

## فصل ۲

### 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 غیر زیستی 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 زیست‌محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی) شناخته می‌شود و نیز اهمیت روزافزون 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 تشکیل‌دهنده 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، از آمار ارائه شده توسط اداره کل حفاظت محیط زیست استان، شرکت آب و فاضلاب شهری استان، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان و شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان نیز استفاده شده است.

لازم به ذکر است، اطلاعات ارائه شده به شیوه ثبتی، تولید شده است.

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

**مرتع:** زمینی است اعم از کوه و دامنه یا زمین مسطح، که در فصل چرای دارای پوششی از نباتات علوفه‌ای خودرو باشد و با توجه به سابقه چرای 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 چوب‌آلاتی 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 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 مستحصله که به ابعاد و طول‌های مختلف است، اطلاق می‌شود.

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

**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.

**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:** 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).

**شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب:** عبارت از تمامی تأسیسات و تجهیزات مربوط به جمع‌آوری و انتقال فاضلاب از قبیل جمع‌آوری‌کننده‌های اصلی تا محل تصفیه‌خانه و تلمبه‌خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی است که به‌طور 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 فراهم‌نمودن امکان تخلیه و دفع فاضلاب به شبکه جمع‌آوری عمومی فاضلاب به تناسب مصرف آب و ظرفیت مقرر و مشخصات توافق‌شده 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 تأسیسات و تجهیزات مرتبط با تصفیه و دفع پساب از قبیل تصفیه‌خانه‌ها و تلمبه‌خانه‌ها و انواع تأسیسات کلرزنی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۷، به گزارش اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، مساحت فضاهاى سبز ۸۰ هکتار و مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی حدود ۱۹۲۰ هکتار می‌باشد.

در سال ۱۳۹۷، بیش از ۲۲ هزار تن کود شیمیایی توسط شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی توزیع شده که نسبت به سال قبل ۲/۸ درصد افزایش داشته و کود اوره با ۸۳/۱ درصد بیش‌ترین سهم را داشته است.

در سال ۱۳۹۷، مساحت جنگل‌ها حدود ۸۷۴ هزار هکتار، مراتع حدود ۵۵۲ هزار هکتار و بیابان‌ها بیش از ۴۰ هکتار بوده است. هم‌چنین در این سال ۸۹ مورد آتش‌سوزی در سطح حدود ۶۵۳ هکتار از جنگل‌ها و مراتع رخ داده است.

در سال ۱۳۹۷، تعداد ۱۶ شهر تحت پوشش تأسیسات آب شرب شهری و شهرهای یاسوج، دهدشت و دوگنبدان انشعاب فاضلاب داشته‌اند.

در سال ۱۳۹۷، به گزارش شرکت آب و فاضلاب شهری استان، ۳ تصفیه‌خانه فاضلاب در استان وجود داشته است که شامل شهرستان‌های بویراحمد، کهگیلویه و گچساران می‌باشد.

در سال ۱۳۹۷، تعداد مشترکان فاضلاب شهری حدود ۵۱ هزار مشترک بوده که نسبت به سال قبل ۲۵/۷ درصد افزایش داشته است.

لازم به ذکر است که حدود ۴۷ هزار مشترک خانگی در استان وجود دارد که شهرستان بویراحمد با ۷۲/۸ درصد بیش‌ترین مشترک را دارا می‌باشد.

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

شهرستان	جمع کل عرصه‌های جنگلی <sup>(۱)</sup>	پارک‌های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز <sup>(۲)</sup>	ذخیره‌گاه‌های جنگلی
کل استان.....	۱۷۳۶۰۴	۱۹۲۰	۱۰	۱۷۳
بویراحمد.....	۲۶۰۴۰۰	۱۰۰۱	۱۴	۰
کهگیلویه.....	۱۶۷۵۲۶	۷۵۷	۸	۰
گچساران.....	۸۴۵۷۷	۵۴	۲۰	۰
دنا.....	۷۸۷۴۴	۳۲	۳	۰
بهمئی.....	۷۷۸۱۴	۴۰	۰	۴۶۶
باشت.....	۸۰۹۷۸	۰	۱۰	۰
چرام.....	۸۵۳۴۷	۸	۱۵	۴۰۷
لنده.....	۳۸۲۱۸	۲۸	۱۰	۰

(۱) سرجمع شامل مواردی علاوه بر موارد ذکر شده می‌باشد.

(۲) فضا‌های سبز از نظر اداره کل مربوطه جزء عرصه‌های جنگلی محسوب نمی‌شود و در سرجمع منظور نشده است. مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.



۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۷

رودخانه زهره			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۳۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۳۰	$\leq 1800$	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	$\leq 2000$	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۳۰	$\geq 6$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۳۰	$\leq 50$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۳۰	$\leq 100$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه زهره			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۸	۶	-	اسیدیته pH.....
۸۰۰	۱۰۰	-	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۱۸	۲	۱	اکسیژن محلول D.O.....
۹۵	۵	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۱۵۰	۸	۲	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۷ (دنباله)

رودخانه مارون			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۴۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۴۰	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	≤۲۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۴۰	≥۶	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۴۰	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۴۰	≤۱۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه مارون			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۸	۷	-	اسیدیته pH.....
۱	۰	-	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	۸	-	اکسیژن محلول D.O.....
۶۵	۵	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۱۰۴	۷	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۷ (دنباله)

رودخانه بشار			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۷۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۶۰	$\leq 1800$	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	$\leq 2000$	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۷۰	$\geq 6$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۷۰	$\leq 50$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۷۰	$\leq 100$	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه بشار			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۹	۷	۰	اسیدیته pH.....
۱	۰	۰	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	۱۲	۰	اکسیژن محلول D.O.....
۸۰	۵	۶	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D5.....
۱۷۰	۸	۶	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان کهگیلویه و بویراحمد.

## ۳-۲- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیوم	نیترات آمونیوم	سولفات آمونیوم
۱۳۸۰	۳۴۰۲۲	۲۰۶۴۷	۷۳۶۹	۲۰۴۴	۱۱۲
۱۳۸۵	۳۶۴۷۸	۱۸۲۱۶	۶۱۶۷	۱۱۳۶	.
۱۳۹۰	۲۷۸۲۲	۱۷۴۷۹	۵۴۹	.	.
۱۳۹۳	۲۵۵۸۹	۱۹۵۲۲	۱۵۱۲	۳۴۲	۶۵
۱۳۹۴	۱۶۸۶۸	۱۴۱۴۰	۶۰۷	.	.
۱۳۹۵	۲۱۲۰۲	۱۷۴۶۳	۶۴۱	.	۱۱۵
۱۳۹۶	۲۱۹۹۴	۱۷۴۹۹	۱۹۹	.	۲۱۵
<b>۱۳۹۷</b>	<b>۲۳۶۱۳</b>	<b>۱۸۷۸۴</b>	<b>۷۵۵</b>	<b>۰</b>	<b>۰</b>
بویراحمد	۸۰۸۰	۶۸۲۱	۱۹۰	.	.
کهگیلویه	۳۹۸۹	۳۰۰۵	۲۰۵	.	.
گچساران	۳۷۵۵	۳۰۷۵	۲۱۳	.	.
دنا	۱۷۹۱	۱۵۴۲	۳۵	.	.
بهمئی	۶۰۲	۵۵۲	.	.	.
باشت	۲۲۷۵	۱۹۶۸	۶۷	.	.
چرام	۱۶۰۱	۱۳۹۱	۴۵	.	.
لنده	۵۲۰	۴۳۰	.	.	.

سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکروالمنت	سایر
۱۳۸۰	۲۵۶۶	۱۹۱	۱۳	۸۰	.
۱۳۸۵	۴۸۷۹	۲۰۲۲	.	۴۵	.
۱۳۹۰	۶۸۸۶	۴۹۷	.	.	.
۱۳۹۳	۳۶۴۵	۱۶۵	۳۲	.	.
۱۳۹۴	۱۸۰۳	۳۱۸	.	.	.
۱۳۹۵	۲۲۲۳	۷۶۰	.	.	.
۱۳۹۶	۲۸۱۱	۱۲۷۰	.	.	.
<b>۱۳۹۷</b>	<b>۱۸۸۹</b>	<b>۱۱۸۵</b>	<b>۰</b>	<b>۰</b>	<b>۰</b>
بویراحمد	۴۸۹	۵۸۰	.	.	.
کهگیلویه	۵۶۲	۲۱۷	.	.	.
گچساران	۲۶۲	۲۰۵	.	.	.
دنا	۱۲۶	۸۸	.	.	.
بهمئی	۵۰	.	.	.	.
باشت	۲۱۰	۳۰	.	.	.
چرام	۱۰۰	۶۵	.	.	.
لنده	۹۰	.	.	.	.

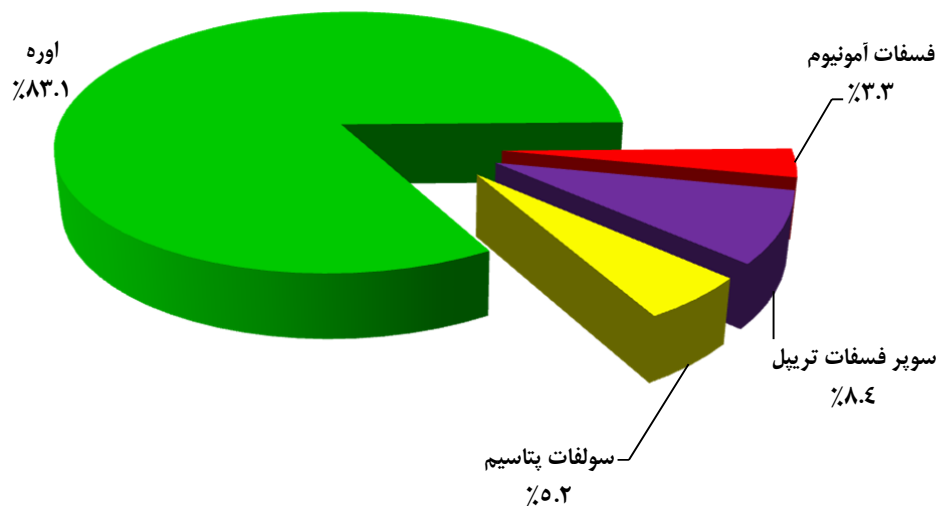
مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد.

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

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
۱۳۸۰	۱۱۳۹۹۳	۲۷۳۰۲	۵۳۲۰۸	۱۷۶۲۴	۶۲۱۹	...	۹۶۴۰
۱۳۸۵	۲۰۲۳۲۱	۱۱۹۹۳	۱۲۵۹۲۲	۲۵۳۰۵	۲۰۱	...	۳۸۹۰۰
۱۳۹۰	۶۴۹۱	۸۰۰	۲۴۶۹	۲۹۲۲	۳۰۰	...	...
۱۳۹۳	...	...	...	...	...	...	...
۱۳۹۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد.

۲-۱- سهم انواع کود شیمیایی توزیع شده: ۱۳۹۷



مبنا: جدول ۲-۳

## ۲-۵- مساحت جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی: ۱۳۹۷ (هکتار)

مساحت	شرح
۱۷۳۶۰۴	جنگل.....
۵۵۲۰۰۰	مرتع.....
۱۳۸۱۷۵	خوب.....
۱۹۲۷۴۵	متوسط.....
۲۲۱۰۸۰	فقیر.....
۴۰۴۳۷	بیابان.....

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

## ۲-۶- موارد و مساحت آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع (فقره- هکتار)

مساحت مورد خریق			موارد آتش‌سوزی			سال
مراتع	جنگل‌ها	جمع	مراتع	جنگل‌ها	جمع	
۲	۵۲۵	۵۲۷	۲	۲۴	۲۶	۱۳۸۰.....
۵۴۴	۵۹۱	۱۱۳۵	۲۱	۲۵	۴۶	۱۳۸۵.....
۱۱۰	۲۲	۱۳۲	۳۶	۵	۴۱	۱۳۹۰.....
۲۱۶	۲۱۰	۴۲۶	۴۰	۳۲	۷۲	۱۳۹۳.....
۳۹۶	۹۰۰	۱۲۹۶	۱۷	۶۲	۷۹	۱۳۹۴.....
۵۵۰	۴۰۰	۹۵۰	۳۹	۴۰	۷۹	۱۳۹۵.....
۲۱۰	۴۹۱	۷۰۱	۳۲	۷۵	۱۰۷	۱۳۹۶.....
۲۲۶	۴۳۷	۶۵۳	۲۴	۶۵	۸۹	۱۳۹۷.....

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۲-۷- مساحت تعیین شده برای قطع درختان جنگلی بر اساس پروانه‌های قطع صادر شده در اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان

سال	جمع	در طرح‌های جنگلداری	خارج از طرح‌های جنگلداری
.....۱۳۸۰	•	•	•
.....۱۳۸۵	•	•	•
.....۱۳۹۰	•	•	•
.....۱۳۹۳	•	•	•
.....۱۳۹۴	•	•	•
.....۱۳۹۵	•	•	•
.....۱۳۹۶	•	•	•
.....۱۳۹۷	♦	♦	♦

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۸-۲- میزان تولید فرآورده‌های چوبی از جنگل‌ها							سال و شهرستان
ذغال (هزار تن)	هیزم	تبری، تونلی، لارده و کاتین	چوب‌های الواری و تراورس	گرده بینه			
				غیرروکشی	روکشی	جمع	
۱۰۰۰۰	۳۰۰	.	.	.	.	.	۱۳۸۰.....
...	...	.	.	.	.	.	۱۳۸۵.....
...	...	.	.	.	.	.	۱۳۹۰.....
۱۵۰۰۰	۳۰۰۰	.	.	.	.	.	۱۳۹۳.....
۵۰۴۷	۲۰۲	.	.	.	.	.	۱۳۹۴.....
۷۱۲۰	۷۷۳	.	.	.	.	.	۱۳۹۵.....
.	.	.	.	.	.	.	۱۳۹۶.....
♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	۱۳۹۷.....
.	.	.	.	.	.	.	بویراحمد.....
.	.	.	.	.	.	.	کهگیلویه.....
.	.	.	.	.	.	.	گچساران.....
.	.	.	.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	.	.	.	لنده.....

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.



۲-۹- فعالیت‌های انجام شده در زمینه حفاظت آب‌خیزها

سال	علوفه کاری و اصلاح شخم (هکتار)	نهالکاری مثمر (هکتار)	سکوبندی اراضی شیبدار (مترمکعب)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰	۰	۱۶۱	۴۷۶۶۲	۷۰۲۴
۱۳۸۵	۰	۲۰۰	۲۵۰۰	۱۲۹۶۹
۱۳۹۰	۱۳۰	۲۰	۲۰۰	۸۰۷۰
۱۳۹۳	۷۰۰	۴۰۰	۸۰۰	۹۰۳
۱۳۹۴	۰	۰	۰	۱۱۱۳
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۱۲۹۴
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰

سال	بذرکاری و بذرپاشی (هکتار)	پخش سیلاب (مترمکعب)	مراقبت و آبیاری (مترمکعب)	خشکه‌چین (مترمکعب)
۱۳۸۰	۰	۰	۱۵۹۵	۳۷۸۵
۱۳۸۵	۴۲۷۶	۶۷۷۷۸۰	۳۸۸۴	۱۳۱۹۵
۱۳۹۰	۴۴۲۵	۰	۸۰	۰
۱۳۹۳	۰	۰	۲۲۷	۰
۱۳۹۴	۴۰	۳۴۰۰۰	۱۶۰	۶۰۰
۱۳۹۵	۰	۲۶۰۵۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰
۱۳۹۶	۲۲۰	۱۰۰۵۰۰۰	۰	۱۱۹۷
۱۳۹۷	۱۶۸۲	۲۱۳۳	۰	۱۸۴۰

## ۹-۲- فعالیت‌های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها (دنباله)

سال	بند گابیونی (مترمکعب)	کنتور فار (هکتار)	مرمت و نگهداری خشکه‌چین (مترمکعب)	مرمت و نگهداری گابیون (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	۵۴۱۱	.	.	.
۱۳۸۵.....	۸۷۱۵	.	.	.
۱۳۹۰.....	.	۵۶	.	.
۱۳۹۳.....	۰۰۰	.	.	۱۴۸
۱۳۹۴.....	۲۵۰۰	.	.	.
۱۳۹۵.....	.	.	.	.
۱۳۹۶.....	۳۴۲۵	.	.	.
۱۳۹۷.....	۱۵۹۷	+	+	+

سال	دیوار ساحلی گابیون (مترمکعب)	مرمت و بازسازی بند سوبگیر (مترمکعب)	مطالعات توجیهی اجرایی (هکتار)	سنگی ملاتی (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	.	.	.	۵۳۰۵
۱۳۸۵.....	.	.	۴۱۶۷۶	۲۶۰۷۴
۱۳۹۰.....	۱۵۷۵	.	.	۱۷۵۲۹
۱۳۹۳.....	.	۱۴۸	.	۱۰۸۱۲
۱۳۹۴.....	۱۵۶۲	.	۹۰۰۰	۳۲۰۰
۱۳۹۵.....	.	.	۱۶۰۰	۹۰۰
۱۳۹۶.....	.	۲۶۵۳	۳۳۷۱۳	۲۷۸۶۹
۱۳۹۷.....	+	+	۱۶۱۲۴۶	۱۳۰۳۳

## ۲-۹- فعالیت‌های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها (دنباله)

سال	گوراب (مترمکعب)	نهالکاری غیر مثمر (هکتار)	بذرکاری بادام (هکتار)	عملیات خاکی (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	۰	۱۰۰	۰	۰
۱۳۸۵.....	۰	۱۵۰	۰	۱۶۳۷۷۹
۱۳۹۰.....	۰	۳۰	۰	۰
۱۳۹۳.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۴.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵.....	۰	۰	۰	۲۱۰۰
۱۳۹۶.....	۰	۰	۰	۳۳۱۵۱۹
۱۳۹۷.....	۰	۴۳۰	۱۰۶	۲۳۵۱

سال	احداث بانکت (هکتار)	مرمت و نگهداری (مترمکعب)	نهالکاری آبراهه (مترمکعب)	مطالعه پروژه (مورد)
۱۳۸۰.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۸۵.....	۰	۷۸۲	۵۰	۰
۱۳۹۰.....	۰	۱۶۲۲/۵	۰	۴
۱۳۹۳.....	۰	۱۴۸	۰	۰
۱۳۹۴.....	۰	۲۵۰	۰	۰
۱۳۹۵.....	۰	۱۰۰	۰	۱
۱۳۹۶.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۰	۰

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

## ۱۰-۲- اهم فعالیت‌های انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته‌کاری و تولید نهال (هکتار)	کپه‌کاری و کشت مستقیم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی (هکتار)	احداث آبشخور (دستگاه)
۱۳۸۰	۰	۷۴۴	۸۲۵	۰	۲۷
۱۳۸۵	۰	۷۰	۱۴۶۱	۸۰	۳۴
۱۳۹۰	۰	۲۰	۱۷۶۵	۳۲۰	۳۵
۱۳۹۳	۰	۵۰	۰	۶۷	۵۱
۱۳۹۴	۲۰۰۰	۲۳۷	۰	۷۰	۰
۱۳۹۵	۲۰۰۰	۵۵۸	۰	۱۳۳	۰
۱۳۹۶	۱۸۸۹	۳۲۳	۰	۹۰	۰
۱۳۹۷	۶۴۶	۱۶۸۲	۰	۳۱۰	۰

سال	حفر چاه مالدری (حلقه)	توسعه گیاهان دارویی (هکتار)	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع (هکتار)
۱۳۸۰	۰	۰	۱۰۰	۵۰۰۰
۱۳۸۵	۰	۰	۱۱۶	۵۰۰۰
۱۳۹۰	۰	۰	۲۴۰	۱۰۰۰
۱۳۹۳	۰	۰	۵۰	۰
۱۳۹۴	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۱۸۵۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۶۹۷۷
۱۳۹۷	۰	۲۲۹۲	۰	۶۷۳

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۲-۱۱- 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	...	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...	...
۱۳۹۰	...	...	...	...
۱۳۹۳	۰	۳۹۲۰۰۰	۵	۵
۱۳۹۴	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۱۴۹۴۰۰	۴۳۰	۴۷۴

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالج پاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰	...	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...	...
۱۳۹۰	...	...	...	...
۱۳۹۳	۰	۰	...	۲۲۰۰
۱۳۹۴	۰	۰	۰	۴۵۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۳۲۰۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۳۲۰۰	۰	۰	۷۱۴۳

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کهگیلویه و بویراحمد.

## ۱۲-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۳		۱۳۹۰		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۳	۱۵	۲	۱۳	کل استان.....
۱	۴	۱	۲	بویراحمد.....
۱	۴	۰	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۰	۲	۰	۱	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمئی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۱	۰	۱	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

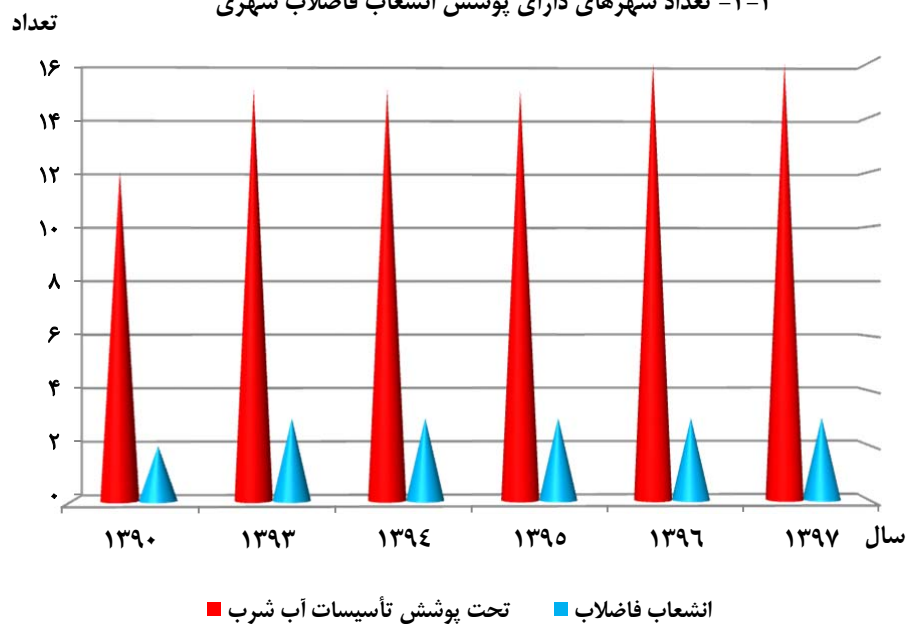
۱۳۹۵		۱۳۹۴		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۳	۱۵	۳	۱۵	کل استان.....
۱	۴	۱	۴	بویراحمد.....
۱	۴	۱	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۰	۲	۰	۲	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمئی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۱	۰	۱	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

۲-۱۲- 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	
۳	۱۶	۳	۱۶	کل استان.....
۱	۴	۱	۴	بویراحمد.....
۱	۴	۱	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۰	۲	۰	۲	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمنی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۲	۰	۲	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۲-۲- تعداد شهرهای دارای پوشش انشعاب فاضلاب شهری



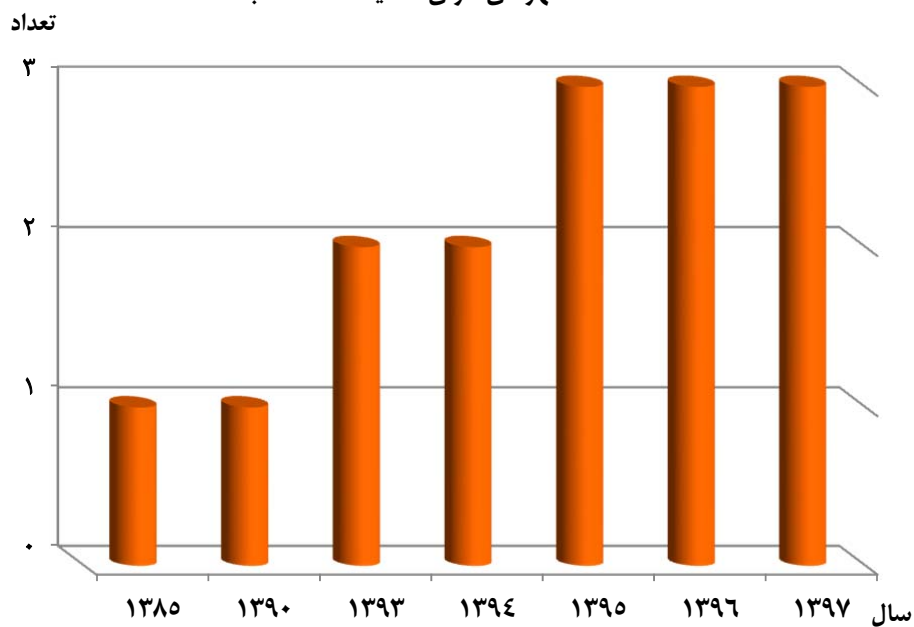
مبنا: جدول ۲-۱۲

۲-۱۳- تعداد تصفیه‌خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل استان.....	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۳
بویراحمد.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کهگیلویه.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
گچساران.....	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱
دنا.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بهمئی.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
باشت.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چرام.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لنده.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۲-۳- تعداد شهرهای دارای تصفیه‌خانه فاضلاب



منبع: جدول ۲-۱۳



## ۲-۱۴- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۳		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۱۴۶۹	۲۲۸۸۹	۱۴۴۷۵	۱۵۲۷۸	کل استان.....
۱۹۱۳۶	۲۰۵۴۸	۱۳۵۷۴	۱۴۳۷۷	بویراحمد.....
۴۰۳	۴۰۶	۰	۰	کهگیلویه.....
۱۹۳۰	۱۹۳۵	۹۰۱	۹۰۱	گچساران.....
۰	۰	۰	۰	دنا.....
۰	۰	۰	۰	بهمنی.....
۰	۰	۰	۰	باشت.....
۰	۰	۰	۰	چرام.....
۰	۰	۰	۰	لنده.....

۱۳۹۵		۱۳۹۴		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۳۱۵۵۵	۳۴۲۶۷	۲۶۴۵۶	۲۸۲۹۰	کل استان.....
۲۶۵۸۸	۲۹۱۷۸	۲۳۱۹۷	۲۵۰۰۵	بویراحمد.....
۹۹۳	۱۰۱۳	۷۹۰	۷۹۹	کهگیلویه.....
۳۹۷۴	۴۰۷۶	۲۴۶۹	۲۴۸۶	گچساران.....
۰	۰	۰	۰	دنا.....
۰	۰	۰	۰	بهمنی.....
۰	۰	۰	۰	باشت.....
۰	۰	۰	۰	چرام.....
۰	۰	۰	۰	لنده.....

## ۱۴-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۴۷۰۲۳	۵۱۴۱۰	۳۷۴۳۴	۴۰۹۵۲	کل استان.....
۳۴۳۲۰	۳۸۵۴۰	۲۸۲۳۱	۳۱۵۸۵	بویراحمد.....
۲۴۹۳	۲۵۳۸	۱۶۲۲	۱۶۴۷	کهگیلویه.....
۱۰۲۱۰	۱۰۴۰۲	۷۵۸۱	۷۷۲۰	گچساران.....
.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد.

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

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۳۶	۳۱	۲۸	۲۰	۲۳	۱۸	۱۳	کل استان.....
۸۸	۸۱	۷۸	۷۲	۶۹	۵۴	۴۹	بویراحمد.....
۱۵	۹	۵	۴	۲	.	.	کهگیلویه.....
۳۲	۲۳	۱۸	۸	۷	.	.	گچساران.....
.	.	.	.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	.	.	.	لنده.....

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد.

۱۶-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷
کل استان.....	۱۲۳۰	۲۸۴۱	۱۰۸۳۴	۱۳۳۸۸	۲۰۸۲۲	۲۳۰۸۰	۲۳۶۵۲
بویراحمد.....	۱۲۳۰	۱۹۵۱	۸۸۹۰	۱۱۲۳۹	۱۲۵۲۸	۱۴۱۸۱	۱۴۱۸۴
کهگیلویه.....	۰	۰	۱۰۳۷	۱۱۳۷	۱۲۹۶	۱۵۵۵	۱۹۲۵
گچساران.....	۰	۸۹۰	۹۰۷	۱۰۱۲	۶۹۹۸	۷۳۴۴	۷۵۴۳
دنا.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بهمنی.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
باشت.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چرام.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لنده.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد.

