

"توسعه روستایی و اثرات مخرب زیست محیطی آن در استان فارس"

حمید کریمی جشنی^۱ - حید رحمانی^۲ - محمد رضا رضایی^۳

چکیده

کشور ایران با محدودیت های عمده زیست محیطی در ارتباط با توسعه فعالیت های عمده بشری روبرو است به گونه ای که کارشناسان اکولوژی طبیعی ایران، میزان تخریب سطح جنگل ها و مراتع کشور را 360 متر مربع بر ثانیه بر آورد می کنند. میزان فرسایش سالانه خاک بیش از 2 میلیارد تن و میانگین آن 33 تن خاک در هکتار است. سالانه یک میلیون هکتار به وسعت بیابان های ایران افزوده می شود. از دیگر سو وقوع این رخدادها در کشوری است که 52 درصد از مساحت آن کمتر از 200 میلیمتر در سال بارندگی دارد و 70 درصد وسعت آن فاقد رودخانه دائمی است [1]. در این میان توسعه روستاها به علاوه زیربناهای مورد نیاز بشری که شامل راههای ارتباطی، منابع تأمین آب، گاز و انرژی است، به عنوان اصلی ترین فاکتورها در فرآیند تخریب محیط زیست قلمداد می شوند.

در این مقاله ابتدا اثرات مخرب ناشی از توسعه روستایی و زیربناهای مورد نیاز آن در استان فارس مانند تخریب اراضی کشاورزی استان، فرسایش شدید خاک، بیابانزایی، کاهش منابع آب به علت حفر چاههای عمیق و تخریب مراتع و جنگل ها و تأثیر هر کدام بر مؤلفه های اصلی محیط زیست یعنی آب، خاک و هوا آورده شده، سپس به بحث و بررسی این روابط پرداخته و در نهایت با استفاده از آمار و اطلاعات موجود، میزان تخریب محیط زیست ناشی از این عوامل برآورد و راه حل‌هایی برای کاهش این اثرات مخرب ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی

توسعه روستایی، عوامل مخرب محیط زیست، منابع طبیعی

^۱ - عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی جهاد کشاورزی فارس

^۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه شیراز

^۳ - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت

مقدمه

کشور ما دارای شرایط اقلیمی و ویژگیهای جمعیتی- اجتماعی، توسعه سکونتگاهی و صنعتی گوناگونی در پهنه های مختلف جغرافیایی است که بررسی نحوه اثرگذاری این عوامل و فاکتورها بر شرایط زیست محیطی، خواهان نگرش منطقه ای در قالب مطالعات آمایش سرزمین است تا بتوان پس از تعیین تنگناها و محدودیت های مناطق در کنار امکانات و قابلیت های آنها، راهکارهایی را جهت جلوگیری از فرایند تخریب محیط زیست ارائه داد. در این میان توسعه شهرها و روستاها به علاوه زیربناهای مورد نیاز بشری که شامل راههای ارتباطی، منابع تأمین آب، شبکه های تأمین انرژی و ... است، به عنوان اصلی ترین فاکتورها در فرایند تخریب محیط زیست قلمداد می شوند، لذا برای بررسی دقیق تر عوامل و فرایندهای ذکر شده، با توجه به استانی بودن تقسیمات سیاسی و آمار و اطلاعات، در این مقاله به استان فارس پرداخته شده است.

استان فارس نیز به عنوان یکی از بزرگترین و پراهمیت ترین استان های کشور، در ابعاد مختلف فرهنگی، تولیدی، صنعتی، اجتماعی و جمعیتی از فرایند ناپایدار مذکور بی امان نمانده و طی دهه های اخیر محیط زیست استان به شدت دچار تخریب گشته است که می توان به تخریب هزاران هکتار از اراضی کشاورزی استان و زیربناهای مورد نیاز آنها، فرسایش شدید خاک، بیابانزایی، کاهش سطح آب به علت حفر چاههای عمیق و تخریب مراتع و جنگل ها به عنوان نمونه اشاره کرد. در این مقاله اثرات مخرب زیست محیطی مربوط به توسعه روستایی استان فارس بحث و بررسی شده است.

نگاهی به توسعه روستاها و زیربنای استان فارس

بنابر اطلاعات مرکز آمار ایران که در جدول شماره 1 آورده شده است، استان فارس در سال 1365 دارای 14 شهرستان، 38 بخش، 34 شهر و 112 دهستان بوده است که این تعداد در سال 1385 به 24 شهرستان، 74 بخش، 73 شهر و 196 دهستان رسیده است، یعنی تعداد 84 دهستان افزوده شده است. همانطور که جدول شماره 2 نشان می دهد جمعیت استان در طی 40 سال از سال 1345 تا 1385 در مجموع بالغ بر 2897074 نفر (200٪ درصد) و جمعیت نقاط روستایی استان، 824975 نفر (96٪ درصد) افزایش داشته است. نمودار شماره 1 روند رشد جمعیت روستایی را نشان می دهد. مشاهده می گردد که تعداد دهستان و به تبع آن جمعیت نقاط روستایی در سالهای اخیر تقریباً بدون تغییر مانده است به طوری که مقایسه این جمعیت در سال های 1375 و 1385، فقط 1/8 درصد افزایش را نشان می دهد، اما این مسأله نباید موجب بی توجهی به این نقاط شود چرا که نیازهای این مناطق هم همگام با مناطق شهری در نتیجه تغییرات فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و ... کاملاً دچار دگرگونی شده است، همچنین یکی از دلایل اصلی این ثبات جمعیت نبود منابع کافی تأمین انرژی و نیازهای افراد در مناطق روستایی است. این کمبود تأمین انرژی و سوخت، موجب این شده که روستائیان برای برآورده کردن سوخت مورد نیاز خود اقدام به استفاده از چوب جنگلها و درختان کنند و یکی از مهمترین دلایل تخریب محیط زیست را رقم زنند.

جدول شماره 1- تقسیم مناطق استان فارس [2]

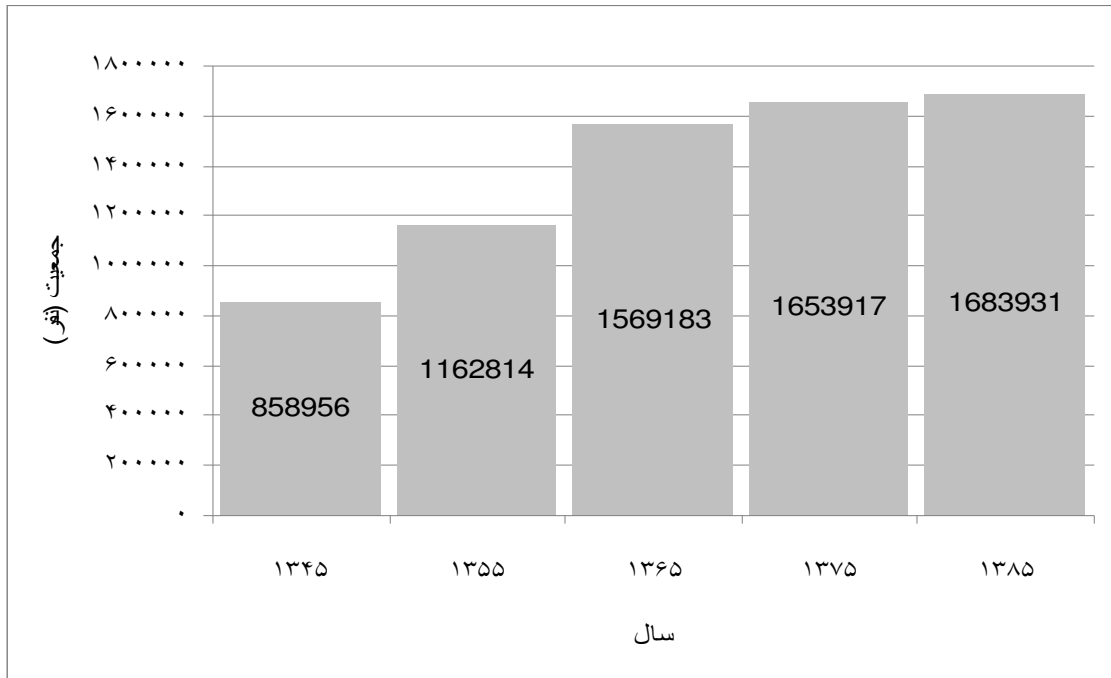
سال	تعداد شهرستان	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
1365	14	38	34	112
1370	15	56	36	172
1375	16	60	51	183
1381	22	69	67	190
1382	22	69	69	190
1383	22	70	69	192
1384	24	74	73	196
1385	24	74	73	196

در سال 1375، 39 درصد از آبادی های دارای سکنه استان، کمتر از 10 خانوار و 50/7 درصد از روستاهای استان کمتر از 20 خانوار جمعیت داشته اند. بدیهی است هرچه میزان پراکنش روستاها بیشتر باشد، هزینه ارائه خدمات آموزشی، زیربنایی و بهداشتی به این جوامع بالاتر خواهد بود، بنابراین تجمع روستاهای پراکنده با توجه به شرایط فرهنگی، اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی روستاهای هدف بیش از پیش می بایست در کانون توجه برنامه ریزی روستایی قرار گیرد.

جدول شماره 2- جمعیت و متوسط رشد سالیانه [3]

سال	جمعیت استان	جمعیت روستایی	متوسط رشد سالیانه کل(درصد)
1345	1439804	858956	3/52
1355	2035582	1162814	4/61
1365	3193769	1569183	2/1
1375	3817036	1653917	1/28
1385	4336878	1683931	

نتایج آمارگیری هزینه و درآمد خانوارهای روستایی سال های مختلف حاکی از روند افزایشی درصد برخورداری خانوارهای نمونه روستایی استان از تسهیلات زندگی می باشد. کم نمودن شکاف بین بهره مندی از امکانات و تسهیلات زندگی خانوارهای شهری و روستایی ضمن تأمین عدالت و ایجاد تعادل های منطقه ای(شهر و روستا)، موجب ماندگاری بیشتر روستاییان در روستاها گردیده و باعث جلوگیری از مهاجرت آنان به شهرها می شود.

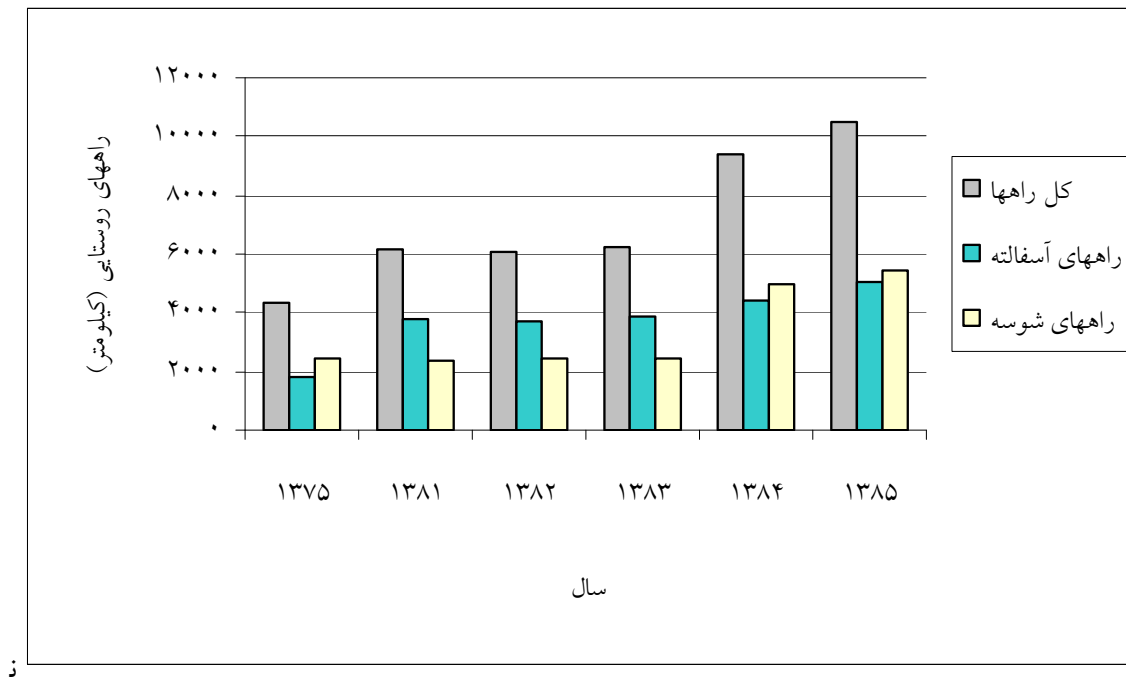


ز

نمودار شماره 1- جمعیت نقاط روستایی استان فارس [3]

اثر توسعه راههای روستایی در تخریب محیط زیست

مطمئناً برای هر روستا حداقل یک راه ارتباطی جهت دسترسی به دیگر مناطق نیاز است، اما مکان یابی و طراحی این راههای ارتباطی بسیار مورد اهمیت است که در صورت رعایت نکردن اصول در احداث یک راه موجب تخریب محیط زیست می شود. نمودار شماره 2 روند رشد طول راههای روستایی استان را طی 10 سال گذشته نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود طول کل راههای روستایی استان از 4328 کیلومتر در سال 1375 به 10468 کیلومتر در سال 1385 رسیده، یعنی 6140 کیلومتر به راههای روستایی افزوده شده است (250% افزایش). اگرچه توسعه راههای ارتباطی نشانه توسعه کلی است اما بدون در نظر گرفتن بعد زیست محیطی، موجب تخریب جنگل ها و اراضی کشاورزی، تغییر آب و هوا، از بین رفتن مسیرهای عبوری رودخانه ها و چشمه های یک منطقه و در خطر قرار گرفتن دریاچه ها، حیوانات و اراضی می شود، لذا توجه به مسائل زیست محیطی نباید فدای مکان یابی و طراحی اشتباه شود بلکه می توان با مطالعات کامل تر و دقیق تر این کار را انجام داد.



نمودار شماره 2- طول انواع راههای روستایی استان فارس [4]

اثرات توسعه روستایی در تخریب مراتع و جنگلها

در برنامه های دولت شاخص جنگل کاری، احیا و غنی سازی جنگل های کشور تنها 53.8 درصد تحقق یافته است. خروج دام از جنگل نیز دارای روندی کند و نامناسب بوده است. یکی از مهمترین مسایل موجود در مراتع استان عدم تعادل دام در مراتع می باشد که زمینه تخریب محیط زیست را فراهم می آورد به نحوی که تعداد واحد دامی موجود استان حدود 3 برابر ظرفیت فعلی مراتع می باشد که عامل اصلی تخریب مراتع محسوب می شود. با توجه به افزایش تعداد دام در طول 50 سال اخیر به تدریج فشار وارده بر عرصه مراتع افزایش یافته و پوشش گیاهی آنها از نظر کمی و کیفی سیر تخریبی را دارد و به همراه سایر فشارهای وارده بر عرصه مراتع از جمله تبدیل مراتع به دیمزارهای کم بازده، قطع بوته ها به منظور تأمین سوخت، بهره برداری شدید محصولات فرعی مراتع و چرای زودرس، ظرفیت تولیدی مراتع کاهش یافته است و مراتع را در چرخه تعادل محیط زیست کمرنگ کرده است. علاوه بر آن

اهداف اجرایی بیابان زدایی و تثبیت شن های روان 24.3 درصد محقق شده است. برای آبخیزداری با پوشش 3883 هزار هکتار، 79 درصد از برنامه ها تحقق یافته است. حفاظت و حراست از منابع پایه و ذخایر ژنتیکی و کلاً حفاظت از منابع آب و خاک تا حدودی صورت گرفته است، مع الوصف کارشناسان معتقدند روند تخریب مهمل نشده این منابع ادامه دارد و متأسفانه خشکسالی ها، برداشت اضافی، تخریب کیفیت منابع از طریق آلودگی، زباله، کود شیمیایی، چرای بیش از حد دام و ... این بحران را افزایش داده است [5].

در استان فارس گونه های متعدد و متنوعی از جنگل ها و مراتع وجود دارد که مسئولین استان می بایست جهت احیاء، حفاظت، نگهداری و توسعه آنها تلاش مضاعفی داشته باشند. ارزش اقتصادی این منابع در ابعاد مختلف بسیار وسیع و قابل توجه می باشد. جلوگیری از بیابانی شدن اقلیم فارس، تأثیر بر آب و هوا، ایجاد چشم اندازهای جذب توریسم، رونق اقتصادی زندگی عشایری و روستایی، جلوگیری از فرسایش خاک و ... همگی نشانه های قابلیت های فراوان و تأثیر این منابع در اقتصاد استان می باشند. براساس اطلاعات سال 1385 در حدود 2218925 هکتار (15٪) از جنگل های کشور و 7319987 هکتار (8.5٪) از مراتع کشور در استان فارس قرار دارد، ضمن آنکه 75 درصد از مراتع خوب یا متوسط نبوده اند، بلکه منابع فقیری را تشکیل می دهند [5].

اثرات توسعه روستایی بر منابع آب و خاک

با توجه به آمار و اطلاعات شرکت آب و فاضلاب استان فارس، طی سالهای 1381 تا 1385 ضریب افزایش مصرف آب استان حدود 1/25 بوده است در حالی که جمعیت 1/1 برابر شده است، که این نشان دهنده افزایش روزافزون مصرف آب و در نتیجه استفاده بیش از حد از منابع تامین آب است. جدول شماره 3 منابع تامین آب روستاییان استان فارس را نشان می دهد [6]. خوشبختانه 83٪ از روستاییان آب آشامیدنی و 87٪ آب لازم برای پخت و پز را از شبکه عمومی آبرسانی تامین می کنند،

اما همین تعداد برداشت از آب زیرزمینی به علاوه اکثر آب لازم برای کشاورزی، موجب کاهش خیلی سریع منابع آب زیرزمینی طی سال های اخیر شده است که افت سطح آب چاهها تأیید این مدعاست. جدول شماره 3- برآورد خانوارهای معمولی ساکن در روستاها بر حسب عمده ترین منبع تأمین آب-

1385. [7]و[8]

نقاط روستایی	جمع	ش-بکه عمومی آبرسانی	چاه، چشمه، قنات و آب بهسازی شده	چاه، چشمه، قنات و آب بهسازی نشده	تانکر(ثابت و سیار)	رودخانه، برکه، جویبار، آب باران و ...	آب بسته بندی شده	سایر	اظهار نشده
آشامیدن	371293	309805	17841	15849	22406	1825	1044	932	1591
پخت و پز	371293	322934	13964	14563	14709	1609	660	608	2245

علاوه بر آن بر طبق جدول شماره 4 برای محل دفع فاضلاب روستاها، در حال حاضر تقریباً هیچ روستایی تحت پوشش شبکه جمع آوری فاضلاب قرار ندارد و این مسأله موجب آلودگی شدید منابع آبهای سطحی و زیرزمینی و خاک به علت استفاده از چاه های جذبی و در نتیجه به مخاطره انداختن شرایط زیست محیطی گردیده است. در بعضی مناطق هم به دلیل بالا بودن سطح آب زیرزمینی و تراکم چاههای جذبی، عملکرد این چاهها نامناسب بوده و دفع فاضلاب از راههای کاملاً غیر بهداشتی صورت می گیرد که موجب شدیدتر بودن میزان تخریب محیط زیست در این مناطق شده است. بهترین راه برای مقابله با این معضل، ایجاد شبکه جمع آوری فاضلاب است. همچنین باید فرهنگ سازی و آموزش های لازم در مورد استفاده صحیح از آب جهت مصارف روزمره و مخصوصاً برای مصارف کشاورزی در روستاها، صورت گیرد و کنترل هر چه بیشتر این منابع ارزشمند به عنوان یک هدف در توسعه نقاط روستایی مد نظر باشد.

جدول شماره 4- برآورد واحدهای مسکونی معمولی نقاط روستایی بر حسب محل دفع فاضلاب-1385.

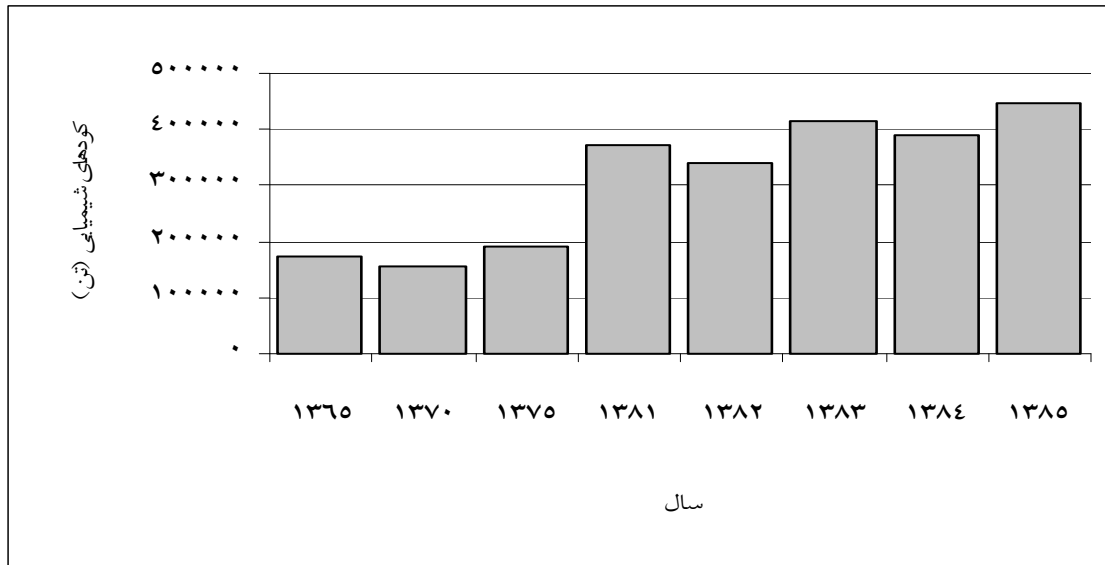
[7]و[8]

نقاط روستایی	جمع	شبکه عمومی فاضلاب	شبکه اختصاصی	چاه جذبی	سپتیک تانک	محیط اطراف	سایر	اظهار نشده
آشپزخانه	321801	8787	942	235363	603	30462	7040	399
توالت	320467	8921	983	306845	638	0	1003	2257
سایر	321801	8921	983	238863	638	60914	9896	1586

تقریباً تمام پسماندهای جامد خانگی و صنعتی روستاها به صورت غیر اصولی تلنبار می شوند که باید با مکان یابی و طراحی صحیح، محل های مناسبی برای دفن این گونه زباله در نظر گرفته شود.

اثرات کشاورزی در تخریب محیط زیست

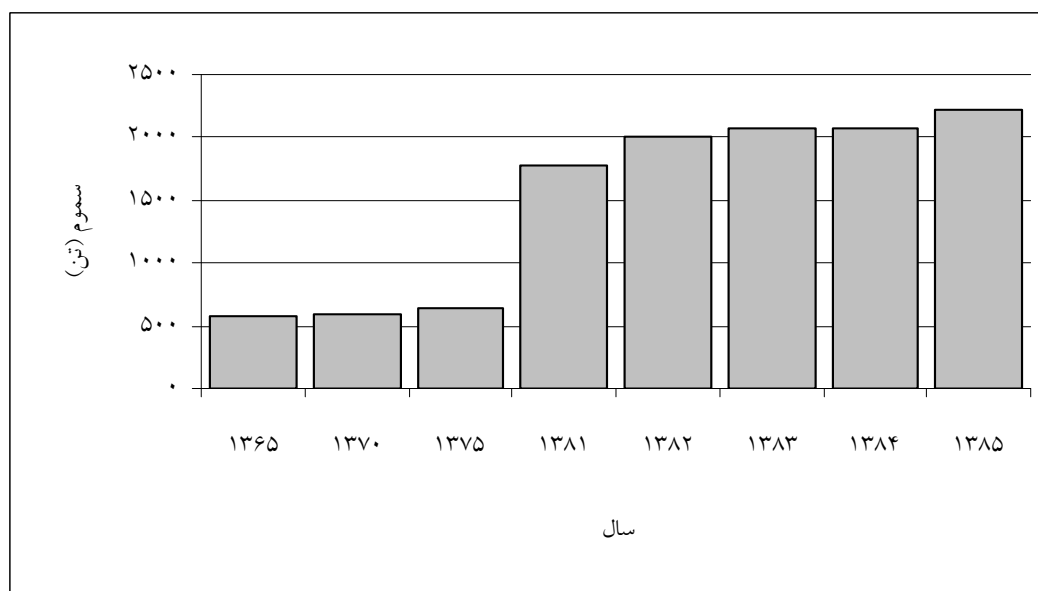
در قسمت کشاورزی به علت بهره برداری بیش از ظرفیت از زمین های کشاورزی، که نتیجه آن استفاده بیش از پیش از منابع آب، خاک، کودهای شیمیایی، سموم و آفت کشها است، هم ظرفیت منابع کاهش می یابد، هم این کودها و سموم منابع باقیمانده را با غلظت بیشتری آلوده می کنند. در این مورد باید روش صحیح بهره برداری از زمین و استفاده از کودهای شیمیایی و سموم به کشاورزان آموزش داده شود. در نمودارهای شماره 3 و 4 روند رو به افزایش استفاده از کودهای شیمیایی و سموم آورده شده است.



نمودار شماره 3- مقدار انواع کودهای شیمیایی توزیع شده در استان فارس [9]

نمودار شماره 3 نشان می دهد که مقدار کودهای شیمیایی مصرفی استان، از 190912 تن در سال 1375 به 445813 تن در سال 1385 افزایش پیدا کرده، یعنی حدودا 2/5 برابر شده است.

همچنین نمودار شماره 4 نشان می دهد که مقدار سموم مصرفی استان، از 642 تن در سال 1375 به 2223 تن در سال 1385 افزایش پیدا کرده، یعنی حدودا 3/5 برابر شده است.



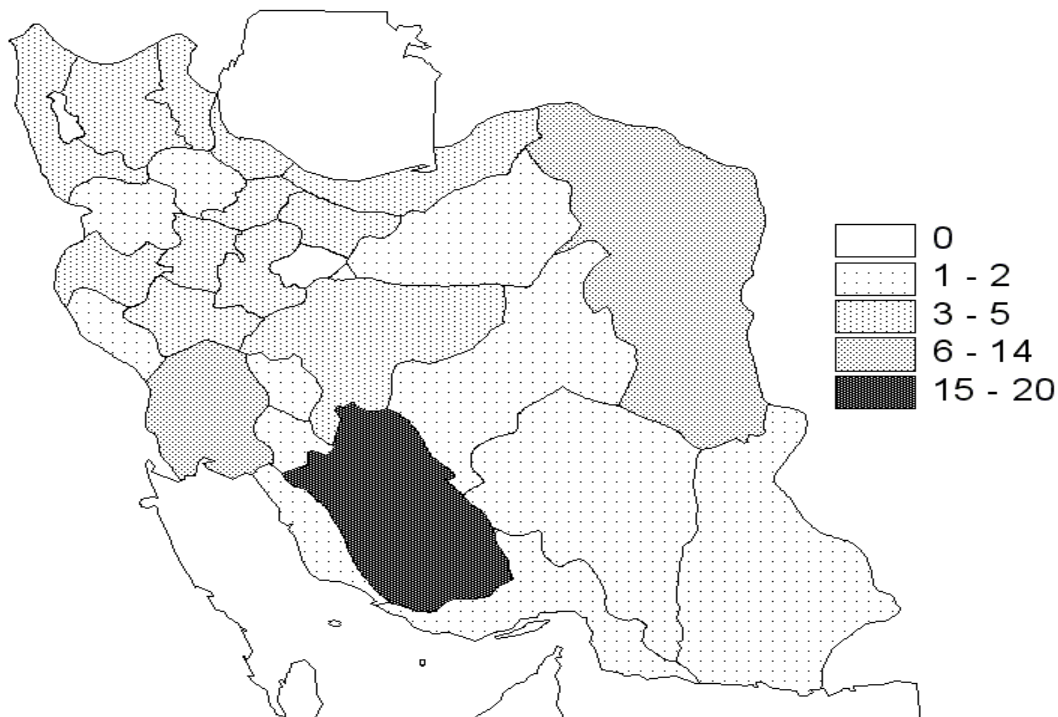
نمودار شماره 4- مقدار انواع سموم توزیع شده در استان فارس [9]

اثرات توسعه روستایی بر آلودگی هوا

سوزاندن پسماند(کاه و کلش) محصولاتی مانند گندم و برنج در مزارع موجب انتشار ذرات گرد و غبار بسیار در هوا می شود. نمونه بارز این نوع آلودگی در دشت مرودشت به خوبی قابل مشاهده است تا جایی که بعضی اوقات، حتی فواصل نزدیک هم دیده نمی شود. لازم به ذکر است که بر اساس تحقیقات انجام شده، استان فارس بیشترین میزان تولید آلودگی به این روش را در کل کشور داراست. نمودار شماره 5 درصد سهم هر استان در انتشار آلاینده ها نشان داده شده است.

هنگام شخم زدن مزارع و باغها، ذرات از زمین بلند شده و در هوا معلق می شوند، سپس وزش باد موجب می شود که این مواد تا کیلومترها دورتر پخش شوند. مهمترین آلاینده ها در اثر این فعالیت، ذرات ریز (Particulate Matter) می باشند. همچنین هنگام برداشت محصول هم به طور مجزا در سه مرحله شامل: 1- برداشت و پرداخت محصول توسط ماشین، 2- بارگیری محصول و 3- حمل محصول در مزرعه، ذرات ریز آلاینده که مخلوطی از گرد و غبار و قطعات خرد شده محصولات می باشند، منشأ آلودگی هوا هستند. ترکیبات آلی و ذرات ریز فرار ناشی از استفاده آفت کشها، دیگر منبع آلوده کننده هوا در بخش کشاورزی است.

این منابع علاوه بر اثر مستقیم، به علت آلودگی هوا موجب اثر مخرب بر آب و هوا، مراتع و جنگلها، منابع آب و خاک، رودخانه ها و دریا چه ها و انقراض حیوانات و گیاهان و ... می شوند. با توجه به اینکه اکثر این آلودگی ها ناشی از سوزاندن کاه کلش است، می توان نکاتی را به عنوان راه حل مد نظر قرار داد؛ 1- به جای استفاده از ماشینهای کمباین قدیمی جهت برداشت که باقیمانده محصول را در زمین زراعی تخلیه می کنند، از ماشینهای جدید که کاه و کلش را به صورت بسته بندی شده از دستگاه خارج می کنند، استفاده شود. 2- به جای سوزاندن پسماند محصولات، ابتدا آنها را با ماشین های مجهز به دیسک گردان، خرد و به تکه های ریزتر تبدیل کرد و سپس با شخم کامل، آنها را با خاک مخلوط کرد که هم آلودگی کمتر ایجاد شود هم خاک تقویت شود.



نمودار 5- درصد سهم هر استان در انتشار آلاینده ها [9] و [10]

اثرات مصرف انرژی روستاییان در تخریب محیط زیست استان

باید به این نکته توجه شود که میزان آلاینده‌گی سوخت های گازی بسیار کمتر از سوخت های فسیلی است و جایگزینی این سوخت ها با گاز موجب کاهش بسیار آلودگی هوا، خاک و آب خواهد شد. نکته مهمتر در قسمت توسعه روستایی بحث تأمین انرژی و سوخت رسانی است که از قطع بیشتر درختان و از بین رفتن جنگل ها توسط روستاییان برای تأمین انرژی مورد نیاز جلوگیری می کند. وجود منابع غنی گازی در استان فارس و نزدیکی استان به دیگر منابع گازی در استان های مجاور بستر مناسبی را جهت رشد و توسعه فراهم آورده است. خوشبختانه در سال های گذشته عملیات شبکه گذاری گاز طبیعی در استان گستردگی قابل ملاحظه ای داشته است به طوری که بر طبق آمار موجود تعداد مصرف کنندگان از 58748 خانوار در سال 1365 به 529405 خانوار در سال 1385 (800٪ افزایش) و میزان مصرف آن از 895 میلیون مترمکعب به 6156 میلیون مترمکعب (588٪ افزایش) رسیده است

و تعداد کل روستاهای بهره مند از گاز طبیعی، از 8 روستا در سال 1365 به 65 روستا در سال 1385 افزایش یافته است، اما متأسفانه در حین عملیات شبکه گذاری مقصداری تخریب جنگل ها و مراتع صورت گرفته است که می توان هنگام طراحی با در نظر گرفتن شرایط زیست محیطی و همچنین با مکان یابی دقیق تر محل شبکه گذاری، علاوه بر کاهش تولید آلودگی با جایگزینی سوخت گازی با دیگر سوختها، با تأمین کافی انرژی از قطع درختان توسط روستاییان کاست [11].

لزوم آموزش عمومی جهت کاهش تخریب محیط زیست

تجربه نشان داده است که در صورت دادن آگاهی و اطلاعات مناسب در هر زمینه فعالیت های بشر را به سمت و سوی صحیح هدایت می کند. در مورد کاهش فعالیت های مخرب محیط زیست هم، می توان با آموزش های لازم به روستاییان از جمله شیوه های صحیح حفظ جمعیت، کشاورزی، استفاده از کودهای شیمیایی و سموم، برداشت محصول و حذف کاه و کلش، برداشت کافی آب، محل مناسب چاه، دفع صحیح زباله، چرای به موقع و به اندازه دام، مصرف کافی انرژی و ... گام های بسیار مؤثری در این جهت برداشت.

جمع بندی و نتیجه گیری

با توجه به نکات ذکر شده پس از بررسی های انجام شده در سطح استان می توان موارد زیر را مهمترین عوامل در تخریب محیط زیست استان دانست که بخش قابل توجهی از روندهای ذکر شده در تخریب محیط زیست استان ناشی از نارسایی های زیر بوده است:

- مکان یابی نامناسب روستاها، مسیرهای دسترسی و سایر زیر ساخت ها به همراه فعالیت ها و واحدهای صنعتی و اقتصادی به گونه ای که باعث تخریب اراضی کشاورزی، باغات، مراتع و جنگل های استان شده است.

- بهره برداری بی رویه و نامناسب، بدون توجه به کاهش سطح آب های زیرزمینی توسط چاههای عمیق و نیمه عمیق، بویژه در بخش کشاورزی استان.
- توسعه نامناسب جاده ها و مسیرهای ارتباطی استان در زمین های کشاورزی و بستر رودخانه ها.
- تخلیه فاضلاب های روستایی در رودخانه ها و دریاچه های استان.
- نبود شبکه های جمع آوری و دفع و تصفیه فاضلاب در سطح روستاهای استان.
- مدیریت نامناسب جمع آوری، دفع و بازیافت پسماندهای خانگی، صنعتی و کشاورزی در سطح استان.
- مجهز نبودن بسیاری از روستاهای استان به شبکه گاز طبیعی، که باعث از بین رفتن بسیاری از جنگل ها بواسطه فراهم آوردن سوخت مورد نیاز روستائیان گشته است.
- سطح پایین دانش و آگاهی های عمومی زیست محیطی در توسعه روستاها در سطح استان بصورت بدون برنامه های مدون و از پیش اندیشیده شده که هم شامل مردم و هم شامل مسئولان می شود.
- بهره برداری بی رویه از منابع بویژه چرای مفرط مراتع و قطع بیش از حد درختان جنگلی بدون توجه به دوره زادآوری و چرخش بهینه و فشار بر اراضی کشاورزی.
- کم توجهی به ملاحظات زیست محیطی در سیاست ها و برنامه های ملی و منطقه ای از جمله طرح های جامع روستایی و طرح های مربوط به توسعه زیر ساخت ها، که غالب این طرح ها با توجه به امکان سنجی های اقتصادی انجام گرفته اند.
- عدم پایبندی به قوانین و مقررات زیست محیطی به گونه ای که الزامات بسیار کمی برای کاهش انواع آلودگیهای روستایی، صنعتی، کشاورزی و ... دیده می شود.

• مشکلات مدیریتی و مالی در سطح استان (کمبود اعتبارات جهت عملی ساختن برنامه های سازمان محیط زیست).

• ضعف هماهنگی بین دستگاههای اجرایی در سطح استان به طوری که سازمان حفاظت محیط زیست، موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی و ... هر یک به طور جدا از یکدیگر فعالیت داشته و گاهی از تصمیمات یکدیگر اطلاع ندارند.

• عدم بهره گیری کافی از مشارکت های مردمی و سازمان های محلی علاقه مند به حفظ محیط زیست.

مراجع

- 1- گزارش وزارت نیرو، 1374
- 2- معاونت برنامه ریزی استانداری فارس، 1385
- 3- مرکز آمار ایران-سالنامه آماری استان فارس، سال، 1385
- 4- اداره کل راه و ترابری استان فارس، 1385
- 5- اداره کل منابع طبیعی استان فارس، 1385
- 6- شرکت آب و فاضلاب استان فارس، 1385
- 7- شرکت آب و فاضلاب شیراز، 1385
- 8- شرکت آب و فاضلاب روستایی استان فارس، 1385
- 9- شرکت سهامی کشاورزی استان فارس، 1385
- 10- شرکت ملی گاز ایران. منطقه 5 گاز فارس، 1385
- 11- سازمان کل حفاظت محیط زیست، 1385