



پژوهشکده مطالعات فناوری

TECHNOLOGY STUDIES

I N S T I T U T E

www.tsi.ir

خلاصه مدیریتی پروژه‌ها

پروژه تعریف بومی تحقیق و توسعه

پایش، گزارش و مقایسه‌ی شاخص‌های مرتبط با علم، فناوری و نوآوری، اکنون یکی از فعالیت‌های معمول در نظام‌های ملی و بین‌المللی و معیاری برای اندازه‌گیری توسعه‌یافتگی، رقابت‌پذیری و نوآوری شناخته می‌شود. مجموعه فعالیت‌های علم، فناوری و نوآوری را می‌توان به پنج گروه تقسیم کرد: (۱) تحقیق و توسعه؛ (۲) آموزش و مهارت‌آموزی علم و فناوری؛ (۳) خدمات علمی و فنی؛ (۴) نوآوری و (۵) فعالیت‌های صنعتی، اداری و سایر فعالیت‌های پشتیبان علم و فناوری.

در این چارچوب، اندازه‌گیری تحقیق و توسعه در قالب شاخص‌های مخارج تحقیق و توسعه و منابع انسانی تخصیص‌یافته به تحقیق و توسعه معیاری برای سنجش ورودی‌های نظام نوآوری هر کشور است و در نظام‌های آماری بین‌الملل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اندازه‌گیری تحقیق و توسعه در سطح ملی نیز به سیاست‌گذاران کمک می‌کند با پایش و ارزیابی وضعیت علم و فناوری، تصویر دقیق‌تری از هزینه‌ها، کنشگران و میزان تأثیر آن‌ها، نحوه‌ی توزیع منابع و میزان دستیابی به اهداف و سیاست‌های پیشین به دست آورند و تصمیمات واقعی‌تری برای اصلاح یا بهبود نظام نوآوری کشور اتخاذ نمایند.

دستیابی به این اهداف نیازمند وجود یک تعریف روشن، دقیق و پذیرفته‌شده (رسمی) از تحقیق و توسعه است. این پروژه به درخواست معاونت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ستاد راهبری اجرای نقشه جامع علمی کشور و برای ارائه‌ی تعریف بومی تحقیق و توسعه انجام شده است و خروجی آن به شکل یک سند ارائه می‌شود.

به‌منظور حفظ قابلیت مقایسه‌ی فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ی ملی با فعالیت‌های جهانی تحقیق و توسعه، تعریف راهنمای فراسکاتی (ویرایش ۲۰۱۵) و ملاحظات سند پیوست ویرایش پیشین راهنمای فراسکاتی برای سنجش تحقیق و توسعه در کشورهای در حال توسعه (ویرایش ۲۰۱۲) به‌عنوان چارچوب اولیه‌ی کار تهیه‌ی

سند در نظر گرفته شده است. در این سند، تحقیق و توسعه به‌عنوان یک مجموعه -از تحقیقات پایه تا کاربردهای عملی- مورد نظر بوده است.

نسخه اولیه سند در جلسات مختلف با حضور نهادهای ذی‌ربط مورد نقد و بررسی قرار گرفت و چندین مرتبه ویرایش و اصلاح شد. علاوه بر این جلسات، مصاحبه‌هایی با مدیران و صاحب‌نظران کشور در حوزه‌های مختلف مرتبط با موضوع تحقیق و توسعه و سنجش آن انجام شد که از آن میان می‌توان به حوزه‌های برنامه و بودجه، دفاع، علوم، تحقیقات و فناوری، آمار، آموزش عالی و قانون‌گذاری (مجلس شورای اسلامی) اشاره کرد. اقدام دیگری که در فرایند اصلاحات این سند انجام شد، بررسی ردیف‌های مرتبط با تحقیق و توسعه در قانون بودجه سال ۱۳۹۴ کشور بر اساس تعریف ارائه شده بود.

این سند مشتمل بر ۹ ماده و ۵ پیوست است. ماده اول تحقیق و توسعه را تعریف می‌کند و ماده دوم انواع آن را تشریح می‌نماید. مواد سوم تا ششم معیارهایی برای تشخیص تحقیق و توسعه از سایر فعالیت‌های علمی و فناورانه، آموزش عالی، صنعتی، و اداری و پشتیبانی ارائه می‌نماید. ماده هفتم کارکنان تحقیق و توسعه را تعریف می‌کند و معیارهایی برای تشخیص آن‌ها ارائه می‌دهد. در نهایت، مواد هشتم و نهم مخارج تحقیق و توسعه و نحوه تشخیص هزینه‌های تحقیق و توسعه از سایر هزینه‌ها را توضیح می‌دهد. پیوست یک معیارهایی برای تشخیص انواع سه‌گانه تحقیق و توسعه ارائه می‌کند،

پیوست دو به تشخیص تحقیق و توسعه در برخی بخش‌های خاص -مانند توسعه‌ی نرم‌افزار، خدمات، علوم انسانی، علوم اجتماعی و هنر و دانش‌های سنتی- می‌پردازد. پیوست سه دسته‌بندی کارکنان تحقیق و توسعه را با استاندارد بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل (ISCO-08) تطبیق می‌دهد. پیوست‌های چهار و پنج به تعریف برخی واژه‌های کلیدی و بیان معادل آن‌ها در زبان انگلیسی اختصاص دارد.

پروژه رویکرد نهادی به توسعه فناوری: بررسی پیشرفت‌های اخیر صنعت داروسازی

«نهاد» و «فناوری» دو واژه پرکاربردی هستند که دیدگاه اندیشمندان مختلف به آن‌ها موجب شکل‌گیری بسیاری از مکاتب در حوزه علوم اجتماعی و انسانی بوده است. نظام نوآوری نیز حوزه‌ای نظری است که در بطن خود بر تاثیرگذاری نهاد بر شکل‌گیری و رشد نوآوری تاکید دارد.

به صورت سنتی، نهاد دربرگیرنده مفهوم ثبات در نظام‌های اقتصادی-اجتماعی است و در مقابل، فناوری نماد و موتور محرکه تغییرات در نظام‌های اقتصادی-اجتماعی است. این پروژه بر بررسی تاثیرات نهاد بر فناوری تمرکز دارد و با ارائه تجربیات تاریخی توسعه فناوری‌های مختلف، دینامیک تاثیر نهادهای اجتماعی-اقتصادی بر تحولات فناورانه را مورد بررسی قرار می‌دهد. بخشی از گزارش به بررسی ساختارهای نهادی موجود در تبیین تفاوت رفتار کشورهای مختلف در حوزه نوآوری و بخشی نیز به تبیین اهمیت تغییرات نهادی بر تغییرات فناورانه پرداخته است.

زمانی که صحبت از مورد دوم، یعنی تغییرات توأم نهاد و فناوری می‌شود سوال اصلی این است که چه عامل یا عواملی منجر به تغییرات نهادی در جهت توسعه فناوری می‌شوند. این گزارش، شواهد و نظریاتی را ارائه می‌کند که نشان می‌دهد عوامل فعال دارای مهارت‌های اجتماعی خاص، یا همان کارآفرینان نهادی، اهمیت زیادی در اعمال تغییرات نهادی توسعه فناوری دارند. مهمترین ویژگی این کارآفرینان نهادی - از افراد تاثیرگذار گرفته تا سازمان‌ها، اتحادیه‌ها و جنبش‌های اجتماعی - تلاش برای انجام فعالیت‌های مشترک و پیگیری اهداف بلندمدت (تعریف‌شده میان کارآفرینان مختلف) است. از این منظر می‌توان ادعا نمود که گزارش حاضر، به نوعی پارادوکس «عاملیت-ساختار» را به عنوان مبنای نظری خود در بررسی تغییرات فناوری انتخاب نموده و سعی دارد به چارچوبی دست یابد که همزمان بتواند نقش توأم ساختار و عاملیت را در تحولات فناورانه توضیح دهد.

بخش اول گزارش این پروژه به بررسی نهاد و تغییرات نهادی می‌پردازد و به صورت خاص، تغییرات نهادی «عامل محور» و نظریات پیرامون آن را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. بخش دوم به بررسی تغییرات نهاد و فناوری و نقش کارآفرینان نهادی در این تغییرات پرداخته است. در این بخش تجربیات مختلفی از تغییرات

فناوری مبتنی بر فعالیت کارآفرینان نهادی ارائه می‌شود که از آن جمله می‌توان به یازدهم‌تطور توام نهاد و فناوری در شکل‌گیری صنعت رنگ‌های شیمیایی در آلمان و پیشتازی این کشور در این صنعت در جهان، گذار از سیستم‌های مدفون‌سازی سنتی به سیستم‌های یکپارچه انتقال فاضلاب در کشور هلند، توسعه فناوری ایمپلنت‌های حلزونی در درمان ناشنوایی در آمریکا و تحولات صنعت خودروسازی در آمریکا اشاره کرد.

بخش سوم و پایانی، مبتنی بر شواهد صنعت داروسازی ایران، نظریه «عاملیت محصور» را در تبیین تحولات فناوری ارائه نموده است. این نظریه علاوه بر نقش کارآفرینان نهادی، منطق‌های نهادی را نیز به عنوان نمادها و ساختارهای کلان حاکم بر تحولات تاریخی یک جامعه مورد بررسی قرار می‌دهد. به طور کلی نهادها مجموعه‌ای از هم پیوسته‌ای از ابعاد مادی و سخت هستند که پیرامون مجموعه‌ای از باورها و ارزش‌های مرکزی و برساخته‌های شناختی و نمادین تنوع یافته‌اند. از این منظر، مجموعه‌های نهادی که اجزای آنها علی‌رغم تنوع و تکثر، ذیل مفاهیمی نمادین و شناختی نسبتاً منسجمی صف‌بندی شده‌اند در مجموع یک منطق نهادی را شکل می‌دهند. نظم‌های نهادی در ویژگی‌های اصلی خود از جمله منبع مشروعیت، اختیار، نظام هنجاری مکانیسم‌های کنترلی و برخی ابعاد دیگر با یکدیگر تفاوت‌های جدی دارند. پیرامون این منطق‌های نهادی دارای ویژگی‌های متفاوت، طیف زیادی از نهادهای خاص صف‌بندی می‌شوند.

در توسعه زیست‌داروهای ایرانی شکل‌گیری شرکت‌های علم محور خصوصی - که مهمترین تغییر نهادی صنعت داروسازی در توسعه زیست داروها بوده است - را نمی‌توان صرفاً از طریق مکانیسم بازار توضیح داد؛ زیرا از یک سو صنعت داروسازی (به خصوص توسعه و تولید داروهای نسل جدید) در زمره صنایعی است که نهادهای در هم پیچیده متعددی (از جمله نظام‌های پیچیده تنظیم و مقررات) در شکل‌گیری و رشد یا افول آن موثرند و مکانیسم بازار (حداقل در زمان شکل‌گیری) نقش کمی در انتخاب یا عدم انتخاب این محصولات و فناوری‌ها دارد. از سوی دیگر، شبکه پزشکان و سازمان‌های نظارتی ملی و بین‌المللی نقش زیادی در مصرف یا عدم مصرف یک داروی پیچیده زیستی از سوی مصرف‌کنندگان نهایی دارند.

در این پروژه نشان داده شده است که در ایران و در دوره‌های زمانی متعدد، سیاست‌های سازمان‌های دولتی به گونه‌ای بوده است که مصرف این داروها، حتی علی‌رغم ترجیح مصرف‌کنندگان نهایی، صرفاً به واسطه سیاست‌ها و محدودیت‌های اعمال شده توسط این سازمان‌ها مورد تشویق یا تهدید قرار گرفته است. در مورد بیماری‌های خاص - که غالباً از طریق تجویز زیست داروها درمان می‌شوند - یارانه‌های دولتی و بیمه‌ها حدود ۹۰٪ از هزینه تامین دارو را پرداخت می‌کنند. بنابراین در بسیاری از موارد، انتخاب یک محصول در بازار مصرف ایران، نه وابسته به ترجیح مصرف‌کنندگان خرد، بلکه وابسته به سیاست‌ها و تصمیم گروه اندکی از بازیگران قدرتمند نظیر پزشکان و افراد ذی‌نفوذ در دولت و بیمه‌ها قرار دارد که هزینه اصلی مصرف این داروها را پرداخت می‌کنند. همچنین حفاظت‌های رقابتی دولت از شرکت‌های تولید کننده داخلی در برابر محصولات وارداتی شرکت‌های صاحب‌نام، و همچنین قاعده تنظیم و مقررات اعمال شده برای داروهای تولید داخل نیز نقشی اساسی در شکل‌گیری شرکت‌های علم‌محور داشته است.

اگرچه نقش بنگاه‌های پیشرو نیز در تحولات بخش زیست‌داروها در ایران بسیار قابل تامل است اما از مجموعه بیش از صد شرکت داروئی فعال در تولید محصولات نهایی داروئی، تنها بسیار کمی (کمتر از پنج شرکت) تلاش‌های نهادی قابل توجهی را رقم زده‌اند که عمده تحولات زیست‌دارو در ایران نیز پیرامون همین بنگاه‌ها رخ داده است. اما این معدود بنگاه‌ها نیز خود معلول جریان‌هایی اجتماعی-سیاسی محیط پیرامون آن‌ها بوده که قبل از شکل‌گیری آن‌ها وجود داشته‌اند. بنابراین، هرچند بنگاه‌های پیشرو در تغییرات نهادی صنعت داروسازی ایران موثر بوده‌اند اما چرایی پیدایش آن‌ها، به عنوان مهم‌ترین تغییر نهادی صنعت داروسازی ایران، خود موضوع دیگری است.

از سوی دیگر، هر چند عامل دولت، مهم و کلیدی بوده است اما شواهدی متناقض نیز در این زمینه وجود داشته که محوریت نقش دولت در توسعه فناوری زیست‌دارو را زیر سوال می‌برد. سیاست‌های دولتی در ارتباط با فناوری در هر دو دوره دوره شکل‌گیری ظرفیت تولید و دوره شکل‌گیری توانمندی‌های فناورانه نوسانات زیادی را به خود دیده است. برای مثال در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ سیاست‌هایی مساعد با توسعه شرکت‌های علم‌محور در ایران مشاهده می‌شود که در ادوار قبل یا بعد از آن به این شکل دیده نمی‌شود و حتی در برخی

مواقع نیز سیاست‌های متضادی مشاهده شده است. بنابراین، در نظر گرفتن دولت به عنوان واحد تحلیل نیز نمی‌تواند به تنهایی نوسانات سیاستی و تنوع رفتارها و توجه دولت و تغییرات آن را در طول زمان توضیح دهد. همچنین بنگاه‌های دولتی و شبه دولتی، تجربیات تجاری چندان موفقی در این حوزه نداشته و علیرغم سرمایه گذاری دولت در این بنگاه‌ها، شرکت‌های خصوصی علم‌محور، برون‌دادهای قابل قبول‌تری را ارائه کرده‌اند. بنابراین، علیرغم نقش دولت در توسعه زیست‌داروها، نقش دولت با تناقض‌های زیادی همراه بوده و دولت نمی‌توانسته است به عنوان تنها کنشگر موثر مورد بررسی قرار گیرد.

در این پروژه از دو منظر متفاوت به توضیح رخدادهای شکل‌گیری شرکت‌های علم‌محور پرداخته شده است؛ یکی از منظر «نقش افراد کلیدی (عاملیت)» و دیگری از منظر «تاثیر عناصر نمادین سیاسی و اجتماعی» بر تحولات بخش دارویی کشور. برای مثال رویداد شکل‌گیری مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری، یک بار به‌عنوان نتیجه فعالیت کارآفرینان نهادی، و یک بار به‌عنوان نتیجه منطق نهادی «علم و فناوری به‌مثابه پیشران رشد کشور» معرفی شده است.

در بخش نتیجه‌گیری پروژه نشان داده شده است که این دو رویکرد باید به صورت «همزمان» برای توضیح تحولات صنعت داروسازی ایران مورد استفاده قرار گیرد و بدون استفاده از هر یک از آنها، نمی‌توان تصویر کاملی از تحولات رخ داده در صنعت داروسازی ایران ارائه کرد. این یکپارچه‌سازی نظری، نظریه‌ای مبتنی بر «عاملیت محصورشده» در توسعه نهادی و فناورانه ارائه می‌کند: عاملیت، به‌معنای اهمیت نقش کارآفرینان نهادی و محصورشدگی به‌معنای پای‌بست بودن کنش آن‌ها در نمادهای اجتماعی و سیاسی یک کشور.

هر چند برخی نظریات تا حدی مشابه با این نظریه نیز مطرح شده است (برای مثال نظریه خودمختاری محصورشده^۱ پیتر اوانز)، با این حال، نظریه «عاملیت محصورشده» از ویژگی‌های منحربه‌فردی برخوردار است که آن را از نظریات دیگر متمایز می‌سازد. سه تفاوت اصلی آن به این شرح است که اولاً عاملیت موضوعی فراتر از دولت است؛ ثانیاً، عنصر محصورشدگی، به شیوه‌ای دیگر و مبتنی بر رویکرد منطق نهادی و محیط نهادی ترسیم شده است و فرض شده است که یک محیط نهادی، محیطی «بین نهادی» و شامل تناقضات نهادی

^۱ Embedded Autonomy

مختلف است؛ ثالثاً رابطه بین عاملیت و محصورشدگی، یک رابطه‌ی یک سویه‌ی علی معلولی نیست بلکه یک رابطه‌ی پویای دو سویه است: کارآفرین نهادی، از یک طرف در سطح خُرد و با تلاش‌های خُردِ خود باعث غلبه یک منطق بر منطق دیگر می‌شود و از طرف دیگر، تحت تاثیر این منطق‌های نهادی به فعالیت می‌پردازد.

پروژه طراحی سامانه تعاملی ارزیابی قانون حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان

ارزیابی سیاست یک بررسی نظام‌مند در مورد سیاست مورد نظر برای مطالعه‌ی چگونگی اجرا و نتایج و دستاوردهای آن است که به یادگیری و بهبود تصمیم‌ها نیز کمک می‌کند. قانون حمایت از شرکتهای و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، از نظر دامنه‌ی شمول مخاطبان و گستره‌ی برنامه‌های حمایتی مهم‌ترین قانون کشور در زمینه‌ی حمایت از بنگاه‌های فناوری‌محور است.

در این طرح پژوهشی تلاش شده است با تمرکز بر معیار کارایی، دو حوزه‌ی اصلی اجرای قانون که تا این مرحله قابلیت ارزیابی را دارند، از منظر ارزیابی سیاست مورد مطالعه قرار بگیرند. این دو حوزه عبارتند از ارزیابی (تشخیص صلاحیت) شرکتهای و اعطای معافیت‌های مالیاتی.

از آنجا که هدف طرح، استمرار انجام این ارزیابی بوده است، طراحی یک سامانه‌ی پایش و ارزیابی در دستور کار قرار گرفته است. برای طراحی این سامانه شاخص‌های ارزیابی، داده‌های مورد نیاز برای سنجش شاخص‌ها، شیوه‌ی گردآوری داده‌های مورد نیاز و نحوه‌ی گزارش‌دهی اطلاعات ارزیابی مطالعه و ارائه شده‌اند.

پس از طراحی سامانه، ارزیابی یک بار به شکل واقعی انجام شده و نتایج آن به سیاست‌گذاران و مدیران ارائه شده است. در این ارزیابی هم از داده‌های کمی و هم از داده‌های کیفی استفاده شده است. داده‌های کمی شامل داده‌های مستخرج از سامانه‌ی ثبت‌نام شرکتهای دانش‌بنیان و داده‌های به دست آمده از پیمایش نظرسنجی از شرکتهای است. داده‌های کیفی نیز از طریق مصاحبه با شرکتهای گردآوری شده‌اند.

نتایج این ارزیابی در قالب پنج شاخص اصلی (۱) سرعت، (۲) صحت، (۳) مقبولیت، (۴) ارتباطات، و (۵) خروجی خلاصه و گزارش شده‌اند. علاوه بر این، با توجه به دستاوردهای مطالعات انجام شده پیشنهادهایی برای ارتقای فرایندهای اجرایی و بهبود ارائه‌ی حمایت‌ها به شرکتهای دانش‌بنیان ارائه شده است. همچنین طرحی برای استقرار سامانه‌ی شبکه‌ی شرکتهای دانش‌بنیان پیشنهاد شده است. نتایج ارزیابی را به شکل خلاصه می‌توان در قالب پنج شاخص اشاره‌شده به صورت زیر جمع‌بندی کرد.

۱. شاخص سرعت

بر اساس داده‌های سامانه فاصله‌ی مقدار زمان اسمی ارزیابی با مقدار زمان استاندارد زیاد است که نشان‌دهنده‌ی میزان تاخیر زیاد در اعلام نتیجه ارزیابی‌ها است. از سوی دیگر حدود ۸۰ درصد ارزیابی‌ها با تاخیر انجام می‌شود. در سوی دیگر، بر اساس نتایج نظرسنجی از شرکت‌ها ۶۷ درصد پاسخ‌دهندگان زمان انجام ارزیابی را طولانی دانسته‌اند. این نتایج نشان می‌دهد هم به شکل واقعی و هم از نگاه شرکت‌ها میزان تاخیر (و تعداد آن) بالا است. این موضوع می‌تواند به بروز نارضایتی شرکت‌ها منجر شود.

به صورت منطقی، برای کاهش زمان تاخیر دو راه وجود دارد: (۱) کاهش زمان صف (زمان غربال اولیه)؛ و (۲) کاهش زمان واقعی ارزیابی (زمان غربال فنی، ارزیابی و ممیزی و ممیزی فنی و سرممیزی) که مستلزم به‌کارگیری شیوه‌هایی مانند بازنگری فرایند انجام ارزیابی، کوتاه کردن زمان‌های مرتبط با کارگروه، افزایش جریمه‌های تاخیر در ارزیابی برای کارگزاران است. بالا بودن زمان واقعی ارزیابی را نمی‌توان ناشی از عملکرد گروه کوچکی از کارگزاران ارزیابی دانست زیرا در ارزیابی‌های با زمان واقعی بالاتر از ۱۰۰ روز در سال ۱۳۹۵ (تا آخر شهریورماه)، نام ۷۵ درصد کل کارگزاران ارزیابی به چشم می‌خورد.

داده‌ها نشان می‌دهد در هر دو مورد (زمان صف و زمان واقعی)، پراکندگی داده‌ها هم نسبتاً زیاد است که نشان‌دهنده‌ی عدم ثبات فرایند است. بنابراین، منظم و یک‌دست کردن رویه‌ها می‌تواند به کاهش زمان کمک کند.

در مورد سرعت پاسخگویی به درخواست معافیت مالیاتی رضایت شرکت‌ها بیشتر بوده است و حدود ۵۷ درصد شرکت‌ها زمان پاسخگویی را مناسب یا سریع‌تر از انتظار (۱۲٫۵ درصد) دانسته‌اند. در مجموع می‌توان گفت این شاخص نیازمند بهبود است.

۲. شاخص صحت

در ۴۰ درصد ارزیابی‌های مجدد (تکرار یک ارزیابی) نتیجه‌ی ارزیابی تغییر پیدا کرده است. به صورت دقیق‌تر، ۱۹۴ درخواست ردشده، در ارزیابی مجدد تایید شده‌اند و ۱۵۵ درخواست تاییدشده، در ارزیابی مجدد رد شده‌اند. تعداد ۳۷۰ شرکت در ارزیابی مجدد دوباره تایید شده‌اند و ۱۴۸ شرکت در ارزیابی مجدد دوباره رد شده‌اند.

بر اساس نظرسنجی از شرکت‌ها تعداد تخلفات کارگزاران (مانند مطالبه‌ی مالی یا خواسته‌ی غیر متعارف از شرکت یا درخواست مدارک یا اطلاعاتی غیر مرتبط با بخش مورد ارزیابی) محدود و اندک است. البته این نکته را نیز باید خاطرنشان کرد که همه‌ی شرکت‌ها به طور دقیق و شفاف از اطلاعاتی که باید در اختیار کارگزار قرار دهند، آگاهی ندارند. به عبارت دیگر نمی‌دانند چه اطلاعاتی لازم و چه اطلاعاتی غیر لازم و غیر مرتبط است.

وقتی در نظرسنجی به طور صریح از شرکت‌ها خواسته شد به این پرسش پاسخ دهند که تا چه اندازه به نتیجه‌ی ارزیابی شرکت‌ها اطمینان دارند و معتقدند این ارزیابی با صحت و دقت انجام می‌شود، حدود ۴۲ درصد از آنان به این سوال پاسخ زیاد و خیلی زیاد دادند. حدود ۳۶ درصد شرکت‌ها گزینه‌ی متوسط را انتخاب کردند و بقیه (۲۲ درصد) گزینه‌های کم و خیلی کم را برگزیدند. اهمیت نگرش شرکت‌ها به صحت ارزیابی آن است که اعتقاد به صحت انجام ارزیابی، پذیرش نتیجه‌ی ارزیابی را آسان می‌کند؛ شکایت‌ها و اعتراض‌ها به نتیجه‌ی ارزیابی کاهش می‌یابد و در نتیجه هزینه‌ها و منابعی که باید برای بررسی اعتراض‌ها صرف شود، کم می‌شود؛ شاخصی برای سنجش اطمینان به کارگروه و همچنین ابزاری برای سنجش ظرفیت پذیرش خواسته‌ها و برنامه‌های کارگروه است؛ و مانع شکل‌گیری زمینه‌های فساد در سیستم می‌شود زیرا اگر متقاضی تصور کند درخواستش بدون بررسی کافی رد یا تایید می‌شود، ممکن است برای دستیابی به نتیجه‌ی مورد نظر، از شیوه‌های ناسالم و خلاف ضوابط استفاده کند.

رفتار حرفه‌ای کارگزاران ارزیابی و کارکنان کارگروه؛ پاسخگویی بیشتر و بهتر به شبهات و اعتراض‌های شرکت‌ها؛ و انتشار گزارش‌هایی درباره‌ی ارزیابی شرکت‌ها می‌تواند به بهبود نگرش شرکت‌ها نسبت به صحت انجام ارزیابی‌ها کمک کند.

پاسخ‌های شرکت‌ها نشان می‌دهد، در عمل تعداد کمی از آن‌ها (کمتر از ۲۰ درصد) در فرایند ارزیابی با مشکلی در زمینه‌ی حفظ محرمانگی اطلاعات خود مواجه شده‌اند و برخی از این انتقادات نیز مربوط به بررسی‌های صندوق نوآوری و شکوفایی بوده است (نه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان). با این وجود لازم است مراقبت‌های لازم در مورد استفاده از کارگزاران یا داورانی که در همان حوزه‌ی کسب‌وکاری مشغول فعالیت

هستند، به عمل آید و همچنین آگاهی‌های لازم در مورد سوالاتی که کارگزار ارزیابی باید (یا نباید) از شرکت‌ها بپرسد، به شرکت‌ها داده شود.

در زمینه تخلفات کارگزاران ارزیابی نیز، نتایج پیمایش نشان می‌دهد کمتر از ۱۰ درصد شرکت‌ها با مطالبه‌ی مالی یا خواسته‌ی غیر متعارفی از سوی کارگزاران ارزیابی مواجه شده‌اند. در مجموع می‌توان وضعیت این شاخص را مناسب توصیف کرد.

۳. شاخص مقبولیت

این شاخص مجموعه‌ای از معیارها در خصوص اعتماد و رضایتمندی شرکت‌ها و کیفیت عملکرد کارگزاران ارزیابی است.

نیمی از شرکت‌ها معتقدند حجم اطلاعات و مستندات درخواستی در هنگام ثبت‌نام و ارزیابی و همچنین در هنگام ارزیابی محصولات/خدمات جدید در زمان ارزیابی مالیاتی زیاد است؛ اما بیشتر آن‌ها (۸۵ درصد) گفته‌اند کارگزار ارزیابی مدارک یا اطلاعاتی غیر مرتبط با بخش مورد ارزیابی از آن‌ها درخواست نکرده است. بنابراین، به نظر می‌رسد بهتر است کارگروه با همکاری سایر نهادهای مرتبط و ایجاد یک سامانه اطلاعاتی یکپارچه تلاش کند حجم اطلاعات درخواستی از شرکت‌ها - به صورت مستقیم - را کاهش دهد و داده‌های مورد نیاز را از سایر منابع اطلاعاتی کسب کند.

در مورد اطمینان شرکت‌ها به نتیجه‌ی ارزیابی، هرچند پاسخ‌های منفی زیاد نیست، اما برابر بودن پاسخ‌های مثبت با پاسخ‌های بی‌طرف/متوسط (هر دو حدود ۴۰ درصد) می‌تواند چالش برانگیز باشد و نشان می‌دهد لازم است تلاش‌هایی برای جلب بیشتر اعتماد شرکت‌ها انجام شود.

در مورد احساس رعایت عدالت و عدم تبعیض در ارزیابی شرکت‌ها نیز چالش‌هایی وجود دارد. نیمی از شرکت‌ها معتقدند عدالت در مورد آن‌ها یا شرکت‌هایی که می‌شناخته‌اند، رعایت نشده است. بنابراین این شاخص وضعیت مناسبی را نشان نمی‌دهد. نگاه شرکت‌ها به صلاحیت حرفه‌ای کارگزاران ارزیابی نیز چندان مطلوب نیست و ۳۴ درصد شرکت‌ها معتقدند کارگزار صلاحیت حرفه‌ای لازم را برای ارزیابی آن‌ها نداشته است. با این وجود شرکت‌ها از شیوه‌ی برخورد کارگزاران راضی بوده‌اند.

در فرایند اعطای معافیت‌های مالیاتی لازم است دلایل رد شدن درخواست‌ها به صورت شفاف و روشن به شرکت اطلاع داده شود.

۴. شاخص ارتباطات

نتایج پیمایش نشان می‌دهد وبسایت دانش‌بنیان در پاسخگویی به سؤالات شرکت‌ها عملکرد خوبی داشته است و کانال تلگرام دانش‌بنیان نیز هرچند هنوز توسط نیمی از پاسخ‌دهندگان مورد استفاده نگرفته است، اما مطالب آن برای کسانی که عضو کانال بوده‌اند، مفید بوده است و می‌تواند ظرفیت خوبی برای اطلاع‌رسانی در آینده باشد. از آنجا که شرکت‌ها در اطلاع یافتن از رویدادهای مهم مشکلاتی داشته‌اند، ترویج و تبلیغ استفاده از کانال تلگرام دانش‌بنیان در کنار استفاده از روش‌هایی که سرعت ارتباط را افزایش می‌دهد (مانند پیامک) می‌تواند عملکرد بهتری را در اطلاع‌رسانی رویدادهای مهم ایجاد نماید.

چالش مهمی که در این زمینه وجود دارد آن است که علی‌رغم مطالب خوب وبسایت دانش‌بنیان هنوز تعدادی از شرکت‌ها از «همه‌ی» امکان‌ها و ظرفیت‌های حمایتی در حال ارائه آگاه نیستند. این موضوع اثربخشی تلاش‌های سیاست‌گذاران و مجریان قانون برای ارائه‌ی حمایت‌های گوناگون را کاهش می‌دهد.

در مورد صحت اطلاعات ارائه شده به شرکت‌ها از طریق مجاری ارتباطی کارگروه با آنان مواردی از خطا وجود دارد که لازم است اصلاح شود. همچنین در مورد کیفیت و سرعت پاسخگویی نیازمند بهبود وضعیت موجود هستیم. این موضوع در مورد شرکت‌هایی که شکایت یا اعتراضی مطرح کرده‌اند، حادث‌تر است زیرا بیش از ۸۰ درصد آن‌ها از کیفیت یا سرعت پاسخگویی راضی نبوده‌اند.

۵. شاخص خروجی

بر اساس نتایج این ارزیابی، مهم‌ترین چالش‌های پیش روی اثربخشی حمایت‌های طراحی شده عدم اطلاع کامل و صحیح از همه‌ی انواع حمایت‌های در حال ارائه و فرایند طولانی دسترسی به برخی حمایت‌ها (به ویژه تسهیلات مالی) است.

تاثیر جانبی اجرای این قانون در برخی شرکت‌ها ایجاد نظم در فرایندهای مالی و استقرار سازوکارهای مدیریت دانش در شرکت بوده است. همچنین دانش‌بنیان شدن شرکت در برخی موارد به ایجاد ذهنیت مثبت در

مشتریان شرکت منجر شده است. البته در مورد این موضوعات امکان قضاوت صریح و کلی وجود ندارد و باید تحقیقات بیشتری در این زمینه (ارزیابی اثرات سیاست) انجام شود.

برخی حمایت‌های جانبی ارائه شده توسط کارگروه (مانند کمک‌هزینه‌ی خرید نرم‌افزار حسابداری و...) چندان مورد استقبال شرکت‌ها قرار نگرفته است و تنها حدود ۴۰ درصد شرکت‌ها از آن استفاده کرده‌اند که در میان آن‌ها نیز یک‌سوم شرکت‌ها این نوع حمایت‌ها را چندان مفید ندانسته‌اند.

صرفه‌جویی حاصل از دریافت معافیت‌های مالیاتی بیشتر در انجام فعالیت‌های جدید تحقیق و توسعه مورد استفاده قرار گرفته است که نتیجه‌ی مطلوبی است؛ لیکن در کنار آن میزان استفاده از این مبلغ در هزینه‌های جاری و پرداخت حقوق کارکنان نیز بالا است (تقریباً برابر با هزینه‌کرد در تحقیق و توسعه) که چندان مطلوب نیست. علاوه بر این، سهم هزینه‌کرد برای افزایش سرمایه‌ی شرکت نیز – که از اهداف اولیه سیاست‌گذاران بوده – بسیار کم است.

پروژه تحلیل الگوهای یادگیری سیاست در فرایند سیاستی قانون حمایت از شرکت‌های

دانش‌بنیان

سیاست‌ها و برنامه‌های دولت، به دلایل مختلف، در طول زمان دستخوش تحول و تغییر می‌شوند و سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران سیاست همواره به دنبال شیوه‌ها و سازوکارهایی برای تحلیل تغییرات گذشته و سامان‌دهی فرایند تغییر سیاست در جهت بهبود محتوای سیاست، ارتقای فرایند سیاست‌گذاری، کاهش ریسک پیاده‌سازی سیاست و افزایش رضایت جامعه در پرتو تجربه‌های خود و دیگران و اطلاعات جدید هستند. مجموعه‌ی این تلاش‌ها که در علم سیاست‌گذاری از آن با نام یادگیری سیاست یاد می‌شود، یکی از دانش‌ها و مهارت‌های ارزشمند در هر حوزه‌ی سیاستی است. یادگیری سیاست دربردارنده‌ی شیوه‌های تولید و به‌کارگیری دانش در مورد منطق، طراحی، عملیات و تاثیرات سیاست‌ها است.

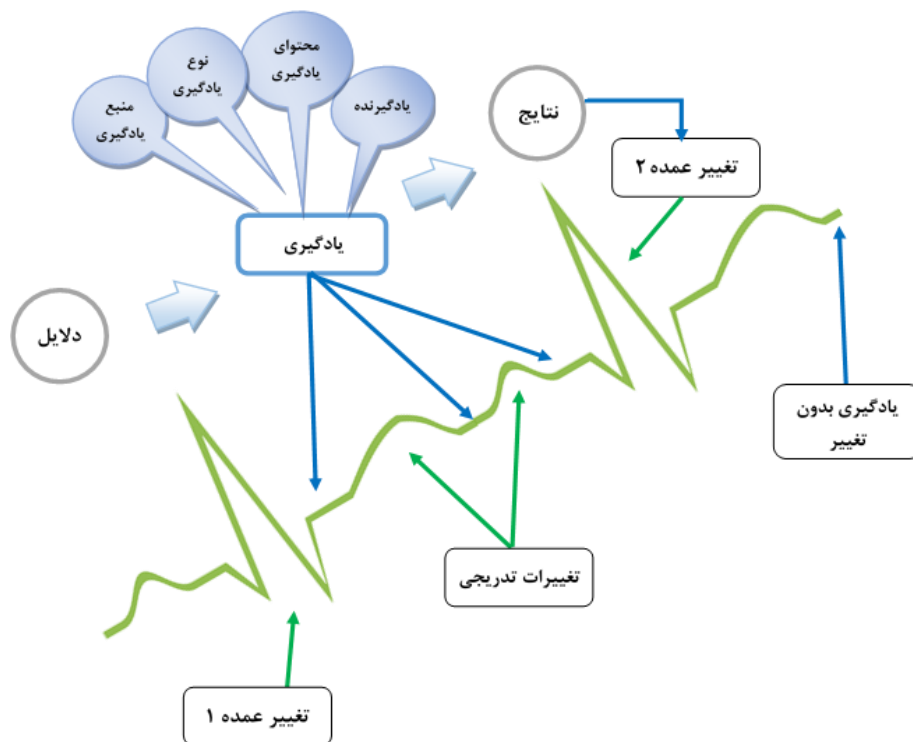
در میان سیاست‌ها و برنامه‌های حوزه‌ی علم، فناوری و نوآوری کشور، قانون «حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» را -هم از نظر وسعت جامعه‌ی هدف و هم از نظر دامنه‌ی موضوعات وابسته- می‌توان گسترده‌ترین برنامه‌ی حمایت دولت از شرکت‌های فناوری‌بنیان دانست. این برنامه اکنون چندهزار شرکت را با حمایت‌هایی مانند معافیت‌های مالیاتی و گمرکی، تسهیلات مالی، تسهیل استقرار شرکت‌ها در داخل و اطراف شهرهای بزرگ و... تحت پوشش قرار می‌دهد. به‌علاوه، این قانون از زمان آغاز تدوین (۱۳۸۶) تاکنون در فرایند تدوین لایحه، تصویب قانون، تدوین و تصویب آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی و پیاده‌سازی، شاهد حضور و تاثیر کنشگران مختلف و تغییرات سیاستی زیادی بوده است؛ به نحوی که برخی مستندات قانونی بارها تغییر کرده‌اند.

این ویژگی‌ها، قانون «حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» را به یک نمونه‌ی بسیار مناسب برای بررسی فرایند تغییر و یادگیری سیاست، تحلیل دلایل تغییر سیاست و مطالعه‌ی سازوکارهای یادگیری سیاست تبدیل می‌کند.

این پروژه، فرایند تدوین، تصویب، اجرا و ارزیابی این قانون را در دوازده حوزه از منظر یادگیری سیاست بررسی و تحلیل می‌کند: (۱) تدوین لایحه تا تصویب قانون در مجلس و اصلاحات آن؛ (۲) تدوین و تصویب آیین‌نامه

اجرایی قانون و و اصلاحات آن؛ (۳) تدوین و تصویب اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی؛ (۴) تدوین، تصویب و اجرای آیین‌نامه معافیت‌های مالیاتی؛ (۵) تدوین، تصویب و اجرای آیین‌نامه معافیت‌های گمرکی؛ (۶) تدوین آیین‌نامه ارزیابی شرکت‌ها و اصلاحات آن؛ (۷) تدوین، تصویب و اجرای آیین‌نامه انتخاب و تعامل با کارگزاران ارزیابی و اصلاحات آن؛ (۸) مقررات شرکت‌های دانشگاهی دانش‌بنیان و اصلاحات آن (مکمل قانون)؛ (۹) تدوین آیین‌نامه استقرار شرکت‌ها داخل و اطراف شهرهای بزرگ و اصلاحات آن؛ (۱۰) آیین‌نامه‌ی تسهیل حضور شرکت‌ها در مناقصات؛ (۱۱) تدوین و تصویب فهرست کالاها و خدمات دانش‌بنیان و اصلاحات آن؛ و (۱۲) ارزیابی و نظارت بر اجرای قانون.

یادگیری در ادبیات به عنوان به روز شدن عقاید بر اساس تجارب، تحلیل‌ها و تعاملات اجتماعی صورت گرفته و مشاهده شده توسط افراد است. یادگیری سیاست عبارت است از پذیرش عقاید و دیدگاه‌های جدید، حاصل از درک و تحلیل تجارب قبلی. یادگیری سیاست از فعالیت‌های برنامه‌ریزی (سیاست‌گذاری)، ارزیابی و پیاده‌سازی حوزه‌های خاص سیاستی مانند برنامه‌ها و مداخلات دولتی که حاصل از درک و تحلیل تجارب گذشته است (و به صورت نظام‌مند جمع‌آوری و ارزیابی شده‌اند) ناشی می‌شود. با بهره‌گیری از ادبیات حوزه‌ی یادگیری سیاستی، چارچوب مفهومی ذیل برای این طرح پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته است.



برای جمع‌آوری داده‌های شفاهی که عموماً از جنس تجارب، ادراکات، مشاهدات و تحلیل‌های فردی هستند، از روش مصاحبه استفاده شد. مصاحبه‌ها بر اساس پروتکلی از پیش طراحی شده (با استفاده از چارچوب بالا) صورت گرفت. هر کنشگر با توجه به بخش‌هایی از قانون که در آن درگیر بوده است به صورت جداگانه مورد سؤال قرار گرفت. مهم‌ترین سؤالات مصاحبه عبارت بودند از: توصیف سیر تاریخی تحولات سیاستی بخشی از قانون که کنشگر در آن درگیر بوده است؛ روایت سیر تحولات با رعایت تقدم و تأخر زمانی و بیان مهم‌ترین تغییرات همراه با توضیح چیستی/چرایی/چگونگی/بازیگران درگیر؛ مهم‌ترین مکانیزم‌ها و منابع یادگیری سیاست؛ مهم‌ترین موانع و تسهیل‌کننده‌های هر تغییر سیاستی؛ و بدیل‌های سیاستی موجود.

داده‌های مکتوب شامل اسناد سیاستی (قانون، آیین‌نامه اجرایی و دستورالعمل‌ها)، گزارش‌ها و پیش‌نویس‌ها، نقد و گزارش‌های آکادمیک، مصاحبه‌ها، مشروح مذاکرات، متن پیاده‌شده مصاحبه‌های مرحله قبل و صورت‌جلسه‌ها، کتاب خاطرات کنشگران، نقد و گزارش‌های رسانه‌ای بودند که برای تحلیل آن‌ها از روش تحلیل محتوا استفاده شد.

نتایج تحلیل‌های به دست آمده در این پژوهش در قالب جدولی مانند جدول زیر تلخیص شده است.

ردیف	موضوع سیاستی	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع یادگیری

برای نمونه تحلیل‌های بخش مربوط به تدوین لایحه تا تصویب قانون در مجلس و اصلاحات آن (بخش ۱) در

جدول زیر دیده می‌شود.

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
۱	تعریف شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان	عملاً تعریف به کار رفته در قانون تفاوت زیادی با تعریف لایحه دولت ندارد	معاونت علمی؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس	در نقد مرکز پژوهش‌ها این ماده مبهم ارزیابی شده به طوری که با تعریف نامحدود از دانش می‌تواند بسیار گسترده و با تعریف محدود فناوری‌های برتر می‌تواند بسیار محدود باشد؛ البته این نقیصه تا زمان حال ادامه یافته است و شاید بهتر بود از ابتدا لایحه دایره شمول خود را شفاف‌تر بیان می‌کرد.	تعریف گسترده‌تری از شرکت‌های دانش‌بنیان؛ به جای تعریف شرکت دانش‌بنیان، مصادیق/ موضوعات دانش‌بنیان مورد حمایت قرار می‌گرفت.	-	-
تبصره ماده ۱	مالکیت و میزان مالکیت توسط بخش خصوصی توسط مرکز پژوهش‌ها در لایحه پیشنهادی فروردین ۱۳۸۸ گنجانده شد و عملاً بدون تغییر در کمیسیون و نهایتاً در قانون باقی ماند و مصوب شد.	مالکیت و میزان مالکیت توسط بخش خصوصی توسط مرکز پژوهش‌ها در لایحه پیشنهادی فروردین ۱۳۸۸ گنجانده شد و عملاً بدون تغییر در کمیسیون و نهایتاً در قانون باقی ماند و مصوب شد.	مرکز پژوهش‌های مجلس؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات	به نظر مهندس باقری اصل (پیشنهاددهنده این تبصره) باید قانون شفاف و به صورت یکسان قابل درک توسط افراد مختلف باشد و به این دلیل این تبصره ذیل ماده ۱ قرار داده شد.	به رسمیت شناختن بخش‌های عمومی و یا شبه‌دولتی	تجربه در قوانین و سیاست‌های مشابه	یادگیری ابزاری
ماده ۲	مسئول سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و پیگیری اجرا قانون	نقش شورای عتف در سیاست‌گذاری و دبیرخانه شورا در پیگیری مصوبات شورای عتف در راستای این قانون، توسط مرکز پژوهش‌ها در لایحه پیشنهادی فروردین ۱۳۸۸ گنجانده شد و عملاً بدون تغییر در قانون باقی ماند.	کمیسیون آموزش و تحقیقات	به دلیل انحلال شوراها در دولت وقت، مجلس به دنبال پیگیری سیاستی در راستای تقویت شوراها بود که این ماده در آن راستا در لایحه گنجانده شد. به دلیل قابل قبول نبودن معاونت علمی به عنوان بازوی سیاست‌گذار و اجرایی از نظر حقوقی، مرکز پژوهش‌ها و کمیسیون به دنبال تقویت نهادهای موجود و استفاده از ظرفیت آن‌ها بود که شورای عتف در نهایت واجد این شرایط شناخته شد.	عملاً با توجه به امضاء لایحه توسط سه وزیر صنایع، اقتصاد و علوم، گزینه مهم دیگری مطرح و مورد بحث قرار نگرفت	تجربه؛ سیاست‌گذاری، اجرا و ارزیابی‌های دیگر قوانین؛	یادگیری سیاسی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
ماده ۲ لایحه دولت	ایجاد مرجعی واحد با وظایف و اختیارات کامل در دولت	ایجاد مرجعی واحد در دولت برای انجام وظیفه اجرایی و نظارتی در تمام بخش‌های قانون در ابتدا با این انگیزه در لایحه گنجانده شد که بتواند موجب تسهیل فرآیند بهره‌مندی از تسهیلات و مشوق‌های قانون گردد، اما به دلیل مغایرت با اصل ۵۷ قانون اساسی، خصوصی بودن بخشی از بازیگران و کوچک‌سازی دولت، ایجاد مرجعی واحد و جدید منطقی به نظر نمی‌رسید، اما این ماده با شکل کم‌وبیش یکسان تا پایان تصویب در لایحه باقی ماند و فقط با تغییر مرجع پیشنهادکننده نحوه شکل‌گیری این مرجع از دولت به شورای عتف، به سمت وزارت علوم و شورای عتف متمایل تر شد. در نهایت در جلسه ۲۶ مرداد ۸۹ مجلس به چالش کشیده شد که نمی‌شود مرجع واحدی که هنوز مشخص نیست را مسئول کرد و در نهایت برای رفع ایرادات منطقی نمایندگان از لایحه حذف شد و ماده ۱۰ قانون مصوب جایگزین آن شد که عملاً با لحاظ کردن ماده ۲ و ۱۳، بی‌خاصیت است.	معاونت علمی و فناوری؛ مجلس شورای اسلامی	این ماده که در روز ارائه لایحه در مجلس به شدت موردانتقاد دکتر کاتوزیان قرار گرفت و شاید بخش قابل ملاحظه‌ای از علل رد فوریت لایحه هم همین ماده بود. نگاه تأسیسی به شرکت‌های دانش‌بنیان و حمایت آن‌ها از بدو تأسیس که دکتر کاتوزیان از آن به عنوان حمایت شرکتی که هنوز وجود ندارد یاد کرد، از طرفی به دلیل مشکلات اجرایی، عدم امکان نظارت مناسب و گسترش دستگاه‌های زیرمجموعه دولت در نهایت در هنگام تصویب لایحه در صحن مجلس حذف شد. لازم به تذکر است این نگاه پسینی حمایت از شرکت‌ها امروز موردنقد جدی برخی قرار گرفته است به طوری برای مثال استفاده از تسهیلات استقرار زمانی که شرکت در مکانی چند سال مستقر شده، آیا دیگر واقعاً موضوعیت دارد؛ این در مورد دیگر بخش‌ها مانند خرید ماشین آلات تولید با استفاده از معافیت گمرکی، در شرایطی که بنگاه برای دانش‌بنیان شدن باید حداقلی از تولید را از طریق ماشین‌آلات می‌داشته هم صدق می‌کند.	خودش یک بدیل بود که حذف شد و سیستم فعلی بدیل این ماده است.	تجارب قبلی، الزامات بالادستی؛ تدوین و اجرای اصول ۴۴ و ۵۷ قانون اساسی	یادگیری مفهومی و سیاسی
ماده ۳	تسهیلات پیشنهادی قانون	منطق شکستن تسهیلات بر اساس تجارب قبلی کمیسیون و دفتر مطالعات فناوری‌های نوین در قانون	معاونت علمی و فناوری؛ کمیسیون	شفافیت ساختار و محتوای مبهم ماده ۴ لایحه به ترتیبی که قابل درک یکسان باشد و بر اساس منحنی	تمامی ابزارهای سیاستی حمایت از تمام چرخه عمر فناوری و چرخه عمر بنگاه	تجربه در موارد مشابه؛ مطالعه	یادگیری ابزاری و مفهومی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		جرائم رایانه‌ای در گزارش فروردین ۱۳۸۸ و بر اساس ماده ۴ لایحه بازنویسی شد و مواردی مانند جوایز صادراتی، ایجاد بورس اختصاصی و مجمع صنفی شرکت‌های دانش‌بنیان از لایحه حذف و بندهای ب (شفافیت وظیفه صندوق)، ج (اهمیت پارک‌ها و مراکز رشد و لزوم پرداختن به آن‌ها در ذهن مرکز پژوهش‌ها و کمیسیون)، د (در راستای تقویت ماده ۴ قانون که در لایحه هیچ ردپایی از آن‌ها وجود نداشت به نفع شرکت‌های دانش‌بنیان) و (موضوع ماده ۵ لایحه در مورد مناقصات که منطقی هم نبود به این شکل در قانون ردپایی از آن باقی ماند) به پیش‌نویس این ماده در لایحه افزوده شد.	آموزش و تحقیقات؛ مرکز پژوهش‌های مجلس	چرخه عمر فناوری به طوری که در هر مرحله با توجه به اقتضات آن، حمایت‌های مناسبی در نظر گرفته شود.			
ماده ۴	واگذاری مؤسسات و مراکز پژوهشی دولتی غیر حاکمیتی	این ماه در قالب ماده ۶ لایحه پیشنهادی مرکز پژوهش‌ها به لایحه دولت افزوده شد و تبصره‌های ذیل آن هم برای شفاف‌سازی بیشتر در ادامه در کمیسیون آموزش و تحقیقات به لایحه افزوده شد و در نسخه ۱۵ ماده‌ای که در آبان ۱۳۸۸ منتشر شد به شکل فعلی قانون وجود داشت و در نهایت هم در سایه لزوم اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی بدون تغییر و هیچ‌گونه بحث خاصی در صحن مجلس تصویب شد.	مرکز پژوهش‌ها؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات	با توجه به رویکرد «حذف تدریجی دولت پژوهشگر از بازار محصولات دانایی محور» که توسط مرکز پژوهش‌های مجلس در آن زمان دنبال می‌شد و در سایه سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی توسط گزارش کارشناسی مهندس باقری اصل در لایحه گنجانده شد که رویکرد آن مورد پذیرش کمیسیون هم قرار گرفت و به همین شکل، علی‌رغم مخالفت‌های چندین باره معاونت علمی مبنی بر عدم ارتباط این ماده با	بدیل این ماده درگیری بیشتر دولت در بخش پژوهش است که نافی اصل ۴۴ قانون اساسی است؛ اگرچه شاید این ماده به شکل مناسب به ایده مبنایی این ماده نپرداخته است و یا دست کم ارائه آن می‌شد حساب‌شده‌تر و دقیق‌تر و در قالب قانونی مجزا ارائه می‌شد.	تجارب قبلی، الزامات بالادستی اصل ۴۴ قانون اساسی، مطالعه و الگوگیری از موارد مشابه در دنیا	یادگیری مفهومی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
				<p>لایحه حمایت از دانش‌بنیان تصویب شد. ایده پشت این ماده کوچک‌سازی دولت، افزایش بهره‌وری فعالیت‌های پژوهشی از طریق استفاده از توانمندی‌های کارمندان بخش پژوهشی دولت در بخش خصوصی و افزایش رقابت‌پذیری بخش پژوهش و فناوری در کشور شود.</p>			
ماده ۵	صندوق شکوفایی و نوآوری، سرمایه اولیه و تدوین اساسنامه آن	<p>متن ماده ۵ و اهداف و تسهیلات صندوق عملاً در لایحه دولت و قانون مصوب مجلس تفاوت زیادی با هم ندارد و بیان حمایت از پارک‌های علم و فناوری به عنوان بخشی از مأموریت‌های صندوق در لایحه که بعداً در قانون حذف شد، موجب کج‌فهمی‌های بعدی شد و معاونت بارها تلاش کرد توضیح دهد گستره قانون فراتر از پارک‌هاست. در لایحه ماهیت و وابستگی صندوق مشخص نبود و قرار شده بود این موارد در اساسنامه صندوق تعیین تکلیف شود، اما کمیسیون آموزش و تحقیقات هم‌راستا با تغییراتی در جهت تقویت نقش شورای عتف صورت پذیرفت، صندوق را وابسته به شورای عتف در نظر گرفت که پس از کشمکش‌های فراوان دولت و مجلس، عبارت «و زیر نظر رئیس شورا» هم با آن اضافه شد</p>	معاونت علمی؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ وزارت علوم	<p>مجلس به دلیل ذهنیت‌های منفی‌ای که نسبت به دولت داشت، ترجیح داد منابع صندوق در اختیار نهادی قرار گیرد که دولت کنترل کمتری در مقایسه با یک معاونت مستقیم رئیس‌جمهور بر آن داشته باشد که امکان پاسخگویی آن به مجلس فراهم باشد. شورای عتف گزینه بهتری با این تفاسیل محسوب می‌شد. در مورد تأمین مالی سالیانه هم مجلس به دنبال ایجاد صندوقی قدرتمند و نه به تعبیری قلک بود و این سهم مناسب از بودجه سالیانه این امر را تقویت می‌کرد و البته در مورد اجرایی بودن آن بحث‌های مختلفی وجود داشت.</p>	<p>تجمیع صندوق‌های موجود ذیل ریاست جمهوری برای ایجاد تمرکز بیشتر و تقویت نقش صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی در کشور؛ صندوق وابسته به معاونت علمی با اختیارات و به خصوص بودجه محدودتر</p>	<p>تجارب قبلی، اجرا و ارزیابی بند ح ماده ۴۵ برنامه چهارم و ماده ۱۰۰ برنامه سوم</p>	یادگیری فنی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		که عملاً خواسته‌های دولت را برآورده کرد. علاوه بر این، در لایحه در مورد تأمین مالی سالانه صندوق بحثی نشده بود که در همان اوایل طرح موضوع در مجلس، دولت موظف به تخصیص حداقل از ۰,۵ درصد از بودجه عمومی سالیانه به صندوق شد.					
تبصره ۱		اختصاص منبعی دائمی برای تقویت صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی موضوع مواد ۱۰۰ برنامه سوم و ۴۵ برنامه چهارم از خواسته‌های پیشین کمیسیون و وزارت علوم محسوب می‌شد و این ماده لایحه فرصت مناسبی برای افزودن آن محسوب می‌شد و کمیسیون از آن به نحو احسن بهره برد و در همان ابتدای فرآیند بررسی لایحه در مجلس این تبصره به لایحه افزوده شد و باید گفت علی‌رغم مخالفت‌های معاونت با مضمون عدم تناسب این تبصره با اهداف صندوق، به همین شکل در قانون مصوب شد.	کمیسیون آموزش و تحقیقات، وزارت علوم	به دلیل تقویت و حمایت از صندوق‌های غیردولتی پژوهش فناوری از طریق یک منبع دائمی و مناسب، ۵٪ از سرمایه صندوق در این راستا در نظر گرفته شد.	عدم پرداختن به صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی و به‌طور کلان‌تر سرمایه‌گذاری خطرپذیر	تجارب قبلی، اجرا و ارزیابی بند ح ماده ۴۵ برنامه چهارم و ماده ۱۰۰ برنامه سوم	یادگیری مفهومی
تبصره ۲		در مورد سرمایه اولیه، در نسخه‌های اولیه لایحه مبلغ ۱ میلیارد یورو در معاونت علمی در نظر گرفته شد و پس از بررسی با معاونت برنامه‌ریزی به سه میلیارد یورو و معادل ریالی آن در به نرخ سال ۱۳۸۷، ۳۰۰۰ میلیارد	کمیسیون آموزش و تحقیقات	جهت تأکید بیشتر در تبصره‌ای مجزا و نه متن اصلی ماده اهداف صندوق آمد. افزودن صندوق توسعه ملی به حساب ذخیره ارزی به عنوان محل تأمین سرمایه صندوق اقدام هوشمندانه کمیسیون آموزش و	-	تجارب قبلی در رابطه با حساب ذخیره ارزی و آگاهی از تحولات و تأسیس صندوق توسعه ملی در برنامه پنجم	یادگیری فنی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		تومان از محل حساب ذخیره ارزی در طی سه سال، به ترتیبی که در متن ماده ۶ لایحه آمده بود که برای تأکید بیشتر در تبصره‌ای مجزا آمد و صندوق توسعه ملی هم که در شرف تصویب برنامه پنجم در حال بر عهده گرفتن بخش زیادی از وظایف حساب ذخیره ارزی بود برای اطمینان بیشتر به عنوان محل تأمین سرمایه صندوق در کنار حساب ذخیره ارزی با «یا» آمد.		تحقیقات بود که بدون آن عملاً صندوق چیزی تاکنون دریافت نکرده بود؛ زیرا حساب ذخیره ارزی از نظر منابع در اختیار پس از تصویب برنامه پنجم بسیار تضعیف شد و این منابع و اختیارات به صندوق توسعه ملی منتقل شد.			
تبصره ۳		در لایحه، تدوین اساسنامه در تبصره‌ای بدون مهلت بر عهده دولت قرار داشت، اما در کمیسیون هم‌راستا با تغییرات مرتبط با تقویت نقش شورای عتف در اجرای قانون، تدوین اساسنامه هم بر عهده شورای عتف ظرف سه ماه از تصویب قانون قرار گرفت و پس از اعتراضات متوالی معاونت، بدون تغییر در نهایت مصوب شد.	کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ وزارت علوم	برای تقویت و مشروعیت بیشتر شورای عتف و نیز امکان پاسخگویی بیشتر به مجلس، تدوین اساسنامه بر عهده شورای عالی عتف قرار گرفت که بنیه علمی و اجرایی خاصی تا آن زمان از خود نشان نداده بود و عملاً فاقد چنین بنیه‌ای بود.	تدوین و تصویب در کمیته‌ای مشترک از دستگاه‌های ذی‌ربط از جمله معاونت علمی که عملاً در کمیسیون تحقیقاتی دولت این موضوع تا حدی محقق شد	تجارب مشابه؛	یادگیری سیاسی
ماده ۵ لایحه	تسهیل مناقصات به نفع شرکت‌های دانش‌بنیان	اینکه در صورت برنده نشدن شرکت‌های دانش‌بنیان در مناقصات، حداقل ۱۰ درصد قرارداد به شرکت دانش‌بنیان واگذار شده و یا قراردادی با همین اندازه با شرکت‌های دانش‌بنیان بسته شود در راستای تقویت طرف تقاضا توسط معاونت در لایحه قرار داده شد، اما منطقی به نظر	معاونت علمی، کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ مرکز پژوهش‌ها	آن‌طور که مرکز پژوهش‌ها در گزارش خود در نقد این ماده بیان کرده بود، «این ماده به نحوی تنظیم شده که نه تنها انگیزه‌ای برای برنده شدن شرکت‌های دانش‌بنیان در مناقصات ایجاد نمی‌کند، بلکه بیشتر آن‌ها را ترغیب می‌کند به هر ترتیبی برنده نشوند و از تسهیلات بی‌نظیرش	-	تجارب و سیاست‌های قبلی در رابطه با مناقصات و نیز قانون حداکثر از استفاده از توان داخلی مصوب سال ۱۳۷۵	یادگیری مفهومی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع	
		نمی‌رسید و علاوه بر چالش‌های متعدد اجرایی و مالی، موجب ایجاد رانت و فساد هم می‌شد که از همان ابتدای بررسی لایحه موردانتقاد کمیسیون قرار گرفت و از لایحه حذف شد و صرفاً در حد تسهیل مناقصات برای شرکت‌های دانش‌بنیان و امکان شرکت آن‌ها در مناقصات در بند و ماده ۳ گنجانده شد.		بهره‌مند شوند». ثانیاً مبنای ۱۰ درصد مشخص نبود و در قراردادهای بزرگ میزان آن بسیار قابل توجه و فرای قدرت جذب شرکت‌های دانش‌بنیان (بر فرض اجرایی شدن این ماده) بود. در نهایت آنچه برای این شرکت‌های مهم بود، تسهیل حضور آن‌ها در مناقصات بود که پس از حذف این ماده در قالب یکی از بندهای ماده ۳ (تسهیلات و مشوق‌های قانون) گنجانده شد. در ادامه در ماده ۲۵ آیین‌نامه اجرایی، ضرایبی برای افزایش امتیازات شرکت‌های دانش در نظر گرفته شده که به دلیل برخی ملاحظات ضد رانت تاکنون اجرایی نشده است ^۱				
ماده ۶	تأمین بخشی از قراردادهای خرید با مبدأ خارجی از شرکت‌های دانش‌بنیان	این ماده در لایحه دولت به این شکل که در قانون مطرح شده و یا بعداً در نسخه ۱۳۸۹/۲/۱۱ مجلس ارائه شد، وجود نداشت و شاید ماده ۵ لایحه کمی با اهداف این ماده همسو بود. البته هر دو از نظر اجرایی نسنجیده و غیر عقلایی ارزیابی می‌شوند. وزارت علوم پس از تغییر دولت در سال ۱۳۸۸ و پس از همسویی کامل با مجلس در خصوص لایحه، پیشنهادی تقریباً مشترک با مجلس با امضای	وزارت علوم؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات	به دلیل عدم عمل‌گرایی و نیز امکان ایجاد رانت و فساد، در مجلس الزام آن به مجاز بودن بدون اشاره به سهم خاصی از پروژه تبدیل شد که در صورت علاقه‌مندی دستگاه‌های اجرایی منعی در راستای اجرای آن وجود نداشته باشد.	-	تجارب و سیاست‌های قبلی در رابطه با قراردادهای با مبدأ خارجی، مناقصات و نیز قانون حداکثر از استفاده از توان داخلی مصوب سال ۱۳۷۵	یادگیری مفهومی	

^۱ در بخش مربوط به مناقصات در مورد آن مفصل بحث شده است

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		<p>وزیر علوم و تحت عنوان الحاق موادی به لایحه از طرف وزارت علوم در تاریخ ۸۸/۹/۲۳ به رئیس‌جمهوری و متعاقباً کمیسیون تحقیقاتی دولت ارائه شد که شامل هفت ماده بود و به دلیل موضع شفاف دولت به نفع معاونت علمی در لایحه و نیز ریاست معاون علمی در کمیسیون یاد شده، در دولت راه به جایی نبرد؛ اما بند ۶ این الحاقیه توسط مجلس در لایحه گنجانده شد که دستگاه‌های اجرایی را ملزم می‌کرد «دست‌کم ۵ درصد قراردادهای با مبدأ خارجی را به شرکت‌های دانش‌بنیان واگذار کنند و یا معادل آن را به حساب صندوق واریز کنند» که منطقی نبود. در نهایت به دلیل اشکالات وارده در خصوص اجرایی شدن آن و عمل‌گرایی، در صحن مجلس (۸۹/۵/۲۴)، الزام آن به مجاز است و ۵ درصد به بخشی از قراردادهای تبدیل شد. خود به خود بازگرداندن آن سهم در صورت عدم واگذاری به شرکت‌های دانش‌بنیان نیز از لایحه حذف شد.</p>					
ماده ۷	مهلت بررسی به درخواست متقاضیان و نحوه و مهلت بررسی اعتراض	در این راستا در ماده ۲ لایحه مهلت بررسی درخواست متقاضیان و بررسی اعتراضات به مرجع واحد مجری و ناظر قانون و نحوه شکل‌گیری آنکه مقرر شده بود توسط دولت تدوین	کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ معاونت علمی	در راستای افزایش مشروعیت و تقویت نقش شورای عالی عتف در مقابله با اقدامات دولت در راستای تضعیف شوراها، نقش نظارتی و بررسی اعتراضات که می‌توانست حتی	-	تجارب مشابه؛	یادگیری فنی (تغییر مرجع بررسی اعتراضات)

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		مصوب شود. کمیسیون آموزش و تحقیقات علی‌رغم وجود ماده ۲ لایحه تا آخرین لحظات بررسی لایحه در مجلس وظیفه پاسخگویی به شکایات و اعتراضات را بر عهده دبیرخانه شورا ظرف یک ماه، در قالب این ماده قرار گنجانده بود که می‌توانست با وظیفه نظارتی مرجع واحد در تناقض قرار گیرد. مهلت بررسی درخواست متقاضیان از ابتدا یک ماه در نظر گرفته شده بود که در ابتدای بررسی لایحه در کمیسیون و بر اساس ماده ۸ لایحه پیشنهادی مرکز پژوهش‌ها به لایحه افزوده شد.		متناقض با مرجع واحد موضوع ماده ۲ لایحه تلقی شود را به شورای عتف و دبیرخانه آن واگذار نمود.			
ماده ۸	امکان استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در محدوده شهرها و مناطق مسکونی	در ماده ۳ لایحه، شرکت‌های دانش‌بنیان مجاز شده بودند فعالیت خود را در مناطق شهری و مکان‌های با کاربری مسکونی با رعایت مقررات زیست‌محیطی انجام دهند که توسط مرکز پژوهش‌های نادرست ارزیابی شد؛ زیرا به نظر مرکز پژوهش‌ها، فناوری‌های برتر عموماً الزامات مقررات زیست‌محیطی را برآورده نمی‌نمایند و پارک‌های علم و فناوری بهترین مکان برای استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان معرفی شده بود. در ادامه پیگیری تصویب لایحه امکان استقرار در مکان‌های با کاربری مسکونی حذف و این ماده با همان شکل مصوب شد.	معاونت علمی، کمیسیون آموزش و تحقیقات	رعایت مقررات زیست‌محیطی مسئله‌ای است که می‌تواند در تعامل با سازمان محیط‌زیست و رویکرد محافظه‌کارانه این سازمان، بسیار فرسایشی و دشوار باشد؛ زیرا عموماً مقررات زیست‌محیطی خاصی برای شرکت‌های دانش‌بنیان وجود نداشت و ندارد و تدوین آن هم زمان‌بر و بدون تصویب آن‌ها امکان اجرایی شدن این ماده به شدت کاهش می‌یابد. همان‌طور که می‌دانیم در اجرایی شدن این ماده، تدوین این مقررات بیش از دو سال به طول انجامید و بدون همت و پیگیری مستمر وزارت صنایع و شخص	-	تجارب پیشین در خصوص استقرار و مستثنی کردن محدودیت استقرار در محدوده شهرها در سال ۱۳۴۶؛ مصوبه هیئت‌وزیران برای صدور مجوز صنایع نوین در شعاع ۱۲۰ کیلومتری شهر تهران در سال ۱۳۸۸	یادگیری فنی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		البته این استقرار در مکان‌های (پهنه‌های) مسکونی مشوق بسیار مناسبی است که در بهار ۱۳۹۵ طی موافقت‌نامه‌ای بین معاونت علمی و فناوری با شهرداری تهران تا حدی در سطح شهر تهران اجرایی شد.		مهندس آفاکتیری هم عملاً میسر نمی‌شد. دلیل حذف امکان استقرار در مناطق مسکونی از لایحه، مشکلاتی بود که مجلس در اجرای آن از منظر انتظامی و حقوق شهروندی و ... متصور بود و گر نه چنین مشوقی بسیار مؤثر و مورد تقاضای بسیاری از شرکت‌های دانش‌بنیان به خصوص شرکت‌های نوپاست.			
ماده ۹	دائمی شدن ماده ۴۷ برنامه چهارم (تسری مزایای شرکت‌های مستقر در مناطق آزاد به پارک‌های علم و فناوری)	ماده ۴۷ برنامه چهارم توسعه که ابتکار دکتر صدیق (مدیرکل وقت پژوهش و فناوری سازمان برنامه) در لایحه برنامه گنجانده شده بود و مهم‌ترین مشوق پارک‌ها تا زمان تصویب قانون دانش‌بنیان و حتی امروز محسوب می‌شود. پیشنهاد قبلی دکتر اختیاری به عنوان معاون پارک علمی و فناوری بزد و نقش محوری ایشان در تدوین آیین‌نامه اجرایی ماده ۴۷ برنامه چهارم، لزوم دائمی شدن و یا دست کم استمرار آن را گوشزد می‌کرد و این لایحه موقعیت مناسبی برای این مهم تشخیص داده شد و در قالب ماده ۹ قانون این حمایت دائمی شد. اگرچه دکتر اختیاری این مسیر را به‌صورت موازی در لایحه برنامه پنجم هم دنبال می‌کرد، پس از نهایی شدن آن در لایحه دانش‌بنیان، آن را از	کمیسیون آموزش و تحقیقات، وزارت علوم	اگرچه معاونت علمی به کرات مخالفت خود با لحاظ شدن حمایت از پارک‌های علمی و فناوری که از نظر خود، خارج از چارچوب و بی‌ارتباط با لایحه تلقی می‌شد را اعلام کرد، اما به دلیل لزوم استمرار و یا حتی دائمی شدن این ماده که تا آن روز در اجرا بسیار هم خوب جواب داده بود، دکتر اختیاری آن را به لایحه افزود و در نهایت با حمایت وزارت علوم، به همان ترتیب در قانون تصویب شد.	حمایت‌های بیشتر از پارک‌ها و یا حتی پارکی کردن لایحه دانش‌بنیان	تجربه در تدوین لایحه حمایت از مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری کسب‌وکار، تصویب و اجرای قوانین مشابه مانند ماده ۴۷ برنامه چهارم	یادگیری مفهومی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		لایحه در حال بحث برنامه پنجم توسعه در مجلس حذف کرد. در نسخ ابتدایی تر لایحه قید شده بود که ماده ۴۷ برنامه چهارم در این قانون استمرار می‌یابد که در ادامه برای شفافیت بیشتر، به جای اشاره به ماده ۴۷ برنامه چهارم، متن ماده عیناً در لایحه قید گردید.					
موادی از نسخ مختلف لایحه در مجلس تا قبل از تصویب قانون در کمیسیون	حمایت از پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد	همان‌طور که پیش‌تر هم بحث شد، در نسخه کارشناسی اولیه لایحه که توسط مرکز پژوهش‌ها به بازنویسی لایحه پرداخته شد، مواد ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ آن بر اساس طرح ناکام پیشین حمایت از مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری کسب‌وکار، در این نسخه گنجانده شده بود و لذا تمرکز زیادی بر پارک‌ها در این نسخه به عمل آمده بود و عملاً قانونی برای حمایت از پارک‌ها بازنویسی شده بود. نظر کمیسیون آموزش و تحقیقات و به طور خاص دکتر اختیاری که در زمینه پارک‌ها تخصص بیشتری داشت، این بود که این حجم از حمایت‌ها از پارک‌ها در قانونی که برای این منظور تدوین نشده می‌تواند کلیت حمایت از پارک‌ها را در صحن علنی مجلس و نیز واکنش‌های دولت، برای سال‌ها دچار مشکل نماید و ترجیح داد که	وزارت علوم، کمیسیون آموزش و تحقیقات	لزوم حمایت از پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد به‌صورت دائمی و به نحوی مناسب همواره جزء اولویت‌های بخش علم و فناوری محسوب می‌شده و در قالب این قانون و با هوشمندی کمیسیون آموزش و تحقیقات ماده ۴۷ برنامه چهارم دائمی شد و برای استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک‌ها نیز اولویت در نظر گرفته شد. به علاوه با توجه به حساسیت زیاد دولت و معاونت علمی در مورد بی‌ارتباط بودن حمایت از پارک‌ها با اهداف و گستره این قانون، این حد از حمایت عملاً بسیار زیاد و قابل قبول ارزیابی می‌شود و در صورت تلاش برای پارکی کردن لایحه، اولاً لایحه کاملاً از مسیر خود منحرف می‌شد و ثانیاً به احتمال زیاد در رویارویی دولت و کمیسیون آموزش و تحقیقات، لزوم حمایت از پارک‌ها	پارکی کردن لایحه [که با تشخیص درست کمیسیون و به‌صورت مشخص دکتر اختیاری از آن جلوگیری شد]	تجربه در تدوین طرح حمایت از مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری کسب‌وکار، تصویب و اجرای قوانین مشابه مانند ماده ۴۷ برنامه چهارم	در نهایت تغییری رخ نداد و در نسخه مصوب نشانی از تلاش‌های صورت گرفته در این راستا وجود ندارد.

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		مواد حمایت از پارک‌ها را تا حد امکان از لایحه حذف کند و حتی در الحاقیه وزارت علوم به لایحه در تاریخ ۲۳ آذر ۸۸ چندین ماده حمایتی برای پارک‌ها وجود داشت که پس از عدم توفیق آن‌ها در دولت، به افزودن صرف استمرار ماده ۴۷ که مهم‌ترین مشوق مدون پارک‌ها بود (در قالب ماده ۹) و اولویت استقرار شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک‌ها بسنده کرد. اگرچه این تغییرات مؤثر و حساب شده بود و با کمترین حساسیت دولت و مجلس، بیشترین دستاورد ممکن در آن زمان را برای پارک‌ها به همراه داشت، اما دکترا اختیاری همواره از سوی همکاران خود در پارک‌های مختلف به کم‌کاری در مورد حمایت از پارک‌ها متهم می‌شد که غیرمنصفانه و ناشی از عدم درک درست فضای سیاسی و قانون‌گذاری کشور از سوی آن‌هاست.		کاملاً فراموش و حتی ممکن بود غیرضروری تلقی شود که خود مانعی بزرگ بر سر حمایت‌های بعدی از پارک‌ها می‌توانست محسوب شود. علی‌رغم علاقه وزارت علوم و نیز مرکز پژوهش‌ها به پارکی شدن لایحه، کمیسیون با تشخیص به جای این ریسک، تهدید را به فرصت تبدیل نموده و از رهگذر تصویب قانون دانش‌بنیان ماده ۴۷ را با کمترین حساسیت و چالش دائمی نمود که در حالت عادی و جداگانه بسیار دشوار بود.			
ماده ۱۰	استفاده از مزایا و تسهیلات قانون طبق نظر وزارت علوم و تأیید شورای عتف	در بخشی که در مورد ماده ۲ لایحه دولت و مرجع واحد مجری و ناظر قانون بحث شد، در نهایت به دلیل ملاحظات منطقی نمایندگان در صحن علنی مجلس (مرداد ۱۳۸۹) ماده مربوط به مرجع واحد اجرا و نظارت بر اجرای قانون در پایان از لایحه حذف شد و این ماده جایگزین آن شد که سعی شود نقش مرجع واحد به وزارت	کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ وزارت علوم	در راستای افزایش مشروعیت و تقویت نقش وزارت علوم و شورای عتف در مقابله با اقدامات دولت در راستای تضعیف شوراها، نقش نظارتی برای استفاده از مزایا و تسهیلات قانون که پیش‌تر بر عهده مرجع واحد موضوع ماده ۲ لایحه قرار گرفته بود، به شورای عتف و دبیرخانه آن واگذار شد. این ماده عملاً مبهم و با توجه به	-	تجارب قبلی در موارد مشابه؛ اجرا و ارزیابی دیگر قوانین مشابه مانند ماده ۴۵ و ۴۷ برنامه چهارم و یا ماده ۱۰۰ برنامه سوم	یادگیری فنی (تغییر مرجع نظارت و تطبیق برای بهره‌مندی از مزایا و تسهیلات قانون)

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		علوم (برای اجرا) و شورای عتف (برای نظارت) واگذار شود؛ اما در نهایت این ماده مبهم و به تعبیری بی‌خاصیت است، زیرا در آیین‌نامه اجرایی و اساسنامه صندوق قرار بود تمام این موارد تعیین تکلیف شود. با این ماده عملاً بخشی از اجرا و نظارت قانون برای نقش پررنگ‌تر وزارت علوم و شورای عتف به آن‌ها واگذار شد		موارد ذکر شده در مواد ۲ و ۱۳ قانون، در اجرا به هیچ مزیت خاصی برای شورای عتف و وزارت علوم منتهی نشد.			
ماده ۱۱	مجازات و تنبیه متخلفین که از تسهیلات و مزایای قانون بهره‌مند شده‌اند	در تبصره ۲ لایحه ارسالی دولت تا حدی به موضوع خارج شدن شرکت‌هایی که به هر دلیل از شرایط مورد نیاز تخطی کنند و یا دیگر شرایط را برآورده نکنند اشاره شده بود، اما مهندس باقری اصل با منطقی که در قانون جرائم یارانه‌ای برای مدرج کردن مجازات‌ها به کار گرفته بود، در این لایحه هم بهره برد و در لایحه جایگزین مرکز پژوهش‌ها در فروردین ۱۳۸۸، به ازای هر نوع تسهیلات یا مزایای ارائه شده، مجازات یا مجازات‌هایی برای متخلفین در نظر گرفته شد که بدون تغییر تا پایان در لایحه باقی ماند و در قانون تصویب شد.	مرکز پژوهش‌ها، کمیسیون آموزش و تحقیقات	لزوم اجرای قانون و مبارزه با رانت و فساد اداری و اقتصادی، مقوله‌ای است که سال‌هاست مورد تأکیدان سطوح مختلف نظام قرار گرفته و در این لایحه، مهندس باقری اصل با کمک تجارب خود در مدرج کردن و تفکیک مجازات‌ها به ازای هر تسهیل ارائه شده با استفاده از تجربه قانون جرایم رایانه‌ای، این امر را به نحو مناسبی پیاده کرد که در نهایت هم به همین شکل تصویب شد. البته در مورد ماده ۳ نیز این منطبق توسط ایشان به کار رفته بود.	-	تجارب مشابه، درگیر بودن مهندس باقری اصل در تدوین قانون جرائم رایانه‌ای	یادگیری فنی
ماده ۱۲	ارائه گزارش عملکرد قانون به مجلس	در لایحه چنین ماده‌ای وجود نداشت، اما در ماده ۱۷ گزارش کارشناسی مرکز پژوهش‌ها در فروردین ۱۳۸۸، دبیرخانه شورا ملزوم به تهیه گزارش	مرکز پژوهش‌ها، کمیسیون آموزش و تحقیقات	به دلیل شفافیت بیشتر و نیز آگاهی مجلس از نحوه اجرای قانون به صورت دوره‌ای در همان ماه‌های اول بررسی لایحه این ماده به لایحه دولت افزوده	انتشار عمومی گزارش	تجارب مشابه، درگیر بودن کمیسیون و مرکز پژوهش‌ها در تدوین و ارزیابی قوانین برنامه توسعه و دیگر قوانینی	یادگیری فنی

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		اجرای قانون هر سه ماه یکبار و ارائه آن به کمیسیون آموزش و تحقیقات گردید. در ادامه دوره زمانی ارائه گزارش از سه ماه به شش ماه افزایش یافت و مسئول ارسال گزارش شورای عتف و نه دبیرخانه آن تعیین شد. در جلسه ۸۹/۵/۲۶ مجلس که لایحه در حال بررسی برای تصویب در صحن علنی بود، به دلیل ماهیت فراکمیسیونی قانون که می‌تواند هم‌زمان به چند کمیسیون مجلس مرتبط باشد، شورا موظف شد به جای کمیسیون آموزش و تحقیقات، گزارش عملکرد قانون را هر شش ماه یکبار برای مجلس ارسال کند که به فراخور نیاز کمیسیون‌های مختلف مورد بهره‌برداری قرار گیرد.		شد و تا پایان هم در لایحه باقی ماند و در قانون مصوب شد.		که الزام ارائه گزارش عملکرد به مجلس برای شفافیت بیشتر توسط مجلس در آن‌ها گنجانده می‌شود.	
ماده ۱۳	تدوین آیین‌نامه اجرایی	در لایحه دولت، در قالب ماده ۷ برای تهیه آیین‌نامه اجرایی که شامل شرایط اختصاصی شرکت‌ها، چگونگی راه‌اندازی و فعالیت، حمایت‌ها، کمک‌ها و ارزیابی مرتبط با قانون است، دولت ملزم به تهیه آیین‌نامه ظرف سه ماه از زمان تصویب شده بود. در ادامه این وظیفه در راستای تقویت نقش وزارت علوم، ابتدا بر عهده وزارت علوم و با همکاری وزارت خانه‌های ذی‌ربط قرار گرفت. در نهایت و علی‌رغم تلاش معاونت برای	مرکز پژوهش‌ها؛ کمیسیون آموزش و تحقیقات؛ وزارت علوم	همانند بسیاری از موارد دیگر که مجلس در راستای افزایش مشروعیت شورای عتف و به‌صورت خاص تقویت نقش آن‌ها در لایحه دانش‌بنیان حرکت نمود، در این ماده هم مجدداً کمیسیون آموزش و تحقیقات نقش مهم تدوین آیین‌نامه اجرایی را به شورای عتف و وزارت علوم سپرد و تلاش‌های دولت هم در تغییر آن منجر به تأثیری بر لایحه در این قسمت نشد.	آیین‌نامه با همکاری چند دستگاه اجرایی و وزارت خانه تدوین شود که مجلس معتقد بود با مسئول شدن شورای عتف این خواسته دولت و معاونت علمی محقق می‌شود. در عمل آن‌طور که باید این امر محقق نشد و اگر به واسطه حضور دبیر کمیسیون هماهنگی وقت (دکتر طباطبائی‌ان) و نگاه تماماً تعاملی ایشان نبود، در آن فضای پر از تعارض معاونت و شورای عتف، آیین‌نامه اجرایی	از تجارب مشابه و درگیر بودن در تدوین و ارزیابی قوانین که برای شفافیت بیشتر و نظارت بر نهادهایی که امکان سؤال و مواخذه آن‌ها توسط مجلس وجود دارد، مسئول تدوین آیین‌نامه اجرایی و دستورالعمل‌های ذی‌ربط می‌شوند، از تغییرات صورت گرفته در این ماده استفاده شد.	یادگیری فنی (تغییر مرجع تهیه آیین‌نامه اجرایی قانون)

ماده قانون	موضوع	توصیف تغییر در طی فرآیند	کنشگران	چرایی تغییر	بدیل‌های سیاستی	سازوکار یادگیری	نوع
		افزایش گستره تهیه‌کنندگان به شکلی نظرات وزارت علوم و شورای عتف واجد اکثریت نشود، به شورای عتف و وزارت علوم در نسخ نهایی واگذار شد و در قانون هم به همین ترتیب تصویب شد.			شاید تا امروز هم تصویب نشده بود.		
در تمام نسخ مختلف ماقبل تصویب قانون	بهره‌مندی شرکت‌های خارجی از مزایای قانون در صورت انجام تحقیق و توسعه و استقرار در پارک‌های علم و فناوری	با نگاه پارکی و حمایت از پارک‌ها، این ماده توسط مرکز پژوهش‌ها در بازنویسی اولیه به لایحه افزوده شد که شرکت‌های خارجی بتوانند در صورت استفاده حداقل از ۵۰ درصد متخصصان ایرانی (که در ابتدا ۶۰ درصد بود) و انجام تحقیق و توسعه در پارک‌ها از مزایای قانون بهره‌مند شوند. این پیشنهاد مورد پذیرش کمیسیون قرار گرفت و در صحن علنی مجلس هم تصویب شد؛ اما با ایراد اصل ۷۵ قانون اساسی ^۱ در شورای نگهبان مواجه شد (به دلیل ایجاد تعهدات مالی برای دولت بدون مشخص کردن منابعی برای آن) و اجباراً از لایحه نهایی حذف شد.	کمیسیون آموزش و تحقیقات، مرکز پژوهش‌ها	به دلیل حمایت از پارک‌ها و نیز تشویق فعالیت‌های تحقیق و توسعه با همکاری شرکت‌های خارجی و با استفاده از توان متخصصین داخلی به لایحه اضافه شد و علی‌رغم نظر معاونت علمی مبنی بر عدم ارتباط این بند با اهداف و گستره قانون، با استدلال یاد شده مجلس در لایحه باقی ماند.	دیدن ملاحظات مرتبط با تقویت همکاری‌های بین‌المللی در راستای توسعه فناوری و کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در کشور	تجارب تدوین، اجرا و ارزیابی در موارد مشابه مانند بند د ماده ۴۶ برنامه چهارم	-

^۱ اصل هفتاد و پنجم: طرح‌های قانونی و پیشنهادها و اصلاحاتی که نمایندگان در خصوص لوایح قانونی عنوان می‌کنند و به تقلیل درآمد عمومی یا افزایش هزینه عمومی می‌انجامد، در صورتی قابل طرح در مجلس است که در آن طریق جبران کاهش درآمد یا تأمین هزینه جدید نیز معلوم شده باشد.

