



فصل، هفتم:
نفت و گاز

سالنامه آماری استان اردبیل



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 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 کرده‌اند.

در سال ۱۳۴۲ با احداث اولین کارخانه کود شیمیایی در کشور، صنایع پتروشیمی تولید یافت و این نقطه آغاز تأسیس سازمانی مستقل برای معرفی صنعتی نو در کشور به شمار می‌رود. 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 برنامه‌ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربوری وزارت نفت دریافت می‌شود.

شایان ذکر است، علاوه بر آمارهای مندرج در این فصل، آمارهایی در زمینه نفت و گاز در فصل ۲۲ (آمارهای بین‌الملل) ارائه شده است که منبع آن سازمان کشورهای صادرکننده نفت (OPEC) می‌باشد.

تعاریف 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 به‌طور عمده، متشکل از ترکیبات اشباع و غیر اشباع هیدروکربورهای آلیفاتیک و بعضاً آروماتیک می‌باشد. بجز 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،

سوخت جت: به عنوان 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 JP۴ و ATK معروف است.

گاز غنی (طبیعی): گاز تولیدی از منابع نفتی و گازی را گاز طبیعی یا غنی می‌گویند که به صورت "کلاهم"، "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.

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 تشکیل دهنده سوخت جت است.

نفت کوره: نفت کوره از بازمانده تقطیر نفت خام در برج‌های تقطیر پالایشگاه به دست می‌آید. این فرآورده به سبب 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 فرآورده‌ای است که بعد از برش نفت سفید به دست می‌آید و به عنوان سوخت ماشین‌آلات 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.

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۷، تا زمان انتشار سالنامه، شرکت پخش فرآورده های نفتی منطقه اردبیل اطلاعات را ارائه نکرده است.

در سال ۱۳۹۷، تمامی ۲۹ شهر استان گازرسانی شده است. همچنین از تعداد ۱۷۰۵ آبادی مسکونی استان، ۱۲۳۶ آبادی از نعمت گاز برخوردار بوده اند. تعداد انشعابات گاز طبیعی در حدود ۲۲۹ هزار انشعاب با حدود ۴۶۹ هزار مشترک بوده است که ۹۹/۴ درصد از انشعابات مربوط به مصارف خانگی و تجاری بوده است. در سال فوق میزان مصرف گاز طبیعی ۲۶۴۰ میلیون مترمکعب بوده است.

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 می شود که جریان گاز آن ها 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.

پلیمر: پلیمر با تشکیل مولکول های سنگین با کربن بیش تر از مولکول های سبک با کربن کمتر در ترکیبات هیدروکربورهای پارافین اشباع نشده ایجاد می شود. انواع پلیمرها عبارت است از:

الف- اساسی شامل: پلی اتیلن ها، پی وی سی، پلی پروپیلن، پلی استایرن، کریستال ملامین، پلی استرها (PET) و ABS .

ب- مهندسی شامل: پلی کربنات و اپوکسی .

ج- لاستیک ها شامل: لاستیک استایرن بوتادین و لاستیک پلی بوتادین.

۷-۱- مصرف انواع فرآورده های نفتی

نفت سفید (متر مکعب)	بنزین (متر مکعب)	سوخت های هواپیما (متر مکعب)	گاز مایع (تن)	جمع ^(۱) (متر مکعب)	سال و شهرستان
۲۲۴۵۰۳	۲۳۴۶۰۰	۱۵۹۷	۲۰۴۳۶	۹۰۴۳۴۵	..... ۱۳۸۰
۱۸۴۸۹۴	۳۸۴۸۱۵	۲۹۱۶	۲۱۰۷۰	۹۷۴۸۶۳	..... ۱۳۸۵
۱۴۵۷۰۶	۲۶۳۷۰۴	۴۵۹۳	۲۰۵۳۸	۱۰۷۷۳۰۲	..... ۱۳۹۰
۸۳۴۰۶	۲۹۳۸۷۳	۴۲۳۲	۱۹۰۱۲	۹۳۵۵۷۹	..... ۱۳۹۳
۶۹۲۴۹	۲۹۹۸۹۴	۳۶۳۴	۱۸۹۰۳	۸۴۸۶۶۹	..... ۱۳۹۴
۵۹۹۹۵	۲۹۳۷۳۶	۴۳۱۰	۱۹۵۰۲	۷۹۰۷۶۴	..... ۱۳۹۵
۴۶۸۸۲	۳۳۷۳۵۳	۴۱۴۲	۲۰۱۲۰	۸۴۹۸۷۳	..... ۱۳۹۶
...	...	...	...	...	..... ۱۳۹۷
...	...	...	...	...	..... اردبیل
...	...	...	...	...	..... بیله سوار
...	...	...	...	...	..... پارس آباد
...	...	...	...	...	..... خلخال
...	...	...	...	...	..... سرعین
...	...	...	...	...	..... کوثر
...	...	...	...	...	..... مشگین شهر
...	...	...	...	...	..... مغان
...	...	...	...	...	..... نمین
...	...	...	...	...	..... نیر



۱-۷- مصرف انواع فرآورده های نفتی (دنباله)

سال و شهرستان	نفت گاز (متر مکعب)	نفت کوره (متر مکعب)	روغن های موتور و صنعتی (متر مکعب)	قییر (تن)	سایر فرآورده ها
..... ۱۳۸۰	۳۱۹۷۴۷	۱۱۵۸۶۹	۷۴۸۲	۴۶۵۹۳	۵۴۷
..... ۱۳۸۵	۳۴۱۵۵۹	۵۹۹۴۳	۰	۰	۷۳۶
..... ۱۳۹۰	۶۳۷۵۲۹	۲۵۶۷۴	۰	۰	۹۶
..... ۱۳۹۳	۵۴۳۱۰۱	۱۰۹۶۷	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۴	۴۷۲۱۴۸	۳۷۴۴	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۴۲۵۱۰۷	۷۶۱۶	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۴۵۹۶۴۶	۱۸۵۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۷	...	...	...	...	...
..... اردبیل	...	...	...	...	...
..... بیله سوار	...	...	...	...	...
..... پارس آباد	...	...	...	...	...
..... خلخال	...	...	...	...	...
..... سرعین	...	...	...	...	...
..... کوثر	...	...	...	...	...
..... مشگین شهر	...	...	...	...	...
..... مغان	...	...	...	...	...
..... نمین	...	...	...	...	...
..... نیر	...	...	...	...	...

۱) جمع، ارقام تمامی ستون ها به استثنای ستون های مربوط به (گاز مایع) و (قییر) می باشد.
 مأخذ- شرکت پخش فرآورده های نفتی - منطقه اردبیل.

۷-۲- تعداد مخازن و جایگاه های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت (متر مکعب)	تعداد	
۲۵	۴	۲۹	۷۹۰۰۰	۲۶	۱۳۸۰
۳۷	۴	۴۱	۷۹۰۰۰	۲۶	۱۳۸۵
۴۷	۴	۵۱	۱۵۶۰۰۰	۲۷	۱۳۹۰
۵۲	۴	۵۶	۱۵۶۰۰۰	۲۷	۱۳۹۳
۵۴	۴	۵۸	۱۵۶۰۰۰	۲۷	۱۳۹۴
۵۸	۲	۶۰	۱۵۶۰۰۰	۲۷	۱۳۹۵
۶۴	۳	۶۷	۱۵۶۰۰۰	۲۷	۱۳۹۶
...	...	...	...	...	۱۳۹۷
...	...	...	...	...	اردبیل
...	...	...	...	...	بيله سوار
...	...	...	...	...	پارس آباد
...	...	...	...	...	خلخال
...	...	...	...	...	سرعین
...	...	...	...	...	کوثر
...	...	...	...	...	مشگین شهر
...	...	...	...	...	مغان
...	...	...	...	...	نمین
...	...	...	...	...	نیر



۷-۲- تعداد مخازن و جایگاه های 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	۴۴۸	۰	۹۰	۱۲۷	۰	۱۳۸۰.....
۰	۴۰۷	۰	۹۸	۲۱۸	۰	۱۳۸۵.....
۰	۳۷۳	۰	۱۲۴	۳۹۰	۲۰	۱۳۹۰.....
۶۲	۳۱۰	۰	۱۵۳	۴۱۱	۲۰	۱۳۹۳.....
۶۲	۳۰۲	۰	۱۱۵	۲۳۸	۰	۱۳۹۴.....
۶۲	۳۰۲	۰	۱۳۶	۲۶۹	۸	۱۳۹۵.....
۶۶	۲۷۰	۰	۱۴۴	۲۸۳	۱۰	۱۳۹۶.....
...	...	...	...	...	...	۱۳۹۷.....
...	...	...	...	...	...	اردبیل.....
...	...	...	...	...	...	بيله سوار.....
...	...	...	...	...	...	پارس آباد.....
...	...	...	...	...	...	خلخال.....
...	...	...	...	...	...	سرعین.....
...	...	...	...	...	...	کوثر.....
...	...	...	...	...	...	مشگین شهر.....
...	...	...	...	...	...	مغان.....
...	...	...	...	...	...	نمین.....
...	...	...	...	...	...	نیر.....

مأخذ- شرکت پخش فرآورده های نفتی ایران - منطقه اردبیل.

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

سال و شهرستان	تعداد شهرهای گازرسانی شده	تعداد روستاهای گازرسانی شده	تعداد انشعاب		
			جمع	خانگی، تجاری	صنعتی
۱۳۸۰	۱۴	۲	۵۸۷۰۵	۵۸۶۱۷	۸۸
۱۳۸۵	۱۸	۱۰۱	۱۰۸۲۵۰	۱۰۸۰۲۳	۲۲۷
۱۳۹۰	۲۳	۲۸۱	۱۵۳۶۶۲	۱۵۲۷۷۷	۸۸۵
۱۳۹۳	۲۶	۵۶۷	۱۸۹۱۰۹	۱۸۷۹۳۳	۱۱۷۶
۱۳۹۴	۲۶	۷۱۷	۲۰۱۷۷۳	۲۰۰۵۳۷	۱۲۳۶
۱۳۹۵	۲۶	۸۷۹	۲۰۹۵۴۲	۲۰۸۲۵۲	۱۲۹۰
۱۳۹۶	۲۹	۱۰۵۶	۲۲۲۲۵۳	۲۲۰۹۲۶	۱۳۲۷
۱۳۹۷	۲۹	۱۲۳۶	۲۲۹۴۹۲	۲۲۸۱۱۱	۱۳۸۱
اردبیل	۳	۱۲۸	۸۰۳۳۹	۷۹۵۶۴	۷۷۵
بیله سوار	۲	۱۳۸	۱۰۹۹۰	۱۰۹۶۱	۲۹
پارس آباد	۴	۱۸۵	۳۳۴۵۹	۳۳۳۸۷	۷۲
خلخال	۳	۷۹	۱۸۷۳۸	۱۸۶۳۹	۹۹
سرعین	۲	۲۶	۵۶۱۲	۵۵۱۱	۱۰۱
کوثر	۱	۸۴	۶۴۲۱	۶۴۱۳	۸
مشگین شهر	۶	۱۸۶	۳۱۸۴۱	۳۱۷۴۵	۹۶
مغان	۳	۲۴۱	۱۶۶۰۲	۱۶۵۸۵	۱۷
نمین	۳	۸۹	۱۶۸۴۱	۱۶۶۹۵	۱۴۶
نیر	۲	۸۰	۸۶۴۹	۸۶۱۱	۳۸



۳-۷- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی (دنباله)

مصرف گاز طبیعی (میلیون مترمکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۳۴۵	۴۹	۴۳۸۶	۸۵۴۶۲	۸۹۸۹۷	..... ۱۳۸۰
۸۶۴۰	۳۳۹	۱۱۰۶۸	۱۶۳۷۷۴	۱۷۵۱۸۱	..... ۱۳۸۵
۱۶۶۳	۸۸۵	۲۰۶۴۸	۲۵۷۴۸۹	۲۷۹۰۲۲	..... ۱۳۹۰
۲۱۲۲	۱۱۷۶	۲۸۴۵۲	۳۴۸۰۵۶	۳۷۷۶۸۴	..... ۱۳۹۳
۲۲۰۸	۱۲۳۶	۳۰۹۲۳	۳۷۱۹۷۳	۴۰۴۱۳۲	..... ۱۳۹۴
۲۴۷۲	۱۲۹۰	۳۲۷۷۹	۳۹۰۵۴۲	۴۲۴۶۱۱	..... ۱۳۹۵
۲۵۱۹	۱۳۲۷	۳۴۹۳۰	۴۱۱۶۸۳	۴۴۷۹۴۰	..... ۱۳۹۶
۲۶۴۰	۱۳۸۱	۳۷۱۶۸	۴۳۰۴۲۳	۴۶۸۹۷۲	..... ۱۳۹۷
۹۳۹	۷۷۵	۲۰۰۹۳	۲۱۱۷۰۱	۲۳۲۵۶۹	..... اردبیل
۶۴	۲۹	۱۳۴۲	۱۴۵۰۲	۱۵۸۷۳	..... بیله سوار
۲۱۳	۷۲	۳۶۳۲	۵۰۱۵۵	۵۳۸۵۹	..... پارس آباد
۹۵	۹۹	۱۷۵۷	۲۷۵۷۵	۲۹۴۳۱	..... خلخال
۴۷	۱۰۱	۸۵۴	۱۱۸۳۱	۱۲۷۸۶	..... سرعین
۲۳	۸	۷۰۲	۸۰۱۰	۸۷۲۰	..... کوثر
۱۰۸۷	۹۶	۴۲۹۹	۵۲۱۱۳	۵۶۵۰۸	..... مشگین شهر
۷۱	۱۷	۲۴۱۹	۲۰۸۴۴	۲۳۲۸۰	..... مغان
۷۳	۱۴۶	۱۲۸۲	۲۲۸۴۶	۲۴۳۷۴	..... نمین
۲۸	۳۸	۶۸۸	۱۰۸۴۶	۱۱۵۷۲	..... نیر

مأخذ- شرکت گاز استان اردبیل

