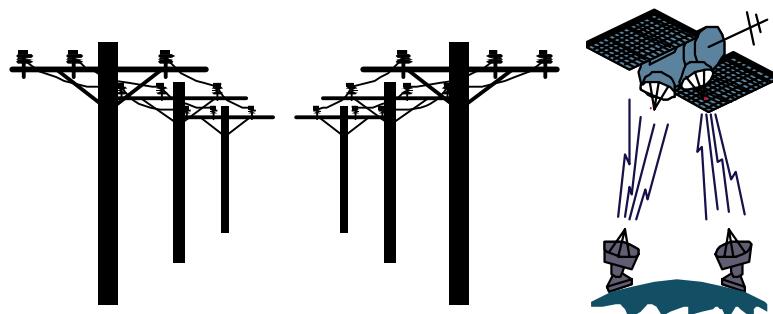


## فصل هشتم :



## آب و برق

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

اطلاعات آماری این فصل شامل دو قسمت «آب» و «برق»، است که از اداره کل امور آب استان، شرکت آب و فاضلاب استان، شرکت توزیع نیروی برق استان، شرکت برق منطقه ای استان و نیروگاه شهید سلیمانی نکا و جنت رودبار مازندران که به روش ثبتی تهیه و ارائه می گردد اخذ شده است.

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

**آب تولید شده** : به مجموعه آب استحصال شده از منابع آبی (زیرزمینی و سطحی) نظیر چاه ها، چشمه ها، قنات ها، سدها 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 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 مشخصات آن نگاشته می شود. این توان برای واحدهای حرارتی با توجه به شرایط تعریف ISO (دما ۱۵ درجه سانتیگراد و ارتفاع صفر از سطح دریا) تعریف می شود و بر حسب کیلووات یا مگاوات (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 (دما محیط، ارتفاع محل نصب از سطح دریا و دیگر شرایط محیطی).

**شبکه سراسری** : بیشتر نقاط تولید و مناطق مصرف برق کشور با شبکه ای از خطوط انتقال و ایستگاه های فشار قوی که مجموعاً 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 .

**شرکت برق** { منظور، شرکت سهامی برق است که به موجب مقررات قانونی، به کار تولید، انتقال و توزیع نیرو ویسا بخشی از این امور اشتغال دارد و برق متقاضی را تأمین می کند سازمان های آب و برق نیز مشمول این تعریف می باشند.

**نیروگاه** { تاسیساتی 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 متدائل و نیروگاههای هسته ای، تعریف مذبور همه بخشهای تهیه بخار، انبارهای سوخت و کارگاهها و تجهیزات سوخت رسانی و همچنین تاسیسات ورودی و خروجی آب خنک کن را در بر نمی گیرد.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

درباره نیروگاههای آبی، تعریف مزبور دریچه های آبگیر ورودی، مخزنها پیوسته و تجهیزات تخلیه آب را نیز شامل می شود . درباره دیگر انرژیهای تجدید پذیر، 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 سدها موجب چرخش توربین و تولید انرژی برق می گردد .

**نیروگاه حرارتی ( گرمایشی ) :** نیروگاهی است که انرژی حرارتی نهفته در سوختهای جامد، مایع، گازی و یا سوختهای هسته ای را به انرژی برق تبدیل می کند . نیروگاههای هسته ای، بخاری متداول، گازی، چرخه ترکیبی و دیزلی شامل این تعریف می شود .

**نیروگاه حرارتی متداول ( ساده ) :** گونه ای از نیروگاههای حرارتی است که در آن با سوزاندن سوختهای 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 نیروگاه، انرژی قابل سوختن سوختهای 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 .

**صرف داخلی :** عبارت است از انرژی برق مصرف شده در یک دوره زمانی معین به 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 کیلووات ساعت یا مگاوات ساعت بیان می گردد .

**مشترک برق :** عبارت است از شخص حقیقی یا حقوقی که انشعاب مورد تقاضای 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 معاشر 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 واحد های صنعتی قرار می گیرد . قدرت درخواستی هر یک از این واحدها، بیش از ۴۰ کیلووات 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 تعریفه واقع می شوند . ضمناً مصارف انشعاباتی که با هیچ یک از بندهای این ماده مطابقت ندارند مشمول تعریفه تجاری می باشند . بهای برق مصارف اشتراکی انشعابهای تجاری نیز با تعریفه تجاری محاسبه و دریافت می شوند .

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

(حلقه - میلیون مترمکعب)

۸- منابع آبهای زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آنها

چشممه		قنات		چاه نیمه عمیق		چاه عمیق		سال آبی <sup>(۱)</sup> و شهرستان
تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	
۲۸۳	۶۱۲	۱۴/۶۳	۱۱۲	۴۷۸	۲۷۶۵۰	۳۷۳	۲۱۲۸	..... ۱۳۶۰ تا
۱۴۱۶/۳۶	۷۳۹۴	۱۰/۷۱	۴۸	۵۱۹/۷۳	۶۱۹۳۴	۴۷۹/۵۶	۸۰۲۴	..... ۱۳۷۴-۷۵
۱۴۱۶/۳۶	۷۳۹۴	۱۰/۷۱	۴۸	۵۲۰/۴۰	۶۱۹۷۳	۴۸۱/۸۹	۸۰۹۴	..... ۱۳۷۵-۷۶
۱۴۱۶/۳۶	۷۳۹۴	۱۰/۷۱	۴۸	۵۲۱/۴۵	۶۲۰۵۱	۵۲۵/۱۵	۹۱۲۸	..... ۱۳۷۶-۷۷
۱۴۱۶/۳۶	۷۳۹۴	۱۰/۷۱	۴۸	۵۲۲/۸۳	۶۲۶۴۶	۵۴۰/۱۳	۹۲۷۴	..... ۱۳۷۷-۷۸
۱۴۱۶/۳۶	۷۳۹۴	۱۰/۷۱	۴۸	۵۲۰/۷۳۱	۶۲۷۲۴	۵۶۱/۶۹۵	۹۴۱۲	..... ۱۳۷۸-۷۹
۱۷۳	۶۲۷	۱۰/۷	۴۸	۵۲۹	۶۲۹۶۵	۶۵۱/۶	۱۰۰۸۷	..... ۱۳۸۱-۸۲
۱۴۱۶/۳	۷۳۹۴	۱۰/۸۰	۵۰	۷۱۲/۷۱۸	۵۶۹۹۸	۵۸۰/۳۲	۴۶۴۱*	..... ۱۳۸۲-۸۳
۴۳۹/۳	۱۴۱۴	۰	۰	۲۲۰/۹۰۹	۲۰۲۷۰	۲۲۴/۸۷۷	۱۱۱۵	آمل - بابل .....
۲۳/۷	۲۰۲	۰	۲۵	۴۸/۱۲۱	۱۶۳۱	۵۳/۷۵۱	۷۹۸	بهشهر و بندرگز .....
۴۵۷	۲۶۵۰	۰	۰	۳۸/۲۴۱	۳۵۴۱	۳۷/۷۷۱	۴۱۶	چالوس و رامسر ...
۲۱۴/۳	۱۸۶۲	۰/۶۵	۲۳	۱۸۴/۸	۱۱۹۱۸	۱۲۹/۰۴۶	۱۱۹۲	ساری و نکا .....
۱۲۳/۸	۷۷۰	۰/۲۰	۲	۱۶۹/۵۷۷	۱۰۴۷۷	۸۰/۰۶۵	۸۵۴	قائمشهر و جویبار
۱۵۸/۲	۴۹۶	۰	۰	۵۲/۰۷	۴۱۶۱	۵۴/۸۶	۲۶۶	نور و نوشهر .....

۱- اول مهرماه هر سال لغایت شهریور سال بعد سال آبی نامیده می شود.

\* به علت ایجاد شبکه های آبیاری و زهکشی تعداد چاههای عمیق از چرخه بهره برداری خارج شده، بنابراین کاهش مشاهده می شود.

مأخذ: شرکت سهامی آب منطقه ای استان، اداره کل امور آب استان مازندران.

## ۸- آب و برق

۸-۲ - تصفیه آب در تصفیه خانه های استان

(مترمکعب)

ظرفیت تأمین لیتر بر ثانیه	حجم مخازن	حجم آب تصفیه شده	حجم آب خام		تعداد تصفیه خانه	سال و شهرستان
			منابع زیر زمینی	منابع سطحی		
۰۰۰	۲۲۱۹۷۰	۵۰۰۱۵۰	۱۱۶۷۳۹۸۵۶		۲	.....۱۳۷۵
۶۱۰۵	۲۴۹۰۸۵	۵۸۶۶۵۶	۱۳۶۹۸۹۰۹۳	۹۸۶۱۱۶۹	۲	.....۱۳۷۹
۵۸۲۸	۲۴۹۰۸۵	۵۷۴۵۶۰	۱۴۴۰۳۹۳۴۳	۱۰۱۳۶۴۴۰	۲	.....۱۳۸۰
۶۲۲۲	۲۶۶۰۷۰	۴۳۱۰۰	۱۵۲۴۶۹۳۰۷	۱۱۷۴۵۹۳۲	۲	.....۱۳۸۱
۶۷۶۵	۲۶۸۰۷۰	۱۶۹۸۰۰	۱۶۳۱۵۷۴۱۳	۱۰۵۸۸۸۴۸	۱	.....۱۳۸۲
۷۲۲۸	۳۲۲۸۷۵	۱۹۱۲۰۰	۱۷۱۷۲۲۰۸۶	۱۱۱۴۳۵۶۸	۱	.....۱۳۸۳
۸۵۴	۳۷۱۲۰	-	۱۹۶۲۶۷۹۵	۹۹۲۲۶۵	-	آمل
۱۰۴۲	۵۳۰۰۰	-	۱۹۸۷۰۵۹۶	-	-	بابل
۱۲۴	۲۶۰۰۰	-	۱۲۴۴۲۸۲۶	-	-	بابلسر
۴۴۶	۲۲۳۰۰	-	۹۱۲۱۷۳۱	۱۶۰۰۳۷۰	-	بهشهر
۷۶۷	۱۷۱۸۰	-	۱۰۴۴۹۸۳۷	-	-	تنکابن
-	۷۳۰۰	-	۳۵۰۳۲۷۳	-	-	جویبار
۴۸۹	۱۵۴۱۵	-	۸۷۹۶۹۶۳	۱۴۸۹۹۲۱	-	چالوس
۲۴۶	۱۷۸۲۰	۱۹۱۲۰۰	۶۸۷۹۱۲۰	۱۹۶۴۸۰	۱	رامسر
۱۱۶۲	۵۴۷۰۰	-	۳۰۰۵۸۹۰۸	۲۱۲۱۰۰	-	ساری
۱۴۷	۸۸۸۰	-	۷۹۰۱۰۸	۱۷۸۰۰۱۰	-	سوادکوه
۹۹۹	۳۲۳۰۰	-	۲۷۱۶۲۲۶۵	-	-	قائمشهر
۱۰۵	۷۳۰۰	-	۳۷۴۷۸۴۳	-	-	محمودآباد
۱۸۹	۵۰۰۰	-	۵۰۶۲۳۷۷	-	-	نکا
۳۹۸	۹۵۶۰	-	۸۸۰۴۸۹۴	۱۸۴۴۶۰	-	نور
۲۰۰	۸۰۰۰	-	-	۴۶۲۷۴۵۷	-	نوشهر

مأخذ : شرکت آب و فاضلاب استان مازندران.

## ۸- آب و برق

۸-۳ - تعداد انشعاب ، مشترکین و مقدار فروش آب در نقاط شهری

خانگی و روستایی		کل			سال و شهرستان
فروش (هزار متر مکعب)	مشترکین (آحاد)	فروش (هزار متر مکعب)	مشترکین (آحاد)	انشعاب (فقره)	
۷۷۶۹۰	۲۸۰۹۲۱	۹۰۸۱۰	۳۱۰۱۵۵	۲۶۴۰۹۰	.....۱۳۷۵
۸۴۰۸۵	۲۵۲۰۵۴	۹۶۴۲۵	۳۹۱۹۴۴	۲۲۱۶۱	.....۱۳۷۹
۸۶۷۰۱	۲۷۱۱۶۷	۱۰۰۴۹۱	۴۱۴۷۳۱	۲۳۳۵۸۶	.....۱۳۸۰
۹۰۸۶۴	۲۹۱۷۷۶	۱۰۴۶۶۹	۴۴۰۲۷۲	۲۴۵۱۴۷	.....۱۳۸۱
۹۳۸۷۵	۴۱۹۱۷۲	۱۰۷۲۸۸	۴۷۱۹۴۰	۲۶۲۷۵۷	.....۱۳۸۲
۹۸۴۰۲	۴۴۹۱۲۶	۱۱۲۱۴۳	۵۰۵۷۳۸	۲۷۹۱۳۹	.....۱۳۸۳
۱۲۲۱۸	۴۹۸۱۴	۱۳۶۴۶	۵۴۶۳۲	۴۳۳۲۹	آمل - رینه - پلور ....
۱۴۱۲۹	۶۶۹۷۶	۱۵۰۰۴	۷۲۲۳۲۵	۵۰۶۹۲	بابل - امیرکلا .....
۶۳۹۸	۲۳۳۶۲	۷۶۲۷	۳۷۵۸۲	۲۲۵۲۹	بابلسر - فریدون‌نکار..
					بهشهر - رستم کلا -
۶۷۰۳	۲۸۱۰۶	۷۵۰۳	۳۱۱۲۰	۲۹۰۵۸	گلوگاه .....
۶۷۹۰	۳۱۴۹۶	۷۹۰۱	۳۸۲۸۴	۳۱۲۹۸	تنکابن .....
۲۱۰۷	۹۶۶۵	۲۲۳۹	۱۰۶۱۸	۷۰۰۳	جویبار .....
					چالوس - مرزن آباد
۴۸۰۷	۲۱۹۲۰	۵۰۹۴	۲۶۰۵۳	۲۲۷۱۴	- کلاردشت .....
۲۸۲۹	۱۳۹۹۱	۳۲۹۳	۱۵۹۰۶	۱۳۵۶۵	رامسر - کتالم .....
					ساری - سورک -
۱۴۸۸۳	۶۷۲۶۸	۱۷۳۰۱	۷۶۹۴۳	۵۵۲۶۰	کیاسر .....
۱۶۴۷	۱۰۳۴۸	۱۹۲۲	۱۱۹۹۷	۱۰۴۸۱	سوادکوه .....
۱۴۶۶۸	۶۲۲۸۰	۱۵۶۸۲	۶۸۱۴۹	۴۳۹۴۲	قائمشهر - کیاکلا .....
۱۸۸۱	۸۰۰۱	۲۰۸۱	۹۶۶۱	۷۲۰۸	محمودآباد .....
۲۲۸۷	۹۹۹۰	۲۸۴۳	۱۱۴۰۴	۹۸۲۰	نکا .....
					نور - چمستان -
۳۸۸۱	۲۱۰۲۲	۴۸۱۱	۲۴۰۲۴	۱۸۰۷۵	ایزدشهر .....
۳۰۷۴	۱۳۸۸۲	۳۹۹۶	۱۷۹۹۰	۱۴۱۱۵	نوشهر .....



## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

۸-۳- تعداد انسباب ، مشترکین و مقدار فروش آب در نقاط شهری ( دنباله )

فضای سبز <sup>(۱)</sup>		مصارف عمومی		مصارف اشتراکی		سال و شهرستان
فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	
۱۹۴	۱۲۱	۶۲۲۱	۲۲۳۶	...	۰۰۰	..... ۱۳۷۵
۹۴۲	۱۸۱	۵۷۰۹	۳۹۳۸	...	۰۰۰	..... ۱۳۷۹
۱۰۸۹	۲۳۴	۶۴۴۸	۴۰۹۰	...	۰۰۰	..... ۱۳۸۰
۷۶۱۹	۴۵۷۴	۱۷۴۵	۱۷۸۱	۵۶۰	۲۰۹۷	..... ۱۳۸۱
۷۹۰۰	۴۷۹۶	۱۶۵۸	۱۸۴۱	۵۰۰	۲۱۱۱	..... ۱۳۸۲
۶۷۴۹	۵۰۱۷	۱۴۶۰	۱۸۷۷	۴۲۲	۱۸۸۵	..... ۱۳۸۳
۸۰۹	۳۷۹	۷۹	۲۰۴	-	-	آمل .....
۸۵۴	۶۴۹	۱۰۰	۲۷۴	-	-	بابل .....
۴۳۹	۲۷۱	۲۱۳	۱۲۵	۳۶۴	۱۶۱۴	بابلسر .....
۴۱۷	۳۷۷	۵۲	۹۸	-	-	بهشهر .....
۵۰۲	۴۲۵	۱۴۷	۱۴۶	-	-	تکابن .....
۷۶	۱۴۱	۱۰	۴۰	-	-	جویبار .....
۲۹۲	۳۳۹	۱۳۹	۱۲۴	-	-	چالوس .....
۲۲۵	۲۳۶	۳۲	۷۷	-	۱	رامسر .....
۱۰۶۱	۷۹۰	۲۲۸	۲۷۲	۵۲	۲۳۸	ساری .....
۱۲۸	۲۴۳	۳۹	۷۲	-	-	سوادکوه .....
۴۹۸	۳۹۷	۶۷	۱۸۷	-	-	قائمشهر .....
۹۰	۱۰۸	۲۵	۵۸	۷	۲۲	محمودآباد .....
۱۳۳	۱۰۷	۲۴	۴۳	-	-	نکا .....
۵۰۰	۳۳۰	۴۸	۹۳	-	۱	نور .....
۵۱۰	۲۲۵	۲۴۷	۶۴	-	۹	نوشهر .....

(۱) - فضای سبز شامل مراکز دولتی، فرهنگی، مذهبی، مؤسسات خیریه، گرمابه و آموزش می باشد.



## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

۸-۳ - تعداد انسباب ، مشترکین و مقدار فروش آب در نقاط شهری ( دنباله ) (آحاد- هزار مترمکعب)

آزاد		تجاری		تولیدی		سال و شهرستان
فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	فروش	مشترکین	
۱۶۲	۱۲۲۲	۶۰۹	۲۴۴۴۵	۳۵	۲۰۰	..... ۱۳۷۵
۵۹۶	۶۰۹۵	۴۴۸۹	۲۹۴۷۱	۶۰۲	۲۰۵	..... ۱۳۷۹
۷۲۶	۸۲۱۰	۴۳۰۳	۳۰۸۲۹	۷۲۳	۲۰۱	..... ۱۳۸۰
۸۲۷	۹۰۸۳	۲۲۲۵	۳۰۶۹۴	۷۵۲	۲۰۱	..... ۱۳۸۱
۱۲۶۰	۱۱۰۹۶	۲۲۰۶	۳۲۲۰۶	۸۸۴	۲۱۸	..... ۱۳۸۲
۱۵۲۳	۱۳۷۰۰	۲۰۸۱	۳۲۸۵۳	۱۰۰۲	۲۸۰	..... ۱۳۸۳
۱۷۵	۱۰۲۰	۲۶۲	۲۷۰۶	۳	۴	آمل
۸۰	۱۰۹۱	۲۸۴	۳۳۱۸	۵۵	۱۷	بابل
۸۵	۵۸۱	۷۵	۱۶۰۴	۵۲	۲۵	بابلسر
۷۱	۸۹۹	۱۴۹	۱۶۲۳	۱۱۱	۷	بهشهر
۱۸۹	۱۷۰۰	۲۹۲	۴۴۶۷	۳۲	۵۰	تکابن
۴	۷۸	۲۱	۶۸۳	۱۱	۱۱	جویبار
۵۷	۹۲۵	۱۸۹	۲۷۴۰	۱۰	۵	چالوس
۸۱	۳۵۱	۱۱۳	۱۲۲۸	۴	۱۲	رامسر
۳۲۶	۲۶۴۳	۵۱۰	۵۷۳۰	۲۸۰	۲	ساری
۲۵	۳۳۳	۲۶	۹۸۱	۴۶	۲۰	سوادکوه
۲۳۷	۱۶۷۰	۲۰۸	۳۶۰۸	۲	۷	قائمشهر
۱۶	۲۲۲	۵۳	۷۴۵	۵	۵	محمودآباد
۲۱	۲۴۶	۶۴	۱۰۰۸	۳۱۵	۰	نکا
۹۱	۷۳۹	۲۲۳	۱۲۴۷	۶۶	۹۲	نور
۶۵	۶۹۷	۹۲	۲۰۹۵	۱۰	۱۸	نوشهر

مأخذ : شرکت آب و فاضلاب استان.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

#### ۴- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری

تعداد انشعاب ( فقره )	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر ( متر )	سال و شهرستان
۱۳۲۰.	۲۶۳۴	..... ۱۳۷۵
۱۳۲۰.	۲۶۳۴	..... ۱۳۷۹
۱۳۲۰.	۲۶۳۴	..... ۱۳۸۰
۱۳۲۰.	۹۶۶۳۴	..... ۱۳۸۱
۱۳۱۵	۱۱۶۱۵۵	..... ۱۳۸۲
۱۲۱۳	۱۸۴۸۱۹	..... ۱۳۸۳
-	-	آمل .....
-	۲۵۸۹۰	بابل .....
-	۴۳۶۷۱	بابلسر .....
-	-	بهشهر .....
-	-	تنکابن .....
-	۲۱۲۰۰	جویبار .....
-	-	چالوس .....
-	-	رامسر .....
-	۴۷۳۶۵	ساری .....
-	-	سوادکوه .....
۱۲۱۳	۱۲۵۰۰	قائمشهر .....
-	-	محمودآباد .....
-	-	نکا .....
-	-	نور .....
-	۳۴۱۹۳	نوشهر .....

مأخذ : شرکت آب و فاضلاب استان.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

۸-۵ - ظرفیت نامی و تولید برق مولدهای نصب شده در محدوده استان

سال	ظرفیت نامی		
	جمع	مؤسسات تابع وزارت نیرو	سایر مؤسسات
۱۳۶۵	۱۷۶۰	۱۷۶۰	-
۱۳۷۰	۲۰۳۵	۲۰۳۵	-
۱۳۷۵	۲۰۳۶	۲۰۳۶	-
۱۳۷۹	۲۰۳۶	۲۰۳۶	-
۱۳۸۰	۲۰۳۶	۲۰۳۶	-
۱۳۸۱	۲۰۳۵	۲۰۳۵	-
۱۳۸۲	۲۰۳۵	۲۰۳۵	-
۱۳۸۳	۲۰۳۶	۲۰۳۶	-

سال	تولید نیرو (کیلو وات ساعت)		
	جمع	مؤسسات تابع وزارت نیرو	سایر مؤسسات
۱۳۶۵	۶۹۶۲۱۲۱۵۰۰	۶۹۶۲۱۲۱۵۰۰	-
۱۳۷۰	۱۰۳۶۱۹۸۱۴۳۰	۱۰۳۶۱۹۸۱۴۳۰	-
۱۳۷۵	۸۶۰۳۲۴۰۷۷۰	۸۶۰۳۲۴۰۷۷۰	-
۱۳۷۹	۱۱۳۴۸۸۸۹۷۸۰	۱۱۳۴۸۸۸۹۷۸۰	-
۱۳۸۰	۱۱۱۷۴۴۱۸۵۷۰	۱۱۱۷۴۴۱۸۵۷۰	-
۱۳۸۱	۱۰۸۰۹۴۱۵۶۳۰	۱۰۸۰۹۴۱۵۶۳۰	-
۱۳۸۲	۱۰۵۹۴۴۰۳۶۶۰	۱۰۵۹۴۴۰۳۶۶۰	-
۱۳۸۳	۱۲۱۲۰۵۷۴۶۸۰	۱۲۱۲۰۵۷۴۶۸۰	۳۰۷۶۸۰

مأخذ: شرکت برق منطقه‌ای مازندران، امور برق استان.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

۸-۶- ظرفیت مولدهای نصب شده و قدرت مصرفی همزمان در نیروگاههای واقع در محدوده استان

ظرفیت عملی (قدرت عملی) (مگاوات)			سال و نوع مولد <sup>(۱)</sup>
خارج از شبکه سراسری	شبکه سراسری	جمع	
-	۱۶۹۰	۱۶۹۰	..... ۱۳۶۵
-	۱۹۰۷	۱۹۰۷	..... ۱۳۷۰
۰/۸	۱۹۳۲	۱۹۳۲/۸	..... ۱۳۷۵
۰/۸	۱۹۳۲	۱۹۳۲/۸	..... ۱۳۷۹
۰/۹	۱۹۳۲	۱۹۳۲/۹	..... ۱۳۸۰
۰/۸	۱۹۴۱/۲	۱۹۴۲	..... ۱۳۸۱
۱	۲۰۰۱	۲۰۰۱	..... ۱۳۸۲
-	۱۹۷۶	۱۹۷۶	..... ۱۳۸۳
-	۱	۱	آبی
-	۱۷۱۰	۱۷۱۰	بخاری
-	۲۶۵	۲۶۵	گازی
-	.	.	چرخه ترکیبی
-	.	.	دیزلی

قدرت مصرفی همزمان (حداکثر بار مصرفی همزمان) (مگاوات)			سال و نوع مولد <sup>(۱)</sup>
خارج از شبکه سراسری	شبکه سراسری	جمع	
-	۱۶۸۳	۱۶۸۳	..... ۱۳۶۵
-	۱۹۱۷	۱۹۱۷	..... ۱۳۷۰
-	۱۹۷۸	۱۹۷۸	..... ۱۳۷۵
-	۱۹۸۸	۱۹۸۸	..... ۱۳۷۹
-	۲۰۲۸	۲۰۲۸	..... ۱۳۸۰
-	۲۰۴۳	۲۰۴۳	..... ۱۳۸۱
-	۲۰۴۱	۲۰۴۱	..... ۱۳۸۲
-	۱۹۰۴	۱۹۰۴	..... ۱۳۸۳

(۱)- نوع مولد در این نیروگاه از نوع بخاری و گازی می باشد.

مأخذ: نیروگاه شهید سلیمانی نکا.

## ۸- آب و برق

۸-۷- تولید برق انواع مولدو مصرف داخلی نیروگاهها

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

(کیلو وات ساعت)

تولید خالص	صرف داخلی نیروگاهها	تولید ناخالص	سال و نوع مولد <sup>(۱)</sup>
۶۹۶۲۱۲۱۵۰۰	۳۲۷۶۳۶۵۰۰	۷۲۸۹۷۵۸۰۰۰	..... ۱۳۶۵
۱۰۳۶۱۹۸۱۴۳۰	۲۵۰۲۷۵۰۷۰	۱۰۶۱۷۲۵۷۰۰۰	..... ۱۳۷۰
۸۶۵۳۲۴۰۷۷۰	۲۹۶۶۷۱۲۲۰	۸۹۴۹۹۱۲۰۰۰	..... ۱۳۷۵
۱۱۳۴۸۸۹۷۸۰	۳۱۲۷۷۶۲۲۰	۱۱۶۶۱۶۶۶۰۰۰	..... ۱۳۷۹
۱۱۱۷۴۴۱۸۵۷۰	۳۴۲۶۳۷۴۲۰	۱۱۵۱۷۰۵۶۰۰۰	..... ۱۳۸۰
۱۰۸۰۹۴۱۰۶۳۰	۳۸۶۶۶۷۳۷۰	۱۱۱۹۶۰۸۳۰۰۰	..... ۱۳۸۱
۱۰۵۹۴۴۵۳۶۶۰	۳۵۰۹۰۶۶۲۰	۱۰۹۴۵۳۶۰۲۸۰	..... ۱۳۸۲
۱۲۱۲۵۰۵۷۴۶۸۰	۴۱۱۸۶۴۳۶۰	۱۲۵۳۷۴۳۹۰۴۰	..... ۱۳۸۳
۱۲۱۲۵۰۲۶۷۰۰۰	۴۱۱۷۷۶۰۰۰	۱۲۵۳۷۰۴۳۰۰۰	نیروگاه شهید سلیمانی نکا
۲۰۷۸۰	۸۸۳۶۰	۲۹۶۰۴۰	نیروگاه جنت روبار.

(۱) - نوع مولد در این نیروگاه از نوع بخاری و گازی می باشد.

مأخذ : نیروگاه شهید سلیمانی نکا و جنت روبار.

## ۸-۸- تولید برق و سوخت مصرفی نیروگاههای حرارتی در محدوده استان

گاز طبیعی (متر مکعب)	سوخت			تولید خالص برق	سال
	نفت کوره (لیتر)	کازوئیل (لیتر)			
۶۹۶۳۷۰۰۰	۱۰۵۱۴۸۸۰۸۵	۱۰۳۸۱۰۰	۶۹۶۲۱۲۱۵۰۰	..... ۱۳۶۵	
۲۴۴۷۲۹۱۷۷۶۰	۵۷۵۰۷۶۷۵۸	۲۶۱۳۰۰۰	۱۰۳۶۱۹۸۱۴۳۰	..... ۱۳۷۰	
۱۶۲۰۴۸۱۱۶۶	۸۴۷۳۱۷۶۲۲	-	۸۶۵۳۲۴۰۷۷۰	..... ۱۳۷۵	
۲۰۵۹۷۸۷۶۲۲	۲۴۷۴۵۴۹۵۵	-	۱۱۳۴۸۸۹۷۸۰	..... ۱۳۷۹	
۲۱۱۹۷۵۹۱۹۰	۱۶۹۳۸۱۷۵۷	-	۱۱۱۷۴۰۱۸۵۷۰	..... ۱۳۸۰	
۲۹۲۲۶۲۲۳۸۰	۲۰۰۷۱۶۲۱۶	-	۱۰۸۰۹۴۱۰۶۳۰	..... ۱۳۸۱	
۲۷۹۹۲۰۷۴۱۴۰	۲۰۹۴۱۴۶۶۰	-	۱۰۵۹۴۴۵۳۶۶۰	..... ۱۳۸۲	
۲۱۴۸۷۷۷۱۹۰	۳۳۶۱۰۳۶۲۰	-	۱۲۱۲۵۰۵۷۴۶۸۰	..... ۱۳۸۳	

مأخذ : شرکت برق منطقه ای مازندران، امور برق استان.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

۸-۹- تعداد انواع مشترکین برق

(مشترک)

مصارف آزاد (۱)	تجاری	صنعت و معدن	کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
.	۹۶۴	۱۹۵	۷۳۷	۸۲۶۰۹	۴۲۲۶۰۶	۵۰۷۲۱۱	.....۱۲۷۰
.	۸۳۹۳۳	۳۷۸۴	۹۴۴	۱۲۹۶۵	۵۲۴۴۰۷	۶۲۶۰۲۲	.....۱۲۷۵
.	۹۵۴۶۳	۴۸۶۰	۱۹۱۹	۲۱۰۸۶	۶۰۸۶۹۸	۷۸۲۰۳۱	.....۱۲۷۹
.	۹۹۳۶۳	۵۲۱۴	۳۷۵۱	۲۳۰۴۷	۶۹۷۱۶۶	۸۲۸۰۴۱	.....۱۲۸۰
۴۸۴	۱۰۲۸۰۶	۵۷۱۸	۵۱۴۸	۲۰۰۷۲	۷۳۴۳۹۹	۸۷۰۱۲۷	.....۱۲۸۱
۵۲۹	۱۰۷۴۰۸	۶۴۷۸	۶۵۷۴	۲۹۱۴۲	۷۷۱۰۲۰	۹۲۱۱۰۶	.....۱۲۸۲
.	۱۱۲۲۰۲	۷۲۷۳	۷۸۲۵	۳۱۹۹۱	۸۱۲۲۲۰	۹۷۲۰۶۱	.....۱۲۸۳
.	۱۲۹۹۲	۱۲۷۴	۵۲۶	۳۸۳۰	۹۶۲۱۰	۱۱۴۹۳۲	آمل
.	۱۸۸۶۹	۱۰۷۱	۲۲۸۲	۶۰۳۲	۱۲۷۳۲۲	۱۵۶۰۸۷	بابل
.	۶۸۹۰	۴۷۷	۱۱۲۸	۱۲۰۹	۴۰۲۳۷	۵۶۹۹۶	بابلسر
.	۶۲۰۰	۳۹۱	۴۳۱	۱۳۶۸	۴۰۲۷۹	۵۳۶۶۹	بهشهر
.	۹۸۴۱	۴۸۸	۲۲۸	۲۰۰۵	۶۳۹۹۲	۷۶۰۹۹	تنکابن
.	۱۸۱۷	۳۰۲	۴۸۵	۶۶۷	۱۶۶۸۶	۱۹۹۰۷	جویبار
.	۶۲۸۱	۱۹۱	۱۴	۱۱۳۲	۴۰۲۰۶	۴۷۹۲۴	چالوس
.	۳۹۰۶	۸۹	۱۰	۶۲۱	۲۳۷۲۴	۲۸۴۰۰	رامسر
.	۱۷۰۱۶	۱۰۲۱	۹۷۷	۷۷۱۴	۱۲۶۴۴۴	۱۵۲۱۶۲	ساری
.	۲۳۹۸	۲۸۹	۱۲	۱۰۳۸	۲۲۹۰۶	۲۷۶۴۲	سوادکوه
.	۱۱۸۶۱	۷۱۲	۸۹۷	۲۰۹۴	۷۹۲۲۱	۹۵۲۸۰	قائم شهر
.	۳۲۶۵	۲۰۴	۲۸۱	۸۱۸	۲۰۲۱۲	۲۹۸۲۰	محمود آباد
.	۳۲۶۶	۱۷۵	۲۸۴	۹۰۰	۲۲۴۰۹	۲۸۰۳۹	نکا
.	۴۰۷۰	۲۶۲	۲۲۶	۱۲۲۰	۳۰۹۰۱	۳۶۷۷۹	نور
.	۴۴۲۰	۲۷۷	۵۴	۱۲۴۳	۴۴۳۱۰	۵۰۳۰۹	نوشهر

(۱) - مصارف آزاد هر یک از تعریفه های فوق در خود آن تعریفه لحاظ گردیده است.

مأخذ : شرکت برق منطقه ای مازندران ، امور برق استان.

## ۸- آب و برق

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

#### ۸-۱۰- تعداد روستاهای خانوار دارای برق

سال	روستا	تعداد خانوار دارای برق
۱۳۷۰	.....	۲۷۴۰۴۵
۱۳۷۰	.....	۲۸۸۲۱۷
۱۳۷۵	.....	۳۲۲۸۰۴
۱۳۷۹	.....	۲۴۱۸۸۹
۱۳۸۰	.....	۲۴۲۵۰۲
۱۳۸۱	.....	۲۴۲۲۵۳
۱۳۸۲	.....	۲۴۳۶۰۳
۱۳۸۳	.....	۳۲۴۷۹۰

مأخذ: شرکت برق منطقه ای مازندران، امور برق استان.

#### ۸-۱۱- تعداد روستاهای برق دار شده: ۱۳۸۳

شهرستان	روستا	تعداد خانوار دارای برق
كل استان .....	۳۲۵۰	۲۲۴۷۹۰
آمل .....	۳۶۲	۳۲۹۸۴
بابل .....	۶۴۳	۵۴۹۲۹
بابلسر .....	۹۳	۱۸۸۲۱
بهشهر .....	۱۸۱	۱۸۳۵۴
تنکابن .....	۲۸۳	۲۰۸۲۶
جوبیار .....	۷۴	۹۰۴۹
چالوس .....	۱۸۰	۱۲۷۶۸
رامسر .....	۱۳۳	۵۰۷۰
ساری .....	۴۶۴	۰۲۸۵۱
سوادکوه .....	۲۱۴	۸۰۹۹
قائمشهر .....	۱۰۱	۲۰۸۷۵
محمودآباد .....	۹۲	۱۲۱۰۸
نکا .....	۱۳۱	۱۲۶۶۸
نور .....	۲۰۳	۱۴۹۰۶
نوشهر .....	۱۴۶	۱۶۹۸۲

مأخذ: شرکت برق منطقه ای مازندران، امور برق استان.

## ۸- آب و برق

۸-۱۲ - مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف

(مگاوات ساعت)

کشاورزی	عمومی	خانگی	جمع	سال و شهرستان
۲۲۲۲۸	۲۴۰۰۷۱	۸۶۸۰۱۴	۱۳۸۳۶۷۸	..... ۱۳۷۰
۲۸۷۹۸	۱۳۴۳۸۴	۱۰۱۶۹۸۹	۲۱۳۷۹۹۷	..... ۱۳۷۵
۴۰۳۹۵	۲۷۱۲۲۸	۱۳۵۷۴۹۸	۲۹۲۰۷۳۰	..... ۱۳۷۹
۷۱۹۶۱	۲۷۴۷۲۱	۱۴۲۲۲۱۸	۲۹۹۶۶۶۱	..... ۱۳۸۰
۵۷۸۲۴	۲۱۲۷۷۲۷	۱۴۸۸۶۶۱	۳۲۸۰۱۱۳	..... ۱۳۸۱
۶۰۲۷۳	۲۳۳۶۸۲	۱۰۴۹۲۳۵	۳۵۲۰۳۹۱	..... ۱۳۸۲
۶۰۲۰۸	۳۶۲۳۲۸	۱۷۱۷۸۸۸	۳۷۸۹۴۱۶	..... ۱۳۸۳
۳۶۶۲	۴۶۹۰۳	۱۹۸۰۰۸	۴۷۵۳۵۷	آمل .....
۸۷۹۰	۴۴۰۶۰	۲۷۵۶۰۷	۴۷۱۸۲۲	بابل .....
۳۸۸۹	۲۲۱۷۹	۱۰۱۰۷۹	۲۰۸۰۲۰	بابلسر .....
۸۸۷۱	۱۰۴۱۷	۹۳۰۵۰	۲۱۸۷۹۰	بهشهر .....
۲۱۸۹	۲۳۴۰۹	۱۳۷۲۷۹	۲۴۷۳۱۴	تنکابن .....
۲۲۳۸	۴۳۴۱	۳۶۷۴۶	۶۸۶۸۰	جویبار .....
۷۰۰	۱۰۲۳۷	۸۵۱۱۲	۱۴۷۴۶۵	چالوس .....
۷۰	۱۱۴۶۱	۴۴۹۹۵	۸۱۱۰۶	رامسر .....
۱۳۶۱۹	۸۴۴۴۰	۲۹۱۲۲۲	۸۰۸۳۶۷	ساری .....
۷۳	۱۰۶۰۷	۳۱۲۷۰	۱۲۰۲۸۷	سوادکوه .....
۷۴۴۰	۳۲۸۱۰	۱۷۲۸۸۹	۳۶۰۰۰۹	قائمشهر .....
۷۸۹	۷۷۱۴	۰۴۸۱۰	۱۳۱۷۰۰	محمدآباد .....
۰۲۱۷	۱۰۹۸۶	۴۴۷۲۰	۸۰۰۶۰	نکا .....
۲۰۳۱	۱۰۲۰۴	۶۱۸۱۹	۱۳۱۸۷۴	نور .....
۴۷۰	۱۷۰۰۰	۸۸۷۱۷	۱۶۷۴۶۰	نوشهر .....

## ۸- آب و برق

۸-۱۲ - مقدار فروش برق بر حسب نوع مصرف (دبیله)

### سالنامه آماری مازندران - ۱۳۸۱

(مگا وات ساعت)

مسارف آزاد	روشنایی معابر	تجاری	صنعت و معدن	سال و شهرستان
-	۱۷۳۳۷	۴۰۷۰۹	۱۹۰۳۱۹	..... ۱۳۷۰
۳۰۱۰	۱۲۶۰۱۰	۲۷۹۷۷۱	۵۴۶۰۷۴	..... ۱۳۷۵
-	۱۲۶۵۱۳	۲۰۴۲۷۷	۸۷۵۸۱۹	..... ۱۳۷۹
۳۰۱۷	-	۲۷۰۸۰۰	۹۰۳۹۳۸	..... ۱۳۸۰
۴۱۹۸	۱۵۴۹۴۳	۲۷۸۹۸۶	۹۸۲۷۷۴	..... ۱۳۸۱
۵۰۹۸	۱۷۶۷۹۲	۲۹۷۹۲۸	۱۱۰۲۲۸۳	..... ۱۳۸۲
.	۱۹۲۹۳۵	۳۱۷۳۸۳	۱۱۳۸۶۷۴	..... ۱۳۸۳
.	۲۲۷۵۰	۳۷۷۸۱	۱۶۶۲۰۳	..... آمل
.	۲۹۲۲۳	۴۰۲۷۱	۶۸۸۱۶	..... بابل
.	۱۰۳۷۹	۱۸۴۱۲	۵۱۰۸۲	..... بابلسر
.	۱۱۹۶۱	۱۴۱۴۲	۷۴۸۴۹	..... بهشهر
.	۱۰۹۸۷	۲۲۲۱۶	۴۶۲۳۴	..... تکابن
.	۳۸۴۸	۴۲۷۹	۱۷۱۲۸	..... جویبار
.	۱۰۱۸۹	۲۱۲۸۵	۱۴۸۸۷	..... چالوس
.	۵۹۹۷	۹۰۰۰	۹۰۸۳	..... رامسر
.	۲۶۷۴۰	۵۳۹۲۸	۳۸۸۴۱۸	..... ساری
.	۶۰۲۳	۵۳۱۰	۷۷۰۰۴	..... سوادکوه
.	۱۷۷۱۸	۲۵۷۰۹	۱۰۸۹۸۸	..... قائمشهر
.	۷۲۲۲۳	۲۰۳۴۰	۴۱۸۱۹	..... محمودآباد
.	۶۴۹۹	۷۵۰۴	۱۰۶۲۹	..... نکا
.	۸۰۱۷	۱۲۹۰۹	۳۱۸۹۴	..... نور
.	۱۰۳۸۱	۱۸۷۴۷	۳۱۶۴۰	..... نوشهر

مأخذ : شرکت برق منطقه ای مازندران ، امور برق استان.