

میزگرد فرهنگ و فناوری اطلاعات، همکاری یا رویارویی

سمیعی: دو محور اصلی بحث عبارت‌اند از فرهنگ و فناوری اطلاعات؛ هر دو محور از مسائلی هستند که شاید نتوان تعریف مقبول همگانی برای آن ارائه کرد و در جاهای مختلف به گونه‌های مختلف تفسیر می‌شوند. با توجه به اینکه در جمع ما سعی بر این بوده که از تخصص‌های مختلف بهره گرفته شود، بهتر است در ابتدای جلسه در دو حوزه فرهنگ و فناوری اطلاعات، به نگرش واحدی برسیم. البته اگر خواهیم در این مسئله باقی بمانیم شاید این جلسه مجال ندهد و تنها باید نگاهی گذرا داشته باشیم. واقعاً تعریف ما از این دو واژه چیست؟ از استاد محترم، جناب آقای دکتر حرّی تقاضا می‌کنم تا تعریف مقدماتی از این دو واژه ارائه بفرمایند.

حرّی: آقای پورممتاز قبل از شروع جلسه یادآور شدند که بهتر است در ابتدا تعریفی از فرهنگ و فناوری شود و من در جواب به علت مشکل بودن کار، گفتم که خودمان را درگیر قضیه نکنیم و جناب آقای سمیعی دقیقاً این را برعهده ما گذاشتند. در اصل، تعریف نه، ولی توصیفی که از فرهنگ کرده‌اند این است که مجموعه‌ای از آئین‌ها و باورها و رفتارها و ابزارها را فرهنگ می‌گویند. البته موارد دیگری هم ممکن است باشد که من به آن اشاره نکردم. فناوری هر نوع ابزاری است که بتواند انجام کار را تسهیل کند و عمری طولانی هم دارد. فکر می‌کنم غرض از فناوری اطلاعات در این میزگرد همان است که امروزه به آن فناوری نوین اطلاعات می‌گویند. زیرا قطعاً مباحث حول و حوش کامپیوتر و امثال آن خواهد بود. تعریف این موضوعات دشوار است. زیرا وقتی ما در توصیف فرهنگ، ابزارها را جزو آن می‌دانیم، طبعاً فناوری هم نوعی ابزار تلقی می‌شود و قطعاً بحث رویارویی نیست، بلکه جزئی است که فرهنگ را می‌سازد. اگر این موضوع را بپذیریم، بعد از آن وارد بحث‌های محلی می‌شویم که اساساً فناوری وقتی در محیط جدیدی وارد می‌شود، باید نهادینه شود و بتواند در آن شبکه جای گیرد و اثرگذار باشد. یعنی کمی قضیه دشوار می‌شود. من فقط برای فتح باب سعی کردم که به این دو نکته اشاره کنم، قطعاً دوستان دیگر نیز نظراتی دارند. اگر مناسب بداند ما سریعتر از این مرحله بگذریم تا به سرفصلها برسیم.

مؤمنی: همانطور که آقای دکتر فرمودند، در حقیقت فناوری ابزار است. اگر کمی توجه کنیم، خواهیم دید که تمایز بشر و حیوانات در این

سرفصلهای میزگرد:

۱. جایگاه، قوت و ضعف کشور ما در فناوری اطلاعات کجاست؟ در محتوا، مبادلات یا مدیریت اطلاعات؟
۲. از نظر جذب و پذیرش اجتماعی فناوری اطلاعات چه وضعیتی داریم؟
۳. تاثیر فناوری اطلاعات در نهادهای اجتماعی (خانواده، مدرسه و ...)
۴. تاثیر فناوری اطلاعات در اقشار اجتماعی (زنان، جوانان و ...)
۵. رابطه فناوری اطلاعات و جهانی شدن
۶. رابطه توسعه فناوری اطلاعات و توسعه فرهنگی عرضی است یا طولی؟ همکاری دارند یا رویارویی؟
۷. شاخصهای توسعه در بخشهای فناوری و فرهنگ کدامند؟
۸. زبان به عنوان محل اطلاعات و به عنوان عنصری فرهنگی در این بحث چه جایگاهی دارد؟

افراد حاضر در جلسه:

۱. دکتر عباس حرّی، استاد رشته اطلاع‌رسانی در دانشگاه تهران
۲. دکتر هوشنگ مؤمنی، مدیرعامل شرکت مشاوران عالی مدیریت
۳. مهندس سید ابراهیم ابطحی، عضو هیات دانشگاه صنعتی شریف
۴. احمد یزدی‌پور، تحلیل‌گر سیستم شرکت داده‌کاری ایران
۵. حجت الاسلام دکتر حمید شهریاری، مدیر مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی
۶. رضا آسیابانی، جانشین مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی
۷. دکتر محمدرضا نحوی، کارشناس سیستمهای ارتباطاتی و اطلاعاتی
۸. علیرضا خلیلی یزدی، مدیر شرکت تو کی کنزاس در آلمان با تحصیلات فوق لیسانس برق
۹. محمد رضایی، مدیر با تجربه دولتی و شاغل در بخش خصوصی
- در زمینه IT
۱۰. رضا بهبهانی، معاون IT پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات
۱۱. علیرضا پورممتاز، دبیر بخش ویژه این شماره
۱۲. محمد سمیعی، سردبیر کتاب ماه کلیات



موضوع توجه شود، خواهیم دید که فناوری اطلاعات و ارتباطات در حقیقت یکی از مهمترین و زیباترین هنرهای آفرینش است که این مخلوق توانسته آن را در جامعه عرضه کند و دانش خود را به نسلهای بعد منتقل کند.

شهریاری: واژه فناوری یا تکنولوژی، اساساً کلمه‌ای است که ریشه یونانی دارد و به معنای هنر است. منتها هنر به معنایی که گفتند «تا مرد سخن نگفته باشد / علم و هنرش نهفته باشد» نه به معنای امروزی! هنر به معنایی که در شعر به کار رفته، فراگرفتن کارهایی است که علاوه بر تعلیم، نیازمند تربیت است. به عبارت دیگر، برای بعضی از امور نه تنها انسان به یادگیری نیاز دارد، به تربیت نیز احتیاج دارد و باید، هم به مدرسه رود و هم تمرین کند. هر چیزی که شما با کمی تمرین فرا می‌گیرید، در حقیقت تکنیک یا هنر تلقی می‌گردد. به عنوان مثال شنا کردن یک نوع هنر است، در این هنر علاوه بر اینکه شما باید دانش شنا کردن را داشته باشید، در کلاسی مثل کلاس درس نیز باید کمی تمرین کرده باشید تا بتوانید این کار را به خوبی انجام دهید. این واژه در حقیقت معنای دقیق

است که بشر این ابزار را می‌سازد و از زمانهای گذشته تا الان به عنوان بشر ابزار ساز توانسته از فناوری استفاده کند. ما توانستیم در طول تاریخ، ابزار را کامل کنیم و در این مدت از آن به عنوان وسیله‌ای برای استفاده از موهبتهایی که پروردگار متعال در اختیار ما گذاشته است، استفاده کنیم و اگر بشر امکان ابزارسازی را نداشت، استفاده از منابع باارزشی که وجود دارد، امکان‌پذیر نبود. ابزارسازی و تکامل آن، مهمترین تفاوت بین بشر و سایر مخلوقات است. ما در طول این مسیر تاریخی، توانستیم یافته‌های خود را به صورت نمایه درآوریم تا بتوانیم از آن در ارتباطات استفاده کنیم. از طرفی توانستیم آن را به صورت انبوه در اختیار جوامع دیگر بگذاریم. پس وقتی مشاهده می‌کنیم، می‌بینیم که در تاریخ، معماری ابزارها توانسته به شکل یک دانش فنی منتقل شود و به عنوان دانشی که می‌تواند برای آیندگان، مسیر حرکت را تکامل بخشد، استفاده شده است. بنابر این اصل، من اولویت را در ابزارسازی می‌دانم تا در فرهنگ! در حقیقت معتقدم که ابزارسازی می‌تواند فرهنگ را تکامل بخشد و فرهنگ نمی‌تواند ابزارسازی را تکامل بخشد. اگر به این

تکنیک است که امروزه تکنولوژی به فناوری معادل‌یابی می‌شود. در حال حاضر این واژه همانطور که اساتید فرمودند، استفاده بهینه از ابزارهای موجود است. یعنی انسان می‌تواند از ابزارها و وسایل موجود، استفاده هنرمندانه کند، که اصطلاحاً تکنولوژی گفته می‌شود و طبیعتاً از عهده هرکسی هم بر نمی‌آید. البته تعریف فرهنگ نیز همانطور که فرمودند، تعریف مشکلی است و در آن اختلاف نظر وجود دارد. ولی معمولاً ۹ مؤلفه را برای فرهنگ برمی‌شمارند. البته به تعبیر آقای دکتر حرّی این خود به نوعی توصیف تلقی می‌شود و تعریف آن نیست، ولی وقتی مؤلفاتی شناخته شد، شاید بتوان آسانتر راجع به آن صحبت کرد. این مؤلفات عبارت‌اند از: زبان و ادبیات، عادات و رسوم، انواع اقتصاد، هنر به معنای امروزی، معماری و مهندسی، گونه‌های تفریحات، نظام‌های حقوقی، نظام تعلیم و تربیت، دین و اخلاق. این مؤلفات نه‌گانه‌ای است که معمولاً در تعریف فرهنگ شمرده می‌شود. البته انحصاری در این ۹ مؤلفه نیست و ما می‌توانیم امور دیگری را هم به مؤلفات فرهنگی اضافه کنیم.

سمیعی: به نظر من سه رویکردی که با ظرافت مطرح شد، هر کدام ناشی از زاویه دید حوزه‌های مختلف در این زمینه بود. اکنون

می‌خواهیم از این بحث، وارد محورهای اصلی شویم، اولین محوری که در نظر گرفته شده، این است که جایگاه، قوت و ضعف کشور ما در فناوری اطلاعات، در محتوا، مبادلات یا مدیریت اطلاعات است؟ از این جهت در ابتدای بحث، بهتر است شرایط بومی را در نظر داشته باشیم و ملاک مقایسه را وضعیت و امکانات خود بدانیم و با توجه به امکانات واقعی که در اختیار داریم و جایگاهی که از جهات مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، در جهان داریم، دنباله بحث را پی بگیریم.

مومنی: فکر می‌کنم که تولید، مدیریت و تبادل اطلاعات در کشور در مرحله بسیار ضعیفی است. علت این که با این صراحت هم خدمتتان عرض می‌کنم، این است که در ده سال گذشته، مشاور طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت چند وزارتخانه بومد و دقیقاً بروکراسی اداری را که در کشور حاکم است لمس کرده‌ام و می‌دانم که معضلات سیستم‌های اداری ما در کجاست. مرحله اولی که به عنوان معضل در مدیریت اطلاعات وجود دارد، این است که ما اصولاً اطلاعات را تولید نمی‌کنیم. یعنی در حقیقت در تولید اطلاعات ضعیف هستیم و بدون تردید در مبادله آن هم مشکل خواهیم داشت. منظور از تولید اطلاعات این است که چه اطلاعاتی و برای چه دستگاهی و یا برای چه فردی و یا جامعه‌ای مثبت و مفید است. همانطور که استحضار دارید، اطلاعات زیاد الزاماً مفید نخواهد بود. وقتی صحبت از مفید بودن اطلاعات می‌کنیم،



مومنی:

مرحله اولی که به عنوان معضل در مدیریت اطلاعات وجود دارد، این است که ما اصولاً اطلاعات را تولید نمی‌کنیم. یعنی در حقیقت در تولید اطلاعات ضعیف هستیم و بدون تردید در مبادله آن هم مشکل خواهیم داشت.

باید تعریف واضحی در مورد آن داشته باشیم. از ویژگی‌هایی اطلاعات مفید، این است که بتواند در تصمیم‌هایی که یک فرد می‌گیرد کمک کند، اعم از این که آن فرد، یک مدیر یا یک شهروند باشد. بنابراین مهمترین مسئله‌ای که ما با آن در مدیریت اطلاعات و در برقراری ارتباطات، مواجه هستیم، ایجاد اطلاعات است. پس از ایجاد اطلاعات با یک چنین وضعیتی که درصد صحت آن بسیار کم است، بدون تردید هر نوع پردازشی را روی اطلاعات انجام دهیم، مشکل مضاعف می‌شود و اشکالات دیگری را در گزارش‌گیری برای ما ایجاد خواهد کرد. به این ترتیب با انبوهی از اطلاعات بی‌مصرف و بیهوده در سازمانها مواجه‌ایم. برای مثال اگر شما به یک مکاتبه اداری توجه فرمایید که در نام و شروع مکاتبه چقدر ما حاشیه داریم که اصلاً مفید فایده نیست و در بطن آن مکاتبات و در نتیجه‌گیری آن چه می‌کنیم! برای تهیه یک درخواست عادی یک صفحه از لغات و القابی را می‌نویسیم که هیچیک برای کامپیوتر مفهومی نخواهد داشت. فرهنگ اداری ما فرهنگی است بر اساس تعارفات! ما به صراحت نمی‌توانیم درخواستهای خود را عنوان کنیم و کل سیستم جامعه ما در این مسیر اداری حرکت می‌کند. یعنی همه ما در خدمت مسائل اداری هستیم. بنابراین ارزش اطلاعات اداری و مسائل اجرایی آن در مسیر فرهنگ اداری مشخص خواهد شد. آن چه می‌توانم عرض

کنم این است که قبل از این که به مرحله فناوریهای پیشرفته اطلاعات و ارتباطات برسیم بایستی نظامهای حاکم بر فرایندهای اداری ما بازسازی و بازنگری شود و این بازنگری سالها به تعویق افتاده است. اگر ما شاهدیم که کشورهای دیگر به سرعت توانستند از ابزارها استفاده کنند به این خاطر است که بازنگریها، بازسازیها و بازمهندسی‌ها را انجام داده‌اند و به مرحله‌ای رسیدند که می‌توانند از این ابزار پیشرفته استفاده کنند. اما ما در سلسله فرایند اداری در مسیر بسیار ابتدایی هستیم. از سیستم نگهداری اوراق و اسناد، اطلاعات از قوانین و مقرراتی که حاکم بر سیستم اداری است، از فرایند اجرایی که داریم، تا فرمهای موجود، تمامی اینها باید مجدداً بازنگری شود. اگر شما شاهدید که آمریکا توانسته از ابزار پیشرفته استفاده کند علت این است که فرم سازی را قبلاً انجام داده و فرم سازی در کشور ما اصلاً انجام نگرفته است. بنابراین اطلاعات ما اطلاعاتی است که در فرم نمی‌گنجد. اطلاعات مبسوط و توصیفی است، اطلاعاتی نیست که از آن بتوان استفاده گزارشی کرد. به هرحال، مدیریت اطلاعات و ارتباطات بعد از مرحله‌ای خواهد بود که در سیستمها بازنگری کنیم. نظامهایی که ما الان از آن استفاده می‌کنیم، نظامهایی است که می‌توان گفت در چرخه حیات خود تقریباً بهره‌وری ندارد. به همین دلیل است که شاهد آن هستیم که روز به روز میزان بهره‌وری در سازمانهای دولتی و حتی بخش خصوصی کمتر می‌شود.

علت این است که افراد، درگیر مسائلی هستند که اصلاً در نهاد خود ضرورتی برای اجرا ندارد. ما هنوز چندین امضا می‌گیریم تا بتوانیم پول خود را از سیستم بانکی بیرون بیاوریم؛ چگونه می‌توانیم از کارت‌های اعتباری استفاده کنیم؟ هنوز در سیستم پستی ما مسائل بشماری وجود دارد که اطلاعات، ارزش ندارد! در سیستم‌های آماری ما آمار درست و دقیقی نداریم. به هر حال مرحله استفاده از فناوری اطلاعات، هنگامی می‌تواند اثر بخشی خود را داشته باشد که قبل از ورود آن، آمادگی داشته باشیم تا بتوانیم از آن استفاده کنیم. پس نیاز است که نظام‌های اداری ما کاملاً متحول شود و آن زیربناسازی و در حقیقت فرهنگ‌سازی اطلاعات و به وجود آوردن اطلاعات در فرم‌ها به صورت متحد الشكل، مطرح شود.

سمیعی: آقای دکتر احساس کردم که نظراتان این بود که اطلاعات در کشور ما به گونه قابل بهره‌برداری به صورت دیجیتال، تولید نمی‌شود. البته فرمودید که اطلاعات کم تولید می‌شود اما بعد از توضیحاتی که ارائه کردید، فکر می‌کنم مقصود این بود که تولیدات به صورت استاندارد نیست. ابتدا اطلاعات باید به صورت استاندارد و فرم‌های ماشینی تولید شود که بهره‌وری از اطلاعات بیشتر شود تا به بحث از تبادل و مدیریت آن بپردازیم. آقای دکتر! در خیلی اوقات، تکنولوژی خود موجب ایجاد نظم

می‌شود. برای مثال مترو؛ اگر شخصی در یکی از شهرک‌های اطراف لندن ساکن باشد می‌داند که حرکت اولین مترو ساعت ۸ و حرکت بعدی ساعت ۱۰ است. بر فرض اگر آن شخص شاغل باشد و بخواهد ساعت ۹ به محل کارش برسد، این تکنولوژی خود به خود باعث منظم شدن زندگی او می‌شود. شاید یکی از علت‌هایی که کشورهای توسعه یافته، زودتر از ما به استانداردها رسیدند، بهره‌گیری بیشتر آنها از نسل‌های پیشین تکنولوژی بوده که ما از آن محروم بودیم و ما همیشه چند نسل یکی گذر می‌کنیم و به آن می‌رسیم و روال تاریخی منظمی که از سیصد سال پیش آغاز شده را خیلی منقطع دریافت کرده‌ایم. آیا به نظر شما چنین نیست؟

مومنی: وقتی صحبت از فناوری است، در حقیقت قطاری است که به سرعت می‌رود یا ما می‌توانیم سعی کنیم که پیش از این قطار برویم و درحقیقت بتوانیم پرش کنیم و آن را بگیریم یا می‌توانیم واگن اول یا واگن آخر سوار شویم و یا اینکه پشت سر قطار بدویم، یا اینکه بنشینیم تا قطار بگذرد. همیشه در قصه فناوری، مسئله ما این بوده است. توسعه صنعت، کشاورزی و یا هر برنامه توسعه دیگری که داشتیم را در نظر بگیریم، همیشه این مشکل را داشتیم. من مدتی در فولاد و در صنایع مس کار می‌کردم و این را در آنجا نیز داشتیم، در سایر موارد نیز بود. کشورهایی که پیشرفته هستند این دانایی و وقوف دارند که در حقیقت،



ابطحی:

**اگر به سهم بخش
فناوری اطلاعات در تولید
ناخالص ملی نگاه کنید،
رقم ۱/۷۴٪ اصلاً رقم قابل
ملاحظه‌ای نیست؛ یعنی
حتی اندازه شبه بخشی
هم ندارد. در نتیجه باید
در وجود بخش فناوری
اطلاعات در اندازه‌های
اقتصادی تردید کرد!**

پایه‌ها و قدم‌های حرکتها و گامها چه بوده است. ما این گامها را نمی‌دانیم پس اگر چشم بسته در این راه قدم گذاریم، این سؤال برای ما به وجود خواهد آمد که آیا توانمندی‌های این را داریم که با آن انطباق پیدا کنیم یا نه؟ و آیا پذیرش آن برای ما قابل قبول است یا خیر؟ فکر می‌کنم که در اینجا بحثی که مطرح می‌کنیم، بحثی است که درک فناوری و دانش فناوری است و ما قبل از اینکه قدم بگذاریم و سرمایه‌گذاری کنیم و یا آن را توسعه دهیم، بهتر است که دقیقاً بدانیم که در چه جهتی می‌توانیم قدم بگذاریم و در چه جهتی می‌توانیم استفاده کنیم. روی این اصل یکی از راه‌هایی که آقای سمیعی فرمودند، این بود که در حقیقت همان تکنولوژی را بیاوریم و اجازه دهیم تا همان تکنولوژی ما را اداره کند و به ما نظم بخشد. چنانچه فرمودند، مثل مترو و ... اما بحث فناوری اطلاعات و ارتباطات، عمیق‌تر است و عمق آن بیشتر از این است و به اصل «تعاون» که باید تقویت کنیم، برمی‌گردد. در مسئله اطلاعات و ارتباطات، اولین بحث ما این است که اطلاعات تعاونی درست نمی‌کنیم. یعنی اینکه من بایستی اطلاعاتی را به وجود بیاورم که برای دیگران هم مفید فایده قرار بگیرد، نه اینکه اطلاعاتی را به وجود بیاورم که فقط برای خودم باشد. بنابراین مسیر حرکت که از تولید اطلاعات تدافعی و

اطلاعات تهاجمی که داریم، به طرف اطلاعات تعاونی برویم، بزرگترین فرهنگی است که باید به وجود آوریم و در حال حاضر، متأسفانه کمتر این گرایش را در سازمانها می‌بینیم. حتی این مشکل در سیستم‌های آموزشی کشور وجود دارد که اطلاعات، تعاونی نیست. اگر کسی اطلاعات را به وجود می‌آورد، حاضر به انتقالش نیست. در عین حال که شما در شبکه اینترنت، بسیاری از مقالات و کتابها را به راحتی می‌توانید بدست آورید، اگر به شبکه اینترنت داخلی یا اینترنت وزارتخانه‌ها مراجعه کنید و یا به کتابخانه مراجعه و بخواهید مجله رسمی که چاپ می‌شود را در اختیار شما قرار دهند، این کار را انجام نمی‌دهند و در حقیقت از اطلاعاتی که بدست آورده‌اند دفاع می‌کنند، چون آن را برای خود به عنوان یک انحصار تلقی می‌کنند!

ابطحی: محتوا، مبادلات و مدیریت در فناوری اطلاعات و فاصله ما تا وضعیت مطلوب! ابتدا باید ببینیم که وضعیت مطلوب را در چه چیزی می‌دانیم! شما اگر به سهم بخش فناوری اطلاعات در تولید ناخالص ملی نگاه کنید، رقم ۱/۷۴٪ اصلاً رقم قابل ملاحظه‌ای نیست؛ یعنی حتی اندازه شبه بخشی هم ندارد. در نتیجه باید در وجود بخش فناوری اطلاعات در اندازه‌های اقتصادی تردید کرد. چون در حسابه‌های ملی، بخش را با اندازه‌های اقتصادی آن می‌سنجند. به یاد دارم که سالها پیش با مرحوم دکتر نوربخش در جایی همکار بودیم، صحبتی داشتیم، ایشان



آسیابانی:

بسیاری از علوم ما، بوسیله غربی‌ها از متون و محتوای ما گرفته شده و به آن رنگ علم داده شده و بعد از آن به نام علم و تکنولوژی عرضه شده است. کتاب قانون ابن سینا به ۱۷ زبان زنده دنیا ترجمه شده و به عنوان منبع، مورد استفاده است. برای مثال کتاب کلیله و دمنه پایه بسیاری از داستانها، قصه‌ها و فیلم‌های غربی است

می‌تواند در خدمت دانش مدیریت، تبدیل به ارزشهای افزوده سرمایه شود و گرنه هدر دادن سرمایه است. در رابطه با توسعه فرهنگی هم مجدداً می‌توان صحبت کرد که بحث پیچیده‌تر می‌شود. چرا که یک فرهنگ مناسب رشد توام با فناوری است. خدماتی که فناوری اطلاعات می‌تواند در توسعه فرهنگی انجام دهد، در یک فرهنگ تک‌گویی شفاهی چیست! اصلاً باید دید که جای یک وسیله فناوری اطلاعات در چنین فرهنگی کجاست و این بحث خیلی پیچیده است.

سمیعی: دیدگاه جناب آقای ابطی نسبت به فاصله وضع موجود و وضع مطلوب در کشورمان را شنیدیم. نکته جالب درسخنان ایشان این بود که فناوری اطلاعات مبتنی بر انسانها و مغزهاست. متأسفانه با فرار مغزها از شرایط اجتماعی موجود کشور، سرمایه‌های ما در این بخش بیش از بخشهای دیگر در خطر است. آقای دکتر مومنی نظرشان این بود که سازماندهی بنیانی کشور ما برای پذیرش و جذب فناوری اطلاعات، مشکل دارد و این مشکلات باعث می‌شود که ابزار فناوری نتوانند کارایی داشته باشند، اگرچه اهمیت زیادی برای آن در برنامه‌های توسعه قائل شده باشیم. جناب آقای آسیابانی نظر شما در این مورد چیست؟

آسیابانی: جناب دکتر مومنی IT را در نظام مدیریتی کشور مطرح کردند. در صورتی که دستور این جلسه نقش IT در فرهنگ و علم است. در رابطه با مدیریت کشور، اطلاعات تولید نمی‌شود و اطلاعات به نحوی نیست که به کمک IT بتوان از آن استفاده بهینه کرد. اما در رابطه با فرهنگ می‌توانیم بحثهای دیگری نیز داشته باشیم، محتواهای خیلی خوب در فرهنگ ما موجود است که فقط برای ارائه به شکل امروزی آماده نیست. در ادامه صحبتیم به آن اشاراتی می‌کنم. در رابطه با صحبتهای جناب آقای دکتر ابطی، همانطور که اطلاع دارید، دهه آینده معروف به «knowledge economy» است و تمام پیشرفتهای در آن بر اساس علم است. در حال حاضر اگر کشوری در مسائل نظامی، پول، سرمایه و تکنولوژی قدرتمند باشد، اما در دهه آینده، واضح است با تکنولوژی اطلاعاتی موجود، ارزشها و سرمایه‌های اصلی همان علم است نه فناوری اطلاعات، که یک ابزار است. همانطور که آقای ابطی فرمودند، فناوری یک ابزار است ولی سرمایه اصلی همان دانش است. نکته قوتی که در این قضیه کشور ما، ایران دارد، آن است که ما از لحاظ محتوا و علم خیلی قوی هستیم و علت آن همانطور که آقای ابطی فرمودند، این است که در دانشگاه‌های بزرگ دنیا و مراکز تحقیقاتی بزرگ، ایرانی‌ها بر اساس استعداد، ایده و تفکر خود سرآمد تولید علم هستند. یکی از علل مهاجرت دانشمندان به خارج از کشور این است که جایی برای استفاده از علم خود ندارند. آزمایشگاه‌ها

همین بحث را می‌کرد و ما را قانع کردند که راجع به چقدر پول صحبت می‌کنید؟ میزان بخشی با یک برآورد بیشینه یک هزار و دویست میلیارد تومانی است و بخش نرم افزار، چهل میلیارد تومان با وجود رقمی بین ۶۰ تا ۸۰ هزار نفر نیروی انسانی و ۱۵۰ مرکز کامپیوتر، اندازه اقتصادی قابل ملاحظه‌ای نسبت به کل اقتصاد ندارد و جایگاه آن هم بیش از این نیست. ولی ترسیمی از وضع مطلوب آن است که این بخش، اندازه مطلوبی پیدا کند، یعنی رشد درون‌زایی این بخش در اولویت قرار گیرد. در نتیجه ما راجع به یک پدیده یا فناوری که صحبت می‌کنیم نباید اندازه جهانی آن را با اندازه‌های ایرانی آن، اشتباه بگیریم. وضعیت مطلوب ما در واقع به نظر می‌رسد بالقوه کردن توان‌های بالفعل است. یک مشکل عمده، مهاجرت سرسام‌آور نیروی انسانی از این بخش است که در واقع بخش فناوری اطلاعات را در دنیا آغاز کرده‌اند و در ایران ما باید در غیاب آنها حسرت بخوریم و این مساله در تعامل فرهنگ و فناوری اطلاعات، جای بررسی دارد. سرمایه اصلی فناوری اطلاعات، نیروهای انسانی آن هستند؛ این فناوری کمتر به سرمایه متکی است. الان شما در دانشگاه‌های خارج از کشور و مراکز پژوهشی مشاهده می‌کنید که در صدر آن ایرانی ارشدی قرار گرفته است و بعضاً سرمایه خوبی از دانش خود و نه از مبادلات بازرگانی فراهم کرده‌اند. در نتیجه ترسیم

وضع مطلوب عبارت است از: پیدا کردن یک بخش قوام یافته و بعد یک حالت بین بخشی و سپس حالت فرابخشی با تعبیر بیشینه است. دوستان از فناوری اطلاعات به عنوان محور توسعه پایدار یاد می‌کنند که بیشتر یک سلیقه ذهن گرایانه است تا یک واقعیت فن‌آورانه! باید به این نکته توجه کرد که هیچ فناوری نمی‌تواند محور توسعه پایدار باشد چه برسد فناوری اطلاعات؛ فناوری ابزار توسعه است و هر افرافی در نقش فناوری یک سراب مجدد است. همان سرابی که در تحلیل عمر ۵۰ ساله بخش فناوری اطلاعات، ما به آن مبتلا بودیم. شما اگر ۵ دوره را از سال ۴۱ تا همین سال ۸۲ شناسایی بفرمایید مشاهده می‌کنید که دوره‌ها این گونه به دنبال هم قرار گرفته‌اند: دوره به اصطلاح رشد بطنی از سال ۴۱ تا ۵۲، دوره رشد سرطانی تا اوایل انقلاب به دلیل در آمد نفت، سالهای رکود از اوایل انقلاب تا سالهای ۶۱ و بعد دوران رایانه دست دوم و در نهایت دوران سراب رایانه شخصی است که قرار بود مدیریت مملکت را دگرگون کند و نکرد، پس از آن ورود اینترنت و امروزه سراب فناوری اطلاعات، حلال همه مشکلات قلمداد می‌شود و به خصوص حلال نظام کم‌توان مدیریتی؛ ما خیال می‌کنیم می‌توانیم کم‌دانشی خود را با ابزار فن‌آورانه جبران کنیم و این سرابی بیش نیست. ابزارهایی که در کسری از ثانیه تصمیم می‌گیرد برای مدیرانی که در کسری از سال تصمیم می‌گیرند، قابلیت مصرف ندارد! این واقعیات را باید دید! این فناوری تنها



در مورد آن و کلاً صوفیسم در دنیا خیلی استقبال شده است، رویکرد شما این است که ما چیزهایی برای ارائه داریم، ولی شاید به کار بردن اصطلاح علم در اینجا قدری غیر دقیق باشد.

نحوی: نکته‌ای را که علاقمند به ذکر آن بودم، این است که اصولاً ما برنامه ورود فناوری اطلاعات به این کشور را نداشتیم و در حال حاضر نیز نداریم. فکر می‌کنم که آقای دکتر حرّی می‌توانند این قضیه را به راحتی تأیید کنند. که ما هنوز هم برنامه آموزش نخبگان برای پذیرش تکنولوژی جدید را نداریم. ما گسست بسیار شدیدی بین طراحان، برنامه‌ریزان، کارشناسان و تصمیم‌گیرندگان در این زمینه داریم. در این زمینه‌ها اعتماد تصمیم‌گیرندگان ما به کارشناسانمان به حداقل رسیده است. به علت شدت تغییرات پی‌درپی و فقدان تجربه کارشناسان ما برای پیش‌بینی تغییرات آتی، عملاً بدنه تصمیم‌گیرندگان که پول هزینه می‌کنند، جرأت اعتماد به کارشناسان را جهت اعمال برنامه‌های فناوری اطلاعات ندارند. متأسفانه تجربه دهه ۶۰ در مورد اعتماد مدیران به کارشناسان، تکرارپذیر نخواهد بود. چون پولها از دستشان رفته است. یعنی در آن دوره صد میلیارد پول داشتند و به اندازه کافی اعتماد می‌کردند، ما باید کارخانه‌ها را بسازیم، هر شخصی هرچه خواست، ساختند، ولی سرانجام کشور ما صنعتی نشد. بالطبع این فقدان اعتماد هنوز موجود است و به راحتی اثرات خود را نشان داده است. بدنه دانشگاهی ما اصولاً گسست بیشتری دارد، مجموعه‌های اطلاع‌رسانی در علوم انسانی بیشتر جذب نیرو می‌کنند، بخشهای کامپیوتری در امور مهندسی جذب نیرو می‌کنند، در حالیکه اگر آنها را داخل یک زنجیره در نظر بگیریم، حداقل باید یک ارتباط منطقی بین آنها باشد که متأسفانه این ارتباط منطقی وجود ندارد. این مشکلات در کاربردها و عملیات و نوع استفاده‌هایی که مدیران کشور دارند خود را نشان می‌دهد و برنامه‌های سعی و خطا در کشور به شدت گسترش پیدا کرده است.

و تکنولوژی که در خارج از کشور است به ما امکان استفاده از این علم را می‌دهد، ولی در ایران، هیچ وقت امکان تولید ماهواره، تولید CPU و یا تکنولوژی و مسائل پیشرفته را نداریم ولی در خارج از کشور، همه این امکانات موجود است. اگر ما اساس را بر علم و تولید آن بگذاریم، نه این که اساس را بر تکنولوژی محض، پول، سرمایه و نظامی‌گری بگذاریم، می‌توان گفت ایران می‌تواند در دهه آینده به نحوی درآمد بسیاری از کشورهای دنیا باشد. کاستی ما در حال حاضر در ارائه اطلاعات است، بسیاری از اطلاعات، خام و بدون پردازش است و آماده ارائه از طریق IT نیست. بسیاری از علوم ما، بوسیله غربی‌ها از متون و محتوای ما گرفته شده و به آن رنگ علم داده شده و بعد از آن به نام علم و تکنولوژی عرضه شده است. کتاب قانون ابن سینا به ۱۷ زبان زنده دنیا ترجمه شده و به عنوان منبع، مورد استفاده است. برای مثال کتاب کلیله و دمنه پایه بسیاری از داستانها، قصه‌ها و فیلم‌های غربی است. سناریوی موش و گربه عبید زاکانی برای برنامه‌های کارتون که پرفروش‌ترین برنامه‌های دنیا است و سرمایه‌های میلیاردی را جذب می‌کند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. علوم متکی به وحی ما. که همان احادیث و قرآن می‌باشد. به عینه مشاهده کرده‌ام که در آنجا استفاده می‌شود، ولی اشاره‌ای به منبع اصلی آن نمی‌کنند. نهضتی در آمریکا می‌بینیم به نام نهضت سیر، که در بعضی از رستورانها فقط سیر مصرف می‌کنند و توصیه می‌کنند که هر کس هفته‌ای یا دو هفته یکبار به این رستوران مراجعه کنید، آنها بتازگی متوجه خواص سیر شده‌اند! ولی ما از ۱۴۰۰ سال پیش حدیث داریم که حضرت رسول می‌فرمایند که «سیر بخورید زیرا هفتاد مرض را شفا می‌دهد» به نظر من بسیاری از این‌ها را استفاده کردند ولی نگفتند و ابراز نمی‌کنند. در حال حاضر یکی از پردرآمدترین مباحث خارج از کشور، مباحث فال‌گیری است. اگر توجه کرده باشید در کشورهای اروپایی و آمریکایی یکی از پردرآمدترین حرفه‌ها فال‌گیری و جادوگری است. کتاب هری پاتر یکی از پرفروش‌ترین کتابهای دنیا شده است، چون به مسائل متافیزیک علاقه دارند. ما در فرهنگ خودمان. این مباحث خرافی نه. مباحثی بسیار عالی زیبای متافیزیک را داریم که اگر آنها را عرضه کنیم، می‌توانیم در دنیا درآمد باشیم. کتاب مثنوی معنوی ما یکی از پرفروش‌ترین کتابهاست زیرا توانسته در لباس امروزی عرضه شود. بنابراین فکر می‌کنم بحث تکنولوژی ممکن است در مدیریت کشور به کندی مورد استفاده قرار گیرد و در این مورد بسیار ضعیف هستیم ولی اگر بتوانیم این علمی را که خود می‌توانیم تولید کنیم و در آن درآمد باشیم، چه فرهنگی باشد، چه محض مثل ریاضی، مهندسی، به نحو احسن عرضه کنیم، می‌توانیم در دنیا حرف اول را بزنیم.

سمیعی: فکر می‌کنم که شما علم را به معنای مطلق دانش و در حقیقت به معنای سنتی آن به کار می‌برید. چون امروزه میزان علم با تعداد پژوهشهای تجربی و تولید مقالات علمی. پژوهشی سنجیده می‌شود. با این تعریف، سهم علم در تولید ناخالص ملی ما در خوش بینانه‌ترین برآورد، ۰/۷٪ است، در حالیکه با بسیاری از کشورهای در حال توسعه که آمار آنان ۲٪ است، هنوز خیلی فاصله داریم. در برنامه چهارم می‌خواهیم سهم تولید علم را به ۰/۹٪ برسانیم. در مورد زمینه‌های اطلاعاتی که شما فرمودید، مانند عرفان رومی که همان مولوی است و



نحوی:
فناوری اطلاعات یکی از
حلقه‌های زندگی بشر
است و قدرت یک زنجیر
به اندازه ضعیفترین
حلقه آن است. امروزه
بانکی که فناوری
اطلاعات در آن نباشد،
بانک نیست

و روزی که به اینجا رسید، دیگر قابل استفاده نبود. گروهی شدیداً مخالف ورود سی‌دی بودند و ادعا داشتند که سی‌دی خوب نیست. نه این که این افراد انسانهای بدی هستند و یا آدمهای ناتوانی هستند یا قدرت تشخیص ندارند، وقتی شما زندگی یک نفر را با یک روش و یا یک تکنولوژی جدید تهدید می‌کنید، باید حتماً وسیله امنیتی را به ایشان بدهید تا میزان مقاومت، نسبت به پذیرش تکنولوژی جدید کاهش یابد. متأسفانه ما چنین برنامه‌هایی در کشورمان نداشتیم. حلقات تولید و شکل‌دهی، انباشت و توزیع اطلاعات که در اروپا یکی شده است، در کشور ما اصلاً به هم متصل نیستند و کاملاً از هم منفک‌اند. یعنی گروهی شکل‌دهی اطلاعات می‌کنند و گروه دیگری برای خودشان کار می‌کنند. گروهی که تولید اطلاعات می‌کنند، کاملاً مجزا هستند. گروهی که انباشت اطلاعات می‌کنند، یک گروه دیگر هستند و گروهی هم که توزیع اطلاعات می‌کنند، گروه دیگری هستند. اگر بتوانیم حلقه‌ها را به هم نزدیک کنیم شاید بتوانیم آینده امیدوارکننده‌ای داشته باشیم.

پورممتاز: در صحبت‌هایی که در این جلسه شد، مشاهده کردم که تمام صحبت‌ها به یک نقطه می‌رسد. برنامه‌ریزی که می‌کنیم و تصمیمی که می‌خواهیم به مرحله اجرا برسانیم با مشکلاتی

مواجه می‌شود یا در حقیقت، در همه موارد به یک مقاومت می‌رسیم. آن مقاومت یکی از صحبت‌هایی است که در این جلسه می‌خواهیم راجع به آن بحث کنیم که چرا این مقاومت وجود دارد. برداشت من این است اگر در باره فرهنگ صحبت کنیم، در دو، سه تعریفی که داده شد، اگر فرهنگ را مجموعه قراردادهای اجتماعی بدانیم که در درجات مختلفی از پذیرش اجتماعی و تکرار قرار می‌گیرند و اطلاعات پیونددهنده این قراردادهای در سطوح وسیع جامعه باشد، بحث مقاومت را می‌توانیم به این صورت در نظر بگیریم که گاهی موارد حرکتی را شروع می‌کنیم که این حرکت برخلاف آن قواعد و قراردادهایی است که فرهنگ را می‌سازند. حال آن ۹ محوری که جناب آقای شهریاری گفتند دقیقاً همان محورهایی است که می‌خواهیم روی آن بحث کنیم. ما برای همه آنها قرارداد داریم. وقتی می‌گوییم فناوری اطلاعات در مدیریت وارد شود، یک فرض جاری این است که این شیوه مدیریت، غلط است. اگر شما بخواهید حالا یک برنامه‌ریزی برای مدیریت نوآورانه، مدیریت پیشرو و مدیریتی که دنیای امروز می‌طلبد، داشته باشید، مدیریتی که بتواند تغییرات سریع دانش و فناوری را بپذیرد، در این مدیریت نوآور چه نوع سیستمی می‌تواند فعال باشد؟ فکر می‌کنم آن سیستمی می‌تواند فعال باشد که اکنون جزو همان مدیریت سنتی ماست. یعنی مدیریت سنتی ما ممکن است با سیستم‌های نوین مدیریت اطلاعات یکی نباشد ولی در

واقعیت این است که من با نظری که از آقای دکتر نوربخش نقل کردید، صددرصد مخالفم! چون فناوری اطلاعات یکی از حلقه‌های زندگی بشر است و قدرت یک زنجیر به اندازه ضعیفترین حلقه آن است. امروزه بانکی که فناوری اطلاعات در آن نباشد، بانک نیست که حال بتواند تشخیص دهد که چند درصد از تولید ناخالص ملی را می‌تواند جذب کند یا خیر! بالطبع این دید نیز باعث رکود و ناتوانی این بخش از کشور شد. بعضی از بخش‌های کشور ما در زمینه محتوا دارای توانایی‌های خاصی بودند، مانند علوم که از قدیم شکل گرفته بود. این تکیه بر دانش است و نه بر اطلاعات! یعنی ما در تولید اطلاعات این معضلات را داریم و برای حل این معضلات باید برنامه‌ریزی دانشگاهی داشته باشیم که این حلقه‌ها به هم نزدیک شوند و مجموعه‌های علوم کامپیوتر با مجموعه‌های علوم اطلاع‌رسانی و مجموعه‌های کتابداری را به هم نزدیک کنیم تا بتوانند هم‌پوشانی ضعف‌های یکدیگر را داشته باشند. البته برداشت من این است که ما عمدتاً در مسائل توسعه‌ای فاقد صبریم، یعنی بسیار علاقمند تولد فرزندان ۱۸ ساله هستیم. انتظار یک بچه ۹ و ۱۰ ماهه و یا ۲۰ ساله و قدرت رتبه‌سازی و نسخه‌گذاری در کارهایمان را نداریم. این نیز ثابت شده و به همین دلیل ستاره‌ها در کشور ما نسبت به جاهای دیگر زیادند. ولی جمع و طبقه ممتاز، کم

داریم. این یکی از ضعف‌های ماست که باید در این هم‌پوشانی‌ها جبران کنیم. واقعاً ممکن است شخصی در جایگاهی و یا موقعیتی بتواند خیلی منحصر به فرد شود و خیلی کارها انجام دهد، اما واقعیت این است که باید برای وضعیت فعلی خود برنامه‌ریزی کنیم. برای مثال در دانشگاه که هنوز کاردانی و کارشناسی رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی آن، با حداقل رتبه‌ها می‌روند و یا بالعکس کسانی که در رشته کامپیوتر می‌روند با بهره‌هوشی بالاتری هستند. بالطبع من خودم این گسست یعنی فاصله طراحان در بحث اطلاعات در کشورمان را شدید می‌بینم. ما در بحث دانش دارای امتیازاتی هستیم اما متأسفانه این امتیازات کم‌کم رنگ می‌بازد. بالطبع ما هنوز هم در این زمینه دارای امتیازاتی هستیم و فکر می‌کنم که در زمینه کاربرد اطلاعات، ما نیازمند تحول محوری در زمینه مدیریت اطلاعات و چگونگی ورود تکنولوژی هستیم. یکی دیگر از مشکلات ورود فناوری به کشور، این است که وقتی شما فناوری جدیدی را بیابید، افرادی کار قبلی خود را از دست می‌دهند. شما برای گروهی که کار از دست می‌دهند چه فکری کرده‌اید؟ گروهی موقعیت‌های اجتماعی و زندگی خود را از دست می‌دهند، ما برای آن گروه چه فکری کردیم؟ وقتی وضعیت بیمه و تأمین اجتماعی خوب نباشد، آن گروه کارشان را نگه می‌دارند و مخالفت می‌کنند. در همین نزدیکی، سازمان اسناد و مدارک ملی میلیونها دلار یک مین فریم خریدند

در مکانیزمی که برای پذیرش دانشجویمان داریم عملاً سیستمی را به وجود آورده‌ایم که بهترین‌ها به این حوزه بروند و بعد از آن نیز بستری برای جذب آنها نداریم و به مهاجرت تن در می‌دهند!

سمیعی: ناخداگاه وارد محور دوم شدیم. که از نظر جذب و فناوری اطلاعات چه وضعیتی داریم. جناب آقای ابطیحی ظاهراً در این زمینه توضیحاتی دارند.

ابطیحی: در ابتدا اجازه دهید راجع به قسمت اول، صحبت کوتاهی بکنم. ما در واقع در مورد محتوا غنی نیستیم، به دلیل اینکه ده‌ها سال است در این مملکت، خلاقیت ذهنی تعطیل شده است و تولید اطلاعات، فرایندی است که حاصل خلاقیت و رشد ذهنی است. شاخصهای فرهنگی نیز نشان‌دهنده این موضوع است. شما می‌توانید در یونسکو ۲۰۰۰، ایران را با کشورهای دیگر مقایسه کنید. ولی این به معنای انتقاد از این وضع بد نیست و در حقیقت با قصد اصلاح، اشاره کردم که ما در محتوا هم بسیار ضعیف هستیم. اگر محتوایی برای نشر بود، نشر می‌شد، هر چند که در بخش فرهنگ به موانع نشر اطلاعات هم باید بپردازیم که خیلی جدی است. از دل سوختگانی که کتاب نشر کردند، می‌توان پرسید که نشر کتاب چه فایده‌ای است! البته به دلیل درگیر بودن خودم با این مسئله، این چنین سخن می‌گویم. حال بهتر است به بحث

"حق اطلاعات" بپردازیم، که این موضوع، مبنای بحثهای دیگر است. شما وقتی بحث حق اطلاعات ندارید، بحث کردن راجع به رشد فناوری اطلاعات، بیشتر رشد زیرساختهای سخت‌افزاری است تا رشد خود این فناوری. مبنای این ادعا روشن است، چون ابتدا زنده‌افزار، بعد نرم‌افزار و سپس سخت‌افزار است. درباره مبادلات اگر در واقع به منظور شالوده ارتباطی باشد، سالهاست که ما مشغول درست کردن این شالوده هستیم و به نقل از یکی از دوستان، تبدیل به پالوده شده است. علت آن است که با این انحصار دولتی، دولت قدر قدرت نفت فروش، اجازه نخواهد داد که این شالوده شکل گیرد. این به دلیل داشتن هزاران متولی دولتی و توافق نداشتن آنها اتفاق می‌افتد، همان طور که مخابرات، C را داخل IT کرد و ICT شد و باعث مشکل شد، حال به زحمت می‌خواهند C را دوباره بیرون بیاورند و IT شود. این موضوعات، ملاحظه علمی و فنی ندارد، یک بحث سیاسی است و این به بحث ما هم مربوط نمی‌شود، چون ما فقط معلم هستیم و سیاست به مذاق ما سازگار نیست. سیاست، نان روز است و معلمی نان باغبانی! نکته سوم در مورد مدیریت اطلاعات است. مدیریت اطلاعات در ایران از مرز مراکز رایانه نگذشته است. در دنیا مراکز رایانه در یک برنامه، تبدیل به مراکز مدیریت اطلاعات شد و امروزه تبدیل به مراکز تضمین کیفیت خدمات شده است. هنوز ما مراکز رایانه‌ای را ایجاد می‌کنیم. یعنی به لحاظ گذر تاریخی باز مانديم. بايد



پورممتاز:
بايد پذيريم كه اگر مديري در يك جا يگاه قرار مي گيرد يك حلقه يا يك پيچ بي اختيار نيست. او از خود دانش و يا اندوخته‌اي را دارد كه بر اساس آن مي تواند در موقعيت حساس، تصميم گيري درستي را انجام دهد كه شايد هيچ ابزاري از جمله ابزاري فناوري اطلاعات، نتواند در آن موقعيت، آن تصميم بهينه را به وجود بياورد. تا آنجا كه خود من با مديران حوزه‌هاي دولتي برخورد داشتم، مي ديدم كه ته دلشان مي گویند كه ابزاري را عوض كنيم، ولي ابزاري شيوه تصميم گيري نمي دهند. آن عقلي كه حاكم بر اين سيستم است و مي خواهد تصميم گيري كند، آن كه در فناوري اطلاعات نيست. فناوري اطلاعات مي تواند نيازهاي تصميم گيري را فراهم كند، محيط را براي تصميم گيري آماده كند و بعد تصميم گيري انجام شود. باز روي اين نكته مي خواهم تاكيد كنم كه شايد مشكل ما در جذب فناوري اطلاعات اين باشد كه هميشه شيوه‌هاي مديريتي خود را - كه آقاي آسياباني نيز روي آن تكيه مي كنند - مانند ديگر ميراثهاي دانش خودمان، كنار مي گذاريم. اگر فرض كنيم يك نظام مديريتي داريم و بعد از آن ابزاري را بسازيم كه اين مديريت را كم كم تقويت كند و صبر كنيم، اميد موفقيت مي رود. از طرف

ديگر نيز مدير نمي تواند ريسك كند. كارشناس مي گوید من با توجه به علم خود می گویم ولی هیچ وقت جامع‌نگری وجود نداشته است. در سیستم مدیریت می گویم مدیری که با تجربه است و اعتماد به آن وجود دارد، چه ابزاري نياز دارد؟ می گویم نه! شما این مسائل را کنار بگذارید این فرد این چیزها سرش نمی‌شود. اولین مسئله از همین جا پیش می‌آید! آیا ابزاري تصميم گيري را براي همين ها مي خواهيد؟ يعني نسخه پيشين همه چيز را مي خواهيم خراب كنيم و بگوئيم هيچ چيزي وجود ندارد؟ متأسفانه در خیلی موارد از کارشناسی‌ها دیده می‌شود که می‌گویند این سیستم باید کلاً عوض شود. نه! این سیستم کار کرده و محصولات خوبی را داشته، حال می‌خواهیم آن را بهینه کنیم و فکر می‌کنم جایگاه نقطه شروع و پایان این بهینه‌سازی در فرهنگ است. در بحث فرار مغزها با آقای یزدی پور صحبت می‌کردیم که یک پدیده فرهنگی کاملاً روشن است، وقتی محصولی در این کشور تولید می‌شود که جایگاه جنبی برای آن وجود ندارد، جای دیگر می‌رود. مانند این که ۵۰۰ میلیون یخچال در کشور تولید کنیم، تعدادی از آن باید به بیرون برود. در حال حاضر ما بستری برای جذب فناوری اطلاعات نساخته‌ایم. در نتیجه متخصصان آن به بیرون می‌روند و کار می‌کنند. وگرنه شاید نتوانیم بگوئیم که این استعداد فناوری اطلاعات یا به هر حال بودن در این قضیه، مقتضای ژن ایرانیها است. همانطور که آقای نحوی گفتند

ابطحی:
همیشه باید توجه کرد که ما نسبت را نباید برهم بزنییم، یعنی ما نمی توانیم که از نان شب به فناوری اطلاعات بزنییم، این طور نخواهد بود. هیچ شاخصی در دنیا وجود ندارد. دوستانی که راجع به دستاوردهای فناوری اطلاعات غلو می کنند رقم و عدد ارائه کنند! این اعداد که نشان دهنده این است که فناوری اطلاعات دنیا را دگرگون کرده، کجاست؟ در مورد اقتصاد اطلاعات، رقم و عدد هست! گزارش سالانه است! تجارت الکترونیک از سال ۲۰۰۰ نزول کرده! هم به لحاظ محتوا و هم به لحاظ رشد اقتصادی این فناوری دچار نوساناتی است! در دنیا توان جذب این فناوری پایین است فقط ایران هم نیست.

اگر در آمریکا به مولوی برگشتند، اشاره بفرمایید که در چه ابعادی برگشتند. خواننده‌ای که آهنگ ایشان را خوانده از چه بابتی خوانده است؟ برداشت آنها از مولوی، عرفانی که شما می‌فرمایید، نیست. اگر آن برداشت را بیان کنیم، ممکن است که ما طرفداری از مولوی را پس بگیریم. به دلیل این که نگاه آنها به گونه دیگری است. برای آنها در این چرخ بزرگ تولید اطلاعات، مضامین، مهم است، ما این چرخ را باید راه بیندازیم و شاخص‌های آن را باید از جاهای دیگر بگیریم که رشد این خلاقیت ذهنی، فراهم کردن شرایط مناسب برای فرهیختگان است. شاخص توسعه فرهنگی این نیست که چند عنوان کتاب کمک درسی چاپ کرده‌ایم. ولی اگر کتاب با شمارگان ۱۵۰۰ چاپ کرده باشید و تا فروش پیگیری کرده باشید، آن وقت می‌توانید استدلال کنید که مشکلی کجاست! در زمینه جذب و پذیرش فناوری ما نیاز به بازمهندسی سازمان‌هایمان داریم. من به فرمایش جنابعالی قائم، داشته‌هایمان را باید نگه داریم. مشکل این که خود را باور نداریم و این پایه مشکلات ماست، ولی این را نباید با بزرگانگاری این داشته، اشتباه بگیریم. این داشته‌ها ارزش زمانی دارد و نمی‌توانیم تا قیامت به داشته‌هایی که برخی از آن در طول زمان، ارزشهای مقایسه‌ای خود را از دست داده یا نو نشده ببالیم. ما باید اینها را تبدیل به فرآورده‌های ذهنی کنیم که در جامعه خود مصرف داشته باشد بعد بتوانیم آن را صادر کنیم، دیگران هم مصرف کنند، آن وقت می‌توانیم این ادعا را داشته باشیم. در زمینه بحث فردی نیز نیاز به حرکت زیادی است تا در واقع افراد بتوانند توان جذب این فناوری را داشته باشند نه به عنوان وسیله‌ای که همه مشکلات زندگی خود را با آن حل کنند یا وسیله‌ای که بتواند درآمد را زیاد کند. مانند سایر وسایل دیگر برای زندگی روزمره، شما نیاز به این سواد دارید که آن را فرا بگیرید. وقتی افراد توانستند، توان جذب بالا می‌رود و وقتی سازمانها بازمهندسی شدند، این سازمانهای فرتوت، توان جذب پیدا می‌کنند. همیشه باید توجه کرد که ما نسبت را نباید برهم بزنییم، یعنی ما نمی‌توانیم که از نان شب به فناوری اطلاعات بزنییم، این طور نخواهد بود. هیچ شاخصی در دنیا وجود ندارد. دوستانی که راجع به دستاوردهای فناوری اطلاعات غلو می‌کنند رقم و عدد ارائه کنند! این اعداد که نشان‌دهنده این است که فناوری اطلاعات دنیا را دگرگون کرده، کجاست؟ در مورد اقتصاد اطلاعات، رقم و عدد هست! گزارش سالانه است! تجارت الکترونیک از سال ۲۰۰۰ نزول کرده! هم به لحاظ محتوا و هم به لحاظ رشد اقتصادی این فناوری دچار نوساناتی است! در دنیا توان جذب این فناوری پایین است فقط ایران هم نیست. به دلیل این که فناوری متکی بر سرمایه‌های بسیار بزرگی است که به خاطر سودآوری آمده، یعنی اگر همین سرمایه‌ها صرف فناوری زیستی می‌شد بسیاری از

سدها را بشکنیم تا این چرخ راه بیفتد. در مورد جذب فناوری اطلاعات، همانطور که عرض کردم، این توان جذب قطعاً بالا نیست. موانع سازمانی و انسانی بسیار است. سازمانهای ما ساختارهای دیوانسالارانه فرتوتی هستند که بسیاری از آنها عمرشان سر آمده و خود فکر می‌کنند که وجود دارند. ولی چون در زندگی مردم نقش مؤثری ندارند و در واقع ارزش افزوده تولید نمی‌کنند، باری به دوش این ملت‌اند که امیدواریم که خود تصمیم بگیرند که خود را منحل کنند و این بزرگترین خدمتی است که می‌توانند به مردم کنند. در باب میزان اهمیت IT در کشور، باید به شاخص‌های پایه اشاره بفرمایید. مثلاً به لحاظ فردی، شما هزینه فناوری اطلاعات در بعد نرم‌افزار را از سبد هزینه فرهنگی خانوار تأمین کنید. برای یک فرد در خانوار، این رقم با آمار دولتی موجود در شهر ۱۰۰۰ تومان در سال و در روستا ۸۰۰ تومان است. یعنی هزینه خرید ۴ عدد لوح فشرده خام! پس صحبت کردن راجع به خرید نرم‌افزار هم شایعه‌ای بیش نیست و فقط به کمک پارانه دولتی و سیستمهای تزریقی که بعد از قطع آن در بخش، باعث فروپاشی می‌شود، قابل استمرار است و تا وقتی که شاخص‌های اقتصادی به حدی نرسد که در سبد هزینه فرهنگی بتواند جایی برای خرید لوح فشرده نرم افزاری باشد، اندازه این بازار ۴۰ میلیاردی گسترش پیدا نخواهد کرد و تبعات آن را در پاسخ به پرسش قبلی، عرض کردم. نکته دوم در جذب فناوری، شاخص‌های سازمانی آن برای مثال بین میزان ۲-۵ تا ۱۰ درصد درآمد سازمانی است، هزینه‌هایی که در سازمان صرف می‌شود، می‌تواند سقف آن جذب شود و بقیه آن امکان را از دست دادید و اگر کمتر باشد، فرصت را از دست دادید. ولی هزینه‌هایی که در این سالها کردیم و همین سال اخیر در تکفای نشان‌دهنده این است که در واقع توان، جذب را نمی‌توان با تزریق سرمایه حل کرد. شما باید در حد توان جذب با یک تحلیل کارشناسانه، سرمایه صرف کنید و به سایر صحبتها باید کارشناسانه نگاه کرد. مثلاً بحث اقتصاد مبتنی بر دانایی، زاده فناوری اطلاعات نیست. دانش کنونی از اقتصاد به اصطلاح سوداگرانه، فاصله غریبی دارد. این فرایند بابتی در اقتصاد سرمایه‌داری است. اگر شما در اقتصاد سوداگری به دنبال اقتصاد مبتنی بر دانش بگردید، باید تأمل کرد که چگونه میسر است و فناوری اطلاعات نمی‌تواند شما را از اقتصاد سوداگرانه به اقتصاد مبتنی بر معرفت منتقل کند. در مورد این که ما از لحاظ علم و محتوا قوی هستیم، برای نمونه شواهدی باید عرضه شود و تا واقعیات را نپذیریم نمی‌توانیم حرکت کنیم. مدت‌هاست که ما تولید ذهنی را تعطیل کردیم یا به ترجمه روی آوردیم، یا فرایند ذهنی دیگران را مصرف می‌کنیم و یا به افتخارات گذشته بسیار غنی که باید بازسازی کنیم، مباحث می‌کنیم.

دستاوردها ممکن بود بیشتر شود، سرمایه در این بخش آمده و این بخش رشد کرده است، ولی در بخشی از زمینه‌ها، فراتر از توان جذب سازمانها و انسانهاست و نباید این را در خیلی موارد، عقب‌ماندگی تلقی کرد. این شاخصها را در کشورهای دیگر نگاه کنید، پس باید فرانسه هم همین مشکل را داشته باشد. فرانسه قبل از اینترنت شبکه مینیتل را برپا کرد و حتماً دیدید که روی این پایانه‌ها مینیتل نیز خاک خورد و روشن نشد. توان جذب فناوری ما در مورد اطلاعات به اندازه توان جذب سایر فناوریهاست. برخی از اینها وابسته به اصلاح شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است و برخی هم بخشی است، که برای آن هم باید تعریف مشخصی علمی از فناوری اطلاعات و دستاوردها ارائه کرد و در حد توان جذب فردی و سازمانی هزینه کرد. باید برای بقیه آن نیز برنامه‌ریزی کرد و این حد را بالا برد، معیار فقط باید صرفه اقتصادی باشد و نباید این صرفه اقتصادی نگرش مادی تلقی شود. آیا می‌توانید برای پرستیژ یا ارزش، وزن بگذارید که معلوم شود هزار تومان هزینه کردید و دستاورد آن دو میلیارد تومان رشد اخلاقی بوده است؟ تا وقتی که اندازه نگیریم، پولمان را بی‌ثمر صرف می‌کنیم و این چرخه‌های مکرر، ما را به نقطه ابتدا می‌رساند!

سمیعی: با تشکر. ما نیمی از وقت خود را به

بررسی وضعیت موجود فرهنگ و فناوری اطلاعات در کشور اختصاص دادیم و به تأثیر فناوری اطلاعات بر فرهنگ که بخش اصلی است، نرسیدیم. خوشبختانه ما ایرانیها در یک نقطه، همگی هم‌صدا و هم‌زبانیم و آن انتقاد از وضع موجود است و این ربطی به دوره خاصی هم ندارد و همیشه در این زمینه هم‌کلام هستیم. در جاهایی که باهم متفق هستیم، برگزاری میزگرد خیلی جالب نیست! چون میزگرد جای چالش و بحث است. اگر آقای دکتر حرّی صلاح می‌دانند به محور سوم برویم. تأثیر فناوری اطلاعات در نهادهای اجتماعی از جمله خانواده و مدرسه را چه پیش بینی می‌کنید؟

حرّی: آقای ابطحی باب کردند که اگر به محور هشتم نیز برسیم، ظاهراً این ترجیح‌بند ایشان دوباره به محور اول بازگشت می‌کند. خوشبختانه به برخی از نکاتی که من می‌خواستم اشاره کنم، ایشان اشاره کردند و دیگر تکرار نمی‌کنم. حتی در صورت این مسئله و گزینه‌های بعدی آن، آمیختگی بوجود آمده که به نظر من اشکال این است که قوت و ضعف فناوری اطلاعات در کجاست و گزینه‌ها هیچکدام به فناوری مربوط نیست، مربوط به محتواست، مبادله اطلاعات است نه مبادله فناوری، مدیریت اطلاعات است نه مدیریت فناوری. می‌خواهم از همین استفاده کنم و بگویم که به یاد داشته باشیم که فناوری در خدمت تولید، اشاعه و کاربری اطلاعات است. فناوری خود سازنده اطلاعات نیست و

زمانی باید حضور پیدا کند که احساس شود برای مبادلات اطلاعات خود و برای تولیداتمان، به سرعت عمل و دقت بیشتر نیاز داریم. اما زمانی که تولید، ضعیف باشد و بر اساس فرمایشات دوستان، مبادله مطرح نباشد و اساساً نیازی هم احساس نشود که دست کم بیشترین نیاز باید در مقاطع بالای هرم معرفتی جامعه باشد و ما در این مقطع شاهدیم که چندان احساس نیازی هم به اطلاعات نمی‌شود، حضور تکنولوژی، جنبه فانتری و لوکس پیدا می‌کند. چقدر خوب است تحقیقی در باب نوع کاربری کنونی از این تکنولوژی در کشور بشود.

یعنی چگونه استفاده می‌کنند! ما مشاهده می‌کنیم که افراد پشت مانیتور کامپیوتر نشسته‌اند و مشغول کار هستند. اما با آن چه می‌کنند؟ در خیلی از خانواده‌های مرفه کامپیوتر هست، اما چه می‌کنند؟ در حد چت یا فرض کنید وارد برخی از سایت‌ها شدن، این استفاده از قابلیت‌های اصلی فناوری نیست! من به دو چیز در فناوری اعتقاد دارم یکی قابلیت و دیگری ظرفیت. فناوری را برای چیزی ساختند. دست کم آن فناوری نوینی که ما در مورد باب آن صحبت می‌کنیم. که بتواند نیازهای ما را سریع‌تر و دقیق‌تر مرتفع کند. اول نیازها باید شناخته شود سپس ظرفیت. آقای ابطحی نیز اشاره کردند، واقعاً از چه مقدار از ظرفیت سخت‌افزارها و دستگاه‌هایی که در اختیار

داریم، استفاده می‌شود و چه مقدار خالی است. آن وقت می‌توان شاخص را تعیین کرد که از این جهت چقدر پرت اقتصادی داریم، حال، استفاده از آن بماند. اما در باب این که فناوری چه تأثیری در نهادهای اجتماعی داشته است، می‌خواهم روی کلمه تأثیر، کمی تکیه کنم، زمانی که صحبت از تأثیر می‌کنیم یعنی باید توانایی دگرگون‌سازی در وضعیت را داشته باشیم. یعنی عنصری از یک مجموعه شبکه‌ای بتواند مجموعه را تغییر دهد و گرنه من اسم این را می‌گذارم سیستم گلخانه‌ای. در یک اکوسیستم می‌توانید در یک باغ، گلخانه‌ای درست کنید و در آن گیاهی را پرورش دهید که مطلقاً در آن آب و خاک پرورش داده نمی‌شود اما به محض اینکه شما دیوار گلخانه را بردارید و با فضای واقعی روبه‌رو شود کاملاً بی‌حاصل است. اگر در جایی مجموعه‌ای از یک شبکه کامپیوتری داشته باشیم ولی نتواند در کل بافت جا بیفتد، بعد از مدتی تبدیل به همان خواهد شد که آقای ابطحی اشاره کردند و خاک خواهد خورد. چون نتوانسته در بافت اجتماعی نهادینه شود، به گونه‌ای که اگر آن را برداشتید تغییری کاملاً محسوس در آن وضعیت ایجاد شود. بزرگترین و بهترین مثالی که در این زمینه می‌توان زد بحث مدرسه است! ما در حال حاضر تب‌آلود ایجاد شبکه‌هایی به نام‌های مختلف در آموزش و پرورش و پیش از دانشگاه هستیم. شبکه‌های مدرسه، با اسم‌های مختلف! اما اصلاً توجه نکردیم که اگر بخواهیم فناوری را وارد آموزش



حرّی:
چقدر خوب است تحقیقی در باب نوع کاربری کنونی از این تکنولوژی در کشور بشود. یعنی چگونه استفاده می‌کنند! ما مشاهده می‌کنیم که افراد پشت مانیتور کامپیوتر نشسته‌اند و مشغول کار هستند. اما با آن چه می‌کنند؟ در خیلی از خانواده‌های مرفه کامپیوتر هست، اما چه می‌کنند؟ در حد چت یا فرض کنید وارد برخی از سایت‌ها شدن، این استفاده از قابلیت‌های اصلی فناوری نیست!



یزدی پور:

چه کسی می گوید ما باید به سمت فناوری اطلاعات پیش برویم؟ آیا جامعه ایران این سؤال را دارد؟ به نظر من این من هستم که ناام و ابسته به این نکته است و سؤال می کنم و در آخر می خواهم توجیه کنم که باید این طور شود. می فرمایند برای استفاده از آن باید ساختارمان و دیوان سالاری را عوض کنیم. حال که یک نعل اسب پیدا کردیم به دنبال اسب باشیم! این ساختار دیوان سالاری چرا درست شده است؟ آیا بدون علت بوده است؟ یک دلیل اجتماعی داشته!

چيست! بنابراین در موقعیتی ذهنیتی داریم و این را فرهنگ تصور می کنیم و آن را فناوری! و بعد از آن می گوئیم که این طور باید باشد و یا آن طور نباید باشد. این بایدها و نبایدها را چه کسی معلوم می کند؟ من کارشناس! چرا باید من معلوم کنم؟ با چه حقی؟ مدیر تصمیم گیر! او با چه حقی؟ اصلاً این طور نیست که ما باید فناوری را جذب کنیم و حالا در جذب آن ضعیف هستیم. این اجتماع است که تصمیم جذب فناوری را می گیرد. اجتماع اگر چیزی را بپذیرد، همه جا سرمایه گذاری و پشتیبانی می کند. فناوری در کشورمان هست و ما آن را می شناسیم. سؤال من این است که آیا ما در شناخت فناوری اطلاعات کمبودی داریم؟ نکته ای وجود دارد که ما آن را نشناسیم؟ بنا به صحبت های آقای ابطیحی، در هر جایی، ایرانی ها در بالاترین رده ها هستند. بنابراین کمبودی در شناخت این ابزار نداریم. چرا از آن استفاده نمی کنیم؟ این که می گوئیم کمبودی متوجه افراد نیست، آن افراد، نمایندگان جامعه اند، جامعه آنها را تربیت کرده است که بروند و یاد بگیرند. حال خود بررسی می کند که آیا آموخته من به درد جامعه می خورد یا خیر؟ و آیا تجربه اش را پس داده یا خیر؟ برای رفتار اجتماعی و فرهنگ مفید است؟ اگر مفید است بپذیرد و اگر مفید نیست نپذیرد. تا به حال تشخیص مفید بودن آن داده نشده است و اصلاً مشخص نیست که در

آینده هم تشخیص داده شود. به نظر من ممکن است که هرگز چنین اتفاقی نیفتد که همه چیز ما تنظیم شده و منظم شود. این ناشی از فرهنگی است که مربوط به حال نیست و فناوری اطلاعات یکی از تئمه های حرکتی است که از دویست، سیصد سال پیش شروع شده است. فناوریها پیشرفت کرده و ما تمامی آن را گرفتیم و در هیچکدام کمبودی نداشتیم. همیشه بعد از بررسی آخرین متوجه شدیم که مشکل ما را حل نمی کند و آن را کنار گذاشتیم. به هر حال برای احساس نکردن عقب ماندگی، با آن بازی می کنیم. دلیل این که می گوئیم همه جا کامپیوتر بگذاریم و استفاده بکنیم، این است. یعنی به نظر من یک رفتار اجتماعی کاملاً حساب شده؛ این رفتار کاملاً معقول است، اگر غیر از این بود نامعقول بود. این رفتار مربوط به ما نیست، اگر نگاهی به کشورهای کهن داشته باشیم، همه آنها همین وضعیت را دارند. هندوها در تولید نرم افزار کم دارند؟ ولی چقدر از آن استفاده می کنند؟ اصلاً اینطور نیست که چون فناوری در بعضی از جوامع باعث پیشرفت امور شده، ما نیز آن را بپذیریم. نظر من در رشد فناوری این است که بحران اقتصادی که وجود داشت. مانند الان که در این بحران اقتصادی آقای بوش می خواهد جنگ کند. ریگان نیز می خواست چاره ای بیندیشد و متوجه یک روند ساده تر شد که سرمایه را به آن سو سوق دادند؛ سمت فناوری اطلاعات! همان سرمایه ای که در حال حاضر با آن موشک می سازند تا

ابتدایی، متوسطه و به طور کلی پیش از دانشگاه کنیم، نظام فعلی، پیش از آن، مستلزم خیلی از تغییرات است. متون درسی شما باید برای آموزش مجازی فراهم شود، با این متون درسی، شما هرگز موفق نخواهید شد. یعنی باز همان اکوسیستم گلخانه ای خواهد شد. نوع تکالیف هم دستخوش تغییر می شود. وقتی کار کسی با این تکنولوژی است در خانه باید کامپیوتر داشته باشد تا بتواند تمرین کند و هر زمانی که سؤال داشت، باید برگردد و سؤالش را جواب بگیرد. معلم، فضای آموزشی، مدیریت آموزشی و خانواده باید این را بپذیرد و باور کند، آن زمان می توان از اثرگذاری فناوری اطلاعات در مدرسه صحبت کرد وگرنه غیر از آن، جنبه لوکس دارد و بچه ها فقط به عنوان ابزار سرگرمی و یا وارد شدن به سایتهای خاص از آن استفاده خواهند کرد. مانند این قضیه با کمی تعدیل و خوش بینی در دانشگاه پیش آمده است. در دانشگاه نیز وقتی که بحث ورود کامپیوتر هست، می تواند به صورت آموزش الکترونیکی مطرح شود و هم در مراکز اطلاع رسانی و کتابخانه هایی که در دانشگاه ها موجود است. اگر تمامی این شرایط را فراهم کنیم، شرط اساسی پویا ماندن و زنده ماندن آن، این است که تولید اطلاعات در خور این تکنولوژی به صورت روزآمد ادامه پیدا کند و باید این اتفاق بیفتد. برای مثال

رسالت و نقش پایگاه اطلاعاتی این بوده که به سرعت بتواند روزآمد شود. من الان پایگاه های اطلاعاتی تولید شده در این کشور را به شما نشان می دهم، یک سالی است که چیزی به آن اضافه نشده است. این چه تفاوتی با کتابی که به صورت سنتی ما چاپ می کردیم دارد؟ ورود کامپیوتر و ورود شبکه و استفاده از اینترنت به این جهت بود که شما بتوانید به سرعت، دسترسی پیدا کنید. الان دانشجویان زیادی هستند که به مرکز خاصی. به علت دسترسی نداشتن به کامپیوتر برای پایان نامه. مراجعه می کنند و مرکز بعد از یک هفته به آنها جواب می دهد. حال مشاهده کنید که کامپیوتر چه نقشی در سرعت، بازی کرده است! شما در طول هفته خود نیز می توانستید در کتابخانه ها آن را پیدا کنید. سرعتی که من امروزه علاقمند بودم تا بتوانم وارد پایگاه شوم و اطلاعات را بدست بیاورم، جنبه رؤیا دارد. اینها نکاتی است که معتقدم هر زمان بحث اثرگذاری فناوری چه در خانواده و چه در نهادهای آموزشی مطرح شود، باید به این نکته توجه کرد که این اثرگذاری باید به گونه ای باشد که نظام پیش از ورود فناوری را به معنای بهینه متحول کند. سرعت، دقت و در واقع ربط، آن چیزی که می خواهیم به من بدهد و نه اضافه بر آن!

یزدی پور: صحبتها دائماً در حال چرخش است و به نظر من دلیل آن روشن است. چون نه فناوری اطلاعات و نه فرهنگ معلوم است که

خراب کنند. پس در این فناوری چیزهایی را رشد دادند. رشد داده‌شده‌ها چقدر در جامعه مفید است؟ برای رفتار کلی جامعه نه رفتار مقطعی! هرکس بتواند در مورد آن عددی دهد، من قول می‌دهم به تنهایی کل جامعه را متقاعد کنم تا بپذیرند. هیچ کس نمی‌تواند عدد بدهد. فقط می‌گویند که جدید است و انسان به علت نودوستی مایل به شناختن آنهاست. در مورد این که ایشان فرمودند نان بعضیها وابسته می‌شود و ما فکر می‌کنیم که حتماً فناوری اطلاعات رشد کند و چرا ضعیف است، خوب بعضی‌ها نانشان از اینجا در می‌آید. این حرفها، حرفهایی مناسب با یک اجتماع کهن نیست! در آمریکا بالاترین مصرف فناوری اطلاعات موجود است. یعنی عدد آن را اگر در یک کفه ترازو و عدد تمام دنیا را در طرف دیگر جمع کنیم، فکر کنم آن طرف سنگین‌تر شود. چون بی‌بته‌ترین جامعه جهانی است و عمر اجتماعش از همه کمتر است. در فرانسه، انگلیس و آلمان مقاومت می‌شود ولی در آمریکا نه! بنابراین اصلاً این گونه نیست که فکر می‌کنیم، چه کسی می‌گوید ما باید به سمت فناوری اطلاعات پیش برویم؟ آیا جامعه ایران این سؤال را دارد؟ به نظر من این من هستم که نانم وابسته به این نکته است و سؤال می‌کنم و در آخر می‌خواهم توجیه کنم که باید این طور شود. می‌فرمایند برای استفاده از آن



بهبهانی:
این که ما فناوری اطلاعات را مجزا از بقیه زندگی بدانیم و بگوییم صنعت، کار خودش را کند، آموزش کار خود و فناوری اطلاعات هم یک پدیده جدیدی است، این خود یک اشتباه بزرگ است. فناوری اطلاعات شیره‌ای است که در تمام ابعاد زندگی در جریان است و همه جا نفوذ کرده و از درون، آن را تغییر می‌دهد.

باید ساختارمان و دیوان‌سالاری را عوض کنیم. حال که یک نعل اسب پیدا کردیم به دنبال اسب باشیم! این ساختار دیوان‌سالاری چرا درست شده است؟ آیا بدون علت بوده است؟ یک دلیل اجتماعی داشته! چرا در اداره‌ها مردم بازی می‌کنند! ایشان در هامش نامه، کلی می‌نویسند و آن چیزی که فکر می‌کنیم هدف باشد، نیست. هدف دیگری در پشت آن است و گرنه هیچ انسانی، هیچ قدمی برای ائتلاف بر نمی‌دارد، هدفی در پشت دارد، هدفی که نامه را از این به آن پاس می‌دهد، هدف دیگری است. هدف اشتباهی هم هست. وقتی که دولت نفت فروش داریم باید این گونه باشد، الان که این طور است حدود ۱۵-۱۶ درصد بیکار هستند و اگر بخواهیم این را حذف کنیم، همه بیکار می‌شوند. اگر جویای دلیل آن شویم که تأثیرش در نجاست، اینها همه بازیهایی است! چه من که برنامه می‌نویسم و چه کسی که واقعاً بازی می‌کند را باید به عنوان ابزار بازی شناخت و همه در یک سطح هستیم. همان طور که ایشان گفتند نمی‌توانیم نان نخوریم، کامپیوتر بخریم. حال آیا آن قدر پول داریم که کامپیوتر بخریم، نداریم! این پولهایی که خرج می‌کنیم از نانمان می‌زنیم. یعنی الان اگر تمام درآمد خود را تقسیم کنیم، درآمد سرانه‌مان مشخص می‌شود. از نان عده‌ای می‌زنیم و به یک عده دیگر کامپیوتر می‌دهیم که با آن بازی کنند، این رفتار اجتماعی است. به این خاطر که نمی‌خواهیم کامپیوتر را شناسیم و کور باشیم و این که چرا بیشتر

سرمایه‌گذاری نمی‌کنیم به این دلیل است که بقیه می‌گویند بیشتر از این لازم نیست!

بهبهانی: البته عناوین ابتدای بحث را دوستان فرمودند و به جهت ضیق وقت وارد بحث مبسوط در این عناوین نخواهم شد. اما به جهت این که احساس می‌کنم نکاتی ناگفته مانده، ادامه بحث را با استناد به همان نکات به صورت فهرست‌وار عرض می‌کنم. اولین نکته، تعریف صحیح از فناوری و خصوصاً فناوری اطلاعات است. باور بسیاری این است که فناوری اطلاعات یک ابزار اگرچه بصورت نرم افزار - یعنی ابزاری که بعد فیزیکی ملموس هم ندارد - اما به هر حال ابزاری برای پیشبرد کار است. من به این تعریف اعتراض دارم که در ادامه صحبتیم به آن اشاره می‌کنم. این تفکر برای تسهیل در کار است که موجب جست‌وجوی فناوری می‌شود. وقتی مثلاً سیستم بانکی ما هرگز به تسهیل در کار فکر نکرده و موانع عظیمی را که سد راهش است برنذاشته است، هنگام استفاده از این ابزار، مانند کودکی است که اسباب‌بازی برقی را دیده و از آن لذت می‌برد و چون به ماهیت ابزار پی نبرده است، اصلاً امکان استفاده بهینه از این ابزار برای او وجود ندارد و از مفهوم فناوری و فلسفه فناوری غافل است. اما جدل بر سر این است که حال از چه نوع رایانه‌ای استفاده کنند، چقدر پول باید خرجش شود، چرا دیر و یا کم آمده، چه کسی بلد است! اصلاً

موضوع این نیست، موضوع اینجاست که جایی برای فناوری نیست. کسی به فکر این فناوری نیست آنچه که ما با استفاده از رایانه بدست آوردیم غالباً فقط با اصلاح روش، بدون رایانه هم به سرعت و سهولت قابل دسترسی بود و الان هم چیز زیادی عاید ما نشده است. هنوز هیچ چیزی تغییر نکرده و ما همان روشهای گذشته را با ابزار لوکس ادامه می‌دهیم. چون راه رشد را بر ما بسته و ما از همین تجهیزات جدیدتر، نرم افزارها و سخت افزارهای جدیدتر استفاده می‌کنیم، اما نتیجه‌ای عاید نمی‌شود و همچنان همان جایی هستیم، که بودیم. همچنان به دنبال ریشه مشکلات و برنامه و روش تسهیل کار نیستیم. هنوز فکر می‌کنیم که باید روی همان ابزار متمرکز باشیم. نکته دیگر با عنایت به نکته اول، تأثیر و در واقع تقابل فناوری با بشر است. عده‌ای تصور می‌کنند فناوری اطلاعات صرفاً با همان نگاه قبلی، ابزاری است که زندگی بشر را ساده کرده است. مانند انرژی هسته‌ای، نیروی الکتریکی که نقطه عطفی در زندگی بشر محسوب نخواهد شد. عده دیگری فناوری اطلاعات را این قدر مؤثر در زندگی بشر می‌دانند که دوره بعد از تاریخ بشر تعریف کردند. یعنی به همان اندازه که خط و نوشتار بر زندگی بشر مؤثر بوده و تاریخ را تعریف کرده، فناوری اطلاعات را دوره بعد از تاریخ می‌دانند. دوره‌ای که زندگی بشر از بنیان دگرگون می‌شود و در پرتو آن، تعریف بشر و تعریف همه اجزای زندگی او تغییر می‌کند. البته این دو تعریف،

دو سر محوری است که نقاط متعددی دارد و نظرات مفصلی در هریک از این نقاط ارائه شده است. اما پیش از مشخص کردن موضع خود در این محور، نمی‌توانیم وارد بحث شویم و این کار، نتیجه‌ای نخواهد داشت. یعنی باید در مرحله اول بدانیم که فناوری چیست و چقدر آن را در زندگی بشر مؤثر فرض می‌کنیم و بعد از آن ببینیم که خود باید چه کنیم و در مقابل این فناوری چه موضعی بگیریم! اگر نگاه دوم را بپذیریم، یعنی فناوری را به گونه‌ای نگاهی هوشمند به موضوع، برنامه‌ریزی و تحلیل موضوعات بدانیم، علی‌القاعده ماهیت زندگی بشر را دگرگون خواهد کرد و در همه عرصه‌ها نفوذ می‌کند. دوستان فرمودند که ما نان شب را نمی‌توانیم فدای فناوری کنیم. اتفاقاً فناوری اطلاعات، همان نان شب است، همان نان شبی که با فناوری اطلاعات تهیه می‌شود. این که ما فناوری اطلاعات را مجزا از بقیه زندگی بدانیم و بگوییم صنعت، کار خودش را کند، آموزش کار خود و فناوری اطلاعات هم یک پدیده جدیدی است، این خود یک اشتباه بزرگ است. فناوری اطلاعات شیرهای است که در تمام ابعاد زندگی در جریان است و همه جا نفوذ کرده و از درون، آن را تغییر می‌دهد. این گونه نیست که یک ماهیت مجزا و متفاوتی باشد و بگوییم آموزش و پرورش را به نفع فناوری اطلاعات کوچک کنیم یا برای اینکه پول فناوری



شهرداری:

ما دارای قوت‌هایی در فرهنگ خود هستیم که گاهی اوقات نسبت به آن غفلت می‌کنیم. این قوتها بر گرفته از امور غیر کمی است، یعنی اصلاً عدد و رقم بر دار نیست. حال آن چیست؟ همانطور که عرض کردم، ما ۹ مؤلفه فرهنگی داریم، دو تا از این مؤلفه‌های فرهنگی، دین و اخلاق است. شما عفت و شجاعت را در یک کیسه بریزید و آن را بشمارید، چقدر است؟ چه کسی برای آن پول می‌دهد و برایش ارزش قائل است؟ چه کسی برای یک انسان متدین و یک انسان غیر متدین در این دنیای فناوری تفکیک قائل است؟

جهانی کاملاً نفوذ کرده، تصمیمی که برای ما می‌گیرند. حال نه عیناً. ولی تا حدود زیادی برای جوانان ما مؤثر است. دولت و نظام ما، متفکرین و روشنفکران ما جزئی کوچک یا بزرگ از آن نظام جهانی هستند. ما هم بر آن نظام جهانی به اندازه خودمان تأثیر خواهیم داشت. بنابراین هرگز نمی‌توانیم ملی به این قضیه نگاه کنیم. این اشتباه بزرگی است که اگر مرتکب شویم فی‌الواقع از اصل موضوع کنار گذاشته شدیم. موضوع در جای دیگری در جریان است و ما بحث می‌کنیم، اما بحثی که مؤثر بر موضوع نخواهد بود.

سمیعی: شما با جستاری که در رابطه با جهانی بودن فناوری داشتید ما را به محور پنجم که رابطه فناوری اطلاعات و جهانی شدن است، رهنمون کردید و جالب است، یعنی زاویه دیدهای مختلف، همان قصه فیل مولوی است که آدم هر قسمتی را که می‌بیند، متوجه می‌شود که خیلی با قسمتهای دیگر متفاوت است و کل آن نیز هیچوقت دیده نمی‌شود! آقای دکتر شهرداری شما در رابطه با فناوری اطلاعات و جهانی شدن بفرمایید.

شهرداری: در ابتدا اجازه می‌خواهم تا یکی، دو نکته که در عرایض دوستان بود را عرض کنم. همان ترجیع‌بندی که دکتر حرّی فرمودند. یعنی محورها، محورهایی است که اگر بخواهیم وارد

هرکدام شویم به نظرم نیازمند چنین جلسه‌ای باشد. حال می‌توان به انتزاع ذهنی، هر از چندی بحثها را از هم جدا کنیم و وارد مقوله دیگری شد. ولی واقعیت این است که هرکدام از این محورها بحثهای جدی می‌طلبد. به نظر می‌رسد که ما دچار یک نوع جبر تکنولوژی هستیم که این جبر ناشی از شرایطی است که بر ما تحمیل می‌شود و این تحمیل‌ها در وجوه مختلف نه‌گانه فرهنگ کشور است. این باعث می‌شود تا حدودی ما به این اعداد و ارقام که بعضی از عزیزان به خصوص جناب آقای ابطحی اشاره کردند، با تحلیل اضافه‌تری نگاه کنیم. این جبر باعث شده که الزامی بر مدیران ما وارد شود و با بی‌علاقگی همان‌طور که فرمودند، کامپیوتر مانند یک کالای لوکس در دفترشان حضور یابد. به نظر من از این وجه نباید غافل شد که با بروز امکانات فناوری، بعضی از مدیران احساس کردند که اگر وارد این حوزه‌ها نشوند ممکن است که از بعضی وجوه فرهنگی عقب مانده تلقی شوند. این جو امر بسیار مهمی است در تعدیل اعداد و ارقامی که شما ملاحظه می‌کنید. به نظر من این نکته مثبتی است. یعنی همین الزامی که ایجاد شده، اگر مدیرکلی بخواند مصاحبه کند باید مانیتوری در کنارش باشد، معلوم می‌شود که در پشت قضیه فشار وارد می‌شده و این امر فشارآور بصورت قطعی در طی یک گستره زمانی بر اطلاعات ما، مدیریت اطلاعات ما و بر وجوه دیگر فناوری، هرچند ایده‌آل نباشد که آقایان اشاره کردند، ولی اثر خود

اطلاعات را در آنجا خرج کنیم، صنعت را بزرگ کنیم. همه جا حضور دارد و در همه ابعاد متجلی است. نکته دیگر این که فناوری اطلاعات یک موضوع جهانی است، اصلاً ایرانی نیست و به هیچ ملیت دیگری تعلق ندارد. حتی به عقیده بسیاری از دوستان، غربی هم نیست. این نتیجه قرن‌ها تمدن بشری است که به این ترتیب متبلور شده و اصلاً نمی‌توانیم فکر کنیم که در ایران ما چه می‌کنیم و مردم ما چه تصمیمی می‌گیرند. ما جزئی از جهان هستیم. ما و مردم ما و نسلهای آینده ما متأثر از آن چیزی هستند که در جهان اتفاق افتاده است. طرز لباس پوشیدن ما، جوانان، طرز تفکر آنها و یا حتی حالت قرار دادن یک لیوان روی میز، تکیه کلامشان در مذاکرات دوستانه، همگی متأثر از فناوری اطلاعات در جهان است. آیا واقعاً در ده سال گذشته این قدر الفاظ به زبان انگلیسی در بین جوانان یا حتی روشنفکران ما متداول بود؟ چگونه در اعیان، شرکت مخابرات به زبان فارسی با حروف انگلیسی تبریک عید را برای مشترکین تلفن همراه ارسال می‌کند! آیا ما چنین سابقه‌ای داشتیم؟ حتی اگر مثلاً پشت اتوبوسی به زبان فارسی با حروف انگلیسی چیزی نوشته بود، می‌خندیدیم، ولی در حال حاضر این امر کاملاً عادی و متداول است. همه این کار را در پست الکترونیکی یا در پیام به وسیله تلفن همراه، انجام می‌دهیم. بنا بر این همه چیز تغییر کرده و این تغییر ابتدا مربوط به ایران نیست. این چیزی است که بعد جهانی دارد. تفکر

را وارد خواهد کرد. مدیری که تا حال الزامی نداشته است که منابع و اطلاعات خودش را در اختیار دیگران قرار دهد و همیشه از این که اطلاعاتی را به دیگران دهد، بر حذر بوده است، امروز به او می‌گویند که آیا اداره کل شما سایت دارد یا خیر؟ آدرس www آن چیست؟ پس او می‌گوید که آیا باید آدرس www داشته باشیم؟ بعد از آن آدرسی با www می‌زند و صفحه‌ای در بالای آن ظاهر می‌شود. خلاصه گاهی می‌بینید که این جبر تکنولوژی تولید محتوا را تحمیل می‌کند و نشان می‌دهد که ما در آن ضعیفیم. این همان قصه‌ای است که نامش را جبر تکنولوژی می‌گذاریم. در مرحله بعد همان آقای مدیر کل می‌گوید: این سایت را همین‌طور که تولید کردیم نمی‌توان گذاشت، باید مدیریتی انجام داد و برای آن نمایه و فرمتی ساخت. این امری است که در حال اتفاق است نه این که کامپیوتر صرفاً یک کالای لوکس و تزئینی تلقی شود و آمدن تکنولوژی برای نان خوردن عده‌ای تفسیر گردد! البته این وجه را من انکار نمی‌کنم، ولی این فقط بخشی از قضیه است، باید به این جبر تکنولوژی هم توجه داشته باشیم که به صورت عادی راه خود را باز می‌کند و نشانه‌اش این است که مدیرکلی که مانتیور خود را به صورت دکور قرار داده است، شب در منزل، پسرش چیزی را به او می‌گوید که خود او نمی‌داند. زیرا فراغتی که در منزل بوده باعث گشته که این پسر یا دختر هیجده ساله پشت کامپیوتر، خیلی مسائل را یاد بگیرد. در حال حاضر نسل جوان ما مسائلی را می‌دانند که مدیران ارشد ما نمی‌دانند. نمونه‌های آن را ما در حوزه کاری خود می‌بینیم. کسانی که احتیاج به این فناوری دارند و بعضاً هم اطلاعاتش آماده شده و تولیداتی در آن صورت گرفته. در حوزه دین که من در آن تخصص دارم. می‌بینیم که از جوانترها در خانه کمک می‌گیرند تا روایتی، نقل قول یا منبعی را برای ارجاع، پیدا کنند. اعداد و ارقام به سرعت در حال رشد است و ما اگر از این رشد غافل شویم، ممکن است که در بهره‌وری از این فناوری، دچار غفلت شویم. نکته دیگر این که من باید نسبت به تعریف علم به شیوه غربی که ما را گرفتار کرده است و کلیه محتواهای علمی را به علومی که روش تجربی دارد محصور کرده، ابراز تأسف کنم. گرچه معتقدیم که در این زمینه عقب هستیم و باید به خودمان برسیم و هیچ ابایی هم نداریم. همان‌طور که عزیزان گفتند. ما هیچ گونه تولید قابل توجهی نداریم و ما در تولید علم به این معنا واقعاً ضعف داریم. سنجش با این معیارها باعث شده است که ما همیشه با عدد و رقم، کارهای خود را رفع و رجوع می‌کنیم و هنگامی که به مؤلفه فرهنگ می‌رسیم، عدد و رقم را می‌گوییم و از این اعداد و ارقام استنتاجهای فرهنگی می‌کنیم که البته در حوزه خود درست است، اما اگر در غیر حوزه‌اش بخواهیم نتیجه‌گیری کنیم، دچار نوعی مغالطه شده‌ایم زیرا شما وارد کیفیت می‌شوید و با عدد و رقم می‌خواهید استنتاجهای کیفی کنید. در حقیقت این نهضتی است که لیبرالیست فردگرایانه قرن بیستم در غرب تأسیس کرده است. در هر صورت ما دارای قوت‌هایی در فرهنگ خود هستیم که گاهی اوقات نسبت به آن غفلت می‌کنیم. این قوتها برگرفته از امور غیر کمی است، یعنی اصلاً عدد و رقم‌بردار نیست. حال آن چیست؟ همان‌طور که عرض کردم، ما ۹ مؤلفه فرهنگی داریم، دو تا از این مؤلفه‌های فرهنگی، دین و اخلاق است. شما عفت و شجاعت را در یک کیسه بریزید و آن را بشمارید،

چقدر است؟ چه کسی برای آن پول می‌دهد و برایش ارزش قائل است؟ چه کسی برای یک انسان متدین و یک انسان غیر متدین در این دنیای فناوری تفکیک قائل است؟ و چه عدد و رقمی در ازای آن قرار می‌گیرد و اگر هزینه‌ای داشت، این هزینه چه بازگشتی دارد؟ این مسائل، اموری نیست که با عدد و رقم به آن برسیم. ما در این محور دینی دارای قوتی هستیم که امروزه خود رفتارگرایان در روانشناسی می‌گویند هر کس متدین باشد خوب است. مردم روزهای یکشنبه به کلیسا بروند. چرا به کلیسا بروند؟ به خاطر این که اگر این مردم آرام شوند، کمتر شیشه می‌شکنند و کمتر تظاهرات خیابانی می‌کنند. در حقیقت شیشه‌ای که شکسته می‌شود، عددی حساب می‌شود و از این جهت بررسی می‌کنند. اما واقعیت، این است که دیانت و معنویت، آرامشی به انسانها می‌دهد که در جای دیگری پیدا نمی‌شود و با هیچ عدد و رقمی هم نمی‌توان سنجید. ممکن است از دیانتی که ما تعریف می‌کنیم، در آمریکا تفسیرهای عدد و رقمی شود. مولوی را به گونه‌ای تعریف کنند که غیر از آن چیزی که مطلوب ماست باشد، اما واقعیت این است که در آنجا خلأیی هست و ما در اینجا دارای قوتی هستیم که این فناوری می‌تواند در محورهای فرهنگی به کمک ما بیاید. یعنی چیزی را که ما هیچ وقت ابزار بیان آن را نداشته‌ایم، ارائه کند. در فرهنگ غنی ما تولید علم زیاد بوده است. می‌فرمایید به گذشته‌ها کاری نداشته باشیم، اشکال ندارد، کاری نداریم، اما الان ما داشته‌هایی داریم، این داشته‌ها را در کدام کانال تلویزیونی روی آنتن جهانی بردید؟ چه زمانی معنویت عفت را که یک ارزش اسلامی است، ارائه داده‌ایم؟ در حالی که دنیا دچار یک نوع سرخوردگی جنسی شده و الان مشکلات آن را در فلسفه اخلاق مورد بررسی قرار داده‌اند تا مشکلات اخلاق جنسی برطرف شود؟ چه کنند که کسی لذت جنسی ببرد؟ زیرا کارهایی صورت گرفته که کسی دیگر لذت جنسی نمی‌برد! و مشکل پیدا کرده‌اند. حال چگونه داشته‌های خود را عرضه کنیم؟ فناوری به خدمت ما آمده است. ما اموری قابل عرضه داریم که هست و من که امروز در خدمت شما هستم آن را در مرکز محل کار خود تجربه کرده‌ام. وقتی که ما اطلاعات علوم اسلامی را تولید کردیم. البته هنوز با قواره آرمانی خود فاصله داریم. ولی همین قدر که تولید اطلاعات کردیم و در اینترنت قرار گرفت یا به صورت لوح فشرده درآمد و به نمایشگاه‌های خارجی برده شد و افرادی از دنیا مواجه می‌شوند و با ما راجع به این کارها گفت‌وگو و اظهار نظر می‌کنند، این نشانگر آن است که ما داشته‌ها و محتواهایی داریم، ما تا به حال کانال سخن گفتن نداشته‌ایم، اینترنت ابزار برای این کار شده است. غربی‌ها صد سال است که توانسته‌اند با کانالهای ماهواره‌ای، روزنامه‌ها و با ابزارهای فناوری سخن بگویند، اما معنویت ما و ادبیات و زبان فارسی، ناگفته‌ای بوده است که اکنون ابزار آن در اختیار ما قرار گرفته است و ما می‌توانیم از این ابزار برای اموری که در نظر داریم، استفاده کنیم. البته منظور من این نیست که ما کل مباحث دیگر را نادیده بگیریم؛ غرض این است که فرهنگ ما سهمی برای عرضه در فناوری دارد، این سهم را نباید فراموش کنیم. ممکن است این سهم ۵ درصد یا ۱۰ درصد بیشتر نباشد، حتی ممکن است در فرهنگ چینی یا فرهنگ آمریکایی نیز ۵ درصد تا ۱۰ درصد بیشتر نباشد، مؤلفات کیفی فرهنگ را عرض می‌کنم،

مخابرات، موبایل، اینترنت و شاید هزاران استفاده دیگر که هنوز به فکر من و شما نمی‌رسد. بر این اساس، این جنبه فناوری خیلی مهم است. حتماً نباید ما یک نیاز بالفعل داشته باشیم که بخواهیم با فناوری به دنبالش برویم، بلکه با ورود ابزاری نو، راه حل‌های جدید بروز می‌کند. بنابراین جهتی که آقای شهریاری اشاره کردند که مشکل در طول زمان قابل حل است، کاملاً به جاست و می‌توانیم امیدوار باشیم که رفته رفته این مشکل سامان پیدا کند. البته ایشان زیاد به جهانی شدن نپرداختند و ترجیح‌بندشان کمی طول کشید!

شهریاری: همانطور که عرض کردم، در صحنه جهانی، در حقیقت یک رویدادی دارد اتفاق می‌افتد که در اثر آن مؤلفات ملی تبدیل به مؤلفات فراملی می‌شود. به عبارت دیگر سهم قدرت دولتها کاهش پیدا می‌کند و سهم شرکت‌های فراملی افزایش می‌یابد. ما در این عرصه نباید سهم خود را از این جهانی شدن فراموش کنیم. البته این که آیا جهانی شدن رویدادی است که اتفاق می‌افتد یا خیر، مورد بحث است و آیا اگر واقعاً اتفاق می‌افتد، امری است که ارزیابی ما مثبت یا منفی است، این نیز قابل بحث است. البته به این جهت که این گونه بحثها، فلسفی است و شاید ما از بحث فناوری دور شویم، وارد آن نمی‌شوم. یعنی شما اگر در جامعه ایران تا صد سال پیش یک

فرهنگ گیلکی، فرهنگ ایلامی، لری، ترکی و یا فرهنگ بلوچی داشتید با آمدن تلویزیون به عنوان یک فناوری، این تکثر فرهنگی رو به وحدت می‌گذارد. یعنی همان تلویزیون بلوچی هر از چندی تبلیغاتی که باید به زبان مشترک باشد، می‌گذارد. آن زبان مشترک، زبان فارسی است. یعنی آمدن فناوری تلویزیون باعث شده است که ما ببینیم این کثرت‌های فرهنگی، آرام آرام به مؤلفه زبان واحد که یکی از مؤلفه‌های فرهنگ است، منجر شود. شاید اگر شما دویست سال پیش به گیلان، بلوچستان یا کردستان می‌رفتید، کمتر کسی حرف شما را خوب می‌فهمید، اما امروزه شما را بهتر می‌فهمند. زیرا فناوری تلویزیون کثرت‌های متعدد را تبدیل به وحدت کرد. این اتفاقی که با آمدن تلویزیون نسبت به کشور واحدی صورت گرفته، امروزه نسبت به کل جهان و زبان انگلیسی دارد اتفاق می‌افتد. همین طور مؤلفات دیگر که مثال من زبان است. یعنی همه فرهنگها به نوعی این الزام و جبر تکنولوژی مجبورشان کرد که علاوه بر زبان خودشان، زبان دیگری را هم فرا بگیرند که آن زبان، انگلیسی است و ما در فرآیند جهانی‌سازی از کثرات که در مؤلفات فرهنگی داشتیم رو به یک نوع وحدت می‌آوریم. البته بخشی از آن پروسه دست ما نیست و شما می‌بینید که همه جوانان ما کلاس انگلیسی می‌روند و خیلی هم خوب یاد گرفتند و این همان جبر تکنولوژی است که در حقیقت مؤلفات فرهنگی را در روند جهانی‌سازی



سمیعی:
ما دو تحلیل در تولد فناوری داریم: یا فناوری متولد یک نیاز است، یعنی ما به جهت کمبود به دنبال نیاز می‌رویم یا این که نیازها متولد فناوری هستند، یعنی با کشف چیزی به دنبال نیازهایی که بتوان به کمک آن چیز تامین کرد، می‌رویم. در حال حاضر دنیا به سمت جبر فناوری پیش رفته است.

اما ما سهم خود را نباید فراموش کنیم. از طرفی در مقوله علم، حتی در مؤلفات کمی هم ما سهم داریم، یعنی معماری و مهندسی ایرانی، واقعاً یک نوع معماری است که سهمی از معماری دنیا دارد. فرمودند که انسانها در حال پیشرفت هستند و فناوری مثل خونی در بدن یا شیره‌ای در وجودشان قرار دارد. ما می‌گوییم که در این شیره ما نیز سهمی داریم، این سهم نباید فراموش شود. ما دارای معماری و هنر هستیم؛ محتوا داریم. البته نسبت به سهم جهانی، سهم اندکی است. اما شما کل غیر ایرانی را در مقابل ایرانی قرار می‌دهید، سهم ما اندک می‌نماید، اما اگر فرهنگ ما را با تک‌تک فرهنگهای فرانسوی، انگلیسی یا آلمانی مقایسه کنید، متوجه خواهید شد که ما هم به هر حال سهمی در این قضیه داریم و نباید سهم خودمان را در استفاده از این فناوری برای القای فرهنگ خود، نادیده بگیریم. این که فارسی می‌گوییم ولی با خط انگلیسی می‌نویسیم، یعنی ما می‌توانیم سهم خود را به نوع دیگری ولو با ابزارهای آنها بیان کنیم. با این که ابزارها تهیه می‌شود ولی زمانی که هنوز ابزارها تهیه نشده است، ما می‌توانیم زبان فارسی خود را که زبان اصیلی است و بر روی آن تکیه داریم و می‌گوییم سهمی از فرهنگ جهانی دارد، توسط همان ابزار القا کنیم. با این که تمام انتقادات عزیزان را وارد می‌دانم، اگر از این جهات مثبت غفلت شود،

در حقیقت مثل شاگردی می‌مانیم که همیشه به دهان استاد نگاه می‌کند تا ببیند که او چه می‌گوید و در نتیجه از داشته‌های خود و توانمندیهایی که ممکن است در بعضی اوقات از استاد فراتر رود یا حداقل هم عرض او و یا قابل عرضه باشد، غفلت کنیم و این غفلت باعث نوعی سرخوردگی اجتماعی شود.

سمیعی: با تشکر، در مورد بحثی که شد، من تذکری بدهم. همان‌طور که آقای بزدی پور فرمودند، ما باید ببینیم که چه بهره‌ای از فناوری می‌بریم. ما دو تحلیل در تولد فناوری داریم: یا فناوری متولد یک نیاز است، یعنی ما به جهت کمبود به دنبال نیاز می‌رویم یا این که نیازها متولد فناوری هستند، یعنی با کشف چیزی به دنبال نیازهایی که بتوان به کمک آن چیز تامین کرد، می‌رویم. در حال حاضر دنیا به سمت جبر فناوری پیش رفته است. که آقای شهریاری به آن اشاره کردند. برای مثال اولین کسی که تئوریسین ماهواره بود، چه کسی بود؟ اسحاق نیوتن بود. سیصد و اندی سال پیش گفت: اگر در بالای کوه بلندی یک سرعت متوسط به جسمی بدهیم، آن جسم در فضا و به طور دائم دور زمین حرکت خواهد کند. این تئوری اولیه ماهواره بود. پیش از این که گوشی موبایل یا تلویزیون ماهواره‌ای ساخته شود، ماهواره درست شد و به فضا پرتاب شد و دور زمین، ماهواره‌های مختلفی در حرکت بودند. بعدها انسان کم‌کم استفاده‌های مختلفی از ماهواره کرد: در تلویزیون،



خلیلی :
آی تی یک تکنولوژی است که هدف علمی آن آسان کردن communications یعنی مقابله و مکالمه است و هدف اقتصادی آن ساده کردن یکسری نظامهاست و ساده کردن این سری نظامها مستلزم این است که این نظامها قبلاً وجود داشته باشند و همین طور که ایشان گفتند خیلی از این نظامها در ایران نیست.

از کثرت تبدیل به وحدت می‌کند. چیزی که در این فرایندها مهم است، این که مشاهده می‌شود که در حوزه‌های متکثر چیزهای بخصوصی باقی می‌ماند، یعنی جهانی نمی‌شود. یعنی در ایران هر قدر هم فناوری باشد، زمانی که دو هم‌زبان به هم می‌رسند، باز به زبان خود صحبت می‌کنند و در فرایند جهانی شدن آن چه که مد نظر من بوده این است که باید توجه شود که سهم خود را از آن اختصاص منابع مخصوص به خود، حفظ کنیم و سعی نکنیم که آن چنان وابسته و درست تحویل زبان انگلیسی شویم که زبان خود را فراموش کنیم، چون ما دارای منابع فرهنگی هستیم که به زبان فارسی است و دیگر نمی‌توانیم حافظ را انگلیسی کنیم، در هر صورت حافظ باید فارسی باشد.

نحوی: واقعیت این است، مباحثی را که می‌خواهید در یک جلسه مطرح کنید هر کدام به تنهایی نیازمند زمان موسع‌تری است. بحث جهانی سازی از دیدگاه من فاقد حسن و قبح است. ما نمی‌توانیم نه با دیدگاهی کلی آن را یک پدیده کاملاً مطلوب بدانیم یا به اقتضای تبلیغاتی که امروزه در سمت و سوی ما بیشتر می‌شود و شاید هم بیشتر منفعلانه باشد، آن را کاملاً حاوی قبح تصور کنیم. واقعیت این است که ما باید بیشتر نگاه بیرونی به تکنولوژی اطلاعات داشته باشیم تا

نگاه درونی. دیگر مطلب این که به هر صورت جهانی سازی، امری است که از سالهای قبل شروع شده و هم اکنون ما تبعات و نتایج آن را چه خوب و چه بد، شاهدیم. چون بعد از ورود هر چیزی اثرات مثبت یا منفی نمود می‌کند؛ چه بسا در سدسازی نیز چند خانه را تخریب کنند. من شخصا دید مثبتی نسبت به جهانی سازی دارم. به این علت که حرکت از سوی کثرت به سمت وحدت، عملاً همان گرایش اصلی هستی است که از قدرت بشر هم خارج است. منتهی بشر به اقتضای تواناییهای خود به یک محصول و الگو روی می‌آورد که امروزه تکنولوژی اطلاعات است. مفهوم اینترنت به عبارتی استاندارد واحد تبادل اطلاعات می‌باشد و چیزی بیشتر از این نیست. یعنی من با کامپیوتر دیگری می‌خواهم گفتگو کنم و از یک استاندارد واحد پیروی کنم. یکی از توفیقاتی که فناوری اطلاعات برای گسترش خود داشت، فروپاشی شوروی بود. این فروپاشی باعث شد که عملاً آمریکا حضور و صدور تکنولوژی را رها کند و به تبع امر جهانی سازی هم با اتکا بر تسهیلاتی که برای تکنولوژی اطلاعات ایجاد شد، عملاً سرعت و شدت بیشتری گرفت. چیزی را که ما در این رابطه می‌بینیم بیشتر حاکمیت، جبر تکنولوژی، حاکمیت تکنیک و به عبارتی فراموشی حاکمیت سرمایه یا فلسفه است. البته ما باید به تعادل روی بیاوریم. یعنی به جای اینکه امروزه صددرصد بپذیریم که دیگر دوران حاکمیت تکنیک است و دیگر فلسفه و سرمایه را

فراموش کنیم، تکنیک به ما بگوید که سرمایه خود را چگونه خرج کنیم. حال باید دید که فلسفه و برداشت ما از زندگی چه باشد! باید به یک دوره از تعادل روی بیاوریم. واقعیت این است که فناوری اطلاعات امر جهانی سازی را نه تنها سرعت بخشیده بلکه تسهیل نیز کرده است. در امر جهانی سازی تکنیک حرف اول را می‌زند یعنی به عنوان حلقه اتصال سرمایه و فلسفه عمل می‌کنند. به هر صورت هر عملی ناشی از یک ایده عقیده و فلسفه‌ای است. آن چیزی را که ما به عنوان یک عضو از تمدن بشری به عنوان حرف داریم، بیشتر جنبه‌های معنوی دارد. یعنی آن چیزی که می‌توان به درستی روی آن تکیه کرد و واقعیت نیز این است که حرفی هم برای گفتن داریم فقط در این یک تکه است. البته مقصودم این نیست که در دیگر دایره‌ها حرفی برای گفتن نداریم؛ سهم بسیار کمی داریم و شاید هم جای کمی برای اظهار نظر داشته باشیم. در هر صورت واقعیت این است که ما این حرفها را داریم و این حرفها عمدتاً فرامی‌آند، یعنی متعلق به ما نیستند. چه بسا بسیاری از انسانها که در آمریکا زندگی می‌کنند و آدمهای خوب و مسلمانان بسیار شایسته‌ای هستند و چه بسا اگر ودیعه‌ای که در دست ماست در دست آنها بود، شاید بسیار زیباتر و جالبتر و با شایستگی‌های بهتری به جهان عرضه می‌شد. ما در این عرصه با یک جبر تکنولوژیک

روبه‌رو هستیم. حتی اقتضای ذهنی من این است که اگر ما کاری هم انجام ندهیم، کار برای ما درست می‌کنند و بهتر این است که ما به داشته‌های خود بیندیشیم. سمیعی: جناب آقای خلیلی شما در محور بعدی: رابطه توسعه فناوری اطلاعات و توسعه فرهنگی عرضی است یا طولی، همکاری یا روبرویی، صحبت بفرمایید و از آن طرف آب تعریف کنید تا ببینیم آنجا چه خبر است!

خلیلی: من مدتی است که در خارج از کشور اقامت دارم و در اصل از اینجا رفته بودم. امیدوارم که اعلام نظر شخصی من در این گردهمایی موجب بی‌احترامی نشود و اگر شد، ببخشید؛ من در جمع‌های ایرانی خیلی کم صحبت کردم. خیلی خوشحالم که چهار مطلب گفته شد که می‌توانم بر آن تکیه کنم. یکی از این مطالب این که علم ما قوی است و من با نظر ایشان موافقم. دوم این که ایشان فرمودند که اینها بازی است و با ایشان هم من موافقم. جبر تکنولوژی مسئله بسیار جالبی است که ایشان فرمودند و این گونه که صحبت می‌کردند، می‌دانند که از این تکنولوژی چگونه استفاده‌هایی باید کنند. با این مسئله نیز من موافقم که اگر بدانیم خودمان از آن تکنولوژی که در اختیارمان می‌گذارند یا شخصی به ما می‌فروشد چه می‌خواهیم. نکته بعدی که خیلی جالب بود، در زمینه جبر تکنولوژی و اینکه علم ما قوی است، ایشان صحبت از

به کنه جدار نازکی از موهبت الهیت پی برد، توانست به این جدار نازک بعنوان فرآیندی متشکل از علم و تکنیک، زندگی بخشد. این آن چیزی است که ما در صنعت دیدیم. آن موقع که بشر فهمید دیدن و نور یعنی چه، توانست تلسکوپ درست کند و موقعی که فهمید صدا چیست و حرف زدن چگونه است، توانست بلندگو و میکروفون درست کند. آن موقع که به مکانیک سیالات و جامدات و علم و صنعت ماشین سازی پی برد، علم ماشین سازی را راه انداخت. علوم کیهانی باعث شدند که فضاپیماها به خارج از کره زمین رفتند و حال به ITC می‌رسیم تکنیک مورد بحث ITC خوانده می‌شود $ITC = \text{and communications information technology}$ و کسانی که این تکنیک را اختراع کردند. برای من مسئله communications خیلی مهم است که به فارسی مکالمه و محاوره ترجمه می‌کنم. به جداره نازکی از فن محاوره و مکالمه بین بشری در فرهنگ خود پی برده‌اند. سؤال من این است که آیا این پی بردن در کشور ما نیز صادق است؟ یعنی آیا کسی که در فرهنگ خود به یک سری از قوانین محاوره و مکالمه پی می‌برد و می‌داند که محاوره و مکالمه، یک فرستنده و یک گیرنده دارد و وقتی فرستنده صحبت می‌کند، گیرنده باید توجه زیادی داشته باشد تا منظور را دریافت کند، چون این دو طرف، احساسات دارند، من لحن صحبت دارم، صدایم بلند و کوتاه می‌شود، صدایم اگر کوتاه شود ممکن است ایشان نشنوند، اگر در ابراز احساساتم اشتباه کنم، ممکن است ایشان برداشت بدی کنند و منظور من را نفهمند... پس سؤال این است که آیا این پی بردن در کشور ما نیز صادق است یا خیر؟ یعنی ارتباط عرضی که برای من بین توسعه فناوری اطلاعات و فرهنگ ایجاد می‌شود. سؤال بعدی این است که آیا ما به فنون روانشناسی بین مکالمه و محاوره بین بشری و ارتباطات لغات تلفظ شده در صحبت با روحیات، شخصیت، علم و مرام یک فرد پی برده‌ایم یا خیر؟ اگر بله، در فرهنگ خود پی برده‌ایم و اگر خیر، چگونه می‌خواهیم سیستم‌های ITC که تولیدکنندگان آن افرادی هستند که خارج از کشور زندگی می‌کنند و فارسی هم صحبت نمی‌کنند، لمس کنیم. با اجازه شما یک سؤال دیگر دارم، آیا اصلاً ما نیازی به این سیستم‌ها داریم؟ با توجه به اینکه اینها توسط افراد و فرهنگ‌هایی اختراع شده‌اند که زبان فرهنگ ما را نمی‌شناسند؛ به نظر من نه!

سمیعی: جناب آقای دکتر مؤمنی شما می‌خواستید نکته‌ای را بفرمایید.

مؤمنی: شاید در این چند سال گذشته، من در جلسات متعددی حضور داشتم، بسیاری از مباحث و گفتگوها به صورت انشایی یا به صورت مباحث تکراری بود. این جلسه خوشبختانه برای من جلسه مفیدی بوده و به نتایج جدیدی نیز رسیده‌ام. اما باور کردن یکی، دو مورد برای من کمی ثقیل است و آن هم این است که آیا فناوری به کمک فرهنگ می‌آید یا فرهنگ به کمک فناوری می‌آید؛ و در حقیقت ما اگر به سوی فناوری برویم، هویت ملی خود، تاریخ و همه چیزمان را از دست می‌دهیم؛ من فکر می‌کنم همین طور که همه تقریباً متفق هستیم، فناوری ابزاری است و این ابزارها هنگامی می‌تواند بهینه‌سازی خود را انجام دهد که یک خلأی در عملکرد وجود نداشته باشد و آن هم

اعداد کردند. من اگر به رشته خودم یعنی مهندسی، ترجمه‌اش کنم، فرق بین کمیت و کیفیت می‌شود. همان طور که ایشان گفتند، با اعداد، خیلی سریع می‌توان کارهایی را انجام داد، ولی کیفیت را نمی‌توان مشخص کرد. اگر ترجمه به زبان مهندسی کنم، مانند این است که اگر امروز شما بخواهید یک سیستم مخابراتی بخرید، سیستم خام آن هیچ قیمت خاصی ندارد. آن چیزی که شما بابت آن پول می‌دهید، یک سری خصوصیات هستند: امنیت، اطمینان و در دسترس بودن؛ شما برای سیستم مخابراتی پول نمی‌دهید برای این سه لغت پول می‌دهید. این است که برای یک سری از افراد روشن کردن کیفیت، به مراتب مشکل‌تر است تا روشن کردن کمیت! یک انتقاد کوچکی هم دارم. شما از جمله کشورهای در حال توسعه استفاده کردید، نظر شخصی من این است که وقتی در چنین محفلی جمله‌ای به اسم کشورهای در حال توسعه به کار می‌بریم، باید مشخص کنیم که این توسعه در چه زمینه‌ای است، زمینه فرهنگی دارد یا زمینه اقتصادی. صنعتی. من در زندگی هیجده ساله‌ام در اروپا به این نتیجه نرسیدم که این کشورها توسعه فرهنگی دارند. البته نظر شخصی من است. ولی به این معتقدم که توسعه همیشه حداقل دو بعد دارد، یک بعد فرهنگی و یک بعد اقتصادی. هر کس که ماشین و اتومبیل ساخت و یا سه موشک در روز به آسمان فرستاد، او در نظر من، توسعه‌ای به بشریت نداده است. چه بسا که این افراد به آن بالا می‌روند و نمی‌دانند چه باید کنند، دوباره بر می‌گردند. بر این حساب، انتقاد کوچکی در زمینه لغاتی که ارزش‌گذاری می‌کنند، دارم؛ توسعه، چرا توسعه؟ من معتقد نیستم؛ حال به قسمت اصلی سؤال یعنی این که رابطه توسعه فناوری اطلاعات و توسعه فرهنگی عرضی است یا طولی، برگردم. با اجازه شما توضیح کوتاهی در مورد این لغتهایی که استفاده می‌کنیم، بدهم. همانطور که دیگران این توضیحات را دادند. من از جانب خود منشأ IT را توضیح می‌دهم. لغت‌نامه نیوتن تله کام داک دیکشنری می‌گوید که لغت $IT = \text{information technology}$ لغتی است که در اوایل سال ۸۲ در دوایر شرکت کارخانه زیمنس در آلمان ساخته شد و information که اطلاعات خودمان است technology لغتی است که اگر شما در اینترنت $\text{what is technology}$ بزنید، مبحث خیلی جالبی باز می‌شود و بحث مربوط به خود را دارد که تکنولوژی چیست؟ من بر این عقیده نیستم که ترجمه technology information فناوری اطلاعات است، بلکه من بر این عقیده‌ام که اگر ما می‌خواهیم فرهنگی را از غرب برداریم باید در ابتدا بپرسیم که منظورشان از $\text{information technology}$ چه بوده است. حال در کل، نظر شخصی و برداشت من در مورد ماهیت technology information که اخیراً هم شده $\text{ITC} = \text{communications information technology}$ این است که آی تی یک تکنولوژی است که هدف علمی آن آسان کردن $\text{communications and information technology}$ یعنی مقابله و مکالمه است و هدف اقتصادی آن ساده کردن یکسری نظام‌هاست و ساده کردن این سری نظام‌ها مستلزم این است که این نظام‌ها قبلاً وجود داشته باشد و همین طور که ایشان گفتند خیلی از این نظام‌ها در ایران نیست. من متن کوتاهی در ادامه توضیح ITC نوشته‌ام که اگر اجازه دهید می‌خوانم تا از IT به این C آخر برسم. هرگاه که بشر

سیستم‌هاست که من آن را به عنوان نظامها مطرح کردم. ما همه تابع سیستم هستیم اعم از سیستمهای جهانی یا سیستمهای شخصی تا سیستمهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ... و در آنجا که نقص داریم، همان دیدگاه سیستمی است. یعنی ما به هیچ چیز با دیدگاه سیستمی نگاه نمی‌کنیم و چون نگاه سیستمی نداریم بنابراین از این ابزارها در جاهای مختلف به صورت واژگون استفاده می‌کنیم. من در سالهای گذشته که در دانشگاه بودم مسئله‌ای را مطرح کردم و یکی از همکارانم تحقیقی را انجام داد که موضوع آن مکالمات تلفنی بود؛ ما روزانه از تلفن استفاده می‌کنیم و خیلی هم جا افتاده است. حدود شصت سالی که از آن به عنوان یک سیستم استفاده می‌کنیم، چگونه بوده است؟ چون سیستم تعریف دارد و مشخص است که به چه نحوی است. بنابراین دوست من وقتی آن را به صورت یک فرآیند نگارشی درآورده بود، به این نتیجه رسیده بود که در سه دقیقه اول تلفن، ما ۳۸ کلمه بی‌جا را بکار می‌بریم که اصلاً ضرورتی برای استفاده ندارد. هنوز هم بعد از چند سالی که می‌گذرد ما بر همان منوال هستیم. این عادت به موبایل انتقال پیدا کرده و حتی در موبایل هم از آن استفاده می‌کنیم. در مورد نکته‌ای که دوستم فرمودند: تکنولوژی که می‌آید در قالبهای فرهنگی ما غلط به کار برده می‌شود یا ما درست به کار می‌بریم، از آن تبعیت کنیم یا نکنیم؟ مثالی می‌زنم. هنگامی که به هتل تشریف می‌برید مشاهده می‌کنید که در همه اتاقهای هتل یخچال هست، اما هیچ چیزی در آن نیست، حتی آب هم نیست! علت این است که اگر آب را در یخچال بگذارند، دیگر شما نباید انعامی به مستخدم بدهید. بنابراین مستخدم آب را نکه می‌دارد که شما ۵۰ تومان به او انعام دهید! کسانی که می‌خواهند ازدواج کنند باید یکسال به دنبال یخچال گرفتن در نوبت باشند، اما در تمام هتلها در تمام شهرستانها و تهران این یخچالها به برق زده شده و اتوماتیک‌وار خاموش و روشن می‌شود، کسی هم استفاده نمی‌کند و خیلی از مسائل دیگری که در اینجا داریم... بنابراین تکنولوژی یا فناوری وقتی که در قالب فرهنگی که به ما القا می‌شود، می‌آید، ما در اینجا آن را غلط به کار می‌بریم. حال باید دید که چرا؟ که یک بحث فلسفی، فرهنگی و اقتصادی دارد که آن را کنار می‌گذاریم. اما آن جایی که به نظر من ضرورت دارد به آن پرداخته شود، این است که نظامها و سیستمهای ما آن را غلط به کار می‌برند. علت این که ما از رایانه خوب استفاده نمی‌کنیم، این است که چیزی نداریم که داخل آن بریزیم. مدیر ما چیزی ندارد و اطلاعاتی را هم ایجاد نمی‌کند. آقای سمیعی صحیح می‌فرماید که اگر ما تکنولوژی را با فشار قبول کنیم، آن جبر باعث می‌شود که خود را منظم کنیم. ولی وقتی شما دور میدان ولی عصر چهار ساعت با زمانهای متفاوت می‌بینید! چگونه شما می‌توانید با مترو در زمان معین بروید و یا بیاید؟ چگونه می‌توانید شما از این تکنولوژی به نحو درست استفاده کنید؟ سالها طول خواهد کشید و این طول کشیدنها به همان اندازه سرعت تکنولوژی و سرعت فناوری را در جاهای دیگر افزایش می‌دهد، زیرا آنان درک می‌کنند. به همین دلیل است که شما زمانی که به آمریکا وارد می‌شوید، مشاهده می‌کنید شخصی که شاید سواد خواندن و نوشتن بیشتر بلد نیست، با کامپیوتر کار می‌کند. چرا؟ به خاطر اینکه یک فرم جلوی او هست و آن را پر می‌کند.

یعنی سیستم به او می‌گوید که فقط آن فرم را باید پر کند، نه چیز دیگر! وقتی شما پاسپورت ایرانی نشان می‌دهید، بلافاصله یک فرمی را پر می‌کند و در آن جاست که زنگهای دیگر به صدا در می‌آیند و افراد دیگری جست‌وجو می‌کنند. بنابراین من معتقدم که سیستمهای ما باید یک تجدید ساختار پیدا کنند. در بسیاری از وزارتخانه‌های ما. همین طور که دوستان فرمودند. مشاهده می‌کنید که سیستمهایی به وجود آمده که تاریخچه فرهنگی و اداری نداشته، اصلاً تاریخچه‌ای نداشته است. بنا به فرض بنده در وزارت مسکن و شهرسازی کار کردم یا در سایر وزارتخانه‌ها کار کرده‌ام، در یک وزارتخانه می‌گویم که اول انقلاب مواجه بودیم که هرکسی زمین گرفته بود، یک سازمان به نام سازمان زمین و مسکن درست کردیم و این سازمان با هفت یا هشت نفر افراد حقوقدان تشکیل می‌شد و این چند نفر همه را بر اساس مسائل حقوقی و با دیدگاه منفی دیدند. بنابراین حجم پرونده‌هایی که در این سازمان موجود است، سبب خواهد شد که مسیر اداری حداقل هشت تا نه ماه طول بکشد و اگر مدیرکلی بخواهد تصمیم بگیرد، باید چندین پرونده بزرگ را زیر و رو کند تا بتواند تصمیم بگیرد یا نگیرد و آیا دیدگاه حقوقی دارد یا خیر! اصلاً دیدگاه مهندسی لازم نیست، در حالی که آن سازمان دیدگاه مهندسی دارد. بنابراین علت این که تأکید بر روی سیستمهای اداری می‌کنم این است که ساختار مملکتی ما ساختار دولتی است و ما بخش خصوصی نداریم! حتی دانشگاه‌های ما نیز دولتی شدند! بنابراین در این ساختار دولتی باید تحولی ایجاد شود و نظام‌مند بودن آن لازم است. یعنی مدیران ما بالاترین اختیارات را دارند، برعکس این که می‌گویند مدیران ما اختیاری ندارند! شما می‌بینید که یک مدیر منطقه آب یا برق می‌گوید که من از فردا آب این منطقه را قطع می‌کنم! یک مدیر یا معاون شهردار را ببینید که چه قدرتی دارد! مدیران ما قدرت دارند به خاطر این که خارج از نظام کار می‌کنند و به خاطر این که نظام، آنها را کنترل نمی‌کند و گزارش‌دهی آنان ضعیف است و سعی تمام ساختار بر این است که مخالف نظام حرکت کند. حال ملاحظه بفرمایید که تمامی بحثهای ما در این جا ITC بحث مهندسی نظام است. یعنی خود ITC یک نظام و یک سیستم است. یک ورودی، یک خروجی و یک فرایند گردش دارد. اگر ما این را نپذیریم و اگر قرار نباشد که در این مسیر حرکت کنیم، نمی‌توانیم از آن استفاده کنیم و معضلات بیشتری برای ما به وجود می‌آید. پس نهایت این است که معتقدم یک S را کم داریم که آن سیستم و مدیریت سیستمی دستگاه است. ما در گذشته اداره گمرک، اداره ترخیص، اداره پست، اداره وصول مالیات، داشتیم. حالا ما گفتیم که ایشان مدیر هستند و هرکاری می‌خواهند می‌توانند انجام دهند. در نتیجه این مدیر را از قالب سیستم بیرون آوردیم و به صورت یک مدیر خود مختار درآوردیم که هیچ نوع سیستم کنترلی روی او نداریم و مشاهده می‌کنیم که به صورت هنری عمل می‌کند. مدیری هنرمند است و به راحتی می‌تواند از این زیگزاگهای سیستمی بیرون بیاید و می‌تواند تمام مسائل مربوط به بازرسیها و قوانین را کنار بگذارد و در طرف دیگر مدیری را می‌بینیم که نمی‌تواند! بنابراین می‌گویم که این مدیر efficiency لازم را ندارد و دیگری efficiency لازم را دارد. چرا efficiency لازم را دارد، به این خاطر که سیستم را رعایت

نمی‌کند! این نتیجه‌گیری را می‌کنم که هر قدر بتوانیم به طرف سیستم برویم و هر قدر بتوانیم سیستمها را در این کشور قانون‌مند و نظام‌مند کنیم، به همان اندازه تسهیلات بیشتری است و پایگاه آن نیز از خود دولت شروع می‌شود. یعنی خود دولت باید نظام‌مند ببیند تا بتواند این حرکت را انجام دهد و از این ابزار استفاده کند.

سمعی: جناب آقای رضایی آیا می‌توانیم از محضر شما به خصوص در بحث سیستم‌سازی که آقای دکتر مطرح فرمودند، استفاده کنیم؟ منتظر شنیدن تجربیات اجرایی شما هستیم!

رضایی: ترجیح می‌دهم چون وقت تمام است از حدود کلیات خارج نشوم. من تصور می‌کنم که نکته اصلی که در صحبت‌های قبلی بدان پرداخته نشد و البته اشاراتی به آن شد، اینست که اصولاً فناوری چیزی نیست که ما بخواهیم با آن برخورد داشته باشیم و یا با رفتار و اراده خود راجع به آن تصمیم بگیریم. ما نمی‌توانیم با فناوری مثل یک شیء و یا یک شخص و یا یک برنامه و یا مثل یک وضعیتی که می‌توانیم انتخاب کنیم برخورد نمائیم. ما در فناوری قرار داریم. از زمانی که پرتغالی‌ها آمدند و جزیره هرمز را گرفتند از آن زمان ما درون فناوری هستیم آن موقع با دولت صفوی برای اولین بار همسایه پرتغال شد با در سه‌هزار

کیلومتری فاصله، فناوری این امکان را فراهم کرده بود. در طول قرن ۱۵، اروپا به آخرین رده‌های صنعت دریانوردی رسید تا بتواند آفریقا را دور بزند و به خلیج فارس برسد. از آن موقع ما مرتب داریم از فناوری حرف می‌زنیم؛ نادرشاه کلی انگلیسی آورد تا کشتی بسازد. عباس میرزا کلی فرانسوی آورد که نظام لشکری برای حکومت درست کند. امیرکبیر دارالفنون را ساخت. اما مشکل اصلی ما فهم فناوری است. فناوری به عنوان ابزار همیشه حاصل بوده است ما در هر دو مقطع قبل و بعد از انقلاب حدود ۵۰۰ میلیارد دلار قدرت مصرف پول را داشتیم ولی نتوانستیم کاری بکنیم که این پول به سرمایه تبدیل شود. به همین دلیل پیشرفت نکردیم و پیشرفته نشدیم. یعنی چه؟ خیلی ساده است ما ۶۰ میلیون نفر هستیم با ظاهراً چیزی بین ۱۲۰۰ تا ۲۰۰۰ دلار درآمد سرانه یعنی نسبت به متوسط جهان حداقل نفری ۱۰/۰۰۰ دلار کم داریم! ما در فناوری غرقیم؛ اما فهم فناوری مشکل داریم. نسل جدید ما الان ۱۰ ساله است در حال وصل شدن به فرهنگ جهانی فناوری است و نتیجه این است که او دارد به ذهنیت امکان‌پذیری وارد می‌شود. امکان‌پذیری یعنی به جلو نگاه کند و موانع متداول زمان و مکان را حذف کند و وارد جهانی شود که فارغ از اشیای حقیقی با نشان‌ها زندگی می‌کند. نشان‌ها احتیاج به فضا ندارند؛ وقت معینی نمی‌خواهند تا جلوه کنند. فقط باید مبادله گردند و به همین ترتیب این نسل جدید قطعاً با



رضایی:
اصولاً فناوری چیزی نیست که ما بخواهیم با آن برخورد داشته باشیم و یا با رفتار و اراده خود راجع به آن تصمیم بگیریم. ما نمی‌توانیم با فناوری مثل یک شیء و یا یک شخص و یا یک برنامه و یا مثل یک وضعیتی که می‌توانیم انتخاب کنیم برخورد نمائیم.

آن ساختار اجتماعی که پیام فناوری را نمی‌گیرد ولی عملاً از آن تبعیت می‌کند، مشکل پیدا می‌کند و نسل قبل‌تر و قبل‌تر نیز به همین ترتیب... و این ورود عملی فناوری به جامعه است که مشکل انطباق فرهنگی را در همه سطوح ایجاد می‌کند. من این بحث را تمام می‌کنم چون پرداختن اصولی به این بحث، زمان بسیار می‌برد. مشکل دیگر که مطرح نشده این است که ما کی هستیم؟ این ما باید تعریف شود و ما را اگر بخواهیم درست تعریف کنیم، ابتدای تعریف از زمانی است که آریایی‌ها به این سرزمین آمدند. این اهمیت دارد من به عنوان عقیده شخصی خودم این جمله را می‌گویم: آینده انسان تحت سیطره فناوری در جهان، فقط با میراث آریایی-اسلامی می‌تواند نجات پیدا کند. ما چیزی داریم بنام انسان مغانه که به مرور با اسلام ترکیب شده است و این چیزی است که در مقابل کالا شدگی و شیء شدگی بشریت مقاومت می‌کند. در زمانی که تمام شرایط برای تبدیل انسان به کالا و شیء خطر اضمحلال روح انسان رافراهم آورده حکمت خالده ایرانی اسلامی تنها چیزی است که در برابر آن ایستادگی می‌کند. ما کی هستیم؟ ما مردم سرزمینی هستیم که در جریان جنگ‌های صلیبی تمدن منطقه وسیعی از شرق مدیترانه تا شرق هند را عملاً به اروپای در حال خواب و بیداری، منتقل کردیم. البته نه فاعلانه و آگاهانه بلکه عملاً منتقل کردیم. از قرن ۵ میلادی بعد از این که امپراطوری روم به دست انواع طوایف وحشی‌های غیرمتمدن سقوط کرد، ما با یک اروپای نیمه وحشی روبه‌رو بودیم که تا ۵ قرن نیز هنوز واحدهای سیاسی در آن وجود نداشت و محل درگیری‌های اقوامی بود که از شمال و شمال غربی برای تصرف قطعه‌ای زمین آمده بودند. مسیحیت هم برخلاف عقیده غالب روشنفکری ما که عامل یک برخورد ارتجاعی با پیشرفت در اروپا تلقی می‌شود، نقش مهمی در متمدن کردن اروپا داشت و مهم‌ترین کاری که انجام داد، این بود که تفکرات دینی این قبایل نیمه‌متمدن و وحشی را کنترل کرد تا حوالی قرن ۱۲ و ۱۱ که در این حدود جنگ‌های صلیبی جریان یافت و بعد از آن با دستاوردهای فرهنگی تمدنی شرقی و اسلامی آشنا شد. از قرن ۱۱ و ۱۲ به تدریج زمینه‌های اروپای جدید نضج گرفت که مثلاً نقش صفر در اعداد از ۹ تا ۰ را هندی‌ها به ما و ما به اروپایی‌ها انتقال دادیم. با انتقال علوم و فلسفه تکنولوژی، جهشی در روش‌شناسی رخ داد و بینش علمای اروپایی نسبت به حرکت نیز تغییر یافت و همه اینها منجر به تحولاتی در این بخش جهان شد. این تحولات در آستانه قرن ۱۶ وضعی را به وجود آورد که به طور کلی با اوضاع قبلی اروپا متفاوت بود. این وضع وقتی به ما منتقل شد، ما زیر فشار مغولها و تیموریها و غیره و غیره، پیشاپیش منفعل شده بودیم و توان پذیرش فعال آن را نداشتیم. کشور ما در حدود ۱۵۰ سال است که یک ساختار دولتی تنومند دارد.

ممکن است بگویید چرا ۱۵۰ سال؟ چون رضاخان که ظاهراً معمار دولت جدید ایران معرفی می‌شود از سال ۱۹۲۰ شروع کرد اما در حقیقت از ۷۰ الی ۸۰ سال قبل از پهلوی، بخشی از این ساختار دولتی شکل گرفته بود و در قالب سازمانهای موازی و خارج از دولت رسمی از طریق امپراطوری بریتانیا اداره می‌شد، بدون این که وزارتخانه‌ای وجود داشته باشد. مثلاً اداره تلگراف، امری است که از وظایف دولت مدرن است که ما آن روزها نداشتیم و آنها به اقتضای نیاز خودشان ایجاد کردند. اداره کردن عشاير و ایجاد امنیت در خلیج فارس و بسیاری مناطق دیگر را که جزو وظایف دولت مدرن بود، ما وسیله و امکان نداشتیم، آنها کردند. از نظر تاریخی این بخش از کارهای بریتانیا را جزو دولت مفروض ایران در آن زمان مطرح می‌کنیم. ساختار ترکیبی رسمی و غیررسمی دولتی از اوایل سال ۱۸۵۰ یا کمی زودتر شروع و تا امروز به تناسب تحولات داخلی و جهانی کم و بیش با همان ماهیت ادامه پیدا کرده است. البته یک مقطع استثنائی دارد و آن هم از آغاز دوران انقلاب تا اواسط جنگ تحمیلی است. در این دوران، ساختار طبیعی دولت فلج می‌شود (در مقابل آرمانخواهی). ما فقط در این دوران است که تجربه یک جنگ پیروز را داریم. در طول ۲۰۰ سال گذشته ما در همه جنگها شکست خوردیم که به از دست دادن سرزمینهای مان منجر شده بود و فقط این جنگ را پیروز شدیم چون ساختار طبیعی دولت، خوشبختانه فلج و منفعل شده بود. آرمانخواهی دینی و انسانی در این ۵-۶ سال اول جنگ توانست ساختار گذشته را فلج کند یا حداقل تضعیف نماید و البته بعد ساختار دولتی برگشت به حال خودش و دوباره ساختار دولتی که با انقلاب، بقایای اشرافیت قاجار را اخراج کرده بود، طبقه مدیریتی را پرورش داد و اشرافیت جدیدی در آن پدیدار شد. پس بالاخره این ما چیست؟ مجموعه‌ای است از نیروهای جامعه که در این مجموعه دستگاه بوروکراتیک دولتی با ساختار حجیمی که دارد و تسلط قطعی که بر منابع انسانی و طبیعی و اقتصادی دارد، در آن نقش بزرگی بازی می‌کند. این مجموعه نمی‌تواند به تنهایی تصمیم بگیرد که قدمی به سمت مثبت یعنی توسعه و تعالی جامعه ببرد. چرا نمی‌تواند؟ چون وقتی از غرب صحبت می‌کنیم، یادمان باشد که اساساً جوامع غربی سه بخش متعادل و متعامل را داشتند: بخشی مربوط است به اقتصاد که اسمش را گذاشتیم (سرمایه‌داری)، بخشی مربوط به سیاست است که همان (دولت مدرن) است و این دو بخش را فرهنگ علمی تکنولوژیکی به هم مرتبط و متصل کرده است و آنها را با هم هماهنگ نموده است و الان این فرهنگ علمی تکنولوژیکی است که دارد به تدریج بر سرنوشت دو بخش دیگر اقتصادی و سیاسی حاکم می‌شود. پس معلوم است که اگر ما را تعریف نکنیم، هرچه بگوییم از یک چیز مجهول صحبت کرده‌ایم که نمی‌دانیم چه برخوردی باید با آن داشته باشیم؟! با این کلی‌گویی من مثل آنست که زبان چینی صحبت می‌کنم! چون اینها مقولاتی است که باید راجع به هر جزء آنها ۲ ساعت صحبت کرد. به طور خلاصه عرض کلی من این بود که ۱- ما فهم تکنولوژی نداریم ۲- ما را در یک وضع جهانی تاریخی حداقل ۵ قرن اخیر تعریف نکرده‌ایم؛ این وظیفه کیست؟ این وظیفه قصابها نیست؛ وظیفه کفاشها نیست؛ وظیفه کشاورزان نیست؛ وظیفه

کارمندان دولت نیست؛ وظیفه آخوندها نیست؛ این وظیفه اهل تفکر است. اهل تفکر ممکن است کشاورز باشد؛ ممکن است کفاش باشد یا آخوند باشند یا ممکن است مهندس باشند؛ اهل تفکر در مملکت پخش هستند و همه‌جا هستند؛ ممکن ۱٪ یا ۵٪ من نمی‌دانم چند درصد جامعه هستند ولی ظاهراً وظایفشان را عملاً انجام نداده‌اند. همه اقشار کار خودشان را انجام می‌دهند، مرده‌شور وظیفه خودش را انجام می‌دهد، قصاب قصابی می‌کند و هر کس کار خودش را کرده است. تنها کسی که کار خودش را نکرده، آن کسی است که باید جامعه را به سوی آن جایی که درست است، ببرد. اهل تفکر کجا هستند؟ یا وزیر است یا وکیل است یا که از دستگاه آمده بیرون و دارد با آن معاملات کلان می‌کند... الان نه‌ها؟... در دویست سال گذشته هم همین طور بوده... اهل تفکر به محض این که به دولت نزدیک شدند، یا خریداری شدند یا مخاصمه کردند و کشته شدند یا رفتند خارج و یا در سکوت مردند که البته اکثریت ماندند و جزو عوامل دولت شدند. اگر این مشکل حل نشود و اهل تفکر نسبت به فهم فلسفه و تکنولوژی و این که ما چه وضعیتی در جهان دوران اخیر تاریخ بشر داشته و داریم، اقدام نکنند، مشکل باقی می‌ماند. البته علایم بسیار خوبی از این حرکت به صورت جریانهای پراکنده مشاهده می‌شود که هنوز بهم نپیوسته‌اند و جریانهای کوچکی هستند که نشان می‌دهد اهل تفکر در حال بررسی جدی ابعاد مسئله "ما" است و خوش‌بین هستیم که زودتر به نتیجه برسد. ما امروز می‌توانیم بنشینیم هزار تا انتقاد کنیم که کامپیوتر خوب است... بد است؟ مثلاً همین بحث IT حرفهای دیگر حالا قدیمی شده است... این قطار رفته است و ما داریم صحبت می‌کنیم که سوار بشویم یا نشویم... ما سوار شده‌ایم، البته وقتی که خواب بودیم... واگن ما پنجره ندارد!... امروز دوران انفکاک معنی از کارکرد است یعنی آمدند کنش را تعریف کردند و معنای آن را بصورت سیستماتیک از کارکرد جدا کردند و حالا دارند آن را به صورت اطلاعات و دانش ناب Best Practice مطرح می‌کنند. یعنی ۳۰۰ الی ۴۰۰ نفر متخصص را در مجموعه‌ای دارند که مثلاً روی همه واحدهای پتروشیمی‌های جهان کار می‌کنند و هر لحظه هر اتفاق می‌افتد، تجزیه و تحلیل می‌کنند و در اصلاح و خطائی که ۴۰۰ نفر متخصص روی آن کار می‌کنند. ما نمی‌توانیم به آن برسیم ما برای رسیدن به حلقه اصلی دسترسی آنها یعنی نحوه پیوستن به هوش یکپارچه شونده جهان باید بحث کنیم و به عوامل آن نزدیک شویم. یعنی محضیت دارد پدیدار می‌شود و با سرعت به طرف ما می‌آید. یعنی وضعی که در آن واحد هر انسانی بتواند با انسان دیگری در هر جا ارتباط برقرار کند. یک روایت است که می‌گوید در زمان حضرت صاحب (عج) هر کسی به کف دستش نگاه می‌کند و هر جا و هر کس را که بخواید می‌بیند، مطمئناً همین طور است و این سیستم‌های نوین تکنولوژی اطلاعات دارد ما و جهان را به آنجا می‌برد. متأسفانه ما در جهان، منفعلانه در حال ادغام شدن هستیم و اسب سواری دارد می‌رود و کمر ما را گرفته و دنبال خودش می‌کشد و این که چقدر بر اثر این وضع به در و دیوار و درخت و زمین و زمان بمالیم و اینجا و آنجا کشیده شویم بماند!