

# نفت و گاز





### مقدمه

در سال ۱۲۸۷ برای اولین بار در ایران استخراج نفت و گاز در مسجد سلیمان صورت گرفت. سپس در اسفند ۱۳۲۹، صنعت نفت ایران، ملی شد. در اولین سالنامه آماری کشور، آمارهای مربوط به سال ۱۳۳۴ درج شده است. پس از تأسیس شرکت ملی گاز ایران در اسفند ۱۳۴۴ و شرکت ملی گاز مایع ایران در سال ۱۳۶۶، این دو شرکت نیز به ترتیب آمارهایی در زمینه گاز طبیعی و مایع جمع‌آوری نمودند. در سال ۱۳۴۲ با احداث اولین کارخانه کود شیمیایی، صنایع پتروشیمی تولد یافت و پس از آن در سال ۱۳۴۳ "شرکت ملی صنایع پتروشیمی" شروع به فعالیت کرد.

در این فصل از آمار و اطلاعات شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان و شرکت ملی گاز منطقه سمنان استفاده شده است. لازم به ذکر است منع شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان از سوی وزارت نفت در زمینه ارائه آمار، منجر به عدم وجود برخی آمارهای حوزه نفتی گردیده که موضوع در سطح ملی در حال بررسی می باشد.

### تعاریف و مفاهیم

**نفت خام:** نفت خام آمیزه ای پیچیده از ترکیبات هیدروکربوری است که از مخازن طبیعی نفت در زیرزمین، در بعضی از نقاط دنیا استخراج می شود. نفت خام به طور عمده، متشکل از ترکیبات اشباع و غیر اشباع هیدروکربوری های آلیفاتیک و بعضاً آروماتیک می باشد. بجز هیدروژن و کربن که دو عنصر اصلی تشکیل دهنده نفت خام به شمار می روند، عناصر دیگری مانند ازت، اکسیژن، گوگرد و فلزهایی چون نیکل، سدیم، وانادیم و آهن به مقدار کم در آن وجود دارند. به همین جهت، نفت خام از نظر ویژگی های فیزیکی و شیمیایی بسیار متغیر است.

**نفت سفید:** نفت سفید برشی از نفت خام و متشکل از سه نوع هیدروکربور پارافینی، نفتینی و آروماتیکی می باشد. این فرآورده ها به عنوان سوخت گرمایشی و سوخت مراکز حرارتی به کار می رود و یکی از مواد اصلی تشکیل دهنده سوخت جت است.

**نفت کوره:** نفت کوره از بازمانده تقطیر نفت خام در برج های تقطیر پالایشگاه به دست می آید. این فرآورده به سبب دارا بودن هیدروکربورهای سنگین، به آسانی نمی سوزد و یکی از سوخت های عمده کشتی ها و واحدهای بزرگ صنعتی از جمله نیروگاه های برق به شمار می رود.

**نفت گاز:** نفت گاز فرآورده ای است که بعد از برش نفت سفید به دست می آید و به عنوان سوخت ماشین آلات کشاورزی و صنعتی و سوخت تعدادی از وسایل نقلیه عمومی و تأسیسات حرارتی به کار می رود.

**بنزین موتور:** بنزین موتور آمیزه‌ای است از هیدروکربورهای به طور عمده حلقوی و ایزومره با نسبت‌های متفاوت که برای افزایش درجه آرام‌سوزی آن، برخی از ترکیبات آلی به آن اضافه می‌شود.

**سوخت جت:** به عنوان سوخت موتورهای جت جنگی و مسافری به کار می‌رود که بر حسب میزان امتزاج نفت سفید مرغوب با سایر فراورده های نفتی سبک (نفتا) ، به صورت انواع مختلف تولید می‌شود و با اضافه کردن مواد افزودنی به منظور کاهش خوردگی و نقطه انجماد و .... تکمیل می‌گردد و در استانداردهای بین المللی به نام های JP۴ و ATK معروف است.

**گاز غنی (طبیعی):** گاز تولیدی از منابع نفتی و گازی را گاز طبیعی یا غنی می‌گویند که به صورت "کلاهدک"، "همراه با نفت" (مانند گاز منطقه آغاچاری) و "مستقل" (نظیر ذخایر گاز سرخس و سرخون) قابل دسترسی می‌باشد.

**گاز سبک:** گاز غنی (طبیعی) پس از طی مراحل جداسازی و پالایش، به گاز سبک تبدیل می‌شود. منظور از جداسازی، جدا کردن مایعات و میعانات گازی از گاز غنی است.

**گاز مایع:** گاز مایع مخلوطی است از پروپان و بوتان نرمال که در اثر شرایط محیط و مصرف، نسبت حجمی این دو ماده در مخلوط تغییر می‌یابد و تحت فشاری حدود ۱۱۰-۱۰۰ پوند براینچ مربع ، به صورت مایع در می‌آید.

**تزریق گاز:** به منظور حفظ مخازن نفت کشور و بهره برداری بهینه از آنها، اقدام به عمل تزریق گاز و با آب به مخازن مذکور می‌گردد.

**مشترک گاز:** عبارت از شخص حقیقی یا حقوقی است که طبق روش پذیرش متقاضیان گاز ، پس از تحویل مدارک مورد نظر و پرداخت حقوق و هزینه های متعلقه ، مشخصات او در دفتر پذیرش اشتراک ثبت شده و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته باشد.

**مصرف کننده گاز:** به مشترکانی اطلاق می‌شود که جریان گاز آن ها پس از طی مراحل اشتراک پذیری ، راه‌اندازی شده باشد.

**انشعاب گاز:** به خطوطی که برای ارسال گاز از خطوط انتقال، خطوط تغذیه و شبکه تا ایستگاه اختصاصی مشترک نصب می‌شود، انشعاب گاز اطلاق می‌گردد.

سوخت: سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان پلاس، پنتان، بنزین پیرولیز، رافینیت C<sup>۴</sup>، رافینیت C<sup>۶</sup>، C.F.O و MTBE

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۹ آمار و اطلاعاتی از حوزه شرکت پخش فرآورده های نفتی در دست نیست اما در سال ۱۳۹۸ مقدار ۹۶۹۸۴ مترمکعب بنزین و ۱۵۲۰ مترمکعب نفت سفید و ۱۸۷۰۸۴ مترمکعب نفت گاز مصرف شده است که نسبت به سال قبل از آن به ترتیب ۶۸/۹ درصد کاهش و ۸۳/۴ درصد کاهش و ۶۹/۲۱ درصد کاهش را نشان می دهد. خلأ آماری در حوزه نفت به علت عدم ارائه آمارهای جامع از سوی دستگاه متولی و تصمیم ملی وزارتخانه مربوطه می باشد.

تعداد روستاهای گازرسانی شده در استان سمنان در سال ۱۳۹۹ برابر با ۲۶۶ روستا بوده که در مقایسه با سال قبل تعداد ۱۸ روستا معادل ۷/۲ درصد به روستاهای برخوردار از نعمت گاز افزوده شده است. در این سال میزان مصرف گاز طبیعی ۲۰۸۰ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال قبل ۶ درصد کاهش داشته است.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۹

۷- نفت و گاز

۷-۱- مصرف انواع فرآورده های نفتی استان سمنان (مترمکعب)

نفت سفید (مترمکعب)	بنزین <sup>(۳)</sup> (مترمکعب)	سوخته های هواپیما (مترمکعب)	گاز مایع (تن) <sup>(۲)</sup>	سال و شهرستان <sup>(۱)</sup>
۸۳۶۲۹	۱۹۵۳۱۹	۵۴	۱۸۶۵۹	..... ۱۳۸۰
۵۰۲۸۵	۲۹۲۵۰۰	۱۱۶	۱۶۰۳۳	..... ۱۳۸۵
۳۴۷۵۱	۲۳۶۴۰۱	۶۲	۱۵۵۱۵	..... ۱۳۹۰
۱۸۳۹۸	۲۹۶۶۶۵	۱۲۳	۱۹۷۷۸	..... ۱۳۹۵
۱۳۹۸۶	۳۱۵۶۷۵	۷۷	۱۹۱۱۹	..... ۱۳۹۶
۹۱۶۰	۳۱۲۷۳۲	۰	۱۹۵۷۱	..... ۱۳۹۷
۱۵۲۰	۹۶۹۸۴	...	۴۹۱۳	..... ۱۳۹۸
...	...	...	...	..... ۱۳۹۹
...	...	...	...	..... آرادان
...	...	...	...	..... دامغان
...	...	...	...	..... سرخه
...	...	...	...	..... سمنان
...	...	...	...	..... شاهرود
...	...	...	...	..... گرمسار
...	...	...	...	..... مهدیشهر
...	...	...	...	..... میامی



سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۹

۷- نفت و گاز

۷-۱- مصرف انواع فرآورده های نفتی استان سمنان ( دنباله ) (متر مکعب)

سال و شهرستان	نفت گاز ( متر مکعب )	نفت کوره ( متر مکعب )	روغن های موتور و صنعتی ( متر مکعب )	قیبر ( تن )	سایر فرآورده ها ( لیتر )
.....۱۳۸۰	۴۷۲۷۰۱	۲۳۲۶۶۴	.	.	...
.....۱۳۸۵	۵۴۹۲۴۰	۲۳۲۸۱۸	.	.	...
.....۱۳۹۰	۷۱۹۵۶۰	۹۰۷۷۹	.	.	...
.....۱۳۹۵	۵۹۰۲۲۰	۱۰۲۳۰	.	.	۱۱۲۸۴۱
.....۱۳۹۶	۵۸۵۶۳۴	۵۴۷۶	.	.	۲۹۴۴
.....۱۳۹۷	۶۰۷۷۴۲	۴۹۵۲	.	.	.
.....۱۳۹۸	۱۸۷۰۸۴	۶۳۵	.	.	...
.....۱۳۹۹	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦
.....آرادان	...	...	...	...	...
.....دامغان	...	...	...	...	...
.....سرخه	...	...	...	...	...
.....سمنان	...	...	...	...	...
.....شاهرود	...	...	...	...	...
.....گرمسار	...	...	...	...	...
.....مهدیشهر	...	...	...	...	...
.....میامی	...	...	...	...	...

۱) به علت ناحیه ای بودن ساختار شرکت پخش فرآورده های نفتی، آمار شهرستان های آرادان، سرخه، مهدیشهر و میامی به صورت مجزا در دسترس نمی باشد و در ناحیه مربوطه درج شده است.

۲) برای تبدیل واحد گاز مایع از تن به متر مکعب می بایست تن را در ۰/۵۶ ضرب نموده ( ضریب حجمی متوسط گاز مایع ) تا واحد آن به مترمکعب تبدیل گردد.

۳) بنزین شامل بنزین معمولی و بنزین سوپر است.

مأخذ : شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان سمنان(منطقه شاهرود).

۷-۲- جایگاه های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	
۱۷	۳	۲۰	.....۱۳۸۰
۳۱	۳	۳۴	.....۱۳۸۵
۴۴	۳	۴۷	.....۱۳۹۰
۵۹	۳	۶۲	.....۱۳۹۵
۶۰	۱	۶۱	.....۱۳۹۶
۱۲۸	۱	۱۲۹	.....۱۳۹۷
...	...	...	.....۱۳۹۸
♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	..... <b>۱۳۹۹</b>
...	...	...	.....آرادان
...	...	...	.....دامغان
...	...	...	.....سرخه
...	...	...	.....سمنان
...	...	...	.....شاهرود
...	...	...	.....گرمسار
...	...	...	.....مهدیشهر
...	...	...	.....میامی





۷-۲- جایگاه های فروش مواد سوختی ( دنباله )

جایگاه های سوختگیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد پمپ				سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت گاز	بنزین معمولی	بنزین سوپر	
۰	۳۳۷	۲۲	۱۴۰	۱۱۷	۰۰۰	.....۱۳۸۰
۰	۳۵۶	۴۳	۱۳۱	۱۷۶	۰۰۰	.....۱۳۸۵
۰	۱۳۲	۰	۲۱۷	۳۳۱	۰۰۰	.....۱۳۹۰
۴۱	۹۳	۴۶	۲۶۳	۴۳۰	۳۰	.....۱۳۹۵
۴۱	۷۳	۲۲	۲۵۷	۴۲۴	۲۴	.....۱۳۹۶
۴۲	۷۷	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....۱۳۹۷
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....۱۳۹۸
♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	..... <b>۱۳۹۹</b>
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....آرادان
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....دامغان
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....سرخه
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....سمنان
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....شاهرود
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....گرمسار
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....مهدیشهر
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	.....میامی

ماخذ: شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان سمنان(منطقه شاهرود).

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۹

۷- نفت و گاز

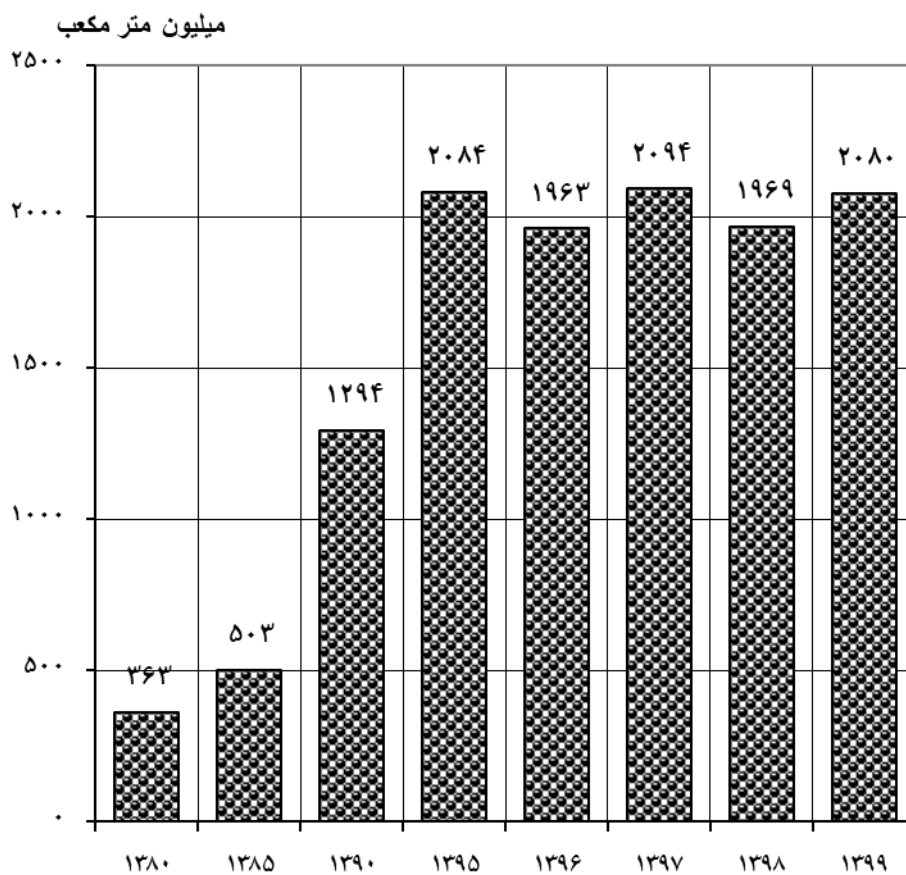
۷-۳- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی در پایان سال

تعداد انشعاب			تعداد روستاهای گازرسانی شده	تعداد شهرهای گازرسانی شده	سال و شهرستان
صنعتی	خانگی، تجاری	جمع			
...	...	۵۳۴۴۶	۴	۱۰	۱۳۸۰
...	...	۷۶۹۶۳	۶۳	۱۳	۱۳۸۵
...	...	۱۱۵۳۴۴	۱۳۱	۱۷	۱۳۹۰
...	...	۱۳۶۴۱۳	۲۲۲	۲۰	۱۳۹۵
...	...	۱۳۸۵۱۲	۲۳۸	۲۰	۱۳۹۶
...	...	۱۴۲۳۰۹	۲۴۸	۲۰	۱۳۹۷
...	...	۱۴۵۱۱۳	۲۶۶	۲۰	۱۳۹۸
***	***	<b>۱۳۸۰۵۱</b>	<b>۲۸۱</b>	<b>۲۰</b>	<b>۱۳۹۹</b>
...	...	۷۶۸۴	۲۰	۲	آرادان
...	...	۱۹۸۴۲	۸۹	۴	دامغان
...	...	۵۰۷۶	۹	۱	سرخه
...	...	۲۳۳۴۵	۱۰	۱	سمنان
...	...	۴۴۱۵۲	۵۹	۶	شاهرود
...	...	۱۶۸۲۰	۵۱	۲	گرمسار
...	...	۱۰۱۷۸	۳	۳	مهدیشهر
...	...	۱۰۹۵۴	۴۰	۱	میامی

مصرف گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع <sup>(۱)</sup>	
۳۶۳	۸۰	۳۳۶۳	۷۳۲۴۷	۷۶۶۹۰	۱۳۸۰
۵۰۳	۴۹۱	۶۸۴۰	۱۱۶۸۰۵	۱۲۴۱۳۶	۱۳۸۵
۱۲۹۴	۱۵۶۱	۱۳۶۶۸	۱۸۵۰۳۳	۲۰۰۲۶۲	۱۳۹۰
۲۰۸۴	۲۰۲۶	۲۰۴۷۵	۲۴۵۲۷۴	۲۶۷۷۷۵	۱۳۹۵
۱۹۶۳	۲۸۴۸	۱۸۳۱۴	۲۵۳۸۸۳	۲۷۵۰۴۵	۱۳۹۶
۲۰۹۴	۳۰۶۶	۱۹۳۷۲	۲۶۱۲۴۵	۲۸۳۶۸۳	۱۳۹۷
۱۹۶۹	۳۲۲۶	۲۰۴۶۹	۲۶۷۲۷۶	۲۹۰۹۷۱	۱۳۹۸
<b>۲۰۸۰</b>	<b>۳۵۶۹</b>	<b>۲۱۶۳۰</b>	<b>۲۷۵۳۸۷</b>	<b>۳۰۰۵۸۶</b>	<b>۱۳۹۹</b>
۸۰	۱۸۹	۴۸۱	۶۲۰۹	۶۸۷۹	آرادان
۱۴۴	۲۹۱	۳۲۴۸	۴۱۷۶۳	۴۵۳۰۲	دامغان
۲۵۰	۱۲۹	۳۸۵	۶۳۱۴	۶۸۲۸	سرخه
۵۴۸	۷۹۷	۵۸۰۰	۶۵۷۱۳	۷۲۳۱۰	سمنان
۶۸۱	۴۹۸	۶۹۶۴	۸۹۲۷۲	۹۶۷۳۴	شاهرود
۲۶۳	۱۴۶۸	۲۸۲۴	۳۱۳۹۶	۳۵۶۸۸	گرمسار
۶۸	۱۷۱	۱۱۸۸	۲۰۰۵۵	۲۱۴۱۴	مهدیشهر
۴۴	۲۶	۷۴۰	۱۴۶۶۵	۱۵۴۳۱	میامی

(۱) اختلاف سرجمع با اجزا به علت وجود سایر مصرف کنندگان از قبیل آموزشی، نیروگاه، مذهبی، عمومی و حمل و نقل است.  
مأخذ: شرکت ملی گاز استان سمنان.

**مقدار مصرف گاز طبیعی در استان سمنان: ۹۹-۱۳۸۰**



مبنا: جدول ۳-۷

