

# آب و برق





## مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت آب و برق است که توسط شرکت‌های متولی آب و برق به روش ثبتی تولید و ارائه می‌شود. **آب**: آمار آب شامل آب-های زیرزمینی، بیلان سدهای مخزنی و طول شبکه‌ها و تعداد انشعاب آب و فاضلاب می‌باشد. **برق**: اطلاعات آماری این بخش، برای اولین بار در سال ۱۳۴۳ توسط وزارت آب و برق جمع‌آوری شد. از سال ۱۳۴۶ "وزارت نیرو" اطلاعات آماری مربوط به صنعت برق را در قالب نشریات آماری به طور سالانه منتشر می‌کند. علاوه بر آمارهای مذکور، مرکز آمار ایران با اجرای سرشماری‌های نفوس و مسکن ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ و سال ۱۳۹۰ اطلاعات مربوط به تعداد واحدهای مسکونی و خانوارهای استفاده‌کننده از آب و برق را گردآوری نموده است. به علت تغییر در تقسیمات استان اطلاعات بعضی شهرستان‌ها موجود نمی‌باشد.

لازم به توضیح است که به دلیل تغییر الگو ارائه برخی آمار به صورت سری زمانی برای برخی از دستگاه‌های اجرایی مقدور نبوده است.

## تعاریف و مفاهیم

**سال آبی**: سنجش میزان بارندگی در یک دوره دوازده ماهه در یک ناحیه که در ایران از اول مهر ماه هر سال تا آخر شهریور ماه بعد است.

**آب تولید شده**: به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه‌ها، چشمه‌ها، قنات‌ها، سطح‌ها و آبگیرها، آب تولید شده می‌گویند.

**انشعاب آب**: آن بخش از لوله فرعی آب که مقطع آن متناسب با کنتور و ظرفیت انشعاب آب مشترک در نظر گرفته می‌شود و در نهایت، خط آبرسانی اختصاصی و یا شبکه عمومی توزیع آب (از محل نصب شیر انشعاب) را به نقطه تحویل (شیرفلکه بعد از کنتور) متصل می‌نماید،

اعم از لوله و متعلقات مربوط تا شیر مذکور، انشعاب آب نامیده می‌شود.

**قدرت نامی (ظرفیت نامی)**: قدرت نامی یک دستگاه توربین یا دستگاه تولید نیروی محرکه بیش‌ترین خروجی مورد انتظار یک مولد برق در شرایط طراحی است که از طرف سازنده بر روی پلاک مشخصات آن برای شرایط معینی بر حسب اسب بخار یا مگاوات تعریف و نوشته شده است. در ماشین‌های کوچک قدرت نامی بر حسب کیلووات مشخص می‌شود.

**قدرت عملی (ظرفیت عملی)**: بیش‌ترین توان قابل تولید مولد در محل نصب با در نظر گرفتن شرایط محیطی (ارتفاع از سطح دریا، دمای محیط و رطوبت نسبی) است.

**قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه**: قدرت تولیدی همزمان واحدها در پیک بار شبکه طی یک دوره مشخص که ممکن است از جمع قابلیت تولید واحدها کمتر و یا مساوی با آن باشد.

**تولید ناویژه (ناخالص) نیروگاه**: جمع انرژی تولیدی مولدهای برق یک نیروگاه که در طی یک دوره‌ی زمانی معین روی پایانه‌ی خروجی مولدها بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت اندازه‌گیری می‌شود.

**تولید ویژه (خالص) نیروگاه**: تولید انرژی برق ناویژه منهای مصرف داخلی نیروگاه‌ها در یک دوره معین بر حسب کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت است.

**سایر موسسات تولید برق**: موسساتی هستند که برای انجام امور خود برق تولید می‌کنند ولی تابع وزارت نیرو نیستند و ممکن است مقداری از برق تولید شده را به موسسات دیگر بفروشند.

**شبکه سراسری برق**: شبکه‌ای شامل تمام نقاط تولید نیرو و نقاط مصرف برق کشور که به وسیله خطوط و پست‌های انتقال نیرو به یکدیگر وصل شده و در آن تبادل انرژی صورت می‌گیرد.

**خارج از شبکه سراسری (تولید و مصرف**

**برق):** مجموعه‌ای از مراکز تولید و مصرف، که هرچند به هم متصل هستند اما به شبکه سراسری متصل نبوده و امکان تبادل انرژی با شبکه سراسری را ندارند.

**بار تقاضا:** توان برق جذب شده در نقطه‌ای از شبکه، در یک زمان معین است.

**حداکثر بار همزمان مصرفی:** حداکثر بار همزمان روزانه، هفتگی، ماهانه و سالانه از مجموعه بار مناطق در لحظه حداکثر بار سیستم (بر حسب مگاوات) است. اگر سیستم به هم پیوسته کل کشور را پوشش ندهد حداکثر بار همزمان از مجموع بار حداکثر شبکه به هم پیوسته و بار مناطق مجزا، به طور همزمان به دست می‌آید.

**حداکثر بار غیر همزمان مصرفی:** مجموع بیش‌ترین بارهای مصرف شده در نواحی مختلف منطقه مورد نظر در یک دوره زمانی معین است. بیش‌ترین بارهای مناطق، لزوماً همزمان نیستند.

**شرکت برق منطقه‌ای:** شرکتی که تامین انتقال و توزیع نیروی برق در حوزه فعالیت خود را بر عهده دارد.

**نیروگاه:** محل استقرار مولدهای نیروی برق و تجهیزات وابسته است.

**نیروگاه برق - آبی:** نیروگاهی که در آن از انرژی پتانسیل آب انباشته شده در پشت سدها یا انرژی جریان آب رودخانه‌ها برای تولید برق استفاده می‌شود.

**نیروگاه حرارتی:** نیروگاهی است که در آن انرژی موجود در سوخت‌های جامد، مایع و گاز جهت تولید بخار یا گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین برای تولید انرژی برق استفاده می‌شود.

**نیروگاه بخاری:** نیروگاه حرارتی که در آن از انرژی حرارتی سوخت‌های مایع، جامد و گاز برای تولید بخار و مصرف آن در تولید برق استفاده می‌شود.

**نیروگاه گازی:** نیروگاهی که در آن از انرژی حرارتی سوخت‌های فسیلی گاز و مایع جهت تولید گاز داغ (دود) و مصرف آن در توربین گاز برای تولید برق، استفاده می‌شود.

**نیروگاه چرخه ترکیبی:** نیروگاه حرارتی که در آن علاوه بر انرژی الکتریکی تولید شده در توربین‌های گازی، از حرارت موجود در گازهای خروجی از توربین‌های گازی جهت تولید بخار در یک دیگ بخار بازیاب استفاده شده و بخار تولیدی در یک دستگاه توربو ژنراتور بخاری، تولید انرژی برق می‌کند.

**نیروگاه دیزلی:** نیروگاهی که در آن از سوخت نفت گاز (گازوئیل) جهت راه‌اندازی موتور دیزلی استفاده کرده و انرژی مکانیکی حاصله توسط ژنراتور کوپله شده با آن، به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

**مصرف داخلی برق نیروگاه:** جمع مصارف داخلی فنی واحدها و مصارف غیر فنی نیروگاهی شامل روشنایی و ... در طول یک دوره مشخص است.

**فروش یا مصرف انرژی برق:** مقدار فروش برق در داخل کشور به مشترکین که بر اساس تعرفه‌های تعیین شده توسط وزارت نیرو انجام می‌گیرد.

**انرژی حاصل از سوخت (ارزش حرارتی):** مقدار انرژی حرارتی (کیلو وات کالری یا B.T.U) که از سوختن یک واحد حجم سوخت ایجاد می‌شود.

**بازده (راندمان) حرارتی:** نسبت انرژی یک کیلووات ساعت برق تولیدی (بر حسب کیلو کالری) به ارزش حرارتی سوخت مصرفی است.

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

**خط انتقال نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بسیار بالا (۴۰۰ و ۲۳۰ کیلو ولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.

**خط فوق توزیع نیروی برق:** مجموعه‌ای از رساناها، مقره‌ها و دیگر تجهیزات جانبی که برای انتقال مقادیر بالای برق با ولتاژ بالا (۱۳۲، ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت)، در مسیرهای طولانی در میان نقاط مبدأ (نیروگاه‌ها و یا

کلیدها، سکسیونرها، وسایل اندازه‌گیری، خطوط ورود و خروج، راکتور و کاپاستیور و بی‌های مختلف برای انتقال و توزیع برق از آن استفاده می‌شود.

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۴۰۰ میزان تخلیه آب های زیرزمینی ۸۳۲/۸۴ میلیون متر مکعب می باشد. در سال ۱۴۰۰ تعداد انشعابات آب در نقاط شهری ۲۵۸۵۰۳ بوده است که نسبت به سال گذشته ۱/۸ درصد افزایش داشته است. هم چنین میزان کل فروش آب در سال مذکور ۴۶۳۶۵۵۷۱ متر مکعب بوده که نسبت به سال گذشته ۰/۸ درصد کاهش یافته است. در سال ۱۴۰۰ تعداد انشعابات آب روستایی ۷۰۹۲۱ فقره بوده است که نسبت به سال گذشته ۲/۳ درصد افزایش داشته است. هم چنین میزان کل فروش آب روستایی در سال مذکور ۱۰۰۶۹ هزار متر مکعب بوده که نسبت به سال گذشته ۵/۲ درصد کاهش یافته است.

در سال ۱۴۰۰ از ۴۰۱۹۴۳ مشترک برق ۷۶ درصد خانگی، ۱۴/۲ درصد تجاری، ۱/۷ درصد کشاورزی، ۵/۶ درصد عمومی و ۱/۴ درصد صنعتی و ۰/۵ درصد روشنایی معابر بوده است.

هم چنین در این سال از ۲۹۹۵۷۷۶ مگاوات ساعت برق فروخته شده ۱۹ درصد به مصارف خانگی، ۷/۴ درصد به مصارف عمومی، ۲۰/۴ درصد به مصارف کشاورزی، ۴۶ درصد به مصارف صنعتی ۵/۲ درصد به مصارف تجاری و ۱/۸ درصد به روشنایی معابر اختصاص یافته است.

در سال ۱۴۰۰ تعداد ۴۷۸ روستا و ۶۰۱۵۵ خانوار در استان دارای برق بوده اند.

پست‌های برق) و گیرندگان آن به کار گرفته می‌شوند.  
**مشترک برق:** شخص حقوقی یا حقیقی که بر اساس آیین‌نامه‌های مورد عمل شرکت برق، انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار و شماره اشتراک به او اختصاص یافته است.

**مصرف خانگی انرژی برق:** مصرفی که در آن از انرژی برق برای به کار انداختن وسایل و تجهیزات متعارف برق و روشنایی در واحد مسکونی استفاده می‌شود.

**مصرف عمومی انرژی برق:** مصرفی که در آن از انرژی برق برای خدمات عمومی استفاده می‌شود.

**مصرف کشاورزی انرژی برق:** مصرفی که در آن از انرژی برق برای پمپاژ آب‌های سطحی یا تحت‌الارضی یا پمپاژ مجدد آب برای تولید محصولات کشاورزی یا انجام کار در فعالیتهای کشاورزی استفاده می‌شود.

**مصرف صنعتی انرژی برق:** مصرفی که در آن از انرژی برق در کارگاه‌های دارای فعالیتهای معدنی و صنعتی استفاده می‌شود.

**شبکه توزیع برق:** مجموعه‌ای از خط‌های توزیع با ولتاژهای متفاوت (به طور عمده ۳۳ کیلو ولت و پایین‌تر) که برای توزیع انرژی برق در یک منطقه یا یک محله به کار گرفته می‌ود.

**شبکه انتقال و فوق توزیع برق:** یک سری به هم پیوسته از پست‌ها، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات الکتریکی به منظور انتقال انرژی از نیروگاهها یا پست‌های فشار قوی به مصرف کننده نهایی در سطوح ولتاژ ۶۳ کیلو ولت و بالاتر است.

**پست یا ایستگاه برق:** محلی با مجموعه‌ای از تاسیسات و تجهیزات برقی شامل ترانسفورماتورها،

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۹-۱- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن‌ها (میلیون متر مکعب)

| چشمه          | قنات        |              | چاه نیمه عمیق |              | چاه عمیق    |               | کل تخلیه    | سال آبی <sup>(۱)</sup> و شهرستان |                     |
|---------------|-------------|--------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|----------------------------------|---------------------|
|               | تعداد       | تخلیه سالانه | تعداد         | تخلیه سالانه | تعداد       | تخلیه سالانه  |             |                                  |                     |
| ۱۶۷/۵۴        | ۸۵۱         | ۱۰۰/۹۶       | ۷۴۴           | ۳۰/۸۹        | ۱۵۹۷        | ۷۹۶/۵۱        | ۲۷۷۸        | ۱۰۹۵/۸۹                          | ..... ۱۳۸۵-۸۶       |
| ۲۰۰/۲۵        | ۹۲۰         | ۹۷/۱۹        | ۷۳۷           | ۳۵/۰۱        | ۱۹۵۶        | ۶۹۲/۹۲        | ۲۸۴۹        | ۱۰۶۵/۳۸                          | ..... ۱۳۹۰-۹۱       |
| ۱۳۱/۴۷        | ۷۶۵         | ۷۴/۲۲        | ۷۳۷           | ۳۵/۴۷        | ۲۰۰۵        | ۶۹۵/۳۲        | ۲۸۹۸        | ۹۳۶/۴۸                           | ..... ۱۳۹۵-۹۶       |
| ۱۴۵/۶۹        | ۱۴۸۳        | ۶۱/۴۶        | ۷۶۸           | ۱۰/۵۶        | ۱۵۰۸        | ۱۰۰۴/۰۶       | ۲۹۷۵        | ۱۲۲۱/۷۷                          | ..... ۱۳۹۶-۹۷       |
| ۱۹۹/۸۱        | ۱۵۲۲        | ۶۵/۶         | ۷۷۷           | ۱۴/۵۶        | ۱۴۳۱        | ۵۴۵/۰۵        | ۳۱۶۹        | ۸۲۵/۰۲                           | ..... ۱۳۹۷-۹۸       |
| ۲۴۸/۵۹        | ۱۵۶۶        | ۷۵/۰۹        | ۷۷۷           | ۱۲/۷۸        | ۱۳۵۲        | ۴۷۹/۱         | ۳۱۳۱        | ۸۱۵/۵۶                           | ..... ۱۳۹۸-۹۹       |
| <b>۲۱۱/۴۲</b> | <b>۱۵۶۶</b> | <b>۸۲/۳۵</b> | <b>۷۷۷</b>    | <b>۲۰/۸۲</b> | <b>۱۳۶۱</b> | <b>۵۱۸/۲۵</b> | <b>۳۱۴۰</b> | <b>۸۳۲/۸۴</b>                    | <b>... ۱۳۹۹-۴۰۰</b> |
| ۵/۷۴          | ۲۱          | ۲/۰۸         | ۱۴            | ۳/۰۸         | ۷۲          | ۳۸/۴۵         | ۲۱۸         | ۴۹/۳۵                            | ..... آرادان        |
| ۷۱/۴          | ۳۶۳         | ۱۱/۹۸        | ۱۲۷           | ۵/۳۶         | ۴۸۳         | ۸۴/۸۴         | ۷۲۴         | ۱۷۳/۵۸                           | ..... دامغان        |
| ۱۰/۵۱         | ۸۷          | ۴/۷۱         | ۵۱            | ۱/۰۶         | ۵۴          | ۱۳/۴۷         | ۱۹۹         | ۲۹/۷۵                            | ..... سرخه          |
| ۰/۶۴          | ۲۱          | ۳/۳۸         | ۱۱۰           | ۰/۴          | ۷۲          | ۴۴/۷۲         | ۳۱۴         | ۴۹/۱۴                            | ..... سمنان         |
| ۳۷/۰۲         | ۴۷۴         | ۲۹/۷۴        | ۲۱۶           | ۱/۷۹         | ۱۳۷         | ۱۸۴/۳         | ۸۷۴         | ۲۵۲/۸۵                           | ..... شاهرود        |
| .             | ۵           | ۰/۸۶         | ۲۹            | ۱/۵۸         | ۸۸          | ۶۵/۲۷         | ۴۰۷         | ۶۷/۷۱                            | ..... گرمسار        |
| ۶۸/۸۴         | ۴۸۳         | ۱۳/۰۸        | ۷۸            | ۴/۵۷         | ۳۰۶         | ۹/۰۲          | ۵۷          | ۹۵/۵۱                            | ..... مهدیشهر       |
| ۱۷/۲۷         | ۱۱۲         | ۱۶/۵۲        | ۱۵۲           | ۲/۹۸         | ۱۴۹         | ۷۸/۱۸         | ۳۴۷         | ۱۱۴/۹۵                           | ..... میامی         |

(۱) اول مهر ماه هر سال لغایت شهریور سال بعد، سال آبی نامیده می‌شود.  
 مأخذ: شرکت سهامی آب منطقه ای استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۹-۲- مشخصات تأسیسات آب تحت پوشش شرکت های آب و فاضلاب در نقاط شهری

| سال        | حداکثر ظرفیت منابع تأمین آب (هزار متر مکعب در سال) | حجم آب تولیدی (هزار متر مکعب در سال) |                 | حجم مخازن آب در مدار (هزار متر مکعب) | تعداد تصفیه خانه آب در مدار (واحد) | متوسط ظرفیت اسمی تصفیه خانه های آب در مدار (هزار متر مکعب در روز) |
|------------|--|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|
|            |  | منابع سطحی                           | منابع زیر زمینی |                                      |                                    |   |
| ..... ۱۳۸۵ | ۷۸۰۰۰  | ۴۳۶۴                                 | ۴۹۳۷۷           | ۱۳۸/۵۵۰                              | ۳                                  | ۳۴/۶  |
| ..... ۱۳۹۰ | ۷۶۰۰۰  | ۵۸۱۰                                 | ۴۷۵۰۰           | ۱۴۱/۷۵۰                              | ۴                                  | ۵۱/۸  |
| ..... ۱۳۹۵ | ۷۷۸۲۲  | ۱۰۳۴۰                                | ۵۱۰۰۵           | ۱۷۹/۴۵۰                              | ۵                                  | ۹۶/۸  |
| ..... ۱۳۹۶ | ۶۶۷۳۹  | ۹۷۱۲                                 | ۵۱۷۲۷           | ۱۹۰/۴۱۷                              | ۴                                  | ۱۰۱/۰۹  |
| ..... ۱۳۹۷ | ۶۵۷۳۹  | ۸۵۶۰                                 | ۵۱۶۴۲           | ۱۹۴/۴۱۷                              | ۴                                  | ۱۰۱/۰۹  |
| ..... ۱۳۹۸ | ۷۶۷۴۱  | ۹۹۵۹                                 | ۴۹۹۰۱           | ۱۹۹/۳۱۷                              | ۴                                  | ۱۰۱/۹   |
| ..... ۱۳۹۹ | ۶۹۲۷۸  | ۱۰۸۹۴                                | ۵۱۵۰۲           | ۲۱۴/۸۲۸                              | ۵                                  | ۱۰۱/۹   |
| ..... ۱۴۰۰ | ۹۰۱۱۴  | ۱۰۴۳۸                                | ۵۳۸۵۴           | ۲۱۶/۸۲۸                              | ۵                                  |   |

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۹-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب ( فقره - متر مکعب )

| خانگی           |               | کل (۱)          |               | سال و شهر         |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-------------------|
| حجم فروش        | تعداد انشعاب  | حجم فروش        | تعداد انشعاب  |                   |
| ۲۲۳۴۴۰۰۰        | ۹۴۵۰۱         | ۳۰۱۵۷۰۰۰        | ۱۰۳۲۷۳        | ..... ۱۳۸۰        |
| ۲۷۳۶۸۰۰۰        | ۱۲۴۱۶۶        | ۳۸۹۶۲۰۰۰        | ۱۳۹۱۲۹        | ..... ۱۳۸۵        |
| ۲۹۵۴۶۰۷۲        | ۱۶۸۱۱۷        | ۴۰۴۳۹۴۷۵        | ۱۹۲۵۲۸        | ..... ۱۳۹۰        |
| ۳۴۲۴۹۱۱۷        | ۲۰۲۷۴۵        | ۴۴۷۱۶۰۶۳        | ۲۳۹۲۶۱        | ..... ۱۳۹۵        |
| ۳۳۷۷۰۲۷۷        | ۲۱۱۵۴۶        | ۴۵۰۶۱۲۵۳        | ۲۴۷۴۶۰        | ..... ۱۳۹۶        |
| ۳۳۸۷۰۷۳۰        | ۲۱۲۶۴۳        | ۴۴۵۰۰۸۹۴        | ۲۴۹۳۸۰        | ..... ۱۳۹۷        |
| ۳۴۸۲۵۵۸۳        | ۲۱۳۱۸۴        | ۴۵۲۱۲۹۴۱        | ۲۵۱۸۷۹        | ..... ۱۳۹۸        |
| ۳۸۰۳۰۰۷۹        | ۲۱۴۴۰۱        | ۴۶۷۶۳۰۲۰        | ۲۵۳۹۳۶        | ..... ۱۳۹۹        |
| <b>۳۷۷۳۵۱۰۱</b> | <b>۲۱۸۰۱۰</b> | <b>۴۶۳۶۵۵۷۱</b> | <b>۲۵۸۵۰۳</b> | <b>..... ۱۴۰۰</b> |
| ۱۲۱۹۲۰          | ۸۶۶           | ۱۶۸۱۵۳          | ۱۲۷۴          | ..... امیریه      |
| ۴۴۹۳۶۹۲         | ۲۶۲۶۴         | ۵۲۰۱۸۷۲         | ۳۰۹۸۶         | ..... دامغان      |
| ۱۳۰۸۱۳          | ۱۱۷۱          | ۱۵۶۵۷۵          | ۱۵۴۸          | ..... دیباج       |
| ۱۸۲۸۴۵          | ۱۲۰۲          | ۲۰۷۵۱۳          | ۱۴۵۵          | ..... کلاته       |
| ۱۱۲۳۰۴۸۶        | ۶۷۴۵۹         | ۱۳۲۱۲۰۷۷        | ۷۶۵۹۳         | ..... سمنان       |
| ۵۲۹۰۸۲          | ۳۱۴۳          | ۷۶۵۰۲۸          | ۴۲۶۶          | ..... بسطام       |
| ۲۹۹۶۸۷          | ۱۹۲۵          | ۳۵۰۳۴۹          | ۲۰۸۴          | ..... مجن         |
| ۳۱۳۸۶۶          | ۱۹۵۳          | ۳۹۴۵۱۷          | ۲۴۸۲          | ..... کلاته خنج   |
| ۱۳۷۷۳۲          | ۹۸۴           | ۲۶۲۱۹۸          | ۲۲۳۷          | ..... بیارجمند    |
| ۱۰۶۸۷۴۳۴        | ۶۱۴۵۲         | ۱۲۹۱۷۹۱۰        | ۶۹۶۲۳         | ..... شاهرود      |
| ۲۲۵۱۵۷          | ۱۴۱۰          | ۲۷۵۸۶۴          | ۱۷۶۳          | ..... رودیان      |
| ۱۱۳۵۶۸۴         | ۵۲۰۶          | ۱۳۳۱۵۷۱         | ۵۸۲۷          | ..... ایوانکی     |
| ۴۴۲۷۴۵۵         | ۲۰۸۹۷         | ۵۶۰۵۳۴۰         | ۲۴۰۱۳         | ..... گرمسار      |
| ۳۳۴۲۰۹          | ۲۰۲۹          | ۹۳۰۹۹۵          | ۷۹۱۰          | ..... شه میرزاد   |
| ۳۰۳۱۸۵          | ۲۱۵۵          | ۳۶۹۴۵۶          | ۲۶۷۳          | ..... درجرین      |
| ۱۴۹۰۹۱۴         | ۱۰۳۵۸         | ۱۷۹۵۴۵۵         | ۱۲۰۴۴         | ..... مهدیشهر     |
| ۴۹۴۲۳۱          | ۲۶۲۷          | ۶۱۳۴۱۰          | ۳۰۶۷          | ..... آرادان      |
| ۱۲۵۰۳۳          | ۶۶۴           | ۱۳۹۵۶۹          | ۷۷۸           | ..... کهن آباد    |
| ۳۱۷۸۵۷          | ۱۷۰۹          | ۴۹۷۹۴۲          | ۲۴۹۰          | ..... میامی       |
| ۷۶۱۰۷           | ۴۲۲           | ۸۵۲۵۹           | ۴۹۲           | ..... رضوان       |
| ۶۷۷۷۱۲          | ۴۱۱۴          | ۱۰۸۴۵۱۸         | ۴۸۹۸          | ..... سرخه        |



سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۳-۹- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله)

| آزاد و بنائی  |              | آموزش و اماکن مذهبی |              | سال و شهر   |
|---------------|--------------|---------------------|--------------|-------------|
| حجم فروش      | تعداد انشعاب | حجم فروش            | تعداد انشعاب |             |
| ۱۰۵۰۰۰۰       | ۶۶۰          | ۰۰۰                 | ۰۰۰          | ۱۳۸۵        |
| ۱۳۳۰۷۴۵       | ۵۱۰۵         | ۱۴۲۲۴۳۸             | ۱۵۹۷         | ۱۳۹۰        |
| ۸۷۲۰۴۸        | ۵۲۳۵         | ۲۴۱۲۷۷۴             | ۳۵۶۱         | ۱۳۹۵        |
| ۱۴۱۳۵۷۴       | ۴۴۳۰         | ۲۲۰۱۶۴۹             | ۱۸۲۷         | ۱۳۹۶        |
| ۸۷۹۸۶۳        | ۴۹۹۲         | ۲۰۹۷۳۹۷             | ۱۸۳۶         | ۱۳۹۷        |
| ۱۰۹۰۱۰۵       | ۶۰۳۸         | ۱۹۷۸۲۷۸             | ۱۸۴۸         | ۱۳۹۸        |
| ۶۶۹۵۳۰        | ۵۱۳۷         | ۱۹۶۶۴۱۶             | ۱۸۸۹         | ۱۳۹۹        |
| <b>۳۷۶۷۴۶</b> | <b>۴۹۰۰</b>  | <b>۱۶۲۹۶۷۸</b>      | <b>۱۹۰۵</b>  | <b>۱۴۰۰</b> |
| ۱۵۱۴          | ۴۴           | ۶۸۱۶                | ۲۲           | امیریه      |
| ۶۱۷۹۷         | ۴۷۶          | ۲۰۸۸۹۱              | ۳۰۰          | دامغان      |
| ۸۶۴           | ۶۷           | ۲۶۸۹                | ۲۶           | دیباچ       |
| ۴۶۲           | ۴۷           | ۵۲۶۱                | ۲۳           | کلاته       |
| ۰             | ۱۰۰۲         | ۴۸۱۰۳۳              | ۳۸۱          | سمنان       |
| ۲۶۲۳          | ۷۷           | ۹۸۹۹                | ۷۲           | بسطام       |
| ۶             | ۵            | ۴۹۷۴                | ۳۱           | مجن         |
| ۲۵۴           | ۸۶           | ۱۳۵۱                | ۳۱           | کلاته خیج   |
| ۲۲۲۴          | ۲۸۱          | ۱۹۸۱۷               | ۶۴           | بیارجمند    |
| ۸۸۳۱۶         | ۱۴۳۴         | ۵۳۱۳۲۶              | ۴۱۵          | شاهرود      |
| ۵۱۵           | ۶۰           | ۶۸۴۲                | ۴۰           | رودیان      |
| ۳۰۱۷۰         | ۶۴           | ۵۲۶۵۲               | ۴۱           | ایوانکی     |
| ۱۰۵۸۵۹        | ۴۳۵          | ۱۷۰۲۹۹              | ۱۳۴          | گرمسار      |
| ۳۶۶۲۵         | ۲۵۳          | ۶۷۳۲                | ۵۲           | شهمیرزاد    |
| ۲۶۲۹          | ۶۸           | ۱۱۳۰۴               | ۲۲           | درجرین      |
| ۲۷۰۱۲         | ۲۴۲          | ۴۸۹۹۵               | ۱۰۹          | مهدیشهر     |
| ۹۴۶۷          | ۵۶           | ۹۷۳۹                | ۳۲           | آرادان      |
| ۶۴۷           | ۱۰           | ۲۷۱۴                | ۱۱           | کهن آباد    |
| ۳۲۶۲          | ۱۰۶          | ۲۴۷۱۸               | ۴۲           | میامی       |
| ۲۰۸           | ۱۲           | ۱۰۹۵                | ۵            | رضوان       |
| ۲۲۹۲          | ۷۵           | ۲۲۵۳۱               | ۵۲           | سرخه        |

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۳-۹- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله)  
( فقره - متر مکعب )

| عمومی و دولتی  |              | صنعتی         |              | سال و شهر         |
|----------------|--------------|---------------|--------------|-------------------|
| حجم فروش       | تعداد انشعاب | حجم فروش      | تعداد انشعاب |                   |
| ۵۰۶۶۰۰۰        | ۳۳۴۶         | ۴۱۰۰۰۰        | ۴۷۷          | ..... ۱۳۸۵        |
| ۴۰۸۳۸۴۷        | ۱۸۰۸         | ۳۸۴۷۷۰        | ۶۲۵          | ..... ۱۳۹۰        |
| ۲۷۵۴۲۸۴        | ۲۰۸۹         | ۴۰۰۰۸۷        | ۲۶۹          | ..... ۱۳۹۵        |
| ۲۷۹۰۳۶۰        | ۶۵۸۹         | ۳۹۳۵۳۳        | ۲۹۷          | ..... ۱۳۹۶        |
| ۲۸۵۳۹۳۳        | ۶۵۹۷         | ۳۸۲۳۹۸        | ۲۹۹          | ..... ۱۳۹۷        |
| ۲۴۹۹۱۶۰        | ۶۸۶۴         | ۸۶۸۹۰۱        | ۳۰۵          | ..... ۱۳۹۸        |
| ۱۳۱۷۱۸۷        | ۱۸۱۷         | ۴۷۰۸۵۷        | ۳۹۳          | ..... ۱۳۹۹        |
| <b>۲۱۷۱۱۶۹</b> | <b>۱۸۳۷</b>  | <b>۷۰۳۱۶۱</b> | <b>۴۱۶</b>   | <b>..... ۱۴۰۰</b> |
| ۷۰۸۲           | ۱۹           | ۳۸۲۱          | ۵            | ..... امیریه      |
| ۱۶۸۹۷۶         | ۲۵۴          | ۹۸۴۹          | ۳۳           | ..... دامغان      |
| ۳۴۷۸           | ۱۵           | ۶۹۲۴          | ۸            | ..... دیباج       |
| ۳۴۳۷           | ۱۴           | ۲۹۶           | ۶            | ..... کلاته       |
| ۸۰۱۵۲۶         | ۷۵۱          | ۱۷۷۱۴۳        | ۵۱           | ..... سمنان       |
| ۱۶۸۹۶          | ۴۲           | ۱۷۵۸۶         | ۲۷           | ..... بسطام       |
| ۴۱۹۳           | ۱۵           | ۰             | ۳            | ..... مجن         |
| ۴۷۸۳۲          | ۱۰           | ۱۰۸۱          | ۷            | ..... کلاته خنج   |
| ۲۳۷۶۹          | ۲۹           | ۷۵۸           | ۱۰           | ..... بیارجمند    |
| ۶۵۴۸۹۱         | ۲۹۳          | ۳۲۲۵۵         | ۲۵           | ..... شاهرود      |
| ۸۵۲            | ۸            | ۱۷۵۵۷         | ۳            | ..... رودیان      |
| ۳۴۴۱۶          | ۲۷           | ۸۵۵           | ۳            | ..... ایوانکی     |
| ۱۷۴۶۳۴         | ۱۱۵          | ۲۲۱۸۶۲        | ۹۸           | ..... گرمسار      |
| ۴۲۲۶۳          | ۳۰           | ۱۱۲۱۷۲        | ۴            | ..... شه میرزاد   |
| ۱۱۱۲۶          | ۱۶           | ۱۷۷۵۳         | ۱۵           | ..... درجرین      |
| ۴۸۷۱۳          | ۵۷           | ۵۹۴۹۹         | ۲۸           | ..... مهدیشهر     |
| ۴۲۶۸۴          | ۲۴           | ۱۱۴۶۵         | ۸            | ..... آرادان      |
| ۲۸۲            | ۶            | ۷۸۸۷          | ۴۱           | ..... کهن آباد    |
| ۴۷۷۱۵          | ۳۲           | ۱۹۰۸          | ۳            | ..... میامی       |
| ۵۶۲۲           | ۱۲           | ۰             | ۰            | ..... رضوان       |
| ۳۰۷۸۲          | ۶۸           | ۲۴۹۰          | ۳۸           | ..... سرخه        |

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

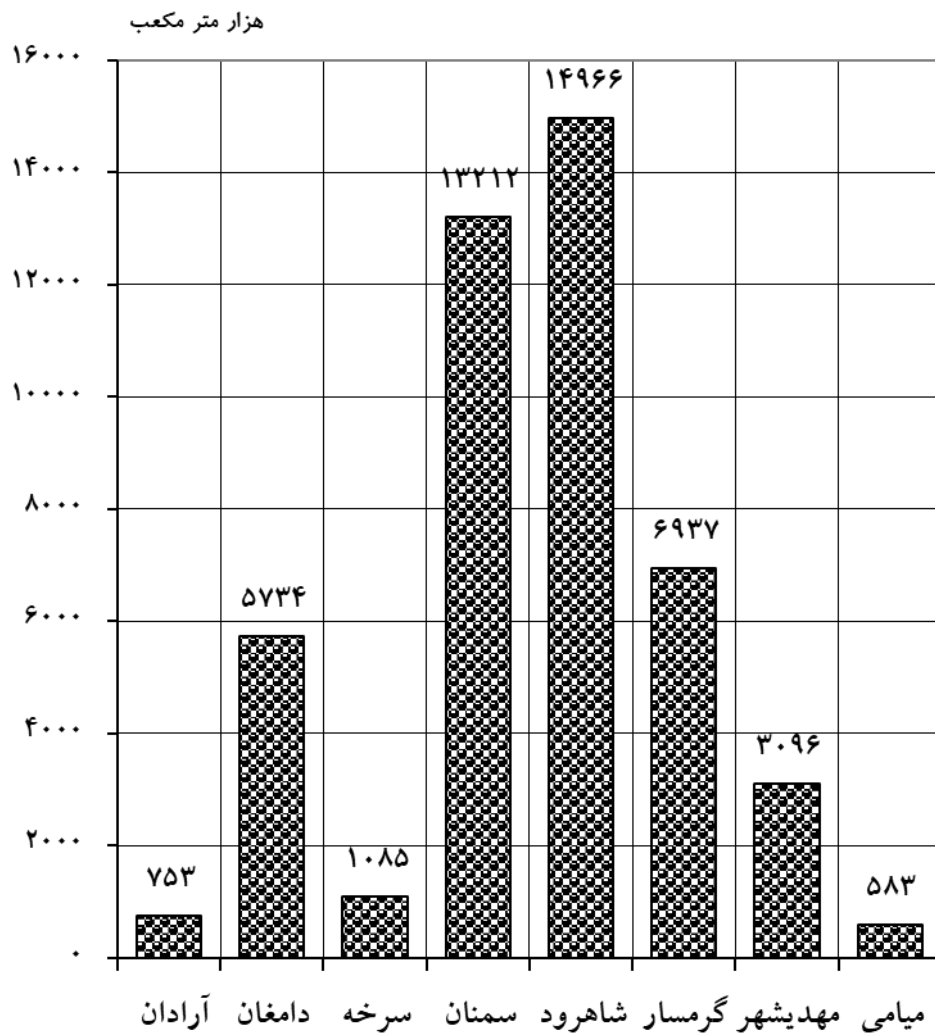
۹-۳- تعداد انشعاب و حجم فروش آب به تفکیک کاربری در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله)  
( فقره - متر مکعب )

| سایر(فضای سبز) |              | تجاری          |              | سال و شهر         |
|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------------|
| حجم فروش       | تعداد انشعاب | حجم فروش       | تعداد انشعاب |                   |
| ۳۹۲۱۰۰۰        | ۷۳۳          | ۱۱۴۷۰۰۰        | ۹۷۴۷         | ..... ۱۳۸۵        |
| ۱۶۸۳۰۹۲        | ۵۴۸          | ۱۰۰۱۴۱۱        | ۱۴۱۸۱        | ..... ۱۳۹۰        |
| ۱۶۲۷۱۰۱        | ۵۶۶          | ۱۵۵۲۸۳۱        | ۱۹۷۵۰        | ..... ۱۳۹۵        |
| ۱۶۴۱۲۵۰        | ۵۶۵          | ۱۶۶۹۲۴۴        | ۲۰۸۸۱        | ..... ۱۳۹۶        |
| ۲۱۶۶۹۳۲        | ۱۹۱۰         | ۲۲۴۹۶۴۱        | ۲۱۱۰۳        | ..... ۱۳۹۷        |
| ۱۷۸۵۶۵۰        | ۱۹۱۸         | ۲۱۶۵۲۶۴        | ۲۱۷۲۲        | ..... ۱۳۹۸        |
| ۲۲۱۱۰۳۵        | ۷۷۴۷         | ۲۱۱۷۹۱۶        | ۲۲۵۵۲        | ..... ۱۳۹۹        |
| <b>۲۰۵۶۳۳۴</b> | <b>۸۱۹۶</b>  | <b>۱۶۹۳۳۸۲</b> | <b>۲۳۳۳۹</b> | <b>..... ۱۴۰۰</b> |
| ۲۰۴۶۷          | ۱۸۱          | ۶۵۳۳           | ۱۳۷          | ..... امیریه      |
| ۸۴۲۳۲          | ۶۷۴          | ۱۷۴۴۳۵         | ۲۹۸۵         | ..... دامغان      |
| ۶۰۲۹           | ۱۱۶          | ۵۷۷۸           | ۱۴۵          | ..... دیباج       |
| ۸۸۷۱           | ۱۷           | ۶۳۴۱           | ۱۴۶          | ..... کلاته       |
| ۴۷۵۷۰          | ۱۱۹          | ۴۷۴۳۱۹         | ۶۸۳۰         | ..... سمنان       |
| ۱۶۳۸۰۷         | ۲۸۴          | ۲۵۱۳۵          | ۶۲۱          | ..... بسطام       |
| ۱۴۲۸۹          | ۲۲           | ۲۷۲۰۰          | ۸۳           | ..... مجن         |
| ۱۳۹۸۹          | ۱۵           | ۱۶۱۴۴          | ۳۸۰          | ..... کلاته خنج   |
| ۷۱۶۱۷          | ۵۴۹          | ۶۲۸۱           | ۳۲۰          | ..... بیارجمند    |
| ۵۹۲۱۶۳         | ۱۵۴          | ۳۳۱۵۲۵         | ۵۸۵۰         | ..... شاهرود      |
| ۳۳۴۱           | ۹            | ۲۱۶۰۰          | ۲۳۳          | ..... رودیان      |
| ۴۱۷۱۹          | ۱۵           | ۳۶۰۷۵          | ۴۷۱          | ..... ایوانکی     |
| ۱۲۸۸۲۱         | ۶۵           | ۳۷۶۴۱۰         | ۲۲۶۹         | ..... گرمسار      |
| ۳۷۹۸۳۱         | ۵۱۱۲         | ۱۹۱۶۳          | ۴۳۰          | ..... شه میرزاد   |
| ۱۴۳۹۳          | ۲۰۹          | ۹۰۶۶           | ۱۸۸          | ..... درجین       |
| ۴۸۱۲۷          | ۲۸۳          | ۷۲۱۹۵          | ۹۶۷          | ..... مهدیشهر     |
| ۲۴۰۰۳          | ۳۱           | ۲۱۸۲۱          | ۲۸۹          | ..... آرادان      |
| ۱۵۸۳           | ۱۴           | ۱۴۲۳           | ۳۲           | ..... کهن آباد    |
| ۷۷۹۱۹          | ۲۵۶          | ۲۴۵۶۳          | ۳۴۲          | ..... میامی       |
| ۱۸۰۹           | ۲۶           | ۴۱۸            | ۱۵           | ..... رضوان       |
| ۳۱۱۷۵۴         | ۴۵           | ۳۶۹۵۷          | ۵۰۶          | ..... سرخه        |

اختلاف کل با سرجمع به علت وجود "سایر موارد" می باشد.  
مأخذ: شرکت آب و فاضلاب استان سمنان.

نمودار ۹-۱

میزان فروش آب به مشترکین نقاط شهری استان سمنان به تفکیک شهرستان : ۱۴۰۰



منبع: جدول ۹-۳

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۴-۹- ظرفیت منابع تأمین آب ، حجم تولید و فروش و تعداد انشعاب آب در نقاط روستایی  
( هزار متر مکعب - فقره ه )

| سال و شهرستان | حداکثر ظرفیت منابع<br>تأمین آب | حجم تولید آب | حجم فروش آب | تعداد انشعاب آب |
|---------------|--------------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| ..... ۱۳۸۵    | ۱۹۶۴۹                          | ۱۲۴۷۱        | ۸۳۸۲        | ۴۳۴۹۳           |
| ..... ۱۳۹۰    | ۲۱۴۲۳                          | ۱۸۴۲۱        | ۸۲۳۰        | ۵۱۷۷۰           |
| ..... ۱۳۹۵    | ۲۷۰۷۰                          | ۱۷۷۹۳        | ۸۰۰۱        | ۵۸۱۶۶           |
| ..... ۱۳۹۶    | ۲۵۲۷۵                          | ۱۶۸۷۵        | ۷۷۵۰        | ۵۷۶۶۱           |
| ..... ۱۳۹۷    | ۲۴۲۷۵                          | ۱۵۸۵۴        | ۷۶۲۰        | ۶۰۶۳۹           |
| ..... ۱۳۹۸    | ۲۵۱۴۸                          | ۱۴۵۱۰        | ۹۰۴۴        | ۶۱۹۹۵           |
| ..... ۱۳۹۹    | ۲۳۸۶۰                          | ۱۶۵۰۵        | ۱۰۶۲۹       | ۶۹۲۹۴           |
| ..... ۱۴۰۰    | ۲۳۸۶۰                          | ۱۷۰۶۷        | ۱۰۰۶۹       | ۷۰۹۳۱           |
| ..... آرادان  | ۲۹۰۰                           | ۱۶۷۱         | ۷۸۲         | ۴۰۰۱            |
| ..... دامغان  | ۴۸۰۰                           | ۲۸۱۷         | ۲۳۰۲        | ۱۵۴۸۹           |
| ..... سرخه    | ۷۶۰                            | ۶۶۷          | ۲۵۵         | ۳۳۶۷            |
| ..... سمنان   | ۴۲۰                            | ۲۳۲          | ۱۶۲         | ۳۱۰۹            |
| ..... شاهرود  | ۶۸۸۰                           | ۶۵۲۳         | ۳۰۷۲        | ۲۱۲۲۴           |
| ..... گرمسار  | ۳۰۰۰                           | ۱۵۶۰         | ۱۲۴۰        | ۷۰۱۳            |
| ..... مهدیشهر | ۱۰۰۰                           | ۴۸۳          | ۳۴۹         | ۳۲۸۹            |
| ..... میامی   | ۴۱۰۰                           | ۳۱۱۴         | ۱۹۰۶        | ۱۳۴۲۹           |

مأخذ : شرکت آب و فاضلاب استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۹-۵- وضع موجود حجم مخازن، طول شبکه توزیع و طول خطوط انتقال آب در نقاط روستایی (متر مکعب - کیلومتر)

| سال و شهرستان | حجم مخازن در مدار | طول شبکه توزیع آب | طول خطوط انتقال آب |
|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ..... ۱۳۸۵    | ۲۵۲۶۰             | ۸۶۴               | ۷۸۶                |
| ..... ۱۳۹۰    | ۳۵۴۶۲             | ۱۱۴۴              | ۷۷۱                |
| ..... ۱۳۹۵    | ۳۶۸۲۹             | ۱۱۸۴              | ۷۹۴                |
| ..... ۱۳۹۶    | ۳۹۵۷۴             | ۱۱۸۰              | ۷۹۱                |
| ..... ۱۳۹۷    | ۳۹۹۵۴             | ۱۱۵۴              | ۸۰۲                |
| ..... ۱۳۹۸    | ۴۱۹۶۷             | ۱۱۸۸              | ۸۰۵                |
| ..... ۱۳۹۹    | ۴۲۲۶۴             | ۱۲۰۳              | ۸۱۵                |
| ..... ۱۴۰۰    | <b>۴۳۷۱۴</b>      | <b>۱۲۱۹</b>       | <b>۸۳۶</b>         |
| ..... آرادان  | ۲۴۱۵              | ۱۰۰               | ۲۹                 |
| ..... دامغان  | ۹۴۰۵              | ۲۵۰               | ۱۵۱                |
| ..... سرخه    | ۲۷۱۹              | ۵۹                | ۵۹                 |
| ..... سمنان   | ۱۳۰۰              | ۲۵                | ۴۳                 |
| ..... شاهرود  | ۱۱۷۴۵             | ۳۴۶               | ۲۸۰                |
| ..... گرمسار  | ۳۰۵۰              | ۱۳۰               | ۷۲                 |
| ..... مهدیشهر | ۳۳۹۰              | ۶۳                | ۳۹                 |
| ..... میامی   | ۹۶۹۰              | ۲۴۶               | ۱۶۳                |

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۹-۶- قدرت نامی و تولید ناویژه برق مولدهای نصب شده

| تولید ناویژه برق ( مگاوات ساعت ) |                           |                | قدرت نامی (مگاوات)       |                           |            | سال <sup>(۱)</sup>  |
|----------------------------------|---------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------|------------|---------------------|
| سایر مؤسسات<br>تولید برق         | مؤسسات تابع<br>وزارت نیرو | جمع            | سایر مؤسسات<br>تولید برق | مؤسسات تابع<br>وزارت نیرو | جمع        |                     |
| ۰                                | ۰                         | ۰              | ۰                        | ۲۵                        | ۲۵         | ۱۳۸۵ <sup>(۲)</sup> |
| ۰                                | ۵۱۳۶۶۶                    | ۵۱۳۶۶۶         | ۰                        | ۶۶۱                       | ۶۶۱        | ۱۳۹۰                |
| ۱۳۴۵۰۰۲                          | ۱۰۶۳۸۶۴                   | ۲۴۰۸۸۶۶        | ۳۳۷                      | ۳۲۴                       | ۶۶۱        | ۱۳۹۵                |
| ۱۲۸۹۱۸۴                          | ۹۸۰۵۲۰                    | ۲۲۶۹۷۰۴        | ۳۳۹                      | ۳۲۴                       | ۶۶۳        | ۱۳۹۶                |
| ۱۳۳۵۹۵۷                          | ۱۱۷۳۳۴۴                   | ۲۵۰۹۳۰۱        | ۳۴۹                      | ۳۲۷                       | ۶۷۶        | ۱۳۹۷                |
| ۱۱۹۵۵۱۶                          | ۱۰۳۹۱۳۵                   | ۲۲۳۴۶۵۱        | ۳۵۲                      | ۳۲۷                       | ۶۷۹        | ۱۳۹۸                |
| ۱۳۴۱۴۸۰                          | ۱۰۵۲۴۶۴                   | ۲۳۹۳۹۴۴        | ۳۷۱                      | ۳۴۸                       | ۷۱۹        | ۱۳۹۹                |
| <b>۱۴۷۱۹۱۹</b>                   | <b>۱۳۹۹۹۰۴</b>            | <b>۲۸۷۱۸۲۳</b> | <b>۳۹۹</b>               | <b>۳۴۸</b>                | <b>۷۴۷</b> | <b>۱۴۰۰</b>         |

(۱) تولید برق در استان سمنان از سال ۱۳۹۷ تا سال ۱۳۹۹ به بخش خصوصی واگذار گردیده است.

(۲) سال ۱۳۸۵ به علت تعمیرات تولید نداشته است.

مأخذ : - شرکت تولید نیروی برق استان سمنان

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان - تولید (بخش خصوصی)

- شرکت توانیر

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۹-۷- قدرت مولدهای نصب شده و بیشترین قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه در نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو (هزار کیلووات)

| سال و نوع مولد                   | قدرت نامی (ظرفیت نامی) | قدرت عملی (ظرفیت عملی) | قدرت تولیدی همزمان با پیک بار شبکه |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------|
| ..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵        | ۲۵                     | ۱۶                     | ۰                                  |
| ..... ۱۳۹۰                       | ۶۶۱                    | ۵۳۲                    | ۱۱۵                                |
| ..... ۱۳۹۵                       | ۳۲۴                    | ۲۶۰                    | ۲۳۸                                |
| ..... ۱۳۹۶                       | ۳۲۴                    | ۲۶۰                    | ۲۶۳                                |
| ..... ۱۳۹۷                       | ۳۲۷                    | ۲۶۳                    | ۲۶۰                                |
| ..... ۱۳۹۸                       | ۳۲۷                    | ۲۶۳                    | ۲۵۹                                |
| ..... ۱۳۹۹                       | ۳۴۸                    | ۲۷۹                    | ۲۸۰                                |
| ..... ۱۴۰۰                       | ۳۴۸                    | ۲۸۳                    | ۲۷۶                                |
| نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو..... | ۳۴۸                    | ۲۸۳                    | ۲۷۶                                |
| آبی.....                         | ۳                      | ۳                      | ۰                                  |
| بخاری.....                       | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| گازی.....                        | ۳۴۵                    | ۲۸۰                    | ۲۷۶                                |
| چرخه ترکیبی.....                 | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| دیزلی.....                       | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| اتمی.....                        | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| تجدید پذیر.....                  | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| صنایع بزرگ.....                  | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| بخاری.....                       | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| گازی.....                        | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| بخش خصوصی.....                   | ۳۹۹                    | ۳۴۴                    | ۲۷۲                                |
| بخاری.....                       | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| گازی.....                        | ۳۹۶                    | ۳۴۱                    | ۲۷۲                                |
| چرخه ترکیبی.....                 | ۰                      | ۰                      | ۰                                  |
| تجدید پذیر.....                  | ۳                      | ۳                      | ۰                                  |

(۱) سال ۱۳۸۵ به علت تعمیرات تولید نداشته است.

مأخذ: - شرکت تولید نیروی برق استان سمنان

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان - تولید (بخش خصوصی).

- شرکت توانیر



سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۸-۹- قدرت مولد های نصب شده و تولید ناویژه برق نیروگاه های تابع وزارت نیرو: ۱۴۰۰

| نیروگاه                         | شهرستان محل استقرار | قدرت نامی ( هزار کیلو وات ) | قدرت عملی ( هزار کیلو وات ) | تولید ناویژه ( میلیون کیلو وات ساعت ) |
|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| جمع.....                        | استان               | ۳۴۸                         | ۲۸۳                         | ۱۳۹۹۹۰۴                               |
| نیروگاه شهید باکری سمنان.....   | سمنان               | ۳/۰۱۵                       | ۳/۰۱۵                       | ۲۰۳۳۲                                 |
| نیروگاه شهید بسطامی شاهرود..... | شاهرود              | ۳۴۵                         | ۲۸۰                         | ۱۳۷۹۵۷۲                               |

مأخذ : شرکت توانیر

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۹-۹- تولید انرژی برق و مصرف داخلی نیروگاه‌های استان (مگاوات ساعت)

| تولید ویژه     | مصرف داخلی نیروگاه‌ها | تولید ناویژه   | سال و نوع مولد                   |
|----------------|-----------------------|----------------|----------------------------------|
| .              | .                     | .              | ..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵        |
| ۵۰۷۳۸۱         | ۶۲۶۴                  | ۵۱۳۶۴۵         | ..... ۱۳۹۰                       |
| ۲۳۹۲۲۴۲        | ۱۶۶۲۴                 | ۲۴۰۸۸۶۶        | ..... ۱۳۹۵                       |
| ۲۲۵۴۳۰۷        | ۱۵۳۹۷                 | ۲۲۶۹۷۰۴        | ..... ۱۳۹۶                       |
| ۲۴۹۴۷۸۵        | ۱۴۵۱۶                 | ۲۵۰۹۳۰۱        | ..... ۱۳۹۷                       |
| ۲۲۲۰۰۳۸        | ۱۴۶۱۳                 | ۲۲۳۴۶۵۱        | ..... ۱۳۹۸                       |
| ۲۳۰۰۶۱۱        | ۹۳۳۳۳                 | ۲۳۹۳۹۴۴        | ..... ۱۳۹۹                       |
| <b>۲۸۶۳۳۹۸</b> | <b>۱۵۴۲۵</b>          | <b>۲۸۷۸۸۲۳</b> | ..... <b>۱۴۰۰</b>                |
| <b>۱۳۹۲۲۱۲</b> | <b>۷۶۹۲</b>           | <b>۱۳۹۹۹۰۴</b> | نیروگاه‌های تابع وزارت نیرو..... |
| ۲۰۳۲۱          | ۱۱                    | ۲۰۳۳۲          | آبی.....                         |
| .              | .                     | .              | بخاری.....                       |
| .              | .                     | .              | چرخه ترکیبی.....                 |
| ۱۳۷۱۸۹۱        | ۷۶۸۱                  | ۱۳۷۹۵۷۲        | گازی.....                        |
| .              | .                     | .              | دیزلی.....                       |
| .              | .                     | .              | اتمی و تجدید پذیر.....           |
| .              | .                     | .              | صنایع بزرگ.....                  |
| .              | .                     | .              | بخاری.....                       |
| .              | .                     | .              | گازی.....                        |
| <b>۱۴۷۱۱۸۶</b> | <b>۷۷۳۳</b>           | <b>۱۴۷۸۹۱۹</b> | بخش خصوصی.....                   |
| .              | .                     | .              | بخاری.....                       |
| ۱۴۶۷۳۲۳        | ۷۷۰۶                  | ۱۴۷۵۰۲۹        | گازی.....                        |
| .              | .                     | .              | چرخه ترکیبی.....                 |
| ۳۸۶۳           | ۲۷                    | ۳۸۹۰           | تجدید پذیر.....                  |

(۱) نیروگاه تولید برق استان در سال ۱۳۸۵ به علت تعمیرات، تولید نداشته است.

مأخذ: - شرکت تولید نیروی برق استان سمنان

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان - تولید (بخش خصوصی).

- شرکت توانیر

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ - ۹- آب و برق

۹-۱۰- تولید ناویژه برق، سوخت مصرفی، انرژی حاصل و بازده نیروگاه های حرارتی تابع وزارت نیرو، صنایع بزرگ و بخش خصوصی

| سوخت مصرفی                        |                           |                          | تولید ناویژه برق<br>نیروگاه های حرارتی<br>(میلیون کیلو وات<br>ساعت) | سال و نوع مالکیت نیروگاه ها             |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|---|
| گاز طبیعی<br>(میلیون متر<br>مکعب) | نفت کوره (میلیون<br>لیتر) | گازوئیل (میلیون<br>لیتر) |   |   |
| ۰                                 | ۰                         | ۰                        | ۰   | ..... <sup>(۱)</sup> ۱۳۸۵               |
| ۰                                 | ۰                         | ۱۵۱                      | ۵۱۴   | ..... ۱۳۹۰                              |
| ۵۹۹                               | ۰                         | ۱۴۹                      | ۲۴۰۹  | ..... ۱۳۹۵                              |
| ۶۳۲                               | ۰                         | ۱۹                       | ۲۲۶۹  | ..... ۱۳۹۶                              |
| ۶۷۲                               | ۰                         | ۱۱۴                      | ۲۵۰۰  | ..... <sup>(۲)</sup> ۱۳۹۷               |
| ۴۶۸                               | ۰                         | ۲۲۰                      | ۲۲۰۷  | ..... ۱۳۹۸                              |
| ۴۷۵                               | ۰                         | ۲۳۳                      | ۲۳۶۷  | ..... ۱۳۹۹                              |
| <b>۶۱۰</b>                        | <b>*</b>                  | <b>۱۹۱</b>               | <b>۲۱۷۹</b>   | <b>..... ۱۴۰۰</b>                       |
| ۳۴۶                               | ۰                         | ۹۱                       | ۱۴۰۰  | ..... نیروگاه های تابعه وزارت نیرو..... |
| ۰                                 | ۰                         | ۰                        | ۰   | ..... صنایع بزرگ.....                   |
| ۳۳۴                               | ۰                         | ۱۰۰                      | ۱۴۷۹  | ..... بخش خصوصی.....                    |

| بازده (راندمان)<br>(درصد) | انرژی حرارتی مصرفی به<br>ازای یک کیلو وات ساعت<br>برق تولید شده (کیلو کالری) | انرژی حاصل از مصرف<br>سوخت (میلیارد کیلو کالری) | سال و نوع مالکیت نیروگاه ها             |
|---------------------------|--|---|---|
| ۰                         | ۰  | ۰   | ..... ۱۳۸۵                              |
| ۳۲/۵۰                     | ۲۶۴۵   | ۱/۳۶  | ..... ۱۳۹۰                              |
| ۳۳/۰۴                     | ۲۶۰۳   | ۶/۲۷  | ..... ۱۳۹۵                              |
| ۳۲/۴۰                     | ۲۶۵۵   | ۶/۰۲  | ..... ۱۳۹۶                              |
| ۳۳/۳۹                     | ۲۵۷۶   | ۶/۴۴  | ..... ۱۳۹۷                              |
| ۳۳/۲۹                     | ۲۵۸۳   | ۵/۷۰  | ..... ۱۳۹۸                              |
| ۳۵/۲۶                     | ۲۴۳۹   | ۵/۷۷  | ..... ۱۳۹۹                              |
| <b>۳۴/۸۵</b>              | <b>۲۴۶۸</b>  | <b>۷/۰۴</b>                                     | <b>..... ۱۴۰۰</b>                       |
| ۳۳/۰۲                     | ۲۶۰۵   | ۳/۵۹  | ..... نیروگاه های تابعه وزارت نیرو..... |
| ۰                         | ۰  | ۰   | ..... صنایع بزرگ.....                   |
| ۳۶/۷۶                     | ۲۳۴۰   | ۳/۴۵  | ..... بخش خصوصی.....                    |

(۱) نیروگاه تولید برق استان در سال ۱۳۸۵ به علت تعمیرات، تولید نداشته است.

(۲) تولید برق در استان سمنان از سال ۱۳۹۷ به بخش خصوصی واگذار گردیده است.

مأخذ: - شرکت تولید نیروی برق استان سمنان

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان - تولید (بخش خصوصی).

- شرکت توانیر

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۱۱-۹- موجودی خطوط شبکه انتقال برق ( کیلومتر مدار )

| خطوط فوق توزیع   |              | خطوط انتقال  |              | سال        |
|------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت | ۱۳۲ کیلو ولت | ۲۳۰ کیلو ولت | ۴۰۰ کیلو ولت |            |
| ۷۰۲              | .            | ۴۰۹/۴        | ۲۹۶          | ..... ۱۳۸۵ |
| ۸۹۰              | .            | ۴۴۲/۷        | ۷۴۳/۷        | ..... ۱۳۹۰ |
| ۱۰۴۳             | .            | ۴۴۸          | ۷۶۸          | ..... ۱۳۹۵ |
| ۱۰۴۳             | .            | ۴۴۸          | ۷۶۸          | ..... ۱۳۹۶ |
| ۱۰۴۴             | .            | ۴۴۸          | ۷۶۸          | ..... ۱۳۹۷ |
| ۱۰۴۴             | .            | ۴۴۸          | ۷۶۸          | ..... ۱۳۹۸ |
| ۱۰۴۹             | .            | ۴۴۸          | ۷۶۸          | ..... ۱۳۹۹ |
| ۱۰۱۶             | *            | ۴۱۶          | ۷۶۶          | ..... ۱۴۰۰ |

مأخذ : شرکت برق منطقه ای استان سمنان.

۱۲-۹- ظرفیت پست‌های انتقال برق ( مگاوات آمپر )

| پست های فوق توزیع |              | پست های انتقال |              | سال        |
|-------------------|--------------|----------------|--------------|------------|
| ۶۳ و ۶۶ کیلو ولت  | ۱۳۲ کیلو ولت | ۲۳۰ کیلو ولت   | ۴۰۰ کیلو ولت |            |
| ...               | ...          | ...            | ...          | ..... ۱۳۸۵ |
| ...               | ...          | ...            | ...          | ..... ۱۳۹۰ |
| ۱۳۵۸              | .            | ۲۳۸۰           | ۲۰۰۰         | ..... ۱۳۹۵ |
| ۱۶۸۸              | .            | ۲۴۱۰           | ۲۰۰۰         | ..... ۱۳۹۶ |
| ۱۶۸۸              | .            | ۲۴۱۰           | ۲۰۰۰         | ..... ۱۳۹۷ |
| ۱۶۸۸              | .            | ۲۴۱۰           | ۲۴۰۰         | ..... ۱۳۹۸ |
| ۱۷۶۸              | .            | ۲۴۱۰           | ۲۴۰۰         | ..... ۱۳۹۹ |
| ۱۷۶۸              | *            | ۲۴۱۰           | ۲۴۰۰         | ..... ۱۴۰۰ |

مأخذ : شرکت برق منطقه ای استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۱۳-۹- تعداد مشترکان برق بر حسب نوع مصرف

| سال و شهرستان | جمع    | خانگی  | عمومی | کشاورزی | صنعتی | روشنایی<br>معايير | سایر<br>(تجاری) |
|---------------|--------|--------|-------|---------|-------|-------------------|-----------------|
| ..... ۱۳۸۵    | ۲۱۴۸۰۶ | ۱۷۱۶۲۵ | ۸۵۴۱  | ۱۶۶۵    | ۳۷۵۵  | ۱۰۹۶              | ۲۸۱۲۴           |
| ..... ۱۳۹۰    | ۲۹۲۲۱۵ | ۲۳۲۰۲۷ | ۱۳۵۹۳ | ۴۰۳۹    | ۳۶۵۵  | ۱۳۲۵              | ۳۷۵۷۶           |
| ..... ۱۳۹۵    | ۳۵۹۱۴۹ | ۲۷۹۴۸۲ | ۲۰۲۱۲ | ۵۳۳۵    | ۴۵۳۳  | ۱۹۹۸              | ۴۷۵۸۹           |
| ..... ۱۳۹۶    | ۳۶۷۹۷۷ | ۲۸۴۷۴۳ | ۲۱۱۹۰ | ۵۶۶۳    | ۴۷۶۸  | ۲۱۱۵              | ۴۹۴۹۸           |
| ..... ۱۳۹۷    | ۳۷۷۰۵۰ | ۲۸۹۸۹۵ | ۲۲۱۷۱ | ۶۱۲۷    | ۵۰۰۹  | ۲۲۰۱              | ۵۱۶۴۷           |
| ..... ۱۳۹۸    | ۳۸۴۲۴۲ | ۲۹۴۲۲۸ | ۲۲۹۱۰ | ۶۵۳۶    | ۵۲۶۹  | ۲۲۴۴              | ۵۳۰۵۵           |
| ..... ۱۳۹۹    | ۳۹۳۵۹۸ | ۲۹۹۹۳۵ | ۲۳۵۸۹ | ۶۸۹۸    | ۵۵۶۷  | ۲۳۲۲              | ۵۵۲۸۷           |
| ..... ۱۴۰۰    | ۴۰۱۹۴۳ | ۳۰۵۲۰۱ | ۲۴۱۷۳ | ۷۱۵۴    | ۵۸۴۱  | ۲۳۸۰              | ۵۷۱۹۴           |
| ..... آرادان  | ۹۴۵۲   | ۷۰۱۲   | ۳۳۶   | ۴۹۹     | ۱۷۴   | ۱۱۵               | ۱۳۱۶            |
| ..... دامغان  | ۶۰۱۴۳  | ۴۷۰۹۲  | ۳۲۰۱  | ۱۲۶۲    | ۶۹۸   | ۳۷۸               | ۷۵۱۲            |
| ..... سرخه    | ۱۰۰۹۱  | ۷۵۱۳   | ۵۵۹   | ۳۲۲     | ۳۰۴   | ۸۲                | ۱۳۱۱            |
| ..... سمنان   | ۱۰۰۹۸۸ | ۷۶۰۳۳  | ۸۴۲۷  | ۶۶۳     | ۱۲۷۳  | ۴۶۸               | ۱۴۱۲۴           |
| ..... شاهرود  | ۱۲۷۸۶۱ | ۹۶۸۷۳  | ۶۸۲۰  | ۲۴۶۳    | ۸۹۲   | ۶۴۴               | ۲۰۱۶۹           |
| ..... گرمسار  | ۴۶۷۷۰  | ۳۳۵۹۳  | ۲۳۹۲  | ۹۷۲     | ۲۱۰۸  | ۳۸۱               | ۷۳۲۴            |
| ..... مهدیشهر | ۳۰۶۷۲  | ۲۴۲۸۴  | ۱۸۱۴  | ۵۰۸     | ۲۵۳   | ۲۰۳               | ۳۶۱۰            |
| ..... میامی   | ۱۵۹۶۶  | ۱۲۸۰۱  | ۶۲۴   | ۴۶۵     | ۱۳۹   | ۱۰۹               | ۱۸۲۸            |

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان.

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰ \_\_\_\_\_ ۹- آب و برق

۱۴-۹- تعداد روستاها ، خانوارهای روستایی دارای برق و مشخصات تأسیسات برق رسانی به روستاها

| ظرفیت<br>ترانسفورماتورهای<br>توزیع (مگاوات) | تعداد<br>ترانسفورماتورهای<br>توزیع | طول خطوط<br>فشار ضعیف<br>توزیع (کیلومتر) | طول خطوط<br>فشار متوسط<br>توزیع (کیلومتر) | خانوار<br>دارای برق | روستا      | سال               |
|---|------------------------------------|--|---|---------------------|------------|-------------------|
| ۴۸  | ۴۵۶                                | ۹۴۵                                      | ۱۹۹۵                                      | ۳۴۳۰۰               | ۴۵۱        | ..... ۱۳۸۵        |
| ۵۰  | ۴۷۵                                | ۹۵۰                                      | ۲۸۰۱                                      | ۳۴۴۹۹               | ۴۷۰        | ..... ۱۳۹۰        |
| ۵۱  | ۴۷۷                                | ۹۵۳                                      | ۲۸۱۴                                      | ۳۴۵۷۳               | ۴۷۳        | ..... ۱۳۹۵        |
| ۵۱  | ۴۷۷                                | ۹۵۳                                      | ۲۸۱۴                                      | ۳۴۵۷۳               | ۴۷۳        | ..... ۱۳۹۶        |
| ۵۱  | ۴۷۷                                | ۹۵۳                                      | ۲۸۱۴                                      | ۳۴۵۷۳               | ۴۷۳        | ..... ۱۳۹۷        |
| ۵۱  | ۴۷۷                                | ۹۵۳                                      | ۲۸۱۴                                      | ۶۰۰۸۰               | ۴۷۴        | ..... ۱۳۹۸        |
| ۵۲  | ۵۰۰                                | ۹۵۶                                      | ۲۸۲۴                                      | ۶۰۱۴۴               | ۴۷۷        | ..... ۱۳۹۹        |
| <b>۱۴۹۶</b>                                 | <b>۱۷۹۸</b>                        | <b>۴۷۰۳</b>                              | <b>۱۷۷۱۸</b>                              | <b>۶۰۱۵۵</b>        | <b>۴۷۸</b> | <b>..... ۱۴۰۰</b> |

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۴۰۰

۹- آب و برق

۱۵-۹- مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (مگا وات ساعت)

| سال و شهرستان | جمع     | خانگی   | عمومی  | کشاورزی | صنعتی   | روشنایی<br>معاير | سایر (۱) |
|---------------|---------|---------|--------|---------|---------|------------------|----------|
| ..... ۱۳۸۵    | ۲۰۷۳۶۵۴ | ۳۶۱۷۸۹  | ۱۶۱۳۵۶ | ۴۸۰۸۱۸  | ۹۲۰۶۳۴  | ۷۱۸۷۴            | ۷۷۱۸۳    |
| ..... ۱۳۹۰    | ۲۰۷۵۲۴۷ | ۳۹۳۲۹۹  | ۱۵۲۷۶۴ | ۵۷۹۸۱۷  | ۸۰۱۵۱۹  | ۵۰۲۲۵            | ۹۷۶۲۳    |
| ..... ۱۳۹۵    | ۲۳۳۸۳۵۹ | ۴۸۱۷۱۹۰ | ۲۰۵۳۵۵ | ۶۰۲۲۸۰  | ۸۶۱۴۸۲  | ۵۶۲۹۱            | ۱۲۵۷۶۱   |
| ..... ۱۳۹۶    | ۲۵۱۰۳۱۷ | ۵۰۴۶۴۵  | ۲۱۷۳۳۳ | ۶۱۳۲۸۳  | ۹۸۸۳۳۲  | ۶۰۱۳۱            | ۱۲۶۵۹۳   |
| ..... ۱۳۹۷    | ۲۵۸۳۲۸۶ | ۵۲۱۶۷۲  | ۲۲۳۹۸۹ | ۶۰۱۵۶۲  | ۱۰۴۱۰۷۷ | ۶۰۲۶۴            | ۱۳۴۷۲۲   |
| ..... ۱۳۹۸    | ۲۴۴۹۳۳۸ | ۴۸۵۲۲۵  | ۲۰۵۱۹۳ | ۴۷۱۵۲۲  | ۱۱۰۱۳۳۴ | ۵۷۱۴۴            | ۱۲۸۹۲۱   |
| ..... ۱۳۹۹    | ۲۷۲۹۹۹۶ | ۵۵۵۴۴۶  | ۱۹۶۱۹۵ | ۵۴۸۷۲۳  | ۱۲۲۶۷۲۰ | ۶۰۸۷۲            | ۱۴۲۰۲۹   |
| ..... ۱۴۰۰    | ۲۹۹۵۷۷۶ | ۵۶۹۷۵۵  | ۲۲۲۱۵۰ | ۶۱۳۵۱۶  | ۱۳۷۵۴۱۴ | ۵۶۴۵۳            | ۱۵۸۴۹۱   |
| ..... آرادان  | ۱۰۶۸۰۰  | ۱۳۱۲۸   | ۳۲۱۲   | ۳۶۰۷۰   | ۴۹۶۷۷   | ۱۹۶۳             | ۲۷۴۷     |
| ..... دامغان  | ۳۰۳۰۷۱  | ۷۸۲۰۳   | ۲۵۷۲۹  | ۱۰۰۵۳۶  | ۷۰۷۹۷   | ۹۰۲۸             | ۱۸۷۷۹    |
| ..... سرخه    | ۱۹۷۸۲۳  | ۱۱۷۴۷   | ۳۹۳۸   | ۲۹۱۰۸   | ۱۴۶۴۸۲  | ۲۱۳۰             | ۴۴۱۷     |
| ..... سمنان   | ۷۴۶۰۰۵  | ۱۶۳۵۶۶  | ۹۶۵۸۴  | ۵۳۱۸۸   | ۳۶۵۳۱۶  | ۱۲۹۱۰            | ۵۴۴۴۰    |
| ..... شاهرود  | ۶۰۹۵۳۲  | ۱۷۲۰۹۶  | ۵۶۱۲۳  | ۲۱۱۹۹۱  | ۱۰۹۷۰۹  | ۱۶۱۲۲            | ۴۳۴۹۴    |
| ..... گرمسار  | ۷۸۴۲۱۳  | ۸۰۶۷۲   | ۲۲۸۱۷۷ | ۸۶۷۰۱   | ۵۶۳۳۲۲  | ۷۴۰۹             | ۲۳۲۳۳    |
| ..... مهدیشهر | ۱۱۸۵۷۷  | ۳۱۷۱۳   | ۶۷۴۴   | ۱۵۵۱۵   | ۵۳۰۸۷   | ۴۴۲۵             | ۷۰۹۷     |
| ..... میامی   | ۱۲۹۷۵۵  | ۱۸۶۳۰   | ۶۹۴۳   | ۸۰۴۰۸   | ۱۷۰۲۴   | ۲۴۶۷             | ۴۲۸۴     |

(۱) شامل مصارف تجاری نیز می باشد.

مأخذ: شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان.

- شرکت برق منطقه ای استان سمنان.

