

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 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: 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.

مرتفع: 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

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 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

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 ...) 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.

منتهی می شوند.

درصد از جمعیت شهری استان تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب هستند.

گزیده اطلاعات

بر اساس اطلاعات ارائه شده توسط اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری، در سال ۱۳۹۹ مساحت جنگل های استان حدود ۳۷۲۳۰۷ هکتار و مراتع ۱۲۹۴۳۹۷ هکتار بوده است که از این میزان ۳۳/۸ درصد پوشش مراتع استان خوب، ۳۸/۲ درصد پوشش متوسط و ۲۸ درصد با پوشش فقیر است ضمن اینکه استان کردستان فاقد اراضی بیابانی است.

در سال ۱۳۹۹، ۱۸۷ مورد آتش سوزی رخ داده که ۱۴۴۵ هکتار از اراضی جنگل ها و مراتع استان را در بر گرفته که نسبت به سال قبل ۴۶ درصد کاهش یافته است. جهت حفاظت از آبخیزهای استان عملیات مکانیکی به میزان ۲۴۱۵۳ متر مکعب انجام گرفته است .

همچنین جهت حفظ و اصلاح مراتع در سال ۱۳۹۹ در ۱۳۲۵ هکتار از مراتع کپه کاری و کشت مستقیم صورت گرفته است.

در استان کردستان در سال ۱۳۹۹، ۲۷ شهر تحت پوشش تأسیسات آب شرب و ۲۴ شهر دارای انشعاب فاضلاب هستند، ضمن اینکه تعداد ۹ تصفیه خانه فاضلاب وجود دارد.

تعداد کل مشترکان فاضلاب شهری در استان ۳۸۱۳۶۰ بوده که حدود ۹۰/۶ درصد آن مشتریان خانگی هستند. همچنین حدود ۹۶

۲-۱- مساحت پارک های جنگلی طبیعی ، فضاهای سبز و ذخیره گاه های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۹ (هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه های جنگلی	پارک های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره گاه های جنگلی
کل استان	۳۷۲۳۰۷	۳۴۷۸	۳۴۹۸	۲۱۲۴
بانه	۱۰۵۷۱۰	۷۶۶	۱۵	۸۷
بیجار	۴۰۸۲	۰	۶۷	۱۳۰
دهگلان	۸۵۶	۰	۲	۸۵۶
دیواندره	۳۳۰	۰	۷۰	۵
سروآباد	۶۷۱۵۹	۰	۱۷۰	۱۴
سقز	۶۶۴۹	۰	۲۲۶	۵۲۴
سنندج	۲۹۱۳۸	۲۲۱۲	۲۴۹۴	۳۴۳
قروه	۲۲	۰	۳۴	۰
کامیاران	۴۱۰۸۹	۵۰۰	۳۶۵	۱۶۵
مریوان	۱۱۷۲۷۲	۰	۵۵	۰

ماخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان کردستان .

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان کردستان:

۱۳۹۹

رودخانه قشلاق						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداري شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۷/۴۰	۶/۴۱	۰	۲۰	۶-۹	-	اسیدیته PH.....
۷۵۹/۰۰	۴۶۴/۰۰	۰	۲۰	۱۰۰۰	$\mu\text{S}/\text{cm}$	هدایت الکتریکی E.C.....
۴۵/۰۰	۲۱/۰۰	۷	۲۰	۲۵	mg/L	مواد معلق در آب T.SS..
۷/۳۲	۴/۰۴	۸	۲۰	> ۷	mg/L	اکسیژن محلول D.O..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی
۴۲/۲۰	۲/۱۰	۱۳	۲۰	< ۶	mg/L	B.O.D۵..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی
۱۶۸/۰۰	۷/۰۰	۱	۲۰	-	mg/L	C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان کردستان:
۱۳۹۹ (دنباله)

رودخانه گاوه رود						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۷/۳۵	۶/۵۶	۰	۲	۶-۹	-	اسیدیته PH.....
۸۷۴/۰۰	۴۹۳/۰۰	۰	۲	۱۰۰۰	$\mu\text{S}/\text{cm}$	هدایت الکتریکی E.C.....
۵۲/۰۰	۱۷/۰۰	۱	۲	۲۵	mg/L	مواد معلق در آب T.SS..
۷/۵۵	۵/۱۱	۰	۲	> ۷	mg/L	اکسیژن محلول D.O..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی
۲۷/۱۰	۷/۱۰	۲	۲	< ۶	mg/L	B.O.D۵..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی
۶۵/۰۰	۱۱/۰۰	۰	۲	-	mg/L	C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان کردستان:
(۱۳۹۹) (دنباله)

رودخانه سیروان						شرح
حد اکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۶/۷۲	۶/۵۸	۰	۴	۶-۹	-	اسیدیته PH.....
۵۵۳/۰۰	۲۸۵/۰۰	۰	۴	۱۰۰۰	$\mu\text{S}/\text{cm}$	هدایت الکتریکی E.C.....
۳۲/۰۰	۱۴/۰۰	۱	۴	۲۵	mg/L	مواد معلق در آب T.SS..
۸/۲۱	۶/۲۷	۰	۴	> ۷	mg/L	اکسیژن محلول D.O..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی
۶/۸۰	۰/۵۰	۱	۴	< ۶	mg/L	B.O.D..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی
۱۷/۰۰	۳/۰۰	۰	۴	-	mg/L	C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان کردستان:
۱۳۹۹ (دنباله)

رودخانه قزل اوزن						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداري شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۷/۱	۶/۴۲	۰	۴	۶-۹	-	اسیدیته PH.....
۹۲۰/۰	۳۵۵/۰۰	۰	۴	۱۰۰۰	$\mu\text{S}/\text{cm}$	هدایت الکتریکی E.C.....
۴۵/۰	۲۲/۰۰	۱	۴	۲۵	mg/L	مواد معلق در آب T.SS..
۷/۸	۶/۷۰	۱	۴	> ۷	mg/L	اکسیژن محلول D.O..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی
۸/۷	۲/۲۰	۱	۴	< ۶	mg/L	B.O.D۵..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی
۱۹/۰	۱۱/۰۰	۰	۴	-	mg/L	C.O.D.....

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان کردستان:
(۱۳۹۹) (دنباله)

رودخانه گردلان						شرح
حد اکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۶/۹۲	۶/۲۳	۰	۴	۶-۹	-	اسیدیته PH.....
۸۱۵/۰۰	۳۵۳/۰۰	۰	۴	۱۰۰۰	$\mu\text{S}/\text{cm}$	هدایت الکتریکی E.C.....
۳۲/۰۰	۱۴/۰۰	۱	۴	۲۵	mg/L	مواد معلق در آب T.SS..
۷/۵۵	۶/۰۵	۱	۴	> ۷	mg/L	اکسیژن محلول D.O..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی
۴/۳۰	۰/۵۰	۰	۴	< ۶	mg/L	B.O.D۵..... اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی
۱۷/۰۰	۴/۰۰	۰	۴	-	mg/L	C.O.D.....

ماخذ - اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان.

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

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیم	نیترات آمونیم	سولفات آمونیم
.....۱۳۸۰	۴۶۰۵۴	۲۱۵۸۳	۸۹۷۹	۷۴۰۵	۵۷
.....۱۳۸۵	۷۶۱۴۶	۴۷۱۰۷	۹۶۰۹	۳۳۰۰	۲۵۱
.....۱۳۹۰	۴۶۱۵۱	۲۴۴۷۳	۲۳۳۷	.	.
.....۱۳۹۵	۵۰۴۶۸	۳۶۸۱۲	۸۷۸	.	۷۳۰
.....۱۳۹۶	۵۸۰۸۷	۴۱۱۲۶	۶۴۲	.	۲۲۴
.....۱۳۹۷	۷۲۳۰۲	۵۴۰۱۲	۲۱۸۴	.	۱۵
.....۱۳۹۸	۷۰۶۶۲	۵۳۲۶۵	۲۱۵۸	.	۲۰۰
.....۱۳۹۹	۶۷۶۵۵	۶۶۲۲۲	.	.	۱۰۰
.....بانه	۱۴۸۴	۱۴۵۱	.	.	.
.....بیجار	۱۲۶۰۹	۱۲۵۸۹	.	.	۱۰
.....دیواندره	۷۳۸۰	۷۳۱۰	.	.	۷۰
.....سقز	۹۱۳۹	۸۸۷۹	.	.	۲۰۷
.....سنندج	۴۳۰۴	۴۲۹۲	.	.	.
.....قروه	۱۲۰۹۲	۱۱۹۱۲	.	.	۱۲۵
.....کامیاران	۷۱۶۰	۶۸۱۵	.	.	۶۰
.....مریوان	۱۷۲۸	۱۶۳۰	.	.	۶۸
.....سروآباد	۹۳۲	۹۳۲	.	.	.
.....دهگلان	۱۰۸۲۷	۱۰۴۱۲	.	.	۲۶۰

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

سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرو پتاسیم	میکرو المنت	سایر
.....۱۳۸۰	۴۶۹۴	۱۴۹۷	۱۵۱	۱۶۸۸	۰
.....۱۳۸۵	۱۲۸۸۰	۱۹۹۸	۱۰۰۰	۱	۰
.....۱۳۹۰	۱۵۴۵۶	۱۷۸۳	۰	۲۱۰۲	۰
.....۱۳۹۵	۹۰۲۴	۱۳۶۰	۱۶۶۴	۰	۰
.....۱۳۹۶	۱۳۴۶۳	۱۱۸۱	۱۰۸۶	۳۶۵	۰
.....۱۳۹۷	۱۳۱۰۳	۲۸۳۳	۰	۰	۱۵۵
.....۱۳۹۸	۱۰۷۸۵	۳۲۰۷	۱۰۴۷	۰	۰
.....۱۳۹۹	۳۷۳	۲۶۰	۰	۰	۰
.....بانه	۲۲	۱۱	۰	۰	۰
.....بیجار	۱۰	۰	۰	۰	۰
.....دیواندره	۰	۰	۰	۰	۰
.....سقز	۳۳	۲۰	۰	۰	۰
.....سنندج	۱۱	۱	۰	۰	۰
.....قروه	۳۰	۲۵	۰	۰	۰
.....کامیاران	۱۷۵	۱۱۰	۰	۰	۰
.....مریوان	۷	۲۳	۰	۰	۰
.....سروآباد	۰	۰	۰	۰	۰
.....دهگلان	۸۵	۷۰	۰	۰	۰

ماخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان کردستان.

سالنامه آماری استان کردستان-۱۳۹۹ _____ ۲- محیط زیست

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

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
.....۱۳۸۰	۳۵۷۹۰۰	۲۳۴۶۰۰	۳۲۴۰۰	۸۲۱۰۰	۸۸۰۰	.	.
.....۱۳۸۵	۲۸۱۶۴۳	۲۹۲۰۸	۱۲۲۰۸۰	۱۳۰۰۵۱	۳۰۴	.	.
.....۱۳۹۰	۱۲۷۸	.	.	۱۲۷۸	.	.	.
.....۱۳۹۵	۶۵۶۰	.	.	۶۵۶۰	.	.	.
.....۱۳۹۶	۱۸۲۰	.	.	۱۸۲۰	.	.	.
.....۱۳۹۷	۴۵۸۹۰۰	۱۳۸۹۰۰	۱۱۱۶۰۰	۱۹۷۵۰۰	۹۷۰۰	۱۲۰۰	.
.....۱۳۹۸	.	.	.	.	.	.	.
.....۱۳۹۹	.	.	.	.	.	.	.

ماخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان کردستان.

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

سال	جمع	دولتی	خصوصی
.....۱۳۸۰	۲۵	۲۵	.
.....۱۳۸۵	۳۳۱	۳۳۱	.
.....۱۳۹۰	۷۲	۷۲	.
.....۱۳۹۵	۱۰۵۵	۱۰۵۰	۵
.....۱۳۹۶	۳۰۰	۲۶۰	۴۰
.....۱۳۹۷	۱۰۳۶	۱۰۳۶	.
.....۱۳۹۸	۷۸۰	۷۳۰	۵۰
.....۱۳۹۹	۷۰۲	۷۰۲	.

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کردستان.

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

تولید			مساحت			سال و شهرستان
خصوصی	دولتی	جمع	خصوصی	دولتی	جمع	
۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲	۱۵/۵	۱۷/۵	۱۳۸۰
۰	۱۲۷۰	۱۲۷۰	۰	۵۳/۵	۵۳/۵	۱۳۸۵
۰	۴۴۵	۴۴۵	۰	۵۳/۵	۵۳/۵	۱۳۹۰
۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰	۵۱/۵	۵۱/۵	۱۳۹۵
۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰	۵۱/۵	۵۱/۵	۱۳۹۶
۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰	۵۴/۵	۵۴/۵	۱۳۹۷
۰	۱۸۰۰	۱۸۰۰	۰	۵۴/۵	۵۴/۵	۱۳۹۸
۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۰	۵۴/۵	۵۴/۵	۱۳۹۹
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	بانه
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	بیجار
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	دیواندره
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	سقز
۰	۶۰۰	۶۰۰	۰	۱۳/۵	۱۳/۵	سنندج
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	قروه
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	کامیاران
۰	۴۰۰	۴۰۰	۰	۴۱/۰	۴۱/۰	مریوان
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	سروآباد
۰	۰	۰	۰	۰/۰	۰/۰	دهگلان

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان کردستان.

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

شرح	مساحت
جنگل	۳۷۲۳۰۷
مرتع	۱۲۹۴۳۹۷
خوب	۴۳۷۸۵۵
متوسط	۴۹۴۲۱۲
فقیر	۳۶۲۳۳۰
بیابان	۰

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان کردستان.

۲-۸- موارد و مساحت آتش سوزی در جنگل ها و مراتع (فقره- هکتار)

سال	موارد آتش سوزی			مساحت مورد حریق		
	جمع	جنگل ها	مراتع	جمع	جنگل ها	مراتع
.....۱۳۸۰	۱۱۳	۵۰	۶۳	۳۹۶	۱۹۶	۲۰۰
.....۱۳۸۵	۱۶۳	۷۹	۸۴	۱۰۳۳	۲۳۲	۸۰۱
.....۱۳۹۰	۱۸۵	۸۸	۹۷	۷۳۹	۲۷۱	۴۶۸
.....۱۳۹۵	۱۵۷	۷۴	۸۳	۱۶۲۲	۹۱۰	۷۱۲
.....۱۳۹۶	۵۲	۲۹	۲۳	۳۱۷	۱۹۶	۱۲۱
.....۱۳۹۷	۸۸	۴۹	۳۹	۷۹۸	۳۹۵	۴۰۳
.....۱۳۹۸	۲۷۱	۱۰۸	۱۶۳	۲۶۵۵	۳۳۶	۲۳۱۹
.....۱۳۹۹	۱۸۷	۶۶	۱۲۱	۱۴۴۵	۳۰۴	۱۱۴۱

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان کردستان.

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

مطالعات (هکتار)	عملیات مدیریتی (هکتار)	عملیات بیولوژیکی (هکتار)	عملیات بیو مکانیکی (هکتار)	عملیات مکانیکی (مترمکعب)	سال
۲۸۹۵	۷۵۲	۲۶۲	۳۸۹	۵۴۸۳۲	۱۳۸۰
۴۵۱۷۱	۱۱۰۰	۱۳۳۷	۱۹۷	۵۸۶۶۹	۱۳۸۵
۲۴۰۰۰	۱۷۳۲	۳۷۷۴	۲۶۵	۴۳۹۵۴	۱۳۹۰
۵۰۰۰	.	.	.	۱۵۵۹۱	۱۳۹۵
۱۳۵۱۵	.	.	۳۸	۱۸۸۴۷	۱۳۹۶
۲۵۶۱۰	۴۶۴۱	۴۴۰۲	۲۷۴	۲۸۱۶۶۴	۱۳۹۷
۶۳۰۰۰	۸۱۸۸	۳۵۹۸	۱۲۲	۷۸۸۰۵	۱۳۹۸
۴۶۶۸۰	.	.	۴۰	۲۴۱۵۳	۱۳۹۹

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان کردستان.

۱۰-۲- اهم فعاليت‌های انجام شده در زمينه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته کاری و توليد نهال (هکتار)	کپه کاری و کشت مستقيم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)
.....۱۳۸۰	.	۱۲۸۰	۱۹۲۰
.....۱۳۸۵	.	۱۳۹۳	۵۹۹۸
.....۱۳۹۰	.	۲۸۱۰	۲۳۲۳
.....۱۳۹۵	.	۲۵۰	۱۰۰
.....۱۳۹۶	.	۱۰۵	۱۰۰
.....۱۳۹۷	.	۲۳۱۱	.
.....۱۳۹۸	.	۳۳۶۵	.
.....۱۳۹۹	*	۱۳۲۵	*

سال	ذخيره نزولات آسمانی (هکتار)	احداث آبشخور (دستگاه)	حفر چاه مالداري (حلقه)
.....۱۳۸۰	۱۱۶۰	۱۱۲	.
.....۱۳۸۵	۷۸۸	۲۴۷	.
.....۱۳۹۰	۱۶۵	۳۰۶	.
.....۱۳۹۵	.	۶۵	.
.....۱۳۹۶	.	۶۵	.
.....۱۳۹۷	۱۷۰	۱۳۰	.
.....۱۳۹۸	.	۲۹۷	.
.....۱۳۹۹	*	۱۷۷	*

۲-۱۰- اهم فعالیت‌های انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع (دنباله)

سال	نصب تلمبه بادی (دستگاه)	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع (هکتار)
.....۱۳۸۰	۶	۷۰۹	۲۴۰۰۰
.....۱۳۸۵	۰	۸۹۶	۲۳۷۱۲
.....۱۳۹۰	۰	۱۰۳۸	۳۹۱۱۰
.....۱۳۹۵	۰	۵۰	۳۵۹۸۹
.....۱۳۹۶	۰	۴۳	۳۵۰۰
.....۱۳۹۷	۰	۵۳۰	۱۸۰۰۰
.....۱۳۹۸	۰	۲۳۳	۲۰۶۳۳
.....۱۳۹۹	۰	۲۶۳	۱۹۵۲

ماخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیز داری استان کردستان.

۱۱-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		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	
۱۸	۲۷	۱۸	۲۴	۱۷	۲۲	کل استان.....
۱	۴	۱	۴	۱	۴	بانه.....
۳	۵	۳	۳	۲	۲	بیجار.....
۱	۲	۱	۲	۱	۱	دهگلان.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	دیواندره.....
۱	۲	۱	۱	۱	۱	سروآباد.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	سقز.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	سنندج.....
۲	۴	۲	۴	۲	۴	قروه.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	کامیاران.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	مریوان.....

۱۱-۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

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	
۲۴	۲۷	۲۳	۲۷	۲۱	۲۷	کل استان.....
۴	۴	۴	۴	۴	۴	بانه.....
۵	۵	۵	۵	۳	۵	بیجار.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	دهگلان.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	دیواندره.....
۲	۲	۱	۲	۱	۲	سروآباد.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	سقز.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	سنندج.....
۲	۴	۲	۴	۲	۴	قروه.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	کامیاران.....
۲	۲	۲	۲	۲	۲	مریوان.....

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۱۲-۲- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کل استان.....	۱	۳	۵	۶	۶	۸	۹
بانه.....	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱
بیجار.....	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲
دهگلان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
دیواندره.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سروآباد.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سقز.....	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سنندج.....	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
قروه.....	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲
کامیاران.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
مریوان.....	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۱۳-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

شهرستان	۱۳۹۰		۱۳۹۵		۱۳۹۶	
	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی
کل استان.....	۲۱۸۷۸۲	۲۰۶۹۰۰	۳۰۲۸۷۹	۲۷۶۱۱۱	۳۳۳۷۰۴	۳۰۵۰۶۰
بانه	۱۷۹۴۷	۱۶۳۳۸	۲۲۷۸۴	۲۰۴۸۴	۲۷۰۹۳	۲۴۶۷۳
بیجار.....	۱۳۸۸۰	۱۲۶۴۵	۱۶۹۳۶	۱۵۴۹۹	۱۷۵۰۱	۱۶۰۱۲
دهگلان.....	۵۴۲۰	۴۹۷۰	۷۱۳۷	۶۵۵۰	۷۵۱۱	۶۸۸۵
دیواندره.....	۷۰۷۰	۶۱۸۲	۱۰۳۳۴	۹۲۹۰	۱۰۷۰۶	۹۶۲۹
سروآباد.....	۱۲۶۶	۱۱۲۴	۱۷۶۳	۱۵۲۳	۱۶۴۰	۱۴۲۳
سقز	۳۲۷۵۶	۳۱۱۴۴	۴۶۳۹۸	۴۳۸۰۱	۴۸۳۸۳	۴۵۳۸۵
سنندج.....	۸۲۱۳۶	۸۰۹۲۹	۱۱۷۵۵۵	۱۰۵۳۲۰	۱۳۷۳۸۳	۱۲۴۱۰۷
قروه	۱۸۲۵۶	۱۷۳۵۹	۲۴۸۸۵	۲۳۱۵۵	۲۶۰۲۹	۲۴۱۹۹
کامیاران.....	۱۴۰۳۲	۱۲۷۲۱	۱۷۹۱۳	۱۶۲۲۶	۱۸۴۴۴	۱۶۷۳۴
مریوان	۲۶۰۱۹	۲۳۴۸۸	۳۷۱۷۴	۳۴۲۶۳	۳۹۰۱۴	۳۶۰۱۳

شهرستان	۱۳۹۷		۱۳۹۸		۱۳۹۹	
	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی
کل استان.....	۲۵۲۵۵۲	۲۲۲۲۸۳	۳۶۷۲۲۶	۳۳۳۷۷۷	۳۸۱۳۶۰	۳۴۵۴۰۲
بانه	۲۸۶۱۳	۲۶۱۱۷	۳۰۱۷۴	۲۷۵۰۷	۳۱۴۱۹	۲۸۵۵۶
بیجار.....	۱۷۸۰۵	۱۶۲۴۹	۱۸۳۵۹	۱۶۶۸۹	۱۸۷۴۷	۱۶۹۳۹
دهگلان.....	۷۸۱۸	۷۱۵۷	۸۱۷۴	۷۴۷۷	۸۴۹۱	۷۷۵۲
دیواندره.....	۱۰۹۵۰	۹۸۵۴	۱۱۲۹۸	۱۰۰۸۰	۱۱۷۳۵	۱۰۴۳۵
سروآباد.....	۱۶۷۸	۱۴۵۴	۱۸۸۸	۱۶۴۶	۱۹۹۷	۱۷۳۶
سقز	۵۰۱۵۸	۴۶۹۲۵	۵۱۸۹۱	۴۸۳۲۳	۵۳۲۱۰	۴۹۳۷۳
سنندج.....	۱۴۷۵۶۷	۱۳۳۳۰۹	۱۵۴۰۱۰	۱۳۷۹۵۰	۱۵۸۸۲۱	۱۴۱۵۳۳
قروه	۲۷۰۵۳	۲۵۱۳۸	۲۷۹۹۲	۲۵۹۰۹	۲۹۳۹۴	۲۷۰۸۹
کامیاران.....	۱۹۱۲۴	۱۷۳۶۸	۱۹۹۵۳	۱۷۹۵۷	۲۰۶۱۶	۱۸۴۴۲
مریوان	۴۱۷۸۶	۳۸۷۱۲	۴۳۴۸۷	۴۰۲۳۹	۴۶۹۳۰	۴۳۵۴۷

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان

۱۴-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

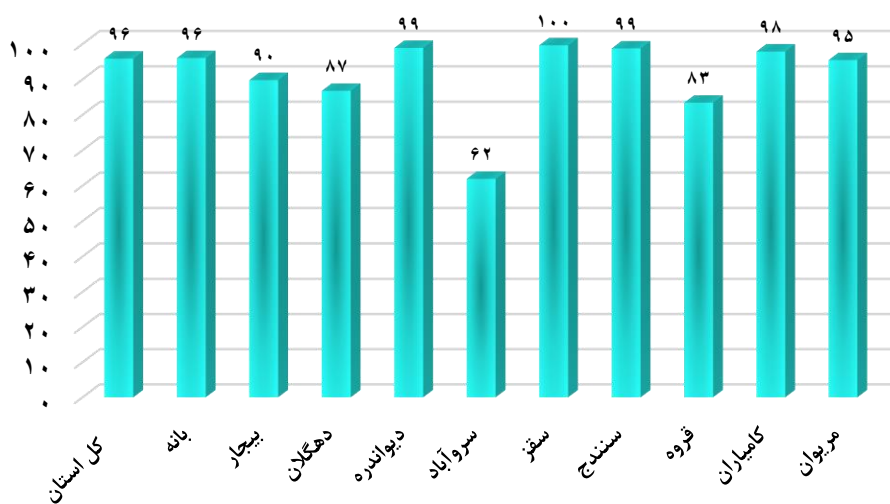
شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کل استان.....	۹۵/۲۲	۹۷/۴۷	۹۲/۰۸	۹۵/۲۷	۹۵/۵۳	۹۵/۸۷	۹۵/۹۰
بانه.....	۸۹/۸۹	۹۹/۰۰	۹۳/۶۶	۹۳/۸۷	۹۴/۱۵	۹۶/۰۴	۹۶/۰۵
بیجار.....	۹۳/۳۴	۹۴/۱۴	۹۳/۵۵	۸۹/۶۱	۸۹/۶۴	۸۹/۶۸	۸۹/۸۳
دهگلان.....	۹۹/۹۰	۹۹/۹۰	۸۵/۸۴	۸۶/۱۷	۸۶/۳۹	۸۶/۳۹	۸۶/۸۰
دیواندره.....	۹۴/۶۷	۹۹/۸۶	۹۸/۸۲	۹۸/۸۴	۹۸/۸۶	۹۸/۸۸	۹۸/۹۰
سروآباد.....	۹۹/۹۰	۹۹/۹۰	۹۷/۳۱	۶۰/۰۶	۶۰/۶۰	۶۰/۰۶	۶۱/۹۴
سقز.....	۹۹/۰۴	۹۹/۹۷	۹۹/۶۳	۹۹/۶۳	۹۹/۶۳	۹۹/۶۳	۹۹/۶۵
سنندج.....	۹۹/۶۲	۹۹/۹۰	۸۹/۲۸	۹۸/۷۵	۹۸/۷۵	۹۸/۷۵	۹۸/۷۶
قروه.....	۶۹/۲۴	۷۶/۹۷	۸۲/۰۴	۸۳/۰۷	۸۳/۲۱	۸۳/۳۲	۸۳/۴۴
کامیاران.....	۹۸/۹۵	۹۸/۶۵	۹۷/۰۵	۹۷/۰۶	۹۷/۰۷	۹۷/۰۷	۹۷/۹۰
مریوان.....	۹۹/۹۰	۹۹/۹۰	۹۳/۳۳	۹۳/۶۷	۹۵/۱۴	۹۵/۳۹	۹۵/۴۷

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۲-۱- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع

بهداشتی فاضلاب شهری در سال ۱۳۹۹

درصد



منبع: جدول ۱۴-۲

۱۵-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده در نقاط شهری (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
کل استان.....	۱۰۸۱۶۲	۱۲۸۶۸۴	۱۹۲۳۸۱	۱۹۶۴۱۱	۲۰۶۹۵۵	۲۲۰۱۹۶	۲۴۶۹۱۶
بانه	۸۰۱۲	۹۴۷۱	۱۳۱۳۹	۱۳۲۲۹	۱۳۸۰۲	۱۵۹۶۲	۱۶۶۸۰
بیجار.....	۶۵۰۲	۷۶۸۶	۹۳۵۹	۹۹۱۹	۱۰۰۷۵	۱۲۵۸۱	۹۶۴۳
دهگلان.....	۲۳۵۹	۲۷۸۸	۴۴۲۷	۴۶۸۹	۴۶۵۹	۴۹۳۴	۵۵۶۹
دیواندره.....	۳۱۱۲	۳۶۷۹	۶۶۴۶	۶۶۱۵	۷۲۷۲	۷۵۰۴	۸۹۸۴
سروآباد.....	۵۴۲	۶۴۱	۱۰۰۵	۱۰۳۶	۱۰۰۹	۹۸۸	۱۰۵۷
سقز	۱۳۵۴۹	۱۶۰۱۶	۲۸۶۲۰	۲۹۹۳۷	۳۰۴۳۸	۳۶۵۵۹	۴۱۸۷۵
سنندج.....	۴۹۳۶۹	۵۸۳۵۸	۸۱۹۲۵	۸۲۸۰۲	۸۹۳۵۹	۸۵۲۶۰	۱۰۳۵۶۹
قروه	۷۳۳۵	۸۶۷۱	۱۳۰۵۳	۱۴۲۳۸	۱۴۱۳۴	۱۴۴۸۳	۱۷۱۵۴
کامیاران.....	۶۲۲۱	۷۳۵۴	۱۱۴۳۷	۱۰۲۰۹	۱۲۷۷۶	۱۶۲۲۳	۱۰۴۶۸
مریوان	۱۱۸۶۱	۱۴۰۲۰	۲۲۷۷۰	۲۳۷۳۷	۲۳۴۳۱	۲۵۷۰۲	۳۱۹۱۷

ماخذ- شرکت آب و فاضلاب استان کردستان.

۱۶- 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
۱۲۳۷۹۳	۹۳۵	۱۳۸۰
۱۶۲۶۱۶	۹۷۷	۱۳۸۵
۲۲۴۷۱۱	۱۳۶۵	۱۳۹۰
۳۰۲۸۷۹	۱۷۲۹	۱۳۹۵
۳۳۳۷۰۴	۱۷۵۱	۱۳۹۶
۳۵۲۵۵۲	۱۷۷۶	۱۳۹۷
۳۶۷۲۲۶	۲۱۴۵	۱۳۹۸
۳۸۱۱۳۶۰	۲۱۷۰	۱۳۹۹
۲۴	۵	آرموده
۳۱۳۵۷	۲۵۶	بانه
۱۶	۵	کانی سور
۲۲	۶	بوئین
۱۷۱۱۴	۱۴۵	بیجار
۱۳۹۱	۲۰	ياسو کند
۲۱۳	۶	بابارشانی
۲	۱	پیر تاج
۲۷	۲	توپ آغاج
.	.	دزج
۲۵۷۱	۲۸	سروش آباد
.	.	دلبران
۲۶۸۲۳	۱۴۴	قروه
۸۴۹۱	۳۵	دهگلان
.	.	بلبلان آباد
۱۱۰۷۱	۹۲	دیواندره
۶۶۴	۹	زرینه
۱۹۴۲	۱۶	سروآباد
۵۵	۱	اورامان

۲-۱۶ - طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب (دنباله)
(کیلومتر - فقره)

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر	سال و شهر
۵۲۵۱۶	۳۳۰	سقز.....
۶۹۴	۱۲	صاحب.....
۱۵۸۳۱۷	۷۲۲	سنندج.....
۵۰۴	۵	شویشه.....
۴۵۶۶	۲۶	کانی دینار.....
۴۲۳۶۴	۱۵۴	مریوان.....
۱۴۳۵	۲۲	موچش.....
۱۹۱۸۱	۱۲۸	کامیاران.....

ماخذ - شرکت آب و فاضلاب استان کردستان

