

بسمه تعالی

برنامه تحول توسعه فناوری، نوآوری و اقتصاد دانش
بنیان در دولت سیزدهم



کارگروه فناوری و اقتصاد دانش بنیان

تیر 1400

فهرست مولفه‌های نشانگر وضعیت مطلوب توسعه اقتصاد دانش بنیان کشور

- 1- سهم بازار شرکتهای دانش بنیان از نیازهای فناورانه شرکتهای صنعتی و بزرگ کشور
- 2- سهم بازار شرکتهای دانش بنیان از بازار خدمات و محصولات دولتی کشور
- 3- تعداد و حجم بازار شرکتهای دانش بنیان در بازارهای بین المللی و مخصوصا کشورهای منطقه ای
- 4- تعداد محصولات ساخت بار اول کلیدی در کشور توسط شرکتهای دانش بنیان
- 5- میزان سرمایه گذاری و حمایت نهادهای تخصصی تأمین مالی اقتصاد دانش بنیان به ویژه صندوق نوآوری و شکوفایی
- 6- میزان افزایش سرمایه گذاری خطرپذیر شرکتی برای رفع نیازهای گلوگاهی صنایع
- 7- میزان تأمین مالی پروژه های ملی و بین المللی بنگاههای صنعتی داخلی دانش بنیان داخلی توسط بانکها و صندوق توسعه ملی

- ✓ در طول یک دهه گذشته شاهد رشد کمی قابل توجه شرکتهای دانش بنیان به عدد حدودا 5900 شرکت در کشور بوده ایم که جرم بحرانی اولیه ای برای تحقق اقتصاد دانش بنیان در کشور پدید آورده است اما این توسعه عمدتا کمی بوده و هنوز تعداد قابل توجهی از این شرکتهای به نیازها و مسایل کشور مرتبط نبوده و در زنجیره ارزش شرکتهای بزرگ و صنعتی تعریف نشده اند و سهم قابل توجهی از محصولات و خدمات مورد نیاز بخشهای دولتی توسط این شرکتهای تأمین نمیشود. ضمن اینکه سرمایه گذاری لازم در این زمینه در کشور انجام نشده است.
- ✓ برای افزایش سهم اقتصاد دانش بنیان در اقتصاد ملی نیاز است تا این ظرفیت شرکتهای دانش بنیان در کشور به رفع نیازهای کشور و بازارهای داخلی از یک سو و از سوی دیگر به شرکتهای بزرگ، صنعتی و عمومی گره بخورد و درهای بازارهای داخلی و بین المللی و منطقه ای بر روی این شرکتهای باز شود.
- ✓ با هدف دستیابی به سهم 10 درصدی اقتصاد دانش بنیان از کل اقتصاد کشور، ضمن ادامه رشد کیفی در تعداد، اشتغال مستقیم و فروش و درآمدزایی شرکتهای دانش بنیان از طریق توسعه زیست بوم نوآوری، کسب بازارهای داخلی و منطقه، تحول در نظام تأمین مالی و بهبود محیط کسب و کار؛ چرخشهای تحول آفرین در حوزه اقتصاد دانش بنیان شامل موارد زیر خواهد بود:

چرخش تحول آفرین اول: تغییر رویکرد از اقتصاد نفتی به اقتصاد دانش بنیان در برنامه ها و اقدامات دستگاههای اجرایی و عمومی کشور

چالش 1: سهم پایین محصولات و خدمات دانش بنیان داخلی در تأمین نیازهای دولتی وزارتخانه‌ها و دستگاههای اجرایی کشور

عامل 1: شناخت ناکافی و عدم باور مدیران بخشهای دولتی کشور به توانمندی شرکتهای دانش بنیان و مسئولیت پذیری پایین آنها در توسعه توانمندی فناورانه بخش

راهبرد 1: بازتعریف نقش وزرای مسئول بخش های اصلی اقتصادی و صنعتی کشور و مدیران استانی به عنوان مدیران مسئول توسعه فناوری بومی بخشی و تولیدی کشور در زنجیره ارزش بخش های مهم، حساس و راهبردی کشور

راهکارها:

- 1- اختصاص نقش توسعه اقتصاد دانش بنیان بخشی به وزرای منتخب (به ویژه در بخشهای پیشران صنعت کشور همچون حوزه‌های سلامت، امنیت غذایی، آب و انرژی، حمل و نقل، ارتباطات و فناوری اطلاعات) و درج آن در برنامه ارائه شده وزیر به مجلس (کوتاه مدت- وزرای منتخب)
- 2- تعریف حداقل 5 کلان پروژه مرتبط با مسئولیت مستقیم آنها با هدف استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان در تولید فناوری‌ها و محصولات و کاهش واردات در حوزه‌های حساس و کلیدی به ویژه کالاهای اساسی (میان مدت- وزرای منتخب)
- 3- اختصاص مأموریت توسعه اقتصاد دانش بنیان منطقه‌ای، استانی و محلی به استانداران در راستای حل مسائل و اولویت‌های منطقه (کوتاه مدت- وزیر کشور و استانداران)
- 4- تعریف شاخص‌های عملکردی اقتصادی در توسعه اقتصاد دانش بنیان برای مسئولین اجرایی کشور و مطالبه مجلس و نهادهای نظارتی در این زمینه (کوتاه مدت- سازمان برنامه و بودجه)

عامل 2: مشخص نبودن اقلام اصلی وارداتی و جزیره ای و مجزا بودن خدمات و محصولات دانش بنیان در خریدهای دولتی و عمومی

راهبرد 1: تجمیع تقاضا بازار محصولات داخلی برای توجیه پذیری اقتصادی تولید داخل محصولات دانش بنیان

راهکارها:

- 1- شناسایی اقلام اصلی وارداتی کشور و ساماندهی و کاهش تنوع کد قطعات (Code Number) مورد نیاز بخشها و صنایع کشور و دسترسی به پایگاههای اطلاعاتی مورد نیاز (کوتاه مدت- وزارتخانه های بخشی)
- 2- حمایت از ساخت بار اول کالاهای وارداتی مورد نیاز دستگاه های اجرایی کشور از طریق فناوری‌های داخلی شرکت‌های دانش بنیان (میان مدت- دستگاههای اجرایی و دولتی)
- 3- الزام دستگاه های اجرایی، شرکت های دولتی و حاکمیتی به تجمیع تقاضای خود از طریق سامانه ستاد، برای بازارسازی و تسهیل خرید و تخصیص حداقل 5 درصد از خریدهای خود به خریدهای فناورانه از شرکت های دانش بنیان داخلی (میان مدت- دستگاههای اجرایی و دولتی)

چرخش تحول آفرین دوم: تغییر رویکرد عرضه محوری و توسعه کمی و افقی شرکت‌های دانش بنیان به تقاضا محوری و شناسایی توانمندی و بهره‌گیری از ظرفیت آن‌ها برای حل چالش‌های کلیدی کشور در بخش‌های مشخص

چالش اصلی: عدم اتصال شرکت‌های کوچک دانش بنیان به بنگاه‌های بزرگ صنعتی و تاثیرگذاری پایین در حل مسائل کشور

عامل 1: عدم تمایل شرکت‌های بزرگ صنعتی در استفاده از توان شرکت‌های دانش بنیان و رویکرد افقی و بدون اولویت ابزارهای قانونی، صیانتی و حمایتی رفع موانع و پشتیبانی از شرکت‌های دانش بنیان
راهبرد 1: بازتعریف ابزارها و حمایت‌های مالی و مالیاتی توسعه اقتصاد دانش بنیان با هدف افزایش نقش‌آفرینی شرکت‌های دانش بنیان در اتصال به شرکت‌های بزرگ اقتصادی به منظور رفع گلوگاه‌های اصلی کشور

راهکارها:

- 1- سرمایه‌گذاری و حمایت‌های نهادی تخصصی تأمین مالی اقتصاد دانش بنیان به ویژه صندوق نوآوری و شکوفایی در طرح‌های دانش بنیان مرتبط با حل مسائل اساسی کشور
- 2- اجرای کامل، هدفمند و اصلاح‌های حمایت‌های مالیاتی، بیمه‌ای و گمرکی ذیل قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان برای شرکت‌های دانش بنیان مرتبط در زنجیره ارزش شرکت‌های بزرگ و صنعتی
- 3- ایجاد سازوکار لازم در زمینه مرجع تعیین گواهی کیفیت محصولات شرکت‌های دانش بنیان در هنگام تعامل با صنایع بالغ و بزرگ اقتصادی
- 4- حضور بانک‌های بزرگ و صندوق توسعه ملی به عنوان تأمین‌کننده مالی (فایننسور) بنگاه‌های صنعتی داخلی در پروژه‌های ملی و صادراتی با هدف استفاده از محصولات دانش بنیان ساخت داخل در این پروژه‌ها

راهبرد 1: اصلاح سازوکارهای مرتبط با واردات و جلوگیری از ورود بی‌رویه محصولات دانش بنیان دارای مشابه ساخت داخل شرکت‌های بزرگ و عدم واگذاری کامل طرح‌های مهم به شرکت‌های خارجی

راهکارها:

- 1- اصلاح نظام تعرفه‌گذاری، قیمت‌گذاری و تخصیص ارز برای محصولات دانش بنیان و صنایع ماشین‌سازی و تجهیزات پیشرفته و راهبردی با امکان تولید داخل آنها توسط شرکت‌های دانش بنیان
- 2- تدوین و بکارگیری استانداردهای مرتبط با معیارهای تولید و مصرف محصولات مختلف توسط سازمان ملی استاندارد و کلیه وزارتخانه‌های ذیربط به نحوی که پیشران بکارگیری تولیدات دانش بنیان و فناوری‌های جدید با هدف افزایش کیفیت و کمیت محصولات و ارتقای رقابت‌پذیری و نیز کاهش مصرف انرژی و حرکت به سوی توسعه پایدار باشند.
- 3- فعال‌سازی و اجرای دقیق قانون حداکثر استفاده از توان داخلی و پیوست فناوری در پروژه‌های ملی با هدف بالا بردن سهم شرکت‌های دانش بنیان و فنوار از بازار داخلی و بین‌المللی

راهبرد 2: افزایش تبعات عدم اجرای قوانین و آیین‌نامه‌های صیانت از بازار داخلی و استفاده از توانمندی بومی برای مدیران متخلف

راهکارها:

- 1- پیگیری ترک فعل و وظایف قانونی مدیران و اهمال و سهل‌انگاری در استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان

2- افزایش پیگیری نهادهای نظارتی برای اجرای قوانین و مقررات حمایتی نظیر قانون حداکثر استفاده از توان داخلی، مصوبه تولید بار اول و قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش بنیان

چرخش تحول آفرین سوم: تغییر رویکرد از توجه صرف به توسعه شرکت‌های دانش بنیان نوپا و با اثرگذاری محدود در اقتصاد به رویکرد توجه به نفوذ نوآوری و فناوری در شرکت‌های بزرگ خصوصی، صنایع بالغ کشور و بنگاه‌های اقتصادی بخش عمومی با رویکرد افزایش رقابت پذیری و ارتقای صادرات این شرکتها؛

چالش اصلی- سهم پایین صنایع بالغ و بنگاه‌های بزرگ صنعتی کشور در نوآوری و هزینه کرد تحقیق و توسعه کشور و در نتیجه کاهش رقابت پذیری آنها در عرصه‌های بین المللی

عامل 1- عدم هوشمندی و جهت‌دار نبودن مشوقهای دولتی برای افزایش سرمایه‌گذاری بخش‌های اصلی اقتصاد و صنایع بالغ کشور در تحقیق و توسعه اثربخش

راهبرد 1: شناخت نقاط گلوگاهی بنگاههای صنعتی و بالغ و جهت دهی به ابزارهای حمایتی برای توسعه راه حل‌های فناورانه برای رفع آنها

راهکارها:

1- شناسایی گلوگاه‌ها و نقاط با آسیب پذیری بالا در زنجیره ارزش صنعت و ارتقای تاب آوری و رفع نیازمندیهای آنها با حمایت از شکل‌گیری شبکه شرکت‌های دانش‌بنیان حول صنایع بزرگ

2- اصلاح نظام مالیاتی حامی تحقیق و توسعه و اختصاص اعتبار مالیاتی به فعالیتهای تحقیق و توسعه اثربخش در بنگاههای صنعتی و بالغ کشور

راهبرد 2: بازتعریف حمایت از صنایع بالغ با تأکید بر حذف رانت غیر مولد و اصلاح محیط رقابتی و الزام آنها به سرمایه گذاری اثربخش در توسعه اقتصاد دانش بنیان

راهکارها:

1- اصلاح نظام‌های حمایتی و اختصاص حمایت‌های مالی، مالیاتی و تعرفه‌ای مدت دار و هدفمند در جهت افزایش تنوع در تولیدات داخلی، بهبود رقابت‌پذیری صنایع در عرصه‌های بین‌المللی و افزایش صادرات محصولات ساخته شده و فرآوری شده؛

2- مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری در نوآوری با حمایت از ایجاد شتابدهنده‌های نوآوری و افزایش سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی برای رفع نیازهای گلوگاهی صنایع و شرکت‌ها با استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و تیم‌های فناور

3- ایجاد حمایت‌های لازم برای ایجاد لایسنسورهای داخلی بخصوص در صنایع فرایندی نظیر پتروشیمی، نفت، گاز و ...

چرخش تحول آفرین چهارم: ورود برنامه‌ریزی شده و ماموریت‌گرا به توسعه پرشتاب فناوری‌های نوظهور و خط شکن

چالش اصلی - نگاه منفعلانه و عدم توجه جدی دولت به توسعه و کاربردی سازی فناوری‌های جدید و تحول آفرین و مدل‌های نوین کسب و کار

عامل 1- نگاه سنتی در رویکردها و اقدامات دستگاه‌های اجرایی و بنگاه‌های بزرگ اقتصادی کشور و عدم درک جایگاه اساسی فناوری‌های جدید و نوآوری‌های تحولی و در نتیجه مقاومت جدی در مقابل تغییرات
راهبرد 1: افزایش حمایت‌ها و سرمایه‌گذاری دولت در توسعه فناوری‌های جدید و تحول آفرین با رویکرد کاهش ریسک سرمایه‌گذاری برای بخش‌های اقتصادی

راهکارها:

- 1- برنامه‌ریزی و جهت‌دهی به سرمایه‌گذاری سازمان‌های توسعه‌ای کشور، نهادهای عمومی غیردولتی، بخش‌های صنعتی بالغ و شرکت‌های دانش‌بنیان پیشگام برای توسعه فناوری‌های نوظهور و تحول آفرین همچون هوش مصنوعی، بلاک چین، بیگ دیتا، محاسبات ابری، کوانتوم و سایر فناوری‌های اولویت‌دار نقشه جامع علمی کشور
- 2- مقررات‌زدایی جدی و تدوین ضوابط فنی بدون خلق مجوز جدید برای کسب و کارهای نوین با هدف کاهش شکایات دستگاه‌های اجرایی و حل چالش‌های مرتبط با محیط فعالیت آنها
- 3- جلب مشارکت و تشویق بنگاه‌های بزرگ اقتصادی بخش‌های عمومی و حاکمیتی برای فعالیت‌های ماموریت‌گرا در حوزه‌های کلیدی فناوری تحولی و یا طرح‌های دانش‌بنیان مرتبط با چالش‌های اساسی کشور
- 4- ایجاد تنوع در حوزه فعالیت کسب و کارهای نوین و تسهیل محیط فعالیت آنها برای حضور در عرصه‌هایی نظیر زنجیره توزیع کالاهای اساسی، حذف شبکه‌های دلالی و واسطه‌گری، نوآوری اجتماعی و محرومیت‌زدایی، هوشمندسازی و مدیریت حمل و نقل، سلامت هوشمند، آموزش و یادگیری، کارآفرینی و اشتغال‌خانگی و توسعه فرهنگ عمومی و ...

چرخش تحول آفرین پنجم: اصلاح نظام حکمرانی و حرکت از ساختار جزیره‌ای به سمت ساختارهای یکپارچه و هماهنگی در عرصه فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان

چالش اصلی - ناهماهنگی و موازی کاری نهادهای حاکمیتی موثر در حوزه دانش‌بنیان و خلاء بازیگران میانی لازم در زنجیره ارزش اقتصاد دانش‌بنیان

عامل 1: تداخل وظایف نهادهای حاکمیتی و عدم شکل‌گیری و تقسیم کار متناسب نظام ملی نوآوری و نبود هماهنگی میان عناصر ساختاری و کارکردی آن

راهبرد 1:

ساماندهی زیست‌بوم و نظام ملی نوآوری و اصلاح ساختاری کارکردی آن

راهکارها:

- 1- ضرورت ساختاردهی مجدد نظام حکمرانی و سیاستگذاری علم، فناوری و نوآوری کشور با هدف کاهش موازی کاری-ها و تداخلات قانونی موجود بین بازیگران
- 2- ساماندهی حجم انبوه نهادهای واسط مانند مراکز نوآوری، شتابدهنده‌ها و ... در کشور
- 3- اصلاح نظام مالکیت فکری به عنوان گلوگاه توسعه اقتصاد دانش بنیان و انتقال نهادی آن از قوه قضاییه به قوه مجریه
- 4- اصلاح قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات با هدف توسعه نقش آفرینی شرکت‌های بزرگ و صنایع بالغ در نوآوری و تبیین صحیح اقتصاد دانش بنیان در این قانون