

بسمه تعالی

ارائه پیشنهادات در حوزه علم، فناوری و نوآوری جهت درج در قانون بودجه ۱۴۰۳

پژوهشگران:

پیمان حسینی فر

عسگر سرمست



اندیشکده اقتصاد دانش بنیان

پاییز ۱۴۰۲

فهرست مطالب

۱.....	مقدمه
۱.....	ارائه پیشنهادات در حوزه علم، فناوری و نوآوری
۱.....	دسته اول: پیشنهادات بودجه‌ای
۱.....	پیشنهاد شماره ۱: تعیین اولویت‌های فناورانه وزارتخانه‌های کشور/تمرکز بر یک اولویت اصلی در راستای خروجی محوری ...
۱.....	پیشنهاد شماره ۲: جهت‌دهی منابع مالی حاصل از عوارض و مالیات صادرات مواد خام و نیمه‌خام و حقوق ورودی ماشین‌آلات
۴.....	
۶.....	پیشنهاد شماره ۳: توسعه دانش «تجزیه پروژه» به زیست‌بوم فناوری و نوآوری کشور با انجام پروژه‌های تحقیقاتی بزرگ
۶.....	مقیاس
۷.....	پیشنهاد شماره ۴: ارائه سازوکارهای تشویقی برای دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی به منظور افزایش سهم قراردادهای
۷.....	ارتباط با صنعت از درآمد اختصاصی
۱۰.....	پیشنهاد شماره ۵: افزایش سهم اقتصاد دانش‌بنیان از درآمدهای نفتی کشور و ایجاد نقش مولد در صندوق توسعه ملی -
۱۰.....	اختصاص خط اعتباری خرید محصولات دانش‌بنیان ایرانی
۱۳.....	پیشنهاد شماره ۶: جهت‌دهی منابع پژوهشی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) به همکاری با
۱۳.....	حوزه دانش‌بنیان
۱۵.....	دسته دوم: پیشنهادات برنامه‌ای
۱۵.....	پیشنهاد شماره ۱: افزایش نقش مولد پارک‌های علم و فناوری و کاهش وابستگی به بودجه دولتی با سازوکار رتبه‌بندی
۱۷.....	پیشنهاد شماره ۲: افزایش کارآمدی قانون ۱ درصد در راستای رفع نیازهای دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی با انجام پژوهش‌های هدفمند
۲۰.....	پیشنهاد شماره ۳: استفاده از ظرفیت خبرگان صنعت در دانشگاه‌ها با عنوان «استاد صنعتی»
۲۱.....	پیشنهاد شماره ۴: رسوخ نوآوری در شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای با استفاده از محرک‌های رقابتی و تشویقی
۲۳.....	پیشنهاد شماره ۵: استفاده از اعتبارات پژوهشی دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی به منظور خرید فناوری‌های دانش‌بنیان مورد نیاز
۲۴.....	پیشنهاد شماره ۶: عرضه اینترنتی دارو و فرآورده‌های سلامت‌محور با استفاده از ظرفیت سکوه‌های بخش خصوصی
۲۶.....	منابع

مقدمه

با توسعه ادبیات دانش‌بنیان در سال‌های اخیر، یکی از مواردی که لازمه نیل به اقتصاد مبتنی بر دانش است، ارائه راهکارها و قوانینی است که به واسطه آن‌ها شرکت‌های دانش‌بنیان و بدنه علمی کشور به پیکره واقعی اقتصاد، اعم از دولتی و غیر دولتی متصل شوند؛ به عبارت دیگر نیازهای دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی و غیردولتی توسط شرکت‌های دانش‌بنیان پاسخ داده شود و توسعه حوزه دانش‌بنیانی بر مبنای نیازهای واقعی جامعه و صنعت باشد. لزوم توجه به رشد کیفی شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد توانمندی در آن‌ها برای نقش آفرینی در اقتصاد کشور، یکی از ملزومات تحقق این هدف است. از طرف دیگر با جهت‌دهی اقتصاد موجود در بخش دولتی و غیردولتی به بهره‌گیری از توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان مستعد و فناوران و اعضای هیات علمی، زمینه لازم جهت تحقق این هدف میسر خواهد شد.

قوانین بودجه سنواتی بستر مناسبی به منظور تحقق هدف مذکور هستند چراکه منجر به در نظر گرفتن ساز و کارهای مالی و تامین اعتبار می‌شود و با ارائه راهکار و تعریف بازی برد-برد، می‌توان نفوذ نوآوری در شرکت‌ها و دستگاه‌های دولتی را افزایش داده و زمینه همکاری بخش خصوصی با بدنه دولت را فراهم کرد.

در شرح ذیل، با عنایت به ظرفیت‌های موجود در کشور و موضوعات پرتکرار و اولویت‌دار و همچنین توجه به قوانین بودجه ۱۴۰۲، «پیشنهاداتی جهت درج در قانون بودجه ۱۴۰۳» ذکر شده‌اند.

ارائه پیشنهادات در حوزه علم، فناوری و نوآوری

در این بخش با توجه به پیشنهادات مطرح شده (در قالب حکم) به بررسی ظرفیت‌های موجود در کشور اعم از قانونی، مالی، اسناد بالادستی، اهمیت پیشنهاد مطرح شده، پیشینه طرح، شیوه همکاری دستگاه‌ها و مواردی از این دست پرداخته شده است. موارد ذکر شده به شرح زیر هستند:

دسته اول: پیشنهادات بودجه‌ای

پیشنهاد شماره ۱: تعیین اولویت‌های فناورانه وزارت‌خانه‌های کشور/تمرکز بر یک اولویت اصلی در

راستای خروجی محوری

بررسی ساختار بودجه در خصوص اعتبارات پژوهش و فناوری دولتی نشان می‌دهد که تامین مالی صورت گرفته توسط دولت (بر مبنای قانون بودجه) از چهار طریق انجام می‌شود: اعتبارات برنامه‌ای، ۲. اعتبارات پژوهشی بانک‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت، ۳. اعتبارات ذیل ردیف‌های متفرقه و همچنین ۴. اعتبارات پیش‌بینی شده از طریق برخی احکام ماده واحده که اصلی‌ترین آن، بندهای مرتبط به اجرای ماده (۵۶) قانون الحاق برخی

مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) است. برآوردها حکایت از آن دارد که بر اساس بودجه سال ۱۴۰۲، ۳۵ هزار میلیارد تومان مجموع اعتبارات پژوهشی بر اساس مسیرهای مشخص شده در (جدول ۱) است.^[۱]

جدول ۱- اعتبارات پژوهشی کشور براساس بودجه سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ - (براساس میلیون ریال)^[۱]

ردیف	مسیر	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲
۱	اعتبارات برنامه‌ای پژوهشی ذیل فصول تحقیق و توسعه قوانین بودجه سنواتی	۱۷۶,۳۶۰,۰۰۰	۱۹۹,۸۰۰,۰۰۰	۲۸۷,۷۸۰,۰۰۰
۲	اعتبارات پژوهش و فناوری در ردیف‌های متفرقه	۲۱,۸۳۰,۰۰۰	۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۶,۴۳۰,۰۰۰
۳	هزینه امور پژوهشی بانک‌ها، شرکت‌های دولتی و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت	۳,۵۷۰,۰۰۰	۵,۱۶۰,۰۰۰	۱۰,۸۲۰,۰۰۰
۴	یک درصد اعتبارات هزینه‌ای دستگاه‌ها (موضوع ماده (۵۶) قانون تنظیم بخشی (۲))	۲۵,۶۳۰,۰۰۰	۲۶,۹۵۰,۰۰۰	۴۱,۳۶۰,۰۰۰
	سرجمع کل اعتبارات پژوهش و فناوری در بودجه سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲	۲۲۷,۳۸۰,۰۰۰	۲۵۰,۹۰۰,۰۰۰	۳۵۶,۴۰۰,۰۰۰

امروزه همه کشورها حتی کشورهایی که از حیث منابع انسانی و غیر انسانی، از موقعیت بسیار خوبی برخوردارند، این اصل را پذیرفته‌اند که نمی‌توان در همه زمینه‌های علم و فناوری سرمایه‌گذاری کرد، بلکه باید متناسب با وضعیت و اهداف کشور به دسته‌بندی و انتخاب حوزه‌های اولویت‌دار اقدام کرد. یکی از نکات مهم در خصوص اعتبارات پژوهشی برآورد شده، جهت‌دهی آن‌ها به سمت و سویی است که در اولویت دستگاه‌ها قرار دارند و می‌توانند منجر به ارزش افزوده بالایی برای کشور شوند. پژوهش و تحقیق و توسعه با توجه به عدم قطعیتی که دارد پرهزینه بوده و منابع مالی نیز در این خصوص محدود هستند. بنابراین هدایت منابع محدود به زمینه‌های مختلف، باعث خرد شدن بیش از اندازه آن‌ها می‌شود و طبعاً بازدهی و خروجی مطلوب حاصل نمی‌شود. از طرف دیگر سابقه پژوهش در دستگاه‌ها نشان می‌دهد که اولویت‌هایی برای تحقیق و توسعه دستگاه‌ها وجود ندارد و برنامه مدون و بلندمدتی نیز در این زمینه در دسترس نیست. با توجه به نکات مطرح شده یکی از راهکارهای نزدیک به اجرا، استفاده از ظرفیت قوانین بودجه سنواتی است؛ در این سازوکار، بنظر می‌رسد تعیین اولویت‌هایی به شرح ذیل جهت نیل به اهداف بیان شده راهگشا بوده و از هدررفت و توزیع بیش از اندازه منابع پژوهشی دستگاه‌ها جلوگیری کند.

همچنین بررسی برنامه هفتم پیشرفت نیز نشان می‌دهد که در حوزه‌های مختلف کشور، اهداف کمی در نظر گرفته شده که جهت برآورد سازی اهداف مذکور، لازم است در حوزه‌هایی که به پژوهش و توسعه فناوری نیاز دارند اهتمام ویژه‌ای صورت گرفته و منابع مالی مشخصی نیز برای آن در نظر گرفته شود. حکم پیشنهادی ساز و کار مالی مربوط به تحقق اهداف برنامه هفتم را تامین می‌کند.

حکم مربوطه بدین شرح است:

در راستای حمایت از توسعه فناوری های اولویت دار و تحقق اهداف کمی مندرج در جداول برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران در حوزه های مختلف کشور، وزارتخانه های جهاد کشاورزی در جهت تحقق هدف کمی «سهم بذور دورگه (هیبریدی) تولید داخل» مندرج در جدول شماره ۷ ماده ۳۲ برنامه هفتم، نفت در جهت تحقق هدف کمی «کاهش مصرف از طریق اجرای طرح های بهینه سازی مصرف انرژی» مندرج در جدول شماره ۹ ماده ۴۲ برنامه هفتم، نیرو در جهت تحقق هدف کمی «تولید برق تجدیدپذیر» مندرج در جدول شماره ۱۰ ماده ۴۲ برنامه هفتم، صنعت، معدن و تجارت در جهت تحقق هدف کمی «اکتشاف ذخایر عمقی و پنهان معدنی کشور به روش ژئوفیزیک هوایی و سایر روش های نوین» مندرج در جدول شماره ۱۱ ماده ۴۷ برنامه هفتم، راه و شهرسازی در جهت تحقق هدف کمی «تولید صنعتی ساختمان- استفاده از فناوری های نوین، صنعتی سازی (پیش ساخته و مجموعه ای (مدولار)) و هوشمندسازی سازگار با اقلیم و بافت کشور» مندرج در جدول شماره ۱۲ ماده ۴۹ و بند الف ماده ۵۵ برنامه هفتم، ارتباطات و فناوری اطلاعات در جهت تحقق هدف کمی « سهم اقتصاد رقومی (دیجیتال) از تولید ناخالص داخلی» مندرج در جدول شماره ۱۴ ماده ۶۴ برنامه هفتم، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در جهت تحقق بند الف ماده ۷۲ برنامه هفتم در خصوص «افزایش ضریب خودکفایی در تامین مواد اولیه دارو»، فرهنگ و ارشاد اسلامی در جهت تحقق هدف کمی «نسبت شرکت ها و موسسات دانش بنیان حوزه صنایع فرهنگی، صنایع خلاق، علوم انسانی و اجتماعی به کل شرکت های دانش بنیان» مندرج در جدول شماره ۲۱ ماده ۹۳ برنامه هفتم مکلفانند حداقل به میزان سی درصد از منابع بودجه عمومی مربوط به پژوهش و فناوری دستگاه های تابعه و هزینه امور پژوهشی شرکت های تابعه ذیربط (مندرج در پیوست ۳) را با اولویت ارائه اعتبارات پژوهشی به شرکت های فناور و دانش بنیان، استفاده در تجهیز آزمایشگاه های مرتبط، ارائه پژوهانه (گرنه) به منظور انجام پایان نامه ها و رساله های تقاضامحور و ارائه پژوهانه (گرنه) برای فرصت مطالعاتی مصروف نمایند. وزارتخانه های مذکور مکلفند گزارش عملکرد خود را در بازه زمانی سه ماهه به مجلس شورای اسلامی ارائه دهند.

پیشنهاد شماره ۲: جهت‌دهی منابع مالی حاصل از عوارض و مالیات صادرات مواد خام و نیمه‌خام و حقوق ورودی ماشین‌آلات

پیشنهاد می‌شود علاوه بر تکرار بند ص و ن تبصره ۶ قوانین بودجه ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (منابع مالی حاصل از عوارض و مالیات بر درآمد ناشی از صادرات مواد خام و نیمه‌خام و حقوق ورودی ماشین‌آلات)، در سال ۱۴۰۳، منابع حاصل از این بند نیز بر اساس اولویت‌بندی فناورانه و نیاز دستگاه‌ها جهت دهی شوند تا زمینه اجرای قانون و تامین مالی حداکثری آن فراهم گردد؛ درگیر کردن سایر ذینفعان مستمسک مناسبی به منظور اجرای کامل قانون و تامین اعتبار ناشی از آن است. پیش‌بینی‌های صورت گرفته بر اساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نشان می‌دهد که از محل عوارض و مالیات صادرات مواد خام و نیمه‌خام در حدود ۳ همت و از ردیف حقوق ورودی ماشین‌آلات حدود ۸۲ همت به طور بالقوه در سال ۱۴۰۱ دسترس بوده که در این سال مقدار بسیار ناچیزی تحقق پیدا کرده است.^[۱] بنظر می‌رسد یکی از دلایل عدم اجرای قانون مذکور، تصویب قانون جهش تولید در همان سال و نبود سازوکارهای مشخص اجرای قانون بوده است. بنابراین جهت اجرای قانون فوق‌الذکر و تامین مالی مورد نیاز آن، می‌توان سهم مالی هر حوزه فناورانه را مشخص نمود. لذا پیشنهاد می‌شود منابع درآمدی حاصل از ۳ مسیر ذکر شده در سال ۱۴۰۲، صرف توسعه فناوری و رفع نیازهای اولویت‌دار حوزه‌های نفت، معدن، کشاورزی، سلامت، اقتصاد دیجیتال گردند. لازم به ذکر است در قانون بودجه ۱۴۰۱، موارد اولویت‌داری برای برخی وزارتخانه‌های کشور تعریف شد که با تعریف دقیق منابع مالی برای هر دستگاه و وزارتخانه، قابل تکرار در سال ۱۴۰۳ نیز خواهد بود؛ بخشی از موارد مورد اشاره در سال ۱۴۰۱ به شرح زیر بوده‌اند:

«معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری موظف است با همکاری وزارتخانه‌های نفت، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، علوم تحقیقات و فناوری نسبت به تکمیل و توسعه زنجیره ارزش با اولویت توسعه توانمندی‌های فناورانه و تولید داخل در کشور در موارد زیر اقدام نمایند:

وزارت نفت به منظور تکمیل زنجیره ارزش «اقلام اولویت‌دار نفت، گاز و پتروشیمی» با اولویت توسعه صنایع پایین‌دست نفت و گاز و پتروشیمی؛

وزارت صنعت، معدن و تجارت به منظور تکمیل زنجیره ارزش «اقلام اولویت‌دار صنعت و معدن کشور» با اولویت توسعه صنعت ماشین‌سازی و ماشین‌آلات خطوط تولید، فناوری‌های مرتبط با اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی مورد نیاز صنایع پیشرفته به‌ویژه سیلیس و لیتیوم و همچنین فناوری‌های مرتبط با تولید مواد پیشرفته از جمله کک سوزنی و الکتروود گرافیتی؛

وزارت جهاد کشاورزی به منظور تکمیل زنجیره ارزش «امنیت غذایی» با اولویت تولید واکسن های دام و طیور، سم، کود و نهاده ها و همچنین بذرهای مورد نیاز و حمایت از صنعت ماشین آلات خطوط تولید و پایین دست کشاورزی؛»

در «پ» ماده ۹۹ لایحه برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، عنوان شده که پیش‌بینی منابع درآمدی حاصل از اجرای این قانون در قوانین بودجه سنواتی صورت پذیرفته و منابع حاصل از اجرای این قانون در اختیار معاونت علمی و فناوری قرار گیرند؛ به نحوی که معادل پنجاه درصد (۵۰٪) این منابع صرف افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی شود. در خصوص ۵۰ درصد باقیمانده منابع این ماده، در قالب تبصره بودجه می‌توان حکم ذیل را پیشنهاد داد:

به منظور اجرای قانون جهش تولید دانش بنیان مصوب ۱۴۰۱/۱/۲۱ و توسعه زنجیره ارزش تولید و عبور از خام‌فروشی، صادرات کلیه مواد و محصولات معدنی، صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی، محصولات نفتی، گازی و پتروشیمی مندرج در فهرست تصویب‌نامه هیأت وزیران راجع به بند «ص» تبصره (۶) قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور منطبق بر قانون جهش تولید دانش بنیان در تمام نقاط کشور مشمول مالیات بر درآمد شده و از ابتدای سال اجرای قانون، نیم‌درصد (۵۰٪) به مأخذ ارزش صادراتی این کالاها به عنوان عوارض صادراتی افزوده خواهد شد. وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است نسبت به وصول منابع حاصل از این بند، همچنین مالیات بر درآمد موضوع بند «ص» تبصره (۶) قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور و نیز حقوق ورودی (مطابق بند «د» ماده (۱) قانون امور گمرکی مصوب ۱۳۹۰/۸/۲۲) کلیه ماشین‌آلات و تجهیزات، قطعات، مواد اولیه و واسطه‌ای تولیدی، صنعتی، معدنی و کشاورزی اقدام نماید. حقوق گمرکی این موارد پس از ابلاغ این قانون به مأخذ یک درصد (۱٪) تعیین می‌شود. کلیه منابع حاصل از عوارض صادراتی موضوع این بند به ردیف درآمدی شماره ۱....، مالیات موضوع بند «ص» تبصره (۶) قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور به ردیف درآمدی شماره ... و حقوق ورودی ماشین‌آلات، تجهیزات و قطعات تولیدی، صنعتی، معدنی و کشاورزی به ردیف درآمدی شماره ... جدول شماره (۵) این قانون واریز می‌شود. کلیه منابع درآمدی ردیف‌های شماره، ... و ... جهت اجرای قانون جهش تولید دانش بنیان در اختیار شورای راهبری قانون جهش تولید دانش بنیان قرار می‌گیرد. ۵۰ درصد منابع درآمدی موضوع این بند صرف افزایش سرمایه صندوق نوآوری و شکوفایی شده و در خصوص ۵۰ درصد باقیمانده، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری موظف است با همکاری وزارتخانه‌های نفت (با در نظر گرفتن ۱۵ درصد

^۱ - منظور ردیف‌های درآمدی است که در قانون بودجه برای تجمیع اعتبارات موضوع مورد اشاره، مشخص می‌شوند؛ ردیف‌های درآمدی در قانون بودجه مشخص می‌گردند.

از کلیه منابع درآمدی این بند)، صنعت، معدن و تجارت (با در نظر گرفتن ۱۵ درصد از کلیه منابع درآمدی این بند)، جهاد کشاورزی (با در نظر گرفتن ۱۰ درصد از کلیه منابع درآمدی این بند)، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (با در نظر گرفتن ۵ درصد از کلیه منابع درآمدی این بند)، ارتباطات و فناوری اطلاعات (با در نظر گرفتن ۵ درصد از کلیه منابع درآمدی این بند) در جهت رفع گلوگاه‌های فناورانه و داخلی سازی اقلام راهبردی اعلامی توسط وزارت خانه‌های فوق‌الذکر در راستای اجرای ماده (۱) قانون جهش تولید دانش بنیان مصروف نماید.

پیشنهاد شماره ۳: توسعه دانش «تجزیه پروژه» به زیست بوم فناوری و نوآوری کشور با انجام پروژه-های تحقیقاتی بزرگ مقیاس

برخی تقاضاهای فناورانه مطرح شده توسط سازمان‌ها/ شرکت‌ها نیازمند حضور مجربانی با تخصص‌های متفاوت هستند تا خروجی مطلوب حاصل شود؛ به عبارت دیگر این دسته از تقاضاها نیازمند شکست پروژه و برون‌سپاری به بیش از یک مجری (فناور) هستند تا در نهایت با مدیریتی یکپارچه و تجمع خروجی‌های تیم‌های فناوری به یک محصول/ خدمت منجر شوند. این دسته از پروژه‌ها عمدتاً از پیچیدگی فناوری بالایی برخوردار بوده و بین رشته‌ای هستند. از جمله مزایای شکست پروژه عبارتند از برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مطمئن‌تر، تقسیم پروژه به بسته‌های مدیریت‌پذیر کاری، تخمین دقیق‌تر هزینه‌های پروژه، اطمینان از قلم نیفتادن اقلام تحویلی مهم، کمک به مدیر پروژه در تخصیص منابع، ابزاری ایده‌آل برای طوفان فکری تیم و بهبود انسجام تیمی است.

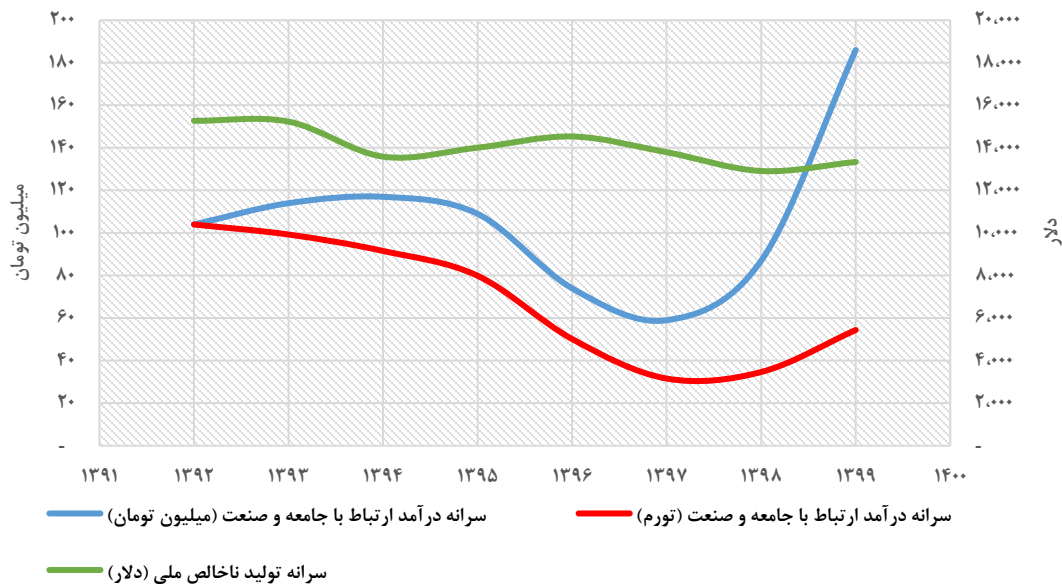
بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که توانمندی تجزیه و مدیریت پروژه در نهادهای نظامی کشور مانند وزارت دفاع وجود داشته و رسوب دانش در این زمینه شکل گرفته است؛ بنابراین ایجاد ارتباط میان نهادهای نظامی و معاونت علمی و وزارت عتف می‌تواند باعث رسوخ دانش مربوطه در این دستگاه‌ها و اعضای هیئت علمی و شرکت‌های دانش بنیان مشارکت کننده در چنین پروژه‌هایی شود. همچنین علاوه بر موارد مذکور، استفاده از نهادهای واسط مانند کارگزارهای تبادل فناوری در زمینه مدیریت و تجزیه پروژه باعث انباشت دانش و کسب تجربه این شرکت‌ها می‌شود. چنین رویکردی قابل بسط به حوزه‌های دیگر کشور مانند حوزه نیروگاهی، فولادی، نفتی، معدنی و غیره نیز است. ابرپروژه‌های این حوزه‌ها قابل شکست در معاونت علمی و وزارت عتف با مدیریت کارگزاران تبادل فناوری جهت واگذاری به شرکت‌های دانش بنیان و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها خواهد بود. لازم به ذکر است که در بند ۱ تبصره ۱ قانون بودجه ۱۴۰۲ بنا است معادل ریالی ۳ میلیارد یورو به منظور تقویت بنیه دفاعی و تحقیقات راهبردی دفاعی، نفت خام و میعانات گازی به ستاد کل نیروهای مسلح تحویل داده شود. هزینه‌کرد انجام شده بر اساس جدول ۲۱ قانون بودجه ۱۴۰۲ خواهد بود؛ در جدول ۲۱، طرح‌های نهادهای نظامی که برخی از آن‌ها در زمینه پژوهش نیز هستند، عنوان شده‌اند. در لایحه بودجه ۱۴۰۳ نیز مبلغ ۱۳۴ هزار میلیارد تومان به

منظور تقویت بنیه دفاعی نیروهای مسلح، در جهت اجرای این ماده در نظر گرفته شده است. علاوه بر این بند الف ماده ۱۰۲ برنامه هفتم پیشرفت نیز سهم حداقل ۵ درصد از منابع بودجه عمومی دولت را به عنوان سهم تقویت بنیه دفاعی در نظر گرفته است. بند ب ماده مزبور نیز به هم‌افزایی بین قابلیت‌ها و ظرفیت‌های صنایع دفاعی با سایر حوزه‌های صنعتی و استفاده از سرریز فناوری‌های بخش دفاع به بنگاه‌های اقتصادی و فناوری کشور و بهره‌گیری از ظرفیت‌های ملی در نظام نوآوری و زنجیره تامین دفاعی و دو منظوره‌سازی آن‌ها اشاره دارد. بنابراین با استفاده از ظرفیت‌های مورد اشاره و استفاده از توان حوزه نظامی کشور در زمینه توسعه فناوری و لزوم نفوذ دانش انباشته آن‌ها به شرکت‌های دانش‌بنیان و حوزه آموزش عالی، حکم زیر پیشنهاد می‌گردد:

در راستای تحقق بند ب ماده ۱۰۲ برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، مبنی بر هم‌افزایی بین قابلیت‌ها و ظرفیت‌های صنایع دفاعی با سایر حوزه‌های صنعتی و استفاده از سرریز فناوری‌های بخش دفاع به بنگاه‌های اقتصادی و فناوری، ستاد کل نیروهای مسلح (وزارت دفاع) مکلف است حداقل دو درصد از منابع موضوع تقویت بنیه دفاعی کشور را در قالب تجزیه پروژه‌های بزرگ مقیاس تحقیقات و فناوری با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با رعایت اصول محرمانگی به شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تایید و اعضای هیئت علمی واگذار نماید.

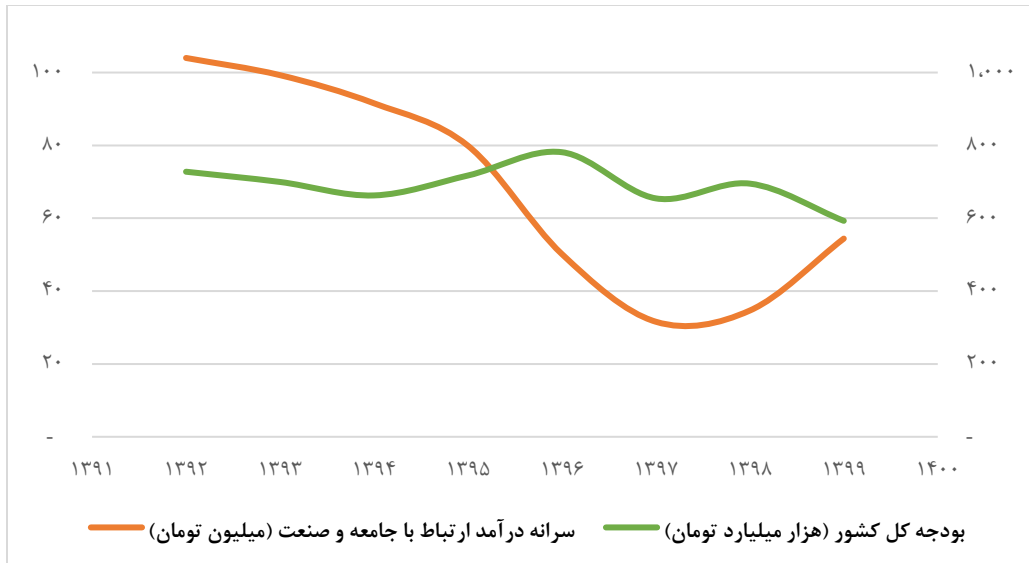
پیشنهاد شماره ۴: ارائه سازوکارهای تشویقی برای دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی به منظور افزایش سهم قراردادهای ارتباط با صنعت از درآمد اختصاصی

یکی از چالش‌های مهم نظام ملی نوآوری کشور ارتباط پایین صنایع و دانشگاه‌های کشور است. بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت با احتساب تورم تا سال ۱۳۹۷ نزدیک ۷۰ درصد کاهش را تجربه کرده‌است. این در حالی است که بر اساس اطلاعات بانک جهانی سرانه تولید ناخالص ملی نزدیک ۱۵ درصد کاهش داشته است. در (شکل ۱) محور سمت چپ نمایانگر سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت به میلیون تومان و محور سمت راست نمایانگر سرانه تولید ناخالص ملی به دلار است. به عبارت دیگر اگر سرانه تولید ناخالص ملی را شاخصی برای ارزیابی حجم اقتصاد در نظر بگیریم، تاثیر کاهش حجم اقتصاد با کاهش سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت دانشگاه‌ها در این سال‌ها قابل مقایسه نیست.



شکل ۱- مقایسه سرانه درآمد ارتباط با صنعت با سرانه تولید ناخالص ملی [۲]، [۳]، [۴]

موضوع دیگری که ممکن است در کاهش منابع پژوهشی صنایع (اغلب دولتی) و دستگاه‌های اجرایی موثر باشد، بودجه سنواتی کل کشور است. بودجه سنواتی کل کشور با احتساب تورم از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ کاهشی در حد ۲۰ درصد داشته است. همانطور که در (شکل ۲) مشخص شده، سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت کاهشی شدیدتر را در مقایسه با بودجه سنواتی کشور تجربه کرده‌است. در این نمودار محور سمت چپ سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت به میلیون تومان و محور سمت راست بودجه سنواتی به هزار میلیارد تومان می‌باشد.



شکل ۲- مقایسه سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت با بودجه کشور^۲

به عبارت دیگر (شکل ۱) و (شکل ۲) نشان می‌دهند کاهش سرانه درآمد ارتباط با جامعه و صنعت موسسات آموزش عالی نه ناشی از تبعات کاهش حجم اقتصاد کشور و نه ناشی از کاهش اعتبارات بودجه‌های پژوهشی است. به نظر می‌آید ریشه‌های این کاهش درآمد ارتباط با صنعت صرفاً ناشی از کاهش تمایل صنایع در پاسخگویی به نیازهای خود از طریق دانشگاه‌ها نیست؛ به خصوص اینکه در دهه گذشته شکوفایی و گسترش شرکت‌های دانش-بنیان رقم خورده است. از جمله عوامل مهم در کاهش ارتباط صنعت و دانشگاه می‌توان به نظام بودجه ریزی مبتنی بر سرانه دانشجویی است. در این روش دانشگاه‌ها صرفاً بر اساس تعداد دانشجویان و نه مبتنی بر عملکرد منابع دولتی را دریافت می‌کنند. اتکای هرچه بیشتر به منابع دولتی دانشگاه‌ها را از ارتباط با صنایع و اداره امور از طریق پاسخگویی به نیازهای کشور بی‌نیاز می‌کند. لذا اتخاذ سیاست‌های تشویقی و تنبیهی در راستای تقویت ارتباط با صنعت دانشگاه‌های کشور امری ضروری است. در همین راستا اعطای مشوق مالی برای دانشگاه‌ها و موسسات برتر از نظر ارتباط با صنعت می‌تواند ضمن برانگیختن انگیزه نهادهای پژوهشی کشور را برای ارتباط بیشتر با صنعت منجر به افزایش رقابت دانشگاه‌های کشور در این زمینه شود. حکم زیر ناظر به موارد فوق الذکر، بدین شرح است:

در جهت تحقق اهداف کمی «افزایش سالانه درآمد قراردادهای پژوهشی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها نسبت به سال پایه ۱۴۰۲» و «سهم پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تقاضامحور و نیازمحور از کل پایان‌نامه‌ها و رساله‌های انجام شده در گروه علوم انسانی و غیر علوم انسانی» مندرج در جدول ۲۱ ماده ۹۳ برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران و در راستای افزایش قراردادهای دانشگاه‌ها و موسسات

^۲ - اطلاعات مذکور از قوانین بودجه سنواتی استخراج شده‌اند.

پژوهشی با رویکرد مساله‌محوری، وزارتین علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری سازمان برنامه و بودجه مکلف‌اند بر اساس شاخص سرانه درآمد ارتباط با صنعت اعضای هیئت علمی در قراردادهای پژوهشی وصول شده، دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی وابسته به خود را رتبه‌بندی نموده و نتایج را به صورت عمومی منتشر نماید. سه دانشگاه علوم پزشکی و دو موسسه پژوهشی برتر وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سه دانشگاه جامع، دو دانشگاه صنعتی و سه موسسه پژوهشی برتر وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در رتبه‌بندی مزبور، به صورت پلکانی مشمول اعتبار پژوهشی مازاد، به میزان ۳۰ درصد قانون بودجه سال قبل و افزایش تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی به میزان ۲۰ درصد به شیوه استادمحور می‌شوند. دانشگاه‌ها و موسسات پژوهشی مذکور مجاز به پرداخت پژوهانه ماهانه معادل با حقوق پایه اعضای هیات علمی هم‌رتبه با دانشجویان و پسا دکتری جذب شده از محل این ماده هستند.

پیشنهاد شماره ۵: افزایش سهم اقتصاد دانش‌بنیان از درآمدهای نفتی کشور و ایجاد نقش مولد در صندوق توسعه ملی - اختصاص خط اعتباری خرید محصولات دانش‌بنیان ایرانی

صندوق توسعه ملی براساس ماده ۸۴ قانون برنامه پنجم توسعه مصوب ۱۳۸۹، با هدف تبدیل بخشی از عواید ناشی از فروش نفت و گاز و میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار، مولد و سرمایه‌های زاینده اقتصادی و نیز حفظ سهم نسل‌های آینده از منابع نفت و گاز و فرآورده‌های نفتی تشکیل شد. بررسی عملکرد صندوق توسعه ملی در سال‌های گوناگون نشان می‌دهد که این صندوق بر خلاف مأموریت توسعه‌ای که دارد صرفاً به دستگامی تسهیلات دهنده تبدیل شده که در دریافت مطالبات و تسهیلات خود نیز دچار چالش است. برداشت‌های بی‌رویه دولت‌ها از منابع صندوق موجب شده تا به امروز بیش از دوسوم دارایی‌های صندوق در قالب مطالبات صندوق از دولت باشد. براساس آمارهای انتشار یافته، مجموع مطالبات صندوق از دولت‌ها (ناشی از برداشت‌های دولت‌های دهم تا سیزدهم تا پایان سال ۱۴۰۱) بالغ بر ۱۰۰ میلیارد دلار است.^[۵] بنابراین نقش مولد صندوق همواره از زمان تاسیس آن نادیده گرفته شده است. اخیراً مصوبه‌ای توسط سران قوا اعلام شده است که صندوق امکان سرمایه‌گذاری در طرح‌های داخلی را نیز داشته باشد؛ همچنین در «نظام‌نامه ضوابط و شرایط اعطای تسهیلات و سرمایه‌گذاری از محل منابع صندوق توسعه ملی» مصوب سال ۱۴۰۱ نیز به ضوابط و شرایط سرمایه‌گذاری داخلی اشاره شده است. در بند ۹ بخش ششم نظام‌نامه مالی صندوق، فعالیت‌های دانش‌بنیان، صادرات محور، تکمیل‌کننده زنجیره ارزش و یا فعالیت‌هایی که اشتغال بیشتری ایجاد کنند، در زمره اولویت‌های سرمایه‌گذاری معرفی شده‌اند.^[۶] ارائه تسهیلات و سرمایه‌گذاری در حوزه دانش‌بنیان به عنوان یکی از راهکارهای جدی است که می‌تواند بر داده‌های اقتصادی و توسعه کشور، اثر مثبت گذاشته و نقش مولد را برای صندوق توسعه ملی

ایجاد نماید. لازم به ذکر است سرمایه‌گذاری در حوزه دانش‌بنیان باید معطوف به طرح‌هایی باشد که به مرحله رشد و توسعه مناسبی رسیده‌اند چرا که حمایت از طرح‌ها و ایده‌های اولیه می‌تواند خطر پذیری داشته باشد و در مقطع فعلی برای مشارکت صندوق توسعه ملی مناسب نیستند.

براساس گزارش عملکرد صندوق توسعه ملی، ارائه تسهیلات به حوزه دانش‌بنیان صرفاً به صورت ریالی و از محل سپرده‌گذاری ریالی صورت گرفته است؛ عملکرد ارائه این تسهیلات به تفکیک نوع تسهیلات و بخش اقتصادی در حوزه دانش‌بنیان در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ در (جدول ۲) آورده شده است.

جدول ۲- توزیع مبلغ قراردادهای سپرده‌گذاری ریالی و مبالغ تخصیصی به حوزه دانش‌بنیان در بازه زمانی سال-

های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ (مبالغ به میلیارد ریال)^[۷]

عنوان	نوع تسهیلات	صنعت و معدن	گردشگری	صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی	آب و کشاورزی	جمع کل
قراردادهای منعقد شده	سرمایه در گردش	۲۱،۴۵۰		۲۵۰	۷۰۰	۲۲،۴۰۰
	طرح	۱۰،۶۰۰	۰	۱۵۰	۷۰۰	۱۱،۴۵۰
جمع کل						۳۳،۸۵۰
منابع تخصیص یافته به متقاضیان	سرمایه در گردش	۱۴،۷۷۲		۰	۵۵	۱۴،۸۲۷
	طرح	۴،۳۳۱			۳۲	۴،۳۶۳
جمع کل						۱۹،۱۹۰

قابل توجه است که میزان منابع تخصیصی از این محل به شرکت‌های دانش‌بنیان در بازه زمانی ۷ ساله، در حدود ۵۷ درصد بوده است؛ به عبارت دیگر ۵۷ درصد قراردادهای ارائه تسهیلات، به تخصیص اعتبار رسیده‌اند. با توجه سهم صندوق توسعه ملی از محل درآمدهای نفتی در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰، برآوردها حکایت از سهم ۵۸ میلیارد دلاری این صندوق دارد؛ جهت درک بهتر میزان حمایت از حوزه دانش‌بنیان در این بازه زمانی، در صورت تصعیر ۵۸ میلیارد دلار با نرخ دلار سال ۱۳۹۴ (نه با نرخ دلار در یازده زمانی ۷ ساله) سهم صندوق چیزی در حدود ۲۴۳ هزار میلیارد تومان است (سهمی که طبق قانون دولت از محل فروش نفت و گاز و میعانات مکلف به

پرداخت به صندوق بوده است)، در صورت نادیده گرفتن محل‌های دیگر درآمدی صندوق مانند سود تسهیلات اعطایی، سهم حوزه دانش‌بنیان کمتر از ۰/۸ درصد می‌باشد.

آمار و ارقام رسمی نیز مؤید رشد نقش صندوق‌های توسعه ملی در حوزه فناوری و نوآوری است. نتایج پیمایش ۲۲ صندوق ثروت ملی در سراسر دنیا (در سال ۲۰۱۷) نشان می‌دهد که ۸۵ درصد آن‌ها در پنج سال گذشته سرمایه‌گذاری خود را در بخش فناوری افزایش داده‌اند. برای مثال، در سال ۲۰۱۸ صندوق سرمایه‌گذاری ابوظبی که یک صندوق ثروت ملی است و از طرف دولت امارات در بخش‌های مختلف سرمایه‌گذاری می‌کند، ۴۰۰ میلیون دلار در شرکت علوم زیستی کودی‌اک سرمایه‌گذاری کرد. این سرمایه برای پشتیبانی از فعالیت تحقیق و توسعه فراهم شد و به توسعه روش‌های مختلف درمانی کمک کرد. در نمونه دیگر شرکت سرمایه‌گذاری چین با یک شرکت سرمایه‌گذاری خصوصی به نام کی‌کی‌آر و با هدف اکتساب شرکت نیمه‌هادی آلمانی ان‌ایکس‌پی سرمایه‌گذاری متمرک تشکیل داد که به شرکت سرمایه‌گذاری چین اجازه داد از مزایای رشد سریع صنعت نیمه‌هادی‌ها و فناوری‌های نوآورانه شرکت آلمانی منتفع شود.^[۸]

قوانین بودجه نشان می‌دهد که هر ساله میزان سهم صندوق توسعه ملی از صادرات نفت، گاز و میعانات گازی در تبصره ۱ بودجه عنوان شده و سهم آن هر ساله ۲ درصد افزایش می‌یابد؛ این مقدار در قانون بودجه سال ۱۴۰۱ برابر ۴۰ درصد و قانون بودجه ۱۴۰۲ معادل ۴۲ درصد بوده است؛ بنابراین سهم صندوق توسعه از درآمد نفتی در سال آینده ۴۴ درصد خواهد شد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد حداقل ۰٫۵ درصد از منابعی صندوق توسعه ملی به طور اختصاصی در بودجه ۱۴۰۳ صرف توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شود. برآورد اولیه و با تخمین کمینه نشان می‌دهد که در صورت فروش روزانه ۱/۵ میلیون بشکه نفت و میعانات و با نرخ متوسط هر بشکه نفت ۶۰ دلار، سهم محاسبه شده برای حوزه دانش‌بنیان رقمی در حدود ۱۶۴ میلیون دلار خواهد بود.

همچنین بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که تراز تجاری غیرنفتی کشور (اختلاف صادرات و واردات کالاهای غیرنفتی) در سال‌های اخیر روندی منفی داشته است و از ۱/۵-٪ در سال ۱۳۹۷ به ۶/۵-٪ در سال ۱۴۰۱ رسیده است. یکی از راهکارهایی که به واسطه آن می‌توان به سبب صادرات کشور تنوع بخشی مناسبی داد و ارزش افزوده بالایی نیز برای کشور رقم زد، موضوع صادرات محصولات فناورانه و کالاهای دانش‌بنیان کشور است. چنین رویکردی علاوه بر افزایش سهم صادرات کشور و ایجاد بازارهای جدید بالاخص در کشورهای همسایه، منجر به ایجاد انگیزه‌های مضاعف جهت تولید محصولات دانش‌بنیان نیازمحور توسط شرکت‌های دانش‌بنیان، اخذ استانداردهای لازم و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان خواهد شد. در این راستا قسمت «۳» بند «خ» اساس‌نامه صندوق توسعه ملی نیز ارائه تسهیلات خرید به طرف‌های خریدار کالا و خدمات ایرانی در بازارهای هدف صادراتی کشور را مجاز شمرده است. از این رو پیشنهاد می‌شود جهت تقویت صادرات محصولات و کالاهای دانش‌بنیان، تسهیلات

خرید به شرکت های خارجی متقاضی محصولات دانش بنیان با تایید معاونت علمی در دستور کار صندوق توسعه ملی قرار گیرد. در این خصوص جزء ۶ بند ذ ماده ۴۸ برنامه هفتم پیشرفت نیز به اختصاص خط اعتباری مشخص توسط دولت برای خریداران محصولات دانش بنیان ایرانی اشاره شده و مسیر اجرای آن، لوایح بودجه سنواتی در نظر گرفته شده است.

بر اساس موارد مورد اشاره دو حکم زیر پیشنهاد می گردد:

در راستای توسعه اقتصاد دانش بنیان و حفاظت از سرمایه های ملی برای نسل های آینده در افزایش سهم صندوق توسعه ملی از منابع حاصل از صادرات نفت، میعانات گازی و خالص صادرات گاز موضوع بند الف تبصره ۴ لایحه بودجه ۱۴۰۳، صندوق توسعه ملی مکلف است حداقل معادل ۰,۵ درصد از منابع تجمیع شده در سال ۱۴۰۳ را صرف ارائه تسهیلات به شرکت های دانش بنیان و سرمایه گذاری در آنها با اولویت شرکت های دانش بنیان دارای سابقه صادرات نماید. آیین نامه اجرایی این بند توسط صندوق توسعه ملی با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری ظرف دو ماه پس از لازم الاجرا شدن این قانون تهیه شده و ابلاغ می شود.

به منظور تسهیل و رفع موانع و رشد تولید و با هدف حمایت از صادرات محصولات دانش بنیان در راستای اجراسازی جزء ۶ بند ذ ماده ۴۸ برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، بانک مرکزی موظف است با همکاری صندوق توسعه ملی، پانصد (۵۰۰) میلیون یورو به عنوان اعتبار خرید به خریداران محصولات دانش بنیان در کشورهای مقصد، تسهیلات خرید اعطا نماید.

پیشنهاد شماره ۶ : جهت دهی منابع پژوهشی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) به همکاری با حوزه دانش بنیان

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران به منظور رفع نیاز کشور به محصولات و فرآورده های معدنی با تأکید بر بهینه سازی نظام اقتصادی کشور در بخش معادن و صنایع وابسته و همچنین اعمال نظارت بر استفاده از ذخایر معدنی و بهره برداری صحیح و مؤثر از آنها به موجب ماده ۶ قانون «تمرکز امور صنعت و معدن و تشکیل وزارت صنایع و معادن مصوب ۱۳۷۹/۱۰/۶ مجلس شورای اسلامی و تبصره ذیل ماده مذکور به منظور بررسی تهیه و اجرای طرح های احداث، توسعه تجهیز و نوسازی صنایع تولیدی متالورژی، استخراج و فرآوری مواد معدنی و اجرای کارهای اکتشافی تشکیل شده است.

ایمیدرو به عنوان سازمان تخصصی و توسعه‌ای بخش معدن و صنایع معدنی، با تکمیل زنجیره تأمین و ارزش بخش معدن، استراتژی‌های کلان زیر را دنبال می‌کند:

- توسعه زنجیره معدن و صنایع معدنی با رویکرد توسعه پایدار
- بهینه‌سازی و ارتقای توان مقابله با تهدیدها و ریسک‌های محیطی
- تأمین و استفاده بهینه از منابع مالی جهت توسعه سرمایه‌گذاری
- توسعه مشارکت و تسهیل ارتباطات
- اتصال ایمیدرو به زنجیره جهانی اکتشاف، استخراج و فرآوری معادن و صنایع معدنی

طبق ماده (۱۷) اساسنامه ایمیدرو، موضوع ماده (۸) قانون گسترش و نوسازی صنایع ایران، سهم حداقل ۲۵ درصدی سهم تحقیقات از سود خالص سالیانه سهم سازمان در شرکت‌ها و واحدها تابعه مشخص شده است. این منابع به صورت اندوخته ماده ۱۷ اساسنامه در صورت مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۴۰۰ مشخص شده و میزان آن در سال ۱۴۰۰، معادل ۳۵۲۲ میلیارد تومان بوده است.^۳

در (جدول ۳) زیر مقدار اندوخته موضوع ماده (۱۷) سازمان ایمیدرو مشخص شده است.

جدول ۳- میزان اندوخته ماده (۱۷) اساسنامه ایمیدرو^۴

(مبالغ به میلیون ریال)				
سازمان		گروه		
۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۴۰۰	
-	-	۸۷۶,۷۹۹	۸۷۶,۷۹۹	افزایش سرمایه شرکتهای فرعی از محل سود انباشته
۲۲,۴۳۵,۰۴۴	۳۵,۲۲۲,۲۷۶	۲۲,۴۳۵,۰۴۴	۳۵,۲۲۲,۲۷۶	اندوخته ماده ۱۷ اساسنامه سازمان
-	-	۹۵۵,۷۹۰	۹۵۵,۷۹۰	سایر اندوخته های شرکتهای فرعی
۲۲,۴۳۵,۰۴۴	۳۵,۲۲۲,۲۷۶	۲۴,۳۹۰,۸۳۴	۳۷,۰۵۴,۸۶۵	

^۳ - ماده (۱۷) اساسنامه ایمیدرو: «آیین‌نامه مربوط به طرز مصرف ۲۵ درصد سود خالص موضوع ماده ۸ قانون تأسیس سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، از طرف رئیس هیئت عامل تهیه و پس از موافقت هیئت عامل و تصویب مجمع عمومی به مرحله اجرا گذاشته خواهد شد».

ماده (۸) قانون سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران: «از سود خالص سالیانه سهام سازمان در شرکت‌ها و واحدهای تابعه پس از کسر هزینه‌های جاری سازمان حداقل ۲۵ درصد برای هزینه‌های تعلیمات فنی و آموزش و مدیریت و مطالعات و تحقیقات در داخل یا خارج کشور تخصیص و بقیه پس از کسر مالیات و ذخایر قانونی و احتیاطی صرف سرمایه‌گذاری مجدد در صنایع خواهد شد».

^۴ - صورت حساب مالی منتهی به ۲۹ اسفند ۱۴۰۰

با توجه به موارد ذکر شده و ردیف مالی مشخص این سازمان به منظور بهره برداری از این منابع برای افزایش فعالیت‌های تحقیق و توسعه، حکم زیر پیشنهاد می‌گردد:

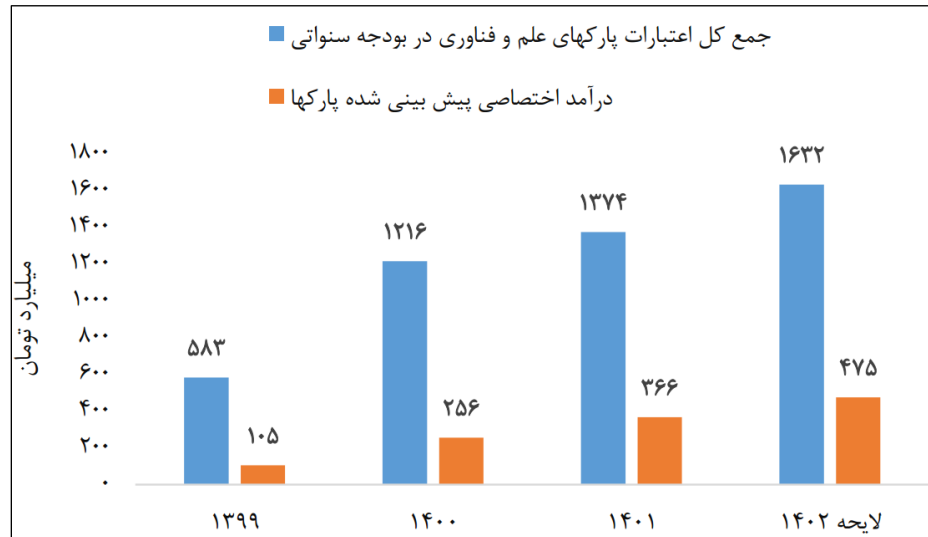
در راستای تحقق جزء ۳ بند ب ماده ۴۸ برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران با تاکید بر «نیازسنجی و طراحی خدمات آموزشی، پژوهشی، فناوری و مشاوره مهندسی»، وزارت صنعت، معدن و تجارت (سازمان سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران) مکلف است منابع ناشی از موضوع ماده ۱۷ اساسنامه سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) را شناسایی و با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری صرف حمایت از پروژه‌های پیشران و فناورانه حوزه معدنی و صنایع معدنی با اولویت توسعه صنعت ماشین‌سازی و ماشین‌آلات خطوط تولید، فناوری‌های مرتبط با اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی مورد نیاز صنایع پیشرفته به‌ویژه سیلیس و لیتیوم و همچنین فناوری‌های مرتبط با تولید مواد پیشرفته از جمله کک سوزنی و الکتروگرافیتی نماید. آیین‌نامه اجرایی این بند توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری ظرف دو ماه پس از لازم الاجراء شدن این قانون، تهیه و ابلاغ می‌شود.

دسته دوم: پیشنهادات برنامه‌ای

پیشنهاد شماره ۱: افزایش نقش مولد پارک‌های علم و فناوری و کاهش وابستگی به بودجه دولتی با سازوکار رتبه‌بندی

پارک‌های علم و فناوری به عنوان بخش مهمی در زیست‌بوم علم و فناوری، بستر مناسبی برای جهت‌دهی فناوری و نوآوری در کشور بوده و نقش آن‌ها در تحقق اقتصاد دانش بنیان غیر قابل انکار است؛ این پارک‌ها با پذیرش واحدهای فناور گام مهمی را در جهت تجاری‌سازی و افزایش بهره‌روی آن‌ها برداشته و همچنین زمینه‌ساز پاسخگویی به نیازهای جامعه و صنعت به واسطه این واحدهای فناور خواهند بود. بنابراین لازم است پارک‌های علم و فناوری خود نقش مولد در اقتصاد دانش بنیان داشته باشند و وابستگی کمتری به بودجه دولتی داشته باشند. یکی از اولویت‌های اساسی پارک‌ها تسهیل‌گری در تجاری‌سازی و افزایش فروش شرکت‌های فناور و دانش بنیان مستقر است تا علاوه بر افزایش درآمدهای اختصاصی پارک، فضایی رقابتی نیز میان شرکت‌های مستقر ایجاد شود. همچنین ارائه تسهیلات به شرکت‌های مستقر باید در فرآیندی پویا و رقابتی باشد و به ازای مولفه‌هایی مانند میزان فروش شرکت، حجم سرمایه جذب شده، تعداد نیروی انسانی استخدام شده، میزان صادرات و ... مشمول

تسهیلات شوند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که هرچند که میزان درآمد اختصاصی پارک‌های علم و فناوری در حال افزایش است ولی میزان درآمد اختصاصی قابل حصول پارک‌ها تقریباً ۳۰ درصد منابعی است که دریافت می‌کنند. (شکل ۳)



شکل ۳- میزان اعتبارات و درآمد اختصاصی پارک‌های علم و فناوری در بودجه سنواتی^۱

یکی از راهکارهای موثر در افزایش پویایی پارک‌های علم و فناوری و اثرگذاری آن‌ها بر زیست‌بوم فناوری و نوآوری کشور، استفاده از مولفه‌هایی است که به واسطه آن‌ها وابستگی پارک‌ها به بودجه دولتی کمتر شده و در یک فرآیند رقابتی رتبه‌بندی شوند؛ یک گام مهم در این زمینه گره زدن بودجه دریافتی آن‌ها از دولت، به عملکرد و خروجی‌های پارک‌ها است. توجه به شاخص‌های زیر در جهت نیل به اهداف مذکور راه‌گشا خواهد بود:

- ا. نسبت حجم فروش داخلی شرکت‌ها (ریال) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛
- ب. نسبت حجم فروش بین‌المللی شرکت‌ها (دلار) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛
- ت. نسبت حجم منابع مالی جذب شده برای شرکت‌ها (ریال) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛
- ث. نسبت حجم قراردادهای رفع نیاز از مسیر سامانه‌ها یا نیازهای شهرک‌های صنعتی (ریال) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛
- ج. حجم ریالی پایان‌نامه‌های تأمین مالی شده توسط شرکت‌های پارک و صنایع بواسطه کارگزار همکار پارک؛
- ح. حجم ریالی دارایی‌های فکری خریداری شده توسط شرکت‌های پارک از موسسات به تعداد شرکت‌های مستقر در پارک

خ. نسبت تعداد شرکت‌های خریداری شده توسط صنایع بزرگ (ریال) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛

د. شرکت وارد شده از پارک به بورس

ذ. حجم سرمایه‌گذاری مشترک در تحقیق و توسعه میان شرکت‌های پارک و صنایع بزرگ (ریال) به تعداد کل شرکت‌های پذیرش شده در پارک؛

ر. تعداد واحدهای فناور دارای پرونده مالیاتی به کل واحدهای مستقر در پارک

ز. تعداد واحدهای فناور خارج شده از مرکز رشد و مستقر در پارک به کل واحدهای مستقر در پارک

با توجه به موارد فوق، حکم زیر پیشنهاد می‌شود:

در راستای تحقق اهداف کمی ماده ۹۳ برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران در شاخص‌های «سهم محصولات با فناوری متوسط به بالا از تولید ناخالص داخلی و افزایش رتبه صادرات در منطقه» و «رشد فروش کالاها و خدمات دانش‌بنیان از تولید ناخالص داخلی» و به منظور ارزیابی کمی و کیفی پارک‌های علم و فناوری و افزایش سهم آن‌ها در تولید ثروت و اقتصاد دانش‌بنیان، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و سازمان برنامه و بودجه آیین‌نامه‌ای را به منظور رتبه‌بندی پارک‌های علم و فناوری تهیه نماید. نتایج رتبه‌بندی پارک‌های علم و فناوری به صورت عمومی منتشر خواهد شد. سازمان برنامه و بودجه مکلف است بر اساس آیین‌نامه مذکور نظام بودجه ریزی پارک‌های علم و فناوری را تدوین نماید.

پیشنهاد شماره ۲: افزایش کارآمدی قانون ۱ درصد در راستای رفع نیازهای دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی با انجام پژوهش‌های هدفمند

یکی از قوانین موجود در کشور که در سال ۱۳۹۳ به منظور جهت‌دهی و هدایت دستگاه‌های اجرایی به پژوهش و توسعه فناوری تدوین شده، «ماده ۵۶ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)»^۵

^۵ - 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 (۱٪) از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌های به استثنای فصول (۱) و (۶) و در مورد شرکت‌های دولتی از هزینه‌های غیرعملیاتی را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند.

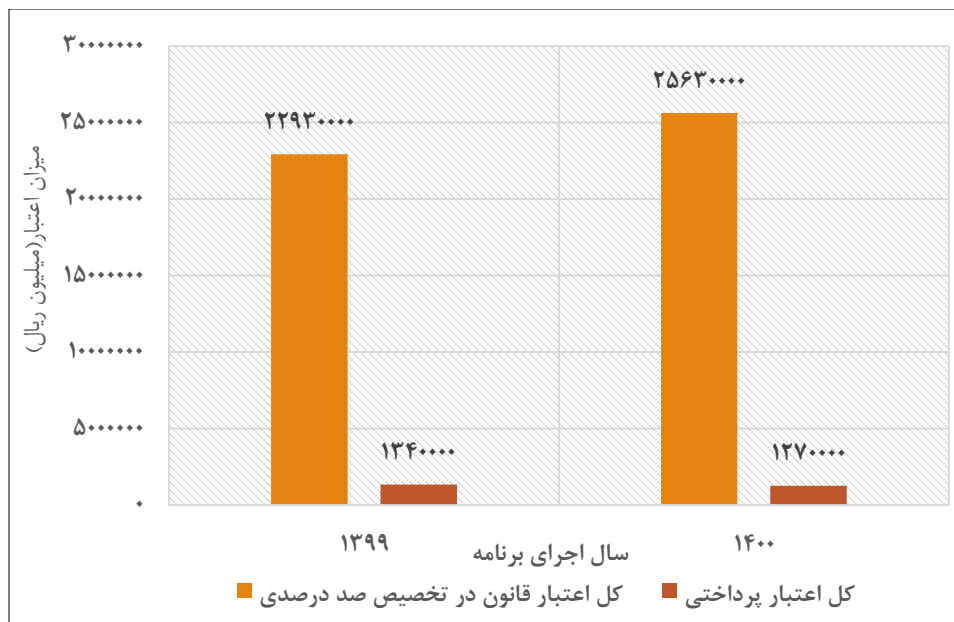
تبصره - دستگاه‌های مذکور ضمن رعایت چارچوب نقشه جامع علمی کشور و اولویت‌های تحقیقاتی دستگاه ذیربط که به تصویب شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری می‌رسد مکلفند نحوه هزینه‌کرد این ماده را هر شش ماه یک بار به شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و مرکز آمار ایران گزارش دهند. شورای

است. بر اساس این قانون 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) مکلفند به میزان یک درصد (۱٪) از اعتبارات تخصیص یافته هزینه‌ای به استثنای فصول (۱) و (۶) را برای امور پژوهشی و توسعه فناوری هزینه کنند. سامانه ملی اطلاعات تحقیقات (سمات) به منظور اجرای قانون در نظر گرفته شده است. بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که منابع فوق 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. قابل ذکر است که منابع فوق مربوط به دستگاه‌هایی است که ردیف بودجه هزینه‌ای آن‌ها از قانون بودجه سنواتی قابل احصاء است. بخش دیگر قانون مذکور، به هزینه‌کرد یک درصد از هزینه‌های غیرعملیاتی^۶ شرکت‌های دولتی اشاره دارد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بر اساس صورت‌حساب‌های مالی منتشرشده توسط شرکت‌های دولتی^۷، میزان این هزینه‌ها در ۶۵ شرکت دولتی برای سال ۱۴۰۰ معادل ۴۲۰ هزار میلیارد تومان برآورد گردیده است؛ سهم یک درصد آن برای امور پژوهشی و توسعه فناوری معادل ۴/۲ هزار میلیارد تومان می‌شود. این در حالی است که بر اساس اطلاعات منتشرشده توسط مرکز آمار ایران (به عنوان متولی انتشار گزارش هزینه‌کرد تحقیق و توسعه اجرای قانون) در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ به ترتیب حدود ۱۳۴ و ۱۲۷ میلیارد تومان از اعتبارات دو منبع مالی ذکرشده (یعنی دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی)، به طرح‌های پژوهشی سامانه سمات پرداخت شده است (شکل ۴). با احتساب اعتبارات بالقوه‌ای که توسط دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های دولتی به منظور اجرای این قانون در سال ۱۴۰۰ می‌بایست هزینه می‌شد (۶/۵ هزار میلیارد تومان)، عمکرد آن معادل ۲/۴ درصد برآورد می‌شود. بنابراین آمار و ارقام حکایت از این دارد که دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی مشمول، مشارکت مطلوبی در اجرای این قانون ندارند.

عالی علوم، تحقیقات و فناوری موظف است گزارش عملکرد این ماده را به‌طور سالانه حداکثر تا پایان مردادماه به مجلس شورای اسلامی ارائه کند. همچنین مرکز آمار ایران مکلف است سالانه اطلاعات مربوط به هزینه‌کرد تحقیق و توسعه را منتشر نماید.

^۶- هزینه‌های غیر عملیاتی شامل هزینه‌هایی است که مستقیم بر فروش و تولیدات نقش ندارند، مانند هزینه‌های استهلاک، هزینه بهره و تمامی هزینه‌های استقراض. شرکت‌های دولتی برای امور پژوهشی و توسعه فناوری اشاره دارد.

^۷- صورت‌حساب‌های مالی شرکت‌های دولتی در کتابی با عنوان «نگاهی به عملکرد شرکت‌های دولتی» چاپ بهار سال ۱۴۰۲ توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی منتشر شده است.



شکل ۴- میزان کل اعتبارات قانون و اعتبارات پرداختی به طرح‌های ثبت شده در سمات

لازم به ذکر است، علاوه بر اینکه براساس قانون به صورت سالیانه گزارش هزینه‌کرد اجرای این قانون باید منتشر شود، اما اطلاعات منتشر شده توسط مرکز آمار ایران دارای تاخیر زمانی حداقل دو ساله هستند. همچنین خروجی‌های به دست آمده از پژوهش‌ها و قراردادهایی که در راستای اجرای قانونی مذکور منعقد شده‌اند، به صورت شفاف در دسترس نیستند و در مواردی صرفاً گزارش‌هایی از طرح‌ها قابل مشاهده است. علاوه بر این میزان مشارکت دستگاه‌های مختلف و وزارت‌خانه‌ها به تفکیک آن‌ها، در گزارش مزبور مشخص نشده است.

بنابراین با توجه به آسیب‌شناسی صورت گرفته، حکم ذیل در جهت اجرای کارآمد این قانون پیشنهاد می‌شود. **توجه:** این پیشنهاد در کنار تبصره مربوط به قانون ۱ درصد که هر ساله در قانون بودجه نیز تکرار می‌شود، قابل ارائه است.

وفق ماده (۵۶) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) مبنی بر اختصاص یک درصد (۱٪) از اعتبارات هزینه‌ای تخصیص یافته به دستگاه‌های اجرائی (به استثنای فصول ۱ و ۶) و اختصاص یک درصد (۱٪) از هزینه‌های غیر عملیاتی شرکت‌های دولتی به امور پژوهشی و توسعه فناوری، کلیه دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی موضوع این بند مکلفند ظرف ۴ ماه پس از تصویب قانون بودجه ۱۴۰۳، اولویت‌های تحقیقاتی خود را به همراه خروجی‌های مورد انتظار از انجام پژوهش، در اختیار شورای عالی عتف قرار دهند. شورای عالی عتف مکلف است فهرست اولویت‌های تحقیقاتی و خروجی‌های مورد انتظار کلیه دستگاه‌ها را به صورت عمومی منتشر نماید تا از ظرفیت‌های دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش بنیان در

پاسخ به تقاضای مطروحه استفاده گردد. مرکز آمار ایران موظف است ضمن انتشار اطلاعات هزینه کرد تحقیق و توسعه سالانه اجرای این بند به صورت عمومی با رعایت محرمانگی دستگاهها و شرکت های دفاعی و امنیتی، موارد ذیل را نیز در گزارش مذکور منظور دارد: ۱- عملکرد دستگاهها و شرکت های دولتی به تفکیک قراردادهای منعقدشده، میزان اعتبار تعیین شده و میزان اعتبار تخصیص داده شده در اجرای این بند، ۲- سهم دانشگاه های دولتی و غیردولتی، موسسات پژوهشی، پژوهشگاهها و شرکت های دانش بنیان در انعقاد قرارداد و پرداختی صورت گرفت.

پیشنهاد شماره ۳: استفاده از ظرفیت خبرگان صنعت در دانشگاهها با عنوان «استاد صنعتی»

استاد صنعتی / اجرایی^۸ به کارآفرینی نوآور با تجربه ی صنعتی و اجرایی موفق و پروژه های متعدد اطلاق می شود که در حوزه کاری خود، نوآوری ها و ارزش افزوده های خلاقانه ای را داشته است و برای انتقال این تجربیات در داخل دانشگاه تدریس می کند. ورود استاد صنعتی به دانشگاه نه از مسیر متداول دانشگاهی بلکه به دعوت دانشگاه و یا درخواست فرد و به دلیل وجود تجربیات متعدد در حوزه صنعت و کارآفرینی است. در واقع این کرسی دانشگاهی به دنبال استفاده از ظرفیت و تجربیات افراد متخصص در صنعت و کارآفرینی در داخل دانشگاه است. استفاده از ظرفیت این افراد از آنجایی اهمیت دارد که با انتقال تجربیات خود به دانشگاه می تواند به کاربردی شدن دانش های تولید شده در دانشگاه کمک نماید و دانشگاه را به سمت کارآفرینی سوق دهد.

این قسم از اساتید از آنجایی که صرفا باید تجربه های خود را به بدنه دانشگاه منتقل کنند به عنوان عضو هیئت علمی دائمی دانشگاه پذیرفته نمی شوند و دانشگاه بنا به تشخیص خود، قراردادهای کوتاه مدت با آنها می بندد؛ در برخی دانشگاهها این قرارداد نباید بیشتر از سه سال باشد. همچنین بر مبنای نیاز دانشگاه، این قسم از اساتید ممکن است به صورت پاره وقت در دانشگاه خدمت نمایند. این افراد باید دارای سابقه استادی در یک حرفه خاص بوده و لازم است مجوز لازم برای فعالیت در آن حرفه را داشته باشد. داشتن مجوز شرط لازم و ایجاد یک تجربه موفق صنعتی و اجرایی شرط کافی برای پذیرش به عنوان استاد صنعتی / اجرایی در یک دانشگاه است. استاد صنعتی و اجرایی می تواند در دو بخش آموزشی و ارائه خدمات تخصصی در دانشگاه و یا مشاوره دانشجویان فعالیت کند. بخش آموزشی شامل آموزش دانشجویان و حتی اساتید در دوره های مخصوص و حرفه ای مرتبط و یا ارائه درس های رسمی و خدمات تخصصی شامل انجام کارهای حرفه ای در آزمایشگاهها، کارگاهها و کلینیکها است. از جمله مزایای بهره گیری از اساتید صنعتی می توان به تحقق اهدافی مانند کاربردی تر کردن پژوهش های دانشگاهی، تسهیل تبادل نیروی انسانی بین دانشگاه و صنعت، تسهیل در انتقال نیازهای صنعتی به دانشگاه و افزایش قراردادها و ایجاد ادبیات مشترک بین دانشگاه و صنعت اشاره کرد.^{[۹]، [۱۰]}

8 - Professor Of Practice

در راستای تقویت ارتباط دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی با جامعه و صنعت، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است به منظور استفاده از تجربیات انباشته در صنایع در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی، افراد باتجربه و خبره دارای تجربه کارآفرینی در حوزه‌های فناورانه و یا دارای سابقه مدیریتی و پژوهشی موثر در صنعت را شناسایی کرده و به عنوان استاد صنعتی در دانشگاه‌های کشور به کار گیرد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مکلف است آیین‌نامه اجرایی این برنامه را با همکاری وزارت صنعت، معدن و تجارت و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ظرف مدت دو ماه پس از لازم الاجرا شدن این قانون به دانشگاه‌ها ابلاغ نماید.

پیشنهاد شماره ۴: رسوخ نوآوری در شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای با استفاده از محرک‌های رقابتی و تشویقی

امروزه عنصر تحقیق و توسعه نقشی محوری در اقتصاد کشورها ایفا کرده و در بسیاری از موارد منجر به توسعه نوآوری و ایجاد ثروت از دانش و در نهایت رشد اقتصادی می‌شود. به همین دلیل تامین مالی تحقیق و توسعه از اهمیت بالایی برخوردار است. این در حالی است که دولتی بودن بخش عمده اقتصاد ایران، نقش دولت در تامین مالی پژوهش، تحقیق و توسعه و تجاری سازی آن را پررنگ کرده است. بررسی قوانین بودجه در سال‌های مختلف نشان می‌دهد که بیش از نیمی از بودجه کشور، مربوط به شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای است بنابراین توجه به فناوری و نوآوری در شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای از اهمیت بالایی برخوردار است. نوآوری در شرکت‌ها باعث ایجاد رقابت در آن‌ها شده و با ایجاد محیطی پویا، زمینه اشتغال بیشتر را نیز فراهم می‌کند از مزیت‌های مهم دیگر توجه به نوآوری، افزایش بهره‌وری در ارکان مختلف شرکت است، از جمله در بهینه‌سازی مصرف انرژی و افزایش بازدهی تولید. با توجه به ساختار حکمرانی شرکت‌های دولتی، دولت با استفاده از ابزارهای تنظیمی مانند تعیین بودجه پژوهشی این شرکت‌ها می‌تواند محیطی رقابتی میان آن‌ها ایجاد نماید.

در این مسیر شرکت‌ها، بانک‌ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت موظف هستند بخشی از اعتبارات خود را در امور پژوهشی هزینه کنند. ردیف مربوطه در پیوست (۳) قانون بودجه به تفکیک شرکت‌های دولتی ذکر شده‌اند. در (جدول ۴)، آمار مربوط به بودجه پژوهشی که از این مسیر تأمین می‌شود در دو سال اخیر، به تفکیک اموره‌گانه قانون بودجه آورده شده است.

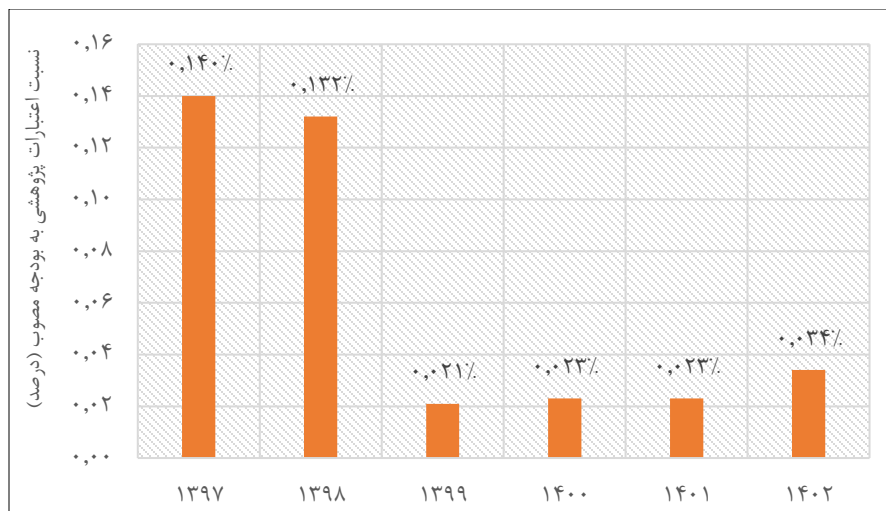
جدول ۴- اعتبارات پژوهشی بانک‌ها و شرکت‌های دولتی و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت در امور مختلف بر

اساس بودجه سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲^۹

سال ۱۴۰۲ (میلیون ریال)	سال ۱۴۰۱ (میلیون ریال)	سال ۱۴۰۰ (میلیون ریال)	امور فعالیت شرکت‌ها
۳۰.۷۷۴	۱۸.۶۸۰	۱۷.۱۶۶	امور خدمات عمومی
۸۳.۸۰۶	۷۲.۲۵۶	۱۱۸.۶۱۲	امور دفاعی و امنیتی
۹.۹۷۵.۳۷۶	۴.۴۵۵.۵۶۹	۲.۸۲۶.۶۵۷	امور اقتصادی
۴۶.۳۰۱	۴۵.۲۴۳	۴۱.۰۰۰	امور مسکن، عمران شهری و روستایی
۳۰۰	۲۴۱	۲۰	امور سلامت
۵۴.۰۰۶	۳۴.۷۶۵	۴۵.۵۶۹	امور فرهنگ، تربیت بدنی و گردشگری
۵.۰۱۴	۳.۳۵۱	۲.۵۰۵	امور رفاه اجتماعی
۴۲۴.۲۵۹	۳۴۳.۱۷۵	۳۰۸.۱۰۰	بانک‌ها
۱۹۷.۶۱۸	۱۸۳.۵۳۵	۲۱۴.۰۰۰	مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت
۱۰.۸۱۷.۴۵۴	۵.۱۵۶.۸۱۵	۳.۵۷۳.۶۲۹	جمع کل
۰.۰۳۴	۰.۰۲۳	۰.۰۲۳	سهم پژوهش از کل بودجه مصوب شرکت‌ها (درصد)

همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد سهم اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب آن‌ها بعد از سال ۱۳۹۸ کاهش محسوسی داشته است (شکل ۵)؛ بخش اعظم این کاهش همزمان با مصوبه بند «ح» تبصره «۹» قانون بودجه سال ۱۳۹۸ بوده است که براساس آن بانک‌ها و شرکت‌های دولتی و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت موظف شدند که ۴۰ درصد اعتبار پژوهشی خود در قانون بودجه (۶۰ درصد در قانون بودجه ۱۴۰۲) را از مسیر سامانه ساتع هزینه کنند. به نظر بخشی از این کاهش بودجه پژوهشی شرکت‌های دولتی ناشی از الزام شرکت‌ها به هزینه‌کرد بخشی از اعتبارات پژوهشی خود به صورت تکلیفی در سامانه مزبور است. بنابراین شرکت‌ها در رویه مربوط به تعیین بودجه پژوهشی خود تجدیدنظر کردند و روند آن کاهش شده است.

^۹ - آمار مربوط به قوانین بودجه سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ توسط نویسنده استخراج گردیده است.



شکل ۵- سهم اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی از بودجه مصوب آن‌ها طی سال‌های مختلف (به درصد)^{۱۰}

با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت هدایت شرکت‌های دولتی به نوآوری و افزایش سهم آن‌ها در تحقیق و توسعه، ضروری است تا علاوه بر ایجاد بار مالی جدید برای دولت از ابزارهای غیر الزام آور و از جنس ایجاد رقابت استفاده نمود. از این رو دو حکم زیر پیشنهاد می‌شوند:

به منظور افزایش نوآوری در شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای و تحقق اهداف کمی ذکر شده در ماده ۲۳ برنامه پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، از جمله در افزایش رتبه در شاخص نوآوری، سازمان برنامه و بودجه مکلف است با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان ملی بهره‌وری آیین نامه ای در خصوص ارزیابی عملکرد و رتبه بندی شرکت‌های دولتی و سازمان‌های توسعه ای در حوزه نوآوری و دانش‌بنیان تهیه نماید. سازمان برنامه و بودجه مکلف است ردیف مربوط به بودجه پژوهشی ده شرکت دولتی و سازمان‌های توسعه‌ای انتهای رتبه‌بندی موضوع آیین نامه مذکور را تجمیع نموده و در قانون بودجه سال ۱۴۰۴، به بودجه پژوهشی سه شرکت دولتی و سازمان توسعه‌ای ابتدای رتبه‌بندی علاوه نماید.

پیشنهاد شماره ۵ : استفاده از اعتبارات پژوهشی دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی به منظور خرید فناوری‌های دانش‌بنیان مورد نیاز

با هدف توسعه فروش و بازاریابی محصولات فناورانه دانش بنیان و با استناد به بند الف ماده ۷ قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مبنی بر اینکه دستگاه‌های اجرائی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری مجازند از محل

^{۱۰} - آمار مذکور توسط نویسنده براساس اسناد و پیوست‌های قوانین بودجه سنواتی استخراج گردیده است.

بودجه پژوهشی خود، با شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری قرارداد مرتبط با کالا و خدمات دانش‌بنیان (قراردادهای فناورانه) منعقد نمایند. از این رو پیشنهاد میشود امکان قانونی انعقاد قرارداد فناورانه از محل اعتبار پژوهشی برنامه‌ای اعطایی به دستگاه‌ها (ذیل فصول تحقیق و توسعه قوانین بودجه) و اعتبارات پژوهشی مرتبط با قانون ۱ درصد نیز فراهم گردد. برای این منظور می‌توان چنین اعتباری را برای محصولات دانش‌بنیان سطح ۱ مورد تایید معاونت علمی و همچنین محصولات بار اول صرف نمود. قابل ذکر است که محصولات فناورانه دانش‌بنیان حاصل تحقیق و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان بوده و از نوآوری و پیچیدگی در فناوری برخوردارند، لذا استفاده از اعتبارات پژوهشی در این راستا، به مثابه هزینه‌کرد پژوهش برای فعالیت گروهی از محققین بوده است؛ یکی از مزایای چنین رویکردی، ایجاد انگیزه در شرکت‌های دانش‌بنیانی است که با شناسایی نیازهای اساسی دستگاه‌ها و شرکت‌های دولتی، جهت‌دهی فعالیت‌های خود را مبتنی بر این نیازها تعریف نموده و سعی بر ارائه کالا یا خدمتی دارند که منطبق با تقاضای بازار است. بنابراین پویایی در توسعه محصولات جدید با فناوری بالا ایجاد خواهد شد. طبعاً گام برداشتن شرکت‌های دانش‌بنیان در چنین مسیری بدون انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه امکان‌پذیر نخواهد بود؛ به عبارت دیگر هدف اصلی که توسعه نوآوری و تحقیق و توسعه در کشور و منطبق بودن چنین فعالیت‌هایی با نیازهای واقعی است، برآورده خواهد شد. با توجه به موارد فوق، پیشنهاد زیر در قالب حکم آورده شده است:

با هدف تحریک تقاضا برای فروش محصولات و خدمات فناورانه دانش‌بنیان و اتصال حوزه دانش بنیانی به بدنه اقتصادی کشور و سوق دادن فعالیت‌های آن‌ها به رفع نیاز دستگاه‌ها، با استناد به بند «الف» ماده ۷ قانون جهش تولید دانش‌بنیان، دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری مجازند از محل منابع پژوهشی مندرج ذیل فصول تحقیق و توسعه امورات ده گانه قانون بودجه سالیانه و قوانین جاری ناظر به حمایت از پژوهش و فناوری از جمله ماده (۵۶) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)، در جهت خرید محصولات و خدمات فناورانه دانش‌بنیان صرف کنند. انعقاد قرارداد فناورانه با ویژگی‌های ذکر شده توسط دستگاه‌های مذکور با تأیید معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، معادل با قرارداد پژوهشی در نظر گرفته می‌شود.

پیشنهاد شماره ۶: عرضه اینترنتی دارو و فرآورده‌های سلامت‌محور با استفاده از ظرفیت سکوه‌های بخش خصوصی

در ابتدای شکل‌گیری تجارت الکترونیکی در ایران، ضوابط مربوط به فروش اقلام غیردارویی توسط سازمان غذا و دارو ابلاغ شد و برای برخی داروخانه‌ها امکان فروش مکمل‌های ورزشی از طریق اینترنت فراهم آمده است. با وجود

اینکه این داروخانه‌ها مجوز فروش اینترنتی دارند، نمی‌توانند از طریق سکوها‌های برخط داروی خود را بفروش برسانند و باید حتماً در تارنمای خود اقدام به فروش اقلام غیردارویی کنند. از سوی دیگر هر چند طرح دارورسانی تا درب منزل در دولت سیزدهم اجرایی شد اما اجرای آن محدود بوده و این طرح تاکنون به صورت جدی و گسترده در کشور اجرایی نشده است و سکوها‌های فعال در این زمینه نیز با چالش‌ها و ریسک‌های قانونی متعددی روبه‌رو هستند. این در حالی است که بازار دارو در کشور در بیش از ۱۰۰ هزار میلیارد تومان برآورد می‌شود که در حدود ۳ تا ۴ درصد از هزینه‌های سالانه خانوار را شامل می‌شود. از این رو حجم بازار موجود علاوه بر رشد اقتصاد دیجیتال در کشور زمینه تسهیل در دسترسی به دارو را ممکن خواهد کرد. بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد در بسیاری از کشورها امکان خرید اقلام دارویی به صورت اینترنتی وجود دارد و در این کشورها راهکاری برای حل چالش‌های عرضه اینترنتی دارو اتخاذ شده است.^[۱۱]

تدوین دستورالعمل تبصره ۲ ماده ۸ آیین‌نامه حمایت از تولید دانش‌بنیان و اشتغال آفرین در حوزه سلامت، می‌تواند گام جدی در تحقق رشد سلامت الکترونیکی و پرونده سلامت ایرانیان باشد و با مشخص شدن قواعد فنی، توسط سازمان غذا و دارو، می‌تواند در جهت تسهیل یافتن دارو موثر باشد. با توجه به سیاست‌های دولت در بهبود محیط کسب و کار و تسهیل در شرایط راه اندازی فعالیت‌های اقتصادی امکان ورود داروخانه خرد در سراسر کشور با کمترین هزینه به چرخه فروش یکی از مواردی است که باید در تدوین دستورالعمل مورد توجه قرار گیرد. همچنین اتصال داده‌ها به سامانه ردیابی، رهگیری و کنترل اصالت دارو TTAC می‌تواند نظارت هوشمند و دقیق‌تری فراهم کند. جهت تحقق اهداف فوق الذکر و ناظر به اهمیت این موضوع که گام مهمی در توسعه اقتصاد دیجیتال حوزه سلامت به حساب می‌آید، حکم زیر پیشنهاد می‌گردد:

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری موظف است هوشمندسازی زنجیره ارائه خدمات بهداشت و سلامت و دارو رسانی را توسط سکوها‌های (پلتفرم) بخش خصوصی فراهم سازد. آیین‌نامه اجرایی این بند توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری ظرف سه ماه تدوین و به تصویب هیات وزیران می‌رسد.

منابع

۱. سهیلا، خردمندنیاء، بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور (۷۳): بخش پژوهش، فناوری و نوآوری. ۱۴۰۲، مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی.
۲. جهانگیری، مهدی، گزارش عملکرد سال ۱۴۰۰ حوزه ارتباط با جامعه و صنعت. ۱۴۰۰، دفتر ارتباط با جامعه و صنعت معاونت پژوهشی وزارت علوم: تهران.
۳. محاسبه گر نرخ تورم. ۱۴۰۱؛ Available from: <https://www.amar.org.ir>.
۴. *World Development Indicators database*. 2022, The World Bank.
۵. موسوی، علیرضا صدیقی، عاطفه جلالی، بررسی گزارش عملکرد صندوق توسعه ملی. مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۲.
۶. ملی، معاونت حقوقی و مجلس صندوق توسعه، ضوابط و شرایط اعطای تسهیلات و سرمایه گذاری از محل منابع صندوق توسعه ملی نظامنامه ۱۴۰۱.
۷. ملی، صندوق توسعه، عملکرد صندوق توسعه ملی از ابتدای تاسیس تا پایان سال ۱۴۰۰. ۱۴۰۱.
۸. علیزاده، پریسا، ماهنامه تخصصی صندوق توسعه ملی، شهریور ۱۴۰۲. سال دهم. شماره ۱۹.
۹. *Academic Instructional Staff Appointments*. 2023; Available from: <https://policies.mit.edu/policies-procedures/20-faculty-and-other-academic-appointments/23-academic-instructional-staff>.
۱۰. ernst Benjamin, David A. Hollinger, Jonathan Knight. *Professors of Practice*. 2004; Available from: <https://www.aaup.org/report/professors-practice>.
۱۱. بهرامی، علیرضا، بررسی وضعیت عرضه اینترنتی دارو در ایران و مرور تجربیات بین المللی. ۱۴۰۲، معاونت سیاست گذاری اقتصادی، وزارت امور اقتصادی و دارایی: تهران.