

سیاستگذاری‌های صنعتی در برخی از کشورهای جهان و ایران

نیما مختارزاده^۱، ابوالفضل کیانی بختیاری^{۲*}

چکیده

سیاست صنعتی یکی از مقولات مهم اقتصادی است که سابقه نظریه پردازی در این مقوله به قرن هجدهم برمی گردد. اما به دلیل غلبه اقتصاد مرسوم که معتقد به عدم دخالت دولت در توسعه است، این مقوله چندان که باید در محافل علمی و سیاستگذاری فراگیر نشده است. در این مقاله، رویکردهای سیاست صنعتی در برخی از کشورهای پیشرو در صنعت و فناوری مورد بررسی قرار می گیرد. منظور از "سیاست صنعتی" نوعی از مداخلات دولت است که با هدف تغییرات ساختاری اتخاذ می شود. آنچه باعث شد تا عصر حاضر، به عنوان انقلاب در "سیاست صنعتی" نامید شود، فراگیری این نوع سیاست ها در همه کشورها از کشورهای صنعتی توسعه یافته گرفته تا اقتصادهای در حال ظهور و همچنین کشورهای کمتر توسعه یافته است. نکته جالب توجه اینکه حتی کشورهای صنعتی شده، صحبت از "نو صنعتی شدن" می کنند. نبود سیاست های مدون صنعت و فناوری موجب می شود کشورها بدون حرکت در مسیر مشخصی متوقف شده و حتی مسیر صنعت زدایی را تجربه کند.

تجربه بحران اقتصاد جهانی محرکی بسیار قوی بود تا نگرش ها، نظریه و سیاست ها بازنگری شوند و همگی به کمک صنعت بیایند. در ایران نیز در برنامه های توسعه و اسناد بالا دستی سیاست های صنعتی و نیز صنایع و فناوری های نو ظهور تبیین شده و اکنون کشور بیش از پیش برنامه محور و در مسیر اتخاذ سیاست های صنعتی و فناوری مناسب قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: سیاست صنعتی، سیاست فناوری، نوصنتی شدن، رشد سبز، نوآوری سبز، تجارب سیاستگذاری صنعتی.

* عهده دار مکاتبات: دانشجوی دکترای مدیریت تکنولوژی (گرایش نوآوری)، دانشگاه تهران.
تلفن: ۰۷۰۲۳۸۶۲۰۷۰ (۹۸۲۱)، دورنگار: ۰۶۸۲۳۸۶۲۰۶۸ (۹۸۲۱)+، پست الکترونیکی: kiany@ut.ac.ir

۱. عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

۲. بنیاد پیشبرد علم و فناوری در ایران.

تعاریف سیاست صنعتی

کاهش تولید است، خط مشی صنعتی به طور موثری همان استراتژی تولید است. اما برای دیگران، خط مشی صنعتی به معنی خط مشی هدفمند است، که لزوماً محدود به بخش تولید نمی‌شود [۱]. در جدول (۱) تعاریف سیاست صنعتی منتج از ادبیات به اجمال مرور می‌شود.

«سیاست صنعتی» دارای معانی بسیاری است که همه آنها مختص صنعت تولید نیست. در ادبیات توسعه، سیاست صنعتی اغلب مترادف است با «سیاست صنعتی شدن و برای کسانی که نگرانی اصلی‌شان

جدول (۱) تعاریف سیاست صنعتی در دهه های مختلف		
منبع	تعریف	ردیف
[۲]	سیاست صنعتی مربوط با رشد صنعتی و بهره‌وری است.	۱
[۳]	سیاست صنعتی را می‌توان به طور کلی به صورت اقدام دولت، یا مجموعه‌ای از اقدامات برای تقویت یا جلوگیری از تغییر ساختاری تعریف کرد.	۲
[۴]	اصطلاح سیاست صنعتی رابطه بین کسب و کار و دولت در سطح اقتصاد خرد را نشان می‌دهد.	۳
[۵]	سیاست صنعتی یعنی انجام اقداماتی که برای بهبود رشد و عملکرد رقابتی مفید است.	۴
[۶]	سیاست صنعتی به معنی خط‌مشی‌های دولت با هدف یا انگیزه رفع مشکلات در بخش‌های خاص است.	۵
[۷]	سیاست صنعتی به معنی شروع و هماهنگی طرح‌های دولتی برای افزایش بهره‌وری و رقابت کل اقتصاد و به طور خاص صنایع در آن است.	۶
[۸]	سیاست‌های صنعتی به معنی خط‌مشی‌هایی برای تاثیرگذاری بر برخی روش‌های تولید یا خدمات است.	۷
[۹]	سیاست صنعتی مجموعه گسترده و همه‌جانبه و گاهی متناقض از اقدامات به منظور بهبود عملکرد بازار به روش‌های گوناگون است.	۸
[۱۰]	سیاست صنعتی تلاشی از جانب دولت برای تشویق عوامل تولید است.	۹
[۱۱]	سیاست صنعتی بسیج منابع برای حرکت در بخش‌های خاص است که از نظر دولت برای رشد اقتصادی در حال و آینده مهم تلقی می‌شوند.	۱۰
[۱۲]	سیاست صنعتی یعنی رسیدن به نتایجی است که از نظر دولت برای توسعه اقتصاد کارآمد است.	۱۱
[۱۳]	سیاست صنعتی یعنی هر خط‌مشی موثر بر تخصیص منابع به صنعت است. این مفهوم هم خط‌مشی کلان اقتصادی و هم بخش‌های اقتصاد خرد شامل می‌شود.	۱۲
[۱۴]	سیاست صنعتی «هر نوع دخالت دولت است که بر صنعت به عنوان بخشی متمایز از اقتصاد تاثیر می‌گذارد.	۱۳
[۱۵]	سیاست صنعتی یعنی بازآفرینی خط‌مشی‌هایی در حمایت از فعالیت‌های صنعتی پویا، صرف نظر از اینکه در داخل صنعت یا مستقیماً در تولید قرار گرفته باشند.	۱۴
[۱۶]	سیاست صنعتی فعالیتی است که محیط مساعد را برای کسب و کار، بخش تولید و صنایع ایجاد می‌کند.	۱۵
[۱۷]	سیاست صنعتی به معنی مجموعه‌ای از اقدامات انجام شده توسط دولت با هدف تاثیرگذاری بر عملکرد کشور به سوی هدف مورد نظر است.	۱۶

سیاست صنعتی «رشد سبز»^۱

بسیاری از کشورهای دنیا راهبرد رشد سبز را در تدوین سیاست های صنعتی خود اتخاذ می‌کنند [۲۳]. رشد سبز یعنی توسعه فناوری و نوآوری سبز، از قبیل گرایش به انرژی های پاک، رشد اقتصادی با کربن کمتر یا کربن زدایی سیستم‌های انرژی و حمل و نقل که البته به دلیل بالا بودن هزینه‌های ایجاد زیرساخت جدید و مناسب، غالباً سرمایه‌گذاران تمایلی به سرمایه‌گذاری در این فناوری‌ها را ندارند. به طور کل سیاست‌های رشد سبز اعم از توسعه فناوری و نوآوری

وجه مشترک بسیاری از این تعاریف، توجه به تغییر ساختار اقتصاد است، خواه هدف‌گیری بخشی صریح در کار باشد یا خیر. تعریف معمول و متداول تعریف ساگی است که سیاست صنعتی را «هر نوع مداخله‌گزینه‌گزی یا خط مشی برای تغییر ساختار تولید در بخش‌هایی که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتر داشته باشند؛ می‌نامد» [۱۸]. با این حال، همان‌گونه که از جدول دیده می‌شود، برخی از تعاریف بسیار کلی و برخی جز نگرترند؛ به هر حال از مجموعه تعاریف ارائه شده می‌توان یک تعریف جامع تر به شرح زیر ارائه نمود: سیاست صنعتی هر نوع مداخله یا خط مشی دولت در راستای بهبود

جدول (۲) سیر تکاملی سیاست صنعتی در دهه های مختلف و تئوری های غالب هر دوره

دوره زمانی	تئوری های غالب ایجاد سیاست صنعتی
دهه ۱۹۴۰ تا اواخر دهه ۱۹۶۰	<ul style="list-style-type: none"> صنعت و فناوری محور توسعه است . شکست‌های بازار به صورت خودکار مانع وقوع توسعه صنعتی می‌شوند. سیاست صنعتی بویژه با تاکید بر حفاظت از صنعت نوزاد، مالکیت دولتی و هماهنگی دولتی از الزامات توسعه محسوب می شود.
دهه ۱۹۷۰ تا دهه ۱۹۹۰	<ul style="list-style-type: none"> آزاد سازی اقتصاد، تجارت (صادرات)، خصوصی سازی و جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) همراه با ثبات اقتصاد کلان و حداقل دخالت دولت الزامات اساسی برای رشد و صنعتی شدن به حساب می آید. فراگیر شدن برنامه‌های تعدیل ساختاری به ویژه پس از بحران بدهی اوایل دهه ۱۹۸۰
دهه ۲۰۰۰ تا کنون	<ul style="list-style-type: none"> تاکید بر اصلاح شکست‌های بازار انعطاف پذیری در سیاست های صنعتی تاکید بر توسعه صنایع برخوردار از مزیت رقابتی تاکید بر نوآوری و ارتقاء فناوری بعنوان هدف اصلی سیاست صنعتی تقویت سیستم‌های نوآوری ملی

سبز، در گام‌های آغازین مستلزم توجه و حمایت ویژه دولت‌هاست. دولت‌ها باید با ارائه مشوق‌های مناسب و ایجاد زیرساخت‌های لازم، کاهش خطر پذیری سرمایه‌گذاری و سایر حمایت‌های قانونی دیگر، انگیزه لازم را برای مشارکت بخش خصوصی را فراهم نمایند. پیش‌زمینه‌ای وجود دارد مبنی بر اینکه هیچ فناوری یا سیاستی نمی‌تواند به تنهایی عامل توسعه فناوری و نوآوری سبز باشد، بلکه سیاست‌های تقویت فناوری و نوآوری سبز در صورتی موفق خواهند بود که ضمن اولویت دادن به تقویت زیرساخت‌ها و ابزار لازم، حلقه‌های نظام نوآوری نیز ایجاد و تکمیل گردد. [۲۴].

محیط کسب و کار یا تغییر ساختار فعالیت اقتصادی، فناوری‌ها یا کارهایی است که انتظار می‌رود چشم‌انداز بهتری برای رشد اقتصادی یا رفاه اجتماعی ارائه نمایند.

سیر تکاملی سیاست صنعتی در دهه‌های گوناگون

نویسندگان متعددی در خصوص روند تکاملی و توسعه تفکر سیاست صنعتی و دلایل پیدایش آن تحقیق نموده‌اند [۱۹-۲۳]. چکیده منتج از مطالعه ادبیات در جدول ۲ آورده شده است.

1. Foreign Direct Investment
2. Green Growth

سیاست‌گذاری‌های صنعتی در برخی از کشورهای جهان و ایران

کشورها، به لحاظ سیاست‌ها و ابزار حمایت از نوآوری متفاوت هستند. شرایط و ابزارهای مناسب هر سیاست به زیر ساخت و ظرفیت نوآوری هر صنعت بستگی دارد. (جدول ۳).

باشند تصمیم‌گیری و اولویت‌های خود را تعیین کنند و از نقاط قوت، از قبیل سرمایه‌ی انسانی، شرکت‌ها، نهادها و شبکه‌های دانش و فرصت‌های شغلی، شرکت‌های چندملیتی و سایر توانمندی دیگر

جدول (۳) سیاست‌ها و زیر ساخت‌های لازم برای ترویج نوآوری سبز	
ابزارهای سیاست	تمرکز سیاست
<ul style="list-style-type: none"> • سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه‌ی عمومی، شامل: تحقیق موضوعی و مأموریت‌گرا • حمایت در مراحل اولیه‌ی توسعه • همکاری بین‌المللی • جوایز فناوری • سیاست‌های طرف تقاضا، از قبیل استفاده از زنجیره تامین بخش خصوصی، استانداردها و مقررات • رویکردهای توانمندسازی مدل‌های جدید کسب و کار • اصلاح مقررات و سیاست رقابت • حمایت از حقوق مالکیت معنوی و اجرای آن 	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج نوآوری تدریجی (غلبه بر موانع پیش روی فناوری، تقویت نوآوری بنیادی و افزایش اختراعات جدید)
<ul style="list-style-type: none"> • مالیات و ابزارهای بازار محور برای قیمت‌گذاری پیامدهای خارجی و افزایش مشوق‌ها • حمایت از تحقیق و توسعه، مشوق‌های مالیاتی • به کارگیری مشوق‌ها/ یارانه‌ها • همکاری بین‌المللی • صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک • سیاست‌های تجارت و سرمایه‌گذاری آزاد • بسیج بین‌المللی محققان و نوآوران • حمایت از حقوق مالکیت معنوی و اجرای آن • منابع تمرکز داوطلبانه‌ی حق اختراع و ساز و کارهای همکاری 	<ul style="list-style-type: none"> • ترویج نوآوری بنیادی (ترویج دسترسی و اتخاذ فناوری‌های موجود، افزایش کارایی، ترویج نوآور تدریجی)
<ul style="list-style-type: none"> • مالیات و ابزارهای بازار محور برای قیمت‌گذاری پیامدهای خارجی و افزایش مشوق‌ها • توسعه‌ی تحصیلات و مهارت‌ها • بهبود محیط کسب و کار • ایجاد پیوند با شبکه‌های جهانی و دانش • بهبود زیرساخت • بهبود حاکمیت 	<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد ظرفیت‌های نوآوری (توسعه‌ی ظرفیت‌ها برای جذب دانش و ترویج نوآوری)

منبع: [۲۴ و ۲۵]

نقش دولت‌ها در تضمین بهره‌گیری کشورهايشان از نوآوری سبز، در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی، یکی دیگر از ابعاد سیاست‌های صنعتی است. در اقتصاد در هم تنیده‌ی جهانی، شرکت‌ها و دولت‌ها باید پیرامون حوزه‌هایی که می‌توانند در آنها تفوق و تولید انبوه داشته کشورها بهره مند شوند.

روی هم رفته جایگاه کشورها از حیث چگونگی بهره‌برداری مطلوب از رویکرد اقتصاد سبز متفاوت است. بعضی کشورها در توسعه، تجاری‌سازی و تولید فناوری‌های سبز (گاهی برای بازار

مواد. علاوه بر آن این کشور توسعه تجهیزات برای استفاده آینده را اولویت گذاری نموده است.

همچنین براساس تحلیل مزیت رقابتی کشور، ۱۷ بخش را شناسایی نموده که تحت ۳ عنوان کلی: فناوری های دارای مزیت رقابتی، صنایع تبدیلی، صنایع پیشرفته و خدمات برخوردار از ارزش افزوده، دسته بندی و ارائه داده است [۲۸].

• هلند

کشور هلند بخش های دارای مزیت و اولویت صنعتی خود را پس از تایید وزارت امور اقتصادی، کشاورزی و نوآوری در سال ۲۰۱۱ بازنگری و تدوین نموده است، مهم ترین سیاست های مورد تاکید این کشور عبارتند از: توسعه بخش های آب، غذا، صنایع پیشرفته، علوم زیستی، علوم شیمی، انرژی، صنایع مولد و تبدیلی کشاورزی.

• ترکیه

کشور ترکیه در پایان سال ۲۰۱۰ استراتژی صنعتی خود را بر اساس مزیت رقابتی و کارآمدی صنایع ترکیه و با هدف افزایش سهم بازارهای صادراتی مورد بازنگری قرار داد. بر این اساس ترکیه، توسعه صنایع پیشرفته برای صنایع خاص از جمله: صنایع شیمیایی، آهن، فولاد و سرامیک و فلزات Nonferrous، الکترونیک، نساجی، پوشاک و چرم، صنایع دارویی و صنایع قابل بازیافت را هدفگذاری نمود.

• انگلستان

کشور انگلستان در سال های اخیر، موضوع سیاست های صنعت و فناوری خود را ابتدا در برنامه صنایع جدید، مشاغل جدید [۲۹] و سپس در برنامه رفع موانع رشد اقتصادی بخش های کلیدی برای توسعه فناوری و صنعت مشخص نموده است [۳۰]. از مهم ترین برنامه های دولت در راستای رفع موانع رشد اقتصادی، می توان به مواردی همچون: حمایت از صنایع و فناوری های کربن پایین، تولید پیشرفته، زیرساخت های دیجیتال و توسعه صادرات اشاره نمود [۳۱].

• آمریکا

کشور ایالات متحده آمریکا استراتژی صنعتی متمرکز و رسمی ندارد، ولی اخیراً تدوین استراتژی نوآوری را آغاز نموده است [۳۲]. در این برنامه به توسعه زیرساخت های فناوری ارتباطات و اطلاعات آموزشی و خدمات عمومی، فناوری انرژی پاک، زیست فناوری، فناوری نانو، هوافضا و تولیدات پیشرفته اشاره شده است. علاوه بر آن در قانون سرمایه گذاری آمریکا مصوب سال ۲۰۰۹ بر حمایت از

جهانی) جایگاه مطلوبی خواهند داشت. دیگر کشورها احتمالاً در زمرة اولین پذیرندگان فناوری ها و نوآوری های جدید خواهند بود. ظرفیت ها و سیاست هایی که کشورها برای افزایش ظرفیت های جدید در اختیار دارند نقشی تعیین کننده در تصمیمات سیاست گذاران این حوزه دارد.

تجربه مطالعات سیاست صنعت و فناوری

تاکنون در کشورهای مختلف پژوهش ها و اقدامات متعددی در راستای تدوین و بازنگری سیاست های صنعت و فناوری و با هدف تعیین صنایع هدف انجام پذیرفته است که در ادامه نمونه هایی از آن مورد اشاره قرار می گیرد:

• فرانسه

کشور فرانسه در فرایند بازنگری سیاست های صنعتی خود، به نتایج مهمی از جمله ایجاد مراکز جدید نوآوری و صندوق های حمایت از حوزه های انرژی، حمل و نقل، محیط زیست، بهداشت و فناوری اطلاعات دست یافته است. این نکته منجر به تاسیس صندوق سرمایه گذاری استراتژیک در سال ۲۰۰۸ شد.

سرمایه گذاری در بهبود فضای کسب و کار، حمایت از زنجیره تامین و وام های کم بهره وسیع برای حمایت از شرکت های زایشی^۱ فعال برخوایسته از دانشگاهها و موسسات علمی با اولویت به اقتصاد دیجیتال، نانو و زیست فناوری، انرژی های تجدیدپذیر و وسایل نقلیه با مصرف حداقلی کربن و شرکت های کوچک و متوسط^۲ نوآور از جمله سیاست های صنعتی است که در این کشور دنبال می شود.

• ژاپن

کشور ژاپن نیز اخیراً یک برنامه سیاست صنعت و فناوری طراحی نموده است، در این برنامه، گذر از ساختار انحصاری صنایع خودرو و الکترونیک و حرکت بسوی ۵ حوزه راهبردی: صادرات ساختارها و سیستم های زیرساخت صنعتی، صنایع حل مسائل زیست محیطی و انرژی (از جمله وسایل نقلیه سبز)، فرهنگ (آداب، غذا و گردشگری)، دارو و بهداشت و صنایع پیشرفته صنعتی ژاپن (رباتیک، علوم فضا و هوا فضا) مورد تاکید قرار گرفته است [۲۷].

• کره

کشور کره بعنوان یک کشور فعال در زمینه سیاست صنعت و فناوری راهبردهای ویژه برای بخش هایی که بعنوان صنایع پیشناز نامیده می شوند، تدوین نموده است. این صنایع عبارتند از: صنایع خودرو، کشتی سازی، نیمه رساناها، فولاد، ماشین سازی، نساجی، قطعه سازی و

1. Spin off
2. Small & Medium Enterprises (SMEs)

3. New Industry, New Job.

فناوری‌های انرژی، مسکن و شهرسازی و صنایع خودرو تاکید شده است [۲۱].

• برزیل

کشور برزیل، سیاست صنعتی توسعه سرمایه‌گذاری در بخش‌های پوشاک، کفش، مبل و نرم افزار مورد تاکید قرار گرفت است.

• چین

کشور چین در برنامه پنج ساله خود در بخش توسعه صنعت و فناوری، توسعه ۱۱ بخش حیاتی از جمله: تجهیزات ICT، فناوری انرژی، صنایع غذایی تراریخته^۱، فناوری‌های مقابله با آلودگی هوا، علوم رادیویی و هوافضا هدف گذاری شده است که این صنایع قرار است ۸٪ GDP در سال ۲۰۱۵ را فراهم نمایند.

تجربه ایران در سیاستگذاری صنعتی و فناوری

برنامه‌های توسعه ایران از سال ۱۳۲۷ آغاز شد. در فاصله زمانی ۱۳۴۸-۱۳۳۸ بر ایجاد زیرساخت‌های صنعتی مناسب توسعه صنایع سنگین و صنایع شیمیایی تمرکز شده بود.

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تا کنون پنج برنامه توسعه حاوی سیاست‌ها و اهداف بخش صنعت و فناوری اجرا شده است. در برنامه توسعه اول استراتژی آزاد سازی اقتصادی دنبال شد از مهم‌ترین خط‌مشی‌های این برنامه می‌توان به اصلاح ساختار تولید صنعتی از طریق افزایش مستمر سهم کالاهای سرمایه‌ای؛ توسعه جهشی عملیات تفصیلی اکتشاف، تجهیز و آماده سازی معادن مورد نیاز صنایع کشور؛ رشد تولیدات سرمایه‌ای و واسطه‌ای با تاکید بر نهاده‌های صنایع معدنی و صنایع سنگین؛ اصلاح ساختار تولید معدنی از طریق افزایش مستمر سهم کانی‌های صنعتی؛ استفاده حداکثر از ظرفیت‌های تولیدی و زیربنایی؛ و تاکید بر جایگزینی واردات و تکمیل طرح‌های نیمه تمام تولیدی و صنعتی اشاره نمود^۲. در بعد فناوری هم بیشتر بر اجرای سیاست‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی FDI، ایجاد و توسعه قوانین مربوط به ثبت اختراع و توسعه مراکز تحقیقاتی انتقال فناوری تاکید شد. سیاستگذاران همچنین ارزش افزوده را در انعقاد قرارداد میان تولیدکنندگان داخلی و پیمانکاران خارجی دنبال می‌کردند. [۳۳]

در برنامه دوم توسعه نیز رویکرد همزمان جایگزینی واردات و تقویت صادرات و بازآفرینی تحقیقات فناورانه بعنوان ابزار حل مساله در راستای توسعه کشور دنبال شد. تاکید بر تکمیل طرح‌های نیمه تمام تولیدی و صنعتی؛ توجه ویژه به صنایع تبدیلی و وابسته به بخش صنعت و معدن؛ تکمیل خطوط و زنجیره‌های تولیدی و

صنعتی؛ اجرای طرح‌های استراتژیک و ضروری صنعتی از محل منابع عمومی که با توجه به ویژگی یا حجم سرمایه‌گذاری، اجرای آنها توسط بخش خصوصی محتمل نمی‌باشد و رعایت ملاحظات زیست محیطی برای طرح‌ها و پروژه‌های بزرگ تولیدی، صنعتی و معدنی هدفگذاری و دنبال شد.^۳

در برنامه سوم سیاست‌هایی همچون: فعال سازی بانک تخصصی صنعت و معدن جهت تجهیز منابع مالی مورد نیاز صنایع و معادن کشور؛ تشویق سرمایه‌گذاری مولد و زیربنایی؛ گسترش همکاری‌های دو جانبه منطقه‌ای و بین‌المللی ترسیم شد.

در بعد توسعه فناوری نیز بر ایجاد وزارتخانه علوم، تحقیقات و فناوری بعنوان وزارتخانه سیاستگذاری علم و فناوری برای کمک به جذب، اکتشاف و اشاعه فناوری‌های جدید تاکید شد تا وزارت علوم بعنوان هماهنگ‌کننده میان وزارت صنعت و معدن، نفت، وزارت بهداشت و آموزش پزشکی و وزارت کشاورزی از یک سو و تعامل آنها با دانشگاه‌ها ایفای نقش نماید.^۴

در برنامه چهارم در بعد صنعت بر تامین زیربنای لازم در معادن بزرگ و مناطق معدنی کشور؛ اصلاح اساسنامه صندوق بیمه فعالیت‌های معدنی و صندوق حمایت از توسعه و تحقیقات صنعت الکترونیک؛ حداکثر نمودن بهره‌وری از منابع تجدیدناپذیر انرژی؛ تداوم برنامه خصوصی سازی و توانمندسازی بخش غیردولتی؛ تجهیز منابع مورد نیاز توسعه در بخش صنعت و معدن؛ اختصاص ۷۰٪ وجوه حاصل از فروش و واگذاری سهام شرکت‌های دولتی به حساب شرکت مادر تخصصی ذریعته برای تکمیل طرح‌های نیمه تمام و سرمایه‌گذاری و آماده سازی و بهسازی؛ تقویت و توسعه صنایع انرژی بر، صنایع معدنی و تبدیلی تاکید شد و در بعد فناوری نیز بر انتقال فناوری و توسعه توانمندی‌های فناورانه کشور.

توجه بر اقتصاد دانش بنیان و توجه به مفاهیم نرم افزاری و دانشی همچون توسعه دانش فنی، تمرکز بر حقوق مالکیت معنوی و حمایت از پژوهشگران و فناوران، جلب سرمایه‌های خارجی، ایجاد توسعه پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، تجاری سازی تحقیقات و تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه صحنه گذاری شد.^۵

در برنامه پنجم توسعه رویکرد غالب سیاست صنعتی کشور، بهبود و ایجاد منابع مالی بخش‌های اقتصادی و صنعتی کشور بود که از طریق ایجاد صندوق‌های حمایتی همچون: صندوق توسعه ملی، با هدف تبدیل بخشی از درآمدهای ناشی از فروش نفت و گاز به ثروت‌های ماندگار و مولد با هدف ارائه تسهیلات به بخش‌های خصوصی، تعاونی و عمومی غیر دولتی، صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک، صندوق حمایت از صنایع نوین؛ صندوق ضمانت سپرده‌ها؛ دنبال شد، علاوه بر آن در برنامه پنجم بر اصلاح قوانین و مقررات صادرات و واردات؛ تهیه و تصویب سند ملی راهبرد انرژی

1. Transgenic

۲. برنامه اول توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۷۲-۱۳۶۸.
۳. برنامه دوم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۷۸-۱۳۷۴.
۴. برنامه سوم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۳-۱۳۷۹.
۵. برنامه چهارم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۸-۱۳۸۴.

بهبود و ایجاد منابع مالی بخش های اقتصادی و صنعتی کشور از طریق ایجاد صندوق های حمایتی از جمله سیاست هایی بود که در خلال برنامه های توسعه کشور دنبال می شد. در افق پیشرو در برنامه ششم توسعه نیز توسعه دانش بنیان و مساله محور با هدف ارتقاء فنآوری و رعایت شاخص های اقتصاد مقاومتی بر مبنای آمایش صنعتی تاکید شده است. اکنون کشور بیش از پیش برنامه محور و در مسیر اتخاذ سیاست های صنعتی و فناوری مناسب قرار گرفته است.

منابع و مآخذ

- [1].Lall, S. (1987). "Learning to Industrialize, London: Macmillan".
- [2].OECD (1975). "Objectives and Instruments of Industrial Policy: A Comparative Study", Paris: OECD.
- [3].Curzon-Price, V. "(1981). Industrial Policies in the European Community", London: Macmillan.
- [4]. Wachter, M. L., Wachter, S.M. (1981). "Introduction in M.L. Wachter and S.M. Wachter (eds.), Toward a New Industrial Policy?", Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- [5].Adams, F.G., Klein, L.R. (1983). "Industrial Policies for Growth and Competitiveness", Lexington: Lexington Books.
- [6]. Tyson, L. , Zysman, J.(1983). "American Industry in International Competition: Government Policies and Corporate Strategies", Ithaca: Cornell University Press.
- [7]. Johnson, C. (1984). "The Idea of Industrial Policy, The Industrial Policy Debate", San.Francisco: Institute for Contemporary Studies.
- [8].Graham, H. (1986). "European Industrial Policy", London: Croom Helm.
- [9].Geroski, P.A. (1989). "European Industrial Policy and Industrial Policy in Europe", Oxford Review of June 2011.
- [10]. Krugman, P., Obstfeld, M.(1991). "International Economics: Theory and Policy", New York: Addison Wesley.
- [11].Chang, H-J. (1994). "The Political Economy of Industrial Policy", New York: St. Martin's Press.

کشور به عنوان سند بالادستی بخش انرژی و... تاکید شده است.^۱ همچنین در این برنامه تحقق رشد مستمر و پرشتاب اقتصادی به میزان حداقل ۸٪ نرخ رشد سالیانه تولید ناخالص، بهبود فضای کسب و کار کشور کاهش خطرپذیری های کلان اقتصادی و صنعتی، گسترش همه جانبه همکاری با کشورهای منطقه جنوب غربی آسیا در تجارت، سرمایه گذاری در فناوری ها و بویژه فنآوری های پیشرفته، تاکید شده است.

در برنامه ششم توسعه نیز توسعه دانش بنیان و مساله محور با هدف توسعه فنآوری و رعایت شاخص های اقتصاد مقاومتی و آمایش صنعتی هدفگذاری شده است. علاوه بر آن وزارت صنعت، معدن و تجارت نسبت به شناسایی و معرفی اولویت های صنعتی و رشته صنعت های مورد نیاز کشور اقدام نموده است که از آن جمله می توان به توسعه صنایع خودرو و نیرو محرکه، تجهیزات پزشکی، ماشین سازی و تجهیزات، صنایع پتروشیمی، پلیمری، برق و الکترونیک، کانی غیر فلزی، فلزات و مصنوعات فلزی شیمیایی اشاره نمود. رقابت پذیری در بخش صنعت، بهبود محیط قانونی و فضای کسب و کار، توسعه فنآوری، نوآوری و تحقیق و توسعه، توسعه تجارت و تعاملات بین المللی، تامین و توسعه زیرساخت و منابع مالی بخش صنعت از مهم ترین سیاست هایی است که در برنامه راهبردی وزارت صنعت، معدن و تجارت هدفگذاری شده و در برنامه ششم نیز دنبال خواهد شد.

جمع بندی

سیاست صنعتی هر نوع مداخله یا خط مشی دولت در راستای بهبود محیط کسب و کار یا تغییر ساختار فعالیت اقتصادی، فناوری ها یا کارهایی است که انتظار می رود چشم انداز بهتری برای رشد اقتصادی یا رفاه اجتماعی ارائه نمایند. نبود سیاست های مدون صنعت و فناوری موجب می شود کشور ها بدون حرکت در مسیر مشخصی متوقف و حتی مسیر صنعت زدایی را تجربه کند. تجربه بحران اقتصاد جهانی محرکی بسیار قوی بود تا نگرشها، نظریه و سیاستها بازنگری شوند و همگی به کمک صنعت بیایند. در ایران نیز در برنامه های توسعه و اسناد بالادستی سیاست های صنعتی و نیز صنایع و فناوریهای نو ظهور ایجاد زیرساخت های صنعت و فنآوری، توسعه صنایع مولد و اشتغال زا، توجه بر اقتصاد دانش بنیان و توجه به مفاهیم نرم افزاری و دانشی همچون توسعه دانش فنی، تمرکز بر حقوق مالکیت معنوی و حمایت از پژوهشگران و فناوران، جلب سرمایه های خارجی، ایجاد توسعه پارکهای علم و فناوری، مراکز رشد، تجاری سازی تحقیقات و تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه صحنه گذاری شد.

۱. برنامه پنجم توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۹۴-۱۳۹۰.

- [24]. Dutz, M.A., Pilat, D. (2012). "Fostering Innovation for Green Growth: Learning from Policy Experimentation", Ch. 6 in Making Innovation Policy Work, OECD/World Bank.
- [25]. Dutz, M.A., Sharma, S. (2012). "Green Growth, Technology and Innovation", Policy Research Working Paper No. 5932, January, The World Bank, Washington, DC.
- [26]. Beffa, J.L. (2005). "Renewing Industrial Policy", Paper Commissioned by the French Government.
- [27]. METI (2010). "The Industrial Structure Vision 2010 (outline)", Japanese Ministry for Economy, Trade and Industry. http://www.meti.go.jp/english/policy/economy/pdf/Vision_Outline.pdf.
- [28]. Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation (2011), "The Top: Towards a New Enterprise Policy", 4 February 2011. Available at: http://english.minlnv.nl/txmpub/files/?p_file_id=2200574/
- [29]. BERR (2009). "Manufacturing: New Challenges, New Opportunities", London: Department of Business, Enterprise and Regulatory Reform and Department for Innovation, Universities and Skills.
- [30]. BIS (2012). "Industrial Strategy: UK Sector Analysis", BIS Economics Paper No. 18, September 2012.
- [31]. Cable, V. (2012). "Industrial Strategy", Speech Given at Imperial College, London, 11 September 2012.
- [32]. Weiss, J. (2011). "Industrial Policy in the Twenty-First Century: Challenges for the Future", Working Paper No. 2011/55, United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- [33]. Salami, R. (2012). "Comparative Analysis for Science, Technology and Innovation Policy"; Lessons Learned from Some Selected Countries (Brazil, India, China, South Korea and South Africa) for Other LdCs Like Iran, J. Technol. Manag Innov. 2012, Volume 7, Issue 1.
- [12]. Sharp, M. (2001). "Industrial Policy and European Integration: lessons from experience in Western Europe over the last 25 years", Centre for the Study of Economic and Social Change in Europe Working Paper No. 30, University College, London.
- [13]. Foreman-Peck, J., Frederico, G. (1999). "European Industrial Policy: The Twentieth-Century Experience", Oxford: Oxford University Press.
- [14]. Beath, J. (2002). "UK Industrial Policy: Old Tunes on New Instruments?", Oxford Review of Economic.
- [15]. Rodrik, D. (2008), "Normalizing Industrial Policy" Commission on Growth and Development, Working Paper No. 3, Washington DC.
- [16]. Aiginger, K. (2007). "Industrial Policy: A Dying Breed or A Re-emerging Phoenix?", Journal of Industry Competition and Trade 7:297-323.
- [17]. Pitelis, C.N. (2006). "Industrial Policy: Perspectives, Experience, Issues", International Handbook on Industrial Policy. Cheltenham: Edward Elgar.
- [18]. Saggi, K. (2006). "Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey", The World Bank Research Observer 21(2), Fall: 267-297.
- [19]. Peres, W., Primi, A. (2009). "Theory and Practice of Industrial Policy: Evidence from the Latin American Experience", CEPAL Serie Desarrollo Productivo No.187.
- [20]. Naudé, W. (2010). "Industrial Policy: Old and New Issues", Working Paper No. 2010/106, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, September 2010.
- [21]. Owen, G. (2012). "Industrial policy in Europe since the Second World War: what has been learnt?", ECIPE Occasional Paper No. 1/2012. The European Centre for International Political Economy, Brussels.
- [22]. Pryce, V. (2012). "Britain Needs a Fourth Generation Industrial Policy", Centre Forum, June 2012.
- [23]. RIETI (2011). "Basic Research for a New Industrial Policy August 22, 2011 - Research Institute of Economy", Trade and Industry, IAA, Tokyo. <http://www.rieti.go.jp/en/projects/program/pg-06/index.html>.