



فصل ۶

نفت و گاز

مقدمه

آمارهای مندرج در این فصل، از شرکت پخش فرآورده‌های نفتی و شرکت گاز استان دریافت گردیده است. اطلاعات این بخش شامل فعالیت گازرسانی در مناطق شهری و روستایی و مقدار مصرف گاز و فرآورده‌های نفتی و همچنین ظرفیت ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی می‌باشد که به صورت سری زمانی از سال ۱۳۸۵ ارائه شده است. روش تولید آمارها نیز به روش ثبتی می‌باشد.

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. 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، 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 تشکیل‌دهنده 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 به‌طور 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 برحسب میزان امتزاج نفت سفید مرغوب با سایر فرآورده‌های 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 "کلاک"، "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 درمی‌آید.

آروماتیک: هیدروکربورهای آروماتیک، هیدروکربورهای حلقوی غیراشباع می‌باشد 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، اتیل‌بنزن، منومراستایرن و PTA سوخت: سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان پلاس، پنتان، بنزین پیرولیز، رافینیت C4، رافینیت C.F.O.C6 و MTBE

کود و سموم و مواد وابسته

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

ب- سموم شامل: آلاکلر و بوتاکلر.

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

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۵ نفت‌گاز با ۵۳۵/۴ هزار مترمکعب بیش‌ترین سهم مصرف‌فرآورده‌های نفتی استان را داشته است و بنزین با ۴۱۳/۲ هزار مترمکعب در رتبه بعدی قرار دارد. از مجموع ۲۵ شهر استان تا پایان سال ۱۳۹۵، ۲۳ شهر آن گازرسانی شده که آمار حکایت از برخورداری بیش از ۹۹ درصدی جمعیت شهرهای استان از نعمت گاز طبیعی دارد. همچنین از مجموع ۲۹۸۵ آبادی دارای سکنه استان تا پایان سال ۱۳۹۵، ۹۹۲ روستا گازدار شده‌اند که ۳۳/۳ درصد روستاها را شامل می‌شود و نسبت به سال ۱۳۹۴، ۳۰/۹ درصد افزایش داشته است. تعداد کل انشعابات گاز استان حدود ۲۳۰ هزار انشعاب بوده که نسبت به سال ۱۳۹۴، ۶/۳ درصد افزایش یافته است. تعداد مصرف‌کنندگان گاز حدود ۴۸۵ هزار مشترک می‌باشد که ۹۵/۷ درصد آن خانگی بوده‌اند. میزان مصرف گاز طبیعی ۱۴۸۴ میلیون مترمکعب بوده است که نسبت به سال قبل ۳ درصد افزایش داشته است.

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.

مشترک‌گاز: 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.

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.

پلیمر: پلیمر با تشکیل مولکول‌های سنگین با کربن بیش‌تر از مولکول‌های سبک با کربن کمتر در ترکیبات هیدروکربورهای پارافین اشباع نشده ایجاد می‌شود. انواع پلیمرها عبارت است از:

الف- اساسی شامل: پلی‌اتیلن‌ها، پی‌وی‌سی، پلی پروپیلن، پلی‌استایرن، کریستال ملامین، پلی‌استرها (PET) و ABS.

ب- مهندسی شامل: پلی‌کربنات و اپوکسی.

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

شیمیایی

الف- پایه شامل: اتیلن، پروپیلن، متانول، بوتادین، برش چهارکربنه و بوتن ۱

ب- میانی شامل: اکسیداتیلن، اتیلن‌گلیکول‌ها، اسید استیک، استات‌وینیل، ئی‌دی‌سی، وی‌سی‌ام، اتانول آمین، دواتیل‌هگزانول و بوتانل‌ها.

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

۶-۱- مصرف انواع فرآورده های نفتی

سال و شهرستان	جمع (مترمکعب) ^(۱)	گاز مایع (تن)	سوخت های هواپیما (متر مکعب)	بنزین (متر مکعب)	نفت سفید (متر مکعب)
.....۱۳۸۰	۱۳۲۳۳۴۹	۵۵۸۳۹	۵۷۲	۲۲۷۰۸۰	۲۷۲۷۵۴
.....۱۳۸۵	۱۳۰۳۱۶۴	۵۰۲۸۳	۹۵۷	۴۳۵۵۷۶	۲۰۹۲۳۳
.....۱۳۹۰	۱۱۶۵۲۷۳	۳۹۷۷۴	۲۴۷	۳۴۴۰۳۰	۱۸۴۸۶۶
.....۱۳۹۱	۱۱۱۲۷۹۵	۶۸۱۴۷	۴۴۰	۳۵۹۰۴۸	۱۵۵۸۷۲
.....۱۳۹۲	۱۱۱۱۵۸۴	۷۶۴۵۶	۵۶۴	۳۷۹۳۴۹	۱۴۴۷۴۶
.....۱۳۹۳	۱۱۵۵۰۶۷	۵۷۵۵۰	۱۳۲۹	۳۸۹۸۲۱	۱۲۳۱۹۱
.....۱۳۹۴	۱۰۵۳۶۱۲	۵۳۴۸۷	۱۳۱۷	۳۸۹۴۹۷	۱۰۸۹۴۱
..... ۱۳۹۵	۱۰۶۰۴۷۳	۵۲۶۶۲	۹۹۲	۴۱۳۲۳۴	۹۵۵۵۹
ازنا.....	۵۱۴۵۶	۲۴۵۶	.	۱۶۹۵۱	۳۸۵۹
الیگودرز.....	۷۶۲۵۲	۳۰۰۸	.	۲۷۶۳۴	۵۸۱۹
بروجرد.....	۱۷۵۶۲۰	۱۱۱۸۳	.	۷۶۵۳۷	۱۹۰۷۵
پلدختر.....	۹۲۶۵۶	۲۹۸۳	.	۲۰۷۵۹	۵۱۱۰
خرم آباد.....	۴۲۲۲۵۰	۱۸۹۸۷	۹۹۲	۱۹۶۰۷۰	۴۴۶۰۶
دلفان.....	...	...	...	...	...
دورود.....	۱۵۵۳۶۲	۶۸۳۴	.	۴۴۹۶۱	۴۰۶۷
دوره.....	...	...	...	...	...
رومشکان.....	...	...	...	...	...
سلسله.....	...	...	...	...	...
کوهدشت.....	۸۶۸۷۷	۷۲۱۱	.	۳۰۳۲۲	۱۳۰۲۳

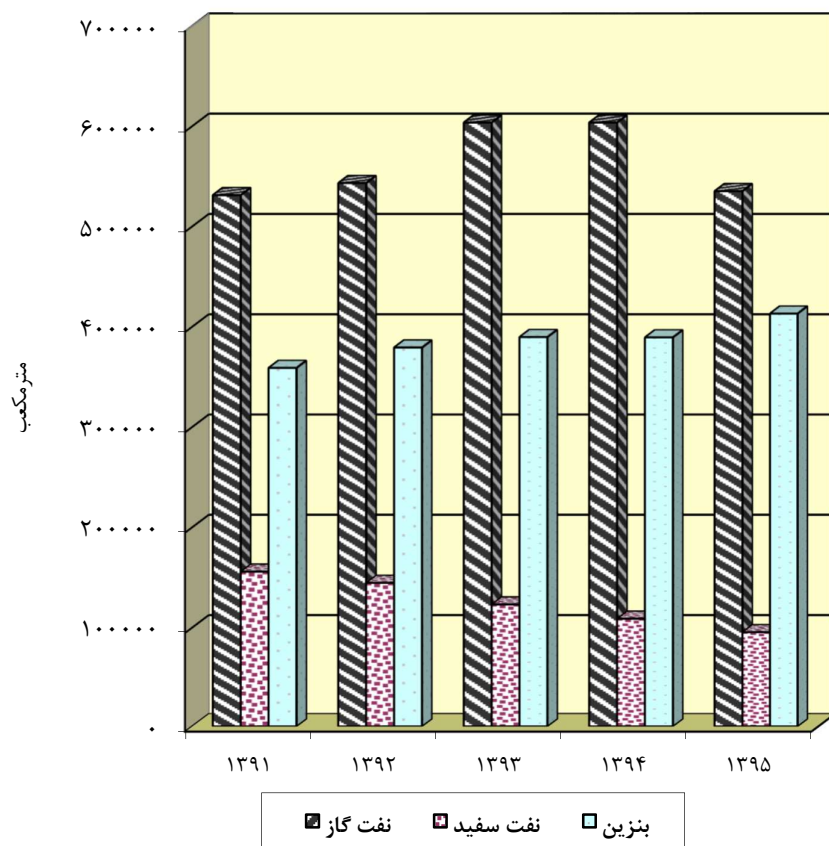
۶- نفت و گاز..... سالنامه آماری استان لرستان - ۱۳۹۵

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
..... ۱۳۸۰	۵۱۶۶۵۳	۲۱۱۵۶۸	۹۷۴۴	۲۹۱۳۷	۵
..... ۱۳۸۵	۵۳۸۱۴۳	۱۱۹۲۵۵	...	...	۰
..... ۱۳۹۰	۵۵۲۸۰۸	۸۳۳۲۲	...	...	۰
..... ۱۳۹۱	۵۳۱۳۷۳	۶۶۰۶۲	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۲	۵۴۳۴۲۷	۴۳۴۹۸	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۳	۶۰۳۷۶۵	۳۶۹۶۱	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۴	۵۴۸۶۲۸	۵۲۲۹	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۵۳۵۳۹۰	۱۵۲۹۸	۰	۰	۰
..... ازنا	۲۹۹۴۶	۷۰۰	۰	۰	۰
..... الیگودرز	۴۲۴۹۶	۳۰۳	۰	۰	۰
..... بروجرد	۷۹۸۵۸	۱۵۰	۰	۰	۰
..... پلدختر	۶۶۷۸۷	۰	۰	۰	۰
..... خرم آباد	۱۷۸۹۳۱	۱۶۵۱	۰	۰	۰
..... دلفان	...	...	...	...	...
..... دورود	۹۴۱۵۰	۱۲۱۸۴	۰	۰	۰
..... دوره	...	...	...	...	...
..... رومشکان	...	...	...	...	...
..... سلسله	...	...	...	...	...
..... کوهدشت	۴۳۲۲۲	۳۱۰	۰	۰	۰

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

۶-۱- مصرف فرآورده‌های نفتی در استان



مینا: جدول ۶-۱

۶-۲- تعداد مخازن و جایگاه‌های فروش مواد سوختی

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت (متر مکعب)	تعداد	
۲۵	۶	۳۱	۱۳۲۱۰۶	۲۸	.....۱۳۸۰
۳۹	۵	۴۴	۶۸۲۶	۱۵۰	.....۱۳۸۵
۵۹	۵	۶۴	۹۴۵۱	۲۱۰	.....۱۳۹۰
۵۹	۵	۶۴	۹۷۰۴/۵	۱۹۹	.....۱۳۹۱
۶۰	۵	۶۵	۹۲۰۹/۳	۲۱۲	.....۱۳۹۲
۶۲	۵	۶۷	۱۰۱۳۷/۴	۲۲۰	.....۱۳۹۳
۶۸	۵	۷۳	۱۰۷۷۶/۴	۲۳۳	.....۱۳۹۴
۷۶	۳	۷۹	۱۱۱۸۱	۲۳۹	.....۱۳۹۵
۴	۰	۴	۵۵۲	۱۲	.....ازنا
۵	۰	۵	۶۹۰	۱۵	.....الیگودرز
۸	۱	۹	۱۳۳۴	۲۹	.....بروجرد
۵	۰	۵	۶۹۰	۱۵	.....پلدختر
۲۹	۲	۳۱	۴۲۷۸	۹۳	.....خرم آباد
۳	۰	۳	۴۱۴	۹	.....دلغان
۷	۰	۷	۹۶۶	۲۱	.....دورود
۱	۰	۱	۱۳۸	۳	.....دوره
۱	۰	۱	۱۳۸	۳	.....رومشکان
۴	۰	۴	۵۵۲	۱۲	.....سلسله
۹	۰	۹	۱۴۲۹	۲۷	.....کوه‌دشت

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

جایگاه سوخت - گیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد پمپ				سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت گاز	بنزین	بنزین سوپر	
...	۸۲۸	۵	۱۲۰	۱۰۸	...	.....۱۳۸۰
...	۶۵۳	۰	۱۱۸	۱۷۰	...	.....۱۳۸۵
...	۸۸۴	۰	۱۴۰	۲۲۹	...	.....۱۳۹۰
...	۴۹۰	۰	۱۵۳	۲۸۹	...	.....۱۳۹۱
...	۴۷۷	۰	۱۴۰	۲۷۰	...	.....۱۳۹۲
۴۶	۴۴۶	۰	۱۴۱	۲۸۳	۲۰	.....۱۳۹۳
۴۸	۴۲۶	۰	۱۵۲	۲۸۹	۱۷	.....۱۳۹۴
۵۰	۳۴۴	۰	۱۵۹	۲۹۷	۱۷	.....۱۳۹۵
۴	۲۲	۰	۱۵	۱۱	۱	.....ازنا
۴	۲۳	۰	۱۵	۲۴	۱	.....الیگودرز
۱۰	۶۴	۰	۲۲	۴۷	۳	.....بروجرد
۲	۲۷	۰	۱۲	۱۹	۲	.....پلدختر
۱۳	۸۴	۰	۴۲	۱۰۵	۷	.....خرم آباد
۳	۲۲	۰	۹	۱۷	۰	.....دلفان
۶	۱۶	۰	۲۰	۳۵	۲	.....دورود
۱	۲۹	۰	۲	۲	۰	.....دوره
۱	۱۳	۰	۲	۲	۰	.....رومشکان
۳	۱۳	۰	۶	۱۴	۰	.....سلسله
۳	۳۱	۰	۱۴	۲۱	۱	.....کوه‌دشت

مأخذ - شرکت پخش فرآورده های نفتی استان لرستان.

۶- نفت و گاز..... سالنامه آماری استان لرستان - ۱۳۹۵

۳-۶- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی شده و تعداد انواع انشعاب، تعداد مصرف کننده و مقدار مصرف گاز طبیعی

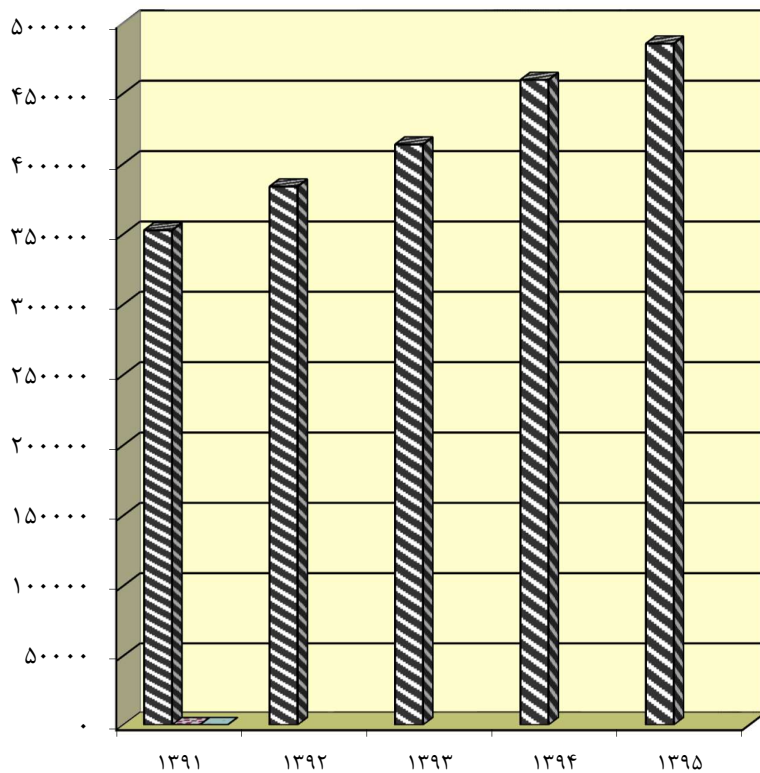
تعداد انشعاب			تعداد روستاهای گاز رسانی شده	تعداد شهرهای گاز رسانی شده	سال و شهرستان
صنعتی	خانگی و تجاری	جمع			
۰	۱۲۹۲۹	۱۲۹۲۹	۰	۶	.....۱۳۸۰
۰	۱۱۹۸۸۵	۱۱۹۸۸۵	۶۴	۱۳	.....۱۳۸۵
۲۱۳	۱۶۶۶۴۲	۱۶۶۸۵۵	۲۹۱	۲۰	.....۱۳۹۰
۳۰۵	۱۸۲۵۱۴	۱۸۲۸۱۹	۳۴۲	۲۰	.....۱۳۹۱
۴۷۴	۱۹۲۵۱۸	۱۹۲۹۹۲	۴۱۷	۲۲	.....۱۳۹۲
۵۷۱	۲۰۳۵۷۰	۲۰۴۱۴۱	۵۵۶	۲۲	.....۱۳۹۳
۶۶۶	۲۱۵۱۶۵	۲۱۵۸۳۱	۷۵۸	۲۳	.....۱۳۹۴
۷۱۹	۲۲۸۶۵۶	۲۲۹۳۷۵	۹۹۲	۲۳	.....۱۳۹۵
۲۲	۱۲۲۶۶	۱۲۲۸۸	۵۵	۲	.....ازنا
۱۵۰	۲۰۴۹۵	۲۰۶۴۵	۷۲	۱	.....الیگودرز
۱۵۵	۴۶۰۲۵	۴۶۱۸۰	۹۵	۲	.....بروجرد
۲۵	۸۰۱۲	۸۰۳۷	۵۵	۲	.....پلدختر
۱۴۵	۶۱۴۵۸	۶۱۶۰۳	۱۹۱	۴	.....خرم آباد
۲۳	۱۸۸۱۴	۱۸۸۳۷	۱۱۷	۲	.....دلفان
۱۱۹	۲۴۹۹۶	۲۵۱۱۵	۶۶	۲	.....دورود
۹	۲۱۷۸	۲۱۸۷	۴۸	۲	.....دوره
۸	۶۷۴۹	۶۷۵۷	۳۳	۱	.....رومشکان
۲۴	۱۰۱۲۹	۱۰۱۵۳	۲۰۱	۲	.....سلسله
۳۹	۱۷۵۳۴	۱۷۵۷۳	۵۹	۳	.....کوهدشت

۳-۶- تعداد شهرها و روستاهای گازرسانی 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	
۲۹۳/۱۹۹	۰	۴۴۳	۲۱۷۴۸	۲۲۱۹۱	.....۱۳۸۰
۱۰۵۲/۷۸۳	۲۳	۵۲۹۶	۱۹۵۹۴۲	۲۰۱۲۶۱	.....۱۳۸۵
۱۲۴۴/۱۸۹۷	۲۱۳	۱۲۲۳۶	۳۰۸۱۳۹	۳۲۰۵۸۸	.....۱۳۹۰
۱۲۴۶/۷۹۹۱	۳۰۵	۱۳۷۵۸	۳۳۸۶۷۴	۳۵۲۷۳۷	.....۱۳۹۱
۱۲۹۹/۹۹۴	۴۷۴	۱۵۴۱۵	۳۶۷۹۱۰	۳۸۳۷۹۹	.....۱۳۹۲
۲۷۷۳/۲۳۹۶	۵۷۱	۱۶۸۵۶	۳۹۶۲۵۷	۴۱۳۶۸۴	.....۱۳۹۳
۱۴۴۰/۲۶۶۴	۶۶۶	۱۸۵۱۲	۴۴۰۴۰۹	۴۵۹۵۸۷	.....۱۳۹۴
۱۴۸۴/۳۱۶۳	۷۱۹	۱۹۹۶۲	۴۶۴۷۰۰	۴۸۵۳۸۱	.....۱۳۹۵
۷۰/۲۱۱۸	۲۲	۱۸۸۳	۲۳۳۳۶	۲۵۲۴۱	.....ازنا
۱۲۵/۵۳۳۹	۱۵۰	۲۳۰۵	۳۴۳۷۲	۳۶۸۲۷	.....الیگودرز
۳۰۷/۵۹۱۸	۱۵۵	۵۷۹۱	۱۰۱۲۹۳	۱۰۷۲۳۹	.....بروجرد
۶۰/۱۵۸۸	۲۵	۳۱۶	۱۳۷۱۶	۱۴۰۵۷	.....پلدختر
۳۹۹/۹۳۸۹	۱۴۵	۳۸۹۶	۱۵۳۳۸۶	۱۵۷۴۲۷	.....خرم آباد
۹۲/۰۱۱۱	۲۳	۱۳۳۸	۲۹۳۵۰	۳۰۷۱۱	.....دلفان
۲۵۲/۴۶۶۴	۱۱۹	۲۴۱۳	۴۸۰۱۶	۵۰۵۴۸	.....دورود
۱۷/۳۱۶۹	۹	۹۲	۳۴۵۶	۳۵۵۷	.....دوره
۱۹/۷۱۷۸	۸	۱۳۱	۷۹۲۴	۸۰۶۳	.....رومشکان
۶۱/۱۶۷	۲۴	۹۳۴	۱۸۸۶۳	۱۹۸۲۱	.....سلسله
۷۸/۲۰۱۹	۳۹	۸۶۳	۳۰۹۸۸	۳۱۸۹۰	.....کوهدشت

مأخذ - شرکت گاز استان لرستان.

۶-۲- تعداد مصرف‌کننده گاز طبیعی در استان



مبنا: جدول ۶-۳