



ششمین کنگره ملی علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران

نوع مقاله:

تجربی

محور اصلی کنگره:

بهسازی، بازسازی و ساماندهی مناطق روستایی

عنوان مقاله:

جایگاه عمران و توسعه روستایی در بهبود و گسترش راه های روستایی



چکیده

امروزه ارتباطات زیربنای پیشرفت در اکثر کشورها محسوب می‌شود. نواحی منزوی بدون برخورداری از راه‌های با کیفیت نمی‌توانند پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های خود را با دنیای پیرامون به تبادل بگذارند و در سایه برخورداری از روابط تعاملی، فضایی خوشایند برای سکونت و فعالیت ساکنان خود ایجاد کنند. به طور کلی، اجرای پروژه‌های راه سازی با اثراتی مثبت همراه است که از آن میان، می‌توان این موارد را یادآور شد: تسریع در روند رفت‌وآمدها و نیز ارتباط بیشتر جوامع با یکدیگر؛ تسریع در نقل و انتقال تولیدات کشاورزی و دامی؛ و در نتیجه، افزایش سطح درآمد روستاییان. روش تحقیق در این تحقیق به صورت مطالعه کتابخانه‌ای می‌باشد، که هدف از این پژوهش پرداختن به نقش و جایگاه راه‌های روستایی در توسعه و عمران مناطق روستایی کشور می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ارتباطات، توسعه و عمران روستایی، راه‌سازی

مقدمه

امروزه ارتباطات زیربنای پیشرفت محسوب می‌شود. نواحی منزوی بدون برخورداری از راه‌های باکیفیت نمی‌توانند پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های خود را با دنیای پیرامون به تبادل بگذارند و در سایه برخورداری از روابط تعاملی، فضایی خوشایند برای سکونت و فعالیت ساکنان خود ایجاد کنند. ادغام نواحی روستایی در اقتصاد ملی از طریق ایجاد پیوندهای کلیدی به دست می‌آید. این پیوندها ارتباطاتی هستند که شبکه مورد نیاز را برای تسهیل جریان‌های مهم مانند انتقال تولیدات کشاورزی به مراکز عمل‌آوری محصولات کشاورزی، توزیع نهاده‌های کشاورزی و یا نشر نوآوری‌ها و عقاید جدید از مراکز به حومه، تامین می‌نمایند (مهندسین مشاور ۱۳۷۰: ۱۳۷۱). لذا یکی از ضروری‌ترین نیازهای نواحی روستایی، برخورداری از مسیرهای باکیفیت و مطلوب با دیگر فضاهای جغرافیایی است.

ارائه خدمات همراه با تولید از مهم‌ترین محورهای توسعه روستایی است. در این میان، خدمات زیربنایی که مهم‌ترین اقدام برای تثبیت جمعیت در روستاها به شمار می‌رود، اهمیتی ویژه دارد. همچنین، نقش و جایگاه ویژه راه روستایی به مثابه یکی از مهم‌ترین خدمات زیربنایی در توسعه روستایی کشور به گونه‌ای است که از آن به عنوان شریان حیاتی هر منطقه یاد می‌شود (آسایش، ۱۳۸۲). آثار چنین تغییراتی را می‌توان به صورت خروج از سطح معیشت روستایی خلاصه کرد. فعالیت‌های معیشتی، چه از نظر صنایع دستی و چه از نظر مواد غذایی، به سمت تخصصی شدن هر چه بیشتر کار بین مناطق شهری و روستایی و نیز داخل خود مناطق روستایی سوق پیدا می‌کند که می‌توان آن را به صورت تجاری و نوین شدن فزاینده کشاورزی مشاهده کرد. از سوی دیگر، حمل و نقل در بهره‌برداری از زمین، بازاریابی محصولات کشاورزی، و دسترسی به ثروت‌های معدنی و جنگلی اهمیت دارد. همچنین، حمل و نقل در توسعه صنعت، گسترش تجارت، پیشبرد طرح‌های آموزشی و بهداشتی و تبادل افکار نیز عاملی مهم به شمار می‌رود. به طور کلی، از لحاظ دسترسی به جاده‌ها و وسایل نقلیه، ثروت با تحرک و فقر با عدم تحرک همبستگی دارد (هاو و ریچاردز، ۱۳۷۲). مکاتب گوناگون اقتصادی، برای عامل «راه» ارزش‌هایی متفاوت قائل شده‌اند اما تقریباً هیچ نظریه و فرمولی را نمی‌توان یافت که آن را فاقد ارزش بداند؛ و با اندکی توجه پی می‌بریم که در جهان امروز، ارتباطات از پرجنب و جوش‌ترین و فعال‌ترین بخش‌ها در برنامه ریزی و توسعه سرمایه‌گذاری است (رحمانی، ۱۳۷۵).

اهمیت و ضرورت

راه در اصطلاح اقتصادی وسیله جابه‌جایی ثروت است. فرآورده‌های کشاورزی و صنعتی را از طریق راه از مکان تولید به محل مصرف می‌برند؛ و افزایش تولید و صادرات کشورها با اتکا بر راه انجام پذیر است. بنابر این، نبود و یا نارسایی راه‌ها درانجام این کارها اختلال ایجاد می‌کند که از دیدگاه اقتصادی، یک شکست محسوب می‌شود (رحمانی، ۱۳۷۵). از سوی دیگر، انسان‌ها می‌خواهند سطح زندگی خود را بهبود بخشند؛ و افزایش درآمد راهی برای دستیابی به اهداف آنهاست. در این میان، در واقع، گسترش شبکه حمل و نقل ابزاری برای نگهداری و یا بهبود فرصت‌های اقتصادی به شمار می‌رود (Weisbrod and Weisbrod, 1997). توسعه بخش حمل و نقل اثراتی وسیع بر سایر بخش‌ها دارد و به دلیل نیازهای اجتماعی و اقتصادی جامعه، نقش سرمایه‌گذاری در این بخش حیاتی



است (محقق، ۱۳۸۴). امروزه با پیشرفت فزاینده ارتباطات و لزوم شتاب در راه دستیابی به مقاصد معین، با ورود انواع و اقسام خودروها در عرصه حمل و نقل جهانی، و با توجه به سهم قابل توجه این صنعت در شکوفایی اقتصاد ملی کشورها، فصل جدیدی از تبادلات و سیر و سفر در زندگی روزمره انسان هاگشوده شده و گسترش و نگهداری شبکه راه ها، متناسب با افزایش جمعیت و خودروهای موجود، اجتناب ناپذیر شده است. موقعیت ویژه و گستره وسیع جغرافیایی کشور ما نیز همواره نیازمند توسعه حمل و نقل زمینی و احداث خطوط مواصلاتی جدید است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

از آنجا که امروزه معضلات اقتصادی جوامع روستایی با مشکلات متعدد دیگری مانند مهاجرت های روستا - شهری همراه شده است، با گسترش راه های روستایی و استفاده از فواید اقتصادی ناشی از احداث جاده، می توان به گونه ای شایسته به حل این معضلات کمک کرد؛ زیرا هرچند، ممکن است راه یک موجودیت مادی جدید به شمار آید اما چه بسا توسعه بیشتر شکل های موجود در رفتارهای اقتصادی و اجتماعی به دنبال پیامدهای احداث آن تحقق یابد؛ و از این رو، باید شناخت کنش متقابل راه سازی و پیشرفت سایر عوامل اجتماعی - اقتصادی در توسعه روستایی را به مثابه هدف خود برگزینیم (هاو و ریچاردز، ۱۳۷۲). پیشرفت های امروزه در زمینه فناوری کشاورزی، فعالیت هایی نظیر آماده سازی زمین، خرمن کوبی، آبیاری، و استفاده از کود های شیمیایی، همگی به حمل و نقل بستگی دارند. عامل دیگر یعنی بهبود و ذخیره سازی بذر نیز به حمل و نقل بستگی دارد.

از سوی دیگر، یکپارچگی هر چه بیشتر مناطق روستایی و شهری از طریق تجارت بر حمل و نقل ماشینی استوار است (هاو و ریچاردز، ۱۳۷۲). گسترش فقر و تشدید فاصله طبقاتی، در کنار تخریب روزافزون منابع و چالش های فرهنگی، از معضلات مهمی است که امروزه کارشناسان موضوعی و سیاست گذاران توسعه در سطح ملی و فراملی با آن دست به گریبان اند. این معضلات در بستر جهان سوم و در حیطه مناطق روستایی عمق و پیچیدگی بیشتری دارند (گایها، ۱۳۷۸). با توسعه تأسیسات، زیرساخت های مادی و خدمات، امکاناتی درخور توجه برای فقرزدایی در روستا فراهم می آید؛ با این همه، به نظر می رسد که بدین منظور، برای زیرساخت مادی نقشی بسیار کوچک در نظر گرفته شده است. در بسیاری از کشور های منطقه، دشواری ارتباط بین روستاها بر دسترسی جوامع روستایی به موقعیت های درآمدزا و برنامه های خدمات اجتماعی اثراتی نامطلوب به جا گذاشته است. توسعه زیرساخت های روستایی با رشد اقتصادی و فقرزدایی پیوند هایی مثبت و قوی دارد و بر تولیدات کشاورزی، اشتغال، درآمد خانوار، مصرف، بازاریابی، و توسعه اجتماعی تأثیر می گذارد (رضوی، ۱۳۷۷).

تعاریف و مفاهیم

- راه: نواری است که قسمتی از کره زمین را به قسمت دیگر متصل می سازد. همچنین، گفته می شود که راه وسیله ای است برای اتصال دو نقطه جمعیتی؛ و از نظر اقتصادی، فرهنگی، و اجتماعی، عاملی مهم تلقی می شود (رحمانی، ۱۳۷۵).

راه روستایی: از راه روستایی تعاریف متعددی وجود دارد که در اینجا، به چند تعریف اشاره می شود: راه روستایی، در وهله نخست، به راه هایی گفته می شود که روستاها را به یکدیگر می پیوندند و برای مسافرت و رساندن محصولات به بازار، فرصت های بیشتری را در اختیار روستاییان می گذارند؛ یا بنا به تعریفی دیگر، مشخصه مهم در طراحی راه روستایی به کرد آمد و شد بین زیستگاه هاست (هاو و ریچاردز، ۱۳۷۲).

انواع راه روستایی

تقسیم بندی راه های روستایی، بسته به هدف از انجام آن، انواع متعددی را دربر می گیرد. آنچه در پی می آید، نمونه ای از این تقسیم بندی هاست: (فصلنامه روستا و توسعه، ۱۳۸۶).

- راه روستایی درجه ۱: راهی با دو خط عبور سواره روی روسازی شده به عرض ۵/۵ متر و شانه های هرطرف به عرض ۷۵ سانتیمتر؛ که در مجموع، عرض آن به ۷ متر می رسد. نقش این راه تأمین ارتباط بین روستا های عمده و یا اتصال روستاها به راه های فرعی وزارت راه و ترابری و نیز «احتمالاً به راه های اصلی» است؛



- راه روستایی درجه ۲: راهی با دو خط عبور سواره روی روسازی شده به عرض ۵ متر و شانه های هرطرف به عرض ۵/۰ متر؛ که در مجموع، به ۶ متر می رسد. نقش این راه تأمین ارتباط محدود بین روستاها و یا اتصال روستاها، معادن و مراکز تولیدی روستایی به راه های روستایی درجه ۱ و راه های فرعی وزارت راه و ترابری است؛

- راه روستایی درجه ۳: راهی با سواره روی شنی به عرض ۴ متر و توقفگاه تأمین عبور متقابل با پیش بینی سبقت در محل های مناسب و حداکثر به فاصله یک کیلومتر از یکدیگر در هر طرف به طور متناوب، و حداکثر فاصله بین توقف گاه های دو طرف ۵۰۰ متر است. نقش این راه تأمین ارتباط کاملاً محلی و محدود بین روستاها و یا اتصال روستاها، معادن و مراکز تولیدی روستایی به راه های روستایی درجه ۲ و درجه ۱ و احتمالاً راه های فرعی وزارت راه و ترابری است. رفت و آمد کم وسایل نقلیه و پایین بودن هزینه های اجرا از ویژگی های مهم این نوع راه به شمار می رود (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

از انواع دیگر تقسیم بندی می توان به طبقه بندی راه های روستایی از لحاظ توپوگرافی اشاره کرد: راه هموار دشتی، راه تپه ماهوری، راه کوهستانی؛ و راه های هموار، تپه ماهوری یا کوهستانی با مانع.

تاریخچه

سابقه راه روستایی در ایران به دهه ۱۳۵۰ برمی گردد که ابتدا وزارتخانه های کشاورزی، مسکن و شهرسازی، و راه و ترابری به اقداماتی در این زمینه پرداختند؛ البته لازم به ذکر است که در زمینه اجرایی چندان فعالیتی انجام نگرفت. ولی پس از پیروزی انقلاب، بنا به احساس نیاز، جهاد سازندگی با تأسیس کمیته عمران و نیز واحد راه سازی به احداث راه های روستایی اقدام کرد. در ۱۳۷۲ این واحد با نام «اداره راه روستایی» به صورت یکی از ادارات تابعه معاونت عمران در سطح استان ها فعالیت خود را ادامه داد (اداره کل راه و ترابری استان اصفهان، ۱۳۸۳).

هم اکنون مسئولیت احداث راه های روستایی به عهده وزارت راه و ترابری است (بابایی، ۱۳۸۵)؛ وظیفه ای که به منظور ایجاد شرایط مناسب برای ارتباط روستا ها و شبکه راه های کشور، با کمترین هزینه و به گونه ای صورت می گیرد که در آن، نیازهای اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی به شرح زیر کاملاً رعایت شده باشد: حمل و نقل ایمن، دستیابی به نیاز های روستایی کشور، هزینه و ارزش های نگهداری محیط زیست و منظر آرای، طراحی بر اساس امکان مالی، بودجه و اعتبارات قابل دسترسی واقعی، و هزینه ها.

بررسی سابقه طراحی راه روستایی نشان می دهد که دو بینش متفاوت در کشور حاکم بوده و مورد استفاده طراحان قرار گرفته است. در یک بینش، اصل بر اقتصادی بودن طرح و رعایت کامل صرفه جویی است اما در نقطه مقابل، بینش دیگر بر رعایت کامل اصول، استانداردهای ایمنی و آسایش استفاده کنندگان مبتنی است و خود را در چارچوب محدودیت های مالی مقید نمی سازد. در تدوین آیین نامه راه روستایی در ایران، با انتخاب راه حل میانی، هر دو بینش در نظر گرفته شده است؛ و از این رو، ضوابط و استانداردهای پیشنهادی نه چندان پایین است که ایمنی را به خطر اندازد و نه چندان بالاست که بتوان از راه روستایی به صورت راه اصلی استفاده کرد. چنانچه در آینده احداث راه فرعی و اصلی لازم باشد، باید مسیریابی مجدد صورت گیرد و با انتخاب مسیر مناسب، از راه روستایی موجود به صورت راه دسترسی محلی استفاده شود (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

مروری بر وضعیت راه های روستایی کشور

در کشور ایران حدود ۵۵,۰۰۰ روستا وجود دارد. کلیه روستاهای بالای ۱۰۰ نفر جمعیت (حدود ۳۵۶۰۰ روستا) دارای راه هستند. راه های روستایی کشور در مجموع ۱۴۴,۴۲۸ کیلومتر است که شامل راه های آسفالت، شوسه و دسترسی می شود و نزدیک به ۸۱/۵ درصد کل راه های کشور (با احتساب راه های دسترسی روستایی) را تشکیل می دهد (وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۵).

راه های روستایی کشور طی سالیان گذشته دارای متولیان مختلفی بوده است. در دهه های ۴۰ و ۵۰ مسئولیت راههای روستایی کشور بر عهده وزارت تعاون و امور روستاها و پس از این دوره، وزارت کشاورزی و عمران روستاها متولی این مهم شده است. پس از انقلاب اسلامی تا سال ۱۳۶۴ وزارت راه و ترابری، جهاد سازندگی و چند ارگان دیگر به صورت همزمان اقدام به احداث راه های روستایی نموده اند.



در سال ۱۳۶۵ و همزمان با تشکیل وزارت جهاد سازندگی مسئولیت راه های روستایی رسماً به آن وزارت خانه واگذار گردید و پس از ادغام وزارت جهاد سازندگی با وزارت کشاورزی (۱۳۸۱)، مسئولیت راه های روستایی به وزارت راه و ترابری واگذار گردید. در مدت ۲۵ سال گذشته (تا اواخر سال ۱۳۸۴) متولیان مختلف عملیات احداث و نگهداری راه های روستایی به فراخور شرایط حاکم بر کشور از خود کارنامه ای برجای گذاشته اند که چکیده آن در جدول زیر قابل مشاهده است (وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۵).

وضعیت کلی راه های روستایی کشور تا پایان سال ۱۳۸۴ (وزارت راه و ترابری)

ردیف	نوع رویه	کیلومتر	درصد
۱	آسفالت	۵۹۲۰۳	٪۴۱
۲	شوسه	۴۶۲۱۲	٪۳۲
۳	دسترسی	۳۹۰۱۳	٪۲۷
طول کل شبکه راه روستایی		۱۴۴۴۲۸	٪۱۰۰

با توجه به این جدول می توان دریافت که کمی بیش از یک سوم راه های روستایی کشور دارای رویه آسفالتی هستند که این رقم با توجه به رشد روزافزون خودروها در کشور و بالارفتن سطح درآمدی در روستاها و اهداف بالا بردن استاندارد زندگی روستائیان کشور قابل تامل می باشد.

پروژه های افتتاح شده راه روستایی و عملکرد معاونت راه روستایی در ۹ ماهه اول سال ۱۳۹۴ (وزارت راه و ترابری)

احداث راه			بهسازی و آسفالت راه			جمع کل استانی		
تعداد پروژه	عملکرد (کیلومتر)	اعتبار (میلیون ریال)	تعداد پروژه	عملکرد (کیلومتر)	اعتبار (میلیون ریال)	تعداد پروژه	عملکرد (کیلومتر)	اعتبار (میلیون ریال)
۹۳۵	۳۱۷۵	۱۱۲۴۱۸۲۸	۱۳۰۱	۵۶۳۳	۷۷۱۸۰۵۴	۲۲۳۶	۸۸۰۷	۱۸۹۵۹۸۸۲

عملکرد وزارت راه و شهرسازی در خصوص راه روستایی

۱. تبدیل راه خاکی به شوسه و آسفالت

بر اساس برنامه وزارت راه و شهرسازی، بین سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۴، دولت باید حدود ۲۶ هزار کیلومتر راه دسترسی (خاکی) روستایی در روستاهای بالای ۲۰ خانوار را به راه مناسب (اعم از شوسه و آسفالت) تبدیل می کرد.

همان طور که گفته شد، این میزان در اسفندماه ۱۳۹۱ به حدود ۲۴ هزار کیلومتر کاهش یافته است این درحالی است که برنامه اجرایی راه روستایی وزارت مذکور نشان می دهد در سال ۱۳۹۰، باید ۶ هزار کیلومتر و در سال ۱۳۹۱، ۷ هزار کیلومتر و مجموعاً ۱۳ هزار کیلومتر راه خاکی به راه مناسب (شوسه و آسفالت) تبدیل می شده است.

با احتساب مجموع تکلیف سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ (۱۳ هزار کیلومتر)، عملکرد وزارت راه و شهرسازی در گسترش طول شبکه راه روستایی و تبدیل راه خاکی به راه مناسب، بین سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱ در حدود ۱۵ درصد (۲ هزار کیلومتر) بوده است و وزارت راه باید تا پایان سال ۱۳۹۴، میزان ۲۴ هزار کیلومتر راه دسترسی روستایی (خاکی) را به راه مناسب (شوسه و آسفالت) تبدیل می کرد.

۲. تبدیل راه شوسه به آسفالت

بر اساس همان برنامه وزارت راه و شهرسازی، در دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۴، دولت باید ۳۳ هزار کیلومتر راه شوسه روستاهای بالای ۲۰ خانوار به راه آسفالت تبدیل کند، آمار ارائه شده نشان می دهد در پایان اسفندماه ۱۳۹۱، این میزان به ۲۹،۷۴۹ کیلومتر کاهش یافته است یعنی



۳,۲۵۱ کیلومتر معادل ۱۶ درصد برنامه وزارت راه و شهرسازی در خصوص تبدیل راه روستایی شوسه به آسفالت در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۱، محقق شده است.

راه‌های روستایی مورد نیاز با تعداد روستاها و آبادی‌ها و پراکندگی آنها در پهنه سرزمینی رابطه مستقیم دارد. در این رابطه به قرار اطلاع راه‌های روستایی مورد نیاز تا افق ۱۴۰۴ در وزارت راه و شهرسازی مورد بررسی و تأمین ۱۷۳ هزار کیلومتر راه روستایی تا افق مذکور مورد توافق قرار گرفته است. از آنجا که راه مورد نیاز شامل راه‌های روستایی موجود و راه‌های جدید است و تا پایان سال ۱۳۹۲ معادل ۱۳۰ هزار کیلومتر راه روستایی در کشور موجود و در دست بهره‌برداری بوده است. بنابراین در تأمین ۱۷۳ هزار کیلومتر راه روستایی مورد نیاز در افق مذکور نیاز به تأمین حدود ۴۳ هزار کیلومتر راه روستایی جدید خواهد بود. به منظور آشنایی با نحوه برخورداری جمعیت ساکن روستایی از راه‌های روستایی لازم به یادآوری است که به تعداد ۶۶ هزار روستا و مراکز جمعیتی در کشور شناسایی شده که ۳۷ هزار آن از جمعیت بالای ۲۰ خانوار و بقیه از جمعیت کمتر از ۲۰ خانوار برخوردار هستند (وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۳). در تأمین ۱۷۳ هزار کیلومتر راه روستایی مورد نیاز در افق ۱۴۰۴ این ۴۳ هزار کیلومتر راه روستایی می‌بایست در برقراری ارتباط روستاهای بالای ۲۰ خانوار و روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار احداث گردند. در این رابطه اطلاعات موجود نشان می‌دهد که در برنامه ریزی احداث ۴۳ هزار کیلومتر راه روستایی جدید، معادل ۱۷ هزار کیلومتر آن برای ارتباط روستاها و مراکز جمعیتی بالای ۲۰ خانوار و ۲۶ هزار کیلومتر درگیر آن برای ارتباط روستاها و مراکز جمعیتی کمتر از ۲۰ خانوار در نظر گرفته شده است.

عوامل و ضوابط موثر در طراحی راه روستایی

طرح مطالعاتی راه روستایی صرفاً تابع بررسی‌های اقتصادی و انتخاب مشخصات اصلی طراحی نیست بلکه در آن، عوامل متعددی مورد نظر است که از آن جمله اند: پستی و بلندی، زمین‌شناسی محل، شرایط جوی، منابع آب موجود، تأسیسات پیرامونی راه‌ها، مراکز صنعتی و معدنی اطراف، انتخاب خودروهای طرح، پیش‌بینی حجم تردد خودروها، روش نگهداری و کنترل گیاهان و درختان موجود در محل نیز از عوامل تعیین‌کننده در مراحل مطالعاتی راه روستایی است؛ در همین ارتباط، باید تخریب گیاهان و درختان با ارزش پیرامونی مانند درختان کهنسال و گیاهان بومی و کمیاب در حداقل ممکن صورت گیرد (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

عمران و توسعه روستایی

عمران روستایی بخشی از توسعه روستایی است که پروژه‌های زیرساختی مناطق روستایی از قبیل راهسازی، آبرسانی، برق رسانی، بهسازی بافت فیزیکی و تأسیسات رفاهی و خدمات را شامل گردید و زمینه را برای توسعه اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌آورد. توسعه روستایی به مفهوم عام آن بهبود در همه ابعاد و جنبه‌های حیات انسانی است، یعنی توسعه‌ای که بر همه اقشار جامعه در همه ابعاد زندگی تأثیرگذار باشد و در عین حال، از منابع در اختیار به‌گونه‌ای عقلایی استفاده کند.

راه روستایی و عمران و توسعه

توسعه روستایی به عوامل مختلفی بستگی دارد که از آن جمله می‌توان به نقش احداث و نگهداری راه روستایی در توسعه روستایی اشاره کرد. البته تجمیع مجموعه عوامل از جمله آموزش، بهداشت و درمان، مسکن، کشاورزی، صنایع دستی، بانک و بانک داری، مخابرات و غیره توسعه روستایی را محقق می‌سازند و نمی‌توان انتظار داشت تنها با احداث راه روستایی، توسعه روستایی تحقق پیدا کند، اگر چه راه روستایی زمینه ساز و از عوامل اصلی در عمران و توسعه روستایی به شمار می‌رود.

در ارتباط با راه روستایی بیان این نکته ضروری است که راه روستایی ضمن آن که به توسعه روستایی کمک می‌کند. در صورت عدم تحقق سایر شرایط و تأمین به موقع نیازهای روستایی و تأخیر یا فراموش کردن دستگاه‌های اجرایی در رساندن نیازهای اولیه و نیز کمک به بهره‌برداری از امکانات روستاها، به ضد توسعه بدل خواهد شد و آنچه را که در افواه عنوان می‌شود واقعیت خواهد بخشید و زمینه خالی شدن روستاها و مهاجرت روستاییان به شهرها را فراهم خواهد کرد. اگرچه امروزه وضعیت ارتباطات به گونه‌ای است که نیاز



به برخورداری از مواهب زندگی به خصوص درآمدزایی، موجب شده که حتی در صورت فقدان راه روستایی، مهاجرت روستاییان به شهرها با شتاب ادامه داشته باشد.

در ارتباط با توسعه روستایی لازم است موضوع توسعه، چند بعدی مدنظر قرار گیرد و با جمعیت مجموعه عوامل، توسعه روستاها را امکان پذیر ساخت. نگاه یک بعدی و آن هم تأکید بر احداث راه روستایی، اگر چه این نوع راه از عوامل اصلی توسعه روستایی باشد نمی تواند توسعه را به روستاها به ارمغان ببرد و چه بسا با ایجاد راه روستایی و افزایش انتظارات روستاییان احداث راه روستایی تبعات دیگری برای روستاییان داشته باشد.

مزایای پروژه های سرمایه گذاری راه روستایی

سرمایه گذاری در زمینه بهبود راه های روستایی در چهار زمینه قابل تأکید است: (همایش ملی توسعه پایدار روستایی، ۱۳۹۰). اول، در زمینه حمل و نقل: بهبود راه ها به معنی صرف زمان کوتاه تر در دسترسی به بازارها و خدمات، کاهش هزینه ها و افزایش کمیت و کیفیت خدمات است.

دوم، در کشاورزی: بهبود راه ها به معنی افزایش تمام سطوح فعالیت های کشاورزی و تغییر استفاده از زمین زارعین از کشت غلات کم ارزش به سمت میوه ها و محصولات باغی با ارزش بیشتر است. این امر تغییر کشت آن ها به سمت محصولات با عملکرد و درآمد بیشتر طبق نیاز بازار را به همراه دارد.

سوم، در زمینه بهداشت و آموزش: بهبود راه ها به معنی افزایش امکان ورود بچه ها به تحصیلات ابتدایی و افزایش قابل توجه در دسترسی به کلینیک ها و تجهیزات بهداشتی است که افزایش سطح کیفیت آموزش و خدمات بهداشتی را به دنبال دارد.

چهارم، بهبود راه ها همچنین بر روی کاهش نابرابری جنسیتی نیز تأثیر دارد به طوری که ثبت نام دختران در سطح آموزش ابتدایی به طور معنی داری افزایش می یابد و زنان از افزایش میزان خدمات بهداشتی، منفعت بیشتری می برند. همچنین با بهبود راه ها، فرصت شغلی بیشتری برای آنان ایجاد می شود. تولیدکنندگان، به خصوص کشاورزان، هم از لحاظ دسترسی بهتر به نهاده های کشاورزی (سم، آفت کش و کود) و خدمات ترویجی و هم از نظر ایجاد شرایط برای بازاریابی محصولاتشان سود می برند (world bank, 2008).

از مزایای ایجاد و توسعه راه های روستایی در ایران می توان به این موارد اشاره نمود: افزایش سطح زیرکشت محصولات کشاورزی، کاهش ضایعات از مرحله کاشت، داشت و برداشت تا توزیع محصول در بازار مصرف، تسهیل و تسریع مبادله کالا بین شهر و روستا و رفع مشکلات عرضه محصولات زراعی- باغی و دامی به مراکز مصرف و کاهش هزینه مبادله بین شهر و روستا، همچنین با توسعه راه های روستایی امکان عرضه مستقیم محصولات کشاورزی در بازارهای مصرف شهری، افزایش ارتباط با نهادهای خدمات ملی نظیر بانک و بیمه در مناطق شهری، افزایش امنیت فردی و اجتماعی در مناطق روستایی، کاهش نرخ مهاجرت از روستا به شهر و افزایش سطح سواد و سطح آگاهی عمومی فراهم می شود. بانک مرکزی در گزارش خود تصریح کرده است که افزایش سطح بهداشت فردی و عمومی و افزایش اشتغال از دیگر ارمغانهای توسعه راه های روستایی در کشور است (همشهری آنلاین، ۱۳۸۹).

وظایف وزارت راه و ترابری در بهبود راه های روستایی در جهت عمران و توسعه روستاها:

* برنامه ریزی در مورد راه روستایی براساس شبکه طراحی شده و اولویت بندی در اجرا

* طراحی، احداث و نگهداری راه های روستایی

* مطالعه، طراحی و اجرای پل های بزرگ و ابنیه فنی خاص و تهیه نقشه های تیپ

* تهیه و تدوین مقررات و استانداردهای فنی در امر راهسازی و نگهداری راههای روستایی

* تحقیق و مطالعه به منظور دستیابی به شیوه های مطلوب فنی و اجرایی

* تهیه و تدوین برنامه های بهره برداری از شبکه راه روستایی

* تهیه، پایش و بهنگام سازی اطلاعات و آمار راهها و ترافیک و حمل نقل روستایی



*پیگیری تامین تسهیلات و تجهیز منابع مالی برای توسعه کمی و کیفی منابع حمل و نقل روستایی

*بررسی و تدوین معیارها، دستورالعملها و شاخصهای فنی

*تهیه برنامه های مطالعاتی، تحقیقاتی و ارائه روشهای نوین در مورد راه های روستایی

*تقویت ساختارهای نظارتی و امور مهندسان ناظر و تدوین ساز و کارهای مناسب اجرایی براساس نظام فنی اجرایی کشور برای راه های روستایی

*پشتیبانی و نظارت عالیه بر نحوه نگهداری راه های روستایی

*نظارت عالیه بر روند اجرای به موقع و باکیفیت پروژه های راه روستایی

تاثیرات زیست محیطی بالقوه برنامه های توسعه ای

همان طور که گفته شد، پروژه های راه روستایی را می توان از طریق توسعه و بازسازی راه های غیرآسفالتی انجام داد. در این صورت دسترسی کشاورزان به بازار فراهم شده و همچنین سبب دسترسی بیشتر جامعه به خدماتی مثل بهداشت و مدرسه می شود. گاهی اوقات راه روستایی در اطراف مناطق محافظت شده و تاریخی برای جلب توریست می باشد.

اگرچه ایجاد وبهبود راه ها می تواند اقتصاد قوی (ثروتمند) و منفعت های اجتماعی هم برای جوامع روستایی و هم اقتصادهای ملی در برداشته باشد، اما همچنین می تواند اثرات مهم بلندمدتی نیز به ضرر محیط زیست به بار آورد. بنابراین لازم است که یک ارزیابی زیست محیطی قبل از پیاده کردن پروژه های راه صورت گیرد.

برخی از مهمترین تاثیرات پروژه ها بر محیط زیست عبارتند از:

*فرسایش خاک:

فرسایش خاک معمولاً به علت عدم توانایی درخارج کردن آب از سطح جاده ها صورت می گیرد. جاده هایی که از مناطق پست و ناهموار و تپه ای (همراه با شیب)، عبور می کنند، بدون اینکه خط تراز آنها صحیح باشد، در معرض فرسایش هستند. این چنین جاده هایی، محل جمع آوری آب می گردند که زهکش مناسبی هم در مقابل بارندگی های شدید و سیل های غیر عادی ندارند. جاده های متروکه، که به طور مناسبی مورد بهره برداری قرار نمی گیرند، می توانند به عنوان یک آبراهه درآیند که در معرض فرسایش و سیلاب قرار گیرد و با تاثیرات شدید فرسایشی مواجه شود. سایر مناطق بی آب و علف در ارتباط با جاده ها نیز می توانند سبب فرسایش خاک شوند، از طریق اقداماتی چون جاده های موقت حاشیه های وسیع جاده ها (دو کناره آسفالت نشده جاده که به مقدار زیاد گسترده شده باشد) و مناطق در نظر گرفته شده برای پارک کردن.

*کاهش کیفیت آب:

کیفیت آب نیز می تواند بر اثر فرسایش خاک و گل ولای گرفتگی رودخانه ها، دریاچه، جریان های آب و مرداب های اطراف، کاهش یابد. مهمترین علت غیرمستقیم گل ولای گرفتگی، توسعه کشاورزی می باشد. چنین توسعه هایی یا به صورت احداث راه های جدید به مناطقی است که قبلاً دسترسی به آن ها امکان پذیر نبوده است و یا با احیا و مرمت جاده های قبلی می باشد. بنابراین این گل ولای گرفتگی نیز به عنوان پیامد دوم فرسایش خاک ناشی از احداث جاده ها می باشد.

*تاثیرات بر کمیت (میزان) آب:

مقدار زیادی آب برای آماده سازی و فشرده سازی سطوح جاده در هنگام احداث و نگهداری آن مورد نیاز است، چنین تقاضای موقتی برای آب، بر ذخایر محلی آب، تاثیرات مهمی خواهد داشت. به خصوص در مناطق خشک و نیمه خشک، انتقال آب برای احداث جاده می تواند بر گونه های آبی و محصولات کشاورزی، مخصوصاً اگر در طی فصول خشک باشد، ضرر وارد آورد.

*جنگل زدایی:

احداث جاده های جدید برای توسعه گسترده کشاورزی، جنگلهای هم جوار را مورد تهدید قرار می دهد، مخصوصاً در مکان هایی که سیستم مدیریتی جنگل داری موثری در منطقه وجود نداشته باشد. به طور معمول، عمده ترین تاثیرات بر جنگل ها، ناشی از پاک سازی



زمین برای زراعت می باشد، به مردم این امکان را می دهد تا برای ذخیره هیزم و ذغال خود جهت فروش در بازارهای شهری یا حومه شهری، به این جنگل ها دسترسی یابند.

※ آسیب به زیستگاه اکوسیستم های ارزشمند:

توجه بین المللی بر محافظت از تنوع زیستی به طور پیوسته رو به افزایش است. توجه ناکافی به مسائل تنوع زیستی در پروژه های راه می تواند منجر به کاهش گونه های منطقه شود. تاثیرات جاده های جدید و احیای جاده های قدیمی، می تواند همبستگی جوامع گیاهی و جانوری را از بین برده دگرگونی های دائمی بر اکوسیستم های حساس ایجاد نماید.

احداث راه های جدید می تواند منجر به ورود گونه های خارجی یا غیربومی از گیاهان یا جانوران شود که به شدت موجب ناپایداری جوامع گیاهی و جانوری آن منطقه گردند. جاده ها همچنین امکان شکارهای غیرقانونی گونه ها را نیز فراهم می سازند و حتی جاده های پرسرعت بر میزان تلفات جانوران، اثرات عمده ای دارند (کشته شدن در جاده ها).

※ کاهش کیفیت چشم اندازها:

احداث جاده های جدید و بازسازی جاده های قدیمی می تواند تاثیرات منفی بر چشم اندازها و مناظر داشته باشد. تحت این شرایط، چنین مضراتی می تواند بر میزان جذب توریست به آن منطقه، تاثیر گذارد. همچنین مدیریت ضعیفی که در نگهداری مواد و ابزار که برای پروژه های احداث راه وجود دارد، می تواند تاثیرات مضاعفی بر کاهش چشم اندازها و مناظر زیبای اطراف داشته باشد. برای جلوگیری از کاهش کیفیت چشم اندازها می توان با توجه به هدف مان از ساخت جاده، راهکارهایی را در نظر گرفت، برای مثال اگر هدف ابتدایی ما جلب توریست باشد، آن گاه ساخت جاده یا بازسازی آن بایستی با در نظر گرفتن محتوای کلی برنامه برای شبکه حمل و نقل باشد. می توان جاده های توریستی را برای بهبود چشم اندازها، تغییر مسیر داد (برای مثال با دنبال کردن خطوط تراز، پرهیز از حرکت در مسیر کاملاً مستقیم، ایجاد راه های پرپیچ و خم از میان بیشه زار یا جنگل) و حتی در موارد دیگر، ساختن راه های باریک برای پیاده روی به جای جاده می تواند تجارب زیبایی برای بازدیدکنندگان داشته باشد در عین حالی که محافظت بیشتری از منابع و اکوسیستم ها نیز به عمل آید. در این صورت دیگر نیازی به تخریب چشم اندازها مانند جنگل نیست.

※ شیوع بیماری های واگیردار:

احداث جاده ها ارتباطات میان جوامع شهری و روستایی را افزایش می دهد. بدین ترتیب امکان شیوع بیماری ها وجود دارد. گسترش پروژه های احداث راه معمولاً به عنوان اولین منبع انتقال چنین بیماریهایی می باشد. برای مثال راه هایی که به سمت مناطق تفریحی کشیده می شود، توریست های بسیاری را به آن منطقه روان می سازد که احتمال دارد به همراه خود، بیماری های واگیردار یا برخی آلودگی ها را برای اهالی بومی آن منطقه به دنبال داشته باشد.

※ شیوع بیماری های ناشی از آب:

در مکان هایی که جاده های نامناسب وجود دارند و توجه چندانی به احیاء و بازسازی آن ها نمی شود، امکان ایستادن آب در آن مناطق و بیماری های ناشی از ماندابی آب چون مالاریا یا وبا فراهم می شود.

※ حوادث ترافیکی:

پروژه های احداث راه، به خصوص در مناطقی که خودروها می توانند با سرعت بالا نیز عبور کنند (جاده های پرسرعت)، نرخ تصادفات هم برای جوامع انسانی و هم برای حیوانات افزایش می یابد.

※ تغییر جامعه و فرهنگ محلی:

توسعه راه های جدید و بازسازی جاده های قدیمی می تواند سبب بهبود معیشت های شخصی افراد گردد. دسترسی به فرصت های آموزشی (تحصیلی) و خدمات اجتماعی مثل مراقبت های بهداشتی، از جمله مهمترین پیامدهای احداث راه ها هستند. هم چنین احتمال دگرگونی و تغییر ارزش های فرهنگی - اجتماعی نیز وجود دارد و ثبات و پایداری جوامع با مواجه شدن با تغییرات سریع اجتماعی و توریست، متاثر خواهد شد.



نتیجه گیری:

با توجه به اثرات مهم راه های روستایی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و... در برنامه های راه سازی روستایی، باید در پی آن بود که امکان حمل و نقل ماشینی به گونه ای فراهم شود که دسترسی روستاییان بدان به آسانی صورت گیرد و یا از طریق احداث راه های مناسب برای تمام فصول، امکان استفاده روستاییان از راه ها برای مدت زمانی بیشتر در طول سال فراهم آید. در هر حال، هرچه برنامه های راه سازی روستایی بیشتر باشد، هزینه های حمل و نقل کمتر می شود و علاوه بر آن، تغییرات اقتصادی- اجتماعی سریع و گسترده ای ایجاد خواهد شد. از آن گذشته، بر اساس اصول عدالت محوری و مساوات، باید توسعه برای تمام افراد جامعه، چه شهری و چه روستایی، محقق شود. با این همه، در دهه های اخیر، پرداختن یک جانبه به برنامه ریزی شهری به دلیل گستردگی و روند رو به رشد شهرگرایی، اقتصاد متکی به نفت و در نتیجه، نقش کم رنگ روستا و فعالیت های تولیدی آن در اقتصاد ملی و پایین بودن سهم روستاها از درآمدهای ملی، و عدم توجه منطقی به روستاها در فرآیند آمایش سرزمین، و مسائلی از این دست باعث فراموشی روستا شده است. پیدایش آثار نامطلوب این گونه بی عدالتی ها به رویکرد جدید برخی از جوامع در حال توسعه نسبت به توسعه روستایی انجامیده است. برای برخورداری از یک زندگی مناسب، چه شهری و چه روستایی، دسترسی به امکاناتی گوناگون مانند مراکز خرید، محیط های آموزشی و فرهنگی، مراکز درمانی و بهداشتی ضروری است. از این رو، پرداختن به حمل و نقل روستایی از ابعاد مهم توسعه روستاها به شمار می رود و در بهبود کلی وضعیت روستاها نقشی عمده خواهد داشت.

پیشنهادهای:

بر اساس گزارش مرکز پژوهش ها پیشنهادهایی را به منظور بهبود و توسعه وضعیت راه های روستایی کشورمان ارائه داده که در ادامه به برخی از آنها اشاره می شود: (مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی)

۱- معماری شبکه راه های روستایی باید به گونه ای اصلاح شود که راه های روستایی، کارکرد چندگانه داشته باشند و در عین حالی که مشکل دسترسی روستاییان به نقاط جغرافیایی دیگر را برطرف می کنند، رونق گردشگری، دستیابی به معادن، تسهیل در حمل بار، پدافند غیرعامل و ... را نیز تحت پوشش قرار دهند.

۲- برنامه ریزی باید به گونه ای باشد که سرمایه گذاری در راه های روستایی، بازده بالایی ایجاد کرده و حتی بخشی از هزینه های سرمایه گذاری از این طریق مرتفع شود، طراحی برنامه مناسب برای رشد ارزش افزوده حاصل از راه های روستایی، نیازمند همکاری بین بخشی و اجرای برنامه هایی است که از ظرفیت راه های روستایی برای فعالیت های اقتصادی، استفاده بیشتر و بهتری به عمل آید که این امر در گرو توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی (کشاورزی)، توسعه گردشگری روستایی، ایجاد هتل و امکانات استراحتگاهی متناسب در کنار جاده ها، ایجاد امکان فروش مستقیم و مناسب محصولات و فرآورده های کشاورزی در کنار جاده های پرتردد و مواردی از این قبیل است.

۳- دستگاه های مرتبط مانند وزارت جهاد کشاورزی، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و وزارت صنعت، معدن و تجارت باید روستاهای دارای کارکرد تولیدی و خدماتی خاص را تا یک بازه زمانی مشخص، به وزارت راه و شهرسازی اعلام کنند و این وزارتخانه، روستاهای مذکور را در اولویت کاری خود قرار دهد.

۴- جلوگیری از شروع پروژه های راه های روستایی بدون انجام مطالعات مصوب

همچنین در سطوح شهرستانی یا استانی باید ساز و کار نهادینه ای مانند شورا یا کمیته راهبری راه های روستایی، متشکل از نمایندگان دستگاه های مربوطه شکل گیرد تا جامع نگری و نگاه چند کارکردی در برنامه ریزی راه های روستایی تضمین شود.



فهرست منابع

- ۱- آسایش، حسین. (۱۳۸۲). برنامه ریزی روستایی در ایران. تهران: دانشگاه پیام نور.
- ۲- اداره کل راه و ترابری استان اصفهان. (۱۳۸۳). گزارش وضعیت عملکرد راهداری استان اصفهان در سال ۱۳۸۳.
- ۳- اداره کل راه و ترابری استان اصفهان. (۱۳۸۶). واحد کامپیوتر و تهیه نقشه.
- ۴- بابایی، حسن. (۱۳۸۵). کارشناس مسئول واحد نگهداری راه های روستایی، اداره کل راه و ترابری استان اصفهان.
- ۵- بروشور عملکرد اداره کل راه روستایی وزارت راه و ترابری، ۱۳۸۵.
- ۶- تاج شهره، رزمی جواد. راهبردهای توزیع فضایی زیرساخت های جامعه روستایی کشور با تاکید بر برنامه ریزی استراتژیک.
- ۷- دفتر طرح و برنامه معاونت عمران روستایی (۱۳۹۱). عمران روستایی، وزارت جهاد سازندگی.
- ۸- رحمانی، بیژن. (۱۳۷۵). بنیادهای جغرافیایی اقتصاد ایران. تهران: سازمان چاپ و انتشارات.
- ۹- رضوی زاده، حسن. (۱۳۷۷). روستا، فقر، توسعه. تهران: وزارت جهاد سازندگی. مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
- ۱۰- سازمان برنامه و بودجه. (۱۳۷۸). آیین نامه طرح هندسی راه روستایی. تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- ۱۱- غضنفرپور حسین، عارفی فرج اله، پایدار ابودر، حاتمی فتاح. بررسی وضعیت توسعه راههای روستایی و ارائه الگوی مطلوب (مورد: نواحی سرحدی جبال بارز جیرفت).
- ۱۲- گایها، آر. (۱۳۷۸). طراحی راهبرد کاهش فقر در نواحی روستایی. ترجمه عبدالرسول مرتضوی. تهران: وزارت جهاد سازندگی. مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
- ۱۳- ماموریت ها و شرح وظایف معاونت ساخت و نگهداری راه روستایی. (۱۳۹۲). قابل دسترس در (سایت وزارت راه و ترابری): <http://www.mrt.ir/new/page/rural.asp>
- ۱۴- مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، قانون برنامه پنجم توسعه، بند "ط" ماده (۱۹۴) و ماده (۲۳۲).
- ۱۵- مهندسین مشاور (DHV, 1371). رهنمودهایی بر برنامه ریزی مراکز روستایی. ترجمه سیدجواد میر و همکاران، تهران: مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی
- ۱۶- محمدی جمال، کیانی سلمی صدیقه. تحلیل فضایی ارتباط بین دسترسی به راه و میزان توسعه یافتگی روستا با تاکید بر میزان دسترسی به خدمات.
- ۱۷- نظری عبدالحمید. نقش دولت در توسعه شبکه ارتباطی و تاثیر آن در تحول سیستم حمل و نقل روستایی با تاکید بر روابط شهر و روستا در ایران (مورد استان گلستان).
- ۱۸- فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۶، صفحات ۱۱۷-۱۴۴.
- ۱۹- وزارت راه و شهرسازی، معاونت راه های روستایی.
- ۲۰- وزارت راه و شهرسازی، سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، سالنامه آماری، ۱۳۹۱.
- ۲۱- هاو، جان. و ریچاردز، پیت. (۱۳۷۲). راه های روستایی و کاهش فقر. ترجمه جواد میر، محمدرضا متوسلی، تهران: وزارت جهاد سازندگی، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
- ۲۲- همشهری آنلاین، قابل دسترس در: <http://www.hamshahrionline.ir/news-99256.aspx>
- 23- Ramirez, A., Ayuga-Tellez, E., Gallego, E., Fuentes, J. M., & Garcia, A. (2011), A simplified model to assess landscape quality from rural roads in Spain, BIPREE Research Group, Universidad Polytechnica Madrid, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid, Spain. Agriculture, Ecosystems and Environment, 205_ 212.
- 24- Gupta, D.P. (2003). 'Maintenance of Rural Roads: Developing policy and Implementation plan for Uttar Pradesh', mimeo, Government of Uttar Pradesh, Lucknow.
- 25- United States Department of Agriculture, Economic Research Service (2005), "Rural Transportation at a Glance". Agricultura Information Bulletin. No795 January.



-
- 26- Weisbrod,G., Weisbrod, B. (1997). "Assessing the economic impact of transportation project: how to choose the appropriate technique for your project ."