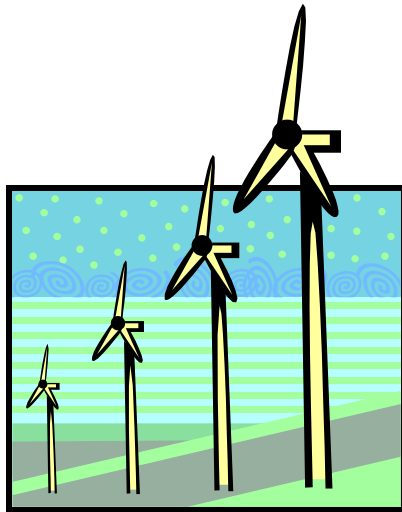


## فصل هشتم

### آب و برق



## مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت « آب » و « برق » می باشد که توسط وزارت نیرو و واحدهای وابسته به آن ، به روش ثبتی تولید و ارائه می شود .

## آب

آمار آب شامل آب های زیر زمینی ، بیلان سدهای مخزنی و طول شبکه ها و تعداد انشعاب آب فاضلاب می باشد و اطلاعات در این زمینه ، از سال 1346 در سالنامه های آماری ارائه شده است .آمار آب های زیر زمینی توسط شرکت سهامی آب منطقه ای استان سیستان و بلوچستان و آمار طول شبکه و تعداد انشعاب آب و فاضلاب توسط شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان ارائه شده است .

## برق

اطلاعات آماری صنعت برق ، برای اولین بار توسط وزارت آب و برق وقت در سال 1343 جمع آوری شد . در سال 1353، وزارت آب و برق بر اساس مصوبه مجلس به وزارت نیرو تغییر نام یافت . از سال 1346 این وزارتخانه اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق شامل تولید ،انتقال ،توزیع و مصرف را هر ساله در قالب نشریات آماری تهیه و منشر می کند که برخی از آنها در جداول سالنامه آماری ارائه شده است.

علاوه بر آمارهای مذکور ،مرکز آمار ایران با اجرای سرشماری های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵،۱۳۶۵،... اطلاعات آماری مربوط به تعداد واحد های مسکونی و خانوارهای استفاده کننده از آب و برق را گردآوری کرده که در فصل 9-ساختمان و مسکن ارائه شده است.

اطلاعات آماری برق شامل آمار تولید ، انتقال ، توزیع و مصرف برق است که از سوی شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان و شرکت توزیع برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان ارائه شده است .

## تعاریف و مفاهیم به کار رفته در این فصل

## آب تولید شده

به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه ها ، چشمه ها ، قنات ها ، سد ها و آبگیرها، آب تولید شده می گویند .

## انشعاب آب

به آخرین رشته خط لوله ای که از لوله توزیع آب منشعب و به محل مصرف آب متصل می شود، انشعاب آب اطلاق می گردد .

## شبکه توزیع آب

به مجموع خطوط لوله اصلی و فرعی داخل شهر که آب را از مخازن سرویس و ذخیره و یا انتهای خطوط انتقال به محل های مصرف می رساند شبکه توزیع آب اطلاق می شود .

## انشعاب فاضلاب

عبارت از لوله ای است که فاضلاب یا پساب جمع آوری شده یک واحد مسکونی ، تجاری یا خدماتی را به شبکه فاضلاب شهری متصل می کند .

## شبکه جمع آوری فاضلاب

عبارت است از مجموع خطوط لوله اصلی و فرعی داخل شهر که فاضلاب را از واحدهای مسکونی و غیرمسکونی شهری جمع آوری و به مراکز تصفیه و دفع فاضلاب هدایت و منتقل می کند .

## ظرفیت نامی (قدرت نامی نصب شده)

عبارت است از توان اکتیو ( حقیقی ) هر مولد که از سوی کارخانه سازنده بر روی لوح مشخصات آن نگاشته می شود . این توان برای واحدهای حرارتی با توجه به شرایط تعریف ISO ( دمای 15 درجه سانتی گراد و ارتفاع صفر از سطح دریا ) تعریف می شود و برحسب کیلووات یا مگاوات (هزار کیلووات) ذکر می گردد .

## ظرفیت عملی یا قدرت عملی (قدرت در محل نصب)

عبارت است از بیشترین توان قابل تولید از یک مولد برق یا یک نیروگاه با احتساب شرایط محل نصب ( دمای محیط ، ارتفاع محل نصب از سطح دریا و دیگر شرایط محیطی ) .

**تولید ناخالص (ناویژه)**

عبارت است از انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه، در یک دوره زمانی معین که بر روی سری‌های خروجی مولد های اصلی یا کمکی اندازه‌گیری و برحسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می‌شود.

**تولید خالص (ویژه)**

عبارت است از انرژی برق اندازه‌گیری شده در نقطه تحویل انرژی به شبکه انتقال یا توزیع نیرو. در یک دوره زمانی معین تولید خالص را می‌توان از تفاضل تولید ناخالص و مصرف داخلی برای همان دوره زمانی نیز به دست آورد.

**سایر موسسات**

عبارت از موسساتی که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند و تابع وزارت نیرو نمی‌باشند و علاوه بر خودمصرفی، مقداری از برق تولید شده را به موسسات دیگر می‌فروشند، مانند صنایع بزرگ از قبیل: ذوب آهن، فولاد مبارکه، پتروشیمی، تراکتورسازی تبریز و مس سرچشمه.

**شبکه سراسری**

بیشتر نقاط تولید و مناطق مصرف برق کشور که با شبکه ای از خطوط انتقال و ایستگاه‌های فشار قوی به هم پیوسته‌اند شبکه سراسری خوانده می‌شود. از طریق این شبکه امکان مبادله انرژی بین مناطق تحت پوشش وجود دارد. صدور برق به خارج از کشور نیز از طریق همین شبکه انجام می‌گیرد.

**خارج از شبکه سراسری**

مناطق که تا حال حاضر به دلایل فنی، جغرافیایی و اقتصادی به شبکه سراسری نپیوسته‌اند، خارج از شبکه سراسری خوانده می‌شوند. بیشتر برق جزایر جنوبی کشور نیز بطور محلی و در خارج از شبکه سراسری تأمین می‌شود.

**بار - تقاضا**

مقدار توان اکتیو (حقیقی) که در یک زمان معین در بخشی از یک شبکه، یا توسط یک مشترک به مصرف می‌رسد، بار مصرفی آن بخش یا مشترک خوانده می‌شود.

**بیشترین بار هم‌زمان**

عبارت است از بیشترین قدرت کلی که به طور هم‌زمان در نواحی مختلف یک منطقه یا کشور به مصرف می‌رسد. این بار مربوط به یک لحظه خاص از یک دوره زمانی معین (روزانه، هفتگی، ماهانه، سالانه و ...) است.

**بیشترین بار ناهم‌زمان**

عبارت است از مجموع بیشترین بارهای مصرف شده در مناطق مختلف کشور در یک دوره زمانی معین، بیشترین بارهای مناطق لزوماً هم‌زمان نیستند.

**شرکت برق**

منظور، شرکت سهامی برق است که به موجب مقررات قانونی به کار تولید، انتقال و توزیع نیرو و یا بخشی از این امور اشتغال دارد و برق متقاضی را تأمین می‌کند. سازمان‌های آب و برق نیز مشمول این تعریف می‌باشند.

**نیروگاه**

تأسیساتی است که شکل‌های گوناگون انرژی را به انرژی برق برمی‌گرداند. این تعریف همه دستگاه‌های مولد، تجهیزات، ساختمان‌ها، کارگاه‌های جنبی، ترانسفورماتورها، ژنراتورها و ترانسفورماتور کمکی را دربرمی‌گیرد، اما ایستگاه‌های فشار قوی ارتباط دهنده نیروگاه و شبکه را دربرنمی‌گیرد. درباره نیروگاه‌های گرمایشی متداول و نیروگاه‌های هسته‌ای، تعریف مزبور همه بخش‌های تهیه بخار، انبارهای سوخت و کارگاه‌ها و تجهیزات سوخت رسانی و همچنین تأسیسات ورودی و خروجی آب خنک‌کن را دربرمی‌گیرد.

درباره نیروگاه‌های آبی، تعریف مزبور دریچه‌های آبگیر ورودی، مخزن‌های پیوسته و تجهیزات تخلیه آب را نیز شامل می‌شود.

**نیروگاه گازی**

در این نوع 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.

**مصرف داخلی**

عبارت است از انرژی برق مصرف شده در یک دوره زمانی معین، توسط تجهیزات و ماشین‌آلات مستقر در داخل نیروگاه تلفات ترانسفورما تورهای وابسته به مولد و نیز روشنایی قسمت‌های مختلف نیروگاه جز و مصرف داخلی نیروگاه محسوب می‌شود. این کمیت بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می‌گردد.

**فروش یا مصرف انرژی برق**

عبارت است از مقدار انرژی برق فروخته شده به مشترکین مختلف جهت مصارف گوناگون.

**خط**

عبارت است از مجموعه مدارهای نصب شده بر روی پایه‌هایی که انرژی برق تولید شده را با ولتاژهای متفاوت از یک نقطه تولید (نیروگاه) یا تبدیل ولتاژ (ایستگاه) به نقاط مصرف منتقل می‌کنند.

**خط انتقال نیرو**

خطی است که انرژی برق را به طور کلان با ولتاژهای بالا (برای ایران 400 و 230 کیلوولتی) از خود عبور می‌دهد.

**خط فوق توزیع**

خطی است که انرژی برق را با ولتاژهای 132 و 63 و 66 کیلوولت به منظور برق‌رسانی ناحیه‌ای از خود عبور می‌دهد. خطوط 132 کیلوولتی گاهی بسته به نوع وظیفه و عملکردی که به عهده دارند، جزو خطوط انتقال نیرو طبقه‌بندی می‌شوند.

**مشترک برق**

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

**مصارف خانگی**

قسمتی از برق تولیدی است که در اختیار خانوارها قرار می‌گیرد و صرفاً جهت به کار انداختن وسایل و تجهیزات متعارف برقی در واحد مسکونی به کار می‌رود.

**مصارف عمومی**

عبارت است از مصارف اشتراکی بلوک‌ها و مجموعه‌های ساختمانی، شهرک‌ها و همچنین روشنایی معابر اختصاصی شهرک‌های محصور، در صورتی که دارای انشعاب جداگانه‌ای باشند و پادگان‌هایی که مصارف برق مجموعه‌های مسکونی آنها بیش از مصارف عمومی آنها می‌باشد.

**مصارف کشاورزی**

منظور، قسمتی از انرژی برق است که برای مصارف پمپ‌های آبیاری در امر کشاورزی استفاده می‌شود.

**مصارف صنعتی**

قسمتی از برق تولیدی است که در اختیار واحد‌های صنعتی قرار می‌گیرد. قدرت درخواستی هر یک از این واحدها، بیش از 40 کیلووات است و صرفاً برای تولید محصولات صنعتی و برای استفاده ماشین‌آلات مربوط به کار می‌رود.

## مصارف تجاری

انشعاب هایی که عموماً برای محل کسب و تجارت دایر می گردند مشمول این تعرفه واقع می شوند . ضمناً مصارف انشعاباتی که با هیچ یک از بند های این ماده مطابقت ندارند مشمول تعرفه تجاری می باشند . بهای برق مصارف اشتراکی انشعاب های تجاری نیز با تعرفه تجاری محاسبه و دریافت می شوند .

## گزیده اطلاعات

در سال آبی 92-1391 میزان تخلیه سالانه منابع آب زیرزمینی 1799543 هزار متر مکعب بوده است که نسبت به سال آبی 91-1390 ، 3/5 درصد کاهش داشته است .

در سال 1391 موسسات تابع وزارت نیرو 3921283 مگا وات ساعت تولید ناخالص برق داشته اند که این مقدار نسبت به سال گذشته 2/6 درصد افزایش داشته است.

در سال 1391 تعداد مشترکین برق 622898 مشترک بوده است که شامل 84/4 درصد مشترکین خانگی ، 3/1 درصد عمومی ، 1/5 درصد کشاورزی ، 0/3 درصد صنعت و معدن، 9/8 درصد تجاری، 0/3 درصد روشنایی معابر و 0/6 درصد مربوط به مصارف آزاد بوده است. همچنین در این سال 3566765 مگاوات ساعت برق فروخته شده که از این میزان 57/5 درصد از برق فروخته شده صرف مصارف خانگی ، 11/5 درصد مصارف عمومی، 3/5 درصد مصارف صنعت و معدن، 16/4 درصد مصارف کشاورزی و 5/7 درصد مصارف تجاری، 5/0 درصد روشنایی معابر و 0/4 درصد مصارف آزاد شده است.

در پایان سال 1391، تعداد 4807 روستا (240942 خانوار روستایی) دارای برق بوده اند که نسبت به سال گذشته 2/5 درصد افزایش داشته است .

8-1- منابع آب های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن ها در سال آبی<sup>(1)</sup> (هزارمتر مکعب)

چشمه		قنات		چاه نیمه عمیق		چاه عمیق		سال و شهرستان
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
37065	604	523855	1262	618809	4769	247660	631	.....1375-76
47822	853	340488	1535	564407	5705	260711	803	.....1380-81
32547	799	327374	1512	1068986	7535	428912	1022	(2)1385-86
31779	791	324842	1530	813068	7652	308501	1104	.....1387-88
31779	791	324842	1530	813068	7652	308501	1104	.....1388-89
31779	791	324842	1530	813068	7652	308501	1104	.....1389-90
31253	828	373113	1282	000	000	1460537	18454	(3)1390-91
<b>23253</b>	<b>583</b>	<b>337453</b>	<b>1043</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1438837</b>	<b>17208</b>	..... <b>1391-92</b>
220	10	38500	48	0	0	225000	1129	.....ایران شهر
0	0	2440	21	0	0	78820	876	.....چابهار
9900	229	41890	187	0	0	193800	1284	.....خاش
5669	66	56780	115	0	0	375750	2096	.....دلگان
330	12	560	10	0	0	56200	4262	.....زابل
0	0	0	0	0	0	0	0	.....زابلی
3784	58	63372	442	0	0	308610	2774	.....زاهدان
0	0	0	0	0	0	0	0	.....زهک
1260	126	52700	86	0	0	43770	1249	.....سراوان
1310	51	25000	15	0	0	58400	1477	.....سرباز
780	31	6000	39	0	0	47800	463	.....سیب و سوران
0	0	1201	2	0	0	36917	674	.....کنارک
0	0	49010	78	0	0	13770	924	.....نیکشهر
0	0	0	0	0	0	0	0	.....هیرمند

(1) اول مهر ماه هر سال لغایت شهریور سال بعد، سال آبی نامیده می شود.

(2) مبنای محاسبه تخلیه سالانه چاه ها، میزان دبی مجاز بر اساس پروانه بهره برداری صادره می باشد .

(3) از این سال به بعد آمار تعداد و میزان تخلیه چاه های عمیق و نیمه عمیق به صورت مجموع داده شده است .

مأخذ- شرکت سهامی آب منطقه ای استان سیستان و بلوچستان.

## 2-8- تصفیه آب در تصفیه خانه های استان (مترمکعب -لیتر بر ثانیه)

ظرفیت تأمین - لیتر در ثانیه	حجم مخازن در مدار	حجم آب توزیع شده <sup>(1)</sup>				حجم آب تصفیه شده	تعداد تصفیه خانه	شهرستان
		سایر	منابع زیرزمینی	منابع سطحی	جمع			
850	60000	0	0	21584142	21584142	4724217	1	1388 <sup>(1)</sup>
850	60000	0	0	22465604	22465604	22465604	1	.....1389
850	60000	0	0	24124179	24124179	24124179	1	.....1390
<b>850</b>	<b>60000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23351718</b>	<b>23351718</b>	<b>23351718</b>	<b>1</b>	<b>.....1391</b>

(1) این حجم آب مربوط به کل سال می باشد و باتوجه به این که تصفیه خانه آب زاهدان در دیماه 1388 افتتاح شده است حجم آب تصفیه شده مربوط به سه ماهه آخر سال می باشد .

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان.

## 3-8- تعداد انشعاب، مشترکین و مقدار فروش آب در نقاط شهری: سال 1391 (فقره - متر مکعب)

خانگی		کل			شهرستان
فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	انشعاب	
<b>51912260</b>	<b>247836</b>	<b>71753290</b>	<b>274007</b>	<b>12861</b>	کل استان.....
7518781	31255	10066520	35656	1206	ایران شهر.....
2137446	10548	2945730	11077	938	چابهار.....
2886549	12925	3765196	14356	789	خاش.....
359414	1605	436357	1801	46	دلگان.....
7092724	35284	9122255	38454	1681	زابل.....
317216	1965	386151	2221	118	زابلی.....
20751915	109046	30148908	120198	5404	زاهدان.....
485616	3116	833817	3651	203	زهک.....
5040397	23768	6271846	25914	1604	سراوان.....
625474	3188	764081	3580	34	سرباز.....
519297	2668	637558	3224	163	سیب و سوران.....
1663571	3286	3309404	3501	260	کنارک.....
2262709	7594	2728006	8564	335	نیکشهر.....
251151	1588	337461	1810	80	هیرمند.....

فضای سبز		مصارف عمومی		مصارف اشتراکی		شهرستان
فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	
<b>2263726</b>	<b>343</b>	<b>13237697</b>	<b>6170</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	کل استان.....
603417	89	1104209	747	0	0	ایران شهر.....
20501	7	184648	267	0	0	چابهار.....
199581	25	486426	422	0	0	خاش.....
0	0	60303	61	0	0	دلگان.....
202393	76	1623781	662	0	0	زابل.....
1603	2	35110	83	0	0	زابلی.....
975423	73	6775635	2379	0	0	زاهدان.....
158505	15	125098	121	0	0	زهک.....
64906	16	825096	655	0	0	سراوان.....
3094	4	117185	168	0	0	سرباز.....
0	0	69919	115	0	0	سیب و سوران.....
10450	4	1478736	106	0	0	کنارک.....
16063	25	293696	321	0	0	نیکشهر.....
7790	7	57855	63	0	0	هیرمند.....



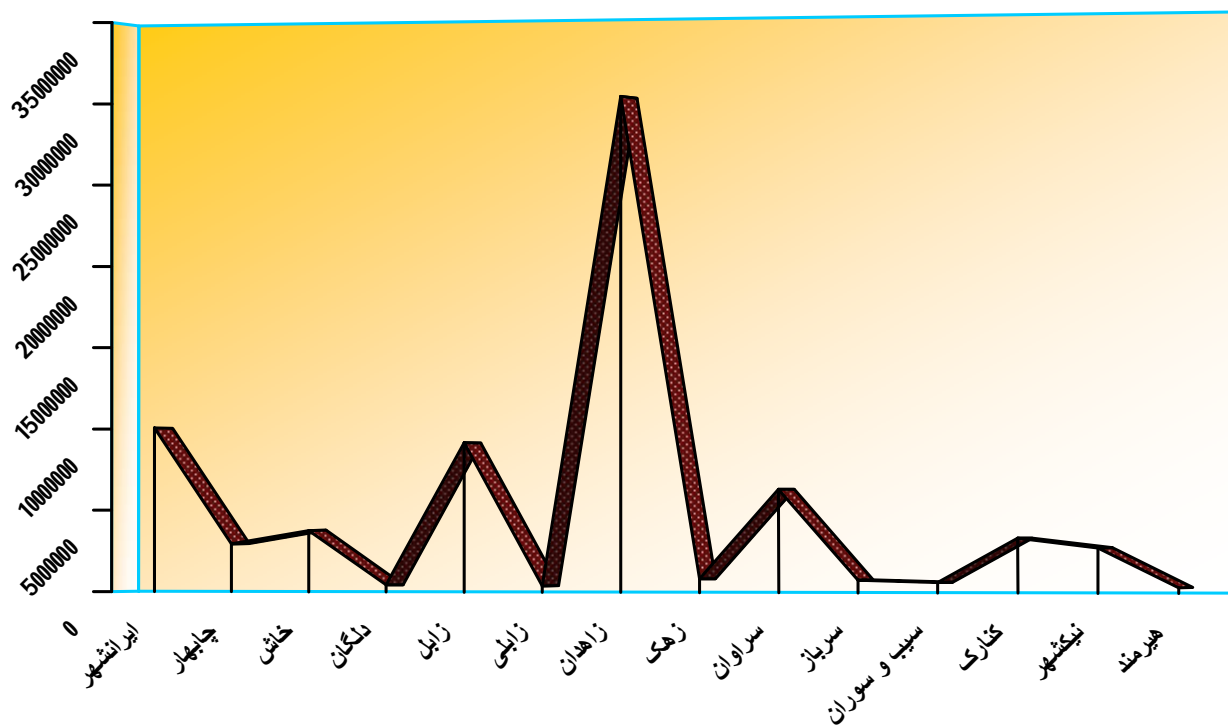
3-8- تعداد انشعاب، مشترکین و مقدار فروش آب در نقاط شهری: سال 1391 (دنباله)  
(فقره - متر مکعب)

آزاد		تجاری		تولیدی		شهرستان
فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	
<b>2120608</b>	<b>3601</b>	<b>1724547</b>	<b>15451</b>	<b>494452</b>	<b>606</b>	کل استان.....
210760	976	493242	2491	136111	98	ایران شهر.....
574668	95	22290	149	6177	11	چابهار.....
70993	151	117263	821	4384	12	خاش.....
2314	1	14326	134	0	0	دلگان.....
51800	81	146626	2346	4931	5	زابل.....
27195	42	5027	129	0	0	زابلی.....
741719	1118	725016	7233	179200	349	زاهدان.....
40306	15	22773	383	1519	1	زهک.....
238860	537	80696	883	21891	55	سراوان.....
4446	27	13882	192	0	1	سرباز.....
34616	248	12253	177	1473	16	سیب و سوران.....
8148	19	9761	31	138738	55	کنارک.....
98810	237	56700	384	28	3	نیکشهر.....
15973	54	4692	98	0	0	هیرمند.....

مأخذ- شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان

8-1 مقدار فروش آب در نقاط شهری شهرستان‌های استان در سال 1391

مقدار فروش آب  
متر مکعب



مبنا: جدول 8-3

## 4-8- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری: 1391 (کیلومتر - فقره)

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر 200 میلیمتر و بیشتر	سال و شهرستان
16	41	.....1375
6668	114	.....1380
15363	327	.....1385
17002	384/24	.....1387
27219	422	.....1388
30978	431/5	.....1389
32620	487/5	.....1390
<b>41051</b>	<b>492/55</b>	<b>.....1391</b>
0	0	.....ایران شهر
0	60/44	.....چابهار
0	0	.....خاش
0	0	.....دلگان
18608	203/42	.....زابل
0	0	.....زابلی
21986	191/85	.....زاهدان
0	6/6	.....زهک
0	0	.....سراوان
0	0	.....سرباز
0	0	.....سیب و سوران
457	30/24	.....کنارک
0	0	.....نیکشهر
0	0	.....هیرمند

مأخذ- شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان سیستان و بلوچستان

## 5-8-ظرفیت نامی و تولید برق مولد های نصب شده در استان

تولید برق (مگاوات ساعت)			سال
سایر موسسات	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
0	438	438	.....1375
0	530	530	.....1380
0	650	650	.....1385
0	850	850	.....1387
0	1168	1168	.....1388
0	1175	1175	.....1389
0	1175	1175	.....1390
<b>0</b>	<b>1180/5</b>	<b>1180/5</b>	<b>.....1391</b>

تولید نا خالص برق (مگاوات ساعت)			سال
سایر موسسات	موسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
0	1116269	1116269	.....1375
0	1734338	1734338	.....1380
0	2921154	2921154	.....1385
0	2794441	2794441	.....1387
0	3548625	3548625	.....1388
0	4239148	4239148	.....1389
0	3822816	3822816	.....1390
<b>0</b>	<b>3921283</b>	<b>3921283</b>	<b>.....1391</b>

مأخذ: شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان

6-8- ظرفیت مولد های نصب شده و قدرت تولیدی در زمان حد اکثر بار در نیروگاه های واقع در محدوده استان (مگاوات ساعت)

ظرفیت عملی (قدرت عملی)			سال و نوع مولد
خارج از شبکه سراسری	شبکه سراسری	جمع	
0	604	604	.....1387
0	870	870	.....1388
0	855	855	.....1389
0	855	855	.....1390
<b>0</b>	<b>867</b>	<b>867</b>	<b>.....1391</b>
0	0	0	.....تبادلی
0	240	240	.....بخاری
0	550	550	.....گازی
0	0	0	.....چرخه تر کببی
0	77	77	.....دیزلی
0	0	0	.....خاموشی در پیک

قدرت مصرفی همزمان (حداکثر بار مصرفی همزمان)			سال و نوع مولد
دریافت و ارسال از شبکه سراسری استان	شبکه سراسری استان	جمع	
210	607	817	.....1387
84	765	849	.....1388
155	760	915	.....1389
325	634	959	.....1390
<b>245</b>	<b>766</b>	<b>1011</b>	<b>.....1391</b>
245	0	245	.....تبادلی
0	208	208	.....بخاری
0	510	510	.....گازی
0	0	0	.....چرخه تر کببی
0	48	48	.....دیزلی
0	0	0	.....خاموشی در پیک

مأخذ: شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان

## 7-8- ظرفیت عملی مولد های نصب شده و قدرت مصرفی همزمان بر حسب نیروگاه 1391 (مگا وات ساعت)

قدرت مصرفی همزمان (حداکثر بار مصرفی همزمان)			ظرفیت عملی (قدرت عملی)			شهرستان	نیروگاه
دریافت و ارسال از شبکه سراسری کشور	شبکه استان	جمع	خارج از شبکه سراسری	شبکه سراسری	جمع		
245	766	1011	0	867	867		جمع.....
0	208	208	0	240	240	ایران شهر	نیرو گاه بخار ایران شهر
0	16	16	0	20	20	ایران شهر	نیروگاه دیزلی ایران شهر.
0	96	96	0	98	98	کنارک	نیروگاه گازی کنارک..
0	104	104	0	134	134	زاهدان	نیروگاه گازی زاهدان..
0	12	12	0	16	16	زاهدان	نیروگاه دیزلی زاهدان...
0	0	0	0	18	18	زابل	نیروگاه دیزلی زابل..
0	8	8	0	9	9	خاش	نیروگاه دیزلی خاش.....
0	12	12	0	14	14	سراوان	نیروگاه دیزلی سراوان.
0	310	310	0	318	318	چابهار	نیروگاه گازی چابهار...
0	0	0	0	0	0	0	خاموشی.....
245	0	245	0	0	0	0	تبادل.....

مأخذ: شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان

## 8-8- تولید برق انواع مولد و مصرف داخلی نیروگاهها (مگاوات ساعت)

تولید خالص	مصرف داخلی نیروگاه	تولید ناخالص	سال و نوع مولد
1049293	66976	1116269	.....1375
1654539	79799	1734338	.....1380
2732038	189116	2921154	.....1385
2632817	161624	2794441	.....1387
3403552	145073	3548625	.....1388
4085587	153561	4239148	.....1389
3696075	126741	3822816	.....1390
<b>3773210</b>	<b>148073</b>	<b>3921283</b>	<b>.....1391</b>
0	0	0	..... آبی
1237555	130493	1368048	.....بخاری
2516180	16273	2532453	.....گازی
0	0	0	.....چرخه ترکیبی
19475	1307	20782	.....دیزلی

مأخذ- شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان.

9-8- تولید برق و سوخت مصرفی نیروگاه‌های حرارتی در محدوده استان

سوخت			تولید خالص برق (مگاوات ساعت)	سال
گاز طبیعی (هزار مترمکعب)	نفت کوره (هزار لیتر)	گازوئیل (هزار لیتر)		
0	60560	405822	1049293	.....1375
0	272591	398586	1654539	.....1380
0	593469	427975	2732038	.....1385
0	507998	4973548	2632816	.....1387
0	376403	871515	3403552	.....1388
0	447800	1043729	4085587	.....1389
0	359138	991340	3696076	.....1390
<b>0</b>	<b>419533</b>	<b>968141</b>	<b>3773210</b>	<b>.....1391</b>

مأخذ- شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان.

10-8- طول انواع خطوط انتقال نیروی برق (کیلومتر مدار)

خط فوق توزیع		خط انتقال نیرو		سال
63 و 66 کیلو ولت	132 کیلو ولت	230 کیلو ولت	400 کیلو ولت	
884	0	980	0	.....1375
1257	0	2096	0	.....1380
2384	35	3104	0	.....1385
2670	35	3273	0	.....1387
2774	35	3585	0	.....1388
3050	35	3852	396	.....1389
3118	35	3852	396	.....1390
<b>3121</b>	<b>35</b>	<b>3702</b>	<b>396</b>	<b>.....1391</b>

مأخذ: شرکت برق منطقه ای استان سیستان و بلوچستان



## 8-11- تعداد انواع مشترکین برق

روشنایی معاير	مصارف آزاد	تجاری	صنعت و معدن	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال وشهرستان
0	0	24812	361	513	4430	171061	201177	.....1375
0	0	31568	815	1059	8148	251707	293297	.....1380
0	0	40849	956	4251	11872	339748	397676	.....1385
0	0	47937	1742	4959	14137	391930	460705	.....1387
0	0	51172	1542	5773	15961	420989	495437	.....1388
0	0	55321	1552	7006	17972	458588	540439	.....1389
1963	3219	57121	1726	7577	18668	488115	578389	(2)(1)1390
<b>2079</b>	<b>3621</b>	<b>60843</b>	<b>1825</b>	<b>9567</b>	<b>19065</b>	<b>525898</b>	<b>622898</b>	..... <b>1391</b>
254	137	6115	200	750	1310	49891	58657	.....ایران شهر
24	372	5668	204	248	1301	45185	53002	.....چابهار
110	91	3089	96	936	1565	32588	38475	.....خاش
1	8	649	5	1061	432	14557	16713	.....دلگان
158	505	8213	154	917	2010	64568	76525	.....زابل
17	15	677	5	126	367	7502	8709	.....زابلی
543	1842	20861	778	1241	6086	139546	170897	.....زاهدان
97	47	1219	30	2020	656	16503	20572	.....زهک
423	269	4992	169	336	1411	39365	46965	.....سراوان
44	11	2424	19	417	912	31044	34871	.....سرباز
107	50	1227	49	360	535	14465	16793	سیب و .....سوران
24	115	1991	75	156	426	15079	17866	.....کنارک
274	111	2879	23	321	1568	42228	47404	.....نیکشهر
3	48	838	16	677	481	13377	15440	.....هیرمند
0	0	1	2	1	5	0	9	مشترکین مستقیم توزیع

(1) اختلاف در سرجمع مربوط به مشترکین مستقیم می باشد.

(2) اطلاعات در سال 1390 از سوی دستگاه مربوطه مورد بازبینی قرار گرفته است .

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان.

## 8-12-تعداد روستاها و خانوارهای روستایی دارای برق

تعداد خانوار دارای برق	روستا	سال و شهرستان
71268	1317	.....1375
109257	2045	.....1380
224680	4073	.....1385
230679	4314	..... <sup>(2)</sup> 1387
235948	4523	..... <sup>(2)</sup> 1388
236888	4578	..... <sup>(2)</sup> 1389
238775	4691	..... <sup>(2)</sup> 1390
<b>240942</b>	<b>4807</b>	<b>.....1391</b>
28675	429	.....ایران شهر
27416	473	.....چابهار
21219	584	.....خاش
000	000	.....دلگان <sup>(1)</sup>
36765	658	.....زابل
000	000	.....زابلی <sup>(1)</sup>
17884	1096	.....زاهدان
12430	173	.....زهک
30328	394	.....سراوان
27759	404	.....سرباز
000	000	.....سیب و سوران <sup>(1)</sup>
8461	122	.....کنارک
30005	474	.....نیکشهر
000	000	.....هیرمند <sup>(1)</sup>

(1) لازم به ذکر می باشد که روستاهای برقدار شهرستان هیرمند بصورت جمع با شهرستان زابل، شهرستان دلگان با شهرستان

ایران شهر، و شهرستان سیب و سوران و زابلی با شهرستان سراوان لحاظ گردیده است.

(2) اطلاعات مربوط به سال های فوق توسط دستگاه مربوطه مورد بازنگری قرار گرفته است.

مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان.

## 13-8- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگاوات ساعت)

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال وشهرستان
39082	319479	418779	1007178	.....1375
84057	345174	698179	1375734	.....1380
213434	613061	1139973	2505986	.....1385
326818	819425	1481550	3265099	.....1387
309757	815416	1504811	3308082	.....1388
343264	612955	1634836	3362260	.....1389
332889	553650	1639236	3107437	(1).....1390
<b>585656</b>	<b>410444</b>	<b>2051681</b>	<b>3566765</b>	<b>.....1391</b>
84139	33892	281232	455345	.....ایرانشهر
32957	54035	455887	606905	.....چابهار
81133	13646	58091	176059	.....خاش
140212	2840	59832	212285	.....دلگان
9279	40107	194643	303148	.....زابل
2781	2605	18511	26127	.....زابلی
79641	125124	341555	711641	.....زاهدان
34128	9232	46183	100078	.....زهک
13541	13949	92605	146584	.....سراوان
22805	11513	135036	184913	.....سرباز
23159	2377	35256	69158	.....سیب و .....سوران
14146	9905	113949	158719	.....کنارک
6508	12736	191314	234463	.....نیکشهر
7271	3543	27587	43019	.....هیرمند
33956	74940	0	138321	مشترکین مستقیم .....توزیع

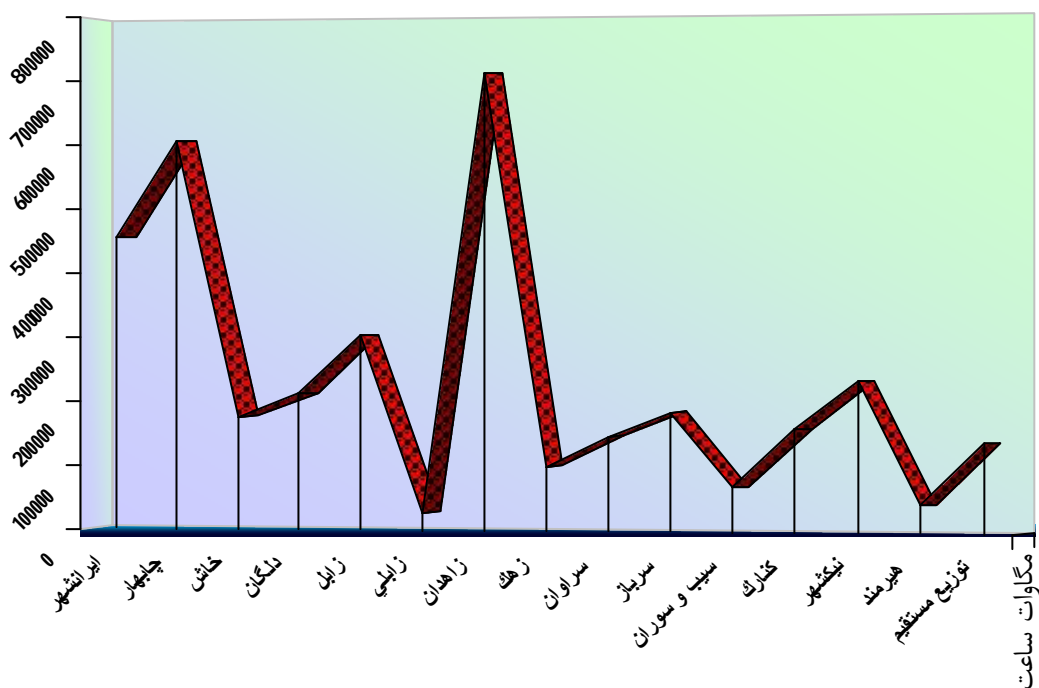
## 13-8- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگاوات ساعت) (دنباله)

مصارف آزاد	روشنایی معابر	تجاری	صنعت و معدن	سال وشهرستان
0	33403	109224	87211	.....1375
0	55090	91903	101331	.....1380
0	152948	159456	227114	.....1385
0	176170	196016	265120	.....1387
0	184304	210755	283039	.....1388
0	185448	199990	385767	.....1389
13575	180258	203032	184797	..... <sup>(1)</sup> 1390
<b>13381</b>	<b>180001</b>	<b>202155</b>	<b>123447</b>	<b>.....1391</b>
738	18041	22910	14393	.....ایران شهر
2555	20255	29877	11339	.....چابهار
359	11602	7997	3231	.....خاش
21	6473	2594	313	.....دلگان
2704	24061	21912	10442	.....زابل
55	787	1311	77	.....زابلی
5200	50989	58952	50180	.....زاهدان
587	6167	2649	1132	.....زهک
556	14555	9803	1575	.....سراوان
28	6105	8289	1137	.....سریاز
150	1176	2262	4778	.....سیب و سوران
220	5989	8617	5893	.....کنارک
122	12266	10471	1046	.....نیکشهر
86	1535	1857	1140	.....هیرمند
0	0	12654	16771	مشترکین مستقیم .....توزیع

(1) اطلاعات مربوط به سال 1390 توسط دستگاه مربوطه مورد بازنگری قرار گرفته است.  
مأخذ- شرکت توزیع نیروی برق استان سیستان و بلوچستان.

## 2-8 مقدار مصرف برق در شهرستان‌های استان 1391

مگاوات ساعت



مبنا: جدول 8-13

## 14-8- واحد های مسکونی بر حسب محل دفع فاضلاب آشپزخانه، توالت و سایر به تفکیک نقاط

شهری و روستایی: آبان 1390

دارای آشپزخانه									شرح
اظهار نشده	سایر	فاقد فاضلاب	محیط اطراف	مخزن ویژه فاضلاب (سپتیک تانک)	چاه جذبی	شبکه اختصاصی	شبکه عمومی فاضلاب	جمع	
2298	26324	7076	92166	3896	246052	2344	27606	407762	کل استان.....
1269	6504	1473	10950	3144	175542	1384	27259	227525	شهری.....
1029	19820	5603	81216	752	70510	960	347	180237	روستایی.....

دارای توالت								شرح
اظهار نشده	سایر	محیط اطراف	مخزن ویژه فاضلاب (سپتیک تانک)	چاه جذبی	شبکه اختصاصی	شبکه عمومی فاضلاب	جمع	
4694	3725	7182	4603	402470	2415	28279	453368	کل استان.....
1368	414	235	3557	199500	1407	27598	234079	شهری.....
3326	3311	6947	1046	202970	1008	681	219289	روستایی.....

سایر								شرح
اظهار نشده	سایر	محیط اطراف	مخزن ویژه فاضلاب (سپتیک تانک)	چاه جذبی	شبکه اختصاصی	شبکه عمومی فاضلاب	جمع	
29410	11974	139256	4225	240681	2349	28048	455943	کل استان.....
4947	2807	21805	3358	172193	1385	27681	234176	شهری.....
24463	9167	117451	867	68488	964	367	221767	روستایی.....

مأخذ - مرکز آمار ایران.