

مقدمه

بسمه تعالی

مقدمه

شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران بزرگترین و تنها تامین کننده سوخت مایع مورد نیاز کشور می باشد که بالغ بر ۸۶ سال در امر سوخت رسانی دارای سابقه می باشد این شرکت در سال ۱۳۹۱ بالغ بر ۸۷/۴ میلیارد لیتر (روزانه ۲۳۹ میلیون لیتر) انواع سوخت های مایع را در اقصی نقاط کشور توزیع نموده است. از این میزان ۲۳/۲ میلیارد لیتر بنزین موتور، ۴/۵ میلیارد لیتر نفت سفید، ۳۵/۶ میلیارد لیتر نفتگاز، ۱۸/۹ میلیارد لیتر نفتکوره و ۱/۳ میلیارد لیتر انواع سوخت هوایی بوسیله ۱۱ کشتی و شناور، استفاده از امکانات خطوط لوله، ۱۲۰۰۰ نفتکش جاده پیما، ۸۵ انبار نفت، ۵۰ مرکز سوختگیری هواپیمایی، ۳۱۰۰ جایگاه عرضه فرآورده ۱۵۰۰۰ فروشندگی مواد نفتی بوسیله ۱۸۰۰۰ نفر نیروهای متعهد شرکت ملی پخش بوده است. در عین حال نظارت و کنترل فرآورده های توزیعی جزو لاینفک وظائف این شرکت می باشد که در این میان، سامانه هوشمند سوخت به عنوان یکی از بزرگترین فناوری های اطلاعات پیشرفته در خاورمیانه نقش مهمی در مدیریت عرضه سوخت ایفا می نماید. بیش از دو هزار جایگاه عرضه CNG که بالغ بر روزانه حدود ۱۹ میلیون مترمکعب گاز CNG را عرضه می نمایند به عهده شرکت ملی پخش می باشد.

شرکت ملی پخش در بخش صادرات، واردات و سواپ نیز وظائف محوله را با استفاده از موقعیت ممتاز جمهوری اسلامی ایران در این زمینه به انجام می رساند.

نیروگاه های کشور بزرگترین مشتری شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران می باشند که انرژی موجود در سوخت های فسیلی را تبدیل به انرژی الکتریکی می کنند. سوخت اصلی که در بیشتر نیروگاه های کشور مصرف می شود گاز طبیعی می باشد و سوخت جایگزین آن برای نیروگاه های بخاری نفتکوره و برای نیروگاه های گاز و سیکل ترکیبی نفتگاز می باشد.

مصرف گاز طبیعی در نیروگاه ها به دلایل مختلف نسبت به سوخت مایع برتری دارد، از جمله می توان به کاهش آلاینده های زیست محیطی، قیمت پایین نسبت به سوخت مایع، سهولت بهره برداری، هزینه کمتر تعمیر و نگهداری و نام برد.

متأسفانه آمار مصرف سوخت مایع در نیروگاه های کشور طی ده گذشته حاکی از آن است که بدلیل عدم تحقق برنامه های افزایش تولید گاز از یک طرف و توسعه بی رویه گازرسانی به روستاها از طرف دیگر سهم گاز طبیعی در تامین سوخت نیروگاه ها نسبت به سوخت مایع نه تنها افزایش نداشته، بلکه روند کاهشی داشته است. در پنج سال گذشته مصرف نفتگاز در نیروگاههای گازی ۷۹ درصد و نفتکوره در نیروگاه های بخاری ۶۴ درصد افزایش داشته است. از مجموع ۷۶ نیروگاه که در حال حاضر در چرخه بهره برداری قرار دارند ۱۶ نیروگاه بخاری، ۱۳ نیروگاه سیکل ترکیبی و ۴۷ نیروگاه گازی می باشد راندمان نیروگاههای بخاری ۳۷ درصد و سیکل ترکیبی بالای ۴۶ درصد می باشد، بنابراین تکمیل نیروگاههای سیکل ترکیبی و توسعه هرچه بیشتر آنها در آینده یکی از اولویت های دولت محترم به شمار می رود در سال ۱۳۹۱، ۲۲/۲ میلیارد لیتر سوخت مایع به ارزش ۱۴/۴ میلیارد دلار در نیروگاهها به مصرف رسیده است که از این میزان ۷/۷ میلیارد لیتر نفتگاز و ۱۴/۵ میلیارد لیتر نفتکوره بوده است همچنین در این سال بالغ بر ۲۶۰ میلیارد تومان هزینه بابت حمل سوخت مایع به نیروگاه ها پرداخت گردیده است.

نتایج حاصل از روند مصرف سوخت مایع در نیروگاه ها (جایگزین کسری تحویل گاز طبیعی به نیروگاه) نشان دهنده این واقعیت است که خزانه کشور به تدریج از درآمد ارزی حاصل از صادرات نفتکوره و نفتگاز محروم گردیده و درعوض جهت تامین سوخت نیروگاه ها به ناچار بخشی از ارز کشور که می بایستی در زیرساخت ها جهت توسعه اقتصادی هزینه گردد صرف واردات نفتگاز گردیده است در عین حال بخش اعظم هزینه های جاری شرکت ملی پخش نیز صرف پرداخت هزینه حمل سوخت به نیروگاه ها شده است. از این رو ضروری است وزارت نفت با هماهنگی وزارت نیرو برنامه تدوین، تحویل حداکثری گاز طبیعی به نیروگاه های موجود و در دست احداث را برای سال های آتی در دستور کار خود قرار دهد.

مصطفی کشکولی

مدیرعامل

شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران

پیشگفتار

مصرف فرآورده های انرژی زا و گاز طبیعی در سال ۱۳۹۱

فرآورده های نفتی شامل گاز مایع، بنزین موتور، نفت سفید، نفتگاز، نفت کوره، سوخت های هوایی و گاز طبیعی در سال ۱۳۹۱ حدود ۹۸ درصد کل انرژی مورد نیاز کشور را تامین کرده اند. مصرف فرآورده های نفتی در این سال معادل ۴۱۲۱ هزار بشکه نفت خام بوده است که از این میزان ۳۶۳ هزار بشکه معادل نفتخام بنزین موتور (۹ درصد)، ۷۳ هزار بشکه معادل نفتخام نفت سفید (۲ درصد)، ۵۹۶ هزار بشکه معادل نفتخام نفتگاز (۱۴ درصد)، ۳۳۰ هزار بشکه معادل نفتخام نفتکوره (۸ درصد)، ۲۲ هزار بشکه معادل نفتخام انواع سوخت های هوایی (۱ درصد)، ۴۹ هزار بشکه معادل نفتخام گاز مایع (۱ درصد) و ۲۶۸۸ هزار بشکه معادل نفتخام گاز طبیعی (۶۵ درصد) بوده است. در کل میزان مصرف انرژی در سال ۱۳۹۱ نسبت به سال ۱۳۹۰ رشدی در حدود ۱/۵ درصد داشته است که مهمترین عامل آن افزایش مصرف نفتکوره در بخش نیروگاهی بوده است.

آشکار است تا زمانی که الگوی مصرف انرژی در بخش های مختلف اصلاح نگردد و از سوی دیگر قیمت حامل های انرژی منطقی نشود مصرف بی رویه انرژی همچنان ادامه خواهد داشت و منابع مالی کشور به جای اینکه صرف توسعه زیرساخت های کشور گردد صرف پرداخت یارانه و واردات حامل های انرژی خواهد شد.

مصرف فرآورده های انرژی زا در سال ۱۳۹۱

مصرف فرآورده های انرژی زا در سال ۱۳۹۱ بالغ بر ۸۷/۴ میلیارد لیتر گردید (روزانه ۲۳۹ میلیون لیتر) که سهم هر کدام از فرآورده ها بدین شرح بوده است:
گاز مایع ۳/۹ میلیارد لیتر (۴/۵ درصد)، بنزین موتور ۲۳/۲ میلیارد لیتر (۲۶/۶ درصد)، نفت سفید ۴/۵ میلیارد لیتر (۵/۱ درصد)، نفتگاز ۳۵/۶ میلیارد لیتر (۴۰/۷ درصد)، نفتکوره ۱۸/۹ میلیارد لیتر (۲۱/۶ درصد) و سوخت های هوایی ۱/۳ میلیارد لیتر (۱/۵ درصد)

مصرف بنزین موتور

مصرف بنزین موتور در سال ۱۳۹۱ به سطح ۶۳/۵ میلیون لیتر در روز رسید که نسبت به سال گذشته ۶/۱ درصد رشد داشته است. از این میزان ۶۰/۷ میلیون لیتر بنزین معمولی و ۲/۸ میلیون لیتر بنزین سوپر می باشد.



روند نزولی مصرف بنزین موتور که پس از سهمیه بندی این فرآورده در تیرماه ۱۳۸۶ آغاز گردیده بود در سال ۱۳۹۱ متوقف و روند صعودی به خود گرفت. از عوامل مهم افزایش مصرف بنزین موتور می توان به افزایش مسافرت های داخلی، افزایش ترافیک در کلان شهرها و ... نام برد. این میزان مصرف زنگ خطری برای مسئولین است که با تدابیری کنترل مصرف بنزین را در دست داشته باشند. بیشترین مصرف بنزین موتور در بین استان های کشور مربوط به استان های تهران، اصفهان و خراسان رضوی به ترتیب با مصرف روزانه ۱۲/۸، ۴/۷ و ۴/۴ میلیون لیتر بوده است.

واردات بنزین (اکتان افزا)

در سال ۱۳۹۱ میزان واردات اکتان افزا جهت بالا بردن اکتان بنزین تولیدی پالایشگاه های کشور ۱/۷۵ میلیون لیتر بوده است که نسبت به سال گذشته ۷۲ درصد کاهش داشته است و از علل اصلی این کاهش می توان به تامین این فرآورده ها از منابع داخلی و اجرای طرح توسعه پالایشگاه ها به خصوص پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند اشاره کرد. از کل میزان واردات روزانه ۲۸۰ هزار لیتر از بنادر شمالی و مابقی از بنادر جنوبی وارد کشور گردیده که ارزشی معادل ۰/۵ میلیارد دلار داشته است. میانگین برداشت ریفرمیت از مجتمع های پتروشیمی نیز در این سال ۵/۲ میلیون لیتر در روز بوده است.

مصرف نفت سفید

در سال ۱۳۹۱ مصرف نفت سفید به سطح ۱۲/۳ میلیون لیتر در روز رسید که نسبت به سال قبل کاهشی معادل ۹ درصد داشته است. از عمده عوامل کاهش مصرف نفت سفید در سال های اخیر توسعه شبکه گازرسانی در اقصی نقاط کشور و استفاده از گاز مایع به جای نفت سفید به علت ویژگی های این فرآورده می باشد. بیشترین مصرف نفت سفید را استان های آذربایجان غربی، خراسان رضوی و سیستان و بلوچستان به ترتیب با مصرف روزانه ۱/۸، ۱/۲ و ۰/۸ میلیون لیتر به خود اختصاص داده اند؛ همچنین بیشترین مصرف نفت سفید در بخش خانگی می باشد.

مصرف نفتگاز

در سال مورد گزارش مصرف نفتگاز به طور متوسط روزانه ۹۷/۲ میلیون لیتر بوده است که

نسبت به سال قبل ۰/۵ درصد رشد داشته است. به لحاظ ویژگی‌های این فرآورده، بخش عمده‌ای از آن در نیروگاه‌ها به مصرف می‌رسد که جایگزین کسری تحویل گاز طبیعی به نیروگاه‌ها می‌گردد. در این سال ۲۳ درصد این فرآورده در بخش نیروگاهی، ۵۴ درصد در حمل و نقل، ۱۱ درصد در کشاورزی، ۷ درصد در صنایع و مابقی در سایر بخشها به مصرف رسیده است. در سال ۱۳۹۱ بیشترین مصرف نفتگاز به ترتیب متعلق به اصفهان با ۸/۷، تهران با ۸ و خوزستان با ۷/۱ میلیون لیتر در روز بوده است.

صادرات و واردات نفتگاز

میزان صادرات نفتگاز به کشورهای همسایه در سال ۹۱ به سطح ۶۴۱ میلیون لیتر رسید که عمده آن به کشور عراق صادر گردیده است. در سال ۱۳۹۱ روزانه ۶/۵۴ میلیون لیتر فرآورده Heavy-End از مجتمع‌های پتروشیمی برداشت شد.

مصرف نفتکوره

مصرف نفتکوره در سال ۱۳۹۱ به سطح ۵۱/۷ میلیون لیتر در روز رسید که افزایش ۲۰/۵ درصدی نسبت به سال ۱۳۹۰ داشته است. افزایش چشمگیر مصرف نفتکوره در نیروگاه‌ها مهمترین عامل رشد مصرف این فرآورده بوده است. در این سال استان‌های اصفهان، مازندران و آذربایجان شرقی به ترتیب با مصرف ۹/۴، ۵/۴ و ۴/۹ میلیون لیتر در روز بیشترین مصرف را داشته‌اند.

بانکرینگ

میزان بانکرینگ نفتکوره در سال ۱۳۹۱ به سطح ۱/۸ میلیون تن رسید که نسبت به سال گذشته ۲۰ درصد کاهش داشته است.

سوآپ

میزان سوآپ نفتکوره در سال ۱۳۹۱ معادل ۴۸ هزار تن بوده که مهمترین دلیل پایین بودن این رقم وجود مشکلات بین‌المللی بوده است.



مصرف گاز طبیعی

متوسط مصرف روزانه گاز طبیعی در کشور در سال ۱۳۹۱ به میزان ۴۱۵/۴ میلیون متر مکعب در روز رسیده که نسبت به سال گذشته حدود ۱٪ کاهش داشته است. از این میزان ۵۵ درصد مربوط به مصارف خانگی، تجاری و صنایع غیر عمده، ۲۵ درصد مربوط به نیروگاه ها و ۲۰ درصد مربوط به صنایع عمده بوده است.

مصرف گاز طبیعی (CNG) در خودروها

در سال ۱۳۹۱ مصرف گاز طبیعی (CNG) در خودروها روزانه به سطح ۱۹ میلیون متر مکعب (حدود ۵ درصد از مصرف کل گاز طبیعی) رسید که افزایشی معادل ۱۳ درصد نسبت به سال گذشته داشته است. افزایش تولید خودروهای گازسوز، احداث جایگاه های عرضه گاز طبیعی و مقرون به صرفه بودن آن در مقایسه با بنزین از مهمترین عوامل افزایش مصرف گاز طبیعی در خودروها در سال مذکور می باشد. تعداد جایگاه های عرضه کننده گاز طبیعی تا اسفند سال ۱۳۹۱ برابر با ۱۹۹۲ باب بوده است که تعداد ۲۷ باب جایگاه دو منظوره و ۹۸ جایگاه تک منظوره در سال ۱۳۹۱ احداث و راه اندازی شده است.

مصرف سوخت نیروگاه ها

در سال ۱۳۹۱ جمع مصرف سوخت معادل نیروگاه ها برابر با ۶۰/۲ میلیارد لیتر بوده است که نسبت به سال قبل رشدی بیشتر از ۵ درصد داشته است. در این سال ۳۸/۱ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی، ۷/۷ میلیارد لیتر نفتگاز، ۱۴/۵ میلیارد لیتر نفتکوره در نیروگاه ها به مصرف رسیده است.

- مصرف نفتگاز نیروگاه ها:

در سال ۱۳۹۱ حدود ۷/۷ میلیارد لیتر نفتگاز توسط نیروگاه های سراسر کشور مصرف شده است که معادل متوسط مصرف روزانه ۲۱ میلیون لیتر می باشد. در سال ۱۳۹۱ شاهد کاهش ۱۸ درصدی مصرف نفتگاز نسبت به سال ۱۳۹۰ هستیم که علت اصلی این کاهش، اولویت تحویل بیشتر گاز طبیعی به نیروگاه های گازی و بهره برداری بیشتر از نیروگاه های بخاری بوده است.

– مصرف نفتکوره نیروگاه‌ها:

مصرف نفتکوره نیروگاه های کشور در سال ۱۳۹۱ حدود ۱۴/۵ میلیارد لیتر (روزانه ۳۹/۶ میلیون لیتر) بوده است که این میزان ۷۷ درصد کل نفتکوره مصرفی کشور می باشد و در مقایسه با سال قبل ۲۱ درصد رشد داشته است. روند افزایشی مصرف نفتکوره در نیروگاه ها طی سال های اخیر سبب کاهش صادرات این فرآورده گردیده است که علت اصلی افزایش مصرف نفتکوره به لحاظ تحویل کمتر گاز طبیعی به نیروگاه های بخاری بوده است.

– مصرف گاز طبیعی نیروگاه ها:

در سال ۱۳۹۱ بیش از ۳۸ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی (روزانه ۱۰۴ میلیون مترمکعب) در نیروگاه ها به مصرف رسید که این میزان ۲۵ درصد مصرف گاز طبیعی کشور بوده است. تحویل گاز طبیعی به نیروگاه ها در سال ۱۳۹۱ نسبت به سال گذشته ۶ درصد افزایش داشته است که این میزان افزایش برابر ۲/۱ میلیارد مترمکعب می باشد. با عنایت به ملاحظات زیست محیطی، مصرف هر چه بیشتر گاز طبیعی در نیروگاه ها کاهش آلاینده های هوا را در پی خواهد داشت و از سوی دیگر جایگزین شدن گاز طبیعی به جای سوخت مایع، سبب کاهش هزینه های حمل و فراهم شدن بستر لازم جهت صادرات هر چه بیشتر نفتکوره و نفتگاز می گردد. لذا اتخاذ راهکارهای لازم جهت تامین سوخت نیروگاه ها از طریق تحویل هر چه بیشتر گاز طبیعی، از جمیع جهات به سود منافع ملی کشور می باشد.

ارزش تقریبی دلاری سوخت مایع مصرف شده در نیروگاه ها در سال ۱۳۹۱

ردیف	فرآورده	میزان مصرف (میلیارد لیتر)	ارزش (میلیون دلار)
۱	نفتگاز	۷/۷	۵,۸۰۹
۲	نفتکوره	۱۴/۵	۸,۶۱۴
	جمع	۲۲/۲	۱۴,۴۲۳