

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 کود شیمیایی در کشور، صنایع پتروشیمی تولید 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 شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی و شرکت گاز استان دریافت می شود.

تعاریف 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 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 فراورده 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 فراورده 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 فراورده 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 آمیزه ای است از هیدروکربورهای به طور عمده حلقوی و ایزومره با نسبت های متفاوت که برای افزایش درجه آرام سوزی آن، برخی از ترکیبات آلی به آن اضافه می شود.

سوخت جت: به عنوان سوخت موتورهای جت جنگی و مسافری به کار می رود که برحسب میزان امتزاج نفت سفید مرغوب با سایر فراورده های نفتی سبک (نفتا)، به صورت انواع مختلف تولید می شود و با اضافه کردن مواد افزودنی به منظور کاهش خوردگی و نقطه انجماد و ... تکمیل می گردد و در استانداردهای بین المللی به نام های JP_۴ و ATK معروف است.

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

الف- پایه شامل: اتیلن، پروپیلن، متانول، بوتادین، برش چهارکربنه و بوتن ۱
ب- میانی شامل: اکسیداتیلن، اتیلن گلیکولها، اسید استیک، استات وینیل، ئی دی سی، وی سی ام، اتانول آمین، دواتیل هگزانول و بوتانلها.

ج- مواد معدنی شامل: کربنات سدیم سبک و سنگین، بی کربنات سدیم، آرگون، پرکلرین، اسید کلریدریک، کلر مایع، سود سوزآور، آب ژاول و نیترات آمونیم انفجاری.

آروماتیک: هیدروکربورهای آروماتیک، هیدروکربورهای حلقوی غیراشباع می باشد که شامل یک یا چند حلقه بنزنی (حلقه ۶ کربنه با ۳ اتصال مضاعف در حلقه) است.

آروماتیکها شامل: بنزن، تولوئن، مخلوط زایلینها، پارازایلین، ارتوزایلین، اتیل بنزن، منومراستایرن و PTA سوخت:

سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان پلاس، پنتان، بنزین پیرولیز، رافینیت C_۴، رافینیت C_۶، C.F.O. و MTBE

کود و سموم و مواد وابسته

الف- کودها شامل: اوره، نیترات آمونیم، دی آمونیم فسفات و سولفات آمونیم.

ب- سموم شامل: آلاکلر و بوتاکلر.

ج- مواد وابسته شامل: آمونیاک، اسید نیتریک، اسید فسفریک، اسید سولفوریک، گوگرد و کلرواستیل کلراید.

گاز سبک: گاز غنی (طبیعی) پس از طی مراحل جداسازی و پالایش، به گاز سبک تبدیل می شود. 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 می یابد و در تحت فشاری حدود ۱۰۰ تا ۱۱۰ پوند بر اینچ مربع، به صورت مایع در می آید.

تزریق گاز: به منظور حفظ مخازن نفت کشور و بهره برداری بهینه از آنها، اقدام به عمل تزریق گاز و یا آب به مخازن مذکور می گردد.

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 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.

پلیمر: پلیمر با تشکیل مولکولهای سنگین با کربن بیش تر از مولکولهای 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- لاستیکها شامل: لاستیک استایرن بوتادین و لاستیک پلی بوتادین.

شیمیایی

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۴، کل مصرف فرآورده‌های نفتی استان برابر ۴۴۲۱۰۲ مترمکعب بوده، که بیشترین سهم مربوط به نفت گاز با ۲۰۰۷۹۳ مترمکعب می‌باشد. همچنین در سال ۱۳۹۴ مصرف بنزین ۱۶۲۹۹۴ مترمکعب بوده که نسبت به سال

۱۳۹۴ به میزان ۴ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۳۹۴ تعداد جایگاه‌های مواد سوختی استان برابر ۵۵ جایگاه بوده که همگی به صورت خصوصی اداره شده‌اند. همچنین تعداد پمپ بنزین و نفت گاز استان در سال ۱۳۹۴ به ۲۳۹ پمپ رسیده است.

۱-۶- مصرف انواع فرآورده های نفتی

سال و شهرستان	جمع ^(۱) متر مکعب	گاز مایع (تن) ^(۲)	سوخته های هواپیما (متر مکعب)	بنزین (متر مکعب)	نفت سفید (متر مکعب)
.....۱۳۷۵	۲۳۶۲۰۰	۱۲۵۰۰۰	×	۳۸۰۰۰	۷۹۰۰۰
.....۱۳۸۰	۴۶۶۱۵۲	۱۸۹۲۰۰	×	۸۰۰۰۰	۹۸۰۰۰
.....۱۳۸۵	۵۴۵۷۳۱	۸۲۷۱۸	×	۱۰۴۰۰۶	۱۲۵۸۴۷
.....۱۳۹۰	۴۷۶۴۲۱	۳۱۸۱۶	۲۱۳۸	۱۴۲۳۹۹	۷۰۳۲۵
.....۱۳۹۱	۴۶۵۶۴۳	۲۸۸۴۶	۱۸۱۹	۱۴۶۴۱۸	۵۳۷۶۳
.....۱۳۹۲	۴۶۵۵۸۷	۲۵۰۰۱	۱۷۱۷	۱۵۷۲۱۳	۴۵۶۵۸
.....۱۳۹۳	۴۴۳۱۱۵	۲۲۴۵۹	۲۱۴۲	۱۵۶۲۷۲	۳۷۸۹۵
.....۱۳۹۴	۴۴۲۱۰۲	۲۰۴۰۴	۱۹۲۲	۱۶۲۹۹۹	۳۶۶۴۹
.....آبدانان	۳۰۸۴۲	۱۸۰۰	.	۱۰۹۶۰	۶۱۸۵
.....ایلام	۱۲۸۲۸۷	۶۱۰۴	۱۹۲۲	۷۰۰۰۵	۷۵۳۱
.....ایوان	۲۳۶۰۲	۲۳۰	.	۱۱۲۵۵	۱۲۸۱
.....بدره	۱۱۲۶۳	۱۷۳۰	.	۳۶۴۲	۷۶۰
.....چرداول	۴۵۱۴۴	۱۰۰۰	.	۱۱۸۹۷	۶۴۰۵
.....دره شهر	۲۴۱۸۷	۱۳۶۷	.	۹۸۷۰	۲۶۳۲
.....دهلران	۷۴۹۴۱	۴۱۱۳	.	۲۱۷۹۷	۵۹۲۵
.....سیروان	۲۸۸۴۳	۱۱۴۱	.	۶۰۳۴	۱۸۴۵
.....ملکشاهی	۱۱۹۸۵	۱۳۱۰	.	۴۸۷۴	۲۲۲۰
.....مهران	۶۳۰۰۸	۱۶۰۹	.	۱۲۶۶۵	۱۸۶۵

۶-۱- 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
.....۱۳۷۵	۴۱۰۰۰	۷۰۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	.
.....۱۳۸۰	۱۲۱۰۰۰	۵۸۰۰۰	۳۲۰۰	۱۶۱۰۰	.
.....۱۳۸۵	۲۰۱۲۱۱	۶۸۳۴۵	.	۵۴۰۰	.
.....۱۳۹۰	۱۷۶۶۳۸	۵۸۱۰۴	.	.	.
.....۱۳۹۱	۱۷۸۲۲۷	۶۹۲۶۲	.	.	.
.....۱۳۹۲	۱۹۳۴۴۱	۵۳۵۵۷	.	.	.
.....۱۳۹۳	۱۹۱۴۹۶	۴۲۷۳۳	.	.	.
.....۱۳۹۴	۲۰۰۷۹۳	۱۹۳۳۵	.	.	.
.....آبدانان	۹۵۴۷	۲۳۵۰	.	.	.
.....ایلام	۴۱۰۹۲	۱۶۳۳	.	.	.
.....ایوان	۱۰۷۸۴	۵۲	.	.	.
.....بدره	۴۹۰۶	۲۲۵	.	.	.
.....چرداول	۲۴۵۸۰	۱۲۶۲	.	.	.
.....دره شهر	۱۰۲۴۳	۷۵	.	.	.
.....دهلران	۳۹۷۰۳	۳۴۰۳	.	.	.
.....سیروان	۱۰۹۶۴	۸۸۵۹	.	.	.
.....ملکشاهی	۳۵۸۱	.	.	.	.
.....مهران	۴۵۳۹۳	۱۴۷۶	.	.	.

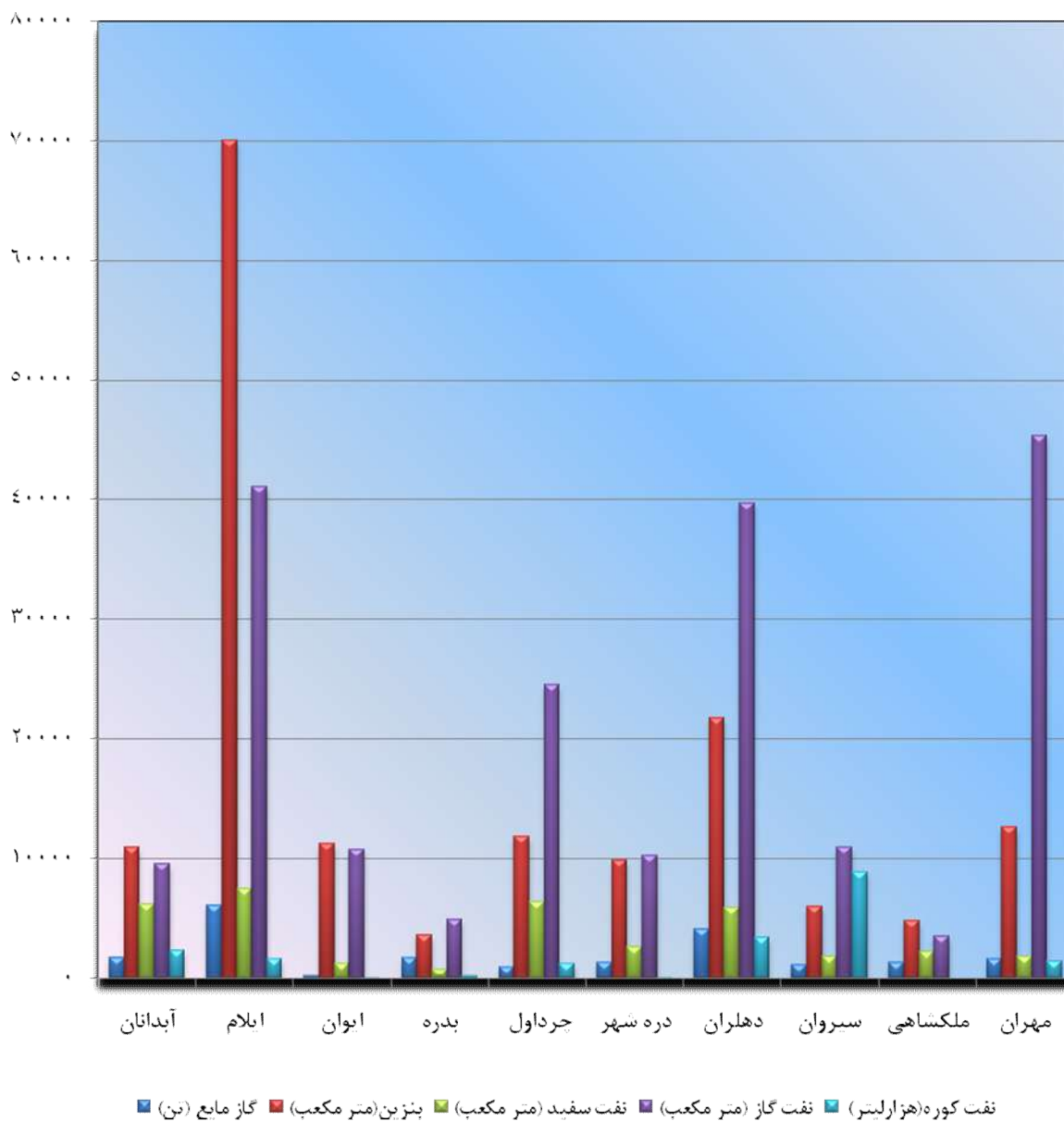
(۱) جمع ارقام تمامی ستون ها به استثنای ستون های مربوط به "گاز مایع"، "قییر" و "سایر فرآورده ها" است.

(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 متر مکعب تبدیل گردد.

سرجمع سال ۸۰.۷۵ و ۸۵ بدون احتساب مصرف قییر است.

مأخذ- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان ایلام.

نمودار ۱-۶- مصرف انواع فرآورده های نفتی بر حسب شهرستان ۱۳۹۴



مبنا: جدول ۱-۶

۲-۶- تعداد مخازن و جایگاه های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت (متر مکعب)	تعداد	
۱۱	۱	۱۲	۳۲۰۰	۶۳	.....۱۳۷۵
۲۱	۱	۲۲	۴۸۰۰	۹۶	.....۱۳۸۰
۲۴	۴	۲۸	۵۸۷۷	۶۵	.....۱۳۸۵
۳۹	۱	۴۰	۱۱۶۹۷	۳۶۰	.....۱۳۹۰
۴۲	۱	۴۳	۱۱۶۹۷	۳۶۰	.....۱۳۹۱
۴۲	۱	۴۳	۹۰۸۹	۲۴۸	.....۱۳۹۲
۴۲	۱	۴۳	۹۰۳۰	۲۴۴	.....۱۳۹۳
۵۵	۰	۵۵	۸۸۴۳	۲۳۶	.....۱۳۹۴
۴	۰	۴	۷۳۵	۲۸	.....آبدانان
۱۳	۰	۱۳	۱۴۴۷	۲۸	.....ایلام
۴	۰	۴	۵۲۵	۱۱	.....ایوان
۳	۰	۳	۳۹۳	۱۲	.....بدره
۶	۰	۶	۱۷۷۰	۵۸	.....چرداول
۵	۰	۵	۱۰۲۰	۳۰	.....دره شهر
۸	۰	۸	۱۳۶۰	۳۲	.....دهلران
۳	۰	۳	۸۳۹	۲۱	.....سیروان
۳	۰	۳	۱۹۲	۴	.....ملکشاهی
۶	۰	۶	۵۶۲	۱۲	.....مهران

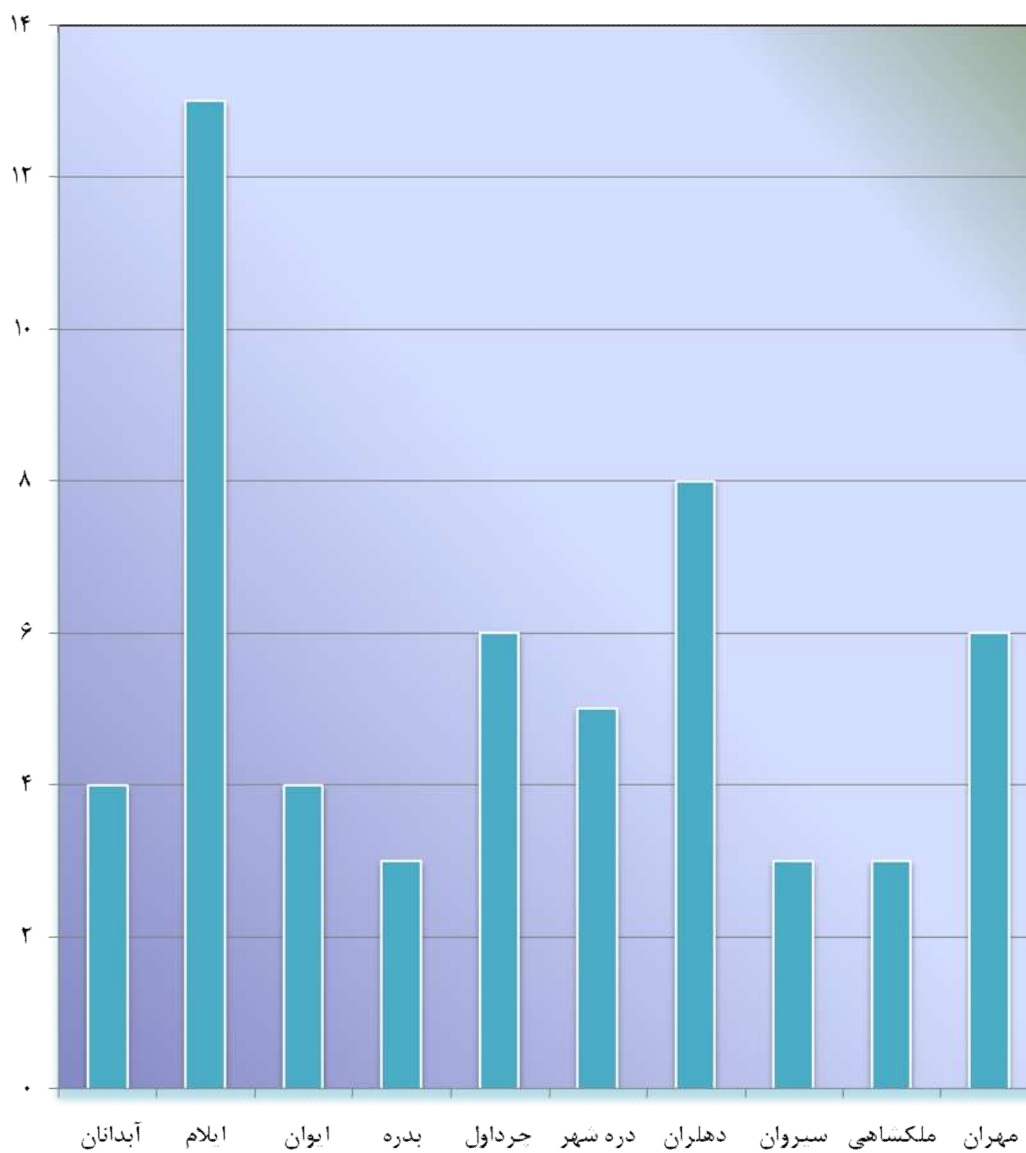


۲-۶- تعداد مخازن و جایگاه های فروش مواد سوختی (دنباله)

جایگاههای سوختگیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد پمپ				سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت گاز	بنزین	بنزین سوپر	
۲	۲۰۲	۱۵	۳۳	۲۷	×	.....۱۳۷۵
۴	۲۶۴	۲۲	۵۰	۶۴	×	.....۱۳۸۰
۶	۳۱۲	-	۶۵	۱۱۴	×	.....۱۳۸۵
۷	۳۱۲	۲۲۵	۸۷	۱۱۸	۲	.....۱۳۹۰
۷	۳۰۴	۲۲۵	۹۱	۱۱۹	۲	.....۱۳۹۱
۸	۲۶۱	۱۸۶	۸۹	۱۳۴	۲	.....۱۳۹۲
۸	۲۴۴	۱۸۶	۸۹	۱۳۴	۲	.....۱۳۹۳
۱۹	۲۳۰	۱۷۳	۱۰۰	۱۳۵	۴	.....۱۳۹۴
۰	۱۵	۰	۸	۸	۰	.....آبدانان
۶	۵۵	۵۵	۲۲	۵۰	۴	.....ایلام
۳	۳۷	۳۷	۶	۱۱	۰	.....ایوان
۱	۶	۰	۴	۴	۰	.....بدره
۴	۴۱	۳۱	۱۷	۱۲	۰	.....چرداول
۲	۱۲	۰	۷	۱۷	۰	.....دره شهر
۰	۱۱	۱	۱۴	۱۲	۰	.....دهلران
۰	۱۲	۸	۷	۵	۰	.....سیروان
۱	۲۴	۲۴	۴	۴	۰	.....ملکشاهی
۲	۱۷	۱۷	۱۱	۱۲	۰	.....مهران

مأخذ- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان ایلام.

نمودار ۲-۶- جایگاه های فروش مواد سوختی بر حسب شهرستان ۱۳۹۴



تعداد جایگاه

مبنا: جدول ۲-۶

۳-۶- تعداد شهرها و روستاهای گاز رسانی 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
۱۳۹۰.....	۸	۶۶	۴۷۲۴۴	...	...
۱۳۹۱.....	۱۰	۹۹	۵۴۸۷۹	...	...
۱۳۹۲.....	۱۵	۱۴۱	۶۴۲۲۵	...	...
۱۳۹۳.....	۱۶	۱۶۶	۷۲۶۷۵	...	...
۱۳۹۴.....	۲۱	۲۰۲	۸۰۶۷۵	...	...
آبدانان.....	۳	۰	۵۳۷۳	...	...
ایلام.....	۲	۱۶	۲۸۳۱۸	...	...
ایوان.....	۲	۴۶	۹۲۵۷	...	...
بدره.....	۱	۱۶	۳۴۳۳	...	...
چرداول.....	۴	۴۴	۸۲۶۲	...	...
دره شهر.....	۱	۲۵	۷۱۰۹	...	...
دهلران.....	۲	۰	۶۰۱۵	...	...
سیروان.....	۱	۴۷	۳۱۸۱	...	...
ملکشاهی.....	۳	۳	۴۰۹۸	...	...
مهران.....	۲	۵	۵۶۲۹	...	...



۳-۶- تعداد شهرها و روستاهای گاز رسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی (دنباله)

مصرف گاز طبیعی (میلیون متر مکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۳۴۸	۱۴۸	۱۵۷۴	۶۱۳۵۷	۶۳۰۷۹	.....۱۳۹۰
۳۱۳	۱۸۳	۱۹۵۹	۷۲۶۴۰	۷۴۷۸۲	.....۱۳۹۱
۳۹۸	۲۲۳	۲۲۶۸	۸۴۷۴۲	۸۷۲۳۳	.....۱۳۹۲
۴۵۰	۲۷۶	۲۹۱۳	۹۸۶۷۳	۱۰۱۸۶۲	.....۱۳۹۳
۵۰۶/۵	۳۲۰	۳۵۲۵	۱۰۹۶۷۹	۱۱۳۵۲۴	.....۱۳۹۴
۱	۰	۷	۹۴۵	۹۵۲	.....آبدانان
۲۴۵	۱۲۹	۲۱۴۱	۵۹۵۱۸	۶۱۷۸۸	.....ایلام
۳۴	۵۶	۴۲۴	۱۳۰۲۰	۱۳۵۰۰	.....ایوان
۹	۲۱	۱۱۶	۳۸۶۳	۴۰۰۰	.....بدره
۱۷۳	۴۱	۲۹۳	۱۰۱۱۹	۱۰۴۵۳	.....چرداول
۱۶	۱۶	۱۶۸	۸۶۷۱	۸۸۵۵	.....دره شهر
۰/۵	۱۴	۷	۱۲۲۹	۱۲۵۰	.....دهلران
۶	۳۱	۱۱۰	۳۴۴۰	۳۵۸۱	.....سیروان
۱۳	۴	۱۷۰	۴۴۰۶	۴۵۸۰	.....ملکشاهی
۹	۸	۸۹	۴۴۶۸	۴۵۶۵	.....مهران

مأخذ- شرکت گاز استان ایلام