



بخش دوم و پایانی میزگرد «فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا): زیربنای تحول سازمانی»

# ضرورت نگرش جدید به فناوری اطلاعات و ارتباطات

شرکت کنندگان  
در میزگرد

## اشاره

امروز فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در کنار نیروی انسانی نه تنها از شاخص های عمده پیکربندی سازمانهای نوین و پیشرو محسوب می شود، بلکه در ارتباط با دیگر عناصر نقش مسلط و تعیین کننده دارد. در واقع تحول سازمانهای مختلف بویژه سازمانهای دولتی و ارتقای بهره‌وری و کارایی در آنها منوط به افزایش سطح دانش و مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات است. بی تردید در شرایط حاضر سازمانهای پیشرفته به حدی با سیستم های اطلاعاتی یکپارچه عجین شده اند که در صورت کوچکترین اختلال در این سیستم ها، سازمانها از فعالیت روزانه خود باز می مانند.

در نخستین بخش میزگرد پیرامون اهمیت آثار کاربرد فاوا (ICT) در سازمانها و زندگی شخصی و حرفه‌ای، راهبردی بودن فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکردهای جدید فاوا، جایگاه فاوا در سازمانهای دولتی و خصوصی و انتظار بخش خصوصی از دولت در زمینه توسعه کاربردهای فاوا مطالبی را از زبان صاحب‌نظران و کارشناسان شرکت کننده در بحث شنیدیم و با محدودیتهایی موجود در این زمینه نیز آشنا شدیم.

در بخش دوم و پایانی میزگرد که پیش روی شما خواننده گرامی قرار دارد متناسب با وقت جلسه، باب محورهای عمده دیگری از بحث گشوده خواهد شد که بیانگر دیدگاهها و حاصل سالها تجارب مهمانان جلسه است. عوامل موفقیت یا بازدارنده طرحها و پروژههای کلان در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، نقش مدیران سازمانها در جهت بالابردن ضریب موفقیت پروژه های ICT، ویژگیها و تجارب موجود پیرامون طرح «تکفا» به عنوان اولین تجربه و حرکت ملی در این زمینه، چگونگی خدمات دولت در عرصه الکترونیک، و نقش فاوا در تحول برنامه های آموزشی از محورهای اساسی مورد بحث در این بخش از میزگرد است که مورد تحلیل و نقد و بررسی قرار گرفته اند.

در پایان ضمن سپاس مجدد از شرکت کنندگان در میزگرد و با امید به اینکه این گونه مباحث موجب روشن شدن تنگناهای موجود و رفع موانع و مشکلات و تغییر نگرش توسعه آثار کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمانها و بنگاههای کشور شود، بخش پایانی میزگرد را از نظر می گذرانیم.

### کامران اعتمادمقدم:

دکترای مهندسی صنایع، عضو هیأت علمی و مدیر علمی رشته مدیریت فناوری اطلاعات سازمان مدیریت صنعتی، مشاور و مدرس دانشگاهها به مدت ۱۷ سال



### مجتبی سلیمانیا:

کارشناسی ارشد برنامه ریزی سیستم های اقتصادی - اجتماعی، عضو هیأت علمی سازمان مدیریت صنعتی



### محمدتقی تپسالی:

دکترای کامپیوتر از انگلستان، عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف



### مهرداد گازرونی:

دکترای طراحی سیستم های تولید به کمک کامپیوتر از استرالیا، عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر، سرپرست کار گروه سیستم های کاربردی و مدیریت منابع تکفا



### مرتضی مهدوی:

دانشجوی دکتری مخابرات، کارشناس ارشد مخابرات، مجری طرح برنامه تکفا



### محمد میرزا عبداللہی:

کارشناسی ارشد الکترونیک از دانشگاه شیراز، کارشناس ارشد کامپیوتر از دانشگاه صنعتی شریف، تخصص در طراحی، مشاوره و اجرای سیستم های نرم افزاری



### محمود نظاری:

دانش آموخته مدیریت امور اداری، مؤسس و مدیرعامل شرکت همکاران سیستم، رئیس هیأت مدیره گروه همکاران سیستم



### محمد تقوی:

کارشناسی ارشد مهندسی مخابرات، مدیرکل توسعه فناوری اطلاعات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

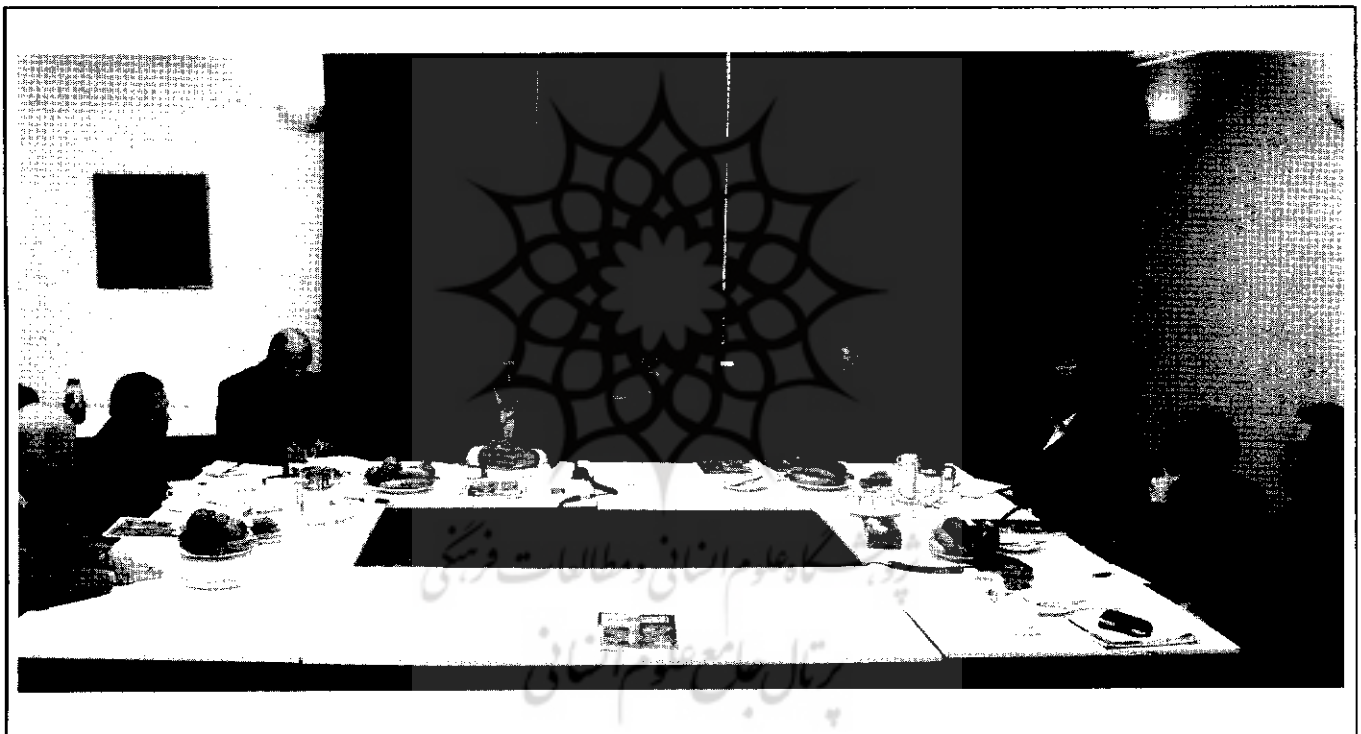


اعتماد مقدم: در دومین بخش از میزگرد، ابتدا می‌خواهیم به زمینه قابل تعمق دیگری از بحث اشاره داشته باشیم: «مساله طرحها و پروژه های توسعه کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانهای کشور». در سطح کلان، ما در سال ۸۱ نخستین برنامه ریزی کلان در کشور در زمینه توسعه کاربرد فاوا را شاهد بودیم. طرحی موسوم به «تکفا» که تلاش و زمان زیادی برای تهیه آن صرف شد و برای اولین بار شاهد توجه جدی به مساله توسعه فناوری اطلاعات در کشور در قالب

های آموزشی عالی آن در جهت شناساندن آن تلاش می‌کردیم و حتی در ابتدای جزوه درسی خودم کلیات آن را می‌آوردم. زیرا معتقد بوده و هستیم که گسترش این نوع حرکتها نیازمند حرکتی دوطرفه است. هم دولت باید تلاش کند و هم مدیران و مسئولان سازمانها باید متقاضی جدی برای استقبال از آنها باشند. در آن دوران شاهد علاقه مندی مسئولان طرح در دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی برای ایجاد حرکت در مسیر توسعه بودیم و کارهای خوبی نیز اتفاق افتاد،

هم در سطح بنگاهها و مسئولان آن، به موضوع پرداخته شود که چون در جمع امروز، هم از دوستانی که در ارتباط با طرح ملی یادشده زحمت کشیده‌اند و هم از بخشهای دولتی و خصوصی نمایندگانی حضور دارند، فرصت مناسبی خواهد بود که با هم به بررسی مساله طرحهای فاوا در سازمانها از ابعاد مختلف بپردازیم. ببینیم که کدام عوامل ممکن است در تسریع آنها موثر بوده و کدام موارد می‌توانند بازدارنده باشند.

مدتی پیش در راستای اجرای یکی از



یک طرح ملی بودیم. هرچند که این طرح مسبب ایجاد حرکتها و تحولاتی در مسیر رشد فاوا در کشور شد، ولی به نظر می‌رسد که به دلایل مختلف از سرعت لازم بهره مند نبود. البته بدیهی است به عنوان اولین تجربه و حرکت ملی در این سطح، بسیاری از کاستیهای آن قابل اغماض خواهد بود. اگر مواردی مطرح می‌شود فقط ذکر مثال است. مثلاً اطلاع رسانی در مورد آن به نسبت مدت دو ساله طرح، دیر و کند صورت گرفت. به خاطر دارم از اولین ماههای انتشار سرفصل های این طرح، در همین سازمان و برنامه

ولی البته با تحقق نیازها فاصله، زیاد بود. فاصله ای که همچنان نیز محسوس است. از طرف دیگر میزان حساسیت در مدیران سازمانها برای توجه به این حرکت مهم در بسیاری از جاها مطلوب نبود. اگر وضع این گونه باشد، توازن لازم بین آنچه توسط دولت مهیا می‌شود و امکان جذب موثر آنها توسط سازمانها وجود نخواهد داشت و عملاً کارایی لازم حاصل نمی‌آید.

بدیهی است در پرداختن به مساله طرحها و پروژه ها و عوامل موفقیت یا عدم موفقیت آنها، هم به تاثیر طرحهای کلان اشاره شود و

طرحهای دولت الکترونیک، طرح تعویض گذرنامه را داشتیم. هرچند که امروز تا حد زیادی، اجرای آن سامان گرفته، لیکن در شروع با تعطیل همزمان سرویس دهی اداره گذرنامه و افتتاح دفاتر متعدد دولت الکترونیک در سطح شهر همراه بود. در عمل در اواخر سال ۸۳ شاهد بودیم که در مقابل دفاتری که در سطح شهر بود، صف طولانی مردم وجود داشت که از همدیگر سوال می‌کردند کدام شعبه در شهر خلوت تر است و کجا باید بروند. لذا این امر با نارضایتی زیاد همراه شد. مساله ای که در این قضیه متولیان

سیستم‌ها تعطیل شود ممکن است سازمان هم تعطیل شود. بنابراین در این شرایط، IT فقط یک پشتیبان ساده نیست که بگوییم سیستم‌های حسابداری و حقوق و دستمزد و پرسنلی داریم. پروژه‌های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)، سیستم‌های مدیریت روابط مشتریان (CRM) یا مدیریت زنجیره تامین برای دهه نود به بعد است که برای ما بسیار جدید هستند، بویژه ارتباط سازمانها تحت وب که پدیده سال ۲۰۰۰ به بعد است و چند سالی بیشتر از آن نمی‌گذرد. ما خیلی راحت از این اسامی صحبت می‌کنیم و گاهی پروژه‌های خودمان را تحت این عناوین خطاب می‌کنیم. حال آنکه به واقع، بسیاری از پروژه‌های دردست انجام با این مفاهیم فاصله دارند. مدیران سازمانهای ما لازم است آگاهی عمیق‌تری از محصولاتی که فاوا برای آنها به ارمغان آورده داشته باشند تا مسیر درست توسعه خود را آگاهانه برگزینند.

فکر می‌کنم بی‌مناسبت نیست در قسمت بعدی بحث به این نکته بپردازیم که اولاً چرا در پروژه‌ها ممکن است دچار عدم موفقیت شویم؟ و نقاط شکستی که ممکن است سرراه پروژه‌ها باشد، کجاست؟ و ثانیاً اهمیت آگاهی صحیح تصمیم‌گیرندگان در سازمانها از مفاهیم واقعی طرحهای مبتنی بر تازه‌های این فناوری، مورد توجه واقع شود. در قسمت اول، خواهش من از دوستان این است که روی نکاتی تاکید داشته باشند که مدیر سازمان باید به آن توجه کند که اگر نکند پروژه‌هایش ناموفق خواهد بود. این نکات، هم شامل رویکردهای تکنیکی می‌شوند مثل سخت‌افزار و نرم‌افزار و شبکه و غیره و هم مسائل غیرتکنیکی را در بر می‌گیرد مانند عدم توجه به جنبه‌های فرهنگی و روحیات و نیازهای کاربران و مقاومت در برابر تغییرها که این موارد باید در پروژه دیده شود و مدیران پروژه برایش راهکارهایی داشته باشند. یکی از اولین سوالات محوری این است که چرا درصد شکست پروژه‌ها در کشور ما بالاست؟ البته شکست فقط این نیست که پروژه تعطیل شود، بلکه دیرانجام شدن، از بودجه تجاوزکردن و عدم تحقق اهداف درحد مطلوب، از علائم عدم موفقیت است. در این میان نقش مدیران

طرح باید به آن توجه می‌کردند این بود که اصولاً طرحی وقتی می‌خواهد اجرا شود، باید طرحی باشد که زمانبندی و تخصیص منابع و روشی برای کنترل و مدیریت پروژه در آن وجود داشته باشد و نباید در جایی رها شود. همچنین ظرفیتهای خاص پروژه‌های فاوا باید موردعنايت بیشتری قرار می‌گرفت.

مردم به عنوان کاربران اصلی، اطلاعات تخصصی از جزئیات مساله ندارند. من به عنوان یک شهروند عادی، وقتی تبلیغات دولت الکترونیک را می‌شنوم، انتظار دارم گذرنامه‌ام را راحت‌تر بگیرم. ولی وقتی این اتفاق نمی‌افتد، اگر نسبت به واژه دولت الکترونیک دلسردی حاصل شود، دولت دهها برابر باید صرف زمان و انرژی بکند که این ذهنیت منفی را از ذهن شهروندان خارج کند. همین‌گونه است سیستم ردگیری بسته‌های پستی. سالها پیش الگوی پیشرفته‌ای که شرکتهای پستی غربی از اواخر دهه هشتاد راه انداخته بودند در کشور ما هم راه افتاد. ولی شاهد بودم بسته‌ای که پست پیشتاز کرده بودم و به بنده گفتند که می‌توانی در اینترنت ردگیری کنی، بسته من یک روزه به مقصد رسید، ولی ۴۸ ساعت بعد مشاهده کردم که فقط تحویل گرفتن بسته در تهران به سیستم وارد شده است و این درحالی بود که کار انجام گرفته و دیگر نیازی به ردگیری نداشت.

هرچه جلوتر می‌رویم تاثیرات کاربردهای فاوا در زندگی شخصی و حرفه‌ای ما ملموس‌تر می‌شود و به همان نسبت حساسیت‌ها و دقت‌نظرهای ما هم باید بیشتر شود. اگر به روند توسعه IT در دنیا بنگریم، مشاهده می‌شود دردهه پنجاه و شصت میلادی بحث داده‌پردازی و توسعه فناوری سخت‌افزاری به طور عمده مطرح بود. در دهه هفتاد، سیستم‌های اطلاعاتی متولد شدند. از دهه هشتاد، IT در فعالیتهای سازمانها و کارخانه‌های تولیدی شکل محوری پیدا کرد. در دهه نود، شیوه‌های نوین کسب و کار و تجارت الکترونیک و ERP (برنامه‌ریزی منابع سازمان) و مانند آنها مطرح شد. امروزه نه تنها سازمان، سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه راه اندازی می‌کند، بلکه گاه اگر این



#### اعتمادمقدم:

**طرح تکفا به عنوان یک طرح ملی، مسبب ایجاد حرکتها و تحولاتی در مسیر رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در کشور شده است.**

**وقتی طرحی به مرحله اجرا درمی‌آید باید زمان بندی، تخصیص منابع و روش کنترل و مدیریت پروژه در آن وجود داشته باشد.**

**هرچه جلوتر می‌رویم، تاثیرات کاربردهای فاوا در زندگی شخصی و حرفه‌ای ما ملموس‌تر می‌شود.**

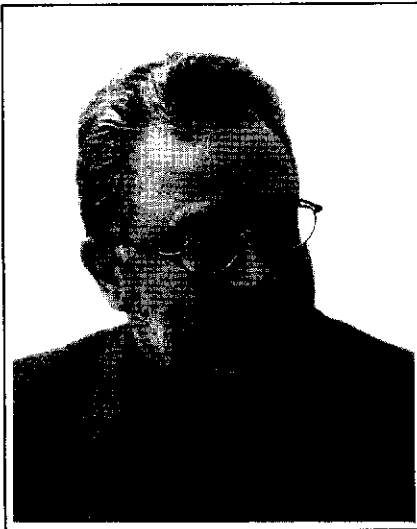
**کمک به درک حساسیت‌ها و تبیین نقش راهبردی فاوا در جهت ایجاد تحول سازمانی باید در سرلوحه برنامه‌ریزی‌های جدید آموزشی قرار گیرد.**

**فناوری اطلاعات نه فقط به عنوان ابزار، بلکه باید به عنوان زمینه ایجاد تحول و یک عامل توانمندساز در سازمان معرفی شود.**

**آموزش اصولی زمینه‌ساز درک مشترک از مفاهیمی است که درمورد طرحها و اهداف سازمان بیان می‌شود.**

**نگرش جدید به آموزش فاوا برای مدیران سازمانها باید دربردارنده آثاری باشد که فناوری اطلاعات در تاثیر گذاری متقابل با سازمان داراست.**

**از سه سال پیش طرحی برنامه‌های آموزشی در زمینه مدیریت فاوا و با اتکا به رویکرد فاوا به عنوان یک عامل توانمندساز، در سازمان مدیریت صنعتی انجام و به اجرا گذاشته شده است.**



**سلیمانیاها:**

**یکی از دلایل عدم موفقیت پروژه های توسعه کاربرد فناوری اطلاعات، کم بودن معیار موفقیت است.**

**اگر ساختار سازمانی، چشم انداز، معماری و فرهنگ غلط باشد، بهره برداری کافی از ERP به دست نمی آید.**

**همه عناصر یک سازمان باید در تناسب و تعامل با یکدیگر متحول شوند، تا بتوان در دنیای امروز موفق شد.**

**در کشور ما نه مشاوران فناوری اطلاعات به حوزه کسب و کار احاطه دارند و نه مشاوران مدیریت به فناوری اطلاعات.**

**بدون تحول در نظام اداری کشور امکان ندارد بخش خصوصی در زمینه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات از حدی جلوتر حرکت کند.**

**در دنیای پیچیده امروز، یکپارچگی و سلامت مستلزم سلسله اعصاب بسیار قدرتمند اطلاعاتی و ارتباطی است.**

**اگر سیستمی فاقد سیستم مدیریت کار آمد باشد، امکان ندارد در عملیات خیلی موفق باشد.**

**عدالت محوری در گرو این است که شبکه اطلاعاتی و ارتباطی قدرتمند بتواند مجموعه ساختار اداری را به هم ربط دهد و عناصر تسکيلاتی دولت، توانا باشند.**

**توانایی دولتها نه تنها در دانش، بلکه در تجربه و دارا بودن مهارتها و نگرش اقتصاد دانش پایه است.**

اطلاعاتی مسئله شان حل می شود، در حالی که این بخشی از قضیه است. اگر ساختار سازمانی و چشم انداز و معماری و فرهنگ غلط باشد، بهره برداری کافی از ERP به دست نمی آید. برای رسیدن به قابلیت ERP یک مطالعه مقدماتی و آمادگی پذیرش ERP لازم است، تا از طریق آن سازمان در تمامی ابعاد مهبای استقرار و بهره برداری از آن شود. حتی اگر ERP را بپذیرد، باز یکی از وسایل زیرساختی را فراهم کرده که در دنیای امروز حرکت کند، ولی به هیچ وجه تضمین کننده توان رقابت و برتری نیست.

یک دلیل دیگر اینکه مدتها شاهد بودیم و فکر می کردیم با مکانیزه کردن می توانیم به موفقیت دست یابیم و این چیزی است که آمریکایی ها هزینه های زیاد بابت آن خرج کردند و فهمیدند علت برتری رقبای ژاپنی شان این نیست و باید ابتدا فرایندهایشان را مهندسی مجدد کنند و بعد مکانیزه کنند.

نکته دیگر اینکه فرهنگ را می خواهند چه کار کنند؟ با تضادهای حوزه های وظیفه ای را می خواهند چه کار کنند؟ این مشکلات خود به این مسأله برمی گردد که اصولا غفلت است از اینکه سازمان باید به صورت جامع دیده شود. یعنی همه عناصر از جمله IT و استراتژی، فرهنگ و نیروی انسانی، ساختار و فرایندها و سبک مدیریت باید با هم دیده شوند و در تناسب و تعامل با یکدیگر متحول شوند تا بتوان در دنیای امروز موفق شد و از جمله از ERP استفاده مفید کرد. یک علت دیگر هم ضعف مشاوران است، یعنی نه مشاوران IT ما به حوزه کسب و کار احاطه دارند و نه مشاوران مدیریت ما به IT.

**مهدوی:** فکر می کنم صحبت های دوستان مشترک است، ولی به زبانهای مختلف. من چند نکته را سریع عرض می کنم. اولاً تکفا، یک برنامه بود، زمان، هدف و بودجه داشت و مشخصاً نقطه شروعی برای حرکتی در کشور بود. زمانی برنامه تکفا شروع شد که در بخشهای مختلف کشور تفکر پست و تلگراف و تلفن حاکم بود. اگرچه اطلاع رسانی ناقص بود، ولی تجربیات خوبی در مجموعه برنامه های تکفا، مثل وزارت راه و ترابری یا وزارت امور خارجه به دست

سازمانها برای بالابردن ضریب موفقیت پروژه در کجاست؟

**سلیمانیاها:** در جامعه ای که قیمتها مخدوش باشد، به عنوان مثال یک بطری آب نیم لیتری به اندازه ۲/۵ لیتر بنزین قیمت داشته باشد، انواع اعوجاجات رفتاری و اخلاقی رخ می دهد و معیار موفقیت هم گم می شود.

**علل عدم موفقیت ها**  
یکی از دلایلی که پروژه های توسعه کاربرد فناوری اطلاعات ما موفق نیست، این است که معیار موفقیت، گم است. جایی که رانت وجود دارد و قیمتها کج و معوج هستند، موفقیت را نمی شود به راحتی تعریف کرد. یک دلیل عمده اش به دولت و محیط رقابتی باز می گردد که آقای کازرونی مطرح کردند که رقابت می تواند نظم و منطق به این قضیه دهد تا معیار موفقیت را مشخص نماید. کمالینکه در دنیا هم وقتی می خواهند موفقیت پروژه های IT را ارزیابی کنند، می گویند چقدر توانسته است مشتری را تامین و حفظ کند. ولی در کشور ما وضعیت مشتری مبهم است.

بخش دیگری از عدم موفقیتها به تلقی غلط مدیران، از موضوع بر می گردد. مدیران ما زمانی این تصور را دامن می زدند که ایزو ۹۰۰۰، اسباب ورود به تجارت جهانی و رقابت در سطح دنیاست. در حالی که غافل بودند که این فقط مستندسازی است. شما باید مستند حرکت کنید تا بتوانید گرفتاریهاتان را پیدا کنید. EFQM مطرح می شود دوباره این تصور قوت می گیرد که این ابزار می تواند باعث گردد که در سطح دنیا رقابت کنند. در حالی که این یک داشبورد است و فقط می گوید اگر چیزی را نتوانید اندازه بگیرید، نمی توانید مدیریت کنید. معیارهای اندازه گیری هم منفرد و مجزا از هم نیستند. اینها به هم ربط دارند، باید چندین گیج (GAUGE) را در داشبورد نگاه کنید تا بتوانید تعادلتان را حفظ کنید و جلو بروید و این هیچ چیز دیگر به شما نمی دهد.

همچنین بسیاری بر این تصورند که به فرض دارا بودن ERP و سیستم یکپارچه

انسانی که شما از مجموعه خودتان بیرون کردید از این پولی که می خواهیم به شما دهیم بالاتر بود.

قبول دارم مشکلات از بخش دولتی نشات گرفته، ولی بخش خصوصی هم عادت نکرده است که درست کار کند. تجربه تلخ ثبت احوال و کارت سوخت را همگی اشراف داریم. تجربه ای است که الان در کشور ما اتفاق می افتد. وزارت نفت ۵۰ میلیارد تومان برآورد هزینه کرده است، ولی الان که در دل قضیه رفته است، بالای ۲۰۰ میلیارد تومان هزینه دارد. نیروی انتظامی نیز همزمان کارت سوخت برای خودش طراحی می کند و وزارت نفت برای خودش. اینها از مشکلات است، ولی مشاور اینها کیست؟ بخش خصوصی است که به فکر این بوده که حق مشاوره خودش را بگیرد. اگر درست برخورد می کرد، ما الان درگیر این نبودیم که سیصد و چهل میلیون کارت برای هفتاد میلیون جمعیت صادر شود.

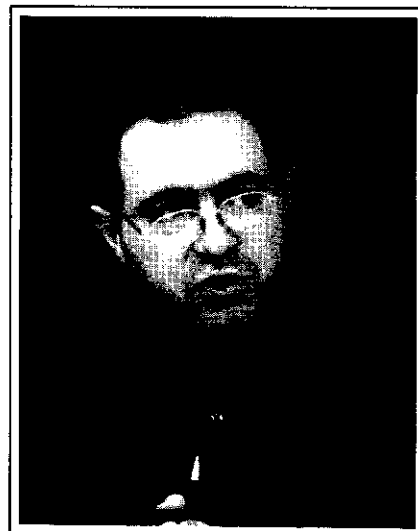
بحث شکست برنامه های فاوا همان طور که همه دوستان اشاره کردند یک واقعیت در تمام دنیاست. ولی اینکه در کشور ما شکست خورده چون نیاز واقعیش احساس نشده است. مدیران سعی کردند ژست آن را بیابند و بخش خصوصی هم سعی کرده زودتر سهم خودش را ببرد. پروژه های ناموفقی که ما در فاوا داشتیم خیلی زیاد است و انتظار داشتیم که باتوجه به افراد تحصیل کرده و جوان خیلی کمتر از این باشد. فاوا، صنعتی است که کشور ما به دلیل نبودن آن می تواند فاصله کمتری با کشورهای توسعه یافته داشته باشد.

مطالعه ای را یک گروه MOT انجام داد مبنی بر اینکه عقب افتادگی فاوا در کشور را چه طور می توانیم جبران کنیم، وارد چه مقولاتی بشویم و وارد چه مقولاتی نشویم. مرکز صنایع نوین هم به نوعی این مطالعه را انجام داده که در نرم افزار وارد چه مقولاتی شویم که سریع تر آن شکاف را جبران کنیم، یا بخش خصوصی را ترغیب کنیم که چه برنامه هایی را اجرا کند. اینها کارهایی است که انجام می شود. نتیجه اینکه حال تا حدودی می دانیم در چه قسمتهایی از فناوری اطلاعات وارد شویم تا بتوانیم موفق

آمد. از آن طرف آموزش و پرورش دچار تحولاتی شده است. اگرچه متأسفانه بعضی از وزارتخانه های ما تغییر که نکرده اند پایین تر هم رفته اند. ولی بحث شعار و بحث بخش خصوصی، صحبت کلیدی من است. مدیران دولتی ما دنبال شعار هستند و بخش خصوصی هم به این قضیه کمک می کند. آقای دکتر اعتمادمقدم اشاره کردند که بحث تکریم ارباب رجوع یک شعار بود. ولی همین بخش خصوصی است که در مورد طرح تکریم ارباب رجوع چند نوع سیستم و نرم افزار و سخت افزار دارد. بخش خصوصی احساس کرد از اینجا می تواند پول درآورد به جای اینکه مدیر بخش دولتی را روشن کند که طرح واقعی تکریم ارباب رجوع چیست و اصلاح فرایندها لازم است.

اگر ما نیاز واگذار کنیم و دولت، بخش خصوصی و گیرنده سرویس را آزاد بگذارد، این قضایا درست شکل می گیرد. یکی از مثالها این است که تمام پروژه های IT کشور باید مناقصه و مزایده اش از طریق پایگاه IRAN ETS صورت بگیرد. وزارت راه و سازمان هواشناسی از بحث IT خوب استفاده کردند.

یکی از دوستان من در صنعت الکترونیک خودرویی فعالیت می کند. ایشان از مدیران بسیار موفق بخش خصوصی است. همیشه مثال می زند می گوید موفقیت من درگرو افزایش اطلاعات مدیران و کارفرمایان دولتی است، اگر مدیر دولتی آگاه تر باشد بهتر تصمیم می گیرد. بخش خصوصی ما متأسفانه عادت کرده خطاهای بخش دولتی را برای خودش توجیه کند. می گوید حالا که بودجه نفت را توزیع می کنند، پس بگذارید این قسمت هم سهم من شود. این نکته که شرکتی از امتیاز ۵۰۰ شورای عالی انفورماتیک به امتیاز کمتر از ۵۰۰ برسد، کلی باید خون دل بخورد و تجربه کسب کند. ما در دوره قبلی گفتیم میزان پولهایی که به شرکتها می دهیم برای امتیاز ۵۰۰ انفورماتیک است. واقعا جای تأسف است دو شرکت تعدادی از نیروهایشان را اخراج کردند برای اینکه امتیاز انفورماتیک خود را از بالای ۵۰۰ به زیر ۵۰۰ بیاورند که بتوانند از این پول بهره مند شوند. به اینها گفتیم آن تجربه و آن ارزش نیروی



مهدوی:

**تکفا به عنوان یک برنامه، مشخصاً نقطه شروع برای حرکتی در کشور بود.**

**اگرچه اطلاع رسانی تکفا ناقص بود، ولی تجربیات خوبی در مجموعه برنامه های آن به دست آمده است.**

**بخش خصوصی در مورد طرح تکریم ارباب رجوع، چند نوع سیستم نرم افزار و سخت افزار دارد.**

**یکی از مدیران بسیار موفق بخش خصوصی می گوید: «موفقیت من درگرو افزایش اطلاعات مدیران و کارفرمایان دولتی است.»**

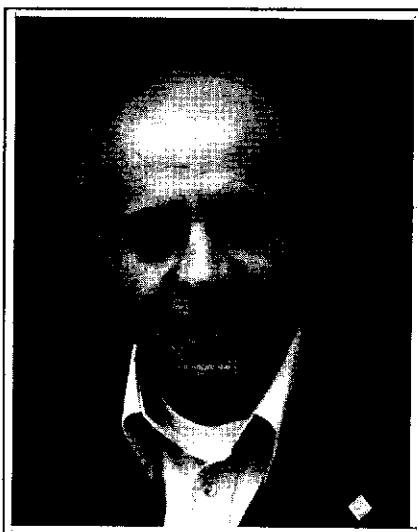
**اگر بخش خصوصی درست برخورد می کرد، ما الان درگیر این نبودیم که ۳۴۰ میلیون کارت برای ۷۰ میلیون جمعیت صادر کنیم.**

**بحث شکست برنامه های فاوا، یک واقعیت در تمام دنیاست. ولی علت شکست آن در کشور این است که نیاز واقعی آن احساس نشده است.**

**فاوا (فناوری اطلاعات و ارتباطات) صنعتی است که کشور ما به دلیل نبودن آن، می تواند فاصله کمتری با کشورهای توسعه یافته داشته باشد.**

**بخش خصوصی باید بر اساس سند ملی فناوری، برای مدیران در سال جدید برنامه های آموزشی تدوین کند تا بازار خودش را گسترش دهد.**

**هرچقدر دانش مدیران دولتی بالا برود، بخش خصوصی بیشتر بهره خواهد برد.**



نظاری:

**در اقتصاد ملی سهم بخش خصوصی ناچیز و محقر است.**

**امکان ندارد که در بلندمدت و در بخش خصوصی شما بتوانید با روشهای ناپایدار، پایدار بمانید.**

**در خارج معمولاً برای هر پروژه، شاخص‌های موفقیت تعریف می‌کنند، اما در کشور ما حتی برای طرح تکفا هیچکس سند موفقیت طرح را تعریف نکرده است.**

**نسبت بودجه فناوری اطلاعات در سال ۱۳۸۵ به کل بودجه مملکت، حدود شش هزارم درصد است.**

**معمولاً نوع مشارکت ما با خارجیان برای انجام پروژه‌ها، به طور اصولی صورت نمی‌گیرد.**

**باید پروژه را به اجزای قابل پیاده سازی و برنامه ریزی تقسیم کرد و انجام هر بخش را در زمانی زیر ۶ تا ۸ ماه سامان داد.**

**خدماتی که دولت می‌خواهد در عرصه الکترونیک عرضه کند، باید در برنامه هر سال مشخص باشد.**

**انگای ما تا به حال بیشتر به بخش خصوصی بوده است و این بخش از این بابت، الگوی مناسبی برای حرکت ایجاد کرده است.**

**انتظار ما از بخش دولتی این است که به جای پرداختن بیش از حد به تعریف برنامه، برای بخش خصوصی ارزیابی درونی کند.**

اداری‌شان می‌کنیم که حضور ایشان هیچ اثر مثبتی برای پروژه‌ها دربر ندارد.

### مدل مشخص

ما همه چیز از جمله بخش خصوصی و کارشناسان خارجی را از بالا به پایین تحت تأثیر منفی قرار می‌دهیم. ممکن است در فلان شرکت از بخش خصوصی، ناهماهنگی و اهداف سودمندان فردی وجود داشته باشد، ولی این مساله، قانون و قاعده عام نیست. مسیر رشد بخش خصوصی این ناهماهنگی را نشان نمی‌دهد. در این مملکت اگر شرکت‌های بزرگ بدون سابقه و به یکباره تاسیس شده‌اند، شاهد بوده‌ایم که ظرف دو سال بعد به گونه‌ای شکست خورده‌اند. لذا این امکان ندارد که در بلندمدت و در بخش خصوصی شما بتوانید با روشهای ناپایدار، پایدار بمانید. این مدل، یک مدل بسیار معین و مشخص است. اما متأسفانه در بخش دولتی، این مدل خیلی کاربرد ندارد. می‌خواهم بگویم این منطق در بخش خصوصی ناپایدار است. ولی در بخش دولتی متأسفانه پایدار است. نشانه پایداری این است که کم و آرام و پخته صحبت کنید. دیوان سالار و با منطق، اهل تایید و باتدبیر باشید و برای مدت‌های طولانی بقا داشته باشید. این منطق در دولت ریشه عمیق دارد و در بخش خصوصی غیر قابل عمل است.

آنچه یکی از دوستان درباره بخش خصوصی گفت، نشانه رفتن به چیزی است که بخش خصوصی را ضعیف‌تر می‌کند و علت اصلی را از دیدها پنهان می‌کند و همه را در یک ردیف قرار می‌دهد. من چند شرکت نرم‌افزاری سوئدی را اسم می‌برم که درآمد هر کدام در سال بالاتر از ۳۰۰ میلیارد تومان است، در حالی که بودجه پروژه تکفا در این چهار سال فقط ۶۶۰ میلیارد تومان بوده است. به عنوان نمونه نسبت بودجه IT در سال ۱۳۸۵ به کل بودجه مملکت حدود ۶ هزارم درصد است.

در خارج معمولاً برای هر پروژه شاخص‌های موفقیت تعریف می‌کنند. اما در کشور ما، حتی برای طرح تکفا هیچکس سند موفقیت طرح را تعریف نکرده است. اگر شما لیست توزیع پروژه‌های تکفا را

شویم و بخش خصوصی مان را در آن قسمتها تقویت کنیم.

**نظاری:** در اقتصاد ملی، سهم بخش خصوصی ناچیز و محقر است. اگر این ترکیب اقتصادی مورد تأیید مسئولان تصمیم گیر دولت نباشد و تغییر وضع موجود را هدف گرفته‌اند، سوال این است که دولت چند تا Show Case را در زمینه صنعت IT برای معرفی مورد مطالعه و توجه قرار داده است. کشورهای بزرگ دنیا با اینکه در این رشته بسیار موفق‌اند، هنوز Show Case هایی را در کنار مقامات دولتی به سفرهای رسمی تجاری با کشورهای دیگر اعزام می‌دارند.

چند سال پیش سمیناری را درباره وزارت ICT در وزارت پست و تلگراف و تلفن آن زمان ارائه نمودم که مبنای آن مطالعه‌ای بود که در مورد کشورهای مختلف توسط همکاران مان در شرکت انجام شده بود که ببینیم کدام وزارتخانه‌های دنیا ICT، کدام G&C و کدام PTT هستند. من نتیجه این مطالعه را در وزارت ICT ارائه دادم که به صورت زنده در ادارات تابعه وزارتخانه در شهرستانها پخش شد. الان وقتی دوستان می‌نشینند و می‌گویند ما وزارت ICT هستیم و همه حرکت‌های این رشته باید تحت کنترل ما و به صورت متمرکز به انجام برسد، من فکر می‌کنم اول باید مسئولان این وزارتخانه در اینکه مشرف به این صنعت هستند، تردید کنند، چطور این تحول از مسئولیت پست و تلگراف و تلفن به یکباره و همزمان با تغییر نام وزارتخانه توسط مجلس صورت می‌گیرد. وقتی که ما هنوز برای کشیدن یک کابل ویژه تلفن حدود ۵۰۰ متر فاصله، باید ماهها نگران باشیم که این سرویس چه زمانی در اختیار قرار می‌گیرد، آن وقت چطور می‌توانیم به راحتی و بدون تدارکات لازم، بحث کنترل متمرکز عملیات IT کشور را به این سادگی در سطح مملکت مطرح کنیم؟

خارجی‌ها در استانداردهایشان، در قیمت‌ها و برای فعالیت و کارکردن‌شان، متدولوژی و روش دارند. اما ما اگر خارجی را هم دعوت می‌کنیم، از نوع کارشناسان درجه پنجم هستند و نه کارشناسان نخبه ممالک پیشرفته و با این حال آن چنان آنها را درگیر گرفتاریهای

و چه استفاده‌ای از آن بکند. بعد از یکسال ونیم برآورد، تمام آن PC ها روی میزهایی قرار گرفته بود که هنوز به صاحبان آنها نحوه استفاده، آموزش داده نشده بود. من فکر می‌کنم هنوز هم ما پروژه‌هایی داریم که اول تعریف می‌شود و بودجه برایش در نظر گرفته می‌شود، ولی مشخص نیست برای چه نیازی است و شاید با عبارت چشم وهمچشمی بتوانیم آن را توجیه کنیم. یعنی مسئله این نیست که پروژه نیاز را جواب دهد. مسئله این است که وجود داشته باشد.

نکته دوم اینکه در جاهایی مدیران ما به یک مشکلی بر می‌خورند یا از ضعفی آگاه می‌شوند که فکر می‌کنند از کانال راه‌اندازی ICT می‌توانند این مسئله را حل کنند و این مساله هم به سفرهایی که می‌کنند و جاهای مشابه را می‌بینند باز می‌گردد. دیگران خیلی خوب از IT استفاده می‌کنند، تصمیم می‌گیرند و فکر می‌کنند اگر اینها نیز چنین چیزی را داشته باشند، آن ضعفشان برطرف می‌شود. پروژه‌هایی که به این شکل برای حل مسائلی که در جای دیگری دیده‌اند جواب داده و آن را راه می‌اندازند دومین علت شکست این پروژه‌هاست.

سومین مسئله، عدم شناخت آن مسئله و ضعف است که در اینجا بخش خصوصی و مشاوران هم نقش اساسی دارند که نمی‌توانند آن مسئله را خوب روشن کنند یا آگاهانه روی آن سرپوش می‌گذارند. یعنی یک پروژه چند میلیاردی را در حد چند میلیون تومان ارائه می‌کنند و بعد می‌گویند حالا شروع کن بعدا اصلاح می‌کنیم، و این مشکلاتی است که بارها و بارها دیده‌ایم. این مسئله هم باعث شکستهای بزرگ پروژه‌ها شده و هنوز هم ادامه دارد. در واقع مدیران ما به دلیل اینکه جوابگو نیستند، هیچوقت از آنها سوال نشده است پولی که خرج کردید چه شد؟ دلیل آن هم عمر کوتاه مدیرینها و عدم نیاز به پاسخگویی برای کارهایی است که انجام دادند. چون نیازی نیست به کسی پاسخ دهند دوباره و سه‌باره همین کار اتفاق می‌افتد. من در جاهای زیادی دیدم که ده بار طرح جامع درآمده و این سیکل هنوز هم تکرار می‌شود.

بداعتقاد من این سه دلیل، عمده‌ترین

مشاهده کنید، ضمن اینکه این لیست نمونه خوبی است که قضاوت مشخصی را شکل می‌دهد، جالب است که در نهایت هیچکس به طور رسمی نتیجه پروژه‌ها و دستاوردهای آنها را مورد توجه قرار نداده است.

آمار تکفا نشان می‌دهد که برخی شرکت‌های کوچک از تکفا پروژه‌های میلیاردی و در مقابل شرکت‌های بزرگ حرفه، زیر ۱۰ میلیون تومان پروژه گرفته‌اند. احساس من این است که حتماً "محدودیت‌هایی برای پروژه‌های تکفا وجود داشته است.

همان‌طور که گفتیم، برای پروژه‌ها در دنیا شاخص‌های موفقیت تعریف می‌کنند که ما این کار را انجام نمی‌دهیم یا توجه نمی‌کنیم که مدیران پروژه‌های موفق را چطور باید انتخاب کرد. آیا کارفرماهای ما نسبت به ظرافت‌های پروژه‌های IT، آگاهی دارند؟ و یا اصلاً "نباید ظرفیت کارفرمایی بخش عمومی را توسعه داد و بعد پروژه بزرگ این حرفه را تعریف کرد، در این صورت، چگونه ممکن است که موفق شویم؟ پروژه بزرگ باید با توسعه ظرفیت کارفرما اتفاق بیافتد. معمولاً" نوع مشارکت ما با خارجیها برای انجام پروژه‌ها، اصولی صورت نمی‌گیرد. زمان پروژه‌ها طولانی است، اگر پروژه‌ای بیش از ۶ ماه طول بکشد، امکان شکست خوردن بیشتری دارد. باید پروژه را به اجزای قابل پیاده سازی و برنامه‌ریزی تقسیم کرد و انجام هر بخش را در زمانی زیر ۶ تا ۸ ماه سامان داد.

نکته آخر اینکه خدماتی که دولت می‌خواهد در عرصه الکترونیک عرضه کند، باید در برنامه هر سال مشخص باشد. به بیان دیگر باید سطح پیشرفت IT در سازمانها را با آمار و ارقام مشخص کرد و هر سال گزارشی از نتایج را ارائه داد.

میرزا عبداللهی: مسئله این است که ما چرا در پروژه‌ها با شکست مواجه می‌شویم؟ من مشاور شرکت داده‌پردازی بودم و مشاوره‌ام را از زمانی شروع کردم که تصمیم گرفته بودند ۱۰۰ دستگاه PC بیاورند و شروع کردند به تهیه لیست که این دستگاهها را به چه کسانی بدهند. یعنی اول آورده بودند و بعد داشتیم فکر می‌کردیم به چه کسی بدهیم



میرزا عبداللهی:

هنوز هم پروژه‌هایی داریم که اول تعریف می‌شوند و بودجه برای آنها در نظر گرفته می‌شود، ولی مشخص نیست برای چه نیازی است؟

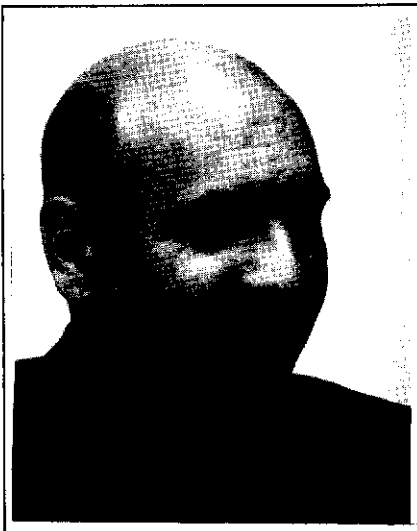
عدم شناخت مسأله، یکی از دلایل شکست پروژه‌ها در کشور ماست که بخش خصوصی و مشاوران، در آن نقش اساسی دارند.

هیچوقت از مدیران ما به دلیل جوابگو نبودن سوال نشده است پولی که هزینه کردید چه شد؟ دلیل آن هم عمر کوتاه مدیرینها و عدم نیاز به پاسخگویی برای کارهای انجام شده است.

من در جاهای زیادی دیدم که ده بار طرح جامع درآمده و این چرخه هنوز هم تکرار می‌شود.

عمدتاً بخش دولتی باید خودنگری کند و بگوید کجاها مسأله داریم و آنها را چگونه باید حل کنیم تا دانش و تخصص لازم در دولت به وجود آید.

عده‌ای به هنگام به وجود آمدن تحولات در بخش خصوصی و نهایتاً به کارگیری فناوری اطلاعات، فنا می‌شوند. قطعاً این اتفاق باید بیفتد، یا اینکه آن قدر رشد کنند که در این زمینه فعال شوند.



### عیسایی:

ما در خیلی از پروژه ها زیر ساخت محور فکر می کنیم، نه سرویس محور.

فرهنگسازی به عنوان یکی از معیارهای تعریف پروژه ها مطرح نمی شود.

پیاده سازی اتوماسیون اداری در نقاطی که ما تجربه کردیم، برای فرهنگسازی در تمام لایه های مدیریتی و کارشناسی، خیلی موثر بود.

در شرایطی که مدیریتها دائم در حال تغییر است، پروژه های زیربنایی باید زیر چتر پروژه های روبنایی انجام شوند.

باید جامع فکر کرد، ولی مرحله ای عمل کرد.

اگر سه عنصر تکنولوژی، استراتژی، و محیط و بستر کار با هم خوب کار نکنند، شکست می خوریم.

اکثر متخصصان مرتبط با فناوری اطلاعات یا تکنولوژیست محض و یا استراتژیست محض هستند، آنچه که مهم است، ترکیب این دو می باشد.

اگر بتوانیم تعدادی تکنولوژیست استراتژیست تربیت کنیم، در این صورت از حجم پروژه هایی که به دلایل مختلف شکست می خورند کاسته خواهد شد.

باید بخش دولتی از لحاظ توان علمی، کارشناسی و مدیریتی توانمند شود. در این صورت بخش خصوصی هم می تواند جایگاه مناسب پیدا کند.

های مختلف می خواهیم که از این بستر برای ارائه خدمات استفاده کنند. بنده با اصل این ابتکار موافقم که روستائیان ما از خدمات الکترونیکی با اولویت بالا استفاده کنند، اما در مرحله سیاستگذاری صراحتاً به این نپردازیم که چند هزار نقطه در کشور می خواهد به چه امکانات مجهز شود. در عوض دولت باید بگوید که من تا سال X اگر کسی خواست مثلاً بلیط هواپیما یا اتوبوس به صورت تلفنی تهیه کند، برای برقراری تماس بیش از سی ثانیه بیشتر معطل نشود. بقیه کارهای فنی زیرساختی برای تامین این هدف باید صورت گیرد، ولی در آنها سرویس شاخص ارائه خواهد شد.

### ضرورت فرهنگسازی

دومین مشکل ما این است که فرهنگسازی به عنوان یکی از معیارهای تعریف پروژه ها مطرح نمی شود. الگوی توسعه تجارت الکترونیک در دنیا نشان می دهد که BYC قبل از B2B در دنیا توسعه پیدا کرد، در حالی که حدود ۸۰ درصد ارزش پولی معاملات در BYB است. زیرا BYC فرهنگساز است. مدیری که برای خود خرید چند ده هزار تومانی روی اینترنت انجام نداده است، به سادگی اطلاعات مهم شرکت خود را روی شبکه های کامپیوتری مبادله می کند.

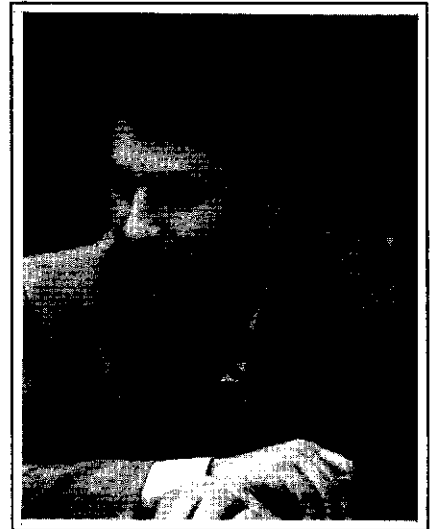
در ایران، پیاده سازی اتوماسیون اداری در نقاطی که ما تجربه کردیم برای فرهنگ سازی در تمام لایه های مدیریتی و کارشناسی خیلی موثر بود. در شرایطی که مدیریتها دائم در حال تغییر است و از بعضی جهات کم تحمل هستیم، پروژه های زیربنایی باید زیر چتر پروژه های روبنایی انجام شوند. یعنی شما در سازمان خود باید هرچندماه یک خروجی محسوس داشته باشید تا حمایت جلب کنید. همزمان به دنبال آن پروژه ای باشید که در درازمدت جواب دهد. اهداف LONGTERM و SHORTTERM را باید باهم همراه کرد. باید جامع فکر کرد ولی مرحله ای عمل کرد. بعضی از متخصصان همیشه در حال فکر کردن و تولید گزارش و کتاب هستند و بعضی همواره در حال عمل کردن هستند و این دو روش مشکل دارد. روش ترکیبی جواب می دهد. چرا این

دلایلی است که باعث می شود پروژه های ما با شکست مواجه شود و فکر می کنم باین موارد راه حلش هم باید روشن باشد که چه کار کنیم که درصد شکستهایمان کمتر شود؟

نقوی: شاید علت اینکه پروژه هایمان ناموفق بوده این است که اصلاً نباید پروژه هایمان به این ترتیب تعریف می شد، چون دولت کارفرمای خوبی برای اجرای پروژه ها نیست. وقتی می گوئیم مدیریت زمان، مدیریت اطلاعات، مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی، ولی مدیریتی وجود ندارد، شما چگونه می خواهید این منابع را مدیریت کنید که آن پروژه در زمان مشخص خودش به ثمر برسد. به همین دلیل است که نه تنها در حوزه IT، بلکه در کمتر حوزه هایی می بینید که پروژه های دولتی موفق باشد. حالا چندسالی است که بحث SOWT و نظایران مطرح شده و خوب جواب داده است. متأسفانه اولین مشکل این است که سازمان نظام مهندسی IT نداریم و به همین دلیل مدیران دولتی نمی توانند از نظام ساختار یافته مشاوره ای در بحث های فناوری اطلاعات بهره مند شوند.

عیسایی: وقتی در مورد عدم موفقیت پروژه های IT صحبت می شود، من فکر می کنم در صنایع دیگر هم این اتفاق می افتد، اما در تکنولوژی اطلاعات حساسیت نسبت به آن خیلی بالاتر است. شاید یک دلیلش این باشد که در خیلی از صنایع دیگر همیشه نتیجه اشکال در پروژه صفر و یک نیست، مثل پروژه ساخت یک پل اگر OVER DESIGN باشد، کسی صدایش در نمی آید. انتقال دانش فنی در بخشی از صنعت اگر به صورت ناقص انجام شود، انعکاس چندانی ندارد. ولی در مورد IT، حساسیت بالاتر است و بخشی از آن هم به خاطر صفر و یک بودن نتیجه اغلب پروژه هاست. اما چرا این اتفاق می افتد. به این مساله در ۲ لایه می شود نگاه کرد؛ یک لایه روئین و یک لایه زیرین. ما در خیلی از پروژه ها زیرساخت محور فکر می کنیم، نه سرویس محور. مثلاً یک دفعه می گوئیم ۲ هزار روستا با پهنای باند X به شبکه دیتا متصل شود. بعد هم از وزارتخانه





### گازرونی:

**طرح‌هایی که ریشه در مسایل استراتژیک سازمانها دارند، قبل از اینکه یک چالش تکنولوژیکی باشند، یک چالش مدیریتی هستند.**

**تغییراتی که طرح‌های زیربنایی می‌طلبند از نوع ساختاری است و افرادی که باید تصمیمات زیرساختاری بگیرند، درگیر آن نیستند.**

**بعضی وقتها به جای اینکه بهره‌بردار از طرح سودآوری داشته باشد، اجرای آن برای برخی از لایه‌ها سودآوری دارد. در این صورت بیشتر به مسایل حاشیه‌ای طرح پرداخته می‌شود تا اتمام آن.**

**اصلی‌ترین مشکل این است که خیلی‌ها قبل از اینکه اعتقاد داشته باشند، اقدام به اجرای طرح‌های بزرگ می‌کنند. اگر پروژه‌های فاوا به این درد مبتلا شوند، اثربخشی ناچیز خواهند داشت.**

**مدیران ارشد سازمان موظفند سازمان را در یک کلاس موجه، زنده و سرپا نگهدارند و این امر خود به خود موجب توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌شود.**

**رقابت پذیری؛ یعنی استفاده از فناوری مرتبط با اطلاعات و تسری اطلاعات در حوزه‌های مختلف و بهره‌گیری از شبکه‌های اطلاعاتی.**

**مدیریت مشتری؛ پاسخگویی و سنجیدن نیازهای مشتری همه از بحثهایی است که به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات منتهی می‌شود.**

**سازمانی رقابت‌پذیر است که منابع سازمان را بهینه مصرف کند.**

اتفاق می‌افتد؟ جواب این سوال مرتبط با لایه دوم است. ما وقتی یک پروژه را تعریف می‌کنیم به ۳ عنصر باید پردازیم. به عبارتی سه چرخنده هستند که اگر باهم خوب کار نکنند، شکست می‌خوریم. این سه عنصر عبارتند از: تکنولوژی، استراتژی و محیط و بستر کار.

اکثر متخصصان مرتبط با IT یا تکنولوژیست محض و یا استراتژیست محض هستند. آنهایی که استراتژیست هستند تقریباً از تکنولوژی بی‌خبرند و اغلب آنهایی که تکنولوژیست هستند در زمینه استراتژی دانش ندارند.

تعداد زیادی از کارشناسان و دانشجویان در زمینه کامپیوتر افراد خوبی بودند که کسب و کار الکترونیکی دایر کردند و ظرف یکی، دو سال رها کردند. چرا که فقط کنجکاوای خود را ارضا می‌کردند و به آن طرف قضیه؛ یعنی بازار، فرهنگ، توجیه اقتصادی و اهداف مرحله‌ای توجه نمی‌کردند. بنابراین ترکیب تخصص‌های مرتبط با تکنولوژی و استراتژی مهم است؛ یعنی متخصصانی که هر دو زمینه را با هم بدانند و ترکیب کنند، بسیار کم هستند.

جلوه دیگر مطلب همان است که دوستان گفتند. در بسیاری از موارد مشاوران مدیریت ما با IT کار ندارند و مشاوران IT ما با مدیریت کار ندارند. اگر قشری را داشته باشیم که در هر دو زمینه تخصص داشته باشند، آن وقت از ابزارهای علمی به خوبی استفاده خواهند شد. در آن صورت فکر نمی‌کنم پروژه‌ای را تعریف کنیم بدون احساس نیاز به BUSINESS PLAN یا BUSINESS CASE. اگر بتوانیم تعدادی تکنولوژیست استراتژیست تربیت کنیم، در این صورت از حجم پروژه‌هایی که به دلایل مختلف شکست می‌خورند کاسته خواهد شد.

**گازرونی:** طرح‌هایی که ریشه در مسایل استراتژیک سازمانها دارند، قبل از اینکه یک چالش تکنولوژیکی باشند، یک چالش مدیریتی هستند. به همین دلیل در مسایل بزرگ این چنینی مانند توسعه فاوا در سازمان، متأسفانه در خیلی موارد تفویض اختیار می‌شود. طبق گفته آقای عیسایی در این رابطه

تکنولوژیست‌ها بیشتر درگیر هستند و این چالش را بیشتر چالش تکنولوژیکی می‌کنند و همین امر باعث شکست خیلی از پروژه‌ها می‌شود. زیرا تغییراتی که این طرح‌های زیربنایی می‌طلبند تغییرات زیرساختاری است و افرادی که تصمیمات زیرساختاری باید بگیرند درگیر آن نیستند. به همین دلیل ایجاد زیرساختارهای لازم در لایه‌های عملیاتی پوشش داده نمی‌شوند.

مشکل دیگری که در کشورهای جهان سوم و کشور ما وجود دارد این است که بعضی وقتها اجرای طرح برای برخی از لایه‌ها سودآوری دارد. بنابراین به جای اینکه طرح تمام شود و بهره‌بردار از آن سودآوری داشته باشد، اجرای آن سودآوری می‌آورد. در این صورت بیشتر به مسایل حاشیه‌ای طرح پرداخته می‌شود تا اتمام و موفقیت در بهره‌بردار از آن طرح.

عمدتاً اصلی‌ترین مشکل این است که خیلی‌ها قبل از اینکه اعتقاد داشته باشند، اقدام به اجرای طرح‌های بزرگ می‌کنند. یعنی قبل از اعتقاد مجبور به انجام طرح‌ها می‌شوند و این مساله مشکل بزرگی را ایجاد می‌کند. اگر پروژه‌های فاوا نیز به این درد مبتلا شوند، اثربخشی ناچیزی خواهند داشت.

**سلیمانیا:** ما اغلب در طرح‌های کلان و خرد، مسأله تجاری (BUSINESS CASE) نداریم. وقتی شما از مسأله تجاری صحبت می‌کنید، دولت را هم می‌توانید به عنوان BUSINESS در نظر بگیرید. در آن صورت سوال این است که قرار است چه مسئله‌ای با طرح جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات حل شود. تا آنجا که اینجانب اطلاع دارد مرکز تحقیقات مخابرات به عنوان متولی تهیه طرح، تجربه چندانی در تحقیقات راهبردی (که لازمه چنین ماموریتی است) ندارد، بلکه عمدتاً بر تحقیقات بنیادی و تا حدودی بر تحقیقات کاربردی و فدری هم بر مسائل توسعه‌ای تمرکز داشته است. به هر حال ورود این مرکز را به عرصه تحقیقات راهبردی می‌بایست به فال نیک گرفت.

اعتمادمقدم: پس از بحث پیرامون پروژه‌های فاوا و بیان موانعی که در سر راه پیشرفت



### تقوی:

وقتی می‌گوییم مدیریت زمان، مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش، ولی مدیریتی وجود ندارد، شما چگونه می‌خواهید این منابع را مدیریت کنید که پروژه در زمان مشخص خودش به ثمر برسد.

اولین مشکل این است که سازمان نظام مهندسی فناوری اطلاعات نداریم و به همین جهت مدیران دولتی نمی‌توانند از نظام ساخت یافته مشاوره‌ای در بحث‌های IT بهره‌مند شوند.

بر اساس سند ملی فناوری اطلاعات تا پایان برنامه چهارم توسعه (سال ۸۸) باید چهار هزار میلیارد تومان در حوزه فناوری اطلاعات خرج شود.

سند ملی فناوری اطلاعات چهار کاربرد الکترونیکی اصلی شامل دولت الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، فراگیری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی را اولویت داده است.

ما به گروه و محیطی نیاز داریم که توسعه تکنولوژی را بشناسد، نقاط قوت فضای کار خارجی را دیده باشد و با مباحث شبکه و CDI و کارت‌های هوشمند و مراکز تماس، آشنایی داشته باشد.

دولت باید برای تحقق کاربردهای الکترونیکی از توان بخش خصوصی استفاده کند و خود را درگیر مسایل مدیریت منابع نکند.

مدل مدیریت ما در حوزه فناوری اطلاعات باتوجه به آزادی عمل بخش خصوصی، از بهره‌وری بسیار بالاتری برخوردار است.

مجری یا پیمانکار قوی را به کار بگیرد و به عبارتی به شکل گیری شرکتهای خصوصی قوی کمک کند. بنابراین دولت در درجه اول باید نقش کارفرمایی‌اش را تقویت کند. دیگر اینکه منابع اطلاعاتی مهمی در اختیار دولت است که در اختیار هیچ بخش خصوصی نیست، نه در ایران نه در جای دیگر. مثلا بخش UNITY در ایران مانند آب و برق و تلفن و گاز از مردم دیتا دارد. دیتاهای زیرساختی که واقعا می‌شود با کمی اصلاح و تکمیل از آنها در بخشهای دیگر استفاده کرد. مثلا آدرسها در کنار این مسأله، روحیه بخشی نگری هم به شدت وجود دارد. یعنی همین داده‌ها بین خودشان مبادله نمی‌شود در اختیار بخش خصوصی به طور قانونمند و هدفمند هم قرار نمی‌گیرد تا برای خدمت رسانی و اطلاع رسانی استفاده شود. وقتی صحبت از برون سپاری می‌کنیم، باید دقت کنیم که چند کارمند با توان علمی متوسط که نمی‌توانند از یک مجموعه قوی تر در بیرون کار خوب تحویل بگیرند. پس ما نباید لبه بام باشیم که یک روز بگوییم دولتی دولتی و یک روز خصوصی خصوصی، جای مناسب وسط پشت بام است. باید بخش دولتی توانمند شود، نه به معنای فیزیکی بلکه از لحاظ توان علمی کارشناسی و مدیریتی. در این صورت بخش خصوصی هم می‌تواند جایگاه مناسب پیدا کند. اگر به عقب نگاه کنیم می‌بینیم طرح تکفا وقتی در کشور مطرح شد یکی از مهمترین اثراتش این بود که فضای روانی مثبتی را به نفع توسعه IT در کشور ایجاد کرد. در همین فضا در چند سالی که کار انجام شد، کدام یک از سازمانها بهتر کار کردند؟ عمده سازمانهایی که خوب کار کردند آنهایی بودند که مدیریت عالی آنها آشنا و معتقد به IT بود. این سازمانها توانستند با کمک مجموعه‌های تخصصی خصوصی و دولتی اقداماتی در جهت توسعه IT بردارند.

کازرونی: باید بررسی کنیم چه کسی موظف است سازمان را زنده و سرپا نگاه دارد. مسلما مدیران ارشد سازمان موظفند سازمان را در یک کلاس موجه، زنده و سرپا نگاه دارند. این امر خود به خود موجب آن می‌شود که ICT توسعه یابد و دیگر احتیاج

آنها وجود دارد، اکنون به این سوال می‌رسیم که چه عواملی موجب توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بخش خصوصی و دولتی می‌شود و در این زمینه با چه واقعیت‌هایی روبرو هستیم؟

نظاری: در شرایط حاضر من به عنوان یکی از اعضای بخش خصوصی عرض می‌کنم که حداقل در گفتارهای دوستانه مابین خودمان و به دلیل نبود سیاست روشنی در زمینه تصمیمات کلان بخش عمومی، امیدمان بیشتر به حرکت بخش خصوصی است و اعتقاد داریم در شرایطی که هیچگونه تامین اقتصادی برای این حرفه نیست و محیط ما در بخش خصوصی به دلیل تحولات سیاسی یکی از متأثرترین محیطهای کسب و کار دنیاست، بخش خصوصی باید چه در نقش عرضه و چه تقاضا خوب عمل کند. در محیط تقاضا، متقاضیان بخش خصوصی بسیار جدی هستند. اتکای ما تا به حال بیشتر به بخش خصوصی بوده است و فکر می‌کنیم بخش خصوصی از این بابت الگوی مناسبی برای حرکت ایجاد کرده است.

انتظار ما هم از بخش دولتی این است که ابتدا به جای پرداختن بیش از حد به تعریف برنامه برای بخش خصوصی ارزیابی درونی کند و متناسب با وضع موجود در مقایسه با برنامه ایده‌آل طرح حرکت خود را تدارک و در معرض نقد همه قرار دهد تا با دریافت بازخورد از اهالی صنعت و دیگران نهایی شود. مسئولان باید محیط تعاملی بخش خصوصی را که دولت یکی از اعضای کلیدی آن است بررسی و ارزیابی کنند و بگویند چرا بهبود سطح مدیریت و ارتقای سطح کارایی بخش‌های دولتی صورت نمی‌گیرد که البته یکی از دلایل اصلی آن بحث توسعه نیافتن کاربرد IT است. علاوه بر این سمت و سوی نگاه ما به کجاست و در کدام جهت و با چه سرعت حرکت می‌کنیم؟

عیسایی: در بحث توسعه کاربردهای ICT در سطح کشور با یک واقعیت روبرو هستیم که اقتصاد ما اقتصاد دولتی است، یعنی کارفرمای اکثر پروژه‌ها، یکی از سازمانهای دولتی است. فقط یک کارفرمای قوی می‌تواند

ندارد ببینیم چه کسی در سازمان مسئول است، همه مسئولند. هرکس در حوزه خودش باید کمک کند تا سازمان رقابت‌پذیر باشد؛ چون سازمانی رقابت‌پذیر است که منابع سازمان را بهینه مصرف کند. برای بهینه مصرف کردن هم نیاز به برنامه ریزی داریم. برنامه ریزی هم، یعنی استفاده از اطلاعات. بنابراین خود به خود رقابت‌پذیری یعنی فناوری مرتبط با اطلاعات و تسری اطلاعات در حوزه‌های مختلف و استفاده از شبکه‌های اطلاعاتی. بر این اساس اگر ما در یک سازمان با سازمانهای دیگر تعامل داریم مجبوریم با آنها تبادل اطلاعات کنیم. بحث مدیریت مشتری و پاسخگویی و سنجیدن نیازهای مشتری پیش می‌آید که همه اینها به استفاده از ICT منتهی می‌شود.

سلیمانیها: می‌خواهم تاکید کنم که واقعا بدون تحول در نظام اداری کشور، امکان ندارد بخش خصوصی از حدی در زمینه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات جلوتر رود. البته هستند کسانی که در همین فضا می‌توانند کارهایی انجام دهند.

رفتن به سمت تجارت آزاد، امری حتمی است و این است که حتی اگر خواهان پایداری فرهنگی و حفظ آموزه‌های دینی و اخلاقی مان هستیم، باید نظام اداری را متحول کنیم. وقتی صحبت از یکپارچگی می‌شود، یعنی خلل ناپذیری، یعنی مجموعه با هم رقابت نکند و بخش عمومی با بخش خصوصی رقابت نکند. اگر فساد و رشوه ریشه کن نمی‌شود و سیر صعودی و نقشی جدی در تهدید سلامت نظام اقتصادی دارد، ریشه آن را باید در ساختار نظام اداری و کل نظام ساختاری اقتصادی و اجتماعی کشور که توسط نظام اداری مدیریت می‌گردد دنبال کرد.

اگر سیستمی فاقد متاسیستم (سیستم مدیریت) کارآمد باشد، امکان ندارد در عملیات خیلی موفق باشد. همچنین در دنیای پیچیده امروز این یکپارچگی و سلامت، مستلزم سلسله اعصاب بسیار قدرتمند اطلاعاتی و ارتباطی است که استقرار آن هم برعهده سیستم مدیریت (در ارتباط با جامعه - نظام اداری) است و گزینه امکان ندارد

شفافیت و پاسخگویی را به وجود آورد و ذی‌نفعان را راضی کرد.

اصولا ساختار اداری ما فاقد چنین توانی است که نسبت به حق مردم حساس باشد. عدالت محوری هم به شدت درگرو این است که شبکه اطلاعاتی و ارتباطی قدرتمندی بتواند این مجموعه را به هم ربط دهد و عناصر تشکیلاتی دولت توانا باشند.

امروزه توانایی دولتها هم نه تنها در دانش، بلکه در تجربه و دارا بودن مهارتها و نگرش اقتصاد دانش پایه است. دولت باید بتواند با فناوری اطلاعات و ارتباطات به شکل موثر کار کند. از طریق تکنولوژی، بهره‌وری ایجاد می‌شود، کوشش‌های انسانی نمی‌تواند به تنهایی خیلی موفق باشد. این امر هم مستلزم این است که دولت کوچک و به شدت کیفی شود. ممکن است دولت، تصدی‌هایی را هم برعهده داشته باشد و حتی برخی از تصدی‌ها گسترش هم بیابد، ولی توسعه درگرو توسعه دولت است. در تصدی‌ها هم باید نقش کارفرمایی تقویت گردد تا بتواند تقاضای توسعه ICT را سامان و ارتقا دهد.

میرزا عبداللہی: اگر ما بخواهیم به این سوال جواب دهیم که چه کار باید بکنیم، در جواب باید بگویم که عمدتا بخش دولتی باید خودنگری کند و بگوید من کجاها اشتباه می‌کنم، کجاها مسأله دارم و آنها را چگونه باید حل کنم تا بتواند در کنار این مجموعه، دانش و تخصص لازم در دولت به وجود آورد. حاصل آن هم این می‌شود که کسانی که نمی‌توانند نقشی در آینده داشته باشند، خود به خود کنار گذاشته می‌شوند.

عده‌ای هم هنگام به‌وجود آمدن این تحولات عظیم در بخش خصوصی و نهایتا به‌کارگیری بهینه فناوری اطلاعات فنا می‌شوند. قطعاً این اتفاق باید بیفتد که عده‌ای از مدیران باید قبول کنند که نقشی در این قضیه نمی‌توانند داشته باشند یا این که آن قدر رشد کنند که در این زمینه فعال شوند.

اعتمادمقدم: چند بار در این جلسه به سند ملی اشاره شد و اینکه در سطح خیلی کلان باید چنین سندی وجود داشته باشد که خود روشنگر خیلی از مسیرها خواهد بود. از آقای

مهندس نقوی خواهش می‌کنم در این زمینه نظرشان را مطرح کنند.

نقوی: سند بخش فناوری اطلاعات که زیرسند برنامه چهارم است با کمک مشاور تهیه شده و بزودی مصوب می‌شود. تا پایان برنامه چهارم توسعه (سال ۸۸) باید چهارهزار میلیارد تومان در حوزه IT خرج شود. شما این رقم را به مناقصات یک میلیون تومانی تبدیل کنید، ببینید چه پیکره مدیریتی در سطح کشور مورد نیاز می‌باشد.

### سند ملی فناوری اطلاعات

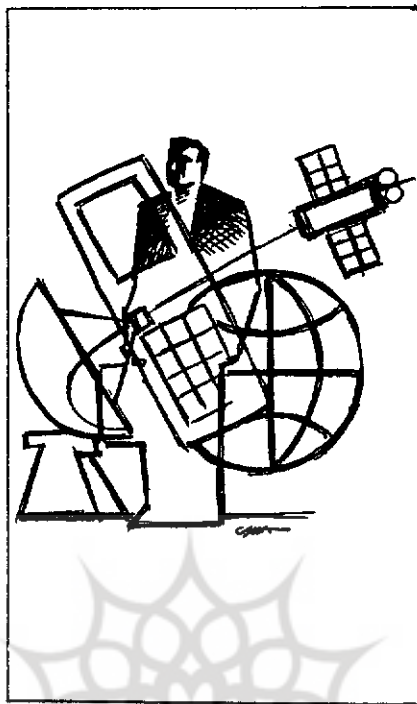
در سند ملی فناوری اطلاعات، شاخصهای مختلفی وجود دارد. شاخصهای بخشی و فرابخشی داریم. ادعا نمی‌کنیم ما E-GOVERNMENT را می‌خواهیم صددرصد پیاده کنیم. چون منابع را نداریم. یا تعداد مراکز درمانی متصل به اینترنت از صفر درصد به ۷/۳ درصد برسد. این سند چهار کاربرد الکترونیکی اصلی شامل دولت الکترونیکی، سلامت الکترونیکی، فراگیری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی را اولویت داده است. شاخصه‌ها را براساس این چهار کاربرد درآوردیم. اینها کار مشاور است و فقط ما بر آن نظارت کلی داشتیم.

ما به گروه و محیطی نیاز داریم که توسعه تکنولوژی را بشناسد، نقاط قوت فضای کاری خارجی را دیده باشد و با مباحث شبکه و IDC و کارت‌های هوشمند و مراکز تماس آشنایی داشته باشد. تا زمانی که دولت شاخصها را می‌چیند و بعد بودجه را به ۴۰ شرکت تبدیل می‌کند، یا ۱۰۰ دستگاه دولتی خودشان مشاور می‌گیرند و مناقصه می‌گذارند و درصدد خرید تجهیزات هستند، کار به خوبی پیش نمی‌رود. دولت باید برای تحقق کاربردهای الکترونیکی که عرض کردم از توان بخش خصوصی استفاده نماید و تنها به خرید خدمات بسنده نماید و خود را درگیر مسایل مدیریت منابع نکند. مدل مدیریت با توجه به آزادی عمل بخش خصوصی، از بهره‌وری بسیار بالاتری برخوردار است. دولت، تنها به راهبری و هدایت امور اکتفا نماید و در حوزه مدیریت برای ارابه

طرحها و اهداف آن بیان می شود. از اهداف طرح تکفا، تحقق اقتصاد دانایی محور است. طبیعتاً متولیان طرح نسبت به این قضیه وقوف دارند، ولی اکثر افراد شاید از این قضیه آگاهی نداشته باشند. اینکه می گوئیم اقتصاد سازمانی دانایی محور است، یعنی این دانایی جزئی از فرایند تولید درآمد است و یا اینکه خودش محصولی است که سازمان تولید می کند و می فروشد. این نکته اگر به درستی درک نشود با مفهوم «مدیریت دانش» هم درحد «مدیریت کتابخانه» برخورد می شود. اینها بحثهایی است که در آموزش نوین مدیران باید گنجانده شود. اگر دانش، ابزار تولید درآمد و ثروت برای سازمان است، چگونه باید جذب شود؟ چه طور منتقل شود؟ و چگونه نهادینه شود؟ این پدیده های جدید را IT همراه خودش آورده است. البته این فقط یک مثال بود. در سایر حوزه هایی که این فناوری در حیطه مسایل سازمانی و مدیریتی وارد شده نیز، مساله قابل طرح است. لذا نگرش جدید به آموزش فاوا برای مدیران سازمانها باید دربردارنده آثاری باشد که فناوری اطلاعات در تاثیرگذاری متقابل با سازمان داراست.

در پایان، این نکته را نیز یادآور می شوم که خوشبختانه از سه سال پیش، طراحی برنامه های آموزشی در زمینه مدیریت فاوا و با اتکا بر رویکرد یادشده؛ یعنی نگاه به فاوا به عنوان یک عامل توانمندساز در سازمان مدیریت صنعتی انجام و به مورد اجرا گذاشته شده است که امیدواریم شاهد تداوم و تسری آن به تمامی موسسات آموزشی در کشور باشیم.

در خاتمه از حضور تمامی عزیزان به خاطر بحث های مفیدی که مطرح کردند تشکر می کنیم. انتظار می رود که مجموعه این صحبت ها که در دو شماره تقدیم علاقه مندان شد، بتواند برانگیزاننده پرسشهایی در ذهن خوانندگان باشد که درنهایت پیگیری آنها، تاثیرش را در حصول نگاه جامع به مدیریت فناوری اطلاعات در سازمانها و رویکرد مطلوبتر به کارگیری آن نمایان سازد. با آرزوی موفقیت و سپاسگزاری مجدد. □



مشاورین سازمانها دارند. وقتی می گوئیم IT دیگر صرفاً ابزار نیست گویای این قضیه است که لازم می آید، برنامه های آموزش مدیران را نیز با این تحولات همگام سازیم. کمک به درک حساسیت ها و تبیین نقش راهبردی فاوا درجهت ایجاد تحول سازمانی باید در سرلوحه برنامه ریزی های جدید آموزشی قرار گیرد. آقای نقوی به سند راهبردی ملی فناوری اطلاعات اشاره کردند و نگران اجرای آن هستند. این سند ملی وقتی می خواهد به مرحله اجرا برسد ممکن است از سوی مجریان در حد یک مکانیزاسیون ساده دیده شود. اگر تصمیم گیرندگان ما نسبت به محتوای کار، آگاه نباشند به نظر نمی آید که اتفاق مهمی رخ بدهد. تصور بنده این است که حرکتی که در سالهای اخیر آرام آرام شروع شد و شتاب بیشتری در سال جاری پیدا کرد توجه عمیق تر به آموزش فاوا با رویکرد جدید است که فناوری اطلاعات را نه فقط به عنوان ابزار، بلکه باید به عنوان زمینه ایجاد تحول و یک عامل توانمندساز در سازمان معرفی می نماید. آموزش اصولی، زمینه ساز درک مشترک از مفاهیمی است که در مورد

خدمات وارد نشود.

مهدوی: براساس صحبت هایی که آقای نقوی در مورد سند ملی داشتند من فکر می کنم بخش خصوصی و سازمان نظام صنفی می توانند براساس این سند برنامه های آموزشی را تدوین کنند مثل چند سمیناری که شرکت ثنارای با کمک سازمان مدیریت صنعتی برای بحث درباره برون سپاری بورس و صنایع HIGH TECH و این نوع مسائل برگزار کرد.

بخش خصوصی باید براساس این سند برای مدیران در سال جدید برنامه های آموزشی تدوین کند تا بازار خودش را گسترش دهد. این از آن قسمتهایی است که باید بخش خصوصی درگیر شود. به اعتقاد من هرچقدر دانش مدیران دولتی بالا رود، بخش خصوصی بیشتر بهره خواهد برد. در این حالت مدیران در بخش خصوصی، درست تصمیم گیری خواهند کرد، نیاز را درست تشخیص خواهند داد و پروژه و منابع را درست تعریف خواهند کرد.

اعتمادمقدم: اجازه بدهید در خاتمه نگاهی هم به بحث آموزش داشته باشیم. دوستان در طول صحبت ها به برخی از عوامل و مشکلاتی که در راه توسعه پروژه های فاوا وجود دارد اشاره کردند. یکی از عوامل مهمی که در مورد مدیریت سازمانها وجود دارد و شاید خودشان هم خیلی واقف به این قضیه نباشند، عدم اطلاع و آگاهی است که دوستان هم اشاره کردند. جناب نظاری فرمودند خیلی از مدیران دولتی می خواهند کار جدی انجام دهند، ولی ممکن است آگاهی نداشته باشند. در بخش خصوصی هم همین طور. البته یکی از ریشه های این مساله به طبیعت فاوا و سرعت و شتاب رشد آن باز می گردد. در این میان ما تاکنون، بیشتر با همان تفکر سنتی خودمان در برنامه های آموزشی حرکت کرده ایم و از تغییرات جا مانده ایم. لذا یکی دیگر از عوامل مهمی که سازمانها باید در آن تحول جدی ایجاد کنند، کسب آگاهی و اطلاعات است. یک شاخه قضیه هم برنامه های آموزشی است که مدیران و تصمیم گیرندگان و کارشناسان ارشد و