

سیاست‌های بودجه‌ای کشور در توسعه پژوهشی و فناوری با تأکید بر نظام توزیع اعتبارات پژوهشی (۲): آسیب‌شناسی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:
۱۴۰۲/۱۰/۱۶

شماره مسلسل: ۱۹۵۳۱
کد موضوعی: ۳۱۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

سیاست‌های بودجه‌ای کشور در توسعه پژوهش و فناوری
با تأکید بر نظام توزیع اعتبارات پژوهشی (۲): آسیب‌شناسی

نام دفتر:

مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه فناوری‌های نوین)

مدیر مطالعه:

سهیلا خردمندنیا

تهیه و تدوین کنندگان:

پیمان حسینی فر (اندیشکده اقتصاد دانش بنیان)، عسگر سرمست (اندیشکده اقتصاد دانش بنیان)،
آرمان خالدی (پژوهشکده مطالعات فناوری)، سهیلا خردمندنیا (گروه فناوری‌های نوین)

ناظران علمی:

حبیب‌اله ظفریان، سعید شجاعی

اظهار نظر کنندگان:

حسین نصیری (گروه آموزش تحقیقات و فناوری)، سید محمد حسین فاطمی (مطالعات بخش عمومی)

اظهار نظر کنندگان خارج از مرکز:

وحید مهربانی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

گرافیک و صفحه آرایی:

نفیسه حاجی صفری

ویراستار ادبی:

شیوا امین اسکندری

واژه‌های کلیدی:

۱. بودجه پژوهش و فناوری

۲. ساعت

۳. سمات ملی



تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۲/۲/۱

فهرست مطالب

۶	چکیده
۷	خلاصه مدیریتی
۹	۱. مقدمه
۱۱	۲. مروری بر ارزیابی عملکرد توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری با تأکید بر بندهای پژوهشی تبصره «۹» قوانین بودجه سنواتی
۱۸	۳. چالش‌ها و آسیب‌های نحوه توزیع و عملکرد پژوهش و فناوری
۲۵	۴. جمع‌بندی کلی و ارائه محورهای پیشنهادی اولیه
۲۸	منابع و مأخذ

فهرست جداول

۲۶	جدول ۸. اهمیت محورهای قانونی و اجرایی پیشنهاد شده در مسیر رفع چالش‌های توزیع مؤثر اعتبارات پژوهشی در کشور
----	---

فهرست شکل

۱۴	شکل ۱. مقایسه نسبت اعتبار پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی براساس محاسبات نهادهای مختلف (به درصد) [۸]، [۱۲]
۲۳	شکل ۲. نمونه‌ای از نقصان‌های نیازهای بارگذاری شده در سامانه سابع
۲۵	شکل ۳. چالش‌های نظام توزیع اعتبارات پژوهشی کشور



سیاست‌های بودجه‌ای کشور در توسعه پژوهش و فناوری با تأکید بر نظام توزیع اعتبارات پژوهشی (۲): آسیب‌شناسی

چکیده



که سازمان‌های دولتی به‌تنهایی به کنترل و تأثیر گذاری بر آنها قادر نیستند؛ از جمله حاکم بودن نظام بودجه‌ریزی افزایشی، عدم تخصیص کامل بودجه‌های پژوهشی و یا فرایند طولانی تخصیص، موازی کاری و بخشی‌نگری نهادهای متولی بخش پژوهش کشور، حضور نداشتن نهادهای واسط در نظام توزیع اعتبارات پژوهشی. بر این اساس محورهای مهمی همچون ساماندهی اطلاعات موجود در سامانه‌های به‌هم‌رسانی عرضه و تقاضا و تعیین یک متولی مشخص برای مدیریت و یکپارچه‌سازی اطلاعات، رسمیت‌بخشی و حمایت از حضور فعالانه نهادهای واسط از جمله کارگزاران خصوصی دانش و فناوری در به‌هم‌رسانی، ایجاد یک رویه متمرکز و دارای وحدت در مدیریت اعتبارات پژوهشی کشور و تصحیح برخی روندهای اجرایی در تخصیص و هزینه‌کرد اعتبارات پژوهشی می‌تواند در بهبود نظام توزیع اعتبارات پژوهشی مؤثر باشد.

این پژوهش با هدف آسیب‌شناسی نظام توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری ذیل ساختار بودجه کشور (با تأکید بر بندهای مرتبط در تبصره «۹» قوانین بودجه سنواتی کشور و فرایند اجرایی آنها) انجام شده است. یافته‌ها در این پژوهش نشان می‌دهد نحوه توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری با دو دسته چالش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی روبه‌روست؛ چالش‌های درون‌سازمانی ناشی از ویژگی‌ها و عملکرد سازمان‌های دولتی بوده و به‌نوعی سازمان دولتی به کنترل و تأثیر گذاری بر آن‌هاست که از جمله می‌توان به ضعف دستگاه‌های اجرایی در شناسایی نیازها و مسائل پژوهشی خود، مصرف بدون برنامه اعتبارات پژوهشی و بودجه‌های باقی‌مانده در انتهای سال مالی توسط دستگاه‌های اجرایی، عدم شفافیت در فرایند انتخاب مجریان طرح‌های پژوهشی و سازوکار مبهم و نامشخص در انتخاب و اولویت‌بندی موضوع‌های پژوهشی اشاره کرد. چالش‌های برون‌سازمانی مسائلی هستند

بیان / شرح مسئله

در نظام اعتبارات پژوهش و فناوری کشور بر اساس قوانین بودجه سنواتی، علاوه بر ردیف اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه‌ها به ازای برنامه‌های مشخصی تعریف شده است، دو حکم اصلی وجود دارد که به نام‌های حکم ۱ در صد اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌ها (برنامه سمات ملی) و حکم ۴۰ در صد اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها (برنامه ساتع) شناخته می‌شود. ارزیابی‌ها از عملکرد این دو حکم با توجه به گزارش اول مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان «سیاست‌های بودجه‌ای کشور در توسعه پژوهش و فناوری با تأکید بر نظام توزیع اعتبارات پژوهشی: ارزیابی عملکرد»، نشان می‌دهد اعتبارات قابل توجهی وفق حکم ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای تخصیص یافته دستگاه‌های اجرایی و ۱ درصد هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌ها (در راستای اجرای ماده (۶۵) قانون تنظیم بخشی (۲) پیش‌بینی شده است. به نحوی که منابع فوق در صورت تخصیص کامل در سال‌های ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ امکان حصول تا میزان ۲/۲، ۲/۵ و ۲/۷ هزار میلیارد تومان را داشته است. اما هزینه‌کرد آن در عمل کمتر از ۱۵۰ میلیارد تومان در سال و معادل با تقریباً ۵ تا ۶ درصد اعتبارات پیش‌بینی شده است. ارزیابی عملکرد حکم ۴۰ درصد اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و موسسات انتفاعی نیز نشان می‌دهد هر چند خزانه‌داری راساً ورود کرده و بیش از ۸۰ درصد مبالغ مشمول به حساب صندوق شورای عالی عتف واریز می‌شود اما روندهای اجرایی عقد قرارداد و پرداخت آن زمانبر است. به نحوی که به طور متوسط ۴۵ درصد قراردادهای منعقد شده طی این سال‌ها تأمین مالی شده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است عملکرد نظام توزیع اعتبارات پژوهشی دولتی از حالت مطلوب و مؤثر فاصله داشته و با ضعف‌ها و اختلالاتی جدی مواجه است. از این‌رو تحقیق پیش‌رو به آسیب‌شناسی نظام توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری دولتی ذیل ساختار بودجه کشور (با تأکید بر بندهای مرتبط در تبصره «۹» قوانین بودجه کشور و فرآیند اجرایی آن‌ها) پرداخته است. در این راستا در ادامه مطالعه پیشین، با مطالعه گزارشات و مقالات

مرتبط با نظام بودجه‌ریزی بخش پژوهش کشور، بررسی دقیق فرآیند کاری برخی سامانه‌های پژوهشی مانند ساتع و سمات، بررسی فرآیند کاری برخی از سازمان‌ها در زمینه تعریف، اجرا و نظارت بر طرح‌های پژوهشی و برگزاری جلسات خبرگانی و مصاحبه، اطلاعات تحقیق احصاء و تجزیه و تحلیل شدند.

نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

■ در این پژوهش چالش‌های توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری دولتی به دو بخش چالش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی تقسیم شده‌اند. چالش‌های درون‌سازمانی ناشی از ویژگی‌ها و عملکرد سازمان‌های دولتی هستند و به نوعی سازمان دولتی قادر به کنترل و تأثیرگذاری بر آن‌هاست. در مقابل، چالش‌های برون‌سازمانی ناشی از عوامل خارج از سازمان دولتی هستند و سازمان‌های دولتی به تنهایی قادر به کنترل و تأثیرگذاری بر آن‌ها نیستند.

■ برخی چالش‌های برون‌سازمانی عبارتند از:

- تعیین بودجه پژوهشی سازمان‌های دولتی: اگرچه متولی اصلی تعیین سهم هر یک از سازمان‌های کشور از بودجه کلی کشور، سازمان برنامه و بودجه است اما باید توجه داشت نهادها و عوامل متعددی بر تصمیم‌گیری سازمان برنامه و بودجه برای تعیین اعتبار پژوهشی سازمان‌های دولتی تأثیرگذار هستند. بنابراین چالش‌های متعددی از جمله فقدان نظام توزیع اعتبار پژوهشی و بودجه‌ریزی افزایشی و شفافیت پایین طبقه‌بندی اعتبارات پژوهشی در قوانین بودجه سنواتی وجود دارند.

- نحوه تخصیص بودجه پژوهشی به دستگاه‌های دولتی: از جمله چالش‌های این دسته می‌توان به عدم تخصیص کامل بودجه‌های پژوهشی مصوب و فرآیندهای دیوان‌سالاری تخصیص و اعطای بودجه‌های پژوهشی اشاره کرد.

- شیوه مدیریت کلان بخش پژوهش: از جمله چالش‌های این دسته می‌توان به پراکندگی بیش از حد بودجه‌های پژوهشی (عدم تمرکز)، عدم امکان انتقال اعتبار پژوهشی باقیمانده در انتهای هر



سال مالی به سال بعد و فقدان حضور نهاد واسط در نظام توزیع اعتبار پژوهشی اشاره کرد.

نحوه تدوین و محتوای برنامه‌های ملی و بخشی در راستای توزیع اعتبار پژوهشی: چالش‌های این گروه به آن دسته از مشکلات و ضعف‌هایی اشاره دارند که در طراحی و اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های مرتبط با توزیع اعتبار پژوهشی در کشور وجود دارند. از جمله آن‌ها می‌توان به ضمانت اجرای ناکافی برای احکام و مواد قانونی در حوزه پژوهش، فقدان هماهنگی و انسجام در احکام قانونی مرتبط با اعتبارات پژوهشی و اجرای آن‌ها و غیره اشاره کرد.

نظارت بر اجرای برنامه‌ها و ارزیابی عملکرد پژوهشی سازمان‌های دولتی: از جمله چالش‌های این دسته می‌توان به نظارت ضعیف و محدود بر اجرای برنامه‌ها و قوانین مرتبط، تمرکز صرف بر میزان هزینه کرد اعتبارات بدون بررسی اثربخشی و عملکرد پژوهشی سازمان‌های دولتی اشاره کرد.

برخی چالش‌های درون سازمانی عبارتند از:

سازوکار مبهم و نامشخص برای انتخاب و اولویت‌بندی موضوع‌های پژوهشی: فرآیند مشخص و معیارهای جامع و شفاف برای اولویت‌بندی طرح‌های پیشنهادی معمولاً وجود ندارد و انتخاب اولویت‌ها به ویژه در استان‌ها به شکل سلیقه‌ای و شخص‌محور است. نبود اسناد کلان‌آمایش سرزمینی نیز زمینه این نوع مدل انتخاب طرح‌ها و برنامه‌ها را بیشتر کرده است.

ضعف دستگاه‌های اجرایی در شناسایی و بیان نیازها و مسائل پژوهشی خود (درون‌سازمانی): بسیاری از سازمان‌های دولتی از یک طرف از نیازها و مسائل فعلی خود آگاه نیستند و از طرف دیگر، از ساختار لازم برای شناسایی نیاز و مسائل خود با توجه به روندها و تحولات آینده برخوردار نمی‌باشند. با توجه به اینکه این مهم نیازمند تخصص است لذا سازمان‌ها و دستگاه‌ها عموماً در بیان نیازهای خود به زبان علمی ناتوانند.

نحوه برگزاری فراخوان و انتخاب مجری برای طرح‌های پژوهشی: از جمله چالش‌های این دسته می‌توان به عدم شفافیت در فرآیند انتخاب مجریان، عملکرد نامناسب در نحوه فراخوان نیازهای پژوهشی، فرایندهای طولانی و موازی ثبت عرضه و تقاضای فناوری و کندی روندها و دریافت بازخوردها و فقدان بانک‌های اطلاعاتی در مورد داوران بالقوه در حوزه‌های تخصصی اشاره کرد.

پیشنهاد راهکار تقنینی، نظارتی یا سیاستی

اهم محورهاهایی که در قالب اقدامات اجرایی و قانونی می‌توان ارائه داد عبارتند از:

■ لزوم تعیین اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور در بازنگری سند نقشه جامع علمی کشور مبتنی بر نیازها، مسائل، ظرفیت‌ها و نگاه به آینده

■ لزوم توزیع اعتبارات پژوهشی مبتنی بر عملکرد و تدوین شاخص‌های ارزیابی خروجی محور به جای ورودی محور

■ لزوم ارائه تعریف مشخص و دقیق از فعالیت‌های تحقیق و توسعه و تبیین مصادیق آن بر اساس استانداردهای یکسان و مورد پذیرش در دستگاه‌ها

■ لزوم طبقه‌بندی استاندارد اعتبارات پژوهشی در بودجه‌های سنواتی (مثلاً در قالب تهیه یا بازنگری دستورالعمل‌های تعیین و پیشنهاد اعتبارات سالانه دستگاه‌ها در حوزه پژوهش به سازمان برنامه)

■ لزوم مدیریت متمرکز یا نیمه متمرکز اعتبارات پژوهشی برنامه‌ها با قابلیت جمع و هزینه کرد موثر و جلوگیری از فعالیت‌های موازی و پراکنده (با استفاده از ظرفیت یک صندوق تأمین مالی تخصصی پژوهش)

■ لزوم ساماندهی اطلاعات موجود در سامانه‌های به هم‌رسانی متنوع کنونی از جمله سمات، ساتع، نان، توانیران و سامانه‌های اختصاصی هر یک از دستگاه‌های اجرایی و تعیین یک متولی مشخص برای مدیریت و یکپارچه‌سازی اطلاعات (هم‌افزایی و کاهش فعالیت‌های پژوهشی موازی)

■ به رسمیت شناخته شدن و تقویت نقش نهاد‌های واسط در کمک به ایجاد یک اتصال موفق

■ لزوم تسهیل سازوکار تخصیص اعتبارات تأیید شده ذیل برنامه‌های ساتع و سمات در تعامل بین سازمان برنامه، خزانه، کارفرما و مجری

■ لزوم مشارکت جدی دستگاه‌ها در اجرای ماده (۱) قانون جهش تولید دانش بنیان مصوب ۱۴۰۱ با موضوع اعلام فهرست اقلام راهبردی و توانایی‌های فناورانه مورد نیاز

■ تقویت نظارت و پاسخ‌طلبی دستگاه‌های نظارتی از جمله مجلس شورای اسلامی بر سازوکارهای فرایندی و کلیات عملکرد محتوایی طرح‌های پژوهشی

۱. مقدمه

مسیر دانایی و عقلانیت محور شدن جهان بر پایه پژوهش شکل گرفته و پاسخ برای یافتن ابتدایی‌ترین سؤال‌های بشر تا حل پیچیده‌ترین معادلات انسانی و اجتماعی بر پایه انجام پژوهش‌های علمی بوده است. بر همین اساس اهمیت پژوهش و تحقیق و توسعه در دنیای امروزی به گونه‌ای است که این مفهوم به عنوان یک نهاد مستقل در همه ارکان جهان اجتماعی حضوری پویا و فعال دارد. امروزه ساختارمند شدن پژوهش فراتر از نظام دانشگاهی شده و بسیاری از نهادها و سازمان‌های مختلف در قالب مراکز پژوهشی و واحدهای تحقیق و توسعه روندها و کلان روندهای خود را سیاستگذاری می‌کنند و بر پایه پژوهش نه تنها به تحلیل گذشته خود و رفع ایرادهای آن می‌پردازند، بلکه برای آینده نامعلوم و مبهم نیز نقشه راه تدوین می‌کنند. در بیشتر کشورهای توسعه یافته پژوهش چراغ راه گذشتن از مسیر پر پیچ و خم رشد و توسعه بوده است و هنوز هم قابل اعتمادترین ابزار برای گذار از بحران‌های احتمالی و مسائل حال حاضر است. بر پایه اهمیتی که پژوهش برای جوامع دارد، این مفهوم نه تنها مفهومی منسوخ نمی‌شود، بلکه هر روز ساختارمندتر و کاربردی‌تر شده و دایره کاربرد آنها گسترده‌تر می‌شود. یک نظام پژوهشی موفق ساختاری حساب شده و قانونمند دارد و در یک چارچوب پذیرفته شده در همه ارکان یک نظام، ساری و جاری است. بنابراین پژوهش از حالت یک تکلیف دانشگاهی به همه عرصه‌های جهان اجتماعی وارد شده و بخشی از نظام کارکردی یک ساختار حاکمیتی است که در آن فرایند سیاستگذاری به طور گسترده‌ای، سیاست‌های عمومی کشورها را تدوین، اجرا و ارزیابی می‌کند.

با مطرح شدن بحث اقتصاد بر پایه دانش و گسترش آن از اواسط دهه ۱۹۹۰ [۱] بسیاری از کشورها و به ویژه کشورهای در حال توسعه متوجه شدند که رشد و توسعه واقعی آنها و رفع مشکلات اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی و غیره، مستلزم توجه به پژوهش و سرمایه‌گذاری بر آن است [۲]. از آنجاکه انجام یک فعالیت پژوهشی مستلزم استخدام نیروی انسانی با مهارت و توانمند، خرید تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز است، بنابراین می‌توان گفت فعالیت‌های پژوهشی هزینه‌بر بوده و انجام آنها نیازمند دسترسی به منابع مالی است [۳] و به همین دلیل در برخی از منابع، پژوهش به عنوان فعالیتی حمایت شده توصیف شده است [۴]. بررسی آمارها نیز به خوبی بیانگر سرمایه‌گذاری بالای کشورهای توسعه یافته در حوزه پژوهش، تحقیق و توسعه است. به عنوان نمونه، سهم هزینه تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی کشورهای عضو OECD^۱ در بازه ۲۰۱۱-۱۹۸۶ از متوسط ۱/۶ درصد تولید ناخالص داخلی به حدود ۲/۲ درصد افزایش یافت [۱]، [۵]. این نسبت بر اساس آمار مربوط به سال ۲۰۲۱ برای برخی کشورها مانند کره جنوبی، آمریکا، آلمان، چین و روسیه به ترتیب معادل ۴/۸، ۳/۵، ۳/۱، ۲/۴ و ۱/۱ درصد است [۶]. در این میان دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی به عنوان یکی از بازیگران اصلی نظام نوآوری، به دلیل مأموریت خود در کنار فعالیت‌های آموزشی، وظیفه انجام فعالیت‌های پژوهشی را نیز بر عهده دارند. این نهادها می‌توانند منابع مالی مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های پژوهشی خود را از دو مسیر بخش خصوصی یا بخش دولتی تأمین کنند. در کشور ایران نیز در اسناد مختلف به اهمیت پژوهش و تأمین مالی فعالیت‌های پژوهشی اشاره شده است، به عنوان مثال در سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور، دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در منطقه آسیای جنوب غربی و حصول به جامعه‌ای دانش‌بنیان در سال ۱۴۰۴ هجری شمسی، هدف گذاری شده است. همچنین طبق بند «۸-۲»، سیاست‌های کلی علم و فناوری، افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به حداقل ۴ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان سال ۱۴۰۴ با تأکید بر مصرف بهینه منابع و ارتقای بهره‌وری پیش‌بینی شده است.

1. Organization for Economic Co-operation and Development



(۱۳۹۸)، پژوهشی را با عنوان «آسیب‌شناسی بودجه‌ریزی پژوهش و فناوری در ایران با استفاده از روش فراترکیب» انجام دادند. [۱۱] پژوهش مورد نظر با تحلیل و کدگذاری، ۶۹ مقاله سند علمی که در بازه ۱۳۹۸-۱۳۸۱ منتشر شده بودند، چالش‌های بودجه‌ریزی بخش پژوهش و فناوری کشور را در پنج دسته شامل: خط‌مشی‌گذاری علم و فناوری، تهیه و تنظیم بودجه، تصویب بودجه، اجرای بودجه و نظارت بر بودجه، شناسایی کردند. خردمندی و همکاران (۱۴۰۲) پژوهشی را با عنوان «بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور (۷۳): بخش پژوهش، فناوری و نوآوری» انجام دادند. [۶] در این پژوهش به بررسی وضعیت تحقیق و توسعه کشور از منظر قوانین بودجه سنواتی و وضعیت عملکرد قوانین مرتبط با پژوهش، فناوری و نوآوری و نقاط ضعف و قوت آنها پرداخته شد. عزیز و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی پژوهش‌های دانشجویی در حل مسائل کشور و شاخص‌گذاری پژوهش‌های مسئله‌محور» به ارائه شاخص‌های شفاف، متقن و تا حد امکان عاری از سلیقه پرداختند تا بر مبنای آنها پژوهش‌های مسئله‌محور قابل ارزیابی باشند. در امر پژوهش، توجه به چنین شاخص‌هایی به‌عنوان مزیتی در ارزیابی مطرح شده است. [۱۲]

با توجه به اینکه گزارشی که به‌طور جامع این عملکرد را از حیث قوانین موجود و نحوه اجرای آنها در بستر سامانه‌ها، و آسیب‌شناسی قوانین و اعتبارات پژوهشی و بیان چالش‌ها از منظر عامل به‌وجود آورنده آنها (درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی) بررسی کند، منتشر نشده است، بنابراین گزارش پیش رو به «آسیب‌شناسی نظام تعیین، تخصیص و توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری^۳ کشور با تأکید بر بندهای پژوهشی تبصره «۹» ماده واحده قانون بودجه کشور» پرداخته است. در بخش اول این گزارش، به نظام توزیع اعتبارات پژوهشی دولتی و تفکیک آنها و قوانین مرتبط با این موضوع پرداخته شده است. بخش دوم نیز به بررسی برخی سامانه‌ها و بسترهای قانونی تأمین اعتبارات پژوهشی و نظارت بر آنها اشاره دارد. بخش سوم به آسیب‌شناسی نحوه توزیع و عملکرد اعتبارات پژوهشی و بخش چهارم نیز به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها و اولیه در قالب احکام برای درج در برنامه هفتم توسعه پرداخته است.

با این وجود بررسی شواهد بیانگر آن است که در کشور آن‌چنان‌که شایسته است به پژوهش توجه نمی‌شود. این امر دلایل متعددی دارد از جمله اینکه برخی معتقدند پژوهش امری تزئینی است و ارتباطی با نیازها و مشکلات مردم ندارد و قادر به رفع آن‌ها و ارائه راهکار برای بهبود شرایط فعلی نیست.^۱ علاوه بر این سهم کوچک فعالیت‌های پژوهشی از بودجه کشور (سهم اعتبارات پژوهش و فناوری از تولید ناخالص داخلی) نیز به‌خوبی مؤید این موضوع است [۷]. براساس گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، سهم اعتبارات پژوهش و فناوری دولت از تولید ناخالص داخلی در بودجه سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ به ترتیب ۰/۳۲ و ۰/۲۴ درصد بود؛ این میزان براساس بودجه سال ۱۴۰۲ معادل ۰/۲۴ درصد برآورد شده است [۶]؛ بنابراین با توجه به تأثیرگذاری بودجه و اعتبار پژوهشی در کمیت و کیفیت خروجی‌های علمی و همچنین محدودیت مضاعف بودجه پژوهشی کشور، اصلاح سیستم توزیع اعتبار پژوهشی کشور به‌منظور تخصیص بودجه به پژوهش‌های دارای اولویت و با کیفیت ضروری به‌نظر می‌رسد. در مطالعات مختلفی، عملکرد توزیع اعتبارات دولتی پژوهش و فناوری بررسی شده چالش‌های توزیع اعتبارات پژوهشی دسته‌بندی شده است. در خصوص نظام توزیع اعتبارات دولتی پژوهش و فناوری و آسیب‌شناسی آن مطالعات مختلفی وجود دارد. آرانن^۲ و همکاران (۲۰۱۰) [۸] و زاخاریویچ و همکاران (۲۰۱۰) [۹] نظام تخصیص بودجه و اعتبار پژوهشی به فعالیت‌های پژوهشی را به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم دولت‌ها در راستای هدایت فعالیت‌های پژوهشی مطرح کردند و موضوع نظام تخصیص بودجه و اعتبار پژوهشی را جزء موضوعات اولویت‌دار در حوزه سیاست‌های پژوهشی کشورهاى مختلف عنوان داشتند. طباطبائی‌ان و همکاران (۱۳۹۰)، پژوهشی را با عنوان «بررسی سیستم بودجه‌ریزی کشور با تأکید بر بخش پژوهش» انجام دادند. [۱۰] در این پژوهش که متمرکز بر چالش‌های برون‌سازمانی بود، بر مبنای اسناد موجود و مصاحبه با ذی‌نفعان مختلف، مجموعه‌ای از مهم‌ترین چالش‌های بودجه‌ریزی بخش پژوهشی کشور شناسایی شدند که از جمله می‌توان به مواردی مانند: بودجه‌ریزی افزایشی، عدم شفافیت و جامعیت بودجه‌های پژوهشی و فقدان اولویت‌های پژوهشی مشخص اشاره کرد. بهروز و همکاران

۱. مریم سیدان، «چالش‌ها و کارکردهای پژوهش»، خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (ایرنا)، ۱۳۹۶.

2. Zacharewicz

۳. در متن گزارش در برخی قسمت‌ها جهت اختصار و ساده‌نویسی به‌جای اعتبارات پژوهش و فناوری از عبارت اعتبارات پژوهشی استفاده شده است.



۲. مروری بر ارزیابی عملکرد توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری با تأکید بر بندهای پژوهشی تبصره (۹) قوانین بودجه سنواتی

تنظیم بخشی (۲) پیش بینی شده است. به نحوی که منابع فوق در صورت تخصیص کامل در سال‌های ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ امکان حصول تا میزان ۲/۲، ۲/۵ و ۲/۷ هزار میلیارد تومان را داشته است. همچنین برآورد انجام شده در سال ۱۴۰۲ حاکی از این است که بر اساس این قانون، رقم اعتبارات پژوهش و توسعه فناوری دستگاه‌ها ۴/۱ هزار میلیارد تومان می‌باشد. بخش دیگر قانون مذکور، به هزینه کرد اشاره دارد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بر اساس صورت حساب‌های مالی منتشر شده توسط شرکت‌های دولتی، میزان یک درصد از هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌های دولتی در ۶۵ شرکت دولتی برای سال ۱۴۰۰ معادل ۴/۲ هزار میلیارد تومان بوده است. با این حال، تخصیص و هزینه کرد این اعتبارات اصلاً مطلوب نیست. اجرای ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی (۲) در هزینه کرد یک درصد هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌ها صورت نمی‌گیرد و هزینه کرد یک درصد اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌های اجرایی نیز کمتر از ۱۵۰ میلیارد تومان در سال و معادل با تقریباً ۵ تا ۶ درصد اعتبارات پیش‌بینی شده است. اعتبارات پژوهش و فناوری موضوع ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی ۲ (حکم ۱ درصد - برنامه سمات): این قانون مربوط به هزینه کرد یک درصد اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای دستگاه‌های اجرایی به امر پژوهش است که در قالب بند مرتبط در تبصره «۹» قوانین بودجه و در راستای اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) تنظیم می‌شود. توزیع این دسته از اعتبارات از طریق سامانه سمات (زیر نظر شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری) انجام می‌شود و از سال ۱۴۰۱ (علاوه بر طی مسیر در سامانه سمات) در سامانه نان زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز ثبت نمایند. در حالی که بر اساس مقادیر پیش‌بینی شده در قانون، در صورت تخصیص کامل در سال‌های ۱۳۹۹، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ امکان حصول منابع تا میزان ۲/۲، ۲/۵ و ۲/۷ هزار میلیارد تومان وجود داشته است، بر اساس اطلاعات منتشر شده توسط مرکز آمار ایران، در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ حدود ۱۳۴ و ۱۲۷ میلیارد تومان از اعتبارات موضوع این قانون، به طرح‌های پژوهشی مرتبط پرداخت شده که معادل با ۵ تا ۶ درصد اعتبارات پیش‌بینی شده است. بخش دیگر حکم مذکور، به یک درصد هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌ها اشاره دارد.

ارزیابی عملکرد اعتبارات پژوهش و فناوری ذیل ساختار بودجه‌های سنواتی کشور بر اساس گزارش اول مرکز پژوهش‌های مجلس با عنوان سیاست‌های بودجه‌ای کشور در توسعه پژوهش و فناوری با تأکید بر نظام توزیع اعتبارات پژوهشی: ارزیابی عملکرد، نشان می‌دهد به صورت کلی در بودجه سالیانه، چهار مسیر مختلف برای توزیع اعتبارات مرتبط به بخش پژوهش و فناوری در نظر گرفته شده است که شامل:

۱. اعتبارات برنامه‌ای پژوهش و فناوری ذیل فصول تحقیق و توسعه قوانین بودجه سنواتی،
۲. بودجه پژوهشی بانک‌ها و شرکت‌های دولتی،
۳. ماده (۵۶) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) و (۴) ردیف‌های متفرقه (پیوست‌های بودجه) هستند. هر یک از سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی اعم از وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی در قوانین بودجه سالانه دارای اعتبارات پژوهشی مشخصی در قالب «برنامه‌های پژوهشی» هستند. بر این اساس ساختار اعتبارات برنامه‌ای دارای اموری ده‌گانه است که ذیل آن‌ها فصول مختلفی تعیین شده‌اند به صورت کلی می‌توان گفت که بودجه پژوهشی دستگاه‌ها ذیل اعتبارات فصول تحقیق و توسعه (پایه‌ای، توسعه‌ای و تحقیق و توسعه در «امور آموزش و پژوهش») قرار می‌گیرند. در هر کدام از این فصول نیز برنامه‌های متعددی تعریف شده که با شماره طبقه‌بندی استاندارد، به دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی ارجاع داده می‌شوند. بررسی اعتبارات پژوهشی ذیل برنامه‌های دولت در براساس بودجه سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ نشان می‌دهد، هر چند در این سال‌ها مقدار مطلق اعتبارات پژوهش و فناوری افزایش یافته است اما سهم آن نسبت به کل اعتبارات برنامه‌ای دولت کمتر از ۲ درصد بوده است.

در نظام اعتبارات پژوهش و فناوری کشور بر اساس قوانین بودجه سنواتی، علاوه بر ردیف اعتبارات پژوهشی که ذیل دستگاه‌ها به ازای برنامه‌های مشخصی تعریف شده است، دو حکم اصلی وجود دارد که به نام‌های حکم ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌ها (برنامه سمات ملی) و حکم ۴۰ درصد اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها (برنامه ساعت) شناخته می‌شود.

اعتبارات قابل توجهی وفق حکم ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای تخصیص یافته دستگاه‌های اجرایی و ۱ درصد هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌ها (در راستای اجرای ماده (۵۶) قانون



شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری) انجام می‌شود. بررسی عملکردها نشان می‌دهد اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات وابسته به دولت در طی سال‌های اجرای حکم ۴۰ درصد هزینه کرد این ردیف از طریق عقد قرارداد با مؤسسات پژوهشی و فناوری، به تدریج کاهش یافت. به نحوی که قانونگذار در قانون بودجه ۱۴۰۲، علاوه بر افزایش سهم هزینه کرد از ۴۰ درصد به ۶۰ درصد، کاهش اعتبارات پژوهشی دستگاه‌های ذکر شده را ممنوع اعلام کرد. با وجود این کاهش، هر چند خزانه‌داری راساً ورود کرده و بیش از ۸۰ درصد مبالغ مشمول به حساب صندوق شورای عالی عتف واریز می‌شود اما روندهای اجرایی عقد قرارداد و پرداخت آن زمانبر است. به نحوی که به طور متوسط ۴۵ درصد قراردادهای منعقد شده طی این سال‌ها تأمین مالی شده‌اند.

عدم تخصیص کامل اعتبارات پژوهشی ذیل این احکام اصلی مرتبط از یک سو و هزینه کرد ناقص آن از سویی دیگر بیانگر این نکته است که نظام توزیع اعتبارات پژوهشی دولتی با ضعف‌ها و اختلالاتی مواجه است که نیاز به احصاء و آسیب‌شناسی دارد و در ادامه به آن پرداخته شده است.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بر اساس صورت‌حساب‌های مالی منتشر شده توسط شرکت‌های دولتی، میزان یک درصد از هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌های دولتی در ۶۵ شرکت دولتی برای سال ۱۴۰۰ معادل ۴/۲ هزار میلیارد تومان بوده است. اما اجرای ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی (۲) در هزینه کرد یک درصد هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌ها صورت نمی‌گیرد.

اعتبارات پژوهش و فناوری مربوط به هزینه امور پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت (حکم ۴۰ درصد-برنامه ساعت): شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت موظف هستند بخشی از اعتبارات خود را در امور پژوهشی هزینه کنند، اعتبارات مذکور در پیوست (۳) قانون بودجه برای شرکت‌ها مشخص شده‌اند. بر اساس تبصره «۹» قانون بودجه، دستگاه‌های مذکور موظفند ۴۰ درصد (۶۰ درصد در قانون بودجه ۱۴۰۲) اعتبارات پژوهشی خود را در قالب پروژه‌های کاربردی، عناوین پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی، پروژه‌های پسادکتری و پروژه‌های تحقیقاتی دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی غیرشاغل به مصرف برسانند. مسیر توزیع اعتبارات آن در قالب سامانه ساعت (زیر نظر

۳. چالش‌ها و آسیب‌های نحوه توزیع و عملکرد پژوهش و فناوری

به این ترتیب چالش‌ها بر مبنای اینکه ناشی از عوامل داخل یا خارج از سازمان دولتی هستند به دو بخش چالش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی تقسیم شده‌اند. چالش‌های درون‌سازمانی از ویژگی‌ها و عملکرد سازمان‌های دولتی ناشی می‌شود و به نوعی سازمان دولتی به کنترل و تأثیرگذاری بر آنها قادر است. در مقابل چالش‌های برون‌سازمانی از عوامل خارج از سازمان دولتی ناشی می‌شود و سازمان‌های دولتی به تنهایی به کنترل و تأثیرگذاری بر آن چالش‌ها قادر نیستند. در ادامه این چالش‌ها و مصادیق آن دسته‌بندی شده و به صورت مشروح و در صورت امکان به همراه شواهدی از جنس آمار و اطلاعات به آنها پرداخته شده است.

۳-۱. چالش‌های برون‌سازمانی

منشأ چالش‌های برون‌سازمانی خارج از مرزهای سازمان‌های دولتی است. این چالش‌ها به نوعی از ویژگی‌های کلان سیاستگذاری و نظام پژوهش کشور ناشی می‌شوند بنابراین رفع این چالش‌ها مستلزم تلاش و فعالیت بدنه دولت، نهادهای متولی بخش پژوهش و فناوری کشور (شورای عالی عتف، وزارت عتف،

با مطالعه و بررسی مبانی نظری و ادبیات مرتبط با تعیین، تخصیص و توزیع اعتبار پژوهشی، گزارش‌ها، اسناد، مقاله‌های مرتبط با قوانین کشور و بودجه‌های پژوهشی، بررسی فرایند کاری برخی برنامه‌ها و سازمان‌های فعال در حوزه پژوهش و گردآوری اطلاعات از طریق جلسات با متولیان، بازیگران و ذی‌نفعان مجموعه‌ای از چالش‌های مرتبط با نظام بودجه‌ریزی پژوهشی کشور و سامانه‌های مرتبط با آن احصاء شده و سپس با توجه به فرایندهای کلی تخصیص و توزیع، دسته‌بندی شدند. آسیب‌شناسی صورت گرفته در این گزارش ناظر به مسائلی است که ناشی از توزیع اعتبارات پژوهشی، مدیریت، نظارت و هزینه کرد آنهاست. لذا می‌توان آنها را چالش‌های عمودی در حوزه اعتبارات پژوهشی قلمداد کرد. بنابراین در این پژوهش از پرداخت به مواردی همچون تأثیرپذیری بودجه‌های پژوهشی از تحولات سیاسی و نوسانات اقتصادی، محدودیت حجم بودجه‌های پژوهشی، نگرش اشتباه سیاستگذاران و مدیران نسبت به پژوهش، محدودیت کمی و کیفی نیروی انسانی فعال در بخش ستادی سازمان‌ها و برنامه‌های مرتبط با پژوهش که در دسته چالش‌های افقی کشور قرار می‌گیرند، صرف نظر شده است.

پژوهشی دستگاه‌ها تأثیر زیادی در تعیین بودجه آنها ندارد. زمانی که دستگاه‌های دولتی متوجه می‌شوند که افزایش عملکرد تأثیری در بودجه آنها ندارد، بنابراین انگیزه این سازمان‌ها برای ارتقای کارایی و اثربخشی خود به مرور زمان کاهش می‌یابد [۲]. علاوه بر این باید توجه داشت که رویکرد افزایشی در بودجه‌ریزی، بدون توجه به فعالیت‌های مؤسسه‌های پژوهشی به کاهش خودمختاری آنها منجر می‌شود و آزادی این مؤسسه‌ها را برای تصمیم‌گیری در مورد مهم‌ترین فعالیت‌ها محدود می‌کند. بنابراین در صورت اعمال رویکرد عملکردمحور در نظام بودجه‌ریزی و توزیع اعتبارات پژوهشی، باید شاخص‌هایی به منظور ارزیابی عملکرد دستگاه‌ها و مؤسسه‌های دولتی تعریف شود [۱۱]. در این راستا برخی شاخص‌های مسئله‌محور برای نیل به این هدف عبارتند از:

- پژوهش منجر به عقد قرارداد مشروط به وصول حق السهم مؤسسه (به‌ویژه با بخش خصوصی)؛

- پژوهش منجر به تولید کالاها و خدمات دانش‌بنیان با سطح فناوری بالا و یا تجاری‌سازی شده مبتنی بر مالیات بر ارزش افزوده به‌ویژه محصولات تولید بار اول؛

- پژوهش منجر به ثبت حق اختراع تجاری‌سازی شده؛

- پژوهش منجر به کاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره‌وری؛

- پژوهش‌های منجر به تولید محصولات دانش‌بنیان، اخذ استانداردهای لازم و صادرات محصولات؛

همچنین انباشت دانش، لازمه پرداختن به مسائل آینده کشور است که از طریق مؤلفه‌های زیر که نسبت به موارد فوق از درجه اهمیت کمتری برخوردارند، می‌توان چنین پژوهش‌هایی را شناسایی و ارزیابی کرد:

- پژوهش در راستای طرح‌های پژوهشی و فناوری اولویت‌دار بومی مبتنی بر اسناد آمایش سرزمین مناطق مختلف اعلامی شورای پژوهش و فناوری استان‌ها؛

- پژوهش‌های با موضوع‌های فناوری‌های آینده‌دار مبتنی بر اولویت‌های شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان.

■ شفافیت پایین طبقه‌بندی اعتبارات پژوهشی در قوانین بودجه سنواتی

شفافیت بودجه از جمله معیارهای مهمی است که در گزارش‌های بین‌المللی مانند گزارش سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی یا گزارش مشارکت بودجه بین‌المللی^۲ برای مقایسه نظام بودجه‌ریزی کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و (...) و مجلس شورای اسلامی و نهاد‌های زیرمجموعه مانند دیوان محاسبات است. چالش‌های برون‌سازمانی با توجه به ماهیت متفاوتی که دارند به پنج دسته تقسیم می‌شوند.

۱-۳. نحوه تعیین بودجه پژوهشی سازمان‌های دولتی

تعیین سهم اعتبار (بودجه) پژوهشی سازمان‌ها همواره با بحث‌های مختلفی مواجه است. اگرچه متولی اصلی تعیین سهم هر یک از سازمان‌های کشور از بودجه کلی، سازمان برنامه و بودجه است، اما باید توجه داشت عوامل متعددی در این زمینه بر تصمیم‌گیری سازمان برنامه و بودجه برای تعیین اعتبار پژوهشی سازمان‌های دولتی تأثیرگذار است که موجب چالش‌هایی در تعیین مقدار اعتبارات پژوهشی دستگاه‌ها می‌شود. مهم‌ترین این چالش‌ها عبارتند از:

■ نبود نظام توزیع اعتبار پژوهشی مبتنی بر عملکرد و حاکم بودن نظام بودجه‌ریزی افزایشی

بررسی تجربه کشورهای توسعه‌یافته حاکی از آن است این دسته از کشورها به مرور زمان در تلاش برای اصلاح مدل بودجه‌ریزی خود در بخش پژوهش بوده‌اند. در این راستا نیز در سال‌های اخیر بسیاری از این کشورها نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد را در بخش پژوهش خود طراحی و اجرا کرده‌اند؛ یعنی با توجه به عملکرد هر بخش در پژوهش، بودجه آن تعیین می‌شود. برخی از فعالان بخش پژوهش کشور معتقدند که اعتبار پژوهشی سازمان‌های دولتی مبتنی بر بودجه‌ریزی افزایشی^۱ است. این مسئله علاوه بر حوزه پژوهش، در سایر بخش‌های نظام بودجه‌ریزی کشور نیز حاکم است. معیار تعیین بودجه در رویکرد بودجه‌ریزی افزایشی صرفاً بودجه سال گذشته و همچنین نرخ تورم است. یکی دیگر از علل این رویکرد به این دلیل است که بودجه کشور بر مبنای برنامه تدوین نمی‌شود و از این رو دستگاه‌ها سعی می‌کنند از طریق چانه‌زنی، درصد مشخصی را به بودجه سال قبل خود اضافه کنند. در واقع اگر دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی یک برنامه پژوهشی بلندمدت (مثلاً پنج‌ساله) داشته باشند، بنابراین هر سال با توجه به نیاز برنامه مورد نظر، بودجه پژوهشی هر دستگاه تعیین می‌شود.

با توجه به اینکه سازوکارهای لازم برای تعیین بودجه پژوهشی بهینه برای دستگاه‌ها وجود ندارد، به همین دلیل بودجه دستگاه‌ها و به صورت خاص بودجه پژوهشی آنها بر مبنای چانه‌زنی یا مبتنی بر رویکرد بودجه‌ریزی افزایشی تعیین می‌شود. در این شرایط عملکرد

1. Increase

2. The International Budget Partnership (IBP)



برنامه «علمی، فناوری و فن آفرینی»، برنامه «پژوهش‌های علمی، کاربردی، فناوری و فن آفرینی»، برنامه «پژوهش‌های کاربردی و تقاضامحور»، برنامه «پژوهش‌های علمی» و ... همگی جزء برنامه‌های پژوهشی هستند که به دستگاه‌های مختلف نسبت داده می‌شوند؛ اما شاخص‌هایی وجود ندارد که برنامه‌های متعدد پژوهشی بودجه را از هم تفکیک کند، از طرف دیگر در سال‌های ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ نیز فعالیت‌های ذیل برنامه‌های پژوهشی از ردیف بودجه‌های سال‌های مذکور حذف شده و در سال ۱۴۰۲ نیز تفکیک ردیف مربوط به حقوق و دستمزد از کل بودجه هزینه‌ای دستگاه‌ها حذف شده و همین مسئله به عدم شفافیت برنامه‌های پژوهشی دامن زده است.

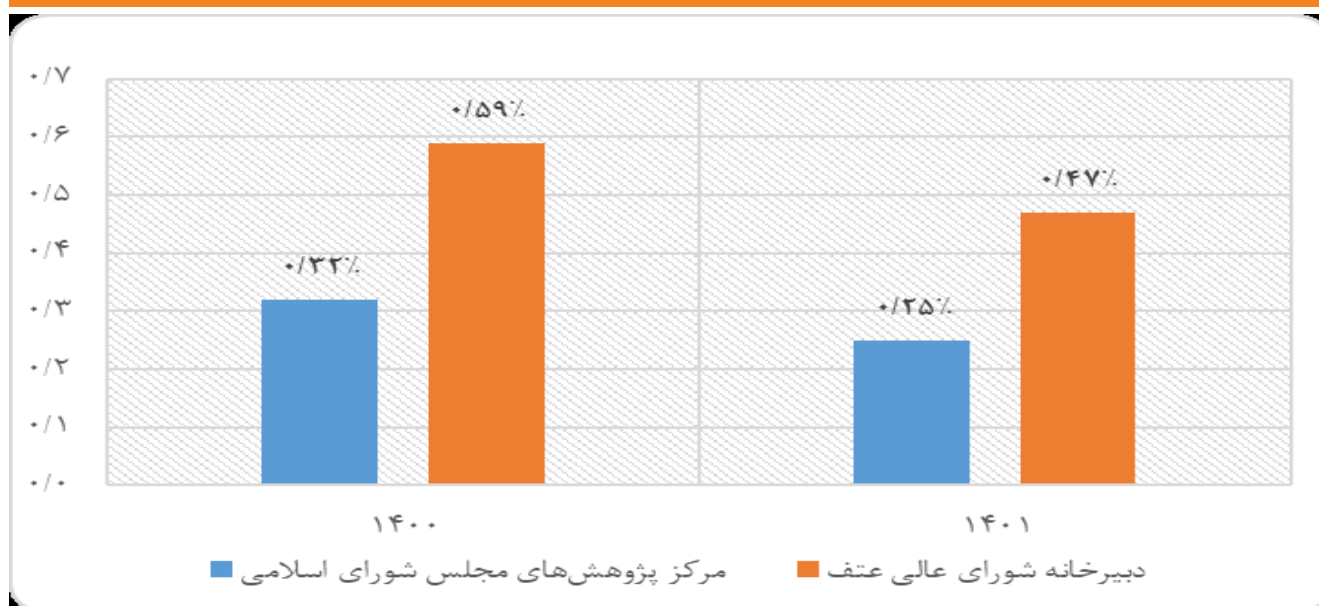
تعیین مصادیق تحقیق و توسعه براساس دستورالعمل‌های به‌روز و بین‌المللی نیز محل ابهام و چالش باقی مانده است. تاکنون دستورالعمل مشخص و رسمی دولتی منتشر نشده است که تعیین کند چه مواردی را می‌توان از مصادیق تحقیق و توسعه دانست و چه مواردی را باید از آن استثنا کرد. برای مثال آیا تأمین زیرساخت‌های پژوهشی جزء پژوهش قرار می‌گیرند یا خیر؟

همین مسئله سبب شده تا سازمان‌های مختلف آمار متفاوتی در مورد سهم اعتبار پژوهشی از بودجه کشور اعلام کنند [۱۲]. به‌عنوان مثال، آمار اعلام شده در مورد نسبت اعتبارات پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی کشور در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱، از سوی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و شورای عالی عتف یکسان نیستند (شکل ۱).

با این وجود، براساس نظرات صاحب‌نظران، ساختار و محتوای بودجه عمومی کشور و به‌تبع آن بودجه‌های پژوهشی کشور از شفافیت لازم برخوردار نیست و این موضوع به‌عنوان یکی از چالش‌های نظام بودجه‌ریزی بخش پژوهش کشور عنوان شده است.

ایجاد طبقه‌بندی‌های دقیق و تعریف شده در قانون بودجه و تعیین بودجه به تفکیک هر یک از این طبقات و برنامه‌ها در قالب بودجه سالیانه، به شفافیت قانون بودجه کشور منجر خواهد شد. طبقه‌بندی‌های بودجه باید شامل هر دو دسته طبقه‌بندی عملیاتی و طبقه‌بندی‌های هزینه‌ای باشند. در طبقه‌بندی‌های عملیاتی نوع فعالیت‌هایی که با بودجه انجام می‌شوند، مشخص خواهند شد و طبقه‌بندی‌های هزینه‌ای نیز نوع هزینه‌ها را مشخص خواهند کرد. اعمال این طبقه‌بندی‌ها در قانون بودجه شرایط را برای تعیین اینکه چند درصد از بودجه‌های پژوهشی صرف دستمزد، خرید تجهیزات یا انجام پژوهش شده‌اند را فراهم می‌کند. به بیان ساده طبقه‌بندی در قانون بودجه زمینه را برای تعیین آمار و اطلاعات مربوط به هزینه‌کرد بودجه‌های پژوهشی فراهم می‌کند، بنابراین با تحلیل آمار و ارقام مورد نظر امکان سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری بهتر برای بودجه‌های پژوهشی فراهم خواهد شد. با این حال در شرایط فعلی ساختار بودجه کشور فاقد این طبقه‌بندی‌هاست و همین مسئله به ابهام‌های متعددی در زمینه محاسبه اعتبار پژوهشی در بودجه سالیانه کشور منجر می‌شود. در قانون بودجه برنامه‌های متعددی وجود دارد که ذیل فصول تحقیق و توسعه تعریف می‌شوند برای مثال

شکل ۱. مقایسه نسبت اعتبار پژوهشی دولتی به تولید ناخالص داخلی براساس محاسبات نهادهای مختلف (به درصد) [۱۳]، [۱۴]



[۱۱]. بنابراین بودجه پژوهشی مصوب سازمان‌های دولتی همواره به صورت کامل تخصیص پیدا نمی‌کند.

از دیگر شواهد مربوط به چالش عدم تخصیص کامل بودجه‌های پژوهشی مصوب می‌توان به اظهار نظر مدیران برخی از سازمان‌های دولتی اشاره کرد. برای نمونه رئیس پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی عنوان کرد که در سال ۱۳۹۸ حدود ۳۰ تا ۴۰ درصد بودجه‌های پژوهشی پرداخت نشده است. علاوه بر این مشاور وقت وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در امور علمی، تحقیقاتی و فناوری، بودجه معاونت پژوهش و فناوری این وزارتخانه را در سال ۱۴۰۰ مبلغ ۱۲۰ میلیارد تومان ذکر کرد که تنها ۱۰ درصد آن محقق شده است.^۲

■ فرایندهای دیوان‌سالاری تخصیص و اعطای بودجه‌های پژوهشی

با توجه به ساختار بودجه‌ریزی کشور و بر مبنای ماده (۶۳) قانون محاسبات عمومی، دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی در ایران موظفند که بودجه خود را در سال مالی هزینه کنند. بنابراین اگر سازمانی^۳ در سال مالی موفق به هزینه کردن بخشی از اعتبارات خود نشود، اعتبار مورد نظر به خزانه برمی‌گردد و سازمان مورد نظر هیچ‌گونه اختیاری نسبت به آن اعتبار ندارد. از طرف دیگر با توجه به اینکه انجام پژوهش، یک فرایند طولانی و زمان‌بر است و مراحل مختلفی از جمله شناسایی نیاز و مسئله، انتخاب مجری، انجام پژوهش، ارزیابی و نظارت و ... دارد، بنابراین لازم است سازمان‌های دولتی اعتبار پژوهشی خود را در ابتدای سال دریافت کنند تا فرصت کافی برای هزینه کردن آن در سال مالی مشخص را داشته باشند؛ اما برخی از صاحب‌نظران معتقدند که ساختار دیوان‌سالار دولت به طولانی شدن فرایند تخصیص بودجه (به ویژه بودجه پژوهشی) سازمان‌های دولتی منجر می‌شود. از این رو اعطای بودجه‌های پژوهشی هم از منظر تخصیص آنچه در قانون بودجه مصوب شده و هم از منظر اعطای هزینه طرح‌های پژوهشی از سوی سازمان‌های دولتی (کارفرما) به مجری، کند و زمان‌بر است. در برخی از موارد مانند اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق به تنظیم بخشی (۲) با موضوع هزینه کرد یک درصد اعتبارات تخصیص یافته به امر پژوهش، نمایندگان دستگاه‌های اجرایی عنوان می‌کنند که در ماه‌های انتهایی سال مالی، متوجه می‌شوند سهم یک درصد اعتبارات تخصیص یافته آنها برای هزینه کردن در پژوهش چه میزان بوده است.

عدم شفافیت بودجه‌های پژوهشی در قانون بودجه علاوه بر اینکه محاسبه سهم بخش‌های مختلف (حقوق و دستمزد، خرید تجهیزات، پژوهش و ...) از اعتبار پژوهشی کشور را دشوار می‌سازد، شرایطی را فراهم می‌کند که سازمان‌های مختلف بتوانند اعتبار پژوهشی خود را برای امور دیگری غیر از پژوهش هزینه کنند. به همین ترتیب، ممکن است برخی از اعتبارات بر نامه‌های دیگری که ترکیبی از پژوهش و فناوری هستند نیز در امور فناورانه صرف نشده و بیشتر در حوزه پژوهش هزینه شوند یا برعکس آن اتفاق افتد و از اهداف برنامه متصور شده برای آن خارج شوند. به عنوان نمونه می‌توان به برنامه‌های مربوط به تجاری‌سازی اشاره کرد که برخی از نهادها این بودجه را صرفاً در اختیار تحقیق و توسعه در مراحل پایین قرار داده و تأمین مالی در مراحل سطح آمادگی فناوری (TRL) بالاتر عملاً متوقف باقی می‌ماند.

۲-۱-۳. نحوه تخصیص بودجه پژوهشی به دستگاه‌های دولتی

هر چند تخصیص بودجه با عوامل متعددی از جمله شرایط اقتصادی و سیاسی تحت تأثیر قرار می‌گیرد اما عدم تخصیص کامل اعتبارات پژوهشی و فرایندهای دیوان‌سالاری از عمده‌ترین چالش‌ها در مسیر اعطای بودجه‌های پژوهشی هستند.

■ عدم تخصیص کامل بودجه‌های پژوهشی مصوب

یکی از نقاط ضعف بودجه‌ریزی در کشور این است که دولت‌ها معمولاً در زمان تدوین لایحه بودجه، میزان درآمدهای کشور را فراتر از واقعیت پیش‌بینی می‌کنند و با توجه به آن برآوردها، بودجه فصول مختلف (از جمله فصل پژوهش) را در لایحه و قانون بودجه تعیین می‌کنند. در واقعیت سطح درآمدهای دولت کمتر از پیش‌بینی‌های لایحه بودجه است، بنابراین دولت به منظور مدیریت بودجه کشور و حفظ تعادل بین درآمدها و هزینه‌ها سعی می‌کنند که در عمل بودجه کمتری از بودجه مصوب را به سازمان‌های دولتی تخصیص دهند. در این بین به دلایل مختلفی همچون عدم شفافیت بودجه‌های پژوهشی و مشخص نبودن خروجی‌های آنها، عدم تفکیک مرز میان پژوهش و توسعه فناوری و عدم تفکیک حقوق و مزایا با اعتبار واقعی پژوهش، یکی از فصل‌هایی که در نتیجه عدم تحقق کامل درآمدهای پیش‌بینی شده در قانون بودجه، نادیده گرفته می‌شود، فصل توسعه علم و فناوری و بودجه‌های پژوهشی است^۱

۱. مریم رضایی، «معاون وزیر بهداشت (فرید نجفی): بودجه ۱۴۰۰ از نکات تاریک حوزه پژوهش است/ چالش‌های حوزه پژوهش و فناوری»، خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، ۱۳۹۹.

۲. مریم رضایی، «تحقق تنها ۱۰ درصد اعتبارات پژوهشی وزارت علوم/ راهکاری برای رفع چالش اراضی پارک‌های فناوری»، خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، ۱۴۰۰.

۳. دانشگاه‌ها و مؤسسه‌هایی که به صورت هیئت امنایی اداره می‌شوند از این قاعده مستثنی هستند.



وظایف مشخصی دارند و به همین دلیل تمرکز خود را اغلب بر انجام وظایف اصلی خود معطوف می‌کنند؛ لذا کمتر به مسائلی مانند پژوهش و ارزیابی و نظارت فعالیت‌های پژوهشی توجه می‌کنند. این سازمان‌ها حتی اگر تمایلی داشته باشند که بودجه‌های پژوهشی خود را مدیریت کنند، در عمل به علت تخصصی بودن فرایند ارزیابی و لزوم هدایت بخشی از نیروی انسانی خود به این کار و آموزش آنان برای انجام این فرایند، قادر نخواهند بود به خوبی یک سازمان مستقل، تخصصی و بدون داشتن تعارض منافع آن را به سرانجام برسانند. چنین سازمانی می‌تواند ذی‌نفع انجام صحیح و خروجی محور طرح پژوهشی مرتبط با دستگاه باشد.

■ عدم امکان انتقال اعتبار پژوهشی باقی مانده در انتهای هر سال مالی به سال بعد

همان‌طور که اشاره شد یکی از ویژگی‌های اصلی پژوهش‌زمان‌بر بودن آن است و به نوعی می‌توان گفت فعالیت‌های پژوهشی در دسته فعالیت‌های بلندمدت قرار می‌گیرند. بنابراین نیاز است که منابع این دسته از فعالیت‌ها برای بازه‌های زمانی بلندمدت تأمین شود. در این بین با توجه به ماهیت پژوهش، رویکرد سالیانه اعتبار پژوهشی سازمان‌های دولتی یک تناقض شکل گرفته است؛ زیرا براساس ساختار بودجه‌ریزی کشور و به صورت خاص بر مبنای ماده (۶۳) قانون محاسبات عمومی کشور، دستگاه‌های اجرایی، شرکت‌ها و بانک‌های دولتی به استثنای دانشگاه‌ها و مؤسسه‌هایی که به صورت هیئت امنایی مدیریت می‌شوند، مکلفند بودجه خود را تا انتهای سال مالی هزینه کنند؛ در غیر این صورت اعتبار باقی مانده آنها در انتهای سال مالی به حساب خزانه برگشت داده می‌شود.

سازمان‌های دولتی معتقدند با توجه به زمان‌بر بودن فرایند پژوهش (از تعریف موضوع تا شناسایی مجری مناسب و انجام پژوهش و ...)، هزینه کرد اعتبار مربوط به پژوهش در یک سال مالی که قاعدتاً پرداخت آن منوط به دریافت گزارش از مجری است، بسیار مشکل است. از طرف دیگر چون این سازمان‌ها به دلایلی که قبلاً اشاره شد، تمایلی ندارند که بودجه خود را به خزانه برگردانند، بنابراین در انتهای سال مالی برخی از آنها سعی می‌کنند طرح‌های پژوهشی غیر ضروری را تعریف کنند تا بودجه به خزانه نرگردد. برای نمونه در اعتبارات پژوهشی مربوط به ماده (۵۶) قانون الحاق به تنظیم بخشی (۲)، میزان تخصیص بودجه دستگاه‌های اجرایی، در ماه‌های آخر سال مالی (بهمن و اسفند) به طور دقیق مشخص می‌شود. در چنین شرایطی، تعریف طرح پژوهشی و انتخاب مجری که فرایندی زمان‌بر است با تأخیر مواجه خواهد شد.

در نمونه دیگر می‌توان به فرایند اعطای اعتبارات بند «و» تبصره «۹» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ اشاره کرد که براساس فرایند پس از تأیید وجه اعتبار پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و تأیید این وجوه توسط سازمان برنامه و بودجه، خزانه پرداخت وجه به دانشگاه‌ها را به ارائه درخواست ارسال وجوه از سوی آنها منوط کرده و این موضوع، فرایند تخصیص منابع را بسیار طولانی کرده است [۷].

۳-۱-۳. شیوه مدیریت کلان بخش پژوهش

شیوه مدیریت کلان بخش پژوهش به دلیل سیاست‌ها، تصمیم‌ها و برنامه‌های حاکم بر این بخش، بر نحوه توزیع و تخصیص اعتبارات پژوهشی تأثیر می‌گذارد. مهم‌ترین چالش‌هایی که به علت شیوه مدیریت کلان بخش پژوهش ایجاد شده است، در ادامه دسته‌بندی شده‌اند.

■ **پراکندگی بیش از حد بودجه‌های پژوهشی (عدم تمرکز)**
براساس ساختار مدیریتی کشورها، بودجه‌های پژوهشی در سه قالب متمرکز، غیرمتمرکز و نیمه‌متمرکز مدیریت می‌شوند. در قالب متمرکز مدیریت بخش اعظم بودجه پژوهشی در اختیار یک یا چند نهاد محدود و مشخص قرار دارد که وظیفه مدیریت پژوهش و هزینه‌کرد بودجه‌های پژوهشی در راستای نیازها و اولویت‌های کشور را برعهده دارد.

در مقابل در حالت غیرمتمرکز، هر سازمان بودجه مشخصی برای انجام فعالیت‌های پژوهشی در اختیار دارد و حالت نیمه‌متمرکز ترکیبی از دو حالت قبلی است. در این میان نظام بودجه‌ریزی کشور در بخش پژوهش به صورت غیرمتمرکز است و هر سازمان و شرکت دولتی بودجه پژوهشی مشخصی را در اختیار دارد. به بیان ساده پراکندگی بیش از حد اعتبارات مشمول بین دستگاه‌های اجرایی یکی از چالش‌های نظام بودجه‌ریزی کشور است [۱۱]. این پراکندگی به خرد شدن بیش از اندازه اعتبارات پژوهشی در بین سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی مختلف منجر می‌شود به گونه‌ای که بعضاً میزان بودجه پژوهشی برخی از آنها به اندازه‌ای پایین است که امکان تعریف طرح پژوهشی با آن بودجه وجود ندارد. به عنوان نمونه بودجه پژوهشی شرکت آب منطقه‌ای استان مرکزی و شرکت گاز استان کرمانشاه به ترتیب ۷۰ و ۶۰ میلیون تومان در بودجه سال ۱۴۰۱ تعیین شده است. از نظر برخی متخصصان مدیریت بودجه‌های پژوهشی دستگاه‌هایی که ردیف‌های اعتباری در مورد پژوهش دارند باید به صورت متمرکز و در اختیار یک نهاد تخصصی قرار بگیرد [۱۱]. این گروه معتقدند هر یک از سازمان‌های دولتی

به‌روزرسانی نمی‌شود [۱۵] و ابزارهای لازم برای جهت‌دهی پژوهش‌ها به سمت اولویت‌های تعیین شده در برخی حوزه‌ها نیز فراهم نیست. به‌عنوان نمونه در نقشه جامع علمی کشور ۱۲۴ اولویت تعیین شده که ۳۸ اولویت به‌عنوان اولویت «الف» هستند، از طرفی اولویت‌ها به شکل حوزه و نه فناوری به‌خصوص تعیین شده‌اند. اولویت‌های پژوهشی باید مبتنی بر نیازها و مسائل کشور تعیین شوند. بنابراین اعلام اولویت‌های پژوهشی شفاف علاوه بر اینکه شرایطی را فراهم می‌کند تا بودجه پژوهشی محدود سازمان‌های دولتی در راستای رفع نیازها و مسائل کشور هزینه شوند؛ از طرف دیگر نهادهایی که منابع مالی خود را برای پژوهش هزینه می‌کنند یک شاخص معتبر در اختیار دارند تا براساس آن طرح‌های پژوهشی را انتخاب و حمایت کنند که مورد نیاز کشور هستند.

■ موازی‌کاری و بخشی‌نگر نهادهای دولتی متولی بخش پژوهش کشور

بررسی تجربه برخی از کشورهای توسعه‌یافته مانند سنگاپور، استرالیا، کره جنوبی، حاکی از آن است با وجود برنامه‌های متعددی که در راستای حمایت از پژوهش در این کشورها اجرا می‌شود، با این حال ویژگی مشترک این کشورها این است که یک نهاد به‌عنوان متولی اصلی بخش پژوهش فعالیت می‌کند. به‌عنوان نمونه در سنگاپور و کره جنوبی نهاد اصلی متولی پژوهش بنیاد ملی پژوهش است که به‌نوعی متولی اصلی تدوین برنامه‌های حمایت از پژوهش، تعیین اولویت‌های پژوهشی کشور، تأمین مالی فعالیت‌های پژوهشی، نظارت بر عملکرد پژوهشی کشور و ... هستند. واحد و مشخص بودن متولی پژوهش در این کشورها باعث شده است که فعالیت‌های مختلفی که در این کشورها در حوزه پژوهش انجام می‌شود، کاملاً هماهنگ با هم انجام شوند و دیگر سازمان‌های دولتی نیز سعی می‌کنند که حمایت‌های خود از پژوهش را با هماهنگی و در تعامل با بنیاد متولی پژوهش انجام دهند. یکی از شواهد هماهنگی در راستای حمایت از پژوهش در این کشورها، وجود یک سامانه واحد برای مدیریت فعالیت‌های پژوهشی (اعم از ارسال فراخوان، ثبت درخواست‌ها و ...) است. این سامانه علاوه بر اینکه شرایطی را فراهم می‌کند که سازمان‌های مختلف از یک الگوریتم یکسان برای اعلام نیاز پژوهشی خود، اجرای فراخوان، انتخاب مجری، نظارت و ارزیابی بر طرح و ... پیروی کنند، همچنین مزایای دیگری را به‌همراه دارد؛ از جمله این مزایا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ایجاد یک پایگاه داده از

لذا دستگاه‌ها ممکن است این اعتبارات یا بخشی از آن را بدون اتلاف وقت به طرح‌هایی اختصاص دهند که بدون مطالعه تعریف شده و مجری مناسبی نیز برای آنها انتخاب نشده است. یکی از اقدام‌هایی که برای ایجاد تمرکز در تخصیص و توزیع اعتبارات پژوهشی انجام شد، در سال ۱۳۹۸ و در اجرای بند «ح» تبصره «۹» قانون بودجه آن سال با موضوع هزینه کرد ۴۰ درصد اعتبارات پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسه‌های انتفاعی وابسته به دولت (برنامه ساتع) آغاز شد. براساس آن حکم، نهادهای مشمول توانستند اعتبار باقی‌مانده خود را به سال بعد منتقل کنند و همین موضوع باعث شد که مدت زمان بیشتری برای تعریف و پیگیری اجرای طرح‌های پژوهشی‌شان داشته باشند. رویه‌ای که بنا شد در خصوص اجرای قانون مذکور در سال‌های بعد، از طریق صندوق شورای علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) دنبال شود و این صندوق چنین نقشی را در خصوص اعتبارات این قانون داشته باشد.

■ نبود اولویت‌های شفاف در بخش پژوهش

از دیدگاه صاحب‌نظران یکی از چالش‌های نظام توزیع اعتبار پژوهشی کشور، «فقدان اولویت‌های پژوهشی شفاف که با استفاده از سازوکارهای علمی و مشخص استخراج شده باشند» عنوان شده است و به همین دلیل بودجه‌های پژوهشی صرف موضوع‌های غیراولویت‌دار می‌شوند [۱۳]، [۱۴]. مشخص نبودن اولویت‌های اصلی در جهت‌دهی به فعالیت‌های پژوهشی و فناوریانه یک چالش اساسی در این حوزه است [۲]. نمونه بارز این موضوع را می‌توان در تعریف پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دکتری مشاهده کرد که بعضاً اساتید از دانشجویان درخواست می‌کنند با بررسی مقالات معتبر بین‌المللی (که متمرکز بر مسائل کشورهای خارجی و به‌ویژه کشورهای توسعه‌یافته هستند)، موضوع پایان‌نامه یا رساله خود را تعریف کنند [۱۳]. علاوه بر این فقدان اولویت‌های شفاف باعث می‌شود که سازمان‌های مختلف به‌صورت پراکنده کاری، طرح‌های پژوهشی مختلفی را بدون راهبرد و برنامه مشخصی حمایت کنند. به همین ترتیب، جامعه علمی و تحقیقاتی کشور نیز به‌جای تمرکز بر حوزه‌های پژوهشی اولویت‌دار و بدون نگاه به قابلیت تجاری‌سازی و اقتصاد دانش‌بنیان به دنبال انجام طرح‌های پژوهشی غیرهدفمند می‌شوند.

البته باید توجه داشت که برخی از سازمان‌های فعال در حوزه پژوهش مانند شورای عالی عتف یا شورای عالی انقلاب فرهنگی، اولویت‌هایی را اعلام می‌کنند اما این اولویت‌ها معمولاً کلی، مبهم و غیرشفاف هستند و همچنین این اولویت‌ها به‌صورت سالیانه



می‌شود شورای عالی عتف و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با اینکه دو نهاد کاملاً مرتبط به هم هستند (نایب رئیس شورای عالی عتف وزیر علوم، تحقیقات و فناوری است) اما هر دو دارای سامانه‌های متعددی در حوزه پژوهش هستند که به نوعی موازی یکدیگر عمل می‌کنند از جمله آنها سامانه نان است که براساس بند «ه» تبصره «۹» قانون بودجه سال ۱۴۰۱ شکل گرفت و دستگاه‌های اجرایی موظف شده‌اند جهت هزینه کرد یک درصد اعتبارات هزینه‌ای تخصیص یافته خود به پژوهش، اولویت‌ها و نیازها رانیز در این سامانه ثبت کنند. این در حالی است که پیش از این سامانه سمات (ذیل شورای عالی عتف) به عنوان بستر اجرای قانون مذکور معرفی شده است. با توجه به اینکه براساس مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی با عنوان «سیاست‌های ایجاد و ارتقای سکوه‌های ملی تربیتی، آموزشی، پژوهشی، فناوری و نوآوری»، هدف از تشکیل سامانه نان، احصا و تعیین نیازها، فکر نو (ایده‌ها) و توانمندی‌های کشور و یکپارچه‌سازی سامانه‌های موجود پژوهش، فناوری و نوآوری در حوزه مرتبط با نیازهای کشور ذکر شده است؛ لذا به نظر می‌رسد سایر سامانه‌های موجود همچنان کارکرد خود را حفظ خواهند کرد. در هر صورت، راه‌اندازی سامانه‌های متعدد بدون ایجاد یک درگاه واحد یا پایگاه داده فراگیر از اطلاعات هر یک از سامانه‌های موجود، پیامدهای متعددی از جمله امکان هدر رفتن منابع محدود بخش پژوهش کشور با اجرای برنامه‌های یکسان، انجام پژوهش‌های مشابه به صورت هم‌زمان، ابهام و سردرگمی ذی‌نفعان و به‌ویژه مجریان فعالیت‌های پژوهشی را به همراه دارد.

بنابراین، ساماندهی و یکپارچه‌سازی این اطلاعات و همچنین اطلاعات سایر سامانه‌های مشابهی که ذیل دستگاه‌های اجرایی و وزارتخانه‌های دیگر در عرضه و تقاضای پژوهش و فناوری ایجاد شده، شفافیت نیازها و توانمندی‌ها، جلوگیری از فعالیت‌های موازی و همچنین تسهیل فرایند بارگذاری عرضه و تقاضای پژوهش و فناوری در این سامانه‌ها از طریق یک مدیریت واحد (به‌عنوان نمونه با استفاده از ظرفیت سامانه نان) باید مدنظر قرار گیرد.

■ **حضور نداشتن نهاد واسط در نظام توزیع اعتبار پژوهشی**
عملکرد مناسب نظام پژوهش علاوه بر حضور دو بازیگر اصلی یعنی طرف عرضه و تقاضای پژوهش، مستلزم حضور

پژوهشگران در حوزه‌های مختلف، اجتناب از انجام پژوهش‌های تکراری و موازی کار در انجام فعالیت‌های پژوهشی، کمک به ارتقای سطح تقارن اطلاعات (اطلاعات مجریان در مورد سابقه کارفرما و برعکس).

در کشور، متولی اصلی مدیریت پژوهش‌ها مشخص نیست. لذا تصمیمات متعددی لحاظ می‌شود که بعضاً با یکدیگر هماهنگی ندارند. در این شرایط، دستگاه‌ها و نهادها به جای حرکت، هماهنگی و هم‌افزایی در چارچوب یک راهبرد شفاف و مشخص، سعی می‌کنند با اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌هایی هر چند موازی یا در تعارض با سایرین، اهداف و منافع خود را دنبال کنند. از جمله در کشور شورای عالی عتف و شورای عالی انقلاب فرهنگی در این خصوص مأموریت‌های مشترکی دارند. براساس شرح تفصیلی وظایف شورای عالی عتف، سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کلان علم، فناوری و نوآوری و تعیین اولویت‌های ملی پژوهش و فناوری برعهده این شورا است. با این حال، شورای عالی انقلاب فرهنگی نیز به‌طور جدی در قالب ستاد راهبری نقشه جامع علمی کشور در امر سیاستگذاری و مواردی همچون بازتعریف سیاست‌های توسعه علمی و نظام اولویت‌های پژوهشی کشور نقش ایفا می‌کند.

علاوه بر این وجود سامانه‌های متعدد در حوزه پژوهش کشور به این چالش دامن زده است و از جمله آنها می‌توان به مواردی مانند سامانه‌های سمات، ساتع، تاپ، نان، نیماد، آ یا جد،^۴ توانیران^۵ و ... اشاره کرد. البته باید توجه داشت که شاید تعدد سامانه‌ها به خودی خود چالش جدی نباشد اما از نگاهی دیگر این موضوع می‌تواند حاکی از فقدان هماهنگی بین نهاد‌های فعال در این حوزه و بعضاً حاکم بودن رویکرد بخشی‌نگری در بین آنها باشد. به عبارت دیگر، هر چند هر یک از این سامانه‌ها با محوریت یک برون داد اصلی طراحی شده باشند، اما اغلب طی فرایند داده‌های مشترکی تولید می‌کنند. اما نحوه ارتباط و اشتراک این سامانه‌ها و میزان هم‌پوشانی فعالیت آنها مشخص نیست و نهاد یا سامانه مشخصی نیز متولی تجمیع این اطلاعات از جمله اطلاعات مرتبط با اخذ نیازمندی‌های صنعت و توانایی‌های مجریان بالقوه نیست [۱۶].

۱. سامانه توانمندسازی تولید و توسعه اشتغال پایدار (تاپ) مصوب ۱۳۹۷/۰۶/۱۰

۲. سامانه نظام ایده‌ها و نیازها (نان) مصوب ۱۴۰۰/۱۰/۷

۳. مؤسسه ملی توسعه تحقیقات علوم پزشکی (نیماد) مصوب ۱۳۹۴/۰۲/۱۹

۴. سامانه ارتباط جامعه و صنعت با دانشگاه (ساجد).

۵. سامانه توانمندی‌ها و اعلام نیازمندی‌های ایران (توانیران) مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۱۵

دسترسی داشته باشند، فراخوان نیاز پژوهشی در میان جامعه گسترده‌ای توزیع می‌شود که احتمال شناسایی مجریان توانمند برای انجام طرح مورد نظر را افزایش می‌دهد. در عین حال کارگزار به هم‌رسان نیز ذی‌نفع انعقاد قرارداد و به سرانجام رسیدن آن است.

■ عدم تعریف دقیق مفاهیم و اسـتانداردهای مرتبط با پژوهش

یکی از اصول اولیه در طراحی یک نظام، ارائه تعاریف واضح و روشن در مورد مفاهیم مختلف نظام مورد نظر است که شاید بتوان آن را دایره‌المعارف آن نظام نام‌گذاری کرد. دایره‌المعارف در هر نظام به‌نوعی باعث ایجاد زبان مشترک بین بازیگران مختلف نظام می‌شود و از این طریق تعامل بین آنها را تسهیل می‌کند، علاوه بر این مانع بروز چالش و تعارض بین ذی‌نفعان مختلف می‌شود. در این راستا شواهد متعددی وجود دارد که حاکی از عدم درک مشترک بازیگران این حوزه از مفاهیم مرتبط با حوزه پژوهش است. برای نمونه در برنامه پژوهش‌های تقاضامحور عنوان شده است که از پژوهش‌های کاربردی حمایت می‌شود با این حال معیار و تعریف دقیق و مشخصی برای پژوهش‌های کاربردی وجود ندارد. بنابراین هر یک از بازیگران بر اساس دیدگاه خود پژوهش کاربردی را تعریف می‌کند که قاعدتاً می‌تواند به تعارض بین کارفرما و مجری منجر شود. مهم‌ترین بخش تعارض فوق، انتظارات مدنظر طرفین از خروجی حاصل از پژوهش است. به‌عنوان نمونه ممکن است کارفرما انتظاراتی مانند نمونه اولیه داشته باشد در حالی که مجری پژوهش، چاپ مقاله از پروژه را نتیجه مطلوب در نظر داشته باشد. با توجه به موارد ذکر شده تعیین استانداردهای مدنظر از یک پروژه مسئله‌محور می‌تواند تسهیل‌گر توسعه همکاری مشترک و عامل کاهنده اختلاف‌ها باشد.

۴-۱-۳. نحوه تدوین و محتوای برنامه‌های ملی و بخشی در راستای توزیع اعتبار پژوهشی

سیاست‌های دولت در نحوه تعیین و تخصیص اعتبارات پژوهشی در قالب احکام و ردیف‌های اعتباری برنامه‌ای در بودجه‌های سنواتی بر طراحی و تدوین برنامه‌های پژوهشی دستگاه‌های اجرایی و محتوای آنها تأثیرگذار بوده و چالش‌هایی ایجاد شده است که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد.

و نقش‌آفرینی بازیگران متعدد دیگری است از جمله نهادهای تأمین مالی، نهادهای نظارتی و نهادهای به هم‌رسان. یکی از الزامات موفقیت طرح‌های پژوهشی، آگاه بودن طرفین از نیازها و توانمندی‌ها یکدیگر و مهم‌تر از آن هم‌خوانی ویژگی‌های طرفین درگیر در معامله با یکدیگر است. به بیان ساده موفقیت یک طرح پژوهشی مستلزم سازگاری و انطباق نیازها و مسائل کارفرما با توانمندی‌ها و تخصص مجری است. نهادهای واسط یا به هم‌رسان، از یک طرف زمینه‌آشنایی سازمان‌هایی را فراهم کنند که منابع مکمل یکدیگر دارند و از طرف دیگر در حین تعامل نهاد عرضه‌کننده و متقاضی سعی می‌کنند مانع بروز تعارض بین طرفین و همچنین تسهیل همکاری و تعامل بین آنها شوند. در بررسی ادبیات جهانی حضور و نقش‌آفرینی نهادهای واسط متعدد در حوزه پژوهش به‌خوبی مشهود است که از جمله می‌توان به مواردی مانند برنامه نوآوری کسب و کارهای خرد (SBIR)^۱ آمریکا، نهادهای اینوسنتیو،^۲ ناین سیگما^۳ و ... اشاره کرد.

حضور و نقش‌آفرینی نهادهای به هم‌رسان در قالب کارگزاران دانش و فناوری در فضای پژوهش کشور مستلزم سیاست‌گذاری و تسهیل‌گری در راستای به رسمیت شناختن فعالیت آنها در نظام پژوهش کشور و تقویت کارکردهای آنهاست. اقدام‌هایی در جهت افزایش مهارت‌ها و توانمندی‌های تخصصی کارگزاران فناوری در ارائه خدماتی از قبیل به هم‌رسانی، اخذ مجوزها، مشاوره‌های حقوقی و تخصصی و شکستن، توزیع و بازترکیب طرح‌های صنعتی بین شرکت‌ها نیز از موضوع‌هایی است که به‌منظور تضمین فعالیت مؤثر این نوع نهادها باید مدنظر قرار گیرد.

در حال حاضر در سامانه ساتع، شرایط و زمینه مناسب برای نقش‌آفرینی نهادهای واسط فراهم نیست و حتی امکان دسترسی به محتوای دقیق نیازهای اعلامی از سوی سازمان‌های دولتی (کارفرما) برای نهادهای واسط فراهم نیست. در چنین شرایط سازمان‌های دولتی مجبورند طرح پژوهشی خود را صرفاً به تیم‌های تحقیقاتی که از طریق سامانه با نیاز آنها آشنا شدند، واگذار کنند و این در حالی است که ممکن است تیم‌های پژوهشی توانمندتری در کشور وجود داشته باشند که به هر دلیلی از این نیاز پژوهشی آگاه نشدند. در مقابل اگر نهادهای واسط در سامانه‌های کشور به رسمیت شناخته شوند و به محتوای نیازهای اعلامی

1. Small Business Innovation Research
2. InnoCentive
3. NineSigma



■ ضمانت اجرای ناکافی برای احکام و مواد قانونی در حوزه پژوهش

یکی از اجزای مهم نظام توزیع اعتبارات پژوهشی کشور، قوانین و برنامه‌های متعددی از جمله بند «ب»، «پ» و «ج» ماده (۶۴) قانون برنامه ششم توسعه و احکامی از تبصره‌های قوانین بودجه سنواتی هستند که سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی را مکلف می‌کنند بخشی از بودجه خود را به فعالیت‌های پژوهشی اختصاص دهند. در این میان می‌توان به تبصره‌های قوانین بودجه سنواتی و... اشاره کرد. با وجود احکام متعدد، مشاهده می‌شود که بخش زیادی از آنها هم در زمینه تخصیص بودجه به فعالیت‌های پژوهشی و هم در زمینه نظارت و ارائه گزارش عملکرد در عمل اجرا نمی‌شوند. برای مثال گزارش‌های تفویض بودجه دیوان محاسبات نشان می‌دهد بخش زیادی از دستگاه‌ها به‌رغم مکلف بودن به اجرای هزینه‌کرد پژوهشی ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای تخصیص یافته خود، در اجرای این حکم مشارکت ندارند (رجوع شود به بررسی عملکرد اجرای قانون در بخش قبل گزارش). همچنین انتشار گزارش عملکرد این حکم نیز با تأخیر دوساله انجام می‌شود. در مورد برنامه ساعت نیز همین شرایط حاکم است به طوری که میزان تحقق هزینه‌کرد ۴۰ درصدی هزینه‌های امور پژوهشی دستگاه‌های مشمول در بند «و» تبصره «۹» قانون بودجه سال ۱۴۰۱، در هشت ماهه اول سال حدود یک دهم درصد از منابع وصول شده بوده و عملاً دستمزدی به پژوهشگران و دانشجویان تعلق نگرفته است [۶]، [۷]، [۱۱].

در مورد دیگر می‌توان به بند «پ» ماده (۶۴) قانون برنامه ششم توسعه اشاره کرد که براساس آن شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی و شرکت‌های وابسته مکلفند ۳ درصد از سود قابل تقسیم سال قبل خود را در امور پژوهش‌های مسئله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش هزینه کنند. با این حال این بند قابلیت اجرایی پیدا نکرده است. اگرچه بخشی از این موضوع ناشی از ابهام در متن قانون و نبود آیین‌نامه اجرایی آن است اما به هر حال فقدان ضمانت اجرای قوی برای این بند قانونی یعنی از دلایل اصلی مسکوت ماندن آن است. در این خصوص لازم است قوانین پژوهشی بادر نظر گرفتن شرایط اقتصادی کشور و مدل حاکمیتی دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی وضع شوند؛ علاوه بر این، نفع و تمایل مشارکت دستگاه‌ها و شرکت‌ها نیز در حوزه پژوهش باید مورد توجه باشد تا قوانین مصوب قابلیت اجرا داشته باشند. گام بعدی پس از اعمال ملاحظات مزبور، دنبال کردن و نظارت بر قانون است تا اجرای آن به صورت مؤثر پیش رود. در خصوص این

قانون نیز در درجه اول به ماهیت شرکت‌های دولتی و همسان بودن همه آنها در تکلیف قانون مذکور توجه نشده است؛ علاوه بر این در ادامه نیز به علت وجود ابهام‌های مطرح شده، برای شرکت‌های دولتی مشمول اجرا نشده است و جنبه تکلیفی آن باعث شده تا رغبت به اجرا پایین آید.

از سوی دیگر تأخیر دستگاه‌ها در ارائه گزارش به نهادهای نظارتی همچون کمیسیون‌های مجلس شورای اسلامی و دیوان محاسبات باعث می‌شود تعیین بودجه سال بعد سازمان‌های دولتی از حالت مبتنی بر عملکرد خارج شده و صرفاً به صورت افزایشی و چانه‌زنی تعیین می‌شود.

■ عدم هماهنگی و انسجام در احکام قانونی مرتبط با اعتبارات پژوهشی و اجرای آنها

بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های مختلف کشور در حوزه اعتبار پژوهشی حاکی از آن است که برخی از این برنامه‌ها بعضاً مبتنی بر رویکرد کوتاه‌مدت طراحی شده و فاقد انسجام طی زمان هستند. این مسئله در فرایند اجرا مشکلات متعددی را برای تیم اجرایی و ذی‌نفعان ایجاد کرده است. برای مثال ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی (۲) با بحث تخصیص یک درصد اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌های اجرایی به فعالیت‌های پژوهشی مطرح شده است و به منظور اجرایی کردن این بند هر ساله در قالب بندی از تبصره «۹» قوانین بودجه نیز مطرح می‌شود. این در حالی است که براساس قانون تنظیم بخشی (۲)، همه دستگاه‌های اجرایی مکلف به هزینه‌کرد ۱ درصد هستند اما در قانون بودجه، ورود شورای برنامه‌ریزی استان و مجاز بودن به کسر اعتبارات دستگاه‌های اجرایی استانی باعث ناهماهنگی در نحوه اجرا به صورت تکلیف یا اختیار شده و امکان رصد و پاسخگویی را کم کرده است. به نحوی که در هشت ماهه اول سال ۱۴۰۱، تنها ۱۵ استان از ۳۱ استان کشور از این مجوز استفاده کرده و از ۳۳ میلیارد تومان پیش‌بینی شده برای این استان‌ها تنها ۷ میلیارد آن از سوی سازمان برنامه تخصیص یافته اما بدون هزینه‌کرد باقی مانده است [۶]. علاوه بر این، اتخاذ رویکرد سالیانه برای اجرایی کردن بندهای مرتبط به حمایت از پژوهش بعضاً به ناهماهنگی و بروز مشکلاتی در این حوزه منجر می‌شود. از جمله این ناهماهنگی‌ها می‌توان به عدم ذکر این بند در قانون بودجه سال ۱۳۹۳ اشاره کرد که باعث شد تا منابع این بخش در سال ۱۳۹۳ اختصاص داده نشود.

تغییر سالیانه محتوای برخی از قوانین نیز نمونه دیگری از چالش رویکرد کوتاه‌مدت در طراحی برنامه‌های حمایت از پژوهش است

برنامه‌ها صورت نمی‌گیرد. در اغلب موارد، نظارت دستگاه‌های تعیین شده در هر قانون صرفاً به ارائه گزارش عملکرد تبدیل شده و حتی گزارش‌های عملکرد کل برنامه‌ها و عملکرد هر یک از سازمان‌ها نیز در موعد مقرر به دست نهادهای نظارتی سطح بالاتر از جمله مجلس شورای اسلامی یا دیوان محاسبات نمی‌رسد. در بسیاری از موارد نیز حتی با وجود گزارش‌های مختلف کارشناسان و نهادهای مشورتی اقدام‌های اصلاحی برای رفع ضعف‌ها و مشکلات به کندی پیش می‌رود.

بر اساس بند «و» تبصره «۹» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۱، شرکت‌ها و بانک‌های دولتی مکلفند ۴۰ درصد از اعتبار پژوهشی خود را از طریق سامانه ساتع هزینه کنند. در این میان با توجه به اینکه برخی از نهادهای مذکور مخالف هزینه کردن اعتبار پژوهشی خود از مسیر سامانه ساتع بودند و از طرف دیگر با توجه به اجبار قانونی برای هزینه کردن ۴۰ درصد اعتبار پژوهشی خود از مسیر سامانه ساتع، بنابراین نهادهای مذکور تصمیم گرفتند که میزان اعتبار پژوهشی خود را کاهش دهند. در واقع با کاهش اعتبار پژوهشی، سهم ۴۰ درصدی آن (که باید از طریق سامانه ساتع هزینه شود) نیز کاهش یافت. بار خداد این موضوع در سال ۱۳۹۹، از سال ۱۴۰۰ هشدارها در مورد این چالش توسط نهادهای مشورتی قوای مجریه و مقننه آغاز شد و در بند «د» تبصره «۹» قانون بودجه سال ۱۴۰۲ عبارتی مبنی بر اینکه «کاهش اعتبارات هزینه امور پژوهشی شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت ممنوع است و هر ساله به میزان رشد اعتبارات این دستگاه‌ها، افزایش می‌یابد»، به متن حکم افزوده شد؛ که البته لازم است متناسب با ظرفیت دستگاه‌ها و شرکت‌ها و تعریف قوانین برد-برد و ایجاد جذابیت برای قانونگذار به منظور ترغیب دستگاه‌ها و شرکت‌ها به هزینه کردن اعتبارات پژوهشی خود، اجرای چنین قوانینی را نیز با کارآمدی بالاتر پیش برد.

نکته دیگری که باید به آن توجه داشت این است که نظارت‌های صورت گرفته در نظام پژوهش کشور بیشتر جنبه مالی دارند و نظارت‌های تخصصی در مورد محتوای طرح‌های پژوهشی و فرایند اجرای آنها (از اعلام نیاز تا انتخاب مجری و ...) کمتر انجام شده است. به عنوان نمونه دیوان محاسبات به عنوان یکی از نهادهای نظارتی صرفاً عملکرد مالی سازمان‌ها و نحوه هزینه کردن بودجه را بر مبنای مدارکی که سازمان‌ها ارائه می‌دهند بررسی می‌کند و طبیعتاً تخصص بررسی سایر ابعاد موضوع را ندارد.

که شرایط را برای برنامه‌ریزی سازمان‌های دولتی و تیم‌های تحقیقاتی در هزینه کردن اعتبارات سخت می‌کند. مثلاً می‌توان به بند «و» تبصره «۹» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۳۹۹ (برنامه ساتع - هزینه کرد ۴۰ درصد اعتبارات امور پژوهشی شرکت‌ها) اشاره کرد. در ابتدای اجرا شدن این حکم در سال ۱۳۹۷، عنوان شد سازمان‌ها به انتقال منابع ذیل این بند به سال بعد قادر نیستند و منابع باقی مانده در انتهای سال مالی باید به خزانه برگردد. باین حال در حکم مرتبط در قانون بودجه سال ۱۳۹۸، عنوان شد که منابع ذیل این بند قابل انتقال به سال بعد است. اما مجدداً در حکم مرتبط در قوانین بودجه سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ رویکردی درباره انتقال منابع باقی مانده ذیل این بند به سال بعد اتخاذ نشد و باید مبالغ توافق‌نامه‌ها تا پایان سال مالی تسویه می‌شد.

نبود انسجام در اجرای یک برنامه و تغییرات مکرر آن به مرور انگیزه مجریان برای استفاده از منابع ذیل آن احکام را کاهش خواهد داد. همچنین به دلیل ابهام‌ها در تغییرات متن و اثر بر شیوه اجرا، هر ساله ممکن است بخشی از بودجه‌ای که برای پژوهش در نظر گرفته شده است از چرخه خارج شود و به خزانه بازگشت داده شود و تعریف طرح‌های پژوهشی و راهبردی چند ساله غیر ممکن می‌شود.

۵-۱-۳. نظارت بر اجرای برنامه‌ها و ارزیابی عملکرد پژوهشی سازمان‌های دولتی

ماهیت پراکنده و متنوع فعالیت‌های پژوهشی ذیل دستگاه‌های مختلف و شفاف نبودن برنامه‌ها و اقدام‌ها باعث شده نظارت، پایش و ارزیابی عملکرد دستگاه‌های متولی در توزیع و مصرف اعتبارات پژوهشی همواره چالش‌زا باشد. برخی از این چالش‌ها در ادامه آمده است.

■ نظارت ضعیف و محدود بر اجرای برنامه‌ها و قوانین مرتبط با توزیع اعتبار پژوهشی

یکی از نکات مهم که باید در طراحی هر برنامه یا سیاست مدنظر قرار گیرد، در نظر گرفتن مرحله نظارت بر اجرای برنامه یا سیاست و اصلاح آنها بر مبنای بازخوردهای دریافتی از ذی‌نفعان است. این امر به شناسایی نقاط ضعف و شکاف‌هایی منجر می‌شود که در طول اجرای برنامه نمایان می‌شوند. در حوزه پژوهش و فناوری با وجودی که بخشی از اعتبار پژوهشی دستگاه‌های اجرایی در قالب برنامه‌های مرتبط با پژوهش (با عناوین مختلف مانند برنامه پژوهش‌های کاربردی و ...) در قوانین بودجه به نهادهای دولتی تخصیص داده می‌شود، اما نظارت دقیق و شفاف بر اجرای این



۲-۳. چالش‌های درون‌سازمانی

منظور از چالش‌های درون‌سازمانی، آن دسته مسائلی است که از ضعف‌ها و مشکلات درونی سازمان‌ها ناشی می‌شود. چالش‌های این بخش به صورت کلی مرتبط به فرایند شناسایی نیاز و مسئله در یک سازمان و انجام پژوهش مناسب در راستای رفع آن است. بنابراین رفع این چالش‌ها علاوه بر اقدام‌های کلی که از سوی دولت و نهادهای بالادست انجام می‌گیرد به صورت خاص مستلزم تلاش و فعالیت هر یک از سازمان‌های دریافت‌کننده بودجه پژوهشی است. بر همین اساس چالش‌های این بخش در سه دسته تقسیم شدند که در ادامه توضیحات لازم در مورد آنها ارائه شده است. ویژگی‌ها و خصوصیات حاکم بر سازمان‌های دولتی بر شیوه تعریف فعالیت‌های پژوهشی و هزینه‌کرد آنها و همچنین ارزیابی درون‌سازمانی از این نوع فعالیت‌ها به شدت تأثیرگذار است.

۱-۲-۳. سازوکار مبهم و نامشخص برای انتخاب و

اولویت‌بندی موضوع‌های پژوهشی

در بسیاری از کشورهای دنیا یکی از چالش‌های مهم در حوزه پژوهش محدودیت منابع مالی است. در این راستا کشورهای توسعه‌یافته سعی می‌کنند با اعلام اولویت‌های پژوهشی، سازمان‌ها و محققان را تشویق کنند که بخش عمده‌ای از منابع مالی را به‌شکلی هدفمند و اثربخش و ناظر به نیازها، ظرفیت‌ها و مسائل جامعه هزینه کنند. سهم کمتری از اعتبارهای پژوهشی نیز به پژوهش‌هایی اختصاص داده می‌شود که جزء اولویت‌ها نیستند و ممکن است به تحولات در حوزه علم و فناوری منجر شوند.

با این حال در نظام پژوهش کشور، سازمان‌های دولتی به صورت کلی از دو مسیر به حمایت از طرح‌های پژوهشی اقدام می‌کنند. این نهادها یا به صورت مستقیم طرح پژوهشی را تعریف کرده و به دنبال انتخاب مجری برای انجام طرح مورد نظر هستند یا اینکه صرفاً به دنبال اجرای برنامه‌های تکلیفی در حمایت از فعالیت‌های پژوهشی بوده و به صورت خاص به دنبال یک موضوع پژوهشی معین و تعریف شده نیستند.

به عنوان مثال در راستای اجرای قانون ۱ درصد اعتبارات هزینه‌ای اختصاص یافته دستگاه‌های اجرایی، با توجه به محدودیت اعتبار پژوهشی ذیل این بند، دستگاه‌های استانی مکلفند نیازهای پژوهشی خود را به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اعلام کنند تا طرح‌های دارای اولویت برای حمایت از منابع این بند را انتخاب کنند. در این میان،

نه تنها همه استان‌ها از یک رویکرد یکسان برای اولویت‌بندی طرح‌ها استفاده نمی‌کنند و حتی یک فرمت یکسان برای بیان موضوع‌های پژوهشی در قالب طرح پیشنهادی اولیه وجود ندارد، بلکه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی برخی از استان‌ها نیز فاقد فرایند مشخص، معیارهای جامع و شفاف برای اولویت‌بندی طرح‌های پیشنهادی هستند و انتخاب اولویت‌ها به شکل سلیقه‌ای و شخص‌محور است. نبود اسناد کلان آمایش سرزمینی نیز زمینه این نوع مدل انتخاب طرح‌ها و برنامه‌ها را بیشتر کرده است.

۲-۲-۳. ضعف دستگاه‌های اجرایی در شناسایی و بیان

نیازها و مسائل پژوهشی خود

تعیین نیازها و مسائل اساسی جامعه و سازمان‌های دولتی یکی از گام‌های مهم و ابتدایی در فرایند انجام طرح‌های پژوهشی است. بسیاری از سازمان‌های دولتی از یک طرف به نیازها و مسائل فعلی خود آگاهی ندارند و از طرف دیگر، از ساختار لازم برای شناسایی نیاز و مسائل خود با توجه به روندها و تحولات آینده برخوردار نیستند. در ادامه، علاوه بر شناسایی و تدقیق نیازها لازم است آن را به زبان علمی و به صورت استاندارد بیان کرد تا موجب فهم درست مجری از ابعاد طرح و جزئیات آن شود؛ با توجه به اینکه این مهم نیازمند تخصص است لذا سازمان‌ها و دستگاه‌ها عموماً در بیان نیازهای خود به زبان علمی ناتوانند.

در تعریف نیاز ذیل سامانه‌های پژوهشی کشور نیز، بخش عمده این سازمان‌ها بدون مطالعات نیازسنجی، به تعریف نیاز و مسئله اقدام می‌کنند. شاهد این ادعا تعریف نیازها به صورت یک خطی و بدون جزئیات استاندارد توسط سازمان‌هاست. در واقع به نظر می‌رسد هدف، صرفاً اجرای وظایف مطابق با مواد قانونی است و شناسایی دقیق نیاز و هزینه‌کرد برای رفع آن در اولویت نیست. لذا اغلب نیازهای غیرواقعی و اولیه‌ای مطرح می‌شوند که انجام طرح‌های پژوهشی در راستای آنها کمکی به بهبود عملکرد سازمان‌های مذکور و حل مسائل‌شان نمی‌کند.

در سامانه سابع بخشی از نیازهای بارگذاری شده فاقد رعایت استانداردها و بیان جزئیات است که نمونه‌ای از آن در شکل ۲ آورده شده است. نبود الزام در رعایت استانداردهای ثبت تقاضا که می‌تواند نشئت گرفته از عدم مطالعات دقیق در خصوص طرح باشد، سبب شده فناوری یا پژوهشگر برای ارائه پیشنهاد با



پژوهشی خود را از طریق سامانه‌ای جداگانه منتشر کند، این امکان وجود دارد که برخی از محققان به دلیل اینکه از سامانه مورد نظر بازدید نکردند نسبت به نیازهای پژوهشی سازمان مورد نظر آگاه نشوند. در این شرایط فرصت استفاده از توانمندی بخشی از افراد توانمند که ممکن است پتانسیل رفع نیاز مورد نظر را داشته باشند از دست خواهد رفت. وجود سامانه‌های متعددی نظیر سمات، ساعت، یا جد و امثال این بدون ایجاد یک درگاه واحد، پژوهشگران را مجبور می‌کند به‌طور مجزا به هر یک از آنان یا به تارنمای دستگاه‌ها مراجعه و فراخوان‌ها را پیگیری کنند. بعضاً برخی از سازمان‌ها نیازها را حتی در سایت خود نیز اعلام نمی‌کنند و فقط از طریق نامه به برخی از نهادهای پژوهشی اطلاع‌رسانی می‌کنند.

■ نبود بانک‌های اطلاعاتی در مورد داوران بالقوه در حوزه‌های تخصصی

داوری و ارزیابی طرح‌های پژوهشی امری تخصصی و یکی از مراحل مهم در فرایند انجام طرح‌های پژوهشی است. در همین راستا در بررسی تجربه کشورهای منتخب مشاهده شده که این کشورها سعی دارند در ارزیابی و اولویت‌بندی پیشنهادهای طرح‌های پژوهشی از تیم‌های داوری متخصص و توانمند استفاده کنند. داوری دقیق و درست علاوه بر اینکه می‌تواند به اصلاح پیشنهاد و انجام پژوهش با کیفیت منجر شود، شرایط را برای واگذاری پروژه به افراد توانمند نیز مهیا می‌کند. با این حال یکی از چالش‌های مهم در فرایند ارزیابی، دسترسی به افراد متخصص در هر حوزه موضوعی (برای داوری طرح‌ها) است. در این راستا وجود یک پایگاه داده از مجموعه افراد توانمند برای داوری طرح‌های پژوهشی به تفکیک حوزه‌های تخصصی مختلف می‌تواند مفید باشد. در شرایط فعلی و نبود بانک جامع داوران، این مسیر در درجه اول به طولانی شدن فرایند داوری منجر می‌شود، از طرف دیگر هیچ تضمینی وجود ندارد که افرادی که با روش‌های فعلی شناسایی می‌شوند تخصص و تعهد لازم را داشته باشند. در برخی از شرایط حتی ممکن است به دلیل طولانی شدن فرایند شناسایی داور، سازمان متولی تصمیم بگیرد که داوری را به افراد غیرمتخصص واگذار کند. در صورتی که وجود پایگاه داده این فرایند را کوتاه‌تر کرده و از طرف دیگری می‌توان با ثبت عملکرد داورها در دوره‌های مختلف، اطلاعات دقیق‌تری در مورد توانمندی و تخصص آنها گردآوری کرد.

نمی‌شود؛ یا به عبارت ساده‌تر نتایج ارزیابی‌ها به صورت عمومی منتشر نمی‌شود. در حالی که انتشار نتایج ارزیابی متقاضیان مختلف، علاوه بر اینکه به شفافیت منجر می‌شود، همچنین شرایط را برای اعمال نظرهای شخصی در انتخاب مجری سخت می‌کند. برای مثال در سنگاپور سامانه‌ای با عنوان «سیستم مدیریت یکپارچه گرنِت»^۱ به منظور مدیریت صحیح فراخوان‌ها و برنامه‌های اعطای گرنِت راه‌اندازی شده است. در این سامانه فراخوان‌ها اعلام و اطلاعات آنها بارگذاری می‌شود. دسترسی به متن فراخوان برای همه افراد امکان‌پذیر است؛ اما نکته قابل توجه این است که برای هر فراخوان اطلاعات برنده و دلایل رد یا تأیید آن بارگذاری می‌شود. در خصوص عملکرد سامانه‌های ساعت و سمات سالیانه گزارش‌هایی منتشر می‌شود که صرفاً به اعداد و ارقام پروژه‌های انجام شده و عنوان آنها اشاره می‌شود، در صورتی که در خصوص تعداد پیشنهادهای دریافت شده بابت هر موضوع، دلایل رد یا تأیید پیشنهادهای، شرح خدمات ادعایی از سوی مجری در رفع نیاز و ... اطلاعاتی منتشر نمی‌شود.

ابهام در فرایند انتخاب مجری، پیامدهای متعددی را به همراه دارد. در درجه اول، می‌تواند به حاکم شدن رابطه به جای ضابطه در انتخاب مجری، انحصار موضوع‌ها و اعتبارهای در دست افرادی خاص یا انتخاب مجریان منجر شود که توانایی و تخصص لازم برای انجام طرح پژوهشی را ندارند. از طرف دیگر تداوم این فرایند به یک فضای بی‌اعتماد در جامعه علمی منجر می‌شود که افراد متخصص و توانمند، رغبتی به ارسال پیشنهاد برای طرح‌های پژوهشی نخواهند داشت.

■ عملکرد نامناسب در نحوه فراخوان نیازهای پژوهشی

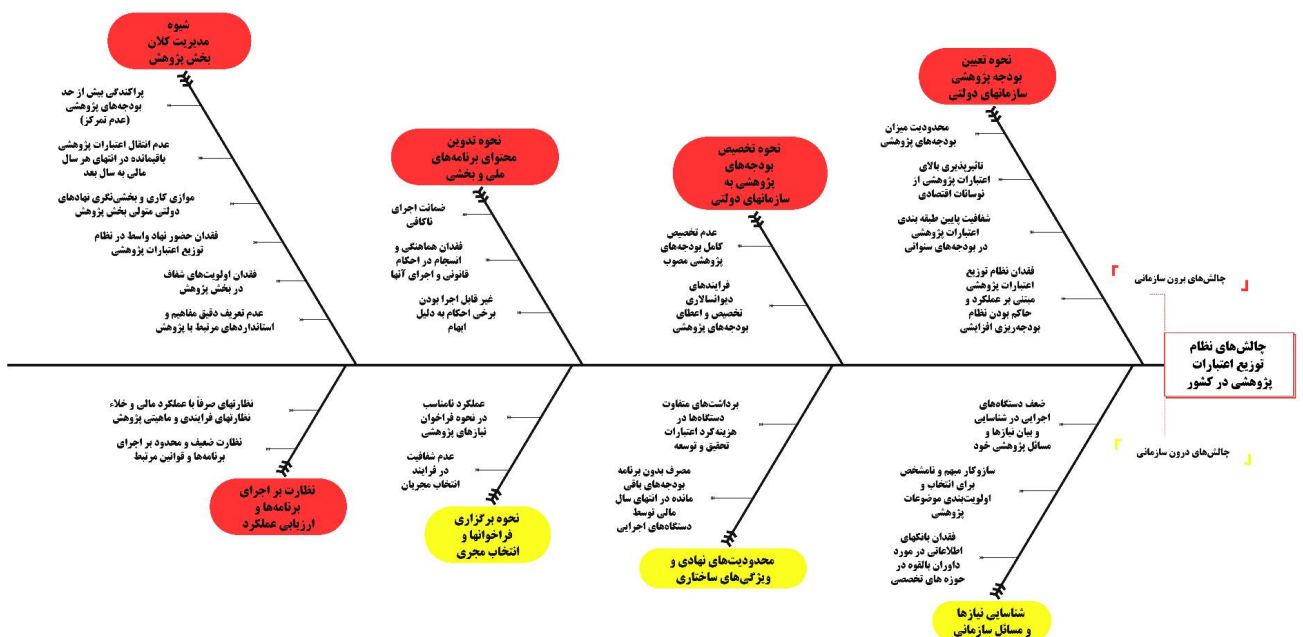
انتخاب مجری توانمند و متخصص برای انجام طرح پژوهشی و حل و مسائل مشکلات، یکی از مراحل مهم در فرایند انجام پژوهش است. کارفرما از مسیرهای مختلفی می‌تواند مجری مناسب برای انجام طرح پژوهشی خود را شناسایی کند. در این میان یکی از مسیرهای مرسوم در بین سازمان‌های فعال در اغلب کشورها از جمله سنگاپور و استرالیا، انتشار فراخوان نیازهای پژوهشی از طریق سامانه‌های واحد و یکپارچه است. این مسیر باعث می‌شود که جامعه گسترده‌تری از محققان نسبت به نیازهای پژوهشی مورد نظر آگاه شده و در صورت انطباق توانمندی‌هایشان با آن نیازها، اقدام به ارسال پیشنهاد کنند. در مقابل اگر هر سازمان نیازهای

۴. جمع‌بندی کلی و ارائه محورهای پیشنهادی اولیه

که در قالب بند مرتبط در تبصره «۹» قوانین بودجه و در راستای اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) تنظیم می‌شود. توزیع این دسته از اعتبارات از طریق سامانه سمات (زیر نظر شورای عالی عتف) انجام می‌شود و از سال ۱۴۰۱ دستگاه‌های اجرایی مکلف شده‌اند نیازها و مسائل تحقیقاتی خود را (علاوه بر طی مسیر در سامانه سمات) در سامانه نان زیر نظر وزارت علوم تحقیقات و فناوری نیز ثبت کنند. براساس یافته‌های گزارش مشتمل بر مطالعات کتابخانه‌ای و سلسله جلسات با کنشگران و بازیگران پژوهش و فناوری کشور، مجموعه‌ای از مهم‌ترین چالش‌هایی که در مسیر توزیع اعتبارات پژوهشی کشور وجود دارد و بر کیفیت، اثربخشی و تجاری شدن پژوهش‌ها در مسیر اقتصاد دانش‌بنیان مؤثرند، شناسایی شدند. این چالش‌ها با توجه به ماهیت به‌طور کلی به دو دسته چالش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی تقسیم شدند. چالش‌های برون‌سازمانی ناشی از ویژگی‌های کلان سیاست‌گذاری و نظام پژوهش کشور و چالش‌های درون‌سازمانی ناشی از ویژگی‌ها و عملکرد سازمان‌های دولتی هستند و به‌نوعی سازمان دولتی به کنترل و تأثیرگذاری بر آنها قادر است. در ادامه نیز چالش‌ها ذیل هر یک از دو گروه با توجه به ماهیت چالش به چند دسته تقسیم شده‌اند که مصادیق و محورهای مهم آن در (شکل ۳) نشان داده شده است.

در این گزارش نظام توزیع اعتبارات پژوهشی ذیل ساختار قوانین بودجه سنواتی کشور مورد بررسی قرار گرفته است. هر یک از سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی اعم از وزارتخانه‌ها، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی در قوانین بودجه سالیانه دارای اعتبارات پژوهشی مشخصی در قالب برنامه‌های پژوهشی هستند، که از آنها با عنوان اعتبارات برنامه‌ای ذیل فصول تحقیق و توسعه قانون بودجه یاد می‌شود. بر این اساس وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، وزارت جهاد کشاورزی و وزارت دفاع به‌همراه دستگاه‌های تابعه خود در بازه زمانی ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۲ به‌طور متوسط ۳۵، ۲۰، ۱۶، ۱۴ و ۵ درصد اعتبارات برنامه‌ای پژوهش و فناوری کشور را به خود اختصاص داده‌اند. یکی دیگر از اعتبارات پژوهشی کشور، مربوط به هزینه کرد ۶۰ درصد (بودجه سال ۱۴۰۲) اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسه‌های انتفاعی وابسته به دولت در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی تعریف شده ذیل بند مرتبط در تبصره «۹» قوانین بودجه سنواتی است؛ براساس قانون مذکور توزیع اعتبارات، در قالب سامانه ساتع (زیر نظر شورای عالی عتف) انجام می‌شود. بخش دیگر اعتبارات مربوط به هزینه کرد یک درصد اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای دستگاه‌های اجرایی به امر پژوهش است

شکل ۳. چالش‌های نظام توزیع اعتبارات پژوهشی کشور





وابسته به دولت و تقسیم کار ملی متناسب با آن، توسط شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری،

- پیشنهاد به رسمیت شناخته شدن و تقویت نقش نهادهای واسط و به هم رسان از جمله فن بازارها و کارگزاران دانش و فناوری در اتصال دانشگاه، صنعت و شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق مشوق‌ها و تسهیل استقرار آنها در دانشگاه‌ها،
- پیشنهاد انتقال اعتبارات ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) به صندوق اختصاصی تأمین مالی پژوهش و هزینه کرد از طریق آن با هدف مدیریت مؤثرتر اعتبارات پژوهشی،
- پیشنهاد تناسب سازوکارهای احکام و قوانین مرتبط با اعتبارات پژوهش و فناوری با ساختار حاکمیتی دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی و تعریف بازی برد-برد با دستگاه‌ها در حوزه پژوهش،
- پیشنهاد سامان‌دهی و یکپارچه‌سازی اطلاعات سامانه‌های موجود پژوهش، فناوری نوآوری در حوزه مرتبط با نیازهای کشور از جمله ساتع، سمات ملی و سامانه‌های مشابه سایر دستگاه‌های اجرایی با استفاده از ظرفیت سامانه نان.

با توجه به موضوع‌ها و محورهای موردی چالش‌های شناسایی شده، اهم پیشنهادهایی که در قالب اقدام‌های اجرایی و قانونی می‌توان ارائه داد، در جدول ۱ ذکر شده‌اند. ناظر به رفع این چالش‌ها، ظرفیت‌ها و بسترهای موجود در برنامه هفتم توسعه، برخی احکام پیشنهادی در قالب گزارشی تحت عنوان «بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه کشور (۲۸): حوزه فناوری و نوآوری - شماره مسلسل ۱۹۰۹۳» مطرح شده که متن کامل آن و سایر اطلاعات تکمیلی، در وب‌گاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی قابل دسترسی است. براساس گزارش مذکور مهم‌ترین محورهای مدنظر (از منظر پژوهش) در اصلاح و الحاق مواد برنامه هفتم عبارتند از:

- لزوم تدقیق و شفاف‌سازی میزان اعتبارات حوزه پژوهش و فناوری کشور و توزیع آنها با استفاده از استانداردهای و تعریف حدود و ثغور فعالیت‌های مشمول پژوهش و فناوری و نقش دستگاه‌ها در آن،
- لزوم تعیین اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور مبتنی بر نیازها، مسائل، ظرفیت‌ها و آینده و مأموریت محوری نهادهای پژوهشی

جدول ۱. اهم محورهای قانونی و اجرایی پیشنهاد شده در مسیر رفع چالش‌های توزیع مؤثر اعتبارات پژوهشی در کشور

قالب پیاده‌سازی		اهم محورهای قانونی و اجرایی برای رفع چالش	چالش عمده (موضوعی-موردی)	ماهیت چالش
اجرا	احکام قانونی (برنامه هفتم)			
	✓	لزوم توزیع اعتبارات پژوهشی مبتنی بر عملکرد		
✓		لزوم طبقه‌بندی استاندارد اعتبارات پژوهشی در بودجه‌های سنواتی (مثلاً در قالب تهیه یا بازنگری دستورالعمل‌های تعیین و پیشنهاد اعتبارات سالیانه دستگاه‌ها در حوزه پژوهش به سازمان برنامه)	حاکم بودن نظام بودجه‌ریزی افزایشی و شفافیت پایین طبقه‌بندی اعتبارات پژوهشی در بودجه‌های سنواتی	برون‌سازمانی
✓		لزوم روان‌سازی سازوکار تخصیص اعتبارات تأیید شده ذیل برنامه‌های ساتع، سمات و نان در تعامل بین سازمان برنامه، خزانه، کارفرما و مجری	فرایندهای دیوان‌سالاری در تخصیص اعتبارات پژوهشی	برون‌سازمانی
	✓	لزوم مدیریت متمرکز یا نیمه‌متمرکز اعتبارات پژوهشی برنامه‌ها با قابلیت تجمیع و هزینه‌کرد مؤثر و جلوگیری از فعالیت‌های موازی و پراکنده	پراکندگی بیش از حد اعتبارات پژوهشی	برون‌سازمانی
	✓	لزوم تصحیح احکام مرتبط و یکسان‌سازی رویه‌های اجرایی که ذیل احکام تعریف شده است (با تمرکز بر ماده (۵۶) قانون الحاق تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲))	فقدان هماهنگی و انسجام در مسیر اجرای احکام قانونی	برون‌سازمانی
✓	✓	لزوم تکلیف به ارزیابی مبتنی بر اثربخشی عملکرد اعتبارات دولتی پژوهش مبتنی بر شاخص‌های خروجی	نظارت‌های صرفاً با عملکرد مالی و خلأ نظارت‌های فرایندی و ماهیتی	برون‌سازمانی
✓		تقویت نظارت و پاسخ‌طلبی دستگاه‌های نظارتی از جمله مجلس شورای اسلامی بر سازوکارهای فرایندی و کلیات عملکرد محتوایی طرح‌های پژوهشی	نظارت محدود و ضعیف بر اجرای برنامه‌ها	برون‌سازمانی

قالب پیاده‌سازی		اهم محورهای قانونی و اجرایی برای رفع چالش	چالش عمده (موضوعی- موردی)	ماهیت چالش
اجرا	احکام قانونی (برنامه هفتم)			
		لزوم مأموریت محوری نهادهای پژوهشی وابسته به دولت متناسب با حوزه‌های تخصصی و ظرفیت‌ها و ملاحظات آمایشی در پیشبرد اولویت‌های کلان پژوهش و فناوری کشور	موازی‌کاری و بخشی‌نگری نهادهای متولی بخش پژوهش	برون‌سازمانی
		لزوم تبیین و تدقیق نقش شورای عالی عتف و شورای عالی انقلاب فرهنگی و دستگاه‌ها در تعیین اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور		
		لزوم مدیریت متمرکز یا نیمه‌متمرکز اعتبارات پژوهشی برنامه‌ها با هدف حذف رویکرد هزینه‌کرد سالیانه و بدون برنامه و از طریق صندوق اختصاصی تأمین مالی پژوهش	عدم انتقال اعتبارات باقی‌مانده در انتهای سال مالی به سال بعد	برون‌سازمانی
			مصرف بدون برنامه اعتبارات مانده در انتهای سال مالی توسط دستگاه‌های اجرایی	درون‌سازمانی
		<ul style="list-style-type: none"> • لزوم تعیین اولویت‌های پژوهش و فناوری کشور در بازنگری سند نقشه جامع علمی کشور مبتنی بر نیازها، مسائل، ظرفیت‌ها و آینده • لزوم مشارکت جدی دستگاه‌ها در اجرای ماده (۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱ با موضوع اعلام فهرست اقلام راهبردی مورد نیاز خود و توانایی‌های فناورانه 	فقدان اولویت‌های شفاف در بخش پژوهش و فناوری	برون‌سازمانی
			سازوکار مبهم دستگاه‌ها در انتخاب و اولویت‌بندی موضوع‌های پژوهشی خود	درون‌سازمانی
		لزوم ایجاد یک طبقه‌بندی استاندارد و متناسب با استانداردهای بین‌المللی از تحقیق و توسعه و مصادیق آن	عدم تعریف دقیق تحقیق و توسعه و برداشتهای متفاوت در هزینه‌کرد دستگاه‌ها	درون‌سازمانی
		به رسمیت شناخته شدن و تقویت نقش نهادهای واسط و به‌هم‌رسان از جمله فن بازارها، کارگزاران دانش و فناوری و شتاب‌دهنده‌ها در اتصال دستگاه‌ها با شرکت‌های دانش‌بنیان و صنعت	ضعف دستگاه‌ها در شناسایی نیازها و مسائل پژوهشی خود و اتصال به ظرفیت‌های فناورانه و دانش‌بنیان کشور برای حل آنها	درون‌سازمانی
		لزوم ساماندهی اطلاعات موجود در سامانه‌های به‌هم‌رسانی متنوع کنونی از جمله سمات، ساتع، نان، توانیران و سامانه‌های اختصاصی هریک از دستگاه‌های اجرایی و تعیین یک متولی مشخص برای مدیریت و یکپارچه‌سازی اطلاعات (هم‌افزایی و کاهش فعالیت‌های پژوهشی موازی)		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ لزوم تسریع و روان‌سازی فرایند و قابلیت دسترسی شفاف متقاضیان به نحوه داوری و اعلام نتایج از طریق ارتقای سامانه به‌هم‌رسان ▪ ایجاد استانداردهای یکسان در تدوین پیشنهادها و اجباری بودن تکمیل کلیه اطلاعات (از جمله اطلاعات آثار اجرای پروژه و پیامدهای آن، مراحل کلی اجرای پروژه و گلوگاه فناوری یا تقاضا و پیچیدگی‌های آن) ▪ به رسمیت شناخته شدن و تقویت نقش نهادهای واسط و به‌هم‌رسان در کمک به ایجاد یک اتصال موفق 	فقدان بانک‌های اطلاعاتی داوران در حوزه‌های تخصصی	درون‌سازمانی
			عملکرد نامناسب در نحوه فراخوان نیازهای پژوهشی	درون‌سازمانی
			عدم شفافیت در انتخاب مجریان	درون‌سازمانی



1. Bloch, C., & Sørensen, M. P., The size of Research Funding: Trends and Implications.. *Science and Public Policy*, 2015. 42(1), 30-43.
۲. ردائی، نیلوفر. پژوهش، فناوری و نوآوری در برنامه هفتم توسعه: مطالعات، تحلیل‌ها و پیشنهادها، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۴۰۰.
3. Ebadi, A., & Schiffauerova, A., How to Boost Scientific Production? A Statistical Analysis of Research Funding and Other Influencing Factors. *Scientometrics*, 2016. 106(3), 1093-1116.
4. D'Este, P., Rentocchini, F., Grimaldi, R., & Manjarrés-Henríquez, L., The Relationship Between Research Funding and Academic Consulting: An Empirical Investigation in the Spanish Context. *Technological Forecasting and Social Change*, 2013, 80(8), 1535-1545.
5. Parahoo, K., Barriers to, and Facilitators Of Research Utilization Among Nurses in Northern Ireland. *Journal of Advanced Nursing*, 2000, 31(1), 89-98.
۶. خردمندنیاء، سهیلا. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور (۷۳): بخش پژوهش، فناوری و نوآوری، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲.
۷. زراعت کیش، یوسف، حسین نصیری، احمد داوری، هادی یوسفی. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور: بودجه آموزش عالی، تحقیقات و فناوری، تهران، ۱۳۹۹.
8. Auranen, O., & Nieminen, M., University research funding and publication performance—An international comparison. *Research Policy*, 2010. 39(6), 822-834.
9. Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., & Jonkers, K., Performance-based research funding in EU Member States—a comparative assessment. *Science and public policy*, 2019. 46(1), 105-115.
۱۰. طباطبائیان، سیدحبیب‌اله، آرمان خالدی، صنم‌السادات فرودی و حامد مزارعی. بررسی سیستم بودجه‌ریزی کشور با تأکید بر بخش پژوهش، ۱۳۹۰.
۱۱. بهروز، امیرحسام، علی اصغر پورعزت، فرهاد دژپسند و مجتبی امیری. آسیب‌شناسی بودجه‌ریزی پژوهش و فناوری در ایران با استفاده از روش فراترکیب، مدیریت نوآوری، ۱۳۹۸، سال هشتم.
۱۲. محمد، عزیزی جیرآبادی، عسگر سرمست و امیر عسکریان. آسیب‌شناسی پژوهش‌های دانشگاهی در حل مسائل کشور و شاخص‌گذار پژوهش‌های مسئله‌محور، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۴۰۲.
۱۳. پاکزاد، مهدی. علیزاده، پرپسا. احتشام‌نژاد، احسان. جمعه، احمد. سبزی، علی اکبر. و کیانی، بهناز. پژوهش، فناوری و نوآوری در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱. ۱۴۰۰، تهران.
۱۴. زراعت کیش، یوسف، حسین نصیری و هادی یوسفی. بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور: آموزش عالی، تحقیقات و فناوری، تهران، ۱۴۰۰.
۱۵. رضوی پور، مهران، میثاق شفیع‌زاد، اکبر هدایتی‌زاده عمران، رضا علیزاده نوایی، مسعود شایسته آذر، فاطمه محمدنژاد، سحر خسروی، سیدحمزه حسینی و مریم حسن‌نژاد رسکتی. بررسی انگیزش، موانع و مشکلات پژوهش در اساتید بالینی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۸، *مجله علوم پزشکی مازندران*، ۱۳۹۹، (۱۸۹)، ۸۵-۹۴.
۱۶. ویسانی، یوسف و علی دل‌پیشه. بررسی موانع و مشکلات پژوهش در حوزه علوم پزشکی ایران از دیدگاه اعضای هیئت علمی، کارشناسان پژوهشی و دانشجویان: مرور سیستماتیک، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۱۳۹۸، دوره ۲۷ (شماره اول).
۱۷. خردمندنیاء، سهیلا و فاطمه حسابی. در مسیر تولید دانش بنیان و اشتغال آفرین: آسیب‌شناسی نهادی نظام تجاری‌سازی علم و فناوری در کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۴۰۰.

گزیده سیاستی

در رفع چالشهای پیش روی توزیع اعتبارات پژوهش و فناوری دولتی محورهای مهمی همچون ساماندهی اطلاعات سامانههای به هم‌رسانی عرضه و تقاضا، حمایت از نهادهای واسط در به هم‌رسانی، ایجاد یک رویه متمرکز و دارای وحدت در مدیریت اعتبارات پژوهشی کشور و تصحیح برخی روندهای اجرایی ضروری است.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc@majles.ir