

## محیط زیست

### 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 تاثیراتی که بر سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دارد، از سال ۱۳۹۲ فصلی مستقل در سالنامه به این موضوع «آمارهای محیط زیست» آماری کشور تحت عنوان 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 تک کشتی، 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، میزان انتشار انواع آلاینده‌ها، فعالیت‌های مرتبط با فاضلاب شهری و صنعتی و مشخصات زیست محیطی مراکز بهداشتی و درمانی می‌باشد. آمارهای مربوط به انواع منابع طبیعی و آثار طبیعی تحت پوشش سازمان حفاظت محیط زیست که از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۱ در فصل «سرزمین و آب و هوا» منتشر می‌شد و آمار جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی، میزان توزیع کود شیمیایی و فروش سموم که پیش از این در فصل «کشاورزی، جنگلداری و شیلات» منتشر می‌شد، 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 گلخانه‌ای ناشی از مصرف انواع سوخت که از سال ۱۳۷۷ در ترازنامه انرژی وزارت نیرو انتشار می‌یابد بخش دیگری از اطلاعات این فصل را شامل می‌شود.

در تهیه آمارهای این فصل همچنین از آمار ارائه شده توسط «شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور»، «وزارت صنعت، معدن و تجارت» و «وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی» نیز استفاده شده است.

### تعاریف و مفاهیم

**مرتع:** زمینی است اعم از کوه و دامنه یا زمین مسطح، که در فصل چرا، دارای پوششی از نباتات علوفه‌ای خودرو باشد و با توجه به سابقه چرا، عرفاً مرتع شناخته شود. اراضی آیش گرچه دارای پوشش علوفه‌ای خودرو می‌باشد، مشمول تعریف مرتع نمی‌شود.

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

**چوب الواری:** به چوب آلاتی اطلاق می‌شود که دارای ابعاد مشخصی از نظر طول، عرض و ارتفاع باشد.

**چوب تیری:** چوب درختی است که قطر برابر سینه آن از ۸ سانتیمتر کمتر نباشد و از ۳۱ سانتی متر تجاوز نکند.

**چوب تونلی:** شاخه‌های گردی به طول تقریباً ۲ متر که قطر میانه آن بین ۶ تا ۲۱ سانتیمتر متغیر است و اغلب در معادن مصرف می‌شود.

**کاتین:** به چوب‌های گردی گفته می‌شود که قطر آن بین ۲۱ تا ۴۱ سانتیمتر و طول آن حدود ۱،۵ تا ۲ متر است و قابلیت تبدیل به چوب آلات الواری را ندارد.

**لارده:** به ضایعات حاصل از چوب آلات مستحصه که به ابعاد و طول‌های مختلف است، اطلاق می‌شود.

مالچ پاشی: مقصود، ایجاد پوشش‌هایی است که به منظور جلوگیری از حرکت خاک، حفظ درجه حرارت و رطوبت خاک به کار می‌رود.

## ۲- محیط زیست

**بادشکن زنده:** عبارت است از چند ردیف درخت، درختچه و بوته 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 غیرزنده:** عبارت است از چند ردیف موانع غیر زنده (مانند چپر، دیوار، سرشاخه و ...) 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 فرق:** عبارت از انتخاب و اعلام مساحت مناطق و محدوده‌های دارای فرسایش زیاد و یا حساس به فرسایش است.

**جنگل:** جنگل، زمینی است که به علت دارا بودن پوشش طبیعی یا دست کاشت از انواع درخت یا درختچه، مهمترین محصول اقتصادی آن چوب است. قلمستان به طور استثناء تحت این عنوان قرار نمی‌گیرد. خزانه و نهالستان ایجاد شده برای حفاظت یا توسعه جنگل‌ها نیز جزو جنگل منظور می‌شود.

**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 نماید، (اعم از لوله و متعلقات مربوط و سیفون)، انشعاب فاضلاب نامیده می‌شود.

**مشترک آب و فاضلاب:** مصرف کننده‌ای است که با یک عرضه کننده 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).

**شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب:** عبارت از تمامی تأسیسات و تجهیزات مربوط به جمع‌آوری و انتقال فاضلاب از قبیل جمع‌آوری کننده‌های اصلی تا محل تصفیه خانه و تلمبه خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی است که به طور کلی متعلق به شرکت می‌باشد. بدیهی است شبکه‌های مذکور عهده‌دار جمع‌آوری و انتقال و دفع آب‌های حاصل از بارندگی، روان‌آب‌های جاری در معابر و مسیل‌ها و آبراه‌های داخل و خارج از شهرها و در داخل املاک مشترکان نمی‌باشد.

**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 اینکه مشترک از این ظرفیت استفاده نماید یا ننماید.

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

#### گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۷ مساحت کل عرصه‌های جنگلی تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست استان ۸۳۴۸ هکتار بوده است که شهرستان همدان با ۲۳۹۰ هکتار و شهرستان رزن با ۳۵۸ هکتار به ترتیب دارای بیشترین و کمترین سهم می‌باشند.

در سال ۱۳۹۷ بیش از ۶۴ درصد از جمعیت استان تحت پوشش خدمات جمع‌آوری فاضلاب شهری بوده‌اند. متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده در سال ۱۳۹۷ معادل ۹۱۸۶۶ مترمکعب در روز بوده است که نسبت به سال گذشته ۱۱,۲ درصد افزایش داشته است. بیشترین حجم فاضلاب جمع‌آوری شده مربوط به شهرستان همدان و ملایر بوده است.

## ۲- محیط زیست

۱-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره‌گاه‌های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۷

(هکتار)

ذخیره‌گاه‌های جنگلی	فضاهای سبز	پارک‌های جنگلی طبیعی	جمع کل عرصه-های جنگلی	شهرستان
۲۷۹۵	۵۳۲۳	۳۱۰	۸۳۴۸	کل استان .....
۰	۵۷۸	۰	۵۷۸	اسدآباد .....
۰	۶۱۵	۰	۶۱۵	بهار .....
۶۹۶	۲۸۷	۰	۹۸۳	تویسرکان .....
۰	۳۵۸	۰	۳۵۸	رزن .....
۸۰	۵۸۵	۰	۵۸۵	فامنین .....
۰	۵۱۷	۰	۵۱۷	کیبودرآهنگ .....
۱۲۸	۱۲۴۷	۰	۱۳۷۵	ملایر .....
۱۹۱	۴۴۶	۳۱۰	۹۴۷	نهاوند .....
۱۷۰۰	۶۹۰	۰	۲۳۹۰	همدان .....

- ستون جمع کل عرصه های جنگلی، آمار جنگل کاری‌هایی که بهره وری آنها به شهرداری ها و یا سایر ارگان‌ها و بخش خصوصی واگذار شده نیز لحاظ شده است و مقادیر این ستون از جمع جنگل‌های طبیعی و اراضی جنگلی با جنگل‌های دست کاشت به دست آمده است.

مآخذ - سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه گاماسیاب ایستگاه وهمان

دفعات خارج از حد مجاز		دفعات نمونه برداری شده		میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	شرح
۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۶			
۰	۰	۲	۳	-۳	-	اسیدیته PH .....
۰	۰	۲	۳	-	μs/cm	هدایت الکتریکی E.C.....
۲	۰	۲	۳	<۲۵	mg/lit	مواد معلق در آب T.SS.....
-	۰	۲	۳	۸۹	-	اکسیژن محلول D.O .....
۲	۰	۲	۳	کمتر از ۳ و کمتر از ۶	mg/lit	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های بیوشیمیایی B.O.D5 .....
۰	۰	۲	۳	-	mg/lit	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D .....

حداکثر		حداقل		شرح
۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۶	
۸	۸.۲	۷.۲	۷.۷	اسیدیته PH .....
۶۵۱	۴۸۶	۳۱۰	۳۰۱	هدایت الکتریکی E.C.....
۴۸	۶۶	۳۲	۶۶	مواد معلق در آب T.SS.....
۳.۹	۳.۸	۳.۱	۳.۶	اکسیژن محلول D.O .....
۲۸	۲۶	۱۲	۱۶	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های بیوشیمیایی B.O.D5 .....
۲۸	۵۳	۲۸	۲۸	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D .....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان

۲- محیط زیست

۳-۲- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده (تن)

سوپر فسفات تریپل	سولفات آمونیوم	نیترات آمونیوم	فسفات آمونیوم	اوره	جمع	سال و شهرستان
۱۲۲۴۸	۰	۱۴۸۳۷	۱۵۲۴۲	۴۵۵۳۷	۱۰۱۹۲۵	.....۱۳۸۰
۲۶۱۶۴	۱۲۵۳	۵۳۴۱	۱۹۱۰۱	۶۹۴۳۰	۱۴۶۸۴۸	.....۱۳۸۵
۱۵۹۲۱	۰	۰	۲۹۲۰	۳۶۰۸۱	۶۶۸۰۹	.....۱۳۹۰
۱۱۱۴۱	۰	۰	۳۳۲۷	۵۱۴۲۱	۷۲۰۸۱	.....۱۳۹۳
۱۰۱۴۹	۰	۰	۲۸۸۸	۴۱۶۶۲	۵۸۵۷۲	.....۱۳۹۴
۱۲۴۷۸	۰	۰	۱۵۹۵	۴۶۰۰۵	۶۴۷۲۷	.....۱۳۹۵
۱۴۶۱۰	۷۰۹	۰	۸۰۰	۶۰۸۵۰	۸۱۷۰۶	.....۱۳۹۶
۱۱۸۳۱	۰	۰	۲۷۸۹	۶۷۲۹۴	۸۵۵۲۵	.....۱۳۹۷
۱۰۳۵	۰	۰	۳۸۶	۵۸۸۰	۷۷۸۴	..... اسدآباد
۱۰۴۷	۰	۰	۳۲۰	۷۵۶۷	۹۴۹۰	..... بهار
۷۰۵	۰	۰	۱۹۷	۳۷۹۱	۵۰۰۳	..... تویسرکان
۲۲۹۴	۰	۰	۳۹۳	۱۱۵۶۲	۱۴۶۳۷	..... رزن
۷۰۵	۰	۰	۷۰	۴۵۰۳	۵۴۵۳	..... فامنین
۱۶۵۵	۰	۰	۱۲۲	۹۴۶۰	۱۱۵۹۲	..... کیودرآهنگ
۸۰۵	۰	۰	۲۲۵	۵۸۶۰	۷۰۷۵	..... ملایر
۱۳۶۰	۰	۰	۷۸۷	۹۵۰۱	۱۲۱۶۱	..... نهاوند
۲۲۲۵	۰	۰	۲۸۹	۹۱۷۰	۱۲۳۳۰	..... همدان

←

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۳-۲- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده (دنباله) (تن)

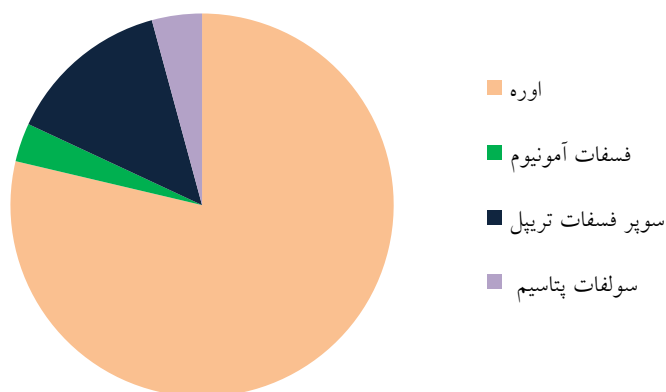
سال و شهرستان	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
.....۱۳۸۰	۶۱۸۸	۱۴۸	۹۹۶	۷۱۷۹
.....۱۳۸۵	۱۰۵۴۱	۹۲۴	۵۳	۱۴۰۴۱
.....۱۳۹۰	۵۳۰۵	۰	۰	۶۵۸۲
.....۱۳۹۳	۳۵۶۲	۲۶۳۰	۰	۰
.....۱۳۹۴	۱۸۳۴	۱۸۴۱	۰	۱۹۸
.....۱۳۹۵	۱۸۵۳	۲۱۴۱	۰	۶۵۵
.....۱۳۹۶	۴۰۰۰	۲۰۰	۰	۵۳۷
..... ۱۳۹۷	۳۶۱۱	۰	۰	۰
..... اسدآباد	۴۸۳	۰	۰	۰
..... بهار	۵۵۶	۰	۰	۰
..... تویسرکان	۳۱۰	۰	۰	۰
..... رزن	۳۸۸	۰	۰	۰
..... فامنین	۱۷۵	۰	۰	۰
..... کیودرآهنگ	۳۵۵	۰	۰	۰
..... ملایر	۱۸۵	۰	۰	۰
..... نهاوند	۵۱۳	۰	۰	۰
..... همدان	۶۴۶	۰	۰	۰

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان همدان



## ۲- محیط زیست

۲-۱- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده: ۱۳۹۷  
(تن)



منبع: ۲-۳

۲-۴- مقدار انواع سموم فروخته شده (کیلوگرم)

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
۱۳۸۰	۶۱۵۱۷۱	۲۷۶۸۲۷	۱۵۶۸۶۹	۱۴۷۶۴۱	۲۴۶۰۷	۳۰۷۶	۶۱۵۲
۱۳۸۵	۵۷۵۶۱۴	۲۵۹۰۲۶	۱۴۶۷۸۲	۱۳۸۱۴۷	۲۳۰۲۵	۲۸۷۸	۵۷۵۶
۱۳۹۰	۵۱۱۵۲۷	۲۳۰۱۸۷	۱۳۰۴۳۹	۱۲۲۷۶۶	۲۰۴۶۱	۲۵۵۸	۵۱۱۵
۱۳۹۳	۴۸۶۲۲۵	۲۱۸۸۰۱	۱۲۳۹۸۷	۱۱۶۶۹۴	۱۹۴۴۹	۲۴۳۱	۴۸۶۲
۱۳۹۴	۴۸۲۱۲۵	۲۱۶۹۵۶	۱۲۲۹۴۲	۱۱۵۷۱۰	۱۹۲۸۵	۲۴۱۱	۴۸۲۱
۱۳۹۵	۴۸۴۷۱۳	۲۱۸۷۵۱	۱۲۷۰۱۵	۱۱۴۲۵۲	۱۹۴۳۱	۱۵۰۸	۳۷۵۶
۱۳۹۶	۴۸۱۴۲۳	۲۱۶۵۱۱	۱۲۸۷۱۰	۱۱۲۲۰۰	۱۸۷۵۱	۱۰۵۰	۴۲۰۱
۱۳۹۷	۴۸۵۰۳۶	۲۱۹۰۶۰	۱۲۵۵۵۷	۱۱۵۸۱۴	۱۹۳۸۷	۱۲۷۸	۳۸۷۰

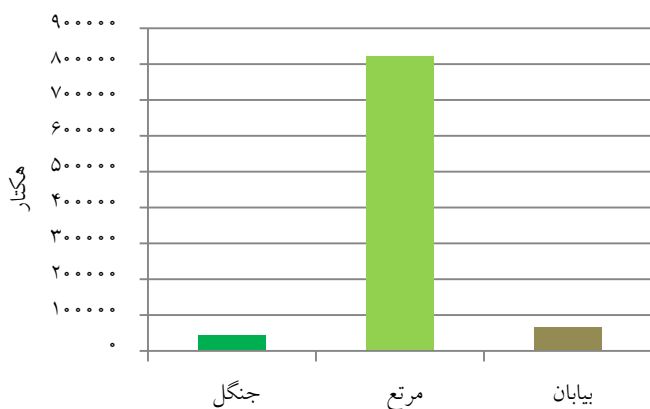
مأخذ - سازمان حفظ نباتات استان همدان

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۲-۵- مساحت جنگل ها، مراتع و پدیده های بیابانی: ۱۳۹۷	
مساحت	شرح
۴۲۰۰۰	جنگل
۸۲۲۰۰۰	مرتع
۶۳۰۰۰	خوب
۳۱۸۰۰۰	متوسط
۴۴۱۰۰۰	فقر
۶۵۰۲۳	بیابان

مأخذ-سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

۲-۲- مساحت جنگل ها، مراتع و بیابان ها: ۱۳۹۷



منبع: ۲-۵

۲- محیط زیست

۶-۲- موارد و مساحت آتش سوزی در جنگل ها و مراتع (فقره- هکتار)

مساحت مورد حریق			موارد آتش سوزی			سال
مراتع	جنگل ها	جمع	مراتع	جنگل ها	جمع	
۲۸۵	۱	۲۸۶	۱۹	۲	۲۱	..... ۱۳۸۰
۲۰۲	۲۳	۲۲۵	۳۱	۸	۳۹	..... ۱۳۸۵
۷۶۱	۴۲	۸۰۳	۱۱۱	۱۲	۱۲۳	..... ۱۳۹۰
۲۶۵	۱۰	۲۷۵	۷۴	۸	۸۲	..... ۱۳۹۳
۳۷۷	۸	۳۸۵	۱۰۴	۸	۱۱۲	..... ۱۳۹۴
۴۷۴	۱۲	۴۸۷	۱۶۶	۱۲	۱۷۸	..... ۱۳۹۵
۶۴	۷	۷۱	۳۵	۴	۳۹	..... ۱۳۹۶
۴۱	۳	۴۴	۳۶	۰	۳۶	..... ۱۳۹۷

مأخذ- سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

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

بذرپاشی، علوفه کار، بذرکار و نهال کاری	تراس بندی	احداث بانکت (کیلومتر)	عملیات سنگی (سنگ چینی) (متر مکعب)	حفاظت و قرق	سال
۲۱۰	۲۷	۶۷	۲۸۹۱۶	۷۰	..... ۱۳۸۰
۴۹۶۰	۰	۲۰	۷۶۲۷۳	۸۷۱۱	..... ۱۳۸۵
۱۸۳۱	۰	۰	۳۹۸۹۲	۱۲۵۰	..... ۱۳۹۰
۳۱۴	۰	۷	۹۴۰۶	۸۰۰	..... ۱۳۹۳
۲۵۱	۰	۰	۵۱۴۰	۲۰۰	..... ۱۳۹۴
۶۵	۰	۰	۹۱۰	۰	..... ۱۳۹۵
۰	۰	۰	۱۰۵۴۷	۰	..... ۱۳۹۶
۰	۰	۰	۱۳۴۵	۰	..... ۱۳۹۷

مأخذ- سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۸-۲- اهم فعالیت‌های انجام شده در زمینه مرتع‌داری و اصلاح مراتع

سال	بوته‌کاری و تولید نهال (اصله)	کپه‌کاری و کشت مستقیم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی (هکتار)	احداث آبشخور (دستگاه)
۱۳۸۰	۰	۱۰۷۰	۱۸۳۲	۰	۹۰
۱۳۸۵	۰	۷۷۳	۴۷۰	۲۲۰	۹۱
۱۳۹۰	۰	۲۹۳	۶۵	۶۱	۴۱
۱۳۹۳	۰	۳۰	۹۰	۱۵	۹
۱۳۹۴	۰	۵۵	۵۴	۳۳	۳
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۹
۱۳۹۶	۰	۴۴	۱۲۵	۳۴	۹۵
۱۳۹۷	۰	۱۱	۹۲	۰	۲۹

سال	حفر چاه مالرداری (حلقه)	نصب تلمبه بادی (دستگاه)	تبدیل دیم‌زارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع (هکتار)
۱۳۸۰	۰	۰	۹۳۴	۳۱۹۷۷
۱۳۸۵	۰	۰	۲۴۱	۱۲۰۵۵
۱۳۹۰	۰	۰	۱۱۰	۸۰۰۰
۱۳۹۳	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۴	۰	۰	۴۱	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۱۱	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۱۰	۰

مأخذ- سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

۲- محیط زیست

۲-۹- فعالیت‌های انجام شده در زمینه تثبیت شن‌های روان و بیابان‌زدایی

سال	احداث خزانه (هکتار)	تولید نهال گلدانی (اصله)	نهال کاری (هکتار)	بذرپاشی و بذرکاری (هکتار)
..... ۱۳۸۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۸۵	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۳	۰	۰	۲	۳۱۳
..... ۱۳۹۴	۰	۰	۴۰	۰
..... ۱۳۹۵	۰	۰	۲۰	۰
..... ۱۳۹۶	۰	۰	۵۳۱	۰
..... ۱۳۹۷	۰	۰	۹	۰

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالج‌پاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و قرق (هکتار)
..... ۱۳۸۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۸۵	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۳	۰	۰	۰	۸۰۰
..... ۱۳۹۴	۰	۰	۰	۴۰
..... ۱۳۹۵	۰	۰	۰	۴۰
..... ۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۷	۰	۰	۰	۲۳۰

مأخذ-سازمان جهاد کشاورزی استان همدان. اداره کل منابع طبیعی

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۱۰-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۰		۱۳۸۵		۱۳۸۰		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	
۱۱	۲۷	۸	۲۷	۸	۲۶	کل استان .....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	اسدآباد .....
۲	۳	۲	۳	۲	۳	بهار .....
۲	۳	۲	۳	۲	۲	تویسرکان .....
۱	۳	۰	۳	۰	۳	رزن .....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	فامنین .....
۱	۳	۰	۳	۰	۳	کبودرآهنگ .....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	ملایر .....
۱	۴	۰	۴	۰	۴	نهاوند .....
۲	۴	۲	۴	۲	۴	همدان .....

←

۲- محیط زیست

۱۰-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۵		۱۳۹۴		۱۳۹۳		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	
۱۲	۲۹	۱۱	۲۸	۱۱	۲۸	کل استان .....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	اسدآباد .....
۲	۴	۲	۳	۲	۳	بهار .....
۲	۳	۲	۳	۲	۳	تویسرکان .....
۱	۳	۱	۳	۱	۳	رزن .....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	فامنین .....
۱	۳	۱	۳	۱	۳	کبودرآهنگ .....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	ملایر .....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	نهایند .....
۳	۴	۲	۴	۲	۴	همدان .....

۴

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۱۰-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۱۲	۳۰	۱۲	۲۹	کل استان .....
۱	۲	۱	۲	اسدآباد .....
۲	۴	۲	۴	بهار .....
۲	۳	۲	۳	تویسرکان .....
۱	۳	۱	۳	رزن .....
۰	۱	۰	۱	فامنین .....
۱	۳	۱	۳	کیودرآهنگ .....
۱	۶	۱	۵	ملایر .....
۱	۴	۱	۴	نهادن .....
۳	۴	۳	۴	همدان .....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان همدان



۲- محیط زیست

۱۱-۲- تعداد تصفیه خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل استان .....	۲	۴	۵	۵	۷	۸	۸
اسدآباد .....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
بهار .....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
تویسرکان .....	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۲
رزن .....	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
فامنین .....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کیودرآهنگ .....	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ملایر .....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
نهایوند .....	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
همدان .....	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان همدان

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۱۲-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۳		۱۳۹۰		۱۳۸۵		۱۳۸۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۱۸۷۱۴۴	۲۰۷۹۴۱	۱۴۱۵۱۷	۱۵۷۲۴۴	۹۰۵۸۶	۱۰۰۶۵۳	۷۳۷۲۳	۸۱۹۱۶	کل استان .....
۵۰۴۹	۵۶۱۰	۱۹۷۰	۲۱۸۹	.	.	.	.	اسدآباد .....
۷۲۴۶	۸۰۵۲	۵۴۱۱	۶۰۱۳	۲۷۹۴	۳۱۰۵	۲۰۷۹	۲۳۱۰	بهار .....
۱۵۹۸۴	۱۷۷۶۰	۱۳۳۸۴	۱۴۸۷۱	۹۲۲۶	۱۰۲۵۲	۷۹۳۱	۸۸۱۳	تویسرکان .....
۱۷۲۴	۱۹۱۶	۲۲۸	۲۵۴	.	.	.	.	رزن .....
.	.	.	.	.	.	.	.	فامنین .....
۴۵۸۷	۵۰۹۷	۲۵۱۶	۲۷۹۶	.	.	.	.	کیودرآهنگ .....
۱۰۳۷۸	۱۱۵۳۲	۵۷۰۴	۶۳۳۸	۱۹۶۰	۲۱۷۸	.	.	ملایر .....
۵۴۵۱	۶۰۵۷	۱۰۰۴	۱۱۱۶	.	.	.	.	نهایوند .....
۱۳۶۷۲۵	۱۵۱۹۱۷	۱۱۱۳۰۰	۱۲۳۶۶۷	۷۶۶۰۶	۸۵۱۱۸	۶۳۷۱۳	۷۰۷۹۳	همدان .....

۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۴		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۳۷۲۷۴	۲۵۲۳۱۴	۲۱۷۶۱۳	۲۴۱۷۹۵	۲۰۷۱۱۹	۲۳۰۱۳۵	۱۹۸۰۸۲	۲۲۰۰۹۵	کل استان .....
۷۶۲۷	۸۰۹۰	۶۵۵۱	۷۲۷۹	۵۸۹۵	۶۵۵۰	۵۵۲۸	۶۱۴۳	اسدآباد .....
۸۷۸۵	۹۶۱۴	۸۳۳۳	۹۲۵۹	۷۹۳۷	۸۸۱۹	۷۶۳۲	۸۴۸۰	بهار .....
۱۸۲۱۸	۱۹۹۳۱	۱۷۲۹۴	۱۹۲۱۶	۱۶۸۴۳	۱۸۷۱۵	۱۶۴۲۵	۱۸۲۵۱	تویسرکان .....
۳۵۳۰	۳۸۱۷	۲۷۶۰	۳۰۶۷	۲۳۴۹	۲۶۱۰	۲۰۲۳	۲۲۴۸	رزن .....
.	.	.	.	.	.	.	.	فامنین .....
۵۹۰۸	۶۱۸۶	۵۳۷۰	۵۹۶۷	۵۰۳۳	۵۵۹۳	۴۸۴۳	۵۳۸۲	کیودرآهنگ .....
۱۹۲۰۰	۱۹۸۴۵	۱۵۴۰۷	۱۷۱۱۹	۱۳۵۱۳	۱۵۰۱۵	۱۱۸۳۰	۱۳۱۴۵	ملایر .....
۹۳۷۳	۹۶۵۱	۷۷۰۱	۸۵۵۷	۶۷۹۰	۷۵۴۵	۶۲۵۴	۶۹۴۹	نهایوند .....
۱۶۴۷۳۳	۱۷۶۸۱۰	۱۵۴۱۹۷	۱۷۱۳۳۱	۱۴۸۷۵۹	۱۶۵۲۸۸	۱۴۳۵۴۷	۱۵۹۴۹۷	همدان .....

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان همدان

۲- محیط زیست

۱۳-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع‌آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل استان .....	۱۸	۳۳	۱۸	۵۰	۵۷	۶۰	۶۴
اسدآباد .....	۰	۱۲	۳۱	۳۱	۴۳	۴۶	۵۴
بهار .....	۲۱	۳۸	۴۹	۵۱	۵۶	۵۷	۶۱
تویسرکان .....	۷۴	۸۵	۹۰	۹۴	۹۵	۱۰۰	۱۰۰
رزن .....	۰	۵	۴۱	۴۲	۵۹	۷۳	۸۶
فامنین .....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کبودرآهنگ .....	۰	۴۳	۸۲	۸۲	۹۴	۹۶	۹۶
ملایر .....	۰	۱۶	۲۱	۲۶	۳۳	۳۴	۴۰
نهایند .....	۰	۵	۲۳	۲۵	۳۳	۳۶	۴۳
همدان .....	۶۴	۹۴	۹۷	۹۸	۹۹	۹۹	۹۹

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان همدان

سالنامه آماری استان همدان-۱۳۹۷

۱۴-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده (مترمکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل استان .....	۵۹۸۵	۷۳۷۴۳	۷۵۹۷۷	۷۶۸۰۳	۷۹۲۲۳	۸۲۵۷۴	۹۱۸۶۶
اسدآباد .....	۰	۲۱۸۹	۲۲۱۴	۲۳۱۱	۲۴۹۲	۲۵۰۱	۲۷۱۹
بهار .....	۲۴۸۷	۲۵۱۳	۲۶۸۹	۲۷۱۵	۲۸۹۵	۳۳۳۱	۳۴۷۸
تویسرکان .....	۳۴۹۸	۳۵۱۴	۳۶۸۹	۳۷۹۲	۳۸۷۵	۴۰۰۱	۶۱۶۰
رزن .....	۰	۰	۷۶۲	۸۹۲	۹۸۶	۱۱۶۰	۱۲۰۱
فامنین .....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کبودرآهنگ .....	۰	۱۴۳۲	۱۵۹۴	۱۶۶۸	۱۸۲۱	۲۰۱۹	۲۰۳۶
ملایر .....	۰	۴۹۸۷	۵۰۹۸	۵۱۲۳	۵۶۸۱	۵۸۸۱	۶۹۲۱
نهایند .....	۰	۱۹۹۷	۲۰۷۹	۲۱۱۴	۲۳۱۵	۲۵۹۲	۳۳۷۲
همدان .....	۰	۵۷۱۱۱	۵۷۸۵۲	۵۸۱۸۸	۵۹۱۵۸	۶۱۰۸۹	۶۵۹۷۹

مأخذ - شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان همدان