



گفتگو با:

مهندس نصرالله جهانگرد

دبیر شورای عالی اطلاع‌رسانی

گفت‌وگوی فصلنامه تابستان به آقای مهندس نصرالله جهانگرد اختصاص دارد. ایشان دبیر شورای عالی اطلاع‌رسانی، معاون توسعه و برنامه‌ریزی وزارت پست و تلگراف و تلفن، مشاور رئیس‌جمهور و نماینده ویژه رئیس‌جمهور در حوزه فناوری اطلاعات هستند. این مصاحبه توسط خانم طاهره طاهری انجام شده است. فصلنامه کتاب از صرف وقت و حوصله ایشان در انجام این مصاحبه تشکر می‌کند.

توصیه شد که عبارتند از:

۱. گسترش نظام‌مند ICT در توسعه پایدار ملی؛
۲. توسعه منابع انسانی به عنوان اولویت استراتژیک توسعه ICT؛
۳. تقویت محیط و فضای هم‌افزای ملی؛
۴. تمهید زیرساختی شامل شبکه دسترسی، قوانین و مقررات، منابع و تسهیلات؛
۵. بخش خصوصی محور کلیدی و استراتژیک حرکت توسعه ICT.

شایان ذکر است برای ساماندهی این حرکت، روش نمونه‌سازی و الگوسازی دنبال شده است. به دلیل اینکه تغییر و تحول در تمام زمینه‌ها، انرژی زیاد، هزینه فراوان و پیچیدگی را به دنبال دارد، اغلب کشورها از طریق نمونه‌سازی و اصلاح ساختار از نهادهای کوچک شروع کرده‌اند و سعی دارند با اشاعه آن مدل به نتیجه مطلوب برسند و آن را عمومیت بخشند.

۱. با توجه به اینکه ایجاد و گسترش جامعه اطلاعاتی مستلزم اتخاذ سیاست‌های مناسب در سه حوزه صنعت، سازمان و اجتماع است، شورای عالی اطلاع‌رسانی در این سه مقوله چه برنامه‌ای دارد؟

شورای عالی اطلاع‌رسانی بعد از تأسیس، در جلسات مقدماتی نسبت به تنظیم راهبردهای اصلی توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات در کشور به بحث و بررسی پرداخت و مواردی را به عنوان راهبردهای اصلی و اصولی تصویب کرد. براساس آن دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی بررسی و مطالعه میدانی در سطح بین‌المللی را شروع کرد، سپس مجموعه مطالعات را به صورت گزارشی جامع، تحلیلی و استراتژیک برای تصمیم‌گیری قطعی هیئت دولت و شورای عالی اطلاع‌رسانی ارائه کرد که مقایسه‌ای بین‌المللی نیز در آن لحاظ شده است. برای تدوین برنامه‌های اجرایی در این سه حوزه، نکاتی اصولی که همان راهبردهای کلیدی در تهیه برنامه‌های ICT^۱ است

1. Information and Communication Technology (ICT)

در بحث صنعت، صنعت در حوزه فناوری شامل دو بخش کلی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است، اما متقابلاً آثار کاربرد فناوری اطلاعات در همه حوزه‌های صنعت نیز دارای طیف وسیعی است، به طوری که در مورد این رویکرد می‌توان گفت برنامه‌بازآفرینی صنعت اعم از ساختار اجرایی و روش‌های تولید و بازاریابی، مطرح می‌شود. از اینجا وارد این بحث که در سطح بین‌المللی هم به آن رسیده‌اند می‌شویم که توجه به فناوری اطلاعات از دو منظر بخشی و فرابخشی

اغلب کشورهای دنیا برنامه ملی توسعه خود را بر محوریت فناوری تنظیم کرده‌اند یا برنامه توسعه ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند که در بالاترین سطوح اداری و اجرایی کشورشان روی این کار مدیریت می‌کنند و حمایت بسیار وسیعی در این زمینه از خود نشان داده‌اند.

به تدریج اغلب کشورهای دنیا برنامه ملی توسعه خود را بر محوریت فناوری تنظیم کرده‌اند یا برنامه توسعه ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند که در بالاترین سطوح اداری و اجرایی کشورشان روی این کار مدیریت می‌کنند و حمایت بسیار وسیعی در این زمینه از خود نشان داده‌اند. در واقع همین صحبتی را که قرار است الان داشته باشیم، بازآفرینی روابط کار، تولید، خدمات و اداره کشور را با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات سامان می‌دهند. دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی نیز با درک و دریافت این مطالب مجموعه کاری را دنبال می‌کند و ما در همین روزها باید گزارش کار را برای این شورای عالی بفرستیم. براساس این گزارش کار برنامه عملیاتی ملی به اجرا گذاشته شده است. دولت هم در این خصوص حمایت وسیعی کرده است و برای سال ۱۳۸۱ با پیشنهاد تبصره ۱۳ قانون بودجه سال ۸۱ که مجلس محترم نیز بر آن صحنه گذاشته، اعتبار مناسبی را برای توسعه و کاربری این فناوری در کشور تخصیص داده است که امیدواریم عامل مؤثری برای تشویق و توسعه شود.

تبصره ۱۳ قانون بودجه ۱۳۸۱ کل کشور

الف. به دولت اجازه داده می‌شود در راستای گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور برای اجرای فعالیت‌های مشخص، براساس پیشنهاد دستگاه‌های اجرایی و تأیید سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، اعتبار ردیف ۵۰۳۶۲۳ این قانون را توزیع نماید.

ب. شرکت‌های دولتی، مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای آزاد، مراکز علمی و کاربردی، نهادها و شرکت‌های غیردولتی که در چارچوب اعتبارات موضوع بند (الف) فعالیت می‌نمایند، در صورت تأمین حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) اعتبارات مورد نیاز از منابع داخلی خود، می‌توانند از اعتبارات بند (الف) این تبصره، به صورت تسهیلات اعتباری، وجوه اداره شده،

تشکیل می‌شود. اغلب مطالعاتی که اخیراً صورت می‌گیرد، مؤید آثار فرابخشی فناوری ارتباطات و اطلاعات است. به این ترتیب در عموم برنامه‌های توسعه‌ای که در کشورهای مختلف به خصوص از اواخر دهه ۹۰ یعنی سال‌های ۹۸، ۹۹ و حتی از ۹۵ به بعد شروع شده است، توجه ویژه‌ای به موضوع توسعه و کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات دارد.

استفاده از اصطلاحات مشابه و رایج مثل e=Electronic و Internet= از ادبیات فنی به حوزه برنامه‌ریزی توسعه و حتی اجتماع نیز کشیده شده است. بسیاری از برنامه‌های ملی توسعه کشورها با همین واژه‌ها تعریف می‌شود، مثلاً دولت ژاپن به طور رسمی نوشته است e=Japan، دولت تایلند e=Thailand و

شهرک‌های صنعتی از طریق خود یا بخش خصوصی به گونه‌ای اقدام نماید که در پایان سال ۱۳۸۱ امکان اتصال این شهرک‌ها به شبکه جهانی اینترنت میسر گردد. و مبلغ یکصد و بیست و پنج میلیارد (۱۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال از اعتبار بند (الف) این تبصره صرفاً برای اجرای مفاد بندهای (الف) و (ب) ماده (۱۱۶) قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران^۱ پس از مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور در اختیار وزارت بازرگانی قرار خواهد گرفت.

ز. مراکز و مؤسسات وابسته به وزارت پست و تلگراف و تلفن (مرکز تحقیقات مخابرات ایران، دانشکده علمی و کاربردی پست و مخابرات، اداره کل ارتباطات رادیویی) موظفند در سال ۱۳۸۱، درآمدهای حاصل از ارائه خدمات خود را به مبلغ نه میلیارد (۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال و شرکت مخابرات ایران به مبلغ هفتاد میلیارد (۷۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) ریال به درآمد عمومی (نزد خزانه‌داری کل) ردیف‌های شماره ۵۱۹۹۴۵، ۴۹۰۷۹۰ و ۵۱۰۶۰۳ قسمت سوم پیوست این قانون واریز کنند. معادل وجوه واریزی به اعتبار هزینه‌ای و طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای فصل پست و مخابرات این قانون تخصیص داده خواهد شد.

۲. همان‌طور که مستحضرید یکی از عوامل تسهیل‌کننده توسعه همه جانبه در هر کشوری فناوری اطلاعات تلقی می‌شود، از سوی دیگر به عقیده عده‌ای

کمک سود تسهیلات بانکی، کمک‌های بلاعوض یا تلفیقی از آنها، استفاده کنند.

ج. اجازه داده می‌شود به منظور تأمین بخشی از اعتبارات مورد نیاز تولیدات طرح فوق‌الذکر و گسترش اشتغال به‌خصوص فارغ‌التحصیلان در این زمینه، از اعتبارات مربوط به برنامه‌های کمک‌های فنی و اعتباری تسهیلات بانکی و وجود اداره شده برای بخش غیردولتی استفاده شود.

د. به منظور حمایت از طرح‌های مشترک توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط شرکت‌های ایرانی با شرکای خارجی و یا شرکت‌های ایرانی، به دستگاه‌های اجرائی اجازه داده می‌شود از محل وجوه اداره شده و اعتبارات برنامه‌های کمک‌های فنی و اعتباری، منابع داخلی شرکت‌های وابسته و یا صندوق حمایت از صنایع الکترونیک برای پرداخت تسهیلات و تضمین قراردادهای مربوط اقدام نمایند.

ه. وزارت پست و تلگراف و تلفن (شرکت‌های مخابرات ایران و استان‌ها) موظف است با رعایت مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۸۱: ۱. با ایجاد زیر ساخت‌های لازم با همکاری دستگاه‌های اجرائی (از جمله وزارت راه و ترابری و...) امکان اتصال ادارات آموزش و پرورش کشور، مراکز فنی - حرفه‌ای، مدارس دوره آموزش متوسطه، مراکز علمی، آموزشی و پژوهشی و کتابخانه‌های عمومی را به شبکه اطلاع‌رسانی و شبکه جهانی اینترنت با پهنای باند مناسب برای کاربردهای علمی و آموزشی بدون پرداخت وجوه اولیه (شامل ودیعه و هزینه نصب) فراهم آورد. سرمایه‌گذاران، متعهد به رعایت کلیه ضوابط و الزامات قانونی مربوط می‌باشند.

۲. نسبت به ایجاد امکان سرمایه‌گذاری و فعالیت بخش‌های دولتی و غیردولتی در زمینه I.S.P (مراکز ارائه خدمات اینترنتی) اقدام نماید.

۳. با توجه به اهمیت تولید و امکان استفاده از فناوری روز، نسبت به ایجاد امکانات لازم اینترنتی برای

۱. بندهای الف و ب ماده ۱۱۶ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۹/۱/۱۷: ماده ۱۱۶ - به منظور تقویت توان رقابت محصولات صادراتی کشور در بازارهای بین‌المللی:

الف- کلیه وزارتخانه‌ها و سازمان‌های تولیدی و خدماتی دولتی مرتبط با امر صادرات مکلفند تا پایان اولین سال برنامه سوم نسبت به راه‌اندازی مرکز اطلاع‌رسانی مربوط به خود، براساس طرح شبکه جامع اطلاع‌رسانی بازرگانی کشور اقدام کنند و خدمات اطلاع‌رسانی لازم را در اختیار متقاضیان داخلی و خارجی قرار دهند. وزارت پست و تلگراف و تلفن موظف است تسهیلات لازم جهت تقویت شبکه‌های مذکور را فراهم کند.

از نظر توسعه شبکه اطلاع‌رسانی کشور یا شبکه ارتباطی جزء کشورهای هستیم که در طیف مناسب قرار داریم نه در طیف خوب، طیف خوب معمولاً ضریب نفوذ تلفن (یعنی تعداد خط تلفن برای ۱۰۰ نفر) از ۴۰ و ۵۰ به بالاست که در ایران حدود ۱۷/۵ است. این میزان در میان کشورهای نظیر ما عدد مناسبی است.

بهره‌گیری از فناوری اطلاعات موجب افزایش شکاف طبقاتی می‌شود، نظر جناب عالی چیست؟
اصطلاح شکاف طبقاتی، شکاف دیجیتالی، فاصله طبقاتی یا فاصله دیجیتالی با عنوان لاتین Digital Divide از چند منظر قابل بررسی است. فناوری اطلاعات به عنوان منبعی برای رشد و توسعه مطرح است مثل همه موارد دیگر اگر از آن استفاده غیرمتعارف و منحصر برای گروهی خاص بشود، قطعاً موجب افزایش چنین شکافی خواهد شد. همان‌طور که اگر شما با دیگر منابع ثروت این‌گونه رفتار کنید، همین‌طور خواهد شد. اما نکته بسیار مهمی که در سطح بین‌المللی مطرح است این است که شبکه‌های اطلاعاتی فرصتی مناسب در ایجاد برابری در دسترسی به اطلاعات برای آحاد مردم فراهم کنند. یعنی اگر بتوانیم دسترسی به فرصت‌ها را برای همه به شکل برابر فراهم کنیم دیگر ادامه کار به قابلیت‌های هر فرد برمی‌گردد که این فرصت‌ها را چگونه به توانایی رشد تبدیل کند. یعنی آنچه بالفعل می‌شود، ترکیب توانایی با فرصت‌هاست. اما فرصت‌ها خود باید برای آحاد جامعه به شکل برابر در دسترس قرار گیرد. این اقدام عامل مهمی برای کم کردن فاصله اقتصادی و اجتماعی برای آحاد مردم می‌شود. در یک رشد اقتصادی و اجتماعی پایدار هر قدر تعداد بیشتری از آحاد مردم در عملیات و ایجاد ارزش افزوده مشارکت داشته باشند در پایداری رشد تأثیر مثبتی خواهد داشت. در واقع علت این که اغلب کشورها به این سمت گرایش پیدا کرده‌اند این است که هر چه تعداد بیشتری از آحاد مردم در تولید، نوآوری و ایجاد ارزش افزوده مشارکت کنند، پایداری و ضریب رشد بیشتر می‌شود.

فراهم شدن فرصت به‌کارگیری توان ملی در همه آحاد مردم، در مناسبات اقتصادی سبب ایجاد ارزش افزوده می‌شود. نمونه این مورد در کشورهای آسیای جنوب شرقی محقق شده است. اقتصاد در اغلب این کشورها، ضریب رشد بسیار بالایی دارد. در کمتر از ۷ تا

۸ سال درآمد سرانه آنها دو برابر می‌شود. در مورد چین ارقام بسیار بالایی گزارش می‌شود که باید دقیق‌تر بررسی شود ولی دو برابر شدن درآمد سرانه در طی کمتر از ۷ تا ۸ سال نشانه بالابودن نرخ رشد است. در صورتی که در کشور ما اگر از سال ۱۳۷۵ بخواهیم منحنی رشد را تنظیم کنیم، چیزی حدود ۳۰ سال طول می‌کشد تا درآمد سرانه ما دو برابر شود. به همین دلیل استفاده از فناوری اطلاعات باعث افزایش شکاف طبقاتی نمی‌شود بلکه اگر در توسعه شبکه اطلاع‌رسانی دقت نشود و دسترسی نامتوازن و گران باشد، این فناوری عامل توسعه این شکاف می‌شود. خوشبختانه از نظر توسعه شبکه اطلاع‌رسانی کشور یا شبکه ارتباطی جزء کشورهای هستیم که در طیف مناسب قرار داریم نه در طیف خوب، طیف خوب معمولاً ضریب نفوذ تلفن (یعنی تعداد خط تلفن برای ۱۰۰ نفر) از ۴۰ و ۵۰ به بالاست که در ایران حدود ۱۷/۵ است. این میزان در میان کشورهای نظیر ما عدد مناسبی است. طبق برنامه تنظیم شده در برنامه سوم توسعه، انتظار این است که به‌زودی بتوانیم به ضریب نفوذ حدود ۲۵ برسیم، البته در شرایط کنونی در شهرهای اصلی این عدد بالای ۲۰ و در بعضی

مصوبه‌ای مطرح گردید این است که باید تأکید بسیار وسیعی روی تقویت و گسترش اطلاعات به زبان و خط فارسی در محیط اینترنت داشته باشیم. از چند جنبه روی این قضیه کار می‌شود:

۱. ایجاد ابزار، یعنی طراحی و ساخت سیستم‌های قرائت نوری حروف فارسی؛

۲. طراحی و به‌کارگیری سیستم‌های ترجمه ماشینی همزمان و غیرهمزمان که بتواند منابع فارسی را به زبان غیرفارسی و بالعکس در محیط الکترونیکی ترجمه کند؛

۳. حمایت از تولید اطلاعات در محیط الکترونیکی، یعنی منابعی که به‌صورت کتاب، جزوه و گزارش است به محیط رقمی وارد شود. چند سازمان در این زمینه کار کرده‌اند. از جمله فرهنگستان زبان و ادب فارسی، مرکز اسناد انقلاب اسلامی و کتابخانه ملی که برنامه‌های خاصی در این زمینه دارند؛

۴. همچنین تلاش شده است استاندارد خط فارسی و کد استاندارد نمایش الفبای خط فارسی در محیط الکترونیکی تهیه شود و به تصویب مراجع عالی برسد که گزارش‌های آن آماده شده است. به احتمال بسیار قوی از استاندارد یونی‌کد استفاده خواهد شد زیرا این استاندارد مبادله بین زبان و خط فارسی را با سایر زبان‌ها و رسم‌الخط‌ها زیاد می‌کند.

مشکل دیگری که کشورهای نظیر ما با کشورهای لاتینی زبان دارند، ثبت اطلاعات به زبان‌های غیرلاتین در محیط اینترنت است. چین، ژاپن، هند، کشورهای عربی و ایران کشورهای عمده‌ای هستند که با این مشکل روبرو شده‌اند. با تلاش‌هایی که تاکنون صورت گرفته است به زبان‌های عربی، چینی و هندی در محیط اینترنت می‌توان اطلاعات را ثبت کرد. از طرف ایران نیز این موضوع بررسی شده و با مراجع بین‌المللی گفت‌وگو و هماهنگی به عمل آمده است که خط فارسی هم به زودی وارد محیط الکترونیکی شود. البته هم‌اکنون جست‌وجو به خط فارسی در محیط نرم‌افزاری برخی

از شهرها نزدیک به ۳۰ است. هر مقدار که بتوانیم امکانات ارتباطی را به آحاد مردم برسانیم به همان اندازه عامل مؤثری در عدالت و توسعه خواهیم بود و عدالت و برابری را با ایجاد امکان دسترسی به فرصت‌های رشد برای همه مردم فراهم کرده‌ایم. بنابراین شورای عالی اطلاع‌رسانی در اولین راهبردهای قطعی مهم‌ترین نکات برای پایداری رشد، توسعه، اقتدار و تقلیل شکاف بین مردم و دولت در عملکرد و حفظ منافع ملی را ایجاد برابری و دسترسی به فرصت‌های رشد برای همه مردم، شفافیت در سیاست‌ها و عملکردها، و دسترسی عموم مردم به اطلاعات و دانش می‌داند. در بحث دسترسی به ارتباطات اینترنت نظر شورای عالی افزایش ظرفیت و بهبود کیفیت است که در یک سال گذشته این مسیر با تلاش گسترده طی شده است و امیدوار هستیم در آینده هم این مسیر تقویت شود.

۳. پیچیدگی و ابهام مسائل امروز جهان، راه‌حل‌ها و روش‌های دیرین را ناکارآمد ساخته است و روش‌های نوینی را که در عین نظام‌مندی قابل تعمیم به جوامع مختلف باشد، طلب می‌کند. با توجه به این مهم که امروزه اطلاعات شاخص قدرت است و افزایش بهره‌گیری از فناوری اطلاعات می‌تواند موجب توسعه شود و از سوی دیگر استفاده از برخی اطلاعات به‌ویژه اینترنت باعث مشکلات فرهنگی می‌شود که حتی یونسکو هم به آن اذعان دارد مثل خطر از بین رفتن زبان‌ها و فرهنگ‌های بومی و جز آن، شورای عالی اطلاع‌رسانی در این زمینه چه تدابیری اندیشیده است؟ این مطلب کاملاً صحیح است. یکی از چالش‌های عمده بین‌المللی بحث تولید محتوا به زبان و فرهنگ بومی کشورهاست. در این خصوص در سطح بین‌المللی چالشی بزرگ بین کشورهای فرانسوی زبان و انگلیسی زبان درباره نسبت اطلاعات موجود در اینترنت وجود دارد که این زبان‌ها باید تقویت شود.

از مباحث جدی که این روزها مطرح است و در جلسات آغازین شورای عالی اطلاع‌رسانی نیز طی

منابع بین‌المللی امکان‌پذیر شده است. بنابراین از لحاظ ایجاد لوازم فنی و مقدمات کار به نحو خوبی سازماندهی شده است. گروه‌های متعددی روی ساخت ماشین‌های ترجمه که بتواند در محیط الکترونیکی کار کند اقداماتی انجام داده‌اند.

در زمینه منابع حوزوی نیز اغلب منابع اسلامی و شیعی خوشبختانه وارد محیط رایانه شده و به صورت رقمی قابل استفاده است. این سایت‌ها از نظر بین‌المللی معتبر هستند و از سراسر دنیا به این سایت‌ها مراجعه و از آن استفاده می‌نمایند.

در زمینه ثبت پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌های دانشگاهی در محیط رقمی، مرکز اسناد علمی ایران سال‌هاست روی این موضوع کار کرده است و اکنون این موارد در شبکه و سایت این مرکز قابل جست‌وجو و در دسترس است.

در زمینه طراحی کتابخانه الکترونیکی نیز چند طرح در دست بررسی است و کار در مرحله نهایی است. کتابخانه ملی ایران و چند سازمان دیگر روی این

تلاش شده است استاندارد خط فارسی و کد استاندارد نمایش الفبای خط فارسی در محیط الکترونیکی تهیه شود و به تصویب مراجع عالی برسد که گزارش‌های آن آماده شده است. به احتمال بسیار قوی از استاندارد یونی‌کد استفاده خواهد شد زیرا این استاندارد می‌تواند بین زبان و خط فارسی را با سایر زبان‌ها و رسم الخط‌ها زیاد می‌کند.

بین‌المللی که با هماهنگی فرهنگستان زبان و ادب فارسی صورت گرفته است، کار به نحو احسن انجام پذیرد.

امیدوارم از این فرصت بسیار بزرگ برای اشاعه مطالب و فرهنگ ملی و اسلامی کشورمان بتوانیم به خوبی استفاده کنیم و سرمایه‌گذاری مناسبی داشته باشیم. شاید بتوان گفت برای اشاعه خط و زبان فارسی و همچنین مطالب و منابع ملی و اسلامی در محیط اینترنت فرصت مناسبی فراهم شده است.

۴. در زمینه بسترسازی فرهنگی و بومی‌سازی فناوری اطلاعات چه اقداماتی صورت گرفته است؟

در مورد فناوری اطلاعات در شکل و اندازه ملی خیلی تازه کار هستیم اما به شکل پراکنده کارهایی صورت گرفته است که بیشتر متکی به علائق شخصی افراد دانشگاهی و متخصصان بوده است تا مبتنی بر برنامه و هدف‌های معین، که البته از حمایت دولت و شورای عالی پژوهش‌ها هم برخوردار بوده‌اند. اکنون که کشور به تدریج به سمت تدوین برنامه جامع ملی در این زمینه می‌رود موضوع بومی‌سازی و کاربرد آن و همچنین اشاعه فرهنگی در قالب صحیح آن به عنوان یک برنامه محوری دیده شده است و انشاءالله امیدوار هستیم بتوانیم با جدیت کار را دنبال کنیم.

۵. به طور کلی استراتژی جمهوری اسلامی ایران در زمینه فناوری اطلاعات چیست؟

البته این موضوع چون به طور رسمی در سطح دولت جمهوری اسلامی نهایی و تصویب نشده است هنوز نمی‌توان به عنوان استراتژی دولت اعلام کرد. اما استنباط و نظر شخصی بنده این است که ما یک رویکرد توسعه‌ای و فربخشی باید به این فناوری داشته باشیم ضمن این که به خود این فن به عنوان کار اقتصادی، تخصصی و بخشی هم باید توجه کرد.

افزایش بهره‌وری اقتصادی، اشتغال و توسعه صادرات در این حوزه و در مرحله بعد گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام حوزه‌های

موضوع کار می‌کنند. امیدوار هستم با تمهیدات فراهم شده در زمینه تدوین استاندارد و گرفتن موافقت

گرفته نیز از این منظر بوده است و امیدوار هستیم با تکمیل مطالعات از ابعاد مختلف در آینده نزدیک دارای برنامه‌ای در سطح ملی به عنوان استراتژی توسعه اقتصادی دانش محور با تکیه بر "ICT" در جمهوری اسلامی باشیم.

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌تواند عامل بسیار مهمی در بهینه کردن عملکردها از جنبهٔ تقلیل هزینه، کوتاه کردن زمان کار، افزایش کیفیت و نهایتاً ایجاد ارزش افزودهٔ بالاتر در فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی باشد. برنامه ملی با این دید باید تنظیم شود و مطالعات انجام