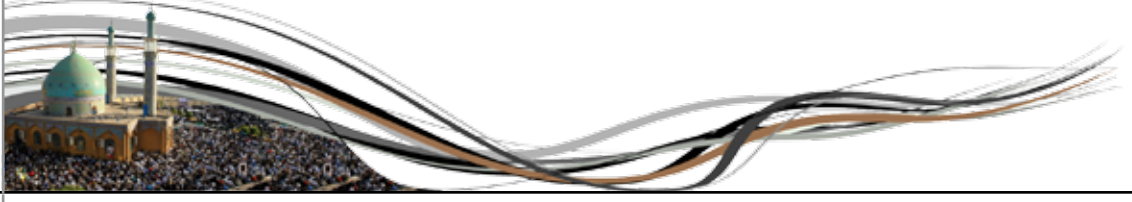


فصل هفتم

آب و برق



تعاریف و مفاهیم

انشعاب آب: به آخرین رشته خط لوله‌ای که از لوله توزیع آب منشعب و به محل مصرف آب متصل می‌شود، انشعاب آب اطلاق می‌گردد. ظرفیت نامی: عبارت است از توان اکتیو (حقیقی) هر مولد که از سوی سازنده‌ی آن مشخص می‌شود.

ظرفیت عملی یا قدرت عملی: عبارت است از بیشترین توان قابل تولید از یک مولد یا یک نیروگاه با احتساب شرایط محل نصب.

نیروگاه: تاسیساتی است که شکل‌های گوناگون انرژی را به انرژی برق برمی‌گرداند. یا به عبارتی دیگر محل استقرار مولدهای نیروی برق و تجهیزات وابسته است.

نیروگاه حرارتی: نیروگاهی که انرژی حرارتی نهفته در سوخت‌های جامد، مایع و گازی و یا سوخت‌های هسته‌ای را به انرژی برق تبدیل می‌کند.

نیروگاه گازی: در این نیروگاه انرژی ناشی از سوختن سوخت‌های فسیلی، هوا را تحت فشار و دمای زیاد قرار می‌دهد. این هوای مخلوط با گازهای ناشی از احتراق سوخت به صورت سیال حامل انرژی، برای گرداندن توربین متصل به مولد برق عمل می‌کند.

نیروگاه چرخه‌ی ترکیبی: نیروگاهی است مرکب از واحدهای گاز و بخاری که در آن به منظور افزایش بازده کلی حرارتی و بازیافت بخشی از انرژی باقی مانده در گازها را به دیگ بخار بازیافت هدایت می‌کنند. بخار حاصل از این طریق، توربین بخاری را به گردش در می‌آورد.

خط انتقال نیرو: خطی است که انرژی برق تولید شده را به طور کلان با ولتاژهای بالا از خود عبور می‌دهد.





مشترک برق: عبارت است از شخص حقیقی یا حقوقی که انشعاب مورد تقاضایش طبق مقررات برقرار شده باشد؛ مصرف کنندگان خانگی، عمومی، تجاری، کشاورزی و صنعتی شامل این تعریف می‌شوند.





۱-۷- منابع فعلی تأمین آب شرب شهر اهواز در سال ۱۳۸۸

نوع منبع	تعداد	ظرفیت تولید (۱۰۰۰ متر مکعب در سال)	درصد تأمین آب
آب سطحی	(رود خانه کارون) ۱	۲۲۶,۲۶۲	۱۰۰٪

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب اهواز

۲-۷- تصفیه آب در تصفیه خانه های شهر اهواز (متر مکعب) در شهر اهواز در سال ۱۳۸۸

سال آبی	تعداد تصفیه خانه	حجم آب خام		حجم آب تصفیه شده (هزار متر مکعب در سال)	حجم مخزن (هزار متر مکعب در سال)	حداکثر ظرفیت تامین (هزار متر مکعب در سال)
		منابع سطحی	منابع زیر زمینی			
۸۸	۵	۲۲۴,۷۵۴	*	۲۰۶,۸۴۶	۱۷۰,۰۰۰	۲۲۷,۶۶۲

*منابع آبهای زیر زمینی و مقدار تخلیه سالانه (بر حسب متر مکعب) آنها در شهر اهواز در سال ۱۳۸۸ نداریم.

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب اهواز

۳-۷- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در شهر اهواز در

سال ۱۳۸۸

سال	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر (کیلومتر)	تعداد انشعاب
در سال ۸۸	۵۶,۱۷۸	۲۲,۴۴۸
تا سال ۸۸	۱,۸۱۹,۰۱۸	۲۶۷,۰۳۳

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب اهواز





۷-۴- تعداد مشترکان و میزان فروش آب به تفکیک کاربری در شهراہواز در سال ۱۳۸۸

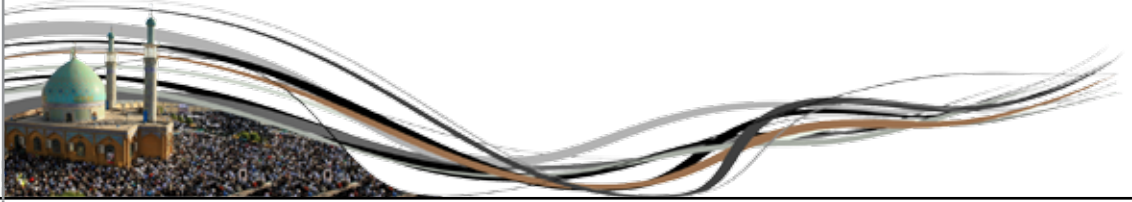
تجاری		مسکونی		کل		مناطق آبفا
فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	
۴۱۸,۸۴۴	۶,۶۵۲	۸,۹۱۲,۳۷۸	۳۲,۱۲۵	۹,۸۵۲,۵۳۱	۴۰,۱۶۴	منطقه یک
۲۹۰,۱۵۲	۲,۱۵۲	۶,۲۷۲,۶۸۵	۱۸,۳۰۷	۷,۰۲۶,۰۲۹	۲۱,۵۴۴	منطقه دو
۳۴۲,۱۸۴	۲,۷۴۴	۱۱,۶۴۲,۵۴۸	۳۳,۶۷۲	۱۲,۵۶۵,۲۳۶	۳۷,۴۹۸	منطقه سه
۱۵۳,۲۵۶	۱,۶۸۴	۱۱,۴۵۹,۳۲۷	۳۷,۵۵۲	۱۲,۶۷۷,۸۹۸	۴۰,۳۹۴	منطقه چهار
۱۴۸,۷۲۵	۸۵۳	۵,۷۹۹,۳۶۸	۱۷,۴۰۵	۶,۱۱۶,۸۴۴	۱۸,۶۱۹	منطقه پنج
۲۱۲,۷۷۵	۲,۰۵۲	۱۰,۶۸۰,۹۲۴	۳۱,۷۹۵	۱۱,۴۲۲,۲۱۵	۳۴,۷۰۹	منطقه شش
۱۸۴,۲۴۵	۱,۹۹۲	۶,۴۹۹,۹۱۴	۲۲,۲۷۹	۶,۹۴۲,۴۴۰	۲۴,۷۸۸	منطقه هفت
۹۴,۰۱۰	۱,۶۹۴	۸,۰۸۶,۰۳۰	۲۷,۱۷۱	۸,۵۷۸,۵۰۷	۲۹,۸۹۷	منطقه هشت
۱,۶۲۸,۶۹۸	۸۵۴	۲۱۲,۸۷۱	۴۲۵	۲۶,۰۰۵,۸۸۰	۴,۷۳۳	مشترکین بزرگ

۷-۴- تعداد مشترکان و میزان فروش آب به تفکیک کاربری در شهراہواز در سال ۱۳۸۸ (ادامه)

فضای سبز		عمومی اداری		صنعتی		مناطق آبفا
فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترکان (فقره)	
۰	۲	۷۹,۹۲۹	۲۲۶	۰	۰	منطقه یک
۰	۰	۱۰۱,۱۲۸	۲۵۸	۰	۱	منطقه دو
۰	۵	۱۲۱,۴۷۷	۲۰۲	۱۴,۹۴۷	۸۹	منطقه سه
۰	۰	۸۴,۵۶۴	۱۸۷	۰	۰	منطقه چهار
۰	۰	۳۵,۰۶۳	۸۴	۰	۱	منطقه پنج
۰	۰	۷۷,۶۹۵	۱۸۹	۴۷۸	۲	منطقه شش
۰	۳	۳۳,۰۲۲	۱۲۰	۰	۰	منطقه هفت
۰	۰	۳۲,۲۳۰	۱۰۲	۰	۰	منطقه هشت
۱۱,۲۸۴,۴۳۴	۷۹۸	۴,۹۶۵,۵۱۱	۱,۲۴۴	۳,۴۵۰,۲۶۲	۳۷۳	مشترکین بزرگ



شهرتاریخ اهواز



۷-۴- تعداد مشترکان و میزان فروش آب به تفکیک کاربری در شهراواز در سال ۱۳۸۸ (ادامه)

مراکز نظامی و انتظامی		مدارس		مراکز نگهداری ایتام		مناطق آبفا
فروش (مترمکعب)	مشترک (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترک (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترک (فقره)	
۱,۰۵۷	۱	۱۵۱,۰۶۱	۱۹۶	۷۳,۵۸۴	۱۱۲	منطقه یک
۰	۰	۱۲۹,۸۴۰	۱۷۲	۹,۱۸۷	۱۷	منطقه دو
۴۴	۳	۱۱۳,۶۵۱	۱۵۸	۲۵,۳۱۱	۳۳	منطقه سه
۰	۰	۱۵۶,۸۰۵	۱۲۳	۲۶,۸۰۲	۴۲	منطقه چهار
۰	۰	۴۹,۹۰۰	۴۸	۱۹,۲۹۶	۵۳	منطقه پنج
۱۲۵۰	۰	۱۹۳,۶۱۴	۱۲۳	۱,۲۵۰	۶۷	منطقه شش
۰	۰	۸۵,۳۰۱	۸۳	۲۹,۵۲۲	۴۸	منطقه هفت
۰	۰	۱۰۴,۶۵۸	۱۰۱	۱۲,۶۷۴	۲۵	منطقه هشت
۳,۲۲۳,۷۳۳	۲۱۲	۴۴۷,۰۵۵	۳۸	۷۱,۹۹۷	۲۵	مشترکین بزرگ

۷-۴- تعداد مشترکان و میزان فروش آب به تفکیک کاربری در شهراواز در سال ۱۳۸۸ (ادامه)

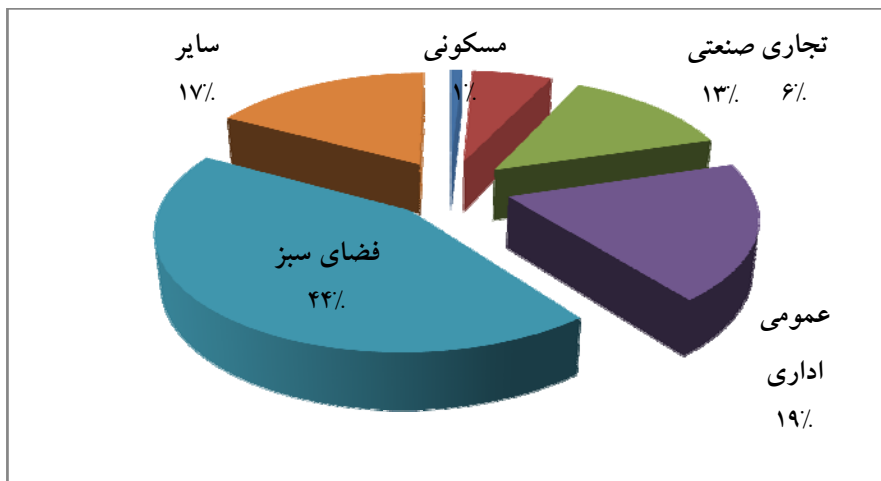
سایر		آزاد		مناطق آبفا
فروش (مترمکعب)	مشترک (فقره)	فروش (مترمکعب)	مشترک (فقره)	
۹۶۷	۶	۲۱۴,۷۱۱	۸۴۴	منطقه یک
۱,۷۶۹	۱۳	۲۲۱,۲۶۸	۶۲۴	منطقه دو
۰	۰	۳۰۵,۰۷۴	۵۹۲	منطقه سه
۰	۰	۷۹۷,۱۴۴	۸۰۶	منطقه چهار
۰	۰	۶۴,۴۹۲	۱۷۵	منطقه پنج
۱۹۳	۱	۲۱۴,۹۴۸	۴۸۰	منطقه شش
۶۳۵	۳	۱۰۹,۸۰۱	۲۶۰	منطقه هفت
۱۲۴	۱	۲۴۸,۷۸۱	۸۰۳	منطقه هشت
۱۰۳,۰۲۸	۱۹	۶۱۸,۲۹۱	۷۹۸	مشترکین بزرگ

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب اهواز



شرکت آب و فاضلاب اهواز

۷-۱- درصد فروش آب به تفکیک کاربری در شهر اهواز در سال ۱۳۸۸



منبع: جدول ۷-۴

۷-۵- مشخصات حوضه آبریز رودخانه های اطراف بر اساس ایستگاههای هیدرومتریک در شهر اهواز

حوضه آبریز فرعی	نام رودخانه و ایستگاه هیدرومتری	سطح حوضه آبریز (km ^۲)	حداکثر دبی لحظه ای (M ^۳ /s)	جمع جریان سالانه (m ^۳ m)
کارون	کارون - اهواز	۶۰,۷۳۷	۶,۷۰۴	۱۹,۹۴۳

مأخذ: شرکت سهامی سازمان آب و برق خوزستان

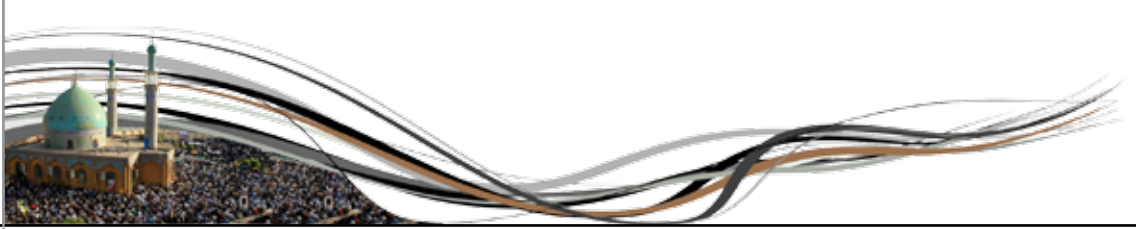
۷-۶- منابع آبهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه (بر حسب مترمکعب) آنها در شهر اهواز در سال ۱۳۸۸

چاه نیمه عمیق			چاه عمیق		
تعداد	نوع	دبی (Lit/s)	تعداد	نوع	دبی (Lit/s)
۱۳	فعال	۱۴۸	۱۳۳	فعال	۲,۷۸۰
۸۶	غیر فعال	۵۸	۶۶	غیر فعال	۱,۰۰۰

مأخذ: شرکت سهامی سازمان آب و برق خوزستان



شهر اهواز



۷-۷-اطلاعات سدهای خوزستان در سال ۱۳۸۸

مشخصات فنی						حوضه آبریز
عرض تاج (m)	طول تاج (m)	عرض پی (m)	ارتفاع از پی (m)	نوع سد	نام سد	
۴.۵	۲۱۲	۲۷	۲۰۳	بتنی دوقوس	دز	کارون و دز
۶	۳۸۰	۳۳.۵	۲۰۰	بتنی دوقوس	شهید عباسپور	
۵.۵	۴۶۲	۲۹	۲۰۵	بتنی دوقوس	کارون ۳	
۱۵	۴۸۰	۷۸۰	۱۷۷	سنگریزه ای با هسته رسی قائم	مسجد سلیمان	
۱۲	۳,۰۳۰	۱,۱۰۰	۱۲۷	خاکی با هسته رسی	کرخه	کرخه
۱۵	۳۴۵	...	۱۶۵	سنگریزه ای با هسته رسی	مارون	جراحی
xx	xx	xx	xx	xx	xx	جمع





۷-۷-اطلاعات سدهای خوزستان در سال ۱۳۸۸ (ادامه)

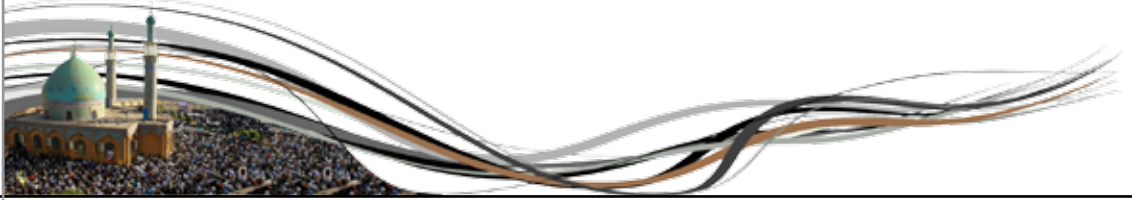
موقعیت	ظرفیت تخلیه (m^3/s)	مشخصات فنی (ادامه)		حوضه آبریز
		دبی ورودی به دریاچه (m^3/s)	حجم کل دریاچه	
۲۰ کیلومتری شمال شرق اندیمشک	۶,۰۰۰	۲۵۱	۳,۴۶۰	کارون و دز
۵۵ کیلومتری شمال شرق مسجد سلیمان	۱۶,۲۰۰	۴۱۱.۵	۳,۱۳۹	
۲۸ کیلومتری شرق ایزه	۱۳,۱۳۵	۳۰.۲	۲,۷۵۰	
۲۵ کیلومتری شمال شرق مسجد سلیمان	۲۱,۷۰۰	۳۰.۲	۲۳۰	
۲۱ کیلومتری شمال غرب اندیمشک	۱۸,۲۶۰	۱۸۸	۷,۳۰۰	کرخه
۱۹ کیلومتری شمال شرق بهبهان	۱۰,۸۰۰	۵۰	۱,۲۰۰	جراحی
xx	xx	xx	۱۸,۰۷۹	جمع

مأخذ: شرکت سهامی سازمان آب و برق خوزستان



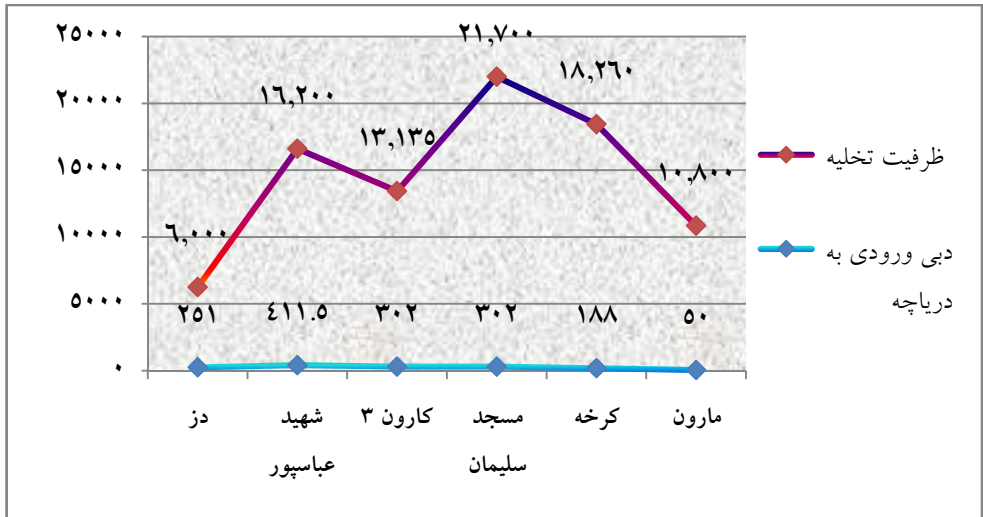
شهر خازن اهواز

۱۱۴



۷-۲- مقایسه دبی ورودی به دریاچه و ظرفیت تخلیه سدهای خوزستان در سال ۱۳۸۸

(m^۳/s)



مبنا: جدول ۷-۷

۷-۸- نوع مولد و مصرف داخلی نیروگاه ها (مگاوات ساعت) در شهر اهواز در

سال ۱۳۸۸

نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه	تولید خالص
آبی	*	*	*
بخاری	۱۰۷۶۸۱۱۶.۸۲	۳۱۴۵۶۲.۷۵۴۶	۱۰۴۵۳۵۵۴.۱
گازی	۸۴۴۴۸۶۹.۱۸	۲۴۶۸۰.۶۷	۸۲۰۱۸۸.۵۱
دیزلی	*	*	*

* چنین مولدهایی در شهر اهواز موجود نمی باشد.

مأخذ: شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان



شهر صنعتی اهواز

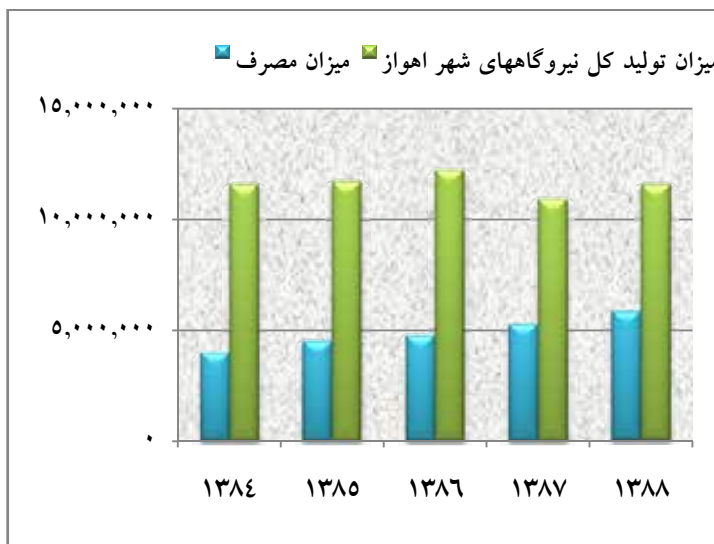


۷-۹- جدول تولید نیروگاهی و مصرف برق در شهر اهواز (مگاوات ساعت)

سال	میزان مصرف	میزان تولید کل نیروگاههای شهر اهواز
۱۳۸۴	۴,۰۰۷,۱۵۱	۱۱,۵۸۶,۸۱۳
۱۳۸۵	۴,۵۳۵,۲۹۳	۱۱,۷۱۴,۸۸۵
۱۳۸۶	۴,۷۵۳,۷۸۹	۱۲,۱۹۴,۶۲۵
۱۳۸۷	۵,۲۷۶,۴۶۳	۱۰,۹۴۹,۴۹۴
۱۳۸۸	۵,۸۵۶,۱۱۷	۱۱,۶۱۲,۹۸۶

مأخذ: شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

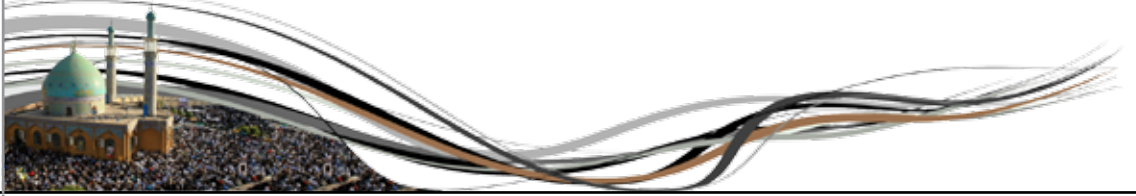
۷-۳- مقایسه تولید نیروگاهی و مصرف برق در شهر اهواز (مگاوات ساعت)



مبنا: جدول ۷-۹



شهر خاز اهواز



۱۰-۷- وضعیت تولید نیروگاه های منطقه اهواز در سال ۱۳۸۸

نام نیروگاه	قدرت اسمی (mwh)	تولید خالص (mwh)	درصد از کل تولید	تولید خالص (mwh)	تولید داخلی (mwh)
رامین	۱,۸۹۰	۹,۸۱۵,۳۹۲	٪ ۴۳.۰۴	۲۸۶۷۳۱.۳۵۶۷	۹۵۲۸۶۶۰.۶۴
مدحج (بخاری)	۳۰۰	۹۵۲۷۲۴.۸۲	٪ ۴.۱۸	۲۷۸۳۱.۳۹۷۸۹	۹۲۴۸۹۳.۴۲
مدحج (گازی)	۱۴۰	۸۴۴۸۶۹.۱۸	٪ ۳.۷۱	۲۴۶۸۰.۶۷۳۶	۸۲۰۱۸۸.۵۱
جمع کل	۲,۳۳۰	۱۱,۶۱۲,۹۸۶	٪ ۵۰.۹۳	۳۳۹۲۴۳.۴۳	۱۱۲۷۳۷۴۲.۵۷

مأخذ: شرکت سهامی برق منطقه ای خوزستان

۱۱-۷- تعداد مشترکین برق به تفکیک نوع تعرفه در شهرستان اهواز در پایان سال ۱۳۸۸

شرکت توزیع	خانگی تعرفه ۱	عمومی تعرفه ۲	تولید کشاورزی تعرفه ۳	تولید صنعت و معدن تعرفه ۴	سایر مصارف تعرفه ۵	روشنایی معابر	جمع کل
اهواز	۳۰۱,۴۲۵	۱۰,۱۵۲	۳۸۶	۶۶۷	۴۴,۲۹۲	۱,۸۸۷	۳۵۸,۸۰۹
حمیدیه	۷,۴۳۶	۲۳۳	۳۷	۴۳	۷۲۸	۸۳	۸,۵۶۰
ملاثانی	۷,۷۷۸	۲۴۱	۸	۲۴	۷۰۵	۱۲۱	۸,۸۷۷
جمع	۳۱۶,۶۳۹	۱۰,۶۲۶	۴۳۱	۷۳۴	۴۵,۷۲۵	۲,۰۹۱	۳۷۶,۲۴۶

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق اهواز



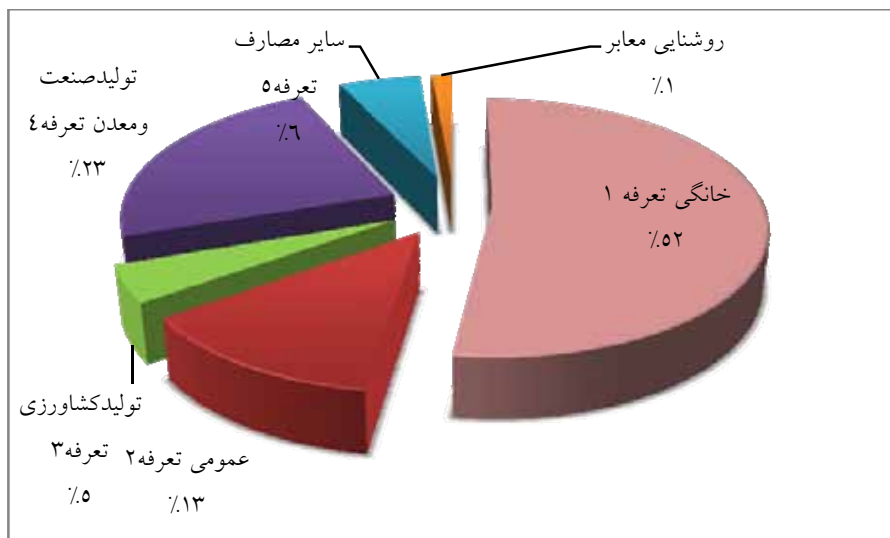


۷-۱۲- میزان فروش برق به مشترکین به تفکیک نوع تعرفه در شهرستان اهواز در سال ۱۳۸۸ (مگاوات ساعت)

شرکت توزیع	خانگی تعرفه ۱	عمومی تعرفه ۲	تولید کشاورزی تعرفه ۳	تولید صنعت و معدن تعرفه ۴	سایر مصارف تعرفه ۵	روشنایی معابر	جمع کل مگاوات ساعت
اهواز	۲,۷۳۶,۷۲۶	۶۶۰,۵۳۷	۲۲۷,۰۳۴	۱,۲۴۷,۹۱۴	۲۹۹,۰۶۲	۷۰,۷۴۷	۵,۲۴۲,۰۲۰
حمیدیه	۳۶,۹۸۷	۱۹,۱۱۴	۷,۸۸۸	۱,۰۴۳	۲,۶۲۸	۱,۲۱۷	۶۸,۸۷۷
ملاثانی	۵۲,۳۴۱	۱۴,۵۰۹	۱۳,۹۰۵	۷,۸۵۶	۳,۸۵۵	۲,۵۳۶	۹۵,۰۰۲
جمع کل مشترکین	۲,۸۲۶,۰۵۴	۶۹۴,۱۶۰	۲۴۸,۸۲۷	۱,۲۵۶,۸۱۳	۳۰۵,۵۴۵	۷۴,۵۰۰	۵,۴۰۵,۸۹۹

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق اهواز

۷-۴- درصد فروش آب به تفکیک کاربری در شهر اهواز در سال ۱۳۸۸

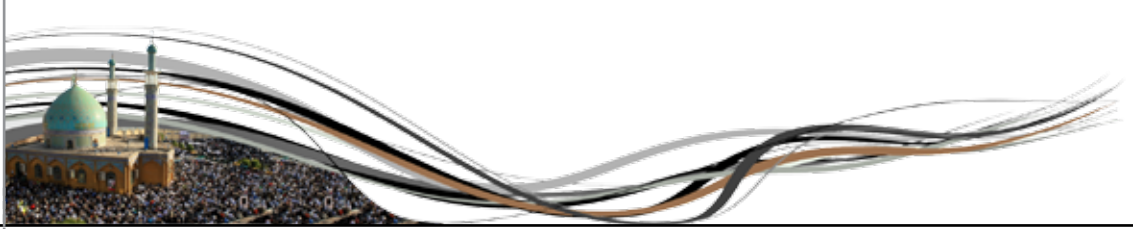


مبنا: جدول ۷-۱۲



شهرتاریخ اهواز

۱۱۸



۱۳-۷- میزان مصرف برق توسط مشترکین به تفکیک نوع تعرفه در شهرستان اهواز

شرکت توزیع	خانگی تعرفه ۱	عمومی تعرفه ۲	تولید کشاورزی تعرفه ۳	تولید صنعت و معدن تعرفه ۴	سایر مصارف تعرفه ۵	روشنایی معابر	جمع کل میلیون ریال
اهواز	۱۴۲,۱۴۴	۱۷۴,۲۸۱	۳,۷۳۵	۲۷۰,۲۲۶	۱۱۵,۷۹۴	۰	۷۰۶,۱۸۰
حمیدیه	۲,۴۱۴	۳,۰۹۸	۲۹۸	۱۵۷	۱,۰۲۱	۰	۶,۹۸۸
ملاثانی	۳,۶۱۲	۴,۴۸۱	۴۲۳	۲,۰۶۱	۱,۵۶۴	۰	۱۲,۱۴۱
جمع کل مشترکین	۱۴۸,۱۷۰	۱۸۱,۸۶۰	۴,۴۵۶	۲۷۲,۴۴۴	۱۱۸,۳۷۹	۰	۷۲۵,۳۰۹

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق اهواز



