

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:**

**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:** 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 کلرزی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

### گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۸، به گزارش اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان، مساحت فضاهای سبز ۸۰ هکتار و مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی حدود ۱۹۲۰ هکتار می‌باشد.

در سال ۱۳۹۸، بیش از ۲۴ هزار تن کود شیمیایی توسط شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی توزیع شده که نسبت به سال قبل ۷/۵۳ درصد افزایش داشته و کود اوره با ۸۲/۶ درصد بیش‌ترین سهم را داشته است.

در سال ۱۳۹۸، مساحت جنگل‌ها حدود ۸۷۴ هزار هکتار، مراتع حدود ۵۵۲ هزار هکتار و بیابان‌ها بیش از ۴۰ هکتار بوده است. هم‌چنین در این سال ۵۶ مورد آتش‌سوزی در سطح حدود ۷۷۰ هکتار از جنگل‌ها و مراتع رخ داده است.

در سال ۱۳۹۸، تعداد ۱۶ شهر تحت پوشش تأسیسات آب شرب شهری و شهرهای یاسوج، دهدشت و دوگنبدان انشعاب فاضلاب داشته‌اند.

در سال ۱۳۹۸، 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 ۱۳۹۸، تعداد مشترکان فاضلاب شهری حدود ۵۶ هزار مشترک بوده که نسبت به سال قبل ۸/۷ درصد افزایش داشته است.

لازم به ذکر است که حدود ۵۱ هزار مشترک خانگی در استان وجود دارد که شهرستان بویراحمد با ۷۱/۶ درصد بیشترین مشترک را دارا می‌باشد.

۱-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضا‌های سبز و ذخیره‌گاه‌های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۸ (هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه‌های جنگلی <sup>(۱)</sup>	پارک‌های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز <sup>(۲)</sup>	ذخیره‌گاه‌های جنگلی
کل استان.....	۱۷۳۶۰۴	۱۹۲۰	۱۰	۱۱۰۰
بویراحمد.....	۲۶۰۴۰۰	۱۰۰۱	۱۴	۰
کهگیلویه.....	۱۶۷۵۲۶	۷۵۷	۸	۰
گچساران.....	۸۴۵۷۷	۵۴	۲۰	۰
دنا.....	۷۸۷۴۴	۳۲	۳	۰
بهمئی.....	۷۷۸۱۴	۴۰	۰	۱۴۰۰
باشت.....	۸۰۹۷۸	۰	۱۰	۰
چرام.....	۸۵۳۴۷	۸	۱۵	۴۰۰
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: ۱۳۹۸

رودخانه زهره			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۲۰	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۲۰	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	≤۲۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	≥۶	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۲۰	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۲۰	≤۱۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه زهره			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۷/۵	۶	-	اسیدیته pH.....
۱۴۸۰	۱۱۶۰	-	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۲۰	۳	-	اکسیژن محلول D.O.....
۴۵	۱	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۷۰	۵	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۸ (دنباله)

رودخانه مارون			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۱۲	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
-	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	≤۲۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۱۲	≥۶	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۱۲	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۱۲	≤۱۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه مارون			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۷/۵	۶/۲	-	اسیدیته pH.....
۱۵۷۰	۹۸۲	-	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۱۹	۳	-	اکسیژن محلول D.O.....
۴۷	۱	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۶۳	۴	-	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان کهگیلویه و بویراحمد: ۱۳۹۸ (دنباله)

رودخانه بشار			شرح
دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی‌ها	واحد	
۶۳	۶/۵-۸/۵	-	اسیدیته pH.....
۶۳	≤۱۸۰۰	میکروزیمنس بر سانتی‌متر	هدایت الکتریکی E.C.....
-	≤۲۰۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	مواد معلق در آب T.SS.....
۶۳	≥۶	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن محلول D.O.....
۶۳	≤۵۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۶۳	≤۱۰۰	میلی‌گرم بر لیتر	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی C.O.D.....

رودخانه بشار			شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	
۸/۷	۸/۶	-	اسیدیته pH.....
۱۸۰۰	۹۵۰	-	هدایت الکتریکی E.C.....
-	-	-	مواد معلق در آب T.SS.....
۱۸	۴	-	اکسیژن محلول D.O.....
۶۱	۱	۳	اکسیژن مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی B.O.D۵.....
۱۱۰	۴	۳	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

(تن)

سولفات آمونیوم	نیتрат آمونیوم	فسفات آمونیوم	اوره	جمع	سال و شهرستان
۱۱۲	۲۰۴۴	۷۳۶۹	۲۰۶۴۷	۳۴۰۲۲	۱۳۸۰.....
.	۱۱۳۶	۶۱۶۷	۱۸۲۱۶	۳۶۴۷۸	۱۳۸۵.....
.	.	۵۴۹	۱۷۴۷۹	۲۷۸۲۲	۱۳۹۰.....
.	.	۶۰۷	۱۴۱۴۰	۱۶۸۶۸	۱۳۹۴.....
۱۱۵	.	۶۴۱	۱۷۴۶۳	۲۱۲۰۲	۱۳۹۵.....
۲۱۵	.	۱۹۹	۱۷۴۹۹	۲۱۹۹۴	۱۳۹۶.....
.	.	۷۵۵	۱۸۷۸۴	۲۲۶۱۳	۱۳۹۷.....
♦	♦	۴۶۵	۲۰۰۸۹	۲۴۳۱۷	۱۳۹۸.....
.	.	۹۳	۵۱۴۷	۶۴۶۸	بویراحمد.....
.	.	۹۰	۴۳۸۳	۵۱۳۴	کهگیلویه.....
.	.	۱۱۰	۳۶۷۸	۴۵۱۶	گچساران.....
.	.	۲۷	۱۴۶۱	۱۹۲۱	دنا.....
.	.	.	۶۵۰	۶۹۰	بهمئی.....
.	.	۷۵	۲۵۹۵	۲۹۷۸	باشت.....
.	.	۶۰	۱۷۵۷	۲۰۸۴	چرام.....
.	.	۱۰	۴۱۸	۵۲۶	لنده.....

سایر	میکروالمنت	کلرور پتاسیم	سولفات پتاسیم	سوپر فسفات تریپل	سال و شهرستان
.	۸۰	۱۳	۱۹۱	۲۵۶۶	۱۳۸۰.....
.	۴۵	.	۲۰۲۲	۴۸۷۹	۱۳۸۵.....
.	.	.	۴۹۷	۶۸۸۶	۱۳۹۰.....
.	.	.	۳۱۸	۱۸۰۳	۱۳۹۴.....
.	.	.	۷۶۰	۲۲۲۳	۱۳۹۵.....
.	.	.	۱۲۷۰	۲۸۱۱	۱۳۹۶.....
.	.	.	۱۱۸۵	۱۸۸۹	۱۳۹۷.....
♦	♦	♦	۱۵۳۱	۲۲۴۲	۱۳۹۸.....
.	.	.	۶۴۸	۵۸۰	بویراحمد.....
.	.	.	۱۸۳	۴۷۸	کهگیلویه.....
.	.	.	۳۰۰	۴۲۸	گچساران.....
.	.	.	۱۸۳	۲۵۰	دنا.....
.	.	.	.	۴۰	بهمئی.....
.	.	.	۷۸	۳۳۰	باشت.....
.	.	.	۱۱۱	۱۵۶	چرام.....
.	.	.	۱۸	۸۰	لنده.....

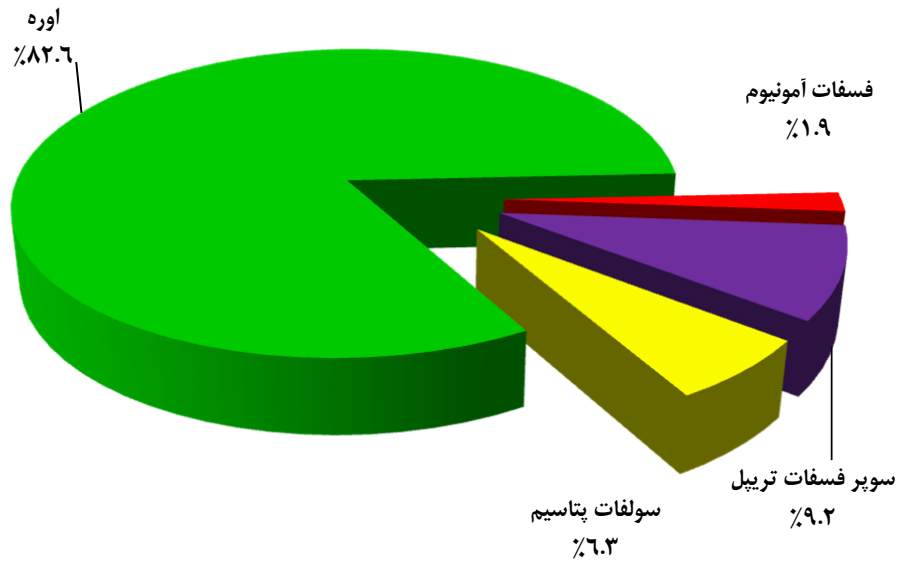
مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد.

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	...	...
۱۳۹۴	.	.	.	.	.	.	.
۱۳۹۵	.	.	.	.	.	.	.
۱۳۹۶	.	.	.	.	.	.	.
۱۳۹۷	.	.	.	.	.	.	.
۱۳۹۸	.	.	.	.	.	.	.

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

۲-۱- توزیع انواع کود شیمیایی توزیع شده: ۱۳۹۸



مینا: جدول ۲-۳

## ۲-۵- مساحت جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی: ۱۳۹۸ (هکتار)

مساحت	شرح
۱۷۳۶۰۴	جنگل
۵۵۲۰۰۰	مرتع
۱۳۸۱۷۵	خوب
۱۹۲۷۴۵	متوسط
۲۲۱۰۸۰	فقیر
۴۰۴۲۷	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
۳۹۶	۹۰۰	۱۲۹۶	۱۷	۶۲	۷۹	۱۳۹۴
۵۵۰	۴۰۰	۹۵۰	۳۹	۴۰	۷۹	۱۳۹۵
۲۱۰	۴۹۱	۷۰۱	۳۲	۷۵	۱۰۷	۱۳۹۶
۲۲۶	۴۲۷	۶۵۳	۲۴	۶۵	۸۹	۱۳۹۷
۵۰	۷۳۰	۷۷۰	۱۴	۴۲	۵۶	۱۳۹۸

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

۲-۷- 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	•	•	•
.....۱۳۸۵	•	•	•
.....۱۳۹۰	•	•	•
.....۱۳۹۴	•	•	•
.....۱۳۹۵	•	•	•
.....۱۳۹۶	•	•	•
.....۱۳۹۷	•	•	•
.....۱۳۹۸	♦	♦	♦

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

## ۸-۲- 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.....
۵۰۴۷	۲۰۲	.	.	.	.	.	۱۳۹۴.....
۷۱۲۰	۷۷۳	.	.	.	.	.	۱۳۹۵.....
.	.	.	.	.	.	.	۱۳۹۶.....
.	.	.	.	.	.	.	۱۳۹۷.....
<b>۱۵/۷</b>	<b>۶۹۵۹۰</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>۱۳۹۸.....</b>
۲/۰	۱۰۲۵۲	.	.	.	.	.	بویراحمد.....
۲/۷	۱۰۷۵۸	.	.	.	.	.	کهگیلویه.....
۳/۹	۱۷۳۰۵	.	.	.	.	.	گچساران.....
۰/۹	۳۵۵۵	.	.	.	.	.	دنا.....
۰/۲	۱۳۲۰	.	.	.	.	.	بهمئی.....
۳/۳	۱۴۵۲۰	.	.	.	.	.	باشت.....
۲/۰	۹۶۸۰	.	.	.	.	.	چرام.....
۰/۶	۲۲۰۰	.	.	.	.	.	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)	نهادکاری متمر (هکتار)	سکونبندی اراضی شیبدار (مترمکعب)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰.....	۰	۱۶۱	۴۷۶۶۲	۷۰۲۴
۱۳۸۵.....	۰	۲۰۰	۲۵۰۰	۱۲۹۶۹
۱۳۹۰.....	۱۳۰	۲۰	۲۰۰	۸۰۷۰
۱۳۹۴.....	۰	۰	۰	۱۱۱۳
۱۳۹۵.....	۰	۰	۰	۱۲۹۴
۱۳۹۶.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸.....	۰	۰	۰	۳۰۰
۱۳۹۹.....	۰	۰	۰	۳۰۰

سال	بذرکاری و بذرپاشی (هکتار)	پخش سیلاب (مترمکعب)	مراقبت و آبیاری (مترمکعب)	خشکه چین (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	۰	۰	۱۵۹۵	۳۷۸۵
۱۳۸۵.....	۴۲۷۶	۶۷۷۷۸۰	۳۸۸۴	۱۳۱۹۵
۱۳۹۰.....	۴۴۲۵	۰	۸۰	۰
۱۳۹۴.....	۴۰	۳۴۰۰۰	۱۶۰	۶۰۰
۱۳۹۵.....	۰	۲۶۰۵۰۰	۱۰۰۰	۲۰۰
۱۳۹۶.....	۲۲۰	۱۰۰۵۰۰۰	۰	۱۱۹۷
۱۳۹۷.....	۱۶۸۲	۲۱۳۳	۰	۱۸۴۰
۱۳۹۸.....	۵۹۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۰	۲۵۰۰
۱۳۹۹.....	۵۹۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۰	۲۵۰۰

## 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	۰	۰	۰
.....۱۳۸۵	۸۷۱۵	۰	۰	۰
.....۱۳۹۰	۰	۵۶	۰	۰
.....۱۳۹۴	۲۵۰۰	۰	۰	۰
.....۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰
.....۱۳۹۶	۳۴۲۵	۰	۰	۰
.....۱۳۹۷	۸۵۹۷	۰	۰	۰
.....۱۳۹۸	۱۱۶۰۰	۰	۲۰۰۰	۰

سال	دیوار ساحلی گابیون (مترمکعب)	مرمت و بازسازی بند سوبگیر (مترمکعب)	مطالعات توجیهی اجرائی (هکتار)	سنگی ملاتی (مترمکعب)
.....۱۳۸۰	۰	۰	۰	۵۳۰۵
.....۱۳۸۵	۰	۰	۴۱۶۷۶	۲۶۰۷۴
.....۱۳۹۰	۱۵۷۵	۰	۰	۱۷۵۲۹
.....۱۳۹۴	۱۵۶۲	۰	۹۰۰۰	۳۲۰۰
.....۱۳۹۵	۰	۰	۱۶۰۰	۹۰۰
.....۱۳۹۶	۰	۲۶۵۳	۳۳۷۱۳	۲۷۸۶۹
.....۱۳۹۷	۰	۰	۱۶۱۲۴۶	۱۳۰۳۲
.....۱۳۹۸	۱۰۰	۰	۴۱۷۵۶	۹۵۱۱۷

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

سال	گوراب (مترمکعب)	نهلکاری غیر مثمر (هکتار)	بذرکاری بادام (هکتار)	عملیات خاکی (مترمکعب)
۱۳۸۰.....	۰	۱۰۰	۰	۰
۱۳۸۵.....	۰	۱۵۰	۰	۱۶۳۷۷۹
۱۳۹۰.....	۰	۳۰	۰	۰
۱۳۹۴.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۵.....	۰	۰	۰	۲۱۰۰
۱۳۹۶.....	۰	۰	۰	۳۳۱۵۱۹
۱۳۹۷.....	۰	۴۳۰	۱۰۶	۲۳۵۱
۱۳۹۸.....	۰	۴۷۲	۵۳۳	۷۰۰۰۰

سال	احداث بانکت (هکتار)	مرمت و نگهداری (مترمکعب)	نهلکاری آبراهه (مترمکعب)	مطالعه پروژه (مورد)
۱۳۸۰.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۸۵.....	۰	۷۸۲	۵۰	۰
۱۳۹۰.....	۰	۱۶۲۳	۰	۴
۱۳۹۴.....	۰	۲۵۰	۰	۰
۱۳۹۵.....	۰	۱۰۰	۰	۱
۱۳۹۶.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸.....	۰	۰	۰	۱

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

## ۱۰-۲- اهمیت 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
.....۱۳۹۴	۲۰۰۰	۲۳۷	۰	۷۰	۰
.....۱۳۹۵	۲۰۰۰	۵۵۸	۰	۱۳۳	۰
.....۱۳۹۶	۱۸۸۹	۳۲۳	۰	۹۰	۰
.....۱۳۹۷	۶۴۶	۱۶۸۲	۰	۲۱۰	۰
.....۱۳۹۸	+	۲۶۴۷	+	۵۴۳	۲۸

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
.....۱۳۹۴	۰	۰	۰	۰
.....۱۳۹۵	۰	۰	۰	۱۸۵۰
.....۱۳۹۶	۰	۰	۰	۶۹۷۷
.....۱۳۹۷	۰	۲۲۹۲	۰	۶۷۳
.....۱۳۹۸	+	۲۴۵۰	+	۲۲۶۲

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	...	...	...	...
.....۱۳۹۴	.	.	.	.
.....۱۳۹۵	.	.	.	.
.....۱۳۹۶	.	.	.	.
.....۱۳۹۷	.	۱۴۹۴۰۰	۴۳۰	۴۷۴
..... <b>۱۳۹۸</b>	+	+	+	+

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالج پاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و قرق (هکتار)
.....۱۳۸۰	...	...	...	...
.....۱۳۸۵	...	...	...	...
.....۱۳۹۰	...	...	...	...
.....۱۳۹۴	.	.	.	۴۵۰
.....۱۳۹۵	.	.	.	.
.....۱۳۹۶	۳۲۰۰	.	.	.
.....۱۳۹۷	۳۲۰۰	.	.	۶۱۴۳
..... <b>۱۳۹۸</b>	<b>۳۷۰۰</b>	+	+	+

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

## ۱۲-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۴		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	بهمنی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۱	۰	۱	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

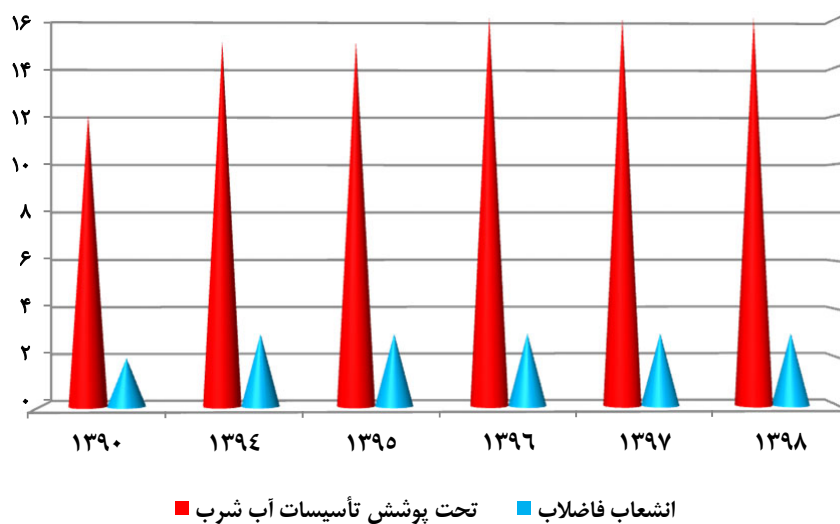
۱۳۹۶		۱۳۹۵		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۳	۱۶	۳	۱۵	کل استان.....
۱	۴	۱	۴	بویراحمد.....
۱	۴	۱	۴	کهگیلویه.....
۱	۱	۱	۱	گچساران.....
۰	۲	۰	۲	دنا.....
۰	۱	۰	۱	بهمنی.....
۰	۱	۰	۱	باشت.....
۰	۲	۰	۱	چرام.....
۰	۱	۰	۱	لنده.....

۲-۱۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۸		۱۳۹۷		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- پوشش انشعاب فاضلاب شهری



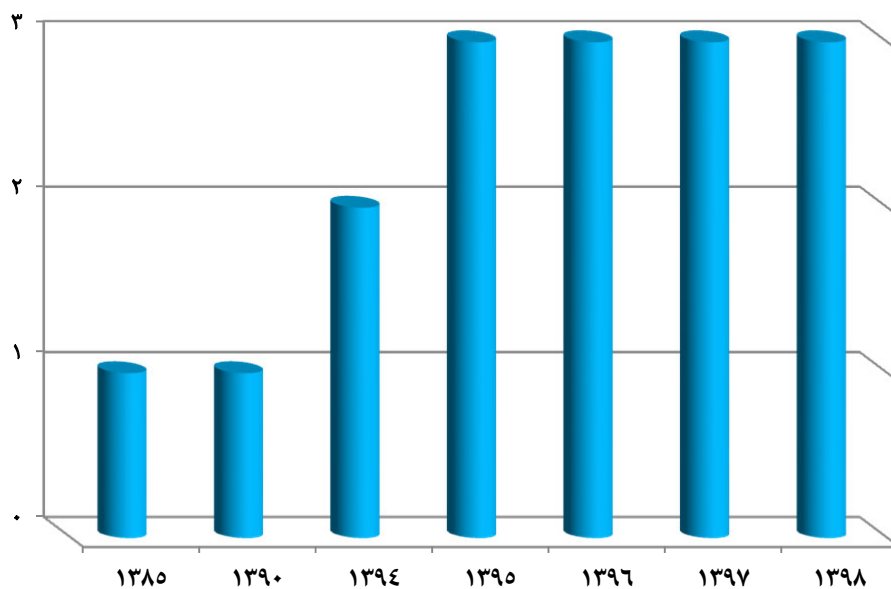
مینا: جدول ۲-۱۲

۲-۱۳- تعداد تصفیه‌خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۱	۱	۲	۳	۳	۳	۳
بویراحمد.....	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کهگیلویه.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
گچساران.....	۰	۰	۰	۱	۰	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 تصفیه‌خانه‌های فاضلاب



منبع: جدول ۲-۱۳



## ۲-۱۴- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۴		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۶۴۵۶	۲۸۲۹۰	۱۴۴۷۵	۱۵۲۷۸	کل استان.....
۲۳۱۹۷	۲۵۰۰۵	۱۳۵۷۴	۱۴۳۷۷	بویراحمد.....
۷۹۰	۷۹۹	.	.	کهگیلویه.....
۲۴۶۹	۲۴۸۶	۹۰۱	۹۰۱	گچساران.....
.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....

۱۳۹۶		۱۳۹۵		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۳۷۴۳۴	۴۰۹۵۲	۳۱۵۵۵	۳۴۳۶۷	کل استان.....
۲۸۲۳۱	۳۱۵۸۵	۲۶۵۸۸	۲۹۱۷۸	بویراحمد.....
۱۶۲۲	۱۶۴۷	۹۹۳	۱۰۱۳	کهگیلویه.....
۷۵۸۱	۷۷۲۰	۳۹۷۴	۴۰۷۶	گچساران.....
.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	لنده.....

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

۱۳۹۸		۱۳۹۷		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۵۱۴۷۰	۵۵۹۴۱	۴۷۰۲۳	۵۱۴۸۰	کل استان.....
۳۶۸۴۵	۴۱۰۰۰	۳۴۳۲۰	۳۸۵۴۰	بویراحمد.....
۲۶۴۳	۲۶۹۷	۲۴۹۳	۲۵۳۸	کهگیلویه.....
۱۱۹۸۲	۱۲۲۴۴	۱۰۲۱۰	۱۰۴۰۲	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)

۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۴۵	۳۶	۳۱	۲۸	۲۰	۱۸	۱۳	کل استان.....
۹۵	۸۸	۸۱	۷۸	۷۲	۵۴	۴۹	بویراحمد.....
۱۷	۱۵	۹	۵	۴	.	.	کهگیلویه.....
۴۳	۳۲	۲۳	۱۸	۸	.	.	گچساران.....
.	.	.	.	.	.	.	دنا.....
.	.	.	.	.	.	.	بهمئی.....
.	.	.	.	.	.	.	باشت.....
.	.	.	.	.	.	.	چرام.....
.	.	.	.	.	.	.	لنده.....

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

## ۱۶-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۱۲۳۰	۲۸۴۱	۱۳۳۲۸۸	۲۰۸۲۲	۲۳۰۸۰	۲۳۶۵۲	۳۳۳۵۰
بویراحمد.....	۱۲۳۰	۱۹۵۱	۱۱۲۳۹	۱۲۵۲۸	۱۴۱۸۱	۱۴۱۸۴	۲۳۳۲۰
کهگیلویه.....	۰	۰	۱۱۳۷	۱۲۹۶	۱۵۵۵	۱۹۲۵	۲۲۱۰
گچساران.....	۰	۸۹۰	۱۰۱۲	۶۹۹۸	۷۳۴۴	۷۵۴۳	۷۷۲۰
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.

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 میلی متر و بیش تر	سال و شهر
۰۰۰	۳۳	۱۳۸۰.....
۴۳۳۷	۱۴۳	۱۳۸۵.....
۱۵۲۷۸	۲۳۵	۱۳۹۰.....
۲۸۲۹۰	۲۸۵	۱۳۹۴.....
۳۴۲۶۷	۲۹۲	۱۳۹۵.....
۴۰۹۵۲	۳۴۱	۱۳۹۶.....
۵۱۴۸۰	۴۳۱	۱۳۹۷.....
<b>۵۶۱۷۱</b>	<b>۴۰۴</b>	<b>۱۳۹۸.....</b>
۰۰۰	۰۰۰	باشت.....
۰۰۰	۰۰۰	پاتاوه.....
۱۴۹۵	۲۰	چرام.....
۰۰۰	۰۰۰	چیتاب.....
۹۷۲۸	۹۳	دوگنبدان.....
۲۶۴۳	۳۳	دهدشت.....
۰۰۰	۰۰۰	دیشموک.....
۰۰۰	۰۰۰	سرفاریاب.....
۰۰۰	۰۰۰	سوق.....
۱۳۰۵	۱۶	سی سخت.....
۰۰۰	۰۰۰	قلعه رئیسی.....
۰۰۰	۰۰۰	گراب.....
۰۰۰	۰۰۰	لنده.....
۰۰۰	۰۰۰	لیکک.....
۰۰۰	۰۰۰	مادوان.....
۰۰۰	۰۰۰	مارگون.....
۴۱۰۰۰	۲۴۲	یاسوج.....

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