

صنعتی کردن روستاها بر اساس پژوهشهای اساسی (۱) (بحث جغرافیایی)

روستا واحدی است جغرافیایی که در آن انسان و محیط طبیعی کاملاً بایکدیگر در رابطه هستند. ترکیب عوامل انسانی، در این واحد منجر به تشکیل ساختمان اجتماعی خاصی می شود که با آداب و رسوم و شیوه زندگی ویژه ای مشخص می باشد. هدف از این گفتار، نشان دادن خصیصه های انسانی این واحد نیست بلکه بیشتر قطب طبیعی آن و به ویژه گیاهان که محور اصلی فعالیت در واحد روستا به شمار می روند مدنظر است. با انتخاب بحث گیاهان به عنوان نمونه سعی بر اینست که تا حد ممکن اهمیت پژوهش در برنامه ریزی ها، ولو از یک بعد، روشن شود. به نظر می رسد که با توجه به این نمونه و تعمیم آن در ابعاد گسترده تر می توان تا حدودی در مورد نحوه صنعتی کردن روستاها به بحث پرداخت.

گیاه با استفاده از انرژی خورشیدی به حیات خود ادامه می دهد. رابطه آن با انسان، فعالیت انسانها، بهره برداری از آن و ... مسایل زیربنایی روستاها را تشکیل می دهد. روی این اصل آن را به عنوان موضوع بحث انتخاب می کنیم.

گیاه به وسیله کلروفیل خود اشعه الکترومغناطیك خورشید را گرفته

۱- مسأله صنعتی کردن روستاهای ایران از مدت ها پیش با شدت و ضعف خاص و با فراز و نشیبهای ویژه ای مطرح است. مقاله حاضر در این رابطه تهیه شده است. باشد که در نوع خود راه گشای مناسبی در پاره ای از موارد باشد.

وبا عمل فتوسنتز انرژی لازم را جهت ادامه حیات خود فراهم می‌آورد. (۲) ریشه از مواد محلول، که به وسیله آب در زمین نفوذ کرده‌اند، استفاده و عناصر لازم گیاه را جذب می‌کند تا به کمک انرژی خورشید غذای مورد نیاز تمام سلولهای سازنده خود را فراهم سازد. گسترش گیاهان در آن بخش از کره زمین که محل برخورد آتمسفر ولیتوسفر است، و سطح تماس نام دارد صورت می‌گیرد. بنابراین مسایل مربوط به آن با تمام علوم که موضوع تحقیق و تتبع آنها به نحوی در این سطح تماس قرار دارد، در رابطه می‌باشد. این بخش از کره زمین، یعنی سطح تماس با توجه به انعکاس نیروهای مختلف داخلی و خارجی و بروز پدیده‌های گوناگون، محیط طبیعی را تشکیل می‌دهد (۳) که انسان را نیز در خود جای داده است. گیاهان نقش بسیار مهمی در این محیط و نحوه تحول آن بر عهده دارند زیرا علاوه بر این که با استفاده از انرژی خورشیدی مواد ضروری را فراهم می‌آورند، قسمت دیگری از تشعشعات خورشید مخصوصاً اشعه مادون قرمز را، جذب می‌کنند. (۴)

هنگامی که شرایط آب در سطح ریشه‌های گیاهان مناسب باشد از طریق تعرق انرژی اخیر را در ازدیاد مقدار آب آتمسفر به کار می‌گیرند و بدین ترتیب آب و هوای ناحیه را در سطح خاک تغییر می‌دهند. همان طور که می‌دانیم آب و هوا و پدیده‌های مختلف آن در نوعی فرسایش، که به نام «مته اوریزاسیون» معروف است و به تجزیه سنگها و متلاشی شدن آنها و تولید خاک منجر می‌شود، نقش اساسی دارد و پوشش گیاهی نیز که رابطه‌ای تنگاتنگ با آب و هوا دارد در تغییر مکانیسم فرسایش نقش بسزایی ایفا می‌کند.

البته دخالت گیاهان تنها به نحوه کسب انرژی خورشیدی و استفاده

۲- منبع شماره ۲ صفحه ۳۹۹.

۳- منبع شماره ۱۰ صفحه ۱۹

۴- منبع شماره ۱۱ صفحه ۴۵

از آن در تولید مواد مورد لزوم و جریاناتی که از آن حاصل می‌آید محدود نمی‌شود بلکه در اثر فتوسنتز هیدراتهای کربن ساخته می‌شوند. قسمتی از این هیدراتها در اثر تنفس، تخریب و از گیاه جدا می‌شوند. لیکن مازاد آن در بافت گیاه ذخیره و با مواد کانی که توسط ریشه از خاک استخراج می‌گردند همراه می‌شود. بعد از مدتی مواد ذخیره شده آزاد می‌شوند. بافت گیاه مرده روی خاک می‌افتد و مواد کانی آن به طرف منشاء خود یعنی خاک بر می‌گردد و بدین ترتیب یک چرخش صورت می‌گیرد. هیدراتهای کربن به مصرف تغذیه موجودات زنده دیگر که در سطح بالای هرم تروفیک Trophique (مربوط به جذب غذا و تغذیه) قرار دارند، می‌رسد. (۵)

در این دگرگونی بعضی از عناصر به صورت محلول وارد خاک می‌شوند که بر حسب مقدار و انواع مختلف این عناصر خاکهای مختلف به وجود می‌آید. تحول خاکها نیز با عوامل توپوگرافی و از همه مهمتر با پدیده‌های مورفوژنز در رابطه است. نفوذ آب در خاکها و جریانات آبی مجاور سطحی زمین و انباشته شدن آنها در سفره‌های زیرزمینی از یک طرف به پدیده‌های طبیعی و از طرف دیگر به پوشش گیاهی و فعالیت‌های انسان بستگی دارد. بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که در یک واحد کوچک جغرافیایی به نام روستا، «گیاه»، که محور اصلی فعالیت کشاورزی روستاییان را تشکیل می‌دهد، تا چه حد با سایر پدیده‌ها پیوند دارد. بدون آشنایی با این پدیده‌ها و پیوندها هر گونه برنامه‌ریزی جنبه دیمی داشته و با شکست مواجه خواهد شد. زیرا تنظیم و اجرای برنامه‌های به ظاهر فریبنده ولی بدون اتکاء به شناخت محیط و عوامل انسانی و روابط بین آنها، در وضعیت تعادل طبیعی اختلالاتی ایجاد می‌کند که بسیار زیانبار است. مثلاً ممکن است باعث فعال شدن پدیده‌های مورفوژنز شود که خسارت غیر قابل جبران از حیث بافت روستایی و اقتصادی، و بویژه اقتصاد کشاورزی ایجاد می‌کنند که ممکن است. اثرات آن در سایر قطبهای اقتصادی نیز آشکار شود.

روستا از آن جهت دارای اهمیت فراوان است که ساکنین آن در مرحله اول با اشتغال به کشاورزی، با گیاهان، که تأمین کننده زندگی تمامی موجودات زنده و انسان است، سروکار پیدا می کنند. دامداری در مرحله دوم اهمیت قرار می گیرد زیرا حیوانات مانند گیاهان جزو تهیه کنندگان اولیه مواد نیستند بلکه خود به نوعی مصرف کننده می باشند. روی همین اصل در اکولوژی، گیاهان را تولید کنندگان اولیه می نامند و آنها را در پایه هرم تروفیک قرار می دهند. بدین جهت بایستی در برنامه ریزی های عمران روستایی که صنعتی کردن روستاها را نیز در بر می گیرد، ابتدا زراعت و سپس دامداری از توجه و عنایت خاصی برخوردار باشند.

ناگفته نماند که تولیدات کشاورزی مربوط به گیاهانی می شود که در پرورش آنها انسان دخالت کامل دارد و بیشترین وظیفه در این زمینه بر عهده کشاورزان روستایی است. برعکس گیاهان طبیعی یا جنگلی لااقل به طور مستقیم به دخالت انسان نیاز ندارند. در ایجاد تعادل محیط طبیعی اهمیت گیاهان طبیعی به مراتب از گیاهان کشاورزی بیشتر است و در بعضی نقاط از ارتباط آنها با زندگی روستاییان نمی توان صرف نظر کرد.

مقدار انرژی تشعشی که در عمل فتوسنتز به مصرف می رسد بسیار کم بوده و حداکثر آن در مورد اکوسیستم هایی که بیوماس (توده گیاهی) متراکم دارند از یک درصد تجاوز نمی کند (۶) و در صورتی که تراکم گیاهان کم باشد مقدار انرژی مصرفی از این مقدار نیز پایینتر می آید. تغییرات انرژی الکترومغناطی بر روی هرم تروفیک اثر بسزائی دارد بدین معنی که با انرژی تشعشی کافی پایه این هرم مستحکمتر می شود. گفتیم که انسان در راس این هرم قرار دارد و کیفیت زندگی وی به پایه وزیربنای همین هرم بستگی کامل دارد. بنابراین اهمیت این نوع تغییرات و نقش گیاهان در آن بخوبی روشن می شود. بزرگترین وظیفه در برنامه ریزیها اینست که به پایه های یاد شده بیشتر توجه شود و در تقویت آنها نهایت

کوشش به عمل آید. بدین معنی که باید اکوسیستم‌های مصنوعی که به گیاهان کشت شده مربوط می‌باشند را براساس مطالعات دقیق و به شیوه‌های منطقی گسترش داد تا در اثر بهره‌برداریهای بهتر و بیشتر از فستوسنتز یاد شده سطح تولیدات تا حد ممکن بالا رود. انتخاب جنس مناسب بامحیط (۷) دادن کودهای حیوانی و شیمیایی، حاصلخیز کردن زمین، اصلاح زمین و طریقه زراعت ... از جمله راههای رسیدن به این هدف است. در این صورت می‌توان میزان رشد را در بخش کشاورزی به طور منطقی افزایش داد. در نتیجه در شرایط زندگی روستاییان تغییراتی حاصل می‌آید. با تغییر یافتن شرایط زندگی روستاییان، که مهمترین بخش جمعیت فعال کشورهای در حال توسعه (مانند ایران) را تشکیل می‌دهند، صنعت «ایستایی» که ادامه آن «عامل بازدارنده» بزرگی در راه پیشرفت‌های اقتصادی کشور است ضعیف می‌شود. ناگفته نماند که طبق تحقیقات آرتور لویز «رشد و توسعه بخشهای دیگر، هر چه که می‌خواهد باشد، به رشد و توسعه کافی بخش کشاورزی مربوط است. (۸)

از طرف دیگر گیاهان نقش پخش‌کننده انرژی را نیز برعهده دارند. مبارزه با خشکی به وسیله تشعشع اشعه مادون قرمز که با تعرق گیاهان صورت می‌گیرد، ممانعت از انرژی سنتیک بارندگی‌ها، جلوگیری از اثرات زیانبار بادهای و جریانات سطحی تمرکز یافته، که منجر به کاهش اعمال مورفوژنیک (۹) می‌شود ... که بالمآل در حفاظت خاک اثرات قابل ملاحظه‌ای دارند، از عمده‌ترین اثرات گیاهان محسوب می‌شود. در اکوسیستم‌هایی که شامل مجموعه گیاهان متراکم‌اند، ممانعت از انرژی جنبشی بارندگی به ۲۵ درصد می‌رسد و این حاکی از اهمیت زیاد گیاهان

۷- منبع شماره ۸ صفحه ۱۷

۸- برای آگاهی بیشتر به مقاله «عقب‌ماندگی محیط روستایی» مجله جهاد، سال چهارم شماره ۶۵ مردادماه ۱۳۶۳ مراجعه شود.

۹- منبع شماره ۱۳ صفحه ۳۱

درحفاظت از خاکهاست (۱۰) زیرا تغییراتی که درپوشش گیاهی در اثر دخالت دادن اکوسیستم‌های مصنوعی در منطقه انجام می‌شود در انرژی پتانسیل منعکس می‌شود که عوامل مورفوژنیک آن را در اختیار می‌گیرند. شیوه‌های زراعی و بیژگیهای فیزیکی و شیمیایی خاک را تغییر می‌دهند و این امر موجب می‌شود که مقاومت خاک در برابر عوامل فرسایش تغییر یابد بدین جهت است که انتخاب نوع کشت و روش کشت با توجه به ویژگیهای منطقه اهمیت خاصی پیدا می‌کند.

مثلاً در بعضی مواقع جهت گسترش کشاورزی و یا ایجاد صنایع در روستاها مجبور می‌شوند گیاهان طبیعی و درختان جنگلی و یا حتی گیاهان کشت شده را از بین ببرند البته این امر خالی از اشکال نیست زیرا در اثر از بین رفتن درختان و گیاهان خاک برهنه شده و در اثر عوامل فرسایش از بین می‌رود. در نتیجه رفته رفته از راندمان کار روستاییان در رابطه با برداشت محصول کاسته می‌شود، در بعضی از نواحی با بکار بردن برخی از روشها توانسته‌اند تا حدودی برای این مشکل فایده‌آیند منجمله در پاره‌ای از نقاط افریقا هنگامی که زمینهای جنگل را به کشت گیاهان اختصاص می‌دهند بخش بزرگی از پوشش درختان را نگهداری می‌کنند و نیز نظام چند کشتی را در مزارع اعمال می‌دارند تا بدین وسیله از شدت فرسایش بارانی کاسته شود. یا در مایاس Mayas واقع در آمریکای مرکزی کشت ذرت موجب فرسایش شدید شده است زیرا انتخاب این گیاه با شرایط محیط طبیعی و نواحی کوهستانی متناسب نبوده لذا زمینهای زراعی به شدت مورد فرسایش قرار گرفته‌اند. به دنبال بی‌حاصل شدن زمینهای زراعی و در پی یافتن زمینهای زراعی جدید مهاجرتهای بزرگ اتفاق افتاده است (۱۱) در صورتی که اگر این گیاه در نواحی مناسب مثلاً پای دامنه‌ها و یا تهره‌ها وسیع کشت شود نه تنها از خطرات فرسایش کاسته می‌شود بلکه به اصلاح

خاك نواحی مذکور نیز كمك می کند .

مطالب فوق از يك طرف اهمیت گیاهان را از نظر صرفه جویی در مصرف انرژی، و از طرف دیگر اهمیت آنها را در رابطه با نوع منابع انرژی مصرفی، که برخلاف منابع انرژی مورد استفاده کارخانجات صنعتی و غیره، نامحدود و بی پایان هستند، روشن می کند. بدین معنی که گیاهان با استفاده از منبع انرژی خورشیدی که در مقایسه با سایر منابع انرژی موجود در کره زمین لایتناهی است، علاوه بر سایر برتریها، تولیدکننده مواد غذایی و مواد اولیه مورد نیاز صنایع بوده و حتی خود در يك مقیاس محدود به دلیل ذخیره انرژی کسب شده، منبع تولید انرژی نیز به شمار می روند. بگذریم از این که گیاهان با جذب مواد معدنی محلول در خاک به كمك مکانیسم اسمند سلولهای ریشه های خود، دورتسلسل انرژی را کامل می کنند. (۱۲)

با توجه به نقشی که گیاهان با صرف انرژی کمتر در امر تولید، و اهمیت و بر طرف ساختن نیازهای انسانی که دائماً در حال تزیید است دارند (۱۳)، اهمیت اقتصاد کشاورزی که با واحد روستایی در رابطه است آشکار می شود.

حال اگر اقتصاد کشاورزی همگام با توسعه تکنیک (۱۴) پیش نرود، فشار فوق العاده زیادی بر منابع طبیعی وارد آمده و تخریب آنها به سرعت صورت خواهد گرفت. اینجاست که اهمیت تحقیق و شناخت محیط طبیعی به هر منظور به ویژه به منظور صنعتی کردن روستاها روشن می شود. بدین معنی که :

اولاً افزایش سرسام آور جمعیت موجب می شود که استفاده از

۱۲- منبع شماره ۱ صفحه ۲۱۱

۱۳- منبع شماره ۳ صفحه ۸۸

۱۴- متأسفانه در اغلب موارد تنها به کارگیری شیوه ها و تکنیکهای جدید را در افزایش بازده مزارع و به طور کلی سطح تولید مؤثر می دانند و مکانیسم های طبیعی را که در این راستا از اهمیت ویژه ای برخوردار است و نیروهای آن را که نقش مهمی به عهده دارد فراموش می کنند.

محیط‌های طبیعی به منظور برداشت محصول بیشتر، خواه از طریق «توسعه کشت فشرده و عمقی (Intensive) و یا توسعه سطح زیر کشت (Extensive) یا ترکیبی از هر دو شیوه»، (۱۵) روز بروز بیشتر می‌شود. اگر این امر بدون مطالعه و بدون برنامه‌ریزی منطقی صورت گیرد و با تکنولوژی مناسبی نیز هماهنگی نداشته باشد خطرات زیادی را به بار خواهد آورد. مثلاً در آفریقا و برزیل در اثر فشار دموگرافیک، دامنه‌ها بدون رعایت کمترین اصول و بدون داشتن برنامه صحیحی، پس از سوزاندن گیاهان طبیعی، زیر کشت رفته است. این امر منجر به تخریب دامنه‌ها و انباشته شدن توده ماسه‌های بی‌حاصل ناشی از تخریب دامنه‌ها، در گودیها شده است. در صورتی که پژوهش‌های بعدی نشان داده‌اند که اگر تکنولوژی با این افزایش جمعیت هماهنگ بود این گودیها به شالیزارهای مهم تبدیل می‌شدند و در شکوفایی وضع اقتصادی نقش ارزنده‌ای را ایفا می‌کردند (۱۶)

ثانیاً توسعه تکنولوژی حتی در بعضی مواقع بیشتر و وسیعتر از افزایش جمعیت باعث افراط در مصرف منابع زمین می‌شود. مثلاً ایجاد ساختمانهای مسکونی، جاده‌های ارتباطی، فعالیتهای صنعتی و توسعه کارخانجات با سرعت فزاینده‌ای زمینهای وسیعی را به تصرف خود درمی‌آورند. کارخانجات صنعتی علاوه بر آلودگی محیط، از منابع گوناگون از جمله سوختهای فسیلی که جزو ذخایر زیرزمینی هستند، انرژی مورد نیاز خود را تأمین می‌کنند. بدیهی است که این گونه منابع محدوداند، در صورتی که فرآورده‌های گیاهی همان‌طور که اشاره شد در اثر استفاده از انرژی نامحدود خورشیدی با صرفه‌جویی تمام به دست می‌آیند.

بنابراین بایستی قبل از هر چیز در توسعه اصولی و منطقی امور کشاورزی و سپس دامداری گامهای مؤثری برداشته شود. بدین جهت است که يك عمران واقعی و همه جانبه در نواحی روستایی ضروری و اجتناب

ناپذیر می‌باشد. و این مهم زمانی تحقق خواهد یافت که تکنیک‌های زراعی و روشهای عمرانی با تمامی شرایط محیط مورد نظر، تناسب کامل داشته و بر مبنای شناخت کافی از محیط طبیعی استوار باشد. ای‌پسا که اقدامات خارج از حد توان و ظرفیت تکنولوژی به منظور انجام برنامه‌های عمرانی، بدون توجه به عدم تعادل بین پیشرفتهای سریع آنها و شناخت شرایط محیط طبیعی به کاهش ارزشهای زمین و تخریب ثروت‌های آن انجامیده است. توجه به روابط فرهنگی و اجتماعی نیز به همان اندازه ضروریست زیرا روستاییان معمولاً مجموعه به هم پیوسته‌ای را به وجود می‌آورند که در یک سری اعمال اجتماعی فرهنگی، اقتصادی متعلق به قلمرو جغرافیای انسانی و جامعه‌شناسی، مشترک می‌باشند. ایجاد هر گونه تغییر در محیطهای روستایی بدون توجه به عوامل و شناخت کامل روابط یادشده، نتایج نامطلوبی بار خواهد آورد. به هدر رفتن میلیونها لیره استرلینگ، که توسط انگلیسیها در آفریقای شرقی به منظور ایجاد دگرگونی و تولید مقدار متنابهی بادم زمینی جهت روغن‌کشی هزینه شد، دقیقاً این مطلب را تأیید می‌کند. (۱۷)

در عمران محیط روستایی که صنعتی کردن نیز به نحوی در این مقوله وارد می‌شود، هدف نهایی رفاه انسان است. در چنین آمایشی بایستی اصلاح پایه‌های اکولوژیکی و حفاظت آنها در برابر رشد دموگرافیک و فشار آن، در اولویت خاصی قرار گیرد. این امر امکان‌پذیر نیست مگر اینکه برنامه‌های عمرانی بر مبنای مطالعه و تحقیقات دقیق و همه جانبه‌ای استوار شود و این خود در اثر پژوهشهای رشته‌ها و کار گروهی متخصصین علوم زمینی و علوم انسانی حاصل می‌آید. اکثر اوقات برای به دست آوردن منافع ظاهری و فوری این مسأله کاملاً به باد فراموشی سپرده شده است. نمونه‌های زیادی وجود دارد که عاقبت نافرجام و خطرات انکارناپذیر

این شیوه و این شتابزدگی را به ثبوت می‌رساند که ذیلاً بدانها اشاره می‌شود.

غالباً در برنامه‌ریزیهای عمرانی شتابزدگیهایی صورت می‌گیرد بدین-معنی که بیشترین سعی در جهت برداشت هرچه سریعتر و هرچه زیادتیر محصول و بالابردن هرچه بیشتر راندمان کار است ولی بدون آگاهی از استعدادهای بالفعل و بالقوه محیط طبیعی. گاهی در ابتدای اجرای برنامه‌ها نتیجه رضایتبخش بوده و برداشت محصول از زمین زیاد می‌باشد و حتی افراط هم می‌شود و یا سطح زندگی مردم با اجرای برخی از برنامه‌ها هم موقتاً بالایی رود ولی پی آمدهای این اقدامات مورد ارزیابی قرار نمی‌گیرد. این امر موجب از بین رفتن ذخایر خاکشناسی زمینهای زراعی شده و در-نتیجه مردم زمینهای زراعی مذکور را ترك می‌کنند. چنان که در اتازونی قبل از تشکیل سرویسهای حفاظت خاک، چنین بوده است. فشار وارده بر زمینهای زراعی در اثر اجرای برنامه‌های غلط، مثلاً افراط در شیوه تک‌کشتی به قدری زیاد بوده که در مدت یک قرن قریب به یک چهارم وسعت زمینهای زراعی مورد تخریب قرار گرفته و از بین رفته‌اند. مورفوژنز در منطقه شدت بیشتری یافته و در نتیجه توده‌های زیادی از لیمونها در کف دره‌ها و مصب رودخانه‌ها به جا گذاشته شده است. باد به صورت طوفانهای گرد و غبار، مواد ریز خاک را از مزارع گندم (Grand-Plaine) به نقاط دوردست برده و در نتیجه این ناحیه به تل‌ماسه تبدیل شده است (۱۸) استقرار صنعت بدون مطالعه اصولی نیز همین نتیجه را سبب می‌شود که البته این گونه خسارات تنها به مسأله زراعت محدود نمی‌شود بلکه تعادل طبیعی را نیز در هرزمینه‌ای مختل می‌کند. مثلاً چاههای آب خشک می‌شوند، زیرا جریانات سطحی شدید که در اثر تخریب خاک ایجاد می‌شوند از تغذیه کافی آبهای زیرزمینی جلوگیری می‌کنند و در نتیجه به جا گذاری

توده‌های عظیمی از آبرفت‌ها در بستر رودخانه‌ها و مصب آنها، کشتیرانی و فعالیتهای مربوط بدان نیز با مانع مواجه می‌شود.

پس با توجه به استعدادهای محیط طبیعی و با آشنایی کامل از شرایط آن و مسایل انسانی بایستی در درجه اول در جهت بالا بردن میزان محصولات زراعی و در مرحله بعد فرآورده‌های دامی بر اساس مطالعات و پژوهشهای بنیادی و همه‌جانبه گامهای مؤثر و فوری برداشته شود. منظور از پژوهشهای بنیادی پژوهشهایی است که هر یک از شاخه‌های علوم مربوطه مسایل مختلف را به طور دقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند و روابط بین آنها را نیز کاملاً مشخص می‌کنند تا برنامه‌ریزیها به صورت اساسی و بر مبنای معلومات ارزنده و آگاهیهای کامل صورت گیرد. و هنگامی که استعدادها بالفعل و بالقوه ناحیه‌ای برای گسترش اقتصاد کشاورزی به طور کامل و یا به طور نسبی آشکار شد، بایستی نسبت بدان اقدام کرد. در این صورت برنامه‌های مربوط به صنعتی کردن روستاها باید کاملاً تابع فعالیتهای زراعی و دامداری باشد.

در واحدهای روستایی، با تمامی پیچیدگیها و آسیب پذیریهایی که دارند بهره‌مندی از تکنیک جدید در سایه مطالعه و تحقیق در مسایل مربوط به آنها آسانتر می‌شود. استفاده از ابزار آلات مکانیزه کشاورزی از قبیل: تراکتور، کمباین، وسایل آبیاری و سایر ماشین آلات و یا استقرار صنعت، در بالا بردن سطح تولید و سطح زندگی روستاییان مؤثر است. ارتباط روستاها با واحدهای مصرفی یعنی شهرها و مراکز صنعتی و کشاورزی بازارهای مصرف برای تولیدات روستایی و جذب سرمایه‌های شهری از عوامل تحرك و نوسازی و بالا بردن سطح تولیدات روستاها می‌باشند. (۱۹)

اکنون در اکثر ممالک جهان پژوهشهای علمی و کاربردی زیربنای کلیه برنامه‌ریزیها را تشکیل می‌دهد. به موازات تحقیقات مربوط به

عمران عمومی محیط، جغرافیدانان با انجام پژوهشهای تخصصی در محدوده جغرافیای طبیعی و انسانی و اقتصادی نقش مؤثری برعهده دارند. (۲۰) گراسیمف I. P. Guerassimov برای آن دسته از تحقیقات علمی که با تغییر شکل محیط طبیعی و استفاده از نیروهای طبیعت در رابطه باشد اهمیت بیشتری قایل است. متأسفانه در کشور ما هنوز پژوهش و اهمیت آن در برنامه‌ریزیهای عمرانی محل و اعتبار خود را به دست نیاورده است.

در پروژه صنعتی کردن روستاها قبل از هر چیز بایستی هدف مشخص باشد. مثلاً ممکن است جلوگیری از مهاجرت به طرف مراکز صنعتی و بالابردن سطح زندگی روستاییان از اهداف این پروژه باشد طرح این مسأله خود به تجزیه و تحلیل‌های دقیق و مطالعات همه جانبه‌ای نیازمند است. در مهاجرت روستاییان عوامل متعددی دخالت دارند (۲۱) که باید به طور کامل شناخته شده و در جهت از بین بردن آنها گامهای جدی و عملی برداشته شود. مسایل بهداشتی، سلامتی، فرهنگی، آموزشی، خدماتی و رفاهی و از این قبیلند. وجود اختلاف شدید از نظر عوامل ذکر شده بین واحدهای روستایی (تولیدی) و واحدهای شهری (مصرفی)، همراه با سایر عوامل، نقش بسیار مهمی در مهاجرت دارد و تا اقدامات اساسی در این زمینه به عمل نیاید، صنعتی کردن روستاها، ولو از نظر دینامیسمهای طبیعی محیط نیز مسأله آفرین نباشد، مضر ثمر نخواهد بود.

در اثر مطالعه و پژوهشهای جدی و همه جانبه می‌توان به نقش مثبت و منفی تمام عوامل پی‌برد و برای صنعتی کردن روستاها با آگاهیهای لازم اقدام کرد. در صورتی که اگر بدون در نظر گرفتن پارامترهای مؤثر به استقرار آن مبادرت شود ممکن است نتایج زیانباری را باعث شود. خلاصه این که وقتی باید به فکر صنعتی کردن روستاها افتاد که کشت زمینها و توسعه زراعت و دامپروری با توجه به استعدادهای محیط طبیعی، حتی

با اعمال تکنولوژی مناسب امکان پذیر نباشد این عمل موجب ایجاد اختلال در کشاورزی و دامپروری نشود و تعادل محیط طبیعی را نیز به هم نزنند. براین اساس آن گروه از صنایعی که با فعالیتهای کشاورزی و دامداری روستاییان در رابطه بوده و در شکوفایی و توسعه فعالیتهای آنها مؤثر باشد، اوقات بیکاری آنها را در فصل غیرزراعی پر کند و با محیط طبیعی نیز سازش داشته باشند، نتایج مثبتی را دارا خواهد بود. هم چنان که در ژاپن ایجاد صنایع ریسندگی سطح تولید ابریشم را به مقدار قابل ملاحظه‌ای افزایش داده و در ایجاد کار و جلوگیری از بیکاری بی نهایت مؤثر افتاده است و در هندوستان نیز از سال ۱۹۴۸ یعنی بلافاصله بعد از استقلال این کشور، حمایت و توسعه صنایع در روستاها نتایج تقریباً مشابهی را به بار آورده است. (۲۲)

منابع مورد استفاده

منابع فارسی

- ۱- نظرانی چند پیرامون توسعه روستائی از دیدگاه جغرافیای محیط زیست (اکوژئوگرافی) از کتاب «توسعه روستائی زیر سؤال» نوشته تریکار ۱۹۸۴ ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. فصلنامه تحقیقات جغرافیائی - بنیاد پژوهشهای اسلامی آستان قدس رضوی، شماره ۲۰ سال دوم پاییز ۱۳۶۶، صفحات ۲۰۲ تا ۲۲۹.
- ۲- نقش ژئومورفولوژی در عمرانهای محیط - دکتر عبدالحمید رجائی (۱۳۶۴) مجموعه مقالات سمینار جغرافی - شماره ۱ - از انتشارات بنیاد پژوهشهای اسلامی آستان قدس رضوی صفحات ۳۸۹ تا ۴۰۵
- ۳- اهمیت پژوهشهای جغرافیای طبیعی، بویژه ژئومورفولوژیکی در برنامه ریزیهای عمرانی، تنگناها و پیشنهادات، دکتر عبدالحمید رجائی (۱۳۶۴) مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد شماره ۲ سال ۱۸ صفحات ۲۸۷ تا ۳۰۱
- ۴- عوامل مؤثر در تقطیع اراضی و لزوم یکپارچگی زمینهای واحد بهره برداری، دکتر مهدی طالب، مجله رشد آموزش جغرافیا شماره ۱۱ سال سوم پاییز ۱۳۶۶ صفحات ۱۳ تا ۱۷
- ۵- مهاجرت از روستاها به شهرها در ایران - دکتر رضا آیرملو، مجله رشد، آموزش

صنعتی کردن روستاها بر... ۶۳

- جغرافیا شماره ۹ سال سوم بهار ۱۳۶۶، صفحات ۱۹ تا ۲۵.
- ۶- عقبماندگی محیط روستائی - مقاله‌ای از مجله جهاد، سال چهارم، شماره ۶۵ مردادماه ۱۳۶۳ صفحات ۱۳ تا ۱۷.
- ۷- پیش درآمدی بر صنایع روستائی - (قسمت دوم) مقاله‌ای از مجله جهاد، سال چهارم، شماره ۶۶ شهریور ۱۳۶۳ صفحات ۴۲ تا ۴۷.
- ۸- فن استفاده از خاک و آبشور در کشاورزی (قسمت اول)، دکتر پرویز کردوانی، مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۱۰ سال سوم تابستان ۱۳۶۶ صفحات ۱۶ تا ۲۳.
- ۹- جغرافیای تغذیه - تألیف یدالله فرید ۱۳۵۱، انتشارات مؤسسه تحقیقات اجتماعی و علوم انسانی - شماره ۱۲ دانشگاه تبریز.

منابع خارجی :

- 10 - La Terre Planète Vivante J. Tricart (1972), édi. S. U. P. Paris.
- 11 - Eco-Géographie. J. Tricart-J. Kilian (1979). édi. FM/ HERODOT. Paris.
- 12 - Géomorphologie applicable. J-Tricart (1978), Collec. de géographie applicable. Paris.
- 13 - Principes et Méthodes de la géomorphologie J. Tricart, (1965). édi. Masson et Cie Paris.
- 14 - L'Epiderme de la Terre J. Tricart (1962), édi. Masson et Cie Paris.
- 15 - Géographie et action, M. Philipponeau (1960), édi. Armand colin Paris.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی