

در آخرین تقسیم بندی کشورهای جهان از دیدگاه رشد در زمینه فناوری اطلاعات-IT_ ایران همراه با۲۷درصد دیگر از کشورهای جهان در ریفن بازماندگان قرار گرفته‌است. این که فناوری‌های دیگر، که مستلزم سابقه تاریخی بلندمدت است، فناوری اطلاعات خودش نو است و اتفاقاً ایجاد می کند، حرکت و تنوع در بازار مهرون وجود اوست و تولید را رونق می بخشد، همه از صفات شناخته شده IT است.

فناوری برآستگی می تواند فرصت های بزرگ برای اقتصاد، فرهنگ و اجتماع به بارآورد و هر روزه نقش ماشین را در«کیفیت زندگی، آدمی افزون کند، اما شرایط و بستر بکار گیری آن و لزوم سازگاری بین ابزارهای فناوری و انسان و شناخت آن برای استفاده بهینه ضروری است.

وب محصول IT و اینترنت مولود خود است. این ابزارهای فناوری به وب خود، نه خوب است و نه بد. اما چگونگی استفاده ما از آنها نتیجه ر روشی می سازد. ایران از سال ۱۳۸۱ با برنامه تکفا – توسعه و کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران – جهشی اطلاعات برای فرارگرفتن در جمع پیششاران فناوری اطلاعات دنیا داشته است.

گفت و گو با دکتر مرتضی انواری استاد دانشگاه برکلی آمریکا و رئیس مرکز ملی فنی آوری اطلاعات و ارتباطات وابسته به مرکز تحقیقات مخابرات ایران، پیرامون چگونگی حرکت برای رسیدن به جامعه ITمحور الزامات آن است.

□ **بحث من پیرامون بر نامه هایی**

است که برای پیشرفت مبتنی بر فناوری اطلاعات در کشور طر ریزی شده است. بدیهی است که برای بهره برداری مناسب از IT، گام اول شناخت محیط و شناخت ابزار ی است که می خواهیم از آن استفاده کنیم. هدف هم استفاده از دانش برای کاهش فاصله علمی ایران با کشورهای پیشرفته است. آیا این راه به این نتیجه می رسد؟

مهمتر از انتخاب ابزار، تعیین هدف است. به نظر من یک هدف والا برای ایران این است که کوشش کند سرعت راهی که کشورهای پیشرفته رفته اند، طی کند. تا این فاصله و شکاف نه تنها بیشتر نشود بلکه کاهش پیدا کند، با این فرض که رسیدن به سطح آنان ناممکن است. این را بگذاریم هدف اول، بعد بگوییم برای دست یافتن به این هدف، یک راه اساسی و حیاتی این است که در درجه اول آن تکنولوژیهای را انتخاب کنیم، که تکنولوژی های آینده است نه تکنولوژی های گذشته و در این زمینه ما خود را جلو ببریم. چون این تکنولوژی ها

جدید است و اصولاً IT چیز جدیدی است به نظریه رسد ما توانایی انجام آن را داشته باشیم. به نظر من این کاملاً عملی است به این دلیل که برخلاف فناوری های دیگر، که مستلزم سابقه تاریخی بلندمدت است، فناوری اطلاعات خودش نو است و اتفاقاً

با کسانی که متخصص هستند ارتباط فنی و علمی برقرار کنند، بطور مثال اگر کسی بخواهد راجع به سیستم های بانکی با استفاده از اینترنت، سیستمی مبتنی بر وب طراحی کند، مسلماً باید بداند که اصول و قواعد بانکداری چیست، در

فناوری های نوین را نتیجه می گیرم و این برمی گردد به مدیریت. یعنی الان اگر نیازهای ما سخت افزاری شده و مدیران ما به سراغ حل مسائل سخت افزاری می روند بر می گردد به این که ما، مدیریت فناوری نداریم. به نظر شما در باره چالش های

تا اینجا که گفتم وضع فعلی بود، ولی این اوضاع را می توان بهتر کرد، یعنی می شود برای کسانی که در الان اگر نیازهای ما سخت افزاری شده و مدیران ما به سراغ حل مسائل سخت افزاری می روند بر می گردد به این که ما، مدیریت فناوری نداریم. به نظر شما در باره چالش های

مدیریت داشته باشد. به نظر من مدیران ما افرادی هوشمندی هستند و می توان با آموزش های راهبردی و هدف دار نگرش آنان را در مورد فناوری اطلاعات بهبود بخشید. □ **این آموزش IT و کار کدهای آن چگونه باید باشد تا دارای**

برای او شرح می دهید. آینده وب را روشن می کنید و می گوئید برای چه مهم است. بعد می شود به آنها یاد داد که چگونه سازمان خودشان را در آن جهت هدایت کنند و در این راه ابزارهای مورد استفاده کدامند. به آنها می گوئید در انتخاب افراد و استخدام

انگیزه قوی برای دستیابی به فن آوری اطلاعات

گفت و گو با مرتضی انواری، استاد دانشگاه برکلی آمریکا



غیر این صورت موفق نخواهدبود.

توسعه و کاربری این تکنولوژی. فناوری های دیگری هم هست که مستلزم سرمایه گذاری های خیلی زیاد است مانند نانو فناوری. درست است که نانو فناوری زمینه ای بسیار مهم و حیاتی از علم است ولی من مطمئن نیستم که بتوانیم با آن سرعتی که در فناوری اطلاعات جلو می رویم، به آن بپردازیم. به علت این که ما آدم های لازم برای توسعه IT را در اختیار داریم.

□ **حال این سرمایه های انسانی بالقوه و سرگردان را چگونه باید هدایت کنیم و در مسیر توسعه IT قرار دهیم؟**

■ **باید در IT سرمایه گذاری مادی و معنوی کنیم و کوشش کنیم ایرانیانی که در خارج هستند جذب کنیم.** پروژه های استراتژیک یک سطح بالا تعریف کنیم و این پروژه ها را در اختیار کسانی قراردهیم که شایستگی انجام آن را دارند.

تعداد زیادی IT manager تربیت کنیم، همچنین افرادی که تخصصشان در زمینه های مختلف کاربردهای IT است مانند بانکداری، بیمه، تجارت الکترونیکی و آموزش الکترونیکی. سعی کنیم افراد متخصص در این زمینه ها تربیت کنیم نه تنها برای فناوری بلکه برای Business بعد در دانشگاه ها تلاش کنیم که در دانشکده های کامپیوتر در زمینه بانکداری، لیسانس کامپیوتر اعطا کنیم یعنی رشته دوم این فارغ التحصیلان بانکداری باشد یا تورسیم. یعنی کاربردهایی که وجود IT در آن ها مهم است و از طرفی دانستن دانش کامپیوتر هم در آن ضروری است.

یک مشکل بزرگی که ما در دانشگاه ها با آن روبرو هستیم این است که فارغ التحصیلانی که رشته آنها به نوعی به IT مربوط است، تخصصی در زمینه دیگر ندارند و نمی توانند در کاربردها

درجه اول انسان افزاری و بعد نرم افزاری.

□ **پس سخت افزار در اولویت آخر قرار می گیرد. آن چیزی که ما الان بیشتر بر روی آن سرمایه گذاری می کنیم!**

■ **سخت افزار را می شود پول خرج کرد و رفت و خرید. مسأله شما را که حل نمی کند!** □ **من از این مقوله: فهم نادرست از IT با ناتوانی در استفاده از ابزار**

○ **شما چه تصویر و تصویری از وبلاگ دارید؟**

● **به نظر من وبلاگ، وجه و صورت دیجیتال هویت شهروندی است، یعنی همانطور که مرا در جامعه، با فیزیک و رفتار و مشخصاتم می شناسند، در فضای دیجیتال هم از طریق وبلاگم می توانند بشناسند.**

○ **البته این شهروندان، همگی هم شناخته شده نیستند...**

● **وبلاگ نویسی بارزترین وجه بروز شهروندی در محیط رایانه‌ای است، البته در هر فرهنگی نحوه استفاده از این محیط متفاوت است، مشابه تمدنی شهروندان در تهران و دمشق و نیویورک و... با فرهنگهای متفاوت.**

در فضای پیچیده ایرانی، ما معمولاً در صحبت‌های عادی و روزمره هم شفاف نیستیم و دوپهلو صحبت می کنیم و زبان استعاره داریم، برای همین شما معمولاً در پاسخ سؤال خودتان، به جای جواب صریح، این را می شنوید که «چطور مگه؟» یعنی هر فرد تا ابعاد مسأله را به طور کامل نشانسد و دور و بر آن را نبیند، اظهارنظر نمی کند، این به نوعی محافظه کاری و یا به تعبیر دیگر استار است و...

○ **یعنی نوعی دوگانگی یا ریاکاری در عمل؟**

● **نه! بحث دروویی و ریاکاری در جای دیگری بروز می کند، ولی این پیچیدگی را که می گویم، در واقع فضای ارتباطات و کامپیوتر به آن کمک کرده است، چون فرضاً شخصی می تواند در این فضا، ظاهراً ناشناس باقی بماند و هر چه می خواهد بگوید. حالا اگر اینها مبتنی بر ادبیات و فرهنگ سالمی باشد، مشکلی بروز نمی کند، ولی اگر بنیه فرهنگی نداشته باشد، می تواند جاری مقداری تخریب هم باشد. یکی از دوستانم در**

مدیریتی که در حوزه IT با آن روبرو هستیم، چیست؟

■ **یکی از چالش های اصلی این است که بسیاری از مدیران ما در حوزه IT بزرگ نشده اند یعنی در فرهنگ بهره برداری از IT بزرگ نشده. این اندازه می تواند به بهره وری در سازمان کمک کند و چه تغییراتی در صورت آوردن IT به سازمان به وجود می آید؟ و این که این تغییرات را چگونه می توان مدیریت کرد؟ این تغییر خودش باید یک**

به مسائل راهبردی اشاره شود. مثلاً اشاره به وضع فعلی IT در دنیا و این که چگونه می شود محیطی مبتنی بر IT را هدایت کرد و یا این که رابطه IT با سایر فرآیندهای سازمانی را تبیین کنیم. یعنی بگوییم که فناوری اطلاعات تا چه اندازه می تواند به بهره وری در سازمان کمک کند و چه تغییراتی در صورت آوردن IT به سازمان به وجود می آید؟ و این که این تغییرات را چگونه می توان مدیریت کرد؟ این تغییر خودش باید یک

بیشترین اثر بخشی باشد؟

■ **این آموزش به معنای مطلق کلمه نیست. این exposure است. شما مدیران را می آورید و به آنها نکاتی را عرضه و ارایه می کنید و در این فرآیند لازم نیست که وارد مسائل تکنیکی شوید.**

مثلاً شما و را معرفی می کنید و قابلیت ها و مشکلاتش را هم بیان می کنید و کمک هایی که این ابزار می تواند به یک سازمان و مؤسسه بکند

در کشورهای پیشرفته، دستگاههای نظارتی این توان را دارند که هر Transaction را پیگیری کنند که ما در این زمینه به دلیل روابط محدود بین المللی در حوزه اینترنت، اصولاً ضعف هم داریم، در نتیجه برخی آدرسها قابل ردیابی نیستند، این فضای پنهانکاری کمک کرده که افراد مکنونات قلبی و ویژگیهای شخصی دلخواه خود را با هویت پنهان بیان کنند.

اگر کسی به صورت ناشناس صحبت کند، می توان او را مانند کسی فرض کرد که در اتاقی خالی باشد که نوع لباس پوشیدنش آزادت‌تر از زمانی است که در مقابل مردم است، ولی اینطور نیست که عربیان در اتاق نشیوند، هرچند لباس راحت به تن دارد. در فضای وبلاگ نویسی با این مشخصات می توان کسانی را یافت که در میز شخصی و خصوصی خودشان، مطالبی را فراتر از عربیان عرضه می کنند، خوب قابل درک است که این درواقع نوعی مقابله با ناخواسته های اجتماعی است که شخص به این وسیله به صورت افراطی با آن مقابله می کند، ولی سواى این موارد در فضای دیجیتالی، اصولاً آدم ها خیلی رکت تر می تلخ تر و تا حدودی هم در جریان آنها هستم. وقتی پنهانکاری نباشد، افراد با هویت مشکل داریم، بلکه به تدریج با عادی تر شدن این دیالوگ ها، کمتر شاهد مشکل هستیم.

پیدایش وبلاگ در کشورمان، مهم ترین بخش قابل لمس برای همه کاربران، محتوایی است که به شکلهای مختلف در شبکه می ببیند. موضوع وبلاگ نویسی در این میان، یک مند بسیار جذاب و سهل است که این امکان را به همه می دهد که در نقش نویسنده و خواننده و... باشد. از طرف دیگر، به تنوع کسانی که وبلاگ می نویسند، محتوای متفاوت وجود دارد، تاریخی، خاطرات، ادبی و... هر چه به ذهن می رسد و به نوعی معرف جامعه رایانه ای شده است. □ **با این تعریفشان، حتماً توجه دارید که فضای وبلاگها، فضایی وحشی و آزاد است، یعنی همه می توانند با امکاناتی که این محیط به آنها می دهد، کاملاً راحت و بدون ملاحظات بیرونی بنویسند، شاید برخی که مدام دنبال یافتن عیب و سپس محدود کردن آن‌ها مها هستند، اینجا هم سریع دنبال جرم و خطا می گردند...**

● **ببینید، تعریفی که من از وبلاگ کردم، تعریف منطقی بود، هرچند چیزی که ما در وبلاگهای خودمان می بینیم، طبیعتاً ویژگی شرایط خاص اجتماعی و فرهنگی جامعه مان است، وقتی پنهانکاری نباشد، افراد با هویت روشن ابزارنظر می کنند و با یکدیگر سپس محدود کردن آن‌ها مها هستند، اینجا هم سریع دنبال جرم و خطا می گردند...**

پنجشنبه ۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۸۳- ۲۳ ربیع الاول ۱۴۲۵ - ۱۳ مه ۲۰۰۴- صفحه ۱۴

نوین در یاد دادن و یاد گرفتن نیاز داریم. البته باید تغییرات را به گونه ای انجام داد که با حفظ انسجام به روزآمدی برسیم.

یک فناوری چندوجهی است و باید توجه کرد که با Computer Science فرق دارد. مگر این که شما بخواهید Computer Science تربیت کنید ولی اسمش را بگذارید IT. چون IT مد است. حتی من می خوام بگویم که IT خیلی شمول ندارد و شما باید به سمت ICT بروید. چون IT کاملاً به فناوری ارتباطات وابسته است. از طرفی در IT نیاز نیست که شما تئوری علوم کامپیوتر را یاد بدهید. چون هدف یکی نیست. هدف IT این است که کسانی را تربیت کنید که بتوانند کاربردهایی را به وجود بیاورند و سیستم های هوشمندی طراحی کنند که در تجارت، آموزش و تسهیل روابط دولتی به کار بیاید و این IT man های شما باید یک دانش عمیقی نسبت به اطلاعات و زیرمجموعه آن داشته باشند که اصلاً اطلاع رسانی و مبنایی آن در راستای توسعه پایدار چه نقشی دارد؟ همچنین نسبت به دانش و مدیریت دانش آشنایی پیدا کنند، سیستم های فعال در دنیا را بشناسند، www را به خوبی بشناسند و قادر به ترسیم فردی آن باشند.

در این مورد می شود از الگویی غربی ها هم استفاده کرد. مثلاً در آمریکا دوره های IT در دانشگاه ها وجود ندارد. اینها به دانشجویان Computer Science-Information System و Business در یک دوره هایی می آموزند و آنها را وارد صنعت می کنند. البته برای این کار ما مکانیزم های آنان را در اختیار نداریم. مشکل این است که در کشور ما IT یک رشته آکادمیک معرفی می شود و به صنعت وارد نشده است.

با تمام این اوصاف می توان گفت نقش ایران در IT جهانی یک «نظاره گر» و «گزارشگر» است.

متأسفانه این گونه است. ولی در ۲سال گذشته من حس می کنم یک انگیزه قوی برای جلو رفتن به وجود آمده است. خب، این فقط در IT و ICT نیست، در همه موارد است. انگیزه ای قوی برای کار انجام دادن و خدمت کردن.

□ **از بالا به پایین یا از پایین به بالا؟**
■ **از بالا به پایین و این خیلی باعث خودبخشی است. دولت متوجه شده و افرادی وجود دارند که با آگاهی کار می کنند و من خیلی خوش بین هستم البته خوش بینی کافی نیست ما باید سستی ایمان را بالا ببریم و کار کنیم و یکی از علت هایی که من اینجا هستم، این است.**

به صورت جدی و رایگان زمینه تولید محتوای انبوه توسط عموم مردم را فراهم می کنند؟

اصولاً اعتبارات دولتی از طریق دستگاههای دولتی داده می شود ولی برای کمک به بخش خصوصی، بخشی از این اعتبارات را از طریق مجموعه ای نیمه دولتی هزینه می کنیم. در مورد مجموعه ها و شرکتهای کوچکتر، اگر پروژه های محتوایی خوب ارائه شود، از همین طریق حتماً حمایت و اقدام می کنیم.

ببینید، این مشکل کلی موردنظر شما، در واقع یک اشکال متعارف در توسعه کشورهاست. در کشورهای توسعه یافته، مجموعه های مشخصی وجود دارند که روی ایده ها سرمایه گذاری می کنند. البته ایده ها معمولاً متعلق به گروههای کوچک است، مثلاً بازیهای کامپیوتری معروف را گاه می ببینید که کار یک گروه کوچک یا حتی یک نفر است، وقتی که صنعتی شد، قطعاً شاخ و برگ پیدا می کند و توسعه می یابد.

ما هنوز در مرحله شکل دادن به این اندامها برای توسعه هستیم. الان هم به دنبال این هستیم که در مجموعه های جوان تر، واسطه ای پیدا کنیم که این ایده های خوب را پیدا کند و آنها را کمک کند. خودمان هم برای تصحیح این چرخه، تجربه های کشورهای توسعه یافته را مطالعه می کنیم و قصد اختراع دوباره چرخ را نداریم.

ظاهراً شما در مجموعه دولت از وبلاگ دفاع می کنید؟ قضیه طرح بی سابقه و مثبت موضوع وبلاگ توسط آقای رئیس جمهور در ژنو چه بود؟

بله همینطور است. البته در مجموعه مخالفی در این زمینه نداریم و من هم در ژنو به ایشان اطلاعاتی دادم که مجموعاً اظهار نظر خوبی بود.



گفت و گو با نصرالله جهانگرد دبیر شورای عالی اطلاع رسانی

وبلاگ، وجه دیجیتالی هویت شهروندی است

محمود اروچ زاده

مهندس نصرالله جهانگرد، دبیر شورای عالی اطلاع رسانی و ویژه رئیس جمهور در طرح تکفا است. وی سال گذشته با توجیه لزوم تسهیل تولید محتوای مثبت و مفید در شبکه، نگاه مثبت خود را به پدیده نوظهر وبلاگ نشان داد، ولی اکنون پس از یک سال، اساساً موضع تولید محتوا را مثبت و بلکه کاملاً ضروری می داند و آن را قدمی در زنده نگاه داشتن زبان و فرهنگ ما در شبکه می شمارد.

در این گفت و گو هم خواهید دید که او نگرانی نسبت به کیفیت محتوا را چندان به جا نمی داند: «اصل تولید و ارائه محتوای فارسی در فضای سایبر، مطلوب ماست و محتوا مسأله بعدی است، و به همین دلیل و البته دلیل دیگری که در دل گفت و گو خواهید دانست، به خاطر حرفهای ناگفته اش، جهانگرد احساس می کند که نیاز به یک وبلاگ شخصی دارد...