

## نقش و جایگاه فن آوری اطلاعات در تحول اداری



- |  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <p><b>فریدون شمس</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دکتری علوم کامپیوتر از دانشگاه چیترا انکلسان</li> <li>• مدیرکل دفتر اخبار و اطلاعات وزارت جهاد سازندگی</li> <li>• عضو هیأت علمی وزارت جهاد سازندگی و مدرس دانشگاه</li> </ul> | <p><b>محمد سپهری راد</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دکتری الکترونیک از دانشگاه ویرجینیا</li> <li>• مدیر شورای عالی انفورماتیک کشور</li> <li>• عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی</li> </ul> | <p><b>نصرتاله جهانگر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فارغ التحصیل از رشته مدیریت منابع و انرژی های مهندسی کامپیوتر</li> <li>• مدیرکل شبکه ملی ارتباطات وزارت پست و تلگراف و تلفن</li> <li>• مدیر شورای عالی اطلاع رسانی کشور</li> </ul> | <p><b>سید علی عبدالسادات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشنامه ارشد مخابرات و نقش مخابرات انفورماتیک و شناسایی اطلاعات اداری سازمان انفورماتیک</li> <li>• اداری و استنادی کشور</li> <li>• معاون سابق اداری و مالی وزارت جهاد سازندگی</li> </ul> | <p><b>مرضی عافی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مسئول کارشناس ارشد مدیریت دولتی و کارشناس تخصصی فرایند دادهها</li> <li>• مشاور انفورماتیک معاون مدیرکل سازمان امور اداری و استخدامی کشور</li> <li>• مدرس دانشگاه و برگزار کننده دوره های آموزشی</li> </ul> |
|--|---|--|---|---|

اهدافهای خود به منظور آشنا سازی جامعه اداری کشور با دستاوردهای نوین علمی - کاربردی در زمینه های مدیریت و امور اداری برگزار می کند. چون امروزه فن آوری اطلاعات (IT)، به سان ابزاری کارآمد در روند تحول اداری، از اهمیت و جایگاه ویژه ای برخوردار

آقای عافی: بسم الله الرحمن الرحیم: ضمن عرض خیر مقدم و تشکر صمیمانه از اینکه دعوت نشریه ما را برای شرکت در این گفتگو پذیرفته اید، به استحضار می رسانم که این گفتگو دومین گفتگو از سلسله گفتگوهایی است که نشریه تحول اداری در راستای

است. به همین سبب موضوع بحث این گفتگو را به نقش و جایگاه فن آوری اطلاعات در تحول اداری اختصاص داده‌ایم و امیدواریم در حوصله اندک این گفتگو بتوانیم با طرح سؤالاتی در این زمینه از هر یک از استادان حاضر در جلسه از گنجینه دانششان بهره‌مند شویم.

به عنوان اولین سؤال، همان گونه که استحضار دارید، امروزه همه شواهد به این واقعیت اشاره دارد که قرن بیست و یکم در انتظار دنیایی است که راهبری آن را فن آوری اطلاعات به عهده خواهد داشت و در این روند ضرورت نگرشی تازه به افقهای آینده و حرکت‌های جهانی ایجاب می‌کند که شناخت آگاهانه و واقع بینانه‌ای از فن آوری اطلاعات و کاربردهای آن داشته باشیم. لذا، از هر یک از عزیزان شرکت‌کننده در میزگرد تقاضا می‌کنم که در زمینه شناساندن و معرفی فن آوری اطلاعات (IT) به بیان خود بپردازند.

**آقای دکتر سپهری راد:** به فن آوری اطلاعات می‌توان از دو سنظر نگاه کرد: مثل هر صنعت دیگر، همچون صنعت خودروسازی، فولاد، پتروشیمی، با این تفاوت که این صنعت رشد

فوق العاده‌ای دارد، بسیار دانش برتر از صنایع دیگر است، شاید متصرف کننده نیروی انسانی عادی نباشد و بیشتر کشورهای پیشرفته تمرکز ذهنی شدیدی بر آن دارند، اما بُعد سه‌متر IT اثرگذاری آن در سایر بخش‌هاست و این صنعت پیاپی حوزه‌های گوناگونی را فتح می‌کند و در آنها تحولی بنیادین به وجود می‌آورد.

در حال حاضر در حوزه‌های مهمی مانند بازرگانی، آموزش پزشکی و بسیاری از رشته‌های علمی دیگر تحت تأثیر این فن آوری دگرگونیهایی بسیاری پدید آمده است. بدین ترتیب، سرمایه‌های بسیاری با بسازدهایی بسیار زیاد در این صنعت سرمایه‌گذاری شده است. یکی از برجسته‌ترین زمینه‌های به کارگیری IT بازرگانی الکترونیکی است. به نظر می‌آید که این بخش از صنعت با شتاب بسیار رو به توسعه است و سرمایه‌های بزرگی در راه توسعه آن متصرف می‌شود. به طوری که حتی اروپا نسبت به آمریکا احساس واپس ماندگی می‌کند و نگران آن است که نتواند به آن طور که خود مایل است در این زمینه رشد کند؛ و لازم باشد هزینه‌های بیشتری را نسبت به آمریکا بپردازد و در نتیجه، از قابلیت رقابت با آن کشور بی‌بهره

این زمینه هشیار باشد و سیاستهای مناسبی را در پیش بگیرد و از خدمات IT در همین زمینه‌ها بهره‌مند شود.



آقای جهانگرد: ارائه تعریف جامع و مانعی از فن‌آوری اطلاعات مشکل است، اما می‌توان گفت که فن‌آوری اطلاعات همه عملیات مسؤلیت جمع‌آوری، پردازش، تحلیل اطلاعات، ارائه نتایج با استفاده از روشهای مختلف علمی و با تکیه بر ابزار رایانه‌ای، شبکه‌های ارتباطاتی و تجهیزات مخابراتی را بر عهده دارد. این عهده‌ها، هرچند با یکدیگر، بدان وسیله را دربرمی‌گیرد که به این رشته چهره چندگانه‌ای داده است. یعنی، فن‌آوری اطلاعات، هم در حوزه زیر ساختی و هم در حوزه کاربردی و خدماتی اثرگسترده دارد.

بماند.

مثالهای متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد IT در بخشهای مختلف اثرگذارانه و توانسته است روشهای آنها را به کلی متحول کند. این تحول به این معنی نیست که آن بخشها فقط از ابزارهای IT (چه سخت‌افزار و چه نرم‌افزار) استفاده می‌کنند، بلکه ورود IT به آن حوزه‌ها، روشهای کار را عوض می‌کند. بدین ترتیب که نسبت هزینه - فایده در این بخشها و نوع نیروی انسانی را که لازم دارند دگرگون می‌کند؛ به عنوان مثال، صنایعی را پیش و پس از برخورداریشان از نیروی برق در نظر بگیرید این صنایع که اکنون از نیروی برق استفاده می‌کنند همان صنایع پیشین نیستند، بلکه صنایعی کاملاً متفاوت‌اند و وجود برق، تحولی اساسی در آن صنعتها به وجود آورده است. ارتباطات نمونه دیگری است. ارتباطات هم اکنون شکل جوامع را تغییر داده است. این جوامع جامعه‌های پیشین نیستند که اکنون به صنایع ارتباطی مجهز شده‌اند، بلکه جوامع جدیدی هستند که بسیاری از ابعادشان عوض شده است.

IT نیز همین نقش را به گونه‌ای به مراتب قویتر ایفا می‌کند. بنابراین، کشور ما باید در

فن‌آوری اطلاعات همانند ماشین ابزارسازی است. این نوع ماشین حالتی دارد که هم خود ابزار است و هم ابزاردیگر را تولید می‌کند. در نتیجه، پدیده‌ای است که هم اثر وضعی و هم اثر انتقالی دارد.

هرگاه در مجموعه‌ای از عملیات اجرایی مفهوم و روشهای فن‌آوری اطلاعات وارد شود، در مرحله نخست اصلاح روشهای کار موجب بهبود چگونگی ارائه خدمت یا کالای موجود می‌شود و در مرحله بعد خود آن منجر به ایجاد خلاقتهای تازه، افزایش بهره‌وری و تولید در آن حوزه می‌شود. در شرایط کنونی می‌توان گفت که تجلی ویژگی ممتاز خرد و هوشمندی انسان در فن‌آوری اطلاعات دیده می‌شود. با ظهور این پدیده، جوامع پیشرفته وارد دوران فراصنعتی (عصر اطلاعات) شدند. در چنین دورانی اغلب پدیده‌ها دچار دگردیسی می‌شود؛ کارکردهای متفاوتی نسبت به دوره‌های قبل پیدا می‌کند و با برخورداری از امکان دسترسی به اطلاعات، امکان بهره‌مند شدن از خلاقتهای جدید محصولات قبلی به وجود می‌آید. دایره تأثیرگذاری فن‌آوری اطلاعات بسیار گسترده است و اکسون نمی‌توان حوزه‌ای را نام برد که فن‌آوری

اطلاعات در آن بی‌تأثیر باشد؛ از جمله در زمینه‌های کشاورزی، صنایع، خدمات، تجارت، آموزش و پرورش، سیاست و امور اجتماعی، فن‌آوری اطلاعات تأثیر مستقیم و اثر گسترده دارد.

**آقای دکتر شمس:** یک نکته را اضافه می‌کنم: اینکه در موارد بسیار، هنگامی که صحبت از IT می‌کنیم، جنبه ابزاری آن مد نظر قرار می‌گیرد. برخی افراد معتقدند که اصولاً این ابزار در گذشته نیز وجود داشته است؛ و آن را نوعی تداوم و توسعه امکانات حواس بشری تلقی می‌کنند. اما می‌توان گفت که با گسترش IT (فن‌آوری اطلاعات) این تعریف خدشه‌دار شده است، زیرا آشکار شده است، که صرف توجه به جنبه ابزاری فن‌آوری اطلاعات کافی نیست. در واقع، تأثیر فن‌آوری اطلاعات، حتی در زمینه تفکر و نظم بخشیدن به جوامع بشری و نوع خلاقتهایی که در انسانها ایجاد می‌کند، وجه دیگری از تأثیر آن را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، IT خود شکل تازه و مسیر جدیدی در تفکر و سبک زندگی تازه‌ای را در پیش روی ما قرار می‌دهد.

به هر حال، این تفکر که در نظامها و

زمینه فن‌آوری اطلاعات می‌توان مطرح کرد این است که بینیم در وضعیت امروزی آیا درست است که IT ابزاری در خدمت مدیریت، برنامه‌ریزی، سرعت و کیفیت بیشتر است؟ به نظر من یکی از اثرهای جدی IT این است که ما را به فضایی وارد کرده که برنامه‌ریزی امروزی با استفاده از IT، دیگر همانند برنامه‌ریزی دیروز نیست؛ یعنی تفکر امروز دیگر همانند تفکر دیروز نیست، بلکه نگرشی تازه را ایجاد کرده و شیوه‌ای از زندگی را فراهم آورده که کاملاً با نگرش و شیوه زندگی پیشین متفاوت است. به عبارت دیگر، انسانی را به عرصه آورده که دیگر انسان دیروز نیست.

**آقای جهانگرد:** نکته مهم این است که می‌توان گفت نگرش ماشینی و ایستابۀ ابزار در دنیای متکی بر IT عوض شده است؛ یعنی نگرشی کاملاً پویا و عضوی از کار در می‌آید. تشکیلات متکی به فن‌آوری اطلاعات و قرار گرفته براساس پردازشهای منطقی به ساختاری عضوی می‌ماند که می‌کوشد تا فرایند حرکت به سمت تبدیل به موجودیتی مطلوب‌تر را از سر بگذرانند. حرکت و روند رشد این نظام،

نگرشهای جدید رویکرد نرم‌افزاری مورد نیاز است. از جنبه ابزاری فن‌آوری اطلاعات فراتر می‌رود. در واقع، با ساماندهی اطلاعات، جامعه در جهتی پیش می‌رود که علاوه بر به کارگیری امکانات سخت‌افزاری، با اتکاء به امکانات نرم‌افزاری می‌تواند زمینه‌سازهای بسیاری انجام دهد. لازم است توجه داشته باشیم که تنها با توجه به هر دو جنبه ابزاری و فکری از IT می‌توان پیشرفت آن را، به سان معیاری برای ارزیابی میزان توسعه یافتگی جوامع، مد نظر قرار داد.

**آقای دکتر سپهری راد:** انقلاب صنعتی به بازوی انسانی کمک کرده؛ یعنی، به کمک ماشین قدرت بازوی انسان بسیار افزون‌تر شد. انقلاب فراصنعتی که محور آن، IT است به مغز انسان کمک کرد تا بتواند با استفاده از فرآورده‌های IT امکان پردازش پرحجم و سنگین داده‌ها را به دست آورد. این پدیده با آنچه که انقلاب صنعتی، به سان نیروی فیزیکی، برای بشر به ارمغان آورد، کاملاً متفاوت است.

**آقای صدرالسادات:** یکی از بحثهایی که در

حرکت و روند رشدی عضوی در جهتی آرمانی خواهد بود و این اتفاقی است که در نظامهای عجین شده با فن آوری اطلاعات نهادینه می‌شود.

**آقای عاقلی:** بی‌تردید، فن آوری اطلاعات ابزاری قدرتمند برای شتاب بخشیدن به روند تحول در نظام اداری به شمار می‌آید، این امر در کشورهای توسعه یافته تجربه شده و درستی آن در کشورهای توسعه یافته نیز، در برخی از زمینه‌ها به اثبات رسیده است. در کشور ما نیز برای اینکه از این ابزار در روند تحول به نحو مطلوب استفاده شود، به اعمال سازوکارهایی نیازمندیم، که موضوع دومین سؤال این گفتگوست که پس از این از دیدگاههای ارزشمند هر یک از دوستان در این زمینه بهره خواهیم گرفت.

**آقای دکتر سپهری راد:** به یقین معنی تحول اداری این است که نهادها بهتر اداره شوند. و اداره بهتر نهادها یعنی اینکه مدیران آنها را بهتر اداره کنند. اگر بپذیریم که یکی از کارهای مهم مدیران برنامه‌ریزی و سپس نظارت است، در هر دو مورد IT می‌تواند نقش مؤثری داشته

باشد و بنابراین ورودش به هر نهاد، برنامه‌ریزی و نظارت بهتری را به ارمغان خواهد آورد. در نتیجه، نهادی که به این نحو اداره شود به راستی دگرگون شده است. اما در مورد برنامه‌ریزی باید به این نکته توجه داشت که یکی از ارکان آن اطلاعات است و در جمع‌آوری اطلاعات و پردازش سریع آن، یافتن اطلاعات مناسب، یا به عبارت دیگر در ارزیابی کیفیت اطلاعات، IT نقش مساعدی دارد. هر اندازه که نهادها پیچیده‌تر باشند، درگیر فعالیت‌های بلند مدت‌تر و راهبردی‌تری می‌شوند؛ ابعاد فعالیتشان متنوع‌تر می‌شود و حجم اطلاعاتی که با آن سروکار دارند افزون‌تر می‌شود. بنابراین، نیاز به پردازش اطلاعات برای دستیابی به برنامه‌های صحیح افزون‌تر خواهد شد.

IT که بهتر است ICT، یعنی فن آوری ارتباطات - اطلاعات خوانده شود می‌تواند اطلاعات مورد نیاز را به خوبی تأمین کند، یعنی در نهادها سازوکارهایی پدید آورد که تولید اطلاعات را روزآمد کند که با خود IT می‌شود این کارها را انجام داد و بعد به کمک ارتباطات، این اطلاعات را در هر مورد که لازم است در اختیار قرار داد. با استفاده از بازخورد

بینی) و نتیجه عملی حاصل از آن مغایرتی بیش از حد قابل قبول وجود داشته باشد، مدیر دخالت می‌کند. در این زمینه، IT می‌تواند به

مدیر کمک کند، یعنی می‌تواند جریان اطلاعات عملکردی را پیوسته با اطلاعات برنامه‌های مقایسه کند و هرگاه لازم باشد به

مدیر هشدار دهد که مغایرت این دو جریان از حد قابل قبول فراتر رفته است. در نتیجه،

مدیریت، علی‌رغم در اختیار داشتن مقدار بسیاری اطلاعات، هنگامی دخالت خواهند کرد که اقدام معینی از سوی او لازم باشد. در

این حالت، برنامه‌ها یا عملکرد نامناسب بوده و بنابراین با اصلاح یکی از آنها و یا هر دوی آنها دوباره مغایرت را به حد قابل قبول

می‌رساند. در نتیجه، برنامه‌ریزی به اطلاعات نیازمند است و به کمک IT به اطلاعات بسیاری می‌توان دست یافت.

نظارت جز بر پایه اطلاعات، با همان سازوکاری که پیش از این شرح دادم، ممکن نیست. بنابراین، با این دو بعد می‌توان

پذیرفت که در واقع به کارگیری IT را می‌توان مبدأ تحول در نظام اداری کشور به حساب آورد.

آقای صدراالسادات: من معتقدم که اگر قرار

می‌توان کیفیت اطلاعات را ارتقا داد. و بدین ترتیب، مدیریت با دستیابی به اطلاعات به مراتب بهتری برنامه‌ریزی خواهد کرد.

اما راجع به نظارت. به نظر من اصولاً نظارت بدون اتکاب به اطلاعات به بازرسی تبدیل می‌شود. مدیر در نظارت به روش درست،

یعنی با استفاده از اطلاعات، لازم نیست برای ارزیابی عملکرد و ارزیابی برنامه‌های از قبل طراحی شده به بازرسی بپردازد. اگر جریان

مناسبتی از اطلاعات به طرف مدیریت وجود داشته باشد، مدیریت به کمک تجزیه و تحلیل این اطلاعات به خوبی می‌تواند مجموعه

تحت مدیریت خود را ارزیابی کند. نکته‌ای دیگر نیز وجود دارد و آن این است که با حجم بسیار زیاد اطلاعاتی که IT

برای ما فراهم می‌کند، آیا مدیر در گردابی از اطلاعات غرق نخواهد شد. پاسخ این است که مدیر قاعدتاً باید در مواردی درگیر شود که

مغایرت‌های اصولی میان عملکرد و آنچه از پیش طراحی شده است به وجود آید. بنابراین،

مدیر تا جایی که برنامه‌ها به خوبی پیش رود و اطلاعات عملکرد با اطلاعات برنامه مغایرتی بیش از حد قابل قبول نداشته باشد، درگیر

نمی‌شود. اما آنجا که میان برنامه (طرح و پیش

باشد تحول اداری رخ دهد و اصلاحات در نظام اداری به وقوع بپیوندد، وقوع دست کم دو اتفاق لازم است.

یک اتفاق در عرصه نگرشها و باورها، یعنی تحول و تغییر نگرش و باور کسانی است که مخاطب این برنامه‌اند. مثلاً، در نظام اداری کارکنان و مدیران مهمترین مخاطبان این بحث‌اند، یعنی اگر قرار باشد تحول اداری رخ دهد، باید مدیران و کارکنان یک بار دیگر رابطه خودشان را با نظام اداری، رابطه باورهاشان را با مسائلی که در نظام اداری

مطرح است و نظامی که در آن حضور دارند واریسی کنند و دریابند که آیا با چنان باور و نگرشی می‌توان به برنامه‌ای بلندمدت‌تر با کیفیت بهتر در زمینه خدمات و در واقع بهره‌وری رسید.

اتفاق دوم تحول در ساختارهاست. ساختارها، سیستمها، روشها، ارتباطات، تشکیلات، مقررات، قوانین و شیوه‌ها را دربرمی‌گیرد. هر نظامی که بخواهد تحول اداری انجام دهد و اصلاح مستمر در جهت بهسازی را دنبال کند، باید ساختارها و سیستمهای موجودش را پیوسته بازنگری و با استفاده از فن‌آوری جدید و روشهای بهینه و نو

اصلاح کند. در این قسمت نقش فن‌آوری اطلاعات واضح است. اگر قرار باشد زمینه‌های تحول فراهم و نگاهها عوض شود، می‌توان از IT به سان ابزاری مهم در جهت اصلاحات و تغییر در راستای بهبود اوضاع و ایجاد نظام اداری مقتدر و کارآمد استفاده کرد.

بنابراین، IT در هر دو زمینه، هم به سان بستر فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و کارکردهای تخصصی نظام اداری و هم به سان ابزاری مشخص در خدمت مدیریت، برای اداره نظام مؤثر است.

آقای دکتر شمس: به نظر می‌رسد که بهترین راه نشان دادن این موضوع که آیا به راستی استفاده از فن‌آوری اطلاعات برای تحول اداری ضروری است یا نه، مشاهده نتایجی است که تاکنون در سایر کشورها حاصل شده است. در واقع، مشاهده نمونه‌هایی که اتفاق افتاده است، احتمالاً ما را به این نتیجه می‌رساند که راه‌حل دیگری وجود ندارد. یعنی در حقیقت گزینه دیگری که بتواند این تحول را ایجاد کند وجود ندارد. البته، معنی این سخن چنین نیست که اگر به ابزارهای فن‌آوری اطلاعات متکی شویم، دیگر همه مسائل تحول اداری را



می‌توانیم حل کنیم و در واقع نظامی متحول از لحاظ امور اداری داشته باشیم. این ابزارها در واقع مجموعه‌ای از شرایط لازم است، اما قاعدتاً شرطهای کافی نیست. لذا باید به جنبه‌هایی دیگر از به کارگیری IT نیز اهمیت داد.



**آقای دکتر سپهری راد:** قصد ما این است که نشان دهیم اگر تحول اداری اتفاق بیفتد، وقوع آن به سبب وجود چه سازوکارهایی است. دریافتن این موضوع، هم به منظور آشناع مدیریت و هم به منظور ایجاد زمینه ذهنی لازم برای اینکه مدیران با فهم درست مطلب این سازوکار را بهتر بشناسند، ضرورت دارد. البته، نتیجه موفق تجربیات دیگران را نیز می‌توان عاملی قانع‌کننده شمرد. به هر حال، اگر این سازوکار شناخته شود، به یقین مدیریت به آن

رو خواهد آورد.

**آقای جهانگرد:** وقتی که ما انتظارات یا تصورمان از فعالیت فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات در نظام اداری را بیان کنیم، مراد و منظورمان از تحول اداری روشنتر می‌شود. در ساختار اداری موجود که ساختاری ایستاست، انتقال از نقطه‌ای به نقطه بعد نیز با حالت لختی همراه است. به همین سبب کاربرد رایانه در ارتباطات، وسیله و روشی پیوندی است و روشی نهادینه در طرح تحول نیست. برای مثال، ما در کنار روشهای ایستا، رایانه، یعنی ابزار فن‌آوری اطلاعات، را هم به کار می‌گیریم. اما اثری از بهبود روشها و ارائه خدمات و افزایش بهره‌وری را مشاهده نمی‌کنیم. معمولاً در جامعه، به طور کلی این انتظار وجود دارد که با به کارگیری رایانه، نرم‌افزارها و سیستمهای رایانه‌ای متحول شویم، یعنی بررسی فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات را، هم عاملی مؤثر در نقش‌دگرذیسی و هم محملی برای گذر از شرایط ایستا به شرایط پویا، برای حل مسائل، می‌بینیم. فکر می‌کنم اگر در کنار این انتظار، در مجموعه پیش مدیریت و نظام تصمیم‌گیری،

اتفاق لازم در جهت دگرگونی چگونگی نگرش به موضوع واقع نشود، بهره‌مندی از این ابزارها همچنان در سطحی بسیار نازل خواهد ماند. به همین سبب، به کارگیری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در شرایط کنونی، اگر همراه با تغییر بینش درباره چگونگی ارائه خدمات در جامعه و بازشدن ذهنیت مدیران تصمیم‌گیرنده باشد، IT عامل دگرذیسی فوق‌العاده مهمی در تحول اداری خواهد بود و همراه با به کاربری آن، حرکتی انتقالی و وضعی به صورت نوآمان انجام خواهد گرفت. مهمترین کار مدیر، تصمیم‌گیری است و این تصمیم‌گیری متکی بر دانش لازم از مجموعه‌ای است که او می‌خواهد برای آن تصمیم بگیرد و قطعاً به کارگیری ابزارها یا روشهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات به تعمیم این مطلب کمک می‌کند. منتهی اگر این تصمیم‌گیری در فضایی کاملاً ایستانجام شود و نگاههای نو به بازار خدمات و چگونگی خدمتدهی افکنده نشود، این توان، پس از ورود به سیستم "میرا" خواهد بود، یعنی فقط در شکل تغییر ایجاد می‌کند، اما روش و محتوا را متحول نمی‌کند. این به نظر من مسئله‌ای بسیار مهم است که در شرایط کنونی که بحث تحول

اداری را آغاز کرده‌ایم و به شدت به سمت اصلاح روشها، شیوه‌ها و نگرشها می‌رویم، به هنگام استفاده از IT توجه داشته باشیم که از چه منظری به آن نگاه کنیم.

**آقای دکتر شمس:** در جواب اینکه آیا واقعاً سازوکاری یکدست و کلی برای انجام این تحول وجود دارد یا نه، باید گفت: به هر حال نیاز داریم انتظاراتمان را از تحول اداری و آماجی که می‌خواهیم به آن دست یابیم، روشن کنیم. طبیعی است که ما در حرکتمان از نقطه کنونی (وضع موجود)، به سمت وضع مطلوب از سلسله‌ای از نقطه‌های میانی می‌گذریم یا در واقع به نوعی دگرذیسی نیاز داریم که این نقطه‌های میانی را ترسیم و تبیین کند و به کمک آن بتوانیم سازوکار روشنی را برای اعمال IT در تحول اداری اتخاذ کنیم. بیان دیگر، در واقع نسخه‌ای کلی و سازوکاری جامع را نمی‌توانیم ارائه کنیم و بگوییم این سازوکار مخصوص دستیابی به تحول اداری است. لذا لازم است که اول ما حرکت انتقالی خودمان یا حالتها و وضعیتهای مختلفی را که مناسب است در آن قرار بگیریم تبیین کنیم و بعد ببینیم برای انتقال از وضع کنونی به وضع

آتی چه ابزارها و سازوکارهایی را می‌توانیم به کار ببریم.

**آقای عاقلی:** هر چند در حال حاضر در نظام اداری کشور شاهد انجام برخی فعالیتها در زمینه به کارگیری فن‌آوری اطلاعات هستیم، اما در عمل در به کارگیری بهینه این فن‌آوری با معضلات و موانعی روبه‌رویم که در اینجا از هر یک از عزیزان تقاضا می‌کنم اگر در مورد این معضلات و نارساییها دیدگاه یا تحلیلی دارند بیان کنند.

**آقای صدرالسادات:** به نظر من معضلاتی در فن‌آوری اطلاعات وجود دارد که ممکن است هم مربوط به نظام اداری و هم مربوط به محیط خارج از نظام اداری باشد (وقتی می‌گوییم نظام اداری منظورمان دولت است). اگر به معنی عام کلمه بنگریم، این معضلات در همه بنگاهها و قسمتهایی که از فن‌آوری اطلاعات استفاده می‌کنند ممکن است وجود داشته باشد. تکیه من بیشتر بر بخش دولتی است و من فکر می‌کنم مواردی وجود دارد که ما به سان معضلات یا موانع کاری مربوط به بحث استفاده بهینه از فن‌آوری اطلاعات در نظام

اداری به آن اشاره می‌کنیم.

یکی اینکه ما هنوز نتوانسته‌ایم سیاست کلان و هدایت مناسبی از سوی دولت در این زمینه داشته باشیم. بنابراین، یکی از ضرورت‌های اساسی از دیدگاه ما این است که باید به سمت تدوین برنامه مشخصی برای توسعه و بهره‌برداری بهینه از IT در نظام اداری گام برداریم و این یکی از معضلات موجود ماست، یعنی دولت نتوانسته است این موضوع را متناسب با نیاز خویش تبیین بکند، هدایت مناسبی در این قضیه داشته باشد و بدین سبب نظام اداری از این موضوع رنج می‌برد. دیگر اینکه در سازمانهای دولتی تکیه بر سخت‌افزار و نه نرم‌افزار، بسیار شایع است. هم اکنون نزدیک به ۳۵ - ۳۰ سال است که رایانه وارد کشور ما شده است، اما ما بیشتر از این زاویه به موضوع نگاه کرده‌ایم که صرفنظر از اینکه این امکان چه استفاده بهینه‌ای به ما می‌رساند لازم است این سخت‌افزار را تهیه و حتی گاهی انبار کنیم، اما چگونگی استفاده از آن را نمی‌دانیم و در واقع حتی شرکت‌هایی که می‌خواهند خدمات رایانه‌ای را به دولت ارائه دهند، باز از لحاظ چگونگی استفاده از نرم‌افزار ضعیف‌ترند و ما در

این زمینه کمتر کار کرده‌ایم. پس یکی دیگر از مشخصات مؤسسه‌ها در ایران تکیه کلی بر سخت افزار به جای نرم افزار و توسعه ندادن بحثهای مربوط به سیستمهای نرم‌افزاری بوده است.

مسئله فراگیر دیگر این است که گاهی در نظام اداری استفاده از این ابزار را هدف گرفته‌ایم و در نتیجه ابزار خود را به ما تحمیل کرده و هدفهایی طراحی کرده‌ایم که در انطباق با این وسیله بوده است. اما متناسب با برنامه‌ها و هدفهای ما نیست. و حتی خرید رایانه به سان هدف، نه وسیله، برایمان مطرح بوده است. بنابراین، فرایندهای نظام اداری احصا نمی‌شوند تا با به کارگیری رایانه آنها را اصلاح کنیم و در نتیجه، اصلاح نظام اداری، در بحث ساختارها و فرایندها، با به کارگیری IT شکل نمی‌گیرد.

بحث دیگر آموزش، به خصوص آموزش مدیران است. یعنی ما هیچ‌گونه برنامه منسجمی که بتوانیم در شرایط کنونی نظام اداری مدیران را آموزش دهیم در اختیار نداریم. بخشی از مدیران ما از آموزش می‌هراسند. بنابراین، آموزش و ترویج آن در سطوح مختلف مدیریت، یکی از معضلات ما

در بحث فن‌آوری اطلاعات است.

آخرین نکته مورد بحث ما این است که نتوانسته‌ایم فرهنگ به کارگیری متناسب فن‌آوری اطلاعات در نظام اداری، اعم از مدیریت و کارکنان را، به سان فرهنگی مطلوب نهادینه کنیم. اینها معضلاتی است که باید در برنامه‌ای کلی نگریسته شود تا نظامی اداری با کیفیت مطلوب بتواند از IT استفاده کند و بدین سان به سمت تحول، به حرکت درآید.



آقای دکتر شمس: فکر می‌کنم نبود سیاستی یکتا، استاندارد و قابل اتکا در مجموعه دولت و دستگاههای اجرایی برای استفاده از فن‌آوری اطلاعات در بحث تحول اداری یکی از موانع کار است. در همین راستا، اگر به تفاوت برداشتها، سطوح توقع و انتظار در میان

می‌گردد، سرمایه‌گذاری نکردن دولت برای بسط‌سازی اولیه در زمینهٔ مخابرات و شبکهٔ مخابراتی است. به این معنا که، به هر حال، در همه جا و در همهٔ کشورهای پیشرفته، دولت سرمایه‌گذاری اولیه‌ای در این زمینه انجام داده است، گرچه این سرمایه‌گذاری هنگفت است و ممکن است دیربازده هم باشد، اما اجتناب ناپذیر است. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری فکری و جهته‌ی هم از سوی مجسوعهٔ دولت مورد نیاز است. برای مثال، از نبودن استانداردهای اولیهٔ تبادل اطلاعات به زبان فارسی می‌توان یاد کرد که سدهای مدیری دستگاههای مختلف در این زمینه کار کرده‌اند، اما برای برقرار کردن ارتباط میان نقاط مختلف مشکل اساسی و عمده داریم در واقع نمی‌توانیم در زمینهٔ تبادل اطلاعات، از زبان مشترک اطلاعاتی میان بخشهای مختلف دولت و یا میان سازمانها، درون سازمان یگانه و بین بخشهای مختلف درون سازمان استفاده کنیم. وضع موجود سیستمهای دستی را نگاه کنید سیستمهای اطلاعاتی دستی در سازمانهای دولتی آنقدر ناقص است که در واقع نشینی کردن بسیاری از اینها هم به تنهایی مشکل را حل نمی‌کند و متأسفانه به مهندسی

دستگاهها نگاه کنید، می‌بینید که هر کدامشان میزانی از کارایی را از IT انتظار دارند که در اصلاح و تسریع امور اداری انجام گیرد. این انتظارات کاملاً با همدیگر متفاوت است، به همین جهت است که لازم است ابتدا تا اندازه‌ای محدودهٔ انتظاراتمان را روشن کنیم و بعد سراغ راههای دستیابی به آنها برویم.

از جمله موانع دیگر، ناکارآمدی راههای مشارکت دادن بخش خصوصی در اجرای پروژه‌هایی است که سازمانهای دولتی اجرای آنها را به عهده داشته‌اند، یعنی قوانینی وجود نداشته است تا بتوانیم به راحتی بخش خصوصی را در این پروژه‌ها مشارکت دهیم. از بسیاری از امکانات مالی که در اختیار دولت بوده به خوبی استفاده نشده است. برای مثال، در بهره‌برداری از ابزار فن‌آوری اطلاعات، در می‌بایم که سازمانهای دولتی محدودیتهای بودجه‌ای دارند و زمانیکه بودجه به آنها تزریق می‌شود با یک حرکت عجولانه و با یک فرصت زمانی محدود به بازار سخت افزار رو می‌آورند و شروع می‌کنند در فرصتی کوتاه انبارهای خودشان را پر کنند تا در آینده به تدریج از ابزارهای موجودشان استفاده کنند.

نکته دیگری که باز هم به بخش دولتی بر

مجدد فرایندهایی که این قبیل کارها را انجام می دهند بسیار کم بها داده می شود و طبیعتاً اصلاح این گردش کار توقع نایجایی است. به طوری که نمی توان تنها با بهره برداری از ابزار و بدون اصلاح روشهای دستی، مشکل گردش اطلاعات را حل کرد.

**آقای دکتر سپهری راد:** غالب مدیران IT را به طور عمده سخت افزار می انگارند و وقتی تصور بهتری درباره آن پیدا می کنند نرم افزار را هم به آن می افزایند؛ در حقیقت نرم افزار، سخت افزار، خطوط ارتباطی، همه اجزاء IT است؛ اما، IT فقط به همین اجزاء نیز محدود نمی شود.

IT در درجه اول نوعی تفکر است که هر چقدر ابزار در اختیارش قرار دهیم بهتر و وسیعتر می توان آن را اعمال کرد. حتی بدون این ابزارها نیز می شود با این تفکر کارها را بهتر جلو برد و در نظام اداری تحول ایجاد کرد. بازمهندسی یکی از نکته هایی است که مسکن است هیچ رایانه ای هم در اختیار آن نباشد، اما وقتی بازمهندسی انجام می دهید، متوجه می شوید چقدر فعالیتهای بیشتر و موازی با یکدیگر را انجام می دهید.

به عنوان مثال، در هر کتابخانه به هنگام گرفتن کتاب، شناسنامه ای برای آن درست می کنند. قبل از این هر کتابی که چاپ می شد خود کتابخانه این کار را انجام می داد، اما هم اکنون هر کتاب را که می خرید شناسنامه اش در همان صفحه دوم آن چاپ شده است. این نوعی تفکر است که اطلاعات را یکجا تولید و همه از آن استفاده می کنند و این نوع تفکر است که به بهبود کار و تحول اداری می انجامد بدون اینکه ابزاری در کار باشد.

نکته دوم این است که فضای IT اقتضاهایی دارد که یکی از مهمترین آنها که مدیران برای پذیرش آن آمادگی ندارند، شفافیت اطلاعات است. در نظام اداری ما خیلی ها از امتیاز اطلاعاتی استفاده می کنند، یعنی با محدود کردن اطلاعات و در اختیار گرفتن انحصاری آن به موقعیتی دسترسی پیدا می کنند که دیگران از آن محروم اند. بنابراین، اگر افراد بخواهند وارد فضای IT شوند باید بپذیرند که به شفافیت اطلاعات تن دهند و به گمان من بسیاری از مدیران ما این آمادگی را ندارند.

به عنوان مثال، در حدود ۸ سالی که در وزارت آموزش و پرورش بودم، یکی از

است به چه اطلاعاتی دسترسی پیدا کنید. بنابراین، بعد دوم قضیه که ما از آن بی‌بهره‌ایم و به همین علت این امتیاز اطلاعاتی به وجود می‌آید، نداشتن قانون دسترسی به اطلاعات است. بعضی از کشورها حدود ۲۰۰ سال قبل قانونی در این مورد تدوین کردند و بعد هم به تدریج آن را بهبود بخشیدند.

ما اگر این عرصه‌های مدیریتی را برای کار آماده نکنیم، با خرید و استفاده از ابزارها، هیچ تغییری پدید نخواهد آمد. بنابراین، همه این مسائلی که درباره شرکتها و اداره‌ها بیان کردیم، بر نارساییهای عمیقتری تکیه دارد که نتیجه‌اش این است که آنها سخت‌افزار می‌خرند و یا نرم افزار هم به آن می‌افزایند، اما عملاً چیزی عوض نمی‌شود و بستری اطلاعاتی در نظام اداری ما شکل نمی‌گیرد.

به عنوان مثال دیگر، وقتی سازمان برنامه می‌خواهد به بودجه دستگاه‌ها رسیدگی کند، کدربودن اطلاعات برای این دستگاهها نوعی ابزار قدرت است و بدین سبب دستگاه‌های سعی می‌کنند این اطلاعات را هر چقدر می‌توانند در اختیار قرار ندهند. اطلاعاتی را می‌دهند که برای گرفتن امکانات بهتر می‌توان به آنها استناد کرد. آنها حتی با مجلس نیز همین کار را

حوزه‌های کار من استقرار نظامهای اطلاعاتی در آن وزارتخانه بود. سال ۷۰ برای اینکه نقل و انتقال معلمان به صورت رایانه‌ای انجام شود، برنامه‌ای را اجرا کردیم. در آن سال از حدود ۶۰ هزار معلم که متقاضی انتقال بودند، حدود ۳۰ هزار نفر به مکان مورد نظرشان منتقل شدند. عده‌ای بهانه می‌گرفتند که اینکار را نمی‌توان انجام داد و رایانه مسائل آدمها را نمی‌فهمد؛ اما بنا نبود رایانه مسائل آدمها را بفهمد. امتیازهایی بر اساس این مسائل به آدمها داده می‌شد و رایانه تنها فرایند را پردازش سریع می‌کرد. بعد معلوم شد که عده‌ای از مدیران میانی و پایینی به خاطر اینکه این اختیار از آنها گرفته می‌شد که به کار یکی برسند و به کار دیگری نرسند، و امتیاز یکی را ببینند و امتیاز دیگری را نبینند این اعتراضها را داشتند. بنابراین، امتیاز اطلاعاتی خودش نوعی مانع است و باید شرایطی را برای اینکه افراد همه اطلاعاتشان را عرضه کنند و همه بتوانند به این اطلاعات دسترسی پیدا بکنند فراهم آورد. البته، هیچ جایی اطلاعات در همه سطوح و برای همه افراد مجاز نیست. ما قطعاً باید روشی مدون برای دسترسی به اطلاعات داشته باشیم که معلوم کند چه کسی مجاز

می‌کنند و آن اطلاعاتی را که مسکن است با در دسترس قرار دادن آنها از اعطای امتیاز به آنها جلوگیری شود پنهان می‌کنند. این نکته‌ای نیست که بتوان به سادگی از آن گذشت و بنابراین فراهم کردن فضا و بستر اطلاعاتی موکول به این است که شفافیت اطلاعاتی را بپذیریم و در صدد حذف امتیاز اطلاعاتی باشیم. در استقرار بستر اطلاعاتی ابعاد فنی در کار است و به سرمایه‌گذاری نیاز دارد اما بُعد دیگری نیز وجود دارد و آن هم مدیریت است. استقرار بستر اطلاعاتی مانند کار ساختمان سازی نیست که با در اختیار داشتن مصالح و نقشه مشکل حل شود، بلکه به پیگیری مداوم مدیریت و خواست پیگیرانه آن نیاز دارد. در یک نظام کوچک، اگر مدیر قسمت مربوط به اطلاعات مسائل را پیگیری کند، حل می‌شود؛ اما در نظام اداری کشور، این اقدام به یقین به خواست بسیار نیرومند مدیران بلند پایه نیاز دارد و بدون آن تحقق‌پذیر نیست.

تجربه‌های کشورهای شبیه ماکه سازمانهای بین‌المللی به جمع‌آوری آن پرداخته‌اند نشان می‌دهد که در این نوع کشورها مانع اصلی مسائل فنی و سرمایه‌گذاری نیست بلکه خواست مدیریت

است.

**آقای جهانگرد:** از هر منظری که به این موضوع توجه کنیم، در مجموعه گردش کار کشور، موسسه‌ها، اداره‌ها و نهادهای مختلف به این موضوع توجه داشته‌اند و ما دستیابی به نسبت‌هایی مختلف از عمق اطلاعات و شناخت صحیح به این موضوع گروايش یافته‌اند. موسسه‌هایی که به شکل بسیار عمیق و مهندسی از مجموعه فن‌آوری اطلاعات - ارتباطات استفاده می‌کنند و سازمانی به واقع توانمندتر برای نوآوری هستند و موسسه‌هایی که هنوز با نگاهی ایستا به این موضوع می‌نگرند. هر دو در بحث و گفتگو ضرورت استفاده از فن‌آوری اطلاعات را تأکید می‌کنند، اما شناختها و نگاه‌هایی متفاوت نسبت به آن دارند. برای اینکه این گرایش تبدیل به یک حرکت نهادینه و منطقی شود باید دیگر لوازم کار نیز سامان یابد. خوشبختانه، آنچه اکنون عزم ملی یا گرایش سیاسی کلان کشور است در قالب تشکیل شورای عالی اطلاع‌رسانی شکل گرفته و رئیس دولت خود را ملزم می‌داند که در این شورا بنشیند و در خصوص به‌کارگیری اطلاع‌رسانی و فن‌آوری

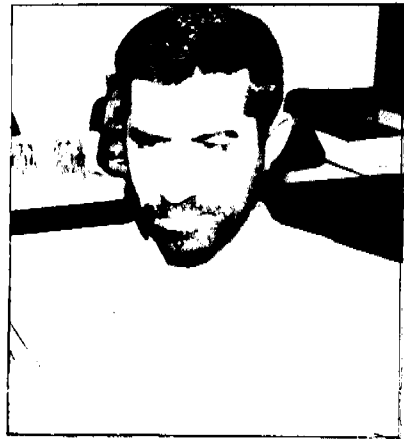


اطلاعات در کشور به بررسی و تصمیم‌گیریهایی کلان بپردازد.

به طور سنتی، در فرایند تنظیم برنامه و بودجه کشور، مجموع محدودیتها و روشها در جهت سوق دادن دستگاههای اجرایی به سمت تأمین تجهیزات سخت‌افزاری به پیش می‌رود. مثلاً، در مجموع کارهای قانونمندان برای انتخاب مشاور تنها در زمینه مهندسی مشاور ساختمان فعالیتهایی انجام شده است و در سایر امور نظام مشاوره‌ای نداریم، یعنی اگر بخشی اجرایی قراردادی نرم‌افزاری با مؤسسه‌ای ببندد و زمان بودجه‌ای آن قرارداد سپری شود، اگر بخواهد در مورد آن تعدیل پدید آورد نمی‌تواند، مگر اینکه به گونه‌ای ویژه این مورد قرارداد ذکر شده باشد. در بخش خصوصی هم هنوز شرکتهای مشاوره‌ای به بلوغ و رشد کافی برای اداره این کارها نرسیده‌اند. یک مسئله این است که بازار تقاضا برای آنها وجود نداشته است. به نظر می‌آید که باید، در این گردش کار سنتی نظام بودجه‌ریزی و تأمین اعتبارات و امکانات، نسبت به خرید دانش توجه کافی به عمل آید. تا در مجموع تصمیم‌گیری، انتخاب مشاور، خرید اندیشه و دانش به سان گردش کاری قانونمند جایگاه

خاص خود را پیدا کند. و با توجه به اینکه اکنون این گرایش عمومی است، نظام اداری کشور عطش کافی برای پرداختن به این موضوع را دارد. اگر در تدوین برنامه‌های کلان ملی لوازم قانونی این کار فراهم شود و در دستگاههای دولتی توجه کافی به انتخاب مشاور، به خصوص از بخش خصوصی، انجام شود به نظر می‌آید بتوان با سرعت مناسبی نسبت به تغییر و تحول اداری کشور، با استفاده از فن‌آوری اطلاعات، توفیق به دست آورد.

**آقای عاقلی:** برای توسعه فن‌آوری اطلاعات در نظام اداری به سازوکارهایی نیاز داریم. برای مثال، توسعه موزون و رشد کمی و کیفی سه صنعت الکترونیک، مخابرات و رایانه از اصول اولیه است و علاوه بر آن توجه به مقوله آموزش و برنامه‌ریزی از ضرورت‌های لازم برای تحقق این خواست است. به عنوان آخرین سؤال، از حضور عزیزان خواهشمندم که راجع به سازوکارها و اولویتهایی که لازمه استقرار نظام اداری مبتنی بر IT است اندیشه‌ها و دیدگاههای خود را بیان کنند.



قوت و ضعفش در زمینه استفاده از فن آوری اطلاعات پردازد و با در آمیختن این نقاط قوت و ضعف و استفاده از فرصتها و تهدیدها و روندهای بین المللی که در این مورد وجود دارد به طرحریزی برنامه‌ای ملی برای توسعه و ترویج IT در نظام اداری برسیم. به این معنی که با تبیین وضع موجود IT و بر اساس آن، هدفها و راهبردهای مشخصی را تبیین کنیم و بر اساس آن راهبرد و آن هدفها برنامه مرحله‌بندی شده را تعریف کنیم و بگوییم نظام اداری می‌خواهد از این نقطه که اکنون در آن قرار گرفته به سوی نقطه‌ای که هدفگیری کرده است حرکت کند. و تعیین کنیم چند مرحله را باید تا رسیدن به آن نقطه طی کند. در این مراحل دستگاههای ستادی دولت چه نقش و چه وظیفه‌ای دارند. از فراهم آوردن استانداردها، ضوابط نظارتی، دستگاههای اجرایی تا چه حد و با چه اولویتهایی و با چه هدفهایی کارها شان را دنبال کنند. بخش خصوصی به چه شکلی به کار گرفته شود تا این هدف به طور کامل محقق شود.

من فکر می‌کنم این برنامه باید در کنار سایر برنامه‌های اصلاح اداری قرار گیرد. یکی از برنامه‌های ما باید برنامه توسعه فن آوری

آقای صدر السادات : من فکر می‌کنم هم‌اکنون عمده‌ترین نکته‌ای که باید به آن توجه کنیم ، این است که باید برنامه‌ای ملی را طرحریزی کنیم ، یعنی باید بگوییم که توسعه و ترویج با چه کارگیری فن آوری اطلاعات در نظام اداری با چه برنامه‌ای، در چه مراحل ، با چه اولویتهایی و تحت چه راهبردها و هدفگیریهایی باید انجام شود تا اینکه این سردرگمی‌هایی که نظام اداری کشور با آن مواجه است تا اندازه‌ای حل شود و بستر آن تا اندازه‌ای فراهم شود و کشور گامی به پیش بردارد؛ به این ترتیب که مسائل سیاستگذاریش را در قالب فن آوری اطلاعات متمرکز کند. شورای عالی اطلاع‌رسانی، آن هم در سطح نسبتاً مطلوبی که قانون پیش‌بینی کرده ، تشکیل شده است. بنابراین ، اکنون زمان آن است که نظام اداری به ارزیابی مناسبی از نقاط

اطلاعات در نظام اداری باشد. نخست اینکه خود این برنامه باید با برنامه‌های دیگری که در برنامه تحول اداری طرح‌ریزی کرده‌ایم نوعی هماهنگی داشته باشد. دوم اینکه بتواند این برنامه‌های اصلاحی و تحول اداری را پشتیبانی و حمایت کند. از طرفی زیرساخت‌هایی لازم داریم که این جریان با وجود آنها هم شکل بگیرد و هم حمایت شود. آنچه مسلم است این است که ما بر اساس این برنامه ملی دقیقاً مشخص کنیم که، مثلاً در برنامه ۵ ساله یا ۱۰ ساله که در پیش رو داریم چه قدم‌هایی را می‌خواهیم برداریم، چه طرح‌های مشخصی را می‌خواهیم عملی کنیم. از تجربه‌های دیگران هم در این راه استفاده کنیم. از جریان‌هایی که در دنیا یا پیرامون ما اتفاق افتاده و کشورهایی که به سمت اصلاحات اداری و تغییرات بنیادی حرکت کردند نیز استفاده کنیم. خلاصه اینکه، پس از مشخص کردن دقیق و ملموس این راهبردها و هدفها معین کنیم که چند طرح را و در قالب هر طرح چند پروژه یا فعالیت مشخص را می‌خواهیم پی‌گیری کنیم. و در واقع برای اینکه هدف‌هایمان محقق شود، علاوه بر این فعالیتها، به موضوع آموزش، به خصوص در

رابطه با مدیران و کارکنان اثربخشی که محمل‌های اجرایی این برنامه‌ها هستند در قالب یک طرح نیز ببیندیم و همه این وظیفه‌ها را با دقتی ویژه پی‌گیریم.

**آقای دکتر سپهری راد:** اگر دولت بخواهد در دستگاه‌های دولتی بستری اطلاعاتی، هم به قصد تحول اداری و هم به قصد افزایش بهره‌وری، فراهم کند باید به این نکته توجه داشته باشد که، در سازمان‌های دولتی مجموعه‌ای از نظام‌های اداری وجود دارد که میان همه این سازمانها مشترک است؛ مثلاً، همه حقوق می‌پردازند و احکام اداری صادر می‌کنند. در کنار این فعالیت‌های عمومی، هر دستگاهی فعالیت‌های اختصاصی (نظام‌های اداری اختصاصی) نیز دارد؛ مثلاً، آموزش و پرورش، دستگاه‌های صنعتی و آموزش عالی هر کدام نظام‌های خاص خود را دارند.

شروع کار از این مجموعه عمومی کار ساده‌تری است. برای اینکه سازمانها سریعتر به این سو بروند، می‌توان چنین اندیشید که دستگاه‌های نظارتی، چون سازمان امور اداری سازمان برنامه و وزارت اقتصاد و دارایی بهتر آنست در چارچوبی معین از همه سازمانها

همکاری دارند، در تبادل اطلاعاتشان به هیچ وجه از سازوکاری مطمئن برخوردار نیستند. مثلاً، در آموزش و پرورش، وقتی دانش آموزان کسنگور می دهند و وارد دانشگاه می شوند، هیچ ارتباط اطلاعاتی منسجمی میان این وزارتخانه، سازمان سنجش و دانشگاهها برقرار نیست. و حال آنکه اگر چنین ارتباطی داشته باشد، دربردارنده اطلاعاتی بسیار سریع، کم هزینه و همراه با رضایت مصرف کنندگان خواهد بود.

اما، در شرایط کنونی، دوباره کاریها، صرف هزینه ها، بی دقتیها، طول کشیدن روندکارها، نارضایتی کسانی که از این خدمات استفاده می کنند به وفور وجود دارد. چنین ارتباط منسجمی مزیتی برجسته دارد و آن این است که به دقیق شدن اطلاعات کمک می کند. اکنون یکی از دغدغه های مدیران این است که اطلاعاتی معین در یک زمینه که از سوی منابع مختلف ارائه می شود با هم فرق دارد. بعضی از این تفاوتها به تعریف اطلاعات برمی گردد، که وقتی تعریف از دیدگاههای متفاوت فرق کند اطلاعات هم فرق می کند؛ اما، همیشه این طور نیست و گاه مسئله تا اندازه ای برمی گردد به اینکه اطلاعات محصول عملکرد نیست، بلکه

بخواهند که اطلاعات معینی را درباره عملکردشان بدهند. اما چون ممکن است سازمانهای دولتی، اطلاعات مورد نیاز را بدون اتکا به عملیاتشان بنویسند و ارائه دهند، هیچ تضمینی در مورد صحت این اطلاعات وجود ندارد. بنابراین، باید به این سازمانها تکلیف کرد که قسمتی از عملیاتشان را ماشینی کنند و بر اساس این عملیات ماشینی، اطلاعاتی را که تولید می شود و جمع آوری نمی شود در اختیار دستگاههای نظارتی قرار دهند.

اگر سازمانهای نظارتی صرفاً بر اساس اطلاعات عملکردی در مورد سازمانهای دولتی قضاوت کنند، این کار موجب می شود که این سازمانها دستکم در نظامهای عمومی به طرف فراهم کردن بستر اولیه اطلاعاتی پیش بروند. نخست اینکه، این کار هم به رشد فکری مدیران و آشناییشان با این فن آوری و فرهنگ آن کمک می کند و هم مسائل کار را به آنها نشان می دهد و بعد هم در یک برنامه بلندمدت تر می توان از آنها خواست که نظامهای اختصاصی خود را هم به این سو ببرند و بعد در مرحله سوم، ارتباط اطلاعاتی میان این نظامها فراهم بکنند.

اکنون دستگاههای مختلفی که با یکدیگر

سیستمهای اطلاعاتی ساده استفاده می‌کنیم، یعنی سلسله‌ای از گردش کارهای ساده دستی خودمان را ماشینی کردیم، بدون اینکه به استفاده از اطلاعات موجود در سیستمهای اطلاعاتی مدیریت (MIS) و سیستمهای کمک به تصمیم‌گیری (DSS) دست بزنیم؛ یعنی اینکه نتوانستیم سطوح بالاتری از کاربرد اطلاعات را برای مدیران فراهم کنیم، چون این امر هم نیاز به برنامه ریزی دارد.

نکته دیگر که به آن اشاره شد، یعنی بحث تکمیل برنامه‌های کاربردی عمومی و تعمیم آن به سازمانها، به یقین باید پی‌گرفته شود. اما نکته مهمتر توجه به استعدادهای موجود است، استعدادهای بالای کارشناسی در زمینه IT در جامعه موجود است که از آنها کم بهره‌برداری می‌کنیم، زیرا در واقع لازم است به درستی از نیروی انسانی که هم جامعه و هم دانشگاهها تربیت کرده است و به طور کلی از ظرفیتهایی که وجود دارند، بهره‌برداری کنیم - که یک راه آن به کارگیری سیاست مشارکت دادن بخش خصوصی است؛ زیرا اگر چنین بهره‌برداری اتفاق نیافتد ریزش روبه تزاید نیروی انسانی متخصص را در پیش رو خواهیم داشت و همان‌طور که اطلاع داریم بسیاری از

تنها اطلاعاتی جمع‌آوری شده است و به این ترتیب انواع مسائل را به همراه دارد. اگر اطلاعات سازمانها عملکردی شود و سپس این اطلاعات با همدیگر مرتبط شود، این مسائل از بین می‌رود و یقیناً مدیریت کشور می‌تواند در هر سطح به خوبی بر این اطلاعات تکیه کند و تکیه کردن به اطلاعات نیز مقدمه استفاده از برنامه‌ریزی در سیاستهای بلند مدت است.

آقای دکتر شمس: قطعاً برنامه‌ریزی در این راه قدم اول است که خوشبختانه تا اندازه زیادی انجام شده است. در برنامه ۵ ساله سوم مشاهده شده است که تنها توجه به رئوس برنامه‌ها نیز می‌تواند بسیاری از مسائل را حل کند و نقطه شروع خوبی باشد. پژوهشگاه علوم انسانی  
اما نکته دیگری که در همین مورد وجود دارد، بساحت ایجاد زیرساخت است. زیرساختهای مخابراتی، تشکیلاتی، ارتباطی، اطلاعاتی و علمی‌الخصوص زیرساخت فرهنگی، نیازهایی است که حتماً باید برای آنها برنامه‌ای داشته باشیم. در همین مورد بحث آموزش مفاهیم وجود دارد که اکنون متأسفانه در سازمانهای دولتی از یک سلسله

نیروهای متخصص در زمینه IT متأسفانه جذب بازارهای خارجی می‌شوند و یکی از زمینه‌های لازم توسعه IT در امور اداری و دولتی استفاده از چنین استعدادهایی است.

**آقای جهانگرد:** خوشبختانه اکنون شرایط زیر ساختی ارتباطی کشور از وضعیت مناسبی برخوردار است و امیدواریم در آغاز سال اول برنامه سوم توسعه اقتصادی - اجتماعی، امکان ارائه خدمات شبکه بین‌المللی اطلاعات رایانه‌ای (اینترنت) برای عموم به شکل وسیعتری فراهم شود. در شرایط کنونی نیز، همان‌طور که اشاره شد واقعاً تغییر و تحول نظام‌های اداری کشور در استفاده از IT موقوف به وجود ارتباطات از طریق اینترنت نیست، اینترنت به معنای خودکاری دستگاه‌های اداری، دانش و پایگاه اطلاعاتی نیست، بلکه واسطه‌ای با دنیای بسیار بزرگ اطلاعات است و مجموعه نظام مهندسی‌ای که بتواند از این اطلاعات استفاده کند و خود به عرضه اطلاعات در این بازار پردازد مسئله ملی ماست.

برای این منظور ما در کشورمان نه مسئله سخت‌افزاری و نه مسئله مربوط به محیط

انتقال را داریم، یعنی، هر نقطه در کوتاهترین زمان به نقطه دیگری در کشور وصل می‌شود و تصور من این است که بیشترین توجه باید به حوزه نرم‌افزاری معطوف شود. منظور از نرم‌افزار، هم عنوان مصطلح آن، یعنی نرم‌افزار رایانه‌ای و هم به مفهوم جامع واژه، یعنی کار فکری و اندیشیدن برای تحول در مجموعه مدیریت اداری کشور است.

از احاطه نیروی متخصص لازم برای این کار، از لحاظ تجهیزات سخت‌افزاری و محیط انتقال، هیچ کمبودی برای کسی که بخواهد کار جدی بکند در کشور وجود ندارد و همه این نیازمندیها دسترسپذیر است. به نظر من می‌آید که نکته عمده عزم و اراده و تحول بینشها و پرداختن صحیح به این موضوع است که انشاء... با این موجی که پیاخواسته و سازمان امور اداری و استخدامی کشور نیز بسیار خوب در این زمینه فعال شده و سعی می‌کند از طریق مشاوره با گروه‌های متخصص راه کارهای نسبتاً اصولی را معرفی کند، هدفها در این زمینه پی‌گرفته شود نسخه واحدی برای همه دستگاهها نمی‌توان پیچید، اما می‌توان اصول معین و روشنی را ارائه داد که به تدوین برنامه‌های مناسب در هر مجموعه اداری و

اجرای کشور مؤثر واقع شود.



**آقای دکتر سپهری راد:** من اعتقاد دارم خطوط ارتباطی کمبود اصلی ما نیست. این حرف بدین معنی نیست که وزارت پست و تلگراف نباید برای ایجاد شبکه ملی و زیرساختها، سراسری سرمایه گذاری کند.

سخن من این است که این نکته را مشاهده کرده ایم که سازمانهای بسیاری سخت افزار خریدند، نرم افزار خریدند و خطوط مخابراتی هم گرفتند اما هیچ اطلاعاتی در آنها به گردش در نیامد. وقتی در اینترنت نگاه می کنید سهم ما در تولید اطلاعات صفر است و تنها مصرف کننده ایم. مسئله اصلی ما خطوط مخابراتی نیست، بسیاری از اطلاعات مایه پسته نیست که ما فکر کنیم تا بیشتر مخابراتی برای آن فراهم نشود نمی توانیم کاری بکنیم. اگر ما این طور فکر کنیم به بیراهه رفته ایم. مشکل بیشتر در زنده افزار در مقابل سخت افزار (جعبه و سیم و کابل) و نرم افزار (کاغذ و نوشته) است. زنده افزار چیزی است که مغز متفکر تبادل اطلاعات است و اگر نسبت به آن غفلت کنیم به بیراهه رفته ایم.

**آقای عاقلی:** در خانمه با تشکر مجدد از برادران محترم اجازه می خواهم در یک جمع بندی کوتاه، دیدگاههای ارائه شده دوستان در این گفتگو را خلاصه کنم. عزیزان، ضمن تشریح ابعاد مختلف فن آوری اطلاعات، به نقش و جایگاه محوری آن در تحول نظام اداری اشاره کردند و از تأثیر متقابل این فن آوری در سایر بخشهای راهبردی کشور سخن به میان آمد.

در ادامه با تکیه بر ضرورت استفاده از فن آوری اطلاعات، به لزوم تغییر در نگرشها و باورهای مخاطبان اصلی تحول در نظام اداری، یعنی مدیران و کارکنان و همچنین تغییر در ساختارها، به سان عواملهای دگردیسی فوق العاده مهم در تحول اداری تأکید شد.

در بخش دیگری از گفتگو به برخی از مسائل و نارساییهای متداول بر سر راه انتخاب

و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات، از قبیل نبود سیاست‌های مشخص ملی در زمینه فن‌آوری اطلاعات، فقدان برنامه آموزشی منسجم، به ویژه برای مدیران و فقر فرهنگ استفاده از این فن‌آوری، بهره‌نبردن از زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی مناسب و اعمال نکردن مدیریت توانمند در این زمینه اشاره به عمل آمد.

سرانجام ضرورت تبیین راهبردهایی برای به کارگیری مؤثر این فن‌آوری در سطح ملی و سازمانی مورد تأکید قرار گرفت و در این راستا، سیاستگذاری، بهبود زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و توجه بیشتر به زنده افزار به جای نرم‌افزار و سخت افزار، از جمله اولویتهای این برنامه راهبردی معرفی شد. ۱.۱



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی