



فصل هفتم

نفت و گاز



مقدمه

به دلیل اهمیت فعالیت‌های نفت، گاز و پتروشیمی در اقتصاد ایران، اطلاعات آماری مربوط به این فعالیت‌ها در فصل‌های معدن و صنعت منظور نشده و یک فصل مستقل در این سالنامه به آن اختصاص داده شده است.

با استخراج نفت و گاز از اولین چاه نفت در مسجد سلیمان، در سال ۱۲۸۷ شمسی (۱۹۰۸ میلادی)، فعالیت صنعت نفت در ایران آغاز شد و آمارهای مربوط به آن نیز از زمان مذکور گردآوری شده است. پس از ملی شدن صنعت نفت در اسفند ۱۳۲۹، شرکت ملی نفت ایران آمارهای وسیع‌تری را منتشر کرده است. در اولین سالنامه‌ی آماری کشور، آمارهای مربوط به سال ۱۳۳۴ شمسی (۱۹۵۵ میلادی) 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 زمینه‌ی گاز طبیعی (L.N.G) و گاز مایع (L.P.G) گردآوری و ارائه کرده‌اند.

در حال حاضر، آمارهای مندرج در این فصل، از شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران منطقه یزد و شرکت گاز استان دریافت می‌شود.

تعاریف و مفاهیم

نفت خام: نفت خام آمیزه‌ای پیچیده از ترکیبات هیدروکربوری است که از مخازن طبیعی نفت در زیرزمین، در بعضی از نقاط دنیا استخراج می‌شود. نفت خام به طور عمده، متشکل از ترکیبات اشباع و غیر اشباع هیدروکربورهای آلیفاتیک و بعضاً آروماتیک می‌باشد. به جز هیدروژن و کربن که دو عنصر اصلی تشکیل‌دهنده نفت خام به شمار می‌روند، 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 ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی بسیار متغیر است.

نفت سفید: نفت سفید برشی از نفت خام و متشکل از سه نوع هیدروکربور پارافینی، نفتینی و آروماتیکی می‌باشد. این فرآورده به عنوان سوخت گرمایشی و سوخت مراکز حرارتی به کار می‌رود و یکی از مواد اصلی سازنده سوخت جت است.

می‌شود. منظور از جداسازی، جداکردن 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 در تحت فشاری حدود ۱۰۰ تا ۱۱۰ پوند بر اینچ مربع به صورت مایع در می‌آید.

تزریق گاز: به منظور حفظ مخازن نفت کشور و بهره‌برداری بهینه از آن‌ها، اقدام به عمل تزریق گاز و یا آب به مخازن مذکور می‌گردد. **مشترک گاز:** عبارت است از شخص حقیقی یا حقوقی که طبق روش پذیرش متقاضیان گاز، پس از تحویل مدارک مورد نظر و پرداخت حقوق و هزینه‌های متعلقه، مشخصاتش در دفتر پذیرش اشتراک ثبت شده و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته باشد.

مصرف‌کننده گاز: به مشترکانی اطلاق می‌شود که جریان گاز آن‌ها پس از طی مراحل اشتراک‌پذیری، 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 ۴۴ رافینیت C.F.O ۴۶ و MTBE

نفت کوره: نفت کوره از بازمانده تقطیر نفت خام در برج‌های تقطیر پالایشگاه به دست می‌آید. این فراورده به سبب دارا بودن هیدروکربن‌های سنگین به آسانی نمی‌سوزد و یکی از سوخت‌های عمده کشتی‌ها و واحدهای بزرگ صنعتی از جمله نیروگاه‌های برق به شمار می‌رود.

نفت گاز: نفت گاز فرآورده‌ای است که بعد از برش نفت سفید به دست می‌آید و به عنوان سوخت ماشین آلات کشاورزی و صنعتی و سوخت تعدادی از وسایل نقلیه عمومی و تأسیسات حرارتی به کار می‌رود.

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: به‌عنوان سوخت موتورهای جت جنگی و مسافری به کار می‌رود که بر حسب میزان امتزاج نفت سفید مرغوب با سایر فراورده‌های 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 بین‌المللی به نام‌های JP4 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

گزیده اطلاعات

تا سال ۱۳۹۸، تعداد روستاهای گازرسانی شده ۵۳۲ روستا می‌باشد. همچنین تا سال ۱۳۹۶، تمامی شهرهای استان، گازرسانی شده است. تعداد انشعابات گاز در استان در بخش‌های مختلف ۲۴۷۹۲۵ انشعاب بوده است. در همین سال مصرف گاز طبیعی در استان ۷۳۶۲ میلیون متر مکعب بوده که نسبت به سال قبل روند افزایشی داشته است. همچنین در بین شهرستان‌های استان، بیش‌ترین مصرف گاز طبیعی مربوط به شهرستان یزد با ۳۴۵۳ میلیون متر مکعب بوده است. به عبارت دیگر، شهرستان یزد حدود ۴۷ درصد مصرف گاز طبیعی استان را در سال ۱۳۹۸ به خود اختصاص داده است.

۷-۱- مصرف انواع فراورده‌های نفتی

نفت سفید (مترمکعب)	بنزین (مترمکعب)	سوخت‌های هواپیما (مترمکعب)	گاز مایع (تن)	جمع ^(۱) (مترمکعب)	سال و شهرستان
۱۹۹۴۷۵	۲۶۴۹۵۰	۶۵۹۰	۷۷۶۸۳	۱۷۵۱۱۹۹	..... ۱۳۸۰
۱۲۴۶۴۴	۴۳۷۷۵۳	۶۵۷۰	۱۶۳۶۸۰	۲۰۷۴۶۶۱	..... ۱۳۸۵
۹۸۸۷۹	۴۰۷۴۱۷	۱۱۰۲۰	۴۶۴۴۴	۲۲۲۷۵۵۴	.....^(۵) ۱۳۹۰
۳۸۶۲۲	۴۸۳۴۰۰	۱۱۱۵۰	۳۱۵۲۴	۱۶۵۲۳۶۷	..... ۱۳۹۴
۳۱۲۲۱	۵۰۷۵۰۳	۱۴۵۹۳	۲۸۴۶۵	۱۵۷۳۴۸۶	..... ۱۳۹۵
۲۴۰۴۹	۵۴۰۶۳۲	۱۴۸۳۷	۲۶۲۳۷	۱۶۷۷۳۴۹	..... ۱۳۹۶
۱۶۷۴۷	۵۸۸۳۱۸	۱۰۰۹۱	۲۴۳۷۰	۱۹۶۳۴۹۵	..... ۱۳۹۷
...	...	...	...	...	..... ۱۳۹۸
...	...	...	...	...	..... ابرکوه
...	...	...	...	...	..... اردکان
...	...	...	...	...	..... اشکذر
...	...	...	...	...	..... بافق
...	...	...	...	...	..... بهاباد
...	...	...	...	...	..... تفت
...	...	...	...	...	..... خاتم
...	...	...	...	...	..... مهریز
...	...	...	...	...	..... میبد
...	...	...	...	...	..... یزد

۷-۱- مصرف انواع فراورده‌های نفتی (دنباله)

سال و شهرستان	نفت گاز (متر مکعب)	نفت کوره (متر مکعب)	روغن‌های موتور و صنعتی ^(۲) (متر مکعب)	قییر ^(۳) (تن)	سایر فراآورده‌ها ^(۴)
..... ۱۳۸۰	۸۸۴۱۶۲	۳۸۱۳۸۸	۱۴۶۳۴	۳۳۶۰۴	۲۴۰۰
..... ۱۳۸۵	۱۰۵۹۷۰۳	۴۴۵۹۹۱	۰	۰	۳۴۲۴
..... ^(۳) ۱۳۹۰	۱۲۶۲۸۵۴	۴۴۷۳۸۴	۰	۱۵۹	۰
..... ۱۳۹۴	۱۰۲۰۰۴۲	۹۹۱۵۳	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۹۶۰۵۶۵	۵۹۶۰۴	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۱۰۴۷۹۹۸	۴۹۸۳۳	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۷	۱۳۲۳۷۳۳	۲۴۶۰۶	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۸	۰	۰	۰	۰	۰
..... ابرکوه	۰	۰	۰	۰	۰
..... اردکان	۰	۰	۰	۰	۰
..... اشکذر	۰	۰	۰	۰	۰
..... بافق	۰	۰	۰	۰	۰
..... بهاباد	۰	۰	۰	۰	۰
..... تفت	۰	۰	۰	۰	۰
..... خاتم	۰	۰	۰	۰	۰
..... مهریز	۰	۰	۰	۰	۰
..... میبد	۰	۰	۰	۰	۰
..... یزد	۰	۰	۰	۰	۰

(۱) جمع ارقام تمامی ستون‌ها به استثنای ستون‌های مربوط به "گاز مایع"، "قییر" و "سایر فراآورده‌ها" می‌باشد.

(۲) با توجه به واگذاری پخش روغن‌های موتور و صنعتی و قییر به بخش خصوصی آمار این فراآورده‌ها در دسترس نمی‌باشد.

(۳) در سال ۱۳۹۰ توزیع قییر از طریق بورس و شرکت ملی پخش فراآورده‌های نفتی صورت گرفته است و نیز کاهش مقدار گاز مایع در سال ۱۳۹۰ به علت لوله کشی گاز به کارخانجات می‌باشد.

(۴) سایر فراآورده‌ها شامل حلال ویژه، حلال ۴۰۱ و حلال ۴۰۲ با واحد مترمکعب می‌باشد.

آمار شهرستان مهریز با احتساب شهرستان خاتم، شهرستان بافق با احتساب شهرستان بهاباد، شهرستان اشکذر با احتساب شهرستان یزد و شهرستان میبد با احتساب شهرستان اردکان می‌باشد.

مأخذ- شرکت ملی پخش فراآورده‌های نفتی استان یزد

۷-۲- تعداد مخازن و جایگاه‌های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی ^(۱)		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت (متر مکعب)	تعداد	
۳۷	۳	۴۰	۸۴۳۷۰	۲۴	..... ۱۳۸۰
۵۵	۳	۵۸	۱۳۵۵۰۰	۲۰	..... ۱۳۸۵
۶۶	۳	۶۹	۱۷۸۴۵۰	۲۵	..... ۱۳۹۰
۷۲	۳	۷۵	۱۷۸۴۵۰	۲۵	..... ۱۳۹۴
۷۶	۲	۷۸	۱۷۸۴۵۰	۲۵	..... ۱۳۹۵
۸۱	۰	۸۱	۱۷۸۴۵۰	۲۵	..... ۱۳۹۶
۸۵	۰	۸۵	۱۷۸۴۵۰	۲۵	..... ۱۳۹۷
...	...	...	...	...	..... ۱۳۹۸
...	...	...	...	...	..... ابرکوه
...	...	...	...	...	..... اردکان
...	...	...	...	...	..... اشکذر
...	...	...	...	...	..... بافق
...	...	...	...	...	..... بهاباد
...	...	...	...	...	..... تفت
...	...	...	...	...	..... خاتم
...	...	...	...	...	..... مهریز
...	...	...	...	...	..... میبد
...	...	...	...	...	..... یزد

۷-۲- تعداد مخازن و جایگاه‌های فروش مواد سوختی (دنباله)

جایگاه‌های سوخت‌گیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد پمپ				سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت گاز	بنزین	بنزین سوپر	
۰	۳۹۳	۹۲	۱۷۵	۱۶۲	۰	..... ۱۳۸۰
۴	۴۰۲	۷۳	۱۶۰	۲۳۴	۱۶	..... ۱۳۸۵
۳۹	۳۲۲	۴۱	۱۴۶	۲۵۶	۳۷	..... ۱۳۹۰
۴۵	۲۶۹	۴۱	۱۴۸	۲۹۸	۵۸	..... ۱۳۹۴
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۵۴	۳۰۱	۶۱	..... ۱۳۹۵
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۵۶	۳۰۶	۶۴	..... ۱۳۹۶
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۷۰	۳۱۸	۶۵	..... ۱۳۹۷
...	...	...	...	...	...	..... ۱۳۹۸
...	...	...	...	...	...	..... ابرکوه
...	...	...	...	...	...	..... اردکان
...	...	...	...	...	...	..... اشکذر
...	...	...	...	...	...	..... بافق
...	...	...	...	...	...	..... بهاباد
...	...	...	...	...	...	..... تفت
...	...	...	...	...	...	..... خاتم
...	...	...	...	...	...	..... مهریز
...	...	...	...	...	...	..... میبد
...	...	...	...	...	...	..... یزد

(۱) در سال ۱۳۸۵، مخازن داخل شهر و روغن جمع‌آوری شده و دوباره در سال‌های بعد احداث شده است.

مأخذ- شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی استان یزد

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

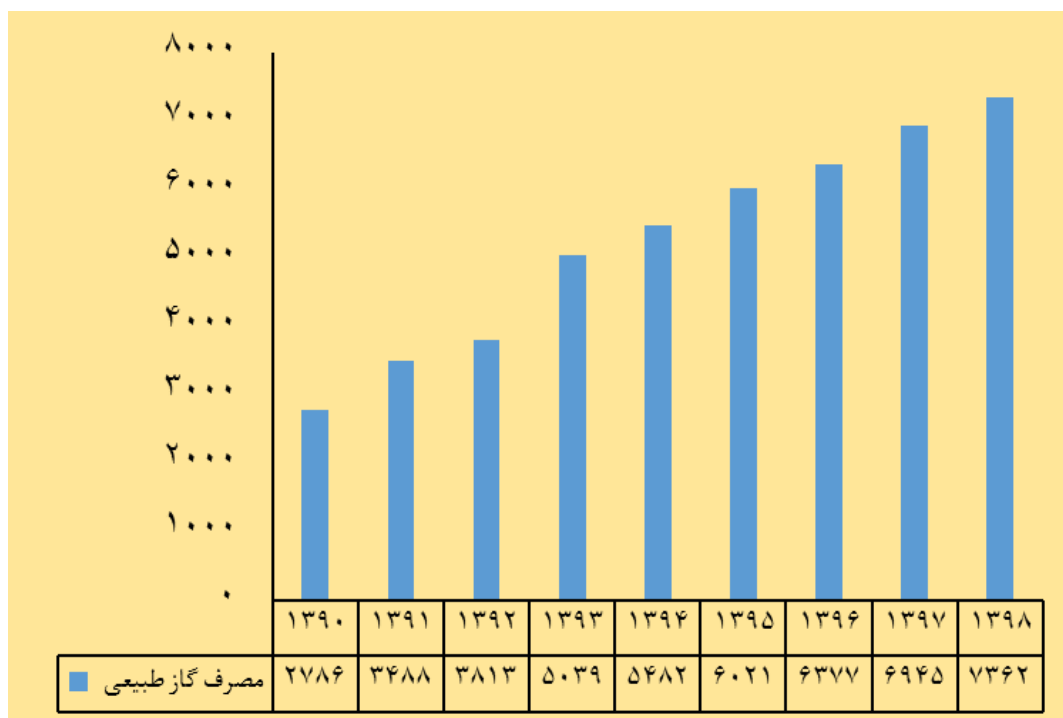
سال و شهرستان	تعداد شهرهای گازرسانی شده	تعداد روستاهای گاز رسانی شده	تعداد انشعاب		
			جمع	خانگی، تجاری	صنعتی
۱۳۸۰	۵	۱	۱۲۱۶۷	۲	
۱۳۸۵	۱۴	۱۷	۱۲۲۰۷۵	۱۲۶	
۱۳۹۰	۱۶	۹۱	۱۶۳۸۲۸	۷۳۷	
۱۳۹۴	۱۹	۲۳۸	۱۹۶۸۶۰	۵۵۹۴	
۱۳۹۵	۱۹	۳۲۱	۲۱۸۵۵۴	۵۶۹۴	
۱۳۹۶	۲۱	۳۷۳	۲۳۲۴۹۶	۶۰۱۹	
۱۳۹۷	۲۱	۴۹۰	۲۴۱۰۶۶	۶۴۴۸	
۱۳۹۸	۲۱	۵۳۲	۲۴۷۹۲۵	...	
ابرکوه	۴	۴۹	۱۳۳۴۷	...	
اردکان	۳	۲۲	۲۰۴۱۵	...	
اشکذر	۳	۴۱	۸۵۲۱	...	
بافق	۲	۳۱	۱۰۳۶۳	...	
بهباد	۲	۶	۲۸۲۲	...	
تفت	۱	۲۲۹	۲۰۴۰۴	...	
خاتم	۱	۵۰	۹۲۲۹	...	
مهریز	۲	۶۴	۱۶۰۱۲	...	
میبد	۲	۲۰	۲۲۸۰۵	...	
یزد	۱	۲۰	۱۲۴۰۰۷	...	

۳-۷- تعداد شهرها و روستاهای گاز رسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی در پایان سال (دنباله)

مصرف گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۲۹۱	۸	۴۱۵	۱۳۵۸۹	۱۴۰۱۲	.....۱۳۸۰
۱۲۹۳	۳۰۸	۶۲۷۸	۱۶۷۱۶۰	۱۷۳۷۴۶	.....۱۳۸۵
۲۷۸۶	۹۵۹	۱۵۵۰۶	۲۵۸۶۵۴	۲۷۵۱۱۹	.....۱۳۹۰
۵۴۸۲	۱۶۸۱	۱۹۹۶۷	۳۴۵۷۲۰	۳۶۷۳۶۸	.....۱۳۹۴
۶۰۲۱	۱۷۷۷	۲۱۰۷۳	۳۷۲۷۶۳	۳۹۵۶۱۳	.....۱۳۹۵
۶۳۷۷	۵۶۷۷	۲۸۰۵۲	۳۸۵۲۷۷	۴۱۹۰۰۶	.....۱۳۹۶
۶۹۴۵	۶۱۰۹	۳۲۴۸۴	۴۰۶۴۶۵	۴۴۵۰۵۸	.....۱۳۹۷
۷۳۶۲	۶۶۸۰	۳۴۷۹۸	۴۲۱۵۳۶	۴۶۳۰۱۴	.....۱۳۹۸
۱۱۹	۱۹۶	۱۶۵۷	۱۹۴۸۳	۲۱۳۳۶	.....ابرکوه
۲۰۷۴	۳۲۳	۲۷۷۴	۳۲۹۸۳	۳۶۰۸۰	.....اردکان
۴۱۲	۱۱۳۱	۱۰۴۴	۱۲۳۱۰	۱۴۴۸۵	.....اشکذر
۷۱	۳۵	۶۹۵	۱۶۹۶۹	۱۷۶۹۹	.....بافق
۹	۳	۲۴۷	۲۶۵۲	۲۹۰۲	.....بهاباد
۱۵۳	۵۳۹	۱۷۵۴	۲۴۶۸۱	۲۶۹۷۴	.....تفت
۳۷	۱۱۷	۶۶۲	۱۱۳۶۹	۱۲۱۴۸	.....خاتم
۲۸۳	۴۵۳	۱۶۹۳	۲۱۴۳۱	۲۳۵۷۷	.....مهریز
۷۵۰	۴۵۵	۳۱۳۶	۴۰۲۲۴	۴۳۸۱۵	.....میبد
۳۴۵۳	۳۴۲۸	۲۱۱۳۶	۲۳۹۴۳۴	۲۶۳۹۹۸	.....یزد

مأخذ- شرکت گاز استان یزد

۱- ۷- مقدار مصرف گاز طبیعی استان یزد (میلیون متر مکعب)



منبع: جدول ۳-۷