

میزگرد تدبیر پیرامون چگونگی استفاده

از کامپیوتر در ایران - ۱

کامپیوتر داریم، می خواهیم چگونه به سر اغش برویم؟

شرکت کنندگان در میزگرد

- ژوزف بهنامی - مدیر تحقیق و توسعه سازمان مدیریت صنعتی، لیسانس حسابداری و دانشجوی دوره عالی مدیریت اجرایی (داره کننده میزگرد)
- محمد صنعتی - مدیر عامل شرکت فرافزاری سینا، دکترای کامپیوتر از دانشگاه نیویورک و شش سال سابقه تدریس در دانشگاههای آمریکا در رشته کامپیوتر
- حسین طالی - رئیس خدمات کامپیوتر و اطلاعات مدیریت وزارت نفت و عضو شورای عالی انفورماتیک کشور، فوق لیسانس کامپیوتر از انگلستان و مدرس دانشگاه
- مسیح قائمیان - عضو شورای عالی انفورماتیک کشور، فوق لیسانس کامپیوتر از دانشگاه صنعتی شریف و مدرس دانشگاه
- محمد میرزا عبداللهی - مشاور کامپیوتری سازمان مدیریت صنعتی، فوق لیسانس کامپیوتر از دانشگاه صنعتی شریف و مدرس سازمان مدیریت صنعتی
- ابراهیم نقیچیانزاده - مشاور رئیس انجمن انفورماتیک ایران، فوق لیسانس علوم کامپیوتر از دانشگاه واترلو کانادا و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات

اشاره:

قرن بیستم از نظر سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و علمی نامهای گوناگونی دارد. قرن جنگهای ویرانگر، قرن نو استعماری، قرن کوکاکولا و... اما از جنبه علمی نامهای مشهوری که برای این سده به کار می رود، قرن اتم، قرن فضا و قرن کامپیوتر یا انفورماتیک است.

نام اخیر در پی تحولات و رویدادهای شگفت آوری بود که در دودهه اخیر در پهنه کامپیوتر و انفورماتیک رخ داد و بسیاری از اندیشمندان اینک تردید ندارند که نه تنها قرن اخیر، بلکه سده آینده نیز قرن انفورماتیک و اطلاعات خواهد بود و چهره ابرقدرت های آینده را باید در میان چند کشوری جستجو کرد که در این زمینه پیشتاز هستند. کشورهایی که نامشان با کامپیوتر، آدمواره (ربات) و انفورماتیک عجین شده است و هرروز خبرهای تازه ای از نوآوری های آنان در این زمینهها منتشر می شود.

کشور ما نیز نمی تواند از تحولات و رویدادهایی که در این گستره رخ می دهد برکنار بماند. چرا که پیشرفت های اقتصادی، اجتماعی و علمی بدون بهره گیری از کامپیوتر و انفورماتیک و امکاناتی که از این نظر در دسترس بشر قرار گرفته دشوار است و به گفته بسیاری ناممکن می نماید.

اما آنچه که مهم است و برای پیشرفت های آینده اهمیت ویژه ای دارد، این است که بدانیم ما در چه وضعی قرار داریم. از این وسایل مدرن و تکنیک های جدید چگونه استفاده می کنیم و سرانجام اینکه کاربردهای درست و نادرست انفورماتیک و به ویژه کامپیوتر در کشورمان چگونه است؟

برای یافتن پاسخ به این پرسش اساسی بر آن شدیم تا تنی چند از دست اندرکاران این رشته را گرد هم جمع کنیم و این پرسش را با آنان در میان گذاریم به امید اینکه با مشخص شدن گرمای کور و شناخت نابسامانی ها بتوانیم راه آینده را ترسیم کنیم. البته مشتاق بودیم که از گروه بیشتری برای شرکت در این بحث دعوت کنیم. اما از یک طرف محدودیت صفعات مجله و از سوی دیگر مشغله گروهی که مایل به دعوت آنان بودیم اجازه این کار را نداد. اما امیدواریم که در آینده و در بحث هایی که باز هم در این زمینه خواهیم داشت، از نظرات آنان و همه شما که خواننده این مطلب هستید سود ببریم و به سهم خود گامی برای اعتلای دانش انفورماتیک در کشور برداریم و جایگاه شایسته ای در جهان به دست آوریم. جایگاهی که با وجود هزاران اندیشمند نوآور دست یابی به آن نه دور از انتظار است و نه شگفت آور و ناممکن. این بحث در دو بخش مستقل و طی دو شماره از نظرتان می گذرد.

پهنای: بحث اصلی میزگرد نقد و بررسی وضعیت انفورماتیک کشور است. وقتی با افراد مختلف صحبت می‌کنیم، حرف‌های متضادی می‌شنویم، عده‌ای معتقدند اتوموبیل‌های ساخت امروز در خیابان‌های دیروز رفت‌وآمد می‌کنند. یعنی ابزاری را بکار می‌گیریم و بابت آن هزینه می‌کنیم در حالی که هنوز زیرسازی و جاده‌های را که لازمه حرکت است، نداریم. عده‌ای دیگر می‌گویند اتوموبیل‌های ساخت پس‌پریروز حالا در جاده‌های امروز کشور می‌رانند.

من متخصص این امر نیستم ولی به عنوان یک مدیر و یک کارشناس مدیریت نظر دارم و آن این است که روزی گفته شده بود «به امید آنکه هراترانی یک پیکان داشته باشد» این حرف حاکی از آن است که نه ترافیک تهران و نه ظرفیت خیابان هیچ‌یک دیده نشده بود و حالا متوجه می‌شویم که این جمله چه بلایی به سر ما آورده است.

حالا می‌گوییم به امید اینکه هراترانی یک کامپیوتر داشته باشد. این مفهوم و ذهنیتی که قبلاً مورد پیکان داشتیم یا حالا در مورد کامپیوتر داریم، خیلی باهم تفاوت ندارد. هر دو درباره کاربرد ابزارهایی است که شاید شناخت زیادی نسبت به آن نداشته باشیم. می‌خواستم درباره این موضوع بحث کنیم و سعی شده است از تمام افرادی که در شاخه‌های مختلف هستند دعوت شود و نهایتاً این مجموعه تمام جنبه‌های قضیه را ببینند و نظر هر کدام را داشته باشیم و فکر می‌کنم به دلیل کوچک بودن جامعه انفورماتیک بتوانیم به این هدف برسیم.

طالبی: به نظر من اگر پیش از اینکه درباره وضع انفورماتیک، چه در بخشی که نابسامان است و چه در بخش‌هایی که بسامان است، تحلیل کنیم یک قدم به عقب برگردیم و در سطح کلان‌تر مسئله را مطرح کنیم و آن‌اینکه اصولاً جایگاه انفورماتیک در دنیا و نقش آن در توسعه و رشد و اهمیت آن در وضعیت فعلی و آینده کشورها به چه صورت است و باید به چه شکل باشد تا وضعیت را بتوانیم با چنین شاخصی مقایسه کنیم. و بعد ببینیم آیا وضعیتی که هست؛ مطلوب است یا نامطلوب. و اگر پیشنهادی داریم، این پیشنهاد به‌گونه‌ای باشد که به‌مرحال به مدینه فاضله‌ای که برای ما مطرح خواهد شد، برسییم.

همان‌طور که به‌طور کلی تکنولوژی در خدمت بشریت و انسان‌هاست و برای اینکه توان و قدرت



انسان را بالا ببرد، به‌وجود آمده است. انسان هم دارای ۲ نوع فعالیت است. فعالیت‌های بدنی و فکری. تکنولوژی صنعت یا به عبارت دیگر انقلاب صنعتی از بدو بروز به شدت رشد کرد، و قصد داشت توان فیزیکی بشر را بالا ببرد. شاید یک فرد قادر باشد حداکثر ۱۰۰ کیلو بار بیزد، ولی با استفاده از صنایع پیشرفته می‌تواند میلیون‌ها تن بار را حمل کند.

پیشرفت صنعت و تکنولوژی صنعتی باعث شد که کشورها به‌طور کلی به ۲ دسته تقسیم شوند. اول کشورهای توسعه یافته یا جهان صنعتی امروزی، یعنی کشورهایی که صاحب این تکنولوژی هستند و علوم و فنون این تکنولوژی را می‌دانند و دوم کشورهای توسعه نیافته که کشورهای توسعه نیافته هستند که به این انقلاب نپیوسته‌اند کشورهایی که کاربر این تکنولوژی هستند، ولی تولید کننده، طراح و مبتکر این تکنولوژی نیستند. امروز هم در دنیا یک حرکت و انقلاب جدید شروع شده است. و آن انقلاب انفورماتیک است یعنی ساخت ابزارهایی به نام کامپیوتر که بتواند قدرت و توان فکری و محاسباتی انسان را بالا ببرد. انسانی که در هر ثانیه می‌تواند ۳-۴ یا ۵ عمل جمع یا محاسبه را انجام دهد، اینک ابزاری می‌دارد که می‌تواند در یک ثانیه صدها عمل محاسبه را انجام دهد. بنابراین این کامپیوتر توان انسان و ظرفیت نگهداری اطلاعات را بسیار بالا می‌برد.

بنا بر این اگر بگوییم که فکر و انجام عمل محاسباتی به‌طور کلی چه نقشی را در زندگی اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و روزمره جامعه بشریت دارد، اگر این نقش راه هزاران برابر و گاهی میلیون‌ها برابر پر قدرت‌تر و قوی‌تر و پر ظرفیت‌تر کنیم، می‌توان گفت به همین نسبت در توسعه و رشد جامعه پیشرفت و تسریع ایجاد کرده‌ایم. کارشناسان معتقدند که کشورهای آینده باز به دو قطب توسعه یافته و توسعه نیافته تقسیم خواهند شد. کشورهایی توسعه یافته هستند که صاحب تکنولوژی انفورماتیک باشند. یعنی ایجاد کننده و صاحب علوم و فنون تکنولوژی و کاربرد آن به نحو احسن.

بنابراین اگر به عنوان کشوری که بعد از انقلاب اسلامی، استقلال سیاسی خود را حفظ کرده و می‌خواهد روی پای خود بایستد و آینده کشور را در ۲۰-۳۰ سال آینده تعیین کند، بآید ببینیم در ۲۰ سال آینده دنیا کجاست و ما از حالا برنامه‌ها و اهدافی را تعیین کنیم تا بتوانیم آینده کشور را، از نقطه نظر تقسیم‌بندی کشورها، به دو قطب توسعه یافته و توسعه نیافته تعیین کنیم. بنابراین کاربرد کامپیوتر و این ابزارها و حسن استفاده از آنها چیزی نیست که بتوان گفت کاربرد ابزارهای کامپیوتری فی‌نفسه خوب است یا بد. شاید یکی از مشکلاتی که دلیل این نابسامانی به شمار می‌رود این است که هر واحد؛ هر فرد و یا هر سازمانی برای خود کامپیوترهای



ریز و درشت می‌آورد و تصمیمات ناهمگون می‌گیرد؛ این امر ناشی از عجله بسیار زیادی است که مسئولین در رده‌های مختلف دارند، تا بتوانند این ابزارها را به نحو احسن در رابطه با وظایفی که به عهده دارند و در رابطه با هدایت قسمت تحت سرپرستی خود، به کار گیرند. بنابراین از یک طرف این عجله بسیار شدید است و از طرفی بدون فراهم کردن پیش‌نیازهای این تصمیمات (در رابطه با خرید و واردات و به کارگیری)

است. در صورتی که باید درک کافی از پیش‌نیازهای این ابزارها قبل از کاربرد آنها وجود داشته باشد. و مدیر نقش خاص خود را به عهده گیرد و بعد این ماشین را به کار گیرد، در غیر این صورت مسایل عمدتاً به‌بار خواهد آمد. **تصدیر: ممکن است به برخی از این پیش‌نیازها اشاره کنید:**

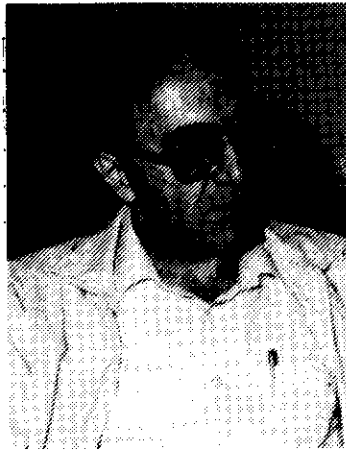
طالبی: یکی از پیش‌نیازهایی که اگر فراهم شود می‌تواند بسیاری از مشکلات را حل کند، این است که این تکنولوژی بسیار مهم که از نظر مدیران در رده‌های مختلف مسئولین و عوامل اجرایی، افراد عادی، محققین و دیگران اهمیت دارد، بسیار پیچیده هم هست، اما این تکنولوژی مهم از متولی و از یک صاحب سازمان یافته و پر قدرت در کشور برخوردار نیست.

بعنوان مثال اگر به هیئت دولت نگاه کنیم می‌بینیم که در امور صنعت چند وزیر داریم. مثلاً در مورد صنایع سبک، صنایع سنگین، نفت، معدن و غیره که مشکلات را مطرح می‌کنند و بودجه و امکانات لازم را می‌گیرند و مسایل و مشکلات را طرح و حل می‌کنند.

ولی چهره‌ای که در آن چهره انفورماتیک کشور را به طور منحصر بفرد بتوان دید، وجود ندارد، یعنی وزیری نیست که با استفاده از یک سازمان قوی بتواند کلیه مسائل انفورماتیک اعم از ساختار نیروی انسانی، تعریف پروژه‌های ملی-پیاده کردن پروژه‌ها- تلمین سیستم‌های ارتباطی- ایجاد ارتباط با شرکتهای چند ملیتی و غیره را مطرح کند.

شورای عالی انفورماتیک تقریباً بر این مبنا ایجاد شده ولی به لحاظ سازمانی و اصولاً از نظر ماهیتی به گونه‌ای است که قدرت اجرایی قوی ندارد. این شورا هر چند هفته یک بار تشکیل جلسه می‌دهد و خیلی هم خوب کار می‌کند ولی این توان را ندارد که بتواند مسئولیتی به این عظمتی را به عهده گیرد.

بنابراین اگر طراحی ارائه شود و یک متولی قوی و سازمان یافته اجرایی برای تکنولوژی اطلاعات و الکترونیک که مشخص‌کننده آینده این کشور است، تعیین شود، تمام مشکلات



نمی‌شود، آن عنصر مفقوده در برنامه‌ریزی، طراحی منطقی مدل‌های کاری در موسسات است که باید شکل بگیرد.

میرزا عبداللّهی: به نظر من دو سه مشکل در این زمینه هست که وضع را به شکل فعلی نشان می‌دهد، اولین مشکل ضعف مدیریت است و این توهم که استفاده از کامپیوتر می‌تواند وسیله‌ای باشد که آن ضعف را جبران کند، چنین برخوردی حکم پوشش را دارد برای پوشاندن ضعف مدیریت.

در واقع، این روند در اغلب مواردی که مدیران ما به شکلی ضعف دارند، قابل رویت است. خیلی سریع تصمیم گرفته می‌شود که از کامپیوتر استفاده شود، فقط برای پوشاندن آن ضعف. این نابسامانی به دلیل همان ضعف و سوء استفاده گروهی که از این موضوع نفع می‌برند و عرضه کننده کامپیوتر هستند، تشدید می‌شود. نکته دوم عدم هماهنگی آموزش و برنامه دانشگاه‌هاست با شرایط و نیازهای فعلی کشور که هر کدام برای خود برنامه‌ای دارند و مستقل از یکدیگر پیش می‌روند.

بهرتر است اشاره کنم به گزارشی که سال ۵۶ از سازمان برنامه آمده بود. این گزارش برآورد کرده بود که در دهه شصت اگر تمام فارغ‌التحصیلان دانشگاهها در هر رشته‌ای، به فارغ‌التحصیل رشته کامپیوتر تبدیل شوند، هنوز هم کمبود در این زمینه وجود دارد.

حالا درصد صحبتش را هر قدر که فرض کنیم، ولی نشان دهنده عدم قبول این موضوع از طرف مراکز آموزش و دانشگاهی است و نهایتاً دنبال نکردن آن نیازهای واقعی. مطلب سوم مقوله‌ای است که در واقع به میزان اهمیتی که دولت برای مقوله انفورماتیک قایل است، مربوط می‌شود، مثالی بزنم. در ژانویه سال ۱۳۵۷ وزارت انفورماتیک دارند و در سطح وزارتخانه برای انفورماتیک برنامه‌ریزی می‌کنند. در حالی که اینها بعد از انقلاب هم به صورت قبل مانده است. شورایی تشکیل شده که نام شورای عالی انفورماتیک را دارد و از اعضای که عمدتاً به شکل نیمه وقت هستند، تشکیل می‌شود. این شورا عمدتاً هفته‌ای یک روز جلسه دارد و با آن به شکل یک کار دوم و یا شاید یک کار چندم برخورد می‌شود. قابلیت‌هایی اجرایی و میزان قدرتی که به این شورا داده شده، نشان دهنده اهمیتی است که دولت به این موضوع می‌دهد. در واقع در یک کشور وزارت دارند و در کشور ما شورایی به این ضعیفی که حتی از نظر اجرایی از یک شرکت انتفاعی خصوصی قابلیت کمتری دارد.

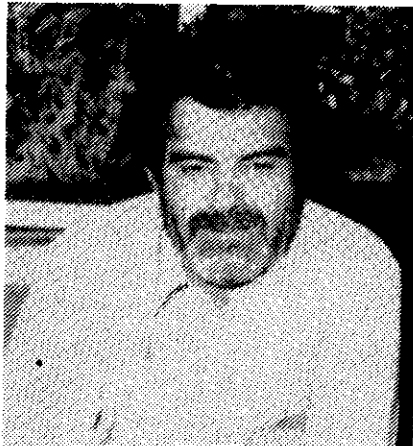
قائمیان: ما درباره مطلب گسترده‌ای که به بحث گذاشته شده صحبت می‌کنیم. قطعاً

* بهنامی: ما در این ۱۲ سال بعد از انقلاب چه برنامه جامعی برای انفورماتیک داشته‌ایم، تا براساس آن اعلام کنیم مثلاً چه تعداد نیرو لازم داریم و چطور باید تامین شود.

موجود را برعهده خواهد گرفت.

بهنامی: اصولاً در برنامه‌ریزی یک بحث داریم و آن اینکه اول تعیین اهداف و استراتژی‌هاست و بعد تعیین روش‌ها و ابزارها و گاهی پیش می‌آید که به دلیل قدرت ابزارها و ضعف استفاده کنندگان چون زیر بناها را ندارند- ابزارها غالب می‌شوند، ابزارها هستند که راه و روش را برای انسان تعیین می‌کنند، نه اهداف، در جاهایی که کامپیوتر به عنوان یک وسیله بکار برده می‌شود، آنجا قبلاً یک مفهوم منطقی شکل گرفته است یعنی یک طرح و یک مدل از ساختار موسسه‌ای که می‌خواهد از کامپیوتر استفاده کند وجود دارد.

کامپیوتر یا هر ابزار دیگری برای فعلیت بخشیدن به مفهوم یا به میدان می‌گذارد در حالی که ما می‌خواهیم بسیاری از ضعف‌های برنامه‌ریزی خود را با این ابزار جبران کنیم و فکر نمی‌کنم تعجیل در این امر مشکلی را حل کند. بلکه باید تعجیل کرد تا به برنامه‌ریزی‌ها سامان داد. جدا از هر نوع ابزاری، تا بعد بفهمیم که آیا این ابزار مورد استفاده دارد و اگر داراست، کجا و چقدر. بنابراین برخورد غلط با این مسئله یعنی عدم برنامه‌ریزی. هر چقدر هم که مسئول قوی داشته باشیم، هر چقدر که پشتیبان داشته باشد تا از فکر ما که استفاده کننده هستیم و از نیاز ما به‌طور منطقی نجوشد و طی یک فرآیند منطقی برنامه‌ریزی ظاهر نشود، مشکل خواهیم داشت، حالا حتی اگر رئیس جمهور هم نماینده صنعت انفورماتیک در کشور باشد، مشکلی حل



نمی‌توان در مورد این مطلب گسترده ظرف چند ساعت به رهنمودهای کامل و همه جانبه رسید. باید یک جهت مطلب را عنوان کرد که مثلاً این جهت که در ده سال آینده در دنیا چه خواهد گذشت؟ این یکی از پارامترها است که باید به آن توجه کنیم اما تمام آنچه که ما باید نگاه کنیم، نیست وقتی می‌بینیم کشوری مثل ژاپن نزدیک به ۸۰٪ از سرمایه‌گذاری ملی را منتقل به بخش انفورماتیک منتقل می‌کند، در اینجا دو نتیجه به دست می‌آید. یکی اینکه سرمایه‌گذاری سودآور است، و به این دلیل دست به این اقدام زده است. دوم اینکه انقلاب انفورماتیک دارد اتفاق می‌افتد و ما هم باید ببینیم که این مسایل یعنی چه و در کجای این مجموعه قرار داریم؟ آیا باید صبر کنیم اتفاقی بیافتد و بعد به دنبال آن اتفاق برویم و یا خودمان می‌توانیم این اتفاق را در جهت امکانات خود مورد استفاده قرار دهیم.

آیا باید همه انرژی و پولمان را جمع کنیم و در صنعت انفورماتیک وارد کنیم؟ در کدام بخش انفورماتیک وارد عمل بشویم. بهر تقدیر این مقوله بسیار سنگین است. در رابطه با مطالبی که می‌باید مورد بحث قرار گیرد یک مورد را آقای طالبی مطرح کردند و آن اینکه ببینیم در دهه آینده، دنیا از دیدگاه انفورماتیک چگونه خواهد بود و ما الان کجا هستیم.

بنابراین یک نکته این است که ببینیم ۱۰ سال آینده چیست. یکی دیگر اینکه جدای از دیدن ۱۰ ساله آینده، ببینیم توانایی‌های ما چیست؟ و بر حسب توانایی‌های خودمان شروع کنیم. نه اینکه ببینیم همسایه‌مان بنز خرید و ما هیچی نداریم، چون پول نداریم، پس لااقل زبان بخریم. این نگرش اصلاً چه کمکی به ما می‌کند. آیا به صلاح ما است که سرمایه‌گذاری را از بخشهای دیگر صنعت به انفورماتیک منتقل کنیم. از کجای صنعت به انفورماتیک برویم، به نرم‌افزار یا سخت‌افزار؟ و کدام بخش؟ ریز کامپیوتر، متوسط یا بزرگ، این بحث بسیار گسترده است، یک بحث کارشناسی است و ممکن است که کارشناسان هم به نتیجه واحد نرسند.

من از بحث آقای طالبی یک قسمت را صد درصد تایید می‌کنم و آن این نکته است که بدون توجه به ۱۰ سال آینده نمی‌توانیم سرمان را در لاک خودمان کنیم و کاری را خودمان شروع کنیم. در دنیا اتفاقی افتاده است و اگر چشممان را ببندیم این اتفاق بازم هم بر ما اثر خواهد گذاشت، چه بخواهیم و چه نخواهیم.

اگر ما بخواهیم توان خود را بسنجیم، اولاً می‌توانیم مسیریابی کنیم که نقطه حساس کجا است. به نظر من ما یک اشتباه اساسی کردیم و آن اینکه رشته‌های مدیریت مملکت را بی‌اعتبار اعلام

ولی این نوع اشتباه و تصمیمات در تمام بخش‌های صنعت اتفاق می‌افتد. ولی چطور است که در بخش انفورماتیک هر اتفاقی می‌افتد، می‌گوییم غلط است، یا واقعاً درصد آن این قدر بالا است که هر کاری می‌شود، می‌گوییم غلط است، یا اینکه ما یک مقدار بیش از حد معمول جامعه سخت‌گیری می‌کنیم. یعنی حساسیت‌هایی نشان می‌دهیم که این حساسیت‌ها ضرورت ندارد.

شما ببینید در صنعت چقدر هزینه می‌کنیم. هزینه‌ای که در انفورماتیک می‌کنیم چقدر است؟ به خصوص در زمینه‌ای که من فکر می‌کنم توان لازم را داریم تقریباً هزینه‌مان صفر است. ما در قسمت «فکر» آدم‌های باهوش داریم نه در «صنعت». در صنعت پیشرفته نیستیم. معتقدم اگر می‌خواهیم سرمایه‌گذاری در انفورماتیک بکنیم، باید روی نیروهای فکری کار کنیم.

بنابراین اگر این جهت را رشد بدهیم، راحت می‌توانیم سوار نرم‌افزار انفورماتیک شویم. در دنیا از دید نرم‌افزاری می‌توانیم مطرح باشیم، اما من معتقد نیستم که به راحتی می‌توانیم در دنیا از جنبه سخت‌افزاری موفق شویم. شاید از لحاظ مونتاژ کاری به راحتی بتوانیم، ولی از دید طراحی سخت‌افزاری مشکل است به موفقیت دست یابیم. اگر بیاوریم انرژی خود را صرف این بخش کنیم. موفق خواهیم بود. اگر هزینه‌ها را قیاس بکنید، ممکن است در طول سال چیزی نزدیک به ۵۰ میلیون دلار در زمینه انفورماتیک خرج شود که بیشتر این خرج یعنی ۹۵-۹۰٪ مربوط به سخت‌افزار است.

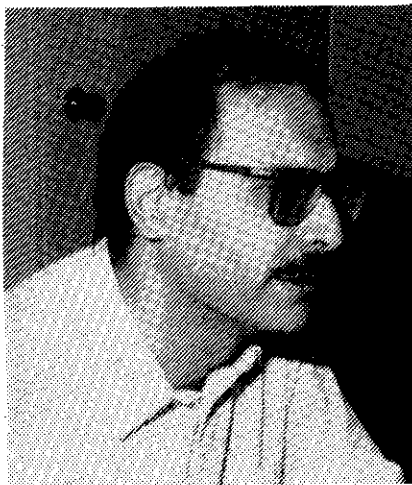
یعنی ماشین‌آلات می‌خریم روی میز می‌گذاریم و اینکه اعتراض می‌شود که در انفورماتیک هر چه هست، بداست، اعتراض به این قسمت است و این درصد خیلی بالاست. درصد بالایی از پول ما صرف سخت‌افزار می‌شود. این امر اثر خاصی را در اجتماع انفورماتیک گذاشته و هم افرادی که ذره‌ای می‌توانستند فکر کنند، خود بخود به کامپیوتر فروش تبدیل شده‌اند، چرا؟ چون پول‌ها اینجاست و هزینه معمولی زندگی را با کارهای نرم‌افزاری نمی‌تواند، بدست آورد. یعنی ما اینقدر کار کارشناسی را کم ارزش اعلام کردیم که اگر طرف بنشیند فکر کنند، برنامه بنویسد و طرح بدهد این‌ها اصلاً مهم نیست. پس چه مهم است؟ روشن است، فروش کامپیوتر.

بنابراین اگر یک نفر علاقه‌مند باشد که در رشته کامپیوتر باقی بماند، خود بخود کشیده می‌شود به قسمت سخت‌افزار کامپیوتر. در مورد شرکت‌ها مسئله سودآوری آنها هم نباید خیلی سخت‌گیری کنیم چون اگر این کار را بکنیم علاقه آنها را که بعداً می‌خواهند به این رشته وارد

طالبی: ما با مقولهای مواجه هستیم که اگر بگذاریم سیر عادی و طبیعی خود را طی کند، جامعه‌آفرین خواهد بود.

کردیم. بدون اینکه کتبی هیچ جا بنویسیم اعلام کردیم رشته مدیریت ارزشی ندارد، چگونه؟ نگاه کنید، دانشجویهای ما همه دوست دارند رشته پزشکی را دنبال کنند و بعد از آن رشته مهندسی را. چه کسانی در دانشگاه وارد مدیریت می‌شوند، تقریباً دست دومی‌ها و سومی‌ها. در صورتی که در اروپا و آمریکا، مدیران دست دوم و سوم نیستند و مخصوصاً انتخاب می‌شوند تا آموزش ببینند و مدیر شوند. ما اکثر مهندسی و پزشکان را بعداً مدیر می‌کنیم، یعنی دارای یک تخصص دیگری بوده، بدون آشنایی کافی با پایه‌های مدیریت می‌آید و مدیریت را به عهده می‌گیرد، با ابزارهای تخصصی کارش را پیش می‌برد، ولی مشکلات تخصص مدیریت را دارد. حالا اگر می‌آمدیم و از دیدگاه مدیریت برخوردار می‌گردیم، آن موقع کامپیوتر را در خدمت مدیریت می‌گرفتم با گرفتن کامپیوتر در خدمت مدیریت، نگاه می‌کردیم که کامپیوتر کدام بخش از کارها را حل می‌کند. یک بحث دیگر که در جامعه، مطرح است و من به آن اشاره‌ای می‌کنم، بحث

پول‌هایی است که در جامعه ما صرف کامپیوتر و انفورماتیک می‌شود و اینکه برخی می‌گویند شرکت‌های خصوصی دارند می‌چاپند و شرکت‌های دولتی دارند می‌برند؟ فروشندگان دارند جنایت می‌کنند و از این قبیل حرف‌ها من این‌ها را به شدت نفی می‌کنم. نه اینکه بگویم هیچ تخلفی نمی‌شود، چرا ممکن است تخلف باشد و نمی‌گویم هیچ اشکالی و اشتباهی در تصمیمات گرفته شده نیست، هست.



شوند کم می‌شود چون به هر حال مسایل مالی برای افراد مطرح است و نسل آینده علاقه چندانی نخواهد داشت که راه این نسل فعلی را که در صنعت کامپیوتر و انفورماتیک هستند، ادامه دهد. اگر با انفورماتیک این‌طور برخورد کنیم قطعاً در مورد داشتن نیرو مشکل پیدا می‌کنیم و بعد هم چه اتفاقی می‌افتد مشخص است. کارها به حدی پیچیده است که مجبوریم از انفورماتیک استفاده کنیم. نیاز خواهیم داشت که پروژه‌های بزرگ انفورماتیک را اجرا کنیم و این پروژه‌های بزرگ خود به خود به ورود کارشناس منجر می‌شود و ناچار می‌شویم کارشناس بیاوریم.

به نظر من نباید این قدر فشار به انفورماتیک وارد کرد و گفت این انفورماتیک چیز بدی است و پولی که خرج کردیم، زیاد است من می‌گویم پولی که خرج کردیم، تقریباً صفر است. به همین علت هم در این زمینه فقر سنگین داریم. من نمی‌گویم پول را صرف خرید سخت‌افزار کنیم، می‌گویم پول را خرج انفورماتیک بکنیم. نقطه شروع این خرج هم می‌تواند دانشگاهها باشد. ما در سال چند فوق‌لیسانس کامپیوتر داریم و به چند فارغ‌التحصیل نیاز داریم. یکی از صنایع ما بیش از تمام افراد انفورماتیکی نیرو می‌خواهد. این دیدگاه که آمار و انفورماتیک پول هدر می‌دهد، دیدگاه غلطی است. باید خود را با دنیای پیشرفته مقایسه کنیم و از این گذشته اگر حتی بودجه لازم را هم تامین کنیم تا پایره‌ری‌های اولیه نباشد، جذب این بودجه مشکل است. اولین پایه این است که افراد مدافع انفورماتیک تربیت کنیم. افرادی که انفورماتیک را درک و از آن دفاع کنند و این از دانشگاهها می‌جوشد. بنابراین باید پول‌ها را در دانشگاهها خرج کرد. می‌توان گفت که شرکتها موظفند چنین کاری را بکنند، ولی معمولاً شرکتها یا خصوصی هستند یا دولتی. در شرکت‌های خصوصی به خاطر اساسنامه هدف آنها پول است. شرکت‌های دولتی هم اساسنامهشان به نوعی برپول تکیه می‌کند. بنابراین شما هرچه بزرگترین مطلب تکیه کنید که شرکتها می‌آیند و انفورماتیک را رشد می‌دهند، نخواهند داد.

هیچ شرکتی نمی‌رود دانشگاه بسازد. ممکن است صدیا دویست هزار تومان خرج کنند. بنابراین باید از طریق ایجاد آموزش دولتی و سرمایه‌گذاری دولتی نیروهای انفورماتیک بسازیم. **مشایخ:** قبل از شروع به صحبت لازم است نکته‌ای را توضیح دهم که در صحبت‌های سایر آقایان عنوان شد، نباید اشتباه کنیم. انفورماتیک با کامپیوتر دو مقوله مختلف است. کامپیوتر یکی

اصلاً جریان اطلاعاتی سالم وجود ندارد که این ابزار پردازش اطلاعات آنجا بتواند کاری انجام دهد. بنابراین کامپیوتر هم می‌آید و آنجا خود به یک دردسر تازه تبدیل می‌شود.

مدیران ما فکر می‌کنند اگر کامپیوتر نباید همه چیز درست می‌شود. کامپیوتر می‌آید، واحدی درست می‌شود و آن هم می‌شود معضلی روی سایر معضلات. موضوع این است که جایگاه کامپیوتر شناخته شده نیست. وضعیت و کاربرد کامپیوتر در ایران وضعیت سالمی نیست، متأسفانه اگر اعتراضی هم هست در این باره است که ۹۰-۹۵٪ آن بودجه‌ای که صرف رشته انفورماتیک می‌شود، صرف بخش دلالی می‌شود. الان تمام ویدیو کلوپها شده‌اند کامپیوتر فروشی و همه یکدیگر را دکتتر هم خطاب می‌کنند!

به هر حال اعتراضی اگر هست به این جنبه است. صنعت انفورماتیک و آنچه از آن با عنوان انقلاب انفورماتیک یاد می‌شود، خوش‌بختانه در کشورهای جهان سوم، صنعتی است که می‌توان وارد آن شد، آینده دنیا را صنعت انفورماتیک تشکیل می‌دهد، یعنی آن چیزی که به عنوان انقلاب انفورماتیک در کشورهای پیشرفته معروف است. در این مورد وقتی حرف از سواد است، منظور سواد خواندن و نوشتن نیست. وقتی می‌گویند چند درصد بیسواد است، یعنی سواد انفورماتیک ندارد. پس ما هم ناچاریم که به این قافله بپیوندیم و می‌توانیم این کار را بکنیم.

وقتی یکی از جامعه‌شناسان فرانسه ۱۵ سال پیش هشدار داد و گفت اگر از نظر انفورماتیک عقب بیافتیم، دیگر کارمان ساخته است. دولت پذیرفت و سرمایه‌گذاری هنگفتی کرد و امروز می‌بینیم که فرانسه در زمینه انفورماتیک از بعضی جنبه‌ها از آمریکا هم پیشرفته‌تر است. این راهی است که ما هم می‌توانیم در آن محلی از اعراب داشته باشیم و امثال صنایع دیگر نیست.

بنابراین اگر حرص و جوش هست و غصه‌های خورده می‌شود، برای این است که سال‌ها نگذرد این زمینهای است که ما می‌توانیم وارد آن بشویم. فرض کنید کشوری مثل هند در زمینه نرم‌افزار کامپیوتر نزدیک به یک میلیارد دلار صادرات سالانه دارد. نمونه‌های دیگری هم هست: مکزیک و برزیل. ما هم می‌توانیم الگو بگیریم و هم می‌توانیم الگوهایی را بسازیم.

من با نظر آقای طالبی موافقم که ما در اینجا به یک متولی قوی و یک سیاست‌گذار قوی احتیاج داریم.

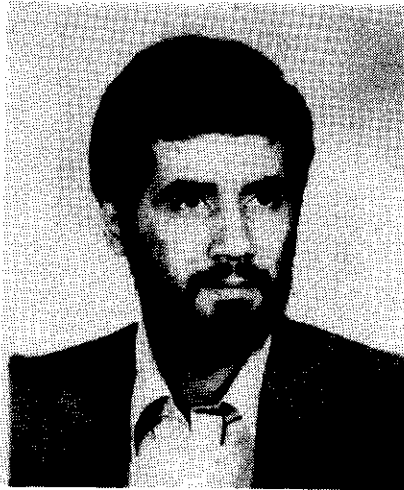
مشایخ: موضوع این است که جایگاه کامپیوتر شناخته شده نیست وضعیت و کاربرد کامپیوتر در ایران وضعیت سالمی نیست. الان تمام ویدیو کلوپها شده‌اند کامپیوتر فروش و یکدیگر را دکتتر هم خطاب می‌کنند. بنابراین اگر اعتراضی هست به این جنبه است.

از ابزارهای انفورماتیک است و آنچه از انقلاب انفورماتیک در جهان صحبت می‌شود، منظور انقلاب کامپیوتر نیست و تشخیص این تمایز مطلب مهمی است، چون صحبت در اینجا راجع به وضعیت کامپیوتر در ایران است. این بخش و تعریف وجه تمایز را کنار می‌گذارم.

در کشور ما، اگر رشد این صنعت را در سه مرحله در نظر بگیریم. یک مرحله مربوط به قبل از انقلاب است که این صنعت بدون هیچ نوع محملی با یک رشد پرزرق و برق و بی‌رویه وارد مملکت ما شد و جنبه لوکس داشت. اکثر موسسات مثلاً هر که به دربار نزدیک‌تر بود، کامپیوتر بزرگتری به آن می‌دادند، بدون اینکه نیازی داشته باشد.

بعد از انقلاب چندسالی بارخوت مواجه شدیم، کامپیوتر معادل امپریالیسم شناخته می‌شد و مقدار زیادی از نیروها به همین دلیل پراکنده شدند و بعد دوباره روبرو شدیم با سیل اشتیاق به سوی کامپیوتر و بعد وزود بدون برنامه ریزی و حال به مرحله‌ای که در آن قرار داریم رسیدیم. همان طور که دوستان اشاره کردند در کشور ما کامپیوتر بدون اینکه محملی داشته باشد فقط وارد می‌شود، بدون اینکه نیازهای شناخته شده.

فرض کنید ما کامپیوتر را ابزار پردازش اطلاعات قلمداد کنیم، در اکثر سازمان‌های ما



در حدود ۱۰/۰۰۰ متخصص کامپیوتر داشتیم. از سال ۵۸ تا ۶۸ انفورماتیک ۱۷۰ برابر رشد کرد: حال آنکه تعداد متخصصین به زیر ۱۰/۰۰۰ تن رسیده است. این آمار کافی است تا بفهمیم چرا نابسامانی هست از طرف دیگر آمار گویای آن است که با این حساب وضع بسیار هم خوب است و ما نابسامان نیستیم. اگر باید افراد متخصص را ۱۷۰ برابر می‌کردیم، الان باید ۱۷۰۰/۰۰۰ متخصص کامپیوتر داشته باشیم در حالی که ۹۰۰ متخصص داریم و ممکن است در میان این جمع ۳۰۰ نفر هم که درک کنند اول خط و آخر خط کجاست، نداشته باشیم.

به هر حال نابسامان است ولی با توجه به وضعی که الان داریم، باز هم رشد خوبی است و از این گذشته یک مقدار از مشکلاتی که الان وجود دارد اصلاً مشکل انفورماتیک نیست، مشکل کشور است و در همه زمینه‌ها هم هست.

این مشکلات را بر سر انفورماتیک خالی نکنیم. به عقیده من، به طور کلی مملکت در ۸ سال گذشته در بحران شدیدی بوده. حالا بالاخره اوضاع متعادل‌تر شده و ۳-۴ سال است که ورود کامپیوترها آزاد شده من با این مسئله هم مخالفم که عده‌ای بگویند همه دست نگه دارند، هیچ کس کامپیوتر وارد نکند تا متخصصانی که ما نداریم جمع بشوند و بگویند کدام رده را می‌خواهیم کار کنیم و بعد شروع به واردات کنیم، این که نمی‌شود بالاخره همین ورود کامپیوترها، حتی به صورت نابسامان، هزینه جزئی هم که خرج می‌شود باعث می‌شود یک نفر بیاید و نرم‌افزار بنویسد و یک عده هم که کارهای خدماتی را به عهده می‌گیرند. ولی اگر از حالا بگوییم همه دست نگه دارند چون ما می‌خواهیم یک قدرت منحصر بفرد تشکیل دهیم و فوقش خیلی هم هنر کنیم ۴۰ نفر متخصص جمع کنیم و بگوییم شما سیاست بگذارید، من مطمئنم آن سیاستی که ۴۰ نفر می‌گذارند، ده سال دیگر یک عده می‌گویند چه سیاست غلطی بود. باید اجازه داد که این نابسامانی مسیر طبیعی خود را طی کند تا به یک سامان برسد.

مطلب دیگری که در این بحث مطرح شد، این بود که می‌گویند ۱۰ سال آینده را در نظر بگیریم. برای من عجیب است، چه کسی می‌تواند در زمینه انفورماتیک ۳ سال آینده را پیش‌بینی کند. در سال ۸۱-۸۰ هیچ کدام از شرکت‌های فعال دنیا اصلاً وجود نداشتند. تازه اگر وجود داشتند، اصلاً تصور نمی‌کردند که در سال ۹۰ انفورماتیک در اینجا باشد.

پس آن ایده‌آلی که ما بتوانیم یک برنامه‌ریزی قشنگ و مرتب برای آن ده سال آینده داشته باشیم،

• قائمیان: ما اگر از دیدگاه مدیریت برخوردار می‌گردیم، آن موقع کامپیوتر را در خدمت مدیریت می‌گرفتیم و نگاه می‌کردیم که کامپیوتر کدام بخش از کارها را حل می‌کند.

نیست، ولی شاید طرح روس این مطالب نوعی هشدار باشد.

دکتر صنعتی: موضوعات مختلفی مطرح شد موضوع اصلی وضع فعلی انفورماتیک ایران بود چون موضوع گسترده است، هر کس به طریقی می‌رود. من به مساله حمایت دولت معتقد نیستم. تجربه نشان می‌دهد که حمایت دولت، کار را خراب‌تر می‌کند و این مساله که بگوئیم یک گروه منحصر به فرد اجرائی تشکیل دهیم وضع را بدتر می‌کند.

وضع فعلی انفورماتیک ایران نابسامان نیست، اگر توجه کنید که در ده سال گذشته در این زمینه در ایران چه گذشته است وضع فعلی را خیلی هم نابسامان نخواهید دید.

نابسامانی مسیر طبیعی خود را طی می‌کند و بالاخره بعد از گذشت یک مدت به سامان می‌رسد. اگر بگذاریم این مسیر طبیعی طی شود، این گونه به سامان رسیدن خیلی درست‌تر است از این که گروهی را تشکیل دهیم و این گروه تصمیم بگیرد که فرضاً قسمت نرم‌افزار را تقویت کنیم به کامپیوتر رده متوسط رجوع کنیم و بیاییم شبکه بگذاریم و غیره.... بالاخره هر چه باشد تعداد مشاوران متخصص ما که درد اصلی ما است محدود است، این هم بحثی ندارد که ما در ده سال گذشته کارشناس تربیت نکردیم. آقای زنجانی در آن جلسه روز انفورماتیک آماری را اعلام کردند که واقعاً تکان‌دهنده بود. ایشان اعلام کردند که در سال ۵۸ ما

بحث سر این است که باید سیاست‌گذاری درست بشود تا هر قدر هم که هزینه می‌شود، در جهت سالم و صحیح بشود، نه اینکه ما بیاییم کامپیوتر وارد کنیم، بدون اینکه جایگاه و نوع استفاده آن معلوم باشد. آنچه که ایشان در زمینه نرم‌افزار کامپیوتر اشاره کردند، به نظر من کاملاً درست است. در این زمینه می‌توانیم و باید حرکت کنیم، ولی متأسفانه آن حرکت‌های لازم از طرف کسانی که الان متولی امورند، نمی‌شود.

شورای عالی انفورماتیک که متولی است اگر چه قدرت لازم را آن قدر که باید ندارد، ولی مکانیزم‌های قانونی را دارد. می‌تواند سیاست‌گذاری کند ولی نکرده است. این گامی که برای سنجش شرکت‌های کامپیوتری برداشته شده یک حرکت اصولی و درست از طرف شورا است. ولی باز هم فاکتورهای موجود کامل نیست و باید بیشتر کار شود. اگر مثلاً کار انجام گرفته ملاک سنجش قرار می‌گرفت، مسلماً لیستی که به دست می‌آمد، با لیست فعلی تفاوت داشت. در تایید آقای قائمیان من هم معتقدم که برای نرم‌افزار باید بیشتر کار کنیم. مابیه یک ارگان حامی صنعت نرم‌افزار احتیاج داریم.

من مثلاً توصیه می‌کنم یک تعاونی مصرف‌کنندگان در زمینه نرم‌افزار داشته باشیم. که با خرید انبوه از تولیدکنندگان نرم‌افزار، این صنعت را سودآور سازد و از هراس کپی کردن برهاند. یکی دیگر از زمینه‌های مهم این است که ما در کشورمان مشاور کامپیوتر نداریم. در زمینه‌های صنایع دیگر می‌بینیم، زمینه‌های مشاوره هست ولی در زمینه کامپیوتر نیست و اگر هست اسماً هست که آن هم کامپیوتر فروش است و مشاوره می‌دهد تا کامپیوترهای خودش را بفروشد در حال آنکه یک مشاور-مستقل از اینکه چه کامپیوتری وجود دارد یا ندارد-می‌تواند در بهسازی وضع موجود و ارائه زمینه‌های الگویی مناسب به سازمان‌ها و ادارت ما که به طور روزافزون در صدد خریدن کامپیوتر و تعویض کامپیوترهایشان به مدل‌های بالاتر هستند کمک کند و مورد دیگری که در آن خیلی ضعیف هستیم آموزش و بازآموزی افراد است. هر کس هر اطلاعاتی دارد مال همان موقعی است که در دانشگاه بوده حال آنکه روند تحولات بسیار سریع است. من الان در دانشگاه تدریس می‌کنم. در خیلی از کلاس‌ها دانشجویان از استادان معلوماتشان بیشتر است چون استاد ۲۰ سال پیش در مورد کامپیوترهای بزرگ (MAIN) (FRAME) مطالعه کرده و الان باید هفته‌ای ۴۰ ساعت درس بدهد تا به خرج زندگی برسد وقت مطالعه هم ندارد. اینها محورهایی است که یک بحث مفصل رami طلبد که در حد این میزگرد



واقعا غیر ممکن است. تنها کاری که می‌توانیم بکنیم این است که مشکلات موجود بر سر راه عده‌ای را که می‌خواهند گسار بکنند برداریم. حمایت در همین حد کافی است. این بدترین کار است که بگوییم این موضوع قدغن و آن مقوله آزاد است. این بدترین کاری است که می‌شود انجام داد.

نکته دیگری که به آن اشاره شد و من هم موافق ضعف مدیریت ما است که با انفورماتیک نا آشنا است و نمی‌تواند تصمیم بگیرد که چه چیزی برای آنها و سازمانشان مناسب است تا بتوانند درست انتخاب کنند.

آموزش مدیران لازمه این امر است تا بفهمند انفورماتیک چیست. در همه جا نیز مشخص است هم دانشگاه و هم سایر بخش‌ها. به نکته دیگری اشاره کنم و آن موضوع سود نرم‌افزار است. در این مورد آن قدرها هم وضع بد نیست. ما به عنوان یک شرکت خصوصی سودمان به مراتب بالاتر از ساختار است. نرم‌افزار بالاخره باید جا بیفتد. در سال ۱۳۶۴ که تازه شروع شد، وقتی می‌گفتند برای یک مینی کامپیوتر نرم‌افزار بنویسیم موافقت نمی‌کردند، چون نمی‌شناختند. این مسئله طول می‌کشد و با عجله و با قانون نمی‌شود، باید همان‌طور آرام آرام جلو رفت تا مردم بدانند نرم‌افزار فارسی لازم دارند.

شرکت‌هایی که نرم‌افزار جدی می‌نویسند، سودشان هم خیلی بالاست، شاید در سال حدود ۱۰ برابر ساختار، نرم‌افزار می‌فروشیم. مسئله این است که اگر کسی کار جدی انجام بدهد، در ایران هم خریدار وجود دارد. بنابراین زمینه بسیار سود ده است ولی فوری نیست. چون وارد کردن کامپیوتر مستلماً بعد از سه ماه تبدیل به پول می‌شود و یک نرم‌افزار سه سال طول می‌کشد تا نوشته شود.

عبداللہی: در رابطه با اظهارات آقای صنعتی باید گفت اگر واقعا فکر می‌کنند این سیر عادی دارد طی می‌شود، ما در بازار جهانی دیدیم که نرم‌افزارهایی که عرضه می‌شد به دلیل مسائل عدم حمایت قانون، به طرقي قفل داشتند و کار کپی کردن مشکل می‌شد. الان هم می‌دانیم که نرم‌افزارهایی که بوسیله شرکت ایشان عرضه می‌شود، قفل دارد. اگر این روش، روش عادی است و دارد سیر عادی را طی می‌کند، باید توقع داشته باشیم که ایشان هم در آینده قفل را از روی نرم‌افزارشان بردارند، آیا همین‌طور است؟

صنعتی: این آرزوی قلبی من است که هر چه زودتر به این رشد برسیم که واقعا نرم‌افزارهایی که عرضه می‌کنیم، بدون قفل باشد. البته در حال حاضر نمی‌شود ولی وقتی که قانون لازم وجود داشته باشد و من بتوانم از طرف مختلف شکایت

و این شد که ما صاحب تکنولوژی نشدیم و مصرف‌کننده ماندیم. تکنولوژی را که با هواپیما نمی‌شود از خارج وارد کرد. تکنولوژی یعنی علم و فن تکنولوژی. ما همچنین مجدداً به وضعیتی رسیدیم که مواجهه با انقلاب انفورماتیک است و کامپیوتر هم بخشی از آن است و بخش دیگر نیز ارتباطات و مخابرات است و بخشی هم نظام‌های اطلاعاتی و اجرایی در کشور است.

شما می‌گویید ۱۰ سال یا ۲۰ سال آینده مشخص نیست، نه مشخص است.

همه اتفاق نظر دارند که دنیای آینده، دنیای اطلاعات است و اطلاعات یعنی قدرت. کسی که صاحب اطلاعات باشد در آینده بر دنیا مسلط است و همه هم اعتقاد داریم که در این انقلاب اطلاعاتی، نرم‌افزار است که حرف اول را می‌زند. بنابراین ما مواجه با دنیایی هستیم که از نظر تسلط اقتصادی بر ما خیلی چیره است. اما امتیازی که فعلاً داریم استقلال سیاسی است، یعنی خودمان برای خودمان تصمیم می‌گیریم. مثل دیروز نیست که به ما دیکته کنند که این کار را باید بکنی، یا باید با آن کشور رابطه داشته باشی و رابطات هم این‌گونه باشد. بلکه خودما تصمیم می‌گیریم، حالا که خودمان برای خودمان تصمیم می‌گیریم چگونه تصمیمی بگیریم؟

می‌خواهیم به گونه‌ای تصمیم بگیریم که اولاً این فاصله عمیق خود را با جهان صنعتی کم کنیم، نمی‌گوییم کاملاً جبران کنیم. ثانیاً در یک زمان نه خیلی دور ۱۰ ساله تا ۲۰ ساله بتوانیم در تکنولوژی حاکم دنیا که انفورماتیک است، حرفی برای گفتن داشته باشیم. یعنی از این تکنولوژی انفورماتیک استفاده کنیم، هم برای جبران عقب‌افتادگی ناشی از انقلاب صنعتی و هم بتوانیم عرضه و تولیدی در دنیا داشته باشیم تا هم نیازهای خود را برطرف کنیم و هم بتوانیم در ۲۵ سال آینده که منابع نفتی ما تمام می‌شود دست خالی نباشیم و حرفی به‌زای گفتن داشته باشیم.

بنابر این ما نمی‌توانیم این مقوله سرنوشت‌ساز جهانی را خیلی ساده تلقی کنیم و بگوییم مثل سیب‌زمینی و پیاز، عرضه و تقاضا خودش تعیین می‌کند. مقوله انفورماتیک با سیب‌زمینی فرق می‌کند.

اجازه دهید تا یک گرفتاری بزرگ‌تر را به عنوان مسئول یک سازمان اجرایی کامپیوتر در کشور، طرح کنم. انفورماتیک با صنعت فرق می‌کند. موقعیکه وزیر یا مدیر یا هر تصمیم‌گیرنده‌ای می‌آید و تأسیسات عظیم پالایشگاه را می‌بیند به او می‌گویند این واحد ۵ میلیارد تومان هزینه داشته و ۱ میلیارد دلار، می‌گوید خیلی خوب است، خیلی خوب کار شده، خوب هم خرج شده،

* میرزا عبداللہی: اگر چه در حال حاضر انفورماتیک به عنوان یکی از قدرت‌ها مطرح است ولی مسلم است که ۵ سال دیگر قدرت انفورماتیک به عنوان یک قدرت اصلی مثل قدرت نظامی مطرح خواهد شد.

کنم، امکان دارد و ما استقبال می‌کنیم. **طالبی:** راجع به فرمایش‌هایی که آقایان کردند احساس می‌کنم باز به یک نکته باید به عنوان یک اصل و یک مورد اساسی توجه کنیم و بعد ساختار انفورماتیک حال و آینده کشور را متناسب با آن شکل بدهیم. اگر احساس می‌کنیم که سازمان‌های موجود انفورماتیک کشور، مثل شرکت‌های خصوصی و دولتی و شورای عالی انفورماتیک و مراکز کامپیوتری کشور و مدیران و غیره، توان فراهم کردن نیازهای چنین اهدافی را دارند، بسیار خوب است و همان‌طور که آقای دکتر صنعتی اشاره کردند بگذاریم روال عادی خودش را طی بکند و ما هم به آن مطلوب خودمان برسیم، ولی من نظرم غیر از این است. نظر من بر این است که ما با مقوله‌ای مواجه هستیم که اگر بگذاریم سیر عادی و طبیعی خودش را طی کند، فاجعه‌آفرین خواهد بود.

همان‌طور که در مورد صنایع دیگر ما و کشورهای جهان سوم تجربه کرده‌ایم. مثلاً در مورد اتومبیل که فقط مصرف‌کننده باقی ماندیم و بدون اینکه فکر کنیم چه بر سرمان می‌آید، دروازه‌ها را باز کردیم تا هر چه می‌خواهند وارد کنند.

البته آن موقع سردمداران کشور وابسته بودند و هر چه را که به آنها دیکته می‌شد اجرا می‌کردند



باید بیشتر می‌شد و واقعاً معجزه کردید. ولی موقعی که می‌گویم شما بیایید در زمینه انفورماتیک نظر بدهید، ظاهراً کار پیدا نیست. مثلاً چند صد نفر چند سال کار کرده‌اند و چند میلیارد ریال خرج شده اما حاصل کار یک نوار مغناطیسی یا چند تا دیسکت است. حالا وقتی به مدیر می‌گویند این حاصل کار است و تمام نظام پرسنلی شما در این نوار است، نمی‌تواند درک کند. چون نمی‌بیند و چون نمی‌بیند، حمایت هم نمی‌تواند بکند. تقصیر هم ندارد، چون او به اندازه‌ای که متخصصان کامپیوتر از

مقوله سیستم‌سازی درک دارند، از این مفاهیم آگاهی ندارد. چه نقشی را مدیریت باید در قبال ساخت یک سیستم به عهده بگیرد. چه نقشی را استفاده‌کننده؟ و چه نقشی را سازمان‌های مملکتی مثل وزارت آموزش عالی در رابطه با ساخت سیستم باید به عهده بگیرند. اینها متأسفانه پیدا نیست و چون پیدا نیست از این آب گل‌آلود خیلی‌ها استفاده می‌کنند. مثلاً گفته می‌شود مدیران نمی‌دانند و ما می‌گوییم اگر می‌خواهید مشکل حل شود. فرضاً ۱۰ تا از این P.C ها بخرید و اگر بر هر P.C هم چنین نرم‌افزاری بگذارید، مشکلات حل می‌شود. مدیر هم گرفتار است و می‌خواهد مشکلش حل شود، می‌گوید بسیار خوب، همین الان من P.C ها را می‌خرم ۱۰ تا P.C می‌خرد وصل هم می‌کند. این ساده‌ترین کار است اما پس از گذشت یک سال یا دو سال بالاخره نظام از آن که بود، بدتر می‌شود.

به این دلایل است که مدیر نسبت به کامپیوتر و آدم‌های کامپیوتر و مدیران کامپیوتری و شورای عالی انفورماتیک و هر کسی که به نوعی اسم کامپیوتر را یدک می‌کشد بدبین می‌شود. مدیر چون می‌بیند ارزی که جای دیگر می‌توانست دردی را دوا کند به کامپیوتر داده شده، و مشکلات هم حل نشده است.

پس نمی‌توانیم این روال را به حال خود رها کنیم. دنیا دارد قدم‌های دهمتری برمی‌دارد و ما ۵ سانتی. اگر اعتقاد داریم که نرم‌افزار فقط نیاز به دفتر و قلم و کاغذ دارد و در دنیا حرف اول را می‌زند، ما که اینقدر مغز و قلم و کاغذ در کشورمان زیاد داریم و خوب می‌توانیم در این زمینه پیشرفت کنیم، باید حمایت کنیم، اما وضعیت فعلی این کار را نمی‌کند. نظر من بر این است که باید یک متولی قوی، قوی که می‌گویم نه یک متعصبی که بیاید منافع یک گروه یا دولت را حمایت کند، داشته باشیم.

رشته کامپیوتر بسیار مهم است. موتور حرکت تمام سازمان‌های اجرایی است. انقلاب اداری را انفورماتیک می‌تواند ایجاد کند. انقلاب اداری را

نیرو دارد. دانشگاه، شما باید این نیرو را تامین کنید. شرکتهای دولتی شما باید این تعداد نیرو را تامین کنید.

شورای عالی انفورماتیک هم که فقط چند جلسهای تشکیل می‌دهد و دفتری و دبیرخانه‌ای دارد و محدودیت‌هایی، اما خوب عمل کرده است. بیشتر از این هم نمی‌تواند عمل کند، ولی شما می‌بینید که در ژاپن و هندوستان وزارت‌خانه‌ای هست که متولی الکترونیک و اطلاعات است. در برزیل هم همین طور است. ما نمی‌توانیم خودمان را با انگلیس و آمریکا مقایسه کنیم، آنها صاحب تکنولوژی هستند و بر علوم و فنون آن مسلط هستند.

کشور ما با کشورهای صنعتی زمین تا آسمان فرق دارد باید با برزیل خودمان را مقایسه کنیم. برزیل گام‌های بسیار مثبت و اساسی برداشته است و شرکتهای خصوصی و دولتی را هدایت و حمایت می‌کند. شورای عالی انفورماتیک در برزیل هم هست حدود ۲۰۰ نفر کارشناس بسیار خبره برای این شورا کار می‌کنند و طرح‌های کلان و اساسی را ارائه می‌دهند و مراحل قانونی را طی می‌کنند. برزیل چراغ برداشته و مشکلات را دانندانه، هم مشکلات شرکتهای خصوصی و هم دولتی و مراکز را رفع می‌کند. در مجموع ما هر چه در این زمینه سرمایه‌گذاری کنیم کم است

اینکه آقای قائمیان فرمودند شاید ۵۰ میلیون دلار در هر سال نسبت به بخش‌های دیگر خیلی کم است و واقعاً همین طور است. ما باید خوشحال باشیم روزی که در سال ۵ میلیارد دلار را خرج انفورماتیک کنیم ولی خرج صحیح، نه اینکه بدهیم این قوطی‌ها را بیاوریم، دست اول و دست دوم و بدبینی ایجاد کنیم و کسی نباشد که بگوید علت این بدبینی‌ها چیست و برای رفع آن چه کار باید کرد. ما باید یک متولی بی‌طرف، دلسوز و قوی داشته باشیم تا تمام مسایل انفورماتیک را به او بسپاریم و او حامی شرکت، متخصصین و شرکتهای خصوصی و مراکز دیگر باشد تا تکنولوژی را به معنای علوم و فنونش منتقل کند نه اینکه آهن‌ها را بار کنیم بیاوریم اینجا و دل‌مان خوش باشد کسه تکنولوژی را منتقل کرده‌ایم. ۲۰ سال دیگر چشمانمان را باز کنیم و ببینیم که همان بلایی سرمان آمده که اتومبیل به سرمان آورد. صنعتی: شما می‌گوئید که باید متولی باشد، ولی من تجربه خوبی ندارم.

مثلاً در سال ۱۳۶۵ به همین شورای عالی انفورماتیک مراجعه کردم واز آنها خواستم اجازه ورود شبکه را بدهند تا برای اولین بار شبکه به ایران بیاورم و P.C ها را به هم وصل کنم. شورا جواب داد از بازار داخلی تهیه کنید درحالی که

* صنعتی: وضع فعلی انفورماتیک ایران نابسامان نیست. اگر توجه کنید که در ده سال گذشته در این زمینه چه گذشته است، وضع فعلی را خیلی هم نابسامان نخواهید دید. بلکه نابسامانی مسیر خود را طی می‌کند و بعد از گذشت یک مدت به سامان می‌رسد.

می‌توان با نظام‌های اطلاعاتی و کامپیوتری ایجاد کرد.

بنابراین، نظر من بر این است که اگر این روند به حال خود رها شود، ممکن است مزایایی داشته باشد، و خود را تعدیل کند ولی ما نمی‌خواهیم به این شکل پیشروی کنیم. شرکتهای خصوصی نشان در این است که P.C بیاورند و بفروشند. چرا نباید ارگانی وجود داشته باشد که با قوانین خود از متخصصین کامپیوتر در زمینه نرم‌افزار حمایت بکند؟ چرا استاد دانشگاه حقوقش ۳ برابر می‌شود ولی در یک سازمان دولتی متخصص کامپیوتر را با یک حسابدار به یک چشم نگاه می‌کنند. چرا یک متولی نباید باشد که چراغ در دست بگردد و دردها را پیدا کند؟

بهنامی: شما فرمودید که باید اهداف را تعیین کنیم و بعد در جهت نیل به اهداف با بررسی منابع و پتانسیل‌هایمان برنامه‌ریزی اصولی بکنیم. من این سؤال را می‌کنم در این ۱۲ ساله بعد از انقلاب ما چه برنامه جامعی برای انفورماتیک داشته‌ایم که بگوییم ما در بخش‌های مختلف برنامه داریم. کدام پروژه و برنامه را داشته‌ایم که اعلام بکنیم. آیا به شرکتهای خصوصی گفتیم که شما در کجای آن می‌توانید نقش داشته باشید. چقدر باید ارز تعیین کنم، چقدر نیرو تامین کنم. مثلاً بگوئیم این برنامه ۵ ساله نیاز به ۲۰۰۰ نفر



چنین چیزی اصلاً در ایران وجود نداشت. البته ما کار را رها نکردیم و آن قدر تلاش کردیم تا شد و تا به حال توانستیم ۷۵۰ کامپیوتر را به هم وصل کنیم و الان ۵۰ شبکه در ایران داریم یعنی از ۲۵ هزار کامپیوتری که هست ما این تعداد را بهم وصل کرده‌ایم. در دنیا هم همین‌طور بوده است. در سال ۸۳-۱۹۸۲ که کار را شروع کردند، بتدریج پیش رفتند و در ایران هم اگر اجازه بدهند کار پیش می‌رود و اگر چند سال بگذرد این ۴ درصدی که شرکت ما بهم وصل کرده به وسیله شرکت‌های دیگر و ما به ۴۰ درصد و ۶۰ درصد و بیشتر خواهد رسید.

پس اوضاع آنقدر که ما بدبینی داریم، بد نیست و مسیر طبیعی خود را طی می‌کند شما هم هر کاری که بکنید و آن نیروی منسجم را بیاورید و کارشناسان طراز اول کامپیوتر را هم بگذارید نمی‌توان عجله کرد. رشد انفورماتیک کشور همان مراحل را باید طی کند که آنها طی کردند.

طالبی: آقای دکتر صنعتی تصور می‌کنند که اگر دیروز در غرب شبکه آمد و ما امروز شبکه را به کار بردیم و استفاده کردیم پس ما از نظر تکنولوژیک، به آنها رسیده‌ایم و امروز در همان وضع هستیم، نه آنها دیروز کار کردند و نرم‌افزارهای ارتباطی، ایجاد شبکه، سیستم‌های عامل، متن پردازها و سخت‌افزارها را بوجود آوردند. ما هنرمان این است که امروز اینها را گرفتیم و سرهم کردیم پس ما معادل آنها هستیم، نه این‌طور نیست. اگر درست حرکت نکنیم و تقلید آنها را در بیاوریم، آنها می‌سازند و علم و فن را یاد می‌گیرند و ما فقط تقلید آنها را در می‌آوریم.

مشایخ: من فکر می‌کنم که آقای دکتر هم متوجه این موضوع هستند و منظورشان این نیست. ما سیاست‌گذاری را نمی‌توانیم رها کنیم تا خود بخود درست شود. هیچ‌کس مخالف نیست که شرکت‌های خصوصی هم کار کنند و کامپیوتر بیاورند، عیب ندارد. ما آرگانی می‌خواهیم که متولی شود و سیاست‌گذاری کند مثل هندوستان که الان صادر کننده است. در آنجا آمدند قانون گذاشتند که سخت‌افزار را به شرطی می‌توان وارد کرد که ظرف ۵ یا ۱۰ سال به‌عنوان معادل آن نرم‌افزار

صادر کرد، به همین دلیل هم الان هند صادر کننده است.

بنابراین ما یک سازمان قوی می‌خواهیم. اشاره شد که ۲۵۰۰۰ کامپیوتر در ایران است. اما از این تعداد یک کامپیوتر به یک عضو هیئت علمی دانشگاه داده نشده، یک دانشجو به یک دانشجو داده نشده است. این همان سازمانی است که باید

قائمیان: یک انقلاب انفورماتیک دارد اتفاق می‌افتد و ما نباید بی‌بیم در کجای این مجموعه فرار داریم؟ آیا باید صبر کنیم اتفاقی بیفتد و بعد به دنبال آن برویم یا خودمان می‌توانیم این اتفاق را در جهت امکانات خود مورد استفاده قرار دهیم.

پنهانی: اگر در صنعت انفورماتیک برنامه‌ریزی نداشته باشیم، یک مسئول یا پشتیبان قوی نمی‌تواند مشکلات را حل کند. بنابراین باید تعجیل کرد تا به برنامه‌ریزی‌ها سامان داد.

می‌کند، بله، تحت این ضوابط مسیر خودش را پیدا می‌کند. ولی الان موسسات ما چه می‌کنند؟ فکر خرید کامپیوتر که در مفرشان جرقه می‌زند به یک شرکت یا دوست یا آشنا مراجعه می‌کنند تا به عنوان مشاور برایشان کامپیوتر بخرد یا وارد کنند، بدون اینکه یک برنامه‌ریزی منطقی در کار باشد. بعد هم که کامپیوتر خرید، مجبور است فلان سیستم را بگذارد.

این واقعیتی است که من امروزه به عنوان یک کارشناس که در موسسات مختلف مشاوره مدیریت می‌کنم و سیستم می‌دهم، به چشم می‌بینم در واقع ابزارها، کامپیوترها و اینجور مسایل خودشان را به فکرها تحمیل کرده‌اند به جای اینکه فکرها سوار آنان باشند. پس ما باید به جایی برسیم که بتوانیم فکرها را بر ابزارها سوار کنیم، مسئله اصلی در کشور به نظر من این است.

قائمیان: قبل از بحث در باره مطالبی که راجع به شورا، گفته شد، به نظر من این جلسه، جلسه نسبتاً موفقی است و با وجود اینکه مطالب گوناگونی عنوان شد، ولی تفاهم اصلی وجود دارد. تفاهم این است که ما در زمینه کامپیوتر می‌توانیم کار کنیم، باید کار کنیم و باید با جهت‌گیری کار کنیم. بدون جهت‌گیری هم قطعاً شدنی نیست. بحث این است این جهت‌گیری، این حمایت‌ها و هدایت و نحوه اجرای آن چگونه باید باشد؟

در مورد نحوه اجرا، بحث‌ها و نظرات کاملاً متفاوتی عنوان شد و اگر مطلب را بشکافیم باز به نقاط مثبت و یکسان می‌رسیم. چرا که ماهیت یک کارشناس و یک متخصص این است که وقتی چیزی را اشتباه می‌کند و بعد از بحث متوجه می‌شود که آن نظر اشتباه است، قبول می‌کند. من بر می‌گردم به اینکه شورا چگونه ایجاد شد و الان چه کار می‌کند و نقاط ضعف و قوتش را بگویم، چون از کسانی هستم که حدود ۱ سال بعد از ایجاد شورا، تمام مدت در شورا بودم،

حمایت کند و خط مشی‌ها را مشخص کند، نه اینکه جلو کسی را بگیرد. مثلاً در زمینه استانداردها هنوز یک صفحه کلید استاندارد نداریم و این‌ها خود بخود درست نمی‌شود، باید حتماً یک نهاد متوالی داشته باشد.

پنهانی: در این بحث بارها صحبت از حمایت، متولی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شد، به نظر من وقتی از حمایت می‌گوئیم، حمایت یعنی برقراری اصول و روش‌ها و نظامی که در درون آن نظام بتوان درست کار کرد. یکی از متخصصین برنامه‌ریزی می‌گوید: پیشرفت و ترقی نتیجه فراگیری و فهمیدن است نه فرآوری. نظر جالبی است و می‌دانیم که فهمیدن هم یک شبه حاصل نمی‌شود بلکه نظام‌های برنامه‌ریزی در سطح خرد و کلان باید با یکدیگر تعامل (INTERACTION) داشته باشند و نظام برنامه‌ریزی کلان داده‌هایش را از نظام‌های برنامه‌ریزی خرد بگیرد.

بنابراین نظام‌های برنامه‌ریزی باید درست باشند، جدا از اینکه از چه نوع ابزار و وسیله‌ای می‌خواهند استفاده کنند. یعنی ابتدا باید در یک مدل منطقی بدانند که چه می‌خواهند، بعد راه تحقق را می‌توانند پیدا کنند. ما اشکالمان این نیست که این ابزارها را نداریم یا حمایت نمی‌کنیم یا پول خرج نمی‌کنیم، به نظر من اشکال این است که اصلاً ما نمی‌دانیم آینده مطلوب چیست؟

نکته دیگری که به نظر من تذکر آن لازم است، این است که من مشکل عمده را قبل از اینکه متوجه برنامه‌ریزی کلان بدانم، مستوجه برنامه‌ریزی خرد می‌دانم یعنی استفاده کننده‌ها که شیفته می‌شوند و ابزارها به آنها چیره هستند. در به جای اینکه بگویند چه می‌خواهند بکنند، در واقع بدون برنامه‌ریزی درست در درون موسسات استفاده کننده، حتی اگر هزاران سیاست هم اعمال بشود و هزاران حمایت بشود، این حمایت‌ها و سیاست‌ها جواب نخواهد داد.

تودم‌های از کامپیوتر و تودم‌های از آهن خواهیم داشت بدون اینکه استفاده داشته باشند. و اگر آقای صنعتی می‌گویند مسیر خودش را پیدا

همه ایرادهای آن را هم می‌پذیریم. اعضای شورا در رابطه با شورا متمه‌دند و در باره آنچه هم که رخ داده مسئول هستند.

شما می‌دانید که شورا در یک زمان خاص ایجاد شد یعنی در زمانی که انقلاب تازه پیروز شده بود و شرکت‌های چندملیتی حضور بسیار فعالی داشتند و مبالغ سنگینی برای رفتن از کشور و دستگاه‌ها و منابعی که داشتند طلب می‌کردند.

در آن مقطع دولت وقت تصمیم گرفت یک شورای انفورماتیک یا شورای عالی انفورماتیک ایجاد کند. این شورا با اختیارات قانونی بسیار قوی ایجاد شد و به تصویب شورای انقلاب رسید و ابلاغ شد.

مصوبه به گونه‌ای بود که اختیارات وسیعی به شورا می‌داد و حتی می‌توانست از بالای سر وزیر یا مدیریک موسسه اقدام کند و تصمیم بگیرد.

اهداف اصلی قانون هم این بود که از کشور در مقابل شرکت‌های چندملیتی حمایت کند. این هدف اصلی و روح اصلی این قانون بود که به اعتقاد من با کیفیت بسیار خوب انجام شد، نمی‌گویم صددرصد اجرا شد، ولی با کیفیت خوب انجام شد. با تمام شرکت‌های چندملیتی از جمله B.M. و M.T. ... مذاکره شد.

به نظر من شورا بیش از ۸۰٪ موفق بود و با شرایط خوبی با این شرکت‌ها به تفاهم رسید و مسایل را حل و فصل کرد.

اگر این مجموعه را نگاه کنیم می‌بینیم که شورا برای هدفی که ایجاد شده بود نسبتاً خوب عمل کرد. حالا ممکن است ۱۰۰ تا پانچ هم جابه‌جا کرده که تاثیری روی انفورماتیک نداشته و بیخود داشته دخالت می‌کرده است.

در چنین شرایطی شورا توانست یک جمع‌بندی نسبتاً منطقی از مجموعه کارهایش ارائه بدهد.

البته شورا اشکال و نارسایی هم داشته و دارد. یک ایرادش این است که شورا یک مکانیسم ارتباط قوی با جامعه نداشته است که بگوید من دارم چه می‌کنم، ایرادهایم چیست. حرفی اگر دارید منعکس کنید. البته یک مجله‌ای منتشر می‌کند که علاوه بر نوشتن مطلب به وسیله کارشناسان یک تریبون آزاد هم هست تا شاید به این طریق سردر بیاورد که نارسایی‌هایش از کجاست و مشکل را برطرف کند. بعضی وقتها هم واقعاً مشکل در شورا نیست، در عدم تفاهم است.

یک مطلبی با یک منظور و دیدگاهی تصویب می‌شود و می‌آید بیرون. مثلاً زمانی در مورد ورود کامپیوتر شورا یک سیاست انقباضی را در پیش گرفت و دلایلش هم این بود که این همه تنوع در کشور مشکل ایجاد می‌کند و شاید در این زمینه نگاهی به وضعیت خودرو در کشور داشت که

تنوع خودروها مشکل آفرین است. بنابراین نام ۶ یا ۷ شرکت را اعلام کرد که مجاز به ورود کامپیوتر هستند.

اما پس از گذشت دو سال به این نتیجه رسید که این محدودیت را بردارد. چون تجارتي که در این زمینه می‌شود حجم آنچنانی ندارد و مبالغ خیلی سنگین نیست. بنابراین گفتند این محدودیت را برمی‌داریم، منتها یک سری محدودیت روی شرکتها گذاشتند و محدودیت به جای اینکه روی کالا بگذارند روی شرکت گذاشتند و گفتند باید شرکت شناخته شده باشد و شورا به سمت روند ارزیابی شرکتها رفت و من

هر مرکز کامپیوتری را تعطیل کند. ولی این کار را نمی‌کند چون این موضوع مربوط به زمانی بود که داشت B.M. او شرکت‌های مثل آن مذاکره می‌کرد و تعطیل مراکز کامپیوتری قدرت شورا به طرفهای خارجی نشان می‌داد.

بنابراین اکنون شورا نیاز به یک تشکیلات اجرایی سنگین‌تر دارد که بتواند طرح ملی را تشخیص دهد و روی آن سرمایه‌گذاری و هزینه کند و دنبال طرح برود.

در واقع ما در کشور در بخش‌های دیگر برنامه داریم و در این بخش هم باید برنامه‌ریزی کنیم. یعنی چارچوب بگذاریم که انفورماتیک چیست؟



شرکت‌های دولتی و خصوصی در کجای آن قرار می‌گیرند و شورای عالی انفورماتیک، کشور در کجای این چارچوب است؟

همین طور در مورد ایجاد شبکه یا استفاده و عدم استفاده از کارشناسان خارجی و این قبیل مسایل باید برنامه‌ریزی کنیم. به هر حال اگر به عملکرد شورا در مجموعه کشور نگاه کنیم، کار کرد مطلوبی داشته است و نسبتاً موفق عمل کرده است.

عبداللهمی: شما فکر می‌کنید کاری که اعضای شورا دارند می‌کنند کافی است، شما اهمیت انفورماتیک را با اهمیت صنعت نفت یکی گرفته‌اید؟ اگر چه الان انفورماتیک به عنوان یکی از قدرت‌ها در این زمینه مطرح است. ولی مسلم است که ۵ سال دیگر قدرت انفورماتیک را به‌طور علنی مانند قدرت نظامی هر کشور، مطرح خواهند کرد. با این دید اگر نگاه کنیم به نظر من

معتقدم که این اقدام به عنوان شروع خوب است و پس از چند سال ما متوجه می‌شویم که چه شرکتی برای چه نوع فضایی مناسب است و چه پروژه‌هایی را می‌تواند اجرا کند.

در مورد بحث آقای مشایخ و اینکه مشاوران صاحب‌نظر و بی‌طرف لازم داریم من هم موافقم و معتقدم که باید در این زمینه خیلی کار کنیم، شورا هم الان بیشتر سازمان‌ها را هدایت می‌کند و کنترل‌ها بسیار سبک است.

بحث آقای طالبی را هم تایید می‌کنم که شورا برای فضای خاصی طراحی شده بود و امروز جوابگو نیست و من اشارم‌ای به طراحی و هدف از آن در زمانی که شورا شکل گرفت داشتم.

در حال حاضر بحث‌های داغ آن زمان مطرح نیست، بحث‌های استراتژیک هم که مطرح نمی‌شود. بنابراین تشکیلات شورا نیاز به یک بازسازی دارد که توان اجرایی ایجاد کند. توان فکری را دارد، قانون هم دارد و هنوز هم می‌تواند

کامپیوتر داریم و می خواهیم

بقیه از صفحه ۱۵

شورا خیلی خیلی ضعیفتر از آنچه که باید باشد عمل کرده است. اینکه ما هفته‌ای یک روز به صورت نیمه وقت بنشینیم و کار کنیم، این اهمیت انفورماتیک را به درستی نمی‌رساند و بزرگترین اشکالی که من در کار شورا می‌بینم نوع و میزان کاری است که در شورا انجام می‌شود.

طالبی: همان طور که آقای قائمیان گفتند این قانون شورا و ساختار شورا در آن مقطع خیلی هم مطلوب بود موقعی که شما می‌خواهید به جنگ چند تا شرکت چندملیتی و قوی بروید بالطبع باید یک ارگانی باشد که بتواند از اختیارات بسیار بالایی برخوردار باشد و شورا هم کافی است که چند نفر باشند، ابتدا مسایل پلتفیل و سپس عمل کنند ولی باتوجه به انتظاراتی که ما امروز از انفورماتیک داریم و باتوجه به اهداف بسیار مهمی که در آینده می‌خواهیم به آن برسیم، به نظر می‌رسد که این شورا با داشتن سیزده عضو و در هر چندین هفته یک جلسه داشتن، و داشتن یک دبیرخانه کوچک دو سه نفره که صرفاً یک سری مجوزهای ورود و اینگونه مسائل را بدهد نمی‌تواند این سنگ بزرگ را بلند کند. ما باید یک ارگان قوی سازمان یافته، نه به معنی باز دانه، بلکه رفع کننده گرما داشته باشیم.

آقای قائمیان می‌گویند ما ۳۰۰ نفر آدم متخصص داریم. واقعا اگر یک مقدار بررسی کنیم خیلی بیشتر است ولی این‌ها جذب کارهای دیگری شده‌اند.

از طرفی می‌بینیم جاهایی که خیلی مهم است مثل پروژه ثبت احوال یا بانکها و امثال آن که کلیدی و حیاتی هستند، در آن جا دنبال یک کارشناس می‌گردند. یک نفر آدم می‌خواهند پیدا کنند که بگذارد آنجا، مجموعه را هدایت بکند. می‌بینیم نیروهای پراکنده بسیار زیادند ولی ما نیرویی که بتواند کارهای کلیدی را انجام دهد، نداریم. بنابراین باید یک ارگانی باشد که ببیند به چه علت این‌ها کناره گرفتند. کسی که می‌تواند تولید بسیار با ارزش نرم‌افزاری داشته باشد، کارش این است که یک کیف و چند بروشور به دست بگیرد و برای فروش کالای کامپیوتری با این و آن حرف بزند.

من مطمئن هستم اگر یک متولی مناسب داشته باشیم، این ارگان سیاست‌هایی را در زمینه پرداخت حقوق و تأمین بودجه، تأمین نیروی انسانی، حمایت از واحدها و مراکز کامپیوتر در رابطه با مدیریت و در رابطه با ایجاد ضوابط گمرکی و سایر مسایل مربوط پیشنهاد و اتخاذ

خواهد کرد.

صنعتی: این سازمانی که شما می‌گویید از نظر علمی درست شدنی نیست، چون در سازمان باید افراد وارد و دست‌اندرکار باشند. این‌ها افرادی باید باشند که دست‌شان در کار است. مثلاً اگر استاد دانشگاه باشد که کار عملی نکرده است فردی مناسب نیست و همین‌طور اگر کسی باشد که فقط کار عملی کرده است باز هم مناسب نیست. بنابراین بنظر من در یک مرکز نمی‌شود این افراد را جمع کرد، بلکه باید چند شرکت باشد و قدرتها در چند شرکت متمرکز شوند و آن‌ها مشکلات را رفع کنند.

تسدیپو: بحث در مورد وضعیت فعلی انفورماتیک کشور اگر چه به یک نتیجه نهایی نرسید و هدف ما هم این نبود ولی توانست مسایل بسیاری را روشن کند و به دلیل اهمیت موضوع باید به یک پرسش اساسی دیگر هم بپردازیم و آن اینکه برای رسیدن به یک جایگاه مناسب در دانش و صنعت انفورماتیک جهانی چه باید بکنیم و چه روش‌هایی برای دستیابی به موفقیت، مطلوب و مناسب است. این پرسش را در جلسه بعدی می‌گرد مطرح خواهیم کرد و امید است که بتوانیم راه‌هایی را که به نظر آقایان می‌رسد، در اختیار دست‌اندرکاران اعم از تصمیم‌گیران، کارشناسان، کاربران و مصرف کنندگان صنعت انفورماتیک کشور قرار دهیم تا انشاءالله در زمانی نه چندان دور بتوانیم جایگاه شایسته خود را در این رشته به دست آوریم. □

برای اشتراک مجله تدبیر به این نکات توجه فرمائید:

- ۱ - فرم اشتراک خوانا و بدون خط خوردگی پر شود.
 - ۲ - نشانی کامل و یادکرد پستی باشد.
 - ۳ - وجه اشتراک را به حساب شماره ۸۳۸۱۴۴۹۷ بانک تجارت شعبه جام جم واریز و اصل فیش بانکی را به همراه برگه درخواست اشتراک به نشانی خیابان ولی عصر نبش خیابان جام جم - سازمان مدیریت صنعتی - دفتر مجله تدبیر بفرستید.
 - ۴ - هرگونه تغییر نشانی را در اسرع وقت اطلاع دهید.
 - ۵ - بهای اشتراک ۶ ماهه ۲۸۰۰ ریال، یکساله ۵۶۰۰ ریال.
- توضیح: وجه اشتراک در تمامی شعب بانک تجارت با ذکر عنوان شعبه جام جم و شماره حساب قابل واریزی باشد.

فرم اشتراک مجله

تدبیر

برگ درخواست اشتراک

به پیوست، حواله بانکی به مبلغ ریال ارسال می‌شود. خواهشمند است از شماره
به مدت ۶ ماه/ یکسال مجله تدبیر را به نام
به نشانی بفرستید
کد پستی صندوق پستی.....
تلفن

