



سندیکای صنعت برق ایران

Iran Electrical Industry Syndicate

گزارش بررسی آیین نامه مواد (۸) و (۹) برنامه اجرایی ماده (۱۰)
قانون مانع زدایی از توسعه صنعت برق،

محاسبه هزینه سوخت نیروگاهی و ارائه پیشنهادات



سندیکای صنعت برق ایران
Iran Electrical Industry Syndicate

شناسنامه گزارش:

سندیکای صنعت برق ایران

عنوان گزارش: گزارش بررسی آیین‌نامه مواد (۸) و (۹) برنامه اجرایی ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، محاسبه هزینه سوخت نیروگاهی و ارائه پیشنهادات

تدوین: معاونت پژوهش و برنامه‌ریزی سندیکای صنعت برق ایران

مدیر مطالعه: علیرضا اسدی

کارشناس پژوهش: رکسانا اسدی‌منش

تاریخ انتشار: تیر ۱۴۰۴

در این گزارش ابتدا موارد مرتبط با آیین‌نامه اجرایی تبصره ۱۴ قبض برق و هزینه‌های سوخت نیروگاهی، موارد مرتبط با موضوع ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و سپس آیین‌نامه اجرایی مواد (۸) و (۹) ماده مذکور در زمینه محاسبه هزینه سوخت نیروگاهی شناسایی شده، سپس بر مبنای مطالعات کارشناسی، پیشنهادات اصلاحی ارائه شده‌است.

۱- آیین‌نامه اجرایی تبصره ۱۴ قبض برق

هیئت وزیران در جلسه ۱۱/ ۵/ ۱۴۰۲ به پیشنهاد سازمان برنامه و بودجه کشور (با همکاری وزارتخانه‌های نفت، نیرو، راه و شهرسازی کشور، امور اقتصادی و دارایی و تعاون، کار و رفاه اجتماعی) و به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و بندهای (ب)، (ط) و (ی) و ذیل جدول تبصره (۱۴) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور، آیین‌نامه اجرایی تبصره مذکور را به شرح زیر تصویب کرد.

۱-۱- هزینه سوخت نیروگاه‌های مقیاس کوچک و بزرگ؛ نیروگاه‌هایی که تمامی برق خود را به شبکه سراسری برق تحویل می‌دهند

مطابق با ماده (۳) آیین‌نامه مذکور، این نیروگاه‌ها که تمامی برق خود را به شبکه سراسری برق تحویل می‌دهند، مکلفند به ازای هر لیتر فرآورده نفتی و هر متر مکعب گاز طبیعی تحویلی مبلغ هفتصد و پنجاه (۷۵۰) ریال با احتساب عوارض و مالیات بر ارزش افزوده به صورت نقدی و تعهدی در قبال صورتحساب صادره توسط شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران از طریق شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شرکت ملی گاز ایران به حساب شرکت توانیر و یا شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی حسب مورد واریز نمایند. کل مبالغ واریزی بابت سوخت مصرفی از ابتدای سال در اختیار وزارت نیرو (شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی) قرار می‌گیرد تا پس از پرداخت مالیات و عوارض مربوط، برای بازپرداخت تعهدات وزارت نیرو بابت احداث نیروگاه‌های سیکل ترکیبی (خصوصی و دولتی) پرداخت و هزینه شود. افزایش نرخ سوخت فوق‌الذکر نسبت به سال ۱۴۰۱ در نرخ تعرفه‌های برق مشترکین در چهارچوب قوانین به گونه‌ای اعمال می‌شود که متوسط نرخ دریافتی از مشترکین معادل افزایش نرخ مذکور باشد.

تبصره ۱- وزارت نیرو مکلف است مالیات و عوارض موضوع این بند را تا پایان هر ماه به حساب سازمان امور مالیاتی کشور واریز نماید.

تبصره ۲- شرکت توانیر و شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی مکلفند پس از دریافت اطلاعات مربوط به مصرف سوخت در نیروگاه‌ها گزارش میزان وصول مبالغ این بند را به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شرکت ملی گاز ایران اعلام نمایند.

۱-۲- هزینه سوخت نیروگاه‌های خودتأمین

براساس **تبصره ۳** ماده (۳) آیین‌نامه اجرایی تبصره ۱۴ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور؛ به استناد بند (د) تبصره (۱۵) قانون، تعرفه سوخت نیروگاه‌های خودتأمین که با تأیید شرکت‌های تابع وزارت نفت دارای شمارشگر (کنتور) جداگانه باشند یا با اعلام وزارت نیرو اقدام به تحویل تمام یا بخشی از برق تولیدی خود به شبکه سراسری می‌کنند، به میزان سوخت مصرفی برای برق تحویل شده به شبکه، معادل تعرفه سوخت نیروگاهی بر اساس متوسط بازدهی نیروگاه‌های حرارتی سال ۱۴۰۱ تعیین می‌شود.

تبصره ۴- دستورالعمل حسابداری و اجرایی این بند ظرف یک ماه از تاریخ ابلاغ این آیین‌نامه، توسط وزارتخانه‌های نیرو و نفت با همکاری وزارت امور اقتصادی و دارایی تهیه و توسط وزیر نیرو ابلاغ می‌شود.

۱-۳- هزینه نیروگاه‌های خارج از شبکه سراسری

(جزیره قشم و کیش) که تمامی برق خود را به قیمت تکلیفی به شبکه می‌فروشند، موظفند هفتصد و پنجاه (۷۵۰) ریال به ازای هر لیتر فرآورده‌های نفتی و هر متر مکعب گاز طبیعی تحویلی (ضمن پرداخت هزینه حمل فرآورده‌های نفتی از درب انبار شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در جزایر مربوط توسط نیروگاه مذکور) به صورت نقدی و تعهدی در قبال صورتحساب صادرشده توسط شرکت‌های ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و ملی گاز ایران پرداخت نمایند.

۱-۴- هزینه سوخت نیروگاهی در سال ۱۴۰۲

تا قبل از سال ۱۴۰۲، هزینه سوخت نیروگاهی از تمامی مشترکین صنعتی و خانگی به طور یکسان دریافت می‌شد.

به استناد بند «۱» ماده (۳) مصوبه شماره ۹۱۹۲۸/ت/۱۵۱۹۶ مورخ ۲۸/۵/۱۴۰۲ هیئت محترم وزیران (موضوع آیین‌نامه اجرایی تبصره «۱۴» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲) و به منظور اعمال افزایش نرخ سوخت نیروگاهی نسبت به سال ۱۴۰۱ کلیه صورتحساب‌های برق اصلاح شده و هزینه سوخت نیروگاهی به صورت جداگانه از کلیه مشترکان برق (شامل کلیه روش‌های تأمین برق) به غیر از مشترکان مشمول بخشودگی هزینه برق مصرفی دریافت شد.

در صورتحساب برق مشترکان به ازای هر کیلووات ساعت برق مصرفی، از سال ۱۴۰۲، هزینه سوخت نیروگاهی یا بهای تبصره ۱۴ برق در قبض برق شامل قیمت واقعی برق و برخی هزینه‌های اضافی برای حمایت از طرح‌های حمایتی و تولید برق می‌شود. طبق تبصره ۱۴ دولت اجازه دارد تا قسمتی از هزینه‌های تولید برق و یا توسعه زیرساخت‌های برق را به قبض برق مشترکین با عنوان افزایش بهای سوخت نیروگاهی اضافه کند.

در تبصره ۱۴ از ابتدای سال ۱۴۰۲ در قبض برق مشترکین به‌منظور جبران هزینه افزایش نرخ سوخت نیروگاه‌ها به شرح جدول (۱) درج می‌گردد. در تبصره ۱۴ نرخ سوخت نسبت به سال ۱۴۰۱ در چهارچوب قوانین افزایش یافت. این افزایش به نحوی بود که متوسط نرخ دریافتی از مشترکین معادل افزایش نرخ مذکور باشد. هزینه سوخت مشمول عوارض برق، مالیات بر ارزش افزوده و عوارض نیز می‌باشد.

جدول ۱: هزینه سوخت نیروگاهی بر اساس آیین‌نامه اجرایی تبصره (۱۴) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲

گروه بندی مشترکان	کدها	هزینه سوخت به ازای هر کیلووات ساعت برق مصرفی (ریال) ۱۴۰۲
مصارف خانگی	مناطق عادی و ایام غیر گرم مناطق گرمسیری	۳۰
		۱۲۰
	ایام گرم مناطق گرمسیری	۶۰
		۸۱
مصارف عمومی	۱-الف-۲	۳۴۶
	۲-الف-۲	۱۳۸
	۲-ب	۶۰
مصارف تولید (آب و کشاورزی)	۳-الف	۶۰
	۳-ب	۶۰
	۳-ج	۹۰
مصارف تولید (صنعت و معدن)	صنایع انرژی بر و مراکز استخراج رمزدارایی	۴۶۱
	سایر صنایع	۱۴۵
سایر مصارف	۱-۵	۹۱۲
	۲-۵	۸۶۲
	۳-۵	۶۵۷

جدول ۲: قیمت سوخت نیروگاهی

سال	گاز (ریال بر مترمکعب)	مازوت (ریال بر لیتر)	گازوئیل (ریال بر لیتر)
۱۳۹۵	۶۰۷	۶۰۷	۶۰۷
۱۳۹۶	۵۰	۵۰	۵۰
۱۳۹۷	۵۰	۵۰	۵۰
۱۳۹۸	۵۰	۵۰	۵۰
۱۳۹۹	۵۰	۵۰	۵۰
۱۴۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
۱۴۰۱	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰
۱۴۰۲	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰

منبع: بازار برق ایران، ۱۴۰۴

نرخ سوخت نیروگاهی در سال ۱۴۰۱ به ازای هر متر مکعب گاز یا هر لیتر فرآورده‌های نفتی معادل ۲۵۰ ریال بوده و این نرخ در سال ۱۴۰۲ با ۲۰۰ درصد افزایش یافت.

۱-۵- هزینه سوخت نیروگاهی در سال ۱۴۰۳

به استناد بند «۱» ماده (۳) مصوبه شماره ۱۲۵۹۴۲/ت/۳۱۸۷/هـ مورخ ۲۰/۸/۱۴۰۳ هیئت محترم وزیران با موضوع آیین نامه اجرایی تبصره «۸» ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۳، نرخ سوخت نیروگاهی برای اعمال در صورتحساب برق مشترکان مطابق با جدول (۲) دریافت می‌شود.

مطابق با بخشنامه موارد زیر قابل ذکر است؛

۱- هزینه سوخت نیروگاهی به ازای هر کیلووات ساعت برق مصرفی، از کلیه مشترکان برق به غیر از مشترکان مشمول بخشودگی هزینه برق مصرفی، مصارف تأمین شده از نیروگاه‌های موضوع ماده (۴) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق و تأمین از منابع تجدیدپذیر (شامل تولید و خرید از نیروگاه‌های تجدیدپذیر و یا تأمین از تابلو دوم بورس انرژی (تابلو سبز) دریافت می‌شود.

۲- هزینه سوخت نیروگاهی از ابتدای سال ۱۴۰۳ تا تاریخ ۲۰/۸/۱۴۰۳ به ازای هر کیلووات ساعت بر مبنای جدول مندرج در مصوبه ۱۴۰۲ از کلیه مشترکان برق به غیر از مشترکان مشمول بخشودگی هزینه برق مصرفی، دریافت می‌شود.

۳- هزینه سوخت مشمول عوارض برق می‌گردد.

۴- هزینه سوخت مشمول مالیات بر ارزش افزوده و عوارض نمی‌باشد.

جدول ۳: هزینه سوخت نیروگاهی بر اساس آیین‌نامه اجرایی تبصره (۱۴) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۳

گروه بندی مشترکان	کدها	هزینه سوخت به ازای هر کیلووات ساعت برق مصرفی (ریال)
مصارف خانگی	مناطق عادی و ایام غیرگرم مناطق گرمسیری	تا الگوی مصرف ۷۵
		مازاد بر الگو تا ۱,۵ برابر ۱۵۰
		مازاد بر ۱,۵ تا ۲,۵ برابر ۲۵۰
		مازاد بر ۲,۵ برابر ۵۰۰
	ایام گرم مناطق گرمسیر ۱	تا الگوی مصرف ۳۸
		مازاد بر الگو تا ۱,۵ برابر ۷۵
		مازاد بر ۱,۵ تا ۲,۵ برابر ۱۲۵
		مازاد بر ۲,۵ برابر ۲۵۰
	ایام گرم سایر مناطق گرمسیری	تا الگوی مصرف ۶۰
		مازاد بر الگو تا ۱,۵ برابر ۱۲۰
		مازاد بر ۱,۵ تا ۲,۵ برابر ۲۰۰
		مازاد بر ۲,۵ برابر ۴۰۰
مصارف عمومی	۱-الف-۲	۷۱۰
	۲-الف-۲	۲۸۵
	۲-ب	۱۲۲
مصارف تولید (آب و کشاورزی)	۳-الف	۱۲۲
	۳-ب	۱۲۲
	۳-ج	۱۸۴
مصارف تولید (صنعت و معدن)	صنایع انرژی بر و مراکز استخراج رمزداری	۹۴۰
	سایر صنایع	۲۹۶
سایر مصارف	۱-۵	۲۰۰۰
	۲-۵	۱۹۰۰
	۳-۵	۱۵۰۰

۲- هزینه سوخت نیروگاهی در سال ۱۴۰۴ براساس اجرای ماده (۸) برنامه موضوع ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق

هیئت وزیران در جلسه ۲۶/۱۲/۱۴۰۳ به پیشنهاد شماره ۱۴۰۳/۱۰۱۷۵۱/۱۰۰ مورخ ۲۵/۱۲/۱۴۰۳ وزارت نیرو به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و در اجرای ماده (۸) برنامه موضوع ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق موضوع تصویب نامه شماره ۶۷۲/۲۷۶۷۲-ت/۱۸۸۹هـ مورخ ۱۹/۲/۱۴۰۳ تصویب کرد:

۱- در سال ۱۴۰۴ نرخ سوخت نیروگاه‌هایی که تمام یا بخشی از برق خود را به شبکه برق تحویل می‌نمایند با پنجاه درصد افزایش نسبت به سال ۱۴۰۳، معادل (۲۷۰۰) ریال به ازای هر لیتر فراورده نفتی و هر متر مکعب گاز طبیعی تحویلی با احتساب عوارض و مالیات بر ارزش افزوده تعیین می‌گردد.

۲- مالیات بر ارزش افزوده مربوطه یک بار و در انتهای زنجیره عرضه سوخت نیروگاهی و توسط شرکت توانیر پرداخت می‌گردد.

۳- پرداخت بخشی از هزینه کرایه حمل براساس تفاهمی که به امضای وزرای نفت و نیرو و تأیید سازمان برنامه و بودجه کشور می‌رسد، تا سقف (۴۰۰) ریال از این محل بلامانع است.

۳- ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق

طبق ماده مذکور، وزارت نیرو مکلف است با همکاری وزارت نفت و سازمان برنامه و بودجه کشور برنامه حذف تدریجی قیمت‌گذاری انرژی در طول زنجیره تولید، انتقال و توزیع برق و انتقال تمام یارانه‌ها به انتهای زنجیره قبل از عرضه به مصرف‌کننده نهائی را ظرف سه ماه از تاریخ لازم‌الاجراء شدن این قانون تهیه کند و به تصویب هیأت وزیران برساند. صددرصد (۱۰۰٪) منابع حاصل در قالب لوائح بودجه سنواتی ابتدا برای تسویه یارانه در پایان زنجیره و سپس برای حمایت از طرح‌های بهره‌وری انرژی در صنعت برق هزینه خواهد شد.

۳-۱- برنامه موضوع ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق

۳-۱-۱- نرخ سوخت نیروگاه‌هایی که تمام یا بخشی از برق خود را به شبکه سراسری برق تحویل می‌نمایند

ماده ۸: نرخ سوخت نیروگاه‌هایی که تمام یا بخشی از برق خود را به شبکه سراسری برق تحویل می‌نمایند به تدریج و با تأیید هیأت وزیران به نرخ گواهی سوخت می‌رسد. کلیه منابع حاصل از فروش سوخت موضوع این ماده به حساب تسویه یارانه^۱ و بهینه‌سازی واریز می‌شود.

تبصره ۱- نرخ سوخت مولدهای خودتأمین که بدون اتصال به شبکه برای مصارف اختصاصی تأمین برق می‌نمایند، در هر سال متناسب با تعرفه برق مصرف‌کننده خودتأمین و هزینه‌های واقعی تولید برق محاسبه و منابع حاصل از آن به حساب هدفمندسازی یارانه‌ها واریز می‌شود.

تبصره ۲- میزان ساز و کار اعمال نرخ سوخت نیروگاهی در قبوض مشترکین، سالانه با پیشنهاد وزارت نیرو به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

۳-۱-۲- نرخ سوخت نیروگاه‌ها به صورت غیریارانه‌ای به مشترکین غیرحمایتی را در قالب بورس انرژی

ماده ۹: وزارت نیرو موظف است ساز و کار عرضه برق نیروگاه‌ها به صورت غیریارانه‌ای به مشترکین غیرحمایتی را در قالب بورس انرژی تدوین و با همکاری وزارت امور اقتصادی و دارایی نسبت به پیاده‌سازی آن اقدام نماید. نرخ سوخت نیروگاه‌های این ماده متناسب با نرخ برق صنایع انرژی بر موضوع ماده (۴) قانون، تعیین و درآمد حاصل از آن معادل برق معامله شده نیروگاه در بورس انرژی، بلافاصله بعد از انجام معاملات، مستقیماً به حساب تسویه یارانه و بهینه‌سازی واریز می‌شود.

^۱ حساب تسویه یارانه برق؛ حسابی که به استناد ماده (۷) برنامه ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق ایران به نام وزارت نیرو نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران افتتاح می‌شود.

۳-۲- آیین‌نامه اجرایی مواد (۸) و (۹) ماده (۱۰) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق**۳-۲-۱- نرخ سوخت نیروگاهی (گاز طبیعی و سوخت مایع)**

طبق ماده (۲) آیین‌نامه مواد (۸) و (۹) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، به منظور شفافیت معاملات برق در بورس انرژی، نرخ سوخت نیروگاهی (گاز طبیعی و سوخت مایع) بدون احتساب مالیات و عوارض مربوطه از ابتدای سال ۱۴۰۵ براساس رابطه زیر تعیین می‌گردد.

متوسط تعرفه گاز مصرفی پتروشیمی در دوازده ماه منتهی به انتهای بهمن ماه سال $t-1 \times \alpha =$ نحوه محاسبه نرخ سوخت نیروگاهی در سال t

ضریب α در سال ۱۴۰۵ برابر با ۸ درصد و برای سال‌های پس از آن براساس جدول زیر تعیین می‌گردد:

۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۷	۱۴۰۷	۱۴۰۹	۱۴۱۰	۱۴۱۱	۱۴۱۲	۱۴۱۳
۰,۰۸	۰,۱۲	۰,۱۸	۰,۲۵	۰,۳۰	۰,۳۵	۰,۴۵	۰,۵۵	۰,۷۵	۰,۷۵

۳-۲-۲- هزینه سوخت نیروگاهی از شرکت‌های تابعه و زیرمجموعه

ماده ۳: وزارت نیرو موظف است هزینه سوخت نیروگاهی از شرکت‌های تابعه و زیرمجموعه با احتساب مالیات و عوارض مربوطه در قبوض مصرف‌کنندگان متناسب با میزان فروش به هر مشترک / مصرف‌کننده دریافت و به حساب تسویه یارانه برق واریز نماید.

تبصره ۱: وزارت نیرو موظف است نرخ سوخت نیروگاهی جهت اعمال در صورتحساب برق مشترکان از ابتدای سال ۱۴۰۸ به بعد را براساس ضریب α برابر با ۲/۰ محاسبه و دریافت کند.

تبصره ۲: عرضه‌کنندگانی که اقدام به مبادله قرارداد دوجانبه یا انعقاد قرارداد خرده‌فروشی به مصرف‌کننده / مشترکین برق می‌کنند، موظف هستند به ازای هر کیلووات ساعت برق فروخته شده، هزینه سوخت متناظر را براساس نرخ‌های اعلامی توانیر دریافت و به حساب تسویه یارانه برق واریز نمایند.

ماده ۴: بورس انرژی موظف است به ازای هر کیلووات ساعت برق معامله شده در بورس انرژی و براساس نرخ‌های اعلام شده توسط توانیر نسبت به دریافت هزینه سوخت از خریداران و واریز آن به حساب تسویه یارانه برق اقدام نماید.

۳-۲-۳- هزینه سوخت مصرفی نیروگاه‌های حرارتی حاضر در تابلوی برق آزاد

ماده ۵: بورس انرژی مکلف است از نیروگاه‌های حرارتی حاضر در تابلوی برق آزاد هزینه سوخت مصرفی به میزان برق عرضه شده در این تابلو را براساس رابطه ماده (۲) این آیین‌نامه برای سال‌های ۱۴۰۴ و ۱۴۰۵ با ضریب α برابر با ۵/۰ و برای سال‌های پس از آن با ضریب α برابر با ۷/۰ (با لحاظ راندمان ۵۵ درصد) دریافت و به حساب تسویه یارانه برق واریز نماید.

در صورتیکه نیروگاه اقدام به فروش بخشی از برق تولیدی خود در تابلوی برق آزاد نماید، نرخ سوخت مصرفی نیروگاه متناسب با میزان عرضه برق تولیدی در تابلوی برق آزاد به کل میزان برق تولیدی، براساس ضریب این بند محاسبه خواهد شد.

تبصره: با پرداخت هزینه سوخت مصرفی توسط نیروگاه‌های حرارتی حاضر در تابلوی برق آزاد براساس بند فوق، دریافت مبلغ معادل متوسط نرخ قراردادهای تبدیل انرژی ECA از مصرف‌کنندگان نهایی تابلو برق آزاد توسط توانیر ممنوع می‌گردد.

۴- تحلیل نقاط ضعف و قوت آیین‌نامه پیشنهادی

۴-۱- نقاط قوت آیین‌نامه

۴-۱-۱- ایجاد شفافیت

هزینه سوخت نیروگاهی از سال ۱۴۰۲ به قبض برق تمام مشترکین (به جز برخی موارد معاف) اضافه شده‌است و قبض برق شامل چند مؤلفه جدید شده که شفافیت اقتصادی هزینه تولید برق را افزایش می‌دهد. این اقدام گامی مثبت به سوی واقعی‌سازی قیمت انرژی است و امکان تحلیل اقتصادی دقیق‌تری برای ذی‌نفعان فراهم می‌کند.

۴-۱-۲- اجرای تدریجی و گام به گام

اجرای ماده ۸ بصورت گام به گام به سوی واقعی‌سازی نرخ سوخت حرکت می‌کند. بر اساس فرمول ارائه شده نرخ سوخت بصورت ضریب فزاینده در متوسط تعرفه گاز می‌باشد که مقدار این ضریب (α) از ۰/۰۸ در سال ۱۴۰۵ آغاز شده و تا ۰/۷۵ در سال ۱۴۱۳ رشد می‌یابد. استفاده از ضریب متغیر α در بلندمدت، رویکردی علمی برای اجتناب از شوک قیمتی و افزایش تدریجی فشار مالی بر مصرف‌کننده است. ولی تعیین α نیاز به پایش سالانه بازده اقتصادی صنایع و وضعیت معیشت خانوارها دارد.

۴-۱-۳- پیش‌بینی ساز و کار مناسب پرداخت یارانه‌های برق از محل منابع این آیین‌نامه

بر اساس ماده ۶ پیش‌بینی شده‌است که درآمد حاصل از آیین‌نامه به حساب تسویه یارانه برق واریز می‌شود. نکته کلیدی است که این اقدام اگر شفاف و بر پایه مکانیزم بازار پیاده‌سازی شود، منجر به رقابت، کارایی اقتصادی و حذف فساد در تخصیص انرژی خواهد شد و ضمناً منابع لازم برای پرداخت یارانه‌های غیرمستقیم برق فراهم می‌شود.

۴-۲- چالش‌ها و ملاحظات

۴-۲-۱- پیچیدگی فرمول‌بندی و نیاز به زیرساخت‌های اطلاعاتی پیشرفته

آیین‌نامه برای محاسبه نرخ سوخت از فرمول « $\alpha \times$ متوسط تعرفه گاز پتروشیمی» استفاده می‌کند که در ظاهر ساده می‌نماید، ولی در عمل مستلزم جمع‌آوری و پردازش داده‌های دقیق ماهانه و فصلی قیمت گاز پتروشیمی و همچنین پایش عملکرد نیروگاه‌هاست.

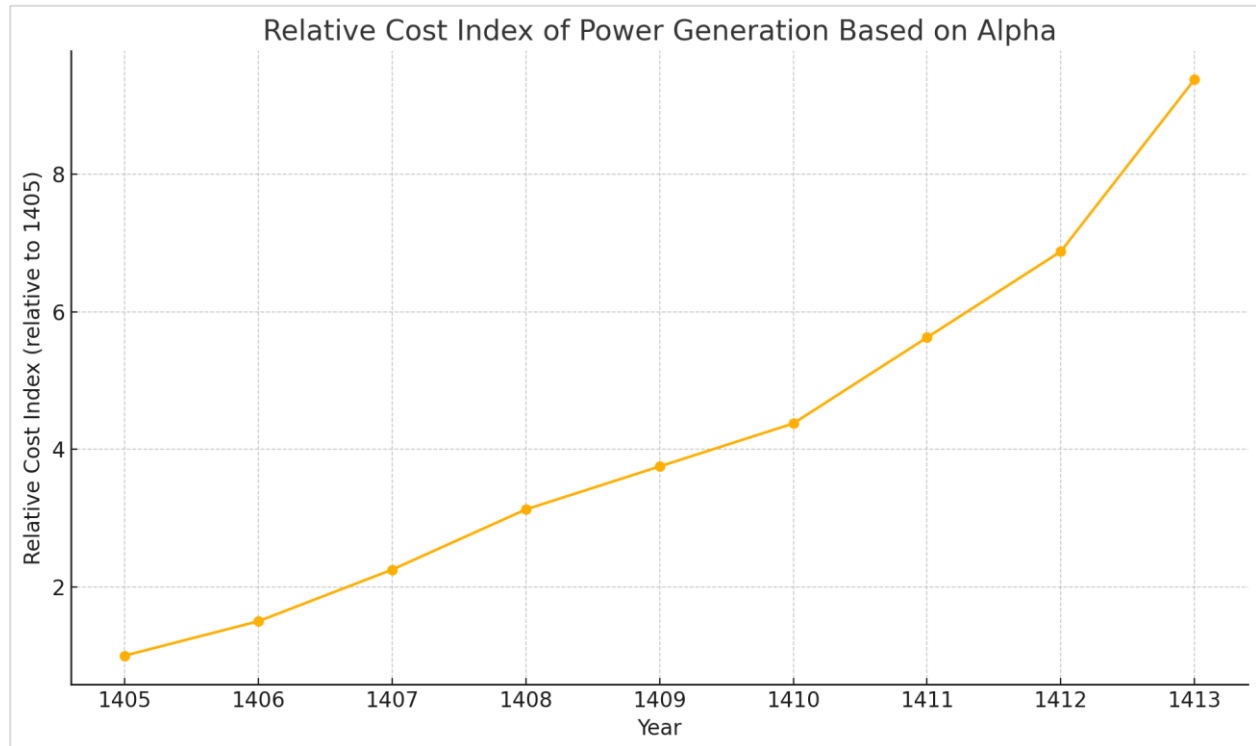
- نیاز به سامانه‌های داده‌کاوی برای گردآوری خودکار و بی‌درنگ اطلاعات تعرفه گاز و راندمان واقعی نیروگاه‌ها
- لزوم هماهنگی بین سازمان‌ها (وزارت نفت، وزارت نیرو، بورس انرژی) برای دسترسی به داده‌های یکپارچه
- ریسک خطای محاسباتی در صورت تأخیر یا ناهماهنگی داده‌ها که می‌تواند به قیمت‌های نادرست منجر شود.

۴-۲-۲- فشار تورمی بر مصرف‌کنندگان و صنایع پرمصرف

افزایش مستمر ضریب α و انتقال کامل آن به بهای برق مصرفی بدون بسته‌های حمایتی مناسب، خصوصاً در سال‌های ابتدایی اجرای تدریجی، بار هزینه‌ای معناداری بر دوش گروه‌های کم‌درآمد و صنایع انرژی‌بر می‌گذارد.

- انتقال هزینه سوخت به قیمت برق باعث افزایش شاخص قیمت تولیدکننده در بخش انرژی می‌شود.
- افزایش شاخص قیمت تولیدکننده به سرعت در سایر صنایع انرژی‌بر (مثل فولاد، سیمان) خود را نشان می‌دهد.
- کاهش رقابت‌پذیری صنایع در بازارهای داخلی و صادراتی به سبب افزایش هزینه تمام‌شده تولید

- احتمال افزایش ضریب فقر انرژی در خانوارهای آسیب‌پذیر به دلیل رشد قبض برق



شکل ۱: شاخص هزینه تولید برق نسبی بر اساس ضریب α

شکل (۱) این نمودار «شاخص هزینه تولید برق نسبی بر اساس ضریب α » برای سال‌های ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۳ نشان می‌دهد. این مدل ساده بر مبنای فرض «قیمت پایه یکسان در سال ۱۴۰۵» گسترش می‌یابد؛ یعنی هزینه تولید در هر سال نسبت به هزینه‌ی آن در سال ۱۴۰۵ محاسبه شده است.

همچنین تصمیمات سیاست‌گذار درباره افزایش مستمر α و نرخ سوخت، می‌تواند انتظارات تورمی را در میان سرمایه‌گذاران و مصرف‌کنندگان بالا برده و منجر به:

○ افزایش تقاضای پیش‌دستانه برای کالاهای بادوام

○ افزایش دستمزدها به‌عنوان جبران پیش‌بینی تورم

گردد.

۴-۲-۳- نوسانات و ریسک سرمایه‌گذاری برای نیروگاه‌داران

حرکت از قیمت ثابت به قیمت مبتنی بر بازار (بورس انرژی) و ضریب α متغیر، هزینه‌های نیروگاه‌داران را به نوسانات بازار گره می‌زند.

- **ریسک نقدینگی** برای نیروگاه‌های کوچک و میان‌مقیاس
- **نیاز به ابزارهای پوشش ریسک** مانند قراردادهای آینده (فوروارد) یا بیمه درآمد—که در کشور هنوز زیرساخت توسعه‌نیافته‌ای دارد
- **تشدید عدم قطعیت در بازگشت سرمایه** پروژه‌های جدید و تأخیر در جذب سرمایه‌گذار

۴-۲-۴- مسئولیت اجرایی پیچیده شرکت‌های برق و بورس انرژی

سازمان‌های درگیر در و توزیع سوخت و برق، هم‌زمان باید عملیات محاسبه، وصول و تسویه منابع را بر عهده بگیرند که موجب پیچیدگی در فرآیندها به شرح زیر می‌شود:

- **افزایش بار حسابداری و گزارش‌دهی** برای توانیر، شرکت مادر تخصصی تولید نیروی حرارتی و بورس انرژی
- **ریسک عدم تناقض داده‌ها** میان اطلاعات مصرفی، قیمت سوخت و گزارش‌های مالی که می‌تواند به اختلافات نهادی بینجامد
- **ضرورت تعریف پروتکل‌های شفاف** برای زمان‌بندی و روش واریز و تسویه منابع

۴-۲-۵- چالش تأمین حمایت هدفمند و ابزارهای جبرانی

در غیاب مکانیسم‌های حمایتی شفاف و هدفمند، اجرای آیین‌نامه می‌تواند تبعات اجتماعی-اقتصادی منفی به شرح زیر داشته باشد:

- نبود سامانه تشخیص نیازمندی برای تخصیص یارانه یا کمک‌هزینه به خانوارهای کم‌درآمد
- فقدان بسته‌های اعتباری یا کاهش نرخ تامین مالی برای صنایع به عنوان جبران ریسک افزایش هزینه‌ها
- **عدم انسجام بین سیاست‌های کلان** (تورم‌زدایی، هدفمندسازی یارانه‌ها و حمایت اجتماعی) که ممکن است منجر به تداخل یا تناقض سیاست‌ها شود.

۴-۲-۶- شفافیت ناکافی مکانیزم بورس انرژی

با وجود اهداف شفاف‌سازی، سازوکارهای عرضه برق غیریارانه‌ای در بورس انرژی هنوز برای بخش خصوصی مبهم است. تعریف روش‌های ورود، قیمت‌گذاری و تضمین پرداخت به موقع درآمدها نیازمند شفاف‌سازی بیشتر است.

- عدم وجود دستورالعمل‌های دقیق برای نحوه عرضه و تسویه وجوه
- ابهام در تقسیم‌بندی مشتریان مشمول و غیرمشمول
- ضرورت ارائه داده‌های تاریخی و تحلیل ریسک

۴-۲-۷-جمع‌بندی چالش‌ها و مخاطرات

- پیچیدگی داده‌ای و نیاز به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و هماهنگی نهادی
- فشار تورمی و ریسک اجتماعی برای خانوارهای کم‌درآمد و صنایع پرمصرف
- ناپایداری درآمد نیروگاه‌داران و دشواری جذب سرمایه جدید
- مسئولیت اجرایی سنگین برای وزارتخانه‌ها و بورس انرژی
- ضعف مکانیسم‌های حمایتی و احتمال تشدید نابرابری

در یک جمع‌بندی کلان اثرات ناشی از این آیین‌نامه بر ذینفعان مختلف را می‌توان به شرح جدول زیر خلاصه کرد:

ذینفع	منافع مثبت	چالش‌ها و اثرات منفی
بخش خانگی	- شفافیت در قبض و آگاهی از سهم هزینه سوخت - امکان مدیریت مصرف برای کاهش هزینه‌ها	- افزایش نرخ برق و فشار بر خانوارهای کم‌درآمد - نیاز به حمایت هدفمند برای مصرف‌کنندگان آسیب‌پذیر
بخش صنعتی	- تشویق به بهینه‌سازی و کاهش مصرف انرژی - زمینه رقابت‌پذیری با توجه به تعرفه‌های واقعی‌تر	- افزایش هزینه تمام‌شده تولید و کاهش حاشیه سود - ریسک کاهش تولید یا انتقال بار به واحدهای کم‌مصرف‌تر
شرکت‌های برق	- شفافیت مالی و وصول دقیق هزینه سوخت - امکان برنامه‌ریزی بهتر مالی و بودجه‌ای	- پیچیدگی در حسابداری و تفکیک هزینه‌ها - مسئولیت تضمین پرداخت عوارض و مالیات و تسویه با نهادها
بورس انرژی	- افزایش حجم معاملات و نقدشوندگی بازار برق - جذب سرمایه‌گذار برای پروژه‌های نیروگاهی	- نیاز به توسعه سامانه‌های گزارش‌دهی و نظارت بر تراکنش‌ها - احتمال افزایش ریسک اعتباری در معاملات نوپا
دولت و سیاست‌گذار	- توزیع بهینه یارانه و شفافیت مصرف انرژی - منابع پایدار برای حمایت از پروژه‌های بهره‌وری	- لزوم مدیریت تورم و اثرات اقتصادی ناشی از افزایش قیمت برق - مسئولیت طراحی سازوکارهای حمایتی و نظارتی

برای کاهش این مخاطرات، توصیه می‌شود اجرای آیین‌نامه با فازبندی دقیق و راه‌اندازی آزمایشی در مناطق مشخص آغاز شود، زیرساخت داده‌ای و ابزارهای پوشش ریسک تقویت شوند، و بسته‌های حمایتی و اعتباری هدفمند برای گروه‌های آسیب‌پذیر تعریف گردد.

۵- پیشنهادات اصلاحی

۵-۱- اصلاح زیرساخت‌های داده‌ای و سامانه‌های یکپارچه

برای تضمین دقت در محاسبات ضریب α و جلوگیری از خطاهای اطلاعاتی، لازم است سامانه‌های گردآوری، پردازش و تبادل داده میان وزارت نفت، وزارت نیرو و بورس انرژی یکپارچه و هوشمندسازی شوند. با راه‌اندازی یک پلتفرم مرکزی داده‌کاوی و داشبوردهای آنلاین گزارش‌دهی، امکان نظارت بی‌درنگ بر تعرفه گاز، راندمان نیروگاه‌ها و نحوه واریز منابع مهیا خواهد شد. این اقدام ضریب اطمینان تصمیم‌گیری را افزایش داده و ریسک ناهماهنگی نهادی را کاهش می‌دهد.

۵-۲- اجرای فازبندی تدریجی و طرح‌های پایلوت منطقه‌ای

به‌جای ابلاغ یکباره کامل آیین‌نامه، پیشنهاد می‌شود در قالب دو یا سه فاز زمانی و مکانی (مثلاً استان‌های با بار مصرف بالای صنعتی یا مناطق کم‌جمعیت)، طرح پایلوت اجرا و نتایج آن تحلیل شود. این رویکرد امکان شناسایی نقاط ضعف اجرایی، آزمایش بسته‌های حمایتی و بهبود فرایندها را پیش از تعمیم سراسری فراهم می‌سازد و از بروز شوک ناگهانی بر بازار و جامعه جلوگیری می‌کند.

۵-۳- طراحی سازوکارهای حمایتی هدفمند و شبکه ایمنی اجتماعی

برای کاهش آثار تورمی و محافظت از گروه‌های آسیب‌پذیر، لازم است یک مکانیسم دهک‌بندی دقیق پیاده شود که سهم یارانه یا کمک‌هزینه قبض برق را بر اساس وضعیت خانوار تعیین کند. علاوه بر آن، صنایع انرژی‌بر راهکاری برای دریافت تسهیلات اعتباری کم‌بهره یا معافیت جزئی از افزایش تعرفه‌ها می‌توانند داشته باشند تا از خطر کاهش تولید یا غیررسمی شدن معاملات جلوگیری شود.

۵-۴- توسعه ابزارهای مدیریت ریسک مالی و بیمه‌ای

با توجه به نوسانات ضریب α و قیمت سوخت، ایجاد قراردادهای آتی (فوروارد) برق و سوخت، صندوق بیمه درآمد نیروگاهی و قراردادهای پوشش ریسک نرخ ارز و تورم و طراحی قراردادهای پوشش ریسک قیمت سوخت ضروری است. این ابزارها باید با همکاری بورس انرژی و نهادهای مالی داخلی طراحی شده و امکان قفل کردن قیمت یا جبران زیان‌های احتمالی برای سرمایه‌گذاران و نیروگاه‌داران فراهم گردد.

۵-۵- تقویت مشارکت ذی‌نفعان و تضمین شفافیت فرایندها

تشکیل کمیته‌های مشورتی با حضور نمایندگان بخش خصوصی (نیروگاه‌داران، مصرف‌کنندگان بزرگ صنعتی)، سندیکاها و کارشناسان مستقل باعث افزایش پذیرش سیاست‌ها و شناسایی چالش‌های عملیاتی می‌شود. انتشار دوره‌ای گزارش عملکرد (شامل داده‌های مصرف، درآمد‌های حاصل، میزان یارانه منتقل شده و اثرات تورمی) در دسترس عموم قرار گرفته و سطح اعتماد عمومی را بالا می‌برد.

۵-۶- تقویت مشارکت و تعامل بخش خصوصی

ایجاد سازوکارهای مشورتی و مشارکتی بین وزارت نیرو، بورس انرژی و سندیکاهای فعال، به بهبود سیاست‌گذاری و تسهیل پیاده‌سازی کمک خواهد کرد. مشارکت فعال بخش خصوصی پشتوانه اجرایی قوی‌تر و پذیرش عمومی بالاتری ایجاد می‌کند. ایجاد کمیته مشترک سیاست‌گذاری با حضور نمایندگان سرمایه‌گذاران، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و انتقال تجربه بین‌المللی، انتشار دوره‌ای گزارش پیشرفت و شاخص‌های عملکردی از جمله اقدامات موثر در این خصوص می‌باشد.

منابع:

- [۱] آیین‌نامه اجرایی تبصره ۱۴ ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور.
- [۲] بهای تبصره ۱۴ قبض برق، مصوبه هیئت وزیران در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳.
- [۳] قیمت سوخت نیروگاهی، بازار برق ایران. ۱۴۰۲.
- [۴] تصویب‌نامه در خصوص تعیین نرخ سوخت نیروگاه‌هایی که تمام یا بخشی از برق خود را در سال ۱۴۰۴ به شبکه برق تحویل می‌نمایند، مصوبه هیئت وزیران، ۱۴۰۴.
- [۵] آیین‌نامه اجرایی مواد (۸) و (۹) قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، دفتر هیئت دولت، ۱۴۰۴.