



فصل ۲

محیط زیست

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 می باشد:

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

مقدمه

اطلاعات آماری مندرج در این فصل شامل آمارهایی در زمینه محیط زیست، منابع طبیعی، فاضلاب شهری و کشاورزی می‌باشد.

برای تهیه و تنظیم آمار و اطلاعات مندرج در جداول این فصل، دستگاه‌های اجرایی اطلاعات ثبتی در واحد آمار خود را ارائه می‌دهند. سازمان محیط زیست از سال ۱۳۵۳ دارای هویت و ثبت اطلاعات گردید. همچنین طی مصوبه شورای عالی اداری در ۳ تیر ۱۳۸۱ وظایف مربوط به آبخیزداری از وزارت جهاد کشاورزی منفک و به سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور واگذار شد و عنوان این سازمان به سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری تغییر نام یافت و ارائه آمار از همان سال بعد از این سازمان قرار گرفت که به صورت ثبتی در استان ارائه می‌گردد.

تعاریف و مفاهیم

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

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 حمایت کشاورزی استان» نیز استفاده شده است.

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 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.

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.

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

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 مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده ۱۴۱۶۲۲ تن بوده که نسبت به سال قبل به تغییرات داشته است .

همچنین در این سال شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب ۲۲ شهر و دارای انشعاب فاضلاب ۴ شهر می‌باشد.

در سال ۱۳۹۸ تعداد کل مشترکان فاضلاب شهری ۳۴۴۳۰ که نسبت به سال گذشته ۳/۲ درصد افزایش داشته و مشترکان خانگی به تعداد ۳۱۳۴۶ می‌باشد که نسبت به سال گذشته ۲/۵ درصد افزایش نشان می‌دهد.

در این سال متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده ۳۸۶۰۱۸۰ متر معکب در روز می‌باشد که به نسبت سال قبل ۲۵/۶ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

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

شهرستان	عرصه‌های جنگلی	پارک‌های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره‌گاه‌های جنگلی
کل استان.....	۴۵۲۱۸۵	۷۷۶۷	۳۹۰۶	۳۲۲۲
آزادشهر.....	۳۸۱۷۹	۳۵	۲۶۰	۰
آق‌قلا.....	۰	۰	۴۱۰	۰
بندرگز.....	۳۰۷۰۵	۲۲۶	۳۲۸	۴۸۰
ترکمن.....	۰	۰	۵۰	۰
رامیان.....	۳۳۹۷۰	۸۸۱	۱۰۰	۷۷۳
علی‌آباد.....	۸۴۰۵۰	۴۳۳۳	۱۱۸	۷۳۹
کردکوی.....	۳۲۲۶۹	۷۲	۸۵۰	۳۰۰
کلاله.....	۳۰۷۱۳	۴۸	۹۵	۰
گالیکش.....	۵۰۱۲۰	۱۰۲	۱۲۸	۰
گرگان.....	۶۲۱۸۵	۱۷۷۶	۶۴۵	۶۰
گمیشان.....	۰	۰	۴۴	۰
گنبدکاوس.....	۰	۴۶	۴۹۳	۰
مراوه‌تپه.....	۳۹۹۹۴	۰	۲۶۵	۸۲۰
مینودشت.....	۵۰۰۰۰	۲۴۸	۱۲۰	۵۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌ی استان گلستان: ۱۳۹۸

رودخانه‌ی قره‌سو				شرح
دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه‌برداری شده	حد مجاز آب‌های سطحی	واحد	
۰	۱۵	۶-۸/۴	X	اسیدیته..... PH
۰	۱۵	-	Ms/cm	هدایت الکتریکی..... E.C
۰	۰	۴۰/۰	Mg/lit	کل مواد معلق در آب..... T.SS
۰	۱۵	۵/۰	Mg/lit	اکسیژن محلول..... D.O
۰	۱۵	۳/۰	Mg/lit	اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی..... B.O.D ^۵
۰	۱۵	۲۰/۰	Mg/lit	اکسیژن‌های موردنیاز شیمیایی..... C.D.D

رودخانه‌ی قره‌سو		شرح
حداکثر	حداقل	
۸/۸	۷/۸۱	اسیدیته..... PH
۱۴۹۹۰	۵۷۸	هدایت الکتریکی..... E.C
۰	۰	کل مواد معلق در آب ... T.SS
۸/۸۶	۴/۰۲	اکسیژن محلول..... D.O
۵۵	۷	اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی..... B.O.D ^۵
۱۰۱	۱۴	اکسیژن‌های موردنیاز شیمیایی..... C.D.D

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

رودخانه ی گرگانرود				شرح
واحد	حد مجاز آب های سطحی	دفعات نمونه برداری شده	دفعات خارج از حد مجاز	
x	۸/۵	۱۵	۰	اسیدیته PH
Ms/cm	-	۱۵	۰	هدایت الکتریکی E.C
Mg/lit	۴۰/۰	۰	۰	کل مواد معلق در آب T.SS
Mg/lit	۵/۰	۱۵	۰	اکسیژن محلول D.O
Mg/lit	۳/۰	۱۵	۰	اکسیژن های مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی B.O.D ^۵
Mg/lit	۲۰/۰	۱۵	۰	اکسیژن های مورد نیاز شیمیایی C.D.D.....

رودخانه ی گرگانرود		شرح
حداکثر	حداقل	
۹/۰۴	۷/۲۲	اسیدیته PH
۱۰۸۲۰	۸۰۹	هدایت الکتریکی E.C
۰	۰	کل مواد معلق در آب T.SS
۹/۶۸	۶/۲	اکسیژن محلول D.O
۷۱	۷	اکسیژن های مورد نیاز واکنش های بیوشیمیایی B.O.D ^۵
۱۳۱	۲۳	اکسیژن های مورد نیاز شیمیایی C.D.D.....

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط زیست استان گلستان.

۳-۲- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده (تن)					
سال و شهرستان ^(۱)	جمع	اوره	فسفات آمونیوم	نترات فسفات ^(۲)	سولفات آمونیوم
۱۳۸۰.....	۱۵۸۶۷۳	۸۴۶۶۰	۱۸۴۰۲	۲۱۴۶	۲۰۲۷
۱۳۸۵.....	۲۲۴۹۵۸	۱۱۷۹۱۴	۲۳۰۹۳	۴۹۷۵	۴۷۰۱
۱۳۹۰.....	۸۸۱۷۴	۵۷۷۸۹	۶۶۵۰	۱۱۵۰	۰
۱۳۹۴.....	۱۲۷۳۴۷	۸۸۴۴۹	۳۷۱۸	۰	۰
۱۳۹۵.....	۱۵۲۳۳۲	۱۰۷۷۵۱	۳۱۲۹۲	۰	۰
۱۳۹۶.....	۱۳۴۵۱۸	۹۰۴۷۳	۲۷۰۸	۰	۳۲۶۲
۱۳۹۷.....	۱۴۳۵۹۶	۱۰۴۱۰۵	۴۴۳۱	۰	۷۵
۱۳۹۸.....	۱۴۱۶۲۲	۱۰۲۸۲۷	۲۹۱۴	۰	۱۷۵
آزادشهر.....	۷۲۷۱	۵۳۹۱	۱۲۵	۰	۰
آق قلا.....	۱۶۹۳۵	۱۲۲۷۱	۳۶۷	۰	۲۵
بندرگز.....	۳۸۶۱	۲۶۶۹	۷۶	۰	۰
ترکمن.....	۳۹۵۱	۲۹۵۲	۵۰	۰	۲۵
رامیان.....	۵۳۹۵	۳۶۹۲	۱۵۱	۰	۲۵
علی آباد.....	۱۴۶۳۰	۱۰۵۹۱	۳۱۲	۰	۰
کردکوی.....	۸۵۴۰	۵۵۹۹	۳۶۲	۰	۲۵
کلاله.....	۱۳۷۷۷	۱۰۲۴۴	۲۵۱	۰	۲۵
گالیکش.....	۶۰۴۱	۴۵۱۷	۹۲	۰	۰
گرگان.....	۱۶۵۱۳	۱۱۲۹۲	۳۳۹	۰	۲۵
گمیشان.....	۶۶۴۰	۵۱۰۲	۹۱	۰	۰
گنبد کاووس.....	۲۴۴۸۹	۱۸۱۲۹	۴۷۷	۰	۰
مراوه تپه.....	۶۸۲۰	۵۴۳۲	۲۶	۰	۲۵
مینودشت.....	۶۷۵۹	۴۹۴۶	۱۹۵	۰	۰

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

سال و شهرستان ^(۱)	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلرور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
۱۳۸۰	۳۱۱۳۶	۱۰۹۸۳	۷۷۸	۸۵۴۱	۰
۱۳۸۵	۲۶۲۲۲	۹۶۴۴	۴۷۹۸	۳۳۳۴۴	۲۶۷
۱۳۹۰	۱۴۱۷۵	۳۵۵	۰	۸۰۵۵	۰
۱۳۹۴	۲۲۰۰۷	۱۷۳۴	۱۰۷۶۸	۰	۶۷۱
۱۳۹۵	۰	۱۳۲۸۹	۰	۰	۰
۱۳۹۶	۲۴۹۸۴	۷۶۵۱	۵۳۱۱	۰	۱۲۹
۱۳۹۷	۲۰۳۸۳	۱۱۸۹۲	۲۷۱۰	۰	۰
۱۳۹۸	۱۹۴۱۳	۱۱۱۴۵	۵۵۱۴	۰	۰
آزادشهر	۹۳۱	۵۲۴	۳۰۰	۰	۰
آق قلا	۲۵۵۳	۱۴۰۱	۳۱۸	۰	۰
بندرگز	۴۲۱	۳۹۵	۳۰۰	۰	۰
ترکمن	۵۷۹	۳۲۰	۲۵	۰	۰
رامیان	۶۵۲	۶۵۰	۲۲۵	۰	۰
علی آباد	۱۸۱۲	۱۱۵۰	۷۶۵	۰	۰
کردکوی	۱۱۶۴	۱۰۱۵	۷۴۰	۰	۰
کلاله	۱۹۵۷	۹۲۵	۳۷۵	۰	۰
گالیکش	۸۰۶	۳۳۵	۲۹۱	۰	۰
گرگان	۲۱۵۱	۱۵۳۰	۱۱۷۶	۰	۰
گمیشان	۱۰۲۲	۴۰۰	۲۵	۰	۰
گنبدکاوس	۳۵۰۹	۱۷۲۵	۶۴۹	۰	۰
مراوه تپه	۹۴۷	۳۴۰	۵۰	۰	۰
مینودشت	۹۰۸	۴۳۵	۲۷۵	۰	۰

(۱) اطلاعات شهرستانها بدون انبارهای شعبه می باشد.
مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان گلستان.

۴-۲- مقدار انواع سموم فروخته شده (کیلوگرم)							سال
سایر	موش کش	کنه کش	قارچ کش	علف کش	حشره کش	جمع	
۸۶۰۰۰۰	۲۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۱۵۶۰۰۰	۳۵۲۰۰۰	۶۰۶۰۰۰	۲۱۴۶۰۰۰	۱۳۸۰.....
۶۴۲۰۰۰	.	۴۲۰۰۰	۳۱۹۰۰۰	۶۵۹۰۰۰	۱۳۳۰۰۰	۱۷۹۵۰۰۰	۱۳۸۵.....
۱۱۴۰۰۰	.	.	۳۰۰۰	۷۴۰۰۰	۷۰۰۰	۱۹۸۰۰۰	۱۳۹۰.....
۵۰۰	.	۱۴۰۰	.	۳۳۰۰	۴۲۶۰۰	۴۷۸۰۰	۱۳۹۴.....
۲۰۰۰۰	۷۰۰	۷۷۰۰۰	۴۴۳۰۰۰	۶۳۰۰۰۰	۱۰۲۸۰۰۰	۲۱۹۸۷۰۰	۱۳۹۵.....
۴۳۰۰۰۰	۱۵۰۰	۵۲۰۰۰	۵۱۸۰۰۰	۷۴۱۰۰۰	۱۰۹۷۰۰۰	۲۸۳۹۵۰۰	۱۳۹۶.....
.	.	.	۲۷۰۰	.	.	۲۷۰۰	۱۳۹۷.....
.	.	.	.	۳۰۱۰	۱۱۸۰۰	۱۴۸۱۰	۱۳۹۸.....

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان گلستان.

۵-۲- مساحت جنگل ها، مراتع و پدیده های بیابانی: ۱۳۹۸ (هکتار)	
مساحت	شرح
۴۵۲۱۸۵	جنگل
۱۶۲۸۲۵	مرتع ^(۱)
۳۱۸۷۹۵	خوب
۲۶۵۸۶۲	متوسط
۲۷۸۱۶۸	فقیر
۳۰۰۲۳۰	بیابان

(۱) با انجام مطالعات دقیق، با استفاده از تصاویر ماهواره ای و حذف مراتع جنگلی صورت گرفته است.

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان .

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

مساحت مورد حریق			موارد آتش سوزی			سال ^(۱)
مراتع	جنگل ها	جمع	مراتع	جنگل ها	جمع	
۳	۲۴۱	۲۴۴	۳	۴۱	۴۴	۱۳۸۰.....
۰	۵۴۸	۵۴۸	۰	۱۳۰	۱۳۰	۱۳۸۵.....
۶۴	۴۹	۱۱۳	۱۰	۵۵	۶۵	۱۳۹۰.....
۴۴	۱۴۸	۱۹۲	۳۱	۲۹۳	۳۲۴	۱۳۹۴.....
۵۴۰	۶۴۶	۱۱۸۶	۱۰	۴۱۱	۴۲۱	۱۳۹۵.....
۱۱۲	۸۵۳	۹۶۴	۱۵۴	۸۳۴	۹۸۸	۱۳۹۶.....
۴۱۱	۴۱۳	۸۲۴	۶۶	۵۵۸	۶۲۴	۱۳۹۷.....
۱۴۰	۲۶۶	۴۰۶	۵۸	۳۹۲	۴۵۰	۱۳۹۸.....

(۱) اطلاعات سال های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ اصلاح و بازنگری شده است .

مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

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

سال	جمع	در طرح های جنگلداری ^(۱)	خارج از طرح های جنگلداری ^(۲)
۱۳۸۰.....	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
۱۳۸۵.....	۰۰۰	۰۰۰	۰۰۰
۱۳۹۰.....	۱۷۴۰۰۰	۱۷۱۰۰۰	۳۰۰۰
۱۳۹۴.....	۲۰۱۲۳۹	۱۹۷۷۳۹	۳۵۰۰
۱۳۹۵.....	۲۰۱۲۳۸	۱۹۷۷۳۸	۳۵۰۰
۱۳۹۶.....	۲۰۱۲۳۸	۱۹۷۷۳۸	۳۵۰۰
۱۳۹۷.....	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰
۱۳۹۸.....	۲۷۷۷۳	۰	۲۷۷۷۳

(۱) در سال ۹۷ و ۹۸ هیچ گونه پروانه ای درخصوص قطع درختان در محدوده جنگل صادر نگردیده است .

(۲) اختلاف آمار سال ۹۸ نسبت به سال قبل بدلیل اینکه حدوداً ۶۰ درصد حاصل از آتش سوزی بزرگ در حوزه مراوه و کلاله بوده است و حدود ۴۰ درصد مربوط به درختان رانشی و سیل آورده در انتهای سال (اسفند ۹۷) و ابتدای سال ۹۸ می باشد. مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۸-۲- میزان تولید فرآورده‌های چوبی از جنگل‌ها							
ذغال (هزار تن)	هیزم	تیری، تونلی، لارده و کاتین	چوب‌های الواری و تراورس	گرده بینه			سال و شهرستان
				غیر روکشی	روکشی	جمع	
۰	۱۲۲	۲۰	۱۴	۰	۰	۳۵	۱۳۸۰
۰	۶۹	۱۳	۶	۰	۰	۱۳	۱۳۸۵
۰	۸۷	۲۲	۹	۰	۰	۳۲	۱۳۹۰
۰	۶۱	۱۶	۶	۰	۰	۳۱	۱۳۹۴
۰	۶۰	۱۵	۵	۰	۰	۲۹	۱۳۹۵
۰	۳۶	۹	۵	۰	۰	۱۵	۱۳۹۶
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	 ^(۱) ۱۳۹۷
۰	۱۶/۵	۲/۸۶	۰/۱۳	۰	۰	۲/۱۶	۱۳۹۸
۰	۰/۲۷	۰/۱۱	۰	۰	۰	۰/۱۵	آزادشهر
۰	۰/۲۷	۰	۰	۰	۰	۰	آق‌قلا
۰	۰/۰۴	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰/۱۶	بندرگز
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	ترکمن
۰	۰/۵	۰/۰۶	۰/۱۱	۰	۰	۰/۰۱	رامیان
۰	۰/۴۷	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰/۰/۳۷	علی‌آباد
۰	۰/۵۲	۰/۰۵	۰/۰۱	۰	۰	۰/۱۶	کردکوی
۰	۸/۵۴	۱/۲۴	۰	۰	۰	۰/۰۷	کلاله
۰	۰/۲۷	۰/۰۳	۰	۰	۰	۰/۲۴	گالیکش
۰	۱	۰/۰۵	۰/۰۱	۰	۰	۰/۱۵	گرگان
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	گمیشان
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	گنبدکاووس
۰	۱/۵	۰/۹۴	۰	۰	۰	۰	مراوه‌تپه
۰	۳/۱۳	۰/۳	۰	۰	۰	۰/۸۵	مینودشت

(۱) از سال ۹۷ طرح‌های جنگلداری قطع شده و پروانه قطع برای درختان صادر نمی‌گردد، مگر در موارد استثناء شامل حوادث از جمله سیل و طوفان و طرح‌های پرورشی باشد.
مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

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

عملیات اجرایی (حفاظت خاک و آبخیزداری)	مطالعات اجرایی	سال
۸۵۸۹۰	۴۳۰۰۳	۱۳۸۰.....
۷۶۴	۵۵۹۵۰	۱۳۸۵.....
۱۳۵۶۵۳	۷۱۷۵۰	۱۳۹۰.....
۱۶۹۵۲	۷۰۴۰۰	۱۳۹۴.....
۴۲۶۰	۴۰۹۷۰۰	۱۳۹۵.....
۲۵۹۰۰	۴۸۰۰۰۰	۱۳۹۶.....
۶۱۴۰۵	۲۲۲۷۹	۱۳۹۷.....
۱۷۵۰۰۰	۱۷۹۴۹۱	۱۳۹۸.....

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

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

سال	بوته‌کاری و توليد نهال (هکتار)	کپه‌کاری و کشت مستقيم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)	ذخيره نزولات آسمانی (هکتار)
۱۳۸۰	۱۳۵۰۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰	۳۶۴۷
۱۳۸۵	۶۰۲۲۰۰	۴۹۳	۱۴۷	۱۷۶۵
۱۳۹۰	۸۰۰	۱۰۰	.	۱۰۰
۱۳۹۴	۷۳۵	۱۰۰	۱۵۰	۷۳۵
۱۳۹۵	۱۰۰۰	۲۳۰	.	۸۳۲۰
۱۳۹۶	۶۵۰	۳۲۰	.	۶۴۰
۱۳۹۷	۷۲۷	۱۴۰۰	۳۰۰	۴۴۰
۱۳۹۸	۴۹۰	.	.	۱۰۰۰

سال	احداث آبشخور (دستگاه)	حفر چاه مالداري (حلقه)	تصّب تلمبه بادی (دستگاه)
۱۳۸۰	۲۸	.	.
۱۳۸۵	۱۲	.	.
۱۳۹۰	۲	.	.
۱۳۹۴	۱۰۰	.	.
۱۳۹۵	۲	.	.
۱۳۹۶	۲۰۰	.	.
۱۳۹۷	۵۱	.	.
۱۳۹۸	۸۱	.	.

سال	تبدیل ديمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	مميزي و تنسيق مرتع (هکتار)
۱۳۸۰	۷۲	۲۵۰۰۰
۱۳۸۵	۴۲	۱۰۰۰۰
۱۳۹۰	.	.
۱۳۹۴	.	.
۱۳۹۵	.	.
۱۳۹۶	.	۱۸۳۷۰
۱۳۹۷	.	۱۱۶۰۰
۱۳۹۸	.	.

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۱۱- فعالیت‌های انجام شده در زمینه تثبیت شن‌های روان و بیابان‌زدایی

سال	احداث خزانه (هکتار)	تولید نهال گلدانی (اصله) ^(۱) (هکتار)	نهال کاری (هکتار) ^(۱)	بذرپاشی و بذرکاری (هکتار)
۱۳۸۰.....	...	...	...	...
۱۳۸۵.....	...	...	...	...
۱۳۹۰.....	...	...	...	...
۱۳۹۴.....	۰	۰	۱۱۰	۲۰۰
۱۳۹۵.....	۳	۵۵۰۰۰	۶۰	۱۵۰
۱۳۹۶.....	۲۲	۱۵۴۰۰۰۰	۲۱۴۰	۴۰۵۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۲۰۰	۰
۱۳۹۸.....	۰	۷۷۰۰۰۰	۱۱۰۰	۰

سال	جمع‌آوری و تهیه بذر (کیلوگرم)	مالچپاشی (هکتار)	احداث بادشکن (کیلومتر)	حفاظت و قرق (هکتار)
۱۳۸۰.....	...	...	...	...
۱۳۸۵.....	...	...	...	...
۱۳۹۰.....	...	...	...	...
۱۳۹۴.....	۰	۰	۰	۴۸۰۰۰
۱۳۹۵.....	۲۰۰	۰	۰	۴۸۰۰۰
۱۳۹۶.....	۱۶۱۶۰	۰	۰	۷۵۰۰۰
۱۳۹۷.....	۰	۰	۰	۷۵۰۰۰
۱۳۹۸.....	۱۰۳۵۰	۰	۰	۷۱۸۱۳۶

(۱) آمار داده شده از اعتبارات بیابان‌زدایی می‌باشد.

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۱۲-۲ پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۵		۱۳۹۴		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	
۴	۲۲	۴	۲۲	۳	۲۱	کل استان.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	آزادشهر.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	آق قلا.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	بندرگز.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	ترکمن.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	رامیان.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	علی آباد.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	کردکوی.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	کلاله.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گالیکش.....
۱	۳	۱	۳	۰	۲	گرگان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گمیشان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گنبد کاووس.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مراوه تپه.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	مینودشت.....

۲-۲ پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۸		۱۳۹۷		۱۳۹۶		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	
۴	۲۲	۴	۲۲	۴	۲۲	کل استان.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	آزادشهر.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	آق قلا.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	بندرگز.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	ترکمن.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	رامیان.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	علی آباد.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	کردکوی.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	کلاله.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گالیکش.....
۱	۳	۱	۳	۱	۳	گرگان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گمیشان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گنبد کاووس.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مراوه تپه.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	مینودشت.....

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۱۳-۲- تعداد تصفیه خانه های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۰۰۰	۳	۴	۴	۴	۴	۴
آزادشهر.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آق قلا.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بندرگز.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ترکمن.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
رامیان.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
علی آباد.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردکوی.....	۰۰۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
کلاله.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گالیکش.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گرگان.....	۰۰۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱
گمیشان.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گنبد کاووس.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مراوه تپه.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مینودشت.....	۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان .

۲-۱۴- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

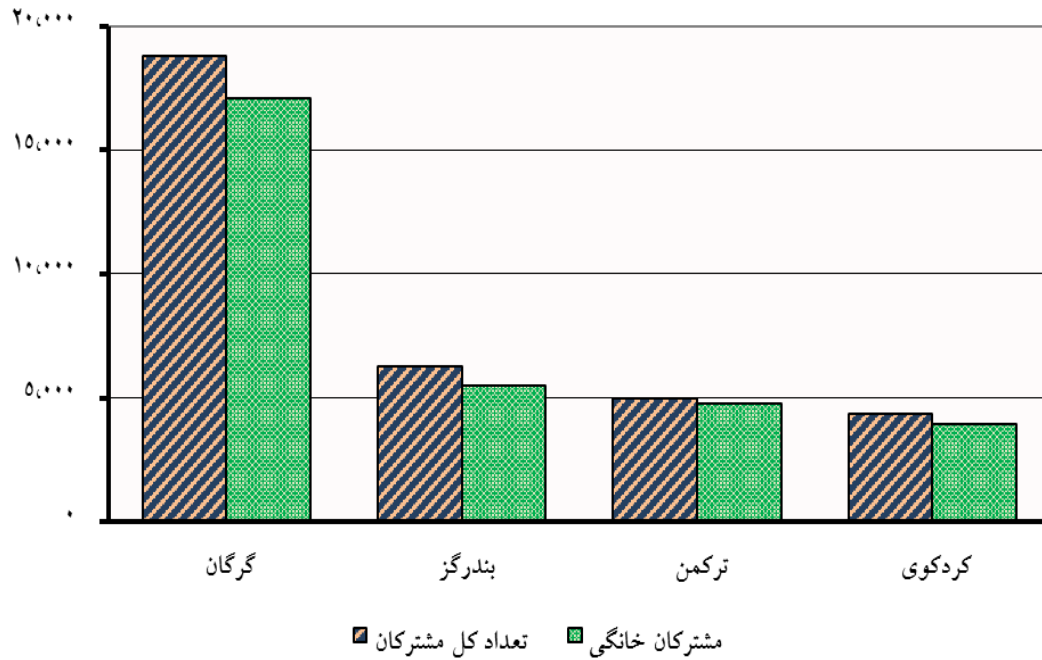
۱۳۹۵		۱۳۹۴		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۷۶۳۹	۲۹۹۹۶	۲۵۸۰۰	۲۸۱۰۷	...	...	کل استان.....
.	.	.	.	...	...	آزادشهر.....
.	.	.	.	...	...	آق قلا.....
۵۳۱۹	۵۹۹۹	۵۲۴۵	۵۹۰۳	...	...	بندرگز.....
۴۰۱۶	۴۱۹۹	۳۷۰۱	۳۸۸۴	...	...	ترکمن.....
.	.	.	.	...	...	رامیان.....
.	.	.	.	...	...	علی آباد.....
۳۸۰۴	۴۱۳۲	۳۶۳۵	۳۹۱۸	...	...	کردکوی.....
.	.	.	.	...	...	کلاله.....
.	.	.	.	...	...	گالیکش.....
۱۴۵۰۰	۱۵۶۶۶	۱۳۲۱۹	۱۴۴۰۲	...	...	گران.....
.	.	.	.	...	...	گمیشان.....
.	.	.	.	...	...	گنبد کاووس.....
.	.	.	.	...	...	مراوه تپه.....
.	.	.	.	...	...	مینودشت.....

۱۴-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۸		۱۳۹۷		۱۳۹۶		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۳۱۳۴۶	۳۴۴۳۰	۳۰۵۵۹	۳۳۳۴۳	۲۹۴۸۶	۳۲۱۰۹	کل استان...
.	.	.	.	.	.	آزادشهر
.	.	.	.	.	.	آق قلا
۵۵۱۶	۶۲۷۰	۵۴۳۹	۶۱۷۴	۵۳۸۰	۶۰۹۸	بندرگز
۴۷۷۴	۴۹۹۰	۴۶۳۹	۴۸۴۷	۴۱۹۱	۴۳۷۵	ترکمن
.	.	.	.	.	.	رامیان
.	.	.	.	.	.	علی آباد
۳۹۴۸	۴۳۷۵	۳۸۷۷	۴۲۶۶	۳۸۵۱	۴۲۲۹	کردکوی
.	.	.	.	.	.	کلاله
.	.	.	.	.	.	گالیکش
۱۷۱۰۸	۱۸۷۹۵	۱۶۶۰۴	۱۸۰۵۶	۱۶۰۶۴	۱۷۴۰۷	گرگان
.	.	.	.	.	.	گمیشان
.	.	.	.	.	.	گنبد کاووس
.	.	.	.	.	.	مراوه تپه
.	.	.	.	.	.	مینودشت

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

نمودار ۱-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری شهرستان‌های استان در سال ۱۳۹۸



منبع: جدول ۱۵-۲

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

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان	۰۰۰	۰۰۰	۱۳/۰	۱۴/۸۱	۱۵/۶	۱۶/۰۵	۱۶/۱۱	۱۶/۶۴
آزادشهر	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
آق قلا	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
بندرگز	۰۰۰	۰۰۰	۸۷/۷۶	۸۸	۸۸	۸۸/۰۷	۸۹/۷۹	۸۲/۵۸
ترکمن	۰۰۰	۰۰۰	۲۶/۴۲	۲۶/۳۵	۲۸	۲۹/۴۲	۲۹/۲۷	۲۹/۴۶
رامیان	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
علی آباد	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
کردکوی	۰۰۰	۰۰۰	۳۵/۲	۳۵/۵۸	۳۷/۲	۳۷/۳۱	۳۷/۵۸	۳۷/۱۴
کلاله	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
گالیکش	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
گرانگان	۰۰۰	۰۰۰	۲۱/۲۶	۲۵/۵۶	۲۸/۶	۲۹/۵	۲۹/۷۲	۳۰/۶۴
گمیشان	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
گنبد کاووس	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
مراوه تپه	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.
مینودشت	۰۰۰	۰۰۰	.	.	.	.	.	.

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۱۶-۲- متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده								(متر مکعب در روز)
شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
کل استان.....	۴۸۱۱	۱۸۰۰۲	۲۱۸۱۲	۲۴۱۷۱	۲۶۶۴۷	۳۰۷۱۹	۳۸۶۰۲	
آزادشهر.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آق‌قلا.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
بندرگز.....	۲۰۸۶	۲۴۶۳	۲۷۵۵	۵۵۵۴	۴۹۰۳	۳۹۹۷	۵۱۷۲	
ترکمن.....	۱۱۲۳	۱۹۰۵	۲۱۴۰	۲۸۹۷	۳۱۸۴	۶۱۴۶	۸۴۲۴	
رامیان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
علی‌آباد.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کردکوی.....	۱۶۰۲	۲۱۳۷	۲۵۶۲	۵۸۷۲	۶۵۲۳	۶۶۴۸	۸۳۴۶	
کلاله.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گالیکش.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گرگان.....	۰	۱۱۴۹۷	۱۴۳۵۵	۹۸۴۸	۱۲۰۳۷	۱۳۹۲۸	۱۶۶۶۰	
گمیشان.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
گنبدکاوس.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مراوه‌تپه.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مینودشت.....	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان .

۱۷-۲- طول شبکه‌ی جمع‌آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب شهری (کیلومتر)

سال و شهر ^(۱)	طول شبکه جمع‌آوری با قطر ۲۰۰ میلی‌متر و بیش‌تر	آحاد (واحد‌های انشعاب) ^(۲)
۱۳۸۰	...	...
۱۳۸۵	...	...
۱۳۹۰	۵۰۷/۳۴	۱۹۴۳۰
۱۳۹۴	۵۵۱/۱۱	۵۳۲۱۴
۱۳۹۵	۵۵۲/۶۳	۵۶۰۱۷
۱۳۹۶	۵۶۳/۸۵	۶۲۸۸۶
۱۳۹۷	۵۷۴/۱۷	۶۵۷۷۹
۱۳۹۸	۵۸۴/۰۲	۶۹۶۸۸
آزادشهر	۳۴/۸۸	.
آق‌قلا	۰/۶۹	.
بندرگز	۴۲/۵۳	۸۳۳۹
بندرترکمن	۷۴/۹۵	۵۷۸۳
کردکوی	۵۵/۲۱	۶۹۵۳
گران	۲۹۸/۷۶	۴۸۶۱۳
گنبدکاوس	۷۷	.

(۱) شهرهای اینچه‌برون، مراوه‌تپه، سیمین‌شهر، فراغی و تاتارعلیا تحت پوشش این شرکت نمی‌باشند و شهرهایی که نام آنها درج نشده است فاقد فعالیت های مورد نظر در جدول می‌باشند.

(۲) مشترک فاضلاب عبارت است از هر فرد حقیقی یا حقوقی که تقاضای دریافت خدمات دفع فاضلاب از شرکت آب و فاضلاب را نموده و تقاضای وی طبق قراردادی منعقد شده باشد.

آحاد : هر انشعاب به ملکی که از یک یا چندین واحد تشکیل شده باشد واگذار می‌گردد که مجموعه تعداد واحدهای یک انشعاب را آحاد می‌گویند.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.