

فصلنامه مطالعات فرهنگی - دفاعی زنان
سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱، پاییز و زمستان ۱۳۸۶

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در اشتغال‌زایی و بهره‌وری زنان (با تأکید بر زنان روستایی)

فرهود گل محمدی *

سید مهدی میردامادی **

دکتر محمد کریم معتمد ***

چکیده

روند تحولات فعلی، ادامه تحولات کلان تاریخ بشری است. تحول انقلاب کشاورزی به انقلاب صنعتی و سپس به انقلاب اطلاعاتی، گسترده‌تر از آن است که بتوان آن را دستاورد گروهی خاص قلمداد کرد. اهمیت توسعه روستایی و نقش حیاتی آن در پیشبرد کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه، بر کسی پوشیده نیست. به اعتقاد کارشناسان امر پژوهش، این مهم بیش از هر چیز در گرو توسعه منابع انسانی است. به منظور دستیابی به توسعه واقعی باید نیمی از جمعیت کشور را که نیروی کار فعال را تشکیل می‌دهند، در نظر گرفت. از طرفی یکی از شاخص‌های نوسازی اقتصادی ملی و توسعه اجتماعی، نحوه مشارکت زنان و نحوه ایفای نقش آنها در ساختارهای اقتصادی است.

* عضو انجمن علمی ترویج و آموزش کشاورزی ایران و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

** دکترای رشته ترویج و آموزش کشاورزی و عضو شورای آموزشی دانشگاه گیلان

*** دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

در این مقاله، پس از بررسی تاریخچه IT و مقایسه آن با آموزش متعارف چهره به چهره، به بیان توسعه پایدار، توسعه روستایی، اهمیت ICT در شکل‌دهی جوامع، مفهوم توانمندسازی زنان، وضعیت زنان و دختران به ویژه در مناطق روستایی می‌پردازد.

کلید واژگان: ICT، IT، آموزش از راه دور، زنان روستایی، مدیریت روستایی، کشاورزی

مقدمه

از گذشته زنان روستایی علاوه بر مشارکت در بخش کشاورزی و صنایع روستایی در بخش خدمات روستایی نیز نقش فعال و چشمگیری داشته‌اند. تقسیم کار همیشه طوری انجام شده که بیشترین وظایف خدماتی بر دوش زنان است. ارزش کار زنان در روستاها نه تنها از ارزش کار خدماتی مردان کمتر نیست بلکه در بسیاری از موارد بیشتر هم است. حتی ارزش کار زنان روستایی از کارهای کشاورزی و دامداری مردان روستایی بالاتر است؛ زیرا انجام کار کشاورزی و دامداری وابسته به آماده شدن شرایط زندگی از طرف زنان روستایی است. کار زن روستایی سخت‌تر از کارهای خدماتی زنان شهری است. در کارهای خدماتی، زنان شهری (چه در خانه و چه در خارج از خانه) در مقایسه با زنان روستایی از وسایلی استفاده می‌کنند که زحمت کار را کمتر می‌کند. طول زمان کاری زنان روستایی بین ۱۵ تا ۱۶ ساعت است. کار آنها هم یکنواخت‌تر از زنان شهری است. در نتیجه خستگی بیشتری را به همراه دارد. از آنجایی که زنان روستایی کلید تولید مواد غذایی هستند، یک روز قبل از روز جهانی غذا، یعنی ۱۵ اکتبر به نام زنان روستایی نام‌گذاری شده است. این امر برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ در چهارمین کنفرانس زن در پکن پیشنهاد شد

1- Information and Communication Technologies (ICT)

(ICT) به صورت گسترده می‌تواند به فناوری‌هایی اطلاق و تعبیر شود که ارتباطات را تسهیل می‌کنند و فرآوری و انتقال اطلاعات را به وسیله وسایل الکترونیکی انجام می‌دهند. این تعریف دامنه‌ای کامل از (ICT) را شامل می‌شود، از رادیو و تلویزیون گرفته تا تلفن (ثابت و متحرک)، رایانه و اینترنت

2- Information Technology (IT)

و امروزه بیش از ۵۰ کشور جهان این روز را جشن می‌گیرند. زنان روستایی بیش از یک چهارم کل جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند. ۵۰۰ میلیون نفر از زنان جهان که در مناطق روستایی زیر خط فقر زندگی می‌کنند، بین ۶۰ تا ۸۰ درصد مواد غذایی اولیه را تولید می‌کنند و به طور متوسط ۵۰ درصد کار کشاورزی را در کشورهای نیمه صنعتی و ۳۰ درصد آن را در کشورهای صنعتی انجام می‌دهند. فرآوری مواد غذایی برای تهیه غذای خانوار در اغلب نقاط روستایی جهان، صد در صد با زنان روستایی است. این در حالی است که زنان به خدمات بخش کشاورزی مانند آب، زمین، نهادها و ... امکان دسترسی ندارند. در کشور ما زنان روستایی در اغلب نقاط کشور در فعالیتهای کشاورزی نقش اساسی دارند؛ در کشت محصولات زراعی در بخش‌هایی که به صورت مکانیزه انجام نمی‌شوند، زنان تا ۱۰۰ درصد نقش دارند و در داشت و برداشت محصولات باغی تا ۳۰ درصد فعالیت می‌کنند. زنان در فعالیتهای پس از برداشت مانند انبارداری، نگهداری محصول، تبدیل و فرآوری مهم‌ترین مسئولیت را دارا هستند. در برخی از نقاط کشور که بازارهای محلی وجود دارد، کار بازاریابی و فروش محصول نیز با آنان است. در امور دام، بعد از فصل تعلیف سبز تا ۷۰ درصد نقش دارند و کلیه امور مربوط به نگهداری و مراقبت از دام، شیردوشی و تبدیل و فرآوری تا ۱۰۰ درصد به عهده آنان است. در اغلب نقاط ایران زنان مطابق با سنت‌های جامعه خود به کارهای هنری می‌پردازند از دوختن لباس تا بافتن پوشاک پشمی، که بعضی از آنها نخ و رنگ آن را نیز خود تهیه می‌کنند، تا حصیربافی، گلیم، جاجیم، فرش و غیره از فعالیتهای بارز آنان است. (بی‌نام، آبان ۱۳۸۰، ۲)

تکامل و تعالی انسانها مستلزم پرورش معنوی و آموزش مستمر آنان در زمینه‌های علمی، فنی و حرفه‌ای است و این موضوع رمز تطور و پیشرفت مدنیت در جوامع بشری در طول تاریخ بوده و خواهد بود. در مقام مقایسه نسبی میان اعضای جامعه شهری با اعضای جامعه روستایی و عشایری در ایران، شهرنشینان با استفاده از امکانات آموزشی و

منابع اطلاعاتی قابل دسترس از مواهب آموزشی و پرورشی بیشتری برخوردارند در حالی که روستانشینان و عشایر چادرنشین و کوچ‌رو به مقدار کمتری به این امکانات و منابع دسترسی دارند، زنان روستایی و عشایری، در مقام مقایسه با مردان همین جوامع، باز هم به مقدار بسیار کمتری از مواهب برنامه‌های آموزشی و پرورشی در کل جامعه برخوردار بوده و هستند. بدین جهت می‌توان زنان روستایی و عشایری را به علت عدم دسترسی به منابع اطلاعات و امکانات آموزشی به عنوان مستضعف‌ترین اقشار جامعه بزرگ ایران قلمداد کرد. (شهبازی، ا. ۱۳۷۵، ۵۱۰-۵۰۹)

همان‌طور که ابرمایر^۱ (ابرمایر، ۲، ۱۹۹۰) به درستی عنوان می‌کند «در یک بررسی کلی، زنان کشورهای در حال توسعه تنها علاقه‌مند به اموری هستند که برایشان جنبه عینی و ملموس داشته باشد؛ خواه این اقدام پروژه‌های بیشتر و بهتری باشد که به طور اختصاصی برای زنان اجرا می‌شود و خواه منظور این باشد که زنان بیشتری تحت پوشش برنامه قرار بگیرند تا بتوانند برای رسیدن به مرحله آزادی عمل، مشکلات موجود بر سر راه خود را شخصاً از پیش پا بردارند». کمک به زنان برای دسترسی به خدمات ترویج باید با پیشرفت‌های عینی و ملموس برای زنان روستایی همراه باشد و باعث افزایش بهره‌وری و بازدهی بخش کشاورزی و بهبود امنیت غذایی ملی از طریق افزایش تولید برای عرضه به بازار باشد. (سوانسون و دیگران، ۱۳۸۱، ۲۳۶-۲۳۵)

مروری بر آموزش از راه دور (تاریخچه، اینترنت، توسعه کشاورزی و روستایی و ...)

در سال ۱۹۸۵ یک نمایشگاه بسیار عظیم در شهر تسوکابا^۲ در ژاپن برگزار شد؛ که ظرف مدت شش ماهی که درهای این نمایشگاه به روی بازدیدکنندگان باز بود، بیست

1- Ober Maier, 1990

2- Tsukaba

میلیون نفر از آن بازدید کردند. این نمایشگاه که یک نمایش تبلیغاتی بزرگ برای فناوری ژاپن بود، فرصت‌هایی را برای تفکر درباره آینده ارتباطات انسان نیز ایجاد کرد. آیا وقتی انسان به تدریج به وسایل شخصی خود مثل عینک، اتومبیل و غیره خود می‌گیرد نمی‌تواند به رباتی خود بگیرد که قادر است عصاکش یک نابینا شود؟ یکی از روش‌شناسان مسائل سیبرنتیک می‌نویسد: «اشکال ما دانشمندان آن است که هنوز از هوشمندی و خرد شناخت کامل نداریم. ما در این زمینه هنوز از فرصت‌های نخستین فراتر نرفته‌ایم». وی می‌افزاید: «ارتباطات را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد. نخست گفت‌وگو میان انسان‌ها دوم گفت‌وگو میان انسان و ماشین. البته مسئله انسان - ماشین در گرو بررسی‌های علمی داده‌های مربوط به ارتباطات میان انسان‌هاست که در قلمرو روانشناسی و جامعه‌شناسی گرد آمده است. گرچه رابطه‌ی نزدیک میان انسان و ماشین برخورد همزمان با آنها را ایجاد می‌کند، به همین دلیل، داده‌های تجربی در مورد گفت‌وگوی انسان - ماشین، برای درک مسایل محض نهفته در ارتباطات انسان نیز حایز اهمیت است.» (محسین‌راد، ۱۳۷۴، ۵۲۶-۵۲۳)

بدین ترتیب، تفکر فعلی در جهت مطلوبیت در حال تغییر است. در واقع پذیرفته شده که نیاز مبرمی برای تغییر وجود دارد. در حالی که هم‌زمان نسبت به فناوری‌های جدید نیز عدم اعتماد وجود دارد. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی ارتباط مستقیم با کشاورز در فرایند آموزش بزرگسالان، جایی که او نقش اصلی را به‌عهده دارد، فرایندی متحرک با فراهم نمودن هزاران فرصت برای تعامل^۱ و ارتباطات مشترک^۲ و پیشرو است.

نوآوری آموزشی باید دو نوع تقاضا را کامل کند. یکی اینکه باید بتواند پاسخ‌های به موقع، مناسب و انعطاف‌پذیر را بر مبنای کار، فرهنگ و جنبه‌های اجتماعی که فرد

1- Interaction

2- Intercommunication

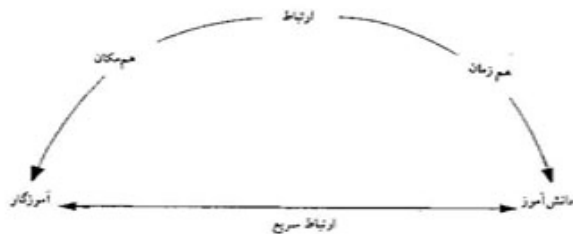
در آن زندگی می‌کند ارائه دهد و نیز باید دارای استعداد و لیاقت درونی و از نظر روانشناسی گویا باشد. هم‌چنین بتواند به شرایط کمی و کیفی و غیرهمگن^۱ نیز جواب دهد.

آموزش از راه دور شامل شیوه‌هایی است که آن را وسیله‌ای مناسب برای ارایه مؤثر طیفی از فرصت‌های آموزشی با نظارت بهتر فراهم ساخته است. با استفاده از یک طرح آموزشی بر اساس رهیافت سیستم‌ها که از طریق فرایندهای آموزشی توسعه یافته‌اند، در پرتو موقعیت‌های یادگیری فردی (آموزش اختصاصی) امکان برقراری نظام‌هایی مطابق روز و خلاق نسبت به نیازهای فردی وجود دارد. (الیوت، ۱۳۸۱، ۴-۲)

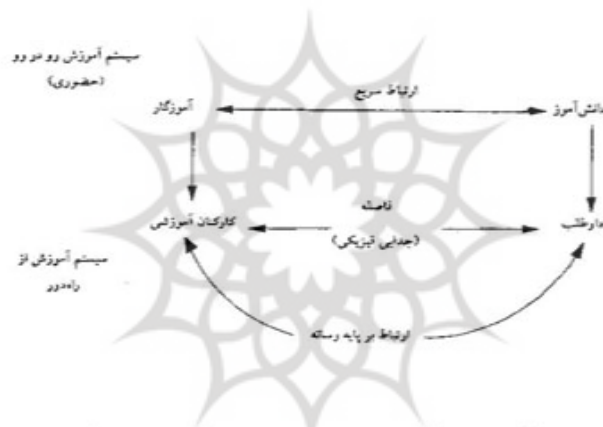
بسیاری از نوشتارهای مربوط به ترویج و پذیرش حاکی از آن است که هر چه از شیوه‌ها و کانال‌های بیشتری در ترویج کشاورزی استفاده شود، احتمال موفقیت بیشتر است. اما بدون توجه به میزان پیچیدگی روش، کارایی پیام تا حدود زیادی مبتنی بر فردی است که مسئول اجرای آن است. شیوه انتقال یک پیام تا اندازه‌ی زیادی تعیین کننده تغییر در رفتار و ایستارها می‌باشد. مروجین به ویژه در کشورهای جهان سوم، آموزش‌هایی کمی را در مبادله اطلاعات و دانش با توجه به سطح فراگیری، توانایی و تجربه زارعان دارند. (کرمی، فنایی، ۱۳۷۳، ۱۹۵-۱۹۴)

کمترین شرط برای ارتباط، تحریک یک یا تعدادی از حس‌هاست. هدف ارتباط مداخله‌گرانه مورد استفاده در ترویج، تحرک بخشیدن، انتقال اطلاعات، یاد دادن مهارت یا به وجود آوردن تشکیلات است. (کرمی، فنایی، ۱۳۷۳، ۱۲۹)

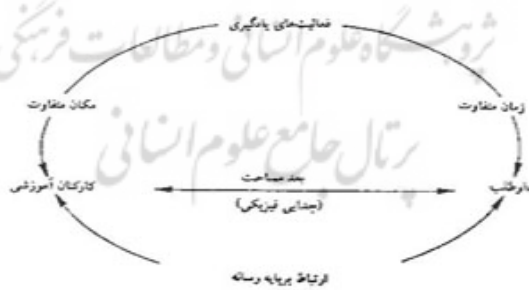
علوم تجربی، در توسعه انواع وسایل ارتباطات انسان با انسان، سخت در تلاش است و مجلات علمی جهان، بانک‌های اطلاعاتی و واحدهای ثبت اختراعات، آرشیوی غنی از خبرهای تحول و توسعه این وسایل را در اختیار دارند. (محسنیان‌راد، ۱۳۷۴، ۵۱۱)



نمودار ۱- تعامل آموزشی Educational interaction در آموزش چهره به چهره (حضوری)



نمودار ۲- مقایسه بین تعامل آموزشی در آموزش از راه دور و تعامل آموزشی در آموزش حضوری



نمودار ۳- تعامل آموزشی در آموزش از راه دور (متبع: الیوت، س. ۱۳۸۱)

نگاهی بر پاره‌ای تعاریف و مفاهیم مهم

توسعه و توسعه پایدار

توسعه به صورت کلی به معنای بهبود در روش زندگی مردم از طریق آموزش بهبود یافته، درآمد، توسعه مهارت‌ها و اشتغال است. توسعه همچنین به معنای آن است که مردم باید دارای مسکن مناسب و دارای امنیت در منازلشان باشند. توسعه همچنین به معنای آن است که مردم باید قادر به خواندن و نوشتن باشند.

توسعه در کشورهای گوناگون دارای معانی یکسان نیست.

توسعه پایدار به عنوان توسعه‌ای که نیازهای نسل کنونی را برآورده می‌سازد بدون اینکه توانایی نسل‌های آینده را در برآوردن نیازهایشان مورد مصالحه و اغماض قرار دهد، تعریف شده است. (شرهان^۱، ۲۰۰۰، ۴۴)

توسعه روستایی

به طور کلی، توسعه روستایی طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون و بسیج انسانی است که هدف آن در نهایت این است که مردم روستاها بتوانند روی پای خود بایستند و ناتوانی‌هایی که آنها را در اسارت شرایط نامناسب زندگی‌شان نگهداشته است، از میان ببرند. (تقوی، ن، ۱۳۸۱، ۱۷۴)

طبق گفته بانک جهانی اهداف وسیع و گسترده توسعه روستایی عبارتند از: رشد، فقرزدایی و مدیریت بهبود یافته منابع پایه طبیعی، توسعه فناوری و پذیرش سریع آن در سیستم‌های تولید و فرآوری کشاورزی و عناصر کلیدی که در دستیابی به این اهداف وسیع و گسترده می‌باشند. (سایت بانک جهانی^۲، ۱۹۹۶، ۱)

1- Sharhan, 2000

2- The World Bank, 1996

نقش ICT و مدیریت روستایی در توسعه پایدار

داشتن دانش، آگاهی و اطلاعات برای مردم در جهت مواجهه صحیح با فرصت‌ها و چالش‌های فراوری تغییرات اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژی ضروری می‌باشد اما برای اینکه مفید و سودمند واقع شود باید به گونه‌ای مؤثر به مردم رسانده و ارتباطات لازم برقرار شود. بیش از ۸۵۰ میلیون نفر از مردم کشورهای در حال توسعه از دامنه وسیعی از اطلاعات و دانش و آگاهی دور مانده‌اند؛ همچنین مردم فقیر در روستاها به صورتی ویژه از رسانه‌های سنتی و نیز از فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطاتی دور مانده‌اند؛ در حالی که دستیابی به این امکانات می‌توانست امرار معاش آنها را بهبود بخشد.

ICT با توانا کردن کشورها از طریق مدرنیزه کردن سیستم‌های تولید و افزایش سریع‌تر توان رقابتی آنها نسبت به آنچه که در گذشته بوده است، حرکت جهشی آنها را در فرایند توسعه اقتصادی ممکن می‌سازد.

کاستل^۱ برای نقش ICT در تحریک فرایند توسعه می‌گوید:

"هرگونه موفقیت در توسعه روستایی و مدیریت آن، بستگی کامل به اطلاعات به روز، موثق و کافی دارد که ICT برای دستیابی به آن می‌تواند نقش کلیدی داشته باشد." (کاستل، ۱۹۹۸)

چالش‌های ترویج کشاورزی در سالیان اخیر و نقش ICT در حل آنها

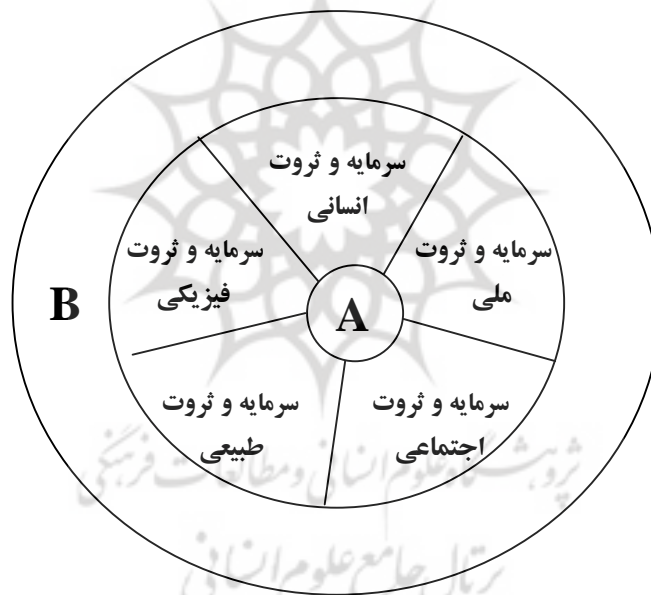
با گذشت زمان و طی بررسی‌ها بر همگان آشکار شده است که راهبردهای گذشته ترویج و اطلاع‌رسانی روستایی علیرغم برخی موفقیت‌ها به دلایل متعدد و از جمله:

- یک سویه بودن
- تأکید بر برخی اقشار خاص و عدم پوشش همگانی (هم در سطح فردی و هم در سطح روستا)

1- Castells, 1998

- عدم تطبیق با نیازهای واقعی آموزشی روستاییان و تأکید عمده بر ترویج کشاورزی و چه بسا غیرضروری دانستن دیگر نیازهای متنوع آموزشی روستاییان نتوانسته است موفقیت چندانی داشته باشد، چرا که علاوه بر نارسایی‌های ذکر شده، بومی نیست و با خصوصیات فرهنگی و شرایط جغرافیایی مناطق روستایی نیز انطباق ندارد. (لهسایی‌زاده، ۱۳۷۹، ۹۰-۷۵)

ICT با قابلیت‌های متنوع خود به ویژه در عرصه نشر و انتقال اطلاعات و نوآوری‌ها به مناطق دوردست و از جمله روستاها، قرین موفقیت بوده است و به عنوان امید آینده ترویج و توسعه روستایی و کشاورزی به صورت چالشی عمده در میان صاحب‌نظران و دست‌اندرکاران مربوط مطرح است. (فاضل‌نیا، کیانی، ۱۳۸۲، ۲۳)



شکل ۱- چرخه اطلاعات امرار معاش

A: عبارت از قسمت مرکزی و هسته اطلاعات است که به ظرفیت‌سازی درازمدت در فرایند تصمیم‌گیری برای رسیدن به راهبردهای مناسب امرار معاش مربوط است و معمولاً به وسیله آموزش و تعلیم و حمایت فنی و کمک و همکاری با فرایند حل مسئله انجام می‌شود.

B: عبارت از اطلاعاتی است که به صورتی برتر و افضل، به زمینه و متن و نیازهای محلی که به طور منظم جدید و به روز می‌شوند مربوط می‌شود و کمک می‌کند تا مردم تصمیم‌های کوتاه‌مدت مربوط به فعالیت‌های امرار معاش فوری‌شان را بگیرند.

تاریخچه و وضعیت کنونی زنان روستایی در توسعه

امروزه اهمیت توسعه روستایی و نقش حیاتی آن در توسعه و پیشبرد کشورها و به ویژه کشورهای در حال رشد بر هیچ‌کس پوشیده نیست. به اعتقاد کارشناسان و دست‌اندرکاران امر، تحقق این کار مهم بیش از هر چیز در گرو توسعه منابع انسانی است. به همین دلیل، در اولویت‌های رشد و توسعه منابع، یکی از شاخص‌های اصلی نوسازی اقتصاد ملی و توسعه اجتماعی، مشارکت زنان و نحوه ایفای نقش آنان در ساختارهای گوناگون است. متأسفانه، هنوز در جوامع مختلف به دلایل گوناگون فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، تعادل مطلوب و قابل قبولی در امر مشارکت عادلانه زنان در جهت توسعه و بروز خلاقیت‌ها و استعداد‌های آنان برقرار نشده است. این در حالی است که شواهد و دلایل موجود نشان می‌دهد زنان، به‌ویژه در مناطق روستایی، نقش عمده‌ای در تولید محصولات گوناگون زراعی و دامی بر عهده دارند به گونه‌ای که بدون کمک و مشارکت آنان به عنوان یک نیروی کار در مزارع، نیل به توسعه کشاورزی امری ناممکن می‌نماید.

جنسیت و کشاورزی در جامعه اطلاعاتی

شور و هیجان مربوط به فناوری‌های جدید اطلاعات و ارتباطات (ICT) به دلیل مسایل و مشکلات متمادی نابرابری جنسیتی، در فرایندهای توسعه کاهش می‌یابد. در اغلب کشورهای در حال توسعه، زنان اکثریت عمده جمعیت کار را در کشاورزی تشکیل می‌دهند اما آنها با توجه به محدودیت‌های دسترسی به ICT برای قدرت‌بخشی اقتصادی و اجتماعی به حاشیه رانده می‌شوند. به‌علاوه، دو سوم از جمعیت هشتصد و هفتاد و شش میلیونی بی‌سوادان جهان را زنانی تشکیل می‌دهند که اغلب آنها در نواحی روستایی کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند.

جهان امروز یک جامعه اطلاعاتی است. از اطلاعات به صورت فزاینده‌ای در همه جوانب فعالیت‌های بشر استفاده می‌شود و به بسیاری از فناوری‌ها در امر تهیه و تدارک اطلاعات به شیوه‌ای جدید کمک می‌کند. با این وجود، در حالی که حضور اطلاعات معمولاً

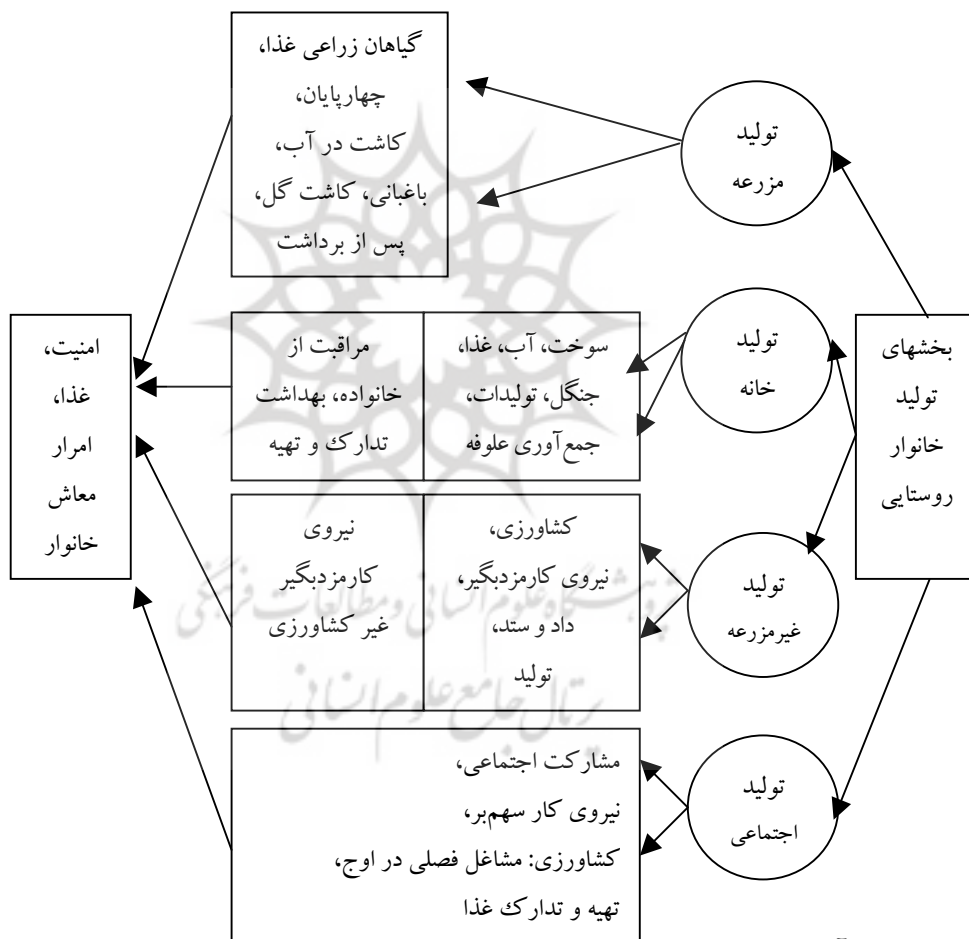
در فرایندهای توسعه سیاسی، اقتصادی و اجتماعی لازم و ضروری است، اما شیوه‌های دسترسی و کنترل آن هنوز موضوع بحث و مناقشه است. به عنوان مثال، بحث‌های بسیاری در مورد «شکاف دیجیتالی» وجود دارد؛ بدان معنی که تعدادی از اعضای جامعه یا برخی از نواحی جهان نسبت به کسانی که دارای دسترسی آسان به ICT پیشرفته می‌باشند، عقب‌افتاده‌اند. آنهایی که چشم‌اندازی مثبت را نسبت به ICT ترجیح می‌دهند، از «فرصت‌های دیجیتالی» صحبت می‌کنند. واژه مخفف ICT که به گونه‌ای وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد، تعداد زیادی از وسایل و خدمات را در برمی‌گیرد که سامانه‌های ارتباطات ماهواره‌ای، کیوسک‌های تلفنی در نواحی روستایی، پایگاه‌های اطلاعات اینترنتی و الکترونیکی و نیز خدمات تجارت - الکترونیکی از طریق شبکه جهانی وب را شامل می‌شوند. ICT انواع بسیار زیادی از کامپیوتر، مخابرات از راه دور، شبکه سخت‌افزار و همراه با آن نرم‌افزار را در برمی‌گیرد. ضمن اینکه ICT جوابگوی مشکلات جنسیتی است اما همراه آن فرصت‌ها و در عین حال خطرات غیرمنتظره و دام‌های پنهان وجود دارد. دسترسی به ICT در توسعه کشاورزی و روستایی می‌تواند موقعیت اجتماعی، اقتصادی و سیاسی زنان روستایی را در کشورهای در حال توسعه و در جامعه اطلاعاتی جهانی تقویت کند.

جنسیت و کشاورزی

رابطه‌ای قومی بین جنسیت و کشاورزی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد. طبق گزارش سال ۲۰۰۰ سازمان ملل متحد درباره وضعیت زنان، آنان دو برابر مردان در فعالیت‌های مرتبط با کشاورزی حضور دارند. میانگین کشورهای مختلف، در مورد حضور کارگران مؤنث در نیروی کار کشاورزی متفاوت است اما به صورت جهانی، زنان دارای نقش اصلی در حرفه کشاورزی، فرآوری غذا و فعالیت‌های مرتبط با مصرف‌کنندگان هستند. در ایفای نقش تولید کننده، زنانی که در مزرعه کار می‌کنند خانواده‌هایشان را تغذیه می‌کنند. اما فعالیت‌های آنان ورای زراعت و بازاریابی، فرآوری غذا با ارزش - افزوده را نیز شامل می‌شود. با این حال،

زنان تمایلی به مالکیت یا کنترل منابع کلیدی همانند زمینی که فعالیت‌های کشاورزی‌شان وابسته به آن است، ندارند. اینها معمولاً در تصرف مردان است. به‌گونه‌ای تاریخی، زنان دسترسی کمتری به اطلاعات رسمی و سامانه‌های ارتباطی مرتبط با تحقیقات و ترویج کشاورزی نیز داشته‌اند. بدین‌سان، نقش‌ها و روابط جنسیتی مکمل، معارض و مشارکی، می‌تواند توسعه روستایی و کشاورزی کشورهای در حال توسعه را شکل دهد. (آدام، هافکلین، ۲۰۰۲)

شکل ۲- حلقه‌های تولید خانوار روستایی و وظایف خاص - بخش و حلقه زنان روستایی



شکل ۳- تعدادی از مهمترین نیازهای اطلاعاتی مردم روستایی

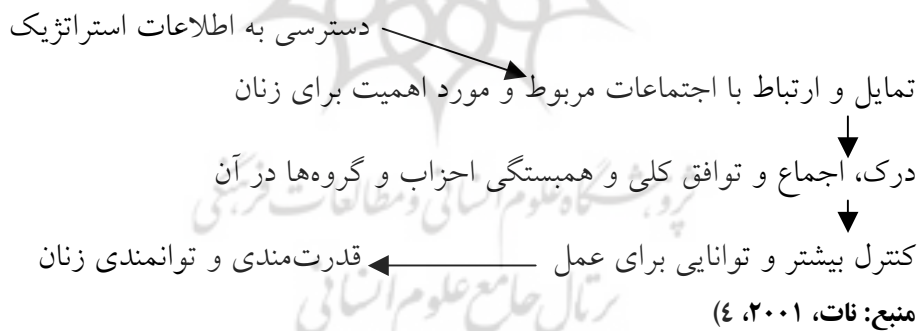


(فاضل نیا، کیانی، ۱۳۸۲، ۲۲-۲۱)

فناوری های جدید ICT، راه و روش کار در جهان را تغییر می دهند که این تغییر شامل نحوه مدیریت منابع طبیعی و کشاورزی نیز می شود. ICT مدیریت دانش را متحول می کند. این فناوری به ابزاری برای شبکه بندی و حل سریع مسائل مبدل شده

است و حاوی اطلاعات جدیدی برای سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تجاری است. ICT می‌تواند اجتماعات روستایی را متوجه تبعات فقر که عبارتند از: فقدان دسترسی به آموزش و خدمات بهداشتی، فقدان فرصت‌های تولیدی و انزوا و فقدان اطلاعات نماید. حتی در فقیرترین کشورها، ICT نیروی محرکه و پیش‌برنده لازم را برای تحول در سامانه‌های دانش و اطلاعات کشاورزی فراهم می‌کند. یک کشاورز می‌تواند با تماس تلفنی در مرکز مخابرات راه دور روستایی، از خویشاوند دور خود تقاضای فرستادن پول نقد بکند و به فاصله چند روز، وجه مربوط را از طریق انتقال دیجیتالی دریافت کند. کشاورزان می‌توانند از تلفن موبایل برای تأیید قیمت‌ها و ارائه خدمات مسائل حمل و نقل برای فروش محصول خود استفاده کنند. برنامه‌های رادیویی روستایی می‌تواند از پست الکترونیکی، فاکس یا تلفن موبایل برای کمک به اشتراک و اشاعه سریع اطلاعات استفاده کنند (مانند کشور زامبیا). (آدام، هافکلین، وسلر، ۲۰۰۲)

مدل قدرت بخشی زنان به وسیله ICT:



جایگاه زنان در مکاتب مختلف رشد و توسعه

رهیافت‌ها و دلایل و اصول پشتیبانی از خود اشتغالی و کارآفرینی زنان متفاوت است. در رهیافت رشد، زنان به عنوان یک منبع نامحدود رشد برای اقتصاد به عنوان یک کل تأیید می‌شوند. در منطق ایجاد شغل، حمایت از کارآفرینی زنان به

استراتژی‌های وسیع‌تر نبرد با عدم اشتغال متصل می‌شود. در منطق فقرزدایی، بر خود اشتغالی به عنوان یک ابزار بقای اقتصادی برای زنان و خانواده‌های آنها تأکید می‌شود. تلاش‌هایی برای پیشرفت بدنه کارآفرین زنان انجام می‌گیرد، همچنین این امر تعهدی برای توانمندی و قدرت‌بخشی به زنان را شامل می‌شود. (www. United Nation)

پنج حیطه مورد توجه در هر گونه پروژه ICT برای زنان جهت رفع تبعیض جنسیتی
در سمپوزیوم بین‌المللی زنان و ICT با ایجاد تغییرات جهانی در سال ۲۰۰۵ در بالتیمور آمریکا، اعضای سمپوزیوم، پنج حیطه را که باید در هر پروژه ICT یا هر پیشنهادی به منظور ایجاد محیطی برای برخورداری مستقیم زنان از مزایای ICT به اندازه مردان رعایت شود، بدین شرح بیان کردند:

۱- سیاست و عمل: علاوه بر سیاست‌گذاری و تنظیم قوانین و مقررات در سطوح بین‌المللی، ملی و محلی برای تضمین دسترسی به ICT برای زنان و دختران، عمل به همه این موارد ضروری است تا اطمینان حاصل شود که قوانین فراتر از جملات فصیح ولی توخالی می‌باشند و به پیشرفت واقعی تبدیل شده‌اند.

۲- تحقیق و همکاری: تحقیقاتی مورد نیاز است که به شناسایی روش‌ها و برنامه‌های مؤثر جهت استفاده از ICT برای حفظ منافع زنان و دختران منجر شود. همچنین دسترسی به دانش روز در سطح عالی برای زنان لازم است که به معنای بورس‌های تحصیلی دانشگاهی، کارورزی و پیشرفت استادان مؤنث دانشگاه در حیطه‌های ICT، و به همان میزان گنجاندن زنان و سایر بهره‌برداران در طراحی، اجرا و تجزیه و تحلیل هرگونه پروژه ICT ضروری است. ما همچنین نیازمند درک بهتر سیستم‌ها برای یادگیری و کارآموزی مؤثر برای زنان و دختران هستیم.

۳- اشاعه و ارتباطات: روش‌های مؤثر باید به‌طور وسیع دو چندان کردن موفقیت و بالا بردن آن را امکان‌پذیر سازند. این امر نیازمند همکاری دولت‌ها، دستگاه‌های بین‌المللی،

مؤسسات و سازمان‌ها برای توسعه روش‌های گردآوری داده‌ها و نظارت بر پیشرفت به سوی اهداف کلی است.

۴- توسعه منابع: ایجاد زیربنای ضروری برای افزایش دسترسی زنان و دختران به آموزش و سایر اهداف کلی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی از طریق ICT نیازمند همکاری سازمان‌ها و دولت‌هاست. هدف اساسی عبارت است از شناسایی و اختصاص بهتر منابع محدود به آن حیطه‌هایی که با بیشترین احتمال، از آنها به گونه‌ای مؤثر به سود همه به‌ویژه شامل دختران و زنان استفاده کنند، می‌باشند.

۵- محتوا و فرهنگ: نمایش مشارکت زنان در سیستم آموزش و به همان‌گونه جامعه اطلاعاتی، به وسیله رسانه‌ها، والدین، هم‌تایان، معلمان، همکاران و سایر افراد شکل داده می‌شوند. در بسیاری از راه‌ها این نافذترین و مشکل‌ترین مانع جهت غلبه بر نابرابری جنسیتی است. اما توجه و ملاحظه اساسی باید در جهت مؤثر بودن در تمام حیطه‌ها و نواحی باشد.

(www. ACM Press, 2005)

بیان اجمالی چند پروژه مهم ملی و بین‌المللی متمرکز در ICT برای زنان در کشورها و قاره‌های گوناگون:

۱- شبکه ICT زنان و یکتوریا در ملبورن استرالیا:

اهداف ویژه این پروژه عبارتند از: (۱) تشویق زنان برای ورود به صنعت ICT، (۲) استخدام و نگهداشتن زنان در صنعت ICT، (۳) توانا ساختن زنان برای به فعلیت درآوردن توانایی‌های بالقوه در مشاغل.

مجموعه مشخصی از اقدامات و ابداعات اجرایی در پروژه انجام خواهد شد که شامل: (۱) برنامه‌های مشاوره و مددکاری کارآموزان توسط افراد مجرب، (۲) ارائه بورس‌های تحصیلی و تحقیقی، (۳) گردهم‌آیی آموزشی، (۴) کارگاه‌های آموزشی

توسعه حرفه‌ای، (۵) کتابچه راهنمای شبکه مشاغل، (۶) برنامه پاداش‌ها، (۷) رویدادهای شبکه‌ای، (۸) برنامه‌های بازیابی و پیشبرد فرصت‌های کاری. (www.Victorian, 2005)

۲- قدرت بخشی زنان رواندا از طریق ICT:

عدم پایداری و ثبات سیاسی دائم و نسل‌کشی در سال ۱۹۹۴، زخم‌های عمیقی را بر پیکر زنان رواندایی بر جای گذاشت. علی‌رغم محیط سیاسی توانمند کننده و سهم ۵۰ درصدی پیش‌بینی نشده نمایندگان زن در مجلس، زنان رواندا به طور مداوم تحت تأثیر فقر، فقدان دسترسی به منابع و نابرابری‌های جنسیتی قرار می‌گیرند که آنها را از فرصت‌های بهبود امرار معاش دور می‌کند. پروژه رواندا قسمتی از کار ابتکاری بخش زنان سازمان ملل در شکاف دیجیتالی جنسیتی در آفریقا به وسیله مشارکت‌کنندگان استراتژیکی است که از نیروی دانش و آگاهی، تخصص و منابع آفریقا (پراکندگی دیجیتالی) برای سهم شدن در ریشه‌کن کردن فقر فمینیستی در آنجا از طریق ICT تلاش می‌کنند. (www.ICT)

۳- پروژه ICT شبکه اجتماعی زنان توانمند شده در هندوستان:

هدف اصلی، دادن یک کامپیوتر به هر روستا جهت ایجاد یک مرکز خدمات زنان ICT است که منحصراً خدمات مورد نیاز زنان را ارائه خواهد کرد. مجریان پروژه، ICT را به عنوان ابزاری می‌شناسند که تغییر قدرت را از صاحبان آن به فاقدین آن تسهیل و تسریع نموده و از فرایند توانمندسازی زنان حمایت و پشتیبانی خواهد نمود.

۴- پروژه آناتولی جنوب شرقی (GAP)

این پروژه بزرگ‌ترین پروژه توسعه منطقه‌ای در ترکیه است که ۷۵/۰۰۰ کیلومتر مربع زمین، ۹ استان و یک دهم از کل مساحت ترکیه را می‌پوشاند. هدف

اساسی این پروژه بهبود وضعیت اقتصادی ناحیه آناتولی جنوب شرقی با دیدگاه کاهش اختلاف و نابرابری‌ها بین ناحیه GAP و نواحی نسبتاً توسعه یافته ترکیه است. زنان در میان گروه‌های محروم از شرایط مشارکت و بهره‌مندی از فعالیت‌های توسعه قرار دارند. در این پروژه به‌ویژه ICT حامی مشارکت زنان در فرایند توسعه است. ICT توسعه متوازن جنسیتی را به‌وسیله قدرت‌بخشی به زنان از طریق تسهیل انتقال اطلاعات، ارتقاء می‌بخشد. نتایج یک تحقیق در کاربرد ICT توسط زنان در این ناحیه GAP نشان داد که دانش و آگاهی زنان روستایی از ICT ناکافی است و این امر اثرات منفی در بهره‌مندی زنان روستایی از ICT باقی می‌گذارد و گنجاندن آموزش ICT در فعالیت‌های آموزشی این ناحیه، آموزش کشاورزی، و خواندن و نوشتن، آموزش در جهت گسترده‌تر کردن چشم‌انداز زنان روستایی، مفید و سودمند است. همچنین قدری محدودیت‌های فرهنگی برای استفاده از ICT در این ناحیه مشاهده شد. (اورز و دیگران، ۲۰۰۵، ۲۱۸-۲۱۳)

توان بالقوه ICT‌های جدید برای توسعه روستایی تعریف جامع ICT

در حالی که واژه «ICT» می‌تواند دربردارنده بخش وسیعی از رسانه‌ها باشد اما «ICT»‌های جدید به معنی «استفاده از کامپیوترها و سامانه‌های ارتباطی بین کامپیوترها» مورد استفاده قرار می‌گیرند. (سیتا، ۱۹۹۴، ۴)

ICT‌های جدید قابلیت دسترسی بیشتری دارند و استفاده‌کنندگان از آنها می‌توانند اطلاعات را از منابع متنوع به دست آورند. کامپیوتر نیز توانسته است نیازهای یک اجتماع روستایی بزرگ را برآورده کند. سمینار CTA در مورد «نقش اطلاعات برای توسعه روستایی در کشورهای ACP» نتیجه‌گیری کرد که «این فناوری‌های جدید چشم‌اندازهای جدید و چندگانه‌ای را ارائه می‌کنند که به معنای دسترسی سریع‌تر با تمرکز بهتر بر اطلاعات می‌باشد.» (سیتا، ۱۹۸۹، ۱۳)

پست الکترونیکی عمومی‌ترین روش جدید مورد استفاده می‌باشد که موجب نوعی انقلاب فرهنگی در روش‌های تعامل افراد و سازمان‌ها در شرایط محدودیت زمان، هزینه و مسافت شده است. دومین استفاده قابل توجه از ICT‌های جدید "شبکه جهانی وب" است که مردم را برای دسترسی به اطلاعات در میلیون‌ها کامپیوتر دیگر توانا می‌کند. برخی از مواردی که تأثیر ICT‌ها را در تسریع توسعه در نواحی روستایی نشان می‌دهد، عبارتند از:

* **فرایند تصمیم‌گیری:** تصمیم‌گیری‌های صحیح وابسته به داشتن اطلاعات جامع، به موقع و به روز است. مسایل و مشکلات امنیتی غذایی که کشورهای در حال توسعه با آن روبه‌رو هستند، نیاز به محققان، برنامه‌ریزان، سیاستگذاران، کارگزاران توسعه و کشاورزان مطلع و آگاه را ملموس می‌کند.

* **چشم‌انداز بازار:** کشاورزان توانستند تولیداتشان را افزایش دهند و به مدارک و اسناد ساده بر روی شبکه وب دسترسی داشته یابند. تجارت الکترونیکی توانست مؤسسان شرکت‌ها را برای دسترسی به اطلاعات بازار جهانی و باز کردن بازارهای ناحیه‌ای و جهانی قادر سازد که این امر به معنای افزایش قیمت‌های فروش و نیز افزایش درآمدهای کشاورزان است.

* **قدرت‌بخشی به اجتماعات روستایی:** ICT‌ها می‌توانند به اجتماعات روستایی قدرت ببخشند و به آنها توان «اظهار عقیده» بدهند که این کار امکان مشارکت آنها را در فرایند توسعه فراهم می‌کند. با ICT‌های جدید، اجتماعات روستایی می‌توانند توانایی بهبود و پیشرفت شرایط زندگی‌شان را به دست آورند و از طریق آموزش و مباحثه با دیگران تشویق شوند تا برای توسعه خودشان تصمیم بگیرند. (بالت، ۱۹۹۸، ۳۰)

* **هدف‌گیری گروه‌های به حاشیه رانده شده:** اغلب مردم فقیر روستایی فاقد قدرت دسترسی به اطلاعات هستند. ICT‌ها توانستند همه بهره‌برداران جامعه مدنی، به

ویژه جوانان و زنان را متفع سازد. سایر گروه‌های محروم هدف شامل دهقانان از کارافتاده ناتوان دارای مشکلات معیشتی هستند.

✱ **ایجاد اشتغال:** از طریق ایجاد مراکز اطلاعات روستایی، ICTها می‌توانند عامل ایجاد فرصت‌های شغلی در نواحی روستایی از طریق به کار گماردن مدیران مرکز از راه دور، کارشناسان متخصص موضوعی، مدیران اطلاعات، مترجمان و تکنسین‌های فناوری روستایی باشند. چنین مراکزی به پر کردن شکاف بین اجتماعات شهرنشین و روستایی و کاهش مشکل مهاجرت از روستا به شهر کمک می‌کنند.

نتیجه‌گیری

فناوری ICT به عنوان یک عنصر کلیدی در نوآوری اجتماعی و اقتصادی مورد شناسایی قرار گرفته است. بازار ICT فرصت‌های شغلی خوبی را ارائه و فراهم می‌کند؛ اما سهم زنان در این قسمت، هنوز پایین‌تر از حد متوسط است و نرخ‌های خارج شدن و شرکت نکردن بسیار بالا هستند.

ایجاد فضاهای مخصوص زنان در ارتباط با ICT بسیار مهم است. برای مثال شروع و راه‌اندازی رشته‌های کارآموزی مختص زنان و ایجاد مراکز^۱ برای زنان محروم از نظر فرهنگی اهمیت زیادی دارد. واضح است که علاقه به تلویزیون در اغلب نواحی روستایی بسیار بالاست بر این اساس، بدون هیچ تسهیلی از سوی آژانس‌های توسعه، ICT نیز تنها به یک سرگرمی اوقات فراغت در کوتاه‌مدت تبدیل خواهد شد. بنابراین ICT باید در سایر فعالیت‌های توسعه کشاورزی و روستایی همانند کارآفرینی و بازاریابی الکترونیکی ادغام و گنجانده شود.

نتیجه اینکه، چالش‌های بسیار زیادی در مورد مشکلات زنان و ICT در ارتباط با موارد: (۱) آموزش، (۲) بازار کار و (۳) مصرف، وجود دارد. ICT ابزار مهمی برای توسعه

1- Cyber

روستایی است و باید به عنوان قسمتی از فعالیت‌های توسعه روستایی و ترویج، به حساب آید. مشارکت مؤثر زنان روستایی در تمام جنبه‌های ICT و منفعت اجتماعی و اقتصادی آنها از ICT نیازمند اقدامات فوری و قاطع در بسیاری از حیطه‌هاست. (اورز و دیگران، ۲۰۰۵، ۲۱۸-۲۱۳)

ما باید از سامانه‌های نرم‌افزاری روشن و واضح برای رسانه‌های جدید و سامانه آموزشی همراه با سامانه‌های سخت‌افزار آنها حمایت کنیم. هنگامی که نظام‌های اطلاعات را پایه‌ریزی و ایجاد می‌کنیم، باید سه ساختار عمده و اصلی فناوری اطلاعات را مورد توجه قرار بدهیم که عبارت‌اند از: سخت‌افزار، نرم‌افزار و نیروی انسانی. (سلمان‌زاده و دیگران، ۱۳۷۹)

برای حل مسایل در مدیریت کشاورزی، مهم‌ترین موضوع، شناخت نیازهاست، زیرا مشکلات کشاورزان به تبع موقعیت آنها تفاوت دارد.

منابع:

- ۱- الیوت، س، (۱۳۸۱)، *نظام‌های آموزش از راه دور*، ترجمه دکتر سید مهدی میردامادی، کرج، نشر آزمون کشاورزی
- ۲- برنامه عمران ملل متحد، (۱۳۷۴)، *گزارش توسعه انسانی*، ۱۹۹۵، مترجم: غلامحسین صالح‌نسب، ضمیمه ماهنامه جهاد، شماره ۱۸۳-۱۸۲، معاونت ترویج و مشارکت مردمی، تهران، وزارت جهاد سازندگی
- ۳- بلکبرن، د، (ویراستار)، (۱۳۸۰)، *بنیان‌ها و تحول فعالیت‌ها در ترویج کشاورزی*، مترجم: دکتر سید جمال فرج الله حسینی، تهران، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی
- ۴- بنی‌هاشمی، (دی ۱۳۸۰)، *نگرش نادرست جامعه نسبت به توانایی‌های زنان، مشکل کلیدی بر سر راه توسعه فعالیت‌های زنان روستایی*، ماهنامه مروج، تهران، انتشارات فنی معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، صفحه ۳

- ۵- بی‌نام، (فروردین ۱۳۸۲)، *با زنان مددکار. در جهاد روستا*، ویژه جوانان، شماره ۴۲۲، تهران، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداري (وزارت جهاد کشاورزی)
- ۶- بی‌نام، (شهریور ۱۳۸۲)، *نگاهی به انواع آموزش‌های کاربردی برای دختران روستایی*، جهاد روستا، ویژه جوانان، شماره ۴۲۷، تهران، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداري (وزارت جهاد کشاورزی)
- ۷- بی‌نام، (آبان ۱۳۸۰)، *روز جهانی زنان روستایی*، ماهنامه مروج، تهران، انتشارات فنی معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، صفحه ۲
- ۸- بی‌نام، (دی ۱۳۸۰)، *تعاونی‌های روستایی زنان*، ماهنامه مروج، تهران، انتشارات فنی معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- ۹- پناهی، ف. (۱۳۸۲)، *بررسی میزان دسترسی زنان به خدمات آموزشی و ترویجی*، مجموعه مقالات برگزیده دومین همایش سراسری علمی پژوهشی باشگاه پژوهشگران جوان، اقلید، معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی اقلید
- ۱۰- تریبوس، م. (۱۳۸۲)، *مدیریت کیفیت در آموزش و پرورش*، ترجمه: افسانه باقری، یعقوب حسین‌زاده، تهران، دفتر بهبود کیفیت و راهبری استانداردها
- ۱۱- رستمی، ف. (آبان ۱۳۸۴)، *سیاست‌های توانمندسازی زنان روستایی*، ماهنامه علمی - کشاورزی - زیست محیطی "دهاتی"، سال سوم، شماره ۲۶، صفحات ۵۰ - ۵۲
- ۱۲- رضایی‌نژاد، ع. (۱۳۷۸)، *پژوهشی در مدیریت کیفیت فراگیر*، شناخت و کاربرد، تهران، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا
- ۱۳- زگتیری، ه. د. (۱۳۷۸)، *مدیریت ارشد و کیفیت*، ترجمه: مهندس مسلم خرم، تهران، ریز پردازنده
- ۱۴- سازمان جهانی خوار و بار و کشاورزی (فائو)، (۱۳۷۴)، *زنان در توسعه کشاورزی*، برنامه کار فائو، مترجم: غلامحسین صالح‌نسب. تهران. مدیریت مطالعات و بررسی‌ها. معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی
- ۱۵- سلمان‌زاده، س. شهبازی، ا. کرمی، ع. ملک محمدی، ا. (۱۳۷۹)، *فرهنگ کشاورزی و منابع طبیعی*، جلد ششم، ترویج و آموزش کشاورزی، انتشارات دانشگاه تهران

- ۱۶- سوانسون، ب. ی. بتز، ر. پ. سو فرانکو، ا. ج. (۱۳۸۱)، **بهبود ترویج کشاورزی**، کتاب مرجع، مترجمان: غلامحسین صالح نسب، رضا موحدی، اسماعیل کرمی دهکردی، تهران، معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداری، دفتر مطالعات و تلفیق برنامه‌ها وزارت جهاد کشاورزی
- ۱۷- شهبازی، ا. (۱۳۷۵)، **توسعه و ترویج روستایی**، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران
- ۱۸- فاضل‌نیا، غریب. کیانی، اکبر، (اسفند ۱۳۸۲)، **فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و تبیین نظریه روستایی و روستای غنی و فقیر اطلاعاتی**، مقاله ارائه شده در همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا، دانشگاه علم و صنعت تهران، مجموعه مقالات همایش، صص ۲۸-۱۹
- ۱۹- کزازی، ا. (۱۳۷۸)، **مدیریت کنترل کیفیت فراگیر (نگرشی کاربردی)**، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی
- ۲۰- کرمی، ع. فنایی، ا. (۱۳۷۳)، **بررسی نظریه‌پردازی‌ها در ترویج**، جلد اول، معاونت ترویج و مشارکت مردمی، وزارت جهاد سازندگی، تهران
- ۲۱- کرمی، ع. فنایی، ا. (۱۳۷۳) **بررسی نظریه‌پردازی‌ها در ترویج**، جلد دوم، معاونت ترویج و مشارکت مردمی، وزارت جهاد سازندگی، تهران
- ۲۲- گل محمدی، ف. (خرداد و تیر ۱۳۷۸)، **زنان و فقر روستایی**، ماهنامه سنبله، شماره ۱۰۸، تهران، صص ۶۶-۷۱
- ۲۳- لهسایی زاده، عبدالعلی، (۱۳۷۹)، **جامعه‌شناسی توسعه روستایی**، نشر زر، شیراز
- ۲۴- محسنیان‌راد، م. (۱۳۷۴)، **ارتباط‌شناسی، ارتباطات انسانی (میان‌فردی، گروهی، جمعی)**، چاپ دوم، سروش، تهران
- ۲۵- معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی، (۱۳۸۳)، **مروری اجمالی بر طرح‌های توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات**، تهران، وزارت بازرگانی
- ۲۶- ورزه‌گر، ش. آقاجان نوری، ن. (۱۳۷۶)، **نقش زنان در فرایند توسعه**، توسعه پایدار کشاورزی، مجموعه مقالات نشریه شماره ۴، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، تهران، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی، صص ۲۲۶-۳۹

- ۲۷- هاوکینز، ا.ا، دان، آ.ا. کاری، ج.د.د. (۱۳۷۳)، *فرایند ترویج کشاورزی و دامپروری*، سلسله انتشارات روستا و توسعه، شماره ۱۴، مترجم: ناصر اوکتایی، مرکز تحقیقات و بررسی مسایل روستایی، وزارت جهاد سازندگی، تهران
- 28- Accascina, G. (2000). *Information Technology And Poverty Alleviation*. <http://www.fao.org/SD/CD direct/ CDre 0055 h. htm>.
- 29- Anonymus. (2004). *Technology Development And Transfer For Rural Women in Asia*. available online: www.fao.org
- 30- Chapman, R. and slaymaker, T. (November 2002) *ICTs And Rural Development* : Review of the literature , Current Interventions and Opportunities for Action. Available online: www.odi.org.UK/publications /working papers/ wp192.pdf
- 31- *Empowering Rwandan Women through ICT(N.D)*. www.wougnet.org/Documents/UNIFEM/EmpowerRwandanWomen.html
- 32- Farrel, C.O., Norrish, P., Scott, A. (2000). *Information and Communication Technologies for Sustainable livelihoods*. <http://www.fao.org/waicent /faoinfo/ sust Dev/ CD direct/ CD re 0055h. htm>.
- 33- Hambly Odame, H. , Hafkin , N. , Wesseler , G. , Boto, I. (September 2002). *Gender and Agriculture In The Information Society*. in : Briefing Paper 55. International Service For National Agricultural Research (ISNAR).
- 34- *ICT-Enabled Women's Social Net In India* (December 2003). www.apdip.net/projects/ict rnd/2003/S09-social_net
- 35- *ICT And Women: Dream Job As IT Expert* (21 May 2005). www.socialrights.org/spip/article1183.htm.
- 36- Kirlidog, M. Gur, Oymen. (October 12-14 ,2005). *Existing Rural ICT in Turkey and ICT for Development: Is Transformation Possible ?* in: Proceedings-International Congress on Information Technology in Agriculture, Food and Environment (ITAFE'05). PP:205-213.
- 37- *MACRO Environment And Telecommunication* .(N.D.) Available online: cbdd.wsu.edu Kewlcontent/ cdoutput/ TR501/page59.htm
- 38- Munyua, H. (2000). *Information and Communication Technologies for rural Development And Food Security: lessons From Field Experiences In developing Countries*. <http://www.fao.org/sd/CD direct / CD re 0055 b. htm>.

- 39- Nath,V.(April 2002).*Empowerment and Governance Through ICT:Women's Perspective.Internet &ICTs for Social Justice and Developmen News-APC*.Volume11,No.1,available online:[www. iimahd.ernet.in/egov/ifip/apr2001/article1.htm](http://www.iimahd.ernet.in/egov/ifip/apr2001/article1.htm)
- 40- OXFORD, *Advanced Learner's Dictionary*, 2002.
- 41- Ozer,D.Yilmaz,Y.Demiryurek,K.Gulcubuk,B. Talug,C. (October 12-14 ,2005). *Do Information and Communication Technologies (ICTs) Have any Meaning for Rural Women?*in: Proceedings-International Congress on Information Technology in Agriculture,Food and Environment(ITAFE'05) .PP:213-218.
- 42- *Proceedings of the International Symposium on Women and ICT:Creating Global Transformation-CWIT'05*.(June 12-14 ,2005).ACM Press.ACM International Conference Proceedings Series.
- 43- Rotschild , C. S. (1995). Gender and Rural Poverty in : *Poverty Alleviation through Agricultural Projects*.[Eds :Emmanuel D ' Silva and kaye Bysouth]. 2nd ed. Washington , D. C. , The World Bank. PP: 30 – 36.
- 44- Seeverse, B., Graham, D., Gamon, J., Conklin, N. (1997). *Education Through Cooperative Extension. Delemar Publishers. U.S.A.*
- 45- Spira, J.L. (1999). *Integrating Progressive Education in to Technology* -Based Distance learning. <http://horizon.unc.edu/Projects/monograph/ed/Professional-schools/spira.asp>.
- 46- Thomas, D.C., Callahan, D.W. (2002), *Information Technology Adoption Agricultural Operations: A Progression Path*. [http://www.joe.org/joe/2002Decem ber/iw1. html](http://www.joe.org/joe/2002Decem%20ber/iw1.html).
- 47- *UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION For EUROPE,SERIES:Entrepreneurship and SME*.(2004).Access To Financing Avd ICT For Women Entrepreneurs IN THE UNECE REGION,Challenges and good practices.UnitedNations.Geneva.Switzerland.availableonline:www.unece.org/oes/gender/documents/Overview.pdf
- 48- *UN System Network On Rural Development And Food security.(N.D). COMMUNICATION FOR DEVELOPMENT*. Available Online:www.rdfs.net/themes/communication_en.htm
- 49- *Victorian Women in ICT Network*.(11 November 2005). www.mmv.vic.gov.au/WomeninICT
- 50- *World Summit On The Information Society*. (February 2005). Gender Ans Agriculture/ Rural Development In The Information Society.Available Online: [www. Genderwsis.org/196.0html](http://www.Genderwsis.org/196.0html)