را به‌طور سالانه حداکثر تا پایان مردادماه به مجلس شورای اسلامی ارائه کند. در راستای اجرای این قانون و وظیفه مرکز آمار در زمینه انتشار عملکرد پژوهشی دستگاه‌های اجرایی، گزارش حاضر بر اساس اطلاعات دریافتی از شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) تهیه شده است.

### ❖ تعداد طرح‌های پژوهشی ثبت شده به تفکیک نوع طرح

طرح‌ها یا پروژه‌های پژوهشی از نظر نوع، سه دسته‌اند:

📖 **بنیادی:** پژوهش‌های بنیادی، کار و فعالیتی نظری یا تجربی است که اساساً برای دستیابی به دانش جدید انجام می‌شود، بدون اینکه منظور از آن کاربرد یا استفاده خاصی باشد؛ دانشی که زیربنای پدیده‌ها و واقعیت‌های مشاهده‌پذیر را می‌سازد.

📖 **کاربردی:** نوعی تحقیق بدیع است که ضمن اینکه برای دستیابی به دانش جدید انجام می‌شود، به طور عمدۀ معطوف به یک هدف یا منظور عملی و مشخص است. پژوهش کاربردی یا به منظور تعیین راه‌های استفاده از یافته‌های پژوهش بنیادی اجرا می‌شود، یا برای تعیین شیوه‌ها و روش‌های جدید دستیابی به هدف‌های مشخص و از پیش تعیین شده انجام می‌شود.

📖 **توسعه‌ای:** کار و فعالیتی نظام‌مند است که به دانش کسب شده از پژوهش و تجربه‌های عملی دست می‌یابد و خود نیز به تولید دانش افزون‌تری منجر می‌شود؛ دانشی که یا فرآیندها و تولید محصولات موجود را بهبود می‌بخشد، یا در مسیر تولید فرایندها و فرآورده‌هایی جدید است.

تعداد طرح‌های پژوهشی ثبت شده در سامانه سمات در سال ۱۴۰۰، ۱۴۲۷ طرح بوده است. عمده طرح‌ها از نوع پروژه‌های کاربردی هستند، به طوری که سهم طرح‌های کاربردی از کل طرح‌ها ۸۳ درصد بوده است.

جدول ۱- طرح‌های پژوهشی تأیید شده به تفکیک نوع طرح در سال ۱۴۰۰

| سال  | جمع  | بنیادی |      | کاربردی |      | توسعه‌ای |      |
|------|------|--------|------|---------|------|----------|------|
|      |      | تعداد  | درصد | تعداد   | درصد | تعداد    | درصد |
| ۱۴۰۰ | ۱۴۲۷ | ۱۸۲    | ۱۳   | ۱۱۹۳    | ۸۳   | ۵۲       | ۴    |

### ❖ اعتبار طرح‌های پژوهشی تأیید شده به تفکیک نوع طرح

در سال ۱۴۰۰، مجموع اعتبار پیش‌بینی شده برای طرح‌های پژوهشی ۲۰۱۰۷۲۴ میلیون ریال بوده است. در این سال، طرح‌های پژوهشی کاربردی با ۷۵ درصد بیشترین اعتبار را به خود تخصیص داده‌اند. طرح‌های پژوهشی بنیادی با ۲۱ درصد و طرح‌های پژوهشی توسعه‌ای با ۴ درصد در جایگاه‌های بعدی از نظر تخصیص اعتبار قرار دارند.

جدول ۲- اعتبار پیش‌بینی شده طرح‌های پژوهشی تأیید شده در سامانه سمات به تفکیک نوع طرح در سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال)

| سال  | مجموع   | بنیادی |      | کاربردی |      | توسعه‌ای |      |
|------|---------|--------|------|---------|------|----------|------|
|      |         | اعتبار | درصد | اعتبار  | درصد | اعتبار   | درصد |
| ۱۴۰۰ | ۲۰۱۰۷۲۴ | ۴۱۹۰۵۵ | ۲۱   | ۱۵۰۲۵۶۱ | ۷۵   | ۸۹۱۰۸    | ۴    |

در جدول ۳، اعتبارات پرداختی برای طرح‌های ثبت شده به تفکیک نوع طرح آورده شده است. در سال ۱۴۰۰، بیشترین میزان اعتبار پرداختی برای طرح‌های پژوهشی کاربردی با ۶۶ درصد بوده است. طرح‌های پژوهشی بنیادی و توسعه‌ای در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

جدول ۳- اعتبار پرداختی به طرح‌های پژوهشی تأیید شده در سامانه سمات به تفکیک نوع طرح در سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال)

| سال  | جمع اعتبار | بنیادی |      | کاربردی |      | توسعه‌ای       |      |
|------|------------|--------|------|---------|------|----------------|------|
|      |            | اعتبار | درصد | اعتبار  | درصد | اعتبار پرداختی | درصد |
| ۱۴۰۰ | ۱۲۷۶۴۲۵    | ۳۶۸۰۶۴ | ۲۹   | ۸۴۸۴۷۳  | ۶۶   | ۵۹۸۸۸          | ۵    |

مقایسه اعتبار پیش‌بینی شده و اعتبار پرداختی در جدول ۴ نشان می‌دهد که به طور متوسط در سال ۱۴۰۰، ۶۳ درصد از اعتبار پیش‌بینی شده طرح‌های پژوهشی، هزینه شده و تحقق یافته است.

جدول ۴- اعتبار پیش‌بینی شده و پرداختی به طرح‌های پژوهشی ثبت شده به تفکیک نوع طرح در سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال)

| سال  | بنیادی       |         | کاربردی      |         | توسعه‌ای     |         |
|------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
|      | پیش‌بینی شده | پرداختی | پیش‌بینی شده | پرداختی | پیش‌بینی شده | پرداختی |
| ۱۴۰۰ | ۴۱۹۰۵۵       | ۳۶۸۰۶۴  | ۱۵۰۲۵۶۱      | ۸۴۸۴۷۳  | ۸۹۱۰۸        | ۵۹۸۸۸   |

### ❖ تعداد طرح‌های ثبت شده به تفکیک گروه علمی

تعداد طرح‌های ثبت شده در سال ۱۴۰۰ به تفکیک گروه علمی (جدول ۵)، نشان می‌دهد که گروه علوم انسانی بیشترین تعداد طرح پژوهشی ثبت شده را به خود اختصاص داده است. گروه‌های علوم پزشکی و فنی و مهندسی نیز پس از گروه علوم انسانی دارای بیشترین طرح پژوهشی بوده‌اند.

جدول ۵- تعداد و درصد طرح‌های ثبت شده به تفکیک گروه علمی در سال‌های ۱۴۰۰

| نامعین | علوم انسانی |       | هنر و معماری |       | کشاورزی |       | دامپزشکی |       | علوم پایه |       | فنی و مهندسی |       | علوم پزشکی |       | جمع | شرح  |      |
|--------|-------------|-------|--------------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|--------------|-------|------------|-------|-----|------|------|
|        | درصد        | تعداد | درصد         | تعداد | درصد    | تعداد | درصد     | تعداد | درصد      | تعداد | درصد         | تعداد | درصد       | تعداد |     |      |      |
| ۰      | ۲           | ۵۴    | ۷۷۶          | ۱     | ۱۱      | ۱۰    | ۱۳۴      | ۱     | ۱۲        | ۳     | ۴۹           | ۱۴    | ۲۰۴        | ۱۷    | ۲۳۹ | ۱۴۲۷ | ۱۴۰۰ |

### ❖ اعتبار طرح‌های پژوهشی ثبت شده به تفکیک گروه علمی

در سال ۱۴۰۰ طرح‌های پژوهشی گروه فنی و مهندسی، بیشترین اعتبار طرح‌های پژوهشی را دارا بوده و طرح‌های پژوهشی علوم پزشکی و علوم انسانی در جایگاه‌های بعدی از نظر اعتبار طرح‌های پژوهشی بوده‌اند.

جدول ۶- اعتبار پرداختی به طرح‌های پژوهشی ثبت شده به تفکیک گروه علمی در سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال)

| نامعین | علوم انسانی | هنر و معماری | کشاورزی | دامپزشکی | علوم پایه | فنی و مهندسی | علوم پزشکی | جمع     | شرح  |
|--------|-------------|--------------|---------|----------|-----------|--------------|------------|---------|------|
| ۲۰۵۰   | ۲۸۶۱۶۲      | ۲۸۱۲         | ۷۷۵۴۰   | ۱۰۴۵۴    | ۲۸۸۹۶     | ۵۲۳۳۲۶       | ۳۴۵۱۸۵     | ۱۲۷۶۴۲۵ | ۱۴۰۰ |

### ❖ تعداد طرح‌های پژوهشی تأیید شده و میزان اعتبار به تفکیک استان

جدول ۷ تعداد طرح‌های پژوهشی و اعتبار پیش‌بینی شده و پرداخت شده سال جاری را به تفکیک استان‌ها نشان می‌دهد. همان‌گونه که اطلاعات جدول نشان می‌دهد در سال ۱۴۰۰، استان‌های تهران، خوزستان و کردستان به ترتیب با ۱۹۵، ۱۸۷ و ۱۲۹ طرح دارای بیشترین طرح‌های پژوهشی بوده‌اند. همچنین نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که استان‌های تهران، مرکزی و اصفهان بیشترین میزان اعتبار پرداخت شده طرح‌های پژوهشی را در سال ۱۴۰۰ به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۷- تعداد طرح‌های پژوهشی تأیید شده و میزان اعتبار آن‌ها به تفکیک استان محل اجرا در سال ۱۴۰۰

| استان               | تعداد طرح‌های پژوهشی | اعتبار پیش‌بینی شده<br>(میلیون ریال) | پرداخت سال جاری (میلیون ریال) |
|---------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| آذربایجان شرقی      | ۶۴                   | ۳۱۹۶۴                                | ۱۹۲۴۷                         |
| آذربایجان غربی      | ۱۸                   | ۱۲۹۷۸                                | ۱۰۱۲۷                         |
| اردبیل              | ۴۴                   | ۷۵۸۷                                 | ۱۳۹۱۸                         |
| اصفهان              | ۴۵                   | ۶۲۸۸۵                                | ۹۲۷۸۸                         |
| البرز               | ۲۱                   | ۱۹۲۵۴                                | ۱۱۸۷۹                         |
| ایلام               | ۳۷                   | ۸۵۳۸                                 | ۳۲۸۹                          |
| بوشهر               | ۲۱                   | ۳۶۹۰۵                                | ۲۰۸۴۴                         |
| تهران               | ۱۹۵                  | ۱۰۱۱۸۴۹                              | ۵۹۵۴۳۸                        |
| چهارمحال و بختیاری  | ۳۰                   | ۱۲۶۹۲                                | ۶۸۰۵                          |
| خراسان جنوبی        | ۳۶                   | ۲۳۱۷۲                                | ۸۶۴۵                          |
| خراسان رضوی         | ۴۲                   | ۳۸۹۷۰                                | ۲۷۶۷۶                         |
| خراسان شمالی        | ۲۶                   | ۱۰۹۶۴                                | ۵۸۲۵                          |
| خوزستان             | ۱۸۷                  | ۲۶۵۷۸۷                               | ۵۳۵۸۹                         |
| زنجان               | ۲۲                   | ۲۹۱۷۵                                | ۱۸۵۷۰                         |
| سمنان               | ۲۰                   | ۴۳۹۰                                 | ۴۰۷۱۱                         |
| سیستان و بلوچستان   | ۲۰                   | ۲۶۳۰۸                                | ۱۸۲۸۷                         |
| فارس                | ۶۲                   | ۱۰۵۶۲۱                               | ۳۶۸۷۳                         |
| قزوین               | ۱۸                   | ۱۴۶۹۲                                | ۱۰۰۰۷                         |
| قم                  | ۵۰                   | ۱۱۶۷۱                                | ۸۷۴۳                          |
| کردستان             | ۱۲۹                  | ۲۹۸۹۸                                | ۱۴۷۹۵                         |
| کرمان               | ۳۶                   | ۲۷۳۱۶                                | ۱۴۷۴۰                         |
| کرمانشاه            | ۱۹                   | ۱۲۴۵۰                                | ۱۶۸۹۷                         |
| کهگیلویه و بویراحمد | ۲۳                   | ۱۳۶۷۰                                | ۸۳۳۶                          |
| گلستان              | ۲۱                   | ۲۱۱۲۹                                | ۳۱۱۲۳                         |
| گیلان               | ۷۳                   | ۴۱۳۴۵                                | ۳۴۲۷۹                         |
| لرستان              | ۶۶                   | ۲۱۵۹۴                                | ۹۸۱۹                          |
| مازندران            | ۲۹                   | ۴۴۷۱۴                                | ۲۱۸۶۱                         |
| مرکزی               | ۱۷                   | ۱۷۴۳۹                                | ۹۳۵۵۲                         |
| هرمزگان             | ۲۵                   | ۱۰۷۲۷                                | ۷۵۷۲                          |
| همدان               | ۱۷                   | ۱۹۷۸۰                                | ۱۱۸۳۷                         |
| یزد                 | ۱۴                   | ۱۵۲۶۰                                | ۸۳۵۳                          |
| جمع                 | ۱۴۲۷                 | ۲۰۱۰۷۲۴                              | ۱۲۷۶۴۲۵                       |