



سند تفصیلی برنامه ششم توسعه

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

(۱۳۹۵-۱۳۹۹)

حوزه بخشی (۱)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

سند تفصیلی برنامه ششم توسعه
اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران
(۱۳۹۵-۱۳۹۹)

حوزه بخشی (۱)

عنوان و نام پدیدآور	: سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۹-۱۳۹۵) / ریاست جمهوری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
مشخصات نشر	: تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مرکز اسناد، مدارک و انتشارات، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ج۳: جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).
شابک	: دوره: ۸-۶۸۴-۱۷۹-۹۶۴-۹۷۸؛ ج۱: ۵-۶۸۵-۱۷۹-۹۶۴-۹۷۸؛ ج۲: ۲-۶۸۶-۱۷۹-۹۶۴-۹۷۸؛ ج۳: ۳-۶۸۷-۱۷۹-۹۶۴-۹۷۸.
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: ج۲ و ۳ (چاپ اول: ۱۳۹۴) (فیپا).
مندرجات	: ج۱: حوزه فرابخشی-ج۲: حوزه بخشی (۱)-ج۳: حوزه بخشی (۲).
موضوع	: برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۵ - ۱۳۹۹
موضوع	: سیاست فرهنگی -- ایران -- آینده‌نگری
موضوع	: ایران -- سیاست اقتصادی -- آینده‌نگری
موضوع	: ایران -- سیاست اجتماعی -- آینده‌نگری
شناسه افزوده	: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
شناسه افزوده	: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. مرکز اسناد، مدارک و انتشارات
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۴ / س۸۳ / HC ۴۷۳
رده‌بندی دیویی	: ۳۸۸/۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۰۹۷۰۴۳

سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی

ایران (۱۳۹۹-۱۳۹۵) - حوزه بخشی (۱)

ناشر: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مرکز اسناد، مدارک و انتشارات

چاپ اول: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ریال

سال انتشار: سال ۱۳۹۴

چاپ و صحافی: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

همه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
امور تولیدی.....	۷.....
آب.....	۹.....
کشاورزی و منابع طبیعی.....	۳۳.....
صنعت و معدن.....	۵۹.....
بازرگانی.....	۱۲۵.....
امور زیربنایی.....	۱۳۷.....
انرژی.....	۱۳۹.....
مسکن و شهرسازی و عمران شهری و روستایی.....	۱۶۱.....
حمل و نقل.....	۱۹۳.....
ارتباطات و فناوری اطلاعات.....	۲۱۹.....

امور تولیدی

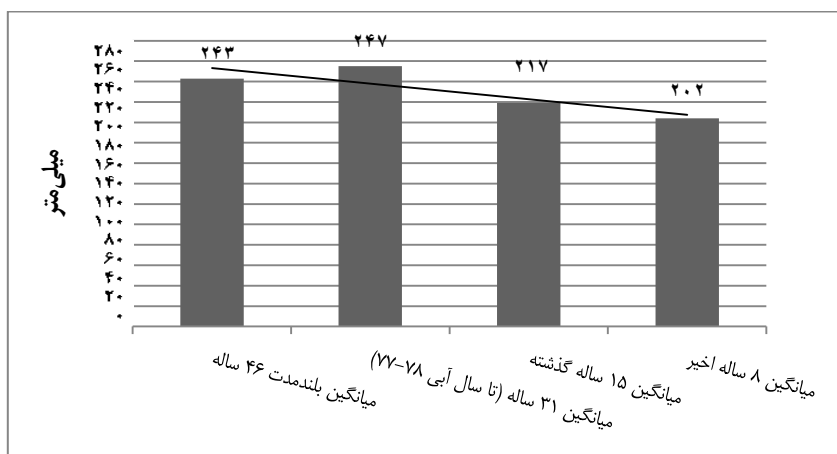
آب

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش آب

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

ایران حدود ۱۰۱ درصد از خشکی‌های کره زمین را در بر گرفته است، اما سهم کشور ما از آب‌های شیرین کره زمین فقط ۰.۱۱۵ درصد می‌باشد. کشور ایران در منطقه خشک و نیمه خشک دنیا قرار گرفته است به نحوی که ۷۵٪ مساحت آن در منطقه خشک و نیمه خشک و تنها ۲۵٪ مساحت آن خارج از این منطقه قرار گرفته است. علاوه بر این موضوع، در دهه‌های اخیر وقوع پدیده تغییر اقلیم، یکی از عوامل تأثیرگذار بر منابع آب کشور بوده است. متوسط درازمدت بارندگی سالانه کشور حدود ۲۴۳ میلی‌متر می‌باشد که کمتر از یک‌سوم میانگین بارش جهانی می‌باشد.

تأمین پایدار نهاده آب به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین نهاده‌های تولیدی، با چالش‌هایی مواجه است. از سوی دیگر رشد بخش‌های کشاورزی، صنعت، معدن و توسعه شهرنشینی، استفاده سنتی و عدم مصرف بهینه از منابع آب را در طول چند دهه گذشته تشدید کرده که به ایجاد عدم تعادل بیشتر بین آب قابل دسترس و تقاضای آب منجر شده است.



نمودار ۱- تغییرات میزان بارش کشور در بازه‌های زمانی مختلف

(براساس اطلاعات شرکت مدیریت منابع آب ایران)

همان گونه که از نمودار نیز مشهود است، میانگین ۱۵ ساله و نیز ۶ ساله اخیر بارش، کاهش محسوسی نسبت به میانگین درازمدت و ۳۱ ساله داشته است. در مورد منابع آب سطحی نیز وضعیت مشابهی وجود دارد به نحوی که طی سال‌های اخیر میزان آب تجدیدشونده سطحی نیز کاهش یافته است. در واقع کاهش منابع آب تجدیدپذیر کشور، ناشی از کاهش بارش، افزایش تبخیر، تغییر الگوی بارش (شدت-مدت-فراوانی) و نیز تغییر نوع بارش‌ها (تبدیل برف به باران) می‌باشد که این امر تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر میزان رواناب تولیدی داشته است. همچنین میزان دما نیز طی سال‌های اخیر حدود ۱ درجه سانتی‌گراد افزایش یافته که این امر نیز سبب کاهش ذخیره برف، افزایش تبخیر و در نتیجه کاهش نفوذ و رواناب‌های ناشی از بارش شده است. در همین راستا میزان رواناب مشاهداتی نیز کاهش فاحشی یافته و طی سال‌های اخیر به زیر ۵۰ میلیارد مترمکعب نیز رسیده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که منابع آب تجدیدشونده کشور در دوره قبل از وقوع شکست فاحش در بارش، ۱۲۴.۷۷۸ میلیارد مترمکعب و در دوره پس از وقوع شکست (به‌طور میانگین طی ۱۵ سال اخیر) به ۸۸.۷۷۴ میلیارد مترمکعب رسیده است یعنی حدود ۳۶ میلیارد مترمکعب کاهش یافته است.

البته علیرغم کاهش منابع آب تجدیدشونده، میزان مصرف از منابع آب، نه تنها کاهش نیافته، بلکه افزایش نیز یافته است. اطلاعات مورد بررسی نشان می‌دهد که میزان مصرف، براساس اطلاعات طرح جامع آب-۱۳۷۸، حدود ۸۸ میلیارد مترمکعب بوده ولی مصارف بر اساس مطالعات بهنگام‌سازی طرح جامع آب کشور (منتهی به اطلاعات سال پایه ۸۶-۱۳۸۵) به حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب افزایش یافته است که ۴۰٪ آن از منابع آب سطحی و ۶۰٪ آن از منابع آب زیرزمینی تأمین می‌شود. لازم به ذکر است که از حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب مصرف آب در کشور، حدود ۹۲٪ آن مربوط به بخش کشاورزی، ۶.۵٪ مربوط به مصارف شرب و بهداشت و ۱.۵٪ در بخش صنعت می‌باشد. گفتنی است در متوسط جهانی، میزان مصارف به‌صورت ۷۰٪ در بخش کشاورزی، ۲۰٪ در بخش صنعت و ۱۰٪ در بخش شرب می‌باشد.

این درحالی است که مطابق شاخص کمیسیون توسعه پایدار سازمان ملل، مصرف بیش از ۴۰٪ از منابع آب تجدیدشونده در هر کشور، به معنای ورود به مرحله بحران آبی می‌باشد. بر این اساس و با توجه به میزان آب تجدیدشونده‌ی درازمدت کشور (۱۱۶ میلیارد مترمکعب) و نیز میزان مصارف، در حال حاضر

حدود ۸۶٪ از منابع آب تجدیدشوندهی کشور مصرف می‌شود و لذا این به معنی ورود به مرحله بحرانی و فوق‌بحرانی است که البته بیشترین فشار نیز بر منابع آب زیرزمینی وارد شده است.

قابل ذکر است که سرانه آبرانه ملی کشور ۱۸۶۶ مترمکعب در سال برای هر نفر می‌باشد که از این میزان ۱۵۳۳.۱ مترمکعب داخلی و ۳۳۳.۴ مترمکعب خارجی می‌باشد. متوسط سرانه جهان نیز حدود ۱۳۸۵ مترمکعب در سال می‌باشد. همچنین از سرانه آبرانه ملی کشور، ۱۰۳۸.۹ مترمکعب را آب سبز، ۵۸۸.۸ مترمکعب را آب آبی و ۲۳۸.۷ مترمکعب را آب خاکستری تشکیل می‌دهد، در این زمینه نیز آنچه که حائز اهمیت است میزان سرانه استفاده از آب آبی در کشور می‌باشد که تقریباً ۴ برابر متوسط جهانی (۱۵۳.۳ مترمکعب در سال) است و این امر سبب شده تا فشار زیادی بر منابع آب تجدیدشونده وارد شود.

منابع آب زیرزمینی نقش مهمی در تأمین آب کشور بر عهده دارد به نحوی که ۵۷٪ آب شرب شهری، ۸۳٪ آب شرب روستایی، ۶۳٪ آب صنعت و خدمات و ۵۲٪ آب کشاورزی از این منابع تأمین می‌شود. قابل دسترس بودن در طول سال، سهولت برداشت از این منابع و ارزان بودن استفاده از آن سبب مصرف بی‌رویه آن شده است. در حال حاضر از ۶۰۹ محدوده مطالعاتی کشور، تنها ۲۸۹ محدوده آزاد بوده و مابقی ۳۲۰ محدوده ممنوعه و بحرانی می‌باشند که البته برخی از محدوده‌های آزاد نیز فاقد پتانسیل قابل توجه می‌باشند. البته تقریباً اغلب محدوده‌های بزرگ و مطلوب و بااهمیت از نظر منابع آب زیرزمینی از بین رفته به‌نحوی که حدود ۷۸٪ محدوده‌های کشور در محدوده ممنوعه قرار دارند. برداشت بی‌رویه از این منابع سبب شده تا این منابع با افت شدید مواجه شده و در حال حاضر بالغ بر ۱۱۰ میلیارد مترمکعب اضافه برداشت تجمعی از این منابع انجام شده است (حدود ۴۶ میلیارد مترمکعب، حجم برداشت غیرمجاز سالانه از این چاه‌ها است). افت تجمعی سطح آب زیرزمینی نیز طی دوره آماری، حدود ۱۵ متر می‌باشد. افت مستمر برخی آبخوان‌ها، سبب میرایی آبخوان‌ها شده است.

آب شرب اغلب روستاها از منابع آب چشمه، قنات و یا چاه‌ها تأمین می‌گردد که در حال حاضر به دلیل کاهش بارش، افزایش برداشت از منابع آب زیرزمینی بیش از میزان تجدیدشوندگی آن، این منابع خشک شده و یا کیفیت آنها نزول یافته است. لذا برای تأمین پایدار آب شرب این مناطق، ناگزیر باید به فکر منابع جدید بود که آن‌هم نیازمند اعتبارات بسیار بوده و هم به لحاظ زمانی، به فوریت امکان‌پذیر نیست.

کشاورزی وابستگی زیادی به آب زیرزمینی دارد. در برخی دشت‌ها، افت مستمر منابع آب زیرزمینی و عدم تأمین آب، سبب شده تا بسیاری از اراضی مرغوب بلااستفاده مانده و بسیاری از باغات چندین ساله رو به نابودی روند. در مورد صنعت نیز، کمبود منابع آب، توسعه صنعت را در بسیاری از مناطق دچار مشکل نموده است. در اغلب مناطق امکان تخصیص آب زیرزمینی وجود ندارد و به همین دلیل صنایع اغلب ناچار به خرید چاه آب کشاورزی می‌شوند که آن‌هم مسائل و مشکلات دیگری دارد. فرونشست زمین یکی دیگر از عواقب افت آبخوان‌های کشور و اضافه‌برداشت از آنها می‌باشد. فرونشست زمین علاوه بر مشکلاتی که برای زیرساخت‌ها، به لحاظ تغییر شکل زمین ایجاد می‌نماید، با تغییر شکل قرارگیری ذرات خاک و کاهش خلل و فرج خاک، امکان احیای دوباره آبخوان و ذخیره‌سازی آب را نیز دچار مشکل می‌نماید. همچنین ارتباط هیدرولیکی بین منبع آب زیرزمینی و آب سطحی در بسیاری از مناطق سبب شده تا کاهش سطح آب زیرزمینی، منابع آب سطحی را نیز تحت تأثیر قرار داده و میزان آن را کاهش دهد. بنابراین چنانچه به این منابع به‌طور ویژه نگاه نشود و میزان مصرف از این منابع کاهش نیابد، مسلماً هم در شرایط فعلی و هم نسل‌های آینده دچار خسارت جبران‌ناپذیری خواهند شد.

بر اساس آخرین اطلاعات، جمعیت تحت پوشش شبکه آب شهری تا پایان سال ۱۳۹۳ به ۹۹.۱٪ و جمعیت روستایی بهره‌مند از آب شرب (بالای ۲۰ خانوار) علیرغم تحت‌پوشش بودن تأسیسات آبی، به ۷۴٪ رسیده است. زیرساخت‌های بسیاری در کشور ازجمله خطوط آبرسانی، تصفیه‌خانه‌های آب، شبکه توزیع و ... برای تأمین پایدار آب شرب احداث شده است، اما هنوز هم در این زمینه بخصوص در زمینه تأمین آب شرب روستاها مشکلات بسیاری وجود دارد. همچنین میزان آب بدون درآمد کشور در بخش شهری نیز در حال حاضر حدود ۲۶٪ می‌باشد و لذا هدررفت آب در کشور بیش از مقادیر استاندارد جهانی می‌باشد (حدود ۱۲٪). جمعیت شهری تحت‌پوشش شبکه جمع‌آوری فاضلاب نیز در پایان سال ۱۳۹۳، ۴۱.۵۱٪ می‌باشد که نشان‌دهنده عقب‌ماندگی نسبی کشور در این زمینه است.

از نظر مسائل زیست‌محیطی نیز آب یکی از مهمترین اجزای تشکیل‌دهنده محیط‌زیست بوده و به عنوان عنصر حیاتی تلقی می‌گردد. مبحث زیست‌محیطی آب از دو منظر زیست‌بومی و آلاینده‌های تهدیدکننده سلامت آن مورد توجه می‌باشد. ورود فزاینده فاضلاب‌های انسانی، پساب‌های صنعتی و زهاب‌های کشاورزی به رودخانه‌ها، تالاب‌ها، سواحل و آب‌های ساحلی باعث افزایش مواد مغذی و

آلاینده‌ها در این محیط‌ها شده است (شکل ۵). تخلیه بی‌رویه فاضلاب‌های انسانی و پساب‌های صنعتی به چاه‌های جذبی و آب‌های سطحی در مناطق مسکونی و واحدهای صنعتی از یک طرف سبب افزایش عناصر و ترکیبات مضر بیش از حد استانداردهای زیست‌محیطی گردیده و از طرف دیگر استفاده نادرست چنین پساب‌هایی در بخش کشاورزی، نهایتاً موجب ورود این آلاینده‌ها در غذای مردم گردیده است. شور شدن منابع آب زیرزمینی نیز یکی دیگر از معضلات بخش آب می‌باشد.

منابع آب کشور نقش مهمی در حیات زیست‌بوم‌های آبی کشور ایفا می‌کند. ۹۵ تالاب مهم در کشور وجود دارد که ۳۵ تالاب تحت ۲۴ عنوان در کنوانسیون رامسر ثبت شده و ۶۰ تالاب ثبت نشده در کنوانسیون مذکور، تحت عنوان مناطق ۴ گانه زیر نظر سازمان حفاظت محیط‌زیست مدیریت می‌شود. بروز خشکسالی‌های پی‌درپی و استفاده ناپایدار از منابع آب سبب شده تا اغلب تالاب‌های کشور با خشکی مواجه شوند. دریاچه ارومیه، تالاب طشک، بختگان، هامون، پریشان، رودخانه زاینده‌رود و بسیاری دیگر نمونه بارزی از مشکلات زیست‌محیطی پیش‌آمده به واسطه کمبود منابع آب هستند که مطمئناً بر سلامت مردم نیز تأثیر سوئی خواهد گذاشت.

لذا می‌توان نتیجه گرفت که آب در پایداری یک اکوسیستم پایدار و برقراری اصول توسعه پایدار نقش اساسی و محوری داشته و چنانچه برنامه منظم و منسجمی برای مدیریت آب وجود نداشته باشد، بحران آب در کشور بسیاری از زیرساخت‌های اساسی را دچار نقصان خواهد نمود.

البته برای ارزیابی وضعیت زیست‌محیطی از شاخص ردپای اکولوژیکی نیز می‌توان استفاده نمود. ردپای اکولوژیکی عبارت است از بار تحمیل شده بر زیست‌کره از سوی فرد یا جمعیت. ردپای اکولوژیکی به مثابه شاخصی برای اندازه‌گیری عرضه و تقاضای منابع تجدیدپذیر مورد نیاز، برای اطمینان از پایداری خدمات انسانی می‌باشد. بنابراین هرچه ردپای اکولوژیکی بیشتر باشد، یعنی از منابع زیستی سرزمین استفاده بیشتری شده و لذا ظرفیت زیستی کاهش خواهد یافت. کشور ایران از جمله کشورهایی است ردپای اکولوژیکی آن ۱۰۰ تا ۱۵۰ درصد بیشتر از ظرفیت زیستی می‌باشد و این امر به معنای ناپایداری اکوسیستم کشور تلقی می‌شود. روند تغییرات ردپای اکولوژیکی و ظرفیت زیستی کشور ایران نیز نشان از افزایش ردپای سال‌های اخیر دارد که این امر وضعیت زیستی کشور را در معرض بحران قرار داده است.

به لحاظ فرسایش نیز، متوسط فرسایش آبی معادل ۱۶.۷ تن در هکتار در سال (برنامه راهبردی حفاظت خاک، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری ۱۳۸۸) می باشد که خسارت اقتصادی ناشی از فرسایش خاک بیش از ۱۰ میلیارد دلار در سال در کشور می باشد. متوسط تولید رسوب ۳.۶ تن در هکتار در سال می باشد که سبب ورود حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب رسوب به مخازن ۴۱ سد و از دست رفتن سالانه حدود ۰.۷۴ درصد از حجم مخازن سدهای کشور می شود. از طرفی اکثر استان ها در معرض تهدیدات بیابانزایی در اثر خشکسالی های درازمدت قرار داشته و اقدامات پیشگیرانه در این زمینه دچار نارسایی های عدیده می باشد. همچنین تعداد ۴۵۰ شهر و ۸۶۵۰ روستا و آبادی در معرض تهدید سیل در کشور قرار دارند.

همان طور که قبلاً نیز عنوان گردید، وضعیت آب در کشور در شرایط فعلی نیز بحرانی بوده و مسلماً چنانچه روند موجود ادامه یابد، عواقب جبران ناپذیری برای توسعه کشور رقم خواهد خورد. براساس نتایج طرح جامع آب کشور، جمعیت کشور در سال ۱۴۲۰ حدود ۱۰۶ میلیون نفر برآورد شده است. در همین راستا و براساس دو سناریوی روند معمول (سرانه فعلی) و روند مطلوب (کاهش سرانه مصرف) میزان آب مورد نیاز شرب جوامع شهری و روستایی برآورد شده است که به ترتیب ۱۰.۹ و ۱۰.۲ میلیارد مترمکعب می باشد. میزان نیاز آب صنعت نیز در افق ۱۴۲۰، ۵۶۰۸ میلیون مترمکعب برآورد شده است. لذا به فرض ثابت بودن مصرف کشاورزی نیز در افق سال ۱۴۲۰، میزان مصرف آب کشور (با در نظر گرفتن سناریوی مطلوب آب شرب) بالغ بر ۱۰۷ میلیارد مترمکعب خواهد شد که به این ترتیب و با فرض ثابت ماندن منابع آب تجدیدپذیر درازمدت (۱۱۶ میلیارد مترمکعب)، حدود ۹۲٪ از منابع آب تجدیدپذیر مورد استفاده قرار خواهد گرفت که تبعاً این امر بخصوص بر مشکلات آب زیرزمینی خواهد افزود و شرایط ناپایداری را در کشور رقم خواهد زد. البته این امر با فرض ثابت بودن میزان مصرف کشاورزی است، در حالی که نیاز این بخش در سال ۱۴۲۰، ۱۱۶ میلیارد مترمکعب برآورد شده است که به این ترتیب میزان مصرف از میزان منابع آب تجدیدپذیر به ۱۰۰٪ خواهد رسید.

باتوجه به روند کاهشی سطح آب زیرزمینی و اضافه برداشت از ذخایر استاتیک، چنانچه وضع موجود را در سال های آتی نیز دنبال نماییم، علاوه بر افت مکرر سطح آب و بلااستفاده ماندن بسیاری از سرمایه گذاری های انجام شده، بخصوص در زمینه کشاورزی، فرونشست دشت های کشور، مخاطرات بسیاری را برای زیرساخت های کشور ایجاد خواهد نمود.

از دیگر عواقب ادامه روند موجود، باتوجه به آنکه در حال حاضر نیز تأمین آب شرب شهری و روستایی با کمبود مواجه می‌باشد، کمبود کمی و کیفی منابع آب برای تأمین آب شرب شهری و روستایی خواهد بود. بخصوص مشکلات مربوط به منابع آب زیرزمینی و افت مکرر این منابع، تأثیر بسزایی در تأمین آب شرب خواهد داشت. به هر حال کمبود آب شرب و مشکلات کیفی آن بر سلامت جامعه تأثیرگذار خواهد بود. همچنین سبب افزایش طول خطوط انتقال آب و هزینه انتقال آب خواهد شد. ادامه روند موجود و کمبود آب به همراه افزایش مصرف، سبب کاهش و قطع آب ورودی به تالاب‌ها و پیکره‌های آبی شده و لذا کارکردهای آنها به مخاطره خواهد افتاد. ادامه روند موجود و عدم امکان تخصیص آب برای صنایع، سبب افول بخش صنعت شده و در نتیجه اشتغال کشور دچار اشکال خواهد شد.

عدم تصفیه فاضلاب کلان‌شهرها و شهرهای ساحلی نیز تأثیر بسزایی در آلودگی منابع آب و عدم استفاده بهینه از پساب خواهد داشت.

بنابراین چنانچه برنامه‌ریزی منسجمی برای خروج از بحران آب، که در واقع جلوگیری از بروز بحران‌های شدیدتر در کشور خواهد نمود، انجام نپذیرد، خسارات جبران ناپذیری به کشور و نسل آینده وارد خواهد شد. به همین دلیل پرداختن به مقوله آب در برنامه ششم توسعه به عنوان یک موضوع خاص که هم رشد صنعتی و اقتصادی و هم مسائل زیست‌محیطی کشور را تحت تأثیر قرار خواهد داد، اهمیت ویژه‌ای دارد.

جدول ۱ - عملکرد اهداف کمی بخش آب

ردیف	عناوین شاخص	واحد تعارف	سال‌های برنامه چهارم توسعه		پیشرفت / متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد / متوسط دوره پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	ظرفیت آب تنظیمی سدها	میلیون مترمکعب	۵۷۸	۶۹۴.۴	۳.۳۲	۲۱۷.۵	۱۶۱۱.۱	۲۱۷.۲۴	۳۸۴.۳	۱۸۶	۱.۸۹
۲	شیکه‌های آبیاری اصلی	هکتار	۴۷۴۴۲	۶۲۰۰۰	۲.۵۷	۷۲۰۶۲	۶۱۳۳۰	۳۱۵۰۰	۳۷۲۰۰	۸۱۳۰۰	۳.۱۹
۳	آبرسانی	میلیون مترمکعب	۳۵۸	۱۸۹.۰۲	۳.۵۲	۵۴۸.۲۳	۱۵۵.۶	۲۶۰	۴۷.۷	۴۹۲.۸	۳.۱۴
۴	سدهای انحرافی مستقل و پمپاژ ^۱	میلیون مترمکعب	۲.۵۰	---	۰.۴۱	---	---	---	---	---	---
۵	ظرفیت آب تنظیمی سدها (مرزی)	میلیون مترمکعب	۱۵.۴۰	۵۶.۹	---	۲۶۰.۸	۹۳	۵۹۹	۰	۱۳۸	۵.۵۵
۶	شیکه‌های آبیاری (مرزی)	هکتار	۶۵۴۵	۱۷۱۰۰	---	۱۳۱۲۰	۱۵۶۷۸	۵۶۰۰	۱۱۸۵۰	۳۲۹۰۰	۶.۳۳

ردیف	عناوین شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم توسعه		رشد/توسعه دوره برنامه چهارم (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۷	تغذیه مصنوعی	میلیون مترمکب	۳۵	۳۷.۱	۵.۶۹	۳۱.۱	۰	۰	۰	۲۰	۱.۳۵
۸	تأسیس، تجهیز و نوین‌سازی شبکه‌های سنجش منابع آب سطحی و زیرزمینی کشور	ایستگاه	۶۲۱	۷۳۰	۳.۹۲	۱۵۳۳	۱۰۵۹	۱۴۱۲	۱۰۲۶	۱۴۴۰	۵.۸۰
۹	تعادل یخشی (جبران افت آبخوانها و کاهش برداشت از سفره‌های دشتهای ممنوعه)	میلیون مترمکب	۱۹۸.۴	۳۱۶.۷	۱	۲۹۵	۳۳۶.۵	۲۹۴.۴۵	۴۰۶.۳۲	۲۰۵	۱۱.۳۷
۱۰	مطالعه و اجرای تعیین بستر و حریم رودخانه‌ها	کیلومتر	۱۵۴۲	۳۴۰۸.۵	۱۴.۴۴	۳۸۱۵	۲۳۷۴	۱۷۱۹	۱۳۰۲.۴	۰	۵.۴۱
		کیلومتر	۱۲۲	۰	۴۱۷.۵	۳۱۶	۲۳۶	۱۷۴.۵	۰	۵۹.۴۱	۳۵.۱۹
۱۱	تعیین حد بستر و حریم تالاب‌ها و دریاچه‌ها (مطالعه و اجرا)	کیلومتر	۰	۰	۰	۳۱	۰	۰	۱۰۸۶	۳۰۰۰	---
۱۲	ساماندهی رودخانه	کیلومتر	۳۳.۳۰	۵	۲۱.۷۰	۷۶.۳	۱۷۳	۱۲۷	۵۲.۶	۱۶۰	۱۱.۷۱
۱۳	تحقیقات کاربردی	پروژه	۴۱	۱۴۲	۲۰۰.۴	۴۰	۹۲	۱۷	۱۲	۴۰	۵.۵۷
۱۴	استانداردهای مهندسی آب	نشریه	۱۸	۳۴	۶.۳۷	۲۴	۱۱	۱۲	۱۳	۱۶	۱.۹۰
۱۵	طرح‌های کوچک کانال و شبکه‌های آبیاری فرعی	توسعه	۰	۱۰۰۰۰	۱.۲۵	---	---	---	---	---	---
		بهبود	هکتار	۰		---	---	---	---	---	---
۱۶	طرح‌های کوچک تامین آب	توسعه	۶۳	۳۸۰.۵	۴۰.۲	۵۴	۴۶.۵	۶	۸	۳۵	۱.۱۷
		بهبود	میلیون مترمکب	۱۲۹		۴۹.۱	۰.۵۳	۲۹.۲	۹۵.۳	۷۰	

با بررسی عملکرد شاخص‌های مندرج در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه، تقریباً تمامی شاخص‌های بخش آب و آبفا در طول برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه رشد داشته‌اند (شاخص‌های ذاتاً افزایشی)، ولی مهم آن است که عملکرد ارائه شده نسبت به اهداف برنامه‌ای تعیین شده، در برخی شاخص‌ها دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد. مثلاً در مورد ساخت شبکه‌های آبیاری و زهکشی تفاوت بین عملکرد و برنامه محسوس می‌باشد. اما در مورد سایر شاخص‌ها در برنامه چهارم توسعه (البته با احتساب عملکرد سال ۱۳۸۹) عملکرد نسبتاً متناسب با اهداف برنامه می‌باشد (باید توجه داشت به دلیل اضافه شدن سال ۱۳۸۹ به برنامه چهارم و عدم وجود هدف برای این سال، در مجموع اهداف ۵ ساله و عملکرد ۶ ساله می‌باشد و لذا تفاوت بین عملکرد و

^۱ - برای شاخص‌هایی که سال پایه آنها دارای عدد نبوده، میزان رشد نیز ارائه نشده است.

هدف ناچیز می‌باشد). در سال‌های برنامه پنجم توسعه نیز بخصوص در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳، میزان عملکرد با هدف‌گذاری انجام‌شده، در بسیاری از شاخص‌ها، تفاوت فاحشی دارد. برخی از شاخص‌های برنامه نیز که ماهیت کاهشی دارند (مانند آب بدون درآمد)، طی دو برنامه روند کاهشی داشته‌اند، ولی میزان کاهش آنها متناسب با برنامه‌ریزی انجام شده نبوده است. لازم به ذکر است در برخی از شاخص‌ها از جمله جمعیت تحت پوشش آب شرب شهری و روستایی، علیرغم فعالیت‌های بسیار زیاد انجام‌شده و فروش انشعاب آب حتی بیش از مقدار پیش‌بینی‌شده در برنامه، عملاً خود شاخص، رشد چندانی نداشته که یکی از دلایل این امر، بروزرسانی میزان جمعیت شهری و روستایی براساس آخرین سرشماری (سال ۱۳۹۰) بوده است.

۲-۱- مقایسه بین‌المللی با کشورهای منتخب

براساس گزارش بانک جهانی (۲۰۱۵)، میزان تولید ناخالص داخلی کشور به ازای یک مترمکعب آب در سال ۲۰۱۳، تنها ۲.۴ دلار به قیمت سال ۲۰۰۵ بوده است، درحالی‌که این شاخص در متوسط جهان، ۱۴.۵ دلار، در کشورهای با درآمد متوسط ۵.۱ دلار و در کشورهای با درآمد بالا، ۳۸.۳ دلار بوده است. البته رشد این شاخص نیز در کشور ما ناچیز و از ۱.۶ در سال ۱۹۹۷ به ۲.۴ در سال ۲۰۱۳ (تنها ۰.۸ دلار رشد طی ۱۶ سال) رسیده است در حالی‌که این شاخص در کشورهای با درآمد متوسط طی همین دوره، ۲.۴ در کشورهای با درآمد بالا، ۹ و در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا، ۴.۸ دلار رشد داشته است. متأسفانه میزان بهره‌وری آب در کشور ما حتی از کشورهای با درآمد پایین (۲.۸ دلار) نیز پایین‌تر می‌باشد. این نکته نیز حائز اهمیت است که جهت‌گیری کشور وفق سند چشم‌انداز کشور، کسب مقام اول در بین کشورهای منطقه است و این درحالی است که با روند فعلی این امر در افق چشم‌انداز محقق نخواهد شد. در حال حاضر بهره‌وری آب عربستان سعودی ۲۱.۴ دلار به ازای یک مترمکعب آب و در ترکیه این میزان ۱۶.۳ دلار به ازای هر مترمکعب می‌باشد و رشد آنها نیز طی سال‌های اخیر چشم‌گیر بوده است.

قابل ذکر است برای پایش و ارزیابی سند چشم‌انداز کشور، برای بخش آب که در ذیل محور زیرساختی و زیست‌محیطی قرار می‌گیرد، ۳ شاخص در نظر گرفته شده است. این شاخص‌ها عبارتند از:

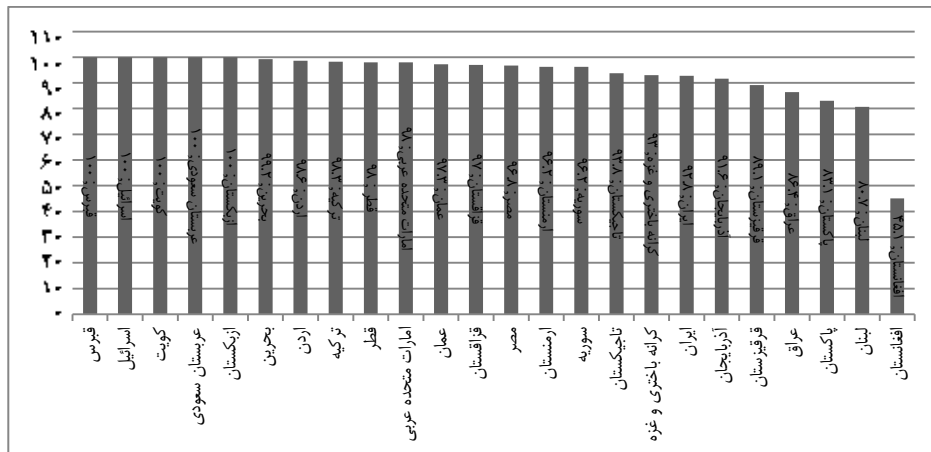
درصد جمعیت تحت پوشش استفاده از فاضلاب کشور: براساس تعریف برنامه توسعه سازمان ملل، درصدی از جمعیت که از خدمات سازمان‌یافته دفع بهداشتی فاضلاب، از طریق اتصال به سیستم و مجاری فاضلاب عمومی شهرها یا سیستم‌های دفع بهداشتی خانگی مانند استفاده از سنگ دستشوئی و

تانک‌های ضد عفونی کننده سیفون دار، توالت اشتراکی و یا دیگر تسهیلات مشابه برخوردارند، اطلاق می گردد. این شاخص نشان دهنده توسعه یافتگی شبکه فاضلاب کشور می باشد که براساس استانداردهای ملی و بین المللی شبکه فاضلاب را برای جمعیت بخصوص شهری فراهم می نمایند.

درصد آب های تنظیم شده به کل آب های قابل تنظیم: این شاخص نشان از توسعه یافتگی و سازماندهی شبکه آب یک کشور دارد. آب های تنظیم شده، آب هایی هستند که توسط سیستم های طراحی شده تحت کنترل درآمده اند و امکان بهره برداری از آن وجود دارد. هرچه از کل آب هایی که امکان تنظیم آن وجود دارد، به میزان بیشتری تنظیم شود، نشان از مدیریت بهینه این حوزه دارد.

مصرف سرانه آب: براساس تعریف مرکز آمار ایران، عبارت از کل مصرف آب در یک محدوده جغرافیایی در یک دوره زمانی، تقسیم بر تعداد جمعیت در همان دوره است. این شاخص نشان از الگوی صحیح مصرف در یک کشور دارد و نشان دهنده این موضوع است که آیا مصرف آب متناسب با ارزش افزوده تولیدات یک کشور می باشد (نمودار ۶).

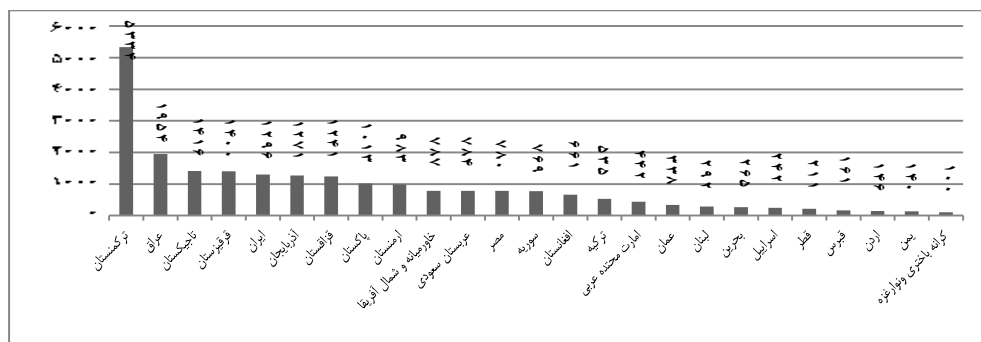
کشورهایی که در افق چشم انداز در حوزه های اقتصادی و علم و فناوری باتوجه به نص صریح چشم انداز می بایست مورد مقایسه قرار گیرند، عبارتند از: ترکیه، عربستان، عراق، افغانستان، یمن، امارات، سوریه، اردن، بحرین، ازبکستان، قبرس، قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، پاکستان، مصر، کویت، قطر، ارمنستان، آذربایجان، فلسطین، لبنان، رژیم اشغالگر قدس، عمان و ترکمنستان.



نمودار ۲- میزان دسترسی جمعیت شهری به خدمات فاضلاب

(منبع: World Bank Data, World Development Indicator)

لازم به ذکر است که در نمودار (۵) در واقع درصد جمعیت شهری که دسترسی به خدمات دفع بهداشتی فاضلاب دارند، ارائه شده (طبق استانداردهای بین‌المللی)، اما آنچه که در ایران ملاک ارائه عملکرد می‌باشد، میزان درصد جمعیت تحت پوشش شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب می‌باشد که در پایان سال ۱۳۹۳، حدود ۴۱.۵٪ بوده است.



نمودار ۳- میزان سرانه مصرف آب

(منبع: World Bank Data, World Development Indicator)

جدول ۲- درصد کل برداشت از منابع آب تجدیدشونده داخلی

نام کشور	درصد کل برداشت از منابع آب تجدیدشونده داخلی
آذربایجان	۱۴۷
اردن	۱۳۸
ارمنستان	۴۲.۹
رژیم اشغالگر قدس	۲۶۰
افغانستان	۴۳
امارت متحده عربی	۲۶۶۵
ایران	۷۲.۶
بحرین	۸۹۳۵
پاکستان	۳۳۴
تاجیکستان	۱۸
ترکمنستان	۱۹۸۹
ترکیه	۱۸
سوریه	۲۳۵
عراق	۱۸۷

نام کشور	درصد کل برداشت از منابع آب تجدیدشونده داخلی
عربستان سعودی	۹۸۶
عمان	۹۴
قبرس	۲۶
قرقیزستان	۱۶
قزاقستان	۳۳
قطر	۷۹۳
کرانه باختری و نوار غزه	۵۱
کویت	-
لبنان	۲۷
مصر	۳۷۹۴
یمن	۱۷۰
خاورمیانه و شمال آفریقا	۱۲۲

۱-۳- تنگناها و چالش‌ها

- تغییرات آب و هوایی و خشکسالی‌ها
- کاهش شدید سهم سرانه منابع آب تجدید شونده
- برداشت و استحصال بی رویه آب از منابع زیرزمینی و وجود اضافه برداشت تجمعی بیش از ۱۱۰ میلیارد مترمکعب
- بهره‌وری پایین و اسراف در مصرف آب کشاورزی، شرب و صنعت
- وجود آلاینده‌های روزافزون و فاضلاب‌ها و افزایش روند آلودگی منابع آب کشور
- غفلت نسبی از منابع آب غیرمتعارف
- ساختار نامناسب و غیرمتوازن اقتصاد بنگاهداری در بخش آب و افزایش قیمت تمام‌شده طرح‌های آب در کشور
- فاصله زیاد بین هزینه تمام‌شده و قیمت فروش آب به مصرف‌کنندگان
- اتکای زیاد بخش به منابع مالی دولتی و عدم تنوع در تأمین منابع مالی برای اجرای طرح‌ها
- فقدان بستر مناسب برای ایجاد انگیزه و جذابیت‌های مورد نیاز جهت توسعه مشارکت بخش خصوصی
- پایین بودن شاخص برخورداری جمعیت روستایی از آب آشامیدنی بهداشتی و کمبود آب برای آبرسانی به روستاها

- نامتناسب بودن ساختار مدیریت آب کشور مبتنی بر رویکرد حوزه‌ای و نگرش یکپارچه‌نگر با رعایت ملاحظات آمایش سرزمین
- ضعف در واگذاری مدیریت بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات آب و آبیاری به تشکلهای بهره‌برداران
- عدم تحویل حجمی آب
- فقدان رژیم حقوقی ناظر بر سرمایه‌گذاری در بخش آب به‌ویژه تخصیص آب به سرمایه‌گذاران در زمان خشکسالی
- رقابت بین‌بخشی در تقاضاهای فزاینده آب
- عدم تعادل در سرمایه‌گذاری و هم‌زمانی در اجرای طرح‌های بالا و پائین دستی آب و خاک
- عدم وجود سامانه منسجم آمار و اطلاعات در منابع و مصارف آب

برنامه راهبردی

- اهداف کلی و راهبردها

ردیف	هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱	مدیریت به‌هم‌پیوسته منابع آب در سطح حوضه‌های آبریز و ایجاد تعادل بین منابع و مصارف آب به منظور بهره‌برداری پایدار از منابع آب	- استقرار حکمرانی خوب براساس اصول و فرآیند مدیریت به‌هم‌پیوسته منابع آب مبتنی بر مدیریت تقاضا در سطح ملی، حوضه‌های آبریز و محلی، ایجاد و توسعه نهادها و تشکلهای مردمی - استقرار نظام بهره‌برداری بهینه با تأکید بر پایداری منابع طبیعی و محیط‌زیست و تعادل‌بخشی در عرضه و تقاضای آب و پایش دقیق و بهنگام کمی و کیفی منابع و مصارف آب - استقرار دیپلماسی آب و اجرای الزامات آن با مشارکت و همکاری کلیه ذینفعان و ذیمذخلان - ارتقای مشارکت بهره‌برداران و ذینفعان در مدیریت منابع آب و تأسیسات آبی - ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی در کلیه بخش‌های مصرف‌کننده آب به‌ویژه در بخش کشاورزی برای دستیابی به پایداری سرزمین
۲	کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور به حجم منابع آب تجدیدشونده	- استقرار حکمرانی خوب براساس اصول و فرآیند مدیریت به‌هم‌پیوسته منابع آب مبتنی بر مدیریت تقاضا در سطح ملی، حوضه‌های آبریز و محلی، ایجاد و توسعه نهادها و تشکلهای مردمی - ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی در کلیه بخش‌های مصرف‌کننده آب به‌ویژه در بخش کشاورزی برای دستیابی به پایداری سرزمین
۳	تأمین پایدار آب موردنیاز آحاد جامعه برای مصارف شرب شهرها، روستاها و عشایر	- ساماندهی سکونت‌گاه‌ها و فعالیت‌های صنعتی، کشاورزی، زیربنایی و خدماتی براساس توان اکولوژیکی حوضه‌های آبریز - بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی - استقرار نظام مدیریت کیفی منابع آب و ارتقای کیفیت آن با تأکید بر پیشگیری از آلودگی منابع آب
۴	حفظ و صیانت از منابع آب و اعمال مدیریت کیفی منابع آب	- ساماندهی کمی و کیفی زهاب‌های کشاورزی و توسعه سامانه‌های جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب کلیه بخش‌های مصرف و بازچرخانی و استفاده مجدد از این منابع با کیفیتی متناسب با نوع مصرف و رعایت استانداردهای محیط پذیرنده طبیعی در تخلیه آنها

۲۲ □ سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

ردیف	هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۵	احیاء و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی و کاهش مصرف از این منابع	- استقرار نظام بهره‌برداری بهینه با تأکید بر پایداری منابع طبیعی و محیط‌زیست و تعادل بخشی در عرضه و تقاضای آب و پایش دقیق و بهنگام کمی و کیفی منابع و مصارف آب - ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی در کلیه بخش‌های مصرف‌کننده آب به‌ویژه در بخش کشاورزی برای دستیابی به پایداری سرزمین
۶	اصلاح ساختار اقتصاد صنعت آب و آبفا	- مدیریت اقتصادی آب با رعایت ملاحظات اجتماعی، امنیتی و زیست‌محیطی در تمامی بخش‌های مصرف به‌منظور ارتقای بهره‌وری در کل چرخه تولید و مصرف آب، ساماندهی و توسعه بازارهای محلی آب - تنوع بخشی منابع مالی در سرمایه‌گذاری طرح‌های آب و فاضلاب و واگذاری طرح‌ها و تأسیسات آبی در اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴
۷	افزایش بهره‌وری آب از ابعاد کمی، کیفی و اقتصادی	- مدیریت اقتصادی آب با رعایت ملاحظات اجتماعی، امنیتی و زیست‌محیطی در تمامی بخش‌های مصرف به‌منظور ارتقای بهره‌وری در کل چرخه تولید و مصرف آب، ساماندهی و توسعه بازارهای محلی آب - ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی در کلیه بخش‌های مصرف‌کننده آب به‌ویژه در بخش کشاورزی برای دستیابی به پایداری سرزمین

- اهداف کمی

ردیف	هدف کمی	واحد	۱۳۹۵ ۱۳۹۶ ۱۳۹۷ ۱۳۹۸ ۱۳۹۹	سال‌های برنامه ششم					جمع کل		
				۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹			
۱	تأمین آب	ظرفیت آب تنظیمی سد‌ها (غیرمرزی)	میلون مترمکعب	۲۹۱۹۳	۵۴	۱۳۲	۴۰۶	۱۳۸	۶۷۱	۱,۴۰۱	
۲		حجم مخازن سد‌ها (غیرمرزی)	میلیون مترمکعب	۳۹۹۷۶	۷۰	۱۰۰	۹۶۴	۱۲۴	۴۶۵	۱,۷۲۳	
۳		طرح‌های کوچک تأمین آب (استانی)	توسعه	میلیون مترمکعب	۷۸۳۷.۵	۲۰	۲۰	۱۲	۴	۰	۵۶
۴			بهبود	مترمکعب		۵۸	۹۳	۱۷۳	۴۶	۱۹۴	۵۶۴
۵	انتقال و توزیع آب	آبرسانی به شهرها، روستاها و صنایع	میلیون مترمکعب	۱۰۲۵.۳	۲۵۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۱,۴۵۰	
۶		احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اصلی (غیرمرزی)	هکتار	۱۷۹۹۰۰۰	۲۰,۷۶۳	۳۲,۳۰۰	۵۰,۴۳۷	۶۰,۶۳۶	۶۰,۱۰۳	۲۲۴,۲۳۹	
۷		احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی (غیرمرزی)	هکتار	۴۷۳۹	۷۰۰	۱,۲۰۰	۱,۳۰۰	۱,۵۰۰	۲,۰۰۰	۶,۷۰۰	
۸	توسعه منابع آب	ظرفیت آب تنظیمی سد‌ها (مرزی)	میلیون مترمکعب	۴۳۹۴	۱,۳۳۶	۳۱۴	۲۹۴	۹۰.۸	۵	۲,۸۵۷	
۹	درحوضه‌های آبریز	حجم مخازن سد‌ها (مرزی)	میلیون مترمکعب	۷۸۵۴	۴۲۶	۴۱۷	۶۸۱	۴۴۴	۲۶	۱,۹۹۵	
۱۰	رودخانه‌های خروجی از کشور	احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اصلی (مرزی)	هکتار	۲۴۲۲۰۰	۶۴,۷۰۴	۷۳,۵۵۴	۷,۵۰۰	۷,۵۰۰	۵,۰۰۰	۱۵۸,۲۵۸	

ردیف	هدف کمی	واحد	پایان سال ۱۳۹۳ وضعیت در	سال‌های برنامه ششم					جمع کل
				۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	
۱۱	استفاده از پتانسیل بخش غیردولتی برای تولید آب/پساب	میلیون مترمکب	۴۸.۷	۲۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۸۴
۱۲		میلیون مترمکب	-	۶۶	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲۶۶
۱۳		میلیون مترمکب	-	۱۰	۲۵۰	۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۵۶۰
۱۴	حفاظت و بهره‌برداری از رودخانه‌ها و سواحل	کیلومتر	۳۹,۷۳۸	۶,۰۰۰	۶,۰۰۰	۶,۰۰۰	۶,۰۰۰	۶,۰۰۰	۳۰,۰۰۰
۱۵		کیلومتر	۱,۲۲۴	۷۲	۸۰	۹۲	۱۰۵	۱۱۰	۴۵۹
۱۶		کیلومتر	۵,۴۳۸	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۳,۰۰۰	۱۵,۰۰۰
۱۷		کیلومتر	۱,۲۵۷	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۴۵۰۰
۱۸		کیلومتر	۱۳۰	۱,۱۷۵	۱,۱۷۵	۱,۱۷۵	۱,۱۷۵	۱,۱۷۵	۵۸۷۵
۱۹		درصد	-	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۲۰	احیاء و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی	میلیون مترمکب	۱۳۵۴.۴۶	۲۵۸۵	۳۰۰۰	۲۳۹۹	۱۴۶۴	۱۳۰۰	۱۰,۶۴۸
۲۱		دستگاه	۲۷,۸۴۴	۷,۰۹۸	۱۴۰,۰۰۰	۱۸۷,۵۶۳	۳۵,۰۰۰	۳۰,۸۹۳	۴۰۰,۵۵۴
۲۲		میلیون مترمکب	۹۷	۲۰	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۱۰۲
۲۳		میلیون مترمکب	-	۳	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۴۳

۲۴ □ سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

ردیف	هدف کمی	واحد	وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم					جمع کل	
				۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹		
۲۴	بهبود بهره‌برداری	تعدادسد	-	۱۱۸	۱۲۵	۱۳۰	۱۳۶	۱۴۵	۶۵۴	
۲۵		تعداد تاسیسات	۲۲	۲۲	۲۵	۲۶	۲۷	۳۱	۱۳۱	
۲۶		باب	-	۲	۳	۳	۳	۳	۱۴	
۲۷		کیلومتر	-	۱۰	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۷۰	
۲۸		تعداد نقاط	۴۰۱	۸۰۱	۱,۱۸۳	۱,۵۳۶	۱,۸۸۶	۲,۲۴۶	۷,۶۵۲	
۲۹		درصد	-	۱۵	۲۱	۲۲	۲۲	۲۰	۱۰۰	
۳۰	مطالعات پایه منابع آب	درصد	-	۱۴	۲۰	۲۰	۲۲	۲۴	۱۰۰	
۳۱		درصد	-	۴۰	۴۵	۱۰	۵	-	۱۰۰	
۳۲	مطالعات، تحقیقات و استانداردهای آب و آبفا	نشریه	-	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰۰	
	تحقیقات کاربردی	پروژه	-	۱۵۸	۱۶۶	۱۷۷	۱۸۵	۱۹۵	۸۸۱	
۳۳	اجرای عملیات آبخیزداری (۱)		هزارهکتار	۹۵۰۵	۱۳۲۰	۱۷۸۰	۲۰۸۰	۲۳۶۰	۳۴۶۰	۱۰۰۰۰
۳۴	توسعه سامانه‌های نوین آبیاری و احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی (۱)		هزارهکتار (تجمعی)	۲۶۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
۳۵	ایجاد و ساماندهی تشکلهای آببران (۱)		تعدادتشکل	-	۱۸۰	۲۲۰	۲۸۰	۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۰

(۱) جزو اهدافی است که برای ارتقای بهره‌وری آب کشاورزی توسط وزارت جهاد کشاورزی انجام می‌شود.

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

سیاست	راهبرد
اولویت‌بندی طرح‌های آبی و تأکید بر طرح‌های چندمنظوره	- استقرار حکمرانی خوب براساس اصول و فرآیند مدیریت بهم‌پیوسته منابع آب مبتنی بر مدیریت تقاضا در سطح ملی، حوضه‌های آبریز و محلی، ایجاد و توسعه نهادها و تشکلهای مردمی
اعمال روش‌های سازهای و غیرسازهای جهت کاهش تراز منفی آب زیرزمینی	
تقویت آبخوان از طریق طرح‌های تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب	
برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه منابع و مصارف سدهای کشور با رویکرد حوضه‌ای و بهره‌برداری پایدار از منابع آب	

سیاست	راهبرد
- اعمال مدیریت بهینه تقاضای آب با مشارکت بهره‌برداران - ایجاد و توسعه تشکلهای بهره‌برداران - تحویل حجمی آب در انتهای شبکه‌های آبیاری اصلی - تجهیز نقاط تحویل آب به وسایل اندازه‌گیری حجمی در کلیه مصارف	
- توسعه سامانه فراگیر ارزیابی منابع و مصارف و ارتقای سامانه اندازه‌گیری و پایش منابع آب به لحاظ کمی و کیفی - حفاظت از آب‌های زیرزمینی و سطحی و جلوگیری از برداشتهای غیرمجاز - ایجاد مبانی لازم به منظور استقرار نظام‌های بهره‌برداری مناسب مبتنی بر تقویت مدیریت‌های محلی آب - توانمندسازی و ظرفیت‌سازی نظام‌های بهره‌برداری موجود - مدیریت خطرپذیری (ریسک) و بحران و پدافند غیرعامل در طراحی، ساخت و بهره‌برداری از طرح‌های تأمین و توزیع آب و تأسیسات آب و فاضلاب - طراحی نظام‌های بهره‌برداری پایدار براساس ظرفیت‌های سرزمین و توازن منطقه‌ای	- استقرار نظام بهره‌برداری بهینه با تأکید بر پایداری منابع طبیعی و محیط‌زیست و تعادل بخشی در عرضه و تقاضای آب و پایش دقیق و بهنگام کمی و کیفی منابع و مصارف آب
- تعیین ارزش اقتصادی آب برای مصارف مختلف در هریک از حوضه‌های آبریز برای استفاده در برنامه‌های توسعه بخش‌های مصرف - ایجاد و توسعه بازارهای محلی آب - اصلاح نظام تعرفه‌گذاری آب در مصارف مختلف باتوجه به ملاحظات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی - کاهش هزینه‌ها و اقتصادی کردن تولید از طریق ارتقای ضریب مکانیزاسیون و اجرای الگوی کشت بهینه - صدور خدمات فنی به کشورهای مختلف و اجرای طرح‌های مشترک آبی با کشورهای همجوار	- ارزش‌گذاری اقتصادی آب با رعایت ملاحظات اجتماعی، امنیتی و زیست‌محیطی در تمامی بخش‌های مصرف به منظور ارتقای بهره‌وری در کل چرخه تولید و مصرف آب، ساماندهی و توسعه بازارهای محلی آب
- بهره‌برداری بهینه از منابع آبهای مرزی و مشترک با رعایت حقایق‌های بین‌المللی - بهره‌برداری از ظرفیت کشاورزی فراسرزمینی و توجه به تجارت آب مجازی در ارتقای ثبات در امنیت غذایی کشور	- استقرار دیپلماسی آب و اجرای الزامات آن با مشارکت و همکاری کلیه ذینفعان و ذی‌مدخلان
- افزایش ظرفیت تأمین آب شرب شهری، روستایی و عشایری - بهینه‌سازی الگوی کشت متناسب با اقلیم مناطق مختلف کشور - استقرار صنایع آب‌بر در سواحل جنوبی کشور و استفاده از نمک‌زدایی آب دریا برای تأمین آب مورد نیاز آنها	- ساماندهی سکونت‌گاه‌ها و فعالیت‌های صنعتی، کشاورزی، زیربنایی و خدماتی براساس توان اکولوژیکی حوضه‌های آبریز
- کاهش میزان مصرف منابع آب تجدیدشونده - کاهش مصرف سرانه و هدررفت آب خصوصاً در طراحی‌های جدید شهری - افزایش بهره‌وری آب در تمامی بخش‌های مصرف - پیاده‌سازی الگوی بهینه مصرف آب و اعمال سیاست‌های تشویقی و حمایتی - ارتقای آگاهی و فرهنگ عمومی، مشارکتهای فراگیر مردمی و توانمندسازی ذینفعان و ذیمدخلان جهت حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع آب - توسعه کشتهای متراکم و گلخانه‌ها و انتقال تولید سبزی و صیفی افزضای باز به گلخانه‌ها و استفاده از کشت نشایی به جای کشت بذر و عدم توسعه کشت افقی - اصلاح و بهبود روش‌های آبیاری سنتی و توسعه سامانه‌های نوین آبیاری - حمایت از تولید محصولات کم آب‌بر با استفاده از اصلاح بذور - استفاده از فناوری‌های نوین در استحصال و مصرف منابع آب - حمایت از طرح‌های کاهش مصرف آب شرب و بهداشتی	- ارتقای بهره‌وری و صرفه‌جویی در کلیه بخش‌های مصرف‌کننده آب به‌ویژه در بخش کشاورزی برای دستیابی به پایداری سرزمین

سیاست	راهبرد
- ارتقا و حفظ کیفیت آب شرب - الزام واحدهای آلاینده به احداث و بهره‌برداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب	- استقرار نظام مدیریت کیفی منابع آب و ارتقای کیفیت آن با تأکید بر پیشگیری از آلودگی منابع آب
- اصلاح ساختار تأمین منابع آب - استفاده از پتانسیل بخش خصوصی در جهت استفاده از منابع آب غیرمتعارف - تأمین آب صنایع بخصوص در مناطق مرکزی کشور با استفاده از نمک‌زدایی آب دریا و رعایت الزامات زیست‌محیطی مربوطه - استفاده از سیستم‌های چندگانه توزیع آب شرب - ایجاد سامانه‌های نوین تأمین و توزیع آب شرب - استفاده از فناوری‌های نوین در استحصال و مصرف منابع آب - توسعه بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف از قبیل پساب‌ها، زه‌آب‌ها، آب‌های شور و لب‌شور به عنوان منابع آب جدید توسط بخش غیردولتی - استفاده از فناوری‌های جدید در زمینه باروری ابرها و جمع‌آوری باران در مناطق مستعد کشور.	- بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی
- ایجاد و توسعه ظرفیت تصفیه‌خانه‌ها و شبکه‌های جمع‌آوری فاضلاب در مناطق شهری و روستایی - مصرف بهینه سم و کود و جایگزینی کودهای آلی و سموم بیولوژیک با کودها و سموم شیمیایی - استفاده از بازچرخانی آب و استفاده مجدد از پساب‌ها جهت تخصیص جایگزین برای تأمین آب موردنیاز صنایع و بخش کشاورزی	- ساماندهی کمی و کیفی زهاب‌های کشاورزی و توسعه سامانه‌های جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب کلیه بخش‌های مصرف و بازچرخانی و استفاده مجدد از این منابع با کیفیتی متناسب با نوع مصرف و رعایت استانداردهای محیط پذیرنده طبیعی در تخلیه آنها
- تشویق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از طریق افزایش خرید تضمینی آب و پساب - واگذاری طرح‌ها و تأسیسات آبی به تشکلهای بهره‌برداران - ایجاد بسترهای لازم جهت حضور بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های بخش آب و آبفا - توانمندسازی تشکلهای و واگذاری امور تصدی امور آب به تشکلهای	- تنوع‌بخشی منابع مالی در سرمایه‌گذاری طرح‌های آب و فاضلاب و واگذاری طرح‌ها و تأسیسات آبی در اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴
- ارتقای آگاهی و فرهنگ عمومی، مشارکت‌های فراگیر مردمی و توانمندسازی ذینفعان و ذیمدخلان جهت حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع آب - تحقیق و توسعه و به‌کارگیری روش‌های نوین استحصال آب و ظرفیت‌سازی نیروی انسانی و آموزش در موضوعات خاص و جدید	- ارتقای مشارکت بهره‌برداران و ذینفعان در مدیریت منابع آب و تأسیسات آبی

الزامات

- کاهش نسبت حجم آب مصرفی کل کشور به حجم منابع آب تجدیدشونده براساس آب قابل برنامه‌ریزی مصوب شورای برنامه‌ریزی آب
- در نظر گرفتن منابع آب به عنوان محور آمایش سرزمین در کشور و هدایت فعالیت‌های اقتصادی بر مبنای ظرفیت منابع آبی حوضه‌ها (استعلام از وزارت نیرو قبل از اخذ سایر مجوزها و اقدام به سرمایه‌گذاری)
- غربال و اولویت‌بندی پروژه‌های پیوست بودجه براساس آب قابل برنامه‌ریزی و اهداف طرح
- همکاری و هماهنگی قوای سه‌گانه در جهت اعمال قوانین و استقرار حکمرانی خوب و مؤثر آب در کشور
- محور قرار گرفتن حوضه‌های آبریز برای تصمیم‌گیری در زمینه مدیریت منابع آب و تشکیل شورای هماهنگی مدیریت منابع آب حوضه آبریز جهت مشارکت ذینفعان و ذی‌مدخلان در فرآیند مدیریت حوضه
- ایجاد تناسب بین جمعیت و ظرفیت منابع آبی مناطق مختلف کشور و جلوگیری از بارگذاری بیشتر جمعیتی بر کلان‌شهرها در جهت امکان تأمین پایدار آب شرب
- تمرکز استقرار صنایع با مصرف بالای آب در سواحل جنوبی کشور به دلیل استفاده از منابع آب دریا برای تأمین آب این صنایع و ممنوعیت استقرار این‌گونه صنایع در مناطق با بحران آب
- تأمین آب زیست‌بوم‌های حساس و تعیین نیاز زیست‌محیطی پیکره‌های آبی
- وضع قوانین سختگیرانه و بازدارنده در زمینه جلوگیری از آلودگی منابع آب
- انجام کشت فراسرزمینی در جهت تأمین امنیت غذایی بخصوص استفاده از پتانسیل کشورهای منطقه
- ایجاد هماهنگی‌های لازم بین قوای سه‌گانه برای انسداد چاه‌های غیرمجاز و انجام اقدامات عملیاتی در این زمینه
- ارتقای بهره‌وری آب بخصوص در بخش کشاورزی با استفاده از تمام سازوکارهای لازم (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و ...)

– اصلاح الگوی کشت مناطق مختلف کشور باتوجه به اولویتها (با اولویت حوضه‌های آبریز دریاچه ارومیه و فلات مرکزی)

– توسعه فعالیت‌های اقتصادی غیرآبر و توجه به ایجاد اشتغال از این طریق

– الزام به ممنوعیت کاشت محصولات تولیدی در فضای باز با قابلیت انتقال به فضای گلخانه‌ای و توسعه کشت در محیط‌های کنترل‌شده و جلوگیری از تبخیر

– تحویل حجمی آب براساس سند ملی الگوی بهینه مصرف بروزشده در زمان و مکان مورد تقاضا به تشکلهای آبران به منظور تقویت مدیریت‌های محلی آب و تأمین اعتبارات لازم برای این امر

منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی از محل درآمدهای عمومی (میلیارد ریال)

ردیف	هدف کمی	منابع مالی مورد نیاز از محل درآمدهای عمومی				
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	تأمین آب	۷۵۰۰	۷۶۷۰	۸۵۰۰	۹۴۰۰	۱۰۸۰۰
		۳۳۹۲	۳۷۸۱	۳۹۴۰	۴۰۵۱	۴۲۱۳
۲	حجم مخازن سدها (غیرمرزی)					
۳	طرح‌های کوچک تأمین آب (استانی)					
۴	توسعه بهبود					
۵	آبرسانی به شهرها، روستاها و صنایع	۱۴۰۰۰	۱۴۵۸۰	۱۴۸۰۰	۱۵۲۰۰	۱۵۵۰۰
۶	انتقال و توزیع آب	۵۴۲۵	۶۹۴۰	۷۴۵۰	۹۶۰۰	۱۱۵۰۰
۷	احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اصلی (غیرمرزی)					
۸	احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی (غیرمرزی)	۱۸۰	۳۱۰	۳۸۰	۴۶۰	۵۵۰
۹	توسعه منابع آب درحوضه‌های آبریز رودخانه‌های خروجی از کشور					
۱۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۲۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۳۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۴۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۵۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۶۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۷۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۸۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۱	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۲	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۳	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۴	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۵	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۶	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۷	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۸	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۹۹	توسعه مخازن سدها (مرزی)					
۱۰۰	توسعه مخازن سدها (مرزی)					

ردیف	هدف کمی	منابع مالی مورد نیاز از محل درآمدهای عمومی				
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱۵	اجرای عملیات ساماندهی رودخانه‌ها	۱۱۰۰	۱۳۴۶	۱۶۸۷	۲۱۴۲	۲۷۰۲
۱۶	اجرای عملیات ریزگذاری حد بستر رودخانه‌ها	۲۰۰	۲۱۶	۲۳۶	۲۶۲	۲۸۶
۱۷	تعیین حد بستر و حریم سواحل دریا، دریاچه‌ها و تالاب‌ها	۴۵	۴۷	۵۱	۵۶	۶۱
۱۸	اجرای عملیات ریزگذاری حریم سواحل دریا، دریاچه‌ها و تالاب‌ها	۴۷	۴۸	۵۳	۵۸	۶۴
۱۹	پایه‌سازی سیستم و سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل با اولویت مناطق سیل‌گیر کشور	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶
۲۰	کنترل، نظارت و مسلوب‌المنفعه نمودن چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری مشرب به مصالح عمومی، جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز و تبدیل پروانه‌های بهره‌برداری کشاورزی	۱۳۱۰	۲۵۰۰	۲۰۸۰	۱۶۰۰	۱۵۰۰
۲۱	احیاء و تامل بخشی منابع آب زیرزمینی	۲۴۷۰	۹۶۰۰	۱۴۴۰۰	۴۱۰۰	۴۳۰۰
۲۲	تقویت ایخوان از طریق بازسازی، نگهداری و بهره‌برداری طرح‌های تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب موجود	۷۲۰	۷۷۳	۸۵۰	۹۳۵	۱۱۲۰
۲۳	خرید چاه‌های کم بازده کشاورزی برای تامل بخشی منابع آب زیرزمینی	۱۶۵	۹۳۰	۱۱۲۰	۱۳۵۰	۱۶۲۰
۲۴	ارتقای ایمنی و علاج بخشی، مرمت و بازسازی سدهای مخزنی	۱۰۵۰	۱۱۳۱	۱۲۳۴	۱۵۸۶	۱۷۴۹
۲۵	مرمت و بازسازی اساسی و بهسازی شبکه‌های آبیاری و زهکشی	۵۰۰	۵۹۵	۶۵۰	۷۶۰	۹۳۰
۲۶	ارتقاء و نوسازی تصفیه خانه‌های آب (بخشی از فرآیندها در هر سال)	۲۰۰	۳۰۰	۳۴۵	۴۰۰	۴۵۰
۲۷	بازسازی خطوط انتقال آب بزرگ کشور	۱۰۰	۱۵۰	۱۷۰	۱۹۰	۲۳۰
۲۸	تجهیز نقاط به ابزار اندازه‌گیری جریان	۵۰۰	۵۴۵	۶۶۵	۷۶۵	۸۷۵
۲۹	مدیریت کیفیت منابع آب در سطح حوضه آبریز کشور	۴۰	۴۵	۵۶	۶۸	۸۰
۳۰	تکمیل و تجهیز ایستگاه‌های اندازه‌گیری در محدوده عمل شرکت‌های آب منطقه‌ای	۷۲۰	۹۴۵	۱۰۴۵	۱۱۲۰	۱۲۲۰
۳۱	طراحی شبکه اندازه‌گیری منابع آب کشور	۳۱۶	۲۴۲	۱۰۵	۸	۰
۳۲	مطالعات، تحقیقات و استانداردهای آب و آبفا	۲۱۲	۲۰۴	۲۶۵	۳۰۸	۳۴۳
۳۳	تدوین استانداردها و معیارهای فنی	۵۹	۷۱	۸۶	۱۰۳	۱۲۳
جمع کل (وزارت نیرو)		۴۶۴۷۳	۵۹۸۴۰	۶۷۹۱۵	۶۳۱۶۲	۶۹۶۷۱
۳۴	احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی *	۲۴۰۰	۲۷۰۰	۶۳۰۰	۶۹۳۰	۷۶۷۰
جمع کل		۴۸۸۷۳	۶۲۵۴۰	۷۴۲۱۵	۷۰۰۹۲	۷۷۳۴۱
اعتبارات هزینه‌ای		۲۰۵۶	۲۳۰۳	۲۵۷۹	۲۸۸۹	۳۳۳۵
اعتبارات تملک		۴۶۸۱۷	۶۰۲۳۷	۷۱۶۳۶	۶۷۲۰۳	۷۴۱۰۶

* توسط وزارت جهاد کشاورزی انجام می‌شود.

شیوه تامین منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی در برنامه ششم (میلیارد ریال)

ردیف	هدف کمی	از محل درآمد عمومی	از محل درآمد اختصاصی	از محل منابع داخلی شرکت‌های دولتی	از محل تسهیلات بانکی	صدوق توسعه ملی	منابع مالی خارجی			بازار سرمایه	اوراق مشارکت و صکوک اسلامی دولتی	سرمایه گذاری بخش غیر دولتی (فاینانس)	از محل سایر منابع	کل منابع مورد نیاز
							سرمایه گذاری مستقیم خارجی	فاینانس خارجی و صکوک ارزی	قراردادهای مشارکتی					
۱	تامین آب	ظرفیت آب تنظیمی سدها (غیرمرزی)	۴۳۸۷۰		۳,۵۷۹	۰		۱۲۷۱۹			۰	۱۰,۲۴۲		۷,۰۴۱۰
۲		حجم مخازن سدها (غیرمرزی)												
۳		طرح‌های کوچک توسعه	۱۹۳۷۷								۰			۱۹۳۷۷
۴		تامین آب (استانی) بهبود												
۵	انتقال و توزیع آب	آبرسانی به شهرها، روستاها و صنایع	۷۴۰۸۰					۲۰,۰۰۰			۳۵,۰۰۰	۴۰,۰۰۰		۱۶۹,۰۸۰
۶		احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اصلی (غیرمرزی)	۴۰,۹۱۵					۶,۰۰۰			۰			۴۶,۹۱۵
۷		احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی (غیرمرزی)	۱,۸۸۰								۰			۱,۸۸۰
۸	توسعه منابع آب درحوضه‌ها ی آبریز رودخانه‌ها ی خروجی از کشور	ظرفیت آب تنظیمی سدها (مرزی)	۰			۸۹,۰۵۹					۰			۸۹,۰۵۹
۹		حجم مخازن سدها (مرزی)	۰											
۱۰		احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی اصلی (مرزی)	۰			۵۹,۳۷۲					۰			۵۹,۳۷۲
۱۱	استفاده از پتانسیل بخش غیردولتی برای تولید آب/سپاب	خرید تضمینی آب استحصالی و سپاب تصفیه شده از بخش غیردولتی (آیفا-احداث آب شیرین کن‌ها)	۱۳,۵۵۵			۳,۰۰۰					۰			۱۶,۵۵۵
۱۲		خرید تضمینی آب استحصالی و سپاب تصفیه شده از بخش غیر دولتی و کمک های فنی و اعتباری طرح های تامین و انتقال آب توسط بخش غیردولتی (آیفا)	۱۶,۰۵۲			۵,۰۰۰					۰			۲۱,۰۵۲
۱۳		خرید تضمینی آب استحصالی و سپاب تصفیه شده از بخش غیر دولتی و کمک های فنی و اعتباری طرح های تامین و انتقال آب توسط بخش غیردولتی (آب)	۶,۴۴۷								۰			۶,۴۴۷

ردیف	هدف کمی	از محل درآمد عمومی	از محل درآمد اختصاصی	از محل منابع داخلی شرکت‌های دولتی	از محل تسهیلات بانکی	صندوق توسعه ملی	منابع مالی خارجی			بازار سرمایه	اوراق مشارکت و صکوک اسلامی ربانی	سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی (فینانس)	از محل سایر منابع	کل منابع مورد نیاز
							سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	فینانس خارجی و صکوک ارزی	قراردادهای مشارکتی					
۱۴	حفاظت و بهره‌برداری از رودخانه‌ها و سواحل	۳۷۹۸									۰			۲,۷۹۸
۱۵		۸۹۷۷									۰			۸,۹۷۷
۱۶		۱۲۰۰									۰			۱,۲۰۰
۱۷		۲۶۰									۰			۲۶۰
۱۸		۲۷۰									۰			۲۷۰
۱۹		۸۰									۰			۸۰
۲۰	احیاء و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی	۸۹۹۰									۰			۸,۹۹۰
۲۱		۳۴۸۷۰									۰			۳۴,۸۷۰
۲۲		۴۳۹۸									۰			۴,۳۹۸
۲۳		۵۱۸۵									۰			۵,۱۸۵
۲۴		۶۷۵۰									۰			۶,۷۵۰
۲۵		۳۴۳۵									۰			۳,۴۳۵

۳۲ □ سند تفصیلی برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

ردیف	هدف کمی	از محل درآمد عمومی	از محل درآمد اختصاصی	از محل منابع داخلی شرکت‌های دولتی	از محل تسهیلات بانکی	صدوق توسعه ملی	منابع مالی خارجی			بازر سرمایه	اوراق مشارکت و صکوک اسلامی ربانی	سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی (فاینانس)	از محل سایر منابع	کل منابع مورد نیاز
							سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	فاینانس خارجی و صکوک ارزی	قراردادهای مشارکتی					
۲۶	ارتقاء و نوسازی تصفیه خانه های آب (بخشی از فرایندها در هر سال)	۱۶۹۵									۰		۱,۶۹۵	
۲۷		۸۴۰									۰		۸۴۰	
۲۸		۳۳۵۰									۰		۳,۳۵۰	
۲۹		۲۸۹									۰		۲۸۹	
۳۰	مطالعات پایه منابع آب	۵۰۵۰									۰		۵,۰۵۰	
۳۱		۶۷۲									۰		۶۷۲	
۳۲	مطالعات، تحقیقات و استانداردهای آب و ایفا	۱۳۳۳											۱,۳۳۳	
۳۳		۴۴۲									۰		۴۴۲	
جمع وزارت نیرو		۳۰۷۰۶۱			۳,۵۷۹	۱۵۶,۴۳۱	۳۸,۷۱۹				۳۵۰۰۰	۵۰,۲۴۲	۵۹۱۰۳۲	
۳۴	احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی فرعی *	۲۶۰۰۰											۲۶۰۰۰	
جمع کل		۳۳۳۰۶۱			۳۵۷۹	۱۵۶۴۳۱	۳۸۷۱۹				۳۵۰۰۰	۵۰۲۴۲	۶۱۷۰۳۲	

* توسط وزارت جهاد کشاورزی انجام می‌شود.

کشاورزی و منابع طبیعی

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش کشاورزی و منابع طبیعی

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

ارزش افزوده و نرخ رشد بخش کشاورزی

بررسی نشان می دهد در برنامه پنج ساله چهارم (۸۸-۱۳۸۴)، تولید ناخالص داخلی کشور به قیمت جاری از ۱۹۹۳ هزار میلیارد ریال به ۳۸۹۳ هزار میلیارد ریال افزایش یافته است، مشابه این افزایش در بخش کشاورزی نیز از ۱۳۱ هزار میلیارد ریال به ۲۸۵ هزار میلیارد ریال رسیده که بیانگر رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی بالغ بر دو برابر است.

سهم بخش کشاورزی از تولید ناخالص داخلی به قیمت جاری در برنامه چهارم حدود ۷ درصد بوده و به قیمت ثابت بین ۵.۵ تا ۵.۷ درصد نوسان داشته است بطوریکه متوسط آن در برنامه به قیمت جاری و ثابت به ترتیب ۷ درصد و ۶.۷ درصد بوده است.

مقایسه متوسط نرخ رشد بخش کشاورزی و تولید ناخالص داخلی در برنامه های چهارم و پنجم (جدول زیر) نشان می دهد با وجود مواجهه بخش کشاورزی در سال ۱۳۸۷ با یکی از شدید ترین خشکسالی ها طی دهه های اخیر متوسط نرخ رشد آن معادل ۱.۹ درصد و طی چهار سال اول برنامه پنجم بالغ بر ۳ درصد بوده است.

جدول ۱: مقایسه متوسط نرخ رشد بخش کشاورزی و تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال

۱۳۸۳ در برنامه چهارم و پنجم (درصد)

شرح	نرخ رشد بخش کشاورزی	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی
متوسط نرخ رشد برنامه چهارم (۸۹-۸۴)	۱.۹	۴.۸
متوسط نرخ رشد برنامه پنجم (۹۳-۹۰)	۳	-(۰.۳)

بخش کشاورزی به لحاظ نوع محصولات تولیدی که از جمله تامین نیازهای اساسی به منظور تولید غذا و همچنین تامین مواد اولیه برای بخش صنعت دارد و از قابلیت های فراوانی در تامین ارزش افزوده بیشتر در اقتصاد کشورها برخوردار می باشد لذا تامین دائمی غذا برای جامعه و تامین مواد اولیه برای بسیاری از فعالیت های صنعتی نقش بی بدیلی را در توسعه ملی کشورها ایفا می نماید و با بکارگیری فناوری های نوین در حفظ، نگهداری، تبدیل و فرآوری آن ضمن تامین مناسب غذا در بخش های پیشین و پسین در رشد اقتصادی کشورها تاثیر فراوانی دارد بر اساس مطالعات انجام شده در اقتصاد کشورهای صنعتی به لحاظ توسعه صنایع پیشین و پسین و رونق بازرگانی فعالیت های کشاورزی، سهم کسب و کار این بخش بسیار قابل توجه می باشد به طوریکه در امریکا با وجود سهم یک درصدی تولید مواد خام کشاورزی در اقتصاد این کشور، سهم کسب و کار ناشی از فرایندهای پیشین و پسین بالغ بر ۱۳ درصد و در مجموع معادل ۱۴ درصد از GDP این کشور را به خود اختصاص داده است در ایران نیز نقش و سهم بخش کشاورزی حابز اهمیت فراوان است و با وجود سرمایه گذاری اندک در این بخش که با سهم آن در اقتصاد فاصله فاحشی دارد، بخش کشاورزی و فعالیت های پشتیبان بر اساس مطالعات بانک مرکزی حداقل حدود ۳۲٫۶ درصد GDP را تشکیل می دهد.

جدول ۲: مقایسه سهم ارزش افزوده کسب و کار کشاورزی ایران با کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۱ (درصد)

کشور	سهم کشاورزی از GDP	سهم کسب و کار کشاورزی از GDP	مجموع سهم کشاورزی و کسب و کار کشاورزی از GDP
امریکا	۱	۱۳	۱۴
برزیل	۸	۳۰	۳۸
تایلند	۱۱	۴۳	۵۴
ایران*	۹٫۵	۲۳٫۱	۳۲٫۶

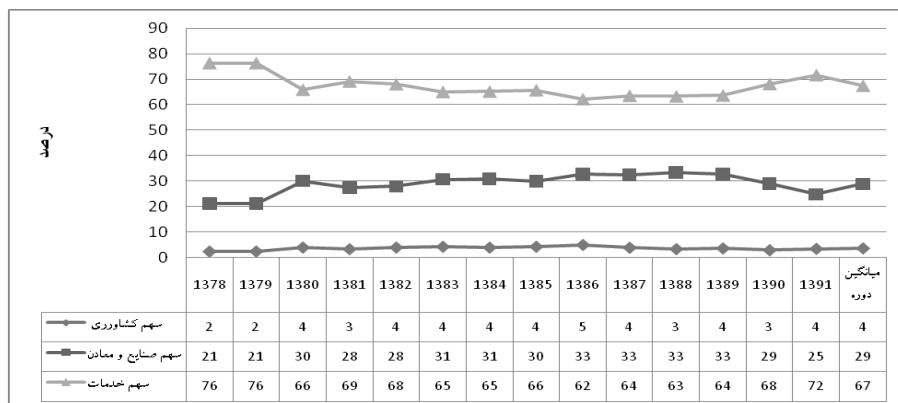
World Bank, (۲۰۱۱), Evaluative Lessons for Agriculture and Agribusiness, Evaluation Cooperation Group, ECG Paper

* آمار ایران برای سال ۱۳۹۳ و بر اساس نتایج مطالعات بانک مرکزی است.

سهم بخش کشاورزی در تشکیل سرمایه

بر اساس آمار بانک مرکزی طی سال های برنامه چهارم و سه ساله اول برنامه پنجم سهم سرمایه در بخش کشاورزی از کل سرمایه گذاری ناخالص در کشور کمتر از ۵ درصد بوده است و وضعیت روند

تشکیل سرمایه ناخالص بخش‌های سه گانه اقتصاد کشور در ماشین آلات و لوازم کسب و کار در نمودار زیر ملاحظه می شود.



نمودار شماره (۱): سهم بخش‌های اقتصادی از تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ماشین آلات و لوازم کسب و کار (درصد - ثابت ۱۳۸۳)

ماخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران - حسابهای ملی

اشتغال و بهره‌وری

براساس آمار مرکز آمار ایران سهم بخش کشاورزی از اشتغال کشور از ۲۹ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۱۸٫۶ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته اما قدر مطلق تعداد شاغلین حفظ شده است. میانگین سهم اشتغال بخش کشاورزی طی دوره مورد بررسی حدود ۲۳ درصد بوده است.

جدول ۳: توزیع نسبی شاغلان ده ساله و بیشتر در بخش‌های عمده اقتصادی کشور (درصد)

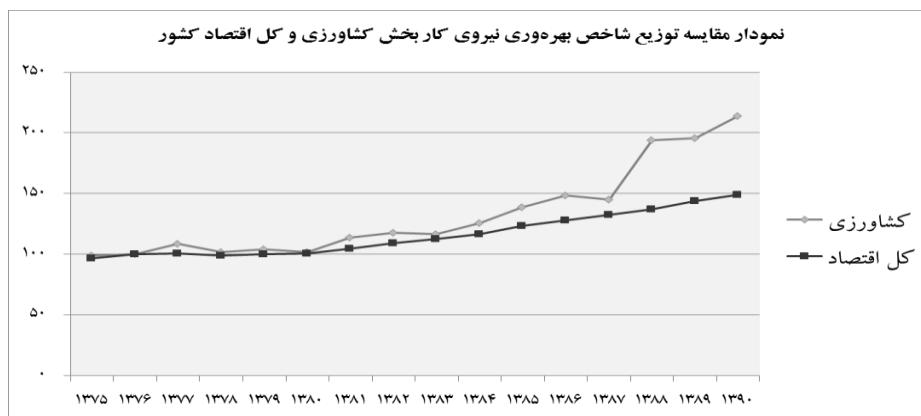
سال	کشاورزی	صنعت	خدمات	سایر و اظهار نشده
۱۳۸۵	۱۸	۳۱٫۷	۴۷٫۹	۲٫۴
۱۳۹۰	۱۹	۲۹٫۲	۴۵٫۹	۵٫۹

ماخذ: مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور، سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

بررسی ویژگی شاغلین بخش کشاورزی نشان می دهد که سهم نیروهای ماهر و تحصیل کرده بسیار پایین و با وجود ضرورت انتقال و نفوذ دانش و فناوری های نوین از نظر تخصص و وضعیت سنی در شرایط غیر مناسبی قرار دارند. بطوری که ۶۳ درصد بهره برداران در سطح ابتدایی، ۳۱ درصد راهنمایی و متوسطه و ۶

درصد آنان دارای تحصیلات در سطح فوق دیپلم و بالاتر می باشند. از تعدادی که دارای تحصیلات عالیه هستند ۷۴ درصد تحصیلات غیر مرتبط با بخش کشاورزی دارند علاوه بر آن حدود نیمی از بهره برداران بخش کشاورزی از نقطه نظر سن بین ۳۱ سال تا ۴۰ سال هستند که علیرغم نگرانی ناشی از ادامه روند مسن تر شدن آنان و مشکلات فراوانی که از این ناحیه پدید خواهد آمد بنظر می رسد در حال حاضر شرایط مناسبی برای توسعه مهارت های فنی از این طریق برای بخش فراهم باشد.

مطالعات سازمان ملی بهره‌وری نشان می‌دهد روند بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰ از روندی مثبت برخوردار بوده است و در مقایسه با روند رشد بهره‌وری نیروی کار کشور نرخ رشد مناسب تری دارد.

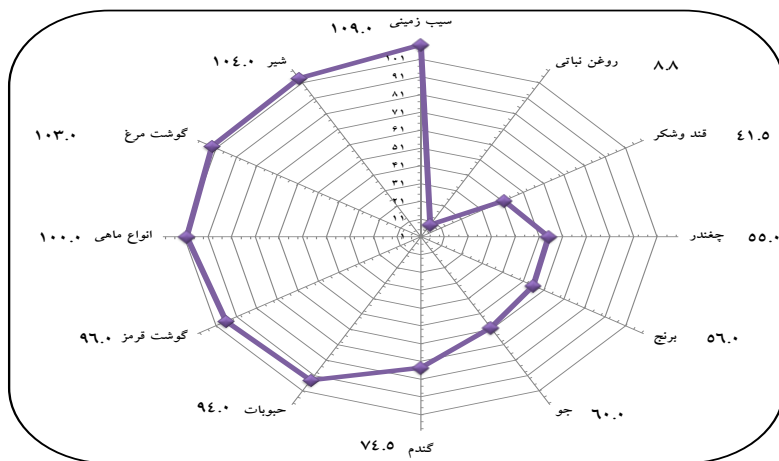


نمودار شماره (۲): مقایسه نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی و کل

اقتصاد ایران طی سال های ۱۳۷۵ - ۱۳۹۰

وضعیت خود اتکایی در محصولات اساسی

بررسی تولید و تجارت محصولات به ویژه محصولات راهبردی نشان می دهد که با وجود ظرفیت ها و امکانات تولید، کشور در تامین برخی از نیازهای اساسی غذایی، وابستگی غیر قابل قبولی به خارج دارد. نمودار زیر نشان می دهد در محصولاتی مانند گندم، برنج، روغن نباتی و قند و شکر بخش قابل ملاحظه ای از نیازها از خارج وارد شده است.



نمودار شماره (۳): متوسط میانگین شاخص خود اکتایی در محصولات اساسی کشاورزی در سال های ۱۳۹۲-۱۳۹۳ (درصد)

تبیین و تحلیل وضع موجود منابع آب کشاورزی

آب یکی از مهمترین نهاده های تولید می باشد و نقش آن در بهره وری سایر عوامل و نهاده ها بی بدیل است لیکن بهره برداری مناسب از آب و با راندمان مناسب از جمله اهداف کلیدی بخش کشاورزی می باشد که به همین لحاظ شناخت مسایل مختلفی که در رساندن آب اعم از باران، آب های روان و زیر زمینی به مزرعه بسیار لازم است تا موضوع راندمان آبیاری و نقش و سهم آن مورد مذاقه بیشتری قرار گیرد.

بارندگی ایران کمتر از یک سوم متوسط بارندگی جهان و پتانسیل تبخیر در ایران ۳ برابر پتانسیل تبخیر جهان است. حدود ۷۵ درصد بارندگی تنها در ۲۵ درصد از سطح کشور فرو می ریزد و حدود ۷۵ درصد بارندگی در فصول غیر آبیاری و در زمان هایی اتفاق می افتد که گیاه نیاز آبی ندارد و به ذخیره سازی آب توجه کافی نمی شود.

اگرچه آبیاری سازمان یافته سهم نسبتاً کمی از آب کشاورزی دارد اما نقش مهمی در تولید غذا ایفا می نماید. کشورهای زبادی هستند که بیش از ۹۰ درصد آب را به بخش کشاورزی اختصاص می دهند، سازمان های بین المللی برآورد می کنند که در مجموع ۷۰ درصد آب برداشت شده در جهان برای کشاورزی صرف می شود و در آینده آب بیشتری برای پاسخ به تقاضای در حال افزایش غذا و انرژی نیاز است.

در مورد نسبت و میزان واقعی آب تخصیص یافته به بخش کشاورزی ایران ارقام قابل اتکا و اعتمادی وجود ندارد. ارقام ارایه شده صرفاً برآوردی و با درصد خطای بالا بوده و با میزان واقعی آب مصرفی در بخش کشاورزی فاصله دارد. عدم لحاظ میزان تبخیر آب در دریاچه پشت سدها، اتلاف آب در شبکه های اصلی و فرعی، آب واریزی به دریای شمال، خلیج فارس و دریای عمان، آب خارج شده به کشورهای همسایه، آب های خارج از فصل، آب رها شده برای تولید برق از سدها و... در محاسبه موجب می شود این آب ها به حساب مصرف بخش کشاورزی منظور گردد و محاسبه را غیر واقعی نماید، در واقع عدم تحویل حجمی آب در زمان و مکان مورد تقاضا به بهره بردار مهمترین دلیل برای نادرستی ارقام ادعایی مصرف کشاورزی است.

عدم تناسب سرمایه گذاری بین احداث سدها و شبکه ها و کم توجهی به بالا دست حوضه های آبخیزها سدها و ایجاد سازو کارهای مناسب در انتقال و بهره برداری بهینه در داخل مزرعه جهت حفظ و کنترل و بهره برداری از منابع آب تصویری گویا از وضعیت مدیریت منابع آبی کشور می باشد که از مهمترین مشکلات در هدر رفت این سرمایه عظیم کشور تلقی می گردد و علاوه بر آن فقدان نظارت مطلوب و عدم اجرای قوانین موضوعه از سوی دستگاه متولی تامین و عرضه آب در مناطقی که به استفاده از آب های زیر زمینی نیازمند می باشند مشکلات ساختاری عظیمی در منابع آبی کشور ایجاد نموده است و مبنایی برای ایجاد و بروز چالش های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و امنیتی از یک سو و مشکلات اساسی در صیانت از منابع آبهای زیر زمینی از سوی دیگر ایجاد کرده است و موجب ایجاد بسترهای بروز چالش برای تولید مواد غذایی و تولید کنندگان و همچنین آمایش سرزمین و تخلیه روستا ها و مهاجرت روستاییان و کشاورزان شده است نمودار زیر که روند رشد غیر قابل قبول حفر چاه را در مناطق مختلف نشان می دهد بیانگر وجود اشکالات اساسی و ساختاری در مدیریت آب کشور در این حوزه به ویژه در دو برنامه اول سند چشم انداز می باشد.

بر اساس مطالعات انجام شده راندمان آبیاری در حال حاضر حدود (سال ۱۳۹۳) ۴۰۶ درصد می باشد. ذکر این نکته ضروری است که در این بررسی و برآورد راندمان مخزن (تامین) محاسبه نشده است. میزان افزایش راندمان آبیاری در برنامه چهارم، پنجم در جدول ذیل آمده است.

جدول ۴: میزان افزایش راندمان آبیاری در برنامه های چهارم، پنجم

هدف کلی بخش	واحد	افزایش راندمان در برنامه چهارم	افزایش راندمان در برنامه پنجم	وضعیت در سال ۱۳۹۳
راندمان آبیاری	درصد	۲۸	۲۰۳	۴۰۶

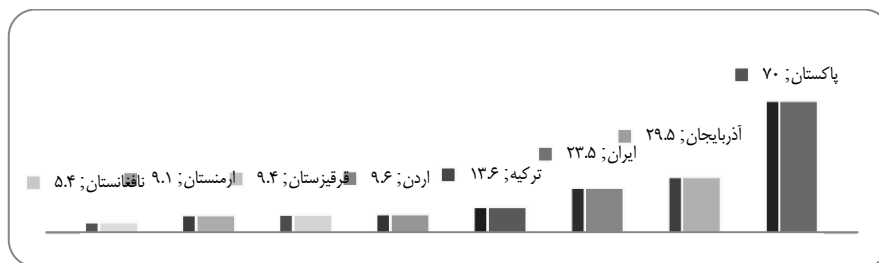
جدول ۵- عملکرد اهداف کمی بخش کشاورزی

ردیف	هدف کمی/عنوان شاخص	واحد متعارف	سال های برنامه چهارم		رشد/افزایش دوره برنامه چهارم (درصد)	سال های برنامه پنجم					رشد/افزایش دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۹۰		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	اجرای عملیات آب و خاک در عرشه های کشاورزی	هزار هکتار	۱۵.۵	۱۵.۳	-۰.۲۶	۱۸.۲	۲	۵	۵	۵.۵	-۲۵.۸
۲	توسعه شبکه های فرعی آبیاری و زهکشی	هزار هکتار	۱۴	۶۶.۶	۳۶.۶	۱۳۶.۶	۱۸.۷	۳۵	۷۰.۱۵	۱۴۱	-۰.۸
۳	اجرای آبیاری تحت فشار(روش های نوین آبیاری)	هزار هکتار	۷۳	۱۱۲.۱	۹	۱۶۵.۳	۱۴۶.۴	۴۶.۴	۷۷	۱۸۰	۲.۱
۴	توسعه زراعت چوب	هزار هکتار	۶.۲	۷.۴	۳.۶	۶.۸	۴.۱	۳.۷۵	۲.۳۶	۶	-۳
۵	اجرای عملیات آبخیزداری و حفاظت خاک درحوزه های آبخیز سدها و خارج از آن	میلیون هکتار	۱.۲۳	۱.۳۳	۱.۶	۱.۱۵	۰.۱۸	۰.۳۹	۰.۴۳۷	۱.۶۸	۱۰
۶	جنگل کاری و توسعه جنگل	هزار هکتار	۲۵.۹	۳۷.۸	۱.۴	۳۷	۱۷	۲۵.۹۳	۵۳.۴	۱۰۸.۶	۴۱.۶
۷	اجرای عملیات بیابان زدایی و کنترل کانون های بحرانی بیابانزا	هزار هکتار	۱۸.۰۵	۱۶.۱	-۲.۳	۱۵.۷	۵	۱۰.۸	۱۷.۱۶	۳۳	۱۰
۸	ممیزی اراضی و تفکیک مستثنیات اشخاص (احذ سند اراضی ملی و دولتی)	میلیون هکتار	۳.۱۸	۲.۸۱	-۲.۴	۲.۶۲	۱.۳۱	۱.۱	۰.۹۶۷	۱.۶۷	-۱۰.۶
۹	جدنگاری (تهیه نقشه کاداستر) منابع طبیعی و ایجاد سامانه اطلاعات منابع ملی	هزار هکتار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۰۰۰	۵۰۰۰	-
۱۰	تولید شیر خام	هزار تن	۷۱۷۹	۷۴۳۷	۰.۷	۷۶۸۵	۷۹۵۰	۸۲۶۰	۸۸۰۰	۹۱۴۰	۴.۴
۱۱	تولید گوشت قرمز	هزار تن	۸۰۰	۷۳۸	-۱.۶	۷۴۱	۷۴۷	۷۵۵	۷۸۵	۸۰۱	۲.۰
۱۲	تولید گوشت مرغ	هزار تن	۱۲۳۷	۱۶۶۶	۶.۱	۱۷۸۳	۱۸۷۰	۱۹۶۰	۲۰۳۳	۲۱۰۶	۴.۳
۱۳	تولید تخم مرغ	هزارتن	۷۵۹	۷۶۷	۰.۲	۷۹۱	۹۱۲.۷	۸۵۱	۹۲۵	۹۳۰	۴.۱
۱۴	تولید آبزیان (پرورشی و صیادی)	هزار تن	۵۲۳	۶۶۲.۷	۴.۹	۷۳۵	۸۲۸.۹	۸۸۴.۹۶	۹۴۷	۱۰۲۵	۸.۷
۱۵	تولید محصولات زراعی	هزار تن	۶۹۹۴۰	۶۹۴۴۸	-۰.۱	۶۵۴۳۷	۶۵۵۰۶	۶۸۰۳۳	۷۴۰۷۰	۷۵۳۶۵	۳.۶
۱۶	تولید محصولات باغی	هزارتن	۱۴۸۶۴	۱۳۶۳۳	-۱.۷	۱۴۵۶۶	۱۴۹۰۰	۱۵۹۵۶	۱۶۵۲۰	۱۷۱۳۰	۴.۳
۱۷	بیمه دام	هزار واحد دامی	۹۰۰۰	۹۴۷۵	۱.۰	۱۲۷۷۳	۱۱۷۰۸	۱۱۰۰۰	۸۹۶۹	۱۱۵۹۳	۲.۴-
۱۸	بیمه طیور	میلیون قطعه	۳۷۶	۵۹۳.۹۶	۹.۶	۸۶۱	۸۹۱	۹۰۰	۹۷۲	۸۸۰	۰.۵

ردیف	هدف کمی/عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد دوره برنامه چهارم (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۹۴	۱۳۹۵		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	
۱۹	بیمه محصولات کشاورزی (زرعی و باغی)	هزار هکتار	۵۷۱۹	۵۰۰۰	-۲.۷	۶۱۴۰	۶۳۳۰	۴۶۹۰	۴۴۳۸	۷۶۳۹	۵.۶
۲۰	پوشش کنترل کیفی و بهداشتی تولیدات خام دامی و شیلاتی	درصد پوشش	۷۰	۶۸	-۰.۶	۶۹.۹۲	۷۷.۲	۷۵	۸۰.۲	۸۲	۴.۱
۲۱	پوشش بهداشتی دام‌ها در برابر بیماری‌های دامی قابل انتقال بین انسان و دام	درصد پوشش	۵۶	۷۲	۵.۲	۶۷.۸۳	۷۹.۵	۷۷	۸۳.۲	۸۴	۵.۵
۲۲	تولید واکسن‌های دام و طیور	میلیون دز	۲۶۵۷	۱۸۳۶	-۷.۱	۳۰۷۷.۸	۲۹۸۶.۶	۲۷۰.۳	۱۹۱۲	۴۱۱۷	۷.۵
۲۳	ایجاد و گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی	میلیون تن	۲۰۰۴	۳.۲۴	۹.۷	۳.۵۸	۲.۴۱	۱.۹۴	۵.۷۷	۵.۸	۱۲.۸

۱-۲- مقایسه بین‌المللی بخش با کشورهای منتخب

با وجود اینکه نسبت اراضی آبی ایران به کشورهای منتخب در شرایط نسبتاً مناسبی قرار دارد، به لحاظ منابع آب در وضعیت پایین تری قرار گرفته است لیکن علیرغم این واقعیت با داشتن حدود ۸۰ میلیون نفر جمعیت، قادر به تامین بخش قابل توجهی از نیازهای غذایی کشور می‌باشد که در مجموع شاخص‌های مورد بررسی ترکیه شرایط نسبتاً مناسب تری را با دارا بودن منابع نسبی تجربه می‌نماید اما ایران در مقایسه با این کشور در وضعیت مساوی و بالاتر قرار نگرفته است و این مساله بیانگر توجه بیشتر جهت تحقق اهداف سند چشم‌انداز به سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و اتخاذ راهکاری اساسی در رفع چالش‌های پیش روی بخش جهت از بین بردن این فاصله می‌باشد.



نمودار شماره (۴): مقایسه نسبت اراضی آبی به اراضی در چرخه کشت در کشورهای منتخب (درصد)

۱-۳- تنگناها و چالش‌ها

تحلیل دلایل موفقیت و عدم موفقیت

بر اساس اطلاعات سازمان خوارو بار و کشاورزی (FAO) ۶۶ محصول کشاورزی مشتمل بر ۴۱ محصول زراعی و ۲۵ محصول باغی ساختار اصلی تولید کشاورزی جهان را تشکیل می‌دهد جمهوری اسلامی ایران در تولید ۱۵ محصول از ۲۵ محصول اصلی باغی در جهان دارای مقام اول تا دهم است و از نظر تنوع تولید محصولات باغی مقام سوم را در سطح جهان در اختیار دارد. به این ترتیب ایران از حیث تنوع از ظرفیت و مزیت‌های نسبی قابل توجهی در زمینه تولید محصولات باغی برخوردار است. اگرچه جایگاه جمهوری اسلامی ایران در حال حاضر در تولید محصولات زراعی هم سطح محصولات باغی نیست، اما این موقعیت در سطح جهانی به خصوص در بین کشورهای هدف سند چشم‌انداز بیست ساله نظام و کشورهای تولید کننده محصولات زراعی جایگاه بالنسبه مهمی بشمار می‌آید. کشور ایران در تولید ۷ محصول از ۴۱ محصول اصلی زراعی جهان دارای مقام اول تا دهم است. از نظر تنوع تولید محصولات زراعی مقام هجدهم را در جهان دارا می‌باشد. در مجموع ایران از نظر تنوع تولید محصولات زراعی و باغی اصلی (۶۶ محصول) در مقام هشتم جهان قرار دارد. همچنین وجود ذخایر و منابع غنی ژنتیکی در کشور امکان تامین نیاز پروتئین حیوانی به میزان مورد نیاز در سبد غذایی را فراهم نموده است لیکن با وجود ظرفیت‌های بالقوه و قابل اتکا برای تامین نیازهای کشور، به دلیل کمبود زیرساخت‌ها و سرمایه گذاری در بخش‌های پیشین و پسین و بویژه سرمایه‌گذاری بسیار اندک در کاهش ریسک و مخاطراتی که این بخش با آن مواجه می‌باشد و چگونگی سازماندهی حمایت‌های مختلف مورد نیاز، با وجود تامین بخش قابل توجهی از نیازهای غذایی کشور، به منظور ایجاد امنیت غذایی بخشی از نهاده‌های اساسی و بخشی از نیازهای اساسی غذایی از خارج تامین می‌شود که تداوم آن، امنیت غذایی بر پایه تولید داخلی را به مخاطره انداخته و برای آینده ایجاد نگرانی می‌نماید و توجه به اهداف سند چشم‌انداز رفع چالش‌های اساسی این بخش که عمده‌ترین آن توسعه سرمایه‌گذاری و رفع مشکلات ساختاری تولید و همچنین بخش‌های پیشین و پسین و توسعه بازار و صنایع و نفوذ دانش و فناوری مرتبط می‌باشد امری اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

ارزیابی تنگناها و چالش‌های فعلی در حوزه منابع پایه تولید، منابع انسانی، فیزیکی، مالی و... در بخش دولت و بخش غیر دولتی

از مجموعه مسایلی که بخش کشاورزی و منابع طبیعی کشور در تداوم مسیر توسعه آن و در بستر توسعه ملی با آنها مواجه بوده و در مقطع تدوین برنامه می باید نسبت به چگونگی تداوم روند آنها در آینده و یا تبیین شرایط خاص و مطلوب و متناسب با اهداف سند چشم انداز نظام، تصمیم گیری نماید شامل دغدغه های اصلی سیاستگذاران بخش در فرایند تنظیم و تدوین برنامه ششم توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی است که ارزیابی این مجموعه تنگناها و چالش ها، با ابتناء به شناسایی متغیرهای موثر بر محیط کسب و کار و بررسی فرایندها و تجزیه و تحلیل عملکرد بخش در برنامه های چهارم و پنجم توسعه امکان پذیر گردیده است.

در تحلیل دلایل موفقیت های بخش در دسترسی به بخشی از اهداف پیش بینی شده در برنامه های چهارم و پنجم می توان به ویژگی عمده و اساسی بخش که خصوصی و مردمی بودن آن است اشاره کرد و دلیل دیگر موفقیت علیرغم تمامی کاستی های قابل اشاره، توجه نسبی دولت ها به ایجاد بسترها در امور زیر بنایی است علیهذا در تحلیل تنگناها و چالش های فعلی نکات زیر مورد تاکید می باشند:

— منابع پایه شامل خاک، آب، جنگل، مراتع، ذخایر ژنتیکی در حال حاضر با چالش های اساسی مواجه می باشند و بی توجهی به رفع مشکلات ساختاری مربوط به هریک از آنها امنیت غذایی کشور را به طور جد و قطعی به مخاطره خواهد انداخت لذا با استناد به واقعیات موجود شرط لازم برای تحقق اهداف سند چشم انداز در بخش کشاورزی حل چالش های فعلی می باشد.

— مسایل امور زیربنایی بخش شامل جبران غفلت تاریخی دولت ها از توسعه سرمایه گذاری به منظور ایجاد و توسعه زیر ساخت ها، کاهش مخاطرات سرمایه گذاری و مدیریت ریسک در فعالیتهای اقتصادی بخش، یکپارچه سازی اراضی، توسعه نظام های بهره برداری مناسب و جلوگیری از تغییر در کاربری اراضی، حمایت از سرمایه گذاری در صنایع پیشین و پسین و توسعه زنجیره های عرضه از دیگر مسایل بخش تلقی می شود.

— مسایل اقتصادی بخش؛ شامل نظام قیمت گذاری محصولات، کنترل قیمت ها، حمایت از مصرف کنندگان موادغذایی، تعیین تکلیف چگونگی تعامل دولت با وظایف حاکمیت در ایجاد امنیت غذایی،

حمایت هدفمند از تولید و تولید کننده، ساماندهی بازار محصولات نیازمند تصمیم قاطع دولت در این زمینه می باشد.

- موضوع های مربوط به حوزه رویکردهای دولت به بخش کشاورزی مساله بسیار مهم دیگر در ارزیابی ها است بررسی ها نشان می دهد نبود هدف و سیاست واحد در پیکره دولت در مورد مسایل بخش کشاورزی شامل سیاست های غیر همسو در نظام اجرایی و دستگاه های مرتبط با بخش از قبیل بخش صنعت، آب، تامین اجتماعی، آموزش عالی و... موجب در هم ریختگی در فرایندهای تصمیم گیری برای توسعه بخش کشاورزی و حفاظت از منابع پایه به مثابه وظایف حاکمیت شده است.
- دانش و فناوری های نوین و فراهم نمودن سازوکارهای مناسب برای تحقیق کاربردی و انتقال و بکارگیری آن در بدنه بخش خصوصی با حمایت از ساماندهی تشکلهای مردمی نیز راهی اجتناب- ناپذیر در عبور از شرایط فعلی است.
- توسعه نیافتگی روستاها و جامعه عشایری و تداوم شکاف بین فرایندهای رفاهی، آموزشی و تامین اجتماعی کشاورزان و روستاییان و عشایر با جوامع شهری تاثیر شگرفی در زمین گیر شدن رشد بخش کشاورزی داشته است. روستاهای توسعه یافته شرط لازم برای توسعه بخش کشاورزی محسوب می شود.

چالش های پیش روی بخش کشاورزی و منابع طبیعی

- پایین بودن بهره وری عوامل و منابع تولید به ویژه آب
- ناکارآمدی مدیریت مصرف آب
- کمبود آب قابل دسترس و خطر پذیری کشاورزی
- خشکسالی، بیابان زایی و آثار ناشی از تغییرات اقلیمی
- پایین بودن نسبی ضریب خود اتکایی در تولید محصولات راهبردی کشاورزی
- روند تخریب منابع طبیعی و منابع پایه و عدم حفاظت و بهره برداری مناسب از این منابع
- نا کافی بودن سرمایه گذاری در زیرساخت های مرتبط با بخش کشاورزی
- پایین بودن ضریب امنیت غذایی

- عدم اعمال الگوی بهینه کشت متناسب با شرایط اقتصادی و اقلیمی
- اقتصادی نبودن اندازه واحدهای بهره برداری کشاورزی

ساختارها، ظرفیت‌ها و محدودیت‌های حقوقی و قانونی

ساختارهای موثر و ظرفیت‌های حقوقی و قانونی در بخش کشاورزی و منابع طبیعی را می‌توان به طور خلاصه به موارد زیر تبیین نمود:

- ساختار بخش غیر دولتی که عمده تولید توسط آن صورت می‌پذیرد از ویژه گیهای خاصی برخوردار می‌باشد. در حال حاضر وجود تشکل‌ها و سازمان‌های مردم نهاد بستری مناسب را توسعه بخش فراهم آورده است که نیازمند به حمایت از سازماندهی بوده و ساختارهای کارا و بهره‌ور از قبیل ایجاد زنجیره‌های عرضه از آن جمله محسوب می‌گردد.
- حمایت از ایجاد ساختارها و نهادهای مالی کارآمد در بخش غیردولتی با هدف تامین منابع مالی و سرمایه‌گذاری از دیگر نیازهای بخش تلقی می‌شود.
- تامین اجتماعی تولیدکنندگان در لایه دوم از طریق مکانیزم‌های مناسب در تامین زندگی ایشان در دوره بازنستگي به ایجاد جذابیت در فعالیتهای کشاورزی می‌انجامد.
- در ساختار بخش دولتی بدون تردید می‌بایست در حوزه تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی نگاهی نو و متناسب با نیازهای امروز بخش حاکم شود و این مستلزم حمایت‌های ویژه دولت در ایجاد ساختار، تزریق منابع انسانی متخصص و کارآمد و روشهای نوین در ایجاد سازمانی یادگیرنده است.
- در حوزه‌های حقوقی بخش دولتی نیازمند به تامین الزامات حقوقی به منظور اجرای الگوی بهینه کشت، مدیریت تقاضای آب، جلوگیری از تغییر کاربری اراضی، تجهیز بخش در حفاظت از منابع پایه، الزامات اجرای قانون تمرکز وظایف و اختیارات بخش کشاورزی در دستگاه متولی، تامین الزامات اجرای قانون تضمین خرید و خرید‌های تضمینی، امکان‌پذیری تعیین قیمت تضمینی به تفکیک برای محصولات در کشت‌های بهاره و پاییزه می‌باشد.

برنامه راهبردی

– اهداف کلی و راهبردها

هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱- حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع پایه، منابع طبیعی و بسترهای تولیدی در چارچوب توسعه پایدار	۱. ارتقای بهره‌وری آب و خاک کشاورزی و صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی و اعمال مدیریت تقاضا ۲. ارتقای امنیت غذایی، سلامت و غنی‌سازی محصولات کشاورزی ۳. حفاظت و صیانت از جنگل‌ها (به‌ویژه جنگل‌های شمال و زاگرس و توسعه جنگل‌های دست کاشت) و مراتع کشور با رویکرد ارتقاء مشارکت مردم و جوامع محلی، اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری، تثبیت و مهار کانون‌های بحرانی بیابان‌زا و مراکز انتشار گرد و غبار داخلی ۴. توسعه صنایع کشاورزی و زنجیره های عرضه ۵. دانش بنیان ساختن کشاورزی و توانمندسازی منابع انسانی و نوسازی ساختار تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی ۶. تنوع بخشی در نظام مالی و تجهیز و تامین منابع و افزایش سرمایه بانک کشاورزی ۷. تأمین ذخایر مطمئن راهبردی و تنظیم بازار داخلی

– اهداف کمی

اهداف کمی راهبرد ارتقای بهره‌وری آب و خاک کشاورزی صرفه‌جویی در مصرف آب کشاورزی و اعمال مدیریت تقاضا

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۲۶۰۰ (تجمعی)	هزار هکتار	توسعه سامانه‌های نوین آبیاری و احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی
۳۷۵	۳۲۵	۲۸۰	۲۲۰	۱۸۰		تعداد تشکل	ایجاد و ساماندهی تشکلهای آب‌بران
۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۳۳۰	هزار هکتار	اصلاح و بهبود خاک کشاورزی

اهداف کمی راهبرد امنیت غذایی، سلامت و غنی سازی محصولات کشاورزی (بخش زراعت)

سال های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۱۴۵۰۰	۱۴۰۰۰	۱۳۴۰۰	۱۲۶۰۰	۱۱۸۰۰	۱۰۵۷۸	هزارتن	گندم
۳۵۸۸	۳۴۱۲	۳۲۵۴	۳۱۰۰	۲۸۹۰	۲۹۵۵	هزارتن	جو
۳۱۵۰	۳۰۰۳	۳۰۴۶	۲۹۸۴	۲۹۴۹	۲۳۴۷	هزارتن	شلتوک
۳۰۰۰	۲۴۰۰	۲۳۰۰	۲۲۰۰	۲۱۰۰	۱۶۵۹	هزارتن	ذرت دانه ای
۱۱۱۵۴	۱۰۹۴۰	۱۰۷۳۶	۱۰۵۱۲	۱۰۳۹۸	۹۸۰۳	هزارتن	ذرت علوفه ای
۱۰۲۰۰	۶۷۳۲	۶۳۸۰	۵۸۷۶	۵۵۰۸	۴۷۳۱	هزارتن	چغندر قند
۷۶۳	۷۴۷	۷۳۱	۷۱۶	۷۰۰	۶۱۵	هزارتن	حبوبات
۳۲۷	۳۰۹	۲۹۱	۲۶۸	۲۵۰	۱۸۴	هزارتن	وش
۹۳۴	۶۹۸	۵۳۳	۳۷۱	۲۲۸	۱۴۶	هزارتن	کلزا
۳۳۱	۲۹۸	۲۵۵	۲۰۳	۱۷۶	۱۴۲	هزارتن	سویا
۱۸۹	۱۶۴	۱۴۰	۱۱۶	۹۳	۵۵	هزارتن	سایر دانه های روغنی
۷۵۰۰	۷۱۸۹	۷۰۲۰	۶۸۲۰	۶۷۳۲	۶۵۸۸	هزارتن	نیشکر
۵۵۹۶	۵۵۱۳	۵۴۳۲	۵۳۵۱	۵۲۷۲	۴۹۸۸	هزارتن	سیب زمینی
۱۲۳۷۵	۱۱۶۹۲	۱۱۰۹۴	۱۰۵۴۰	۱۰۰۲۰	۸۶۳۱	هزارتن	محصولات علوفه ای

اهداف کمی راهبرد امنیت غذایی، سلامت و غنی سازی محصولات کشاورزی (بخش دام و طیور)

سال های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۲۴۹۷	۲۴۱۴	۲۳۳۳	۲۲۵۴	۲۱۷۹	۲۰۳۳	هزار تن	افزایش تولید گوشت طیور
۸۹۹	۸۸۰	۸۵۹	۸۳۸	۸۱۹	۷۸۵	هزار تن	افزایش تولید گوشت قرمز
۱۱۰۳	۱۰۶۳	۱۰۲۴	۹۸۷	۹۵۱	۹۲۵	هزارتن	افزایش تولید تخم مرغ (تجاری و بومی)
۱۱۸۹۰	۱۱۳۰۲	۱۰۷۳۳	۱۰۱۸۳	۹۶۵۲	۸۸۰۰	هزارتن	افزایش تولید شیر خام

اهداف کمی راهبرد امنیت غذایی، سلامت و غنی سازی محصولات کشاورزی (بخش باغبانی)

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۲۱/۹	۲۰/۸	۱۹/۸	۱۸/۶	۱۷/۷	۱۷/۱	میلیون تن	تولید محصولات باغبانی
۴۶۰۰	۴۱۶۰	۳۲۶۰	۲۷۴۰	۲۰۰۰	تجمعی ۹۶۱۰	هکتار	احداث گلخانه‌های جدید

اهداف کمی راهبرد امنیت غذایی، سلامت و غنی سازی محصولات کشاورزی (بخش شیلات و آبزیان)

(از طریق افزایش عملکرد در واحد سطح، با سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی و با حمایت‌های دولت در سقف اعتبارات مصوب قانون برنامه)

شرح	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
صید و صیادی	صید در آب‌های شمال	تن	۳۹۶۴۷	۴۰۰۳۸	۴۰۵۳۶	۴۱۰۳۴	۴۱۵۳۲	۴۲۰۰۰
	صید در آب‌های جنوب	تن	۵۳۵۸۶۵	۵۴۰۰۰۰	۵۵۷۸۰۰	۵۹۰۹۰۰	۶۱۹۹۰۰	۶۵۸۰۰۰
	جمع کل صید (شمال و جنوب)	تن	۵۷۵۵۱۲	۵۸۰۰۳۸	۵۹۸۳۳۶	۶۳۱۹۳۴	۶۶۱۴۳۲	۷۰۰۰۰۰
آبزی پروری	آبزی پروری (با تأکید بر پرورش ماهی در قفس در آب‌های آزاد)	تن	۳۷۱۷۱۷	۴۷۱۲۵۰	۵۳۴۳۰۰	۶۱۸۸۳۰	۷۱۲۳۷۰	۸۱۱۰۰۰
	رهاسازی بچه ماهی و میگو جهت بازسازی ذخایر	میلیون قطعه	۳۶۲	۳۴۵	۳۸۰	۴۳۰	۴۷۵	۵۰۰
	جمع کل تولیدات (صید و آبزی پروری)	تن	۹۴۷۲۲۹	۱۰۵۱۲۸۸	۱۱۳۲۵۳۶	۱۲۵۰۷۶۴	۱۳۷۳۷۰۲	۱۵۱۱۰۰۰

اهداف کمی راهبرد حفاظت و صیانت از منابع طبیعی کشور و توسعه آن در چارچوب اصولی توسعه پایدار

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۲۸۰۰	۲۳۰۰	۲۰۰۰	۱۴۰۰	۱۱۰۰	۸۲۶	هزار هکتار	احیاء رویشگاه‌های مرتعی و توسعه گیاهان دارویی
۲۰۰	۱۸۲	۱۶۵	۱۴۸	۱۲۰	۲۵۹ (تجمعی)	هزار هکتار	جنگل کاری و احیاء جنگل‌ها

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۲۰	۱۸	۱۵	۱۲	۱۰	۸۱ (تجمعی)	هزارهکتار	توسعه زراعت چوب
۳۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۲۷۰۰۰	۲۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰	هزار هکتار	حذنگاری (کاداستر) منابع طبیعی
۲۴۶۰	۲۳۶۰	۲۰۸۰	۱۷۸۰	۱۳۳۰	۹۵۰۵ (تجمعی)	هزار هکتار	اجرای عملیات آبخیزداری
۳۱۰	۲۶۵	۲۳۰	۱۸۵	۱۶۰	۳۷۱ (تجمعی)	هزار هکتار	تثبیت شن‌های روان و مهار کانون‌های بحرانی فرسایش بادی

اهداف کمی راهبرد توسعه صنایع کشاورزی و زنجیره‌های عرضه

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی	
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان
۲۸۳۶	۲۶۱۲	۲۳۹۶	۲۱۸۴	۱۹۷۲	۳۵۰۰ (تجمعی)	میلیون تن	حمایت از توسعه ظرفیت صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی (افزایش ظرفیت جذب مواد خام)
۲۵۰	۲۱۷	۱۹۴	۱۷۰	۱۵۴	۱۰۰۱ (تجمعی)	واحد	حمایت از بازسازی و نوسازی واحدهای تبدیلی و تکمیلی

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	ارتقای بهره‌وری آب و خاک کشاورزی صرفه جویی در مصرف آب کشاورزی و اعمال مدیریت تقاضا	– توسعه عملیات آب و خاک (سازه‌ای و غیر سازه‌ای) با مشارکت بهره‌برداران – بهینه‌سازی الگوی کشت و توسعه کشت‌های گلخانه‌ای و انتقال تولیدات سبزی و صیفی از فضای باز به گلخانه – بهبود و افزایش عملکرد در واحد سطح و عدم توسعه سطح کل زیرکشت – توسعه تشکلهای آب‌بران و ساماندهی نظام‌های بهره‌برداری به منظور تحویل حجمی آب – حمایت از توسعه تشکلهای و افزایش نقش آفرینی آنها در زنجیره ارزش از تولید تا بازار محصولات کشاورزی و نهاده‌ها و راه اندازی شبکه ملی تلویزیونی کشاورزی	– توسعه ظرفیت اجرای عملیات آب و خاک در اراضی کشاورزی با تاکید در سطوح مزارع و ایجاد و اجرا متناسب آب، خاک، گیاه و اقلیم – بهبود و متنوع کردن مدیریت تغذیه گیاهی با تاکید بر تقویت حاصلخیزی خاک – توسعه، استقرار و اجرای سامانه‌های نوین آبیاری و بهبود شیوه‌های آبیاری – بهره‌گیری از پتانسیل و امکانات بخش غیر دولتی و تشکلهای مردم نهاد – توسعه فناوری‌های موجود در احداث امور زیربنایی آب و خاک – استفاده از فناوری های نوین در بهره‌برداری از منابع آب و خاک و ارتقای دانش بهره‌برداران – صرفه جویی آب از طریق انتقال سبزی و صیفی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		- افزایش توان تولید خاک و بهره‌وری مصرف آب و افزایش عملکرد در واحد سطح - تجهیز، نوسازی و ساماندهی اراضی کشاورزی - ارتقاء بهره‌وری و بهبود راندمان تاسیسات آبی - حمایت از تولید وسایل کم آب‌بر و کاهنده مصرف آب - افزایش تولید در محیط‌های کنترل شده گلخانه‌ای - حفاظت از منابع آب و حفاظت خاک و مهار کانون‌های فرسایش آبی و بادی و تعدیل اثرات خشکسالی - ارتقای مدیریت آب بخش کشاورزی و در اولویت قراردادن افزایش راندمان آبیاری در کلیه مراحل با تأکید بر اجرای روش‌های نوین آبیاری	- به محیط‌های قابل کنترل و گلخانه‌ای - مدیریت تقاضای آب از طریق مشارکت بهره برداران - توسعه نظام‌های بهره برداری و تشکلهای آب بران - بهبود ماده آلی خاک و حاصلخیزی خاک‌های کشاورزی و حمایت از کشت گیاهان حاصلخیزکننده و بهبود تناوب کشت - تجهیز و نوسازی اراضی، احداث و تکمیل شبکه‌های اصلی و فرعی - تعیین الگوی کشت بهینه ملی و منطقه‌ای در راستای افزایش بهره‌وری عوامل و نهاده‌های تولید - پایش کیفیت منابع خاک، آب و سایر عوامل تولید - حفاظت اراضی کشاورزی با رویکرد اصلاح کاربری و توسعه باغات در اراضی شیب‌دار
۲	ارتقای امنیت غذایی، سلامت و غنی‌سازی محصولات کشاورزی	- افزایش ضریب خوداتکایی محصولات و نهاده‌های اساسی کشاورزی از طریق افزایش بهره‌وری آب و خاک - متناسب سازی سهم پروتئین حیوانی (دامی و آبی) در سبد غذایی - ارتقای سلامت و غنی‌سازی محصولات گیاهی و دامی و آبی و تولید محصولی سالم و کیفی - حمایت از افزایش تولید محصولات باغی دارای مزیت رقابتی و توسعه باغات در اراضی شیب دار - افزایش محصولات باغی دارای مزیت‌های صادراتی - حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری و ارتقاء بهره‌وری در جهت افزایش سهم تولید داخل کالاهای اساسی در تأمین نیاز کشور در حد تأمین امنیت غذایی و حداقل سطح خوداتکایی - افزایش تولید داخلی نهاده‌های کشاورزی - تأمین داخلی نهاده‌های مورد نیاز بخش شامل بذور و نهال‌های اصلاح شده، کود، سم، ماشین آلات و ادوات کشاورزی	- ایجاد زمینه افزایش کمی و کیفی تولید محصولات بویژه محصولات راهبردی و بهبود و افزایش عملکرد در واحد سطح و ارتقای بهره‌وری کلیه عوامل و نهاده‌های تولید - تأمین و تولید بذور و نهال‌های اصلاح شده متناسب با شرایط اکولوژیک مناطق و ترویج استفاده از آنها - نوسازی و بازسازی ادوات، تجهیزات و ماشین‌ها و تسهیل انجام به موقع عملیات زراعی - توسعه روش‌های بهینه مصرف نهاده‌ها به ویژه سموم و کودهای شیمیایی از قبیل کود آبیاری - بهبود کیفی بذور داخلی دستیابی به ارقام زودرس و متحمل به تنش‌ها (شوری و خشکی) - بکارگیری روش‌های حداقل عملیات خاک‌ورزی و کشت مستقیم - توسعه کشت دوم با رعایت اصول کشاورزی حفاظتی - توسعه فناوری‌های به‌نژادی و به‌زراعی در عملیات کشت محصولات - ایجاد و توسعه زنجیره یکپارچه تولید محصولات دامی - تولید، توسعه و تثبیت ترکیب‌های ژنتیکی دام

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		- مدیریت مخاطرات و امنیت غذایی با بهره‌برداری از منابع تولید خارجی (کشت فراسرزمینی) - افزایش تولید محصولات راهبردی و ارتقاء ضریب خوداتکایی آن‌ها	- کشور - ساماندهی، بهبود و ارتقای کمی و کیفی تولیدات واحدهای دامداری روستایی و عشایری - اصلاح ساختار واحدهای دامپروری با هدف بهینه سازی مصرف انرژی و بکارگیری انرژی های نو - ایجاد سامانه جامع دام و هویت دار نمودن جمعیت دام کشور - حمایت از ایجاد و گسترش شرکت‌های مشاوره‌ای دامپروری و مراکز خدمات اصلاح نژادی - بهسازی و نوسازی اماکن دامی در دامداری‌های صنعتی و سنتی و بهبود مدیریت تغذیه دام و طیور - ساماندهی بازار محصولات دامی از طریق تقویت تشکلهای مربوطه و واگذاری وظایف تأمین و توزیع نهاده های تولیدی به تشکلهای ذیربط - کاهش تصدی گرپها و حمایت از توسعه تشکلهای و توانمند نمودن آن‌ها در جهت واگذاری تدریجی وظایف مرتبط - افزایش تولید آبزیان پرورشی به ویژه پرورش ماهی در قفس در آبهای دریایی - بهره برداری بهینه از ظرفیت‌های بالقوه ذخایر آبزیان در آبهای بین‌المللی و دور - مدیریت و بازسازی ذخایر آبزیان - بهبود کیفیت و کاهش ضایعات آبزیان - افزایش راندمان آب در فعالیت‌های آبی پروری - بهبود شیوه‌های بسته‌بندی و عرضه آبزیان - گسترش بازارهای هدف محصولات شیلاتی - بهبود مدیریت تولید و بهره برداری آبزیان - بکارگیری روش‌های مناسب مدیریت مزرعه - حمایت از توسعه محصولات سالم و ارگانیک، ترویج و توسعه الگوی مصرف غذای سالم - طراحی استانداردهای کیفی محصولات و نظارت بر اعمال استانداردها در شبکه توزیع - بهره‌برداری از روش‌های نوین به ویژه هسته‌ای در مبارزه با آفات و ارتقای سلامت غذا - ارتقاء شاخص‌های کنترل بیماری‌های قابل انتقال بین حیوان و انسان و کنترل بیماری‌های

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
			دام، طیور و آبزیان – ارتقاء شاخص های سلامت و بهداشت فرآورده های خام دامی و خوراک دام، دارو و فرآورده های بیولوژیک – ارتقاء بهداشت ناوگان حمل و نقل – استقرار سامانه های GMP, HACCP و.... در واحدهای تولیدی، توزیعی، عرضه و خدمات مرتبط با دامپزشکی – ارتقاء شاخص های امنیت زیستی – اصلاح ساختار دستگاه های مربوطه در تامین سلامت غذا، با ثبت کنترل کیفی و مصرف کود و سم و حفاظت از خاک – ایجاد سازوکارهای لازم جهت مدیریت و کاهش ریسک در فعالیتهای بخش کشاورزی و منابع طبیعی – حمایت از توسعه محصولات سالم، طبیعی و ارگانیک – افزایش ضریب خوداتکایی محصولات اساسی مانند گندم، برنج، شکر، سیب زمینی، دانه های روغنی، حبوبات، پنبه، انواع گوشت، شیر و تخم مرغ – اجرای نظام جامع دامپروری و پوشش بهداشتی دام و طیور و آبزیان – اصلاح ساختار و ایجاد تعادل جمعیت دامی متناسب با منابع با تأکید بر مراتع
۳	حفاظت و صیانت از منابع طبیعی کشور و توسعه آن در چارچوب اصول توسعه پایدار	– توسعه عملیات آبخیزداری، حفاظت از خاک، آبخوانداری و تعدیل اثرات خشکسالی – توسعه جنگل کاری، با تأکید بر درختکاری اقتصادی با مشارکت مردم – مقابله با بیابان زایی و کنترل کانون های بحرانی گرد و غبار – حفاظت و صیانت از منابع طبیعی (جنگل ها، مراتع) و اراضی ملی و دولتی با جلب مشارکت جوامع محلی – توسعه مرتعداری و بهره برداری از گیاهان دارویی و صنعتی در عرصه های منابع طبیعی با مشارکت مردم و جوامع محلی – حفاظت، احیاء، توسعه و بهره برداری اصولی از جنگل ها و مراتع کشور، جدنگاری (کاداستر)	– اجرای عملیات آبخیزداری و آبخوانداری و حفاظت خاک – توسعه جنگل کاری و زراعت چوب – اجرای عملیات بیابان زدایی و تثبیت شن و کنترل کانون های بحرانی بیابان زا – حفاظت و صیانت اصولی از جنگل ها و مراتع – اجرای طرح های مرتعداری و توسعه کشت و بهره برداری از گیاهان دارویی و صنعتی در عرصه های منابع طبیعی – ارتقا مشارکت مردم به ویژه روستاییان و جوامع محلی در حفاظت و احیای منابع طبیعی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		منابع طبیعی و اراضی کشاورزی - ارتقاء و توانمندسازی مدیریت منابع طبیعی و مشارکت مردم در حفاظت و بهره‌برداری	
۴	توسعه صنایع کشاورزی و زنجیره های عرضه	- کاهش ضایعات محصولات کشاورزی - ساماندهی و استقرار صنایع پیشین و پسین کشاورزی بر اساس آمایش تولید کشاورزی - حمایت از بازسازی و نوسازی، ارتقای تکنولوژی و اصلاح ساختار صنایع کشاورزی - افزایش فرآوری محصولات، کاهش ضایعات در تولید و فرآوری	- استقرار واحدهای صنایع کشاورزی در قطبهای تولید - استفاده حداکثری از ظرفیتهای خالی واحدهای احداث شده صنایع کشاورزی - تکمیل طرح های نیمه تمام و بازسازی و نوسازی صنایع کشاورزی و تجهیز آنها به فناوری های متناسب روز - توسعه و حمایت از صنایع تبدیلی و تکمیلی، بسته بندی و نگهداری محصولات کشاورزی - مشارکت دادن تشکلهای بخش خصوصی با اولویت کشاورزان در زنجیره تولید - تجهیز واحدهای صنایع تبدیلی و تکمیلی به معیارها و استانداردهای ملی و جهانی - استفاده از دانش و فناوری های نوین به ویژه هسته ای در کاهش ضایعات - حمایت از نوآوری و افزایش تولید محصولات جدید - تجهیز و نوسازی ناوگان ماشینی بخش کشاورزی
۵	دانش بنیان ساختن کشاورزی و توانمندسازی منابع انسانی و نوسازی ساختار تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی	- نوسازی تحقیقات و توسعه علوم و فناوریهای کاربردی کشاورزی و افزایش نقش متخصصان و خبرگان در توسعه کشاورزی - استفاده از فناوری های متنوع، نوین و کارآمد در راستای ارتقای مدیریت تولید - حرکت از کشاورزی معیشتی به سوی کشاورزی تجاری - توسعه آموزش و استقرار نظام نوین ترویج و مدیریت دانش - تقویت نقش نهادهای تحقیقات بین المللی و بخش خصوصی در انتقال دانش کاربردی و بنیانی به بخش کشاورزی - گسترش پژوهش های کاربردی برای محصولات راهبردی - حمایت و پشتیبانی از زیرساخت های اطلاعاتی و ارتباطی در فرآیند تولید، عرضه و	- تقویت فعالیت های علمی به منظور تحقق تامين امنیت غذایی با تاکید بر تولید منابع داخلی و بهره برداری پایدار - استفاده از یافته های تحقیقاتی در دستیابی به امنیت غذایی - گسترش کشاورزی دانش بنیان به منظور ارتقای بهره وری عوامل و منابع تولیدو نهادهای کشاورزی - حمایت از دانش، نوآوری و فناوری داخلی - ایجاد ارقام بذور و نهال مبتنی بر فناوری های نوین و منطبق با ظرایف اقلیمی - تربیت کشاورزان و بهره برداران آینده بخش کشاورزی با تاکید بر ظرفیت بالقوه جوانان روستایی - بهره گیری از ظرفیت تشکلهای نظامهای صنفی بخش برای کمک به نیازهای آموزشی بخش کشاورزی - زمینه سازی برای افزایش ضریب نفوذ دانش در تولید محصولات کشاورزی از طریق آموزش های

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		بازار محصولات	کوتاه مدت مهارتی — حمایت از توسعه آموزش رسمی کشاورزی در تعامل با وزارت آموزش و پرورش و سازمان فنی و حرفه ای به منظور جوان سازی نیروی انسانی بخش با اولویت روستازادگان — طراحی و اجرای نظام نوین ترویج کشاورزی و منابع طبیعی از طریق انسجام سازمانی، پهنه بندی و ایجاد شبکه مدیریت دانش و تجهیز مراکز جهاد کشاورزی و ارائه خدمات دانش نوین به بهره برداران براساس راهبردهای بخش کشاورزی در برنامه ششم — زمینه سازی توسعه زیرساختهای ایجاد شبکه مستقل تلویزیونی کشاورزی — بهره گیری از ظرفیت توانان متخصصان و رسانه ها در راستای هم افزایی و تأثیر گذاری بر گروههای هدف — بهره گیری از ظرفیت جوامع محلی به منظور افزایش ضریب پوشش فعالیت های ترویجی (در زمینه انتقال دانش، بذرو مرغوب، ماشین آلات و ...) و افزایش انسجام سازمانی و سنجش ارتقاء اثر بخشی فعالیت های ترویجی — حمایت از شرکت های دانش بنیان و متقاضیان کاربردی شدن فناوری های نوین — ایجاد و گسترش شرکت های خصوصی مشاوره ای ترویج و آموزش و دفاتر خدمات فنی و تخصصی و استفاده از ظرفیت فارغ التحصیلان کشاورزی و منابع طبیعی
۶	تنوع بخشی در نظام مالی و تجهیز و تامین منابع	— ایجاد و توسعه نهادهای مالی در بازار سرمایه برای بخش کشاورزی — متنوع سازی ابزارهای تأمین و تجهیز منابع — توسعه و پوشش بیمه ای مناسب و کاهش خطرپذیری تولید محصولات کشاورزی با محوریت بخش خصوصی	— تأمین تسهیلات مورد نیاز جهت فعال نمودن واحدهای نیمه فعال و غیرفعال — حمایت مناسب و سازوکارهای حمایتی — طراحی، ایجاد و توسعه نهادهای مالی جهت تأمین و تجهیز سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و منابع طبیعی با مشارکت مردم
۷	تأمین ذخایر مطمئن راهبردی و تنظیم بازار داخلی	— گسترش زیرساخت های اطلاعاتی و ارتباطی بخش کشاورزی در راستای سالم سازی، توسعه و تنظیم بازار محصولات کشاورزی، نهاده ها و صادرات — حمایت مؤثر و ساماندهی فرآیند تولید و	— طراحی و اجرای نظام تعرفه ای مؤثر بر واردات و صادرات محصولات کشاورزی — طراحی سامانه ایجاد تعادل تولید و مصرف و تجارت محصولات راهبردی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		- اصلاح نظام بازار محصولات کشاورزی - تنظیم بازار محصولات کشاورزی و فرآورده‌های آن با محوریت صنوف ذیربط - تثبیت و روان‌سازی مقررات تجارت خارجی محصولات کشاورزی - تقویت و تکمیل زنجیره تولید و عرضه محصولات برای مصرف داخلی و صادرات - توسعه صادرات محصولات کشاورزی و مواد فرآوری شده (زراعی، باغی، گیاهان دارویی، دامی، شیلاتی و جنگلی و مرتعی) - برندسازی محصولات کشاورزی - حمایت و پشتیبانی از زیر ساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی در فرایند تولید، عرضه و بازار محصولات - توانمندسازی شکل‌های تولیدی و صادراتی - تنوع بخشی ابزارهای حمایت از تولید و تولیدکنندگان بخش بویژه با منتفع نمودن بهره‌بردار در درآمد حاصل از فروش محصول نهایی	- ذخیره‌سازی محصولات راهبردی از جمله گندم، برنج، شکر، گوشت، روغن با محوریت بخش خصوصی - طراحی و حمایت از ایجاد نظام یکپارچه مدیریت بازار و توسعه شبکه‌های توزیع نوین محصولات - مدیریت صادرات و واردات نهاده‌ها و محصولات دامی و تامین مشوق‌های صادراتی - متنوع سازی بازارهای هدف صادراتی و حمایت از سرمایه‌گذاری مشترک - ساماندهی بازار محصولات از طریق تقویت شکل‌های مربوطه و واگذاری وظایف تأمین و توزیع نهاده‌های تولیدی به شکل‌های ذیربط - تولید محصولات مطابق با استانداردهای بین المللی جهت توسعه صادرات - تقویت بورس‌های کالایی و قیمت‌گذاری با مکانیزم عرضه و تقاضا و افزایش سهم محصولات کشاورزی به کل محصولات عرضه شده در بورس - استقرار زیرساخت‌های لازم به منظور گسترش تجارت الکترونیک

الزامات

- تحویل حجمی آب مورد نیاز در زمان و مکان مورد تقاضای بهره برداران
- تقویت و ایجاد تشکلهای آبربران و نظام بهره‌برداری مناسب
- تهیه و تدوین الگوی کشت مناسب و عدم حمایت از تولید محصولات کشاورزی خارج از الگوی کشت مناطق
- ممنوعیت کاشت محصولات تولیدی در فضای باز با قابلیت انتقال به فضای گلخانه‌ای
- اولویت برخورداری گلخانه‌ها در بهره‌برداری از ابزارهای حمایتی (بیمه‌ها، تعرفه‌های ترجیحی قیمت کالاها و خدمات دولتی)
- تامین و پشتیبانی‌های سازه‌ای در سواحل برای توسعه پرورش ماهی در قفس در دریای شمال و خلیج فارس و دریای عمان
- تشکیل صندوق غیردولتی ایجاد و مدیریت ذخایر راهبردی محصولات راهبردی کشاورزی
- افزایش سرمایه صندوق غیردولتی بیمه کشاورزی
- ایجاد و راه اندازی صندوق غیردولتی حمایت از تولید دانه‌های روغنی
- اعلام قیمت‌های تضمینی به تفکیک در کشت‌های بهاری و پاییزه
- فراهم سازی زمینه اصلاح ساختار ترویج و آموزش و مدیریت دانش وزارت جهاد کشاورزی با پهنه بندی مناطق
- منع استقرار صنایع تبدیل و تکمیلی و نگهداری در مناطقی که تولید محصولات متناسب در آنجا وجود ندارد (به لحاظ وزنی و رشته‌ای)
- تغییر در رویکرد بخش آب از عرضه محوری به تقاضا محوری و مشارکت تمام ذی‌نفعان در حفاظت از آبهای زیرزمینی
- همکاری صداوسیما برای ترویج دانش و ارتقای سطح مهارت روستائیان و تولیدکنندگان

منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی از محل درآمدهای عمومی

میلیارد ریال

ردیف	هدف کمی	از محل درآمدهای عمومی					
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	جمع
۱	توسعه سامانه‌های نوین آبیاری	۸۰۴۱	۲۱۵۶۳	۲۳۷۴۲	۲۶۲۱۳	۳۰۰۳۸	۱۰۹۵۹۷
۲	ایجاد و ساماندهی تشکلهای آب بران	۱۷	۲۵۹	۳۵۱	۴۰۴	۴۷۷	۱۵۰۸
۳	خاک ورزی حفاظتی	۴۰۰	۵۱۲	۶۵۶	۸۱۳	۱۰۳۳	۳۴۱۴
۴	احیاء رویشگاه‌های مرتعی و توسعه گیاهان دارویی	۶۶۳	۷۶۷	۸۶۴	۹۶۶	۱۰۶۰	۴۳۲۰
۵	جنگلکاری و احیا جنگلها	۳۰۵۵	۳۲۷۱	۳۶۲۲	۴۰۰۷	۴۴۲۴	۱۸۳۷۸
۶	توسعه زراعت چوب	۱۲۴	۲۳۸	۲۸۵	۳۳۴	۳۷۲	۱۳۵۴
۷	حذبگاری (کاداستر) منابع طبیعی	۱۳۷۳	۱۵۲۰	۱۷۸۷	۱۹۵۳	۲۱۱۲	۸۷۴۵
۸	اجرای عملیات آبخیزداری	۴۰۸۳	۵۱۱۹	۶۱۳۶	۷۱۰۸	۷۵۵۵	۳۰۰۰۱
۹	تثبیت شن‌های روان و مهار کانون‌های بحرانی فرسایش بادی	۹۷۵	۲۹۹۹	۳۵۵۱	۴۲۵۶	۴۹۶۵	۱۶۷۴۶
۱۰	افزایش تولید محصولات زراعی	۸۷۹۶	۸۵۱۸	۹۶۳۳	۱۰۹۰۹	۱۲۳۶۱	۵۰۲۱۸
۱۱	افزایش تولید محصولات باغی	۸۶۲۲	۹۸۳۵	۱۱۱۷۰	۱۲۶۹۷	۱۴۴۴۴	۵۶۷۶۸
۱۲	افزایش تولید محصولات دام و طیور	۸۶۷۵	۱۱۳۹۰	۱۲۶۲۳	۱۴۱۳۶	۱۵۸۰۹	۶۲۶۳۴
۱۳	صید و صیادی	۳۶۷۳	۴۷۷۳	۵۴۳۸	۶۲۰۱	۷۰۷۲	۲۷۱۵۷
۱۴	آبزی پروری	۲۸۶۶	۳۳۴۳	۳۸۲۲	۴۳۵۹	۴۹۶۲	۱۹۳۵۱
جمع		۵۱۳۶۳	۷۴۱۰۶	۸۳۶۸۱	۹۴۳۵۶	۱۰۶۶۸۵	۴۱۰۱۹۱
اعتبارات هزینه های		۲۳۲۰۹	۲۵۹۹۴.۱	۲۹۱۱۳.۴	۳۲۶۰۷	۳۶۵۱۹.۸	۱۴۷۴۴۳
اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای		۱۹۰۶۴	۳۷۹۳۱.۱	۴۳۱۶۴.۸	۴۸۹۷۸.۴	۵۵۸۶۱.۷	۲۰۵۰۰۰
یارانه ای		۹۰۹۰	۱۰۱۸۰.۸	۱۱۴۰۲.۸	۱۲۷۷۰.۸	۱۴۳۰۳.۳	۵۷۷۴۷.۴

شیوه تامین منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی در برنامه ششم میلیارد ریال

ردیف	هدف کمی	از محل درآمد عمومی	از محل درآمد اختصاصی	از محل تسهیلات دولتی	از محل تسهیلات بانکی	صندوق توسعه ملی	منابع مالی خارجی				سرمایه گذاری خارجی	سرمایه گذاری داخلی	صندوق ارزی	فائده خارجی	فائده داخلی	مشارکتی	قراردادهای	باز سرمایه	صندوق اسلامی ریالی	سرمایه گذاری بخش غیردولتی	از محل سایر منابع	کل منابع مورد نیاز
۱	توسعه سامانه های نوین آبیاری	۱۰۹۵۹۷				۷۷۱۰۰								۷۶۵۶						۱۴۹۶۰		۲۰۹۳۱۳
۲	ایجاد و ساماندهی شکل های آب بران	۱۵۰۸																				۱۵۰۸
۳	خاک ورزی حفاظتی	۳۴۱۴																				۳۴۱۴
۴	احیاء رویشگاه های مرتعی و توسعه گیاهان دارویی	۴۳۲۰																		۳۴۵		۴۶۶۵
۵	جنگلکاری و احیا جنگلها	۱۸۳۷۸																		۱۳۹۲		۱۹۷۷۰
۶	توسعه زراعت چوب	۱۳۵۴																		۹۰۰		۲۲۵۴
۷	حدنگاری (کاداستر) منابع طبیعی	۸۷۴۵																				۸۷۴۵
۸	اجرای عملیات آبخیزداری	۳۰۰۰۱																				۳۰۰۰۱
۹	تثبیت شن های روان و مهار کانون های بحرانی فرسایش بادی	۱۶۷۴۶																				۱۶۷۴۶
۱۰	افزایش تولید محصولات زراعی	۵۰۲۱۸				۱۱۵۹۸۵۳														۴۹۷۷۲۸		۱۷۰۷۷۹۹
۱۱	افزایش تولید محصولات باغی	۵۶۷۶۸				۱۳۱۱۱۳۵														۵۶۱۲۶۷		۱۹۳۹۱۷۰
۱۲	افزایش تولید محصولات دام و طیور	۶۲۶۳۴				۷۱۹۸۲۶														۳۰۸۴۹۷		۱۰۹۰۹۵۷
۱۳	صید و صیادی	۲۷۱۵۷				۱۷۸۵۹۸														۷۶۵۴۲		۲۸۲۲۹۷
۱۴	آبزی پروری	۱۹۳۵۱				۷۱۴۳۹۴														۳۰۶۱۶۹		۱۰۳۹۹۱۴
	جمع	۴۱۰۱۹۱	۰	۰	۰	۴۰۸۳۸۰۶	۷۷۱۰۰	۰	۷۶۵۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷۶۷۸۰	۰	۶۳۴۶۵۵۳

صنعت و معدن

مقدمه

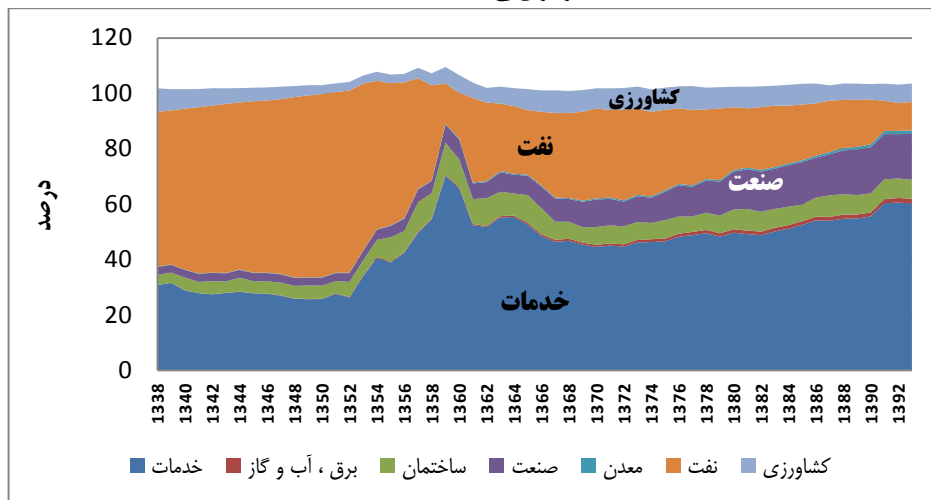
در این گزارش به تصویر کلان بخش صنعت و معدن در اقتصاد ملی پرداخته می‌شود و تحلیلی جامع از وضعیت این بخش در اقتصاد کشور با توجه به معیارهای مختلفی از جمله رشد و سهم بخش در تولید ناخالص داخلی، میزان تشکیل سرمایه ثابت، ساختار رشته فعالیت‌های صنعتی، اشتغال و بهره‌وری در بخش و میزان صادرات و واردات انجام می‌پذیرد. سپس با بررسی وضعیت و روند تغییرات موقعیت جمهوری اسلامی ایران از منظر شاخص‌های بین‌المللی و تحلیل موقعیت نسبی کشور در قیاس منطقه-ای و بین‌المللی، مهمترین مسائل و مضامین شناسایی شده در بررسی عملکرد گذشته و موجود بخش ارائه می‌گردد.

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش صنعت

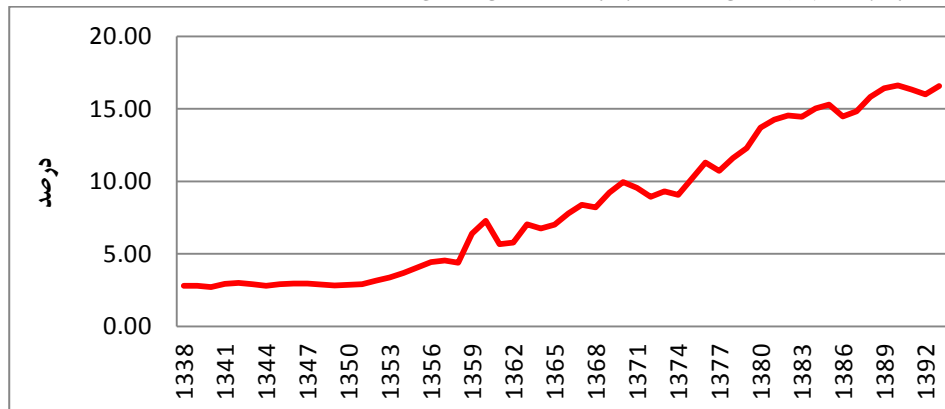
۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

بخش صنعت، مهم‌ترین منبع برای تأمین رشد اقتصادی کشور تا افق چشم‌انداز محسوب می‌گردد. این مهم در جدول ۲ برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸) به عنوان نخستین برنامه مبتنی بر چشم‌انداز لحاظ گردیده بود. سهم صنعت در تولید ناخالص داخلی به واسطه نقش و مشارکت بالای آن در رشد اقتصادی، همواره رو به افزایش بوده است. از این رو سهم این بخش در تولید ناخالص داخلی (به قیمت ثابت ۱۳۸۳) طی سه دهه از ۷/۲۸ درصد (در سال ۱۳۶۰) به ۱۶/۵۷ درصد (در سال ۱۳۹۳) افزایش یافته است. این افزایش سهم، در دوره اخیر مورد بررسی (۱۳۹۳-۱۳۸۴) به قیمت ثابت ۱۳۸۳، از ۱۵/۰۳ به ۱۶/۵۷ درصد (حدود ۲ واحد درصد) بوده است.

نمودار ۱: سهم بخش‌های عمده اقتصادی در تولید ناخالص داخلی ۱۳۳۸-۱۳۹۳
(بانک مرکزی ج.ا.ی. ۱۰۰=۱۳۸۳)



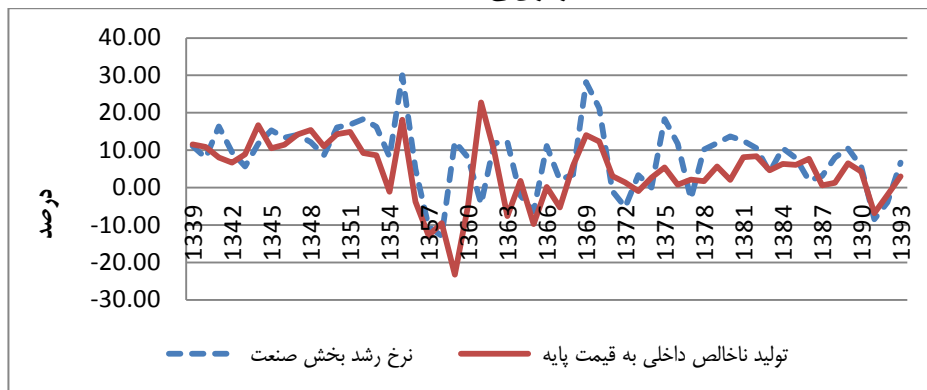
نمودار ۲: سهم بخش صنعت در تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت ۱۳۸۳ (۱۳۳۸-۱۳۹۳)



جدول ۱- روند تغییرات سهم بخش صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ (درصد)

عنوان	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	متوسط نرخ رشد
صنعت	۱۴/۵	۱۵	۱۵/۳	۱۴/۵	۱۴/۸	۱۵/۸	۱۶/۴	۱۶/۶	۱۶/۳	۱۶	۱۶/۶	۱/۳۶

نمودار ۳: مقایسه نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد بخش صنعت ۱۳۹۳-۱۳۳۹
(بانک مرکزی ج.ا.ا = ۱۰۰ = ۱۳۸۳)

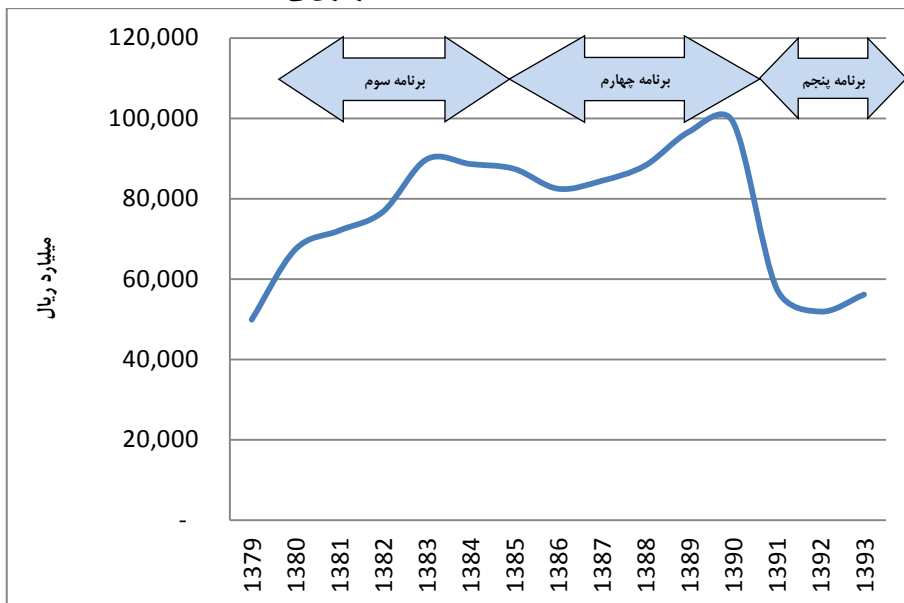


بررسی روند نرخ رشد بخش صنعت (به مآخذ بانک مرکزی ج.ا.ا) طی سال‌های اخیر نشان می‌دهد که نرخ رشد دورقمی اوایل دهه ۱۳۸۰ که طی برنامه سوم توسعه و تا سال ۱۳۸۵ با ثباتی کم سابقه، تداوم یافته بود در سال ۱۳۸۶ به ۱/۹۴ درصد کاهش و پس از آن تا سال ۱۳۸۹ تدریجاً تا ۱۰/۴۹ درصد افزایش و تا سال ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ به ترتیب به ۸/۴۶- درصد و ۳/۹۳- درصد تنزل یافت و سپس به ۶/۷۳ درصد در سال ۱۳۹۳ افزایش یافته است. فاصله زمستان سال ۱۳۸۹ تا پاییز سال ۱۳۹۱ با وقوع شوک‌های اصلاح قیمت حامل‌های انرژی و آثار مستقیم و غیرمستقیم آن بر صنعت و سپس فشارهای ناشی از تحریم و جهش نرخ ارز در دو مرحله شرایط را به صورتی فزاینده برای واحدهای صنعتی دشوار نمود و سپس با ثبات نرخ ارز و قیمت‌ها و اجرای سیاست‌های خروج از رکود در سال ۱۳۹۳ دوباره روند افزایش یافته است.

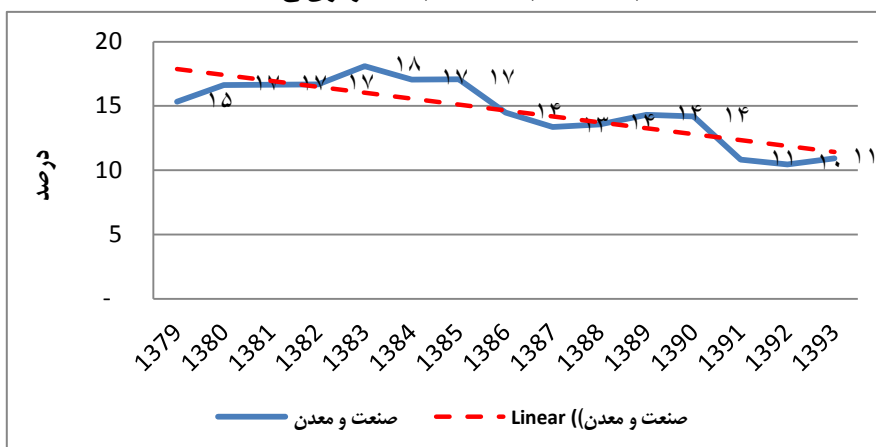
تشکیل سرمایه ثابت:

تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، به عنوان مهم‌ترین محرک رشد در دوره‌های آتی، از اهمیت ویژه‌ای در بررسی متغیرهای کلان بخش برخوردار است. به گزارش بانک مرکزی ج.ا.ا متوسط نرخ رشد این متغیر در بخش صنعت و معدن و در برنامه سوم توسعه به قیمت ثابت ۱۳۸۳ معادل ۱۵/۸۳ درصد و در برنامه چهارم معادل ۰/۱- درصد و در پنج ساله برنامه پنجم (با احتساب سال ۱۳۸۹) منتهی به سال ۱۳۹۳، ۱۲/۷- درصد بوده است.

نمودار ۴: تشکیل سرمایه ثابت ناخالص بخش صنعت و معدن (۱۳۷۹-۱۳۹۳)، میلیارد ریال به قیمت ثابت ۱۳۸۳-بانک مرکزی ج.ا.

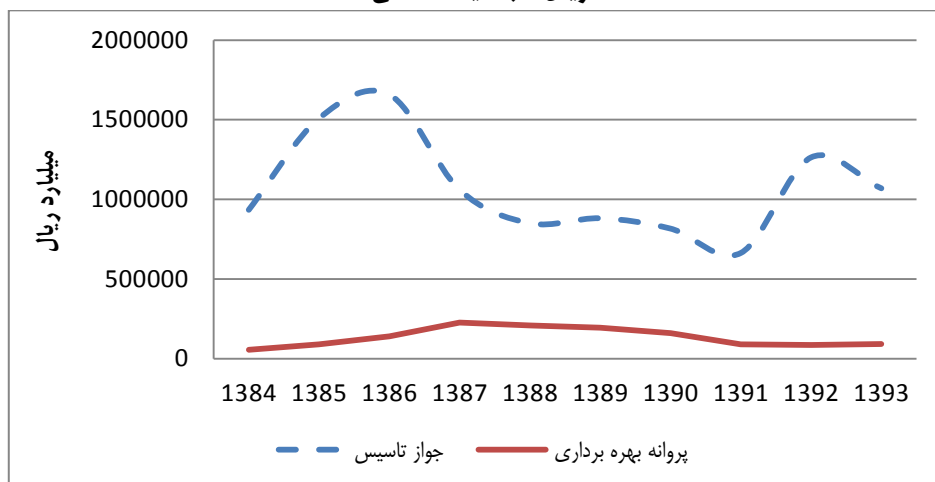


نمودار ۵: سهم صنعت و معدن در تشکیل سرمایه ثابت ناخالص کشور (درصد) (۱۳۷۹-۱۳۹۳) به قیمت ثابت ۱۳۸۳ بانک مرکزی ج.ا.



در طول دو دهه گذشته، بطور متوسط ۱۳/۱ درصد از کل تشکیل سرمایه ثابت ناخالص اقتصاد کشور به بخش صنعت و معدن اختصاص یافته است. این رقم برای سایر بخش‌های غیر تولیدی شامل مستغلات نزدیک به ۲۹ درصد، حمل و نقل ۱۳ درصد، ارتباطات ۲ درصد و سایر بخش‌های خدماتی ۲۷ درصد می‌باشد. نکته قابل توجه اینکه بخش مستغلات علیرغم دارا بودن سهم بالا از شاخص تشکیل سرمایه ثابت ناخالص اقتصاد کشور فقط ۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را در اختیار دارد. بررسی روند سهم بخش صنعت و معدن از کل تشکیل سرمایه ثابت در اقتصاد کشور نیز سیر نزولی طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ را نشان می‌دهد و سپس در سال ۱۳۹۳ روند افزایشی دارد.

نمودار ۶: سرمایه‌گذاری جوازهای تأسیس و پروانه بهره‌برداری صادره (۱۳۸۴-۱۳۹۳) میلیارد ریال - به قیمت اسمی



نمودار شماره ۶ میزان سرمایه‌گذاری جوازهای تأسیس و پروانه بهره‌برداری صادره در دوره سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۳ را به تصویر می‌کشد. افزایش تعداد و میزان سرمایه‌گذاری جوازهای تأسیس نماندگی از رغبت به سرمایه‌گذاری (و یا در شرایط تشدید رانتهای سرمایه‌گذاری مانند پرداخت تسهیلات ارزان قیمت ریالی و ارزی نماندگی از هجوم رانت جویان به صف متقاضیان سرمایه‌گذاری) است. در کنار این نماندگی، روند صدور پروانه‌های بهره‌برداری با تأخیری سه تا پنج‌ساله، نماندگی هرچند ناقص از موفقیت مجوزهای تأسیس صادره محسوب می‌شود.

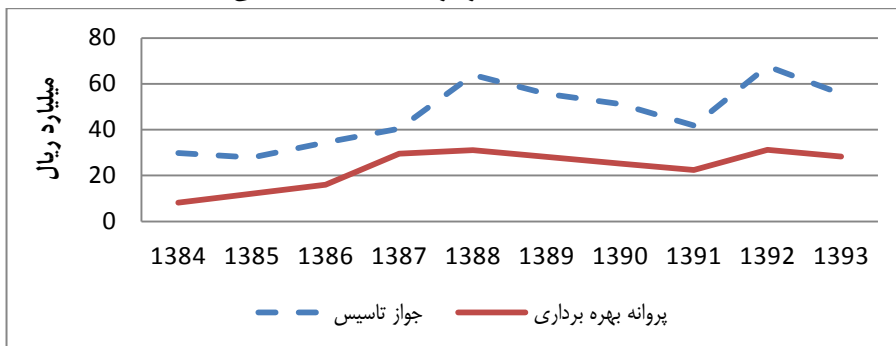
نکته جالب توجه در روند تعداد جوازهای تأسیس صادره، جهش شدید این متغیر در سال‌های ۱۳۸۵ و

۱۳۸۶ است که به نظر می‌رسد متأثر از سیاست اعطای تسهیلات به بنگاه‌های کوچک زود بازده باشد؛ اما این حجم وسیع جواز تأسیس حتی با تأخیر چند ساله، تأثیر مثبتی بر روند صدور پروانه‌های بهره‌برداری نداشته است. توجه به ماهیت بنگاه‌های کوچک و زودبازده که طبعاً به سرعت به بهره‌برداری می‌رسند در این زمینه مهم است؛ اما روند بهره‌برداری‌های صنعتی حاکی از ناکامی موج جهشی مجوزهای صادره در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و یا نشت منابع تزریق شده بانکی به سایر بخش‌ها (مانند ساختمان و مسکن) است. به علاوه، تعداد جوازهای تأسیس صادره، پس از جهش دو ساله مزبور به سطحی پایین‌تر از سال ۱۳۸۱ کاهش یافته است در حالی که با گسترش تعداد و سرمایه‌انباشته صنعتی خصوصاً در شرایط کشور در حال توسعه‌ای همچون کشور ما و عدم اشباع فرصت‌های سرمایه‌گذاری، طبعاً بنگاه‌های صنعتی مانند یک موجود زنده میل به تکثیر و توسعه داشته و باید روند تقاضا برای جوازهای تأسیس رو به افزایش باشد.

نکته مهم دیگر در روند فوق، اعمال سیاست توقف موقت اعطای تسهیلات بانکی به بنگاه‌های بزرگ در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ (دوره آغاز و اوج گیری اجرای سیاست توسعه بنگاه‌های کوچک زودبازده) است. سیاستی که بنگاه‌های کوچک و بزرگ را نه مکمل و دارای جایگاه و موقعیت خاص خود در ساختار صنعتی، بلکه در عرض یکدیگر تلقی می‌نمود. در این مقطع بنگاه‌های بزرگی که دارای ارتباط مشخص و دیرین با نظام بانکی در تأمین سرمایه در گردش بودند، در برخورداری از سرمایه در گردش برای گردش چرخ تولید دچار مشکل شدند. این سیاست طبعاً تأثیر خود را بر رشد بخش در دوره مورد نظر بجا گذاشته است.

روند سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن از سال‌های میانی دهه ۱۳۸۰ دچار رکود و افت رشد و در برخی سال‌ها حتی دچار کاهش و رشد منفی شده است. این کاهش در نرخ سرمایه‌گذاری در بخش ماشین‌آلات در دو مقطع سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ و دیگری در سال ۱۳۹۱ به وضوح نمود عینی دارد. میزان سرمایه‌گذاری در بخش ماشین‌آلات در سال ۱۳۹۱ به قدری کاهش یافت که قدرمطلق آن حتی از سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۸۰ نیز پایین‌تر است.

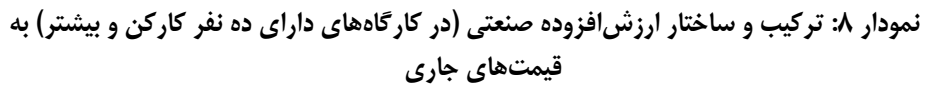
نمودار ۷: متوسط سرمایه‌گذاری هر جواز تأسیس و پروانه‌های بهره‌برداری صادره
(۱۳۸۴ - ۱۳۹۳) میلیارد ریال - به قیمت اسمی



بررسی متوسط سرمایه‌گذاری هر جواز طی دوره مورد بررسی به قیمت اسمی نشان می‌دهد که این متغیر در مورد جوازهای تأسیس پس از افزایش تا سال ۱۳۸۸، سیر نزولی آغاز کرده و این روند تا سال ۱۳۹۱ ادامه یافته است و در سال ۱۳۹۲ افزایش و سپس در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است. این روند، در کنار روند سرمایه‌گذاری جوازهای تأسیس، از کوچک‌تر شدن مقیاس سرمایه‌گذاری‌ها حکایت دارد.

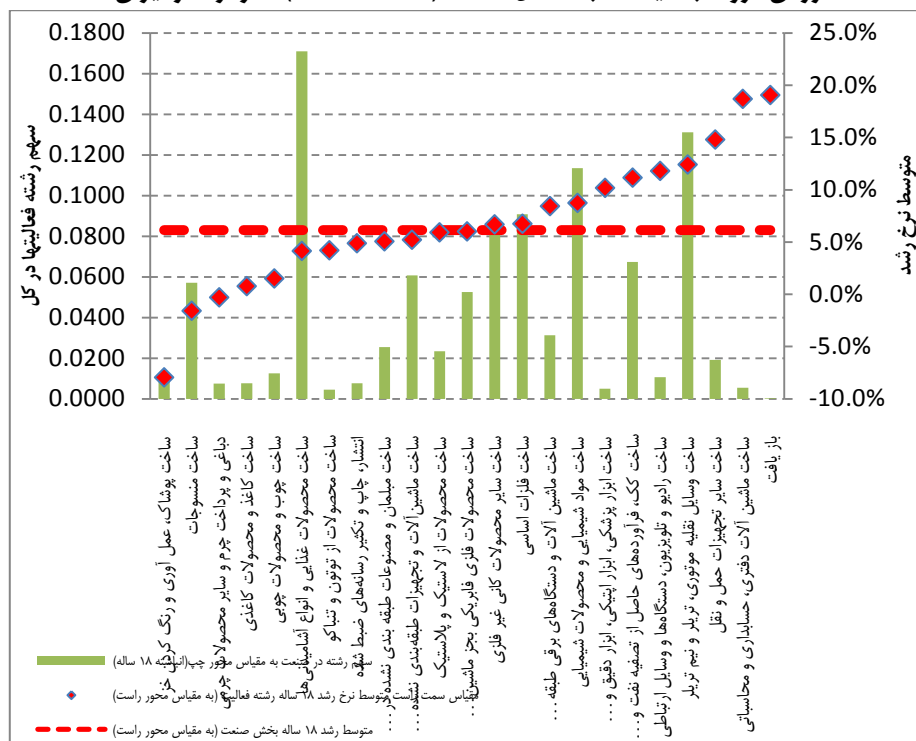
ساختار رشته فعالیت‌های صنعتی:

ترکیب و ساختار ارزش‌افزوده صنعتی (در کارگاه‌های دارای ده نفر کارکن و بیشتر) به قیمت‌های جاری طی دوره مورد بررسی تصویر زیر را ارائه می‌کند:



تحلیل فوق بر اساس آمارهای دوره بلندتر ۱۵ ساله به قیمت ثابت ۱۳۷۶ برای دوره (۱۳۷۳-۱۳۸۸)، روندهای جالب توجهی ارائه می‌کند:

نمودار ۹: نرخ رشد متوسط فعالیت‌های صنعتی در مقایسه با متوسط صنعت و سهم آن‌ها در ارزش افزوده به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ (۱۳۷۳-۱۳۹۲) - مرکز آمار ایران



نمودار فوق، متوسط نرخ رشد گروه‌های مختلف صنایع را بر اساس نرخ رشد متوسط ۱۵ ساله در مقایسه با آخرین سهم آن‌ها در ساختار ارزش افزوده کارگاه‌های دارای ده نفر کارکن و بیشتر به تصویر می‌کشد. صنایعی مانند منسوجات با نرخ رشد متوسطی پایین‌تر از متوسط رشد بخش، سهم خود را از دست داده‌اند. غالب صنایع مبتنی بر منابع صنایع معدنی و شیمیایی و نیز صنایع غذایی و آشامیدنی و تولید ماشین‌آلات و تجهیزات، کمابیش نرخ رشدی در حد متوسط داشته‌اند و سهم آن‌ها نیز در بخش قابل ملاحظه است. صنعت تولید وسایل نقلیه در این دوره ۱۵ ساله ضمن رشد بسیار بالاتر از متوسط، سهم بالایی را نیز در ساختار صنعتی به خود اختصاص داده است که با ویژگی‌های نزدیک به انحصار

چند جانبه آن به خوبی قابل توضیح است.

اما زیربخش هایی در صنعت کشور وجود دارند که علی رغم سهم نسبی کوچک، رشدی بیش از متوسط صنعت را تجربه کرده اند. از جمله این گروه می توان به صنایع ساخت ماشین آلات دفتری، اداری و محاسباتی، صنایع ساخت رادیو، تلویزیون و وسایل ارتباطی، ساخت تجهیزات پزشکی، اپتیک، ابزار دقیق و انواع ساعت، صنایع ساخت ماشین آلات و دستگاه های برقی (مولد برق) و بازیافت اشاره کرد.

نکته مهم در بررسی ساختار صنعتی کشور، توجه به پیوند و تأثیر متقابل گروه های مختلف صنعت (سرمایه ای، واسطه ای، مصرفی، صنایع مبتنی بر منابع فیزیکی، صنایع مبتنی بر فناوری برتر و...) بر یکدیگر با نگرش زنجیره ارزش است. گسترش صنایع واسطه ای مبتنی بر منابع معدنی فلزی، غیرفلزی و هیدروکربوری باید منتج به توسعه صنایع پایین دستی تأمین کننده انواع محصولات فلزی صنعتی و غیر صنعتی، ورق، ریخته گری، قطعات و انواع مواد و محصولات پلاستیکی، پلیمری، الیاف مصنوعی، مواد اولیه مورد نیاز صنایع بسته بندی، ساخت تجهیزات و ماشین آلات و... شود؛ بنابراین بررسی آثار توسعه این صنایع بر گروه های دیگر صنعتی ضروری است.

یکی از نتایج جالب توجه مطالعات انجام شده در قالب استراتژی توسعه صنعتی در اوایل دهه ۱۳۸۰، توسعه ناهماهنگ صنایع سرمایه ای و واسطه ای با صنایع مصرفی به ویژه صنایع مصرفی کم دوام طی سه دهه (۱۳۸۰-۱۳۵۰) بود. بر اساس این گزارش «در توسعه صنعتی ایران، تعمیق صنعتی به مفهوم توسعه پیوندهای صنعتی، ضعیف بوده است». در بررسی میزان توضیح دهندگی رشد صنایع سرمایه ای و واسطه ای، توسط صنایع مصرفی کم دوام و بادوام، ارتباط ضعیف تر توسعه صنایع سرمایه ای و واسطه ای با توسعه صنایع مصرفی کم دوام در مطالعات مزبور روشن گردیده است. به نظر می رسد این ویژگی صنعت کشور در طول دهه ۸۰ شمسی نیز تداوم یافته است. سهم غالب صنایع واسطه ای در صادرات صنعتی کشور و عدم توسعه زنجیره های پایین دستی صنایع پتروشیمی و فلزات اساسی که بخش بالادستی آنها توسط شرکت های دولتی طی دو دهه اخیر توسعه ظرفیت یافته اند از شواهد تداوم این روند است.

بطور کلی یکی از ویژگی های شناخته شده ساختار صنعتی ایران، ایفای نقش ضعیف صنایع واسطه ای و سرمایه ای در مزیت سازی و تقویت رشد صنایع مصرفی و نهایی است. بسیاری از صنایع واسطه ای کشور، بدون ایفای نقش در زنجیره صنعت داخلی، بخش اعظم محصولات خود را صادر کرده و می کنند و متقابلاً حجم واردات فزاینده کالاهای واسطه ای و سرمایه ای در سالهای پایانی دهه ۹۰ شمسی حکایت از نیاز وسیع صنایع داخلی به این محصولات دارد.

بررسی تفصیلی تر نشان می دهد که از میان گروه های مختلف صنعتی، تولید وسایل نقلیه به مهم ترین محرک رشد صنعتی در ایران تبدیل شده است. بطور متوسط طی پانزده سال اخیر (۹۰-۱۳۷۵)

نزدیک به ۳۱ درصد از نرخ رشد سالانه ارزش افزوده صنایع کارخانه‌ای کشور مدیون رشد تولید وسایل نقلیه بوده است. در عین حال باید توجه داشت که به جهت اتکاء شدید صنعت خودرو به بازار محدود داخلی، تحت حمایت‌های تعرفه‌ای و نیز عدم رعایت صرفه‌های مقیاس و بکارگیری فناوری‌های جدید در تولید، عدم تنوع محصولات در کلاس متوسط و تاخیر طولانی در عرضه محصولات و مدل‌های جدید و سایر مشکلات، تکرار رشد مستمر سالهای پیشین با الگوی گذشته ممکن به نظر نمی‌رسد. در عین حال استفاده از ابزار بازار داخلی برای جذب سرمایه‌گذاریهای مشترک حاوی انتقال دانش فنی و زنجیره تامین دارای مزیت در داخل کشور از مهمترین شیوه‌های توسعه این صنعت متناسب با تقاضا و انتظارات عمومی است.

اشتغال در بخش صنعت

جدول شماره ۲ ترکیب بنگاه‌های صنعتی کشور از نظر سهم تعداد بنگاه‌ها با مقیاس‌های مختلف و میزان اشتغالزایی صنعتی آنها نشان داده شده است. این اطلاعات گویا و گواه اهمیت نقش صنایع بزرگ و متوسط کشور از نظر اشتغال است. همانگونه که در جدول زیر آمده است بیش از نیمی از اشتغال کشور در صنایع متوسط و بزرگ کشور اتفاق می‌افتد هر چند سهم تعدادی این واحدهای تولیدی از کل تعداد واحدهای تولیدی کمتر از ده درصد است.

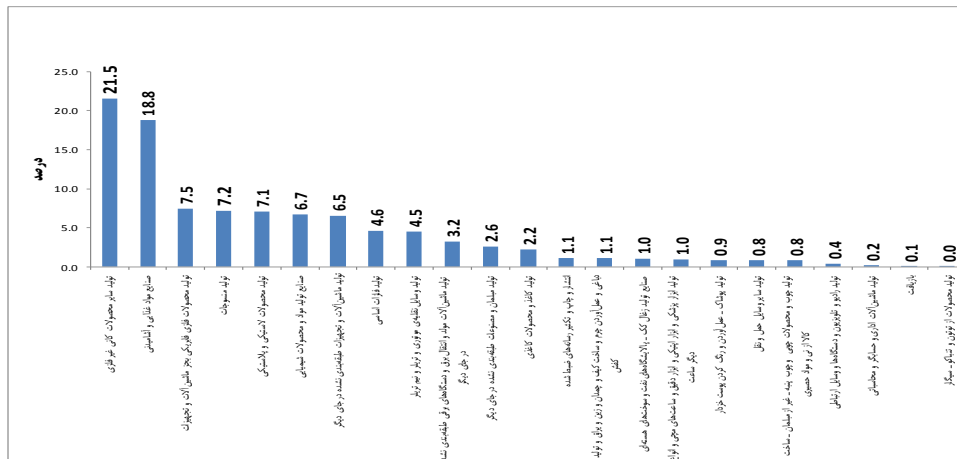
جدول ۲: وضع موجود صنایع کشور از حیث اندازه و میزان اشتغال (درصد) - وزارت صنعت، معدن و تجارت

ترکیب واحدهای تولیدی	تعداد (هزار واحد)	سهم از تعداد	اشتغال مستقیم (هزار نفر)	سهم از اشتغال
صنایع کوچک (تا ۴۹ نفر کارکن)	۸۱	۹۲	۱۴۷۰	۴۴
صنایع متوسط (۵۰ تا ۹۹ نفر کارکن)	۴	۵	۳۸۰	۱۲
صنایع بزرگ (بالای ۱۰۰ نفر کارکن)	۳	۳	۱۵۲۰	۴۴
جمع کل	۸۸	۱۰۰	۳۳۷۰	۱۰۰

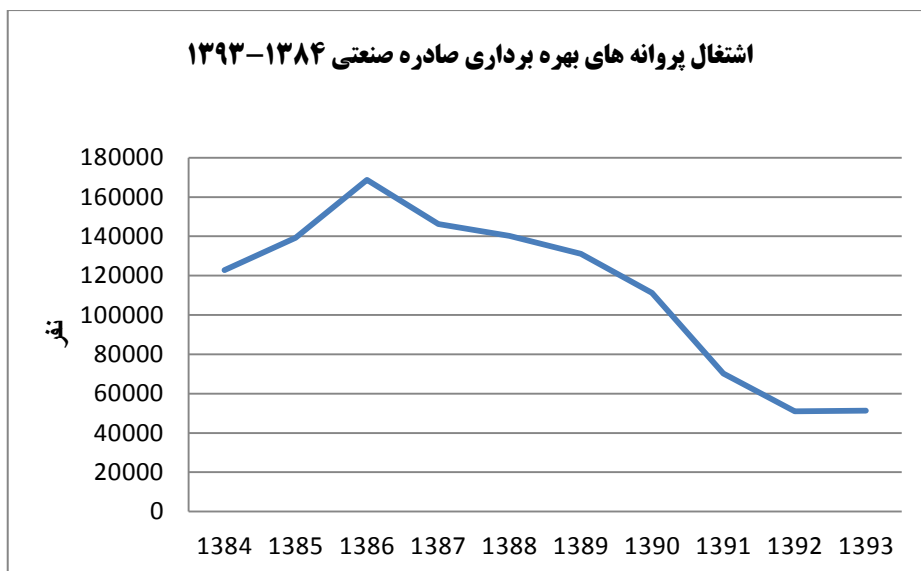
نموار شماره ۱۰ مشخص می‌کند که بیش از چهل درصد از بنگاه‌های صنعتی بنگاه‌های ۱۰ نفر کارکن و بالاتر در رشته فعالیت‌های تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی و صنایع غذایی و آشامیدنی طبقه‌بندی می‌شوند.

بررسی روند اشتغال در نمودار شماره ۱۱ پیش‌بینی شده در جوازهای تأسیس و پروانه‌های بهره‌برداری سال‌های اخیر (نمودار زیر) نیز نمایانگر نزولی بودن اشتغال بهره‌برداری‌ها حتی در ارقام اظهار شده در پروانه‌هاست.

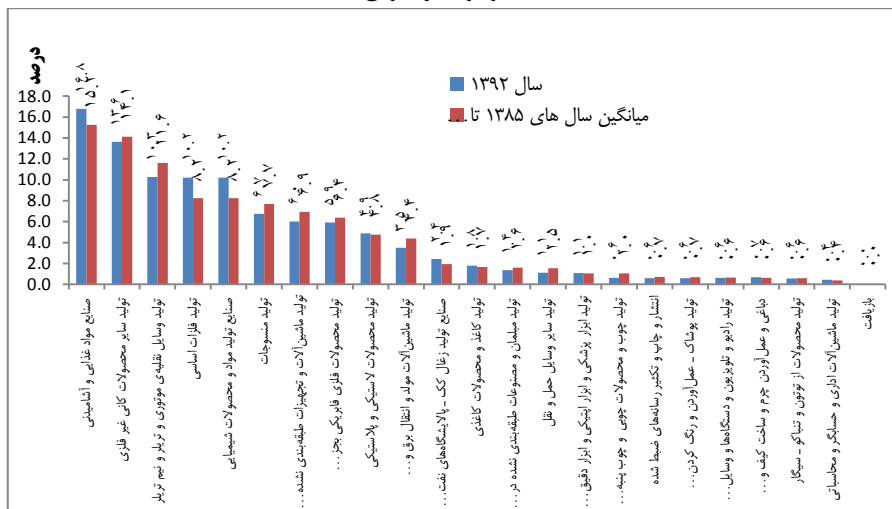
نمودار ۱۰: شاخص سهم تعداد بنگاه های صنعتی بنگاه های ۱۰ نفر کارکن و بالاتر (سال ۱۳۹۲) - مرکز آمار ایران



نمودار ۱۱: اشتغال پروانه های بهره برداری صادره وزارت ص.م.ت (نفر) ۱۳۸۴-۱۳۹۳



نمودار ۱۲: شاخص سهم اشتغال گروه های فعالیت صنعتی در کارگاه های بیش از ۱۰ نفر کارکن - مرکز آمار ایران



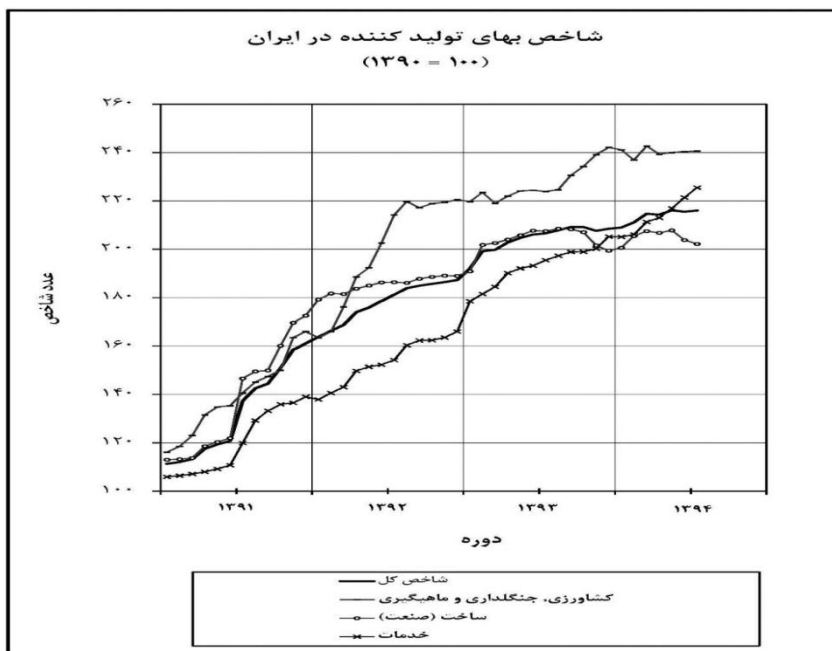
با بررسی وضع موجود سهم اشتغال صنایع کشور مطابق نمودار فوق، مشاهده می گردد که حدود ۵۰ درصد اشتغال بخش صنعت، مربوط به صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی، تولید وسایل نقلیه موتوری و تولید فلزات اساسی می باشد. بطور متوسط نزدیک به ۳۴ درصد از نرخ رشد سالانه اشتغال صنعتی کشور مدیون رشد تولید وسایل نقلیه (شامل قطعه سازی، اتاق سازی و غیره) بوده است که این رقم برای صنایع شیمیایی و فلزات اساسی که عمدتاً سرمایه بر محسوب می شوند به ترتیب ۲۳ و ۲۲ درصد است. در سال ۱۳۹۰، برای ایجاد یک شغل در صنعت تولید وسایل نقلیه بطور متوسط نزدیک به یک میلیارد ریال و برای صنایع شیمیایی و فلزات اساسی به ترتیب ۲.۲ و ۲.۸ میلیارد ریال سرمایه گذاری لازم بوده است.

شرایط تولیدکنندگان صنعتی از منظر بهره برداری در سال های اخیر

شرایط تولیدکننده صنعتی را می توان از منظر بهره برداری و اداره امور بنگاه های صنعتی نیز مورد بررسی قرار داد. برای این منظور نگاهی به شاخص بهای تولیدکننده و تغییرات آن در مقایسه با شاخص بهای مصرف کننده راه گشاست. این موضوع در نمودار شماره ۱۳ به تصویر کشیده شده است.

همانگونه که در نمودار مشاهده می شود، شاخص بهای تولید کننده صنعت که پس از اصلاح قیمت‌های انرژی در انتهای پاییز ۱۳۸۹ با یک جهش چشمگیر بالاتر از سایر بخشها قرار گرفته بود، با وقوع شوک نرخ ارز از اواخر سال ۱۳۹۱ با جهش دیگری مواجه شد. بدینترتیب واحدهای صنعتی در معرض تحت فشار قرار گرفتن شدید حاشیه سود واقع شدند. در فاصله زمانی پاییز ۱۳۸۹ تا نیمه سال ۱۳۹۳، روند افزایشی شاخص مزبور بالاتر از سایر بخشها ادامه داشته است و از اواسط سال ۱۳۹۳ روند تثبیت و تاحدودی کاهش به خود گرفته و از شاخص کل کمتر شده است. این موضوع بیانگر آن است که تورم فروش محصولات تولیدی صنعتی از کل تورم کمتر است و در واقع حاشیه سود محصولات تولیدی صنعتی تحت فشار بیشتری است.

نمودار ۱۳: - شاخص بهای تولیدکننده در ایران (۱۰۰=۱۳۹۰) مأخذ: بانک مرکزی ج.ا.ا.



افزایش نرخ ارز پس از یک دهه تثبیت نسبی نرخ ارز در پی یکسان سازی نرخ در سال ۱۳۸۱ در عین وجود تورم دورقمی، هرچند از جهاتی آثار نامطلوب بر روند تولید صنعتی بجای می‌گذارد، می‌تواند بیدار کننده بسیاری از مزیت‌های از دست رفته تولید داخلی در اثر مزیت واردات (به ویژه از شرق آسیا) و برانگیختن صادرات باشد اما چنین اثری نیز در شرایط اطمینان نسبی از روندهای آینده موجب شکل

گیری رفتار سرمایه‌گذاری می‌شود و وضعیت محیط کسب‌وکار در آن دخالت تام دارد. از سوی دیگر افزایش تولید داخلی و جایگزینی بیشتر واردات و افزایش صادرات در شرایط جهش شاخص بهای تولیدکننده، خود نیازمند تأمین بخشی از تجهیزات و مواد اولیه وارداتی و سرمایه در گردش اولیه است. توجه به این واقعیت نیز ضرورت دارد که حتی اگر بنگاه‌های صنعتی به عنوان رفتار عقلایی قصد اصلاح خطوط و فناوری‌های مورد استفاده خود را داشتند، با وقوع شوک‌های ارزی و سیاست‌های انقباضی، مجال واکنش نیز از آن‌ها سلب شد.

ذکر این نکته ضروری است که بخش‌هایی از صنعت از جمله صنعت پتروشیمی که از خوراک گاز استفاده می‌کنند به دلیل عدم افزایش چشمگیر بهای هر مترمکعب گاز در حد خوراک مایع نفتا از یک سو و صادراتی بودن محصولات خود در شرایط افزایش قیمت جهانی محصولات پتروشیمی و نیز افزایش نرخ ارز، شرایطی متفاوت با قاطبه زیربخش‌های صنعتی داشته‌اند و از سودآوری‌های غیر متعارف و بسیار بالایی بهره‌مند شده‌اند که این وضعیت در سال ۱۳۹۳ با افزایش شدید نرخ خوراک منقطع شد. در تعیین نرخ خوراک ضمن توجه به منظور نمودن مزیت خوراک برای تقویت زنجیره ارزش تولید ملی و ارزش‌افزوده بیشتر و پرهیز از نگرش بیشینه‌سازی سود بنگاه‌ها در یک یا چند حلقه از زنجیره ارزش، جوانب آرامش بازار سرمایه گسترش مزیت توسعه زنجیره ارزش داخلی، باید همواره تعادلی میان تقویت انگیزه ارتقاء بهره‌وری و کاهش اتکاء محض به مزیت خوراک، شرایط این صنعت در مقایسه با رقبا، بویژه رقبای منطقه‌ای در نظر گرفته شود.

بهره‌وری در صنعت

در جدول شماره ۳ متوسط رشد سالانه بهره‌وری کل عوامل تولید در سطح بخش‌های اقتصادی در طول سال‌های مختلف به تفکیک برنامه ارائه شده است. میانگین رشد بهره‌وری در دوران برنامه‌های بعد از انقلاب ۲۵۵ درصد بوده است و هیچگاه فراتر از ۳۰۹ درصد نرفته است. این رشد که طی برنامه سوم اتفاق افتاده است منتج از اصلاح فضای کسب و کار طی آن سال‌ها بوده است.

جدول ۳- متوسط رشد سالانه بهره وری کل عوامل تولید در سطح بخشهای اقتصادی (درصد)

ویژگی دوره	بازه زمانی	کشاورزی	نفت و گاز	معادن	صنعت	آب و برق و گاز	ساختمان	حمل و نقل	ارتباطات	سایر خدمات	جمع
تکانه نفتی	۱۳۵۶-۱۳۵۳	۲.۰	-۱۸.۴	-۱.۵	-۰.۵	-۱۴.۳	۴.۹	-۳.۴	-۴.۲	۰.۵	-۶.۷
دوران انقلاب و جنگ	۱۳۵۷-۱۳۶۷	۴.۰	-۷.۴	۱.۶	۳.۲	۰.۲	-۴.۷	-۵.۷	-۳.۶	-۸.۴	-۶.۹
برنامه اول	۱۳۷۲-۱۳۶۸	۴.۶	۱۰.۱	۵.۶	۳.۳	۶.۱	۳.۵	۳.۷	۱۵.۲	۳.۷	۴.۶
برنامه دوم	۱۳۷۸-۱۳۷۴	-۰.۴	-۷.۱	۷.۳	۱.۲	۵.۱	۰.۸	۳.۵	۸.۳	۱.۱	-۰.۱
برنامه سوم	۱۳۸۳-۱۳۷۹	۰.۸	-۴.۲	-۳.۹	۳.۹	۵.۱	۲.۵	-۰.۹	۱۲.۰	۲.۱	۱.۶
برنامه چهارم	۱۳۸۸-۱۳۸۴	-۲.۵	-۶.۸	۲.۳	۳.۰	۳.۱	۱.۸	۲.۸	۳۷.۳	۱.۸	۱.۱
چهار سال اول برنامه پنجم	۱۳۹۳-۱۳۹۰	۰.۳	-۱۱.۶	۵.۰	۰.۰	۱.۱	-۳.۸	۰.۸	۶.۱	-۰.۵	-۲.۲
دوران برنامه های بعد از انقلاب	۱۳۹۳-۱۳۶۸	۰.۶۲	-۳.۶۹	۳.۵۴	۲.۵۵	۴.۳۰	۰.۸۹	۲.۱۹	۱۵.۸۱	۱.۷۵	۱.۰

ماخذ: امور اقتصاد کلان سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

در جداول زیر شاخص بهره وری نیروی کار و درصد تغییر آن بر اساس ارزش افزوده و تعداد شاغلان ، شاخص بهره وری سرمایه و درصد تغییر آن بر اساس ارزش افزوده و موجودی سرمایه در بخش های صنعت و معدن بر پایه سال ۱۳۸۳ طی دو برنامه اخیر ارایه شده است. در این محاسبات مأخذ ارزش افزوده و موجودی سرمایه بانک مرکزی و مأخذ ارقام نیروی کار، مرکز آمار می باشد.

جدول ۴- شاخص بهره وری نیروی کار

شاخص بهره وری سرمایه	صنعت	سال							
		۱۳۸۴-۱۰۰	۱۰۷	۱۱۲	۱۱۶	۱۳۱	۱۳۶	۱۵۶	۱۷۲
	درصد	۶،۷	۴،۶	۳،۹	۱۲،۶	۴،۲	۱۴،۳	۱۰،۵	-۸،۹
	معدن	۱۳۸۳-۱۰۰	۱۰۲	۱۱۸	۱۳۳	۱۷۴	۱۷۸	۲۲۰	۲۷۵
		درصد	۲،۲	۱۵،۶	۱۲،۶	۳۱،۱	۱،۹	۲۳،۹	۲۴۸
کل اقتصاد	درصد	۱۳۸۳-۱۰۰	۱۰۳	۱۰۸	۱۱۵	۱۱۹	۱۱۸	۱۲۷	۱۳۴
		درصد	۲،۹	۴،۹	۶،۵	۳،۵	-۱،۱	۸،۳	۵

جدول ۵- شاخص بهره‌وری سرمایه

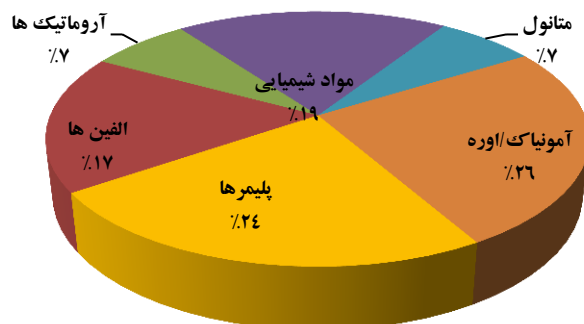
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	سال		شاخص بهره‌وری سرمایه
۹۶	۹۹	۱۰۸	۱۰۷	۱۰۱	۹۸	۹۹	۱۰۲	۱۰۲	۱۳۸۳-۱۰۰	صنعت	
-۳,۲	-۷,۸	۱,۱	۵,۴	۳,۶	-۱,۶	-۳,۱	۰,۸	۱,۷	درصد		
۱۴۲	۱۴۰	۱۴۲	۱۴۶	۱۰۹	۱۱۶	۱۰۲	۱۰۰	۹۳	۱۳۸۳-۱۰۰	معدن	
۱,۹	-۱,۵	۱۲,۴	۱۵,۲	-۵,۷	۱۳,۸	۲	۷,۹	-۷,۴	درصد		
۸۷	۹۰	۹۹	۹۹	۹۸	۱۰۱	۱۰۶	۱۰۳	۱۰۱	۱۳۸۳-۱۰۰	کل اقتصاد	
-۳,۴	-۸,۸	-۱,۴	۱,۵	-۳,۶	-۴,۴	۲,۹	۱,۸	۱,۴	درصد		

بررسی وضعیت صنایع پتروشیمی

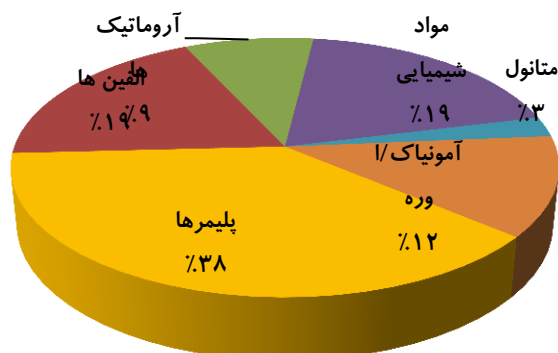
صنعت پتروشیمی که انواع فرآورده‌های شیمیایی را از مواد خام حاصل از نفت یا گاز طبیعی تولید می‌کند، تأمین کننده اصلی مواد مصرفی مورد نیاز در بسیاری از صنایع است. تقاضای رو به رشد محصولات پتروشیمیایی در منطقه و جهان (بالاخص بازارهای جدید در حوزه آسیا) و ظهور تکنولوژیهای جدید جهت تبدیل هیدروکربورهای سبک به محصولات متنوع پتروشیمیایی از یک طرف و وجود منابع خوراک هیدروکربوری در کشور، دسترسی به آبهای آزاد، امکانات و زیر ساخت‌های مناسب ایجاد شده در مناطق ویژه اقتصادی پتروشیمی و همچنین گرایش شرکت‌های بین‌المللی به سرمایه‌گذاری در صنایع پتروشیمی ایران از طرف دیگر سبب شده تا این صنعت در کشور دارای ویژگی‌های منحصربفرد باشد.

همانگونه که مشاهده می‌گردد، از مجموع ظرفیت تولید این محصولات در جهان، بیشترین سهم از ظرفیت جهانی متعلق به مجموع ظرفیت تولید آمونیاک و اوره با سهم ۲۶ درصد، پس از آن پلیمرها با سهم ۲۴ درصد و مواد شیمیایی با سهم ۱۹ درصد می‌باشد. سهم ایران از ظرفیت تولید جهانی محصولات عمده پتروشیمیایی در سال ۲۰۱۴ معادل ۲/۲ درصد بوده است.

نمودار ۱۴: سهم مقداری ظرفیت جهانی محصولات عمده پتروشیمیایی جهان - سال ۲۰۱۴

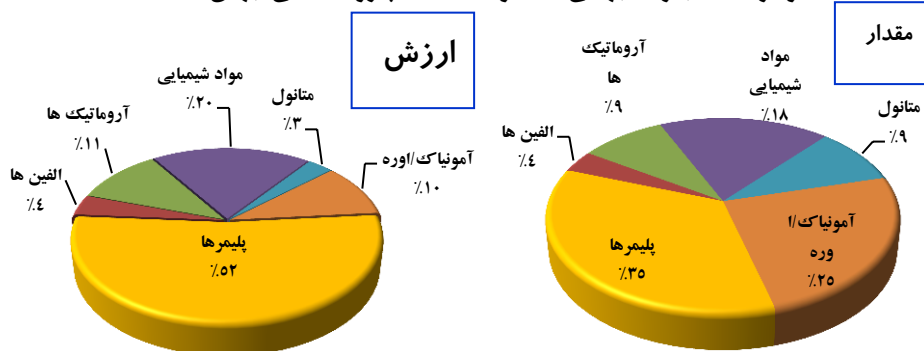


نمودار ۱۵: سهم ارزش ظرفیت جهانی محصولات عمده پتروشیمیایی جهان - سال ۲۰۱۴



همچنین از مجموع ۲۵۶ میلیون تن تجارت این محصولات در جهان طی سال ۲۰۱۴ با ارزشی معادل ۲۳۷ میلیارد دلار، بیشترین سهم متعلق به پلیمرها با سهم ۳۵ درصد وزنی و ۵۲ درصد ارزشی بوده است. همچنین سهم ایران از تجارت جهانی محصولات عمده پتروشیمیایی جهان در این سال از نظر مقدار معادل ۴/۳ درصد و از نظر ارزش معادل ۳ درصد بوده است.

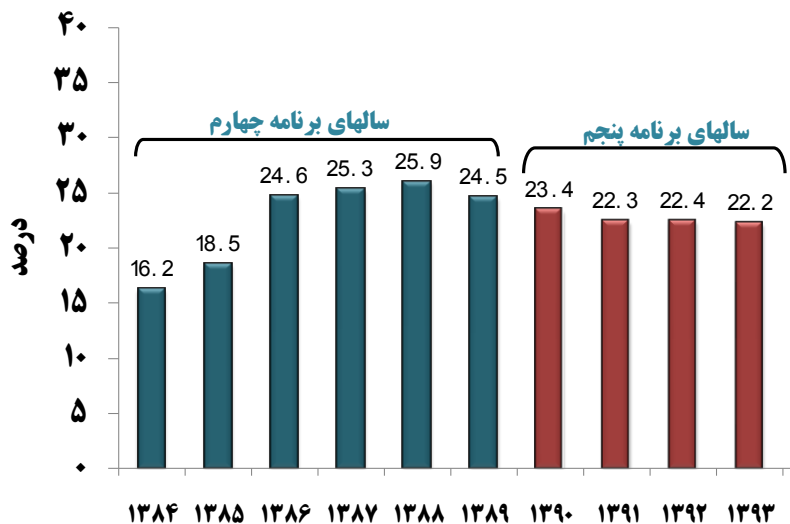
نمودار ۱۶: تجارت جهانی محصولات عمده پتروشیمیایی جهان - سال ۲۰۱۴



مجموع تجارت اوره و آمونیاک از لحاظ وزنی در رده دوم بوده، اما از لحاظ ارزشی در رده چهارم قرار داشته است. سهم تجارت محصولات عمده پتروشیمی ایران در سال ۲۰۱۴ از لحاظ وزنی معادل ۴/۳ درصد و لحاظ ارزشی معادل ۳ درصد از تجارت جهانی این محصولات بوده است.

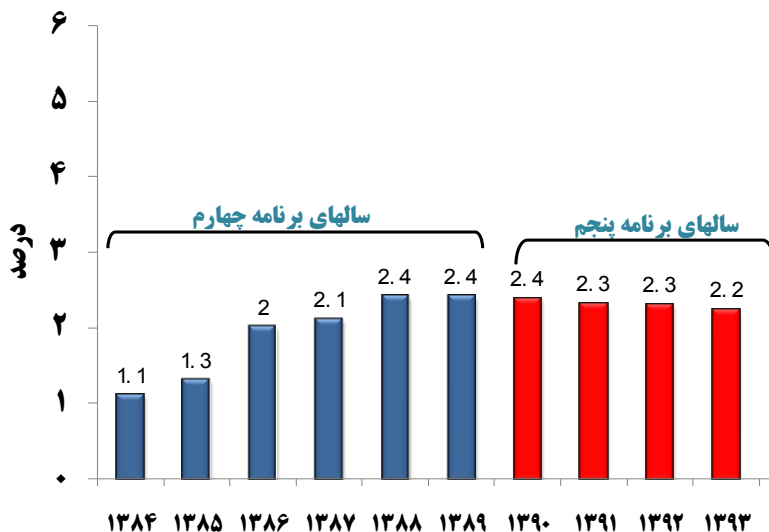
گرچه سهم صنعت پتروشیمی ایران از ظرفیت‌های تولید خاورمیانه و جهان در طول سال‌های برنامه چهارم و با بهره‌برداری از طرح‌ها بهبود یافته، با اینحال در طول سال‌های برنامه پنجم، روند توسعه این صنعت در کشور پیرو اعمال تحریم‌ها، خصوصی‌سازی، کمبود منابع مالی، محدودیت دسترسی به تکنولوژی‌های مورد نیاز برای تولید برخی محصولات جدید ملحوظ شده در برنامه و... کند شده است.

نمودار ۱۷: سهم ایران از درصد ظرفیت تولید محصولات عمده پتروشیمی خاورمیانه



سهم ایران از ظرفیت تولید محصولات پتروشیمی خاورمیانه به دلیل کند شدن سرمایه گذاری در مقایسه با میزان سرمایه گذاری رقبای منطقه، از سال ۱۳۸۸ روندی رو به کاهش داشته است.

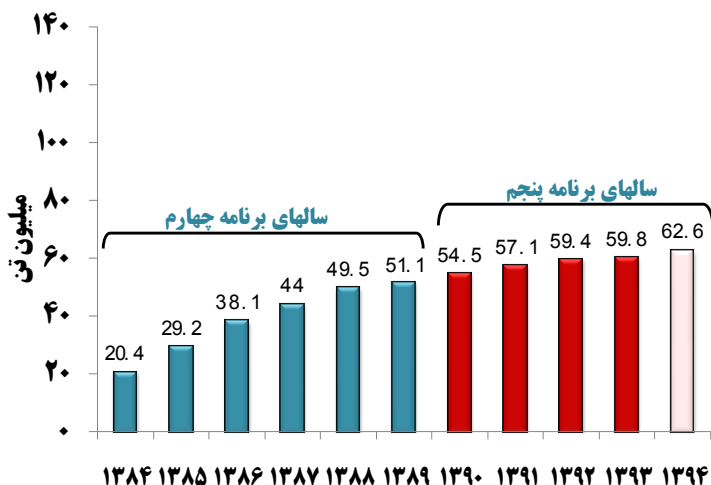
نمودار ۱۸: سهم ایران از درصد ظرفیت تولید محصولات عمده پتروشیمی جهان



در طی سال‌های برنامه پنج توسعه با شکل‌گیری بورس کالا از سال ۱۳۸۶ و آزاد شدن محصولات پتروشیمی از قیمت‌گذاری توسط دولت در سال ۱۳۸۸، براساس مصوبات قانونی از جمله مصوبه ستاد هدفمندی یارانه‌ها و دستورالعمل‌های ابلاغی شرکتهای تولیدی پتروشیمی مکلف شدند محصولات خود را از طریق بورس به فروش رسانند که پایه قیمت، نرخ‌های جهانی با مبدا خلیج فارس است. اگر چه در سال‌های اخیر مشکلات نظارتی یا برخی خلاهای قانونی و عدم شفافیت میزان تولید و زمانبندی عرضه و همچنین مقدار واقعی مصرف و تعداد دقیق مصرف‌کنندگان پایین دستی موجب شکل‌گیری واسطه‌های در این نوع عرضه شده است لیکن فروش محصولات در بورس کالا نقش مهمی در توازن عرضه و تقاضا و جلوگیری از خروج غیر قانونی این محصولات داشته است.

روند توسعه صنعت پتروشیمی طی سالهای برنامه چهارم و پنجم در خصوص طرح‌هایی که در سال‌های قبل، قراردادهای آن‌ها منعقد شده بود بتدریج در مدار تولید قرار گرفته و باعث افزایش ظرفیت اسمی از ۲۰ میلیون تن به بیش از ۶۰ میلیون تن در سال، یعنی حدود ۳ برابر گردیدند.

نمودار ۱۹: روند افزایش ظرفیت اسمی در صنعت پتروشیمی

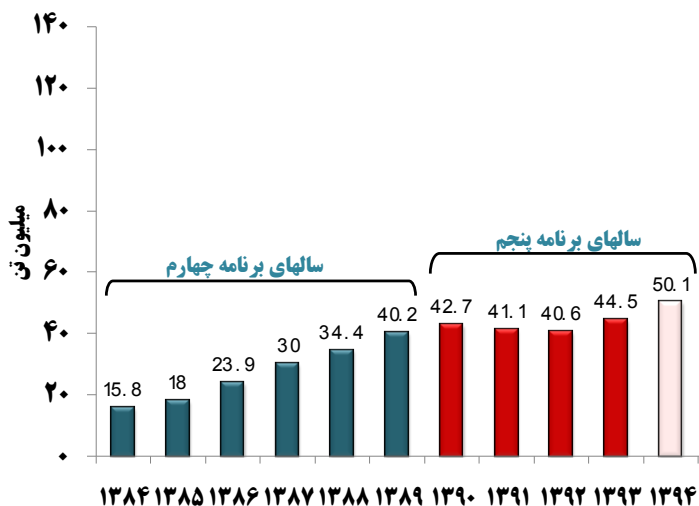


از سوی دیگر، به دلیل شدن روند سرمایه‌گذاری در طرح‌های جدید طی سالهای اخیر رشد افزایش ظرفیت چشمگیر نبوده و افزایش ظرفیت ایجاد شده به ویژه طی برنامه چهارم مربوط به طرح

های شروع شده طی برنامه پنجساله سوم و یا طرح های کوچک و پروژه های افزایش ظرفیت مجتمع های موجود بوده است.

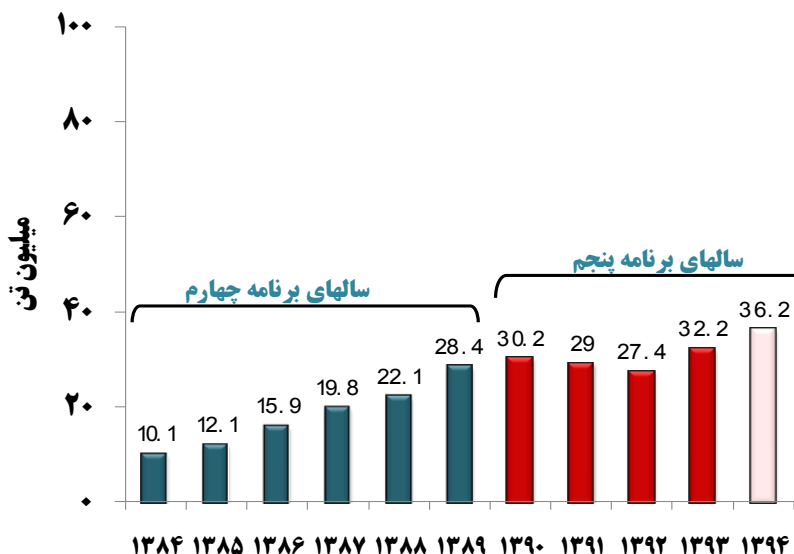
طی همین دوره تولید مجتمع های پتروشیمی نیز از حدود ۱۶ میلیون تن به ۵۰ میلیون تن در سال افزایش یافته است که البته در این سال ها همیشه میزان تولید از ظرفیت اسمی (ظرفیت نصب شده) پایین تر بوده است.

نمودار ۲۰: عملکرد تولید مجتمع های پتروشیمی



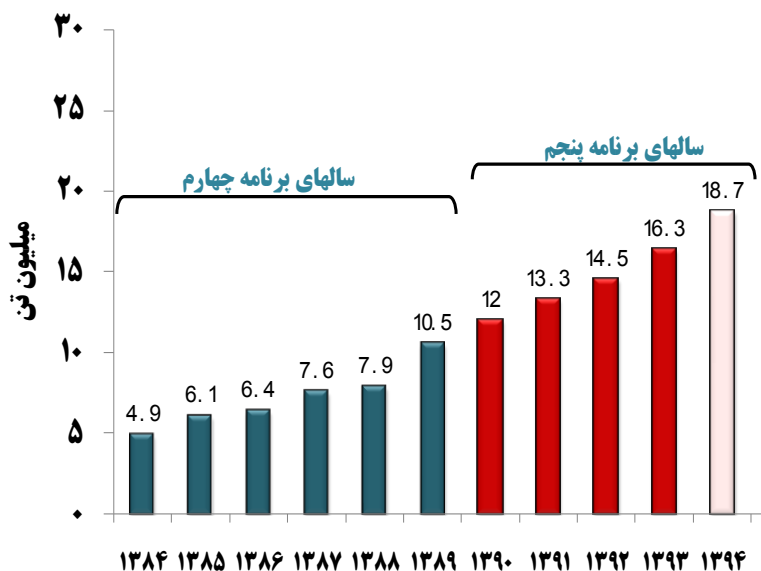
در عین حال در سال های اخیر میزان صادرات و فروش داخلی محصولات پتروشیمی افزایش یافته و از ۱۰/۱ میلیون تن در ابتدای برنامه چهارم به ۳۶/۲ میلیون تن در انتهای برنامه پنجم رسیده است. لیکن فروش محصولات پتروشیمیایی طی سال های ابتدایی برنامه پنجم با روند کاهشی مواجه گردید که این امر ناشی از کاهش میزان صادرات طی سال های ۹۱ و ۹۲ بدلیل اعمال تحریم های بین المللی بوده است.

نمودار ۲۱: میزان فروش کل محصولات پتروشیمی (صادرات و فروش داخلی)

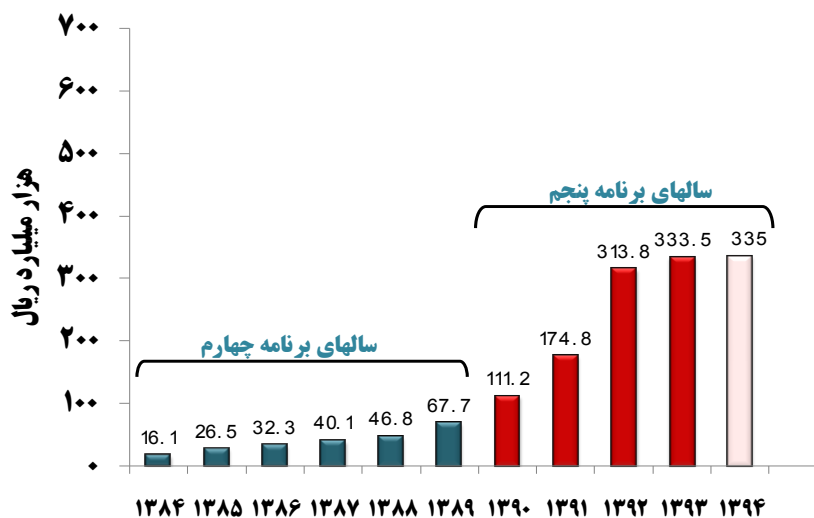


میزان و ارزش فروش داخلی طی برنامه چهارم و پنجم افزایش یافته و از حدود ۵ میلیون تن به ارزش ۱۵ هزار میلیارد ریال به ۱۸/۷ میلیون تن به ارزش ۳۳۵ هزار میلیارد ریال خواهد رسید. ارزش فروش داخلی تابع میزان عرضه محصولات در بازار داخل و سیاست‌گذاری در قیمت‌های داخلی محصولات می‌باشد، به طوریکه طی برنامه چهارم با وجود افزایش عرضه محصولات، به علت نوسان کم نرخ ارز، درآمد سالانه حاصل از فروش محصولات یک روند افزایشی نسبتاً پایدار داشته است.

نمودار ۲۲: میزان فروش داخلی محصولات پتروشیمی



نمودار ۲۳: ارزش فروش داخلی محصولات پتروشیمی



افزایش ناگهانی ارزش محصولات فروش رفته در داخل کشور به خصوص از سال ۱۳۹۱ به ۱۳۹۲ بخشی مربوط به افزایش میزان توزیع داخل و بخش عمده ای مربوط به افزایش تسعیر نرخ ارز بوده است. (محصولات پتروشیمی از طریق بورس خرید و فروش می شود و مبنای قیمت ۹۵٪ اف او بی خلیج فارس و با تسعیر نرخ ارز آزاد است).

صنایع پایین دستی پتروشیمی

به دلیل اهمیت صنایع پایین دستی پتروشیمی به عنوان مصرف کننده این مواد و محصولات و جهت جلوگیری از خام فروشی و صدور بدون افزایش ارزش افزوده آنها می بایستی توسعه این بخش نیز هماهنگ با بخش بالا دست مد نظر قرار گیرد. صنایع مصنوعات پلاستیکی، گرانول و مستریچ و کامپاوند، تایر و تیوب، مصنوعات لاستیکی، رنگ و رزین و چسب، دوده صنعتی، سموم شیمیایی، مواد شیمیایی، کودهای شیمیایی، شوینده و نساجی مهم ترین صنایع پایین دستی پتروشیمی می باشند.

در حال حاضر حدود دوازده هزار واحد صنعتی با ظرفیت اسمی بیش از ۴۵ میلیون تن در صنایع پایین دستی پتروشیمی مجوز فعالیت و بهره برداری اخذ نموده اند. با این وجود میزان تولید در سال ۱۳۹۳ حدود ۱۰ میلیون تن بوده است که نشان از فاصله قابل توجه با ظرفیت اسمی تولید دارد. صنایع پایین دست پتروشیمی برای تولید این میزان محصول حدود، ۳ میلیون تن مواد پلیمری و ۵ میلیون تن غیر پلیمری مصرف نموده است.

واردات و صادرات

مهم ترین اثرات تحریم بر بخش صنعت از کانال کاهش واردات کالاهای سرمایه ای و افت شدید سرمایه گذاری صنعتی نمایان شد به گونه ای که ارزش واردات کالاهای سرمایه ای بخش صنعت از حدود ۱۷ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۰ به حدود ۱۳ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۱ و ۱۲ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۲ تنزل یافت که اثر این امر در افت شدید سرمایه گذاری صنعتی نمایان است. اثرات تحریم درخصوص کالاهای واسطه ای و مواد خام مصرفی بخش صنعت نیز مصداق دارد.

براساس آمار ارائه شده، با شدت گرفتن تحریم های بین المللی در سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ کمترین

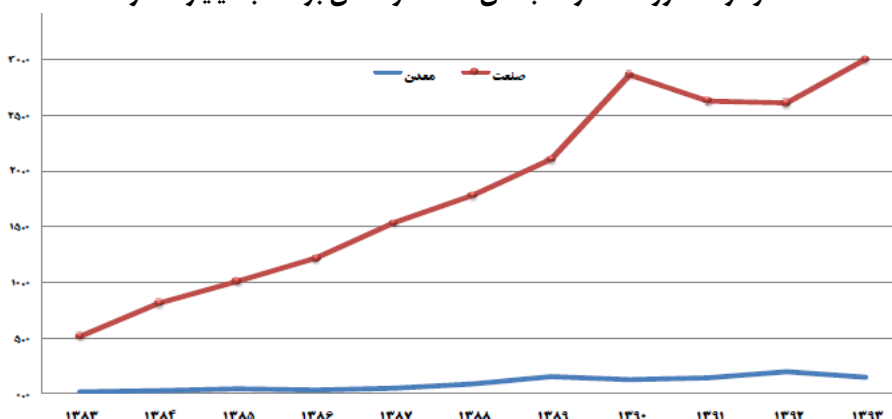
ارزش صادرات کل صنعتی بدون احتساب میعانات را در سال ۱۳۹۲ شاهد بوده‌ایم، به طوری که صادرات در این بخش در سال ۱۳۹۰ در حدود ۲۸ میلیارد و ۴۸۲ میلیون دلار بوده که این رقم در سال ۱۳۹۱ به حدود ۲۵ میلیارد و ۲۷۸ میلیون دلار رسید، روند افت صادرات در سال ۱۳۹۲ نیز ادامه داشت به طوری که در این سال صادرات صنعتی بدون احتساب میعانات به کمترین میزان و معادل ۲۵ میلیارد و ۲۴۶ میلیون دلار رسید. اما در بخش واردات نیز شاهد نزولی بودن روند واردات در سال‌های تحریم بوده‌ایم به طوری که کل واردات صنعتی از ۴۸ میلیارد و ۲۹۱ میلیون دلار در سال ۱۳۹۰ به ۴۰ میلیارد و ۸۸۶ میلیون دلار در سال ۱۳۹۱ رسید، روندی که در سال ۱۳۹۲ ادامه داشت و به ۳۹ میلیارد و ۱۱۸ میلیون دلار رسید.

روند واردات کالاها در بخش‌های سرمایه‌ای، واسطه‌ای و مواد خام نیز در این دوره بیانگر افت واردات در دوران تحریم است، افتی که اثر آن در بخش صنعت نمایان شد و افت تولید این بخش را به همراه داشت. براساس آمار اعلام شده در سال ۱۳۹۰ ارزش کالای سرمایه‌ای وارد شده به کشور برابر با ۱۶ میلیارد و ۹۸۰ میلیون دلار بود؛ رقمی که سال بعد از آن با افتی نزدیک به ۴ میلیارد دلار به ۱۲ میلیارد و ۷۵۹ میلیون دلار رسید و پس از آن در سال ۱۳۹۲ ارزش کالای وارداتی این بخش با کاهشی اندک به ۱۲ میلیارد و ۲۷۸ میلیون دلار رسید. اما در بخش کالای واسطه‌ای نیز در دوران تحریم، روند نزولی را تجربه کرد به طوری که واردات کالای واسطه‌ای در سال ۱۳۹۰ به ۲۰ میلیارد و ۷۷۹ میلیون دلار رسید، رقمی که در سال ۱۳۹۱ با افت بیش از ۲ میلیارد دلاری مواجه شد و به ۱۸ میلیارد و ۴۰۵ میلیون دلار رسید، ارزش واردات این بخش در سال ۱۳۹۲ نیز با افت بیش از دو میلیارد دلاری همراه بود به طوری که رقم واردات این بخش در این سال به ۱۶ میلیارد و ۲۴۳ میلیون دلار رسید. اما در بخش واردات مواد خام نیز که تامین آن در دوران تحریم به یکی از عمده مشکلات بخش تولید بدل شده بود براساس آمار اعلام شده شاهد افتی چشمگیر بوده‌ایم به طوری که واردات مواد خام از یک میلیارد و ۵۳ میلیون دلار در سال ۱۳۹۰ به ۸۹۰ میلیون دلار در سال ۱۳۹۱ و ۶۴۶ میلیون دلار در سال ۱۳۹۲ رسید. در جدول شماره ۶ و نمودار شماره ۲۴ روند میزان صادرات و واردات صنعتی کشور در سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۹۲ ارائه شده است.

جدول ۶: میزان صادرات و واردات صنعتی کشور طی سال های ۱۳۹۲-۱۳۸۰ (ماخذ: گزارش مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی)

روند واردات و صادرات صنعتی کشور طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ (میلیون دلار)												
۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
کل صادرات صنعتی بدون احتساب ميعانات	۳۱۵۴/۵	۳۳۹۳/۳	۴۵۲۱	۵۴۶۹/۵	۷۸۲۶	۱۰۱۸۱	۱۱۸۹۱	۱۵۷۰/۱	۱۷۸۸۰/۸	۲۱۰۶۶/۷	۲۸۴۸۱/۷	۲۵۲۴۶/۳
کل واردات صنعتی	۱۵۴۳۱	۱۹۴۸۹	۲۵۱۰۵	۳۰۹۳۶	۳۴۲۹۷	۳۷۳۷۴	۴۳۳۷۰	۴۷۵۰۵	۴۷۷۴۶	۴۷۴۰۳	۴۸۲۹۱	۳۹۱۱۸
واردات صنعتی به صورت	کالای سرمایه‌ای	۷۹۳۴	۹۹۲۹	۱۱۶۷۵	۱۲۹۶۳	۱۳۹۲۶	۱۲۴۳۳	۱۵۲۰۶	۱۵۳۲۸	۱۶۳۹۹	۱۶۹۸۰	۱۲۲۷۸
	کالای واسطه‌ای	۵۷۷۹	۷۳۹۵	۹۲۴۷	۱۱۶۹۷	۱۲۳۸۷	۱۴۵۹۳	۲۰۱۳۴	۱۸۸۴۰	۲۰۷۹۹	۲۰۷۷۹	۱۸۴۰۵
	مواد خام	۷۷	۵۰	۱۰۲	۱۳۹	۷۰	۱۷۲	۳۷۶	۵۴۳	۱۱۳۱	۱۰۵۳	۸۹۰
												۶۴۶

نمودار ۲۴: روند صادرات بخش صنعت و معدن برحسب میلیارد دلار



بررسی میزان صادرات به تفکیک رشته فعالیت های مختلف نشان می دهد که در حال حاضر، صنایع تولید فرآورده های نفتی، نقش محرک رشد صادرات صنعتی را بر عهده گرفته اند و بطور متوسط ۳۳.۶ درصد از نرخ رشد سالانه صادرات صنعتی کشور را در اختیار دارند. طی سال های مورد مطالعه نزدیک به ۲۵ درصد از ارزش صادرات صنعتی به تولید فرآورده های نفتی تصفیه شده و ۱۸.۱ درصد نیز به مواد شیمیایی اساسی اختصاص داشته اند. آنچه مشهود است طی این سال ها رونق بخش صادرات صنعتی کشور وابسته و متکی به مزیت نسبی صنایع مبتنی بر منابع طبیعی کشور بوده است و این امر، یک گام

رو به جلو در مقایسه با سیاست خام فروشی محسوب می‌شود. اما سیاست تنوع بخشی به پایه و سبد کالاهای صادراتی با پردازش بیشتر و کالاهای نهایی مستلزم ارتقاء فناوری، گسترش همکاریهای صنعتی با کشورهای نوصنتی و صنعتی و سرمایه گذاریهای مشترک داخلی - خارجی در صنایع نهایی صادرات گراست.

جدول ۷: وضعیت صادرات غیرنفتی کشور به تفکیک هر بخش برحسب میلیارد دلار - درصد

گروه کالایی / سال	۱۳۹۲	۱۳۹۳	رشد
میعانات گازی	۱-۳	۱۴	۳۶
صنعت	۱۵	۱۵	-
معدن	۲	۱/۵	-۲۵
پتروشیمی	۱-۸	۱۴/۲	۳۱
کشاورزی	۳/۴	۴/۶	۳۵
فرش و صنایع دستی	-/۳	-/۴	۳۳
جمع صادرات غیر نفتی (با میعانات)	۴۱/۸	۴۹/۷	۱۸

آخرین تصویر از روند صادرات و واردات بخش، حاکی از آنست که این متغیرها در ۵ ماهه نخست سال ۱۳۹۴ با تنزل قابل ملاحظه‌ای در اغلب موارد مواجه شده است:

جدول ۸ - وضعیت صادرات و واردات در ۵ ماهه نخست ۱۳۹۴ در مقایسه با دوره مشابه قبل

هزار تن - میلیون دلار

بخش	وزن			ارزش		
	۳ ماهه ۱۳۹۴	۳ ماهه ۱۳۹۳	درصد تغییر	۳ ماهه ۱۳۹۴	۳ ماهه ۱۳۹۳	درصد تغییر
میعانات گازی	۶۱۹۵	۵۹۰۳	۴,۹	۳۸۹۶	۲۶۲۹	۳۲,۵
صنعت	۸۴۹۷	۸۴۷۴	۰,۳	۳۴۹۴	۳۵۶۴,۴	۲,۰
پتروشیمی	۶۲۶۳	۴۰۶۹	۵۳,۹	۳۲۴۶	۳۶۲۳	۱۱,۶
معدنی	۳۱۴۶	۶۵۷۲	-۵۲,۱	۴۰۳	۱۴۳	-۶۴,۵
کشاورزی	۹۵۷	۱۱۲۱	-۱۴,۶	۹۶۴	۸۴۷	-۱۲,۱
فرش و صنایع دستی	۳	۴	-۲۷,۰	۶۷	۶۰,۶	-۹,۶
کل صادرات	۲۵۰۶۱	۲۶۱۴۳	-۴	۱۲۰۷۰	۱۰۸۶۷	-۹۰,۰

واردات به تفکیک نوع کالا

هزار تن - میلیون دلار

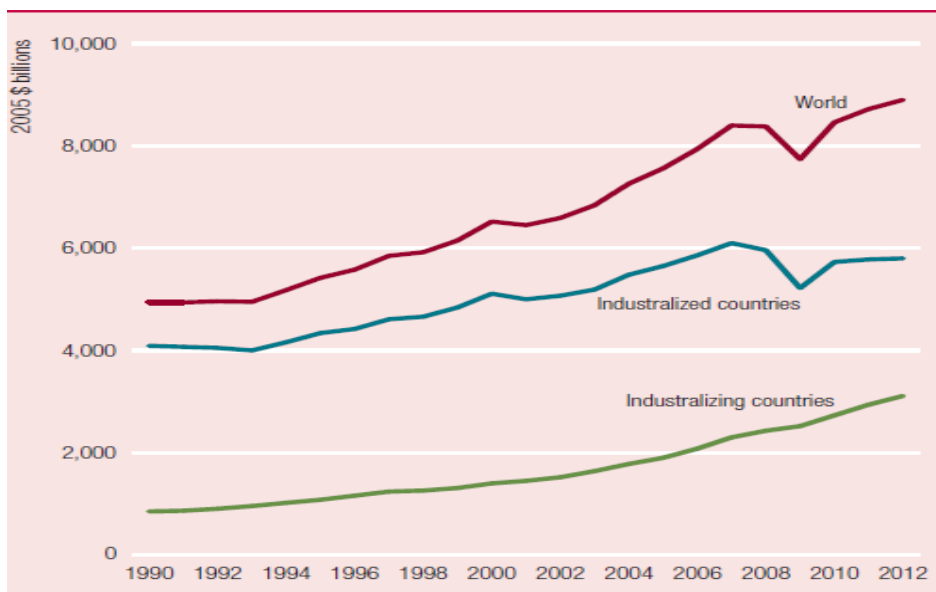
نوع کالا	وزن						ارزش		
	۳ ماهه ۱۳۹۴			۳ ماهه ۱۳۹۳			۳ ماهه ۱۳۹۳		
	مقدار	سهم	مقدار	درصد تغییر	مقدار	سهم	مقدار	سهم	درصد تغییر
مواد اولیه و واسطه‌ای	۷۸۳۱	۸۸,۵	۸۳۰۳	۸۷,۰	-۵,۷	۶۵۳۹	۶۳,۲	۷۹۲۱	۶۴,۷
سرمایه ای	۱۶۸	۲,۲	۱۶۶	۲,۱	۱,۰	۱۹۱۰	۱۸,۵	۲۰۷۲	۱۲,۰
مصرفی	۵۰۴	۵,۷	۵۳۹	۵,۷	-۶,۵	۱۳۱۳	۱۲,۷	۱۶۳۸	۱۳,۴
سایر کالاهای	۳۱۴	۳,۵	۵۰۱	۵,۳	-۳۷,۷	۵۸۵	۵,۷	۶۰۷	۵,۰
کل واردات	۸۸۴۵	۱۰۰,۰	۹۵۳۹	۱۰۰,۰	-۷,۳	۱۰۲۴۷	۱۰۰,۰	۱۲۲۴۳	۱۰۰,۰

بر اساس گزارش وزارت صنعت، معدن و تجارت (جداول فوق) رکود جهانی مواد خام (به خصوص معدنی) و کاهش قیمت‌های نفت، بر صادرات صنعتی کشور که بخش اعظم آن را محصولات واسطه‌ای معدنی و پتروشیمیایی تشکیل می‌دهند تأثیرات منفی بجای گذاشته است که اتخاذ سیاست‌های خاص تجاری-صنعتی برای بخش‌های مختلف زنجیره های ارزش این صنایع را ایجاب می‌کند. البته بخشی از کاهش حجم و ارزش تجارت را می‌توان ناشی از بالاترین بلاتکلیفی و انتظار بازار و فعالان اقتصادی برای روشن شدن سرنوشت برجام و تأثیرات آن بر شرایط اقتصادی کشور نیز ارزیابی کرد.

۱-۲- مقایسه بین المللی با کشورهای منتخب

روندهای جهانی طی سه دهه منتهی به سال ۲۰۱۲ حاکی از افزایش سهم اقتصادهای در حال توسعه از ارزش افزوده صنعتی است.^۱ این سهم، از ۱۸/۲۲ درصد در سال ۱۹۹۲ به ۳۴/۹۴ درصد در سال ۲۰۱۲ ارتقا یافته است.

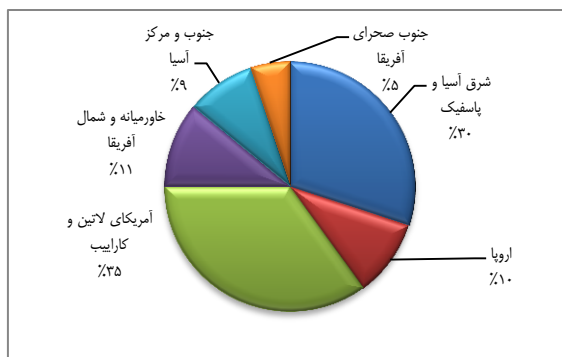
نمودار ۲۵: میزان ارزش افزوده صنایع کارخانه‌ای جهان برحسب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه (میلیارد دلار به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵) (۲۰۱۲، ۲۰۰۲، ۱۹۹۲)



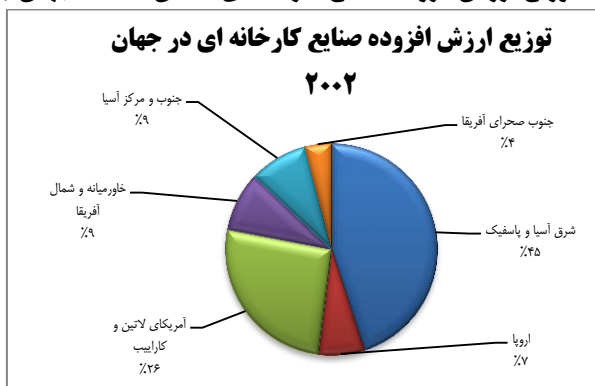
^۱ Unido, Industrial Development Report ۲۰۱۳

در این افزایش سهم، منطقه شرق آسیا و پاسیفیک (با غلبه چین) بیشترین مشارکت را داشته است. در میان کشورهای در حال توسعه، سهم چین طی این سه دهه از ۱۳ به ۴۳ درصد کل ارزش افزوده صنعتی افزایش یافته است. این روند حاکی از وجود فرصت‌های قابل دسترس در صنعت جهان برای کشورهای در حال توسعه است.

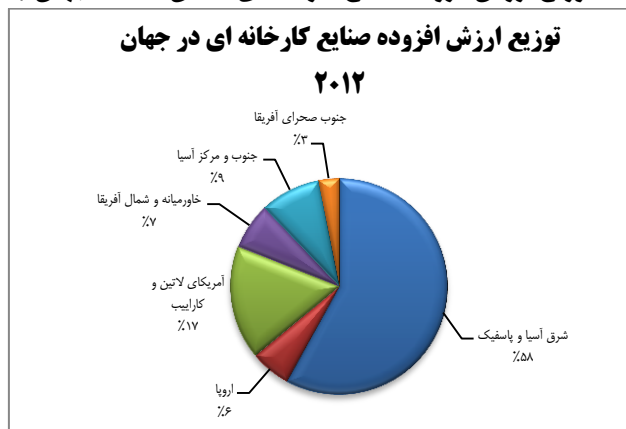
نمودار ۳۶: توزیع ارزش افزوده صنایع کارخانه‌ای مناطق مختلف جهان (۱۹۹۲)



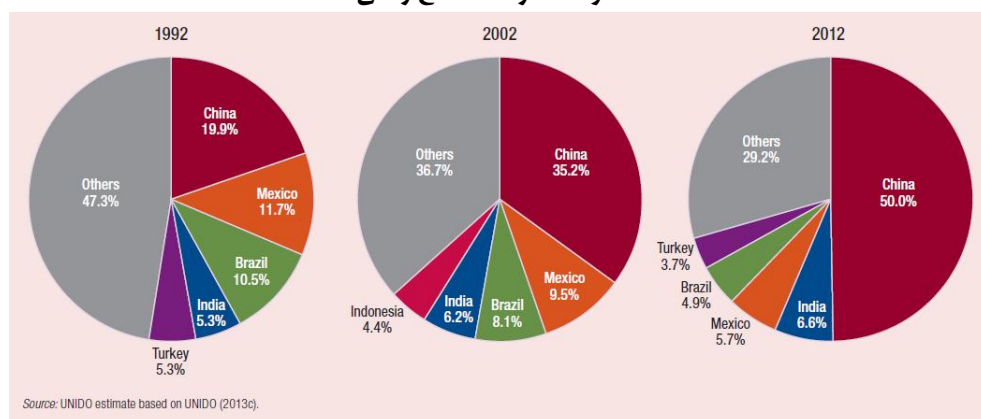
نمودار ۳۷: توزیع ارزش افزوده صنایع کارخانه‌ای مناطق مختلف جهان (۲۰۰۲)



نمودار ۲۸: توزیع ارزش افزوده صنایع کارخانه‌ای مناطق مختلف جهان (۲۰۱۲)

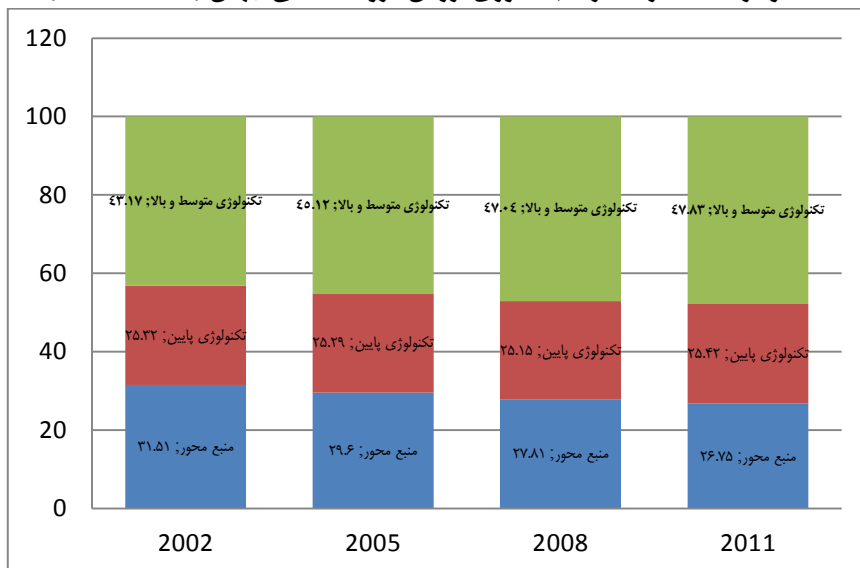


نمودار ۲۹: سهم کشورهای بزرگ تولیدکننده صنعتی در ارزش افزوده صنعت کشورهای در حال توسعه در سه مقطع زمانی



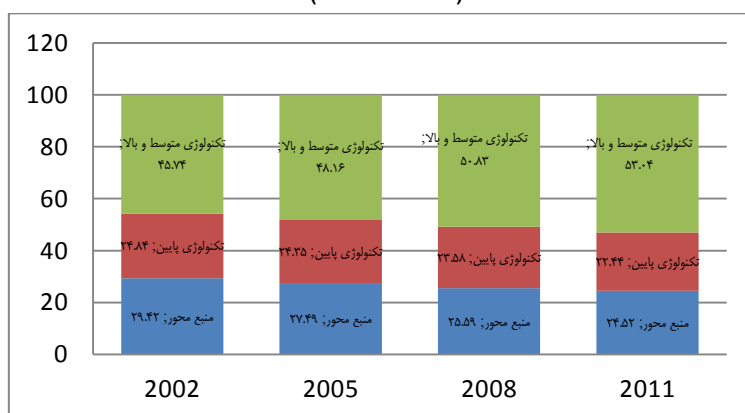
از نظر ساختار و ترکیب محتوای فناوری ارزش افزوده صنعتی جهان نیز سهم صنایع با فناوری متوسط و بالا مستمراً افزایش نشان می‌دهد.

نمودار ۳۰: تغییرات ترکیب فناوری ارزش افزوده صنعتی جهان (۲۰۱۱-۲۰۰۲)



این روند، در هر دو گروه اقتصادهای توسعه یافته و در حال توسعه طی همین دوره مشهود است؛ اما شدت افزایش سهم فناوری های برتر در کشورهای توسعه یافته بیشتر بوده است.

نمودار ۳۱: تغییرات ترکیب فناوری ارزش افزوده صنعتی اقتصادهای توسعه یافته (۲۰۱۱-۲۰۰۲)



نمودار ۳۲: تغییرات ترکیب فناوری ارزش افزوده صنعتی اقتصادهای در حال توسعه (۲۰۱۱-۲۰۰۲)



نکته حائز اهمیت در ساختار تجارت کالاهاى صنعتى در جهان، حفظ سطح تجارت محصولات مبتنى بر منابع (Resource-Based) در عين افزايش قابل ملاحظه توليد و تجارت محصولات مبتنى بر فناوری‌هاى بالاست که از اهميت اين صنايع در ساختار صنعتى کشورهاى صنعتى دارد به گونه‌اى که کشورهاى صنعتى برای حفظ موقعيت خود در اين صنايع، به عنوان صنايع تأمین کننده مواد اوليه صنعتى از تمامی ابزارهاى ممکن در سازمان تجارت جهانى برای تداوم رقابت پذيرى خود با کشورهاى نوصنعتى شرق آسيا استفاده مى کنند.

در سال ۲۰۱۵ انتظار مى رود ارزش افزوده صنعت کارخانه‌اى در جهان از رشد ۳/۵ درصدى برخوردار باشد. اين رشد بيش از رشد ۲۰۱۴ است .

برآوردها نشان مى دهد که اقتصاد هاى توسعه يافته در سال ۲۰۱۵ رشد بهتري دارند به نحوى که اين رشد به ۲/۱ درصد مى رسد و اين به علت کاهش قيمت نفت و به تبع آن کاهش قيمت تمام شده محصولات است که مى تواند رقابتى تر عمل کنند. در حوزه ی کشورهاى اروپايى ثبات در کاهش ارزش يورو باعث رونق اقتصادى در مقايسه با خارج از اين منطقه مى شود. بر اساس برآورد هاى يونيدو نرخ

رشد ارزش افزوده صنعت کارخانه ای اروپا در سال ۲۰۱۵ معادل ۱ درصد است که ۰/۶ نسبت به رشد ۰/۴ درصدی سال ۲۰۱۴ در این منطقه افزایش نشان می دهد.

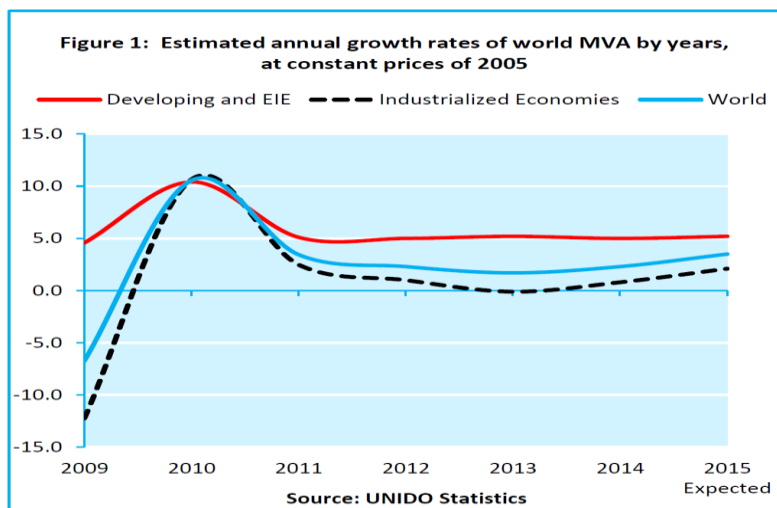
در کشورهای در حال توسعه پیش بینی می شود که در سال ۲۰۱۵ نرخ رشد شتابنده ۵/۲ درصد داشته باشند. علیرغم آن که به نظر می رسد، چین با روند رشد کاهشی مواجه می شود اما رشد ارزش افزوده صنعتی آن ۷/۴ درصد خواهد بود.

هر چند کشورهای در حال توسعه با افزایش نرخ رشد صنعتی در طی سال های اخیر مواجه بوده اند اما از سوی دیگر با شرایطی نظیر افزایش ارزش دلار، شرایط مالی و استقراض سخت تر و افزایش هزینه تامین مالی نیز مواجه بوده اند.

همچنین روند رشد در آمریکای لاتین که برزیل در آن نقش مهمی را ایفا می کند در سال ۲۰۱۵ روند کاهشی دارد.

نمودار ۳۳: نرخ رشد برآورد شده ارزش افزوده صنایع کارخانه ای جهان به تفکیک و به قیمت ثابت

سال ۲۰۰۵



در کشورهای در حال توسعه و نوظهور صنعتی، چنین هدفگذاری شده است که نرخ رشد صنعت در سال ۲۰۱۵ معادل ۵/۲ درصد باشد. علی رغم روند سقوط نرخ رشد مشاهده شده در چین، این احتمال وجود دارد که نرخ رشد ارزش افزوده صنعتی چین به سطح نسبتاً بالاتری معادل ۷/۴ درصد برسد. هر چند انتظار می رود نرخ رشد صنعت در سایر اقتصادهای نوظهور کمتر از ۲/۱ درصد باشد.

به دنبال بحران مالی جهانی، کشورهای در حال توسعه به محرک اصلی رشد صنعتی جهان تبدیل

شده اند اما سرعت رشد این کشورها در چند ساله اخیر کاهش یافته است. کشورهای در حال توسعه با مشکلاتی مانند تقویت ارزش دلار و تاثیر آن بر هزینه های استقراض خود مواجه شده اند در حالیکه همزمان شرایط مالی خارجی برای آنها ضیق تر شده است. در چنین فضایی اصلاحات ساختاری در بخش صنعت کارخانه ای، برای کشورهای در حال توسعه بسیار با اهمیت است تا توان تاب آوری آنها را در برابر تغییر توانان تقاضا و قیمت بالا ببرد.

رشد کلی رشد در آمریکای لاتین نیز که بمیزان زیادی متاثر از برزیل است حاکی از روند کاهشی نرخ رشد است بگونه ای که انتظار افت رشد به ۱/۷ درصد می رود.

چنین انتظار می رود که ستانده صنعتی جهان در سال ۲۰۱۵ با افزایش همراه باشد هرچند تعارضات منطقه ای بویژه در خاورمیانه و شمال آفریقا و در عین حال ناپایداری مالی حوزه اروپا ممکن است اثر معکوسی بر رشد بجای گذارد.

عملکرد اهداف کمی / شاخص های بخش صنعت و معدن

ردیف	عنوان هدف کمی	واحد	برنامه چهارم (با احتساب سال ۱۳۸۹)		رشد متوسط (درصد)	برنامه پنجم					رشد متوسط (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	ارزش افزوده صنعت به قیمت ثابت ۱۳۸۳	میلیارد ریال	۲۵۰۶۶۴	۳۳۹۵۹۸	۶.۹	۳۵۸۷۱۰	۳۲۸۳۷۹	۳۱۵۴۷۶	۳۳۶۶۹۶	مین	-۰.۲۱
۲	نرخ ارزش افزوده صنعت به قیمت ثابت ۱۳۸۳	درصد	۱۰.۵	۱۰.۵	-	۵.۶	-۸.۵	-۳.۹	۶.۷	مین	-
۳	سهم ارزش افزوده صنعت از کل تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت ۱۳۸۳	درصد	۱۵.۰۳	۱۶.۴۱	-	۱۶.۶۲	۱۶.۳۲	۱۵.۹۹	۱۶.۵۷	مین	-
۴	صنعت و معدن به قیمت ثابت ۱۳۸۳ تشکیل سرمایه ثابت	میلیارد ریال	۸۸۶۲۵	۹۶۶۵۷	۱.۷۵	۹۹۱۴۲	۵۷۶۴۸	۵۱۹۰۹	۵۶۱۳۷	مین	-۱۲.۷
۶	خودرو سبک	هزار دستگاه	۹۷۰	۱۵۶۰	۱۰	۱۶۰۶	۹۰۶	۱۱۰۹	۷۲۹	مین	-۱۷.۳
۷	تولید پتروشیمی	میلیون تن	۱۵.۸	۱۸	۲.۶	۴۲.۷	۴۱.۱	۴۰.۶	۴۴.۵	مین	۲۵.۴
۹	ارزش صادرات پتروشیمی	میلیارد دلار	۲.۳	۱۱.۶	۳۸.۲	۱۴.۷	۱۲.۱	۹.۹	۱۰.۳	مین	-۲.۹

مین: اطلاعات موجود نیست

۳-۱- تنگناها و چالش ها

- وقفه طولانی در توسعه ظرفیتهای صنایع واسطه‌ای صنعتی به ویژه صنایع پتروشیمیایی و فلزات اساسی و سرمایه‌ای (توانمندیهای طراحی-مهندسی-ساخت)
- ضعف پیوند و ریشه دار شدن صنایع واسطه‌ای و سرمایه‌ای در زنجیره صنایع مصرفی و مصرفی بادوام و جاری شدن مزیت‌های خلق شده در این صنایع.
- ضعف توان رقابت بنگاههای صنعتی به ویژه با برخی رقبای منطقه‌ای.
- ناپایداری و نوسان تشکیل سرمایه ثابت در بخش صنعت بجز مقاطعی کوتاه.
- ضعف توانمندی‌های فناورانه در طراحی، ساخت و کسب مزیت تکنولوژیک در صنایع مهم و دارای سهم بالا در ستانده صنعتی کشور.
- سهم نامناسب و کم صنایع پیشرفته در ارزش تولید بخش
- پایین بودن بهره‌برداری از ظرفیتهای صنعتی
- حضور ضعیف بخش خصوصی واقعی در بنگاههای بزرگ صنعتی
- عدم جایگزینی نقش سرمایه‌گذاری دولتی در صنایع بزرگ واسطه‌ای و سرمایه‌ای توسط بخش خصوصی
- وجود نیروی کار مازاد و فاقد مهارت در صنایع و معادن بزرگ بخش دولتی و عمومی
- عدم تنوع در پایه صادرات صنعتی کشور
- توان پایین علمی- تجربی سیاست‌گذاری موثر صنعتی و پایش مستمر اقتصاد صنعت.
- فقدان شناخت لازم نسبت به فرآیند و آثار و پیامدهای خصوصی سازی
- ضعف تعاملات واحدهای صنعتی با بنگاههای توانمند خارجی
- وقفه طولانی صنایع کشور در رویکرد جایگزینی واردات و کندی روند توسعه صادرات
- همزمانی رکود داخلی با رکود جهانی صنعت و معدن و افت اغلب شاخص‌های صنعتی بعد از رشد ناچیز سال ۱۳۹۳
- کوچکتر شدن اندازه سرمایه‌گذاریهای صنعتی و کاهش اشتغال بهره‌برداریه‌ها
- انتشار زنجیره‌ای آثار رکود و مشکلات ناشی از تحریم در صنایع اصلی کشور

- افزایش شدید هزینه‌های مبادله
- همزمانی سیاست‌های افزایش قیمت خوراک (گاز و مایع در صنایع انرژی بر) داخلی، با تشدید رکود و آثار تحریم و نامشخص و غیرقابل پیش بینی بودن قیمت خوراک و انرژی برای سرمایه گذاران
- خارج شدن سازمانهای توسعه‌ای از مدار ایفای نقش توسعه‌ای و سوق یافتن به بنگاه‌های کوچکتر و عدم طراحی و ابهام در چگونگی نقش دولت در توسعه صنعتی

برنامه راهبردی بخش صنعت

- اهداف کلی و راهبردها

اهداف	راهبرد
- ارتقاء رقابت‌پذیری صنعتی کشور - نوسازی صنایع - ارتقاء سطح مهارت و فناوری در صنعت، با تاکید بر توسعه صنایع دانش بنیان - ارتقاء توان و حضور موثر بخش خصوصی و مردمی در فعالیت های صنعتی - توسعه زنجیره ارزش و تعمیق صنعتی - ارتقای بهره‌وری در بخش	- بهبود مستمر سهولت انجام کسب و کار - توسعه صنایع مبتنی بر فناوری پیشرفته و دانش بنیان - اشاعه و نفوذ فناوری در واحدهای صنعتی - تکمیل و توسعه زنجیره ارزش و پایین دستی صنایع مبتنی بر منابع طبیعی کشور (پایه معدنی، پتروشیمی و کشاورزی) و صنایع حمل و نقل - توسعه آموزشهای کاربردی و مهارت افزایی مستمر نیروی کار بخش - ارتقای بهره‌وری عوامل تولید

- اهداف کمی

ردیف	هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سالهای		سالهای برنامه ششم				
		عنوان	واحد	سالهای		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
				۱۳۹۳	۱۳۹۴*					
۱	ارتقاء رقابت‌پذیری صنعتی کشور	رتبه کشور در رقابت پذیری صنعتی جهان	رتبه	۶۷	۶۵	۶۰	۵۵	۵۳	۵۱	۵۰
		رتبه کشور در رقابت پذیری صنعتی منطقه	رتبه	۹	۹	۹	۹	۸	۷	۶
		سهم ارزش افزوده بخش صنعت	درصد	۱۶/۷	۱۶/۷	۱۶/۹	۱۷/۲	۱۷/۴	۱۷/۶	۱۷/۸
		سهم ارزش افزوده صنعتی کشور در جهان	درصد	(۲۰۱۲)۰/۳	۰/۳۱	۰/۳۳	۰/۳۵	۰/۳۷	۰/۳۹	۰/۴
		ارزش صادرات	میلیارد	۳۲	۳۲	۳۵	۴۰	۴۶	۵۶	۶۵

ردیف	هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سالهای		سالهای برنامه ششم				
		عنوان	واحد	سالهای		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
				۱۳۹۳	۱۳۹۴					
		صنعتی و معدنی	دلار							
		صادرات خدمات فنی و مهندسی	میلیارد دلار	۲/۲	۰/۴	۲/۵	۳	۴	۵	۸
		جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی در بخش	میلیارد دلار	۰/۵	۰/۵	۱/۵	۲/۵	۳	۴	۵
۲	نوسازی صنایع	سهم واحدهای کوچک نوسازی شده به واحدهای فعال	درصد	—	۴	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
		سهم واحدهای بزرگ نوسازی شده به واحدهای فعال	درصد	—	—	۳	۶	۹	۱۲	۱۵
۳	ارتقاء سطح مهارت و فناوری در صنعت، با تاکید بر توسعه صنایع دانش بنیان	سهم محصولات با فناوری متوسط و بالا از ارزش افزوده صنعتی	درصد	—	۳۶	۴۰	۴۲	۴۴	۴۶	۵۰
		نسبت کارکنان با تحصیلات دانشگاهی در بنگاههای صنعتی و معدنی	درصد	—	۰/۵	—	—	—	—	۲۵
		به بهره برداری رساندن شهرکهای فناوری	تعداد	—	۲	۱	۱	۱	۱	۱
۴	ارتقاء توان و حضور موثر بخش خصوصی و مردمی در فعالیت های صنعتی	سهم بخش خصوصی در ارزش تولیدات بخش صنعت و معدن ^۲	درصد	۷۲	۷۳	—	—	—	—	۹۰
		تعداد خوشه های صنعتی	تعداد	۸	۷	۱۲	۱۰	۱۰	۱۲	۸
		به بهره برداری رساندن شهرک ها و نواحی صنعتی جدید	تعداد	۳۴	۳۲	۲۹	۲۹	۳۰	۳۲	۳۴
		خودرو سواری و وانت	هزار دستگاه	۱۱۰۹	۱۰۲۰	۱۴۰۰	۱۶۰۰	۱۸۰۰	۱۹۰۰	۲۰۰۰
		خودرو تجاری	هزار دستگاه	۷	۲۰	۳۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۰
		دارو	میلیارد عدد	۳۸	۴۰	۴۵	۵۰	۵۲	۵۴	۵۵
		لاستیک خودرو	هزار تن	۲۲۲	۲۱۰	۲۵۰	۲۷۵	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰
		کاغذ	هزار تن	۵۹۰	۵۵۰	۶۰۰	۶۵۰	۷۰۰	۷۵۰	۷۵۰

^۲ به ماخذ مرکز آمار ایران-آمار کارگاههای صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر

ردیف	هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سالهای		سالهای برنامه ششم				
		عنوان	واحد	سالهای		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
				۱۳۹۳	۱۳۹۴*					
		محصولات پتروشیمی	میلیون تن	۴۶.۸	۵۰	۵۹	۶۸	۹۵	۱۱۵	۱۲۳
		الیاف پلی استر	هزار تن	۱۳۳	۱۴۰	۱۶۰	۱۸۰	۱۸۵	۱۹۰	۲۰۰
		نخ سیستم پنبه‌ای و ترکیبی مصنوعی	هزار تن	۱۸۸	۱۹۰	۲۰۰	۲۲۰	۲۳۰	۲۴۰	۲۵۰
		فرش دستباف	میلیون متر مربع	—	۳	۳.۲	۳.۴	۳.۶	۳.۸	۴
		انواع تلویزیون	میلیون دستگاه	۲.۴	۱	۱.۳	۱.۴	۱.۵	۱.۶۵	۱.۸
		یخچال و فریزر	میلیون دستگاه	۱.۳	۰.۹	۱.۲	۱.۴	۱.۵۵	۱.۷	۱.۹
		ماشین آلات و تجهیزات صنعتی	میلیون تن	-	۰.۸	۰.۸۵	۰.۹	۱	۱	۱
۵	توسعه زنجیره ارزش و تعمیق صنعتی	اشتغال صنعت و معدن (انباشته)	میلیون نفر	۳/۴	-	—	۳/۸	—	—	۴
		نرخ رشد ارزش افزوده صنعت	درصد	۶.۷	۶.۷	۶.۸	۷	۸.۵	۱۱.۵	۱۱
		سهم بخش خصوصی در ارزش تولیدات بخش صنعت و معدن ^۳	درصد	۷۲	۷۳	—	—	—	—	۹۰
۶	ارتقای بهره‌وری در بخش	نرخ رشد شاخص بهره‌وری کل عوامل در بخش	درصد	—	—	۲.۵	۳	۳.۵	۳.۱	۳

^۳ به ماخذ مرکز آمار ایران-آمار کارگاههای صنعتی دارای ده نفر کارکن و بیشتر

– برنامه راهبردی (بخش معدن و صنایع معدنی)

– اهداف کلی و راهبردها

اهداف	راهبرد
- شناسایی منابع و ذخایر معدنی در مناطق اولویت‌دار - ارتقاء سهم معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	- توسعه سرمایه گذاری، زیرساخت و فناوری در حوزه اکتشافات و استخراج معدنی - ارتقاء بهره وری، برداشت صیانتی از معادن با رعایت الزامات زیست محیطی در راستای افزایش رقابت پذیری - تکمیل زنجیره ارزش در معدن و صنایع معدنی - بهبود مستمر فضای انجام کسب و کار

– اهداف کمی

ردیف	هدف کلی	واحد		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	شناسایی منابع و ذخایر معدنی در مناطق اولویت‌دار	ژئوفیزیک هوایی- تجمعی	کیلومتر خطی	۳۳۳۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰	۲۷۰۰۰۰
		تهیه نقشه‌های زمین شناسی ۱:۲۵۰۰۰ (آنیاشته)	ورقه	۸۸۲	۱۳۸۲	۱۶۳۲	۲۱۳۸	۲۶۵۰	۳۱۶۰
		بررسی مخاطرات و لرزه خیزی ۱:۲۵۰۰۰ (آنیاشته)	ورقه	۴۷	۶۲	۷۷	۹۲	۱۰۷	۱۲۲
۲	ارتقاء سهم معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	سهم ارزش افزوده معدن از تولید ناخالص داخلی	درصد	۱۳	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
		استخراج معادن	میلیون تن	۴۰۰	۴۲۰	۴۴۰	۴۶۰	۴۸۰	۵۰۰
		ظرفیت تولید مس	هزارتن	۲۵۰	۲۵۰	۳۲۰	۳۷۰	۳۷۰	۴۲۰
		ظرفیت تولید آلومینیوم	هزارتن	۴۵۰	۴۸۰	۴۸۰	۶۳۰	۶۳۰	۷۸۰
		ظرفیت تولید سیمان	میلیون تن	۷۹۰۴	۸۰	۸۳	۸۴۸	۹۰	۹۰
		ظرفیت استخراج سنگ آهن	میلیون تن	۶۵	۸۸	۹۹	۱۰۵	۱۱۵	۱۲۵
		روی	هزار تن	۴۵۰	۴۵۰	۴۵۰	۵۰۰	۵۰۰	۶۰۰
		ظرفیت فولاد خام	میلیون تن	۲۴	۲۸	۳۲	۳۵	۳۸	۴۰
		ظرفیت کنسانتره زغال سنگ	میلیون تن	۳	۳	۳	۳۵	۴	۴
		ظرفیت تولید سنگ تزئینی	میلیون مترمربع	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۲	۱۶۸	۱۸۰	۱۹۰
		کاشی و سرامیک	میلیون مترمربع	۵۰۰	۵۳۰	۵۴۰	۵۸۰	۵۹۰	۶۰۰
		شیشه جام	میلیون تن	۱۶	۱۹	۱۹	۱۹	۲۰	۲۰
		کنسانتره سنگ آهن	میلیون تن	۳۱	۴۰	۵۰	۵۵	۶۰	۶۲
		گندله	میلیون تن	۲۲	۳۵	۴۲	۵۰	۵۵	۵۵
		آهن اسفنجی	میلیون تن	۲۲	۲۸	۳۵	۳۹	۴۴	۴۸

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	بهبود مستمر سهولت انجام کسب و کار	کاهش هزینه های مبادله	- بازنگری فرآیندهای صدور مجوز، تمرکز زدایی و استفاده از رویکرد دولت الکترونیک در صدور مجوزهای صنعتی - اجرای موثر پنجره واحد و بررسی و رفع تمارضات قوانین دستگاههای عضو در آن، و تهیه لوایح و مقررات و دستورالعمل‌های تسهیل کننده هماهنگ‌سازی و یکپارچگی قوانین و مقررات مربوط به همکاریهای بین‌المللی تولید و تجارت با سرمایه‌گذاران و بازارهای خارجی در جهت تسهیل و روانسازی تولید - ارائه کلیه خدمات وزارت و سازمان های تابعه به صورت الکترونیکی با اولویت صدور مجوزها - اعلام عمومی کلیه دستورالعمل ها و رویه های ارائه خدمات با تاکید بر مراحل، زمان و هزینه از طریق سامانه‌های الکترونیکی - روزآمد نمودن آمار و اطلاعات بخش صنعت معدن و تجارت و انتشار عمومی آنها
			- پشتیبانی از ایجاد درگاههای فروش برخظ محصولات صنعتی - پشتیبانی از توسعه درگاههای اطلاع رسانی اطلاعات تجاری- صنعتی و به هم رسانی کسب و کارها - پشتیبانی از شکل گیری شرکتهای تامین کننده مواد اولیه و نهاده های تولید با اندازه سفارش اقتصادی و مشارکت صنایع همگن کوچک و متوسط - استفاده از توان تشکّل ها و اتحادیه ها و انجمن ها ی تولیدی و توزیعی توانمند در اصلاح فرآیند.
			- پیگیری تشکیل نهادهای تنظیم کننده بخشی (Regulatory Bodies) در زمینه های ضروری مصداق انحصار طبیعی در چارچوب ماده ۵۹ قانون اجرای سیاستهای اصل ۴۴ قانون اساسی - انجام بررسیهای لازم پیرامون وضعیت بنگاههای دولتی واگذار شده از منظر تحقق اهداف خصوصی سازی در زمینه کارآمدی، رقابت، حفظ و ارتقاء تولید و اشتغال - شناسایی و رصد روندهای مخل رقابت و طرح دعاوی لازم در شورای رقابت - جلوگیری از لطمه ناشی از کاهش قیمت غیرمعارف محصولات مشابه خارجی از طریق وضع مابه‌التفاوت و سایر اقدامات ضد بازار شکنی
۲	توسعه صنایع مبتنی بر فناوری پیشرفته و دانش بنیان	ایجاد و توسعه زیر ساخت های توسعه فناوری و صنایع پیشرفته و دانش بنیان	- مشارکت در ایفای نقش موثرتر مناطق آزاد صنعتی و فرآوری صادرات - تأمین و توسعه زیر ساخت‌های فیزیکی (شهرکها و نواحی صنعتی) و نرم افزاری صنعتی معدنی مطابق با ضوابط ملی آمایش سرزمین - پیگیری برای هدایت، تخصیص و افزایش سهم تسهیلات منابع بانکی و صندوق توسعه ملی - حمایت از بخش خصوصی در تأمین مالی از منابع خارجی اعم از فاینانس، یوزانس و ریفاینانس و ... - تشویق و حمایت از ایجاد صندوق های سرمایه گذاری پروژه برای جذب منابع از بازار سرمایه - پیگیری فعال نمودن استفاده بنگاه های تولیدی بخش خصوصی از بازار سرمایه از طریق انتشار اوراق مشارکت و سایر ابزارهای مشابه - افزایش سرمایه و توان صندوق های حمایتی به منظور توسعه سرمایه‌گذاری - افزایش سرمایه بانک صنعت و معدن
			- توسعه و بهبود کارکرد نهادهای هم افزایی فناوری مانند شهرکهای فناوری، و پارکهای علم و فناوری - پشتیبانی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی و افزایش سهم تحقیق و توسعه در هزینه های بنگاههای بخش - توسعه و تعمیق حقوق مالکیت فکری (صنعتی) در زنجیره ارزش از ایده تا محصول و تعیین جایگاه مناسب آن در نظام اجرایی کشور - توسعه استانداردهای لازم در حوزه صنایع پیشرفته و ارتقاء انطباق استانداردهای ملی با استانداردهای بازارهای هدف صادراتی
			- توسعه و بهبود کارکرد نهادهای هم افزایی فناوری مانند شهرکهای فناوری، و پارکهای علم و فناوری - پشتیبانی از فعالیت‌های تحقیق و توسعه در واحدهای صنعتی و افزایش سهم تحقیق و توسعه در هزینه های بنگاههای بخش - توسعه و تعمیق حقوق مالکیت فکری (صنعتی) در زنجیره ارزش از ایده تا محصول و تعیین جایگاه مناسب آن در نظام اجرایی کشور - توسعه استانداردهای لازم در حوزه صنایع پیشرفته و ارتقاء انطباق استانداردهای ملی با استانداردهای بازارهای هدف صادراتی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
		پشتیبانی از توسعه صادرات محصولات صنایع پیشرفته و دانش بنیان و شکل گیری بنگاههای فناوری صادرات‌گرا	- حمایت از تولید محصولات با فناوری پیشرفته به ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نانو، فناوری هسته‌ای، میکرو الکترونیک و نوین سازی فرآیندهای موجود تولید - ایجاد و توسعه کنسرسیوم های شرکتهای صادر کننده محصولات صنایع پیشرفته کشور - حمایت و پشتیبانی از شکل گیری شرکتهای بزرگ در تراز بین المللی در صنایع پیشرفته کشور
			- استقرار نظام اجرایی - نظارتی قانون حداکثر استفاده از توان داخلی قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات در وزارت صنعت، معدن و تجارت - برقراری نظام تأمین مالی مقید طرحها و پروژه‌های بخش عمومی به ارجاع کار به ظرفیتهای داخلی - پیش آگهی تقاضای طرحها و پروژه های ایجاد و توسعه در بخش عمومی به خدمات، کالاها و تجهیزات مورد نیاز بمنظور تدارک و ظرفیت سازی در صنایع داخلی - توسعه پیمانکاریهای عمومی مهندسی- تدارک- ساخت در حوزه های مورد نظر
			- حمایت از توسعه نهادهای و ابزارهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر - ایجاد ابزارهای نوین مالی به ویژه در بازار سرمایه در جهت تأمین مالی نوآوری‌ها - حمایت از تشکیل و توسعه شرکتهای دانش بنیان
۳	اشاعه و نفوذ فناوری در واحدهای صنعتی	توسعه سازوکارهای هم افزایی و کاهش هزینه های تحقیق و توسعه برای بنگاههای کوچک و متوسط	- توسعه کمی و کیفی فعالیت شهرکهای فناوری و مراکز خدمات فناوری و کسب و کار - پشتیبانی از گسترش ظرفیتهای عرضه خدمات مشاوره صنعتی
			- آسیب شناسی صنایع فرسوده و تعیین اولویت نوسازی با هدف افزایش توان رقابتی - بازتعریف مأموریت سازمان‌های توسعه‌ای در نوسازی صنایع - بکارگیری فناوری های نوین برای کاهش شدت انرژی در فرآیندهای تولیدی و محصولات - ایجاد و حمایت از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، مهندسی و اجرایی برای نوسازی صنایع کشور و صرفه جویی در مصرف انرژی - هدایت و حمایت از ارائه آموزش‌های لازم جهت ارتقای مهارت های نیروی انسانی واحدهای تولیدی - ترغیب بنگاه‌ها برای بکارگیری فناوری های نوین، شبکه‌های اطلاعاتی - حمایت از پروژه ها و پایان نامه های دانشگاهی تحصیلات تکمیلی در حوزه تحقیقات کاربردی، فناوری و طراحی مهندسی - همکاری مستمر با دستگاه های آموزشی و پژوهشی کشور به منظور تربیت نیروی انسانی و تأمین نیازهای مهارتی و پژوهشی بخش - هدایت فعالیت‌های پژوهشی و مهندسی برای کاربردی شدن و در جهت تقویت ارتباط بخش صنعت و دانشگاه - ایجاد نظام ارزش گذاری دارایی‌های نامشهود و احصای آن به عنوان سرمایه و سهام در بنگاههای اقتصادی
۴	تکمیل و توسعه زنجیره ارزش و پایین دستی صنایع مبتنی بر منابع طبیعی کشور (پایه معدنی، پتروشیمی و کشاورزی) و صنایع حمل و نقل	حمایت از توسعه زنجیره پایین دستی صنایع مبتنی بر منابع (معدنی، نفت، گاز پتروشیمی) و تبدیلی کشاورزی	- تعیین چارچوب قیمت و حقوق مالکانه دولت در نهاده‌های کلیدی تولید (حاصلهای انرژی، خوراک واحدهای پتروشیمی، حقوق دولتی معادن) با رعایت ملاحظه منافع ملی در کل زنجیره ارزش و رقابت‌پذیری با رقایای منطقه‌ای-جه گویه که اتخاذ تصمیم برای سرمایه‌گذاران در طول برنامه میسر گردد - ایفای نقش سازمان توسعه‌ای بخش در ارائه خدمات مشاوره و توسعه تکنولوژی در صنایع پتروشیمی و پایین‌دستی - اهتمام به تکمیل زنجیره ارزش صنایع پتروشیمی با جلوگیری از صدور مجوزهای ایجاد تولید مواد و محصولات که بازار آنها در منطقه و جهان اشباع شده است. - حمایت از توسعه قابلیت‌های طراحی و مهندسی، در صنایع راهبردی و ریشه‌دار

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
			- اعمال تعرفه‌های افزایشی وارداتی در طول زنجیره های ارزش داخلی به نسبت پردازش بیشتر - استفاده موثر از موانع فنی و استانداردهای ملی برای کنترل و مدیریت واردات - حمایت از توسعه برندهای تولیدی داخلی و بین المللی شدن آنها به ویژه در صنایع مصرفی - حمایت و پشتیبانی از تشکیل شرکتهای بزرگ سرمایه‌گذار در طول زنجیره تولید کالاهای صنعتی - توسعه روشهای لجستیک و زنجیره تامین در صنایع دارای زنجیره پسین گسترده
	مدیریت واردات براساس ضوابط فنی و تعرفه‌ای در جهت افزایش رقابت‌پذیری داخلی		- خودداری از ممنوعیت واردات کالاهای مجاز، جز براساس استاندارد و ضوابط - حذف کلیه مجوزهای اداری موردنیاز برای واردات و صادرات - فراهم‌سازی امکان پیش‌بینی شرایط از طریق پیش‌آگاهی تغییرات ضوابط فنی و تعرفه‌ای
	توسعه و تعمیق صنایع حمل و نقل ریلی و دریایی		- سیاستگذاری متمرکز در توسعه صنایع دریایی و معطوف نمودن برنامه ریزی شده تقاضای ناوگان دریایی متوسط و بزرگ کشور به ظرفیتهای داخلی تولید - ایفای نقش سازمان توسعه‌ای بخش با مأموریت مشخص در: - الف- ایجاد پیمانکاری عمومی مهندسی، تدارک و ساخت ناوگان ریلی (شهری، مسافری و تجاری) با سازماندهی و یکارگیری حداکثر توان داخلی بخش غیردولتی و ایجاد صرفه‌های ناشی از مقیاس در زنجیره تامین توسعه و بهره‌برداری - ب- به ظرفیت رسانی و به بهره‌برداری اقتصادی رساندن مجتمع‌های فراساحل
	برون گرایی در توسعه صنعت ملی و تولید رقابت‌پذیر در بازار جهانی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی		- تهیه بسته‌های جذب سرمایه گذاری خارجی در صنایع برگزیده و چارچوبهای سیاستی برای حداکثر کردن منافع کشور در جذب فناوری و توسعه صادرات - سرمایه‌گذاری مشترک با برندها و شرکتهای معتبر جهانی برای تولید - تربیت و تقویت نیروی انسانی کارآمد برای بازاریابی و صادرات تولیدات داخلی - تولید محصولات صادراتی منطبق با استانداردها و معیارهای بازار هدف - انعقاد و اجرای مجذانه توافق‌نامه‌های تجارت ترجیحی با کشورهای هدف - تدوین نقشه راه همکاریهای تجاری با کشورهای هدف صادراتی - پیگیری الحاق به سازمان تجارت جهانی و پیمانهای منطقه‌ای - ارائه تسهیلات ارزی و ریالی لازم با شرایط مناسب جهت صدور کالا و خدمات - منطقی و تک نرخی شدن ارز برای تقویت صادرات و همچنین پوشش ریسک ناشی از نوسانات غیرعادی نرخ ارز - پشتیبانی از ایجاد و توسعه شرکتهای تخصصی مدیریت صادرات - شمول ضوابط، مقررات و تسهیلات مربوط به سازمانهای توسعه‌ای بر سازمان توسعه تجارت ایران - پشتیبانی از مشارکت با شرکتهای دارای برند معتبر جهانی به منظور ارتقای توان رقابتی برای انتقال فناوری و توسعه صادرات
	مشارکت و بهره‌برداری از زنجیره تولید جهانی		- جذب سرمایه‌گذاری مستقل یا مشترک برای تولید رقابتی براساس مزیت‌های رقابتی داخل جهت عرضه به بازارهای جهانی با استفاده از برندهای جهانی یا ایجاد برندهای جدید - تسهیل و اجرای دقیق قانون ورود موقت و صادرات مجدد از نظر معافیت‌های مالیاتی و گمرکی
	توسعه سازو کارهای پیوند و همکاری بنگاه‌های کوچک، متوسط و بزرگ، پیمانکاری‌های فرعی و خوشه‌ها و شبکه‌های تولید و تجارت		- توسعه و تقویت خوشه‌های صنعتی و شبکه سازی و به هم‌رسانی کسب و کارها بر اساس مزیت‌های منطقه‌ای - تشویق، ترغیب بنگاههای بزرگ به توسعه همکاری و به کارگیری بنگاههای کوچک و متوسط با الگوهای پیمانکاری فرعی و برون‌سپاری

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۵	توسعه آموزشهای کاربردی و مهارت افزایی مستمر نیروی کار بخش	توسعه آموزشهای کاربردی توسعه مهارتهای فنی	- جلب همکاری مراکز آموزش فنی و موسسات آموزشی دولتی و خصوصی برای توسعه آموزشهای فنی و حرفه ای در جوار مجتمعها و شهرکهای صنعتی و طراحی و ارائه آموزشهای مهارتی، مدیریتی و بازاریابی متناسب با نیازسنجی
		حمایت از اجرای برنامه های ارتقاء بهره وری در واحدهای صنعتی	- طراحی و اجرای برنامه کاهش ضایعات زنجیره صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی - حمایت از برگزاری دوره های آموزشی ارتقاء بهره وری در مراکز و مجتمعهای صنعتی
		توسعه همکاری و مشارکت تشکلهای تخصصی بخش خصوصی و تعاونی در تصمیم سازیهای بخش	- مشارکت تشکلهای فراگیر غیر دولتی در تصمیم سازیهای تجاری-صنعتی - توسعه و ارتقاء فرهنگ صنعتی، جایگاه و منزلت کارآفرینی، سرمایه گذاری و خلق ثروت ملی
		ترویج و توسعه فرهنگ تولید و مصرف محصولات داخلی	- تهیه بسته های ترویجی چندرسانه ای و انجام فعالیتهای تبلیغی-ترویجی در رسانه های پرمخاطب در جهت برانگیختن انگیزه مصرف کالاهای داخلی - ترغیب و پشتیبانی از واحدهای صنعتی برای تهیه محتوای تبلیغاتی در زمینه آشنا ساختن عموم با فرآیند تولید و کیفیت محصولات آنها - پیگیری لحاظ نمودن عناصر ترغیب کننده رجحان مصرف تولیدات داخلی در محتوای تولیدات رسانه ملی
۶	ارتقاء بهره‌وری بخش	کاهش شدت انرژی در بخش	- استفاده از سازوکارهای تشویقی برای مدیریت تولید صنایع مصرف کننده گاز در فصول سال در جهت پیشینه سازی تولید با کاهش مصرف گاز در فصول سرد سال - هماهنگی با شرکتهای گاز و برق منطقه ای و تهیه برنامه تولید صنایع انرژی بر در تنظیم برنامه تولید با حداقل تداخل با ساعات اوج مصرف و رعایت ملاحظه عدم کاهش تولید - تهیه و اجرای برنامه‌های الزام آور برای کاهش تولید محصولات با درجه کارایی انرژی پایین در لوازم خانگی - پشتیبانی و حمایت از اصلاح خطوط و فناوری تولید در صنایع انرژی بر - حمایت از تولید محصولات دارای بازدهی انرژی بالا
		رعایت الزامات آماریشی اقلیم خشک در استقرار صنایع آب بر و گسترش تصفیه پسابهای صنعتی و بازچرخانی آن در فرآیند تولید واحدهای صنعتی	- عدم صدور مجوز صنایع بزرگ آب بر در مناطق مرکزی و کم آب - الزام به استقرار صنایع بزرگ آب بر در سواحل جنوبی - حمایت از ایجاد تصفیه خانه های پسابهای صنعتی در مجتمعها و شهرکهای صنعتی و بازچرخانی آب آنها

فصل دوم- معدن و صنایع معدنی

مقدمه

ایران به لحاظ تنوع منابع معدنی در بین سایر کشورها از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده، به طوری که این تنوع و غنای ثروت طبیعی در کنار وسعت سرزمین و موقعیت جغرافیایی بنیان مزیت‌های نسبی را در مجموعه‌ای از صنایع معدنی در کشور شکل داده است که فرصتی بی‌بدلیل برای رشد و توسعه شتابان کشور فراهم می‌آورد. منابع غنی و متنوع معدنی کشور به لحاظ اهمیت و گستره زنجیره تولیدات آن از لایه‌های بالادستی (اکتشاف و استخراج) تا لایه‌های پایین‌دستی (صنایع معدنی و شیمی معدنی) شریاطی

مشابه صنعت نفت و گاز دارد و می‌تواند به صورت بالقوه با تلفیق با مزیت‌های کشور در بخش نفت و گاز، به هم‌افزایی این دو مزیت و تبدیل آن به کانونی پرتوان برای رشد و توسعه مستمر کشور تبدیل شود. پتانسیل‌های فوق‌الذکر از جمله سرمایه‌های طبیعی ملت ایران هستند و مادام که در تلفیق با اندیشه، خلاقیت و کوشش و تلاش انسان‌ها و مردمان این سرزمین در بروز نوآوری و دستیابی به دانش و فناوری تلفیق نشوند، نتیجه‌ای جز اکتفاء به فروش مواد خام و واسطه‌ای، ضعف رقابتمندی، رشد ناپایدار اقتصادی و ... نخواهد داشت.

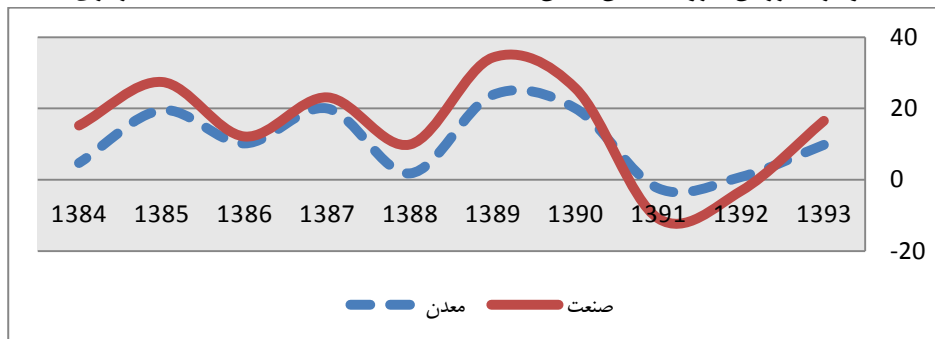
۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش معدن و صنایع معدنی

رشد و سهم بخش معدن در تولید ناخالص داخلی:

تولید ناخالص داخلی، یکی از معیارهای سنجش عملکرد اقتصادی هر کشور است که معمولاً عملکرد مثبت آن رفاه جامعه را در پی خواهد داشت. بدون شک سهم هر کدام از بخش‌های مختلف اقتصادی از تولید ناخالص داخلی، از اهمیت بسیاری برخوردار است، چرا که انباشت سرمایه‌های ایجاد شده در یک بخش می‌تواند محرک اصلی بخشهای دیگر گردد.

با توجه به روند تغییرات رشد اقتصادی به ویژه در گروه صنایع و معدن ملاحظه می‌شود که طی سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ تولید ناخالص داخلی از رشد مثبتی برخوردار بوده است که در این میان بخش معدن بالاترین رشد را در سال ۱۳۸۹ و به میزان ۲۳/۸ درصد داشته است. در سال ۱۳۹۰ علی‌رغم شروع سیر نزولی رشد اقتصادی در کشور، بخش معدن از رشد ۲۰/۱ درصدی سود برده است. با شروع بحران اقتصادی ناشی از تحریم‌ها از سال ۱۳۹۱ و رشد منفی کلیه بخش‌ها، بخش معدن کمترین رشد منفی را داشته و در سال ۱۳۹۲ رشد منفی شیب کمتری یافته است و در سال ۱۳۹۳ نیز نسبت به سال قبل توانسته به تدریج رشد مثبتی را تجربه نماید. (جدول شماره ۱) ثبات و پایداری بخش معدن در مقایسه با سایر بخش‌ها طی چند سال گذشته حاکی از تاثیر کمتر این بخش از نوسانات جهانی و تحریم‌ها به دلایلی از جمله وابستگی کمتر بخش معدن به منابع سرمایه‌ای و بازار خارج از کشور می‌باشد.

نمودار ۱: ارزش افزوده بخش معدن به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ - مآخذ: بانک مرکزی



بررسی روند تغییرات سهم بخش معدن از تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ (جدول شماره ۱) نشان می‌دهد که سهم بخش معدن از ۰/۶ درصد در سال ۱۳۸۳ به ۱/۳ درصد در سال ۱۳۹۳ رسیده است. از مهم‌ترین دلایل این رشد و دوبرابر شدن سهم در فاصله دهه گذشته، رونق و جهش قیمت مواد خام ناشی از تقاضای شرق آسیاست. رشد بخش معدن کشور به دلیل محدودیت تعداد معادن بزرگ و عدم گستردگی بنگاههای بخش، به شدت دچار نوسانات شدید است.

– عملکرد اهداف کمی در برنامه های چهارم و پنجم

ردیف	عنوان هدف کمی	واحد	برنامه چهارم		رشد متوسط (درصد)	برنامه پنجم					رشد متوسط (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	ارزش افزوده معدن به قیمت ثابت ۱۳۸۳	میلیارد ریال	۹۸۶۳	۱۹۱۷۰	۱۴/۸	۲۳۶۱۴	۲۳۰۲۴	۲۳۲۳۴	۲۵۵۱۳	۲۰۴	۲/۶
۲	سهم ارزش افزوده بخش معدن به قیمت ثابت ۱۳۸۳	درصد	۰/۶	۱	۱۰/۸	۱/۱	۱/۱	۱/۲	۱/۳	۲۰۴	۵/۷
۳	رشد ارزش افزوده به قیمت ثابت ۱۳۸۳	درصد	۳/۷	۱/۸	–	۲۳/۸	۲۰	(۲/۵)	۰/۹	۹/۸	–
۴	تشکیل سرمایه ثابت به قیمت ثابت ۱۳۸۳	میلیارد ریال	۱۰۷۶۸	۱۲۱۵۴	۲/۵	۱۲۲۲۹	۶۲۳۵	۲۰۴	۲۰۴	۲۰۴	۰
۵	تهیه نقشه زمین شناسی	ورقه	۵	۱۴	۲۲/۹	۲۰	۲۹	۴۰	۴۸	۲۰۴	۳۳/۵
۶	استخراج زغال سنگ	هزار تن	۱۸۹۹	۲۳۲۴	۴/۱	۲۳۲۷	۲۵۶۶	۲۳۴۴	۲۳۵۰	۲۰۴	۰/۳
۷	استخراج سنگ آهن	میلیون تن	۲۰	۳۰	۸/۴	۳۵	۵۷	۵۵	۵۴	۲۰۴	۱۵/۴
۸	استخراج سرب و روی	هزار تن	۹۹۱	۱۴۳۶	۷/۷	۹۵۵	۱۲۳۲	۱۸۸۰	۲۲۷۷	۲۰۴	۳۳/۲

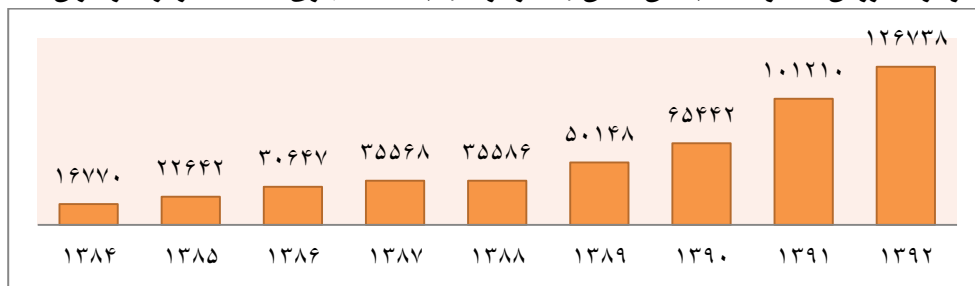
ردیف	عنوان هدف کمی	واحد	برنامه چهارم		رشد متوسط (درصد)	برنامه پنجم					رشد متوسط (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۹	استخراج سنگ مس	میلیون تن	۲۰	۳۷	۱۳۰/۱	۳۷	۴۳	۳۸	۲۴	م.ن	-۱۳/۳
۱۰	استخراج کرومیت	هزار تن	۲۳۴	۳۹۴	۱۱	۴۴۰	۱۰۸	۴۴۱	۳۶۷	م.ن	-۵/۸
۱۱	استخراج یوکسیت	هزار تن	۳۴۱	۶۸۷	۱۰۰/۹	۸۴۷	۷۲۹	۷۲۵	۵۴۰	م.ن	-۱۳/۸
۱۲	استخراج سنگهای تزئینی	میلیون تن	۹	۱۵	۱۰۰/۹	۱۴	۱۶	۱۴/۵	۱۴	م.ن	۰
۱۳	تعداد معادن فعال	واحد	۲۳۲۴	۴۹۷۴	۱۶/۴	۵۲۴۶	۵۳۱۶	۵۴۴۵	۶۲۹۷	م.ن	۶/۲
۱۴	کل استخراج مواد معدنی	میلیون تن	۱۱۶	۲۹۴	۲۰۰/۴	۳۴۱	۳۷۲	۳۶۲	۳۵۶	م.ن	۱/۴
۱۵	فولاد خام	میلیون تن	۹/۶	۱۲/۷	۵/۸	۱۴/۷۵	۱۴/۸۷	۱۵/۴۸	۱۶/۶	م.ن	۴
۱۶	محصولات فولادی	میلیون تن	۱۰/۵	۱۵/۹	۸/۷	۱۷	۱۷/۴	۱۶/۷	۱۶/۸	م.ن	-۰/۴
۱۷	کانه مس	هزار تن	۱۷۸	۲۲۱	۴/۴	۲۳۵	۲۱۳	۱۸۹	۱۹۴	م.ن	-۶/۱
۱۸	شمش آلومینیوم	هزار تن	۱۷۷	۲۰۲	۲/۷	۲۰۵	۲۱۸	۲۹۹	۲۸۷	م.ن	۱۱/۷
۱۹	آلومینا	هزار تن	۱۸۰	۲۳۰	۵/۱	۲۳۲	۲۲۸	۲۴۸	۲۵۱	م.ن	۲/۶
۲۰	سنگ آهن (کنسانتره و دانه بندی)	میلیون تن	۱۴/۷	۲۷/۲	۱۳/۱	۲۷/۶	۳۰/۱	۴۷	۳۴	م.ن	۷/۱
۲۱	کنسانتره زغالسنگ	هزار تن	۹۳۰	۹۹۲	۱/۳	۹۴۲	۸۳۱	۹۳۲	۱۱۶۵	م.ن	۷/۳
۲۲	تولید سنگ تزئینی خام	میلیون تن	۷/۹	۱۲/۸	۱۰۰/۱	۱۳/۹	۱۴/۵	۱۷	۱۶/۷	م.ن	۶/۲
۲۳	سنگ تزئینی فراوری شده	میلیون متر مربع	۵۲	۹۰	۱۱/۶	۹۶	۹۱	۱۲۰	۱۱۵	م.ن	۶/۱
۲۴	سیمان	میلیون تن	۳۲/۶	۶۱/۵	۱۳/۵	۶۶/۵	۷۱	۶۹/۴	۶۶/۴	م.ن	۰

ارزش تولیدات

ارزش کل تولیدات معادن در حال بهره‌برداری کشور با رشد متوسط سالانه ۲۸/۷ درصد به قیمت جاری از ۱۶۷۷۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۴ به ۱۲۶۷۳۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۲ افزایش یافته است. در سال ۱۳۹۲ در بین فعالیت‌های مختلف معادن، استخراج سنگ آهن، سنگ مس به ترتیب با ۷۳۷۵۹ و ۱۹۰۳۸ میلیارد ریال بالاترین ارزش تولیدات سالانه را داشته‌اند. در بین استان‌ها در سال

۱۳۹۲، استان کرمان و یزد به ترتیب با ۴۹۵۸۸ (۳۹/۱ درصد) و ۳۷۸۳۵ (۲۹/۹ درصد) میلیارد ریال بالاترین ارزش تولیدات سالانه را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه در سال ۱۳۸۴، معادن استخراج سنگ مس، سنگ آهن و سنگ شن و ماسه به ترتیب با ۵۳۷۴، ۴۷۴۹ و ۴۴۲۹ میلیارد ریال بالاترین ارزش تولیدات سالانه را داشته‌اند. از جمله دلایل بالا بودن ارزش تولیدات این دو استان وجود معادن سنگ آهن گل گهر و مس سرچشمه در استان کرمان و معادن سنگ آهن چادر ملو و بافق در استان یزد می باشد.

نمودار ۲: ارزش کل تولیدات بخش معدن (میلیارد ریال)- به قیمت جاری - مآخذ: مرکز آمار ایران



تشکیل سرمایه ثابت:

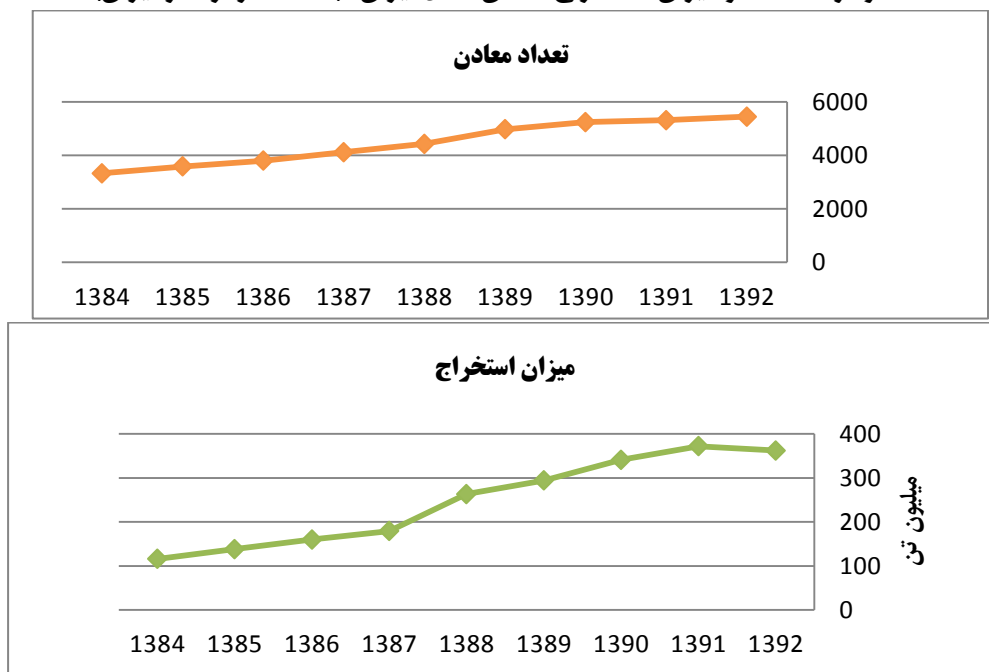
تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، به عنوان مهم‌ترین محرک رشد در دوره‌های آتی، از اهمیت ویژه‌ای در بررسی متغیرهای کلان بخش برخوردار است. به گزارش بانک مرکزی ج.ا.م متوسط نرخ رشد این متغیر در بخش معدن و در برنامه سوم توسعه به قیمت ثابت ۱۳۸۳ معادل ۱۲/۲ درصد و در برنامه چهارم معادل ۰/۶- درصد و در سه ساله نخست برنامه پنجم (با احتساب سال ۱۳۸۹) منتهی به سال ۱۳۹۱، ۱۲/۵- درصد بوده است.

تعداد معادن در حال بهره‌برداری

نتایج آمارگیری مرکز آمار ایران نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۴ تعداد ۲۳۲۴ معدن در حال بهره‌برداری در کشور وجود داشته است. که در سال ۱۳۹۲ به ۵۴۴۵ معدن می‌رسد. از این تعداد، معادن شن و ماسه، سنگهای تزئینی بیشترین تعداد معادن را بخود اختصاص می‌دهند و در مراتب بعدی

سنگ لاشه، استخراج سنگ آهک قرار دارند. این ترکیب کمابیش طی دو مقطع ۱۳۸۴ و ۱۳۹۲ مشاهده می‌شود. از روندهای مهم قابل ملاحظه، کاهش سهم تعداد معادن استخراج سنگ، شن و ماسه و معادن استخراج زغالسنگ و سنگ لاشه و افزایش سهم تعداد معادن استخراج سنگهای فلزی غیر آهنی و استخراج سنگ آهن است.

نمودار ۳: تعداد و میزان استخراج معادن فعال ایران (ماخذ: مرکز امار ایران)



تولیدات منتخب مواد و صنایع معدنی در ایران و مقایسه آن با کشورهای منتخب

از مهم‌ترین تولیدات مواد معدنی در کشور طی سال‌های گذشته می‌توان به استخراج سنگ آهن، سنگ مس و سنگ‌های تزئینی، استخراج سرب و روی، بوکسیت و سنگ آهک اشاره کرد که نیاز بخش عظیمی از صنایع معدنی از جمله تولید فولاد خام و محصولات فولادی، تولید مس کاتدی و محصولات مسی، سیمان و بخش مسکن در کشور را تأمین کرده‌اند. بررسی ارزش تولیدات این بخش را شامل شده است و پس از آن سنگ مس با ۱۵ درصد و سنگ‌های تزئینی با ۶/۳ درصد در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند اشاره کرد.

صنایع فولادی

صنعت فولاد یکی از پایه‌های مهم اقتصاد صنعتی به حساب می‌آید و همواره مصرف سرانه فولاد از جمله شاخص‌های اصلی میزان صنعتی بودن یک کشور است. ایران با سرانه مصرف حدود ۲۷۰ کیلوگرم فولاد در سال‌های اخیر در زمره کشورهای در حال توسعه به شمار می‌رود که از این میزان حدود ۱۷۰ کیلوگرم تولید داخل و بقیه آن وارداتی است. میزان تولید فولاد طی برنامه چهارم و پنجم از رقم ۹/۶ میلیون تن در سال ۸۴ به حدود ۱۶/۶ میلیون تن در سال ۹۳ (با نرخ رشد ۸/۶ درصد) رسیده است.

بر اساس آمار موجود، در سال ۱۳۹۲ و در ۵۴۴۵ معدن فعال کشور حدود ۱۸۵۱۰ نفر در معادن سنگ آهن ایران فعال بوده‌اند. تولید معادن سنگ آهن کشور در آن سال نزدیک به ۵۰ میلیون تن بود که ۲۳۶ میلیون تن آن صادر گردید. این در حالی است که صادرات سال ۱۳۹۳ نسبت به ۹۲ به ۱۵ میلیون تن و یا معادل ۳۶٪ کاهش یافت و روند ۶ ماهه صادرات سنگ آهن حاکی از افت ۴۰٪ تولید در سال ۱۳۹۴ دارد (در کل حداکثر بین ۷ الی ۹ میلیون تن در سال جاری صادر می‌شود). بر اساس آمار موجود، از ۱۶۰ معدن فعال سنگ آهن بیش از ۹۰ معدن غیر فعال و مابقی نیمه فعال هستند.

تولید جهانی فولاد در سال ۲۰۱۴ معادل ۱۶۶۷ میلیون تن بوده است که بدین ترتیب ایران در سال ۱۳۹۳ حدود یک درصد تولید جهانی فولاد را در اختیار داشته است. در بین کشورهای منطقه ترکیه با تولیدی معادل ۳۴/۲ میلیون تن در سال ۲۰۱۴ بیش از دو برابر ایران تولید داشته است.

جدول ۲- وضعیت ایران در مقایسه با تولید منطقه و جهان - ۲۰۱۴

ارقام: میلیون تن

نام محصول	تولید کل دنیا	منطقه (رقبای)	ایران
گندله	۴۴۲	۲۲ (عمان : ۱۱ - بحرین: ۱۱)	۲۲.۱ میلیون تن
آهن اسفنجی	۷۵	GCC: ۱۴.۴ + هند: ۱۷.۳	۱۵.۵ (تولید)
فولاد خام	۱۶۶۷	ترکیه : ۳۴.۲ + GCC : ۱۱.۷	۱۶.۶ (تولید)

مس

ذخایر معدنی مس دنیا شامل ۷۰۰ میلیون تن مس محتوی است که ایران با ذخیره ۲۰ میلیون تن در رتبه ۱۱ قرار دارد. تولید مس دنیا نیز در سال ۲۰۱۴ معادل ۲۲.۵ میلیون تن کاتد بوده است که عمدتاً توسط کشورهای چینوشیلی تولید می‌شود.

مس از جمله فلزات با اهمیتی است. که در سال‌های اخیر تا قبل از رکود شدید سال ۲۰۱۵ رشد قیمتی بسیار زیاد داشته و دلیل آن نیز افزایش مصرف جهانی این ماده گرانبه‌است. بخش ساختمانی و الکتریکی به تنهایی ۶۵ درصد مصرف مس را به خود اختصاص داده‌اند و اهمیت این ماده حیاتی سبب شده هنوز غرب (اروپا و آمریکا) ۶۲ درصد تولید آن را به خود اختصاص بدهد. اگرچه به دلیل رشد تولید در کشورهای آسیایی به‌ویژه چین، دیگر قیمت‌گذاری مس تنها در اختیار غرب نیست. ایران با تولید سالانه حدود ۲۰۰ هزار تن مس کاتد در رتبه نوزدهم مس دنیا قرار دارد. حدود ۲۵٪ تولید مس کشور بصورت کاتد یا محصولات مسی به خارج کشور صادر می‌شود. در ایران، میزان ظرفیت تولید مس کاتد از رقم ۱۷۸ هزار تن در سال ۸۴ به رقم ۲۳۵ در سال ۹۰ و سپس با کاهش تولید به ۱۹۴ هزار تن در سال ۱۳۹۳ رسیده است

آلومینیوم

بررسی‌ها نشان می‌دهد که قلب تپنده توسعه آلومینیوم در مناطق دارای انرژی نظیر خلیج فارس خواهد بود. امارات متحده عربی در کنار قطر و عمان به سرعت در حال جذب سرمایه‌گذاری در بخش آلومینیوم هستند. هم‌اکنون نیز قطر و امارات متحده عربی چندین برابر ایران آلومینیوم تولید می‌کنند. تولید شمش آلومینیوم دنیا بیش معادل ۵۳ میلیون تن می‌باشد که بیش از ۵۰ درصد آن توسط کشور چین تولید می‌گردد. بدلیل ظرفیت بالا و ذخایر نامحدود زغالسنگ چین، قیمت انرژی در این کشور پایین و استراتژی این کشور بهره‌مندی از آن از طریق صادرات شمش آلومینیوم به دنیا است. آلومینیوم بعنوان یک صنعت انرژی بر در دنیا مطرح است و برای هر تن تولید آن، حدود ۱۵ مگاوات ساعت برق مورد نیاز است. ایران با تولید ۲۸۷ هزار تن آلومینیوم در سال ۱۳۹۳ کمتر از ۰/۵ درصد تولید این فلز را داراست. ماده اولیه مورد نیاز تولید شمش آلومینیوم، پودر آلومینا است که به میزان ۱۰۷ میلیون تن در دنیا تولید

می‌گردد. عموماً برای تولید هر تن شمش آلومینیوم، به حدود ۲ الی ۳ تن پودر آلومینا نیاز است. ایران با تولید ۲۵۱ هزار تن پور آلومینا، حدود ۳۰٪ نیاز خود را به پودر آلومینا از داخل تامین می‌کند.

سرب و روی:

به موجب آمار موجود تعداد ۱۲ معدن سرب و روی و ۵ معدن سرب فعالیت استخراجی دارند میزان استخراج و تولید این ماده از ۹۹۱ هزار تن در سال ۸۴ به ۲۲۷۷ هزار تن در سال ۹۳ رسیده است که نشان دهنده متوسط رشد سالیانه ۹/۶ درصد در سال است. همچنین تعداد واحدهای تولید کننده روی در کشور به حدود ۷۰ واحد می‌رسد. که به تعداد ۴۸۷۱ نفر اشتغال ایجاد نموده است.

زغال سنگ:

ذخایر قطعی زغال سنگ در ایران ۱۰۱ میلیارد تن، ذخایر احتمالی ۱۰۷ میلیارد تن و میزان ذخایر زمین‌شناسی در مورد زغال سنگ در ایران ۱۱ تا ۱۴ میلیارد تن می‌باشد. میزان استخراج زغال سنگ از ۱۸۹۹ هزارتن در سال ۸۴ به ۲۳۵۰ هزار تن در سال ۹۳ رسیده است. سرانه مصرف کنسانتره زغال سنگ در حال حاضر در کشور ۱۸/۷۵ کیلوگرم و رتبه ایران در جهان از لحاظ تولید محصول، در رتبه ۴۲ جهان می‌باشد. همچنین در حال حاضر تعداد ۷ واحد تولیدی کنسانتره زغال سنگ در مجموع به ظرفیت اسمی ۳۱۱۵ هزارتن و ظرفیت واقعی تولید در حدود ۱۳۰۰ هزارتن در کشور فعال می‌باشند.

سنگهای تزئینی

ایران با دارا بودن حدود ۲/۳ میلیارد تن ذخیره قطعی در انواع سنگهای (گرانیت، مرمریت، تراورتن، مرمر، چینی و کریستال) سهم بسزایی از ذخایر معدنی را به خود اختصاص داده و می‌تواند در بخش درآمدهای غیرنفتی نقش مهمی را ایفا نماید. ایران از لحاظ گستردگی و تنوع سنگ ساختمانی و نما در جهان در جایگاه مناسبی قرار دارد. همچنین در مقایسه با دیگر کشور های صاحب نام در صنعت سنگ، ایران دارای انرژی ارزان قیمت تری می‌باشد و وجود انرژی ارزان قیمت به کاهش قیمت تمام شده و تاحدی افزایش توان رقابت قیمتی محصول در بازارهای خارجی انجامیده است.

ازتعداد ۶۵۰۰ واحد فرآوری سنگ در کشور، کمتر از ۳۰۰ واحد مدرن وبا استفاده از تکنولوژی روز دنیا و

مابقی نیمه صنعتی و سنتی می باشد. میزان ظرفیت تولید در واحدهای فرآوری سنگ حدود ۱۶۰ میلیون متر مربع می باشد. که در سال ۱۳۹۳ معادل ۱۱۵ میلیون متر مربع سنگ بریده شده تولید شده است.

سیمان

در حال حاضر ایران با داشتن ۷۰ واحد تولیدی با ظرفیت اسمی حدود ۲۹/۴ میلیون تن، در سال ۹۳ حدود ۶۶/۵ میلیون تن تولید داشته است. در کشور، توانایی تولید ۲۷ نوع سیمان وجود دارد. ایران در حال حاضر بعد از کشورهای چین، هند و آمریکا (به ترتیب با سقف تولیدی ۲/۵ میلیارد تن، ۲۸۰ میلیون تن و ۸۳ میلیون تن) رتبه چهارم تولید سیمان در جهان را به خود اختصاص داده است.

تولید جهانی سیمان در سال ۲۰۱۴ بالغ بر ۴/۲ میلیارد تن بوده که در قیاس با تولید ۴/۱ میلیارد تن در سال ۲۰۱۳ معادل ۵/۲ درصد رشد داشته است، لیکن در مقایسه با سال ۲۰۱۳ که نرخ رشد ۴/۳ درصد بوده، کاهش یافته است. در سال ۲۰۱۴ معادل ۵۹/۸ درصد تولید جهانی سیمان در کشور چین محقق شده است که سهم این کشور کمتر از یک درصد نسبت به سال قبل افزایش داشته و رشد ۳/۳ درصدی را در سال ۲۰۱۴ در مقایسه با نرخ رشد ۹/۵ درصدی در سال ۲۰۱۳ تجربه کرده است. بدون احتساب کشور چین، تولید جهانی سیمان در دیگر کشورها با ۱/۴ درصد رشد مواجه بوده که در مقایسه با نرخ های رشد ۴/۳ درصد و ۶/۲ درصد در سال های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۲ روند رشد، نزولی بوده است. براساس آخرین پیش بینی های انجام شده، نرخ رشد مصرف سیمان تا سال ۲۰۱۸ به میزان ۴/۹ درصد خواهد رسید. به عبارت دیگر، سرانه مصرف جهانی از ۵۳۹ کیلوگرم به ۶۴۰ کیلوگرم افزایش خواهد یافت.

کاشی و سرامیک

آمارهای جهانی تولید کاشی و سرامیک در طی سال های ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۳ به جز سال ۲۰۰۹ که در مقایسه با سال قبل با اندکی کاهش به دلیل رکود حاکم بر بازارهای جهانی مواجه گردید، تصویر مثبتی از روند تولید و گسترش مصرف محصولات این صنعت را نشان می دهد. به طوری که تولید کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۳ در جهان به ۱۱ میلیارد و ۹۱۳ میلیون مترمربع رسید که ۶/۴ درصد نسبت به سال ۲۰۱۲ رشد نشان می دهد که میزان تولید ایران در این سال حدود ۴۰۰ میلیون متر مربع و معادل ۳/۴ درصد از تولید جهانی است.

در حال حاضر ۱۱۹ واحد تولیدی کاشی و سرامیک در کشور وجود دارد که بالغ بر ۳۲۰۰۰ اشتغال مستقیم ایجاد کرده است. همچنین تولید در این صنعت به جهت وجود منابع اصلی و اولیه مورد نیاز از منابع طبیعی کشور همچنان دارای ارزش افزوده است.

ترکیب نیروی انسانی

مقایسه نتایج بدست آمده از آمارگیری معادن در حال بهره برداری توسط مرکز آمار ایران، متوسط تعداد شاغلان را در سال ۱۳۸۴ معادل ۵۴۸۵۴ نفر و در سال ۱۳۹۲ معادل ۹۴۶۴۰ نفر کارکن بخش معدن را نشان می‌دهد که تعداد شاغلان با متوسط رشد سالانه ۷/۰۵ درصد افزایش یافته است.

جدول ۳: تعداد و درصد شاغلان معادن در حال بهره‌برداری کشور بر حسب فعالیت در سال های ۱۳۸۴ و ۱۳۹۲

سال	جمع کل	کارگران ساده	کارگران ماهر	تکنسین ها	مهندسین	امور حمل و نقل	سایر شاغلان
۱۳۸۴	۵۴۸۵۴	۱۶۸۰۰	۱۵۲۳۰	۱۹۹۵	۲۳۰۹	۷۶۰۰	۱۰۹۲۰
۱۳۹۲	۹۴۶۴۰	۲۲۸۰۸	۲۶۲۵۸	۳۹۰۴	۵۱۴۶	۱۵۵۷۹	۲۰۹۴۶
۱۳۸۴	۱۰۰	۳۰۶	۲۷۸	۳۶	۴۰۲	۱۳۰۹	۱۹۰۹
۱۳۹۲	۱۰۰	۲۴۰۱	۲۷۰۷	۴۰۱	۵۰۴	۱۶۰۵	۲۲۰۲

بررسی ترکیب نیروی کار معادن در حال بهره‌برداری در دو مقطع زمانی مزبور فارغ از آنکه آیا نیروهای متخصص در زمینه تخصصی خود به فعالیت مشغول باشند یا خیر نشان از افزایش اندک تعداد نیروهای متخصص دارد. این امر با توجه به تغییرات تکنولوژیک شکل گرفته در سال‌های اخیر، نشان از نفوذ کم تخصص در فعالیت‌های معدنی دارد. به طور کلی بخش معدن دارای آثار مستقیم اشتغالزایی ناچیزی است و تاثیرات افزایشی آن بر اشتغال به طور مضاعف در طول زنجیره صنایع معدنی تا صنایع نهایی ظاهر می‌شود.

زمین‌شناسی و اکتشاف

تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی

نقشه‌های زمین‌شناسی یکی از مهم‌ترین اطلاعات پایه کشور هستند که در کلیه طرح‌های عمرانی، صنعتی، کشاورزی، انرژی و زیست‌محیطی کاربرد دارند. این نقشه‌ها با توجه به نیاز در مقیاس‌های گوناگون تهیه می‌شوند که اطلاعات لازم جهت انجام اکتشاف مواد معدنی، مطالعات لرزه‌خیزی، تهیه

نقشه‌های پهنه‌بندی خطر بلایای طبیعی (سیلاب، فرونشست زمین، ناپایداری‌های دامنه‌ای و آتش‌فشان‌ها)، مطالعات زمین‌شناسی زیست‌محیطی، مطالعات زمین‌شناسی مهندسی، برنامه‌ریزی توسعه شهری، آب‌خیزداری، طرح‌های مکان‌یابی صنعتی و شهری و طرح‌های مسیریابی جاده‌ها و خطوط انتقال نیرو، انرژی و آب را در بردارند.

در برنامه‌های گذشته نقشه‌های زمین‌شناسی با مقیاس‌های ۱:۲۵۰۰۰ و ۱:۱۰۰۰۰۰ کشور به اتمام رسیده است. در برنامه ششم تکیه بر تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ می‌باشد که از دقت بیشتری برخوردار بوده و می‌تواند مبنای مطالعات اکتشافی و مخاطرات زمین‌شناختی و عمرانی قرار گیرد. تا کنون تعداد ۸۸۲ ورقه از این نقشه‌ها تهیه و انتشار یافته است. علاوه بر آن توسعه امور پی‌جویی و اکتشاف با برداشت داده‌های ژئوفیزیکی در مناطق وسیعی از کشور در چند سال اخیر آغاز شده است و تا شش ماهه اول سال جاری معادل ۲۹۲۰۰۰ کیلومتر خطی برداشت گردیده که حدود ۱۲ درصد برنامه جامع مورد نظر برای برداشت داده‌های ژئوفیزیکی می‌باشد.

جدول ۴: مقایسه عملکرد برنامه چهارم و پنجم نقشه های زمین شناسی

نوع نقشه	مقیاس /واحد	تعداد (بر حسب نقشه) برنامه						تعداد (بر حسب نقشه) برنامه چهارم					
		۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	توضیحات
زمین‌شناسی منتشر شده	۱:۲۵۰۰۰	۵	۸	۱۱	۱۵	۱۲	۱۴	۲۰	۳۹	۴۰	۴۸	۳۲	-
نقشه زمین‌شناسی	۱:۱۰۰۰۰۰	۱۳	۱۲	۱۴	۱۳	۱۱	۱۲	۶	۰	۰	۰	۰	در برنامه چهارم نقشه های زمین شناسی اولویت دار ۱:۱۰۰۰۰۰ تقریباً به اتمام رسید همچنین ۳ نقشه بین المللی خاورمیانه تهیه شده است
اطلس نقشه‌های زمین‌شناسی دریایی	۱:۱۰۰۰۰۰۰	۰	۱	۳	۳	۴	۶	۷	۵	۵	۴		۲۶ برگ نقشه رسوب شناسی و ژئوشیمی رسوبی که هر اطلس متشکل از حداقل ۵۰ شیت نقشه است. و ۱۲ برگ نقشه ژئومرفولوژی سواحل

نوع نقشه	مقیاس /واحد	تعداد (بر حسب نقشه) برنامه چهارم						تعداد (بر حسب نقشه) برنامه پنجم					
		۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	توضیحات
اطلس نقشه های زمین شناسی پژشکی	۱:۵۰۰,۰۰۰	۰	۱	۱	۳	۵	۵	۵	۴	۶	۵	۶	۲ اطلس ملی و ۳ اطلس استانی و ۳۶ گزارش فنی(هر اطلس حاوی بیش از ۶۰ نقشه است)
نقشه‌های زمین‌شناسی مهندسی و زیست محیطی مراکز استان‌ها و شهرهای بزرگ	۱:۵۰۰,۰۰۰	۲	۲	۲	۲	۳	۵	۸	۸	۱۰	-	-	-
اطلس لرزه‌خیزی ایران	۱:۲۵۰,۰۰۰	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۴	۶	-	۳ و نقشه مخاطرات ملی کشور شامل مخاطرات زمین لرزه، زمین لغزش و سیل تهیه شده است

نوع نقشه	مقیاس /واحد	تعداد (بر حسب نقشه) برنامه										تعداد (بر حسب نقشه) برنامه پنجم				
		۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	توضیحات			
بررسی مخاطرات ناشی از فرونشست زمین	۱:۲۵۰۰۰												جمعا ۲۳ دشت، ۵ دشت تهران، ۱ دشت قزوین، ۷ دشت خراسان، ۵ دشت اصفهان، ۴ دشت کرمان			
ژئوفیزیک هوایی	هزار خطی کیلومتر	۱۰	۱۰	۱۵	۱۵	۱۹	۲۰	۲ ۵	۲۵	۳۰	۵۰	۷۳	سال ۹۴ عملکرد ۶ ماهه است			

تنگناها و چالش ها

چالشهای سطح کلان بخش معدن:

- سرعت ناکافی در تولید اطلاعات پایه زمین شناسی و در دسترس عموم قرار گرفتن آن.
- ضعف سازوکارهای پوشش خطرات اکتشافات معدنی
- عدم استقرار بنگاههای بزرگ بر زنجیره ارزش معدن و صنایع معدنی
- ضعف توانمندیهای فنی مهندسی و ساخت در بخش اکتشاف و صنایع معدنی
- نوسان شدید قیمت مواد خام و تاثیرات شدید آن بر بخشهای بالادستی
- وجود تعارضات در دستگاههای حاکمیتی درون بخش و قلمرو فعالیت آنها
- تاثیرات نامطلوب شیوه خصوصی سازی و واگذاری بر بنگاههای بزرگ معدنی
- وجود مشکلات و تعارضات جدی حل نشده بین بخشی با حوزه های منابع طبیعی و محیط زیست
- عدم استقرار نظام نظارت مناسب بر بهره برداریهای معدنی
- تعارض منافع حلقه‌های مهم بخشهای استخراج و فرآوری در حیطه صادرات مواد خام و کم پردازش شده
- ضعف توان جذب مدیریت شده سرمایه گذاری خارجی

بخش زمین‌شناسی و اکتشاف

- عدم دسترسی معدن‌کاران به فناوری جدید در امر اکتشاف، استخراج و فرآوری
- فرسودگی تجهیزات و در نتیجه افزایش هزینه‌های استخراج و فرآوری
- مشکلات ناشی از صادرات و موانع موجود در بازگشت درآمد حاصل از آن
- عدم ثبات مقررات و تغییرات مکرر در حقوق دولتی
- دیر بازده بودن فعالیتهای معدنی در بخش زمین‌شناسی و اکتشاف و وجود خطرات غیر متعارف که بر جذابیت برای سرمایه‌گذاران اثر منفی بجای می‌گذارد.
- وجود قوانین و مقررات متناقض و تعارضات قانونی در قوانین منابع طبیعی، امور اراضی، امور آب و محیط زیست

بخش صنایع معدنی

فولاد

- فقدان برنامه راهبردی توازن تامین مواد مورد نیاز توسعه پروژه های آتی صنایع فولاد
- مکانیابی نامناسب واحدهای فولاد از جهات آمایشی
- ضعف در فعالیتهای اکتشاف تفصیلی مواد معدنی آهنی توسط بنگاههای بزرگ صنایع فولاد
- عدم استقرار بنگاهها در طول زنجیره معدن - صنایع معدنی و تعارض منافع صاحبان معادن با حلقه های بعدی در قیمت گذاری و صادرات.
- عدم توجه به اکتشاف مواد معدنی به ویژه سنگ آهن و عدم تغییرذخایر اکتشافی طی سال‌های گذشته
- عدم رعایت صرفه های مقیاس در اغلب پروژه های در دست احداث فولاد
- برنامه ریزی ناکافی در تأمین مواد کمکی مورد نیاز از جمله فروآلیاژها
- عدم توجه به تولید فولادهای کیفی و آلیاژی که ارزش افزوده بالایی دارند و تمرکز تولید فولادهای ساده
- ضعف توانمندیهای تکنولوژیک در طراحی - مهندسی و ساخت صنایع فولاد
- بالا بودن سهم سرمایه‌گذاری تجهیزات وارداتی در سرمایه‌گذاریهای بخش.
- بروز شرایط رکود در قیمت، صادرات و مصرف داخلی

محصولات فولادی

- عدم توازن ظرفیت سازی زنجیره تولید (مازاد ظرفیت نورد)
- متناسب نبودن زیرساختهای حمل و نقل با اهداف توسعه ای صنعت فولاد
- غیراقتصادی بودن واحدهای نورد، واحدهای کوچک مقیاس و پراکنده فولاد
- عدم توجه به تولید فولاد های کیفی و آلیاژی که ارزش افزوده بالایی دارند و تمرکز بر تولید فولادهای ساده کربنی در واحدهای تولیدی

آلومینیوم

- کمبود ذخایر بوکسیت شناخته شده داخلی
- کیفیت پایین بوکسیت داخل
- چالش حساسیت توجیه طرحها به هزینه برق
- ورود به شرایط رکود و کاهش شدید قیمت در سال پایه برنامه

ذغال سنگ

- سیاستهای جدید در واگذاری سهام شرکت های فرآوری ذغال سنگ به بخش خصوصی و فقدان مدیریت متمرکز در این حوزه که موجب گسستگی زنجیره تولید شده است
- مشکلات قیمت گذاری محصول و تعارض میان تولیدکنندگان ذغال سنگ و فولاد کوره بلند.

سیمان

- از دست دادن بازارهای صادراتی موجود و عدم ایجاد بازار صادراتی جایگزین (عمده بازار صادراتی سیمان مربوط به کشور عراق می باشد)
- رکود بازار مسکن و پروژه های عمرانی
- عدم بضاعت بخش خصوصی به منظور تامین زیرساخت های مورد نیاز
- عدم اطمینان از تامین حامل های انرژی در تمام فصول سال

سنگهای تزئینی:

- نرخ بهره برداری نازل از ظرفیتهای
- بالا بودن قیمت تمام شده (سنگ بریده شده) در مقایسه با رقبای خارجی در اکثر واحدها
- عدم برنامه ریزی و سازماندهی مناسب برای صادرات و ورود به بازارهای جدید
- استفاده از ماشین آلات و تجهیزات فرسوده و عدم جایگزینی به موقع آنها

کاشی و سرامیک :

- عدم انسجام و هماهنگی واحدهای تولیدی در بخش صادرات
- ضعف در بازاریابی علمی و مناسب صادراتی
- ضعف در بازاریابی و شناسایی نیازهای جدید
- وجود ظرفیت مازاد داخلی و رکود صادرات

- برنامه راهبردی (بخش معدن و صنایع معدنی)

- اهداف کلی و راهبردها

اهداف	راهبرد
- شناسایی منابع و ذخایر معدنی در مناطق اولویتدار - ارتقاء سهم معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	- توسعه سرمایه گذاری، زیرساخت و فناوری در حوزه اکتشافات و استخراج معدنی - ارتقاء بهره وری، برداشت صیانتی از معادن با رعایت الزامات زیست محیطی در راستای افزایش رقابت پذیری - تکمیل زنجیره ارزش در معدن و صنایع معدنی - بهبود مستمر فضای انجام کسب و کار

اهداف کمی

ردیف	هدف کلی	واحد		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	شناسایی منابع و ذخایر معدنی در مناطق اولویت‌دار	ژئوفیزیک هوایی-تجمعی	کیلومتر خطی	۲۲۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۱۸۰۰۰۰۰	۲۲۰۰۰۰۰	۲۷۰۰۰۰۰
		تهیه نقشه‌های زمین شناسی ۱:۲۵۰۰۰ (انباشته)	ورقه	۸۸۲	۱۳۸۲	۱۶۳۲	۲۱۳۸	۲۶۵۰	۳۱۶۰
		بررسی مخاطرات و لرزه خیزی ۱:۲۵۰۰۰ (انباشته)	ورقه	۴۷	۶۲	۷۷	۹۲	۱۰۷	۱۲۲
۲	ارتقاء سهم معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	سهم ارزش افزوده معدن از تولید ناخالص داخلی	درصد	۱.۳	۱.۳	۱.۴	۱.۵	۱.۶	۱.۷
		استخراج معادن	میلیون تن	۴۰۰	۴۲۰	۴۴۰	۴۶۰	۴۸۰	۵۰۰
		ظرفیت تولید مس	هزارتن	۲۵۹	۲۵۹	۳۲۰	۳۸۱	۴۳۳	۴۶۶
	معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	ظرفیت تولید آلومینیوم	هزارتن	۴۵۰	۴۸۰	۴۸۰	۶۳۰	۶۳۰	۷۸۰
		ظرفیت تولید سیمان	میلیون تن	۷۹.۴	۸۰	۸۳	۸۴.۸	۹۰	۹۰
		ظرفیت استخراج سنگ آهن	میلیون تن	۶۵	۸۸	۹۹	۱۰۵	۱۱۵	۱۲۵
	معدن و صنایع معدنی در اقتصاد کشور	روی	هزار تن	۴۵۰	۴۵۰	۴۵۰	۵۰۰	۵۰۰	۶۰۰
		ظرفیت فولاد خام	میلیون تن	۲۴	۲۸	۳۲	۳۵	۳۸	۴۰
		ظرفیت کنسانتره زغال سنگ	میلیون تن	۳	۳	۳	۳.۵	۴	۴
		ظرفیت تولید سنگ تزئینی	میلیون مترمربع	۱۶۰	۱۶۰	۱۶۲	۱۶۸	۱۸۰	۱۹۰

ردیف	هدف کلی	واحد		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم			
		عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
		کاشی و سرامیک	میلیون مترمربع	۵۰۰	۵۳۰	۵۴۰	۵۸۰	۵۹۰
		شیشه جام	میلیون تن	۱۶	۱۹	۱۹	۱۹	۲۰

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	توسعه سرمایه‌گذاری، زیرساخت و فناوری در حوزه اکتشافات و استخراج معدنی	– پوشش ریسک فعالیتهای معدنی اعم از اکتشافی و استخراجی واحدهای معدنی و صنایع معدنی – حمایت از توسعه ظرفیتهای اکتشاف و استخراج داخلی – حمایت از تحقیق و توسعه در حوزه اکتشاف و استخراج – حمایت از بنگاه‌های توانمند معدنی غیر دولتی با فناوری روزآمد – جذب سرمایه‌گذاری خارجی هدفمند و ترغیب شکل‌گیری سرمایه‌گذارانی مشترک داخلی-خارجی برای کسب توان فناوری و یادگیری در حوزه اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی – حمایت از مشارکتهای داخلی-خارجی در شناسایی اکتشاف معادن بزرگ و ذخایر مشترک با کشورهای همسایه	– تهیه و تکمیل پوشش نقشه‌های زمین‌شناسی، ژئوفیزیک هوایی و بررسی مخاطرات و لرزه‌خیزی – تقویت و افزایش سرمایه صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیتهای معدنی – پشتیبانی از ایجاد شرکتهای بزرگ اکتشافی با مشارکت ذینفعان صنایع معدنی و در صورت امکان سرمایه‌گذار خارجی برخوردار از فناوریهای برتر اکتشافی – برون‌سپاری فعالیتهای زمین‌شناسی و اکتشافی توسط سازمان زمین‌شناسی و ایمن‌درو به بخش خصوصی – تفکیک و شفاف‌سازی نقش و وظایف نهادهای حاکمیتی و توسعه‌ای فعال در بخش اکتشاف در دستگاههای مختلف اجرایی – ارائه پهنه‌های اکتشاف در مناطق اولویت‌دار به متقاضیان و شرکتهای بزرگ معدنی با حمایت‌های مالی لازم – طراحی چارچوب‌های اطمینان بخش و جذاب برای بهره‌برداری بلندمدت پس از اکتشاف برای سرمایه‌گذاران – تقویت نظام تولید و نشر داده‌های پایه علوم زمین – کمک به تأمین زیربنای لازم در مناطق اولویت‌دار معدنی و به ویژه برای معادن بزرگ – تهیه بسته‌های حمایتی-تشویقی برای سرمایه‌گذاران در اکتشاف پهنه‌های اولویت‌دار – استفاده از ابزار حقوق دولتی و اعمال تخفیفات و

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
			معافیت‌های آن برای ترغیب سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از معادن با رویکرد نتیجه‌گرا - واگذاری پروانه‌های بهره‌برداری معادن بزرگ دولتی به شرکت‌های بزرگ فرآوری‌کننده و صنایع معدنی زنجیره معدنی مربوطه - تأمین زیرساخت‌های لازم برای مجتمع‌های معدنی مهدی‌آباد و توسعه ذغال سنگ طبس - حمایت از شرکت‌های توسعه‌دهنده زنجیره تولید از معدن تا محصول از طریق معافیت‌های حقوق دولتی و سایر ابزارهای مربوطه - ایفای نقش ایمیدرو جهت دستیابی به دانش فنی و تولید عناصر با ارزش افزوده بالا و کیمیا - آماده نمودن بسته‌های قابل ارائه جهت مشارکت سرمایه‌گذاری خارجی در طرح‌های معدنی و صنایع معدنی - ترغیب ایجاد کنسرسیوم‌های تخصصی صادراتی توسط واحدهای تولیدکننده به منظور توسعه صادرات متمرکز و شناسایی بازارهای هدف
۲	ارتقاء بهره‌وری، برداشت صیانتی از معادن با رعایت الزامات زیست محیطی در راستای افزایش رقابت‌پذیری	- افزایش بهره‌وری کل عوامل در تولیدات مواد معدنی و صنایع معدنی - حمایت از توسعه قابلیت‌های فناورانه در طراحی و مهندسی و ساخت صنایع معدنی راهبردی - بهبود و کارآمدسازی مدیریت ایمنی، بهداشت، محیط‌زیست و انرژی - ارتقاء مهارت‌ها و توان تخصصی در بنگاه‌های بخش - رعایت ملاحظات آمایشی اقلیم خشک در فعالیت‌های فرآوری مواد معدنی و ارتقاء بهره‌وری منابع آب - حمایت از اجرای برنامه‌های ارتقاء بهره‌وری در واحدهای معدنی و صنایع معدنی	- پشتیبانی از توسعه شرکت‌های طراحی، مهندسی و ساخت در معدن و صنایع معدنی - ارتقاء ایمنی در معادن به‌ویژه معادن ذغالسنگ از طریق نوسازی و تقویت تجهیزات ایمنی - بهینه‌سازی مصرف انرژی و آب در واحدهای معدنی و صنایع معدنی - حمایت از طرح‌های تحقیق و پژوهش جهت افزایش راندمان استحصال موادمعدنی در صنایع معدنی - تکمیل مشخصات و ضوابط فنی بهره‌برداری از معادن و ذخائر معدنی - استقرار نظام نظارتی کارآمد بر بهره‌برداری اصولی و مطابق استاندارد از معادن بخصوص معادن با تأکید بر حداکثر استفاده از توان تشکیلاتی تخصصی تحت نظارت عالی وزارت ص.م.ت - حمایت و تقویت از بهره‌برداری علمی و اصولی در استخراج و جلوگیری از تخریب معادن - استحصال و استفاده حداکثری از موادمعدنی و عناصر همراه و باطله‌های معدنی - هدایت صنایع معدنی آب‌بر برای استقرار در کرانه ساحلی جنوب کشور

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
			- پشتیبانی از نوسازی ماشین‌آلات و تجهیزات معدنی با تاکید بر فناوری‌های روز - پشتیبانی از ایجاد و فعالیت معادن و صنایع معدنی بزرگ مقیاس با استانداردهای بین‌المللی - جلب همکاری مراکز آموزش فنی و موسسات آموزشی دولتی و خصوصی برای توسعه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ایمنی در نزدیکی مناطق معدنی
۳	تکمیل زنجیره ارزش در معدن و صنایع معدنی	- پشتیبانی از تولید مواد معدنی دارای ارزش افزوده بالا و با کاربرد راهبردی در صنایع پیشرفته - کنترل صادرات مواد معدنی خام - پشتیبانی از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در زنجیره معدن و صنایع معدنی	- توسعه زیرساخت‌های معدن و صنایع معدنی (تامین آب، برق، گاز، راه، راه آهن، مجتمع‌های فولادی در سواحل مکران و خلیج فارس در قالب همکاری و سرمایه‌گذاری مشترک با کشور افغانستان در منطقه مرزی سنگان و جنوب شرق کشور) - اتخاذ سیاست وضع عوارض صادراتی نزولی بر مواد خام و کم‌پردازش شده متناسب با میزان پردازش - ساماندهی صدور مجوزهای صنایع معدنی متناسب با توازن در زنجیره - تهیه طرح جامع راهبردی توازن مواد اولیه صنایع معدنی کشور به‌منظور استفاده در سیاست‌های تجاری صادرات و واردات مواد معدنی - ایفای نقش سازمان توسعه‌ای بخش در توسعه معادن و صنایع معدنی در جهت توسعه زیرساخت‌های معدنی و سرمایه‌گذاری‌های مشترک داخلی-خارجی برای بهره‌برداری پایدار از ذخایر معدنی کشور برای توسعه صنایع پایین دستی
۴	بهبود مستمر فضای کسب و کار	- شفاف‌سازی فرآیندها و مجوزهای معدنی - رفع تعارض‌های قانونی در جهت تسهیل فعالیت‌های معدنی	- تنقیح یکپارچه مجموعه قوانین و مقررات معدن و منابع طبیعی و محیط‌زیست در جهت تسهیل بهره‌برداری پایدار از منابع معدنی و کاهش هزینه مبادله - نشر داده‌های پایه و اطلاعات اکتشافی مواد معدنی از طریق پایگاه داده‌های علوم زمین - توسعه شبکه یکپارچه اطلاعاتی برای دسترسی عموم ذینفعان به اطلاعات ذی‌ربط - توسعه و تکمیل پنجره واحد (طرح کاداستر)

بازرگانی

مقدمه

فعالیت بازرگانی فعالیتی است خدماتی که به صورت واسطه بین تولید کالا و مصرف قرار گرفته و معمولاً سهم عمده‌ای از ارزش افزوده هر کشور به آن اختصاص دارد. علاوه بر آن در شرایط اقتصادی امروز جهان که ویژگی اصلی آن تقسیم کار و تولید انبوه چه در سطح ملی و چه در سطح بین المللی می‌باشد، کیفیت ارایه خدمت بازرگانی تأثیر به سزایی بر چگونگی فعالیت‌های تولیدی و کسب مطلوبیت‌های مصرفی داشته و بدین لحاظ رفاه اقتصادی جامعه به میزان قابل توجهی از آن متأثر می‌باشد. کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. به ویژه این که شرایط جغرافیایی و اقلیمی کشور ما از نظر گسترده‌گی مساحت، تنوع فرهنگی و آب و هوایی، وجود امکانات متفاوت تولیدی در مناطق کشور (به لحاظ داخلی) و قرار گرفتن در منطقه استراتژیک خاورمیانه و در مسیر ارتباط‌های بازرگانی بین شرق آسیا و اروپا و همچنین کشورهای آسیای میانه و قفقاز با کشورهای عربی خلیج فارس (به لحاظ خارجی) اهمیت خاصی به بخش بازرگانی کشور داده است. اما بخش بازرگانی کشور با وجود تمام اهمیتی که برای آن ذکر شد، مانند سایر بخش‌های اقتصادی کشور از مشکلات و چالش‌های مهمی رنج می‌برد که برخی از آنها منتج از وجود چالش‌ها در سایر بخش‌هاست و برخی دیگر از درون بخش بازرگانی نشأت گرفته و موجب بروز مشکلات در دیگر بخش‌ها می‌باشد. از این رو حل برخی از چالش‌ها در بخش بازرگانی منوط به حل شدن مشکلات در سایر بخش‌های اقتصادی است و برعکس رفع برخی چالش‌های این بخش می‌تواند به رفع مشکلات سایر بخش‌ها یاری رساند.

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش بازرگانی

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

۱-۱-۱- نظام توزیع کالا و خدمات در بازار داخلی

افزایش سرعت رشد اقتصادی، جمعیت، گسترش شهرنشینی، مقیاس بالای تولید، تراکم بازارها و افزایش تعداد تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، روابط اقتصادی و اجتماعی را بسیار پیچیده‌تر نموده است، از اینرو امکان حضور مستقیم تولیدکنندگان در بازارها اعم از خرده‌فروشی و عمده‌فروشی و تعامل رودررو با مصرف‌کنندگان کاهش یافته است. به عبارت دیگر، فعالیت‌های تولید و توزیع از هم جدا شده و توزیع،

به‌عنوان رکنی جدید و مهم به دو رکن قبلی (تولیدکننده و مصرف‌کننده) اضافه‌شده به‌طوری‌که شبکه توزیع، تمام فرآیندهای بین تولید تا مصرف را شامل شده و فرآیندهای نگهداری، حمل‌ونقل، بنکداری، پخش، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی را نیز در برمی‌گیرد. علاوه بر این‌ها شبکه توزیع از بعد مصرف نیز باید بتواند بازخورد رفتار مصرف‌کنندگان به تولیدکننده را منعکس کرده و عقاید و سلیق آنان را در ارتقای کیفیت، نوآوری، بهبود سلامت و ایمنی و تولید محصولات جدید مدنظر قرار دهند. به‌طوری‌که بر این اساس، شبکه توزیع مجموعه‌ای از زنجیره‌های متصل به هم می‌باشد که جریان‌هایی مختلف شامل جریان کالاها و خدمات، جریان پولی، جریان اطلاعات و مانند آن را در برمی‌گیرد.

بدین منظور تصویر نظام توزیع کالا در برگرفته اصناف (عمده و خرده فروش)، شرکت‌های پخش و لجستیکی، نمایندگی شرکت‌های خارجی، تعاونی‌های مصرف، فروشگاه‌های بزرگ و زنجیره‌ای و فروشگاه‌های مجازی می‌باشد.

جدول ۱- تصویر نظام توزیع کالا و خدمات در بازار داخلی

شرح	آمار (واحد)
تعداد واحدهای صنفی با پروانه	۲۱۳۰۰۰۰
تعداد واحدهای صنفی تولیدی	۴۴۵۰۰۰
تعداد واحدهای صنفی توزیعی	۱۰۱۰۰۰۰
تعداد واحدهای صنفی خدماتی	۶۷۵۰۰۰
تعداد واحدهای بدون پروانه	۴۷۰۰۰۰
تعداد اتحادیه‌های صنفی	۸۱۶۷
تعداد اتاق‌های اصناف	۳۹۷
شرکت پخش	۷۰۰
شرکت‌های لجستیکی	شرکت‌های انگشت شمار و بدون لحاظ استانداردها و مجوزهای لازم
نمایندگی شرکت‌های خارجی	۵۶۴
فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای	۳۸۰ فروشگاه شعبه ۴۲۰
فروشگاه زنجیره‌ای خرده‌فروشی	۵۲ فروشگاه شعبه ۷۹۸
فروشگاه مجازی	۱۲۰۰۰
تعاونی‌های مصرف	۳۲۳۵ فروشگاه مصرف
	۷۰۰۰ فروشگاه مواد سوختی
	۱۲۷ جایگاه مواد سوختی
	۴۰۰۰ غرفه عرضه مستقیم محصولات کشاورزی

در اقتصاد ایران عدم ارتباط صحیح بین بنگاه‌های بخش کوچک و متوسط (که در دنیا به SMEs معروف هستند) و نیز بنگاه‌های بزرگ اعم از تولیدی و خدماتی، موجب شده که اثربخشی فعالیت‌های آنان در رشد و توسعه و جهش اقتصادی ایران ناچیز و یا در حد انتظار نباشد و گاه با رقابت غیر سالم با یکدیگر، سهم خود در تولید ناخالص داخلی را خنثی نمایند. از این رو تدوین برنامه با رویکرد همه جانبه و فراگیر در زنجیره ارزش از تولید داخلی و یا واردات تا توزیع و مصرف و بنگاه‌های تولیدی و خدماتی و در سطوح و اندازه‌های مختلف بنگاه‌ها اعم از کوچک و بزرگ، دستیابی به اهداف چشم‌انداز و از جمله اقتصاد مقاومتی می‌باشد. در این راستا وجود بیش از ۲۶۳۰۰۰۰ واحد صنفی، ۷۰۰ شرکت پخش، ۵۱۰۰ سردخانه، انبار و سیلو با ظرفیت حدود ۵۱۲۰۰۰۰ مترمکعب، ۱۲۰۰۰ فروشگاه مجازی، ۶۰۰۰ فروشگاه تعاونی مصرف شهری، ۳۸۰ فروشگاه بزرگ، ۵۲ فروشگاه زنجیره ای با ۱۴۱۸ شعبه مدیریت این زنجیره را با چالش‌ها و ظرفیت‌های مواجه می‌سازد، بدین منظور وجود زیرساخت‌های الکترونیکی به منظور توسعه تجارت الکترونیکی، نگرش مثبت مسئولین به لزوم نوین سازی و اصلاح نظام توزیع، بعنوان عمده نقاط قوت و عدم شفافیت اطلاعات در نظام توزیع، فرایند سخت و دشوار اخذ مجوزها در نظام توزیع، تعدد بیش از حد واحدهای صنفی سنتی در نظام توزیع از عمدترین نقاط ضعف مطرح می‌باشد. همچنین وجود قوانینی همچون تجارت، قوانین توسعه ای کشور، قانون اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ و غیره که مکمل قوانین نظام توزیع می‌باشند، توسعه فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی و گسترش روش‌های نوین تجارت الکترونیکی، اقبال سرمایه گذاران بخش خصوصی برای ایجاد فروشگاه‌های بزرگ و زنجیره ای بعنوان فرصت‌های در دسترس این حوزه و نیز وجود برخی قوانین و مقررات بازدارنده خلاء وجود قانون جامع نظام توزیع، وجود تحریم‌های بین المللی از مواردی می‌باشند که این حوزه را در استفاده از ظرفیتهای خود مورد با موانعی رو به رو می‌سازد.

۱-۱-۲- تجارت الکترونیک و کسب و کار اینترنتی

تعریف تجارت الکترونیکی: خرید یا فروش کالا و خدمات بر روی شبکه‌های کامپیوتری و مبتنی بر روش‌هایی که به ویژه برای سفارش گذاشتن یا دریافت سفارش طراحی شده باشند. کالاها و خدمات از طریق آن روش‌ها سفارش داده می‌شوند، اما الزامی در آنلاین بودن پرداخت و تحویل نهایی کالاها یا خدمات نیست.

انواع تجارت الکترونیکی: تجارت الکترونیک در سه سطح بنگاه (Business)، مشتری (Consumer) و دولت (Government) به صورت ماتریسی انجام می‌شود. به عنوان مثال تعامل بین بنگاه و مشتری، به اختصار به صورت B۲C نشان داده می‌شود.

زیرساخت کلید عمومی: مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، نقشه راه زیرساخت کلید عمومی کشور را با هدف تعامل پذیری با کشورهای جهان بویژه منطقه و خاورمیانه تدوین نموده و با حذف موانع و محدودیتهای بین المللی سعی در ایجاد هاب منطقه در حوزه صدور و مدیریت گواهی الکترونیکی دارد.

سامانه تدارکات الکترونیکی دولت: نمودار ذیل فازهای اجرایی در حوزه معاملات را نشان می‌دهد، مواردی که بارنگ سبز مشخص شده اند درحال حاضر عملیاتی، موارد رنگ نارنجی در مرحله توسعه و موارد قرمز رنگ برنامه آینده می باشند که طبق زمانبندی های انجام شده حداکثر تا پایان سال ۱۳۹۵ عملیاتی خواهد گردید.

فاز های اجرایی در حوزه معاملات



جدول ۲- کسب و کارهای اینترنتی

فاکتورهای کلیدی		بستر سازی	پیاده سازی	رشد و توسعه
اعطای نماد اعتماد الکترونیکی	تدوین ضوابط اعطای نماد			● ✓
	تدوین استانداردها			● ✓
	تسهیل الکترونیکی نظام توزیع		✓	●
قوانین و مقررات	تنقیح قوانین و مقررات مرتبط با اعطای نماد	✓		●
	تنقیح قوانین و مقررات مرتبط با مدل های کسب و کارهای اینترنتی و ضوابط عرضه کالا و خدمت در اینترنت	✓		●
	سامانه نماد اعتماد الکترونیکی			● ✓
زیر ساخت های فنی	رتبه بندی کسب و کارهای اینترنتی	✓	●	
	تدوین نظام نظارتی	✓		●
نظارت بر کسب و کارهای اینترنتی	نظارت هوشمند	✓	●	
	حمایت از حقوق مصرف کننده و حل اختلاف فی مابین مصرف کنندگان و کسب و کارهای اینترنتی		✓	●
	گسترش و ترویج کسب و کارهای اینترنتی و حوزه های فعالیت آنها		✓	●
آموزش و ترویج و فرهنگ سازی	ترویج خرید اینترنتی امن		✓	●

✓ تعیین وضع موجود و ● تعیین وضع مطلوب بوده و فاصله بین این دو مبین شکافی است که در برنامه پوشش داده می شود

۳-۱-۱- آرایه خدمات گمرکی و لجستیک تجاری

در حال حاضر تعداد ۱۴۰ گمرک فعال در کشور وجود دارد که با توجه به پراکندگی گمرکات مذکور در سطح کشور و بعضاً همجواری با یکدیگر، تعدد گمرکات از جمله چالش های نظام گمرکی ایران است. برای مثال در حالی که تشریفات تجارت خارجی سه هزار میلیارد دلاری چین با توجه به وسعت آن در ۶۰ گمرک انجام می شود، ۱۴۰ میلیارد دلار تجارت خارجی ایران در ۱۴۰ واحد گمرکی صورت پذیرفته که بر اساس آمار و اطلاعات موجود ۹۰ درصد از حجم تجارت خارجی کشور در ۱۰ گمرک (تقریباً معادل ۴۰ درصد آن از طریق بندر شهید رجایی) انجام می شود.

تعدد و تنوع معافیت‌های گمرکی، تجاری و تخفیفات سود بازرگانی نیز یکی دیگر از موانع تجاری فراروی فعالیت‌ها و مأموریت‌های گمرک جمهوری اسلامی ایران به شمار می‌رود. در حال حاضر ۵۴ نوع معافیت گمرکی و تجاری وجود دارد که می‌تواند مانع تحقق کامل درآمدهای گمرکی باشد. ضمن این که براساس آمارهای موجود با سوءاستفاده از تسهیلات مصرحه در قانون ساماندهی مبادلات مرزی و آیین نامه اجرایی آن و قانون و آیین نامه اجرایی مقررات صادرات و واردات مصوب ۱۳۷۲/۷/۴، حدود ۴/۵ میلیارد

دلار کالا بدون پرداخت حقوق ورودی و بیش از سقف تسهیلات اعطایی به مرزنشینان، مسافران ورودی و ملوانان وارد کشور می‌شود. اخلاف در اعمال سیاست‌ها و برقراری انضباط در حوزه تجارت و محروم ماندن دولت از وصول درآمدهای گمرکی از جمله مضرات این معافیت‌ها و تخفیفات سود بازرگانی و سوء استفاده از تسهیلات اعطایی است.

در سال ۲۰۱۳ میانگین نرخ تعرفه در ایران ۲۶٫۶ درصد بوده است. در این سال کشور ما در میان ۱۵۹ کشور جهان پس از جزیره باهاما، در جایگاه دوم کشورهای دارای بالاترین تعرفه قرار گرفته است. نامتناسب بودن نرخ تعرفه و تنوع طبقات تعرفه‌ای کالاها نیز از دیگر چالش‌های این حوزه می‌باشد. علی‌رغم اینکه بسیاری از کشورها حدود دو طبقه تعرفه ای دارند در کشور ما ۱۴ طبقه تعرفه ای وجود دارد که پائین ترین تعرفه ۴ درصد و بالاترین آن ۱۰۰ درصد است، به گونه ای که ۶۵۴ قلم کالا دارای تعرفه ۴ درصد، ۶۲۴ قلم کالا تعرفه ۶ درصد، ۴۵۰ قلم کالا تعرفه ۸ درصد، ۳۴۵۱ قلم کالا تعرفه ۱۰ درصد و ۳۲۹ قلم کالا تعرفه ۱۰۰ درصدی هستند.

۲-۱- مقایسه بین المللی با کشورهای منتخب

۱-۲-۱- حجم تجارت الکترونیکی B۲C

مطابق گزارش سال ۲۰۱۵ «اقتصاد اطلاعاتی» آنکتاد (UNCTAD) که در سال ۲۰۱۵ منتشر شده است، ۱۳۰ کشور بر اساس شاخص تجارت الکترونیکی B۲C رتبه‌بندی شده‌اند که این شاخص بیانگر میزان آمادگی کشورها در تجارت الکترونیکی B۲C است. ایران در بین این کشورها رتبه ۶۹ را کسب نموده و در فهرست رتبه‌بندی بعد از کشورهای چین، امارات متحده عربی، آفریقای جنوبی، ترکیه و مصر قرار گرفته است.

جدول ۳- حجم تجارت الکترونیکی

رتبه در منطقه	کشورها	رتبه (بین ۱۳۰ کشور)	رتبه در منطقه	کشورها	رتبه (بین ۱۳۰ کشور)
۱	بحرین	۳۴	۸	ایران	۶۹
۲	ترکیه	۳۸	۹	قطر	۷۳
۳	لبنان	۵۱	۱۰	ازبکستان	۷۸
۴	ارمنستان	۵۹	۱۱	عمان	۸۱

رتبه در منطقه	کشورها	رتبه (بین ۱۳۰ کشور)	رتبه در منطقه	کشورها	رتبه (بین ۱۳۰ کشور)
۵	قزاقستان	۶۴	۱۲	هند	۸۳
۶	امارات متحده عربی	۶۶	۱۳	پاکستان	۸۶
۷	مصر	۶۸	۱۴	سوریه	۸۷

منبع: UNCTAD

در سال ۲۰۱۲، حجم تجارت الکترونیکی از نوع business to customer حدود ۷٪ از کل حجم تجارت الکترونیکی را شامل می‌شده است. حجم تجارت الکترونیکی B2C در جهان در سال ۲۰۱۴ بالغ بر ۱/۴۷۱ تریلیون دلار بوده است. این رقم در مقایسه با سال ۲۰۱۳، معادل ۲۰ درصد افزایش داشته است. با فرض اینکه خرید اینترنتی آنلاین در کشور را که توسط بانک مرکزی گزارش می‌شود، معادل با حجم تجارت الکترونیکی از نوع B2C در نظر بگیریم، در سال ۱۳۹۳ رقمی بالغ بر ۵۲ هزار میلیارد تومان بوده است. این رقم تقریباً معادل ۱٪ از ارزش تجارت الکترونیکی B2C در جهان در سال ۲۰۱۴ است. البته باید توجه داشت که مبالغ خریدهای Cash on Delivery در این رقم منظور نشده است. از طرفی بخشی از آن به تجارت الکترونیکی از نوع B2B مربوط است. که هنوز رونق چندانی در کشور ندارد.

۲-۱- شاخص توسعه دولت الکترونیک (e- Government)

توسعه تجارت الکترونیکی اثر مستقیم بر بهبود این شاخص دارد. مشخصاً تدارکات الکترونیکی دولتها موجب ارتقا و بهبود رتبه کشورها در این شاخص می‌شود.

جدول ۴- شاخص توسعه دولت الکترونیک

نام کشور	رتبه ۲۰۱۲	امتیاز ۲۰۱۲	رتبه ۲۰۱۴	امتیاز ۲۰۱۴
کره جنوبی	۱	۰.۹۲۸۳	۱	۰.۹۴۶۲
آمریکا	۵	۰.۸۶۸۷	۷	۰.۸۷۴۸
بحرین	۳۶	۰.۶۹۴۶	۱۸	۰.۸۰۸۹
عربستان	۴۱	۰.۶۶۵۸	۳۶	۰.۶۹۰۰
ترکیه	۸۰	۰.۵۲۸۱	۷۱	۰.۵۴۴۳
ایران	۱۰۰	۰.۴۸۷۶	۱۰۵	۰.۴۵۰۸
سوریه	۱۲۸	۰.۳۷۰۵	۱۳۵	۰.۳۱۳۴

منبع: UNPACS

۳-۲-۱- شاخص توسعه ICT

توسعه تجارت الکترونیکی اثر مستقیم بر بهبود این شاخص دارد. مشخصاً تدارکات الکترونیکی دولتها موجب ارتقا و بهبود رتبه کشورها در این شاخص می شود.

جدول ۵- شاخص توسعه ICT

نام کشور	رتبه ۲۰۱۱	امتیاز ۲۰۱۱	رتبه ۲۰۱۲	امتیاز ۲۰۱۲	رتبه ۲۰۱۳	امتیاز ۲۰۱۳
کره جنوبی	۱	۸.۵۱	۱	۸.۵۷	۲	۸.۸۵
آمریکا	۱۶	۷.۳۵	۱۷	۷.۵۳	۱۴	۸.۰۲
امارات	۴۵	۵.۶۸	۳۳	۶.۴۱	۳۲	۷.۰۳
عربستان	۴۸	۵.۴۶	۵۰	۵.۶۹	۴۷	۶.۳۶
ترکیه	۶۶	۴.۴۷	۶۹	۴.۶۴	۶۸	۵.۲۹
ایران	۸۸	۳.۶۱	۹۰	۳.۷۹	۹۴	۴.۲۹
سوریه	۹۹	۳.۱۳	۱۰۲	۳.۲۲	۱۱۲	۳.۴۶

منبع: ITU

۴-۲-۱- زیر شاخص تجارت جهانی

در مطالعات صورت گرفته از سوی بانک جهانی، در سال ۲۰۱۳ میلادی جایگاه ج.ا.ایران از نظر مؤلفه های زیر شاخص تجارت جهانی در مقایسه با نه (۹) کشور جهان به شرح زیر است:

جدول ۶- وضعیت ایران در مقایسه با نه کشور پیشرو از نظر مؤلفه های زیر شاخص تجارت

خارجی در سال ۲۰۱۳

کشور	رتبه در تجارت فرامرزی	اسناد لازم برای صادرات (تعداد)	زمان لازم برای صادرات (روز)	هزینه لازم برای صادرات (دلار)	اسناد لازم برای واردات (تعداد)	زمان لازم برای واردات (روز)	هزینه لازم برای واردات (دلار)
سنگاپور	۱	۴	۵	۴۵۶	۴	۴	۴۳۹
هنگ کنگ	۲	۴	۵	۵۷۵	۴	۵	۵۶۵
کره	۳	۳	۷	۶۶۵	۳	۷	۶۹۵
دانمارک	۴	۴	۵	۷۴۴	۳	۵	۷۴۴
امارات	۵	۴	۷	۶۳۰	۵	۷	۵۹۰
فنلاند	۶	۴	۸	۵۴۰	۵	۷	۶۲۰

کشور	رتبه در تجارت فرامرزی	اسناد لازم برای صادرات (تعداد)	زمان لازم برای صادرات (روز)	هزینه لازم برای صادرات (دلار)	اسناد لازم برای واردات (تعداد)	زمان لازم برای واردات (روز)	هزینه لازم برای واردات (دلار)
استونی	۷	۳	۵	۷۴۵	۴	۵	۷۹۵
سوئد	۸	۳	۸	۷۰۵	۳	۶	۷۳۵
پاناما	۹	۳	۹	۶۱۵	۳	۹	۹۶۵
ایران	۱۴۳	۷	۲۵	۱۴۷۰	۸	۳۲	۲۱۰۰

منبع: گزارش گمرک ج.ا.ایران

در زمینه شبکه لجستیک تجاری، ج.ا. ایران با توجه به دارا بودن شرایطی استثنایی به لحاظ جغرافیایی، در صورت ایجاد سازوکارهای مناسب قادر خواهد بود نقش خود را به عنوان یک هاب منطقه‌ای ایفا نماید.

جدول ۷- مقایسه ایران با سایر کشورها از نظر مزیت‌های لجستیکی - جغرافیایی

شاخص	ایران ۱۳ کشور	امارات ۴ کشور	ترکیه ۱۴ کشور
تعداد کشورهای دارای مرز زمینی یا آبی	۱۳ کشور	۴ کشور	۱۴ کشور
تعداد کریدورهای ترانزیتی عبوری	۵ کریدور: - تراسیکا - جاده آپریشم - جنوبی آسیا - شمال-جنوب - آلتید	ندارد	۶ کریدور: - تراسیکا - جاده آپریشم - جنوبی آسیا - شمال-جنوب - آلتید - ترانس سیری
دسترسی به کشورهای منطقه در شعاع ۱۰۰۰ کیلومتری	۱۶ کشور	۶ کشور	۹ کشور
دسترسی به کشورهای منطقه در شعاع ۲۰۰۰ کیلومتری	۲۵ کشور	۱۴ کشور	۳۴ کشور
دسترسی به دریاها	- دریای خزر - خلیج فارس - دریای عمان - اقیانوس هند	- دریای خزر - خلیج فارس - دریای عمان - اقیانوس هند	- دریای سیاه - دریای مدیترانه - اقیانوس اطلس

منبع: گزارش موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

جدول ۸- وضعیت ایران در هریک از ابعاد ۶ گانه شاخص عملکرد لجستیک

شاخص	۲۰۰۷	۲۰۱۰	۲۰۱۲	۲۰۱۴
تعداد کل کشورها	۱۵۰	۱۵۵	۱۵۵	۱۶۶
کارایی فرایندهای ترخیص کالا	۶۳	۱۰۶	۱۲۶	۱۳۳
کیفیت زیرساختهای لجستیکی	۶۶	۸۶	۱۰۰	۹۷
سهولت در ارسال محموله‌های بین‌المللی	۶۶	۱۲۱	۱۱۵	۱۲۴
شایستگی و کیفیت خدمات لجستیک	۷۸	۶۹	۸۷	۸۳
توانایی در تعقیب و ردیابی کالاهای ارسالی	۱۲۵	۱۱۰	۱۰۸	۱۳۳
تحويل بموقع کالا	۱۰۶	۸۵	۱۳۸	۱۴۱
شاخص عملکرد لجستیک ایران	۷۸	۱۰۳	۱۱۲	۱۱۴

منبع: گزارش موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

با مقایسه وضعیت زیرساخت‌های لجستیکی ایران با عملکرد لجستیک تجاری‌اش، درست بودن فرضیه «شبکه لجستیک کشور و برقراری هم‌بندی بین مولفه‌های مختلف لجستیک حلقه مقفوده و پاشنه آشیل توسعه صنعت لجستیک در ایران است» نشان داده می‌شود.

با توجه به این که زیرساخت‌های لجستیکی به طور پراکنده در نقاط مختلف کشور طراحی گردیده، ضروری است تا دستگاه‌های ذیربط همچون وزارت راه و شهرسازی و گمرک ج.ا.ا، عهده دار یکپارچه سازی و اتصال بین این نقاط و ظرفیت‌ها (مانند ایجاد مراکز و هاب‌های لجستیکی، بنادر خشک، پایانه‌های حمل‌ونقل چندوجهی) گردند و ارتقاء و بهبود آنها را در دستور کار قرار دهند تا بخش بازرگانی به عنوان بهره‌بردار نهایی از این ظرفیت‌ها در حوزه تجارت داخلی و خارجی اقدام نماید.

۳-۱- تنگناها و چالش‌ها

- تعدد بیش از حد واحدهای صنفی سنتی و ناچیز بودن سهم فروشگاه‌های بزرگ و زنجیره‌ای در نظام توزیع داخلی کشور
- پایین بودن بهره‌وری در نظام توزیع
- عدم شکل‌گیری مناسب کسب و کار مجازی و اینترنتی
- عدم رعایت قانون تجارت الکترونیکی در زمینه ساماندهی کسب و کارهای اینترنتی، بکارگیری مناسب فناوری PKI در کشور
- وجود سامانه‌های ناهماهنگ و ناهمگون و عدم وجود مقررات لازم و اجباری جهت استفاده از نرم افزارها و سخت‌افزارهای مورد تأیید مرکز دولتی ریشه
- عدم یکپارچگی سامانه‌های الکترونیکی در حوزه تجارت خارجی
- نبود شبکه یکپارچه لجستیک تجاری در کشور

برنامه راهبردی

– اهداف کلی و راهبردها

ردیف	هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱	افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در نظام توزیع کالا و خدمات	مدیریت اثربخش عرضه و تقاضای بازار
۲	افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در فضای کسب و کار اینترنتی	مدیریت اثربخش در فضای کسب و کار اینترنتی
۳	ساماندهی نظام توزیع و قیمت	شفاف سازی و روان سازی نظام توزیع و قیمت گذاری

– اهداف کمی

ردیف	هدف کل	هدف کمی		وضعیت در پایان ۱۳۹۳	پیش‌بینی تا پایان ۱۳۹۴	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد			۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	رقابت‌پذیری در نظام توزیع کالا و خدمات	ساماندهی شرکت های بخش و توزیعی	شعبه	۷۱۸	۷۰۰	۲۵۰	۳۰۰	۳۶۰	۴۳۰	۵۰۰
۲		سهم فروشگاه های بزرگ و زنجیره ای از شبکه توزیع	درصد	–	۵	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
۳	افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در فضای کسب و کار اینترنتی	ساماندهی و گسترش بخش خرده‌فروشی غیر فروشگاه‌ها	وب سایت	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰	۱۶۰۰
۴		پوشش یکپارچه رهگیری و ردیابی الکترونیکی کالا و خدمات	درصد	۱۰	۱۳	۲۶	۴۲	۶۲	۸۰	۱۰۰
۵		توسعه کسب و کارهای اینترنتی	تعداد	۱۰۳۳۶	۱۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۴۵۰۰۰	۵۰۰۰۰
۶		تعداد کالا یا خدمات عرضه شده برای معامله در سامانه ستاد	تعداد	۲۵۳۹۵	۴۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰
۷		سهم تجارت الکترونیکی از تولید ناخالص داخلی	درصد	–	۴۸	۵۱	۵۲	۵۲	۵۳	۵۳
۸		سهم واحدهای دارای صندوق مکانیزه فروش از کل واحدهای صنعتی	درصد	–	۲۶	۳۲	۳۷	۴۸	۶۵	۸۷

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
مدیریت اثربخش عرضه و تقاضای بازار	توسعه شیوه‌های نوین تأمین، توزیع، بازاریابی و فروش	– ساماندهی واحدهای غیردولتی پخش کالا و شبکه‌های توزیع و اصلاح ساختارهای غیربهره‌ور در زنجیره توزیع – ساماندهی صنوف فاقد پروانه – ترغیب واحدهای صنفی به تشکیل واحدهای بزرگ مقیاس از طریق ادغام و یا ایجاد ساختارهای نوین – الزام یکبارگیری صندوق‌های مکانیزه فروش در واحدهای صنفی بر اساس دستورالعمل‌های مصوب – تشکیل نمایشگاه‌های فصلی ودایمی – حمایت از شرکت‌های اپراتور نمایشگاهی – تدوین دستورالعمل حمایت از ایجاد و توسعه فروشگاه‌های بزرگ و زنجیره‌ای
	اصلاح شبکه‌های توزیع در جهت کاهش هزینه‌های مبادله و قیمت‌نهایی مصرف‌کننده	– پشتیبانی و حمایت از تسهیل فرآیندها برای ایجاد و توسعه فروشگاه‌های بزرگ زنجیره‌ای – همکاری مستمر با تشکلهای تولیدی و توزیعی جهت کاهش هزینه‌های مبادله – مشارکت در اجرای قانون حمایت از مصرف‌کننده و سایر قوانین تعریف‌کننده حقوق شهروندی – شناسایی بازارهای با عملکرد انحصاری و اعمال سیاست‌های لازم به منظور مدیریت تبعات انحصار و کاهش آنها – بازطراحی شیوه‌های نظارت بر بازار
مدیریت اثربخش در فضای کسب و کار اینترنتی	فراگیر نمودن تجارت الکترونیکی از جمله سامانه تولید و تجارت	– ساماندهی جریان‌های گردش کالا از تولید تا مصرف و ایجاد بانک اطلاعاتی جامع موردنیاز تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان – توسعه تجارت الکترونیکی و گسترش به کارگیری روش‌های نوین تجارت – آرايه تسهیلات و حمایت از ایجاد و توسعه زیرساخت‌های فنی، سرمایه‌های انسانی، قانونی، حاکمیتی و امنیتی توسعه تجارت الکترونیکی – فرهنگ‌سازی و آموزش تجارت الکترونیکی – حمایت از توسعه فعالیت‌های تدارکاتی و معاملاتی الکترونیکی – فراهم‌سازی زمینه تعاملات ملی و بین‌المللی در تجارت الکترونیکی
	یکپارچه سازی و تقویت سیستم‌های هدفمند نظارتی و پیشگیری از تخلفات در بازار کالا و خدمات با تأکید بر استفاده از IT و ICT	– شناسه‌دار کردن کالاها جهت رهگیری، شناسایی سریع مشخصات و نظارت سیستمی بر نحوه توزیع، هزینه‌های مربوطه و قیمت‌نهایی مصرف‌کننده – کدگذاری کالاها مطابق استانداردها و رویه‌های متعارف جهانی – ساماندهی و نظارت بر عملکرد خدمات قبل، حین و پس از فروش – بنگاه‌های اقتصادی
شفاف‌سازی و روان‌سازی نظام توزیع و قیمت‌گذاری	شکل‌گیری قیمت‌ها بر مبنای مکانیزم بازار (عرضه و تقاضا)	– تغییر ساختار و مأموریت سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان برای اطمینان از اطلاع‌رسانی درست تولیدکنندگان به مصرف‌کنندگان – محدود نمودن قیمت‌گذاری صرفاً برای کالاهای عمومی، انحصاری و اساسی به موجب ماده (۲۱) قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲)
	تسهیل رقابت، کنترل انحصارات و مقابله با بازار شکنی	– اجرای صحیح اصل (۴۴) قانون اساسی برای جلوگیری از انحصار – حضور حداقل سه واحد تولیدکننده و عرضه‌کننده داخلی یا خارجی در بازار برای ایجاد رقابت – جلوگیری از لطمه ناشی از کاهش قیمت غیرمتعارف محصولات مشابه خارجی از طریق وضع مابه‌التفاوت و سایر اقدامات ضد بازارشکنی

امور زیربنایی

انرژی

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش انرژی

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود بخش انرژی

جدول شماره (۱)، نشانگر مهمترین اهداف کمی و شاخص‌های فصل‌های نفت، گاز و برق طی سال‌های برنامه چهارم و پنجم می‌باشد که براین اساس درخصوص وضعیت و روند تحولات بخش به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

نفت و گاز

- نسبت نفت و گاز اکتشافی به تولید : نسبت نفت و گاز اکتشافی به تولید در دو دوره برنامه پنج ساله چهارم و پنجم توسعه طی سال‌های (۹۱-۱۳۸۸) روند صعودی را نشان می‌دهد، این در حالی است که میزان اکتشاف نفت و گاز قابل استحصال طی سال‌های برنامه چهارم، در سال ۱۳۸۴ به بیشترین مقدار (۸/۷ میلیارد بشکه معادل نفت خام) و طی سال‌های برنامه پنجم، در سال ۱۳۹۰ به بیشترین مقدار (۸/۲ میلیارد بشکه معادل نفت خام) رسیده است.

- نسبت تولید نفت خام به ظرفیت تولید نفت خام: نسبت نفت خام تولیدی به ظرفیت تولید نفت خام، طی سال‌های برنامه چهارم از روند ثابتی برخوردار بوده ولی در سال‌های برنامه پنجم دارای روند نزولی بوده است. این در حالی است که طی این سال‌ها (برنامه پنجم) از سال ۱۳۹۱ (۲/۸ میلیون بشکه در روز) نسبت به سال‌های قبل (متوسط ۳/۹ میلیون بشکه در روز) روند کاهشی در تولید نفت خام نشان می‌دهد.

- نسبت صادرات به تولید نفت خام : نسبت صادرات نفت خام به تولید آن، از میانگین ۵۹ درصد طی سال‌های برنامه چهارم به حدود ۳۸ درصد در سال‌های پایانی برنامه پنجم (۳۸/۴ درصد در سال ۱۳۹۳) رسیده است. این در حالی است که میزان صادرات به تبعیت از کاهش تولید (۳/۹ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۰ به ۲/۸ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۹۳)، روند نزولی نشان می‌دهد.

- نسبت تولید فرآورده‌های باارزش به خوراک پالایشگاه‌ها: نسبت تولید چهار فرآورده با ارزش (گاز مایع، بنزین، نفت سفید و نفت گاز) به خوراک پالایشگاه‌ها، طی سال‌های برنامه چهارم و پنجم از روند ثابتی (به طور میانگین ۶۳ درصد) برخوردار بوده است. این در حالی است که در بین این چهار

- فرآورده، نفت سفید از روند کاهش در تولید (۲۰/۳ میلیون لیتر در روز در سال ۱۳۸۴ به ۱۰/۵ میلیون لیتر در روز در سال ۱۳۹۳) برخوردار بوده است.
- جمع مصرف پنج فرآورده اصلی: مصرف ۵ فرآورده اصلی طی سال های برنامه چهارم و چهار ساله اول برنامه پنجم (۹۳-۱۳۹۰) به ترتیب با رشد ۲/۱ درصد و ۰/۵ درصد روبرو بوده است. بررسی ارقام مصرف فرآورده نشان می دهد که طی سال های مذکور روند کاهشی نفت سفید (۲۰/۵ میلیون لیتر در روز در سال ۱۳۸۴ به ۱۰/۱ میلیون لیتر در روز در سال ۱۳۹۳) رسیده است.
- تراز تجاری (صادرات منهای واردات) فرآورده: بررسی افزایش صادرات فرآورده نسبت به واردات آن طی سال های دو برنامه چهارم و پنجم نشان می دهد که این رقم در سه سال (۸۸-۱۳۸۶) منفی بوده است. علاوه براین که طی سال های برنامه پنجم، صادرات و واردات فرآورده هر دو دارای روند کاهشی می باشند.
- ظرفیت پالایش گاز: ظرفیت پالایشی گاز طی هر دو دوره برنامه چهارم و پنجم دارای رشد مثبت به ترتیب به میزان ۴/۵ درصد و ۶/۴ درصد بوده که بیشترین مقدار مربوط به سال ۱۳۹۳ به میزان ۷۶۳/۸ میلیون مترمکعب در روز بوده است.
- تراز تجاری (صادرات منهای واردات) گاز: بررسی افزایش صادرات گاز نسبت به واردات آن طی سال های برنامه چهارم و پنجم، عمدتاً ارقام منفی را نشان می دهد. بیشترین مقدار این تراز مربوط به سال ۱۳۹۱ (۱۲/۷) میلیون مترمکعب در روز) است که بالاترین میزان صادرات گاز طبیعی مربوط به سال ۱۳۹۳ (۲۶/۶ میلیون متر مکعب در روز) بوده است.

برق و انرژی های پاک

- ظرفیت عملی نیروگاه ها (دولتی و غیر دولتی) طی سال های برنامه چهارم دارای رشد ۸ درصد و طی چهارسال اول برنامه پنجم، ۴/۳ درصد رشد داشته است. در این ارتباط، در سال ۱۳۹۳ حدود ۳۹/۵ درصد (۲۵۲۴۷ مگا وات) مربوط به بخش خصوصی بوده است.
- میزان تولید ناویژه انرژی برق طی سال های برنامه چهارم دارای رشد ۶/۳ درصد و طی چهارسال اول برنامه پنجم، ۴/۲ درصد رشد داشته است. در این ارتباط، در سال ۱۳۹۳

- حدود ۴۹/۳ درصد (۱۳۶۱۰۵ میلیون کیلووات ساعت) مربوط به بخش خصوصی و حدود ۲/۳ درصد (۶۳۰۰ میلیون کیلووات ساعت) مربوط به صنایع بزرگ بوده است.
- در بخش فروش برق به هر یک از بخش‌های مصرف، میزان مصرف بخش خانگی در سال‌های برنامه پنجم ارقام کمتری را نسبت به سال‌های برنامه چهارم (۳۳/۲) درصد در سال ۱۳۸۴ و ۳۲/۴ درصد در سال ۱۳۹۳) نشان می‌دهد، این در حالی است که بخش صنعت، روند افزایشی (۳۲/۴) درصد در سال ۱۳۸۴ و ۳۳/۸ درصد در سال ۱۳۹۳) را نشان می‌دهد.
- میزان خالص صادرات برق (صادرات منهای واردات) طی سال‌های برنامه چهارم و پنجم، روند صعودی داشته است. این در حالی است که رشد صادرات برق طی دو برنامه چهارم و پنجم به ترتیب ۲۷/۳ درصد و ۱۰/۴ درصد بوده است.
- بررسی ارقام سال‌های دو برنامه چهارم و پنجم در خصوص تلفات شبکه، روند کاهشی را نشان می‌دهد به گونه‌ای که از ۱۹/۵ درصد در سال ۱۳۸۴ به ۱۴/۷۸ درصد در سال ۱۳۹۲ رسیده است.
- راندمان نیروگاه‌های حرارتی طی سال‌های برنامه‌های چهارم و پنجم نوسان زیادی نداشته است، به گونه‌ای که بیشترین مقدار مربوط به سال ۱۳۹۱ (۳۷/۲) درصد بوده است.

جدول ۱ - عملکرد اهداف کمی / شاخص های بخش انرژی

ردیف	عنوان شاخص / هدف کمی	واحد متعارف	سال های برنامه چهارم		رشد /متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سال پایه ۱۳۸۹	سال های برنامه پنجم				رشد /متوسط سال های برنامه پنجم (درصد)	
			۱۳۸۹	۱۳۸۴			۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳		پیش بینی سال ۱۳۹۴
۱	شدت انرژی	بشکه معادل نفت خام به میلیون ریال	۰.۸۵	۰.۸۲	۱۶۷	۰.۸۵	۰.۸۳	۰.۹۳	۰.۹۴			
۲	عرضه اولیه انرژی	میلیون بشکه معادل نفت خام	۱۷۵۹.۷۹	۱۳۶۰.۳۳		۱۷۵۹.۷۹	۱۷۹۳.۳۴	۱۸۶۱.۰۶	۱۸۶۲.۳۹			
۳	تولید ناخالص داخلی	میلیارد ریال	۲۰۶۸۹۱۱.۹	۱۳۲۰۰۱۹.۶		۲۰۶۸۹۱۱.۹	۲۱۵۷۹۳۴.۱	۲۰۱۱۵۵۴	۱۹۷۲۸۵۳			
۴	اکتشاف و توصیف میادین نفت و گاز (قابیل استحصال)	میلیون بشکه معادل نفت خام	۴۵۳۷	۸۷۰۸.۵	-	۴۵۳۷	۸۱۹۵	۳۸۶۵	۲۴۲۷	۸۵۶	۱۳۵۰	-۲۱.۵
۵	ظرفیت نفت خام	هزار بشکه در روز	۴۱۶۵	۴۲۷۵	-۰.۳	۴۱۶۵	۴۱۳۰	۳۹۷۹	۳۸۴۱	۳۷۰۰	۳۷۰۰	-۲.۳
۶	تولید نفت خام	هزار بشکه در روز	۳۹۴۲.۴	۴۰۲۱.۳	-۰.۳	۳۹۴۲.۴	۳۹۰۳.۶	۲۸۴۳	۲۸۲۰.۵	۲۸۰۲.۲	۲۸۳۰	-۶.۴
۷	تولید میعانات گازی	هزار بشکه در روز	۳۷۶	۲۱۳.۷	۱۲.۸	۳۷۶	۳۹۴.۲	۴۰۸.۸	۴۱۷.۷	۴۶۶.۲	۵۵۸	۸.۲

ادامه جدول ۱ - عملکرد اهداف کمی / شاخص های بخش انرژی

ردیف	عنوان شاخص / هدف کمی	واحد متعارف	سال های برنامه چهارم		رشد /متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سال های برنامه پنجم					رشد /متوسط سال های برنامه پنجم (۱۳۸۹-۱۳۹۴) (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	پیش بینی سال ۱۳۹۴	
۸	تولید گاز غنی	میلیون مترمکعب در روز	۶۱۷.۴	۴۳۶	۷.۴	۶۳۱.۳	۶۲۳	۶۲۴.۸	۶۸۰	۷۴۶	۳.۸
۹	صادرات نفت خام	هزار بشکه در روز	۲۲۴۶.۵	۲۳۷۴.۶	-۲	۲۲۲۰.۴	۱۱۲۹.۸	۱۰۳۱.۳	۱۰۷۶.۷	-	-
۱۰	متوسط تولید نفت خام از میادین مشترک	هزار بشکه در روز	۲۲۹.۴	۱۷۰.۶	۳.۵	۲۴۱.۵	۲۳۰.۵	۲۳۵.۲	۲۵۵.۳	۲۵۰	۱.۷
۱۱	ضریب بازیافت نفت خام	درصد	۲۴.۷۳	-	-	۲۴.۹۵	۲۴.۷۹	۲۴.۷۸	-	-	-
۱۲	تزریق گاز به میادین نفتی	میلیون مترمکعب در روز	۸۸.۴	۷۷.۳	-۰.۳	۸۷	۷۷.۶	۸۱.۸	۷۲.۲	۸۰	-۲
۱۳	گاز غنی سوزانده شده	میلیون مترمکعب در روز	۳۸.۴	۴۰.۶	۱.۳	۳۷.۵	۲۵.۳	۲۶.۱	۲۶.۸	۳۲.۵	-
۱۴	خوراک نفتخام و میعانات گازی پالایشگاهها	هزار بشکه در روز	۱۶۹۵	۱۶۰۹	۱.۵	۱۷۴۸.۶	۱۸۰۱	۱۸۶۱.۴	۱۸۰۲	۱۸۱۰	۱.۳
۱۵	صادرات فرآورده های نفتی اصلی	میلیون لیتر در روز	۲۹.۸	۳۸.۶	-۹.۴	۳۲.۳	۱۸.۴	۲۴.۹	۱۸.۶	-	-
۱۶	تراز تجاری گاز (ادرات منهای واردات)	میلیون مترمکعب در روز	۱.۴-	۱.۳-	-	۶.۴-	۱۲.۷	۱۰.۷	۶	۶.۲	-
۱۷	متوسط صادرات گاز طبیعی کشور	میلیون مترمکعب در روز	۲۳.۳	۱۲.۹	۱۴.۱	۲۶	۲۵.۵	۲۵.۴	۲۶.۶	۲۶.۸	۲.۸
۱۸	متوسط واردات گاز طبیعی کشور	میلیون مترمکعب در روز	۲۴.۷	۱۴.۲	-۰.۴	۳۲.۴	۱۲.۸	۱۴.۷	۲۰.۶	۲۰.۶	-۳.۵
۱۹	تعداد مشترکین جدید گاز طبیعی	هزار مشترک	۱۱۹۲.۴	۹۰۳.۵	۳.۲	۱۴۳۸.۵	۱۴۲۸.۵	۱۴۳۲.۳	۱۳۰۴.۵	۱۲۰۰	-
۲۰	ظرفیت عملی نیروگاه ا	مگاوات	۵۴۰.۶۹	۳۷۲۳۹	۸	۵۷۵۲۲	۶۰۷۲۴	۶۱۹۰.۷	۶۳۹۷۰	-	-
۲۱	تولید برق (ناویره)	میلیارد کیلووات ساعت	۲۳۴	۱۷۸	۶.۳	۲۴۰	۲۵۴	۲۶۲	۲۸۳	۲۹۰	۴.۴
۲۲	فروش داخلی انرژی برق	میلیارد کیلووات ساعت	۱۸۴	۱۳۳	۶.۲	۱۸۳	۱۹۴	۲۰۳	۲۱۸	۲۳۳	۴.۸

ادامه جدول ۱ - عملکرد اهداف کمی / شاخص های بخش انرژی

ردیف	عنوان شاخص / هدف کمی	واحد متعارف	سال های برنامه چهارم		رشد/متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سال های برنامه پنجم				رشد/متوسط سال های برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	
۲۳	حداکثر بار مصرفی (اوج مصرف) - حداکثر نیاز اوج مصرف	مگاوات	۴۰۲۳۹	۳۲۳۰۲	۵.۳	۴۲۳۶۷	۴۳۴۵۹	۴۶۴۷۴	۴۸۹۳۷	-
۲۴	واردات برق	میلیارد کیلووات ساعت	۳	۲.۱	-۱	۳.۷	۳.۹	۳.۷	۳.۸	۳.۷
۲۵	صادرات برق	میلیارد کیلووات ساعت	۶.۷	۳.۸	۲۷.۳	۸.۷	۱۱	۱۱.۶	۹.۹۶	۹.۵
۲۶	متوسط رانندگی نیروگاه های حرارتی	درصد	۳۶.۶	۳۵.۸		۳۶.۹	۳۷.۲	۳۷	۳۶.۳	۳۷.۳
۲۷	میزان تلفات شبکه توزیع	درصد	۱۵.۵	۱۹.۵		۱۴.۹۸	۱۵.۱۶	۱۴.۷۸	۱۴.۸	۱۲

۲-۱- مقایسه بین المللی بخش انرژی با کشورهای منتخب

از مهم ترین اهداف بخش انرژی در مقایسه با سایر کشورها می توان به موارد زیر اشاره نمود

کاهش شدت مصرف انرژی

شدت مصرف انرژی در ایران در مقایسه با سایر کشورهای منطقه و جهان بسیار بالا است. براساس آمارهای جهانی شدت عرضه انرژی اولیه ایران در سال ۱۳۹۲ حدود ۷۰۴۱ میلیون ژول به ازای هر دلار تولید ناخالص داخلی (به قیمت دلار ثابت سال ۲۰۱۱ بر اساس شاخص PPP) است. این درحالیست که شدت مصرف انرژی در ایران ۱۰۳۸ برابر متوسط خاورمیانه و شمال آفریقا و ۱۰۲۶ برابر متوسط جهانی است.

ارتقاء جایگاه تولید و صادرات نفت خام

تولید نفت خام ایران از سال ۱۳۹۱ و با اعمال تحریم های بین المللی بر فروش نفت خام روندی نزولی را طی نمود بطوریکه از ۳۰۳ میلیون بشکه در سال ۱۳۹۱ به ۲۰۷ میلیون بشکه در ۵ ماهه نخست سال ۱۳۹۲ کاهش یافت. این کاهش در نهایت جایگاه ایران را در اوپک از دومین تولید کننده و صادر کننده نفت (پس از عربستان سعودی) به رتبه پنجم پس از عربستان، عراق، کویت و امارات متحده عربی تنزل داد. میزان تولید نفت عربستان، عراق، کویت و امارات متحده عربی در پایان سال ۲۰۱۴ میلادی به ترتیب ۳۰۷، ۲۸۶ و ۲۸۵ میلیون بشکه در روز بوده است.

در سالهای گذشته تحریم های بین المللی صادرات نفت را به عنوان اصلی ترین منبع درآمدی کشور نشانه گرفت و در نهایت صادرات نفت خام را تا رقم بی سابقه ۷۰۰ هزار بشکه در روز کاهش داد. بطور کل، در پنج ماهه نخست سال ۱۳۹۲ مجموع صادرات نفت و میعانات گازی ۱۰۲ میلیون بشکه در روز بوده است.

توسعه میادین مشترک

در سالهای گذشته، روند توسعه میادین مشترک به کندی دنبال شد و در مقابل به دلیل عدم پایداری کشورهای همسایه به تولید صیانتی از این میادین، به تدریج شکاف میان برداشت ایران و همسایگان به نفع رقبا روندی صعودی یافت.

در خصوص میدان گازی پارس جنوبی که بزرگترین مخزن گازی کشور و مشترک با قطر است، قطر روزانه ۲ برابر ایران و حدود ۶۸۰ میلیون متر مکعب در روز از این مخزن گاز طبیعی برداشت می کند.

همچنین میزان تولید ایران از میادین مشترک نفتی خود در ۷ ماهه نخست سال ۱۳۹۲ معادل ۲۳۰ هزار بشکه بوده درحالی که سهم کشورهای همسایه از تولید میادین مشترک با ایران معادل ۱.۳ میلیون بشکه در روز بوده است. بطور مثال کشور عراق از میادین مشترک با ایران حداقل ۴۸۰ هزار بشکه در روز تولید می کند در حالی که سهم ایران تنها ۱۲۰ هزار بشکه در روز است.

افزایش ضریب بازیافت میادین

ضریب بازیافت میادین نفتی ایران بسیار پایین تر از متوسط منطقه خاورمیانه و جهان است. در حال حاضر متوسط ضریب بازیافت مخازن نفتی کشور حدود ۲۵ درصد است که این شاخص برای میادین بزرگ به مراتب در سطح پایین تری قرار دارد. این درحالیست که متوسط ضریب بازیافت میادین نفتی جهان ۳۵ درصد و در میادین نفتی آمریکا ۴۵ درصد است.

گازهای سوزانده شده

میزان گازهای سوزانده شده همواره یکی از چالشهای صنعت نفت در سالهای گذشته به شمار می رفته است بطوریکه این میزان در سال ۱۳۹۱ به مرز ۴۰ میلیون متر مکعب در روز رسید. در سال گذشته با کاهش تولید نفت خام، میزان گازهای همراه سوزانده شده نیز به ۲۸ میلیون متر مکعب در روز کاهش یافت. در حال حاضر میزان گازهای همراه سوزانده شده در کشورهای منطقه بجز عراق به مراتب کمتر از ایران است. میزان گازهای سوزانده شده در عراق ۳۴ میلیون مترمکعب در روز است که بیشتر بودن این میزان در مقایسه با ایران ناشی از بالا بودن تولید نفت خام این کشور نسبت به ایران است.

مصرف گاز طبیعی در بخشهای مختلف

ایران به عنوان بزرگترین دارنده ذخایر گاز طبیعی سهم عمده ای از سبد سوخت خود را از محل این حامل انرژی تأمین می نماید بطوریکه در حال حاضر حدود ۶۰ درصد سبد انرژی کشور از محل گاز طبیعی تأمین می گردد.

سرمایه انسانی، مدیریت و بهره وری

صنعت نفت به دلیل تخصصی بودن حوزه فعالیت از جمله سازمانهایی است که به شدت از مدیریت غیرتخصصی آسیب پذیر است و این اتفاق در سالهای گذشته با خارج کردن تعداد بسیار زیادی از مدیران ارشد و میانی باتجربه و حرفه ای و جایگزینی با افراد غیرحرفه ای به عنوان مدیر و تصمیم گیر در سطوح بالا بیشتر نمایان شد.

با تصمیم مدیران وقت دولت دهم حجم عظیمی از نیروی کار پیمانکاری به صورت قرارداد مدت موقت (۳۷۰۱۷ نفر) و بخشی نیز به صورت قرارداد مدت معین (۱۰۷۹ نفر) جذب بدنه صنعت نفت شدند. در این شرایط و با توجه به حضور بیش از ۹۰ هزار نیروی رسمی و همچنین تعداد انبوه نیروهای شاغل در پیمانکاریها (۱۰۱۵۴۲ نفر)، در مجموع حدود ۲۳۰ هزار نفر در صنعت نفت مشغول به فعالیت می باشند و این به معنی آن است که نسبت نیروهای پشتیبانی به نیروهای تخصصی حدود ۶۰ به ۴۰ و البته خارج از استاندارد است.

افزایش کیفیت فرآورده های داخلی و سهم بالای فرآورده های سنگین

در ۵ ماهه نخست سال ۱۳۹۲ متوسط تولید بنزین با استاندارد یورو ۴ کشور کمتر از ۲ میلیون لیتر در روز و معادل ۳ درصد کل تولید بنزین داخل بوده است. همچنین به دلیل عدم انجام بهینه سازی و ارتقاء لازم در پالایشگاه های نفتی سهم نفت کوره از تولید فرآورده های نفتی در مدت مزبور معادل ۲۷ درصد بوده است، این در حالی است متوسط جهانی تولید نفت کوره در سبد پالایش نفت خام کمتر از ۱۴ درصد است.

۳-۱- تنگناها و چالش ها

- چالش های بخش انرژی در بخش های نفت، گاز و برق شامل موارد زیر می شود:
- بالا بودن شدت انرژی در ایران در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و صنعتی
 - عدم تحقق کامل اهداف برنامه تزریق گاز به مخازن نفتی در سالهای اخیر بالا بودن عمر مخازن و افت تولید طبیعی آنها، در نتیجه کاهش تولید نفت خام سبک و افزایش سهم تولید نفت خام سنگین و فوق سنگین در سبد تولید نفت خام
 - نبود الگوی پالایشی مناسب در پالایشگاه های موجود کشور و تولید فرآورده های با کیفیت پایین
 - بالا بودن تلفات در بخش های تولید، تبدیل و عرضه انرژی در کشور
 - عدم استفاده از ساز و کارهای مناسب بازار در عرضه محصولات انرژی
 - محدودیت در دسترسی به منابع مالی بین المللی به دلیل تحریم و فشارهای بین المللی
 - محدودیت در دسترسی به تکنولوژی های نوین
 - موانع و مشکلات پیمانکاری و صنایع سازنده تجهیزات شامل کمبود ظرفیت، اندک بودن سرمایه ثبت شده، عدم وجود قوانین مربوط به سندیکاها و کنسرسیوم ها و ضعف در توان فنی و فناوری

- فقدان زمینه های لازم برای حضور بخش خصوصی در صنایع بالادستی نفت و گاز
- ناکافی بودن حضور بخش غیردولتی در سرمایه گذاری صنایع پایین دستی نفت و گاز
- تبعیت سیاست های صنعت نفت و گاز از میزان نیاز بودجه عمومی کشور به درآمدهای ریالی و ارزی حاصل از مصارف حامل های انرژی و صادرات آن
- عدم توسعه معادن زغال سنگ حرارتی و نیروگاه های حرارتی زغال سنگی و همچنین نبود متولی در امر سیاست گذاری، اکتشاف، توسعه و بهره برداری از معادن زغال سنگ حرارتی
- سهم بسیار اندک انرژی های تجدید پذیر در سبد انرژی کشور
- طولانی بودن فرآیند اخذ تسهیلات بانکی و جابجایی وجوه در خارج از کشور و اخذ مجوزهای لازم قانونی
- کمبود منابع مالی برای توسعه طرح های بالادستی نفت و گاز و محدودیتهای قانونی اخذ تسهیلات از صندوق توسعه ملی
- برداشت کمتر کشور از میادین مشترک نفت و گاز و فقدان همکاری های مشترک در برداشت از این میادین با کشورهای همسایه

برنامه راهبردی انرژی

الف) برنامه راهبردی نفت و گاز

– اهداف کلی و راهبردها

ردیف	اهداف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱	افزایش بهره‌وری و کاهش شدت انرژی در کشور و بهینه‌سازی مصرف انرژی	– اصلاح قیمت حامل‌های انرژی تا انتهای برنامه ششم توسعه توسعه تولید کالاهای با بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی) و کاهش شدت انرژی ترویج و گسترش فرهنگ صرفه‌جویی و مدیریت مصرف انرژی و کاهش شدت انرژی و حمایت از توسعه شرکت‌های خدمات انرژی
۲	افزایش ظرفیت‌های جدید و استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های بخش انرژی برای حداکثرسازی ارزش افزوده در زنجیره تولید کشور و افزایش صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی و کسب منافع ارزی بیشتر	ایجاد حداکثر ارزش افزوده از منابع انرژی اولیه کشور تبدیل و تولید حامل‌های انرژی با ارزش افزوده بالاتر گسترش اکتشاف نفت و گاز به عنوان پشتوانه تولید نفت و گاز کشور در پهنه سرزمین دستیابی به سهم قبلی تولید نفت در اوپک و تثبیت سهم در بازار جهانی با لحاظ تولید صیانتی از مخازن هیدروکربوری مایع کشور ارتقاء جایگاه بین‌المللی شرکت ملی نفت ایران (در فعالیت‌های بالادستی نفت و گاز در جهان) استفاده از روش‌های مختلف تامین مالی با تاکید بر افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای اجرای طرح‌های صنعت نفت و گاز و افزایش سهم مشارکت بخش غیردولتی (با اولویت بخش خصوصی و تعاونی)
۳	حداکثر کردن تولید و بهره‌برداری از میادین مشترک نفتی و گازی با تاکید بر پارس جنوبی و غرب کارون	توسعه و بهره‌برداری حداکثر از کلیه میادین مشترک نفتی و گازی در راستای حفظ منافع ملی کشور با تاکید بر افزایش سهم تولید و عرضه گاز طبیعی حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولید نفت، به ویژه در میادین مشترک حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولید گاز، به ویژه در میادین مشترک
۴	حفظ و ارتقاء جایگاه کشور در بازارهای جهانی و منطقه‌ای انرژی	گسترش فضای رقابتی در زمینه تولید و عرضه حامل‌های انرژی بهره‌گیری موثر از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خرید، فروش، معاوضه، انتقال، فراوری و ذخیره‌سازی نفت و گاز در بازارهای داخلی و منطقه‌ای با رویکرد حداکثر سودآوری در تجارت حامل‌های انرژی افزایش ذخایر راهبردی (حجم ذخیره‌سازی) نفت و گاز کشور به منظور اثرگذاری در بازار جهانی نفت و گاز ایفای نقش محوری و احراز جایگاه مرکزی در مبادلات و ترانزیت انرژی منطقه
۵	افزایش خود اکتبای در توسعه و کاربرد فناوری‌های پیشرفته با دانش بنیان نمودن حوزه انرژی	ارتقای فناوری در تجهیزات و فرایندهای زنجیره انرژی و افزایش میزان استفاده از فناوری‌های نوین دنیا گسترش بازارهای جدید خدمات فناوری و صدور محصولات صنعتی
۶	ارتقاء امنیت عرضه انرژی مطمئن، پایدار و با کیفیت مناسب	بهبود و ارتقای شبکه گاز برای تضمین روند توسعه پایدار کشور و بالابردن کارایی شبکه گاز برای جلوگیری از هدررفت گاز در شبکه صیانت از حقوق مشتریان و عرضه کنندگان انرژی
۷	افزایش بازایافت و کاهش هدر روی در تولید و مصرف انرژی با رعایت ملاحظات و استانداردهای زیست محیطی	کاهش ضایعات و تلفات در بخش تولید، انتقال و توزیع انرژی تا سطح استانداردهای ملی تا پایان دوره بهبود کیفیت محصولات و خدمات بخش انرژی متناسب با استانداردهای بین‌المللی افزایش حداقل ۱ درصد به ضریب بازایافت میادین نفت کشور تا پایان افق زمانی این سند ایجاد حداکثر ارزش افزوده در محصولات زنجیره نفت خام و گاز (بالایشی و پتروشیمیایی)

اهداف کلی	اهداف کلی	ردیف
تفکیک کامل وظایف حاکمیتی از تصدی و ایجاد ساختارهای مناسب برای ایفای وظایف حاکمیتی در بخش انرژی کشور به ویژه صنعت نفت با تاکید بر اعمال حق مالکیت ملی بر منابع و ذخایر و صیانت از آن	کارآمدتر ساختن ساختار سازمانی تولیدکنندگان و عرضه کنندگان انرژی کشور متناسب با ساختار شرکت‌های پیشرو در این عرصه	۸
اصلاح قوانین و مقررات جاری متناسب با استانداردها و شرایط روز با تاکید بر حداکثرسازی مبادلات تجاری، عملکردهای بهینه اجرایی و توسعه‌ای در سطح بین‌الملل و افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری		

- اهداف کمی

ردیف	هدف کلی بخش	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال پایه ۱۳۹۴	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد			۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	افزایش بهره‌وری و کاهش شدت انرژی در کشور و بهینه‌سازی مصرف انرژی	کاهش شدت انرژی (نسبت به سال ۱۳۹۴)	درصد		-	۲	۲.۵	۳.۵	۳.۵	۳.۵
۲	افزایش ظرفیتهای ظرفیتهای جدید و استفاده بهینه از منابع و ظرفیتهای بخش انرژی برای حداکثرسازی ارزش افزوده در زنجیره تولید کشور و افزایش صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی و کسب منافع ارزی بیشتر	اکتشاف و توصیف میادین نفت و گاز (قابل استحصال)	میلیون بشکه معادل نفت خام	۸۵۶	۱۳۵۰	۱۳۴۳	۱۲۹۳	۱۳۴۲	۱۱۹۳	۱۳۴۳
		ظرفیت نفت خام	هزار بشکه در روز	۳۷۰۰	۳۷۰۰	۳۷۹۰	۴۱۱۵	۴۲۲۰	۴۴۴۰	۴۷۰۰
		تولید نفت خام	هزار بشکه در روز	۲۸۰۲.۲	۲۸۳۰	۳۴۶۰	۳۸۷۰	۳۹۶۰	۴۰۰۰	۴۲۸۰
		تولید میعانات گازی	هزار بشکه در روز	۴۶۶.۲	۵۵۸	۶۸۸	۷۶۳	۹۱۰	۱۰۰۲	۱۰۱۲
		مجموع تولید نفت خام و میعانات گازی	هزار بشکه در روز	۳۲۶۸.۴	۳۳۸۸	۴۱۴۸	۴۶۳۳	۴۸۷۰	۵۰۰۲	۵۲۹۲
		گاز غنی تولیدی	میلیون متر مکعب در روز	۶۸۰	۷۴۶	۸۶۹	۱۰۰۰	۱۰۹۵	۱۱۸۰	۱۲۸۷
۳	حداکثر کردن تولید و بهره‌برداری از میادین مشترک نفتی و گازی با تاکید بر پارس جنوبی و غرب کارون	تولید نفت خام از میادین مشترک	هزار بشکه در روز	۲۵۵.۳	۲۵۰	۳۴۰	۵۶۵	۶۷۰	۸۹۰	۱۰۸۰
		تولید گاز از میدان مشترک پارس جنوبی	میلیون متر مکعب در روز	۳۰۳	۴۵۸	۵۶۷	۶۸۳	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰
۴	حفظ و ارتقاء جایگاه کشور	صادرات نفت خام و میعانات گازی	هزار بشکه در روز	۱۳۶۳	۱۴۵۸	۲۲۵۰	۲۴۹۶	۲۵۰۰	۲۴۷۲	۲۴۷۲

ردیف	هدف کلی بخش	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال پیش ۱۳۹۴	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد			۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
	در بازارهای جهانی و منطقه‌ای انرژی	صادرات گاز طبیعی	میلیون متر مکعب در روز	۲۶.۶	۲۶.۸	۲۷.۷	۹۳.۹	۱۵۲.۸	۱۸۷.۲	۲۲۵
		واردات گاز طبیعی	میلیون متر مکعب در روز	۲۰.۶	۲۰.۶	۲۵.۹	۳۰	۳۸	۳۸	۳۸
۵	افزایش خود اتکایی در توسعه و کاربرد فناوری‌های پیشرفته با دانش بنیان نمودن حوزه انرژی	انتقال و توسعه فناوری تولید و ازدیاد برداشت	مطالعه مخزن			۸	۱۰	۱۰	۱۲	۱۲
۶	ارتقاء امنیت عرضه انرژی مطمئن، پایدار و با کیفیت مناسب	خوراک نفت خام پالایشگاه‌ها	هزار بشکه در روز	۱۷۵۶.۲	۱۷۶۰	۱۷۶۰	۱۷۶۰	۱۷۶۰	۱۷۶۰	۱۸۱۰
		خوراک میعانات گازی پالایشگاه‌ها	هزار بشکه در روز	۴۵.۸	۵۰	۱۳۲	۲۵۷	۴۹۰	۶۵۰	۸۹۰
		گاز طبیعی شیرین خروجی پالایشگاه‌های گاز	میلیون متر مکعب در روز	۵۵۲.۸	۵۷۴.۱	۶۴۳.۹	۷۴۶.۳	۸۴۶.۱	۹۳۰.۴	۱۰۱۵
		تعداد مشترکین جدید گاز	هزار مشترک	۱۳۰.۴	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۱۰۰	۹۰۰	۸۰۰	۶۵۰
۷	افزایش بازافت و کاهش هدرروی در تولید و مصرف انرژی با رعایت ملاحظات و استانداردهای زیست‌محیطی	افزایش ضریب بازافت مخازن نفتی	درصد	۰.۰۲	۰.۰۲	۰.۰۵	۰.۱۳	۰.۲۴	۰.۲۶	۰.۳۱
		تزریق گاز	میلیون متر مکعب در روز	۷۲.۲	۸۰	۱۲۵	۱۲۵	۱۴۰	۱۵۰	۱۵۰
		نسبت تولید نفت کوره به سایر فراورده‌های پالایشگاه‌های نفتی موجود	درصد	۳۷	۴۶	۴۶	۴۴	۴۴	۴۴	۱۵
		نسبت تولید بنزین و گازوئیل با استاندارد EURO۴ به بالا به کل تولید این دو فراورده	درصد	۲۸.۲	۳۶.۶	۴۳.۲	۵۴.۷	۵۸.۹	۵۹.۷	۸۲.۴

ردیف	هدف کلی بخش	هدف کمی		سال پایه ۱۳۹۴	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
		گاز غنی سوزانده‌شده	میلیون متر مکعب در روز	۲۶۸	۳۲۵	۳۰	۳۰	۱۵۱	۹۴

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	اصلاح قیمت حامل‌های انرژی تا انتهای برنامه ششم توسعه – توسعه تولید کالاهای با بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی) و کاهش شدت انرژی	ارزش‌گذاری و تعیین قیمت حامل‌های انرژی تا انتهای برنامه پنج‌ساله ششم – بهره‌گیری از سیاست‌های قیمتی حامل‌های انرژی جهت کنترل نرخ رشد مصرف – افزایش بازدهی انرژی در بخش‌های صنعت، کشاورزی، خانگی و عمومی	– جلوگیری از قاچاق سوخت در استان‌های مرزی – کمک مالی و فنی به بنگاه‌ها به منظور تغییر تکنولوژی برای کاهش شدت انرژی – اجرای مقررات ملی ساختمان و نظارت بر آن برای کاهش شدت انرژی (مبحث ۱۹)
۲	ترویج و گسترش فرهنگ صرفه‌جویی و مدیریت مصرف انرژی و کاهش شدت انرژی و حمایت از توسعه شرکتهای خدمات انرژی	– استفاده از فناوری‌های نوین ساختمانی با رویکرد کاهش شدت مصرف انرژی – تأکید بر رعایت مقررات ملی ساختمان و تدوین و اجرای ضوابط معماری و شهرسازی به منظور کاهش شدت مصرف انرژی – کاهش شدت انرژی تا حد متوسط جهانی در واحدهای اقتصادی – اتخاذ تمهیدات مناسب در زمینه کاهش شدت انرژی و افزایش بهره‌وری	– حمایت وزارت نفت به منظور صرفه‌جویی و بهینه‌سازی مصرف انرژی از طریق انعقاد قراردادهای صرفه‌جویی انرژی موضوع ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید – کمک به توسعه سیستم حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری و برون‌شهری و مدیریت مصرف انرژی در ساختمان‌ها – صرفه‌جویی مصرف انرژی از طریق بهسازی و بازسازی ساختمان‌های موجود – مدیریت مصرف با تأکید بر اجرای سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف – کمک به تأمین مالی جایگزینی خودروهای فرسوده – کمک به اصلاح خطوط ساخت خودروهای سواری کم‌مصرف و نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی بار و مسافری – حمایت از مشارکت در پالایشگاه‌ها در خارج از کشور (بخش خصوصی) و حضور در زنجیره پالایش تا توزیع فرآورده‌ها در بازارهای هدف
۳	ایجاد حداکثر ارزش افزوده از منابع انرژی اولیه کشور	تعریف و استقرار زنجیره ارزش بر مبنای نتایج امکان‌سنجی فنی و اقتصادی و ملاحظات زیست محیطی	– اختصاص میعانات گازی و خوراک پتروشیمی و تخصیص خوراک و تخفیف به صنایع پایین‌دستی پتروشیمی – افزایش ارزش‌افزوده از طریق تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت، گاز و فرآورده‌های نفتی
۴	تبدیل و تولید حامل‌های انرژی با ارزش افزوده بالاتر	– افزایش راندمان پالایشگاه‌ها، کاهش تلفات انتقال و توزیع و بهینه‌سازی مصرف انرژی – جایگزینی سوخت‌های گران و آلاینده با گاز طبیعی	کاهش فرآورده‌هایی مانند نفت کوره با اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی و بهبود ظرفیت پالایشگاه‌ها
۵	گسترش اکتشاف و توصیف نفت و گاز به عنوان پستوانه تولید نفت و گاز کشور در پهنه سرزمین	شناسایی بلوک‌های اکتشافی کشور	انعقاد قراردادهای جدید اکتشاف، توصیف و توسعه با شرکت‌های معتبر بین‌المللی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۶	دستیابی به سهم قبلی تولید نفت در اوپک و تثبیت سهم در بازار جهانی با لحاظ تولید صیانتی از مخازن هیدروکربوری مایع کشور - ارتقاء جایگاه بین‌المللی شرکت ملی نفت ایران (در فعالیتهای بالادستی نفت و گاز در جهان)	- افزایش تولید نفت خام حداقل تا سقف تولید قبلی ایران در اوپک - ایجاد تنوع در روش های فروش - استفاده بهینه و توسعه ظرفیتهای صنعت نفت به عنوان پشتوانه و محرک توسعه پایدار	توسعه و بهره برداری از میداین غرب کارون و افزایش ظرفیت نفت خام کشور به ۴.۷ میلیون بشکه در روز - حمایت از مشارکت در پالایشگاهها در خارج از کشور (بخش خصوصی) و حضور در زنجیره پالایش تا توزیع فرآوردهها در بازارهای هدف - طرحهای نگهداشت سطح تولید نفت خام تا حد ۴ میلیون بشکه در روز
۷	استفاده از روشهای مختلف تامین مالی با تاکید بر افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای اجرای طرحهای صنعت نفت و گاز و افزایش سهم مشارکت بخش غیر دولتی (با اولویت بخش خصوصی و تعاونی)	- استفاده از سرمایه گذاری خارجی از طریق انعقاد قراردادهای جدید نفتی و تسهیل استفاده از امکانات صندوق توسعه ملی	- استفاده از حداکثر ظرفیت های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید - تنظیم مواد قانونی برنامه و بودجه برای تسهیل استفاده از منابع صندوق توسعه ملی برای مشارکت حداکثری بخش غیردولتی
۸	- حفظ و توسعه ظرفیتهای تولید نفت، به ویژه در میداین مشترک - حفظ و توسعه ظرفیتهای تولید گاز، به ویژه در میداین مشترک	سرمایه گذاری با استفاده از منابع بین المللی و صندوق توسعه ملی	انعقاد قراردادهای توسعه میداین نفتی و گازی مشترک با استفاده از روشهای جدید قراردادهای نفتی (IPC) - طرحهای افزایش تولید نفت خام از میداینهای مشترک غرب کارون به میزان حداقل ۷۹۰ هزار بشکه در روز - طرحهای افزایش تولید نفت خام از دیگر میداینهای مشترک - طرحهای افزایش تولید میعانات گازی با اولویت برداشت از پارس جنوبی تا رسیدن به سقف حداقل یک میلیون بشکه در روز - طرحهای افزایش تولید گاز از میدان مشترک پارس جنوبی - طرحهای افزایش تولید گاز از دیگر میداینهای مشترک
۹	- گسترش فضای رقابتی در زمینه تولید و عرضه حاملهای انرژی - بهره‌گیری موثر از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خرید، فروش، معاوضه، انتقال، فرآوری و ذخیره‌سازی نفت و گاز در بازارهای داخلی و منطقه‌ای با رویکرد حداکثر سودآوری در تجارت حاملهای انرژی - افزایش ذخایر راهبردی [حجم ذخیره‌سازی] نفت و گاز کشور به منظور اثرگذاری در بازار جهانی نفت و گاز - ایفای نقش محوری و احراز جایگاه مرکزی در مبادلات و ترانزیت انرژی منطقه	- عرضه حاملهای انرژی در بازارهای بورس انرژی - رفع موانع حضور بخش خصوصی و تعاونی در بازار انرژی - ارتقاء دیپلماسی انرژی و گسترش شبکه انتقال، ذخیره‌سازی، صادرات و واردات گاز و حاملهای انرژی جهت توسعه مبادلات منطقه‌ای و بین‌المللی انرژی - اتخاذ تدابیر کارآمد در حوزه دیپلماسی انرژی جهت افزایش سهم ایران از تجارت جهانی گاز طبیعی و فرآوردههای نفتی - متنوع نمودن بازارهای صادراتی - استفاده بهینه از ذخایر راهبردی به منظور اثرگذاری در بازارهای جهانی نفت و گاز	- تقویت بورس انرژی - اصلاح بازار انرژی و تقویت حضور بخش غیردولتی در این بازار - ایجاد زمینه‌های لازم برای اجرایی شدن قراردادهای صادرات گاز با کشورهای همجوار - طرحهای صادرات گاز با خط لوله - طرحهای صادرات گاز به صورت LNG - پیشبرد فرایند نهایی سازی و تصویب سند راهبردی دیپلماسی انرژی (با تاکید بر متنوع سازی مشتریان نفت و گاز و فرآوردههای نفتی) - انتخاب مشتریان راهبردی - حمایت از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تولید حامل های انرژی به منظور صادرات - مشارکت دادن بخش خصوصی در فروش

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
			نفت و گاز - اولویت دادن به احداث پالایشگاه های میعانات گازی سیراف که با بهره برداری از آن ها ایران به یکی از صادرکنندگان فرآورده های نفتی تبدیل خواهد شد. - افزایش سهم صادرات فرآورده های نفتی
۱۰	- ارتقای فناوری در تجهیزات و فرآیندهای زنجیره انرژی و افزایش میزان استفاده از فناوری های نوین دنیا - گسترش بازارهای جدید خدمات فناوری و صدور محصولات صنعتی	- حمایت از شرکتهای دانش بنیان در حوزه انرژی - ایجاد مرکز بین المللی جذب و صدور دانش و فناوری و خدمات فنی- مهندسی	- عقد قرارداد با دانشگاه ها و موسسات تحقیقاتی برای مطالعه مخازن نفتی و تولید کاتالیست ها و بومی سازی فرآیندهای پالایشی و پتروشیمی - استفاده از فناوری های نوین در چرخه تولید و مصرف انرژی
۱۱	- بهبود و ارتقای شبکه گاز و عملکرد آن در تامین مطمئن گاز برای تضمین روند توسعه پایدار کشور و بالابردن کارایی شبکه گاز برای جلوگیری از هدررفت گاز در شبکه - صیانت از حقوق مشتریان و عرضه کنندگان انرژی	- ایجاد نهادهای تنظیم مقررات بخش انرژی (رگولاتوری انرژی)	- حمایت و تشویق بخش غیردولتی (خصوصی و تعاونی) و بستر سازی جهت افزایش سرمایه گذاری در صنعت گاز - یکسای در شبکه گاز با اجرای طرح های ذخیره سازی زیرزمینی گاز طبیعی با هدف کاهش مصرف سوخت های مایع در فصول سرد در محدوده شبکه گاز و بالابردن پایداری شبکه
۱۲	کاهش ضایعات و تلفات در بخش تولید انتقال و توزیع انرژی تا سطح استانداردهای ملی تا پایان دوره	- کاهش سوخت و ضایعات پالایشگاه ها - جمع آوری، فرآوری و یا تبدیل حداکثری گازهای همراه، با رعایت ملاحظات اقتصادی و زیست محیطی	- تشویق بخش خصوصی برای سرمایه گذاری در پروژه های گازهای همراه اجرای پروژه های بهبود عملیات و بهینه سازی در پالایشگاه ها - افزایش راندمان تولید انرژی و کاهش تلفات در مسیر تولید تا مصرف
۱۳	بهبود کیفیت محصولات و خدمات بخش انرژی متناسب با استانداردهای بین المللی	- استاندارد سازی مصرف انرژی تولیدات داخلی - حمایت از تولید لوازم مصرف کننده انرژی با راندمان بالا و حمایت از شرکتهای خدمات انرژی	- الزام به رعایت استانداردهای مصرف انرژی در واردات و ساخت تجهیزات - کاهش هزینه استفاده از تجهیزات کم مصرف انرژی تولید داخل و وارداتی
۱۴	افزایش حداقل ۱ درصد به ضریب باز یافت میادین نفت کشور تا پایان افق زمانی این سند	بکارگیری روش های ازدیاد برداشت جهت برداشت صیانتی از مخازن نفت و گاز	- مطالعه مخازن برای تعیین نحوه استفاده از فناوری و عقد قرارداد با شرکت های دارای فناوری - تزریق گاز و آب و استفاده از فناوری شکست هیدرولیکی به میادین - طرح های افزایش باز یافت و تولید صیانتی با اولویت میدان های مهم موجود در دست بهره برداری
۱۵	ایجاد حداکثر ارزش افزوده در محصولات زنجیره نفت خام و گاز (پالایشی و پتروشیمیایی)	افزایش ظرفیت تولید فرآورده های پایین دستی پالایشی و پتروشیمی	- احداث واحدهای شکست سنگین مولکولی و بنزین سازی در پالایشگاه ها و کاهش تولید نفت کوره - تخفیف خوراک پتروشیمی صرفاً برای تولید فرآورده های پایین دستی
۱۶	تفکیک کامل وظایف حاکمیتی از تصدی و ایجاد ساختارهای مناسب برای ایفای وظایف حاکمیتی در بخش انرژی کشور به ویژه صنعت	اجرای صحیح سیاست های اصل ۴۴ قانون اساسی	- واگذاری واحدهای پایین دستی نفت به بخش خصوصی واقعی صاحب صلاحیت - تداوم فعالیت کمیته عالی نظارت بر

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
	نفت با تاکید بر اعمال حق مالکیت ملی بر منابع و ذخایر و صیانت از آن		مخازن هیدروکربوری - بازنگری در واحدهای واگذار شده
۱۷	اصلاح قوانین و مقررات جاری متناسب با استانداردها و شرایط روز با تاکید بر حداکثرسازی مبادلات تجاری، عملکردهای بهینه اجرایی و توسعه‌ای در سطح بین‌الملل و افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری	یکپارچه‌سازی در سیاست‌گذاری در حوزه انرژی	استفاده از ساز و کار شورای عالی انرژی کشور

ب) برنامه راهبردی برق

- اهداف کلی و راهبردها

ردیف	اهداف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱	افزایش بهره‌وری و کاهش شدت انرژی در کشور و بهینه‌سازی مصرف انرژی	اصلاح قیمت حامل‌های انرژی تا انتهای برنامه ششم توسعه اصلاح نظام اقتصاد صنعت برق در قالب نگاه اقتصادی توسعه تولید کالاهای با بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی) و کاهش شدت انرژی ترویج و گسترش فرهنگ صرفه‌جویی و مدیریت مصرف انرژی و کاهش شدت انرژی و حمایت از توسعه شرکت‌های خدمات انرژی ایجاد حداکثر ارزش افزوده از منابع انرژی اولیه کشور تبدیل و تولید حامل‌های انرژی با ارزش افزوده بالاتر
۲	افزایش ظرفیتهای جدید و استفاده بهینه از منابع و ظرفیتهای بخش انرژی برای حداکثرسازی ارزش افزوده در زنجیره تولید کشور و کسب منافع ارزی بیشتر	استفاده از روش‌های مختلف تامین مالی با تاکید بر افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای اجرای طرح‌های صنعت برق و افزایش سهم مشارکت بخش غیر دولتی (با اولویت بخش خصوصی و تعاونی) گسترش فضای رقابتی در زمینه تولید و عرضه حامل‌های انرژی بهره‌گیری موثر از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خرید، فروش، ترانزیت برق در بازارهای داخلی و منطقه‌ای با رویکرد حداکثر سودآوری در تجارت حامل‌های انرژی حداکثر بهره‌گیری از منابع انرژی اولیه و تامین و صادرات برق به کشورهای منطقه، با رعایت ملاحظات اقتصاد انرژی و دیپلماسی انرژی
۳	حفظ و ارتقاء جایگاه کشور در بازارهای جهانی و منطقه‌ای انرژی	ایفای نقش محوری و احراز جایگاه مرکزی در مبادلات و ترانزیت انرژی منطقه ارتقای فناوری در تجهیزات و فرایندهای زنجیره انرژی و افزایش میزان استفاده از فناوری‌های نوین دنیا گسترش بازارهای جدید خدمات فناوری و صدور محصولات صنعتی بهبود و ارتقای بازار برق و عملکرد آن در تامین مطمئن برق برای تضمین روند توسعه پایدار کشور صیانت از حقوق مشتریان و عرضه‌کنندگان انرژی تجاری‌سازی فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و دوستدار محیط زیست افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در ظرفیت تولید برق کشور کاهش ضایعات و تلفات در بخش تولید، انتقال و توزیع انرژی تا سطح استانداردهای ملی تا پایان دوره
۴	افزایش خود اتکایی در توسعه و کاربرد فناوری‌های پیشرفته با دانش بنیان نمودن حوزه انرژی	بهبود کیفیت محصولات و خدمات بخش انرژی متناسب با استانداردهای بین‌المللی
۵	ارتقاء امنیت عرضه انرژی مطمئن، پایدار و با کیفیت مناسب	تفکیک کامل وظایف حاکمیتی از تصدی و ایجاد ساختارهای مناسب برای ایفای وظایف حاکمیتی در بخش انرژی کشور
۶	تنوع‌بخشی اقتصادی در سید انرژی کشور با تاکید بر انرژی‌های تجدیدپذیر و زغال‌سنگ	
۷	افزایش بازیافت و کاهش هدر روی در تولید و مصرف انرژی با رعایت ملاحظات و استانداردهای زیست‌محیطی	
۸	کارآمدتر ساختن ساختار سازمانی تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان انرژی کشور متناسب با ساختار	

ردیف	اهداف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
	شرکت‌های پیشرو در این عرصه	اصلاح ساختار سازمانی و همچنین قوانین و مقررات جاری متناسب با استانداردها و شرایط روز با تاکید بر حداکثرسازی مبادلات تجاری، عملکردهای بهینه اجرایی و توسعه‌ای در سطح بین‌الملل و افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری

- اهداف کمی

ردیف	هدف کلی بخش	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۴	پیش‌بینی سال ۱۳۹۴	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد			۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	افزایش بهره‌وری و کاهش شدت انرژی در کشور و بهینه‌سازی مصرف انرژی	کاهش شدت انرژی (نسبت به سال ۱۳۹۴)	درصد	-	-	۲	۲.۵	۳.۵	۳.۵	۳.۵
۲	افزایش ظرفیت‌های جدید و استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های بخش	ظرفیت نیروگاه‌ها (اسمی)	مگاوات	۷۳۱۴۹	۷۴۷۰۰	۷۷۸۶۰	۸۱۹۱۷	۸۷۱۷۷	۹۳۵۹۰	۱۰۰۷۹۶
		تولید انرژی برق (ناوینه)	میلیارد کیلووات ساعت	۲۸۳	۲۹۰	۳۰۱	۳۱۹	۳۴۰	۳۶۲	۳۸۸
۳	حفظ و ارتقاء جایگاه کشور در بازارهای جهانی و منطقه‌ای انرژی	صادرات برق	میلیارد کیلووات ساعت	۹.۹۶	۹.۵	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
		واردات برق	میلیارد کیلووات ساعت	۳.۸	۳.۷	۴.۴	۴.۵	۵.۶	۶	۶.۵
۴	ارتقاء امنیت عرضه انرژی مطمئن، پایدار و با کیفیت مناسب	سوخت مصرفی معادل گاز طبیعی نیروگاه‌ها	میلیون متر مکعب در روز	۱۸۷.۶	۱۹۵	۲۱۴	۲۲۲	۲۳۲	۲۴۴	۲۵۴
		فروش داخلی برق	میلیارد کیلووات ساعت	۲۱۸	۲۳۳	۲۴۷	۲۶۳	۲۸۲	۳۰۱.۶	۳۲۴.۲
۵	تنوع‌بخشی اقتصادی در سبد انرژی کشور با تاکید بر انرژی‌های تجدیدپذیر، هسته‌ای و زغال‌سنگ	افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر (بجز برق آبی)	مگاوات	۲۶۵	۴۰۰	۵۷۸	۱۱۶۸	۲۰۶۸	۳۳۶۶	۴۹۶۶
		تکمیل مطالعه توسعه ظرفیت‌های انرژی برق آبی	مگاوات	۱۷۹۰	۳۵۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰
۶	افزایش باز یافت و کاهش هدروری در تولید و مصرف انرژی با رعایت ملاحظات و استانداردهای زیست‌محیطی	متوسط راندمان الکتریکی نیروگاه‌های حرارتی	درصد	۳۶.۳	۳۷.۳	۳۷.۷	۳۸.۵	۳۹.۲	۴۰	۴۱
		تلفات در شبکه توزیع	درصد	۱۴.۸	۱۲	۱۰	۹.۴۵	۹.۲	۸.۹۵	۸.۷
		تولید دی اکسید کربن در نیروگاه‌ها	میلیون تن در سال	۱۸۹	۲۱۲	۲۱۸	۲۱۹	۲۲۴	۲۳۱	۲۴۲
		نسبت تولید CO _۲ نیروگاه‌ها به تولید برق	گرم بر کیلووات ساعت	۸۱۰	۷۸۳.۶	۷۷۸.۶	۷۳۸.۱	۷۰۷.۵	۶۸۳.۵	۶۶۷.۲

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	اصلاح قیمت حامل‌های انرژی تا انتهای برنامه ششم توسعه – اصلاح نظام اقتصاد صنعت برق در قالب بنگاه اقتصادی – توسعه تولید کالاهای با بازدهی بهینه (بر اساس شاخص شدت مصرف انرژی) و کاهش شدت انرژی	– بهره‌گیری از سیاست‌های قیمتی حامل‌های انرژی جهت کنترل نرخ رشد مصرف – افزایش بازدهی انرژی در بخش‌های صنعت، کشاورزی، خانگی و عمومی	– اصلاح تعرفه‌های برق بر اساس قیمت تمام شده – اصلاحات اقتصادی و مدیریتی بخش برق – کمک مالی و فنی به بنگاه‌ها به منظور تغییر تکنولوژی برای کاهش شدت انرژی – اجرای مقررات ملی ساختمان برای کاهش شدت انرژی (مبحث ۱۹)
۲	ترویج و گسترش فرهنگ صرفه‌جویی و مدیریت مصرف انرژی و کاهش شدت انرژی و حمایت از توسعه شرکت‌های خدمات انرژی	– استفاده از فناوری‌های نوین ساختمانی با رویکرد کاهش شدت مصرف انرژی – تأکید بر رعایت مقررات ملی ساختمان و تدوین و اجرای ضوابط معماری و شهرسازی به منظور کاهش شدت مصرف انرژی – کاهش شدت انرژی تا حد متوسط جهانی در واحدهای اقتصادی – اتخاذ تمهیدات مناسب در زمینه کاهش شدت انرژی و افزایش بهره‌وری – ارتقاء بهره‌وری انرژی الکتریکی در بخش‌های مختلف مصرف از طریق بهینه‌سازی	– حمایت وزارت نفت به منظور صرفه‌جویی و بهینه‌سازی مصرف انرژی از طریق انعقاد قراردادهای صرفه‌جویی انرژی – کمک به سیستم حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری و برون‌شهری و مدیریت مصرف انرژی در ساختمان‌ها – صرفه‌جویی مصرف انرژی از طریق بهسازی و بازسازی ساختمان‌های موجود – مدیریت مصرف با تأکید بر اجرای سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف – کمک به استفاده از انرژی‌های بازیافتی و پراکنده مانند توربین‌های انبساطی تقطیل فشار گاز و پتانسیل‌های برق آبی کوچک
۳	تبدیل و تولید حامل‌های انرژی با ارزش افزوده بالاتر	– افزایش راندمان نیروگاه‌ها، کاهش تلفات انتقال و توزیع و بهینه‌سازی مصرف انرژی برق – جایگزینی سوخت‌های گران و آلاینده با گاز طبیعی	تکمیل واحدهای بخش یخار در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی
۴	استفاده از روشهای مختلف تامین مالی داخلی با تأکید بر افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای اجرای طرحهای صنعت برق و افزایش سهم مشارکت بخش غیر دولتی (با اولویت بخش خصوصی و تعاونی)	– استفاده از سرمایه‌گذاری خارجی و تسهیل استفاده از امکانات صندوق توسعه ملی	– استفاده از حداکثر ظرفیت های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید – تنظیم موانع قانونی برنامه و بودجه برای تسهیل استفاده از منابع صندوق توسعه ملی – برای مشارکت حداکثری بخش غیردولتی
۵	– گسترش فضای رقابتی در زمینه تولید و عرضه حامل‌های انرژی – بهره‌گیری موثر از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خرید، فروش، ترانزیت، برق در بازارهای داخلی و منطقه‌ای با رویکرد حداکثر سودآوری در تجارت حامل‌های انرژی – ایفای نقش محوری و احراز جایگاه مرکزی در مبادلات و ترانزیت انرژی منطقه	– عرضه حامل‌های انرژی در بازارهای بورس انرژی – رفع موانع حضور بخش خصوصی و تعاونی در بازار انرژی – ارتقاء دیپلماسی انرژی و گسترش شبکه انتقال، صادرات و واردات برق جهت توسعه مبادلات منطقه‌ای و بین‌المللی انرژی – متنوع نمودن بازارهای صادراتی – توسعه زیرساخت‌های تولید و انتقال برق و تلاش برای تأمین ملزومات تبدیل کشور به قطب تأمین و تبادل برق منطقه – تسهیل تجارت برق توسط بخش غیردولتی	– تقویت بورس انرژی – اصلاح بازار انرژی و تقویت حضور بخش غیردولتی در این بازار – ایجاد بازار گواهی ظرفیت برق – ایجاد زمینه های لازم برای اجرایی شدن قراردادهای صادرات برق با کشورهای همجوار – پیشبرد فرآیند نهایی‌سازی و تصویب سند راهبردی دیپلماسی انرژی (با تأکید بر متنوع‌سازی مشتریان و صدور و مبادله برق) – مشارکت دادن بخش خصوصی در فروش برق – احداث زیرساخت‌های لازم جهت افزایش صادرات برق
۶	حداکثر بهره‌گیری از منابع انرژی اولیه و تأمین و صادرات برق به کشورهای منطقه، با رعایت ملاحظات اقتصاد انرژی و دیپلماسی انرژی	– توسعه ظرفیت نیروگاه های برق به منظور صادرات – توسعه صادرات برق و مبادلات منطقه‌ای	– عقد قرارداد صادرات برق با کشورهای همسایه – توسعه مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش‌های غیردولتی در زمینه تأمین، انتقال و مصرف برق
۷	– ارتقای فناوری در تجهیزات و فرآیندهای زنجیره انرژی و افزایش میزان استفاده از فناوری‌های نوین دنیا	– حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه انرژی	– حمایت از طرح‌های پژوهشی حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
	گسترش بازارهای جدید خدمات فناوری و صدور محصولات صنعتی	- ایجاد مرکز بین‌المللی جذب و صدور دانش و فناوری و خدمات فنی-مهندسی	- عقد قرارداد با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی برای مطالعه طرح‌های پژوهشی حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر - استفاده از فناوری‌های نوین در چرخه تولید و مصرف انرژی - توسعه فعالیت‌های طراحی و مهندسی برای بهینه‌سازی انرژی در طراحی و بهره‌برداری از شبکه‌های انتقال و توزیع
۸	- بهبود و ارتقای بازار برق و عملکرد آن در تامین مطمئن برق برای تضمین روند توسعه پایدار کشور و بالابردن کارایی شبکه برق برای جلوگیری از تلفات برق در شبکه - صیانت از حقوق مشتریان و عرضه‌کنندگان انرژی	- تسهیل فرایند و روان‌سازی مقررات عرضه برق کلیه تولیدکنندگان (خصوصی و دولتی) در بازار برق - ایجاد نهادهای تنظیم مقررات بخش انرژی (رگولاتوری انرژی)	- بازنگری قوانین و مقررات مرتبط با بازار برق - حمایت و تشویق بخش غیردولتی (خصوصی و تعاونی) و بسترسازی جهت افزایش سرمایه‌گذاری در صنعت برق - پیک‌سازی در شبکه برق با اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و مدیریت مصرف و بالابردن پایداری شبکه
۹	- تجاری‌سازی فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر و دوستدار محیط زیست - افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در ظرفیت تولید برق کشور	- حمایت از شرکت‌های داخلی برای تولید محصولات مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر - توسعه بازار انرژی‌های تجدیدپذیر از طریق خرید تضمینی - حمایت از سرمایه‌گذاری داخلی و مشارکت بخش خصوصی	- حمایت از سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی (خصوصی و تعاونی) در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر و بهینه‌سازی مصرف انرژی در چارچوب ماده ۱۲ - تامین برق روستاهای دور از شبکه با استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی - ایجاد بسترهای لازم قانونی و اجرایی و حمایت فنی برای تشویق بخش خصوصی به تولید انرژی از منابع تجدیدپذیر
۱۰	کاهش ضایعات و تلفات در بخش تولید، انتقال و توزیع انرژی تا سطح استانداردهای ملی تا پایان دوره	کاهش تلفات انتقال و توزیع برق به حداکثر ۱۰ درصد تا پایان برنامه ششم توسعه	- افزایش راندمان تولید انرژی و کاهش تلفات در مسیر تولید تا مصرف - اجرای پروژه‌های افزایش راندمان و بهینه‌سازی نیروگاهها
۱۱	بهبود کیفیت محصولات و خدمات بخش انرژی متناسب با استانداردهای بین‌المللی	- استانداردسازی مصرف انرژی تولیدات داخلی - حمایت از تولید لوازم برقی با راندمان بالا و حمایت از شرکت‌های خدمات انرژی	- الزام به رعایت استانداردهای مصرف انرژی در واردات و ساخت تجهیزات - کاهش هزینه استفاده از تجهیزات کم‌انرژی‌بر تولید داخل و وارداتی
۱۲	تفکیک کامل وظایف حاکمیتی از تصدی و ایجاد ساختارهای مناسب برای ایفای وظایف حاکمیتی در بخش انرژی کشور	اجرای صحیح سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی	بازنگری در روش واگذاری نیروگاهها
۱۳	اصلاح قوانین و مقررات جاری متناسب با استانداردها و شرایط روز با تاکید بر حداکثرسازی مبادلات تجاری، عملکردهای بهینه اجرایی و توسعه‌ای در سطح بین‌الملل و افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری	یکپارچه‌سازی در سیاست‌گذاری حوزه انرژی	استفاده از ساز و کار شورای عالی انرژی کشور

الزامات

- با توجه به روند گذشته بخش لزوم اصلاحات نهادی و ساختاری به شرح زیر ضروری می‌باشد:
- اصلاح قیمت حامل‌های انرژی را با رعایت کلیه ملاحظات اجتماعی و اقتصادی و حفظ مزیت نسبی برای صنایع و تولیدات
 - اصلاح ساختار بنگاه‌های عرضه کننده انرژی به صورت تفکیک بخش‌هایی از وظایف، اختیارات، فعالیت‌ها و دارایی‌ها و بنگاه‌های بخش انرژی و تجمع آن در یک وزارتخانه به منظور افزایش بهره‌وری و تمرکز سیاستگذاری در بخش انرژی کشور
 - حداقل سازی وظایف دولت در فعالیت‌های اقتصادی و افزایش سهم مشارکت بخش خصوصی
 - استفاده از روش‌های متنوع قراردادی به منظور انجام فعالیت‌های اکتشاف، توسعه و تولید نفت و گاز و طرح‌های افزایش بازیافت در راستای اعمال حق حاکمیت و مالکیت بر منابع نفت و گاز
 - برقراری سازوکار وصول بدهی‌های ارزی ایجاد شده توسط شرکت‌های دولتی بخش انرژی به سیستم بانکی کشور
 - ایجاد راهکارهای قانونی برای تهاتر و یا انتقال بدهی‌های شرکت‌های تابعه وزارت نیرو و سازمان انرژی اتمی ایران در سیستم بانکی
 - کنترل مضاعف مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان در راستای افزایش بهره‌وری و بهینه سازی مصرف انرژی

منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی فصل انرژی از محل درآمدهای عمومی میلیارد ریال

ردیف	هدف کمی	از محل درآمدهای عمومی				
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	اعتبارات هزینه‌ای	۱۱۸۸۰	۱۳۳۰۶	۱۴۹۰۲	۱۶۶۹۰	۱۸۶۹۰
۲	اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای	۱۹۶۲۰۷	۲۱۹۷۵۰۲	۲۴۶۱۲۰۲	۲۷۵۶۵۰۷	۳۰۸۷۳۰۶
۳	اعتبارات پژوهش و فناوری بخش عمومی از تولید ناخالص داخلی	۲۰۸۰۸۰۷	۲۳۳۰۵۰۷	۲۶۱۰۲۰۴	۲۹۲۳۴۰۷	۳۲۷۴۲۰۹
		۱۳۲۱۹۴۰۵				

مسکن و شهرسازی و عمران شهری و روستایی

مسکن و سکونتگاه‌ها

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود مسکن

در اصل سی و یکم قانون اساسی بر تامین مسکن به شرح زیر تصریح شده است: "داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانواده ایرانی است. دولت موظف است با رعایت اولویت برای آن‌ها که نیازمندترند به خصوص روستانشینان و کارگران زمینه اجرای این اصل را فراهم کند."

به رغم بهبود شاخص‌های عمومی مسکن در کل کشور به دلیل ضعف ارتباط سیاست‌های کلان اقتصادی و سیاست‌های آمایش سرزمین، کشور شاهد عدم تعادل جغرافیایی و توزیع خدمات و جمعیت در سرزمین است. افزون بر این، در درون شهرها و سکونتگاه‌ها، وضعیت موجود موجب بی‌توجهی به حقوق شهروندی، فضای عمومی، عرصه عمومی، حمل‌ونقل و محیط زیست است. علت این امر را می‌توان در موانع حق دسترسی شهروندان به شهر و هم‌چنین ضعف ساختاری و فرایندهای معیوب تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در نظام حکمروایی شهری جستجو نمود. در همین ارتباط، کمبود و در بعضی سکونتگاه‌ها نبود فضاهای هویت‌بخش فرهنگی و خدماتی موجب کاهش حس سرزندگی در برخی شهرها شده است. موضوع حرکت در سکونتگاه‌ها به ویژه کلان‌شهرها یکی از مسائل بنیادین زندگی امروزین شهرهای بزرگ ایران است. این مسئله افزون بر مشکلات ایجاد آلودگی‌های زیست‌محیطی، کیفیت زندگی شهروندان را تنزل بخشیده است. توسعه فیزیکی و نابسامان برخی از شهرها و کم‌توجهی به منابع زیستی از جمله هوا و آب و سبزی‌گی بسیاری از کلان‌شهرها و شهرهای بزرگ و میان مقیاس را در معرض مشکلات زیست‌محیطی قرار داده است. همه این موارد ضرورت توجه به مفهوم "ضرورت توجه به عوامل ارتقای قابلیت زندگی و سهولت حرکت در سکونتگاه‌ها" را محرز می‌دارد.

در حوزه‌ی مسکن نکته قانونی، ناکارآمدی نظام تأمین مالی و فیزیکی مسکن برای طبقه متوسط و نابرابری در برخورداری از امکانات و تسهیلات موجود در جامعه، به ویژه برای دهک‌های پایین درآمدی است. در این میان، می‌توان از مشکلات و تنگناهای مربوط به عرضه، تجهیز منابع و تأمین تسهیلات رهنی در بازار نام برد. افزون بر این، مشکلات و گرفتاری‌های مربوط به ساماندهی حاشیه‌نشینان، ضعف در تاب‌آوری واحدهای مسکونی موجود در برابر حوادث طبیعی، ناتوانی بافت‌های تاریخی شهرها در بازتعریف خود و انطباق با روند شتابان تحولات نوسازی جهانی و جریان معاصر شدن و نهایتاً ناکارآمدی بافت‌های میانی فرسوده در مناطق مختلف شهری کشور از اهم موارد قابل ذکر هستند.

همچنین لازم به ذکر است طرح مسکن مهر به عنوان بزرگترین طرح اجرایی کشور در سال‌های اخیر، مسائل و مشکلاتی در ابعاد مختلف از جمله انتخاب مکان و نحوه‌ی ارتباط با سکونتگاه اصلی، تأمین مالی، اشتغال و مسائل اقتصادی، اجتماعی، بلوک‌های فقیرنشین، امنیت و پیش‌گیری از بزه‌کاری، فرهنگی، فنی و شهرسازی، عدم برخورداری از امکانات زیربنایی و روبنائی لازم، و حمل‌ونقل درون سکونتگاه‌های مسکن مهر و بین آنها و سکونتگاه‌های اصلی برای کشور ایجاد نموده است که تا سال‌های آتی کشور با این مسائل دست به گریبان خواهد بود. در همین ارتباط، به منظور تأمین خدمات زیربنایی مسکن مهر، به اعتباری در حدود ۵۶۰۰۰ میلیارد ریال و جهت تأمین خدمات روبنائی به اعتباری در حدود ۵۰۰۰۰ میلیارد ریال نیاز می‌باشد.

این امر نشان‌دهنده این است که سیاست‌های اتخاذ شده طی سال‌های قبل ناکارآمد بوده و موجب افزایش نرخ تورم در بخش مسکن، افزایش بورس بازی، کاهش سهم تسهیلات مسکن در تأمین هزینه آن، کاهش قدرت متقاضیان مسکن و نهایتاً "رکود شده است. بخش مسکن که از آن به عنوان موتور محرکه اقتصاد ایران یاد می‌شود، از سال‌های گذشته کشور دچار رکود عمیقی شده است. کاهش چشم‌گیر آمارهای ارائه شده درخصوص تعداد پروانه‌های ساختمانی و همچنین تعداد معاملات صورت گرفته در بازار مسکن موید این مطلب است.

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

تعداد واحدهای مسکونی در سال ۱۳۹۳ حدود ۲۱۶۵ میلیون واحد بالغ شده است که ۱۶۴ میلیون واحد آن در نقاط شهری و ۵۲ میلیون آن در مناطق روستایی استقرار یافته است. تشکیل خانوارهای جدید، بازسازی واحدهای مسکونی با عمر بالا، کاهش تراکم خانوار در واحد مسکونی به گونه‌ای است که پیش‌بینی می‌گردد تا سال ۱۳۹۹ علاوه بر ۲۲ میلیون واحد مسکونی موجود در سال ۱۳۹۴ بایستی بیش از ۴۵ میلیون واحد مسکونی شامل ۲۸ میلیون واحد مسکونی جدید و ۱۸ میلیون واحد بازسازی شده احداث شود تا تراکم خانوار در واحد مسکونی از ۱۰۵ به ۱۰۱ در پایان برنامه ششم کاهش یابد.

جدول ۱- تعداد موجود و پیش‌بینی واحدهای مسکونی و خانوار مناطق شهری و روستایی (ارقام به میلیون)*

عنوان	۱۳۹۳			۱۳۹۵-۱۳۹۹			
	مسکن	خانوار	نیاز مسکن	مسکن ابتدای برنامه	خانوار	نیاز مسکن	نوسازی
کل کشور	۲۱۶۵	۲۲۷	۱۶	۲۲۱	۲۵۴	۲۸	۱۸
مناطق شهری	۱۶۴	۱۶۷	۰۹۷	۱۶۸	۱۹۳	۲۵	۱۲
مناطق روستایی	۵۲۵	۵۹	۰۶۳	۵۳	۶	۰۳	۰۶

* تعداد واحدهای مسکونی معمولی بدون احتساب واحدهای خالی از سکنه و اقامتگاه‌های دوم می‌باشد.

به استناد گزارش طرح جامع مسکن، وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۴.

۱-۱-۱- بررسی عدم تعادل مسکن

کاهش نرخ مالکیت بر حسب دهک‌های درآمدی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ بیان‌گر نابسامانی در این بخش می‌باشد؛ زیرا غیر از دهک دهم، نرخ مالکیت طی این دوره کاهش یافته است. به عبارت دیگر سیاست‌های اتخاذ شده طی سال‌های قبل در دستیابی به هدف مبنی بر حمایت مسکن گروه‌های پایین و میانی درآمدی موفق عمل نکرده است. ضمن آن که موجب افزایش اجاره‌نشینی و افزایش تقاضا و به تبع آن قیمت مسکن اجاره‌ای شده است.

افزایش هزینه مسکن در سبد هزینه خانوار در طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۴ بیان‌گر این است که گروه‌های پایین درآمدی بیشترین آسیب را از رشد هزینه داشته‌اند. این فرآیند که متاثر از نرخ تورم

می‌باشد با ثبات سهم تسهیلات بانکی خرید مسکن و افزایش قیمت واحد مسکونی منجر به رکود در بخش مسکن گردید.

جدول ۲- نرخ مالکیت و سهم هزینه مسکن در سبد هزینه خانوار در دهک‌های مختلف درآمدی در نقاط شهری (درصد)*

عنوان	سال	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم	متوسط
نرخ مالکیت	۱۳۸۴	۶۳	۶۵	۶۹	۷۰	۷۴	۷۵	۷۴	۷۸	۷۶	۷۱	۷۱.۵
	۱۳۹۱	۵۹	۶۰	۶۲	۶۵	۶۴	۶۹	۷۰	۷۳	۷۴	۷۶	۶۷.۲
هزینه مسکن به	۱۳۸۴	۳۶	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱	۳۹	۳۹	۳۷	۳۵	۲۱	۲۸.۴
هزینه خانوار	۱۳۹۲	۴۱	۳۹	۳۸	۳۷	۳۶	۳۵	۳۴	۳۳	۳۱	۲۵	۳۳.۵

* به استناد طرح جامع مسکن تهیه شده توسط وزارت راه و شهرسازی

در بررسی اقتصاد مسکن می‌توان به افزایش سهم قیمت زمین در قیمت تمام‌شده یک واحد مسکونی در طی سال‌های گذشته تصریح کرد به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۹۴ این رقم به بیش از ۵۵ درصد بالغ می‌گردد. از طرف دیگر افزایش سهم مسکن در سبد هزینه خانوار شهری، قابلیت دسترسی به تامین مسکن یا توان‌پذیری آنان را از ۸ سال در سال ۱۳۸۴ به بیش از ۱۱ سال در سال ۱۳۹۴ افزایش داده است.

جدول ۳- تصویر وضعیت مسکن در سال ۱۳۹۴*

۱۱۶	شاخص توان‌پذیری شهری (سال)
۳۵	سهم مسکن از کل هزینه خانوار شهری (درصد)
۵۵.۲	سهم زمین از هزینه تولید (درصد)

* به استناد طرح جامع مسکن تهیه شده توسط وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۴.

۱-۲- صدور پروانه مسکن در مناطق شهری

روند صدور پروانه‌های ساختمانی نشان از آن دارد که بخش مسکن کشور از ظرفیت‌های تولیدی مناسبی برای پاسخ‌گویی به نیازهای خانوارها برخوردار است. تعداد پروانه‌های صادره از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ از روند متفاوتی برخوردار بوده است. طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۶ از روند نزولی برخوردار شده، سال ۱۳۸۹ با یک جهش جدی در صدور پروانه آغاز می‌گردد. لیکن این روند در طی سال‌های بعد استمرار نمی‌یابد و بر رکود بخش مسکن افزوده می‌شود.

جدول ۴- مشخصات پروانه‌های صادره برای احداث ساختمان در مناطق شهری کشور در سال‌های ۹۳-۱۳۸۵*

شرح	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
تعداد پروانه (فقره)	۲۱۱۸۱۳	۲۴۶۸۱۳	۲۰۳۵۷۹	۱۸۴۸۵۶	۲۳۳۹۶۶	۲۱۱۳۱۴۸	۲۰۶۳۷۲	۲۰۶۳۹۵	۱۱۱۳۷۸
تعداد واحد مسکونی	۴۸۸۲۵۱	۶۹۳۹۷۰	۶۶۱۹۳۱	۶۲۱۴۹۲	۸۲۴۰۳۵	۷۶۵۰۲۴	۷۲۹۹۳۲	۷۷۰۴۱۰	۳۱۶۹۵۳
متوسط تعداد واحد در پروانه	۲۳	۲۸	۳۲	۳۴	۳۵	۳۶	۳۵	۳۷	۲۴
سهم پروانه‌های سه طبقه و بیشتر (درصد)	۳۹.۲	۵۳.۸	۴۵.۶	۴۲.۱	۴۳.۲	۴۲.۶	۵۲.۲	۴۹.۱	۴۹
سهم اسکلت فلزی و بتن آرمه (درصد)	۷۲.۹	۷۵	۷۵.۹	۷۴.۷	۷۴.۶	۷۹.۹	۸۲.۵	۸۲.۵	۸۴

* گزارش اطلاعات پروانه‌های ساختمانی صادره توسط شهرداری‌ها سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ و دفتر برنامه‌ریزی اقتصاد مسکن وزارت راه و شهرسازی سال ۱۳۹۳

در طول سال‌های مورد بررسی به طور متوسط سالانه ۱۷۴ هزار ساختمان با گنجایش ۶۲۵ هزار واحد مسکونی در مناطق شهری کشور احداث شده است. متوسط سطح زیربنای ناخالص واحدهای مسکونی عرضه شده جدید طی این سال‌ها روندی فزاینده داشته و از ۱۲۴ مترمربع در سال ۱۳۸۵ به ۱۳۵ مترمربع در سال ۱۳۹۳ بالغ شده است. همچنین سهم واحدهای مسکونی کوچک از کل واحدهای احداثی کاهش چشم‌گیری داشته است.

به عبارت دیگر یک ناکارآمدی ساختاری بر بازار مسکن حاکم می‌باشد. در شرایطی که توان اقتصادی خانوارها برای استفاده مصرفی از مسکن کاهش یافته و الگوی تقاضا معطوف به واحدهای کوچک است، الگوی عرضه بیشتر متمایل به واحدهای با مساحت بزرگ شده است. در مقابل متوسط زمین اختصاص یافته به یک واحد مسکونی کاهش و از ۶۳ مترمربع به ۵۵ مترمربع رسیده است. این امر موجب افزایش تراکم ساختمانی از ۱۷۰ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۲۴۰ درصد در سال ۱۳۹۳ شده است.

جدول ۵- مشخصات ساختمان‌های مسکونی تکمیل شده در مناطق شهری کشور*

شرح	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
ساختمان (هزار)	۱۴۱	۱۷۰	۲۰۰	۱۹۰	۱۷۳	۱۴۶	۱۸۴	۱۹۱	۱۷۵
واحدهای مسکونی ساخته شده (هزار)	۴۴۸	۴۹۱	۶۰۱	۶۶۳	۵۵۱	۵۶۵	۷۵۴	۸۳۴	۷۲۰
متوسط زیربنای ناخالص هر واحد (متر مربع)	۱۲۴	۱۲۴	۱۲۲	۱۲۵	۱۲۹	۱۳۱	۱۳۰	۱۳۴	۱۲۵
متوسط مساحت زمین هر واحد (متر مربع)	۶۳	۶۸	۶۳	۵۶	۶۲	۵۸	۵۸	۵۵	۵۵

شرح	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
تراکم ساختمانی (درصد)	۱۷۰	۱۶۰	۱۸۰	۲۰۰	۱۹۰	۲۲۰	۲۲۰	۲۴۰	۲۴۰
واحدهای مسکونی یا زیربنای بیش از ۷۵ مترمربع	۸۶۸	۸۶۷	۸۷۸	۸۸۶	۹۰۵	۹۲۲	۹۵	۹۵	۹۳۷

* به استناد طرح جامع مسکن تهیه شده توسط وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۴

۱-۳- سیاست‌های توسعه شهری موثر بر بخش مسکن

۱-۳-۱- سیاست‌های زمین شهری

در طی برنامه اول ۷۲-۱۳۶۸ سیاست‌های طرف عرضه، در برنامه دوم ۷۸-۱۳۷۲ سیاست‌های طرف تقاضا، در برنامه سوم (۸۳-۱۳۷۹) رویکرد تنظیم بازار مسکن، برنامه چهارم (۸۸-۱۳۸۴) راهبرد واگذاری حق بهره‌برداری از زمین (طرح مسکن مهر) و در برنامه پنجم (۹۴-۱۳۹۰) سیاست مشارکت بخش غیردولتی در طرح مسکن مهر توسط دولت به‌ویژه سازمان ملی زمین و مسکن اجرا گردید. با مقایسه عملکرد سازمان ملی زمین و مسکن طی این دوره نشان می‌دهد که جمعاً ۵۲۷ میلیون متر مربع از اراضی واحدهای مسکونی ساخته شده، توسط آن سازمان تامین شده است.

تغییر سیاست‌های اتخاذ شده از برنامه سوم به بعد، مبنی بر اختصاص اراضی دولتی به تولید مسکن و واگذاری حداقلی اراضی دولتی به صورت مستقیم به متقاضیان در قالب مسکن اجتماعی، مسکن استیجاری و طرح مسکن مهر را می‌توان از دلایل اصلی تغییر سهم سازمان ملی زمین و مسکن در تامین اراضی دانست.

از سوی دیگر همان‌طور که اشاره شد طی این مدت جمعاً ۴۳۰ میلیون متر مربع زمین توسط شهرهای جدید تامین و به بازار عرضه شده است؛ لذا جمع اراضی مسکونی دولتی عرضه شده به ۹۵۷ میلیون متر مربع می‌رسد که ۵۶٫۷ درصد اراضی ساخته شده طی این سال‌ها است.

جدول ۶- اراضی واگذار شده توسط سازمان ملی زمین و مسکن به تفکیک مسکونی

غیرمسکونی (به میلیون مترمربع) *

شرح	مسکونی	غیر مسکونی	کل	سهم مسکونی از کل (درصد)
دهه اول (۱۳۶۷-۱۳۵۸)	۱۰۸	۳۳	۱۴۱	۷۷
برنامه اول (۷۲-۱۳۶۸)	۱۴۶	۱۲۷	۲۷۳	۵۳
برنامه دوم (۷۸-۱۳۷۳)	۹۶	۱۶۳	۲۵۹	۳۷
برنامه سوم (۸۳-۱۳۷۹)	۳۴	۸۰	۱۱۴	۳۰

شرح	مسکونی	غیر مسکونی	کل	سهم مسکونی از کل (درصد)
برنامه چهارم (۸۸ - ۱۳۸۴)	۷۸	۱۷۵	۲۵۳	۳۱
برنامه پنجم (۹۲ - ۱۳۸۹)	۶۵	۱۲۶	۱۹۱	۳۴
جمع دوره	۵۲۷	۷۰۴	۱۲۳۱	۴۳

* به استناد گزارش وزارت راه و شهرسازی در برنامه ششم توسعه

۱-۳-۲- سیاست‌های توسعه شهری

سیاست‌های تدوین شده در قالب طرح‌های توسعه شهری از قبیل رشد پهن‌دستی یا رشد عمودی شهرها از دیگر عوامل موثر در سیاست زمین و بازار مسکن می‌باشد. افزایش تراکم ساختمانی از ۱۷۰ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۲۴۰ درصد در سال ۱۳۹۳ همواره به رشد عمودی شهرها، منجر شده است. از طرف دیگر ناکارآمدی طرح‌های شهری در توسعه پهن‌دستی منجر به عدم توجه به بافت‌های مرکزی شهرها منجر به ایجاد بافت فرسوده در این مناطق شده است که بالغ بر ۷۶ هزار هکتار با بیش از ۲۸ میلیون خانوار می‌باشند. سکونتگاه غیررسمی با ۶۰ هزار هکتار و بیش از ۳۰۲ میلیون خانوار، غیر از استفاده ناکارآمد از اراضی پیرامون شهرها، بر واحدهای مسکونی غیر استاندارد و نا ایمن تصریح می‌نماید.

۱۶ شهر جدید با رویکرد تامین مسکن و عرضه زمین و با هدف تعالی بخشی به بازار مسکن ایجاد و با اجرای طرح مسکن مهر در این شهرها این فرآینده تسریع گردید که به دلیل عدم تامین خدمات حمل و نقل سریع و ارزان، نبود خدمات آموزشی و درمانی و ... تاکنون فقط حدود ۸۵۰ هزار نفر در این شهرها استقرار یافته‌اند.

جدول ۷- وضعیت بافت فرسوده و سکونتگاه غیررسمی ۱۳۹۳*

سکونت‌گاه غیررسمی	خانوار (میلیون)	بعد خانوار	تعداد مسکن (میلیون واحد)	تراکم خانوار در واحد	کمبود مسکن (هزار)	واحدهای نیازمند نوسازی (هزار)	جمع کل واحدها (هزار)
سکونت‌گاه غیررسمی	۳۰۲	۳۰۷	۲۰۹	۱۰۱	۳۰۰	۱۳۰۰	۱۶۰۰
بافت فرسوده	۳۰۸	۳۰۹	۳۰۶	۱۰۰۷۷	۳۰۰	۲۳۰۰	۲۵۰۰

* براساس گزارش شرکت عمران و بهسازی شهری ایران در برنامه ششم

۱-۴- صنعتی سازی

بهبود کیفیت توام با افزایش بهره‌وری و سرعت در فرآیند ساخت‌وساز را صنعتی‌سازی گویند. در صنعتی‌سازی کلیه مصالح، قطعات، تجهیزات و تاسیسات ساختمانی از لحاظ کمی و کیفی استاندارد شده و سازه و تاسیسات مدولار هستند.

بررسی منافع حاصل از صنعتی‌سازی ساختمان

- افزایش صرفه اقتصادی و کاهش هزینه‌ها برای فرد و جامعه (معیار هزینه)
- کاهش زمان تولید و تسریع در تامین نیازهای مسکن (معیار زمان)
- افزایش کیفیت محصولات (معیار کیفیت)
- افزایش ایمنی در فرآیند تولید و اجرا (معیار HSE)
- صرفه‌جویی در مصرف انرژی
- علیرغم منافع قابل توجه صنعتی‌سازی، هنوز این موضوع انعکاسی در عملکرد ساخت و سازهای کشور نداشته و حداکثر به ساخت و سازهای نیمه صنعتی محدود شده است.

۱-۵- مقایسه تطبیقی با شاخص‌های بین‌المللی

جدول ۸۰- نسبت قیمت مسکن به درآمد*

مقدار (سال)	منطقه با کشور	مقدار (سال)	منطقه با کشور
۶.۹	آفریقا	۸.۴	الجزایر
۵.۶	کشورهای عربی	۱۰.۴	مصر
۷.۳	کشورهای آسیایی	۱۲	ایران
۶.۴	کشورهای بلوک شرق سابق	۸.۶	اردن
۷.۳	کشورهای توسعه یافته	۷.۵	لبنان
۵.۸	کشورهای تازه صنعتی شده	۷.۳	مراکش

* ارقام مربوط به سال‌های ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۳ و بر اساس گزارش وزارت راه و شهرسازی در برنامه ششم توسعه

ناتوانی مالی و یا نظام نامناسب تامین مسکن موجب رشد بخش غیررسمی اسکان می‌گردد. جدول زیر وضعیت ایران را از لحاظ سهم موجودی مسکن غیررسمی از کل موجودی مسکن نشان می‌دهد.

جدول ۹- وضعیت حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی و سهم آن‌ها از واحدهای مسکونی (درصد) *

شرح	الجزایر	مصر	ایران	اردن	لبنان	مراکش	تونس	یمن
درصد واحدهای مسکونی غیررسمی از کل واحدهای مسکونی	۲۰	۴۰-۵۰	۲۵-۳۰	۱۰	۲۰-۲۵	۲۳	۲۵	۳۰-۳۵

* براساس گزارش شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران در برنامه ششم توسعه

نرخ مالکیت مسکن در ایران در سال‌های اخیر حدود ۶۵ درصد بوده است. در حالی که این نرخ در کشورهای مانند مصر و الجزایر به ترتیب ۴۲ و ۵۵ درصد و در کشورهایی مانند امریکا و ترکیه به ترتیب ۷۱ و ۶۸ درصد است.

۱-۶- تنگناها و چالش‌ها

چالش‌هایی که عملکرد بخش مسکن را در سال‌های برنامه ششم تحت تاثیر قرار می‌دهند براساس محورهای ۸ گانه طرح جامع مسکن به شرح جدول زیر قابل گروه‌بندی هستند.

جدول ۱۰- گروه‌بندی چالش‌های پیش روی بخش مسکن

موضوع	چالش‌ها
۱	• نوسانات شدید قیمت و عدم تعادل مزمن در بازار مسکن • سهم بالای زمین در قیمت تمام شده مسکن • خرده مالکی و عدم توسعه بخش حقوقی در بازار اجاره
۲	• مسکن کم درآمد و سکونت‌گاه‌های ناپه‌سامان شهری • سهم بالای هزینه مسکن در سبد خانوارهای کم‌درآمد • حجم بالای واحدهای فرسوده و نیازمند نوسازی
۳	• عدم رعایت استانداردها از جمله استفاده از مصالح استاندارد و رعایت میحت ۱۹ مقررات ملی ساختمان • آسیب‌پذیری واحدهای مسکونی در قبال حوادث طبیعی به‌ویژه زلزله • سهم پایین فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان • ناکارایی نظام نظارت بر ساخت و سازها
۴	• سهم پایین تسهیلات در تامین مسکن • استفاده ناکافی از ظرفیت‌های بازار سرمایه جهت تامین مالی بخش مسکن • ناکارایی روش‌های فعلی تامین مالی ساخت مسکن از طریق پیش‌فروش

برنامه راهبردی مسکن و سکونتگاه‌ها

اهداف کلی و راهبردها

هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
- تسهیل دسترسی همه گروه‌های درآمدی به ویژه گروه‌های کم‌درآمد و گروه‌های خاص به مسکن مناسب - بهبود و توسعه نظام تامین مالی مسکن افزایش نوسازی در بافت‌های ناکارآمد (بافت فرسوده و حاشیه‌نشینی) شهری و روستایی - کاهش نوسانات شدید بازار مسکن - بهبود طول عمر مفید ساختمان‌ها و صرفه‌جویی در مصرف انرژی	- بسط روش‌های حمایتی تشویق نوسازی در بافت‌های ناکارآمد - توسعه صنعت بیمه در تضمین کیفیت ساخت مسکن و گسترش بیمه سوانح - توسعه مسکن اجتماعی - فراگیر کردن نظام فنی‌روستایی - کاهش خطر پذیری در قبال حوادث طبیعی - افزایش سهم بخش مسکن از منابع هدفمندسازی یارانه‌ها - ارتقای نظام فنی و اجرایی ساختمان در فرایند تولید، اجرا و بهره‌برداری از ساختمان - حمایت از بخش حقوقی در گسترش فعالیت در بازار اجاره و اصلاح نظام پیش فروش - ارتقای کیفیت ساخت و ساز با گسترش استفاده از فناوری‌های نوین - استفاده از ظرفیت شهرهای جدید در تعادل بخشی به بازار مسکن - توسعه شهرهای جدید بر اساس تعادل بین سکونت، اشتغال و خدمات - تنوع بخشی به ابزارهای مالی در تأمین مسکن و افزایش سهم تسهیلات بانکی

اهداف کمی

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۷	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
تسهیل دسترسی گروه‌های کم‌درآمد و گروه‌های خاص به مسکن مناسب - افزایش سهم تسهیلات بانکی و سایر ابزارهای مالی در تامین مسکن - افزایش نوسازی در بافت‌های ناکارآمد (بافت فرسوده و حاشیه‌نشینی) شهری و روستایی - کاهش نوسانات شدید بازار مسکن - افزایش نظارت بر رعایت استانداردها از جمله میخ‌ت ۱۹ مقررات ملی ساختمان با هدف صرفه‌جویی در مصرف انرژی	تراکم خانوار در واحد مسکونی	خانوار/ مسکن	۱۰۵	۱۰۴	۱۰۳	۱۰۲	۱۰۱	
	متوسط سطح زیربنای ناخالص مسکونی هر واحد	متر مربع	۱۳۵	۱۲۸	۱۲۴	۱۲۰	۱۱۶	۱۱۲
	سهم مسکن در سبد خانوار گروه‌های خاص	درصد	۴۱	۳۸	۳۷	۳۵	۳۳	۳۰
	سهم نظام بانکی در تامین مالی مسکن	درصد	۳۱	۳۴	۳۶	۳۸	۴۰	۴۲
	توان دسترسی به مسکن ملکی	سال	۱۱۶	۱۰	۹.۵	۹	۸.۵	۸
	سهم زمین در هزینه تمام شده مسکن	درصد	۵۵.۲	۵۲	۵۰	۴۸	۴۶	۴۵
	متوسط سالانه نوسانات قیمت مسکن	-	-	معادل نرخ تورم سالانه	معادل نرخ تورم سالانه	معادل نرخ تورم سالانه	معادل نرخ تورم سالانه	معادل نرخ تورم سالانه
	درصد واحدهای مشمول نوسازی	درصد	۲۰	۱۶	۱۴	۱۲	۱۰	۸
	سهم مسکن حمایتی	درصد	۱۵	۱۸	۲۱	۲۵	۲۷	۳۱
	افزایش مسکن استجاری حمایتی	هزار خانوار	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰
سهم صنعتی‌سازی در ساختمان احداث مسکن روستایی تعداد واحد مسکونی شهری تعداد کل واحد مسکونی	سهم صنعتی‌سازی در ساختمان	درصد	۱۰	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰
	احداث مسکن روستایی	هزار واحد	۱۲۰	۱۵۵	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰
	تعداد واحد مسکونی شهری	هزار واحد	۶۸۰	۶۸۰	۷۰۰	۷۲۰	۷۴۰	۷۵۰
	تعداد کل واحد مسکونی	هزار واحد	۸۰۰	۸۳۵	۸۷۰	۹۱۰	۹۳۰	۹۵۰

راهنبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

اقدام اساسی	سیاست	راهنبرد
- تهیه برنامه یکپارچه سامان‌دهی و توانمندسازی سکونتگاه‌های نابسامان - لحاظ معیارهای اجتماعی و فرهنگی در برنامه‌ریزی مسکن - پایش و اجرای برنامه‌های فضایی با تمرکز بر اثرگذاری بر مسکن کم درآمد و مسکن روستایی - تدوین نظام جامع استاندارد در صنعت ساختمان - استفاده از ظرفیت خبریه و وقف برای تامین مسکن - گسترش فعالیت صندوق‌های زمین و ساختمان برای تقویت سمت عرضه - تدوین ضوابط و استانداردهای نظام فنی روستایی منطبق با شرایط بومی - ایجاد سامانه اطلاعاتی و پایش برنامه‌های حمایتی در بخش مسکن، محدوده نابسامان و ... در شهرهای با جمعیت بیش از ۲۰۰ هزارنفر - تدوین و اجرای برنامه صرفه‌جویی انرژی در ساخت واحدهای مسکونی روستایی - احداث مسکن با اولویت در شهرهای میانی با هدف تعادل بخشی به فضا و توزیع جمعیت - اجرای پروژه‌های بهسازی و نوسازی واحدهای مسکونی واقع در بافت‌های فرسوده مناطق شهری و روستایی با رویکرد کاهش مصرف انرژی - حمایت از ترویج استفاده از فناوری‌های نوین ساختمان در کشور - گسترش آموزش و ترویج مقررات ملی ساختمان و استفاده از مصالح استاندارد و نوین ساختمانی - حمایت از کوچک سازی و اصلاح الگوی مصرف مسکن - نظارت عالیه بر نحوه صدور تأییدیه‌ها و گواهی‌های فنی صادر شده جهت محصولات صنعتی سازی شده و فناوری نوین ساختمان با رویکرد ایجاد بانک اطلاعاتی و نرم‌افزارهای آن - تعریف استانداردهای مصرف انرژی در ساختمان‌ها و تعیین رده انرژی - گسترش نظارت عالیه بر کلیه ساخت‌وسازها در جهت حصول اطمینان از رعایت مقررات ملی ساختمان - استفاده از ظرفیت بیمه کیفیت ساختمان - تشکیل صندوق ضمانت تسهیلات مسکن - راه‌اندازی و تقویت بازار رهن ثانویه - اعطای تسهیلات ساخت مسکن در بافت‌های فرسوده شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی با نرخ بهره حمایتی - اعطای تسهیلات ودیعه مسکن به ساکنان بافت‌های فرسوده شهری - تشکیل بانک اطلاعاتی از برنامه‌های حمایتی و یارانه ای در بخش مسکن - ارتقاء کیفیت و بهینه سازی ضوابط ساخت و ساز در روستاهای دارای ویژگی خاص - تکمیل پروژه‌های مسکن مهر و تامین خدمات زیربنایی آن‌ها	- حمایت از طرح های مشارکتی ساخت‌وساز با تاکید بر استفاده از فناوری‌های نوین - توسعه استفاده از ابزارهای مالی اسلامی مانند صکوک، مرابحه، استصناع و ... - هماهنگی بین برنامه‌های بهسازی و نوسازی شهری و روستایی با برنامه‌های تامین مسکن گروه‌های کم‌درآمد - حمایت‌های مالی با ایجاد نظام تامین مالی مسکن کم‌درآمدها و بانک‌پذیر نمودن آن‌ها - جلوگیری از گسترش پهن دشتی شهرها به منظور کاهش حجم و طول سفرهای شهری - ایجاد انطباق و هماهنگی میان شرایط اقلیمی و رعایت الگوی معماری و شهرسازی - اصلاح الگوی ساخت و ساز و کاهش شدت مصرف انرژی در ساختمانهای موجود و جدید الاحداث - هماهنگی بین برنامه‌های بازآفرینی شهری و روستایی با برنامه های تامین مسکن گروه‌های کم‌درآمد - ایجاد پیوند بین سیاست های رفاه و تامین اجتماعی با برنامه‌های مسکن - حمایت مالی و اداری از عرضه مسکن اجاره‌ای توسط بخش خصوصی - افزایش نظارت بر رعایت استانداردها از جمله بحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان	- بسط روش‌های حمایتی تشویق نوسازی در بافت‌های ناکارآمد - توسعه صنعت بیمه در تضمین کیفیت ساخت مسکن و گسترش بیمه سوانح - توسعه مسکن اجتماعی - فراگیر کردن نظام فنی‌روستایی - کاهش خطر پذیری در قبالت حوادث طبیعی - افزایش سهم بخش مسکن از منابع هدفمندسازی یارانه‌ها - ارتقای نظام فنی و اجرایی ساختمان در فرایند تولید، اجرا و بهره‌برداری از ساختمان - حمایت از بخش حقوقی در گسترش فعالیت در بازار اجاره و اصلاح نظام پیش فروش - ارتقای کیفیت ساخت و ساز با گسترش استفاده از فناوری‌های نوین - استفاده از ظرفیت شهرهای جدید در تعادل بخشی به بازار مسکن - توسعه شهرهای جدید بر اساس تعادل بین سکونت، اشتغال و خدمات - تنوع بخشی به ابزارهای مالی در تامین مسکن و افزایش مهم تسهیلات بانکی

الزامات

- الزامات اساسی در این بخش با هدف بهبود کمی و کیفی بخش مسکن به شرح زیر پیش بینی شده است که عمده موارد آن‌ها عبارتند از :
- ایجاد نهاد برنامه‌ریزی مسکن اجتماعی و حمایتی؛
 - راه‌اندازی و تقویت بازار رهن ثانویه؛
 - توسعه صندوق‌های زمین و مسکن برای تقویت طرف تقاضا و عرضه با استفاده از منابع بخش خصوصی.

منابع

منابع مورد نیاز در بخش مسکن بیش از ۳۶۹۷ هزار میلیارد ریال پیش‌بینی شده است که بیش از ۳۷ درصد از محل تسهیلات بانکی و بازارهای مالی، ۶۰ درصد از منابع سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی و بقیه آن از محل بودجه عمومی پیش بینی شده است.

منابع مالی عمومی موردنیاز تحقق اهداف کمی بخش مسکن (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

شرح	کل منابع عمومی مورد نیاز					
	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	جمع
شهری	۱۹,۰۵۷	۱۹,۸۷۸	۲۰,۷۲۸	۲۱,۶۰۵	۲۲,۵۱۰	۱۰۳,۷۷۸
روستایی	۲,۶۳۰	۲,۸۹۳	۳,۱۸۲	۳,۵۰۱	۳,۸۵۱	۱۶,۰۵۶
جمع	۲۱,۶۸۷	۲۲,۷۷۱	۲۳,۹۱۰	۲۵,۱۰۵	۲۶,۳۶۱	۱۱۹,۸۳۴

شیوه تامین منابع مالی موردنیاز بخش مسکن (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

ردیف	منابع عمومی	تسهیلات بانکی	صندوق توسعه ملی	بخش غیردولتی (داخلی و خارجی)	سایر منابع	صندوق اسلامی	صندوق ارزی	فاینانس خارجی و صندوق ارزی	کل منابع مورد نیاز
شهری	۱۰۳۷۷۸	۱۰۰۰۰۰	-	۳۳۲۰۰۰	-	-	-	-	۴,۴۳۳,۷۷۸
روستایی	۱۶۰۵۶	۱۱۱۳۰۰	-	۴۲۶۶۰۰	-	-	-	-	۵۵۶,۰۵۶
جمع	۱۱۹۸۳۴	۱۱۱۳۳۰۰	-	۳۷۴۶۶۰۰	-	-	-	-	۴,۹۷۹,۸۳۴

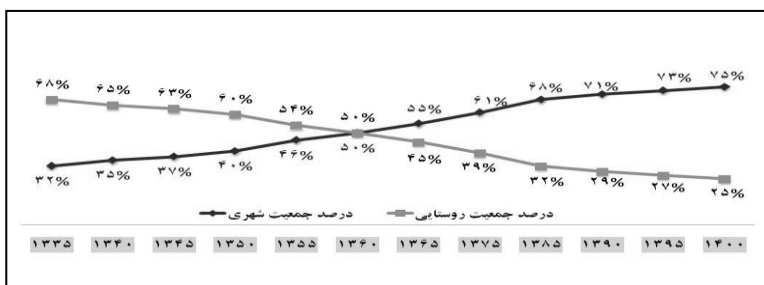
عمران شهری و روستایی

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش عمران شهری و روستایی

۱-۱- مقدمه

یکی از مشخصه‌های اصلی ساختار جمعیتی در کشور در سال‌های اخیر افزایش شهرنشینی ناشی از رشد مهاجرت روستاییان به شهر و مثبت بودن نرخ رشد جمعیت می‌باشد. جمعیت شهری ایران از سال ۱۳۰۰ تا کنون حدود ۲۶ برابر افزایش یافته درحالی که جمعیت روستایی رشدی ۳ برابری را تجربه نموده است.

نمودار ۱- روند تغییر جمعیت شهری و روستایی کشور طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۳۵



* بر اساس سرشماری‌های نفوس و مسکن، مرکز آمار

۱-۱-۱- بررسی نظام شهری ایران

به طور کلی ویژگی‌های نظام شهری ایران در دهه‌های گذشته را می‌توان بدین صورت برشمرد که تعداد و اندازه شهرهای بزرگ عمدتاً به دلیل افزایش مهاجرت به این شهرها، فزونی یافته است؛ تعداد شهرهای کوچک به علت تبدیل روستاهای بزرگ به شهر و تغییر تعریف شهر از مکانی با ۱۰ هزار نفر جمعیت به ۳۵۰۰ نفر موجب افزایش تعداد شهر شده است بگونه ای که از ۱۰۰۳ شهر در سال ۱۳۸۵ به ۱۲۳۹ شهر در سال ۱۳۹۴ بالغ شده است.

شهرهای متوسط کشور علی‌رغم برخورداری از افزایش تعداد جمعیت، از یک ثبات نسبی شهرنشینی برخوردار بوده‌اند؛ تقدم و تسلط تک‌شهری در تعدادی از مراکز استان‌ها و فاصله شدید جمعیتی بین اولین و دومین شهر منطقه وجود دارد؛ نظام سلسله مراتب شهری کشور دچار از هم

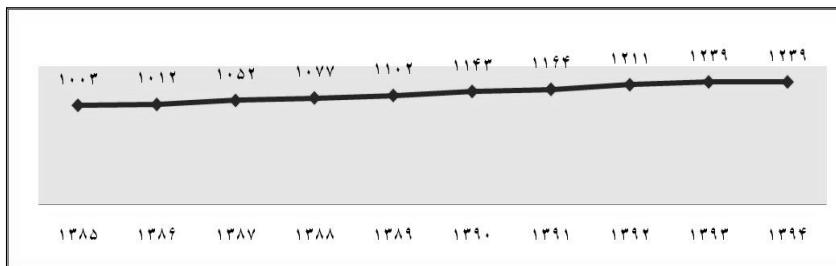
گسیختگی است و از عدم تعادل فضایی رنج می‌برد و در نهایت بین کلان‌شهر تهران و دیگر کلان‌شهرهای کشور از لحاظ جمعیتی، کارکردی و شکاف عمیقی وجود دارد. قابل توجه است که حدود ۳۶ درصد یا یک سوم کل جمعیت شهری کشور در ۸ کلان‌شهر تهران، مشهد، کرج، اصفهان، تبریز، شیراز، اهواز و قم جای گرفته است.

جدول ۱۳- دسته بندی شهرهای ایران بر اساس جمعیت*

عنوان	جمعیت شهری در سال ۱۳۹۰ (نفر)	درصد جمعیت	تعداد شهر
پایتخت (تهران)	۸,۱۵۴,۰۵۱	۱۵	۱
سایر کلان‌شهرها	۱۱,۲۷۸,۷۳۰	۲۰.۸	۷
شهرهای بیش از ۲۰۰ هزار تا ۱ میلیون نفر	۱۲,۴۷۹,۳۱۵	۲۳	۳۵
شهرهای بین ۵۰ تا ۲۰۰ هزار نفر	۱۱,۸۳۵,۲۰۲	۲۱.۸	۱۲۶
شهرهای کمتر از ۵۰ هزار نفر	۱۰,۵۳۰,۲۵۷	۱۹.۴	۱,۰۷۰
مجموع	۵۴,۲۷۷,۵۵۵	۱۰۰	۱,۲۳۹

* بر اساس سرشماری ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران.

نمودار ۱- روند افزایش تعداد شهرهای کشور طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۴



۱-۱-۲- بررسی نظام روستایی ایران

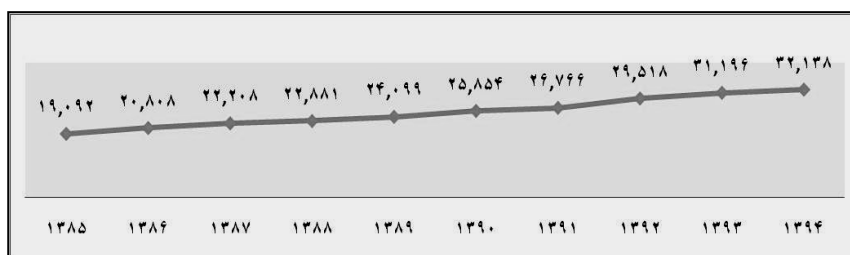
برمبنای سرشماری سال ۱۳۹۰، حدود ۹۰ درصد از روستاهای کشور بیش از ۵۰ خانوار روستایی را در خود جای داده‌اند. لازم به ذکر است که ۸۹ درصد از روستاهای کشور زیر ۱۰۰۰ خانوار و حدود ۱۱ درصد روستاهای کشور (تعداد ۳۰۵ روستا)، بیش از ۱۰۰۰ خانوار جمعیت دارند.

جدول ۱۴- طبقه‌بندی خانواری روستاها *

طبقه‌بندی خانوار	تعداد روستا	جمعیت (نفر)	سهم از کل
کمتر از ۵۰ خانوار	۱۴,۶۱۴	۲۰,۲۲۰,۳۰۰	٪۱۰
۵۰ تا ۱۰۰ خانوار	۹,۷۶۸	۲۰,۹۲۵,۵۵۲	٪۱۴
۱۰۰ تا ۵۰۰ خانوار	۱۱,۹۲۶	۱۰,۴۲۷,۶۵۵	٪۵۰
۵۰۰ تا ۱۰۰۰ خانوار	۱,۱۵۶	۳,۰۲۷۳,۹۰۰	٪۱۶
۱۰۰۰ خانوار به بالا	۳۰۵	۲,۰۳۱۱,۶۹۹	٪۱۱
مجموع	۳۷,۷۶۹	۲۰,۹۶۱,۱۰۶	٪۱۰۰

* بر اساس گزارش مرکز آمار ایران سال ۱۳۹۰

نمودار ۲- تعداد دهیاری‌های کشور طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۴



تاکنون بیش از ۳۲ هزار دهیاری در روستاهای بالای ۳۰ خانوار کشور راه‌اندازی شده و ۸۵ درصد جامعه روستایی از خدمات این نهاد بهره‌مند شده‌اند. طی این دوره ۱۰ ساله تعداد مجوزهای صادره برای تاسیس دهیاری در روستاهای کشور با ۶۸ درصد رشد از ۱۹ هزار در سال ۱۳۸۵ به بیش از ۳۲ هزار دهیاری در سال ۱۳۹۴ بالغ شده است.

۲-۱- بررسی وضع موجود در حوزه‌های مختلف

۱-۲-۱- بررسی حوزه شهرسازی

شهرسازی عبارت است از مطالعه، طرح‌ریزی و توسعه شهرها با در نظر گرفتن احتیاجات اجتماعی و اقتصادی با توجه به حداقل رساندن مشکلات شهری و پاسخ‌گویی به نیازهای عمومی تعریف شده است.

تعداد کل شهرهای ایران ۱۳۳۹ عدد می‌باشد، که از این تعداد در سال پایانی برنامه پنجم، ۱۶ شهر جدید (با بیش از ۸۵۰ هزار نفر جمعیت) را شامل می‌شود.

یکی از شاخص‌های مهم بررسی وضعیت شهرسازی کشور وضعیت طرح‌های مطالعاتی آن می‌باشد. در مجموع تا پایان سال ۱۳۹۳، تعداد ۵۶۵ شهر دارای طرح جامع مصوب و ۷۱۱ شهر دارای طرح هادی مصوب بوده که به دلیل پایان افق طرح، حداقل ۷۰۰ شهر نیازمند بازنگری و مطالعه مجدد طرح می‌باشند.

ناکارآمدی نظام برنامه ریزی شهری و عدم التزام به اجرای آن توسط نهادهای ذیربط، وابستگی منابع درآمد شهرداری به فروش تراکم و تغییر کاربری‌های اراضی و... از مهمترین مشکلات این بخش می‌باشد و از طرف دیگر بدلیل فقدان بانک اطلاعاتی مدون و عدم پایش طرح‌های توسعه شهری، در عمل سیاستگذاری‌های پیش‌بینی شده در قالب طرح‌های توسعه شهری و طرح‌های کالبدی را غیر ممکن ساخته است. به گونه‌ای که در بررسی‌های بعمل آمده با موضوع ساخت و سازهای غیر مجاز در محدوده شهرها، حدود ۱۵ درصد خارج از محدوده قانونی شهر و ۲۳ درصد در محدوده قانونی واقع شده است. (جدول ۱۵)

با توجه به جدول ۱۶ و جدول ۷ بیش از ۱۰.۹ میلیون نفر در بافت فرسوده و ۱۱.۸ میلیون نفر از جمعیت شهری در سکونتگاه خودرو یا غیررسمی زندگی میکنند. عبارت دیگر مهمترین مشکل در برنامه ریزی شهری مداخله در بافت‌هایی است که عملکرد واقعی خود را از دست داده‌اند و بیشتر با عناوینی همانند بافت فرسوده و ناکارآمد و سکونتگاه غیررسمی شناخته می‌شوند. بدین رو ضروری است در قبال این موضوع تدابیر لازم پیش‌بینی شود.

اگرچه سکونتگاه غیررسمی را می‌توان معلول شرایط اقتصادی، فقدان برنامه ریزی آمایش و عدم توزیع بهینه فرصت‌های اقتصادی در مناطق کشور برشمرد لیکن بافت فرسوده متاثر از فقدان برنامه‌ریزی‌های شهری در قالب طرح‌های جامع است. عبارت دیگر توجه به گسترش مناطق جدید و عدم برنامه ریزی مدون در بخشهای مرکزی شهرها، موجب افزایش ناکارآمدی بافت‌ها - بویژه در مناطق مرکزی و تاریخی شهرها شده است.

جدول ۱۵- مقایسه ساخت و ساز مجاز و غیرمجاز در محدوده شهرها *

نام شهر	ساخت و ساز خارج از محدوده طرح جامع		ساخت و ساز برخلاف پیشنهادات طرح در داخل محدوده طرح جامع	
	سطح (هکتار)	درصد	سطح (هکتار)	درصد
مراغه	۱۹۰	٪۲۰	۴۰۰	٪۳۰
اراک	۱۵۷	٪۸	۱۰۵۹	٪۴۰
رشت	۴۴۵	٪۱۵	۵۸۲	٪۵/۱۹
زاهدان	۴۵۰	٪۱۵	۵۵۰	٪۳۲
یزد	۵۳۰	٪۲۰	۲۶۵	٪۱۰
شیراز	۳۷۰۰	٪۲۶	۴۲۰۰	٪۳۰
بندرعباس	۱۰۰	٪۳	۲۴۰۰	٪۲۲
متوسط شهرها	۷۹۶	٪۱۵	۱۲۸۰	٪۲۳

* براساس گزارش وزارت راه و شهرسازی در برنامه ششم توسعه

جدول ۱۶- وضعیت بافت ناکارآمد شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی کشور *

شهرها	تعداد شهر	بافت فرسوده		سکونتگاه غیررسمی		
		مساحت (به هکتار)	نسبت به محدوده (شهر) (درصد)	تعداد شهر	مساحت (به هکتار)	نسبت به محدوده (شهر) (درصد)
تهران	۱	۳۲۶۸	۵	۱	-	-
کلان‌شهرها	۷	۱۲۰۵۲	۷.۴	۷	۱۳۴۶۸	۸.۳
۲۰۰ هزار نفرالی ۱ میلیون نفر جمعیت	۳۱	۱۸۶۱۷	۱۰.۲	۳۳	۲۴۴۶۵	۱۳.۳
۵۰ هزار نفرالی ۲۰۰ هزار نفرالی جمعیت	۱۱۷	۲۱۱۳۳	۷.۲	۴۷	۲۱۶۱۴	۷.۴
کمتر از ۵۰ هزار نفر جمعیت	۳۳۹	۲۱۶۷۱	۱۰.۵	۳	۵۹۶	۰.۲
جمع کل	۴۹۵	۷۶۷۴۱	۸.۰۶	۹۱	۶۰۰۴۳	۶.۳۰

* براساس گزارش شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران در برنامه ششم توسعه

۱-۲-۲- بررسی حوزه خدمات شهری و روستایی

در بررسی تجارب سایر شهرهای جهان، برای وظایف شهرداری ۱۸ حوزه تعریف می‌گردد. در ایران تنها در ۷ حوزه، آن هم در اغلب موارد به صورت ناقص و بدون محول کردن تمام اختیارات، وظایفی برای شهرداری تعریف شده است. این ۷ حوزه عبارتند از: برنامه‌ریزی و طراحی توسعه شهری، خدمات شهری، خدمات فرهنگی- تفریحی، حفاظت از محیط زیست، نظارت و کنترل ساختمانی، تامین زیرساخت‌ها و مدیریت مالی، این درحالیست که در حوزه تامین زیرساخت‌ها نیز وظایف محوله ناقص بوده و ساخت تاسیسات آب، برق، گاز و فاضلاب خارج از وظایف شهرداریها است و همچنین در امور خدمات ثبتی، حقوقی، اجتماعی، انتظامی، رفاه اجتماعی و بهزیستی، بهداشتی، آموزشی و تامین مسکن شهروندان نیز از جمله مواردی می‌باشد که خارج از حیطه کاری شهرداری‌های ایران می‌باشد.

اهم شاخص‌های موجود در بخش عمران شهری و روستایی به شرح ذیل می‌باشد:

جدول ۱۷- شاخص‌های عملکردی مدیریت شهری و روستایی (۱۳۹۰-۱۳۹۴)*

عنوان شاخص	واحد	عملکرد شاخص در پایان سال ۱۳۹۳	رشد متوسط برنامه پنجم
سهم عوارض ارزش افزوده در بودجه شهرداری‌ها	درصد	۲۰	۱۲
سهم عوارض ساختمانی به کل درآمد شهرداری‌ها	درصد	۵۰	۲
سهم عوارض نوسازی به کل درآمد شهرداری‌ها	درصد	۲	۵
سهم عوارض خودرو به بودجه شهرداری‌ها	درصد	۰.۳۱	-۵
سهم انتشار اوراق مشارکت در بودجه شهرداری‌ها	درصد	۲.۲۰	-۰.۲۰
سهم عوارض ارزش افزوده در بودجه دهیاری‌ها	درصد	۷۶	-۰.۲۶
سهم کمک‌های دولت در بودجه دهیاری‌ها	درصد	۱۰	۹
سرانه کل فضای سبز شهری	متر مربع	۱۱.۸	۰.۸۵
فضای سبز شهری تحت پوشش شبکه آبرسانی مستقل فضای سبز (آب خام)	درصد	۵۱	۲.۳
نسبت جمعیت تحت پوشش خدمات ایمنی و آتش‌نشانی	درصد	۸۷.۵	۰.۶۹
بازیافت مواد و انرژی	درصد	۲۱	۵
دفن بهداشتی پسماند	درصد	۵	۲۱
مکانیزاسیون جمع‌آوری پسماند	درصد	۲۸	۲۲
تفکیک از مبدا	درصد	۴.۸	۱۵
سهم حمل و نقل عمومی از سفرهای شهری	درصد	۴۵.۲	-۴
متوسط عمر ناوگان اتوبوسرانی (سال)	سال	۷.۷	-۵.۶
متوسط عمر ناوگان تاکسیرانی (سال)	سال	۱۲.۹	۲۷
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از پوشش مدیریت روستایی	درصد	۸۵	۴.۸
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از سیستم مدیریت پسماند	درصد	۶۰	۱۰.۶۷
نسبت برخورداری جمعیت روستایی تحت پوشش خدمات ایمنی و آتش‌نشانی	درصد	۱۵	۱۴.۶
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از فضای سبز چند منظوره	درصد	۱۶	۵۵
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از آرامستان ساماندهی شده	درصد	۵.۸۴	۲۸
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از ماشین آلات عمرانی	درصد	۳۹.۵۱	۱۳
نسبت برخورداری جمعیت روستایی از پروژه بهسازی معابر و هدایت بهای سطحی اجرا شده	درصد	۲۸.۵۳	۳۴

* بر اساس گزارش سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در برنامه ششم توسعه

۱-۲-۳- بررسی حوزه آب و فاضلاب شهری و روستایی

شاخص‌های بخش آبفا در طول برنامه پنجم توسعه، بهبود داشته‌اند، ولی مهم آن است که عملکرد ارایه‌شده نسبت به اهداف برنامه‌ای تعیین‌شده، در برخی شاخص‌ها دارای تفاوت معنی‌داری می‌باشد (به خصوص در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳). در شاخص جمعیت تحت پوشش آب شرب شهری و روستایی، علی‌رغم فعالیت‌های انجام‌شده و فروش انشعاب آب حتی بیش از مقدار پیش‌بینی‌شده در برنامه، عملاً خود شاخص، رشد چندانی نداشته‌است که یکی از دلایل این امر، بروزرسانی میزان جمعیت شهری و روستایی براساس آخرین سرشماری (سال ۱۳۹۰) بوده‌است.

ذکر این نکته حایز اهمیت است که عملکرد بخش آب و فاضلاب به دلیل ناچیز بودن تعرفه آب و تفاوت فاحش آب با قیمت تمام‌شده و تفاوت درآمد حاصل از این بخش در مقابل هزینه‌های انجام‌شده، وابستگی زیادی به منابع مالی دولتی (اعتبارات عمومی) دارد و به همین دلیل با کوچکترین تنش در تأمین این منابع، میزان عملکرد افت محسوسی نشان می‌دهد. از طرفی پایین بودن تعرفه آب نسبت به قیمت تمام‌شده و اقتصادی نبودن قیمت آب، خود مانعی در جلب سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی می‌باشد. هرچند طی سال‌های اخیر پروژه‌های بسیاری با روش‌های BOT، BOO، بیع متقابل و ... در بخش آب و فاضلاب منعقد شده، اما عملاً در حال حاضر تنها تأسیسات نمک‌زدایی، آب تولیدی خود را وارد چرخه مصرف کرده‌اند که آن‌هم با مکانیزم خرید تضمینی آب (که باز هم نوعی اعتبارات عمومی است)، توسط دولت خریداری اجرایی شده است.

جدول ۱۸- شاخص‌های عملکردی آب و فاضلاب*

برنامه‌های عملیاتی	اهداف کمی برنامه عملیاتی تا پایان سال‌های برنامه	واحد متعارف	رشد متوسط دوره برنامه پنجم	سال ۱۳۹۳ عملکرد
تأمین آب شرب شهر و روستا	جمعیت تحت پوشش شبکه آب شهری	درصد	۰.۱۹	۹۹.۱
	جمعیت روستایی بهره‌مند از آب آشامیدنی سالم (بالای ۲۰ خانوار)	درصد	۴.۱۷	۷۴
بهبود و توسعه سامانه‌های پساب و فاضلاب	جمعیت تحت پوشش شبکه فاضلاب شهری	درصد	۸.۰۳	۴۱.۵۱
	جمعیت روستایی برخوردار از سیستم مدرن فاضلاب (بالای ۲۰ خانوار)	درصد	-	۰.۳۶

برنامه‌های عملیاتی	اهداف کمی برنامه عملیاتی تا پایان سال‌های برنامه	واحد متعارف	رشد متوسط دوره برنامه پنجم	سال ۱۳۹۳ عملکرد
ارتقای بهره‌وری در تأسیسات آب و مدیریت مصرف	کاهش آب بدون درآمد در شهر	درصد	-۶.۹۲	۲۶
	مصرف سرانه خانگی شهری به ازای هر نفر در شبانه روز	lpcd	-۲.۷۶	۱۵۲
	آب بدون درآمد در روستا	درصد	-۳.۰۴	۳۱.۴
پایش کیفی آب شرب	مطلوبیت نمونه‌های میکروبی در شهر	درصد	۰.۱۱	۹۹.۸۱
	مطلوبیت نمونه‌های میکروبی در روستاها	درصد	۰.۳۱	۹۹.۱۶
	پایش عوامل شیمیایی آب در شهر	درصد	۵.۸۵	۸۰
	پایش عوامل شیمیایی آب در روستا	درصد	۱۱.۲۰	۸۰

* بر اساس گزارش وزارت نیرو در برنامه ششم توسعه

۱-۳- مقایسه بین‌المللی وضعیت بخش با کشورهای منتخب

در مطالعات تطبیقی و مقایسه منابع درآمدی کلان‌شهرهای جهان با کلان‌شهر تهران مشخص می‌شود که سهم عوارض وصولی شهرداری تهران ۱۴.۹٪ و در کلان‌شهرهای کشورهای پیشرفته ۴۶.۱٪ می‌باشد. درصد کمک‌های دولتی نیز در کلان‌شهر تهران این سهم ۶.۸٪ و در کشورهای پیشرفته ۲۸٪ می‌باشد. در سهم بهای خدمات شهرداری و سرمایه‌گذاری واحدهای خصوصی در شهرداری‌ها تفاوت زیادی بین تهران و سایر کشورها وجود ندارد؛ اما سهم فروش اموال و اخذ وام و استقراض در شهرداری تهران ۳۵٪ و در سایر کلان‌شهرها ۱۲٪ می‌باشد. در بخش آبفا جمعیت شهری بهره‌مند از آب شرب بهداشتی معادل ۹۹/۱٪ و جمعیت روستایی بهره‌مند از آب شرب بهداشتی معادل ۷۴٪ می‌باشد. در مقایسه با کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا که اعداد مذکور به ترتیب ۹۵/۲۴٪ و ۸۸/۳۶٪ می‌باشد، ایران در بخش شهری وضعیت بهتری دارد و در بخش روستایی نیازمند برنامه عملیاتی مناسب جهت بهبود شاخص مذکور می‌باشد. دسترسی جمعیت شهری به خدمات فاضلاب در ایران ۹۲/۸٪ می‌باشد که این شاخص به طور میانگین در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا ۹۳٪ می‌باشد. شایان ذکر است این شاخص جهانی با ملاک ارایه عملکرد در ایران متفاوت می‌باشد. ملاک در ایران، میزان درصد جمعیت تحت پوشش شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب می‌باشد که در پایان سال ۱۳۹۳، حدود ۴۱.۵٪ بوده است.

جدول ۱۹- مقایسه منابع درآمدی کلان‌شهرهای جهان با تهران (درصد)*

منابع درآمد	تهران ۱۳۸۷-۱۳۹۰	کلان‌شهرهای پیشرفته	کشورهای در حال توسعه
عوارض بر املاک و دارایی (عوارض نوسازی)	۴/۱	۳۲	۱۷
عوارض بر پروانه ساخت و فروش تراکم	۵۰/۵	۳/۱	۵/۰
سایر عوارض محلی	۵/۳	۱۱	۱۹
عوارض انتقالی از دولت	۵/۸	۱۶	۱۱
کمک‌های بلاعوض دولت	۱	۱۲	۱۷
بهای خدمات شهرداری	۲/۱	۸	۵/۱۴
سرمایه‌گذاری	۶/۰	۸	۵
سایر (فروش اموال، وام، استقراض و...)	۳۵	۱۲	۱۶

* فصلنامه اقتصاد شهر شماره: ۱۱ تاریخ انتشار: پاییز ۱۳۹۰

در بررسی شاخص‌های محیط زیستی و سرانه فضای سبز، میزان این شاخص ۱۲ متر مربع برای هر نفر در تهران و سرانه استاندارد به میزان ۲۲.۵ متر مربع می‌باشد که نیاز به افزایش حدود ۲ برابر در این بخش وجود دارد. در خصوص آبیاری فضای سبز در کلان‌شهرهای پیشرفته ۱۰۰٪ این آبیاری توسط آب خام و پساب حاصل از تصفیه خانه فاضلاب صورت می‌گیرد اما در ایران تنها ۵۲٪ توسط آب خام بوده و ۴۸٪ از آب آشامیدنی استفاده می‌شود که با توجه به کاهش بارش‌های فصلی نیاز به تجدید نظر در روش‌های آبیاری حس می‌شود.

جدول ۲۰- بررسی شاخص‌های فضای سبز با استاندارد جهانی*

شاخص	واحد متعارف	وضع موجود پیش‌بینی ۱۳۹۴	استانداردهای جهانی
سرانه کل فضای سبز شهری	متر مربع	۱۲	۲۵-۲۰
فضای سبز شهری تحت پوشش شبکه آبرسانی مستقل فضای سبز (آب خام)	درصد	۵۲	۱۰۰

* براساس گزارش سازمان شهرداریها و دهیاری‌های کشور در برنامه ششم

در حوزه خدمات ایمنی و آتش‌نشانی مطابق شاخص جهانی به ازای هر ۵۰ هزار نفر نیاز به یک پایگاه، هر ۲۵۰۰ نفر شهروند یک آتش‌نشان حرفه‌ای، هر ۱۰۰۰ شهروند یک آتش‌نشان داوطلب و به ازای هر ایستگاه ۲ خودرو مورد نیاز می‌باشد که با توجه به وضع موجود نیاز به احداث ۲۴۱ ایستگاه آتش‌نشانی، ۲۴۲۲ نیروی حرفه‌ای آتش‌نشان، ۴۴۶۵۵ نیروی داوطلب و ۱۴۴ دستگاه خودروی سبک و سنگین آتش‌نشانی می‌باشد. جدول ۲۱ مقایسه شاخص‌های حوزه فوق با سطح بین‌المللی را نشان می‌دهد:

جدول ۲۱- مقایسه شاخص‌های آتش‌نشانی کشور با استاندارد جهانی در سال ۹۳*

شاخص / استاندارد	تعداد مورد نیاز بر حسب استاندارد	تعداد موجود سال ۹۳	تعداد کمبود بر حسب استاندارد	تعریف استاندارد
تعداد ایستگاه	۱۹۲۸ باب	۱۶۸۷ باب (۴۸۷ غیر مستقل)	۲۴۱	به ازای هر ۵۰ هزار نفر یک ایستگاه
تعداد نیروی آتش‌نشان حرفه‌ای	۳۱۲۰۰ نفر	۱۸۷۷۸ نفر	۲۴۲۲	به ازای هر ۲۵۰۰ نفر شهروند یک نفر آتش‌نشان حرفه‌ای
آتش‌نشان داوطلب	۵۸۰۰۰	۱۳۳۴۵	۴۴۶۵۵	به ازای هر ۱۰۰۰ نفر شهروند یک آتش‌نشان داوطلب
تعداد خودرو	۳۸۵۶	۴۰۰۰ دستگاه	۱۴۴	به ازای هر ایستگاه کوچک (حداقلی) ۲ دستگاه خودروی آتش‌نشانی سبک و نیمه‌سنگین

* بر اساس گزارش سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در برنامه ششم توسعه

در حوزه پسماند مقایسه تطبیقی با کشورهای پیشرفته و در حال توسعه نشان می‌دهد که در کشورهای پیشرفته به میزان ۱۰۰ درصد پسماندهای موجود بازیافت و یا دفن بهداشتی صورت می‌گیرد. این آمار برای کشورهای در حال توسعه به میزان ۵۶ درصد بوده و در کشور ما در سال‌های برنامه پنجم این رقم در حدود ۲۲ تا ۳۰ درصد می‌باشد که علاوه بر نشان دادن تفاوت‌های زیاد با کشورهای صنعتی در صورت عدم برنامه‌ریزی منجر به بروز مشکلات محیط زیستی در آینده نزدیک خواهد شد.

جدول ۲۲- مقایسه شاخص های مدیریت پسماند کشور با کشورهای منتخب*

ردیف	عنوان شاخص	واحد متعارف	سال های برنامه پنجم					برنامه پنجم (درصد)	کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۳			
			۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴		آلمان	فرانسه	یونان	ترکیه
۱	بازیافت مواد و انرژی	درصد	۱۹	۲۰	۲۰	۲۱	۲۳	۵	۱۰۰	۷۲	۱۷	۲
۲	دفن بهداشتی پسماند	درصد	۳	۳	۳	۵	۷	۲۱	۰	۲۸	۸۳	۵۴

* بر اساس گزارش سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور در برنامه ششم توسعه

در حوزه سکونت گاه های غیر رسمی در کشورهای مختلف، درصد ساکنین مناطق حاشیه ای از ۴۷.۷ درصد در سال ۱۹۹۰ به ۳۴.۲ درصد در سال ۲۰۰۷ میلادی کاهش یافته است. به عبارتی در کشورهای مختلف در طول یکونیم دهه گذشته کاهش اسکان غیررسمی در شهرها عملی شده است، و این نشان از برنامه ریزی به منظور دستیابی به هدف دارد. این شاخص در کشورهای در حال توسعه نیز از بهبود قابل توجهی را نشان می دهد. در ایران میزان سکونت غیررسمی روندی رو به افزایش را تجربه کرده و از حدود ۱۶٪ به ۲۰٪ رسیده است که نیاز به برنامه ریزی برای این موضوع را آشکار می سازد.

جدول ۲۳- وضعیت اسکان غیررسمی و مقایسه جمعیت حاشیه نشین در کشورهای مختلف

(بر حسب درصد)*

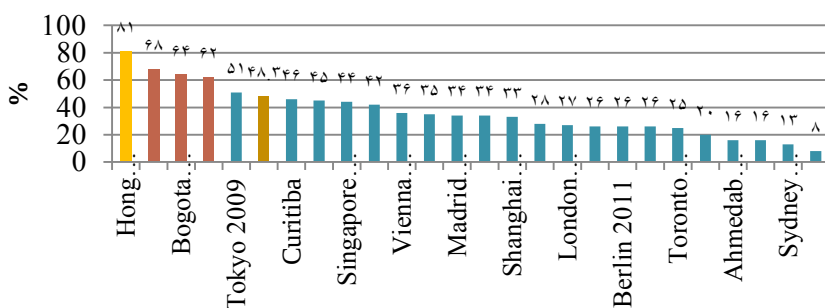
الگوی مقایسه ای	۱۹۹۰	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۰۷	۲۰۱۵
جهان	۴۷/۴۱	-	۳۹/۹۰	۳۵/۶۵	۳۴/۲۰	-
ترکیه	۲۳/۴۰	۲۰/۷۰	۱۷/۹۰	۱۵/۵۰	۱۴/۲۰	-
برزیل	۳۶/۷۰	۳۴/۱۰	۱۳/۵۰	۲۹/۰۰	۲۸/۰۰	-
کلمبیا	۳۱/۲۰	۲۶/۸۰	۲۲/۳۰	۱۷/۹۰	۱۶/۱۰	-
مکزیکو	۲۳/۱۰	۲۱/۵۰	۱۹/۹۰	۱۴/۴۰	۱۴/۴۰	-
ایران	۱۵/۹۰	-	-	۱۶/۹۰	-	۲۰/۲۰
عراق	۱۶/۹۰	۱۶/۹۰	۱۶/۹۰	۵۲/۸۰	۵۲/۸۰	-
مصر	۵۰/۲۰	۳۹/۲۰	۲۸/۱۰	۱۷/۱۰	۱۷/۱۰	-

* براساس گزارش شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران در برنامه ششم توسعه

در حوزه حمل و نقل سهم حمل و نقل عمومی در کشورها از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۰۰ کشورهای مختلف به صورت نمودار مشخص شده است. در نمودار ۴ ایران با میزان ۴۸.۳٪ حجم حمل و نقل عمومی از کل سفرها در جایگاه میانی جدول قرار دارد که برای دستیابی به هدف ۷۵٪ سهم حمل و نقل عمومی از کل سفرها نیاز به برنامه‌ریزی جدی وجود دارد.

نمودار ۴ مقایسه متوسط سهم حمل و نقل عمومی از سفرهای شهری در شهرهای

کشور با سایر شهرهای دنیا



۱-۴- تنگناها و چالش‌ها

۱-۴-۱- بخش شهرسازی

- کیفیت پایین زندگی شهری از لحاظ ایمنی، زیست محیطی و ...؛
- فقدان نظام داده یکپارچه و جامع شهرسازی در مدیریت و رصد تحقق طرح‌های توسعه شهری؛
- فقدان طرح تفصیلی در تعداد زیادی از شهرها و طولانی شدن روند مطالعات و تصویب طرح جامع؛
- روند فزاینده گسترش بافت‌های فرسوده و اسکان غیررسمی در کشور؛
- کارایی پایین مدیریت زمین شهری؛
- تغییرات اقلیم و مشکلات ناشی از مهاجرت، افزایش نامتناسب تراکم شهری و تشدید سکونت در مناطق غیر رسمی؛
- جمعیت‌پذیری پایین شهرهای جدید (کم‌تر از ۲ درصد جمعیت شهری) و عدم شکل‌گیری اقتصاد پایدار شهری در آن‌ها؛
- گسترش تخریب و تغییر کاربری باغات و فضای سبز شهری و روستایی و تبدیل آن‌ها به مناطق مسکونی؛
- عدم پایداری شهرداری‌ها به طرح‌های توسعه شهری و فروش ناپایدار فضای شهری.

۱-۴-۲- بخش خدمات شهری

- توزیع نامتوازن خدمات شهری در پهنه شهرها؛
- عدم رعایت تفکیک پسماند از مبدا و همچنین عدم بازیافت آن‌ها و نیز عدم استفاده از تکنولوژی‌های نوین در زمینه امحاء پسماند به ویژه در پهنه‌های حساس زیست‌محیطی (استان‌های ساحلی کشور).
- توسعه شهرها و صنایع بدون توجه به منابع پایدار تامین آب؛
- فرسوده بودن تاسیسات آب و فاضلاب و بالا بودن نرخ اتلاف آب در شبکه آب شهری (بالا بودن میزان آب‌های بدون درآمد)؛
- وجود آلاینده‌های روزافزون و فاضلاب‌ها و افزایش روند آلودگی منابع آب کشور به‌خصوص در اثر فعالیت‌های کشاورزی و ورود زهاب‌های حاوی باقیمانده کودهای شیمیایی و سموم؛
- فقدان جذابیت‌های موردنیاز جهت توسعه مشارکت بخش خصوصی.
- فقدان نظام داده یکپارچه و جامع حمل و نقل درون‌شهری به منظور مدیریت و توسعه بهینه آن؛
- اثر تحریم‌ها بر انتقال تکنولوژی و تامین و نگهداری و تعمیرات ناوگان؛ وابستگی تجهیزات سامانه ریلی شهری به خارج کشور؛
- بالا بودن عمر متوسط ناوگان، بالاخص در حمل و نقل عمومی؛
- افزایش سهم وسیله‌نقلیه شخصی در سفرهای درون‌شهری؛
- پایین بودن سرمایه‌گذاری دولتی و غیردولتی در بخش حمل‌ونقل عمومی؛
- بالا بودن شدت مصرف انرژی در بخش حمل‌ونقل؛
- آماده نبودن بستر جذب سرمایه‌های خارجی در بخش ساخت، تجهیز و بهره‌برداری حمل‌ونقل؛
- عدم وجود مدیریت یکپارچه تدارکات قطعات، تجهیزات و ناوگان حمل و نقل عمومی.
- پایین بودن سطح ایمنی تردد درون‌شهری؛
- تبدیل روزافزون و بی‌رویه روستاها به شهر؛
- وجود فضاهای بدون متولی (بین محدوده روستا و حریم شهر، محدوده روستا و حریم عشایر)؛
- عدم توان مالی و مدیریتی در حفظ و نگهداری پروژه‌های عمرانی اجرا شده در روستاها.
- وضعیت بسیار نامناسب خدمات در روستاهای واقع در مناطق مرزی و جزایر کشور.

برنامه راهبردی عمران شهری و روستایی

– اهداف کلی و راهبردها

هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
– بهبود سطح خدمات شهری – بهبود و توسعه سامانه‌های حمل و نقل عمومی – ارتقاء بهسازی بافت‌های ناکارآمد شهری – ارتقاء سطح مشخصات محیط‌زیست شهری و پایداری توسعه شهری	– پایش طرح‌های توسعه شهری بر مبنای سامانه اطلاعات مکانی (GIS) – ارتقاء کیفیت محیط‌زیست شهری – پهنه‌بندی کشور به منظور تعیین مناسب‌ترین روش امحاء پسماند و مدیریت پهنه پسماند در هر پهنه – تامین مالی طرح‌ها از طریق فروش پساب به بخش خصوصی – کاهش هدررفت آب شرب از طریق فرهنگ‌سازی – بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی – ارتقای دانش فنی مشاوران و بازرگانی در طراحی تاسیسات فاضلاب – جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از طریق افزایش تعرفه‌ها و اعطای تسهیلات – استفاده پهنه از منابع آبی موجود و حفظ، نگهداری و توسعه فضاهای سبز شهری از طریق استفاده از روش‌های نوین آبیاری فضای سبز، استفاده از گونه‌های گیاهی مقاوم و تامین آب مورد نیاز فضاهای سبز شهری از منابع آب غیرشرب اعم از پساب تاسیسات محلی و تصفیه فاضلاب شهری – توسعه و بهبود استفاده از سامانه‌های هوشمند در مدیریت سامانه‌های حمل و نقل – مدیریت یکپارچه طرح‌های تامین تجهیزات ریلی درون شهری با رویکرد بومی‌سازی آن – اصلاح الگوی تهیه طرح‌های توسعه شهری با تاکید بر: – حفاظت محیط طبیعی و ارزش‌های فرهنگی و تاریخی – تامین نیازهای خدماتی در حد استانداردهای مربوطه – اقتصاد شهری و نقش آن به عنوان عامل محرک و تضمین‌کننده حیات شهر – محوریت محله به عنوان کانون و مبنای تعاملات اجتماعی در شهر – بهسازی محیط برای افراد کم‌توان جسمی و حرکتی – ساماندهی به سکونتگاه‌های حاشیه‌ای و غیر رسمی – احیای بافت‌های فرسوده شهری – یکپارچگی و برقراری ارتباط لازم و رعایت سلسله مراتبی در تهیه طرح‌های توسعه و عمران شهری و روستایی و با رعایت موازین و سیاست‌های آمایشی کشور – کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و افزایش بهره‌وری و توجه به شاخص‌های محیط‌زیست شهری کم کربن – افزایش شاخص‌های موثر در تاب‌آوری و پایداری شهری – رعایت شاخصه‌های مرتبط با رقابت‌پذیری در نظام مدیریت شهری

اهداف کمی

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	واحد	عنوان		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
بهبود سطح خدمات شهری	درصد	افزایش جمعیت تحت پوشش خدمات ایمنی و آتش‌نشانی	۸۷.۵	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۳
	درصد	جمعیت تحت پوشش شبکه آب شهری	۹۹.۱	۹۹.۲	۹۹.۴	۹۹.۶	۹۹.۷	۹۹.۸
	درصد	جمعیت تحت پوشش شبکه فاضلاب شهری	۴۱.۵	۴۴	۴۶	۴۸	۴۹.۵	۵۱
	درصد	آب بدون درآمد در شهر	۲۶	۲۵.۵	۲۵	۲۴.۵	۲۴	۲۳.۵
	مرکز استان	هوشمند سازی سامانه های آبرسانی شهری (با نصب تجهیزات تله متری و اسکادا)	-	۲	۴	۶	۸	۱۰
	lpcd	کاهش مصرف سرانه خانگی شهری	۱۵۲	۱۵۱	۱۴۸	۱۴۶	۱۴۵	۱۴۴
	درصد	افزایش میزان بازیافت مواد و انرژی	۲۱	۲۲	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰
	درصد	گسترش دفن بهداشتی پسماند	۵	۶	۱۰	۱۳	۱۷	۲۰
	درصد	بهبود مکانیزاسیون جمع آوری	۲۸	۲۹	۳۳	۴۰	۴۵	۵۰
	درصد	افزایش میزان تفکیک از مبدا	۴۸	۵	۱۰	۱۶	۲۲	۲۸
ارتقاء سطح مشخصات محیط زیست شهری	تعداد	تجهیز پایگاه‌های آتش‌نشانی	۶۲۰	۶۵۰	۶۹۰	۷۵۰	۸۲۰	۹۰۰
	مترمربع	افزایش سرانه کل فضای سبز شهری	۱۱.۸	۱۲	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
	میلیون مترمکعب	جداسازی مصارف فضای سبز شهرداری از آب شرب در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار مشترک	-	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
	تن بر نفر	کاهش سهم حمل و نقل شهری از تولید آلاینده‌های هوا (گازهای گلخانه‌ای)	۲۶	۲۵.۹	۲۵.۸	۲۵.۷	۲۵.۶	۲۵.۵
بهبود و توسعه سامانه‌های حمل و نقل عمومی	درصد	افزایش سهم حمل و نقل عمومی از کل سفرهای موتورسیکلت در شهرهای کشور (بیشترین سهم مجاز سامانه‌های تاکسیرانی از کل سفرهای موتورسیکلت ۲۰٪ می‌باشد)	۴۵.۲	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
	سال	کاهش متوسط عمر ناوگان اتوبوسرانی	۷.۷	۷.۶	۷.۱	۶.۲	۵.۵	۵
	سال	کاهش متوسط عمر ناوگان تاکسیرانی	۱۲.۹	۱۲.۵	۱۱	۱۰	۹	۸
	کیلومتر	توسعه مترو	۲۰.۳	۲۲۰	۲۴۵	۲۶۵	۲۸۵	۳۰۶
	درصد	سهم حمل و نقل عمومی کلان‌شهرها	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
	هزار هکتار	ساماندهی و احیای محلات ناکارآمد	۱۰	۱۱	۱۲.۵	۱۳.۵	۱۴	۱۵

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

اقدام اساسی	سیاست	راهبرد
اصلاح نظام برنامه‌ریزی شهری در راستای تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری	– احیای معماری بومی و توجه به هویت معماری و شهرسازی اسلامی – ایرانی	– پایش طرح‌های توسعه شهری بر مبنای سامانه اطلاعات مکانی (GIS)
تامین تسهیلات و مناسب‌سازی شهر برای افراد ناتوان و سالخورده	– زمینه‌سازی برای ایجاد شبکه شهری سلسله مراتبی با اولویت توسعه شهرهای میانی	– ارتقاء کیفیت محیط زیست شهری
اصلاح نظام بودجه‌ریزی شهرداری‌ها	– توسعه بخشی به نقش و عملکرد شهرهای جدید	– پهنه‌بندی کشور به منظور تعیین مناسب‌ترین روش امحاء پسماند و مدیریت پهنه پسماند در هر پهنه
احیاء و بهسازی و نوسازی و توانمند سازی و ساماندهی بافت تاریخی – فرهنگی، بافت فرسوده شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی و حاشیه‌ای	– جلوگیری از گسترش پهن دشتی شهرها به منظور کاهش حجم و طول سفرهای شهری	– تامین مالی طرح‌ها از طریق فروش پساب به بخش خصوصی
اجرای پروژه‌های بهسازی و نوسازی واحدهای مسکونی واقع در بافت‌های فرسوده مناطق شهری و روستایی با رویکرد کاهش مصرف انرژی	– هدفمندسازی کمک بخش دولتی و عوارض موضوع ماده ۳۸ قانون مالیات بر ارزش افزوده	– کاهش هدررفت آب شرب از طریق فرهنگ‌سازی
مطالعه و اجرای طرح‌های توسعه شهری بر اساس الگوی شهر اسلامی – ایرانی	– ارتقاء سطح خدمات ایمنی در شهرهای کشور	– بهره‌برداری از آب‌های غیرمتعارف با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی
بازنگری در شرح خدمات طرح‌های توسعه شهری و تبیین اقتصاد شهر	– توسعه روش‌های نوین مدیریت پسماند، تفکیک پسماند از مبدأ، دفع بهداشتی و مهندسی پسماند و استفاده از فناوری‌های نوین استحصال انرژی از پسماند به خصوص در پهنه‌های حساس زیست‌محیطی	– ارتقای دانش فنی مشاوران و بازرنگری در طراحی تاسیسات فاضلاب
انجام مطالعات جامع در زمینه مدیریت پسماند و آتش‌نشانی در کل کشور و پهنه‌بندی کشور به منظور مدیریت پهنه	– مدیریت شکل‌گیری سکونت‌گاه‌های جدید براساس توان اکولوژیکی حوضه‌های آبریز	– ایجاد انگیزه برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از طریق افزایش تعرفه‌ها و اعطای تسهیلات
احداث نیروگاه‌های استحصال انرژی از پسماند (مانند زباله‌سوز) به منظور امحاء بهداشتی پسماندها به خصوص در مناطق ساحلی کشور	– توسعه سطح پوشش خدمات آتش‌نشانی در شهرها به صورت متوازن	– استفاده پهنه از منابع آبی موجود و حفظ، نگهداری و توسعه فضاها سبز شهری از طریق استفاده از روش‌های نوین آبیاری فضای سبز، استفاده از گونه‌های گیاهی مقاوم و تامین آب مورد نیاز فضاها سبز شهری از منابع آب غیرشرب اعم از پساب تاسیسات محلی و تصفیه فاضلاب شهری
پرداخت یارانه و سود تسهیلات، خرید تضمینی برق تولیدی حاصل از دفع پسماندها	– افزایش سهم تصفیه‌خانه‌های محلی به منظور کمک به بازچرخانی پساب تولیدی و کاهش هزینه‌های انتقال	– توسعه و بهبود استفاده از سامانه‌های هوشمند در مدیریت سامانه‌های حمل و نقل
آموزش و فرهنگ‌سازی به منظور افزایش تفکیک پسماند از مبدأ	– یکپارچه‌سازی حمل و نقل عمومی در شهر و حومه	– مدیریت یکپارچه طرح‌های تامین تجهیزات ریلی درون شهری با رویکرد بومی‌سازی آن
توسعه فضای سبز مبتنی بر تاثیرات زیست‌محیطی و الگوی کاهش آلودگی هوا	– اخذ عوارض سالیانه خودرو متناسب با میزان آلاینده‌گی	– اصلاح الگوی تهیه طرح‌های توسعه شهری با تاکید بر:
اصلاح قیمت آب شهری و روستایی (نزدیک کردن تعرفه‌ها به قیمت تمام‌شده)		– حفاظت محیط طبیعی و ارزش‌های فرهنگی و تاریخی
اتصال مناسب حمل و نقل درون‌شهری و برون‌شهری		– تامین نیازهای خدماتی در حد استانداردهای مربوطه
آموزش و فرهنگ‌سازی به منظور کاهش سوانح		– اقتصاد شهری و نقش آن به عنوان عامل محرک و تضمین‌کننده حیات شهر
ارتقاء استانداردهای وسایل نقلیه و عملیات بهره‌برداری در آمد و شد		– محوریت محله به عنوان کانون و مبنای
توسعه حمل و نقل عمومی از طریق سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی با اولویت توسعه حمل و نقل ریلی و ارائه مشوق‌های لازم و دریافت هزینه بلیط این خطوط متناسب با قیمت تمام شده		
بومی‌سازی تجهیزات ثابت و متحرک سامانه‌های ریلی شهری و حومه		

راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
- تعاملات اجتماعی در شهر - بهسازی محیط برای افراد کم توان جسمی و حرکتی - ساماندهی به سکونتگاه‌های حاشیه‌ای و غیررسمی - احیای بافت‌های فرسوده شهری - یکپارچگی و برقراری ارتباط لازم و رعایت سلسله مراتبی در تهیه طرح‌های توسعه و عمران شهری و روستایی و با رعایت موازین و سیاست‌های آمایشی کشور - کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و افزایش بهره‌وری و توجه به شاخص‌های محیط‌زیست شهری کم کربن - افزایش شاخص‌های موثر در تاب‌آوری و پایداری شهری - رعایت شاخصه‌های مرتبط با رقابت‌پذیری در نظام مدیریت شهری		- اصلاح نظام مدیریت روستایی - کاهش آب بدون درآمد در بخش شهری

الزامات

الزامات اساسی پیش بینی شده در این بخش با هدف بهبود مدیریت و ارتقاء کیفیت زندگی به

شرح زیر پیش بینی شده است که عمده موارد آن‌ها عبارتند از:

- ایجاد بستر حقوقی برای تهیه سامانه اطلاعات مکانی (GIS) با همکاری شهرداری؛
- ایجاد بستر قانونی برای بازتوزیع عوارض مالیات بر ارزش افزوده موضع بند الف ماده ۳۸ قانون مالیات بر ارزش افزوده به منظور هدفمندسازی محل‌های هزینه‌کرد اعتبارات؛
- ایجاد بستر قانونی به منظور محدود نمودن تغییرات طرح‌های جامع و تفصیلی مصوب توسط کمیسیون ماده ۵.

منابع عمومی موردنیاز تحقق اهداف کمی بخش عمران شهری و روستایی (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

کل منابع عمومی مورد نیاز						شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	جمع	
۱۵,۲۱۷	۱۴,۷۰۵	۱۵,۸۴۹	۱۶,۹۹۳	۱۸,۱۳۷	۸۰,۹۰۰	آب و فاضلاب شهری
۱۲,۵۷۰	۱۲,۱۴۸	۱۳,۰۹۳	۱۴,۰۳۸	۱۴,۹۸۲	۶۶,۸۳۲	آب و فاضلاب روستایی
۱,۲۴۲	۱,۲۰۱	۱,۲۹۳	۱,۳۸۶	۱,۴۸۱	۶۶۰۳	آتش‌نشانی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	فضای سبز
۳,۸۱۴	۳,۶۸۵	۳,۹۷۲	۴,۲۵۹	۴,۵۴۶	۲۰,۲۷۶	پسماند
۲۲,۰۰۰	۳۱,۲۸۳	۳۳,۷۱۷	۳۶,۱۵۱	۳۸,۵۸۵	۱۶۱,۷۳۶	حمل و نقل درون شهری
۸,۰۰۰	۳,۸۱۶	۴,۱۱۳	۴,۴۱۰	۴,۷۰۷	۲۵,۰۴۸	اجرای طرح‌های هادی روستایی
۱۱,۶۴۵	۵,۱۴۲	۵,۵۴۲	۵,۹۴۲	۶,۳۴۲	۳۴,۶۱۱	بافت فرسوده و اسکان غیررسمی
۰	۰	۰	۰	۰	۰	سایر خدمات
۷۴,۴۸۸	۷۱,۹۸۰	۷۷,۵۸۰	۸۳,۱۸۰	۸۸,۷۷۹	۳۹۶,۰۰۶	جمع

شیوه تامین منابع مالی موردنیاز بخش عمران شهری و روستایی در برنامه ششم (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

شرح	منابع عمومی	تسهيلات بانكى	صندوق توسعه ملی	بخش غیردولتی (داخلی و خارجی)	سرمایه گذاری	سایر منابع	صندوق اسلامی	صندوق ارزی و فنانس خارجی و	کل منابع مورد نیاز
آب و فاضلاب شهری	۸۰,۹۰۰	۰	۰	۵۱,۲۰۰	۰	۰	۰	۲۵,۶۰۰	۱۵۷,۷۰۰
آب و فاضلاب روستایی	۶۶,۸۳۲	۰	۲۸,۳۵۰	۰	۰	۰	۰	۱۸,۹۰۰	۱۱۴,۰۸۲
آتش‌نشانی	۶۶۰۳	۰	۰	۰	۰	۳,۲۷۰	۰	۰	۹,۸۷۳
فضای سبز	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲۵,۴۲۲	۰	۰	۱۲۵,۴۲۲
پسماند	۲۰,۲۷۶	۰	۰	۱۵,۷۴۲	۰	۲۲,۹۹۳	۰	۰	۵۹,۰۱۱
حمل و نقل درون شهری	۱۶۱,۷۳۶	۴۶,۰۰۰	۰	۲۳,۰۰۰	۰	۹۸,۶۹۰	۰	۰	۳۳۹,۴۲۶
اجرای طرح‌های هادی روستایی	۲۵,۰۴۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵,۰۴۸
بافت فرسوده و اسکان غیررسمی	۳۴,۶۱۱	۰	۰	۴۸۰,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۵۱۴,۶۱۱

شرح	منابع عمومی	تسهیلات بانکی	صندوق توسعه ملی	بخش غیردولتی (داخلی و خارجی)	سرمایه گذاری	سایر منابع	صندوق اسلامی	صندوق ارزی	فنانس خارجی و	کل منابع مورد نیاز
سایر خدمات	۰	۰	۰	۰	۰	۱,۸۷۴,۵۷۸	۰	۰	۰	۱,۸۷۴,۵۷۸
جمع	۳۹۶,۰۰۶	۴۶,۰۰۰	۲۸,۳۵۰	۵۶۹,۹۴۲	۲,۱۲۴,۹۵۳	۰	۰	۴۴,۵۰۰	۳,۲۰۹,۷۵۱	

جدول: توزیع اعتبارات هزینه ای و تملک دارایی های سرمایه ای امور مسکن، عمران شهری و روستایی در بوجه کل کشور به تفکیک سال های برنامه ششم بدون در نظر گرفتن ردیف های متفرقه (میلیارد ریال) به قیمت جاری

لایحه ۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	جمع
اعتبارات هزینه ای	۲۵۱۱.۱	۲۸۲۹.۳	۳۱۸۸.۱	۳۵۹۲.۶	۴۰۴۸.۷
فصل مسکن	۸۷۳.۲	۹۷۸.۰	۱۰۹۵.۳	۱۲۲۶.۸	۱۳۷۴.۰
فصل توسعه و خدمات شهری، روستایی و عشایری	۷۱۰.۷	۷۹۶.۰	۸۹۱.۵	۹۹۸.۵	۱۱۱۸.۳
فصل آب و فاضلاب	۸۳.۰	۹۳.۰	۱۰۴.۱	۱۱۶.۶	۱۳۰.۶
فصل تحقیق و توسعه در امور مسکن، عمران شهری و روستایی	۸۴۴.۲	۹۶۲.۴	۱۰۹۷.۱	۱۲۵۰.۷	۱۴۲۵.۸
اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای	۵۴۹۱۶.۴	۶۳۱۸۵.۳	۷۲۷۰۲.۵	۸۳۶۵۷.۳	۹۶۲۶۸.۰
فصل مسکن	۴۳۷.۷	۵۰۳.۴	۵۷۸.۹	۶۶۵.۷	۷۶۵.۵
فصل توسعه و خدمات شهری، روستایی و عشایری	۳۱۱۹۲.۳	۳۵۸۱۷.۱	۴۱۲۵۱.۸	۴۷۴۳۹.۶	۵۴۵۵۵.۵
فصل آب و فاضلاب	۲۲۹۸۷.۳	۲۶۴۳۵.۴	۳۰۴۰۰.۷	۳۴۹۶۰.۸	۴۰۲۰۴.۹
فصل تحقیق و توسعه در امور مسکن، عمران شهری و روستایی	۲۹۹.۱	۳۷۵.۴	۴۷۱.۱	۵۹۱.۲	۷۴۲.۰
جمع اعتبارات	۵۷۴۲۷.۵	۶۶۰۱۴.۶	۷۵۸۹۰.۶	۸۷۲۴۹.۹	۱۰۰۳۱۶.۷

حمل و نقل

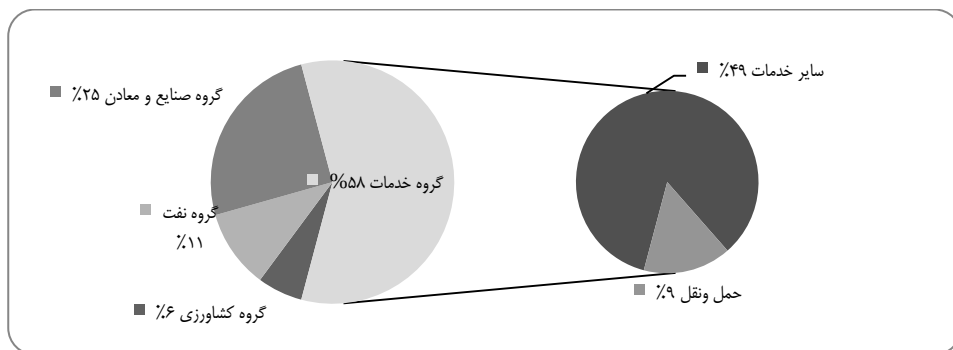
۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش حمل و نقل

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

بخش حمل و نقل از جمله مهمترین ارکان حیات اقتصادی کشورها محسوب می‌شود بگونه ای که توسعه این بخش، زیربنا و پایه ای جهت توسعه سایر بخش‌های اقتصادی و اجتماعی کشورها قلمداد می‌شود. و این بخش با ایفای نقش رابط میان بازار مصرف و تولید به مثابه پلی است که بخش‌های مختلف اقتصادی را به یکدیگر متصل می‌نماید.

در جهان امروز این بخش علاوه بر تحت تاثیر قراردادن فرایند توسعه اقتصادی، خود نیز در روند توسعه ناگزیر به تغییر و تحول می‌باشد.

بنابر اعلام بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سهم حمل و نقل از کل ارزش افزوده ۹ درصد است و سهم کل بخش خدمات به جزء حمل و نقل ۴۹ درصد می‌باشد.



نمودار ۱ - سهم ارزش افزوده حمل و نقل و سایر بخش‌های اقتصادی از تولید- سال ۱۳۹۱*

*منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

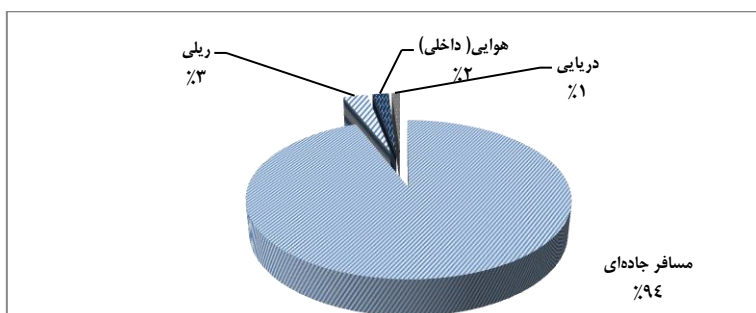
بخش حمل و نقل مشتمل بر چهار زیر بخش حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی می باشد که در ادامه به اختصار به بیان وضع موجود و تحلیلی از اوضاع در شرایط ادامه وضع موجود پرداخته خواهد شد. وضعیت کلی حمل بار و مسافر به تفکیک زیربخش‌های فوق به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۱- وضعیت جابجایی مسافر در زیربخش‌های مختلف

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		رشد / متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد / متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	جابجایی مسافر جاده ای (کل)	میلیون نفر	۸۹۶	۷۶۲	۳.۳	۹۱۳	۸۷۵	۸۱۷	۸۱۵	۸۳۱	-۱.۵
۲	جابجایی مسافر جاده‌ای (عمومی)	میلیون نفر	۴۵۲	۴۱۵	۱.۷	۴۳۴	۴۱۶	۳۸۸	۳۱۸	۳۰۰	-۷.۹
۳	جابجایی مسافر ریلی	میلیون نفر	۲۸	۱۹.۴	۷.۶	۲۸.۶	۲۷	۲۵.۵	۲۴.۸	۲۵	-۲.۸
۴	جابجایی مسافر هوایی (داخلی)	میلیون نفر	۱۶.۱	۱۰.۶	۸.۷	۱۶.۵	۱۶.۶	۱۶.۶	۱۸	۱۸.۱	۲.۴
۵	جابجایی مسافر دریایی	میلیون نفر	۴.۴	۱.۸	۱۹.۶	۵.۱	۵.۷	۷.۸	۹	۹	۱۵.۴
۶	جمع جابجایی مسافر	میلیون نفر	۹۴۴.۵	۷۹۳.۸	۳.۵	۹۶۳.۲	۹۲۴.۳	۸۶۶.۹	۸۸۶.۸	۸۸۳.۱	-۱.۴

* بخشی از جابجایی مسافر جاده ای کل می باشد

حمل و نقل جاده ای نقش غالب را در جابجایی مسافر کشور داشته و بالغ بر ۹۴ درصد جابجایی مسافر، از طریق جاده صورت می‌گیرد. اهمیت حوزه مسافری جاده ای در نمودار ۲، به تصویر کشیده شده است.



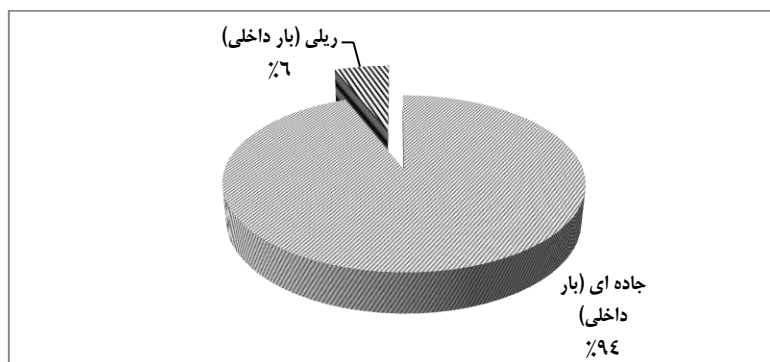
نمودار ۲- سهم زیر بخش‌های حمل و نقل در جابجایی مسافر

در حوزه جابجایی بار زمینی کشور نیز، حمل و نقل جاده ای سهم غالب را داشته و این موضوع در جدول و نمودار زیر بیان گردیده است.

جدول ۲- وضعیت جابجایی بار زمینی در زیربخش‌های مختلف

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		رشد / متوسط دوره برنامه چهارم (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد / متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	جابجایی بار جاده‌ای داخلی	میلیون تن	۵۴۱	۴۰۷	۵.۹	۵۸۰	۶۱۱	۶۲۱	۵۷۰	۵۸۰	۱.۴
۲	جابجایی بار ریلی داخلی	میلیون تن	۳۲	۲۸.۹	۲.۰	۳۳.۱	۳۴.۳	۳۲.۷	۳۴	۳۵.۵	۱.۲
۳	جمع جابجایی بار داخلی	میلیون تن	۵۷۴.۵	۴۳۷.۳	۵.۶	۶۱۳.۱	۶۴۵.۳	۶۵۳.۷	۶۰۴	۶۱۵.۵	۱.۴

در این حوزه نیز سهم حمل و نقل جاده ای بالغ بر ۹۴ درصد می‌باشد. شایان ذکر است علیرغم تلاش‌های صورت گرفته جهت افزایش سهم حمل و نقل ریلی در حمل و نقل زمینی بار کشور، سهم راه آهن از ۶۶ درصد جابجایی بار زمینی کشور در سال ۱۳۸۴ (ابتدای برنامه چهارم توسعه)، به ۵۸ درصد در پایان سال ۱۳۹۴ تقلیل یافته است.



نمودار ۳- سهم زیربخش‌های حمل و نقل در جابجایی بار داخلی کشور

از جمله نکات قابل توجه در زمینه مقایسه مدهای جاده ای و ریلی، شاخص‌های متوسط سیر بار و مسافر می‌باشد که در جدول زیر نمایش داده شده است. بررسی جدول مزبور مبین آن است که میانگین سیر مسافر با راه آهن حدود ۶۸۲ کیلومتر و با جاده ۱۹۲ کیلومتر بوده است. بدین معنی که رغبت مردم برای سفر با راه آهن بیشتر برای سفرهای طولانی بوده و برای سفرهای کوتاه، تمایل به استفاده از حمل و نقل جاده ای بیشتر می‌باشد.

در خصوص بار نیز، متوسط سیر بار با راه آهن حدود ۶۸۵ کیلومتر بوده در حالیکه با جاده، ۵۰۳ کیلومتر می‌باشد و نشانگر تمایل به استفاده از راه آهن برای مسافت‌های طولانی‌تر می‌باشد. شایان ذکر است برای بارهای ریل پسند نیز، در بسیاری از موارد، استفاده از حمل و نقل جاده ای جذابیت بیشتر داشته و لذا جذب بار به راه آهن به نحو مطلوب محقق نشده است.

جدول ۳- متوسط سیر بار و مسافر در زیربخش‌های مختلف در سال ۱۳۹۳

شرح	ریلی	جاده ای
مسافر (کیلومتر)	۶۸۲	۱۹۲
بار (کیلومتر)	۶۸۵	۵۰۳

با عنایت به ویژگی‌های خاصی و منحصر به فرد هر یک از مدها یا شقوق حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی، هر یک از زیربخش‌های مزبور مستلزم انجام بررسی‌ها و مطالعات مجزا بوده که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

۱-۱-۱ حمل و نقل جاده‌ای

به صورت سنتی، مهمترین زیر بخش حمل و نقل کشور، حمل و نقل جاده‌ای می‌باشد. جابجایی بار و مسافر بعنوان برون‌داد سیستم حمل و نقل جاده‌ای، از جمله شاخص‌های مهم این زیر بخش می‌باشد که در جدول شماره ذیل به بیان آن پرداخته می‌شود.

جدول ۴- مهمترین شاخص‌های عملکردی حمل و نقل جاده‌ای

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد / درصد (نسبت به دوره پایه)	سال‌های برنامه پنجم					رشد / درصد (نسبت به دوره پایه)	برنامه پنجم / متوسط دوره (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴		
۱	جابجایی مسافر جاده‌ای (کل)	میلیون نفر	۷۶۲	۸۹۶	۳.۳	۹۱۳	۸۷۵	۸۱۷	۸۱۵	۸۳۱	-۱.۵	
۲	جابجایی مسافر جاده‌ای (عمومی)	میلیون نفر	۴۱۵	۴۵۲	۱.۷	۴۳۴	۴۱۶	۳۸۸	۳۱۸	۳۰۰	-۷.۹	
۳	جابجایی مسافر جاده‌ای (با ناوگان شخصی)	میلیون نفر	۳۴۷	۴۴۴	۵.۱	۴۷۹	۴۵۹	۴۲۹	۴۹۷	۵۳۱	۳.۶	
۴	جابجایی بار جاده‌ای داخلی	میلیون تن	۴۰۷	۵۴۱	۵.۹	۵۸۰	۶۱۱	۶۲۱	۵۷۰	۵۸۰	۱.۴	
۵	جابجایی بار جاده‌ای ترانزیت	میلیون تن	۳.۷	۸.۱	۱۷.۰	۹.۲	۱۰.۷	۱۱.۵	۱۲.۳	۱۲.۵	۹.۱	

□ بخشی از جابجایی مسافر جاده‌ای کل می‌باشد.

بررسی جدول فوق نشان دهنده آن است که علیرغم اقدامات صورت گرفته برای توسعه حمل و نقل عمومی، تمایل مردم به استفاده از حمل و نقل شخصی افزایش یافته است. همچنین همانگونه که در

جدول مشاهده می‌گردد میزان جابجایی بار و مسافر در کشور در سال‌های اخیر نوساناتی داشته است که از جمله مهمترین علل آن به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

- رابطه میان تقاضای جابجایی بار و مسافر با شرایط اقتصادی کشور
 - افزایش حجم ترانزیت بدلیل افزایش ترانزیت سوخت از عراق
- بررسی ترکیب کالاهای حمل شده توسط سیستم حمل و نقل جاده ای، نشانگر تنوع کالاهای حمل شده و توان این سیستم به پاسخگویی با تقاضای حمل در شرایط گوناگون می‌باشد که در جدول ذیل تبیین گردیده است.

جدول ۵- ترکیب کالاهای حمل شده جاده ای در سال ۱۳۹۳*

نوع کالای حمل شده	سهم از کل (درصد)
سیمان	۱۶.۷
مواد نفتی و شیمیایی	۱۲.۳
کالاهای فلزی	۱۱.۳
کالاهای ساختمانی	۱۰.۵
کالاهای معدنی	۸.۹
مواد غذایی	۸.۱
محصولات کشاورزی	۷.۵
کالاهای دامی	۷
انواع چوب و لوازم چوبی	۱.۶
سایر کالاها	۱۶.۱

*منبع: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای

در ادامه بررسی حمل و نقل جاده‌ای، شاخص‌های کلیدی میانگین سنی ناوگان، وضعیت تلفات و نیز وضعیت زیرساخت‌ها و ترافیک بعنوان مهمترین شاخص‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند.

جدول ۶- وضعیت میانگین عمر ناوگان جاده ای

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		رشد برنامه چهارم (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	متوسط طول عمر اتوبوس	سال	۱۱	۱۱.۸	۱.۴	۱۱.۸	۱۱.۴	۱۳	۱۲.۷	۱۲	۰.۳
۲	متوسط طول عمر مینی بوس	سال	۲۲	۲۳.۹	۱.۷	۲۴	۲۴.۳	۲۵.۶	۲۴.۶	۲۴	۰.۱
۳	متوسط طول عمر سواری کرایه بین شهری	سال	۶.۷	۵.۳	-۴.۶	۵.۳	۶.۸	۸.۵	۸.۲	۸	۸.۶
۴	متوسط طول عمر باری	سال	۱۹	۱۶.۹	-۲.۳	۱۵.۷	۱۵.۹	۱۷.۴	۱۷.۳	۱۷	۰.۱

در زمینه ناوگان مینی بوس، که نقش مهمی را در حمل و نقل حومه ای، روستایی و درون استانی ایفا می نماید، اهداف امر نوسازی ناوگان محقق نشده و فرسودگی انباشته این حوزه، از جمله مشکلات حاد این عرصه می باشد.

در زمینه کاهش تصادفات و تلفات رانندگی، همانگونه که در جدول مشاهده می گردد، در سال های اخیر پیشرفت های قابل ملاحظه ای صورت گرفته و تعداد تصادفات و تلفات سوانح رانندگی برون شهری کشور، به نحو چشمگیر و معناداری کاهش یافته که نشانگر موفقیت نسبی برنامه های کاهش نقاط حادثه خیز و ارتقای ایمنی حمل و نقل جاده ای می باشد.

جدول ۷- شاخص های ایمنی جاده ای*

ردیف	عنوان شاخص	واحد سنجش	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳
۱	تعداد تصادفات برون شهری در سطح کشور	هزار فقره	۱۶۵	۱۱۷	۱۱۶	۱۱۲	۱۰۲
۲	تعداد کشته شدگان تصادفات برون شهری در سطح کشور	نفر	۱۷۴۷۰	۱۲۳۳۲	۱۱۸۱۱	۱۱۵۶۸	۱۰۹۵۱
۳	تعداد کشته شدگان تصادفات رانندگی به ازای هر ۱۰۰.۰۰۰ نفر جمعیت	نسبت	۳۹.۱	۲۶.۸	۲۴.۷	۲۳	۲۱.۶
۴	تعداد کشته شدگان تصادفات رانندگی در هر ۱۰.۰۰۰ وسیله نقلیه	نسبت	۱۹.۵	۸.۲	۷.۳	۶.۷	۶.۲

* منبع: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای

از جمله نکات مهم در ارتقای ایمنی جاده‌ای کشور، توسعه شبکه آزادراهی و بزرگراهی کشور می‌باشد که وضعیت شاخصهای مزبور در قالب جدول زیر بیان گردیده است.

جدول ۸- وضعیت زیرساختهای حمل و نقل جاده ای

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد دوره برنامه چهارم (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد / متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	طول آزادراهها	کیلومتر	۱۳۴۰	۱۹۵۷	۹.۶	۲۰۵۳	۲۱۸۵	۲۲۰۳	۲۴۰۱	۲۵۰۰	۵.۰
۲	طول بزرگراهها	کیلومتر	۵۱۶۱	۱۰۶۶۹	۱۵.۶	۱۱۶۵۲	۱۲۹۶۹	۱۴۱۵۵	۱۴۴۸۸	۱۴۹۰۰	۶.۲
۳	طول راه های اصلی	کیلومتر	۲۱۹۹۶	۲۱۹۹۶	۰	۲۲۰۵۲	۲۱۲۳۴	۲۱۶۲۸	۲۴۸۸۶	۲۵۰۰۰	۳.۲
۴	طول راه های فرعی	کیلومتر	۴۳۳۲۲	۴۳۳۶۴	۰.۰	۴۳۳۲۲	۴۴۴۵۴	۴۶۴۸۵	۴۳۳۲۲	۴۳۵۰۰	۰.۱
۵	طول راههای روستایی	کیلومتر	۱۰۰۳۱۶	۱۲۰۹۰۲	۳.۸	۱۲۶۲۶۳	۱۲۹۰۷۵	۱۳۹۵۳۴	۱۳۲۰۰۸	۱۳۳۰۰۰	۱.۳
۶	جمع	کیلومتر	۱۷۲۰۳۵	۱۹۸۰۶۸	۲.۹	۲۰۵۳۴۲	۲۰۹۹۱۷	۲۱۴۰۰۵	۲۱۷۱۰۶	۲۱۸۹۰۰	۱.۳

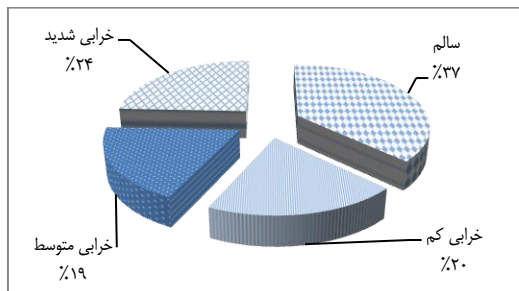
با سرمایه گذاری‌های صورت گرفته، طول آزادراهها و بزرگراههای کشور افزایش چشمگیری یافته است به نحوی که طول آزادراهها طی سال‌های ۹۴-۸۴ با میانگین رشد سالانه ۷.۲ درصد به ۲۵۰۰ کیلومتر افزایش یافته و طول شبکه بزرگراهها و راههای اصلی نیز با رشد سالانه ۴ درصد به ۳۹۹۰۰ کیلومتر افزایش یافته است.

البته علیرغم اقدامات انجام شده، ضمن اینکه سطح سرویس و میزان ترافیک راههای کشور در برخی محورها با وضعیت مطلوب فاصله دارد، در پاره ای قسمتها با تنگناهایی نیز مواجه می‌باشد که جدول زیر به بیان آن می‌پردازد.

جدول ۹- وضعیت شبکه راههای کشور

طول محورهای مورد بررسی به تفکیک سطح سرویس			
ردیف	سطح سرویس	طول (کیلومتر)	
۱	A-B	۱۵۰۵۵	
۲	C	۱۱۷۴۷	
۳	D	۶۶۳۲	
۴	E-F	۱۱۹۹	
۵	Total	۳۴۶۲۳	
طول محورهای مورد نیاز به توسعه به تفکیک نوع راه			
	آزادراه	بزرگراه	راه اصلی
D	۱۴۸	۱۱۲۱	۵۳۶۳
E-F	۴۰	۴۷	۱۱۱۲
جمع	۱۸۸	۱۰۱۸	۶۴۷۵
جمع کل			۷۸۳۱

در حوزه نگهداری نیز، وضعیت برخی از محورهای کشور، خصوصا محورهای غیر شریانی بسیار نامناسب می‌باشد که در نمودار ۴ به بیان آن پرداخته شده است.



نمودار ۴- وضعیت رده‌های راه‌های کشور

همانگونه که مشاهده می‌گردد، صرفاً ۳۷ درصد از راه‌های کشور در شرایط سالم قرار دارند و این امر نشان‌دهنده عدم توجه لازم به مقوله نگهداری راه‌ها در سنوات قبل است. این در حالیست که این روند با افزوده شدن طول خطوط در حال ساخت به مجموعه راه‌های کشور، شرایط نامساعدتری خواهد یافت. یکی از دلایل این وضعیت محدودیت منابع دولتی برای نگهداری راه‌ها می‌باشد که مبین لزوم پیش‌بینی منابع درآمدی جدید و مناسب از جمله اخذ بهای خدمات، از استفاده کنندگان از راه‌ها در قالب منابع پایدار نظیر road tax، fuel tax و vehicle tax می‌باشد.

۱-۱-۲- حمل و نقل ریلی

این شیوه از حمل و نقل بعنوان حمل و نقل سبز و مرجح شناخته شده و همواره بعنوان یکی از راهبردهای نظام حمل و نقل کشور محسوب گردیده است. وضعیت مهمترین شاخصهای حمل و نقل ریلی کشور به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۱۰- وضعیت مهمترین شاخصهای حمل و نقل ریلی

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		تغییرات / رشد دوره برنامه (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد / تغییرات دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	جابجایی مسافر ریلی	میلیون نفر	۲۸۸	۱۹۴	۸۲	۲۸۶	۲۷	۲۵۵	۲۴۸	۲۵	-۲۸
۲	جابجایی بار ریلی داخلی	میلیون تن	۳۳	۲۸۹	۲۰	۳۳۱	۳۴۳	۳۲۷	۳۴	۳۵۵	۱۲
۳	جابجایی بار ریلی ترانزیت	میلیون تن	۱۴	۱۳	۱۵	۱	۰۹	۰۵	۰۸	۱۲	-۳۰
۴	طول خطوط اصلی ریلی	کیلومتر	۹۷۹۵	۸۳۹۱	۳۱	۹۹۹۲	۱۰۲۲۳	۱۰۴۰۷	۱۰۳۶۷	۱۰۵۰۰	۱۴

احداث شبکه راه آهن از محل منابع عمومی و در قالب طرحهای تملک دارایی های سرمایه ای عمدتاً توسط شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور انجام می‌گیرد. لیکن بهره برداری و نگهداری شبکه توسط شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران انجام می‌شود و بر اساس قانون اجرای سیاستهای کلی اصل ۴۴ و در راستای تفکیک تصدی‌ها از وظایف حاکمیتی، عمده ناوگان خصوصاً واگنهای باری و مسافری به بخش خصوصی واگذار شده است.

نکته حایز اهمیت در بررسی آمار فوق، روند کاهشی میزان جابجایی مسافر در حمل و نقل ریلی می‌باشد که تقارن آغاز این کاهش با زمان واگذار شرکت قطارهای مسافری رجا به تامین اجتماعی در قالب رد دیون می‌باشد که بیانگر اشکالات این شیوه خصوصی سازی می‌باشد.

با توجه به پروژه‌های احداث خطوط جدید، طول خطوط اصلی همواره در حال افزایش می‌باشد. طی ۱۰ سال مورد بررسی معادل ۲۷۶۸ کیلومتر افزایش یافته و از ۸۳۹۱ کیلومتر در سال ۱۳۸۴ به ۱۰۳۷۶ کیلومتر در سال ۱۳۹۳ بالغ گردیده است. به عبارت دیگر در سال‌های مورد بررسی به طور متوسط سالانه حدود ۲۰۰ کیلومتر خط احداث شده است.

شایان ذکر است که به دلیل ماهیت حمل و نقل ریلی و نیاز به سرمایه گذاری هنگفت در اجرای طرحهای ریلی و نیز تجهیزات و ناوگان ریلی، برای حل مشکلات موجود پیشنهاداتی برای برنامه ششم پیشنهاد گردیده است. بدیهی است در صورت استمرار رویه کنونی، تحول مثبت چشمگیری در نظام حمل و نقل ریلی کشور به وجود نخواهد آمد.

در زمینه بار نیز همانگونه که پیشتر توضیح داده شد، جذب بار به راه آهن در سالهای اخیر با موفقیت همراه نبوده که در این زمینه بررسی ترکیب کالاهای حمل شده با راه آهن (که عمدتاً شامل بارهای معدنی می‌باشد) در جدول حایز اهمیت می‌باشد.

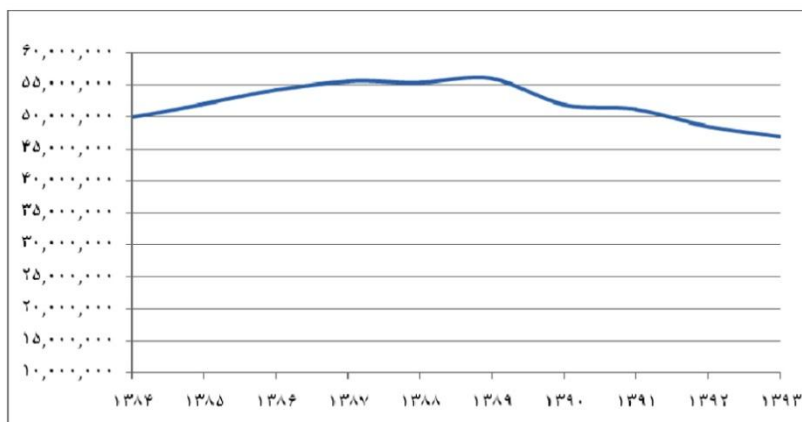
جدول ۱۱- ترکیب کالاهای حمل شده ریلی

نوع کالای حمل شده	سهم از کل (درصد)
مواد نفتی	۱۰.۲
مواد معدنی	۷۴.۱
مواد کشاورزی	۲.۲
مواد غذایی	۱.۴
مواد صنعتی	۳.۵
سایر محمولات	۸.۵
توشه	۰.۲

همانطور که در جدول مشاهده می‌گردد، مهمترین متقاضی حمل ریلی، کالاهای معدنی می‌باشد که سهمی حدود ۷۴ درصد را به خود اختصاص داده است. البته با توجه به مجموع بار حمل شده توسط راه آهن که ۳۴ میلیون تن در سال ۹۴ می‌باشد، بار معدنی حمل شده توسط راه آهن نیز حدود ۲۵ میلیون تن می‌باشد و عملاً مقدار قابل توجهی از بارهای معدنی کشور توسط جاده حمل می‌گردد.

جهت ارزیابی عملکرد حمل و نقل ریلی، شاخص‌های کلیدی عملکردی شامل نسبت حمل بر تعداد کل لکوموتیو، سرعت سیر بار و مسافر، وضعیت نگهداری از خطوط موجود، تغییرات تعداد ناوگان و مقایسه بین‌المللی در تعدادی از این شاخص‌هاست.

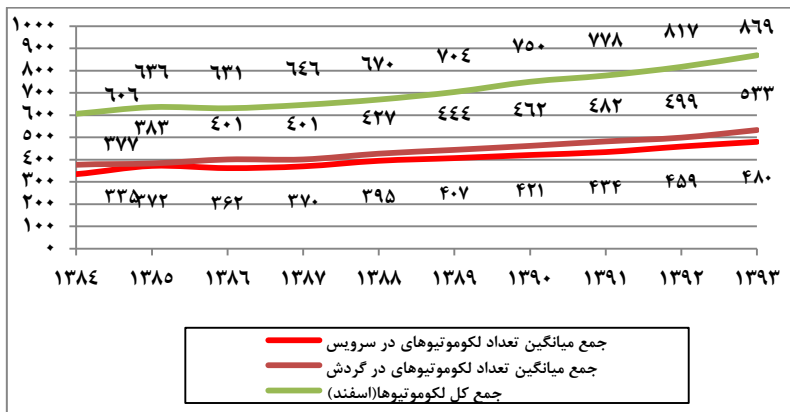
شاخص نسبت واحد حمل بر تعداد کل لکوموتیو، نشانگر میزان بهره‌برداری از خطوط ریلی موجود می‌باشد که در نمودار ۵ ترسیم شده است. واحد حمل مجموع نفر- کیلومتر و تن- کیلومتر حمل شده می‌باشد.



نمودار ۵- نسبت واحد حمل بر تعداد کل لکوموتیو

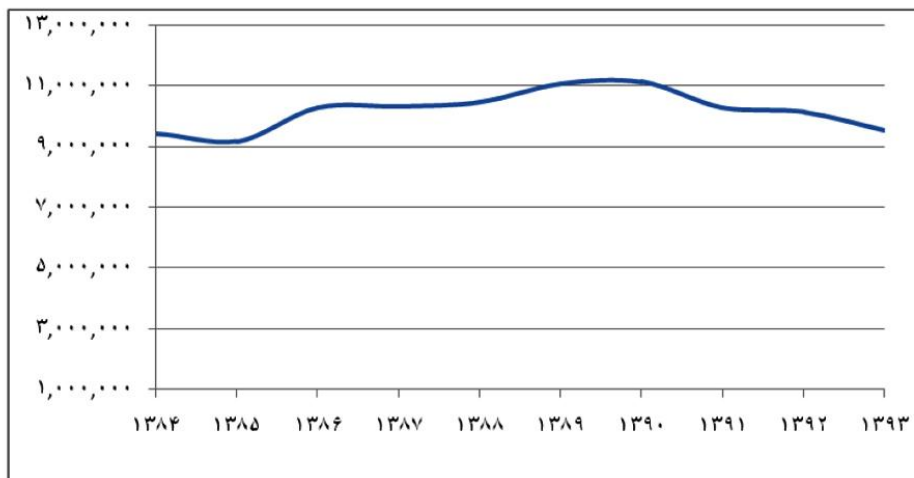
همانگونه که در نمودار فوق مشاهده می‌گردد، نسبت واحد حمل بر تعداد لکوموتیو در سالهای اخیر کاهش یافته که نشانگر کاهش بهره‌وری لکوموتیوهای کشور می‌باشد. بررسی علل پدیده مزبور، مستلزم بررسی ابعاد مختلف عملکرد سیستم حمل و نقل ریلی کشور می‌باشد. لیکن در نگاه اجمالی با عنایت به افزایش بار حمل شده توسط سیستم ریلی، سرعت بالاتر افزایش ناوگان نسبت به بار عامل این

کاهش بوده است. کیفیت پائین برخی لکوموتیوهای وارد شده اخیر به سیستم نیز از جمله دلایل این موضوع به شمار می‌رود. تغییرات تعداد ناوگان ریلی در نمودار شماره ۶ قابل مشاهده است.



نمودار ۶- روند تغییرات تعداد لکوموتیوهای کشور

شاخص مشابهی در خصوص بخش جابجایی مسافر تعریف میشود که در نمودار شماره ۷ نمایش داده شده است. هر چند در مجموع ده سال گذشته تغییرات این شاخص محسوس نبوده است لیکن در سالهای اخیر دلیل کاهش جابجایی مسافر با راه آهن، شاخص مزبور تنزل یافته است.



نمودار ۷- نسبت نفر کیلومتر مسافر حمل شده بر تعداد واگن مسافری در سرویس و ذخیره

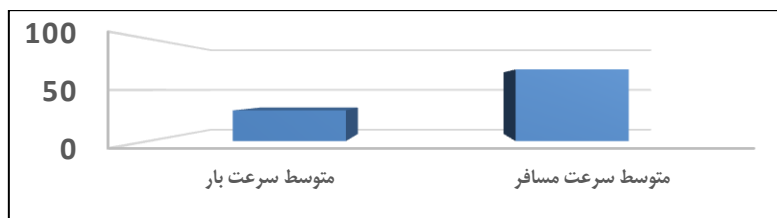
کاهش مسافر در بخش ریلی در سالهای اخیر را میتوان با ذکر علل زیر توضیح داد.

— ناکارآمدی نحوه خصوصی سازی در واگذاری شرکت قطارهای مسافری رجا به تامین اجتماعی در قالب رد دیون

— افزایش چشمگیر قیمت بلیط قطارهای مسافری در مقایسه با سایر شقوق

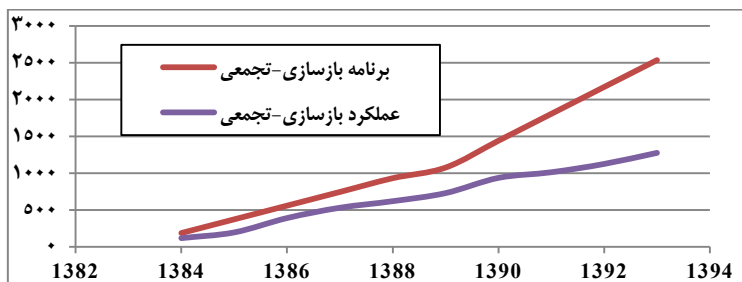
— عدم ارتقاء کیفیت خدمات قطارهای مسافری علیرغم افزایش قیمت

از جمله مهمترین دلایل عدم تمایل به استفاده از حمل و نقل ریلی، پائین بودن متوسط سرعت سیر مسافر و بار در این سیستم می باشد. نمودار ۸ نشان دهنده متوسط سرعت سیر مسافر و بار در راه آهن میباشد. این در حالیست بدلیل افزایش ارزش زمان، استفاده از قطارهای پرسرعت در دنیا رواج روزافزونی دارد. سرعت پائین سیر بار نیز ضمن کاهش ظرفیت عملی بخش ریلی، در عدم جذب بار ریل پسند توسط راه آهن نیز بسیار موثر می باشد. لازم به ذکر است که به دلیل تک خطه بودن اغلب مسیرهای ریلی کشور، اولویت در سیر قطارها، با قطارهای مسافری می باشد و لذا سرعت میانگین سیر و انتقال بار در شبکه راه آهن بسیار پایین می باشد.



نمودار ۸- متوسط سرعت سیر بار و مسافر در راه آهن (کیلومتر بر ساعت)

حفظ و نگهداری بهینه زیرساختهای موجود ریلی کشور نیز از جمله جنبه های مهم عملکرد سیستم ریلی است. بر اساس آنچه در نمودار شماره ۹ نمایش داده شده است، شکاف معنادار و روزافزونی در نگهداری از این زیرساختها دیده می شود.



نمودار ۹- مقایسه برنامه و عملکرد بازسازی خطوط ریلی (کیلومتر)

در ادامه در زمینه مقایسه‌های بین المللی، جدول زیر به بیان مقایسه ایران با کشورهای منطقه می‌پردازد و حایز اهمیت می‌باشد.

جدول ۱۲- مقایسه جابجایی مسافر ریلی در ایران با کشورهای منطقه

ردیف	نام کشور	مسافر ریلی (میلیون نفر در سال)	طول شبکه راه آهن (کیلومتر)
۱	پاکستان	۶۵	۷۸۰۰
۲	ترکیه	۷۸.۴	۱۱۰۰۰
۳	ایران	۲۴.۸	۱۰۳۷۶
۴	قزاقستان	۲۳	۱۵۰۰۰

همانگونه که مشاهده می‌گردد، آمار مسافر ریلی در ایران (با توجه به جمعیت ۷۹ میلیون نفری کشور) در مقایسه با سایر کشورها پایین تر می‌باشد که نشانگر ضعف سیستم ریلی کشور می‌باشد.

۱-۱-۳- حمل و نقل هوایی

حمل و نقل هوایی بعنوان سریعترین شیوه حمل و نقل، اهمیت بسیاری در فرایند توسعه کشورها ایفا می‌نماید.

سیستم حمل و نقل هوایی شامل سه رکن به شرح زیر می باشد:

- سیستم حاکمیتی یا رگولاتوری که در ایران توسط سازمان هواپیمایی کشوری انجام می گیرد.
 - سیستم فرودگاه‌ها و کمک ناوبری که توسط شرکت مادر تخصصی فرودگاه‌های کشور انجام می گیرد.
 - سیستم ایرلاین ها یا شرکتهای هواپیمایی که جابجایی مسافر و بار توسط این شرکتها انجام می گیرد.
- در سالهای اخیر پیرو انتزاع شرکت فرودگاهها از سازمان هواپیمایی کشوری، موقعیت سازمان هواپیمایی کشوری بعنوان نهاد تنظیم‌گرتضعیف گردیده که این امر ایمنی هوانوردی را در کشور تحت تاثیر منفی قرار داده است.

مهمترین شاخصهای مربوط به عملکرد سیستم حمل و نقل هوایی کشور به شرح جدول ذیل می‌باشد.

جدول ۱۳- شاخص‌های عملکرد سیستم حمل و نقل هوایی کشور

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		رشد برنامه چهارم / متوسط دوره (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد برنامه پنجم / متوسط دوره (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	جابجایی مسافر هوایی (داخلی)	میلیون نفر	۱۰.۶	۱۶.۱	۸.۷	۱۶.۵	۱۶.۶	۱۶.۶	۱۸	۱۸.۱	۲.۴
۲	جابجایی مسافر هوایی (خارجی)	میلیون نفر	۵.۱	۷.۹	۹.۱	۸.۸	۸	۹.۱	۱۰.۷	۱۰.۷	۶۸.۴
۳	تعداد ناوگان مسافری فعال هوایی	فروند	۷۸	۱۳۹	۱۰.۶	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۶	۱۴۸	۱۵۵	۳.۷

از جمله نکات قابل ذکر در بررسی جدول فوق، روند فزاینده جابجایی مسافر در پروازهای داخلی و بین‌المللی می‌باشد که نشانگر پتانسیل بالای تقاضا جهت استفاده از خدمات حمل و نقل هوایی می‌باشد. بررسی‌ها نشانگر آنست تقاضای سفر هوایی در کشور بسیار بالا بوده و متأسفانه بدلیل محدودیتهای ناوگان و ضعف خدمات، تا کنون امکان پاسخگویی به آن به نحو مطلوب وجود نداشته است. در زمینه ناوگان نیز در حال حاضر ۲۵۰ فروند هواپیما در کشور وجود دارد که ۱۰۲ فروند آن زمینگیر بوده و صرفاً ۱۴۸ فروند آن عملیاتی می‌باشد.

از جمله مهمترین چالشها و مشکلات بخش، بالا بودن سن ناوگان هوایی در ایران می‌باشد که حدود ۲۰ سال بوده در حالیکه میانگین جهانی آن حدود ۱۰ سال می‌باشد. از جمله مهمترین علل آن نیز تحریم‌های غیرقانونی و ظالمانه غرب علیه جمهوری اسلامی ایران می‌باشد که با قوانین بین‌المللی نظیر مصوبات ICAO نیز مبادینت و مغایرت دارد. این امر به مثابه یکی از بزرگترین چالشها برای شرکتهای هواپیمایی ایرانی، هزینه‌های هنگفتی را بر کشور تحمیل نموده است.

در زمینه مقایسه بین‌المللی بخش حمل و نقل هوایی ایران با سایر کشورها، جدول زیر حایز اهمیت و توجه می‌باشد.

جدول ۱۴ - مقایسه وضعیت حمل و نقل هوایی در ایران با کشورهای منتخب

کشورها	نام کشور	تعداد هواپیمای مسافری (فعال)	مجموع صندلی	جمعیت کشور	تعداد هواپیمای به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت	جمعیت به ازای هر صندلی
کشورهای منتخب	کره جنوبی	۳۹۴	۹۲,۷۶۶	۵۰,۰۰۴,۰۰۰	۵۸۸	۵۳۰
	جمهوری فدرال آلمان	۷۰۷	۱۳۹,۸۰۷	۸۱,۷۹۹,۶۰۰	۸۶۴	۵۸۵
	ایالات متحده آمریکا	۶,۶۹۷	۱,۱۳۸,۴۹۰	۳۱۴,۷۳۴,۰۰۰	۲۱۰۲۸	۲۷۶
کشورهای منطقه	امارات متحده عربی	۴۵۵	۱۵۲,۹۶۷	۵,۳۱۴,۳۱۷	۸۵۶۲	۳۵
	قطر	۱۶۶	۴۷,۳۴۹	۲,۰۴۲,۴۴۴	۸۱۰۲۸	۴۳
	ترکیه	۴۲۲	۸۳,۰۷۵	۷۵,۶۲۷,۳۸۴	۵۵۸	۹۱۰
	عربستان	۱۸۰	۵۳,۵۹۷	۵۰,۰۰۴,۰۰۰	۳۶۰	۹۳۳
	ایران	۱۴۸	۲۴,۷۰۰	۷۹,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۷	۳۱۹۸
	پاکستان	۶۸	۱۴,۲۰۴	۱۷۲,۸۰۰,۰۰۰	۰۰۳۹	۱۲,۱۶۶

در حوزه فرودگاهی نیز مشکلاتی وجود دارد که می بایست با تدوین برنامه های عملیاتی مناسب در برنامه ششم، راهکار مناسب برای آنها اندیشیده شود. شایان ذکر است که حدود ۸۵ فرودگاه در کشور وجود دارد که ۵۴ فرودگاه تحت مالکیت شرکت مادر تخصصی فرودگاههای کشور می باشد و وضعیت مهمترین شاخصهای این حوزه به شرح زیر می باشد.

جدول ۱۵ - شاخصهای فرودگاهی کشور

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		دوره رشد / متوسط (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد / متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۹	۱۳۸۴		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	ظرفیت اعزام و پذیرش مسافر در فرودگاهها	میلیون نفر	۷۵	۶۲	۳۰۹	۷۲	۷۶	۸۳	۸۷	۹۷	۵۳
۲	اعزام و پذیرش مسافر در فرودگاهها	میلیون نفر	۴۰	۲۶	۹۰	۴۱	۴۱	۴۲	۴۷	۴۷	۳۳

شایان ذکر است علیرغم وجود ظرفیت مازاد در فرودگاههای کشور، توزیع نامتقارن ظرفیت مزبور که به صورت محدودیت ظرفیت در برخی فرودگاههای کشور نظیر مهرآباد و امام خمینی و اصفهان و اهواز و

کرمان و مشهد و از سوی دیگر مازاد ظرفیت در فرودگاههایی مانند زنجان و اراک و سمنان و شاهرود و و به تعبیر دیگر فرودگاههای غیر اقتصادی متجلی می گردد، از جمله مهمترین چالشهای بخش می باشد.

برای برنامه ششم توسعه پیشنهاد می گردد ضمن پرهیز از اجرای طرحهای فرودگاهی جدید، تلاشها بر توسعه فرودگاه امام خمینی و رفع مشکلات فرودگاههای اصلی کشور معطوف گردد. شایان ذکر است که به استثنای فرودگاههای امام، مهرآباد و مشهد، کلیه فرودگاههای کشور به دلیل پیشی گرفتن هزینههای آنها بر درآمدهایشان، بعنوان فرودگاههای غیر اقتصادی محسوب می گردند.

۱-۱- حمل و نقل دریایی

حمل و نقل دریایی بعنوان ارزانتترین شیوه حمل و نقلی، نقش حایز اهمیتی را در عرصه تجارت بین الملل ایفا می نماید. در کشور ما نیز بالغ بر ۶۰ صادرات و ۷۵ درصد واردات کشور از طریق حمل و نقل دریایی و بنادر صورت میگیرد.

سازمان بنادر و دریانوردی مسئولیت اعمال حاکمیت و نیز ظرفیت سازی و اداره بنادر کشور را برعهده دارد و حجم عملیات (میزان تخلیه و بارگیری کالا در بنادر) تابعی از تجارت خارجی کشور می باشد. مهمترین شاخصهای مربوط به عملکرد حوزه حمل و نقل دریایی و بنادر در قالب شاخصهای ظرفیت و عملکرد بنادر بیان می گردد که جدول به بیان آن می پردازد.

جدول ۱۶- شاخصهای حمل و نقل دریایی و بندری کشور

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سالهای برنامه چهارم		رشد / تغییرات (درصد)	سالهای برنامه پنجم					رشد / تغییرات (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱۳	عملیات تخلیه و بارگیری بنادر تجاری	میلیون تن	۹۸	۱۴۰	۷.۴	۱۳۵	۱۳۹	۱۳۹	۱۴۷	۱۵۴	۱.۹
۱۴	عملیات کانتینری بنادر	هزار TEU	۱۴۰.۷	۳۹۹۴	۱۶.۳	۳۱۶۰	۲۵۹۳	۲۲۰.۲	۲۴۵۵	۲۹۸۵	-۰.۱
۲۳	ظرفیت تخلیه و بارگیری بنادر تجاری	میلیون تن	۱۱۷	۱۶۳	۶.۹	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰	۲۰۹	۵.۱
۲۴	ظرفیت کانتینری بنادر	میلیون TEU	۲	۳۸	۱۳.۷	۴.۳	۴.۵	۴.۸	۴.۸	۵.۳	۶.۹

در طول سالهای گذشته ایجاد ظرفیت در بنادر کشور تقریباً به نحو مطلوب انجام گرفته است. لیکن در حوزه کانتینری به دلیل عدم امکان خرید تجهیزات استراتژیک بندری به واسطه تحریمها، امکان تحقق اهداف میسر نشده است. روند تخلیه و بارگیری کالا در بنادر نیز در سالهای اخیر همواره افزایش یافته لیکن عملکرد تخلیه و بارگیری کانتینر در بنادر کشور به علت کاهش فعالیت خطوط کشتیرانی لاینری به مقصد بنادر ایران، در سالهای اخیر کاهش داشته که البته در سال ۱۳۹۳ این روند تغییر یافته است. با هدف ارتقای جایگاه بنادر کشور، علاوه بر ظرفیت سازی موضوع ارتقای رقابت پذیری از طریق مکانیزمهای نرم افزاری نظیر تشکیل شرکتهای مشترک از جمله نکاتی می باشد که برای ایجاد تحول ضروری به نظر می رسد.

در زمینه بین المللی، در حال حاضر بنادر کشور در زمینه عملیات کانتینری در منطقه پس از بنادر کشورهای امارات، عربستان و عمان، رتبه چهارم منطقه را دارا می باشند که امید است تا پایان برنامه به رتبه سوم ارتقا یابد.

با توجه به اهمیت موضوع عملیات کانتینری در حوزه بنادر، در جدول به بیان مقایسه رتبه عملیات کانتینری بنادر ایران و منطقه پرداخته شده است.

جدول ۱۷- مقایسه رتبه جهانی عملیات کانتینری بنادر ایران و منطقه در سال ۲۰۱۳

رتبه	عملیات (میلیون TEU) (میلیون TEU)	کشور	بندر
۹	۱۳۶	امارات	دبی
۲۹	۴۵	عربستان	جده
۳۵	۴۲	امارات	خورفکان
۴۱	۳۴	عمان	سلاله
۷۶	۱۸	ایران	شهیدرجایی
۸۰	۱۶	عربستان	دمام
۸۴	۱۴	پاکستان	کراچی

همانگونه که مشاهده می‌گردد، در سال ۲۰۱۳ بندر دبی موفق گردیده با انجام تخلیه و بارگیری ۱۳۶ میلیون TEU کانتینر در سال، رتبه نهم جهان را به خود اختصاص دهد و پس از آن در منطقه، بنادر جدّه (عربستان)، خورفکان (امارات) و سلاله (عمان) به ترتیب رتبه‌های ۲۹، ۳۵ و ۴۱ را کسب نموده اند. بندر شهید رجایی بعنوان مهمترین بندر کانتینری کشور با انجام تخلیه و بارگیری ۱۸ میلیون TEU کانتینر، رتبه ۷۶ جهان را کسب نموده و بدین ترتیب ایران در منطقه، رتبه چهارم عملیات تخلیه و بارگیری کانتینر در منطقه را احراز نموده است.

۱-۱-۵- هواشناسی

در بخش هواشناسی زیرساخت های عمده شامل: ۱۸۰ ایستگاه سینوپتیک اصلی، ۶۴ ایستگاه هواشناسی فرودگاهی، ۲۰ ایستگاه هواشناسی دریایی، ۶۶ ایستگاه هواشناسی جاده ای، ۸ رادار هواشناسی، یک ایستگاه ازن سنجی، ۴۲۳ ایستگاه خودکار هواشناسی و ۲۶ سامانه اطلاعات ماهواره‌ای هواشناسی می‌باشد.

برخی از مهمترین مشکلات و محدودیتهای هواشناسی کشور را به صورت زیر می‌توان بیان نمود:

- عدم همکاری برخی دستگاههای اجرایی در تبادل اطلاعات علیرغم داشتن زیرساختهای هواشناسی

- وجود برخی موازی کاری‌ها بدون هماهنگی با سازمان هواشناسی
- محدودیت ظرفیت پردازش اطلاعات و DATA به واسطه عدم دسترسی به تجهیزات روز دنیا
- با توجه به وضعیت مناسب کشور آلمان در حوزه هواشناسی، در جدول آتی به مقایسه تطبیقی هواشناسی ایران و آلمان پرداخته شده است.

جدول ۱۸- مقایسه کلی هوانشناسی ایران و آلمان

ردیف	عنوان	ایران	آلمان	نسبت
۱	وسعت کشور (کیلومتر مربع)	۱,۶۴۸,۱۹۵	۳۵۷,۰۲۱	مساحت آلمان نسبت به ایران حدود ۲۲ درصد
۲	تفکیک مدل های پیش بینی	تفکیک زمانی ۳ ساعته و مکانی ۵۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۱۰ دقیقه و مکانی ۲۸ کیلومتر	حدود ۱۸ برابر ایران
۳	شبکه سنجش برخط	۲۸۰	۱۳۰۰	آلمان حدود ۴۶ برابر ایران
۴	رادار هوانشناسی و دریایی	۸	۱۷	تعداد رادارهای آلمان بیش از ۲ برابر ایران
۵	تعداد سنجش در روز جو بالا	۹	۳۴	نزدیک به ۴ برابر ایران
۶	ماهواره هوانشناسی	ندارد	دارد	
۷	سوپر کامپیوتر (هزار میلیارد پردازش بر ثانیه) TF	۰.۲	بیشتر از ۱۰۰۰	بیش از ۵۰۰۰ برابر ایران

همانگونه که در جدول فوق مشاهده می گردد، وضعیت امکانات سازمان هوانشناسی کشور در مقایسه با آلمان بسیار نامساعد بوده و خصوصا محدودیت سوپر کامپیوترها، امکان انجام پیش بینی های دقیق را برای سازمان هوانشناسی کشور با مشکل و چالش مواجه می نماید.

تنگناها و چالش ها

- سهم غالب حمل و نقل جاده ای و پایین بودن سهم حمل و نقل ریلی در حمل و نقل داخلی کشور و مشکلات تبعی آن نظیر بالا بودن مصرف انرژی
- عدم نگهداری مناسب از راههای در دست بهره برداری
- فرسودگی ناوگان حمل و نقل کشور بخصوص در بخش هوایی و حمل بار جاده ای
- تلفات بالای جاده ای و مشکلات در حوزه ایمنی
- سهم غالب منابع عمومی دولت جهت اجرای طرحهای تملک دارایی های سرمایه ای
- وجود پدیده خودمالکی در ناوگان حمل و نقل بار جاده ای
- محدودیتهای اعمال شده در خرید هواپیمای دست دوم در نظامنامه صندوق
- توسعه غیر اقتصادی بخشی از زیرساختهای حمل و نقل کشور و وجود تعداد زیادی فرودگاه و بندر غیر اقتصادی
- تعداد بسیار زیاد طرحهای نیمه تمام در دست اجرا و طول عمر زیاد پروژه های بخش حمل و نقل
- عدم استفاده مناسب از ظرفیتهای حمل و نقل ترانزیت

برنامه راهبردی

اهداف کلی و راهبردها

هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
- افزایش سهم حمل و نقل ریلی - ارتقای ایمنی در کلیه شقوق حمل و نقل و کاهش تلفات - بهبود شرایط زیست محیطی فعالیت‌های بخش و کاهش انتشار انواع آلاینده‌ها با تاکید بر کاهش سوخت مصرفی ناوگان حمل و نقل - افزایش ترانزیت و ارتقای نقش بین‌المللی سیستم حمل و نقل کشور - افزایش سهم کشور از حمل و نقل دریایی منطقه - افزایش سهم ناوگان ایرانی در تجارت دریایی - ارتقای کیفیت خدمات حمل و نقل بار و مسافر - ارتقای کمی و کیفی زیرساخت‌های حمل و نقل - افزایش کارایی در اجرای طرح‌های زیرساخت - ارتقای خدمات هواشناسی - افزایش سهم حمل و نقل عمومی در جابجایی مسافر - رشد و توسعه حمل و نقل هوایی کشور - ارتقای شاخص LPI	- توسعه و اصلاح شبکه حمل و نقل با توجه به نگرش شبکه‌ای - ارتقای بهره‌گیری از ظرفیتها و بکارگیری فن‌آوری‌های نوین ریلی - تعادل بخشی میان شقوق مختلف حمل و نقل از نظر جابجایی بار و مسافر - بهبود کیفیت شبکه جاده‌ای کشور با اولویت راه‌های شریانی مطابق با استانداردهای فنی - توسعه حمل و نقل ترکیبی و چند وجهی - متنوع سازی شیوه‌های تامین مالی بخش - ارتقاء کارکرد بنادر اصلی در حوزه لجستیک و ارزش افزوده - توسعه بنادر خشک با کارکرد بین‌المللی - ممنوعیت احداث فرودگاه‌های جدید - ممنوعیت احداث طرح‌های خارج از چارچوب طرح جامع حمل و نقل - ایجاد منابع مالی پایدار نگهداری شبکه با عوارض متداول بر جاده و سوخت و وسیله نقلیه - مدیریت یکپارچه کلیه شیوه‌های حمل و نقل از طریق ایجاد سامانه‌های هوشمند - ایجاد مدیریت واحد و یکپارچگی ترانزیت کالا و مسافر از کشور و هماهنگی بین دستگاه‌های مناخله‌گر - یکپارچگی حمل و نقل برون شهری و درونشهری و ایجاد مدیریت واحد حمل و نقل حومه ای مسافر - متمرکز نمودن منابع مختلف اعتباری و اهرم قراردادن منابع عمومی - تدوین برنامه ملی ارتقای ایمنی - اولویت بخش ریلی در توسعه حمل و نقل و ایجاد مزیت رقابتی برای آن - ایجاد منابع مالی پایدار با تاکید بر ظرفیت‌های بخش خصوصی و قراردادهای مشارکتی

اهداف کمی

پیش‌بینی جابجایی مسافر در برنامه ششم توسعه

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
- افزایش سهم حمل و نقل ریلی - ارتقای کیفیت خدمات حمل و نقل بار و مسافر	جابجایی مسافر جاده‌ای (کل)	میلیون نفر	۸۱۵	۹۰۵	۹۵۰	۹۹۵	۱۰۴۰	۱۰۸۸
	جابجایی مسافر جاده‌ای (عمومی)*	میلیون نفر	۳۱۸	۳۵۰	۳۶۶	۳۸۲	۳۹۸	۴۱۳
	جابجایی مسافر ریلی	میلیون نفر	۳۴	۲۷۳	۲۹	۳۰۶	۳۲۲	۳۴
	جابجایی مسافر حومه‌ای ریلی	میلیون نفر	۵	۷	۱۰	۱۳۵	۱۷	۲۰
	جابجایی مسافر هوایی (داخلی)	میلیون نفر	۱۸	۲۰	۲۳	۲۷	۳۱	۳۶
	جابجایی مسافر دریایی	میلیون نفر	۹	۹۵	۱۰	۱۱	۱۱۵	۱۲
	جمع جابجایی مسافر	میلیون نفر	۸۷۱	۹۶۸۸	۱۰۲۲	۱۰۷۷۱	۱۱۳۱۷	۱۱۹۰

* بخشی از جابجایی مسافر جاده ای کل می‌باشد.

پیش‌بینی جابجایی بار در برنامه ششم توسعه

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
- افزایش سهم حمل و نقل ریلی - ارتقای کیفیت خدمات حمل و نقل بار و مسافر	جابجایی کل بار جاده ای داخلی	میلیون تن	۵۷۰	۶۲۰	۶۴۵	۶۷۰	۶۹۵	۷۱۹
	جابجایی بار جاده ای (با بارنامه)*	میلیون تن	۳۸۵	۳۸۲	۴۱۸	۴۵۶	۴۹۷	۵۴۰
	جابجایی بار ریلی داخلی	میلیون تن	۳۴	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۱
	جمع جابجایی بار داخلی	میلیون تن	۶۰۴	۶۷۴	۷۰۸	۷۴۲	۷۷۶	۸۱۰

* بخشی از جابجایی بار جاده ای کل می‌باشد.

پیش‌بینی جابجایی بار ترانزیت در برنامه ششم توسعه

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
افزایش ترانزیت و ارتقای نقش بین‌المللی سیستم حمل و نقل کشور	جابجایی بار جاده‌ای ترانزیت	میلیون تن	۱۲.۳	۱۳.۳	۱۳.۴	۱۳.۵	۱۳.۵	۱۳.۵
	جابجایی بار ریلی ترانزیت	میلیون تن	۰.۸	۱.۸	۲.۴	۳	۳.۶	۴.۲
	جمع جابجایی بار ترانزیت	میلیون تن	۱۳.۱	۱۵.۱	۱۵.۸	۱۶.۵	۱۷.۱	۱۷.۷

پیش‌بینی عملیات تخلیه و بارگیری بنادر در برنامه ششم توسعه

هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
	عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
افزایش سهم کشور از حمل و نقل دریایی منطقه افزایش سهم ناوگان ایرانی در تجارت دریایی	عملیات تخلیه و بارگیری بنادر تجاری	میلیون تن	۱۴۷	۱۶۵	۱۷۴	۱۸۳	۱۹۲	۲۰۲
	عملیات کانتینری بنادر	هزار TEU	۲۴۵۵	۳۹۹۱	۴۷۹۵	۵۵۲۷	۶۲۹۵	۷۰۶۵

پیش‌بینی وضعیت هواناسی در برنامه ششم توسعه

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی		هدف کلی
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان	
تفکیک زمانی ۱ ساعته و مکانی ۲۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۱ ساعته و مکانی ۲۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۳ ساعته و مکانی ۳۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۳ ساعته و مکانی ۳۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۳ ساعته و مکانی ۵۰ کیلومتر	تفکیک زمانی ۳ ساعته و مکانی ۵۰ کیلومتر	ساعت/ کیلومتر	تفکیک مدل‌های پیش‌بینی هواناسی	ارتقای خدمات هواناسی
TF۵۰	TF۳۰	TF۳۰	TF۱۰	TF۶	TF۰.۲	هزار میلیارد پردازش در ثانیه	توان پردازش سوپر کامپیوتر هواناسی	
۳۴ ایستگاه	۳۰ ایستگاه	۱۶ ایستگاه	۱۳ ایستگاه	۱۰ ایستگاه	۸ ایستگاه	ایستگاه	رادار هواناسی	
۳۰۰۰ ایستگاه	۲۳۰۰ ایستگاه	۱۶۰۰ ایستگاه	۱۱۰۰ ایستگاه	۶۰۰ ایستگاه	۲۸۰ ایستگاه	ایستگاه	شبکه سنجش برخط هواناسی	

احداث و توسعه شبکه زیرساخت‌های اصلی حمل و نقل در برنامه ششم توسعه

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی		هدف کلی
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان	
۴۰۰	۳۴۰	۳۰۰	۲۷۸۰	۲۵۸۰	۲۴۰۱	کیلومتر	طول آزادراه‌ها	ارتقای کمی و کیفی زیرساخت‌های حمل و نقل افزایش کارایی در اجرای طرح‌های زیرساخت
۱۸۱۲۰	۱۷۴۹۰	۱۶۸۸۰	۱۶۳۰۰	۱۵۱۱۰	۱۴۴۸۸	کیلومتر	طول بزرگراه‌ها	
۱۳۱۱۰	۱۲۶۱۰	۱۲۱۰۰	۱۱۵۸۰	۱۰۶۰۰	۱۰۳۷۶	کیلومتر	طول خطوط اصلی ریلی	
۱۴۴	۱۳۳	۱۲۳	۱۱۴	۹۹	۸۷	میلیون نفر	ظرفیت اعزام و پذیرش مسافر در فرودگاه‌ها	
۲۶۳	۲۵۱	۲۳۷	۲۲۶	۲۱۰	۲۰۰	میلیون تن	افزایش ظرفیت تخلیه و بارگیری بنادر تجاری	
۷.۸	۷.۷	۶.۷	۵.۹	۵.۵	۴.۸	میلیون TEU	افزایش ظرفیت کانتینری بنادر	

وضعیت تعداد تلفات تصادفات برون‌شهری در برنامه ششم

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی		هدف کلی
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان	
۸۰۵۰	۸۵۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۵۰۰	۱۰۹۵۱	نفر	تعداد تلفات تصادفات برون‌شهری	ارتقای ایمنی در کلیه شقوق حمل و نقل و کاهش تلفات

نوسازی انواع ناوگان حمل و نقل در برنامه ششم توسعه

سال‌های برنامه ششم					وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	هدف کمی		هدف کلی
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵		واحد	عنوان	
۱۲.۵	۱۲.۵	۱۲.۵	۱۲.۶	۱۲.۷	۱۲.۷	سال	متوسط طول عمر اتوبوس	بهبود شرایط زیست محیطی فعالیت‌های بخش و کاهش انتشار انواع آلاینده‌ها با تاکید بر کاهش سوخت مصرفی ناوگان حمل و نقل ارتقای کیفیت خدمات حمل و نقل بار و مسافر
۲۰۸۰۰	۲۰۷۵۰	۲۰۷۰۰	۲۰۶۵۰	۲۰۶۰۰	۲۰۵۵۰	دستگاه	تعداد اتوبوس	
۱۸	۱۹	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴.۶	سال	متوسط طول عمر مینی‌بوس	
۸	۸	۸.۱	۸.۱	۸.۲	۸.۲	سال	متوسط طول عمر سواری کرایه بین شهری	
۱۵	۱۶	۱۶.۵	۱۶.۵	۱۷	۱۷.۳	سال	متوسط طول عمر باری	
۳۸۱۲۱۶	۳۹۶۰۴۲	۴۰۳۳۰۶	۴۱۰۰۸۷	۴۱۶۶۱۷	۴۲۸۶۸	دستگاه	تعداد کامیون	
۱۲۶۹	۱۱۸۰	۱۰۷۰	۹۸۰	۹۲۰	۸۶۹	دستگاه	تعداد لکوموتیو	
۳۴۷۱۵	۴۹۲۱۵	۲۶۷۱۵	۲۴۷۱۵	۲۳۷۱۵	۲۳۷۱۵	دستگاه	تعداد واگن باری	
۲۵۴۱	۲۳۶۰	۲۱۸۰	۱۸۸۰	۱۶۸۰	۱۴۶۰	دستگاه	تعداد سالن مسافری	
۱۵.۹	۱۶.۶	۱۷.۳	۱۸	۱۸.۷	۱۹.۸	سال	متوسط سن ناوگان هوایی	
۲۲۸	۲۱۱	۱۹۵	۱۸۱	۱۶۳	۱۴۸	فروند	تعداد ناوگان مسافری فعال هوایی	
۱۵	۱۳.۶	۱۳.۱	۹.۵	۷.۴	۷	میلیون تن	ظرفیت ناوگان تجاری دریایی	
۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۵	۱۵	میلیون تن	ظرفیت ناوگان نفتی دریایی	
۱۰۵۰۰	۱۰۱۰۰	۹۶۰۰	۹۱۰۰	۸۶۰۰	۸۱۳۴	صندلی	ظرفیت ناوگان مسافری دریایی	

- راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
- توسعه و اصلاح شبکه حمل و نقل با توجه به نگرش شبکه‌ای - ارتقای بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و بکارگیری فن‌آوری‌های نوین ریلی - تعادل بخشی میان شقوق مختلف حمل و نقل از نظر جابجایی بار و مسافر - بهبود کیفیت شبکه جاده‌ای کشور با اولویت راه‌های شریانی مطابق با استانداردهای فنی - توسعه حمل و نقل ترکیبی و چندوجهی - متنوع سازی شیوه‌های تامین مالی بخش - ارتقاء کارکرد بنادر اصلی در حوزه لجستیک و ارزش افزوده - توسعه بنادر خشک با کارکرد	- همکاری با شرکتهای معتبر بین‌المللی برای اجرای عملیات بندری - واگذاری مدیریت بنادر کوچک به بخش خصوصی - ارتقاء همکاری با خطوط کشتیرانی بین‌المللی - رقابت پذیر کردن نرخ خدمات فرودگاهی - همکاری با خطوط هواپیمایی بین‌المللی و تعامل با سایر کشورها و تشویق به استفاده از آسمان کشور - اصلاح شبکه با تاکید بر کریدورها و راههای شریانی - تقدم توسعه ریلی به جاده‌ای در طرح‌های جدید - همکاری با سازمانهای دارنده شبکه مستقل هواشناسی - توسعه و بهبود حمل و نقل عمومی درون شهری و برون شهری - اصلاح نظام قیمت‌گذاری خدمات بر اساس ضوابط مربوطه و با رویکرد رقابتی - کردن تعرفه‌ها در مقایسه با کریدورهای رقیب - بهبود بازرگانی و بازاریابی ترانزیت و گسترش مناسبات و مبادلات حمل و نقلی با سایر کشورها - توسعه ترانزیت محموله‌های کانتینری - کاهش شدت مصرف سوخت از طریق افزایش سهم حمل و نقل ریلی در جابجایی کالا و مسافر	- نوسازی ناوگان حمل و نقل - تکمیل پس کرانه‌های ریلی- تسهیل فرایند استفاده از تسهیلات صندوق توسعه ملی برای نوسازی ناوگان حمل و نقل - بهبود نظام رگولاتوری و ارتقای نظارت در حمل و نقل هوایی از طریق استفاده از ظرفیتهای قانونی و بهبود کارایی سازمان هواپیمایی کشوری - ایجاد هماهنگی و مدیریت واحد در زمان وقوع سوانح - انتخاب محورهای پایلوت برای اصلاح فرهنگ رانندگی - تسریع در احداث و بهره‌برداری از مهمترین خطوط ریلی و راه‌های ترانزیتی با اولویت مسیرهای منطبق بر شبکه بزرگراه‌های آسیایی (AH) و راه آهن سراسری آسیا (TAR)- تسهیل فرایندهای اجرایی در دستگاه‌های ذی‌ربط و اصلاح تشریفات گمرکی - افزایش ظرفیت خطوط ریلی از طریق تراکم - گشایش ایستگاه‌ها و تأمین علائم و ارتباطات - تبادل تفاهم نامه‌ها و موافقتنامه‌های بین‌المللی به منظور

راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
بین‌المللی - ممنوعیت احداث فرودگاه‌های جدید- ممنوعیت احداث طرح‌های خارج از چارچوب طرح جامع حمل و نقل - ایجاد منابع مالی پایدار نگهداری شبکه با عوارض متداول بر جاده و سوخت و وسیله نقلیه - مدیریت یکپارچه کلیه شیوه‌های حمل و نقل از طریق ایجاد سامانه‌های هوشمند - ایجاد مدیریت واحد و یکپارچگی ترانزیت کالا و مسافر از کشور و هماهنگی بین دستگاه‌های مداخله‌گر - یکپارچگی حمل و نقل برون شهری و درون‌شهری و ایجاد مدیریت واحد حمل و نقل حومه ای مسافر - تمرکز نمودن منابع مختلف اعتباری و اهرم قراردادن منابع عمومی - اولویت بخش ریلی در توسعه حمل و نقل و ایجاد مزیت رقابتی برای آن - ایجاد منابع تامین مالی پایدار با تاکید بر ظرفیت‌های بخش خصوصی و قراردادهای مشارکتی	- کاهش شدت مصرف سوخت از طریق نوسازی انواع ناوگان عمومی حمل و نقل جاده‌ای، ریلی و هوایی - بهبود کیفیت خدمات حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی - اتصال شبکه ریلی به مراکز انبوه بار - جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی برای ایجاد و بهره برداری از بنادر خشک و مراکز لجستیکی در کشور با توجه به برنامه‌های کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای آسیا و اقیانوسیه (اسکاپ) در زمینه بنادر خشک - متناسب‌سازی ظرفیت شیوه‌های مختلف حمل و نقل و کاهش زمان سفر - تمرکز بر تکمیل پروژه‌های دارای اولویت که باعث رونق ترانزیت می‌گردد و پرهیز جدی از اجرای طرح‌ها و پروژه‌هایی که از توجیه فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی برخوردار نمی‌باشد - توسعه خطوط ریلی به ویژه تسریع در تکمیل طرح‌های در دست احداث اولویت‌دار - توسعه و نوسازی ناوگان ریلی - اتخاذ تدابیر حمایتی با اولویت پرداخت بخشی از مابه التفاوت سود تسهیلات ارائه شده به بخش خصوصی - توسعه و نوسازی ناوگان حمل و نقل - استفاده از فناوری‌های نوین مهندسی در احداث زیرساخت‌ها با رویکرد کاهش زمان و هزینه احداث - تقویت سامانه‌های عمومی بالاخص ریلی در کلان‌شهرها و شهرهای جدید به منظور کاهش مصرف انرژی - ارتقاء کیفی و تسهیل حمل و نقل ترانزیتی - توسعه خطوط حمل و نقل ترکیبی - افزایش ترانزیت بار و مسافر در شیوه‌های مختلف حمل و نقل - استفاده از فناوری‌های نوین به ویژه ICT در انجام امور مربوط به محموله‌های ترانزیتی - ایجاد سرویس‌های ویژه حمل و نقل ترکیبی کانتینری - اصلاح نظام قیمت‌گذاری و تعرفه‌ها - گسترش شبکه‌های حمل و نقل و اتصال به کریدورهای ترانزیتی بین‌المللی - ارتقای ایمنی ترانزیت کشور - هماهنگی های بخشی و بین بخشی برای ارتقای ایمنی - استفاده حداکثری از ظرفیتهای فرودگاههای کشور و روشهای نوین جابجایی مسافر در حمل و نقل هوایی - افزایش اثر بخشی، سرعت، کیفیت و چابکسازي در حمل و نقل ریلی - انتقال بارهای حجیم و ریل پسند به خطوط ریلی - توسعه فرودگاههای با ظرفیت بحرانی و توسعه و نوسازی ناوگان هوایی - دریافت بخشی از هزینه توسعه فرودگاهها از مسافرین هوایی برای دوره مشخص در راستای اجرای طرحهای فرودگاهی - عدم نظامی شدن فرودگاههای غیر نظامی	افزایش سهم کشور از ترانزیت منطقه - اعمال سیاست‌های تشویقی جهت افزایش تعداد پروازهای عبوری از کشور - اصلاح قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و دیگر قوانین تأثیرگذار به منظور تسهیل ترانزیت - ایجاد پنجره واحد جهت تسریع در امر ترانزیت - بهبود علائم ایمنی و ترافیکی در شبکه راه‌های ترانزیتی - ردیابی محموله‌های ترانزیتی به روش پلمپ الکترونیک - تجهیز مبادی ورودی و خروجی ترانزیت کانتینری به دستگاه XRAY دروازه‌ای - احداث بنادر خشک - تجهیز حمل و نقل دریایی، هوایی و خشکی در مقیاس تجارت بین‌المللی - احداث زیرساختهای حمل و نقل مبتنی بر تقاضای ترافیک و ملاحظات اقتصادی - تخصیص باندهای فرکانسی سرویس‌های ایمنی هوانوردی مربوط به هدایت، کنترل و نشست و برخاست هواپیماها و پروازهای عبوری در چارچوب مقررات ایکائو براساس هماهنگی وزارت راه و شهرسازی و وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات - تدوین طرح تفکیک فرودگاههای مشترک با هماهنگی ستاد کل نیروهای مسلح و وزارت راه و شهرسازی تحت نظر شورایعالی امنیت ملی - افزایش راه‌های هوایی و تسهیل عبور هواپیماهای عبوری از فضای کشور با تاکید بر کاهش مناطق ممنوعه و محدود شده پروازی و مستقیم، یک طرفه و موازی شدن این راهها - ایجاد خطوط حومه ای ریلی در کلانشهرها و شهرهای اقماری - ایجاد پایانه‌های چند منظوره حمل و نقل مسافر در کلانشهرها - انعطاف پذیری و عدم تمرکز اداری و سازمانی با رویکرد افزایش اثربخشی، سرعت و کیفیت خدمات حمل و نقل ریلی از طریق اصلاح ساختار شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران - مشارکت صنایع فولادی و مدنی و سایر صنایع عمده تولید بار در اتصال به شبکه ریلی و رفع گلوگاه‌های شبکه ریلی متناسب با ظرفیت تولیدی - ایجاد مدیریت واحد در حمل و نقل حومه ای مسافر - تدوین برنامه ملی ارتقای ایمنی

الزامات

- اخذ مجوزهای قانونی لازم برای اصلاح ساختار در جهت فراهم نمودن زمینه همکاری های بین‌المللی در اجرای عملیات بنادر کشور
- اصلاح ساختار سازمان هواپیمایی کشوری و شرکت فرودگاه‌های کشور به منظور ارتقای نظام رگولاتوری و حاکمیتی و ارتقای نظارت
- ایجاد بستر قانونی تامین منابع مالی پایدار از طریق عوارض متعارف
- تعیین متولی برای مدیریت حمل و نقل ریلی حومه ای
- الزام هماهنگی میان دستگاه‌ها جهت هم افزایی و بهره برداری مناسب از شبکه های موجود هواشناسی
- ارتقای مشارکت عمومی- خصوصی از طریق پوشش برخی ریسکهای قراردادی و بهبود شرایط جهت استفاده از تسهیلات

منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی از محل درآمدهای عمومی (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

شرح	منابع عمومی				
	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
زیربخش ریلی	۳۳,۴۱۸	۳۹,۶۹۹	۴۳,۰۱۰	۴۷,۳۱۱	۵۱,۶۱۲
زیربخش جاده ای	۵۴,۲۱۲	۵۹,۹۱۴	۶۷,۱۳۳	۷۳,۸۴۶	۸۰,۵۶۰
زیربخش هوایی	۶۵۰	۲۰,۱۹۶	۲۱,۰۶۴	۱۷,۳۶۴	۱۸,۹۴۲
زیربخش دریایی	۷۱۰	.	.	.	.
هواشناسی	۵۱۰	۱,۰۰۰	۱,۱۰۰	۱,۱۹۰	۱,۲۰۰
جمع	۸۹,۵۰۰	۱۲۰,۸۰۹	۱۳۲,۳۰۷	۱۳۹,۷۱۱	۱۵۲,۳۱۴
	۶۳۴,۶۴۱				

شیوه تامین منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی در برنامه ششم (میلیارد ریال) به قیمت سال ۱۳۹۳

شرح	منابع عمومی	دولتی	دولتی غیر کمره ای	تسهیلات بانکی از محل	صندوق توسعه ملی	سرمایه گذاری بخش غیردولتی (داخلی و خارجی)	فنانس خارجی و صندوق ازی	کل منابع مورد نیاز
زیربخش ریلی	۲۱۵,۰۵۰	۱۰,۵۰۰	۵۵,۲۱۵	.	.	۳۲,۱۰۷	۶۰,۰۰۰	۳۷۲,۸۷۲
زیربخش جاده ای	۳۳۵,۶۶۵	۳۰,۶۲۵	۱۴۶,۷۵۰	.	.	۱۳۴,۴۴۰	.	۶۴۷,۴۸۰
زیربخش هوایی	۷۸,۹۲۶	۷۸,۹۲۵	.	۹۶,۰۰۰	۹۱,۶۵۰	.	.	۳۴۴,۷۹۱
زیربخش دریایی	.	۷۸,۱۲۰	۹۰,۰۵۰	۹۰,۰۵۰	۹۰,۰۵۰	۱۸۰,۱۰۰	۱۸۲,۲۸۰	۶۲۱,۳۱۰
هواشناسی	۵,۰۰۰	.	.	.	.	.	.	۵,۰۰۰
جمع	۶۳۴,۶۴۱	۱۹۸,۱۷۰	۲۹۲,۰۱۵	۱۸۶,۰۵۰	۴۲۸,۲۹۷	۲۴۲,۲۸۰	۱,۹۹۱,۴۵۳	

جدول: توزیع اعتبارات هزینه ای و تملک دارایی های سرمایه ای فصل حمل و نقل در بوجه کل کشور
به تفکیک سال های برنامه ششم بدون در نظر گرفتن ردیف های متفرقه (میلیارد ریال) به قیمت جاری

جمع	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	لایحه ۱۳۹۵	
اعتبارات هزینه ای	۵۳۲۹.۸	۵۹۶۹.۴	۶۶۸۵.۷	۷۴۸۸.۰	۸۳۸۶.۵	۳۳۸۵۹.۴
اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای	۷۶۳۹.۰	۸۷۷۸.۴	۱۰۰۹۴۵.۱	۱۱۶۰۸۶.۹	۱۳۳۴۹۹.۹	۵۱۴۶۳۹.۲
جمع	۸۱۶۵۸.۸	۹۳۷۴۷.۷	۱۰۷۶۳۰.۸	۱۲۳۵۷۴.۹	۱۴۱۸۸۶.۴	۵۴۸۴۹۸.۶

ارتباطات و فناوری اطلاعات

۱- بررسی عملکرد گذشته و تبیین وضع موجود بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

۱-۱- توصیف و تحلیل وضع موجود

- تصویر جایگاه بخش در اقتصاد کلان: ارزش افزوده بخش ارتباطات از ۲۰۴۸۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۸۴ به ۱۲۳۷۳۶ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۳ افزایش یافته است. ملاحظه می‌گردد رشد ارزش افزوده این بخش به عنوان یکی از حوزه‌های زیرساختی کشور همواره روند صعودی داشته ولی آهنگ افزایش رشد آن در برنامه چهارم با متوسط رشدی حدود ۴۲/۶ درصد و در برنامه پنجم با متوسط رشدی حدود ۷/۸ درصد پیش رفته است. در مجموع طی ۱۰ سال اخیر رشد متوسط ارزش افزوده این بخش ۲۵/۴ درصد بوده است.

- عملکرد شاخص‌ها/ اهداف کمی در دوره چشم‌انداز: آمار نشان می‌دهد درصد تحقق اکثر شاخص‌ها (اهداف کمی) نسبت به هدف برنامه‌ها (برنامه چهارم و پنجم توسعه) بالای ۷۰ درصد و در برخی شاخص‌ها بالاتر از صد درصد بوده است. از جمله می‌توان به ضریب نفوذ تلفن همراه، تعداد دایری تلفن همراه، ایجاد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات شهری، عرضه خدمات پستی در دفاتر خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات شهری، ظرفیت پهنای باند اینترنت بین‌الملل، تعداد پورت اینترنت دایر شده، ثبت بین‌الملل ایستگاه‌های رادیویی و پهنای باند شبکه ملی اطلاعات اشاره کرد. لازم به ذکر است درصد تحقق دو هدف کمی افزایش ترانزیت بین‌الملل علیرغم رشد متوسط ۱۸۷ درصدی و ظرفیت شبکه انتقال شبکه ملی اطلاعات با رشد متوسط ۲۸.۴ درصدی، نسبت به هدف برنامه پنجم به ترتیب ۱۴.۵ درصد و ۲۳ درصد، بوده است. (جدول ۱)

۱-۲- اهمیت فعالیت‌های دولت در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات در برنامه‌های چهارم و پنجم:

- توسعه پهنای باند داخلی و بین‌الملل و زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات با استفاده از ظرفیت‌های قانونی و پتانسیل‌های موجود

- واگذاری بخش عمده‌ای از امور تصدی‌گری به بخش غیر دولتی (واگذاری پیمانکاری شبکه تلفن همراه اعتباری و همچنین فعالیت اپراتورهای دوم و سوم تلفن همراه) که موجب افزایش چشمگیر تعداد مشترکان تلفن همراه شد و افزایش رقابت در بازار
- بهبود سریع خدمات در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات از لحاظ قیمت و کیفیت
- ایجاد و توسعه شبکه ملی اطلاعات و مراکز داده داخلی با ویژگی‌های امن، ایمن و پایدار با پهنای باند مناسب
- افزایش پهنای باند بین‌الملل، پهنای باند IP داخلی و ظرفیت شبکه انتقال
- ایجاد و توسعه نرم‌افزارهای پایه و کاربردی بومی
- توسعه شبکه دسترسی و صیانت اجتماعی
- ایجاد مراکز داده استانی، منطقه‌ای و ملی به منظور توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی جهت مسیریابی داخلی اطلاعات از جمله راه‌اندازی کامل ۸ مرکز داده استانی مشتمل بر استان‌های بوشهر، قم، همدان، خوزستان، فارس، کرمان، خراسان رضوی و گلستان
- تأمین امنیت فضای تبادل اطلاعات با اقداماتی از قبیل تهیه، تدوین، بازبینی و انتشار نسخه ۲ پروفایل حفاظتی ۵ محصول، شناسایی ۱۱۷ شرکت تولیدکننده بومی، معرفی ۲۲۰ محصول به آزمایشگاه، ارزیابی امنیتی ۶۴ محصول، صدور گواهی امنیتی ۱۷ محصول، تکمیل مستندات ۸ محصول برای صدور گواهی امنیتی، شناسایی ۱۰ آزمایشگاه فعال در حوزه ارزیابی امنیتی و انعقاد چندین قرارداد در راستای امنیت
- ایجاد مرکز تبادل اطلاعات دستگاه‌های دولتی (IX) در اجرای بند (ب) ماده (۴۶) قانون برنامه (تاکنون ۲۰ دستگاه به این مرکز متصل شده‌اند)
- گسترش کاربری ارتباطات و فناوری اطلاعات، از جمله انجام اقداماتی در رابطه با دولت الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، تجارت الکترونیکی و بانکداری الکترونیکی در کشور

اهم مشکلات و مسائلی که مانع تحقق کامل اهداف و برنامه‌های بخش شده به شرح ذیل می‌باشد:

- **عدم توسعه شبکه پهن‌بند:** عدم سرمایه گذاری مناسب در توسعه شبکه پهن‌بند و نبود همکاری مناسب بین اپراتورها و نهادهای عمومی برای توسعه شبکه
- **وجود انحصار در حوزه شبکه دسترسی:** انحصار شرکت مخابرات ایران و عدم وجود شرکتهای فعال در لایه دسترسی، باعث ایجاد فاصله زیادی در شاخص سطح دسترسی به اینترنت نسبت به کشور اول منطقه (بحرین) شده است.
- **تأخیر در راه‌اندازی مراکز داده:** تأخیر در راه‌اندازی مراکز داده دولتی مبتنی بر سرویس‌های مشخص و نیز عدم تعریف طرح تجاری مطلوب با روابط مالی و اقتصادی مشخص در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات منجر به حضور کم‌رنگ بخش غیر دولتی در توسعه مراکز مورد نیاز بخش گردیده است.
- **عدم توجه به تولید خدمات و محتوای بومی:** رویکرد توسعه شبکه اینترنت در کشور در سال‌های گذشته به سمت مدیریت سرعت و پالایش باعث گردید که به موضوعات کلیدی و مهم همچون تولید محتوا و ارائه خدمات کمتر پرداخته شود.
- **عدم توسعه کاربردهای شبکه:** علیرغم لزوم گسترش کاربری ارتباطات و فناوری اطلاعات برای توسعه کشور ارائه خدمات مختلف اداری، اقتصادی، اجرائی و فنی و ... که با عناوینی نظیر دولت الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، ... در کشور با جدیت دنبال نشده است.
- **عدم استفاده بهینه و اقتصادی از باندهای فرکانسی:** در حال حاضر بخشی از باندهای فرکانسی که در اختیار برخی از نهادها از جمله سازمان صدا و سیما و نهادهای نظامی و امنیتی می‌باشد به صورت غیر اقتصادی استفاده شده که در صورت آزادسازی آنها و جایگزینی با باندهای فرکانسی دیگر، هزینه‌های توسعه خدمات نوین مبتنی بر شبکه‌های تلفن همراه به صورت چشمگیری کاهش می‌یابد.
- **وجود موانع برای ارائه خدمات ارزش افزوده جدید مبتنی بر شبکه پهن‌بند:** با توجه به روند رشد فناوری و تحولات اساسی در عرضه خدمات نوین به دلیل عدم تأمین بسترهای لازم جهت ارائه خدمات مذکور و تعلل شرکتهای ارائه‌کننده، این خدمات محقق نشده است.

– عدم استفاده از ظرفیت سرمایه‌گذاری مشترک داخلی و خارجی: با توجه به کمبود منابع دولت جهت توسعه بخش ترانزیت و فرصت خدادادی موقعیت جغرافیایی جمهوری اسلامی ایران جهت کسب درآمد ارزی و توسعه تعاملات بین‌المللی به ویژه با کشورهای منطقه و داشتن نقش و حضور پررنگ در جوامع بین‌المللی، از حداکثر ظرفیت، استفاده بهینه و اقتصادی نشده است.

شناسایی و احصاء موضوعات اولویت‌دار

از آنجایی که هدف عمده از توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات، ارائه سرویس‌ها و خدمات گسترده به منظور افزایش کارایی و بهره‌وری در ابعاد مختلف اقتصادی و اجتماعی در یک جامعه است. در عین حال بدون وجود یک زیرساخت ارتباطی مناسب، امکان استفاده مناسب از دستاوردهای ارتباطات و فناوری اطلاعات وجود نخواهد داشت. لذا توسعه زیرساخت‌های شبکه‌های ارتباطی به عنوان بستر ارتباطی که امکان ارائه سرویس‌ها و خدمات متنوع را فراهم می‌کند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. از این رو هسته‌های اولویت‌دار حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات عبارتند از:

- زیرساخت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات
- کاربردها و خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات

جدول ۱- عملکرد اهداف کمی / شاخص‌های بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد متوسط دوره برنامه چهارم*	سال‌های برنامه پنجم					رشد متوسط دوره برنامه پنجم**
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	
۱	تعداد دایری تلفن ثابت (یا به روزرسانی)	هزار شماره	۲۰۲۹۱	۲۵۴۵۴	۶.۱۷	۲۶۵۲۷	۲۷۳۷۶	۲۸۳۶۰	۲۹۴۱۷	۳۰۲۸۰	۳.۵۳
۲	ضریب نفوذ تلفن ثابت	درصد	۲۹.۳۳	۳۴.۹۳	۵.۱	۳۴.۹	۳۶.۱۶	۳۶.۹۹	۳۷.۷۸	۳۸.۳۸	۱.۹

* سال پایه محاسبه رشد متوسط برنامه چهارم ۱۳۸۳ می‌باشد

** پیش‌بینی

امور زیربنایی / ارتباطات و فناوری اطلاعات □ ۲۲۳

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد متوسط دوره برنامه چهارم * (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴**	
۳	تعداد دایری تلفن همراه	هزار شماره	۸۹۰۴	۵۳۲۲۸	۴۸	۵۶۸۴۸	۵۹۴۶۱	۶۴۵۵۴	۷۱۱۴۲	۷۵۳۹۱	۷۰۲
۴	ضریب نفوذ تلفن همراه	درصد	۱۲۰۰۱	۶۵۰۸	۴۵۰۴	۷۴۰۸	۷۸۰۲	۸۳۰۹	۹۱	۹۷۶۶	۸۰۲۲
۵	تعداد مرسولات پستی	میلیون مرسوله	۷۹۵	۸۰۸	۶۰۹۶	۸۱۰	۱۱۷۶	۵۶۲	۶۳۲	۶۰۱	-۵۰۷۵
۶	سرانه مرسوله پستی	مرسوله	۱۱۰۵۸	۱۰۰۸	۵۰۱۴	۱۰۰۰۷	۱۵۰۳	۷۰۲	۸۰۲	۷۰۷	-۶۰۵۴
۷	ظرفیت پهنای باند اینترنت بین‌الملل	مگابایت بر ثانیه	۳۴۱۰	۲۶۸۰۰	۶۸	۵۶۸۰۰	۷۱۷۶۰	۱۲۲۶۰۰	۲۰۴۰۰۰	۳۰۶۱۴۶	۶۲۰۸
۸	ضریب نفوذ کاربران اینترنت	درصد	۱۱۰۱	۱۴۰۷	۶۶۵	۲۱	۲۶	۳۱۰۴	۳۹۰۳۵	۴۷۰۹۱	۲۶۶۵
۹	پورتهای واگذار شده	هزار مشترک	۳۳۰۱۴۶	۲۰۷۱۶	۱۳۳	۳۷۰۰	۴۳۰۰	۷۰۰۰	۱۴۷۰۰	۲۱۰۰۰	۵۸۰۹
۱۰	پهنای باند IP شبکه ملی اطلاعات	گیگابایت بر ثانیه		۴۳		۴۳۵	۵۵۳	۱۲۰۰	۱۵۰۰	۳۰۵۲	۱۳۴۰۵
۱۱	ترانزیت بین‌المللی	STM۱		۲۹		۹۰	۷۵۰	۷۵۰	۲۳۵۰	۵۶۵۹	۱۸۷
۱۲	ثبت بین‌المللی ایستگاه‌های رادیویی	ایستگاه		۲۳۵۳۰۰		۲۴۳۷۳۴	۲۵۱۲۷۵	۲۵۸۱۲۷۵	۲۶۰۳۳۵	۲۶۵۶۵۲	۲۰۵
۱۳	ظرفیت شبکه انتقال شبکه ملی اطلاعات	گیگابایت بر ثانیه		۵۸۴		۵۸۴	۹۰۰	۱۰۰۰	۱۶۵۴	۲۰۳۶	۲۸۰۳۷
۱۴	افزایش و توسعه مراکز داده داخلی امن، پایدار	درصد		۰		۲۵	۳۶۰۴	۴۷	۵۰	۵۰	-
۱۵	روستاهای بالای ۲۰ خانوار دارای ارتباط	روستا	۴۷۹۵۵	۵۱۹۷۶	۲۰۹						
۱۶	ایجاد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات شهری	دفتر	۱۲۹۷	۶۰۰۴	۳۷۰۴۴						
۱۷	ایجاد دفاتر ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی	دفتر	۹۴۸	۹۸۲۳	-						

ردیف	هدف کمی / عنوان شاخص	واحد متعارف	سال‌های برنامه چهارم		رشد متوسط دوره برنامه چهارم * (درصد)	سال‌های برنامه پنجم					رشد متوسط دوره برنامه پنجم (درصد)
			۱۳۸۴	۱۳۸۹		۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴**	
۱۸	عرضه خدمات پستی در دفاتر خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات شهری	دفتر	۱۲۶۵	۴۱۳۵	۲۹.۱۵						
۱۹	عرضه خدمات پستی در دفاتر خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی	دفتر	۳۵۸	۲۴۰							

توضیح: موجود نبودن آمار در برنامه چهارم یا پنجم، به دلیل منحصراً بودن آن شاخص به یک برنامه می‌باشد.

۲-۱ - مقایسه بین‌المللی با کشورهای منتخب

رویکرد استراتژی حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات اغلب کشورهای پیشرو این حوزه شامل موارد زیر است:

- تقویت زیرساخت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات

- تشویق و اشتراک‌گذاری زیرساخت‌ها

- ایجاد رقابت و مشارکت بخش‌های دولتی و خصوصی

برخی از استراتژی‌هایی که منجر به کاهش شکاف دیجیتالی شده است شامل:

- ارائه اینترنت باند وسیع برای تعداد زیادی از کاربران

- گسترش زیرساخت‌های باند وسیع تلفن همراه

به نظر می‌رسد سیاست‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات در اغلب کشورهای پیشرو در دنیا تلفیقی از موارد ذیل بوده است:

- سیاست‌های نظارتی همچون امنیت فضای سایبر و تولید و کنترل محتوا

- سیاست‌های حمایتی در توسعه زیرساخت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات

بسیاری از کشورها انحصار ارتباطات را که در اختیار دولت ها قرار داشت برداشته و تنها اموری همچون اعطای مجوز، احراز صلاحیت ها و نظارت را بطور مستقل در اختیار گرفته اند و بدین ترتیب مقدمه خصوصی سازی و رقابت در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات را فراهم نموده اند. لازم به ذکر است موارد فوق الذکر از بررسی استراتژی کشورهای منتخب از جمله دانمارک، ژاپن به اختصار و کشورهای کره جنوبی، مالزی، ترکیه و امارات متحده گرفته شده است.

– تحلیل فاصله بین ادامه روند وضع موجود با مطلوب (سیاست های کلی برنامه ششم)

– بر اساس اطلاعات مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۲، ۴۵.۱ درصد خانوارهای شهری و ۱۷.۵ درصد از خانوارهای روستایی کشور به اینترنت دسترسی دارند. از حدود ۸.۶ میلیون خانوارهای کشور که در محل سکونت به اینترنت دسترسی داشته اند، نحوه ی دسترسی ۳/۸ میلیون خانوار (۴۴/۱ درصد) حداقل پهن باند ثابت (عمدتاً ADSL^۱)، نحوه ی دسترسی ۲/۶ میلیون خانوار (۳۰/۲ درصد) حداقل پهن باند بی سیم (عمدتاً بی سیم های ثابت زمینی مانند Wi-Fi و WiMAX^۲)، نحوه ی دسترسی بالغ بر ۸۳۳ هزار خانوار (۹/۷ درصد) حداقل باند باریک ثابت (عمدتاً Dial – Up) و نحوه ی دسترسی حدود ۸۴۲ هزار خانوار (۹/۸ درصد) حداقل باند باریک سیار (عمدتاً GPRS^۳) بوده است. ضمن آنکه نحوه ی دسترسی ۲/۳ میلیون خانوار (۲۶/۶ درصد) اظهار نشده است.

لذا با در نظر گرفتن هزینه بالای خدمات و تجهیزات دسترسی به اینترنت و پایین بودن ظرفیت، سرعت و کیفیت پهن باند، در صورت ادامه روند موجود فاصله زیادی با تحقق اهداف مطلوب تعیین شده برنامه ششم توسعه در حوزه شبکه از جمله: دسترسی ۸۰ درصدی خانوارها به پهن باند، امکان دسترسی پهن باند به ۹۰ درصد روستاها، افزایش سرعت دسترسی مشترک به حداقل ۲۰ Mbps وجود خواهد داشت.

– بر اساس اطلاعات مرکز آمار، با توجه به نسبت ۰.۹ درصدی صفحات وب به زبان فارسی و سهم ۰.۲ درصدی کتاب های الکترونیکی رسمی چاپ شده و نشر شده به کل کتاب های چاپ و نشر شده در هر سال فاصله زیادی با هدف تولید ۵ برابری محتوای بومی وجود دارد.

^۱ asymmetric digital subscriber line

^۲ worldwide Interoperability for Microwave Access

^۳ General packet radio service

- در صورت ادامه روند موجود به دلیل عدم توسعه کاربردهای شبکه و نگرش پیمانکاری به استقرار دولت الکترونیک بجای آزادسازی و اپراتوری خدمات، تحقق ۱۰۰ درصدی خدمات دولت به صورت الکترونیکی ممکن نمی‌باشد.
- به دلیل کمبود منابع سرمایه‌گذاری موانع موجود در مشارکت با کشورهای صاحب فناوری در صورت ادامه روند موجود رسیدن به اهداف تعیین شده در حوزه صنعت از جمله: رصد، پژوهش و ارتقاء دانش در فناوری‌های نوین از جمله نسل پنجم تلفن همراه، داده‌های عظیم، پردازش ابری، اینترنت اشیا (۴ فناوری) امکان‌پذیر نمی‌باشد.
- با توجه به تأخیر در راه‌اندازی مراکز داده که از مؤلفه‌های اصلی تحقق شبکه ملی اطلاعات می‌باشد و تاکنون فقط ۸ مرکز داده استانی مشتمل بر استان‌های بوشهر، قم، همدان، خوزستان، فارس، کرمان، خراسان رضوی و گلستان از ۳۱ مرکز هدف‌گذاری شده در برنامه پنجم فعال شده‌اند و همچنین عدم تعریف طرح تجاری مطلوب با روابط مالی و اقتصادی مشخص که منجر به حضور کمرنگ بخش غیر دولتی در توسعه مراکز مدیریتی شبکه شده است، لذا فاصله وضع موجود با وضع مطلوب تعیین شده (ایجاد پوشش ۸۰ درصدی روستاهای بالای ۲۰ خانوار به حداقل چهار سرویس الکترونیکی دولت (سلامت، کسب و کار، کشاورزی، بانکی و مالی)، ارائه خدمات خرده بانکداری در ۱۰۰ درصد دفاتر ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی) زیاد می‌باشد.
- تحقق افزایش سهم خدمات ارزش افزوده همگرا به حداقل ۲۰ درصد کل خدمات ICT و افزایش سهم درآمدی خدمات نوین پستی به حداقل ۳۰ درصد کل خدمات پستی، بدون بسترسازی و گشایش حقوقی و فرهنگی ارائه خدمات نوین و با ارزش افزوده توسط شورای عالی فضای مجازی و شفاف‌سازی و بهبود محیط کسب و کار برای ارائه کنندگان خدمات نوین ارتباطات و فناوری اطلاعات، امکان‌پذیر نمی‌باشد.
- با توجه به اینکه ظرفیت ترانزیت ترافیک در حال حاضر ۳۶۴.۲۵ Gbps می‌باشد، لذا رسیدن به هدف ۳۰ Tbps (معادل ۳۰۰۰۰ Gbps) بدون سرمایه‌گذاری و استفاده حداکثری از ظرفیت شبکه‌های موجود ارتباطات و فناوری اطلاعات (ترانزیتی) در اختیار دستگاه‌های اجرایی و نهادهای عمومی، امکان‌پذیر نمی‌باشد.

مقایسه وضعیت ایران با کشورهای منطقه در شاخص‌های بین‌المللی ICT

– شاخص توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT Development Index) یکی شاخص مرکب تشکیل شده از سه زیرشاخص «دسترسی»، «استفاده» و «مهارت‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات» می‌باشد که در برگیرنده ۱۱ زیر شاخص است. این شاخص برای اندازه‌گیری شکاف دیجیتالی، میزان استفاده کشورها از ارتباطات و فناوری اطلاعات به منظور ارتقاء رشد و توسعه، مقایسه پیشرفت در توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات در کشورهای مختلف بکار می‌رود و مبنای رتبه‌بندی کشورها از منظر توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات می‌باشد. هدف اصلی این شاخص بررسی فرآیند تبدیل شدن به جامعه اطلاعاتی است. امتیاز این شاخص از ۱۰ می‌باشد.

امتیاز شاخص IDI ایران در سال ۲۰۱۳ میلادی حدود ۴.۲۹ می‌باشد که زیر میانگین جهان (۴.۷۷) و منطقه‌ای (۴.۸۲)، بوده است و رشد متوسط ۷.۵ درصدی طی سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۱۳ میلادی داشته است. رتبه ایران در این شاخص از بین ۱۶۶ کشور جهان ۹۴ بوده و رتبه اول جهان را کشور دانمارک با ۸.۸۶ امتیاز و رتبه اول منطقه را کشور بحرین با ۷.۴ امتیاز در سال ۲۰۱۳ دارا بوده‌اند. ایران در این شاخص جزء ۱۰ کشور برتر منطقه نیز قرار نمی‌گیرد (بحرین، امارات، قطر، عربستان، عمان، قزاقستان، لبنان، آذربایجان، ترکیه، ارمنستان). رتبه ایران در منطقه بین ۲۲ کشور اعلام شده از طرف اتحادیه جهانی مخابرات (ITU)، ۱۵ بوده است.

مقایسه شاخص IDI ایران با بهترین کشور جهان و منطقه طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۲

عنوان	سال ۲۰۱۳				رشد متوسط طی سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۲			
	دسترسی	استفاده	مهارت	IDI	دسترسی	استفاده	مهارت	IDI
میانگین جهان	۵.۴۱	۳.۱۹	۶.۶۶	۴.۷۷	۶.۵	۱۷.۳	۱	۶.۱
رتبه اول جهان	۸.۸	۸.۸۱	۹.۲۸	۸.۸۶	۱.۵	۱۱.۶	۱.۲	۳.۹
میانگین منطقه	۵.۴۷	۳.۱۱	۶.۸۱	۴.۸۲	۹.۵	۳۷.۵	-۰.۸۹	۷.۶
رتبه اول منطقه	۷.۷۲	۷.۰۶	۷.۴۷	۷.۴	۶.۲	۳۴.۳	-۰.۱۵۸	۷.۶
ایران	۵.۵۳	۱.۴۴	۷.۵۲	۴.۲۹	۱۱	۲۲	۲.۳۲	۷.۵
رتبه ایران در منطقه	۱۳	۱۸	۹	۱۵ (منطقه) و ۹۴ (جهان)				

ماخذ: اتحادیه بین‌المللی مخابرات سال ۲۰۱۴

– شاخص جهانی توسعه دولت الکترونیکی (E-Government Development Index (EGDI)

شاخص دولت الکترونیک یک شاخص اندازه‌گیری ترکیبی برای سنجش تمایل و ظرفیت استفاده یک دولت از ارتباطات و فناوری اطلاعات برای ارائه خدمات عمومی است و دارای سه زیر شاخص می‌باشد (امتیاز این شاخص از ۱ می‌باشد).

امتیاز ایران در سال ۲۰۱۴ میلادی از این شاخص حدود ۰.۴۵۱ می‌باشد که زیر میانگین جهان (۰.۴۷۱) و منطقه‌ای (۰.۵۲۸) قرار دارد و علیرغم رشد متوسط ۳.۲ درصد طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۴ میلادی نتوانسته به میانگین منطقه نزدیک شود. رتبه اول جهان را کشور کره جنوبی با ۰.۹۴۶ و رتبه اول منطقه را کشور بحرین با ۰.۸۰۹ امتیاز در سال ۲۰۱۴ دارا بوده‌اند. رتبه ایران در این شاخص از بین ۱۹۳ کشور جهان ۱۰۵ و در منطقه ۱۸ می‌باشد و جزء ۱۰ کشور برتر منطقه نیز قرار نمی‌گیرد (بحرین، قزاقستان، امارات، عربستان، قطر، عمان، کویت، گرجستان، ارمنستان، آذربایجان).

مقایسه شاخص EGDI ایران با بهترین کشور جهان و منطقه طی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۴

رشد متوسط طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۴				سال ۲۰۱۴				عنوان
EGDI	توسعه سرمایه انسانی	زیرساخت‌های ICT	سرویس‌های برخط	EGDI	توسعه سرمایه انسانی	زیرساخت‌های ICT	سرویس‌های برخط	
۲	۰.۱۱	۵.۷	۳.۹	۰.۴۷۱	۰.۷۱۷	۰.۳۲۴	۰.۴۳۲	میانگین جهان
۱	-۰.۳۵	۳.۴۵	۰.۳۱	۰.۹۴۶	۰.۹۲۷	۰.۹۳۵	۰.۹۷۶	رتبه اول جهان
۳۸	-۱.۴	۱۲.۶	۹.۲	۰.۵۲۸	۰.۶۹۵	۰.۳۹۵	۰.۴۹۴	میانگین منطقه
۴۲	-۰.۹۲	۷.۸۴	۸.۷	۰.۸۰۹	۰.۷۸۴	۰.۷۰۶	۰.۹۳۷	رتبه اول منطقه
۳.۲	-۰.۵۹	۱۲.۳	۸.۶	۰.۴۵۱	۰.۶۸۸	۰.۲۹۴	۰.۳۷	ایران
۱۸ (منطقه) و ۱۰۵ (جهان)				۱۵	۱۶	۱۵	۱۵	رتبه ایران در منطقه

ماخذ: اتحادیه بین‌المللی مخابرات سال ۲۰۱۴

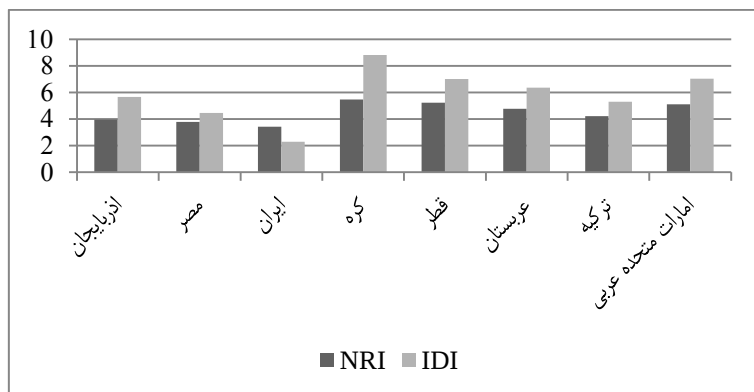
– شاخص جهانی آمادگی شبکه (Network Readiness Index (NRI)

شاخص آمادگی شبکه میزان آمادگی یک کشور یا جامعه برای مشارکت کردن و بهره‌بردن از توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات را نشان می‌دهد. و در تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران، رهبران تجاری و ذینفعان که نیازمند برنامه‌ریزی‌های استراتژیک ملی هستند، برای شناسایی نقاط قوت و ضعف کمک

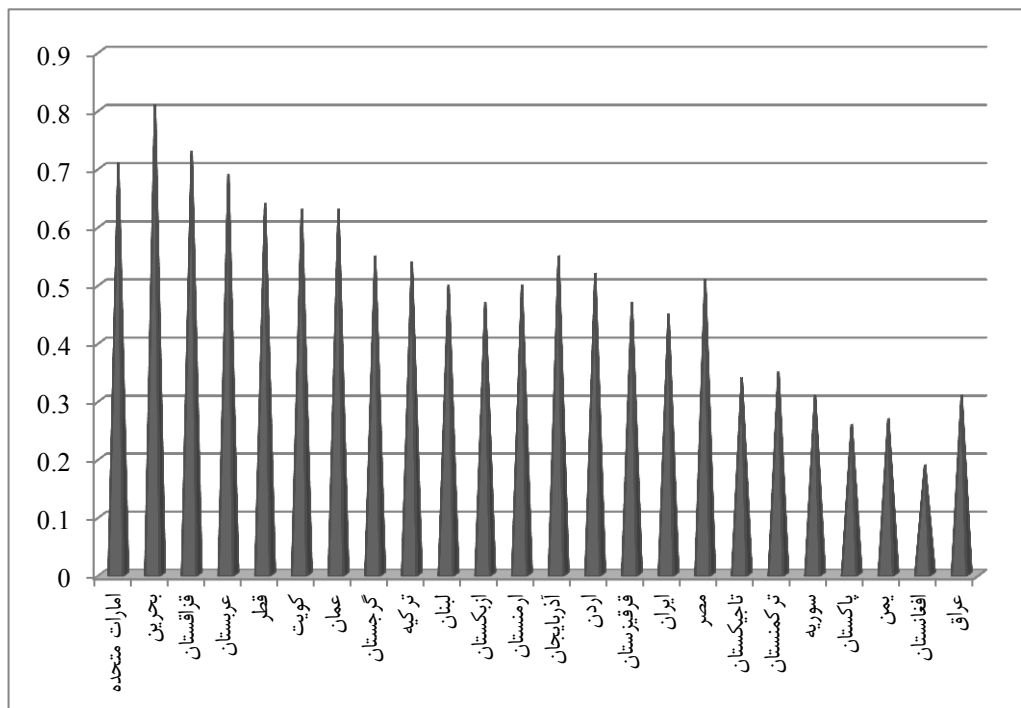
می‌کند. امتیاز این شاخص از ۷ می‌باشد. امتیاز ایران در این شاخص ۳۶ و رتبه ایران در سال ۲۰۱۵ در این شاخص از بین ۱۴۳ کشور جهان، ۹۶ و در بین ۱۷ کشور منطقه ۱۳ می‌باشد.

– مقایسه وضعیت ایران با برخی از کشورهای مورد مطالعه

مقایسه ایران با برخی از کشورها در شاخص‌های IDI, NRI, EGDI در سال ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که وضعیت ایران نسبت به کشورهای مورد مطالعه (نمودارهای زیر)، ضعیف‌تر است، بخصوص در شاخص IDI که اختلاف زیادی با آنها دارد.



مقایسه شاخص‌های توسعه دولت الکترونیکی کشورهای منطقه در سال ۲۰۱۴



- مقایسه وضعیت ایران با چشم‌انداز جهانی: در حال حاضر دو رویکرد عمده در توسعه ICT در دنیا وجود دارد:
- در رویکرد نخست به ICT به عنوان یک بخش تولیدی همچون سایر صنایع نگریسته می‌شود که می‌تواند در توسعه اقتصادی یک کشور نقش آفرینی کند.
- در رویکرد دوم ICT به عنوان یک فرابخش توسعه‌آفرین می‌تواند به ارتقاء بهره‌وری و بهبود فرآیندها در سایر صنایع کمک نماید و بدین ترتیب در توسعه اقتصادی یک کشور اثربخش باشد.
- مهم‌ترین اهداف کمی چشم‌انداز جهانی تا سال ۲۰۲۰ میلادی (۲۰۲۰ Connect ۴)

هدف استراتژی ۱: رشد و توسعه-توانمندسازی و ترغیب دسترسی به ارتباطات و بهره‌برداری روزافزون

- ۵۵ درصد از خانوارها می‌بایست تا سال ۲۰۲۰ به اینترنت دسترسی داشته باشند.
- ۶۰ درصد از افراد می‌بایست تا سال ۲۰۲۰ از اینترنت استفاده نمایند.
- تهیه و بهره‌برداری از حوزه ICT می‌بایست تا سال ۲۰۲۰ بیش از ۴۰ درصد ارزان‌تر و مقرون به صرفه‌تر باشد.

هدف استراتژی ۲: عمومی کردن-کاهش شکاف‌های دیجیتالی و فراهم نمودن امکان بهره‌برداری از پهن باند برای عموم

- دسترسی ۵۰ درصد خانوارها در کشورهای در حال توسعه تا سال ۲۰۲۰ به اینترنت
- استفاده ۵۰ درصد از افراد در کشورهای در حال توسعه تا سال ۲۰۲۰ از اینترنت
- دسترسی ۱۵ درصد خانوارها در کشورهای کم توسعه یافته تا سال ۲۰۲۰ به اینترنت
- استفاده ۲۰ درصد از افراد در کشورهای کم توسعه یافته تا سال ۲۰۲۰ از اینترنت
- کاهش شکاف بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به میزان ۴۰ درصد تا سال ۲۰۲۰
- هزینه سرویس‌های پهن‌بند تا سال ۲۰۲۰ نباید بیشتر از ۵ درصد از متوسط درآمد ماهیانه در کشورهای در حال توسعه شود.
- تحت پوشش قرار گرفتن ۹۰ درصد از خانوارهای روستایی تا سال ۲۰۲۰ به پهن باند
- برابری جنسیتی در میان کاربران اینترنتی می‌بایست تا سال ۲۰۲۰ حاصل شود.
- توانمندسازی محیط و ایجاد قابلیت اطمینان از ارتباطات حوزه ICT می‌بایست برای اشخاص ناتوان و معلول تا سال ۲۰۲۰ فراهم شود.

هدف استراتژی ۳: تداوم‌پذیری - مدیریت چالش‌های ناشی از توسعه ارتباطات ICT

- آمادگی برای امنیت سایبری می‌بایست تا سال ۲۰۲۰ به میزان ۴۰ درصد بهبود یابد.
- حجم زباله‌های الکترونیکی زائد تا سال ۲۰۲۰ می‌بایست به میزان ۵۰ درصد کاهش یابد.

– تا سال ۲۰۲۰ انتشار گازهای گلخانه‌ای تولید شده توسط بخش ارتباطات حوزه ICT تا ۳۰ درصد به ازای هر دستگاه، کاهش پیدا کند.

هدف استراتژی ۴: نوآوری و مشارکت – راهبری، بهبودبخشی و تطبیق با تغییرات

محیط ارتباطات ICT

- ایجاد محیط ICT برای نوآوری
- مشارکت مؤثر سهامداران در حوزه ICT

وضعیت ایران

- دسترسی تعداد خانوارها به اینترنت در پایان سال ۱۳۹۳، به میزان ۴۴.۷ درصد
- استفاده از اینترنت توسط افراد (ضریب نفوذ اینترنت)، به میزان ۳۹.۳۵ درصد
- پهنای باند اینترنت بین‌الملل کشور به ازای هر کاربر اینترنت، ۶.۷ Kbps
- ضریب نفوذ مشترکین پهن باند (ثابت و سیار) به میزان ۱۸.۸ درصد

ارزیابی و پیش‌بینی ادامه وضعیت موجود با توجه به چشم‌انداز جهانی

- تا سه سال آینده ترافیک اینترنت جهانی در ساعت پیک به ۱ پتابایت^۵ می‌رسد. در پایان سال ۱۳۹۳ پهنای باند اینترنت بین‌الملل در ایران ۲۰۴ Gbps بوده است. تا پایان ۲۰۱۳ ضریب نفوذ پهن‌بند موبایل در ایران ۱.۳ و دسترسی خانوار به اینترنت تنها ۳۸ درصد بوده با سرعت میانگین زیر ۱ Mbps که با توجه به روند جهانی، نیاز به توسعه زیادی دارد.
- سرعت پهن‌بند، یک توانمندساز مهم ترافیک IP است و در فاصله بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ از ۱۶/۱ Mbps به ۴۲/۲ Mbps، تقریباً سه برابر می‌رسد. سرعت‌های گوشی‌های هوشمند تا سال ۲۰۱۸ به ۷ Mbps خواهند رسید. میانگین سرعت ارتباطات شبکه Wi-Fi از ۹/۹Mbps در سال ۲۰۱۳ به بیش از ۲۱ Mbps در ۲۰۱۸ خواهد رسید. سرعت پهن‌بند در ایران در حال حاضر بطور متوسط

^۵ ۱۰^{۱۵} بایت=PB

۲۵۶ Kbps تا ۱ Mbps است که باید با توجه به روند جهانی تا سال ۱۳۹۷ افزایش ۴۲ برابری داشته باشد.

- آدرس‌های تخصیصی IPv۴ در آسیا و اروپا رو به اتمام است و انتظار می‌رود که باقیمانده آدرس‌های IPv۴ تا سال ۲۰۱۷ در آمریکا، آفریقا و آمریکای لاتین نیز استفاده شود. بنابراین جابجایی از محیط IPv۴ به IPv۶ در برنامه می‌بایست منظور گردد.

- بر اساس آخرین آمارهای اتحادیه جهانی مخابرات (ITU) ایران در شاخص پهنای باند اینترنت بین‌الملل به ازای هر کاربر در جایگاه پانزدهم در بین کشورهای منطقه قرار دارد. این در حالیست که کشور گرجستان در جایگاه نخست منطقه قرار دارد و در صورت ادامه روند موجود توسعه فعلی ظرفیت پهنای باند بین‌الملل تغییر محسوسی در جایگاه ایران ایجاد نخواهد کرد.

- آخرین آمارهای اعلام شده از سوی اتحادیه جهانی مخابرات (ITU) نشان می‌دهد ایران در بین کشورهای منطقه از لحاظ ضریب نفوذ پهن‌بند ثابت در جایگاه یازدهم قرار گرفته است. شایان ذکر است توسعه خدمات پهن‌بند سیار با توجه به هزینه پایین‌تر توسعه آن در قیاس با خدمات پهن‌بند ثابت موجب شده است که سرعت رشد این شاخص طی سال‌های گذشته به تدریج کاسته شود.

- آخرین آمارهای اعلام شده از سوی اتحادیه جهانی مخابرات (ITU) نشان می‌دهد ایران در بین کشورهای منطقه از لحاظ ضریب نفوذ پهن‌بند سیار در جایگاه هفدهم قرار گرفته است. این در حالیست که کشور بحرین با ضریب نفوذ ۱۱۹ در جایگاه اول منطقه قرار دارد. جایگاه نازل ایران در این شاخص بیش از همه به دلیل عدم ارائه خدمات نسل‌های جدید تلفن همراه بوده است. هرچند با ارائه مجوز به همه اپراتورهای فعال در کشور برای ارائه خدمات نسل جدید ارتقاء مناسبی در ارائه این خدمات پدید آمده است اما به نظر می‌رسد فاصله چشمگیر ایران با کشورهای نخست در صورت ادامه روند موجود قابل جبران نباشد.

- انتظار می‌رود با توسعه شبکه دسترسی پهن‌بند در کشور بر مبنای تکنولوژی‌های فعلی پهن‌بند تا پایان برنامه ۶۰ درصد خانوارها در کشور دارای دسترسی به پهن‌بند باشند که نسبت به هدف برنامه پایین‌تر می‌باشد.

- انتظار می‌رود امتیاز ایران در شاخص توسعه دولت الکترونیک در پایان برنامه ششم توسعه بین ۰.۶۵ تا ۰.۷ باشد. شایان ذکر است که میانگین امتیاز کشورهای منطقه در خصوص این شاخص بین ۰.۷ تا ۰.۷۵ خواهد بود. در واقع با ادامه روند فعلی، ایران امتیازی کمتر از میانگین منطقه خواهد داشت.
- تعداد سرانه مرسوله پستی طی سال‌های برنامه همواره دارای نوسان بوده و ادامه وضعیت فعلی موجب خواهد شد تا تغییر محسوسی در وضعیت این شاخص تا پایان برنامه ششم ایجاد نشود.

۳-۱- تنگناها و چالش‌ها

- چالش‌های پیش‌رو در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات در ۴ حوزه سیاستگذاری و برنامه‌ریزی، مسائل ساختاری، مشکلات اقتصاد کلان و نیروی انسانی، پژوهش و فناوری به شرح زیر می‌باشد:
- مصوب نبودن استراتژی صنعتی کشور و جایگاه صنعت ICT در آن
- نهمایی نشدن برنامه راهبردی بخش ICT
- عدم وجود هدف و برنامه مشخص دولت در انتقال فناوری و استفاده از فرصت‌ها
- انحصار در زیرساخت‌های مخابراتی بویژه در بخش تلفن ثابت و مشکلات ناشی از عدم رقابت در این بخش
- هزینه بالای سرمایه‌گذاری و محدودیت تامین منابع مالی
- فراهم نبودن شرایط توسعه بنگاه‌های بزرگ خصوصی در صنعت ICT
- پایین بودن سرعت کیفیت خدمات
- عدم ایجاد حلقه‌های ارتباطی نظام یافته میان پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی با همتایان بین‌المللی
- عدم توانمندی تولید کنندگان داخلی در دنبال کردن تغییرات تکنولوژیکی این حوزه
- ضعف در بهره‌مندی از ظرفیت‌های ICT در کشور
- وجود موانع و محدودیت‌های غیر فنی در جلب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش ICT
- سهم پایین بخش خصوصی در صنعت ICT
- در اختیار قرارگرفتن باندهای فرکانسی با ارزش اقتصادی بالا جهت سرویس‌های نوین نزد نهادهای حاکمیتی
- شکاف بین مناطق کمترتوسعه یافته و سایر مناطق در دسترسی به خدمات بخش
- وجود نگاه بنگاه محور به جای تحقیقاتی و دانش محور

برنامه راهبردی

– اهداف کلی و راهبردها

ردیف	هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۱	افزایش ظرفیت پهن‌بند زیرساخت شبکه ملی اطلاعات	– افزایش سرمایه‌گذاری زیرساختی دولت با رویکرد غیرانتفاعی جهت کاهش هزینه‌های ملی – جذب سرمایه‌گذاری مشترک خارجی در توسعه شبکه‌های دسترسی – استفاده اقتصادی از منابع حیاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (فرکانس، آدرس و دامنه اینترنتی، تخصیص شماره و اعمال مدیریت کارآمد) – مقرون به صرفه نمودن دسترسی به شبکه پهن‌بند متناسب با درآمد سرانه
۲	افزایش محتوای بومی در فضای مجازی	فراهم نمودن بسترهای تولید و توسعه محتوای بومی (جویشگر، مرورگر، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی)
۳	پوشش کامل ارائه خدمات الکترونیکی دولتی	جهت دهی دولت الکترونیکی از پیمانکاری به آزادسازی و اپراتوری خدمات
۴	افزایش سهم دانش فنی داخلی در تولیدات داخلی	تعامل فعال با کشورهای صاحب فناوری جهت تولید محصولات راهبردی داخلی
۵	افزایش پوشش شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیکی دولت برای روستاهای بالای ۲۰ خانوار، مناطق کمتر توسعه یافته و مناطق مرزی	توسعه متوازن منطقه‌ای و کاهش شکاف دیجیتالی بین مناطق و استان‌های کشور
۶	افزایش ارائه خدمات نوین و با ارزش افزوده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات	فراهم نمودن بستر حقوقی و فرهنگی ارائه خدمات نوین و با ارزش افزوده ارتباطی و فناوری اطلاعات توسط شورای عالی فضای مجازی
۷	افزایش ظرفیت تبادلات پستی و ترافیکی ارتباطات و اطلاعات منطقه و بین‌الملل	– ارتقاء فناوری‌ها و توسعه زیرساخت‌های شبکه‌های پستی و ترافیکی ارتباطات و اطلاعات – توسعه ICT واحداث کریدورهای پر ظرفیت حمل و نقل اطلاعات جهت تجارت بین‌المللی محصولات نرم‌افزاری

ردیف	هدف کلی	راهبرد دستیابی به هدف کلی
۸	تأمین امنیت و صیانت از حقوق و حریم‌های فردی و اجتماعی در شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات	- تعامل فعال و مشارکت با اپراتورهای دسترسی و توزیع صیانت اجتماعی شبکه به لایه های دسترسی - جهت دهی به چرخه فناوری برای گذار از IPv۴ به IPv۶ با قابلیت اصالت سنجی - ارتقاء قابلیت‌های امنیتی شبکه‌های ICT همزمان با توسعه شبکه
۹	افزایش سطح فناوری، زیرساخت و کاربردهای فضایی و حفظ و بهره‌برداری حداکثری از نقاط مداری کشور	توسعه متوازن فعالیت‌ها و بهره برداری حداکثری از زیرساخت‌های فضایی و حفظ نقاط مداری

– اهداف کمی

ردیف	هدف کلی	هدف کمی		وضعیت در پایان سال ۱۳۹۳	سال‌های برنامه ششم				
		عنوان	واحد		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	افزایش ظرفیت پهن‌بند زیرساخت شبکه ملی اطلاعات	دسترسی ۸۰ درصد خانوارها به پهن‌بند	درصد	۴۴.۷۳	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۸۰
		افزایش سرعت دسترسی مشترک به حداقل ۲۰ Mb/s	مگابیت بر ثانیه	۰.۲۵۶	۴	۸	۱۶	۱۸	۲۰
۲	افزایش محتوای بومی در فضای مجازی	کاهش ۵۰ درصدی هزینه پهنای باند اتصال CDN ها به شبکه ملی اطلاعات نسبت به وضع کنونی	درصد	–	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
۳	پوشش کامل ارائه خدمات الکترونیکی دولتی	ارائه ۱۰۰ درصدی خدمات دولت به صورت الکترونیکی	درصد	۱۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰
۴	افزایش سهم دانش فنی داخلی در تولیدات داخلی	تولید و بکارگیری ۳ دسته کالای راهبردی داخلی (تجهیزات شبکه مبتنی بر IP، رادیوهای پرطرفیت و دسترسی رادیویی ۴G و FAB)	درصد	۰	۱۵	۳۰	۴۵	۷۰	۱۰۰
		رصد، پژوهش و ارتقاء دانش در فناوری‌های نوین ازجمله: نسل پنجم تلفن همراه، داده‌های عظیم، پردازش ابری، اینترنت اشیا (۴ فناوری)	درصد	۰	۱۵	۳۰	۴۵	۷۰	۱۰۰
۵	افزایش پوشش شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیکی دولت برای روستاهای بالای ۲۰ خانوار جمعیت، مناطق کمتر توسعه یافته و مناطق مرزی	برقراری امکان دسترسی پرسرعت به ۹۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار	درصد	۱۰	۳۰	۴۵	۶۵	۷۵	۹۰
		ارائه حداقل چهار خدمت الکترونیکی اصلی دولت (سلامت، آموزش، کشاورزی، بانکی و مالی) در ۸۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور	درصد	–	۲۰	۴۰	۵۰	۶۵	۸۰
		ارائه خدمات خرده بانکرداری در ۱۰۰ درصد دفاتر ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی	درصد	۷۰	۸۴	۸۸	۹۲	۹۶	۱۰۰
۶	افزایش ارائه خدمات نوین و با ارزش افزوده بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات	افزایش سهم درآمدی خدمات ارزش افزوده همگرا به حداقل ۲۰ درصد کل خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات	درصد	–	۲	۴	۸	۱۲	۲۰
		افزایش سهم در آمدی خدمات نوین پستی به حداقل ۳۰ درصد کل در آمد خدمات پستی	درصد	۸	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰
۷	افزایش ظرفیت تبادلات پستی و ترافیکی ارتباطات و اطلاعات منطقه و بین الملل	افزایش ظرفیت ترانزیت ترافیک به ۳۰ ترابیت بر ثانیه (۳۰ هزار گیگابیت)	ترابیت بر ثانیه	۰.۳۶	۵	۲۰	۲۴	۲۷	۳۰
		افزایش ظرفیت هاب پستی	هزار تن کیلومتر	۶۴۲۰۱	۵۹۴۰۰	۶۴۱۵۲	۶۹۲۸۴	۷۴۸۲۶	۸۰۸۱۲
۸	تأمین امنیت و صیانت از حقوق و حریم‌های فردی و اجتماعی در شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات	استقرار ۱۰۰ درصدی سامانه صیانت اجتماعی	درصد	–	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰
۹	افزایش سطح فناوری، زیرساخت و کاربردهای قضایی و حفظ و بهره‌برداری حداکثری از نقاط مداری کشور	افزایش توان داخلی فناوری و ساخت ماهواره ستجشی و ماهواره مخابراتی مدار بالا به میزان ۵۰ درصد	درصد	۱	۵	۱۵	۲۵	۳۵	۵۰
		خرید و بهره‌برداری دو ماهواره مخابراتی و ستجشی از راه دور	تعداد	–	–	۱	۲	–	–
		ارائه ۱۵ خدمت نوین قضایی و باارزش افزوده	تعداد	–	۲	۴	۷	۱۱	۱۵

– راهبردها، سیاست‌ها و اقدام‌های اساسی

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۱	- افزایش سرمایه‌گذاری زیرساختی دولت با رویکرد غیرانتفاعی جهت کاهش هزینه‌های ملی - جذب سرمایه‌گذاری مشترک خارجی در توسعه شبکه‌های دسترسی - استفاده اقتصادی از منابع حیاتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (فرکانس، آدرس و دامنه اینترنتی، تخصیص شماره و ...) و اعمال مدیریت کارآمد - مقرون به صرفه نمودن دسترسی به شبکه پهن‌بند متناسب با درآمد سرانه	- رفع انحصار و ایجاد نظام شراکتی در استفاده از مصادیق انحصاری شبکه دسترسی - استفاده از روشهای تأمین منابع مالی پروژه‌ها به شیوه مشارکت عمومی خصوصی (PPP) - اعمال مدیریت یکپارچه بر شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات - استفاده حداکثری از ظرفیت بخش‌های خصوصی و نهادهای عمومی غیردولتی در توسعه شبکه دسترسی - گسترش زیرساخت‌ها و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور - ارتقا نظام‌ها و زیرساختهای تنظیم مقرراتی و نظارتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات	- تکمیل شبکه‌های فیبر نوری و ماکروویو مورد نیاز شبکه پهن‌بند - جایگزینی تجهیزات DWDM و CWDN استانی - خرید، نصب و راه‌اندازی سویچ و روترهای شبکه IP مورد نیاز شبکه ملی اطلاعات - تغییر و به روز رسانی نسل آنتن‌های شبکه تلفن همراه کشور (BTS, BSC, MSC) - ایجاد مناطق آزاد ICT جهت فعالیت شرکت‌های معتبر مشروط به مشارکت با شرکت‌های داخلی و انتقال فناوری به کشور
۲	فراهم نمودن بسترهای تولید و توسعه محتوای بومی (جویشگر، مرورگر، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی و ...)	- اجازه ورود شبکه‌های جهانی تحویل محتوا (CDN) و شبکه‌های اجتماعی در داخل در چارچوب قوانین و مقررات کشور - کاهش هزینه‌های زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات ارائه محتوای داخلی - تقویت ظرفیت مبادلاتی با فضای مجازی جهت فراهم کردن بستر صادرات تولید نرم‌افزاری	- تولید ۵ برابری محتوای بومی - افزایش حداقل ۵ برابری ظرفیت ذخیره‌سازی محتوای بومی - تامین مراکز و پایگاه‌های داده پردازش و ذخیره‌سازی محتوا - تدوین ضوابط و مقررات جهت کاهش هزینه پهنای باند برای تحویل دهندگان محتوا - پهسازی و بازسازی شبکه به منظور استقرار IPv۶
۳	جهت‌دهی دولت الکترونیکی از پیمانکاری به آزادسازی و اپراتوری خدمات	- حمایت از ظرفیت‌های بخش غیردولتی در ارائه خدمات دولت الکترونیک - ایجاد و توسعه فرهنگ فناوری اطلاعات در کشور - توسعه خدمات الکترونیکی و غیرحضوری	- تفکیک و تعریف دقیق خدمات قابل ارائه توسط بخش خصوصی - راه‌اندازی سامانه GSB در بستر مرکز تبادل اطلاعات - بهره برداری مراکز داده‌های شبکه ملی اطلاعات

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
۴	تعامل فعال با کشورهای صاحب فناوری جهت تولید محصولات راهبردی داخلی	- حمایت از تحقیق، توسعه، تولید و بکارگیری محصولات راهبردی داخلی - اولویت بکارگیری محصولات راهبردی تولید داخل در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات (تجهیزات شبکه مبتنی بر IP، رادیوهای پرطرفیت و دسترسی رادیویی ۴G و FAB) - حمایت از شکل‌گیری صنایع گروه فناوری اطلاعات، برق، الکترونیک، نرم‌افزار، سخت‌افزار - تشویق و پشتیبانی از سرمایه‌گذاران در حوزه صنایع IT، IC، نیمه هادی صوتی و تصویری	- انجام پروژه‌های تحقیق و توسعه به صورت مشترک با شرکت‌های معتبر خارجی ICT برای دستیابی به تکنولوژی‌های به‌کار رفته در محصولات - آماده‌سازی زیرساخت مکانی جهت ایجاد کارخانجات تولید محصولات مرتبط با بخش - تسهیل واگذاری تسهیلات به تولیدکنندگان محصولات راهبردی بومی - رصد و پژوهش سه فناوری رایانش ابری، داده‌های عظیم، اینترنت اشیا
۵	توسعه متوازن منطقه ای و کاهش شکاف دیجیتالی بین مناطق و استان‌های کشور	- روزآمد نمودن مصادیق خدمات عمومی اجباری ICT با توجه به آمایش سرزمین	- خرید تجهیزات ATM و pos و pinpad برای ۱۰ هزار دفتر ICT روستایی - راه‌اندازی سامانه خدمات بانکی برای دفاتر روستایی - راه‌اندازی BTSهای GSM روستایی با قابلیت پوشش پورت پرسرعت تأمین ارتباطات پرسرعت
۶	فراهم نمودن بستر حقوقی و فرهنگی ارائه خدمات نوین و با ارزش افزوده توسط شورای عالی فضای مجازی	- آزاد سازی ارائه خدمات پستی - شفاف‌سازی و بهبود محیط کسب و کار برای ارائه کنندگان خدمات نوین ارتباطات و فناوری اطلاعات - رعایت بی‌طرفی تکنولوژی در اعطای مجوزها	- تدوین قوانین و مقررات مرتبط با پیوست‌های فرهنگی با خدمات ارزش افزوده - تدوین ضوابط نحوه ارائه خدمات نوین توسط اپراتورها و تدوین و تصویب تعرفه‌های مربوطه - ایجاد شهر ICT و تأمین زیرساخت‌های کریدورهای ارتباطات و فناوری اطلاعات
۷	- ارتقاء فناوری‌ها و توسعه زیرساخت‌های شبکه‌های پستی و ترافیکی ارتباطات و فناوری اطلاعات - توسعه ICT واحداث کریدورهای پرطرفیت حمل و نقل اطلاعات جهت	- استفاده حداکثری از ظرفیت شبکه‌های موجود ارتباطات و فناوری اطلاعات در اختیار دستگاه‌های اجرایی و نهادهای عمومی	- ایجاد امکان بهره‌برداری برخط سیستم جامع خدمات مشتریان - طراحی سیستم بازار الکترونیک و ارائه به دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌ها جهت عرضه خدمات و

ردیف	راهبرد	سیاست	اقدام اساسی
	تجارت بین‌المللی محصولات نرم افزاری		محصولات بر بستر سیستم یکسان - بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی و مدیریتی شبکه پستی کشور - ایجاد زیرساخت پست لجستیک - ایجاد زیرساخت شبکه‌ای خدمات نوین پستی از قبیل مرکز داده نرم‌افزارهای E box، GNAF، خرید و فروش اینترنتی - آماده‌سازی زیرساخت مکانی هاب پستی - ساماندهی و نظام‌مند نمودن بازار خدمات پستی
۸	- تعامل فعال با اپراتورهای دسترسی و توزیع صیانت اجتماعی شبکه به لایه های دسترسی - جهت‌دهی به چرخه فناوری برای گذار از IPV۴ به IPV۶ با قابلیت اصالت سنجی - ارتقاء قابلیت‌های امنیتی شبکه‌های ICT همزمان با توسعه شبکه	- تسلط بر دروازه‌های ورودی و خروجی - توزیع سامانه‌های صیانت اجتماعی در لایه دسترسی - صیانت فرهنگی - اجتماعی در حوزه گذرگاه‌های بین‌الملل اینترنت کشور با بهره‌گیری از پالایش هوشمند، تعاملات با سرویس‌دهنده‌های بین‌المللی و با میزبانی داخلی	- توسعه و تکمیل سامانه‌های مدیریتی و امنیتی شبکه ملی اطلاعات - استقرار سامانه های ماهر، گوهر، CERT، ISMS-CSRIT و آپا - گسترش سایت‌های امداد امنیت رایانه‌ای - تحقیق، توسعه، تولید و بکارگیری محصولات بومی امنیت شبکه
۹	توسعه متوازن فعالیت‌ها و بهره‌برداری حداکثری از زیرساخت‌های فضایی و نقاط مداری	- استفاده از ظرفیت‌های فعالین بخش فضایی و انتقال فناوری‌های پیشرفته با حفظ توانمندی‌های تجمیع سیستمی - مشارکت و همکاری با اپراتورها و سازندگان خارجی فضایی - مشارکت با بخش غیردولتی (داخلی و خارجی) جهت خرید ماهواره ملی	- ساخت ماهواره مخابراتی - ساخت ماهواره سنجشی - خرید ماهواره ملی - ایجاد و توسعه زیرساخت‌ها و صنایع مرتبط با طراحی، ساخت، آزمایش، پرتاب و بهره‌برداری از سامانه های فضایی ماهواره، ماهواره‌بر و ایستگاه‌های زمینی

الزامات

- ایجاد نهاد غیردولتی جهت انتظام امور حرفه‌ای و انسجام‌بخشی تخصصی در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- ایجاد نهاد تأمین منابع مالی اپراتورها و فعالان بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- ایجاد نهاد غیردولتی مستقل جهت تولید مصادیق انحصار شبکه‌های دسترسی ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اصلاح ساختار جهت انتقال مسئولیت سیاست‌گذاری، هدایت و نظارت محصولات راهبردی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اصلاح ساختار جهت انجام مأموریت سازمان توسعه‌ای برای تحقق اهداف بخش در مناطق کمتر توسعه یافته، روستایی و مناطق مرزی
- اصلاح ساختار شرکت دولتی پست بانک جهت انجام مأموریت ارائه خدمات خرده بانکی در مناطق کمتر توسعه یافته، روستایی و مرزی
- اصلاح ساختار شرکت پست جمهوری اسلامی ایران جهت تفکیک وظایف حاکمیتی و اپراتوری
- اصلاح ساختار شرکت خدمات هوایی پیام در تطابق با نیازهای فعلی و آتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اصلاح ساختار سایر دستگاه‌های اجرایی (حسب مورد) پس از انتزاع شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از آنها
- اصلاح ساختار شرکت مخابرات ایران پس از برداشتن انحصار از شبکه‌های دسترسی در اختیار
- اصلاح فرایندهای آموزشی جهت تطابق سطح مهارت‌ها و توانمندی‌های نیروی انسانی در راستای تأمین نیازهای فعلی و آتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اصلاح فرایندهای پژوهشی جهت تأمین نیازهای فعلی و آتی بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات با رویکرد مسئله محوری
- اخذ مجوز قانونی برای ایجاد نظام مهندسی ارتباطات و فناوری اطلاعات
- اخذ مجوز قانونی برای اصلاح ساختار و برداشتن انحصار در لایه دسترسی
- اخذ مجوز برای توسعه خرده بانکی توسط پست بانک

- اخذ مجوز برای ارائه خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات در مناطق کمتر توسعه یافته، روستایی و مناطق مرزی توسط سازمان توسعه‌ای
- صدور پروانه اپراتوری خدمات دولت الکترونیک
- صدور پروانه به اپراتورهای ارائه دهنده خدمات پستی بخش غیردولتی
- اخذ مجوز برای مشارکت با بخش‌های دولتی و غیردولتی جهت توسعه ترانزیت
- اخذ مجوز جهت انتزاع شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات از سایر دستگاه‌های اجرایی
- اخذ مجوز قانونی جهت انتزاع وظایف سیاست‌گذاری نظارت و هدایت محصول راهبردی به وزارت ارتباطات
- اخذ مجوز قانونی برای تعامل با ارائه دهندگان محتوای خارجی
- اخذ مجوز قانونی برای تثبیت حداقل سرعت دسترسی پهن‌بند به مشترکین
- اخذ مجوز قانونی برای ساماندهی فرکانس
- اصلاح معماری شبکه پهن‌بند داخلی جهت گردش حداقل ۵۰ درصدی ترافیک در داخل کشور
- اعمال نظام‌های امنیت همزمان با توسعه شبکه‌های ارتباطات و فناوری اطلاعات

منابع مالی مورد نیاز تحقق اهداف کمی از محل درآمدهای عمومی (میلیارد ریال) بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات با در نظر گرفتن ردیف‌های متفرقه

ردیف	هدف کمی	منابع مالی مورد نیاز از محل درآمدهای عمومی				
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۱	دسترسی ۸۰ درصد خانوارها به پهن‌بند	۱۸,۹۲۵	۱۹,۴۵۷	۱۹,۹۳۰	۲۰,۱۵۳	۲۰,۵۶۰
۲	افزایش سرعت دسترسی مشترک به حداقل ۲۰ مگابیت بر ثانیه	*	*	*	*	*
۳	کاهش ۵۰ درصدی هزینه پهنای باند اتصال CDN ها به شبکه ملی اطلاعات نسبت به وضع کنونی	*	*	*	*	*
۴	ارائه ۱۰۰ درصدی خدمات دولت به صورت الکترونیکی	۱,۵۵۲	۱,۵۹۶	۱,۶۳۴	۱,۶۵۳	۱,۶۸۶
۵	تولید و بکارگیری ۳ دسته کالای راهبردی داخلی (تجهیزات شبکه مبتنی بر IP، رادیوهای پر ظرفیت و دسترسی رادیویی ۴G و FAB)	۶۱۰	۶۲۷	۶۴۲	۶۵۰	۶۶۳
						۸,۱۲۱
						۳,۱۹۲

ردیف	هدف کمی	منابع مالی مورد نیاز از محل درآمدهای عمومی				
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
۶	رصد، پژوهش و ارتقاء دانش در فناوری‌های نوین از جمله: نسل پنجم تلفن همراه، داده‌های عظیم، پردازش ابری، اینترنت اشیا (۴ فناوری)	۹۰۰	۹۲۵	۹۴۸	۹۵۸	۹۷۸
۷	برقراری امکان دسترسی پرسرعت به ۹۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار	*	*	*	*	*
۸	ارائه حداقل چهار خدمت الکترونیکی اصلی دولت (سلامت، آموزش، کشاورزی، بانکی و مالی) در ۸۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور	۲,۰۰۰	۲,۰۵۶	۲,۱۰۶	۲,۱۳۰	۲,۱۷۳
۹	ارائه خدمات خرده بانکداری و خدمات نوین پستی در ۱۰۰ درصد دفاتر ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی	۱,۰۰۰	۱,۰۲۸	۱,۰۵۳	۱,۰۶۵	۱,۰۸۶
۱۰	افزایش سهم خدمات ارزش افزوده همگرا به حداقل ۲۰ درصد کل خدمات ICT	۳,۰۰۰	۳,۰۸۴	۳,۱۵۹	۳,۱۹۵	۳,۲۵۹
۱۱	افزایش سهم در آمدی خدمات نوین پستی به حداقل ۳۰ درصد کل در آمد خدمات پستی	۱,۲۰۰	۱,۲۳۴	۱,۲۶۴	۱,۲۷۸	۱,۳۰۴
۱۲	افزایش ظرفیت ترانزیت ترافیک ۳۰ ترابیت بر ثانیه (۳۰ هزار گیگابیت)	*	*	*	*	*
۱۳	افزایش ظرفیت هاب پستی	۷۱۰	۷۳۰	۷۴۸	۷۵۶	۷۷۱
۱۴	استقرار ۱۰۰ درصدی سامانه صیانت اجتماعی	۱,۰۰۰	۱,۰۲۸	۱,۰۵۳	۱,۰۶۵	۱,۰۸۶
۱۵	افزایش توان داخلی فناوری و ساخت ماهواره سنجشی و ماهواره مخابراتی مدار بالا به میزان ۵۰ درصد	۲,۰۸۵	۲,۱۴۴	۲,۱۹۶	۲,۲۲۰	۲,۲۶۵
۱۶	خرید و بهره‌برداری دو ماهواره مخابراتی و سنجش از راه دور	۲,۰۷۰	۲,۱۲۸	۲,۱۸۰	۲,۲۰۴	۲,۲۴۹
۱۷	ارائه ۱۵ خدمت نوین فضایی و با ارزش افزوده	۱,۰۳۰	۱,۰۵۹	۱,۰۸۵	۱,۰۹۷	۱,۱۲۰
جمع		۳۶۰۸۲	۳۷۰۹۶	۳۷۹۹۸	۳۸۴۲۴	۳۹۲۰۰

* منابع مالی مورد نیاز این ردیف‌ها در سایر بندها لحاظ گردیده است.

ردیف	هدف کمی	از محل درآمدهای اختصاصی	از محل تسهیلات بانکی	تسهیلات دولتی	از محل منابع داخلی	صندوق توسعه ملی	منابع مالی خارجی			بازار سرمایه	صکوک اسلامی ریالی	سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی	از محل سایر منابع	کل منابع مورد نیاز
							سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	فاینانس خارجی و صکوک ارزی	قراردادهای مشارکتی					
	اصلی دولت (سلامت، آموزش، کشاورزی، بانکی و مالی) در ۸۰ درصد روستاهای بالای ۲۰ خانوار کشور													
۹	ارائه خدمات خرده بانکنگاری و خدمات نوین پستی در ۱۰۰ درصد دفاتر ارتباطات و فناوری اطلاعات روستایی												۵۳۳۲	
۱۰	افزایش سهم خدمات ارزش افزوده همگرا به حداقل ۲۰ درصد کل خدمات ICT											۲,۵۰۰	۱۸۱۹۷	
۱۱	افزایش سهم در آمدی خدمات نوین پستی به حداقل ۳۰ درصد کل درآمد خدمات پستی											۲,۲۰۰	۸۴۸۰	
۱۲	افزایش ظرفیت ترانزیت ترافیک ۳۰ ترابیت بر ثانیه (۳۰ هزار گیگابیت)				۱,۰۰۰				۵,۰۰۰			۵,۰۰۰	۱۱,۰۰۰	
۱۳	افزایش ظرفیت هاب پستی											۲,۰۰۰	۵۷۱۵	
۱۴	استقرار ۱۰۰ درصدی سامانه صیانت اجتماعی												۵۳۳۲	
۱۵	افزایش توان داخلی فناوری و ساخت ماهواره سنجشی و ماهواره مخابراتی مدار بالا به میزان ۵۰ درصد												۱۰۹۱۰	
۱۶	خرید و بهره‌برداری دو ماهواره مخابراتی و سنجش از راه دور											۹,۰۰۰	۱۹۸۳۱	
۱۷	ارائه ۱۵ خدمت نوین فضایی و با ارزش افزوده												۵۳۹۱	
جمع		۰	۰	۰	۱۲,۰۰۰	۰	۰	۸۰,۰۰۰	۹۳,۵۰۰	۰	۰	۳۱۹,۷۰۰	۵۹۴,۰۰۰	



Presidency

Management and Planning Organization

Sixth Social, Economic and Cultural Development Plan Detailed Document
of the Islamic Republic of Iran
(2016-2020)

Sectoral Area (1)



مرکز اسناد، مدارک و انتشارات

ISBN: 978-964-179-686-2



9 789641 796862