

## ضرورت یادگیری الکترونیکی و نقش آن در توسعه روستا (مطالعه موردی روستاهای استان قزوین)

دکتر عبدالرضارحمانی فضلی

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

سیما بوذری

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه شهید بهشتی.

### چکیده:

در آغاز قرن ۲۱، ارتباطات و فناوری اطلاعات از موضوعات استراتژیک ملی در سطح دولتها به شمار می‌رود. نقش عوامل فوق در توسعه موجب گردیده است که کشورهای در حال توسعه، در سیاستگذاریها و برنامه‌ریزی‌های ملی و در برنامه‌های توسعه خود جایگاه ویژه‌ای را به این بخش اختصاص دهند. امروز ارتباطات، زیربنای، زیربنای نام گرفته است، سرمایه‌گذاری در این بخش افزایش یافته و کشورهای توسعه یافته با توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، زمینه‌های اقتصاد، فرهنگ و سیاست جهانی را در کنترل گرفته‌اند. امروز کشوری می‌تواند در عرصه‌های مختلف جهانی حضور فعال داشته باشد که دارای زیرساخت‌های ارتباطی قوی باشد. توسعه ارتباطات به معنای توسعه در همه بخشهای جامعه است. در این میان روستاها به دلیل ویژگیهای طبیعی و محدودیتهای دسترسی به منابع و امکانات بیش از سایر بخش‌های می‌توانند با بهره‌گیری از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی در جهت توسعه گام بردارند.

واژگان کلیدی: توسعه روستایی، یادگیری الکترونیکی، فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی، آموزش رسمی، آموزش غیررسمی

### ۱\_ مقدمه:

تواناییهای انسان از طریق دانایی حاصل می‌شود و برای تولید آن می‌بایست سرمایه‌گذاری کرد یعنی بتوان قدرت انسان را برای انجام کار افزایش داد. چراکه قدرت و توان فیزیولوژیکی تقریباً در تمام انسانها به ودیعت نهاده شده است. نکته مهم این است که می‌بایست توان اکتسابی افراد افزایش یابد تا در فرایند تولید، نقش مهم خود را ایفا نمایند.

سرمایه‌گذاری در امر افزایش توان انسانها، به معنای سرمایه‌گذاری در امر آموزش است. چرا که به وسیله آموزش، توانمندی افراد افزایش می‌یابد. به همین دلیل، بسیاری از صاحب‌نظران در امر توسعه روستایی، معتقدند آموزش، بنیان توسعه روستایی است و روستاییان مجریان اصلی طرح‌های توسعه در این بخش می‌باشند. از اینرو به منظور اجرای برنامه‌های توسعه روستایی، لازمست تا روستاییان در تمامی مراحل طرح‌های توسعه، مشارکت داشته باشند. وجود مشارکتی فعال و آگاه مستلزم کسب آموزش‌های لازم در این زمینه می‌باشد. (گراول، ۱۳۸۴، ص ۳۶) اگرچه نهادهای آموزشی بصورت رسمی و غیررسمی از دیرباز فعالیتهای گسترده‌ای را آغاز کرده‌اند. اما در این میان، فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، با برد بسیار وسیع و با تکیه بر یادگیری الکترونیکی می‌تواند نقش بسیار موثرتر و سازنده‌تری، در مطلع ساختن، آموزش دادن و بسیج همگانی روستاییان برای شرکت در یک نهضت همه جانبه (بدون محدودیتهای زمانی و مکانی) در انجام طرح‌های توسعه روستایی باشند. (Mosely, 2002, p69) مقاله حاضر ضمن معرفی یادگیری الکترونیکی سعی دارد ضرورت بکارگیری یادگیری الکترونیکی در روستاها را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.

## ۲- روش تحقیق:

تحقیق حاضر با توجه به ماهیت و اهداف آن از دو روش توصیفی \_ تحلیلی استفاده نموده است. و با بهره‌گیری از روش‌های اسنادی و پیمایشی، روستاهای استان قزوین را به عنوان جامعه آماری انتخاب نموده است. در روش اسنادی با مراجعه به مراکز و گردآوری اسناد و مدارک معتبر، وضعیت طبیعی، اقتصادی و اجتماعی روستاهای مورد مطالعه را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و در روش پیمایشی با ابزار پرسشنامه، ۶۹ روستا از روستاهای استان قزوین را بطور تصادفی خوشه‌ای انتخاب و با استفاده از آمارهای توصیفی و ضرایب همبستگی و آزمون t و ... و با بهره‌گیری از نرم افزارهای Spss, tab یافته‌های بدست آمده را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. تحقیق حاضر، حاصل یافته‌های ۶۹۰ پرسشنامه تکمیل شده از کل روستاهای نمونه‌گیری شده در استان قزوین می‌باشد.

## ۳\_ یادگیری الکترونیکی

مهمترین خصوصیات و ویژگی « فناوری اطلاعات و ارتباطات » تکیه بر تولید، اشاعه و پردازش اطلاعات، در دسترس قرار دادن آن برای همگان در کمترین زمان ممکن، با حداقل هزینه و در همه زمان‌ها و مکان‌هاست. (عطاران، ۱۳۸۳، ص ۱۲-۲۵) بدین معنی که در آستانه قرن بیست و یکم پیشرفت‌های جهانی در فناوری ارتباطات و اطلاعات، جامعه جدید و متفاوتی را در پیش روی انسانها قرار داده است، جامعه‌ای که عملاً جهان را به سوی یک دهکده جهانی به پیش می‌برد و به زعم بسیاری از متخصصان، عصر نوین جامعه بشری، یعنی عصر اطلاعات یا جامعه اطلاعاتی، در حال شکل گرفتن است. جامعه‌ای که از ویژگی‌های برجسته آن، اطلاعات و دانایی محور است. یعنی همه چیز اعم از اقتصاد، آموزش و پرورش، تجارت، سیاست و حتی امور زندگی بر مبنای اطلاعات و دانش استوار خواهد بود. (مطهری نژاد، ۱۳۷۴، ص ۶۱-۶۸) بطوریکه رفته رفته مرزهای دسترسی به دانش و اطلاعات از بین می‌رود، و آنچه که پیش از این

محلی بود پس از آن جهانی می‌شود. هر اتفاق، خبر، پدیده‌ای در هر کجای عالم هستی به وقوع به پیوندد، در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با کیفیت عالی صوتی، تصویری، در اختیار همگان قرار می‌گیرد. هر پیغامی در عرض چند ثانیه به دورترین نقطه جهان ارسال و یادریافت می‌گردد، مهمترین گزارشی تحقیقی در هر جای عالم قابل دسترسی است. اینک با ورود فناوری‌های نوین همه عرصه‌های فردی و اجتماعی به شدت متاثر شده است و در این میان نظام‌های آموزشی نیز از این پدیده در امان نمانده و شاید انقلابی آرام در حال شکل گرفتن است. که اساس آموزش سنتی را نشانه رفته و ضمن حفظ حرمت و جایگاه و مولفه‌های اصلی آن، فرصت‌های جدید یادگیری را به همراه دارد. (عبادی، ۱۳۸۳، ص ۴۷). قابلیت فناوری ارتباطی و اطلاعاتی این امکان را فراهم می‌کند که یادگیری نه فقط با حس شنوایی بلکه حواس بینایی انسان را به شکل گسترده و همه جانبه‌ای با استفاده از ابزارهای وسایل صوتی و تصویری در فرایند یاددهی و یادگیری دخالت دهند، چنانکه متخصصان علوم تربیتی معتقدند، میزان یادگیری از طریق سمعی و بصری تا ۷۵ درصد افزایش می‌یابد. (Apo، ۲۰۰۵، ص ۳۵) در تمام دنیا، ورود فناوری‌های جدید، علاقه به کسب دانش با روش‌های متنوع را بیشتر کرده است. امروزه آموزش مبتنی بر فناوری در نظام‌های آموزشی کشورهای پیشرفته، قابل دستیابی است. مدارس هوشمند، جهشی در یادگیری مجازی ایجاد کرده‌اند، یادگیری آن لاین (روی خط) و موارد مشابه آن، شکل‌های جدید آموزش قرن جدید هستند. حتی قبل از ورود فناوری‌های جدید، موسساتی از قبیل مدرسه مکاتبه‌ای نیوزیلند، مدرسه آزاد ملی در هندوستان، دانشگاه آزاد سری لانکا و هنگ گنگ و دانشگاه آزاد گاندی در هندوستان تعلیم و تربیت با کیفیت بالا، قابل انعطاف و کم هزینه را برای فراگیران فراهم کرده بودند، تجربه‌ها و موفقیت‌های این موسسات، تاثیر مثبت فناوری‌ها را برای موفقیت افراد و جوامع بزرگ، به طور همزمان اثبات کرد، (Deana, 1998, p134) آنها الگوی تعلیم و تربیت را بر اساس فناوری‌های موجود تغییر داده‌اند. از سوی دیگر تجارب آموزش تمام وقت در محدوده زمانی کلاس درس، ثابت نموده که چنین آموزش‌هایی فقط برای عده کمی قابل دستیابی است. اما اکنون برای کسانی که می‌خواهند در زمان و مکان دلخواهشان یاد بگیرند، این فرصت ایجاد شده است. بدین ترتیب از یکسو رشد مدرسه‌ها و مراکز آموزشی مکاتبه‌ای و آن لاین و از سوی دیگر محدودیت‌های کلاس درس واقعی از جمله محدودیت‌های زمانی و مکانی و... همه و همه نشان دهنده تقاضای مردم برای یادگیری مجازی است. چراکه یادگیری مجازی، سهولت یادگیری و انتخاب اختیاری در هر زمان و مکان را فراهم می‌سازد. بدین ترتیب، تعریفی که از یادگیری الکترونیکی ارائه می‌شود عمدتاً می‌توان به چند نمونه از آن اشاره نمود: (ارجمندی، ۱۳۵۸، ص ۵۵)

یادگیری الکترونیکی به مجموعه فعالیت‌های آموزشی اطلاق می‌گردد که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای، شبکه مجازی و... صورت می‌گیرد. به عبارتی، کلیه برنامه‌هایی را که از طریق شبکه‌های رایانه‌ای به ویژه اینترنت منجر به یادگیری می‌شود، یادگیری الکترونیکی می‌نامند.

آموزش الکترونیکی، یعنی انجام آموزش با استفاده از ابزارهای فناوری الکترونیکی، همچون کامپیوتر، اینترنت، اینترنت و حذف زمان و مکان در آموزش.

آموزش الکترونیکی در مقابل آموزش سنتی است. آموزش الکترونیکی هم در حوزه آموزش های رسمی ( البته با معانی جدید) کارایی دارد و هم در حوزه آموزش های غیر رسمی .

از ابزارهای یادگیری الکترونیکی می توان از رادیو، تلویزیون، تلفن، کامپیوتر، اینترنت، اینترنت، اکسترانت، نوارهای ویدیویی یا صوتی و دیسک های فشرده نام برد.

از ویژگیهای کلی یادگیری الکترونیکی می توان به موارد زیر اشاره نمود:  
دانش آموز محور بوده و نقش معلم به عنوان راهنما و تسهیل کننده است .  
دوره های آموزشی به صورت تعاملی (کاربرد تعاملی درامریاددهی و یادگیری) هستند.  
برای تمامی گروه های سنی و در همه جا و همه وقت با شعار هفت روز هفته و هر ۲۴ ساعت، فعالیت دارد.  
یادگیری، مشارکتی است، یادگیرندگان، معلمان و متخصصان را گرد هم می آورد.

یادگیری سریع، زنده و پویا و در عین حال کم هزینه است

یادگیری فردی، یعنی بر اساس علایق و توانایی های فردی است، جامع یعنی امکان استفاده از همه منابع و ابزارهای آموزشی و یادگیری مثل کلاسهای مجازی، شبیه سازی رادارد و فرصت های آموزشی برابر را در اختیار همگان قرار می دهد .  
کلیه فعالیت ها از جمله مدیریت، ثبت نام، دریافت شهریه و نظارت بر روی شبکه اینترنت انجام می شود به علاوه کلیه خدمات آموزش مثل ثبت نام، آموزش و اعطای گواهینامه از همین طریق قابل انجام است.

دروس، توسط استادانی که در محل های مختلف قرار دارند، تهیه می شوند (آتشک، ۱۳۸۶، ص ۸۶-۹۲)

یادگیری الکترونیکی را در یک تقسیم بندی کلان می توان به دو بخش تقسیم نمود:

الف) یادگیری الکترونیکی به صورت **Online**: به کلیه آموزش های از راه دور گفته می شود که به وسیله مجموعه وسیعی از نرم افزارهای کاربردی و روش های آموزشی مبتنی بر فناوری و شامل آموزش های رایانه ای، وب، اینترنت و همچنین مدرسه، کلاس و کتاب مجازی باشد.

ب) یادگیری الکترونیکی به صورت **Offline**: بخشی از آموزش های الکترونیکی که بدون استفاده از شبکه **web** و تولید **CD** های آموزشی انجام می گیرد. از ویژگی های آموزشی **offline** آموزش خودکار یا خودآموز بدون ارتباط مستمر با معلم، محدودیت دسترسی به منابع آموزشی و عدم بهره مندی از امکاناتی هم چون گفتگو (**chat**) کردن، تله کنفرانس می باشد.

در یک جمع بندی کلی و با تنظیم جدول زیر، شاید بتوان ویژگی های مهم یادگیری الکترونیکی را بر اساس مقایسه

دونگرش سنتی و مدرن نسبت به امر آموزش بهتر بیان نمود. (عبادی، ۱۳۸۳، ص ۲۳-۳۰)

نگرش به آموزش	نگرش هوشمند و جدید	نگرش سنتی
تاکید در امر آموزش	کارهاگروهی، عضوی از تیم بودن، مشارکت و همکاری	کارها فردی
وظیفه فراگیران	مدیریت اطلاعات و تولید دانش و مهارت جدید، روش پیدا کردن اطلاعات	حفظ مطالب و ذخیره سازی مطالب از پیش تعیین شده
رابطه یاددهنده و یادگیرنده	مجموعه فراگیر و یک تیم در جهت سازندگی و تولید دانش و متناسب با نیازهای جامعه	دانا و ناآگاه ( تاحدی نادان)
محوریت و مسئولیت	شاگردمحور، مسئولیت یادگیری بردوش شاگرد	معلم محور، مسئولیت یادگیری بر دوش معلم و توسعه آموزشی
فراگیران	فعال، مشارکت در تولید و سازمان دهی مهارت‌ها، تجربیات و دانش، عملاً مستقل از معلم و لیکن نیازمند سیستم پشتیبانی	غیرفعال و وابسته به معلم و مربی
محتوای درسی	نامحدود و متنوع	محدود و انتخابی
عمل یادگیری	کیفی	کمی
منبع قدرت و تحکیم سیستم آموزش	پایداری	تغییر (همگام با تغییرات و نیازهای جامعه)
نقش فناوری	تندیده درسیستم (غیرقابل تفکیک)	عنصر اضافه شده به سیستم (به راحتی قابل تفکیک)

#### ۴\_ ضرورت یادگیری الکترونیکی با توجه به ویژگیهای روستاهای استان قزوین

بطورکلی ایران به دلیل داشتن وسعت زیاد، تنوع اقلیم و عوارض طبیعی فراوان به همراه تنوع و پراکندگی منابع اقتصادی و محدودیت آب و خاک، موجب پیدایش شرایط متنوع درجهات مختلف جغرافیایی آن گشته و توزیع ناهمگن و ناموزونی را در جمعیت کشور سبب شده است.

براین مبنا، دربرخی قسمتها، جمعیت انبوه و متراکم و درپاره‌ایی مناطق پراکنده است. همچنین بعضی از مناطق شهری، سهم عمده‌ای از جمعیت را درخودجای داده‌اند. این درحالی است که بسیاری از سکونتگاه‌های روستایی دارای جمعیت اندک هستند.

توزیع ناموزون فضایی کشور به گونه‌ایی است که از کل ۶۵۴۸۵ آبادی در دوره آماری ۱۳۷۵ تعداد ۲۸۲۷۲ روستا برابر ۴۳/۲ درصد کمتر از ۱۰۰ نفر (با ۲۰ خانوار) و ۱۲۱۷۶ روستا کمتر از ۲۵ نفر جمعیت داشته است. علاوه براین، روستاهای کمتر از ۵۰۰ و ۱۰۰۰ نفر به ترتیب ۵۳۴۳۱ و ۶۰۵۷۶ واحد را تشکیل می‌داده است. بنابراین ۸۱/۶ درصد روستاها کمتر از ۵۰۰ نفر و ۹۲/۵ درصد کمتر از ۱۰۰۰ نفر جمعیت داشته است. تنها ۷/۵ درصد روستاها معادل ۴۹۰۹ روستا بالای ۱۰۰۰ نفر جمعیت داشته‌اند. با توجه به روند مهاجرفرستی روستاها درسالهای اخیر به احتمال زیاد درسال ۱۳۸۵، حدود ۵۰ درصد از روستاهای ایران کمتر از ۱۰۰ نفر جمعیت خواهند داشت. (فرهنگ آبادیهای کشور، ۱۳۷۵).

ملاحظات آماری فوق مشخص می‌سازد که جامعه روستایی کشور از نوعی ناموزونی درپراکندگی جمعیت و استقرار رنج می‌برد. این مقوله به همراه ماهیت اقتصاد سیاسی حاکم درگذشته بر ایران، موقعیت بسیار نامساعد اقتصادی را

برای جامعه روستایی به دنبال داشته است. این شرایط بر جامعه روستایی استان قزوین نیز حاکم می‌باشد. بدین معنی که از کل ۸۷۵ روستاهای دارای سکنه در استان حدود ۴۵۶ روستا یا ۵۲/۱ درصد در مناطق کوهستانی، ۲۸۲ روستا یا ۳۲/۲ درصد در مناطق دشتی و ۱۳۵ یا ۱۵/۵ درصد در مناطق پایکوهی مستقر شده‌اند. (نقشه شماره ۱)

از سوی دیگر با توجه به استان شدن منطقه، سرازیر شدن منابع مالی و امکانات به شهرها و توجه بیشتر به بخش‌های صنعتی و خدماتی در سطح استان، سیل مهاجرت روستاییان به شهرها، روند روبه افزایش داشته بطوریکه در سال ۱۳۸۵، تعداد روستاهای کمتر از ۵۰ خانوار از ۱۷/۹ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۵۲/۹ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته و به همان نسبت روستاهای حدود ۱۰۰۰ خانوار از ۱۰/۷ درصد به ۱/۵ درصد کاهش یافته است. این وضعیت در بین همه شهرستانهای استان نیز مشاهده می‌شود که پیامد چنین روندی، تخلیه روستاها و چالش‌های ناشی از ارائه امکانات و خدمات و به تعطیلی کشیده شدن بسیاری از امکانات موجود در روستاها از جمله مراکز آموزشی می‌باشد. (نمودار شماره ۱).

بررسی میزان برخورداری روستاهای استان از شبکه آموزشی نشان می‌دهد که در سال ۱۳۶۵ از کل روستاهای دارای سکنه استان حدود ۷۸/۱ درصد دارای واحد آموزشی در مقاطع ابتدایی بوده که این تعداد در سال ۱۳۷۵ به ۶۶ درصد و در سال ۱۳۸۵ به ۵۸ درصد کاهش یافته است. (سالنامه آماری، ۱۳۷۵) بدین معنی که با تخلیه روستاها و ناپایداری جمعیت و عدم صرفه اقتصادی جهت استخدام و اعزام معلم به روستاهای مذکور سبب گردیده تا بسیاری از دبستانهای روستایی استان در آستانه تعطیلی و انحلال قرار گیرند.

در مقاطع راهنمایی برخلاف مقاطع ابتدایی، تعداد مدارس در سطح روستاهای استان حدود ۹/۸ درصد افزایش داشته و از ۱۵۸ واحد به ۲۲۸ واحد رسیده در مقاطع متوسطه نیز تعداد واحدهای آموزشی تاحدی افزایش داشته است. اما مشاهدات میدانی نشان می‌دهد که اکثر واحدهای آموزشی در مقاطع متوسطه در مراکز دهستانها مستقر شده‌اند. و در بسیاری از مناطق روستایی که از نظر توپوگرافی در مناطق کوهستانی قرار دارند. حوزه نفوذ آنان بسیار محدود و تعداد روستاهای محروم از امکانات آموزشی متوسطه بیشتر خواهد بود. از سوی دیگر وجود مدارس راهنمایی در روستاهای بیش از ۱۰۰ خانوار به دلیل پایین بودن تعداد دانش آموز مجبور به برگزاری کلاسها بصورت مختلط می‌باشند که اصولاً به دلیل شرایط حاکم فرهنگی بسیاری از خانواده‌ها، تمایلی به ادامه تحصیل فرزندان دختر خود ندارند. چنانکه جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، از کل زنان روستایی بیش از ۶ سال، تنها ۴۶/۵ درصد از آنان باسواد هستند که از این تعداد، زنان باسواد روستایی ۲۰/۱ درصد در مقاطع راهنمایی و تنها ۴/۶ درصد از آنان در مقطع متوسطه تحصیل کرده‌اند. و این بدین معنی است که نزدیک به نیمی از جمعیت زنان روستایی در سطح استان بی‌سواد هستند و بخش عمده نیم دیگر نیز در مقاطع ابتدایی تحصیل کرده‌اند که بیانگر نابرابریهای موجود در جهت دسترسی به امکانات آموزشی بین ساکنین مناطق شهری و روستایی و بین زنان و مردان می‌باشد. هرچند که وضعیت آموزشی در بین مردان روستایی نیز نسبت به مناطق شهری، شرایط مشابهی دارد و سهم بسیار کمی از آنها موفق به اخذ مدرک در مقاطع متوسطه و عالی شده‌اند. از کل مردان روستایی تنها ۵۴/۳ درصد از آنان باسواد بوده‌اند که از این تعداد ۴۸/۴ درصد در مقاطع ابتدایی، ۲۶/۹ درصد در مقاطع راهنمایی،

۹/۷ درصد درمقاطع متوسطه و کمتر از ۱/۸ درصد درمقاطع عالی تحصیل کرده‌اند. ونیم دیگر از مردان روستایی بی‌سواد مطلق هستند و این درحالی است که درعرصه استفاده بهینه و صحیح از منابع طبیعی، نیازمند روستاییانی هستیم که از میزان دانش و آگاهی به روز و کافی برخوردار باشند. چراکه آموزش، نیروبخش و قدرت دهنده است. الوین تافلر درکتاب معروف خود به نام جابه جایی قدرت، دارندگان دانش و آگاهی را سروران دنیای امروزی و صاحبان قدرت و مکتب معرفی می‌کند. (تافلر، ۱۳۷۲، ص ۱۰۱-۱۲۰). از اینرو به منظور توانمند نمودن و آموزش روستاییان درسطح بسیار وسیع و گسترده لازمست با بهره‌گیری از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی و از طریق آموزشهای الکترونیکی به این امر اهتمام ورزید.

### ۵\_ زیرساخت‌های مورد نیاز یادگیری الکترونیک در روستاهای استان قزوین

اما برای رسیدن به ابزارها و روشهای موثر آموزش‌های الکترونیکی (که سایر کشورها تجارب بسیار موفق و باارزشی از آن دارند) نیازمند دسترسی به امکانات و زیرساخت‌های اولیه مورد نیاز فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی درسطح روستا هستیم. با بررسی امکانات و زیرساخت‌های موجود روستاهای استان قزوین روشن می‌گردد که بیش از ۵۱۲ روستا از ۸۲۸ روستای استان درسال ۱۳۸۵ از نظر شبکه راههای ارتباطی و مواصلاتی دارای راههای آسفالت و مناسب می‌باشند. بقیه روستاها که عمدتاً دارای موقعیت‌های کوهستانی و کوهپایه‌ای هستند دارای راههای شوسه و گاهاً نامناسب می‌باشند. اما نسبت برخورداری ساکنین روستایی، میزان ۷۱ درصد را نشان می‌دهد. بدین معنی که بیش از ۷۱ درصد از روستاییان ساکن در استان قزوین از راههای آسفالت و مناسب برخوردارند. از نظر میزان برخورداری و دسترسی به شبکه برق، بررسیهای موجود روشن می‌سازد که ۱۰۰ درصد ساکنین روستاهای استان از نعمت برق برخوردارند و بیش از ۴۰ درصد از روستاهای استان از تلفن‌های ثابت خانه‌ای و ۳۰ درصد دارای دفاتر مخابرات می‌باشند. بدین معنی که بیش از ۴۰ درصد از روستاییان بالقوه امکان بهره‌مندی از اینترنت را دارند هرچندکه همه مراکز دهستانها به شبکه اینترنت دسترسی دارند.

از سوی دیگر بیش از ۶۸ درصد از روستاییان به رادیو، حدود ۹۷/۴ درصد به تلویزیون و نزدیک به ۷۷ درصد به انواع ویدئو، وی.سی.دی و دی.وی. دی دسترسی دارند. (جدول و نمودار شماره ۲) (بوذری، ۱۳۸۶، ص ۴۱۰-۴۲۰)

### ۶\_ نتیجه‌گیری

بدین ترتیب روشن می‌گردد که با توجه به داشتن امکانات زیربنایی نسبتاً مناسب درسطح روستاها و دسترسی بیش از ۷۰ درصد از روستاییان از خدمات زیربنایی چون راههای ارتباطی مناسب، برق و مخابرات، می‌توان با استفاده از روشهای مختلف آموزش الکترونیکی، خلاء آموزشی بوجود آمده برای روستاییان را تا حدودی پر نمود. بدین معنی که با توجه به وضع موجود روستاهای استان و دسترسی بیش از ۷۷ درصدی روستاییان به انواع ویدئو (وی.سی.دی و

دی.وی.دی) می‌توان با تهیه CDهای آموزشی برای گروه‌های سنی مختلف روستایی درزمینه‌های آموزش‌های رسمی و غیررسمی درغالب یک نهاد سازمان یافته و به منظور بالابردن سطح آگاهی و افزایش توانمندی آنها از یک سو و از سوی دیگر به تقویت بنیه علمی آنان اقدام نمود. این کارنیازمند، تشکیل کارگروه‌های تخصصی (از رشته‌های جغرافیا، علوم ارتباطات و کارشناسان صدا و سیما) و بررسی نیازهای آموزشی روستاییان همراه با یک برنامه‌ریزی دقیق و مناسب جهت تهیه و توزیع به موقع سی‌دی‌های آموزشی و ارزیابی مستمر از روشهای ارائه شده و ارائه مدارک معتبر علمی به روستاییان، می‌باشد. فرایند مذکور، روشهای عملیاتی کردن یادگیری الکترونیکی را در سطح وسیعی از روستاهای استان فراهم می‌سازد.

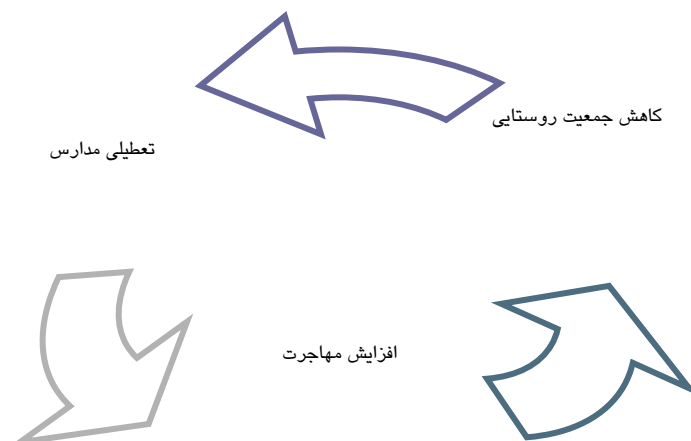
جدول شماره ۱) جمعیت ۶ساله و بیشتر باسواد روستایی استان قزوین طی سالهای مختلف

میزان باسوادی			جمعیت ۶ سال و بیشتر			
درصد	تعداد زنان	درصد	تعداد کل	درصد	تعداد	
—	—	—	—	—	—	کل استان
۳۲/۷	۵۷۰۲۹	۴۱/۲	۱۷۴۰۸۳	۱۰۰	۴۲۲۱۴۱	۱۳۵۵
۴۱/۳	۱۶۳۲۲۰	۶۳/۷	۳۹۴۸۵۴	۱۰۰	۶۱۹۷۵۱	۱۳۶۵
۴۶/۳	۳۱۸۱۹۸	۸۱/۴	۶۸۶۸۱۷	۱۰۰	۸۴۳۶۱۵	۱۳۷۵
—	—	—	—	—	—	مناطق روستایی
۲۵/۷	۲۲۰۹۵	۳۰/۶	۸۵۹۶۸	۶۶/۵	۲۸۰۹۰۳	۱۳۵۵
۳۹/۱	۶۵۵۶۰	۵۵/۱	۱۶۷۹۲	۴۹	۳۰۴۱۶۸	۱۳۶۵
۴۵/۷	۱۲۱۳۱۵	۷۴/۱	۲۶۵۴۰۴	۴۲/۴	۳۵۸۰۹۰	۱۳۷۵

ماخذ: مرکز آمار ایران



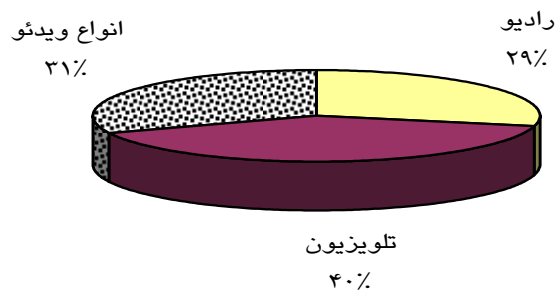
نمودار شماره ۱ سیکل باطل تعطیلی مدارس و کاهش جمعیت روستایی در قزوین

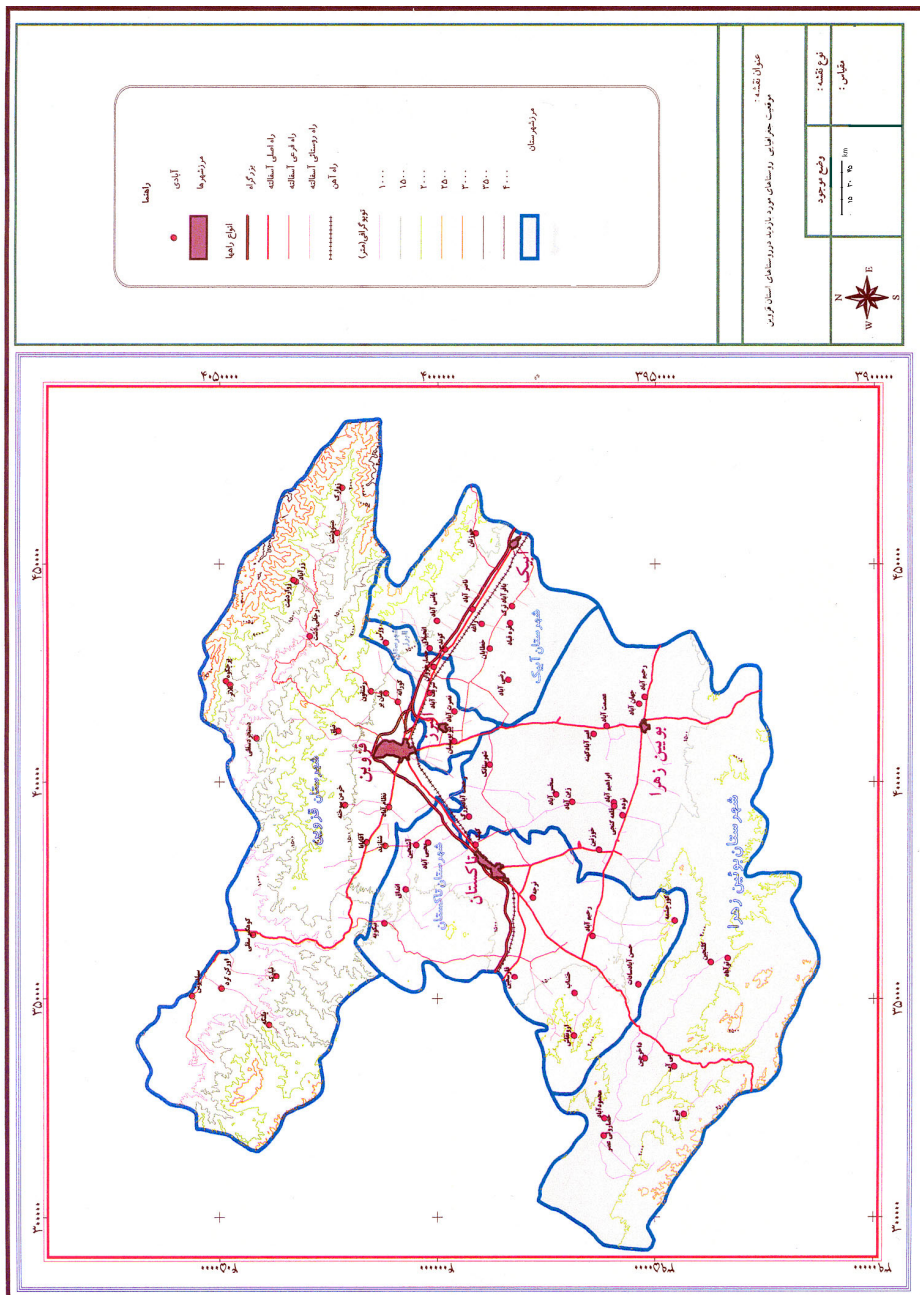


جدول شماره ۲) میزان دسترسی روستاییان به وسایل ارتباط جمعی

درصد	تعداد	میزان دسترسی به وسایل ارتباط جمعی
۶۸/۹	۳۴۳	در منزل رادیو دارید؟
۹۷/۴	۴۸۵	در منزل تلویزیون دارید؟
۷۶/۷	۳۷۲	انواع ویدئو، سی.دی و دی.وی.دی

نمودار شماره ۲) میزان دسترسی روستاییان به وسایل ارتباطی با قابلیت آموزشی





**منابع:**

- ۱- گراول تامبر ، ( ۱۳۸۴ )، مقدمه ای بر آموزش ترویج ، ترجمه سیروس سلمان زاده ، دانشگاه چمران اهواز
- 2- Mosely.m,(2002), sustainable rural development, The role of community involvement and local partnership. Mc Milan,press.LTD.London
- ۳- عطاران محمد ، ( ۱۳۸۳ ) ، جهانی شدن ، فناوری اطلاعات و تعلیم و تربیت ، موسسه توسعه فناوری آموزشی.

- ۴- مطهری نژاد، (۱۳۷۴)، تکنولوژی های جدید ارتباطی، پلی یاز حال به آینده، فصلنامه پژوهش و سنجش.
- ۵- عبادی رحیم (۱۳۸۴)، فناوری اطلاعات و آموزش و پرورش، مدارس هوشمند.
- 6- APO. (2005), Role of local communities and institutions integrated rural development. Online [www.apo.tokyo.org](http://www.apo.tokyo.org).
- 7- Deana.o.p.and Bandager,(1998), Education and communication for Development,Oxford. co
- ۸- ارجمندی سید مهدی، (۱۳۵۸)، تاثیر رسانه های نوین بر ارزشهای فرهنگی و جهان و ایران، سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
- ۹- آتشک محمد، مبانی نظری و کاربردی یادگیری الکترونیکی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، سال ۱۳، بهار ۱۳۸۶.
- ۱۰- عبادی رحیم، (۱۳۸۳)، یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، آفتاب مهر
- ۱۱- فرهنگ آبادیهای کشور، مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵.
- ۱۲- سالنامه آماری استان قزوین ۱۳۷۵، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قزوین.
- ۱۳- تافلر الوین، (۱۳۷۲) جابجایی قدرت، ترجمه شهیندخت خوارزمی، نشر مترجم.
- ۱۴- بوذری سیما، (۱۳۸۶)، مطالعات میدانی در ۶۹ روستای استان قزوین، .

