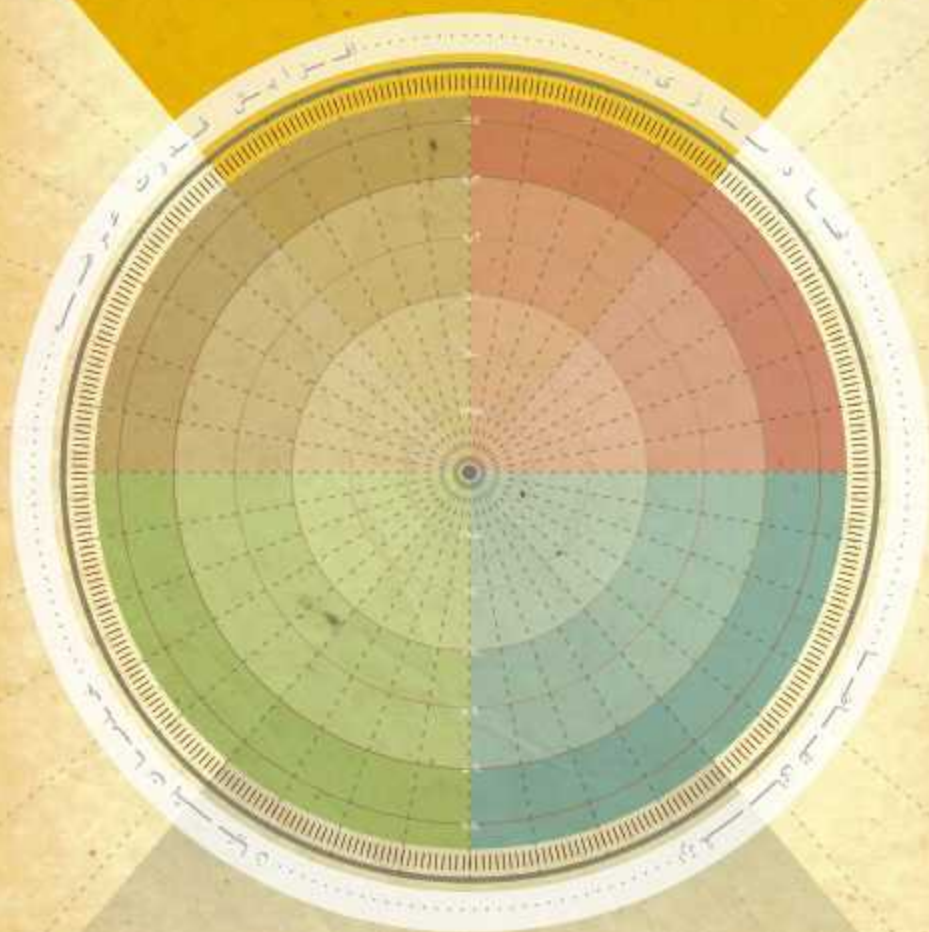


نقشه راه توسعه

(جمهوری و صنایع معدنی)

صادرات صنعت برق و انرژی



۱۳۹۸



وزارت انرژی جمهوری اسلامی ایران



سندیکای صنعت برق ایران
Iran Electrical Industry Systems

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	



شناسنامه گزارش:

عنوان: نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی

حامی: اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران (معاونت بررسی‌های اقتصادی)

مجری: معاونت پژوهشی سندیکای صنعت برق ایران (علیرضا اسدی)

همکاران پژوهشی: مهناز علی‌آبادی (کارشناس مسئول)، زهرا ولی پور، محمد ظفرمرادیان

تاریخ گزارش: آبان ۱۳۹۸

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

فهرست

فهرست	۲
فهرست جداول	۸
فهرست نمودارها	۱۲
مقدمه فصل اول	۱۶
۱- صادرات صنعت برق ایران و جهان	۱۷
۱-۱- روند تجارت جهانی تجهیزات برقی	۱۸
۱-۲- مبادلات تجاری ایران	۲۰
۱-۳- صادرات صنعت برق ایران	۲۲
۱-۳-۱- صادرات کالا و تجهیزات صنعت برق ایران	۲۳
۱-۳-۲- صادرات انرژی برق	۲۶
۱-۳-۳- صادرات خدمات فنی و مهندسی	۲۹
۱-۴-۳- جمع بندی	۳۰
۲- وضعیت حکمرانی صنعت برق ایران	۳۱
۲-۱- تنظیم گری و مقررات گذاری	۳۴
۲-۱-۱- شورای عالی توسعه صادرات غیرنفتی کشور	۳۴
۲-۱-۲- دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو	۳۴
۲-۱-۳- وزارت راه و مسکن و شهرسازی	۳۶
۲-۱-۴- وزارت نفت	۳۹
۲-۱-۵- بانک مرکزی	۳۹
۲-۲- ایجاد زیرساخت	۴۱
۲-۲-۱- شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور	۴۱
۲-۲-۲- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)	۴۱

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- ۳-۲-۳- ارائه خدمات..... ۴۳
- ۲-۳-۱- شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران..... ۴۳
- ۲-۳-۲- رایزنان بازرگانی در سایر کشورها..... ۴۳
- ۲-۳-۳- گمرک جمهوری اسلامی ایران..... ۴۴
- ۲-۳-۴- سازمان بنادر و دریانوردی..... ۴۵
- ۲-۳-۵- شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران..... ۴۶
- ۲-۳-۶- سازمان هواپیمایی کشوری..... ۴۶
- ۲-۳-۷- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران..... ۴۷
- ۲-۳-۸- صندوق ضمانت صادرات..... ۴۸
- ۲-۳-۹- بانک‌های تجاری..... ۴۹
- ۲-۳-۱۰- سازمان توسعه تجارت ایران..... ۴۹
- ۲-۴- جمع‌بندی..... ۵۲
- ۳- بررسی تجارب کشورهای منتخب صادرکننده..... ۵۴
- ۳-۱- بررسی الگوی صادرات صنعت برق هند..... ۵۴
- ۳-۱-۱- اقتصاد هند..... ۵۴
- ۳-۱-۲- صنعت برق هند..... ۵۸
- ۳-۱-۳- ساختار نهادی صنعت برق در هند..... ۶۰
- ۳-۱-۴- تولید، انتقال و توزیع برق هند..... ۶۲
- ۳-۱-۵- بخش تجهیزات برق و الکترونیک هند..... ۶۷
- ۳-۱-۶- تجارت خارجی صنعت برق در هند..... ۷۱
- ۳-۱-۷- چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات صنعت برق هند..... ۷۱
- ۳-۲- بررسی الگوی صادرات صنعت برق کره جنوبی..... ۷۶
- ۳-۲-۱- وضعیت اقتصادی کره جنوبی..... ۷۷
- ۳-۲-۳- تولید و مصرف برق کره جنوبی..... ۸۰

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۴- ساختار نهادی صنعت برق کره جنوبی ۸۲

۳-۲-۵- صادرات و واردات صنعت برق کره جنوبی ۸۵

۳-۲-۶- چالش‌های صنعت برق کره و سیاست‌های رفع چالش ۸۷

۳-۲-۷- سیاست‌های توسعه صنعتی کره ۹۰

۳-۲-۸- سیاست‌های توسعه صادرات ۹۰

۳-۳- بررسی الگوی صادرات ترکیه ۹۳

۳-۳-۱- وضعیت اقتصادی ترکیه ۹۳

۳-۳-۲- صنعت برق ترکیه ۹۵

۳-۳-۴- ساختار نهادی صنعت برق ترکیه ۱۰۰

۳-۳-۵- سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی ترکیه در بخش انرژی ۱۰۲

۳-۳-۸- صادرات و واردات صنعت برق ترکیه ۱۰۵

۴- بررسی وضعیت بازارهای هدف صادرات صنعت برق ایران ۱۰۹

۴-۱- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به افغانستان ۱۰۹

۴-۱-۱- وضعیت اقتصادی افغانستان ۱۰۹

۴-۱-۲- صنعت برق افغانستان ۱۱۲

۴-۱-۳- واردات صنعت برق کشور افغانستان ۱۱۳

۴-۱-۴- مبادلات تجاری ایران و افغانستان در صنعت برق ۱۱۴

۴-۲- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به عراق ۱۱۶

۴-۲-۱- وضعیت اقتصادی کشور عراق ۱۱۶

۴-۲-۲- ساختار صنعت برق عراق ۱۱۹

۴-۲-۳- تولید و مصرف برق عراق ۱۲۱

۴-۲-۴- واردات تجهیزات برقی عراق ۱۲۲

۴-۲-۵- مبادلات تجاری ایران و عراق ۱۲۴

۴-۲-۶- مبادلات تجاری ایران و عراق در صنعت برق ۱۲۶

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۴- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به پاکستان ۱۲۸

۱-۳-۴- وضعیت اقتصادی پاکستان ۱۲۸

۲-۳-۴- ساختار صنعت برق پاکستان ۱۳۱

۳-۳-۴- واردات تجهیزات برقی پاکستان ۱۳۴

۴-۳-۴- مبادلات تجاری ایران و پاکستان ۱۳۵

۵-۳-۴- روابط ایران و پاکستان در صنعت برق ۱۳۵

۴-۴- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به سوریه ۱۳۷

۱-۴-۴- وضعیت اقتصادی سوریه ۱۳۷

۲-۴-۴- صنعت برق سوریه ۱۳۹

۳-۴-۴- سیاست‌ها و برنامه‌های بخش برق سوریه ۱۴۰

۴-۴-۴- واردات تجهیزات برقی سوریه ۱۴۱

۵-۴-۴- روابط ایران و سوریه در صنعت برق ۱۴۲

جمع‌بندی ۱۴۴

مقدمه فصل دوم ۱۴۷

۱-۲- تدوین نظام‌ها و مکانیزمها جهت افزایش سهم بازار محصولات و خدمات شرکت‌های ایرانی (ارتقای تقاضا) ۱۴۹

۱-۱-۲- تدوین نظام پویای شناسایی و انتشار اطلاعات بازارهای بین‌المللی ۱۴۹

۲-۱-۲- تدوین مدل دیپلماتی اقتصادی برای استفاده از تعاملات بین‌المللی در جهت تسهیل ورود محصولات و خدمات شرکت‌های ایرانی به بازار کشورهای طرف همکاری ۱۵۳

۳-۱-۲- طراحی سازوکارهای پوشش ریسک‌های سیاسی و غیرتجاری خریداران محصولات ایرانی ۱۵۸

۴-۱-۲- جمع‌بندی ۱۶۵

۲-۲- تدوین راهکارهای افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌های ایرانی برای حضور در بازارهای بین‌المللی (افزایش قدرت عرضه) ۱۶۶

۱-۲-۲- تدوین چارچوب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی برای ورود به بازارهای صادراتی ۱۶۷

۲-۲-۲- تدوین راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های واجد شرایط برای حضور در بازارهای بین‌المللی ۱۷۱

۳-۲-۲- تدوین راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های واجد شرایط برای صادرات ۱۹۶

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲۰۰	۴-۲-۲ شناسایی مدل‌های همکاری‌های تجاری بین بنگاه‌های ایرانی جهت حضور در بازارهای صادراتی
۲۱۸	۵-۲-۲ شناسایی مدل‌های همکاری تجاری بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی
۲۲۲	۶-۲-۲ تدوین سازوکارهای پوشش ریسک‌های سیاسی و تجاری صادرکنندگان ایرانی
۲۲۵	۷-۲-۲ جمع‌بندی
۲۲۷	۳-۳-۲ تدوین راهکارهای افزایش کیفیت و دسترسی به صنایع و خدمات پشتیبان (ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق)
۲۲۷	۱-۳-۲ استفاده از شبکه بانکی برای ارائه خدمات کارآمد پولی و بانکی به صادرکنندگان
۲۳۵	۲-۳-۲ تدوین راهکارهای استفاده از تأمین مالی برای پروژه‌های صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی برق و انرژی
۲۴۴	جمع‌بندی
۲۵۶	مقدمه فصل سوم
۲۵۷	۱-۳ ارزیابی راهبردهای توسعه صادرات
۲۵۹	۱-۱-۳ - ارزیابی راهکارهای ارتقای تقاضا
۲۶۱	۲-۱-۳ - ارزیابی راهکارهای افزایش رقابت‌پذیری و قدرت عرضه
۲۶۵	۳-۱-۳ - ارزیابی راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات
۲۶۷	۲-۳ نقشه راه توسعه صادرات
۲۷۵	۱-۲-۳ - برنامه اجرایی نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق
۲۷۵	۱-۱-۲-۳ - صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق
۲۷۷	۲-۱-۲-۳ - نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادرکنندگان صنعت برق و انرژی
۲۷۸	۳-۱-۲-۳ - توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق
۲۸۰	۴-۱-۲-۳ - توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم
۲۸۲	۵-۱-۲-۳ - توسعه دیپلماسی تجاری بخش برق و انرژی
۲۸۴	۶-۱-۲-۳ - پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران خدمات و تجهیزات صنعت برق
۲۸۶	۷-۱-۲-۳ - توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی
۲۸۸	۸-۱-۲-۳ - گسترش همکاری بین بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲۹۰ ۹-۱-۲-۳- بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم برای صادرکنندگان برق و انرژی
۲۹۲ ۱۰-۱-۲-۳- توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی (بانک عامل انرژی)
۲۹۴ ۱۱-۱-۲-۳- توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی بخش برق و انرژی
۲۹۶ ۱۲-۱-۲-۳- توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه
۲۹۸ ۱۳-۱-۲-۳- جمع‌بندی برنامه اجرایی (کوتاه‌مدت)
۲۹۹ ۳-۳ چشم‌انداز توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق
۳۰۲ جمع‌بندی
۳۰۳ منابع
۳۱۲ پیوست‌ها

فهرست جداول

- جدول ۱- مبادلات تجاری با ۱۵ کشور همسایه در سال ۱۳۹۷ (میلیون دلار)- بدون احتساب نفت خام ۲۱
- جدول ۲- صادرات کالاها و تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک کد تعرفه‌ای ۲۵
- جدول ۳- آمار تولید، واردات و صادرات برق در سال ۲۰۱۸ ۲۶
- جدول ۴- ارزش‌آوری حاصل از صادرات صنعت برق در سال ۱۳۹۶ ۳۰
- جدول ۵- وظایف دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو ۳۵
- جدول ۶- وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی ۳۷
- جدول ۷- سیاست‌های وزارت نفت ۳۹
- جدول ۸- وظایف بانک مرکزی ۴۰
- جدول ۹- وظایف و مأموریت‌های شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور ۴۱
- جدول ۱۰- وظایف شرکت توانیر ۴۲
- جدول ۱۱- وظایف شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران ۴۳
- جدول ۱۲- وظایف رایزنان بازرگانی در سایر کشورها ۴۴
- جدول ۱۳- وظایف و اختیارات گمرک جمهوری اسلامی ایران ۴۴
- جدول ۱۴- وظایف سازمان بنادر و دریانوردی ۴۵
- جدول ۱۵- وظایف سازمان هواپیمایی کشوری ۴۷
- جدول ۱۶- وظایف اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران ۴۸
- جدول ۱۷- وظایف صندوق ضمانت صادرات ۴۹
- جدول ۱۸- خدمات بانک‌های تجاری ۴۹
- جدول ۱۹- مسئولیت‌ها و برنامه‌های سازمان توسعه تجارت ۵۰
- جدول ۲۰- نقش‌ها و کارکردهای اجزا تشکیل‌دهنده نظام حکمرانی در صادرات صنعت برق ۵۲
- جدول ۲۱- وضعیت اقتصادی هند ۵۴
- جدول ۲۲- شاخص سهولت کسب‌وکار هند در سال ۲۰۱۹ ۵۷
- جدول ۲۳- دسته‌بندی صنعت هند براساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶ ۵۷
- جدول ۲۴- تولید انرژی برق هند در مقایسه با سایر کشورهای بزرگ تولیدکننده برق (مقیاس: تراوات در ساعت) ۵۸
- جدول ۲۵- برنامه توسعه صنعت برق هند ۵۹
- جدول ۲۶- مجموع ظرفیت اسمی تولید برق به تفکیک منبع انرژی (گیگاوات) ۶۲
- جدول ۲۷- تولید برق هند براساس انرژی‌های پایه (گیگاوات ساعت) ۶۳
- جدول ۲۸- چالش‌های بخش انتقال و توزیع در هند ۶۵

۶۶.....	جدول ۲۹- سیاست‌ها و راهکارهای توسعه بخش انتقال و توزیع هند
۶۷.....	جدول ۳۰ - تقاضای برنامه‌ریزی شده برای تجهیزات برقی در برنامه ۱۲ و ۱۳ توسعه هند (ارقام برحسب میلیون کرور)
۶۹.....	جدول ۳۱- واردات تجهیزات برقی هند در مقایسه با نفت و گاز و زغال سنگ در سال ۲۰۱۷
۶۹.....	جدول ۳۲- تجهیزات انتقال و توزیع (ارقام برحسب میلیون دلار)
۷۰.....	جدول ۳۳- تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای صنعت تجهیزات برقی هند
۷۲.....	جدول ۳۴- راهکارهای مقابله با بالا بودن هزینه مبادله در صادرات
۷۳.....	جدول ۳۵ - راهکارهای بهبود بهره‌وری بنادر
۷۴.....	جدول ۳۶- صادرات هند به بازارهای نوظهور
۷۵.....	جدول ۳۷- راهکارهای افزایش قراردادهای تجاری هند
۷۵.....	جدول ۳۸- راهکارهای بهبود وضعیت اعتباری خریداران
۷۶.....	جدول ۳۹- راهکار رفع موانع فنی صادرات
۷۶.....	جدول ۴۰- راهکارهای گسترش صادرات صنعت برق
۷۷.....	جدول ۴۱- وضعیت اقتصادی کره جنوبی در سال ۲۰۱۸
۷۸.....	جدول ۴۲- شاخص سهولت کسب و کار کره جنوبی در سال ۲۰۱۹
۷۹.....	جدول ۴۳- دسته‌بندی صنعت کره جنوبی براساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶
۸۳.....	جدول ۴۴- شرکت‌های تولید برق KEPCO
۸۴.....	جدول ۴۵ - وضعیت پروژه‌های تولید برق از انرژی هسته‌ای در کره
۸۹.....	جدول ۴۶- راهکارهای افزایش بهره‌وری برق و انرژی
۹۰.....	جدول ۴۷- اهداف سیاست‌های کره در بخش صنایع
۹۱.....	جدول ۴۸- سیاست‌های تشویق صادرات کره جنوبی
۹۳.....	جدول ۴۹- وضعیت اقتصادی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸
۹۵.....	جدول ۵۰- شاخص سهولت کسب و کار ترکیه در سال ۲۰۱۹
۹۵.....	جدول ۵۱- دسته‌بندی صنعت ترکیه براساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶
۹۷.....	جدول ۵۲- تولید و مصرف و واردات انرژی‌های پایه - مقیاس : EJ - exajoule
۱۰۴.....	جدول ۵۳- برنامه راهبردی وزارت انرژی ترکیه
۱۰۵.....	جدول ۵۴- راهبردهای وزارت انرژی ترکیه
۱۰۹.....	جدول ۵۵- آمارهای اقتصادی کشور افغانستان در سال ۲۰۱۸
۱۱۲.....	جدول ۵۶- سیاست‌ها و اقدامات کلیدی برق افغانستان
۱۱۵.....	جدول ۵۷- صادرات کالا و تجهیزات برق ایران در سال ۱۳۹۶

- جدول ۵۸- صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور افغانستان - ارقام به میلیون دلار ۱۱۶
- جدول ۵۹- شاخص‌های اقتصادی کشور عراق در سال ۲۰۱۷ ۱۱۶
- جدول ۶۰- شاخص سهولت کسب و کار عراق در سال ۲۰۱۹ ۱۱۸
- جدول ۶۱- صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران در سال ۱۳۹۶ ۱۲۷
- جدول ۶۲- صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور عراق - ارقام به میلیون دلار ۱۲۷
- جدول ۶۳- شاخص‌های اقتصادی کشور پاکستان در سال ۲۰۱۸ ۱۲۸
- جدول ۶۴- شاخص سهولت کسب و کار پاکستان در سال ۲۰۱۸ ۱۳۰
- جدول ۶۵- آمار میزان صادرات کالا و تجهیزات برق در سال ۱۳۹۶ ۱۳۶
- جدول ۶۶- آمارهای اقتصادی کشور سوریه ۱۳۷
- جدول ۶۷- بخش‌های تولید، توزیع و انتقال برق سوریه ۱۳۹
- جدول ۶۸- آمار میزان صادرات کالا و تجهیزات برق سال ۱۳۹۶ ۱۴۳
- جدول ۶۹- صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور سوریه - ارقام به میلیون دلار ۱۴۳
- جدول ۷۰- گزارش اعتبارسنجی صندوق ضمانت صادرات ایران در سه ساله منتهی به ۱۳۹۶ ۱۷۶
- جدول ۷۱- عملکرد صندوق ضمانت صادرات ایران در صدور ضمانت‌نامه‌های اعتباری، در سال‌های ۹۵ الی ۹۷ ۱۷۸
- جدول ۷۲- بیمه‌نامه‌های سرمایه‌گذاری صادره صندوق ضمانت صادرات در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ (ارقام به میلیون ریال) ۱۸۲
- جدول ۷۳- انواع سازمان‌های میانجی در ایجاد همکاری‌های بین بنگاه‌های ایرانی در صنعت برق و هدف از ایجاد ۲۱۳
- جدول ۷۴- عملکرد صندوق ضمانت صادرات در صدور بیمه‌نامه صادراتی و سرمایه‌گذاری در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ ۲۲۳
- جدول ۷۵- خلاصه راهکارهای افزایش عرضه کالا و خدمات صنعت برق ایران در بازارهای جهانی ۲۲۵
- جدول ۷۶- مدل‌های همکاری بین بنگاه‌های فعال در صنعت برق و انرژی ۲۲۶
- جدول ۷۷- توزیع تغییر در مانده تسهیلات شبکه بانکی کشور در بخش‌های مختلف اقتصادی مطابق با سیاست‌های اعتباری سال ۱۳۹۰ بانک مرکزی ج.ا.ا. (درصد) ۲۲۷
- جدول ۷۸- تسهیلات پرداختی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به تفکیک بخش‌های اقتصادی طی ۱ ماهه اول ۱۳۹۸ (مبالغ به میلیارد ریال) ۲۲۸
- جدول ۷۹- مبلغ تسهیلات تخصیص یافته به دو بخش صنعت و معدن و بازرگانی به تفکیک هدف از دریافت (مبالغ میلیارد ریال) ۲۳۰
- جدول ۸۰- صکوک منتشر شده در حوزه برق ۲۴۲
- جدول ۸۱- جمع‌بندی نظامها و مکانیزم‌های توسعه صادرات کالا و خدمات مهندسی صنایع برق و انرژی ۲۴۴

جدول ۸۲- خلاصه راهکارهای پیشنهادی اعضای پانل در خصوص نقشه راه توسعه صادرات بخش برق	۲۵۷
جدول ۸۳- ارزیابی راهکارهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی	۲۵۸
جدول ۸۴- ارزیابی راهکارهای ارتقای تقاضا	۲۵۹
جدول ۸۵- ارزیابی راهکارهای افزایش رقابتپذیری و قدرت عرضه	۲۶۲
جدول ۸۶- ارزیابی راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق	۲۶۵
جدول ۸۷- مجریان نقشه راه توسعه صادرات بر اساس مدل RBM	۲۶۹
جدول ۸۸- راهبردهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی	۲۷۱
جدول ۸۹- برنامه های نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق	۲۷۲
جدول ۹۰- زنجیره اهداف و اقدامات صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق	۲۷۵
جدول ۹۱- زنجیره اهداف و اقدامات جهت ایجاد نظام ارزیابی و رتبه‌بندی	۲۷۷
جدول ۹۲- زنجیره اهداف و اقدامات جهت ایجاد توسعه شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات تخصصی صنعت برق	۲۷۸
جدول ۹۳- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم	۲۸۰
جدول ۹۴- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه دیپلماسی تجاری برق	۲۸۲
جدول ۹۵- زنجیره اهداف و اقدامات جهت پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران	۲۸۴
جدول ۹۶- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق	۲۸۶
جدول ۹۷- زنجیره اهداف و اقدامات جهت گسترش همکاری بین بنگاهها (درون مرزی و برون مرزی)	۲۸۸
جدول ۹۸- زنجیره اهداف و اقدامات جهت بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم	۲۹۰
جدول ۹۹- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی	۲۹۲
جدول ۱۰۰- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی برق	۲۹۴
جدول ۱۰۱- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه	۲۹۶
جدول ۱۰۲- برنامه اجرایی توسعه صادرات صنعت برق	۲۹۸
پیوست ۱- تعداد کارگزاران دیپلماسی تجاری در کشورهای موفق تجاری	۳۱۲
پیوست ۲- خلاصه سیاستهای توسعه صادرات در سایر کشورها	۳۱۳
پیوست ۳. مقایسه مشوق‌ها و مزایای مناطق آزاد در کشورهای حوزه رقابتی ایران	۳۱۷

فهرست نمودارها

- نمودار ۱- روند جهانی صادرات کالا و تجهیزات برقی ۱۸
- نمودار ۲- صادرات تجهیزات برقی در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورها ۱۹
- نمودار ۳- واردات تجهیزات برقی در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورها ۲۰
- نمودار ۴- مبادلات تجاری ایران با ۱۵ کشور همسایه در سال ۱۳۹۷ ۲۲
- نمودار ۵- روند صادرات کالا و تجهیزات برقی در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ ۲۳
- نمودار ۶- صادرات تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک گروه کالایی ۲۴
- نمودار ۷- صادرات تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک کشورها ۲۶
- نمودار ۸- روند تبادل انرژی برق در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ ۲۷
- نمودار ۹- میزان صادرات انرژی برق ایران به کشورهای هم‌جوار طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۷ ۲۸
- نمودار ۱۰- روند صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ ۲۹
- نمودار ۱۱- نظام حکمرانی صادرات صنعت برق ۳۳
- نمودار ۱۲- جایگاه هند در دسته‌بندی شاخص DB ۵۶
- نمودار ۱۳- بیست کشور با بالاترین مصرف انرژی برق در دو سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۷ و بالاترین مصرف سرانه ۵۸
- نمودار ۱۴- سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده در حوزه انتقال و توزیع (مقیاس هزار کرور) ۶۴
- نمودار ۱۵- سهم تجهیزات الکتریکی به تفکیک نوع تجهیزات ۶۷
- نمودار ۱۶- میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور هند در سال ۲۰۱۸ ۶۸
- نمودار ۱۷- تغییرات وضعیت شاخص DB کره جنوبی ۷۸
- نمودار ۱۸- تولید برق کره جنوبی ۸۰
- نمودار ۱۹- مصرف انرژی برق در کره جنوبی ۸۰
- نمودار ۲۰- مصرف سرانه برق کره جنوبی ۸۱
- نمودار ۲۱- ساختار صنعت برق کره جنوبی ۸۲
- نمودار ۲۲- کل صادرات و واردات کره جنوبی ۸۵
- نمودار ۲۳- صادرات تجهیزات برقی کره جنوبی (مقیاس میلیارد دلار) ۸۵
- نمودار ۲۴- میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور کره در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورهای مقصد ۸۶
- نمودار ۲۵- واردات برق و تجهیزات برقی کره جنوبی (مقیاس میلیارد دلار) ۸۷
- نمودار ۲۶- جایگاه کشور ترکیه در دسته‌بندی شاخص DB ۹۴
- نمودار ۲۷- ترکیب انرژی‌های مصرفی پایه در صنعت برق ترکیه ۹۶
- نمودار ۲۸- تولید برق در ترکیه ۹۸

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- نمودار ۲۹- مصرف انرژی برق در ترکیه..... ۹۸
- نمودار ۳۰- مصرف سرانه برق ترکیه ۹۹
- نمودار ۳۱- صادرات و واردات برق ترکیه ۹۹
- نمودار ۳۲- ساختار کلی بخش برق ترکیه ۱۰۰
- نمودار ۳۳- صادرات و واردات برق و خالص صادرات در بخش برق ۱۰۶
- نمودار ۳۴- صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸ ۱۰۷
- نمودار ۳۵- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸ ۱۰۸
- نمودار ۳۶- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار افغانستان ۱۱۱
- نمودار ۳۷- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور افغانستان در سال ۲۰۱۶ ۱۱۳
- نمودار ۳۸- سهم صادرات انرژی برق ایران به افغانستان نسبت به سایر کشورهای هم‌جوار ۱۱۵
- نمودار ۳۹- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار عراق تا سال ۲۰۱۹ ۱۱۸
- نمودار ۴۰- پیش‌بینی تقاضای برق عراق تا سال ۲۰۳۰ ۱۲۱
- نمودار ۴۱- ترکیب عرضه برق عراق بر حسب منابع در سال ۲۰۱۸ ۱۲۲
- نمودار ۴۲- واردات کالا و تجهیزات برق و الکترونیکی کشور عراق در سال ۲۰۱۴ ۱۲۳
- نمودار ۴۳- تراز تجاری ایران و عراق از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ ۱۲۴
- نمودار ۴۴- روند صادرات ایران به عراق از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ ۱۲۵
- نمودار ۴۵- میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای کشورهای منطقه منا (میلیارد دلار) ۱۲۶
- نمودار ۴۶- میزان صادرات برق ایران به کشور عراق طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۶ ۱۲۸
- نمودار ۴۷- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار پاکستان از سال ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۸ ۱۳۰
- نمودار ۴۸- میزان واردات کالا و تجهیزات برقی کشور پاکستان در سال ۲۰۱۸ ۱۳۴
- نمودار ۴۹- مبادلات تجاری ایران با ۶ کشور همسایه طی یازده ماهه سال ۱۳۹۷ ۱۳۵
- نمودار ۵۰- میزان صادرات برق ایران به کشور پاکستان طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۶ ۱۳۶
- نمودار ۵۱- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار سوریه ۱۳۸
- نمودار ۵۲- ساختار سازمانی وزارت برق سوریه ۱۴۰
- نمودار ۵۳- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور سوریه ۱۴۲
- نمودار ۵۴- فرآیند شناسایی فرصت‌های صادرات در اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی ۱۵۲
- نمودار ۵۵- تفاوت دیپلماسی اقتصادی و دیپلماسی تجاری ۱۵۵
- نمودار ۵۶- ارکان تشکیل‌دهنده نظام ارزیابی ۱۶۷
- نمودار ۵۷- فرآیند صدور گواهینامه استفاده از مشوق‌های صادراتی ۱۶۹

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- نمودار ۵۸- شیوه عملکرد واحد اطلاعات ضوابط و مقررات داخلی ۱۷۵
- نمودار ۵۹- تعداد ضمانت‌نامه‌های اعتباری صادره صندوق ضمانت صادرات ایران طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ ۱۷۹
- نمودار ۶۰- حجم پوشش بیمه‌نامه‌های کوتاه‌مدت صندوق ضمانت صادرات (ارقام به میلیارد ریال) ۱۸۰
- نمودار ۶۱- تغییرات نرخ ارز عراق (دینار) نسبت به دلار آمریکا در دوره ۵ ساله ۱۸۸
- نمودار ۶۲- تغییرات نرخ ارز افغانستان (افغانی) نسبت به دلار آمریکا در دوره ۵ ساله ۱۸۹
- نمودار ۶۳- فرآیند تشکیل کنسرسیوم ۲۱۱
- نمودار ۶۴- مدل‌های همکاری بین بنگاه‌های صادرکننده داخلی ۲۱۷
- نمودار ۶۵- نحوه توزیع تعداد تسهیلات پرداختی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در فروردین‌ماه ۱۳۹۸ به تفکیک بخش اقتصادی ۲۲۸
- نمودار ۶۶- نحوه توزیع مبلغ تسهیلات پرداختی فروردین‌ماه ۱۳۹۸ بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به تفکیک بخش اقتصادی ۲۲۹
- نمودار ۶۷- هدف از دریافت تسهیلات پرداختی در بخش‌های اقتصادی طی فروردین‌ماه سال ۱۳۹۸ (کل بانک‌ها) ۲۳۰
- نمودار ۶۸- کل صکوک منتشره (ژانویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار) ۲۴۰
- نمودار ۶۹- کل صکوک بین‌المللی منتشره (ژانویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار) ۲۴۱
- نمودار ۷۰- کل صکوک داخلی منتشره (ژانویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار) ۲۴۱
- نمودار ۷۱- ماتریس تحقق‌پذیری/مطلوبیت راهکارهای ارتقای تقاضای صادرات کالا و خدمات صنعت برق ۲۶۱
- نمودار ۷۲- ماتریس تحقق‌پذیری/مطلوبیت راهکارهای افزایش رقابت‌پذیری و توان عرضه کالا و خدمات صنعت برق ۲۶۴
- نمودار ۷۳- ماتریس تحقق‌پذیری/مطلوبیت راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق ۲۶۶
- نمودار ۷۴- مدل مدیریت بر مبنای زنجیره اهداف ۲۶۸
- نمودار ۷۵- نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق ۲۷۰
- نمودار ۷۶- پیش‌بینی صادرات صنعت برق بر مبنای سناریوهای رشد و رکود تا سال ۱۴۰۴ ۳۰۰
- نمودار ۷۷- سناریوهای پیش‌بینی میزان صادرات صنعت برق تا سال ۱۴۰۴ ۳۰۱

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

فصل اول

بررسی وضع موجود صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مقدمه فصل اول

در این فصل، وضعیت موجود صادرات صنعت برق ایران، کشورهای منتخب صادرکننده و بازارهای هدف در این صنعت بررسی شده است. برای این منظور از روش مطالعه کتابخانه‌ای بهره گرفته شده است، بدین ترتیب که ابتدا اطلاعات آماری از پایگاه‌های داده داخلی و خارجی قابل استناد، استخراج، خلاصه و طبقه‌بندی گردید، همچنین گزارش‌های مؤسسات بین‌المللی تخصصی مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس اطلاعات بدست آمده، وضعیت موجود به همراه نمودارهای آماری توصیفی، ترسیم شده است.

مطالب این فصل در چهار بخش تنظیم شده است. در بخش اول، برای شناسایی بازار صنعت برق، ابتدا روند جهانی تجارت تجهیزات برقی، با استفاده از اطلاعات استخراج شده از پایگاه داده سازمان تجارت جهانی، مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس سهم کشورها از تجارت این محصولات، مهم‌ترین صادرکنندگان و واردکنندگان تجهیزات برقی شناسایی شده‌اند. سپس با استفاده از داده‌های استخراج شده از پایگاه داده مرکز گمرک ایران، سازمان توسعه تجارت ایران و وزارت نیرو، روند صادرات ایران در سه بخش تجهیزات برقی، خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی برق مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس سهم کشورها از صادرات ایران، مهم‌ترین مقصدهای صادراتی ایران شناسایی گردیده است. در بخش دوم، نظام حکمرانی صنعت برق ایران مورد تحلیل قرار گرفته است. در این بخش با توجه به قوانین کشور، مهم‌ترین ارکان تأثیرگذار بر صادرات بخش برق در سه محور اصلی، تنظیم گری و مقررات‌گذاری، ارائه خدمات و توسعه زیرساخت شناسایی و طبقه‌بندی شده‌اند. سپس با توجه به مأموریت‌های قانونی و قوانین بالادستی، کارکردها و مسئولیت هر یک ترسیم گردیده است.

در بخش سوم و چهارم، وضعیت تعدادی از کشورهای منتخب از منظر صادرات و واردات تجهیزات برقی مورد بررسی قرار گرفته است. در بخش سوم، با هدف شناسایی تجارب سایر کشورها در صنعت برق، سه کشور کره جنوبی، هند و ترکیه از کشورهای درحال توسعه و صنعتی صادرکننده تجهیزات برقی، انتخاب شده و ساختار صنعت برق و برنامه‌های صادراتی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در بخش چهارم نیز، وضعیت بازارهای منطقه‌ای ایران در بخش صنعت برق مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش، روند صادرات ایران و سهم ایران از تجارت تجهیزات برقی در چهار کشور عراق، افغانستان، پاکستان و سوریه که مهم‌ترین مقاصد صادراتی ایران بوده‌اند مورد بررسی قرار گرفته است.

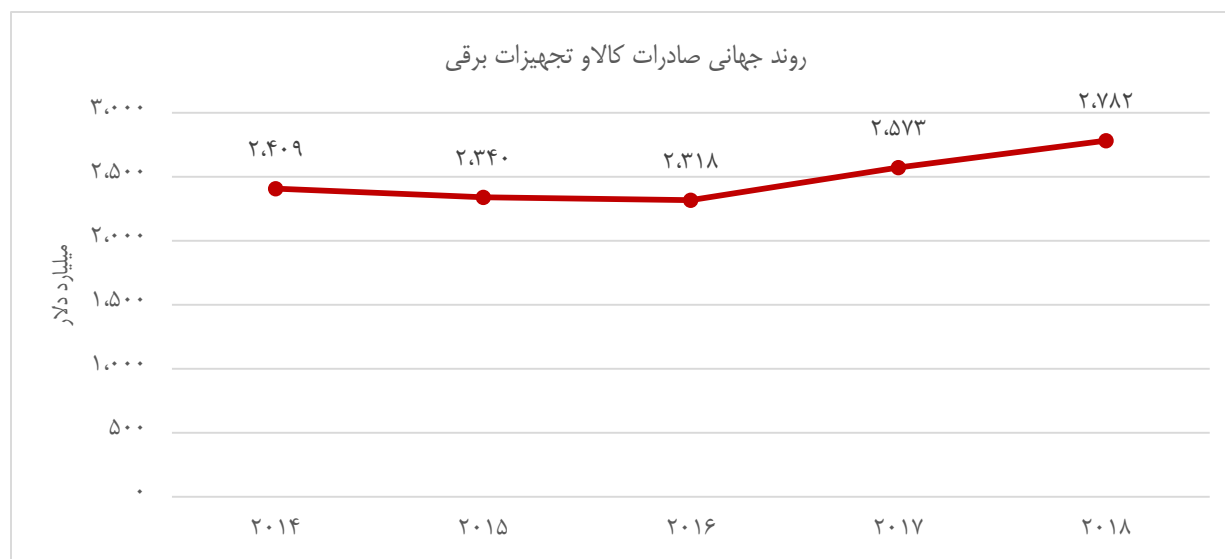
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۱- صادرات صنعت برق ایران و جهان

در این بخش وضعیت بازارهای جهانی و منطقه‌ای صنعت برق مورد بررسی قرار می‌گیرد. پیش از بررسی وضعیت تجارت این بخش لازم است که قلمرو این صنعت مشخص شود. با مراجعه به طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی (آیسیک)، کسب و کارهای این صنعت را به سه خوشه اصلی می‌توان طبقه‌بندی کرد؛ فعالیت‌های مرتبط با تامین برق که تحت عنوان کد ۳۵ قرار گرفته‌اند و به‌عنوان زنجیره تامین انرژی برق شناسایی می‌شوند و متشکل از عملیات تولید، انتقال و توزیع برق است. دسته دوم شامل فعالیت‌هایی از قبیل تولید تجهیزات برقی از جمله موتور برقی، دینام و ترانسفورماتور، دستگاه‌های توزیع و کنترل برق، تولید باتری و انباره، تولید سیم و دستگاه‌های سیم‌کشی، تولید کابل‌های فیبر نوری، تولید سایر سیم‌ها و کابل‌های الکترونیکی و برقی، تولید دستگاه‌های سیم‌کشی و ... است که در ذیل کد ۲۷ تحت عنوان سازندگان تجهیزات برقی شناسایی می‌شوند. دسته سوم شامل فعالیت‌هایی مانند نصب دکل‌های برق فشار قوی، نصب سیستم انتقال و توزیع نیرو، نصب و راه اندازی نیروگاه حرارتی، نیروگاه سیکل ترکیبی، گازی و هسته‌ای در رسته پیمانکاران و مشاوران احداث برق می‌باشد که با کد ۴۲ شناسایی می‌شوند. با توجه به این طبقه‌بندی، در ادامه ابتدا با استفاده داده‌های سازمان تجارت جهانی، روند بازار جهانی تجهیزات برقی مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس با استفاده از داده‌های گمرک ایران، سازمان توسعه تجارت و وزارت نیرو، وضعیت صادرات صنعت برق ایران در سه گروه «کالا و تجهیزات برقی»، «خدمات فنی و مهندسی برق» و «انرژی برق» بررسی شده است.

۱-۱- روند تجارت جهانی تجهیزات برقی

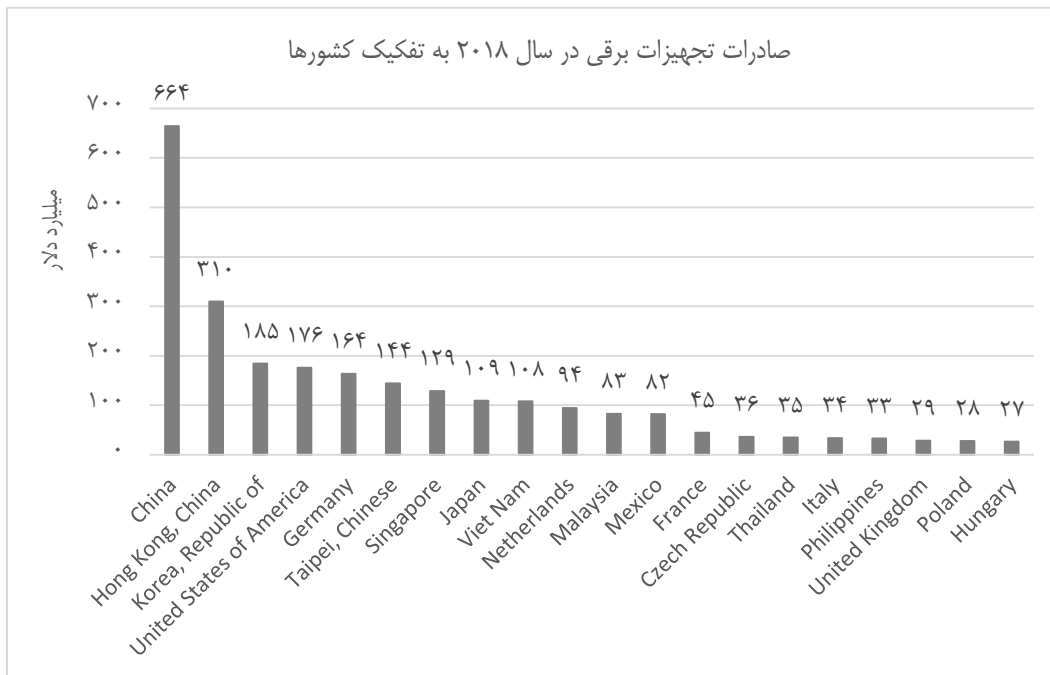
صادرات کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک (کد ۸۵^۱) طی سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ دارای یک‌روند صعودی بوده و به‌طور متوسط سالانه ۴ درصد رشد داشته است. بر اساس اطلاعات ارائه شده در نمودار ۱، میزان صادرات این صنعت از ۲۴۰۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ به ۲۷۸۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده است.



نمودار ۱- روند جهانی صادرات کالا و تجهیزات برقی
مأخذ: ITC [۴۵]

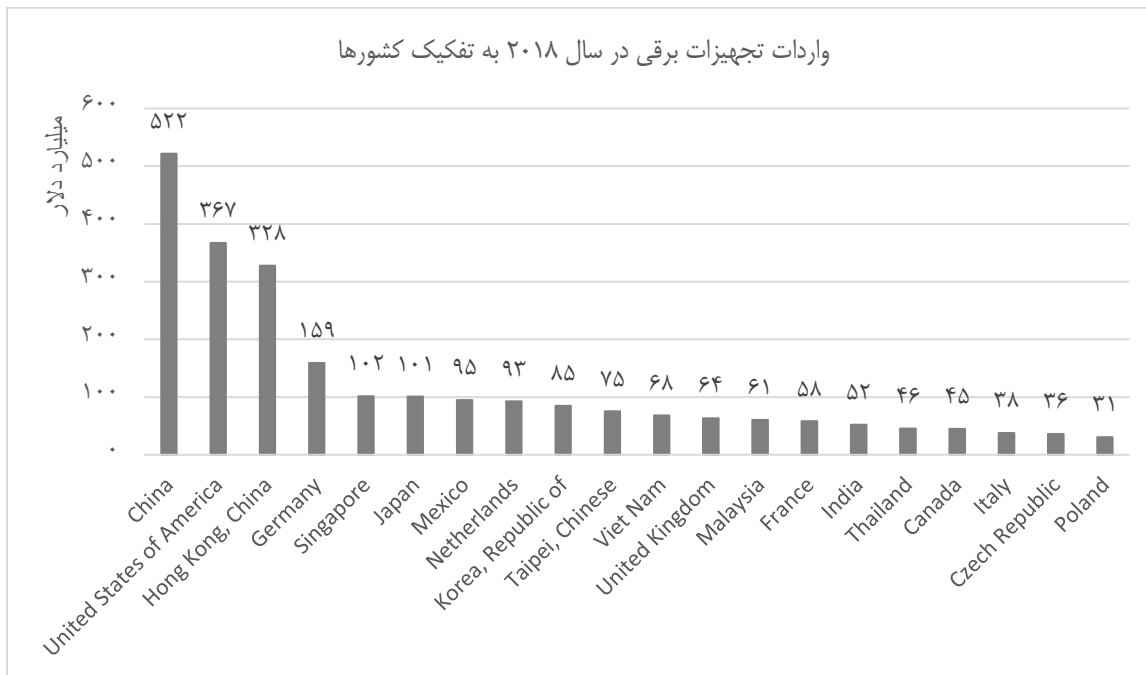
نمودار ۲ میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را به تفکیک کشورهای صادرکننده در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» در سال ۲۰۱۸ از چین به ارزش ۶۶۴ میلیارد دلار بوده است که معادل ۲۴ درصد از کل صادرات تجهیزات برق و الکترونیک می‌باشد. بعد از چین، «هنگ‌کنگ» و «جمهوری کره» به ترتیب ۳۱۰ و ۱۸۵ میلیارد دلار بیشترین میزان سهم را در صادرات تجهیزات برقی و الکترونیکی به خود اختصاص می‌دهند.

^۱ HS Code یک سیستم عملکرد استاندارد سازی کنترل شناسایی و طبقه بندی محصولات می‌باشد که توسط دولت‌ها با توجه به سیاست‌های مالیاتی، قیمت گذاری، بودجه بندی و اقتصاد طراحی می‌شوند. این دسته بندی، کالا و تجهیزات را به ۲۱ بخش و ۹۷ گروه تقسیم می‌کند. دو عدد اول کد، بیانگر بخش می‌باشد. کد ۸۵ مربوط به بخش تجهیزات برقی و الکترونیکی است که در این گزارش به آن استناد شده است.



نمودار ۲- صادرات تجهیزات برقی در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورها
 مأخذ: ITC [۴۵]

نمودار ۳ میزان واردات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را به تفکیک کشورهای واردکننده در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همانطور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان واردات «کالا و تجهیزات صنعت برق» در سال ۲۰۱۸ به چین با ۵۲۲ میلیارد دلار بوده است که معادل ۱۸ درصد از کل واردات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از چین، «آمریکا» و «هنگ کنگ» به ترتیب ۳۶۷ و ۳۲۸ میلیارد دلار بیشترین میزان سهم را در واردات تجهیزات برق و الکترونیک به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۳- واردات تجهیزات برقی در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورها
 مأخذ: ITC [۴۵]

۲-۱- مبادلات تجاری ایران

روند جهانی شدن به سمتی پیش می‌رود که روابط تجاری بین کشورها سهم بیشتری از اقتصاد کشورها را به خود اختصاص می‌دهد و تعابیری مانند اقتصاد شبکه‌ای و زنجیره ارزش جهانی بیش‌ازپیش به واقعیت نزدیک شده است. از این رو می‌توان گفت که امروزه هیچ کشوری را نمی‌توان یافت که اقتصاد رو به رشدی داشته باشد اما سهم قابل توجهی در تجارت بین‌المللی نداشته باشد. کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از تجارت برون‌مرزی ایران و به‌طور ویژه در صنعت برق با کشورهای هم‌جوار است، در این بخش نگاهی به وضعیت روابط تجاری ایران با کشورهای دیگر و شرکای اصلی تجاری ایران صورت گرفته است. جدول ۱ مبادلات تجاری ایران را با ۱۵ کشور همسایه نشان می‌دهد.

جدول ۱- مبادلات تجاری با ۱۵ کشور همسایه در سال ۱۳۹۷ (میلیون دلار)- بدون احتساب نفت خام

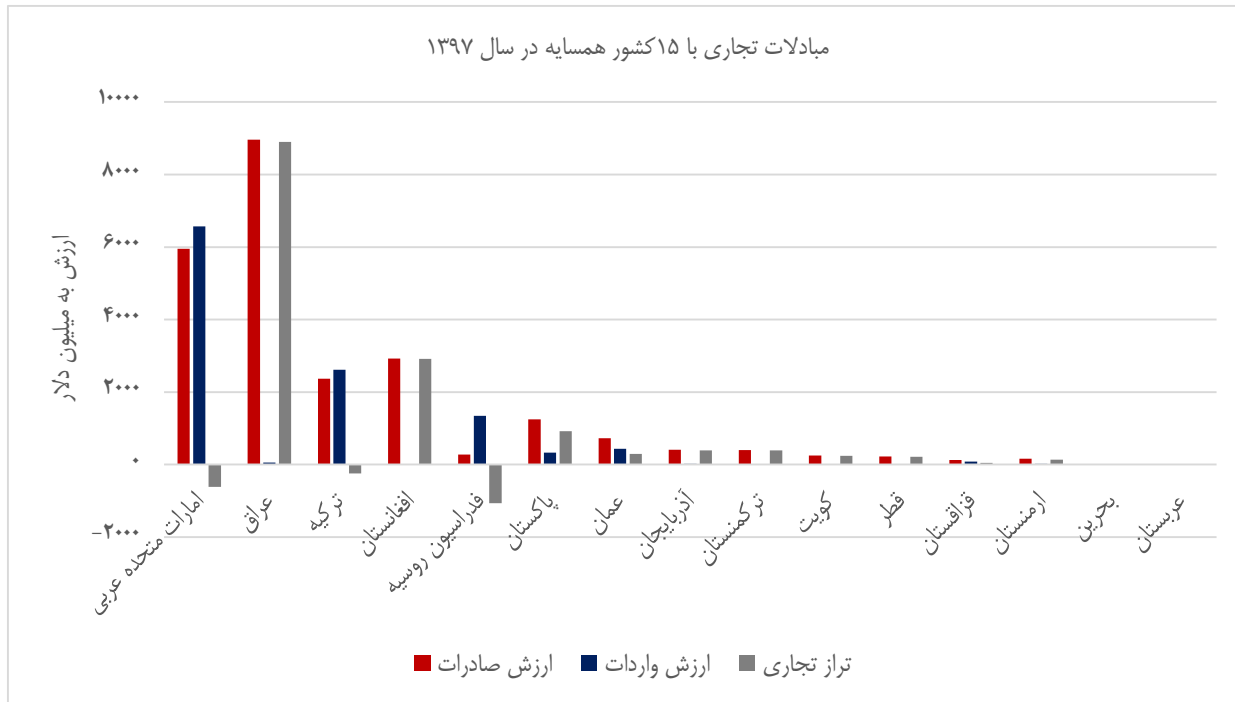
ردیف	نام کشور	ارزش صادرات	ارزش واردات	درصد تغییرات صادرات	درصد تغییرات واردات	حجم ارزشی مبادلات	تراز تجاری
۱	امارات متحده عربی	۵۹۵۵	۶۵۶۷	-۱۲	-۳۵	۱۲۵۲۲	-۶۱۳
۲	عراق	۸۹۶۱	۵۹	۳۷	-۳۵	۹۰۲۰	۸۹۰۲
۳	ترکیه	۲۳۶۹	۲۶۱۷	-۴۰	-۱۹	۴۹۸۶	-۲۴۸
۴	افغانستان	۲۹۲۷	۱۱	۵	-۴۶	۲۹۳۸	۲۹۱۷
۵	فدراسیون روسیه	۲۸۱	۱۳۴۳	-۴	۸۵	۱۶۲۴	-۱۰۶۲
۶	پاکستان	۱۲۴۷	۳۳۰	۳۶	-۱۶	۱۵۷۸	۹۱۷
۷	عمان	۷۲۹	۴۳۳	۳۲	۱۰۰	۱۱۶۱	۲۹۶
۸	آذربایجان	۴۱۱	۲۱	۲۶	-۲۳	۴۳۱	۳۹۰
۹	ترکمنستان	۴۰۰	۹	-۴	-۲۹	۴۱۰	۳۹۱
۱۰	کویت	۲۵۳	۱۲	۰	-۵۶	۲۶۵	۲۴۱
۱۱	قطر	۲۲۵	۱۰	-۷	-۶۰	۲۳۵	۲۱۶
۱۲	قزاقستان	۱۳۱	۸۷	-۲۲	۳۰	۲۱۸	۴۴
۱۳	ارمنستان	۱۵۹	۲۳	-۲۲	-۱۲	۱۸۲	۱۳۶
۱۴	بحرین	۱۲	۱	۰	-۸۵	۱۳	۱۱
۱۵	عربستان	۰.۱	۰.۳	-۸۳	-۷۸	۰.۴	-۰.۱
	مجموع	۲۴۰۶۰	۱۱۵۲۲	۳	-۲۳	۳۵۵۸۳	۱۲۵۳۸

مأخذ: آمار گمرک ایران [۱۸۶]

از میان شش کشور اولی که بیشترین مراودات تجاری با ایران را دارند، تراز تجاری ایران با امارات متحده عربی، ترکیه و روسیه منفی و با عراق، افغانستان و پاکستان مثبت است. همچنین در مجموع تراز تجاری ایران در تجارت با کشورهای منطقه مثبت است که نشان می‌دهد در مجموع سهم صادرات ایران به این کشورها بیش از واردات از آن‌ها است.

نمودار ۴ ارزش صادرات، واردات و تراز تجاری ایران با کشورهای هم‌جوار را نشان می‌دهد. با توجه به نمودار ۴ می‌توان گفت از بین این ۱۵ کشور، عراق بالاترین تراز تجاری را با ایران دارد. بعد از عراق، افغانستان در جایگاه دوم و به همین ترتیب پاکستان در جایگاه

سوم به لحاظ تراز تجاری قرار دارند. با توجه به ظرفیت بالقوه و نیروهای متخصص در کشور می‌توان نیازمندی‌های این کشورها را شناسایی کرد و همکاری‌های بین طرفین را افزایش داد.



نمودار ۴- مبادلات تجاری ایران با ۱۵ کشور همسایه در سال ۱۳۹۷

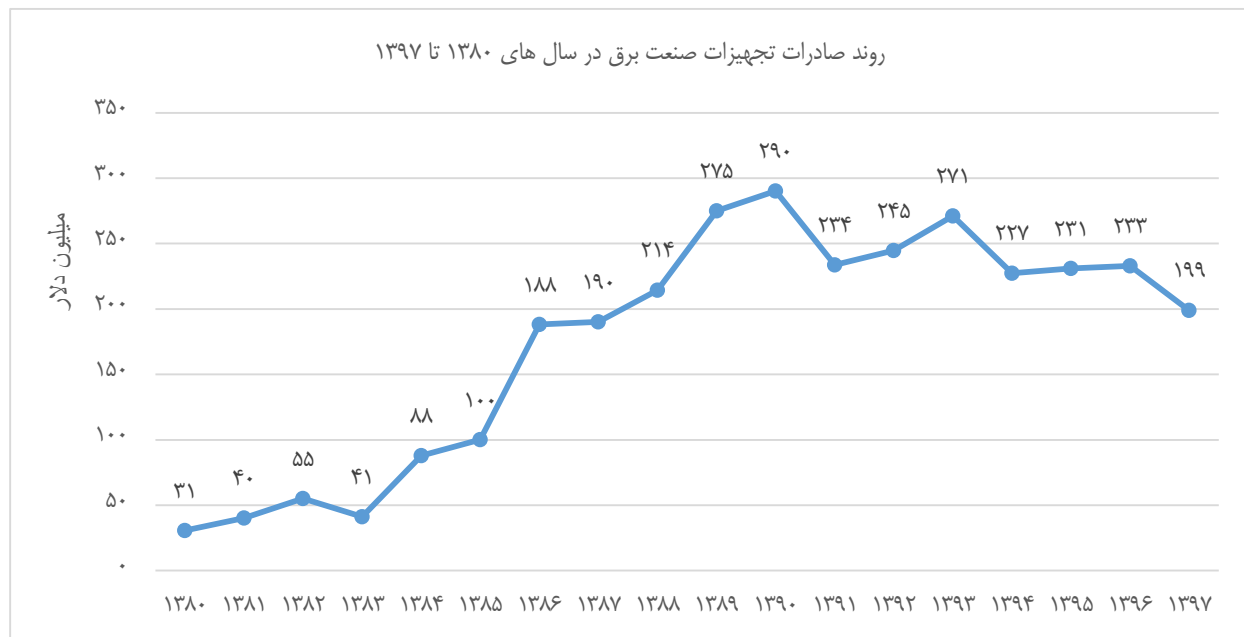
مأخذ: محاسبات محقق از داده‌های گمرک ایران [۸۶]

۳-۱- صادرات صنعت برق ایران

صادرات صنعت برق ایران از سه بخش «صادرات کالا و تجهیزات برقی»، «خدمات فنی و مهندسی برق» و «انرژی برق» تشکیل شده است که در این بخش مورد بررسی قرار گرفته است.

۱-۳-۱- صادرات کالا و تجهیزات صنعت برق ایران

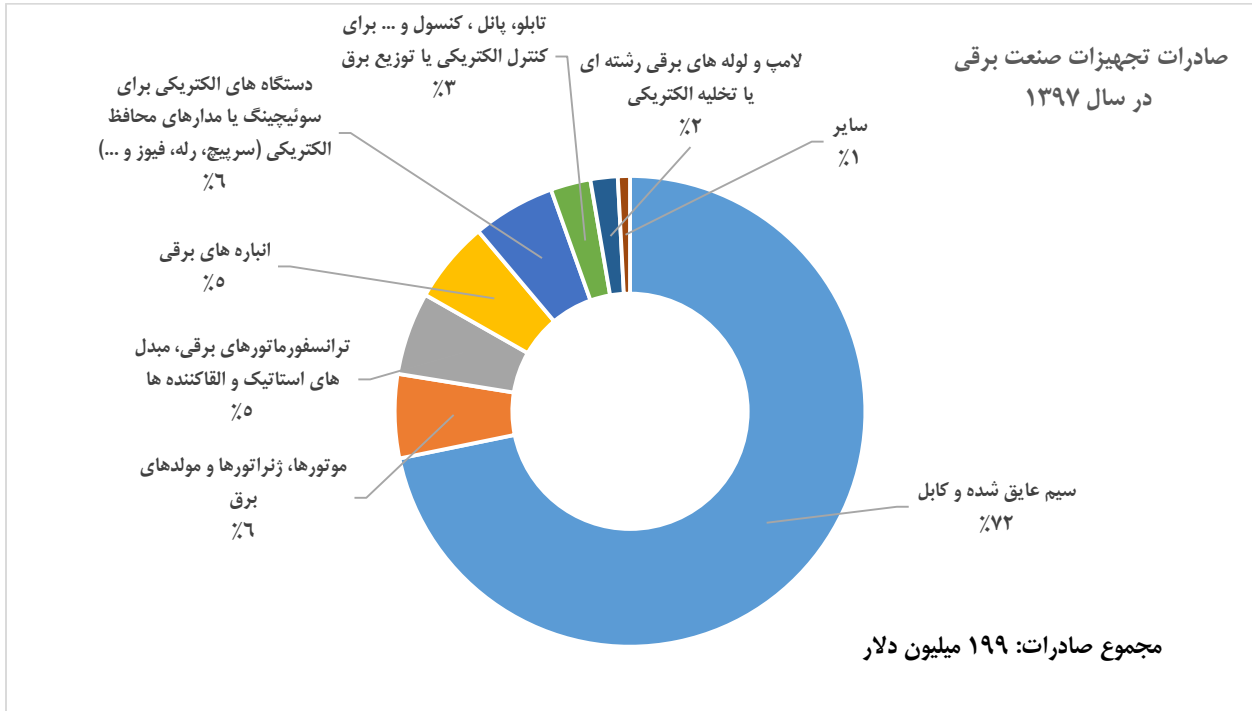
صادرات کالا و تجهیزات صنعت برق طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ به‌طور کلی دارای یک‌رشد صعودی بوده و به‌طور متوسط سالانه ۹ درصد رشد داشته است. نمودار ۵ روند صادرات کالا و تجهیزات برقی را از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات ارائه‌شده در این نمودار، میزان صادرات این صنعت از حدود ۳۱ میلیون دلار در سال ۱۳۸۰ به ۱۹۹ میلیون دلار در سال ۱۳۹۷ رسیده است که تقریباً ۶ برابر شده است. بطور کلی روند آن صعودی بوده است هرچند که این رشد در برخی سال‌ها متوقف شده و کاهش داشته است.



نمودار ۵- روند صادرات کالا و تجهیزات برقی در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷

مأخذ: محاسبات محقق از داده‌های گمرک ایران [۸۶]

نمودار ۶ میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را در سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، «سیم و کابل» با ۱۴۲ میلیون دلار صادرات و ۷۲ درصد از کل، بیشترین سهم را در صادرات تجهیزات برق دارد. بعد از سیم و کابل، «انواع موتورها، ژنراتورها و مولدهای برق» و «انواع ترانسفورماتورهای برقی، مبدل‌های استاتیک و القاکننده‌ها» به ترتیب با ۱۱،۴ و ۱۱،۳ میلیون دلار بیشترین میزان صادرات را به خود اختصاص می‌دهند. جدول ۲ اطلاعات صادرات زیرگروه کد ۸۵ ایران را به تفکیک گروه‌های اصلی نشان داده است.



نمودار ۶- صادرات تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک گروه کالایی

مأخذ: محاسبات محقق از داده های گمرک ایران [۸۶]

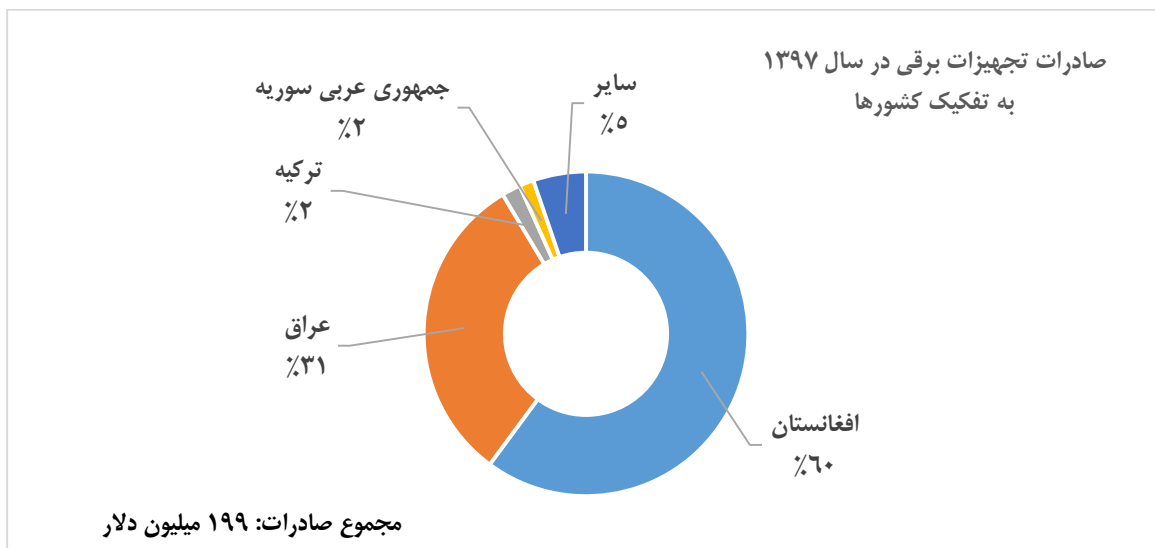
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۲- صادرات کالاها و تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک کد تعرفه‌ای

کد تعرفه چهار رقمی	دسته	مجموع وزنی (کیلوگرم)	مجموع ریالی صادرات	مجموع دلاری صادرات
۸۵۴۴	سیم عایق شده و کابل	۱۹,۷۴۶,۶۷۹	۷,۵۳۶,۵۴۲,۳۶۳,۴۲۱	۱۴۲,۸۷۳,۳۳۵
۸۵۰۱-۸۵۰۲-۸۵۰۳	موتورها، ژنراتورها و مولدهای برق	۲,۶۱۴,۵۱۴	۵۶۹,۴۹۷,۰۲۰,۲۹۵	۱۱,۴۶۹,۶۵۰
۸۵۰۴	ترانسفورماتورهای برقی، مبدل های استاتیک و القاکننده ها	۲,۵۱۳,۹۳۷	۷۲۲,۴۰۶,۷۸۸,۲۱۰	۱۱,۳۱۱,۹۱۱
۸۵۰۷	انباره های برقی	۵,۸۹۷,۴۶۰	۷۲۳,۶۹۷,۹۹۶,۰۰۴	۱۱,۱۹۶,۹۵۵
۸۵۳۶	دستگاه های الکتریکی برای سوئیچینگ یا مدارهای محافظ الکتریکی (سرپیچ، رله، فیوز و ...)	۱,۶۶۹,۳۰۲	۷۳۴,۰۲۱,۹۵۱,۹۵۴	۱۱,۳۳۰,۰۲۱
۸۵۳۷-۸۵۳۸	تابلو، پانل ، کنسول و ... برای کنترل الکتریکی یا توزیع برق	۶۱۸,۱۵۰	۳۳۳,۲۲۳,۷۵۲,۰۶۵	۵,۴۷۰,۴۶۶
۸۵۳۹-۸۵۴۰	لامپ و لوله های برقی رشته ای یا تخلیه الکتریکی	۲۶۴,۶۰۵	۱۷۱,۱۷۲,۸۵۵,۱۹۷	۳,۷۲۲,۶۴۸
۸۵۳۵	دستگاه های برقی برای قطع، وصل یا تغییر حفاظت (کلید، فیوز، کنکتورها)	۷۳,۴۸۱	۵۱,۲۵۷,۶۷۲,۱۹۱	۷۲۳,۶۹۱
۸۵۳۲	خازن های برقی	۱۶,۳۳۱	۱۳۸,۰۰۳,۳۵,۹۵۱	۲۶۳,۵۳۳
۸۵۴۶-۸۵۴۷	مقره و قطعات عایق از برق	۱۵۷,۲۶۶	۳۰,۷۸۷,۸۵۷,۹۰۱	۴۰۷,۳۴۶
۸۵۴۱	انواع دیودها، ترانزیستورها، وسایل غیر هادی	۳۱,۰۸۲	۱۰,۷۶۷,۸۷۵,۳۱۴	۲۱۵,۳۰۰
۸۵۰۵	آهنرباهای الکتریکی	۲۵,۵۰۱	۶۲۴,۲۳۵,۴۷۱	۱۴,۸۳۹
۸۵۳۳	مقاومتهای الکتریکی	۲,۰۳۷	۱۸,۴۷۲,۳۷۲	۲۰۹
۸۵۳۴	مدارهای چاپی	۱۷	۲,۲۲۸,۱۷۴,۰۰۰	۲۶,۰۰۰
	مجموع	۳۳,۶۳۰,۳۶۲	۱۰,۹۰۰,۰۴۷,۳۵۰,۳۴۶	۱۹۹,۰۲۵,۹۰۴

مأخذ: محاسبات محقق از داده‌های گمرک ایران [۸۶]

نمودار ۷ میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را به تفکیک کشورهای مقصد در سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات ایران در سال ۱۳۹۷ به کشور «افغانستان» با ۱۱۹ میلیون دلار بوده‌است که معادل ۶۰ درصد از کل صادرات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از افغانستان، «عراق» و «ترکیه» به ترتیب ۳ و ۶۲ میلیون دلار بیشترین میزان سهم را در صادرات تجهیزات برقی ایران به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۷- صادرات تجهیزات برقی در سال ۱۳۹۷ به تفکیک کشورها

مأخذ: محاسبات محقق از داده‌های گمرک ایران [۸۶]

۱-۳-۲- صادرات انرژی برق

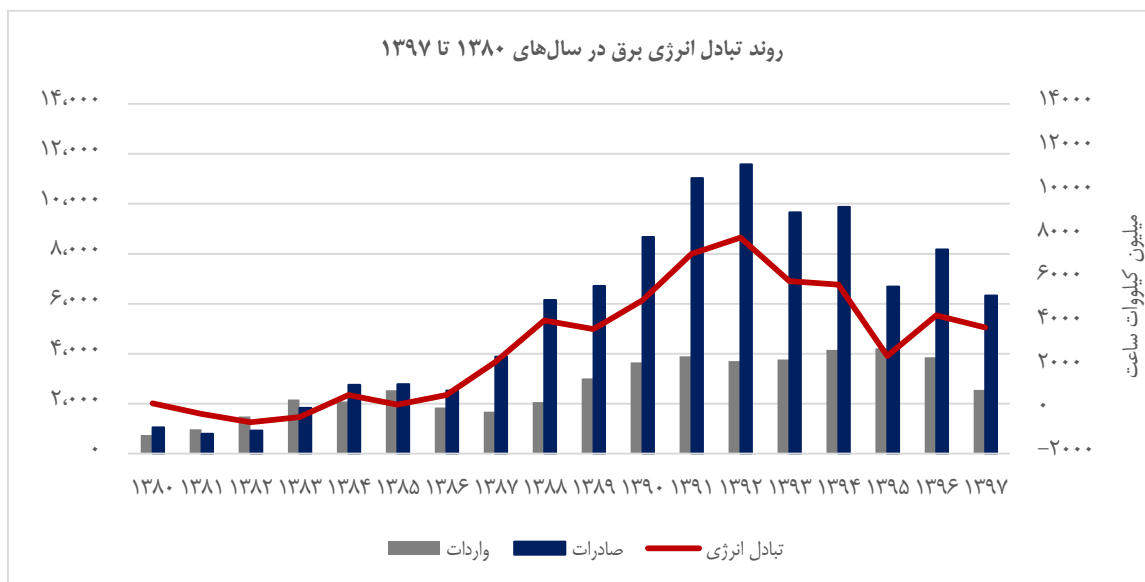
بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی آمارهای مربوط به میزان تولید برق، واردات برق و صادرات برق در جهان، آسیا، ایران و کشورهای همجوار در سال ۲۰۱۸ در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- آمار تولید، واردات و صادرات برق در سال ۲۰۱۸

برق (گیگاوات ساعت)	جهان	آسیا	عراق	ایران	پاکستان
تولید	۲۵،۰۸۱،۵۸۸	۱۲،۴۹۰،۸۴۳	۸۰،۰۳۰	۲۸۹،۰۹۴	۱۱۴،۰۰۳
واردات	۷۲۲،۲۹۳	۱۰۰،۵۰۸	۱۱،۹۶۵	۴،۲۲۱	۴۹۰
صادرات	-۷۲۳،۹۴۶	-۹۲،۱۱۴	-	-۶۶۸۸	-

مأخذ: آژانس بین‌المللی انرژی [۵۹]

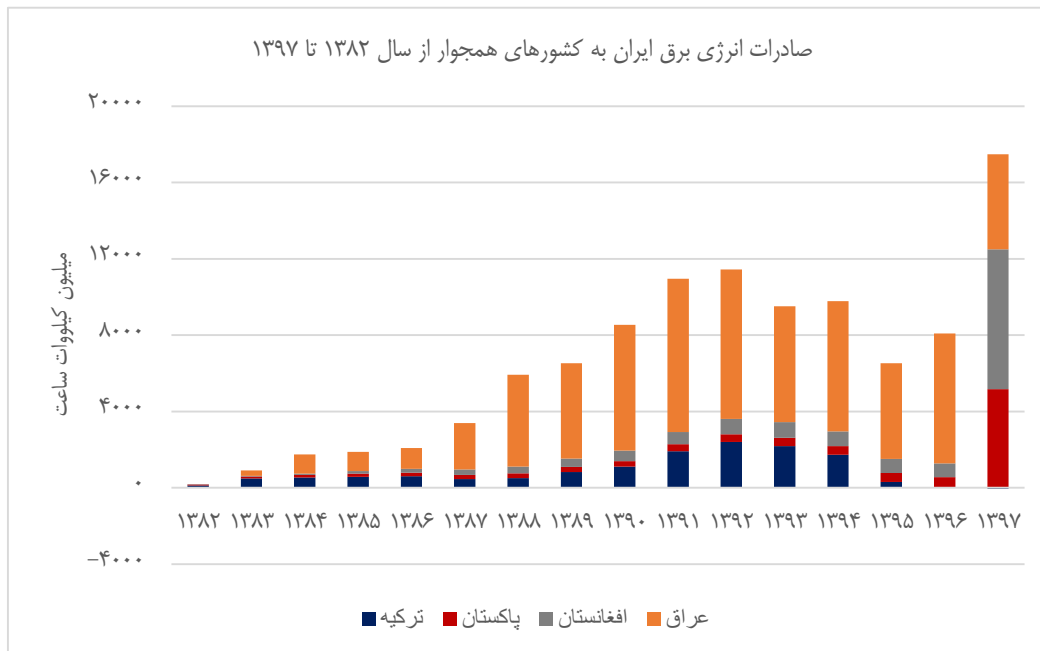
با توجه به جدول ۳ حدود ۵۰ درصد از تولید برق در جهان در منطقه آسیاست و سهم ایران از این مقدار ۲ درصد است. بر اساس اطلاعات نمودار ۸ مشاهده می شود که صادرات برق به عنوان انرژی طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ به طور متوسط سالانه ۱۴ درصد رشد داشته است. بر اساس اطلاعات ارائه شده میزان صادرات انرژی برق از ۱۰۴۹ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۳۸۰ به ۶۳۲۴ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۳۹۷ رسیده است و تقریباً ۶ برابر شده است. در سال ۱۳۹۲ میزان صادرات انرژی برق ۱۱۵۸۶ میلیون کیلووات بوده که بالاترین میزان صادرات طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ بوده است و این رشد در برخی سال ها متوقف شده و کاهش یافته است. با توجه به میزان صادرات برق ایران در سال های گذشته و روند آن (نمودار ۸) می توان دید میزان صادرات انرژی برق ایران بطور کلی روند صعودی داشته و نسبت به کشورهای همجوار، از وضعیت بهتری برخوردار است.



نمودار ۸- روند تبادل انرژی برق در سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷

مأخذ: گزارش پنجاه و یک سال صنعت برق ایران در آئینه آمار [۸]

بر اساس اطلاعات ارائه شده در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، درآمد حاصل از صادرات برق در سال ۱۳۹۶ مبلغ ۲۲۶۳۵ میلیارد ریال بوده است. این در حالی است که مصوب درآمد حاصل از صادرات برق در سال ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ به ترتیب ۲۲۶۵۰ و ۱۷۹۰۶ میلیارد ریال و همچنین در لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ میزان درآمد حاصل از صادرات برق ۴۲۱۴۰ میلیارد ریال پیش بینی شده است.



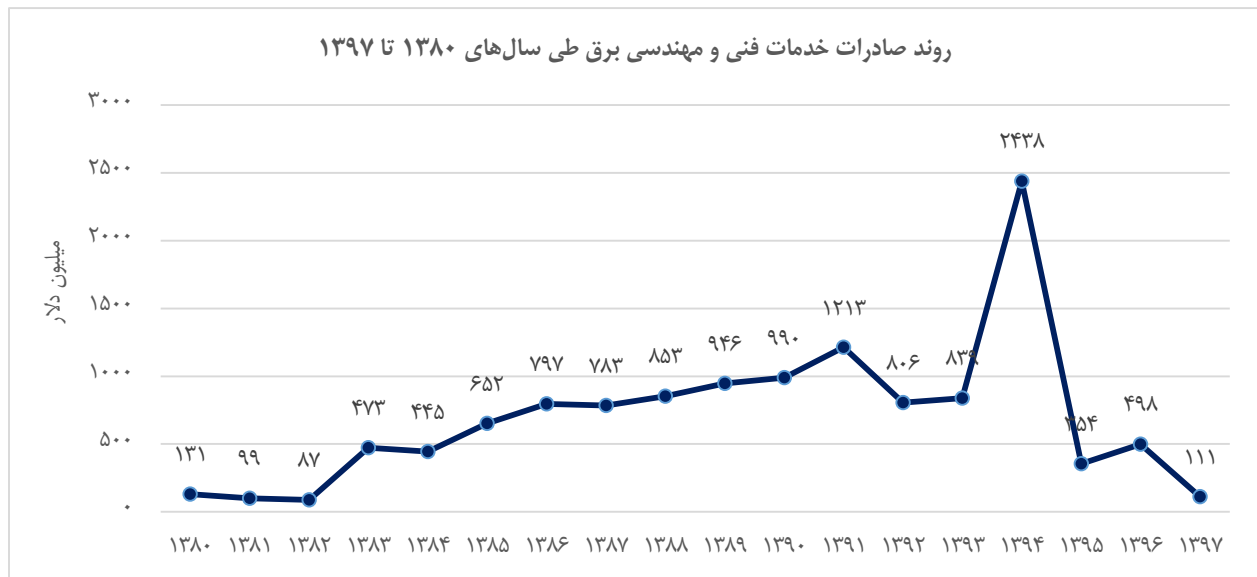
نمودار ۹- میزان صادرات انرژی برق ایران به کشورهای همجوار طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۷

مأخذ: گزارش پنجاه و یک سال صنعت برق ایران در آیینہ آمار [۸۸]

نمودار ۹ میزان صادرات انرژی برق از ایران را به تفکیک کشورها نشان می‌دهد. بیشترین میزان صادرات برق از ابتدای دوره مورد بررسی، به عراق اختصاص داشته و از سال ۱۳۸۶ میزان صادرات به این کشور به طرز قابل توجهی افزایش پیدا کرده و تا سال ۱۳۹۱ این روند ادامه داشته است. علت افزایش صادرات برق به عراق، آغاز دوران بازسازی عراق با تغییر رژیم سیاسی عراق پس از سقوط صدام، بوده است. در این بازسازی نیاز به برق به عنوان یکی از عوامل اساسی بازسازی بیش از پیش افزایش یافت، در نتیجه با توجه به ظرفیت های تولید برق ایران و امکان تبادل الکتریکی با عراق، صادرات برق به عراق افزایش یافت. بعد از عراق، ترکیه و افغانستان به ترتیب در جایگاه دوم و سوم به لحاظ مقدار صادراتی برق ایران بوده‌اند هرچند که صادرات برق ایران به ترکیه در سال ۱۳۹۵ پایان یافته است. ترکیه با افزایش ظرفیت تولید برق دیگر نیاز به واردات برق ندارد.

۱-۳-۳- صادرات خدمات فنی و مهندسی

نمودار ۱۰ میزان صادرات «خدمات فنی و مهندسی صنعت برق^۲» را طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق در سال ۱۳۹۴ به میزان ۲۴۳۸ میلیون دلار بوده است. به‌طور کلی صادرات خدمات فنی و مهندسی تا سال ۱۳۹۴ دارای روند صعودی بوده و از سال ۱۳۹۴ کاهش یافته است و به عدد ۱۱۱ میلیون دلار در سال ۱۳۹۷ رسیده است. دلیل اصلی این کاهش، تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران بوده است.



نمودار ۱۰- روند صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷

مأخذ: آمار وزارت نیرو [۸۷]

^۲ منظور از خدمات فنی و مهندسی مجموعه فعالیتهایی مانند نصب دکل‌های برق فشار قوی، نصب سیستم انتقال و توزیع نیرو، نصب و راه اندازی نیروگاه حرارتی، نیروگاه سیکل ترکیبی، گازی و هسته‌ای می‌باشد که در رسته پیمانکاران و مشاوران احداث برق با کد ۴۲ آیسیک شناخته می‌شوند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۱-۳-۴- جمع بندی

بر اساس اطلاعات ارائه شده در این بخش، مجموع ارزشآوری حاصل از صادرات صنعت برق در سال ۱۳۹۶ برابر ۱,۲۹۶ میلیون دلار بوده است که این صادرات از سه بخش «تجهیزات برقی»، «انرژی برق» و «خدمات فنی و مهندسی برق» تشکیل می‌گردد. جدول ۴ ارزشآوری حاصل از صادرات صنعت برق را در سال ۱۳۹۶ به تفکیک صادرات تجهیزات برق، صادرات انرژی برق و صادرات خدمات فنی و مهندسی نشان می‌دهد.

جدول ۴- ارزشآوری حاصل از صادرات صنعت برق در سال ۱۳۹۶

نوع صادرات	میلیون دلار
صادرات تجهیزات برقی	۲۳۳
صادرات انرژی برقی	۵۳۸
صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق	۴۹۸
مجموع	۱۲۹۶

ماخذ: استخراج محقق از داده‌های آماری

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲- وضعیت حکمرانی صنعت برق ایران

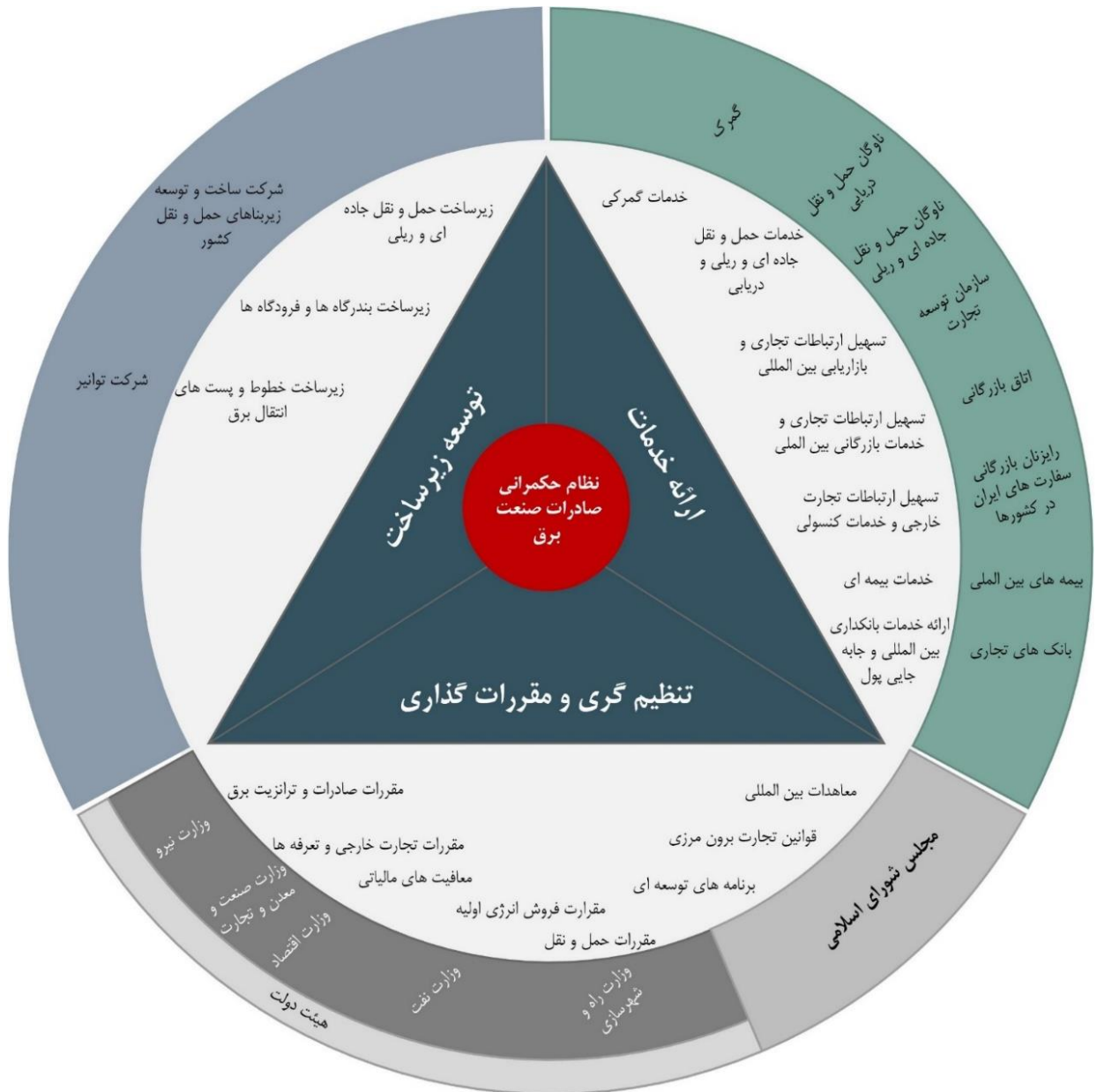
ساختار حکمرانی یا ساختار نهادی، دربرگیرنده مجموعه قواعد و نقش‌های حاکمیتی است که منجر به رفتار بنگاه‌ها و افراد در یک حوزه عمومی می‌شود. بنابراین ساختار حکمرانی حوزه صادرات به مجموعه‌ای از کارکردهای حاکمیت اشاره دارد که از طریق آن‌ها، محیط تجارت برون‌مرزی و به‌طور ویژه صادرات صورت می‌پذیرد. درواقع حاکمیت از طریق تغییر این کارکردها، می‌تواند محیط صادرات را تغییر دهد. این کارکردها را می‌توان در سه گروه اصلی طبقه‌بندی کرد: «تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری»، «توسعه زیرساخت» و «ارائه خدمات عمومی».

تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری؛ حاکمیت از طریق مجلس شورای اسلامی و هیئت دولت با قانون‌گذاری و مقررات‌گذاری، قواعد حاکم بر محیط تجارت خارجی را برای فعالان اعم از بنگاه‌های اقتصادی و اشخاص حقیقی تعریف می‌کند. همانطور که در نمودار ۱۱ دیده می‌شود، مواردی مانند تعیین برنامه‌های توسعه‌ای، قوانین تجارت برون‌مرزی و معاهدات بین‌المللی توسط مجلس شورای اسلامی وضع می‌گردد و خطوط کلی و الزامات اساسی مربوط به تجارت بین‌المللی را مشخص می‌کند. هیئت دولت از طریق ارائه لایحه بودجه نیز برخی مقررات مربوط به تجارت خارجی را مشخص می‌کند و محدودیت‌هایی را تعیین می‌کند و از طریق سیاست‌های تجاری مانند تعیین عوارض، مالیات و یا معافیت‌های مالیاتی و نظام تعرفه‌ای، روی کنشگران اقتصادی تأثیر می‌گذارد. همچنین وزارت نیرو از طریق تعیین مقررات فروش و صادرات برق، صدور مجوز صادرات و تعیین تعرفه‌های ترانزیت برق، در تنظیم بازار صادرات برق دخالت می‌کند. وزارت راه و شهرسازی از طریق تعیین مقررات حمل‌ونقل و وزارت نفت از طریق تعیین مقررات فروش سوخت به نیروگاه‌های تولید برق بر روی نهادهای صنعت برق و صادرات آن تأثیر می‌گذارند.

ارائه خدمات؛ بخشی از خدمات مورد نیاز صادرکنندگان توسط حاکمیت به‌طور انحصاری ارائه می‌شود و برخی دیگر نیز با کنترل و مداخله مستقیم دولت. همانطور که در نمودار ۱۱ دیده می‌شود، این خدمات طیف متنوعی از خدمات مانند خدمات بانکی و بیمه تا خدمات گمرکی را در برمی‌گیرد. بانک‌های تجاری و مؤسسات بیمه‌ای، خدمات مالی بین‌المللی مورد نیاز صادرکنندگان را با کنترل مستقیم دولت و تحت مقررات نهادهای دولتی (بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی) ارائه می‌کنند. ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای، ریلی و دریایی، خدمات حمل‌ونقل را تحت مقررات تنظیم شده از سوی دولت، ارائه می‌کنند. سازمان توسعه تجارت ایران و گمرک ایران، دو سازمان وابسته به دولت می‌باشند که خدمات تسهیل ارتباطات تجاری بین‌المللی و بازاریابی بین‌المللی و امور گمرکی را ارائه می‌کنند. همچنین رایزنان بازرگانی و سفارت‌های ایران در سایر کشورها، خدمات تسهیل ارتباطات خارجی و خدمات کنسولی را ارائه می‌کنند. بالاخره اتاق بازرگانی ایران، خدمات بازرگانی مانند صدور گواهی مبدأ و تسهیل ارتباطات تجارت خارجی را به صادرکنندگان ایرانی ارائه می‌کند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

توسعه زیرساخت؛ تجارت بین‌المللی و صادرات صنعت برق، مانند سایر حوزه‌های صنعتی، نیازمند زیرساخت‌هایی است که فراهم‌سازی آن‌ها بر عهده دولت است. همانطور که در نمودار ۱۱ آمده است، دو گروه زیرساخت برای صادرات نیاز است: زیرساخت‌های حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی مانند خطوط راه‌آهن باربری و نیز نقاط بارگیری مانند بندرگاه‌ها که همگی نیازمند توسعه کمی و کیفی است و مسئولیت آن بر عهده «شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور» از توابع وزارت راه و شهرسازی است. همچنین برای صادرات برق، نیازمند زیرساخت خطوط و پست‌های انتقال برق است که مسئولیت فراهم‌سازی آن بر عهده شرکت توانیر وابسته به وزارت نیرو است.



نمودار ۱۱ - نظام حکمرانی صادرات صنعت برق

ماخذ: محقق

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در ادامه این بخش وضعیت مسئولیت‌ها و نقش‌های هریک از نهادهای تأثیرگذار در حکمرانی صنعت برق، بر اساس قوانین کشوری، در سه محور اصلی ذکر شده، ارائه شده است.

۲-۱- تنظیم گری و مقررات گذاری

۲-۱-۱- شورای عالی توسعه صادرات غیرنفتی کشور

شورای عالی توسعه صادرات غیرنفتی کشور با هدف «تنظیم خط‌مشی صادراتی کشور، ایجاد ثبات نسبی در مقررات مربوط به صادرات، تصویب برنامه‌های بخش توسعه صادرات کشور، شناسایی و تعریف عوامل و تنگناهای ساختاری صادرات کشور، تعیین اهداف کمی برای صادرات بخش‌های مختلف اقتصادی، تصویب برنامه‌های عملیاتی و تقسیم‌کار ملی در حوزه صادرات، تصویب مقررات لازم در جهت ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌ها و سیاست‌های صادراتی دستگاه‌ها، سیاست‌گذاری، هدایت و تشویق صادرکنندگان و انجام سایر وظایف مرتبط» تشکیل می‌شود و تصمیمات شورا در صورت لزوم برای تصمیم‌گیری به هیئت‌وزیران ارسال می‌شود.^۳

۲-۱-۲- دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو

دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی زیرمجموعه وزارت نیرو می‌باشد که مسئول «هدف‌گذاری، سیاست‌گذاری، تدوین چشم‌انداز و راهبردها، برنامه‌ریزی، هدایت و راهبری، کنترل و نظارت در خصوص ایجاد، توسعه، تحکیم و ارتقاء همکاری‌های بین‌المللی وزارت نیرو با کشورهای دیگر و سازمان‌های بین‌المللی و توسعه صادرات خدمات فنی، مهندسی و تجهیزات صنعت آب و برق، انتقال فن‌آوری‌های نوین و جذب سرمایه‌های خارجی» در راستای کارآفرینی، رشد اقتصادی و پیشرفت کشور است. جدول ۵، وظایف دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو را نشان می‌دهد.

^۳. سایت سازمان توسعه تجارت

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۵- وظایف دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو

وظایف دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو

۱. تدوین اهداف و سیاست‌های کلان، چشم‌انداز، راهبردها و برنامه‌های مربوط به همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات.
۲. بررسی، مطالعه در خصوص کشورهای هدف از جهت ابعاد سیاسی، اقتصادی، تجاری، فنی و وجود زمینه‌های همکاری در موضوعات صنعت آب و برق و به‌روزرسانی آن‌ها با همکاری معاونت‌ها و شرکت‌های مادر تخصصی و سایر مراجع ذیربط.
۳. نظارت، کنترل و پایش راهبردها، برنامه‌ها و فعالیت‌های همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات خدمات فنی مهندسی تجهیزات و پروژه‌های برون‌مرزی صنعت آب و برق جهت تحقق اهداف و برنامه‌ها و اصلاح و به‌روز نمودن آن‌ها در صورت لزوم.
۴. فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای تثبیت جایگاه جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان مرکز راهبری برق منطقه با همکاری معاونت‌های تخصصی ذیربط و شرکت‌های مادر و بخش خصوصی
۵. بررسی، راهبری و ایجاد هماهنگی بین معاونت‌های وزارت نیرو در خصوص همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات
۶. بررسی و مطالعه به‌منظور ایجاد و تحکیم ارتباط و توسعه همکاری‌های بین‌المللی وزارت نیرو با کشورهای هدف و سازمان‌های بین‌المللی در خصوص صنعت آب و برق
۷. تهیه و ارائه گزارش عملکرد در مقاطع مختلف فصلی، شش‌ماهه، سالانه و موردی در خصوص همکاری‌های بین‌المللی و تجزیه و تحلیل آماری آن‌ها، توسعه صادرات، پروژه‌های برون‌مرزی و مأموریت‌های خارج از کشور جهت بهره‌برداری و ارائه به مراجع ذیربط.
۸. بررسی و تشکیل کمیته‌های مشترک اقتصادی و فنی در زمینه صنعت آب و برق با طرف‌های خارجی به‌منظور اجرایی کردن و پیگیری توافقات به‌عمل آمده با همکاری معاونت‌های ذیربط.
۹. ایجاد بانک‌های اطلاعاتی و به‌روزرسانی درمورد وضعیت کشورها، یادداشت تفاهم‌ها، توافق‌نامه‌ها، قراردادهای، پروژه‌های مربوط به صنعت آب و برق با طرف‌های خارجی و مأموریت‌های خارجی کارکنان.
۱۰. بسترسازی و پیگیری‌های لازم برای صدور دانش مدیریتی، خدمات مشاوره‌ای، فنی، مهندسی و اجرایی و صدور کالا و تجهیزات صنعت آب و برق به کشورهای موردنظر.
۱۱. بسترسازی مناسب برای گسترش حضور شرکت‌های صنعت آب و برق در بازارهای بین‌المللی با اولویت کشورهای منطقه و با همکاری معاونت‌های ذیربط، شرکت‌های مادر تخصصی و بخش خصوصی از طریق شرکت در کمیسیون‌های مشترک اقتصادی و تجاری با سایر کشورها و اعزام هیئت‌های تجاری و اقتصادی به کشورهای هدف و دعوت از مقامات آن کشورها.
۱۴. برگزاری آموزش در کشورهای هدف.
۱۵. سیاست‌گذاری در برپایی سمینارها و نمایشگاه‌های داخلی و خارجی و یا شرکت در نمایشگاه‌ها و سمینارهای خارجی.
۱۶. سرمایه‌گذاری مشترک با کشورهای هدف در آن کشور و یا سایر کشورها با احداث کارخانجات تولید اقلام مرتبط با حوزه صنعت آب و برق.
۱۷. بررسی، پیگیری و انجام حمایت‌های لازم از شرکت‌های صادرکننده خدمات مشاوره‌ای، فنی، مهندسی، اجرایی و تجهیزات به کشورهای مورد نظر.
۱۸. بررسی و ایجاد هماهنگی بین صادرکنندگان خدمات فنی مهندسی در حوزه صنعت آب و برق.
۱۹. بررسی و ارزیابی اقتصادی و فنی طرح‌های برون‌مرزی حوزه صنعت آب و برق با همکاری معاونت‌های تخصصی ذیربط.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وظایف دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو

۲۰. بررسی و ایجاد هماهنگی با نهادها و مجامع حمایت‌کننده از صادرات نظیر وزارت امور خارجه، صندوق ضمانت صادرات، بانک توسعه صادرات، سازمان توسعه تجارت و ...
۲۱. ایجاد بسترهای لازم برای جذب سرمایه‌های خارجی و توسعه سرمایه‌گذاری مشترک در عرصه همکاری‌های بین‌المللی با طرف‌های خارجی در صنعت آب و برق.
۲۲. بررسی و پیگیری همکاری‌های آموزشی و پژوهشی بین وزارت نیرو با کشورهای هدف.
۲۳. ایجاد بسترهای لازم و انجام پیگیری‌ها برای کسب و بهره‌گیری از دانش و انتقال فناوری‌های روز دنیا در صنعت آب و برق.
۲۴. ایجاد بانک اطلاعاتی ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری صنعت آب و برق و به‌روزرسانی آن‌ها با همکاری معاونت‌های تخصصی ذیربط.
۲۵. تدوین نظامنامه مربوط به همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات در وزارت نیرو و صنعت آب و برق.
۲۶. مطالعه، بررسی و هماهنگی امور مربوط به وزارت نیرو در خصوص الحاق جمهوری اسلامی ایران به سازمان جهانی تجارت با همکاری معاونت‌های ذیربط.

ماخذ: وب سایت مرکز توسعه صادرات و پشتیبانی صنایع آب و برق وزارت نیرو [۹۰]

۲-۱-۳- وزارت راه و مسکن و شهرسازی

وزارت راه و مسکن و شهرسازی از نهادهای زیرمجموعه هیئت دولت می‌باشد که با هدف «تعیین مراکز جمعیتی و تعادل مطلوب بین جمعیت و وسعت شهرها در سطح کشور، مدیریت یکپارچه زمین با همکاری دستگاه‌های اجرائی، تأمین رفاه اجتماعی در زمینه مسکن، مشارکت در ساماندهی بازار سرمایه در امر زمین و مسکن، کمک به حفظ تعادل اقتصادی از طریق اعمال سیاست‌های تشویقی و استفاده از سرمایه‌گذاری در امر ساختمان و مسکن، راهبری تحقیقات ساختمانی به منظور ایمن‌سازی ساختمان‌ها در قبال حوادث طبیعی، استفاده بهتر از منابع و مصالح محلی و افزایش کیفیت مصنوعات ساختمانی، هماهنگی متمرکز در تهیه و اجرای طرح‌ها و ساختمان‌های دولتی و عمومی در سطح کشور، تأمین راه‌های کشور اعم از زمینی (راه و راه‌آهن) و راه‌های دریایی و هوایی و اداره امور ترابری کشور، پایه‌گذاری سیاست جامع هماهنگ برای آن و ایجاد توسعه، تجهیز، گسترش و نگاهداری تأسیسات زیر بنایی آن با توجه به مقتضیات توسعه اجتماعی، اقتصادی، عمرانی و دفاع ملی ایجاد شده است. جدول ۶، وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی را نشان می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۶ - وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی

وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی

۱. مطالعه، تهیه و تنظیم برنامه‌های جامع و هماهنگ به منظور تعیین خط‌مشی‌های اجرائی در زمینه ترابری کشور و اجرای آن‌ها
۲. احداث، توسعه، بهره‌برداری و نگهداری راه‌ها، راه‌آهن، بنادر و فرودگاه‌ها
۳. تهیه و تنظیم ضوابط و معیارهای لازم برای احداث و نگهداری تأسیسات زیر بنائی با توجه به مقتضیات و پیشرفت‌های و سایل ترابری و نظارت بر اجرای آن‌ها
۴. بررسی روش‌های ساختمان، نگهداری و بهره‌برداری راه‌ها، راه‌آهن، بنادر و فرودگاه‌ها
۵. طبقه‌بندی کلیه تأسیسات زیر بنائی و تعیین مشخصات فنی و مهندسی آن‌ها و همچنین تعیین تشکیلات و دستگاه‌هایی که باید از هر یک از آن‌ها نگهداری نمایند
۶. تعیین مشخصات مجاز وسایل ترابری در بهره‌برداری از تأسیسات زیربنائی ترابری و جلوگیری از بهره‌برداری وسایل ترابری خارج از مشخصات مذکور در استفاده از تأسیسات مزبور
۷. بررسی درباره راه‌های ترابری بین‌المللی و نحوه ارتباط با آن‌ها و عنداللزوم پیشنهاد قراردادهای دوجانبه با دولت‌ها و مؤسسات خارجی
۸. بررسی نیازمندی‌ها و شناسایی مجموع توان و ظرفیت ترابری کشور اعم از راه‌ها، راه‌آهن، راه‌های آبی، راه‌های هوایی و خطوط لوله به‌منظور تهیه برنامه‌ها و ارائه توصیه‌های لازم به سازمان‌های مربوط.
۹. ایجاد، نگهداری و بهره‌برداری از خطوط پایگاه‌های مواصلاتی اختصاصی زمینی، دریایی و هوایی با توجه به برنامه‌ها و نیازمندی‌های ترابری کشور
۱۰. بررسی و ارائه پیشنهادهای لازم با سازمان‌های مربوط در باب سیاست نرخ‌گذاری خدمات جنبی آن
۱۱. تعیین ضابطه‌ها و معیارهای فنی، اقتصادی و ایمنی ترابری در راه‌های زمینی، دریایی و هوایی و نظارت بر اجرای آن‌ها
۱۲. تعیین ضابطه‌ها و معیارهای لازم برای ایجاد، اداره و توسعه مؤسسات ترابری اعم از آنکه در داخل و یا در خطوط بین‌المللی فعالیت داشته باشند و نظارت بر فعالیت آن‌ها
۱۳. تهیه طرح مقررات و آئین‌نامه‌های مربوط به صدور اجازه تأسیس مؤسسات دفاتر شعبه‌ها و نمایندگی‌های ترابری خارجی که در کشور فعالیت می‌کنند و نظارت بر فعالیت آن‌ها با جلب نظر وزارت کشور
۱۴. تعیین ضابطه‌ها و معیارهای لازم به‌منظور تنظیم امور مربوط به ترابری سازمان‌های دولتی به‌استثنای نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، با همکاری دستگاه‌های مربوط و ایجاد هماهنگی و تمرکز امور مذکور
۱۵. تعیین ضوابط و معیارها و اتخاذ سیاست‌های لازم برای تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در امور مربوط به ترابری
۱۶. بررسی در زمینه حريم‌های تأسیسات زیر بنائی ترابری و تهیه و تنظیم مقررات مورد نیاز برای پیشنهاد به مراجع صلاحیت‌دار و نظارت بر اجرای آن‌ها
۱۷. بررسی نیازمندی‌های کشور از نظر خدمات خاکشناسی و شناسایی مصالح ساختمانی و تجهیز و توسعه آزمایشگاه‌های مربوط و عرضه و فروش خدمات به بخش عمومی و خصوصی از طریق آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک
۱۸. بررسی نیازمندی‌های کشور از نظر شناسایی راه‌های آبی و دریا و اقیانوس‌ها و شناسایی ایجاد تجهیز و توسعه تشکیلات سازمان‌های لازم عرضه و فروش آن به بخش عمومی و خصوصی
۱۹. انجام کلیه امور مربوط به خدمات هواشناسی کشور و ارائه آن‌ها به بخش عمومی و خصوصی
۲۰. تصدی حمل‌ونقل هوایی مسافر و بار و محمولات پستی در داخل و خارج کشور و عرضه و فروش خدمات در این زمینه‌ها به بخش عمومی و خصوصی از طریق هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران و شرکت خدمات هوایی کشور (آسمان)
۲۱. اجاره دادن ماشین‌آلات مختلف راه‌سازی، ساختمانی که قانون را در اختیار وزارت راه و ترابری می‌باشد و یا از محل بودجه طرح‌های عمرانی خریداری شده است به پیمانکاری طرف قرارداد به‌منظور ایجاد تسهیلات و توسعه خدمات راه‌سازی
۲۲. تهیه آئین‌نامه‌های مجازات خلافی با موافقت وزارت دادگستری و وزارت کشور و پیشنهاد قوانین و مقررات لازم درباره رسیدگی به موارد تخلف از مقررات ترابری کشور
۲۳. ترتیب کادر متخصص و فنی مورد نیاز برای استفاده صحیح از وسایل و ماشین‌آلات جدید
۲۴. تشکیل واحدهای مطالعاتی و تحقیقاتی لازم برای انجام وظایف بالا
۲۵. اتخاذ و اعمال سیاست‌ها و تنظیم برنامه‌های جامع و هماهنگ برای ایجاد تعادل مطلوب بین جمعیت و وسعت شهرها در سطح کشور.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی

- تعیین محل شهرها و مراکز جمعیت آینده.
۲۶. بررسی ارتباط شهرهای فعلی و آینده در سطح منطقه و کشور.
۲۷. تهیه و تنظیم سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اجرایی و ضوابط لازم برای هدایت و کنترل شهرنشینی در جهت تحقق طرح جامع سرزمین. با لحاظ اولویت‌های آمایشی.
۲۸. مشخص نمودن شهرها و شهرک‌ها از نظر فعالیت‌های صنعتی، کشاورزی، جهانگردی، تاریخی، خدماتی و غیره.
۲۹. تعیین حدود توسعه و ظرفیت شهرهای آینده با توجه به شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی و طرح و تنظیم نقشه توزیع جمعیت (تهیه طرح جامع برای هریک از شهرها با توجه به ضوابط و استانداردهای مصوب و تعیین ضوابط و استانداردها برای تهیه نقشه‌های هادی و اعلام آن به وزارت کشور).
۳۰. تهیه معیارها، ضوابط و آئین‌نامه‌های شهرسازی و ابلاغ مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مسئول و ارشاد و راهنمایی دستگاه‌های مربوط در مورد مسائل ناشی از اجرای طرح‌های جامع شهری.
۳۱. اعتدالی هنر معماری ایران و رعایت سبک‌های مختلف معماری سنتی و ملی و تقویت و توسعه فرهنگ و ارزش‌های اسلامی در معماری و شهرسازی.
۳۲. پیشنهاد ایجاد شهر و شهرک غیرروستایی در خارج از محدوده قانونی و حریم شهرها جهت تصویب به شورای عالی شهرسازی.
۳۳. نظارت بر فعالیت‌های شهرسازی بخش خصوصی از حیث رعایت معیارها و ضوابط شهرسازی.
۳۴. نظارت بر تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی و جلب نظر شورای شهر و شهرداری مربوط در حین تهیه طرح‌های تفصیلی و همچنین نظارت بر اجرای مراحل مختلف طرح‌های مذکور.
۳۵. سیاست‌گذاری در مورد طرح‌ریزی شهری و نحوه مدیریت مجموعه‌های شهری.
۳۶. راهبری تعیین استانداردها برای مسکن، ساختمان‌های دولتی و تأسیسات شهری و همچنین تهیه و اجرای طرح‌های عمرانی شهری در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور.
۳۷. نظارت عالی بر اجرای ضوابط و مقررات شهرسازی و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و عمرانی شهری با هدف ایمن‌سازی و مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و شهرها و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور با رعایت اصول پدافند غیرعامل.
۳۸. راهبری و ساماندهی طرح‌های بهسازی، نوسازی و بازسازی محلات قدیمی، فرسوده و ناکارآمد شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی با هدف توانمندسازی ساکنین و ارتقا محیط زندگی شهری.
۳۹. اعمال سیاست‌های دولت بر اراضی شهری اعم از خالصه و موات، دایر و سایر رقبای شهری و اجرای قانون زمین شهری و آیین‌نامه اجرایی آن.
۴۰. برنامه‌ریزی و مدیریت عمران زمینه‌ای شهری و نظارت در زمینه استفاده بهینه از زمین در محدوده‌های شهری.
۴۱. راهبری تدوین موازین، استانداردها و مشخصات فنی و مقررات ملی برای ساختمان‌ها و مسکن در چارچوب برنامه و راهبری تحقیق و بررسی مسائل مربوط به ساختمان و مصالح ساختمانی و نیز راهبری تهیه استانداردهای لازم برای مصالح ساختمانی با همکاری موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و حمایت از تولیدکنندگان آن‌ها.
۴۲. اتخاذ تصمیم و تعیین خط‌مشی برنامه‌های اجرایی زمین، مسکن، شهرسازی، ساختمان‌های دولتی و عمران شهری.
۴۳. تهیه و اجرای طرح‌های ساختمان‌های دولتی و تأمین ساختمان‌ها و تأسیسات دولتی و عمومی مورد نیاز جامعه از طریق مهندسی مشاور و پیمانکاران تأیید صلاحیت شده و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور.
۴۴. تعیین سیاست‌های دولت در زمینه تولید و عرضه مسکن در کشور و توسعه و بهبود استانداردهای کمی و کیفی مسکن.
۴۵. ارائه خط‌مشی و نظارت بر چگونگی تأمین نیازهای اقشار مختلف به مسکن به‌ویژه مسکن گروه‌های کم‌درآمد و روستائیان.
۴۶. ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا در بازار مسکن و تأمین و توسعه مسکن مناسب.
۴۷. تأمین مسکن و عرضه آن به‌صورت اجاره‌ای.
۴۸. سیاست‌گذاری در مورد خانه‌های سازمانی.
۴۹. تعیین سیاست‌های مربوط به نحوه واگذاری زمین مورد نیاز به کارکنان دولت و تهیه آئین‌نامه اجرائی آن.
۵۰. بازنگری در ضوابط و مقررات شهرسازی در جهت تسهیل عبور و مرور معلولین.
۵۱. سیاست‌گذاری در خصوص ارتقاء دانش فنی، فناوری ساختمان و کیفیت خدمات مهندسی در کشور و ایجاد زمینه برای جلب مشارکت حرفه‌ای در صنعت ساختمان.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وظایف وزارت راه و مسکن و شهرسازی

۵۲. بررسی صلاحیت حرفه‌ای، آموزش و آزمون به‌منظور صدور پروانه اشتغال اشخاص حقیقی و حقوقی در رشته‌های اصلی مهندسی ساختمان و همچنین پروانه اشتغال به کار کاردان‌های فنی و تجربی و تعیین محل‌هایی که اشتغال اشخاص به امور فنی در بخش‌های ساختمان و شهرسازی مستلزم داشتن صلاحیت حرفه‌ای است.
۵۳. نظارت بر تشکیل و عملکرد سازمان نظام‌مهندسی ساختمان و ارکان آن و رسیدگی به تخلفات حرفه‌ای صاحبان حرف مهندسی.
۵۴. راهبری تدوین اصول و قواعد فنی مقررات ملی ساختمان.
۵۵. تعیین مدیر دولتی برای شرکت‌های ساختمانی بی‌سرپرست و رهاشده.
۵۶. اجرای وظایفی که طی لوایح قانونی، آئین‌نامه‌ها یا تصویب‌نامه‌های مختلف به وزارتخانه ارجاع شده یا می‌شود.

ماخذ: وب سایت وزارت راه، مسکن و شهرسازی [۹۱]

۲-۱-۴- وزارت نفت

وزارت نفت از نهادهای زیرمجموعه هیئت دولت می‌باشد که با هدف «اعمال اصل مالکیت و حاکمیت ملی ایران بر ذخایر و منابع نفت و گاز و تفکیک وظایف حاکمیتی از تصدی در اداره و توسعه صنعت نفت و گاز کشور» ایجاد شده است. صنعت نفت به‌عنوان صنعت پیشران از جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد کشور برخوردار است و نقشی اساسی در تحقق اهداف کلان اقتصاد ملی دارد. جدول ۷، سیاست‌های وزارت نفت را نشان می‌دهد. این بخش از حاکمیت از طریق مقررات گذاری در تامین انرژی اولیه مورد نیاز نیروگاه و عرضه آنها، در صادرات صنعت برق تاثیر گذار است.

جدول ۷- سیاست‌های وزارت نفت

سیاست‌های وزارت نفت
- اتخاذ تدابیر و راهکارهای مناسب برای گسترش اکتشاف نفت و گاز و شناخت کامل منابع کشور
- افزایش ظرفیت تولید صیانت‌شده نفت، متناسب با ذخایر موجود و برخورداری کشور از افزایش قدرت اقتصادی، امنیتی و سیاسی
- افزایش ظرفیت تولید گاز متناسب با حجم ذخایر کشور به‌منظور تامین مصرف داخلی و حداکثر جایگزینی با فرآورده‌های نفتی
- گسترش تحقیقات بنیادی و توسعه‌ای و تربیت نیروی انسانی متخصص و تلاش برای ایجاد مرکز جذب و صدور دانش و خدمات فنی و مهندسی انرژی در سطح بین‌المللی و ارتقای فناوری در زمینه‌های منابع و صنایع نفت، گاز و پتروشیمی
- تلاش لازم و ایجاد سازمان‌دهی قانونمند برای جذب منابع مالی مورد نیاز داخلی و خارجی در امر نفت و گاز در بخش‌های مجاز قانونی
- بهره‌برداری از موقعیت منطقه‌ای و جغرافیایی کشور برای خریدوفروش خرید و فروش، فرآوری و پالایش و معاوضه و انتقال نفت و گاز منطقه به بازارهای داخلی و جهانی
- بهینه‌سازی مصرف و کاهش شدت انرژی
- جایگزینی صادرات فرآورده‌های نفت، گاز و پتروشیمی به‌جای صدور نفت خام و گاز طبیعی

ماخذ: وب سایت وزارت نفت [۹۲]

۲-۱-۵- بانک مرکزی

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران با هدف « فراهم ساختن شرایط مساعد برای پیشرفت اقتصادی کشور از طریق اجرای سیاست‌های پولی و اعتباری و پشتیبانی دولت در اجرای برنامه‌های مختلف اعم از برنامه‌های تثبیت و توسعه اقتصادی » در تاریخ ۱۸

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مردادماه ۱۳۳۹ تا سپس گردید. جدول ۸، وظایف بانک مرکزی را نشان می‌دهد. بانک مرکزی از طریق مقررات گذاری سیاست‌های پولی و ارزی، در تجارت خارجی و صادرات تاثیر گذار است.

جدول ۸- وظایف بانک مرکزی

وظایف بانک مرکزی
<p>بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان تنظیم‌کننده نظام پولی و اعتباری کشور، موظف به انجام وظایف زیر می‌باشد:</p> <p>الف - انتشار اسکناس و سکه‌های فلزی رایج کشور، طبق مقررات این قانون.</p> <p>ب - نظارت بر بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، طبق مقررات این قانون.</p> <p>ج - تنظیم مقررات مربوط به معاملات ارزی و تعهد یا تضمین پرداخت‌های ارزی با تصویب شورای پول و اعتبار و همچنین نظارت بر معاملات ارزی.</p> <p>د - نظارت بر معاملات طلا و تنظیم مقررات مربوط به این معاملات با تصویب هیئت‌وزیران.</p> <p>ه - نظارت بر صدور و ورود پول رایج ایران و تنظیم مقررات مربوط به آن با تصویب شورای پول و اعتبار.</p> <p>بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان بانکدار دولت، موظف به انجام وظایف زیر است:</p> <p>الف - نگهداری حساب‌های وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی و وابسته به دولت و شرکت‌های دولتی و شهرداری‌ها و همچنین مؤسساتی که بیش از نصف سرمایه آن‌ها متعلق به وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی و وابسته به دولت و شرکت‌های دولتی و یا شهرداری‌ها می‌باشند و انجام تمام عملیات بانکی آن‌ها در داخل و خارج از کشور.</p> <p>ب - فروش و بازپرداخت اصل و بهره انواع اوراق قرضه دولتی و اسناد خزانه به‌عنوان عامل دولت و واگذاری این عاملیت به افراد و یا مؤسسات دیگر.</p> <p>ج - نگهداری تمام ذخایر ارزی و طلائی کشور.</p> <p>د - نگهداری وجوه ریالی صندوق بین‌المللی پول و بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه و شرکت مالی بین‌المللی و مؤسسه بین‌المللی توسعه و مؤسسات مشابه یا وابسته به این مؤسسات.</p> <p>ه - انعقاد موافقت‌نامه پرداخت در اجرای قراردادهای پولی و مالی و بازرگانی و ترانزیتی بین دولت و سایر کشورها.</p>

ماخذ: وب سایت بانک مرکزی /۹۳/

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۲- ایجاد زیرساخت

۲-۲-۱- شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور

شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور زیرمجموعه وزارت راه و مسکن و شهرسازی با هدف « ایجاد انسجام تشکیلاتی، کاهش تصدی‌ها و تقویت امور راهبردی مدیریت حمل و نقل کشور و مدیریت متمرکز در زمینه زیرساخت‌های حمل و نقل»، به استناد ماده ۴ قانون برنامه سوم توسعه و با پیشنهاد وزارت راه و ترابری و مصوبه جلسه هیئت وزیران در سال ۱۳۸۳ تأسیس شد. این شرکت با جمع‌بندی سه معاونت وزارتی شامل: معاونت ساخت و توسعه راه‌ها، معاونت ساخت و توسعه راه‌آهن، معاونت ساخت و توسعه بنادر و فرودگاه‌ها و همچنین اداره کل ساختمان آزادراه‌ها و شرکت تأمین ماشین‌آلات شکل گرفت تا برنامه‌ریزی، طراحی و ایجاد زیربناهای حمل و نقل کشور در یک مجموعه واحد انجام شود. در جدول ۹ وظایف و مأموریت‌های این شرکت بیان شده است.

جدول ۹- وظایف و مأموریت‌های شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور

<p>وظایف و مأموریت‌های شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور</p> <p>- تهیه، تدوین و پیشنهاد سیاست‌ها و خط و مشی در زمینه توسعه زیربناهای حمل و نقل در چارچوب برنامه‌های مصوب و اهداف قوانین برنامه‌های توسعه ملی کشور</p> <p>- طراحی و مدیریت ساخت زیربناهای حمل و نقل و تأسیسات و تجهیزات مربوطه و نظارت بر اجرای پروژه‌ها از طریق عقد قرارداد با پیمانکاران و مشاوران ذیصلاح</p> <p>- تحصیل و تملک اراضی و املاک مورد نیاز طرح‌ها و پروژه‌ها،</p> <p>- تعیین روش‌های اجرایی در زمینه ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل بر اساس اولویت‌ها و سیاست‌های کلان وزارت راه و شهرسازی</p>
--

ماخذ: وب سایت وزارت راه و مسکن و شهرسازی / ۹۱

۲-۲-۲- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)

شرکت توانیر زیرمجموعه وزارت نیرو است که با هدف « تأمین برق مطمئن و پایدار، مدیریت یکپارچه و هماهنگ عرضه و تقاضای برق، تأمین برق اقتصادی، ارتقاء سطح رضایت‌مندی مشترکان، متقاضیان و سایر ذینفعان، اصلاح بهینه‌سازی و توسعه زیرساخت‌های شبکه برق، تأمین منابع مالی و تنوع‌بخشی به سبد سرمایه‌گذاری در برق، اتوماسیون و هوشمند سازی شبکه برق، کاهش تلفات برق، مرکزیت تبادل برق در منطقه، کسب فناوری‌های نوین و کاربردی، تاب‌آوری شبکه و توانمندی صنعت در مدیریت بحران و پدافند غیرعامل، انطباق فعالیت‌ها با ملاحظات زیست‌محیطی، ایمنی و سلامتی» ایجاد شد. جدول ۱۰، وظایف شرکت توانیر برای تحقق مأموریت آن که عبارت از « مدیریت عرضه و تقاضا کارا، مطمئن، پایدار و فراگیر برق» می‌باشد، را نشان می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۱۰ - وظایف شرکت توانیر

وظایف شرکت توانیر

- ۱- بررسی و تدوین پیشنهادهای لازم در زمینه راهبردها و سیاستها و برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدت صنعت برق و ارائه آن به وزارت نیرو
- ۲- اجرای سیاستها، برنامه‌ها و مصوبات وزارت نیرو
- ۳- تهیه طرح‌های لازم برای توسعه تأسیسات تولید، انتقال و توزیع برق و ارائه آن به وزارت نیرو جهت اخذ مجوز
- ۴- سرمایه‌گذاری در تأسیسات تولید و انتقال و توزیع صنعت برق.
- ۵- اتخاذ تدابیر و راهکارهای لازم به منظور حصول اطمینان از اجرای صحیح و به موقع طرح‌های توسعه و بهینه‌سازی تأسیسات.
- ۶- راهبری و پایش شبکه سراسری برق از طریق شرکت‌های زیرمجموعه و همچنین ایجاد سازوکارهای لازم برای توسعه رقابت در امر تولید، خرید و فروش برق از جمله ایجاد سیستم‌ها و انجام عملیات بازار و بورس برق.
- ۷- تدوین و پیشنهاد تعرفه‌های برق به وزارت نیرو
- ۸- خرید و فروش عمده برق در داخل و خارج کشور از طریق شرکت‌های زیرمجموعه
- ۹- اخذ هرگونه وام و تسهیلات مالی از منابع داخلی و خارجی، عرضه اوراق قرضه و مشارکت داخلی و پیش‌فروش انشعاب و انرژی برق و سایر روش‌های تأمین منابع مالی با اخذ مجوز از مراجع قانونی ذیربط.
- ۱۰- مدیریت، توسعه و تأمین منابع مالی صنعت برق و استفاده بهینه از این منابع از طریق برقراری تسهیلات و گردش منابع مالی فی‌مابین شرکت و شرکت‌های زیرمجموعه
- ۱۱- انجام عملیات لازم به منظور نظارت در نحوه استفاده از انرژی برق به نمایندگی از نمایندگی از طرف وزارت نیرو و همچنین ترویج فرهنگ مدیریت م صرف به منظور بهینه‌سازی مصرف و کاهش مصارف غیرضروری.
- ۱۲- بررسی، مطالعه و سایر اقدامات لازم برای توسعه فناوری، انتقال دانش فنی و اطلاع‌رسانی تأمین کالا و ساخت تجهیزات مورد نیاز صنعت برق کشور.
- ۱۳- حمایت از توسعه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های تخصصی مرتبط با صنعت برق و پشتیبانی از برنامه‌های تربیت متخصصان مورد نیاز صنعت برق کشور
- ۱۴- حمایت از تحقیقات و فعالیت‌های علمی و توسعه منابع انسانی و سایر عوامل موثر در بهبود مدیریت و بهره‌وری صنعت برق کشور.
- ۱۵- مدیریت و هماهنگی تجاری، فنی و برنامه‌ای بین شرکت‌های زیرمجموعه و هدایت و هماهنگی آن‌ها در جهت سیاست‌های تعیین شده از طرف وزارت نیرو و دولت.
- ۱۶- نظارت بر امور مدیریت و نظام مالی شرکت‌های زیرمجموعه و انجام بازرسی و حسابرسی آنها.
- ۱۷- تدوین مقررات و استانداردها و دستورالعمل‌های لازم برای حسن اجرای امور و استفاده بهینه از امکانات و تأسیسات صنعت برق و ارائه آن‌ها به وزارت نیرو و همچنین انجام عملیات لازم به منظور نظارت بر اجرای آن‌ها به نمایندگی وزارت نیرو
- ۱۸- پیشنهاد و پیگیری درخواست‌های عمومی صنعت برق از دولت
- ۱۹- انجام هرگونه عملیات مالی، معاملات، سرمایه‌گذاری، تشکیل شرکت، مشارکت در مؤسسات و شرکت‌های دیگر که مرتبط با موضوع شرکت باشد، با رعایت مقررات مربوط.

ماخذ: وب سایت شرکت توانیر [۹۴]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۳-۳- ارائه خدمات

۲-۳-۱- شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران

شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران با بهره‌مندی از فضا، امکانات و تسهیلات نمایشگاهی منحصر به فرد و با هدف «توسعه سرمایه‌گذاری‌های مشترک و بین‌المللی از طریق عرضه و نمایش توانمندی‌ها و مبادلات تجاری»، مسئولیت برپایی نمایشگاه‌های تخصصی و بین‌المللی را بر عهده دارد. جدول ۱۱، مهم‌ترین وظایف شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱- وظایف شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران

وظایف شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران
<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی، اختصاصی و بین‌المللی بازرگانی در داخل و خارج از ایران • همکاری با اتحادیه‌های نمایشگاه‌های جهانی و قبول عضویت آن‌ها و شرکت در سمینارها و کنفرانس‌های مربوط و اقدام به تشکیل این‌گونه مجامع با رعایت قوانین و مقررات در ایران • نمایش و معرفی دستاوردها و تولیدات صنعتی، معدنی، کشاورزی و خدمات بازرگانی فنی و مهندسی کشور جمهوری اسلامی ایران از طریق برپایی و اداره مراکز و غرفه‌های نمایشگاهی در داخل و خارج از ایران • مشارکت با اشخاص حقیقی و حقوقی در امور مربوط به وظایف شرکت اعم از وظایف جاری و یا تأسیس و یا مشارکت در تأسیس نمایشگاه‌های دائمی و موقت داخلی و خارجی از طریق سرمایه‌گذاری

ماخذ: وب سایت سازمان توسعه تجارت [۸۹]

۲-۳-۲- رایزنان بازرگانی در سایر کشورها

سازمان توسعه تجارت ایران با هدف «ایجاد بستر مناسب برای توسعه فعالیت‌های تجاری، صنعتی برون‌مرزی و تصویرسازی مثبت از فضای اقتصادی کشور و کمک به خارجیان در برقراری تعاملات تجاری و صنعتی با ایران»، رایزنان بازرگانی را انتخاب می‌نماید. که در واقع به‌عنوان شعب یا نمایندگی‌های برون‌مرزی سازمان توسعه تجارت ایران فعالیت می‌نمایند. جدول ۱۲، وظایف رایزنان بازرگانی را نشان می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۱۳ - وظایف رایزنان بازرگانی در سایر کشورها

وظایف رایزنان بازرگانی در سایر کشورها
<p>تهیه گزارش‌های تحلیلی درباره اوضاع اقتصادی کشوری که رایزن در آنجا مستقر است</p> <p>نظارت مستمر بر فعالیت‌های تجاری کشورهای رقیب ایران به‌ویژه قراردادهای بازرگانی منعقد، کالاهای صادراتی و ویژگی‌های آن‌ها</p> <p>سیستم‌های تشویق صادرات در بازار هدف و مقررات تجاری</p> <p>کسب اطلاعات تجاری که در امر صدور یا تأمین کالا به قیمت‌های مناسب</p> <p>حل و فصل دعاوی تجاری</p> <p>نظرسنجی از مصرف‌کنندگان کالاهای ایرانی در مورد کیفیت کالاها و نارسایی‌های احتمالی</p> <p>ارائه نظرات مشورتی به جامعه تجاری کشور و سازمان‌های اقتصادی ذی‌ربط</p> <p>سازمان‌دهی هیات‌های کالایاب و بازاریاب</p> <p>برقراری ارتباط با مسئولان اقتصادی و بازرگانی کشور موردنظر در سطوح بالا و جلب همکاری آن‌ها برای توسعه مناسبات تجاری با جمهوری اسلامی ایران</p> <p>تلاش به‌منظور جلب سرمایه‌های خارجی</p> <p>شناسایی راه‌های توسعه صادرات کالاهایی که ورود آن‌ها به بازار هدف با مشکل مواجه است (انتقال خط تولید به بازار هدف، سرمایه‌گذاری مشترک با شرکای داخلی، فعالیت در مناطق آزاد کشور ذی‌ربط)</p> <p>آگاهی از فناوری‌های نوین، روش‌های ابتکاری یا کالاهای جدیدی که رقبای تجاری به بازار عرضه می‌کنند</p> <p>امکان انجام هر نوع فعالیت تجاری جهت افزایش درآمد ارزی کشور از طریق همکاری با جامعه تجاری بازار هدف</p>

ماخذ: وب سایت سازمان توسعه تجارت [۸۸]

۲-۳-۳- گمرک جمهوری اسلامی ایران

گمرک جمهوری اسلامی ایران سازمانی دولتی تابع وزارت امور اقتصادی و دارایی است که به‌عنوان مرزبان اقتصادی کشور «نقش محوری و هماهنگ‌کننده را در مبادی ورودی و خروجی کشور دارد و مسئول اعمال حاکمیت دولت در اجرای قانون امور گمرکی و سایر قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات و عبور (ترانزیت) کالا و وصول حقوق ورودی و عوارض گمرکی و مالیات‌های مربوطه و الزامات فنی و تسهیل تجارت» است. جدول ۱۳، وظایف و اختیارات گمرک جمهوری اسلامی ایران را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳ - وظایف و اختیارات گمرک جمهوری اسلامی ایران

وظایف و اختیارات گمرک جمهوری اسلامی ایران
الف- اعمال سیاست‌های دولت در زمینه صادرات و واردات و عبور کالا
ب- تشخیص و وصول حقوق ورودی و سایر وجوه قابل وصول قانونی توسط گمرک ایران
پ- انجام تشریفات قانونی ترخیص و تحویل کالا به صاحب یا نماینده قانونی و بررسی اسناد ترخیص به‌منظور احراز صحت شرایط ترخیص و وصول کسر دریافتی یا استرداد اضافه دریافتی
ت- کنترل و نظارت بر امر عبور کالا از قلمرو کشور
ث- اجرای قوانین و مقررات مرتبط با بازارچه‌های مرزی، مرز نشینان و پبله‌وران
ج- اعمال مقررات گمرکی درباره معافیت‌ها و ممنوعیت‌ها در بخش‌های صادرات قطعی، صادرات موقت، واردات قطعی، واردات موقت، کران‌بری (کابوتاژ)، عبور داخلی کالا، انتقالی، معاملات پایاپای مرزی، فروشگاه‌های آزاد، بسته‌ها و پیک‌های سیاسی و پست بین‌الملل
چ- اجرای قوانین و مقررات مربوط به تخلفات و قاچاق گمرکی، کالاهای متروکه و ضبط
ح- پیش‌بینی و فراهم نمودن زیرساخت‌های مورد نیاز برای اجرا و استقرار سامانه‌ها، رویه‌ها و روش‌های نوین همچون پنجره واحد در فعالیت‌های گمرکی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وظایف و اختیارات گمرک جمهوری اسلامی ایران

- خ- جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و انتشار آمار میزان واردات و صادرات کالا
- د- بررسی و شناخت موانع نظام گمرکی و برنامه‌ریزی در جهت رفع آن‌ها
- ذ- اظهارنظر درباره پیش‌نویس طرح‌ها، لوایح، تصویب‌نامه‌های مرتبط با امور گمرکی
- ر- اتخاذ روش‌های مناسب جهت هدایت و راهبری دعاوی حقوقی و قضایی در رابطه با امور گمرکی
- ز- آموزش کارکنان و نظارت و انجام بازرسی اعمال و رفتار کارکنان گمرک، کشف تخلف و تقصیرات اداری آنان
- ژ- بازرسی از واحدهای اجرایی گمرکی و نظارت بر عملکرد آن‌ها و ساماندهی کمی و کیفی مبادی ورودی و خروجی
- س- رسیدگی و حل اختلافات ناشی از اجرای قانون و مقررات گمرکی فی‌مابین گمرک و صاحب کالا برابر قوانین و مقررات مربوطه
- ش- گسترش ارتباطات بین‌المللی، انعقاد تفاهم‌نامه و موافقت‌نامه‌های گمرکی دو یا چندجانبه، عضویت و تعامل فعال با سازمان‌های بین‌المللی و گمرکی با رعایت اصل هفتاد و هفتم (۷۷) قانون اساسی و قوانین مربوطه
- ص- رعایت توصیه‌های سازمان جهانی گمرک، قراردادهای بازرگانی و توافقنامه‌های منعقد شده یا پایایی در چارچوب قوانین و مقررات مربوطه
- ض- رعایت مفاد قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی به‌منظور واگذاری امور غیر حاکمیتی گمرکی به بخش‌های خصوصی و تعاونی
- ط- استفاده از فناوری‌های نوین و تجهیز اماکن گمرکی به ابزارهای پیشرفته جهت افزایش کارایی و بهبود انجام تشریفات گمرکی
- ظ- تمهیدات لازم برای تسهیل امور تجاری، تشویق صادرات و گسترش عبور کالا
- ع- تسهیل فرایندهای گمرکی با هدف توسعه گردشگری
- غ- انجام سایر وظایف گمرکی به‌موجب قانون امور گمرکی و یا سایر قوانین و مقررات

ماخذ: وب سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران [۸۶]

۲-۳-۴- سازمان بنادر و دریانوردی

سازمان بنادر و دریانوردی از سازمان‌های تابعه وزارت راه و مسکن و شهرسازی است و نقش « اعمال حاکمیت در آب‌های ساحلی و تولید کلیه امور بندری و دریایی کشور، اجرای مقررات بندری و کشتیرانی ساحلی، مراقبت در توسعه کشتیرانی بازرگانی، و وصول حقوق و عوارض بندری و ثبت شناورهای تابع کشور » را به‌عهده دارد. جدول ۱۴، وظایف سازمان بنادر و دریانوردی را نشان می‌دهد.

جدول ۱۴ - وظایف سازمان بنادر و دریانوردی

وظایف سازمان بنادر و دریانوردی
- مدیریت امور بندری و امور دریایی بازرگانی کشور.
- ایجاد و تکمیل و توسعه ساختمان‌ها و تأسیسات و تعمیرگاه‌های بندری و دریایی بازرگانی و وسایل و تجهیزات مربوط و بهره‌برداری از آن‌ها.
- تهیه و تنظیم و اجرای مقررات بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی طبق قوانین مربوط.
- تنظیم امور مربوط به راهنمایی کشتی‌ها با تصویب شورای عالی سازمان.
- اداره امور تخلیه و بارگیری و حمل‌ونقل کالا در محوطه بنادر و انبارداری در بنادر کشور (بنادری که سازمان دارای اداره یا شعبه است).
- اداره شبکه‌های مخابراتی (رادیویی، تلگرافی، تلفنی، تله‌تایپ و غیره) در دریا و خشکی برای تماس با کشتی‌ها و بنادر تابعه و تهیه و تأمین وسایل مربوطه با همکاری وزارت پست و تلگراف و تلفن.
- نظارت کامل در امور کشتیرانی ساحلی و بازرگانی و مجاهدت در توسعه آن‌ها و تأمین ایمنی عبور و مرور و انجام هر نوع اقدامی که در پیشرفت و توسعه فعالیت کشتیرانی‌های بازرگانی و ساحلی لازم باشد.
- اداره و برقرار نمودن علائم و وسایل روشنایی دریایی و رودخانه‌ای برای تأمین ایمنی عبور و مرور کشتی‌ها و شناورها.
- ثبت کشتی‌ها و شناورهای بازرگانی و تفریحی و غیره دارای تابعیت کشور و اجرای مقررات مربوط.
- اعطای گواهینامه‌های صلاحیت فنی، دریایی و غیره به افراد واحدهای دریایی طبق مقررات مربوط.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وظایف سازمان بنادر و دریانوردی

- وصول حقوق و عوارض بندری، رودخانه‌ای و حق تخلیه و بارگیری و باربری و انبارداری و سایر درآمدهایی که بر طبق مقررات مربوط به وسیله سازمان یا سایر سازمان‌های دولتی برای سازمان وصول می‌شود.
- اجرای قانون دریایی ایران و انجام وظایف مقرر در قانون راجع به اجازه تأسیس سازمان بنادر و کشتیرانی و سایر قوانین مربوط.
- تعیین نحوه استفاده و نرخ بهره‌برداری از تأسیسات و تجهیزات بندری و اموال منقول و غیرمنقول سازمان و اجرای آن پس از تصویب شورای عالی.
- تحقیق و مطالعه در امور بندری و دریایی و کشتیرانی بازرگانی.
- تهیه و تنظیم برنامه سال بعد و همچنین برنامه‌های درازمدت و اجرای آن‌ها پس از تصویب شورای عالی سازمان.
- بررسی طرح موافقت‌نامه‌ها و قراردادهای بین‌المللی مربوط به امور بنادر و کشتیرانی و دریانوردی بازرگانی جهت تقدیم به مراجع مربوط.
- عضویت در سازمان‌های بین‌المللی مربوط به بنادر و کشتیرانی با موافقت شورای عالی سازمان و تصویب مجلس شورای اسلامی.
- شرکت در کنفرانس‌ها و مجامع بین‌المللی مربوط به بنادر و کشتیرانی.
- تعیین منطقه آزاد در صورت لزوم و تهیه مقررات و شرایط استفاده از آن با موافقت شورای عالی سازمان و تصویب مجلس شورای اسلامی.
- در اختیار گرفتن و اداره خطوط راه‌آهن از سوزن ورودی تا سوزن خروجی محوطه بندر و همچنین دارا بودن واگن‌ها و لکودیزل‌ها و وسایل مربوط به آن‌ها وسایل ضروری دیگر جهت تأمین تخلیه و بارگیری برای حمل به انبارهای سرباز و سرپوشیده.
- تأسیس آموزشگاه تعلیم رانمایان و یا کارکنان دریانوردی بازرگانی و اعزام دانشجویان برای تحصیل در رشته‌های تخصصی به خارج از کشور با توجه به احتیاجات سازمان.
- صدور اجازه تأسیس اسکله و سایر تأسیسات و تجهیزات ضمن تصویب طرح مربوط با داشتن حق نظارت در اجرا و بهره‌برداری.
- صدور اجازه تأسیس دفتر، خانه ملوانان، رستوران و انبار و سایر تأسیسات لازم به درخواست متقاضیان صلاحیت‌دار، سازمان می‌تواند با توجه به امکانات خود در بنادر، زمین برای تأسیسات مزبور از طریق اجاره واگذار نماید.
- واگذاری آن قسمت از خدمات سازمان که انجام آن از طرف بخش خصوصی به صرفه و صلاح می‌باشد به مؤسسات خصوصی واجد صلاحیت.
- اهتمام در پایین آوردن نرخ کرایه حمل کالا به بنادر ایران با تجهیز بنادر و تسریع در امر تخلیه و بارگیری و از بین بردن مدت انتظار نوبت کشتی‌ها به منظور کمک به اقتصاد کشور.

ماخذ: وب سایت سازمان بنادر و دریانوردی [۹۵]

۲-۳-۵- شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران

شرکت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران زیرمجموعه وزارت راه و مسکن و شهرسازی است که با هدف «تأمین امر حمل‌ونقل کشور (بار و مسافر) از طریق راه‌آهن و انجام مطالعات و تحقیقات و فعالیت در زمینه حمل‌ونقل و امور مربوط به ایجاد، تجهیز، توسعه، نگهداری خطوط و تأسیسات راه‌آهن کشور و بهره‌برداری از آن‌ها و مطالعه و نیز فراهم نمودن امکانات آموزش شی لازم جهت تأمین کارکنان متخصص مورد نیاز»^۴ ایجاد شده است.

۲-۳-۶- سازمان هواپیمایی کشوری

۴. سایت راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکی صنعت برق ایران	

سازمان هواپیمایی کشوری زیرمجموعه وزارت راه و مسکن و شهرسازی است که اعمال حاکمیت بر صنعت حمل و نقل هوایی کشور را بر عهده دارد. جدول ۱۵ وظایف سازمان هواپیمایی کشوری که به مثابه نماینده دولت در جهت اعمال حاکمیت در صنعت حمل و نقل هوایی کشور است را نشان می‌دهد.

جدول ۱۵ - وظایف سازمان هواپیمایی کشوری

وظایف سازمان هواپیمایی کشوری
* سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و تعیین خط‌مشی‌های فن، اقتصادی، بازرگانی بین‌المللی حمل و نقل هوایی کشور.
* سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در مورد نوع، تعدد جایگاه دستگاه‌های ناوبری و کمک ناوبری و ارتباطی در فرودگاه‌ها و نظارت بر عملکرد فرودگاه‌ها
* سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در زمینه آموزش و تربیت کارکنان متخصص هواپیمایی برای کلیه مؤسسات هواپیمایی
* سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در امور مخابراتی و صدور دستورالعمل‌های مربوط به امور مخابرات و مبادله پیام‌ها و دستگاه‌های مورد نیاز در فرودگاه‌ها
* برنامه‌ریزی در خصوص برقراری سیستم‌های برق اضطراری و روشنایی باندها و نظارت بر نصب و بهره‌برداری صحیح از سیستم‌ها و تجهیزات مربوطه.
* صدور دستورالعمل‌های مورد نیاز در امور امنیتی زمینی، آتش‌نشانی و آموزشی کارکنان و نظارت بر حسن اجرای آن.
* تدوین استانداردهای پرواز، نظارت بر شرکت‌های هواپیمایی از نظر تأیید صلاحیت و رعایت نکات و استانداردهای ایمنی و صدور گواهینامه‌ها و تدوین و تنظیم مقررات مربوطه.
* تنظیم و تدوین مقررات و دستورالعمل‌های مربوط به کنترل فضای کشور و صدور اجازه پرواز
* تأیید انواع هواپیمایی که می‌توانند در ایران به فعالیت حمل و نقل هوایی بپردازند.
* تهیه طرح موافقت‌نامه‌ها و قراردادهای بین‌المللی و مبادله آن‌ها.
* تهیه و تدوین دستورالعمل‌های امنیتی، حفاظتی با رعایت مقررات و استانداردهای بین‌المللی و داخلی مربوطه و نظارت بر اعمال آن‌ها.
* عضویت و ارتباط با سازمان بین‌المللی هواپیمایی کشوری (ICAO) و سایر سازمان‌های جهانی ذیربط با رعایت مقررات مربوطه.
* بررسی سوانح و حوادث هواپیمایی و اعمال مجازات‌های لازمه طبق مقررات مربوطه.
* بررسی و ارائه طرح‌های فرودگاهی و نظارت بر رعایت استانداردهای بین‌المللی مربوطه.
* تأیید صلاحیت فنی و تخصصی مدیران و مسئولین عملیاتی فرودگاه‌های کشور قبل از انتصاب آنان توسط مدیرعامل شرکت فرودگاه‌های کشور.
* انجام امور برنامه‌ریزی، امور اداری و مالی و حقوقی و ارزشیابی و سایر خدمات مدیریتی و پشتیبانی سازمان و کارکنان مربوطه.
* صدور، تمدید، تعلیق و لغو مجوز تأسیس دفاتر خدمات مسافرت هوایی
* نظارت و ارزیابی مستمر نحوه فعالیت دفاتر خدمات مسافرت هوایی
* آموزش توجیهی و تخصصی مدیران فنی دفاتر خدمات مسافرت هوایی و برگزاری آزمون تخصصی مربوط.

ماخذ: وب سایت سازمان هواپیمایی کشور [۹۶]

۲-۳-۷- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران یک سازمان غیردولتی و غیرانتفاعی است که به‌عنوان نهاد بخش خصوصی، در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری سیاست‌های اقتصادی کشور از طریق عضویت در ۱۳۶ مجمع و شورای اجرای قوانین و مقررات اجرایی مربوط و تعامل با قوای سه‌گانه، تأثیرگذار است.^۵ یکی از ابزارهای مؤثر اتاق ایران برای پیگیری دیدگاه‌ها و اهداف بخش خصوصی،

^۵ اطلاعات از بخش «درباره ما» وب سایت اتاق بازرگانی ایران <http://iccima.ir/about/about-iccima/> آورده شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی است. این شورا که نمایندگانی از بخش خصوصی و بخش‌های مختلف حاکمیتی در آن حضور دارند، می‌تواند در فرایند سیاست‌گذاری اقتصادی کشور مشارکت نماید.

همچنین بر اساس قانون بهبود محیط کسب‌وکار، اتاق بازرگانی، متولی ساماندهی تشکلهای بخش خصوصی است و این نهاد از طریق همکاری اتاق‌های اصناف و تعاون، دبیرخانه اتاق‌های بخش خصوصی را تشکیل داده است که نقش مهمی در همگرایی اقتصاد غیردولتی و پیشنهاد راهکارهای مناسب برای غلبه بر مشکلات اقتصادی ایفا می‌کند.

علاوه بر نقش‌های فوق، اتاق بازرگانی از طریق صدور کارت بازرگانی و تأیید اعتبار گواهی مبدأ که تضمین‌کننده اعتبار کیفیت و مشخصات کالاهای صادراتی است، در فرایند تجارت خارجی تأثیر مستقیمی دارد. همچنین از طریق، برقراری ارتباط با اتاق‌های بازرگانی سایر کشورها و اعزام و پذیرش هیئت‌های تجاری، در بازاریابی بین‌المللی برای بخش خصوصی اثرگذار است.

جدول ۱۶ - وظایف اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

وظایف اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران
- ارائه نظرات مشورتی به قوای سه‌گانه و همکاری با دستگاه‌های اجرایی
- ایجاد هماهنگی و همکاری بین بازرگانان و صاحبان صنایع، معادن و کشاورزی
- برقراری ارتباط با اتاق‌های بازرگانی سایر کشورها
- تشکیل نمایشگاه‌های داخلی و خارجی
- کوشش برای شناسایی بازار کالاهای صادراتی ایران
- تشویق و ترغیب سرمایه‌گذاری داخلی در امور تولیدی
- ایجاد و اداره مرکز آمار و اطلاعات اقتصادی
- صدور کارت عضویت و کارت بازرگانی برای فعالان اقتصادی کشور
- ساماندهی اتحادیه‌های صادراتی و وارداتی و سندیکاهای تولیدی و خدماتی
- برگزاری دوره‌های کاربردی در رشته‌های بازرگانی، صنعتی، معدنی و خدماتی
- تشکیل اتاق‌های مشترک با کشورهای دوست
- بررسی و حکمیت در مورد مسائل بازرگانی داخلی و خارجی اعضاء از طریق مرکز داوری اتاق
- تأیید اعتبار گواهی مبدأ که تضمین‌کننده اعتبار کیفیت و مشخصات کالاهای صادراتی

ماخذ: وب سایت اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران [۹۸]

۲-۳-۸ - صندوق ضمانت صادرات

به منظور تشویق صادرکنندگان به توسعه فعالیت‌های صادراتی خود و کاهش نگرانی آن‌ها در این زمینه و ارائه پوشش‌های لازم به آن‌ها در مقابل ریسک‌های سیاسی و تجاری، دولت‌ها اقدام به ایجاد شرکت‌های بیمه اعتبار صادراتی می‌نمایند. این قبیل شرکت‌های بیمه عمدتاً وابسته به دولت و متکی به حمایت‌های مالی آن بوده و اغلب ریسک‌هایی را پوشش می‌دهند که معمولاً از سوی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکی صنعت برق ایران	

شرکت‌های بیمه تجاری قابل پوشش نیستند. در این راستا و به منظور تأمین امنیت مالی صادرکنندگان ایرانی و در نتیجه توسعه مؤثر صادرات غیرنفتی کشور، صندوق ضمانت صادرات ایران با همکاری آنکتاب، به عنوان تنها شرکت دولتی بیمه اعتبار صادراتی وابسته به وزارت صنعت، معدن و تجارت در سال ۱۳۵۲ تأسیس گردیده و فعالیت خود را تحت نظارت مرکز توسعه صادرات ایران آغاز نمود. جدول ۱۷ وظایف صندوق ضمانت صادرات را نشان می‌دهد.

جدول ۱۷ - وظایف صندوق ضمانت صادرات

وظایف صندوق ضمانت صادرات
حمایت و پشتیبانی از صادرات جمهوری اسلامی ایران از طریق:
- بیمه و تضمین اعتبارات و سرمایه‌گذاری‌های مربوط به کالاها و خدمات صادرات
- ایجاد تسهیلات و سرمایه‌گذاری لازم به منظور توسعه صادرات با کمترین هزینه و با استفاده بهینه از منابع موجود

ماخذ: وب سایت صندوق ضمانت صادرات [۹۹]

۲-۳-۹- بانک‌های تجاری

بانک‌های تجاری به نوعی از مؤسسات مالی اطلاق می‌شود که وظیفه «فراهم کردن خدماتی مانند پذیرش سپرده‌ها، دادن وام‌های تجاری و سرمایه‌گذاری مستقیم» را بر عهده دارد. خدمات بانک‌های تجاری در جدول ۱۸ نشان داده شده است.

جدول ۱۸ - خدمات بانک‌های تجاری

خدمات بانک‌های تجاری
پذیرش وجوه در انواع مختلفی از حساب‌های سپرده
اعطای تسهیلات به صورت نقدی توسط اضافه برداشت، وام اقساطی و ...
اعطای تسهیلات به صورت اسنادی: اعتبار اسنادی، ضمانت بانکی، اوراق قرضه عملکردی، اوراق بهادار، تعهد پذیرهنویسی و انواع دیگری از قراردادهای خارج از ترازنامه
روابط بین مؤسسات مالی
مدیریت وجوه نقد
مدیریت خزانه‌داری
سرمایه‌گذاری خصوصی
صدور حواله‌های بانکی و چک‌های بانکی
فرایند پرداخت از طریق انتقال تلگرافی، انتقال وجوه الکترونیکی در نقطه فروش، بانکداری الکترونیک و ...

ماخذ: وب سایت بانک مرکزی [۹۳]

۲-۳-۱۰- سازمان توسعه تجارت ایران

سازمان توسعه تجارت ایران زیرمجموعه وزارت صنعت، معدن و تجارت است که در راستای برنامه‌های کلان کشور و با هدف «توسعه تجارت خارجی، بازاریابی، تبلیغ و گسترش بازارهای جهانی کالا و خدمات صادراتی کشور، فراهم آوردن موجبات توسعه بنگاه‌های تجاری و افزایش توانمندی آن‌ها به منظور توسعه صادرات غیرنفتی و بهبود تراز بازرگانی، اطلاع‌رسانی تجاری و انجام

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

اقدامات لازم به منظور روان سازی و حذف تشریفات زائد تجاری و همچنین تهیه و تنظیم قوانین و مقررات مناسب برای فعالیت‌های تجاری و توسعه همکاری‌های دوجانبه، چندجانبه و منطقه‌ای با سایر کشورها و نیز ارائه تسهیلات و کمک برای توسعه صادرات و ارتقاء کیفی کالاها و خدمات با توجه به مزیت‌های نسبی و رقابتی کشور» ایجاد شده است. این سازمان به دنبال آن است که با برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، حمایت و نظارت عالیه، بستر مناسبی جهت مدیریت کلان صادرات و تقویت زیربنایها و ظرفیت‌های لازم برای تسهیل و توسعه تجارت خارجی کشور فراهم نماید. جدول ۱۹، محور برنامه‌های سازمان توسعه تجارت را برای تحقق این مأموریت نشان می‌دهد.

جدول ۱۹ - مسئولیت‌ها و برنامه‌های سازمان توسعه تجارت

مسئولیت‌ها و برنامه‌های سازمان توسعه تجارت ایران
<p><u>ارتقاء صادرات و توسعه تجارت خارجی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - گسترش و متنوع سازی بازارهای هدف صادراتی (کالا و خدمات) - تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی - توسعه و تمرکز بر صادرات محصولات و خدمات جدید و با ارزش‌افزوده بالا - یکپارچه‌سازی مدیریت رویدادهای تجاری و توسعه تبلیغات و بازاریابی نوین - حفظ بازارهای سنتی صادرات <p><u>ارتقاء دانش و فرهنگ صادراتی و تجارت خارجی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ارتقاء مهارت‌های علمی و تخصصی صادرکنندگان و بنگاه‌های تجاری کشور - تبادل دانش فنی و مدیریت و مشارکت فعالانه در رویدادها و مجامع بین‌المللی اقتصادی و تجاری - ساماندهی منابع اطلاعات تخصصی و اطلاع‌رسانی تجارت خارجی - توسعه و تقویت فرهنگ صادراتی <p><u>تقویت و توسعه ظرفیت‌های تجاری در سطح کشور</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - بسترسازی و همکاری برای ایجاد مزیت و ظرفیت‌های تولیدی مناسب در بخش تولید و صادرات کالا و خدمات (تولید صادرات محور) - توسعه زیرساخت‌ها و ارائه خدمات مناسب جهت صدور محصولات و خدمات - توسعه و تقویت بنگاه‌های تجاری و حمایت از تشکیل شرکت‌های کوچک و متوسط، تیپ‌ها و شرکت‌های بزرگ صادراتی - اعطای مشوق‌های صادراتی هدفمند - تعامل مستمر با ذینفعان کلیدی سازمان، شامل اتحادیه‌ها، تشکل‌ها، اتاق‌های بازرگانی و صادرکنندگان کالا و خدمات و ارائه خدمات مشاوره فنی در امر توسعه تجارت خارجی به آن‌ها <p><u>تفوق تراز تجاری</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - سیاست‌گذاری تجاری و بسترسازی جهت الحاق به سازمان جهانی تجارت - توسعه روابط اقتصادی و تجاری با دیگر کشورها - ایجاد جریان اطلاعات و تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در خصوص سیاست‌های وارداتی و صادراتی کشور <p><u>برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و اعمال نظارت عالیه در امر توسعه تجارت خارجی</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - توسعه یکپارچه راهبردهای تجارت خارجی در سطح کشور - نوسازی و روان‌سازی جریان تجارت خارجی با بهره‌گیری از الگوها و فناوری‌های نوین - همکاری و مشارکت در جهت توسعه تجارت الکترونیک در بخش تجارت خارجی - ایجاد وحدت فرماندهی در توسعه تجارت خارجی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مسئولیت‌ها و برنامه‌های سازمان توسعه تجارت ایران

- واگذاری امور تصدی‌گری صادرات به بخش خصوصی
- ارتقاء سطح کارایی و اثربخشی منابع سازمانی
- توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات
- توسعه و ارتقاء مهارت‌های علمی و عملی منابع انسانی
- ساماندهی ساختار و تشکیلات سازمانی
- اعمال جهت‌گیری استراتژیک در برنامه‌های سازمان

ماخذ: وب سایت سازمان توسعه تجارت [۸۹]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۴- جمع بندی

مرور وظایف و اختیارات نشان می‌دهد که سازمان‌های متعددی در حکمرانی صادرات بخش برق ایفای نقش می‌کنند. جدول ۲۰، هریک از بخش‌ها و سازمان‌های مؤثر در حکمرانی صادرات صنعت برق را، همراه با مسئولیت و نقش آن ارائه نموده است. همانطور که در این جدول دیده می‌شود، این سازمان‌ها در ۱۷ محور در سه حوزه اصلی تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری، ارائه خدمات و توسعه زیر ساخت، ایفای نقش می‌کنند. برخی از آن در سطح کلان مانند وزارت شهر سازی و بانک مرکزی مسئولیت دارند و برخی مانند وزارت نیرو و وزارت نفت به صورت بخشی و در حوزه انرژی مسئولیت دارند.

جدول ۲۰- نقش‌ها و کارکردهای اجزا تشکیل‌دهنده نظام حکمرانی در صادرات صنعت برق

حوزه حکمرانی	سازمان / نهاد	نقش‌ها و کارکردها
تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری	شورای عالی توسعه صادرات غیرنفتی	تنظیم خط‌مشی صادراتی کشور، تصویب مقررات لازم در جهت ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌ها و سیاست‌های صادراتی دستگاه‌ها، سیاست‌گذاری
	دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی	تدوین اهداف و سیاست‌های کلان، چشم‌انداز، راهبردها و برنامه‌های مربوط به همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات و نظارت، کنترل و پایش راهبردها، برنامه‌ها و فعالیت‌های همکاری‌های بین‌المللی و توسعه صادرات خدمات فنی مهندسی و اصلاح و به‌روز نمودن آن‌ها در صورت لزوم
	وزارت راه و مسکن و شهرسازی	تهیه و تنظیم برنامه‌های جامع و هماهنگ به منظور تعیین خط‌مشی‌های اجرایی در زمینه ترابری کشور و اجرای آن‌ها
	وزارت نفت	مقررات فروش انرژی اولیه
ایجاد زیرساخت	بانک مرکزی	تنظیم مقررات مربوط به معاملات ارزی و تعهد یا تضمین پرداخت‌های ارزی با تصویب شورای پول و اعتبار و همچنین نظارت بر معاملات ارزی
	شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور	ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل کشور
	توانیر	توسعه زیرساخت‌های شبکه برق
ارائه خدمات	شرکت سهامی نمایشگاه‌های جمهوری اسلامی ایران	برگزاری نمایشگاه‌های بین‌المللی
	رایزنان بازرگانی در سایر کشورها (وزارت امور خارجه)	ایجاد بستر مناسب برای توسعه فعالیت‌های تجاری، صنعتی برون مرزی
	گمرک جمهوری اسلامی ایران	گسترش عبور کالا و کنترل عبور و مرور کالا از مرزهای رسمی کشور

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

نقش‌ها و کارکردها	سازمان / نهاد	حوزه حکمرانی
مدیریت امور بندری و امور دریایی بازرگانی کشور و ایجاد و تکمیل و توسعه ساختمان‌ها و تأسیسات و تعمیرگاه‌های بندری و دریایی بازرگانی	سازمان بنادر و دریانوردی	
مدیریت و توسعه صنایع حمل‌ونقل ریلی	شرکت راه‌آهن	
سازمان‌دهی، توسعه و کنترل زیرساخت‌های حمل‌ونقل هوایی	سازمان هواپیمایی کشوری	
ایجاد هماهنگی و همکاری بین بازرگانان و صاحبان صنایع و معادن و کشاورزی در اجرای قوانین مربوطه و مقررات جاری مملکتی و شناسایی بازار کالاهای صادراتی ایران در خارج از کشور و تشویق و کمک به مؤسسات مربوطه جهت شرکت در نمایشگاه‌های بازرگانی داخلی و خارجی	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران	
ارائه خدمات بیمه و تضمین اعتبارات و سرمایه‌گذاری‌های مربوط به کالاها و خدمات صادراتی	صندوق ضمانت صادرات	
ارائه خدمات نقل‌وانتقال پول در داخل، انجام معاملات ارزی، صدور ضمانت‌نامه، اعطای تسهیلات	بانک‌های تجاری	
توسعه تجارت خارجی، بازاریابی، تبلیغ و گسترش بازارهای جهانی کالا و خدمات صادراتی کشور	سازمان توسعه تجارت ایران	

ماخذ: محقق

نکته قابل توجه در این بررسی، آن است که علی‌رغم وجود سازمان‌های متعدد و تاثیرگذار بر صادرات صنعت برق، هیچ نوع مکانیزمی برای ایجاد همسویی و یکپارچگی بین این دستگاه‌های اجرایی پیش بینی نشده است، در نتیجه نظام حکمرانی صنعت برق با عارضه‌های متعددی مانند موارد ذیل مواجه است:

- تزاخم و تعارض بین بخش‌ها و حوزه‌های کاری مختلف
- بخش‌نگری در سیاست‌گذاری تجارت صنعت برق
- متورم شدن مقررات حاکم و خنثی شدن سیاست‌های بخشی
- طولانی شدن فرایندهای اداری و رگولاتوری‌ها حاکمیت
- پیچیدگی و دشواری ایجاد اصلاح و تغییر در نظام حکمرانی صادرات برق

۳- بررسی تجارب کشورهای منتخب صادرکننده

در این بخش با هدف شناسایی تجارب سایر کشورها در صنعت برق، سه کشور کره جنوبی، هند و ترکیه از کشورهای درحال توسعه و صنعتی صادرکننده تجهیزات برقی، انتخاب شده و ساختار صنعت برق و برنامه‌های صادراتی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

۳-۱- بررسی الگوی صادرات صنعت برق هند

هند از جمله اقتصادهای نوظهور است که در بخش‌های مختلف صنعتی نرخ رشد قابل توجهی داشته و در صنعت برق نیز توانسته است، سهمی از بازار صادرات این صنعت را به دست بیاورد. در این بخش الگوی توسعه صادرات صنعت برق هند مورد بررسی قرار گرفته است. برای این کار ابتدا مشخصات عمومی اقتصاد هند بررسی شده است.

۳-۱-۱- اقتصاد هند

هند کشوری درحال توسعه است که دومین کشور پرجمعیت دنیا محسوب شده و نزدیک به یک ششم جمعیت جهان را در خود جای داده است. برخلاف گذشته که نام این کشور، یادآور فقر و توسعه نیافتگی بود، در سال‌های اخیر هند پیشرفت‌های اقتصادی و علمی زیادی را تجربه نموده که تأثیر مستقیمی بر وضع اقتصادی کشور داشته است، در جدول ۲۱، برخی از متغیرهای اصلی اقتصاد هند آورده شده است.

جدول ۲۱- وضعیت اقتصادی هند

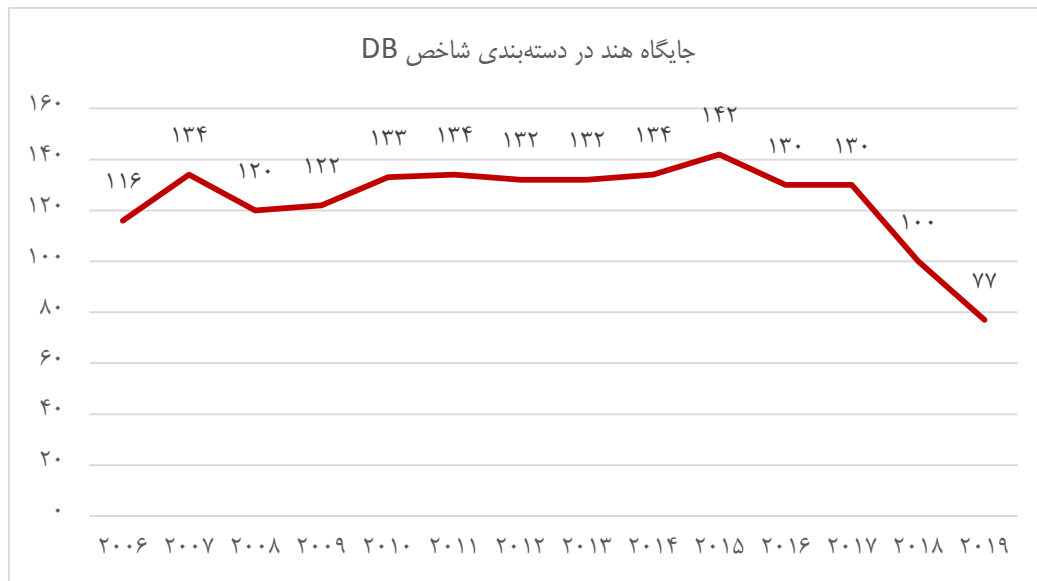
مقدار	متغیرهای اقتصادی
به قیمت‌های اسمی ۲,۷۱۶ تریلیون دلار	تولید ناخالص داخلی (۲۰۱۸) [۲۲]
برابری قدرت خرید (PPP) ۱۰,۵۰۵ تریلیون دلار	
رتبه هفتم (قیمت اسمی)	رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی
رتبه سوم (قیمت برابر)	در سال ۲۰۱۸ [۲۲]
۷,۳	نرخ رشد اقتصادی [۵۴]
۱,۳۵۳ میلیارد نفر	جمعیت هند (۲۰۱۸) [۴۴]
به قیمت‌های اسمی ۲,۰۳۶ دلار	تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]
برابری قدرت خرید (PPP) ۷,۸۷۳ دلار	
رتبه ۱۳۹ (قیمت اسمی)	رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی سرانه
رتبه ۱۲۱ (قیمت برابر)	در سال ۲۰۱۸ [۲۲]
+۲,۰۵	تورم (ژانویه ۲۰۱۹) [۵۲]
۲۲ درصد در پایان سال ۲۰۱۸	درصد جمعیت زیرخط فقر (۲۰۱۸) [۴۴]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

صنایع اصلی [۵۳]	نرم افزار، فرآورده‌های نفتی، مواد شیمیایی، داروی شیمیایی، کشاورزی، نساجی، فلزات، تجهیزات ترابری، صنایع مکانیکی، چرم، سیمان، معدن، ساخت و ساز
صادرات (۲۰۱۸) [۵۳]	۳۰۳،۴ میلیارد دلار
کالاهای عمده صادراتی در سال	محصولات کشاورزی ۱۲،۸٪ سوخت فسیلی و معادن ۱۳،۸٪ صنایع ۷۰،۵٪
کشورهای اصلی مقصد صادراتی در سال	اتحادیه اروپا ۱۷،۴٪ آمریکا ۱۶،۱٪ امارات ۹،۶٪
واردات (۲۰۱۸) [۵۳]	۴۶۵،۶ میلیارد دلار
کالای عمده وارداتی در سال	محصولات کشاورزی ۸،۱٪ سوخت فسیلی و معادن ۳۰٪ صنایع ۵۱،۷٪
کشورهای اصلی واردکننده در سال	چین ۱۶،۶٪ اتحادیه اروپا ۱۰،۶٪ آمریکا ۵،۷٪

یکی از متغیرهای مهم نشان‌دهنده محیط کسب‌وکار کشورها، شاخص سهولت کسب‌وکار^۶ است که توسط بانک جهانی اندازه‌گیری و منتشر می‌شود. روند این شاخص نشان می‌دهد (نمودار ۱۲) که هند توانسته است با اصلاح ساختارهای نهادی، محیط مناسب‌تری را برای کسب‌وکارها ایجاد کند و از رتبه ۱۳۴ در سال ۲۰۰۷ به رتبه ۷۷ در سال ۲۰۱۹ ارتقا پیدا کند. بهبود این شاخص، نشان‌دهنده محیط مساعدتر برای کسب‌وکارهای بخش خصوصی برای تجارت کردن می‌باشد.

^۶ Ease of doing business index (DB)



نمودار ۱۲ - جایگاه هند در دسته‌بندی شاخص DB

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۲۸]

همچنین در گزارش شاخص سهولت کسب و کار بانک جهانی^۷ می‌توان مشاهده کرد و وضعیت دو شاخص مهم از نظر صنعت برق و صادرات، و وضعیت نسبتاً بهتری نسبت به ایران دارد. رتبه این کشور در این شاخص‌ها از میان ۱۹۰ کشور در جدول ۲۲ نشان داده شده است.

^۷ شاخص سهولت انجام کسب و کار (Doing Business) چگونگی سهولت یا سختی راه‌اندازی کسب و کار را برای کارآفرینان محلی در حوزه کسب و کارهای کوچک و متوسط بررسی و مورد تحلیل قرار می‌دهد. بانک جهانی وضعیت سهولت انجام کسب و کار را در ۱۱ حوزه شامل: شروع کسب و کار، دریافت مجوزهای ساخت، دریافت برق، ثبت مالکیت، دریافت اعتبار، حمایت از سرمایه‌گذاران خرد، پرداخت مالیات، تجارت فرامرزی، اجرای قراردادهای حل و فصل و شکستگی و مقررات بازار کار مورد بررسی قرار داده است.

جدول ۲۲- شاخص سهولت کسب و کار هند در سال ۲۰۱۹

رتبه	شاخص
۷۷	شاخص کلی سهولت کسب و کار
۲۴	دسترسی به برق ^۸
۸۰	تجارت خارجی ^۹

مأخذ: بانک جهانی [۳۸]

بررسی شاخص رقابت پذیری که توسط مجمع جهانی اقتصادی اندازه گیری می شود نیز به عنوان یک متغیر کلیدی اهمیت زیادی در شناخت موقعیت اقتصادی کشورها در رقابت جهانی دارد. در گزارش جهانی رقابت پذیری سال ۲۰۱۸، هند با اخذ ۵ رتبه بالاتر نسبت به سال گذشته و امتیاز ۶۲ به رتبه ۵۸ در بین ۱۴۰ کشور دست یافته است. این شاخص نشان می دهد هند در حال اصلاح ساختار برای افزایش قدرت رقابت پذیری اقتصادی خود است.

یکی دیگر از شاخص های اقتصادی که توان صادرات صنعتی کشورها را نشان می دهد، شاخص رقابت پذیری صنعتی است. بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو)، عملکرد رقابت پذیری صنعتی^{۱۰} کشور هند با کسب امتیاز ۰,۰۸۳، که بالاتر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است، این کشور را در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹ در جایگاه ۳۹ قرار داده است که در جدول ۲۳ نشان داده شده است.

جدول ۲۳- دسته بندی صنعت هند بر اساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶

نوع فعالیت	سهم از کل صنعت (درصد)
صنایع بر پایه منابع	۳۵,۱
صنایع با تکنولوژی پایین	۳۰,۸
صنایع با تکنولوژی متوسط	۲۳,۴
صنایع با تکنولوژی بالا	۱۰,۶

مأخذ: سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) [۴۴]

^۸ Getting electricity

^۹ Trading across borders

^{۱۰} Competitive Industrial Performance Index 2018

۳-۱-۲- صنعت برق هند

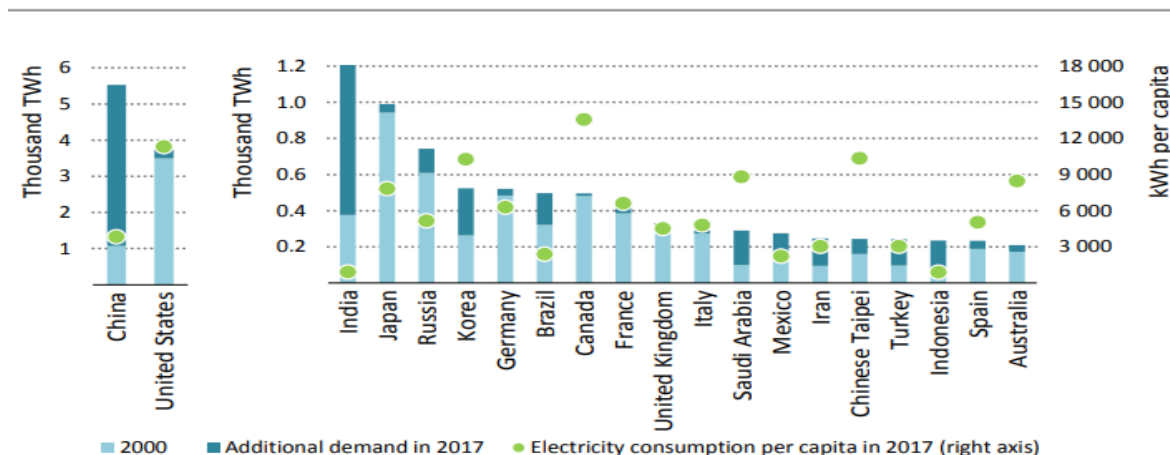
هند پس از آمریکا و چین، سومین تولیدکننده برق جهان است. این کشور به‌عنوان یکی از بزرگترین تولیدکنندگان انرژی برق در سال ۲۰۱۷، حدود ۶ درصد از کل برق جهان را تولید کرده است.

جدول ۲۴- تولید انرژی برق هند در مقایسه با سایر کشورهای بزرگ تولیدکننده برق (مقیاس: تراوات در ساعت)

کشور	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	رشد ۲۰۱۷	رشد ده‌ساله
آمریکا	۴۳۹۰.۱	۴۲۰۶.۵	۴۳۹۴.۳	۴۳۶۳.۴	۴۳۱۰.۶	۴۳۳۰.۳	۴۳۶۳.۳	۴۳۴۸.۷	۴۳۴۷.۹	۴۲۸۱.۸	-۱.۳٪	۰.۰۵٪
چین	۳۴۹۵.۸	۳۷۱۴.۷	۴۲۰۷.۲	۴۷۱۳	۴۹۸۷.۶	۵۴۳۱.۶	۵۶۴۹.۶	۵۸۱۴.۶	۶۱۳۳.۲	۶۴۹۵.۱	۰.۰۶۲	۰.۰۷۹
هند	۸۲۸.۴	۸۷۹.۷	۹۳۷.۵	۱۰۳۴	۱۰۹۱.۸	۱۱۴۶.۱	۱۲۶۲.۲	۱۳۱۹	۱۴۲۱.۵	۱۴۹۷	۵.۶٪	۶.۷۰٪
کل کشورها	۲۰۴۳۷.۲	۲۰۲۷۳.۳	۲۱۵۷۷.۷	۲۲۲۶۹.۸	۲۲۸۲۰	۲۳۴۵۷.۶	۲۳۹۱۸.۸	۲۴۲۸۹.۵	۲۴۹۳۰.۲	۲۵۵۵۱.۳	۲.۸۰٪	۲.۷۰٪
سهم هند	۴.۱٪	۴.۳٪	۴.۳٪	۴.۶٪	۴.۸٪	۴.۹٪	۵.۳٪	۵.۴٪	۵.۷٪	۵.۹٪	-	-

مأخذ: BP Statistical Review of world energy/۱۸]

بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۱۷، هند سومین مصرف‌کننده بزرگ برق در دنیا بوده است هرچند که به علت بالا بودن جمعیت و عدم دسترسی بخش زیادی از افراد بی‌خانمان به برق، مصرف سرانه آن پایین است.



نمودار ۱۳- بیست کشور با بالاترین مصرف انرژی برق در دو سال ۲۰۰۰ و ۲۰۱۷ و بالاترین مصرف سرانه

مأخذ: World Energy Outlook (2018) [۶۰]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

هند برای سال‌های آتی رشد تولید ناخالص داخلی را حدود ۸ الی ۹ درصد هدف‌گذاری کرده است، که تحقق آن نیازمند توسعه بخش انرژی و برق است. اضافه ظرفیت هدف‌گذاری شده در برنامه دوازدهم توسعه هند (سال‌های ۲۰۱۲ الی ۲۰۱۷) معادل ۸۸,۵ گیگاوات و در برنامه ۱۳ توسعه (۲۰۱۷ الی ۲۰۲۲) معادل ۹۳ گیگاوات بوده است. نکته قابل توجه در تدوین برنامه توسعه صنعت برق، نقش آفرینی انجمن تولیدکنندگان الکتریکی و الکترونیکی هند IEEEMA و نیز ذینفعان بوده که مورد تأیید دولت مرکزی بوده است. صنعت برق هند در سال ۱۹۹۱ با وضع قوانین در سال ۲۰۰۳ وارد مرحله‌ای جدیدی شد که طی آن سهم بخش خصوصی در تولید، انتقال و توزیع نیروی برق افزایش یافت که این امر منجر به توسعه سریع و قدرت یافتن صنعت تولید تجهیزات الکتریکی داخلی گردید. این رشد در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ به حدود ۲۵ میلیارد دلار رسید که حدود ۱,۴ درصد از کل تولید ناخالص داخلی و ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی بخش تولید را شامل می‌شد. این رشد فزاینده تقاضای انعطاف‌پذیر برای تجهیزات الکتریکی را افزایش داد که این امر باعث شد دولت در برنامه دوازدهم و سیزدهم (منتهی به سال ۲۰۲۲)، ظرفیت هدف را افزایش دهد. برای دستیابی به رشد بلندمدت صنعت برق و مقابله با موانع تولید، برنامه ۱۰^{۱۱} ساله‌ای برای سال‌های ۲۰۱۲ الی ۲۰۲۲ تدوین شد تا هند را به یک تولیدکننده جهانی تجهیزات برقی با درآمد ۱۰۰ میلیارد دلاری تبدیل کند [۱۰]. برای این کار، گروه‌های کاری با مشارکت ذینفعان و بویژه بخش خصوصی تعیین شدند تا راهکارهای دستیابی به اهداف تعیین شده را شناسایی و تدوین کنند (جدول ۲۵). بدین ترتیب صنعت تجهیزات الکتریکی هند در افزایش ظرفیت، سرمایه‌گذاری کرد اما این افزایش با چالش‌هایی از ناحیه عرضه و تقاضا روبه‌رو شد.

جدول ۲۵ - برنامه توسعه صنعت برق هند

کارگروه	هدف	موضوعات کلیدی
اول	ارتقا تکنولوژی برای دستیابی به احتیاجات آتی	<ul style="list-style-type: none"> - ارتقا تکنولوژی در صنعت تولید تجهیزات - ارتقا تکنولوژی در صنعت تجهیزات انتقال و توزیع - بهینه‌سازی بخش تحقیق و توسعه از طریق شرکت‌های داخلی - ارتقا امکان آزمایش و بهبود سیستم توزیع
دوم	بهینه‌سازی رقابت‌پذیری صنعت	<ul style="list-style-type: none"> - ارتقا کیفیت محصولات

۱۱. Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022 [۱۰]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

<ul style="list-style-type: none"> - اطمینان از عرضه مواد اولیه کلیدی و مواد خام حیاتی جهت تولید - ایجاد طبقات در صنعت داخلی - بررسی موانع جهت بهینه‌سازی مدیریت سرمایه - بهبود بهره‌وری نیروی کار 		
<ul style="list-style-type: none"> - بهبود قراردادهای خرید برق (Power Purchase Agreement) و تسویه‌های مالی - بررسی کمبودهای زیرساختی - اطمینان از مالکیت زمین و سایر اختیارات - عرضه نیروی برق در پروژه‌ها - آماده‌سازی پیوندهای سوختی 	تبدیل تقاضای بالقوه به تقاضای بالفعل	سوم
<ul style="list-style-type: none"> - برآورد مهارت‌های مورد نیاز نیروی کار در بخش‌های مختلف کاری - بازننگری عملکرد مؤسسات آموزشی فنی و حرفه‌ای - بازننگری عملکرد دانشکده‌های مهندسی خصوصی - تعامل سازمانی صنعت - بازننگری مباحث درسی برای دوره‌های دیپلم و مهندسی 	توسعه مهارت‌ها	چهارم
<ul style="list-style-type: none"> - برآورد هزینه تراکنش در صادرات - شناسایی بازارهای هدف و افزایش صادرات جهت ایجاد بازار - شناسایی محدودیت‌های مبادله - ارتقا سرمایه موجود و افزایش اعتبار خرید بلندمدت - حمایت دولتی - شناسایی موانع تکنیکی صادرات - بررسی و افزایش انگیزه صادرات - ابتکار و نوآوری در صنعت 	صادرات تجهیزات برقی	پنجم

ماخذ: Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022 [۱۰]

۳-۱-۳- ساختار نهادی صنعت برق در هند

ساختار صنعت برق هند در چندلایه قابل تعریف است. در عالی‌ترین سطح وزارت نیروی هند در بدنه دولت مرکزی قرار دارد. این وزارتخانه در سال ۱۹۹۲ ایجاد شد و مسئولیت برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری، ارزیابی پروژه‌ها و تصمیم‌گیری جهت سرمایه‌گذاری، نظارت بر اجرای پروژه، آموزش و توسعه نیروی انسانی، و مدیریت و تصویب قوانین مربوط به تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی، تولید برق آبی، انتقال و توزیع برق را بر عهده دارد. همچنین وزارت نیرو در هند، مسئول مدیریت و اجرا قانون برق هند (مصوب ۲۰۰۳)، قانون حفاظت از انرژی (مصوب ۲۰۰۱) و در صورت لزوم تصویب اصلاحات در مورد این مقررات، مطابق با اهداف سیاست کلان

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

دولت هند است. در بند ۳۸ برنامه هفتم قانون اساسی هند که مربوط به انرژی برق است مقرر شده است که هر دو دولت مرکزی و دولت ایالتی هند در ایجاد سیاست و قوانین برای بخش برق خود مشارکت داشته باشند. این مسئله در دولت مرکزی هند و دولت‌های ایالتی ایجاد انگیزه می‌کند که به منظور تقویت پروژه‌ها و اصلاح بخش برق در دولت‌های مختلف اقدام نمایند. به تازگی و به منظور انتقال و انتشار اطلاعات به عموم، روزانه دولت هند قدرت خرید شرکت‌های توزیع برق را در وبسایت خود قرار می‌دهد.

وزارت نیرو دولت مرکزی هند، مالک شرکت‌های دولتی تولیدکننده برق در هند است، شامل شرکت ملی برق حرارتی، شرکت دامودار ولی^{۱۲}، شرکت ملی برق آبی و شرکت انرژی هسته‌ای هند. شرکت شبکه برق هند نیز توسط وزارت نیرو هند اداره می‌شود؛ این شرکت مسئول انتقال برق بین ایالت‌های مختلف و توسعه شبکه برق ملی است. این وزارتخانه همچنین با دولت‌های مختلف ایالتی در امور مربوط به شرکت‌های دولتی فعال در بخش برق هند همکاری می‌کند. ایالت‌هایی که مالک شرکت‌های توزیع برق هستند همواره به دلیل مشکلات مالی خود دارای معوقات پرداختی به شرکت‌های عرضه‌کننده برق می‌باشند. بسیاری از دولت‌های ایالتی هند بیشتر قراردادهای برقی خود را به شرکت‌های تولیدکننده برق بخش مرکزی واگذار می‌کنند. چراکه تعرفه فروش برق صادره آن‌ها، بالاتر بوده است.

در بخش تجارت برق، خریداران عمده برق می‌توانند به‌طور روزانه و طی دوره‌های زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و یا بلندمدت برق را از طریق مناقصه آنلاین خریداری کنند. قیمت‌های برق مبادله شده از این طریق بسیار کمتر از قیمت‌های مورد توافق در موافقت‌نامه‌های دوجانبه است. دولت هند همچنین در نظر دارد مناقصاتی را برگزار نماید که طی آن تولیدکنندگان و شرکت‌های توزیع‌کننده برق که مازاد دارند بتوانند در سایت eBid (یک سایت معتبر مزایده آنلاین) این میزان از مازاد خود را تا حداکثر یک سال عرضه نمایند تا از این طریق از انعقاد قراردادهای دوجانبه فارغ شده و به قیمت‌های واقعی بازار دست پیدا کنند.

وزارت انرژی برق هند، تأمین مالی انرژی را بر عهده دارد و در پروژه‌های بخش عمومی که در مالکیت دولت مرکزی هستند، وام و تضمین لازم را برای پروژه‌های زیربنایی بخش عمومی و خصوصی را فراهم می‌کنند که در برخی موارد بدلیل عدم ارزیابی واقع‌بینانه از ظرفیت مورد نیاز، نیروگاه‌هایی تاسیس شدند که هزینه تمام شده آنها بالاتر از تعرفه بازار برق بود.

^{۱۲} Damodar Valley Corporation

رشد سریع بخش برق در هند نیازمند نیروی انسانی آموزش دیده برای شغل های جدید بود به همین خاطر. به سرعت در حال گسترش آموزش در حوزه انرژی کشور است تا مسات آموزش موجود بتواند دوره های مربوط به افزایش ظرفیت تولید انرژی، تولید، عملیات و نگهداری را در برنامه درسی خود به طور منظم بگنجاند.

۳-۱-۴- تولید، انتقال و توزیع برق هند

در حال حاضر هند به عنوان سومین تولیدکننده برق در جهان، دارای توان تولیدی اسمی معادل ۳۴۴ گیگاوات (GW) است. با آنکه زغال سنگ همچنان تأثیرگذارترین عامل تولیدی است لیکن سهم آن به دلیل سهم فزاینده گاز طبیعی و منابع انرژی تجدید پذیر در حال کاهش است (جدول ۲۶).

جدول ۲۶ - مجموع ظرفیت اسمی تولید برق به تفکیک منبع انرژی (گیگاوات)

منابع	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	درصد از کل
زغال سنگ	۱۸۵.۹۹	۱۹۲.۱۶	۱۹۶.۹۵	۵۷%
گاز	۲۴.۵۰	۲۵.۳۳	۲۴.۸۹	۷%
گازوئیل	۰.۹۱	۰.۸۴	۰.۸۳	۰.۱%
هسته ای	۵.۷۸	۶.۷۸	۶.۷۸	۲%
آبی	۴۲.۷۸	۴۴.۴۸	۴۵.۴۰	۱۳%
تجدید پذیر	۴۵.۹۲	۵۷.۲۴	۶۹.۰۲	۲۰%
جمع کل	۳۰۵.۸۸	۳۲۶.۸۳	۳۴۳.۸۵	۱۰۰%

ماخذ: سایت وزارت نیروی هند / ۱۴

تولید برق هند

عمده تولید برق هند از منابع فسیلی است، اما این کشور به دلیل موقعیت جغرافیایی، ظرفیت خوبی برای تولید انرژی های تجدید پذیر خورشیدی و باد دارد. طبق اطلاعات منتشره از اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده، مصرف گاز طبیعی در هند بیش از تولید آن بوده است، لذا پیش بینی می شود که گاز طبیعی جزء مهمی از انرژی مصرفی باشد و در این راستا کشور در پی ایجاد تنوع در منابع انرژی برای دستیابی به امنیت انرژی است. همچنین انتظار می رود که مصرف انرژی هند در طی دو دهه آینده ۴/۲ درصد رشد داشته باشد و چین را به عنوان بزرگترین بازار رشد انرژی در جهان تا سال ۲۰۳۰ پشت سر بگذارد. با عنایت به پیش بینی تقاضای رو به رشد،

دولت هند، چندین طرح انرژی را با هدف ایجاد ظرفیت تولید برق، ترویج بهره‌وری انرژی و افزایش منابع انرژی پاک تصویب نموده است.

طبق گزارش وزارت نیروی هند، در سال ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ حدود ۸۰ درصد از انرژی برق از محل نیروگاه های حرارتی (دیزل، گاز و زغال سنگ) تامین شده است. سهم این انرژی‌های اولیه در تولید برق در پایان برنامه توسعه دوازدهم هند (۲۰۱۶-۲۰۱۷) نیز حدود ۸۰ درصد بوده و در این دوره تغییر چندانی مشاهده نمی‌شود. (جدول ۲۷).

جدول ۲۷- تولید برق هند براساس انرژی های پایه (گیگاوات ساعت)

طول دوره	منابع آبی	حرارتی				هسته ای	تجدید پذیر	جمع کل
		زغال سنگ	گاز	دیزل	جمع			
۲۰۱۶-۲۰۱۷	۱۲۲,۳۷۸	۹۴۴,۰۲۲	۴۹,۰۹۴	۴۰۱	۹۹۳,۵۱۶	۳۷,۹۱۶	۸۱,۵۴۸	۱,۲۳۵,۳۵۸
۲۰۱۷-۲۰۱۸	۱۲۶,۱۲۳	۹۸۶,۵۹۱	۵۰,۲۰۸	۳۸۶	۱,۰۳۷,۱۸۴	۳۸,۳۴۶	۱۰۱,۸۳۹	۱,۳۰۳,۴۹۳

مأخذ: اداره برق، وزارت نیروی هند [۶۱]

بخش تولید انرژی برق هند با برخی چالش‌های کلیدی روبه‌روست که دستیابی به کل پتانسیل‌ها و نیل به اهداف پنج‌ساله را محدود می‌سازد، از جمله این چالش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

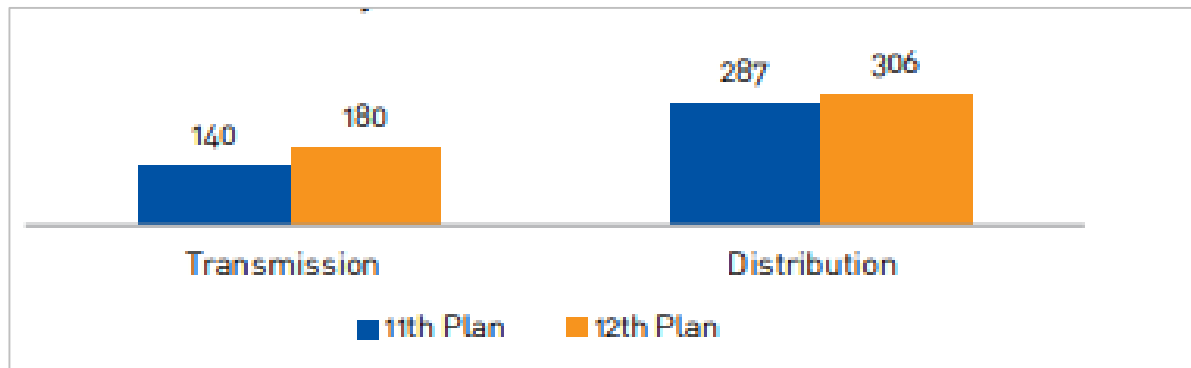
- الف) تحویل به‌موقع تجهیزات به دلیل محدودیت‌های ظرفیت تولید این تجهیزات
- ب) ارتباط تنگاتنگ با انرژی‌های فسیلی: ۶۶ درصد از ظرفیت تولید برق هند از محل انرژی‌های حرارتی است که به شدت وابسته به زغال سنگ، گاز و ... می‌باشند.
- ج) مالکیت زمین و پیچیدگی‌های قانونی و محیطی
- د) تأمین مالی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های برق که مستلزم جستجو و جذب منابع مالی کم‌هزینه از سرتاسر جهان است، چراکه با افزایش تورم در هند، هزینه‌های تأمین مالی روندی فزاینده دارد.

انتقال و توزیع برق هند

بخش انتقال و توزیع برق به‌طور کلی در کنترل دولت مرکزی است. ظرفیت داخلی انتقال طی برنامه دوازدهم هند از حیث مقدار و مسافت افزایش داشته و به ۶۶ گیگاوات رسیده است این درحالی است که این ظرفیت در پایان برنامه یازدهم تنها ۲۸ گیگاوات بوده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

فقدان زیرساخت‌های انتقال و توزیع کافی و نیاز به مدرنیزه کردن زیربنای موجود، پتانسیل سرمایه‌گذاری را در این بخش افزایش داده است. مؤسسات مالی مانند شرکت سرمایه‌گذاری برق (PFC) و شرکت برق الکتریکی روستایی (REC) در تأمین بودجه برای پروژه‌های انتقال و توزیع نقش مهمی داشته‌اند (نمودار ۱۴).



نمودار ۱۴ - سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده در حوزه انتقال و توزیع (مقیاس هزار کروبر)

مأخذ: وزارت نیروی هند به نقل از منبع [۱۰]

ارتقاء و نوسازی زیرساخت‌های موجود در این بخش، کلیدی برای استفاده کارآمد از منابع است. دولت هند برنامه‌های پیشرفته‌ای را در این خصوص در نظر دارد مانند: طرح شبکه هوشمند Smart Grid و تسریع در تغییر ساختار توسعه برق و برنامه‌های اصلاحی R-APDRP. جدول ۲۸، چالش‌های بخش انتقال و توزیع برق هند را نشان می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۲۸ - چالش‌های بخش انتقال و توزیع در هند

چالش‌های بخش انتقال و توزیع در هند

۱. ناکافی بودن اتصالات پایانی برای دسترسی مصرف‌کننده: مشکل اصلی عرضه انرژی برق در هند، دسترسی کاربران نهایی است. این کشور در حال حاضر ظرفیت تولید و انتقال کافی برای پاسخگویی به تقاضا را دارد لیکن به دلیل کمبود در اتصالات در خطوط پایانی، بسیاری از مصرف‌کنندگان به ژنراتورهای دیزلی وابسته هستند و از سوخت دیزل گران‌قیمت برای رفع نیازهای اجتناب‌ناپذیر برق استفاده می‌کنند. تقریباً ۸۰ میلیارد کیلووات ساعت برق در هند توسط ژنراتورهای دیزلی تولید می‌شود که تقریباً ۱۵ میلیون تن نفت خام را مصرف می‌کنند. همچنین بیش از ۱۰ میلیون خانوار از UPS های ذخیره‌سازی باتری استفاده می‌کنند که در شرایط افت بار، به‌عنوان پشتیبان عمل می‌کنند. هند هر ساله ۲ میلیارد دلار UPS وارد می‌کند.
- راه‌کار: از آنجایی که در دسترس بودن کابل هوایی در طول باران و بادهای طوفانی کم است، از کابل‌های مجزا زیرزمینی با ولتاژ پایین برای عرضه برق اضطراری ارزان‌تر به مصرف‌کنندگان نیازمند در شهرها استفاده می‌شود تا از این طریق مصرف سوخت دیزل و نصب سیستم‌های UPS کاهش یابد.
۲. عدم دسترسی به برق: در حال حاضر برق از دسترس بیش از ۲۰۰ میلیون نفر و یا به بیانی دیگر ۳۹ میلیون خانوار از مردم هند خارج است، البته به‌طور تقریبی همه افراد به‌صورت متناوب و نه با اطمینان از دائمی بودن، به برق دسترسی دارند. همچنین بسیاری از ایستگاه‌های تولید برق به دلیل افت تقاضا در معرض تعطیلی هستند، ظرفیت تولید بلااستفاده در این صنعت می‌تواند سه برابر نیازهای داخلی برق را تأمین کند (در حدود ۸۰ میلیارد کیلووات در ساعت)
۳. سیستم یارانه‌ای متقابل: این سیستم براساس اصل «توانایی مصرف‌کننده برای پرداخت» عمل می‌کند. به‌طور کلی مصرف‌کنندگان صنعتی و تجاری یارانه مصرف‌کنندگان خانگی و کشاورزی را پرداخت می‌کنند، علاوه بر این، تصمیمات دولت مانند اعطای برق آزاد به کشاورزان، که تا حدی با اهداف سیاسی اجتماعی انجام می‌شود، ذخایر نقدی سیستم توزیع برق دولتی را کاهش داده و منجر به بدهی شده است. (۳۵ میلیارد دلار)
۴. عدم اعلام ظرفیت‌های واقعی: ظرفیت اعلام شده و ثبتی بسیاری از کارخانه‌های تولیدکننده مستقل برق بیش از ظرفیت واقعی حداکثر مستمر آن‌ها اعلام شده است. چراکه از این طریق هزینه‌های کارخانه و ماشین‌آلات بیش از واقع نشان داده می‌شود. معمولاً این تولیدکنندگان روزانه بین ۱۰ الی ۱۵ درصد زیر ظرفیت اعلام‌شده خود تولید می‌کنند و به‌ندرت به ظرفیت اعلام‌شده خود می‌رسند.
۵. نبود اطلاع رسانی به‌روز: اطلاعات دقیقی از بارگیری و تقاضای روزانه جهت بررسی شبکه برق وجود ندارد. لیست جامع نیروگاه‌های برق متصل به شبکه، همراه با ظرفیت اعلام شده برای تمام انواع نیروگاه‌ها (از جمله باد، خورشیدی، زیست‌توده و غیره) باید تهیه شود و داده‌ها به صورت هفتگی به‌روز شود.
۶. عرضه زغال سنگ: باوجود ذخایر زغال سنگ فراوان، تولید آن به حدی نیست که نیروگاه‌های کشور هند را تغذیه کند. تولیدکننده انحصاری زغال سنگ هند، که تحت کنترل دولتی است، به دلیل تکنیک‌های ابتدایی استخراج بسیار دچار محدودیت است و از سوی دیگر بسیار در معرض فساد و دزدی است. زیرساخت‌های ضعیف حمل‌ونقل زغال سنگ این مشکلات را تشدید نموده است. لذا برای گسترش ظرفیت تولید زغال سنگ، نیاز به معادن جدید است. اگرچه بیشتر زغال سنگ هند تحت حفاظت جنگل‌ها و یا زمین‌های قبیله‌ای قرار دارند؛ لذا هرگونه فعالیت معدن یا خرید زمین برای زیرساخت در این مناطق غنی از زغال سنگ هند، با تظاهرات سیاسی، فعالیت‌های اجتماعی و منافع عمومی مواجه شده است. هند به‌عنوان مصرف‌کننده عظیم زغال سنگ محلی و وارداتی، باید انحصار در قیمت‌گذاری زغال سنگ را پایان داده و تجارت آن را در بازار بورس کالا راه‌اندازی کند تا به‌طور روزانه قیمت زغال سنگ در بازار تعیین گردد. این کار منجر به ایجاد استانداردهای رتبه‌بندی زغال سنگ و معیارهای تجاری و شناسایی مراکز عرضه زغال سنگ در مرکز هند، شرق هند، سواحل غرب و ساحل شرقی می‌شود که به تسهیل تجارت زغال سنگ وارداتی و محلی می‌انجامد.
۷. اتصالات و زیرساخت‌های ضعیف خط لوله: این امر استفاده از متان و پتانسیل‌های گاز طبیعی و زغال سنگ فراوان در هند را محدود کرده است، همچنین میدان نفتی غول‌پیکر جدید، گاز کمتری نسبت به آنچه پیش‌بینی می‌شد، تولید کرده است.
۸. بالا بودن تلفات در حوزه انتقال و توزیع و مصرف: این تلفات بیش از ۳۰ درصد است که شامل مصرف انرژی تولیدی نیروگاه‌های حرارتی، تولید الکتریسیته تولیدشده توسط ژنراتورهای باد، نیروگاه‌های خورشیدی و تولیدکننده‌های مستقل قدرت (IPP) و غیره می‌باشد.
۹. عدم بهینه‌سازی مصرف ساختمان‌های مسکونی: شهرنشینی مداوم و رشد جمعیت باعث افزایش مصرف برق مسکونی در هند شده است، لیکن، درحالی‌که کارشناسان پتانسیل بسیار بالایی برای صرفه‌جویی در انرژی در این بخش را بیان می‌کنند، بالا بودن هزینه عایق‌سازی ساختمان‌ها بر کاهش تلفات انرژی این بخش تأثیر منفی می‌گذارد.
۱۰. چالش‌های اجرایی کلیدی: این چالش‌ها شامل مواردی هستند از قبیل مدیریت و اجرای پروژه‌های جدید، اطمینان از دسترسی به مقدار کافی سوخت مورد نیاز و اطمینان از کیفیت آن، عدم ابتکار و نوآوری در حوزه توسعه منابع زغال سنگ و گاز طبیعی موجود در هند، مالکیت زمین، تلاش برای حفظ

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

چالش‌های بخش انتقال و توزیع در هند

سلامت محیط‌زیست در سطح دولت و دولت مرکزی و نیز آموزش نیروی انسانی ماهر برای جلوگیری از کمبود نیروی متخصص برای بهره‌گیری از آخرین فن‌آوری‌های تولیدی

۱۱. روند توسعه پروژه‌های برق‌آبی در مناطق کوهستانی شمال و شمال شرق هند به دلیل اختلافات فی‌مابین مسائل زیست‌محیطی و منافع عمومی حاصل از این پروژه‌ها کند شده است.

۱۲. سرقت انرژی برق: در هند، تلفات مالی ناشی از سرقت برق ممکن است حدود ۱۶ میلیارد دلار در سال باشد. این امر گاهی منجر به ورشکستگی شرکت‌های برقی و نیز الزام پرداختی بیشتر توسط کاربران قانونی می‌شود.

۱۳. افت در اتصالات سیستم و سرویس که منجر به خرابی زودرس تجهیزات سرمایه‌ای مانند ترانسفورماتورها می‌شود.

۱۴. مسائل سیاسی: پس از فاجعه فوکو شیما، پتانسیل تولید انرژی هسته‌ای هند به دلیل مسائل سیاسی به‌خوبی به فعلیت نرسید و وضعیت اجرایی نیروگاه‌های هسته‌ای هند را نیز به شدت تضعیف نمود.

۱۵. کمبود منابع انرژی پاک و قابل اطمینان از جمله عدم دسترسی به انرژی برق موجب شده است که در حدود ۲۶۰ میلیون (۲۰ درصد) مردم در هند، از منابع انرژی زیست‌توده سنتی - یعنی هیزم، زباله‌های کشاورزی و کود حیوانی - برای پخت‌وپز و دیگر نیازهای داخلی خود استفاده کنند. احتراق سوخت سنتی منبع اصلی آلودگی هوا در هند است و سالانه منجر به مرگ بین ۳۰۰،۰۰۰ تا ۴۰۰،۰۰۰ نفر می‌شود و سلامت عمومی را نیز به خطر می‌اندازد.

ماخذ: [۱۰] Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022

با توجه به اینکه سهم بخش خصوصی در توزیع برق بسیار ناچیز است (۵ الی ۷ درصد) یکی از روش‌های بهبود این بخش، افزایش مشارکت بخش خصوصی است. از سوی دیگر دولت در نظر دارد شبکه برق ملی را توسعه دهد. از شبکه برق ملی انتظار می‌رود در مسیر مصرف بهینه انرژی برق گام بردارد چراکه مشکل اساسی در این حوزه تلفات فنی و تجاری است که بالغ بر ۲۶ درصد می‌باشد که از متوسط جهانی (حدود ۱۰ الی ۱۵ درصد) بالاتر است. در این راستا سیاست‌هایی توسط دولت هند در نظر گرفته شده است که به شرح جدول ۲۹ می‌باشد.

جدول ۲۹ - سیاست‌ها و راهکارهای توسعه بخش انتقال و توزیع هند

راهکارهای توسعه بخش انتقال و توزیع هند

تسریع در تغییر ساختار توسعه برق و برنامه‌های اصلاحی^{۱۳}؛

این برنامه بر عملکرد واقعی و قابل مشاهده کاهش تلفات تمرکز دارد. هدف از آن ایجاد سیستم‌های پایداری است که قابل اعتماد و خودکار باشد و اطلاعات دقیقی را جمع‌آوری نموده و بتواند از فناوری اطلاعات در حوزه برق و انرژی بهره‌مند گردند.

مدل‌های فرانچایز؛

به شرکت‌های توزیع توصیه شده است که در مناطقی که موفق نبوده‌اند و متضرر شده‌اند از طریق فرانچایز کردن به شیوه انتقال اطلاعات اولیه، کار را به بخش خصوصی واگذار نمایند. در این روش میزان خرید انرژی به صورت پیش‌فرض از قبل تعیین شده، به خریدار اعلام می‌شود، (برای مثال تعداد مجوزهای صادر شده به‌عنوان داده اولیه تلقی می‌شود) بنابراین به‌طور قابل توجهی عدم اطمینان مربوطه کاهش می‌یابد.

طرح RGGVY^{۱۴}؛

هدف از این طرح دسترسی تمام خانوارهای شهری و روستایی به برق است. علاوه بر این، طرح مذکور قصد دارد خانواده‌های زیرخط فقر را به‌طور رایگان به شبکه برق متصل نماید. در تاریخ ۲۸ فوریه ۲۰۱۳، در مجموع ۵٫۸ میلیارد دلار تحت این طرح مصرف شده است.

ماخذ: [۱۰] Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022

^{۱۳}. R-APDRP

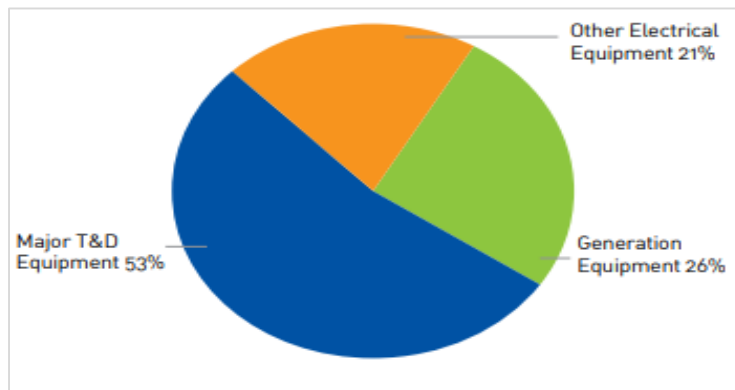
^{۱۴}. Rajiv Gandhi Grameen Vidyutikaran Yojana

۳-۱-۵- بخش تجهیزات برق و الکترونیک هند

صنعت تجهیزات الکتریکی هند بسیار متنوع است و طیف وسیعی از محصولات با تکنولوژی بالا و پایین در آن تولید می‌شود. این صنعت به طور مستقیم حدود نیم میلیون نفر را به کار گرفته و به طور غیرمستقیم نیز موجب اشتغال یک میلیون نفر دیگر شده است. این صنعت به سه بخش تقسیم می‌شود: تجهیزات تولید و تجهیزات انتقال و توزیع و سایر تجهیزات الکتریکی.

وضعیت رشد صنعت تجهیزات برق و الکترونیک

رشد در بخش تجهیزات الکتریکی همه‌جانبه است و برای اکثر تجهیزات از جمله توربین، بویلر، ژنراتور، ترانسفورماتور و کابل و سیم وجود دارد. همچنین انتظار می‌رود رشد مذکور پایدار بوده و هند شاهد فرصت‌هایی باشد که در نتیجه تمرکز دولت بر افزایش ظرفیت در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع حاصل می‌شود. نمودار ۱۵ سهم تجهیزات الکتریکی را به تفکیک نوع تجهیزات در صنعت برق هند نشان می‌دهد. بر این اساس تجهیزات انتقال و توزیع با ۵۳ درصد بیشترین سهم را در تجهیزات برق و الکترونیک هند دارد.



نمودار ۱۵- سهم تجهیزات الکتریکی به تفکیک نوع تجهیزات
 مأخذ: IEEMA (۲۰۱۲) به نقل از [۱۰]

جدول ۳۰ میزان تقاضای تجهیزات برق هند را تا سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد.

جدول ۳۰- تقاضای برنامه‌ریزی شده برای تجهیزات برقی در برنامه ۱۲ و ۱۳ توسعه هند (ارقام برحسب میلیون کرور)

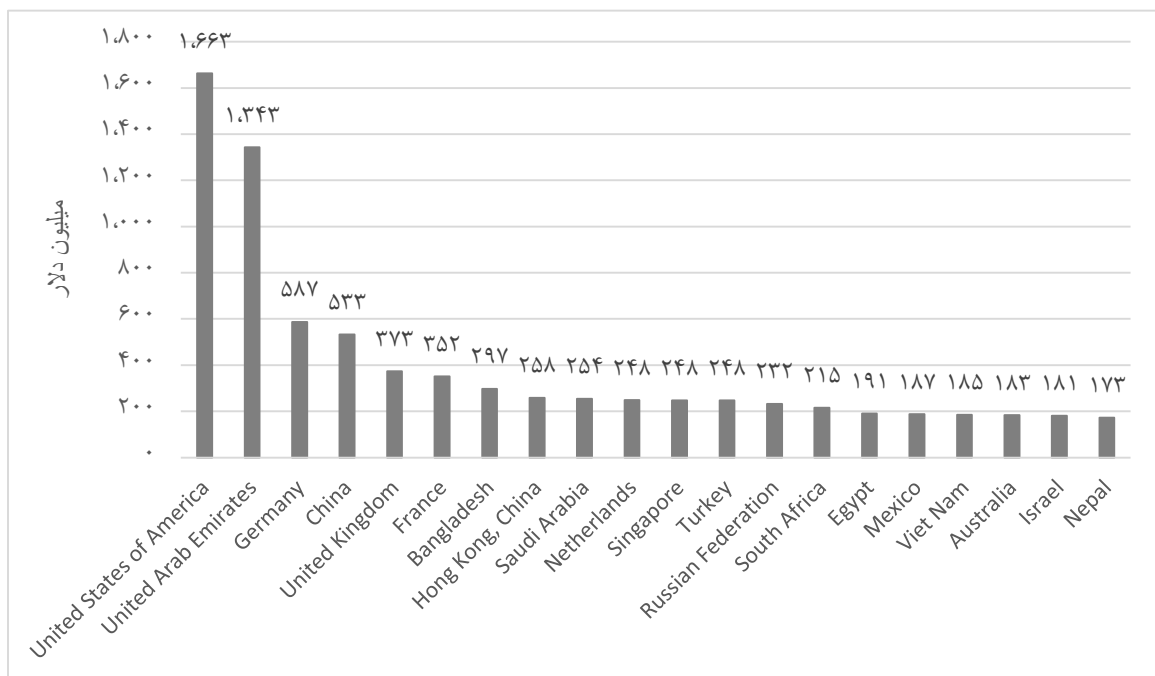
تجهیزات	برنامه ۱۲ توسعه هند (۲۰۱۲ الی ۲۰۱۷)	برنامه ۱۳ توسعه هند (۲۰۱۷ الی ۲۰۲۲)
تجهیزات تولید	۳۲۵	۵۰۰-۶۰۰ (پیش‌بینی شده)
تجهیزات انتقال و توزیع	۷۵۰	۱۰۰۰-۱۱۵۰ (پیش‌بینی شده)

مأخذ: IEEMA^{۱۵} (۲۰۱۲) به نقل از [۱۰]

^{۱۵} Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022 به نقل از

صادرات و واردات تجهیزات برق کشور هند

میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی و الکترونیکی (کد ۸۵) کشور هند از ۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ به ۱۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده است که به طور متوسط سالانه ۷ درصد رشد داشته است. نمودار ۱۶ میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق» را به تفکیک کشورهای مقصد در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همانطور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات هند در سال ۲۰۱۸ به کشور «امریکا» با ۱۶۶۳ میلیون دلار بوده است که معادل ۱۴ درصد از کل صادرات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از آمریکا، «امارات متحده عربی» و «آلمان» به ترتیب ۱۳۴۳ و ۵۷۸ میلیون دلار بیشترین میزان سهم را در صادرات تجهیزات برقی هند به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۱۶ - میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور هند در سال ۲۰۱۸

مأخذ: ITC [۴۵]

تجهیزات برقی وارداتی هند، در سه گروه اصلی تجهیزات انرژی تجدید پذیر، تجهیزات انتقال و توزیع و تجهیزات نفتی گازی هستند که در مقایسه با حجم نفت و گاز وارداتی و زغال سنگ، سهم کمتری از واردات کل را به خود اختصاص داده‌اند. جدول ۳۱ واردات تجهیزات برق هند را در سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد.

جدول ۳۱- واردات تجهیزات برقی هند در مقایسه با نفت و گاز و زغال سنگ در سال ۲۰۱۷

تجهیزات	مبلغ واردات (میلیون دلار)
تجهیزات انرژی تجدید پذیر	4,781
تجهیزات انتقال و توزیع	436
تجهیزات نفتی گازی	4,976

مأخذ: اطلس مبادلات جهانی به نقل از [۲۰]

بیشترین میزان واردات تجهیزات هند از کشور چین انجام می شود (سهام ۴۵ درصد از کل واردات تجهیزات برقی). آلمان، ژاپن، آمریکا، کره جنوبی و ایتالیا از جمله سایر کشورهای صادرکننده این تجهیزات به هند می باشند.

تولید تجهیزات تولید، انتقال و توزیع برق

امروزه تجهیزات برقی متنوعی در کشور هند تولید می شود. تجهیزات تولید انرژی برق برای مثال بویلرها و توربینها در حال حاضر با حداکثر ظرفیت خودکار می کنند تا بتوانند رشد فزاینده تقاضا را در کشور پاسخ دهند. بخش تجهیزات تولید شاهد سرمایه گذاری های گسترده از سوی سرمایه گذاران خارجی بوده است چراکه جذابیت های بازار هند برای خارجیانی زیاد است. از سوی دیگر تقاضای واردات بویلر بالا است که بخش عمده این واردات از چین و کره جنوبی بوده است. سهم بزرگی از انرژی برق تولیدی از نیروگاه های حرارتی قدمت بیش از بیست ساله دارند که مستلزم بازسازی و نوسازی هستند لذا این امر خود یکی از موارد فزاینده در تقاضای حوزه تجهیزات تولید است. در حوزه انتقال و توزیع، تجهیزات زیادی از ترانسفورماتورها تا کابل در حال تولید و صادرات است، همچنین تکنولوژی های جدید توسط بخش خارجی به این صنعت وارد شده اند.

چنانچه بخش واردات تجهیزات انتقال و توزیع را به تفکیک بررسی نماییم، در خواهیم یافت که بخش عمده تجهیزات برقی در داخل کشور هند تولید شده و به ندرت وارد می شوند، از سوی دیگر صادرات این تجهیزات نیز به نسبت واردات بالا بوده و منجر به تراز تجاری مثبت در اقتصاد خواهد شد جدول ۳۲ وضعیت تولید تجهیزات انتقال و توزیع هند را نشان می دهد.

جدول ۳۲- تجهیزات انتقال و توزیع (ارقام بر حسب میلیون دلار)

2018	2017	2016	2015	
28,500	26,900	23,700	22,500	کل تولید داخلی
6,800	6,500	6,000	5,700	صادرات کل
480	436	418	296	کل واردات
% ۲,۱۶	% ۲	% ۲,۳	% ۱,۷	سهم واردات از اندازه بازار
22,180	20,836	18,118	17,096	اندازه بازار

مأخذ: اطلس مبادلات جهانی به نقل از [۲۰]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ظرفیت بالایی در بخش تجهیزات انتقال و توزیع وجود دارد که در حال حاضر تنها از ۷۰ درصد این ظرفیت استفاده می شود. برای پاسخگویی به تقاضا، بایستی این حوزه با بالاترین ظرفیت خود به فعالیت ادامه دهد. افت کوتاه مدت در بهره برداری از ظرفیت موجود به دلیل افزایش واردات در حوزه تولید، انتقال و توزیع انرژی برق است. این مورد به عنوان یکی از چالش های پیش روی این صنعت مطرح می باشد.

جدول ۳۳ - تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای صنعت تجهیزات برقی هند

نقاط قوت	<p>پایه تولیدی متنوع و قوی، با زنجیره تأمین قوی، برای پاسخگویی به نیاز و ظرفیت داخلی طراحی سازگار تجهیزات الکتریکی خانگی با تقاضا ترکیبی خوب از شرکت های بزرگ خصوصی و دولتی، شرکت های چندملیتی و شرکت های کوچک و متوسط حضور تولیدکنندگان بزرگ خارجی، به طور مستقیم یا از طریق همکاری های فنی با تولیدکنندگان داخلی تکنولوژی پیشرفته در اکثر بخش های فرعی با استانداردهای جهانی نیروی کار کم هزینه شهرت جهانی</p>
نقاط ضعف	<p>نوسانات رو به بالا در قیمت های مواد خام و سایر فلزات هزینه های بالا، کیفیت پایین و کمبود مواد خام وابستگی برخی از زیر بخش ها به واردات مواد اولیه کمبود سرمایه گذاری در بخش تحقیق و توسعه و فقدان رویکرد بلندمدت ساختاریافته برای تحقیقات کمبود پرسنل فنی حرفه ای ماهر و پایین بودن بهره وری. تست و مقیاس سنجی های داخلی نامناسب و پرهزینه برای تجهیزات الکتریکی. عدم استانداردسازی مشخصات محصول، پارامترهای طراحی و رتبه بندی استفاده کمتر از ظرفیت تولید داخلی سیاست های متناقض و گوناگون</p>
فرصت ها	<p>تقاضای داخلی رو به رشد در این صنعت (تا ۵ برابر) که منتج شده از رشد تولید ناخالص داخلی مورد انتظار است رشد سریع در متروها، فرودگاه ها و دیگر پروژه های زیربنایی و در نتیجه ایجاد تقاضای برای تجهیزات برقی انتقال و توزیع پتانسیل صادراتی خصوصا به اقتصادهای نوظهور نمودارهای ارتباطات، سوخت، مالکیت زمین، نمودارهای زیست محیطی و غیره مانع رشد در بخش برق کشور و بالطبع رشد کمتر تقاضا برای تجهیزات الکتریکی می شود.</p>
تهدیدها	<p>عدم وجود فضای فعالیت یکسان برای صنعت داخلی در رقابت با واردات افزایش یافته تجهیزات الکتریکی وضعیت نامناسب مالی شرکت های این حوزه و زیان ده بودن آنها افزایش نگرانی های جهانی در مورد ارتباط فی مابین رشد اقتصادی، امنیت انرژی و محیط زیست (توسعه پایدار)</p>

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۱-۶- تجارت خارجی صنعت برق در هند

شبکه برق ملی هند به‌طور هماهنگ با کشورهای بوتان، بنگلادش و نپال در ارتباط است. همچنین هدف‌گذاری شده است که مبادلاتی را نیز با میانمار و از زیردریا با سری‌لانکا^{۱۶} برقرار نماید. در سال ۲۰۱۵ نپال ۲۲۴,۲۱ مگاوات و بنگلادش ۵۰۰ مگاوات از انرژی برق مورد نیاز خود را از هند وارد کرده است.

بنگلادش در نظر دارد ۱۰,۰۰۰ مگاوات انرژی برق از هند وارد نماید. بنگلادش، میانمار و پاکستان در حال حاضر از گاز طبیعی برای تولید برق استفاده می‌کنند این در حالی است که تولید گاز طبیعی در هند حتی برای مقاصد غیر برقی نیز کافی نیست. لذا فرصت‌های فراوان برای تجارت متقابل سودمند در منابع انرژی با این کشورها وجود دارد و هند می‌تواند برق اضافی خود را به پاکستان و بنگلادش صادر نموده و در مقابل توسط خطوط لوله از این کشورها گاز طبیعی وارد نماید. به همین ترتیب، هند می‌تواند با استفاده از تأمین مالی به شیوه^{۱۷} BOOT (ساخت، تملک، اجرا و انتقال) نیروگاه‌های آبی برقی را در بوتان، نپال و میانمار توسعه دهد و نیز طی انعقاد توافق‌نامه‌های طولانی‌مدت خرید برق با چین، برای توسعه پتانسیل برق آبی در حوضه رودخانه برهماپاترا منطقه تبت وارد شود. همچنین برق اضافی خود را به سریلانکا با استفاده از لینک کابل زیردریایی عرضه کند. به‌طور کل می‌توان گفت که هند و کشورهای همسایه خود برای تأمین نیاز انرژی، همکاری خوبی با یکدیگر دارند.

۳-۱-۷- چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات صنعت برق هند

در گزارش «برنامه ماموریت صنعت تجهیزات برقی هند ۲۰۱۲-۲۰۲۰»^{۱۸} که توسط وزارت صنایع سنگین و بزرگ دولت هند تدوین و منتشر شده است، چالش‌ها و راهکارهای افزایش صادرات تجهیزات برقی هند در شش محور شامل «بالا بودن هزینه مبادله در صادرات»، «زیر ساخت بنادر»، «صادرات به بازارهای نوظهور»، «بازنگری قراردادهای تجاری»، «تأمین مالی و اعطای اعتبارات»، و «موانع فنی صادرات» طبقه بندی شده اند که در ادامه به نکات اصلی آن اشاره می‌شود:

^{۱۶} India-Sri Lanka HVDC Interconnection

^{۱۷} build, own, operate and transfer

^{۱۸} Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بالا بودن هزینه مبادله در صادرات

هزینه‌های معامله در تجارت بین‌الملل مربوط به تعداد زیادی از الزامات قانونی، مصارف مربوطه، رویه‌ها و هزینه‌های مربوط به زیرساخت‌هاست، که از آن جمله می‌توان به هزینه‌های ارتباط با مشتری، هزینه‌های حمل‌ونقل، زمان و پول صرف شده در بنادر برای حمل‌ونقل و غیره نام برد. این هزینه‌ها در هند در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه، به‌طور قابل‌توجهی بالاتر است.

دولت هند، از طریق ترکیبی از راهکارها شامل مشوق‌های مالی، تغییرات سازمانی، بهبود رویه‌ها و تلاش برای افزایش دسترسی به بازار سراسر جهان و تنوع بازارهای صادراتی در راستای کاهش این هزینه‌ها تلاش نموده و زیرساخت‌های مرتبط با صادرات را نیز بهبود بخشیده و همچنین مالیات و عوارض غیرمستقیم را حذف نموده است. با وجودی که وضعیت به‌مراتب بهبود یافته، لیکن صادرکنندگان همچنان به دلیل زمان‌بر بودن و هزینه‌بر بودن مسائل مربوط به حمل‌ونقل، اسناد و مدارک و محموله‌های صادرات و واردات متحمل هزینه‌های مازاد می‌شوند و واضح است که چنین هزینه‌هایی تأثیر منفی بر فضای رقابتی صادرات دارد. زمان ترخیص در بنادر و فرودگاه‌های هند هنوز فاصله زیادی تا زمان ایده‌آل دارد. این تأخیر زمانی نه تنها هزینه‌ها را افزایش می‌دهد، بلکه مانع از تجارت کارآمد می‌شود.

جدول ۳۴- راهکارهای مقابله با بالا بودن هزینه مبادله در صادرات

راهکارها مقابله با بالا بودن هزینه‌ها

- تغییر به سمت صادرات مبتنی بر اعتماد، در یک محیط سیاستی آزادتر، مطابق با استانداردهای بین‌المللی، به یک ضرورت در جهت افزایش مبادلات تبدیل شده است
- در اکتبر ۲۰۰۹، در وزارت بازرگانی یک کارگروه تحت اداره کل تجارت خارجی (DGFT)، برای بررسی و بهبود هزینه‌های معامله تشکیل شد. مأموریت این کارگروه، بررسی مسائل مختلف معاملات صادراتی تأثیرگذار بر رقابت صادرات هند بود و در این راستا راهکارهایی به دولت ارائه شد و مجموعه‌ای از راهکارها اصلاحی "اجرایی" را نیز برای کاهش تأخیر و هزینه‌های مربوط به تجارت بین‌مرزها آغاز نمود.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

زیرساخت بنادر

هند دارای ۷،۵۱۷ کیلومتر خط ساحلی، ۱۲ بندر عمده و حدود ۲۰۰ بندر کوچک است که توسط دولت‌ها و بخش خصوصی اداره می‌شود. با وجود اینکه ظرفیت حمل‌ونقل بندرها در چند سال اخیر پیشرفت قابل‌توجهی داشته است، لیکن تقاضا برای حمل بار در بنادر به سرعت در حال افزایش است، بنابراین منجر به ازدحام بنادر شده که بالطبع باعث تعویق در پهلو گرفتن کشتی‌ها و به تأخیر افتادن بارگیری می‌شود. چندین بندر نیز در هند ظرفیت پهلو گرفتن کشتی‌های بزرگ را ندارند که باعث می‌شود محموله به کشتی‌های کوچکتر منتقل شود که این امر هزینه حمل‌ونقل را افزایش می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بنادر هند، که ۹۰ درصد از تجارت خارجی آن از بنادر صورت می‌پذیرد، نیازمند به‌روزرسانی و مدرن سازی هستند. با وجود اینکه، طی سال‌های اخیر، میانگین زمان معطلی کشتی‌ها کاهش یافته (به نقل از وزارت حمل‌ونقل معادل ۴,۴۷ روز)، اما در مقایسه با بنادر بین‌المللی مدرن (حدود ۱۰ ساعت) همچنان بالا است.

جدول ۳۵ - راهکارهای بهبود بهره‌وری بنادر

راهکارها
<ul style="list-style-type: none"> • صادرکنندگان نباید مبالغ احتمالی جرایم را که بدون ارتکاب خطا به آن‌ها تحمیل می‌گردد، پرداخت نمایند. • مسیرهای دو بانده جاده‌ای که منتهی به بنادر می‌شوند بایستی به چهار بانده تبدیل شوند تا ترافیک را کاهش دهند. • امکانات حمل‌ونقل کانتینری در بنادر باید بیشتر شود تا از تراکم و ازدحام در بنادر جلوگیری شود • اتصالات راه‌آهن به بنادر باید بهبود یابد.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

در سال ۲۰۰۶، با تصمیم وزارت حمل‌ونقل، تصمیم بر آن شد که تمام ۱۲ بندر اصلی، برنامه تو سعه هفت ساله را برای توسعه و نوسازی آماده نموده و تعدادی بنادر جدید هم طی این سال‌ها ساخته شده و امکانات در بنادر موجود نیز بهبود یابد. در نتیجه، میانگین زمانی معطلی کشتی، ۷۰ درصد کاهش یافته و بهره‌وری بنادر بالا رفت، هرچند این بهره‌وری هنوز پایین‌تر از بنادر بین‌المللی مدرن است.

صادرات به بازارهای نوظهور

بر اساس گزارش «برنامه ماموریت صنعت تجهیزات برقی هند ۲۰۱۲-۲۰۲۰» بازارهای عمده صادرات تجهیزات برق و الکترونیک هند شامل کشورهای غربی (ایالات متحده، انگلیس، آلمان و هلند) کشورهای خلیج (امارات متحده عربی، عمان و غیره) و سنگاپور و برزیل هستند.

آفریقا، یک قاره با ۵۴ کشور با منابع طبیعی است که دارای چند کشور توسعه نیافته است، لذا سریع‌ترین منطقه رو به رشد در جهان است که اخیراً شاهد نرخ رشد بالا بوده. تولیدکنندگان تجهیزات الکتریکی هند می‌توانند با صادرات به این قاره سود ببرند. همچنین کشورهای آمریکا لاتین تقاضای بالقوه‌ای از صادرات تجهیزات برقی دارند.

جدول ۳۶- صادرات هند به بازارهای نوظهور

صادرات به بازار های نوظهور

- چین و برخی از شرکت‌های اروپایی و آمریکایی گامی راهبردی در جهت تجارت خود با آفریقا گذاشتند. با درک اهمیت حمایت آفریقا از نظر دیپلماتیک و همچنین از نظر منابع طبیعی، از جمله نفت و گاز، این کشورها شروع به سرمایه‌گذاری چشمگیری در آفریقا کردند و مأموریت‌های آن‌ها به خوبی توسط دولت و حمایت می‌شد. آن‌ها از اوایل دهه ۹۰ با شرکت‌های محلی آفریقایی همکاری کرده و امکانات تولیدی را راه‌اندازی کرده‌اند. این کشورها روی بخش‌هایی از آفریقا که دارای منابع غنی زیرزمینی بوده‌اند، تمرکز کرده و اعتبار کمتری برای کشورهای فقیر و توسعه‌نیافته آفریقایی لحاظ نمودند.

- در حال حاضر تنها سه شرکت هندی تولیدکننده تجهیزات برقی در آمریکا حضور دارند. لیکن سایر شرکت‌های هندی پتانسیل و شرایط صادرات تجهیزات الکتریکی و سرمایه‌گذاری در این کشورها را دارند.

- قرقیزستان و تاجیکستان به‌ویژه در میان کشورهای آسیای میانه فرصت‌هایی برای پروژه‌های تولید و انتقال انرژی برقی را فراهم می‌کنند. صنعت برق هند و پیمانکاران باید روابط سیاسی نزدیک هند را با کشورهای آسیای مرکزی گسترش دهند. امکان ایجاد کمیسیون مشترک بین هند و برخی از این بازارهای در حال ظهور باید توسط وزارتخانه‌های ذیربط مورد بررسی قرار گیرد.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

کشورهای آسیای مرکزی از سریع‌ترین اقتصادهای در حال رشد در جهان هستند که در روند تحول اقتصادی و سیاسی قرار دارند. این کشورها پیشرفت قابل توجهی در اصلاحات بازار و محیط کسب‌وکار داشته‌اند. همچنین این منطقه غنی از نفت و گاز است و از این حیث اهمیت استراتژیک دارد. صادرات تجهیزات الکتریکی هند به آسیای میانه در حال حاضر بسیار ناچیز است و تنها یک یا دو شرکت فعال در این کشورها هستند. لذا پتانسیل خوبی برای صادرات تجهیزات برق هند و سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولید و انتقال در این کشورها وجود دارد.

به‌طور مشابه، کشورهای همسایه مانند بنگلادش، افغانستان، پاکستان، سریلانکا نیز فرصت‌های خوب صادراتی هستند. عراق نیز به دلیل قرار گرفتن در مرحله بازسازی، فرصت مناسبی برای صادرات است.

بازنگری قراردادهای تجاری

هند چندین موافقت‌نامه با کشورهای مختلف امضا نموده، برخی از توافق‌نامه‌های تجاری از جمله قراردادهای منعقد شده با کره جنوبی، سنگاپور، مالزی، ژاپن و غیره، در طول زمان، تا حد زیادی به صادرات هند کمک کرده است. لیکن تعرفه‌های وارداتی تجهیزات الکتریکی در هند در حال حاضر کم است و برای اکثر تجهیزات الکتریکی همچنان در حال کاهش است، این در حالی است که صنعت داخلی تنها با ظرفیت ۷۰ درصدی خودکار می‌کند.

از سوی دیگر به‌رغم امضای موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد با هندوستان، کشورهای منطقه مانند مالزی، تایلند و اندونزی، قراردادهای متعددی علیه واردات از هند منعقد نموده‌اند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۳۷ - راهکارهای افزایش قراردادهای تجاری هند

راهکارها

- در بازارهای متمرکز آفریقا، آسیای مرکزی، آمریکای لاتین و کشورهای کارائیب، فرصت‌های زیادی برای صادرات تجهیزات الکتریکی از هند وجود دارد که بایستی مطالعات و مذاکراتی جهت انعقاد قرارداد با کشورهای این حوزه صورت پذیرد.
- وزارت نیرو هند بایستی از شرکت‌های خدمات آب و برق بخواهد که اولویت خرید خود را به شرکت‌های داخلی هند بدهند، همانطور که این طرح در مالزی، تایلند، اندونزی، چین، برزیل و سایر کشورها اجرایی شده است.
- صنعت باید به‌طور جدی به دنبال گزینه‌ای برای اعمال مقررات ضد دامپینگ بوده و مانع از صدمه خوردن به صنعت داخلی به علت افزایش سریع واردات با قیمت‌های پایین شود.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

وجود تأمین مالی و اعطای اعتبارات بلندمدت برای خریداران

در حال حاضر انواع گزینه‌های تأمین مالی در هند عبارتند از: «انتشار اوراق قرضه دولتی جهت صادرات به کشورهای در حال توسعه در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین»، «اعطای خطوط اعتباری»، «اعطای اعتبار به خریدار و تأمین کننده و وام مدت‌دار از بانک صادرات هند»، «تأمین مالی از طریق بانک‌های تجاری»

جدول ۳۸ - راهکارهای بهبود وضعیت اعتباری خریداران

راهکارها

- بانک صادرات هند دارای ۱۶۸ خط عملیاتی اعتباری است که ۷۵ کشور در آفریقا، آسیا، آمریکای لاتین، اروپا، اقیانوسیه و کشورهای مستقل مشترک‌المنافع با تعهدات اعتباری بیش از ۸۶۹ میلیارد دلار آمریکا را پوشش می‌دهد که برای تأمین مالی صادرات هند در دسترس این کشورها قرار می‌گیرد. لیکن نرخ بهره هند در مقایسه با آنچه شرکت‌ها در کشورهای دیگر به آن دسترسی دارند، رقابتی نیستند که بایستی از این حیث مطالعات و اقداماتی صورت پذیرد.
- خطوط اعتباری پروژه‌های برق، که عموماً به دوره اعتباری طولانی نیاز دارند بایستی گسترش یابد، دولت هند باید در نظر داشته باشد که خطوط بلندمدت اعتباری با نرخ بهره متناسب با نرخ بهره جهانی برای چنین پروژه‌هایی، با دوره اعتبار ۱۰ تا ۱۵ مفید خواهد بود.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

موانع فنی صادرات

تجارب اجرای پروژه‌ها در هند برای برخی کشورهای خارجی مورد قبول نبوده و آن‌ها تنها تجارب فعالیت در سایر کشورها را می‌پذیرند، این در حالی است که در داخل هند گواهینامه‌ها و تأییدیه‌های فنی کشورهای دیگر از جمله چین مورد تأیید است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۳۹- راهکار رفع موانع فنی صادرات

راهکارها

- بسیاری از بنگاه‌های کوچک و متوسط قادر به ارتقاء فن‌آوری و تطبیق با استانداردهای بین‌المللی نیستند. دولت هند می‌تواند صندوق تخصیص تکنولوژی به این صنایع را با هدف بهبود کیفیت محصولات برای صادرات فراهم نماید.
- تجربه شرکت‌ها در پروژه‌های داخلی بایستی در انتخاب پروژه‌های مشابه در خارج از کشور به‌ویژه برای پروژه‌های برق، خطوط انتقال و پروژه‌های توزیع مدنظر کارفرمایان قرار گیرد. در موارد خاصی که برخی از کشورها این تجربه را در نظر نمی‌گیرند، باید وزارت بازرگانی هند به شناسایی شرکت‌های معتبر پردازد.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

ابتکار در گسترش صادرات صنعت برق

صنعت تجهیزات الکتریکی هند در نمایشگاه‌های تخصصی و سمینارهای فنی بین‌المللی حضور محدودی دارد. همچنین مشارکت صنعت برق داخلی در هیئت‌های تجاری همراه با مقامات عالی‌رتبه ناچیز است.

جدول ۴۰- راهکارهای گسترش صادرات صنعت برق

راهکارها

- نمایشگاه‌های تجاری بین‌المللی فرصت برند سازی را برای شرکت‌ها برای دستیابی به بازار هدف فراهم کرده و این امکان را برای آنان ایجاد می‌کنند که با خریداران واقعی روبرو شوند و بازخوردهای آن‌ها را دریافت کنند. از این طریق این فرصت به صادرکنندگان داده می‌شود که مزایای خود را نسبت به رقبا نشان دهند. سازندگان تجهیزات الکتریکی هند بایستی جهت شرکت در نمایشگاه‌های تخصصی در خارج از کشور تشویق شده و مأموریت‌های تجاری متمرکز به بازارهای هدف بالقوه، به‌طور منظم سازمان‌دهی شوند.
- سایر فعالیت‌های تبلیغاتی مانند غرفه‌های اطلاعاتی، کاتالوگ‌ها و بازاریابی آنلاین، بدون نیاز به هزینه‌های بالاتر بایستی موردتوجه قرار گیرد.
- کمیته‌هایی برای بررسی بازارهای آسیای مرکزی و آمریکای لاتین تشکیل شود.
- برنامه‌های آموزشی در مورد صادرات برای ظرفیت‌سازی تولیدکنندگان تجهیزات برق الکتریکی هند سازمان‌دهی شود.
- نوآوری در عملیات و محصولات صنعتی می‌تواند به افزایش بهره‌وری و خدمات بهتر به مشتریان منجر شود همچنین از این طریق به اهدافی چون کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت محصولات، بهبود برنامه‌های تحویل و غیره می‌توان دست پیدا کرد. این به رقابتی شدن محصولات هندی در بازارهای خارج از کشور منجر خواهد شد.

ماخذ: "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." [۱۰]

۳-۲- بررسی الگوی صادرات صنعت برق کره جنوبی

کره جنوبی کشوری توسعه‌یافته با درآمد بالا و رشد اقتصادی ایده‌آل است. این امر منجر به پیوستن کره جنوبی به سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و همچنین گروه ۲۰ شده است. جیم اونیل اقتصاددان بریتانیایی، کره جنوبی را یکی از یازده کشوری می‌داند که در

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

میان‌ه‌های سده ۲۱ میلادی بر اقتصاد جهانی تسلط خواهند یافت. کره جنوبی یکی از سازندگان و صادرکنندگان مهم تجهیزات برقی و الکترونیکی در جهان است. از این رو در این بخش تجربه کره جنوبی مورد بررسی قرار گرفته است.

۳-۲-۱- وضعیت اقتصادی کره جنوبی

سازمان‌های مالی مشهور نظیر صندوق بین‌المللی پول، اقتصاد کره جنوبی را از این جهت که می‌تواند به واسطه بدهی ملی کم و ذخایر بالای ارزی، بحران‌های ناخواسته را سریعاً مدیریت کند، بسیار باثبات ارزش‌گذاری کرده‌اند. سایر سازمان‌های اقتصادی مثل بانک جهانی، کره جنوبی را به‌عنوان کشوری با سریع‌ترین رشد اقتصادی در سال‌های آینده معرفی نموده است. کره جنوبی یکی از اندک کشورهایی بود که توانست از سرایت رکود در جریان بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ به اقتصاد خود جلوگیری کند به طوری که رشد اقتصادی این کشور در ۲۰۱۰ به ۶٫۲٪ رسید. جدول ۴۱ مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی کره جنوبی را در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد.

جدول ۴۱- وضعیت اقتصادی کره جنوبی در سال ۲۰۱۸

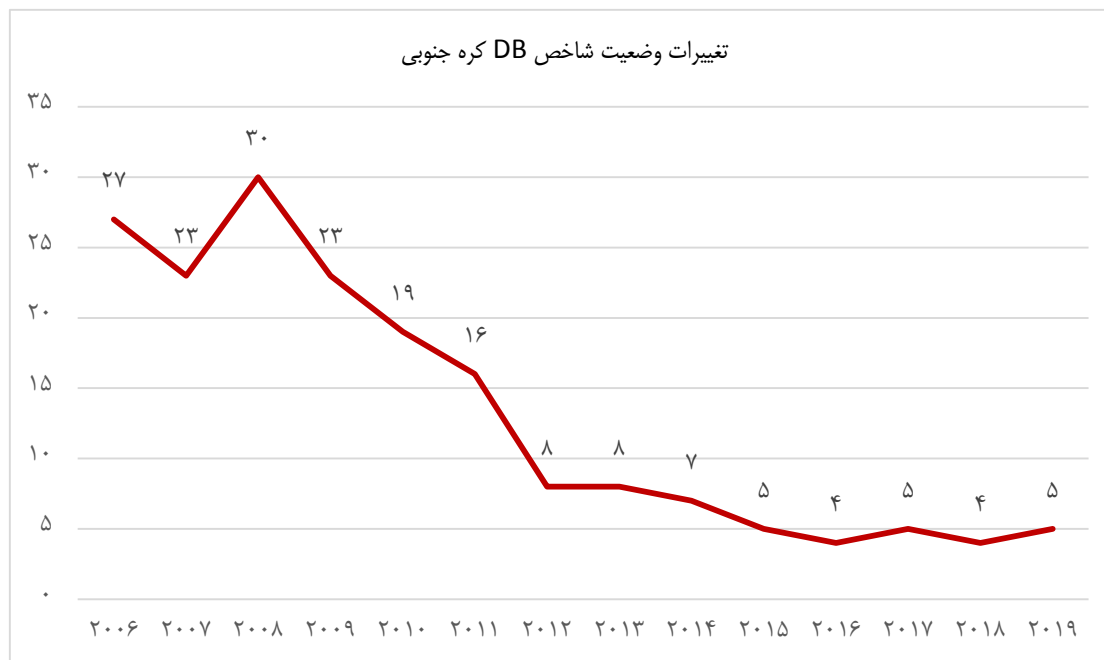
متغیر اقتصادی	مقدار و رتبه
تولید ناخالص داخلی [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۱۶۵۵ تریلیون دلار برابری قدرت خرید (PPP) ۲،۱۳۹ تریلیون دلار
رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی [۲۲]	رتبه ۱۱ (قیمت اسمی) رتبه ۱۴ (قیمت برابر)
نرخ رشد اقتصادی [۵۴]	۲٫۸
جمعیت [۲۴]	۵۱،۳۰۴،۹۹۶ نفر
تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۳۲،۰۴۶ دلار برابری قدرت خرید (PPP) ۴۱،۴۱۵ دلار
رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی سرانه در سال ۲۰۱۷ [۲۲]	رتبه ۲۷ (قیمت اسمی) رتبه ۲۹ (قیمت برابر)
تورم [۲۲]	+۱٫۴
درصد جمعیت زیرخط فقر [۲۴]	۱۴٫۴ درصد در پایان سال ۲۰۱۵
صنایع اصلی [۲۴]	الکترونیک، مخابرات، خودروسازی، شیمیایی، کشتی‌سازی، فلزات
صادرات (۲۰۱۷) [۲۴]	۵۷۷٫۴ میلیارد دلار
کالاهای عمده صادراتی [۲۴]	نیمه‌های، تجهیزات مخابراتی بی‌سیم، وسایل نقلیه موتوری، کامپیوتر، فولاد، کشتی، پتروشیمی
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۲۴]	چین ۲۵٪، آمریکا ۱۲٫۲٪، ویتنام ۸٫۲٪
واردات (۲۰۱۷) [۲۴]	۴۵۷٫۵ میلیارد دلار

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

کالای عمده وارداتی [۲۴] ماشین‌آلات، الکترونیک و تجهیزات برقی، نفت، فولاد، تجهیزات حمل‌ونقل، مواد شیمیایی آلی، پلاستیک

کشورهای اصلی واردکننده [۲۴] چین ۲۰,۵٪، ژاپن ۱۱,۵٪، آمریکا ۱۰,۵٪

کره جنوبی یکی از کشورهای پیشرفته از نظر شاخص رتبه‌بندی سهولت کسب‌وکار است. روند شاخص DB بانک جهانی، نشان می‌دهد (نمودار ۱۷)، که شرایط اقتصاد کره از رتبه ۳۰ در سال ۲۰۰۸ به رتبه ۵ در سال ۲۰۱۹ ارتقا یافته است.



نمودار ۱۷- تغییرات وضعیت شاخص DB کره جنوبی

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

جدول ۴۲ و وضعیت «سهولت دسترسی به برق» و «تجارت خارجی» کشور کره را در شاخص سهولت کسب‌وکار نشان می‌دهد. اطلاعات این جدول بیانگر شرایط بسیار خوب کره در زمینه دسترسی به برق است که رتبه ۲ در جهان را دارد.

جدول ۴۲- شاخص سهولت کسب‌وکار کره جنوبی در سال ۲۰۱۹

شاخص	رتبه
شاخص کلی سهولت کسب‌وکار	۵
دسترسی به برق ^{۱۹}	۲

^{۱۹} Getting electricity

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳۳

تجارت خارجی^{۲۰}مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۲۸]

در گزارش جهانی رقابت‌پذیری سال ۲۰۱۸، کره جنوبی در رتبه ه شتم جهانی قرار دارد که حاکی از توان رقابت‌پذیری اقتصاد کره در میان کشورهای مختلف است. همچنین بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو)، عملکرد رقابت‌پذیری صنعتی^{۲۱} کشور کره با کسب امتیاز ۰,۳۶۷ که بسیار بالاتر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است، این کشور را در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹ در جایگاه پنجم قرار داده است. سهم صنایع مختلف از صادرات کره جنوبی در سال ۲۰۱۶ در جدول ۴۳ نشان داده شده است. اطلاعات جدول ۴۳ بیانگر آن است که صنایع با فناوری متوسط و بالا، ۷۵ درصد صادرات کره را تشکیل می‌دهند.

جدول ۴۳- دسته‌بندی صنعت کره جنوبی براساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶

نوع فعالیت	سهم از کل صنعت (درصد)
صنایع بر پایه منابع	۱۳,۱
صنایع با تکنولوژی پایین	۱۱
صنایع با تکنولوژی متوسط	۴۸,۲
صنایع با تکنولوژی بالا	۲۷,۷

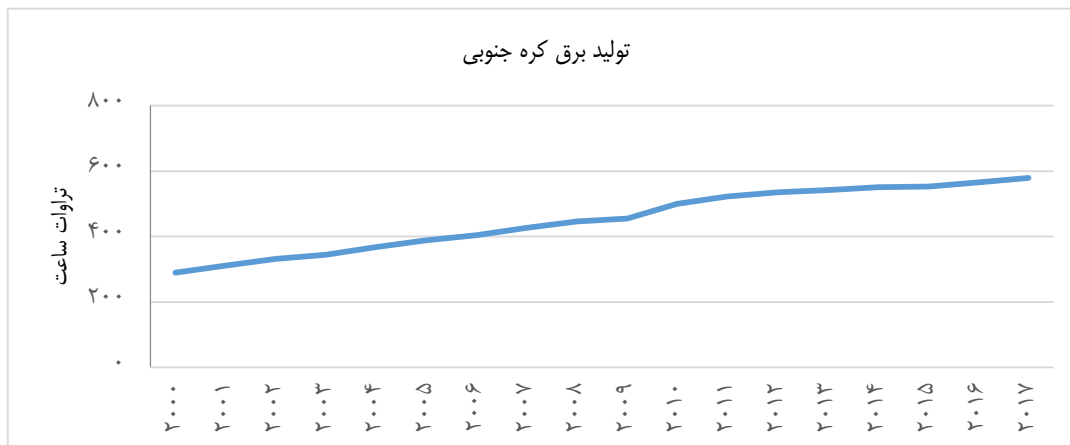
مأخذ: سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) [۴۴]

^{۲۰} Trading across borders

^{۲۱} Competitive Industrial Performance Index 2018

۳-۲-۳- تولید و مصرف برق کره جنوبی

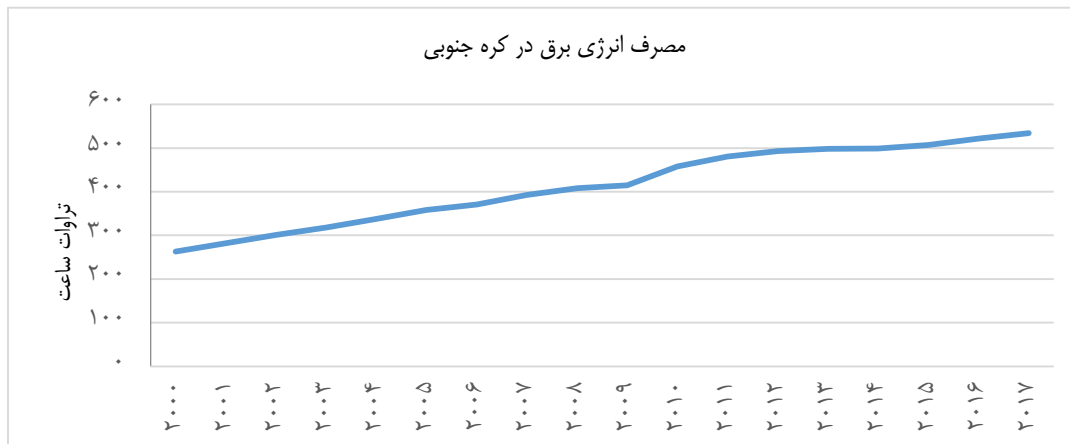
وضعیت تولید انرژی برق در کره جنوبی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ در نمودار ۱۸ ارائه شده است. اطلاعات این نمودار نشان می‌دهد که تولید برق کره دارای روند صعودی است، هرچند در برخی دوره‌ها با کاهش موقت همراه بوده است.



نمودار ۱۸- تولید برق کره جنوبی

مأخذ: سایت <https://yearbook.enerdata.net> [۴۶]

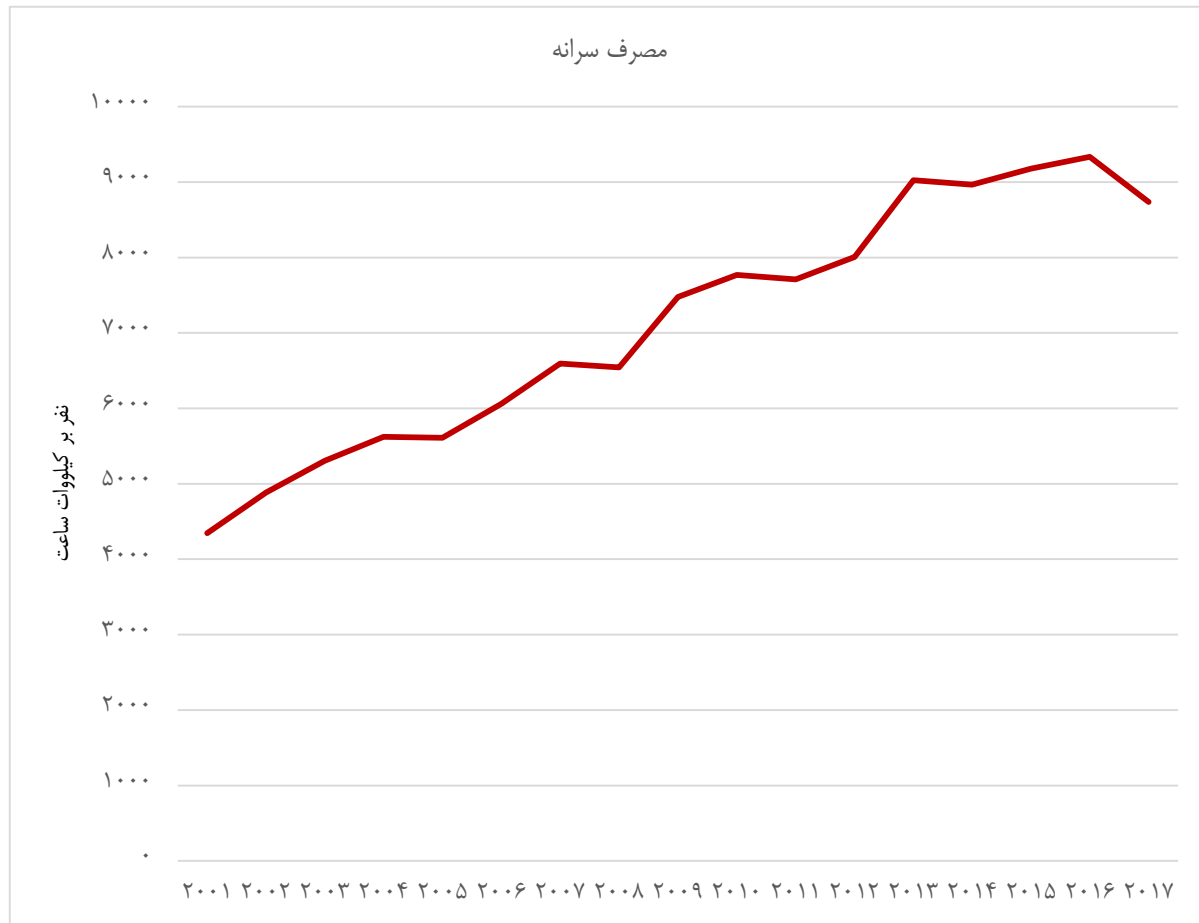
مطابق با اطلاعات مندرج در سایت آمار انرژی جهانی سال ۲۰۱۸ مصرف انرژی در کره روند صعودی داشته است. (نمودار ۱۹).



نمودار ۱۹- مصرف انرژی برق در کره جنوبی

مأخذ: سایت <https://yearbook.enerdata.net> [۴۶]

با توجه به رشد نسبتاً ثابت جمعیت کره جنوبی و تغییرات آن، مصرف سرانه برق در نمودار ۲۰ نمایش داده شده است که آهنگ تغییری، متناسب با تغییرات مصرف کل برق در کشور دارد.

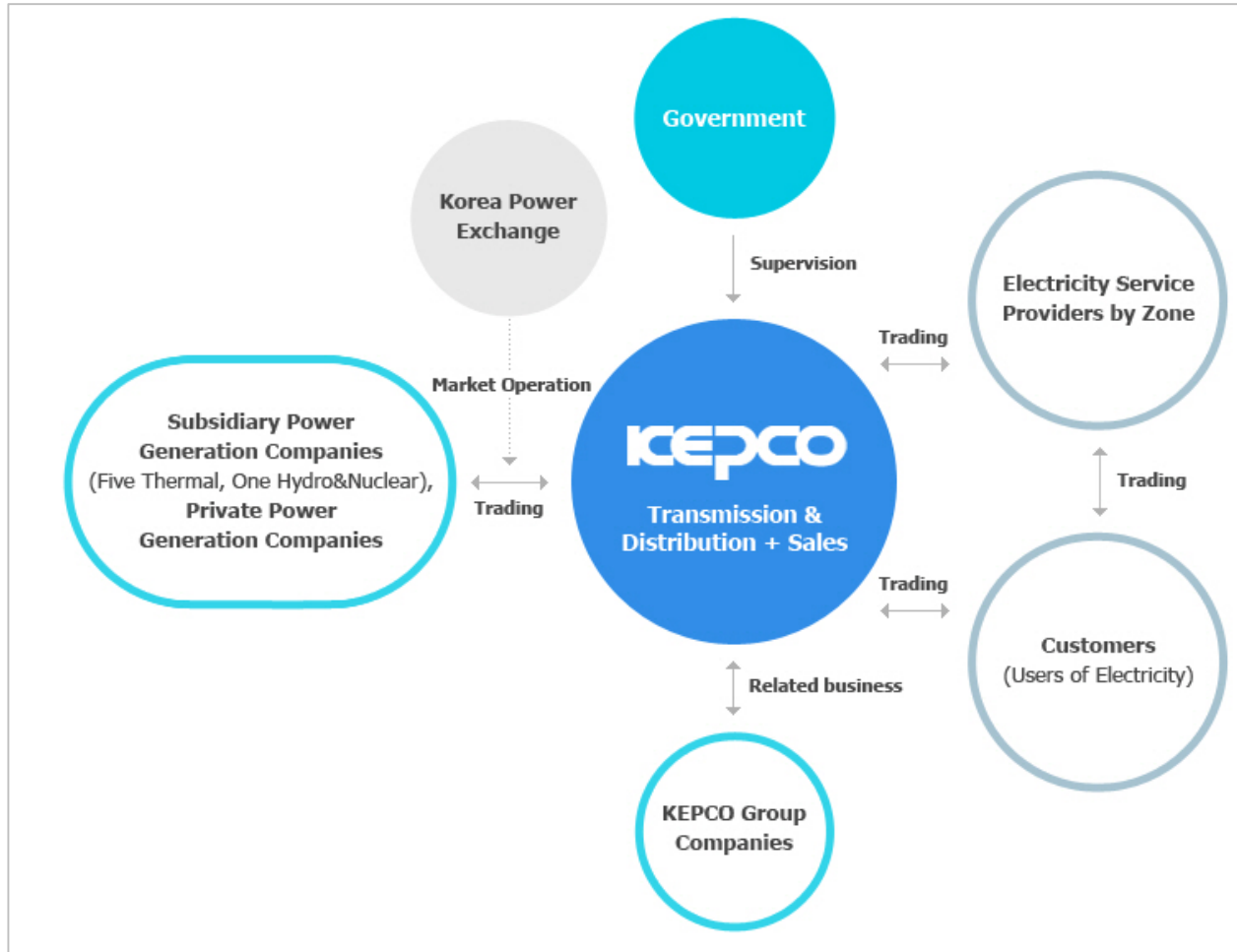


نمودار ۲۰- مصرف سرانه برق کره جنوبی

مأخذ: سایت <https://yearbook.enerdata.net> [۴۶]

۳-۲-۴- ساختار نهادی صنعت برق کره جنوبی

نمودار ۲۱ ساختار صنعت برق کره را نشان می‌دهد. در صنعت برق کره، ۶ شرکت تولیدی مستقل برق و سیستم‌های انرژی‌های محلی تولید برق فعالیت می‌کنند و KEPCO^{۳۳} به‌عنوان شرکت اصلی انتقال و توزیع برق، از این شرکت‌ها برق را خریداری می‌کند و از طریق شبکه‌های انتقال و توزیع به دست مصرف‌کنندگان می‌رساند.



نمودار ۲۱- ساختار صنعت برق کره جنوبی

ماخذ: وب سایت رسمی KEPCO/ [۴۷]

^{۳۳} Korea Electric Power Corporation

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

شرکت KEPCO به‌عنوان بزرگترین شرکت برق کره جنوبی که ۹۳ درصد از تولید برق کره را در اختیار دارد، مسئول تولید، انتقال و توزیع برق و توسعه پروژه‌های برق، از جمله انرژی هسته‌ای، انرژی باد و زغال سنگ است. دولت کره جنوبی (به‌طور مستقیم و غیرمستقیم) دارای ۵۱٫۱۱٪ سهم این شرکت است.

KEPCO به‌عنوان یک IPP^{۳۳} بزرگ (تولیدکننده مستقل برق)، موقعیت خود را در بازار نیروگاهی آسیا و خاورمیانه تقویت کرده است و در حال حاضر به‌طور فعال به بازارهای آمریکای مرکزی و جنوبی و آفریقا ادامه می‌دهد. همچنین این شرکت در خاورمیانه، به‌طور فعال تجارت خود را به عربستان سعودی، امارات متحده عربی و اردن گسترش داده است.

KEPCO با شرکت‌های وابسته و شرکت‌های تابعه خود دارای ظرفیت اسمی معادل ۶۵،۳۸۳ مگاوات است. این شرکت عضو شورای انرژی جهانی، انجمن هسته‌ای جهانی و انجمن جهانی اپراتورهای هسته‌ای است. طبق رتبه‌بندی Fitch در ماه اوت ۲۰۱۱، KEPCO رتبه اعتباری A+ را به دست آورد. در حال حاضر و طبق گزارش مورخ ۱۳ می ۲۰۱۹ رتبه این شرکت در رتبه‌بندی Fitch معادل AA- می‌باشد.

جدول ۴-۴ - شرکت‌های تولید برق KEPCO

شرکت‌های تولید برق KEPCO
<ul style="list-style-type: none"> نیروی برق آبی و انرژی هسته‌ای کره (KHNP): تأسیس ۲۱ نیروگاه‌های هسته‌ای و ۲۷ نیروگاه برق آبی در کره با ظرفیت اسمی ۱۸۲۶۵ مگاوات برق جنوب و شرق کره (KOEN): با ۸۹۷۶ مگاوات مجموع ظرفیت اسمی در اجرا سایت حرارتی انرژی برق داخلی کره (KOMIPO): احداث نیروگاه حرارتی با مجموع ظرفیت ۹۳۹۹ مگاوات نیروی برق غرب کره: کل ظرفیت نصب شده معادل ۹،۶۰۴ مگاوات از طریق ۸ واحد با سوخت زغال سنگ، ۲۴ واحد نیروگاه سیکل ترکیبی، ۴ واحد با سوخت فسیلی و ۴ واحد ذخیره‌سازی نیروی برق نیروی برق جنوبی کره جنوبی (KOSPO): مدیریت بخش انرژی حرارتی با ظرفیت نصب شده ۹،۶۳۸ مگاوات برق شرق و غرب کره: مدیریت کارخانه‌های نیروگاه زغال سنگ Dangjin و Honam با ظرفیت نصب شده ۹،۵۱۰ مگاوات

ماخذ: https://en.wikipedia.org/wiki/Korea_Electric_Power_Corporation [۴۸]

کره جنوبی یکی از کشورهایی است که برای تولید برق از انرژی هسته‌ای برنامه‌های توسعه دارد. جمهوری کره دارای ششمین نیروگاه بزرگ هسته‌ای در جهان با ظرفیت نصب شده ۲۲۵۲۹ مگاوات است. تاکنون کره توانسته ۲۳ نیروگاه هسته‌ای را بهره‌برداری نماید و

^{۳۳}. independent power producers

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

پنج نیروگاه هسته‌ای را نیز در دست ساخت دارد که این نیروگاه‌های هسته‌ای در حال ساخت، با بالاترین سطح ایمنی جهان برای غلبه بر زلزله تجهیز شده‌اند.

جدول ۴۵ - وضعیت پروژه‌های تولید برق از انرژی هسته‌ای در کره

وضعیت پروژه	پروژه‌های اجرا شده	در حال ساخت	برنامه‌ریزی شده
تعداد واحد	۲۴	۵	۶
ظرفیت (مگاوات)	۲۲،۵۲۹	۷۰۰۰	۸۸۰۰

مأخذ: سایت رسمی KEPCO [۴۷]

علاوه بر این، KEPCO در رقابت جهانی با سایر شرکت‌های تولیدی، جهت ساخت نیروگاه‌های هسته‌ای است و پروژه‌های انرژی هسته‌ای در خارج از کشور را به‌عنوان یک کسب‌وکار اصلی برای تولید سودهای آتی بر اساس تجربه و تکنولوژی خود هدف‌گذاری نموده است.

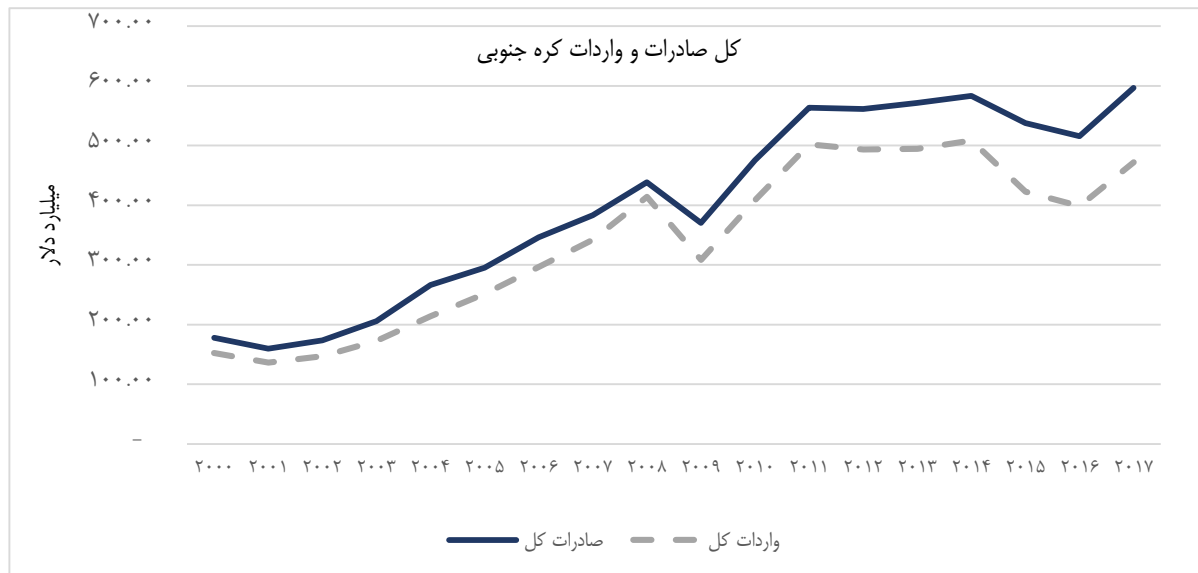
با توجه به اینکه تقاضای جهانی برای مقابله با تغییرات آب و هوایی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای پس از بیست و یکمین نشست کنفرانس پاریس افزایش یافت، KEPCO تلاش نمود تا منابع کسب‌وکار بیشتری را برای تولید انرژی تجدید پذیر به دست آورد و سایت‌های خود را به ژاپن، ایالات متحده و گوام گسترش داد.

از سال ۲۰۱۰، KEPCO تجارت خارجی خود را در زمینه انتقال و توزیع با برترین تکنولوژی‌های جهانی آغاز کرد. این امر منجر به کسب فرصت‌های تجاری بیشتر در سایر زمینه‌ها در بازارهای خارجی شد. به‌خصوص، به غیر از کسب‌وکارهای موجود، مانند ساخت شبکه‌های انتقال و توزیع و مشاوره، KEPCO تلاش می‌کند تا در زمینه تکنولوژی‌های برجسته برق کره از جمله سیستم خودکار، سیستم سنجش از راه دور و برنامه آموزش منابع انسانی صادرات خود را گسترش دهد.

KEPCO قصد دارد تا پس از پایان هر مرحله، مرحله بعدی پروژه را نیز بر عهده بگیرد و از این راه فرصت‌های کسب‌وکار با ارزش افزوده بالا را ایجاد نماید، که این کار با گسترش شبکه‌های انسانی و فن‌آوری‌های کیفی از طریق تعدادی از پروژه‌های انتقال و توزیع در همکاری با شرکت‌های محلی به دست می‌آید.

۳-۲-۵- صادرات و واردات صنعت برق کره جنوبی

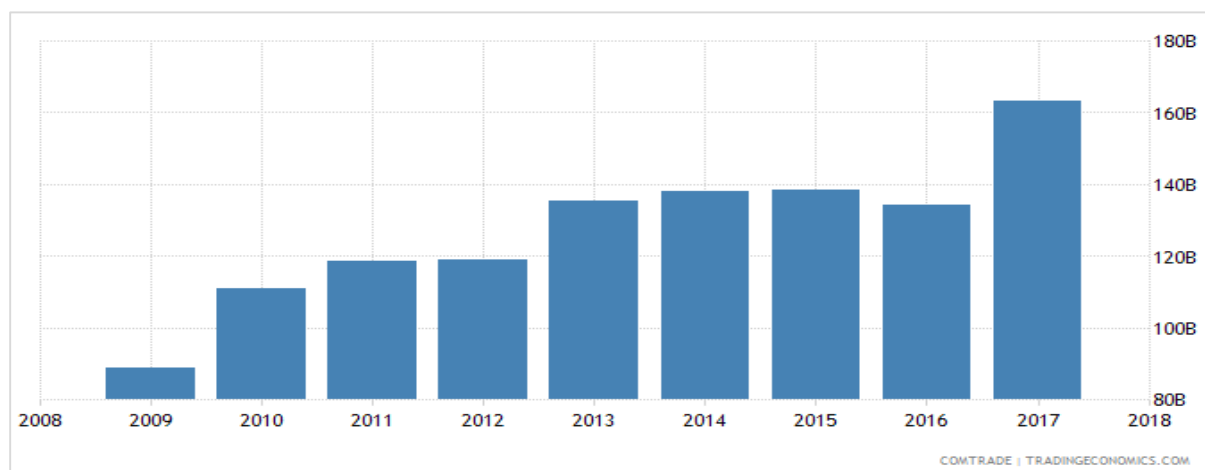
وضعیت صادرات و واردات صنعت برق کره جنوبی، در نمودار ۲۲ نشان داده شده است. در حال حاضر صنعت برق و تجهیزات برقی با مبلغ ۱۶۳ میلیارد دلار بالاترین سهم را در کل صادرات این کشور دارد و ۲۸ درصد از صادرات را به خود تخصیص داده است.



نمودار ۲۲- کل صادرات و واردات کره جنوبی

مأخذ: سایت Tradingeconomics [۲۸]

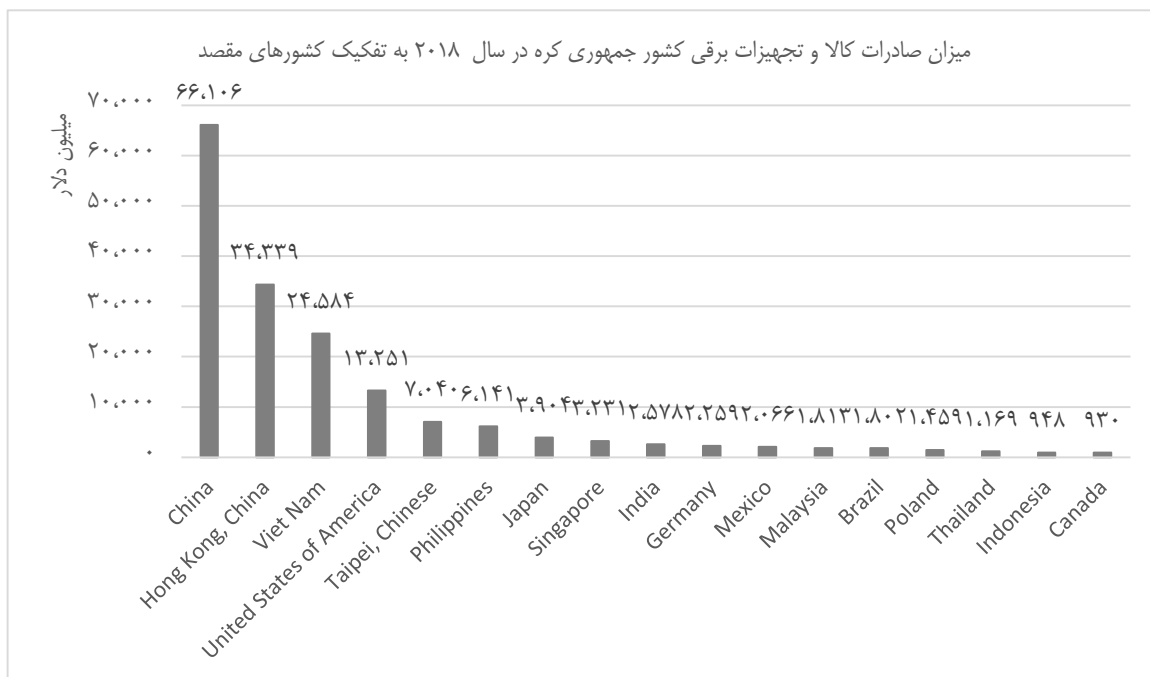
تغییرات صادرات تجهیزات برقی طی دوره ده ساله گذشته در نمودار ۲۳ نشان داده شده است، که بیانگر رشد چشمگیر صادرات در سال ۲۰۱۷ است.



نمودار ۲۳- صادرات تجهیزات برقی کره جنوبی (مقیاس میلیارد دلار)

مأخذ: سایت Tradingeconomics [۲۸]

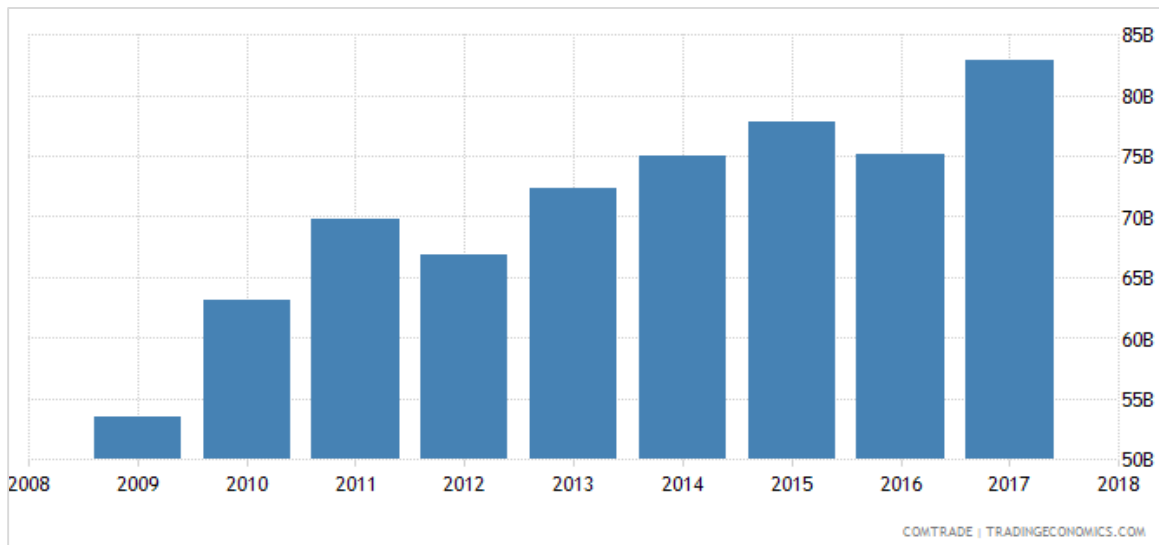
نمودار ۲۴ میزان صادرات «کالا و تجهیزات برقی» را به تفکیک کشورهای مقصد در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همانطور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات کره در سال ۲۰۱۸ به کشور «چین» با ۶۶۱۰۶ میلیون دلار بوده است که معادل ۳۶ درصد از کل صادرات تجهیزات برق کشور کره می‌باشد. بعد از چین، «هنگ کنگ» و «ویتنام» به ترتیب ۳۴۳۳۹ و ۲۴۵۸۴ میلیون دلار بیشترین میزان سهم را در صادرات تجهیزات برقی کره به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۲۴- میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور کره در سال ۲۰۱۸ به تفکیک کشورهای مقصد

مأخذ: ITC [۴۵]

واردات برق و تجهیزات برقی با سهم ۱۷ درصدی از کل واردات کره، به ارزش ۸۹/۹ میلیارد دلار، به‌عنوان دومین بخش بزرگ وارداتی کشور (پس از مواد معدنی و نفت) مطرح است. نمودار ۲۵ روند واردات تجهیزات برقی کره را نشان می‌دهد.



نمودار ۲۵ - واردات برق و تجهیزات برقی کره جنوبی (مقیاس میلیارد دلار)

مأخذ: سایت Tradingeconomics [۲۸]

۳-۲-۶ - چالش‌های صنعت برق کره و سیاست‌های رفع چالش

وابستگی به واردات

کره فاقد منابع نفتی است و تنها ۳۲۶ میلیون تن ذخایر زغال سنگ و ۳ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی دارد. کره ناچار است برای حفظ رشد اقتصادی، انرژی را در سطح وسیعی وارد نماید. عمده واردات گاز طبیعی کره از قطر، اندونزی، عمان، مالزی و برونئی دارالسلام است. کره پس از ژاپن دومین واردکننده عمده زغال سنگ است که آن را از کشورهای چین، استرالیا، اندونزی، کانادا، روسیه و ایالات متحده خریداری می‌نماید. همچنین ساختار عرضه و تقاضای انرژی کره مدت‌هاست که شدیداً وابسته به نفت وارداتی شده است. لذا کره با استفاده و جایگزین نمودن سایر انرژی‌های اولیه، تلاش نموده است که این کمبود را جبران نماید. برای رفع این چالش، راهکارهای زیر را بکار گرفته است:

توسعه انرژی هسته‌ای؛ فقدان منابع سوختی متعارف، منجر به توسعه قابل توجهی در انرژی هسته‌ای کره جنوبی شده است. برای اصلاح ساختار عرضه و تقاضای انرژی وابسته به نفت، احداث نیروگاه‌های با سوخت فسیلی به شدت کنترل شد و توسعه واحدهای تولید انرژی هسته‌ای، زغال سنگ و گاز طبیعی افزایش یافت. در سال‌های اخیر، انرژی هسته‌ای یک اولویت استراتژیک برای دولت کره بود و انتظار می‌رفت سهم آن از ظرفیت کل تولید برق در سال ۲۰۲۲ به ۳۲٫۶ درصد افزایش یابد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

لیکن بلافاصله پس از روی کار آمدن رئیس‌جمهور جدید کره جنوبی در ماه مه ۲۰۱۷، وی اعلام نمود که سیاست عمده‌ای را برای تغییر از انرژی هسته‌ای و زغال سنگ و به سوی انرژی‌های تجدیدپذیر و گاز در نظر گرفته است. این امر به معنای چرخش کامل از سیاست‌های قبلی است، چراکه انرژی هسته‌ای و زغال سنگ به ترتیب ۴۰ و ۳۰ درصد کل برق کره را در سال ۲۰۱۶ تولید می‌کرده‌اند. هدف از این حرکت، کمک به افزایش روابط داخلی و بین‌المللی در مورد امنیت انرژی هسته‌ای و افزایش کیفیت هوا عنوان شده است. علاوه بر این، محدودیت استفاده از زغال سنگ به عنوان منبع اصلی گازهای گلخانه‌ای کشور در راستای دستیابی به هدف کره مبنی بر کاهش ۳۷ درصدی گازهای گلخانه‌ای کره جنوبی تا سال ۲۰۳۰ جهت اخذ استانداردهای بین‌المللی مؤثر خواهد بود.

دولت جدید این برنامه را از دسامبر سال ۲۰۱۷ جهت تأمین انرژی هشتمین برنامه توسعه کشور آغاز نموده است. هرچند این طرح تغییرات قابل توجهی در ترکیب انرژی داشته لیکن به اندازه مورد انتظار، موفق نبوده است. این امر بیانگر چالش‌های فزاینده در افزایش سهم انرژی‌های تجدید پذیر در منابع اولیه کشور است که به موجب کاهش استفاده از انرژی هسته‌ای و زغال سنگ پدید آمده است.

توسعه انرژی‌های تجدید پذیر؛ نقطه ساحلی جنوب کره دارای بیشترین توان اقتصادی برای استفاده از انرژی خورشیدی است. بخش خورشیدی از سال ۲۰۰۸ با رشد چشمگیر، سهم خود را در مقایسه با سال قبل ۲۷۱٫۸ درصد افزایش داد و در پایان سال به تولید ۲۶۴ گیگاوات ساعت رسید. دلیل این رشد، اتصال شبکه‌های انتقال به نیروگاه‌های خورشیدی عنوان شد. پس از این رشد، کره به‌عنوان یکی از پیشتانازان بهره‌مندی از این انرژی در جهان بوده است.

جنوب شرق کره موقعیت خوبی برای مزارع بادی دارد. انرژی الکتریکی تولیدی از انرژی باد رشد فزاینده‌ای داشته و تا زمان تعیین سیاست‌های انرژی کره (۲۰۱۲) بیش از دوازده مزرعه باد، در مناطق ساحلی احداث شده بود که ظرفیت نصب شده آن به حدود ۳۴۸ مگاوات می‌رسید و پتانسیل قابل توجهی برای توسعه بیشتر در مناطق ساحلی داشت. انتظار می‌رود تا پایان سال ۲۰۱۹ با نصب توربین‌های بادی جدید، کره بتواند به ظرفیت کامل تولید برق از محل انرژی باد برسد.

بعضی از سواحل کره جنوبی به دلیل تفاوت‌های زیاد در ارتفاع بین جزر و مد و سرعت بالای آب ناشی از آن، به‌عنوان مکان‌های ایده‌آل برای تولید برق هستند. دو شرکت کره‌ای، POSCO و شرکت برق جنوب شرقی کره در مشارکت با یکدیگر برای توسعه فناوری‌های جزر و مد و باد به این حوزه ورود کرده‌اند. ساخت و ساز مربوطه از سال ۲۰۱۱ در نیروگاه جزر و مد دریاچه سیهوا، به‌عنوان بزرگترین نیروگاه در جهان با ۲۵۴ مگاوات، تکمیل و شروع به کار نمود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

همچنین تولید برق از سیستم‌های زیست‌توده (Biomass) در طی سال‌های گذشته به میزان قابل توجهی در کره افزایش یافته و دومین منبع توانمند انرژی‌های تجدید پذیر در کشور پس از برق آبی است. زیست‌توده وارداتی اکثراً از کانادا و اندونزی تأمین می‌شود. با عنایت به مندرجات بند قبل در خصوص رویکرد جدید دولت کره مبنی بر افزایش سهم انرژی‌های تجدید پذیر در تولید برق، انتظار می‌رود، کاربرد این حوزه از انرژی‌ها رشد چشمگیری را در آینده تجربه نماید.

افزایش بهره‌وری انرژی

در طرح توسعه پایدار کره برای افزایش بهره‌وری انرژی اهداف جدیدی تعریف شده است که در راستای حفاظت و بهره‌وری انرژی عمومی می‌باشد، این در حالی است که این کارایی انرژی در حال حاضر نیز کمی بالاتر از بیشتر کشورهای عضو آژانس بین‌المللی انرژی است. برای تحقق این اهداف راهکارهای متعددی طراحی شده که در جدول ۴۶ ارائه شده است.

جدول ۴۶- راهکارهای افزایش بهره‌وری برق و انرژی

بخش	راهکار
صنعت	• هدف کاهش مصرف انرژی تا ۱۷۳۰ مگاوات تا سال ۲۰۳۰.
	• ممیزی اجباری انرژی هر ۵ سال یکبار برای مصرف‌کنندگان بزرگ • اعطای یارانه‌ها به صنایع جهت پوشش هزینه‌های مربوط به تغییرات ساختاری کاهنده مصرف
خدمات رفاهی	• کمک هزینه ۱۱ درصدی به تجهیزات با منابع تجدید پذیر تا سال ۲۰۳۰. • ترویج نیروگاه‌های سیکل ترکیبی
حمل و نقل	• هدف‌گذاری جهت کاهش ۱۹ درصدی مصرف انرژی در این بخش تا سال ۲۰۳۰ • تعیین استانداردهای کاهش سوخت مصرفی وسایل نقلیه، قابل اجرا برای وسایل نقلیه جدید تولید شده در کشور
مسکونی	• استانداردهای بهره‌وری انرژی و برنامه‌های برچسب‌زنی برای لوازم خانگی (یخچال، تهویه هوا، لامپ‌های رشته‌ای و ...) • صدور گواهینامه سازگاری با محیط‌زیست برای تجهیزات اداری و لوازم خانگی • برنامه‌های صدور گواهینامه بهره‌وری انرژی به صورت داوطلبانه • پیاده‌سازی طرح‌های روشنایی LED
عمومی	• سرمایه‌گذاری دولتی در پروژه‌های تحقیق و توسعه در بخش انرژی‌های تجدید پذیر و دوستدار محیط‌زیست • افزایش استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر در ساختمان‌های عمومی • نصب روشنایی LED در خیابان‌ها

منبع: Policy & regulatory overview / ۲۹

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۷- سیاست‌های توسعه صنعتی کره

دولت کره اهداف مشخصی را در سیاست‌گذاری بخش صنایع داشته است که مهم‌ترین اهداف آن در جدول ۴۷ نشان داده شده است.

جدول ۴۷- اهداف سیاست‌های کره در بخش صنایع

هدف	توضیحات
بهبود ساختار صنعت	سوق دادن به سوی صنعتی متمرکز در سرمایه‌گذاری، مهارت‌ها و فناوری، خصوصاً در صنایع سنگین و سرمایه‌ای
افزایش استفاده از توانمندی داخلی ^{۳۴}	قوانین و سیاست‌های بالا توان ساخت داخل کشور برای پشتیبان و حمایت از سازندگان داخلی در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی
استراتژی‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی FDI	FDI تنها در مواردی استفاده می‌شود که نیاز به بهبود تکنولوژی جهت توسعه صادرات، مشارکت و یا مجوزهای تشویقی باشد
تلاش در بهبود فناوری	تشویق به تحقیق و توسعه داخلی در صنایع پایه، ایجاد زیرساخت‌های تکنولوژیک که نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان هستند
تداوم در سوق دادن بخش خصوصی به فعالیت	اعطای امتیاز به کارآفرینان داخلی بزرگ، جهت ایجاد بخش خصوصی بزرگ و گسترش بازار داخلی که منجر به ایجاد برند در صادرات توسط صنایع سنگین خواهد شد

ماخذ: (Romana, S., & Leonardo, L. (2014) /۵)

۳-۲-۸- سیاست‌های توسعه صادرات

علاوه بر سیاست‌گذاری‌های کلی کره در خصوص انرژی و گسترش استفاده و تولید از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر، کشور کره جنوبی سیاست‌گذاری‌هایی نیز به ابعاد کلان اقتصادی جهت تشویق صادرات و کاهش واردات و وابستگی کشور اعمال نموده است، که بخش برق و تجهیزات برقی نیز به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های اقتصاد تابع این سیاست‌ها خواهد بود.

اولین قدم‌های تنظیم این مقررات در سال ۱۹۶۲ برداشته شد و تاکنون نیز با اعمال تغییرات به اقتضای وضعیت اقتصادی و جهانی با هدف یکسان (توسعه صادرات) ادامه یافته است.

^{۳۴} به موضوع local content اشاره دارد که هدف از آن استفاده از توانمندی‌های داخلی در قراردادهای بین‌المللی و سرمایه‌گذاری‌های خارجی در کره است. با اجرای این سیاست انتظار می‌رود سهم استفاده از توان ساخت داخل در قراردادهای سرمایه‌گذاری خارجی افزایش یابد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۴۸- سیاست‌های تشویق صادرات کره جنوبی

اقدام	توضیحات
مشوق‌های مالیاتی	<p>در ابتدای مسیر توسعه صادرات، دولت کره قانون کنترل معافیت و تخفیف مالیاتی وضع نمود که از آن جمله می‌توان به کاهش ۸۰ درصدی مالیات بر سود در صنایع صادراتی، تغییر در روش محاسبه استهلاک کالاهای سرمایه‌ای و ماشین‌آلات، معافیت مالیاتی صنایع استراتژیک مانند فولاد، پتروشیمی، صنایع ساخت ماشین‌آلات و کشتی‌سازی در سه سال اول و پس از آن تا دو سال تخفیف ۵۰ درصدی مالیات اشاره نمود. پس از آن، تخفیف‌های مالیاتی به فعالیت‌های تحقیق و توسعه متمرکز شد خصوصاً به صنایع ای که با به‌کارگیری دانش ایجاد می‌تواند کالاهای سرمایه‌ای می‌پرداختند. در حال حاضر رویکرد این سیاست‌ها، در راستای تخفیف مالیاتی به صنایعی است که علاوه بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای، در جذب سرمایه‌گذاری خارجی نیز موفق باشند.</p>
طرح استرداد تعرفه	<p>دولت در ابتدای مسیر توسعه صادرات، از طرح بازپرداخت تعرفه‌ها جهت ترویج صادرات استفاده نمود. در این مقررات، مواد اولیه وارداتی مورد استفاده در تولید محصولات صادراتی، چنانچه تا سیزده ماه پس از ورود، به مصرف می‌رسیدند از تعرفه‌های گمرکی و مالیاتی معاف می‌شدند. هرچند اداره نمودن این سیستم و تعیین و تشخیص اقلام مشمول این قانون، برای مسئولین دشوار بود.</p>
سیاست‌های تسهیلات	<p>در مسیر توسعه صادرات، کره در ابتدا از طریق کنترل نرخ بهره و استفاده از یارانه‌های نرخ تسهیلات در بازار مالی مداخله نمود. از این طریق صنایع، دسترسی بیشتری به سرمایه پیدا کردند و هزینه‌های استقراض نیز در آن‌ها کاهش یافت. صنایع صادراتی در استفاده از این منابع در اولویت قرار گرفتند. این تسهیلات از طریق اعتبار تخصیصی دولت به بانک توسعه کره در اختیار واجدین شرایط قرار می‌گرفت.</p> <p>در سال‌های اخیر کره رویکرد خود را در این خصوص تغییر داده و از یک‌سو نرخ بهره را آزاد نموده است و از سوی دیگر بانک توسعه را به بخش خصوصی واگذار نموده. در شرایط فعلی، دولت تنها گاهی برای حمایت از صنایع کوچک و متوسط، سیاست‌های تسهیلات در کره را اعمال می‌نماید که مستقیماً ارتباطی با هدف توسعه صادرات ندارد.</p>
تأمین مالی پروژه‌های صادراتی	<p>از سال ۱۹۶۱ تأمین مالی صنایع صادراتی در کره به‌عنوان یک سیاست مورد استفاده قرار گرفته است. صادرکنندگان در این سال‌ها از یارانه‌های نرخ بهره برخوردار بوده‌اند. بانک صادرات و واردات کره بیشتر منابع خود را در اختیار بنگاه‌های صادراتی قرار داده است. این تأمین مالی، عموماً کالاهای سرمایه‌ای از جمله تجهیزات و ماشین‌آلات را در برمی‌گرفت. در صورتی که حداقل ارزآوری صنعت ۲۵ درصد می‌بود، تا ۱۰۰ درصد از ارزش قرارداد نیز قابل تأمین از سوی بانک بوده است.</p> <p>دولت در این سال‌ها نرخ بهره را برای تأمین مالی صنایع صادراتی، کمتر از نرخ استقراض در بازار حفظ نموده. همچنین از سال ۲۰۰۹، صندوق تضمین اعتبار کره، ضمانت بازپرداخت تسهیلات اخذشده صنایع کوچک و متوسط صادراتی را بر عهده گرفت.</p>
بیمه‌های صادرات	<p>طرح بیمه صادرات در سال ۱۹۶۹ تحت قانون صادرات به کره وارد شد تا با کمک به صادرکنندگان آن‌ها را در برابر ضررهای احتمالی محافظت کند.</p>

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

اقدام	توضیحات
	صندوق بیمه صادرات (EIF) برای حمایت از صادرکنندگان تأسیس شد.
مناطق آزاد تجاری (FTZs)	<p>FTZها در کره تحت قانون منطقه تجارت آزاد اداره می‌شوند که منحصرأً خارج از مرز گمرک ملی هستند، که بر اساس درخواست دولت‌های منطقه‌ای، از شرایط گمرکی معاف هستند. همچنین صنایع فعال در این مناطق از مزایایی همچون زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل و ارتباطات متقابل صنایع به علت نزدیکی به یکدیگر نیز بهره‌مند می‌شوند.</p>
تثبیت نرخ ارز	<p>وون کره جنوبی تا پیش از سال ۱۹۷۴ میلادی در برابر دلار با افت ارزش مواجه بوده است لیکن در سال‌های ۱۹۷۴ الی ۱۹۸۰ نرخ ارز تثبیت گردید. (۴۸۴ وون در برابر هر یک دلار). هرچند کاهش ارزش پول ملی می‌تواند باعث توسعه صادرات کشور شود، لیکن حقیقت این بود که اقتصاد کره تحت تأثیر این سیاست بهبود نیافت و با کسری تراز تجاری نیز مواجه گردید. لذا در اوایل سال ۱۹۸۰ نرخ ارز شناور گردید. از آن زمان تاکنون نرخ ارز بازار مبادلات خارجی، توسط نیروهای بازار تعیین می‌شود و تنها در برخی شرایط محدود (در زمان عدم ثبات و تغییرات شدید نرخ ارز که منجر به افزایش ریسک تجاری می‌شود) دولت در بازار ارز مداخله می‌کند</p>
سازمان‌ها	<p>سازمان تجارت بین‌المللی کره (KITA) و شرکت تجارت ترویج تجارت کره (KOTRA)، شرکت‌ها را جهت غلبه بر موانع صادرات مانند موانع انگیزشی، اطلاعاتی و عملیاتی ناشی از منابع حمایت می‌کنند.</p>

ماخذ: [۶]Mah, J. S. (2011).

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۳- بررسی الگوی صادرات ترکیه

کشور ترکیه با مساحت ۷۸۳ هزار کیلومتر مربع و با جمعیتی بالغ بر ۸۰ میلیون نفر در همسایگی ایران در شمال غربی کشور قرار دارد. کشور ترکیه در یک منطقه استراتژیک و در تقاطع بین کشورهای نفت خیز اتحاد جماهیر شوروی سابق در اطراف دریای خزر و کشورهای نفت خیز حوزه خلیج فارس با مراکز تقاضای اروپا به عنوان دومین بازار بزرگ گاز طبیعی جهان واقع شده است، ترکیه علاوه بر قرار گرفتن در مرکز ترانزیت انرژی منطقه‌ای با ذخایر انرژی اندکی که در اختیار دارد و با توجه به توسعه اقتصادی رو به رشد آن تقریباً تمام تقاضای داخلی نفت و گاز خود را از طریق واردات تأمین می‌کند و به عنوان یک مصرف کننده در حال رشد نیز مطرح است.

۳-۳-۱- وضعیت اقتصادی ترکیه

اقتصاد ترکیه با وجود شوک‌های ناگوار، در دو سال گذشته بسیار سریع رشد کرده است. این عملکرد، حاصل محرک‌های سیاسی و کسب و کار پویا، متنوع و متمایز است. با این حال، عدم تعادل حساب جاری ناشی از اتکا بیش از حد به تقاضای داخلی، نیاز به تأمین مالی خارجی را تقویت می‌کند، لیکن ریسک و آسیب‌پذیری به شوک‌های خارجی را افزایش می‌دهد. شایان ذکر است سیاست‌های اقتصاد کلان از زمان کودتا در اواسط سال ۲۰۱۶ به شدت گسترش یافت و دولت نیز هزینه‌ها، سرمایه‌گذاری و اشتغال را افزایش داد. این کشور در طی دو سال گذشته سریع‌ترین رشد را در تقاضای انرژی در بین کشورهای همکاری اقتصادی و توسعه در اروپا (OECD) داشته است و برخلاف تعدادی از کشورهای عضو این سازمان از رکود طولانی مدت در امان مانده است.

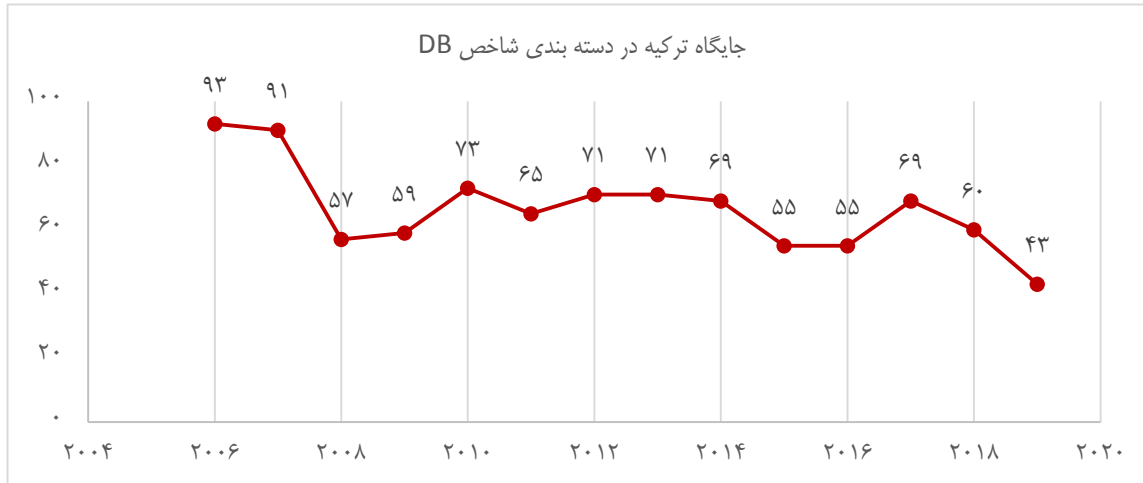
شاخص‌های اقتصادی ترکیه به عنوان کشوری تازه توسعه یافته حکایت از بهبود عملکرد اقتصادی در سال‌های اخیر و حرکت به سوی صنعتی شدن دارد. آمار اقتصادی ترکیه در جدول ۴۹ نشان داده شده است.

جدول ۴۹- وضعیت اقتصادی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸

متغیرها	مقدار
تولید ناخالص داخلی [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۷۶۶،۴۲۸ میلیارد دلار
	برابری قدرت خرید (PPP) ۲،۲۹۲ تریلیون دلار
رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی	رتبه ۱۹ (قیمت اسمی)
در سال ۲۰۱۸ [۲۲]	رتبه ۱۳ (قیمت برابر)
نرخ رشد اقتصادی [۵۴]	۳،۵
جمعیت ترکیه (۲۰۱۸) [۳۴]	۸۲،۰۰۳،۸۸۲ نفر (رتبه ۱۹ جهان)
تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۹،۳۴۶ دلار

برابری قدرت خرید (PPP) ۲۷,۹۵۶ دلار	
رتبه بندی جهانی تولید ناخالص داخلی سرانه	رتبه ۶۳ (قیمت اسمی)
در سال ۲۰۱۸ [۲۲]	رتبه ۵۲ (قیمت برابر)
تورم [۲۲]	+۱۷,۴۵
درصد جمعیت زیر خط فقر [۳۴]	۲۲ درصد در پایان سال ۲۰۱۵
صنایع اصلی [۳۴]	نساجی، پالایش نفت، صنایع غذایی، صنایع شیمیایی، صنایع فولاد و ذوب آهن، خودروسازی و ماشین سازی
صادرات (۲۰۱۷) [۳۴]	۵۷,۱ میلیارد دلار
کالاهای عمده صادراتی [۳۴]	پوشاک، مواد غذایی، نساجی، صنایع فلزی، تجهیزات حمل و نقل
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۳۴]	آلمان ۱۰٪، انگلیس ۶٪، امارات ۶٪
واردات (۲۰۱۷) [۳۴]	۳۴,۲ میلیارد دلار
کالای عمده وارداتی [۳۴]	ماشین آلات، مواد شیمیایی، کالاهای واسطه‌ای، بنزین، تجهیزات حمل و نقل
کشورهای اصلی واردکننده [۳۴]	چین ۱۰٪، آلمان ۹٪، روسیه ۴٪، آمریکا ۵٪

نمودار ۲۶ روند تغییرات رتبه ترکیه در دسته بندی شاخص DB بانک جهانی را نشان می‌دهد. این روند بیانگر بهبود محیط کسب و کار ترکیه می‌باشد به نحوی که رتبه آن از ۹۳ در سال ۲۰۰۶ به ۴۳ در سال ۲۰۱۹ ارتقا یافته است.



نمودار ۲۶- جایگاه کشور ترکیه در دسته بندی شاخص DB

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

همچنین در گزارش بانک جهانی در خصوص بررسی این شاخص در زمینه سهولت دسترسی به برق و تجارت خارجی کشور ترکیه، رتبه این کشور از میان ۱۹۰ کشور به شرح جدول ۵۰ آورده شده است. اطلاعات این جدول بیانگر آن است که صنعت برق ترکیه نسبت به سایر بخش‌ها، با چالش مواجه است و رتبه آن از رتبه کل پایین تر است.

جدول ۵۰- شاخص سهولت کسب و کار ترکیه در سال ۲۰۱۹

رتبه	شاخص
۴۳	شاخص کلی سهولت کسب و کار
۶۰	دسترسی به برق ^{۲۵}
۴۲	تجارت خارجی ^{۲۶}

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* / (۳۸)

رقابت‌پذیری ملی به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصلی پیشرفت اقتصادی که محدودیت‌ها و چالش‌های به وجود آمده در مسیر رقابت در بازارهای جهانی را نمایان می‌کند، محدودیت‌های مالی دولت در بودجه‌بندی و چالش‌های بخش خصوصی در رقابت در بازارهای داخلی و بین‌المللی را نیز ارزیابی می‌کند. در گزارش جهانی رقابت‌پذیری سال ۲۰۱۸، ترکیه با تنزل ۳ رتبه نسبت به سال گذشته و کسب امتیاز ۶۱٫۶ به رتبه ۶۱ در بین ۱۴۰ کشور دست‌یافته است.

جدول ۵۱- دسته‌بندی صنعت ترکیه براساس سطح فناوری در سال ۲۰۱۶

نوع فعالیت	سهام از کل صنعت (درصد)
صنایع بر پایه منابع	۱۷
صنایع با تکنولوژی پایین	۴۰
صنایع با تکنولوژی متوسط	۴۰
صنایع با تکنولوژی بالا	۳٫۵

مأخذ: سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) / (۴۴)

بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو)، عملکرد رقابت‌پذیری صنعتی^{۲۷} کشور ترکیه با کسب امتیاز ۰٫۱۲۴، که بالاتر از متوسط جهانی (۰٫۰۷۲) است، این کشور را در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹ در جایگاه ۲۹ قرار داده است. جدول ۵۱ دسته‌بندی صنعت ترکیه بر اساس سطح فناوری را در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد.

۳-۳-۲- صنعت برق ترکیه

بیشتر برق ترکیه از طریق منابع سوخت‌های فسیلی تولید می‌شود هرچند که دولت این کشور در نظر دارد در آینده حداقل بخشی از انرژی الکتریکی مورد نیاز کشور را از طریق نیروگاه‌های هسته‌ای تأمین کند. مهمترین منبع انرژی متعارف ترکیه، که در نیروگاه‌های

^{۲۵} Getting electricity

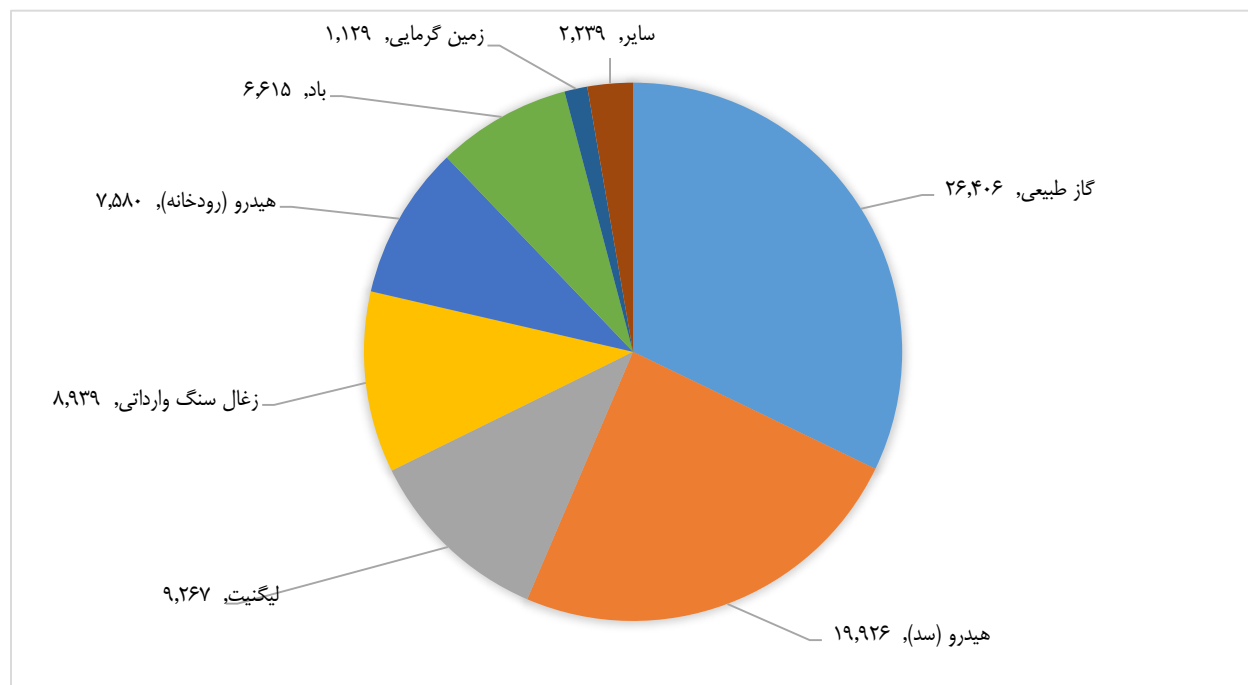
^{۲۶} Trading across borders

^{۲۷} Competitive Industrial Performance Index 2018

حرارتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، زغال سنگ است. در حالی که این امر استقلال انرژی را افزایش می‌دهد، میزان انتشار دی‌اکسید کربن را به شدت افزایش خواهد داد.

طبق آمار منتشر شده توسط اداره تنظیم بازار انرژی ترکیه در سال ۲۰۱۸، سوخت‌های فسیلی تقریباً ۵۵ درصد تولید برق در ترکیه را تشکیل می‌دهند. بخش انرژی‌های تجدید پذیر از سال ۲۰۰۵، با تصویب قانون انرژی تجدید پذیر رشد کرده است. انواع منابع انرژی تجدید پذیر در ترکیه عبارتند از: باد، خورشیدی، زمین گرمایی، موج، جزر و مد، ریزش، منابع زیست‌توده یا منابع بیوگاز، نیروی موجود در آب رودخانه یا کانال، تأسیسات تولید برق هیدروالکتریک با مخزن کوچک‌تر از ۱۵ کیلومتر مربع. در حال حاضر، باد، آب و خورشید منبع اصلی تجدید پذیر استفاده شده در ترکیه است. طبق گزارش سالانه اداره تنظیم بازار انرژی ترکیه، سهم منابع تجدید پذیر در ظرفیت نصب‌شده ترکیه در سال ۲۰۱۷ معادل ۴۳،۲۶٪ بوده است.

بر اساس آمار منتشر شده توسط اداره نظارت بر بازار انرژی (EMRA) در سال ۲۰۱۸، درصد استفاده از این منابع جهت تولید برق به تفکیک برابر است با گاز طبیعی: ۲۶،۴۰۶ مگاوات (۳۲،۱۶٪)، برق آبی (سد): ۱۹،۹۲۶ مگاوات (۲۵،۲۷٪)، زغال سنگ وارداتی ۸،۹۳۹ مگاوات (۹،۲۳٪)، برق آبی (نوع رودخانه): ۷،۵۸۰ مگاوات (۹،۲۳٪)، باد: ۶۶۱۵ مگاوات (۸/۶ درصد)، ژئوترمال: ۱،۱۲۹ مگاوات (۱،۳۸٪)، منابع دیگر: ۲۲۳۹ مگاوات (۲،۷۳ درصد)



نمودار ۲۷- ترکیب انرژی‌های مصرفی پایه در صنعت برق ترکیه

مأخذ: سایت وزارت انرژی و منابع طبیعی ترکیه [۷]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

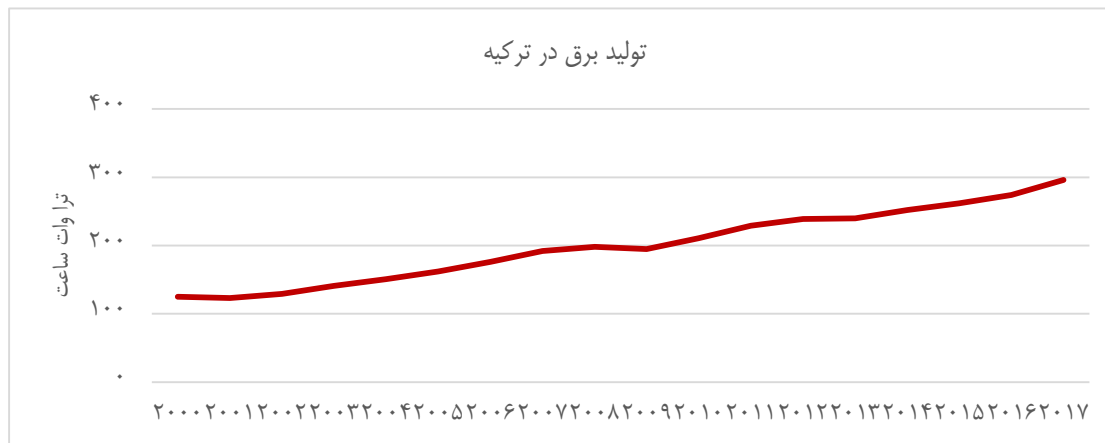
و وضعیت تولید، مصرف و واردات انرژی ترکیه به شرح جدول ۵۲ می‌باشد. نمودار ۲۸ وضعیت تولید انرژی برق در ترکیه را از سال ۲۰۰۰ تا پایان ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. اطلاعات این نمودار حاکی از روند صعودی تولید انرژی برق در دوره مورد بررسی است، هرچند در برخی دوره‌ها با کاهش همراه بوده است. تولید در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال ۲۰۱۷ شش درصد کاهش یافته است.

جدول ۵۲- تولید و مصرف و واردات انرژی‌های پایه - مقیاس: EJ - exajoule

مصرف انرژی ^{۲۸}							
سال	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	۲۰۱۵	۲۰۱۶
زغال سنگ	۰.۶۲	۰.۹۹	۱.۲۸	۱.۲۳	۱.۵۹	۱.۶۹	۱.۸۵
نفت و گازوئیل	۰.۶۸	۱	۱.۳۶	۱.۳۵	۱.۲۲	۱.۶۴	۱.۶۴
گاز طبیعی	--	۰.۱۳	۰.۵۸	۱.۰۳	۱.۴۶	۱.۶۶	۱.۶۱
هسته‌ای	--	--	--	--	--	--	--
آبی	۰.۰۴	۰.۰۸	۰.۱۱	۰.۱۴	۰.۱۹	۰.۲۴	۰.۲۴
سایر تجدیدپذیرها		۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۱۱	۰.۲۸	۰.۳۵
کل	۱.۳۴	۲.۲۲	۳.۳۷	۳.۸۱	۴.۵۷	۵.۴۱	۵.۷
تولید انرژی							
سال	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	۲۰۱۵	۲۰۱۶
زغال سنگ و لیکنیت	۰.۵۸	۰.۷۹	۰.۸	۰.۷	۰.۹۲	۰.۶۵	۰.۷۶
نفت و گازوئیل	۰.۱۱	۰.۱۶	۰.۱۲	۰.۱	۰.۱۲	۰.۱۱	۰.۱۱
گاز طبیعی	--	۰.۰۱	۰.۰۲	۰.۰۳	۰.۰۳	۰.۰۱	۰.۰۱
هسته‌ای	--	--	--	--	--	--	--
آبی	۰.۰۴	۰.۰۸	۰.۱۱	۰.۱۴	۰.۱۹	۰.۲۴	۰.۲۴
سایر تجدیدپذیرها		۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۱۱	۰.۲۸	۰.۳۵
کل	۰.۷۳	۱.۰۶	۱.۰۹	۱.۰۳	۱.۳۷	۱.۳	۱.۴۸
خالص واردات = واردات - صادرات							
سال	۱۹۸۰	۱۹۹۰	۲۰۰۰	۲۰۰۵	۲۰۱۰	۲۰۱۵	۲۰۱۶
خالص صادرات	۰.۶۲	۱.۲۱	۲.۲۹	۲.۸۴	۳.۳۲	۴.۳۹	۴.۴۳

^{۲۸} مصرف انرژی برابر است با مصرف انرژی‌های اولیه به علاوه خالص واردات انرژی‌های ثانویه

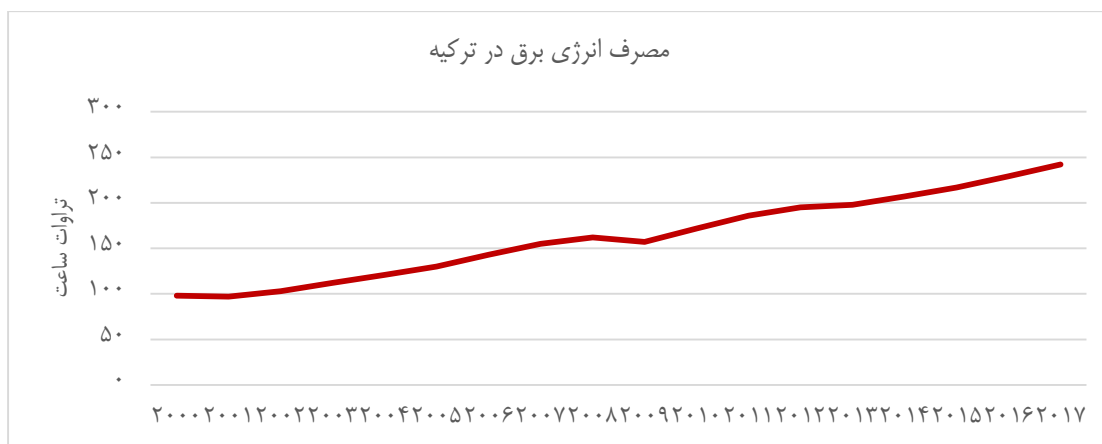
مأخذ: وزارت انرژی و منابع طبیعی ترکیه (MENR) به نقل از [۳۶]



نمودار ۲۸- تولید برق در ترکیه

مأخذ: سایت <https://yearbook.enerdata.net> [۴۶]

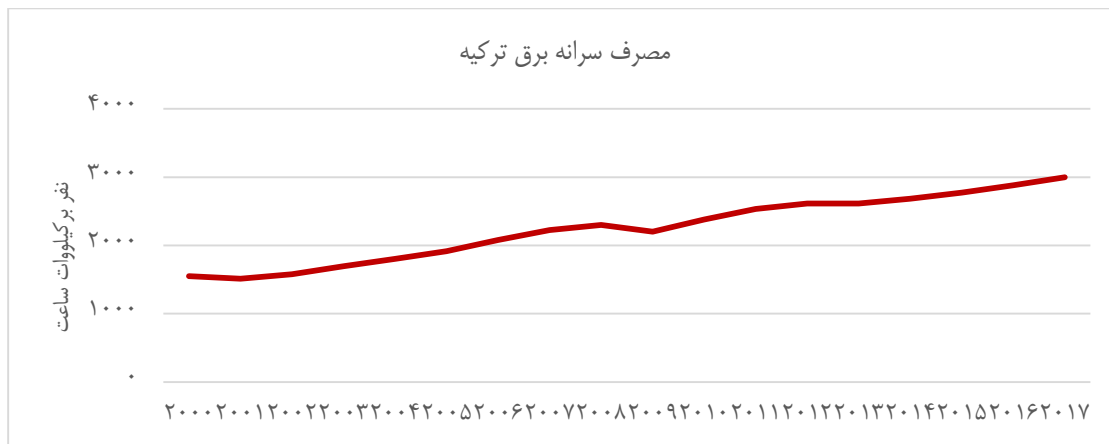
مصرف برق ترکیه تا پیش از سال ۲۰۰۹ رشدی تقریباً پایدار داشته، در سال ۲۰۱۴ مصرف ۷۱,۲٪ بالاتر از سال ۲۰۰۴ شد و به ۲۰۷,۴ تراوات ساعت رسید (نمودار ۲۹). به گزارش وزارت انرژی و منابع طبیعی ترکیه، این رشد تا سال ۲۰۱۸ ادامه یافته و انتظار می‌رود تا پایان سال ۲۰۲۳ مصرف برق بیش از ۴۳۵۷ تراوات در ساعت شود. هرچند در برخی سال‌ها این تغییرات نزولی بوده و یا آهنگ تغییرات رشد متغیر بوده است.



نمودار ۲۹- مصرف انرژی برق در ترکیه

مأخذ: سایت <https://yearbook.enerdata.net> [۴۶]

با توجه به جمعیت ترکیه و تغییرات آن، مصرف سرانه برق در ترکیه در نمودار ۳۰ نمایش داده شده است که آهنگ تغییری متناسب با تغییرات مصرف کل برق در کشور دارد.



نمودار ۳۰- مصرف سرانه برق ترکیه

مأخذ: World Factbook به نقل از [۴۶]

وضعیت صادرات و واردات برق ترکیه، به‌طور کلی و در مقایسه با یکدیگر در نمودار ۳۱ نشان داده شده است.

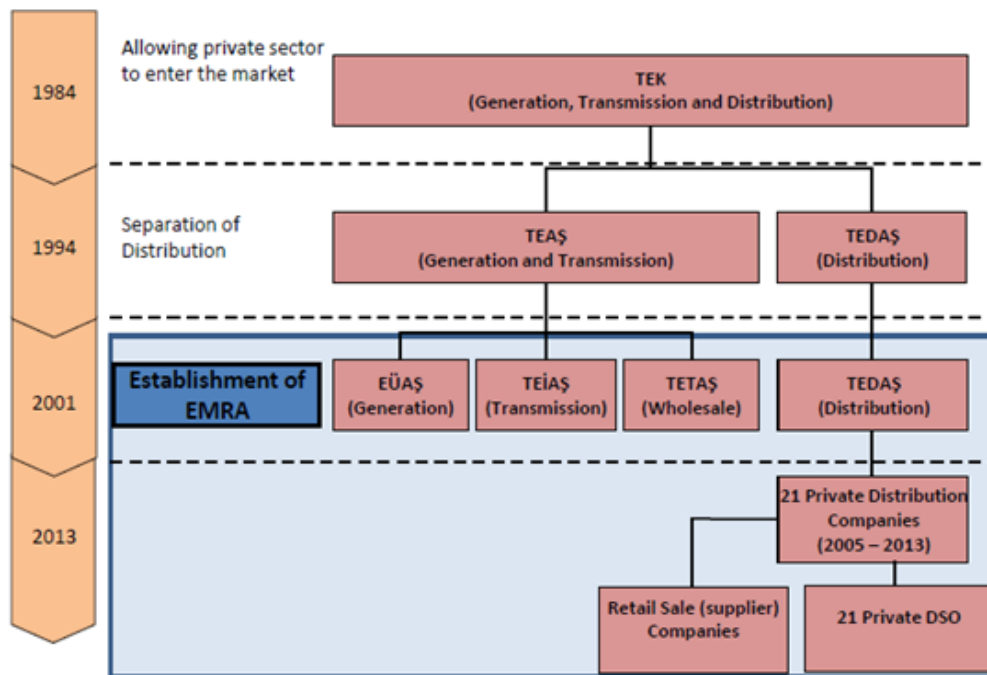


نمودار ۳۱- صادرات و واردات برق ترکیه

مأخذ: World Factbook به نقل از [۴۶]

۳-۳-۴- ساختار نهادی صنعت برق ترکیه

ساختار نهادی صنعت برق طی چهار مرحله تجدید ساختار از ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۳ به نمودار کنونی اصلاح شده است. در گذشته، اداره برق ترکیه (TEK) مسئول تمام فعالیت‌های تولید، انتقال و توزیع بود. در سال ۱۹۸۴، پس از تصویب قانون شماره ۳۰۹۶، انحصار آن در فعالیت‌های برق تضعیف شد و شرکت‌های خصوصی فرصت بهره‌برداری در بازار را به دست آوردند. TEK ابتدا در سال ۱۹۹۳ به دو شرکت دولتی تقسیم شد: یکی برای تولید و انتقال (شرکت برق و انتقال ترکیه (TEAS)) و دیگری برای توزیع (شرکت توزیع برق ترکیه (TEDAS)). در سال ۲۰۰۱، TEAS به سه شرکت دولتی تقسیم شد: یکی برای تولید (شرکت تولید برق ترکیه (EUAS))، یکی برای انتقال (شرکت انتقال برق ترکیه (TEIAS)) و دیگری برای تجارت (شرکت عمده‌فروشی برق ترکیه (TETAS)). در سال ۲۰۰۴، TEDAS در بخش خصوصی سازی به‌عنوان بخشی از شورای عالی خصوصی سازی تعریف شد و بدین ترتیب روند خصوصی سازی در حوزه توزیع تکمیل شد. EUAS نیز در حال خصوصی سازی بخش تولید است. در ساختار فعلی «اداره تنظیم بازار انرژی»، «شرکت تولید برق»، «شرکت انتقال نیروی ترکیه»، «شرکت بازرگانی و قرارداد ترکیه» و «شرکت‌های توزیع» ایفای نقش می‌کنند. نمودار ۳۲ این ساختار نهادی را نشان می‌دهد.



نمودار ۳۲- ساختار کلی بخش برق ترکیه

مأخذ: IAEA/۳۶

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

اداره تنظیم بازار انرژی^{۲۹} (EMRA) تنظیم‌کننده بازار برق، گاز طبیعی، نفت و بازار محصولات نفت گاز مایع (LPG) است. EMRA مسئول اعطای مجوز فعالیت‌های بازار گاز و برق (از جمله برق تولید شده از منابع تجدیدپذیر) برای تولید، انتقال، توزیع، عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، واردات و صادرات است. شرکت تولید برق (EUAS)^{۳۰} شرکت تولیدی دولتی است که مسئول اجرایی نیروگاه‌های عمومی موجود و افزایش ظرفیت نیروگاه‌هاست. همچنین این شرکت وظیفه دارد در صورت عملکرد ناقص بازار و تأمین نشدن تقاضا ناشی از کمبود ظرفیت، با ارائه راهکار مقتضی مشکلات ایجاد شده را مرتفع نماید.

شرکت انتقال نیروی ترکیه^{۳۱} (TEIAS) مسئولیت برنامه‌ریزی، نصب و راه‌اندازی شبکه انتقال را بر عهده دارد و همچنین این شرکت بایستی امنیت سیستم انتقال را بالا برده و محدودیت‌های انتقال را به حداقل برساند. همچنین ظرفیت تولید را در افق بلندمدت ۲۰ ساله پیش‌بینی نموده و طرح توسعه مربوطه را تنظیم نماید. شرکت بازرگانی و قرارداد ترکیه^{۳۲} (TETAS) یک شرکت عمده‌فروشی است که باهدف ایجاد توازن و تعادل در هزینه‌های تحمیلی به تولیدکنندگان که ناشی از تغییرات قانون‌گذاری است تأسیس گردیده است. همچنین این شرکت مسئول عمده‌فروشی و خرید برق در ترکیه می‌باشد. شرکت‌های توزیع، با خصوصی نمودن بیست‌ویک شرکت توزیع در مناطق جغرافیایی مختلف، بر اساس قرارداد TOOR، حقوق‌حقوق اجرایی از لحاظ قانونی به بخش خصوصی واگذار شد. این در حالی است که دارایی‌های شبکه توزیع در مالکیت دولت باقی‌مانده و در کنترل شرکت هولدینگ TEDAS قرار می‌گیرد.

تنظیم‌گری بازار برق ترکیه

در ترکیه گواهینامه‌های تولید، توزیع و انتقال برق حداقل ۱۰ ساله و حداکثر ۴۹ ساله اعطا می‌شوند؛ این مجوزها پس از انقضای قابل تمدید تا حداکثر ۴۹ سال می‌باشند. از سوی دیگر، شرایط اخذ گواهینامه جهت استفاده از هر یک از انرژی‌های تجدیدپذیر متفاوت بوده و مجوزهای تولید در این حوزه قابل تمدید نیستند.

هر فعالیت مجوز مربوط به خود را احتیاج دارد. جهت فعالیت‌های صادراتی گواهینامه تولید و عرضه مورد نیاز است، در حالی که فعالیت‌های واردات تنها با گواهینامه عرضه میسر می‌باشد. فعالیت‌های صادراتی و وارداتی نیاز به اخذ گواهینامه مجزا ندارند.

^{۲۹} The Energy Market Regulatory Authority

^{۳۰} The Electricity Generation Company

^{۳۱} The Turkish Electricity Transmission Company

^{۳۲} The Turkish Electricity Trading and Contracting Company

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

گواهینامه‌ها قابل انتقال به غیر نیستند (البته به استثناء موارد خاصی که در مورد مجوزهای تولید وجود دارد). طبق ضوابط گواهینامه‌های بازار برق (EMLR) حداقل سرمایه‌ای برای شرکت‌ها مورد نیاز است، که میزان آن بسته به فعالیت شرکت، متفاوت است. همچنین هزینه گواهینامه‌ها نیز بستگی به فعالیت شرکت مورد نظر دارد.

برای برخی فعالیت‌ها مانند فعالیت‌های زیر نیازی به اخذ مجوز نمی‌باشد:

- گروه‌های اضطراری تولیدی که به سیستم‌های انتقال و توزیع متصل نیستند؛
- امکانات تولیدی بر مبنای منابع انرژی تجدیدپذیر با ظرفیت نصب شده حداکثر ۱ مگاوات؛
- تولیدکنندگان برق در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی کوچک (طبق قانون EML تأسیسات با مجموع ظرفیت نصب شده ۱۰۰ کیلووات و کمتر)
- تولیدکنندگان برق در نیروگاه سیکل ترکیبی که کارایی آن‌ها با مقادیر کارایی که توسط وزارت نیرو تعیین می‌شود، مطابقت دارد.
- تولید از طریق انرژی‌های تجدید پذیر که تماماً برق تولید می‌کنند و در زمینه انتقال و توزیع فعالیت نمی‌کنند.
- واحدهای تولیدی متعلق به اشخاص حقوقی که اکثریت سرمایه آن‌ها مستقیماً یا غیرمستقیماً متعلق به شهرداری‌ها است و در زمینه خطوط انتقال آب، خطوط لوله حمل و نقل فاضلاب و سدها فعالیت می‌کنند.

تعرفه فروش برق

اعمال قانون و تعیین تعرفه برای خرده‌فروشان به مصرف‌کنندگان، عمده‌فروشی EUAS و پایگاه‌های عرضه نهایی برق با یکدیگر متفاوت است. مصرف‌کنندگان واجد شرایط، به جای خرید برق تعرفه‌ای، می‌توانند موافقت‌نامه‌های خرید برق دوجانبه را با عرضه‌کنندگان برق مانند شرکت‌های تولید برق و شرکت‌های عمده‌فروشی منعقد نمایند. تا سال ۲۰۱۸ محدودیت مصرف‌کنندگان واجد شرایط، سالانه ۲۰۰۰ کیلووات ساعت بود. در ابتدای سال ۲۰۱۸ این مصرف‌کنندگان به دو گروه کم‌مصرف و پرمصرف تقسیم شدند و مقررات هر یک به‌طور جداگانه تعیین و تعرفه‌های مربوطه تصویب شد.

۳-۳-۵- سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی ترکیه در بخش انرژی

سیاست ترکیه در زمینه تأمین انرژی، یک سیاست‌گذاری زمان‌بندی شده است. به نحوی که به رشد هدفمند اقتصادی و توسعه پایدار این کشور کمک کند. سیاست ملی انرژی و معدن ترکیه مطابق با سه ملاحظه اصلی توسط وزارت انرژی و منابع طبیعی تدوین شده است:

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ایجاد امنیت در بخش عرضه؛ اهداف اصلی امنیت در عرضه عبارتند از دستیابی به تنوع منابع و بازارهای انرژی؛ پایداری و قابلیت اطمینان انتقال منابع و کاهش هزینه محصولات وارداتی انرژی. بدیهی است امنیت در عرضه در یک کشور با اقتصاد قوی و امنیت ملی حاصل می‌گردد. مسئله امنیت در عرضه در پنج بخش زیر مورد بحث قرار می‌گیرد: تنوع منابع انرژی و کشورهای عرضه‌کننده؛ امکانات ذخیره‌سازی گاز و نفت؛ ظرفیت عرضه گاز طبیعی به سیستم؛ زیرساخت انتقال انرژی و بهره‌وری انرژی.

تولید از محل منابع داخلی؛ تولید انرژی با استفاده از منابع ملی در دستیابی به استقلال انرژی مهم است. در همین راستا، برای ترکیه حائز اهمیت است که ابعاد جدیدی به سیاست‌ها و استراتژی‌های خود بیافزاید تا از وابستگی طولانی‌مدت کشور به واردات بکاهد. در حال حاضر بسیاری از نهادها و سازمان‌های دولتی و خصوصی، به‌ویژه وزارت انرژی و منابع طبیعی (MENR) تلاش زیادی برای افزایش استفاده از منابع انرژی ملی می‌کنند و برنامه‌هایی نیز برای افزایش استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، زغال‌سنگ داخلی و انرژی هسته‌ای و همچنین ذخیره‌سازی منابع نفت و گاز طبیعی در نظر گرفته شده است.

بازار قابل پیش‌بینی؛ ترکیه قصد دارد بازار برق خود را بهبود بخشیده و بازار مناسب گاز طبیعی نیز ایجاد نماید، نهادهای بخش انرژی را اصلاح و زیرساخت‌های تأمین انرژی را بازسازی کند. چندین استراتژی و هدف برای ایجاد یک بازار انرژی قابل پیش‌بینی و شفاف مدنظر قرار گرفته، که جذابیت کافی برای سرمایه‌گذاران داشته باشد؛ در سال‌های اخیر، تعدادی پروژه‌های بزرگ انرژی امضا شده که این پروژه‌ها بدون شک به هدف ترکیه برای داشتن نقش بیشتر به‌عنوان مرکز تجارت انرژی کمک خواهد کرد. با سیاست ملی انرژی و معدن، ترکیه موضع‌گیری قوی خود را داشته و تلاش می‌کند دستاوردهای سال‌های اخیر را تکرار کند.

وزارت انرژی ترکیه برای دستیابی به یک توسعه پایدار در حوزه انرژی اقدام به تدوین برنامه‌های راهبردی نموده است. در برنامه راهبردی ۲۰۱۰-۲۰۱۴، وزارت انرژی ترکیه اهداف و مقاصدی برای بازه ۲۰۱۰-۲۰۱۴ مشخص کرد. اجزا این برنامه در جدول ۵۳ آمده است. هدف از این برنامه توسعه پایدار حوزه انرژی ترکیه می‌باشد که برای تحقق اهداف، برنامه‌هایی را طراحی کرده‌اند.

جدول ۵۳- برنامه راهبردی وزارت انرژی ترکیه

برنامه راهبردی

مأموریت: دستیابی به بالاترین سطح ممکن رفاه ملی با بهره‌برداری کارآمد و دوستدار محیط‌زیست از انرژی و منابع طبیعی چشم‌انداز: آینده قابل اعتماد در انرژی و منابع طبیعی
ارزش‌ها:

- شفافیت: ارائه اطلاعات به عموم در چارچوب قانون
- قابل اطمینان بودن: اجرای فعالیت‌ها جهت نیل به اهداف معتبر در بستر مقررات ملی و بین‌المللی
- درک شرایط زیست‌محیطی: اجرای فعالیت‌ها در چارچوب پایداری محیطی و احترام به اصول زندگی
- مشارکت: در نظر گرفتن نظرات، پیشنهادهای و انتظارات ذینفعان، در فرایندهای سیاست‌گذاری
- نوآوری: برای حمایت از مطالعات تحقیق و توسعه و استفاده از فن‌آوری‌های داخلی و جدید
- بهره‌وری: استفاده از منابع عمومی و اختصاصی با بالاترین بهره‌وری
- انطباق و پیش‌بینی: اجرای فعالیت‌ها به صورت پایدار با توجه به پیش‌بینی‌های قابل اطمینان متوسط و بلندمدت و مطابق با پیشرفت‌های جهانی

اهداف:

- هدف ۱: ایجاد ساختار قوی و قابل اطمینان بین‌المللی
- هدف ۲: تنوع‌بخشی به منابع
- هدف ۳: مدیریت مؤثر تقاضا
- هدف ۴: استفاده بهینه از انرژی‌های موجود در ترکیه
- هدف ۵: افزایش ظرفیت تولید کارای انرژی
- هدف ۶: تقویت ظرفیت سازمانی وزارتخانه
- هدف ۷: بهره‌مندی مؤثر از فناوری اطلاعات در وزارت نیرو
- هدف ۸: هماهنگی در بین بخش‌های مختلف وزارتخانه
- هدف ۹: یکپارچه‌سازی بازار انرژی ترکیه و سایر کشورهای منطقه
- هدف ۱۰: توانمندی در عرصه بین‌المللی
- هدف ۱۱: فناوری بومی در انرژی و منابع طبیعی
- هدف ۱۲: رویکرد تحقیق و توسعه مبتنی بر نتایج
- هدف ۱۳: بازارهای رقابتی و شفاف
- هدف ۱۴: بهبود روند سرمایه‌گذاری

ماخذ: برنامه استراتژیک ترکیه در سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۹/۵۰

در ادامه برنامه راهبردی ۲۰۱۴، برنامه دیگری برای دوره ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ تدوین گردید. این طرح با توجه به پیشرفت‌های موجود در زمینه انرژی و منابع طبیعی در جهان، به‌عنوان یک نقشه راه استراتژیک و با هدف ایجاد ساختاری با ویژگی‌های «مشارکتی»، «نوآورانه»، «چندمنظوره»، «اعتبارسنجی شده براساس معیار معتبر و دقیق»، «اهداف قابل دسترس هرچند دشوار»، «ایجاد همکاری و تعادل بین انرژی و منابع طبیعی که دو حوزه اصلی مسئولیت وزارت هستند»، «اولویت دادن به مسائل زیست‌محیطی»، «عملکردی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مطابق با تغییرات فعلی و آتی جهانی و هماهنگ با سایر سیاست‌های کلان و استراتژی‌های کشور، طراحی گردید. به نقل از سایت رسمی آژانس بین‌المللی انرژی، در این برنامه راهبردهای زیر مدنظر قرار گرفته است.

جدول ۵۴- راهبردهای وزارت انرژی ترکیه

راهبردها
- تأمین امنیت بلندمدت عرضه و ثبات سیستم بر پایه سناریوهای به‌روز و تکنولوژی مدرن
- تکمیل خصوصی سازی تأسیسات تولیدی دولتی و حصول اطمینان از ایجاد فضای قانونمند و ایجاد شبکه‌های توانمند برق و بسترسازی برای سرمایه‌گذاری لازم در زیرساخت‌های نسل جدید و شبکه برق.
- بهبود عملکرد و شفافیت بازار عمده‌فروشی در بازارهای روزانه و مالی از طریق: هماهنگ‌سازی قوانین تجارت برق با مقررات بین‌المللی و رویه‌های مجاز محیط‌زیست و اعطای مجوز در راستای حمایت از سرمایه‌گذاری کافی و به‌موقع به نفع مصرف‌کنندگان انرژی
- حذف تعرفه‌های هزینه‌ای و محدودیت‌های مرتبط با قیمت‌گذاری، در عین حال اطمینان از عرضه برق مقرون‌به‌صرفه و با کیفیت بالا از طریق تنظیم کیفیت عرضه و کمک‌های اجتماعی هدفمند به مشتریان آسیب‌پذیر.

ماخذ: Energy Policies of IEA Countries (۲۰۱۱)

۳-۳-۸- صادرات و واردات صنعت برق ترکیه

مبادلات برق ترکیه با سایر کشورها

طبق قانون بازار برق ترکیه، در این کشور برق را می‌توان توسط تولیدکنندگان و یا دارندگان مجوز عرضه، صادر و یا وارد کرد. برای این کار بایستی ارتباطات لازم بین کشور ثانویه و ترکیه برقرار شود و توسط وزارت انرژی و منابع طبیعی (EMRA) و اداره تنظیم بازار انرژی (MENR) مورد تأیید قرار گیرد.

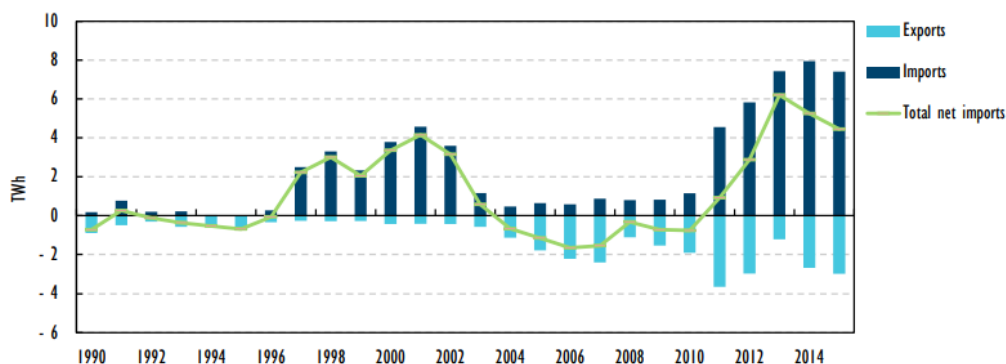
شرکت‌های تولید برق در شهرهای مرزی می‌توانند برق را با استفاده از خطوط مستقیم و نه خطوط انتقال و توزیع ملی صادر کنند. ترکیه هم‌اکنون ارتباطات شبکه‌ای با همسایگان خود برقرار کرده است و تجارت برق از طریق مزایده‌های عمومی صورت می‌پذیرد.

سیستم انتقال برق ملی ترکیه در اواسط سال ۲۰۱۰ به شبکه اروپایی سیستم انتقال نیرو (ENTSO-E^{۳۳}) متصل شد. در فاز آزمایشی تا پایان سال ۲۰۱۱ از طریق انتقال غیرمستقیم برق، ترکیه توانست تجارت محدود موفقیت‌آمیزی با بلغارستان و یونان داشته

^{۳۳} European Network of Transmission System Operators for Electricity

باشد. با پیروی کامل ترکیه از استانداردها و مسئولیت‌های مربوط به شبکه اروپایی اپراتورهای سیستم انتقال برق، توافق نامه بلندمدت اتصال دائمی به این شبکه در آوریل ۲۰۱۵ منعقد شد.

همچنین ترکیه با کشورهای همسایه مبادلات برقی دارد؛ هرچند ظرفیت و حجم تجارت کوچک است. در سال ۲۰۱۵، واردات خالص برق بین‌المللی ترکیه به میزان ۴,۴ TWh یا ۲,۱٪ از کل تأمین برق کشور بوده است. واردات از سال ۲۰۱۰ افزایش یافت و در سال ۲۰۱۱ به بیشترین میزان خود یعنی ۸ TWh رسید. صادرات برق در سال ۲۰۱۵ معادل ۳ TWh بوده است. در سال‌های اخیر حدود ۶۶,۷٪ کل واردات برق از بلغارستان بوده است و باقیمانده از ایران (۲۸,۳٪)، گرجستان (۳,۷٪)، آذربایجان (۱,۳٪) و یونان (۰,۵٪)، در حالی که عمده صادرات برق به یونان (۷۰,۸٪) و عراق (۲۹,۱٪) بوده است.

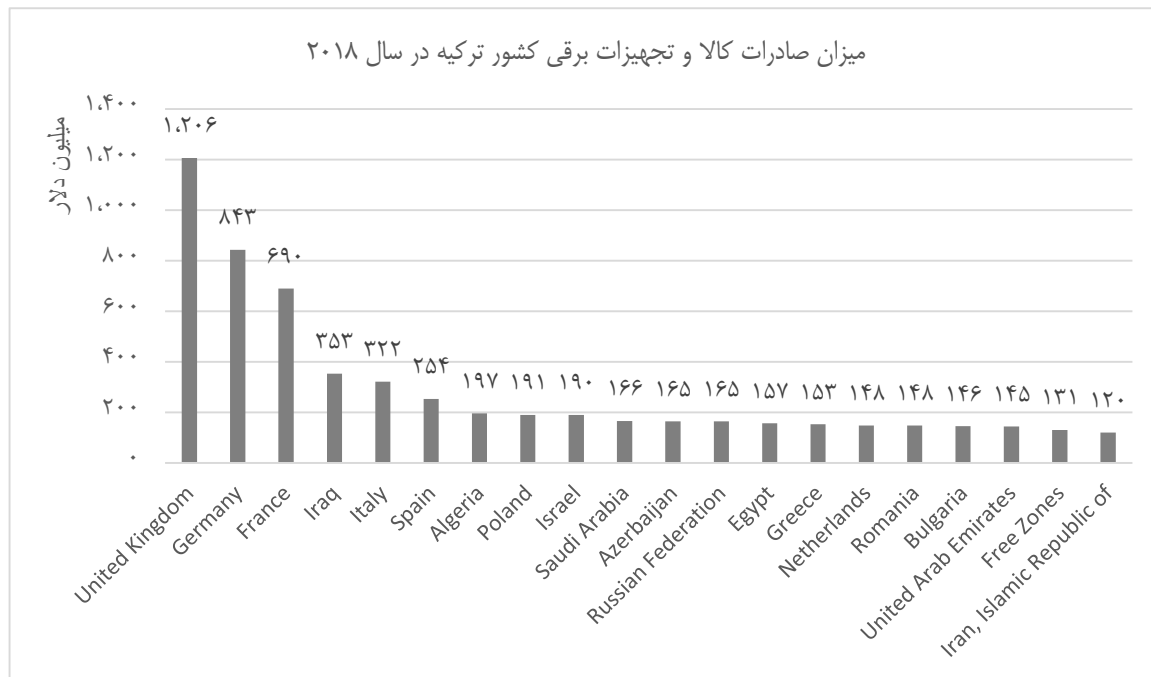


نمودار ۳۳- صادرات و واردات برق و خالص صادرات در بخش برق

مأخذ: آژانس بین‌المللی پول. اطلاعات صنعت برق (۲۰۱۶) [۳۱]

صادرات و واردات تجهیزات برقی ترکیه

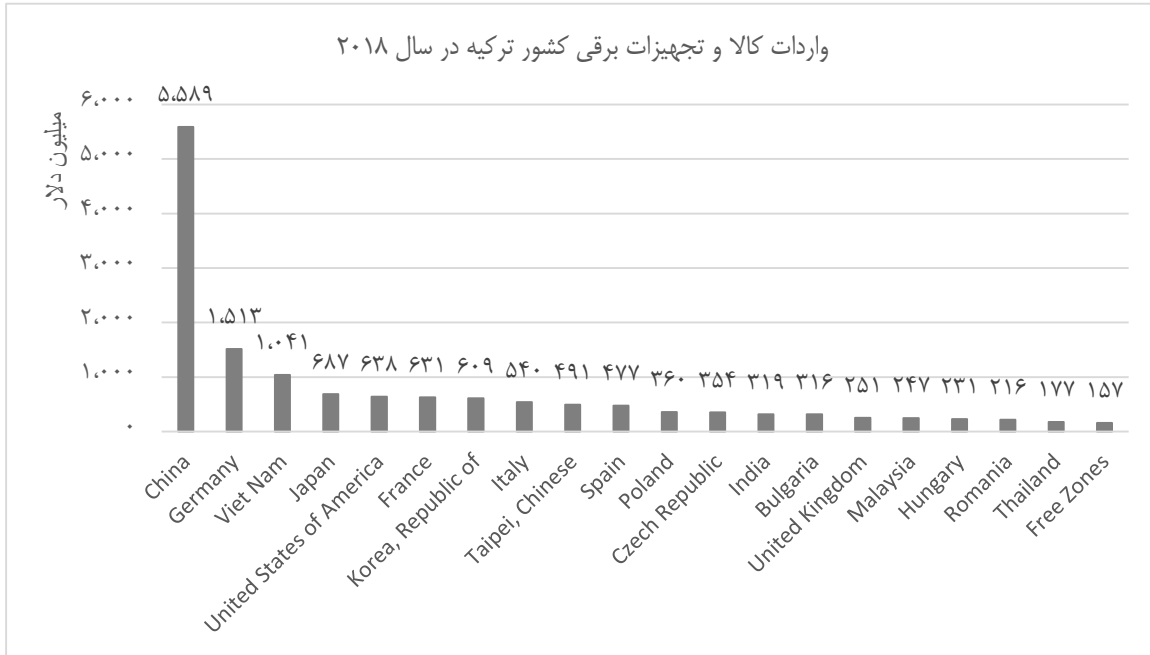
میزان صادرات کالا و تجهیزات برقی و الکترونیکی (کد ۸۵) در کشور ترکیه از ۹,۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۴ به ۸,۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده که با نرخ متوسط سالانه ۳ درصد کاهش داشته است. نمودار ۳۴ میزان صادرات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را به تفکیک کشورهای مقصد در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان صادرات ترکیه در سال ۲۰۱۸ به کشور «انگلستان» با ۱,۲۰۶ میلیون دلار بوده است که معادل ۱۴ درصد از کل صادرات تجهیزات برق کشور ترکیه می‌باشد. بعد از انگلستان، «آلمان» و «فرانسه» به ترتیب ۸۴۳ و ۶۹۰ میلیون دلار بیشترین میزان سهم را در صادرات تجهیزات برقی ترکیه به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۳۴- صادرات کالا و تجهیزات برقی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸

مأخذ: سایت ITC/۴۵

میزان واردات کالا و تجهیزات صنعت برق به کشور ترکیه از ۱۷,۹۴۸ میلیون دلار در سال ۲۰۱۴ به ۱۶,۵۶۹ میلیون دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده که با نرخ متوسط سالانه ۲ درصد کاهش مواجه بوده است. نمودار ۳۵ میزان واردات «کالا و تجهیزات برقی و الکترونیکی» را به تفکیک کشور در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان واردات ترکیه در سال ۲۰۱۸ از کشور «چین» با ۵,۵۸۹ میلیون دلار که معادل ۳۴ درصد از کل واردات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از چین، «آلمان» و «ویتنام» به ترتیب ۱,۵۱۳ و ۱,۰۴۱ میلیون دلار بیشترین میزان واردات تجهیزات صنعت برق به ترکیه را به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۳۵- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور ترکیه در سال ۲۰۱۸

مأخذ: سایت ITC/۴۵

۴- بررسی وضعیت بازارهای هدف صادرات صنعت برق ایران

۴-۱- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به افغانستان

افغانستان یکی از مقاصد مهم صادراتی صنعت برق ایران (کالا و تجهیزات برقی) است و در خصوص صادرات انرژی برق، پس از عراق در جایگاه دوم مقاصد صادراتی ایران قرار دارد. در این بخش وضعیت صنعت برق افغانستان و سهم ایران از این بازار مورد بررسی قرار گرفته است.

۴-۱-۱- وضعیت اقتصادی افغانستان

جمهوری اسلامی افغانستان کشور محصور در خشکی در آسیای جنوبی است. این کشور حدفاصل آسیای میانه، آسیای غربی و خاورمیانه و پایتخت آن کابل است. همسایگان افغانستان، ایران در غرب، پاکستان در جنوب و شرق، تاجیکستان و ازبکستان و ترکمنستان در شمال و چین در شمال شرقی هستند.

افغانستان با ۶۵۲،۸۶۴ کیلومتر مربع مساحت چهل و یکمین کشور وسیع دنیا است و جمعیت آن در سال ۱۳۹۷ حدود ۳۶ میلیون نفر بوده که آن را در رتبه سی و نهم پرجمعیت‌ترین کشورهای دنیا قرار می‌دهد.

به دلیل تزریق میلیاردها دلار کمک‌های بین‌المللی و از سال پول از سوی مهاجران افغان که در سایر کشورها کار می‌کنند، اقتصاد افغانستان در دهه گذشته پیشرفت قابل توجهی داشته است. کمک‌هایی که از سرمایه‌گذاران خارجی به دست آمد، پس از سقوط رژیم طالبان و افزایش اعتماد سیاسی افزایش داشت. با این وجود افغانستان همچنان یکی از کشورهای کمتر توسعه‌یافته در دنیا است. ۲۵ درصد جمعیت فعال آن بیکار هستند و زیر خط فقر زندگی می‌کنند. بسیاری از بیکاران به گروه‌های ستیزه جوی خارجی یا فعالیت‌های غیرقانونی، به‌ویژه قاچاق پیوستند. در جدول ۵۵ برخی از شاخص‌های اقتصادی آورده شده است.

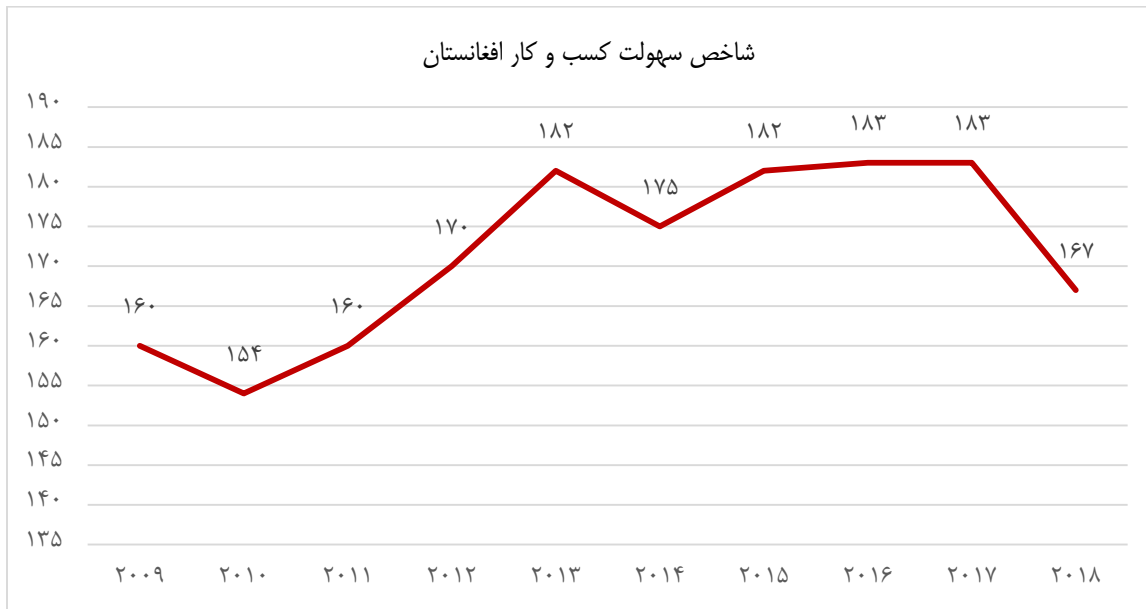
جدول ۵۵- آمارهای اقتصادی کشور افغانستان در سال ۲۰۱۸

مقادیر	متغیرهای اقتصادی
به قیمت‌های اسمی ۱۹,۵۸۵ میلیارد دلار	تولید ناخالص داخلی [۲۲]
برابری قدرت خرید (PPP) ۷۲,۶۷۹ میلیارد دلار	
رتبه ۱۱۴ (قیمت اسمی در سال ۲۰۱۸)	رتبه جهانی تولید ناخالص داخلی [۲۲]
رتبه ۹۹ (قیمت برابر در سال ۲۰۱۸)	
۲,۴ درصد	رشد GDP [۲۲]
۲,۳	نرخ رشد اقتصادی [۵۴]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

متغیرهای اقتصادی	مقادیر
جمعیت افغانستان [۵۶]	۳۵,۵۳۰,۰۸۱
تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۵۴۳ دلار برابری قدرت خرید ۲۰۱۶ دلار
رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]	رتبه ۱۷۸ (قیمت اسمی در سال ۲۰۱۸) رتبه ۱۶۹ (قیمت برابر در سال ۲۰۱۸)
تورم [۲۲]	۵ درصد (۲۰۱۷)
بیکاری [۵۶]	۲۴ درصد (۲۰۱۷)
درصد جمعیت زیر خط فقر [۵۶]	۵۴,۵ درصد
صنایع اصلی [۵۵]	تولیدی‌های کوچک پارچه، صابون، مبلمان، کفش، کود، پوشاک، مواد غذایی، نوشیدنی‌های غیرالکلی، آب معدنی، سیمان؛ فرش دستباف؛ گاز طبیعی، زغال سنگ، مس
صادرات [۵۵]	۷۸۴ میلیون دلار (۲۰۱۷)
کالاهای عمده صادراتی [۵۵]	میوه، آجیل، فرش‌های افغان، پشم، پنبه، پوست، سنگ‌های قیمتی و گیاهان دارویی
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۵۵]	هند ۵۶,۵٪ پاکستان ۲۹,۶٪ ایران ۳,۱٪ عراق ۲,۱٪ ترکیه ۱,۹٪ (۲۰۱۶)
واردات [۵۵]	۷,۶۱۶ میلیارد دلار (۲۰۱۷)
کالای عمده وارداتی [۵۵]	ماشین‌آلات و سایر کالاهای سرمایه‌ای، مواد غذایی، منسوجات و محصولات نفتی
کشورهای اصلی واردکننده [۵۵]	چین ۲۱٪ ایران ۲۰,۵٪ پاکستان ۱۱,۸٪ قزاقستان ۱۱٪ ازبکستان ۶,۸٪ مالزی ۵,۳٪ (۲۰۱۷)

براساس آخرین گزارش سالانه بانک جهانی، در خصوص سهولت کسب و کار، افغانستان در میان ۱۹۰ اقتصاد در سال ۲۰۱۸ رتبه ۱۶۷ را اخذ نموده که نسبت به سال ۲۰۱۷ (۱۸۳) به طور چشم گیری بهبود یافته است.



نمودار ۳۶- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار افغانستان

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

همچنین در گزارش بانک جهانی سال ۲۰۱۹، در شاخص سهولت دسترسی به برق کشور، رتبه ۱۶۸ و در خصوص سهولت تجارت خارجی رتبه ۱۷۷ را از میان ۱۹۰ کشور به دست آورده است.

بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو)، وضعیت رقابت پذیری صنعتی^{۳۴} افغانستان با کسب امتیاز ۰,۰۰۱ بسیار پایین تر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است و این کشور در بین ۱۵۰ کشور ارزیابی شده در سال ۲۰۱۹ در جایگاه ۱۴۴ قرار داده است. به گزارش این سازمان در سال ۲۰۱۶، ۹۹ درصد از صنایع افغانستان، از جمله صنایع با تکنولوژی پایین بوده و سایر صنایع سهم یک درصدی در کل صنعت این کشور دارند.

^{۳۴} Competitive Industrial Performance Index 2018

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۴-۱-۲- صنعت برق افغانستان

صنعت برق افغانستان به دلیل سال‌های متمادی جنگ، دچار صدمات زیادی شده و هم‌اکنون یکی از کشورهای با دسترسی پایین به برق می‌باشد. بر اساس آمار ارائه شده توسط بانک جهانی در حال حاضر ۸۵ درصد جمعیت افغانستان به برق دسترسی دارند. بنابراین توسعه افغانستان نیازمند رشد صنعت برق این کشور می‌باشد. دیدگاه استراتژیک افغانستان جهت رشد بخش‌های اقتصادی و اجتماعی مستلزم رشد صنعت برق است. جدول ۵۶ سیاست‌ها و اقدامات کلیدی توسعه صنعت برق افغانستان را نشان می‌دهد.

جدول ۵۶- سیاست‌ها و اقدامات کلیدی برق افغانستان

سیاست‌ها و اقدامات کلیدی توسعه برق افغانستان
سیاست‌ها
— گسترش سطح پوشش برق و فراهم‌آوری انرژی قابل اطمینان و باکیفیت
— اجرای پروژه‌های تولیدی انرژی برق با استفاده از پتانسیل‌های داخلی کشور و دستیابی به خودکفایی برق با توجه به ویژگی هر منطقه از کشور
— تهیه و تأمین انرژی برق با قیمت مناسب و عادلانه در تمام استان‌ها
— تقویت نقش منطقه‌ای کشور به‌عنوان فراهم‌کننده بستر ترانزیت و تجارت انرژی
— سرمایه‌گذاری منطقه‌ای روی منابع آبی مشترک در جهت تولید انرژی برق
اقدامات کلیدی
— توسعه شبکه‌های انرژی برق و فراهم‌آوری انرژی برق قابل اطمینان و باکیفیت
— افزایش خودکفایی انرژی و اجرای پروژه‌های تولیدی انرژی برق از منابع مختلف داخلی کشور
— عرضه انرژی برق باکیفیت و استاندارد با قیمت مناسب و عادلانه به تمام اتباع کشور
— برجسته ساختن نقش کشور به‌عنوان فراهم‌کننده بستر ترانزیت، مبادله، اتصال و تجارت انرژی منطقه‌ای
— جلب و ترغیب سرمایه‌گذاری منطقه‌ای روی منابع آبی مشترک در جهت تولید انرژی برق
— توسعه شبکه‌های توزیعی برق برای تقویت امنیت انرژی
— استفاده بیشتر از انرژی‌های تجدیدپذیر به‌منظور تولید انرژی برق
— برق‌رسانی به روستاها
— مدیریت مصرف برق نهادهای بخش انرژی
— قیمت‌گذاری، تهیه منابع مالی و مدیریت پروژه‌ها
— ترغیب، تشویق و ایجاد سهولت‌ها برای بخش خصوصی
— مشخص نمودن مالیات و یارانه
— گسترش پروژه‌های انرژی برق با حفظ محیط‌زیست

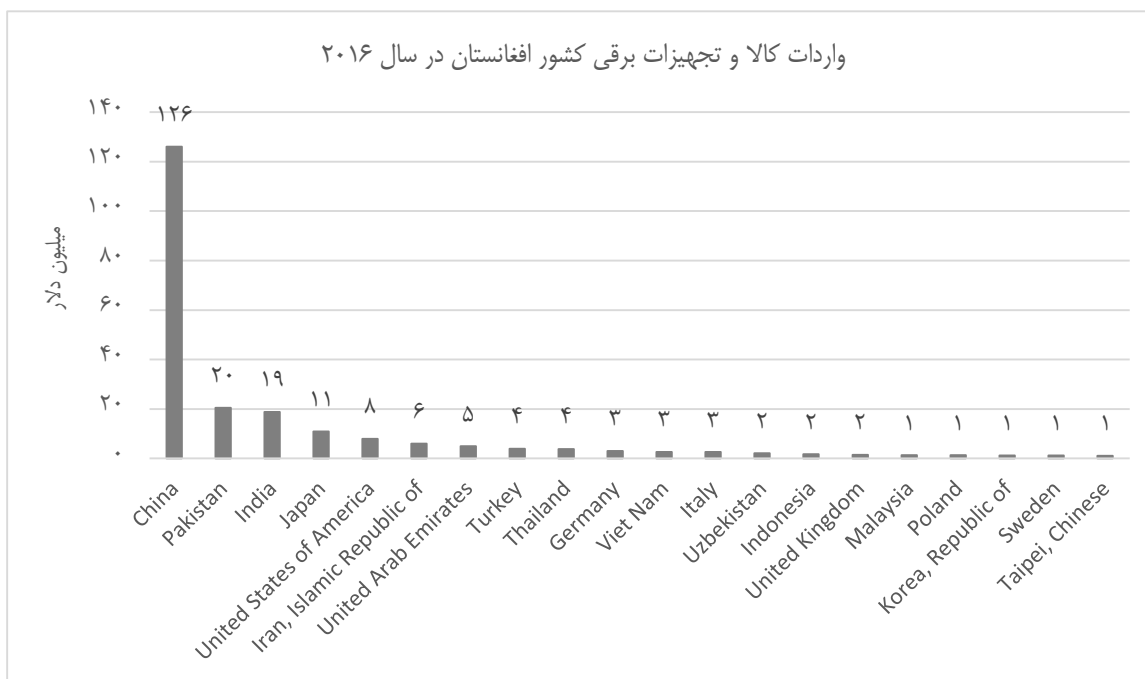
سیاست‌ها و اقدامات کلیدی توسعه برق افغانستان

- اشتغال‌زایی و کاهش فقر در جامعه
- گسترش همکاری‌های منطقه‌ای در قبال تحقق بخشیدن پروژه‌های انرژی برق

مأخذ: سایت رسمی وزارت آب و انرژی افغانستان [۸۵]

۴-۱-۳- واردات صنعت برق کشور افغانستان

میزان واردات کالا و تجهیزات برق و الکترونیکی^{۳۵} به کشور افغانستان از ۴۰۳ میلیون دلار در سال ۲۰۱۲ به ۲۳۰ میلیون دلار در سال ۲۰۱۶ رسیده که با نرخ متوسط سالانه ۱۳ درصد کاهش مواجه بوده است. نمودار ۳۷ میزان واردات «کالا و تجهیزات برق و الکترونیکی» را به تفکیک کشور در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد.



نمودار ۳۷- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور افغانستان در سال ۲۰۱۶

مأخذ: سایت ITC [۴۵]۳۶

^{۳۵} کد HS code ۸۵

^{۳۶} اطلاعات این نمودار براساس آمارهای سایت مرکز تجارت بین الملل گردآوری شده است که با اطلاعات اخذ شده از سایت گمرک ایران مغایرت دارد. اطلاعات گمرک ایران درخصوص صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به افغانستان در جدول ۵۷ آورده شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

همان طور که در این نمودار دیده می شود، بیشترین میزان واردات افغانستان در سال ۲۰۱۶ از کشور «چین» با ۱۲۶ میلیون دلار که معادل ۵۵ درصد از کل واردات تجهیزات برق می باشد. بعد از چین، «پاکستان» و «هندوستان» به ترتیب ۲۰ و ۱۹ میلیون دلار بیشترین میزان واردات تجهیزات صنعت برق به افغانستان را به خود اختصاص می دهند.

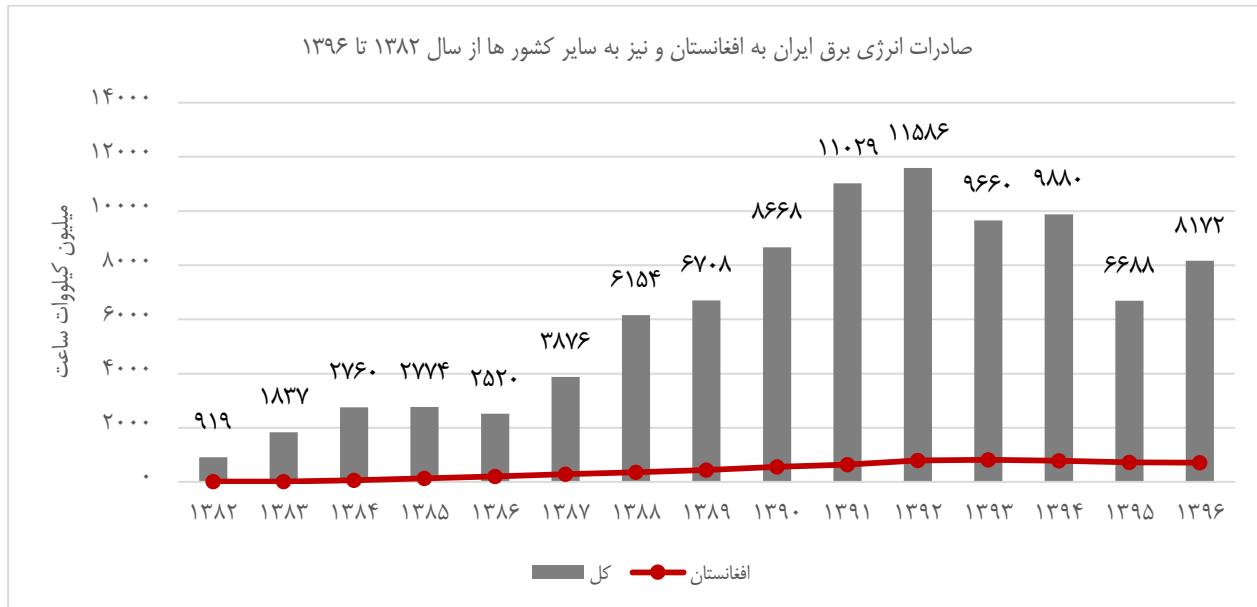
۴-۱-۴- مبادلات تجاری ایران و افغانستان در صنعت برق

مبادلات ایران و افغانستان در صنعت برق

براساس اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت ملی برق افغانستان برشنا^{۳۷}، این کشور حدود ۱۰۰۰ مگاوات برق خود را از ایران، ترکمنستان، ازبکستان و تاجیکستان وارد می کند. با این حال منابع انرژی خارجی می توانند غیرقابل اعتماد باشند. در ماه ژانویه، ترکمنستان عرضه برق به روستاهای دورافتاده در شمال افغانستان را به دلیل اختلاف قیمت، قطع کرد و خواستار افزایش ۱۰۰ درصدی قیمت شد. این تلاش برای این که افغانستان مجبور به تسلیم شود، موفق نبود و برق سریعاً وصل شد. اخیراً، در ماه ژوئن سال ۲۰۱۹، ایران به طور ناگهانی میزان صادرات خود به افغانستان را به دلیل به پایین بودن آب پشت سدها در اثر افزایش دمای هوا، کاهش داد.

ذخایر انرژی در افغانستان وسیع و اکثراً دست ناخورده باقی مانده است. افغانستان دارای معادن زغال سنگ اورانیوم، نفت، گاز و رودخانه ها می باشد. طبق گزارش وزارت انرژی و آب افغانستان، ظرفیت تولید انرژی بالقوه این کشور ۲۴۰۰۰ مگاوات می باشد از جمله ۲۳۰۰۰۰ آن از آب، ۵۱۴-۵۲۴۰ مگاوات از زغال سنگ، ۳۵۰-۵۰۰ مگاوات از گاز طبیعی و ۱۲۵-۳۰۰ مگاوات از نوع نفت خام می باشد.

نمودار ۳۸ سهم صادرات انرژی برق ایران به افغانستان نسبت به سایر کشورهای هم جوار را از سال ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۶ نشان می دهد. بر اساس این اطلاعات در سال ۱۳۹۶ حدود ۸ درصد از کل انرژی برق صادراتی ایران، به کشور افغانستان صادر شده است.



نمودار ۳۸- سهم صادرات انرژی برق ایران به افغانستان نسبت به سایر کشورهای هم‌جوار

مأخذ: استخراج محقق از آمار صنعت برق شرکت توانیر [۹۴]

صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به افغانستان

جدول ۵۷ میزان صادرات تجهیزات برقی ایران به افغانستان را در سال ۱۳۹۶ نشان می‌دهد. بر اساس این آمار مشاهده می‌شود که سهم افغانستان از کل صادرات تجهیزات برقی ایران برابر با ۶۳ درصد می‌باشد و سهم عمده صادرات تجهیزات برقی ایران را تشکیل می‌دهد.

جدول ۵۷- صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران در سال ۱۳۹۶

وزن (تن)	ارزش ریالی (میلیارد ریال)	ارزش دلاری (میلیون دلار)	
۱۸۶۱۶	۵۰۰۴۰	۱۴۷	صادرات تجهیزات برقی ایران به افغانستان
۳۴۰۵۶۷	۷۰۹۴۰	۲۳۳	مجموع صادرات تجهیزات برقی ایران

مأخذ: محاسبات محقق از آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران [۸۶]

صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران به افغانستان

وزارت نیرو طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ آمار صادرات خدمات فنی و مهندسی برق را گردآوری نموده است (به استثنا اطلاعات مربوط به این حوزه در سال ۱۳۹۶) که خلاصه آن در جدول شماره ۵۸ آورده شده است. بر اساس اطلاعات موجود، کشور افغانستان در سال‌های اخیر به یکی از کشورهای هدف ایران جهت صادرات خدمات مهندسی تبدیل شده است، همچنین با وجود کاهش مقدار

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مطلق صادرات این خدمات به کشور افغانستان، سهم افغانستان از کل صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران طی دو مقطع ۱۳۹۵ و ۱۳۹۷ افزایش داشته است.

جدول ۵۸- صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور افغانستان- ارقام به میلیون دلار

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۱۱۱,۸	اطلاعات موجود نیست	۲۵۴,۹۱۲	۲۱۷۷,۴۵	۹۶,۸۵	۶۷۵,۹۵	کل صادرات خدمات فنی و مهندسی برق
۲۵,۶۸		۴۲,۴۷	۰	۰	۰	افغانستان
٪۲۳		٪۱۶,۷	۰	۰	۰	سهم افغانستان از کل

مأخذ: آمار وزارت نیرو [۸۷]

۴-۲- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به عراق

عراق مهم‌ترین بازار صادراتی صنعت برق ایران در سال‌های اخیر بوده است. در این بخش وضعیت صنعت برق عراق و میزان صادرات ایران به این کشور مورد بررسی قرار گرفته است.

۴-۲-۱- وضعیت اقتصادی کشور عراق

عراق کشوری در منطقه خاورمیانه واقع در جنوب غربی آسیا است که از شرق با ایران، از شمال با ترکیه، از غرب با سوریه و اردن و از جنوب با عربستان و کویت همسایه است. در سال ۲۰۱۷ حدود ۰/۵ درصد از جمعیت جهان در این کشور زندگی می‌کرده‌اند.

کشور عراق با ۱۴۴ میلیارد بشکه ذخایر نفت خام، ۱۸ درصد از ذخایر خاورمیانه را به خود اختصاص داده است و در سال ۲۰۱۸، بعد از ایران، جایگاه پنجم ذخایر نفتی بزرگ جهان را دارا است و از نظر میزان صادرات، دومین کشور در سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) به شمار می‌رود. اکثر فعالیت‌های تولیدی عراق شدیداً به صنعت نفت وابسته بوده است. صنایع عمده در این رده، پالایش نفت و تولید مواد شیمیایی و کود است. به دلیل محدودیت‌های خصوصی سازی و تأثیرات تحریم‌های بین‌المللی دهه ۱۹۹۰ ایجاد تنوع در صنعت میسر نشده است. تنها به دلیل گسترش ساخت‌وسازهای ناشی از جنگ‌های عراق، صنعت سیمان به‌عنوان یک صنعت غیر وابسته به هیدروکربن توانسته است به پیشرفت قابل توجهی دست یابد. جدول ۵۹ برخی از شاخص‌های اقتصادی آورده شده است:

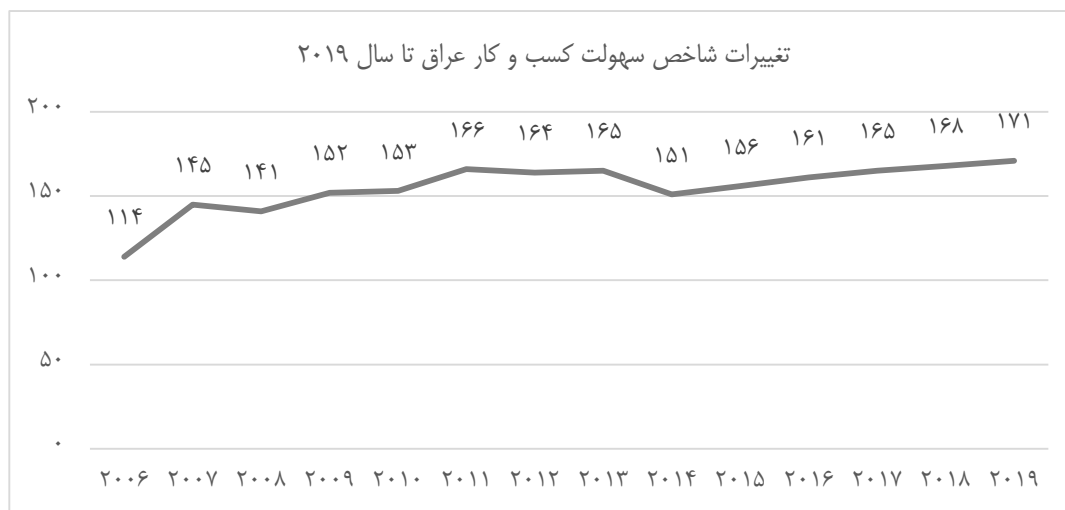
جدول ۵۹- شاخص‌های اقتصادی کشور عراق در سال ۲۰۱۷

مقدار	متغیر اقتصادی
به قیمت‌های اسمی ۱۹۲,۱ میلیارد دلار	تولید ناخالص داخلی به قیمت اسمی [۵۶]
رتبه ۵۱	رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی [۵۶]
۱,۵	نرخ رشد اقتصادی [۵۴]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جمعیت عراق [۵۶]	۳۸,۲۷۴,۶۱۸ نفر
تولید ناخالص داخلی سرانه [۵۶]	به قیمت‌های اسمی ۵۱۶۵ دلار
رتبه‌بندی جهانی تولید ناخالص داخلی به قیمت اسمی سرانه [۵۶]	رتبه ۹۹
تورم [۵۶]	۰,۲ درصد
درصد جمعیت زیرخط فقر [۵۶]	۴۱,۲ درصد در پایان سال ۲۰۱۷
صنایع اصلی [۵۸]	نفت، مواد شیمیایی، منسوجات، چرم، مواد ساختمانی، مواد غذایی، کود، تولید و پردازش فلزات
صادرات [۵۸]	۶۳,۴ میلیارد دلار
کالاهای عمده صادراتی [۵۸]	مواد خام نفتی ۹۹٪
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۵۸] (۲۰۱۵)	چین ۲۲,۸٪
	هند ۲۰,۴٪
	کره جنوبی ۱۱,۳٪
	آمریکا ۸٪
واردات [۵۸]	۳۶,۴۷ میلیارد دلار
کالای عمده وارداتی [۵۸]	غذا، دارو
کشورهای اصلی واردکننده [۵۸]	ترکیه ۲۰,۳٪
	سوریه ۱۹,۲٪
	چین ۱۹٪

نمودار ۳۹ روند تغییرات رتبه شاخص DB سهولت کسب و کار عراق را از ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، روند این شاخص رو به وخامت بوده است و از رتبه ۱۴۴ در سال ۲۰۰۶ به ۱۷۱ در سال ۲۰۱۹ تنزل یافته است.



نمودار ۳۹- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار عراق تا سال ۲۰۱۹

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

جدول ۶۰ وضعیت شاخص دسترسی به برق و تجارت خارجی کشور عراق را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول دیده می‌شود رتبه این کشور در بخش دسترسی برق و در تجارت خارجی وضعیت نامطلوب دارد.

جدول ۶۰- شاخص سهولت کسب و کار عراق در سال ۲۰۱۹

رتبه	شاخص
۱۷۱	شاخص کلی سهولت کسب و کار
۱۲۶	دسترسی به برق ^{۳۸}
۱۸۱	تجارت خارجی ^{۳۹}

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

بر اساس گزارش شاخص رقابت‌پذیری صنعتی، کشور عراق با کسب امتیاز ۰,۰۰۱ که بسیار پایین‌تر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است، در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹ در جایگاه ۱۴۶ قرار گرفته است. بر اساس گزارش سال ۲۰۱۶، ۹۹,۲ درصد از صادرات صنایع عراق، مبتنی بر منابع بوده و جایگاه صنایع بر پایه تکنولوژی بسیار ناچیز است.

^{۳۸} Getting electricity

^{۳۹} Trading across borders

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۴-۲-۲- ساختار صنعت برق عراق

وزارت برق عراق نقش اصلی در سیاست‌گذاری، تولید برق، ارائه خدمات، تنظیم‌کننده و اجراکننده بر عهده دارد. از آنجا که در حال حاضر اساسنامه قانونی وزارت برق مبهم است، تشخیص اختیارات ارکان دشوار می‌باشد. با این وجود، در سال‌های اخیر با تلاش‌های گسترده شعب اجرایی، دو پیش‌نویس قانون توسط وزارت برق عراق (MOE^{۴۰}) تهیه شده است.

کشور عراق دارای ۶ شرکت تولید برق (شمال، صلاح‌الدین، وسط، وسط فرات، ناصریه و بصره)، ۵ شرکت انتقال برق (شامل شمال، وسط، وسط فرات، بالای فرات و جنوب) و ۷ شرکت توزیع برق (شامل رصافه، کرخ، صدر، شمال، وسط، وسط فرات و جنوب) می‌باشد. توزیع برق در عراق به‌طور گسترده توسط دولت ایالتی صورت می‌گیرد و تنها ۵ الی ۷ درصد این امر به بخش خصوصی واگذار شده است. دولت در نظر دارد شبکه برق ملی را توسعه دهد و پیش‌بینی می‌گردد در این توسعه، بخش خصوصی به تدریج مشارکت بیشتری نموده و سهم مشارکت‌های عمومی-خصوصی افزایش یابد.

از سال ۲۰۱۴ تحولات قابل‌توجهی در بخش خصوصی صنعت برق عراق به وجود آمده است. شبکه انتقال و توزیع عراق تا آن زمان، به‌طور کامل در اختیار وزارت نیرو عراق بوده است و هیچ مالکیت مستقیمی در اختیار بخش خصوصی در حوزه انتقال و توزیع وجود نداشته. وزارت برق عراق به بانک جهانی اعلام کرده است که قصد دارد این دو بخش را خصوصی‌سازی کند، گرچه هیچ‌گام مشخصی در ارتباط با آن برداشته نشده است. بر این اساس، تنها دخالت بخش خصوصی در حوزه انتقال و توزیع، خرید و تأمین احتیاجات وزارتخانه جهت تحقق، ساخت و اجرای پروژه‌هاست.

در سال‌های ۲۰۱۰-۲۰۱۱، وزارت برق مناقصه‌ای را برای چهار پروژه مستقل تولید برق برگزار کرد. مجموع برق تولیدی این پروژه‌ها ۲،۷۵۰ مگاوات بود. با این حال، به علت مشکلات ساختاری خاص، به‌خصوص در عرضه سوخت (چراکه وزارت برق ریسک عرضه انرژی‌های اولیه را متقبل نشد) واکنش بین‌المللی به این مناقصه تقریباً صفر بود. بر این اساس، فقط شرکت‌های محلی (با مشارکت بین‌المللی در کنسرسیوم‌ها) و در حالی که سابقه‌ای از تولیدکنندگان مستقل برق (IPP) نداشتند پی‌شهنادهایی ارائه دادند. اندکی پس‌ازآنکه پیشنهادات توسط تیم IPP وزارتخانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، لیکن در این بین یک وزیر جدید منصوب شد که با این پروژه موافق نبود. بنابراین، او این روند را لغو کرد و مناقصه‌ها را تنها در قالب‌های قراردادهای مهندسی، تهیه و ساخت و ساز برگزار کرد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در اواخر سال ۲۰۱۳، کابینه عراق به وزارت برق دستور داد تا مذاکرات با سه شرکت مستقل عراقی را آغاز کند تا نیروگاه‌های مستقل در عراق را توسعه دهند. در ماه فوریه سال ۲۰۱۴، کابینه عراق قطعنامه ۹۰ در سال ۲۰۱۴ را تصویب کرد و اجازه داد وزارت برق در این قرارداد با این سه شرکت توافق نموده و به این شرکت‌ها اجازه داده‌شده تا ۹۰۰۰ مگاوات توسعه داشته باشند.

از دیدگاه نظارتی، مسائل کلیدی این پروژه‌ها عبارتند از:

الف) وجود مشکلات در نقل و انتقال زمین پروژه‌ها. چراکه اکثریت قریب به اتفاق زمین‌ها در عراق متعلق به وزارت مالیه عراق (MOF) است، که تمایلی به انتقال زمین (حتی از طریق اجاره) به توسعه‌دهندگان پروژه‌های مختلف، از جمله پروژه‌های برق ندارد. سایر نهادهای دولتی به پیروی از وزارت مالیه، مانع از انتقال زمین به پروژه‌ها شدند.

ب) عملی نبودن پروژه‌های انتقال به بخش خصوصی. شاید در نگاه اول مقررات در این خصوص وضع شده باشد اما با توجه به مشکلات موجود، اجرایی نمودن این پروژه‌ها بسیار دشوار بوده و تاکنون به‌طور کامل اجرایی نشده است.

ج) نبود تطابق زیست‌محیطی. هر شرکت بایستی جهت شروع پروژه با قوانین و مقررات محیطی که عموماً توسط وزارت محیط‌زیست تدوین می‌شوند موافقت نماید. لیکن وزارت محیط‌زیست در بخش برق بسیار بی‌تجربه است و مقررات خاصی را برای این بخش وضع نکرده است. در عمل، این مرحله، هنوز مورد آزمایش قرار نگرفته و از آنجایی که تأمین مالی این پروژه‌ها به تأمین مالی پروژه‌های بین‌المللی بستگی ندارد، اطمینانی از اینکه آیا این پروژه‌ها با دستورالعمل‌های محیط‌زیست، بهداشت و ایمنی گروه بانک جهانی مطابقت دارند یا خیر، وجود ندارد.

د) مشکلات تأمین سوخت از جمله گاز طبیعی که عراق فاقد آن است.

ه) عدم صدور قراردادهای بین‌المللی خرید برق طبق فرمت‌های استاندارد.

و) قیمت‌های دستوری. این قیمت‌ها به‌جای تعیین توسط مکانیسم بازار توسط توافقات بین کابینه و شرکت‌ها تعیین می‌شوند.

ز) عدم وجود قوانین مشخص جهت صدور گواهی‌نامه. در این شرایط در هر مرحله، قوانین و گواهی‌نامه‌ها پیش از شروع قدم بعدی بررسی و صادر می‌شوند که این امر منجر به تأخیر در انجام پروژه می‌شود.

بخش برق کردستان

سیر تکامل بخش برق در منطقه کردستان تا حدودی متفاوت است. از آنجا که معلوم شد که ظرفیت تولیدی دولت مرکزی نتوانست تقاضای برق در مناطق تحت کنترل دولت مرکزی را برآورده کند، KRG (دولت منطقه‌ای کردستان) تصمیم گرفت که ظرفیت

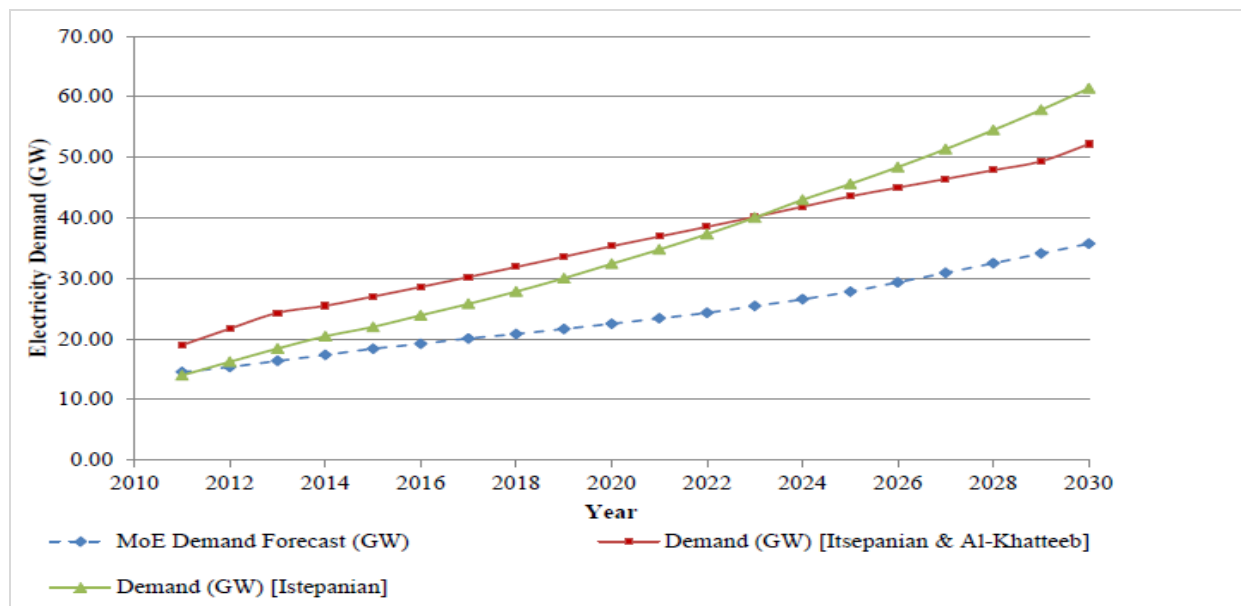
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

تولید خود را توسعه دهد و با در نظر داشتن این که بودجه محدودی برای انجام این کار وجود داشت، از بخش خصوصی نیز درخواست مشارکت نمود. همچنین، KRG علاوه بر در دست گرفتن اداره شبکه موجود، شروع به توسعه آن نیز کرد.

مسئله مهمی برای توسعه این بخش این بود که KRG مسئولیت دریافت گاز طبیعی مورد نیاز صنعت برق را بر عهده گرفت و این کار را از یکی از منابع توسعه نیافته گاز طبیعی در منطقه کردستان، میدان خرمرور انجام داد. به دلیل نبود منابع مالی لازم، به منظور توسعه منطقه، قرارداد توسعه‌ای با یک شرکت مستقر در شارجه Dana Gas منعقد نمود، که این شرکت توانست از طریق خطوط خود گاز طبیعی را به نیروگاه‌های مختلف عرضه کند. این یکی از داستان‌های موفقیت‌آمیز KRG بود، که نه تنها پتانسیل استفاده از منابع موجود را به فعلیت رساند، بلکه آن‌ها را برای تأمین برق ۲۴ ساعته منطقه کردستان مورد استفاده قرار داد. هرچند در زمان انعقاد قرارداد و پس از آن در خصوص پرداخت‌ها و نیز به دلیل مشکلات بودجه و اختلاف نظرها KRG شروع به نقض تعهدات مالی خاصی کرده است. بدیهی است این نقض تعهدات بر قدرت خرید و همچنین ارتباطات دولت جهت انعقاد قراردادهای خرید آتی عرضه‌کنندگان انرژی تأثیر خواهد گذاشت.

۴-۲-۳- تولید و مصرف برق عراق

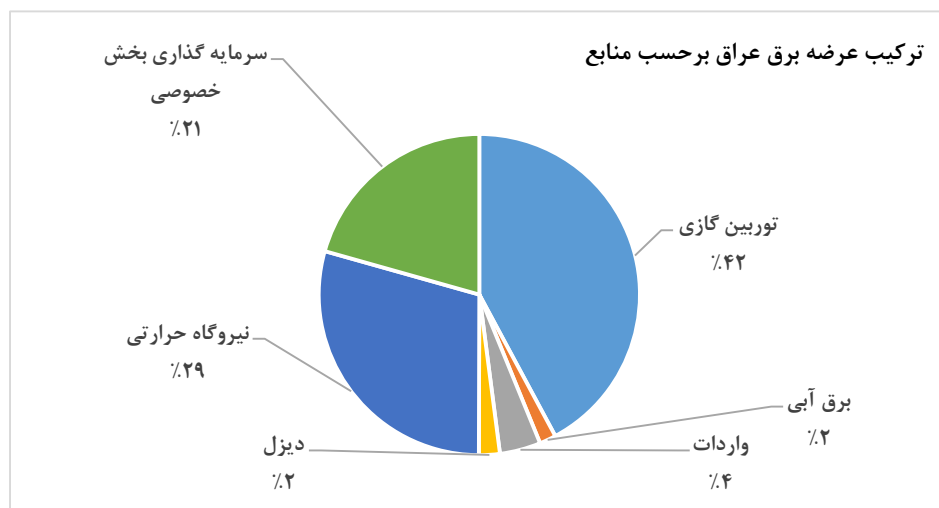
براساس پیش‌بینی صورت گرفته توسط وزارت برق عراق، انتظار می‌رود رشد تقاضای برق عراق تا سال ۲۰۳۰ به بیش از ۵۰ گیگاوات برسد (نمودار ۴۰).



نمودار ۴۰- پیش‌بینی تقاضای برق عراق تا سال ۲۰۳۰

ماخذ: گزارش [۸]

ترکیب انرژی‌های پایه مصرفی در صنعت برق عراق در سال ۲۰۱۸ در نمودار ۴۱ نشان داده شده است.

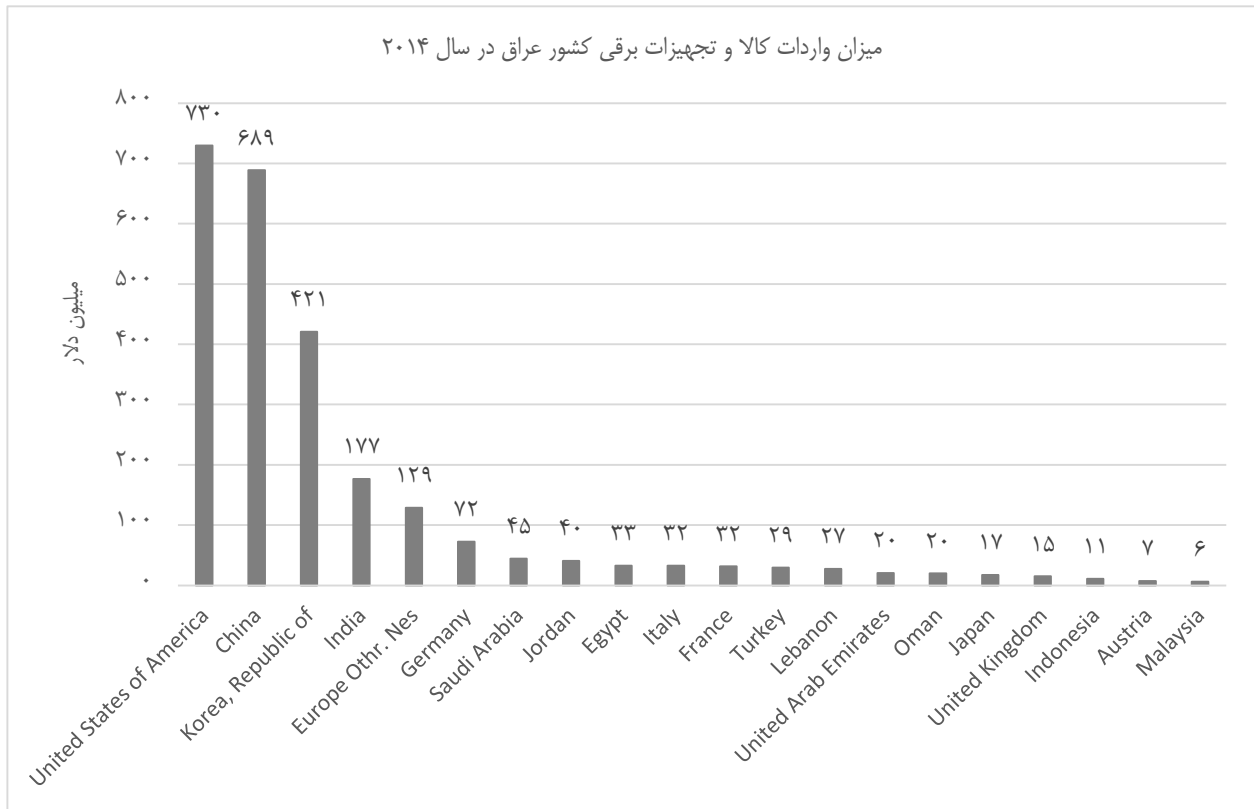


شکل ۴۱- ترکیب عرضه برق عراق بر حسب منابع در سال ۲۰۱۸

ماخذ: گزارش [۸]

۴-۲-۴- واردات تجهیزات برقی عراق

میزان واردات کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک به کشور عراق در سال ۲۰۱۴ به ۲,۵۸۴ میلیون دلار بوده است. نمودار ۴۲ میزان واردات «کالا و تجهیزات صنعت برق و الکترونیک» را به تفکیک کشور در سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان واردات عراق در سال ۲۰۱۴ از کشور «آمریکا» با ۷۲۹ میلیون دلار که معادل ۲۸ درصد از کل واردات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از آمریکا، «چین» و «کره» به ترتیب ۶۸۸ و ۴۲۰ میلیون دلار بیشترین میزان واردات تجهیزات صنعت برق به عراق را به خود اختصاص می‌دهند.



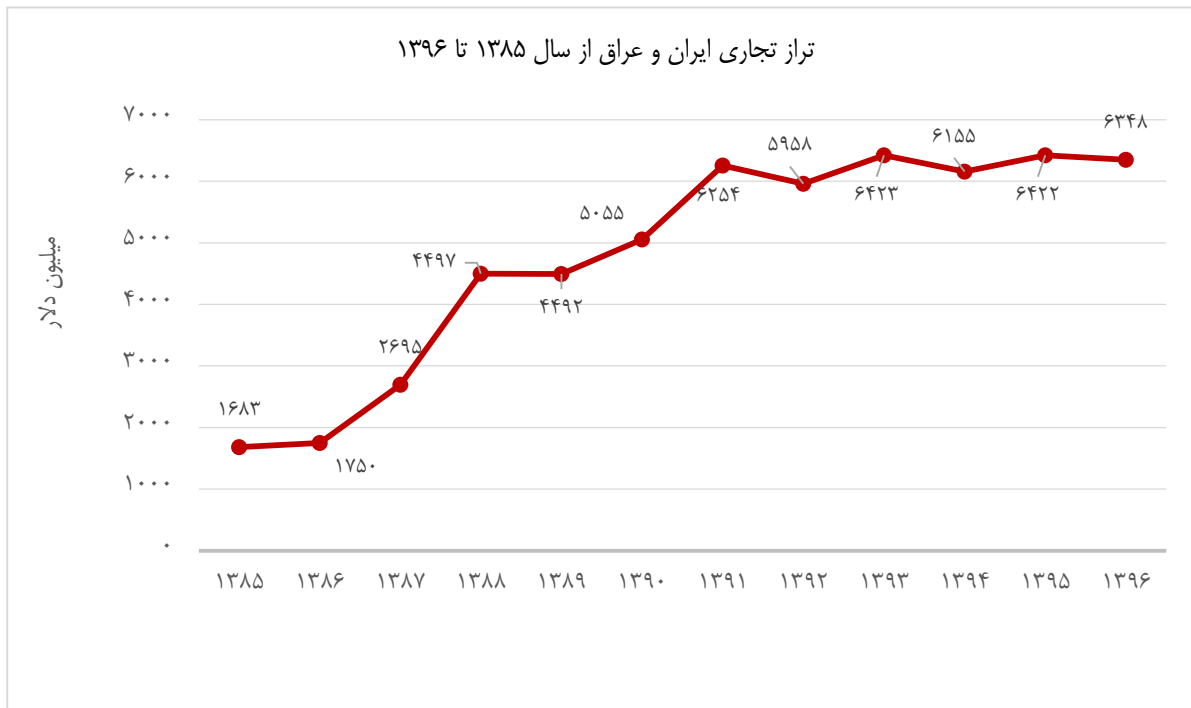
نمودار ۴۲- واردات کالا و تجهیزات برق و الکترونیکی کشور عراق در سال ۲۰۱۴

مأخذ: سایت ITC [۴۵] ۴۱

۴۱ اطلاعات این نمودار براساس آمارهای سایت مرکز تجارت بین الملل گردآوری شده است که با اطلاعات اخذ شده از سایت گمرک ایران مغایرت دارد. اطلاعات گمرک ایران درخصوص صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به عراق در جدول ۶۱ آورده شده است.

۴-۲-۵- مبادلات تجاری ایران و عراق

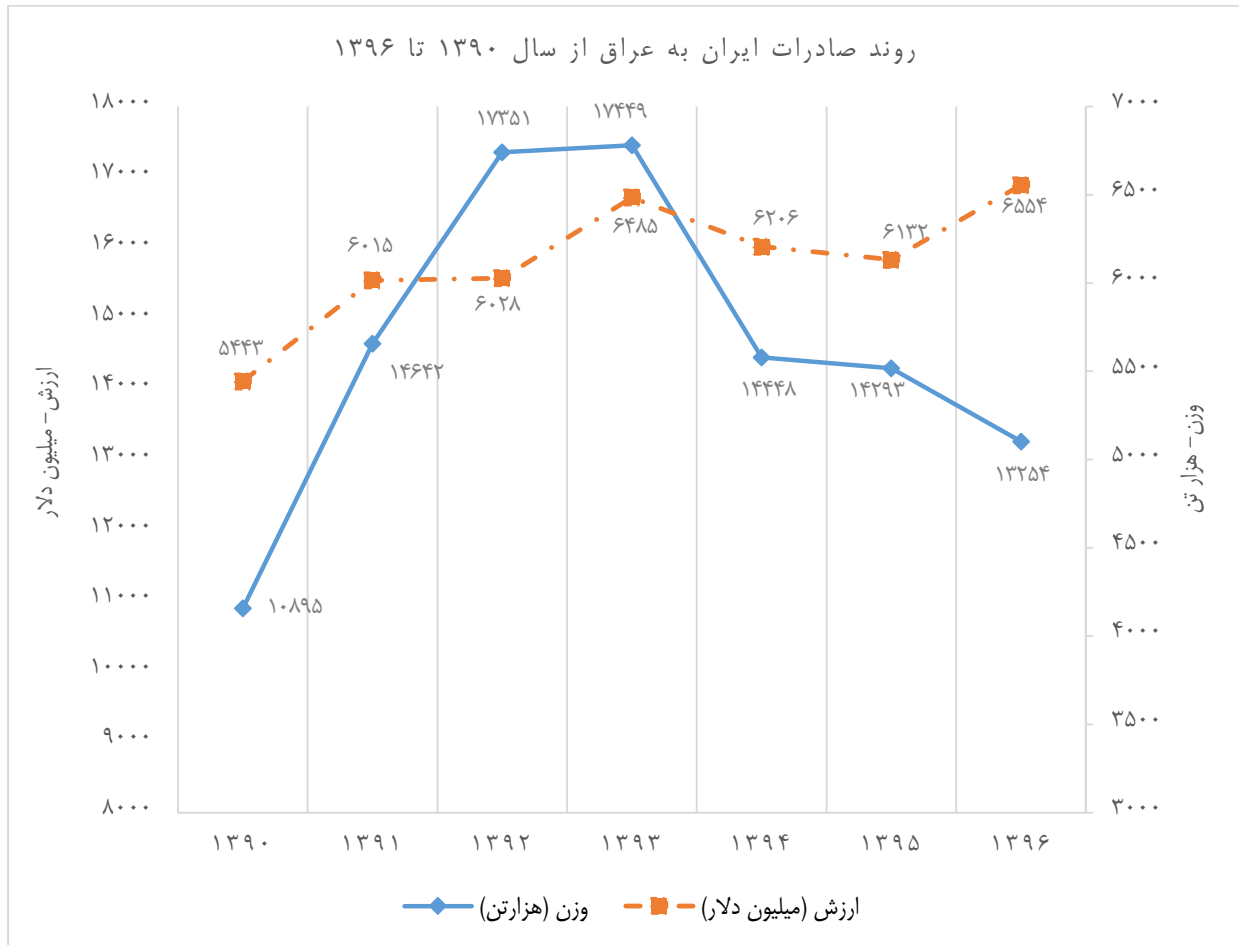
بر اساس آمارهای گمرک تراز تجاری ایران و عراق طی ده سال اخیر همواره مثبت و به نفع ایران بوده است. این امر حاکی از صادرات بیشتر ایران به کشور عراق در مقایسه با واردات آن است. میزان صادرات ایران به عراق در سال ۱۳۹۷ برابر ۶۴۲۵ و میزان واردات برابر ۷۷ میلیون دلار بوده است (نمودار ۴۳).



نمودار ۴۳- تراز تجاری ایران و عراق از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶

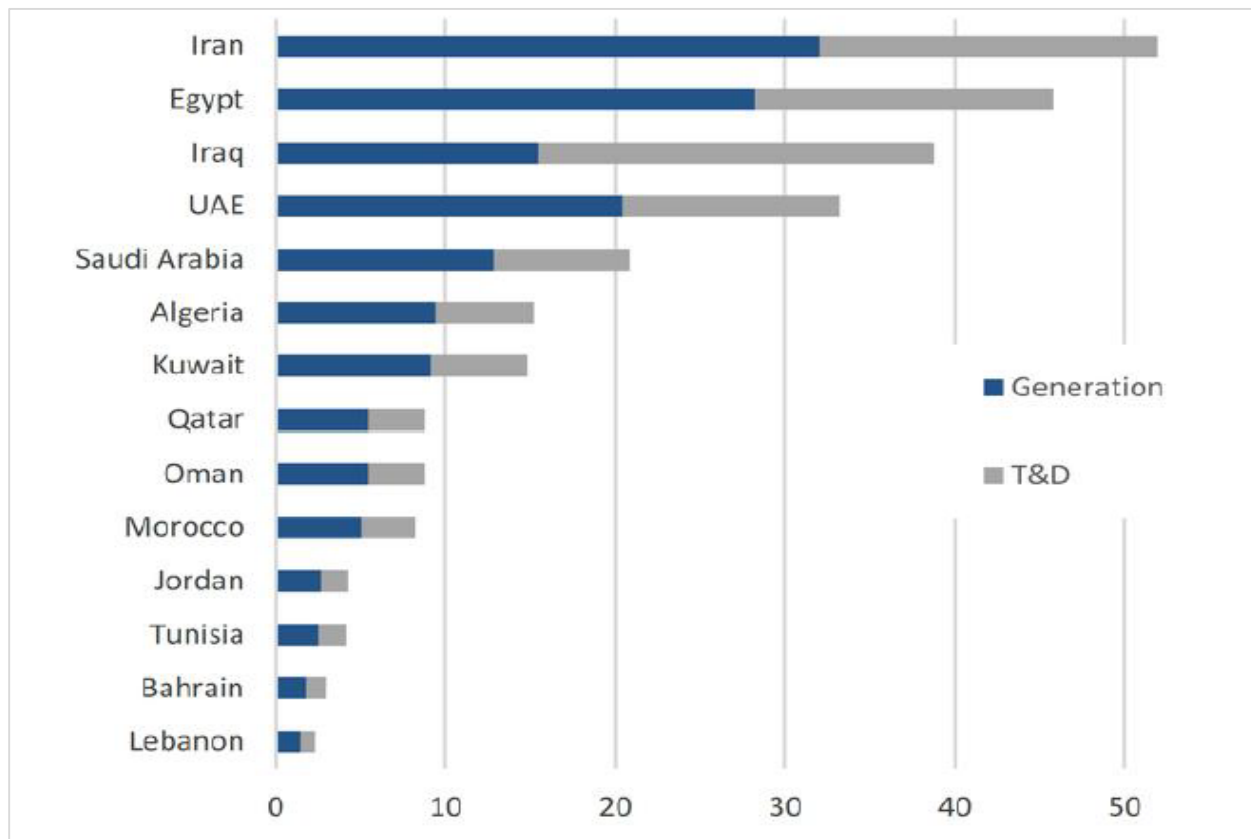
ماخذ: آمار گمرک ایران [۸۶]

در سال‌های اخیر کشور عراق یکی از بازارهای مهم صادراتی ایران بوده است. در سال ۱۳۹۶، ۹/۹۷ درصد از ارزش وزنی و ۱۳/۹۵ درصد از ارزش دلاری صادرات ایران به این کشور اختصاص یافته است. در نمودار ۴۴ روند وزنی و ارزش دلاری صادرات ایران در ۷ سال اخیر نشان داده شده است. بر این اساس نرخ رشد صادرات غیرنفتی ایران به کشور عراق به لحاظ وزن از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ افزایشی بوده ولی در ادامه تا سال ۱۳۹۶ روند کاهشی داشته است. در مقابل آن ارزش دلاری افزایش یافته است، که نشان‌دهنده آن است که اقلام صادراتی با ارزش افزوده بیشتر همراه بوده است.



نمودار ۴۴- روند صادرات ایران به عراق از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶
 مأخذ: محاسبات محقق از آمار گمرک ایران [۸۶]

گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در سال ۲۰۱۹ پیش‌بینی کرده است که این کشور نیازمند ۳۹ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری است تا بتواند در سال ۲۰۲۲، تولید انرژی برق خود را به ۱۲ گیگاوات برساند. این میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز، حاکی از یک بازار رو به رشد برای ساخت تأسیسات برقی و تأمین تجهیزات برقی است.



نمودار ۴-۵- میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای کشورهای منطقه منا (میلیارد دلار)

ماخذ: MENA power industry outlook [۵۱]

۴-۲-۶- مبادلات تجاری ایران و عراق در صنعت برق

همکاری‌های ایران و عراق در بخش صنعت برق، یکی از حوزه‌های اصلی مبادلات تجاری ایران و عراق در سال‌های اخیر بوده است که در این بخش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

صادرات کالا و تجهیزات برقی

اطلاعات به دست آمده از آمار گمرک ایران نشان می‌دهد که سهم عمده صادرات تجهیزات برقی ایران به کشور عراق بوده است همان‌طور که در جدول ۶۱ دیده می‌شود میزان صادرات تجهیزات برقی ایران به عراق در سال ۱۳۹۶ برابر با ۶۹ میلیون دلار بوده است که حدود ۳۰ درصد صادرات تجهیزات برقی ایران را تشکیل می‌دهد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۶۱ - صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران در سال ۱۳۹۶

وزن (تن)	ارزش ریالی (میلیارد ریال)	ارزش دلاری (میلیون دلار)	
۳۴،۵۶۸	۷،۹۴۰	۲۳۳	صادرات تجهیزات برقی ایران
۱۲،۴۸۰	۲،۳۵۹	۷۰	صادرات تجهیزات برقی ایران به عراق

مأخذ: محاسبات محقق از آمار گمرک ایران [۸۶]

صادرات خدمات فنی و مهندسی

وزارت نیرو طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ آمار صادرات خدمات فنی و مهندسی برق را گردآوری نموده است، (به استثنا اطلاعات مربوط به این حوزه در سال ۱۳۹۶) که خلاصه آن در جدول شماره ۶۲ آورده شده است. بر اساس اطلاعات موجود، کشور عراق در سال‌های گذشته یکی از اصلی‌ترین بازارهای هدف صادرات خدمات فنی و مهندسی بوده است. افزایش ناگهانی صادرات سال ۹۴ و اختلاف آن با سایر سال‌های مورد بررسی، به دلیل یک پروژه نیروگاهی به مبلغ دو میلیارد دلار در بصره بوده است، لیکن حتی در صورت حذف این یک پروژه از اطلاعات، باز هم صادرات خدمات فنی و مهندسی برق به عراق، نسبت به سایر کشورهای مقصد سهم بالایی داشته و این بیانگر اهمیت این کشور به‌عنوان هدف صادراتی ایران است.

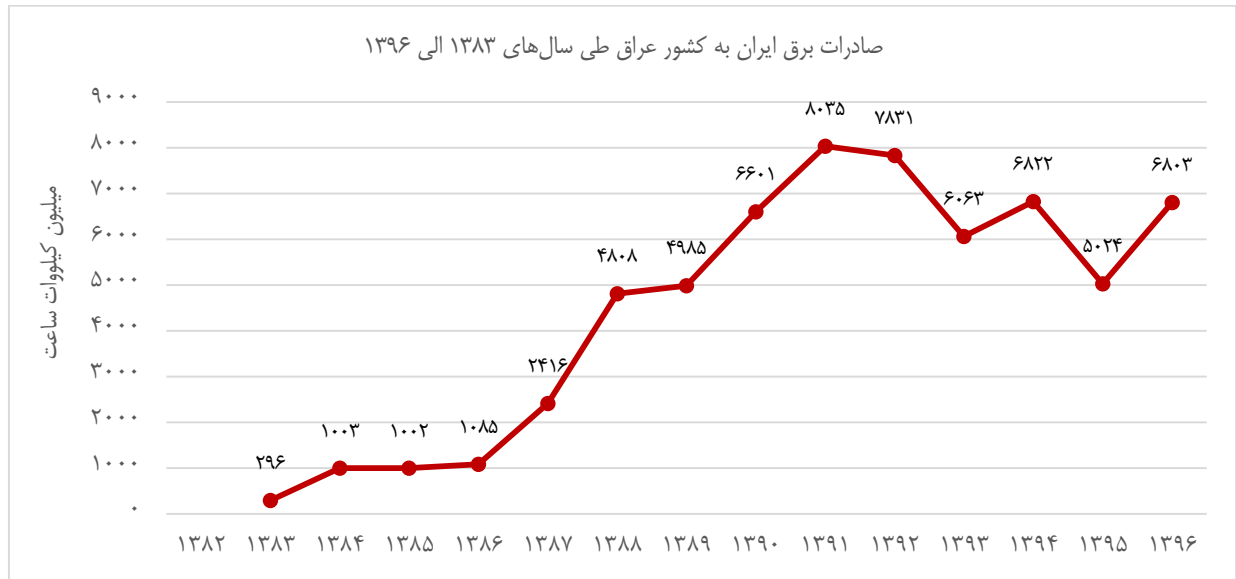
جدول ۶۲ - صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور عراق - ارقام به میلیون دلار

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۱۱۱،۸	-	۲۵۴،۹۱۲	۲۱۷۷،۴۵	۹۶،۸۵	۶۷۵،۹۵	کل صادرات خدمات فنی و مهندسی برق
۴۰،۸	-	۱۴،۰۷	۲۱۳۳،۴۰	۲۹،۸۴	۹۵،۷۳	عراق
%۳۶،۵	-	%۵،۵	%۹۸	%۳۰،۸	%۱۴،۲	سهم عراق از کل

مأخذ: وزارت نیرو [۸۷]

صادرات انرژی برق به عراق

نمودار ۴۶ میزان صادرات برق ایران به کشور عراق را از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۶ نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار ملاحظه می‌شود از ابتدای سال ۱۳۸۳ یک‌روند صعودی و رو به رشدی داشته و بیشترین صادرات برق به این کشور در سال ۱۳۹۱ بوده که به میزان بیش از ۸ تراوات ساعت بوده است.



نمودار ۴-۶- میزان صادرات برق ایران به کشور عراق طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۶

مأخذ استخراج محقق از آمار صنعت برق شرکت توانیر [۹۴]

۴-۳- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به پاکستان

پاکستان یکی از کشورهای پرجمعیت منطقه بوده که به دلیل مراودات تجاری با ایران در بخش برق، از اهمیت زیادی برخوردار است. در این بخش بازار این کشور مورد بررسی قرار گرفته است.

۴-۳-۱- وضعیت اقتصادی پاکستان

پاکستان با ۲۱۲ میلیون نفر جمعیت و ۲۷۷ میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی رتبه ۲۳ را سال ۲۰۱۸ داشته است. در جدول ۶۳ برخی از شاخص‌های اقتصادی آورده شده است.

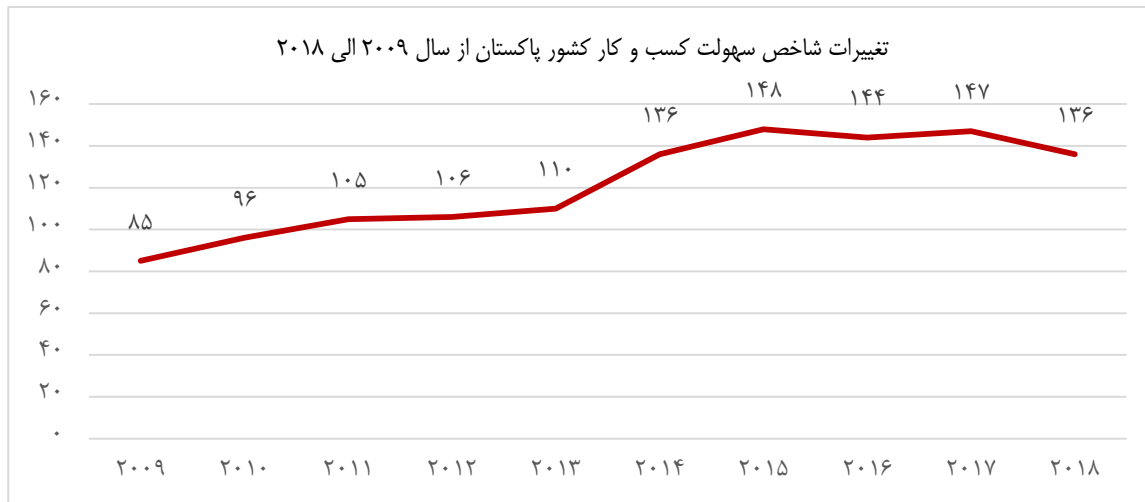
جدول ۶۳ - شاخص‌های اقتصادی کشور پاکستان در سال ۲۰۱۸

مقدار	متغیر اقتصادی
تولید ناخالص داخلی به قیمت اسمی	به قیمت‌های اسمی ۲۷۷,۲ میلیارد دلار
[۲۲]	برابری قدرت خرید (PPP) ۱,۱۴۱ تریلیون دلار
رتبه بندی جهانی تولید ناخالص داخلی	رتبه ۴۲ (قیمت اسمی در سال ۲۰۱۷)
داخلی [۲۲]	رتبه ۲۳ (قیمت برابر در سال ۲۰۱۸)
رشد GDP [۲۲]	۵,۴ درصد
نرخ رشد اقتصادی [۵۴]	۵,۸

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جمعیت پاکستان [۵۶]	۲۱۲،۷۴۲،۶۳۱ نفر
تولید ناخالص داخلی سرانه [۲۲]	به قیمت‌های اسمی ۱۶۴۱ دلار
تورم [۲۲]	۹،۴ درصد (March 2019)
بیکاری [۵۶]	۵،۷ درصد
درصد جمعیت زیر خط فقر [۵۶]	۲۹،۵ درصد (۲۰۱۴)
صنایع اصلی [۵۷]	مواد شیمیایی، سیمان، معدن، ماشین‌آلات، فولاد، مهندسی، نرم‌افزار و سخت‌افزار، خودرو، موتورسیکلت و قطعات خودرو، الکترونیک، محصولات کاغذی، کود، میگو، محصولات دفاعی، کشتی‌سازی
صادرات [۵۷]	۲۴،۸۲۴ میلیارد دلار
کالاهای عمده صادراتی [۵۷]	نساجی، مواد غذایی، صنایع نفتی
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۵۷] (۲۰۱۵)	آمریکا ۱۵،۶٪ بریتانیا ۷،۱٪ چین ۷٪ افغانستان ۶٪
واردات [۵۷]	۵۶۰۰۲ میلیارد دلار
کالای عمده وارداتی [۵۷]	غذا، ماشین‌آلات، حمل‌ونقل، نساجی، کشاورزی، شیمیایی، فلزات
کشورهای اصلی واردکننده [۵۷]	چین ۲۰،۵٪ امارات ۱۶٪ اندونزی ۸٪ عربستان سعودی ۵،۵٪

نمودار ۴۷ روند تغییرات رتبه پاکستان در شاخص سهولت کسب و کار نشان می‌دهد. اگرچه تغییراتی که پاکستان اخیراً داشته است منجر به بهبود جایگاه این کشور شده است اما همچنان با رتبه ۱۳۶ جایگاه نامطلوبی در این شاخص دارد.



نمودار ۴۷- تغییرات شاخص سهولت کسب و کار پاکستان از سال ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۸

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

وضعیت شاخص سهولت دسترسی به برق و تجارت خارجی کشور پاکستان در رتبه‌بندی سهولت کسب کار در جدول ۶۴ ارائه شده است. همان‌طور که اطلاعات این جدول نشان می‌دهد کشور پاکستان از نظر شاخص دسترسی به برق، با رتبه ۱۶۷، وضعیت بسیار نامطلوبی دارد.

جدول ۶۴ - شاخص سهولت کسب و کار پاکستان در سال ۲۰۱۸

رتبه	شاخص
۱۳۶	شاخص کلی سهولت کسب و کار
۱۶۷	دسترسی به برق ^{۴۲}
۱۴۲	تجارت خارجی ^{۴۳}

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

^{۴۲} Getting electricity

^{۴۳} Trading across borders

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) رتبه رقابت‌پذیری صنعتی^{۴۴} کشور پاکستان با کسب امتیاز ۰,۰۲۵ که پایین‌تر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است، در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹، ۸۲ می‌باشد. به گزارش این سازمان در سال ۲۰۱۶، ۸۲,۶ درصد از صنایع پاکستان، در بخش تکنولوژی سطح پایین بوده و صنایع مبتنی بر تکنولوژی متوسط و بالا حدود ۹ درصد از کل ارزش افزوده صنعت این کشور را تشکیل می‌دهند.

۴-۳-۲- ساختار صنعت برق پاکستان

بخش برق پاکستان تحت مالکیت دو بخش عمومی بوده است: اداره توسعه آب و برق (WAPDA^{۴۵}) و شرکت تأمین برق کراچی (KESC^{۴۶}). KESC مسئول تولید، انتقال و توزیع برق در شهر کراچی و مناطق اطراف آن است، WAPDA بر سایر امور برق کشور نظارت دارد. عملکرد بخش انرژی پاکستان به دلیل ضعف‌های نهادی و ساختار تعرفه‌ای و یارانه روند نامطلوبی داشته است لذا برای بهبود عملکرد بخش برق، یک چارچوب نهادی جدید^{۴۷} با مشخصات زیر شکل گرفته است.

۱. اداره ملی نظارت بر نیروی برق (NEPRA^{۴۸}) به‌عنوان یک تنظیم‌کننده مستقل برای ایجاد یک بازار برق شفاف، رقابتی و تجاری در پاکستان تأسیس شد.
۲. WAPDA قدرت را به چهار شرکت تولیدکننده بخش عمومی (GENCO)، ده شرکت توزیع و شرکت ملی انتقال و پخش (NTDC^{۴۹}) تفویض کرد.
۳. هیات خصوصی و زیرساخت (PPIB^{۵۰}) برای تسهیل سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش برق ایجاد شد.
۴. ایجاد هیئت توسعه انرژی جایگزین (AEDB^{۵۱}) نظارت بر توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر را عهده‌دار شد.
۵. توسعه انرژی هسته‌ای مسئولیت کمیته انرژی اتمی پاکستان (PAEC^{۵۲}) را بر عهده گرفت.
۶. کمیسیون برنامه‌ریزی و بخش انرژی کمیته برنامه‌ریزی، ابزار اصلی برای تهیه برنامه‌های ملی هستند.
۷. NTDC برنامه‌های توسعه کوتاه‌مدت و بلندمدت ملی کشور را تهیه می‌کند.
۸. NEC همه برنامه‌ها و سیاست‌های مربوط به توسعه بخش انرژی و برق را تصویب می‌کند.

^{۴۴} Competitive Industrial Performance Index 2018

^{۴۵} Water and Power Development Authority

^{۴۶} Karachi Electric Supply Corporation

^{۴۷} این اطلاعات تا سال ۲۰۱۹ بوده است و از سایت رسمی انرژی هسته‌ای IAEA استخراج شده است

^{۴۸} National Electric Power Regulatory Authority

^{۴۹} National Transmission and Dispatch Company

^{۵۰} Private Power and Infrastructure Board

^{۵۱} Alternative Energy Development Board

^{۵۲} Pakistan Atomic Energy Commission

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۹. کمیته اجرایی شورای اقتصادی ملی (ECNEC^{۵۳}) نظارت بر اجرای سیاست انرژی توسط حکومت را بر عهده دارد و هر پروژه انرژی را که توسط بخش دولتی ساخته می‌شود، تصویب می‌کند.

در زیرمجموعه وزارت انرژی که مسئول توسعه منابع آب و برق در کشور است، نهادهای زیر ذینفعان عمده در بخش برق هستند:

شرکت‌های تولیدکننده بخش دولتی؛ چهار شرکت تولیدی در پاکستان فعال هستند. شرکت ژام‌شور که دارای دو کارخانه با مجموع ظرفیت تولید ۱ ۰۲۴ مگاوات است. تولید ژنراتور مرکزی، با ظرفیت تولید ۲۴۳۷ مگاوات، دارای دو کارخانه تولید است. شرکت تولید انرژی شمالی، با ظرفیت ۲۱۵۱ مگاوات، شامل چهار نیروگاه است و شرکت ژنراتور Lakhra تنها یک کارخانه زغال‌سنگ با ظرفیت ۱۵۰ مگاوات دارد.

اداره توسعه آب و برق پاکستان؛ WAPDA مسئول برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های بزرگ برق‌آبی است. در حال حاضر، WAPDA با ظرفیت برق‌آبی ۶،۹۰۲ مگاوات کار می‌کند.

کمیسیون انرژی اتمی پاکستان؛ PAEC مسئول برنامه‌ریزی، پیاده‌سازی، بهره‌برداری و نگهداری نیروگاه‌های هسته‌ای است. در حال حاضر مجموع ۱۴۳۰ مگاوات ظرفیت هسته‌ای نصب‌شده است که شامل پنج نیروگاه هسته‌ای است.

شرکت ملی انتقال و توزیع؛ NTDC مسئول ساخت، اداره و نگهداری زیرساخت‌های انتقال برق کشور است که شامل خطوط انتقال ۲۲۰ کیلوولت و ۵۰۰ کیلوولت و ایستگاه‌های شبکه‌ای است که تمام نیروگاه‌های کشور را به یکدیگر متصل می‌کند. همچنین این شرکت به شرکت‌های توزیع در طراحی و ساخت خطوط انتقال ۱۳۲ کیلوولت و ایستگاه‌های شبکه، خدمات‌دهی می‌نماید.

شرکت‌های توزیع؛ در حال حاضر ۱۱ شرکت توزیع برق فعال در کشور پاکستان وجود دارد.^{۵۴} که همه آن‌ها به جز K-Electric، شرکت‌ها و نهادهای عمومی هستند. K-Electric مسئول تولید، انتقال و توزیع برق به شهر کراچی و مناطق اطراف آن است که خصوصی‌سازی شده است. این شرکت ۲،۷۳۴ مگاوات برق تولید می‌کند.

^{۵۳} Executive Committee of the National Economic Council

^{۵۴} Peshawar Electric Supply Company; Islamabad Electric Supply Company; Gujranwala Electric Power Company; Lahore Electric Supply Company; Faisalabad Electric Supply Company; Multan Electric Power Company; Hyderabad Electric Supply Company; Quetta Electric Supply Company; Sukkur Electric Power Company; Tribal Areas Electricity Supply Company; K-Electric.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

هیأت بخش خصوصی و زیرساخت^{۵۵} PPIB؛ این گروه پشتیبانی از بخش خصوصی را در اجرای پروژه‌های تولید برق معمولی، از جمله پروژه‌های برق آبی با ظرفیت بیش از ۵۰ مگاوات، فراهم می‌کند. در پاکستان، ۳۱ تولیدکننده مستقل انرژی (IPP) با مجموع ظرفیت نصب‌شده ۱۲،۴۲۷ مگاوات و ۵ تولیدکننده مستقل با انرژی آب با ظرفیت نصب‌شده ۲۱۳ مگاوات در حال فعالیت هستند.

هیأت توسعه انرژی جایگزین^{۵۶} AEDB؛ AEDB مسئول گسترش و تسهیل بهره‌برداری از منابع انرژی تجدید پذیر در پاکستان است. تا ماه می سال ۲۰۱۸، ۱۵ نیروگاه بادی با ظرفیت کل ۷۸۲ مگاوات عملیاتی شدند. هفت نیروگاه بادی با ظرفیت ۳۴۸ مگاوات نیز در حال ساخت است. علاوه بر این، ۴۰۰ مگاوات ظرفیت نصب‌شده، بر اساس انرژی خورشیدی، در کشور پاکستان فعال است.

قانون‌گذاران؛ سه قانون‌گذاری اصلی بخش برق پاکستان و مسئولیت‌های هریک در زیر تلخیص شده است:

الف) اداره تنظیم مقررات ملی برق (NEPRA):

- صدور مجوز برای تولید، انتقال و توزیع برق؛
- تعیین تعرفه‌های برق برای مصرف‌کنندگان، فرستنده‌ها، توزیع‌کنندگان و تولیدکنندگان؛
- صدور مجوز و اجرای استانداردهای عملکرد برای شرکت‌های تولید، انتقال و توزیع.

ب) اداره تنظیم مقررات هسته‌ای پاکستان (PNRA):

- اعطای مجوز به تمام تأسیسات هسته‌ای کشور، از جمله نیروگاه‌های هسته‌ای
- فرمول‌بندی و اجرای مقررات مؤثر برای اطمینان از کارکرد کلیه تأسیسات هسته‌ای، از جمله نیروگاه‌های هسته‌ای

ج) اداره سیستم رودخانه هندو (IRSA):

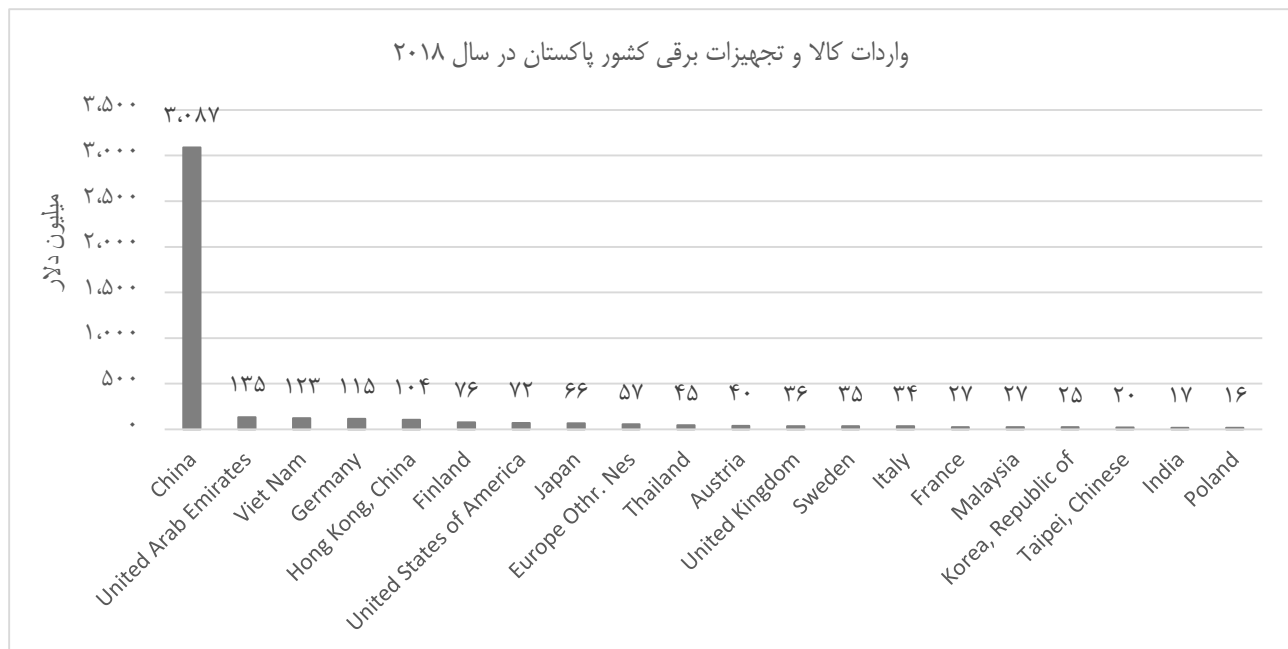
- تنظیم و نظارت بر توزیع منابع آب رودخانه هندو با توجه به توافقات آب در میان استان‌ها. این رودخانه در حال حاضر دارای نیروگاه‌های آبی بزرگ است.

^{۵۵} Private Power and Infrastructure Board

^{۵۶} Alternative Energy Development Board

۴-۳-۳- واردات تجهیزات برقی پاکستان

میزان واردات کالا و تجهیزات برق و الکترونیکی (کد ۸۵) پاکستان از ۳,۳۴۶ میلیون دلار در سال ۲۰۱۴ به ۴,۲۹۵ میلیون دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده که با نرخ متوسط سالانه ۶ درصد رشد مواجه بوده است. نمودار ۴۸ میزان واردات «کالا و تجهیزات برق و الکترونیک» را به تفکیک کشور در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان واردات پاکستان در سال ۲۰۱۸ از کشور «چین» با ۳,۰۸۷ میلیون دلار که معادل ۷۲ درصد از کل واردات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از چین، «امارات» و «ویتنام» به ترتیب ۱۳۵ و ۱۲۳ میلیون دلار بیشترین میزان واردات تجهیزات صنعت برق به پاکستان را به خود اختصاص می‌دهند.



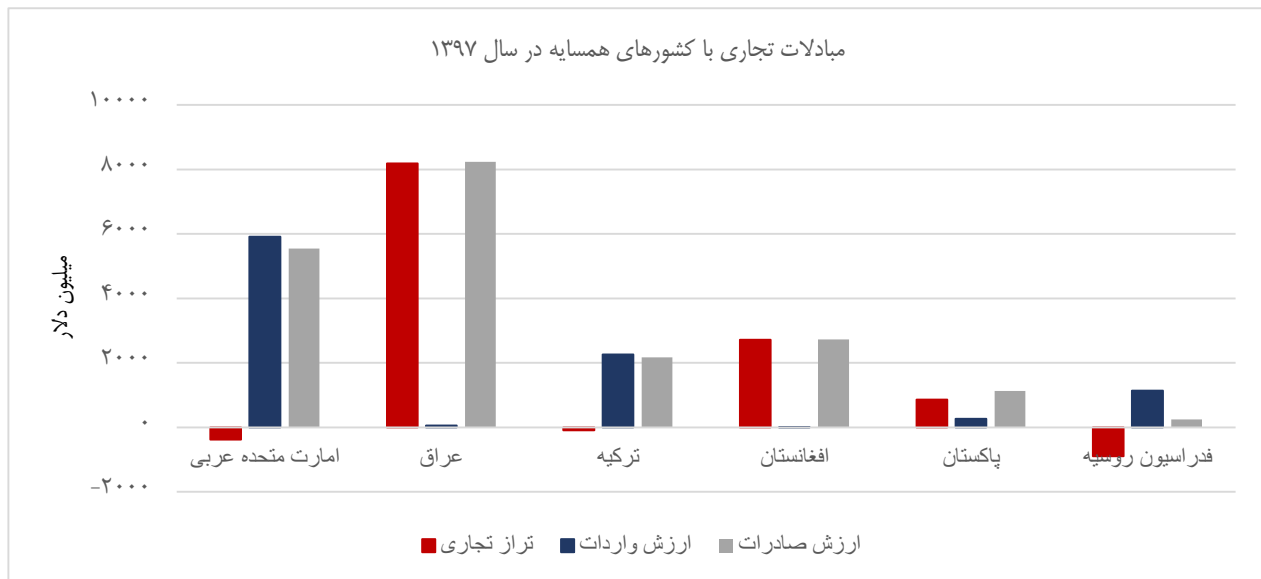
نمودار ۴۸- میزان واردات کالا و تجهیزات برقی کشور پاکستان در سال ۲۰۱۸

مأخذ: سایت ITC/۴۵/۵۷

^{۵۷} اطلاعات این نمودار براساس آمارهای سایت مرکز تجارت بین الملل گردآوری شده است که با اطلاعات اخذ شده از سایت گمرک ایران مغایرت دارد. اطلاعات گمرک ایران درخصوص صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به پاکستان در جدول ۶۵ آورده شده است.

۴-۳-۴- مبادلات تجاری ایران و پاکستان

بر اساس آمارهای گمرک تراز تجاری ایران و پاکستان طی ده سال اخیر همواره مثبت و به نفع ایران بوده است. این امر حاکی از صادرات بیشتر ایران به کشور پاکستان در مقایسه با واردات آن است. میزان صادرات ایران به پاکستان در سال ۱۳۹۷ برابر ۱۱۲۸ میلیون دلار و میزان واردات برابر ۲۶۴ میلیون دلار است. نمودار ۴۹ ارزش صادرات، واردات و تراز تجاری کشورهای همسایه و پاکستان را نشان می‌دهد که کشور پاکستان بعد از عراق و افغانستان در مقام سوم به لحاظ تراز تجاری با ایران قرار دارد.



نمودار ۴۹- مبادلات تجاری ایران با ۶ کشور همسایه طی یازده ماهه سال ۱۳۹۷

مأخذ: آمار گمرک ایران [۸۶]

۴-۳-۵- روابط ایران و پاکستان در صنعت برق

پاکستان یکی از شرکای تجاری ایران در بخش برق می‌باشد که در هر سه بخش تجهیزات، خدمات فنی و مهندسی و انرژی برق، با ایران مرادده تجاری دارد.

صادرات کالا و تجهیزات برقی

جدول ۶۵ میزان صادرات تجهیزات برقی ایران به پاکستان را در سال ۱۳۹۶ نشان می‌دهد. بر این اساس در حال حاضر سهم بازار پاکستان از صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران بسیار ناچیز بوده و در حدود ۰,۰۰۵ درصد می‌باشد.

جدول ۶۵ - آمار میزان صادرات کالا و تجهیزات برق در سال ۱۳۹۶

وزن(تن)	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (میلیون دلار)
۳۴۵۶۷	۷۹۳۹۷۴۱	۲۳۳
۱/۴	۴۱۶	۰/۰۱۲

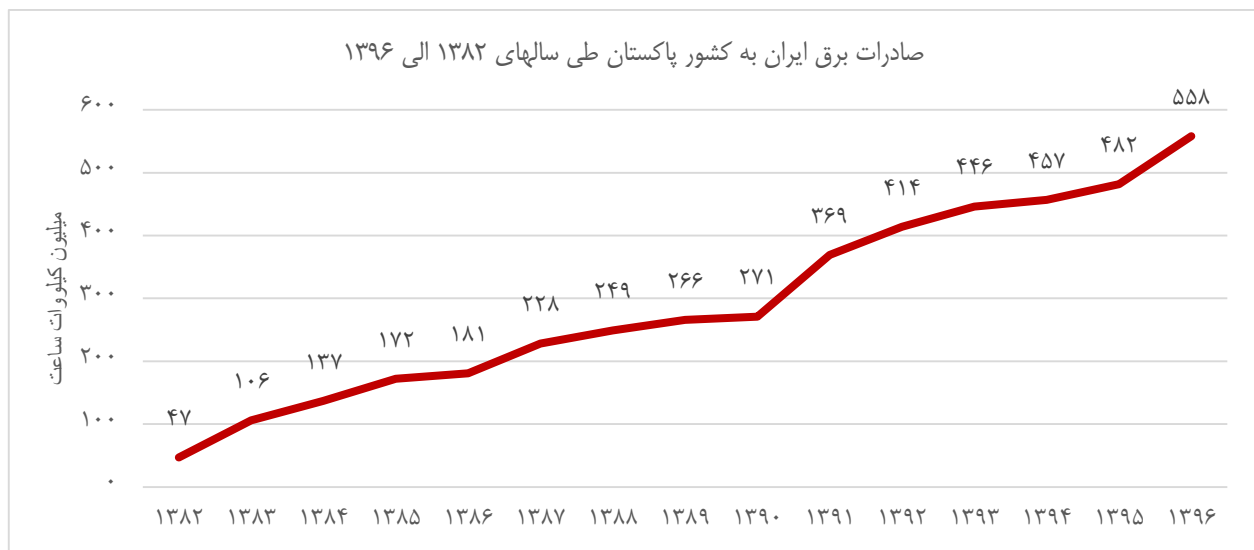
ماخذ: محاسبات محقق از داده های گمرک جمهوری اسلامی ایران [۸۶]

صادرات خدمات فنی و مهندسی برق به پاکستان

در سال های اخیر صادرات خدمات فنی و مهندسی برق به کشور پاکستان بسیار محدود بوده و طبق آمار ار سالی وزارت نیرو، تنها خدمات مهندسی برق صادر شده به پاکستان در سال ۱۳۹۵ و مربوط به انتقال نیرو از سد تاریلا با ارزشی حدود ۱/۲ میلیون دلار بوده است.

صادرات انرژی برق به پاکستان

نمودار ۵۰ میزان صادرات برق ایران به کشور پاکستان را از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود صادرات انرژی برق به پاکستان از ابتدا روند صعودی داشته است و تا به حال این الگوی روند صعودی تکرار شده است. علی رغم این روند صعودی و رو به رشد با توجه به میزان صادرات برق ایران به پاکستان در مقایسه با کشورهای هم جوار در رده آخر قرار دارد.



نمودار ۵۰ - میزان صادرات برق ایران به کشور پاکستان طی سال های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۶

ماخذ: استخراج محقق از گزارش پنجاه و یک سال صنعت برق ایران در آیینیه آمار [۸۸]

۴-۴- بررسی وضعیت صادرات صنعت برق ایران به سوریه**۴-۴-۱- وضعیت اقتصادی سوریه**

جمهوری عربی سوریه کشوری در جنوب غرب آسیا و در کنار سواحل شرقی دریای مدیترانه است. این کشور از سمت شمال با ترکیه، از شرق با عراق، از غرب با لبنان و از جنوب غربی با اسرائیل و از غرب با دریای مدیترانه و از جنوب با اردن و فلسطین همسایه است. دمشق پایتخت سوریه و حلب بزرگترین شهر آن است. موقعیت سوریه در غرب آسیا و ساحل شرقی مدیترانه در طول تاریخ جایگاهی استراتژیک به این کشور بخشیده است. جنگ داخلی سوریه از سال ۲۰۱۱ آغاز شده و موجب ویرانی‌ها و ناامنی‌های گسترده در این کشور شده است. افت شدید درآمدهای نفتی و اختلالات در تجارت بین‌الملل فشارهای بیشتری بر روی توازن خارجی سوریه اعمال نموده است که منجر به کاهش سریع ذخایر بین‌المللی آن شده است. در جدول ۶۶ برخی از متغیرهای مهم اقتصادی آورده شده است.

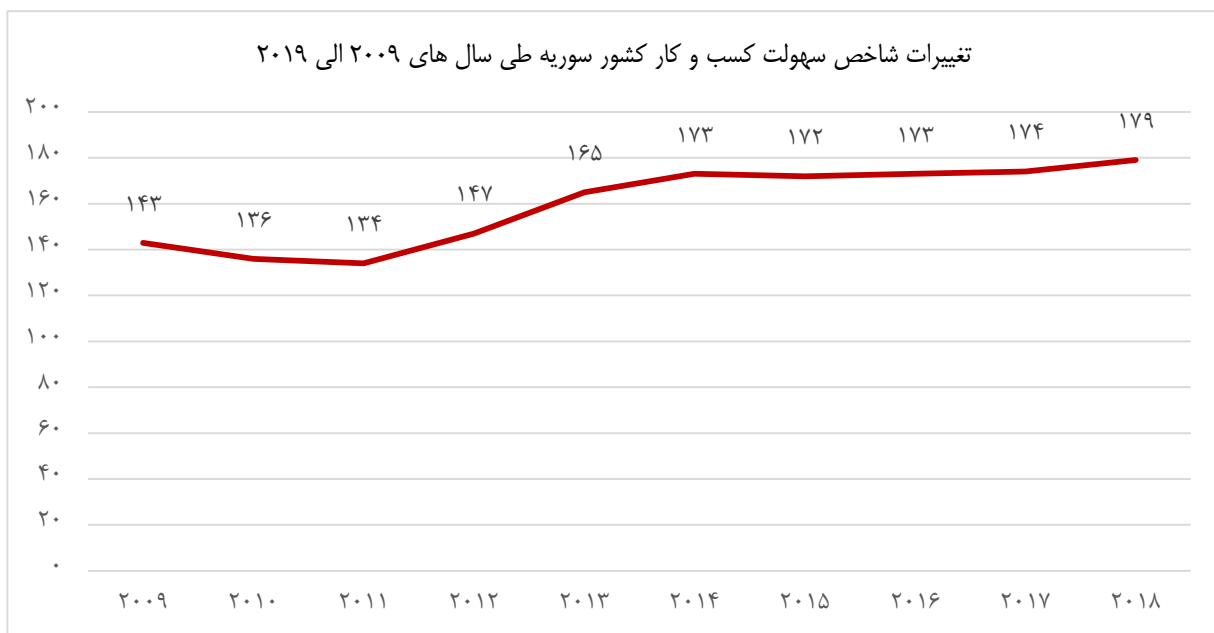
جدول ۶۶- آمارهای اقتصادی کشور سوریه

متغیر اقتصادی [۵۶]	مقدار
تولید ناخالص داخلی [۵۶]	۴۵ میلیون دلار (۲۰۱۷)
رشد GDP [۵۶]	-۱۰ درصد
جمعیت سوریه [۵۶]	۱۸,۴۵۸,۷۳۸ نفر
تولید ناخالص داخلی سرانه [۵۶]	به قیمت برابر در سال ۲۰۱۵ معادل ۲۶۸۴ دلار
تورم [۵۶]	۳۰ درصد (۲۰۱۷)
بیکاری [۵۶]	۵۰ درصد (۲۰۱۷)
درصد جمعیت زیر خط فقر [۵۶]	۸۰,۵ درصد (۲۰۱۷)
صنایع اصلی [۵۶]	نفت، منسوجات، صنایع غذایی، نوشابه، دخانیات و استخراج سنگ فسفات، سیمان، دانه‌های روغنی، موتناژ خودرو
صادرات [۵۶]	۱,۷۸۶ میلیارد دلار (۲۰۱۷)
کالاهای عمده صادراتی [۵۶]	نفت خام، مواد معدنی، فرآورده‌های نفتی، میوه‌ها و سبزیجات، فیبر پنبه، لباس، گوشت و حیوانات زنده، گندم
کشورهای اصلی مقصد صادراتی [۵۶]	لبنان ۳۴,۶٪ اردن ۱۱,۶٪ چین ۹,۴٪ ترکیه ۸,۲٪ عراق ۷,۷٪

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

تونس ۴,۹٪ (۲۰۱۶)	
واردات [۵۶]	۵۶۴۹ میلیارد دلار (۲۰۱۷)
کالای عمده وارداتی [۵۶]	ماشین‌آلات و تجهیزات حمل‌ونقل، ماشین‌های الکتریکی، غذا و دام، فلزات و محصولات فلزی، مواد شیمیایی و محصولات شیمیایی، پلاستیک، نخ، کاغذ
کشورهای اصلی واردکننده [۵۶]	روسیه ۲۲٪ ترکیه ۲۰٪ چین ۱۱,۳٪ (۲۰۱۶)

براساس آخرین گزارش سالانه بانک جهانی، در ارزیابی شاخص سهولت کسب‌وکار، سوریه در میان ۱۹۰ اقتصاد رتبه ۱۷۹ را در سال ۲۰۱۸ کسب نموده که نسبت به سال ۲۰۱۷ (۱۷۴) کمی تنزل داشته است. نمودار ۵۱ روند این شاخص را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود رتبه این کشور از ۱۴۳ در سال ۲۰۰۹ به ۱۷۹ در سال ۲۰۱۸ تنزل یافته است.



شکل ۵۱- تغییرات شاخص سهولت کسب‌وکار سوریه

مأخذ: *Ease of doing business index (DB)* [۳۸]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

همچنین در گزارش بانک جهانی شاخص دسترسی به برق کشور سوریه، رتبه ۱۵۸ را از میان ۱۹۰ کشور به دست آورده است. بر اساس گزارش سازمان توسعه صنعتی (یونیدو) کشور سوریه در شاخص رقابت پذیری صنعتی^{۵۸} با کسب امتیاز ۰,۰۰۹ که پایین تر از متوسط جهانی (۰,۰۷۲) است، در بین ۱۵۰ کشور در سال ۲۰۱۹ در جایگاه ۱۱۲ قرار گرفته است. بر اساس نتایج این گزارش، در سال ۲۰۱۶، ۴۶,۴ درصد از ارزش افزوده صنایع سوریه، در بخش مبتنی بر منابع بوده است. سهم صنایع با تکنولوژی پایین ۳۱ درصد و صنایع مبتنی بر تکنولوژی متوسط ۲۰,۲ درصد از کل ارزش افزوده صنعت این کشور را تشکیل می دهند.

۴-۲-۴-۲- صنعت برق سوریه

بخش انرژی بخش مهمی از فعالیت های اقتصادی داخلی سوریه است. مهم ترین نهادهای تأثیرگذار در بخش انرژی سوریه، وزارت نفت و منابع معدنی، وزارت برق و کمیسیون انرژی هسته ای سوریه است. وزارت نفت و منابع طبیعی، برق محدودی را از گاز به دست آمده در فرایند استخراج نفت، تولید می کند، که این برق تولیدی در بهره برداری از تأسیسات تولید نفت و شرکت های وابسته به وزارت نفت استفاده می شود. وزارت آب سوریه مسئول مدیریت منابع آب و نیروگاه های آبی است. این نیروگاه ها ۵ درصد از کل برق سوریه را تولید می کنند، در حالی که سهم وزارت نفت ۳ درصد از کل تولید برق با استفاده از توربین های گاز است. وزارت برق مسئول سرمایه گذاری، تعرفه ها، برنامه ریزی و فرمول سیاست گذاری در بخش برق است. سیستم برق توسط تأسیسات عمومی برق^{۵۹} (PEE) اداره می شود که در جدول ۶۷ نشان داده شده است.

جدول ۶۷ - بخش های تولید، توزیع و انتقال برق سوریه

نام واحد	مخفف	مسئولیت ها
تولید و انتقال	PEEGT ^{۶۰}	- تولید و انتقال ۸۸ درصد از کل برق سوریه - انتقال برق در سطوح ۴۰۰ کیلوولت و ۲۳۰ کیلوولت به صنایع بزرگ
توزیع و بهره برداری از انرژی الکتریکی	PEDEEE ^{۶۱}	- انتقال برق در سطوح ۶۶ کیلوولت، ۲۰ کیلوولت و ۰,۴ کیلوولت - مسئولیت اداره ۱۴ واحد توزیع برق منطقه ای

مأخذ: سایت IAEA/۱۳۶

^{۵۸} Competitive Industrial Performance Index 2018

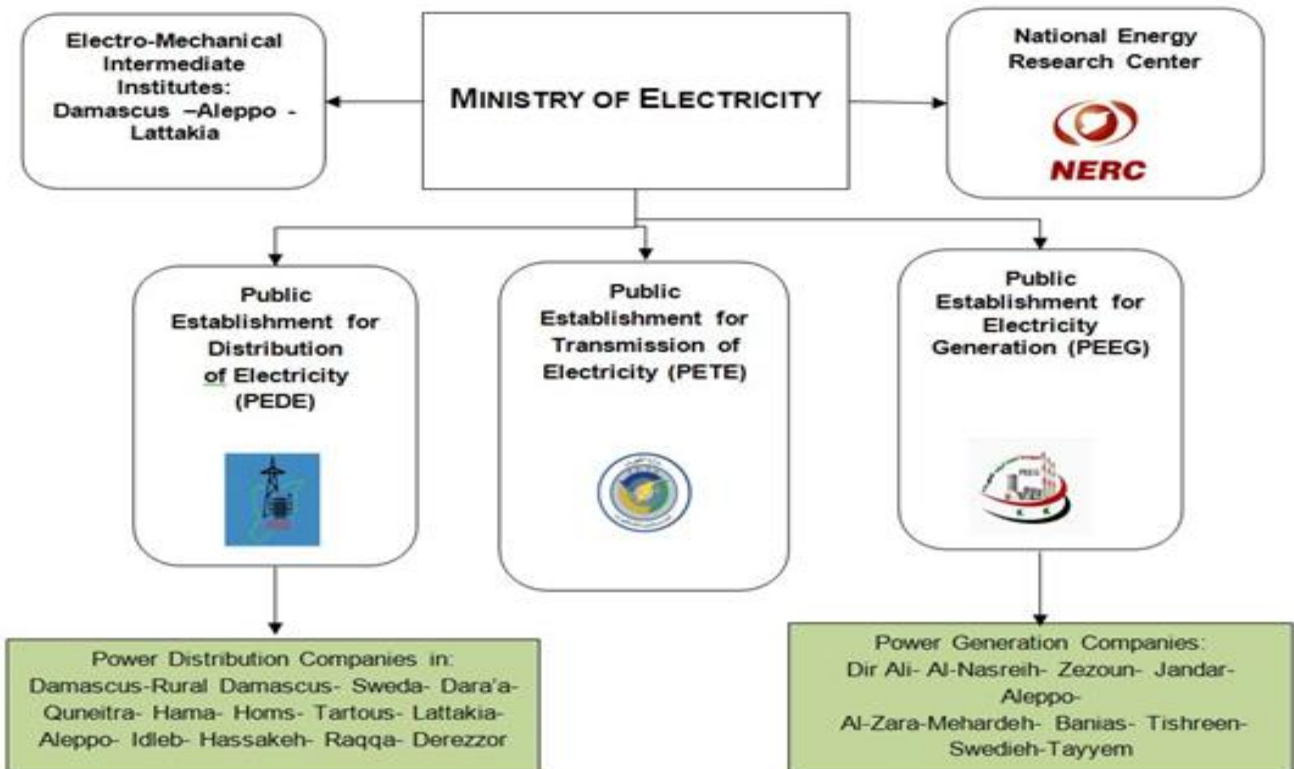
^{۵۹} Public Establishment for Electricity

^{۶۰} Generation and Transmission

^{۶۱} Distribution and Exploitation of Electrical Energy

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

وزارت برق مسئول سرمایه‌گذاری، تعرفه‌ها، برنامه‌ریزی، و تشکیل سیاست در بخش برق سوریه است. ساختار سیستم برق سوریه مربوط به وزارت برق در نمودار ۵۲ نشان داده شده است.



نمودار 52- ساختار سازمانی وزارت برق سوریه

مأخذ: سایت IAEA [۳۶]

۴-۳- سیاست‌ها و برنامه‌های بخش برق سوریه

بخش تولید برق سوریه عمدتاً بر سوخت‌های فسیلی متکی است که سهم آن بیش از ۸۰ درصد از ترکیب برق در دو دهه گذشته بوده است. برای توسعه سیستم تولید برق در آینده، سیاست برق سوریه بر مسائل زیر تمرکز دارد:

۱. بازسازی زیرساخت آسیب‌دیده؛
۲. بهبود عملکرد فنی نیروگاه‌های موجود؛
۳. افزایش فاکتور بار الکتریکی در سیستم برق؛
۴. جایگزینی نفت سنگین (HFO) توسط گاز طبیعی؛
۵. افزایش کارایی سیستم با افزایش سهم سیکل ترکیبی (CC)؛
۶. افزایش سهم فن‌آوری‌های پاک با تشویق انرژی‌های تجدید پذیر و هسته‌ای؛

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

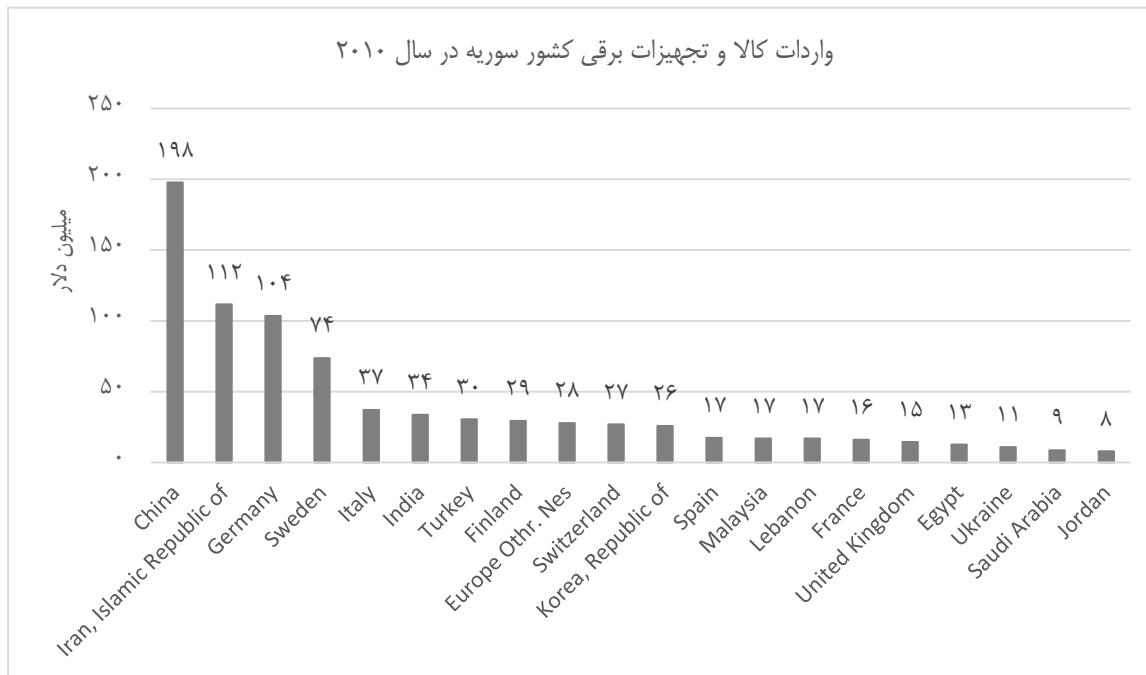
۷. کاهش تلفات فنی و مصرف غیرقانونی شبکه‌های توزیع.

استراتژی بخش برق توسط بانک جهانی و به درخواست دولت سوریه تهیه شده است؛ این استراتژی به دولت سوریه کمک می‌کند تا وضعیت مالی و فنی در بخش برق را بهبود بخشد. موارد زیر در تدوین این راهکارها مدنظر بوده است:

۱. افزایش بهره‌وری بخش برق، از جمله کاهش تلفات فنی و تجاری حاضر که در حال حاضر معادل ۲۷ درصد تقاضاست؛
۲. کاهش شکاف رو به رشد تقاضا و عرضه برق از طریق افزایش ظرفیت و در نتیجه آن، افزایش امنیت برق و کاهش قطع برق؛
۳. افزایش امنیت تأمین و عرضه برق با حفظ محیط‌زیست (توسعه پایدار) و ایجاد برنامه‌های کاربردی از انرژی‌های تجدید پذیر؛
۴. تشویق ادغام انرژی منطقه‌ای از طریق یک سری سرمایه‌گذاری‌های هدفمند در زمینه برق و گاز طبیعی؛
۵. جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی جهت افزایش ظرفیت تولید، از جمله در انرژی‌های تجدید پذیر، از طریق تولیدکنندگان مستقل برق (IPP)
۶. تنوع بخشیدن به بخش مالی صنعت برق و هماهنگ کردن برنامه‌های تولید گاز طبیعی با نیازهای تولید برق.

۴-۴-۴- واردات تجهیزات برقی سوریه

میزان واردات کالا و تجهیزات برقی سوریه از ۵۰۹ میلیون دلار در سال ۲۰۰۶ به ۸۷۹ میلیون دلار در سال ۲۰۱۰ رسیده که با نرخ متوسط سالانه ۱۵ درصد رشد مواجه بوده است. نمودار ۵۳ میزان واردات «کالا و تجهیزات برق و الکترونیک» را به تفکیک کشور در سال ۲۰۱۰ نشان می‌دهد. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود، بیشترین میزان واردات سوریه در سال ۲۰۱۰ از کشور «چین» با ۱۹۷ میلیون دلار که معادل ۲۲ درصد از کل واردات تجهیزات برق می‌باشد. بعد از چین، «ایران» و «آلمان» به ترتیب ۱۱۱ و ۱۰۳ میلیون دلار بیشترین میزان واردات تجهیزات صنعت برق به سوریه را به خود اختصاص می‌دهند.



نمودار ۵۳- واردات کالا و تجهیزات برقی کشور سوریه

مأخذ: سایت ITC/۴۵/۶۲

۴-۴-۵- روابط ایران و سوریه در صنعت برق

با توجه به این که صنعت برق یکی از صنایع زیر ساختی است، کشور سوریه که در سال‌های اخیر درگیر جنگ‌های مختلف بوده این پتانسیل را دارد که از همکاری‌های تجاری کشورهای هم‌جوار خود نظیر ایران استفاده کند تا بتواند هر چه سریعتر در جهت توسعه زیر ساخت‌ها و بسترهای لازم برای رشد اقتصادی بیشتر حرکت کند. در ادامه وضعیت صادرات کالا و تجهیزات برقی و صادرات خدمات فنی و مهندسی و سهم برق سوریه از این بخش‌ها بررسی می‌شود.

صادرات کالا و تجهیزات برقی

طبق جدول ۶۸ صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به سوریه حدود ۳ میلیون دلار بوده است، که بیانگر آن است که سهم بازار سوریه از صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران حدود ۱/۳۹ درصد می‌باشد.

^{۶۲} اطلاعات این نمودار براساس آمارهای سایت مرکز تجارت بین الملل گردآوری شده است که با اطلاعات اخذ شده از سایت گمرک ایران مغایرت دارد. اطلاعات گمرک ایران درخصوص صادرات کالا و تجهیزات برقی ایران به سوریه در جدول ۶۹ آورده شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جدول ۶۸ - آمار میزان صادرات کالا و تجهیزات برق سال ۱۳۹۶

وزن (تن)	ارزش ریالی (میلیون ریال)	ارزش دلاری (میلیون دلار)	
۳۴۵۶۷	۷۹۳۹۷۴۱	۲۳۳	صادرات تجهیزات برقی ایران
۴۱۸	۱۲۱۳۹۰	۳	صادرات تجهیزات برقی ایران به سوریه

مأخذ: محاسبات محقق از آمار گمرک ایران [۸۶]

صادرات خدمات فنی و مهندسی

وزارت نیرو طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ آمار صادرات خدمات فنی و مهندسی برق را گردآوری نموده است، (به استثنا اطلاعات مربوط به این حوزه در سال ۱۳۹۶) که خلاصه آن در جدول ۶۹ آورده شده است. بر اساس اطلاعات موجود، کشور سوریه در سال ۱۳۹۲ بزرگ‌ترین مقصد صادراتی ایران در حوزه خدمات فنی و مهندسی برق بوده است، لیکن پس از آن این صادرات تنزل یافته و افزایش صادرات سال گذشته نیز چشمگیر نیست. بدیهی است عمده دلیل افت صادرات به این کشور، مسائل و مشکلات سیاسی و درگیری‌های داخلی سوریه بوده است.

جدول ۶۹ - صادرات خدمات فنی و مهندسی برق ایران در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ و صادرات این خدمات به کشور سوریه - ارقام به میلیون دلار

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۱۱۱،۸	-	۲۵۴،۹۱۲	۲۱۷۷،۴۵	۹۶،۸۵	۶۷۵،۹۵	کل صادرات خدمات فنی و مهندسی برق
۱۵،۳۲	-	۱۱،۵۳	۳۸،۶۵	۵۶،۸	۵۸۰،۲۱	سوریه
%۱۳،۷	-	%۴،۵	%۱،۸	%۵۸،۶	%۸۵،۸	سهم سوریه از کل

مأخذ: آمار وزارت نیرو [۸۷]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

جمع بندی

با توجه به تحولاتی که در توسعه اقتصادی کشور در دهه اخیر ایجاد شده است، نرخ رشد نیازهای زیرساختی کندتر شده است، در نتیجه بازار شرکت‌های سازنده و پیمانکار صنعت برق در داخل کشور دچار رکود شده^{۶۳} و این شرکت‌ها ناگزیرند برای ادامه حیات خود وارد بازارهای بین‌المللی شوند و به رقابت با شرکت‌های خارجی بپردازند. بنابراین توسعه صادرات برای صنعت برق و انرژی کشور بسیار ضروری است و از اهمیت استراتژیک بالایی برخوردار است. از سوی دیگر این صنعت با توجه به تجاربی که در روند توسعه زیرساخت‌های کشور به دست آورده است، واجد توانمندی‌هایی شده که آن را به رتبه یک صادرات خدمات فنی و مهندسی کشور رسانده است. در حال حاضر مجموع صادرات صنعت برق که متشکل از سه بخش صادرات تجهیزات برق، صادرات خدمات فنی و مهندسی برق و صادرات انرژی برق می‌باشد که به ۱/۳ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۶ رسیده است هرچند که رکورد صادرات این بخش تا ۴ میلیارد دلار در سال نیز بوده است. با این حال وضعیت صادرات این صنعت نسبت به ظرفیت‌هایی که در آن وجود دارد و در مقایسه با سهم رقبا در بازارهای هدف، فاصله بسیاری با وضعیت مطلوب آن دارد. لذا برای ترسیم نقشه راه صادرات صنعت برق در جهت دستیابی به وضع مطلوب، ابتدا لازم است تصویر وضع موجود بر اساس داده‌ها و واقعیت‌های صنعت به درستی ترسیم شود. در این گزارش با بررسی منابع اطلاعاتی داخلی و خارجی، و وضعیت موجود صادرات صنعت برق و بازارهای هدف آن مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج بخش اول این گزارش بیانگر آن است که سهم ایران از تجارت جهانی این صنعت بسیار ناچیز است و علی‌رغم روند رو به رشدی که در صادرات این بخش در ۱۵ سال گذشته وجود داشته است، همچنان نیاز به توسعه دارد. در بخش دوم با مرور بر سازمان‌های اثرگذار در صادرات صنعت برق، مدلی برای ترسیم نظام حکمرانی صادرات صنعت برق طراحی شد و کارکردها و مسئولیت‌های هریک از نهادهای اثرگذار در سه محور تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری، توسعه زیرساخت و ارائه خدمات شناسایی شد.

در بخش سوم گزارش، به مطالعه تجارب کشورهای صادرکننده پرداخته شد. در این بخش تحلیلی از وضعیت اقتصادی کشورهای منتخب شامل هند، کره جنوبی و ترکیه با استفاده از متغیرهای کلیدی اقتصاد و شاخص‌های جهانی صورت گرفت. سپس برنامه‌های این کشورها برای توسعه صادرات این کشورها به عنوان درس آموخته‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

^{۶۳} مرکز پژوهش مجلس شورای اسلامی، گزارش بررسی مسائل کلیدی و مشکلات مالی صنعت برق و اصلاحات مورد نیاز (۱۳۹۷)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در بخش پایانی گزارش، و وضعیت بازارهای هدف صادراتی ایران شامل عراق، افغانستان، پاکستان و سوریه مورد بررسی قرار گرفت. این کشورها، مهم‌ترین مقاصد صادرات صنعت برق در سال‌های اخیر بوده و با توجه به مزیت‌هایی که ایران در این بازارها دارد و نیز تجاری که در آن‌ها کسب کرده است، وضعیت اقتصادی، ساختار نهادی صنعت برق و وضعیت بازار و سهم ایران از صادرات به آن‌ها تحلیل شده است.

در نهایت با استفاده از تصویری که از وضع موجود به دست آمده می‌توان نکات زیر را برای تدوین نقشه راه در مرحله بعد مدنظر

داشت:

- صنعت برق ایران از مزیت‌های متعددی برای صادرات از قبیل تجربه و دانش بالا، زیرساخت‌های مناسب و اشتراکات فرهنگی و مجاورت با کشورهای منطقه برخوردار است
- نظام حکمرانی صادرات صنعت برق، فاقد انسجام، یکپارچگی و هدفمندی برای ایجاد بستر مناسب برای صادرکنندگان می‌باشد و برنامه مدونی برای آن تدوین نشده است
- کشورهای منتخب صادرکننده صنعت برق، برنامه‌های مدونی برای بهبود محیط کسب و کار و رسیدن به چشم‌انداز صادراتی داشته‌اند. در این کشورها، نهادهای تخصصی و ذینفعان نقش مؤثر در فرایند تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی صادرات داشته‌اند.
- بازار کشورهای هدف منطقه، همگی تقاضای زیادی برای سرمایه‌گذاری و توسعه بخش برق دارند و بازارهای روبه رشد می‌باشند که با تهدیدهایی مانند کمبود منابع مالی، ضعف ساختار نهادی و محیط غیرشفاف کسب و کار مواجه هستند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

فصل دوم

طراحی نظام‌ها و مکانیزم‌های توسعه صادرات کالا و خدمات مهندسی صنعت برق و انرژی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مقدمه فصل دوم

هدف از فصل دوم گزارش، تدوین مدل‌ها و راهکارهایی است که به واسطه آن بتوان تقاضای کالا و خدمات شرکت‌های ایرانی را در بازارهای هدف را افزایش داد و از سوی دیگر با استفاده از مکانیزم‌های تشویقی و تقویتی، شرکت‌های صادرکننده (سمت عرضه) را برای حضور در زنجیره تأمین جهانی توانمندتر ساخت. همچنین برای نیل به این دو هدف (ارتقای تقاضا و افزایش قدرت عرضه)، راهکارهایی برای ارتقای خدمات پشتیبان و افزایش کیفیت و دسترسی به این خدمات مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور با توجه به نتایج گزارش مرحله اول، با مصاحبه با فعالان صنعت برق و بررسی قوانین و مقررات موجود؛ مدل‌ها و راهکارهایی جهت توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق و انرژی تدوین گردید.

گزارش این فصل در سه بخش تنظیم شده است. در بخش اول، نظام‌ها و مکانیزم‌هایی جهت افزایش سهم بازار کالا و تجهیزات برقی و نیز خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی تدوین شده است که منجر به ارتقای تقاضای این کالا و خدمات خواهد شد. برای نیل به این هدف، ابتدا نظام دسترسی به اطلاعات بازارهای هدف و شناسایی به موقع فرصت‌ها و تقاضای بالقوه طراحی شده و در ادامه دیپلماسی اقتصادی و تجاری برای استفاده از تعاملات بین‌المللی در جهت ورود محصولات شرکت‌های ایرانی به بازارهای کشورهای طرف همکاری تشریح شده است. همچنین در این بخش راهکارهایی برای پوشش و یا کاهش ریسک‌های کشوری و سیاسی ارائه شده است که می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر افزایش تقاضای خریداران کالا و خدمات برقی ایران باشد.

در بخش دوم، مدل‌ها و راهکارهایی طراحی و تدوین شده است که منجر به افزایش رقابت‌پذیری شرکت‌های ایرانی برای حضور در بازارهای بین‌المللی شده و با افزایش قدرت عرضه تولیدکنندگان، سهم آن‌ها را از زنجیره تأمین جهانی افزایش دهد. برای دستیابی به این هدف، ابتدا نظام رتبه بندی شرکت‌های صادرکننده طراحی و پیشنهاد شده است. در ادامه راهکارهای تقویتی شرکت‌های فعال در صادرات صنعت برق و نیز مکانیزم ارتقای ظرفیت تولید شرکت‌های واجد شرایط برای صادرات تدوین و تشریح شده است. همچنین در این بخش، با هدف افزایش قدرت عرضه صادرکنندگان، مدل‌های همکاری تجاری بین بنگاه‌های ایرانی برای حضور توانمندتر در بازارهای جهانی و نیز ایجاد این همکاری‌ها بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی، شناسایی و طراحی شده است. در پایان سازوکارهای پوشش ریسک سیاسی و تجاری صادرکنندگان ایرانی ارائه شده است که از طریق آن، می‌توان فضای تجارت جهانی را برای بنگاه‌های ایرانی امن‌تر نموده و مخاطرات صادرات آن‌ها را کاهش داد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در بخش سوم صنایع خدمات پشتیبان از جمله بانک و خدمات و ابزارهای مالی قابل استفاده جهت توسعه صادرات صنعت برق و انرژی معرفی شده است. این بخش شامل دو بند تدوین راهکارهای استفاده از شبکه بانکی پشتیبان صادرات برای ارائه خدمات کارآمد پولی و بانکی و نیز تدوین راهکارهای استفاده از تأمین مالی برای پروژه‌های صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی برق و انرژی است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۱-۲- تدوین نظام‌ها و مکانیزم‌ها جهت افزایش سهم بازار محصولات و خدمات شرکت‌های ایرانی (ارتقای تقاضا)

هدف از این بخش، ارتقای تقاضای کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی صنایع برق و انرژی است؛ پیش‌نیاز دستیابی به این هدف، شناسایی و اطلاع از وضعیت تقاضا در بازارهای هدف صادراتی می‌باشد. برای این منظور نظام شناسایی و انتشار اطلاعات بازارهای هدف طراحی شده است که به وسیله آن، فرصت‌های صادراتی در اختیار فعالان صنایع مذکور قرار داده می‌شود. همچنین برای پشتیبانی از صنعت برق و انرژی در بازارهای بین‌المللی، بویژه بخش خصوصی فعال در این صنعت، استفاده از تعاملات و همکاری‌های اقتصادی و سیاسی، فی‌مابین ایران و کشورهای هدف صادراتی، ضرورت می‌یابد. لذا لازم است راهکارهایی برای توسعه همکاری‌های اقتصادی-سیاسی و چگونگی استفاده از دیپلماسی تجاری بررسی و تشریح گردد تا از طریق ایجاد بستر اعتماد و فضای امن مبادلاتی تا حد امکان ریسک‌های غیرتجاری شناسایی و به حداقل برسد.

۱-۱-۲- تدوین نظام پویای شناسایی و انتشار اطلاعات بازارهای بین‌المللی

یکی از مشکلاتی که در سمت تقاضای بازار وجود دارد و مانعی بر سر راه صادرات به حساب می‌آید، فقدان اطلاعات کافی، مناسب و سیستماتیک از بازارهای هدف است که منجر می‌شود فرآیند کسب اطلاعات از بازارهای هدف و مقصد، فرآیندی پرهزینه برای بنگاه‌های صادرکننده به حساب آید و مستلزم صرف انرژی و زمان زیاد باشد. همچنین ابهامات موجود در بازار، منجر به بالا رفتن ریسک تجاری و سیاسی شده و تمایل سرمایه‌گذاران را برای ورود به چنین فضاها ناسازگار می‌کند. مسئله عدم دسترسی به اطلاعات به‌روز از بازار هدف، علی‌الخصوص شرکت‌های تازه‌وارد به بازارهای صادراتی را با چالش جدی مواجه می‌کند. برای حل این مسئله، لازم است که یک نظام پویا برای شناسایی و تولید اطلاعات بازارهای هدف طراحی گردد. در ادامه این بخش اجزای این نظام تولید اطلاعات در دو بخش «بانک اطلاعات عمومی و مقررات تجاری کشورهای مقصد صادرات» و «بانک اطلاعات فرصت‌های صادراتی صنعت برق» ارائه می‌شود.

۱-۱-۲-۱-۲- تشکیل بانک اطلاعات تجاری و قوانین و مقررات کشورهای مقصد صادرات برق و واحد حقوقی بررسی قراردادها

ایجاد بانک اطلاعاتی که دارای دو محور اصلی «اطلاعات تجاری» و «قوانین و مقررات» بوده و اطلاعات صحیح (ارزیابی شده از نظر صحت) و به‌روز را ارائه نماید، یکی از نیازهای اطلاعاتی فعالان اقتصادی است. در حال حاضر سایت‌های مختلف دولتی مانند سازمان توسعه تجارت و غیردولتی اطلاعات پراکنده و غیرقابل اعتمادی را ارائه می‌کنند که به دو دلیل جوایگوی نیاز شرکت‌ها نیستند:

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

الف) به دلیل آنکه صحت و وسقم این اطلاعات توسط هیچ مرجعی بررسی نشده است، قابل اتکا برای فعالیت‌های تجاری و سرمایه‌گذاری نیستند؛

ب) در بسیاری موارد، اطلاعات ارائه شده قدیمی و فاقد ارزش می‌باشد و به‌روز نمی‌شوند.

بنابراین ضروری است که پایگاه اطلاعات موجود ارزیابی شوند و مدل کسب‌وکاری برای تولید و عرضه این اطلاعات ارائه شود. یکی از مدل‌ها آن است که سامانه‌ای با سرمایه اولیه بخش‌های عمومی مانند اتاق بازرگانی و سازمان توسعه و تجارت ایجاد شود و برای به‌روزرسانی و پشتیبانی آن از حق عضویت شرکت‌های متقاضی برای بهره‌برداری از این سامانه‌ها، استفاده شود.

محور اول این سامانه حاوی این بانک اطلاعات تجاری از کشورهای است که دارای روابط اقتصادی و مبادلات تجاری با ایران می‌باشند. از جمله اطلاعاتی که در این بخش قابل عرضه می‌باشد، تحلیل تراز تجاری ایران و کشورهای هدف، آمار صادرات و واردات کالا و خدمات در کشور مورد نظر، اقلام عمده صادراتی به این کشورها، اقلام عمده وارداتی این کشورها از جهان، شرکای عمده صادراتی و وارداتی آن‌ها می‌تواند باشد. در واقع این سامانه یک اطلس اطلاعات تجاری مفید و ضروری برای شرکت‌ها جهت تصمیم‌گیری و طراحی برنامه بازاریابی فراهم می‌نماید. در این منابع علاوه بر اطلاعات اقتصادی و آمار تجاری هر کشور که به‌صورت یک پروفایل مجزا، به نام آن کشور وجود دارد، کلیه ضوابط و مقررات حاکمیتی آن‌ها که بر تجارت با آن کشور حاکم است از نگاه مقررات داخلی و مقررات کشور مقصد آورده می‌شود. این اطلاعات به‌طور مستمر و منظم به‌روزرسانی می‌شوند. لذا در درگاه دوم بانک اطلاعاتی فوق‌الاشاره، مقررات و ضوابط حاکم بر صنایع مختلف (با در اولویت قرار دادن صنایع صادراتی و ارزآور مانند صنعت برق) در کشورهای مقصد صادراتی گردآوری می‌شود. با توجه به گستردگی قوانین حاکمیتی، تنها بخشی از مقررات کشورهای هدف مورد نظر است که دسترسی به اطلاعات آن‌ها می‌تواند در تصمیم‌گیری صادرکننده تأثیرگذار باشد. دسترسی به آخرین تغییرات قوانین و مقررات این کشورها که شامل وضع محدودیت‌ها، موانع و ممنوعیت‌ها در امور بازرگانی و یا گاهی تسهیل تجارت و وضع سیاست‌های ترجیحی می‌باشد، به صادرکننده ایرانی کمک می‌کند که بتواند علاوه بر اطلاع به موقع از تهدیدها و فرصت‌ها، هنگام انعقاد قرارداد، شروط و شروط لازم را قید نموده و در برآورد سودآوری و توجیه‌پذیری پروژه، هزینه‌های مالی ناشی از اخذ مجوزهای احتمالی و یا هزینه فرصت و زمان لازم بروکراسی اداری را در نظر بگیرد. هرچند به دلیل بالا بودن هزینه گردآوری و به‌روزرسانی این اطلاعات، بررسی ضوابط کشورهای هدف عمده صادراتی مانند عراق و افغانستان و معرفی مراجع اطلاعاتی معتبر جهت دسترسی مستقیم تولیدکنندگان، صادرکنندگان و نیز واردکنندگان به اطلاعات، کفایت می‌کند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

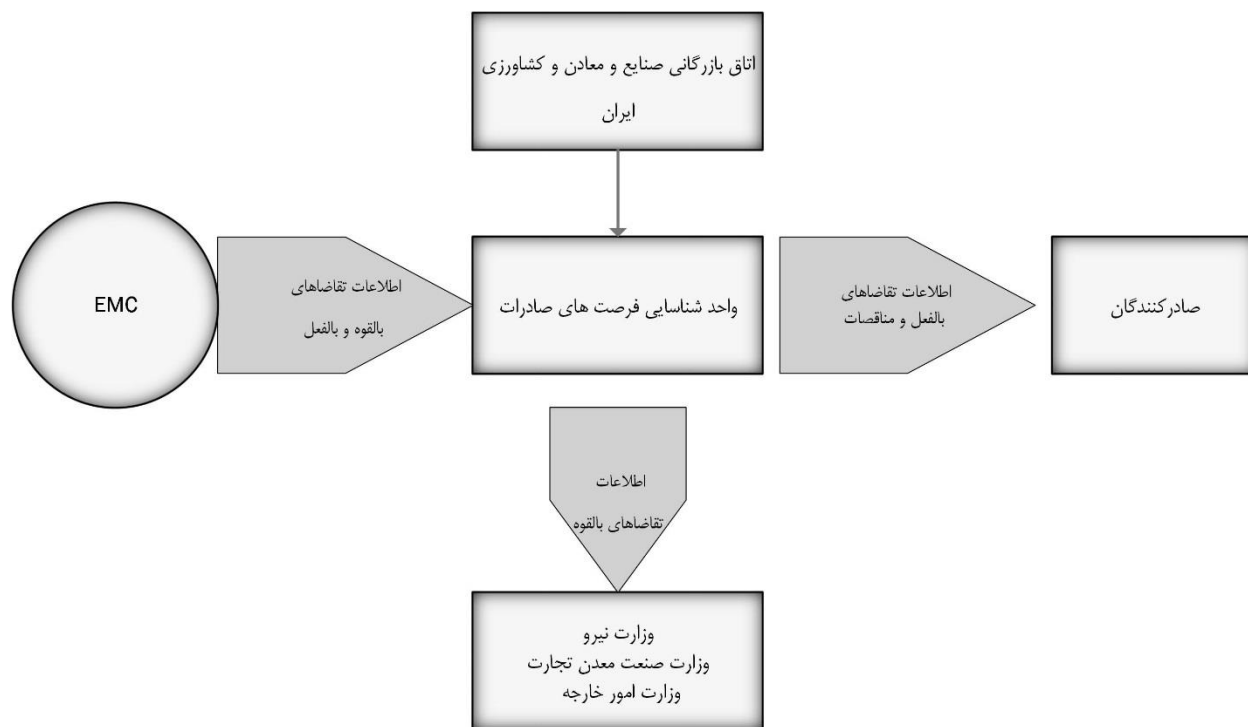
ضروری است که در این بانک اطلاعاتی مرجع و اطلس نظام‌مند، تمامی آمارهای تجاری و مقررات جاری کشورهای مقصد صادراتی متناسب با هر صنعت (مانند صنعت برق)، به‌روزرسانی شود و مقررات به‌روز شده (تغییریافته و یا ملغی شده) با در نظر گرفتن زمان تغییر یا انقضا، در سوابق ذخیره شود و چنانچه بخشنامه‌ها مکمل یکدیگر هستند، با اشاره به شماره مصوبه در هر بخش، آن‌ها را به یکدیگر پیوست نمایند. همچنین مقررات تجاری کشورهای مقصد، به زبان فارسی سلیس و روان ترجمه شده و در اختیار متقاضیان قرار گیرد. همچنین یک بخش «پشتیبان» نیاز است که متشکل از کارشناسان حقوق تجارت بوده و پاسخگوی ابهامات و سؤالات حقوق تجارت صادرکنندگان باشد. صادرکنندگان می‌توانند از پشتیبانی این بخش در زمان انعقاد قرارداد، استفاده نموده و با کمک آنان، قراردادها را از نظر مغایرت‌های احتمالی با ضوابط کشور مقصد بررسی کنند و شروط لازم را جهت پیشگیری از ضرر و زیان در قراردادها لحاظ نماید.

۲-۱-۱-۲ ایجاد واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی صنعت برق

یکی دیگر از چالش‌های صادرکنندگان صنعت برق (در دو بخش کالا و تجهیزات برقی و نیز صادرات خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی)، از دست دادن فرصت‌های صادراتی، ناشی از عدم اطلاع به‌موقع از تقاضای موجود در بازارهای کشورهای مقصد است. چنانچه صادرکنندگان بتوانند تقاضاها را به‌موقع شناسایی نمایند، می‌توانند ابتکار عمل را به دست گیرند و در بازار هدف، حضور بهتری نسبت به رقبا داشته باشند. از این منظر، ایجاد یک واحد «تسهیلگری فرصت‌های صادراتی» ضروری است؛ این تشکیلات می‌تواند به‌صورت درون‌سازمانی (یک اداره در سازمان) در نهادهایی مانند اتاق بازرگانی صنایع و معادن و کشاورزی ایران، یا میز صادرات ایران (رایزنان بازرگانی) در سفارت‌خانه‌های ایران در کشورهای هدف، نمایندگی سازمان توسعه تجارت در کشورهای هدف و یا به‌صورت برون‌سپاری به شرکت‌های مدیریت صادرات (EMC^{۶۴}) ایجاد شود. این واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی، وظیفه دارد از طریق شرکت در نمایشگاه‌ها، برگزاری جلسات کسب‌وکار (B2B^{۶۵}) و مرور نشریات و سایت‌ها، فرصت‌های صادراتی را شناسایی و به اطلاع شرکت‌های واجد شرایط برساند. همچنین، این واحد می‌تواند زمینه ایجاد فضای صادراتی برای شرکت‌های ایرانی را با مذاکرات و معرفی توانمندی‌های صنایع ایرانی فراهم نماید. (نمودار ۵۴)

بدیهی است که دسترسی به‌موقع به این اطلاعات نیازمند سیستم یکپارچه و پویا با برخورداری از افراد متخصص است که مناقصات تجاری و فراخوان‌های کشورهای هدف را در صنایع مختلف علی‌الخصوص صنعت برق و الکترونیک شناسایی نماید و پیش از سایر

رقبا این اطلاعات را در اختیار صادرکنندگان ایرانی قرار دهند. همچنین با شناخت صحیح زبان و فرهنگ، جغرافیا، مقررات و پیشینه هرکدام از این کشورها، به بررسی بازارهای بالقوه در این کشورها بپردازند. این بررسی‌ها هزینه‌بر بوده و اطلاعات حاصل از آن تنها در کوتاه‌مدت کاربرد دارد و در دوره‌های کوتاه نیاز به به‌روزرسانی دارد؛ بنابراین اداره چنین واحدی نیازمند یک مدل مالی است که هر صادرکننده برای بهره‌مندی از اطلاعات واحد شناسایی فرصت‌های صادرات، به ازای میزان برخورداری از خدمات آن، هزینه‌ای پرداخت نماید؛ که این هزینه می‌تواند به دو صورت ثابت (آبونمان) و متغیر (مبلغی درازای هر قرارداد) از شرکت صادرکننده دریافت نماید.



نمودار ۵۴- فرآیند شناسایی فرصت‌های صادرات در اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۱-۲ تدوین مدل دیپلماسی اقتصادی برای استفاده از تعاملات بین‌المللی در جهت تسهیل ورود محصولات و خدمات شرکت‌های ایرانی به بازار کشورهای طرف همکاری

امروزه با افزایش روند جهانی شدن و گسترش تعاملات اقتصادی بین کشورها، استفاده از بستر دیپلماسی برای توسعه تجارت‌های برون‌مرزی بیش‌ازپیش مورد توجه فعالان تجاری و کسب‌وکارهای بین‌المللی است. اگر در گذشته کشورهای توسعه‌یافته از روابط دیپلماتیک خود بیشترین بهره اقتصادی را می‌بردند امروزه اقتصادهای در حال توسعه نیز تلاش می‌کنند از مجرای دیپلماسی برای توسعه تجارت خود بهره‌برداری نمایند و ائتلاف‌های سیاسی را حول محور مبادلات اقتصادی شکل دهند.

دیپلماسی اقتصادی این امکان را فراهم می‌نماید که تعاملات سیاسی با اهداف اقتصادی گره بخورد و کشورها از مزیت‌های نسبی خود در تولید کالا و محصولات و خدمات بیش‌ازپیش بهره‌برداری نمایند و به تدریج فضا را برای گسترش تجارت بین‌الملل، ایجاد تقاضا برای محصولات ملی، جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی، امن نمودن فضای کسب‌وکار برای صادرکنندگان و ... آماده نمایند.

در جهت معکوس نیز، سیاست‌های اقتصادی، می‌تواند برای اهداف سیاسی بکار گرفته شوند و به عنوان یک عامل فشار برای دستیابی به اهداف سیاسی عمل نمایند؛ ابزارهایی مانند تحریم و یا ایجاد محدودیت در روابط اقتصادی، اهداف سیاسی را با استفاده از منابع اقتصادی دولت‌ها دنبال می‌کند و کشوری را که اهداف و سیاست‌های متعارض با اهداف ملی دارد، از حیث سیاسی تحت فشار قرار داد. همچنین از کشورهای متحد برای مقابله بیشتر با این کشورها استفاده کرده و تأثیر سیاست‌های بازدارنده و محدودکننده را بر آن‌ها فزونی بخشید.

۲-۱-۲-۱-۲ تعریف دیپلماسی اقتصادی

دیپلماسی اقتصادی در عصر جهانی شدن یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزشمند و مناسب برای فهم پتانسیل‌ها، ضعف‌ها و مقاصد یک دولت توسعه‌یافته یا در حال توسعه به شمار می‌رود. در حقیقت از طریق دیپلماسی اقتصادی می‌توان منافع دولت‌ها را در خارج از کشور و در اقتصاد جهانی گسترش داد و ضمن استفاده از ابزارهای مختلف در جهت دستیابی به منافع اقتصادی، پیوند بین قدرت و رفاه ایجاد کرد. برای هر کشوری که در مسیر توسعه قدم می‌گذارد، دیپلماسی اقتصادی پویا امری ضروری است.

در مطالعات صورت گرفته تاکنون، تعاریف متعددی از دیپلماسی اقتصادی آورده شده است از جمله این تعاریف می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

دیپلماسی اقتصادی شامل اقدامات رسمی دیپلماتیکی است که بر افزایش صادرات، جذب سرمایه خارجی و شرکت در سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی تأکید دارد. (Baranay, 2009: 2) [۷۲]

دیپلماسی اقتصادی فرآیندی است که از طریق آن کشورها به دنیای بیرون وصل می‌شوند تا منافع ملی را در زمینه تجارت، سرمایه‌گذاری و سایر مبادلات سودآور اقتصادی در ابعاد دو و چندجانبه منطقه‌ای به حداکثر برسانند. (Rana.2007) [۸۱]

دیپلماسی اقتصادی به معنی کارکردی کردن دیپلماسی در عرصه اقتصاد و به‌کارگیری توانایی‌های بالقوه و بالفعل دیپلماسی برای تحقق اهداف اقتصادی کشورهاست. (طباطبایی، ۱۳۸۸: ۲) [۱۱۴]

۲-۱-۲ تفاوت دیپلماسی اقتصادی و دیپلماسی تجاری

امروزه در کنار دیپلماسی اقتصادی از عباراتی مانند دیپلماسی مالی، تجاری و بازرگانی نیز استفاده می‌شود. در خصوص دیپلماسی اقتصادی و وجه تمایز آن با دیپلماسی تجاری می‌توان این‌گونه گفت که در دیپلماسی اقتصادی رویکرد سیاسی و تأمین منافع دولت و دستیابی به اهداف سیاسی دولت‌ها نهفته است. به عبارت دیگر بهره‌گیری از منابع مالی و اقتصادی کشور در پیشبرد اهداف سیاسی، در قالب دیپلماسی اقتصادی شکل می‌گیرد. لیکن در دیپلماسی تجاری، رویکرد اصلی به تسهیل مراودات بنگاه‌های داخلی با سایر کشورهاست؛ بنابراین این دو مفهوم با وجود اشتراکات، از نظر مفهوم و کارکرد و ابزارهای مورداستفاده با یکدیگر متفاوت‌اند.

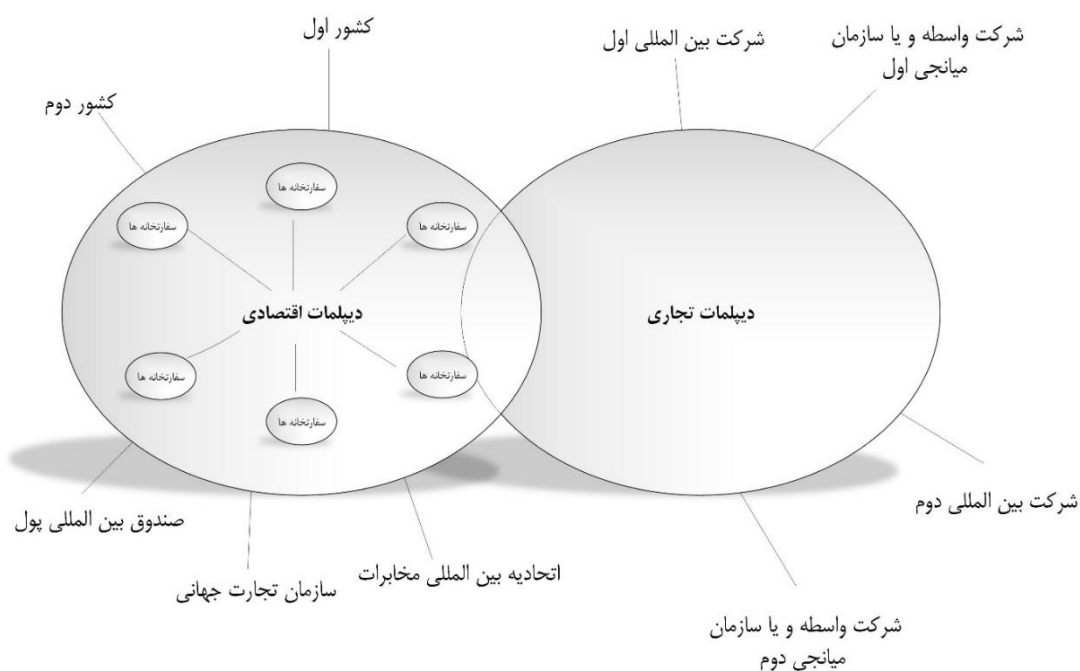
دیپلماسی اقتصادی به مسائل سیاسی اقتصادی مربوط است. دیپلمات‌های اقتصادی باید به مشاهده و ارائه گزارش در مورد سیاست‌های اقتصادی سایر کشورها پرداخته و توصیه‌هایی را به دولت داخلی ارائه دهند که به موجب آن دولت بتواند بهترین روش را برای افزایش اثربخشی این سیاست‌ها به کار ببندد. در دیپلماسی اقتصادی ابزارها و منابع مالی به‌عنوان پاداش و یا تنبیه (محرومیت) استفاده می‌شود تا بتوانند اهداف سیاست خارجی مشخص را به دست آورند. به بیان دیگر سیاست‌های اقتصادی به‌عنوان ابزار پیشبرد اهداف سیاسی مورداستفاده قرار می‌گیرند.

دولت‌ها مایل‌اند با پشتیبانی از بنگاه‌های خود در قالب مشاوره صادراتی و حقوقی، ارائه مشوق‌ها و توقیف مجوزهای صادراتی به توسعه اقتصادی ملی کمک کنند. این پشتیبانی شامل کمک به شرکت‌های داخلی برای تأسیس شرکت‌های تابعه در سایر بازارها است. در عین حال، آن‌ها بنگاه‌های خارجی علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در کشور را پشتیبانی و حمایت می‌کنند.

دیپلماسی تجاری از سوی دیگر، فعالیت و مأموریت‌های دیپلماتیک را برای حمایت از بخش‌های کسب‌وکار و مالی کشور برای موفقیت اقتصادی و دستیابی به اهداف کشور از توسعه ملی توصیف می‌کند. این نوعی دیپلماسی به دنبال ارتقاء سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و همچنین بهبود وضعیت تجارت دو کشور است. جنبه‌های مهم کار یک دیپلمات تجاری، ارائه اطلاعات در مورد فرصت‌های صادراتی و سرمایه‌گذاری و نیز سازمان‌دهی و کمک به میزبانان تجاری است تا بتوانند به سهولت کالا و خدمات آن‌ها را

به کشور خود وارد نمایند. دیپلمات‌های تجاری همچنین می‌توانند با مشاوره و پشتیبانی از شرکت‌های داخلی و خارجی برای تصمیمات سرمایه‌گذاری، روابط اقتصادی را تحکیم کنند.

با شناخت اهمیت تجارت بین‌الملل و سرمایه‌گذاری‌های خارجی در توسعه اقتصاد ملی، دولت‌ها تلاش خود را برای تقویت نمایندگی تجاری خود در کشورهای شریک، توسعه دادند. دیپلمات‌های تجاری یا از بخش دولتی انتخاب می‌شوند که به‌نوعی مأمورین دولتی و دیپلمات‌های ویژه آموزش دیده هستند و یا نمایندگان اتاق‌های بازرگانی و انجمن‌های صنفی هستند که به سفارتخانه‌های مستقر در بازارهای مهم خارجی اعزام می‌شوند. تفاوت دیپلمات‌های تجاری و اقتصادی در نمودار ۵۵ نمایش داده شده است.



نمودار ۵۵- تفاوت دیپلماتی اقتصادی و دیپلماتی تجاری

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

به بیان دیگر می توان تفاوت بین دیپلماسی تجاری و اقتصادی را این گونه تشریح کرد:

«دیپلمات تجاری» نماینده منافع کشور خود است، به بنگاه‌ها خدمات ارائه می‌دهد (منافع شرکت‌های ملی را در خارج از کشور حفظ می‌کند و سرمایه‌گذاران خارجی را به کشور خود جذب می‌کند) و گزارش‌های خود را به وزارت امور خارجه یا سایر سازمان‌ها و نهادهای دولتی مربوطه مانند سازمان توسعه تجارت ارائه می‌دهد، این دیپلمات‌ها ممکن است در سفارتخانه‌های خارج از کشور مستقر شوند یا اینکه به صورت مجزا از دولت فعالیت نمایند.

«دیپلمات اقتصادی» نماینده کشور خود در کشورهای دیگر (سفارت، کنسولگری) یا در سازمان‌های اقتصادی و مالی سازمان ملل (سازمان تجارت جهانی، صندوق بین‌المللی پول، اتحادیه بین‌المللی مخابرات^{۶۶} و ...) است، سیاست‌های اقتصادی سایر کشورها را دنبال می‌کند و در مواردی بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد و گزارش‌های خود را به وزارت امور خارجه و یا ریاست جمهوری ارائه می‌دهد. به این دیپلمات‌ها، کارگزاران تجاری صادراتی نیز می‌گویند.

۲-۱-۲-۳ کارگزاران تجاری صادراتی (بخش خصوصی)

کارگزار تجاری صادراتی یا دیپلمات‌های تجاری، نقش بسزایی در روابط اقتصادی بین‌المللی هر کشور دارد. در سال‌های اخیر بهره‌گیری از این دیپلمات‌ها در کشورهای پیشرفته گسترش یافته است. جهت اطلاع بیشتر، تعداد دیپلمات‌های تجاری ۱۲ کشور دنیا با بیشترین سهم از تجارت جهانی، در پیوست شماره ۱ آورده شده است.

در حال حاضر کارگزاران تجاری بخش خصوصی فعالیت در جهت توسعه صادرات صنعت برق ایران ندارند که با توجه به اهمیت بهره‌گیری از این کارگزاران، حضور این دیپلمات‌ها جهت فعالیت در حوزه‌های زیر با هدف بهبود و ارتقاء دیپلماسی تجاری و تأثیر بر تقاضای کالا و خدمات صنعت برق به عنوان راهکار توسعه صادرات مطرح است.

- درک تغییرات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و به فراخور آن شناخت بازارهای هدف و برنامه‌ریزی به منظور دسترسی به آن‌ها
- درک صحیح از منافع ملی ایران در تعامل با سایر کشورها و نیز درک منافع ملی سایر کشورها جهت تقویت تعاملات دوجانبه که هر دو طرف را منتفع سازد
- توجه به جایگاه سیاسی و استراتژیک ایران و هماهنگی میان دستگاه‌های سیاسی و اقتصادی کشور

^{۶۶} اتحادیه بین‌المللی مخابرات یا آی تی یو (ITU) یک سازمان بین‌المللی وابسته به سازمان ملل متحد است. این اتحادیه وظیفه قانون‌گذاری و مدیریت فضای فرکانسی، تدوین استانداردهای تبادل داده و اطلاعات و همچنین کمک به رشد و توسعه ارتباطات در سراسر جهان را بر عهده دارد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- تبیین و تحکیم جایگاه بخش خصوصی در بازارهای بین‌المللی
- بهبود شرایط برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^{۶۷}
- چانه‌زنی و مذاکره در قراردادهای اجرایی و حل مشکلات طرفین
- ایجاد شبکه اطلاعات و تقویت ارتباطات شبکه‌ای
- ارائه خدمات متنوع تجاری و بازرگانی جهت تسهیل ورود محصولات و خدمات شرکت‌های ایرانی به بازار هدف
- شبکه‌سازی فروش و توزیع در کشور میزبان
- ایجاد ارتباطات سیاسی تجاری لازم در کشور میزبان در تعامل با سفارت
- تعامل با شرکت‌های دانش‌بنیان جهت تأمین محصول یا تکنولوژی
- رصد بازار و شناسایی نیازهای تکنولوژیکی

۲-۱-۲-۴ راهکارهای تقویت نقش کارگزاران با هدف ارتقای تقاضای بین‌المللی صنعت برق و انرژی ایران

الف) تفکیک دیپلماسی تجاری از دیپلماسی اقتصادی در ایران.

در صورت تفکیک این دو فضای متفاوت دیپلماسی از یکدیگر و شناخت صحیح بازیگران آن، ابزارها و اهداف هر یک و نیز تعریف صحیح از مأموریت و نتایج مورد انتظار آن‌ها، می‌توان نقش کارگزاران تجاری را در گسترش مبادلات خارجی فزونی بخشید. در فضای دستگاه دیپلماسی امروز کشور، رایزنان بازرگانی در سفارتخانه‌های ایران در سایر کشورها، این نقش را تا حدودی بر عهده‌دارند تا از ظرفیت‌های خود به نحو مطلوبی استفاده نمایند. این تقویت باید خصوصاً در کشورهایی که از نظر تجاری شریک و متحد ایران هستند صورت بگیرد. در صنعت برق و انرژی نیاز به این کارگزاران در کشورهای عراق و افغانستان بیشتر احساس می‌شود.

بنابراین تقویت رایزنان بازرگانی و انتخاب آن‌ها در کشورهای بازار هدف ایران و حمایت و پشتیبانی آن‌ها برای ایفای نقش مؤثرتر، از جمله اقداماتی است که لازم است برای تقویت دیپلماسی تجاری صورت پذیرد.

^{۶۷} FDI (Foreign Direct Investmet)

ب) استفاده از کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی.

گسترش فعالیت‌های اتاق‌های بازرگانی و اتاق‌های مشترک و نیز تشکل‌ها و سندیکاها یکی از راهکارهای تقویت‌کننده مبادلات تجاری ایران در صنعت برق است. این فعالیت‌های گسترده و ایجاد تعاملات بین کشورها، با هدف بالا بردن کیفیت و سرعت مبادلات تجاری، تقاضای کالا و خدمات ایرانی را در بازارهای بین‌المللی افزایش خواهد داد.

ج) گسترش تبادلات الکتریکی.

مبادلات از نوع برق و انرژی نیازمند ایجاد زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های اولیه بالایی است که این امر خود منجر به گسترش مراودات بین کشورها خواهد شد. چراکه این مراودات به دلیل ماهیت صنعت برق، بلندمدت و پایدار هستند. هرچه فعالیت‌های مشترک دو کشور پایدارتر و بلندمدت‌تر باشد، تداوم اتحاد بین دو کشور بالاتر خواهد رفت. لذا استفاده از مبادلات برقی بین ایران و کشورهای هم‌جوار، خود می‌تواند یک عامل مثبت در ارتقا سطح مراودات آتی در سایر صنایع باشد.

د) اقدام مشترک برای افزایش تعاملات تجاری.

ایجاد همکاری‌های بین‌کشوری یکی از عوامل پیشبرد اهداف سیاسی اقتصادی کشور است. همان‌گونه که در بند قبل نیز ذکر شد، داشتن متحدان اقتصادی به افزایش قدرت کشور در منطقه و جهان کمک خواهد کرد. لذا افزایش تعاملات تجاری با سایر کشورها علی‌الخصوص کشورهای همسایه و انعقاد قراردادهای و معاهده‌های مشترک مورد تأکید است.

۲-۱-۳ طراحی سازوکارهای پوشش ریسک‌های سیاسی و غیرتجاری خریداران محصولات ایرانی

در معاملات بین‌المللی، هر دو طرف صادرکننده و واردکننده با ریسک‌ها (خطراتی) مواجه هستند. وجود این ریسک‌ها چنانچه غیرقابل‌پیش‌بینی باشند یا بیش از توان ریسک‌پذیری شرکت‌های خریدار و شرکای تجاری در کشورهای مقصد باشند، به‌عنوان عامل بازدارنده، مانع از انعقاد قراردادهای و ایجاد تعاملات فی‌مابین می‌شود و یا مسیر شکل‌گیری و به سرانجام رسیدن این معاملات را برای طرفین ناهموار می‌سازد.

هر واردکننده کالا و خدمات به‌طور کلی، با دو دسته متفاوت از ریسک‌ها مواجه است. ریسک‌های تجاری و ریسک‌های غیرتجاری یا کشوری (شامل ریسک‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی). ریسک‌های تجاری ناشی از موارد متعددی است که اصلی‌ترین موارد آن عبارت‌اند از

- مشکلات مربوط به عدم ایفای تعهدات عرضه‌کننده

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- خطر کیفیت نهایی محصولات
- از بین رفتن یا خسارت احتمالی به کالاهای در حال ترانزیت
- خطر حمل و نقل
- تأخیر در حمل و ارسال کالا و توقف احتمالی کالا در بندرها

برای پوشش ریسک‌های تجاری روش‌های مختلفی از جمله ارائه ضمانت‌نامه‌های بانکی و بیمه وجود دارد. همچنین با هدف کاهش ریسک تجاری قراردادهای واردکنندگان از روش‌هایی مانند بررسی اعتبار عرضه‌کننده و سوابق کاری و تجارب وی، ارائه گزارش‌های کنترل کیفیت، بازرسی از طرف واردکننده توسط یک آژانس شخص ثالث، بازرسی کالا قبل از پرداخت وجه قرارداد به صادرکننده، وجود نماینده از طرف واردکننده در کشور تأمین‌کننده، پوشش خطرات ناشی از تأخیر در حمل مانند تعیین «آخرین تاریخ حمل و نقل» در گشایش اعتبار اسنادی و ... استفاده می‌نمایند.

علاوه بر ریسک‌های تجاری که به آن اشاره شد، هر واردکننده با ریسک‌های کشوری یا سیاسی - اجتماعی - اقتصادی مواجه است که به دلایلی خارج از نقش طرفین در قرارداد صادرات و واردات بازمی‌گردد و ناشی از کم‌کاری و قصور صادرکننده و شرکت حمل و نقل نیست. به عبارت دیگر واردکنندگان با فضایی در معاملات خود مواجه هستند که شرایط و قوانین و مقرراتی حاکم، می‌تواند دستخوش تغییراتی شود و فضای تجاری فی‌مابین را تحت تأثیر قرار دهد.

هرچه کشور صادرکننده از ثبات سیاسی و اقتصادی کمتری برخوردار باشد، فضای نامطمئن‌تری پیش روی واردکننده خواهد بود و لذا تمایل وی برای خرید کالا و خدمات از آن کشور تقلیل خواهد یافت. از طرف دیگر هر دو سیستم سیاسی و اقتصادی کشور در هم تنیده و تعامل گسترده‌ای بین آن‌ها حاکم است. لذا ثبات و وجود امنیت در یکی منجر به ثبات دیگری خواهد شد و به همان نسبت بی‌ثباتی در هر کدام به دیگری سرایت خواهد کرد.

واردکنندگان در هر کشوری برای بررسی ریسک‌های تجاری و ارزیابی بی‌ثباتی سیاسی شرکای تجاری خود از شاخص‌های نابسامانی سیاسی و اجتماعی استفاده می‌نمایند. از جمله عوامل بی‌ثباتی سیاسی، آشوب‌هاست که شامل اعتراضات گسترده، اعتصابات عمومی، تظاهرات، شورش‌ها، تروریسم، جنگ نظامی، جنگ داخلی و جنگ مرزی است. همچنین این بی‌ثباتی، می‌تواند ناشی از آشفتگی حاصل از واکنش دولت نسبت به ناآرامی‌ها باشد. در مقابل این نابسامانی‌ها و بی‌ثباتی‌ها، امنیت اقتصادی در تعریف به این معناست که دستگاه‌های اقتصادی تا چه حد موفق می‌شوند تا از مردم در برابر انواع فشارهایی که خارج از کنترل آن‌هاست حفاظت کنند. به بیان دیگر امنیت اقتصادی یعنی وضعیتی که در آن واحدهای تولیدی بتوانند بدون نگرانی از

خطرهای محیطی، دست به برنامه‌ریزی بلندمدت بزنند. در تعریفی دیگر «فراهم کردن یک فضای حقوقی، اجتماعی، سیاسی که در چارچوب آن طرح‌های سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های اقتصادی بتواند از آغاز اجرا تا مرحله بهره‌برداری و از مرحله بهره‌برداری تا پایان کار به‌دوراز اخلاص‌ها و آشفتگی‌های بیرونی عمل کند» به امنیت اقتصادی تعبیر شده است. در این تعریف علاوه بر عوامل درونی، بر عوامل بیرونی (شامل حقوقی، سیاسی و اجتماعی) نیز تأکید شده است.

با توجه به توضیحات فوق چنانچه کشور به بی‌ثباتی و ناامنی اقتصادی و سیاسی دچار شود، ریسک واردکنندگان، صادرکنندگان و سرمایه‌گذارانی که از سایر کشورها با آن‌ها به معامله می‌پردازند، افزایش خواهد یافت.

۲-۱-۳-۱ انواع ریسک‌های کشوری (ملی)

طبق مدل‌های استفاده شده در موسسه EIU^{۶۸} برای محاسبه ریسک کشوری از شاخص‌های کمی و کیفی استفاده می‌شود که به‌واسطه آن شاخص‌ها، ۶ دسته ریسک به شرح زیر شناسایی می‌شود.

۱. **ریسک حاکمیت** خطر ایجاد بدهی‌های معوقه اصلی و یا بهره بدهی‌های ارزی خارجی و محلی را اندازه‌گیری می‌کند که در تعهد مستقیم دولت است یا توسط دولت و بخش حاکمیت کشور تضمین شده است.
۲. **ریسک ارزی** خطر حداکثر کاهش ارزش پول محلی در برابر ارز مرجع (معمولاً دلار آمریکا، گاهی اوقات یورو) را برای دوره زمانی ۱۲ ماهه آتی نشان می‌دهد.
۳. **ریسک بخش بانکی** خطر بحران سیستماتیک را اندازه‌گیری می‌کند که به‌موجب آن بانک ۱۰٪ یا بیشتر از کل دارایی‌های بانکی را ورشکسته می‌کند و لذا قادر به انجام تعهدات خود در قبال سپرده‌گذاران و طلبکاران نیست.
۴. **ریسک سیاسی** طیف وسیعی از عوامل سیاسی مربوط به ثبات و کارایی سیاسی را ارزیابی می‌کند که می‌تواند بر توانایی و یا تعهد یک کشور در ارائه بدهی‌های خود تأثیر بگذارد و یا باعث آشفتگی بازار ارز کشور شود.
۵. **ریسک ساختار اقتصادی** شامل یک سری متغیرهای اقتصاد کلان است که ساختاری است و ناشی از سیکل و چرخه طبیعی تغییرات اقتصادی نیست.
۶. **ریسک کل کشور** با در نظر گرفتن میانگین متوسط ریسک حاکمیتی، ریسک ارزی و ریسک بخش بانکی، حاصل می‌شود.

^{۶۸} Economist Intelligent Unit

۲-۱-۳-۲ متغیرهای تعیین کننده ریسک کشوری (ملی)

مطابق با مدل ریسک تعیین شده توسط سرویس اطلاعاتی اقتصاددانان (اکونومیست)، عوامل مؤثر بر ریسک‌های کشوری یا ملی به پنج گروه کلی زیر تقسیم می‌شود که هر یک متأثر از متغیرهای مختلفی است. با در نظر گرفتن ضریب تأثیر برای هر یک از این متغیرها، ریسک کشوری قابل اندازه‌گیری خواهد بود.

۱. **متغیرهای سیاسی و نهادی.** این گروه از متغیرها بیانگر قدرت و ثبات سیاسی در سطح ملی و بین‌المللی و وجود موارد و مشکلاتی مانند جنگ، ناآرامی‌های اجتماعی، فساد، جرم و جنایت و ... است. ریسک سیاسی خود تحت تأثیر دو فاکتور ثبات سیاسی و کارایی سیاسی است. ثبات سیاسی وضعیت سیاسی را از نظر تهدیدهای امنیتی داخلی و خارجی مانند جنگ و ناآرامی‌های اجتماعی نشان می‌دهد. درحالی که کارایی سیاسی نشان‌دهنده اداره مطلوب کشور است و به عواملی مانند میزان جرم و جنایت، فساد نهادهای مدنی و تغییرات در دولت در جهت تأمین اهداف اقتصادی بستگی دارد.

از جمله متغیرهای ریسک سیاسی و نهادی مناقشات و تعارضات خارجی، ناآرامی‌های اجتماعی و سیاسی، ریسک حاکمیت، کارایی و اثربخشی نهادی، فساد در بخش بانکی، تعهد دولت به پرداخت دیون و ... می‌باشد.

۲. **متغیرهای تعیین نحوه سیاست‌گذاری اقتصادی.** این گروه از متغیرها، نشان‌دهنده کیفیت و ثبات سیاست‌های اقتصادی شامل سیاست‌های پولی، مالی، ارزی، تجاری و مقرراتی می‌باشند. از جمله این متغیرها می‌توان به کیفیت سیاست‌گذاری، ثبات پولی، استفاده از ابزارهای غیرمستقیم، نرخ بهره واقعی، تعادل مالی و تعادل در تولید ناخالص داخلی، انعطاف‌پذیری سیاست‌های مالی، شفافیت مالی بخش عمومی، سیستم نرخ ارز و ... اشاره کرد.

۳. **متغیرهای ساختار اقتصادی.** این گروه از متغیرها، شاخص‌های کلان اقتصادی هستند که شامل سطح درآمد، مانده حساب جاری ۴۸ ماهه، نوسانات رشد تولید ناخالص داخلی، شوک خارجی، بدهی عمومی، شاخص توان پرداخت خارجی، مقررات مالی و نظارت می‌باشند.

۴. **متغیرهای اقتصاد کلان.** این متغیرها با گروه متغیرهای ساختاری اقتصاد متفاوت‌اند و ماهیت سیکلی و دوره‌ای دارند. از جمله رشد واقعی تولید ناخالص داخلی، رشد ناخالص داخلی واقعی ۱۲ و ۴۸ ماهه، تورم ۴۸ ماهه، نرخ ارز واقعی، نوسانات نرخ ارز، رشد ۱۲ ماهه صادرات و ...

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۵. **متغیرهای نقدینگی و نقل و انتقالات پول.** این گروه از متغیرها، عدم تعادل بالقوه میان منابع و تعهداتی را که می‌تواند نهادها و بازارهای مالی را آشفته سازد، ارزیابی می‌کند. همچنین ریسک‌های نقدینگی، ثبات پشتوانه سرمایه کشور را اندازه می‌گیرد.

از جمله این متغیرها می‌توان مخاطرات ناشی از انتقال و تبدیل پول، پشتیبانی مالی بین‌المللی، دسترسی به منابع تأمین مالی، نیاز مالی ناخالص، شاخص خدمات بدهی، نسبت نرخ بهره، ساختار بدهی، ذخایر ارزی عمومی، مدیریت اعتبار بانکها، وضعیت دارایی خارجی بانکها و ... را نام برد.^{۶۹}

۳-۳-۱-۲ راهکارهای کاهش و یا پوشش ریسک‌های کشوری ایران در صنعت برق و انرژی

۱. **تضامین حاکمیتی^{۷۰}؛** این نوع تضمین که توسط دولت ارائه می‌شود برای پوشش ریسک‌های سیاسی - اقتصادی به خارجیانی داده می‌شود که تمایل دارند در تأمین مالی پروژه‌های کشور مشارکت کرده و از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم و یا سایر روش‌های تأمین مالی در پروژه مشارکت نمایند. این نوع تضامین معمولاً در پروژه‌های زیرساختی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از نظر تئوری، در این نوع گارانتی، دولت موظف است ریسک‌هایی مانند نرخ ارز و ریسک سیاسی را بپذیرد زیرا مدیریت صحیح سیاست‌های اقتصادی برای کاهش اثرات منفی این ریسک‌ها به عهده دولت است؛ اما در عمل، در شرایطی که کشور دستخوش مشکلات سیاسی و اقتصادی است، مسئولیت پوشش هرگونه ریسک‌های مرتبط به عهده دولت خواهد بود و در صورتی که ذینفعان از دولت بخواهند که به تعهدات خود عمل کند، ممکن است کشور دچار مشکلات جدی‌تری شود. اما تنها کاربرد استفاده از تضامین دولتی، در جذب سرمایه‌گذاران خارجی نیست. بلکه با توجه به شرایط تحریم و بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی ناشی از سیاست‌گذاری‌های دولت برای حل مشکلات مرتبط با تحریم و نوسانات نرخ ارز، ریسک سیاسی و اقتصادی حاصل، می‌تواند خریداران خارجی را برای معامله و خرید کالا و خدمات ایرانی بی‌میل کند. لذا برای پوشش ریسک مذکور، لازم است که دولت از طریق ارائه ساورین گارانتی (تضامین حاکمیتی) اطمینان لازم را به

^{۶۹} به گزارش مرکز امور جهانی و مطالعات استراتژیک (May 2019) امتیاز ریسک کشوری ایران در ۵ محور ساختاری ۳۰، جرائم و امنیت ۳۰، تجارت و سرمایه‌گذاری ۵۵، ریسک ثبات و پایداری ۵۰ و ریسک توسعه انرژی ۴۵ از ۱۰۰ محاسبه شده است. [۴۲]

^{۷۰} Sovereign guarantees

واردکنندگان ارائه کند و تعهد نماید که شرکت صادرکننده را در نوسانات اقتصادی و سیاسی پشتیبانی خواهد نمود و قرارداد به دلایل مسائل کشوری (سیاسی - اقتصادی و اجتماعی) متوقف نخواهد شد.

۲. **گسترش خدمات بیمه‌ای؛** در حال حاضر اکثر خدمات بیمه‌ای و تضامین بانکی، باهدف پوشش ریسک‌های تجاری خریداران و فروشندگان طراحی شده‌اند و منظور از ریسک‌های سیاسی تحت پوشش نیز، ریسک‌هایی است که صادرکننده و یا واردکننده ایرانی در کشور هدف با آن مواجه خواهد شد. صندوق ضمانت صادرات ایران نیز در پوشش ریسک‌های سیاسی توسط بیمه‌نامه‌ها، راهکارها و ابزارهایی را ارائه نموده است لیکن کلیه این ریسک‌ها، ناشی از تغییرات و بی‌ثباتی‌ها و نیز ناامنی‌های کشور مقصد است و در هیچ‌یک از این بیمه‌نامه‌ها و تضامین، سخنی از پوشش ریسک‌های سیاسی و اقتصادی ایران برای صادرکننده و واردکننده به عمل نیامده است. مطابق اطلاعات صندوق ضمانت صادرات ایران^{۷۱}، برای پوشش ریسک‌های مذکور در صدور خدمات فنی و مهندسی، سازوکاری در حال طراحی است که صادرکنندگان ایرانی را در مقابل ریسک سیاسی ایران پشتیبانی نموده و چنانچه خسارتی از این‌جانب به صادرکننده خدمات فنی و مهندسی وارد شد، پرداخت آن را به عهده بگیرد. لیکن این فرآیند در حال حاضر در حال تصویب است و تاکنون اجرایی نشده است. از سوی دیگر تعهد بر اجرای قرارداد، علی‌رغم تغییرات حاکمیتی که ممکن است در طول دوره اجرای قرارداد بروز نماید، از طریق ارائه تضامین معتبر بین‌المللی، پشتیبانی می‌شود. لیکن در حال حاضر ارائه این خدمات به خریداران کالا و خدمات ایرانی، به دلیل شرایط تحریم سیستم بانکی و بیمه مقذور نیست. لذا ضروری است تا زمان برطرف شدن محدودیت‌ها، سازوکار مناسب صدور تعهدنامه معتبر و مورد تأیید خریداران غیر ایرانی برای ارتقای تقاضا کالا و خدمات صنعت برق ایران طراحی و اجرا شود.

۳. **استفاده از سازمان‌های میانجی در کشور مقصد؛** این سازمان‌های میانجی می‌توانند در کشور مقصد با شناخت و مذاکره با بانک‌ها و شرکت‌های معتبر بیمه، آن‌ها را به پوشش ریسک قراردادهای صادراتی ایرانی در قبال مبالغ حق بیمه پایین‌تر ترغیب نمایند.

همچنین اتاق‌های مشترک بازرگانی به‌عنوان دیگر سازمان‌های میانجی، نقش بسیار مهمی در ارائه اطلاعات به کشور میزبان دارند. به این ترتیب که وضعیت اقتصادی، سیاست‌های کلان اقتصادی و قوانین و مقررات وضع شده را در اختیار

^{۷۱} مصاحبه تلفنی در تاریخ ۳۰ شهریورماه ۱۳۹۸

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

همتای خود در کشور مقصد قرار داده و از این طریق به تقاضاکنندگان این فرصت را می‌دهند که به دلیل دسترسی گسترده‌تر به اطلاعات کشور صادرکننده، خود را در معرض ناآگاهی و ریسک کمتری قرار دهند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۱-۴ جمع‌بندی

در این بخش برای ارتقای تقاضای کالا و تجهیزات برقی ایرانی و نیز خدمات فنی و مهندسی، ابتدا استقرار یک نظام اطلاعات بازارها پیشنهاد شد که طی آن صادرکنندگان بتوانند به اطلاعات بازارهای بین‌المللی دسترسی داشته باشند و سطح تقاضای موجود برای کالا و خدمات خود را تخمین بزنند. تشکیل بانک اطلاعات تجاری و قوانین و مقررات کشورهای مقصد صادرات برق و واحد حقوقی بررسی قراردادها، به‌عنوان راهکار تدوین نظام پویای شناسایی و انتشار اطلاعات بازارهای بین‌المللی و اطلاع‌رسانی در خصوص تقاضای بالفعل و موجود صنعت برق در بند اول تشریح گردید. یکی دیگر از چالش‌های صادرکنندگان صنعت برق (در دو بخش کالا و تجهیزات برقی و نیز صادرات خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی)، از دست دادن فرصت‌های صادراتی، ناشی از عدم اطلاع به‌موقع از تقاضای موجود در بازارهای کشورهای مقصد است. لذا در ادامه ایجاد واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی صنعت برق به‌عنوان راهکار شناسایی تقاضای بالقوه و به‌فعل رساندن آن بررسی شد.

در بند دوم این بخش دیپلماسی اقتصادی تشریح شد و تفاوت‌های آن با دیپلماسی تجاری ارائه گردید. در ادامه وظایفی که دیپلمات‌های تجاری به‌عنوان کارگزاران تجاری صادراتی در ارتقای سطح تقاضای کالا و محصولات ایرانی در بازارهای هدف بر عهده‌دارند، بررسی شد و مطابق با این اطلاعات، راهکارهایی برای تقویت نقش این کارگزاران با هدف ارتقای تقاضای بین‌المللی در صنعت برق و انرژی ارائه گردید.

پس از آنکه نظام شناسایی تقاضای بالقوه و بالفعل صنعت برق و روش‌های مذاکره و دیپلماسی تجاری مورد بررسی قرار گرفت، با هدف آماده‌سازی بستر پاسخگویی به این تقاضا، به‌سازوکاری نیاز است که طی آن اعتماد خریداران را نسبت به ثبات قراردادها و تداوم ارتباطات و تعاملات شکل‌گرفته جلب نماید. لذا در بخش آخر، پس از بررسی ریسک‌های کشوری و متغیرهای تأثیرگذار بر آن، راهکارهایی برای کاهش و یا پوشش ریسک‌های مذکور ارائه شد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۲- تدوین راهکارهای افزایش رقابت پذیری شرکت های ایرانی برای حضور در بازارهای بین المللی (افزایش قدرت عرضه)

برای افزایش سهم بازار شرکت های ایرانی، نیاز است که قدرت عرضه و توان رقابت پذیری بنگاه ها در مقابل سایر رقبا، ارتقا یابد. به این منظور، ابتدا نظام رتبه بندی شرکت های صادرکننده ارائه گردیده است. سپس راهکارهای تقویت کننده و مشوق شرکت های صادرکننده کالا و خدمات که تجربه مثبتی در صادرات داشته اند ارائه می شود. علاوه بر این شرکت ها، گروه دیگری از بنگاه های اقتصادی فعال در صنعت برق هستند که تاکنون تجربه حضور در بازارهای بین المللی را نداشته اند، هرچند که این مسئله دلیل بر عدم شایستگی آنها و یا پایین بودن کیفیت کالا و خدمات تولیدی آنها نیست. لذا راهکارهایی نیاز است که آمادگی این شرکت ها را افزایش داده و بستر حضور آنها را در بازارهای بین المللی فراهم نماید.

همچنین استفاده از توانایی های شرکت های ایرانی به صورت جمعی و تشکیل همکاری های فی مابین یکی دیگر از روش های افزایش توان رقابتی صادرکنندگان ایرانی می باشد که مکانیزم ها و مدل های مربوط به آن ارائه می گردد. علاوه بر آن ایجاد همکاری های بین المللی بین بنگاه های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی با هدف افزایش قدرت عرضه کالا و خدمات برقی صنعت گران ایرانی، نیازمند مدل های کارا و عملی است که در این بخش ارائه شده است. در بخش پایانی، سازوکارهای پوشش ریسک های سیاسی و غیرتجاری صادرکنندگان ایرانی شناسایی شده تا قدرت رقابتی شرکت های صادرکننده را در محیط غیرقابل پیش بینی حفظ نماید.

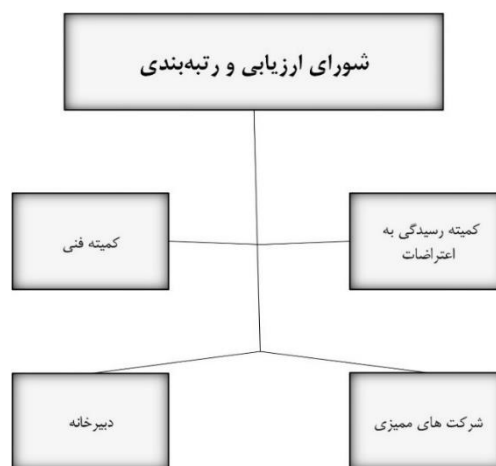
۲-۲-۱ تدوین چارچوب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی برای ورود به بازارهای صادراتی

برای تخصیص بهینه مزایا و مشوق‌های صادراتی ضروری است گروه هدف این سیاست‌گذاری‌ها مشخص شده و تلاش شود تا متناسب با صلاحیت شرکت‌ها و با شناخت نظام‌مند آن‌ها، مشوق‌ها تخصیص یابد تا بازدهی منابع برای حداکثر نمودن صادرات بخش برق بهینه شود. در واقع تخصیص مشوق‌های مالی، تسهیلات ترجیحی، اولویت‌دهی در فرآیندهای صادراتی و گمرکات، بهره‌مندی از اطلاعات بازار و غیره به شرکت‌های واجدالشرايط، هنگامی مؤثر است که بتواند به‌عنوان عامل تشویقی، شرکت‌هایی که مستعد صادرات هستند را و یا در صادرات عملکرد مطلوبی دارند را تقویت نماید و بازدارنده شرکت‌هایی باشد که با عملکرد بد خود در بازارهای هدف، موجب بدنامی شرکت‌های ایرانی می‌شوند.

برای ایجاد نظام ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های صادراتی، ابتدا ارکان آن تشکیل می‌شود، سپس مطابق فرایند ارزیابی و بر اساس معیارهای ارزیابی، شرکت‌های متقاضی رتبه‌بندی می‌شوند. در ادامه این بخش «ارکان نظام رتبه‌بندی»، «فرایند ارزیابی» و «معیارهای ارزیابی» ارائه می‌شود.

۲-۲-۱-۱ ارکان تشکیل‌دهنده نظام ارزیابی

نظام ارزیابی و رتبه‌بندی توسط دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو پایه‌گذاری می‌شود و تحت نظارت کلی این دفتر فعالیت می‌نماید. ارکان تشکیل‌دهنده نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صنعت برق به شرح نمودار ۵۶ می‌باشد؛ که در ادامه هریک از ارکان آن تشریح خواهد شد.



نمودار ۵۶- ارکان تشکیل‌دهنده نظام ارزیابی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

شورای عالی ارزیابی و رتبه‌بندی؛ این شورا به‌عنوان بالاترین رکن نظام ارزیابی وظیفه سیاست‌گذاری رتبه‌بندی صادرات و نظارت عالی بر عملکرد سایر ارکان را بر عهده دارد. این شورا متشکل از ۵ عضو است که به این ترتیب تشکیل می‌شود: رئیس دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو (رئیس شورا)، نماینده شرکت‌های مادر تخصصی توانیر، نماینده شرکت ساتکاب، نماینده سازمان توسعه و تجارت و نماینده سندیکای صنعت برق ایران. اعضای این شورا برای دو سال انتخاب و با حکم وزیر نیرو منصوب می‌شوند.

کمیته فنی؛ متشکل از متخصصین و کارشناسان و خبرگان مهندسی و صنعتی است که مسئولیت بررسی مدل‌های ارزیابی ریاضی و بازنگری در معیارهای ارزیابی را بر عهده دارند. در صورت تداوم بررسی‌ها، محاسبه ضرایب خطا و راستی‌آزمایی ارزیابی می‌تواند سازوکار مذکور را به ایده‌آل نزدیک‌تر کند.

اعضای این کمیته با پیشنهاد اعضای شورای عالی ارزیابی و رتبه‌بندی توسط رئیس شورا انتخاب و منصوب می‌شوند.

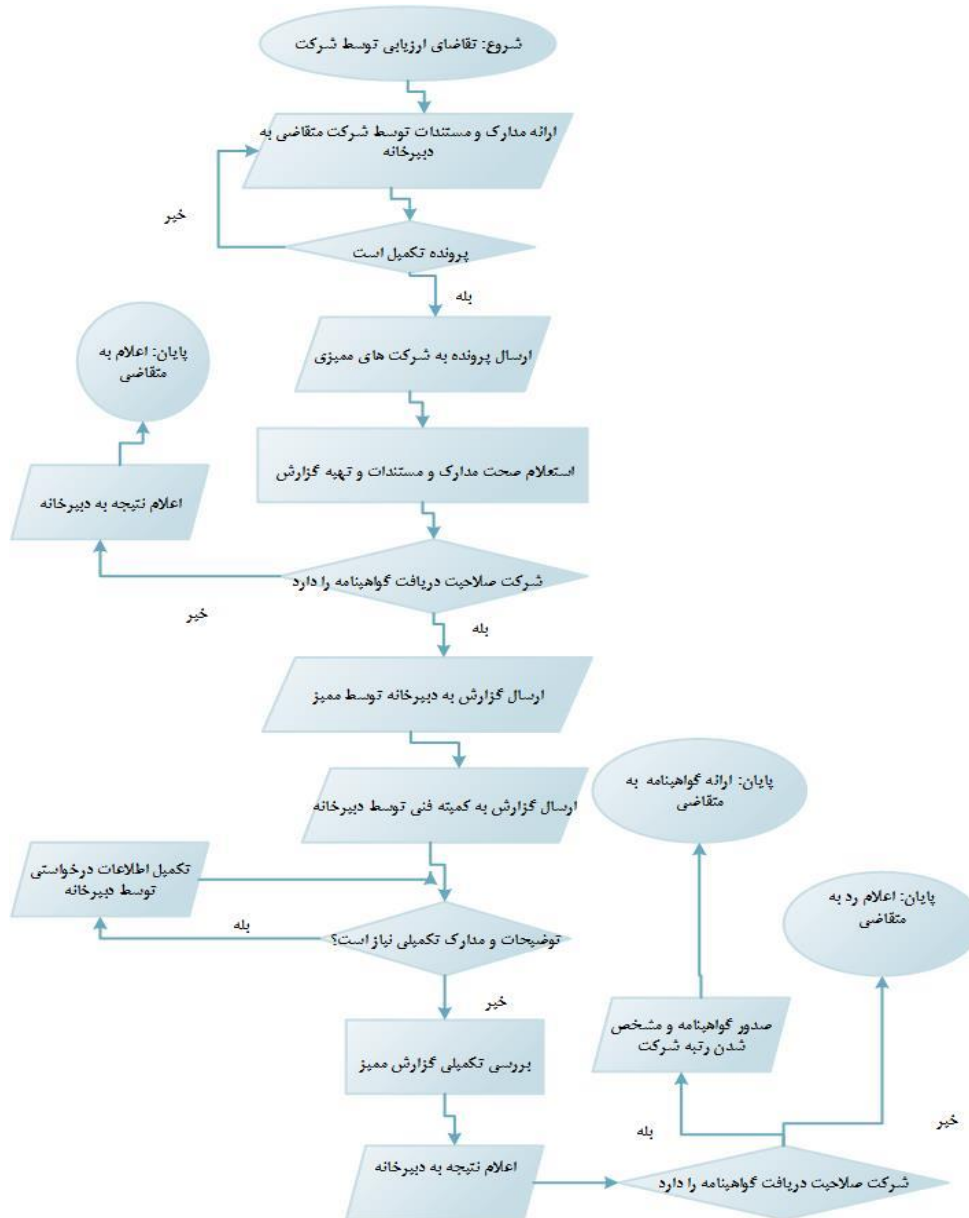
دبیرخانه؛ مسئولیت جمع‌آوری مدارک و مستندات لازم جهت ارزیابی را بر عهده دارد. اعضای دبیرخانه زیر نظر رئیس شورای عالی ارزیابی و رتبه‌بندی منصوب و فعالیت می‌نمایند. این دبیرخانه، اطلاعات را گردآوری نموده و پرونده ایجاد می‌کند جهت بررسی به ممیزی‌ها از سال می‌نمایند. لیست مدارک و مستندات مورد نیاز جهت هر پرونده به ممیزها، با توجه به معیارهای تأثیرگذار بر ارزیابی (که در بند ۲-۱-۳-۲ تشریح خواهد شد) توسط کمیته فنی تعیین شده و دبیرخانه موظف است، مستندات ارائه شده را با لیست مذکور مطابقت داده و در صورت کامل بودن اطلاعات پرونده، جهت بررسی به شرکت‌های ممیزی ارسال نماید.

ممیزها؛ اشخاص حقیقی یا حقوقی هستند که با استفاده از سازوکار تعیین شده در کمیته فنی و مدل‌های ارزیابی مصوب، رتبه شرکت را با استفاده از مدارک، مستندات و اطلاعات از سالی شرکت به دبیرخانه تعیین و در صورت لزوم با بازدید از محل فعالیت شرکت و اخذ استعلام، صحت اظهارات شرکت و اعتبار مستندات را مورد بررسی قرار داده و در نهایت با تهیه گزارش، رتبه شرکت را جهت طرح و تصویب نهایی به دبیرخانه پیشنهاد می‌نمایند.

کمیته رسیدگی به اعتراضات و شکایات؛ چنانچه هریک از متقاضیان نسبت به عملکرد ممیزها و یا دبیرخانه و یا سنجش اعتبار مدارک و مستندات تسلیمی، اعتراضی داشته باشند، مراتب بایستی در این کمیته بررسی و رسیدگی شود. اعضای این کمیته مستقل از دبیرخانه و ممیزها بوده و الزاماً باید متشکل از ذینفعان هر دو طرف باشد (مقتضای صدور گواهینامه مانند رئیس سندیکای صنعت برق و نماینده دبیرخانه) و شخص سومی نیز به‌عنوان عضو بی‌طرف به موارد اختلاف رسیدگی کند.

۲-۱-۲-۲ فرآیند صدور گواهینامه استفاده از مشوق‌های صادراتی

طبق توضیحات مربوط به ارکان نظام ارزیابی و رتبه‌بندی، فرآیند صدور گواهینامه استفاده از مشوق‌های صادراتی برای شرکت‌های صادرکننده متقاضی به شرح نمودار ۵۷ می‌باشد.



نمودار ۵۷- فرآیند صدور گواهینامه استفاده از مشوق‌های صادراتی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۱-۲-۲ معیارهای ارزیابی شرکت‌های صادرکننده

برای رتبه‌بندی شرکت‌ها نیاز است که مدلی برای امتیازدهی شرکت‌ها طراحی شود. ارائه این مدل بر عهده کمیته فنی است. در اینجا برخی از برخی از معیارهای کلیدی و اساسی که در هر مدل ارزیابی باید لحاظ شوند، ارائه شده است. این معیارها در سه دسته «سوابق کاری»، «توان مالی» و «توان مدیریتی و فنی» قرار می‌گیرند.

الف) معیارهای مرتبط با سوابق اجرایی

یکی از عوامل ارزیابی هر بنگاه صادراتی، سابقه فعالیت وی در صنعت برق به‌طور کل و سابقه آن در صادرات کالا و خدمات این صنعت است. شرکت‌های تولیدکننده کالا و تجهیزات برقی و یا شرکت‌های خدمات فنی و مهندسی که تجربه صادرات دارند، نسبت به تولیدکنندگان کالا و خدمات با هدف تأمین نیازهای بازار داخلی از امتیاز بالاتری برخوردار خواهند بود؛ که این امتیاز متناسب با تعداد و مبلغ قراردادهای صادراتی و میزان موفقیت آن شرکت در جلب رضایت تقاضاکننده (در صورت در دسترس بودن اطلاعات) متغیر خواهد بود.

ب) معیارهای مرتبط با توان مالی

ارزیابی شرکت‌ها از حیث توان مالی با توجه به وضعیت دارایی‌ها و بدهی‌ها و سودآوری، علی‌الخصوص در پروژه‌هایی که به‌طور مجزا تأمین‌کننده مالی نداشته و از محل منابع مالی خود شرکت اقدام به سرمایه‌گذاری می‌نمایند، بسیار حائز اهمیت است. لذا بررسی صورت‌های مالی حسابرسی شده و نسبت‌های مالی از جمله نقدپذیری دارایی‌های جاری، نسبت‌های سودآوری شرکت، وضعیت بدهی‌ها و نسبت آن به کل دارایی، بدهی‌ها و طلب‌های سهامداران از شرکت (جاری شرکا)، نسبت مالکانه، دوره و وصول مطالبات و ... در تعیین رتبه شرکت تأثیرگذار هستند. همچنین مالیات‌های پرداخت شده و مفاصا حساب مالیاتی، وضعیت جاری یا غیر جاری بودن تسهیلات و تعهدات و چک برگشتی نزد سیستم بانکی و سوابق اعتباری بانکی (مانند نامه تأییدیه‌های^{۷۲} صادره، اعتبارات اسنادی گشایش‌یافته، ضمانت‌نامه‌ها، رتبه اعتباری در سامانه اعتبارسنجی و ...) نیز باید در محاسبات لحاظ گردد.

^{۷۲}Bank Confirmation Letter (BCL)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ج) معیارهای مرتبط با توان مدیریتی و استانداردهای فنی

گواهینامه‌ها و استانداردهای مرتبط با موضوع فعالیت شرکت از جمله مواردی که در زیر آمده است، می‌تواند در رتبه‌بندی شرکت تأثیرگذار باشد که بایستی با تخصیص امتیاز به هریک، امتیاز نهایی شرکت را به دست آورد: استاندارد مدیریت کیفیت (ISO 9001 یا EFQM)، استاندارد مدیریت ایمنی و بهداشت (OHSAS 18001 یا HSEMS)، استاندارد مدیریت زیست‌محیطی (ISO 14001 یا HSEMS)، استاندارد مدیریت اعتبار آزمایشگاهی (ISO 17025)، گواهی استاندارد محصول / تایپ تست، گواهی استاندارد محصول خارجی نظیر CE mark، دارا بودن گواهینامه استاندارد مدیریت پروژه ISO 10016، دارا بودن مدرک مدیریت پروژه PMP توسط مدیرعامل / مدیر کنترل پروژه / مدیر تخصیص یافته به پروژه، ارائه طرح مدیریت پروژه (Project Management Plan) یا طرح اجرای پروژه (Project Execution Plan) بر اساس راهنمای PMBOK برای حداقل یک پروژه گذشته و ...

۲-۲-۲) تدوین راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های واجد شرایط برای حضور در بازارهای بین‌المللی

در بخش دوم از فصل اول گزارش، به بررسی تجارب کشورهای هند، کره جنوبی و ترکیه به‌عنوان الگو پرداخت شده بود. در این بخش لازم است که سیاست‌هایی که تاکنون در سایر اقتصادها مورد استفاده قرار گرفته و توانسته است اثر مثبتی بر توسعه صادرات داشته باشد، تجزیه و تحلیل شده و هریک از این سیاست‌ها متناسب با واحد اجرایی مربوطه و قوانین و مقررات جاری کشور بومی‌سازی شود. در ادامه چنانچه اهداف موردنظر آن، در شرایط صادراتی ایران، موردنظر و مفید باشد، ابزارهای لازم بررسی شود. بعد از شناسایی ابزارها و هدف هر سیاست، در صورتی که دسترسی به ابزارها و بستر پیاده‌سازی آن در کشور و شرایط فعلی تحریم‌ها مهیا بود، آن سیاست را به‌عنوان راهکار توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق در ایران در نظر گرفته می‌شود.

در ادامه ماهیت هریک از این ابزارها از نظر مالی / غیرمالی بررسی شده است، و چنانچه آن ابزار دارای ابعاد مالی است، باید منابع مالی تأمین هزینه‌ها یا پشتیبان آن مشخص شود. پس از گردآوری کلیه اطلاعات فوق و تعیین منابع مالی هریک از این ابزارها، این راهکارها معرفی خواهند شد.

این راهکارها در دو بخش مجزا و با عنوان راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های واجد شرایط و نیز راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های فعال داخلی برای حضور در بازارهای بین‌المللی شناسایی و تدوین شده است.

همچنین برای تقویت توان عرضه و بالا بردن رقابت‌پذیری شرکت‌های ایرانی، مدل‌های همکاری‌های نیاز است که با همگرا کردن توان شرکت‌های ایرانی تولیدکننده با یکدیگر به هدف مذکور دست پیدا کنند. همچنین شناسایی و طراحی شیوه‌های همکاری تجاری

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی از دیگر مباحثی است که بر توسعه صادرات صنعت برق تأثیرگذار خواهد بود. در پایان لازم است که سازوکار پوشش ریسک‌های سیاسی و تجاری صادرکنندگان ایرانی طراحی و تدوین گردد.

۲-۲-۲-۱ انواع ابزارهای توسعه صادرات

ابزارهای توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی برق و کالاها و تجهیزات برقی، بسته به اینکه تا چه میزان نیازمند پشتیبانی مالی باشند به دو گروه مالی و غیرمالی تقسیم می‌شوند. ابزارهای مالی شامل ابزارهایی هستند که هزینه‌های گمرکی صادرکننده را تحت تأثیر قرار می‌دهند و یا دسترسی و هزینه خدمات بانکی و تأمین مالی شرکت را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. از دیگر ابزارهای مالی، سیاست‌های انتقال و فروش ارز وارداتی، سیاست‌های مالیاتی و یارانه‌ای هستند. از طرف دیگر برخی سیاست‌های توسعه صادرات، بعد مالی کم‌رنگ‌تری دارند و بیشتر نقش اولویت‌دهی و دسترسی به اطلاعات دارند. لذا در گروه ابزارهای غیرمالی قرار می‌گیرند.

در پیوست ۲ سیاست‌های توسعه صادرات که در سایر کشورها مورد استفاده قرار گرفته‌اند، به‌طور خلاصه شرح داده شده‌اند.

۲-۲-۲-۲ منابع مالی پیاده‌سازی مکانیزم توسعه صادرات

سیاست‌گذاری‌های توسعه صادرات و تقویت‌کننده تولیدکنندگان جهت حضور در بازارهای بین‌المللی، با هدف مشخصی تدوین می‌شود. برای دستیابی به هریک از این اهداف، ابزارهایی مورد نیاز است که تحقق آن‌ها نیازمند منابع می‌باشند؛ بنابراین در هنگام هدف‌گذاری و تعیین ابزارهای تقویت صادرات، لازم است که هزینه‌های اجرای این راهکارها، منبع مالی آن‌ها و ریسک‌های هریک مشخص شوند؛ به‌نحوی که بدون وابستگی به منابع یارانه‌ای و کمک‌های از بیرون بتواند منابع مورد نیاز را خلق و در مصارف آن هزینه کند.

یکی از راهکارهای خوداتکا صنعت برق برای تأمین مالی سیاست‌های صادراتی در این صنعت تشکیل یک صندوق اختصاصی صادرات برق و انرژی از محل نشت جریان مالی حاصل از صادرات انرژی برق است. این «صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی» توسط وزارت نیرو تشکیل و در صدی از خالص درآمدهای حاصل از صادرات انرژی برق، در آن متمرکز می‌شود. سپس این صندوق، از منابع حاصل با رویکرد سرمایه‌گذاری خطرپذیر، جهت سرمایه‌گذاری و پشتیبانی از پروژه‌های صادرات خدمات فنی و مهندسی حوزه برق و انرژی استفاده می‌نماید، همچنین از محل عواید حاصل از سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، برای امور ترویجی و حمایتی اقدام می‌نماید.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۲-۳ راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های صادرکننده کالا و خدمات در صنعت برق

الف) ایجاد بانک اطلاعات از ضوابط و مقررات داخلی

همان‌طور که در فصل اول به آن پرداختیم، برخی سازمان‌ها و نهادهای حاکمیتی، بر صنعت برق ایران تأثیرگذار هستند که از آن جمله می‌توان به دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو، وزارت نفت، بانک مرکزی، شورای عالی توسعه صادرات غیرنفتی، شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل‌ونقل کشور، توانیر، گمرک و ... اشاره نمود. همچنین هیئت وزیران، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت امور اقتصادی و دارایی، سازمان توسعه تجارت ایران، صندوق ضمانت صادرات ایران، صندوق توسعه ملی و کمیته ماده ۱۹ آیین‌نامه اجرایی حمایت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی در حوزه تولید و صادرات صنعت برق اقدام به صدور مصوبه و یا آیین‌نامه اجرایی می‌نمایند.

ضوابط و مقررات مصوب این نهادها در حال حاضر علاوه بر ابلاغ و ارجاع به واحدهای اجرایی و عملیاتی مرتبط و مخاطبان اصلی، معمولاً در سایت‌ها و پورتال‌های آن‌ها نیز در اختیار عموم قرار داده می‌شوند. لیکن از آنجاکه این بخشنامه‌ها در طول زمان تغییر می‌کنند و یا اصلاح و حذف می‌شوند و گاهی بخشی از آن همچنان معتبر باقی می‌ماند، افراد را با عدم اطمینان نسبت به قوانین جاری مواجه می‌کند و در برخی موارد نیز ناخواسته آن‌ها را در شرایط نقض قانون قرار می‌دهد. همچنین به علت عدم دسترسی سریع و آسان به اطلاعات، گاهی مشوق‌ها و مزایای که به صادرکنندگان تعلق می‌گیرند به خوبی اطلاع‌رسانی نمی‌شوند.

از دیگر مسائل محتمل در سیاست‌گذاری‌ها آن است که به علت یکسان نبودن واحدهای صادرکننده بخشنامه و تفاوت در رویکردها، اهداف و اختیارات آن‌ها، گاهی مغایرت‌ها و یا همپوشانی‌هایی بین بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌ها دیده می‌شود که تناقض بین آن‌ها صادرکننده را سردرگم می‌نماید.

از آنجاکه به دلیل موانع انتقال ارز در شرایط تحریم، بخشی از ارز حاصل از صادرات در مقابل واردات به کشور بازگردانده می‌شود و با توجه به اینکه صادرات و واردات دو رکن تراز تجاری^{۳۳} هستند، بسیاری از واحدهای تأثیرگذار حاکمیتی و قانون‌گذاران حوزه صادرات، ضوابط و محدودیت‌های واردات را نیز تنظیم و تصویب می‌نمایند.

^{۳۳} Balance Of Trade

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

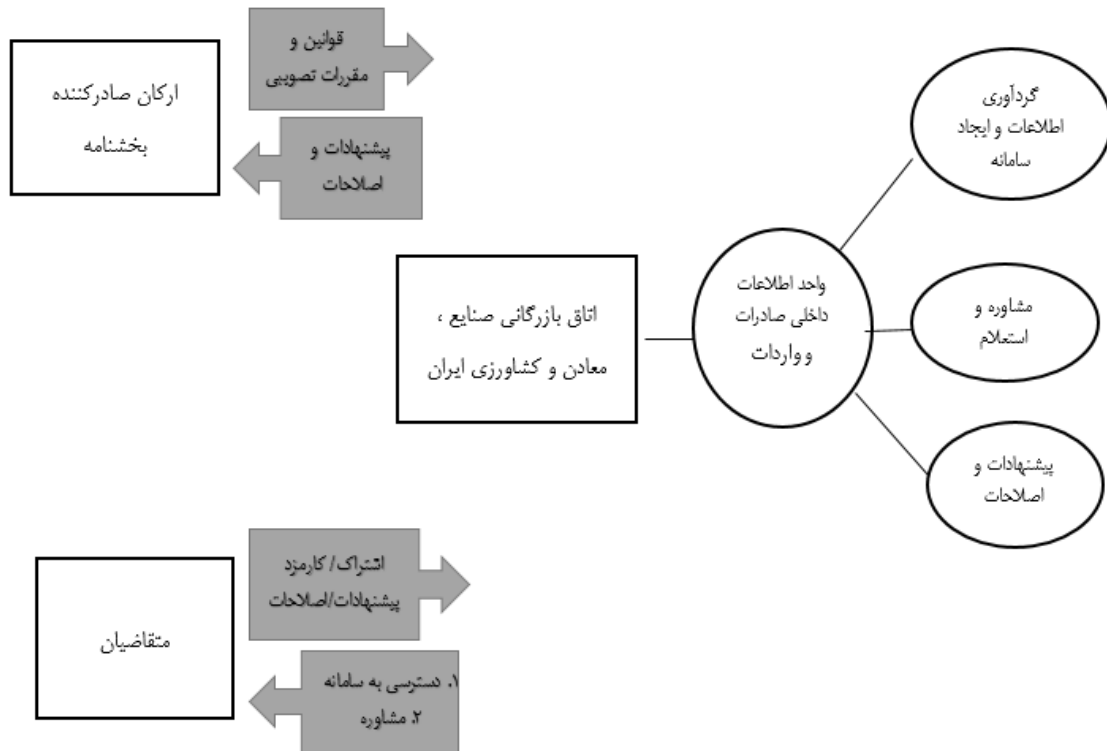
با توجه به توضیحات بالا، ضروری است واحد «اطلاعات داخلی صادرات و واردات» در اتاق بازرگانی، صنایع و معادن ایران تشکیل شده و اقدام به ایجاد بانک اطلاعاتی جامع از مقررات و ضوابط حاکم بر صنایع مختلف (با در اولویت قرار دادن صنایع صادراتی و ارزآور مانند صنعت برق) نماید و کارشناسان این بانک اطلاعاتی مرجع و اطلس نظام مند، تمامی مقررات جاری را به روزرسانی و بخشنامه‌های تغییر یافته و یا ملغی شده را با در نظر گرفتن زمان تغییر یا انقضا، در سوابق ذخیره کنند (جهت مواردی که عطف به سابقه می‌شود). چنانچه بخشنامه‌ها مکمل یکدیگر هستند با اشاره به شماره مصوبه در هر بخش، آن‌ها را به یکدیگر پیوست می‌کنند. جستجو در این بانک اطلاعاتی، باید نسبت به کلید واژگان و کلمات مشابه و مترادف و متضاد، حساسیت بالا داشته باشد و دسترسی به آن نیز در قبال اخذ اشتراک‌های سالانه، در اختیار متقاضیان از جمله صاحبان صنایع و نیز سایر متقاضیان مانند شرکت‌های بیمه، بانک‌ها، مؤسسات مالی و ... قرار گیرد.

با هدف رفع ابهامات متقاضیان، ضروری است این واحد، در قبال اخذ کارمزد مجزا، «خدمات پشتیبانی استعلام و مشاوره» را نیز به متقاضیان ارائه دهد و چنانچه سؤالات و ابهاماتی برای آن‌ها به وجود آمد، مشاوره لازم را به آن‌ها داده و در صورت نیاز تا مرحله پیگیری از واحد صادرکننده بخشنامه یا آیین‌نامه، وی را پشتیبانی نماید.

از دیگر وظایف این واحد، مطابقت ضوابط با یکدیگر و اطلاع‌رسانی به مراجع صادرکننده در صورت وجود مغایرت بین آن‌ها بوده که ممکن است توسط خود کارشناسان و یا کاربران شناسایی شده و به این واحد منعکس شده باشد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بدیهی است یکی از الزامات ایجاد این سامانه، همکاری نهادهای صادرکننده بخشنامه و ارجاع یک نسخه رونوشت از کلیه ضوابط و مقررات مرتبط با حوزه صادرات و واردات، به اتاق بازرگانی است که ضروری است در این خصوص ابتدا موافقت لازم از جانب آنها نیز اعلام شود.



نمودار ۵۸ - شیوه عملکرد واحد اطلاعات ضوابط و مقررات داخلی

ب) اعتبارسنجی خریداران

یکی از اطلاعات موردنیاز صادرکنندگان در هنگام عقد قرارداد، اعتبار خریدار و اطمینان از بازگشت پول است. با توجه به محدودیت‌های ناشی از تحریم، شرایط تقسیم و کاهش ریسک به روش‌هایی مانند گشایش اعتبار اسنادی و ... میسر نیست. لذا صادرکننده باید به شناخت نسبی از وضعیت مالی و اعتباری خریدار برسد تا با اطمینان بیشتر نسبت به عقد قرارداد اقدام کند.

یکی از خدمات صندوق ضمانت صادرات، بررسی و وضعیت اعتباری خریداران خارجی و تعیین سقف اعتبار برای آنهاست. بخش اعتبارسنجی خارجی صندوق، در صورت درخواست صادرکننده، به تهیه و جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات اعتباری خارجی (از طریق

دسترسی به پایگاه داده‌های معتبر بین‌المللی) می‌پردازد و سپس در صورت دسترسی به اطلاعات مالی و یا وضعیت اعتباری مناسب خریدار، در خصوص تعیین سقف اعتبار^{۷۴} خریداران و صدور بیمه‌نامه اقدام می‌نماید.

روش‌ها و الگوهای متنوعی جهت ارزیابی اعتباری مشتریان خارجی وجود دارد که در حال حاضر ۳ مدل (با صورت‌های مالی، با اطلاعات فروش و فاقد اطلاعات مالی) در صندوق ضمانت صادرات مورداستفاده قرار می‌گیرد. اخیراً در ارزیابی خریداران، سابقه مثبت تجاری خریداران با دیگر صادرکنندگان ایرانی هم لحاظ می‌شود.

طبق اطلاعات مندرج در جدول ۷۰ و مطابق با آخرین گزارش صندوق ضمانت صادرات (عملکرد سال ۱۳۹۶) علی‌رغم اهمیت موضوع اعتبارسنجی خریداران در بحث صادرات، کل اعتبارسنجی انجام شده در سال ۱۳۹۶ معادل ۳۲۸ فقره بوده که رشد ۹ درصدی نسبت به سال قبل داشته و بیانگر کاهش رشد اعتبارسنجی توسط صندوق ضمانت صادرات بوده است.

جدول ۷۰- گزارش اعتبارسنجی صندوق ضمانت صادرات ایران در سه ساله منتهی به ۱۳۹۶

درصد رشد تعداد اعتبارسنجی نسبت به سال قبل	تعداد اعتبارسنجی خارجی	
۳۵٪	۱۸۷	۹۴
۶۱٪	۳۰۱	۹۵
۹٪	۳۲۸	۹۶

مأخذ: گزارش سالانه عملکرد سال ۱۳۹۶ سایت صندوق ضمانت صادرات ایران [۱۰۵]

دلیل کاهش رشد اعتبارسنجی در سال ۱۳۹۶، کاهش دسترسی و ارتباط با شرکت‌های اعتبارسنجی معتبر بین‌المللی، ناشی از تشدید تحریم‌ها بوده است. در این خصوص لازم است که نمایندگان و مذاکره‌کنندگان ایرانی در سطح بازارهای جهانی، مشکلات را مرتفع نموده و قراردادهای جدید برای دسترسی به پایگاه‌های اطلاعات اعتباری و مالی بنگاه‌ها منعقد نمایند و در صورت امکان، به‌طور متقابل نیز اطلاعات را در اختیار این پایگاه‌ها قرار دهند تا علاوه بر کاهش ریسک نکول، واردکنندگان را برای حفظ سوابق اعتباری مثبت، به ایفای به‌موقع تعهداتشان ترغیب نمایند.

^{۷۴} **سقف اعتبار:** حداکثر مبلغی است که با توجه به ریسک عدم بازپرداخت بدهی از سوی خریدار خارجی (احتمال قصور) با استفاده از الگوهای مصوب تعیین می‌گردد. مدت اعتبار سقف تعیین شده ۶ ماه پس از تاریخ اعلام سقف به متقاضی اعتبارسنجی بوده و تعهد صندوق جهت پوشش زیان حاصل از قصور خریدار، در قبال اخذ بیمه نامه توسط متقاضی می‌باشد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

همچنین با عنایت به لزوم شناخت صحیح خریدار در هنگام صادرات، این خدمت صندوق ضمانت صادرات باید به طور گسترده تری به شرکت‌های فعال در صنعت برق معرفی شده و با تخصیص کمک‌هزینه اعتبارسنجی، آن را به یک امر مؤکد در صادرات خدمات فنی مهندسی و تجهیزات برقی تبدیل نمود؛ زیرا از یک سو صادرکننده را نسبت به ریسک قرارداد صادراتی‌اش واقف کرده و از سوی دیگر در صورت تمایل سایر صادرکنندگان به عقد قرارداد با همان خریدار در آینده، دسترس سبب و سوابق و اطلاعات آن‌ها میسر بوده و می‌توان شناخت حاصل از تجربه پیشین شرکت‌ها را نیز در اعتبارسنجی‌های آتی لحاظ کرد.

ج) صدور ضمانت‌نامه اعتباری

تولیدکنندگان کالا و تجهیزات برقی و یا عرضه‌کنندگان خدمات فنی و مهندسی، برای فعالیت به منابع مالی و مواد اولیه و تجهیزات و ماشین‌آلات احتیاج دارند. در مواردی که منابع مالی داخلی شرکت، تکافوی هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های لازم شرکت را نداشته باشد و نیز در مواردی که شرکت بخواهد با هدف صرف سرمایه در دارایی‌های با بالاترین سود در هر دوره زمانی، منابع داخلی‌اش را در سایر پروژه‌ها سرمایه‌گذاری کرده و یا به سایر فعالیت‌ها تخصیص دهد، نیاز است که شرکت از سایر منابع مالی موجود در بازارهای مالی استفاده نماید، همچنین خرید اعتباری مواد اولیه و تجهیزات و بازپرداخت مدت‌دار آن، به تولیدکننده این امکان را می‌دهد که هزینه‌های مربوط به تولید کالا و خدمات خود را به تعویق انداخته و یا بتواند وجوه آن را از محل درآمدهای ایجاد شده در آینده تأمین کند.

یکی از منابع مالی در دسترس تولیدکنندگان، استفاده از تسهیلات بانکی و مؤسسات اعتباری است که دریافت آن علاوه بر صلاحیت‌های فنی شرکت، مستلزم اعتبار کافی متقاضی نزد بانک و موسسه و اطمینان آن‌ها از بازگشت اصل و سود تسهیلات است. در این موارد و با توجه به سرمایه‌بری بالای فعالیت‌های حوزه برق، وثایق رایج در سیستم بانکی از جمله ترهین اسناد ملکی، سهام، سفته و ... به دلایلی از جمله قدرت پایین نقد شونده‌گی، بالا بودن هزینه ترهین و وصول مطالبات و غیره کارایی لازم را ندارند. لذا لازم است یک نهاد پشتیبان، بازپرداخت منابع مالی را تضمین نمایند. در حال حاضر سازوکار ارائه چنین تضامینی در صندوق ضمانت صادرات ایران طراحی شده که در قالب ضمانت‌نامه‌های اعتبار بانکی این خدمات را به صادرکنندگان ارائه می‌نماید. این ضمانت‌نامه بانکی، سند ضمانتی است که به عنوان وثیقه به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری اعتباردهنده به عنوان وثیقه تسهیلات و تعهدات ارائه می‌شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

از سوی دیگر، صندوق ضمانت صادرات ایران، با صدور ضمانت نامه اعتبار تولیدی، به صادرکنندگان این امکان را می‌دهد که نسبت به خرید مدت‌دار کالا، در قبال ارائه تضامین لازم به تولیدکنندگان و یا شرکت‌های وابسته به آن‌ها اقدام نموده و بدین ترتیب به تخصیص بهینه دارایی‌های آن‌ها کمک می‌کند.

شرح عملکرد صندوق ضمانت صادرات ایران در خصوص صدور این ضمانت‌نامه‌های اعتباری (بانکی و تولیدی) در سه سال ۹۵ الی ۹۷ به شرح جدول ۷۱ بوده است.

جدول ۷۱ - عملکرد صندوق ضمانت صادرات ایران در صدور ضمانت‌نامه‌های اعتباری، در سال‌های ۹۵ الی ۹۷ (ارقام به میلیون ریال)

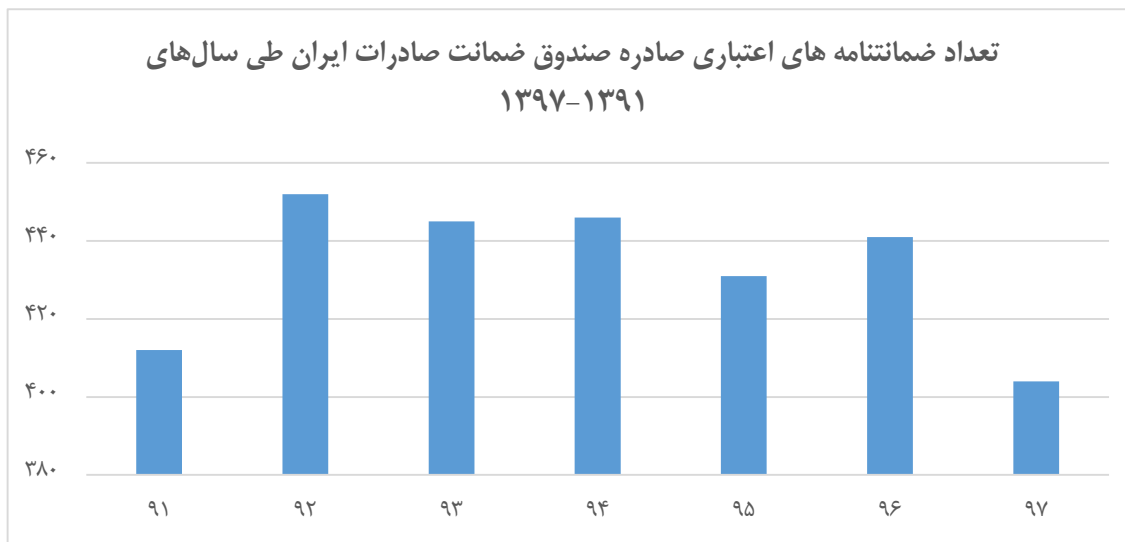
عنوان	۱۳۹۵		۱۳۹۶		۱۳۹۷	
	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ
ضمانت نامه اعتباری ریالی	۳۶۱	۶،۴۷۵،۳۱۶	۳۳۸	۶،۴۳۹،۹۹۲	۳۳۷	۷،۳۴۱،۰۷۵
ضمانت نامه اعتباری ارزی	۷۰	۷،۸۳۲،۹۱۵	۱۰۳	۱۳،۶۱۳،۸۷۷	۶۷	۲۱،۶۳۵،۲۹۱
جمع	۴۳۱	۱۴،۳۰۸،۲۳۱	۴۴۱	۲۰،۰۵۳،۸۶۹	۴۰۴	۲۸،۹۷۶،۳۶۶

مأخذ: اطلاعات صندوق ضمانت صادرات [۱۰۷]

شرکت‌های پیمانکاری صادرکننده خدمات فنی و مهندسی به کشور عراق، از گروه‌های هدف صندوق در سال ۹۶ بودند و تسهیلات دولت ج.ا.ا به شرکت‌های مذکور در قبال صورت‌وضعیت‌های انجام‌شده مورد تأیید کارفرمایان عراقی آن‌ها تا سقف ۷،۱۸۲،۰۰۰ میلیون ریال مورد تضمین قرار گرفته است.^{۷۵}

در نمودار ۵۹ تعداد ضمانت‌نامه‌های اعتباری صادره صندوق ضمانت صادرات ایران طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ نمایش داده شده است.

^{۷۵} مأخذ: گزارش عملکرد سال ۱۳۹۶ صندوق ضمانت صادرات ایران [۲۸]



نمودار ۵۹- تعداد ضمانتنامه های اعتباری صادره صندوق ضمانت صادرات ایران طی سالهای ۱۳۹۷-۱۳۹۱

مأخذ: گزارش عملکرد سال ۱۳۹۶ صندوق ضمانت صادرات ایران [۱۰۵]

با توجه به عملکرد صندوق در خصوص صدور ضمانتنامه اعتباری و افت صدور این ضمانتنامه‌ها در سال ۹۷ از حیث تعداد و بالا رفتن مبلغ عددی آن، مشخص می‌شود که این ضمانتنامه‌ها به صنایع محدودتر و با مبالغ بالاتر پرداخت شده‌اند. علی‌الخصوص تغییرات مذکور مربوط به تغییر در صدور ضمانتنامه اعتباری ارزی بوده است. با هدف حمایت از صادرات خدمات فنی و مهندسی و نیز صادرات کالا و تجهیزات برقی، استفاده از این ظرفیت‌های صدور ضمانتنامه باید در صنعت برق گسترش پیدا کرده و جهت برطرف نمودن مشکل سقف تعهدات صندوق، بخشی از این ریسک‌ها با همکاری مشترک صندوق ضمانت صادرات ایران و صندوق پشتیبانی از صادرات کالا و خدمات صنعت برق (مندرج در بند ۲-۲-۲) پوشش داده شود.

(د) پوشش بیمه‌ای صادرات

یکی از ابزارهای مدیریت ریسک صادرات، استفاده از خدمات بیمه است. صادرکننده در صورت اطمینان از دریافت به موقع درآمدهای حاصل از صادرات، علاوه بر ریسک نکول، با هزینه‌های وصول مطالبات و نیز هزینه زمانی پول مواجه نخواهد بود. در صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق و انرژی و کالا و تجهیزات برقی، شرکت‌های بیمه خصوصی حضور چندانی ندارند و لذا دولت جهت بالا بردن امنیت مالی صادرکنندگان و پوشش ریسک آن‌ها، این امر را با هدف حمایت از صادرات به صندوق ضمانت صادرات ایران محول نموده است.

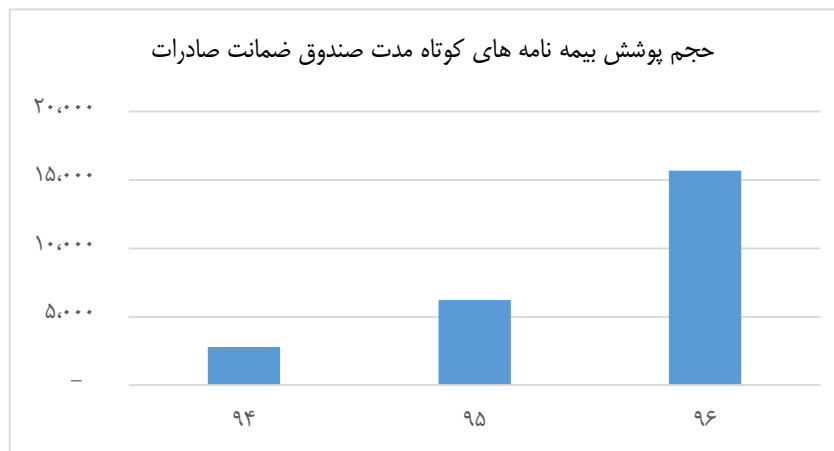
صدور بیمه‌نامه‌های زیر توسط صندوق ضمانت صادرات مجاز می‌باشد:

- بیمه‌های کوتاه‌مدت

- بیمه خاص صادرات
- بیمه کل گردش صادرات
- بیمه بلااثر شدن قراردادهای صادراتی
- تضمین مطالبات بانک بابت اعتبار اسنادی
- پوشش خرید دین اسناد صادراتی
- بیمه نمونه قراردادهای صادراتی

حق بیمه متعلقه تابعی است از دوره پرداخت، ریسک کشور هدف و مبلغ قرارداد صادراتی، تعداد خریداران، تعداد کشورهای پوشش داده‌شده طی یک سال و حجم کلی معاملات.

در بیمه خاص صادرات، یک قرارداد خاص منحصراً تحت پوشش بیمه‌ای قرار می‌گیرد، لیکن در بیمه کل گردش صادرات، کل فعالیت‌های صادراتی شرکت بیمه می‌شود که در صورت گستردگی فعالیت صادراتی شرکت، از حیث پرداخت حق بیمه مقرون‌به‌صرفه‌تر است.



نمودار ۶۰ - حجم پوشش بیمه نامه‌های کوتاه‌مدت صندوق ضمانت صادرات (ارقام به میلیارد ریال)

مأخذ: گزارش عملکرد صندوق ضمانت صادرات [۱۰۵]

با توجه به نمودار ۶۰ پوشش بیمه‌ای، بیمه‌های کوتاه‌مدت در سال‌های اخیر، افزایش داشته است. دلیل این افزایش صدور بیمه‌نامه برای سه شرکت بزرگ فعال در زمینه تولید محصولات پتروشیمی بوده که در کنار شرکت‌های قبلی که در سال‌های پیش تحت

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

پوشش بیمه صندوق بوده‌اند، توانسته است این حجم از پوشش را به خود اختصاص دهند. لذا این افزایش دلیلی بر بهبود عملکرد صندوق در صدور بیمه کوتاه‌مدت، در سایر بخش‌ها نبوده است.

- بیمه‌های میان و بلندمدت

• ضمانت‌نامه اعتبار خریدار

از شیوه‌های معتبر و مؤثر در توسعه صادرات و فروش کالا و خدمات، اعطای اعتبار خریدار است که بازار مطمئنی برای صادرات کالا و خدمات به کشورهای هدف را فراهم می‌آورد. شرط بازپرداخت مدت‌دار باعث افزایش قدرت رقابتی صادرکنندگان کالا و پیمانکاران ایرانی در کشور موردنظر و شیوه‌ای مؤثر جهت نفوذ به بازار جدید و ماندگاری در آن بازار است. اساس مکانیزم اعتبار خریدار بر روش فروش نسبه استوار است با این تفاوت که یک بانک به‌عنوان تأمین‌کننده مالی وارد جریان داد و ستد می‌شود و وجه کالا/ خدمات را پس از انجام صادرات به فروشنده می‌پردازد و در سررسید اصل و سود اعتبار را از خریدار اخذ می‌نماید.

بیمه‌نامه صندوق ضمانت صادرات ایران، ریسک بانک تسهیلات دهنده ناشی از خطرات ایجاد شده توسط خریدار خارجی، دولت و یا بانک خارجی را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر ریسک فروش اعتباری صادرکننده به وام‌دهنده و درنهایت از بانک به صندوق ضمانت صادرات ایران منتقل می‌گردد و امکان تأمین مالی از طریق بانک‌های تجاری یا تخصصی برای کالاهای مصرفی (تا ۱۰۰ درصد مبلغ قرارداد تجاری)، سرمایه‌ای و نیمه سرمایه‌ای و طرح‌های خدمات فنی و مهندسی (تا ۸۵ درصد ارزش طرح) را فراهم می‌نماید.

به‌موجب آیین‌نامه تأمین مالی صادرات کالا و خدمات مصوب ۱۳۸۳/۷/۴ شورای پول و اعتبار، اعطای اعتبار خریدار توسط بانک ایرانی به خریدار، کارفرما، بانک‌های خارجی و یا دولت کشور هدف صادراتی در قبال اخذ تضمین از صندوق ضمانت صادرات ایران ممکن و میسر است و در چارچوب این تسهیلات صادرکننده، کالا یا خدمت صادراتی را بر اساس اعتبارات اسنادی یا قراردادهای تجاری برای خریدار ارسال یا اجرا نموده و وجه آن را پس از ارائه مدارک حمل و صورت‌وضعیت‌های تأیید شده، از بانک دریافت می‌نماید. پرداخت حق بیمه صدور این ضمانت‌نامه به عهده اعتبار گیرنده خارجی است و نرخ حق بیمه جهت صدور این نوع ضمانت‌نامه با توجه به گروه ریسک کشور خریدار، نوع تضمین دریافتی و طول دوره اعتبار (دوره برداشت و بازپرداخت) محاسبه می‌گردد.

در سال‌های اخیر، در بخش صادرات خدمات فنی و مهندسی، بخشی از مطالبات پیمانکاران صادرکننده علی‌الخصوص صادرات به عراق و صول نشد. جهت افزایش نقدینگی این صادرکنندگان، دولت در سال ۱۳۹۴ با عاملیت بانک توسعه صادرات و با ضمانت صندوق ضمانت صادرات ایران، به این صادرکنندگان ۲۰۰ میلیون دلار تسهیلات در قالب اعتبار فرو شده پرداخت نمود. لیکن با

گذشت نزدیک به چهار سال از این اقدام، خریداران نسبت به پرداخت بدهی خود اقدام ننموده‌اند. این در حالی است که این قراردادها می‌توانست بدو از حیث ریسک نکول خریدار موردبررسی قرار گرفته و در صورت اعتبار سنجی موردقبول، در قالب اعتبار خریدار مورد پوشش بیمه‌ای قرار می‌گرفت. از این طریق صادرکننده به‌عنوان بدهکار صندوق ضمانت صادرات قلمداد نشده و عدم ایفای تعهدات خریدار، منجر به ثبت رکورد منفی به نام فروشنده نمی‌شد. در سال‌های اخیر، به دلیل افزایش فشار تحریم‌ها، صدور این نوع اعتبارات متوقف شده است.^{۷۶} در این خصوص لازم است همکاری‌های دوجانبه فی‌مابین صندوق ضمانت صادرات ایران و صندوق‌های ضمانت کشورهای مقصد صادراتی، از طریق وساطت اتحادیه‌ها و مؤسسات بین‌المللی و منطقه‌ای که صندوق ضمانت صادرات ایران و کشور مقصد در آن عضو هستند مانند اتحادیه برن-کلوب پراگ^{۷۷} و یا اتحادیه امان^{۷۸} صورت گرفته و با توسعه همکاری‌های بین‌المللی، خط اعتباری مذکور مجدداً فعال گردد.

• بیمه‌نامه سرمایه‌گذاری و صدور خدمات فنی و مهندسی

حق بیمه صندوق در صدور این نوع بیمه‌نامه متأثر از ریسک کشور هدف، مبلغ سرمایه‌گذاری در سال و همچنین ریسک سیاسی مورد درخواست (پوشش ریسک ناشی از جنگ، سلب مالکیت و محدودیت در انتقال ارز) است. به‌موجب بند ج ذیل ماده ۳ مصوبه شماره ۱۲۳۴۲۴/ت/۵۱۷۳۳ هـ مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیئت وزیران، حق بیمه ریسک‌های تجاری و سیاسی و اعتبارات صادراتی و نیز ریسک‌های سرمایه‌گذاری متعلق به قراردادهای صادراتی کشورهای عراق و افغانستان، به‌عنوان دو کشور عمده صادراتی، تقلیل داده شده‌اند.^{۷۹} تعداد و مبلغ بیمه‌نامه‌های صادره جهت سرمایه‌گذاری در سال‌های ۹۵ الی ۹۷ به شرح جدول ۷۲ بوده است.

جدول ۷۲- بیمه‌نامه‌های سرمایه‌گذاری صادره صندوق ضمانت صادرات در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ (ارقام به میلیون ریال)

عنوان		۱۳۹۵		۱۳۹۶		۱۳۹۷	
		تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ
بیمه‌نامه سرمایه‌گذاری		۴	۲۳,۶۳۸,۲۲۴	۳	۳۱,۰۲۳,۵۶۶	۴	۶۷,۷۷۳,۶۷۴

^{۷۶} طبق اظهارات معاون صدور بیمه‌نامه‌های میان و بلندمدت

^{۷۷} Prague club committee-Berne Union

^{۷۸} Aman Union

^{۷۹} مصاحبه تلفنی با معاونت بخش بیمه‌نامه‌های میان و بلندمدت صندوق ضمانت صادرات در تاریخ ۱۳۹۸/۰۴/۲۹

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

مأخذ: اطلاعات صندوق ضمانت صادرات ایران [۱۰۷]

در بیمه‌نامه خاص صادرات خدمات فنی و مهندسی، ریسک عدم بازپرداخت مطالبات پیمانکاران و یا شرکت‌های مهندسی ایرانی از کارفرمایان خارجی، تحت پوشش قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر در صورتی که به دلیل بروز ریسک‌های سیاسی و تجاری، پیمانکار/صادرکننده ایرانی موفق به وصول مطالبات خود از کارفرمای خارجی در قبال صورت وضعیت‌های تأیید شده نگردد، صندوق بر اساس بیمه‌نامه صادره نسبت به جبران خسارت وارده به صادرکننده اقدام می‌نماید. حق بیمه صدور خدمات فنی و مهندسی بستگی به ریسک کشور هدف، مبلغ قرارداد و دوره بازپرداخت دارد.

به نقل از گزارش عملکرد صندوق، طبق آمار اعلامی از سوی سازمان توسعه تجارت، در سال ۱۳۹۶ حدود ۴۷ میلیارد دلار صادرات غیرنفتی و ۱ میلیارد دلار صادرات خدمات فنی و مهندسی صورت گرفته است که بر اساس گزارش مذکور، در سال ۹۶ حدود ۷۵۱/۴ میلیون دلار طرح‌های سرمایه‌گذاری با محوریت صدور خدمات فنی و مهندسی تحت پوشش قرار گرفت که با توجه به شروع بخشی از این طرح‌ها در سنوات قبل و تمدید بیمه‌نامه‌های ذی‌ربط، صرفاً ۲۰۷ میلیون دلار از مبلغ پوشش فوق مرتبط با صدور خدمات فنی و مهندسی در سال ۹۶ می‌باشد.

ه) صدور ضمانت‌نامه‌های بانکی معتبر

در انعقاد قراردادهای فروش کالا و خدمات، ارائه ضمانت‌نامه به خریدار جهت شرکت در مناقصه شرط لازم است. در صورت تداوم همکاری علی‌الخصوص در قراردادهای پیمانکاری، خریدار از عرضه‌کننده ضمانت‌نامه‌هایی مانند ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت، ضمانت‌نامه کسور وجه‌الضمان، ضمانت‌نامه حسن انجام تعهدات و حسن انجام کار طلب می‌نماید. در شرایط فعلی و تحریم سیستم بانکی صدور این ضمانت‌نامه‌ها در سطح بین‌المللی میسر نیست. یکی از روش‌های حل این مشکل در حال حاضر صدور این ضمانت‌نامه‌ها در مؤسسات غیر بانکی است. همچنین صدور بیمه‌نامه‌های شرکت در مناقصات به نفع خریداران می‌تواند در این خصوص راهگشا باشد.

در سال ۱۳۹۴ هیئت وزیران طی مصوبه‌ای، مجوز صدور ضمانت‌نامه بانکی را به صندوق ضمانت صادرات ارائه نمود که طی آن صندوق می‌توانست با نرخ‌های کارمزد و پیش‌پرداخت متفاوت با سیستم بانکی که طبق نظام‌نامه خاص صندوق تعیین شده بود، برای متقاضیان واجد شرایط، اقدام به صدور ضمانت‌نامه نماید. لیکن در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۷ به دلیل عدم وصول درخواست مشخص و نبود نرخ‌های ترجیحی و همچنین به دلیل آنکه این خدمت، موازی با خدمات سیستم بانکی بود، هیچ‌گونه ضمانت‌نامه بین‌المللی به نفع خریداران کالا و خدمات خارجی صادر نشد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

با تداوم تحریم‌های سیستم بانکی و الزام صادرکنندگان جهت ارائه ضمانت‌نامه به خریداران و از آنجا که صدور ضمانت‌نامه در بانک‌های محلی مقصد صادراتی، نیازمند پرداخت هزینه‌های گزاف (نرخ کارمزد بالا) بوده و علاوه بر آن ضمانت‌کننده وجه نقد زیادی را به عنوان پیش‌پرداخت از صادرکننده طلب می‌کرد، صادرکنندگان با مشکل صدور ضمانت‌نامه مواجه شدند.

با هدف حمایت از صادرکنندگان در آذرماه سال ۱۳۹۷، هیئت‌مدیره صندوق ضمانت صادرات، مصوبه‌ای صادر نمود که طی آن مقرر گردید نرخ نامه صدور انواع ضمانت‌نامه بانکی (ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه، پیش‌پرداخت، حسن انجام کار، استرداد کسور وجه‌الضمان و ضمانت‌نامه گمرکی) تغییر یافته و در خصوص کشورهای عمده صادراتی، شرایط صدور تسهیل گردد. در حال حاضر درخواست تغییر نرخ نامه و شرایط صدور ضمانت‌نامه جهت تأیید نهایی به هیئت وزیران ارسال شده و سازوکار آن در صندوق در حال تنظیم است. طبق مستندات دریافتی از صندوق، تاکنون ۲ فقره ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه به نفع قزاقستان توسط صندوق صادر شده است که مجموع مبالغ آن از ۳ میلیون دلار تجاوز نمی‌کند. (۱۵۰،۷۵۷ میلیون ریال)

در حال حاضر صندوق ضمانت صادرات، با سرمایه ثابتی ۱۳۰۰۰ میلیارد ریال^{۸۰}، به‌طور خاص مشمول تحریم نمی‌باشد و در عین حال پتانسیل بالایی برای ارائه خدمات اعتباری بانکی نیز دارد، لیکن تاکنون نتوانسته است از این توان بالقوه در توسعه صادرات استفاده نماید. یکی از دلایل این عدم استفاده از ظرفیت‌های صندوق، آن است که خریداران خارجی شناختی از این صندوق نداشته و اعتبار صندوق برای آن‌ها محرز نشده است.^{۸۱} از سوی دیگر به دلیل عدم اتصال به شبکه بانکی بین‌المللی، ضمانت‌نامه‌ها به صورت فیزیکی قابل ارائه بوده که غالباً مورد پذیرش طرف واردکننده نیستند. در این خصوص لازم است رایزنی‌هایی انجام شده و از طریق دیپلماسی مناسب علی‌الخصوص در دو کشور عراق و افغانستان، اعتماد خریداران کالا و خدمات را به صندوق ضمانت صادرات افزایش داد. همچنین از طریق مذاکره با قانون‌گذاران کشورهای عمده هدف صادراتی و ایجاد همکاری‌های مشترک، با استقرار یک نماینده از کشورهای اصلی مقصد صادراتی ایران در صندوق، بتوان آن‌ها را در جریان پروسه اعتبارسنجی، شناخت اهلیت و صلاحیت ضمانت‌خواه، بررسی وثایق و اعتبار رکن صادرکننده ضمانت‌نامه قرار داد.

با هدف توسعه فعالیت‌های حمایتی صندوق از صادرات، باید به‌طور هم‌زمان، خدمات مذکور به‌خوبی به صادرکنندگان ایرانی نیز معرفی شده و از طریق برگزاری جلسات و همایش‌ها و ارسال بروشور، صادرکنندگان را در جریان حدود اختیارات، خدمات قابل ارائه و

^{۸۰} مأخذ: گزارش سالیانه صندوق ضمانت صادرات ایران [۲۸]

^{۸۱} به نقل از معاونت بخش بیمه‌های میان و بلندمدت صندوق ضمانت صادرات،

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

سوابق فعالیت صندوق در موارد مشابه قرار داد. تا به این طریق صادرکنندگان را ترغیب نمود که نه تنها خود از خدمات اعتبار سنجی، بیمه و ضمانت صندوق بهره‌مند شوند، بلکه در هنگام عقد قراردادهای صادراتی خود، در خصوص معرفی صندوق و پذیرش ضمانت‌نامه‌های منتشره با طرف واردکننده، مذاکره نمایند.

همچنین این امر مستلزم توان سرمایه‌ای صندوق برای پذیرش ریسک‌های سیاسی و تجاری و کفایت سرمایه است.^{۸۲}

چراکه این ضمانت‌نامه‌ها در قالب بانکی مانند ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه و حسن انجام تعهدات و ... صادر می‌شود، لیکن طبق اظهارات معاونت امور مالی صندوق^{۸۳}، از آنجاکه صندوق ضمانت، تابع مقررات بانک مرکزی نیست، لزومی جهت رعایت ضوابط آن نیز وجود ندارد. به گفته ایشان صندوق، به‌عنوان موسسه بیمه اعتبار صادراتی (ECA)^{۸۴} رسمی ایران، عضو اتحادیه‌ها و مؤسسات بین‌المللی و منطقه‌ای از جمله «اتحادیه برن-کلپ پراگ^{۸۵}»، «اتحادیه امان^{۸۶}»، «آژانس چندجانبه تضمین سرمایه‌گذاری (میگا)^{۸۷}»، «موسسه اسلامی بیمه سرمایه‌گذاری و اعتبار صادراتی (ICIEC)^{۸۸}» بوده و یادداشت تفاهم یا موافقت‌نامه همکاری با مؤسسات همتای بیمه اعتبار صادراتی ملی^{۸۹} (ECAs)، اگزیم بانک‌ها، بیمه‌گران اعتباری خصوصی و ... در کشورهای مختلف نیز منعقد نموده^{۹۰}؛ لذا تابع چارچوب‌ها و مقررات و استانداردهای وضع شده توسط آن نهادهاست و به‌عنوان یک موسسه بیمه اعتبار صادرات دولتی (که تأمین کسری ناشی از پرداخت خسارات آن نیز توسط دولت تضمین شده است) نیازی به رعایت استانداردهای بانک مرکزی ندارد.

لیکن از آنجاکه این ضمانت‌نامه‌ها، به‌نوعی جانشین اسناد بانکی هستند، باید تابع ضوابط بانکی باشند چراکه صدور آن‌ها تنها به دلیل محدودیت‌های ناشی از تحریم، به صندوق واگذار شده است، لذا لازم است در راستای افزایش اعتبار این ضمانت‌نامه‌ها و بالا بردن قدرت مذاکرات و اطمینان خاطر ذینفع از پرداخت به‌موقع وجه‌الضمان، ضوابط و اصول مربوط به ضمانت‌نامه‌های بانکی در صندوق

^{۸۲} نسبت کفایت سرمایه، یک نسبت سنجش سلامت عملکرد و ثبات مالی در مؤسسات مالی و پولی است. به عبارتی صندوق باید سرمایه کافی برای پوشش دادن ریسک ناشی از فعالیت‌های خود را داشته باشد تا پرداخت خسارات و وجوه ضمانت‌نامه‌ها از محل منابع صندوق قابل پرداخت بوده و موجودیت و اعتبار آن به خطر نیفتد.
^{۸۳} تماس تلفنی در تاریخ ۹۸/۰۴/۳۱

^{۸۴} Export Credit Agency

^{۸۵} Berne union-Prague club Committee

^{۸۶} Aman Union

^{۸۷} Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)

^{۸۸} The Islamic Corporation for the Insurance of Investment and Export Credit (ICIEC)

^{۸۹} Export Credit Agency (ECA)

^{۹۰} سایت صندوق ضمانت صادرات ایران، بخش همکاری‌های بین‌المللی صندوق [۲۹]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

نیز رعایت شود. در این خصوص لازم است که کمیته‌ای از نمایندگان صندوق و بانک مرکزی تشکیل شده و ضوابط مربوط به صدور ضمانت‌نامه و علی‌الخصوص آیین‌نامه کفایت سرمایه^{۹۱}، مطابق با ضوابط کمیته بال^{۹۲} و شروط حداقل سرمایه بانک‌ها متناسب با فضای کار و سرمایه و حدود اختیارات صندوق تنظیم شود.

و) مجوز بهره‌مندی از خدمات بانکی و صدور ضمانت‌نامه برای شرکت‌های با سابقه منفی محدود با هدف ورود مجدد به بازارهای بین‌المللی

چنانچه شرکت‌ها از صلاحیت فنی و اعتباری برخوردار بوده و سوابق کاری آن‌ها به نحوی باشد که در رتبه‌بندی انجام شده، امتیاز کافی را کسب نمایند، می‌توانند از خدمات صدور ضمانت‌نامه بانکی با اخذ وثایق معتبر و سهل‌البیع استفاده نمایند.

مطابق با ماده ۵ آیین‌نامه اجرایی حمایت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی، مقرر شده است «بانک مرکزی ترتیبی اتخاذ نماید که صدور ضمانت‌نامه به درخواست این صادرکنندگان توسط بانک‌ها در مقابل حداکثر ۲ درصد وجه نقد یا سایر وثایق مورد قبول سیستم بانکی و ۹۸ درصد سفته نسبت به ارزش ضمانت‌نامه انجام گیرد و نرخ کارمزد صدور ضمانت‌نامه حداکثر به نیم درصد معادل ریالی ارزش ضمانت‌نامه در سال محدود شود. همچنین صدور ضمانت‌نامه‌های شرکت در مناقصه، پیش‌پرداخت حسن انجام تعهدات و استرداد کسور وجه‌الضمان از اخذ استعلامات مالیاتی و بانکی (چک برگشتی و بدهی غیر جاری به سیستم بانکی) معاف شوند.»

بدیهی است ریسک اعتباری ایجاد از محل اجرای این ماده آیین‌نامه، مستقیماً متوجه بانک خواهد بود و این امر می‌تواند در اجرایی شدن این ماده خلل ایجاد کند. لذا در ابتدا باید از روش‌های تشویقی پذیرش ریسک توسط بانک‌ها استفاده شود. از جمله این روش‌ها، استفاده از نرخ حداقل ذخیره قانونی بانک‌ها نزد بانک مرکزی (۱۰٪)، متناسب با میزان مشارکت آن‌ها در تسهیل صادرات این شرکت‌ها است. سازوکار این سیاست‌های تشویقی با ایجاد کارگروهی متشکل از بانک مرکزی ج.ا.ا و نمایندگانی از کمیته ماده ۱۹ آیین‌نامه اجرایی حمایت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی و نیز نمایندگانی از این صادرکنندگان در بخش خصوصی قابل بررسی و طراحی خواهد بود.

در قدم دوم در راستای بستن راه تخلفات احتمالی شرکت‌ها و بانک‌ها، شرایط تکمیلی برای اجرای این ماده اضافه شود.

^{۹۱} CAR یا Capital Adequacy Ratio

^{۹۲} کمیته بال یا کمیته باسل Basel Committee on Banking Supervision یا (BCBS) مرکب است از نمایندگان ارشد بانک‌های مرکزی تعدادی از کشورها که معمولاً هر سه ماه یکبار توسط بانک تسویه‌های بین‌المللی به‌عنوان دبیرخانه دائمی آن در شهر باسل سوئیس تشکیل می‌شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

از جمله شرایط صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی جهت بهره‌مندی از این امتیاز آن است که باید موضوع قرارداد در تسهیلات و تعهدات تخصیص یافته غیر جاری و یا چک برگشتی، با موضوع فعالیت شرکت (تولید کالا و تجهیزات برقی و یا ارائه خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی) متناسب بوده و به دلایلی غیر از فعالیت تخصصی شرکت در حوزه ارائه خدمات فنی و مهندسی نباشد. همچنین بدهی ایجاد ناشی از عدم ایفای به موقع تعهدات خریداران در آن قرارداد و یا سایر قراردادهای شرکت بوده و حساب‌های دریافتی موضوع این قراردادها در صورت‌های مالی شرکت منعکس شده باشد.

از سوی دیگر حداقل نسبت مالکانه شرکت معادل ۲۰ درصد در نظر گرفته شود که بیانگر توان بالای شرکت در پرداخت بدهی‌ها از محل حقوق صاحبان سهام است. همچنین فعالیت شرکت در قالب یک هلدینگ معتبر و بهره‌مندی از حمایت آن و نیز وجود سایر شرکای دارای صلاحیت که شرکت را تأیید و یا تضمین نمایند (مانند ظهرنویسی سفته) در کاهش ریسک و تمایل بانک‌ها به اعطای تسهیلات و تخصیص تعهدات و ورود مجدد این شرکت‌ها به بازار مؤثر است.

با توجه به لزوم ثبت تعهدات در سامانه سپام بانک مرکزی، لازم است سازوکار لازم جهت تخصیص کد مشخص، برای مستثنی نمودن این گروه شرکت‌ها از سامانه استعلام تسهیلات و تعهدات غیر جاری و چک برگشتی ایجاد شود.

ز) اولویت‌دهی ترخیص کالا در گمرک

با عنایت به طویل‌المدت بودن پروسه ترخیص کالا در گمرکات و تحمیل هزینه‌های انبارداری که ناشی از ترافیک کالای وارداتی است، ضروری است، کالاهای واسطه‌ای و مواد اولیه و نیز ماشین‌آلات و تجهیزات که در تولید کالاهای صادراتی مورد استفاده قرار می‌گیرند از سایر کالاهای وارداتی تفکیک شده و در اولویت ترخیص قرار گیرند. این الزام، نیازمند ایجاد یک نهاد حمایتی در گمرک است که بتواند در سریع‌ترین زمان ممکن، اقلامی را که نقش مهمی در تولید کالاهای صادراتی دارند، شناسایی و تفکیک کند.

ح) قرارداد تجارت سوویچ^{۹۳}

همان‌طور که در بند ۴ فصل اول گزارش بررسی گردید، بخش عمده صادرات صنعت برق به کشورهای عراق و افغانستان است که با توجه به سیاست‌های داخلی آن کشورها و وجود تحریم‌ها علیه ایران، صادرکنندگان علی‌الخصوص صادرکنندگان تجهیزات برقی و

^{۹۳} Switch Trading

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

خدمات فنی و مهندسی، ناچار هستند که قراردادهای خود را با واحد پول محلی کشور مقصد منعقد نمایند. از سوی دیگر با توجه به اطلاعات گمرک ج.ا.ا، سهم واردات ایران از این کشورها ناچیز می‌باشد.

با در نظر گرفتن ضوابط «نحوه برگشت ارز حاصل از صادرات در سال ۱۳۹۸» صادرکنندگان (به‌غیر از مجموعه پتروشیمی‌ها)، باید حداقل ۵۰ درصد از ارز حاصل را در سامانه نیما به فروش برسانند. بدیهی است حجم عرضه با تقاضای آن متناسب نبوده و در راستای حل این مشکل، مقرر گردید صادرکنندگان مشمول بند ۷ تصویب‌نامه شماره ۵۵۳۰۰/۸۷۳۹ مورخ ۹۷/۲/۲، بتوانند با هماهنگی بانک مرکزی ج.ا.ا نسبت به رفع تعهد ارز حاصل از صادرات خود اقدام نمایند.

در این شرایط صادرکننده مجبور است ارز غیر رایج تحصیل شده را با ارزهای رایج تعویض کند و سپس آن را به ایران منتقل نماید. صادرکنندگان در این مواقع نسبت به تبدیل ارز مذکور در داخل کشور مقصد اقدام نموده و سپس با استفاده از روش‌های انتقال ارز مانند حواله از طریق صرافی‌ها وجوه حاصل را به ایران وارد کنند. لیکن اولاً هزینه ناشی از دو بار تبدیل ارز و ریسک نوسانات شدید نرخ ارز این کشورها (نمودار ۶۱ و ۶۲) به صادرکننده تحمیل می‌شود. ثانیاً صرافی‌ها به علت ایجاد سندهای انتقال پولی که مسیر ورود ارز را به ایران نشان ندهند، کارمزدهای بالاتر از عرف درخواست می‌نمایند.



نمودار ۶۱ - تغییرات نرخ ارز عراق (دینار) نسبت به دلار آمریکا در دوره ۵ ساله

مأخذ: سایت www.xe.com [۷۱]



نمودار ۶۲- تغییرات نرخ ارز افغانستان (افغانی) نسبت به دلار آمریکا در دوره ۵ ساله

مأخذ: سایت www.xe.com [۷۱]

هرچند صادرکنندگان باتجربه در هنگام ارزیابی پروژه و پیش از انعقاد قرارداد، هزینه‌ها، ریسک‌ها و شرایط تبدیل و انتقال ارز را در مدل‌های برآورد سود و زیان خود لحاظ کرده و با روش‌های مختلف سعی در حداقل کردن این هزینه‌ها دارند، لیکن به دلیل بی‌ثباتی اقتصادی حاکم بر منطقه از یک‌سو و به اشتراک نگذاشتن اطلاعات و تجارب هر بنگاه با سایرین از سوی دیگر، نوعی ابهام و سردرگمی ایجاد می‌شود که صادرکنندگان را برای گسترش فعالیت، کم‌انگیزه می‌کند و صنعت را با مشکلات زیادی مواجه می‌نماید.

یکی از راه‌حل‌ها در این مورد، استفاده از قراردادهای واردات از کشور ثالث است، به‌نحوی که پرداخت وجه واردات کالا و خدمات از کشور سوم، به عهده کشور واردکننده از ایران (به‌عنوان مثال عراق یا افغانستان) باشد. در این خصوص لازم است که یا صادرکنندگان و واردکنندگان ایرانی (واردات به ایران می‌تواند حوزه کالاهای مرتبط با صنعت برق بوده و یا متعلق به سایر صنایع باشد). بدواً قراردادهای لازم را منعقد نموده و یا شرکت‌های مدیریت صادرات^{۹۴} و یا سازمان‌های میانجی، زمینه‌های همکاری فی‌مابین را برای آن‌ها فراهم کرده باشند. در این خصوص لازم است نهاد واسطی ایجاد و با تشکیل جلسات به انعقاد قراردادها و همکاری‌های دوجانبه

^{۹۴} EMC – Export Management Company

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

صادرکنندگان و واردکنندگان پردازد. همچنین این نهاد باید در صورت لزوم، روش‌های مناسب برای ورود کالا به ایران را پیشنهاد دهد، به نحوی که با توجه به محدودیت‌های ناشی از تحریم، مقصد نهایی کالا و جریان پولی محرز نگردد.

با عنایت به اینکه در سال‌های اخیر دسترسی به اطلاعات در بازارهای جهانی تسهیل شده، مسیر پول و کالای مبادله شده در سطح بین‌المللی قابل‌ردیابی است. این نهاد با ارائه راهکارهای به‌روز و استفاده از تجارب سایر صادرکنندگان و واردکنندگان، روش‌هایی را پیشنهاد می‌دهد که با کم‌ترین هزینه و بالاترین شرایط امنیتی، صادرات و واردات میسر شده و با یافتن روش‌های جدید و به‌روزرسانی آن و در نظر گرفتن مسیر انتقال پول، علاوه بر نظارت بر فعالیت صادرکننده و اطمینان از بازگشت ارز حاصل از صادرات به داخل کشور، از بلوکه شدن پول توسط کشورهای تحریم‌کننده فعالیت‌های مالی ایران، جلوگیری به عمل آید.

ط) استفاده بهینه از مناطق آزاد تجاری - اقتصادی

بنا به تعاریف، منطقه آزاد تجاری (FTZ) یک منطقه جغرافیایی است که در آن کالاها بازرگانی و ذخیره می‌شوند و یا برای تولید، استفاده و یا صادرات مجدد مورد استفاده قرار می‌گیرند. هر یک از این اعمال متناسب با قوانین و مقررات خاص منطقه انجام می‌شوند و معمولاً مشمول هزینه‌های گمرکی نیستند.

این مناطق برای تحریک رشد اقتصادی طراحی شده‌اند و اغلب در سراسر جهان و در اطراف مراکز حمل‌ونقل مانند بندرگاه‌های اصلی، فرودگاه‌های بین‌المللی و سایر مناطق با دسترسی قوی به شبکه حمل‌ونقل ایجاد می‌شوند. طبق تعریف سازمان ملل متحد (یونیدو) مناطق آزاد به‌عنوان محرکه در جهت تشویق صادرات صنعتی تلقی می‌گردد. فلسفه این اصطلاح را می‌توان در تغییر استراتژی واردات به استراتژی توسعه صادرات دانست.

هم‌اکنون در ایران ۷ منطقه آزاد وجود دارد که عبارت است از:

- منطقه آزاد تجاری - اقتصادی قشم (استان هرمزگان، شهرستان قشم)
- منطقه آزاد تجاری - صنعتی کیش (استان هرمزگان، شهرستان بندرلنگه)
- منطقه آزاد تجاری - صنعتی ارس (استان آذربایجان شرقی، شهرستان جلفا)
- منطقه آزاد تجاری - صنعتی ماکو (استان آذربایجان شرقی، شهرستان ماکو و چالدران)
- منطقه آزاد تجاری - صنعتی اروند (استان خوزستان، شهرستان آبادان)
- منطقه آزاد تجاری - صنعتی چابهار (استان سیستان و بلوچستان)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

– منطقه آزاد تجاری – صنعتی انزلی (استان گیلان، شهرستان انزلی)

طبق ماده ۲ مقررات سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد تجاری – صنعتی جمهوری اسلامی ایران^{۹۵}، کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی و مؤسسات اعم از ایرانی و خارجی و سازمان‌های بین‌المللی می‌توانند در هریک از مناطق آزاد تجاری – صنعتی جمهوری اسلامی ایران سرمایه‌گذاری نمایند. برای این منظور تقاضای خود را به همراه پرسش‌نامه‌ای به سازمان هر منطقه تسلیم می‌نمایند که پس از بررسی، مجوز سرمایه‌گذاری صادر می‌گردد.

به‌طور کلی از جمله مزایای ثبت شرکت در مناطق آزاد می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. معافیت مالیاتی ۱۵ ساله برای دریافت‌کنندگان مجوز فعالیت اقتصادی
۲. معافیت از پرداخت هرگونه حقوق گمرکی و سود بازرگانی برای واردات مواد اولیه، ماشین‌آلات و قطعات یدکی جهت تولیدکنندگان منطقه
۳. ورود آزاد و بدون حقوق گمرکی ماشین‌آلات، قطعات یدکی، مواد اولیه و مصالح ساختمانی جهت احداث واحدهای تولیدی، تجاری و خدماتی در منطقه
۴. معافیت گمرکی برای ورود کالاهای ساخته‌شده در منطقه آزاد به داخل کشور به میزان ارزش افزوده
۵. امکان ترانزیت و صدور مجدد کالا بدون محدودیت
۶. عدم نیاز به روآید و سهولت در صدور مجوز ورود و اقامت خارجیان
۷. آزادی مشارکت سرمایه‌گذاری خارجی تا سقف ۱۰۰ درصد و مالکیت ۱۰۰ درصد سرمایه‌گذاران خارجی نسبت به اعیانی مستحدثات در اراضی استیجاری.
۸. آزادی انتقال ارز به خارج از کشور بدون هیچ محدودیت.
۹. آزادی کامل ورود و خروج اصل سرمایه و سود حاصل از فعالیت‌های اقتصادی.
۱۰. تضمین کامل سرمایه‌های خارجی و سود حاصل از آن‌ها

^{۹۵} به شماره ۳۳۴۳۲ ت ۲۳ ک مورخ ۱۳۷۳، ۰۲، ۱۹

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۱۱. مقررات خاص جهت اشتغال نیروی انسانی در منطقه آزاد و امکان دسترسی به نیروی انسانی ماهر، بهره‌ور و ارزان

۱۲. امکان استفاده از نیروی انسانی متخصص خارجی در منطقه

جهت مقایسه این مزایا، در پیوست ۳ مشوق‌ها و مزایای مناطق آزاد کشورهای حوزه رقابتی ایران، آورده شده است.

موانع موجود بر سر راه توسعه تولید و صادرات در مناطق آزاد

مناطق آزاد همواره در افزایش توان صادراتی عرضه‌کنندگان در دنیا نقش بسزایی داشته و به قانون‌گذاران این امکان را داده که با هدف تقویت تولید صادراتی، سیاست‌های حمایتی و مشوق‌های لازم را وضع نموده و از سوءاستفاده سایرین و کاهش بازدهی سیاست‌های مذکور جلوگیری نمایند.

در ایران نیز این مناطق توان بالقوه بالایی داشته و زیرساخت‌های مقرراتی و خدمات زیربنایی تا حدودی در این مناطق شکل گرفته است. مناطق آزاد پتانسیل‌های لازم جهت کاربرد در افزایش تولید ناشی از کاهش هزینه‌ها و نیز تسریع فرآیند تولید را دارند، لیکن موانعی بر سر راه استفاده از این توان بالقوه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

- نبود تعریف واحد از سازوکار مناطق آزاد و اعتقاد به تأثیر آن‌ها در دستیابی به اهداف توسعه صادرات
- فقدان مدیریت یکپارچه در مناطق آزاد
- تعمیم برخی از مقررات حاکم بر نظام اقتصادی و بازرگانی سرزمین اصلی به مناطق
- عدم شکل‌گیری نظام مالی (پول، سرمایه و بیمه) متناسب با جریان سرمایه‌گذاری بین‌المللی در مناطق آزاد
- عدم تناسب اهداف و ابزار در اختیار سازمان‌های مناطق آزاد
- مشوق‌ها و مزایای جذاب‌تر برای سرمایه‌گذاران که توسط رقبای منطقه‌ای مناطق آزاد ارائه می‌شود
- مشارکت محدود دولت در تکمیل و توسعه امور زیربنایی و زیرساخت‌های موردنیاز در مناطق که برای جلب سرمایه‌گذاری و در نتیجه گسترش تولید و صادرات ضروری است
- بهره‌وری پایین نیروی انسانی و در نتیجه بالا بودن هزینه نیروی کار ماهر و توانمند

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

اقدامات لازم

۱. ارائه خدمات در قالب نظام پنجره واحد در مناطق آزاد سایر کشورهای منطقه مورد استفاده قرار گرفته است. این امر به تسریع فرآیند آغاز به فعالیت و ادامه همکاری در مناطق آزاد کمک می‌کند. لذا فعالان حوزه برق و انرژی می‌توانند از طریق این پنجره واحد، اقدامات مربوط به ثبت شرکت، صدور مجوزهای زیست‌محیطی، صدور اجازه کار، هماهنگی امور زیربنایی آب و برق و گاز، صدور مجوزهای معافیت مالیاتی، ثبت امور گمرکی و ... را انجام دهند.
۲. مطابق با بند الف ماده ۶۵ قانون احکام دائمی توسعه کشور، مصوب مجلس شورای اسلامی: «مدیران سازمان‌های مناطق آزاد به نمایندگی از طرف دولت، بالاترین مقام منطقه محسوب می‌شوند و کلیه وظایف، اختیارات و مسئولیت‌های دستگاه‌های اجرایی دولتی مستقر در این مناطق به استثنای نهادهای دفاعی و امنیتی بر عهده آن‌هاست. ضمن اینکه به استناد تبصره یک این ماده، واگذاری وظایف و اختیارات و مسئولیت‌های دستگاه‌های تحت نظر مقام معظم رهبری نیز با موافقت ایشان صورت می‌پذیرد.»
از طرفی به استناد ماده ۱۱ قانون چگونگی اداره مناطق آزاد تجاری صنعتی، « صدور مجوز برای انجام هرگونه فعالیت اقتصادی مجاز، ایجاد بنا و تأسیسات و تصدی به انواع مشاغل توسط اشخاص حقیقی و حقوقی، در اختیار سازمان منطقه آزاد می‌باشد.»
به نقل از گزارش معاونت برنامه‌ریزی و هماهنگی امور مناطق، هیچ‌یک از وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های اجرایی کشور تاکنون این اختیارات را به‌طور کامل تفویض ننموده‌اند؛ از سوی دیگر این نهادها، با تسری بخشیدن برخی از مقررات حاکم بر نظام اقتصادی و بازرگانی سرزمین اصلی به مناطق، تصویر نامطلوبی از وضعیت ثبات قوانین و مقررات در منطقه برای فعالان اقتصادی و سرمایه‌گذاران خلق کرده‌اند. بدیهی است این تغییرات ایجاد در ضوابط و مقررات، محاسبات طرح‌های توجیهی و برآوردهای هزینه درآمدی صاحبان کسب‌وکار را تحت تأثیر قرار داده و آن‌ها را با شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی مواجه می‌کند.
لازم است که نهادهای مرتبط و دارای قدرت اجرایی، در راستای اجرایی شدن مقررات فوق‌الاشاره اهتمام ورزند و شورای عالی از طریق معاونت برنامه‌ریزی، نسبت به ایجاد حداکثر ثبات در قوانین و مقررات بکوشد.

۳. در سال‌های گذشته، بانک مرکزی ج.ا.ا نیز با تفکیک منابع ایجادی در مناطق آزاد و تأکید بر صرف این منابع در همین مناطق و وضع ضوابط و مقررات متفاوت با سرزمین اصلی، از جمله تعیین نرخ سپرده قانونی متفاوت، تعیین سیاست‌های پولی اعتباری و نظارتی متفاوت و دستورالعمل اجرایی عملیات پولی و بانکی مختص مناطق آزاد تلاش نموده بود که با تخصیص منابع مناطق آزاد به مصارف همین مناطق و عدم ترکیب آن با منابع گران‌قیمت گردآوری شده در سرزمین اصلی، با تخصیص بهینه منابع کم‌هزینه حاصل از گردش سپرده‌های سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی این مناطق، آن‌ها را از تسهیلات بانکی با نرخ پایین‌تر بهره‌مند سازد. مطابق با یک هزار و دویست و هشتمین جلسه شورای پول و اعتبار که در خیر ۲۸ مهرماه سال ۱۳۹۴ در سایت بانک مرکزی ج.ا.ا منتشر گردید «نسبت سپرده قانونی انواع سپرده‌های بانک‌های تجاری و مؤسسات اعتباری غیر بانکی در دامنه ۱۳-۱۰ درصد تعیین می‌شود. بانک مرکزی حسب رعایت ضوابط ابلاغی و مصوبات شورای پول و اعتبار توسط بانک‌ها و مؤسسات اعتباری یاد شده، نسبت سپرده قانونی آن‌ها را در دامنه مزبور تعیین خواهد کرد. نسبت‌های تعیین شده از سوی بانک مرکزی در مقاطع زمانی سه‌ماهه و حسب عملکرد بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیر بانکی مورد بازبینی قرار خواهد گرفت.» در حالی که با عنایت به سیاست‌های پولی و اعتباری سال ۱۳۹۴ که در تاریخ ۱۳۹۴/۰۲/۱۶ ابلاغ گردیده بود نرخ سپرده قانونی در مناطق آزاد برای انواع سپرده‌ها معادل ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است. همچنین مطابق با بند ۱ بخشنامه شماره م/ب/۱۳۴۷ مورخ ۸۶/۴/۱۰ واحدهای بانکی فعال در مناطق آزاد فقط مجاز به اعطای تسهیلات در مناطق از محل منابع جمع‌آوری شده در مناطق آزاد بوده و نرخ سود تسهیلات توسط مسئولین مربوطه تعیین می‌شود.

لیکن در خصوص عملکرد سیستم بانکی در مناطق آزاد و میزان دسترسی صادرکنندگان به تسهیلات و تعهدات بانکی اطلاعاتی به صورت گزارش در دسترس نیست و شرکت‌های تولیدی و صادرکنندگان اطلاعات کافی از تخفیف‌ها و دسترسی‌های ویژه به خدمات بانکی در مناطق آزاد ندارند.

در صورت ثبات هرچه بیشتر در بازار پولی حاکم بر مناطق آزاد و تلاش برای تفکیک منابع پولی در این مناطق از طریق بانک مرکزی و کنترل بر سایر بازارهای مالی از جمله بازار سرمایه و ارز و کنترل ورود و خروج ارز این مناطق، ریسک‌های تجاری در منطقه کاهش یافته و خریداران را نیز با فضای روشن‌تر و شفاف‌تری روبرو می‌کند

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

که می‌تواند منجر به بالا رفتن قدرت چانه‌زنی تولیدکنندگان کالا و ارائه‌دهندگان خدمات فنی و مهندسی در حوزه برق و انرژی شود.

۴. ایجاد بانک جامع اطلاعاتی و به‌روزرسانی این اطلاعات در بخش‌های زیر:

- تهیه و به‌روزرسانی بانک جامع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران و فعالان اقتصادی از جمله دارندگان کارت بازرگانی و پروانه کسب صنفی در مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی
- تهیه آمار فعالیت‌های هر یک از مناطق آزاد تجاری صنعتی و ویژه اقتصادی شامل تولید، صادرات، صادرات مجدد، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، واردات و ترانزیت خارجی و صدور گواهی مبدأ و بررسی عملکرد هر یک از مناطق و مقایسه آن‌ها و تخصیص کمک‌های دولتی بیشتر به مناطق با عملکرد بهتر برای بهبود وضعیت زیرساخت‌ها

۵. وزارت کشور از طریق استانداری‌ها نسبت به فراهم‌سازی زیرساخت‌های جاده‌ای، خدماتی، مخابراتی و اطلاعاتی جهت ساماندهی مبادلات تجاری و گسترش فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری در مناطق آزاد اقدام نماید و از این طریق انگیزه ورود سرمایه‌گذاران خارجی را نیز افزایش دهد. در خصوص اولویت‌دهی بهبود وضعیت زیرساخت‌ها، همان‌طور که در بند ۴ ذکر شد، عملکرد منطقه ملاک تصمیم‌گیری خواهد بود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۲ تدوین راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های واجد شرایط برای صادرات

علاوه بر شرکت‌های باتجربه در صادرات که طبق بند ۲-۲-۱ واجد شرایط استفاده از مزایای صادراتی هستند، شرکت‌های فعال دیگری نیز در صنعت برق حضور دارند که تاکنون تنها در بازارهای داخلی فعالیت نموده و سابقه حضور در بازارهای بین‌المللی را ندارند؛ ولی ممکن است به دلیل داشتن نیروی کار متخصص، سرمایه و توان مالی کافی و یا توانایی‌های فناورانه، پتانسیل صادرات را داشته باشند هرچند که از تجربه کافی در این زمینه برخوردار نیستند.

با عنایت به فقدان سابقه صادراتی این شرکت‌ها، امکان ارزیابی و رتبه‌بندی آن‌ها به شیوه‌های معمول منجر به کسب امتیاز پایین‌تر و نتیجتاً عدم بهره‌مندی آن‌ها از مزایای صادراتی خواهد شد. لذا ضروری است سازوکار دسترسی این شرکت‌ها به تسهیلات و مشوق‌های صادراتی به نحوی تعیین شود که فرصت حضور آن‌ها در بازارهای بین‌المللی در نظر گرفته شود.

نظارت بر عملکرد این شرکت‌ها برای تداوم بهره‌مندی از این مشوق‌ها ضروری است، به‌ویژه در حوزه صادرات خدمات فنی و مهندسی، چراکه نتیجه فعالیت‌های صادرکنندگان این حوزه، پس از انعقاد قراردادها و بافاصله زمانی بیشتری مشخص می‌شود.

دربندهای زیر ابتدا به معیارهای شرکت‌های واجد شرایط که سابقه فعالیت بین‌المللی را ندارند می‌پردازیم و سپس روش‌های تشویقی و حمایتی این تولیدکنندگان جهت ورود به بازارهای بین‌المللی را خواهیم گفت.

۳-۲-۲-۱ شروط اولیه بهره‌مندی شرکت‌های تولیدی کالا و خدمات از مزایا و مشوق‌های صادراتی

شرکت‌هایی که تا به حال صادراتی نداشته‌اند، جهت ورود به بازار صادرات بخش برق و انرژی، نیازمند احراز شرایط در دو معیار زیر می‌باشند:

الف) ارزیابی و کسب گواهینامه از مرکز ملی رتبه‌بندی اتاق بازرگانی ایران؛ در حال مرکز ملی رتبه‌بندی اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی ایران اقدام به رتبه‌بندی کسب‌وکارها نموده است. اخذ گواهینامه از مرکز رتبه‌بندی، شرط لازم برای بررسی صلاحیت این شرکت‌ها جهت استفاده از مزایای صادراتی خواهد بود.

ب) دارا بودن در صدی از سهم بازار داخلی؛ شرکت متقاضی ورود به بازارهای جهانی است باید تجربه موفق در بازار داخلی با شد. داشتن حداقلی از سهم از بازار داخلی یکی از ملاک‌های تعیین توانمندی شرکت در رقابت داخلی بوده و آمادگی آن برای ورود به فضای رقابت بین‌المللی است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در قدم بعد، این شرکت‌ها توسط نظام رتبه‌بندی که در بند ۲-۲-۱ شرح داده شد، ارزیابی می‌شوند. پس از آنکه کمیته فنی، سازوکار ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌ها برای ورود به بازارهای بین‌المللی را تعیین نمود، لازم است در خصوص امتیاز تشویقی به این گروه از فعالان صنعت تصمیم‌گیری نماید. این امتیاز تنها برای یک‌بار به هر شرکت تخصیص می‌یابد و تابعی است از فاکتورهای سابقه فعالیت داخلی، تعداد شاغلین (کارآفرینی شرکت)، سهم شرکت از بازار داخلی، نوآوری و ... بدیهی است داشتن استانداردهای بین‌المللی و گواهینامه‌ها و داشتن صلاحیت فنی در رتبه‌بندی اولیه اتاق بازرگانی لحاظ شده است و از شروط اولیه بررسی است.

۲-۳-۲-۲ راهکارهای حمایت از شرکت‌های واجد شرایط جهت ورود به بازارهای جهانی

الف) آموزش

آموزش از جمله پیش‌نیازهای مهم در برای ورود یک شرکت در بازارهای صادراتی و فعالیت اقتصادی بین‌الملل است. آگاهی از مسیرهای ورود به بازارهای صادراتی، مباحث مرتبط با حمل‌ونقل بین‌الملل (اینکوترمز)، نقل و انتقالات مالی و آشنایی با ادبیات تجارت بین‌الملل از جمله مباحثی است که هر صادرکننده باید در آن به تسلط کافی رسیده باشد. با درک این نیاز، لازم است که شرکت‌های واجد شرایط (که شرایط اولیه بهره‌مندی از مزایای ارتقای ظرفیت صادراتی طبق بند ۲-۳-۱-۲ را دارند) بتوانند در حوزه‌های بازرگانی و صادرات و واردات، بازاریابی بین‌الملل، نقل و انتقالات مالی بین‌الملل، استانداردها و مجوزهای بین‌المللی، قراردادهای بین‌المللی و ... آموزش ببینند، سپس به این بازارها وارد شوند. برای حمایت‌های ویژه جهت تأمین نیاز آموزشی شرکت‌های مذکور و مدیران بازرگانی آنها، متناسب با امتیاز کسب‌شده شرکت، بخشی از هزینه‌های شرکت در دوره‌های آموزشی مؤسسات و سازمان‌های آموزشی معتبر به صورت بلاعوض پرداخت می‌شود. هزینه‌های مربوطه توسط صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی به واجدین شرایط که از طرف اتاق بازرگانی معرفی می‌شوند قابل پرداخت است.

مبلغ حمایتی پس از گذراندن دوره و دریافت گواهینامه موفقیت در دوره موردنظر به همراه مدارک و مستندات مالی مربوطه به شرکت پرداخت می‌گردد. لیکن در صورت عدم موفقیت در گذراندن دوره و عدم دریافت گواهینامه شرکت در دوره آموزشی موردنظر، هیچ مبلغی به شرکت پرداخت نخواهد شد.

ب) پوشش ریسک‌های اولیه در بدو ورود به بازارهای جهانی

به دلیل تجربه پایین این شرکت‌ها در بدو ورود، ریسک‌های ناشی از عدم شناخت خریداران و بازارهای بین‌المللی در هر دو مقوله ریسک‌های تجاری و سیاسی افزایش می‌یابد که با پشتوانه منابع موجود در صندوق پشتیبانی از صادرات وزارت نیرو، بخشی از هزینه‌های صدور بیمه صادراتی و ریسک شرکت‌های بیمه‌گذار پوشش داده می‌شود. شرکت‌های مذکور باید از اعتبار کافی برخوردار

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بوده و سقف پذیرش ریسک این شرکت‌ها متناسب با رتبه اعتباری آن‌ها خواهد بود. تعلق داشتن به گروه شرکت‌های معتبر در قالب هلدینگ و یا همکاری به صورت کند سر سیوم در پروژه صادراتی سقف اعتبار این شرکت‌ها را جهت بهره‌مندی از این مزایا افزایش خواهد داد. همچنین در صورت وجود همکاری‌های مالی و کاری با شرکت‌های معتبر داخلی، ارائه تضمین و تعهد پرداخت این شرکت‌ها جهت جبران خسارت وارده به صندوق (در صورت عدم موفقیت شرکت در صادرات به هر دلیل) سقف تعهدات قابل پذیرش توسط صندوق را افزایش خواهد داد.

ج) پرداخت تسهیلات جهت شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی

از آنجاکه شرکت‌های نوظهور، در فضای رقابتی بین‌المللی شناخته شده نیستند، ضروری است که شرایطی فراهم شود که شرکت‌های دارای صلاحیت و متقاضی صادرات بتوانند با استفاده از دریافت تسهیلات در نمایشگاه‌های بین‌المللی معتبر شرکت کرده و علاوه بر آشنایی با خدمات و کالاهای شرکت‌های رقیب، به شناخت از تقاضاکنندگان نیز دست پیدا کنند. این نمایشگاه‌ها همچنین می‌تواند بستر همکاری‌های تجاری بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی را نیز جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی ایجاد کنند.

شرکت‌های واجد شرایط می‌توانند با ارائه تضمین معتبر از تسهیلات صندوق پژوهش و فناوری برق و انرژی وزارت نیرو و یا صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک وابسته به وزارت صنعت، معدن و تجارت، تسهیلات دریافت نمایند. از آنجاکه تسهیلات اعطایی دو صندوق فوق‌الشاره، نرخ سود پایینی دارد، تنها اولویت بهره‌مندی از این تسهیلات به شرکت‌های واجد شرایط داده می‌شود و بازپرداخت اصل و سود آن به عهده متقاضی خواهد بود.

از سوی دیگر به دلیل محدودیت منابع این صندوق‌ها، استفاده از منابع بانکی ممکن خواهد بود که در قدم اول ضروری است که سازمان‌های میانجی مانند تشکل‌های اقتصادی، برای اخذ مجوزهای مربوطه با بانک عامل وارد مذاکره شوند و پرداخت تسهیلات جهت شرکت در نمایشگاه‌ها را به‌عنوان یک موضوع قرارداد، به شعب عامل معرفی نمایند. همچنین برای بهره‌مندی بیشتر و ارزان‌تر از تسهیلات بانکی، راهکارهایی در خصوص تعیین بانک عامل انرژی در بند ۲-۳-۱-۱ آورده شده است.

با در نظر داشتن قوانین بانکداری بدون ربا، لازم است نوع عقد، شیوه بازپرداخت، وثایق و موضوع قرارداد تعیین شود که باهدف صرف تسهیلات در موضوع قرارداد و جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی، وجه تسهیلات باید تنها به متولیان اعزام شرکت‌های متقاضی حضور در نمایشگاه پرداخت شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

د) حضور شرکت‌های خدمات صادرات در نمایشگاه‌ها به نیابت از شرکت صادرکننده

از آنجا که هزینه حضور در نمایشگاه‌ها علی‌الخصوص نمایشگاه‌های بین‌المللی که در خارج از ایران برگزار می‌شوند برای شرکت‌های با سابقه کاری محدود و یا شرکت‌هایی که سابقه فعالیت بین‌المللی ندارند پرهزینه خواهد بود، شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات می‌توانند به نمایندگی از چندین شرکت صادرکننده که به هر دلیل در نمایشگاه‌ها شرکت نمی‌کنند (از جمله فقدان توان مالی و تجربه و کمبود شناخت از فضای تجارت بین‌المللی و یا تمایل نداشتن شرکت برای حضور در نمایشگاه)، در این نمایشگاه‌ها حضور یافته و از یک طرف محصولات و خدمات شرکت را معرفی نماید و از سوی دیگر بسته به نیاز شرکت، آن را به سایر شرکت‌های فعال در صنعت معرفی نموده و بستر همکاری‌های آتی را برای آن‌ها فراهم نماید.

شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات (EMC) معمولاً به نیروی کار بومی دسترسی دارند، لذا مکالمه به زبان محلی و آشنایی آن‌ها به روابط اجتماعی و فرهنگ تجاری، می‌تواند عامل موفقیت شرکت‌های طرف قرارداد در مذاکرات باشد.

ه) دسترسی رایگان به اطلاعات بازار هدف و قوانین و مقررات جاری کشور

همان‌طور که در بندهای ۱-۲ و ۲-۲-۳ ذکر شد اطلاعات بازار هدف صادراتی و نیز بانک قوانین و مقررات جاری کشور برای استفاده صادرکنندگان صنعت برق ایجاد خواهد شد که دسترسی به این اطلاعات برای سال اول به صورت رایگان در اختیار شرکت‌های واجد شرایط قرار خواهد گرفت.

۲-۲-۴ شناسایی مدل‌های همکاری‌های تجاری بین بنگاه‌های ایرانی جهت حضور در بازارهای صادراتی

همکاری بین بنگاه‌های تجاری یکی از راهبردهای کسب مزیت رقابتی در بازارهای بین‌المللی است؛ مطالعات نشان می‌دهد، همکاری بنگاه‌ها به کاهش ریسک در زنجیره تأمین کمک خواهد کرد^{۹۶}. الگوهای هماهنگی و همکاری (داخلی و خارجی) میان بنگاه‌ها می‌تواند مسائل عدم تقارن اطلاعات^{۹۷}، مخاطرات اخلاقی^{۹۸} و ریسک ناشی از انتخاب‌های زیان‌آور^{۹۹} را در اجرای پروژه‌ها کاهش دهند. الگوهای همکاری میان بنگاه‌ها باهدف مشابه، از طریق برنامه‌ریزی بین تأمین‌کنندگان و نظارت توسط شرکت‌های اصلی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات به کاهش ریسک فعالیت‌ها کمک می‌کنند.

با بررسی ارتباطات بین سازمانی شکل گرفته و مطالعه اثرات تقویت ارتباط سایر تولیدکنندگان با یکدیگر، مشاهده می‌شود که همکاری‌های بین بنگاه‌ها به شناخت فرصت‌های جدید، صرفه‌جویی در هزینه و افزایش انعطاف‌پذیری منجر می‌شود. در صنعت برق نیز با توجه به بهم پیوستگی تجهیزات در ساخت تأسیسات برقی، همکاری بین بنگاه‌ها قدرت رقابت در بازارهای بین‌المللی را افزایش می‌دهد. در همکاری‌های بین بنگاه‌ها، جهت حضور در بازارهای صادراتی، موارد زیر باید مدنظر قرار گیرد:

- نیازهای بازار (شامل نیازهای داخلی و استفاده از حداکثر پتانسیل صادرات به بازارهای هدف)
- ظرفیت تولید (نزدیک شدن به تولید در حد ظرفیت کامل)
- تکنولوژی موردنیاز (شناسایی روش‌های کارآمد جهت کاهش هزینه‌ها و متعاقباً افزایش سود شرکت)
- سازگاری و انعطاف‌پذیری (با توجه به اینکه صنایع وابسته به برق و انرژی، جزء صنایع با تکنولوژی متوسط و پیشرفته هستند، به‌روزرسانی تکنولوژی و استفاده از فناوری‌های جدید، جهت بقای توان رقابتی شرکت‌ها لازم است. همچنین با در نظر گرفتن تغییرات اقتصادی ایران به‌عنوان یک کشور درحال توسعه و نیز تحولات سیاسی که منجر به تغییر در قوانین و مقررات، علی‌الخصوص حوزه بازرگانی می‌شود، شرکت‌ها باید بتوانند خود را با شرایط و مقررات جدید، در حداقل زمان ممکن وفق داده و همواره آمادگی تغییر و تحول را داشته باشد).

^{۹۶} از جمله میلر، ۱۹۹۲؛ [۲۱] مانوچ و منتزر^{۹۶}، ۲۰۰۸ [۲۲]

^{۹۷} Information asymmetries

^{۹۸} Moral hazard

^{۹۹} Adverse selection problems

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- اطمینان از کیفیت (رعایت اصول تولید باکیفیت از جمله رعایت استانداردهای تولید در سطح جهانی و به‌روزرسانی این استانداردها از جمله استانداردهای توسعه پایدار و دوستدار محیط‌زیست)
 - کاهش هزینه‌ها (شناسایی روش‌های کارآمد جهت کاهش هزینه‌ها و متعاقباً افزایش سود شرکت‌ها)
 - در دسترس بودن عوامل تولید (در دسترس بودن عوامل تولید و رسیدن به امنیت در تأمین نهادهای تولیدی، برای ثبات در تولید و حفظ جایگاه تولیدکننده در بازار بسیار حائز اهمیت است. این عوامل تولید باید از سه جهت «کیفیت، کمیت، زمان» باثبات باشد.)
 - برخورداری از نیروی متخصص صلاحیت‌دار (استخدام نیروهای متخصص، آموزش‌های بدو خدمت و در طول خدمت، برگزاری دروس گروهی و کارگاه‌های آموزشی و ...)
 - نوآوری و خلاقیت (داشتن ایده‌های نو و توانایی تلفیق ایده‌ها به شیوه‌ای منحصر به فرد از یک سو و از سوی دیگر داشتن فرآیند، جهت به کار بردن این ایده‌های خلاقانه و تبدیل آن‌ها به محصول)
- برای سازمان‌دهی و مدیریت مناسب شرکت و دستیابی به موارد فوق، شرکت‌ها با ایجاد همکاری و مشارکت، هزینه‌ها و چالش‌های پیش روی خود و صنعت را کاهش می‌دهند؛ به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط در مسیر صادرات می‌توانند با همکاری‌های تجاری با سایر بنگاه‌های ایرانی به مسائل و مشکلات این مسیر از جمله موارد زیر چیره شوند:
- دسترسی محدود به فناوری و تکنولوژی‌های جدید تولید
 - نبود زیرساخت‌های نرم‌افزاری و تشکیلاتی مناسب
 - عدم بهره‌مندی مناسب از فرصت‌های موجود و واکنش سریع نسبت به سایر رقبا
 - ضعف در ارتباط مؤثر و کارا با سیستم بانکی و شبکه‌های مالی
 - نبود ارتباط سازمان‌یافته با شبکه‌های همکاری فی‌مابین بنگاه‌ها
 - ضعف در چانه‌زنی و مذاکره
 - کمبود نقدینگی و محدودیت‌های گردش مالی
 - پایین بودن سهم بازار و توان رقابتی
 - ضعف در استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و منابع

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- عدم شناخت از بازارهای هدف

با توجه به این که هر بنگاه اقتصادی مجموعه متنوعی از فعالیت‌های مختلف مانند تحقیق و توسعه، تولید، مجوزها و استانداردها، کنترل کیفیت، بازاریابی و فروش و ... را برای کسب مزیت رقابتی نیاز دارد و دسترسی به همه آن‌ها منابع زیادی را می‌طلبد، بنگاه‌ها در انتخاب شرکای تجاری و شکل‌دهی به همکاری بین بنگاهی به نیازهای مقابل و ارزش حاصل از همکاری باید توجه نمایند. برای این منظور مدل‌های همکاری مختلفی شکل گرفته است که در ادامه این بخش مدل‌های اصلی همکاری بین بنگاهی، باهدف افزایش حجم صادرات و سهم بازار ایران و دستیابی به موفقیت‌های فوق، تشریح خواهد شد.

۲-۲-۴-۱ مدل‌های اصلی همکاری بین بنگاه‌های ایرانی

الف) همکاری‌های مالی

همکاری شرکت‌ها باهدف تأمین مالی پروژه‌ها اشکال گوناگونی دارد. در یک دسته‌بندی کلی این نوع همکاری‌ها به دو صورت اصلی طبقه‌بندی می‌شوند:

- همکاری مالی مبتنی بر استقراض^{۱۰۰}: این نوع همکاری‌های مالی با هدف تأمین مالی پروژه‌ها و فعالیت‌های موردنیاز و با استفاده از مدل‌های استقراضی انجام می‌شود و انواع مختلفی مانند وام، اوراق مشارکت، صکوک، خرید دین و غیره دارند.
- همکاری مالی مبتنی بر سرمایه‌گذاری^{۱۰۱}: این نوع همکاری‌های مالی با استفاده از مدل‌های سرمایه‌گذاری بین بنگاه‌های اقتصادی که هدف صادراتی دارند انجام می‌شوند و روش مختلفی مانند تبادل سهام، تشکیل شرکت پروژه دارند.

در ادامه این بخش بیشتر مدل‌های همکاری مالی مبتنی بر سرمایه‌گذاری تشریح شده است و همکاری‌های مالی مبتنی بر استقراض، در بخش ۲-۳ به تفصیل خواهد آمد.

^{۱۰۰} Debt Financing

^{۱۰۱} Equity Financing

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

الف-۱) انتقال و اشتراک سهام شرکتی

این مدل از همکاری در چهارچوب استراتژی‌های ادغام و اکتسابها (M&A)^{۱۰۲} قرار می‌گیرند که دو یا چند شرکت با هدف همسو نمودن فعالیت‌های خود و جلوگیری از ایجاد رقابت مخرب در فضای بین‌المللی سهام یکدیگر را خریداری می‌نمایند. در این نوع همکاری‌ها که از نوع همکاری‌های دائمی است، بخش یا کل سهام یک شرکت به دیگری منتقل می‌گردد.

همکاری از نوع تبادل سهام به دو گروه اصلی تقسیم می‌شود.

گروه اول (انتقال و اشتراک سهام افقی)^{۱۰۳}:

در این حال شرکت‌های هم‌عرض که محصولات مشابه در یک بازار را تولید می‌کنند با هدف افزایش توان رقابتی، با یکدیگر ادغام می‌شوند و یا به اکتساب دیگری درمی‌آیند. این نوع تملک سرمایه‌ای مزایا متعددی از جمله این موارد را دارد:

- افزایش ظرفیت تولید برای دستیابی به سهم بازار بیشتر و اصل هم‌افزایی.
- صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس به دلیل حذف عملیات تکراری و کاهش برخی هزینه‌های ثابت و جاری از جمله هزینه بازاریابی
- افزایش درآمد یا سهم بازار از دیگر مزایای این همکاری‌هاست. چراکه به‌موجب این همکاری قدرت شرکت‌ها در بازار افزایش یافته و امکان افزایش قیمت فروش برای آن‌ها وجود خواهد داشت.

^{۱۰۲} Mergers and acquisitions

^{۱۰۳} Horizontal Merger / Acquisition

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

گروه دوم) انتقال و اشتراک سهام عمودی^{۱۰۴}

در این حال شرکت‌هایی که در طول یک زنجیره ارزش قرار دارند و محصولاتشان مکمل دیگری می‌باشند با هدف افزایش توان رقابتی و قدرت انعطاف‌پذیری و کنترل بر منابع دیگری، با یکدیگر ادغام می‌شوند و یا به اکتساب دیگری درمی‌آیند. این نوع تملک سرمایه‌ای مزایای متعددی از جمله این موارد را دارد:

- یکی از مزایای همکاری شرکت‌های تولیدکننده کالا و خدمات مکمل، فروش متقاطع^{۱۰۵} است. به این صورت که صادرکننده می‌تواند در ادامه فروش محصول خود به خریدار، نیاز وی به کالا یا خدمات مکمل را از طریق همکار خود تأمین نماید و از آنجا که هر یک در شرکت دیگری سهامدار هستند، انتفاع یکی به معنی افزایش سودآوری دیگری است. پس هر یک برای ورود دیگری به بازار هدف و معرفی مشتریان خود، از انگیزه کافی برخوردار است.
- تنوع در فعالیت از دیگر مزایای این نوع همکاری است. خصوصاً در شرایطی که یک شرکت در صنعت خود با رکود مواجه شود می‌تواند برای خروج موقت از کاهش سودآوری، منابع مالی و نیروی کار متخصص خود را در شرکت همکار خود متمرکز نماید.

همکاری‌های مالی از نوع تبادل سهام در صنعت برق، نتایجی برای صادرکننده در بر خواهد داشت که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

- همسو کردن اهداف بنگاه‌ها
- ورود به بازارهای جدید و نوظهور
- پرهیز از جنگ قیمتی در بازارهای هدف و جلوگیری از ایجاد رقابت مخرب
- بهبود تقسیم‌کار

برای ایجاد این نوع همکاری‌ها، دو یا چند طرف، بخش‌هایی از سهام دیگری به تملک درمی‌آورد. هر یک از طرفین برای خریدن سهام دیگری، باید بتواند به‌طور دقیق شرکت هدف را ارزش‌گذاری کند که برای این کار نیازمند فرآیند ارزیابی است. یکی از مهم‌ترین

^{۱۰۴} Vertical Merger / Acquisition

^{۱۰۵} Cross Selling

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ارزیابی‌ها باید از منظر مالی بوده که توسط حسابرسی مستقل و بازرسی قانونی صورت می‌گیرد. ارزیابی دارایی‌ها، درآمدهای گذشته، جریان‌های نقدی، ارزیابی معاملات در جریان و ... از دیگر بررسی‌هایی است که طرفین در هنگام خرید سهام دیگری انجام می‌دهند.

الف-۲) تشکیل شرکت پروژه

گاهی باهدف پذیرش، اجرا، تأمین کالا و ساخت و نیز تأمین مالی یک پروژه خاص یک شرکت جدید^{۱۰۶} تأسیس می‌شود. در این موارد سرمایه شرکت توسط دو یا چند شرکت فعال در همان صنعت تأمین و برای اجرا و راهبری یک پروژه خاص تشکیل می‌گردد.

به عبارت دیگر این شرکت‌ها باهدف ایجاد همکاری بین چندین بنگاه در یک پروژه خاص به وجود می‌آیند و از آنجاکه سرمایه این شرکت‌ها توسط طرفین قرارداد پرداخت می‌شود و شرکت ایجادشده شخصیت حقوقی مستقل داشته و تصمیم‌گیری در مورد آن فارغ از تصمیمات داخلی هریک از طرفین قرارداد می‌باشد.

ب) همکاری‌های فناورانه

در این نوع مشارکت و همکاری، بنگاه‌ها از طریق تأمین تجهیزات و ارتقا بهره‌وری عوامل تولید و به‌روزرسانی تکنولوژی و استفاده از فناوری‌های جدید با یکدیگر همکاری می‌نمایند. این نوع همکاری در تولید کالا و تجهیزات برقی و ارائه خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی قابل استفاده است. به عبارت دیگر این همکاری‌ها، توافقی اختیاری و آگاهانه است که بین دو یا چند بنگاه برای تبادل، به اشتراک گذاشتن و توسعه مشترک فناوری و تجهیزات شکل می‌گیرد که در بستری که از قوانین و مقررات و باید‌ها و نبایدهای رایج و عرف در صنعت برق، رشد می‌کند.

دستیابی به فناوری‌ها و تجهیزات جدید از دو طریق میسر است. توسعه درون‌زا^{۱۰۷} به این معنی که فناوری صرفاً از طریق انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه و با استفاده از منابع داخلی حاصل شود و همکاری فناورانه^{۱۰۸} که در واقع انتقال و دستیابی به فناوری به کمک منابع خارج از بنگاه است.

از جمله روش‌های همکاری فناورانه بین بنگاه‌ها، قرارداد مشترک تحقیق و توسعه، ارائه لیسانس، سرمایه‌گذاری مشترک برای تحقیقات، شبکه‌سازی، بهره‌گیری از پرسنل فنی و علمی به صورت مشترک، دریافت کمک‌های فنی به وسیله سازندگان اصلی

^{۱۰۶} special-purpose entity/vehicle

^{۱۰۷} Internal Development

^{۱۰۸} Technology Transfer

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ماشین‌آلات، اعزام نیروی کار به سایر شرکت‌ها جهت انتقال دانش فنی است. در خصوص توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق دو روش اصلی زیر باید از میان روش‌های همکاری فناورانه، دو روش زیر کاربرد بیشتری داشته‌اند:

- ۱) **انجام تحقیق و توسعه مشترک:** شرکت‌های فعال در صنعت برق و انرژی می‌توانند باهدف بهبود کیفیت محصولات خود، افزایش ظرفیت تولید، بالا بردن بهره‌وری تجهیزات، کاهش هزینه‌های تولید، شناخت بهتر از بازارهای هدف، بررسی تقاضای خریداران و کشف‌های قیمتی و ... فعالیت‌های مشترک تحقیق و توسعه انجام داده و در هزینه‌های این تحقیقات با یکدیگر مشارکت نمایند. به همین ترتیب منافع حاصل از تحقیقات مذکور، به کلیه شرکت‌های همکار تعلق خواهد داشت.
- ۲) **اعطای امتیاز بهره‌برداری از فناوری (لیسانس):** در این روش یک شرکت داخلی تولیدکننده و یک شرکت داخلی صادرکننده وجود دارد لیکن بازار هدف صادرکننده با بازارهای هدف تولیدکننده متفاوت است و یا حتی در مواردی تولیدکننده به دلیل عدم وجود زیر ساخت‌های لازم، اساساً تمایلی به صادرات ندارد. در این شرایط، شرکت صادرکننده می‌تواند از فناوری شرکت صاحب فناوری، در تولید محصولات موردنیاز در یک بازار هدف صادراتی استفاده نماید. این توافق‌نامه به شرکت صادرکننده این امکان را می‌دهد که با هزینه و ریسک کمتر به تکنولوژی لازم برای ورود به بازار هدف صادراتی دست پیدا کند.

ج) تشکیل کنسرسیوم صادراتی

ایجاد کنسرسیوم یکی از روش‌های پرکاربرد برای شکل‌دهی به همکاری بین‌بنگاهی است که جزء ائتلاف‌های کوتاه‌مدت برای یک هدف مشخص محسوب می‌شوند؛ به‌موجب این نوع مدل همکاری، بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند از ظرفیت مالی، سرمایه‌ای و نیروی تخصصی یکدیگر استفاده نموده و قدرت رقابتی خود را بالا برده و سهم خود را در بازارهای هدف صادراتی افزایش دهند. این راهکار به‌ویژه در مواقعی که محدودیت‌های مقررات ضد انحصار برای اجتناب از ایجاد انحصار در بازار، مانع ادغام و اکتساب در فضای داخلی شود می‌تواند در فضای بازار بین‌المللی، از مزایای حاصل از همکاری و هم‌افزایی منابع عضو کنسرسیوم برخوردار شوند.

ایجاد کنسرسیوم‌های صادراتی صنعت برق اهداف متعددی از جمله موارد زیر را دنبال می‌کند:

۱. تولید محصولات پیچیده که نیازمند بهره‌گیری از توانمندی‌های مختلف هستند
۲. اجرای پروژه‌های بزرگ مانند احداث نیروگاه‌ها و واحدهای بزرگ صنعتی برقی
۳. انجام مطالعات و پژوهش برای کسب اطلاعات بیشتر از بازار هدف
۴. فروش و بازاریابی و کسب سهم بیشتر از بازار یا ورود به بازارهای جدید که دارای ریسک فروش بالا هستند

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۵. شرکت در نمایشگاه‌ها و همایش‌های بین‌المللی

کنسر سیوم‌ها در مدل‌های مختلف و به شکل‌های گوناگون شکل می‌گیرند. بسته به هدف از تشکیل، می‌تواند به گروه‌هایی چون کنسر سیوم فروش، کنسر سیوم صادرات، کنسر سیوم تبلیغات و بازاریابی و...، تفکیک گردند. در ادامه به ویژگی‌های انواع پرکاربرد کنسر سیوم‌ها پرداخته می‌شود.

ج-۱) کنسر سیوم فروش

کنسر سیوم فروش، نوعی همکاری بین بنگاهی است که به هریک از بنگاه‌ها، این فرصت را می‌دهد که رقابت بین خود را جهت منتفع شدن از بازارهای داخلی و بین‌المللی، اصلاح کنند. این نوع کنسر سیوم، نوعی همکاری داوطلبانه بنگاه‌ها باهدف ارتقاء کالاها و خدمات اعضاء و تسهیل صادرات این محصولات از طریق عمل مشترک است.

در اکثر موارد، اعضاء کنسر سیوم فروش، استقلال مدیریتی، قانونی و مالی خود را حفظ می‌کنند؛ بنابراین بنگاه‌ها قادر خواهند بود اهداف استراتژیک خود را جداگانه به اجرا گذاشته و هویت اعضاء از بین نمی‌رود. فعالیت کنسر سیوم‌های فروش می‌تواند اختصاص به فروش در منطقه‌ای خاص داشته یا محدود به طیف محصولات خاصی باشد. خدمات ارائه شده توسط کنسر سیوم‌های فروش شامل ۴ گروه خدمات است:

الف- خدمات پایه‌ای

ب- توسعه بازار در میان اعضاء

ج- خدمات مرتبط با توسعه محصولات اعضاء (ارتقا)

د- خدماتی تبلیغات مشترک

باید توجه داشت که کنسر سیوم با ادغام متفاوت است؛ چراکه برخلاف ادغام و تملک، همه بنگاه‌های عضو در کنسر سیوم، مدیریت مستقل بنگاه خود را حفظ می‌نمایند. همچنین کنسر سیوم به معنی تشکیل یک تعاونی نیست زیرا تعاونی بیشتر به دنبال جذب نقاط قوت و بهره‌برداری از منابع در دسترس تشکیل می‌شود، درحالی‌که کنسر سیوم، برای پوشش نقاط ضعف بنگاه‌ها و تبدیل آن به یک فرصت ایجاد می‌شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ج-۲) کنسرسیوم صادراتی

چنانچه شرکت‌هایی که در بازار داخلی محصول خود را مستقلاً به بازار عرضه می‌کنند، برای افزایش توان رقابت در بازارهای خارجی و صادراتی، در قالب یک کنسرسیوم، باهم همکاری کنند، در این صورت به این کنسرسیوم، کنسرسیوم صادرات گفته می‌شود؛ همچنین در بازارهای رقابتی صادراتی، تولیدکنندگان می‌توانند برای جلوگیری از کاهش بیش از حد قیمت برخی محصولات و متعاقباً کاهش کیفیت آن‌ها، گروهی از محصولات خود را در قالب کنسرسیوم به فروش برسانند و بخشی از کالاهای باکیفیت‌تر و یا با تکنولوژی بالاتر خود را متناسب با کثرت قیمتی آن، باقیمت بالاتر و به‌طور مستقل بفروشند.

به‌عبارت‌دیگر واحدهای کسب‌وکار در صنعت، باهدف توسعه صادرات کالاها و خدمات خود به خارج از کشور و تسهیل صادرات محصولات با یکدیگر متحد شده و در قالب کنسرسیوم صادراتی فعالیت می‌نمایند. در این حالت، همکاری برای دسترسی به بازارهای کلیدی برای فروش محصول و نیز دسترسی به تکنولوژی‌های نوین جهت تولید بهینه و دستیابی به محصولات باکیفیت‌تر، بیشتر از رقابت بین بنگاه‌ها، معنا پیدا خواهد کرد. این همکاری در قالب یک استراتژی میان‌مدت یا بلندمدت در نظر گرفته می‌شود.

کنسرسیوم صادراتی، هم در میان تولیدکنندگان کالا و تجهیزات برقی و هم واحدهای کسب‌وکار بخش خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی، می‌تواند تشکیل شود.

معمولاً بنگاه‌های کوچک و متوسط، بیشتر تمایل به تشکیل کنسرسیوم صادراتی دارند. چراکه آن‌ها، اغلب با مشکلات قابل‌توجهی، به‌ویژه در ورود به بازارهای خارج از کشور، مواجه می‌باشند. در این زمینه، کنسرسیوم صادرات، نه‌تنها به اعضاء خود در زمینه حضور در صادرات کمک می‌کند، بلکه می‌تواند مزیت‌های قابل‌توجه دیگری را نیز به همراه داشته باشد که برخی از آن‌ها، عبارت‌اند از:

- کاهش ریسک اعضای کنسرسیوم و بهبود سودآوری
- صرفه‌جویی در هزینه‌های اداری، حمل‌ونقل، انبارداری و زمان
- افزایش دانش فنی اعضا و آشنایی با استانداردهای فنی و کیفی موردتقاضای بازارهای صادراتی.
- افزایش ظرفیت‌های یادگیری و انباشت دانش و نوآوری‌ها.
- بالا رفتن تجربه و موفقیت بیشتر در ایجاد کنسرسیوم‌های داخلی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در صنعت برق به دلیل بزرگ بودن پروژه‌های زیرساختی که عموماً طیف متنوعی از کسب‌وکارها سازنده، پیمانکار و مشاور را نیازمند است، تشکیل کنسرسیوم‌هایی برای اجرای پروژه‌های احداث به صورت EPC^{۱۰۹} یا EPCF^{۱۱۰} کاملاً توجیه پیدا می‌کند.

۲-۲-۴-۲ موانع اجرایی شدن همکاری‌های تجاری و دلایل عدم موفقیت کنسرسیوم‌ها

ایجاد همکاری‌های بین‌بنگاه‌ها در صنعت برق و تشکیل کنسرسیوم‌ها در حال حاضر یک راهبردهای اساسی است که بدون آن کسب سهم بیشتر از بازارها عملاً ممکن نخواهد بود؛ اما این موضوع به دلیل فراهم نبودن زیرساخت‌ها و بسترهای همکاری به ندرت رخ می‌دهد و تجربیات موفق آمیز کمی به دست آمده است. هرچند که این ضرورت و نیاز به ایجاد این همکاری‌ها در گام اول باید در خود بنگاه حس شود و تا زمانی که باور نیاز به شبکه‌سازی و اجرایی شدن همکاری‌ها در خود بنگاه و صنعت ایجاد نشود، این امر محقق نخواهد شد. بنگاه کوچک و متوسطی که بخواهد یک گام فراتر از حوزه خود بردارد و به سمت صادراتی شدن پیش رود، نیازمند واحد بازاریابی قوی، نمایندگی در خارج از کشور، توانایی شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی، برند سازی و تبلیغات. این عوامل به‌طور قطع دارای هزینه‌هایی است که بنگاه‌های SME به‌تنهایی قدرت تأمین آن را ندارند، به همین دلیل تمایل آن‌ها برای ایجاد این همکاری‌ها بیشتر از بنگاه‌های بزرگ و باتجربه است.

لذا توجه به ابعاد بازدارنده و عارضه‌های اصلی این همکاری‌ها بسیار حائز اهمیت است. همان‌طور که مطالعات صورت گرفته در این زمینه نیز نشان می‌دهد^{۱۱۱}، از آنجاکه فرایند طراحی همکاری، با مؤلفه مدیریت در ارتباط نزدیک است، عارضه‌های مختلفی از ابعاد تعریف، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی و مدیریت پروژه همکاری و همچنین پیش‌گیری و رفع تعارضات احتمالی در فرایند همکاری مشاهده می‌شود و لذا در اینجا نقش مدیریتی می‌تواند در افزایش اثربخشی فرایند همکاری مؤثر باشد.

از جمله عارضه‌های اصلی که در ابعاد مختلف فرایند همکاری ایجاد می‌شود می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

در رابطه با قابلیت‌های کنسرسیوم، موانعی به‌عنوان عامل تردید شرکت‌ها وجود دارد که در صورت برطرف نمودن این عارضه‌ها، ایجاد این همکاری‌ها میسر خواهد شد. از جمله موانع بازدارنده می‌توان به مواردی به شرح زیر اشاره نمود.

- وجود ذهنیت منفی ناشی از تجربیات ناموفق قبلی همکاری‌ها و عدم دستیابی به اهداف مالی، زمانی و فنی

^{۱۰۹} Engineering, procurement, and construction

^{۱۱۰} Engineering, procurement, construction, and finance

^{۱۱۱} مأخذ: الیاسی، امیری، محمدی، ۱۳۹۲ [۲۳]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- عدم احساس رضایت در مورد دستاوردهای کلی همکاری
- عدم اعتماد میان صنایع همکار در خصوص در اختیار داشتن قابلیت‌های ادعا شده
- نبود قابلیت‌های فنی، انسانی و مالی لازم در طرف همکار بالقوه
- عدم وجود مهارت‌های لازم حقوقی و تجاری برای مذاکره و انعقاد قرارداد شفاف
- کمبود مهارت‌های مدیریتی و برنامه‌ریزی
- عدم مهارت لازم برای حل تعارض‌ها و اختلاف در همکاری
- دشواری در دستیابی به فناوری و دانش فنی
- عدم شفافیت در چگونگی تقسیم دستاوردهای مالی و معنوی ناشی از همکاری طرفین در ابتدای طرح‌ریزی همکاری‌ها
- ضعف در مستندسازی دانش و انتقال کامل دستاوردهای فنی (انتقال ناتمام)

در قدم اول باید این عارضه‌ها را تا حد اکثر ممکن، تقلیل داد و به طریقی بنگاه را در خصوص ابعاد مختلف، نسبت به اثربخشی این همکاری‌ها امیدوار ساخت و با طراحی شفاف نقش‌ها، مسئولیت‌ها و دستاوردهای هر یک از طرفین و در نتیجه بهبود ذهنیت مدیران نسبت به موفقیت‌آمیز بودن همکاری‌ها، تمایل مدیران را به همکاری افزایش داد. از جمله عواملی که می‌تواند انگیزه مدیران را برای همکاری‌ها افزایش دهد، مشخص نمودن اهداف دقیق همکاری و آگاهی نسبت به الزامات زمانی برای توسعه همکاری‌ها است. همچنین با تعیین دقیق سهم هر همکار، متناسب با توانایی‌های واقعی آن و تعریف شفاف حقوق و وظایف طرفین، تعهد هر دو طرف قرارداد مبنی بر حفظ شایستگی، دوری از رفتارهای فرصت‌طلبانه، ایجاد سیستم هماهنگ مدیریت همکاری، بازنگری مستمر عملکرد و کسب نتایج از دیگر راهکارهای حل تعارضات ایجاد همکاری‌هاست. پس از حصول نتایج، هر دو طرف باید در خصوص خاتمه همکاری و نحوه تقسیم نتایج با یکدیگر توافق داشته باشند که لازمه آن، پیش‌بینی وضعیت سود و زیان و نحوه تقسیم آن و نیز مستندسازی دانش و انتقال کامل دستاوردهای فنی به طرفین است.^{۱۱۲}

[۱۵] Haffman, 2001 مأخذ^{۱۱۲}

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

برای این منظور ضروری است که فرایند تشکیل یک کنسرسیوم به درستی طی شود. نمودار ۶۳ فرآیند تشکیل یک کنسرسیوم را نشان می‌دهد. [۱۰۰]



نمودار ۶۳ - فرآیند تشکیل کنسرسیوم

۲-۲-۴-۳ گسترش و تقویت همکاری‌های بین‌بنگاه‌های ایرانی در صنعت برق و انرژی

استفاده از ظرفیت‌های سازمان‌های میانجی و نیز توسعه فعالیت‌های شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات می‌تواند به‌عنوان راهکار گسترش همکاری‌های بین‌بنگاه‌های ایرانی در صنعت برق در نظر گرفته شود.

الف) بهبود عملکرد سازمان‌های میانجی

جهت افزایش سهم عرضه‌بنگاه‌های صادرکننده ایرانی در بازارهای بین‌المللی از طریق گسترش و تقویت همکاری‌های بین‌بنگاه‌های ایرانی فعال در صنعت برق و انرژی، لازم است که از ظرفیت‌های سازمان‌های میانجی استفاده نمود. «سازمان‌های میانجی»^{۱۱۳} به سازمان‌هایی گفته می‌شود که در یک شبکه از فعالان صنعت فعالیت نموده و با تقویت بنگاه‌های موجود در آن شبکه، در شکل‌گیری نوآوری و تجاری شدن آن مؤثر هستند. (Howells, ۲۰۰۶). [۷۵] البته مفاهیم گسترده‌تری برای این سازمان‌ها وجود دارد از جمله

^{۱۱۳} Intermediaries

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

کارگزاران تکنولوژی^{۱۱۴}، شخص ثالثها^{۱۱۵}، واسطه‌های دانش^{۱۱۶}، پل‌های نوآوری^{۱۱۷} و ... که متناسب با هریک از این اسامی، نقش‌هایی به این سازمان‌ها تخصیص می‌یابد، به‌عنوان نمونه انتقال‌دهندگان تکنولوژی، عموماً انتقال آن را به نفع شرکت‌های کوچک بر عهده‌دارند و یا سازمان‌هایی که در قالب شخص ثالث بین بنگاه‌های صنعت وجود دارند متناسب با اختیارات تفویضی به آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها مداخله نموده و از متضرر شدن آن‌ها در آینده جلوگیری می‌کنند. ایجاد این همکاری‌ها و حضور این میانجی‌ها در کلیه صنایع کاربرد دارد، لیکن هرچه صنعت ویژگی‌های خاص‌تری در حوزه فناوری داشته باشد و یا پروژه‌های آن سرمایه برتر و دیربازده‌تر باشند، نیاز به این سازمان‌های میانجی بیشتر احساس می‌شود. از آنجاکه صنعت برق از جمله صنایع با تکنولوژی متوسط و بالا است و تولید کالا و تجهیزات برقی و ارائه خدمات فنی و مهندسی نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بالا داشته و اغلب دیربازده هستند وجود این میانجی‌ها و همکاری‌های فی‌مابین بنگاه‌ها ضرورت بیشتری می‌یابد.

سازمان‌های میانجی به دو گروه اصلی دولتی و غیردولتی تقسیم می‌شوند که اصلی‌ترین مصادیق آن در جدول ۷۳ نشان داده شده است. همچنین هدف از تشکیل آن‌ها به‌اختصار در این جدول شرح داده شده است.

^{۱۱۴} Technology Broker (Provan and Human (1999))

^{۱۱۵} Third parties (Mantel and Rosegger (1987))

^{۱۱۶} Knowledge intermediaries (Millar and Choi (2003))

^{۱۱۷} Innovation bridging (Czarnitski and Spielkamp (2000))

جدول ۷۳- انواع سازمان‌های میانجی در ایجاد همکاری‌های بین بنگاه‌های ایرانی در صنعت برق و هدف از ایجاد

سازمان میانجی دولتی
<ul style="list-style-type: none"> • انواع • سازمان توسعه تجارت • دفتر توسعه صادرات وزارت نیرو • اهداف کلی • تامین منابع مالی اقدامات ترویجی و تغییر رویکرد ها از طریق برگزاری سمینارها • مقررات گذاری و ایجاد سیاست های تشویقی و اولویت دهی به همکاریهای ایجاد شده در مقابل صادر کنندگان منفرد
سازمان میانجی غیردولتی
<ul style="list-style-type: none"> • انواع • اتاق های بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی • تشکل ها • شرکت های کارگزاری • اهداف کلی • شبکه سازی و ایجاد ارتباطات بین فعالان صنعت و بسترسازی برای تعاملات • برگزاری سمینارها و خدمات آموزشی برای شکل گیری همکاریها

نهادهای تشکلی یکی از مسیرهای اصلی برای حل تعارضات بنگاه‌ها، هم‌افزایی توان مالی و فنی آن‌ها و همسو نمودن اهداف فعالان در صنایع است. تشکل‌ها می‌توانند به اطلاعات مختلف تجاری دسترسی داشته باشند و برای ایجاد همکاری‌ها از مرحله تصمیم‌گیری و طراحی آن تا انتخاب و اجرا و مدیریت همکاری، کنار هر دو طرف قرارداد همکاری و یا اعضای کنسرسیوم بوده و در زمان خاتمه همکاری نیز به چگونگی تقسیم دستاوردها مطابق آنچه در ابتدا توافق شده بود نظارت کنند و در صورت بروز اختلاف، آن را حل و فصل نمایند.

در حال حاضر در حوزه تولید کالا و تجهیزات برقی و نیز ارائه خدمات فنی و مهندسی، سندیکا صنعت برق مشغول به فعالیت است. با افزایش مشروعیت این تشکل‌ها و پذیرش آن‌ها به‌عنوان نهادهای حمایتی تسهیلگر توسط قانون‌گذاران و دولت و نیز صحنه‌گذاری بر ارزیابی‌های صورت گرفته توسط این سندیکاها جهت اعطای امتیازها و تقویت فعالان صنعت، تأثیر این تشکل‌ها افزایش یافته و بستر ایجاد تعاملات فی‌مابین تقویت خواهد شد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

با توجه به غیرانتفاعی بودن سندیکاها که باهدف جلوگیری از رفتارهای فرصت طلبانه از روابط ایجاد می‌شود، تأمین هزینه‌های فعالیت برای آنها تنها از محل پرداخت عضویت شرکت‌های بخش خصوصی دشوار خواهد بود. لذا پشتیبانی مالی از این تشکل‌ها باید در دستور کار قرار گیرد.

ب) ایجاد و توسعه شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات^{۱۱۸}

شرکت مدیریت خدمات صادرات، شرکت مستقلی است که برای تولیدکنندگان و تأمین‌کنندگانی که رقابت مستقیم ندارند خدمات صادراتی را ارائه می‌کند. از آنجاکه شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات، مستقیماً تولیدکننده کالا یا خدمات نیستند، منافع خود را از طریق انعقاد قرارداد با مشتریان کسب می‌نمایند. این قراردادها گاهی به صورت پرداخت درصدی از درآمد است به این صورت که به ازای حجم صادرات از مشتریان خود کمیسیون دریافت می‌کنند. در روش دوم حق الزحمه‌ای ثابت برای خدمات شرکت مشخص می‌شود. نوع دیگر از پرداخت به شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات، اعطای مالکیت مقدار مشخصی از کالا به EMC است، به بیان دیگر شرکت می‌تواند به ازای حق الزحمه خود، مستقیماً کالا را به نفع خود صادر نماید.

EMC ها می‌توانند به روش‌هایی از جمله تعیین نماینده فروش در کشورهای مقصد، ارتقاء و بهبود کالاها و خدمات مشتریان، ساماندهی حمل و نقل، ارائه ضمانت‌نامه و خدمات پس از فروش، فرآیند صادرات را برای صادرکننده تسهیل و تسریع کنند و از سوی دیگر واردکننده را نیز با فضای کم ریسک تر و معتبرتری مواجه نمایند.

شرکت‌های مدیریت صادرات مشابه شرکت‌های بازرگانی (ETC)^{۱۱۹} هستند، اما تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. تخصص شرکت‌های تجاری در خرید و فروش بین‌المللی به صورت عمده است که این کار را به نمایندگی از مشتریان انجام می‌دهند و در واقع هیچ وفاداری به یک تولیدکننده خاص ندارند. آنها به دنبال بهترین شرایط برای خریداران هستند. ETC ها محصولات را در قالب سفارش‌های بزرگ و عمده خریداری می‌کنند و به ازای آن به تولیدکننده پول نقد می‌پردازند. در حالی که شرکت‌های مدیریت صادرات به تولیدکننده‌ها وفادارند و به دنبال بهترین شرایط برای فروش محصولات آنها هستند.

^{۱۱۸} Export Management Companies (EMC)

^{۱۱۹} Export Trading Companies (ETC)

EMC ها به نفع تولیدکننده و فروش محصولات آن، اقدام به جلب خریدار می‌کند، درحالی‌که شرکت ETC ابتدا بررسی می‌کند که نیازهای خریدار چیست و درواقع خریدار مایل است پول خود را صرف چه چیزهایی کند، سپس در بین تولیدکنندگان داخلی، محصول یا خدمات موردنظر خریدار را یافته و در صورت تمایل تولیدکننده، نسبت به صادرات آن اقدام می‌نماید.

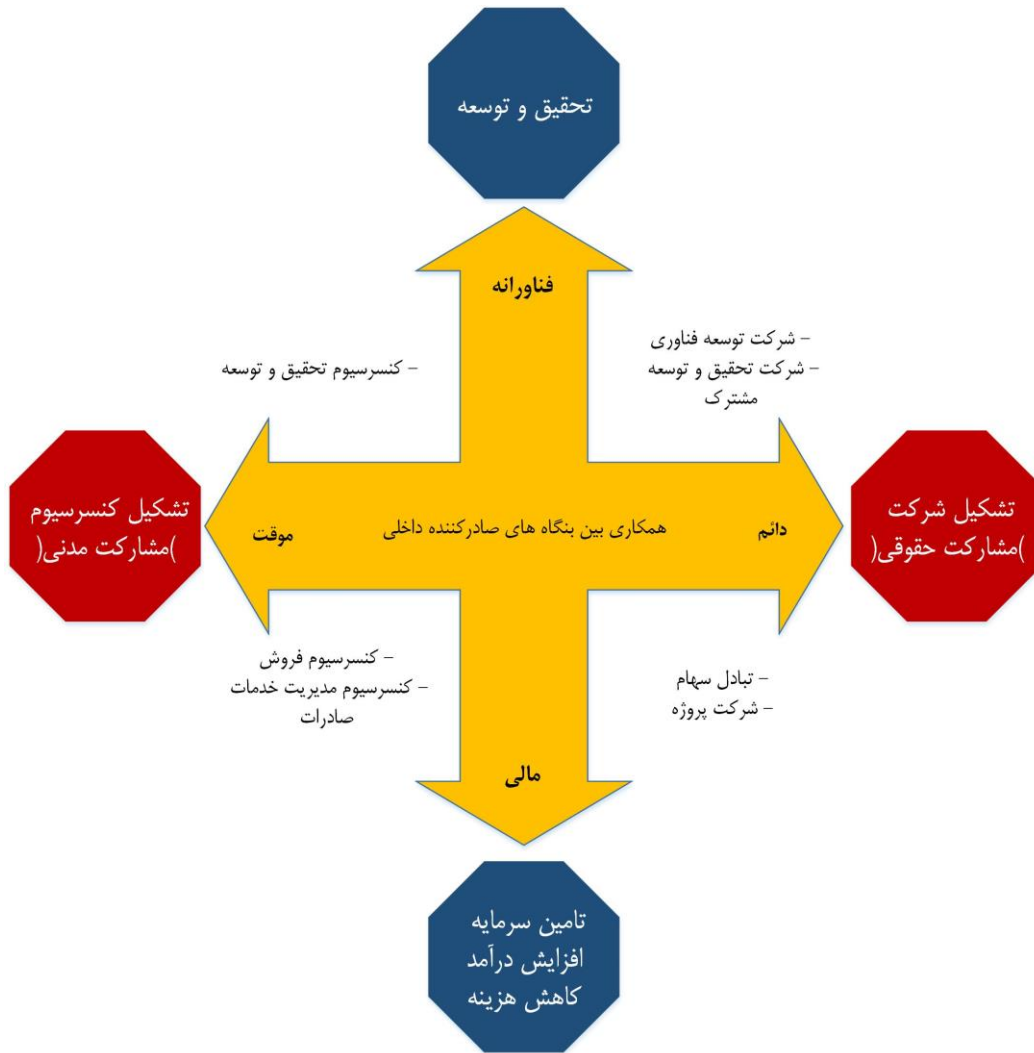
حضور شرکت‌های مدیریت صادرات می‌تواند در صنعت برق و انرژی بسیار مؤثر باشد. لذا لازم است سیاست‌گذاری‌هایی باهدف توسعه فعالیت این شرکت‌ها در صنعت برق و سپس معرفی خدمات آن‌ها به صادرکنندگان صنعت صورت پذیرد. شرکت‌های مدیریت صادرات تجهیزات برقی با ارائه خدمات به شرکت‌های فعال در صنعت، به شرح زیر بر صنعت اثرگذار خواهند بود.

- تأسیس و توسعه نمایندگی فروش بین‌المللی و فروش صادراتی خارجی، ازجمله خدمات قابل‌ارائه شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات است. به این صورت که کالا و تجهیزات برقی و نیز خدمات مهندسی صادراتی شرکت‌ها به‌موجب قرارداد نمایندگی فروش بین شرکت EMC و تولیدکنندگان، در بازارهای بین‌المللی به فروش می‌رسد.
 - همان‌طور که در بند ۲-۲-۳ ذکر شد، گروهی از تولیدکنندگان، تجربه حضور در بازارهای خارجی را ندارند که در این خصوص شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات می‌تواند با بازاریابی و بررسی درخواست‌ها، از مشتریان خارجی به نام تولیدکننده سفارش گرفته و قرارداد فروش را منعقد نماید. این قراردادهای فروش به نام تولیدکننده است و EMC تنها در خصوص جزئیات قرارداد معاملات صادراتی، به عرضه‌کننده کمک می‌کند. EMC ها حتی می‌توانند قیمت صادرات را پیشنهاد می‌دهند، هرچند شرکت اصلی، تصمیم‌گیری نهایی را بر عهده خواهد داشت.
 - شرکت‌های مدیریت صادرات می‌توانند خدمات مشاوره‌ای تخصصی در حوزه صادرات برق و انرژی ارائه نمایند. این شرکت‌ها به‌طورمعمول، خود صادرکننده کالای صادراتی نیستند و خدمات مشاوره‌ای را در حوزه تخصصی و فنی ارائه نمی‌دهند، بلکه به ارائه مشاوره باهدف حداکثر کردن منافع مشتریان خود در قراردادهای صادراتی می‌پردازند.
 - این شرکت‌ها می‌توانند بر توزیع بهینه کالا و تجهیزات برقی تأثیر بگذارند. حتی در مواردی شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات با تجمیع کالاهای صادراتی، می‌توانند نقش توزیع‌کننده انحصاری را بر عهده بگیرند و از این طریق قدرت چانه‌زنی خود (و بالتبع مشتریان خود) را در مقابل خریداران افزایش دهند.
- گاهی اوقات EMC محصول فروشندگان را باقیمتی مشخص خریداری می‌کند و باقیمتی که توسط کارشناسان خودش تعیین شده است، به مشتریان خارجی می‌فروشد. در این حالت، EMC مسئولیت صورتحساب را بر عهده دارد و ریسک عدم پرداخت مبلغ مورد معامله را نیز متحمل می‌شود. توجه به این نکته بسیار مهم است که در شرایطی که EMC به‌عنوان توزیع‌کننده فعالیت می‌کند، تولیدکننده ممکن است هیچ‌گونه کنترلی بر قیمت صادراتی نداشته باشد و

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

حتی گاهی به علت عدم مواجه تولیدکننده و خریدار با یکدیگر، آن‌ها با یکدیگر آشنا نشده و تولیدکننده به نوعی دچار وابستگی به شرکت واسط خواهد شد. باهدف جلوگیری از تضییع حقوق تولیدکنندگان تجهیزات برقی و نیز ارائه‌دهندگان خدمات فنی و مهندسی برق، نیاز است که یک نهاد پشتیبان صنعت برق بر عملکرد EMCهای توزیع‌کننده نظارت نمایند. ازجمله نهادهایی که می‌توانند در این زمینه به فعالان صنعت برق کمک نمایند، تشکل‌ها و سازمان‌های میانجی هستند که با بسترسازی مناسب، زمینه را برای ایجاد همکاری بین صادرکنندگان و شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات فراهم می‌نمایند و با اقدامات ترویجی مانند معرفی خدمات این شرکت‌ها در سمینارها به صادرکنندگان، رتبه‌بندی و بررسی سوابق آن‌ها و تعیین ضوابط و مقررات فعالیت و نظارت بر عملکرد این گروه از شرکت‌ها، اعتماد صادرکنندگان را برای ایجاد این همکاری‌ها افزایش می‌دهند.

در نمودار ۶۴ مدل‌ها همکاری تجاری بین شرکت‌های ایرانی و نیز نقش و جایگاه سازمان‌ها میانجی ترسیم شده است.



نمودار ۶۴ - مدل های همکاری بین بنگاه های صادرکننده داخلی

۲-۲-۵ شناسایی مدل‌های همکاری تجاری بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی

علاوه بر همکاری‌هایی که بین بنگاه‌های صادراتی کشور مبدأ برای حضور در بازار هدف ایجاد می‌شود، گاهی اوقات نیاز به ایجاد همکاری‌های بین بنگاه‌های کشور صادرکننده با بنگاه‌های سایر کشورها هم هست. این شکل از همکاری‌ها برای بنگاه‌های باتجربه صادراتی و حتی بنگاه‌هایی که برای نخستین بار قصد ورود به بازار صادراتی را دارند و یا به دنبال یافتن بازار جدیدی برای محصول خود هستند، کاربرد دارد. در واقع ایجاد مدل‌های همکاری بین شرکت‌های ایرانی و سایر شرکت‌های غیر ایرانی فعال در صنعت برق و انرژی می‌تواند قدرت رقابت‌پذیری شرکت‌های ایرانی را بالا ببرد و منجر به افزایش سهم شرکت‌های ایرانی در بازارهای جهانی گردد. در ادامه این بخش مدل‌های همکاری بین بنگاه‌های ایرانی فعال در صنعت برق و بنگاه‌های خارجی که در بازارهای جهانی حضور دارند، بررسی می‌شود. با توجه به اینکه این همکاری‌ها می‌توانند ابعاد مختلفی داشته باشند در اینجا مدل‌های اصلی و کاربردی در صنعت برق مطرح می‌گردد.

الف) سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی

هنگامی که دو یا چند بنگاه اقتصادی از کشورهای مختلف اقدام به سرمایه‌گذاری مشترک در یک فعالیت اقتصادی می‌نمایند به آن سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی^{۱۲۰} می‌گویند. این مشارکت به شیوه‌های مختلف انجام می‌شود. گاهی شرکت واقع در کشور مقصد موافقت می‌کند تا بخشی از سهام خود را به شرکت کشور دیگر واگذار کند و گاهی در یک شرکت جدید سرمایه‌گذاری مشترک می‌کند؛ گاهی نیز شرکا، برخی از منابع را (مانند دارایی موردنیاز برای احداث یک تأسیسات برقی مثل نیروگاه) برای دستیابی به فرصت‌های کسب‌وکار جدید به اشتراک می‌گذارند.

این همکاری‌ها مزایای بسیاری دارد که چنانچه حساب شده و هدفمند انتخاب شود، شرکت را به یک منبع از مشتریان محلی متصل کرده و توزیع محصول در بازار محلی را افزایش می‌دهد. همچنین برای به دست آوردن اعتبار بازار و حتی در رقابت با رقبای محلی، استفاده از نام تجاری شریک میسر است. حتی در برخی بازارها که برای محصول خاص اجازه واردات وجود ندارد، JV تنها راه مجاز یا عملی برای ورود است.

^{۱۲۰} International Joint Venture (IJV)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

این مدل از همکاری نسبت به سرمایه‌گذاری مستقیم و کامل در سایر کشورها، ریسک کمتری دارد و در صورت عدم موفقیت مشارکت، هزینه انحلال آن نیز کمتر است. در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری، خصوصاً در صورتی که یک دوره آزمایشی برای این نوع سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده باشد، امکان انتقال و واگذاری به یکی از طرفین وجود دارد.

در هنگام شکل‌گیری این همکاری‌های مشترک بین‌المللی باید مواردی به شرح زیر، مورد توجه قرار گیرد.

- **استراتژی / اهداف:** تعیین میزان کنترل طرفین و نحوه اعمال آن، فرآیندهای کار و برنامه‌های طرفین، میزان و نحوه نظارت بر عملکرد طرفین، نحوه به‌کارگیری و استخدام نیروی کار (استفاده از نیروی کار طرفین در JV) و یا استخدام نیروی کار جدید)، کارکردهای ضروری و مدنظر در همکاری و ...
- **شریک مناسب:** میزان مطابقت عرف تجاری طرفین با یکدیگر، شهرت و بنام بودن هریک از شرکا در منطقه محلی خود، میزان ریسک‌پذیری یا ریسک‌گریزی، هدف و میزان تمایل آن‌ها برای سرمایه‌گذاری
- **شفافیت در عملکرد طرفین:** تعیین نوع سرمایه‌گذاری‌ها و عوامل آن، تعیین نحوه نظارت بر کارکنان، مشخص کردن روش‌های سنجش عملکرد و ارزیابی موفقیت و نحوه به اشتراک‌گذاری پاداش‌ها، روش‌های حل اختلافات و تعارض‌ها

در سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی معایبی نیز وجود دارد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- **شکندگی:** درگیری در فرهنگ سازمانی و اختلافات در مورد کنترل و تصمیمات عملیاتی رایج است. برای مثال تعیین اینکه کدامیک از سیاست‌های مالی، اخلاقی یا عملیاتی باید در سرمایه‌گذاری مورد هدف قرار گیرد. یا اگر طرفین در مورد استراتژی‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها اختلاف نظر دارند، نتیجه نهایی چیست.
- **عدم تعادل:** پیدا کردن تعادل در این نوع سرمایه‌گذاری‌ها اغلب دشوار است. از یک سو نظارت بسیار اندک می‌تواند باعث جهت‌گیری غلط پروژه و عدم دستیابی به اهداف شود و حتی به برند یا اعتبار شرکت آسیب برساند، از سوی دیگر نظارت و کنترل بیش‌ازحد نیز می‌تواند منجر به اختلافات و از بین رفتن ارزش شده و مانع خلاقیت و نوآوری شود.

به دلیل این موارد، JVها اغلب کوتاه‌مدت هستند و بنابراین، در زمان تشکیل این نوع همکاری‌ها باید نحوه پایان دادن به آن را نیز مشخص نمود. یکی از مسائلی که در JV بسیار حائز اهمیت است، نحوه به اشتراک‌گذاری دانش و فناوری است چراکه عدم انتقال مناسب آن، به‌خصوص در کشورهایی که از زیرساخت‌های حقوق مالکیت معنوی ضعیفی برخوردار هستند، می‌تواند منجر به ایجاد یک رقیب قوی در منطقه شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

عوامل متعددی می‌توانند در توجیه‌پذیری یک سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی در صنعت برق و انرژی تأثیرگذار باشند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

(۱) **بازار:** برای کسب‌وکار موردنظر بازار با پتانسیل قابل قبولی موجود شود و متناسب با آن یک شریک مناسب که از توانمندی‌های لازم برخوردار باشد در نظر گرفته شود.

(۲) **تجربه و پیشینه:** شرکت‌ها تجربه کافی در صادرات و فعالیت‌های بین‌المللی داشته باشد، زیرا IJV گزینه خوبی برای مبتدیان بازارهای بین‌المللی نیست.

(۳) **ریسک همکاری:** شرکت بتواند تعادل لازم را بین کنترل کردن فعالیت‌ها و ریسک‌های همکاری برقرار کند.

ب) تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد تحت مجوز شرکت ایرانی

یکی از روش‌های ایجاد همکاری‌های بین‌المللی در صنایع، تأسیس کارخانه تولید محصولات موردتقاضا در کشور هدف با همکاری یک یا چند شرکت محلی است. در صورتی که صادرکننده بخواهد خود مستقیماً اقدام به تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد نماید، باید ابتدا بازار هدف را کاملاً بشناسد و پس از بررسی دقیق شرایط فعالیت، مالکیت، استخدام کارکنان، امور مالیاتی، مقررات مالی و حسابداری، خدمات بانکی و نیز حجم تقاضای بالقوه و بالفعل، نحوه تأمین مواد اولیه، حجم عرضه و شناسایی عرضه‌کنندگان فعلی و در شرف شروع فعالیت و ... اقدام به تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور هدف نماید. به این ترتیب علاوه بر بروز ریسک‌های تجاری و سیاسی بالا و نیز مخاطرات ناشی از ناشناخته بودن شرایط کسب‌وکار و یا عدم دسترسی به اطلاعات صحیح در زمان ارزیابی، شرکت ممکن است با مخاطرات از پیش تعیین نشده‌ای مواجه شود و رقابای محلی، با کار شکنی و تبلیغات منفی سد راه توسعه شرکت و فروش مناسب آن شوند.

بنا به دلایلی از جمله موارد فوق، ایجاد همکاری بین شرکت‌های صادرکننده ایرانی و شرکت‌های واقع در کشور مقصد می‌تواند مفید باشد. این نوع از همکاری‌ها معمولاً از جنس انتقال دانش و تکنولوژی بوده و به نوعی تولید تحت مجوز^{۱۳۱} در کشور مقصد است. در تولید تحت مجوز، شرکت خارجی بر اساس گواهینامه دریافتی از شرکت ایرانی می‌تواند کالا و تجهیزات، خدمات و یا فناوری خود را با برند شرکت ایرانی ارائه نماید.

^{۱۳۱} Licensing

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

این نوع همکاری‌ها بلندمدت است و متناسب با ماهیت آن، مزایایی دارد. با ایجاد این همکاری‌ها، از یک‌سو هزینه‌های مربوط به حمل‌ونقل و گمرکات و ریسک مرتبط با آن کاهش می‌یابد و از سوی دیگر، به دلیل تأمین تقاضا و کارآفرینی و افزایش اشتغال در کشور مقصد، می‌تواند از حمایت‌های دولتی کشور موردنظر نیز برخوردار شود. از دیگر مزایای این نوع همکاری‌ها، سریع‌الاجرا بودن آن است که امکان دسترسی سریع به بازار هدف را با شرکای مناسب برای شرکت‌های ایرانی فراهم می‌نماید. همچنین ریسک‌های آن از لحاظ دارایی و سرمایه نیز پایین است چراکه مجوز گیرنده بیشتر زیرساخت‌ها را فراهم می‌کند. همچنین ورود به بازارهای محلی یک مسئله پیچیده از نظر قانونی است و تولید تحت لیسانس، راه‌حل مناسبی برای گذر از این موانع قانونی است. در این موارد، موانع فرهنگی و زبانی نیز برطرف شده و شرکت محلی با ارتباطات خود، تسلط بر زبان محلی و درک عمیق از بازار، به فروش گسترده‌تر و توسعه کسب‌وکار کمک می‌کند.

البته این شیوه همکاری، از معایبی نیز برخوردار است که از آن جمله می‌توان به از دست رفتن کنترل بر تولید اشاره نمود که یک چالش جدی در زمینه کنترل کیفیت است. چراکه هر مشکلی در کیفیت محصول بر اعتبار نام اعطاکننده مجوز اثر خواهد گذاشت. به عبارت دیگر ریسک ذاتی این روش مربوط به میزان موفقیت شرکت محلی است؛ که همان‌طور که در بالا توضیح داده شد برای کاهش این ریسک لازم است که شناخت کافی از شریک وجود داشته باشد.

ج) مشارکت پروژه‌ای

یکی از انواع مدل‌های همکاری، مشارکت‌های پروژه‌ای است. این شکل از مشارکت‌ها تنها به دلیل یک پروژه شکل می‌گیرد و با پایان آن نیز، به انتها می‌رسد. شرکت خارجی می‌تواند در کشور هدف صادراتی فعالیت نماید و یا در یک کشور ثالث باشد. مشارکت‌های پروژه‌ای از نوع همکاری‌های موقت و کوتاه‌مدت است و اغلب با هدف همکاری در استفاده از دانش و تکنولوژی به وجود می‌آیند. در برخی از این پروژه‌ها علاوه بر انتقال دانش، تأمین مالی نیز به صورت مشترک انجام می‌شود.

از جمله مدل‌های مشارکت پروژه‌ای بدون تأمین مالی می‌توان به مدل‌های ساخت، اجرا و مالکیت (BOO)، ساخت، اجرا، انتقال (BOT) ساخت، مالکیت، اجرا، انتقال (BOOT) مهندسی، خرید، ساخت (EPC) اشاره نمود. گاهی این مشارکت‌ها در قالب برون‌سپاری‌های نگهداری و تعمیرات و یا ارائه خدمات مشاوره و آموزش نیز به وجود می‌آیند.

در مدل‌هایی از این نوع مشارکت موقت و پروژه‌ای، علاوه بر مشارکت در اجرا و ساخت تأمین مالی پروژه نیز موردنظر است؛ مانند مهندسی، خرید، ساخت، تأمین مالی (EPCF) و یا (EPC+F) گاهی اوقات نیز تنها مشارکت مالی مدنظر است و همکاری در بعد

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

فنی و مهندسی صورت نمی‌گیرد؛ مانند جذب سرمایه‌گذار خارجی برای اجرای پروژه‌های فنی و مهندسی صادراتی. در هردو این مدل‌ها تأمین سرمایه از جنس بدهی است و ماهیت سرمایه‌ای ندارد.

۲-۲-۱ تقویت همکاری‌های بین‌بنگاه‌های ایرانی و خارجی

برای گسترش و تقویت همکاری‌های بین‌بنگاه‌های ایرانی و خارجی می‌توان از ظرفیت‌های سازمان‌های میانجی استفاده کرد. نهادهایی مانند اتاق‌های بازرگانی مشترک و تشکل‌های صنفی تخصصی کشورهای طرف قرارداد می‌توانند برای ایجاد فضای تعامل بین شرکت‌های دو کشور، اقداماتی را به انجام رسانند. برگزاری نشست‌های مشترک، اعزام و پذیرش هیئت‌های تجاری، انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری از جمله اقداماتی است که منجر به تعامل بیشتر شرکت‌ها از کشورهای طرف همکاری گردد.

در این زمینه تجارب سندیکای صنعت برق ایران قابل‌بررسی است. این نهاد صنفی توانسته است بستر گفتگوهای دوجانبه را بین شرکای تجاری با کشورهای مانند عراق، افغانستان، ترکمنستان، ارمنستان، کره و هند برقرار نماید و تفاهم‌نامه‌هایی را مبادله نماید. مبادله این تفاهم‌نامه‌ها زمینه همکاری‌های بین‌المللی بین شرکت‌های ایرانی و شرکت‌های خارجی را فراهم نماید. تداوم این اقدامات توسط نهادهای میانجیگری مانند سندیکای صنعت برق ایران و گستره وسیع‌تری با راهبری اتاق بازرگانی ایران، می‌تواند دستاوردهای بیشتری را برای همکاری بین‌المللی بین شرکت‌های ایرانی و شرکت‌های خارجی در صنعت برق و انرژی فراهم نماید.

۲-۲-۲ تدوین سازوکارهای پوشش ریسک‌های سیاسی و تجاری صادرکنندگان ایرانی

یکی از عوامل نگرانی صادرکنندگان در انعقاد قراردادهای فروش کالا و خدمات، ریسک‌های سیاسی و تجاری در روند صادرات است، چراکه بروز عواملی مانند تحریم‌های سیاسی و قطع روابط تجاری بین کشورها که به واسطه اراده سیاسی خارج از بنگاه‌های اقتصادی رخ می‌دهد، این روند را مختل نموده و صادرکننده را در تنگنای مالی و اعتباری قرار می‌دهد و ممکن است منجر به ناتوانی وی در ایفای به‌موقع سایر تعهدات، از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری و صادراتی در سایر پروژه‌ها و بالاخره تضعیف اعتبار و نام تجاری شرکت شود.

همچنین در راستای تأمین امنیت مالی صادرکنندگان و در نتیجه توسعه مؤثر صادرات غیرنفتی کشور، صندوق ضمانت صادرات ایران به‌عنوان یکی از زیرمجموعه‌های وابسته به وزارت صنعت، معدن و تجارت با شخصیت مالی و حقوقی مستقل، وظایف و اختیاراتی از جمله صدور انواع بیمه‌نامه جهت پوشش ریسک‌های سیاسی و تجاری صادرات را برعهده گرفته است.

۲-۶-۱ پوشش ریسک از طریق صندوق ضمانت صادرات ایران

همان طور که گفته شد یکی از روش های پوشش ریسک صادراتی در صنعت برق استفاده از پتانسیل های صندوق ضمانت صادرات است؛ روش های دیگری نیز برای پوشش ریسک های تجاری و سیاسی در بازار صادرات صنعت برق وجود دارد (صادرات کالا و تجهیزات برقی و علی الخصوص بازار صادرات خدمات فنی و مهندسی که قراردادهای طولانی مدت تری دارد، بیشتر تحت تأثیر نوسانات بازار هدف، بی ثباتی های سیاسی، تغییر در شرایط تحریم ها و ... قرار می گیرد.)، لیکن استفاده از فرصت های موجود، از جمله خدمات صندوق ضمانت صادرات ایران، منطقی تر و به صرفه تر است چراکه زیرساخت ها و بستر آن در حال حاضر فراهم است و بالتبع دسترسی به آن سریع تر است.

در خصوص صدور بیمه نامه ها و پوشش ریسک فعالیت های صادراتی، صندوق ضمانت صادرات ایران توان بالقوه بالایی دارد که علی الخصوص در صادرات خدمات فنی و مهندسی برق بسیار تأثیرگذار خواهد بود. لذا نیاز است که توجه بیشتری به این مهم نموده و علاوه بر اطلاع رسانی و آگاه سازی شرکت های صادرکننده با خدمات این صندوق، با گسترش فعالیت و افزایش توان مالی آن، از همه پتانسیل های موجود بهره مند شد.

خلاصه عملکرد صندوق ضمانت صادرات ایران، در خصوص صدور بیمه نامه های صادراتی و سرمایه گذاری در سال های ۱۳۹۵ الی ۱۳۹۷ به استناد اطلاعات صندوق، به شرح جدول ۷۴ می باشد.

جدول ۷۴- عملکرد صندوق ضمانت صادرات در صدور بیمه نامه صادراتی و سرمایه گذاری در سال های ۱۳۹۵-۱۳۹۷
(ارقام به میلیون ریال)

۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		عنوان
مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	مبلغ	تعداد	
۷۹,۴۳۴,۱۲۰	۲۳	۱۵,۵۹۷,۳۹۷	۲۱	۵,۴۶۱,۲۵۶	۱۵	بیمه نامه کل گردش صادرات
۴۳۶,۵۹۶	۳۱	۸۸,۱۶۳	۲۴	۴۴۴,۴۵۵	۲۸	بیمه نامه خاص صادرات
۰	۰	۰	۰	۳۱۲,۵۵۳	۳	بیمه نامه خرید دین اسناد صادراتی
۶۷,۷۷۳,۶۷۴	۴	۳۱,۰۲۳,۵۶۶	۳	۲۳,۶۳۸,۲۲۴	۴	بیمه نامه سرمایه گذاری
۱۴۷,۶۴۴,۳۹۰	۵۸	۴۶,۷۰۹,۱۲۶	۴۸	۲۹,۸۵۶,۴۸۸	۵۰	جمع بیمه نامه ها

مأخذ: اطلاعات صندوق ضمانت صادرات ایران [۱۰۷]

با توجه به اطلاعات موجود در گزارش های سالانه و نیز اطلاعات دریافتی از صندوق ضمانت صادرات، عملکرد صندوق در خصوص پوشش ریسک صادرکنندگان، از حیث تعداد محدود می باشد، هرچند که مجموع مبالغ پوشش داده شده، حداکثر ظرفیت مالی صندوق را نشان می دهد که این امر بیانگر تخصیص انتفاع حاصل از فعالیت صندوق به صنایع خاص (علی الخصوص پتروشیمی) و قراردادهای

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

بزرگ دولتی است. درحالی که نیاز است که بخشی از فعالیت‌های صندوق، در قالب حمایت از بخش خصوصی در سایر صنایع متمرکز شود. برای این منظور ابتدا لازم است که تا حد امکان تعهدات سنوات گذشته تعیین تکلیف شده و باهدف تداوم فعالیت‌های صندوق، بودجه جبرانی برای خسارات پرداختی اختصاص داده شود. چراکه بخشی از عملکرد نشان داده شده در گزارش صندوق، مربوط به تعهدات سال‌های پیش بوده که ناشی از بلندمدت بودن تعهدات و یا عدم تعیین تکلیف قراردادهای و خسارات است. در قدم بعدی تفکیک آمار تعهدات ایجاد شده در هر سال، از مانده تعهدات صندوق که مربوط به سنوات گذشته بوده است و انعکاس آن در گزارش‌ها ضرورت می‌یابد. پس از شفافیت اطلاعات از عملکرد صندوق، نحوه توزیع این خدمات، بررسی و اعلام می‌شود، به نحوی که جایگاه بخش خصوصی در بهره‌مندی از آن‌ها مشخص شده و از تجمع ارائه خدمات به بخش خاص و یا صنعت خاص و تمرکز فرصت‌های حمایتی صندوق در یک حوزه ممانعت به عمل آید.

با توجه به محدودیت سقف پذیرش ریسک صندوق (تا ده برابر سرمایه) ظرفیت پذیرش قراردادهای جدید توسط صندوق و ارائه خدمات بیمه‌ای و ضمانت‌نامه‌ای محدود شده است؛ لذا افزایش سرمایه صندوق امری اجتناب‌ناپذیر است.

علاوه بر بحث سرمایه‌ای، گسترش فعالیت‌های صندوق و ارائه خدمات به بخش خصوصی و صنایع کوچک و متوسط، مستلزم سازمان و سازوکار گسترده‌تری است که در شرایط فعلی و لزوم استفاده از فرصت‌ها در اسرع وقت در شرایط تحریم، امکان‌پذیر نیست. لذا گسترش استفاده از ظرفیت صندوق‌های پولی و اعتباری، کارگزاری‌ها، بیمه‌گذاران خصوصی و ... می‌تواند در تسریع و تسهیل فرآیند ارائه خدمات پوشش ریسک به صادرکنندگان، مفید واقع شود. در حوزه برق و انرژی، استفاده از منابع مالی صندوق پشتیبانی از صادرات کالا و خدمات صنعت برق، جهت پوشش بخشی از ریسک تحمیل شده و ایجاد انگیزه و توجیه‌پذیری ورود این نهادها به بازار مالی حوزه برق ضروری است.

از سوی دیگر با توجه به محدودیت مالی صندوق ضمانت صادرات، تنظیم سازوکار حمایتی برای شرکت‌های بیمه خصوصی باید مدنظر قرار گیرد؛ چراکه ورود بیمه‌گران خصوصی به فضای بیمه صادراتی، به دلیل بالا بودن ریسک تجاری و سیاسی ایران و کشورهای مقصد (که عمدتاً کشورهای باثبات پایین اقتصادی و سیاسی هستند مانند عراق و افغانستان و سوریه) تاکنون جذابیت چندانی نداشته است، لیکن چنانچه درصدی از ریسک بیمه‌گران خصوصی از محل منابع تخصیصی حمایت از صنعت برق که در بند ۲-۲-۲ ذکر شد، پوشش داده شود و اعتبارسنجی خریداران توسط صندوق ضمانت صادرات صورت گرفته و در اختیار شرکت‌های بیمه قرار داده شود، تمایل بیمه‌گر برای عقد قرارداد بیشتر خواهد شد. تعیین درصد پوشش ریسک از محل منابع مذکور، مستلزم ایجاد کارگروه و محاسبه ریسک است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۷-۲-۲ جمع بندی

در این فصل باهدف تقویت طرف عرضه، در حوزه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی، ابتدا به بررسی و تدوین نظام ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌ها پرداخته شد. به این صورت که ابتدا «ارکان نظام رتبه‌بندی» شامل شورای عالی ارزیابی و رتبه‌بندی، کمیته فنی، کمیته رسیدگی به اعتراضات، دبیرخانه و شرکت‌های ممیزی ارائه شد. پس از آن «فرآیند صدور گواهینامه» جهت استفاده از مشوق‌های صادراتی را طراحی و در آخر «معیارهای ارزیابی» شامل معیارهای مرتبط با سوابق اجرایی، توان مالی، توان مدیریتی و استانداردهای فنی تدوین و ارائه گردید.

پس از آن راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های صادرکننده واجد شرایط و نیز راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های تولیدکننده فعال در بازارهای داخلی، ارائه شد و برای هر یک فرآیند اجرایی شدن و منابع مالی موردنیاز نیز تشریح گردید. در جدول ۷۵ خلاصه‌ای از این سیاست‌ها آورده شده است.

جدول ۷۵- خلاصه راهکارهای افزایش عرضه کالا و خدمات صنعت برق ایران در بازارهای جهانی

راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های صادرکننده واجد شرایط
ایجاد بانک اطلاعات داخلی
اعتبارسنجی خریداران خارجی
صدور ضمانت‌نامه اعتباری (بانکی-تولیدی)
بیمه‌های کوتاه‌مدت صادرات
اعتبار خریدار
بیمه‌نامه سرمایه‌گذاری و صدور خدمات فنی و مهندسی
صدور ضمانت‌نامه بانکی معتبر
استفاده مجدد از خدمات بانکی توسط شرکت‌های با سابقه منفی بانکی محدود
اولویت‌دهی در ترخیص کالا در گمرک
مذاکره و ایجاد زیرساخت لازم برای توسعه قراردادهای سوویچ
استفاده بهینه از فرصت‌های ایجاد در مناطق آزاد تجاری اقتصادی
راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های عرضه‌کننده داخلی جهت ورود به بازارهای جهانی
آموزش
پوشش ریسک‌های اولیه در بدو ورود به بازارهای جهانی
پرداخت تسهیلات جهت شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی
حضور شرکت‌های خدمات صادرات در نمایشگاه‌ها به نیابت از شرکت صادرکننده
دسترسی رایگان به اطلاعات بازار هدف و قوانین و مقررات جاری کشور

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در ادامه مدل‌های همکاری تجاری اصلی بین بنگاه‌های ایرانی ذکر شد و موانع اجرایی شدن همکاری‌ها و نیز دلایل عدم موفقیت کنسرسیوم‌ها تشریح شد. همچنین شیوه‌های همکاری تجاری بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی نیز بررسی شد که خلاصه آن به شرح جدول ۷۶ می‌باشد.

جدول ۷۶- مدل‌های همکاری بین بنگاه‌های فعال در صنعت برق و انرژی

همکاری‌های بین بنگاه‌های ایرانی جهت تقویت عرضه	
انتقال و اشتراک سهام شرکتی	همکاری‌های مالی
تشکیل شرکت پروژه	
انجام تحقیق و توسعه مشترک	همکاری‌های فناورانه
اعطای امتیاز بهره‌برداری از فناوری	
کنسرسیوم فروش	کنسرسیوم صادراتی
کنسرسیوم صادراتی	
همکاری‌های بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی	
سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی	
تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد تحت مجوز شرکت ایرانی	
مشارکت پروژه‌ای	

همچنین در هر یک از مدل‌های همکاری، موانع موفقیت و راهکارهای تقویت همکاری‌ها بررسی شد. در پایان ریسک‌های تجاری و سیاسی صادرکنندگان بررسی و از صندوق ضمانت صادرات به‌عنوان ابزار موجود یاد شد که لازم است از پتانسیل‌های موجود در آن به شیوه‌ای مناسب‌تر و با گستردگی بیشتر استفاده شود.

۲-۳- تدوین راهکارهای افزایش کیفیت و دسترس به صنایع و خدمات پشتیبان (ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق)

در صادرات کالا و خدمات صنعت برق و انرژی، نیاز به صنایع و خدمات پشتیبانی است که علاوه بر تأمین منابع مالی پروژهها به تسهیل فرایند صادرات و تسریع آن کمک کنند. این خدمات پشتیبان به دو گروه اصلی و پرکاربردتر شامل خدمات شبکه بانکی و خدمات قابل ارائه در بازارهای مالی جهت تأمین مالی تقسیم بندی می شود.

برای بهبود دریافت خدمات پولی و بانکی صادرکنندگان از شبکه بانکی، لازم است ابتدا کلیه خدمات قابل ارائه در حوزه تولید و توسعه صنعت و معدن که توسط سیستم بانکی کشور و با مجوز بانک مرکزی ج.ا. قابل ارائه است شناسایی و گردآوری شود. سپس در مقابل نیازهای صادرکنندگان از شبکه بانکی مشخص شده و شیوه فعلی پاسخگویی به این نیازها و راهکارهای تقویت ارائه این خدمات تدوین گردد.

علاوه بر استفاده از منابع پولی متمرکز در سیستم بانکی، لازم است استفاده از منابع بازارهای مالی دیگر مانند بازار سرمایه، در قسمت دوم این فصل بررسی شود و شیوههای متداول و کاربردی آن پیشنهاد گردد.

۲-۳-۱ استفاده از شبکه بانکی برای ارائه خدمات کارآمد پولی و بانکی به صادرکنندگان

بانک مرکزی به عنوان یک نهاد پولی، به اقتضای شرایط اقتصادی حاکم، سیاستهای پولی، اعتباری و نظارتی کشور را تعیین می نماید. در بخش سیاستهای اعتباری ابلاغی سال ۱۳۹۰، بانک مرکزی سیستم بانکی را ملزم به رعایت توزیع تسهیلات به شرح جدول ۷۷ کرد و ارائه گزارش عملکرد سالانه را در این خصوص الزامی نمود.

جدول ۷۷- توزیع تغییر درمانده تسهیلات شبکه بانکی کشور در بخشهای مختلف اقتصادی مطابق با سیاستهای اعتباری سال ۱۳۹۰ بانک مرکزی ج.ا. (درصد)

بخش	سهم
کشاورزی و آب	۲۰
صنعت و معدن	۳۷
مسکن و ساختمان	۲۵
صادرات و زیرساختهای بازرگانی	۱۰
بازرگانی، خدمات و متفرقه	۸
جمع	۱۰۰

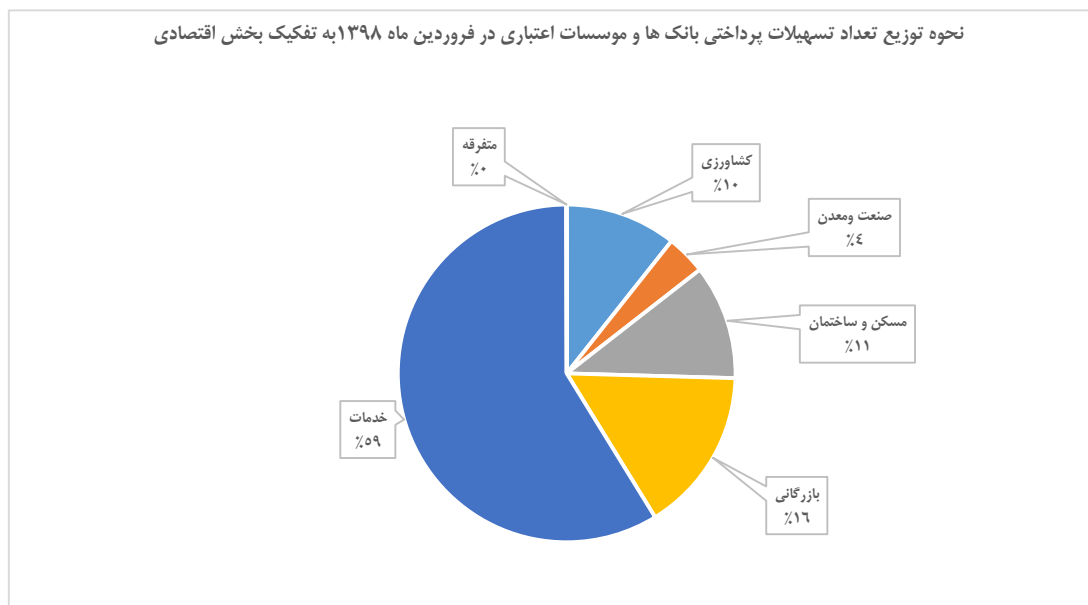
مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا. [۱۱۰]

از سال ۱۳۹۵ ضرورت اجرای این مقررات کم‌رنگ شد و بانک‌ها برای ارسال این گزارش الزامی نمی‌بینند. لذا منابع بانکی طبق ترجیحات همان بانک مصرف گردید. به‌عنوان نمونه مطابق با گزارش بانک مرکزی ج.ا.ا. در فروردین ماه سال ۱۳۹۸ به شرح جدول ۷۸ از کل تسهیلات پرداختی، از نظر تعداد تسهیلات پرداخت‌شده تنها حدود ۴ درصد (نمودار ۶۵) و از نظر مبلغ تسهیلات پرداخت‌شده ۳۱ درصد (نمودار ۶۶) به بخش صنعت و معدن تخصیص یافته است.

جدول ۷۸- تسهیلات پرداختی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به تفکیک بخش‌های اقتصادی طی ۱ ماهه اول ۱۳۹۸
(مبالغ به میلیارد ریال)

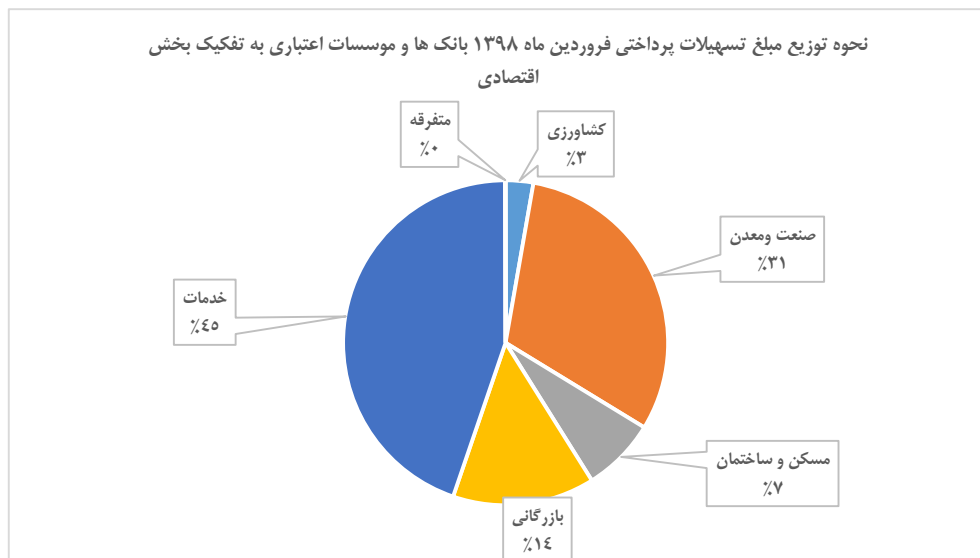
بخش اقتصادی	تعداد	مبلغ
کشاورزی	۲۰،۱۱۳	۹،۴۱۲
صنعت و معدن	۷،۱۷۷	۱۰۵،۸۹۹
مسکن و ساختمان	۲۰،۷۲۳	۲۵،۲۰۸
بازرگانی	۲۹،۷۵۰	۴۸،۳۷۳
خدمات	۱۱۰،۸۱۵	۱۵۲،۹۶۷
متفرقه	۷۲	۱۰۸
کل	۱۸۸،۶۵۰	۳۴۱،۹۶۷

مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا.ا. [۱۰۹]



نمودار ۶۵- نحوه توزیع تعداد تسهیلات پرداختی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در فروردین ماه ۱۳۹۸ به تفکیک بخش اقتصادی

مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا.ا. [۱۰۹]



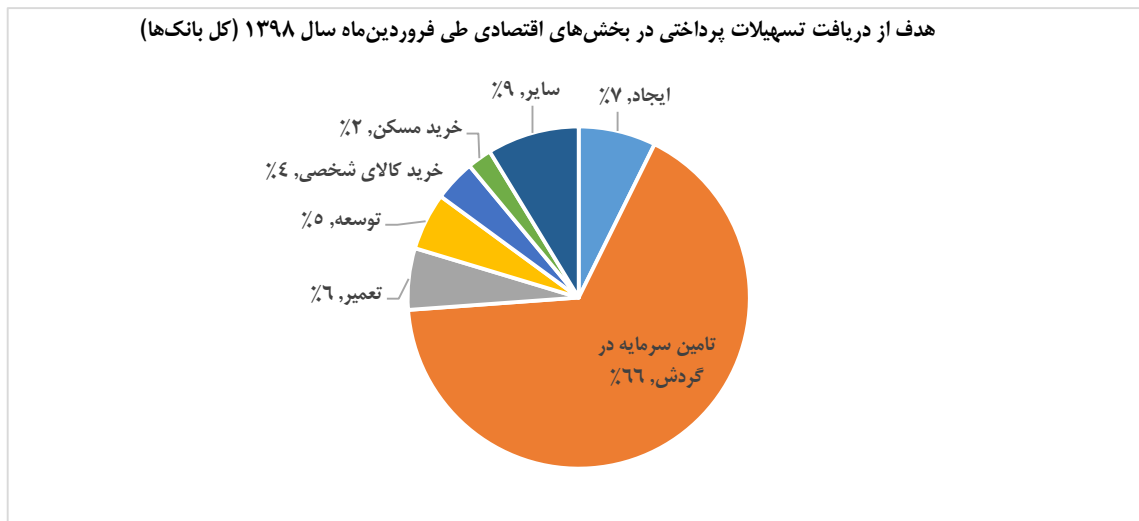
نمودار ۶۶ - نحوه توزیع مبلغ تسهیلات پرداختی فروردین ماه ۱۳۹۸ بانک ها و مؤسسات اعتباری به تفکیک بخش اقتصادی

مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا.ا [۱۰۹]

با توجه به نمودار ۶۶ هرچند مبلغ تسهیلات پرداختی واقعی در این دوره (۳۱٪) به مبلغ هدف گذاری شده (۳۷٪) نزدیک بوده است، لیکن بخش بزرگی از تسهیلات در بخش خدمات متمرکز شده (۴۵٪)، درحالی که تنها ۸ درصد از کل مبلغ تسهیلات مورد هدف بوده است.

همچنین مطابق با سیاست‌های اعتباری سال ۱۳۹۰، سرفصل «صادرات» در پرداخت تسهیلات به «صادرات و زیر ساخت‌های بازرگانی» تغییر یافته است. لذا علی‌رغم تفاوت این سرفصل با سرفصل «بازرگانی»، در گزارش‌های اخیر، عملکردی از پرداخت تسهیلات به بخش صادرات وجود ندارد و به‌نوعی صادرات و زیرساخت‌های بازرگانی با سرفصل بازرگانی ادغام شده‌اند که لازم است بانک مرکزی و سیستم بانکی، با توجه به اهمیت نقش صادرات در تولید ناخالص داخلی و ضرورت پرداخت تسهیلات به این بخش، آن را از بخش بازرگانی داخلی تفکیک نمایند.

از سوی دیگر مطابق با گزارش بانک مرکزی ج.ا.ا در خصوص هدف از دریافت تسهیلات در بخش‌های مختلف اقتصادی طی دوره یک‌ماهه فروردین ماه سال ۱۳۹۸، بخش عمده تسهیلات به تأمین سرمایه در گردش تخصیص یافته (۶۶٫۲ درصد) و بخش کوچک‌تری از منابع سیستم بانکی صرف ایجاد و توسعه شده است (۱۳ درصد از کل تسهیلات)؛ چراکه تسهیلات سرمایه در گردش زودبازده‌تر است و بانک را با ریسک عدم بازپرداخت کمتری مواجه می‌سازد. (نمودار ۶۷)



نمودار ۶۷- هدف از دریافت تسهیلات پرداختی در بخش‌های اقتصادی طی فروردین‌ماه سال ۱۳۹۸ (کل بانک‌ها)
 مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا.ا [۱۰۹]

مبلغ تسهیلات تخصیص یافته به دو بخش صنعت و معدن و بازرگانی به تفکیک هدف از دریافت در جدول ۷۹ نشان داده شده و سهم هریک، از کل مبلغ تسهیلات پرداختی (۳۴۱،۹۶۷ میلیارد ریال) مشخص شده است.

جدول ۷۹- مبلغ تسهیلات تخصیص یافته به دو بخش صنعت و معدن و بازرگانی به تفکیک هدف از دریافت (مبالغ میلیارد ریال)

هدف از دریافت	صنعت و معدن		بازرگانی	
	مبلغ	سهم از کل	مبلغ	سهم از کل
ایجاد	۸،۰۱۸	۲،۳٪	۱،۲۳۵	۰،۴٪
تامین سرمایه در گردش	۸۷،۴۴۵	۲۵،۶٪	۳۸،۶۰۸	۱۱،۳٪
تعمیر	۲۷	۰،۰٪	۵۲	۰،۰٪
توسعه	۸،۱۲۲	۲،۴٪	۲،۵۰۰	۰،۷٪
خرید کالای شخصی	۹۵۶	۰،۳٪	۳،۱۰۱	۰،۹٪
خرید مسکن	۷۴۱	۰،۲٪	۵۸۱	۰،۲٪
سایر	۵۸۹	۰،۲٪	۲،۲۹۵	۰،۷٪

مأخذ: سایت بانک مرکزی ج.ا.ا و محاسبه محقق [۱۰۹]

با استناد به آمارهای این بخش، نشان می‌دهد که عملکرد نظام بانکی در ارائه خدمات بانکی بین‌المللی و تأمین مالی صادراتی مطابق نیاز این بخش نمی‌باشد و ضروری است که علل آن از سوی بانک مرکزی به‌عنوان نهاد متولی نظام بانکی مورد بررسی قرار گیرد. در یک بررسی اجمالی علل زیر را می‌توان به‌عنوان عوامل تأثیرگذار مطرح نمود:

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

- تغییرات اقتصادی و سیاسی که باعث پیش‌بینی ناپذیری متغیرهای ایجاد ریسک مانند نرخ تورم و نرخ ارز می‌گردد که در نتیجه سرمایه‌گذاران و بانک‌ها جهت ورود به پروژه‌های دیربازده صادراتی را کاهش می‌دهد.
- عدم اطمینان از نقدپذیری وثایق علی‌الخصوص سفته و املاک ترهینی و نبود تنوع در ابزارهای تضمین تسهیلات، به‌عنوان مثال شرکت‌های بیمه تسهیلات و صندوق‌های ضمانت.
- تورم و انتظارات تورمی منجر به افزایش نرخ بهره اسمی می‌شود^{۱۳۲}، این خود باعث بالا رفتن هزینه‌های عملیاتی بانک و بهای تمام‌شده پول در سیستم بانکی می‌شود. لذا تخصیص پول گران‌قیمت، صرفاً در بخش‌های اقتصادی با سودآوری بالا که در نتیجه بهره‌وری و کارایی بالا دارند، توجیه‌پذیر می‌شود.
- به علت تحریم‌های موجود، امکان ارائه خدمات بانکی بین‌المللی به طرف قراردادهای خارجی وجود ندارد. از جمله صدور ضمانت‌نامه به نفع شرکت‌های خارجی، در حال حاضر میسر نیست. همچنین گشایش اعتبار اسنادی علی‌الخصوص اعتبار اسنادی صادراتی به دلیل عدم ارتباط بانک‌های ایرانی با جامعه جهانی ارتباطات مالی بین‌بانکی^{۱۳۳}، امکان‌پذیر نبوده و بانک‌ها برای ارائه خدمات به صادرکنندگان ملزم به استفاده از خدمات بانک‌های واسط به‌عنوان هستند که وجود این واسطه‌ها، نرخ کارمزد خدمات را برای صادرکننده افزایش می‌دهد.

^{۱۳۲} طبق معادله فیشر، نرخ بهره اسمی برابر است با نرخ تورم به‌اضافه نرخ بهره واقعی

^{۱۳۳} SWIFT: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

۲-۳-۱-۱ راهکارها

برای بهبود ارائه خدمات بانکی به صادرکنندگان صنعت برق و انرژی، راهکارهای زیر شناسایی شده است:

الف) نظارت بر نحوه توزیع تسهیلات

ضروری است بانک مرکزی ج.ا.ا. با در نظر گرفتن بخشنامه‌های صادره در خصوص سیاست‌های اعتباری و ابلاغ آن به سیستم بانکی کشور، مجدداً بر نحوه توزیع تسهیلات نظارت نموده و علی‌الخصوص به بخش صادرات و ایجاد زیر ساخت‌های آن توجه بیشتری نماید.

ب) اعطای امتیاز و اعمال سیاست‌های تشویقی

جهت دادن انگیزه کافی به بانک‌ها برای اجرای نمودن این تقسیم‌بندی‌ها و تخصیص منابع خود به بخش‌های پر ریسک تر و یا دیرباز ده‌تر، بانک مرکزی از ابزارهای تشویقی مانند اعطای مجوزهای تسهیلاتی از جمله تسهیلات وجوه اداره شده و یا پرداخت حداقل نرخ سپرده قانونی (۱۰ درصد) استفاده نماید. همچنین با بانک‌هایی که موارد مربوط به توزیع تسهیلات را به‌درستی رعایت نمی‌کنند برخورد شود و نرخ سپرده قانونی آن‌ها تا سقف ۱۳ درصد افزایش یافته و مجوزهای پرداخت تسهیلات آن‌ها محدود شود. همچنین در صورت تداوم این رویه، جرائم نقدی و عدم دسترسی موقت به سامانه‌های شبکه بانکی برای آن‌ها در نظر گرفته شود.

ج) تأمین مازاد هزینه‌های بانکی ناشی از تحریم‌ها

همان‌طور که در بند ۴ چالش‌های سیستم بانکی برای ارائه خدمات به صادرکنندگان ذکر گردید، دسترسی بانک‌های ایرانی به ارتباطات بین‌بانکی جهانی عملاً مقدور نیست. لذا هر یک از بانک‌ها به‌نوبه خود تلاش می‌کنند، بانکی را در سایر کشورها به‌عنوان کارگزار خود در نظر گرفته و با انعقاد قرارداد و تعیین سقف اعتباری، مشتریان خود را پس از اعتبارسنجی و تعیین اهلیت و صلاحیت، به آن‌ها معرفی نمایند. هرچند عموماً این ارتباطات تداوم نداشته و تحریم کنندگان با شناسایی بانک‌های واسطه، مسیر فعالیت را مجدداً مسدود می‌نمایند. این راه‌حل‌های کوتاه‌مدت، تاکنون توانسته است بخشی از نیاز صادرکنندگان به خدمات بانکی را تأمین نماید، هرچند کارمزدهای این خدمات به دلیل واسطه‌گری‌ها و تلاش برای پنهان کردن مسیر ورود و خروج پول به ایران بالاتر از مبلغ متعارف آن بوده است. پرداخت بخشی از کارمزدهای مورداً اشاره به‌تسا سب اعتبار شرکت و ارزآوری و ارزش‌افزوده ایجاد آن صنعت، از محل صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی، منجر به کاهش هزینه‌های شرکت‌های فعال در حوزه صنعت برق در استفاده از خدمات بانکی خواهد شد.

د) انعقاد قراردادهای مناسب بانکی و دریافت خدمات از بانک‌های خارجی و پذیرش و مقبولیت سیستم بانکی ایران در خارج از کشور

به دلیل مشکلات تحریم سیستم بانکی، سازمان‌های میانجی و نیز شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات می‌توانند برای انعقاد قراردادهای مناسب بانکی و دریافت خدمات از بانک‌های خارجی و پذیرش و مقبولیت سیستم بانکی ایران در خارج از کشور، اقدام نمایند. در صورت مذاکره و بازاریابی مناسب امکان همکاری بین بانکی با نرخ‌های پایین‌تر در قبال معرفی تعداد بیشتری از متقاضیان وجود خواهد داشت. تجمع این مشتریان بانکی، قدرت چانه‌زنی را در مقابل بانک‌های خارجی افزایش خواهد داد. همچنین ارائه تضمین معتبر به این بانک‌ها، منجر به کاهش ریسک آن‌ها شده که در مقابل ارائه خدمات با نرخ کارمزد پایین‌تر را برای آن‌ها توجیه می‌کند. در حوزه صنعت برق، از آنجاکه صادرات عمده به کشورهای عراق و افغانستان صورت می‌گیرد، این تضمین برای استفاده از خدمات بانکی توسط بخش خصوصی تولیدکننده کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی، می‌تواند از محل منابع تجمع شده در صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق که در بند ۲-۲ توضیح داده شد، ارائه شود.

ه) انتخاب بانک عامل انرژی و ارائه خدمات اختصاصی بانکداری شرکتی به صنعت برق و انرژی

مطابق با ماده ۵۴ دستورالعمل صدور ضمانت‌نامه مبتنی بر یک‌هزار و دویست و سی و نهمین جلسه شورای پول و اعتبار به تاریخ ۹۶/۰۷/۲۵ مقرر گردید، « صدور ضمانت‌نامه‌ای که ضمانت خواه و ذینفع آن اشخاص غیردولتی باشند، منوط به اخذ مجوز از ادارات مرکزی ذی‌ربط در موسسه اعتباری صادرکننده ضمانت‌نامه می‌باشد.» لیکن در برخی بانک‌ها این نوع ضمانت‌نامه‌ها، تنها در قبال وثایق نوع اول (وجه نقد و اوراق مشارکت) صادر شده و صدور آن در قبال سایر وثایق از جمله وثایق ملکی و سفته ممنوع اعلام شده و یا مستلزم بررسی‌های بیشتر و تصمیم‌گیری در ارکان اعتباری بالا مانند هیئت‌مدیره بانک است. این مسئله و بلوکه شدن طولانی مدت وجوه نقد، شرکت‌ها را با کمبود نقدینگی مواجه خواهد ساخت، به‌ویژه در صدور ضمانت‌نامه‌های حسن انجام تعهدات و یا استرداد کسور وجه‌الضمان، مدت طولانی‌تر و مبالغ بالاتر خواهد بود. از آنجاکه این اختیار به بانک‌ها تفویض شده است که در خصوص ترکیب وثایق تسهیلات و تعهدات تصمیم‌گیری نمایند، نمی‌توان آن‌ها را ملزم به تغییر نوع وثایق کرد مگر آنکه ریسک ناشی از پرداخت وجه ضمانت‌نامه توسط نهادهای حمایتی صنعت برق شناسایی و برای پذیرش این ریسک توسط سیستم بانکی، انگیزه لازم برای آن‌ها ایجاد شود. از جمله راهکارهای ایجاد انگیزه مذکور، مذاکره تشکلی‌های حمایتی صنعت برق با سیستم بانکی و انعقاد قرارداد با آن‌هاست که در قبال ارائه این خدمات، شرکت‌های عضو نیز اقداماتی مانند تمرکز منابع مالی در بانک مربوطه و گردش مناسب در

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

حساب جاری، تمرکز فعالیت‌های بانکی شرکت در آن بانک، افتتاح حساب ارزی و ... را متعهد شوند. لذا بایستی مذاکره دوجانبه‌ای بین بانک‌های عامل و نمایندگان شرکت‌های صادرکننده از جمله سندیکاها و تشکل‌ها صورت گرفته و قراردادهای لازم منعقد شود.

ایجاد همکاری دوجانبه بین بانک عامل انرژی و شرکت‌های دولتی و خصوصی فعال در صنعت برق، نیازمند همگرایی منابع مالی این شرکت‌ها نزد بانک مربوطه است. بدیهی است این تمرکز منابع به صورت تدریجی و گام‌به‌گام صورت می‌گیرد.

ایجاد این همکاری، نیازمند تعیین سازوکار مناسب جهت انتخاب بانک عامل است. یکی از روش‌های تعیین بانک مذکور، انتشار فراخوان به سیستم بانکی و دریافت بسته‌های پیشنهادی آن‌ها در خصوص ارائه خدمات ویژه به صنعت برق است. همچنین پیشنهادها و ترجیحات فعالان صنعت برای پذیرش یک بانک، به عنوان بانک عامل مدنظر قرار می‌گیرد. سپس در این بین، بانکی که بهترین خدمات را ارائه می‌نماید و شرکت‌های برقی نیز نسبت به آن دید مثبتی دارند، به عنوان بانک عامل انرژی انتخاب می‌شود.

پس از این انتخاب، گردش وجوه نقدی، تراکنش‌ها و سپرده‌گذاری‌های ریالی و ارزی شرکت‌ها به تدریج به بانک عامل منتقل می‌شود. در عوض، بانک عامل نیز خدمات ویژه‌ای را در اختیار شرکت‌های مذکور قرار می‌دهد که ناشی از سودآوری مضاعف بانک به دلیل تجمع منابع پولی ریالی و ارزی صنعت است.

از جمله خدمات قابل ارائه بانک‌ها به شرکت‌های صادرکننده که از طرف نهاد متولی مذاکرات (مانند سندیکای صنعت برق و یا توانیر) به این بانک‌ها معرفی می‌شوند، تخصیص اولویت در استفاده از خدمات بانکی، بهره‌مندی از سقف و حد اعتباری، تسریع فرآیند صدور ضمانت‌نامه و نیز دریافت تسهیلات با نرخ سود پایین‌تر نسبت به سایر مشتریان، از بانک مربوطه درازای مانده و گردش حساب ایجاد شده است. این خدمات در اصطلاح، ارائه «بانکداری شرکتی» است. بانکداری شرکتی علاوه بر اینکه زمینه گسترش فعالیت بانک و سودآوری را فراهم می‌کند، سرعت ارائه خدمت به مشتریان را نیز افزایش می‌دهد و به این ترتیب رضایت‌مندی از بانک را ارتقا خواهد بخشید.

پس از تجمع حداکثر منابع مالی در یک بانک واحد و بهره‌مندی از بانکداری شرکتی و دریافت خدمات از آن بانک، تدریجاً زمینه‌های خرید سهام آن بانک توسط شرکت‌های خصوصی و دولتی صنعت برق فراهم می‌شود. در صورت خرید سهام، طبعاً افزایش قدرت تصمیم‌گیری و بهبود خدمات قابل ارائه در بانک مذکور را برای صنعت برق، در پی خواهد داشت.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

و) خرید دین ارزی

پرداخت تسهیلات خرید دین از جمله عقود بانکداری بدون ریاست که به صادرکنندگان این امکان را می‌دهد دیون آتی از جمله چک و سفته و سایر اوراق بهادار مدت‌دار خود را نزد بانک‌ها تنزیل نموده و وجه آن را زودتر دریافت نمایند. طراحی سازوکار مناسب جهت خریداری دیون ارزی در بانک‌ها برای صادرکنندگان صنعت برق از جمله راهکارهای بهره‌مندی بیشتر از توان بالقوه سیستم بانکی در کمک به صادرات کشور است.

ز) پرداخت تسهیلات در قبال مطالبات شرکت

این نوع از تسهیلات از دیگر خدماتی است که سازوکار آن باید در شبکه بانکی کشور طراحی شود. این مطالبات می‌تواند دولتی باشد که اسناد خزانه آن منتشر شده یا حتی بدهی‌های آتی دولت که به موجب محقق شدن تعهدات شرکت در قبال کارفرما، فعلیت خواهد یافت. همچنین سایر مطالبات شرکت از بخش خصوصی، چه مطالبات محقق شده و نیز تعهدات آتی، در این نوع تسهیلات قابل توثیق خواهند بود. نقدپذیری اسناد از جمله مخاطرات سیستم بانکی در پرداخت این تسهیلات است که برای پوشش این ریسک‌ها، مبلغ اسناد مذکور باید تا دو برابر اصل و سود تسهیلات را باهدف تأمین خسارت تأخیر تأدیه دیون پوشش داده و امتیاز ترجیحی انحلال شرکت مدیون نیز به بانک داده شود.

۲-۳-۲ تدوین راهکارهای استفاده از تأمین مالی برای پروژه‌های صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی برق و انرژی

انرژی

پروژه‌های احداث تأسیسات زیرساختی برقی مانند ساخت نیروگاه‌ها، خطوط و پست‌های انتقال و توزیع نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بزرگ مقیاس محسوب می‌شوند که امکان تأمین آن از منابع داخلی شرکت‌های صنعت وجود ندارد و نیازمند تأمین مالی از بازارهای مالی و سرمایه می‌باشند. جذب این منابع از بازار سرمایه و مدیریت ریسک‌های آن برای استفاده در پروژه‌ها، توسط نهادهای مالی واسطه‌ای مانند بانک‌های تجاری و بانک‌های سرمایه‌ای (شرکت‌های تأمین سرمایه) انجام می‌شود. در حال حاضر بانک‌های تجاری کشور، به شکل محدودی در تأمین مالی صنعت برق و پروژه‌های احداث مشارکت دارند. به همین خاطر استفاده از ظرفیت شرکت‌های تأمین سرمایه برای جذب منابع مالی از بازار سرمایه می‌تواند نقش مؤثری در تأمین مالی صنعت برق ایفا کند.

بر اساس بند ۱۸ ماده ۱ قانون بازار اوراق بهادار [۱۱۱]، شرکت تأمین سرمایه شرکتی است که به‌عنوان واسطه بین ناشر اوراق بهادار و عامه سرمایه‌گذاران فعالیت می‌کند و می‌تواند فعالیت‌های کارگزاری، معامله‌گری، بازارگردانی، مشاوره، سیدگردانی، پذیره‌نویسی، تعهد پذیره‌نویسی و فعالیت‌های مشابه را با اخذ مجوز از شورای عالی بورس انجام دهد. حداقل سرمایه لازم برای تأسیس شرکت

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

تأمین سرمایه در قالب شرکت سهامی خاص ۲۰۰۰ میلیارد ریال است. با توجه به نیاز صنعت برق و انرژی و ابعاد مالی آن، تأسیس یک شرکت تأمین سرمایه تخصصی در حوزه برق و انرژی راهکاری است که می‌تواند با تسهیلگری نهادهای صنفی مانند سندیکای صنعت برق ایران محقق شود. تأسیس یک شرکت تأمین سرمایه تخصصی در صنعت برق و انرژی، به فعالان این صنعت خدماتی به شرح زیر را ارائه خواهد داد:

- ارائه مشاوره در مواردی از جمله روش، زمان‌بندی و مبالغ تأمین مالی و عرضه اوراق بهادار، فرآیند ثبت اوراق بهادار و دریافت مجوز عرضه و واگذاری آن و نیز مشاوره پذیرش و خریدوفروش اسناد خزانه دولتی و همچنین بازاریابی و مدیریت فرآیند واگذاری اوراق بهادار.
 - ارائه مشاوره و خدمات موردنیاز شرکت‌ها در زمینه ادغام، تملک و تجدید ساختار سازمانی و مالی شرکت‌ها. این ادغام‌ها در قالب مبادله سهام، انتقال بدهی‌ها و یا پرداخت نقد صورت می‌پذیرد و برای شرکت‌ها تعامل، صرفه‌جویی حاصل از مقیاس، فروش متقاطع، کاهش مالیات، ارتقا سطح کیفی کارکنان و تنوع در ارائه محصول و خدمات را به ارمغان خواهد آورد.
 - آماده‌سازی شرکت‌ها جهت رتبه‌بندی توسط مؤسسات مربوطه و انجام کلیه امور اجرایی در این زمینه به نمایندگی از آن‌ها از دیگر خدماتی است که شرکت تأمین سرمایه برق و انرژی می‌تواند به شرکت‌های فعال در این صنعت ارائه دهد.
 - خدمات موردنیاز شرکت‌ها در سرمایه‌گذاری‌های جدید، توسعه و تکمیل و طراحی و انتشار ابزارهای مالی برای شرکت‌ها خصوصاً در مواردی که تأمین منابع این سرمایه‌گذاری‌ها از محل منابع داخلی شرکت‌ها نباشد.
 - مدیریت دارایی‌های شرکت‌ها و در صورت لزوم سرمایه‌گذاری منابع مازاد شرکت در سپرده‌های سرمایه‌گذاری نزد بانک‌ها و مؤسسات مالی اعتباری معتبر و به تناسب آن جلب حمایت بانک‌ها، بیمه‌ها، مؤسسات مالی اعتباری و نهادهای مالی برای ارائه خدمات ویژه به شرکت‌ها
 - مدیریت ریسک پروژه‌ها و فعالیت‌های مالی و تجاری آن‌ها و کمک به شرکت‌ها جهت صدور، تأیید و قبول ضمانت‌نامه.
- برخی ابزارهای مالی و روش‌های تأمین مالی که در پروژه‌های صادراتی کالا و تجهیزات و خدمات فنی و مهندسی صنعت برق و انرژی قابل استفاده خواهند بود در ادامه عنوان خواهد شد. این خدمات می‌توانند توسط شرکت تأمین سرمایه تخصصی فوق‌الاشاره ارائه شوند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

الف) استفاده از سرمایه‌گذاری خطرپذیر

این روش تأمین مالی که یکی از روش‌های تأمین مالی از طریق انتقال مالکیت است برای شرکت‌های تازه تأسیس و یا پروژه‌های جدید که پتانسیل رشد آن‌ها زیاد است و خصوصاً شرکت‌های در صنایع با تکنولوژی بالا مانند صنعت برق کاربرد دارد. چراکه شرکت‌های جدید التاسیس غالباً امکان دریافت تسهیلات از سیستم بانکی را ندارند. در این موارد سرمایه‌گذار خطرپذیر، با قبول ریسک بالا حاضر به سرمایه‌گذاری در شرکت خواهد بود مشروط به آنکه پس از بررسی وضعیت شرکت و ارزیابی دقیق پروژه به این نتیجه برسد که می‌تواند با انتقال تجارب، تخصص، مشاوره و ارتباطات خود شرکت را به سودآوری رسانده و ریسک موجود را تقبل کند، به نحوی که سود محتمل، جذابیت کافی را برای وی داشته باشد.

این سرمایه‌گذاران اغلب به موجب این نوع مشارکت در تأمین مالی پروژه‌ها بخشی از مالکیت شرکت را عهده‌دار می‌شوند که به آن‌ها اختیار تصمیم‌گیری در بسیاری از امور حیاتی شرکت را می‌دهد، همچنین علاوه بر نظارت بر فعالیت‌های عملیاتی شرکت، سرمایه‌گذار با هزینه‌های حسابداری و اجرایی شرکت نیز مواجه خواهد شد، لذا سرمایه‌گذاران خطرپذیر، معمولاً شرکت‌های فعال در صنعت هستند که به پشتوانه تجارب خود، امکان مشارکت در پروژه را دارند.

برای جذب سرمایه‌گذاران خطرپذیر در صنعت برق لازم است که اقدامات اولیه و تسهیلگری موردنیاز توسط مؤسسات واسطه‌ای مانند شرکت‌های تأمین سرمایه و یا گروه‌های کاری در تشکلهای تخصصی مانند سندیکای صنعت برق انجام شود تا با بررسی‌های حقوقی، مالی و اقتصادی، شرایط را برای هر دو طرف (سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر) شفاف نموده و به جذب منابع مالی با شرایط فوق کمک نمایند. در این نوع سرمایه‌گذاری، بازپرداخت به سرمایه‌گذاران برخلاف شرایط تسهیلات بانکی، تعهدی قطعی نبوده و بنابراین لازم است که علاوه بر آنکه سرمایه‌گذار بر فعالیت‌های تجاری نظارت مستمر دارد، از امتیازاتی نیز بهره‌مند شود. این امتیازات باید به‌درستی بررسی و تدوین شود به نحوی که تمایل سرمایه‌گذار و سرمایه‌پذیر به انعقاد قرارداد بیشتر شود.

از جمله امتیازات قابل اعطا به سرمایه‌گذاران خطرپذیر، حفظ ارزش سهام این سرمایه‌گذاران در مقابل ورود سرمایه‌گذاران جدید، اعطای حق تقدم در زمان عرضه سهام، عضویت در هیئت‌مدیره شرکت، امتیازهای ترجیحی در شرایط انحلال شرکت و ... است. انجام مذاکرات مربوطه و انعقاد قراردادهایی که مورد اعتماد هر دو طرف قرارداد باشد از جمله وظایف نهادهای واسطه است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

ب) اجاره به شرط تملیک دارایی‌های سرمایه‌ای

این روش تأمین مالی برای خرید ماشین‌آلات، تجهیزات و اموال غیرمنقول کاربرد دارد. به این صورت که چنانچه شرکت برای خرید این اقلام با کمبود نقدینگی مواجه شود (و یا ترجیح دهد نقدینگی خود را در بخش دیگری صرف نماید)، سرمایه‌گذار، مورد معامله را خریداری می‌نماید و مالکیت آن نیز به وی منتقل می‌شود. (قرارداد بیع) سپس در قالب قرارداد اجاره، بهره‌برداری از دارایی به مستأجر (شرکت سرمایه‌پذیر) منتقل می‌شود. با پرداخت مبالغ اجاره و پایان مدت اجاره (که برابر یا کمتر از ۷۵ درصد عمر مفید مورد اجاره است)، مالکیت دارایی تماماً به شرکت سرمایه‌پذیر منتقل می‌شود. از آنجا که این نوع قراردادها به پشتوانه دارایی‌های مشخص منعقد می‌شوند، قیمت آن دارایی قابل محاسبه است لیکن ممکن است قیمت نهایی آن مشخص نباشد (چراکه ارزش اسقاط، استهلاک دارایی، هزینه‌های تعمیر و نگهداری و ... دقیقاً مشخص نیست) و در صورت عدم ایفای به موقع تعهدات مستأجر (شرکت) در پرداخت اجاره‌بها، موجر (سرمایه‌گذار) تنها امکان تملک دارایی و فروش آن را خواهد داشت. در خصوص تجهیزات سرمایه‌ای تولید و انتقال برق (مانند توربین و ترانسفورماتور)، ضروری است شرایطی فراهم شود که سرمایه‌گذار بتواند ماشین‌آلات مربوطه را به فروش برساند و یا مجدداً اجاره دهد. برای ایجاد اعتماد کافی بین طرفین و علی‌الخصوص سرمایه‌گذاران، شرکت تأمین سرمایه برق و انرژی نهاد واسط بین سرمایه‌گذار و شرکت بوده و قرارداد فی‌مابین را نیز پشتیبانی خواهد نمود.

در صورت وجود تقاضا و موافقت سرمایه‌گذار، امکان اجاره مجدد تجهیزات و ماشین‌آلات به سایرین نیز وجود خواهد داشت. همچنین شرکت پشتیبان و یا سایر شرکت‌های فعال در صنعت، می‌توانند از ابتدای عقد قرارداد به‌عنوان تضمین، بپذیرند که در صورت عدم توانایی شرکت در پرداخت اجاره‌بها، مبلغ آن را به شرط بهره‌برداری از تجهیزات مربوطه پرداخت نموده و قرارداد به آن‌ها منتقل شود. به این ترتیب سرمایه‌گذاران برای انعقاد قرارداد اجاره به شرط تملیک جهت خرید تجهیزات سرمایه‌ای تولید و انتقال برق، باهدف توسعه واحدهای تولیدی، با ریسک کمتری مواجه بوده و با اعتماد ایجادشده از جانب شرکت تأمین سرمایه و شرکت پشتیبان، تمایل بیشتری به این سرمایه‌گذاری پیدا می‌کنند.

ج) اوراق مشارکت و صکوک

در کشورهایی که با ضوابط بانک داری بدون ربا مناسبات اقتصادی آن‌ها انجام شده نوعی از ابزارهای مالی که با قیود اقتصاد اسلامی طراحی شده‌اند کاربرد بیشتری نسبت به از ابزارهای مالی متعارف دارند. بر این اساس دولت‌ها و شرکت‌های اسلامی فعال که به دنبال تأمین مالی و مدیریت بدهی خود هستند نیازمند یافتن جایگزین‌هایی مطابق با اصول اسلامی می‌باشند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

در سال‌های اخیر ابزارهای مالی اسلامی که به صکوک شهرت یافته بسیار چشمگیر بوده است. اصطلاح «صکوک» برگرفته از واژه عربی صک به معنای چک، نوشته بدهکار، سفته و قبض بدهی است و به‌طور معمول به‌عنوان «اوراق قرضه اسلامی» تعریف می‌شود لیکن از نظر بنیادی با آن متفاوت است. صکوک به‌عنوان اوراق بهادار با پشتوانه مالی تعریف می‌شود که باید خود دارای ارزش باشد و نمی‌تواند بر اساس فعالیت‌های سفته‌بازی که بدون خلق ارزش و کار صورت می‌گیرد، سودآوری داشته باشد. اوراق بهادار صکوک منابع مالی را با پشتوانه ترازنامه و دارایی‌های فیزیکی شرکت‌های خاص جذب می‌کنند. صکوک انواع مختلفی دارد، از بین تمام انواع صکوک، تنها استفاده از صکوک اجاره، است‌صناع و تا حدودی صکوک مشارکت، مباحه و مضاربه در ایران کاربرد داشته است. در تقسیم‌بندی دیگر، می‌توان صکوک را به دو گروه ابزار حقوق صاحبان سهام و ابزار بدهی تقسیم کرد. صکوک اجاره، است‌صناع و مباحه زیرمجموعه ابزار بدهی و صکوک مشارکت و مضاربه زیرمجموعه ابزار فوق صاحبان سهام قرار می‌گیرد.

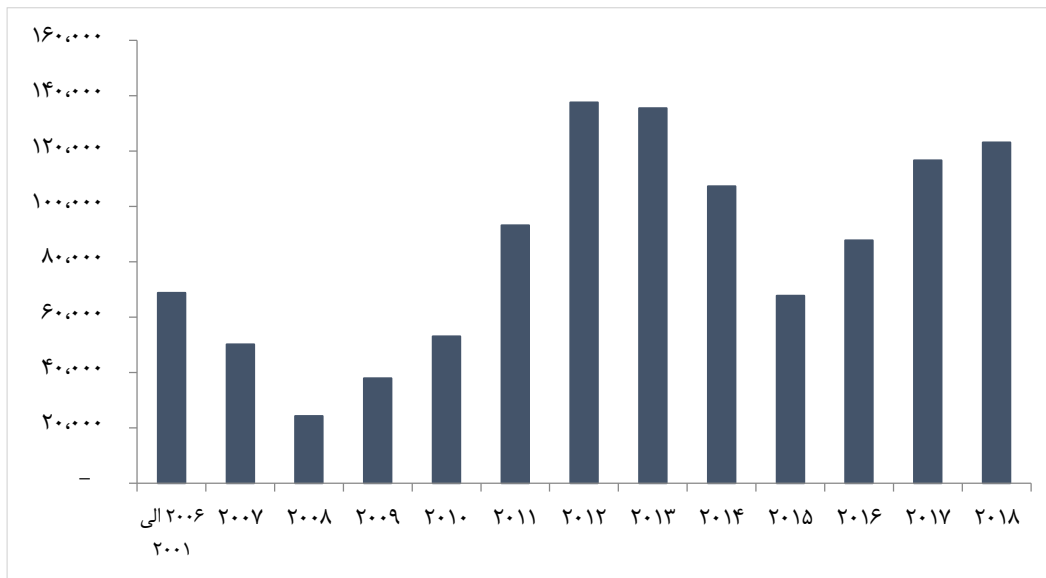
از سال ۲۰۰۲ تاکنون بازاری تحت نظارت بانک مرکزی کشور بحرین ایجاد شده که در صنعت خدمات مالی اسلامی^{۱۲۴} فعالیت دارد. این بازار که به‌عنوان بازار تأمین مالی اسلامی بین‌المللی^{۱۲۵} شناخته می‌شود، قراردادهای مالی اسلامی را استاندارد سازی می‌کند و ابزارهای مالی را در بازار پول و سرمایه بررسی و معرفی می‌نماید. این بازار غیرانتفاعی و خنثی است و متشکل از بزرگ‌ترین بانک‌های اسلامی سراسر دنیاست هرچند پایه‌گذاران و اعضای دائم آن ۶ بانک و مرکز هستند.^{۱۲۶}

سالانه گزارشی از عملکرد کلیه کشورهای عضو و سایر کشورهای دنیا در رابطه با انتشار صکوک به‌عنوان یک ابزار تأمین مالی اسلامی، توسط IIFM منتشر می‌شود چراکه با بررسی‌هایی که در این بازار مطرح شده است، انتشار صکوک در سال‌های اخیر کاربرد گسترده‌ای یافته است. (نمودار ۶۸)

^{۱۲۴} Islamic Financial Services Industry (IFSI)

^{۱۲۵} International Islamic Financial Market (IIFM)

^{۱۲۶} Central bank of Bahrain-Labuan financial services authority- Islamic development bank- central bank of sudan-bank Indonesia- Autoriti monetari Brunei Darussalam[۱۲]

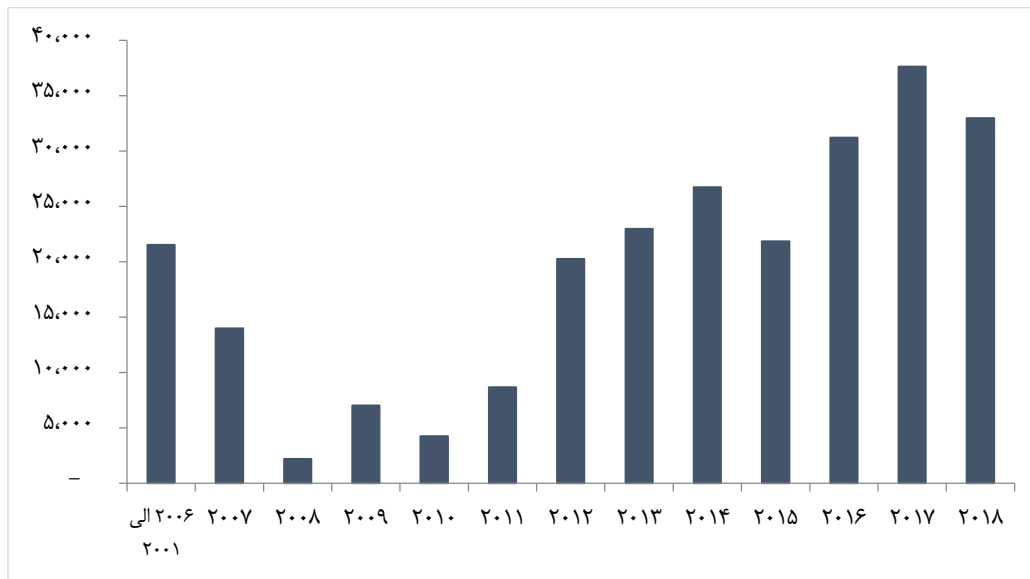


نمودار ۶۸- کل صکوک منتشره (زائویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار)

مأخذ: گزارش صکوک IIFM [۷۳]

مطابق با گزارش عملکرد IIFM که در سال ۲۰۱۸ (ویرایش شماره ۸- جولای ۲۰۱۹) منتشر گردید، در سال‌های ۲۰۰۱ الی ۲۰۱۸ مالزی بزرگ‌ترین منتشرکننده صکوک در جهان بود که فراوانی تجمعی صکوک داخلی و بین‌المللی آن در این دوره در قالب ۶,۳۵۵ فقره قرارداد معادل ۶۷۰,۱۲۱ میلیون دلار بوده است و ۶۱ درصد از کل صکوک منتشره تاکنون نیز به این کشور تعلق دارد. عربستان با سهم ۱۱ درصدی و انتشار ۱۶۹ فقره قرارداد جمعاً به مبلغ ۱۱۷,۸۱۶ میلیون دلار در جایگاه دوم قرار دارد، اندونزی و امارات با ۷۹ میلیارد دلار در جایگاه سوم و چهارم کشورهای صادرکننده صکوک از حیث مبلغ و تعداد می‌باشند.

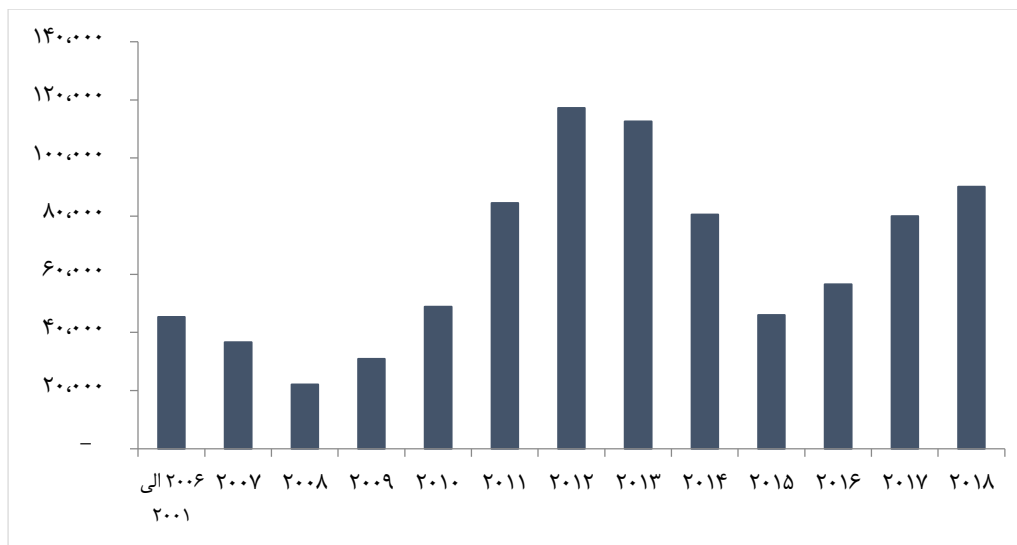
همان‌طور که در نمودار ۶۹ مشخص شده است، در طول سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۸ انتشار صکوک بین‌المللی با تغییرات زیادی همراه شد. حداکثر انتشار این اوراق در سال ۲۰۱۷ بوده است که به ۳۷,۶۴۸,۰۰۰ دلار در آن سال رسید. در سال گذشته صکوک بین‌المللی کاهشی حدود ۱۴ درصد نسبت به سال ۲۰۱۷ داشته است.



نمودار ۶۹- کل صکوک بین‌المللی منتشره (زائویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار)

مأخذ: گزارش صکوک IIFM [۷۳]

طی همین دوره، صکوک داخلی نیز منتشر شده و استقبال از آن نیز با تغییراتی به شرح مندرج در نمودار ۷۰ مواجه بوده است. در طول سال ۲۰۱۸ رشد صکوک داخلی نتیجه رشد انتشار این اوراق در کشورهای مالزی، عربستان و ترکیه بوده است.



نمودار ۷۰- کل صکوک داخلی منتشره (زائویه ۲۰۰۱ الی دسامبر ۲۰۱۸) (ارقام به میلیون دلار)

مأخذ: گزارش صکوک IIFM [۷۳]

همان‌طور که در گزارش بازار مالی اسلامی بین‌المللی در سال ۲۰۱۷ مشخص شده است، [۷۴] در سال‌های پیش از ۲۰۱۷ تنها ۱۰ درصد از صکوک منتشره به صورت دلار بوده است و مابقی به ارز محلی کشور مربوطه صادر شده است.

این در حالی است که در سال ۲۰۱۷ [۷۴] و ۲۰۱۸ [۷۳] سهم دلار در بین سایر واحدهای پولی به ترتیب ۳۳ در صد و ۲۵,۴ در صد بوده که بیانگر رشد چشمگیر انتشار صکوک به واحد پول غیر محلی است.

توجه به تغییرات اخیر در بازار مالی اسلامی بین الملل و رشد انتشار اوراق صکوک (صکوک مورد استقبال و پرکاربرد، مباحه و وکالت بوده است) بیانگر اهمیت و کاربرد این ابزار در کشورهای مسلمان بوده است. همچنین انتشار صکوک در حوزه تولید برق هم کاربرد داشته است که خلاصه آن در جدول ۸۰ بیان شده است.

جدول ۸۰- صکوک منتشر شده در حوزه برق

سال انتشار	کشور	صادر کننده	واحد پول اوراق	مبلغ
۲۰۱۷	مالزی	کواتوم سولار پارک مالزی و شرکا	رینگت	۱ میلیارد رینگت
۲۰۱۸	عربستان سعودی	شرکت برق سعودی	دلار	۸۰۰ میلیون دلار
۲۰۱۸	عربستان سعودی	شرکت برق سعودی	دلار	۱,۲ میلیارد دلار

مأخذ: گزارش عملکرد صکوک (IIFM annual report, 7th and 8th edition) [۷۳ و ۷۴]

با در نظر گرفتن کاربرد گسترده و روزافزون این ابزار مالی، استفاده از آن در صنعت برق و انرژی نیز ضرورت می یابد. هرچند در سال های اخیر این اوراق در ایران هم منتشر شده است، لیکن همچنان به عنوان ابزاری نا شناخته تر و با کاربرد کمتر، در تأمین مالی پروژه ها استفاده می شود. سازوکار انتشار اوراق در دو قالب استصناع و اجاره توسط بانک مرکزی تنظیم شده است و نظر به محدودیت های قانونی فعلی برای تأسیس نهاد واسط و انتشار صکوک در بازار پول و با مجوز بانک مرکزی، وفق تصمیمات بانک مرکزی در سال ۱۳۹۷ مقرر شد، کارگروهی تخصصی در بانک مرکزی تشکیل و نسبت به تدوین ضوابط ناظر بر انتشار انواع صکوک برای شبکه بانکی کشور در بازار سرمایه اقدام کند تا پس از تصویب در آن بانک و ابلاغ به شبکه بانکی کشور، امکان استفاده از این ابزار مهم تأمین مالی برای بانک های کشور در بازار سرمایه فراهم شود.

همچنین در سال های اخیر انتشار صکوک بین المللی و با نرخ ارز غیر محلی بسیار مورد توجه قرار گرفته که می تواند در ایران نیز کاربرد داشته باشد. در صورت انتشار اوراق به صورت دلاری، می توان ارزهای خرد را که باهدف سفته بازی خریداری شده و با افزایش تقاضا از یک سو و کاهش عرضه ناشی از تحریم ها از سوی دیگر، باعث افزایش قیمت آن در بازار آزاد شده است تا حدودی به جریان تولید وارد نمود. پیش شرط آن که مردم جهت خرید این اوراق، ارز خریداری شده خود را سرمایه گذاری نمایند آن است که از بازگشت اصل و سود سرمایه خود به طور کامل اطمینان داشته باشند. به ویژه این که در زمان فروش و یا سررسید اوراق، مجدداً ارز مربوطه به آن ها تحویل داده شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

تعیین راهکار برای جلب اعتماد مردمی جهت مشارکت در کلیه پروژه‌های جاری و آتی کشور و خرید اوراق به واحد پول غیر ریالی، خارج از حوصله این بحث بوده و بررسی آن بر عهده بانک مرکزی خواهد بود. لذا در اینجا تنها باهدف تأمین مالی پروژه‌های تولیدی کالا و تجهیزات و نیز خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی، شناسایی تضامین بازپرداخت اوراق به نرخ ارز منتشر شده ضرورت می‌یابد. چنانچه نهادی که تأمین سرمایه برق و انرژی را بر عهده دارد نسبت به انتشار این اوراق اقدام نموده و پشتوانه بازپرداخت ارزی نیز، یک نهاد مالی بزرگ مانند صندوق توسعه ملی کشور باشد، امکان انتشار این اوراق با جلب اعتماد مردم وجود خواهد داشت. هرچند سازوکار و فرآیند انتشار آن، نیازمند بررسی دقیق‌تر و جامع‌تر است که لازم است به صورت یک پروژه در بانک مرکزی و سازمان بورس اوراق بهادار تعریف شده و حدود اختیارات ناشر در آن مشخص شود. همچنین استفاده از ابزار تأمین مالی از طریق صکوک می‌تواند سرمایه‌های بازارهای مالی کشورهای اسلامی را برای پروژه‌های تأسیسات زیر ساختی در کشورهای بازار هدف ایران مانند عراق که ظرفیت جذب این منابع را دارند، فراهم نماید.

جمع بندی

جدول ۸۱ جمع بندی نظامها و مکانیزمهای توسعه صادرات و خدمات مهندسی صنایع برق و انرژی را نشان می دهد که شامل «مکانیزم ارتقای تقاضا» و «راهکارهای افزایش قدرت عرضه» می باشد. در بخش مکانیزم ارتقای تقاضا، به تشریح راهکارهای استفاده از تعاملات بین المللی و برنامه پرداخته شده است. در بخش راهکارهای افزایش قدرت عرضه، راهکارهای تقویت کننده شرکت های واجد شرایط و راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت های واجد شرایط و همکاری بین بنگاه های ایرانی و همکاری بین بنگاه های ایرانی و خارجی و افزایش کیفیت و دسترسی به صنایع و خدمات تشریح شده است.

جدول ۸۱ - جمع بندی نظامها و مکانیزمهای توسعه صادرات کالا و خدمات مهندسی صنایع برق و انرژی

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	
مکانیزم ارتقای تقاضا راهکارهای استفاده از تعاملات بین المللی	تشکیل بانک اطلاعات تجاری و قوانین و مقررات کشورهای مقصد صادرات برق و واحد حقوقی پشتیبان	ایجاد پایگاه اطلاعاتی و جمع آوری اطلاعات و به روز رسانی آنها و نیز پاسخگویی به سؤالات و ارائه خدمات مشاوره	دسترسی به اطلاعات کشورهای مقصد صادراتی و اطمینان از چارچوب صحیح قراردادها	اتاق بازرگانی صنایع و معادن و کشاورزی ایران - سازمان توسعه تجارت
	ایجاد واحد تسهیلگری فرصت های صادراتی صنعت برق	شرکت در نمایشگاه ها، برگزاری جلسات کسب و کار و مرور نشریات و سایت ها، جهت شناسایی فرصت های صادراتی و اطلاع رسانی آن به شرکت های واجد شرایط و بارگذاری این اطلاعات در یک سیستم یکپارچه	اطلاع از نیازها و تقاضاهای بالقوه و به فعلیت رساندن آنها در قالب قرارداد	اتاق بازرگانی صنایع و معادن و کشاورزی ایران - میز صادرات ایران در سفارتخانه های ایران - سازمان توسعه تجارت - شرکت های خصوصی مدیریت خدمات صادرات

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	
<p style="text-align: center;">مکانیزم ارتقای تقاضا</p> <p style="text-align: center;">راهکارهای استفاده از تعاملات بین المللی</p>	استفاده از دیپلماسی تجاری و تفکیک آن از دیپلماسی اقتصادی	تقویت رایزنان بازرگانی و انتخاب آن‌ها در کشورهای بازار هدف ایران و حمایت و پشتیبانی آن‌ها برای ایفای نقش مؤثرتر	رایزنان بازرگانی در سفارتخانه‌های ایران در سایر کشورها	
	استفاده از کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی	فعالیت‌های گسترده در بازارهای هدف و ایجاد تعاملات بین کشورها	اتاق‌های بازرگانی و اتاق‌های مشترک و نیز تشکل‌ها و سندیکاها	
	گسترش تبادلات الکتریکی	ایجاد زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری در گسترش تبادلات الکتریکی بین ایران و کشورهای هم‌جوار	ارتقا سطح مراودات آتی در صنایع برق و انرژی	وزارت نیرو وزارت امور خارجه
	اقدام مشترک برای افزایش تعاملات تجاری	*افزایش تعاملات تجاری با سایر کشورها و انعقاد قراردادهای و معاهده‌های مشترک *ایجاد همکاری‌های بین کشوری و تشکیل اتحاد	*پیشبرد اهداف سیاسی اقتصادی کشور *افزایش قدرت کشور در منطقه و جهان	وزارتخانه‌ها

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)
مکانیزم ارتقای تقاضا	تضامین حاکمیتی	ارائه تضامین حاکمیتی به خریداران کالا و خدمات ایرانی توسط دولت	دولت
		گسترش خدمات بیمه‌ای	صندوق ضمانت صادرات ایران شرکت‌های بیمه
راهکارهای کاهش و پوشش ریسک خریداران	استفاده از سازمان‌های میانجی	*شناخت و مذاکره با بانک‌ها و شرکت‌های معتبر بیمه در مقصد *ارائه اطلاعات از وضعیت اقتصادی، سیاست‌های کلان اقتصادی و قوانین و مقررات وضع شده به کشور میزبان	*سازمان‌های میانجی دولتی و غیردولتی *اتاق‌های بازرگانی مشترک
		همکاری نهادهای صادرکننده بخشنامه و ارجاع رونوشت ضوابط به اتاق	اتاق بازرگانی صنایع و معادن و کشاورزی ایران
راهکارهای افزایش قدرت عرضه	اعتبارسنجی خریداران خارجی	انعقاد قراردادهای جدید برای دسترسی به پایگاه‌های اطلاعات اعتباری و مالی بنگاه‌های خارجی	صندوق ضمانت صادرات ایران
		صدور ضمانت‌نامه اعتباری (بانکی-تولیدی)	صندوق ضمانت صادرات ایران

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)
راهکارهای افزایش قدرت عرضه راهکارهای تقویت کننده شرکت‌های واجد شرایط		صادرات کالا و خدمات برق	داخلی در مقابل فروشندگان کالاهای واسطه‌ای و مواد اولیه تولید
	بیمه‌های کوتاه مدت صادرات	- تعیین تکلیف تعهدات صندوق در سنوات گذشته و تخصیص بودجه جبرانی - پرداخت بخشی از حق بیمه توسط صندوق پشتیبانی از صادرات	- شرکت‌های بیمه - صندوق ضمانت صادرات ایران
	اعتبار خریدار	همکاری دوجانبه فی مابین صندوق ضمانت صادرات ایران و صندوق‌های ضمانت کشورهای مقصد و توسعه همکاری‌ها	کاهش ریسک صادرات - سیستم بانکی کشور - صندوق ضمانت صادرات ایران
	بیمه‌نامه سرمایه‌گذاری و صدور خدمات فنی و مهندسی	تمرکز بر پوشش ریسک صادرات کالا و خدمات صنعت برق	صندوق ضمانت صادرات ایران

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)
	<ul style="list-style-type: none"> - ارائه خدمات پنجره واحد خدمات - تفویض اختیارات دستگاه‌های اجرایی کشور به مدیران مناطق آزاد - ارائه خدمات بانکی متفاوت با سرزمین اصلی - بهبود زیرساخت‌های فیزیکی 	<ul style="list-style-type: none"> - تسهیل فرآیند صادرات و تقلیل اثر ضوابط دست و پاگیر 	<ul style="list-style-type: none"> - سازمان مناطق آزاد - بانک مرکزی ج.ا.ا. - وزارت کشور
راهکارهای افزایش قدرت عرضه راهکارهای تقویت‌کننده شرکت‌های واجد شرایط	<ul style="list-style-type: none"> - مذاکرات و دیپلماسی مناسب در کشورهای مقصد صادراتی جهت پذیرش و تأیید این ضمانت‌نامه‌ها - استقرار نماینده از کشور مقصد در صندوق - معرفی خدمات مذکور به صادرکنندگان - افزایش سرمایه صندوق - رعایت ضوابط بانک مرکزی جهت صدور ضمانت‌نامه‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> - افزایش اعتبار صادرکننده نزد خریدار و ایجاد فرصت‌های صادراتی 	<ul style="list-style-type: none"> - صندوق ضمانت صادرات ایران
	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده مجدد از خدمات بانکی توسط شرکت‌های با سابقه منفی بانکی محدود 	<ul style="list-style-type: none"> - تسهیل دسترسی به خدمات سیستم بانکی 	<ul style="list-style-type: none"> - سیستم بانکی

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	
<p style="text-align: center;">راهکارهای افزایش قدرت عرضه</p> <p style="text-align: center;">راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های واجد شرایط</p>	اولویت‌دهی در ترخیص کالا در گمرک	ایجاد نهاد حمایتی در گمرک جهت تسریع شناسایی و تأیید کالای صادراتی	گمرک ج.ا.ا	
	مذاکره و ایجاد زیرساخت لازم برای توسعه قراردادهای سوئیچ	ایجاد شرکت‌های میانجی برای همکاری بین بنگاه‌های صادرکننده و واردکننده ایرانی	شرکت‌های میانجی	
	آموزش	تأمین نیاز آموزشی شرکت‌های معرفی شده از طرف اتاق بازرگانی با پرداخت بخشی از هزینه‌های مربوطه از محل منابع صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی	توسعه توانمندی شرکت‌های تولیدکننده داخلی در صادراتی شدن و فعالیت اقتصادی بین‌الملل	صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی اتاق بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی
	پوشش ریسک‌های اولیه در بدو ورود به بازارهای جهانی	بیمه صادرات متناسب با اعتبار صادرکننده	کاهش ریسک صادرات	صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی شرکت‌های بیمه
	پرداخت تسهیلات جهت شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی	تسهیلات کم‌بهره بانکی تنظیم سازوکار پرداخت تسهیلات	<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با خدمات و کالاهای شرکت-های رقیب - شناخت از تقاضاکنندگان - فراهم کردن بستر همکاری‌های تجاری بین بنگاه-های ایرانی و خارجی جهت حضور در زنجیره تأمین جهانی 	<ul style="list-style-type: none"> - بانک مرکزی ج.ا.ا و سیستم بانکی - صندوق پژوهش و فناوری برق و انرژی - صندوق حمایت از تحقیقات و توسعه صنایع الکترونیک - سازمان‌های میانجی جهت مذاکره با بانک‌ها و یا تعیین بانک عامل انرژی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	نتایج	اقدامات	برنامه	راهکارهای افزایش قدرت عرضه	راهکارهای ارتقای ظرفیت شرکت‌های واجد شرایط
- شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات - سازمان توسعه تجارت	- کاهش هزینه‌های جاری شرکت‌ها - انعقاد قراردادهای ناشی از روابط بومی و محلی	تقویت شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات در صنعت برق و انرژی	حضور شرکت‌های خدمات صادرات در نمایشگاه‌ها به نیابت از شرکت صادرکننده		
- اتاق بازرگانی، صنایع و معادن ایران - سازمان توسعه و تجارت	آشنایی و شناخت بیشتر از فضای کسب و کار	- دسترسی رایگان به بانک اطلاعاتی جامع از مقررات و ضوابط حاکم بر صنایع و استفاده از خدمات پشتیبانی استعلام و مشاوره - دسترسی رایگان به بانک اطلاعات تجاری و قوانین و مقررات کشورهای مقصد صادرات برق و استفاده از خدمات واحد حقوقی بررسی قراردادها	دسترسی رایگان به اطلاعات بازار هدف و قوانین و مقررات جاری کشور		

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	
<p>راهکارهای افزایش قدرت عرضه</p> <p>همکاری بین بنگاه‌های ایرانی</p>	<p>بهبود عملکرد سازمان‌های میانجی</p>	<p>-افزایش مشروعیت این تشکلهای و پذیرش آنها به عنوان نهادهای حمایتی تسهیلگر توسط قانون‌گذاران و دولت و نیز صحنه‌گذاری بر ارزیابی‌های صورت گرفته توسط این سندیکاهای جهت اعطای امتیازها و تقویت فعالان صنعت -پشتیبانی مالی از تشکلهای غیردولتی</p>	<p>-تأمین منابع مالی اقدامات ترویجی و تغییر رویکردها از طریق برگزاری سمینارها</p> <p>-مقررات‌گذاری و ایجاد سیاست‌های تشویقی و اولویت‌دهی به همکاری‌های ایجادشده در مقابل صادرکنندگان منفرد</p> <p>-شبکه‌سازی و ایجاد ارتباطات بین فعالان صنعت و بسترسازی برای تعاملات</p> <p>-برگزاری سمینارها و خدمات آموزشی برای شکل‌گیری همکاری‌ها</p>	<p>-سازمان توسعه تجارت</p> <p>-دفتر توسعه صادرات وزارت نیرو</p> <p>-اتاق‌های بازرگانی صنایع معادن و کشاورزی</p> <p>-تشکلهای کارگزاری</p>
	<p>ایجاد و توسعه شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات</p>	<p>سیاست‌گذاری باهدف توسعه فعالیت این شرکت‌ها در صنعت برق و سپس معرفی خدمات آنها به صادرکنندگان</p>	<p>توسعه همکاری‌های بین شرکت‌های ایرانی با هدف افزایش توان عرضه</p>	<p>تشکلهای و سندیکاهای</p>

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)
همکاری بین بنگاه‌های ایرانی و خارجی	سرمایه‌گذاری مشترک بین‌المللی	بسترسازی برای ایجاد این سرمایه‌گذاری- های مشترک	افزایش توان رقابتی بنگاه‌های ایرانی و بالا رفتن سهم بازار
	تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد تحت مجوز شرکت ایرانی	دسترسی به سوابق شرکت‌های خارجی که متقاضی ایجاد این همکاری‌ها هستند و مذاکره با آنها	- کاهش ریسک صادرکننده - دسترسی به حمایت‌های دولتی کشور مقصد - دسترسی به بازارهای محلی کشور مقصد
مشارکت پروژه‌ای	مشارکت پروژه‌ای	به‌نحوی که منافع طرفین حفظ شود	دسترسی به دانش و تکنولوژی - ایجاد شرایط تأمین مالی مشترک
	نظارت بر نحوه توزیع تسهیلات بانکی	نظارت مستمر بانک مرکزی بر عملکرد سیستم بانکی در پرداخت تسهیلات	استفاده از شبکه بانکی برای ارائه خدمات کارآمد پولی و بانکی به صادرکنندگان
بانک‌ها	تأمین مازاد هزینه‌های بانکی ناشی از تحریم‌ها	اعطای امتیاز و اعمال سیاست‌های تشویقی.	وزارت نیرو
	تأمین مازاد هزینه‌های بانکی ناشی از تحریم‌ها	پرداخت بخشی از هزینه‌های بانکی از محل منابع صندوق پشتیبان صادرات صنعت برق	

راهکارهای افزایش قدرت عرضه

افزایش کیفیت و دسترسی به صنایع و خدمات پشتیبان

برنامه	اقدامات	نتایج	متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)
افزایش کیفیت و دسترسی به صنایع و خدمات پشتیبان بانک‌ها	انعقاد قراردادهای مناسب بانکی و دریافت خدمات از بانک‌های خارجی و پذیرش و مقبولیت سیستم بانکی ایران در خارج از کشور	مذاکره و چانه‌زنی	سازمان‌های میانی و شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات
	انتخاب بانک عامل انرژی و دریافت خدمات ویژه از بانک مذکور.	تمرکز منابع شرکت‌های فعال در صنعت برق در بانک عامل و دریافت خدمات بانکداری شرکتی و تدریجاً خرید سهام بانک مذکور	- صنعتگران حوزه برق و انرژی - سازمان‌های میانی - سیستم بانکی
	خرید دین ارزی	طراحی سازوکار مناسب جهت خریداری دیون ارزی در بانک‌ها برای صادرکنندگان صنعت برق	- بانک مرکزی ج.ا.ا. - سیستم بانکی کشور
	پرداخت تسهیلات در قبال مطالبات شرکت	طراحی سازوکار مناسب جهت توثیق اسناد خزانه و سایر دیون شرکت‌ها در بانک‌ها	

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه و برنامه راهبردی توسعه صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی در صنعت برق و انرژی
سندیکای صنعت برق ایران	

متولیان (تدوین، تصویب، اجرا)	نتایج	اقدامات	برنامه	تأمین مالی	افزایش کیفیت و دسترسی به صنایع و خدمات پشتیبان
- سازمان‌های میانجی - شرکت‌های تأمین سرمایه	استفاده از تأمین مالی برای پروژه‌های صادرات تجهیزات و خدمات مهندسی برق و انرژی	انجام مذاکرات مربوطه و انعقاد قراردادهایی که مورد اعتماد هر دو طرف قرارداد باشد	سرمایه‌گذاری خطرپذیر		
- شرکت‌های تأمین سرمایه		- ایجاد اعتماد کافی بین طرفین و علی‌الخصوص سرمایه‌گذاران - پشتیبانی قراردادها	اجاره به شرط تملیک دارایی‌های سرمایه‌ای		
- صندوق توسعه ملی - بانک مرکزی ج.ا.ا. - سازمان بورس اوراق بهادار - شرکت‌های تأمین سرمایه		- طراحی سازوکار انتشار اوراق ارزی - تدوین مدل‌های متنوع انتشار اوراق - جلب اعتماد مردمی برای خرید اوراق	اوراق مشارکت و صکوک		

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

فصل سوم

تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

مقدمه فصل سوم

هدف از گزارش فصل سوم، تدوین نقشه راه توسعه صادرات بخش برق و انرژی بر پایه مطالعات صورت گرفته در فصول قبل است. در این گزارش به استناد راهکارهای پیشنهادی در فصل دوم که بر پایه مطالعات اولیه مندرج در فصل اول تدوین شده است، نقشه راه توسعه صادرات طراحی شده و سپس بودجه مورد نیاز و زمان بندی هر یک از راهکارها تعیین گردیده است. برای این منظور، ابتدا پانلی با حضور نمایندگان از بخش «صنعت»، «دولت» و «دانشگاه» برگزار گردید و بر اساس نظرات ارائه شده در این پنل از طریق پرسشنامه، میزان مطلوبیت و تحقق پذیری هر یک از راهکارها، مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از این مرحله، بر اساس مدل تدوین برنامه بر اساس زنجیره (RBM)، نقشه راه، ترسیم گردید، سپس با برنامه اجرایی تحقق نقشه راه تدوین گردیده است. در نهایت، چشم انداز توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق با توجه به سناریوهای مختلف در سال های آتی (دوره زمانی اجرای نقشه راه مورد بررسی) تدوین گردیده است.

۳-۱ ارزیابی راهبردهای توسعه صادرات

در این بخش از گزارش، برای ارزیابی راهبردهای شناسایی شده در مراحل قبلی، پانل خبرگان با حضور نمایندگان از بخش «صنعت»، «دولت» و «دانشگاه» برگزار گردید و راهکارهای ارائه شده به بحث گذاشته شد. خلاصه نقطه نظرات و راهکارهای ارائه شده در پانل در جدول ۸۲ ارائه شده است.

جدول ۸۲- خلاصه راهکارهای پیشنهادی اعضای پانل در خصوص نقشه راه توسعه صادرات بخش برق

راهکارهای پیشنهادی اعضای پانل تخصصی
<ul style="list-style-type: none"> • توانمندسازی شرکت‌های داخلی جهت تولید • تلاش جهت کاهش هزینه‌های تولیدکننده و رقابتی شدن فعالیت‌ها • تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان • آموزش صادرات به شرکت‌های تازه تأسیس و یا شرکت‌هایی که تولیدکننده بوده‌اند اما تجربه صادراتی ندارند توسط ساتکاب • شناسایی و بومی‌سازی مدل‌های توسعه صادرات کشورهای الگو و سپس بررسی تغییرات نظام ارزی آن کشورها • طراحی مدل‌های پویای توسعه صادرات و ارائه دو گروه راهکار مجزا در شرایط تحریم و پساتحریم • تصدی‌گری شرکت ساتکاب در صنعت برق • توجه به بازار سازی به‌نحوی که توسعه صادرات به بازارهای داخلی فشار وارد نکند. چراکه افزایش قیمت ناشی از فشار عرضه، منجر به مداخله دولت جهت کنترل قیمت‌ها در بازار داخلی از طریق وضع سیاست‌های محدودکننده صادرات خواهد شد. • استفاده بیشتر از پتانسیل‌های بانک توسعه صادرات و بانک صنعت و معدن برای رسیدن به اهداف صنعت برق • تقاضای بیشتر بنگاه‌های فعال در صنعت برق جهت استفاده از خدمات صندوق ضمانت صادرات ایران از جمله اعتبارسنجی خریداران • ایجاد مقبولیت برای ضمانت‌نامه‌های بانکی صادره توسط صندوق ضمانت صادرات ایران • دسته‌بندی سیاست‌ها و راهکارها به کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت • ابتدا بررسی عوامل نزولی شدن سیر صادرات در چهار سال اخیر و شناسایی عوامل ضعف و موانع صادرات سپس ارائه راهکار • مشخص نمودن وزن و اثر هر کدام از راهکارها و تخصیص وزن بیشتر به قسمت خدمات پشتیبان. چراکه در حال حاضر در صنعت برق توان عرضه بالاست و وضعیت تقاضا و فرصت‌های صادراتی نیز مطلوب است، لذا آنچه مورد نیاز است، بهبود بخش خدمات پولی، بانکی، بیمه و سایر خدمات پشتیبان است که باید عرضه را به تقاضا متصل نماید.

پس از بحث و بررسی نظرات اعضای پانل، برای ارزیابی کمی نقطه نظرات ارائه شده، پرسشنامه بررسی «مطلوبیت» و «تحقق‌پذیری» هر یک از راهکارها ارائه شد. با استفاده از نظرات خبرگان ماتریس ارزیابی مطلوبیت/تحقق‌پذیری سیاست‌ها و راهبردهای ارائه شده تدوین گردید. در جدول ۸۳، میانگین نمرات ارزیابی مجموعه راهکارهای ارائه شده در بخش «ارتقای تقاضا»، «افزایش قدرت عرضه»

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

و «ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق» بر اساس دو معیار «میزان مطلوبیت» و «تحقق پذیری» ارائه شده است. (حداکثر امتیاز برای هر سیاست، ۵ می باشد).

جدول ۸۳- ارزیابی راهکارهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی

بخش	موضوع	مطلوبیت	تحقق پذیری
۱	برنامه‌ها و اقدامات در حوزه ارتقای تقاضا	۴,۴	۳,۳
۲	برنامه‌ها و اقدامات باهدف افزایش قدرت عرضه	۴,۲	۳,۴
۳	راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق (مالی و بانکی)	۴,۴	۲,۷

با توجه به پاسخ‌های ارائه شده در خصوص برنامه‌ها و اقدامات، مطلوبیت راهکارها بسیار بالا بوده و به‌طور میانگین، خبرگان شرکت کننده در پانل، مطلوبیت این راهکارها را در حوزه ارتقا تقاضا ۴,۴، در حوزه افزایش رقابت پذیری و تقویت عرضه ۴,۲ و در خصوص ارتقای خدمات پشتیبان صادرات (مالی و بانکی) ۴,۴ بر شمرده‌اند. (حداکثر امتیاز برای هر سیاست، ۵ می باشد) لیکن میزان تحقق پذیری این راهکارها از نظر این صاحب نظران از مقدار متوسط کمتر بوده است. میانگین امتیاز تحقق پذیری راهکارهای ارتقا تقاضا ۳,۳ و افزایش قدرت عرضه ۳,۴ بوده است که بالاتر از متوسط است. همچنین تحقق پذیری راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان در دو حوزه خدمات بانکی و بازار سرمایه، امتیاز پایین تری کسب نموده و معادل ۲,۷ می باشد که نشان از آن دارد که این افراد دشواری‌ها و موانع اجرایی شدن این راهکارها را بیش از دو گروه راهکار قبلی دانسته‌اند.

در ادامه نتایج به دست آمده از هر یک از ماتریس‌ها در سه بخش «ارتقای تقاضا»، «افزایش قدرت عرضه» و «ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق» ارائه شده است. بر اساس روش شناسی اولویت گذاری بر اساس ماتریس‌های تصمیمگیری دومعیاره (دو بعدی)، تمام گزینه‌های مطابق از هر دو منظر، رتبه بندی می شوند، سپس ماتریس دو بعدی تشکیل می شود و ماتریس به چهار ناحیه طبقه بندی می شود و هر ناحیه بیانگر ماهیت ویژه ای از تصمیمات است: ناحیه مطلوبیت پایین، تحقق پذیری پایین (گزینه‌های این ناحیه غیرقابل پذیرش هستند)، ناحیه مطلوبیت بالا، تحقق پذیری پایین (گزینه‌های این ناحیه تصمیمات ریسکی هستند که در اجرا دچار مشکل می شوند)، ناحیه مطلوبیت پایین و تحقق پذیری بالا (گزینه‌های این ناحیه تصمیمات فاقد اثربخشی هستند)، و ناحیه تحقق پذیری بالا، مطلوبیت بالا (گزینه‌های این ناحیه بیشترین کارآمدی و اثربخشی را دارند و در اولویت قرار می گیرند). در این گزارش رویکرد حاکم انتخاب راهبردها از ناحیه مطلوبیت بالا و تحقق پذیری بالا بوده است، هرچند که برخی گزینه‌های دیگر نیز که در ناحیه ریسکی بوده اند، نیز مدنظر بوده و با ادغام و تصحیح تا حدودی در جدول نهایی آورده شده‌اند.

۳-۱-۱ - ارزیابی راهکارهای ارتقای تقاضا

در جدول شماره ۸۴، ارزیابی خبرگان از میزان تحقق‌پذیری و مطلوبیت هر یک از سیاست‌ها و راهکارهای حوزه ارتقای تقاضا آورده شده است. امتیازات راهکارهای ارتقا تقاضا، بیانگر آن است که کلیه راهکارهای تقاضا مطلوبیت بالایی بین پاسخ‌دهندگان داشته‌اند، به‌نحوی که امتیاز آن‌ها بیش از ۴ بوده است. (حداکثر امتیاز ۵) همچنین دو راهکار «افزایش تعاملات تجاری با سایر کشورها علی‌الخصوص کشورهای همسایه و انعقاد قراردادهای و معاهده‌های مشترک و ایجاد همکاری‌های بین‌کشوری» و «فعالیت‌های گسترده کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی در بازارهای هدف و ایجاد تعاملات بین کشورها» نسبت به سایر راهکارها از مطلوبیت و تحقق‌پذیری بالاتری برخوردار هستند. همچنین «ارائه ساورین گارانتی (تضامین حاکمیتی) و اطمینان دادن به خریدار خارجی محصولات ایرانی از پشتیبانی دولت در بروز نوسانات اقتصادی و سیاسی» در مقایسه با دیگر راهکارهای ارتقای تقاضا تحقق‌پذیری پایین‌تری دارد که نشان‌دهنده موانع و چالش‌های این راهکار برای اجرا شدن است. (امتیاز ۲,۲ از ۵).

«ایجاد واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی صنعت برق از طریق شرکت در نمایشگاه‌ها، برگزاری جلسات کسب‌وکار و مرور نشریات و سایت‌ها، جهت شناسایی فرصت‌ها و اطلاع‌رسانی آن به شرکت‌های واجد شرایط و بارگذاری این اطلاعات در یک سیستم یکپارچه» راهکاری بوده که میزان مطلوبیت و تحقق‌پذیری آن یکسان بوده است.

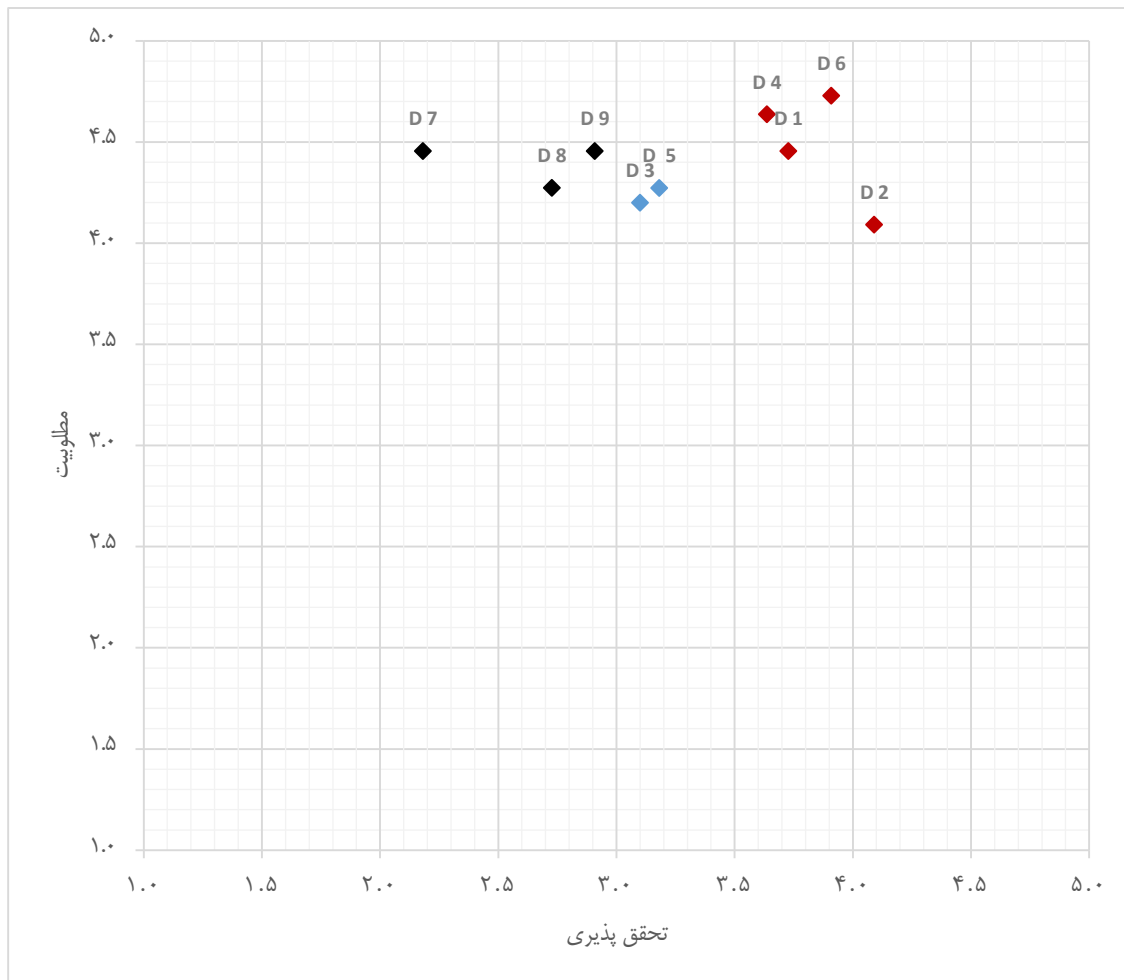
جدول ۸۴ - ارزیابی راهکارهای ارتقای تقاضا

کد	برنامه و اقدامات	میزان مطلوبیت	میزان تحقق‌پذیری
D1	تشکیل بانک اطلاعات تجاری و قوانین و مقررات کشورهای مقصد صادرات برق و واحد حقوقی پشتیبان و نیز پاسخگویی به سؤالات و ارائه خدمات مشاوره	۴,۵	۳,۷
D2	ایجاد واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی صنعت برق از طریق شرکت در نمایشگاه‌ها، برگزاری جلسات کسب‌وکار و مرور نشریات و سایت‌ها، جهت شناسایی فرصت‌ها و اطلاع‌رسانی آن به شرکت‌های واجد شرایط و بارگذاری این اطلاعات در یک سیستم یکپارچه	۴,۱	۴,۱
D3	استفاده از دیپلماسی تجاری و تفکیک آن از دیپلماسی اقتصادی و تقویت، حمایت و پشتیبانی از رایزنان در کشورهای بازار هدف ایران برای ایفای نقش مؤثرتر	۴,۲	۳,۱
D4	فعالیت‌های گسترده کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی در بازارهای هدف و ایجاد تعاملات بین کشورها	۴,۶	۳,۶
D5	ایجاد زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری در گسترش تبادلات الکتریکی بین ایران و کشورهای هم‌جوار	۴,۳	۳,۲
D6	افزایش تعاملات تجاری با سایر کشورهای علی‌الخصوص کشورهای همسایه و انعقاد قراردادهای و معاهده‌های مشترک و ایجاد همکاری‌های بین‌کشوری	۴,۷	۳,۹

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

کد	برنامه و اقدامات	میزان مطلوبیت	میزان تحقق پذیری
D7	ارائه ساورین گارانتی (تضامین حاکمیتی) و اطمینان دادن به خریدار خارجی محصولات ایرانی از پشتیبانی دولت در بروز نوسانات اقتصادی و سیاسی	۴,۵	۲,۲
D8	طراحی و صدور تعهدنامه و بیمه نامه برای پوشش ریسک های سیاسی ایران	۴,۳	۲,۷
D9	استفاده از سازمان های میانجی در کشور مقصد جهت شناخت و مذاکره با بانک ها و شرکت های معتبر بیمه جهت پوشش ریسک سیاسی ایران	۴,۵	۲,۹

برای کسب یک تصویر روشن تر از ارزیابی سیاست راهبردی منتخب، ماتریس «مطلوبیت/تحقق پذیری» به صورت نمودار ۷۱ ارائه شده است. همان طور که در این نمودار دیده می شود، تمام راهکارها به جز راهکارهای D7، D8 و D9 در ناحیه مطلوبیت پذیری بالا - تحقق پذیری بالا (بالا تر از امتیاز ۳) قرار دارند. این راهکارها که متمرکز روی پوشش ریسک سیاسی صادرات می باشد، اگرچه مطلوبیت بالایی دارند، اما از تحقق پذیری پایینی برخوردارند. این بدان معنا است که مسئله پوشش ریسک های سیاسی یکی از موانع جدی در بخش تقویت عرضه باقی مانده است. از سوی دیگر راهکارهای شماره D1، D2، D4 و D6 راهکارهای سیاست های راهبردی که تمرکز شان روی کمک به شناخت بازارهای هدف و ایجاد کارگزاران میانجی گر برای توسعه ارتباطات و شکل دادن به بازارهای هدف می باشد، بیشترین مطلوبیت/تحقق پذیری را داشته اند. همچنین راهکارهای D3 و D5 نیز که بر دیپلماسی تجاری و استفاده از تبادل الکتریکی برای تسهیل صادرات، تاکید دارند، نیز در ناحیه قابل قبول قرار دارند.



نمودار ۷۱- ماتریس تحقق پذیری/مطلوبیت راهکارهای ارتقای تقاضای صادرات کالا و خدمات صنعت برق

۳-۱-۲ - ارزیابی راهکارهای افزایش رقابت پذیری و قدرت عرضه

در جدول ۸۵ میانگین امتیازات راهکارهای افزایش قدرت عرضه و توان رقابت پذیری جهت ارزیابی ارائه شده است. امتیازات راهکارهای افزایش رقابت پذیری و قدرت عرضه، بیانگر آن است که راهکار «استفاده از پتانسیل های صدور ضمانت نامه بانکی توسط صندوق ضمانت صادرات ایران از طریق مذاکره و دیپلماسی مناسب در کشورهای مقصد صادراتی جهت پذیرش و تأیید این ضمانت نامه ها» مطلوب ترین راهکار بین راهکارهای ارائه شده از نظر خبرگان بوده است؛ (امتیاز ۴٫۸ از ۵) در حالی که راهکار «دضور شرکت های خدمات صادرات در نمایشگاه ها به نمایندگی تعدادی از شرکت های تولیدی بدون سابقه صادرات» از مطلوبیت پایین تری نسبت به سایر راهکارها در حوزه افزایش توان رقابتی و قدرت عرضه برخوردار بوده است. (۳٫۶ از ۵).

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

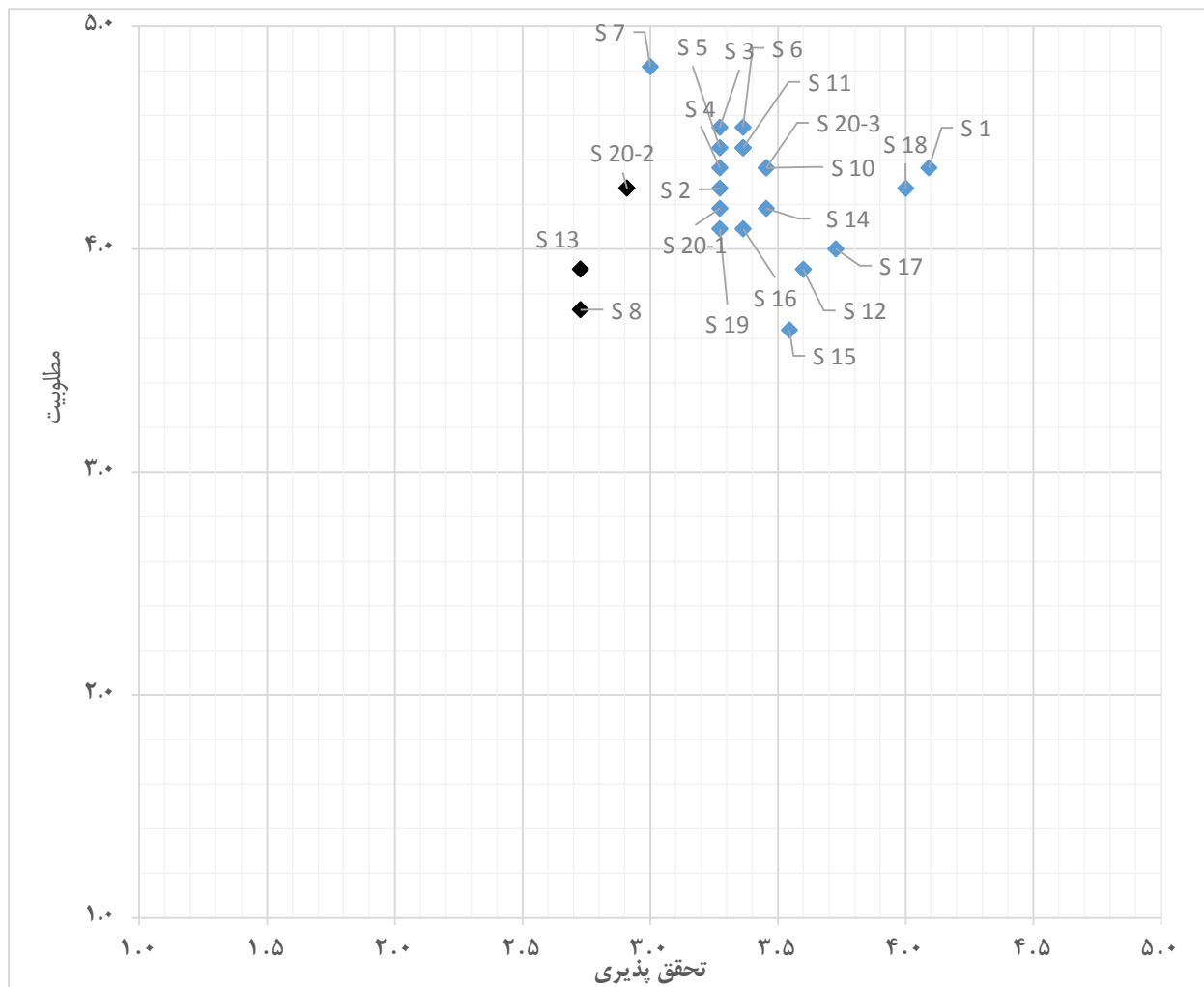
جدول ۸۵- ارزیابی راهکارهای افزایش رقابت پذیری و قدرت عرضه

میزان تحقق پذیری	میزان مطلوبیت	برنامه و اقدامات	
۴,۱	۴,۴	ایجاد بانک اطلاعات از ضوابط و مقررات جاری کشور و ارائه مشاوره	S1
۳,۳	۴,۳	دسترسی به پایگاه‌های اطلاعات اعتباری بنگاه‌های خارجی جهت دسترسی گسترده‌تر و ارزان‌تر به اطلاعات خریداران و کاهش ریسک فروشنده	S2
۳,۳	۴,۵	همکاری صندوق ضمانت صادرات و صندوق پشتیبانی از صادرات کالا و خدمات صنعت برق جهت صدور ضمانت‌نامه‌های اعتباری باهدف افزایش اعتبار صادرکنندگان جهت ورود مواد اولیه و ماشین‌آلات	S3
۳,۳	۴,۴	تعیین تکلیف تعهدات صندوق ضمانت صادرات در سنوات گذشته و تخصیص بودجه جبرانی و پرداخت بخشی از حق بیمه توسط صندوق پشتیبانی از صادرات باهدف صدور هرچه بیشتر بیمه‌های کوتاه‌مدت	S4
۳,۳	۴,۵	همکاری دوجانبه فی‌مابین صندوق ضمانت صادرات ایران و صندوق‌های ضمانت کشورهای مقصد و توسعه همکاری‌ها جهت بررسی اعتبار خریدار	S5
۳,۴	۴,۵	تمرکز بر پوشش ریسک صادرات کالا و خدمات صنعت برق در بیمه‌های سرمایه‌گذاری و صدور خدمات فنی و مهندسی توسط صندوق ضمانت صادرات	S6
۳,۰	۴,۸	استفاده از پتانسیل‌های صدور ضمانت‌نامه بانکی توسط صندوق ضمانت صادرات ایران از طریق مذاکره و دیپلماسی مناسب در کشورهای مقصد صادراتی جهت پذیرش و تأیید این ضمانت‌نامه‌ها	S7
۲,۷	۳,۷	استفاده مجدد شرکت‌های صادرکننده باسابقه منفی بانکی محدود از خدمات بانکی	S8
۳,۴	۴,۵	ایجاد نهاد حمایتی در گمرک جهت تسریع شناسایی کالای صادراتی و اولویت‌دهی در ترخیص کالا	S9
۳,۵	۴,۴	ایجاد شرکت‌های میانجی برای همکاری بین بنگاه‌های صادرکننده و واردکننده ایرانی جهت ایجاد زیرساخت لازم برای توسعه معاملات سویچ (Switch trading)	S10
۳,۴	۴,۵	استفاده بهینه از فرصت‌های ایجادشده در مناطق آزاد تجاری اقتصادی برای صادرات	S11
۳,۶	۳,۹	تأمین نیاز آموزشی شرکت‌های واجد شرایط بدون سابقه صادراتی با پرداخت بخشی از هزینه‌های مربوطه از محل منابع صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق و انرژی	S12
۲,۷	۳,۹	پوشش بخشی از ریسک‌های بدو ورود شرکت‌های بدون سابقه صادراتی به بازارهای جهانی	S13
۳,۵	۴,۲	پرداخت تسهیلات به شرکت‌هایی که سابقه صادراتی ندارند جهت شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی	S14
۳,۵	۳,۶	حضور شرکت‌های خدمات صادرات در نمایشگاه‌ها به نمایندگی تعدادی از شرکت‌های تولیدی بدون سابقه صادرات	S15

میزان تحقق پذیری	میزان مطلوبیت	برنامه و اقدامات	
۳,۴	۴,۱	دسترسی رایگان شرکت‌های تولیدی بدون سابقه صادرات به اطلاعات بازار هدف و قوانین و مقررات جاری کشور برای دوره محدود	S16
۳,۷	۴,۰	پذیرش تشکل‌ها به عنوان نهادهای حمایتی تسهیلگر توسط قانون‌گذاران و دولت و صحنه‌گذاری بر ارزیابی‌های صورت گرفته توسط این تشکل‌ها جهت اعطای امتیازها و تقویت فعالان صنعت و پشتیبانی مالی از تشکل‌های غیردولتی	S17
۴,۰	۴,۳	توسعه فعالیت شرکت‌های مدیریت خدمات در صنعت برق و ارائه خدمات آن‌ها به صادرکنندگان	S18
۳,۳	۴,۱	بسترسازی برای ایجاد سرمایه‌گذاری‌های مشترک بین‌المللی از طریق شرکت‌های تأمین سرمایه	S19
		تقویت سازمان‌های میانجی برای توسعه همکاری‌های بین شرکت‌های ایرانی و خارجی از طریق:	S20
۳,۳	۴,۲	* بسترسازی برای ایجاد سرمایه‌گذاری‌های مشترک بین‌المللی	S20-1
۲,۹	۴,۳	* تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد تحت مجوز شرکت ایرانی	S20-2
۳,۵	۴,۴	* مشارکت پروژه‌های	S20-3

همچنین «ایجاد بانک اطلاعات از ضوابط و مقررات جاری کشور و ارائه مشاوره» در مقایسه با دیگر راهکارهای افزایش توان عرضه تحقق‌پذیرتر است. (امتیاز ۴,۱ از ۵) درحالی‌که راهکارهای «استفاده مجدد شرکت‌های صادرکننده باسابقه منفی بانکی محدود از خدمات بانکی» و «پوشش بخشی از ریسک‌های بدو ورود شرکت‌های بدون سابقه صادراتی به بازارهای جهانی» امتیاز کمتری نسبت به سایرین در خصوص تحقق‌پذیری کسب نموده‌اند. (۲,۷ از ۵). لذا راهکار «استفاده مجدد شرکت‌های صادرکننده باسابقه منفی بانکی محدود از خدمات بانکی» راهکاری بوده است که نسبت به سایرین از هر دو جنبه مطلوبیت و تحقق‌پذیری امتیاز کمتری کسب نموده است.

در نمودار ۷۲ ماتریس تحقق‌پذیری/مطلوبیت راهکارهای افزایش رقابت‌پذیری و قدرت عرضه محصولات و خدمات مهندسی برق در بازارهای هدف می‌باشد.



نمودار ۷۲- ماتریس تحقق پذیری/مطلوبیت راهکارهای افزایش رقابت پذیری و توان عرضه کالا و خدمات صنعت برق

همان طور که در نمودار ۷۲، دیده می شود بیشتر راهکارهای ارائه شده در ناحیه تحقق پذیری/مطلوبیت بالا (امتیاز بالاتر از ۳) قرار دارند و این بدان معنا است که این راهکارها برای دستیابی به هدف این بخش مورد قبول خبرگان قرار گرفته اند. سه راهکار S8، S13 و S20-2 راهکارهایی هستند که از نظر مطلوبیت بالا ولی از نظر تحقق پذیری نمره پایین تر از متوسط را کسب کرده اند.

سیاست های راهبردی ارائه شده تا حدودی امتیازات نزدیک به هم از حیث مطلوبیت و تحقق پذیری داشته اند. لیکن راهکارهای شماره ۸ و ۱۳ نسبت به سایرین ضعیف تر بوده اند. این راهکارها مربوط به پوشش ریسک شرکت ها و حوزه های مالی و بیمه ای می باشند که نشان می دهد از نظر اعضای پانل این حوزه در تسهیل شرایط صادرات چندان همسویی ندارد.

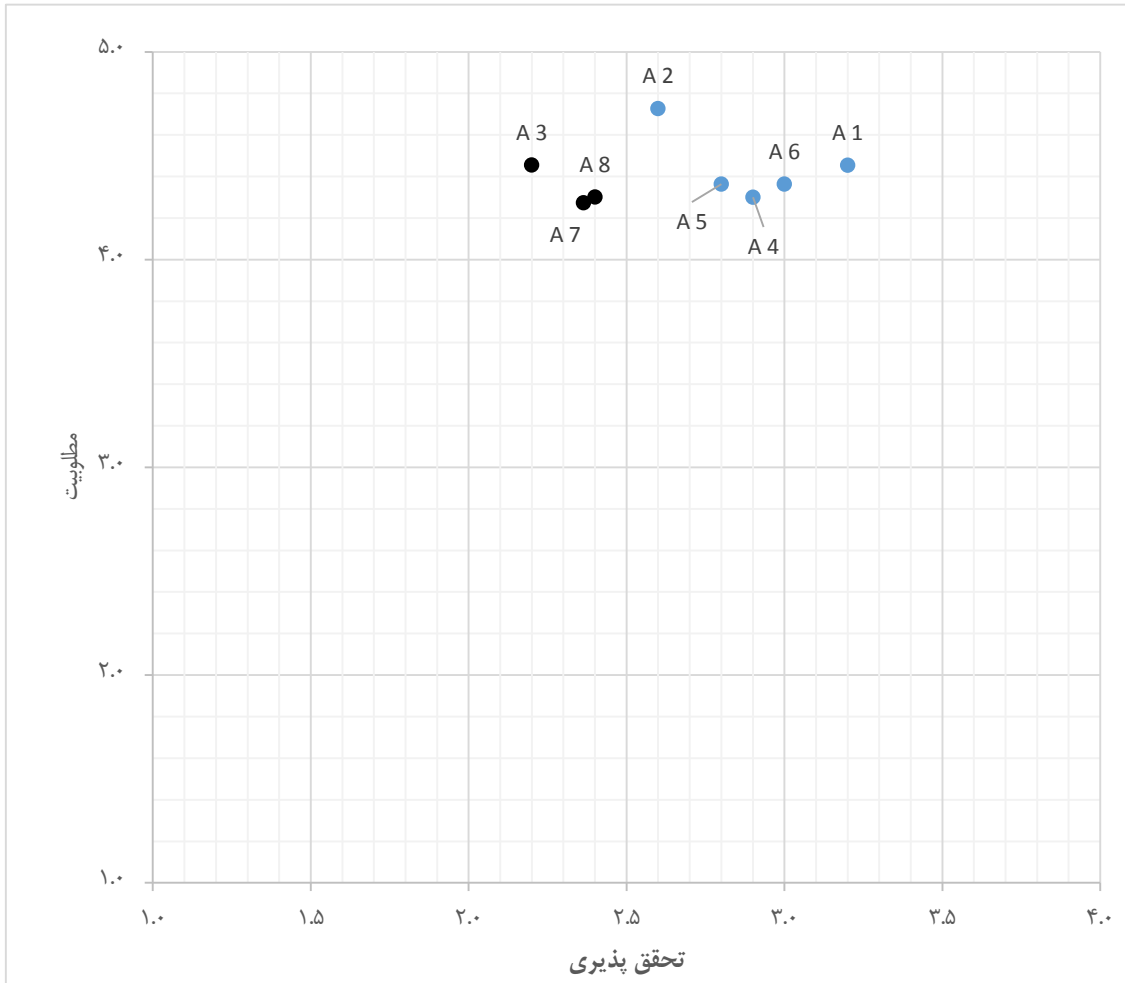
۳-۱-۳ - ارزیابی راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات

در جدول شماره ۸۶ میانگین امتیازات راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق جهت ارزیابی ارائه شده است. از بین راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات کالا و خدمات برق، «پرداخت بخشی از هزینه‌های مازاد بانکی ناشی از تحریم‌ها، از محل منابع صندوق پشتیبان صادرات صنعت برق» با کسب امتیاز ۴,۷ بالاترین مطلوبیت را نسبت به سایرین داشته است. این در حالی است که سایر راهکارها نیز همگی امتیاز بالایی در مطلوبیت کسب نموده‌اند (بالاتر از ۴,۳ از ۵) اما این گروه از راهکارها از میانگین پایینی در تحقق‌پذیری برخوردارند که بیانگر دید منفی خبرگان نسبت به اجرایی شدن این راهکارها در صنایع پشتیبان است.

جدول ۸۶- ارزیابی راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق

میزان تحقق‌پذیری	میزان مطلوبیت	برنامه و اقدامات
۳,۲	۴,۵	A1 نظارت مستمر بانک مرکزی بر عملکرد سیستم بانکی در پرداخت تسهیلات و نحوه توزیع تسهیلات
۲,۶	۴,۷	A2 پرداخت بخشی از هزینه‌های مازاد بانکی ناشی از تحریم‌ها، از محل منابع صندوق پشتیبان صادرات صنعت برق
۲,۲	۴,۵	A3 انعقاد قراردادهای مناسب بانکی و دریافت خدمات از بانک‌های خارجی و تلاش برای پذیرش و مقبولیت سیستم بانکی ایران در خارج از کشور
۲,۹	۴,۳	A4 انتخاب بانک عامل انرژی و دریافت خدمات ویژه از بانک مذکور در قبال تمرکز منابع شرکت‌های فعال در صنعت برق در آن بانک و تدریجاً خرید سهام بانک مذکور
۲,۸	۴,۴	A5 طراحی سازوکار مناسب جهت خریداری دیون ارزی در بانک‌ها برای صادرکنندگان صنعت برق
۳,۰	۴,۴	A6 طراحی سازوکار مناسب جهت توثیق اسناد خزانه و سایر دیون شرکت‌ها در بانک‌ها
۲,۴	۴,۳	A7 توسعه تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاری خطرپذیر
۲,۴	۴,۳	A8 انتشار اوراق مشارکت و صکوک متنوع‌تر و نیز اوراق ارزی و جلب اعتماد مردمی برای پروژه‌های برون‌مرزی

نمودار ۷۳ نشان‌دهنده ماتریس تحقق‌پذیری/مطلوبیت راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق می‌باشد. همان‌طور که در این ماتریس دیده می‌شود راهکارهای A7، A8 و A3 بدلیل تحقق‌پذیری پایین‌تر، در ناحیه قابل قبول (مطلوبیت-تحقق‌پذیری بالا) قرار ندارند. این راهکارها که معطوف بر روش‌های تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی می‌باشد، با چالش اجرا مواجه هستند.



نمودار ۷۳- ماتریس تحقق پذیری/مطلوبیت راهکارهای ارتقای خدمات پشتیبان صادرات تجهیزات و خدمات برق

۳-۲ نقشه راه توسعه صادرات

برای نشان دادن مسیر اجرای استراتژی‌های توسعه صادرات، از نقشه راه بر اساس مدل مدیریت نتیجه محور یا RBM^{۱۳۷} استفاده شده است. در این مدل یک زنجیره دستیابی به هدف بلندمدت وجود دارد که طی یک سلسله اقدامات و فعالیت‌ها^{۱۳۸} منجر به ایجاد خروجی^{۱۳۹} خاصی می‌شوند که برای آن اقدامات مورد انتظار است. حاصل این خروجی‌ها، تغییر رفتار سازمان‌ها و مؤسسات دیگری است که منجر به دستاوردهای کوتاه‌مدت و میان‌مدتی^{۱۳۰} می‌شود که در نهایت تأثیرات^{۱۳۱} بلندمدت را در پی خواهد داشت، که همان اهداف مطلوب از اجرای برنامه می‌باشد. در این مدل، با در نظر داشتن نتایج^{۱۳۲} که در واقع ترکیبی از خروجی کوتاه مدت، دستاوردهای میان‌مدت و بلندمدت است، زنجیره برنامه‌ها شکل می‌گیرد. به عبارت دیگر RBM مدلی برای پیاده‌سازی راهبردها به صورت فرا سازمانی یا بخشی است. (اورتنگرن، ۲۰۱۶) [۸۴].

توسعه صادرات صنعت برق و به‌طور خاص، توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی، به‌عنوان نتیجه بلندمدت (تأثیر در محیط)، از زنجیره‌ای از برنامه، خروجی‌ها و دستاوردها در سه بخش ارتقای تقاضا، افزایش توان رقابتی عرضه و توسعه صنایع پشتیبان صنعت برق حاصل می‌شود. برای هر یک از این خروجی‌ها برنامه‌هایی باید انجام شود که مستلزم تأمین منابع و تخصیص بودجه می‌باشد.

به دیگر سخن، در مدیریت نتیجه محور، سه لایه اصلی وجود دارد که در لایه اول، برنامه‌هایی قرار دارند که توسط نهادهای متعهد به اجرای این برنامه عملی شده و منجر به بروز خروجی‌هایی می‌شوند که در لایه دوم مبنای عمل خواهند بود. در این نقشه راه توسعه صادرات، سندیکای صنعت برق، با حمایت و پشتیبانی اتاق بازرگانی و شرکت ساتکاب، مجری اصلی و متولی اجرای این لایه هستند. این لایه دربرگیرنده مجموعه‌ای از اقدامات کوتاه‌مدت است که حاصل آن «خروجی» یا برون‌دادهای مدل RBM خواهد بود. این خروجی، شامل مدل‌ها و طرح‌های توجیهی است که راهکارها و راهبردهای مطرح‌شده را به صورت اسناد سیاستی و یا برنامه‌های اجرایی برای پیاده‌سازی به لایه دوم مجریان که شامل دستگاه‌های دولتی، بنگاه‌های صادراتی و مؤسسات مالی می‌باشد، ارائه می‌نماید. در این

^{۱۳۷} Result Base Management

^{۱۳۸} Activity

^{۱۳۹} Out put

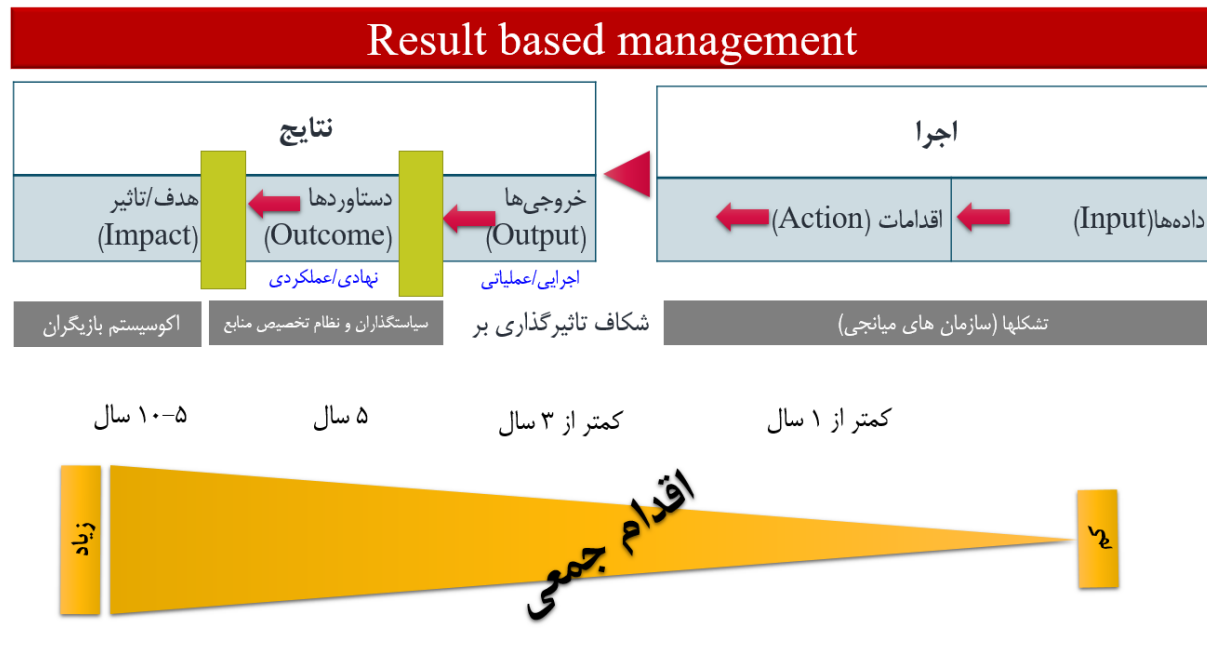
^{۱۳۰} Short-term and Medium-term Outcome

^{۱۳۱} Impacts

^{۱۳۲} Results

لایه، از طریق پروژه‌های حمایت‌گیری^{۱۳۳}، خروجی‌های لایه قبل به‌عنوان برنامه‌های تدوین‌شده جهت اجرای مجریان و ذینفعان لایه دوم بکار گرفته می‌شود. در لایه دوم با استفاده از خروجی‌های لایه اول و اجرای برنامه‌ها توسط مجریان لایه دوم، «دستاوردهایی» حاصل می‌شوند که می‌تواند محیط فعالیت صادراتی را ارتقا دهد. در واقع در لایه آخر دستاوردهای بلندمدتی محقق خواهند شد که بازیگران و مجریان آن تمام ذینفعان اصلی صادرات صنعت برق می‌باشند. تحقق اهداف لایه آخر، منجر به تأثیرات بلندمدتی خواهد

Iran Electrical Industry Syndicate



شد که در چشم‌انداز صادرات صنعت برق ترسیم‌شده است (نمودار ۷۴).

نمودار ۷۴- مدل مدیریت بر مبنای زنجیره اهداف

برای ترسیم نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق، با استفاده از نتایج ارزیابی‌های راهکارهای مرحله قبل و با به‌کارگیری مدل RBM، راهکارهای ارائه‌شده، به‌صورت سلسله زنجیره اهداف تدوین شدند و نتیجه آن در نقشه نمودار ۷۵ ترسیم گردید. این نقشه دارای دو بعد اصلی و سه لایه از اهداف و برنامه در چهار حوزه می‌باشد. محور عمودی نشان‌دهنده، بازه زمانی برنامه پنج‌ساله است که از سال

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۱۳۹۹ تا سال ۱۴۰۴ را در برمی گیرد، محور افقی، نشان دهنده بازیگران و نهادهایی است که در اجرای برنامه راهبردی توسعه صادرات، ایفای نقش می کنند. این نهادها شامل سه گروه «سندیکای صنعت برق»، «نهادهای سیاستگذار و متولی» و «صاحبان کسب و کار، خریداران خارجی، صنایع پشتیبان» می باشد که شرح آن در جدول ۸۷ آورده شده است.

جدول ۸۷- مجریان نقشه راه توسعه صادرات بر اساس مدل RBM

ردیف	مجری	عنوان در نقشه راه	
۱	سندیکای صنعت برق	لایه اول	
۴	صندوق ضمانت صادرات ایران	لایه دوم (نهادهای سیاستگذار و متولی)	
۵	دولت (وزارتخانه‌ها)		
۶	بانک مرکزی ج.ا.ا.		
۷	اتاق بازرگانی ایران		
۸	شرکت‌های تأمین سرمایه		
۹	سازمان بورس اوراق بهادار		
۱۰	سازمان توسعه تجارت		
۱۱	میز صادرات ایران در سفارتخانه‌های ایران		
۱۲	دفتر توسعه صادرات وزارت نیرو		
۱۳	اتاق‌های بازرگانی مشترک		
۱۴	شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات		
۱۵	رایزنان بازرگانی (خصوصی و دولتی)		
۱۶	خریداران خارجی کالا و خدمات صنعت برق ایران		لایه سوم (صاحبان کسب و کار، خریداران خارجی، صنایع پشتیبان)
۱۷	صاحبان کسب و کارهای صنعت برق ایران		
۱۸	شبکه بانکی کشور		
۱۹	شرکت‌های تأمین سرمایه		
۲۱	شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات		
۲۲	صندوق ضمانت صادرات ایران		
۲۳	شرکت‌های بیمه		

همان طور که در نقشه راه توسعه صادرات دیده می شود، هر یک از راهبردها در یک زنجیره سه لایه‌ای «خروجی یا برون داد کوتاه مدت» و «دستاوردهای میان مدت» و «دستاوردهای بلندمدت» طبقه بندی شده اند. این راهبردها در چهار گروه شامل افزایش رقابت پذیری عرضه، ارتقا تقاضا، نهادسازی عرضه و تقاضا و ارتقای خدمات پشتیبان طبقه بندی شده اند. اثر نهایی این برنامه تحقق چشم انداز صادرات بخش برق می باشد که در بخش بعدی ارائه می شود.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

در مرحله اول، اسناد سیاستی و طرح‌های توسعه‌ای تدوین می‌شود. این مرحله تا پایان سال ۱۴۰۰ به انجام می‌رسد. این مرحله با مسئولیت سندیکای صنعت برق ایران به عنوان مجری پیش برده می‌شود هرچند که با توجه به محدودیت منابع این تشکل، اجرای آنها به تنهایی توسط سندیکای صنعت برق ممکن نبوده و انتظار می‌رود در این مرحله اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی به عنوان نهاد اصلی بخش خصوصی و شرکت مادر تخصصی ساتکاپ به عنوان پشتیبان صنایع صنعت برق، حمایت‌های لازم را برای اجرای این فعالیت‌های این مرحله به عمل آورند. در مرحله دوم که بازه زمانی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ را در برمی‌گیرد، طرح‌ها و اسناد سیاستی مرحله اول، با اجرای پروژه‌های حمایتگری (رایزنی و متقاعدسازی ذینفعان و سیاست‌گذاران) به تصویب نهادهای تصمیم‌گیرنده می‌رسد و نهادهای مورد نیاز تأسیس می‌شود. این تغییرات توسط نهادهای حاکمیتی و مؤسسات ذینفع، در بخش برق به اجرا درمی‌آید.

در مرحله آخر (سال‌های ۱۴۰۳ الی ۱۴۰۴)، صادرات و تجارت برون‌مرزی به علت بهبود عملکرد صاحبان کسب‌وکار، خریداران خارجی و بخش‌های پشتیبان از جمله بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و ... بیشتر می‌شود و انتظار می‌رود صادرات کالا و خدمات صنعت برق تحت تأثیر «ارتقا تقاضا»، «رقابت‌پذیری عرضه» و «بهبود صنایع پشتیبان» توسعه یابد. راهبردهای توسعه صادرات در جدول ۸۸ تشریح شده است.

جدول ۸۸- راهبردهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی

برنامه‌های راهبردی توسعه صادرات بخش برق و انرژی	اثر نهایی
۱- نظام ارزیابی و رتبه‌بندی	نهادسازی توسعه عرضه و تقاضا
۲- توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف و فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم	
۳- توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق	
۴- صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق و انرژی	
۵- توسعه دیپلماسی تجاری	ارتقای تقاضا
۶- پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران	
۷- توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی	افزایش قدرت رقابت‌پذیری عرضه
۸- گسترش همکاری بین بنگاه‌ها (درون‌مرزی و برون‌مرزی)	
۹- بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم	ارتقای خدمات پشتیبان (مالی و بانکی)
۱۰- توسعه خدمات بانکداری شرکتی حوزه انرژی (بانک عامل حوزه انرژی)	
۱۱- توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی حوزه انرژی	
۱۲- توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه	

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

برای اجرایی شدن راهبردهای ذکرشده و حصول نتایج مورد انتظار، لازم است هریک از برنامه‌های عملیاتی لایه اول مشخص و تبیین گردد. لایه اول برنامه‌ها عمدتاً به صورت پروژه تدوین سند سیاستی و طرح توسعه نهادی می‌باشد که در ادامه تشریح می‌شود. همان‌طور که بیان شد، انتظار می‌رود با تکمیل برنامه‌های لایه اول و تحقق زنجیره اهداف این برنامه تا حصول نتایج غایی و دستیابی به اثرات بلندمدت (ارتقای تقاضا، افزایش رقابت‌پذیری عرضه، بهبود کیفیت خدمات صنایع پشتیبان و نیز نهادسازی مناسب عرضه و تقاضا)، صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق توسعه یابد.

برای ارائه تصویر روشنتری از نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و انرژی که در نمودار ۷۵ ترسیم شده است، در جدول ۸۹ هریک از برنامه‌های راهبردی توسعه صادرات متناسب با زمان‌بندی مربوطه برای هر مرحله و نیز سلسله اقدامات، اهداف و نتایج مورد انتظار به تفکیک بیان شده است. در ادامه این فصل در بخش بعدی، برنامه اجرایی نقشه راه ارائه شده است.

جدول ۸۹- برنامه های نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق

حوزه	برنامه	زمان‌بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار
	صندوق پشتیبان صادرات برق و انرژی	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	تدوین طرح تشکیل صندوق پشتیبانی از صادرات
		میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب اساسنامه و ایجاد صندوق
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	ارائه خدمات صندوق (تأمین مالی و مشوق‌های صادراتی)
نظام ارزیابی و رتبه‌بندی	نظام ارزیابی و رتبه‌بندی	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح تدوین نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادراتی
		میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادراتی
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	رتبه‌بندی شرکت‌های صادراتی
نهادسازی توسعه عرضه و تقاضا	توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح تأسیس EMC تخصصی صنعت برق
		میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب و تأسیس EMC تخصصی برق در ایران و کشورهای هدف
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	تسهیل‌گری فرصت‌های صادراتی و ارائه خدمات به شرکت‌های صنعت برق
توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف و فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم	توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف و فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	تدوین طرح ایجاد سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌ها و مقررات حاکم
		میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب طرح و ایجاد واحد پشتیبان
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	دسترسی به‌موقع به اطلاعات و پشتیبانی اطلاعاتی

حوزه	برنامه	زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار
ارتقای تقاضا	توسعه دیپلماسی تجاری	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح توسعه دیپلماسی تجاری
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب طرح و گسترش فعالیت کارگزاران دولتی و غیردولتی
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	ارائه خدمات دیپلماسی تجاری توسط کارگزاران دولتی و غیردولتی
پوشش ریسک های غیر تجاری خریداران	پوشش ریسک های غیر تجاری خریداران	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح ارزیابی و پوشش ریسک های غیر تجاری خریداران
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب و ابلاغ روش های مدیریت ریسک سیاسی و تجاری برای خریداران محصولات ایرانی
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	پوشش ریسک های خریداران
عرضه رقابت پذیری	توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب طرح و اختصاصی سازی خدمات صندوق در صنعت برق
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	ارائه خدمات اختصاصی ضمانت صادرات به بخش برق و انرژی
افزایش قدرت همکاری بین بنگاه ها (درون مرزی و برون مرزی)	گسترش همکاری بین بنگاه ها (درون مرزی و برون مرزی)	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طراحی مدل های همکاری بین بنگاه ها (درون مرزی و برون مرزی)
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	ترویج و مهیاسازی تعاملات شرکت ها
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	شکل گیری همکاری های بنگاه های داخلی و خارجی
بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم	بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب تغییرات پیشنهادی و آماده سازی زیرساخت های نرم افزاری
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	گسترش استفاده از خدمات و بهبود عملکرد بانکی در صنعت برق
ارتقای خدمات پشتیبان	توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح تأسیس شرکت تأمین سرمایه تخصصی
		میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تأسیس شرکت تأمین سرمایه
		بلندمدت (از ۱۴۰۲)	دسترسی به منابع مالی مورد نیاز پروژه ها

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی	برنامه
طرح انتخاب بانک عامل حوزه انرژی و توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی (بانک عامل انرژی)
انتخاب بانک عامل انرژی و هدایت نقدینگی شرکتها به بانک عامل	میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	
ارائه خدمات ویژه بانکداری شرکتی به بنگاههای بخش برق و انرژی	بلند مدت (از ۱۴۰۲)	
طرح توسعه تأمین مالی پروژههای برون مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	توسعه تأمین مالی پروژههای برون مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه
تصویب و ابلاغ دستورالعمل و ایجاد زیرساختها	میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	
انتشار اوراق اسلامی و هدایت سرمایههای داخلی و خارجی به بخش برون مرزی برق و انرژی	بلند مدت (از ۱۴۰۲)	

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۱ - برنامه اجرایی نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق

در این بخش هریک از راهبردهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی برق و انرژی به تفکیک هر سه مرحله و دوره زمانی (کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت) تشریح شده است. پس از بیان زنجیره اهداف و اقدامات هر راهبردها، خروجی‌های مورد نظر در مرحله اول مشخص شده و بودجه و زمان مورد نیاز برای اجرای آن نیز برآورد شده است.

۳-۲-۱-۱ - صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق

«صندوق پشتیبان صادرات برق و انرژی»، یک نهاد مالی برای پشتیبانی تأمین مالی با محوریت حساب ارزی مورد نیاز صادرکنندگان صنعت برق و گسترش فعالیت نهادهای مالی خارج صنعت با پوشش ریسک این صندوق در بخش برق و انرژی است که منابع خود را از محل صادرات بخش برق، تأمین می‌نماید و از آن به عنوان اهرم مالی برای هدایت سرمایه‌های سایر مؤسسات مالی در پروژه‌ها برون‌مرزی برق و انرژی استفاده می‌شود. برای شکل‌گیری و ارائه خدمات این صندوق زنجیره اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۰ مورد نیاز است:

جدول ۹۰ - زنجیره اهداف و اقدامات صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	تدوین طرح تشکیل/توسعه صندوق پشتیبانی از صادرات	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
وزارت نیرو/ سازمان بورس / وزارت اقتصاد	تصویب اساسنامه و ایجاد صندوق	میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
شرکت‌های صادراتی صنعت برق و انرژی	ارائه خدمات صندوق (تأمین مالی و مشوق‌های صادراتی)	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

برای ایجاد صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق، در مرحله اول ضروری است طرح توجیهی تشکیل/توسعه «صندوق پشتیبانی از صادرات صنعت برق» نگارش و تنظیم شود و اقدامات لازم برای متقاعدسازی وزارت نیرو و سایر ذینفعان صورت پذیرد، به نحوی که تمامی ابعاد مالی، هزینه و درآمدهای صندوق، نحوه تأمین مخارج، منابع و مصارف و نحوه بازگشت منابع صندوق برای متولی آن مشخص شود. پس از تصویب وزارت نیرو و ایجاد صندوق پشتیبانی از صادرات، منابع مالی تدریجاً به صندوق تزریق خواهد شد و توافق لازم جهت توسعه همکاری‌ها بین صندوق پشتیبانی صادرات و سایر ارکان تأثیرگذار بر صادرات صنعت برق از جمله صندوق ضمانت صادرات صورت خواهد گرفت. انتظار می‌رود پس از شروع به فعالیت صندوق و ارائه خدمات، در بلندمدت (افق ۵ ساله) عرضه و تقاضای برق به دلایلی از جمله مشارکت صندوق در پرداخت هزینه‌های بانک‌ها و شرکت‌های بیمه و حمایت مالی از شرکت‌های تولیدکننده بدون سابقه صادراتی فزونی یابد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول «طرح تأسیس صندوق» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- پیش‌نویس اساسنامه، امید نامه و مستندات مورد نیاز برای کسب مجوز تأسیس از نهادهای ناظر بر مؤسسات مالی؛
- ساختار سازمانی و ارکان نهادی؛
- فرایندهای اصلی و عملکردی؛
- سرمایه مورد نیاز برای تأسیس و نحوه تأمین آن؛
- مدل کسب‌وکار (مدل مالی) برای کسب منابع و مصارف؛
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران.

زمان‌بندی:

مدت‌زمان لازم برای تدوین و ارائه طرح «تأسیس صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق» ۶ ماه پیش‌بینی شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکی صنعت برق ایران	

۳-۲-۱-۲ - نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادرکنندگان صنعت برق و انرژی

برای تخصیص بهینه مزایا و مشوق‌های صادراتی، ضروری است گروه هدف این سیاست‌گذاری‌ها متناسب با صلاحیت شرکت‌ها مشخص شود. برای شکل‌گیری نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صحیح شرکت‌ها جهت بهره‌مندی از مزایای صادراتی و تخصیص بهینه این مزایا، اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۱ مورد نیاز است:

جدول ۹۱ - زنجیره اهداف و اقدامات جهت ایجاد نظام ارزیابی و رتبه‌بندی

زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار	مجریان/مخاطبان
کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح تدوین نظام ارزیابی و رتبه‌بندی	سندیکی صنعت برق
میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادراتی	وزارت نیرو، سازمان توسعه و تجارت، اتاق بازرگانی و سایر دستگاه‌های مرتبط
بلندمدت (از ۱۴۰۲)	رتبه‌بندی شرکت‌های صادراتی	دستگاه ارزیابی و رتبه‌بندی صادرکنندگان برق و انرژی / شرکت‌های صادرکننده صنعت برق

لذا لازم است در قدم نخست چارچوب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های ایرانی برای ورود به بازارهای صادراتی تدوین شده و سازوکار دقیق نظام مذکور به همراه ابعاد مالی آن، به صورت طرح توجیهی در دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو و سایر نهادهای پشتیبان (شرکت‌های مادر تخصصی توانیر، شرکت ساتکاب و سازمان توسعه و تجارت) مطرح شود.

در صورت تصویب نظام ارزیابی و رتبه‌بندی توسط دفتر توسعه صادرات و صدور خدمات فنی و مهندسی وزارت نیرو، سایر نهادهای ذی‌ربط نماینده خود را معرفی خواهند کرد و شورای ارزیابی و رتبه‌بندی تشکیل شده و سایر ارکان این نظام مانند کمیته فنی و دبیرخانه نیز شکل می‌گیرد. پس از شروع به فعالیت شورا و ارزیابی و رتبه‌بندی صحیح شرکت‌ها و تخصیص بهینه مزایای صادراتی، فضای کسب‌وکار برای صادرکنندگان برتر مهیا شده و تقاضاکنندگان نیز دسترسی بیشتری به این گروه خواهند داشت که نتیجتاً به توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق منجر خواهد شد.

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول، «طرح نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادرکنندگان برق» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- تکمیل مطالعات پشتیبان و مطالعات تطبیقی نظام‌های رتبه‌بندی صادراتی؛
- تدقیق در ساختار سازمانی و ارکان تشکیل نظام رتبه‌بندی؛
- فرایندهای اصلی رتبه‌بندی و ذینفعان؛
- مدل مالی و نحوه کسب درآمد و هزینه، میزان سرمایه مورد نیاز؛

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

- اسناد مورد نیاز برای تصویب و کسب مجوزهای قانونی از نهادهای مرتبط
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان بندی:

مدت زمان لازم برای تدوین «نظام ارزیابی و رتبه بندی»، ۶ ماه پیش بینی شده است.

۳-۱-۲-۳- توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق

طبق مطالعات انجام شده و تجارب سایر کشورهای موفق در حوزه صادرات صنعت برق، شرکت های مدیریت خدمات صادرات نقش بسزایی در ارتقای تقاضای صادراتی و توسعه مبادلات بین المللی دارند. برای توسعه این شرکت ها جهت تسهیلگری امور صادراتی بنگاه های ایرانی و توسعه صادرات، اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۲ مورد نیاز است:

جدول ۹۲- زنجیره اهداف و اقدامات جهت ایجاد توسعه شرکت های مدیریت خدمات صادرات تخصصی صنعت برق

زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار	مجریان/مخاطبان
کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح تأسیس EMC تخصصی صنعت برق	سندیکای صنعت برق
میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب و تأسیس EMC تخصصی برق در ایران و کشورهای هدف	سازمان توسعه تجارت، شرکت های فعال در صنعت برق
بلند مدت (از ۱۴۰۲)	تسهیلگری فرصت های صادراتی و ارائه خدمات به شرکت های صنعت برق	کسب و کارهای صادرات صنعت برق

لازم است در قدم اول پیدایش نهاد ایجاد شرکت های مدیریت خدمات تخصصی صادرات صنعت برق و انرژی-به یکی از دو شیوه فراخوان عمومی جهت تأسیس شرکت مدیریت خدمات صادرات صنعت برق و یا همکاری فعالان صنعت برق جهت ایجاد مشارکت حقوقی و تشکیل شرکت مدیریت خدمات صادرات صنعت برق-نگارش شده و موافقت اصولی اولیه آن نیز از سازمان توسعه تجارت اخذ شود.

پس از تشکیل شرکت های مدیریت خدمات تخصصی صادرات صنعت برق و انرژی و شروع به فعالیت آن ها در ایران و یا کشورهای اصلی مقصد صادرات از جمله عراق، لازم است قرارداد همکاری بلندمدت بین سندیکای صنعت برق و شرکت های مذکور منعقد شود که در این قراردادها خدمات زیر مورد انتظار است:

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

*ایجاد واحد تسهیلگری برای شناسایی فرصت‌های صادراتی صنعت برق از طریق شرکت در نمایشگاه‌ها، برگزاری جلسات کسب‌وکار و مرور نشریات و سایت‌ها، جهت شناسایی فرصت‌ها و اطلاع‌رسانی آن به شرکت‌های واجد شرایط و بارگذاری این اطلاعات در یک سیستم یکپارچه که منجر به ارتقای تقاضا خواهد شد.

*حضور شرکت‌های خدمات صادرات در نمایشگاه‌ها به نمایندگی از تعدادی شرکت تولیدی بدون سابقه صادرات و توسعه همکاری بین بنگاه‌های صادرکننده و واردکننده ایرانی جهت ایجاد زیرساخت لازم برای توسعه معاملات سویچ (Switch trading) که با افزایش توان رقابتی، بر عرضه کالا و خدمات برقی ایرانی در بازارهای جهانی اثرگذار خواهد بود.

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول، «طرح توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات تخصصی صنعت برق» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- توجیه فنی و اقتصادی (طرح کسب‌وکار)
- مدل کسب‌وکار شرکت مدیریت خدمات صادرات تخصصی صنعت برق (نحوه کسب درآمد و هزینه‌ها)
- حوزه‌های کاری و بازارهای هدف،
- میزان سرمایه‌گذاری برای تأسیس شرکت و نحوه تأمین آن،
- فرایند تأسیس و چگونگی انتخاب مؤسسان
- پیش‌نویس اساسنامه و اسناد مورد نیاز برای کسب مجوزهای تأسیس شرکت
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان‌بندی:

مدت‌زمان لازم برای تدوین «طرح تأسیس شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق»، ۶ ماه پیش‌بینی شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۱-۴- توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم

دسترسی به موقع و شفاف به اطلاعات بازار، از جمله عوامل تأثیرگذار بر فضای کسب و کار بنگاه‌ها و سوق بازار به سمت رقابتی شدن است. برای توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم بر کشورهای مقصد صادراتی، اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۳ مورد نیاز است:

جدول ۹۳- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	تدوین طرح ایجاد سامانه اطلاعات بازارهای هدف، فرصت‌ها و مقررات حاکم	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
اتاق بازرگانی ایران، اتاق‌های مشترک، نهادهای دولتی و قانون‌گذار	تصویب طرح و ایجاد واحد پشتیبان	میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
کسب‌وکارهای صادرات صنعت برق	دسترسی به موقع به اطلاعات و پشتیبانی اطلاعاتی	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

برای ایجاد این فضا در صنعت برق، راهکار طراحی بانک اطلاعات خریداران و فرصت‌های صادراتی باهدف افزایش تقاضا و بانک اطلاعات قوانین داخلی برای سهولت در تولید و فعالیت در مرزهای داخلی و افزایش توان عرضه مفید خواهد بود.

در نتیجه لازم است این دو اقدام، برای حصول نتایج مورد انتظار صورت پذیرد:

۱. طراحی مدل کسب‌وکار و مدل فنی سامانه اطلاعات بازار (خریداران) و فرصت‌های صادرات و تنظیم طرح توجیه‌پذیری مدل جهت ارائه به اتاق بازرگانی ایران و اتاق‌های مشترک ایران و کشورهای هدف صادراتی.

۲. طراحی مدل کسب‌وکار و تعیین فرایندهای اصلی سامانه اطلاعات (پنجره واحد) ضوابط و مقررات جاری کشور و تهیه طرح توجیهی جهت ارائه به اتاق بازرگانی ایران و سایر نهادهای مرتبط. در صورت موافقت اولیه اتاق بازرگانی ایران، طرح توجیهی از بعد اثربخشی بر صادرات، باید به کلیه ارکان و نهادهای دولتی قانون‌گذار جهت همکاری ارسال شده و درخواست شود از این پس یک نسخه رونوشت از ضوابط و مقررات ابلاغی خود به اتاق بازرگانی ایران ارسال نمایند.

پس از ایجاد ارکان مربوطه و تشکیل بانک اطلاعات، لازم است به طور همزمان، واحدهای پشتیبان از جمله واحد مشاوره و حقوقی، ایجاد و شروع به فعالیت نمایند. همچنین واحد تسهیلگری فرصت‌های صادراتی به صورت مشترک با شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات به بررسی فرصت‌ها و تقاضاهای بالقوه بپردازند.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

خروجی‌های مرحله اول:

مرحله اول «طرح تشکیل سامانه اطلاعات خریداران، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- تحلیل ذینفعان و جامعه مخاطبان
- مدل کسب‌وکار (نحوه کسب درآمد و صرف هزینه)
- طرح کسب‌وکار راه‌اندازی سامانه و طرح توجیه ذینفعان
- میزان سرمایه‌گذاری اولیه و نحوه تأمین
- فرایند تشکیل و صاحبان و متولیان سامانه
- ساختار و فرایندهای اصلی
- مستندات قانونی مورد نیاز برای تأسیس و ایجاد سامانه (اساسنامه و ...)
- برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان‌بندی:

مدت‌زمان لازم برای طراحی سامانه اطلاعات خریداران، فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم ۱۲ ماه پیش‌بینی شده است.

۳-۲-۱-۵- توسعه دیپلماسی تجاری بخش برق و انرژی

دیپلماسی اقتصادی شامل اقدامات دیپلماتیکی است که بر افزایش صادرات، جذب سرمایه خارجی و شرکت در سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی تأکید دارد و در واقع فرآیندی است که از طریق آن کشورها به دنیای بیرون وصل می‌شوند تا منافع ملی را در زمینه تجارت، سرمایه‌گذاری و سایر مبادلات سودآور اقتصادی در ابعاد دو و چندجانبه منطقه‌ای به حداکثر برسانند. در دیپلماسی اقتصادی رویکرد سیاسی و تأمین منافع دولت و دستیابی به اهداف سیاسی دولت‌ها نهفته است. به عبارت دیگر بهره‌گیری از منابع مالی و اقتصادی کشور در پیشبرد اهداف سیاسی، در قالب دیپلماسی اقتصادی شکل می‌گیرد. لیکن در دیپلماسی تجاری، رویکرد اصلی به تسهیل مراودات بنگاه‌های داخلی با سایر کشورهاست؛ لذا توسعه دیپلماسی تجاری از جمله راهبردهای منتخب در این مطالعه بوده است که برای دستیابی به اهداف آن، اقدامات مندرج در جدول ۹۴ مورد نیاز است:

جدول ۹۴- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه دیپلماسی تجاری برق

زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار	مجریان/مخاطبان
کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح توسعه دیپلماسی تجاری	سندیکای صنعت برق
میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب طرح و گسترش فعالیت کارگزاران دولتی و غیردولتی	وزارت امور خارجه، وزارت نیرو، اتاق بازرگانی
بلندمدت (از ۱۴۰۲)	ارائه خدمات دیپلماسی تجاری توسط کارگزاران دولتی و غیردولتی	خریداران خارجی کالا و خدمات صنعت برق ایران، کسب و کارهای صادرات صنعت برق

ارائه طرح توسعه دیپلماسی تجاری در حوزه برق و انرژی به وزارت امور خارجه و وزارت نیرو از جمله اقدامات اولیه باهدف ارتقای تقاضای صنعت برق ایران است که در این خصوص لازم است طرح «توسعه دیپلماسی تجاری» در قالب تفکیک دیپلماسی تجاری از دیپلماسی اقتصادی در ایران، استفاده از کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی و مجموعه اقدامات مشترک برای افزایش تعاملات تجاری، تدوین گردد. انتظار می‌رود در صورت تقویت و پشتیبانی دیپلمات‌های تجاری و رایزنان بازرگانی در سفارتخانه‌های ایران در سایر کشورها، این ارکان در ایفای نقش خود عملکرد بهتری داشته و امکان استفاده گسترده‌تر از دیپلماسی تجاری برای گسترش تبادلات الکتریکی و انعقاد قراردادهای طویل‌المدت خرید کالا و تجهیزات برقی از ایران و نیز صدور خدمات فنی و مهندسی برق فراهم شود. همچنین با گسترش فعالیت‌های کارگزاران غیردولتی و دیپلمات‌های تجاری خصوصی در بازارهای هدف، زمینه تسهیل مراودات شرکت‌های ایرانی با کارفرمایان و خریداران خارجی فراهم شده و افزایش تقاضا و توسعه صادرات صنعت برق حاصل خواهد شد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول «طرح توسعه دیپلماسی تجاری برق» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- مطالعات پشتیبان و مطالعات تطبیقی سازمان‌ها و کارگزاران دیپلماسی تجاری؛
- تحلیل ذینفعان و جامعه مخاطبان؛
- اسناد مورد نیاز برای تصویب و کسب مجوزهای قانونی از نهادهای مرتبط
- مدل مالی و نحوه تأمین منابع و مصارف مورد نیاز دیپلماسی تجاری؛
- مدل یکپارچه سازی و همگرایی و هم‌افزایی مؤسسات غیردولتی و دولتی برای دیپلماسی تجاری
- برنامه راهبردی و عملیاتی و اجرایی برای کارگزاران دولتی و غیردولتی دیپلماسی تجاری
- تدوین اسناد، لایحه قانونی و دستورالعمل‌های مورد نیاز برای صدور مجوزهای لازم توسط دستگاه‌های حاکمیتی
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان بندی:

مدت‌زمان لازم برای طرح توسعه دیپلماسی تجاری ۱۲ ماه پیش‌بینی شده است.

۳-۲-۱-۶- پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران خدمات و تجهیزات صنعت برق

برای جذب و ترغیب تقاضاکنندگان خارجی جهت خرید کالا و خدمات برقی از ایران، لازم است که ریسک و مخاطرات قراردادهای آنها را با شرکت‌های ایرانی تا حد امکان تقلیل داد و یا برای ریسک‌های غیرتجاری (ریسک‌های ناشی از محیط سیاست بین‌المللی) پوشش مناسب در نظر گرفته شود. برای دستیابی به پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران، اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۵ مورد نیاز است:

جدول ۹۵- زنجیره اهداف و اقدامات جهت پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران

زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار	مجریان/مخاطبان
کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح ارزیابی و پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران	سندیکای صنعت برق
میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب و ابلاغ روش‌های مدیریت ریسک سیاسی و تجاری برای خریداران محصولات ایرانی	وزارت اقتصاد، شرکت‌های بیمه داخلی و صندوق ضمانت صادرات ایران
بلندمدت (از ۱۴۰۲)	پوشش ریسک‌های خریداران	خریداران خارجی کالا و خدمات صنعت برق ایران، کسب و کارهای صادرات صنعت برق

در قدم اول، لازم است ریسک‌های غیرتجاری و سیاسی خریداران خدمات و تجهیزات مهندسی برق صورت گرفته و راهکارهایی برای پوشش این ریسک‌ها طراحی شود. (از جمله مذاکره و ارائه مدل‌های توجیه‌پذیر به شرکت‌های بیمه داخلی و صندوق ضمانت صادرات ایران). همچنین با ارائه طرح توجیهی، وزارت اقتصاد و سایر نهادهای متولی را ترغیب نمود که با در نظر گرفتن حساسیت صادرات صنعت برق به نوسانات سیاسی و اقتصادی و لزوم استفاده از تضمین‌های مورد نیاز مانند تضمین حاکمیتی، با جلب اعتماد خریداران کالا و خدمات شرکت‌های ایرانی در بروز این نوسانات، به ارتقای تقاضا کمک کند. پس از تعیین مدل‌های پوشش ریسک و ابلاغ شرایط استفاده از ابزارهای پوشش ریسک مانند تضمین حاکمیتی (ساورین گارانتی)، شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات و صادرکنندگان، از این مدل‌ها و ابزارهای پوشش ریسک استفاده می‌نمایند.

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول «طرح پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- شناسایی و ارزیابی ریسک‌های خریداران محصولات و خدمات مهندسی بخش برق؛
- شناسایی ریسک‌های غیرتجاری و ارزیابی این نوع ریسک
- طراحی مدل‌های پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران محصولات شرکت‌های ایرانی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

- طراحی سازوکارها و سازمان دهی به کارگیری ابزارهای پوشش ریسک غیرتجاری
- طراحی مدل مالی و نحوه تأمین منابع و مصارف مورد نیاز اجرای ابزارهای پوشش ریسک های غیرتجاری؛
- تدوین اسناد، لایحه قانونی و دستورالعمل های مورد نیاز برای صدور مجوزهای لازم توسط دستگاه های حاکمیتی
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان بندی:

مدت زمان لازم برای ارزیابی و پوشش ریسک های غیرتجاری خریداران ۶ ماه پیش بینی شده است.

۳-۲-۱-۷- توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی

با توجه به تحریم سیستم بانکی ایران و نیز سایر مشکلات مربوط به اعتبارات بین‌المللی (تسهیلات و تعهدات)، استفاده از پتانسیل‌های صندوق ضمانت صادرات ایران به‌عنوان یکی از راهکارهای توسعه صادرات موردنظر قرار گرفته است. برای توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات ایران در بخش برق و انرژی اهداف و اقدامات مندرج در جدول ۹۶ مورد نیاز است:

جدول ۹۶- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	طرح توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
صندوق ضمانت صادرات ایران، وزارت صنعت معدن و تجارت، بانک مرکزی	تصویب طرح توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق در صنعت برق	میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
صادرکنندگان ایرانی، خریداران خارجی، شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات	ارائه خدمات اختصاصی ضمانت صادرات به بخش برق و انرژی	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

در این خصوص لازم است ظرفیت‌ها و امکانات بالقوه صندوق در توسعه صادرات صنعت برق و انرژی بررسی شود و طرح متقاعدسازی ارکان مربوطه جهت اقدامات تکمیلی تدوین گردد.

این اقدامات تکمیلی از جمله متقاعدسازی وزارت صنعت، معدن و تجارت جهت توسعه فعالیت‌های صندوق مانند افزایش سرمایه ثبتي و تعیین تکلیف بدهی‌های پیشین، مذاکره با بانک مرکزی ج.ا.ی جهت رسمیت بخشیدن به ضمانت‌نامه‌های بانکی صادره و مذاکره با شرکت‌های مدیریت خدمات صادرات و رایزنان بازرگانی خصوصی ایرانی در کشورهای مقصد صادراتی جهت معرفی صندوق است. با حل مشکلات و رفع موانع توسعه فعالیت صندوق در صنعت برق، قراردادهای فی‌مابین صادرکنندگان ایرانی و خریداران خارجی با سهولت بیشتر و در بستر کم ریسک تری منعقد خواهد شد که منجر به توسعه صادرات صنعت برق می‌شود.

خروجی‌های مرحله اول:

در مرحله اول «طرح توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- شناسایی و دسته‌بندی نیازهای بخش برق در ارتباط با صندوق ضمانت صادرات؛
- شناسایی ظرفیت‌های قانونی و اجرایی صندوق ضمانت صادرات

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

- طراحی مدل و سازوکارهای اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی
- طراحی مدل مالی و منابع و مصارف مورد نیاز ارائه خدمات اختصاصی به بخش برق و انرژی
- تدوین اسناد، لوایح قانونی و دستورالعمل‌های مورد نیاز جهت ارائه خدمات ویژه صندوق ضمانت صادرات به بخش برق و انرژی
- برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها، اقدامات و بازیگران

زمان بندی:

مدت‌زمان لازم برای تدوین طرح توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی، ۱۲ ماه پیش‌بینی شده است.

۳-۲-۱-۸- گسترش همکاری بین بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)

بررسی ارتباطات بین سازمانی شکل گرفته و مطالعه اثرات تقویت ارتباط سایر تولیدکنندگان با یکدیگر، نشان داده است که همکاری‌های بین بنگاه‌ها به شناخت فرصت‌های جدید، صرفه‌جویی در هزینه و افزایش انعطاف‌پذیری منجر می‌شود؛ بنابراین برای گسترش همکاری بین بنگاه‌ها اهداف و اقداماتی در بخش برق و انرژی باید در نظر گرفته شود که به شرح مندرج در جدول ۹۷ می‌باشد:

جدول ۹۷- زنجیره اهداف و اقدامات جهت گسترش همکاری بین بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	طراحی مدل‌های همکاری بین بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
سندیکای صنعت برق، اتاق‌های بازرگانی مشترک، اتاق بازرگانی ایران	ترویج و مهیاسازی تعاملات شرکت‌ها	میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
صاحبان کسب‌وکارهای ایرانی و غیر ایرانی در صنعت برق	شکل‌گیری همکاری‌های بنگاه‌های داخلی و خارجی	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

لازم است برای توسعه همکاری‌های بین بنگاه‌های ایرانی و نیز بنگاه‌های ایرانی و خارجی، کنسرسیوم‌ها و مدل‌های همکاری‌های مشترک طراحی شده و بررسی‌های لازم در خصوص فرآیند تشکیل انواع همکاری‌ها مانند کنسرسیوم‌ها، تبادل سهام، اعطای مجوز لیسانس و ... صورت پذیرد. همچنین سازوکار قانونی و الزامات مورد نیاز آن فراهم شود. همچنین ضروری است فعالیت‌های مورد نیاز جهت همسو کردن اهداف بنگاه‌ها و آماده‌سازی ورود آن‌ها به بازارهای جدید و نوظهور مشخص شده و باهدف جلوگیری از ایجاد رقابت مخرب، عوامل بازدارنده‌ای ترتیب داده شود که از ایجاد جنگ قیمتی در بازارهای هدف پرهیز شود. به‌علاوه لازم است با هدف ترویج و مهیاسازی تعاملات شرکت‌ها، کارگزاران مناسب برای حل تعارضات احتمالی و حفظ منافع طرفین انتخاب شوند که می‌توانند نمایندگانی از نهادهای صنفی و اتاق‌های بازرگانی مشترک، اتاق بازرگانی تهران و اتاق بازرگانی ایران باشند. نتیجه آنکه در بلندمدت، شکل‌گیری همکاری‌ها و تشکیل کنسرسیوم‌ها منجر به افزایش سهم بازار محصولات ایرانی در بازارهای جهانی و افزایش توان عرضه خواهد شد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

خروجی‌های مرحله اول:

- مرحله اول «طرح گسترش همکاری‌های بین‌بنگاه‌ها» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:
- بررسی و انتخاب مدل‌های موفق همکاری بین‌بنگاه‌ها با توجه به زمینه‌های ایرانی با هدف فعالیت در بازارهای بین‌المللی و صادراتی
 - شناسایی موانع و چالش‌های پیش روی همکاری بین‌بنگاه (درون مرزی و برون مرزی)
 - طراحی مدل‌ها و سازوکارها و مشوق‌های مالی و غیرمالی مورد نیاز برای شکل‌گیری همکاری بین‌بنگاهی
 - طراحی مدل مالی و منابع و مصارف مورد نیاز برای تشکیل مدل‌های همکاری
 - تدوین اسناد، لوایح قانونی و دستورالعمل‌های مورد نیاز ارائه برای تشدید فعالیت بین‌بنگاهی
 - برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها، اقدامات و بازیگران

زمان‌بندی:

مدت‌زمان لازم برای تدوین طرح مدل‌های همکاری بین‌بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)، ۶ ماه پیش‌بینی شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۱-۹- بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم برای صادرکنندگان برق و انرژی

شبکه بانکی کشور و بانک مرکزی به عنوان یکی از بازیگران اصلی خدمات مالی مورد نیاز صادرات صنعت برق و انرژی، لازم است که در حوزه ارائه خدمات خود، متناسب با نیازهای و تغییرات اقتصادی به روزرسانی شوند. بانک مرکزی به عنوان نهاد حاکمیتی و قانون گذار شبکه بانکی، چنانچه تغییراتی را در قوانین و مقررات تصویب می نماید، ضروری است بر نحوه اجرای ضوابط و عملکرد بانکها نظارت نموده و اجرایی شدن مصوبات را پیگیری نماید؛ بنابراین برای بهبود نظام بانکی و استفاده گسترده تر از خدمات آن برای ارتقای رقابت پذیری بنگاه های ایرانی و افزایش عرضه برق، اهداف و اقداماتی در نظر گرفته شد که به شرح مندرج در جدول ۹۸ می باشد:

جدول ۹۸- زنجیره اهداف و اقدامات جهت بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم

زمان بندی	اهداف و نتایج مورد انتظار	مجریان/مخاطبان
کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)	طرح بهبود نظام بانکی و مقررات حاکم	سندیکای صنعت برق
میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)	تصویب تغییرات پیشنهادی و آماده سازی زیرساخت های نرم افزاری	بانک مرکزی ج.ا.ا.
بلندمدت (از ۱۴۰۲)	گسترش استفاده از خدمات و بهبود عملکرد بانکی در صنعت برق	شبکه بانکی کشور

در این خصوص لازم است در ابتدا گزارشی از پرداخت تسهیلات و قبول تعهدات بانکها به بنگاه های صادرکننده در حوزه برق و انرژی تهیه و هدف از پرداخت تسهیلات در آن به تفکیک مشخص شود. این گزارش گویای سهم منابع پولی بانکها از صنعت برق و خدمات ارائه شده به این صنعت خواهد بود که باید با اهداف بانکها که در سیاست های پولی بانکی و نظارتی نظام بانکی کشور تعیین شده مقایسه شود و نقاط ضعف و قدرت آن مشخص گردد.

در بخش دوم گزارش، مصوبات و مقررات ابلاغی سایر نهادهای حاکمیتی تأثیرگذار بر صادرات برق در حوزه خدمات بانکی، مانند مصوبات کمیته ماده ۱۹ سازمان توسعه تجارت، بررسی شده و هر آنچه در تعهد بانکها بوده است گردآوری شود. سپس عملکرد شبکه بانکی کشور در این مصوبات و اثرات آنها بر توسعه صادرات صنعت برق در گزارش به تفصیل بررسی شود.

پس از تدوین گزارش، لایحه پیشنهادی تنظیم و اصلاحات و تغییرات موردنظر با شرح اثرات آن بر صنعت برق، به بانک مرکزی و وزارت نیرو ارسال می گردد. در صورت متقاعد سازی این نهادها، لازم است بانک مرکزی علاوه بر تعیین چارچوبها و ضوابط دقیق خدمات بانکی قابل استفاده توسط صادرکنندگان صنعت برق و انرژی، زیرساخت های نرم افزاری لازم را در شبکه بانکی اجباری کرده و

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

ضوابط نظارتی برای اجرای دقیق این مصوبات را فراهم نماید. گسترش استفاده از خدمات بانکی توسط صادرکنندگان صنعت برق و انرژی، توان تولید و متناسب با آن، توان رقابت کالا و خدمات در بازارهای جهانی افزایش یافته و منجر به توسعه صادرات خواهد شد.

خروجی‌های مرحله اول:

مرحله اول «طرح بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- گزارش پرداخت تسهیلات و قبول تعهدات بانک‌ها به بنگاه‌های صادرکننده
- گزارش مصوبات و مقررات ابلاغی سایر نهادهای حاکمیتی تأثیرگذار بر صادرات برق
- شناسایی چالش‌ها و مقررات نامناسب برای صادرات
- طراحی مدل‌ها و سازوکارهای بانکی برای تخصیص بهینه منابع بانکی به بخش صادرات برق و انرژی و پیدایش نهاد چرخه مالی (میزان و چگونگی)
- تدوین اسناد، لوایح قانونی و دستورالعمل‌های مورد نیاز برای اجرای سازوکارهای پیشنهادی
- برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها، اقدامات و بازیگران

زمان بندی:

مدت زمان لازم برای تدوین طرح بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم، ۶ ماه پیش‌بینی شده است.

۳-۲-۱-۱۰- توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی (بانک عامل انرژی)

هدایت نقدینگی بنگاه‌های فعال در یک صنعت در یک بانک عامل، می‌تواند منجر به افزایش قدرت چانه‌زنی آن بنگاه‌ها در خصوص کاهش هزینه‌های خدمات بانکی و نیز اولویت‌دهی به آن‌ها به‌عنوان مشتریان ویژه در قالب خدمات بانکداری شرکتی شود. بهره‌مندی از این مزیت در صنعت برق، مستلزم بررسی شرایط خدمات‌دهی بانک‌ها و ارائه گزارش مقایسه‌ای به بنگاه‌ها جهت تعیین بانک عامل انرژی است؛ بنابراین برای توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی اهداف و اقداماتی باید در نظر گرفته شود که به شرح مندرج در جدول ۹۹ می‌باشد:

جدول ۹۹- زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	طرح انتخاب بانک عامل حوزه انرژی و توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
بانک‌ها و صاحبان کسب‌وکار در صنعت برق	انتخاب بانک عامل انرژی و هدایت نقدینگی شرکت‌ها به بانک عامل	میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
بانک‌ها و صاحبان کسب‌وکار در صنعت برق	ارائه خدمات ویژه بانکداری شرکتی به بنگاه‌های بخش برق و انرژی	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

برای توسعه خدمات بانکداری شرکتی لازم است مدلی طراحی شود و انتظارات از بانک عامل بخش انرژی و اثرات آن بر توسعه صنعت بررسی شده و سپس با استفاده از آن، طرح توجیهی برای متقاعدسازی صاحبان کسب‌وکار در صنعت برق و وزارت نیرو جهت تمرکز منابع مالی خود در یک بانک واحد تدوین گردد. در مرحله بعد مذاکره با بانک‌های موجود جهت گزینش بهترین شرایط پیشنهادی ضروری است. پس از انتخاب بانک عامل انرژی و اعلام به صاحبان کسب‌وکار صنعت برق، جهت هدایت تدریجی دارایی‌های نقد خود در بانک عامل و انعقاد قرارداد همکاری با بانک، موجب دسترسی آسان‌تر و سریع‌تر به خدمات بانکی می‌شود که این امر خود موجب کاهش هزینه‌های مالی برای صادرات خواهد شد.

خروجی‌های مرحله اول:

مرحله اول «طرح توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- برآورد گردش مالی صنعت برق (بنگاه‌های دولتی و خصوصی)
- ارزیابی بانک‌ها و رتبه‌بندی خدمات بانکی برای انتخاب بانک عامل و ارائه لیست بانک‌ها (لیست کوتاه)
- طراحی مدل فرایند انتخاب بانک عامل و انعقاد قرارداد همکاری

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

- طراحی مدل کسب و کار و سازوکار برای هدایت جریان نقدینگی بنگاه‌های صنعت برق به سمت بانک عامل
- برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها، اقدامات و بازیگران

زمان بندی:

مدت زمان لازم برای تدوین طرح انتخاب بانک عامل حوزه انرژی و توسعه خدمات بانکداری شرکتی در حوزه انرژی، ۶ ماه پیش‌بینی شده است.

۳-۲-۱-۱۱ توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی بخش برق و انرژی

پروژه‌های احداث تأسیسات زیرساختی برقی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بزرگ‌مقیاس هستند که معمولاً امکان تأمین آن از منابع داخلی شرکت‌های فعال در صنعت وجود ندارد و مستلزم تأمین مالی از بازارهای مالی و سرمایه‌ای است. به همین دلیل استفاده از ظرفیت شرکت‌های تأمین سرمایه برای جذب منابع مالی از بازار سرمایه می‌تواند نقش مؤثری در تأمین مالی صنعت برق ایفا کند؛ بنابراین برای توسعه شرکت‌های تأمین سرمایه تخصصی در صنعت برق اهداف و اقداماتی باید در نظر گرفته شود که به شرح مندرج در جدول ۱۰۰ می‌باشد.

جدول ۱۰۰ - زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی برق

مخاطبان/مجریان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان بندی
سندیکای صنعت برق	طرح توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی	کوتاه مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
سازمان بورس اوراق بهادار، شرکت‌های تأمین سرمایه	تأسیس شرکت تأمین سرمایه تخصصی	میان مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
صاحبان کسب و کار در صنعت برق	دسترسی به منابع مالی مورد نیاز پروژه‌ها	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

لذا در قدم اول لازم است مدل کسب و کار توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی صنعت برق و انرژی طراحی و تدوین شود و پس از آن سناریوهای مختلف مانند انتخاب یک شرکت تأمین سرمایه فعال جهت تمرکز بر تضمین مالی و ارائه خدمات به شرکت‌های صادرکننده صنعت برق و یا تأسیس یک شرکت تأمین سرمایه تخصصی برق و انرژی به سهامداری شرکت‌های متقاضی که در صنعت برق و انرژی فعالیت می‌نمایند با در نظر گرفتن مزایا و معایب آن تحلیل و بررسی شده و در اختیار ذینفعان قرار بگیرد.

پس از تصویب طرح توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی صنعت برق و انرژی، اقدامات لازم برای اخذ مجوز سازمان بورس اوراق بهادار، توسعه تأمین مالی در بستری از فعالیت‌های شرکت‌های تأمین سرمایه، از جمله ایجاد سرمایه‌گذاری‌های مشترک بین‌المللی، تأسیس کارخانه یا شرکت در کشور مقصد تحت مجوز شرکت ایرانی، مشارکت پروژه‌ای و ... محقق خواهد شد و منجر به افزایش کیفیت و دسترسی به منابع مالی مورد نیاز پروژه‌ها و توسعه صادرات صنعت برق خواهد شد.

خروجی‌های مرحله اول:

مرحله اول «طرح توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

– مدل کسب و کار شرکت تأمین سرمایه تخصصی بخش برق و انرژی (نحوه کسب درآمد و هزینه‌ها)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

- طرح کسب و کار و میزان سرمایه گذاری
- فرایند انتخاب /تشکیل شرکت تأمین سرمایه
- پیش نویس اسناد مورد نیاز برای تشکیل یا انعقاد قرارداد با شرکت های موجود
- برنامه اجماع سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری سازی طرح شامل مستندات، فرایندها و بازیگران

زمان بندی:

مدت زمان لازم برای تدوین طرح شرکت تأمین سرمایه تخصصی، ۶ ماه پیش بینی شده است.

۳-۲-۱-۱۲ توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه

توجه به تغییرات حاکم در نظام مالی کشورهای مسلمان و به‌روزرسانی روش‌های تأمین مالی، جزء ملزومات نظام مالی کشور است که لازم است توجه بیشتری به آن شده و بهره‌مندی از این روش‌ها نظام‌مند شود؛ بنابراین برای توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه اهداف و اقداماتی باید در نظر گرفته شود که به شرح مندرج در جدول ۱۰۱ می‌باشد:

جدول ۱۰۱ - زنجیره اهداف و اقدامات جهت توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه

مجریان/مخاطبان	اهداف و نتایج مورد انتظار	زمان‌بندی
سندیکای صنعت برق	طرح توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه	کوتاه‌مدت (۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰)
بانک مرکزی، سازمان بورس اوراق بهادار، وزارت نیرو	تصویب و ابلاغ دستورالعمل و ایجاد زیرساخت‌ها	میان‌مدت (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲)
صاحبان کسب‌وکار در صنعت برق، بانک‌ها، شرکت‌های تأمین سرمایه، سرمایه‌گذاران خرد (مردم)	انتشار اوراق اسلامی و هدایت سرمایه‌های داخلی و خارجی به بخش برون‌مرزی برق و انرژی	بلندمدت (از ۱۴۰۲)

در گام نخست، باید مدل‌های انتشار اوراق مشارکت اسلامی و سایر ابزارهای بازار سرمایه از جمله انتشار صکوک ارزی بررسی شده و مدل توجیه‌پذیری و متقاعدسازی بانک مرکزی ج.ا.ا. و سازمان بورس اوراق بهادار و نهاد تضمین‌کننده اوراق (وزارت نیرو) برای استفاده از این ابزارها جهت تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی تدوین گردد. این مدل باید حاوی سازوکار انتشار این اوراق در بانک‌ها و شرکت‌های تأمین سرمایه و نیز طراحی مدل مناسب برای جلب اعتماد مردمی باشد.

در صورت تصویب طرح، مدل‌ها و ابزارهای تأمین مالی در بازار سرمایه و کاربرد آن‌ها در صنعت برق و انرژی تعیین خواهد شد و دستورالعمل انتشار صکوک ارزی و سایر مدل‌های تأمین مالی از طریق مشارکت مردمی توسط نهادهای مربوطه ابلاغ و زیرساخت‌های لازم فراهم خواهد شد.

انتشار اوراق مشارکت و صکوک متنوع‌تر و نیز اوراق ارزی توسط بانک‌ها و شرکت‌های تأمین سرمایه و مشارکت مردمی در توسعه صادرات صنعت برق در بستر اعتماد ایجاد شده منجر به توسعه صادرات صنعت برق و انرژی خواهد شد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

خروجی‌های مرحله اول:

مرحله اول «طرح توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه» با هدف تهیه مستندات زیر توسط مجریان انجام می‌شود:

- شناسایی و دسته‌بندی نیازهای تأمین مالی پروژه‌ها و طرح‌های برون‌مرزی بخش برق و انرژی؛
- شناسایی ظرفیت‌های قانونی و اجرایی بازارهای سرمایه داخلی و خارجی (مانند صکوک ارزی، اوراق مشارکت اسلامی و ...) برای پروژه برون‌مرزی حوزه انرژی
- طراحی مدل و سازوکارهای استفاده از ابزارهای بازار سرمایه داخلی و خارجی برای پروژه‌های صادرات خدمات فنی و مهندسی (پروژه‌های برون‌مرزی) بخش برق و انرژی
- تدوین اسناد، لوایح قانونی و دستورالعمل‌های مورد نیاز جهت استفاده از ابزارهای بازار سرمایه داخلی و خارجی برای پروژه‌های صادرات خدمات فنی و مهندسی (پروژه‌های برون‌مرزی) بخش برق و انرژی
- برنامه اجماع‌سازی و جلب مشارکت ذینفعان (سیاست‌گذاران و متصدیان و مجریان) جهت جاری‌سازی طرح شامل مستندات، فرایندها، اقدامات و بازیگران

زمان‌بندی:

مدت‌زمان لازم برای تدوین طرح توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون‌مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه، ۱۲ ماه پیش‌بینی شده است.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۲-۱-۱۳- جمع بندی برنامه اجرایی (کوتاه مدت)

در این بخش، نقشه راه توسعه صادرات شرح داده شد و اهداف و اقدامات هر سه مرحله (کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت) بیان شد، سپس زمانبندی مورد نیاز هر یک از این راهبردها تشریح گردید.

جمع بندی برنامه اجرایی و کوتاه مدت نقشه راه، به تفکیک راهبردها در جدول ۱۰۲ ارائه شده است. با توجه به مندرجات این جدول، حدود ۱۲ ماه زمان برای اجرای موازی برنامه‌های این مرحله پس از تصویب این نقشه و تامین منابع، مورد نیاز می‌باشد.

جدول ۱۰۲ - برنامه اجرایی توسعه صادرات صنعت برق

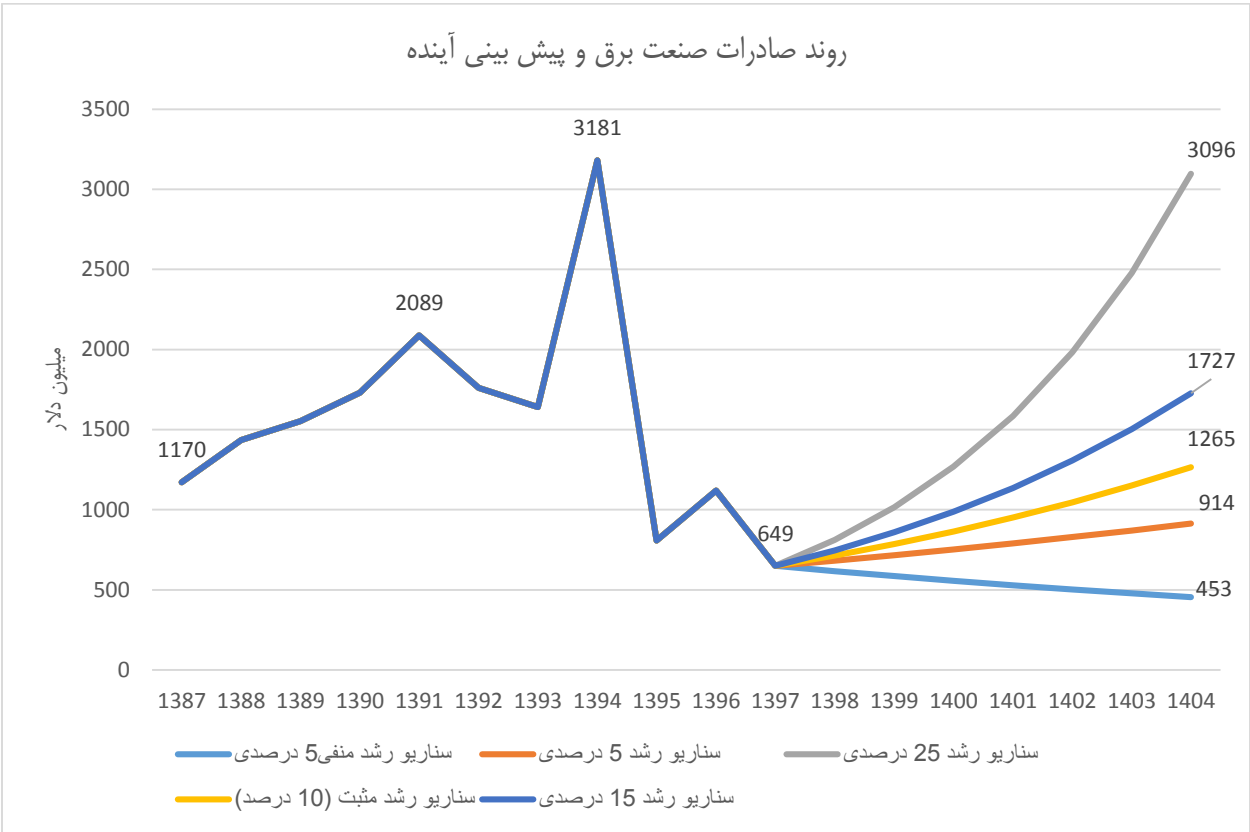
زمان بندی (ماه)	برنامه‌های راهبردی توسعه صادرات بخش برق و انرژی
۶	۱- توسعه نظام ارزیابی و رتبه‌بندی صادرکنندگان برق و انرژی
۱۲	۲- توسعه سامانه اطلاعات بازارهای هدف و فرصت‌های صادراتی و مقررات حاکم
۶	۳- توسعه شرکت مدیریت خدمات صادرات (EMC) تخصصی صنعت برق
۶	۴- توسعه صندوق پشتیبانی از صادرات بخش برق و انرژی
۱۲	۵- توسعه دیپلماسی تجاری برق و انرژی
۶	۶- پوشش ریسک‌های غیرتجاری خریداران تجهیزات و خدمات مهندسی برق
۱۲	۷- توسعه و اختصاصی سازی خدمات صندوق ضمانت صادرات در بخش برق و انرژی
۶	۸- گسترش همکاری بین بنگاه‌ها (درون مرزی و برون مرزی)
۶	۹- بهبود خدمات نظام بانکی و مقررات حاکم برای صادرکنندگان بخش برق و انرژی
۶	۱۰- توسعه خدمات بانکداری شرکتی حوزه انرژی (بانک عامل حوزه انرژی)
۶	۱۱- توسعه شرکت تأمین سرمایه تخصصی حوزه انرژی
۱۲	۱۲- توسعه تأمین مالی پروژه‌های برون مرزی از طریق اوراق مشارکت اسلامی و ابزارهای بازار سرمایه

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۳-۳ چشم‌انداز توسعه صادرات کالا و خدمات صنعت برق

صادرات صنعت برق شامل صادرات تجهیزات برق، صادرات خدمات مهندسی برق و صادرات انرژی برق می‌باشد. روند صادرات این صنعت ابتدا صعودی بوده و از ۱,۱ میلیارد دلار در سال ۱۳۸۷ به حدود ۳,۱ میلیارد دلار در سال ۱۳۹۴ افزایش یافته است. (نمودار ۷۶). بخش عمده این صادرات (حدود ۲,۴ میلیارد دلار) مربوط به صادرات پروژه‌های خدمات فنی و مهندسی بخش برق و آب بوده است. از سال ۱۳۹۴ با بروز تحریم‌ها، روند صادرات این بخش دچار افت شدیدی شده و به‌ویژه صادرات خدمات مهندسی برق به شدت کاهش یافته است؛ بنابراین اگر روند فعلی ادامه یابد با رشد منفی ۵ درصدی، میزان صادرات این بخش به حدود ۴۵۰ میلیون دلار کاهش خواهد یافت. در این نمودار، سناریوهای مختلفی پیش‌بینی شده است که نشان می‌دهد اگر تغییرات موردنظر در کوتاه‌مدت رخ دهد، روند تغییرات چگونه خواهد بود. انتظار می‌رود که با اصلاحات محیط صادرات بخش برق، صادرات این بخش در ظرف ۵ سال به بیش از ۳ میلیارد دلار سال ۱۳۹۴ بازگردد. برای ارائه سناریوهای پیش‌بینی از روش برون‌یابی مبتنی بر سناریوسازی استفاده شده است^{۱۳۴}. در این مدل، با توجه به الگوی داده‌ها، در گذشته و انتخاب پارامتر «نرخ رشد» که بیانگر تفاوت سناریوها در آینده می‌باشد، پیش‌بینی از وضعیت آینده بدست می‌آید.

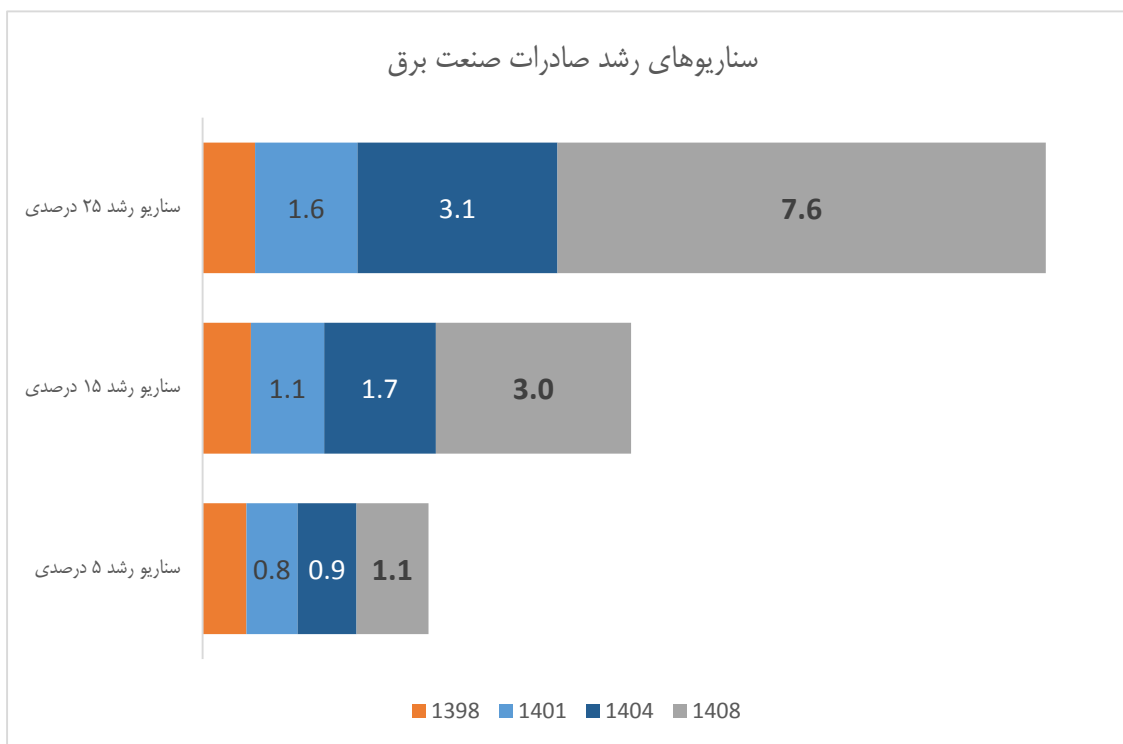
^{۱۳۴} Glenn, J. C., & Gordon, T. J. (Eds.). (2009). Scenario, Futures Research Methodology-Version 3-0. Editorial desconocida.



نمودار ۷۶- پیش‌بینی صادرات صنعت برق بر مبنای سناریوهای رشد و رکود تا سال ۱۴۰۴

منبع: محاسبات محقق

نمودار ۷۷ چشم‌انداز صادرات بخش برق بر اساس نرخ رشد در سه سناریو، روند پایه (نرخ رشد ۵ درصدی)، سناریو رشد ۱۵ درصدی و سناریو رشد ۲۵ درصدی را نشان می‌دهد. بر اساس این سناریوها، میزان صادرات در سال ۱۴۰۴، با نرخ رشد ۵ درصد، برابر ۰,۹ میلیارد دلار و در سال ۱۴۰۸، برابر ۱,۱ خواهد بود. در سناریو رشد ۱۵ درصدی، میزان صادرات صنعت برق در سال ۱۴۰۴ برابر ۱,۷ میلیارد دلار و در سال ۱۴۰۸ حدود ۳ میلیارد دلار خواهد بود (در سال ۱۴۰۸ به عدد سال ۱۳۹۴ می‌رسد). در سناریو رشد ۲۵ درصدی، میزان صادرات در سال ۱۴۰۴ به ۳,۱ میلیارد دلار (مشابه سال ۱۳۹۴) و در سال ۱۴۰۸ به ۷,۶ میلیارد دلار خواهد رسید. با توجه به قابلیت‌های زنجیره سازندگان، پیمانکار و مشاوران این صنعت، انتظار می‌رود با تصویب و اجرای این نقشه، صادرات صنعت برق به ۷,۶ میلیارد دلار در سال ۱۴۰۸ دست یابد.



نمودار ۷۷- سناریوهای پیش‌بینی میزان صادرات صنعت برق تا سال ۱۴۰۴

ماخذ: محاسبات محقق

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

جمع بندی

در فصل اول گزارش، وضعیت صنعت برق در ایران و کشورهای منتخب (الگو) و کشورهای هدف صادراتی بررسی شد. سپس با استفاده از اطلاعات وضع موجود و بررسی موانع و فرصت‌های صادراتی و ضوابط و مقررات جاری صنعت برق در کشور، در فصل دوم راهکارهای توسعه صادرات کالا و تجهیزات برقی و خدمات فنی و مهندسی گردآوری شدند و با در نظر گرفتن اثرات نهایی که این راهکارها به جای خواهند گذاشت، به سه گروه «راهکارهای ارتقای تقاضا»، «افزایش رقابت پذیری و توان عرضه» و «بهبود کیفیت خدمات صنایع پشتیبان» تفکیک شدند.

در فصل سوم ابتدا راهکارهای تدوین شده در پانل تخصصی با حضور خبرگان صنعت برق و سایر نهادهای تاثیرگذار بر این صنعت مطرح و با تکمیل پرسشنامه توسط این خبرگان، ماتریس تحقق پذیری و مطلوبیت این راهکارها تهیه شد. سپس با توجه به ارزیابی‌های انجام شده از نتایج پانل و بررسی‌های پایه در ۲ فصل پیشین، راهکارهای منتخب در هر یک از زمینه‌های ارتقا تقاضا و افزایش عرضه و صنایع پشتیبان و نهادها، مطابق الگوی تدوین برنامه بر اساس زنجیره اهداف، جمع بندی شد. این راهبردها، بصورت «نقشه راه توسعه صادرات» در سه لایه کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت، تدوین شد. سپس با توجه نقشه طراحی شده، برنامه اجرایی کوتاه مدت هر یک از راهبردها تشریح شد و زمان لازم برای اجرای لایه اول نیز پیش بینی گردید. این نقشه راه به عنوان خروجی سیاستی این سند مطرح شده و لازم است با تعامل با دستگاه های سیاستگذار، به عنوان سند نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق به تصویب برسد و هر یک از برنامه های آن به اجرا درآید.

در بخش آخر چشم انداز توسعه صادرات کالا و خدمات برقی تشریح شد و سناریوهای مختلفی برای آن پیش بینی گردید که نشان می داد اگر تغییرات مورد نظر در کوتاه مدت رخ دهد، روند تغییرات صادرات چگونه خواهد بود. انتظار می رود که با اصلاحات محیط صادرات بخش برق، صادرات این بخش در ظرف ۵ سال به ۳ میلیارد دلار برسد و با ادامه رشد ۲۵ درصدی، میزان صادرات این صنعت در سال ۱۴۰۸ به ۷٫۶ میلیارد دلار برسد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

منابع

1. Kharas, H., Hamel, K., & Hofer, M. (2018). The start of a new poverty narrative. Future Development, Tuesday.
2. Tim Buckley, Kashish Shah. (2017). India's Electricity Sector Transformation is happening now, institute for energy economics and financial analysis.
3. Gireesh Pradhan. (2017). advice to facilitate gross border trade of electricity. Central electricity Regulatory commission website.
4. Kim, J., & Kim, K. (2011). The electricity industry reform in Korea: Lessons for further liberalization. In Infrastructure Regulation: What Works, Why And How Do We Know? Lessons from Asia and Beyond (pp. 333-358).
5. Romana, S., & Leonardo, L. (2014). Some Lessons from Korea's Industrialization Strategy and Experience.
6. Mah, J. S. (2011). Export promotion policies, export composition and economic development of Korea. The Law and Development Review, 4(2), 3-27.
7. Zeynel Tunç & Aslı Kehale Altunyuva, Paksoy. (2018). Electricity regulation in Turkey: overview Practical law .Thomson Reuters.
8. Luay Al-Khatteeb & Harry Istepanian. (2015). Electricity Sector Reform in Iraq, Policy Briefing, Brookings Institution.
9. Salem Chalabi. (2016) "The Energy Regulation and Markets Review, Iraq - Edition 5". Stephenson Harwood Middle East LLP
10. "Indian Electrical Equipment Industry Mission Plan 2012 – 2022." (2013) Reported by Ministry of Heavy Industries & Public Enterprises Government of India
11. "Economy of India" Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 9 April 2019
12. "Consumer Price Index Numbers on base 2019 for rural, urban and combined for the month of January 2019" (PDF). Ministry of statistics and program implementation. Retrieved 9 April 2019.
13. "National Electricity Plan U/S of Electricity Act 2003" , Central Electricity Authority, MINISTRY OF LAW AND JUSTICE (Legislative Department) Retrieved from website: www.cercind.gov.in April 2019

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

14. “power sector report 2018” .Government Of India Ministry of Power Central Electricity Authority
15. “annual report 2017-2018” , Government Of India Ministry of Power Central Electricity Authority
16. “Economy of South Korea” Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 17 April 2019
17. “Indian Electrical and Electronics Manufacturers Association, Directorate General of Foreign Trade”. (2018). Global Trade Atlas. Retrieved from website: <https://www.export.gov> . April 2019
18. “BP statistic review of world energy” ,June 2018, 67th edition
19. “Towards sustainable and lasting Growth” ANNUAL REPORT 2016-17, Government of India Ministry of commerce and industry department of commerce
20. India Country Commercial Guide. (2018) Retrieved from website: <https://www.export.gov/article?id=India-Energy> April 2019.
21. “Generation [In fulfilment of CEA's obligation under section 3(4) of the Electricity Act 2003”. (January 2018). Government of India Ministry of Power Central Electricity Authority
22. "World Economic Outlook Database". (2019) Retrieved from website: International Monetary Fund. <http://www.IMF.org>. 24 April 2019.
23. “Turkish Energy Market Outlook Achievements, Overview and Opportunities” (October 2016). World energy council. 23th world energy congress.
24. “Exports Partners of South Korea”. (2017) CIA World Fact book. Retrieved 20 April 2019
25. The World Fact book. Central Intelligence Agency. Retrieved from website: www.CIA.gov. 23 April 2019.
26. Economy of Turkey Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 19 April 2019
27. “Country Analysis Brief: South Korea” (July 2018). U.S. Energy Information Administration (eia) Independent statistics & analysis.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

28. Global Macroeconomic data from website: <http://www.Tradingeconomics.com>. Retrieved 22 April 2019
29. Policy & regulatory overview. Website: <http://www.reegle.info/policy-and-regulatory-overviews> Retrieved 20 April 2019
30. "The gross electricity consumption in Turkey" (2018). Retrieved from website: <http://www.energy.go.tr> 24 April 2019
31. "Energy Policies of IEA countries/Turkey". (2016) International Energy Agency.
32. "OECD Economic Surveys, Turkey" (2018). Retrieved from website: <http://www.oecd.org> April 2019
33. "Electricity information" Retrieved from website: <http://www.iea.org/statistics> 19 April 2019
34. "Turkish Statistical Institute - Press Release". turkstat.gov.tr.
35. "The Results of Address Based Population Registration System, 2018". Turkish Statistical Institute. Retrieved 23 April 2019.
36. Country Nuclear Power Profiles (CNPP) 2018 Edition. Retrieved from website: <https://www-pub.iaea.org> April 30, 2019
37. "Syrian Arab Republic Electricity Sector Strategy Note". (2009) World Bank. Retrieved from website: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18896> April 30, 2019
38. Ease of doing business full report (2019). 16th edition. World Bank group flagship report.
39. "Economy of Pakistan" Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 22 April 2019
40. "Economy of Afghanistan" Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 4 May 2019
41. "Economy of Syria" Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 24 April 2019
42. "Economy of Iraq" Retrieved from website: <http://www.Wikipedia.org> 27 April 2019
43. The global competitiveness report. (2018) world economic forum.
44. Competitive Industrial Performance Index. Full report. (2018). UNIDO. (Vol 2)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

45. UN Comtrade Database (ITC) report. Retrieved from site: <https://www.trademap.org/Index.aspx> 30 April 2019
46. Global Energy Statistical Yearbook. Retrieved from site: <https://yearbook.enerdata.net> 17 April 2019
47. Overview of Korea's Electric Power Industry. Retrieved from site: <https://kepco.co.kr> 15 April 2019
48. Korea Electric Power Corporation. Retrieved from site: https://en.wikipedia.org/wiki/Korea_Electric_Power_Corporation 14 April 2019
49. Electricity Data from website: <https://www.indexmundi.com>. Retrieved 15-30 April 2019
50. Presentation of strategy 2015-2019. Development presidency. (2014) Retrieved from site: <https://www.enerji.gov.tr>
51. MENA power industry outlook. (2019). Dubai world trade center. UAE.
52. http://www.mospi.gov.in/sites/default/files/press_release/Press_Statement_13may19.pdf
53. Department of Commerce Export Import Data Bank", Ministry of Commerce and Industry (India), retrieved 21 April 2019
54. <https://stat.unido.org/country-profile/economics>
55. <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/afg/>
56. "Poverty headcount ratio at national poverty lines (% of population)". data.worldbank.org. World Bank
57. Export Receipts by Commodities and Groups State Bank of Pakistan Statistics and Data Warehouse Department
58. "Iraq facts and figures". Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). 2018
59. International Energy Agency (2018).
60. World Energy Outlook (2018), International Energy Agency.
61. Growth of Electricity sector in India from 1947-2018 (2018), Ministry of Power, General electricity Authority.

62. Saran, Harish. (2014). Role of power market& market intermediaries in facilitating investment in south Asian region. PTC India.
63. Industrial Development Report 2018, United Nations Industrial Development Organization.
64. Increasing competitiveness of enterprises in electrotechnical industry, FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING, Czech Technical University in Prague, Retrived from <https://www.fel.cvut.cz> on May7, 2019
65. Weiss, J. (2005). Export growth and industrial policy: Lessons from the East Asian miracle experience (No. 26). ADB Institute Discussion Papers.
66. Press, L. (1993). Software export from developing nations. *Computer*, 26(12), 62-67.
67. Smith, T. B. (2004). Electricity theft: a comparative analysis. *Energy policy*, 32(18), 2067-2076.
68. De Souza, I. Floriani, D. E. & Borini, F. M. (2016). FINANCIAL INCENTIVES TO EXPORTING SMEs IN EMERGING MARKETS. *Revista de Negócios*, 20(2), 31-39.
69. Ayob, A. H. & Freixanet, J. (2014). Insights into public export promotion programs in an emerging economy: The case of Malaysian SMEs. *Evaluation and program planning*, 46, 38-46.
70. Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research policy*, 35(5), 715-72
71. Iraq and Afghanistan Currency rate, Retrieved from www.xe.com on July14, 2019
72. Baranay, P. (2009). Modern economic diplomacy. *Publications of Diplomatic economic club*, 20, 8.
73. Sukuk report. 8th edition (July 2019).International Islamic Financial Market
74. Sukuk report. 7th edition (April 2018).International Islamic Financial Market
75. Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research policy*, 35(5), 715-728.
76. Hoffmann, W. H. & Schlosser, R. (2001). Success factors of strategic alliances in small and medium-sized enterprises. An empirical survey. *Long range planning*, 34(3), 357-381.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

77. Aeberhard, R. Buono, I. and H. Fadinger (2009) Learning and the Dynamics Exporting: Theory and Evidence from French Firms, mimeo, University of Vienna.
78. Saner, R. & Yiu, L. (2003). International economic diplomacy: Mutations in post-modern times.
79. Kostecki, M. & Naray, O. (2007). Discussion papers in diplomacy. Commercial Diplomacy and International Business, Netherlands Institute of International Relations Clingendael.
80. Country Risk Model, An interactive tool for analysing country and sovereign risk. Economist Intelligent Unit. Retrived from: <https://www.eiu.com/handlers/publicDownload.ashx?mode=m&fi=risk-section/country-risk-model.pdf> Sep.15. 2019
81. Rana, K. S. (2002). Bilateral diplomacy. The Encyclopedia of Diplomacy, 1-11.
82. Manuj, I. and Mentzer, J.T. (2008) "Global supply chain risk management," Journal of Business Logistics, Vol. 29, No. 1, pp.133–155.
83. Miller, K. (1992) "A framework for integrated risk management in international business," Journal of International Business Studies, Vol. 23, No. 2, pp.311–331.
84. ortengren, K. (2016). A guide to results-based management (RBM) efficient project planning with the aid of the logical framework approach (LFA). SIDA agency (Swedish International Development cooperation).

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۸۵. سایت رسمی وزارت آب و انرژی افغانستان به زبان دری. به آدرس : <https://mew.gov.af> مراجعه در تاریخ ۱۰

اردیبهشت ۱۳۹۸

۸۶. وب سایت گمرک جمهوری اسلامی ایران www.irica.gov.ir

۸۷. وب سایت وزارت نیرو www.moe.gov.ir

۸۸. گزارش پنجاه و یک سال صنعت برق ایران در آیین آمار ۱۳۴۶-۱۳۹۶ (شرکت مادر تخصصی توانیر)، سال انتشار دی ماه

۱۳۹۷

۸۹. وب سایت سازمان توسعه تجارت www.tpo.ir

۹۰. وب سایت مرکز توسعه صادرات و پشتیبانی صنایع آب و برق وزارت نیرو <http://bes.moe.gov.ir/>

۹۱. وب سایت وزارت راه و مسکن و شهرسازی <https://www.mrud.ir>

۹۲. وب سایت وزارت نفت <https://www.mop.ir>

۹۳. وب سایت بانک مرکزی <https://www.cbi.ir>

۹۴. وب سایت شرکت مادر تخصصی توانیر <https://www.tavanir.org.ir/>

۹۵. وب سایت سازمان بنادر و دریانوردی <https://www.pmo.ir>

۹۶. وب سایت راه آهن جمهوری اسلامی ایران <https://www.raja.ir>

۹۷. وب سایت سازمان هواپیمایی کشوری <https://www.cao.ir>

۹۸. وب سایت اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران iccima.ir

۹۹. وب سایت صندوق ضمانت صادرات <https://egfi.ir/>

۱۰۰. الیا سی، مهدی و امیری، مقصود و محمدی، مهدی (۱۳۹۲). تأثیر قابلیت سازی بنگاه‌ها توسط سازمان‌های میانجی بر

توسعه همکاری‌های فناورانه، ۳.

۱۰۱. سایت مناطق آزاد به نشانی <https://www.freezones.ir>

۱۰۲. گزارش عملکرد مناطق ویژه اقتصادی از سال ۹۲ تا شش ماهه سال ۹۷ (۱۳۹۷)، ارائه شده توسط روابط عمومی دبیرخانه

شورایعالی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی، پایگاه خبری مناطق آزاد و ویژه اقتصادی، فرینا، شورایعالی مناطق آزاد تجاری

صنعتی و ویژه اقتصادی، ریاست جمهوری

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۱۰۳. گزارش عملکرد مناطق آزاد و ویژه در دولت های یازدهم و دوازدهم در سال های ۹۲ الی ۹۷، معاونت برنامه ریزی و

هماهنگی امور مناطق، شورای عالی مناطق آزاد و ویژه اقتصادی، ریاست جمهوری

۱۰۴. گزارش عملکرد صادرات در سال ۹۶ در راستای پروژه های ابلاغی ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی، دبیرخانه شورای عالی

مناطق آزاد تجاری، صنعتی و ویژه اقتصادی، ریاست جمهوری

۱۰۵. گزارش عملکرد سالانه صندوق ضمانت صادرات ایران در سال ۱۳۹۶، بازیابی شده از سایت www.egfi.ir در تاریخ ۱

مرداد ۹۸

۱۰۶. سایت صندوق ضمانت صادرات ایران به آدرس www.egfi.ir

۱۰۷. اطلاعات دریافتی از صندوق ضمانت صادرات ایران به شماره ۹۴۳۰ مورخ ۹۸/۰۵/۱۹

۱۰۸. مصوبات هیئت وزیران بازیابی شده از سایت مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی به نشانی

<https://rc.majlis.ir>

۱۰۹. سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. خبر ۱۳ خرداد ماه ۱۳۹۸. اعطای ۳۴۲ هزار میلیارد ریال تسهیلات به

بخش های اقتصادی. به آدرس <https://www.cbi.ir/showitem/19154.aspx> بازیابی شده در تاریخ ۵ مرداد

۱۳۹۸

۱۱۰. سیاست های پولی اعتباری و نظارتی نظام بانکی کشور در سال ۱۳۹۰.

۱۱۱. قانون بازار اوراق بهادار، تصویب شده در جلسه مورخ ۱۳۸۴/۹/۱ مجلس شورای اسلامی

۱۱۲. جعفرزاده، میرقاسم و انصاری، عباس (۱۳۹۳). توافقات عمودی ممنوع از منظر حقوق رقابت. فصلنامه پژوهش حقوق

خصوصی، (۲) ۷.

۱۱۳. خانی، مسعود، اشرفی پور، محمد (۱۳۹۶). تأمین مالی شرکت ها ابزارها و راهکارها، تهران: انتشارات گیوا

۱۱۴. طباطبایی، سیدعلی. (۱۳۸۸) بایسته های دیپلماسی اقتصادی جمهوری اسلامی ایران در عصر جهانی شدن. فصلنامه

مطالعات سیاسی، ۲ (۵)

۱۱۵. زارع شاهی، احمدعلی (۱۳۷۹) بی ثباتی سیاسی و امنیت اقتصادی و تأثیر آن بر عوامل تولید در ایران. پژوهشکده مطالعات

راهبردی وزارت علوم. (۳) ۸. ۲۲۲-۲۴۱

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

۱۱۶. عطا طلب، فاطمه و نیاکان، لیلی (۱۳۹۷) بررسی ضمانت‌نامه بیمه‌ای و سازوکار پوشش ریسک‌های سیاسی، پژوهشکده

بیمه - گروه پژوهشی عمومی بیمه

۱۱۷. سایت پایگاه های ارسال بار به نشانی <https://freighthub.com/en/blog> بازیابی شده در تاریخ سوم آگوست

۲۰۱۹

۱۱۸. سایت تجارت جهانی برای شرکت‌های آمریکایی در خصوص IJV به نشانی

[https://www.globaltrademag.com/global-trade-daily/pros-cons-international-joint-](https://www.globaltrademag.com/global-trade-daily/pros-cons-international-joint-ventures/)

[ventures/](https://www.globaltrademag.com/global-trade-daily/pros-cons-international-joint-ventures/) بازیابی شده در تاریخ هفتم آگوست ۲۰۱۹

۱۱۹. سایت موارد جهانی و مطالعات استراتژیک در خصوص ریسک کشوری ایران در سال ۲۰۱۹ به نشانی

<https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/iran-country-risk-repo-1>

بازیابی شده در تاریخ ۹ نوامبر ۲۰۱۹

۱۲۰. آمار صادرات و واردات ایران در سایت اتاق بازرگانی تهران. به نشانی <http://www.tccim.ir/ImpExpStats>

پیوست‌ها

پیوست ۱ - تعداد کارگزاران دیپلماسی تجاری در کشورهای موفق تجاری

Country of Origin	Share of World Trade (in%)	Number of Commercial Diplomacy Units Abroad	Staff of Commercial Diplomacy Units Abroad
Germany	10.0	220	
United States	9.6	150	
Japan	6.3	80	780
China	5.8	50 (1)	
France	5.2	156	
United Kingdom	4.1	200	1500
Canada	3.6	100	585
South Korea	2.6	141	
Sweden	1.3	40 (2)	235
Switzerland	1.3	140 (3)	
Brazil	1.0	57	193
Poland	0.7	77	

Notes: (1) Estimate. (2) Corresponds to commercial diplomats integrated in TPO offices abroad since the embassy does not perform export promotion; (3) Comprises 15 Swiss Business Hubs (TPO), which are not counted in our estimates.

Source: Trade data refer to the 2003 WTO statistics. Numbers in column 3 and 4 are based on questionnaire research.

ماخذ: [۷۹] Kostecki, M., & Naray, O. (2007).

پیوست ۲ - خلاصه سیاست‌های توسعه صادرات در سایر کشورها

کشور	توضیحات	نوع سیاست
هند	تنظیم سازوکارهای تعرفه گمرکی برای تشویق صادرات با ارزش افزوده بالا	سیاست‌های تجاری و امور گمرکی
هند	دسترسی به مواد اولیه و واسطه‌ای وارداتی در قیمت‌های جهانی؛ که در تولید محصولات و ارائه خدمات صادراتی مورد نیاز هستند، از طریق سیستم استرداد گمرکی (Drawback) با توجه به رتبه‌بندی شرکت‌ها و برند	
هند	معافیت گمرکی تا ۱۰۰ درصد واحدهای صادراتی جهت واردات کالاهای سرمایه‌ای دست‌دوم و صادرات مجدد کالاهای سرمایه‌ای و	
جمهوری کره، تایوان	بالا بردن تعرفه‌های گمرکی وارداتی؛ که منجر به حمایت از تولید داخلی خواهد شد. چراکه تولید داخلی از طریق تخصیص یارانه‌های صادراتی ناشی از درآمدهای حاصل از تعرفه‌های مزبور تقویت می‌شود	
هند	استفاده از مزایای صادرات ضمنی ^{۱۳۵} ؛ باینکه در این نوع معامله کالاهای عرضه شده از کشور خارج نمی‌شود و پرداخت برای چنین اقلامی به پول محلی است، لیکن تولیدکنندگان محصولات مربوط به صادرات ضمنی، از مزایای مجوزهای ویژه وارداتی متناسب با ارزش صادرات مورد نظر بهره‌مند می‌شوند	
جمهوری کره، تایوان	دسترسی صادرکنندگان به منابع مالی با نرخ بهره‌های سوسپیدار	بانکی و ارزی
برزیل	پرداخت پیش از موعد قراردادهای ارز مبادله‌ای ^{۱۳۶} (ACC) این پرداخت‌ها جهت کاهش زیان ناشی از تغییرات نرخ ارز در ازای ارائه قراردادهای صادراتی به صادرکنندگان پرداخت می‌شود تا از طریق تزریق منابع بتواند هزینه‌های تولید، بسته‌بندی و حمل و نقل کالا را پوشش دهد. مبلغ آن می‌تواند تا ۱۰۰٪ از ارزش قرارداد باشد. شرایط بازپرداخت این پیش‌پرداخت به مدت ۳۶۰ روز است. این معاملات معاف از مالیات هستند.	
برزیل	پرداخت پیش از موعد حساب‌های دریافتی خارجی ^{۱۳۷} (ACE) این پرداخت‌هایی است که در قرارداد صادرات با پرداخت در آینده (نسبه) صورت می‌گیرد. تفاوت بین این پرداخت و ACC این است که در	

^{۱۳۵} Deemed export

صادرات به معنای فروش کالاها به مشتریانی است که در خارج از کشور قرار دارند درحالی که صادرات ضمنی به معنای فروش کالاها به مشتریانی است که در داخل کشور هستند لیکن فعالیت آن‌ها ۱۰۰٪ صادراتی است. نمونه‌هایی از صادرات ضمنی:

۱. تأمین کالا برای واحدهای صادراتی یا پارک‌های فناوری نرم‌افزار، پارک‌های فناوری سخت‌افزار الکترونیکی یا پارک‌های زیست‌فناوری
۲. تأمین کالاهای سرمایه‌ای و مواد اولیه مورد نیاز صاحبان مجوز طرح‌های سرمایه‌گذاری کالاهای صادراتی
۳. تأمین کالاهای مورد نیاز در پروژه‌های با بودجه اعطایی و یا تأمین مالی شده توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی و سازمان‌های مورد تأیید آن وزارت
۴. عرضه کالا به پروژه‌های برق و پالایشگاه‌ها
۵. عرضه کانتینرهای حمل و نقل دریایی
۶. عرضه پروژه‌ها با بودجه سازمان‌های بین‌المللی از جمله سازمان ملل
۷. تأمین کالای پروژه‌های انرژی هسته‌ای
۸. تأمین و عرضه کالاهایی که به تشخیص دولت و وزارت اقتصاد و دارایی و عموماً به دلیل اساسی بودن، تعرفه وارداتی صفر دارند.

^{۱۳۶} Advances on Currency Exchange Contracts

^{۱۳۷} Advances on Foreign Currency Receivables

	این مدل، مبلغ فقط زمانی به صادرکننده تعلق می‌گیرد که کالا به سمت کشور مقصد حمل و ارسال شده باشد. این مبلغ می‌تواند تا ۱۰۰٪ ارزش قرارداد باشد و مدت بازپرداخت آن ۱۸۰ روز است.	
برزیل	تأمین مالی صادرات ^{۱۳۸} (PROEX) با توجه به سیاست‌های اعتباری بانکی، منبع تأمین مالی صادراتی، خزانه کشور است. شرایط بازپرداخت بسته به نوع کالاهای صادر شده، می‌تواند از ۶۰ روز تا ۱۰ سال باشد. شرکت‌های صادرکننده کالاها و خدمات با درآمد سالانه تا ۶۰۰ میلیون دلار مشمول برنامه تأمین مالی هستند. ۱۰۰ درصد مبلغ قرارداد صادراتی که دوره بازپرداخت آن‌ها کمتر از ۲ سال باشد، مشمول دریافت اعتبار فوق است، لیکن برای وام‌های بلندمدت، حداکثر ۸۵٪ از قرارداد صادرات، تأمین مالی می‌شود.	
هند	همکاری‌های مالی و بانکی جهت حمایت از صادرکنندگان. مانند اعطای اعتبار به واحد پول داخلی و یا ارزی، اعطای اعتبار به عرضه‌کننده و یا خریدار، تأمین مالی کوتاه‌مدت و بلندمدت، تأمین مالی طرح‌های خاص صادراتی، تأمین مالی جهت هزینه‌های حمل‌ونقل، تخصیص بودجه جهت امور مشاوره‌ای صادرات و ارائه خدمات تکنولوژیکی، ارائه ضمانت‌نامه‌های متنوع صادراتی از جمله ضمانت پیش‌پرداخت، ضمانت حسن انجام تعهدات، ضمانت تعهد پرداخت، ضمانت‌نامه گمرکی و سایر ضمانت‌نامه‌ها، تأمین مالی واحدهای فعال در مناطق صنعتی، افتتاح حساب ارزی برای کمک به صادرکنندگان جهت دسترسی بی‌دغدغه به ارز موردنیاز بدون تحت تأثیر قرار گرفتن ارزش پول ناشی از تورم و یا الزام در پرداخت کارمزد تبدیل ارز	
هند	ایجاد انگیزه‌های قیمتی با تعیین نرخ ارز واقعی رقابتی و اقدامات لازم برای اطمینان از اینکه سیاست‌های ضد صادراتی ناشی از افزایش واردات، محدود شوند.	
هند	ایجاد یک واحد معافیت مالیاتی در دولت و تنظیم سازوکارهای شناسایی کالاهای صادراتی و صادرکنندگان	
هند	ایجاد مناطق آزاد ویژه صادراتی ^{۱۳۹} EPZ و حذف مالیات برای شرکت‌های فعال در این مناطق. چرا که دسترسی به کالاهای سرمایه‌ای از طریق حذف تعرفه‌های مالیاتی به‌ویژه در کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و دسترسی به فن‌آوری خارجی مهم است	
در همه کشورهای تازه توسعه‌یافته	تخصیص امتیاز مالیاتی به سرمایه‌گذاران در قالب دوره تنفس مالیاتی	مالیاتی و یارانه‌ای
ایرلند	تخفیف ده‌درصدی نرخ مالیات به صادرکنندگان	
هند	استفاده از مزایای صادرات ضمنی، باینکه در این نوع معامله کالاهای عرضه‌شده از کشور خارج نمی‌شود و پرداخت برای چنین اقلامی به پول محلی دریافت می‌شود لیکن تولیدکنندگان محصولات مربوط به صادرات ضمنی، از مزایای بازپرداخت مالیات غیرمستقیم بر محصولات نهایی بهره‌مند می‌شوند	
مالزی، تایلند، تایوان	تخصیص سوبسید به عرضه‌کنندگان زیرساخت‌ها و ایجادکنندگان فضاهای صنعتی مانند EPZ	
سنگاپور	یارانه دستمزد به پرسنل فعال در شرکت‌های صادراتی و برنامه‌های مسکن عمومی به این پرسنل	

^{۱۳۸} Program for Export Financing^{۱۳۹} export-processing zone (EPZ)

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

مالزی	فعالیت‌های بازاریابی هماهنگ و نشست سالانه صادرکنندگان و نمایشگاه منطقه‌ای و خارجی جهت ایجاد بازارهای بزرگ و تجمعی.	سیاست‌های غیرمالی
مالزی	ایجاد کارتل، تراست، هلدینگ و کنسرسیوم. به‌عنوان مثال در مالزی: اجرای توافق فناوری اطلاعات ^{۱۴۰} که موجب تقویت صادرات مالزی به دیگر اعضاء این توافق از جمله ایالات متحده، اتحادیه اروپا، چین و ژاپن می‌شود.	
در همه کشورهای تازه توسعه یافته	مجوز استفاده از روش استهلاک زودرس ^{۱۴۱} به شرکت‌های صادرکننده	
جمهوری کره، تایوان	استفاده از سیستم‌های کنترل مستقیم و تخصیص ترجیحی مجوز به صادرکنندگان، به‌عنوان مثال برای واردات فناوری یا سرمایه‌گذاری	
جمهوری کره	ایجاد زیرساخت شایسته فیزیکی (بنادر، جاده‌ها، منابع برق) و اجتماعی (نیروی کار تحصیل کرده)	
جمهوری کره، تایوان، سنگاپور	ارائه امکانات R & D در مؤسسات دولتی و همچنین اعتبارات مالیاتی برای مبتکران بخش خصوصی فعال در حوزه تحقیق و توسعه	
جمهوری کره، تایوان، مالزی	محدود نمودن دستمزد واقعی از طریق ایجاد محدودیت برای شکل‌های کارگری و کاهش قدرت چانه‌زنی نیروی کار	
مالزی	در راستای حمایت از صادرات انرژی برق، تسهیل و کاهش هزینه جهت استفاده از تکنیک‌های کاهش سرقت برق (که می‌تواند به صورت تقلب (شمارنده)، سرقت انرژی برق (اتصال غیرقانونی)، بدحسابی و صورت‌حساب‌های پرداخت نشده باشد). این تکنیک‌ها شامل مشاهده‌گر، دستگاه‌های هوشمند و سیستم اندازه‌گیری انرژی هوشمند ^{۱۴۲} و ... هستند که می‌تواند سرقت در سیستم توزیع را به حداقل برساند.	
هند	سازمان پشتیبانی از صادرکنندگان به‌عنوان یک نهاد خصوصی که نقش مهمی در به اشتراک گذاشتن مشکلات عملی که در صنعت به وجود می‌آید دارد و به یافتن راه‌حل‌ها کمک می‌کند. این انجمن، مسائل صادرکنندگان را با دولت در میان می‌گذارد و دولت را ملزم به تدوین سیاست‌های جدید یا اصلاح سیاست‌های موجود می‌کند.	
هند	مزایای صادرات به واحدهایی اختصاص می‌یابد که دارای استاندارد ISO 9000، ISO 14000، GMP HACCP، و SEI باشند.	
هند	ایجاد پارک‌های فناوری سخت‌افزاری الکترونیکی و نرم‌افزاری جهت استفاده از مزایای صادراتی موجود	
هند	ایجاد شورای ارتقاء تجارت که با بهره‌گیری از طرح‌های مالی مختلف و سایر کمک‌های خدماتی صادرکنندگان را حمایت می‌کند. به‌عنوان مثال: شورای کمک به توسعه بازار (MDA)، طرح حمایت از بازار (MAI)، پشتیبانی مالی برای حضور در نمایشگاه‌های صنفی، پشتیبانی اطلاعات متنوع	
مالزی	ایجاد هیئت راهبردی برق و الکترونیک، به‌منظور ارائه راهبردهایی جهت تضمین رقابت‌پذیری صنعت برق و الکترونیک کشور	
مالزی	سیاست‌های تشویقی به صادرکنندگان برگزیده مانند مشاوره کسب‌وکار رایگان متناسب با نیازهای صادرکنندگان، آموزش ارتقاء مهارت که هر ۳ ماه یک‌بار و با شرکت در سمینار و کارگاه‌های آموزشی	

^{۱۴۰} Information Technology Agreement

^{۱۴۱} روش استهلاک دارایی در مدتی کمتر از زمان مقرر

^{۱۴۲} observer meter, smart meters, and smart prepaid energy metering system

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

	اجرا می شود، آشنایی با فضای کسب و کار بین المللی از طریق شرکت در نمایشگاه های بین المللی، مأموریت های تجاری و سرمایه گذاری یا مأموریت های بازاریابی به صورت ۳ بار در سال، فرصت به نمایش گذاشتن محصولات در مرکز نمایشگاه دائمی صادرات به مدت یک سال، جلسات توسعه کارآفرینی و رهبری	
مالزی	ایجاد پایگاه ها و مراکز توسعه صادرات به شرح زیر پایگاه اطلاعات صادرات و مرکز منابع اطلاعاتی آنلاین (EIR)، مرکز برگزاری دوره های تخصصی آموزش صادرات (ECT)، ایجاد امکانات زیرساختی صادرات (EIF۱۴۳)، ارائه خدمات مشاوره صادراتی (EAS) برگزاری و تقبل هزینه های نمایشگاه های بین المللی (TFS)، مرکز اطلاعات تجارت (TIP) مراکز مشاوره اعتباری و تأمین مالی (CFA)	

^{۱۴۳} برنامه امکانات زیر ساختی، به شرکت های کوچک و متوسط صادراتی کمک می کند تا به زیر ساخت های صنعتی و امکانات مربوطه دسترسی داشته باشند. برای مثال SME ها می توانند از مراکز آموزشی و تحقیقاتی دولتی برای فعالیتهای تحقیق و توسعه ای خود استفاده نمایند. این مراکز نه تنها از طریق اعطای کمک هزینه به SME ها کمک می کنند، بلکه با کارشناسان دانشگاهی و مراکز تحقیقاتی نیز همکاری می نمایند. از این طریق دسترسی به تکنولوژی جدید نیز میسر خواهد شد. چندین شهرک صنعتی نیز توسط دولت ایجاد شده است که فضای مناسبی جهت تجارت SME ها بوده و حق امتیازهایی به فعالان در این فضاها داده می شود برای مثال تعرفه های پایین تر جهت خرید انرژی و دسترسی به اینترنت پرسرعت و ...

پیوست ۳. مقایسه مشوق‌ها و مزایای مناطق آزاد در کشورهای حوزه رقابتی ایران^{۱۴۴}

مشوق‌ها و مزایا	منطقه آزاد
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت دائمی ۱۰۰ درصدی مالیات بر شرکت‌ها، بدون سقف زمانی • معافیت دائمی ۱۰۰ درصدی مالیات بر درآمد اشخاص، بدون سقف زمانی • معافیت ۱۰۰ درصدی صادرات و واردات از عوارض گمرکی • مالکیت ۱۰۰ درصدی اتباع خارجی • عدم محدودیت در انتقال سرمایه و سود • عدم محدودیت در نوع ارز • برخوردار از پنجره واحد خدمات • ثبت ۲ روزه شرکت در منطقه 	منطقه آزاد فرودگاه دبی (امارات متحده عربی)
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت مالیات بر شرکت به مدت ۵۰ سال که قابل تمدید می‌باشد • معافیت دائمی مالیات بر درآمد اشخاص • امکان برخورداری از مالکیت ۱۰۰ درصدی برای خارجیان • عدم محدودیت در به‌کارگیری کارکنان و متخصصین خارجی • معافیت واردات یا صادرات مجدد از عوارض گمرکی • عدم محدودیت در انتقال سرمایه • عدم محدودیت در نوع ارز • امکان ترهین مستحقات سرمایه‌گذاری نزد بانک یا مؤسسات تأمین مالی • برخوردار از پنجره واحد سرمایه‌گذاری و خدمات 	منطقه آزاد جبل علی (امارات متحده عربی)
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت دائمی ۱۰۰ درصدی مالیات بر شرکت‌ها • معافیت دائمی ۱۰۰ درصدی مالیات بر درآمد اشخاص • معافیت ۱۰۰ درصدی صادرات و واردات از عوارض گمرکی • مالکیت ۱۰۰ درصدی اتباع خارجی • عدم محدودیت در انتقال سرمایه و سود • برخورداری از مرکز خدمات سرمایه‌گذاری در قالب پنجره واحد • دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات 	منطقه آزاد فرودگاه ابوظبی (امارات متحده عربی)
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت مالیاتی ۳۰ سال از زمان شروع کسب‌وکار و قابل تمدید تا ۳۰ سال دیگر • امکان برخورداری از مالکیت ۱۰۰ درصدی برای خارجیان • عدم الزام در حداقل سرمایه‌گذاری در قانون شرکت‌های بازرگانی • عدم محدودیت در نوع ارز • آزادی انتقال سرمایه و سود 	منطقه ویژه اقتصادی دُقم (عمان)

^{۱۴۴} منبع: گزارش عملکرد مناطق ویژه اقتصادی از سال ۹۲ تا شش ماهه سال ۹۷ [۲۵]

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

<ul style="list-style-type: none"> • آزادی واردات هر نوع کالا (به استثنای کالاهای ممنوعه)، بدون نیاز به اخذ تایید یا اجازه قبلی (مگر اینکه کالاهای مدنظر در گروه مواد منفجره یا شیمیایی طبقه بندی شده باشند) • برخوردار از پنجره واحد خدمات و سرمایه گذاری 	
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت دائم مالیات بر درآمد اشخاص و شرکتها • معافیت از عوارض گمرکی • مالکیت ۱۰۰ درصدی برای خارجیان • عدم محدودیت در انتقال سرمایه و سود • عدم الزام در میزان حداقل سرمایه گذاری • ارائه خدمات بیمه ضمانت صادرات • دسترسی به وامهای تجاری 	منطقه آزاد صلاله (عمان)
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت ۳۰ ساله مالیات بر درآمد • مالکیت ۱۰۰ درصدی برای خارجیان • معافیت از عوارض گمرکی • امکان به کارگیری نیروی کار خارجی تا ۹۰ درصد 	منطقه آزاد المزیونه (عمان)
<ul style="list-style-type: none"> • معافیت مالیات بر شرکت تا ۲۵ سال با رعایت سهم نیروی کار عمانی تعیین شده (امکان استفاده از نیروی کار خارجی در بدو شروع فعالیت تا ۸۵ درصد، بعد از ده سال تا ۷۵ درصد، بعد از ۱۵ سال تا ۶۵ درصد و بعد از ۲۰ سال تا ۵۰ درصد نیروی کار) • معافیت واردات و صادرات مجدد از عوارض گمرکی • معافیت مالیات بر درآمد اشخاص • ارائه خدمات در قالب نظام پنجره واحد 	منطقه آزاد بندر صحار (عمان)
<ul style="list-style-type: none"> • ۱۸ منطقه آزاد فعال و یک منطقه در حال تأسیس • معافیت دائم ۱۰۰ درصدی از مالیات بر درآمد شرکت های تولیدی • معافیت دائم ۱۰۰ درصدی از مالیات بر درآمد شرکت های خدمات ویژه لجستیک^{۱۴۵} در مناطق • معافیت دائم ۱۰۰ درصدی از مالیات بر ارزش افزوده و مالیات ویژه مصرف • معافیت ۱۰۰ درصدی از مالیات بر املاک • معافیت ۱۰۰ درصدی از عوارض گمرکی • عدم محدودیت انتقال سود به خارج و داخل ترکیه • اجازه ورود ماشین آلات دست دو و کار کرده به مناطق 	مناطق آزاد ترکیه
<ul style="list-style-type: none"> • مالکیت ۱۰۰ درصدی برای خارجیان • معافیت مالیاتی به مدت ۲۳ سال 	منطقه آزاد گوادر (پاکستان)

^{۱۴۵} فرآیند برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر خدمات و اطلاعات مرتبط با حمل و نگهداری کالا از مبدأ تا محل مصرف که با هدف تأمین نیاز مشتری، شامل جریان های درونی و بیرونی، درون سو و برون سو انجام می گیرد.

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران	تدوین نقشه راه توسعه صادرات صنعت برق و طراحی بسته سیاستی توسعه صادرات بخش برق
سندیکای صنعت برق ایران	

<ul style="list-style-type: none"> • معافیت ۱۰۰ درصدی واردات برای ساخت و ساز و بهره‌برداری از عوارض گمرکی • امکان اجاره قطعات آماده زمین به مدت ۹۹ سال • مقررات آسان ویزا، نظام پنجره واحد و رویه‌های سهل صدور مجوز و شروع فعالیت 	
--	--

