

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنوان گزارش:

بررسی سیاست‌های کلی مرتبط با امور علم، فناوری و
نوآوری در پرتو سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم توسعه

پژوهشکده راهبردی سازمان بسیج حقوق‌دانان

۹۵۰۷۱۵۰۰۵

شماره مسلسل:

۹۵/۷/۱۵

تاریخ نشر:



فهرست

- مقدمه ۴
۱. مفهوم سیاست‌های کلی نظام ۷
۲. مقایسه تطبیقی سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه در امور علم و فناوری.... ۹
۳. وضعیت موجود امور علم و فناوری ۱۹
- ۳,۱. مرجع علم و فناوری در منطقه ۲۰
- ۳,۲. تحقق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش ۲۱
- ۳,۳. افزایش سهم آموزش‌های مهارتی ۲۹
- ۳,۴. لزوم توسعه علوم پایه ۳۳
- ۳,۵. نظام‌مهندسازی اطلاعات علمی، پژوهشی ۳۴
- ۳,۶. لزوم تحول در علوم انسانی ۳۷
- ۳,۷. لزوم تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال ۴۱
- ۳,۸. لزوم ساماندهی نظام ملی نوآوری ۴۴
- ۳,۹. لزوم تجاری‌سازی پژوهش ۴۸
- ۳,۱۰. توسعه محصولات دانش‌بنیان ۵۱
- ۴ جدول سیاست‌ها و قوانین علم و فناوری در پرتو سیاست‌های علم و فناوری برنامه ششم توسعه ۵۹



مقدمه

سیاست‌های کلی نظام اگرچه به صورت کلی در قالب سیاست‌گذاری‌های کلان همواره از سوی حاکمان جوامع صورت می‌گرفته است، اما ابداع این عنوان در ادبیات حقوقی و سیاسی کشور به دهه شصت برمی‌گردد که پس از به کارگیری محدود آن، سرانجام در بازنگری قانون اساسی رسماً در قانون اساسی گنجانده شده و تعیین و نظارت بر حسن اجرای این سیاست‌ها به موجب بند اول^۱ از اصل یک‌صد و دهم قانون اساسی بر عهده ولی فقیه قرار گرفته است.

هدف اصلی این سیاست‌ها ایجاد انضباط در کشور معرفی شده که مشخص‌کننده هندسه کلی نظام نیز خواهند بود. سیاست‌های کلی به سبب ماهیت کلی بودنش که از سه ویژگی «کلیت» «جامعیت» و «اختصار» برخوردار می‌باشد، دربرگیرنده هدف‌گذاری‌های عمده و جهت‌گیری‌ها و رویکردها کلی است. ملاک کلی بودن یک سیاست گستره یا شمول دستگامی یا فرا بخشی بودن آن نیست، بلکه ذاتی یک



^۱ تعیین سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام





موضوع و راهبردی بودن آن باعث کلی دانستن یک سیاست می‌گردد.
(اشتریان، ۱۳۸۹: ۴)

یکی از مؤلفه‌های اصلی تحقق سیاست‌ها، اجرای آن‌ها در قالب زمان‌بندی مشخص است. بر این اساس سیاست‌ها در قالب برنامه‌های پنج‌ساله توسعه کشور تنظیم می‌گردد تا جامعه را برای دستیابی به اهداف میانی خود نزدیک کند. به عبارت دیگر این سیاست‌ها راهنمایی برای اجرای طرح‌های قوای مختلف کشور محسوب می‌گردد تا در چارچوب آن قوانین و مقررات کشور تدوین و تنظیم و اجرا گردد. شایان‌ذکر است که سیاست‌های کلی برنامه توسعه در قالب زمانی ۵ ساله تدوین می‌گردد که به صورت برنامه‌های پنج‌ساله دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شده است.

یکی از محورهایی که در سیاست‌های کلی ابلاغی و سایر اسناد کلان مورد توجه قرار می‌گیرد، محور «علم، فناوری و نوآوری» است. سیاست‌های کلی در حوزه علم و فناوری و نوآوری با هدف حرکت به سمت پیشرفت و تحول هدفمند علم و فناوری کشور، به‌عنوان راهبردی برای برنامه‌های دستگاه‌های مختلف کشور، تنظیم و ابلاغ می‌گردد.



مطالعه اسناد کلان و سیاست‌ها و قوانین موجود در حوزه علم و فناوری و تطبیق آن با سیاست‌های برنامه ششم توسعه^۲ در امور علم و فناوری می‌تواند در شفاف‌سازی اقداماتی که باید در حوزه‌های مختلف تدوین، بازنگری یا تأکید شوند بسیار مؤثر باشد. از همین رو در نوشتار حاضر

۲. «برنامه‌ی ششم یعنی سیاست‌های پنج سال کشور تدوین خواهد شد؛ شما نقشه راه عملی برای پنج سال کشور را در این برنامه‌ی ششم ان‌شاءالله تدوین خواهید کرد. سه نقطه اصلی - البته برنامه باید جامع باشد - وجود دارد: یکی اقتصاد است که تکیه روی اقتصاد مقاومتی در آن برنامه باید تجلی پیدا کند. یکی مسئله‌ی فرهنگ است؛ هر جا می‌گوییم فرهنگ، مقصود ما از فرهنگ، یعنی فرهنگ انقلابی، فرهنگ اسلامی، یعنی ایجاد حرکت فرهنگی بر مبنای اسلام و بر مبنای ارزش‌های اسلامی و حرکت دادن جامعه به معنای حرکت فرهنگی به سمت اهداف اسلامی، تقویت فرهنگ اسلامی و باور اسلامی و آداب اسلامی و اخلاق اسلامی و سنت‌های اسلامی؛ فرهنگ این است. این جور نیست که به هر شکلی ابزارهای فرهنگی در کشور به وجود آمد، ما خوشحال بشویم که بله، فرهنگ پیشرفت کرده؛ نه، پیشرفت فرهنگ تکیه‌ی روی فرهنگ به معنای فرهنگ انقلابی است، فرهنگ اسلامی است، فرهنگ دینی است، تقویت ارزش‌های انقلابی و اسلامی است؛ این مراد ما است و این آن چیزی است که مورد انتظار از من و شما - به‌عنوان سربازان این انقلاب - است که باید سینه‌مان را سپر کنیم و برای انقلاب کار کنیم. و سوم علم؛ حرکت علمی در کشور خوب آغاز شده است؛ بحمدالله در این مهر و موم‌ها، در این ده دوازده سال حرکت خوبی در کشور به وجود آمده؛ این حرکت مطلقاً نباید گُند بشود، بلکه باید سرعت و شتاب بگیرد. خیلی از افتخارات ملی و بخش مهمی از عزت ملی و بخش قابل‌توجهی از ثروت ملی به برکت علم به‌دست‌آمده می‌آید؛ مسئله‌ی علم و تحقیق و پیشرفت در بخش‌های گوناگون علمی و کشف سرزمین‌های ناشناخته‌ی دانش، برای کشور خیلی مهم است.» (۱۳۹۳/۰۳/۰۴)





ابتدا مفهوم سیاست‌های کلی نظام تبیین می‌گردد، سپس بررسی امور علم، فناوری و نوآوری در سایر سیاست‌های برنامه‌های پنج‌ساله توسعه مورد مطالعه قرار می‌گیرد. در ادامه وضعیت موجود امور علم و فناوری و آسیب‌شناسی آن در پرتو سیاست‌های برنامه ششم توسعه مورد بررسی قرار می‌گیرد و در پایان سیاست‌ها و قوانین مرتبط با سیاست‌های علم و فناوری برنامه ششم توسعه در قالب جدول ارائه می‌گردد.

۱. مفهوم سیاست‌های کلی نظام

سیاست‌های کلی حاوی چارچوب و مبنای جهت‌گیری کلی کشور و قوای حکومتی و تعیین خطی مشی اداره حکومت در همه عرصه‌های حکومتی است که از سوی مقام معظم رهبری به‌موجب بند اول^۳ از اصل یکصد و نهم قانون اساسی تعیین می‌شود و همچون حلقه پیوندی بین اصول و اهداف نظام با وظایف دستگاه‌ها و نهادهای حکومتی نقش ایفا می‌نمایند.

^۳ تعیین سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام



در زمینه چستی و چگونگی تدوین سیاست‌های کلی نظام به واسطه آن که طبق «بند ۱ اصل ۱۱۰» قانون اساسی، مجمع تشخیص مصحلت نظام وظیفه مشورت‌دهی در تهیه و تدوین سیاست‌های کلی نظام را بر عهده دارد، در مصوبه‌ای که در تاریخ ۱۳۷۶/۱۰/۱۳ پیرامون سیاست‌های کلی به تصویب رسیده است، به تعریف سیاست‌های کلی نظام و تبیین ویژگی‌ها و دسته‌بندی موضوعی سیاست‌ها می‌پردازد که به نظر می‌رسد می‌توان آن را مهم‌ترین سند رسمی درباره سیاست‌های کلی نظام در کشور قلمداد نمود. بر این اساس در تعریف موردنظر از سیاست‌های کلی نظام در جمهوری اسلامی ایران، «این سیاست‌های کلی برای تحقق آرمان‌ها و اهداف، پس از مجموعه آرمان‌ها قرار می‌گیرد و حاوی اصولی هستند که آرمان‌ها را به مفاهیم اجرایی نزدیک می‌کنند و آن سیاست‌هایی هستند که در درون نظام عمل می‌نمایند، اعم از قوای سه‌گانه، نیروهای مسلح، صداوسیما، و همچنین نیروهایی می‌باشند که در درون جامعه کل فعالیت دارند که شامل سیاست‌های کلی بخشی و فرا بخشی می‌شود. سیاست‌های کلی فرا بخشی، در مواردی است که هدف یا آرمانی از نظام، حرکت چند بخش را در برمی‌گیرد و برای وصول به آن هدف یا اهداف نیاز به تدوین سیاست‌های کلی می‌باشد و سیاست‌های اجرایی و برنامه چند بخش در قالب این سیاست‌ها تدوین





می‌گردد. سیاست‌های کلی بخشی، در مواردی است که هدف یا آرمانی از نظام، حرکت یک بخش را در برمی‌گیرد و برای وصول به آن هدف یا اهداف نیازمند تدوین سیاست‌های کلی آن بخش می‌باشد.» (مصوبه مورخ ۱۳۷۶/۱۰/۱۳ مجمع تشخیص مصلحت نظام در مورد سیاست‌های کلی)

بر این اساس می‌توان گفت که سیاست‌های کلی نظام مجموعه‌ای از جهت‌گیری‌ها و راهبردهای کلان برای تحقق اهداف نظام و قانون اساسی در دوره زمانی مشخص می‌باشد. (انصاری، ۱۳۸۵: ۱۸۵) و یا به عبارت دیگر سیاست‌های متکی بر مصلحت‌اندیشی در مقاطع و دوره‌ای خاص هستند که تحقق اهداف و آرمان‌ها را دنبال می‌کنند و به سایر قوانین و مقررات و برنامه‌هایی که قرار است در کشور عملیاتی گردند، خط‌دهی می‌کند. (زارعی، ۱۳۸۰: ۳۹۶)

۲. مقایسه تطبیقی سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه در امور

علم و فناوری

یکی از مؤلفه‌های اصلی تحقق سیاست‌ها، اجرای آن‌ها در قالب زمان‌بندی مشخص است. بر این اساس سیاست‌ها در قالب برنامه‌های پنج‌ساله توسعه کشور تنظیم می‌گردد تا جامعه را برای دستیابی به



اهداف میانی خود نزدیک کند. این سیاست‌ها راهنمایی برای اجرای طرح‌های قوای مختلف کشور محسوب می‌گردد تا در چارچوب آن قوانین و مقررات کشور تدوین و تنظیم و اجرا گردد. شایان ذکر است که سیاست‌های کلی برنامه توسعه در قالب زمانی ۵ ساله تدوین می‌گردد که به صورت برنامه پنج‌ساله دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شده است که در این مجال به بررسی امور علم، فناوری و نوآوری در سیاست‌های برنامه پنج‌ساله توسعه می‌پردازیم.

برنامه اول توسعه فاقد سیاست‌های اعلامی از سوی رهبری نظام بوده است. در واقع بعد از پیروزی انقلاب اسلامی اولین برنامه پنج‌ساله توسعه کشور (۱۳۷۲ - ۱۳۶۸)، در آبان ماه سال ۱۳۶۷ تحت عنوان «برنامه کلان توسعه اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی» جمهوری اسلامی ایران از سوی دفتر اقتصاد کلان معاونت امور اقتصادی وزارت برنامه و بودجه در پنج فصل تهیه و به شورای اقتصاد تنظیم و پیشنهاد شده و در نهایت «سند برنامه اول توسعه» در اواخر سال ۱۳۶۸ به تصویب مجلس رسیده است.

در سیاست‌های کلی برنامه دوم توسعه که در تاریخ ۱۳۷۲/۰۸/۱۸ ابلاغ گردید عملاً بند سیاستی در مقوله علم و فناوری مقرر نشده است.





در سیاست‌های کلی برنامه سوم توسعه که باهدف «استقرار عدالت اجتماعی، ارتقاء دینی و علمی و فرهنگی، امنیت و رفاه اقتصادی، افزایش عزت و اعتبار بین‌المللی، با اصرار مؤکد بر حضور و مشارکت مردم» در تاریخ ۱۳۷۸/۰۲/۱۲ ابلاغ و تنظیم شده بود. در بند «۲۱» از این سیاست‌ها، ضمن توجه به امور علم و فناوری چنین بیان شده: «پرورش و شکوفایی استعدادها، تشویق خلاقیت‌ها و نوآوری‌های علمی، تقویت امر پژوهش و بالا بردن توان علمی و فناوری کشور» مقرر شده است. نکته‌ای که وجود دارد آن است که بند مذکور ذیل محور فرهنگی مورد اشاره قرار گرفته و فصل و محور مجزایی را به خود اختصاص نداده است.

در سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه که در تاریخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۱ ابلاغ گردید، ملاحظه می‌گردد که بندهای مرتبط با حوزه علم و فناوری به همراه بندهای مرتبط با امور فرهنگی ذیل یک محور کلان «امور فرهنگی، علمی و فناوری» طبقه‌بندی شده است. در بند «۹» این برنامه به «سازمان‌دهی امکانات و ظرفیت‌های کشور در جهت افزایش سهم کشور در تولیدات علمی جهان»، «تقویت نهضت نرم‌افزاری و ترویج پژوهش»، «کسب فناوری، به‌ویژه فناوری‌های نو شامل: ریز فناوری و فناوری‌های زیستی، اطلاعات و ارتباطات،





زیست‌محیطی، هوافضا و هسته‌ای» اشاره شده است. همچنین در بند «۱۰» به اصلاح نظام آموزشی کشور شامل: آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای، آموزش عالی، و کارآمد کردن آن برای تأمین منابع انسانی مورد نیاز در جهت تحقق اهداف چشم‌انداز پرداخته شده است.

گفتنی است که مقام معظم رهبری در پی ابلاغ سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه، رئیس‌جمهور، هیأت دولت و مجلس شورای اسلامی را در خصوص اهتمام نسبت به تحقق و اجرای سیاست مورد خطاب قرار می‌دهد و از دیدگاه معظم له ضرورت اساسی این توجه از این جهت است که برخی از سیاست‌های کلی مصرح در برنامه سوم از توجه کافی در تقنین و اجرا برخوردار نبوده است.^۴

در سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه که در تاریخ ۱۳۸۷/۱۰/۲۱ از سوی رهبری ابلاغ شده و «در چارچوب سند چشم‌انداز بیست‌ساله و با رویکرد مبنایی پیشرفت و عدالت» تنظیم شده بود، «امور علمی و فناوری» در ۵ بند و به‌طور مجزا به‌صورت یک محور کلان مقرر شده بود. در بند «۷» از این سیاست تحول در نظام

^۴. مقدمه سیاست‌های ابلاغی برنامه چهارم توسعه

^۵. مقدمه سیاست‌های ابلاغی برنامه پنجم





آموزش عالی و پژوهش مقرر شده است که لازمه تحقق این تحول نیز، «افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به ۳ درصد تولید ناخالص داخلی، افزایش ورود دانش‌آموختگان دوره کارشناسی به دوره‌های تحصیلات تکمیلی به ۲۰ درصد»، «دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه»، «ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با صنعت و بخش‌های مربوط جامعه»، «توانمندسازی بخش غیردولتی برای مشارکت در تولید علم و فناوری» و «دستیابی به فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز» مقرر شده است. در بند «۸» به تحول در نظام آموزش و پرورش در سه حوزه دانش، مهارت و تربیت و افزایش سلامت روحی و جسمی دانش‌آموزان اشاره شده است. بند «۹» نیز تحول و ارتقاء علوم انسانی، با: تقویت جایگاه و منزلت این علوم، جذب افراد مستعد و با انگیزه، اصلاح و بازنگری در متون و برنامه‌ها و روش‌های آموزشی، ارتقاء کمی و کیفی مراکز و فعالیت‌های پژوهشی، ترویج نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی مقرر شده است. بند «۱۰» نیز به گسترش حمایت‌های هدفمند مادی و معنوی از نخبگان و نوآوران علمی و فناوری پرداخته است و در بند «۱۱» نیز به تکمیل و اجرای نقشه جامع علمی کشور توجه شده است.





سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه نیز در تاریخ ۱۳۹۴/۰۴/۰۹ ابلاغ شد. این سیاست‌ها «بر پایه محورهای سه‌گانه «اقتصاد مقاومتی»، «پیشتازی در عرصه علم و فناوری» و «تعالی و مقاومت‌سازی فرهنگی» و با در نظر گرفتن واقعیت‌های موجود در صحنه داخلی و خارجی^۶ تنظیم شده است.

در این سیاست‌ها نیز همانند سیاست‌های برنامه پنجم «امور علم و فناوری» در یک محور مجزا از سایر محورها البته در قالب «۷» بند ابلاغ شده است. در بند «۷۴» دستیابی به رتبه اول منطقه در علم و فناوری مقرر شده است. در بند «۷۵» اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بیان شده است. در بند «۷۶» به افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور پرداخته شده است. در بند «۷۷» توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی، نظریه‌پردازی و نوآوری مورد اشاره قرار گرفته و بند «۱-۷۷» ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد مقرر شده و همچنین بند «۲-۷۷» نیز تحول و ارتقاء علوم انسانی و تعمیق شناخت معارف دینی و مبانی انقلاب اسلامی مورد توجه قرار گرفته است. بند «۷۸» به تنظیم

۶. مقدمه سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم توسعه





رابطه متقابل تحصیل با اشتغال اشاره داشته. بند «۷۹» به گسترش همکاری و تعامل فعال در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان پرداخته شده است. و بند «۷۹» نیز به توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری، حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری، و توسعه نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان اشاره داشته است.

در کنار سیاست‌های کلی ۵ ساله برنامه توسعه، سیاست‌های دیگری از جانب مقام معظم رهبری ابلاغ شده که به صورت جامع‌تر و با نگاه کلان و کلی به مقوله علم و فناوری توجه نموده است. از جمله این سیاست‌ها عبارت است از: سیاست‌های کلی علم و فناوری (۱۳۹۳/۰۶/۲۹)، سیاست‌های کلی نظام برای رشد و توسعه علمی و تحقیقاتی کشور در بخش آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی (۱۳۸۳/۱۲/۱۵)، سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور. (۱۳۹۲/۲/۵)

به‌طورکلی موضوعاتی بیان شده در سیاست‌های کلی در امور علم و فناوری را می‌توان در محورهای زیر طبقه‌بندی کرد:

موضوعات مشابه مذکور در سایر سیاست‌ها:



۱. تقویت نهضت نرم‌افزاری، ۲. ترویج و تقویت امر پژوهش،
 ۳. اصلاح و تحول در نظام آموزشی کشور، ۴. تحول و ارتقاء
 - علوم انسانی، ۵. ترویج نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی، ۶.
 - کسب فناوری نو و پیشرفته مورد نیاز، ۷. دستیابی به رتبه اول
 - منطقه در علم و فناوری، ۸. توسعه علوم پایه و تحقیقات، ۹.
 - افزایش ورود دانش‌آموختگان دوره کارشناسی به دوره‌های
 - تحصیلات تکمیلی، ۱۰. ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات
 - علمی، پژوهشی، ۱۱. شناسایی پرورش و حمایت از نخبگان و
 - استعدادهای درخشان، ۱۲. افزایش بودجه تحقیق و پژوهش،
 ۱۳. تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال، ۱۴. توانمندسازی
 - بخش غیردولتی برای مشارکت در تولید علم و فناوری،
 ۱۵. گسترش همکاری و تعامل فعال در حوزه علم و فناوری با
- سایر کشورها.

موضوعات جدید:





۱. افزایش سهم کشور در تولیدات علمی جهان (بند ۹ سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه^۷)، ۲. اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (بند ۷۵ سیاست‌های برنامه ششم توسعه^۸)، ۳. ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با صنعت (بند ۳-۷ سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه^۹)، ۴. افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی (بند ۷۶ سیاست‌های برنامه ششم توسعه^{۱۰})، ۵. توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان (بند ۷۹ سیاست‌های برنامه ششم توسعه^{۱۱})، ۶. توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری، تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری (بند ۸۰ سیاست‌های برنامه ششم توسعه^{۱۲})، ۷. توسعه نظام جامع تأمین مالی (بند ۸۰ سیاست‌های برنامه ششم

^۷ سازمان‌دهی و بسیج امکانات و ظرفیت‌های کشور در جهت افزایش سهم کشور در تولیدات علمی جهان.

^۸ اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و تأکید بر دوران تحصیلی کودک و نوجوانی

^۹ ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با صنعت و بخش‌های مربوط جامعه

^{۱۰} افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور

^{۱۱} گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام و توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان.

^{۱۲} توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مسئله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری.



توسعه^{۱۳})، ۸. ساماندهی نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی (بند ۳-۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۴})، ۹. مدیریت دانش و پژوهش، انسجام‌بخشی در سیاست‌گذاری، ارتقاء مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی (بند ۱-۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۵})، ۱۰. حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری (بند ۵-۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۶})، ۱۱. افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی سیاست‌های کلی علم و فناوری (بند ۱-۵ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۷})، ۱۲. تعمیق پیوند حوزه و دانشگاه، تعیین اولویت‌ها در آموزش و پژوهش (بند ۳-۵ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۸})، ۱۳. تکمیل زیرساخت‌ها و

۱۳. توسعه نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان.

۱۴. ساماندهی و تقویت نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی در حوزه‌های علم و فناوری.

۱۵. مدیریت دانش و پژوهش و انسجام‌بخشی در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی در حوزه علم و فناوری و ارتقاء مستمر شاخص‌ها و روزآمدسازی نقشه جامع علمی کشور با توجه به تحولات علمی و فنی در منطقه و جهان.

۱۶. حمایت از تأسیس و توسعه شهرک‌ها و پارک‌های علم و فناوری.

۱۷. افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقاء کارآمدی.

۱۸. تحکیم و تعمیق پیوند حوزه و دانشگاه و تقویت همکاری‌های مستمر راهبردی.





قوانین و مقررات مالکیت فکری و معنوی (بند ۶-۵ سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۱۹}).

با بررسی سیاست‌های کلی ابلاغی مقام معظم رهبری در امور علم و فناوری با بندهای فراوان تکراری مواجه هستیم که این امر از یک‌طرف نشان از اهمیت و ضرورت سیاست ابلاغ شده در جهت رسیدن به وضعیت مطلوب در حوزه علم و فناوری است و از طرف دیگر عدم اجرا و رفع خلأها و چالش‌های موجود در این حوزه و یا اجرای ناقص آن سبب شده تا معظم له مجدداً با ابلاغ مجدد بر اجرا و اهتمام به تحقق سیاست‌ها تأکید کنند.

۳. وضعیت موجود امور علم و فناوری

با بررسی سایر سیاست‌ها و اسناد کلان نشان داده شد که برخی از احکام و بندهای سیاست‌های برنامه ششم توسعه، پیش از این در دیگر سیاست‌های کلی نظام و اسناد کلان مدنظر قرار گرفته بودند و ابلاغ آن‌ها به صورت سیاست‌های کلی تأکید مجددی بر خط‌مشی جمهوری اسلامی در حوزه علم و فناوری و اجرایی شدن سیاست‌های

^{۱۹} حمایت از مالکیت فکری و معنوی و تکمیل زیرساخت‌ها و قوانین و مقررات مربوط.



موجود است. بر این اساس در ادامه به بررسی وضعیت و جایگاه هریک از بندهای مذکور می‌پردازیم.

۳،۱. مرجع علم و فناوری در منطقه

بند نخست از سیاست‌های برنامه ششم به بحث از «دستیابی به رتبه اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن با اهتمام به تحقق سیاست‌های کلی علم و فناوری» می‌پردازد. در سایر اسناد کلان نظیر بند ۲-۱ سیاست‌های کلی علم و فناوری نیز به ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام تأکید شده است. همچنین در سایر اسناد کلان یعنی سند چشم‌انداز^{۲۰}، سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه^{۲۱} و نیز نقشه جامع علمی کشور^{۲۲} نیز به این مهم اشاره شده که تأکید اصلی بر دستیابی به جایگاه اول علم

^{۲۰} دست‌یابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ی آسیای جنوب غربی با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

^{۲۱} ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام.

^{۲۲} دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در جهان اسلام و احراز جایگاه برجسته علمی و الهام بخشی در جهان.





و فناوری در جهان اسلام و تبدیل شدن ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام می‌باشد. این تأکیداتی که در سایر اسناد کلان و برنامه ششم توسعه مبنی بر کسب رتبه اول منطقه در علم و فناوری شده نشان‌گر آن است که هنوز جمهوری اسلامی ایران به چنین جایگاه نرسیده است و نیازمند برنامه‌ریزی و اهتمام بیشتر جهت تحقق این هدف خواهد بود.

۳،۲. تحقق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش

بند دوم از سیاست‌های برنامه ششم توسعه در خصوص «اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و تأکید بر دوران تحصیلی کودکی و نوجوانی» است. سند تحول آموزش و پرورش یکی از اسناد معتبر در نظام جمهوری اسلامی ایران محسوب می‌شود^{۳۳}. این سند در قالب یک مقدمه و ۸ فصل (شامل کلیات، بیانیه ارزش‌ها، بیانیه مأموریت، چشم‌انداز، هدف‌های کلان، راهبردهای کلان، هدف‌های عملیاتی و راهکارها، چارچوب نهادی و نظام اجرایی) تنظیم و تدوین شده و

^{۳۳}. این سند در تاریخ ۱۳۹۰/۱۰/۰۶ به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسیده است و در تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۱ برای اجرا به آموزش و پرورش ابلاغ گردیده است.





برخوردار از مفاهیم ارزشی و سیاست‌ها و خط‌مشی‌های راهبردی برای طراحی و برنامه‌ریزی نظام مطلوب تعلیم و تربیت اسلامی است. اهمیت اجرای این سند از این جهت است که نظام آموزش و پرورش به صورت تقلیدی و وارداتی از نظام‌های آموزش و پرورش غربی پدید آمده، فلذا لازم است یک تحول اساسی چه از لحاظ قالب و چه از لحاظ محتوا در فضای آموزش و پرورش صورت بگیرد.^{۲۴} همچنین علت تأکید بر دوران تحصیلی کودکی و نوجوانی در

^{۲۴} «یک نکته در مورد آموزش و پرورش و مدیریت‌ها، مسئله‌ی سند تحول است. سند تحول - که بحمدالله در این مهروموم‌های اخیر تنظیم شد و تثبیت شد - یک چیز دفعی‌الوجود نبود؛ این از اوایل انقلاب، جزو آرزوها بود. چون نظام آموزش و پرورش در کشور ما، از تقلید از نظام‌های آموزش و پرورش غربی پدید آمده بود، با همان شکل، با همان محتوا، تقریباً با همان ترتیب؛ یک تحول اساسی لازم بود در فضای آموزش و پرورش؛ چه از لحاظ قالب، چه از لحاظ محتوا. خوب، این فکر در خیلی‌ها بود در طول مهروموم‌ها؛ به تدریج پخته شد، به سند تحول انجامید. عرض نمی‌کنیم که این سند تحول حلاً اعلای خواسته‌ها است؛ نه، برای هر چیزی یک حلاً بالاتری هم متصور است - ممکن است ان‌شاءالله شما عمل کنید، پیش بروید، تجربه بیاموزید، بعد از گذشت زمانی چیزی بر آنچه امروز موجودی شما است بیفزایید - لکن فعلاً این سند تحول در اختیار ما است؛ این را باید جدی گرفت. عرض من و توصیه‌ی من به مسئولین محترم و مدیران محترم این است که سند تحول را جدی بگیریم؛ فراتر از اظهارات رسمی؛ در عمل. خوب، اگر بخواهیم این سند تحول تحقق پیدا کند - همچنان که اشاره کردند به عرایض قبلی ما - نقشه‌ی راه لازم است، یک برنامه لازم است. اگر تفکرات ما، کلیاتی که مورد نظر مسئولان و دلسوزان است، به شکل یک برنامه‌ی عملیاتی در نیاید، در





سیاست ابلاغی برنامه ششم توسعه بدان جهت است که این زیرساخت اصلی پیشرفت کشور در حوزه‌های گوناگون زیرساخت تعلیم دوران کودکی و نوجوانی است.^{۲۵}

عالم ذهنیات خواهد ماند و خواهد پوسید؛ برنامه‌ی عملیاتی لازم دارد. این برنامه‌ی عملیاتی را با نظر شورای عالی انقلاب فرهنگی - که خب، یک مرکز عظیم فرهنگی و مرجع تصمیم‌گیری است و مسئولین در آنجا حضور دارند - تهیه کنید، تدوین کنید و قدم به قدم اجرا کنید؛ احساس کنید که این قدم برداشته شد، [بعد] برویم سراغ قدم بعدی. بعضی کارها [هم] هم‌زمان و در عرض یکدیگر باید انجام بگیرد.» (بیانات در دیدار معلمان و فرهنگیان سراسر کشور 1393/02/17)

^{۲۵} «یک کشور اگر بخواهد به سرفرازی برسد، به رفاه و غنا برسد، به علم و تفوق علمی منتهی شود، اگر بخواهد مردم شجاع، آزاده، فهمیده، عاقل، خردمند و متفکر تحویل جامعه‌ی بشری دهد، باید این زیرساخت اصلی را درست کند؛ زیرساخت تعلیم دوران کودکی و نوجوانی. این، شأن معلم است. لذا به معلم خیلی باید احترام کرد. برای ایجاد آمادگی لازم در معلم، خیلی باید صرف وقت کرد. برای تهیه‌ی سازوکاری که تعلیم و تربیت در آن مؤثر باشد و جهت درست داشته باشد، خیلی باید سرمایه‌گذاری کرد. اینکه ما بر روی این تحول بنیادین در آموزش و پرورش در مهر و موم‌های گذشته تکیه کردیم - که خب، بحمدالله امروز سند این تحول در اختیار آموزش و پرورش است و در واقع نقشه‌ی راه، مشخص و معین شده است - برای خاطر این است. تحول در انسان‌ها، تغییر صحیح در دل‌ها و باورها و حرکات و خلیات و امثال این‌ها، احتیاج دارد به یک زیرساخت محکم؛ این زیرساخت، آموزش و پرورش است. آموزش و پرورش ما آن روزی که در کشور به شکل جدید درآمد، بر اساس یک مبنای فکری و اعتقادی دیگر به وجود آمد؛ ما هم در طول ده‌ها سال - از اوّلی که آموزش و پرورش جدید در کشور آمد - بر همان مبنای حرکت کردیم، در واقع در همان ریل پیش رفتیم؛ که خب، ریل درستی نبود. این سند تحول باید ما را به سمت هدف‌های اسلامی حرکت دهد؛ باید جامعه را





در نگاه مقام معظم رهبری موضوع تحول و نوسازی در نظام آموزشی و علمی کشور اعم از آموزش عالی و آموزش و پرورش که در دوره‌های گذشته نیز مورد تأکید بوده است، هنوز به سرانجام مطلوب نرسیده است و نیازمند این است که با یک بازنگری و برنامه‌ریزی جدید

به سبک زندگی حقیقتاً اسلامی پیش برود؛ باید بتواند در ما خصلت‌های والای انسانی را به وجود بیاورد. ما امروز در خودمان، در خلیقات خودمان، در رفتار خودمان، نقایصی مشاهده می‌کنیم؛ این نقایص باید برطرف شود. استعداد بشری در جامعه‌ی ایرانی، یک استعداد انبوه و سرشار است؛ این استعداد باید امکان بروز پیدا کند، جهت صحیح پیدا کند. این سند تحول ناظر به یک چنین چیزی است. اشاره کردند به زیرساخت‌های سند تحول. من همین‌جا عرض بکنم؛ سند تحول یک متنی است که باید عملیاتی شود، منتها به هیچ‌وجه نباید در آن شتاب‌زدگی باشد؛ با تدبیر، با تأمل، با ملاحظه‌ی صحیح جوانب باید پیش رفت. کار، کار عمیقی است. کارهای عمیق، کوتاه‌مدت نیست؛ زودبازده نیست؛ بلندمدت است؛ دیربازده است؛ اگر درست صورت بگیرد، ماندگار خواهد شد، مثمر خواهد شد؛ اگر سرهم‌بندی شد، شتاب‌زده شد، آن وقت نتیجه‌ی لازم را نخواهد داد. فرمود: «و مجتنی الثمرة لغير وقت ایناعها كالزراع بغير ارضه»؛ اگر چنانچه میوه را قبل از اینکه برسد، چیدید، در واقع چیزی به دست نیاورده‌اید و زحمتتان هدر رفته است. بگذارید میوه برسد، بعد بچینید تا از همه‌ی منافع آن بهره ببرید. شاید حلقه‌های تحقیقاتی متعددی لازم است که برای بخش‌های این سند تحول، راهکارهای اجرایی و عملیاتی پیدا کند، تا حقیقتاً این ریل، صحیح گذاشته شود؛ آن وقت این قطار بر روی ریل حرکت کند. البته لازم است هم دولت، هم مجلس، برای پشتیبانی مالی آموزش و پرورش، برای پیشرفت در این کار، به‌طور جدی تأمل کنند، تدبیر کنند. آموزش و پرورش را نمی‌شود به حال خود رها کرد و پشتیبانی لازم از آن به عمل نیاورد، بعد هم توقع داشت که پیش برود.» (یانات در دیدار جمعی از فرهنگیان 1392/02/18)





طی مدت زمان معقول و ممکن به سرانجام خود برسد.^{۲۶} سند تحول بنیادین باید به‌طور منسجم و کامل و جامع اجرایی شود و نیز تغییر و تبدیل‌های سطحی و روزمره جایگزین تحول بنیادین^{۲۷} نگردد. تحول در آموزش و پرورش وقتی بنیادین است که به ریشه‌ها، یعنی به مبانی و فلسفه آموزش و پرورش، ارزش‌ها، نگرش‌ها، باورها، نیازها، اعتقادات، فرهنگ و ... و این نوع مقوله‌ها بپردازد و مفاهیم ارزشی به‌دست‌آمده را در قالب سازوکارها و برنامه‌های عملیاتی در زیر نظام‌ها به کار ببرد و سبب تغییر و تحول آن‌ها شود. (حج فروش، ۱۳۹۱: ۵) در تأیید این نکته از دیدگاه مقام معظم رهبری نیز تحول بنیادین به‌مثابه زیر و رو

^{۲۶} «مهندسی فرهنگی و موضوع تحول و نوسازی در نظام آموزشی و علمی کشور اعم از آموزش عالی و آموزش و پرورش و نیز تحول در علوم انسانی که در دوره‌های گذشته نیز مورد تأکید بوده است، هنوز به سرانجام مطلوب نرسیده است، به تعویق افتادن این امور خسارت بزرگی متوجه انقلاب اسلامی خواهد کرد، لذا باید این امور جدی‌تر گرفته شده و با یک بازنگری و برنامه‌ریزی جدید طی مدت زمان معقول و ممکن به سرانجام خود برسد.» (حکم آغاز دوره‌ی جدید شورای عالی انقلاب فرهنگی 1393/07/26)

^{۲۷} «یک نکته‌ی اساسی این است، این را من به مسئولین آموزش و پرورش عرض می‌کنیم، مراقب باشید که برنامه‌های دم‌دستی و تغییر و تبدیل‌های سطحی و روزمره جای تحول بنیادین را نگیرد؛ ما را راضی نکند، خوشحال نکند که ما داریم تغییر می‌دهیم. تغییرات سطحی مهم نیست؛ اساس، همان مواد تحول بنیادین است که به‌تدریج این بنا نوسازی بشود؛ این مهم است» (بیانات در دیدار جمعی از معلمان و فرهنگیان سراسر کشور 1394/02/16)



شدن مبانی، مفاهیم، نهادها و ساختارها است و با اصلاحات جزئی یا کلی متفاوت است.^{۲۸} تحول بنیادین است که سبب می‌گردد تا اثربخشی

۲۸. «همین بحث آموزش و پرورش و تحول نظام آموزشی کشور؛ این هم یک سند بالادستی لازم دارد. تحول، معنای خودش را دارد. تحول، یعنی در بعضی از موارد، زیر و رو شدن. اصلاحات، مورد نظر نیست - که یک بخش‌هایی مثلاً کم شود، زیاد شود - واقعاً یک تحول لازم است. علتش هم واضح است: چون نظام کنونی آموزش و پرورش، یک نظام وارداتی است؛ حالا وارداتی‌ای که به یک معنا بومی‌سازی هم شده، اما شاکله، شاکله‌ی وارداتی است. نه اینکه ما بخواهیم هرچه وارداتی است، رد کنیم؛ نه، ما خیلی چیزها را وارد می‌کنیم، از آن‌هم استفاده می‌کنیم، خوب هم هست؛ اما آنچه نامطلوب است، تبعیت است. تبعیت بد است؛ اما گرفتن و پسندیدن و به کار بستن، چیز خوبی است؛ هیچ اشکالی ندارد. ما الان از پیشرفت‌های فناوری غربی‌ها داریم استفاده می‌کنیم. البته با خیلی‌هایش هم آن‌ها راضی نیستند، دندان‌ها هم نرم؛ ولی ما استفاده‌ی خودمان را خواهیم کرد، بیشتر هم استفاده می‌کنیم. بنابراین استفاده کردن مهم نیست، منتها تبعیت بد است. تبعیت چیز نامطلوبی است. در قرآن و در آیات متعدد، نتیجه‌ی تبعیت، ضلال است؛ «یضْلُوكَ عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ». نایستی تبعیت کرد؛ بایستی نگاه کرد، آنچه را که خوب است، پسندید. ما تبعیتاً نظام کنونی آموزش و پرورش را قبول کردیم. یعنی یک چیزی را عمل می‌کردند، دادند به ما، ما هم قبول کردیم. حالا آن‌ها خودشان در همین نظام، تغییرات فراوانی به وجود آوردند. بعضی از تغییرات آن‌ها در جهت آن چیزی است که برای ما از قدیم بومی و سنتی هم بوده. ما نه، چسبیدیم به همان شکل قدیمی‌ای که از آن‌ها گرفتیم؛ و این شده برای ما یک سنت.

بنابراین یک تحول لازم است. البته تحول - همین‌طور که اشاره کردند - احتیاج دارد به این‌که ما فلسفه‌ی آموزش و پرورش را بدانیم، وضع کشور را بدانیم، نیازهای آینده را بدانیم. بر اساس این‌ها باید افراد صاحب‌فکر و به‌اصطلاح «راهبرداران فرهنگی» - به تعبیر رایج، استراتژیست‌های فرهنگی - بنشینند و راه‌حل‌های اساسی پیدا کنند.»





لازم در جهت تحقق تحول بنیادین شکل بگیرد.^{۲۹} لازمه تحول این است که شناخت کافی نسبت به فلسفه آموزش و پرورش، وضعیت موجود و نیازهای آینده کشور نیز وجود داشته باشد. به عبارت دیگر تحول بنیادین در آموزش و پرورش کشور به معنای انتقال از تعلیم و تربیت کنونی به تعلیم و تربیت اسلامی است و یا مطابق آنچه در مبانی نظری سند تحول آمده، «تغییر رویکرد اصول و سیاست‌ها در تهیه و تدوین فلسفه تربیت در کشورمان به گونه‌ای که ضمن اصالت به فرهنگ تربیت، اسلام و معارف آن، اجتهاد ژرف و جامع، گفتمان انقلاب اسلامی، نگاه تمدنی، تربیت جامع، متوازن و یکپارچه، تجربه و دانش بشری و نگاه آسیب‌شناسانه، ناظر به زمانه و راهبردی» بر آن حاکم باشد. (حج فروش، ۱۳۹۱: ۵)

^{۲۹} «یک نکته این است که انسجام این سند حفظ بشود. اشاره کردند که یک تعدادی از مواد این سند اجرایی شده است؛ خوب است، لکن همه‌ی مواد این سند باید اجرایی بشود؛ این یک مجموعه‌ی منسجم است. اینکه ما برخی از مواد را، فرض کنید چهل ماده یا در این حدود را اجرایی کنیم، بقیه را مغفول بگذاریم، این به نتیجه نخواهد رسید. انسجام این مجموعه بایستی حفظ بشود. وقتی همه‌ی مواد این مجموعه مورد عمل قرار گرفت، آن وقت کار پیش خواهد رفت، سرعت پیدا خواهد کرد، درست انجام خواهد گرفت.» (بیانات در دیدار جمعی از معلمان و فرهنگیان سراسر کشور ۱۳۹۴/۰۲/۱۶)





اهمیت تحول و نوسازی نظام تعلیم و تربیت به‌منظور انطباق با مبانی تعلیم و تربیت اسلامی تا حدی در نگاه مقام معظم رهبری جدی است که ایشان مکرراً در سایر اسناد کلان کشور همچون نقشه جامع علمی کشور^{۳۰}/^{۳۱} - راهبردهای کلان (سال ۱۳۸۹)، سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور (سال ۱۳۹۲) و سیاست‌های کلی علم و فناوری^{۳۲} (سال ۱۳۹۳) تکرار و تأکید نموده‌اند.

به نظر می‌رسد وزارت آموزش و پرورش به‌جای پرداختن به ریشه‌ها و برنامه‌ریزی برای تغییر و تحول در زیر نظام‌های اصلی^{۳۳} و طراحی سازوکارهای مربوط به راهکارهای سند تحول بر اساس اسناد

۳۰. نهادهای نگرش اسلامی به علم و تسریع در فرآیندهای اسلامی شدن نهادهای آموزشی و پژوهشی

۳۱. تحول و نوسازی نظام تعلیم و تربیت اعم از آموزش و پرورش و آموزش عالی به‌منظور انطباق با مبانی تعلیم و تربیت اسلامی و تحقق اهداف کلان نقشه

۳۲. اهتمام به نظام تعلیم و تربیت اسلامی و اصل پرورش در کنار آموزش و پژوهش و ارتقاء سلامت روحی و معنوی دانش‌پژوهان و آگاهی‌ها و نشاط سیاسی آنان. (بند ۳-۱ سیاست‌های کلی علم و فناوری)

۳۳. زیر نظام‌هایی که آموزش و پرورش موظف است در هر مورد برنامه آن‌ها را تهیه و تدوین و به تصویب شورای عالی برساند عبارت‌اند از: ۱. برنامه درسی، ۲. تربیت معلم و تأمین منابع انسانی، ۳. راهبری و مدیریت، ۴. تأمین و تخصیص منابع مالی، ۵. فضای آموزشی، ۶. تجهیزات و فناوری، ۷. پژوهش و ارزشیابی





بالادستی (که از الزامات زمینه‌ساز تغییر فلسفه و مبانی غربی از بنیان آموزش و پرورش کنونی است)، تنها به تغییرات شکلی ساختار نظام آموزش و پرورش اکتفا نموده است. (حج فروش، ۱۳۹۱: ۳۱). همین امر باعث شده تا ایشان مجدداً در برنامه ششم توسعه خواستار اجرایی شدن سند تحول بنیادین آموزش و پرورش هستند و این مطالبه نشان دهنده آن است که مشکل اصلی در خصوص تحول ناظر به بعد تقنینی و سیاست‌گذاری در این حوزه نمی‌باشد، بلکه مشکل اصلی در خصوص تأمین و تدارک زیرساخت‌های اجرای سند تحول است که به نظر می‌رسد بخشی از مفاد سند تحول آموزش و پرورش ملاک عمل قرار گرفته و تمام مفاد آن به‌طور کامل پیاده‌سازی و عملیاتی نشده است که مقام معظم رهبری ضرورت اجرایی شدن این سند را مجدداً ابلاغ نموده‌اند.

۳,۳. افزایش سهم آموزش‌های مهارتی

بند سوم در رابطه با «افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور» است. در رابطه با این موضوع مقام معظم رهبری نیز در





سایر اسناد کلان همچون بندهای «۳۱» و «۳۵۲» سیاست‌های کلی اشتغال، نظام آموزش فنی و حرفه‌ای را به‌عنوان یک نظام آموزشی مستقل در کنار دو نظام آموزشی دیگر یعنی نظام آموزش عالی و آموزش عمومی مطرح و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآفرین را وظیفه نظام آموزشی مقرر فرمودند. همچنین در بند «۱۲» سیاست‌های کلی حمایت از کار و سرمایه ایرانی، به «توانمندسازی و ارتقاء بهره‌وری نیروی کار با افزایش انگیزه، مهارت و خلاقیت و ایجاد تناسب بین مراکز آموزشی و پژوهشی با نیازهای بازار کار.» و در بند «۸» سیاست‌های کلی جمعیت «توانمندسازی جمعیت در سن کار با فرهنگ‌سازی و اصلاح، تقویت و سازگار کردن نظامات تربیتی و آموزش‌های عمومی، کارآفرینی، فنی - حرفه‌ای و تخصصی با نیازهای جامعه و استعدادها و علایق آنان در جهت ایجاد اشتغال مؤثر و مولد» و



۳۴. ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به‌عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور .
 ۳۵. آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آن‌ها (بند ۲ سیاست‌های کلی اشتغال، ابلاغی ۱۳۹۰)





در بند «۸-۴» سیاست‌های کلی تحول در نظام آموزشی نیز به «تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای» تأکید نموده‌اند.

گفتنی است که گستردگی توجه به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در انواع سیاست‌های کلی نظام حاکی از آن است که این آموزش‌ها علاوه بر سودمندی‌های اقتصادی، سودمندی‌های اجتماعی و فرهنگی را نیز در بردارد. باوجود توجه اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و توجه به آن در اسناد مختلف، در عمل و اجرا توجه چندانی صورت نگرفته است. (محمدعلی و اسماعیلی، ۱۳۹۲: ۲) آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به دلیل توأم نمودن آموزش‌های نظری و عملی از توانایی زیادی در تشکیل سرمایه انسانی و تربیت کارگر برخوردار می‌باشند و این امکان را برای آموزش دیده فراهم می‌نماید که همسویی بیشتری با نیازهای بازار کار داشته و از این طریق امکان بیشتری برای جذب آن‌ها در فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی فراهم گردد که به تبع آن چالش‌ها و مشکلات مقوله اشتغال و افزایش تولید برطرف گردد. (سلیمی فر و مرتضوی، ۱۳۸۴: ۲)

محمل و بستر اصلی آموزش‌های مهارتی، هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای و دانشگاه‌های جامع علمی کاربردی است. این مراکز ظرفیت و بستر مناسبی جهت ارائه آموزش‌های مهارتی محسوب می‌گردد





به‌گونه‌ای که دانش‌آموختگان بتوانند در مسیر ایجاد فرصت‌های اشتغال جدید با تکیه بر مهارت‌ها و توانمندی‌ها اقدامات خوبی را انجام دهند.

موضوع آموزش‌های مهارتی، فنی و حرفه‌ای و کاردانش تا حدی دارای اهمیت است که در این رابطه مقام معظم رهبری همواره تأکید فرموده‌اند و به مناسبت‌های مختلف لزوم توجه ویژه به توسعه هنرستان‌های فنی-حرفه‌ای، دانشگاه علمی کاربردی را به مسئولین یادآوری کرده‌اند. در این رابطه می‌فرمایند: «یکی از کارهای دیگری هم که حالا من اینجا یادداشت کردم که بر عهده مسئولین دولتی است، توسعه مهارت‌هاست. این هنرستان‌های فنی و صنعتی، این دانشگاه‌های علمی-کاربردی، این فنی-حرفه‌ای‌ها، آموزش‌شده‌های فنی-حرفه‌ای، باید توسعه پیدا کند. ما به علم احتیاج داریم، اما به پنجه کارآمد هم احتیاج داریم.»^{۳۶} یکی از مشکلاتی که در حوزه آموزش‌های مهارتی وجود دارد آن است که بودجه آموزش مهارت از سهم کل بودجه آموزشی سهم اندکی را به خود اختصاص داده و این امر سبب افول سهم آموزش‌های مهارتی می‌گردد درحالی‌که مقام معظم رهبری

^{۳۶}بیانات مقام معظم رهبری در جمع کارآفرینان کشور، ۸۹/۰۶/۱۶





خواستار افزایش این سهم در نظام آموزشی شده‌اند. (سازگار نژاد، ۱۳۹۵)

۳.۴. لزوم توسعه علوم پایه

بند چهارم به «توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی، نظریه‌پردازی و نوآوری در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری و نقشه جامع علمی کشور» می‌پردازد. علوم پایه علمی هستند که به‌عنوان مبنای نظری هر تحرک علمی و فناوری پیشرفته است که باید در راستای کاربردی نمودن این علوم معطوف به نیازهای اصلی کشور به توسعه و بسط علوم پایه پرداخته شود.

اهمیت و علت پرداختن به علوم پایه تا جایی است که در این رابطه سایر اسناد کلان همچون سیاست‌های انرژی «به گسترش تحقیقات بنیادی و توسعه‌ای و تربیت نیروی انسانی و تلاش برای ایجاد مرکز جذب و صدور دانش و خدمات فنی مهندسی انرژی در سطح بین‌الملل و ارتقای فناوری در زمینه‌های منابع و صنایع نفت و گاز پتروشیمی»، در نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان نیز به «توسعه و تعمیق و تقویت آموزش و پژوهش در حوزه علوم پایه» و بند «۳-۱» از





سیاست‌های کلی علم و فناوری به «توسعه علوم پایه و تحقیقات بنیادی» اشاره دارد.

در راستای توسعه علوم پایه اقداماتی راهبردی را می‌توان به کار بست که از جمله این راهبردها عبارت است از: ۱. بازننگری و ارتقاء روش‌ها و محتوای آموزش علوم پایه در کلیه سطوح تحصیلی، ۲. شبکه‌سازی مؤسسات آموزشی و پژوهشی در حوزه علوم پایه به منظور افزایش هماهنگی و همکاری و تقویت تحقیقات بین‌رشته‌ای از طریق اشتراک امکانات و تجهیزات، ۳. تقسیم کارهای پژوهشی و جذب نخبگان علمی، ۴. الزام و تشویق طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی کاربردی و توسعه‌ای در پژوهش‌های علوم پایه مرتبط، ۵. گسترش کرسی‌های نظریه‌پردازی در علوم پایه برای کشف مسیرهای جدید و میانبر علمی، از اقدامات راهبردی کلان توسعه، تعمیق و تقویت آموزش و پژوهش در این حوزه است که می‌توان به کار گرفت. (راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور، ۱۳۸۹: ۶۱)

۳,۵. نظام‌مندسازی اطلاعات علمی، پژوهشی

بند پنجم از سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم به «ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد» می‌پردازد.





اهمیت ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات پژوهشی آن است که تحقیقات و پژوهش‌ها باید در جهت پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه صورت بگیرد. لازمه انجام تحقیقات کاربردی و پاسخگو به نیازهای کشور آن است که یک بانک اطلاعات جامع و مرکزی از وضعیت موجود تحقیقات علمی کشور تهیه گردد تا در اثر آن وضعیت موجود تحقیقات صورت گرفته قابلیت ارزیابی داشته باشد تا در راستای رسیدن به وضعیت مطلوب علمی در حوزه‌های مختلف به اولویت‌های علمی و تحقیقاتی کشور اشراف کامل حاصل گردد. (کلانتری و رودی، ۱۳۹۰:

(۹)

این مقرر در سایر اسناد همچون بند «۱» سیاست‌های بخش شبکه‌ای اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مصوب سال ۱۳۷۷ پیگیری شده است.

بررسی وضعیت علم و فناوری در ایران نشان می‌دهد که نهادها و سازمان‌های متعددی به واسطه قانون وظایف و مأموریت‌های خود یا صرفاً برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود، با این موضوع درگیر هستند و به همین دلیل اقدام به اندازه‌گیری شاخص‌ها و انتشار یافته‌های خود و حتی بعضاً به تعریف شاخص‌های مختلف در بازه‌های زمانی نامنظم می‌پردازند. این مسئله علاوه بر موازی کاری و هم‌پوشانی برخی از این فعالیت‌ها، موجب می‌شود بعضاً نتایج متناقضی در سنجش شاخص‌های





یکسان حاصل شود که ناشی از استفاده از تعاریف و روش‌های متفاوت اندازه‌گیری و همچنین عدم صلاحیت و برخورداری نهادها از دانش و تخصص کافی برای سنجش علم و فناوری است. در این رابطه نخستین تلاش جدی و قابل توجه به سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۸۰ برمی‌گردد که شورای عالی انقلاب فرهنگی نیز به تعریف و تصویب نسبتاً مفصلی از شاخص‌های علم و فناوری تحت عنوان «شاخص‌های ارزیابی علم و فناوری» در سال ۱۳۸۱ پرداخته است. علاوه بر آن نهادهای دیگری همچون نهاد «ریاست جمهوری» از طریق زیر مجموعه‌های خود از جمله: معاونت فناوری (ستادهای فناوری‌های راهبردی)، دفتر همکاری‌های فناوری و مرکز آمار ایران؛ نهاد «شورای عالی انقلاب فرهنگی» نیز از طرق زیر مجموعه‌های خود و «وزارت علوم، تحقیقات و فناوری» نیز از طریق زیر مجموعه‌های خود اقدام به تعریف و اندازه‌گیری شاخص‌های علم و فناوری و انتشار گزارش از وضعیت علم و فناوری در سطح ملی و بعضاً بین‌المللی می‌کنند. (علیزاده، ۱۳۸۹: ۱۳)

شایان ذکر است که علیرغم درک اهمیت سنجش شاخص‌های علم و فناوری در کشور این موضوع با چالش‌های متعددی همراه بوده که از جمله آن می‌توان به تعدد مراجع شاخص‌های اندازه‌گیری وضعیت





علم و فناوری، عدم انسجام و یکپارچگی فعالیت‌های نهادهای متولی، تفاوت در تعریف شاخص‌های ارزیابی، وجود برخی شاخص‌های غیرضروری در شاخص‌های مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، همپوشانی و تداخل وظایف نهادهای متولی سنجش علم و فناوری و عدم گزارش دهی منظم نهادهای متولی به مجلس شورای اسلامی اشاره کرد. (علیزاده، ۱۳۸۹: ۲۳-۱۳) که این عوامل نشان دهنده بی‌سامانی، تشتت و ناکارآمدی عملکرد نظام سنجش علم و فناوری می‌گردد، فلذاست که مقام معظم رهبری در برنامه ششم «ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد» را مدنظر قرار دادند.

۳,۶. لزوم تحول در علوم انسانی

یکی دیگر از محورهای لزوم «تحول و ارتقاء علوم انسانی به‌ویژه تعمیق شناخت معارف دینی و مبانی انقلاب اسلامی» است. در نگاه مقام





معظم رهبری علوم انسانی هوای تنفسی مجموعه نخبه کشور^{۳۷} و روح حاکم بر سایر دانش‌ها است که عهده‌دار تحلیل، هدایت، کنترل همه کنش‌های انسانی و تعیین‌کننده سبک زندگی فردی و اجتماعی انسان است.

دلیل تحول در علوم انسانی موجود از این جهت است که علوم انسانی در کشور متکی بر مبانی و جهان‌بینی غیر توحیدی و غربی است که پاسخگوی مسائل و رفع نیازهای داخلی کشور نمی‌باشد. در نگاه مقام رهبری، ترجمه و تدریس متون علوم انسانی و اجتماعی مبتنی بر جهان‌بینی و انسان‌شناسی غربی شکاکیت و بی‌اعتقادی نسبت به معارف و ارزش‌های اسلامی را برای دانشجویان مسلمان ایرانی به همراه داشته است. رشته‌های اصلی علوم انسانی مدرن به نحوی مبانی سکولار-مدرنیستی و جهان‌بینی و فراتر از آن، الگوهای سبک زندگی مدرنیستی را تبلیغ و ترویج و القاء می‌نمایند و استمرار این امر عملاً مشهورات مدرنیستی را تقویت کرده و به‌عنوان یک جایگزین جدی در مقابل تفکر

^{۳۷} علوم انسانی هوای تنفسی مجموعه‌های نخبه کشور است که هدایت جامعه را بر عهده‌دارند بنابراین آلوده یا پاک بودن این هوای تنفسی بسیار تعیین‌کننده است. (دیدار جمعی از مسئولان و متصدیان جشنواره‌ی مردمی فیلم عمار با رهبر انقلاب. ۱۳۹۱/۱۲/۰۱).





اصیل اسلامی و نظام سیاسی متجسم آن یعنی نظام ولایت فقیه قرار می‌دهد. از این جهت خطر این علوم برای انقلاب اسلامی و ماهیت اسلامی و انقلابی نظام اسلامی یک خطر بسیار جدی است. (زرشناس، ۱۳۹۵: ۱۴۲)

مقام معظم رهبری با استناد به نسبت دانشجویان علوم انسانی به کل دانشجویان کشور و وضعیت موجود علوم انسانی کشور، از جهت فرهنگی و اجتماعی احساس خطر کرده‌اند و مسئولین امر را با این سؤالات روبرو ساخته‌اند که ما در زمینه علوم انسانی بومی و اسلامی چقدر کار کرده‌ایم؟ چقدر کتاب آماده در زمینه‌های علوم انسانی اسلامی و بومی داریم؟ چند استاد مبرز داریم که معتقد به جهان‌بینی اسلامی باشد و بخواهد جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، مدیریت یا هر یک از دروس علوم انسانی و اجتماعی را بر مبنای معارف و ارزش‌های اسلامی و نیازهای بومی تدریس کند؟

مقام معظم رهبری در خصوص تحول در علوم انسانی هم در بیانات خود و هم در سایر سیاست‌ها و اسناد کلان همچون سیاست‌های





کلی برنامه پنجم توسعه^{۳۸}، نقشه جامع علمی کشور- اهداف بخشی^{۳۹}، نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان^{۴۰} و قانون برنامه پنجم توسعه^{۴۱} نیز به این مهم اشاره نموده‌اند. به واسطه حساسیت‌های مقام معظم رهبری نسبت به علوم انسانی و اجتماعی کشور، شورای عالی انقلاب فرهنگی با هدف ایجاد تحول در علوم انسانی و طراحی، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی، مدیریت و هدایت تحول علوم انسانی در دانشگاه‌ها، «آیین‌نامه تشکیل شورای تخصصی تحول و ارتقا علوم انسانی» را تصویب کرد و این شورای تخصصی نیز در آبان ماه ۱۳۸۸ تشکیل گردید.



۳۸. تحول و ارتقاء علوم انسانی با: تقویت جایگاه و منزلت این علوم، جذب افراد مستعد و با انگیزه، اصلاح و بازنگری در متون و برنامه‌ها و روش‌های آموزشی، ارتقاء کمی و کیفی مراکز و فعالیتهای پژوهشی و ترویج نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی.

۳۹. ارتقای سطح مطلوب تولید علم در علوم انسانی بر اساس مبانی اسلامی و نیازهای بومی؛

۴۰. متحول سازی و ارتقای کمی و کیفی علوم انسانی و هنر مبتنی بر معارف اسلامی

۴۱. تدوین و ارتقای شاخص‌های کیفی به‌خصوص در رشته‌های علوم انسانی به ویژه در رشته‌های علوم و قرآن و عترت و مطالعات میان‌رشته‌ای با بهره‌گیری از امکانات و توانمندی‌های حوزه‌های علمیه و تأمین آموزش‌های مورد نیاز متناسب با نقش دختران و

پسران





اهداف و وظایف کاربردی و کارآمدی برای شورای تخصصی تحول و ارتقا علوم انسانی تدوین شده است اما با وجود گذشت ۷ سال از تشکیل این شورا هنوز نتوانسته اهداف مذکور را که از جمله آن‌ها عبارت است از: ۱. تدوین اولویت‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های آموزشی و پژوهشی متناسب با نیاز کشور، ۲. نظارت راهبردی و مؤثر بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی نهادهای فعال در حوزه علوم انسانی، ۳. طراحی وجود سازوکار لازم جهت انجام فعالیت‌های علمی میان حوزه و دانشگاه، ۵. تدوین منابع و کتب آموزشی با رویکرد اسلامی، ۶. بازنگری در سرفصل‌ها و نظام‌های آموزشی و پژوهشی، ۷. تأمین و تدارک زمینه و بستر لازم برای ظهور و بروز جریان‌های نقد و بررسی در همه حوزه‌های مرتبط با تحول در علوم انسانی و ... را ساماندهی نمایند و از این جهت است که مقام معظم رهبری مجدداً بر تحول و ارتقا علوم انسانی تأکید می‌کنند.

۳،۷. لزوم تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال

بند هفتم به «تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال» می‌پردازد. در خصوص تنظیم رابطه متقابل





تحصیل با اشتغال قابل توجه است که مهم‌ترین رسالت نظام آموزش عالی در هر کشوری تربیت نیروی انسانی کارآمد، خلاق، و کارآفرین است که در این خصوص دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به‌عنوان واحدهای مجری نظام آموزش عالی در زمینه تربیت نیروی متخصص و متعهد مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه سهم بسزایی دارد. علی‌رغم این امر، در نظام آموزشی یکی از آسیب‌های اصلی آن است که رابطه دوسویه بین آموزش و اشتغال برقرار نمی‌باشد و بسیاری از دانش‌آموختگان متناسب با حوزه تحصیلی و آموزشی خود امکان ورود به عرصه‌های شغلی را پیدا نمی‌کنند و افزون بر آن تناسبی بین جذب، پذیرش و تربیت دانش‌آموختگان با امکانات شغلی جامعه برقرار نمی‌باشد، چراکه جذب بی‌رویه دانشگاه‌ها و عدم برنامه‌ریزی صحیح در خصوص اشتغال فارغ‌التحصیلان سبب شده تا نرخ بیکاری افزایش یابد، بخشی از توانمندی‌ها افراد در مشاغل غیر مرتبط به منصف ظهور نرسد و نیز اتلاف نیروی انسانی را به دنبال داشته باشد.

تناسب و برقراری رابطه متقابل بین نظام آموزشی و اشتغال متناسب با آن در سایر اسناد کلان همچون بند «۲» سیاست‌های کلی اشتغال به «آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسؤلیت





نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آن‌ها»، بند «۴» نقشه جامع علمی کشور- اهداف کلان به «دستیابی به سطح دانش و مهارت نیروی کار کشور متناسب با معیار جهانی و در پاسخگویی به نیازهای جامعه و بازار کار داخلی و بین‌المللی» و بند «۱۲» سیاست‌های تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی، ابلاغی ۱۳۹۱/۱۲/۲۴ نیز به «توانمندسازی و ارتقاء بهره‌وری نیروی کار با افزایش انگیزه، مهارت و خلاقیت و ایجاد تناسب بین مراکز آموزشی و پژوهشی با نیازهای بازار کار» اشاره می‌کند.

علی‌رغم تأکیدات فراوانی که به تنظیم رابطه متقابل تحصیل و اشتغال شده اما رویکرد اصلی نظام آموزشی دائر مدار مباحث نظری فارغ از مباحث کاربردی می‌باشد و در عمل تناسبی بین مباحث نظری و عملی برقرار نشده است و آنچه در مراکز آموزشی، آموزش داده می‌شود، ارتباطی با اشتغال دانش‌آموخته ندارد و از این جهت است که مقام معظم رهبری مجدداً علاوه بر اسناد کلان فوق‌الذکر در برنامه ششم توسعه نیز تنظیم رابطه تحصیل و اشتغال را مقرر نموده‌اند.



۳.۸. لزوم ساماندهی نظام ملی نوآوری

یکی دیگر از سیاست‌های امور علم و فناوری «توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری، و توسعه نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان» است.

به دلیل نقش و اهمیت نوآوری به مثابه موتور اصلی پیشرفت جوامع، ساماندهی نظام ملی نوآوری برای تکمیل حلقه از ایده تا بازار و هدایت جریان نوآوری از اهمیت زیادی برخوردار است. نظام ملی نوآوری، شبکه‌ای از فعالیت‌ها و تعامل‌های زنجیره‌ای بین دستگاه‌های علمی کشور در سطوح کلان، میانی و خرد است تا در اثر این تعامل





جریان دانش و نوآوری قابلیت رصد، ارزیابی، هدایت و مدیریت داشته باشد.^{۴۲}

یکی از اجزای واسط در نظام‌های ملی نوآوری «مؤسسات یا سازمان‌های پژوهش و فناوری» است که نقش مهم در این زمینه ایفا می‌کنند. سازمان پژوهش و فناوری به سازمان‌هایی اطلاق می‌شود که خدمات تحقیق و توسعه، فناوری و نوآوری را برای دولت، صنعت، بازار و سایر مشتریان ارائه می‌کنند. (علیزاده، ۱۳۹۰: ۳)



^{۴۲}. توصیه آخر - چون دیگر ظاهراً وقت هم خیلی گذشته - توصیه به نظام ملی نوآوری است. الان اینجا یک خلأیی وجود دارد - و همین خلأ موجب شده نقشه جامع علمی هم آنچنان‌که باید و شاید عملیاتی نشود - و آن عبارت است از همین خلأ نظام ملی نوآوری، که عبارت است از یک شبکه‌ای از فعالیت‌ها، تعامل‌های زنجیره‌ای، در سطح‌های کلان و میانی و خرد، بین دستگاه‌های علمی کشور؛ چه در درون محیط علمی، چه بیرون محیط علمی. یک تعامل این‌چنینی باید به وجود بیاید، که این به‌عنوان نظام ملی نوآوری شناخته شود؛ کارش هم عبارت است از این‌که جریان دانش و نوآوری را مدیریت کند، رصد کند، ارزیابی کند، هدایت کند. این امروز یک چیز لازمی است و به نظر من مسئولان و مدیران باید به این مسئله فکر کنند.» بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها، ۱۳۹۱/۰۵/۲۲



این سازمان‌ها نقش قابل‌توجهی در نظام‌های نوآوری و چالش‌های پیش روی دولت را دارند. مجموعه مهارت‌ها، فعالیت‌ها و خدمات ارائه شده توسط این سازمان‌ها در حوزه‌های مختلفی نظیر تحقیقات پایه، تحقیقات کاربردی، توسعه تجربی، مشاوره، آموزش، تجاری‌سازی، و اهمیت نقش واسطه‌ای آن‌ها در نظام نوآوری به‌ویژه در پر کردن خلأ موجود بین صنعت و دانشگاه که دو بازیگر مهم این نظام هستند نشان می‌دهد. (علیزاده، ۱۳۹۰: ۲)

از نظر شکل قانونی اداره، مؤسسات پژوهش و فناوری معمولاً به صورت مستقل از دولت مدیریت می‌شوند. و فقط بخش محدودی از منابع توسط دولت و به صورت نقدی و غیر مشروط در اختیار این مؤسسات قرار می‌گیرد و بخش بیشتری از منابع از طریق سایر روش‌های تأمین مالی مانند درآمدهای حاصل از قراردادهای خصوصی و.. فراهم می‌شود. درحالی‌که در حال حاضر تعداد زیادی از مؤسسات پژوهشی کشور به‌طور کامل توسط دولت انجام می‌شود. این در حالی است که در اسناد کلان و قوانین کشور از جمله نقشه جامع علمی کشور و قانون حمایت از «شرکت‌های و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات» ردپای این مؤسسات مشاهده می‌شود و به واگذاری تمام یا قسمتی از آن به بخش غیردولتی اشاره شده است، اما





علیرغم تأکیدات فوق تصمیمات اتخاذ شده مغایر با هدف اصلی قانون را نشان می‌دهد. (علیزاده، ۱۳۹۰: ۴)

از نظر مقام معظم رهبری یکی از خلأهای جدی که موجب شده نقشه جامع علمی کشور به طور مطلوب عملیاتی نشود خلأ نظام ملی نوآوری^{۴۳} است. معظم له در سال ۱۳۹۱ توصیه به ایجاد نظام ملی نوآوری نمودند. کار ویژه نظام ملی نوآوری آن است که یک تعاملات زنجیره‌وار در میان نهادهای علمی کشور به وجود آید تا در اثر این تعامل جریان دانش و نوآوری قابلیت رصد، ارزیابی، هدایت و مدیریت داشته باشد. اما با این وجود مشاهده می‌کنیم که مجدداً در سیاست‌های برنامه ششم توسعه ابلاغی ۱۳۹۴/۰۴/۰۹ توسعه و ساماندهی نظام ملی

^{۴۳}. توصیه‌ی آخر - چون دیگر ظاهراً وقت هم خیلی گذشته - توصیه به نظام ملی نوآوری است. الان اینجا یک خلأیی وجود دارد - و همین خلأ موجب شده نقشه‌ی جامع علمی هم آن‌چنان که باید و شاید عملیاتی نشود - و آن عبارت است از همین خلأ نظام ملی نوآوری، که عبارت است از یک شبکه‌ای از فعالیت‌ها، تعامل‌های زنجیره‌ای، در سطح‌های کلان و میانی و خرد، بین دستگاه‌های علمی کشور؛ چه در درون محیط علمی، چه بیرون محیط علمی. یک تعامل این‌چنینی باید به وجود بیاید، که این به‌عنوان نظام ملی نوآوری شناخته شود؛ کارش هم عبارت است از این‌که جریان دانش و نوآوری را مدیریت کند، رصد کند، ارزیابی کند، هدایت کند. این امروز یک چیز لازمی است و به نظر من مسئولان و مدیران باید به این مسئله فکر کنند. (بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها، 1391/05/22)





نوآوری نیز مورد تأکید قرار گرفته است. تأکید مجدد حاکی از این نکته است که از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ اهتمام جدی نسبت توسعه و ساماندهی این مهم به وجود نیامده تا به واسطه آن بشود جریان دانش و نوآوری را رصد و ارزیابی و مدیریت نمود.

۳,۹. لزوم تجاری‌سازی پژوهش

از دیگر موضوعات مورد بحث در این بند حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری است. تجاری‌سازی فرآیندی است که از مرحله ایجاد ایده، توسعه و ارتقای فناوری مورد نیاز، تولید نمونه صنعتی اولیه، تولید صنعتی و ارائه به بازار را در برمی‌گیرد. تجاری‌سازی در حقیقت «عبارت است از فرایند تبدیل علم، فناوری، تحقیق جدید یا یک اختراع به محصول یا فرآیندهای صنعتی قابل عرضه در بازار. (طهرانی: بی تا: ۱۰) به عبارت دیگر نتایج تحقیقات و یافته‌های پژوهشی در صورتی که منجر به رفع نیازهای جامعه از طریق تولید دارایی‌های فکری و ارزش‌افزوده حاصل از فروش و تجاری‌سازی شود نام تجاری‌سازی به خود خواهد گرفت. (شیخی،

(۲: ۱۳۹۵)





حمایت از تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی یکی از مسائل اصل کشور از جهت اقتصادی و علمی است به‌گونه‌ای که در بند ۸۰ سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه به حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری پرداخته شده که در کنار آن می‌توان به قانون برنامه پنجم توسعه به‌عنوان یکی از قواعد کلان بالادستی در مواد ۱۷ و ۱۸ به‌صراحت به بحث تجاری‌سازی و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته است که البته این روند ادامه سیاست‌های کلی نظام در دیگر اسناد بالادستی از جمله برنامه چهارم توسعه و سند چشم‌انداز ۲۰ ساله است.

منشأ شکل‌گیری تجاری‌سازی پژوهش در نگاه مقام معظم رهبری به‌واسطه تأکید ایشان در خصوص تکمیل چرخه علم و فناوری^{۴۴} به وجود آمده است. تجاری‌سازی آخرین مرحله از فرآیند

^{۴۴}. «در مورد این مسائل علمی: یکی تکمیل زنجیره علم و فناوری است؛ یعنی این زنجیره‌ی از ایده و فکر و سپس علم و سپس فناوری و سپس تولید و سپس بازار را ما باید تکمیل بکنیم، و الا اگر چنانچه ما کار تحقیقاتی را کردیم، به فناوری هم رسیدیم، اما مثلاً تولید انبوه نشد، یا بازار برایش پیش‌بینی نشد، این ضربه خواهد خورد؛ همه‌ی این‌ها بایستی مورد توجه قرار بگیرد و این زنجیره‌ی کار علمی، تا تولید و بازار بایستی دنبال بشود؛ یعنی نگاه‌ها باید روی مجموع این زنجیره باشد؛ این یک نکته است. نکته‌ی بعدی هم شرکت‌های دانش‌بنیان؛





نوآوری است. در حقیقت ایده در سیر نهایی خود به مرحله تجاری‌سازی می‌رسد با این وجود ایده مراحل مختلفی را در مسیر خود تا تجاری‌سازی طی می‌کند که این مراحل را می‌توان به: « مرحله تولید ایده، تولید فکر، تولید علم، فناوری، و مرحله تولید و نمونه و پیش‌تولید و مرحله تولید بازاریابی و تجاری‌سازی» تقسیم نمود. (انصاری، ۱۳۸۷: ۳۱۶)

اهمیت تکمیل این فرآیند بدان جهت است که اگر کار تحقیقاتی منجر به تولید فناوری گردد اما وارد مرحله تولید محصول نگردد و یا اینکه محصول تولید شده وارد بازار تجارت جهانی نگردد، زنجیره علم و فناوری با چالش‌های جدی مواجه خواهد شد و تولید ثروت برای کشور با موانع جدی روبه‌رو می‌شود.^{۴۵} چالش‌ها و موانعی که در این



خوشبختانه امروز شرکت‌های دانش‌بنیان با تعداد خوبی، بالایی تشکیل شده و وجود دارد، هرچه می‌توانید باید بروید سراغ شرکت‌های دانش‌بنیان. (بیانات در دیدار رئیس‌جمهور و اعضای هیأت دولت 1392/06/06)

^{۴۵}. نکته بعدی در مسئله پیشرفت علم این است که زنجیره علم، فناوری، تولید محصول و تجاری‌سازی - که این زنجیره بسیار مهمی است - در حال شکل‌گیری است؛ یعنی دانش را تولید می‌کنند، آن را تبدیل به فناوری می‌کنند، محصول را تولید می‌کنند، محصول را به بازار تجارت جهانی می‌آورند و برای کشور تولید ثروت می‌کنند. این دانش فقط دل‌خوش‌کنک نیست، که ما بدانیم حالا در این زمینه پیشرفت کردیم؛ نه، این دانش کشور را ثروتمند می‌کند،





مسیر می‌توان بدان اشاره کرد شامل عدم ارتباط مناسب میان دانشگاه و مراکز پژوهش با صنعت، عدم شناسایی نیازهای بخش صنعت در دانشگاه‌ها، عدم هدایت پژوهش‌های دانشگاهی به سوی فناوری‌های سودآور، نبود پشتوانه عمومی و دولتی برای انجام تجاری‌سازی ایده‌ها، کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه مالکیت فکری و عدم توجه مکانیسم حقوقی مناسب جهت حمایت از حقوق مالکیت فکری و عدم فرهنگ‌سازی مناسب، وجود نقص در برخی قوانین و مقررات ملی در بحث تجاری‌سازی، نیز از عواملی است که مانع تجاری‌سازی محسوب می‌گردد. (شیخی، ۱۳۹۵: ۲۷)

۳،۱۰. توسعه محصولات دانش‌بنیان

بند دیگری از سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه به «گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه

سودش به همه‌ی مردم می‌رسد. این، کشاندن مسیر تولید علم به ثروت ملی کشور است و پاسخگویی به نیازهای ملت. این درزمینه‌ی علم، که حقاً و انصافاً همت مضاعف و کار مضاعف در آن مشهود است (بیانات در حرم مطهر رضوی در آغاز سال ۱۳۹۰/۰۱/۰۱۹۰)



جهان اسلام و توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان»^{۴۶} اشاره می‌کند.

یکی از موضوعات مورد اشاره در این بند «توسعه تجارت و صادرات محصولات دانش‌بنیان» است. در رابطه با متولی اصلی این مهم می‌توان به شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان اشاره کرد. در ماده «۱» قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان شرکت‌های دانش‌بنیان

^{۴۶}. اگر چنانچه علم در بخش‌های مختلف جدی گرفته شد، آن وقت این شرکت‌های دانش‌بنیان که بر مبنای علم کار می‌کنند، تولید می‌کنند و ثروت آفرینی می‌کنند، خواهند توانست به تدریج اقتصاد کشور را به شکوفایی واقعی برسانند. تحصیل ثروت از راه فروش منابع تمام‌شدنی مثل نفت و امثال نفت، رونق نیست، پیشرفت نیست؛ این خودگول‌زدن است. ما در این دام افتادیم. باید اقرار کنیم، قبول کنیم که این یک تله است، یک دام است برای ملت ما. ما دچار خام‌فروشی شدیم. یک واقعیتی برای ما به ارث گذاشته شد، کشور هم به آن عادت داده شده است. البته در این سال‌ها سعی شده که یک مقداری این اعتیاد مضر برای کشور، کنار گذاشته شود، لیکن به‌طور کامل پیش نیامده. ما باید اول اعتقاد پیدا کنیم که باید کشور به جایی برسد که بتواند با اختیار، هرگاه اراده کرد، سرچاه‌های نفت خودش را ببندد؛ ما باید به این باور برسیم. این حالا مسئله‌ی نفت است. خام‌فروشی‌ها در بخش‌های مختلف مواد خام و معدنی همچنان وجود دارد؛ و این یکی از ضعف‌های ماست، یکی از مشکلات کشور ماست. ما اگر بخواهیم از این وضعیت نجات پیدا کنیم، بخواهیم به رشد اقتصادی حقیقی نائل شویم، راهش تکیه‌ی به علم است؛ این هم از راه تقویت همین شرکت‌های دانش‌بنیان، عملی است. ما باید به این سمت برویم. (بیانات در دیدار جمعی از پژوهشگران و مسئولان شرکت‌های دانش‌بنیان، 1391/05/08)





شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود.^{۴۷} توجه بر گسترش و توسعه محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان به عللی از جمله پویایی اقتصاد ملی به‌واسطه فعالیت بنگاه‌های دانش‌بنیان^{۴۸}، برطرف شدن مسئله اشتغال به جهت فعالیت دانشجویان و دانش‌آموختگان در پارک‌های علم و فناوری قابل تبدیل به ثروت^{۴۹}، مقاوم‌سازی اقتصاد مقاومتی^{۵۰} و ... برمی‌گردد است.



^{۴۷} ماده ۱ قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و

اختراعات

^{۴۸} یکی از لازم‌ترین کارها این است که از بنگاه‌های تولیدی متوسط و کوچک حمایت بشود؛ یکی از کارها این است که فعالیتهای بنگاه‌های دانش‌بنیان تقویت بشود. اینکه ما روی علم و فناوری تکیه می‌کنیم، فقط به خاطر این نیست که می‌خواهیم نصاب علمی خودمان را بالا ببریم؛ پیشرفت علم و فناوری به پیشرفت اقتصاد کمک می‌کند؛ بنگاه‌هایی که دانش‌بنیان هستند می‌توانند به اقتصاد ملی کمک کنند. (بیانات در حرم مطهر رضوی 1394/01/01)

^{۴۹} روی شرکت‌های دانش‌بنیان - که حالا گزارش داده شد و خوب بود- حتماً باید تکیه بشود؛ تجاری‌سازی علوم و فناوری‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مانند این‌ها کارهای بسیار





اهمیت توسعه این محصولات نیز تا حدی است که مقام معظم رهبری در سایر اسناد و سیاست‌های نظام^{۵۱} نیز به این مهم، توجه ویژه‌ای

لازم و خوبی است. ببینید ما یکی از مشکلات اقتصادی‌مان مسئله اشتغال است؛ یکی از بهترین راه‌های اشتغال، همین پارک‌های علم و فناوری و همین وارد کردن دانشجویان به فناوری‌های قابل تبدیل به ثروت است. یک مقداری به این‌ها کمک بشود، یک راهنمایی بشوند، یک کار عملی و عملیاتی -واقعی- جلوی پای این‌ها گذاشته بشود، این‌ها مشغول می‌شوند. این تصور که هرکسی فارغ‌التحصیل شد، باید بیاید در یک مجموعه‌ی دولتی کارمند بشود و مانند این‌ها، و ما عزا بگیریم که فارغ‌التحصیل‌ها زیاد شدند، جا نداریم، امکان نداریم، این به نظر من نگاه غلطی است. نگاه درست این است که ما راه را باز کنیم؛ برای این باید فکر بشود؛ یعنی باید برنامه‌ریزی بشود که دانشجوی ما از دوران تحصیل -از مثلاً فرض کنید دوران دانشگاه یا مثلاً فرض کنید تحصیلات تکمیلی؛ وقتی که وارد آگاهی‌های علمی سطح بالا شد- راه برای او باز بشود تا بتواند بیاید در یک جایی کار علمی بکند؛ و واقعاً شغل‌های بی‌پایان [وجود دارد]. به نظر من مشاغلی که ناشی از علم هست، انتها ندارد. هرچه ما آدم داشته باشیم، می‌توانیم شغل علمی در اختیار این‌ها بگذاریم، مشروط بر اینکه بنشینیم کار کنیم. (بیانات در دیدار رئیس‌جمهور و اعضای هیأت دولت، 1394/06/04)

۵۰. به نظر من یکی از بخش‌های مهمی که می‌تواند این اقتصاد مقاومتی را پایدار کند، همین کار شماس^{۵۲}؛ همین شرکت‌های دانش‌بنیان است؛ این یکی از بهترین مظاهر و یکی از مؤثرترین مؤلفه‌های اقتصاد مقاومتی است؛ این را باید دنبال کرد. (بیانات در دیدار جمعی از پژوهشگران و مسئولان شرکت‌های دانش‌بنیان، 1391/05/08)

۵۱. توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی به‌ویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور. (بند ۶-۱ سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی، ۱۳۹۳/۰۶/۲۹)،





تکیه بر فناوری بومی و توانمندی‌های تخصصی داخلی در توسعه زیرساخت‌های علمی و فنی امنیت شبکه‌های الکترونیکی و سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی. (بند ۴ سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، ابلاغی ۸۹/۱۱/۲۹)،

تعامل مؤثر و سازنده منطقه‌ای و جهانی و همکاری و سرمایه‌گذاری مشترک در حوزه‌های دانش، فناوری و امور مربوط به امنیت شبکه‌های الکترونیکی و سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی با حفظ منافع و امنیت ملی (بند ۶ سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، ابلاغی ۸۹/۱۱/۲۹)،

حمایت از تجاری‌سازی فناوری محصول و بهره‌گیری از جذب و انتقال دانش فنی و فناوری‌های روز و ایجاد نظام ملی نوآوری (بند ۲ سیاست‌های تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی)،

تأکید بر راهبرد توسعه صادرات به‌ویژه در بخش خدمات با فناوری بالا به نحوی که کسری تراز بازرگانی بدون نفت کاهش یافته و توازن در تجارت خدمات ایجاد گردد. (بند ۲۹ سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور اقتصادی)،

گسترش همه‌جانبه همکاری با کشورهای منطقه جنوب غربی آسیا در تجارت، سرمایه‌گذاری و فناوری (بند ۳۰ سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور اقتصادی)،

اهتمام بر انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور با استفاده از ظرفیت بازار ملی در مصرف کالاهای وارداتی (بند ۲-۶ سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی، ۱۳۹۳/۰۶/۲۹)،

توجه به کسب دانش فنی - دسترسی به بازارهای بین‌المللی، رشد اقتصادی، توسعه اشتغال و ارتقای مدیریتی و بهره‌وری در جذب سرمایه‌گذاری خارجی با اولویت سرمایه‌گذاری مستقیم و بلندمدت. (بند ۸ سیاست‌های کلی نظام در بخش تشویق سرمایه‌گذاری (مصوبه مورخ ۱۳۸۲/۹/۸ مجمع تشخیص مصلحت نظام)،



نموده‌اند که این امر نشان از اهتمام جدی نسبت به توسعه این محصولات است.

یکی از مهم‌ترین قوانینی که در سال‌های اخیر برای حمایت از نوآوری و شرکت‌های دانش‌بنیان به تصویب رسیده، «قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات»

افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی (به‌ویژه در اقلام وارداتی)، و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی باهدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود و خاص. (بند ۶ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)، توسعه حوزه عمل مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور به‌منظور انتقال فناوری‌های پیشرفته، گسترش و تسهیل تولید، صادرات کالا و خدمات و تأمین نیازهای ضروری و منابع مالی از خارج (بند ۱۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)، کسب دانش و فناوری‌های نو و نرم‌افزارهای پیشرفته دفاعی و نوسازی و بازسازی صنایع دفاعی، افزایش ضریب خودکفایی با توسعه تحقیقات و بهره‌مندی از همه ظرفیت‌های صنعتی کشور (بند ۱-۵-۴۵- سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور سیاسی، دفاعی و امنیتی)، پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به‌منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه. (بند ۲ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، ابلاغی ۱۳۹۲)، تعامل فعال و اثرگذار در حوزه علم و فناوری با کشورهای دیگر به‌ویژه کشورهای منطقه و جهان اسلام (نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان)، گسترش همکاری در حوزه‌های علم و فناوری با مراکز پژوهشی با صنعت و بخش‌های مرتبط جامعه (نقشه جامعه علمی- اهداف کلان)





است. مطابق ماده ۵۱^{۵۲} و ۵۳ این قانون، هدف از آن کمک به هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی، گسترش اختراعات و نوآوری‌ها، تجاری‌سازی نتایج تحقیق، توسعه و اختراعات و کاربردی کردن دانش فنی به خصوص در حوزه فناوری‌های برتر از طریق حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان است. بعد از

۵۲. ماده ۱- شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود.

۵۳. ماده ۵- به‌منظور کمک به تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات و شکوفاسازی و کاربردی نمودن دانش فنی از طریق ارائه کمک و تسهیلات قرض‌الحسنه و تسهیلات بدون اخذ هرگونه تضمین و مشارکت با اختیار بخشش تمام یا بخشی از سهم مشارکت به شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، صندوقی تحت عنوان صندوق نوآوری و شکوفایی وابسته به شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و زیر نظر رئیس شورا تأسیس می‌شود. منابع مالی صندوق شامل کمک‌های دولت، اعتبارات مندرج در بودجه سالانه، هرگونه کمک و سرمایه‌گذاری اشخاص حقیقی و حقوقی و شرکت‌های دولتی وابسته و تابع، نهاد‌های عمومی غیردولتی و شهرداری‌ها و شرکت‌های وابسته و تابع می‌باشد.





گذشت ۵ سال از تصویب قانون مذکور و نزدیک به ۳ سال از اجرای آن برخی از نقاط ضعف و کاستی‌ها و خلأهایی که می‌توان اشاره کرد عبارت است از:

۱. عدم تدوین برخی از دستورالعمل‌های مورد نیاز برای اجرای

کامل قانون

۲. ناهماهنگی و تداخل وظایف و اختیارات متولیان اصلی قانون

۳. ضعف توان و ظرفیت اجرایی مجریان قانون در مقایسه با

افزایش حجم امور اجرایی قانون

با توجه به تأکیدات روزافزون مقام معظم رهبری برای حرکت به

سمت اقتصاد مقاومتی، دانش‌بنیان کردن اقتصاد و رشد اشتغال پایدار غیر

وابسته به نفت رفع موانع قانونی و اجرایی موجود و تسهیل شرایط

جهت اجرای کامل این قانون ضرورت بیشتری پیدا می‌کند. (علیزاده،

۱۳۹۵: ۱۶-۹)





۴ جدول سیاست‌ها و قوانین علم و فناوری در پرتو

سیاست‌های علم و فناوری برنامه ششم توسعه

در جدول پیشرو سیاست‌ها، اسناد کلان و قوانین مرتبط با هریک از موضوعات و بندهای سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه و احصا و مورد مطالعه قرار گرفته است.





مرجع علم و فناوری در منطقه	موضوع
<p>دستیابی به رتبه اول منطقه در علم و فناوری و تثبیت آن با اهتمام به تحقق سیاست‌های کلی علم و فناوری</p>	<p>متن بند ۷۴</p>
<p>دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ی آسیای جنوب غربی با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل. (سند چشم‌انداز)</p> <p>ارتقاء جایگاه جهانی کشور در علم و فناوری و تبدیل ایران به قطب علمی و فناوری جهان اسلام. (سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه امور علمی و فناوری)</p> <p>دستیابی به جایگاه اول علم و فناوری در جهان اسلام و احراز جایگاه برجسته علمی و الهام بخشی در جهان (بند اول نقشه جامع علمی کشور- اهداف کلان)،</p>	<p>سیاست‌های مرتبط</p>
<p>- مصوبه راهکارهای اجرایی ارتقای علم و فناوری کشور ۱۳۸۲</p> <p>- شاخص‌های ارزیابی علم و فناوری ۱۳۸۲</p>	<p>قوانین مرتبط</p>





– قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم،
تحقیقات و فناوری (۱۳۸۳)

موضوع	تحقق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش
متن بند ۷۵	اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و تأکید بر دوران تحصیلی کودکی و نوجوانی
سیاست‌های مرتبط	<p>– سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش کشور</p> <p>– اهتمام به نظام تعلیم و تربیت اسلامی و اصل پرورش در کنار آموزش و پژوهش و ارتقاء سلامت روحی و معنوی دانش‌پژوهان و آگاهی‌ها و نشاط سیاسی آنان. (سیاست‌های کلی علم و فناوری)</p> <p>– تحول و نوسازی نظام تعلیم و تربیت اعم از آموزش و پرورش و آموزش عالی به‌منظور انطباق با مبانی تعلیم و تربیت اسلامی و تحقق اهداف کلان نقشه (نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان)</p>
قوانین مرتبط	<p>– مصوبه سند تحول آموزش و پرورش ۱۳۹۰</p> <p>– اهداف کمی بخش آموزش و پرورش در چهارچوب برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی جمهوری</p>



- اسلامی ایران «۱۳۸۱/۰۷/۱۰»
- قانون اهداف و وظایف وزارت آموزش و پرورش ۱۳۶۶
- مصوبه تدوین طرح ساماندهی منابع آموزشی
«۱۳۸۸/۷/۱۴»
- قانون مقررات مالی و معاملاتی سازمان پژوهش و
برنامه‌ریزی آموزشی «۱۳۸۶»
- تصویب‌نامه در خصوص تشکیل کارگروهی جهت حل
معضلات آموزش و پژوهش ۱۳۸۷
- مصوبه «موافقت با تأسیس دانشکده علوم انسانی ویژه
خواهران در تهران برای مقاطع کارشناسی و کارشناسی
ارشد» «۱۳۸۷»
- مصوبه اهداف و خط‌مشی‌های وزارت آموزش و پرورش
جمهوری اسلامی ایران در مبادلات منطقه‌ای و بین‌المللی
۱۳۸۷
- مصوبه طراحی نظام معلمی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۷
- قانون تشکیل شوراهای آموزش و پرورش در استان‌ها،
شهرستان‌ها و مناطق کشور (۱۳۷۲)
- قانون گزینش معلمان و کارکنان آموزش و پرورش (۱۳۷۴)
- قانون استخدام روحانیان و طلاب علوم دینی در وزارت
آموزش و پرورش با استفاده از معافیت تحصیل (۱۳۷۵)





<ul style="list-style-type: none"> - قانون اصلاح لایحه قانونی راجع به تشکیل شورای عالی آموزش و پرورش (۱۳۸۱) - قانون احیاء معاونت پرورشی و تربیت‌بدنی در وزارت آموزش و پرورش (۱۳۸۵) - قانون نحوه مشارکت مردم در امر آموزش و پرورش و اصلاح لایحه قانونی مصوب ۱۳۵۸، ۱۲، ۲ شورای انقلاب اسلامی ایران - قانون اصلاح موادی از قانون تشکیل شورای عالی آموزش و پرورش و الحاق یک ماده به آن (۱۳۶۵)



موضوع	آموزش مهارتی
متن بند ۷۶	افزایش سهم آموزش‌های مهارتی در نظام آموزشی کشور.
سیاست‌های مرتبط	<p>- آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسؤولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آن‌ها) بند ۲ سیاست‌های کلی اشتغال، ابلاغی (۱۳۹۰)</p>



قوانین مرتبط

- آیین‌نامه نظام آموزش مهارت و فناوری (۱۳۹۰)
- آیین‌نامه نظام صلاحیت حرفه‌ای (۱۳۸۹)
- مصوبه ادامه تحصیل دارندگان مدرک تحصیلی مهارت‌های حرفه‌ای ۱۳۸۷/۸/۱۴
- آیین‌نامه استخدام مربی برای آموزش‌های پایین‌تر از سطوح دانشگاهی و پرداخت حق‌التدریس به اساتید و مربیان برای کلیه سطوح در نیروهای مسلح ۱۳۸۲
- آیین‌نامه شورای عالی آموزش‌های علمی - کاربردی ۱۳۷۴.
- اصلاح و تکمیل آیین‌نامه آموزش‌های علمی - کاربردی ۱۳۷۴.
- آیین‌نامه اعطای مشوق‌ها و تسهیلات برای ایجاد و توسعه آموزشگاه‌های آزاد فنی و حرفه‌ای ۱۳۸۵
- واگذاری کارگاه‌های آموزش و اشتغال به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای ۱۳۸۷





کشور.

-گسترش تحقیقات بنیادی و توسعه‌ای و تربیت نیروی انسانی و تلاش برای ایجاد مرکز جذب و صدور دانش و خدمات فنی مهندسی انرژی در سطح بین‌الملل و ارتقای فناوری در زمینه‌های منابع و صنایع نفت و گاز پتروشیمی (الف - سیاست‌های انرژی ابلاغی، ۱۳۷۷/۰۷/۱۱)

-توسعه و تعمیق و تقویت آموزش و پژوهش در حوزه علوم پایه (نقشه جامع علمی کشور - راهبردهای کلان، بند ۱۳)

-نهادسازی در جهت تولید و ترویج علم و تحقیق و افزایش سهم کشور در تولیدات علمی جهان و گسترش و تعمیق نهضت نرم‌افزاری و تأکید بر رویکرد خلاقیت و نوآوری (سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز)

-گسترش کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی، انجام مطالعات میان‌رشته‌ای، توسعه قطب‌های علمی و تولید علم بومی با تأکید بر علوم انسانی با همکاری شورای عالی حوزه و دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم (بند ۱۵-ه قانون برنامه پنجم توسعه)

- توسعه علوم و فناوری‌های جدید شامل: فناوری زیستی، ریز فناوری، فناوری فرهنگی، فناوری زیست‌محیطی و فناوری مواد جدید (بند ۷ سیاست‌های کلی نظام در دوره چشم‌انداز)

سیاست‌های
مرتبط





- مصوبه موانع تحقیق و نوآوری در جمهوری اسلامی ایران و راهکارهای رفع آن
- مصوبه «سیاست‌ها و راهبردهای ارتقاء و توسعه فناوری نانو در جمهوری اسلامی ایران» مصوب ۱۳۸۵/۰۲/۱۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی
- مصوبه «راهکارهای اجرایی ارتقاء علم و فناوری کشور» مصوب ۱۳۸۲/۹/۲۵ شورای عالی انقلاب فرهنگی
- مصوبه تشکیل شورای سیاست‌گذاری و هماهنگی تحقیق و توسعه ۱۳۸۷
- مصوبه تشکیل هیئت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی و مناظره (ویژه معارف و علوم انسانی) (۱۳۸۲)
- اصلاح و تکمیل ماده ۳ مصوبه «تشکیل هیئت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی و مناظره (ویژه معارف و علوم انسانی)» (۱۳۸۵)
- مصوبه «اصلاح و تکمیل ماده ۳ آیین‌نامه تشکیل هیأت حمایت از کرسیهای نظریه‌پردازی و مناظره» (۱۳۸۷)
- ماده واحده «اعتبار و نحوه اعطای امتیاز علمی به مجلات، تأسیس انجمن‌های علمی، قطب‌های علمی، واحدهای پژوهشی و کرسی‌های نظریه‌پردازی، نقد و مناظره و آزاداندیشی در حوزه علمیه قم» (۱۳۸۷)



- ماده واحده «ایجاد زمینه و ظرفیت برای برگزاری موفق کرسی‌های آزاداندیشی» (۱۳۹۰)

موضوع	موضوع
<p>سیاست‌های مرتبط</p> <p>نظام‌مندسازی اطلاعات علمی، پژوهشی</p> <p>ساماندهی نظام ملی آمار و اطلاعات علمی، پژوهشی و فناوری جامع و کارآمد</p>	<p>متن بند ۱-۷۷</p>
<p>ایجاد، ساماندهی و تقویت نظام ملی اطلاع‌رسانی رایانه‌ای و اعمال تدابیر و نظارت‌های لازم به‌منظور صیانت از امنیت سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و جلوگیری از جنبه‌ها و پیامدهای منفی شبکه‌های اطلاع‌رسانی. (بند ۱ سیاست‌های بخش شبکه‌ای اطلاع‌رسانی رایانه‌ای ابلاغی ۱۳۷۷)</p> <p>- توسعه کمی و کیفی شبکه اطلاع‌رسانی ملی و تأمین سطوح و انواع مختلف خدمات و امکانات این شبکه برای کلیه متقاضیان به تناسب نیاز آنان و با رعایت اولویت‌ها و مصالح ملی. (بند ۲ سیاست‌های بخش شبکه‌ای اطلاع‌رسانی رایانه‌ای ابلاغی ۱۳۷۷)</p> <p>- ایجاد دسترسی به شبکه‌های اطلاع‌رسانی جهانی صرفاً از طریق نهادها و مؤسسات مجاز. (بند ۳ سیاست‌های بخش شبکه‌ای اطلاع‌رسانی رایانه‌ای ابلاغی ۱۳۷۷)</p>	<p>سیاست‌های مرتبط</p>



<p>- حضور فعال و اثرگذار در شبکه‌های جهانی و حمایت از بخش‌های دولتی و غیردولتی در زمینه تولید و عرضه اطلاعات و خدمات ضروری و مفید با تأکید بر ترویج فرهنگ و اندیشه اسلامی. (بند ۴ سیاست‌های بخش شبکه‌ای اطلاع‌رسانی رایانه‌ای ابلاغی ۱۳۷۷)</p>	
<p>- آیین‌نامه هیأت نظارت و ارزیابی فرهنگی و علمی شورای عالی انقلاب فرهنگی مصوب ۱۳۷۹/۱۲/۹</p> <p>- شاخص‌های ارزیابی علم و فناوری (۱۳۸۱)</p>	<p>قوانین مرتبط</p>

<p>تحول در علوم انسانی مبتنی بر معارف دینی</p>	<p>موضوع</p>
<p>تحول و ارتقاء علوم انسانی به‌ویژه تعمیق شناخت معارف دینی و مبانی انقلاب اسلامی.</p>	<p>متن بند ۲-۷۷</p>
<p>- تحول و ارتقاء علوم انسانی با: تقویت جایگاه و منزلت این علوم، جذب افراد مستعد و با انگیزه، اصلاح و بازنگری در متون و برنامه‌ها و روش‌های آموزشی، ارتقاء کمی و کیفی مراکز و فعالیت‌های پژوهشی و ترویج نظریه‌پردازی، نقد و آزاداندیشی. (بند ۹ سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه)</p> <p>- ارتقای سطح مطلوب تولید علم در علوم انسانی بر اساس مبانی اسلامی و نیازهای بومی؛ (نقشه جامع علمی کشور- اهداف</p>	<p>سیاست‌های مرتبط</p>





بخشی، بند ۷)

- متحول سازی و ارتقای کمی و کیفی علوم انسانی و هنر مبتنی بر معارف اسلامی (نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان، بند ۱۰)

- تدوین و ارتقای شاخص‌های کیفی به‌خصوص در رشته‌های علوم انسانی به‌ویژه در رشته‌های علوم و قرآن و عترت و مطالعات میان‌رشته‌ای با بهره‌گیری از امکانات و توانمندی‌های حوزه‌های علمیه و تأمین آموزش‌های مورد نیاز متناسب با نقش دختران و پسران (بند ۱۵، ب) قانون برنامه پنجم توسعه)

- آیین‌نامه تشکیل شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی ۱۳۸۸/۷/۲۱.

- الحاق دو بند به ماده ۴ آیین‌نامه تشکیل شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی ۱۳۹۰

- اساسنامه سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی 1364

- مصوبه اصلاحات اساسنامه سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی ۱۳۶۶

- مصوبه تکمیل اصلاحات اساسنامه سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی ۱۳۶۷

قوانین مرتبط



<p>- مصوبه نحوه بررسی و تحقیق در مبانی علوم انسانی و بازنگری رشته‌های موجود علوم انسانی ۱۳۶۴</p> <p>- مصوبه «اصلاح بند ۱۱ ماده ۴ آیین نامه تشکیل شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی» ۱۳۸۸</p> <p>- اساسنامه مرکز ساماندهی ترجمه و نشر معارف اسلامی و علوم انسانی در خارج از کشور ۱۳۸۹</p> <p>- ماده واحده «واگذاری و تفویض صلاحیت تصمیم‌گیری و تصویب رشته‌های حوزوی و علوم انسانی مرتبط با مأموریت‌های حوزه‌های علمیه به شورای گسترش حوزه‌های علمیه ۱۳۸۸/۳/۵</p>	
---	--

تنظیم رابطه اشتغال و تحصیل	موضوع
تنظیم رابطه متقابل تحصیل با اشتغال و متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با نقشه جامع علمی کشور و نیازهای تولید و اشتغال..	متن بند ۷۸
-آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسئولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آن‌ها(بند ۲	سیاست‌های مرتبط





<p>سیاست‌های کلی اشتغال، ابلاغی (۱۳۹۰)</p> <p>- دستیابی به سطح دانش و مهارت نیروی کار کشور متناسب با معیار جهانی و در پاسخگویی به نیازهای جامعه و بازار کار داخلی و بین‌المللی (نقشه جامع علمی کشور - اهداف بخشی، بند ۴)</p> <p>- توانمندسازی و ارتقاء بهره‌وری نیروی کار با افزایش انگیزه، مهارت و خلاقیت و ایجاد تناسب بین مراکز آموزشی و پژوهشی با نیازهای بازار کار (بند ۱۲ سیاست‌های تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی، ابلاغی ۱۳۹۱ / ۱۲ / ۲۴)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - قانون کار (۱۳۶۹) - قانون استخدام کشوری (۱۳۸۶) - سیاست‌ها و برنامه‌های مربوط به تربیت نیروی انسانی متخصص و اولویت‌بندی در تحقیقات هسته‌ای (دارای اصلاحیه) «۱۳۸۶» 	<p>قوانین مرتبط</p>



<p>تعامل در حوزه علم و فناوری با سایر مراکز علمی</p>	<p>موضوع</p>
<p>گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام و توسعه تجارت و</p>	<p>متن بند ۷۹</p>



صادرات محصولات دانش‌بنیان

گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزه علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی به‌ویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور (بند ۶ سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی، ۱۳۹۳/۰۶/۲۹)

توسعه صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی به‌ویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور. (بند ۱-۶ سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی، ۱۳۹۳/۰۶/۲۹)

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات با رعایت ملاحظات امنیتی. (بند ۲ سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، ابلاغی ۸۹/۱۱/۲۹)

تکیه بر فناوری بومی و توانمندی‌های تخصصی داخلی در توسعه زیرساخت‌های علمی و فنی امنیت شبکه‌های الکترونیکی و سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی. (بند ۴ سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش

سیاست‌های
مرتبط





امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، ابلاغی ۸۹/۱۱/۲۹)

- تعامل مؤثر و سازنده منطقه‌ای و جهانی و همکاری و سرمایه‌گذاری مشترک در حوزه‌های دانش، فناوری و امور مربوط به امنیت شبکه‌های الکترونیکی و سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی با حفظ منافع و امنیت ملی (بند ۶ سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، ابلاغی ۸۹/۱۱/۲۹)

- هدایت و تقویت تحقیق و توسعه و نوآوری‌ها و زیربنای آن‌ها و بهره‌گیری از آن‌ها، باهدف:

- ارتقاء کیفی و افزایش کمی تولید ملی

- بالا بردن درجه ساخت داخل تا محصول نهایی

- حمایت از تجاری‌سازی فناوری محصول و بهره‌گیری از جذب و انتقال دانش فنی و فناوری‌های روز و ایجاد نظام ملی نوآوری (بند ۲ سیاست‌های تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی)

- بسترسازی و ساماندهی اشتغال و حرکت نیروی کار ایرانی در سطح ملی، منطقه‌ای و جهانی. (بند ۱۳ سیاست‌های تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی)

- ارتقاء سطح فناوری صنایع کشور و دستیابی به فناوری‌های



پیشرفته و راهبردی، با:

-گسترش تحقیق و توسعه

-ایجاد قدرت طراحی

-تقویت همکاری مراکز علمی، آموزشی، پژوهشی و

صنعتی کشور

-تعامل سازنده با مراکز پیشرفته علمی و صنعتی جهان

-بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی موجود و کشف و

آفرینش مزیت‌های جدید نسبی و رقابتی (بند ۴ سیاست‌های

کلی نظام در بخش صنعت)

- تأکید بر راهبرد توسعه صادرات به‌ویژه در بخش خدمات

با فناوری بالا به نحوی که کسری تراز بازرگانی بدون نفت

کاهش یافته و توازن در تجارت خدمات ایجاد گردد. (بند ۲۹

سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور اقتصادی)

- گسترش همه‌جانبه همکاری با کشورهای منطقه جنوب

غربی آسیا در تجارت، سرمایه‌گذاری و فناوری (بند ۳۰

سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور اقتصادی)

-حمایت همه‌جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات

به تناسب ارزش افزوده و با خالص ارزآوری مثبت از طریق:

- تسهیل مقررات و گسترش مشوق‌های لازم.





- گسترش خدمات تجارت خارجی و ترانزیت و زیرساخت‌های مورد نیاز.

- تشویق سرمایه‌گذاری خارجی برای صادرات.

- برنامه‌ریزی تولید ملی متناسب با نیازهای صادراتی، شکل‌دهی بازارهای جدید، و تنوع‌بخشی پیوندهای اقتصادی با کشورها به‌ویژه با کشورهای منطقه.

- استفاده از سازوکار مبادلات تهاتری برای تسهیل مبادلات در صورت نیاز.

- ایجاد ثبات رویه و مقررات در مورد صادرات باهدف گسترش پایدار سهم ایران در بازارهای هدف. (بند ۱۰ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)

- اهتمام بر انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور با استفاده از ظرفیت بازار ملی در مصرف کالاهای وارداتی (بند ۲-۶ سیاست‌های کلی علم و فناوری، ابلاغی، ۱۳۹۳/۰۶/۲۹)

- توجه به کسب دانش فنی - دسترسی به بازارهای بین‌المللی، رشد اقتصادی، توسعه اشتغال و ارتقای مدیریتی و بهره‌وری در جذب سرمایه‌گذاری خارجی با اولویت سرمایه‌گذاری مستقیم و بلندمدت. (بند ۸ سیاست‌های کلی



نظام در بخش تشویق سرمایه‌گذاری (مصوبه مورخ ۱۳۸۲/۹/۸ مجمع تشخیص مصلحت نظام)

- افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی (به‌ویژه در اقلام وارداتی)، و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی باهدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود و خاص. (بند ۶ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی)

- توسعه حوزه عمل مناطق آزاد و ویژه اقتصادی کشور به‌منظور انتقال فناوری‌های پیشرفته، گسترش و تسهیل تولید، صادرات کالا و خدمات و تأمین نیازهای ضروری و منابع مالی از خارج (بند ۱۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی).

- کسب دانش و فناوری‌های نو و نرم‌افزارهای پیشرفته دفاعی و نوسازی و بازسازی صنایع دفاعی، افزایش ضریب خودکفایی با توسعه تحقیقات و بهره‌مندی از همه ظرفیت‌های صنعتی کشور (بند ۱-۴۵ سیاست‌های کلی برنامه پنجم در امور سیاسی، دفاعی و امنیتی)

- تقویت همکاری بین‌المللی با تأکید بر توسعه منابع انسانی، تقویت بخش‌های نرم‌افزاری فناوری داخلی، جذب سرمایه‌ها و نخبگان ایرانی و غیر ایرانی، بازاریابی برای فناوری‌های





ایرانی و ارتقای کیفیت منطبق با شاخص‌های جهانی (بند ۱-)

۱۰ سیاست‌های رشد و توسعه فناوری در کشور)

- پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه. (بند ۲ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، ابلاغی ۱۳۹۲)

- تعامل فعال و اثرگذار در حوزه علم و فناوری با کشورهای دیگر به‌ویژه کشورهای منطقه و جهان اسلام (نقشه جامع علمی کشور- راهبردهای کلان)

- گسترش همکاری در حوزه‌های علم و فناوری با مراکز پژوهشی با صنعت و بخش‌های مرتبط جامعه (نقشه جامعه علمی- اهداف کلان)

- آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات (۱۳۹۱)

- مصوبه سیاست‌ها و راهبردهای ارتقاء و توسعه فناوری نانو در جمهوری اسلامی ایران (دارای اصلاحیه) ۱۳۸۵

- آیین‌نامه نحوه فعالیت‌های مشخص به منظور تأسیس و

قوانین
مرتبط



- توسعه کربدوره‌های علم و فناوری کشور ۱۳۸۴
- قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹/۰۸/۱۴
- اصلاح آیین نامه اجرایی قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری ها و اختراعات (۱۳۹۵)
- اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی (۱۳۹۰)
- اصلاح اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی (۱۳۹۱)
- اصلاح بند (ج) ماده (۹) اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی (۱۳۹۱)
- قانون موافقت‌نامه همکاری‌های علوم و فناوری بین دولت جمهوری اسلامی ایران و دولت جمهوری هند مصوب ۱۳۸۲
- قانون موافقت‌نامه همکاری‌های علمی و فناوری بین دولت جمهوری اسلامی ایران و دولت فدراسیون روسیه (۱۳۷۹)
- قانون موافقت‌نامه همکاری علمی و فناوری بین دولت جمهوری اسلامی ایران و دولت جمهوری آفریقای جنوبی (۱۳۸۰)





موضوع

تجاری‌سازی پژوهش

متن بند ۸۰

توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مسأله‌محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری، و توسعه نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان

سیاست‌های مرتبط

—جهت دادن چرخه علم و فناوری و نوآوری به ایفای نقش مؤثر در اقتصاد (نقشه جامع علمی کشور- اهداف کلان، بند ۳) —حمایت مادی و معنوی از فرآیند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخلی در تولید ناخالص داخلی باهدف دستیابی به سهم ۵۰ درصد.(بند ۵-۲ سیاست‌های کلی علم و فناوری) —افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی به بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی (بند ۵ نقشه جامع علمی کشور- اهداف کلان) —حمایت مالی از ایجاد و توسعه بورس ایده و بازار فناوری



به‌منظور استفاده از ظرفیت‌های علمی در جهت پاسخگویی به نیاز بخش‌های صنعت، کشاورزی و خدمات (بند ۱۷-د. قانون برنامه پنجم توسعه)

حمایت از بخش‌های عمومی غیردولتی، خصوصی و تعاونی در صنعت فناوری اطلاعات کشور به‌ویژه بخش نرم‌افزار و امنیت باید به‌گونه‌ای ساماندهی شود که سهم این صنعت در تولید ناخالص داخلی در سال آخر برنامه به ۲ درصد برسد. (بند ۴۶-الف. قانون برنامه پنجم توسعه)

به‌منظور حمایت از سرمایه‌گذاری خطرپذیر در صنایع نوین به دولت اجازه داده می‌شود بخشی از سرجمع کل تسهیلات اعطایی سالانه به بخش‌های خصوصی و تعاونی که در قالب اعتبارات وجوه اداره شده برای صنایع نوین در بودجه‌های سالانه منظور می‌شود شامل سود و کارمزد تسهیلات اعطایی را مورد بخشودگی قرار دهد. (بند ۱۵۱- الف قانون برنامه پنجم توسعه)

حمایت مالی و تسهیل شکل‌گیری و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط خصوصی تعاونی که در زمینه تجاری‌سازی دانش و فناوری به‌ویژه تولید محصولات مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و صادرات خدمات فنی و مهندسی فعالیت می‌کنند و





<p>نیز حمایت از راه‌اندازی مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری از طریق بخش غیردولتی. بند ۱۷-ب قانون برنامه پنجم توسعه</p>	
<p>- قانون مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری مصوب ۱۳۸۵ مجلس شورای اسلامی</p> <p>-</p>	<p>قوانین مرتبط</p>

نتیجه‌گیری

سیاست‌های کلی علم و فناوری باهدف حرکت به سمت توسعه هدفمند علم و فناوری کشور، به‌عنوان راهبردی برای برنامه‌های توسعه و برنامه‌های دستگاه‌های مختلف کشور، تنظیم و ابلاغ شده است. توجه به اسناد کلان کشور که تاکنون به بحث توسعه علم و فناوری پرداخته‌اند و تطبیق آن‌ها با سیاست‌های ابلاغی برنامه ششم توسعه می‌تواند مسیر توسعه علم و فناوری را که بر اساس سیاست‌ها، قوانین، مقررات و برنامه‌های قبلی شکل گرفته‌اند اصلاح یا تقویت کند و به شفاف‌سازی و ارتقای کیفیت برنامه‌ریزی‌های دستگاه‌های اجرایی بیانجامد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که ابلاغ سیاست‌های کلی علم و فناوری باهدف تقویت خط‌مشی نظام در این حوزه و تأکید بر اجرایی شدن سیاست‌ها و قوانین موجود، رسیدن به جایگاه مطلوب کشور در حوزه علم و فناوری را هدف گرفته است.





نکات مهمی که برای اجرایی شدن سیاست‌های علم و فناوری برنامه ششم توسعه باید مدنظر قرار گیرند در زیر مطرح می‌شوند:

۱. وضعیت موجود امور علم و فناوری حاکی از آن است که درصد

کمی از بندهای سیاستی ابلاغی محقق شده از این رو در سیاست‌های کلی برنامه ششم برخی از مفاد نیز مجدداً تأکید و تکرار شده است فلذاست که نیازمند برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری جدی دستگاه‌های اجرایی جهت تحقق آن‌ها در افق سند چشم‌انداز می‌باشد.

۲. برخی از بندهای سیاستی ابلاغ شده نسبت به سایر اسناد کلان

علم و فناوری متناسب با شرایط روز امور علم و فناوری ابلاغ شده و پیشینه ابلاغی نداشته، از این رو لازم است تا قوانین و مقررات پوشش دهنده سیاست‌های مذکور تدوین شود تا زمینه‌های اجرایی شدن آن فراهم گردد.

۳. اجرایی شدن بخشی از بندهای سیاستی برنامه ششم توسعه

نیازمند تکمیل، تنقیح و تولید قوانین و بخشی از بندها نیازمند تأمین و تدارک زیرساخت‌های اجرایی، و بخشی از بندهای سیاستی نیز نیازمند تنظیم، توسعه و سامان‌دهی موضوعاتی است که ابلاغ شده است.

منابع و مآخذ





۱. اشتریان، کیومرث، ملاحظاتی در باب «سیاست‌های کلی نظام» و توصیه‌های سیاستی برای نظام سیاست‌گذاری در جمهوری اسلامی ایران، مجله سیاست، شماره یکم، ۱۳۸۹.
۲. انصاری، باقر، سازوکارهای حقوقی حمایت از تولید علم، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۷.
۳. انصاری، مجید، جایگاه سیاست‌های کلی در نظام قانون‌گذاری ایران، مجموعه مقالات همایش یک صدمین سال قانون‌گذاری، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۸۵.
۴. حج فروشان، احمد، بررسی تحلیلی چالش‌های اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۰.
۵. زارعی، محمد حسین، نظام قانون‌گذاری ایران و جایگاه مجمع تشخیص مصلحت نظام (با تأملی در ماهیت حقوقی سیاست‌های کلی نظام) راهبرد، شماره ۳۴، ۱۳۸۳.
۶. زرشناس، شهریار، علوم انسانی در ترازوی نقد، تهران: انتشارات بسیج دانشجویی دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، ۱۳۹۴.
۷. سلیمی‌فر، مصطفی و مرتضوی، سعید، سرمایه انسانی و کارآفرینی در رویکرد فنی و حرفه‌ای، مجله دانش و توسعه، شماره ۱۷، ۱۳۸۴.





۸. شیخی، مریم، درآمدی بر مفهوم و مدل و چرخه تجاری‌سازی فناوری و ابعاد حقوقی آن، تهران: مجموعه مقالات همایش الزامات حقوقی برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۵.
۹. طهرانی، میثم، جزوه کارگاه آموزشی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی، معاونت پژوهشی سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی.
۱۰. علیزاده، پریسا، با نمایندگان مردم در مجلس دهم؛ قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، ۱۳۹۵.
۱۱. علیزاده، پریسا، نظام سنجش علم و فناوری در ایران، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۹.
۱۲. قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات.
۱۳. کلاتری، محمود و رودی، امیر، عارضه‌یابی نظام آمار و اطلاعات علم و فناوری کشور، تهران: معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۳۹۰.

پایگاه‌های اینترنتی

<http://khamenei.ir>

<http://maslahat.ir>





بررسی سیاست‌های کلی مرتبط با امور علم،
فناوری و نوآوری در پرتو سیاست‌های ابلاغی
برنامه ششم توسعه

پژوهشکده راهبردی سازمان بسیج حقوق‌دانان

کمال کدخدا مرادی

میثم نظری

۹۵۰۷۱۵۰۰۵

۹۵/۷/۱۵

نویسنده:

ناظر علمی:

شماره مسلسل:

تاریخ نشر:

