

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 برای آن لحاظ 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 کودشیمیایی در کشور، صنایع پتروشیمی بوجود آمد 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.

اطلاعات آماری ارائه شده در این فصل شامل آمار و اطلاعات دریافتی از شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی و شرکت گاز استان می باشد.

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 به‌طور عمده، متشکل از ترکیبات اشباع و غیراشباع هیدروکربورهای آلی فاتیکی و بعضاً آروماتیک می‌باشد. بجز هیدروژن و کربن که دو عنصر اصلی تشکیل دهنده 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 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 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 آرام سوزی 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 JP۴ 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 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، جدا کردن مایعات و میعانات گازی از گاز غنی است.

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 ۱۰ تا ۱۱۰ پوند بر اینچ مربع، به صورت مایع درمی‌آید.

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 موردنظر 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 مشترک 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، پلی‌پروپیلن، 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، برشچهارکربنه و بوتن

ب- میانی شامل: اکسیداتیلن، اتیلن‌گلیکول‌ها، اسیداستیک، استات وینیل، ئی‌دی‌سی، وی‌سی‌ام، اتانول‌آمین، دواتیل‌هگزانول و بوتانل‌ها.

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

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: بنزن، تولوئن، مخلوط زایلین‌ها، پارازایلین، ارتوزایلین، اتیل‌بنزن، منومراستایرن و PTA

سوخت: سوخت شامل: پروپان، بوتان، پنتان، پلاس، پنتان، بنزین، پیرولیز، رافینیت C۴.

رافینیت C۶، C.F.O. و MTBE

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۹ مقدار مصرف انواع فرآورده‌های نفتی ۶۵۳۷۳۸ متر مکعب بوده است. بنزین با ۲۷۰۴۳۲ متر مکعب معادل ۴۱/۴ درصد و نفت یا گازوئیل با ۲۴۵۷۴۷ متر مکعب معادل ۳۷/۶ درصد جمعاً ۷۹ درصد بیش‌ترین سهم مصرف فرآورده‌های نفتی را داشته‌اند. در بین شهرستان‌های استان به ترتیب شهرکرد با سهمی معادل ۳۸/۴ درصد، بروجن با سهمی معادل ۲۰/۴ درصد و لردگان با سهمی معادل ۱۱ درصد بیشترین مصرف را داشته‌اند.

همچنین در سال فوق تعداد ۵۲۱ مخزن ذخیره مواد سوختی با ظرفیت ۱۶۵۸۰۰۰۰ لیتر، تعداد ۵۵ جایگاه سوخت، تعداد ۲۲۲ پمپ بنزین، تعداد ۱۲۲ پمپ نفت گاز، تعداد ۸ پمپ نفت سفید، تعداد ۲۹۳ شعب فروش نفت و تعداد ۴۰ جایگاه سوخت گیری گاز فشرده طبیعی (CNG) وجود داشته است. در بین شهرستان‌های استان به ترتیب شهرکرد با سهمی معادل ۲۹/۸ درصد انشعاب و ۳۸/۲ درصد تعداد مصرف کنندگان، بروجن با سهمی معادل ۱۴/۶ درصد انشعاب و ۱۴/۷ درصد مصرف کنندگان و لردگان با سهمی معادل ۱۶/۴ درصد انشعاب و تعداد ۰/۱۳ مصرف کنندگان رتبه اول تا سوم را داشته‌اند. به عبارت دیگر حدود ۶۰/۸ درصد انشعاب و تعداد ۵۳/۰۶ درصد مصرف کنندگان استان در این ۳ شهرستان قرار دارد.

شایان ذکر است در پایان سال ۱۳۹۹ کل ۴۳ شهر استان و ۵۱۹ روستا از کل ۸۰۰ روستای دارای سکنه ی استان گازرسانی شده است. پایان سال ۱۳۹۹ تعداد انشعابات گاز طبیعی در استان ۱۹۱۷۷۹ انشعاب و تعداد مصرف کنندگان گاز ۳۳۶۷۴۶ مشترک بوده که بیش از ۹۹/۵ درصد آن خانگی و تجاری و ۰/۴۸ درصد صنعتی می باشد. در همین سال میزان مصرف گاز طبیعی ۲۱۵۲۵۸۲۱۹۲ متر مکعب بوده است که نسبت به رقم مشابه در سال ۱۳۹۷ حدود ۳۲/۳ درصد افزایش یافته است. در بین شهرستان‌های استان به ترتیب بروجن با سهمی معادل ۲۵/۹ درصد، شهرکرد با سهمی معادل ۲۳/۹ درصد و لردگان با سهمی معادل ۳۰/۱ درصد بیشترین مصرف را داشته‌اند. به عبارت دیگر این ۳ شهرستان حدود ۷۹/۹ درصد از گاز طبیعی را مصرف کرده‌اند.

۷-۱- مصرف انواع فرآورده‌های نفتی

نفت سفید (مترمکعب)	بنزین (مترمکعب)	سوخت های هواپیما (مترمکعب)	گاز مایع (تن) ^(۳)	جمع (مترمکعب) ^(۱)	سال و شهرستان
۱۴۴۲۵۵	۱۴۹۳۷۱	۰	۰	۵۲۶۰۱۸	.....۱۳۸۰
۹۶۸۵۴	۲۵۷۲۶۲	۱۴۰۰	۲۲۱۳۳	۶۰۵۴۰۳	.....۱۳۸۵
۴۲۸۱۵	۲۰۷۷۶۷	۸۰۸	۲۹۷۴۰	۵۱۰۳۲۰	.....۱۳۹۰
۱۶۳۵۵	۲۶۳۲۷۲	۸۰۲	۲۱۶۰۷	۶۰۸۱۰۴	.....۱۳۹۵
۱۴۵۱۰	۲۸۷۳۷۱	۱۰۹۳	۱۹۸۶۲	۶۴۷۹۳۶	.....۱۳۹۶
۱۲۹۴۲	۳۱۸۵۹۲	۷۰۲	۱۹۲۸۸	۶۶۹۱۳۰	.....۱۳۹۷
۱۳۱۰۳	۳۲۲۰۵۰	۳۲۲	۲۰۰۶۳	۶۸۴۸۴۹	.....۱۳۹۸
۱۳۶۶۸	۲۷۰۴۳۲	۲۲۰	۲۴۲۹۲	۶۵۳۷۳۸	.....۱۳۹۹
۷۶۶	۱۰۹۲۷۱	۲۲۰	۳۴۷۸	۲۵۱۱۹۱	.....شهرکرد
۳۴۷	۴۷۴۶۷	۰	۴۹۹۶	۱۳۳۶۴۴	.....بروجن
۶۸	۲۰۱۸۹	۰	۲۳۷۱	۴۱۰۶۹	.....فارسان
۶۵۱۳	۲۹۰۹۶	۰	۸۰۱۳	۷۲۲۲۳	.....لردگان
۴۷۸	۹۶۶۱	۰	۳۸۴	۲۱۰۲۶	.....اردل
۴۷۳۱	۸۶۴۸	۰	۱۸۱۲	۲۱۳۳۲	.....کوه‌رنگ
۶۶۹	۱۱۸۴۲	۰	۲۱۰۳	۳۰۷۸۵	.....کیار
۰	۱۱۰۷۳	۰	۴۹۰	۱۸۵۴۶	.....سامان
۴۱	۷۷۴۴	۰	۶۴۵	۱۷۵۴۰	.....بن
۵۵	۱۵۴۴۱	۰	۰	۴۶۳۸۲	.....خانمیرزا ^(۴)



۷-۱- مصرف انواع فرآورده‌های نفتی (دنباله)

سال و شهرستان	نفت گاز یا گازوئیل (مترمکعب)	نفت کوره (مترمکعب)	روغن های موتور و صنعتی (مترمکعب) ^(۳)	قیر (تن) ^(۳)	گاز طبیعی فشرده یا CNG (مترمکعب)
.....۱۳۸۰	۱۸۱۸۲۹	۴۴۵۵۴	۶۰۰۹	۳۸۲۴۲	.
.....۱۳۸۵	۲۲۰۶۰۶	۲۹۲۸۱	.	.	.
.....۱۳۹۰	۲۴۷۷۵۷	۱۱۱۷۳	.	.	.
.....۱۳۹۵	۲۳۱۸۳۳	۷۷۱۰	.	.	۸۸۱۳۲
.....۱۳۹۶	۲۴۲۳۱۷	۱۲۸۱۲	.	.	۸۹۸۳۳
.....۱۳۹۷	۲۳۸۲۱۷	۷۸۰۳	.	.	۹۰۸۷۴
.....۱۳۹۸	۲۴۴۳۵۶	۱۲۷۴۴	.	.	۹۲۲۷۴
..... ۱۳۹۹	۲۴۵۷۴۷	۱۸۸۴۴	.	.	۱۰۴۸۲۷
.....شهرکرد	۷۷۵۳۷	۱۸۲۶۵	.	.	۴۵۱۳۲
.....بروجن	۶۷۰۹۰	.	.	.	۱۸۷۴۰
.....فارسان	۱۲۲۶۷	.	.	.	۸۵۴۵
.....لردگان	۲۰۲۱۳	۱۸۷	.	.	۱۶۲۱۴
.....اردل	۷۵۲۱	.	.	.	۳۳۶۶
.....کوه‌رنگ	۶۵۸۱	۳۹۲	.	.	۹۸۰
.....کیار	۱۲۹۹۰	.	.	.	۵۲۸۴
.....سامان	۵۰۸۲	.	.	.	۲۳۹۱
.....بن	۵۵۸۰	.	.	.	۴۱۷۵
.....خانمیرزا ^(۴)	۳۰۸۸۶	.	.	.	.

(۱) جمع ارقام تمامی ستون‌ها به استثنای ستون‌های مربوط به گاز مایع و قیر می باشد.

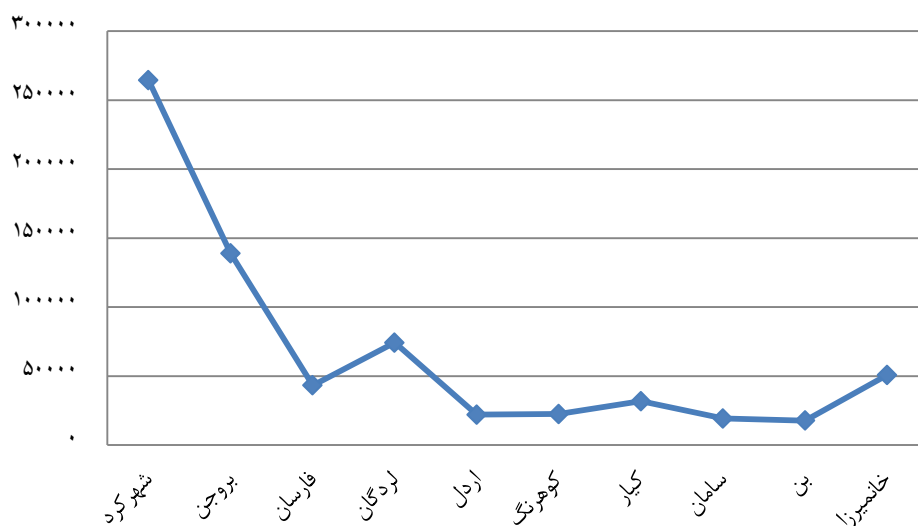
(۲) برای تبدیل واحد گاز مایع از تن به متر مکعب می بایست تن را در ۰/۵۶ ضرب نموده (ضریب حجمی متوسط گاز مایع) تا واحد آن به متر مکعب تبدیل گردد.

(۳) فروش روغن های موتور و صنعتی انواع قیرها از سال ۱۳۸۴، به بخش خصوصی واگذار شده و این آمار در دسترس نمی باشد.

(۴) میزان مصرف نفت گاز (گازوئیل) شهرستان خانمیرزا به دلیل موقعیت جغرافیایی این شهرستان و جاده ترانزیت خوزستان و وجود جایگاه های نفتی ویژه دستگاه های سنگین رقم قابل توجهی است.

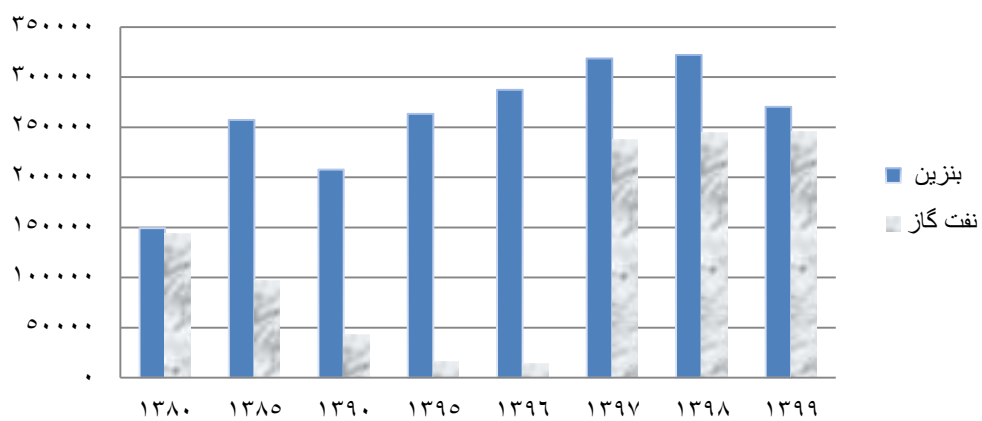
مأخذ- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان چهارمحال و بختیاری

نمودار ۷-۱- مصرف انواع فرآورده های نفتی به تفکیک شهرستان : سال ۱۳۹۹ مترمکعب



منبع: جدول ۷-۱

نمودار ۷-۲- میزان مصرف بنزین و نفت و گاز در استان طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۹۹ مترمکعب



منبع: جدول ۷-۱

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

تعداد جایگاه			مخازن مواد سوختی		سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	ظرفیت(لیتر)	تعداد	
۴۲۷	۱	۴۲۸	۱۰۴۴۵۰۰۰	۴۶۷	.....۱۳۸۰
۲۰	۱	۲۱	۱۳۳۵۷۰۰۰	۴۴۸	.....۱۳۸۵
۳۶	۱	۳۷	۱۴۸۰۲۰۰۰	۴۷۸	.....۱۳۹۰
۴۷	۰	۴۷	۱۵۰۳۹۰۰۰	۴۸۹	.....۱۳۹۵
۴۷	۰	۴۷	۱۵۰۳۹۰۰۰	۴۸۹	.....۱۳۹۶
۵۱	۰	۵۱	۱۵۷۵۹۰۰۰	۵۰۴	.....۱۳۹۷
۵۲	۰	۵۲	۱۵۹۰۳۰۰۰	۵۰۷	.....۱۳۹۸
۵۵	۰	۵۵	۱۶۵۸۰۰۰۰	۵۲۱	.....۱۳۹۹
۱۳	۰	۱۳	۵۵۵۶۰۰۰	۱۰۱	.....شهرکرد
۱۲	۰	۱۲	۲۸۴۶۰۰۰	۶۹	.....بروجن
۴	۰	۴	۱۱۸۷۰۰۰	۲۹	.....فارسان
۷	۰	۷	۹۳۶۰۰۰	۱۰۶	.....لردگان
۳	۰	۳	۲۱۶۹۰۰۰	۸۰	.....اردل
۵	۰	۵	۱۵۵۹۰۰۰	۵۹	.....کوهرنگ
۴	۰	۴	۱۳۵۰۰۰۰	۳۸	.....کیار
۲	۰	۲	۲۷۰۰۰۰	۹	.....سامان
۱	۰	۱	۳۰۰۰۰۰	۸	.....بن
۴	۰	۴	۴۰۷۰۰۰	۲۲	.....خانمیرزا



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

جایگاه های سوخت گیری گاز فشرده طبیعی (CNG)	تعداد شعب فروش نفت	تعداد پمپ			سال و شهرستان
		نفت سفید	نفت گاز	بنزین	
۰	۴۱۱	۲	۷۴	۹۱	.....۱۳۸۰
۰	۳۸۳	۸	۶۳	۹۷	.....۱۳۸۵
۰	۴۰۲	۱۰	۷۴	۱۳۴	.....۱۳۹۰
۳۸	۲۹۳	۵	۹۸	۱۹۰	.....۱۳۹۵
۳۹	۲۹۳	۵	۹۸	۱۹۰	.....۱۳۹۶
۳۹	۲۹۳	۸	۱۱۱	۲۰۶	.....۱۳۹۷
۳۹	۲۹۳	۸	۱۱۳	۲۰۸	.....۱۳۹۸
۴۰	۲۹۳	۸	۱۲۲	۲۲۲	.....۱۳۹۹
۱۴	۱۰	۵	۳۳	۷۸	.....شهرکرد
۶	۱۰	۰	۳۱	۴۹	.....بروجن
۴	۸	۱	۱۰	۱۳	.....فارسان
۴	۸۵	۰	۱۰	۲۹	.....لردگان
۴	۷۱	۱	۷	۷	.....اردل
۱	۴۵	۱	۶	۸	.....کوهرنگ
۳	۳۲	۰	۱۲	۱۳	.....کیار
۱	۷	۰	۳	۶	.....سامان
۲	۸	۰	۲	۴	.....بن
۱	۱۷	۰	۸	۱۵	.....خانمیرزا

مأخذ- شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی استان چهارمحال و بختیاری.

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

سال و شهرستان	تعداد شهرهای گاز رسانی شده	تعداد روستاهای گاز رسانی شده	تعداد انشعاب	
			جمع	خانگی_تجاری
.....۱۳۸۰	۱۸	۱۰	۶۵۴۶۲	۶۵۴۳۸
.....۱۳۸۵	۲۳	۱۴۶	۱۰۱۲۷۰	۱۰۱۰۴۱
.....۱۳۹۰	۳۱	۳۳۸	۱۴۸۱۸۷	۱۴۷۸۱۸
.....۱۳۹۵	(۱)۳۸	۴۴۲	۱۷۵۴۵۱	۱۷۴۵۲۲
.....۱۳۹۶	(۲)۴۱	۴۶۲	۱۷۹۹۰۱	۱۷۸۹۰۴
.....۱۳۹۷	(۳)۴۲	۴۷۰	۱۸۳۱۳۰	۱۸۲۰۵۳
.....۱۳۹۸	(۳)۴۲	۵۰۶	۱۸۶۷۱۴	۱۸۵۴۹۲
.....۱۳۹۹	(۴)۴۳	۵۱۹	۱۹۱۷۷۹	۱۹۰۳۹۶
شهرکرد.....	۹	۲۶	۵۷۱۲۵	۵۶۴۴۳
بروجن.....	۶	۳۸	۲۸۰۵۸	۲۷۸۲۲
فارسان.....	۷	۱۹	۱۸۸۶۹	۱۸۸۲۳
لردگان.....	۴	۱۵۷	۳۱۴۴۱	۳۱۳۱۵
اردل.....	۴	۷۵	۱۰۸۴۹	۱۰۸۰۵
کوهرنگ.....	۳	۸۱	۴۷۹۲	۴۷۸۱
کیار.....	۴	۴۱	۱۳۴۷۸	۱۳۴۵۵
سامان.....	۲	۲۲	۸۵۴۰	۸۳۴۶
بن.....	۳	۸	۶۸۸۲	۶۸۶۹
خانمیرزا.....	۱	۵۲	۱۱۷۴۵	۱۱۷۳۷

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

مصرف گاز طبیعی (متر مکعب)	تعداد مصرف کننده				سال و شهرستان
	صنعتی	تجاری	خانگی	جمع	
۳۴۲۱۷۳۰۰۰	۲۵	۲۴۶۶	۶۵۳۴۶	۶۷۸۳۷	۱۳۸۰
۹۲۹۶۰۶۸۰۲	۳۳۰	۵۶۹۳	۱۲۶۶۳۳	۱۳۲۶۵۶	۱۳۸۵
۱۲۲۳۹۸۲۶۵۷	۷۹۲	۱۳۱۲۰	۲۰۲۸۵۶	۲۱۶۷۶۸	۱۳۹۰
۱۱۳۹۳۷۳۴۱۵	۱۱۱۲	۱۸۳۷۹	۲۷۲۴۳۱	۲۹۱۹۲۲	۱۳۹۵
۱۲۸۵۲۴۱۲۹۵	۱۱۶۵	۱۹۴۳۷	۲۸۴۹۹۳	۳۰۵۵۹۵	۱۳۹۶
۱۴۲۲۷۸۱۹۴۰	۱۲۸۳	۲۰۵۸۹	۲۹۴۴۹۳	۳۱۶۳۶۵	۱۳۹۷
۱۶۲۷۰۲۲۱۱۴	۱۴۴۹	۲۱۶۶۲	۳۰۳۴۱۰	۳۲۶۵۲۱	۱۳۹۸
۲۱۵۲۵۸۱۲۱۹۲	۱۶۰۵	۲۲۵۶۵	۳۱۲۵۷۶	۳۳۶۷۴۶	۱۳۹۹
۵۱۴۳۶۱۲۵۹	۶۶۶	۹۸۷۵	۱۱۸۱۲۸	۱۲۸۶۶۹	شهرکرد
۵۵۷۶۴۵۲۹۲	۴۱۳	۴۵۱۲	۴۴۶۶۵	۴۹۵۹۰	بروجن
۱۱۴۵۵۸۶۰۱	۷۸	۱۸۶۵	۳۱۴۰۴	۳۳۳۴۷	فارسان
۶۴۸۶۲۶۴۳۲	۱۰۵	۱۸۹۹	۴۰۸۳۷	۴۲۸۴۱	لردگان
۸۹۲۵۴۷۴۸	۳۷	۶۷۵	۱۴۵۷۰	۱۵۲۸۲	اردل
۱۹۳۷۱۴۳۷	۷۵	۳۴۳	۵۰۲۷	۵۴۴۵	کوهرنگ
۶۲۳۹۰۷۶۵	۵۲	۱۰۹۶	۱۸۳۸۹	۱۹۵۳۷	کیار
۴۱۶۴۵۸۰۳	۱۱۷	۹۰۷	۱۴۶۴۲	۱۵۶۶۶	سامان
۵۷۸۳۰۰۳۷	۴۰	۷۱۲	۹۸۹۳	۱۰۶۴۵	بن
۴۶۸۹۷۸۱۸	۲۲	۶۸۱	۱۵۰۲۱	۱۵۷۲۴	خانمیرزا

(۱) تعداد ۳۸ شهر از کل ۴۰ شهرستان گازرسانی شده است و شهرهای بازفت و صمصامی در شهرستان کوهرنگ در دست اجراست.

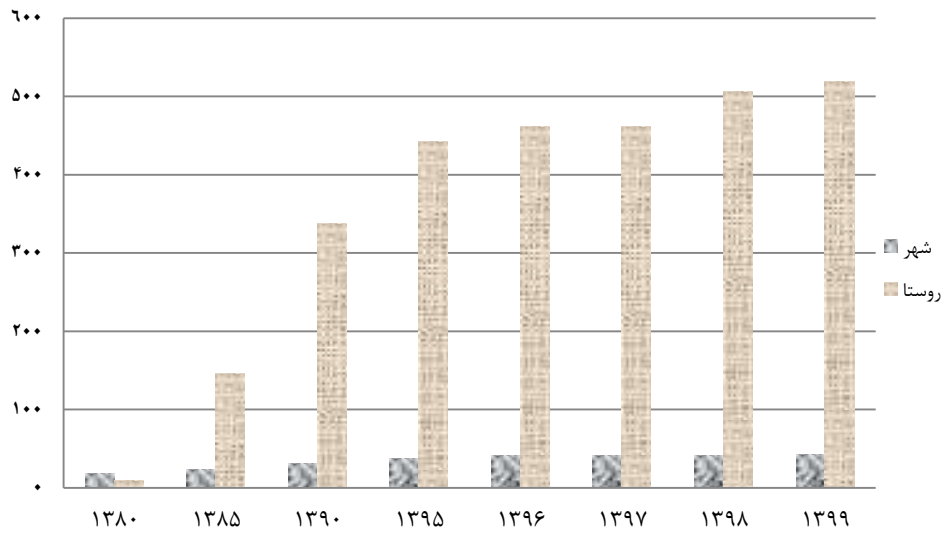
(۲) تعداد ۴۱ شهر از کل ۴۲ شهرستان گازرسانی شده است و شهر بازفت در شهرستان کوهرنگ در دست اجرا است.

(۳) تعداد ۴۲ شهر از کل ۴۳ شهرستان گازرسانی شده است و شهر بازفت در شهرستان کوهرنگ در دست اجرا است.

(۴) در پایان سال ۱۳۹۹ کل ۴۳ شهرستان گازرسانی شده است.

مأخذ - شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری.

نمودار ۳-۷- تعداد شهرها و روستاهای گاز رسانی شده طی سال های
۱۳۸۰-۹۹



منبع: جدول ۳-۷