

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 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 ۱۳۹۸ 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:**

**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.

**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 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 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 تأسیسات و تجهیزات مرتبط با تصفیه و دفع پساب از قبیل تصفیه‌خانه‌ها و تلمبه‌خانه‌ها و انواع تأسیسات کلرزی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

**شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب:** تمامی تأسیسات 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 به شرکت‌های آب و فاضلاب است و خطوط انتقال فاضلاب خطوطی هستند که به تصفیه‌خانه فاضلاب منتهی می‌شوند

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۹، به گزارش اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی حدود ۱۸۶۸ هکتار می‌باشد.

در سال ۱۳۹۹، بیش از ۲۳ هزار تن کود شیمیایی توسط شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی توزیع شده که نسبت به سال قبل ۵/۳۵ درصد کاهش داشته و کود اوره با ۹۷/۹ درصد بیش‌ترین سهم را داشته است.

در سال ۱۳۹۹، مساحت جنگل‌ها حدود ۸۷۴ هزار هکتار، مراتع حدود ۵۱۹ هزار هکتار است. هم‌چنین در این سال ۷۷ مورد آتش‌سوزی در سطح حدود ۱۸۱۹ هکتار از جنگل‌ها و مراتع رخ داده است.

در سال ۱۳۹۹، تعداد ۱۶ شهر تحت پوشش تأسیسات آب شرب شهری و شهرهای یاسوج، سی سخت، دهدشت و دوگنبدان انشعاب فاضلاب داشته‌اند.

در سال ۱۳۹۹، به گزارش شرکت آب و فاضلاب شهری استان، ۴ تصفیه‌خانه فاضلاب در استان وجود داشته است که شامل شهرستان‌های بویراحمد، دنا، کهگیلویه و گچساران می‌باشد.

در سال ۱۳۹۹، تعداد مشترکان فاضلاب شهری حدود ۵۸ هزار مشترک بوده که نسبت به سال قبل ۴/۱ درصد افزایش داشته است.

لازم به ذکر است که حدود ۵۴/۶ هزار مشترک خانگی در استان وجود دارد که شهرستان بویراحمد با ۷۰/۶ درصد بیش‌ترین مشترک را دارا می‌باشد.

۱-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره‌گاه‌های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۹  
(هکتار)

ذخیره‌گاه‌های جنگلی	فضاهای سبز <sup>(۲)</sup>	پارک‌های جنگلی طبیعی	جمع کل عرصه‌های جنگلی <sup>(۱)</sup>	شهرستان
۱۱۴۵	۰	۱۱۶۸	۱۷۴۰۸۶	کل استان.....
۳۶۸	۰	۹۶۷	۱۸۰۹۲۱	بویراحمد.....
۷۵	۰	۷۵۷	۱۶۷۵۲۶	کهگیلویه.....
۲	۰	۵۴	۸۴۵۷۷	گچساران.....
۰	۰	۳۹	۷۸۷۵۶	دنا.....
۱۰۰۰	۰	۴۰	۷۷۹۷۹	بهمئی.....
۰	۰	۰	۸۰۹۷۸	باشت.....
۴۰۰	۰	۸	۸۵۶۱۳	چرام.....
۰	۰	۳	۳۸۲۴۰	لنده.....
۰	۰	۰	۷۹۴۹۶	مارگون.....

(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: ۱۳۹۹

رودخانه زهره			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۱۶	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH
۱۶	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C
۱۶	≤۲۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS
۱۶	≥۶	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O
۱۶	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D <sub>۵</sub>
۱۶	≤۱۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D

رودخانه زهره			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۷/۸	۶/۴	-	اسیدیته pH
۱۳۲۱	۲۹۸	-	هدایت الکتریکی E.C
۱/۵	۰	-	مواد معلق در آب T.SS
۲۰	۶	-	اکسیژن محلول D.O
۲۲	۱	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D <sub>۵</sub>
۳۵	۶	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۹ (دنباله)

رودخانه مارون			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۱۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۱۰	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
۱۰	≤۴۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۱۰	≥۲	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۱۰	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۱۰	≤۶۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه مارون			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۸/۱	۶/۵	-	اسیدیته pH.....
۱۲۲۵	۲۵۴	-	هدایت الکتریکی E.C.....
۱/۱	۰	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	۵	-	اکسیژن محلول D.O.....
۳۰	۱	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۴۶	۵	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۹ (دنباله)

رودخانه بشار			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۳۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۳۰	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
۳۰	≤۴۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۳۰	≥۲	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۳۰	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۳۰	≤۶۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه بشار			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۷/۸	۶/۸	-	اسیدیته pH.....
۹۸۷	۲۵۴	-	هدایت الکتریکی E.C.....
۱	۰	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	۶	-	اکسیژن محلول D.O.....
۱۸	۱	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۳۲	۵	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

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

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

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیوم	نترات آمونیوم	سولفات آمونیوم
۱۳۸۰	۳۴۰۲۲	۲۰۶۴۷	۷۳۶۹	۲۰۴۴	۱۱۲
۱۳۸۵	۳۶۴۷۸	۱۸۲۱۶	۶۱۶۷	۱۱۳۶	.
۱۳۹۰	۲۷۸۲۲	۱۷۴۷۹	۵۴۹	.	.
۱۳۹۵	۲۱۲۰۲	۱۷۴۶۳	۶۴۱	.	۱۱۵
۱۳۹۶	۲۱۹۹۴	۱۷۴۹۹	۱۹۹	.	۲۱۵
۱۳۹۷	۲۲۶۱۳	۱۸۷۸۴	۷۵۵	.	.
۱۳۹۸	۲۴۳۱۷	۲۰۰۸۹	۴۶۵	.	.
<b>۱۳۹۹</b>	<b>۲۳۰۱۶</b>	<b>۲۲۵۳۶</b>	<b>۳۳</b>	<b>.</b>	<b>.</b>
بویراحمد	۴۰۱۶	۳۸۴۵	۱۴	.	.
کهگیلویه	۵۷۶۷	۵۵۱۷	۱۴	.	.
گچساران	۴۲۸۴	۴۲۶۹	۵	.	.
دنا	۱۴۶۹	۱۴۵۷	۱	.	.
بهمئی	۷۶۳	۷۶۳	.	.	.
باشت	۳۰۳۹	۳۰۳۹	.	.	.
چرام	۱۹۷۴	۱۹۵۹	.	.	.
لنده	۶۸۰	۶۷۲	.	.	.
مارگون	۹۷۳	۹۷۳	.	.	.

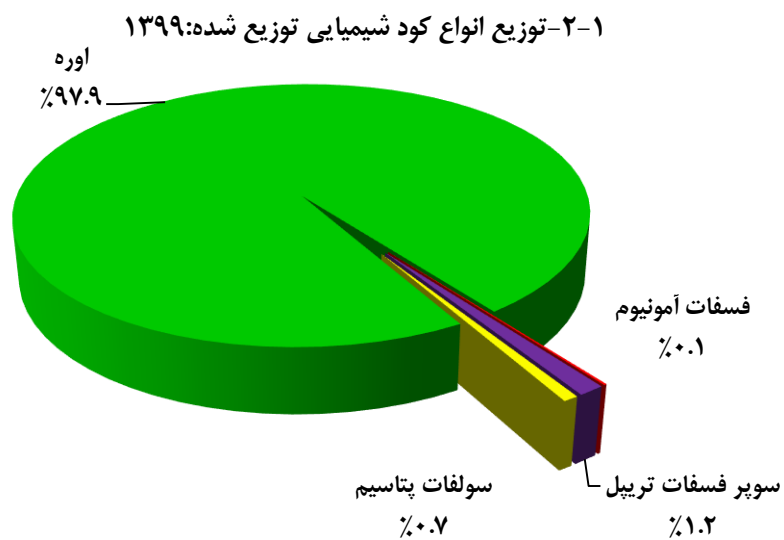
سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلور پتاسیم	میکروالمنت	سایر
۱۳۸۰	۳۵۶۶	۱۹۱	۱۳	۸۰	.
۱۳۸۵	۴۸۷۹	۲۰۲۲	.	۴۵	.
۱۳۹۰	۶۸۸۶	۴۹۷	.	.	.
۱۳۹۵	۲۲۲۳	۷۶۰	.	.	.
۱۳۹۶	۲۸۱۱	۱۲۷۰	.	.	.
۱۳۹۷	۱۸۸۹	۱۱۸۵	.	.	.
۱۳۹۸	۲۲۴۲	۱۵۲۱	.	.	.
<b>۱۳۹۹</b>	<b>۲۱۳</b>	<b>۱۶۵</b>	<b>.</b>	<b>.</b>	<b>.</b>
بویراحمد	۷۰	۸۷	.	.	.
کهگیلویه	۱۰	۱۶۴	.	.	.
گچساران	۷	.	.	.	.
دنا	.	۵	.	.	.
بهمئی	۱۰	.	.	.	.
باشت	۱۵	.	.	.	.
چرام	۸	.	.	.	.
لنده	.	.	.	.	.
مارگون	.	.	.	.	.

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	...	...
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

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



مینا: جدول ۲-۳

۲-۵- مساحت جنگل کاری بر حسب نوع مالکیت (هکتار)

سال	جمع	دولتی	خصوصی
۱۳۸۰	۳۵۶۸	۲۲۳	۳۳۴۵
۱۳۸۵	۳۴۰	۳۴۰	۰
۱۳۹۰	۱۴۰	۱۱۰	۳۰
۱۳۹۵	۸۳۳	۱۰۳	۷۳۰
۱۳۹۶	۷۲۳	۳۷۸	۳۴۵
۱۳۹۷	۸۲۰	۳۴۰	۴۸۰
۱۳۹۸	۲۴۴۷	۲۴۴۷	۰
۱۳۹۹	۱۳۵۲	۱۳۵۲	۰

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

۲-۶- مساحت نهالستان و تولید آن (هکتار- هزار اصله)

سال و شهرستان	مساحت			تولید		
	جمع	دولتی	خصوصی	جمع	دولتی	خصوصی
۱۳۸۰	۷	۶	۱	۶۰۰	۶۰۰	۱
۱۳۸۵	۹	۸	۱	۴۰۳	۴۰۳	۱
۱۳۹۰	۴	۲	۲	۱۰۸	۱۱۰	۲
۱۳۹۵	۶	۶	۰	۶۰	۶۰	۰
۱۳۹۶	۱۱	۱۱	۰	۷۵	۷۷	۲
۱۳۹۷	۱۱	۱۱	۰	۱۴۹	۱۴۹	۰
۱۳۹۸	۲۵/۵۸	۲۵/۵۸	۰	۳۳۰	۳۳۰	۰
۱۳۹۹	۱۲	۱۲	۰	۳۵۰	۳۵۰	۰
بویراحمد	۸	۸	۰	۶۰	۶۰	۰
کهگیلویه	۲	۲	۰	۲۴۰	۲۴۰	۰
گچساران	۲	۲	۰	۵۰	۵۰	۰
دنا	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بهمئی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
باشت	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چرام	۰	۰	۰	۰	۰	۰
لنده	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مارگون	۰	۰	۰	۰	۰	۰

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

۲-۷- مساحت جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی: ۱۳۹۹ (هکتار)

مساحت	شرح
۱۷۴۰۸۶	جنگل
۵۱۹۲۳۹	مرتع
۱۲۵۵۹۹	خوب
۱۹۱۸۹۶	متوسط
۲۰۲۴۰۱	فقیر
*	بیابان

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

۲-۸- موارد و مساحت آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع (فقره-هکتار)

مساحت مورد حریق			موارد آتش‌سوزی			سال
مرتع	جنگل‌ها	جمع	مرتع	جنگل‌ها	جمع	
۲	۵۲۵	۵۲۷	۲	۲۴	۲۶	۱۳۸۰
۵۴۴	۵۹۱	۱۱۳۵	۲۱	۲۵	۴۶	۱۳۸۵
۱۱۰	۲۲	۱۳۲	۳۶	۵	۴۱	۱۳۹۰
۵۵۰	۴۰۰	۹۵۰	۳۹	۴۰	۷۹	۱۳۹۵
۲۱۰	۴۹۱	۷۰۱	۳۲	۷۵	۱۰۷	۱۳۹۶
۲۲۶	۴۲۷	۶۵۳	۲۴	۶۵	۸۹	۱۳۹۷
۵۰	۱۲۰	۱۷۰	۱۴	۴۲	۵۶	۱۳۹۸
۲۶۵	۱۵۵۴	۱۸۱۹	۱۷	۶۰	۷۷	۱۳۹۹

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

۲-۹- حجم تعیین شده برای قطع درختان جنگلی بر اساس پروانه‌های قطع صادر شده در اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان (مترمکعب)

سال		جمع	در طرح‌های جنگلداری	خارج از طرح‌های جنگلداری
۱۳۸۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۸۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۹	۶۳۳۲	۱۲۴۸	۴۹۸۴	

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

۱۰-۲- میزان تولید فرآورده‌های چوبی از جنگل‌ها  
(هزار مترمکعب)

ذغال (هزار تن)	هیزم	تبری، تونلی، لارده و کاتین	چوب‌های الواری و تراورس	گرده بینه			سال و شهرستان
				غیرروکشی	روکشی	جمع	
۱۰۰۰۰	۳۰۰	.	.	.	.	.	۱۳۸۰.....
...	...	.	.	.	.	.	۱۳۸۵.....
...	...	.	.	.	.	.	۱۳۹۰.....
۷۱۲۰	۷۷۳	.	.	.	.	.	۱۳۹۵.....
.	.	.	.	.	.	.	۱۳۹۶.....
.	.	.	.	.	.	.	۱۳۹۷.....
۱۵/۷	۶۹۵۹۰	.	.	.	.	.	۱۳۹۸.....
<b>۱۴۷۸۰</b>	<b>۳۸۳۰۶</b>						<b>۱۳۹۹.....</b>
۴۲۳۰	۹۳۹۸	.	.	.	.	.	بویراحمد.....
۳۶۲۰	۹۱۴۸	.	.	.	.	.	کهگیلویه.....
۸۷۰	۸۹۷۰	.	.	.	.	.	گچساران.....
۹۶۰	۲۶۳۰	.	.	.	.	.	دنا.....
۲۱۴۰	۱۷۰۰	.	.	.	.	.	بهمنی.....
۶۸۹	۲۷۸۰	.	.	.	.	.	باشت.....
۵۶۳	۹۶۰	.	.	.	.	.	چرام.....
۴۲۰	۱۴۲۰	.	.	.	.	.	لنده.....
۱۲۶۸	۱۲۰۰	.	.	.	.	.	مارگون.....

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



۲-۱۱- 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
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۱۲۹۴
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۰	۰	۰	۳۰۰
۱۳۹۹	۰	۰	۰	۳۶۱۹

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
۱۳۹۵	۰	۲۶۰۵۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰
۱۳۹۶	۲۲۰	۱۰۰۵۰۰۰	۰	۱۱۹۷
۱۳۹۷	۱۶۸۲	۲۱۳۳	۰	۱۸۴۰
۱۳۹۸	۵۹۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۰	۲۵۰۰
۱۳۹۹	۳۳۷۱	۳۴۰۰	۳۳۷۱	۱۵۰۰

## ۱۱-۲- 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	۰	۰	۰
۱۳۸۵	۸۷۱۵	۰	۰	۰
۱۳۹۰	۰	۵۶	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۳۴۲۵	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۸۵۹۷	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۱۱۶۰۰	۰	۲۰۰۰	۰
۱۳۹۹	۲۳۸۰۰	۰	۰	۰

سال	دیوار ساحلی گابیون (مترمکعب)	مرمت و بازسازی بند سوبیگیر (مترمکعب)	مطالعات توجیهی اجرایی (هکتار)	سنگی ملاتی (مترمکعب)
۱۳۸۰	۰	۰	۰	۵۳۰۵
۱۳۸۵	۰	۰	۴۱۶۷۶	۲۶۰۷۴
۱۳۹۰	۱۵۷۵	۰	۰	۱۷۵۲۹
۱۳۹۵	۰	۰	۱۶۰۰	۹۰۰
۱۳۹۶	۰	۲۶۵۳	۳۳۷۱۳	۲۷۸۶۹
۱۳۹۷	۰	۰	۱۶۱۲۴۶	۱۳۰۳۲
۱۳۹۸	۱۰۰	۰	۴۱۷۵۶	۹۵۱۱۷
۱۳۹۹	۰	۵۶۰	۰	۷۸۲۵۰

۱۱-۲- 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
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۲۱۰۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۳۳۱۵۱۹
۱۳۹۷	۰	۴۳۰	۱۰۶	۲۳۵۱
۱۳۹۸	۰	۴۷۲	۵۳۳	۷۰۰۰۰
۱۳۹۹	۰	۰	۱۱۶۰	۰

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	۱۶۲۳	۰	۴
۱۳۹۵	۰	۱۰۰	۰	۱
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۰	۰	۰	۱
۱۳۹۹	۰	۰	۰	۰

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

## ۱۲-۲- اهم فعالیت‌های 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 (دستگاه)
۱۳۸۰	۰	۷۴۴	۸۲۵	۰	۲۷
۱۳۸۵	۰	۷۰	۱۴۶۱	۸۰	۳۴
۱۳۹۰	۰	۲۰	۱۷۶۵	۳۲۰	۳۵
۱۳۹۵	۲۰۰۰	۵۵۸	۰	۱۳۳	۰
۱۳۹۶	۱۸۸۹	۳۲۳	۰	۹۰	۰
۱۳۹۷	۶۴۶	۱۶۸۲	۰	۲۱۰	۰
۱۳۹۸	۰	۲۶۴۷	۰	۵۴۳	۲۸
۱۳۹۹	۱۲۰	۳۳۷۱	۰	۱۲۸	۰

سال	حفر چاه مالداري (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
۱۳۹۵	۰	۰	۰	۱۸۵۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۶۹۷۷
۱۳۹۷	۰	۲۲۹۲	۰	۶۷۳
۱۳۹۸	۰	۲۴۵۰	۰	۲۲۶۲
۱۳۹۹	۰	۲۷۹۸	۰	۱۰۸۲۱

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

۱۳-۲- فعالیت‌های انجام شده در زمینه تثبیت شن‌های روان و بیابان‌زدایی

سال	احداث خزانه (هکتار)	تولید نهال گلدانی (اصله)	نهال کاری (هکتار)	بذرپاشی و بذر کاری (هکتار)
۱۳۸۰	...	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...	...
۱۳۹۰	...	...	...	...
۱۳۹۵	.	.	.	.
۱۳۹۶	.	.	.	.
۱۳۹۷	.	۱۴۹۴۰۰	۴۳۰	۴۷۴
۱۳۹۸	.	.	.	.
۱۳۹۹	+	+	+	۳۳۷۱

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالج پاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و فرق (هکتار)
۱۳۸۰	...	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...	...
۱۳۹۰	...	...	...	...
۱۳۹۵	.	.	.	.
۱۳۹۶	۳۳۰۰	.	.	.
۱۳۹۷	۳۲۰۰	.	.	۶۱۴۳
۱۳۹۸	۳۷۰۰	.	.	.
۱۳۹۹	۳۰۰۰+	+	+	۳۶۶۷

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

## ۱۴-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۵		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	۱۲	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	بهمنی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۱	۰	۱	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

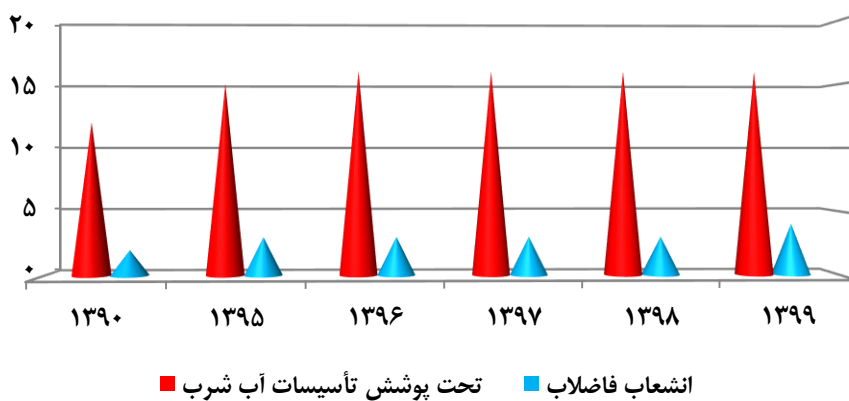
۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۳	۱۶	۳	۱۶	کل استان.....
۱	۴	۱	۴	بویراحمد.....
۱	۴	۱	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۰	۲	۰	۲	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمنی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۲	۰	۲	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

۲-۱۴- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۹		۱۳۹۸		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۴	۱۶	۳	۱۶	کل استان.....
۱	۳	۱	۴	بویراحمد.....
۱	۴	۱	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۱	۲	۰	۲	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمئی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۲	۰	۲	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....
۰	۱	۰	۰	مارگون.....

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

۲-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری



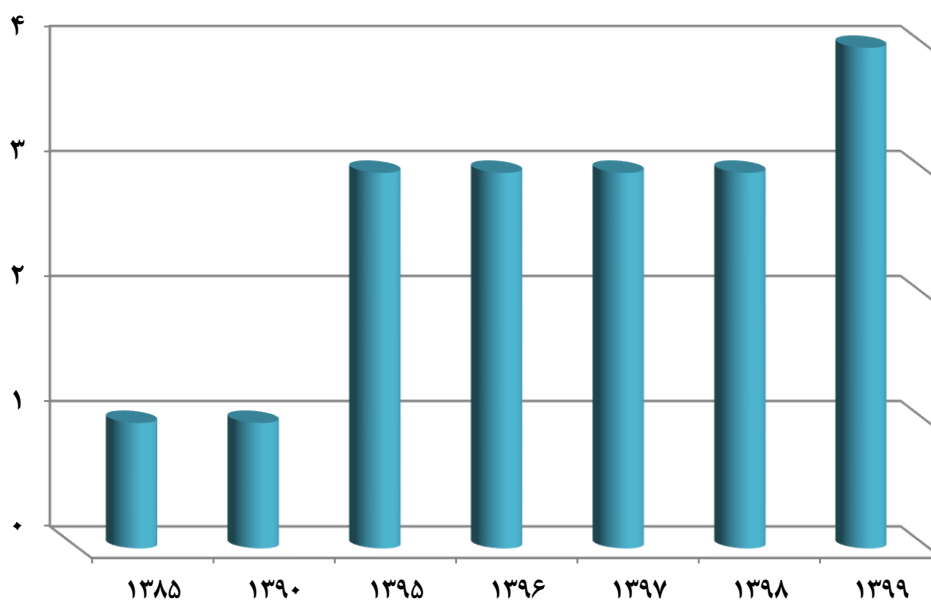
منبع: جدول ۲-۱۲

۲-۱۵- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کل استان.....	۱	۱	۳	۳	۳	۳	۴
بویراحمد.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کهگیلویه.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
گچساران.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
دنا.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
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
مارگون.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

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

۲-۳- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب



مینا: جدول ۲-۱۳



۱۶-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۳۱۵۵۵	۳۴۲۶۷	۱۴۴۷۵	۱۵۲۷۸	کل استان.....
۲۶۵۸۸	۲۹۱۷۸	۱۳۵۷۴	۱۴۳۷۷	بویراحمد.....
۹۹۳	۱۰۱۳	.	.	کهگیلویه.....
۳۹۷۴	۴۰۷۶	۹۰۱	۹۰۱	گچساران.....
.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....

۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۴۷۰۲۳	۵۱۴۸۰	۳۷۴۳۴	۴۰۹۵۲	کل استان.....
۳۴۳۲۰	۳۸۵۴۰	۲۸۲۳۱	۳۱۵۸۵	بویراحمد.....
۲۴۹۳	۲۵۳۸	۱۶۲۲	۱۶۴۷	کهگیلویه.....
۱۰۲۱۰	۱۰۴۰۲	۷۵۸۱	۷۷۲۰	گچساران.....
.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....

## ۱۶-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۹		۱۳۹۸		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۵۴۶۳۳	۵۸۲۰۹	۵۱۴۷۰	۵۵۹۴۱	کل استان.....
۲۸۵۷۲	۴۳۰۵۵	۳۶۸۴۵	۴۱۰۰۰	بویراحمد.....
۳۰۸۸	۳۱۶۱	۲۶۴۳	۲۶۹۷	کهگیلویه.....
۱۰۲۹۷	۱۰۶۲۳	۱۱۹۸۲	۱۲۲۴۴	گچساران.....
۱۱۴۷	۱۳۷۰	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
۱۴۷۰	۱۵۲۹	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....
.	.	.	.	مارگون.....

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

## ۱۷-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۴۷	۴۵	۳۶	۳۱	۲۸	۱۸	۱۳	کل استان.....
۹۳	۹۵	۸۸	۸۱	۷۸	۵۴	۴۹	بویراحمد.....
۱۸	۱۷	۱۵	۹	۵	.	.	کهگیلویه.....
۴۳	۴۳	۳۲	۲۳	۱۸	.	.	گچساران.....
۱۶	.	.	.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	.	.	.	لنده.....
.	.	.	.	.	.	.	مارگون.....

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

۱۸-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کل استان.....	۱۲۳۰	۲۸۴۱	۲۰۸۲۲	۲۳۰۸۰	۲۳۶۵۲	۳۳۳۲۵۰	۳۶۰۰۳
بویراحمد.....	۱۲۳۰	۱۹۵۱	۱۲۵۲۸	۱۴۱۸۱	۱۴۱۸۴	۲۳۳۲۰	۲۳۷۵۱
کهگیلویه.....	۰	۰	۱۲۹۶	۱۵۵۵	۱۹۲۵	۲۲۱۰	۲۵۸۴
گچساران.....	۰	۸۹۰	۶۹۹۸	۷۳۴۴	۷۵۴۳	۷۷۲۰	۹۵۷۴
دنا.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۷۴
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
مارگون.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

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

۱۹-۲- طول شبکه جمع‌آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (کیلومتر - فقره)

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع‌آوری با قطر ۲۰۰ میلی‌متر و بیش‌تر	سال و شهر
۰۰۰	۳۳	۱۳۸۰.....
۴۳۳۷	۱۴۳	۱۳۸۵.....
۱۵۲۷۸	۲۳۵	۱۳۹۰.....
۳۴۲۶۷	۲۹۲	۱۳۹۵.....
۴۰۹۵۲	۳۴۱	۱۳۹۶.....
۵۱۴۸۰	۴۳۱	۱۳۹۷.....
۵۶۱۷۱	۴۰۴	۱۳۹۸.....
<b>۵۹۷۳۸</b>	<b>۴۱۸</b>	<b>۱۳۹۹.....</b>
.	۲	باشت.....
.	.	پاتاوه.....
۱۵۲۹	۲۰	چرام.....
.	.	چیتاب.....
۱۰۶۲۳	۹۴	دوگنبدان.....
۳۱۶۱	۳۹	دهدشت.....
.	.	دیشموک.....
.	.	سرفاریاب.....
.	.	سوق.....
۱۳۷۰	۱۶	سی‌سخت.....
.	.	قلعه‌رئسی.....
.	.	گراب.....
.	۱	لنده.....
.	.	لیکک.....
.	.	مادوان.....
.	.	مارگون.....
۴۳۰۵۵	۲۴۶	یاسوج.....

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