



# محیط زیست

## فصل ۲



### مقدمه

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 تأثیراتی که بر سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دارد، از سال ۱۳۹۷ فصلی مستقل در سالنامه آماری استان تحت عنوان « 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، جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی، میزان توزیع کود شیمیایی و فروش سموم و فعالیت‌های مرتبط با فاضلاب شهری 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.

### 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 علوفه‌ای خودرو بوده و با توجه به سابقه چرا به طور عرفی مرتع شناخته می‌شود. اراضی آیش هرچند دارای پوشش علوفه‌ای خودرو هستند، مرتع شناخته 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.

**چوب 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.

**حوضه آبریز:** منطقه‌ای که رواناب‌های سطحی آن در یک مسیر مشخص حرکت کرده و در یک نقطه متمرکز می‌شود.

**آبخیزداری:** تمامی فعالیت‌های احیا و اصلاح شامل فعالیت‌های بیولوژیکی، بیومکانیک و مکانیکی است که به منظور مدیریت منابع حوزه آبخیز اعم از طبیعی، کشاورزی، اقتصادی و انسانی، برای بهبود منابع آب و خاک انجام می‌شود.

**تنسیق:** مجموعه عملیاتی که سبب تفکیک سامان‌های عرفی در عرصه مراتع می‌شود.

**آبشخور:** سازه ای فلزی، بتنی یا پلیمری است که برای آبشخور دام در مرتع احداث می‌شود.

**چاه مالسداری:** چاهی که به منظور تأمین آب شرب دام حفر می‌شود و بسته به عمق آب زیرزمینی، ممکن است ۶ تا ۲۵ متر عمق داشته باشد.

**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.

**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 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 جمع‌آوری‌کننده‌های اصلی تا محل تصفیه‌خانه و تلمبه‌خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی که تمامی آن متعلق به شرکت‌های آب و فاضلاب است و خطوط انتقال فاضلاب خطوطی هستند که به تصفیه‌خانه فاضلاب منتهی می‌شوند.

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۴۰۰، جمع کل عرصه‌های جنگلی ۴۳۳۵۴۹ هکتار می‌باشد. در همین سال ۲۰ مورد آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع داشتیم که بیش از ۲۷ هکتار از جنگل‌ها در این آتش‌سوزی‌ها خسارت واقع شد. در همین سال بیش از ۴۰ درصد جمعیت استان تحت پوشش خدمات جمع‌آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری بوده است و متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده در نقاط شهری در سال ۱۴۰۰، ۱۱۱۵۴ متر مکعب در روز بوده است که نسبت به سال قبل ۱,۵ درصد کاهش داشته است.

۱-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره‌گاه‌های جنگلی در پایان سال ۱۴۰۰  
(هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه‌های جنگلی	پارک‌های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره‌گاه‌های جنگلی	سایر
کل استان.....	۴۳۴۵۴۹	۰	۴۰	۱۲۲۱۳	۰
اسفراین.....	۳۶۱۲۰	۰	۴۰	۰	۰
بجنورد.....	۳۳۲۲۵	۰	۰	۱۸۹۵	۰
جاجرم.....	۴۲۹۹۳	۰	۰	۱۹۰۰۰	۰
راز و جرگلان.....	۶۴۹۵۴	۲۹۶	۰	۵۲۷۸	۰
شیروان.....	۳۲۷۱۴	۴۰	۰	۳۶۸۲	۰
فاروج.....	۹۶۷۵	۰	۰	۰	۰
گرمه.....	۲۳۴۵۱	۰	۰	۶۱۴۱	۰
مانه و سملقان.....	۱۹۱۴۱۷	۰	۰	۴۶۲۸۷	۰

مأخذ- اداره‌ی کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان

## ۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه‌های استان: ۱۴۰۰

رودخانه اترک						شهرستان
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه‌برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۸,۱۲	۷,۱۴	۰	۱۶	۶	-	اسیدیته PH.....
۳۴۹۰	۱۵۱۵	۰	۱۶	-	c/Ms	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	مواد معلق در آب T.SS.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	اکسیژن محلول D.O.....
۱۴	۱	۰	۱۶	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌ها شیمیایی B.O.D <sup>۵</sup> .....
۳۲	۱	۰	۱۶	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌ها شیمیایی C.O.D.....

  

رودخانه روئین						شهرستان
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه‌برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
-	-	-	-	-	-	اسیدیته PH.....
-	-	-	-	-	c/Ms	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	مواد معلق در آب T.SS.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	اکسیژن محلول D.O.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌ها شیمیایی B.O.D <sup>۵</sup> .....
-	-	-	-	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌ها شیمیایی C.O.D.....

## ۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان: ۱۴۰۰ (دنباله)

رودخانه بیدواز					واحد	شهرستان
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه‌برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها		
۸,۱۴	۷,۲	۰	۱۲	-	-	اسیدیته PH.....
۷۸۴	۲۰۷	۰	۱۲	-	c/Ms	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	مواد معلق در آب T.SS.....
-	-	-	-	-	lit/Mg	اکسیژن محلول D.O.....
۲۵	۱	۰	۱۲	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D <sup>۵</sup> .....
۱۴۳	۱	۰	۱۲	-	lit/Mg	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

مأخذ- اداره‌ی کل محیط زیست استان

## ۲-۳- کود شیمیایی توزیع شده بر حسب نوع (تن)

سولفات آمونیوم	نیترات آمونیوم	فسفات آمونیوم	اوره	جمع	سال و شهرستان
۰	۰	۰	۲۹۸۷۵۱۷۰	۴۰۴۸۹۳۹۳	.....۱۳۹۰
۳۸۰۰۰۰	۰	۳۰۱۰۳۰	۱۷۴۱۲۶۰۰	۲۵۳۸۶۴۰۲	.....۱۳۹۵
۵۰	۰	۱۵۹,۲۶	۱۸۹۳۶,۰۵	۲۵۷۸۵,۱۷	.....۱۳۹۶
۰	۰	۹۲۰	۲۲۰۵۷	۲۹۶۱۰	.....۱۳۹۷
۲۰	۰	۵۲۹,۹۹۱	۲۴۸۳۴,۲۲	۳۴۷۰۹,۳۲	.....۱۳۹۸
۰	۳۱۲	۱۷,۲	۳۰۲۱۵	۳۱۳۷۵,۵	.....۱۳۹۹
-	-	۱۷,۰۲	۳۱۵۳۳,۱۴	۳۵۹۳۴,۵۳	.....۱۴۰۰
-	-	۱۵	۴۸۲۳	۵۰۵۵,۵	اسفراین.....
-	-	۳۱,۲	۴۹۳۳,۶۷	۵۶۶۸,۸۷	بجنورد.....
-	-	۱۰	۱۹۲۵	۲۰۲۹,۵	جاجرم.....
-	-	۱۵	۱۵۷۰	۱۷۴۷	راز و جرگلان.....
-	-	۱۰	۵۰۲۲,۰۵	۵۵۷۹,۵۵۹	شیروان.....
-	-	۸	۳۷۷۵,۳	۴۰۶۷,۴	فاروج.....
-	-	-	۳۵۷,۵	۱۲۹۳,۵	گرمه.....
-	-	۷۲,۱۸	۹۱۲۶,۶۲	۱۰۴۹۳,۲	مانه و سملقان.....



## ۳-۲- کود شیمیایی توزیع شده بر حسب نوع (دنباله) (تن)

سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
.....۱۳۹۰	۶۶۹۴۴۰۵	۴۰۳۲۰۰	.	.	.
.....۱۳۹۵	۵۹۱۲۸۳۲	۱۲۰۸۲۹۰	۶۷۳۵۰	.	۱۰۴۳۰۰
.....۱۳۹۶	۵۲۷۱,۲۶۹	۱۰۹۱,۹۸۹	۱,۱	.	۲۷۵,۵
.....۱۳۹۷	۵۰۹۶	۱۵۳۳	.	.	۴
.....۱۳۹۸	۵۶۱۷,۵۸۳	۳۱۴۶,۲۴۸	.	.	۵۶۱,۲۷۵
.....۱۳۹۹	۳۳۸,۵	۴۹۲,۹	.	.	.
.....۱۴۰۰	۱۷۸۴,۱۵۹	۱۳۰,۶	۱۰۷,۱	-	۵۱۰,۲۵
.....اسفراین	۸۵	۱۴۳	۱۰	-	۱۲,۵
.....بجنورد	۴۲۵,۶	۱۳۰,۹	۱۲	-	۱۳,۵
.....جاجرم	۵۵,۵	۲۷	۲	-	۱۰
.....راز و جرگلان	۳۵	۸	-	-	۱۱۹
.....شیروان	۲۷۴,۱۵۹	۱۳۱,۱	۸,۹	-	۱۳۳,۳۵
.....فاروج	۱۴۹,۴	۶۲,۷	۱۷	-	۵۵
.....گرمه	۴۱	۳,۵	۲۵	-	۳۶
.....مانه و سملقان	۷۱۸,۵	۳۲۴,۴	۵۰	-	۲۰۰,۹

از سال ۱۳۹۷ واحد به تن تغییر کرده است.

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان

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

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
.....۱۳۸۵	۱۰۶۶۱۰/۹	۱۷۰۰	۴۵۳۵۶/۸	۵۹۵۵۴/۱	.	.	.
.....۱۳۹۰	۲۱۹۶۰/۵	۴۹۱۶/۵	۱۱۸۵۶	۵۱۸۸	.	.	.
.....۱۳۹۵	.	.	.	.	.	.	.
.....۱۳۹۶	.	.	.	.	.	.	.
.....۱۳۹۷	.	.	.	.	.	.	.
.....۱۳۹۸	۳۰۰	.	۳۰۰	.	.	.	.
.....۱۳۹۹	۱۵۰	.	۱۵۰	.	.	.	.
.....۱۴۰۰	۲۲۰	.	۲۲۰	.	.	.	.

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان

## ۲-۵- مساحت جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی: ۱۴۰۰ (هکتار)

مساحت	شرح
۱۴۹	جنگل.....
۱۴۱۴۸۵۰	مرتع.....
۱۰۶۰۱۹	خوب.....
۶۱۹۷۸۶	متوسط.....
۶۸۹۰۴۵	فقیر.....
۱۸۳۶۳۶	بیابان.....

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی استان

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

مساحت مورد حریق (هکتار)			موارد آتش سوزی (فقره)			سال
مرتع	جنگل‌ها	جمع	مرتع	جنگل‌ها	جمع	
۳۳۶.۵	۴۱۶	۷۵۲.۵	۵۳	۳	۵۶	.....۱۳۸۵
۴۰.۸	۹۳.۸	۱۳۴.۶	۹	۱	۱۰	.....۱۳۹۰
۴۳۷.۲۴	۱۴۰.۲	۴۵۱.۲۶	۵۳	۳	۵۶	.....۱۳۹۵
۱۹۴.۸	۹۵.۰۳	۲۸۹.۸۲	۳۹	۲	۴۱	.....۱۳۹۶
۱۵	۵۹	۷۴	۱۲	۱	۱۳	.....۱۳۹۷
۳۹	۰.۸	۶.۵	۳۵	۳	۳۸	.....۱۳۹۸
۲۸۷.۷	۳۸.۳	۳۲۶	۱۰۵	۹	۱۱۴	.....۱۳۹۹
۱۷,۶۱	۹,۴۱	۲۷,۰۲	۱۶	۴	۲۰	.....۱۴۰۰

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی استان

## ۲-۷- فعالیت های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها (هکتار)

مدیریت	بیولوژیک	بیومکانیکی	مکانیکی <sup>(۱)</sup>	سال
۱۹۸۵	۲۱۸۳	۷۷۹	۲۵۱۴۰۹	.....۱۳۸۵
۹۰۱۸	۲۸۰۵	۰	۵۳۴۳۵	.....۱۳۹۰
۲۱۵۰	۸۷۰	۰	۱۲۶۱۱	.....۱۳۹۵
۱۵۶۰	۱۱۸۴	۰	۳۷۴۰۰	.....۱۳۹۶
۶۶۹۲	۲۹۱۴	۰	۳۲۴۴۲۶,۳	.....۱۳۹۷
۰	۴۰۵	۰	۳۶۴۵۷۲	.....۱۳۹۸
۱۵۰۰	۶۰۹	۰	۲۳۶۵۷۷	.....۱۳۹۹
۱۳۰۷	۲۲۶۷	۰	۲۵۳۸۰۸	.....۱۴۰۰

(۱) واحد عملیات مکانیکی تا سال ۱۳۹۶ متر مکعب و واحد مابقی عملیاتها هکتار میباشد.

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی استان

## ۲-۸- اهم فعالیت های انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته کاری و تولید نهال (هکتار)	کپه کاری و کشت مستقیم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی (هکتار)	احداث آبشخور	حفر چاه مالداري	نصب تلمبه بادی	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع (هکتار)
.....۱۳۸۵	۰	۲۲۵۴	۴۵	۱۷۴۸	-	-	-	۶۶۵	۱۵۰۰۰۰
.....۱۳۹۰	۰	۱۹۶	۰	۶۲	۵	۰	۰	۲۵۰	۷۰۰۰۰
.....۱۳۹۵	۱۸	۱۲۵	۰	۲۵	۶	۰	۰	۱۸۵	۱۱۰۰۰
.....۱۳۹۶	۲۸,۵	۲۳۹	۰	۴۰	۸	۰	۰	۱۹۵	۱۴۰۰۰
.....۱۳۹۷	۵۰	۲۳۲۴	۰	۰	۳۵	۰	۰	۱۲۰۹	۳۰۰۰۰
.....۱۳۹۸	۱۶۲	۱۵۴۷	۰	۰	۲۱	۰	۰	۹۳۰	۴۶۵۰۰
.....۱۳۹۹	۰	۶۰۹	۰	۰	۱۰	۰	۰	۳۳۰	۱۵۶۷۶
.....۱۴۰۰	۵۰	۴۶۳۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۵۰۴۸

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی استان

## ۲-۹- فعالیت های انجام شده در زمینه تثبیت شن های روان و بیابان زدایی

سال	احداث خزانة (هكتار)	تولید نهال گلخانه ای (اصله)	نهال کاری (هكتار)	بذرپاشی و بذرکاری (هكتار)	جمع آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالچپاشی (هكتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و فرق (هكتار)
۱۳۹۰.....	۰	۵۰۰۰۰	۱۱۵	۶۰	۰/۶۵	۰	۵	۱۵۰۰
۱۳۹۵.....	۰	۰	۱۵۰	۰	۰	۰	۰	۸۲۰۰۰
۱۳۹۶.....	۰	۰	۱۳۸۷	۵۰۹	۰	۰	۰	۶۰۰۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۵۹	۱۲۷	۰	۰	۰	۳۰۰
۱۳۹۸.....	۰	۶۰۰۰۰	۱۱۰۰	۱۰۲۵	۰	۰	۰	۳۱۰۰
۱۳۹۹.....	۰	۰	۲۶۵	۶۰۰	۰	۰	۰	۱۵۰۰
۱۴۰۰.....	۰	۱۱۰۰۰	۱۶۰	۲۰۰	۰	۰	۰	۱۵۰۰

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی استان

## ۲-۱۰- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

شهرستان	۱۳۹۰		۱۳۹۵		۱۳۹۶	
	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب
کل استان.....	۱۸	۲	۲۱	۲	۲۱	۳
اسفراین.....	۲	۱	۲	۱	۲	۱
بجنورد.....	۲	۱	۳	۱	۳	۱
جاجرم.....	۳	۰	۳	۰	۳	۰
راز و جرگلان.....	۱	۰	۱	۰	۱	۰
شیروان.....	۲	۰	۴	۰	۴	۰
فاروج.....	۲	۰	۲	۰	۲	۰
گرمه.....	۳	۰	۳	۰	۳	۰
مانه و سملقان....	۳	۰	۳	۰	۳	۱

## ۱۰-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۴۰۰		۱۳۹۹		۱۳۹۸		۱۳۹۷		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۴	۲۴	۴	۲۴	۴	۲۲	۳	۲۱	
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲	اسفراین.....
۱	۳	۱	۳	۱	۳	۱	۳	بجنورد.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	۰	۳	جاجرم.....
۰	۳	۰	۳	۰	۱	۰	۱	راز و جرگلان.....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	۰	۴	شیروان.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	فاروج.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	۰	۳	گرمه.....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	۱	۳	مانه و سملقان....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

## ۱۱-۲- تعداد تصفیه خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
کل استان.....	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۳
اسفراین.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
بجنورد.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
جاجرم.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
راز و جرگلان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
شیروان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
فاروج.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گرمه.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مانه و سملقان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

## ۱۲-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۴۸۳۹۱	۵۴۹۹۳	۴۵۶۱۷	۵۱۸۷۹	۳۰۲۲۷	۳۳۸۵۹	کل استان.....
۱۶۹۷۲	۱۸۷۷۳	۱۶۴۸۱	۱۸۱۳۷	۱۰۶۳۵	۱۱۴۹۶	اسفراین.....
۳۱۱۶۹	۳۵۹۷۰	۲۹۱۳۶	۳۳۷۴۲	۱۹۵۹۲	۲۲۳۶۳	بجنورد.....
.	.	.	.	.	.	جاجرم.....
.	.	.	.	.	.	راز و جرگلان.....
.	.	.	.	.	.	شیروان.....
.	.	.	.	.	.	فاروج.....
.	.	.	.	.	.	گرمه.....
۲۵۰	۲۵۰	.	.	.	.	مانه و سملقان.....

۱۴۰۰		۱۳۹۹		۱۳۹۸		۱۳۹۷		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۷۲۷۶۹	۸۰۶۸۰	۶۴۷۳۷	۷۲۵۹۶	۶۰۰۰۸	۶۷۶۰۸	۴۹۹۹۵	۵۶۷۶۵	کل استان.....
۲۰۳۶۱	۲۲۱۲۸	۱۸۲۶۷	۲۰۱۲۱	۱۷۹۹۵	۱۹۸۱۸	۱۷۲۵۹	۱۸۹۵۹	اسفراین.....
۴۸۶۹۹	۵۴۷۸۰	۴۴۱۴۰	۵۰۱۲۰	۴۱۰۳۰	۴۶۸۰۶	۳۲۳۵۰	۳۷۳۶۶	بجنورد.....
.	.	.	.	.	.	.	.	جاجرم.....
.	.	.	.	.	.	.	.	راز و جرگلان.....
۱۴۷۹	۱۴۸۱	۱۱۴۴	۱۱۴۷	۲۰۶	۲۰۶	.	.	شیروان.....
.	.	.	.	.	.	.	.	فاروج.....
.	.	.	.	.	.	.	.	گرمه.....
۲۲۳۰	۲۲۹۱	۱۱۸۶	۱۲۰۸	۷۷۷	۷۷۸	۳۸۶	۴۴۰	مانه و سملقان.....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

## ۱۳-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
کل استان.....	...	...	۳۰,۰۳	۳۰,۷۵	۳۱,۸۸	۳۷,۸۱۸	۳۸,۸۴	۴۰,۵۷
اسفراین.....	...	...	۸۴,۷	۸۰,۳۵	۸۵,۵۶	۸۹,۱۶	۸۸,۶۶	۸۹,۱۲
بجنورد.....	...	...	۴۰,۹۹	۴۰,۹۳	۴۴	۵۳,۹۹	۵۶	۵۸,۱۸
جاجرم.....	...	...	...	...	...	...	...	...
راز و جرگلان.....	...	...	...	...	...	...	...	...
شیروان.....	...	...	...	...	...	۰,۹۲	۳,۴۸	۴,۳۷
فاروج.....	...	...	...	...	...	...	...	...
گرمه.....	...	...	...	...	...	...	...	...
مانه و سملقان....	...	...	...	۲,۵۸	۴,۲۴	۹,۰۲	۱۵,۶۸	۲۵,۳۸

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

## ۱۴-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده در نقاط شهری (مترمکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
کل استان.....	...	...	۶۸۷۱	۶۹۹۴	۷۱۲۲	۷۳۶۶	۱۱۳۲۸	۱۱۱۵۴
اسفراین.....	...	...	۲۵۴۱	۲۵۸۱	۲۶۲۰	۲۷۴۴	۳۴۲۰	۳۲۷۳
بجنورد.....	...	...	۴۳۳۰	۴۴۱۳	۴۵۰۲	۴۶۲۲	۶۷۶۳	۷۴۱۶
جاجرم.....	...	...	...	...	...	...	...	...
راز و جرگلان.....	...	...	...	...	...	...	...	...
شیروان.....	...	...	...	...	...	...	...	۱۸۸
فاروج.....	...	...	...	...	...	...	...	...
گرمه.....	...	...	...	...	...	...	...	...
مانه و سملقان....	...	...	...	...	...	...	۱۱۴۵	۲۷۷

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان

۱۵-۲- 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
۰۰۰	۰۰۰	..... ۱۳۸۰
۱۹۹۰۸	۱۸۱,۱	..... ۱۳۸۵
۳۳۸۵۹	۲۷۴,۱	..... ۱۳۹۰
۴۵۶۵۹	۳۶۲,۴	..... ۱۳۹۵
۴۸۰۰۰	۳۸۱,۶۶	..... ۱۳۹۶
۵۱۷۹۳	۳۹۹,۸۶	..... ۱۳۹۷
۵۴۱۷۶	۴۲۳,۸۶	..... ۱۳۹۸
۷۸۹۳۷	۵۷۲,۰۳۷۴	..... ۱۳۹۹
۱۰۶۸۰	۵۹۰,۲۶۵	..... ۱۴۰۰
۲۲۱۲۸	۲۰۶,۴۴۵	..... اسفراین
۵۴۷۸۰	۲۸۲,۱۴۴	..... بجنورد
.	.	..... جاجرم
.	.	..... رازو جرگلان
۱۴۸۱	۵۳,۳۲۶	..... شیروان
.	.	..... فاروج
.	.	..... گرمه
۲۲۹۱	۴۸,۳۵	..... مانه و سملقان

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان