

فصل دوم:

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 ۱۳۹۷ فصلی مستقل در سالنامه آماری استان سمنان تحت عنوان «آمارهای 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، میزان انتشار انواع آلاینده‌ها، فعالیت‌های مرتبط با فاضلاب شهری و صنعتی و مشخصات زیست محیطی می‌باشد.

آمارهای مربوط به انواع منابع طبیعی و آثار طبیعی تحت پوشش سازمان حفاظت محیط زیست که قبل از این 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 در فصل آمارهای محیط زیست منتشر شده است. همچنین آمار میزان انتشار گازهای آلاینده و گلخانه‌ای ناشی از مصرف انواع سوخت 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» و «اداره کل صنعت، معدن و تجارت» نیز استفاده شده است.

تعاریف و مفاهیم

پارک ملی: محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل، مرتع، بیشه‌های طبیعی، اراضی جنگلی، دشت، آب و کوهستان که نمایانگر نمونه‌های برجسته‌ای از مظاهر طبیعی ایران است و به‌منظور حفظ همیشگی وضع پراکندگی و طبیعی آن و ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رستنی‌ها، در شرایط کاملاً طبیعی تحت محافظت قرار می‌گیرد.

پناهگاه حیات وحش: محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور، اعم از جنگل، مرتع، بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی، دشت، آب و کوهستان که دارای زیستگاه‌های طبیعی نمونه و شرایط اقلیمی خاص برای جانوران وحشی است و به منظور حفظ و یا احیای این زیستگاه‌ها تحت حفاظت قرار می‌گیرد.

منطقه حفاظت شده: محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور، اعم از جنگل، مرتع، دشت، آب و کوهستان که از لحاظ ضرورت حفظ و تکثیر نسل جانوران وحشی و یا حفظ و احیای رستنی‌ها و وضع طبیعی آن دارای اهمیت خاص است و تحت حفاظت قرار می‌گیرد.

آثار طبیعی ملی: پدیده‌های نمونه و نادر گیاهی، جانوری، اشکال یا مناظر کم‌نظیر و کیفیت‌های ویژه طبیعی زمین یا درختان کهنسال یادگار تاریخی است که با در نظر گرفتن محدوده متناسبی تحت حفاظت قرار می‌گیرند.

گازهای گلخانه‌ای: بخار آب (H₂O)، دی‌اکسیدکربن (CO₂)، اکسیدنیترو (NO₂)، متان (CH₄)، اوزن جو پایین (O₃)، هیدروفلوئوروکربن‌ها (HFCs) و پرفلوئوروکربن‌ها (PFCs) گازهای گلخانه‌ای نام دارند.

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 مستحصه 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 جمع‌آوری کننده‌های 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 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 تصفیه‌خانه‌ها و تلمبه‌خانه‌ها و انواع تأسیسات کلرزنی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

گزیده اطلاعات

مساحت عرصه‌های جنگلی استان در سال ۱۳۹۷، معادل ۳۵۲۲۱۵ هکتار برآورد شده است. در سال مذکور، از ۳۷۴۱۳۹۱ هکتار مراتع استان؛ ۶ درصد جزء مراتع خوب و بقیه در گروه مراتع متوسط و فقیر محسوب شده است. در سال ۱۳۹۷ فعالیت‌های انجام شده در زمینه تثبیت شن‌های روان و بیابان‌زدایی به ترتیب معادل ۵ هکتار احداث خزانه، ۴۰۰۰۰ هکتار تولید نهال‌گلدانی و ۷۰۰ هکتار بذر پاشی و بذر کاری بوده است.

همچنین در سال ۱۳۹۷ تعداد کل مشترکان فاضلاب شهری معادل ۲۴۹۳۸۰ که از این تعداد حدوداً ۲۱۲۶۴۳ مشترکان خانگی می‌باشد.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷

۲- محیط زیست

۲-۱- مساحت پارک های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره گاه های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۷ (هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه های جنگلی	پارک های جنگلی طبیعی ^(۱)	فضاهای سبز	ذخیره گاه های جنگلی
کل استان	۳۳۷۸.۷	۹۲۴	1321.7	۱۱۳۳
آرادان	۱۱۱.۵	۴۶	۶۵.۵	۰
دامغان	۶۶۰	۲۴۸	۳۰۷	۱۰۵
سرخه	۵۷	۳۲	۲۵	۰
سمنان	۶۶۱	341	۳۲۰	۰
شاهرود	۱۱۷۳.۹	۸۰	۳۳۹.۹	۷۵۴
گرمسار	۲۳۳	۷۵	۱۵۸	0
مهدیشهر	۴۲۲.۳	۵۲	۹۶.۳	۲۷۴
میامی	۶۰	۵۰	۱۰	۰

(۱) مساحت پارک های جنگلی دست کاشت می باشد و استان سمنان فاقد پارک جنگلی طبیعی می باشد. این آمار شامل ۶ پارک جنگلی جدید در حال احداث نیز می باشد

مأخذ: - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

- شهرداری های استان سمنان.

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه حبله رود سال ۱۳۹۷

شرح	واحد	میزان مجاز برای ماهی‌ها ^(۱)	دفعات نمونه برداری شده	دفعات خارج از حد مجاز
PH اسیدیته.....	ندارد	۷/۵	۴	۰
E.C هدایت الکتریکی.....	میکروزیمنس	۰	4	۰
T.SS مواد معلق در آب....	میلی گرم بر لیتر	۰	۲	۰
D.O اکسیژن محلول.....	میلی گرم بر لیتر	۷	۲	۲
اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی B.O.D.۵ ..	میلی گرم بر لیتر	۳	2	۰
اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی C.O.D.....	میلی گرم بر لیتر	۰	2	۰

شرح	حداقل	حداکثر
PH اسیدیته.....	6/5	۸/۵
E.C هدایت الکتریکی.....	7/5	۸/۷
T.SS مواد معلق در آب.....	147	۱۵۹
D.O اکسیژن محلول.....	2/7	۴/۲
اکسیژن مورد نیاز واکنشهای بیوشیمیایی B.O.D.۵ ..	30	۴۰
اکسیژن مورد نیاز واکنشهای شیمیایی C.O.D.....	۵۵	۶۰

(۱) در حال حاضر حد مجاز زیست محیطی رودخانه‌ها اعلام نشده است
مأخذ: اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ ————— ۲- محیط زیست

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

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیوم	نیترات آمونیوم	سولفات آمونیوم
.....۱۳۸۰	...	۱۰۹۴۸	۳۷۵۰	۳۷۱	۳۱۸
.....۱۳۸۵	...	۲۴۵۵۷	۴۴۷۱	۱۶۴۵	۱۷۷
.....۱۳۹۰	...	۱۰۰۹۲	۱۳۲۲	۰	۰
.....۱۳۹۳	...	۱۱۴۲۴	۱۰۲۹	۰	۰
.....۱۳۹۴	...	۱۳۰۱۸	۷۴۲	۰	۰
.....۱۳۹۵	19425	12528	604	0	0
.....۱۳۹۶	۱۸۸۳۸	۱۳۶۰۴	۲۰۳	۰	۰
.....۱۳۹۷	۲۴۵۲۹۸۰۵	۱۸۱۵۸۲۹۲	۱۰۸۰۱۳۸	۰	۰
.....آرادان	۳۵۵۹۶۸۰	۲۶۹۶۵۳۰	۲۵۱۰۰۰	۰	۰
.....دامغان	۴۸۹۴۲۰۲	۳۰۷۸۴۸۳	۲۴۱۵۷۳	۰	۰
.....سرخه	۰	۰	۰	۰	۰
.....سمنان	۱۳۶۰۸۳۴	۹۴۶۵۹۵	۷۴۳۲۰	۰	۰
.....شاهرود	۵۱۶۶۵۹۹	۳۷۶۱۶۴۴	۲۱۳۷۴۵	۰	۰
.....گرمسار	۴۶۴۱۰۳۰	۳۴۶۷۹۳۰	۱۸۷۵۰۰	۰	۰
.....مهدیشهر	۰	۰	۰	۰	۰
.....میامی	۴۹۰۷۴۶۰	۴۲۰۷۱۱۰	۱۱۲۰۰۰	۰	۰

☺

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ _____ ۲- محیط زیست

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

سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرو پتاسیم	میکرو المنت	سایر
.....۱۳۸۰	۲۷۵۸	۱۱۵۳	۴۲۶	۱	۰۰۰
.....۱۳۸۵	۶۸۲۳	۲۹۶۹	.	۲۶	۰۰۰
.....۱۳۹۰	۴۹۹۵	۹۴۳	.	.	۰۰۰
.....۱۳۹۳	۱۸۴۷	۲۲۶۸	۴۲	.	۰۰۰
.....۱۳۹۴	۲۹۸۱	۸۱۹	۸۴۳	.	۰۰۰
.....۱۳۹۵	۳۰۵۸	۱۳۶۱	۱۸۷۴	۰	۰
.....۱۳۹۶	۲۹۴۳	۱۳۵۳	۶۷۷	.	۵۸
.....۱۳۹۷	۲۷۲۰۲۳۹	۲۵۷۱۱۳۶	.	.	.
.....آرادان	۳۷۴۱۵۰	۲۳۸۰۰۰	.	.	.
.....دامغان	۶۲۸۷۷۰	۹۴۵۳۷۶	.	.	.
.....سرخه	.	.	.	.	.
.....سمنان	۲۴۳۴۶۹	۹۶۴۵۰	.	.	.
.....شاهرود	۵۷۶۳۰۰	۶۱۴۹۱۰	.	.	.
.....گرمسار	۵۵۱۶۰۰	۴۳۴۰۰۰	.	.	.
.....مهدیشهر	.	.	.	.	.
.....میامی	۳۴۵۹۵۰	۲۴۲۴۰۰	.	.	.

مأخذ: شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ ————— 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	۱۴۲	۹	۱۱	۱	۰	۱۲۱	۰
..... ۱۳۸۵	۲۸۹۸۲	۵۰	۳۱	۰	۰	۲۸۸۱۰	۹۱
..... (۱)۱۳۹۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۱۴۱۲۳۶	۸۱۴۸۵	۱۳۴۸۲	۲۱۴۱۷	۲۴۷۰۲	۹۰	۶۰
..... ۱۳۹۷	۱۴۳۴۶۸۰۶	78950	۲۸۳۸۹	۲۹۲۴۵	۴۸۹۳	۱۹۳۳۰۶	۵۸

(۱) از سال ۹۰ تا کنون هیچگونه سمومی توسط شرکت خدمات حمایتی توزیع نشده و تامین آن از طریق بخش خصوصی بوده است.

مأخذ: شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان سمنان.

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

مساحت	شرح
۳۵۲۲۱۵	..... جنگل (۱)
۳۷۴۱۳۹۱	..... مرتع
۲۲۴۰۹۴۷	..... خوب
۵۸۳۰۶۶۸	..... متوسط
۲۰۹۳۲۰۷۷۶	..... فقیر
۲۰۳۴۶۲۳	..... بیابان

(۱) مساحت بیشه زارها در محاسبه مساحت جنگل لحاظ نشده است.

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ _____ ۲- محیط زیست

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

مساحت مورد حریق (هکتار)			موارد آتش سوزی (فقره)			سال
مراتع	جنگل‌ها	جمع	مراتع	جنگل‌ها	جمع	
۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۱۱	۷	۳	۴	..... ۱۳۸۰
۹/۰۴۸	۵/۵۳	۱۴/۵۸۵	۲۰	۷	۱۳	..... ۱۳۸۵
۹۳/۷۵۱۷	۶/۳۳	۱۰۰/۰۸۱۷	۱۳	۵	۸	..... ۱۳۹۰
۲۶/۳۸۵	۲/۸۹	۲۹/۲۷۵	۱۸	۴	۱۴	..... ۱۳۹۳
۳/۶۴۵۰	۱/۶۰۸۶	۵/۲۵۳۶	۱۶	۷	۹	..... ۱۳۹۴
۲۸/۶۵۰	۱/۳۶	۴۰/۰۱	۳۴	۳	۳۷	..... ۱۳۹۵
۵,۸۵	۱۵,۹۱	۲۱,۷۶	۹	۸	۱۷	..... ۱۳۹۶
۱۲,۱۶	۱۶,۵۹	۲۸,۷۵	۱۱	۸	۱۹	..... ۱۳۹۷

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

۲-۷- مساحت تعیین شده برای قطع درختان جنگلی براساس پروانه های قطع صادر شده در اداره کل منابع طبیعی (هکتار)

خارج از طرح های جنگلداری	در طرح های جنگلداری	جمع	سال
//	//	//	..... ۱۳۸۰
//	//	//	..... ۱۳۸۵
//	//	//	..... ۱۳۹۰
//	//	//	..... ۱۳۹۳
//	//	//	..... ۱۳۹۴
//	//	//	..... ۱۳۹۵
//	//	//	..... ۱۳۹۶
//	//	//	..... ۱۳۹۷

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

۲-۸- میزان تولید فرآورده های چوبی از جنگل ها (هزار متر مکعب)

ذغال	هیزم	تیری ، تونلی ، لارده و کاتین	چوب های الواری و تراورس	گرده بینه			سال
				غیر روکشی	روکشی	جمع	
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۸۰
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۸۵
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۰
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۳
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۴
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۵
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۶
*	*	*	*	*	*	*	.....۱۳۹۷
*	*	*	*	*	*	*	.....آرادان
*	*	*	*	*	*	*	.....دامغان
*	*	*	*	*	*	*	.....سرخه
*	*	*	*	*	*	*	.....سمنان
*	*	*	*	*	*	*	.....شاهرود
*	*	*	*	*	*	*	.....گرمسار
*	*	*	*	*	*	*	.....مهدیشهر
*	*	*	*	*	*	*	.....میامی

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

۲-۹- فعالیت های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها

سال	احداث یا تکمیل بندخاکی (تعداد)	احداث بندهای خشکه چین و گابیون (مترمکعب) ^(۱)	عملیات بیولوژیک (هکتار)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰	...	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...	...
۱۳۹۰	...	...	...	...
۱۳۹۳	...	...	...	...
۱۳۹۴	...	...	...	...
۱۳۹۵	3	22165	20	20
۱۳۹۶	۱۳	۵۷	۱۳۷۶	۱۳۷۶
۱۳۹۷	12	330	۲۵۴۴	۲۵۴۴

(۱) شامل سنگ و ملات نیز می باشد.

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ ————— ۲- محیط زیست

۱۰-۲- اهم فعالیت های انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته کاری و تولید نهال (هزار اصله)	کپه کاری و کشت مستقیم (هکتار)	کود پاشی مراتع (هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی (هکتار)
۱۳۸۰.....	۱۰۰۴۷۲	۱۷۴۸	۰۰۰	۳۶۳۰
۱۳۸۵.....	۰	۱۵۵۰	۰۰۰	۹۳۰
۱۳۹۰.....	۰	۸۷	۰۰۰	۰
۱۳۹۳.....	۵۵	۱۳۰	۰۰۰	۰
۱۳۹۴.....	۰	۵۰	۰۰۰	۰
۱۳۹۵.....	۰	۷۲	۰	۰
۱۳۹۶.....	۰	۹۵۷	۰	۰
۱۳۹۷.....	۰	۱۰۵۰	۰	۰

سال	احداث آبخشور (دستگاه)	حفر چاه مالداري (حلقه)	نصب تلمبه بادی (دستگاه)
۱۳۸۰.....	۶	۱	۰۰۰
۱۳۸۵.....	۷	۱	۰۰۰
۱۳۹۰.....	۶۰	۵	۰۰۰
۱۳۹۳.....	۸۴	۱	۰۰۰
۱۳۹۴.....	۶۴	۰	۰۰۰
۱۳۹۵.....	۱۰۵	۰	۰
۱۳۹۶.....	۹۳	۰	۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۰



سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ _____ ۲- محیط زیست

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

سال	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسیق مرتع (هکتار)
..... ۱۳۸۰	۰۰۰	۶۷۶۶۰
..... ۱۳۸۵	۰۰۰	۶۰۵۰۰
..... ۱۳۹۰	۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
..... ۱۳۹۳	۰۰۰	۸۰۰۰۰
..... ۱۳۹۴	۰۰۰	۱۵۰۰۰
..... ۱۳۹۵	۱۰۰	۷۶۲۸۵
..... ۱۳۹۶	۰	۳۴۰۰۰
..... ۱۳۹۷	۰	۷۲۰۰

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

۱۱-۲- فعالیت های انجام شده در زمینه تثبیت شن های روان و بیابان زدایی

بذر پاشی و بذر کاری (هکتار)	نهال کاری (هکتار)	تولید نهال گلدانی (اصله)	احداث خزانه(هکتار)	سال
۳۶۵۰	۳۹۷۰	۹۵	۲	..... ۱۳۸۰
۷۷۴	۳۲۴۸	۶۰	۱/۵	..... ۱۳۸۵
۹۲۰	۱۳۲۰	۲۰۰	۱/۵	..... ۱۳۹۰
۹۴۰	۱۱۱۰	۷۰	۱	..... ۱۳۹۳
۱۱۰۵	۸۹۰	۶۰	۱	..... ۱۳۹۴
۳۸۲۰	۵۷۹۰	۶۰۰۰۰	۱	..... ۱۳۹۵
۴۸۲	۳۳۶	۶۰۰۰۰	۱	..... ۱۳۹۶
۷۰۰	+	۴۰۰۰۰	۵	..... ۱۳۹۷

مأخذ: اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سمنان.

۱۲-۲ پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۴		۱۳۹۳		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	
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	کل استان.....
...	...	...	...	...	...	آرادان.....
...	...	...	...	...	...	دامغان.....
...	...	...	...	...	...	سرخه.....
...	...	...	...	...	...	سمنان.....
...	...	...	...	...	...	شاهرود.....
...	...	...	...	...	...	گرمسار.....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	مهدیشهر.....
...	...	...	...	...	...	میامی.....

۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		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	
۵	۲۰	۵	۲۰	۰۰۰	۰۰۰	کل استان.....
۰	۲	۰	۲	...	...	آرادان.....
۱	۴	۱	۴	...	...	دامغان.....
۰	۱	۰	۱	...	...	سرخه.....
۱	۱	۱	۱	...	...	سمنان.....
۱	۶	۱	۶	...	...	شاهرود.....
۱	۲	۱	۲	...	...	گرمسار.....
۱	۳	۱	۳	۰۰۰	۰۰۰	مهدیشهر.....
۰	۱	۰	۱	...	...	میامی.....

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب شهری استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ ————— ۲- محیط زیست

۱۳-۲- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۵	۵	***	***	***	***	***	کل استان.....
۰	۰	...	...	...	...	...	آرادان.....
۱	۱	...	...	...	...	...	دامغان.....
۰	۰	...	...	...	...	...	سرخه.....
۱	۱	...	...	...	...	...	سمنان.....
۱	۱	...	...	...	...	...	شاهرود.....
۱	۱	...	...	...	...	...	گرمسار.....
۱	۱	...	...	...	...	...	مهدیشهر.....
۰	۰	...	...	...	...	...	میامی.....

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب شهری استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ _____ ۲- محیط زیست

۱۴-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

۱۳۹۴		۱۳۹۳		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	کل استان.....
...	...	...	...	...	...	آرادان.....
...	...	...	...	...	...	دامغان.....
...	...	...	...	...	...	سرخه.....
...	...	...	...	...	...	سمنان.....
...	...	...	...	...	...	شاهرود.....
...	...	...	...	...	...	گرمسار.....
۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰	مهديشهر.....
...	...	...	...	...	...	میامی.....

۱۳۹۷		۱۳۹۶		۱۳۹۵		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۱۲۶۴۳	۲۴۹۳۸۰	۲۱۱۵۴۶	۲۴۷۴۶۰	...	...	کل استان.....
۲,۵۶۴	۲,۹۴۱	۲,۵۵۲	۲,۹۲۱	...	...	آرادان.....
۲۹۳۵۴	۳۴,۰۶۰	۲۸,۵۹۲	۳۳,۶۱۳	...	...	دامغان.....
۴۴۷۰	۵,۲۵۸	۴,۴۲۹	۵,۱۸۳	...	...	سرخه.....
۶۵,۷۷۶	۷۴,۲۶۶	۶۵,۴۵۲	۷۳,۸۲۲	...	...	سمنان.....
۶۹,۱۸۷	۸۰,۱۱۵	۶۸,۷۸۴	۷۹,۵۳۵	...	...	شاهرود.....
۲۵,۸۵۱	۲۹,۲۲۳	۲۵,۷۶۹	۲۹,۱۰۹	...	...	گرمسار.....
۱۴,۴۷۱	۲۱,۱۶۲	۱۴,۳۳۹	۲۰,۹۷۰	...	...	مهديشهر.....
۱,۶۴۵	۲,۳۵۵	۱,۶۲۹	۲,۳۰۷	...	...	میامی.....

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب شهری استان سمنان.

سالنامه آماری استان سمنان - ۱۳۹۷ ————— ۲- محیط زیست

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

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۳۲	۲۴/۵	...	...	...	...	...	کل استان.....
.	.	...	...	...	...	...	آرادان.....
۱۱	۱۰/۱۰	...	...	...	...	...	دامغان.....
.	.	...	...	...	...	...	سرخه.....
۵۰	۴۷	...	...	...	...	...	سمنان.....
۱۶	۱۵	...	...	...	...	...	شاهرود.....
۳	۲/۵	...	...	...	...	...	گرمسار.....
۸۲	۸۰	...	...	...	...	...	مهدیشهر.....
.	.	...	...	...	...	...	میامی.....

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب شهری استان سمنان.

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

۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵	شهرستان
۱۱۹۱۵,۱۹	۱۱۹۱۵,۱۹	...	...	...	...	...	کل استان.....
.	.	...	...	...	...	...	آرادان.....
۱۹۲,۷۸	۱۹۲,۷۸	...	...	...	...	...	دامغان.....
.	.	...	...	...	...	...	سرخه.....
۹۰۸۰,۴۷	۹۰۸۰,۴۷	...	...	...	...	...	سمنان.....
.	.	...	...	...	...	...	شاهرود.....
۲۵۰,۴۸	۲۵۰,۴۸	...	...	...	...	...	گرمسار.....
۲۴۶۲,۱۶	۲,۴۶۲,۱۶	...	...	...	...	...	مهدیشهر.....
.	.	...	...	...	...	...	میامی.....

مأخذ: شرکت آب و فاضلاب شهری استان سمنان.

