

فصل ۷ - نفت و گاز



مقدمه

به دلیل اهمیت فعالیت های نفت، گاز و پتروشیمی در اقتصاد ایران، اطلاعات آماری مربوط به این فعالیت ها در فصل های 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 وسیع تری را منتشر کرده است. در اولین سالنامه 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 زمینه گاز طبیعی (L.N.G) و گاز مایع (L.P.G) گردآوری و ارائه کرده اند.

در سال ۱۳۴۲ با احداث اولین کارخانه کودشیمیایی در کشور، صنایع پتروشیمی تولد یافت و این نقطه آغاز

تأسیس سازمانی مستقل برای معرفی صنعتی نو در کشور به شمار می رود. از سال ۱۳۴۳ این سازمان نوپا تحت عنوان "شرکت ملی صنایع پتروشیمی" به فعالیت خود ادامه داد. به دلیل وجود منابع اولیه فراوان نفت و گاز و ارزش افزوده بالا و همچنین سایر عوامل، تولید مواد پتروشیمی در ایران مورد توجه و عنایت خاصی قرار گرفته است.

در حال حاضر، آمارهای مندرج در این فصل، از معاونت برنامه ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربوری وزارت نفت دریافت می شود.

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 هیدروکربورهای 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 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 فراورده به‌عنوان سوخت گرمایشی و سوخت مراکز حرارتی به کار می‌رود و یکی از مواد اصلی تشکیل دهنده سوخت جت است.

نفت کوره: نفت کوره از بازمانده تقطیر نفت خام در برج‌های تقطیر پالایشگاه به دست می‌آید. این فراورده به‌سبب دارا بودن هیدروکربورهای 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 به‌دست می‌آید و به عنوان سوخت ماشین‌آلات کشاورزی و صنعتی و سوخت تعدادی از وسایل نقلیه عمومی و تاسیسات حرارتی به کار می‌رود.

بنزین موتور: بنزین موتور آمیزه‌ای است از هیدروکربورهای به‌طور عمده حلقوی وایزومره 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 برحسب 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 "کلاhek"، "همراه با نفت" (مانند گاز منطقه آغاجاری) 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 از شخص حقیقی یا حقوقی است که طبق روش پذیرش متقاضیان گاز، پس از تحویل مدارک مورد نظر و پرداخت حقوق و هزینه‌های متعلقه، مشخصات او در دفتر پذیرش

اشتراک ثبت شده و شماره اشتراک به وی اختصاص یافته باشد.

مصرف کننده گاز: به مشترکانی اطلاق می شود که جریان گاز آنها پس از طی مراحل اشتراک پذیری، راه اندازی شده باشد.

انشعاب گاز: به خطوطی که برای ارسال گاز از خطوط انتقال، خطوط تغذیه و شبکه تا ایستگاه اختصاصی مشترک نصب می شود، انشعاب گاز اطلاق می گردد.

سوخت: سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان پلاس، پنتان، بنزین پیرولیز، رافینیت C4، رافینیت C6، C.F.O و MTBE

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۸، در مجموع ۱۱۸۲۶۵۵ متر مکعب انواع فرآورده های نفتی در سطح استان مصرف شده است، که شامل نفت گاز با ۵۸۸۴۶۴ متر مکعب (۴۹/۷ درصد)، بنزین با ۵۰۸۷۹۲ متر مکعب (۴۳/۰ درصد)، نفت سفید ۶۵۵۲۳ متر مکعب (۵/۵ درصد)، نفت کوره ۱۹۲۲۶ متر مکعب (۱/۶ درصد) و سوخت های هواپیما ۶۵۰ مترمکعب (۰/۰۵ درصد) بوده است.

در سال ۱۳۹۸، استان دارای تعداد ۵۴۱ مخزن مواد سوختی با ظرفیت ۲۰۵۰۰ متر مکعب بوده است. همچنین تعداد ۸۱ جایگاه موجود بوده که ۴ مورد آن دولتی ۷۷ مورد خصوصی بوده است. علاوه بر آن در این سال در سطح استان تعداد ۵۲ جایگاه تک منظوره CNG وجود داشته است.

در سال ۱۳۹۸، در استان کردستان تعداد ۳۱ شهر و ۱۲۹۶ روستا دارای سیستم گاز رسانی بوده اند و در مجموع در این سال ۲۷۳۲۹۹ مورد انشعاب گاز وجود داشته که ۲۷۰۹۱۴ مورد خانگی- تجاری و ۲۳۸۵ مورد آن صنعتی بوده است. همچنین تعداد مصرف کننده گاز طبیعی در استان ۵۳۷۴۹۵ مورد بوده است. که در این سال ۳۰۱۴ میلیون متر مکعب گاز طبیعی مصرف نموده اند.

۷-۱- مصرف انواع فرآورده‌های نفتی

سال و شهرستان	جمع ^(۱) (مترمکعب)	گاز مایع (تن)	سوخت‌های هواپیما (مترمکعب)	بنزین (متر مکعب)	نفت سفید (مترمکعب)
.....۱۳۸۰	۱۰۸۳۶۶۸	۸۵۰۰	.	۲۶۳۰۸۲	۳۳۴۲۰۴
.....۱۳۸۵	۱۵۹۹۶۹۱	۳۵۹۶۴	.	۴۳۸۱۴۰	۴۰۹۸۲۱
.....۱۳۹۰	۱۰۵۷۲۱۹	۴۹۸۱۲	۱۵۲۹	۳۱۹۸۹۳	۲۵۶۴۶۷
.....۱۳۹۴	۱۰۸۷۱۱۴	۳۶۹۳۰	۷۵۶	۳۹۲۱۶۱	۱۳۶۲۳۹
.....۱۳۹۵	۱۱۳۸۷۸۱	۳۸۳۱۶	۱۰۳۱	۴۰۸۰۳۵	۱۱۳۷۳۰
.....۱۳۹۶	۱۱۰۵۶۹۱	۳۶۳۸۸	۱۱۳۰	۴۴۹۵۳۳	۹۲۱۰۵
.....۱۳۹۷	۱۰۹۹۸۰۵	۳۴۳۰۵	۹۳۲	۴۹۹۵۰۴	۷۰۲۴۳
.....۱۳۹۸	۱۱۸۲۶۵۵	۳۰۵۰۰	۶۵۰	۵۰۸۱۷۹۲	۶۵۵۲۳
.....بانه	۷۵۲۸۸	۲۹۴۹	.	۵۶۵۸۲	۵۵۶۰
.....بیجار	۹۳۱۵۵	۲۳۰۵	.	۲۷۶۱۰	۵۷۷۱
.....دیواندره	۵۴۴۲۱	۲۷۳۵	.	۱۹۹۸۷	۵۱۶۶
.....سقز	۱۲۷۴۱۵	۴۰۲۱	.	۶۵۴۲۲	۱۱۴۷۱
.....سنندج	۵۰۷۲۱۸	۸۸۸۸	۶۵۰	۱۶۹۷۵۹	۱۷۵۹۰
.....قروه	۹۶۳۲۸	۱۸۰۶	.	۴۳۵۷۴	۱۸۶۰
.....کامیاران	۵۲۱۵۷	۲۴۵۰	.	۲۷۰۴۲	۶۱۳۱
.....مریوان	۱۲۶۰۴۹	۴۲۷۸	.	۷۶۴۰۸	۱۱۱۱۷
.....سروآباد ^(۳)	...	...	...	...	...
.....دهگلان	۵۰۶۲۴	۱۰۶۸	.	۲۲۴۰۸	۸۵۷

۷-۱- مصرف انواع فراورده‌های نفتی (دنباله)

سال و شهرستان	نفت گاز (متر مکعب)	نفت کوره (متر مکعب)	روغن های موتورو صنعتی (متر مکعب)	قیر (تن)	سایر فراآورده ها ^(۳)
۱۳۸۰.....	۳۸۹۹۶۰	۹۶۴۲۲	...	۲۶۴۶۲	...
۱۳۸۵.....	۷۲۰۲۹۰	۳۱۴۴۰	...	...	۱۴
۱۳۹۰.....	۴۵۸۲۴۹	۲۱۰۸۱	...	...	۷
۱۳۹۴.....	۵۳۵۳۱۸	۲۲۶۴۰	...	...	...
۱۳۹۵.....	۵۸۴۳۴۰	۳۱۶۴۵	...	...	...
۱۳۹۶.....	۵۴۷۶۷۰	۱۵۲۵۳	...	...	...
۱۳۹۷.....	۵۲۴۷۷۲	۴۳۵۴	...	...	...
۱۳۹۸.....	۵۸۸۴۶۴	۱۹۲۲۶	...	...	...
بانہ.....	۱۳۱۴۶	.	...	...	...
بیجار.....	۴۲۶۹۱	۱۷۰۸۳	...	...	...
دیواندرہ.....	۲۹۲۱۸	۵۰	...	...	...
سقز.....	۵۰۵۲۲	.	...	...	...
سنندج.....	۳۱۸۱۶۳	۱۰۵۶	...	...	...
قروه.....	۵۰۲۷۰	۶۲۴	...	...	...
کامیاران.....	۱۸۹۸۴	.	...	...	...
مریوان.....	۳۸۱۲۸	۳۹۶	...	...	...
سروآباد ^(۳)	...	...	...	...	...
دهگلان.....	۲۷۳۴۲	۱۷	...	...	...

(۱) در ستون جمع همه‌ی ستون‌ها به استثنای گاز مایع، قیر و سایر فراآورده‌ها لحاظ شده است.

(۲) بدلیل اینکه در بازار به صورت آزاد به فروش می‌رسد آمار در دسترس نمی‌باشد.

در سال ۱۳۹۷ از طریق تعاونی مرزن‌نشینان مقدار ۲۲۳۵۰ متر مکعب نفت‌گاز به کشور عراق صادر شده است. که در آمار مصرف استان لحاظ نشده است.

(۳) مصرف شهرستان سروآباد در سرجمع مریوان لحاظ شده است.

ماخذ - شرکت پخش فراآورده‌های نفتی استان کردستان.

۷-۲- تعداد مخازن و جایگاههای فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت (مترمکعب)	تعداد	
۲۴	۶	۳۰	۲۷۸۵۹	۹۰۶	۱۳۸۰
۴۲	۳	۴۵	۲۶۰۰۰	۱۰۵۰	۱۳۸۵
۵۶	۲	۵۸	۲۶۵۶۵	۹۳۸	۱۳۹۰
۶۳	۷	۷۰	۲۳۲۲۵	۸۲۰	۱۳۹۴
۶۷	۵	۷۲	۲۰۲۲۷	۷۶۰	۱۳۹۵
۶۸	۵	۷۳	۲۰۲۲۷	۷۶۰	۱۳۹۶
۷۲	۵	۷۷	۲۰۲۲۷	۷۶۰	۱۳۹۷
۷۷	۴	۸۱	۲۰۵۰۰	۵۴۱	۱۳۹۸
۸	۲	۱۰	۱۶۰۰	۴۵	بانه
۷	۰	۷	۲۵۰۰	۶۹	بیجار
۶	۰	۶	۲۲۰۰	۵۸	دیواندره
۹	۰	۹	۲۶۰۰	۷۵	سقز
۱۹	۰	۱۹	۳۴۰۰	۸۷	سنندج
۹	۰	۹	۲۵۰۰	۶۰	قروه
۶	۰	۶	۱۷۰۰	۴۵	کامیاران
۵	۲	۷	۱۵۰۰	۳۹	مریوان
۴	۰	۴	۱۱۰۰	۲۷	سروآباد
۴	۰	۴	۱۴۰۰	۳۶	دهگلان

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

جایگاه های سوخت گیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت و نفتگاز	تعداد پمپ				سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت - گاز	بنزین	بنزین سوپر	
۰	۵۷۳	۰۰۰	۷۰	۸۲	۰۰۰	 ۱۳۸۰
۰	۵۷۳	۰۰۰	۱۳۱	۲۱۲	۰۰۰	 ۱۳۸۵
۳۴	۴۹۳	۰۰۰	۱۴۳	۳۴۰	۰۰۰	 ۱۳۹۰
۵۱	۳۲۵	۳۳۸	۳۵۸	۴۳۹	۰۰۰	 ۱۳۹۴
۵۲	۳۶۱	۲۰۰	۳۵۶	۴۴۸	۰۰۰	 ۱۳۹۵
۵۲	۳۳۲	۲۴۷	۳۸۹	۴۵۶	۰۰۰	 ۱۳۹۶
۵۲	۲۸۶	۲۴۷	۳۸۹	۴۵۶	۰۰۰	 ۱۳۹۷
۵۲	۲۹۱	۱۸۵	۴۲۲	۵۸۱	۰۰۰	 ۱۳۹۸
۵	۲۲	۲۱	۱۹	۵۶	۰۰۰	 یانه
۳	۴۴	۲۹	۵۵	۴۶	۰۰۰	 بیجار
۴	۳۶	۱۶	۶۰	۴۳	۰۰۰	 دیواندره
۷	۴۸	۲۵	۶۰	۵۸	۰۰۰	 سقز
۱۵	۳۷	۳۱	۵۱	۱۵۶	۰۰۰	 سنندج
۵	۳۰	۹	۵۵	۶۵	۰۰۰	 قروه
۵	۲۳	۱۵	۳۴	۳۷	۰۰۰	 کامیاران
۴	۲۱	۲۰	۳۲	۷۷	۰۰۰	 مریوان
۲	۱۳	۱۱	۱۷	۱۹	۰۰۰	 سروآباد
۲	۲۴	۸	۳۹	۲۴	۰۰۰	 دهگلان

ماخذ- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران - منطقه کردستان.

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

سال و شهرستان	تعداد شهرهای گاز رسانی	تعداد روستاهای گازرسانی شده	تعداد انشعاب		
			جمع	خانگی - تجاری	صنعتی
۱۳۸۰.....	۹	۰	۴۳۲۳۱	۴۳۲۱۴	۱۷
۱۳۸۵.....	۱۴	۴۳	۹۹۵۶۰	۹۹۳۶۱	۱۹۹
۱۳۹۰.....	۲۲	۵۴۸	۱۷۹۳۹۱	۱۷۸۵۷۰	۸۲۱
۱۳۹۴.....	۲۸	۹۹۷	۲۳۲۹۵۵	۲۳۱۲۸۰	۱۶۷۵
۱۳۹۵.....	۲۸	۱۰۳۵	۲۴۳۵۶۹	۲۴۱۷۲۴	۱۸۴۵
۱۳۹۶.....	۲۹	۱۱۲۶	۲۵۶۰۰۳	۲۵۴۰۰۱	۲۰۰۲
۱۳۹۷.....	۳۱	۱۱۷۱	۲۶۴۹۳۸	۲۶۲۷۷۷	۲۱۶۱
۱۳۹۸.....	۳۱	۱۲۹۶	۲۷۳۲۹۹	۲۷۰۹۱۴	۲۳۸۵
بانۀ.....	۴	۱۴۴	۲۵۱۰۶	۲۴۹۳۶	۱۷۰
بیجار.....	۵	۱۵۴	۱۹۱۲۴	۱۸۹۸۱	۱۴۳
دیواندره.....	۳	۱۳۴	۱۶۴۳۶	۱۶۳۱۲	۱۲۴
سقز.....	۳	۲۰۸	۳۶۲۴۰	۳۵۹۴۳	۲۹۷
سنندج.....	۳	۱۵۷	۷۱۷۸۰	۷۱۰۹۸	۶۸۲
قروه.....	۴	۱۲۱	۲۸۸۴۲	۲۸۵۸۹	۲۵۳
کامیاران.....	۲	۱۱۵	۱۸۵۸۷	۱۸۴۲۶	۱۶۱
مریوان.....	۳	۹۸	۳۰۴۹۵	۳۰۱۶۹	۳۲۶
سروآباد.....	۲	۶۶	۱۱۶۷۹	۱۱۶۱۷	۶۲
دهگلان.....	۲	۹۹	۱۵۰۱۰	۱۴۸۴۳	۱۶۷

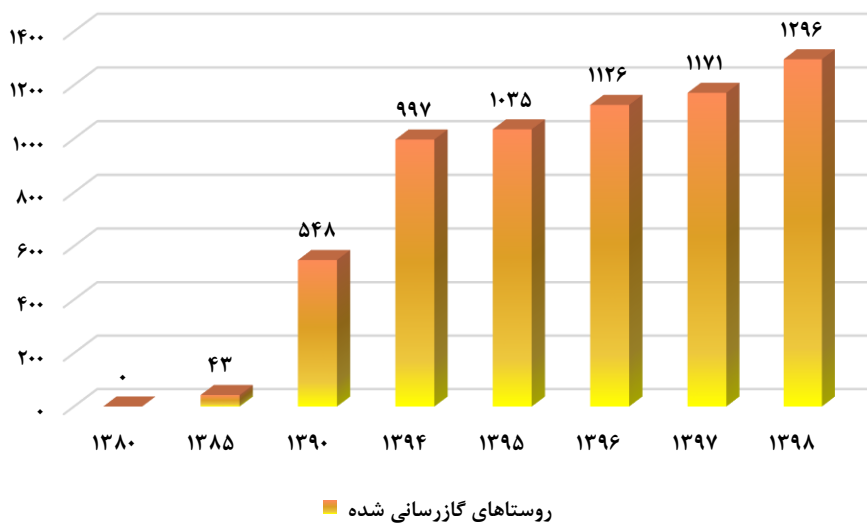
۷-۳- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف‌کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی در پایان سال (دنباله)

مصرف گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	تعداد مصرف‌کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۳۱۷	۱۷	۲۳۸۵	۶۳۸۵۲	۶۶۲۵۴	 ۱۳۸۰
۱۰۲۷	۱۹۹	۶۰۷۶	۱۴۹۴۴۵	۱۵۵۷۲۰	 ۱۳۸۵
۱۹۶۹	۸۲۱	۱۶۰۰۵	۲۸۵۶۷۷	۳۰۲۵۰۳	 ۱۳۹۰
۲۷۹۵	۱۶۷۵	۲۴۸۴۹	۴۰۵۹۶۲	۴۳۲۴۸۶	 ۱۳۹۴
۲۶۲۵	۱۸۴۵	۲۶۵۶۵	۴۳۰۰۸۸	۴۵۸۴۹۸	 ۱۳۹۵
۲۷۰۰	۲۰۰۲	۲۹۱۷۴	۴۶۰۳۳۴	۴۹۱۵۱۰	 ۱۳۹۶
۲۹۰۰	۲۱۶۱	۳۱۳۷۶	۴۸۳۰۶۸	۵۱۶۶۰۵	 ۱۳۹۷
۳۰۱۴	۲۳۸۵	۳۳۴۷۱	۵۰۱۶۳۹	۵۳۷۴۹۵	 ۱۳۹۸
۲۲۲	۱۷۰	۳۲۰۶	۴۶۳۲۷	۴۹۷۰۳	 بانه
۲۰۴	۱۴۳	۲۵۱۲	۲۸۲۹۲	۳۰۹۴۷	 بیجار
۱۱۳	۱۲۴	۱۶۷۷	۲۳۱۹۶	۲۴۹۹۷	 دیواندره
۳۰۵	۲۹۷	۴۶۳۸	۶۶۳۰۷	۷۱۲۴۲	 سقز
۱۴۴۴	۶۸۲	۱۲۲۳۷	۱۶۲۷۷۸	۱۷۵۶۹۷	 سنندج
۱۹۴	۲۵۳	۳۴۷۲	۴۶۶۱۸	۵۰۳۴۳	 قروه
۱۴۴	۱۶۱	۱۶۸۶	۳۱۱۷۲	۳۳۰۱۹	 کامیاران
۲۲۴	۳۲۶	۲۱۹۱	۵۹۴۴۱	۶۱۹۵۸	 مریوان
۳۱	۶۲	۶۵۴	۱۵۷۶۶	۱۶۴۸۲	 سروآباد
۱۳۳	۱۶۷	۱۱۹۸	۲۱۷۴۲	۲۳۱۰۷	 دهگلان

ماخذ- شرکت گاز استان کردستان.

۷-۱- تعداد روستاهای گاز رسانی شده

تعداد



مبنا: جدول ۷-۳

