

مقدمه:

اطلاعات آماری این فصل شامل مشخصات طبیعی و محیط زیست و آب و فاضلاب میباشد.

در تهیه آمارهای این فصل همچنین از آمار ارائه شده توسط شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان، « اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان» و « شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان» نیز استفاده شده است.

محیط زیست عبارت است از مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی خارجی و موجودات زنده که با هم در کنش هستند و بر رشد و نمو و رفتار موجودات تأثیر می‌گذارند. بنابراین محیط زیست چیزی فراتر از مجموعه عوامل طبیعی، زیستی و غیرزیستی بوده و تعامل میان انسان و طبیعت را نیز شامل می‌شود. با توجه به اینکه حفاظت از محیط زیست در قرن بیست و یکم به عنوان یکی از هشت هدف توسعه هزاره و یکی از سه رکن توسعه پایدار (پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی) شناخته می‌شود و نیز اهمیت روز افزون این امر و تاثیراتی که بر سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دارد، از سال ۱۳۹۲ فصلی مستقل در سالنامه آماری کشور تحت عنوان «آمارهای محیط زیست» به این موضوع اختصاص داده شده است.

محیط زیست طبیعی به صورت‌های مختلف تحت تأثیر فعالیت‌های انسان قرار گرفته است که این تأثیرات به تفکیک سه عامل تشکیل دهنده محیط زیست طبیعی به صورت زیر می‌باشد:

آب:

مهم‌ترین تأثیرات فعالیت‌های انسان بر روی آب‌ها در سه مورد خلاصه می‌شود: مصرف بیش از حد آب، از بین رفتن منابع آب و آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی. کیفیت آب‌ها نیز بحران دیگری است که برخی کشورها در پیش رو دارند. میزان آلودگی آب‌ها و روند افزایش آن در بسیاری نقاط کره زمین بسیار نگران‌کننده می‌باشد. سفره‌های آب‌های زیرزمینی و رودها و دریاچه‌ها منابع مهم تأمین آب شیرین هستند که به طور مستقیم در معرض آلودگی توسط فعالیت‌های انسان قرار دارند.

خاک:

مهم‌ترین آثار فعالیت‌های انسان بر خاک عبارتند از مسمومیت و فرسایش که موجب تخریب و کاهش توان زمین‌های زراعی می‌شوند. به طور کلی فرسایش خاک پدیده‌ای طبیعی است که به وسیله عواملی چون باد، رواناب‌های سطحی و تغییرات دما انجام می‌گیرد. با این حال، فعالیت‌های انسان از جمله زراعت مفرط، آبیاری زمین‌های زراعی، محصولات تک‌کشتی، چرای بیش از حد دام‌ها در مراتع، جنگل‌زدایی و بیابان‌زایی باعث از بین رفتن تعادل موجود میان روند ایجاد و تخریب خاک، و در نهایت آلودگی آن می‌شوند.

هوا:

آلودگی هوا عبارت است از ورود مستقیم یا غیرمستقیم هر عنصری توسط انسان که احتمال ایجاد اثرات نامطلوب بر سلامتی انسان و محیط زیست را داشته باشد. اطلاعات این فصل شامل آمارهای مربوط به انواع منابع طبیعی و آثار طبیعی،

**۳- مراتع فقیر:** میانگین تولید این مراتع در هکتار معادل ۳۰ کیلوگرم علوفه در سال تخمین زده می شود. برای حفاظت مراتع و احیای آنها در سالهای اخیر از طرف اداره کل منابع طبیعی استان اقداماتی انجام شده که عبارتند از: اصلاح مراتع از طریق بوته کاری، کشت مستقیم، ذخیره باران و ایجاد ایستگاههای تولید علوفه. مهمترین گیاهان مرتعی استان عبارتند از: درمنه، ورک، گون، کوما، شور یا قلیاب، ریواس و اسفناج وحشی که بومی ایران نیست و برای ازدیاد پوشش گیاهی در مناطق خشک از آن استفاده می گردد.

**ب - جنگل:** به علت طبیعت نامساعد جنگل طبیعی انبوه در منطقه وجود ندارد اما طبق تحقیقات اداره کل منابع طبیعی حدود ۱۵۱۲۷/۵۴۷۱ هکتار عرصه های جنگلی دست کاشت، طبیعی و ذخیره گاه جنگلی در سرتاسر استان وجود دارد. عمده ترین قسمت این جنگلهای پراکنده در شهرستان تفرش قرار دارد. در اطراف کارخانه های صنعتی مقداری جنگلهای مصنوعی از درختان ون، اقایا، صنوبر و گز کاشته شده است

### تعاریف و مفاهیم:

**جنگل:** زمینی اعم از خشکی و آبی که به طور عمده از درخت و درختچه همراه با سایر رستنیهای خشبی و علفی خودرو پوشیده است، مشروط به آنکه مساحت آن کمتر از نیم هکتار و تاج پوشش درختی آن به طور طبیعی کمتر از پنج درصد نباشد.

**مرتع:** زمینی اعم از کوه، دامنه یا زمین مسطح که در فصل چرا، دارای پوششی از نباتات علوفه ای خودرو بوده و با توجه به سابقه چرا به طور عرفی مرتع شناخته می شود. اراضی آیش هرچند دارای پوشش علوفه ای خودرو هستند، مرتع شناخته

جنگلها، مراتع و پدیده های بیابانی، میزان توزیع کود شیمیایی و فروش سموم، فعالیت های مرتبط با فاضلاب شهری می باشد. آمارهای مربوط به انواع منابع طبیعی و آثار طبیعی تحت پوشش سازمان حفاظت محیط زیست که از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۰ در فصل «سرزمین و آب و هوا» منتشر می شد و آمار جنگلها، مراتع و پدیده های بیابانی، میزان توزیع کود شیمیایی و فروش سموم که پیش از این در فصل «کشاورزی، جنگلداری و شیلات» منتشر می شد، با توجه به ارتباط بیشتر با بخش محیط زیست از سال ۱۳۹۲ در فصل آمارهای محیط زیست منتشر شده است. آمار میزان انتشار گازهای آلاینده و گلخانه ای ناشی از مصرف انواع سوخت که از سال ۱۳۷۷ در ترازنامه انرژی وزارت نیرو انتشار می یابد

### پوشش گیاهی:

**الف - مراتع:** مساحت کل مراتع استان را ۱۷۸۲۳۵۲ هکتار تخمین می زنند که می توان آن را به سه قسمت تقسیم کرد.

**۱- مراتع خوب:** مراتعی هستند که بیشتر در ارتفاعات جنوب غربی شهرستان اراک و ارتفاعات شمال غربی شهرستان ساوه پراکنده می باشد. میانگین تولید علوفه خشک مراتع مذکور در سال حدود ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار محاسبه شده است.

**۲- مراتع متوسط:** میانگین تولید این گونه مراتع در هکتار معادل ۱۳۴ کیلوگرم در سال تخمین زده می شود.

بادشکن غیر زنده: عبارت است از چند ردیف موانع غیر زنده (مانند چپر، دیوار، سرشاخه و ...) است که به طور عمود نسبت به جهت باد غالب قرار می‌گیرد؛ به طوری که باد با سرعت معین به بادشکن برخورد نموده، مقداری از سرعت و انرژی خود را از دست داده و مواد محموله به ترتیب ریزی و درشتی رسوب می‌نمایند.

**حفاظت و قرق:** عبارت از انتخاب و اعلام مساحت مناطق و محدوده‌های دارای فرسایش زیاد و یا حساس به فرسایش است. **انشعاب فاضلاب:** آن بخش از لوله فرعی فاضلاب که مقطع آن متناسب با سیفون یا ظرفیت قراردادی باشد و فاضلاب مشترک را از محل سیفون (نقطه تحویل) به خط اختصاصی و یا شبکه عمومی جمع‌آوری فاضلاب منتقل کند. **مشترک آب و فاضلاب:** مصرف‌کننده‌ای است که با یک عرضه‌کننده آب و فاضلاب برای یک دوران ثابت طبق مقررات کاربری دارای یک پیمان بوده و انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار شده است.

**انشعاب آب و فاضلاب مصارف خانگی:** انشعابی که صرفاً در حدود مصارف متعارف آب شرب و بهداشتی یا دفع فاضلاب خانگی در واحدهای مسکونی دایر می‌شود. (واحد مسکونی عبارت است از مکانی برای زندگی که به تشخیص شرکت، حداقل دارای یک اتاق، یک آشپزخانه و یک سرویس بوده و ورودی آن مستقل یا مرتبط با راهروی اشتراکی باشد).

**خدمات فاضلاب:** عبارت است از فراهم نمودن امکان تخلیه و دفع فاضلاب به شبکه جمع‌آوری عمومی فاضلاب به تناسب

نمی‌شوند. تراکم تاج پوشش در مراتع متراکم بیش از ۵۰ درصد، در مراتع نیمه‌متراکم ۲۵ تا ۵۰ درصد و در مراتع کم‌تراکم ۵ تا ۲۵ درصد است.

**گرده بینه:** قسمتی از تنه درخت، که تقریباً استوانه‌ای شکل است و از آن انواع چوب یا روکش تهیه می‌شود.

**چوب الواری:** چوب بریده شده چهار تراش و مکعب شکلی به طول ۲۶۰ الی ۲۸۰ و با مقطع عرضی ۱۲ الی ۱۶ در ۳۰ الی ۳۴ سانتی‌متر است

**چوب تیری:** چوب درختی است که قطر برابر سینه آن از ۸ سانتی‌متر کمتر نباشد و از ۳۰ سانتی‌متر تجاوز نکند.

**چوب تونلی:** شاخه‌های گردی به طول تقریباً ۲ متر که قطر میانه آن بین ۶ تا ۲۰ سانتی‌متر متغیر است و اغلب در معادن مصرف می‌شود.

**کاتین:** به چوب‌های گردی گفته می‌شود که قطر آن بین ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر و طول آن حدود ۱/۵ تا ۲ متر است و قابلیت تبدیل به چوب‌آلات الواری را ندارد.

**لارده:** به ضایعات حاصل از چوب‌آلات حاصله که به ابعاد و طول‌های مختلف است، اطلاق می‌شود.

**مالج پاشی:** عملیاتی است که به منظور تثبیت ماسه‌های روان در مناطق منشأ برداشت یا ترانزیت تپه‌های ماسه‌ای با استفاده از مشتقات نفتی (مالج یا قیر معطر) انجام می‌شود.

**بادشکن زنده:** عبارت است از چند ردیف درخت، درختچه و بوته است که به طور عمود نسبت به جهت باد غالب قرار می‌گیرد؛ به طوری که باد به سرعت معین به بادشکن برخورد نموده، مقداری از سرعت و انرژی خود را از دست داده و مواد محموله به ترتیب ریزی و درشتی رسوب می‌نمایند.

به شرکت‌های آب و فاضلاب است و خطوط انتقال فاضلاب خطوطی هستند که به تصفیه‌خانه فاضلاب منتهی می‌شوند

### گزیده اطلاعات:

استان مرکزی دارای ۴۵۱۰۹/۶۱ هکتار عرصه جنگلی و دارای ۴۶۰۱/۵ هکتار پارک‌های جنگلی طبیعی میباشد. استان مرکزی دارای ۱۹۸۶۲۸۳ هکتار مرتع بوده که از این مقدار ۵۵۷۵۴۲/۸ هکتار مراتع با پوشش خوب و ۱۲۱۰۶۸۶ هکتار مراتع با پوشش متوسط و ۲۱۸۰۵۴ هکتار مراتع با پوشش فقیر میباشد و همچنین ۴۹۰۰۰۰ هکتار بیابان استان مرکزی را پوشانده است. بیشترین مساحت استان را مراتع تشکیل میدهد.

مصرف آب و ظرفیت مقرر و مشخصات توافق شده در قرارداد برقراری انشعاب فاضلاب اعم از این که مشترک از این ظرفیت استفاده نماید یا ننماید.

**تصفیه و دفع فاضلاب:** عبارت است از کلیه عملیات مربوط به بهره‌برداری از تاسیسات و تجهیزات مرتبط با تصفیه و دفع پساب از قبیل تصفیه‌خانه‌ها و تلمبه‌خانه‌ها و انواع تاسیسات کلرزی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

**شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب:** تمامی تاسیسات و تجهیزات مربوط به جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، از قبیل جمع‌آوری کننده‌های اصلی تا محل تصفیه‌خانه و تلمبه‌خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی که تمامی آن متعلق

۲-۱- مساحت پارک های جنگلی طبیعی ، فضاهاى سبز و ذخیره گاه های جنگلی در پایان سال ۱۴۰۰ (هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه های جنگلی	پارک های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره گاه های جنگلی
کل استان.....	۴۵۱۰۹/۶۱	۴۶۰۱/۵	۳۱۰۵۸/۱۹	۱۲۹۱/۹
آشتیان.....	۱۷۸/۴	۱۶۸/۴	۱۰	۰
اراک.....	۲۸۵۱/۴	۲۴۱۰/۴	۴۴۱	۰
تفرش.....	۸۶۱۸/۶۶	۹۸/۶۶	۸۵۰۰	۲۰
خمین.....	۴۶۵	۱۷۰	۲۹۵	۲۸۶/۹
خنداب.....	۰	۶۴/۶۹	۰	۰
دلیجان.....	۹۳۳۹/۱	۱۸۴/۱	۹۱۵۵	۰
زرنديه.....	۷۳۳	۳۱۴	۴۱۹	۰
ساوه.....	۱۲۰۰۲	۱۹۸	۱۱۸۶۶	۰
شازند.....	۱۳۹۰/۲	۸۲۰/۲	۲۸۵	۲۸۵
فراهان.....	۰	۱۹/۹	۰	۰
کمیجان.....	۱	۴۱/۳	۰	۰
محلات.....	۹۵۳۰/۸۵	۱۱۱/۸۵	۸۷/۱۹	۷۰۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان مرکزی ۱۴۰۰

رودخانه قمرود						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهیها	واحد	
۸/۰۱	۶/۷	۰	۴	-	ph	اسیدیته PH.....
۲/۸۷	۱/۳۹	۰	۴	-	ms	هدایت الکتریکی E.C.....
۴۸	۲۲	۰	۴	-	l/mg	مواد معلق در آب T.SS.....
۷/۸۵	۶/۱۱	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن محلول D.O.....
۱۴	۵	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی B.O.D.۵.....
۳۰	۸	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی C.O.D.....

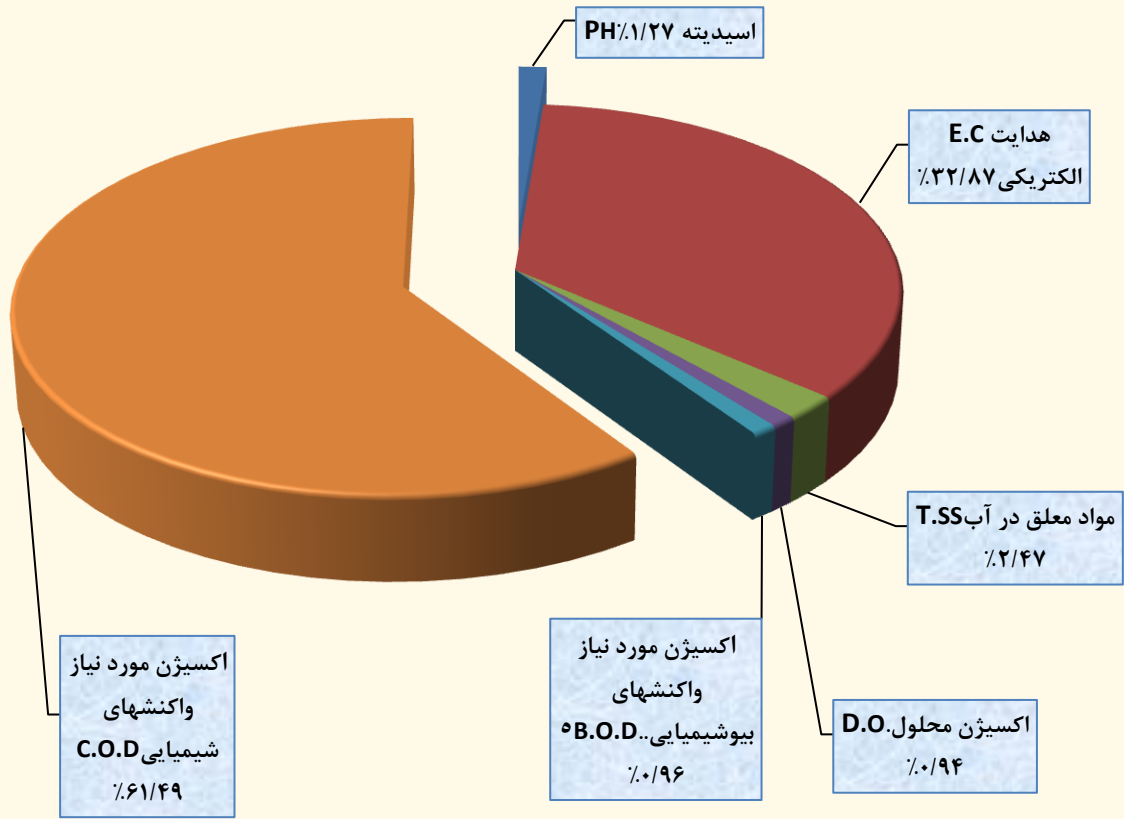
سرچشمه محلات						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهیها	واحد	
۸/۱۲	۷/۴۲	۰	۴	-	ph	اسیدیته PH.....
۰/۶۴۷	۰/۵۶	۰	۴	-	ms	هدایت الکتریکی E.C.....
۲۹	۱۴	۰	۴	-	l/mg	مواد معلق در آب T.SS.....
۷/۸۹	۶/۷	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن محلول D.O.....
۷	۱	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی B.O.D.۵.....
۱۲	۲	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی C.O.D.....

رودخانه قره چای						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهیها	واحد	
۸/۲۲	۷/۳۹	۰	۴	-	ph	اسیدیته PH.....
۱/۲۳۲	۰/۴۵	۰	۴	-	ms	هدایت الکتریکی E.C.....
۴۹	۱۵	۰	۴	-	l/mg	مواد معلق در آب T.SS.....
۸/۳۹	۴/۳۵	۱	۴	-	l/mg	اکسیژن محلول D.O.....
۲۷	۳	۱	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی B.O.D.۵.....
۵۵	۵	۱	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی C.O.D.....

تالاب میقان						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهیها	واحد	
۹/۳۳	۸/۵۵	۰	۴	-	ph	اسیدیته PH.....
۲۵۰	۱۸۸	۰	۴	-	ms	هدایت الکتریکی E.C.....
۱۵	۱۰	۰	۴	-	l/mg	مواد معلق در آب T.SS.....
۷/۰۹	۵/۷۷	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن محلول D.O.....
۷	۱	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی B.O.D.۵.....
۴۲۷	۱۳۵	۰	۴	-	l/mg	اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی C.O.D.....

ماخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان مرکزی.

### ۲-۱- حداکثر پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب تالاب میقان: ۱۴۰۰



مبنا: جدول ۲-۲

۳-۲- کود شیمیایی توزیع شده بر حسب نوع

(تن)

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیم	نترات آمونیم	سولفات آمونیم	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
.....۱۳۸۵	۱۰۷۹۷۳	۵۴۲۵۳	۷۱۸۳	۵۲۷۵	۱۹۳۱	۱۹۳۸۰	۶۶۷۹	۰	۱۳۲۲۵	۴۶
.....۱۳۹۰	۵۳۰۵۸	۲۹۳۵۹	۲۵	...	...	۱۴۸۲۷	۲۳۲۱	۰	۰	۶۵۲۶
.....۱۳۹۵	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
.....۱۳۹۶	۵۱۲۴۳	۳۳۲۹۳	۴۸۸	...	۱۸۵	۱۳۱۶۶	۲۵۱۹	۱۴۰۲	۱۹۰	...
.....۱۳۹۷	۵۸۱۵۰	۴۱۶۳۶	۱۳۱۰	...	...	۱۰۶۷۱	۴۰۷۹	۲۰۰	...	۲۵۴
.....۱۳۹۸	۶۰۵۹۶	۴۷۳۲۱	۴۰۴	...	...	۶۸۸	۴۶۸۷	۷۴۷۱	۲۵	...
.....۱۳۹۹	۵۶۲۰۴	۴۹۹۳۵	...	۸۰۰	...	۷۷۹	۴۶۹۰	...	...	...
.....۱۴۰۰	۵۸۷۴۴/۴۹	۵۴۱۵۲/۶۹	۱۳۰/۵	۰	۰	۲۸۰۹/۴۵	۱۵۵۶/۸۵	۹۵	۰	۰
.....آشتیان	۱۷۳۰/۹	۱۷۰۳/۴	۰	۰	۰	۲۵/۵	۲	۰	۰	۰
.....اراک	۱۰۲۴۳/۳۵	۹۵۸۵/۸۵	۱۶/۷۵	۰	۰	۴۴۶/۱۵	۱۷۲/۱	۲۲/۵	۰	۰
.....تفرش	۱۱۹۳/۷۸	۱۱۴۱/۲۸	۷/۵	۰	۰	۱۷/۵	۲۷/۵	۰	۰	۰
.....خمین	۴۵۷۷/۸۶	۴۳۳۱/۳۶	۰	۰	۰	۱۹۳	۵۳/۵	۰	۰	۰
.....خنداب	۳۰۶۴/۷۶	۲۴۱۱/۸۶	۳۵	۰	۰	۲۷۳/۷۵	۲۹۹/۱۵	۴۵	۰	۰
.....دلیجان	۸۴۶/۸۵	۷۵۸/۸۵	۳	۰	۰	۲۴/۵	۶۰/۵	۰	۰	۰
.....زرنديه	۷۲۰۸/۴۵	۶۰۳۵/۶	۳۲/۵	۰	۰	۶۳۷/۸۵	۵۰۲/۵	۰	۰	۰
.....ساوه	۹۹۹۷/۳۸	۹۱۴۳/۵۳	۷/۵	۰	۰	۵۵۳/۸۵	۲۸۷/۵	۵	۰	۰
.....شازند	۹۵۸۱/۸۶	۹۱۸۱/۳۶	۱۰/۷۵	۰	۰	۳۱۲/۷۵	۵۴/۵	۲۲/۵	۰	۰
.....فراهان	۶۳۳۵/۴۷	۶۰۸۴/۹۷	۱۷/۵	۰	۰	۲۱۵	۱۸	۰	۰	۰
.....کمیجان	۲۸۰۳/۱۵	۲۶۸۸/۱۵	۰	۰	۰	۶۵	۵۰	۰	۰	۰
.....محلات	۱۱۶۰/۶۸	۱۰۸۶/۴۸	۰	۰	۰	۴۴/۶	۲۹/۶	۰	۰	۰

مأخذ - شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان مرکزی



۲-۴- سموم فروخته شده بر حسب نوع ( کیلوگرم )

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
.....۱۳۸۵	۴۰۱۶۶۱	۱۶۷۱۲۶	۱۳۸۴۲۹	۸۸۶۳۴	۴۳۴۵	۰	۳۱۲۷
.....۱۳۹۰	۲۵۴۹۲	۷۴۹۸	۵۴۹۷	۱۲۴۹۲	۵	۰	۰
.....۱۳۹۵	-	-	-	-	-	-	-
.....۱۳۹۶	-	-	-	-	-	-	-
.....۱۳۹۷	-	-	-	-	-	-	-
.....۱۳۹۸	-	-	-	-	-	-	-
.....۱۳۹۹	-	-	-	-	-	-	-
.....۱۴۰۰	-	-	-	-	-	-	-

مأخذ - شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان مرکزی.

۲-۵- مساحت جنگلها، مراتع و پدیده های بیابانی: ۱۴۰۰ (هکتار)

شرح	مساحت
.....جنگل	۴۵۷۸۵/۵
.....مرتع	۱۹۸۶۲۸۳
.....خوب	۵۵۷۵۴۲/۸
.....متوسط	۱۲۱۰۶۸۶
.....فقیر	۲۱۸۰۵۴
.....بیابان	۴۹۰۰۰۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۲-۶- موارد و مساحت آتش سوزی در جنگلها و مراتع

مساحت مورد حریق (هکتار)			موارد آتش سوزی (فقره)			سال
مراتع	جنگلها	جمع	مراتع	جنگلها	جمع	
۱۴۰	۱	۱۴۱	۱۷	۰	۱۷	.....۱۳۸۵
۱۲۴۵	۰	۱۲۴۵	۵۵	۰	۵۵	.....۱۳۹۰
۱۷۰۴	۵	۱۷۰۹	۱۰۳	۱	۱۰۴	.....۱۳۹۵
۳۴۲	۰۰۰	۳۴۲	۴۵	۰	۴۵	.....۱۳۹۶
۱۷۸	۰۰۰	۱۷۸	۲۹	۰	۲۹	.....۱۳۹۷
۲۸۴۳	۳۲	۲۸۷۵	۱۰۲	۲	۱۰۴	.....۱۳۹۸
۱۹۹۲	۳۵	۲۰۲۷	۱۱۳	۲	۱۱۵	.....۱۳۹۹
۱۳۷	۰	۱۳۷	۱۱	۰	۱۱	.....۱۴۰۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۲-۷- حجم تعیین شده برای قطع درختان جنگلی بر اساس پروانه های قطع صادر شده در اداره کل منابع طبیعی (متر مکعب)

سال	جمع	در طرحهای جنگلداری	خارج از طرحهای جنگلداری
.....۱۳۸۵			
.....۱۳۹۰			

**این جدول برای استان مرکزی موضوعیت ندارد**

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۲-۸- میزان تولید فرآورده های چوبی از جنگلها (هزار متر مکعب)

سال	گرده بینه			چوبهای الواری و تراورس	تیری، تونلی، لارده و کاتین	هیزم	ذغال (هزار تن)
	جمع	روکشی	غیر روکشی				
.....۱۳۸۵							
.....۱۳۹۰							

**این جدول برای استان مرکزی موضوعیت ندارد**

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۲-۹- فعالیت های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها (هکتار)

سال	طرح سدهای موجود	طرح کارون بزرگ	طرح فاقد سد	طرح آبخیزداری و پیشگیری و مهار سیل و پخش و بهره برداری از سیلاب
.....۱۳۸۵	۳۵۰۰۰	۳۸۰۰	۸۰۰۰	۲۷۶۰۰
.....۱۳۹۰	۲۷۹۵۳	۵۰۰۰	۱۳۵۱۲	۹۰۰۰
.....۱۳۹۵	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
.....۱۳۹۶	۱۶۰۷	۲۴۲	۱۲۷۹	۱۷۵۰
.....۱۳۹۷	۹۲۱۲	۴۷۵۸	۵۱۷۰۶	۱۳۴۹
.....۱۳۹۸	۹۲۲۱	۲۶۴۸	۳۹۲۶	۳۵۹
.....۱۳۹۹	۳۹۳۸	۶۷۲	۲۰۲۹	۶۰۰
.....۱۴۰۰	۳۸۶۲	۲۷۱	۶۲۶۳/۵	۲۰۱

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۱-۲- اهم فعالیتهای انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مرتع

سال	بوته کاری و تولید نهال (اصله)	کپه کاری و کشت مستقیم(هکتار)	کودپاشی مرتع (هکتار)
.....۱۳۸۵	۰۰۰	۱۴۴۷	۳۰۰
.....۱۳۹۰	۰۰۰	۲۶۳	۰
.....۱۳۹۵	۰۰۰	۳۲۰	۰
.....۱۳۹۶	۰۰۰	۲۰۳	۰
.....۱۳۹۷	۰۰۰	۳۵۶	۰
.....۱۳۹۸	۰۰۰	۷۵۰	۰
.....۱۳۹۹	۲۹۰	۱۳۲۵	۰
.....۱۴۰۰	۰	۱۵۰۰	۰

سال	ذخیره نزولات آسمانی (متر مکعب)	احداث آبشخور (مترمکعب)	حفر چاه مالداري (حلقه)
.....۱۳۸۵	۱۳۰۵	۴۴	۶
.....۱۳۹۰	۷۸۷	۳۲	۱
.....۱۳۹۵	۰	۰	۰
.....۱۳۹۶	۰	۰	۰
.....۱۳۹۷	۰	۵	۱
.....۱۳۹۸	۱۱۲۰	۱۳۶	۰
.....۱۳۹۹	۱۷۹	۰	۰
.....۱۴۰۰	۰	۰	۰

سال	نصب تلمبه بادی (عدد)	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مرتع(هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع (هکتار)
.....۱۳۸۵	۳	۲۱۰	۲۵۲۸۳
.....۱۳۹۰	۰	۱۸۷	۱۰۰۰۰
.....۱۳۹۵	۰	۳۹	۰
.....۱۳۹۶	۰	۲۰	۰
.....۱۳۹۷	۰	۱۳۸	۶۰۰۰
.....۱۳۹۸	۰	۹۴	۸۵۰۰۰
.....۱۳۹۹	۰	۰	۳۵۰۰۰
.....۱۴۰۰	۰	۰	۱۲۲۵۰۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۱۱-۲- فعالیتهای انجام شده در زمینه تثبیت شنهای روان و بیابان زدایی

بذر پاشی و بذر کاری (هکتار)	نهال کاری (هکتار)	تولیدنهال گلدانی (اصله)	احداث خزانه (هکتار)	سال
۲۲۰	۱۴۳۱	۵۰۸۰۰۰	۱	.....۱۳۸۵
۰	۹۰۰	۲۹۵۰۰۰	۰	.....۱۳۹۰
۰	۴۰۰	۰	۰	.....۱۳۹۵
۰	۱۲۱۰	۴۰۰۰۰۰	۰	.....۱۳۹۶
۰	۱۰۵۰	۶۰۰۰۰۰	۰	.....۱۳۹۷
۰	۹۸۰	۱۲۰۰۰۰	۰	.....۱۳۹۸
۰	۱۵۰	۱۲۰۰۰۰	۰	.....۱۳۹۹
۱۶۷	۴۱/۵	۰	۰	.....۱۴۰۰

حفاظت و قرق (هکتار)	احداث باد شکن (کیلومتر)	مالچ پاشی (هکتار)	جمع آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	سال
۳۶۱۳۳	۰	۰	۶۵۰۰	.....۱۳۸۵
۲۸۱۳۱	۰	۰	۰	.....۱۳۹۰
۹۳۲۰۰	۱۲/۵	۰	۰	.....۱۳۹۵
۱۲۵۰۰۰	۲۰	۰	۰	.....۱۳۹۶
۱۲۵۰۰۰	۰	۰	۴۰۰	.....۱۳۹۷
۱۲۵۰۰۰	۰	۰	۲۰۰	.....۱۳۹۸
۱۰۰۰۰۰	۶	۰	۰	.....۱۳۹۹
۱۲۵۰۰	۰	۰	۰	.....۱۴۰۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مرکزی

۱۲-۲ پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۴۰۰		۱۳۹۹		۱۳۹۸		۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب	
۱	۳۴	۱	۳۴	۱	۳۳	۱	۳۳	۱	۳۳	۱	۳۳	۷	۲۸	کل استان
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	آشتیان.....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۲	۳	اراک.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	تفرش.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	خمین.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۱	خنداب.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	دلیجان.....
۰	۵	۰	۵	۰	۵	۰	۵	۰	۵	۰	۵	۰	۵	زرندیه.....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۴	۰	۳	ساوه.....
۱	۶	۱	۶	۱	۶	۱	۶	۱	۶	۱	۶	۱	۵	شازند.....
۰	۳	۰	۳	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۱	فراهان.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	کمیجان.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	محللات.....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی

۱۳-۲- تعداد تصفیه خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
کل استان .....	۶	۱۰	۱۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
آشتیان.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
اراک.....	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
تفرش.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
خمین.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
خنداب.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دلیجان.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
زرنديه.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ساوه.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
شازند.....	۰	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۲
فراهان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کمیجان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
محلات.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی

۱۴-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۱۵۸۲۳۵	۱۷۲۴۶۳	۱۵۴۵۶۲	۱۶۷۳۳۹	۱۴۶۵۲۸	۱۵۹۰۱۵	۱۰۷۷۶۹	۱۱۴۸۴۰	کل استان .....
۲۱۵۱	۲۲۵۳	۱۹۴۱	۲۰۴۵	۱۹۲۰	۲۰۲۲	.	.	آشتیان.....
۹۶۸۵۲	۱۰۶۷۶۱	۹۴۸۵۱	۱۰۳۵۸۱	۹۰۰۶۷	۹۸۵۹۶	۷۵۶۹۶	۸۱۰۱۳	اراک.....
۷۳۴۶	۷۹۵۳	۷۱۳۸	۷۷۷۵	۶۹۳۸	۷۵۶۳	۵۴۱۳	۵۷۸۸	تفرش.....
۱۶۴۴۳	۱۷۳۶۳	۱۶۴۲۸	۱۷۳۳۸	۱۶۳۳۰	۱۷۲۴۰	۸۶۵۰	۹۰۵۶	خمین.....
.	.	.	.	.	.	.	.	خنداب.....
۱۰۶۲۲	۱۱۴۶۳	۱۰۵۹۱	۱۱۴۳۸	۱۰۴۲۴	۱۱۲۵۴	۷۲۹۳	۷۶۳۵	دلیجان.....
.	.	.	.	.	.	.	.	زرنديه.....
۷۴۹۹	۸۰۱۸	۶۳۱۸	۶۵۹۳	۳۶۴۹	۳۸۷۱	.	.	ساوه.....
۵۲۳۰	۵۵۸۹	۵۲۴۰	۵۵۷۰	۵۲۳۲	۵۵۵۲	۴۳۲۷	۴۵۲۲	شازند.....
.	.	.	.	.	.	.	.	فراهان.....
.	.	.	.	.	.	.	.	کمیجان.....
۱۲۰۹۲	۱۳۰۶۳	۱۲۰۵۵	۱۲۹۹۹	۱۱۹۶۸	۱۲۹۱۷	۶۳۹۰	۶۸۲۶	محلات.....

۱۴۰۰		۱۳۹۹		۱۳۹۸		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۱۷۲۳۹۱	۱۸۹۸۲۲	۱۶۹۶۶۹	۱۸۶۵۷۵	۱۶۴۷۷۶	۱۸۰۳۱۶	کل استان .....
۲۲۳۱	۲۳۴۲	۲۲۱۸	۲۳۲۵	۲۲۱۰	۲۳۱۶	آشتیان.....
۱۰۳۷۰۸	۱۱۵۳۰۶	۱۰۲۷۰۱	۱۱۳۹۶۷	۱۰۰۱۲۱	۱۱۰۵۳۷	اراک.....
۷۵۹۲	۸۳۹۷	۷۵۵۰	۸۲۲۵	۷۴۶۹	۸۱۲۲	تفرش.....
۱۹۴۶۱	۲۰۹۷۲	۱۸۹۱۸	۲۰۴۲۶	۱۸۴۰۶	۱۹۸۴۸	خمین.....
.	.	.	.	.	.	خنداب.....
۱۱۰۲۴	۱۲۰۵۷	۱۰۸۵۴	۱۱۸۹۴	۱۰۶۷۴	۱۱۵۸۳	دلیجان.....
.	.	.	.	.	.	زرنديه.....
۱۰۷۰۰	۱۱۴۱۷	۹۸۵۳	۱۰۵۹۸	۸۵۳۵	۹۱۳۹	ساوه.....
۵۲۶۷	۵۷۷۸	۵۳۰۷	۵۷۴۳	۵۲۴۶	۵۶۶۲	شازند.....
.	.	.	.	.	.	فراهان.....
.	.	.	.	.	.	کمیجان.....
۱۲۴۰۸	۱۳۵۵۳	۱۲۲۶۸	۱۳۳۹۷	۱۲۱۱۵	۱۳۱۰۹	محلات.....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی

۱۵-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	کل استان .....
۰/۷۶	۰/۷۷	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۷۵	۰/۷۴	.	.	آشتیان.....
۶۵/۵۲	۶۶/۳۴	۶۶/۷۶	۶۷/۲۱	۶۶/۹۳	۶۷/۷۴	۷۴/۶۸	۷۴/۱۷	اراک.....
۲/۰۹	۲/۱۲	۲/۱۵	۲/۲۲	۲/۳۴	۲/۳۸	۲/۹۶	۷/۷۶	تفرش.....
۸/۹۹	۹/۰۹	۹/۱۵	۹/۴۵	۹/۸۶	۱۰/۰۱	۸/۲۳	۶/۰۷	خمین.....
.	.	.	.	.	.	.	.	خنداب.....
۵/۱۸	۵/۲۵	۵/۳۴	۵/۵۲	۵/۸۱	۵/۹۲	۶/۷۳	۵/۲۴	دلیجان.....
.	.	.	.	.	.	.	.	زرنديه.....
۹/۶۴	۸/۵۲	۷/۷۸	۶/۵۳	۵/۷۴	۴/۴۸	.	.	ساوه.....
۲/۵۸	۲/۶۲	۲/۶۶	۲/۷۵	۲/۸۹	.	۲/۲۱	.	شازند.....
.	.	.	.	.	.	.	.	فراهان.....
.	.	.	.	.	.	.	.	کمیجان.....
۵/۲۳	۵/۳۰	۵/۳۴	۵/۴۹	۵/۶۸	۵/۷۹	۵/۱۹	۶/۷۶	محلات.....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی



۱۶-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده در نقاط شهری

(متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
کل استان .....	۱۳۹۰۹۰۴۵	۳۱۰۵۰۳۵۶	۴۰۳۹۴۳۸۲	۴۵۸۰۹۰۵۲	۴۶۴۸۳۸۲۸	۴۷۳۱۵۲۷۹	۱۳۹۷۱۵	۱۳۷۱۷۸
آشتیان.....	.	.	۵۰۷۸۲	۷۰۱۲۷	۲۵۲۶۹۱	۲۵۳۸۰۰	۶۹۲	۶۹۲
اراک.....	۱۱۹۶۹۴۳۵	۲۵۱۵۸۴۸۲	۲۹۴۱۸۷۰۰	۳۳۹۶۹۳۹۳	۳۳۹۷۳۴۳۹	۳۴۰۶۴۴۴۲	۱۰۱۵۷۷	۹۹۴۰۸
تفرش.....	۷۲۱۸۱۳	۱۳۱۶۹۲۹	۱۵۴۰۷۰۰	۱۵۴۰۷۰۰	۱۵۴۰۷۰۰	۱۵۳۸۴۰۰	۳۳۸۵	۲۶۴۴
خمین.....	۳۸۳۱۴۲	۱۱۲۱۲۹۳	۳۳۶۸۳۰۰	۳۳۶۸۳۰۰	۳۳۶۸۳۰۰	۳۳۴۸۴۰۰	۱۰۱۰۷	۱۱۱۰۲
خنداب.....	.	.	.	.	.	.	.	.
دلیجان.....	۴۹۱۵۱۳	۱۲۰۰۲۵۷	۲۲۷۶۴۰۰	۲۸۱۸۳۳۲	۲۹۹۲۴۵۲	۲۹۹۱۰۲۴	۱۰۲۳۸	۹۰۹۷
زرندیه.....	.	.	.	.	.	.	.	.
ساوه.....	.	.	۵۳۷۳۰۰	۸۴۰۰۰۰	۱۱۵۴۰۴۶	۱۳۶۲۰۹۱	۳۱۹۵	۵۲۳۲
شازند.....	.	۹۰۳۹۹۶	۱۲۷۵۶۰۰	۱۲۷۵۶۰۰	۱۲۷۵۶۰۰	۱۷۴۰۴۷۲	۴۷۶۹	۴۸۳۸
فراهان.....	.	.	.	.	.	.	.	.
کمیجان.....	.	.	.	.	.	.	.	.
محلات.....	۳۴۳۱۴۲	۱۳۴۹۳۹۹	۱۹۲۶۶۰۰	۱۹۲۶۶۰۰	۱۹۲۶۶۰۰	۱۹۱۶۶۵۰	۴۳۵۲	۴۱۶۵

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی

۱۷-۲- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری  
(کیلومتر-فقره)

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر	سال و شهر
۵۳۶۴۸	۸۲۷/۴۹	.....۱۳۸۵
۱۱۴۸۴۰	۱۳۷۵/۴۴	.....۱۳۹۰
۱۵۹۰۱۵	۱۶۴۰/۰۱	.....۱۳۹۵
۱۶۷۳۳۹	۱۷۰۵/۸۳	.....۱۳۹۶
۱۷۲۴۶۳	۱۷۳۵/۵۹	.....۱۳۹۷
۱۸۰۳۱۶	۱۷۴۶/۱۸	.....۱۳۹۸
۱۸۶۵۷۵	۱۷۶۴/۰۵	.....۱۳۹۹
<b>۱۹۵۵۶۵</b>	<b>۱۸۴۲/۴۸</b>	..... <b>۱۴۰۰</b>
.	.	.....آستانه
۲۳۴۲	۲۸/۶	.....آشتیان
۱۱۵۳۰۶	۹۵۳/۸	.....اراک
.	.	.....آوه
.	.	.....پزندک
۸۳۹۷	۸۳/۱	.....تفرش
.	.	.....تلخاب
.	.	.....توره
.	.	.....جاورسیان
۲۰۹۷۲	۲۰۷/۱	.....خمین
.	.	.....خنجین
.	.	.....خنداب
.	.	.....خشکرد



۱۷-۲- طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری  
(دنباله)  
(کیلومتر-فقره)

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر	سال و شهر
۰	۰	داودآباد.....
۱۲۰۵۷	۱۲۳/۳	دلیجان.....
۰	۰	رازقان.....
۰	۰	زاویه.....
۰	۰	ساروق.....
۱۱۴۱۷	۱۲۱/۱	ساوه.....
۵۷۷۸	۱۲۸	شازند.....
۰	۰	شهباز.....
۰	۰	غرق آباد.....
۰	۰	فرمهین.....
۰	۰	قورچی باشی.....
۰	۰	کارچان.....
۰	۰	کمیجان.....
۰	۰	مامونیه.....
۱۳۵۵۳	۱۳۱/۹	محلات.....
۵۷۴۳	۵۸/۶۵	مهاجران.....
۰	۰	میلاگرد.....
۰	۰	نراق.....
۰	۰	نوبران.....
۰	۰	نیمور.....
۰	۰	هندودر.....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان مرکزی