

جمهوری اسلامی ایران



سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

**سند توسعه بخشی**

**" برق و انرژی‌های نو "**

**در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی  
جمهوری اسلامی ایران**

**«موضوع بند (الف) ماده ۱۵۵ قانون برنامه چهارم توسعه»**

## سند ملی توسعه بخش برق و انرژی‌های نو

### ۱- وظایف، ویژگی‌ها و ساختار کلی بخش

این بخش شامل زیر بخش‌های برق و انرژی‌های نو است:

#### ۱-۱- برق

بخش برق شامل تامین (تولید، انتقال و توزیع) نیروی برق می باشد. در این خصوص حدود ۹۶ درصد از سهم تولید برق سالیانه کشور توسط واحدهای تحت پوشش وزارت نیرو و مابقی، سهم نیروگاه‌های اختصاصی است. وظایف نگهداری و بهره‌برداری و توسعه شبکه توزیع، توسط شرکتهای توزیع نیروی برق و وظایف خدماتی نیز به صورت غیر دولتی انجام می‌گیرد.

#### ۱-۲- انرژی‌های نو

این بخش شامل اقداماتی درخصوص استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر شامل: احداث نیروگاه‌های برق آبی کوچک، برق بادی، نیروگاه‌های زمین گرمایی و تجهیز ساختمان‌ها به سیستم‌های آبگرمکن خورشیدی است.

### ۲- وضعیت بخش در رابطه با مضامین دوازده گانه برنامه چهارم توسعه و چشم‌انداز

#### ۱-۲-۱- بستر سازی برای رشد سریع اقتصادی

- استفاده از فن آوری‌های جدید و انتقال تکنولوژی
- افزایش سرعت توسعه ظرفیت برق تولیدی با کاهش زمان ساخت نیروگاه‌ها
- ایجاد زمینه جذب سرمایه گذاری خارجی و بخش خصوصی

#### ۲-۲- تعامل فعال با اقتصاد جهانی

- ایجاد امکان مبادلات بین‌المللی برق با اتصال شبکه های انتقال برق
- حضور شرکتهای بخش انرژی کشور در مناقصه‌های بین‌المللی و استفاده از ظرفیت ساخت داخل نیروگاه‌ها و تجهیزات برقی

#### ۳-۲- رقابت پذیری اقتصاد

- احداث نیروگاه توسط بخش غیر دولتی
- تعیین و اعلام شرایط و قیمت‌های تضمینی خرید برق به منظور ترغیب سایر مؤسسات داخلی به تولید هرچه بیشتر نیروی برق از نیروگاه‌های خارج از مدیریت وزارت نیرو
- حذف قیمت‌گذاری بر روی برخی از محصولات تولیدی شرکتهای اقماری توسط وزارت نیرو
- کاهش رقابت با اجرای قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی

#### ۴-۲- حفظ محیط زیست

- ارائه معیارها و مشخصات فنی برای مصرف انرژی در خصوص اعمال صرفه‌جویی، منطقی کردن

مصرف انرژی و حفاظت از محیط زیست

- برقی کردن چاه‌های کشاورزی
- احداث نیروگاه‌ها با راندمان بالاتر مانند نیروگاه‌های سیکل ترکیبی
- استفاده اقتصادی از انرژی‌های پاک

#### ۲-۵- ارتقای امنیت انسانی و عدالت اجتماعی

- برق رسانی به روستاها و افزایش خانوارهای تحت پوشش
- اعمال تعرفه‌های مخفف برای مصرف برق خانوارهای کم درآمد و مناطق گرمسیر
- ۲-۶- نوسازی دولت و ارتقای اثر بخشی حاکمیت
  - تشکیل شرکتهای مادر تخصصی و ساماندهی شرکتهای دولتی در وزارت نیرو
  - عدم پیشرفت مورد انتظار در تمرکز سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کلان بخش برق در وزارت نیرو
  - ایجاد بازار برق و تجدید ساختار در صنعت برق

#### ۳- امکانات، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه بخش

امکانات و قابلیت‌ها، محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه بخش به شرح زیر است :

#### ۳-۱- منابع طبیعی و محیطی

- وجود پتانسیل‌های قابل توجه برق آبی با هدف جایگزینی با نفت مصرفی
- امکان تامین سوخت برای تولید برق در کشور
- وجود منابع عمده قابل توجه انرژی‌های نو و تجدید پذیر و زغال سنگ

#### ۳-۲- نیروی انسانی، اشتغال و مدیریت

- وجود زمینه‌های لازم برای استفاده از نیروهای متخصص داخلی در امور اجرایی بخش
- ایجاد زمینه‌های اشتغال برای نیروهای کارآمد بخش غیر دولتی و خصوصی از طریق واگذاری انجام برخی از فعالیتهای

#### ۳-۳- جذب منابع مالی (داخلی و خارجی)

- کاهش منابع مالی در دسترس بواسطه محدودیت در افزایش قیمت برق
- توانایی قابل توجه برای جذب منابع داخلی و خارجی، علیرغم کاهش تمایل سرمایه‌گذاران به علت وجود مشکلات قانونی و ساختاری برای جذب سرمایه‌گذاری
- توانایی جذب بخشی از منابع حساب ذخیره ارزی و بانک‌ها جهت سرمایه‌گذاری برای تامین برق به ویژه در مورد صنایع جدید که با استفاده از وام‌های حساب ذخیره ارزی به بهره‌برداری می‌رسند.
- بروز کمبود نیرو، در صورت عدم تحقق سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی جهت ایجاد ۷۲۶۵ مگاوات ظرفیت نیروگاهی تا پایان برنامه به واسطه محدودیت در تامین منابع سرمایه‌گذاری در بخش دولتی

### ۳-۴- دسترسی به امکانات زیر بنایی و فیزیکی

- وجود شبکه‌های سراسری برق در کشور و قابلیت استفاده از این امکانات برای انجام مبادلات بین‌المللی برق در منطقه

### ۳-۵- فن آوری و توسعه علمی

- وجود ظرفیت ساخت تجهیزات در صنعت برق کشور و امکان جهت‌گیری گروه‌های صنعتی به این سمت
- بالا بودن تلفات در تولید، تبدیل و مصرف انرژی به علت عدم بکارگیری فناوری‌های پیشرفته
- وجود دانش فنی احداث شبکه‌ها، نیروگاه‌های حرارتی و تاسیسات برق آبی در کشور

### ۴- نقش و جایگاه بخش در تحقق اهداف چشم انداز

- توسعه مبادلات برق با کشورهای منطقه
- خرید برق از نیروگاه‌ها به وسیله مدیریت شبکه به صورت رقابتی به منظور ایجاد رقابت
- حرکت به سمت بازار رقابتی در تولید برق از طریق فراهم نمودن زمینه‌های سرمایه‌گذاری بخش غیر دولتی
- اجرای برنامه‌های جامع در تولید علم و فناوری

### ۵- اهداف کلی و راهبردهای کلان توسعه بخش در تحقق چشم انداز بلند مدت توسعه

#### ۵-۱- اهداف کلی توسعه بخش

- ایجاد بازار برق در سطح ملی و منطقه‌ای و تجدید ساختار در صنعت برق کشور
- تامین برق برای پاسخگویی به رشد اقتصادی کشور
- توسعه و گسترش اقتصادی سیستم‌های تولید برق

#### ۵-۲- راهبردهای کلان توسعه بخش

- ارتقاء و انتقال دانش فنی در بخش طراحی و مهندسی
- تکمیل اتصالات و گسترش مبادلات برق با کشورهای منطقه
- تدوین مقررات و تعرفه‌های استفاده از شبکه‌های برق برای ترانزیت برق
- تسهیل ترانزیت برق توسط شبکه‌های برق کشور
- اصلاح تعرفه‌های مصرف و نیل به قیمت‌های تمام شده
- ایجاد زمینه برای تامین امنیت و سوددهی سرمایه‌گذاری غیر دولتی در تولید و عرضه برق
- مکانیزه کردن سیستم کنترل انتقال و توزیع برق
- کاهش هزینه‌های تولید و عرضه برق
- افزایش سهم اقتصادی انرژی‌های تجدید پذیر در سبد انرژی مصرفی کشور
- الزام مصرف کنندگان صنعتی به افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف ویژه برق به منظور جلوگیری از

بروز خاموشی‌های گسترده و تبیین الگوی مصرف

- حذف انحصار در بخش تولید و توزیع و اجازه استفاده از شبکه توزیع توسط بخش خصوصی برای فروش برق

## ۶- سیاست‌های اجرایی و اهداف کمی بخش

### ۶-۱- سیاست‌های اجرایی

- بهینه‌سازی شبکه‌های انتقال و توزیع برق برای کاهش تلفات به میزان سالانه یک واحد درصد
- کاهش هزینه‌های تمام شده به منظور کنترل و افزایش بهره‌وری
- معرفی و اشاعه فناوری‌های افزایش بازده و بازیافت انرژی در بخش عرضه
- توسعه و ترویج سیستم‌های تولید همزمان برق، حرارت و برودت
- تدوین معیار کارآیی مصرف انرژی در واحدهای تبدیل انرژی
- بهبود راندمان در سیستم‌های توزیع الکتریکی
- خرید برق از نیروگاه‌ها به وسیله مدیریت شبکه به صورت رقابتی به منظور ایجاد رقابت
- الزام دسترسی بدون تبعیض به شبکه‌های سراسری برق کشور
- واگذاری یا اجاره شبکه‌های برق به شرکت‌های بهره‌بردار و فروش برق به آنها در مبادی ورودی شبکه‌ها
- تفکیک فعالیت‌های تولید، انتقال و توزیع از بخش فروش
- فراهم نمودن شرایط رقابتی در بازار برق
- ارجاع یکسان کار بین بخش خصوصی و دولتی در استفاده از خدمات پیمانکاری در بخش برق
- تمرکز وزارت نیرو در امر نظارت و اداره شبکه در راستای وظایف حاکمیتی و اجازه بهره‌برداری از این شبکه‌ها به بخش خصوصی
- افزایش ظرفیت تولید برق با آهنگ سریعتر از رشد مصارف نهایی انرژی
- توسعه و گسترش استفاده اقتصادی از سیستم‌های تولید انرژی‌های تجدیدپذیر
- ایجاد زمینه‌های تحقیقاتی در انرژی‌های تجدیدپذیر به منظور دستیابی به دانش فنی
- بهینه‌یابی محل احداث نیروگاه‌ها با توجه به امکان تامین سوخت مورد نیاز
- فراهم آوردن زمینه گسترش احداث نیروگاه با منابع انرژی تجدید شونده توسط بخش غیردولتی
- اصلاح الگوی مصرف، انجام مدیریت مصرف و نصب کنتورهای چند تعرفه‌ای به منظور استفاده بهینه از سرمایه‌گذاری‌ها
- استفاده کارآ از وسایل کم مصرف انرژی به ویژه در ایام و ساعات پرمصرف
- مبادله نهاده‌ها و محصولات بنگاه‌های تولید و عرضه کننده انرژی براساس هزینه شده و هزینه فرصت حاملها
- توسعه مبادلات برق با کشورهای منطقه

- کاهش هزینه‌های بخش به منظور کنترل و افزایش بهره‌وری
- استفاده از فناوری اطلاعاتی و گسترش آن در این بخش جهت مدیریت کامل منابع
- کاهش هزینه‌های تولید و خلق مزیت‌های رقابتی
- ایجاد رقابت از طریق حذف تدریجی انحصارات موجود
- ارتقاء و انتقال دانش فنی در بخش طراحی و مهندسی
- استفاده از کنتورهای هوشمند (و چند تعرفه‌ای) و وضع تعرفه‌های متناسب با ساعات مصرف
- شفاف‌سازی هزینه‌های انرژی بخش عمومی و دولتی از طریق اعمال نرخ‌های منطقه‌ای حامل‌های انرژی
- اصلاح قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی کشور در اجرای پروژه‌ها به منظور الزام پیمانکاران، مشاوران و صنایع داخلی به رعایت تعهدات خود در زمانهای تعیین شده و ایجاد رقابت به منظور بالابردن کیفیت خدمات و محصولات تولیدی

#### ۶-۲- اهداف کمی بخش

هدف اصلی در بخش برق تامین برق مطمئن برای مشترکین و عدم بروز خاموشی با ایجاد ظرفیت نیروگاهی مورد نیاز است. در این راستا ابتدا حداکثر نیاز مصرف برق کشور برآورد شده و سپس بر اساس این نیاز به مصرف، ظرفیت نیروگاهی مورد نیاز (اسمی و عملی) حاصل شده است. با توجه به اختصاص تسهیلات حساب ذخیره ارزی در سالهای اخیر به صنایع و تقاضای روز افزون برق توسط آنها، کل نیاز بخش صنعت با رشد سالانه ۱۶/۸ درصد برآورد شده است که ۶/۸ درصد آن الزاما بایستی با بکارگیری تکنولوژی جدید و کم مصرف جبران شود و برای تامین ۱۰ درصد آن برنامه‌ریزی لازم در این سند صورت گرفته است.

جدول ۱ حداکثر نیاز مصرف و ظرفیت نیروگاهی مورد نیاز در طول سالهای برنامه چهارم را نشان می‌دهد:

جدول ۱- حداکثر نیاز مصرف و ظرفیت نیروگاهی مورد نیاز بخش برق

#### طی سالهای برنامه چهارم

| متوسط نرخ رشد سالانه (درصد) | سال های برنامه چهارم |       |       |       |       | سال پایه (۱۳۸۳) برآورد | واحد شاخص | عنوان شاخص            |
|-----------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-----------|-----------------------|
|                             | ۱۳۸۸                 | ۱۳۸۷  | ۱۳۸۶  | ۱۳۸۵  | ۱۳۸۴  |                        |           |                       |
| ۸/۸                         | ۴۳۸۰۰                | ۴۰۳۰۰ | ۳۷۱۰۰ | ۳۴۲۰۰ | ۳۱۵۰۰ | ۲۸۷۸۹                  | مگاوات    | حداکثر نیاز مصرف      |
| ۹/۲                         | ۵۶۵۰۰                | ۵۲۰۰۰ | ۴۷۵۰۰ | ۴۳۲۰۰ | ۳۹۵۰۰ | ۳۶۲۷۹                  | مگاوات    | ظرفیت نیروگاهی (اسمی) |
| ۹/۸                         | ۵۲۵۶۰                | ۴۷۸۵۰ | ۴۳۶۰۸ | ۳۹۸۱۷ | ۳۶۳۳۴ | ۳۲۹۵۳                  | مگاوات    | ظرفیت نیروگاهی (عملی) |

### ۳-۶- سرمایه گذاری بخش

تامین برق مورد نیاز مستلزم سرمایه گذاری به میزان کافی می باشد. منابع سرمایه گذاری بخش برق برای تامین نیاز مصرف مشترکین برق و در نظر گرفتن ضریب ذخیره ۲۰ درصد در جدول (۲) ارائه شده است که این جدول نحوه دسترسی به اهداف کمی بخش را تعیین خواهد کرد.

مطابق این جدول، بخش خصوصی کشور در طول سالهای برنامه چهارم، منابع سرمایه گذاری (۱۹۶۱۴ میلیارد ریال) برای ایجاد ظرفیت نیروگاهی به میزان ۷۲۶۵ مگاوات را تامین خواهد کرد. با توجه به محدودیت منابع درآمد عمومی، دولت حداکثر امکان تامین ۸۰۴۱۸ میلیارد ریال را دارد. شرکتهای دولتی وزارت نیرو نیز از محل منابع داخلی خود حداکثر امکان تامین ۴۸۷۹۳ میلیارد ریال را دارند. در تامین منابع سرمایه گذاری از سوی شرکتهای دولتی، این فرض اساسی و مهم گنجانده شده که بدهی آنها به سیستم بانکی کشور همچنان در حد ۲۰۰۰۰ میلیارد ریال باقی بماند و این شرکتهای منابعی را صرف باز پرداخت این بدهی نمایند. در غیر این صورت منابع داخلی آنها برای سرمایه گذاری به مراتب کاهش خواهد یافت.

### جدول ۲- سرمایه گذاری مورد نیاز طی سال های برنامه چهارم

(میلیارد ریال)

| متوسط نرخ رشد سالانه (درصد) | جمع سالهای برنامه چهارم | سال های برنامه چهارم |       |         |         |        | سال پایه (۱۳۸۲) برآورد | عنوان شاخص               |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------|-------|---------|---------|--------|------------------------|--------------------------|
|                             |                         | ۱۳۸۸                 | ۱۳۸۷  | ۱۳۸۶    | ۱۳۸۵    | ۱۳۸۴   |                        |                          |
| ۳۱                          | ۸۰۴۱۸                   | ۱۴۲۹۲                | ۱۱۷۶۹ | **۱۹۷۵۲ | **۱۸۰۳۳ | *۱۶۵۷۲ | ۳۷۰۵                   | کمک از محل درآمد عمومی   |
| -۱۷/۵۴                      | ۴۸۷۹۳                   | ۷۹۸۰                 | ۸۵۳۹  | ۸۸۹۴    | ۱۰۹۰۰   | ۱۲۴۸۰  | ۲۰۹۳۴                  | شرکتهای دولتی وزارت نیرو |
| -                           | ۱۹۶۱۴                   | ۱۶۲۰                 | ۱۰۳۰  | ۵۸۱۹    | ۷۴۸۴    | ۳۶۶۱   | ۰                      | بخش غیر دولتی            |
| -۰/۶۱                       | ۱۴۸۸۲۵                  | ۲۳۸۹۲                | ۲۱۳۳۸ | ۳۴۴۶۵   | ۳۶۴۱۷   | ۳۲۷۱۳  | ۲۴۶۳۹                  | جمع (کل سرمایه گذاری)    |

\* این میزان سرمایه گذاری از جمع ارقام بودجه مصوب بخش برق (۵۸۴۷ میلیارد ریال) و دو در هزار ارزش نفت خام بابت برقی کردن چاههای کشاورزی موضوع بند (ب) تبصره ۱۱ (۷۲۵ میلیارد ریال) و برداشت از حساب ذخیره ارزی بابت قانون تثبیت قیمت ها (۱۰۰۰۰ میلیارد ریال) حاصل شده است.

\*\* به واسطه قانون تثبیت قیمت ها فرض شده که امکان برداشت از محل حساب ذخیره ارزی به میزان ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال، در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ نیز صورت گیرد.

با توجه به این که قرار است بخش خصوصی کشور مطابق جدول ۳، در بخش برق حدود ۷۲۶۵ مگاوات ظرفیت نیروگاهی ایجاد نماید، هدفها و شاخصهای کمی بخش برق مطابق جدول ۴ خواهد بود.

### جدول ۳- میزان سرمایه گذاری و ظرفیت نیروگاهی بخش غیردولتی

طی سال های برنامه چهارم

| جمع سالهای برنامه چهارم | سال های برنامه چهارم |      |      |      |      | برآورد ۱۳۸۳ | واحد شاخص    | عنوان شاخص         |
|-------------------------|----------------------|------|------|------|------|-------------|--------------|--------------------|
|                         | ۱۳۸۸                 | ۱۳۸۷ | ۱۳۸۶ | ۱۳۸۵ | ۱۳۸۴ |             |              |                    |
| ۷۲۶۵                    | ۶۰۰                  | ۳۸۲  | ۲۱۵۵ | ۲۷۷۲ | ۱۳۵۶ | ۰           | مگاوات       | ظرفیت ممکن (اسمی)  |
| ۶۰۵۴                    | ۵۰۰                  | ۳۱۸  | ۱۷۹۶ | ۲۳۱۰ | ۱۱۳۰ | ۰           | مگاوات       | ظرفیت ممکن (عملی)  |
| ۱۹۶۱۵                   | ۱۶۲۰                 | ۱۰۳۰ | ۵۸۱۹ | ۷۴۸۴ | ۳۶۶۱ | ۰           | میلیارد ریال | میزان سرمایه گذاری |

جدول ۴- اهداف کمی بخش برق طی سال های برنامه چهارم

| متوسط نرخ رشد سالانه<br>(درصد) | سال های برنامه چهارم |       |       |       |       | سال پایه<br>(۱۳۸۳)<br>برآورد | واحد هدف کمی                        | عناوین هدف های کمی                                       | عناوین برنامه      |
|--------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------|
|                                | ۱۳۸۲                 | ۱۳۸۷  | ۱۳۸۶  | ۱۳۸۵  | ۱۳۸۴  |                              |                                     |  |                    |
| ۹/۸                            | ۵۲۵۶۰                | ۴۷۸۵۰ | ۴۳۶۰۸ | ۳۹۸۱۷ | ۳۶۳۴۴ | ۳۲۹۵۳                        | مگاوات                              | کل ظرفیت عملی نیروگاهها*                                 | راهبری امور<br>برق |
| ۷/۱                            | ۴۶۵۰۶                | ۴۲۲۹۶ | ۳۸۳۷۲ | ۳۶۳۷۷ | ۳۵۲۱۴ | ۳۲۹۵۳                        | مگاوات                              | دولتی  |                    |
| -                              | ۶۰۵۴                 | ۵۵۵۴  | ۵۲۳۶  | ۳۴۴۰  | ۱۱۳۰  | ۰                            | مگاوات                              | غیر دولتی  |                    |
| ۷/۳                            | ۴۰۴۴۳                | ۳۶۱۲۱ | ۳۵۰۸۶ | ۳۲۳۴۲ | ۲۹۷۵۵ | ۲۸۴۵۸                        | مگاوات                              | الف - حرارتی   |                    |
| ۳/۹                            | ۳۴۳۸۹                | ۳۰۵۶۷ | ۲۹۸۵۰ | ۲۸۹۰۲ | ۲۸۶۲۵ | ۲۸۴۵۸                        | مگاوات                              | دولتی  |                    |
| -                              | ۶۰۵۴                 | ۵۵۵۴  | ۵۲۳۶  | ۳۴۴۰  | ۱۱۳۰  | ۰                            | مگاوات                              | غیر دولتی  |                    |
| ۱۹/۵                           | ۱۰۸۳۸                | ۱۰۵۱۸ | ۷۳۵۸  | ۶۳۵۸  | ۵۵۰۸  | ۴۴۵۲                         | مگاوات                              | ب - آبی  |                    |
| ۴۵/۴                           | ۲۷۹                  | ۲۱۱   | ۱۶۴   | ۱۱۷   | ۸۱    | ۴۳                           | مگاوات                              | ج - تجدید پذیر   |                    |
| -                              | ۱۰۰۰                 | ۱۰۰۰  | ۱۰۰۰  | ۱۰۰۰  | ۱۰۰۰  | ۰                            | مگاوات                              | د - هسته ای  |                    |
| ۸/۵                            | ۲۴۲/۲                | ۲۲۳/۳ | ۲۰۵/۸ | ۱۸۹/۷ | ۱۷۴/۹ | ۱۶۱/۲                        | میلیاردکیلو وات ساعت                | تولید انرژی برق*   |                    |
| ۸/۹                            | ۱۹۲/۲                | ۱۷۶/۵ | ۱۶۲/۱ | ۱۴۸/۸ | ۱۳۶/۶ | ۱۲۵/۵                        | میلیاردکیلو وات ساعت                | مصرف برق   |                    |
| ۸/۸                            | ۴۳۸۰۰                | ۴۰۳۰۰ | ۳۷۱۰۰ | ۳۴۲۰۰ | ۳۱۵۰۰ | ۲۸۷۸۹                        | مگاوات                              | حداکثر نیاز مصرف   |                    |
| -۷/۸                           | ۲/۰۹                 | ۲/۳۰  | ۲/۵۰  | ۲/۷۱  | ۲/۹۲  | ۳/۱۴                         | دقیقه درشبهانه روز به ازای هر مشترک | مدت خاموشی*  |                    |
| -۲/۲                           | ۱۳۷/۷                | ۱۴۰/۸ | ۱۴۳/۹ | ۱۴۷/۲ | ۱۵۰/۵ | ۱۵۳/۹                        | ریال به ازای کیلو وات ساعت          | متوسط هزینه تمام شده برق                                 |                    |
| -                              | ۳۱۸                  | ۴۷۷   | ۶۳۶   | ۱۲۷۲  | ۱۵۹   | -                            | مگاوات                              | افزایش ظرفیت (اسمی) نیروگاهی از طریق مشارکت با بخش خصوصی |                    |
| ۱۲/۱                           | ۲۳                   | ۲۱    | ۱۹    | ۱۷    | ۱۵    | ۱۳                           | تعداد                               | آزمایشگاه های تدوین استاندارد                            |                    |
| ۱۸                             | ۳۲                   | ۳۰    | ۲۶    | ۲۲    | ۱۸    | ۱۴                           | مورد                                | استانداردهای تدوین شده تجهیزات و فرایندهای انرژی بر      |                    |

\* در صورتی می توان به شاخص های مورد نظر برنامه رسید که میزان سرمایه گذاری پیش بینی شده در جدول ۲ این سند محقق گردد و ضمناً امکان برداشت از محل حساب ذخیره ارزی برای سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ همانند سال ۱۳۸۴ به میزان ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال فراهم گردد.



## ۷- سیاست ها و اولویت های بخش

### ۷-۱- زیر ساخت‌ها، تجهیزات و نیروی انسانی

- تامین نیازهای ارتباطی در سطح پیشرفته برای اجرای طرح‌های توسعه بخش انرژی و ایجاد شبکه‌های ارتباطی قوی

- کاهش تدریجی و منطقی کردن حمایت از صنایع داخل کشور به منظور ارتقای توان رقابت به ویژه در اقتصاد جهانی

- تربیت متخصصین کاربردی بر اساس نیاز سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی از طریق دانشگاه‌ها و مراکز فنی-حرفه‌ای

### ۷-۲- سرمایه گذاری

- رفع موانع و فراهم‌سازی شرایط برای سرمایه‌گذاری خارجی از سوی دستگاه‌های ذیربط (از جمله وزارت امور اقتصادی و دارایی و بانک مرکزی)

- افزایش سهم بخش خصوصی از طریق:

- استمرار برنامه واگذاری نیروگاه‌های موجود به بخش خصوصی به صورت فروش یا اجاره بها
- تبدیل برخی شرکتهای مدیریت تولید به سهامی عام و واگذاری (اجاره) نیروگاه به این شرکت‌ها
- حمایت از مشارکت بخش خصوصی در احداث نیروگاه‌های برق، اعم از نیروگاه‌های مستقل و یا در محل تاسیسات مشترکین بزرگ

• اجرای طرح‌های انتقال و توزیع با مشارکت بخش خصوصی در قالب انواع مشارکتهای مدنی (از قبیل ساخت / بازسازی و اجاره / بهره برداری)

- مشخص شدن ترتیب قانونی بدهی ۲۰۰۰۰ میلیارد ریالی بخش برق با توجه به عدم توان باز پرداخت این بدهی از محل منابع داخلی بخش

- لزوم تسهیل انتقال منابع مالی بین زیر بخش‌های انرژی به منظور حداکثر استفاده اقتصادی از منابع انرژی کشور و افزایش راندمان حرارتی نیروگاه‌ها مانند بکارگیری نیروگاه‌های سیکل ترکیبی، نیروگاه‌های بخاری، زغال سنگ سوز و غیره.

### ۷-۳- قوانین و مقررات

- اصلاح قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی کشور در اجرای پروژه‌ها به منظور الزام پیمانکاران، مشاوران و صنایع داخلی به رعایت تعهدات خود در زمان‌های تعیین شده و ایجاد رقابت به منظور بالا بردن کیفیت خدمات و محصولات تولیدی

## ۸- اقدامات مهم و اساسی

مهمترین اقدامات بخش، طی سال‌های برنامه چهارم به شرح زیر می‌باشد:

### ۸-۱- بخش برق

- واقعی کردن تعرفه‌های برق مصرفی

- جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی (داخلی و خارجی) در صنعت برق کشور
  - واگذاری بهره‌برداری از نیروگاه‌های برق و شبکه‌های توزیع به بخش خصوصی
  - کاهش تلفات برق
  - فروش برق به شرکتهای توزیع در جهت مدیریت کاهش تلفات
  - بهینه یابی محل احداث نیروگاه‌ها با توجه به امکان تامین سوخت مورد نیاز
  - پرهیز از احداث نیروگاه‌ها تحت تاثیر عوامل غیر اقتصادی (مانند نیروگاه زغال سنگی با هزینه خیلی زیاد، نیروگاه خورشیدی و بعضی نیروگاه‌های آبی)
  - انجام مبادلات برق در بازار برق
  - اصلاح الگوی مصرف، انجام مدیریت مصرف و نصب کنتورهای چند تعرفه‌ای به منظور استفاده بهینه از سرمایه گذاری‌ها
  - کاهش هزینه‌های بخش به منظور کنترل و افزایش بهره‌وری
  - تعیین تکلیف بدهی‌های بخش برق به سیستم بانکی کشور
- ۸-۲- بخش انرژی‌های نو**
- تمرکز سیاستگذاری انرژی‌های تجدید پذیر در سازمان واحد
  - توسعه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در سبد انرژی از طریق مشارکت بخش خصوصی در قالب خرید تضمینی برق