

محيط زيست



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 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. **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 نمیر 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.

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).

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 کلرزنی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

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.

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۸ تعداد ۱۲۷ مورد آتش سوزی در جنگل‌ها و مراتع استان رخ داده است که در مقایسه با سال قبل حدود ۱۸۲ درصد افزایش داشته است.

متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده در سال ۱۳۹۸ معادل ۱۱۰۵۶۲ متر مکعب در روز بوده است که نسبت به سال قبل ۶/۱ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۳۹۸، حدود ۶۶ درصد از جمعیت شهری استان تحت پوشش خدمات جمع‌آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری بوده‌اند که نسبت به

سال قبل ۱ درصد افزایش داشته است. بیشترین درصد جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فضلاب شهری مربوط به شهرستان البرز است که حدود ۹۲ درصد از کل جمعیت شهرستان را تحت پوشش قرار می دهد. کمترین میزان مربوط به شهرستان آوج است که هیچ فعالیتی در این زمینه نداشته است.

مساحت عرصه‌های جنگلی استان در سال ۱۳۹۸ بیش از ۲۸ هزار هکتار برآورد شده است. در سال مذکور، از ۸۵۳ هزار هکتار مراتع استان حدود ۳۱ درصد جزو مراتع خوب و ۴۹ درصد جزو مراتع متوسط و بقیه فقیر محسوب شده است.

۲-۱- مساحت پارک های جنگلی طبیعی، فضاهاى سبز و ذخیره گاه های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۸ (هکتار)

شهرستان	جمع کل عرصه های جنگلی	جنگل طبیعی	پارک های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز ^(۱)	ذخیره گاه های جنگلی
کل استان.....	۲۸۱۵۸۱	۲۶۰۸۱	۰	۱۰۱۹	۹۸۸
آبیک	۲۱۰۰	۱۸۲۵	۰	۱۱۳	۱۶۲
أوج	۰	۰	۰	۰	۰
البرز	۴۱	۲۱	۰	۲۰	۰
بوئین زهرا	۴۶۵	۱۶۵	۰	۱۲۷	۱۷۳
تاکستان	۳۰۱	۱۰۶	۰	۱۰۳	۹۲
قزوین	۲۵۲۵۱	۲۳۹۶۴	۰	۷۲۶	۵۶۱

(۱) شامل جنگل دست کاشت می باشد.
 مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه گیری شده در آب رودخانه های استان: ۱۳۹۸

رودخانه شاهرود						شرح
حداکثر	حداقل	دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه برداری شده	میزان مجاز برای ماهی ها	واحد	
۹/۶۲	۷/۱۲	۱۵	۳۶	۶/۵-۸/۵	x	اسیدیته PH
۹۱۹	۲۰۵	-	۳۶		x umoh /cm	هدایت الکتریکی E.C
-	-	-	-	۱۰-۴۰۰	Mg/L	موادمعلق در آب T.SS
-	-	-	-		x Mg/L	اکسیژن محلول D.O
۷۷	۰/۵	۱	۳۶	۵۰	Mg/L	اکسیژن مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی B.O.D ₅
۱۴۰	۱	۱	۳۶	۱۰۰	Mg/L	اکسیژن مورد نیاز واکنش های شیمیایی C.O.D

مأخذ - اداره کل حفاظت محیط زیست استان قزوین.

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

سال و شهرستان	جمع	اوره	فسفات آمونیم	نیترات آمونیم	سولفات آمونیم
۱۳۸۰	۶۱۸۷۹	۳۰۶۵۳	۸۲۰۸	۷۵۷۹	۸۱۱
۱۳۸۵	۸۲۲۳۸	۴۰۹۸۴	۷۸۱۶	۳۴۴۶	۳۲۶۶
۱۳۹۰	۵۰۳۹۱	۳۲۱۸۸	۴۱۹۷	.	//
۱۳۹۴	۳۸۲۶۲	۲۶۹۴۷	۲۰۶۸	.	.
۱۳۹۵	۴۴۷۲۸	۲۸۷۷۸	۲۶۴۷	.	۸۵۶
۱۳۹۶	۴۸۰۷۹	۳۴۱۷۳	۱۶۲۹	.	۱۳۳۱
۱۳۹۷	۵۸۳۴۲	۴۱۴۴۶	۱۶۹۵	.	.
۱۳۹۸	۵۷۹۴۲	۴۴۳۱۰	۱۲۱۱	.	۴۱
آبیک	۱۱۳۳۵	۸۸۶۲	۱۵۰	.	۶
آوج	۳۲۹۳	۲۹۶۵	۲۵	.	.
البرز	۶۱۷۱	۴۶۵۶	۲۲۴	.	۱۱
بوئین زهرا	۱۹۴۸۴	۱۴۷۲۷	۶۰۵	.	.
تاکستان	۹۰۰۱	۶۵۰۵	۱۱۰	.	۱۴
قزوین	۸۶۵۸	۶۶۶۵	۹۷	.	۱۰

سال و شهرستان	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
۱۳۸۰	۵۲۸۰	۲۵۸۰	۶۹۲	۱۴۷۹	۴۵۹۷
۱۳۸۵	۱۳۰۹۶	۵۷۱۸	۲۵	۵۰	۷۸۳۷
۱۳۹۰	۷۵۶۸	۲۴۰۳	.	.	۴۰۳۵
۱۳۹۴	۶۳۲۹	۱۲۸۹	۱۲۲۹	.	۴۰۰
۱۳۹۵	۷۶۸۴	۳۳۱۰	۱۴۵۳	.	.
۱۳۹۶	۶۹۸۲	۳۱۶۶	۵۸۲	.	۲۱۶
۱۳۹۷	۹۶۵۶	۴۷۱۴	۵۶۰	.	۲۷۱
۱۳۹۸	۸۶۲۷	۲۶۷۲	۱۰۱۴	.	.
آبیک	۱۶۲۸	۵۳۰	۱۶۰	.	.
آوج	۲۹۵	۸	.	.	.
البرز	۱۰۹۲	۱۸۳	۶	.	.
بوئین زهرا	۲۸۰۰	۱۰۸۳	۲۷۰	.	.
تاکستان	۱۴۲۰	۴۱۰	۵۴۲	.	.
قزوین	۱۳۹۲	۴۵۸	۳۶	.	.

مأخذ - شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان قزوین.

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

سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
۱۳۸۰	۳۶۴۸۸۰	۱۴۹۰۹۸	۸۶۰۹۱	۵۲۴۷۴	۱۱۶۶۱	۰	۶۵۵۵۶
۱۳۸۵	۲۷۹۷۷۱	۸۳۸۸۳	۱۲۴۹۵۷	۳۲۰۸۶	۲۸۰	۰	۳۸۵۶۵
۱۳۹۰	۱۴۴۰۱۴	۲۳۰۵۹	۱۱۱۷۷	۲۳۹۲	۳۹۶	۰	۱۰۶۹۹۰
۱۳۹۴	۳۴۲۰۱	۱۱۸۴۹	۱۶۸۷۷	۱۷۶۵	۱۱۳۰	۰	۲۵۸۰
۱۳۹۵	۲۶۴۸۰	۱۱۰۸۷	۷۳۶۴	۱۰۸۴	۵۶۰	۰	۶۳۸۵
۱۳۹۶	۱۱۸۶۵۹	۱۳۵۴۰	۱۳۶۴۶	۲۰۵۵	۵۱۸	۰	۸۸۹۰۰
۱۳۹۷ ^(۱)	۳۴۷۵۱	۱۱۷۹۴	۱۴۵۶۰	۴۱۵۴	۶۲۰	۰	۳۶۲۳
۱۳۹۸	۳۶۶۴۱	۱۴۸۴۰	۱۳۰۲۱	۳۶۳۳	۲	۰	۵۱۴۵

(۱) ارقام سال ۱۳۹۷ توسط دستگاه ذریعہ تجدید نظر شده است.

مأخذ - شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان قزوین.

-اداره کل تعاون روستایی استان قزوین.

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

مساحت	شرح
۲۸۱۵۸	جنگل
۱۵۳۴۸۵	مرتع
۲۶۱۰۹۱	خوب
۴۲۱۵۸۱	متوسط
۱۷۰۸۱۳	فقیر
۳۹۱۵۰	بیابان

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

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

سال	موارد آتش سوزی			مساحت مورد حریق		
	جمع	جنگل‌ها	مراتع	جمع	جنگل‌ها	مراتع
..... ۱۳۸۰	۱۹	۲	۱۷	۱۳۳	//	۱۳۳
..... ۱۳۸۵	۴۰	۱	۳۹	۲۸۵	//	۲۸۵
..... ۱۳۹۰	۱۸	۱	۱۷	۶۰۵	//	۶۰۵
..... ۱۳۹۴	۶۱	۱	۶۰	۴۱۳	۱۰	۴۰۳
..... ۱۳۹۵	۸۰	۱	۷۹	۴۲۹	۲	۴۲۷
..... ۱۳۹۶	۶۷	۳	۶۴	۳۷۹	۱۱	۳۶۸
..... ۱۳۹۷	۴۵	۲	۴۳	۱۴۷	۱۶	۱۳۱
..... ۱۳۹۸	۱۲۷	۴	۱۲۳	۸۲۶	۵۱	۷۷۴

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

۲-۷- فعالیت‌های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها (هکتار)

سال	بند خاکی، عملیات خاکی، گابیون بندی (مترمکعب)	تراس بندی (هکتار)	نهالکاری، بذرکاری، حفاظت و قرق (هکتار)	تجهیز کارگاه (مورد)	احداث خط انتقال آب و احداث بانکت (متر)
..... ۱۳۸۰	۱۸۶۱۳۰	۱۳	۶۳۲	۰	۴۹۵۱۸
..... ۱۳۸۵	۱۸۶۲۳	۱۱۰	۳۴۰۲	۱۲	۱۶۶۰۰۰
..... ۱۳۹۰	۸۰۱۸	۳۶	۶۱۹	۰	۶۵۰۰
..... ۱۳۹۴	۴۴۸۸	۰	۶۵	۳	۰
..... ۱۳۹۵	۰	۰	۰	۰	۰
..... ۱۳۹۶	۸۰۰۰	۰	۰	۳	۰
..... ۱۳۹۷	۳۱۱۴۸	۰	۰	۴	۰
..... ۱۳۹۸	۲۲۰۰۰	۰	۰	۲۲	۰

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

۲-۸- اهم فعالیتهای انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته کاری و تولید نهال(اصله)	کپه کاری و کشت مستقیم(هکتار)	کودپاشی مراتع(هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی(هکتار)
۱۳۸۰	۵۷۰۰۰	۳۴۰۰	۳۵۰	۲۱۲۸
۱۳۸۵	۰	۳۳۵	۲۰	۶۰
۱۳۹۰	۰	۲۴۵	۲۰	۰
۱۳۹۴	۰	۱۶۴	۰	۶
۱۳۹۵	۰	۱۰	۰	۵۳
۱۳۹۶	۰	۰	۰	۵۰
۱۳۹۷	۰	۱۲۴۱	۰	۷۶۴
۱۳۹۸	۰	۶۵۰	۰	۵۷۸

سال	احداث آبشخور(دستگاه)	حفر چاه مالداري(حلقه)	نصب تلمبه بادی(دستگاه)
۱۳۸۰	۱۲۷	۷	۷
۱۳۸۵	۲۴	۰	۱
۱۳۹۰	۴۲	۳	۳
۱۳۹۴	۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۰	۰
۱۳۹۷	۱۵۷	۰	۰
۱۳۹۸	۵۴	۰	۰

سال	تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع(هکتار)	ممیزی و تنسيق مرتع(هکتار)
۱۳۸۰	۲۱۰	۵۰۶۷۵
۱۳۸۵	۲۷۱	۳۰۰۰۰
۱۳۹۰	۴۲	۱۵۰۰۰
۱۳۹۴	۲	۲۰۰۰۰
۱۳۹۵	۱۰	۴۱۸۷
۱۳۹۶	۱۰	۰
۱۳۹۷	۱۳۰	۸۴۳۸
۱۳۹۸	۱۵۰	۱۰۰۰۰

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

۲-۹- 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	//	۱۴۰۰۰۰	۱۵۰	۲۰
۱۳۸۵	.	۵۰۰۰۰	۳۲۰	.
۱۳۹۰	.	۲۲۰۰۰	۱۲۰	.
۱۳۹۴	.	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰	۱۰۰
۱۳۹۵	.	۲۵۰۰۰۰	۴۶۰۰	.
۱۳۹۶	.	.	۱۶۰۰	.
۱۳۹۷	.	.	۱۶۰۰	.
۱۳۹۸	.	۱۳۰۰۰۰	.	.

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالچ‌پاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰	۲۰۰۰	.	۱۲۰	۱۰۰۰
۱۳۸۵	.	.	.	۱۵۰۰
۱۳۹۰	۲۵۰	.	۱۹۸	۱۰۰۱
۱۳۹۴	۲۵۰۰	.	.	۸۷۵۰
۱۳۹۵	۲۵۰۰	.	.	۲۰۰۰
۱۳۹۶	.	.	.	۲۰۰۰
۱۳۹۷	.	.	.	۲۲۰۰
۱۳۹۸	.	.	.	۷۰۹۵

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان قزوین.

۱۰-۲ - پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۵		۱۳۹۴		۱۳۹۰		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب ^(۱)	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب ^(۱)	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب ^(۱)	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۹	۲۵	۹	۲۵	۹	۲۵	کل استان.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	آبیک.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	آوج.....
۴	۴	۴	۴	۴	۴	البرز.....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	بوئین زهرا.....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	تاکستان.....
۲	۷	۲	۷	۲	۷	قزوین.....

۱۳۹۸		۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب ^(۱)	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب ^(۱)	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۹	۲۵	۹	۲۵	۹	۲۵	کل استان.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	آبیک.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	آوج.....
۴	۴	۴	۴	۴	۴	البرز.....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	بوئین زهرا.....
۱	۵	۱	۵	۱	۵	تاکستان.....
۲	۷	۲	۷	۲	۷	قزوین.....

(۱) آمار شهرهای دارای انشعاب فاضلاب توسط دستگاه ذی‌ربط تجدید نظر شده است.
مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

۱۱-۲- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۰۰۰	۴	۶	۶	۶	۶	۶
آبیک.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
آوج.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
البرز.....	۰۰۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
بوئین زهرا.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
تاکستان.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
قزوین.....	۰۰۰	۱	۲	۲	۲	۲	۲

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

۱۲-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

شهرستان	۱۳۹۰		۱۳۹۴ ^(۱)		۱۳۹۵ ^(۱)	
	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی
کل استان.....	۱۳۶۷۳۲	۹۷۴۹۳	۱۵۷۶۵۴	۱۴۷۰۷۸	۱۶۴۷۰۱	۱۵۳۳۵۹
آبیک.....	۵۱۹۴	۴۸۱۶	۱۰۷۷۴	۹۸۲۳	۱۱۴۱۶	۱۰۴۰۱
آوج.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰
البرز.....	۳۸۰۵۶	۲۷۸۸	۴۹۱۴۰	۴۴۹۱۳	۵۰۱۵۷	۴۵۷۳۲
بوئین زهرا.....	۳۶۸۵	۳۴۳۸	۷۷۹۴	۷۱۱۷	۸۱۳۸	۷۴۱۷
تاکستان.....	۵۲۵۰	۵۰۹۳	۸۷۷۷	۸۶۰۷	۱۰۸۲۶	۱۰۵۵۵
قزوین.....	۸۴۵۴۷	۸۱۳۵۸	۸۱۱۶۹	۷۶۶۱۸	۸۴۱۶۴	۷۹۲۵۴

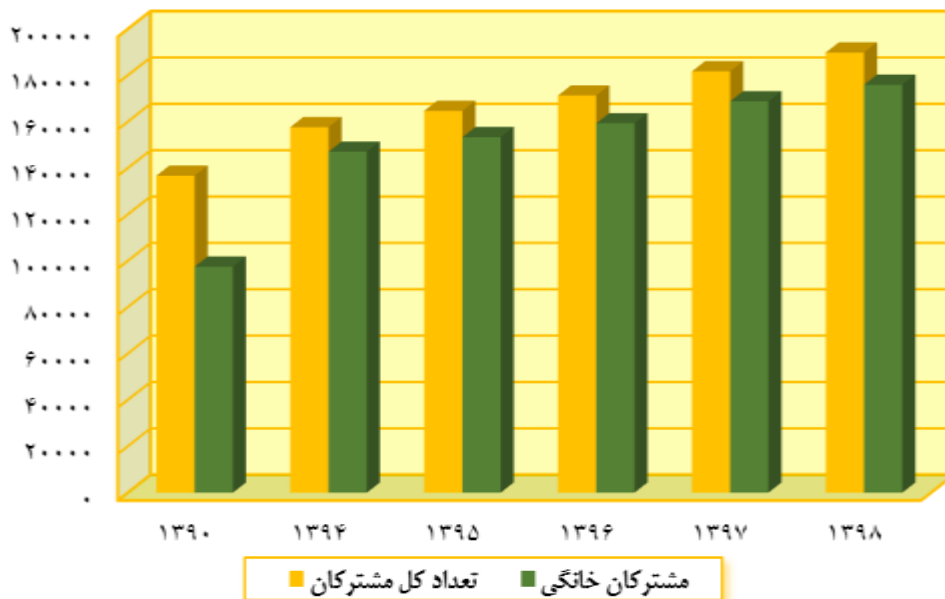


۲-۱۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۸		۱۳۹۷ ^(۱)		۱۳۹۶ ^(۱)		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۱۷۵۹۵۱	۱۸۹۸۴۷	۱۶۸۸۱۲	۱۸۱۷۳۵	۱۵۹۳۴۷	۱۷۱۳۳۰	کل استان.....
۱۲۰۴۴	۱۳۲۳۳	۱۱۳۳۵	۱۲۴۱۶	۱۰۶۵۲	۱۱۶۹۱	آبیک.....
.	آوج.....
۴۸۱۶۹	۵۳۲۰۵	۴۷۴۰۴	۵۲۲۲۶	۴۶۶۳۳	۵۱۲۳۲	البرز.....
۸۳۰۸	۹۲۵۹	۸۱۱۳	۹۰۱۷	۷۷۷۰	۸۶۱۶	بوئین زهرا.....
۱۴۸۸۹	۱۵۴۳۵	۱۳۱۳۴	۱۳۵۳۴	۱۰۸۶۴	۱۱۱۶۴	تاکستان.....
۹۲۵۴۱	۹۸۷۱۵	۸۸۸۲۶	۹۴۵۴۲	۸۳۴۲۸	۸۸۶۲۷	قزوین.....

(۱) آمار توسط دستگاه ذیربط تجدید نظر شده است.
 مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

نمودار ۲-۱-۱- تعداد مشترکان فاضلاب شهری



مبنا: جدول ۲-۱۲

۱۳-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	(۱)۱۳۹۴	(۱)۱۳۹۵	(۱)۱۳۹۶	(۱)۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۰۰۰	۵۳	۶۰	۶۲	۶۴	۶۵	۶۶
آبیک.....	۰۰۰	۴۷	۶۲	۶۳	۶۴	۶۶	۶۹
آوج.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
البرز.....	۰۰۰	۶۹	۹۱	۹۱	۹۲	۹۲	۹۲
بوئین زهرا.....	۰۰۰	۳۱	۳۳	۳۴	۳۶	۳۵	۳۶
تاکستان.....	۰۰۰	۲۶	۲۸	۳۳	۳۵	۴۰	۴۵
قزوین.....	۰۰۰	۵۵	۵۸	۵۹	۶۱	۶۳	۶۴

(۱) آمار توسط دستگاه ذیربط تجدید نظر شده است.

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.

۱۴-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان..	۰۰۰	۷۲۰۷۵	۹۲۴۳۲	۹۷۳۶۴	۱۰۱۱۴۰	۱۰۴۲۵۱	۱۱۰۵۶۲
آبیک.....	۰۰۰	۲۸۰۳	۵۲۰۱	۶۷۱۳	۷۱۹۵	۶۸۲۳	۷۷۲۳
آوج.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
البرز.....	۰۰۰	۱۹۳۰۹	۲۸۳۲۱	۲۹۷۶۴	۳۰۱۹۱	۳۱۷۰۴	۳۳۳۶۴
بوئین زهرا.....	۰۰۰	۱۵۷۱	۳۷۶۰	۳۸۶۱	۳۸۶۴	۴۰۲۵	۴۱۹۳
تاکستان.....	۰۰۰	۲۷۱۵	۴۳۵۰	۵۴۹۶	۶۲۲۲	۶۷۸۹	۸۱۲۶
قزوین.....	۰۰۰	۴۵۶۷۷	۵۰۸۰۰	۵۱۵۳۰	۵۳۶۶۸	۵۴۹۱۰	۵۷۱۵۶

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب شهری استان قزوین.

۱۵-۲ - طول شبکه جمع آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب

تعداد انشعاب	طول شبکه جمع آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر	سال و شهر
۵۳	۱۲۰	۱۳۸۰
۲۱۴۶۵	۳۱۷	۱۳۸۵
۱۰۴۷۴۱	۱۰۲۹	۱۳۹۰
۱۶۲۶۹۲	۱۲۳۲	۱۳۹۴
۱۶۹۸۸۵	۱۲۶۵	۱۳۹۵
۱۷۵۳۹۰	۱۲۸۳	۱۳۹۶
۱۸۵۷۷۹	۱۳۲۰ ^(۱)	۱۳۹۷
۱۹۴۴۲۱	۱۳۳۸	۱۳۹۸
۱۳۲۳۶	۱۰۰	آبیک
.	.	خاکعلی
۲۹۹	۲۱	آبگرم
.	.	آوج
۱۶۰۱۳	۹۷	الوند
۷۲۸۲	۴۵	بیدستان
۷۱۴۵	۴۶	شریفیه
۲۳۴۷۰	۱۳۹	محمدیه
.	.	ارداق
۹۲۶۵	۶۷	بوئین زهرا
.	.	دانسفهان
.	.	سگزآباد
۲۱۹۰	۴۱	شال
۵۰۴	۲۵	اسفرورین
۱۵۴۲۴	۱۳۹	تاکستان
.	.	خرمدشت
۹۴۰	۱۷	ضیاآباد
.	.	نرجه
.	۳۰	اقبالیه
.	.	رازمیان
.	.	سیردان
۹۲۷۳۱	۵۳۵	قزوین
.	.	کوهین
۵۹۲۲	۳۶	محمودآباد نمونه
.	.	معلم کلایه

(۱) آمار توسط دستگاه ذیربط تجدید نظر شده است.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان قزوین.