



پژوهشکده مطالعات فناوری

TECHNOLOGY STUDIES
I N S T I T U T E

www.tsi.ir



رأست جمهوری
پژوهشکده مطالعات فناوری




خلاصه مدیریتی

ارزیابی اثربخشی برنامه‌های حمایتی قانون حمایت از

شرکت‌های دانش‌بنیان

فروردین ۱۳۹۷





کارفرما: معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

مدیر پروژه: دکتر سید محمدحسین شجاعی

همکاران: دکتر جلیل غریبی، دکتر مصطفی محسنی کیاسری، زهرا محمدهاشمی

تعداد فصول: ۴

تعداد صفحات: ۱۹۲

بهار ۱۳۹۷





از بخش‌های مهمی که می‌تواند اقتصاد مقاومتی را پایدار کند، شرکت‌های دانش‌بنیان است.

مقام معظم رهبری

در دیدار جمعی از پژوهشگران و مسئولان شرکت‌های دانش‌بنیان

۸ مرداد ۱۳۹۱

۱- مقدمه

قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات به‌عنوان بزرگ‌ترین برنامه توسعه فناوری و نوآوری فناورانه در کشور پس از تصویب در جلسه علنی روز چهارشنبه مورخ ۱۳۸۹/۸/۵ مجلس شورای اسلامی و تأیید شورای نگهبان به دولت وقت ابلاغ شد و به مرور به مرحله اجرا رسید. این قانون هم از نظر وسعت جامعه هدف و هم از نظر دامنه موضوعات وابسته قابل توجه و در کشور بی‌نظیر است. این موضوع در کنار لزوم تخصیص منابع مالی قابل توجه برای اجرای قانون، تدوین آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها و درگیر شدن مستقیم یا غیرمستقیم بخش قابل توجهی از بدنه اداری و علمی کشور، حساسیت آن را دوچندان کرده است.

این حساسیت لزوم ارزیابی قانون را به خوبی آشکار می‌سازد. علاوه بر شناسایی نقاط ضعف و قوت، نتایج این ارزیابی می‌تواند برای اصلاح برنامه‌های فعلی یا تدوین سیاست‌ها، راهبردها و برنامه‌های جدید مثمر ثمر باشد و البته بیش از هر مخاطب دیگری، تدوین‌کننده و مجری قانون را منتفع نماید. برای مثال این ارزیابی در نقش یک بازخورد عینی می‌تواند به این سؤال پاسخ دهد که با توجه به تعدد حمایت‌ها و از طرفی منابع مالی محدود دولت و برنامه، چه حوزه‌هایی اثربخش‌ترند، اولویت دارند و بهتر است مجری به آن‌ها بیشتر توجه نماید؟ این در حالی است که سابقه چنین رویه‌ای که طی آن تدوین‌کننده و مجری برنامه از طریق یک نهاد مستقل اقدام به یک ارزیابی عینی از

خود نماید، در کشور به ندرت یافت می‌شود. بنابراین انجام این ارزیابی می‌تواند سرمنشأ شکل‌دهی و ترویج چنین ارزیابی‌هایی نیز در نظام حکمرانی کشور باشد.

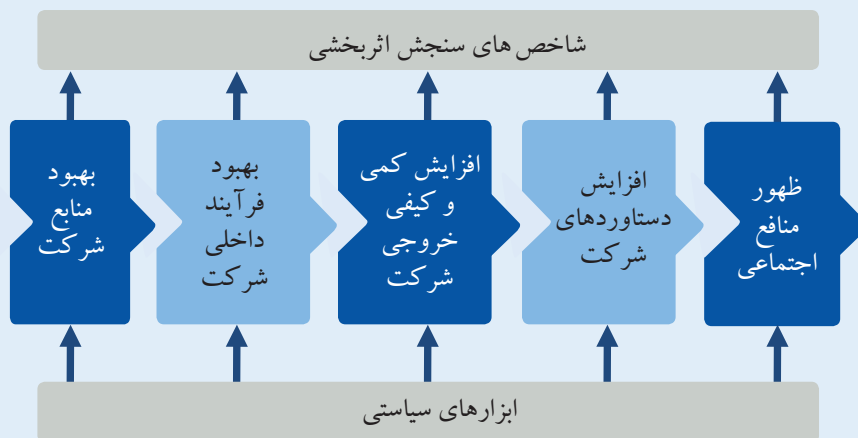
رویکرد قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، شناسایی و رفع یا کاهش مسائل مشترکی است که یک شرکت دانش‌بنیان در چرخه عمر خود با آن‌ها مواجه می‌شود (مانند مسائل مربوط به مالیات، گمرک، استقرار در مناطق خاص، نیروی انسانی و...). مسائلی که مربوط به یک یا چند حوزه محدود فناوری بوده و تمام یا اکثر شرکت‌ها با آن روبرو نیستند مورد توجه و تأکید این قانون قرار نگرفته است. از ابتدای تدوین لایحه قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۳۸۶ تاکنون توجه به مسائل واقعی شرکت‌ها که اغلب از سوی خود آن‌ها ابراز و ارجاع می‌شد، بنیان شکل‌گیری ابزارهای سیاستی این قانون و آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های بعدی آن را شکل داده است. برای مثال سازوکار مشاوره که در حوزه‌های مختلف سعی می‌نماید فرصت مشورت با متخصصان را برای شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم نماید، یکی از سازوکارهایی است که به شناسایی مسائل شرکت‌ها و در نهایت طراحی برنامه جدید یا تقویت برنامه (های) فعلی کمک می‌کند. بنابراین رویکرد ارزیابی قانون هم باید مبتنی بر همین موضوع باشد؛ یعنی رفع مسائل واقعی مشترک شرکت‌ها.

پس از گذشت ۷ سال از تصویب و ابلاغ قانون، بیش از بیست‌هزار شرکت در فرایندهای ارزیابی وارد شده و در حدود سه هزار و پانصد شرکت مشمول این برنامه شده‌اند و به نظر می‌رسد فرصت خوبی برای ارزیابی اثربخشی این قانون فراهم شده باشد.

این پژوهش اولین تلاش برای سنجش اثربخشی قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات است. برای این کار پس از مطالعه اسناد مرتبط، مرور مبانی نظری و پیشینه ارزیابی‌های مشابه در سایر کشورها و مصاحبه با مجریان و خبرگان، چارچوبی اولیه از شاخص‌های سنجش فراهم شد و در مرحله سنجش شاخص‌ها دقیق‌تر شد.

۲- فرآیند و روش مطالعه

رویکرد تدوین چارچوب ارزیابی اثربخشی قانون تکنیکی و عینی است و از رویه‌های ذهنی مثل نظرسنجی پرهیز شده است. منطق چارچوب ارزیابی این بوده است که هر ابزار سیاستی برای هدف مشخصی اعمال می‌شود و برآورده شدن هر هدف نیز بایستی با شاخص‌های مناسب همان هدف سنجش شود. از این رو ارزیابی اثربخشی هر ابزار سیاستی پس از فهم دقیق هدف یا اهداف آن ابزار ممکن می‌شود. از طرف دیگر منطق توالی در اهداف نیز مد نظر قرار گرفته است؛ به این معنی که مجموعه‌ای از چند هدف به یک یا چند هدف دیگر منجر می‌شود و به همین ترتیب تا رسیدن به هدف نهایی این توالی ادامه می‌یابد. شکل ۱ مبنای شکل‌گیری چارچوب سنجش اثربخشی (چارچوب ابزار-اهداف-شاخص) در این گزارش را با توجه به منطق توالی اهداف نشان می‌دهد.



شکل ۱. طراحی چارچوب سنجش اثربخشی

البته در اسناد مربوط به ندرت به هدف هر ابزار تصریح شده است، اما به واسطه مصاحبه با تدوین‌کنندگان و مجریان قانون در این پژوهش بخش قابل توجهی از اهداف شناسایی و ارتباط آن‌ها با ابزارها مشخص شد. شکل ۲ منابع جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها برای رسیدن به چارچوب ابزار-اهداف-شاخص را نشان می‌دهد.

۳- چارچوب نظری اولیه

جدول ۱ به طور خلاصه ابزارهای سیاستی و اهداف مد صورت گرفته در برنامه‌های سایر کشورها و در نهایت نظر آن‌ها، و شاخص‌های متناظر با اهداف شناسایی شده را جلسات هم‌اندیشی استخراج شده‌اند، نشان می‌دهد. که از مستندات داخلی، ادبیات نظری، بررسی ارزیابی‌های

جدول ۱. چارچوب اهداف-برنامه-شاخص برای حمایت‌های معطوف به شرکت‌های دانش‌بنیان

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
افزایش منابع شرکت‌های دانش‌بنیان	افزایش دسترسی به منابع مالی دولتی	میزان و حجم سرمایه‌گذاری دولتی در شرکت	
		نسبت سرمایه دولتی به کل حقوق صاحبان سهام	
		میزان و حجم وام دریافت شده از بانک‌ها و صندوق‌های دولتی	برنامه ۷۱ (تسهیلات صندوق توسعه ملی) و برنامه‌های ۱۲ تا ۴۸ (تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی)، برنامه ۷ (با گرفتن مجوز)
		نسبت بدهی به دولت به کل دارایی‌ها	
	تسهیل دسترسی به منابع بخش خصوصی	میزان وام دریافت شده از بانک‌ها و صندوق‌های غیردولتی	ضمانت‌نامه‌های صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری
		درصد شرکت‌های دانش‌بنیان دریافت‌کننده وام	

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
افزایش منابع شرکت‌های دانش‌بنیان		<ul style="list-style-type: none"> * پذیرش در بورس و فرابورس * میزان عرضه سهام اولیه * میزان تأمین سرمایه از بخش خصوصی به واسطه برنامه 	<p>برنامه ۶۸ (جذب سرمایه برای طرح‌های دانش‌بنیان از طریق فن بازار)، برنامه ۶۹ (حمایت از ورود شرکت‌ها به بورس)</p>
	کاهش هزینه‌ها	هزینه‌های شناسایی و جذب نیروی انسانی دانشی	۵۵ و ۵۶ (تسهیلات سربازی کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان)، برنامه‌های ۷۳ تا ۷۷ (تأمین نیروی انسانی کارآمد)
		هزینه جبران خدمت نیروی انسانی دانشی	برنامه ۹۲ (جذب نیروی انسانی بازرگانی)
		<ul style="list-style-type: none"> * نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی دانش‌بنیان به کل معافیت‌ها * نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی به کل هزینه‌های مالیات * نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی به کل هزینه‌ها * نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی به سود 	<p>برنامه ۱ (معافیت‌های مالیاتی ماده ۳ قانون)، برنامه ۲ (معافیت مالیاتی ماده ۹ قانون) و برنامه ۴ (معافیت مالیات بر حقوق کارکنان پارک‌های علم و فناوری)</p>
		هزینه تبلیغات	برنامه‌های ۶۱ و ۶۲ (ترویج فعالیت‌های دانش‌بنیان)
		هزینه‌های دسترسی به اطلاعات	برنامه ۶۳ (معرفی محصولات دانش‌بنیان در پورتال فن بازار)
		نسبت کاهش در هزینه تولید به کل هزینه‌های عملیاتی	برنامه ۱۰ (ورود موقت) و برنامه ۱۰۶ (آزمون‌های عملکردی محصول)، برنامه ۶۰ (کاهش پرداخت نقدی واگذاری اراضی شهرک‌های صنعتی)
		میزان هزینه‌های مبادله	ضمانت‌نامه‌های صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری، برنامه ۱۱ (فعالان مجاز اقتصادی)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
افزایش منابع شرکت‌های دانش‌بنیان		هزینه تأمین مالی	ضمانت‌نامه‌های صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری
		نسبت کاهش در هزینه‌های گمرکی به کل هزینه‌های عملیاتی	برنامه‌های ۸ تا ۱۱ (معافیت‌ها و تسهیلات گمرکی)
		کاهش هزینه‌های جرائم به نسبت کل هزینه‌های غیرعملیاتی	برنامه شماره ۳ (مشاوره‌های مالیاتی و حسابداری)، برنامه شماره ۹ (مشاوره امور گمرکی)، برنامه ۱۰۰ (مشاوره‌های کاربردی)، مشاوره‌های بیمه‌ای و برنامه ۵۰ (بخشودگی جرائم تأمین اجتماعی کارفرمایان خوش حساب تا تاریخ معین)
		کاهش هزینه بیمه به نسبت کل هزینه‌های غیرعملیاتی	برنامه ۴۹ (عدم نیاز به اعمال ضریب پرداخت حق بیمه قراردادها)
		هزینه استقرار	برنامه ۶ (استقرار دفاتر شرکت‌ها در کاربری‌های مسکونی)، برنامه ۶۰ (کاهش پرداخت نقدی واگذاری اراضی شهرک‌های صنعتی)
		کاهش هزینه پشتیبانی از تولید به نسبت کل هزینه‌های عملیاتی	برنامه ۹۸ (تخفیف نرم‌افزارهای حسابداری)، برنامه ۹۹ (خدمات شبکه آزمایشگاهی فناوری راهبردی)، برنامه ۵ (مشوق حسابرسی مالی)، برنامه‌های ۱۰۴ تا ۱۰۹ (برنامه توسعه کسب و کار شرکت‌های دانش‌بنیان)، برنامه حمایت از صادرات (بخشی)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
بهبود فرایندهای شرکت‌های دانش‌بنیان	برخورداری از زیرساخت‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی	رضایت از این خدمات تمایل مشتری به پرداخت وجه در قبال این خدمت	مشاوره‌ها و آموزش‌های حضوری، نشست‌های پرسش و پاسخ.
	افزایش معرفی، حفظ، کیفیت و استفاده از شاغلان دانش‌بنیان	حفظ (ترک) و استخدام (معادل با تمام‌وقت) افراد خیره	برنامه ۵۵ (تسهیلات نظام وظیفه برای افراد فعال در شرکت‌ها)، برنامه ۵۶ (شرکت‌های همکار دفاعی)، برنامه ۷۳ تا ۷۷ (تأمین نیروی انسانی کارآمد)، برنامه ۹۲ (جذب نیروی انسانی بازرگانی)
		تعداد شاغلان با تحصیلات بالا در شرکت‌های دانش‌بنیان	
		سطح دستمزد شاغلان شرکت‌های دانش‌بنیان	
تجهیز کارگاه و آزمایشگاه	اکتساب/ انتقال خطوط تولید جدید	برنامه ۱۱۰ (توسعه بازار تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی)، برنامه معافیت مالیاتی (تعهدنامه)، گمرکی (تجهیزات آزمایشگاهی و ماشین‌آلات خط تولید) برنامه‌های شماره ۱۲ تا ۱۸ (تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی)	
بهبود سلامت مالی	* نسبت جاری و آنی (دارایی جاری به بدهی جاری) * بدهی بلندمدت به سرمایه * نسبت کل بدهی به کل دارایی		
	* توان پرداخت بهره (سود تقسیم بر هزینه بهره)		
	* درصد سرمایه در گردش تحت برنامه از کل سرمایه در گردش * دوره استقامت (دارایی جاری تقسیم بر هزینه عملیاتی روزانه)		

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
بهبود فرایندهای شرکت‌های دانش‌بنیان	افزایش شفافیت مالی و مالیاتی	دارا بودن دفاتر رسمی ثبت	برنامه ۹۷ (کممک هزینه خدمات حسابداری)، برنامه ۹۸ (تخفیف نرم‌افزارهای حسابداری)، برنامه ۵ (مشوق حسابرسی مالی)
		درصد شرکت‌های حسابرسی شده از کل شرکت‌های غیرموظف (زیر یک میلیارد درآمد)	
افزایش هزینه کرد دانش‌بنیان	نسبت هزینه کرد تحقیق و توسعه به سایر هزینه‌کردها		برنامه ۱ (معافیت‌های مالیاتی ماده ۳ قانون)، برنامه ۲ (معافیت مالیاتی ماده ۹ قانون) و برنامه ۴ (معافیت مالیات بر حقوق کارکنان پارک‌های علم و فناوری)، برنامه ۷۸ (استفاده از بودجه پژوهشی دستگاه‌های اجرایی)، بند س ماده ۱۳۲ قانون رفع موانع تولید برنامه شماره ۱۲ (ثبت اختراع)
	میزان رشد در هزینه کرد تحقیق و توسعه		برنامه شماره ۸ (معافیت از حقوق گمرکی، عوارض و سود بازرگانی)
	* نسبت هزینه محصولات دانش‌بنیان (تجمع تحقیق و توسعه، تجاری‌سازی و تولید) به کل هزینه‌ها * نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی به کل هزینه محصولات دانش‌بنیان		
پشتیبانی از تحقیق و توسعه	نسبت کاهش هزینه آزمایشگاه از کل هزینه‌ها		برنامه ۹۹ (خدمات شبکه آزمایشگاهی فناوری راهبردی)
توانمندسازی و یادگیری	تعداد ایده‌های نوآورانه ارائه شده از سوی کارکنان دانشی		

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
		میزان رضایت کارکنان دانشی از شرایط شغلی و محیط کاری	مشاوره‌های مدیریتی
		تعداد نفر-ساعت آموزشی	آموزش‌های حضوری، نشست‌های پرسش و پاسخ.
		تعداد گواهینامه‌های آموزشی کسب‌شده	آموزش‌های حضوری، نشست‌های پرسش و پاسخ.
		میزان حضور در مجامع و شبکه‌های علمی، فناوری و تجاری مرتبط مانند انجمن‌ها، شبکه‌ها، نمایشگاه‌های مرتبط	برنامه ۱۰۸ (نمایشگاه‌های تخصصی و منتخب داخلی)، برنامه ۸۸ (پایون محصولات دانش‌بنیان)
	کاهش ریسک	ریسک فنی	برنامه ۱۰۶ (آزمون‌های عملکردی محصول)
		ریسک بازار	برنامه ۲۴ (لیزینگ و استصناع)
		ریسک دسترسی به منابع مالی	برنامه‌های ۲۵ تا ۲۹ (تسهیل دریافت ضمانت‌نامه از بانک‌ها)
	کاهش عدم تقارن اطلاعات و افزایش اعتماد بین شرکت و سایرین (منابع تأمین مالی، مشتریان، ...)	ارزیابی ریسک از طرف سرمایه‌گذاران	برنامه‌های ۲۵ تا ۲۹ (تسهیل دریافت ضمانت‌نامه از بانک‌ها)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
		میزان تأمین سرمایه از بخش خصوصی به واسطه برنامه	برنامه ۶۹ (حمایت از ورود شرکت‌ها به بورس)، فستیوال‌های فن بازار
		میزان عرضه سهام اولیه	برنامه ۶۹ (حمایت از ورود شرکت‌ها به بورس)
		تعداد دسترسی به پروژه‌های بخش خصوصی و بازار به واسطه برنامه	برنامه ۶۴ (نشست‌های بهره‌برداری از توان داخل)، برنامه ۶۵ (رفع نیازهای فناورانه صنایع بزرگ)، برنامه ۶۶ (بازاریابی تخصصی محصولات دانش‌بنیان)
		اخذ استانداردهای ملی و بین‌المللی مرتبط با محصولات	برنامه ۸۶ (اخذ گواهینامه‌ها و مجوزهای بین‌المللی)
		اخذ گواهینامه‌ها و تقدیرنامه از مشتریان یا سازمان‌های حمایت از مصرف‌کننده	
		رضایت مشتریان از نوآوری، کیفیت و سطح فناوری موجود در محصولات و خدمات	
		رضایت مشتریان از کیفیت پشتیبانی‌ها و خدمات ارائه شده پس از فروش	
		نسبت شرکت‌هایی که درخواست برای استقرارشان پذیرفته شده و منتقل شده‌اند به کل شرکت‌هایی که از معاونت علمی معرفی دریافت کرده‌اند.	
افزایش خروجی شرکت‌های دانش‌بنیان	کمیت و کیفیت دستیابی به فناوری	تعداد اختراعات ثبت شده	برنامه ۱۰۴ (ثبت پتنت، علامت تجاری و طرح صنعتی) گمرکی (مهندسی معکوس)، برنامه ۱۲ (ثبت اختراع)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
		قراردادهای تحقیق و توسعه با بخش‌های دولتی و خصوصی	برنامه ۷۸ (استفاده از بودجه‌های پژوهشی دستگاه‌های اجرایی)
		<ul style="list-style-type: none"> * جوایز علمی و فناورانه ملی و بین‌المللی (به تفکیک داخلی و بین‌المللی) * تعداد فناوری‌های محصول و فرآیند توسعه داده شده (در سطح ملی و بین‌المللی) * تعداد فناوری‌های جدید یا ارتقا یافته تولید 	
		تعداد و حجم قراردادهای انتقال و همکاری تحقیقاتی و فناوری (به داخل و به بیرون)	برنامه ۹۳ (تبادل فناوری)، برنامه ۹۴ (مشاوره قراردادهای تبادل فناوری)
		تعداد و حجم پروژه‌های تحقیقاتی و فناوری انجام شده	
	کمیت و کیفیت نوآوری	<ul style="list-style-type: none"> * تعداد و روند نوآوری‌های تدریجی در محصولات و فرآیندها (در سطح شرکت، بازار داخلی و بازار بین‌المللی) * تعداد و روند نوآوری‌های ریشه‌ای در توسعه و ارائه محصولات و فرآیندهای جدید (در سطح شرکت، بازار داخلی و بازار بین‌المللی) * تعداد توسعه محصول جدید 	<p>برنامه ۱ (معافیت‌های مالیاتی ماده ۳ قانون)، برنامه ۲ (معافیت مالیاتی ماده ۹ قانون) و برنامه ۴ (معافیت مالیات بر حقوق کارکنان پارک‌های علم و فناوری) و برنامه‌های ۸ تا ۱۱ (معافیت‌ها و تسهیلات گمرکی)</p>
	افزایش دستاوردهای شرکت‌های دانش‌بنیان	بهره‌وری	
	افزایش تولید، بهره‌وری	بهره‌وری نیروی کار	برنامه ۷۷ (جذب منابع انسانی و تیم سازی)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
		<ul style="list-style-type: none"> * بهره‌وری عوامل کلی * حجم تولیدات شرکت * تنوع تولیدات شرکت 	
	افزایش درآمد و سود	<ul style="list-style-type: none"> * گردش دارایی‌ها (خالص فروش به کل دارایی‌ها) * بازده سرمایه‌گذاری ROI * حاشیه سود (سود تقسیم بر فروش) 	<p>برنامه ۱ (معافیت‌های مالیاتی ماده ۳ قانون)، برنامه ۲ (معافیت مالیاتی ماده ۹ قانون) و برنامه ۴ (معافیت مالیات بر حقوق کارکنان پارک‌های علم و فناوری) و برنامه‌های ۸ تا ۱۱ (معافیت‌ها و تسهیلات گمرکی)، برنامه‌های ۱۲ تا ۴۸ (تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> * نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری * ارزش افزوده (در واحد پول ملی) * افزایش در ارزش شرکت 	
	توسعه و افزایش سهم بازار	<p>تعداد و میزان پروژه‌های دولتی و خصوصی انجام شده به واسطه برنامه</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> * تعداد و روند پروژه‌های تحقیقاتی و فناوری تجاری شده نسبت به کل پروژه‌ها * تعداد اختراعات تجاری شده * فروش محصولات و خدمات جدید دانش‌بنیان * فروش محصولات و خدمات جدید دانش‌بنیان نوآورانه * فروش حداقل معادل مبلغ تأمین مالی شده تحت برنامه * حجم معاملات (گردش مالی) * تعداد مشتریان * قراردادهای لیسانس فناوری * سهم فعالیت‌های دانش‌بنیان از درآمد * سهم محصولات نوآورانه از کل فروش و درآمد شرکت 	<p>برنامه ۱۴ (تجاری‌سازی) و برنامه ۳۳ (خدمات تجاری‌سازی)</p>

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
		میزان و روند صادرات محصولات دانش‌بنیان	برنامه‌های ۳۸ تا ۴۳ حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان (ذیل صندوق نوآوری و شکوفایی)، برنامه‌های ۸۰ تا ۹۶ (ذیل بخش حمایت از صادرات و تبادل فناوری)
		<ul style="list-style-type: none"> * سهم صادرات در کل فروش * احتمال شروع صادرات * ارزش صادرات * سهم صادرات در کل تولید * تعداد کشورهای مقصد در صادرات * سهم بازارهای خارجی 	
اثر کوتاه‌مدت بر توسعه کشور	افزایش جذابیت و گرایش به کارآفرینی دانش‌بنیان	<ul style="list-style-type: none"> * دانشمندان متمایل شده به فعالیت‌های کارآفرینی دانش‌بنیان * تعداد درخواست برای دریافت حمایت * تعداد درخواست برای دانش‌بنیان شدن به کل شرکت‌های ثبت‌شده در کشور 	برنامه‌های ۵۷ تا ۵۹ (شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاه‌ها)
	افزایش نسبت بقاء شرکت‌ها	<ul style="list-style-type: none"> * تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان منحل نشده از کل شرکت‌های تأسیس شده * نسبت شرکت‌هایی که در فرایند ارزیابی مجدد دانش‌بنیان نشده‌اند به کل شرکت‌های ارزیابی شده * شرکت‌های منتقل شده از مرحله نوپایی به تولید و ... 	
	رفع نیاز سازمان‌های دولتی		برنامه ۶۵ (رفع نیازهای فناورانه صنایع بزرگ (خاص دولتی‌ها نیست)) ۵۱ (نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران (یارانه به دولتی‌ها داده می‌شود))

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص	
تسهیل فضای کسب و کار	افزایش شفافیت مالی و مالیاتی		برنامه ۹۷ (کمک هزینه خدمات حسابداری)، برنامه ۹۸ (تخفیف نرم افزارهای حسابداری)، برنامه ۵ (مشوق حسابرسی مالی)	
	افزایش اثربخشی بودجه‌های دولتی		برنامه ۷۸ (استفاده از بودجه‌های پژوهشی دستگاه‌های اجرایی)	
	فرایند تأسیس و راه‌اندازی شرکت			
	فرایند (تعداد) اخذ مجوزهای بهره‌برداری		برنامه ۷ (جواز تأسیس و پروانه بهره‌برداری در محدوده شهرهای بزرگ)	
	شرایط استخدام و اخراج نیروی کار			
	ثبت مالکیت		برنامه ۱۰۴ (ثبت پتنت، علامت تجاری و طرح صنعتی)	
	اخذ اعتبار			
	حمایت از سرمایه‌گذاران		برنامه ۱۱ (فعالان مجاز اقتصادی)	
	پرداخت مالیات			
	تجارت برون‌مرزی		برنامه ۱۱ (فعالان مجاز اقتصادی)	
	اجرای قراردادها			
	انحلال یک فعالیت			
	بهبود نگرش مردم نسبت به ارزش دانش و فناوری			برنامه ۶۲ (ترویج فعالیت شرکت‌ها در رسانه‌ها)
	تشویق سرریز و شبکه‌سازی دانش و فناوری			برنامه ۵۷ تا ۵۹ (شرکت‌های دانش‌بنیان و دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی)

هدف کلان	هدف	شاخص‌های سنجش تحقق هدف	برنامه‌های متناظر این شاخص
	افزایش ارتباط صنعت و دانشگاه		
	تسهیل همپایی		
	افزایش رقابت پذیری		
	پیوند عرضه و تقاضا	برنامه ۶۳ تا ۶۸ (فن بازار ملی ایران)	
اثر بلندمدت (کاهش مسائل عمومی)	اشتغال	رجوع شود به بخش افزایش معرفی، حفظ، کیفیت و استفاده از شاغلان دانش بنیان.	
	توسعه و کاهش شکاف فناورانه مناطق (محروم)	<ul style="list-style-type: none"> * تعداد شرکت‌های موجود در گروه هدف که از برنامه استفاده کرده‌اند. * درصد ارائه منابع مالی و مشاوره‌ای به شرکت‌های موجود در گروه هدف * تنوع دریافت کنندگان منابع مالی و مشاوره‌ای * سهم تولید دانش بنیان در تولید ناخالص داخلی 	برخی حمایت‌های صندوق
	جلوگیری از مهاجرت نخبگان	تعداد فارغ‌التحصیلان مهاجرت کرده	۵۵ و ۵۶ (تسهیلات سربازی کارکنان شرکت‌های دانش بنیان)، ۷۳ تا ۷۷ (تأمین نیروی انسانی کارآمد)، برنامه بنیاد نخبگان (بازگشت نخبگان)
	<ul style="list-style-type: none"> * حفظ محیط زیست و منابع طبیعی * افزایش کارایی انرژی و حرکت به سمت سیستم‌های انرژی پایدار * بهبود سلامت، امنیت، رفاه، خوشبختی و شادکامی * بهبود عرضه امن و کافی غذا 	سهم حمایت‌های ارائه شده به شرکت‌ها و فناوری‌های مرتبط با چالش‌های اجتماعی از کل حمایت‌های ارائه شده	مجموع حمایت‌ها

۴- ارزیابی شاخص‌ها

۴-۱- معافیت مالیاتی

این حمایت‌ها به‌طور عمده در سه برنامه متجلی شده‌اند:

- برنامه شماره ۱: معافیت‌های مالیاتی ماده ۳ قانون^۱
- برنامه شماره ۲: معافیت مالیاتی ماده ۹ قانون پارک‌های علم و فناوری
- برنامه شماره ۴: معافیت مالیات بر حقوق کارکنان

حمایت‌های فوق با دو هدف اصلی ارائه شده‌اند:

(۱) کمک به تقویت بنیه مالی شرکت‌ها از طریق کاهش هزینه‌ها

(۲) انتقال منابع حاصل از صرفه‌جویی در هزینه مالیات به هزینه‌کرد تحقیق و توسعه و فعالیت‌های دانش‌بنیان

شاخص‌های ناظر بر این اهداف عبارت‌اند از:

(۱) نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی مرتبط با فعالیت‌های

دانش‌بنیان به کل هزینه‌های مالیاتی شرکت

(۲) نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی مرتبط با فعالیت‌های

دانش‌بنیان به کل هزینه‌های شرکت

(۳) نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی مرتبط با فعالیت‌های

دانش‌بنیان به سود شرکت

(۴) نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی مرتبط با فعالیت‌های

دانش‌بنیان به کل معافیت‌های مالیاتی شرکت

(۵) نسبت معافیت و بخشودگی مالیاتی مرتبط با فعالیت‌های

دانش‌بنیان به کل هزینه‌های فعالیت‌های دانش‌بنیان شرکت

(۶) میزان ارتباط معافیت‌های مالیاتی با توسعه محصولات جدید در سال‌های بعد از آن

۱ شماره برنامه‌ها بر اساس ترتیب آن‌ها در دفترچه «۱۱۰ برنامه حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان» منتشر شده توسط معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور درج شده است. این دفترچه در آدرس زیر قابل دسترسی است:

جدول ۲. بررسی شاخص‌های اثربخشی معافیت‌های مالیاتی

سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۴	سال ۱۳۹۳	
۰,۰۸۱۷	۰,۰۵۸۶	۰,۱۲۷۲	نسبت معافیت مالیاتی از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به سود برای تمامی شرکت‌ها
۰,۱۱۶۸	۰,۱۵۴۵	۰,۱۸۱۹	نسبت معافیت مالیاتی از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به سود برای شرکت‌های سودآور
۰,۱۱۱۷	۰,۱۳۴۹	۰,۱۶۹۶	نسبت مجموع معافیت مالیاتی شرکت‌ها بر مجموع سودآوری آن‌ها
۰,۰۴۸۶	۰,۰۴۵۰	۰,۰۴۴۳	نسبت معافیت مالیاتی از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به هزینه‌های دانش‌بنیان برای شرکت‌هایی با هزینه مثبت
۰,۰۴۲۸	۰,۰۲۹۱	۰,۰۴۹۸	نسبت مجموع معافیت مالیاتی شرکت‌ها از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به مجموع هزینه‌های دانش‌بنیان آن‌ها
۰,۹۵۲۸	۰,۹۷۱۳	۰,۹۶۵۷	نسبت معافیت مالیاتی از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به کل معافیت‌های مالیاتی شرکت‌ها
۰,۸۷۷۸	۰,۸۸۰۸	۰,۸۳۶۸	نسبت مجموع معافیت مالیاتی شرکت‌ها از محل فعالیت‌های دانش‌بنیان به کل معافیت‌های تمامی شرکت‌ها

جدول ۳. نسبت شرکت‌های دارای محصول جدید با توجه به استفاده و عدم استفاده از معافیت‌های مالیاتی

مجموع	عدم استفاده از معافیت مالیاتی سال ۹۴	استفاده از معافیت مالیاتی سال ۹۴	
۳۳	۱۰	۲۳	دارای محصول جدید در سال ۹۵ و ۹۶
۸۱۳	۲۴۵	۵۶۸	فاقد محصول جدید در سال ۹۵ و ۹۶
۸۴۶	۲۵۵	۵۹۱	مجموع

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000a	1	.984		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	.984		
Fisher's Exact Test				1.000	.559
Linear-by-Linear Association	.000	1	.984		
McNemar Test ^b				.000c	
N of Valid Cases	846				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.95.

b. Computed only for a 2x2 table

۴-۲- حمایت از نیروی انسانی دانش‌بنیان

این حمایت‌ها در چند برنامه ارائه شده‌اند:

- تسهیلات سربازی کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان مشتمل بر برنامه ۵۵ (تسهیلات نظام وظیفه برای افراد فعال در شرکت‌ها) و برنامه ۵۶ (شرکت‌های همکار دفاعی)
 - برنامه‌های ۷۳ تا ۷۷ (تأمین نیروی انسانی کارآمد)
 - برنامه ۹۲ (جذب نیروی انسانی بازرگانی)
- و عموماً با دو هدف صورت گرفته‌اند:

(۱) کاهش هزینه شناسایی، جذب و جبران خدمت نیروی دانشی

(۲) افزایش تعداد شاغلان دانش‌بنیان

شاخص‌های مربوط به اهداف فوق عبارت‌اند از:

از این رو شاخص‌های زیر پیشنهاد می‌شوند:

- نسبت صرفه‌جوئی در هزینه منابع انسانی از محل حمایت‌های دانش‌بنیان به کل هزینه‌های نیروی انسانی
- نسبت صرفه‌جوئی در هزینه منابع انسانی از محل حمایت‌های دانش‌بنیان به هزینه نیروی انسانی دانش‌بنیان
- نسبت تعداد نیروی انسانی حمایت‌شده به کل نیروی انسانی شرکت

- نسبت تعداد نیروی انسانی حمایت‌شده به تعداد

نیروی انسانی دانش‌بنیان شرکت

جدول ۴. بررسی اثربخشی شاخص‌های مربوط به حمایت از نیروی انسانی

۰,۱۲۴۰۶	شاخص نسبت نیروی انسانی تحت حمایت به کل نیروی انسانی شرکت
۰,۰۳۴	نسبت مجموع تعداد کارکنان تحت حمایت کل شرکت‌ها به مجموع کارکنان کل شرکت‌ها

۴-۳- حمایت‌های معطوف به جنبه‌های

حسابداری و مالی

این حمایت‌ها به‌طور عمده از طریق سه برنامه زیر ارائه شده‌اند:

- برنامه ۹۷: کمک هزینه خدمات حسابداری
- برنامه ۹۸: تخفیف نرم‌افزارهای حسابداری
- برنامه ۵: مشوق حسابرسی مالی

هدف از این حمایت‌ها کمک به بهبود فرایندهای مالی و شفافیت آن‌هاست. در این راستا، ابتدا داشتن دفاتر رسمی ثبت حسابداری به‌عنوان ابتدایی‌ترین عنصر شفافیت و کیفیت فرایندهای مالی و تحت حسابرسی واقع شدن به‌عنوان یک عنصر شفافیت مالی مد نظر قرار می‌گیرد.

۴-۴- حمایت‌های صادراتی

حمایت‌های صادراتی در انواع مختلفی مثل آموزش و مشاوره، ارزیابی آمادگی صادرات، دریافت استاندارد و مجوز، طراحی صنعتی، شرکت در نمایشگاه و پایون، هیئت تجاری و تهیه ابزارهای تبلیغاتی ارائه می‌شوند. این حمایت‌ها عمدتاً تحت دو دسته برنامه بوده‌اند:

- برنامه‌های ۳۸ تا ۴۳ برای حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان که ذیل حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی تعریف شده‌اند.

- برنامه‌های ۸۰ تا ۹۶ که ذیل حمایت‌های معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای صادرات و تبادل فناوری مشخص شده‌اند.

حمایت‌های صادراتی با هدف توسعه سهم بازار خارجی شرکت‌های دانش‌بنیان و از طرفی کاهش هزینه‌های بازاریابی این شرکت‌ها ارائه می‌شوند. شاخص‌های زیر برای بررسی این اهداف عبارت‌اند از:

- (۱) نسبت هزینه‌های صادراتی حمایت‌شده به کل هزینه‌های دانش‌بنیان
- (۲) احتمال شروع صادرات و ارتباط آن با نوع حمایت‌های

از این رو دو شاخص زیر پیشنهاد می‌شود:

(۱) نسبت شرکت‌های حسابرسی شده از کل شرکت‌هایی که موظف به حسابرسی نبوده‌اند.

(۲) نسبت شرکت‌های دارای دفاتر رسمی ثبت از شرکت‌هایی که تحت حمایت‌های حسابداری و مالی قرار گرفته‌اند.

جدول ۵ الف. شاخص نسبت شرکت‌های حسابرسی شده از کل شرکت‌های غیرموظف (۵۹۳۱)

۲۴	تعداد شرکت حسابرسی شده غیرموظف
۹۴۳	تعداد کل شرکت‌های غیرموظف
۲,۵%	نسبت شرکت حسابرسی شده غیرموظف به کل شرکت‌های غیرموظف

جدول ۵ ب. شاخص نسبت شرکت‌های حسابرسی شده از کل شرکت‌های غیرموظف

۸	تعداد شرکت حسابرسی شده غیرموظف
۴۳۱	تعداد کل شرکت‌های غیرموظف
۱,۸%	نسبت شرکت حسابرسی شده غیرموظف به کل شرکت‌های غیرموظف

صادراتی دریافت شده

۴) تعداد کشورهای مقصد صادرات و ارتباط آن با نوع

۳) روند صادرات و ارتباط آن با نوع حمایت‌های حمایت‌های صادراتی دریافت شده

صادراتی دریافت شده

جدول ۶. توصیف آماری انواع حمایت‌های صادراتی ارائه شده در سال‌های مختلف

نوع حمایت	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
پایون و نمایشگاه	۷	۳۸	۶۰	۲۲
استاندارد و مجوز	۱	۱۶	۳۷	۲۱
آموزش	۰	۵۰	۶۰	۲۵۷
تهیه ابزارهای تبلیغاتی	۰	۱۶	۶۱	۳۱
B2B	۰	۱	۸۸	۱۲
مشاوره صادرات	۰	۵۳	۸۶	۶۰
هیئت تجاری	۰	۱۷	۲۷	۲۳
طراحی صنعتی	۰	۴	۶	۴
ارزیابی آمادگی صادرات	۰	۰	۱۲۴	۰
مشاوره تبادل	۰	۰	۹	۱۲
تحلیل پتنت	۰	۱	۰	۰
ثبت علامت تجاری	۰	۰	۲	۱
تحقیقات بازار	۰	۰	۱	۰
جذب نیروی انسانی	۰	۰	۰	۵

جدول ۷. حمایت‌های صادراتی ارائه شده در سال‌های مختلف

شاخص	حمایت‌های صادراتی سال ۹۳	حمایت‌های صادراتی سال ۹۴	حمایت‌های صادراتی سال ۹۵	دریافت‌کنندگان حمایت در هر دو سال ۹۴ و ۹۵
تعداد شرکت‌های دریافت‌کننده حمایت	۸	۱۳۰	۳۳۹	۶۳
نسبت حمایت به هزینه‌های دانش‌بنیان شرکت‌های دریافت‌کننده حمایت	-	۷ درصد	۵,۶ درصد	۶ درصد
تعداد شرکت‌های دریافت‌کننده حمایت که شروع به صادرات کرده‌اند (در سال دریافت حمایت و بعد از آن)	فقط ۱ شرکت در سال ۹۴ شروع صادرات داشته است.	۷ شرکت: ۴ شرکت در سال ۹۴ ۱ شرکت در سال ۹۵ ۲ شرکت در سه ماهه اول سال ۹۶	۱۱ شرکت ۹ شرکت در سال ۹۵ ۴ شرکت در سه ماهه اول سال ۹۶	
شاخص شروع صادرات	۱۲,۵ درصد	۵,۳ درصد	۳,۲ درصد	۷,۹ درصد
روند صادرات	روند مشخصی برای صادرات وجود ندارد.	۹۳ به ۹۴: کاهش ۷ شرکت افزایشی ۸ شرکت کاهش ۹۴ به ۹۵: افزایش ۸ شرکت افزایشی ۵ شرکت کاهش	۹۴ به ۹۵: افزایش ۲۳ شرکت افزایشی ۱۱ شرکت کاهشی	روند نامشابه در سال‌های مختلف
رابطه بین میزان حمایت و روند صادرات	روندی برای صادرات وجود ندارد.	۷ درصد برای تغییر صادرات از ۹۳ به ۹۴ ۴ درصد برای تغییر صادرات از ۹۴ به ۹۵	در حدود ۷ درصد برای تغییر صادرات از ۹۴ به ۹۵	نامشابه در سال‌های مختلف

اثربخش ترین حمایت‌ها	نامشخص (به علت عدم وجود تعداد کافی شرکت‌های صادرکننده)	نامشخص، به دلیل: - استفاده از ترکیبی از حمایت‌ها - توزیع نسبتاً یکنواخت انواع حمایت‌ها در میان شرکت‌های شروع‌کننده و غیر شروع‌کننده صادرات، و همچنین بین شرکت‌های دارای صادرات افزایشی و کاهششی	مشابه با حمایت‌های سال ۹۴
مشابه با حمایت‌های سال ۹۴			

۴-۵- حمایت‌های گمرکی

- برنامه شماره ۱۰: ورود موقت

این حمایت‌ها شامل برنامه‌های حمایت از واردات تجهیزات آزمایشگاهی، ماشین‌آلات خط تولید، ورود محصول فناورانه برای مهندسی معکوس، تحقیق و توسعه و ساخت نمونه، و تولید در حد نمونه و پایلوت هستند و عمدتاً در حمایت‌های ذیل قانون و به‌طور دقیق‌تر در برنامه‌های زیر متمرکز شده‌اند:

• برنامه شماره ۸: معافیت از حقوق گمرکی، عوارض و سود بازرگانی

• برنامه شماره ۹: مشاوره امور گمرکی

هدف از این حمایت‌ها از طرفی کاهش هزینه‌های دانش‌بنیان و از طرف دیگر تأثیر بر کمیت و کیفیت فناوری، نوآوری و تولید و در نهایت افزایش فروش و سودآوری است. برای ارزیابی اثربخشی این حمایت‌ها از شاخص‌های زیر می‌توان استفاده کرد:

- (۱) نسبت هزینه‌های گمرکی حمایت‌شده به کل هزینه‌های دانش‌بنیان
- (۲) میزان رابطه حمایت‌های گمرکی با ارائه محصول

دانش‌بنیان جدید (به‌طور خاص برای سه حمایت ۳) میزان رابطه حمایت‌های گمرکی با رشد فروش مهندسی معکوس، کالا و قطعات برای تحقیق و توسعه و ۴) میزان رابطه حمایت‌های گمرکی با رشد حاشیه سود ساخت نمونه، تولید در حد نمونه و پایلوت)

جدول ۸ الف. جمع‌بندی ارزیابی اثربخشی حمایت‌های گمرکی (۱)

شاخص‌ها	حمایت‌های گمرکی ۹۴	حمایت‌های گمرکی ۹۵
نسبت حمایت گمرکی به هزینه‌های دانش‌بنیان	۰,۰۴	۰,۰۱
تعداد محصول جدید	همبستگی کمی ۳۰٪ همبستگی کیفی ۲۴٪ نیم درصد افزایش احتمال عرضه محصول جدید به ازای افزایش یک میلیون تومان در حمایت‌های گمرکی میانگین تعداد محصول جدید در گروه دریافت‌کننده حمایت ۱,۵ برابر گروه محروم از حمایت تعداد شرکت‌های دارای محصول جدید در گروه دریافت‌کننده حمایت ۲,۵ برابر گروه محروم از حمایت	

جدول ۸ ب. جمع‌بندی ارزیابی اثربخشی حمایت‌های گمرکی (۲)

شاخص‌ها	حمایت‌های گمرکی ۹۴	حمایت‌های گمرکی ۹۵
رشد فروش	میانگین رشد فروش در شرکت‌های دریافت‌کننده حمایت ۱,۴ (از ۹۳ به ۹۴) ۸ شرکت افزایش فروش (۷۳ درصد) ۳ شرکت کاهش فروش (۲۷ درصد) ۲,۱۵ (از ۹۴ به ۹۵) ۱۲ شرکت افزایش فروش (۶۳ درصد) ۷ شرکت کاهش فروش (۳۷ درصد)	۲,۱ ۱۳ شرکت افزایش فروش ۷ شرکت کاهش فروش
میانگین رشد فروش در شرکت‌های محروم از حمایت	۰,۷۹ (از ۹۳ به ۹۴) ۲ شرکت افزایش فروش (۶۷ درصد) ۱ شرکت کاهش فروش (۳۳ درصد) ۱,۰۰۶ (از ۹۴ به ۹۵) ۵ شرکت افزایش فروش (۵۰ درصد) ۵ شرکت کاهش فروش (۵۰ درصد)	۱,۵ ۳ شرکت افزایش فروش ۲ شرکت کاهش فروش
آیا بین میزان حمایت و میزان رشد فروش رابطه‌ای وجود دارد؟	از ۹۳ به ۹۴ ناچیز. از ۹۴ به ۹۵ برابر با ۲۹ درصد	۱۱ درصد
آیا بین نوع حمایت و افزایش فروش رابطه‌ای مشاهده می‌شود؟	خیر	غیر معنی‌دار اما ماشین‌آلات خط تولید و تولید در حد نمونه و پایلوت اثربخش‌ترند

شاخص‌ها	حمایت‌های گمرکی ۹۴	حمایت‌های گمرکی ۹۵
رشد حاشیه سود	میانگین رشد حاشیه سود در شرکت‌های دریافت‌کننده حمایت ۱,۲ (از ۹۳ به ۹۴) ۶ شرکت افزایش حاشیه سود (۶۰ درصد) ۴ شرکت کاهش حاشیه سود (۴۰ درصد) ۱,۰۳ (از ۹۴ به ۹۵) ۸ شرکت حاشیه سود افزایشی (۵۰ درصد) ۸ شرکت حاشیه سود کاهش‌ی (۵۰ درصد)	۵۸ درصد ۷ شرکت افزایش حاشیه سود ۱۳ شرکت کاهش حاشیه سود
میانگین رشد حاشیه سود در شرکت‌های محروم از حمایت	۰,۱۶ (از ۹۳ به ۹۴) ۲ شرکت کاهش فروش (۱۰۰ درصد) ۱,۲۳ (از ۹۴ به ۹۵) ۴ شرکت افزایش فروش (۴۵ درصد) ۵ شرکت کاهش فروش (۵۵ درصد)	۶۷ درصد ۱ شرکت افزایش حاشیه سود ۲ شرکت کاهش حاشیه سود
آیا بین میزان حمایت و میزان رشد حاشیه سود رابطه‌ای وجود دارد؟	از ۹۳ به ۹۴ جزئی از ۹۴ به ۹۵ برابر ۲۴ درصد	۱۱ درصد
آیا بین نوع حمایت و افزایش حاشیه سود رابطه‌ای مشاهده می‌شود؟	خیر	غیر معنادار؛ اما تجهیزات آزمایشگاهی، تست و کنترل کیفی کمترین اثربخشی را دارند.

۴-۶- حمایت از استقرار شرکت‌ها

این حمایت‌ها در دو برنامه اعمال شده‌اند:

- برنامه ۶: استقرار دفاتر شرکت‌ها در کاربریهای مسکونی
- برنامه ۶۰: کاهش پرداخت نقدی واگذاری اراضی شهرک‌های صنعتی

جدول ۹. تعداد شرکت‌های وارد شده به فرایند حمایت از استقرار به تفکیک مراحل مختلف

تعداد	مرحله از فرایند حمایت
۵۵	دریافت جواز تأسیس / پروانه بهره‌برداری
۵۶	تعامل با وزارت صمت و سازمان حفاظت از محیط زیست
۳	ارسال نامه معرفی شرکت به وزارت صمت و سازمان حفاظت محیط‌زیست
۱	ارسال مستندات برای دبیرخانه
۴	شروع بررسی در دبیرخانه
۳	ارجاع
۳	ارجاع به سازمان حفاظت محیط‌زیست برای تعیین رده
۱۳	ورود شرکت به فرایند تمدید

۶	استعلام وزارت صنعت - تکمیل ثبت‌نام
۱	رد به دلیل انصراف از دریافت جواز و پروانه بهره‌برداری
۳۱	رد به دلیل عدم استقرار در مکان مناسب
۲۶	رد به دلیل عدم تأیید در فرایند ارزیابی مجدد یا عدم کسب شرایط لازم
۲۰۲	جمع

۴-۷- یک ارزیابی کلی از اثربخشی (تمایل به

دانش‌بنیان شدن)

یکی از اهداف عمومی که می‌تواند نتیجه مجموعه حمایت‌های ارائه شده باشد، تمایل شرکت‌ها به دانش‌بنیان شدن است. برای محاسبه میزان دستیابی به این هدف تعداد خالص درخواست برای دانش‌بنیان شدن می‌تواند به‌عنوان شاخص مورد استفاده قرار گیرد؛ برای بررسی این موضوع از شاخص زیر استفاده شده است:

- نسبت تعداد درخواست برای دانش‌بنیان شدن به کل شرکت‌های ثبت‌شده در کشور

جدول ۱۰. شاخص نسبت درخواست برای دانش‌بنیان شدن به کل شرکت‌های ثبت شده

سال	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶ ^۱
تعداد درخواست برای دانش‌بنیان شدن	۲۸۱۸	۲۱۶۰	۲۵۲۷	۱۴۸۷۲
تعداد شرکت‌های ثبت شده در کشور	۴۳۲۰	۶۴۷۲۵	۴۶۱۱۰	در دسترس نیست.
نسبت تعداد درخواست برای دانش‌بنیان شدن به کل شرکت‌های ثبت شده در کشور	۶,۵%	۳,۳%	۵,۵%	قابل محاسبه نیست.

۵- نتیجه‌گیری

کاهش هزینه‌ها بخصوص نسبت به سایر معافیت‌های مالیاتی در کشور قابل توجه است اما شواهدی وجود ندارد که بر توسعه محصول جدید اثرگذار باشد.

در خصوص اثربخشی معافیت‌های مالیاتی و داده‌های مربوط به محاسبه آن باید توجه کرد که بیش از نیمی از شرکت‌ها از این معافیت بهره نبرده‌اند که عمدتاً به علت عدم سودآوری بوده است. بسیاری از شرکت‌ها یا واقعاً سودآور نیستند یا بر اساس رویه مالیاتی معمول در کشور، سودآوری خود را پنهان می‌کنند و در اظهارنامه گزارش نمی‌کنند یا به علت اشتباه حسابداری و عدم تفکیک و ثبت صحیح سرمایه و هزینه در سال‌های اول، ظاهراً زیان‌ده می‌شوند و در نتیجه نمی‌توانند از این معافیت استفاده کنند. البته عدم استفاده برای این دسته

در مورد حمایت مالیاتی نتایج نشان می‌دهد نسبت معافیت‌های مالیاتی به سود شرکت‌ها بین ۶ درصد تا ۱۸ درصد است و از سال ۹۳ تا سال ۹۵ روند کاهشی داشته است^۱. نسبت این معافیت به هزینه‌های دانش‌بنیان شرکت‌ها در هر سه سال ثابت و در حدود ۴,۵ درصد است. نسبت این معافیت به کل معافیت‌های مالیاتی که شرکت‌ها از آن‌ها برخوردار می‌شوند تقریباً برای هر سه سال ثابت و حدوداً ۹۶ درصد است. همچنین ارتباط بین استفاده از این معافیت و توسعه محصول جدید ناچیز و غیر معنادار است. بنابراین اگرچه این ابزار سیاستی از جنبه

۱ بر اساس روش‌های محاسباتی متفاوت برای سال ۹۳ در بازه ۱۲٪ تا ۱۸٪، برای سال ۹۴ در بازه ۶٪ تا ۱۵٪ درصد و برای سال ۹۵ در بازه ۸٪ تا ۱۱٪ بوده است.

از شرکت‌ها نامطلوب نیست چون نه تنها به این شکل نیز مالیات پرداخت نمی‌کنند بلکه تعهد انتقال این معافیت به هزینه‌های تحقیق و توسعه را نیز ندارند. البته ذکر این نکته نیز ضروری است که به لحاظ فرایندهای معمول حسابداری امکان رهگیری اینکه هزینه‌های تحقیق و توسعه از محل صرفه‌جویی‌های مالیاتی بوده یا خیر، غیرممکن است.

در خصوص حمایت از نیروی انسانی دانش‌بنیان که عمدتاً شامل طرح نظام وظیفه بوده است، تا انتهای سال ۱۳۹۶، مجموعاً ۵۸۰ نفر در ۳۶۷ شرکت تأیید شده‌اند. نسبت این افراد به کل نیروی انسانی شرکت‌ها بین ۳ تا ۸ درصد است. به نظر می‌رسد این شاخص البته برای شرکت‌هایی که توانسته‌اند از این حمایت استفاده کنند نسبتاً اثربخش بوده است. از لحاظ اثربخشی در کاهش هزینه‌ها، به دلیل عدم وجود داده‌ها شواهدی یافت نشد.

در مورد حمایت از فرایندهای حسابداری و مالی، شواهد نشان می‌دهد سیاست سوق دادن شرکت‌ها به سمت حسابرسی شدن تقریباً اثربخش نبوده است^۲ و شواهدی

^۲ نسبت شرکت حسابرسی شده غیرموظف به کل شرکت‌های غیرموظف بین ۱,۸ تا ۲,۵ درصد محاسبه شد.

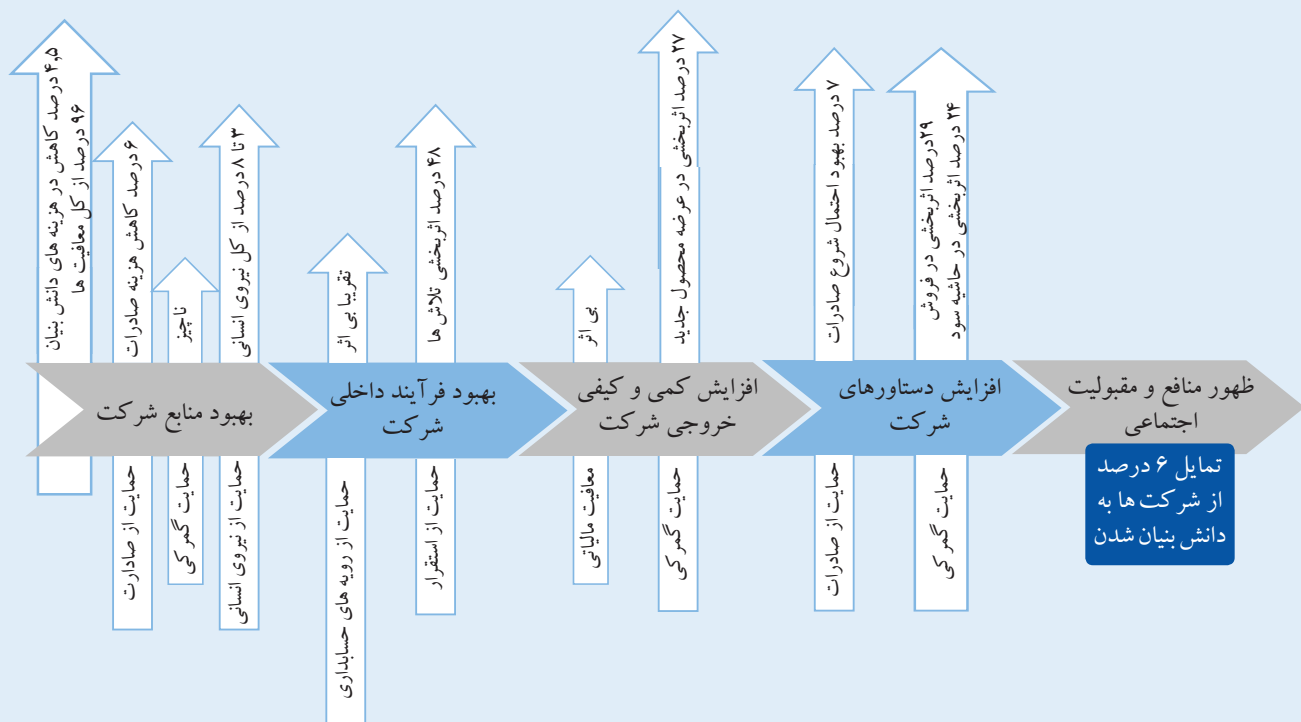
نیز از اثربخشی این سیاست‌ها در بهبود ابتدایی‌ترین اجزاء فرایندهای حسابداری (مثل دفاتر ثبت حسابداری) نیز دیده نمی‌شود.

حمایت از صادرات به گونه‌های مختلف مثل آموزش و مشاوره، ارزیابی آمادگی صادرات، دریافت استاندارد و مجوز، طراحی صنعتی، شرکت در نمایشگاه و پویون، هیئت تجاری و تهیه ابزارهای تبلیغاتی، هم از لحاظ کاهش هزینه‌ها و هم از لحاظ بهبود صادرات نسبتاً اثربخش بوده است. نسبت این حمایت‌ها به هزینه‌های دانش‌بنیان شرکت‌ها تقریباً ثابت و در حدود ۶ درصد است. احتمال شروع صادرات از ۱۲,۵ درصد در سال ۹۳ به تقریباً ۵ درصد در سال ۹۴ و ۳ درصد در سال ۹۵ کاهش یافته است. نتایج محاسبات نتوانست شواهدی برای بررسی رابطه این حمایت‌ها با روند صادرات و همچنین تشخیص اثربخش‌ترین حمایت‌ها ارائه نماید. البته با لحاظ کردن مسائلی از قبیل صادرات توسط شرکت ثالث مستقل یا وابسته و عدم افشاء، مقادیر محاسبه‌شده برای اثربخشی این حمایت‌ها ممکن است افزایش یابد.

در خصوص حمایت‌های گمرکی، اثربخشی این حمایت در کاهش هزینه‌ها برای استفاده‌کنندگان از این حمایت، قابل توجه نبوده است (در حدود ۱ تا ۴ درصد)؛ اما از جنبه بهبود خروجی شرکت‌ها یک همبستگی قابل توجه را نشان می‌دهد. همچنین اثربخشی این حمایت‌ها در رشد فروش شرکت‌ها قابل توجه است (به ترتیب حدود ۲۹ و ۱۱ درصد برای حمایت‌های سال‌های ۹۴ و ۹۵) و البته به نظر می‌رسد با توجه به الگوی مشاهده شده اثربخشی این حمایت‌ها با گذشت زمان بیشتر نیز بشود. همین‌الگو البته با شدت کمتر برای رشد حاشیه سود شرکت‌ها نیز قابل مشاهده است^۳ که علت آن را می‌توان به افزایش هزینه‌ها در سال‌های اول برای سرمایه‌گذاری‌های جدید نسبت داد. بررسی رابطه بین نوع حمایت و بهبود این شاخص‌ها - البته نه به صورتی کاملاً آشکار - نشان می‌دهد این حمایت در دو بخش ماشین‌آلات خط تولید و تولید در حد نمونه و پایلوت اثربخش‌تر بوده‌اند.

در مجموع نسبت تعداد درخواست برای دانش‌بنیان شدن به کل شرکت‌های ثبت‌شده در کشور تا حدودی می‌تواند نشان دهد چقدر شرکت‌ها تمایل دارند به‌عنوان شرکت دانش‌بنیان پذیرش شوند و از حمایت‌ها استفاده نمایند. این نسبت برای سال ۹۳ در حدود ۶,۵ درصد، برای سال ۹۴ برابر با ۳,۳ درصد و در سال ۱۳۹۵ در حدود ۵,۵ درصد است. بر اساس این روند نوسانی هنوز نمی‌توان به‌طور قطع در خصوص افزایش یا کاهش مقبولیت مجموع این سیاست‌ها اظهار نظر دقیق ارائه نمود.

در خصوص حمایت از شرکت‌ها برای استقرار در کاربری‌های مسکونی و اراضی شهرک‌های صنعتی برای حمایت‌های سال‌های ۹۴ و ۹۵ به ترتیب در حدود ۲۴ و ۱۱ درصد.



شکل ۳. اثربخشی حمایت‌ها با توجه به چارچوب ابزار-اهداف-شاخص

۶- پیشنهاد های کاربردی

مالیاتی با دو جنبه (۱) اثر بر کاهش هزینه‌ها (بهبود منابع شرکت‌ها) و (۲) بهبود تحقیق و توسعه (از طریق تعهد انتقال صرفه‌جوئی) بررسی می‌شود. متأسفانه به دلیل مسائل حسابداری امکان بررسی دقیق این جنبه میسر نیست. اولاً بسیاری از شرکت‌ها بخصوص در دسته نوپا، آن‌چنان رویه حسابداری شفاف برای پیگیری این جنبه ندارند، ثانیاً در حالت معمول از لحاظ حسابداری امکان رهگیری هزینه‌ها و ارتباط دادن آن به درآمدها وجود

درجه نامطلوب بودن نتایج اجرای یک برنامه می‌تواند به سه عامل کلی مربوط شود: (۱) نقص در برنامه و طراحی آن، (۲) ضعف در اجرای برنامه، (۳) عوامل خارج از کنترل. در ادامه سعی می‌شود با توجه به این سه عامل، اثربخشی قانون از ابعاد مورد سنجش، بررسی و راهکارهایی ارائه شود: (۱) همان‌طور که گفته شد، اثربخشی ابزار معافیت

کافی غذا. در حالی که این گونه اهداف در گزارش‌های ارزیابی اثربخشی برنامه‌های دانش‌بنیان در اروپا و آمریکا با وزنی قابل توجه مورد توجه قرار گرفته‌اند و برای آن‌ها شاخص‌هایی نیز تدوین شده است. برای مثال نسبت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در حوزه سلامت یا انرژی به کل حمایت‌ها که نشان‌دهنده اثربخشی جهت‌دهی حمایت‌ها به سمت مسائل اجتماعی به جای توجه صرف به مسائل تجاری است. پیشنهاد می‌شود این دسته از اهداف بیش‌تر مد نظر مجریان و سیاست‌گذاران قرار گرفته، ابزارهایی برای آن توسعه داده و اجرا شود و در ارزیابی‌های آتی به سنجش آن‌ها اهتمام شود.

۷- پیشنهادهایی برای پژوهش‌های بعدی

۱) با توجه به انتظارات بالایی که در جامعه نسبت به برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به وجود آمده است، نیاز است نتایج این تحقیق در مجامع نخبگان و ذینفعان مطرح و مورد نقد و ارزیابی قرار گیرد و به روش‌های مناسب اطلاع‌رسانی شود.

ندارد. به عبارت دیگر در رویه معمول حسابداری مالی مشخص نمی‌شود هر هزینه‌ای از محل چه درآمندی تأمین شده است مگر اینکه سیستم حسابداری مدیریت ویژه‌ای (مثل بودجه‌ریزی عملیاتی) در شرکت وجود داشته باشد که این اطلاعات را فراهم نماید. بنابراین لازم است این مسئله در طراحی ابزار سیاستی به گونه‌ای مد نظر قرار گیرد که امکان رصد جنبه دوم فراهم شود. ۲) دسته‌ای از اهداف، بخصوص آن‌هایی که در انتهای فرایند خطی چارچوب این تحقیق واقع شده‌اند (یعنی مسائل اجتماعی) به نظر نمی‌رسد، حداقل به صورت شفاف، در تدوین قانون و آئین‌نامه‌های آن مد نظر قرار گرفته باشند و از این رو در این تحقیق شاخص‌های اثربخشی آن‌ها نیز تدوین و سنجش نشدند. برای مثال پوشش دادن مناطق محروم و کمتر توسعه‌یافته با اهداف جزئی‌تری مثل ایجاد اشتغال یا کاهش فقر. همچنین مسئله کاهش مهاجرت نخبگان و مسائل روز مثل حفظ محیط‌زیست و منابع طبیعی، افزایش کارایی انرژی و حرکت به سمت سیستم‌های انرژی پایدار، بهبود سلامت، امنیت، رفاه، خوشبختی و شادکامی، بهبود عرضه امن و

۲) نظر به ماهیت تکاملی بودن برنامه‌ها و ظهور برنامه‌های جدید، نیاز است تکرار این تحقیق به صورت ادواری (یک‌ساله، دو‌ساله یا به فراخور ارائه برنامه‌های جدید) در دستور کار قرار گیرد به گونه‌ای که ضمن تکمیل چارچوب ارزیابی، با گردآوری داده‌های معتبر به سنجش شاخص‌ها اتمام نماید. علاوه بر این سنجش دوره‌ای شاخص‌های قبلی نیز برای مقایسه هر دوره با دوره‌های قبل و نظارت بهتر بر روند اجرای قانون مفید است. همچنین با توجه به پیشنهاد برای در نظر گرفتن اهداف اجتماعی و در دستور کار قرار گرفتن آنها، تدوین شاخص‌های سنجش این اهداف نیز می‌تواند در آینده مورد مطالعه قرار گیرد.

دسترسی به داده‌های دقیق و مرتبط برای سنجش و نهایتاً تحلیل شاخص‌ها بسیار ضروری هستند. لازم است سازوکارهای تعاملی با دستگاه‌های مختلف در جهت دستیابی به اطلاعات معتبر برقرار شود. برای مثال تعامل با دستگاه مالیاتی کشور و اخذ اظهارنامه‌ها و ...

نتایج تحقیق حاضر با رویکردی کمی و تکیه بر سنجش شاخص‌های اثربخشی، تنها نشان‌دهنده درجه مطلوبیت نتایج هر ابزار سیاستی است اما گویای علل مطلوب یا نامطلوب بودن آنها نیست. لازم است پژوهشی با رویکرد کیفی، مبتنی بر مصاحبه با شرکت‌ها و مجریان، به منظور علت‌یابی و شناسایی عوامل مؤثر بر ظهور این نتایج انجام شود.



ریاست جمهوری معاونت علمی و فناوری

میزان دستیابی سیاست‌ها به اهداف مورد نظر (اثربخشی) یکی از پرسش‌های اصلی پیش روی سیاست‌گذاران و از مهم‌ترین مطالبات جامعه از آنان است. از این رو ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها یکی از وظایف سیاست‌پژوهان در راستای تعیین میزان صحت تصمیمات و موفقیت اقدامات و بهبود سیاست‌ها است.

قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات را می‌توان از نظر وسعت مخاطبان، منابع و تسهیلات حمایتی و گستره موضوعات مورد حمایت، بزرگ‌ترین برنامه ارتقای نوآوری فناورانه در کشور دانست. این موضوع لزوم و اهمیت ارزیابی اقدامات انجام‌شده برای اجرای این قانون را به خوبی آشکار می‌سازد.

پژوهش حاضر اولین تلاش برای سنجش اثربخشی برنامه‌های حمایتی این قانون است. در این مطالعه ابتدا چارچوبی برای طراحی شاخص‌های ارزیابی اثربخشی برنامه‌های حمایتی قانون تدوین شده است و سپس شاخص‌های ارزیابی معرفی شده‌اند. در ادامه شاخص‌های ارائه‌شده مورد سنجش قرار گرفته و با تحلیل نتایج این سنجش، نقاط قوت و ضعف اجرای برنامه‌های حمایتی قانون (از زاویه اثربخشی) بررسی شده‌اند. در نهایت توصیه‌هایی برای بهبود ارائه حمایت‌ها و همچنین پیشنهادهایی برای انجام ارزیابی‌های بعدی ارائه شده است.