



## امتیازات استفاده از ICT در توسعه روستا و کشاورزی

مهندس تاروردی

به دلیل اهمیت فراوان ICT در دنیا و بهبود وضعیت زندگی روستاییان و کشاورزان بهره‌مند از ICT در دنیا به سراغ دکتر علی‌اکبر جلالی رفتیم تا از اقدامات انجام شده در این مورد در دنیا و در کشور خود باخبر شویم.

دکتر جلالی، دانشیار علم و صنعت، طراح ICT روستایی و نویسنده سند راهبردی ICT کل کشور در دولت هشتم بودند. هدف این گفت‌وگو دریافت پیشرفت‌های کشور پس از گذشت حدود ۹ سال از اجرای اولین طرح ICT روستایی بوده و اینکه این طرح تا چه اندازه موفق بوده و آیا این موفقیت برای مدت زمان سپری شده رشد خوبی داشته و چه امتیازاتی برای روستاها و کشاورزان به ارمغان آورده و همچنین موانع و مشکلات در مسیر انجام این طرح چه بوده و آیا به اهداف تعیین شده در طرح، دست یافته‌ایم یا هنوز مسیری طولانی در پیش داریم.

خوبی داشته باشند اعطا می‌کند شده و از نظر خلاقیت و نوآوری در دنیا اول شد.

روستای بعد در سال ۱۳۸۳ لیوان شرقی بود که قرار بود در سه حوزه کشاورزی، دامداری و صنعت فعالیت کند.

در همان سال اولین نیز همایش ICT روستایی در کشور با ۷۰۰ نفر برگزار و وزیر وقت اعلام کرد که ده هزار مرکز ICT روستایی در کشور ایجاد خواهد شد و اینجانب مسوول انجام این پروژه شدم.

**با تشکر از این تاریخچه پر بار لطفا بفرمایید آیا پروژه ده هزار مرکز روستایی انجام شد؟**

این پروژه کار خود را در دولت هشتم شروع کرد و کارهای اداری آن به اتمام رسید و ما توانستیم نزدیک به دو هزار مرکز را ایجاد کنیم. ادامه این پروژه در دولت نهم با تاخیر شروع شد و هم‌اکنون حدود ۸۰۰۰ دفتر ICT روستایی داریم و امید است این پروژه به اتمام رسیده و تعداد این دفاتر به ۱۰۰۰۰ برسد البته هر دفتر به صورت اقماری ۴ روستای دیگر را نیز پوشش می‌دهد.

**در حال حاضر در این دفاتر چه خدماتی انجام می‌شود در طرح اولیه قرار بود چه کارهایی صورت گیرد؟**

هم‌اکنون این دفاتر توسط پست‌بانک، خدمات بانکداری الکترونیکی و البته در کنار آن نیز اموری در حیطه IT مانند ایمیل، ثبت‌نام کنکور، ثبت‌نام حج و بعضی ارتباطات مربوط به کشاورزان را انجام می‌دهند.

اخیرا نیز، تمام خدمات وزارت نیرو، برق روستاها و همچنین فعالیت‌های آب و فاضلاب و توزیع سهام



جدید اشاره کرد و در بحث مهمتری می‌توان به مرحله بازاریابی و فروش محصولات اشاره کرد که ICT می‌تواند بسیار مفید و پرکاربرد باشد. به طوری که در فروش محصولات در مرحله جهانی می‌توان به کمک ICT از ذائقه افراد خریدار باخبر شد و محصولی در خور ذائقه آنها صادر کرد.

تاریخچه ICT در کشور به سال ۱۳۷۹ در روستای شاهکوه برمی‌گردد که با وارد کردن ۹ دستگاه کامپیوتر که از طرف سازمان خیرین انگلستان به ریاست دکتر تابش و اتصال این کامپیوترها به اینترنت و آموزش افراد روستایی شروع شد.

در سال ۱۳۸۲ در روستای قرن‌آباد، اولین مرکز ICT روستایی در دو طبقه حدود ۵۶۰ مترمربع ساخته شد و فعالیت خود را با اشتغال ۷۰ نفر شروع کرده و در سال ۱۳۸۶ همین مرکز برنده جایزه آسیا و اقیانوسیه (e-AsiaAward) که سازمان یونسکو هر سه سال یک بار به کشورهایی که توانمندی‌های

**در یک تعریف کلی تاریخچه‌ای از ICT در دنیا و همچنین در ایران بیان کرده و در مورد کاربردهای آن در کشور توضیح دهید؟**

اولین بار ICT روستایی در روستاهای هند به منظور قطع دست واسطه‌های کشاورزی و اطلاع‌رسانی به کشاورزان در مورد قیمت محصولات، و فروش آن به قیمت مناسب‌تر و نزدیک‌تر به قیمت روز بازار انجام گرفت.

برای رسیدن به این منظور، از یک سری کامپیوترهای کوچک همانند تلفن همراه استفاده شد که کشاورز با زدن کلیدی خاص از قیمت به روز محصول خود آگاه می‌شد.

بعد از این اقدام و موفقیت آن تصمیم گرفته شد از ICT روستایی در زمینه‌های دیگر نیز مانند آموزش کشاورزی، اطلاع‌رسانی، آب و هوا و شرایط جوی، نوع محصول قابل کشت با شرایط محیط و در کل برای انجام امور مربوط به روستا و کشاورزی استفاده شود برای نیل به این هدف تصمیم گرفته شد مرکزی برای این امور و خدمات ایجاد شود بنابراین این مرکز تحت عنوان (ایساوا) در هندوستان ایجاد شد.

بعد از هندوستان، سنگال و بعد در آمریکا و کانادا این موارد بررسی و تجربه شد و موفقیت خود را ثابت کرد.

در مورد کاربردهای ICT در حوزه روستا و کشاورزی موارد بسیار زیادی را می‌توان بیان کرد. به طور مثال در حیطه کاشت می‌توان به اطلاع‌رسانی نوع بذر، محصول دهی و نیاز آبی محصول و در حیطه برداشت به انواع سموم و کودها و آثار مثبت و منفی آنها و در حیطه برداشت به تکنولوژی‌ها و ماشین‌آلات



### ICT داشته باشد؟

مسئولیت اصلی ICT روستایی به عهده شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات واقع در میدان آرژانتین با مسئولیت آقای لواسانی می‌باشد که مجری طرح ICT روستایی در کل کشور هستند و شرکت مخابرات استان‌ها مکلف و مجری این طرح می‌باشد. در دولت نهم شرکت مخابرات این دفاتر را به شرکت‌های خصوصی واگذار کرده و فقط هر ماهه مبلغ اندکی به آنها می‌پردازد و بقیه نیاز مالی را باید خودشان تامین کنند و این با طرح‌های ICT روستایی در دولت هشتم که قرار بود ده هزار دفتر با ده هزار متخصص قوی آموزش‌دیده وجود داشته باشد، مغایرت دارد و الان افراد موجود در دفاتر بدون آموزش لازم مشغول به کار هستند و عملاً در دولت نهم طرح ICT روستایی فقط از لحاظ کمیت پیشرفت کرده و به کیفیت آن اهمیتی داده نشده است.

### بودجه انجام طرح ده هزار دفتر روستایی

#### از کجا تامین می‌شود؟

دولت برای اجرای این طرح هیچ هزینه‌ای نکرده است و بودجه آن در همان سال از ۵۰۰ هزار تومان ودیعه تلفن همراه مردم که ۵۰ هزار تومان آن سهم روستا بود تامین شد. که در آن سال ۵ میلیون نفر برای تلفن همراه ثبت‌نام کردند که ۲۵۰ میلیارد تومان سهم روستاها به این پروژه اختصاص داده شد به طوری که قرار شد دفاتر موجود ۱۰ میلیون تومان و دفاتری که قرار به ساخت آنها بود ۲۵ میلیون تومان بودجه دریافت کنند که در مدت ۱ تا ۲ سال این دفاتر راه‌اندازی و طی ۳ الی ۴ سال به بهره‌برداری کلان برسند که در دولت نهم این امور به دلایلی با تاخیر زیاد و با کیفیت پایین‌تری انجام شد، به طوری که طرح کاملاً متمرکز و قابل کنترل تبدیل به طرحی پراکنده شد.

و حرف آخر اینکه «من عاشق آبادانی و پیشرفت» روستا هستم. کاش یک روستا را به من بدهند و بگویند این روستا را آباد کن. ظرف ۳ تا ۴ سال بسیار پیشرفته تحویل بگیرند.

اینترنت می‌باشد که به دلیل تقلیل سرعت آن از ۲ مگابایت به ۱۲۸ کیلو بایت در روستای قرن‌آباد عملاً باعث تعطیل شدن مرکز ICT این روستا شد. مهمترین مشکل نه تنها در بحث ICT روستایی که در کل امور کشور نبود افرادی با دانش کافی، سن و سال مناسب و توانایی لازم بر سر پروژه‌ها و امور مهم و پایه‌ای می‌باشد که باعث اختلال در کارها و عقب‌افتادگی می‌شود.

### آیا کاری که در حال حاضر پست‌بانک‌ها در روستاها انجام می‌دهند ICT است؟

همان طور که قبلاً اشاره شد، اولین وظیفه مراکز ICT روستایی انجام وظایف پستی و بانکداری بود که این امر با ایجاد پست‌بانک در روستاها انجام شد.

### در حال حاضر در هند، سنگال، مالزی، آمریکا و کانادا ICT روستایی چه پیشرفت‌هایی داشته است؟

در این کشورها، ICT روستایی به حدی مورد حمایت قرار گرفته که کامپیوترهای بسیار مجهز به قیمت زیر ۱۰۰ دلار در اختیار روستاییان و کشاورزان قرار می‌گیرد. حتی در مناطقی که برق ندارند از کامپیوترهای کوچکی استفاده می‌شود و ICT در روستاها نقش پررنگ و بااهمیتی دارد به طوری که در سوئیس برای تقسیم آب بین کشاورزان نیز از خدمات ICT استفاده می‌شود.

از همه مهمتر، در آینده نزدیک بحث کشاورزی اینترنتی به عنوان یکی از الگوهای اساسی مطرح است که می‌تواند فاصله‌ها را از بین برده و کنترل کارها را بسیار راحت‌تر بکند.

این تکنولوژی‌های جدید در حال ورود به عرصه زندگی هستند و ما نیز مجبوریم به سمت آن برویم تا بتوانیم در صحنه رقابت باقی بمانیم. متأسفانه نگاه سنتی غالب بر سرعت اینترنت در کشور باعث شده به جای حمایت از این فناوری‌ها بیشتر عامل بازدارنده این پیشرفت‌ها باشیم.

### تاکنون چه سازمان‌ها و نهادهایی در این زمینه کمک‌رسان بوده و از این طرح حمایت کرده‌اند؟

وزارت فناوری اطلاعات در دولت هشتم و وزیر وقت آقای دکتر معتمدی علاقه شدیدی به این پروژه داشتند و هفته‌ای یک بار در جلسات تشکیل شده ICT روستایی شرکت کرده و بسیار پیگیر امور بوده و از حامیان اصلی ما بودند.

چه سازمانی باید نقش بیشتر و موثرتری (از لحاظ مادی، فرهنگ‌سازی و تدارکاتی) برای توسعه

عدالت را از طریق همین دفاتر انجام می‌شود. شرح فعالیت‌های این مراکز که حدود ۷۰۰ خدمت می‌باشد در یک پروژه در سمنان شناسایی شده و در ۸ زونکن دقیقاً مشخص است و در ۴ حیطة کلی تقسیم‌بندی شده است.

۱- ارایه خدمات پستی و بانکی

۲- خدمات ارتباطی

۳- خدمات حوزه IT

۴- آموزش

هم‌اکنون در حیطة اول موفق بودیم و توسط پست‌بانک حدود ۱۲۰ میلیارد تومان پول جمع شده و موقعیت پست‌بانک از ۲۳ به ۱۸ ارتقا یافته و توانسته از ۶۰ میلیون سفر جلوگیری کرده و در سوخت صرفه‌جویی کند.

در حیطة دوم هم اقداماتی مانند فکس، تلفن، اینترنت و ایمیل و در حوزه IT اطلاعات لازم کشاورزان در مورد محصولات خود و بازاریابی کارهایی انجام شده است.

در بحث آموزش، این دفاتر به عنوان قطب‌های آموزشی معرفی شده و اگر فرض کنیم دامدار نیاز به آموزش برای نگهداری دام‌هایش داشته باشد، از طریق جزوه‌های الکترونیکی ایجاد شده توسط سازمان ترویج و در صورت بی‌سواد بودن روستایی، به صورت عکس و تصویر در اختیار دامدار قرار داده می‌شود و بحث دیگر آموزش، ایجاد یک دانشگاه مجازی روستایی برای ده هزار سرپرست دفاتر ICT روستایی بوده که از آموزش‌های کلاسیک و تخصصی تشکیل می‌شد. از جمله آموزش‌های کلاسیک آموزش برخورد با مردم، روابط عمومی، روانشناسی و آموزش‌های تخصصی شامل دامداری، کشاورزی و صنعت روستا و کارهای اداری از جمله حسابداری، کتابداری و اینترنت بود که البته هیچ کدام از این برنامه‌ها انجام نشد.

### مشکلات شما در ایجاد و پس از ایجاد

#### این دفاتر چه بوده؟

در زمان ایجاد این دفاتر به دلیل بی‌اطلاعی مسوولین از ICT روستایی ما دچار مشکل شدیم، به طور مثال در سازمان محیط زیست پس از اعلام ما در این مورد با خنده مسوولین مواجه شدیم و قانع کردن سازمان‌های دولتی و قیولاندن این امر که نقاط دور دست و روستاها و مناطق محروم به دلیل دوری و نیاز به آموزش بیشتر نیازمند ICT می‌باشند از مشکلات ما در زمان ایجاد این دفاتر و اجرای طرح بود.

مشکل دیگری که در زمان اجرای طرح با آن مواجه بودیم و هستیم ساختار سیستم مدیریتی و تفکر حاکم بر جامعه است که از یک سیستم با نگرش کند و بسیار با ملاحظه و تاخیری با سرعت اندک تبعیت می‌کند که این تاخیر بسیار مضر و زیان‌آور می‌باشد. مثال بارز این سیستم کند، سرعت