

مقدمه:

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت ((آب)) و ((برق)) می باشد که شرکت آب و فاضلاب، شرکت توزیع نیروی برق و اداره کل امور آب استان آنها را به روش ثبتي تهیه و ارائه می کنند.

آب: آمار آب شامل منابع آبهای زیر زمینی، تعداد انشعابات مشترکین و مقدار فروش آب می باشد.

برق: آمار برق شامل مشخصات تولید و انتقال نیروی برق، مشترکین و مقدار فروش برق می باشد. اطلاعات آماری صنعت برق برای اولین بار در کشور توسط وزارت آب و برق وقت در سال 1343 جمع آوری گردید. در سال 1353 وزارت آب و برق بر اساس مصوبه مجلس به وزارت نیرو تغییر نام یافت که از سال 1356 این وزارتخانه و واحدهای منطقه ای آن در سطح کشور اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق، شامل آمار تولید، انتقال، توزیع و مصرف را هر ساله در قالب نشریات آماری منتشر می کنند. مرکز آمار ایران نیز با اجرای سرشماریهای عمومی نفوس و مسکن 1365، 1375، 1385 و 1390 اطلاعات آماری مربوط به تعداد واحدهای مسکونی و خانوارهای استفاده کننده از آب و برق را گرد آوری کرده است. مغایرتهایی که در برخی اطلاعات مندرج در جداول با ارقام متناظر در سالنامه سال پیش مشاهده می شود به دلیل اصلاحاتی است که از طرف شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی و برق منطقه ای باختر در آمار قلبی اعمال شده است.

تعاریف و مفاهیم به کار رفته در این فصل به شرح زیر است:

□ چاه های عمیق:

چاه هایی که بوسیله دستگاه های حفاری مکانیکی حفر گردیده و دارای عمق بیش از 50 متر می باشند را چاه عمیق گویند.

□ چاه های نیمه عمیق:

چاه هایی که معمولاً بصورت دستی توسط مقنی حفر گردیده و دارای عمق کمتر از 50 متر می باشند را چاه نیمه عمیق 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 محلهای 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 غیر مسکونی 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 سانتیگراد و ارتفاع صفر از سطح دریا) تعریف می شود و بر حسب کیلو وات یا مگا وات (هزار کیلو وات) 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 مقدار انرژی برق تولید شده توسط یک مولد برق یا یک نیروگاه در طی یک دوره زمانی معین که بر روی سربهای خروجی مولدهای اصلی یا کمکی اندازه گیری و بر حسب کیلو وات ساعت یا مگا وات ساعت بیان می شود.

□ تولید خالص (ویژه):

عبارت است از انرژی اندازه گیری شده در نقطه تحویل انرژی به شبکه انتقال یا توزیع نیرو در یک دوره زمانی معین تولید خالص را می توان از تفاضل تولید ناخالص و مصرف داخلی برای همان دوره زمانی نیز بدست آورد.

□ شبکه سراسری:

بیشتر نقاط تولید و مناطق مصرف برق کشور که با شبکه ای از خطوط انتقال و ایستگاه های فشار قوی به هم پیوسته اند شبکه سراسری خوانده می شود. از طریق این شبکه امکان مبادله انرژی بین مناطق زیر پوشش وجود دارد. صدور برق به خارج از کشور نیز از طریق همین شبکه انجام می گیرد.

□ خارج از شبکه سراسری:

مناطقى كه تا حال حاضر به دلايل فنى، جغرافىيى و اقتصادى به شبكه سراسرى نپيوسته اند خارج از شبكه سراسرى خوانده مى شوند. بيشتر برق جزاير جنوبى كشور نيز بطور محلى و در خارج از شبكه سراسرى تأمين مى شود.

□ بار - تقاضا:

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

□ بیشترین بار همزمان:

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

□ نیروگاه:

تأسیساتی است که شکلهای گوناگون انرژی را به انرژی برق بر می گرداند. این تعریف همه دستگاههای مولد، تجهیزات، ساختمانها، کارگاههای جنبی، ترانسفورماتورها، ژنراتورها و ترانسفورماتور کمکی را در بر می گیرد اما ایستگاههای فشار قوی ارتباط دهنده نیروگاه و شبکه را در بر نمی گیرد.

درباره نیروگاههای گرمایشی متداول و نیروگاههای هسته ای، تعریف مزبور همه بخشهای تهیه بخار، انبارهای سوخت و کارگاهها و تجهیزات سوخت رسانی و همچنین تأسیسات ورودی و خروجی آب خنک کن را در بر می گیرد.

درباره نیروگاههای آبی، تعریف مزبور دریچه های آبیگیر ورودی، مخزنهای پیوسته و تجهیزات تخلیه آب را نیز شامل می شود.

درباره دیگر انرژیهای تجدیدپذیر، عملیاتی که انرژی را به درون نیروگاه می رساند نیز در این تعریف گنجانیده می شود.

□ نیروگاه برق - آبی:

به نیروگاهی گفته می شود که در آن، راندن آب ذخیره شده در پشت سدھا موجب چرخش توربین و تولید انرژی برق می گردد.

□ نیروگاه حرارتی (گرمایشی):

نیروگاهی است که انرژی حرارتی نهفته در سوختههای جامد، مایع، گاز و یا سوختههای هسته ای را به انرژی برق تبدیل می کند. نیروگاههای هسته ای، بخاری متداول، گازی، چرخه ترکیبی و دیزلی شامل این تعریف می شوند.

□ نیروگاه حرارتی متداول (ساده):

گونه ای از نیروگاههای حرارتی است که در آن با سوزاندن سوختههای فسیلی، آب تبدیل به بخار می شود و انرژی بخار تولیدی سبب چرخش توربین و سپس تولید انرژی برق می گردد.

□ نیروگاه گازی:

در این نوع نیروگاه انرژی ناشی از سوختن سوختههای فسیلی، هوا را تحت فشار و دمای زیاد قرار می دهد این هوا مخلوط با گازهای ناشی از احتراق سوخت، به صورت سیال حامل انرژی برای گرداندن توربین متصل به مولد برق عمل می کند.

□ نیروگاه چرخه ترکیبی:

نیروگاهی است مرکب از واحدهای گازی و بخاری که در آن به منظور افزایش بازده کلی حرارتی و بازیافت بخشی از انرژی باقی مانده در گازهای خروجی از توربینهای گازی، این گازها را به دیگ بخار بازیافت کننده هدایت می کنند. بخار حاصل از این طریق توربین بخاری را به گردش در می آورد. برای بهینه کردن مشخصات بخار می توان از سوخت تکمیلی هم استفاده کرد.

□ مصرف داخلی:

عبارت است از انرژی برق مصرف شده در یک دوره زمانی معین توسط تجهیزات و ماشین آلات مستقر در داخل نیروگاه. تلفات ترانسفورماتورهای وابسته به مولد و نیز روشنایی قسمتهای مختلف نیروگاه جزو مصرف داخلی نیروگاه محسوب می شود این کمیت بر حسب کیلو وات ساعت یا مگا وات ساعت بیان می گردد.

□ خط:

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

□ خط انتقال نیرو:

خطی است که انرژی برق را بطور کلان با ولتاژهای بالا (برای ایران 400 و 230 کیلو ولتی) از خود عبور می دهد.

□ خط فوق توزیع:

خطی است که انرژی برق را با ولتاژهای 132 و 63(66) کیلو ولت به منظور برق رسانی ناحیه ای از خود عبور می دهد خطوط 132 کیلو ولتی گاهی بسته به نوع وظیفه و عملکردی که به عهده دارند جزو خطوط انتقال نیرو طبقه بندی می شوند.

□ **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 می شوند.

□ **مصارف خانگی:**

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

□ **مصارف عمومی:**

عبارت است از مصارف اشتراکی بلوکها و مجموعه های ساختمانی، شهرکها و همچنین روشنایی معابر اختصاصی شهرکهای محصور، در صورتی که دارای انشعاب جداگانه ای باشند و پادگانهایی که مصارف برق مجموعه های مسکونی آنها بیش از مصارف عمومی آنها می باشد.

□ **مصارف کشاورزی:**

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

□ **مصارف صنعتی:**

قسمتی از برق تولیدی است که در اختیار واحدهای صنعتی قرار می گیرد. قدرت درخواستی هر یک از این واحدها بیش از 40 کیلو وات است و صرفاً برای تولید محصولات صنعتی و برای استفاده ماشین آلات مربوط به کار می رود.

□ **مصارف تجاری:**

انشعابهایی که عموماً برای محل کسب و تجارت دایر می گردند مشمول این تعرفه و اقع می شوند. ضمناً مصارف انشعابات که با هیچ یک از بندهای این ماده مطابقت ندارند مشمول تعرفه تجاری می باشند بهای برق مصارف اشتراکی انشعابهای تجاری نیز با تعرفه تجاری محاسبه و دریافت می شوند

8-1- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آنها (میلیون متر مکعب)

چشمه		قنات		چاه نیمه عمیق		چاه عمیق		سال آبی ⁽¹⁾ و شهرستان
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
-	-	-	-	-	-	-	-	.....1375-76
-	-	-	-	-	-	-	-	.....1380-81
-	-	-	-	-	-	-	-	.....1385-86
366/61	4063	758/62	2961	500/04	7415	1399/35	5308	.....1389-90
487/109	3635	223/993	2388	316/949	6596	1599/314	6726	.....1390-91
000	000	000	000	000	000	000	000	.....1391-92
162/146	2388	354/629	3626	318/039	6596	1600/562	6725	.....1392-93
162/147	2388	354/629	2858	318/039	6596	1600/562	6725	.....1393-94
1/415	39	22/437	195	2/208	206	1/03	17	.....آشتیان
2/999	49	52/772	240	36/293	1220	316/901	1907	.....اراک
9/586	193	25/251	251	4/518	225	0/593	4	.....نفرش
13/503	215	46/252	267	31/611	779	163/287	844	.....خمین
6/476	62	15/101	121	44/624	293	305/891	1083	.....خنداب
2/476	98	16/048	238	6/814	204	7/181	29	.....دلیجان
14/417	314	21/031	97	2/132	279	139/422	374	.....زرنديه
31/243	473	70/567	284	36/339	384	411/665	954	.....ساوه
72/352	676	30/7	783	105/636	1321	146/518	554	.....شازند
2/354	137	22/08	171	23/026	617	29/637	228	.....فراهان
1/222	30	11/233	94	8/756	501	73/512	678	.....کمیجان
4/104	102	21/157	117	16/082	567	4/925	53	.....محلات

1) اول مهر ماه هر سال لغایت شهریور سال بعد، سال آبی نامیده می شود.
 ماخذ- شرکت سهامی آب و منطقه ای استان مرکزی

8-2- مشخصات تأسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب شهری (متر مکعب)

تعداد تصفیه خانه آب	حجم مخازن	حجم مخازن آب در مدار (متر مکعب)	حجم آب تولیدی (متر مکعب در سال)		حداکثر ظرفیت منابع تامین آب (متر مکعب در سال)	سال
			منابع زیر زمینی	منابع سطحی		
-	-	-	-	-	-	.....1375
-	136370	-	73288582	-	81350326	.....1380
-	171410	-	98696809	4101559	114106188	.....1385
2	252145	20382163	79345093	23498066	125654653	.....1390
2	253645	28073311	72330067	31601019	131847437	.....1391
2	256820	21306075	81121473	24339120	126713709	.....1392
3	273620	24469118	76075633	31077817	117739656	.....1393
4	268520	34600510	72564275	36067732	146563560	.....1394

مآخذ- شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی.

3-8- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری
(فقره - مترمکعب)

خانگی		کل		سال
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
-	-	-	-	.....1375
45061920	153635	52569822	163531	.....1380
58745673	200067	73708284	214334	.....1385
62284220	228884	82908467	250445	.....1389
59033923	238372	78381558	263634	.....1390
61042612	248405	80653232	276332	.....1391
65025339	254696	82153136	284770	.....1392
65830210	269861	84313922	294593	.....1393
66609354	273694	85730989	302767	.....1394
556030	3597	1671723	4168	.....آشتیان
31932034	113734	42321170	126385	.....اراک
1114523	8009	1305405	8667	.....تفرش
4289871	21780	4866181	24455	.....خمین
831759	4507	1073226	4859	.....خنداب
2566334	12279	3524064	13975	.....دلیجان
2869097	14223	3830807	15736	.....زرنديه
13926147	52229	16411443	56586	.....ساوه
3469174	15781	4498800	17243	.....شازند
653856	3676	790238	4187	.....فراهان
1143395	5930	1240531	6643	.....کمیجان
3257134	17949	4197401	19863	.....محلات



8-3- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهریتحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (دنباله) (فقره - مترمکعب)

صنعتی		آزاد و بنائی		آموزش و اماکن مذهبی		سال
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
-	-	-	-	-	-	.....1375
3056785	367	107923	40	1182176	962	.....1380
3137223	561	305691	787	2806044	884	.....1385
4696153	957	1086638	3771	2917548	2062	.....1390
4262179	1042	1845564	4636	2812166	2101	.....1391
4311751	1115	914618	5142	2762472	2115	.....1392
4243770	1183	825886	235	2796555	2041	.....1393
4199462	1470	988361	754	2870243	2280	.....1394
118173	49	9576	5	64144	61	.....آشتیان
2815498	353	604624	448	1330462	862	.....اراک
14058	16	32298	23	82461	71	.....تفرش
31337	90	41627	29	113547	188	.....خمین
1835	12	6465	8	18701	45	.....خنداب
490837	340	34964	22	127619	113	.....دلیجان
315201	177	37479	6	92888	144	.....زرنديه
325528	280	116078	82	454281	346	.....ساوه
12041	15	46942	27	192865	150	.....شازند
10028	23	10531	47	32237	49	.....فراهان
4842	8	2842	6	33691	88	.....کمیجان
60084	107	44935	51	327347	163	.....محلات



3-8- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (دنباله)

سایروفضای سبز		تجاری		عمومی و دولتی		سال
حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	حجم فروش	تعداد انشعاب	
-	-	-	-	-	-	.....1375
1173118	469	1207600	7442	780300	616	.....1380
5421289	788	2013982	10311	1278382	936	.....1385
7037078	1067	1674876	15534	1935342	1871	.....1390
7106351	1158	1707105	16662	1877255	2328	.....1391
5530979	1285	1805766	17737	1802211	2680	.....1392
7212449	1341	1837722	17088	1567330	2844	.....1393
6959986	1750	1949649	19734	2153934	3085	.....1394
884453	80	14026	324	25321	52	.....آشتیان
3360314	730	937603	8594	1340635	1664	.....اراک
17352	57	22439	439	22274	52	.....تفرش
231544	183	101886	1876	56369	309	.....خمین
90405	35	11412	198	112649	54	.....خنداب
113893	66	105291	1090	85126	65	.....دلیجان
284916	103	116868	938	114358	145	.....زرنديه
1016325	104	367126	3333	205958	212	.....ساوه
602423	226	121605	927	53750	117	.....شازند
50326	21	12949	254	20311	117	.....فراهان
14276	28	20410	448	21075	135	.....کمیجان
293759	117	118034	1313	96108	163	.....محلات

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی.

نمودار 8-1

8-4- اطلاعات مربوط به ظرفیت تأمین، تولید، فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت های آب وفاضلاب روستایی

سال	حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزار مترمکعب)	تولید (هزار مترمکعب)	فروش آب (هزار مترمکعب)	تعداد انشعاب آب (فقره)
.....1385	40000	33278	23445	113618
.....1390	40000	32281	23404	129350
.....1391	40000	33843	24696	135036
.....1392	40000	35089	25726	135966
.....1393	40000	33980	25324	137287
..... 1394	40000	34159	25193	140444

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

8-5- اطلاعات موجود حجم مخازن، طول شبکه و طول خطوط انتقال آب در نقاط روستایی تحت پوشش شرکت های آب وفاضلاب روستایی (متر معکب - کیلومتر)

سال	حجم مخازن در مدار بهره برداری	طول شبکه توزیع آب	طول خطوط انتقال آب
.....1385	44980	3980	1580
.....1390	50200	4115	1620
.....1391	53000	4161	1630
.....1392	54500	4262	1646
.....1393	55350	4376	1662
..... 1394	56850	4390	1681

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

6-8 طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر 200 میلیمتر و بیشتر	سال و شهرستان
0	68/89	.....1375
16558	253/32	.....1380
53648	827/49	.....1385
114840	1375/44	.....1390
123732	1439/65	.....1391
131020	1470/35	.....1392
138483	1515/54	.....1393
146600	1582/47	.....1394
0	23/5	.....آشتیان
93269	872/45	.....اراک
7237	81/03	.....تفرش
17338	186/65	.....خمین
0	0	.....خنداب
11188	119/82	.....دلیجان
0	0	.....زرنديه
118	75/44	.....ساوه
5504	94/85	.....شازند
0	0	.....فراهان
0	0	.....کمیجان
11946	128/73	.....محلات

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی

7-8- ظرفیت نامی و تولید ناخالص برق مولدهای نصب شده

تولید ناخالص برق (میلیون کیلووات ساعت)			ظرفیت نامی (هزار کیلووات)			سال
سایر ⁽¹⁾ مؤسسات	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	سایر ⁽¹⁾ مؤسسات	مؤسسات تابع وزارت نیرو	جمع	
-	-	-	-	-	-	1375
-	4061	4061	-	1300	1300	1380
-	7885	7885	-	1300	1300	1385
-	8578	8578	-	1300	1300	1390
-	7881	7881	-	1300	1300	1391
-	7821/2	7821/2	-	1300	1300	1392
-	7254	7254	-	1300	1300	1393
-	6973	6973	-	1300	1300	1394

(1) سایر مؤسسات شامل بخش خصوصی و صنایع بزرگ (فولاد مبارکه، ذوب آهن و پتروشیمی) میباشند.

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

8-8- ظرفیت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف نیروگاههای تابع وزارت نیرو (هزار کیلو وات)

ظرفیت نامی (قدرت نامی)	ظرفیت عملی (قدرت عملی)	قدرت تولید شده در نقطه اوج مصرف	شرح
-	-	-	1375
1300	1075	-	1380
1300	1273	1273	1385
1300	1208	1208	1390
1300	1019	1019	1391
1300	1066	1066	1392
1300	1059	1059	1393
1300	1215	1164	1394
0	0	0	وزارت نیرو
0	0	0	آبی
1300	1215	1164	بخاری
0	0	0	گازی
0	0	0	چرخه ترکیبی
0	0	0	دیزلی
0	0	0	اتمی
0	0	0	تجدیدپذیر
0	0	0	صنایع
0	0	0	بخش

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

8-9- ظرفیت مولدهای نصب شده و تولید ناخالص برق نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو بر حسب صنایع بزرگ و بخش خصوصی: 1394

نیروگاه	شهرستان محل استقرار	ظرفیت نامی (هزار کیلو وات)	ظرفیت عملی (هزار کیلو وات)	تولید ناخالص (میلیون کیلو وات ساعت)
جمع.....	شازند	1300	1215	6973
نیروگاه.....	شازند	1300	1215	6973

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

8-10- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه‌های استان (میلیون کیلووات ساعت)

سال و نوع مولد	تولید ناخالص	مصرف داخلی نیروگاه‌ها	تولید خالص
جمع	1375	-	-
.....	1380	373	4061
.....	1385	634	7885
.....	1390	663	8578
.....	1391	618	7881
.....	1392	782	7821
.....	1393	601	7254
.....	1394	515	6973
وزارت نیرو			
آبی.....	0	0	0
بخاری.....	6458	515	6973
چرخه ترکیبی.....	0	0	0
گازی.....	0	0	0
دیزلی.....	0	0	0
اتمی و تجدیدپذیر.....	0	0	0
صنایع بزرگ			
.....	0	0	0
بخش خصوصی			
.....	0	0	0

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

11-8- تولید ناخالص برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه‌های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

سوخت مصرفی			تولید ناخالص برق نیروگاه‌های حرارتی (میلیون کیلووات ساعت)	شرح
گاز طبیعی (میلیون مترمکعب)	نفت کوره (میلیون لیتر)	گازوئیل (میلیون لیتر)		
-	-	-	-	..... 1375
387/5	600/1	284	4061	..... 1380
1134/7	729/7	2542	7885	..... 1385
924/5	1128/4	1695	8578	..... 1390
764/4	1144/9	1221	7881	..... 1391
1647/5	343	416	7821/2	..... 1392
1843/4	58/396	815	7254	..... 1393
1747/1	90/9	1709	6973	..... 1394
1747/1	90/9	1709	6973	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو
0	0	0	0	صنایع بزرگ
0	0	0	0	بخش خصوصی

بازده (درصد)	انرژی حرارتی مصرفی به ازای یک کیلووات ساعت برق تولید شده (کیلو کالری)	انرژی حاصل از مصرف سوخت (میلیارد کیلو کالری)	شرح
-	-	-	..... 1375
37/7	2279	9255	..... 1380
36/2	2156	17000	..... 1385
39/9	2156	18494	..... 1390
39	2160	17023	..... 1391
38/2	2250	17597	..... 1392
37	2323	16851	..... 1393
37/1	2321	16185	..... 1394
37/1	2321	16185	نیروگاه‌های تابعه وزارت نیرو
0	0	0	صنایع بزرگ
0	0	0	بخش خصوصی

ماخذ - شرکت برق منطقه ای استان مرکزی - امور برق استان مرکزی

8-12- طول انواع خطوط انتقال برق (کیلومترمدار)

خطوط فوق توزیع		خطوط انتقال		سال
63 یا 66 کیلوولت	132 کیلوولت	230 کیلوولت	400 کیلوولت	
933	-	831	361	1375
1374	-	1082/3	352	1380
1723	-	1127/9	369/2	1385
2351	-	1470	712/2	1390
2369	-	1470	712/2	1391
2371	-	1470	712/2	1392
2520	-	1470	712/2	1393
2523/6	-	1473	7122	1394

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

8-13- ظرفیت پستهای انتقال برق (مگاوات آمپر)

پستهای فوق توزیع		پستهای انتقال		سال
63 و 66 کیلوولت	132 کیلوولت	230 کیلوولت	400 کیلوولت	
875	-	1445	1250	1375
1202/5	-	1625	1100	1380
1842/5	-	2355	800	1385
2440/5	-	2550	1400	1390
2535/5	-	2550	1400	1391
2675/5	-	2550	2000	1392
2785/5	-	2550	2000	1393
2830/5	-	2550	2000	1394

ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

14-8 تعداد انواع مشترکین برق (مشترک)

سال و شهرستان	جمع	خانگی	عمومی	کشاورزی	صنعتی	سایر (تجاری)
.....1375	-	-	-	-	-	-
.....1380	362126	314445	9578	2170	2627	33306
.....1385	438646	377017	12874	3824	4533	40398
.....1390	557736	472341	17572	7676	4635	55512
.....1391	593116	499078	19789	8188	5086	60975
.....1392	618992	518710	21413	8478	5412	64979
.....1393	640656	536034	23177	8877	5649	66919
.....1394	662208	551128	24432	9172	5988	71473
.....آشتیان	12414	10667	477	203	137	930
.....اراک	248083	202905	9818	1494	2123	31740
.....تفرش	20110	16974	1068	198	150	1720
.....خمین	53373	43908	1709	1289	367	6098
.....خنداب	20833	18590	587	764	53	838
.....دلیجان	29013	23183	1308	328	633	3561
.....زرنديه	31308	26093	1030	720	593	2869
.....ساوه	127284	107228	3850	1425	840	13935
.....شازند	49514	43046	1903	897	269	3399
.....فراهان	21433	18781	693	715	78	1166
.....کمیجان	18849	16561	610	552	51	1075
.....محلات	29994	23192	1379	587	694	4142

ماخذ - - امور برق استان مرکزی

نمودار 2-8

8-15- تعداد روستاها، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تاسیسات برقرسانی به روستاها

ظرفیت ترانسفورماتورهای توزیع (مگاوات آمپر)	تعداد ترانسفورماتورهای توزیع	طول خطوط فشار ضعیف توزیع (کیلومتر)	طول خطوط فشار متوسط توزیع (کیلومتر)	خانوار دارای برق	روستا	شرح
-	-	-	-	114450	1069	.....1375
-	-	-	-	115241	1107	.....1380
-	-	-	-	116659	1139	.....1385
-	-	-	-	116849	1157	.....1390
-	-	-	-	116892	1161	.....1391
-	-	-	-	116902	1162	.....1392
162960	1325	2577	4552	116963	1166	.....1393
163035	1327	2577	4555	116981	1170	.....1394

ماخذ- امور برق استان مرکزی

8-16- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگا وات ساعت)

روشنایی معاير	سایر (1)	صنعتی	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
52325000	132774000	612300000	133487000	50870000	424538000	1406294000	.....1375
127976000	78586000	894071000	351032000	177445000	558454000	2187564000	.....1380
149787948	108368684	1215759596	708020996	268386655	787256697	3237580576	.....1385
91271837	145224843	1545845129	993569625	212063239	795646455	3783621128	.....1390
91271837	152220874	1540944359	1015392687	232226640	827456755	3859513152	.....1391
91271837	170187687	1528883084	1121165597	237872539	895206626	4044587370	.....1392
91271837	172731809	1678570941	1112971206	245529866	917141623	4218217282	.....1393
94000000	189688736	4802038808	1257379979	259249276	983388173	7585744972	.....(2)..... 1394
2317757	1791189	14171869	9205035	3553844	13080411	44120105	.....آشتیان
38064439	85881812	3134994790	237916742	111907584	394514697	4003280064	.....اراک
3194336	2708259	12261737	6989372	5551635	18704755	49410094	.....نفرس
6213600	11176644	58545035	111226983	12748814	69484391	269395467	.....خمین
3168238	1803332	42303022	112258952	5092282	32682521	197308347	.....خنداب
2939394	10420194	188821657	22485876	11756493	39782725	276206339	.....دلیجان
4509564	8075315	310977332	151397523	8905247	40000445	523865426	.....زرنديه
18161434	45428084	817305426	323538500	44797850	215054566	1464285860	.....ساوه
6726175	8392371	56871320	150440007	42042965	64444054	328916892	.....شازند
2682495	2023330	58415194	49922095	2640684	24829678	140513476	.....فراهان
3659066	2046548	8929677	57932602	3317047	27440571	103325511	.....کمیجان
2363502	9941658	98441749	24066292	6934831	43369359	185117391	.....محلات

(1) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

(2) در سال 1394 فروش برق به بخش کشاورزی و صنعتی از طریق برق منطقه ای باختر هم منظور شده است
 ماخذ- شرکت برق منطقه ای استان مرکزی- امور برق استان مرکزی

نمودار 3-8