



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 به‌ترتیب 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 آروماتیک می‌باشد. این فرآورده به عنوان سوخت گرمایشی و سوخت مراکز حرارتی به کار می‌رود و یکی از مواد اصلی سازنده سوخت جت است.

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 فراورده‌ای 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: به عنوان 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

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.

گزیده اطلاعات

تا سال ۱۳۹۹، تعداد روستاهای گازرسانی شده ۶۳۲ روستا می باشد. همچنین تا سال ۱۳۹۶، تمامی شهرهای استان، گازرسانی شده است. تعداد انشعابات گاز در استان در بخش های مختلف ۲۵۴۹۹۵ انشعاب می باشد. در همین سال، مصرف گاز طبیعی در استان با ۷ درصد افزایش نسبت به سال قبل به بیش از ۷۹۲۹ میلیون متر مکعب رسیده است.

همچنین، در بین شهرستان های استان، بیش ترین مصرف گاز طبیعی مربوط به شهرستان یزد با ۳۵۰۴ میلیون متر مکعب بوده است. به عبارت دیگر، شهرستان یزد حدود ۴۴ درصد مصرف گاز طبیعی استان را در سال ۱۳۹۹ به خود اختصاص داده است.

۷-۱- مصرف انواع فراورده‌های نفتی

سال و شهرستان	گاز مایع (تن)	سوخت‌های هواپیما (مترمکعب)	بنزین (مترمکعب)	نفت سفید (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	۷۷۶۸۳	۶۵۹۰	۲۶۴۹۵۰	۱۹۹۴۷۵
۱۳۸۵.....	۱۶۳۶۸۰	۶۵۷۰	۴۳۷۷۵۳	۱۲۴۶۴۴
۱۳۹۰ ^(۳)	۴۶۴۴۴	۱۱۰۲۰	۴۰۷۴۱۷	۹۸۸۷۹
۱۳۹۵.....	۲۸۴۶۵	۱۴۵۹۳	۵۰۷۵۰۳	۳۱۲۲۱
۱۳۹۶.....	۲۶۲۳۷	۱۴۸۳۷	۵۴۰۶۳۲	۲۴۰۴۹
۱۳۹۷.....	۲۴۳۷۰	۱۰۰۹۱	۵۸۸۳۱۸	۱۶۷۴۷
۱۳۹۸.....	۲۵۱۹۸	۱۰۱۲۲	۵۹۶۰۱۳	۱۳۴۰۱
۱۳۹۹.....	۲۷۶۲۴	۷۶۵۹	۴۹۲۹۱۵	۱۱۱۴۷
ابرکوه.....	۱۲۶۸	.	۲۱۰۱۲	۳۰۷
اردکان.....	۳۴۷۵	.	۷۱۱۸۰	۲۴۰۴
اشکذر.....	...	.	...	...
بافق.....	۱۸۷۳	.	۳۰۴۲۵	۳۴۸۵
بهباد.....	...	.	...	...
تفت.....	۲۴۹۶	.	۳۰۰۶۷	۲۴۲۹
خاتم.....	...	.	...	...
مهریز.....	۳۴۸۵	.	۵۳۲۶۵	۱۷۵۷
میبد.....	...	.	...	...
یزد.....	۱۵۰۲۷	۷۶۵۹	۲۸۶۹۶۶	۷۶۵

۷-۱- مصرف انواع فراورده‌های نفتی (دنباله)

سال و شهرستان	نفت گاز (متر مکعب)	نفت کوره (متر مکعب)	روغن‌های موتور و صنعتی ^(۱) (متر مکعب)	قییر ^(۱) (تن)	سایر فراآورده‌ها ^(۳)
..... ۱۳۸۰	۸۸۴۱۶۲	۳۸۱۳۸۸	۱۴۶۳۴	۳۳۶۰۴	۲۴۰۰
..... ۱۳۸۵	۱۰۵۹۷۰۳	۴۴۵۹۹۱	...	...	۳۴۲۴
..... ۱۳۹۰ ^(۲)	۱۲۶۲۸۵۴	۴۴۷۳۸۴	۰	۱۵۹	۰
..... ۱۳۹۵	۹۶۰۵۶۵	۵۹۶۰۴	...	...	...
..... ۱۳۹۶	۱۰۴۷۹۹۸	۴۹۸۳۳	...	...	...
..... ۱۳۹۷	۱۳۲۳۷۳۳	۲۴۶۰۶	...	...	...
..... ۱۳۹۸	۱۵۷۴۲۵۹	۳۵۲۹۸	...	...	...
..... ۱۳۹۹ ^(۴)	۱۶۴۲۴۴۶	۱۹۰۹۷	...	...	...
..... ایرکوه	۷۷۱۱۵	۱۸۲	...	...	...
..... اردکان	۳۹۹۵۱۹	۸۲	...	...	...
..... اشکذر	...	...	...	...	...
..... بافق	۱۲۶۷۵۰	۲۶۷۹	...	...	...
..... بهاباد	...	...	...	...	...
..... تفت	۵۰۳۳۵	۱۸۲۸	...	...	...
..... خاتم	...	...	...	...	...
..... مهریز	۲۹۰۲۸۰	۱۲۹۰۱	...	...	...
..... میبد	...	...	...	...	...
..... یزد	۶۹۸۴۴۷	۱۴۲۵	...	...	...

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

(۲) 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

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

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

مأخذ- شرکت ملی پخش فراآورده‌های نفتی استان یزد

۷-۲- جایگاه‌های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	
۳۷	۳	۴۰	 ۱۳۸۰
۵۵	۳	۵۸	 ۱۳۸۵
۶۶	۳	۶۹	 ۱۳۹۰
۷۶	۲	۷۸	 ۱۳۹۵
۸۱	۰	۸۱	 ۱۳۹۶
۸۵	۰	۸۵	 ۱۳۹۷
۸۸	۰	۸۸	 ۱۳۹۸
۱۰۸	۰	۱۰۸	 ۱۳۹۹
۸	۰	۸	 ابرکوه
۱۴	۰	۱۴	 اردکان
۵	۰	۵	 اشکذر
۶	۰	۶	 بافق
۱	۰	۱	 بهاباد
۹	۰	۹	 تفت
۷	۰	۷	 خاتم
۱۶	۰	۱۶	 مهریز
۷	۰	۷	 میبد
۳۵	۰	۳۵	 یزد

۷-۲- جایگاه‌های فروش مواد سوختی (دنباله)

جایگاه‌های سوخت‌گیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد نازل ^(۱)				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
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۵۴	۳۰۱	۶۱	 ۱۳۹۵
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۵۶	۳۰۶	۶۴	 ۱۳۹۶
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۷۰	۳۱۸	۶۵	 ۱۳۹۷
۴۶	۲۶۹	۴۱	۱۷۵	۳۲۸	۷۴	 ۱۳۹۸
۴۷	۲۶۹	۴۱	۳۳۶	۷۳۰	۳۰۵	 ۱۳۹۹
۲	۱۵	۸	۲۷	۳۱	۲	 ابرکوه
۳	۱۶	۲	۷۰	۹۳	۴۸	 اردکان
۱	۲۱	۱	۱۰	۱۸	۰	 اشکذر
۱	۲۶	۲	۲۵	۴۵	۱۲	 بافق
۱	۱۳	۱	۲	۸	۴	 بهاباد
۳	۵۶	۴	۲۲	۴۷	۱۴	 تفت
۴	۲۳	۱	۲۳	۲۲	۶	 خاتم
۷	۳۶	۱	۵۴	۵۶	۱۶	 مهریز
۳	۱۷	۱	۱۷	۴۳	۱۲	 میبد
۲۲	۴۶	۲۰	۸۶	۳۶۷	۱۹۱	 یزد

(۱) از سال ۱۳۹۹، آمار تعداد نازل آورده شده درحالی‌که در آمار سال‌های قبل تعداد پمپ لحاظ شده است.

مأخذ- شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی استان یزد

۷-۳- 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	۱۲۱۶۹	۱۲۱۶۷	۲
۱۳۸۵	۱۴	۱۷	۱۲۲۲۰۱	۱۲۲۰۷۵	۱۲۶
۱۳۹۰	۱۶	۹۱	۱۶۴۵۶۵	۱۶۳۸۲۸	۷۳۷
۱۳۹۵	۱۹	۳۲۱	۲۲۴۲۴۸	۲۱۸۵۵۴	۵۶۹۴
۱۳۹۶	۲۱	۳۷۳	۲۳۸۵۱۵	۲۳۲۴۹۶	۶۰۱۹
۱۳۹۷	۲۱	۴۹۰	۲۴۷۵۱۴	۲۴۱۰۶۶	۶۴۴۸
۱۳۹۸	۲۱	۵۳۲	۲۴۷۹۲۵	...	...
۱۳۹۹	۲۱	۶۳۲	۲۵۴۹۹۵	...	...
ابركوه.....	۲	۵۴	۱۳۵۳۶	...	...
اردكان.....	۳	۲۴	۲۱۰۲۲	...	...
اشكذر.....	۲	۴۱	۸۷۵۰	...	...
بافق.....	۱	۵۱	۱۰۷۵۱	...	...
بهباد.....	۱	۱۷	۳۳۰۹	...	...
تفت.....	۲	۲۴۴	۲۱۱۳۴	...	...
خاتم.....	۲	۵۱	۹۳۷۲	...	...
مهریز.....	۱	۱۰۲	۱۷۳۱۶	...	...
میبد.....	۳	۲۸	۲۳۵۶۰	...	...
یزد.....	۴	۲۰	۱۲۶۲۴۵	...	...

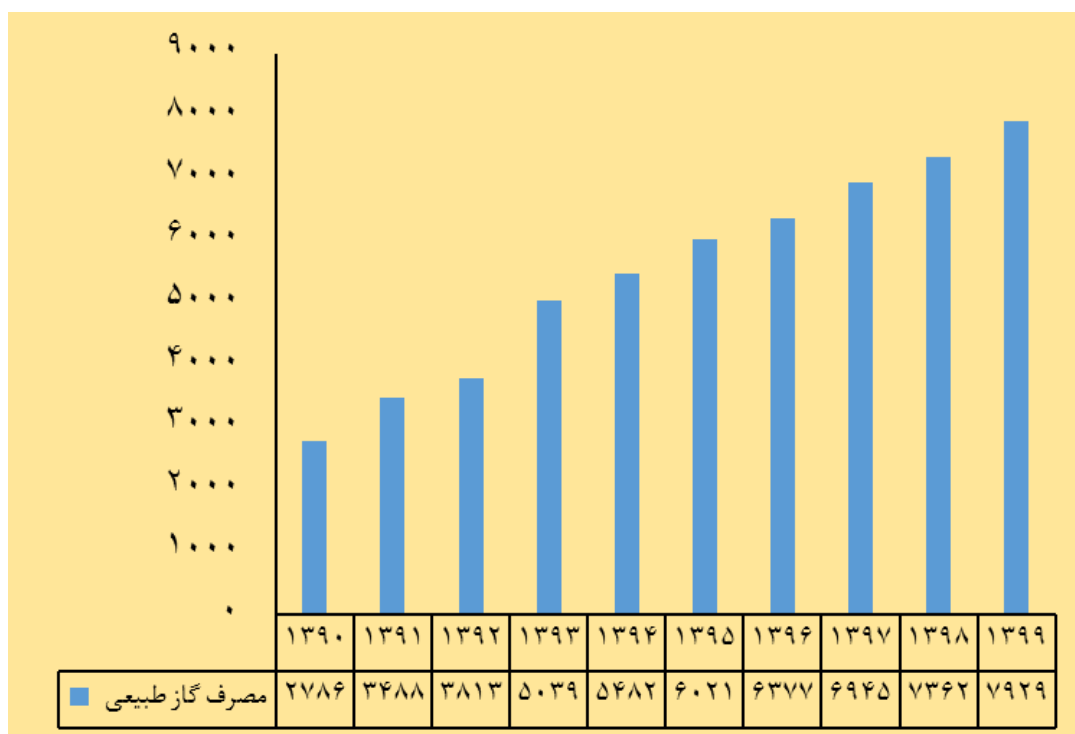
۷-۳- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و

مقدار مصرف گاز طبیعی در پایان سال (دنباله)

مصرف گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۲۹۱/۰	۸	۴۱۵	۱۳۵۸۹	۱۴۰۱۲	۱۳۸۰
۱۲۹۳/۰	۳۰۸	۶۲۷۸	۱۶۷۱۶۰	۱۷۳۷۴۶	۱۳۸۵
۲۷۸۶/۰	۹۵۹	۱۵۵۰۶	۲۵۸۶۵۴	۲۷۵۱۱۹	۱۳۹۰
۶۰۲۱/۰	۱۷۷۷	۲۱۰۷۳	۳۷۲۷۶۳	۳۹۵۶۱۳	۱۳۹۵
۶۳۷۷/۳	۵۶۷۷	۲۸۰۵۲	۳۸۵۲۷۷	۴۱۹۰۰۶	۱۳۹۶
۶۹۴۵/۰	۶۱۰۹	۳۲۴۸۴	۴۰۶۴۶۵	۴۴۵۰۵۸	۱۳۹۷
۷۳۶۱/۶	۶۶۸۰	۳۴۷۹۸	۴۲۱۵۳۶	۴۶۳۰۱۴	۱۳۹۸
۷۹۲۹/۴	۷۱۳۰	۳۶۸۰۸	۴۳۷۷۶۵	۴۸۱۷۰۳	۱۳۹۹
۱۴۴/۶	۲۲۰	۱۷۵۲	۱۹۹۷۴	۲۱۹۴۶	ابركوه
۲۳۱۲/۴	۳۵۱	۲۹۱۲	۳۴۰۷۳	۳۷۳۳۶	اردكان
۵۲۰/۵	۱۱۸۰	۱۱۰۱	۱۲۷۴۴	۱۵۰۲۵	اشكذر
۹۸/۶	۳۷	۷۸۷	۱۸۰۱۹	۱۸۸۴۳	بافق
۱۴/۳	۱۲	۳۲۸	۴۱۰۹	۴۴۴۹	بهاياد
۱۷۷/۲	۵۸۶	۱۸۷۳	۲۶۲۲۰	۲۸۶۷۹	تفت
۳۹/۹	۱۳۰	۷۲۶	۱۱۷۹۴	۱۲۶۵۰	خاتم
۳۲۱/۷	۵۲۹	۱۸۲۵	۲۳۱۶۷	۲۵۵۲۱	مهریز
۷۹۶/۲	۴۹۷	۳۳۱۴	۴۱۵۳۷	۴۵۳۴۸	میید
۳۵۰۴/۰	۳۵۸۸	۲۲۱۹۰	۲۴۶۱۲۸	۲۷۱۹۰۶	یزد

مأخذ- شرکت گاز استان یزد

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



منبع: جدول ۷-۳