



سندیکای صنعت برق ایران

Iran Electrical Industry Syndicate

معاونت پژوهشی

# چالش های صنعت برق در شرایط تحریم و راهکارهای مقابله با آن

آبان ۱۳۹۷



# مفهوم تحریم

## تعریف تحریم

- تحریم یا مجازات اقتصادی، به مجموعه تدابیری نظیر محاصره محدود یا کامل اقتصادی گفته می شود که به منظور وارد آوردن فشار اقتصادی بر یک دولت برای وادار کردنش به پذیرفتن شرایط مورد نظر اعمال می شود.
- گزینه تحریم غالباً به عنوان جایگزین جنگ و اعمال قوه قهریه تلقی می شود. در حقیقت تحریم ابزاری موثر در حد فاصل جنگ و مذاکره برای تامین اهداف سیاسی قدرت‌های بزرگ است.

## انواع تقسیم بندی تحریم

- **اهداف تحریم:**
  - مهار رژیم
  - تغییر رفتار رژیم
  - تغییر رژیم
- **منشا تحریم:**
  - تحریم یک جانبه
  - تحریم چند جانبه
  - تحریم همه جانبه
- **دامنه پوشش:**
  - تحریم‌های فراگیر: آثار آنها قابل کنترل نبوده و دامنه خسارت و ضایعات آنها کلیه بخش‌های اقتصادی و گروه‌های اجتماعی را در بر می‌گیرد.
  - تحریم‌های هوشمند: فعالیت‌های اقتصادی یا نهادها و اشخاص معینی را هدف قرار می‌دهد و دامنه خسارت تحریم را به گروه‌های اجتماعی معینی محدود می‌سازد.



# مفهوم تحریم

## اثر بخشی تحریم

- هرچه اعتبار کشور هدف در منطقه و مناسبات قدرت جهانی و یا منطقه‌ای بیشتر باشد، عاملی تهدیدکننده برای تحریم محسوب می‌شود و در صورت کاهش آن، تحریم راحت‌تر انجام خواهد شد و اثر بخشی بیشتری خواهد داشت.
- هر چه کشور هدف به کالای خاصی در تجارت بین‌الملل وابسته‌تر باشد، تاثیر تحریم‌ها بیشتر خواهد شد.
- هر چه رژیم هدف به خاطر تحریم از داخل بیشتر مورد تهدید، فشار و چالش قرار بگیرد، شانس توفیق تحریم بیشتر خواهد بود.
- هر چه اجماع منطقه‌ای و توافق بین‌المللی در حول و حوش وجود تهدیدی خاص بیشتر باشد، امکان بیشتری دارد که منبع و منشأ آن تهدید قرار بگیرد و اجرا و توفیق تحریم بیشتر خواهد شد.

## هزینه های تحریم

- به طور کلی زیان‌های ناشی از اعمال تحریم‌های اقتصادی و مالی بر کشورهای هدف را می‌توان به صورت زیر بیان داشت:
  - تخصیص غیربهبینه منابع
  - دشواری و زمان بر شدن مبادله
  - افزایش مخاطره و ریسک در مبادله
  - خلق فضای روانی
  - انزوا و تنزل جایگاه بین‌المللی



# چالش ها و مخاطرات صنعت برق در شرایط تحریم

- ۱- محدودیت در مبادلات تجاری برون مرزی
- ۲- اختلال و کمبود در زنجیره تامین تجهیزات
- ۳- افزایش زمان و هزینه اجرای پروژه ها
- ۴- ریسک تامین پایدار برق

## ۱- محدودیت در مبادلات تجاری برون مرزی

با شدت گرفتن تحریم، انجام مبادلات تجاری برای واردات تجهیزات و اکتساب فناوری و صادرات تجهیزات و خدمات و انرژی برق با محدودیت زیادی مواجه می شود.

## ۲- اختلال و کمبود در زنجیره تامین تجهیزات

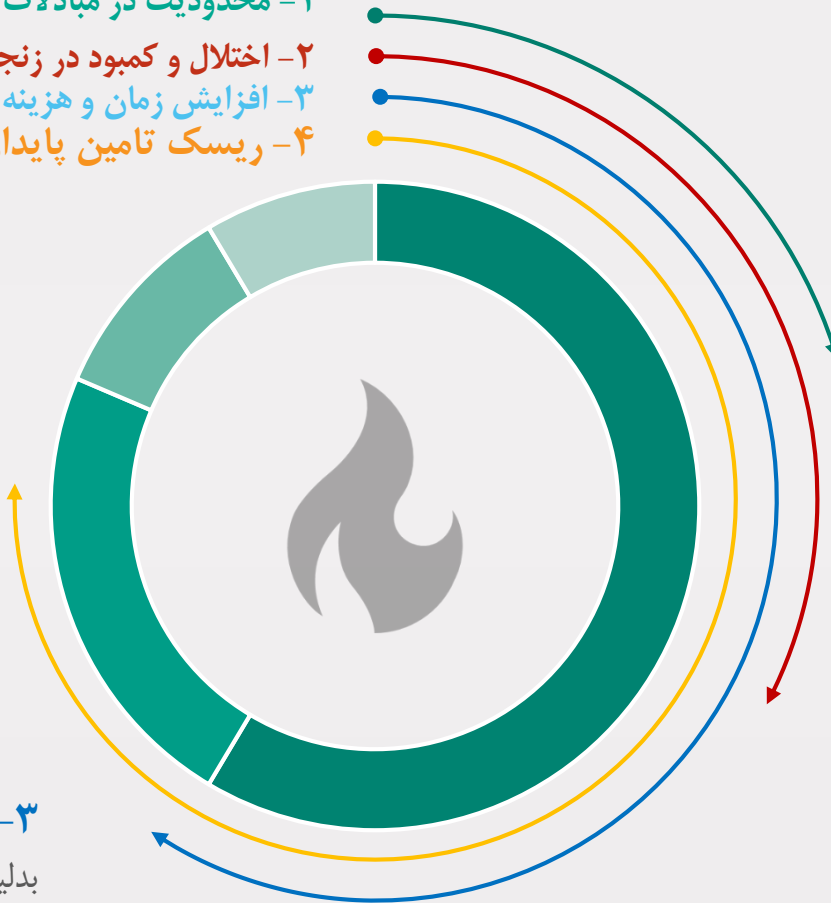
با ایجاد محدودیت واردات تجهیزات و اکتساب فناوری های مورد نیاز، زنجیره تامین تجهیزات مورد نیاز شبکه تولید، انتقال و تجهیزات دچار اختلال می شود و در برخی از اقسام بدلیل نبود ساخت داخل با کمبود تجهیز و افزایش هزینه تامین مواجه می شود

## ۴- ریسک ناپایداری شبکه برق

با توجه به اختلال زنجیره تامین تجهیزات و طولانی شدن پروژه ها، سطح پایداری شبکه برق در سال ۱۳۹۸ با مشکل مواجه خواهد شد و ریسک خاموشی و بروز حوادث افزایش می یابد

## ۳- افزایش زمان و هزینه اجرای پروژه ها

بدلیل کمبود نقدینگی صنعت برق و اختلال در زنجیره تامین تجهیزات، اجرای پروژه های ساخت و نگهداری شبکه خطوط، پست ها و نیروگاه ها طولانی تر و با هزینه بسیار بالاتری مواجه خواهد شد





# محدودیت در مبادلات تجاری برون مرزی

## محدودیت خدمات بانکی برون مرزی

خدمات بانکی برون مرزی محدود شده و در بسیار مواردی هزینه های تجارت برون مرزی افزایش می یابد



## عدم فروش کالا و تجهیزات به شرکت های ایرانی

تعداد زیادی از شرکت های اروپایی و خارجی از فروش محصولات و تجهیزات خود به ایران اجتناب می کنند



## محدودیت نقل و انتقالات مالی

بدلیل ضعف خدمات بانکی، امکان جابه جایی پول به خارج و از خارج به داخل مشکل شده و در بسیاری موارد عملا امکان تجارت وجود ندارد



## عدم خرید کالا و خدمات شرکت های ایرانی

امکان صادرات تجهیزات و خدمات صنعت برق به بازارهای هدف دشوار می شود





# چالش های زنجیره تامین و اجرای پروژه ها

## افزایش زمان و هزینه اجرای پروژه ها

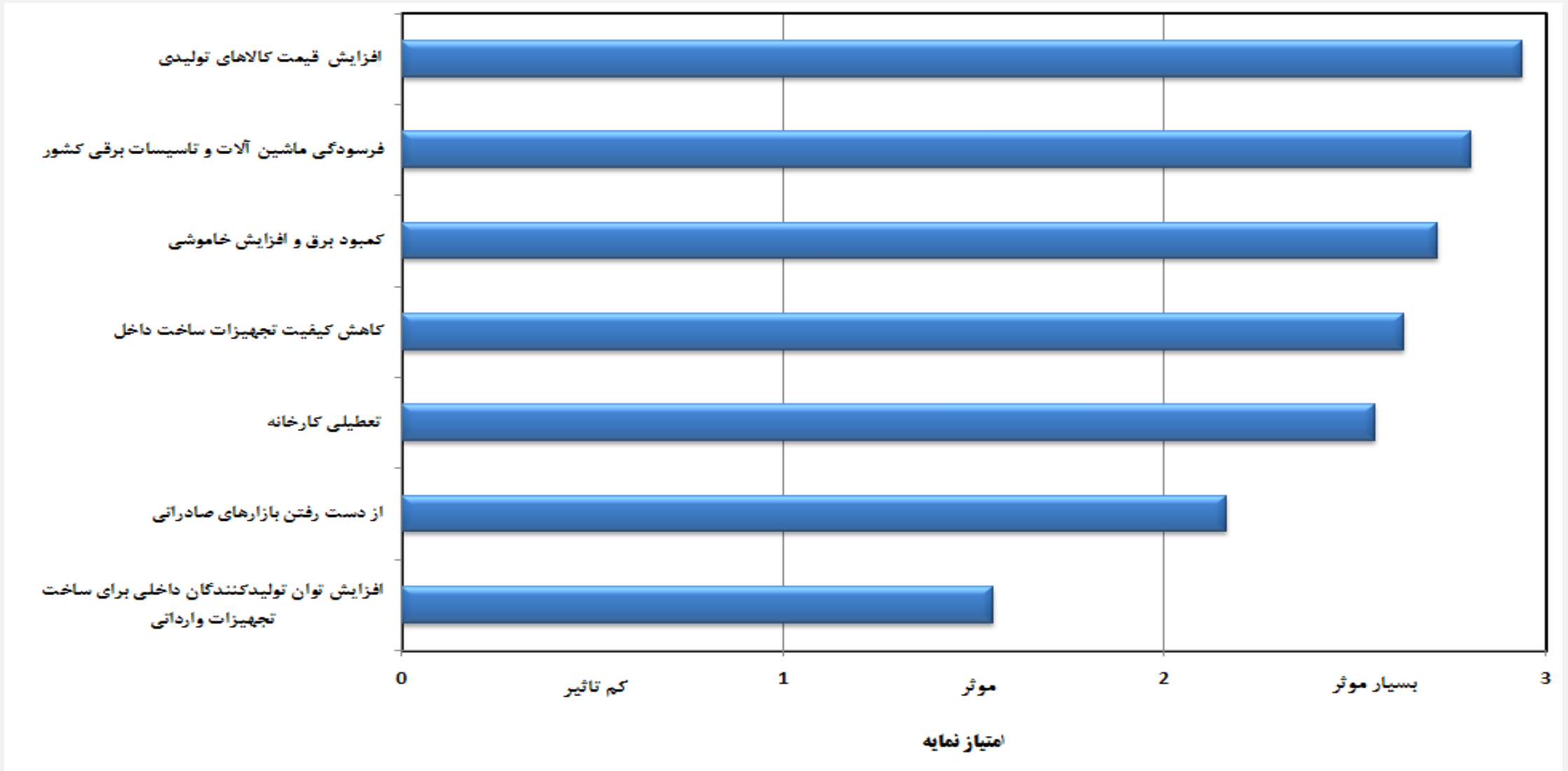
- هزینه های انجام پروژه های ساخت و نگهداری افزایش پیدا می کند
- زمان انجام پروژه ها طولانی تر می شود
- پیمانکاران با کمبود نقدینگی مواجه می شوند
- ریسک های اجرای قراردادها افزایش پیدا می کند
- شرایط تعدیل، فسخ و خاتمه پیمان های شرایط عادی جوابگوی شرایط تحریم نیست

## اختلال و کمبود در زنجیره تامین تجهیزات

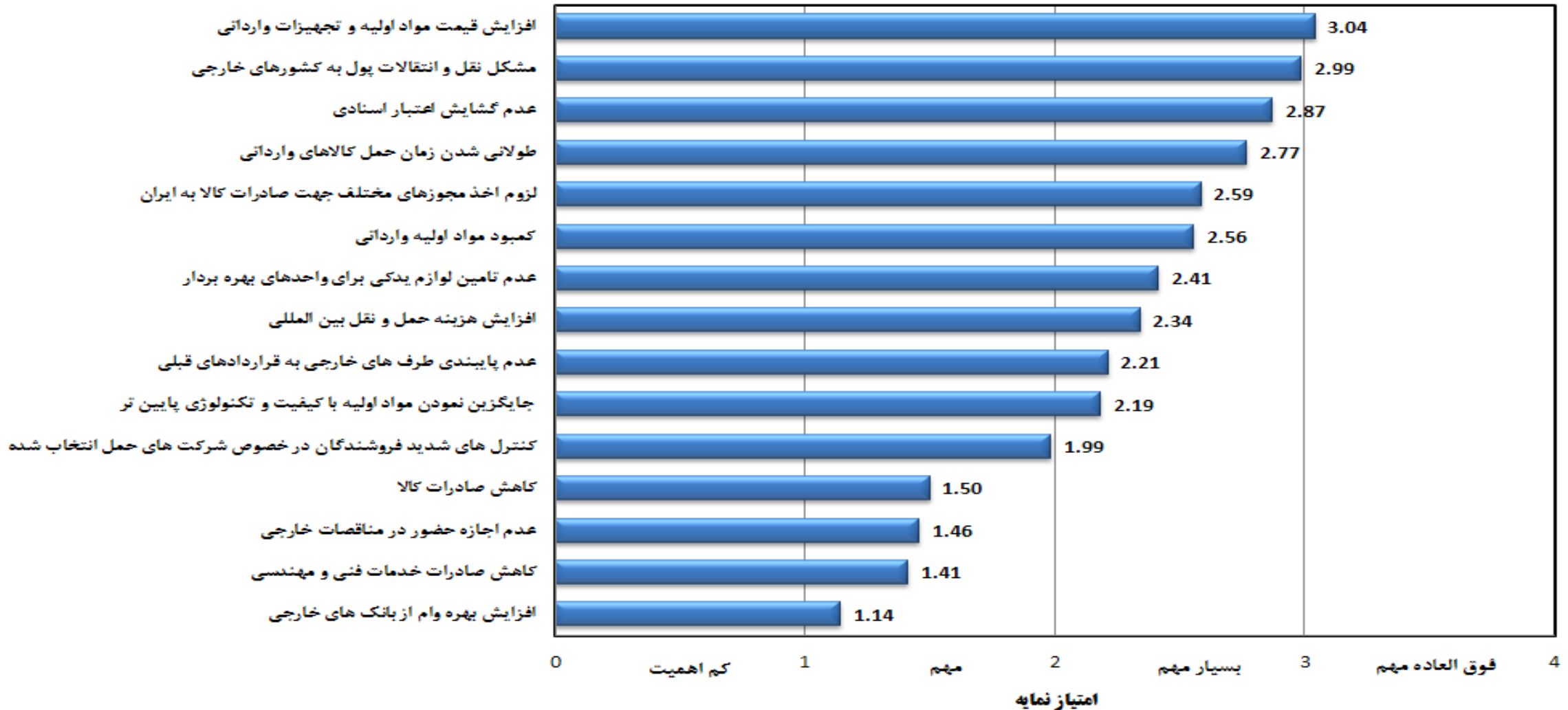
- کمبود کالا و تجهیزات وارداتی
- افزایش هزینه و ریسک تامین تجهیزات وارداتی
- افزایش هزینه های تولید و قیمت تمام شده محصولات داخلی
- کمبود نقدینگی سازندگان تجهیزات داخلی
- کاهش کیفیت ساخت داخلی
- عدم دسترسی به دانش فنی



### شکل ۳. میزان تاثیر تحریم در طی پنج سال آینده بر صنعت برق ایران از دید فعالان آن



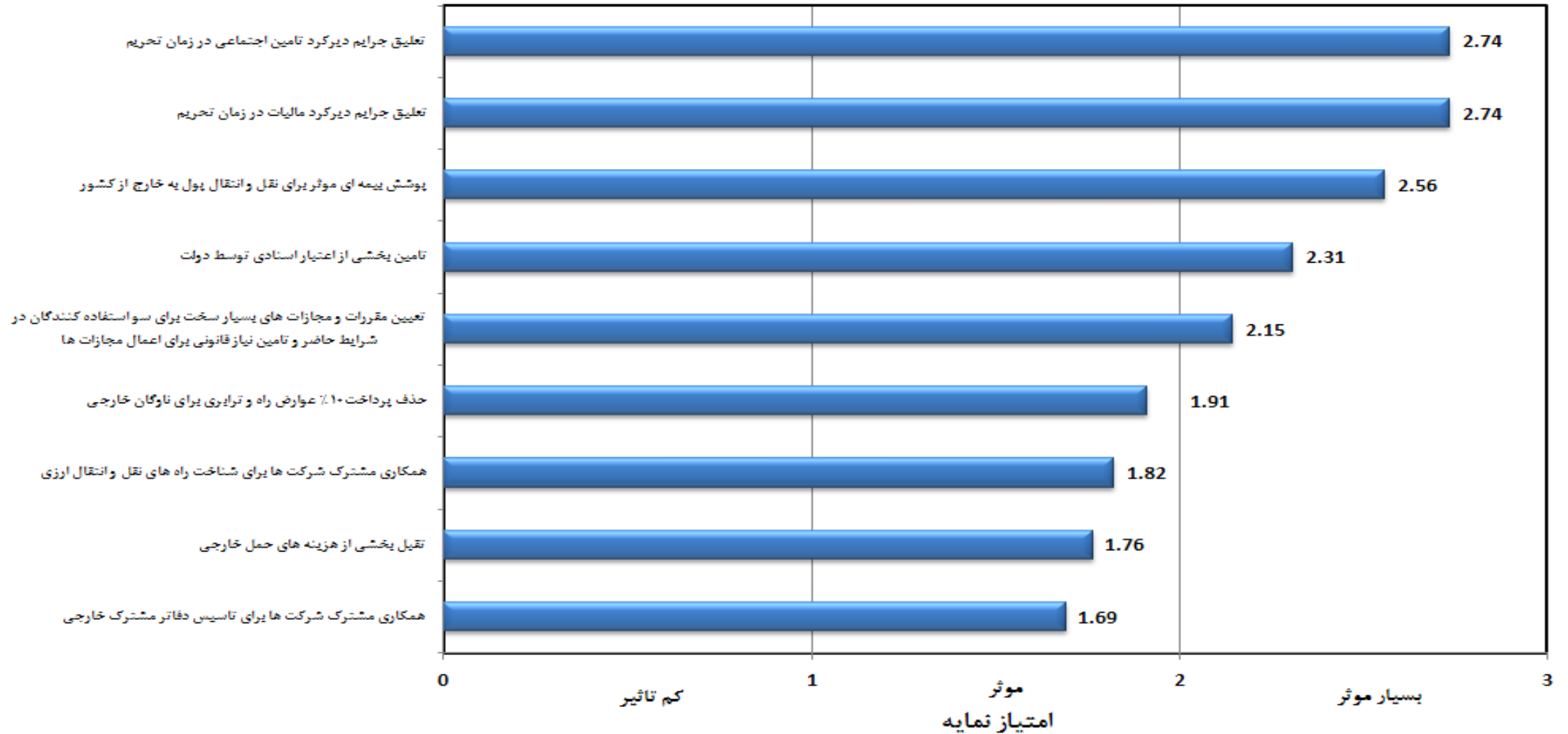
## میزان تاثیر تحریم اقتصادی بر بخش های مختلف فعالیت صنعت برق ایران







## شکل ۲: میزان تاثیر راهکارهای مقابله با تحریم از سوی دولت و شرکت های صنعت برق ایران



# راهکارهای مقابله با چالش‌ها و مخاطرات تحریم صنعت برق



## مدیریت تقاضا

- اصلاح نظام تعرفه برای مدیریت مصرف برق
- اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی مصرف برق در بخش خانگی و صنعتی
- استفاده از روش‌ها و مدل‌های مدیریت تقاضا

## تجارت برون مرزی

- استفاده از ظرفیت شرکت‌های SME اروپایی برای دور زدن تحریم‌ها
- استفاده از ظرفیت معاهدات تجاری کشورهای منطقه، روسیه و چین برای مبادلات پولی و مالی

## زنجیره تامین و اجرای پروژه‌ها

- شناسایی نقاط حساس و آسیب‌پذیر زنجیره تامین و اجرای عملیات ویژه برای مقابله با نقاط آسیب‌پذیر
- اصلاح قوانین و مقررات قراردادهای بین دولت و بخش خصوصی برای پوشش ریسک‌ها (اصلاح مفاد تعدیل، خاتمه و فسخ با شرایط ویژه تحریم)
- تامین مالی زنجیره تامین و لجستیک صنعت برق در طرح‌های اولویت‌دار از محل ذخایر ارزی
- جذب نقدینگی خرد و هدایت به سمت پروژه‌ها با توسعه ابزارهای بازار سرمایه و تضمین بازده توسط دولت