

رویکرد نظری بر توسعه پایدار روستایی مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

سروش فتحی*

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

دکتر معصومه مطلق

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

چکیده

مقاله حاضر به نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه پایدار روستایی با روش اسنادی می پردازد. از آنجایی که فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) یکی از شاخص های توسعه پایدار محسوب می شود، و می توان به پشتوانه ابزارهای ICT بسیاری از نیازهای جامعه را برطرف نموده و حرکت آن را به سوی توسعه پایدار مهیا ساخت. از آنجایی که در توسعه پایدار بر انسان و نیازهای انسانی تاکید می شود، می توان افزایش آگاهی و سطح آموزش، ارتقای سطح مشارکت، بهبود بهداشت و سلامت، کاهش فقر و افزایش فرصت اقتصادی و سلامت محیط زیست را از جمله کارکردهایی دانست که به پایداری توسعه روستایی می انجامد.

واژگان کلیدی: توسعه، توسعه پایدار، توسعه روستایی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات

مقدمه

توسعه روستایی به عنوان یک فرایند تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در محیط روستا، شامل بهبود بازدهی و افزایش اشتغال و درآمد روستاییان، تأمین حداقل قابل قبول سطح تغذیه، مسکن، آموزش و پرورش و بهداشت می باشد. اگر چه روستا و زندگی روستایی با فعالیتهای کشاورزی عجین شده و کشاورزی نقش اصلی را در فعالیتهای توسعه روستایی دارد اما در سه دهه گذشته نقش فعالیتهای اشتغال زا موسوم به فعالیتهای خارج از مزرعه به عنوان فرصت های تکمیلی اشتغال تولید و افزایش درآمد خانوارهای روستایی مورد توجه سیاست گذاران و برنامه ریزان توسعه قرار گرفته است.

تقریباً یکی از ویژگی های بارز الگوهای توسعه ای که در عمل در اکثر کشورهای در حال توسعه صورت پذیرفته است سرعت فاحش توسعه یافتن مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی است به طوری که نه تنها در مناطق روستایی فاصله ای چشمگیر در زمینه سرمایه گذاری و تولید به چشم می خورد، بلکه از حیث مسائل فرهنگی و اجتماعی نظیر آموزش، سلامتی و امنیت اجتماعی که همه جزء پیش شرط های توسعه انسانی هستند نیز دارای عقب ماندگی های فاحشی نسبت به مناطق شهری هستند این وضعیت مهاجرت های بی رویه روستا- شهری را در این کشورها به دنبال

داشته است. که خود مقدمه‌ای برای مشکلات فراگیر اجتماعی و اقتصادی به ویژه در مراکز شهری بوده است (Bahat, 2003).

به‌طور کلی الگوهای توسعه‌ای که نتوانند رابطه‌ای متعادل بین بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، منابع و فرصت‌های جامعه برقرار کرده، پیامدهای حاصل را به طور متناسب توزیع کنند، نمی‌توانند اهداف آرمانی توسعه یعنی انسانی بودن و پایداری را به همراه داشته باشند (جمعه پور، ۱۳۸۴، ص ۶۷).

از دیدگاه رابرت چمبری «توسعه روستایی راهبردی است برای توانمند ساختن گروه خاصی از مردم شامل زنان و مردان فقیر» که بر مبنای آن فقیرترین گروه‌های روستایی می‌توانند از منابع توسعه حداکثر استفاده را ببرند (جمعه پور، ۱۳۸۴، ص ۵۷).

طبق بررسی‌های انجام شده در کشورهای در حال توسعه، بخش کشاورزی تنها می‌تواند نسبت اندکی از نیروی انسانی را که سالانه به طور فزاینده در مناطق روستایی بر تعداد آنها افزوده می‌شود را جذب کند و این در حالی است که در اغلب این کشورها، کشاورزی معیشتی حتی نمی‌تواند نیازهای جمعیت فعلی را تأمین کند. بنابراین استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در زمینه‌های مختلف کشاورزی، صنعت می‌تواند در جذب تمام نیروی کار موثر واقع گردد.

نقش و جایگاه روستاها در فرایندهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس محلی منطقه‌ای، ملی، بین‌المللی و پیامدهای توسعه نیافتگی مناطق روستایی چون فقر گسترده نابرابری فرایند رشد سریع جمعیت، بیکاری، مهاجرت، حاشیه نشینی شهری و غیره موجب توجه به توسعه روستایی و حتی تقدم آن بر توسعه شهری گردیده است (ازکیا، ۱۳۸۴، ص ۳۳). به نظر مایکل تودارو (Micheal Twodaro) ضرورت تقدم و توجه به توسعه روستایی نسبت به توسعه شهری به این علت نیست که اکثریت جمعیت جهان سوم در مناطق روستایی قرار دارند بلکه به این علت است که راه حل نهایی مساله بیکاری شهری و تراکم جمعیت، بهبود محیط روستایی است. برقراری تعادل مناسب بین بیکاری اقتصادی شهر و روستا و نیز ایجاد شرایط مناسب برای مشارکت وسیع مردم برای تلاش‌هایی که برای توسعه ملی صورت می‌گیرد و متمتع شدن از مواهب آن، کشورهای در حال توسعه گام بزرگی در جهت تحقق معنای حقیقی توسعه بر خواهند داشت (تودارو به نقل از ازکیا، ۱۳۸۴، ص ۳۴).

از یک طرف ورود تکنولوژی و فن‌آوری آن در ابعاد مختلف، ایجاد و گسترش صنایع در مناطق روستایی کشور و طرح آن به عنوان یک جریان تولیدی وسیع و همه‌جانبه و در جایگاه مکمل و پشتیبان بخش کشاورزی و افزایش درآمد شاغلان این بخش و هم‌چنین یک جانشینی نیرومند برای جذب نیروهای کار مازاد بر فعالیت‌های کشاورزی در مناطق روستایی از اهداف اصلی ایجاد صنعت روستایی کشور می‌باشد. این گونه نگرش به نقش توسعه صنعت در روستاها به خاطر تاثیر عمیقی است که این بخش می‌تواند در ساخت اقتصادی، اجتماعی جامعه روستایی بر جای بگذارد.

براین اساس رشد و توسعه مناطق روستایی بسیار فراتر از برنامه ریزی برای توسعه کشاورزی تلقی می‌شود و حتی توسعه روستایی در افزایش تولید، اشتغال و بهره‌گیری از ظرفیت‌های مناطق روستایی نیز خلاصه نمی‌گردد، بلکه ایجاد کیفیت‌های جدید زندگی در جهت رشد و تعالی انسانها نیز در این چارچوب مطرح می‌باشد. بنابراین ایجاد و

گسترش صنایع روستایی علاوه بر جلوگیری از مهاجرت بی رویه روستاییان به شهرها ۱- باعث توسعه کشاورزی از طریق افزایش درآمد شاغلین این بخش افزایش خدمات مورد نیاز آنها ۲- متنوع کردن فعالیت‌های غیر کشاورزی جهت جذب نیروهای انسانی بخش کشاورزی بر اساس اهداف عمده می باشد

از چند سده اخیر و با رشد پرشتاب صنعت و فن آوری در جهان، عقب ماندگی مناطق روستایی بیشتر عیان گردیده است. از آنجاییکه عموماً روستاییان نسبت به شهرنشینان دارای درآمد کمتری هستند و از خدمات اجتماعی ناچیزی برخوردار هستند، اقشار روستایی فقیرتر و آسیب پذیرتر محسوب می شوند که بعضاً منجر به مهاجرت آنان به سمت شهرها نیز می شود. علت این امر نیز پراکندگی جغرافیایی روستاها، نبود صرفه اقتصادی برای ارائه خدمات اجتماعی، حرفه‌ای و تخصصی نبودن کار کشاورزی (کم بودن بهره‌وری)، محدودیت منابع ارضی (در مقابل رشد جمعیت) و عدم مدیریت صحیح مسئولان بوده است. به همین جهت، برای رفع فقر شدید مناطق روستایی، ارتقای سطح و کیفیت زندگی روستاییان، ایجاد اشتغال و افزایش بهره‌وری آنان، تمهید "توسعه روستایی" متولد گردید.

بنابر تعریف، برنامه‌های توسعه روستایی، جزئی از برنامه‌های توسعه هر کشور محسوب می شوند که برای دگرگون سازی ساخت اجتماعی-اقتصادی جامعه روستایی به کار می روند. اینگونه برنامه‌ها را که دولت‌ها و یا عاملان آنان در مناطق روستایی پیاده می کنند، دگرگونی اجتماعی براساس طرح و نقشه نیز می گویند. این امر در میان کشورهای جهان سوم که دولت‌ها نقش اساسی در تجدید ساختار جامعه به منظور هماهنگی با اهداف سیاسی و اقتصادی خاصی به عهده دارند، مورد پیدا می کند. از سوی دیگر توسعه روستایی را می توان عاملی در بهبود شرایط زندگی افراد متعلق به قشر کم درآمد ساکن روستا و خودکفاسازی آنان در روند توسعه کلان کشور دانست (ازکیا، ۱۳۸۱، ص ۸۵).

این مقاله با رویکرد نظری در صدد جوابگویی نظری به این سوال می باشد که: آیا فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه پایدار روستایی تاثیر دارد؟

روش: مقاله حاضر با استفاده از روش اسنادی تدوین و گرد آوری شده است

استراتژی‌های توسعه روستایی

کشورها و مناطق مختلف جهان، متناسب با شرایط و اولویت‌ها، رویکردها و استراتژی‌های توسعه روستایی متفاوتی را در پیش گرفته‌اند. قطعاً نمی توان بدون در نظر گرفتن تجربیات جهانی در این زمینه و با تمرکز صرف بر اشتغال‌زایی در روستاها (بدون در نظر گرفتن استراتژی توسعه روستایی) توفیق چندانی بدست آورد (که پایدار و ماندگار نیز باشد). چون اشتغال‌زایی و کارآفرینی در فضایی مستعد رخ می دهد و بدون وجود آن فضا عملاً نمی توان متوقع موفقیتی پایدار بود. رویکردها و استراتژی‌های توسعه روستایی را اینگونه می توان تقسیم بندی نمود (استلاجی، ۱۳۸۱، ص ۲۵۲).

الف. رویکردهای فیزیکی-کالبدی:

۱- استراتژی توسعه و بهبود زیرساخت‌های روستایی

ب. رویکردهای اقتصادی:

۱- استراتژی انقلاب سبز

۲. استراتژی اصلاحات ارضی

۳. استراتژی صنعتی نمودن روستاها

در این راستا باید اقدامات ذیل صورت پذیرد: (الف) ایجاد مشاغل غیرزراعی و فعالیت‌های درآمدزا، (ب) رواج مراکز روستایی دست پایین. اهداف عمده این استراتژی را می‌توان اینگونه برشمرد:

- ایجاد اشتغال غیرکشاورزی برای روستاییان بیکار یا نیمه‌بیکار در یک منطقه
- همیاری در جلوگیری از جریان مهاجرت به مراکز شهری
- تقویت پایه‌های اقتصادی در مراکز روستایی
- استفاده کامل (بیشتر) از مهارت‌های موجود در یک ناحیه
- فرآوری تولیدات کشاورزی محلی
- تهیه نهاده‌های اساسی و کالاهای مصرفی برای کشاورزان و دیگر افراد محلی

ج. رویکردهای اجتماعی-فرهنگی:

۱. استراتژی توسعه اجتماعی

۲. استراتژی مشارکت مردمی

محورهای اصلی این استراتژی عبارتند از:

- تاکید بیشتر بر نیازهای مردم
- تشویق و افزایش مشارکت مردم در هر مرحله از فرآیند برنامه‌ریزی
- بسط و ترویج سرمایه‌گذاری‌های کوچک، که مردم قادر به اجرای آن باشند
- کاهش هزینه‌های مردم و در مقابل افزایش درآمدهای آنان
- تشویق مردم در جهت تداوم و نگهداری پروژه‌های توسعه (افزایش آگاهی‌های مردم و کاهش زمان و هزینه طرح‌ها و پروژه‌ها)

د. رویکردهای فضایی، منطقه‌ای و ناحیه‌ای:

۱. استراتژی‌های تحلیل مکانی

والتر کریستالر (۱۹۳۳) بر مبنای نظریات جی.اچ.فون تونن و آلفرد وبر (۱۹۰۹) نظریه "مکان مرکزی" را ارائه نمود که بر اساس میزان جمعیت، نقش و کارکرد، فاصله، پراکندگی سکونت‌گاه‌های انسانی به شرح و تبیین ساختار (چارچوب) فضایی سکونتگاه‌ها و حوزه نفوذ آنان (و بالتبع سروساماندهی به نحوه چیدمان نقاط شهری و روستایی) می‌پردازد. متخصصان این زمینه با پذیرش علم جغرافیا (به عنوان تحلیل‌گر فضای زیست)، به استفاده از نظریات برجسته دیگر در رابطه با تقسیم‌بندی فضایی-مکانی و ساماندهی فضا نیز مبادرت نمودند. سه نظریه مطرح در این زمینه را می‌توان به طور خلاصه اینگونه معرفی نمود:

- نظریه زمین‌های کشاورزی (جی.اچ.فون تونن)

- نظریه مکان‌یابی صنایع (آلفرد وبر)

- نظریه مکان مرکزی (والتر کریستالر)

۲. استراتژی توسعه روستا-شهری

۳. استراتژی یوفرد

۴. استراتژی نظام سلسله‌مراتبی سکونتگاه‌ها و برنامه‌ریزی مراکز روستایی

۵. استراتژی توسعه یکپارچه ناحیه‌ای

مهمترین دلایل روی‌آوری به این استراتژی، عبارتند از:

- استفاده بهتر از سرمایه، نیروی انسانی و عوامل تولید
 - استخراج و بکارگیری بهینه منابع محلی
 - مشارکت آزادانه مردم در سطح ناحیه (که کوچکتر از منطقه است)
 - تجانس بیشتر در ناحیه به علت کوچکی نسبت به منطقه
 - همکاری بهتر سازمان‌های مختلف درگیر در امر برنامه‌ریزی
- هدف از این استراتژی یکپارچه‌سازی کلیه امور توسعه در ناحیه است.

۶. استراتژی توسعه زیست-ناحیه

مفهوم توسعه پایدار

مفهوم توسعه پایدار به طور رسمی از سال ۱۹۸۷، پس از طرح آن در مجمع عمومی سازمان ملل و مورد پذیرش قرار گرفتن از سوی اکثر کشورهای عضو، رایج شد. بر این اساس در گزارش برون‌دندلند رابرت (Brundland Report) کمیسیون توسعه و محیط زیست سازمان ملل، توسعه پایدار اینگونه تعریف شده است: «برآوردن نیازهای نسل کنونی بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده در برآوردن نیازهای شان» (Richards, 2002)

توسعه پایدار روستایی

تغییر و تحولات سریع در طی چند دهه گذشته در کره زمین رخ داد که ناشی از پیشرفت علوم و تکنولوژی و بکارگیری ابزارهای جدید جهت بهره‌گیری از منابع محیط پیرامون بوده است. معضلات زیست محیطی سبب شد تا اولین کنفرانس جهانی در سال ۱۹۷۲ (استکهلم) و به دنبال آن تشکیل کمیته محیط زیست به ریاست برانت لند در سال ۱۹۸۷ و شورای دیگری بوجود آید. یکی از اجلاس مهم در سال ۱۹۹۲ کنفرانس زمین بود که دستور کار ۲۱ و نظریه توسعه پایدار بطور جدید مطرح شد.

توسعه پایدار، جزو جدا نشدنی مراقبت‌های زیست محیطی است و بهبود در کیفیت زندگی و حیات بشری، با در نظر داشتن ظرفیت تحمل اکوسیستم می‌باشد و نوعی از توسعه است که بر اساس مساوات بین نسل‌ها، گروه‌ها و گونه‌ها (یعنی انتقال منابع طبیعی مشابه، یا بهبود یافته به نسل‌های آینده که وارث آن هستند می‌باشد. توسعه پایدار، روندی است که به دنبال تحقق یک استاندارد بالاتر زندگی (ولو تفسیری) برای ابنا بشر می‌باشد و این را تشخیص می‌دهد که این امر نباید به اصالت محیط زیست آسیب وارد سازد. (دهقانان، ۱۳۷۴، صص ۱۹-۲۰)

از زمانی که پسوند پایداری برای توسعه مطرح شد. دیدگاه‌های تازه‌ای در زمینه توسعه شکل گرفت که در بخش‌هایی به عنوان‌های توسعه پایدار منابع آب، توسعه پایدار کشاورزی، توسعه پایدار جنگل‌ها، شهرها، روستاها نام گرفته است.

به طور کلی رویکردها و راهبردهای توسعه روستایی رامی توان بدین شرح بیان نمود: (نصیری، ۱۳۷۹، ص ۱۷۴)

۱- رویکرد فیزیکی کالبدی (شامل راهبرد بهبود زیرساختمان)

۲- رویکرد اقتصادی شامل راهبردهای انقلاب سبز، اصلاحات ارضی، صنعتی شدن و نیازهای اساسی

۳- رویکرد اجتماعی- فرهنگی شامل راهبردهای توسعه جامعه ای و مشارکت مردمی

۴- رویکرد فضایی ناحیه ای و منطقه ای (شامل راهبردهای تحلیل مکانی، آگروپلین، یوفردنظام سلسله مراتبی

سکونتگاهها، توسعه یک پارچه ناحیه ای، و توسعه زیست ناحیه و توسعه پایدار.

رویکرد توسعه پایدار آخرین رویکرد مورد قبول در عرصه برنامه‌ریزی روستایی می‌باشد. در راستای رسیدن به توسعه پایدار، چالش‌های زیادی وجود دارند که مانع از تحقق توسعه پایدار می‌گردد. این چالش‌ها شامل چالش‌های مدیریتی، اجتماعی، اقتصادی، فیزیکی و کالبدی می‌باشد لذا در برنامه ریزی توسعه پایدار تمامی مولفه‌ها در چهار نظام محیطی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی باید مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس در مطالعات و برنامه ریزی توسعه پایدار باید نگرش سیستمی مورد توجه باشد و از آنجایی که ارزیابی توان اکولوژیکی نقش زیر بنایی در توسعه پایدار دارد. البته باید توجه داشت که تحقق توسعه پایدار مستلزم رعایت پیش شرطهایی نیز می‌باشد که مهمترین آنها مشارکت مردمی، فعالیت‌های آموزشی و تقویت نقش تشکل‌های مردمی در فرایند توسعه پایدار می‌باشد. (استعلاجی ۱۳۸۱، ص ۲۹)

-اهداف توسعه پایدار روستایی

با بررسی متون علمی، توسعه روستایی، توسعه پایدار و توسعه ملی دارای ۶ هدف مشترک می‌باشند که اکثر متخصصین با این مورد اتفاق نظر دارند که عبارتند از: (رکن الدین افتخاری، ۱۳۸۲، ص ۱۴۶)

۱- تامین نیازهای اساسی

۲- افزایش تولید و کاهش فقر

۳- امنیت غذایی

۴- افزایش درآمد

۵- حفظ محیط زیست

۶- توسعه فرصت‌های شغلی و افزایش مشارکت و اعتماد به نفس

در این اهداف خاص توسعه روستایی و توسعه پایدار عبارتند از: امنیت غذایی، افزایش مشارکت، حفظ محیط زیست و کاهش فقر. امروزه این اهداف چهارگانه به عنوان منشور بین‌المللی در همه محافل علمی و اجرایی مورد توجه می‌باشد. یعنی همه کشورها اعم از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به نوعی در برنامه‌های راهبردی خود برای هر یک از این مقوله‌ها و اهداف، برنامه ریزی مشخصی دارند.

نظریه های توسعه روستایی

در دهه های اخیر، توسعه از مفهوم پارادایم، رشد اقتصاد محض باحیطه های دیگر عین شده و با مفاهیم مانند توسعه انسانی، عدالت اجتماعی، پرورش و خلاقیت بشر، برابری در همه شئون اقتصاد، اجتماعی، سیاسی، برای همه مردم بیان شده است. روستا که کوچکترین واحد جغرافیایی، سکونت گاه و محل تجمع گروه هاست نیز از مقوله خارج نیست چرا که اولین زیستگاه های انسانی به شمار می رود با وجود گسترش شهرها و مراکز شهری در هر کشور هنوز اکثریت مردم جهان در روستاها پراکنده اند "دکتر ازکیا" ویژگی های مشترک روستا را به طور سیستماتیک در مقولات زیر طبقه بندی کردند:

۱. پایین بودن سطح زندگی

۲. بیکاری و کم کاری و پایین بودن میزان بهره وری کار

۳. وابستگی زیاد به تولیدات کشاورزی و یا مواد اولیه صادراتی

۴. وابستگی اقتصادی و آسیب پذیری در روابط بین المللی

۵. مشخصه های اجتماعی

الف- نابرابری اجتماعی

ب- ضعف طبقات متوسط

ج- بیسوادی

ه- مسائل بهداشتی و درمانی

۶- مشخصه های سیاسی (ازکیا، ۱۳۸۱، ص ۲۰)

نقطه نظر مشترکی که پیرامون توسعه وجود دارد این است که منشا اصلی مشکلات مربوط به فقر در حال رشد را از جمله نابرابری فزاینده و رشد سریع جمعیت و نیز رشد بی کاری می توان در رکورد و پیروی حیات اقتصادی مناطق روستایی مشاهده کرد. در دهه دهم ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ تلاش های به منظور بهبود زندگی روستاییان از طریق اعمال سیاست های ارتقا توسعه روستایی صورت پذیرفت برنامه های توسعه ارتقا توسعه روستایی مستلزم الف) تسریع در رشد محصولات توسط کشاورزان کوچک ب) افزایش تقاضای محلی ج) متنوع ساختن فعالیت های توسعه روستایی غیر کشاورزی که توسط جوامع کشاورزی مورد حمایت واقع می شود.

این تلاشها موفقیت محدودی داشت لیکن گرایشی مبنی بر دور شدن از طرح های ارتقا توسعه روستایی توسط دولت و حرکت به سمت فعالیت های که توسط سازمانهای غیر دولتی اداره می شد بوجود آمد.

هدف NGO (سازمان های غیر دولتی) تنها افزایش تولید نیست بلکه افزایش کیفیت زندگی است. این امر پذیرفته شده است که توسعه روستایی تنها سبب افزایش تولید نمی گردد بلکه ایجاد اینگونه توسعه مستلزم ایجاد اشتغال خارج از زمین های کشاورزی، آموزش، بهداشت و خدمات اجتماعی است (تودار، ۱۳۷۰، ص ۲۹۶)

در واقع نقش NGO در طول سال های اخیر به طور فزاینده ای افزایش یافته است. لیکن در حال حاضر فعالیت های آنها به علت گسترده شدن، یافتن ماهیتی غیر داوطلبانه و بوروکراتیک تر و وابسته تر به دولت مورد انتقاد قرار می گیرد.

طبق گزارشات بانک جهانی در سال ۱۹۷۵، توسعه روستایی، استراتژی برنامه‌ریزی جهت بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی گروه‌های فقیر روستاییان، یعنی تعمیم منافع توسعه جهت فقیرترین کسانی که به دنبال یک زندگی معیشتی در نواحی روستایی هستند، است. این گروه شامل خرده مالکان، مستاجران و کسانی است که زمین کمتری دارند. این تعریف به معنی تغییر مفهوم توسعه در اوایل دهه ۱۹۷۰ است.

برنامه‌های توسعه روستایی جزئی از برنامه‌های توسعه هر کشور به شمار می‌رود که برای دگرگون‌سازی ساخت اجتماعی - اقتصادی جامعه روستایی به کار می‌رود. این برنامه‌ها توسط دولت و کارگزاران آنها در مناطق روستایی اجرا می‌شود. این امر در میان کشورهای در حال توسعه، که دولت نقش اساسی در تلاش برای تجدید ساختمان جامعه به منظور هماهنگی با اهداف سیاسی و اقتصادی خاص به عهده دارد، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

اهداف توسعه روستایی را می‌توان به چهار دسته کلی تقسیم کرد: (پاپلی یزدی، ابراهیمی، ۱۳۸۱، ص ۵۳)

اهداف اقتصادی اهداف اجتماعی اهداف سیاسی اهداف طبیعی

۱- اهداف اقتصادی عبارتند از: درآمد ثابت و دائمی، امنیت شغلی، تعادل شغلی (ترکیبی شامل بخش‌های کشاورزی، تجارت و صنعت)، امکان کسب یک زندگی آزاد، تقسیم توانایی پاسخ‌گویی منابع، توزیع و مصرف برای مدتی طولانی.

۲- اهداف اجتماعی عبارتند از: حفظ سلامتی که اساس ادامه حیات جامعه است و نیز دسترسی، تهیه و توزیع آن در سطح جامعه، توسعه آموزش که عامل هدایت توسعه و ایجاد یک زندگی سالم است. رسیدن به خود کفایی بر اساس ارزش‌های فرهنگی، حفظ محیط طبیعی جهت سلامتی جامعه.

۳- اهداف سیاسی که در جوامع مختلف می‌تواند متفاوت باشد، ولی اصول کلی آن همراه ساختن جامعه روستایی با سیاست‌های دولت و به دنبال آن استفاده از روستا به عنوان منبع قدرتی پایدار است.

۴- اهداف طبیعی عبارتند از حفظ محیط طبیعی به نحوی که قابل تحمل باشد، تغییر در نوع زندگی به گونه‌ای که نیازمند انواع مواد غذایی و میزان متفاوتی از تولیدات باشد، تکمیل استانداردهای محیط طبیعی و اعمال آن در همه واقعیات زندگی اجتماعی، احساس مسئولیت بین‌المللی با وجود جدایی انسانها در داخل فضای جهانی (پاپلی یزدی، ۱۳۸۱، ص ۵۳).

گام نهادن در توسعه و توسعه روستایی بدون در دست داشتن دیدگاه نظری و طرح نظریه یا نظریه‌های متناسب با شرایط جامعه راه به جایی نمی‌برد و اگرچه ممکن است نتایجی را به همراه داشته باشد، تضمینی برای پایداری و فراگیر بودن آن وجود ندارد. بر مبنای نظریه یا نظریاتی متقن است که می‌توان اقدامات عملی را طرح ریزی کرد که خود نیازمند مدیریتی نیرومند است تا بتواند برنامه‌ها را هماهنگ و بی وقفه تا دست‌یابی به اهداف مورد نظر به پیش ببرد.

دیدگاه‌های توسعه روستایی مبتنی بر نظریه‌های رشد اقتصادی

این نظریه که عمدتاً در دهه ۱۹۵۰ شکل گرفت متأثر از دوجریان فکری متمایز شامل مکتب، تکامل‌گرایان و مکتب وابستگی هستند. تکامل‌گرایان با نظریه مراحل رشد روستا انسجام یافته و منادی توسعه گام به گام به شیوه فرایند توسعه در انگلستان می‌باشد (مهندس مشاور DHV از هلند، ۱۳۷۱، صص ۴۱-۳۲) دیدگاه با اهمیت دیگر در این مکتب، مدل دوگانگی رشد بوکه و پیروانش مانند هیگنز است. این دیدگاه که برخلاف نظریه مراحل رشد روستو بیشتر سازگار با شرایط

کشورهای توسعه نیافته بوده، حاکی از دوگانگی فرایند توسعه اقتصادی در کشورهای جهان است. زیرا بر مبنای واقعیت‌ها، رشد اقتصادی در کشورهای توسعه نیافته، موجب واپس‌گرایی محیط روستایی شده و همانند، بخش‌های نوین، بخش‌های سنتی رشد نیافته اند. این دیدگاه که بر جهت‌گیری‌های توسعه روستایی در دهه توسعه (دهه ۱۹۶۰) در کشورهای توسعه نیافته، سایه افکند. متأسفانه رشد متوازی به بار نیاورد و منشا پیدایش نظریه‌های نوسازی و مدرنیزاسیون گردید. خواستگاه نظریه‌های نوسازی از دوگانگی وضعیت جامعه در رویارویی با توسعه و مقاومت بخش سنتی، نشأت گرفته و تأکیدی بر نوسازی بخش سنتی برای پیشبرد فرایند توسعه است. چون این نظریه بر اشاعه مکانی نوآوری‌ها بویژه در محیط روستایی متکی است. در نتیجه موجب شکل‌گیری و گسترش دیدگاه‌هایی گردید که معطوف به تجهیز و توسعه مراکز روستای بود.

مکتب وابستگی محصول ناکامی‌ها و واقع‌گرایی واپسین سال‌های دهه توسعه بود که با گرایش‌های رادیکال در دوران استعمارزدایی و شگوفایی دیدگاه‌های ضد امپریالیستی شکل گرفت. بر مبنای این دیدگاه توسعه نیافتگی کشورها به ویژه محیط روستایی سرزمین‌های توسعه نیافته، ناشی از وابستگی و تأثیر عوامل خارجی و اقتضای نظام اجتماعی-اقتصاد جهانی است. جوامع توسعه نیافته جزئی از نظام جهانی تلقی می‌شوند که نابرابری و فرایند قطبی شدن، عملکرد بارز آن است. "پل باران" یکی از برجسته‌ترین بانیان این نظریه است که توسعه نیافتگی را برای تاریخ جهان می‌داند که ناشی از عملکرد اقتصاد سرمایه داری جهانی و گرایش طبقات حاکمه برای حفظ وضع موجود است.

به اعتقاد "گوندرفرانک" یکی از نظریه‌پردازان مکتب وابستگی، وجود رابطه نابرابر بین جوامع توسعه نیافته و قطب‌های سرمایه منشاء شکل‌گیری سلسله مراتبی از وابستگی و توسعه نیافتگی است که از مراکز بزرگ سرمایه (مادر شهرها) تا محیط روستایی کشورهای گسترش می‌یابد. ارتباط بازارهای جهانی محلی و شیوه‌های عمل آن در تکوین این وضعیت که گسترش سیستم سرمایه داری در مناطق استعماری و وابسته است. موثر بوده و موجب دو قطبی شدن فرایند توسعه گردیده است.

در مکتب وابستگی، توسعه نیافتگی پدیده‌های خارجی است که به جوامع توسعه نیافته تحمیل شده و رهایی از آن‌درگر و قطع وابستگی‌ها با تحولات ریشه‌ای و ساختاری است و بدین ترتیب نیز تحقیق تعابیر "سیمر امین" یکی از نظریه پردازان مکتب وابستگی از توسعه، یعنی توسعه خود مختار، خودجوش و قائم به ذات میسر می‌گردد.

دیدگاه‌های توسعه روستایی مبتنی بر توسعه اجتماعی

به موازات دیدگاه‌های اولیه برای توسعه روستایی که عمدتاً معطوف به رشد اقتصادی بود، دیدگاه‌های نیز با تأکید بر ابعاد اجتماعی توسعه ارائه شد که به دلیل نگرشی جامع‌تر به مفهوم توسعه روستایی، نضج بیشتری یافت، بویژه آن که تلاش‌های گسترده برای رشد اقتصادی در بسیاری از جوامع، برخلاف انتظار، دستاوردهای مطلوبی به بار آورد برخی از این دیدگاه‌ها که در تعدادی از کشورهای جهان تجربه شد، شامل توسعه اجتماعات محلی^۱، توسعه مشارکتی و رهیافت نیازهای اساسی است. (رضوی و همکاران، ۱۳۷۷، ص ۳)

دیدگاه توسعه اجتماعات محلی بعد از جنگ جهانی دوم، یکی از الگوهای اصلی توسعه روستایی در کشورهای توسعه نیافته بود و در بالغ بر ۶۰ کشور آسیای، آفریقای و آمریکای لاتین کما بیش مورد توجه قرار گرفت. نمونه بارز

از کاربست این دیدگاه از کشور هند است که پس از یک تجربه محلی بالنسبه موفق، در دهه ۵۰ این الگو را برای توسعه روستایی ملی خود برگزید.

مشارکت اجتماعی محلی برای حل مسائل مشترک با فرایند دموکراتیک و به پشتوانه انتقال تکنولوژی مناسب، جوهره اصلی این دیدگاه است. در این دوران تصور بر این بود که بدون دگرگونی های انقلابی و ساختاری در نظام اقتصادی و سیاسی نیز می توان با تاکید بر خود یاری مردم، موجبات رفاه و توسعه روستایی را فراهم ساخت. اما این الگو که در ابتدا به جنبش دموکراتیک و مردمی برای توسعه روستایی مبدل شده بود، فقط در برخی از کشورها و برای مدتی محدود، موثر واقع شد. حتی در هند که مهد اولیه آن بود و گسترش وسیعی یافت، دولت قادر به بسیج و تجهیز امکانات هماهنگ با برنامه های از پایین به بالا نبود و ساختار اداری آن نیز متناسب با بسط و شیوه های عمل نهادهای مشارکتی، تحول نیافت. در برخی کشورها که این الگو تا حدی به توفیق قرین بود، به دلیل واهمه از کنترل جنبشهای مردمی، از آن صرف نظر شد و در بسیاری از کشورها نیز به دلیل عدم تحول در ساختار قدرت، اجرای این الگو موجب پیدایش نخبگان محلی گردید که خود مانعی برای تعمیق جنبه های دموکراتیک این دیدگاه بود. به هر حال این تجربه گرچه دستاوردهای ارزشمندی برای توسعه روستایی در برخی از کشورهای جهان داشت، ولی بیش از هدفهای اجتماعی و اقتصادی در تحقق هدف های سیاسی روستایی تا حدودی موثر بود. یکی از ویژگی های بارز الگوی مذکور، توجه اساسی به مشارکت بود، که بعدها کماکان به عنوان راهبرد اساسی برای توسعه روستایی تلقی گردید و الگوهای متعددی بر این مبنا تجربه شد

مضمون دیدگاه های توسعه مشارکتی به استناد جمع بندی سازمان ملل مشتمل بر رهیافت های زیر بوده است:

- سهیم شدن روستاییان در قدرت و منابع کمیاب
 - تلاش منسجم روستاییان برای تعیین سرنوشت و بهبود شرایط زیست.
 - تامین فرصتهای مناسب برای روستاییان فقیر و فرودست.
- مقوله مشارکت در دیدگاه های توسعه روستایی هم به منزله هدف وهم به عنوان وسیله مورد توجه بوده و عملاً نیز در توسعه مشارکتی دیدگاه های متفاوتی تاکنون ارائه و تجربه شده که دستاوردهای متمایزی داشته است. مساله اساسی در اجرای دیدگاه های توسعه مشارکتی، موانع ساختاری برای تحقق مشارکت واقعی است که به تعبیری عمدتاً با شبیه سازی مشارکت همراه بود و به ظاهر سخن از مشارکت است، ولی کماکان تصمیمات واقعی به عهده غیر روستاییان و یا نخبگان روستایی بود.

یکی دیگر از دیدگاه های متاخر برای توسعه روستایی که با ارزیابی ناکامی های توسعه صرفاً اقتصادی، زمینه بروز یافته، رهیافت نیازهای اساسی است، که توسط نظریه سازمان نهادهای وابسته به سازمان ملل ارائه شده و مورد حمایت کشورهای پیشرفته برای کمک رسانی به کشورهای توسعه نیافته بوده است. در این دیدگاه توجه اساسی معطوف به فقرزدایی و اشتغال زایی از یک سو و تاکید توأمان بر تولید و توزیع بهتر از سود دیگر است. این دیدگاه کما بیش بر اساس نتایج اجلاس های متعدد جهانی در زمینه غذا، گرسنگی، اشتغال، و... جمع بندی شده و منشاء اجرای طرح های متعددی برای توسعه روستایی در کشورهای توسعه نیافته بوده است. این تجربه نیز گرچه در برخی از کشورها موجب بهبود نسبی کیفیت زندگی روستاییان گردیده، ولی تاثیر چشمگیری در نابودی فقر روستایی نداشته است (رضوی، ۱۳۷۷، ص ۱۳).

دیدگاه‌های زیست محیطی در توسعه روستایی

دیدگاه‌های زیست محیطی نخست در جوامع غربی با بروز مسائل و مشکلات روز افزون زیست محیطی پدید آمد و ریشه در نابسامانی‌ها و عدم تعادل‌های محیط زیست جوامع صنعتی داشت.

اما با اشاعه فرهنگ غربی در جوامع توسعه نیافته، مفاهیم زیست محیطی نیز به عنوان بخشی از این فرهنگ، تسری یافت و بعدها در پی اجلاس‌های جهانی پی در پی، توجه به ملاحظات زیست محیطی بر راهبردهای توسعه، سایه افکند. البته در کشورهای توسعه نیافته نیز، فقر و رشد سریع جمعیت بهره‌برداری نامناسب از منابع طبیعی و تخریب آن، بی‌توجهی به توان اکوسیستم‌ها با تراکم جمعیت و فعالیت و... جملگی و توانان موجب به هم ریختگی تعادل‌های زیست محیطی شده و بسته مناسبی برای شکل‌گیری دیدگاه‌های زیست محیطی فراهم ساخت.

توسعه پایدار، اساسی‌ترین نظریه در این زمینه است که تمامی زمینه‌های توسعه از جمله توسعه روستایی را نیز در بر می‌گیرد. این نظریه که با پیگیری نهادهای بین‌المللی در دهه اخیر به یک میثاق جهانی مبدل شده، بر این مبنا شکل گرفته که نباید با تامین نیازهای نسل کنونی، نیازهای توسعه آتی به مخاطره افتد، بر اساس تعریف این سازمان خواربار جهانی (فائو) توسعه پایدار، مدیریت و حفاظت از منابع پایه‌ای، استفاده از دستاوردهای تکنولوژی و بی‌ریزی ساختار تشکیلاتی مناسب است تا نیازهای انسانی نسلهای کنونی و آتی به طور مستمر و مطلوب تضمین شود، به تعبیر دیگر توسعه پایدار، حفاظت از منابع ارضی و آب، منابع ژنتیک گیاهی و جانوری به گونه‌ای است که مخرب محیط زیست نباشد و ضمناً از نظر فنی مناسب، از نظر اقتصادی با ارزش و از نظر اجتماعی مورد قبول و پذیرش باشد.

توسعه پایدار روستایی که اینک بیش از هر دیدگاهی مورد قبول و عنایت است، در سال‌های اخیر دستخوش تحولی اساسی بوده و از محدوده تعادل‌های زیست محیطی فراتر رفته و تعادل‌های اقتصادی، اجتماعی را نیز دربر گرفته است.

نظریه‌های نوین توسعه روستایی

مهمترین اهداف توسعه روستایی در دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بوده است. "ویتز" که یکی از متفکران دهه ۱۹۸۰ است، توسعه روستایی را به مشابه توسعه ملی می‌داند و موفقیت توسعه روستایی را از دو طریق مورد ارزیابی قرار می‌دهد. تامین نیازهای اساسی فرد بر اساس تعریف سازمان ملل متحد و تضمین ارزش‌های اجتماعی وی از طریق ایجاد شرایطی که او را به زندگی آبرومندانه در کنار هم‌نوعان قادر سازد. (حامد مقدم، ۱۳۷۲، ص ۶۴)

از نظر "مایکل تودار" توسعه کشاورزی و روستایی محور اصلی توسعه ملی است و در این راستا اعتقاد دارد. که اگر قرار است توسعه ملی در کشورهای جهان سوم واقعیت پذیرد. باید تعدل بهتری بین توسعه روستایی و شهری ایجاد شود، چون اکثر پروژه‌های دارای اولویت دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ برنوسازی و توسعه بخش شهری متمرکز بود. لذا در سال‌های آینده باید تاکید بیشتری بر گسترش امکانات اقتصادی و اجتماعی در مناطق روستایی شود. همچنین هدف‌های توسعه روستایی نمی‌تواند صرفاً به رشد کشاورزی و اقتصادی محدود گردد و هدف‌های فوق باید بر حسب توسعه متعادل اقتصادی و اجتماعی با تاکید بر توزیع عادلانه درآمد و نیز ایجاد سریع سود از سطوح بالای زندگی بررسی شود. (تودار و، ۱۳۶۴، ص ۹۷). به این ترتیب از نظر "تودار و" توسعه ملی منوط به توسعه روستایی و توسعه روستایی منوط به پیشرفت

کشاورزی زارعین کوچک و توسعه هماهنگ دربخش روستایی و شهری است. وازسه شرط لازم و ضروری نام می برد که بدون آنها استراتژی مردمی توسعه روستایی وکشاورزی ممکن نخواهد بود. این شروط عبارتند از: (تودارو، ۱۳۶۴، ص ۹۷)

۱- اصلاحات ارضی

۲- سیاستهای حمایتی

۳- هدف های توسعه هماهنگ

(جون رابینسون: توسعه روستایی پیش شرط توسعه ملی است و برای این منظور تاکید خاصی بر بخش کشاورزی می باشد. وی از جمله دانشمندانی است که کاملاً نظریات "تودارو" را قبول دارد وکشاورزی را محور توسعه دانسته ولی درعین حال توزیع عادلانه مصرف را هم مورد توجه قرار داده و تنها راه چاره را برگشت به کشاورزی کوچک مقیاس می داند (گلریز، ۱۳۶۵، ص ۵۸)

درمقابل نظریاتی وجود دارد که توسعه را درکل مطرح می کند ولیکن تاکید خاصی بر توسعه روستایی دارند و برای مشارکت روستاییان در سرنوشت خود جایگاه ویژه ای قائلند از نظریه پردازان بارز این گروه می توان به آرپی میسرا و سالیما عمر اشاره کرد.

میسرا در دهه ۱۹۸۰ کاملترین و درعین حال پیچیده ترین نظریه در باب توسعه جهان سوم را مطرح می کند و او معتقد است که الگوی مراکز رشد مطلوبترین راهبرد توسعه برای جهان سوم می باشد و همچنین بود و جنبه ای بودن توسعه شدیداً می تازد. وی معتقد است که توسعه شهری روستایی، صنعتی، کشاورزی و... باید با در نظر گرفتن شرایط در اولویت قرار گیرند و تاکید صرف بر هر یک از آنها باعث انحراف مسیر توسعه خواهد شد. اجزای فرایند توسعه می باید آن چنان به هم پوسته باشد که شهرنشینی موجب توسعه روستاها گشته و پیشرفت روستاها پشتیبان توسعه شهرها شود. تلافی این دو فرایند می باید منجر به شرایطی گردد که در آن شکاف بین نواحی شهری و روستایی از نظر درآمد، بازدهی، خدمات اجتماعی و کیفیت زندگی کاهش یابد (میسرا، ۱۳۶۴، ص ۱۸)

نظریه های فن آوری اطلاعات و ارتباطات و توسعه روستایی

توسعه پایدار در سال های پایانی قرن بیستم به عنوان یکی از مناظرات محوری جهان در عرصه های مختلف و کارسازی چون فقر، نابرابری، آموزش بهداشت، حقوق زنان و کودکان، تکنولوژی و آزادی و امنیت و... تبدیل گردیده است.

بنابراین آنچه بدیهی است لزوم پرداختن به اصولی است که زمینه ساز توسعه پایدار باشد و دستیابی به آن و فقط پایداری آن را سهولت بخشد چرا که با افزایش بی رویه جمعیت جهانی و مسائل اقتصادی- اجتماعی ناشی از آن تنها با پیروی از اسلوب های جامع و کارآمد و همسویی آن با شرایط بومی و محلی می توان از گرفتاری ها و چالش های موجود کم کرد.

بسیاری از کارشناسان توسعه پایدار را در پنج بعد دسته بندی می نمایند که به اختصار به شرح ذیل می باشد:

۱- پایداری اقتصادی: به معنای برآیند تخصیص بهتر و مدیریت کارآمدتر منابع و جریان مستمر سرمایه گذاری

خصوصی و دولتی

۲- پایداری اجتماعی: به مفهوم ایجاد فرآیند توسعه ای که تداوم آن منوط به رشد دیگری است و در اینجا هدف، خلق تمدن انسانی با توزیع عادلانه دارایی ها و درآمدها به منظور کاهش فاصله بین اغنیا و فقرا می باشد.

۳- پایداری بوم شناختی: که می توان آن را با استفاده از هدف های زیر تقویت نمود:

- محدود کردن مصرف انواع سوخت و منابع سوختنی تمام شدنی؛
- کاهش حجم ضایعات و آلودگی ها و بازیافت منابع؛
- ترویج امساک در مصرف منابع؛
- تلاش برای یافتن فن آوری هایی با ضایعات کمتری؛
- تعیین قوانین و دستگاهایی مبتنی بر اعمال قانونی مناسب؛

۴- توسعه مکانی پایدار: که با هدف نیل به تشکل روستایی، شهری متعادل تر و توزیع بهتر زمین ها از نظر اسکان انسانی به مواردی از این قبیل تأکید دارند:

- کاهش تمرکز بیش از حد در مناطق اقماری؛
- ممانعت از تخریب اکوسیستم های آسیب پذیر ناشی از فرآیندهای مهاجرت و کوچ نشینی بی رویه؛
- ترویج روش های کشاورزی و جنگل داری جدید بین زارعان کوچک؛
- کشف و بهره برداری از توان بالقوه محیطی برای صنعتی شدن متمرکز همراه با فناوری جدید و با تأکید خاص بر صنایع زیست توده (Biomass) و نقش آنها در ایجاد اشتغال روستایی غیر کشاورزی؛
- ایجاد شبکه ای از طرق های طبیعی برای حفظ تنوع زیستی؛

۵- تداوم فرهنگی، شامل یافتن ریشه های درون زای الگوهای نوسازی و نظام های زراعی و فرآیندهایی که در روند تداوم فرهنگی تغییراتی به وجود می آورند (سلدوزی، ۱۳۸۱، صص ۸۱-۷۹).

از آنجایی که توجه به انسان در محور مباحث توسعه پایدار قرار دارد و بخشی از جمعیت جهان در روستاها ساکن می باشند به منظور تامین آسایش و فقرزدایی از جوامع حفظ و پایداری روستاها از جمله اهداف توسعه روستایی در دهه های اخیر در نظر گرفته می شود، بنابراین به منظور نیل به پویایی و رفاه ساکنان می بایست حضور تکنولوژی های نوین در زندگی روستاییان را مورد بررسی قرار داد. امروزه ICT به عنوان یکی از شاخص های پایداری توسعه از قابلیت بررسی برخوردار می باشد در حال حاضر کشورهای توسعه یافته و بسیاری از جوامع در حال توسعه به پیشبرد ICT در روستاها و تاثیر آن بر توسعه پایدار تمرکز داشته اند. پدیده ای که از همگرایی تکنولوژی اطلاعات با فناوری ارتباطات منتج شده و از آن به عنوان انقلاب ICT یاد می شود. "هنگامی که مخابرات با پیشرفت های شگفت انگیز خود توانست با راه انداختن تلفن های همراه و شبکه های فیبر نوری و کانالهای ارتباطی قوی پایگاه خود را در این حوزه مستحکم و نافذ سازد. اگر چه راه اندازی تلفن های همراه با استانداردهای نظام جهانی ارتباطات سیار (GSM) زمینه ساز شکوفایی مخابرات و پست صوتی^۱ گردید. اما در سال ۱۹۹۷ پیوند تلفن های همراه با اینترنت روزنه ای نوین را در فناوری روز دنیا گشود و با تلفیق ارتباط صوتی و کارکرد اینترنت تحت عنوان پروتکل کاربرد بی سیم، آغازگر

^۱ Voice mail

پیشرفت شایانی در این مسیر در ابتدای راه شبکه مخابراتی به ضرورت سرمایه گذاری و توسعه فنی پی برد (دارنلی و فدر، ۱۳۸۴، صص ۵۱-۵۲).

بنابراین «ICT» شامل سخت افزار، پردازشگرها و سیستم هایست که برای ذخیره، هدایت، رساندن و سهیم شدن اطلاعات بکار گرفته می شود. بدین ترتیب، ICT به عنوان پدیده ای جامع و فراگیر در طیف کامل فعالیت های بشری از کاربردهای شخصی گرفته تا فعالیت های اقتصادی و سیاسی تاثیرگذار است. چراکه به عنوان ابزاری چندمنظوره، انعطاف پذیر و دارای قابلیت های متعدد در نظر گرفته می شود، که امکان راه حل های مناسب را در قالب کاربردهای فردی یا محلی، جهت تامین نیازهای مختلف فراهم می آورد (UNDP, 1384, 24). تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، امکان ظهور جامعه شبکه ای را فراهم آورده است که افراد و جوامع را در درون قالب های تازه، هویت های تازه می بخشد و تعاریف تازه ای از انسان عرضه می دارد. در عین حال خود این شبکه تحت تأثیر دینامیسم داخلی، دستخوش تغییرات دایمی و در نتیجه ایجاد الگوهای جدید زیستی و حیاتی در نقاط مختلف است (کاستلز، ۱۳۸۰، صص ۲۰). تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT) می تواند همچون پلی جوامع روستایی را با دیگر نقاط جهان پیوند بزند و انزوای اجتماعی را از افراد دور نماید.

بنابراین تکنولوژی اطلاعاتی و ارتباطی هم به دلیل ویژگی های "لاینفکی که دارد و هم بخاطر وجود مدارک تجربی که حاکی از مشارکت زیاد آن در تحقق اهداف توسعه است. می تواند به عنوان ابزاری قدرتمند در امر توسعه به کار گرفته شود. ICT می تواند در سطوح خرد و کلان کشور مورد استفاده قرار گیرد و به افزایش کارایی و مشارکت در توسعه، ارتقا و بهبود شیوه حکومتی و کاهش هزینه ارائه خدمات منجر شود. علاوه بر این، ICT این توان بالقوه را دارد که در صورت بکارگیری مناسب، نقش با ثباتی در تسریع توسعه و پویایی اجتماعی و اقتصادی کشورهای در حال توسعه ایفا نماید" (UNDP, 1384, 23).

درک تاثیر ICT بر توسعه روستایی، حساسیت های محلی و مساله پایداری، نقطه کانونی موضوعی است که میشل گورشتاین آن را اجتماع انفورماتیک می نامد و در محتوای توسعه روستایی اشاره می کند که دسترسی به ICT می تواند مجموعه ای از منابع و ابزارها را برای حیات اجتماعی و فردی فراهم سازد تا از این ابزارها و منابع برای رسیدن به اهدافشان استفاده کنند (ازکیا، ۱۳۸۷، صص ۴۰۶). همچنین می توان از ICT در بازیابی اجتماعات محلی و بومی بهره گرفت و تاثیر آنرا در ارتباط گیری مجدد میان ساکنان به نحو مطلوب در بازیابی اجتماعات تعبیر نمود بازیابی مفهومی است که توسط اسکات لث مطرح شد و امروزه بسیاری از دولت ها در تلاش هستند راهی برای پیوند و ارتباط جمعیت های بومی و محلی خود با یکدیگر به منظور بهبود ارتباط از دست رفته پیدا کنند و بازسازی این امر به زیر ساختارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزار اصلی پیوند دهنده ارتباط نیازمند است (Ashton and Thorns, 2007). تافلر نیز معتقد است که حضور فناوری های جدید در خانه و به دنبال کار درخانه چنانچه بخش های قابل ملاحظه ای از جمعیت را در برگیرد، می تواند برای جامعه محلی ثبات بیشتری به همراه آورد. این امر باعث می شود تا تحرک اجباری، فشار عصبی ناشی از آن و روابط گذرا و سطحی میان افراد کمتر شود و افراد مشارکت بیشتری در جامعه محلی پیدا می کنند. بنابراین کلبه ی الکترونیک می تواند به اعاده حس تعلق به جامعه محلی کمک کند و حیات تازه ای به سازمان ها و انجمن های انسان دوستانه و فرهنگی و... بدهد

بدین ترتیب عصری که با اطلاعات شاخص می شود بر آن نیز تاکید بسیاری دارد چرا که به مراتب امکانات و فرصت های بیشتری به افراد عرضه می دارد و باعث می شود تا از خود اتکایی بیشتری نسبت به قبل برخوردار شوند همچنین دستیابی و مدیریت اطلاعات را آسان و کارآمدتر نموده و تسهیلات بهتری برای دسترسی به دانش و تجارت دنیا فراهم می سازد. از مزایای مهم آن می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- دستیابی به اطلاعات برای تصمیم گیری های شخصی و شغلی: ICT گستره انتخابات و فرصت ها را بواسطه امکان دستیابی بیشتر به اطلاعات مرتبط با توسعه اقتصادی - اجتماعی وسعت می بخشد. از آنجاییکه فقر اطلاعاتی مانع بزرگی بر سر راه توسعه می باشد می توان با دستیابی به اطلاعات در بهبود شرایط زندگی گامی اساسی برداشت .

- تقلیل مرزهای جغرافیایی و کاهش مسافت ها، فاصله ها به عنوان عاملی در مشارکت اجتماعی - اقتصادی: با از بین رفتن جبر جغرافیایی می توان از دورماندگی رها شد و از طریق شبکه جهانی ضمن برقراری ارتباط از اشتراک گذاری اطلاعات بهره گرفت. بدین صورت که تحقیق و پژوهش با ICT به ویژه از طریق اینترنت می تواند از سهولت بیشتری برخوردار بوده و در ارائه اطلاعات به افراد کمک بسزایی می نماید . در عین حال که با دعوت به عضویت در انجمن های اجتماعی و مرتبط می توان مشارکت مردمی را سرعت بخشید

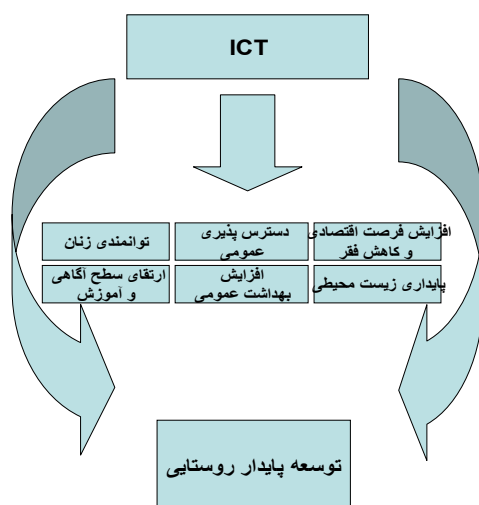
- دستیابی به فرصت ها: ICT به افراد، مشاغل تجاری و بازرگانی، گروه های بومی و اجتماعات، زنان و مردمان به حاشیه رانده شده و گروه های منزوی قوتی دوباره می بخشد تا کاری که قرار هست انجام بدهند را بهتر به سامان برسانند. با تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات و قابلیت کاربرد آنها، افراد گروه های مذکور می توانند به همان اطلاعاتی که دولت ها و شرکتهای بزرگ استفاده می کنند دست بیابند. دستیابی به اطلاعات می تواند به افزایش مشارکت در زمینه توسعه اقتصادی و انسانی و فعالیت های مرتبط با آن بیانجامد.

- افزایش توانایی یادگیری: آموزش از راه دور به دانش آموزان و دانشجویان این امکان را میدهد تا مطالب دروس مورد نظر را بصورت آن لاین (on line) از دانشگاه های شناخته شده دریافت کنند.

- ارتقاء آگاهی محیطی: اطلاعات درباره آب و هوا و محیط زیست بصورت خوانا در دسترس می باشد بنابراین سطح آگاهی، آمادگی و پیش بینی نسبت به شرایط جوی به مراتب بالا رفته و در این زمینه سایت هایی معتبر به این امر کمک شایانی می کنند (مطلق، ۱۳۸۸، ص ۳۶).

بهبود آگاهی نسبت به عواملی که بر رفاه افراد تاثیر گذار هست، اطلاعات و دستیابی به آن باعث می شود تا زندگی جزیره ای و انزوا گونه، دیگر به راحتی امکان پذیر نباشد و افراد کشورهای مختلف نسبت به عواملی که به بهبود کیفیت زندگی و رفاه آنها کمک می کنند آگاهی یابند و برای دستیابی به رفاه مطلوب خود تلاش ها و تقاضاهای خود را افزایش دهند. بنابراین می توان مطرح نمود که ICT با اثرگذاری بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نقش مهمی در توسعه پایدار روستایی می تواند داشته باشد نمودار زیر به این مقوله می پردازد:

ICT ، توسعه پایدار روستایی



منبع : نگارنده

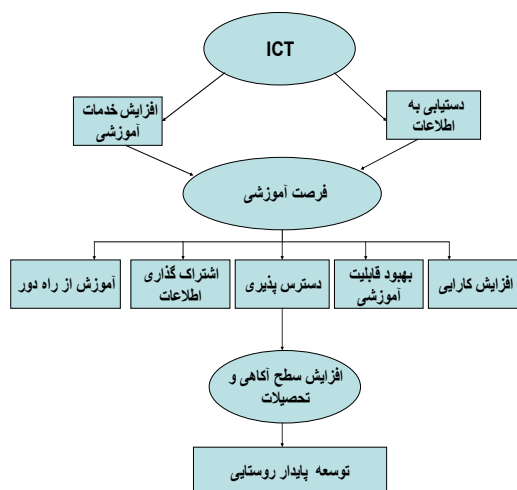
بدین ترتیب ICT به امر توسعه، کمک شایانی می‌نماید و در زمینه اقتصادی نیز منجر به افزایش و سهولت فعالیت‌های اقتصادی گردیده و مبتنی بر تکنولوژی ارتباطات همه راه‌هایی که خود را بدین فناوری رسانده‌اند از شانس انتخاب شدن می‌توانند برخوردار باشند و تمام بازارها با توجه به نیازسنجی‌ها می‌توانند قابلیت بازاریابی و تجارت را داشته باشند و در نهایت رقابت بازرگانی و تجاری را به سطح نوینی برسانند. کاهش فقر و فراهم سازی فرصت‌های اقتصادی می‌توانند از عوامل مهمی به شمار آیند که توسعه را سرعت و درایت می‌بخشند آنچه مسلم است این است که امروزه در تئوری‌های توسعه به خصوص رهیافت‌های مشارکتی توسعه از بین بردن فقر به عنوان حلقه مفقوده توسعه مطرح بوده و راه‌های مختلفی را برای آن در نظر گرفته‌اند " (ازکیا، ۱۳۸۷، ص ۲۳). بدین ترتیب می‌توان با توانمند سازی فقرا توان بازگشت آنها به چرخه فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی جامعه کمک نمود. توانمندی اشاره به مجموعه پتانسیل‌هایی دارد که یک فرد می‌تواند در وجود خود داشته باشد به عبارتی استعدادهایی که در تمام افراد نهفته است ولی به دلایلی شکوفا نشده است. به خصوص اینکه توانمندسازی اشاره به قدرت ایجاد تغییر و داشتن توانایی ایجاد تغییر در شرایط زندگی دارد. توانایی تغییر در شرایط زندگی حاصل نمی‌شود مگر با ارتقاء سطح دانش و آگاهی فقرا نسبت به شرایط زندگی و پیرامون (همان). فرصت اشتغال زایی ناشی از شرایط جدید به فعالیت‌های اقتصادی رونق می‌بخشد بطوری که در این شرایط مشاغل اقتصادی نوین مرتبط با تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی به بازار اقتصادی راه می‌یابند (تافلر، ۱۳۶۶، ص ۲۸).

همچنین ICT مخاطبان ویژه و متمایزی را برای خود نمی‌طلبد بلکه می‌توان فارغ از جنسیت و سن از این تکنولوژی جدید متناسب با شرایط بهره‌برداری نمود بر خلاف تکنولوژی‌های دیگر به محدودیت‌های خاصی منتهی نمی‌شود تنها کافی است از حد اقل سواد مهارت کاربردی آگاهی داشت. از آنجایی که زنان نیمی از جمعیت جامعه را تشکیل می‌دهند کودکان و نوجوانان نیز آینده جامعه را در دست خواهند داشت می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب، آنان را در معرض کاربرد ICT قرار داد و از نتایج مطلوب آن در جهت دستیابی به توسعه بهره‌مند شد " ICT آموزش‌های لازم

در زمینه پزشکی و بهداشتی تنظیم خانواده و پرورش و تربیت کودکان را در اختیار زنان قرار می دهد. ارتقاء سطح دانش و آگاهی زنان در هر یک از زمینه ها زنان را قادر می سازد که شرایط زندگی خویش را بهبود بخشد و در مورد ابعاد مختلف مسایلی که بدان مبتلا هستند کسب دانش و آگاهی نمایند" (از کیا، ۱۳۸۷، ص ۴۲۵).

همچنین تمام افرادی که می توانند از طریق اینترنت با مجموعه ای به وسعت جهان ارتباط برقرار کنند از توانایی بیشتری برای مشارکت در تصمیم گیری ها و تاثیر گذاری ها برخوردارند. سلیقه سنجی ها، رای گیری ها و نیازسنجی های زیادی به صورت آن لاین در وب سایتهای مختلف و یا از طریق پست الکترونیکی که خود مصدق بر این ادعاست. ICT پدیده است که اگر خود نیاز به مهارت و آموزش دارد اما در عین حال نیز ابزاری نیرومند و چند منظوره برای آموزش به حساب می آید. بنا بر این کشور های در حال توسعه از ICT برای بهبود کار آیی، قابلیت و دسترسی به خدمات آموزشی و ارتقای کیفیت آموزش استفاده می شود. (UNDP, 2004)

نمودار زیر به تاثیر ICT بر آموزش و توسعه پایدار روستایی اشاره می کند.



منبع : نگارنده

همچنین "ICT آموزش های لازم در زمینه پزشکی و بهداشتی تنظیم خانواده و پرورش و تربیت کودکان را در اختیار زنان قرار می دهد. ارتقاء سطح دانش و آگاهی زنان در هر یک از زمینه ها زنان را قادر می سازد که شرایط زندگی خویش را بهبود بخشد و در مورد ابعاد مختلف مسایلی که بدان مبتلا هستند کسب دانش و آگاهی نمایند" (از کیا، ۱۳۸۷، ص ۴۲۵)

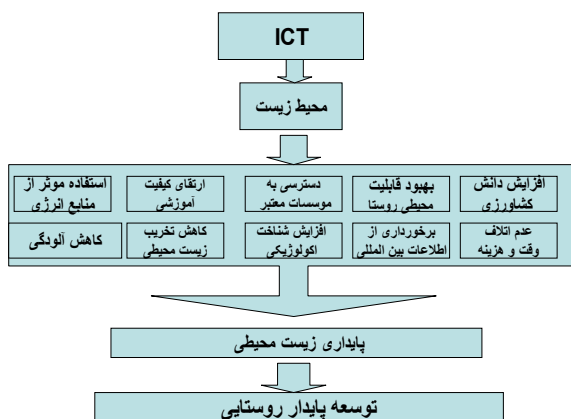
ICT می تواند از طریق بهبود سیستم های کنترل و پاسخ تسهیل کنش گرایشی محیطی و استفاده موثر از منابع، در مدیریت کارآمد و با ثبات محیط زیست نقش ارزنده ای ایفا نماید. همچنین به کمک ICT می توان به جمع آوری، پردازش و اشاعه اطلاعات پرداخت و درک بهتری از مواردی نظیر تغییر آب و هوا و تنوع زیستی بدست آورد و نیز می توان به کنترل شرایط اکولوژیکی و فعال نمودن معیارهای حفاظت از محیط زیست و کاهش تخریب آن پرداخت (همان، ۴۲۶)

به عبارتی، انتقال تمام یا بخشی از کار به خانه می تواند نیاز به انرژی را کاهش دهد همچنین قادر است به عدم تمرکز بیانجامد. نظام کلبه الکترونیک می تواند انرژی لازم را میان واحدهای کوچک پخش کند و در نتیجه استفاده از مولدهای نوع دیگر را ممکن سازد. بنابر این باعث کاهش آلودگی می شود. ابتدا از طریق انتقال به منابع احیاء پذیر در

مقیاس کوچک انرژی، نیاز به سوخت‌ها بسیار آلوده‌کننده را متفی می‌سازد. دوّم، آلوده‌کننده‌های بسیار متراکمی که محیط زیست و مناطق را آلوده می‌کنند، میزان خیلی کمتری رها می‌شود (تاflر، ۱۳۶۶، صص ۲۷۸-۲۸۰)..

با برخورداری از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توان به تعهد انسانی نسبت به محیط زیست با دلگرمی بیشتری عمل نمود. نمودار زیر رابطه میان ICT و محیط زیست و تاثیر آن بر توسعه پایدار روستایی را نشان می‌دهد.

ICT، محیط زیست و توسعه پایدار روستایی



منبع : نگارنده

نتیجه‌گیری

کاستلز با پرداختن به شکل‌گیری جامعه شبکه‌ای بر فراگیر شدن اطلاعات مبتنی بر تغییر مفاهیم زمان و فضا تاکید بسیاری داشت. او معتقد است که شبکه‌ها همه چیز را تغییر داده‌اند و شبکه بندی الکترونیکی-یعنی اینترنت- تغییرات بنیادین را به همراه داشته است.

« ویلیام مارتین » و « فرانک ویستر » از اندیشمندانی هستند که هر یک پنج معیار را برای جوامع اطلاعاتی مشخص نموده‌اند که ویژگی‌هایی مشابه را می‌توان برای آنها در نظر گرفت. « مارتین » به معیارهای زیر تاکید می‌ورزد:

۱. تکنولوژی اطلاعات: اطلاعات منبع و پایه اساسی جامعه می‌باشد که نقش تقویت‌کننده و استحکام بخش برای سایر عناصر مولفه ای جامعه دارد.

۲. بعد اجتماعی: پرداختن به ساختار اجتماعی جوامعی که اطلاعات در آن نقش اساسی را ایفا می‌کند منجر به تغییراتی در کیفیت و سطح زندگی می‌شود بنابراین جریان اطلاعات در فعالیتهای مختلف اجتماعی سبب ارتقای آگاهی جامعه در زمینه‌های بهداشتی، آموزشی و اجتماعی می‌شود.

۳. بعد اقتصادی: توجه به جایگاه اطلاعات در نهاد اقتصادی و ساختار اقتصادی جوامع تا جایی پیش رفت که اقتصاد مبتنی بر اطلاعات مطرح گردید. از نشانه‌های آشکار این تحول می‌توان به خدماتی چون تجارت و فعالیت‌های اقتصادی الکترونیکی اشاره نمود.

۴. بعد سیاسی: در معیار سیاسی بر نقش اطلاعات بر ساختار سیاسی گروه‌های سیاسی از لحاظ ارتباط درون گروهی و برون گروهی توجه شده است. افزایش مشارکت مردم در تصمیم‌گیریها مثل انتخابات و ارتقای آگاهی سیاسی آنها و پیشبرد خدمات دولتی در سطح ملی و بین‌المللی از ویژگیهای معیار سیاسی می‌باشد.

۵. بعد فرهنگی: نظام فرهنگی جوامع نیز دستخوش تغییر و تحولات مبتنی بر اطلاعات شده است. افکار عمومی، نگرش‌ها، تعامل افراد با یکدیگر و احترام به عقاید متفاوت صاحب‌نظران در قالب یک چارچوب ارزشی متحول شده اند و مرزهای فرهنگی بواسطه تکنولوژی اطلاعات کمرنگ شده است. «وبستر» نیز اگر چه به معیار تکنولوژیک بیش از بقیه موارد توجه دارد در عین حال به غیر از معیار تکنولوژی به معیار اقتصادی، شغلی و حرفه‌ای، فضایی و فرهنگی نیز تاکید می‌ورزد (زرگر، ۸۵)

بدیهی است اشاعه این مقوله می‌تواند از جوامع شهری عبور نموده و به عنوان یک امر اساسی در توسعه پایدار روستایی مورد بررسی قرار گیرد.

بنابراین تکنولوژی اطلاعات ارتباطات با تاثیر بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌تواند در کاهش فقر و افزایش فرصت اقتصادی، دسترس‌پذیری عمومی روستاییان، افزایش سطح آگاهی و تحصیلات، بهبود وضعیت بهداشت و سلامت، افزایش مشارکت شهروندان و تقویت ارتباطات محلی تاثیرگذار باشد.

اما آنچه حائز اهمیت است باورپذیری نسبت به توسعه ICT روستایی و نقش اساسی آن در توسعه پایداری روستا می‌باشد. سرمایه‌گذاری و اختصاص بودجه به منظور تحقق این امر در راستای فرهنگ سازی، آموزش سواد و مهارت مجازی طی مسیر را سرعت و مطلوبیت می‌بخشد.

منابع

- ازکیا، مصطفی؛ و ایمان، علی (۱۳۸۷). توسعه پایدار روستایی. تهران: انتشارات اطلاعات،
- ازکیا، مصطفی (۱۳۸۴). مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه روستایی. تهران: انتشارات اطلاعات،
- _____ (۱۳۸۱). جامعه‌شناسی توسعه و توسعه‌نیافتگی روستایی ایران. تهران: انتشارات اطلاعات،
- استعلامی، علیرضا (۱۳۸۱). بررسی و تحلیل رویکردها و راهبردهای توسعه روستایی-ناحیه‌ای. نشریه جهاد. سال ۲۲. شماره ۲۵۰-۲۵۱ و ۲۵۲، خرداد و تیر و مرداد.
- افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین (۱۳۸۲). جایگاه توسعه در فرایند توسعه ملی. تهران: انتشارات موسسه توسعه روستایی ایران،
- پاپلی یزدی، محمد حسین و محمد امیر ابراهیمی (۱۳۸۱). نظریه‌های توسعه روستایی. تهران: انتشارات سمت،
- تافلر، آلوی (۱۳۶۶). موج سوم، ترجمه شهیندخت خوارزمی، تهران: نشر نو،
- تودارو، مایکل (۱۳۷۰). برنامه ریزی توسعه، مدلها و روشها، ترجمه عباس عرب مازار، سازمان برنامه و بودجه.
- تودارو، مایکل (۱۳۶۴). توسعه اقتصادی در جهان سوم، جلد اول، ترجمه غلامعلی فرجادی. تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- چیتامبار، جی، بی (۱۳۷۳). مقدمه ای بر جامعه شناسی با تاکید بر جامعه شناسی روستایی. ترجمه احمد حجارانو مصطفی ازکیا تهران: نشر نی،
- چمبرز، رابرت (۱۳۷۶). توسعه روستایی، اولویت بخشی به فقرا. ترجمه مصطفی ازکیا. تهران: انتشارات دانشگاه تهران،
- حامد مقدم، احمد (۱۳۷۲). نگرشی به نظریه‌های نوین توسعه روستایی. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲۸، بهار
- جون، رابینسون (۱۳۶۵). جنبه‌هایی از توسعه و توسعه‌نیافتگی. ترجمه گلریز. تهران: انتشارات نشر نی،
- دارنلی، جیمز و فدر، جان (۱۳۸۴). جهان شبکه‌ای: درآمدی بر نظریه و عمل در باب جامعه اطلاعاتی. ترجمه نسرین امین دهقان و مهدی محامی تهران: چاپار،
- جمعه پور، محمود (۱۳۸۴). مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی، دیدگاهها و روش‌ها. تهران: انتشارات سمت،
- دربان آستانه، علیرضا (۱۳۸۴). مفاهیم و مبانی ساماندهی صنایع در نواحی روستایی. تهران: سازمان شهرداریها و دهیاری‌های کشور، چاپ اول
- رضوی، حسن [و...دیگران] (۱۳۷۷). فقر، روستا، توسعه، تهران: انتشارات وزارت جهاد سازندگی،
- زرگر، علیرضا (۱۳۸۵). امنیت و تهدید در جامعه اطلاعاتی. ناشر قدیم.

- زیارت، کرامت الله (۱۳۸۳). مکتب ها نظریه ها و مدل های برنامه ریزی منطقه ای. یزد: انتشارات دانشگاه یزد، چاپ سوم
- سرور، رحیم (۱۳۸۴). جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین. تهران: انتشارات سمت،
- سلدوزی، محمدحسین (۱۳۸۱). توسعه پایدار شهری، مطالعه موردی شهرستان ارومیه، پایان نامه دکترای جغرافیای انسانی، گرایش برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- طاهرخانی، مهدی (۱۳۷۹). صنعتی شدن روستا، سنگ بنای استراتژی آینده توسعه روستایی. تهران: اداره کل طرح های صنعتی و بهره برداری جهاد کشاورزی، چاپ اول
- عمادی، محمدحسین (۱۳۷۸). چالش ها و راهبردهای ارتقای بهره وری در صنایع روستایی، مجموعه سخنرانی ها و مقالات همایش صنایع روستایی، تهران: اداره کل طرح های صنعتی و بهره برداری جهاد کشاورزی
- کستلز، مانوئل (۱۳۸۰). عصر اطلاعات، ظهور جامعه شبکه ای. ترجمه احمد علیقلیان، احمد خاکباز. تهران: طرح نو،
- لهسایی زاده، عبدالعلی (۱۳۷۹). جامعه شناسی توسعه روستایی، شیراز: نشر رز، چاپ اول
- مطلق، معصومه (۱۳۸۸). تاثیر تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات بر توسعه شهری، پایان نامه دکترای جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- مکانیکی، جواد (۱۳۷۱). بررسی و شناخت روابط مکانی فضای شهر و روستا با تاکید بر درگرونی بافت روستایی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی،
- مخدوم. مجید (۱۳۷۲). شالوده آمایش سرزمین. تهران: دانشگاه تهران،
- میسرا (۱۳۶۴). توسعه روستایی، مسایل و مشکلات، ترجمه، علی اکبر، روستا و توسعه، شماره اول، جهاد سازندگی،
- _____ (۱۳۷۱). گزینه های توسعه روستایی. ترجمه علی اکبر. جهاد سازندگی.
- ویستر، فرانک (۱۳۸۲). نظریه های جامعه اطلاعاتی. ترجمه اسماعیل قدیمی. تهران: انتشارات قصیده سرا،
- مهندسین مشاور DHV (۱۳۷۱) رهنمودهایی برای برنامه ریزی مراکز روستایی، جلد اول، جهاد سازندگی،
- نصیری، حسین (۱۳۷۹). توسعه پایدار چشم انداز جهان سوم. تهران: فرهنگ و اندیشه،
- Ashton, H & Thorn, D. (2007). **The Role of Information Communications Technology in Retrieving Local Community**, Oxford. **Brundtland commission**
- UNDP (2004) **ICT and human development: Towards building a composite index for Asia.**
- Richards Jeremy P. (2002). sustainable development and the minerals industry, department of earth and atmospheric sciences, university of Alberta, (publicized in the society of economic geologists newsletter, January)
- Lee dong-phil (2001). diversification of the rural economy: a case study on rural industrialization in the republic of korea, presented at the japan program/INDES 2001 conference, Japan
- Tripura nirmalendu, policies and programmes for rural employment generation in asia, p.85-92, asian productivity organization, Tokyo 1992
- Bahat shmuel (2003). rural industrialization through small enterprises, presented at WASME 14th international conference, September.
- Nancy & chou zou-nan (1992). policies and programmens for rural employment generation in asia, p.92-100, asian productivity organization, Tokyo.
- Liebethal Andres & michelitsch roland & tarazona ethel (2005). extractive industrirs and sustainable development an evaluation of world bank group experience.
- Ericsson magnus (2002). summary socio-economic impacts of the finish extractive industries raw materials group, Stockholm.
- zhu nong (2003). (INRS-UCS, university of quebec) & luo xubei (DECVP, the world bank), impacts of non-farm income on inequality and poverty: the case of rural china.