

نقش دولت در توسعه فناوری اطلاعات در کشور

امید صفات

دانشجوی کامپیوتر دانشگاه شیراز

IT به عنوان یکی از شاخه‌های علمی بسیار کارآمد و فراگیر توانسته است، تا حد قابل توجهی به رشد شاخصهای اقتصادی جوامع، به ویژه اشتغال کمک کند و بدیهی است رویکرد جدی جامعه جوانی مانند ایران به این تکنولوژی، می‌تواند پیامدها و آثار مثبتی را به همراه داشته باشد.

متأسفانه در ایران به علت نبودن بسترهای علمی و حقوقی مناسب، آن طور که شایسته است به این مقوله توجه نشده است. عدم دید صحیح دولتمردان کشور نیز به این مسأله دامن زده تا ما در دنیا از این نظر حرفی را برای گفتن نداشته باشیم و از معیارهای جهانی بسیار عقب باشیم.

عدم آموزش صحیح و همراه با نیاز جامعه و مهم‌تر از آن مدرک‌گرایی نیز به مشکلات این مسأله افزوده است. در کشوری با ساختار اقتصادی ما که زیربنای آن بر مبنای حقوق دولتی شکل گرفته و دولت نقش اساسی را در تعاملات اقتصادی ایفا می‌کند، بدون همکاری دولتمردان و تغییر دید آنان این مشکل کماکان لاینحل باقی می‌ماند.

به نظر اکثر اندیشمندان، پیشرفت در زمینه IT، سریع‌ترین راهی است که می‌تواند در صورت استفاده صحیح از آن، فاصله بین کشورهای پیشرفته و دیگر کشورها را از نظر تکنولوژی کاسته و به دنیا برای رسیدن به یک جامعه جهانی کمک کند.

من به عنوان یک دانشجو که در حدود ۱۴ سال در نظام آموزشی ایران تحصیل کرده و در دانشگاه هم در رشته کامپیوتر مشغول می‌باشم، متوجه شده‌ام که این سیستم آموزشی هیچ برنامه و طرح خاص برای استفاده جدید و جدی از مقوله انفورماتیک ندارد. در این نظام آموزشی هیچ گونه برنامه‌ریزی خاصی برای کار گروهی و جمعی وجود ندارد. واحدهای درسی کامپیوتر بسیار کم و محدود و در اکثر موارد ناکارآمد است. البته مشکلات نظام آموزشی ما کم نیست و در جای خود مورد بحث قرار می‌گیرد.

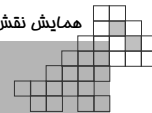
باید توجه داشته باشیم که پیشرفت ما تنها در زمینه نرم‌افزاری می‌باشد و البته به ابزار آن احتیاج داریم که مجبور هستیم آنرا از خارج کشور وارد کنیم و در اختیار بخشهای مختلف قرار دهیم. البته از راه درآمد آن می‌توان در بخش سخت‌افزاری نیز سرمایه‌گذاری کرد.

من موضوع اصلی مقاله خود را نقش دولت در فناوری اطلاعات انتخاب کرده‌ام که البته منظور از دولت تمام اجزاء نظام اداره کننده کشور ما می‌باشد. مقاله را می‌توان به چند بخش کلی تقسیم کرد:

۱- سرمایه‌گذاری

۲- تصحیح نظام آموزشی

۳- آشنا کردن نقاط محروم و دور افتاده کشور



۴- ایجاد بسترهای حقوقی و مالیاتی

۵- ایجاد گروههای تحقیقاتی

امیدوارم مورد توجه شما عزیزان قرار بگیرد و بتوانم نقشی کوچک را در راه پیشرفت کشورم ایفا کنم.

۱- سرمایه‌گذاری

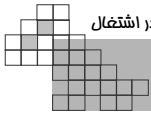
دولت به عنوان متولّی اصلی اقتصاد کشور، نقش بسزایی در سرمایه‌گذاری بر فناوری اطلاعات دارد. دادن وام به افراد متخصص و شایسته و حمایت هم‌جانبه از آنها یکی اساسی‌ترین راهکارها می‌باشد. تعیین شایستگی افراد می‌تواند توسط سازمان یا کمیته‌ای که تشکیل شده از افراد آگاه باشد انجام شود. بهره‌آیند و امه‌ها باید بسیار پایین بوده و زمان بازپرداخت آن نیز طولانی باشد.

تخصیص دادن مبلغی خاص در بودجه هر سال که صرف IT شود باید از برنامه‌های دولت باشد که این مبلغ می‌تواند مقداری مشخص از درآمد حاصل از فروش نفت باشد. می‌توانستیم در سال گذشته که مبلغ بسیار زیادی از افزایش قیمت نفت نصیب کشور شده بود را در این زمینه سرمایه‌گذاری کنیم که متأسفانه به علت عدم شناخت صحیح چنین اتفاقی نیفتاد. در صورت محور قرار دادن مقوله فناوری اطلاعات و اشتغال زائی و درآمد حاصل از آن، سرمایه‌هنگفتی را وارد کشور می‌کند که می‌توان از آن دردگیر شاخه‌های اقتصادی و صنعتی کشور استفاده کرد. البته این سرمایه‌گذاریها باید در راستای همگانی شدن استفاده از اینترنت، کاهش هزینه و افزایش کیفیت دسترسی به آن باشد که در این صورت است که دولت امکانات لازم را برای رسیدن به اهداف والاتر فراهم کرده است.

وزارت پست و تلفن و تلگراف به عنوان یکی از اجزاء دولت در این زمینه نقشی تأثیرگذار را ایفا می‌کند. بالا بردن ظرفیت خطوط ارتباطی کشور و افزایش سرعت و کیفیت استفاده از اینترنت باید از اهداف همیشگی این وزارتخانه باشد. و از هیچ‌گونه سرمایه‌گذاری انسانی و مالی دریغ نکند اجرای پروژه فیبر نوری کشور که چند سال است به تعویق افتاده و اجاره کردن یک ماهواره مخابراتی می‌تواند از برنامه‌های دولت باشد. سرمایه‌گذاری در بخش تلفن همراه که از شاخصهای IT می‌باشد نیز کمک شایانی خواهد کرد. در پایان می‌توان گفت استفاده از سرمایه‌بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری کشورهای خارجی می‌تواند نقش بسزائی در پیشبرد اهداف دولت ایفا داشته باشد.

۲- تصحیح نظام آموزشی

نظام آموزشی کشور از پایین‌ترین مرحله یعنی دبستان تا عالی‌ترین آن یعنی دانشگاه باید بر مبنای این نیاز کشور تغییر کند. ایجاد دروس کاربردی و مورد نیاز، به عنوان واحدهای درسی اصلی و تأثیرگذار باید جزء برنامه‌های دولت و آموزش و پرورش و وزارت علوم به عنوان اجزاء در ارتباط با آن قرار گیرد. برای آموزش این دروس باید از افراد آگاه و متخصص که بر طبق یک برنامه‌همه‌نگ و سراسری رفتار می‌کنند استفاده کرد. دروس باید بر مبنای اطلاعات و تکنولوژی روز دنیا باشد. تمام مدارس کشور باید به اینترنت دسترسی داشته باشند. و همچنین باید مراکز آموزشی در سطحی بالاتر و باز هم به صورت همه‌نگ وجود داشته باشد تا نیروها و افرادی که شناسایی می‌شوند یا خودعلاقه‌مندند به این مراکز رفته و به صورت حرفه‌ای و کارآمد آموزش ببینند. کتاب و مراجع جدید در کتابخانه‌های عمومی و مراکز آموزشی موجود باشند و علاقه‌مندان به راحتی به آنان دسترسی داشته باشند.



صدا و سیما به عنوان یک رسانه ملی باید در برنامه روزانه شبکه‌های مختلف خود، ساعاتی خاص را به آموزش علوم کامپیوتر و آشنا کردن مردم به این بخش اختصاص دهد. چون نقش صدا و سیما بسیار فراگیر است، می‌تواند نقش بسیار اساسی را در تغییر دید و نگرش افراد جامعه داشته باشد. تخصیص بخشهای خبری خاص به این مقوله و دادن اطلاعات و اخبار جدید به مردم باید از اهداف و برنامه‌های صدا و سیما باشد تشکیل میزگردهای متعدد با حضور افراد متخصص و بحث در مورد فناوری اطلاعات و کامپیوتر را نیز می‌توان به صدا و سیما سپرد.

وزارت ارشاد هم می‌تواند بسیار مثمر ثمر واقع شود. دادن مجوز به مجلاتی که در این زمینه فعالیت می‌کنند و فراهم کردن تسهیلات خاص برای آنان باید از برنامه‌های این وزارتخانه باشد و دادن یارانه به ناشران کتابهای علوم انفورماتیک و پایین آوردن قیمت این گونه کتابها نیز می‌تواند توسط وزارت ارشاد انجام شود.

ایجاد نمایشگاهها و همایشهای کاربردی که هر کدام در موضوعی خاص و مخصوص برگزار بشوند، می‌تواند تأثیرگذار باشد. این همایشها باید با هماهنگی و همکاری سازمانها و وزارتخانه‌های مختلف به وجود آید و باید به صورت مرتب در هر سال اجرا شود.

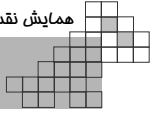
سازمان فنی و حرفه‌ای می‌تواند تأثیر بسیار ویژه و ارزشمندی را داشته باشد. این سازمان به عنوان اعطا دهنده مجوز به آموزشگاههای رسمی کشور باید برنامه و هدفی خاص در راستای برنامه کلی دولت به وجود آورد. اعطای امتیاز به آموزشگاهها باید دارای شرایط خاص واز پیش تعیین شده باشد.

مدیران از افراد متخصص و آگاه باشند و مدارک داده شده توسط این آموزشگاهها باید با معیارهای جهانی همخوانی داشته باشد همکاری این سازمان با وزارت علوم و آموزش و پرورش تأثیر بسیار مثبتی بر روند کارها دارد. در مورد مدارک ارتباط با سازمانهای خارجی نظیر میکروسافت که در این زمینه فعال می‌باشند کمک بسیار زیادی خواهد کرد و باید گفت مهمترین تأثیر دولت در این بخش یعنی آموزش می‌باشد.

۳- آشنا کردن نقاط محروم و دور افتاده کشور

دولت باید به تدابیر ویژه‌ای برای آشنا کردن مناطق محروم کشور و مردمان این مناطق بیندیشید برای آشنا نمودن مردمان محروم که در شهرهای بزرگ و مراکز استانها زندگی می‌کنند، به باید مراکزی به صورت رایگان و به هدف علاقه‌مند نمودن این گروه به صنعت انفورماتیک وجود داشته باشد.

همه ما می‌دانیم که هر سال با ورود تکنولوژی و قطعات سخت‌افزاری جدید ورده‌های مختلف از کامپیوتر به کشور، رده‌های قدیمی از دور خارج می‌شوند و بلااستفاده می‌مانند. می‌توان با یک سرمایه‌گذاری اندک و حتی توسط بخش خصوصی به منظور ایجاد نیروی انسانی، از این کامپیوترهای رده پایین خریداری کرد و به مناطق محروم و روستاهای دور افتاده کشور فرستاد این کامپیوترها می‌تواند در مدارس این مناطق گذاشته شده نظارت بر آن و توسط گروههایی که مسئولیت چند منطقه و روستا را با هم برعهده داشته باشند، انجام شود. افرادی که در این گروهها شرکت دارند را می‌توان از سربازان خدمت وظیفه کشور که با علوم رایانه آشنایی دارند انتخاب نمود. خوشبختانه در بیشتر مناطق کشور برق و خط تلفن موجود است و حتی می‌توان این مناطق را به شبکه اینترنت نیز متصل کرده و آنها را با این تکنولوژی و پیشرفت جهانی آشنا کرد که باید به صورت هدفمند انجام گیرد. در این صورت علاوه بر فرهنگ سازی و همچنین ایجاد تفکرانی نو و جدید در این مناطق، می‌توان از مهاجرت جوانان



روستایی به شهرها جلوگیری کرده و با ایجاد و راه اندازی تکنولوژی آموزش و کار از راه دور، از آنان در همان مکانی که زندگی می کنند، استفاده کرد. همچنین از این طریق به پیشرفت و آبادانی مناطق محل سکونت خود نیز کمک کنند.

با ماهواره‌ای کردن تلفنهای همراه که در سراسر کشور قابل استفاده باشد و در اختیار قراردادن آن به عشایر و ایلات با قیمت بسیار پایین و حتی با در اختیار قرار دادن کامپیوترهای همراه به آنها، می توان تحول اساسی و شگرفی در زندگی اینگونه افراد به وجود آورد. البته شاید، بسیار دور از دسترس نشان داده شوند ولی واقعیت این است که با یک مدیریت قوی و سرمایه‌گذاری بسیار اندک که می توان از خود این افراد نیز تهیه کرده این تغییر اساسی را در ساختار و تعاملات زندگی اجتماعی کشورمان انجام دهیم.

البته در این زمینه یکی از اساسی‌ترین راهکارها همان در اختیار قرار دادن کامپیوترهای رده پایین در دسترسی همگان می باشد که باید یکی از اهداف اساسی دولت در برنامه‌های توسعه باشد.

۴- ایجاد بسترهای حقوقی و مالیاتی

مهمترین حرکت دولت در این زمینه تصویب قانون مالکیت معنوی یا کپی رایت می باشد، که به افراد انگیزه و اطمینان داده و تلاش آنان را نیز دو چندان می کند. مسئله دیگر ضمانت اجرایی و نظارت بسیار اساسی در این زمینه می باشد. قوه قضائیه باید نقش ویژه‌ای را برعهده بگیرد. تعیین جریمه‌های بسیار سنگین و حبسهای طولانی مدت برای ناقضان این قانون، به اجرای آن کمک می کند. همکاری دولت با سازمانهای مربوطه در کشورهای خارجی بسیار مؤثر خواهد بود. همچنین دولت باید از حقوق فعالان این بخش در خارج از کشور نیز دفاع کند و مانع از ضایع شدن حقوق آنان شود.

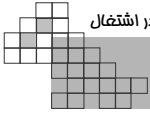
در زمینه مالیاتی دولت باید برای سازمانها و شرکتها و افراد شاغل و فعالان در این عرصه تسهیلات خاص و ویژه‌ای قائل شود و حتی برای چند سال این سازمانها را از دادن مالیات معاف کند و امور مربوط به اعطای مجوز فعالیت به سازمانها بسیار راحت و البته در راستای هدف کلی برنامه‌های کشور در زمینه صنعت IT باشد.

می توان در قانون کار تغییرات خاص و مفیدی برای کمک به توسعه فناوری اطلاعات داده شود و وزارت کار امکاناتی خاصی در اختیار شاغلان در این بخش قرار بدهد.

از دیگر برنامه‌های دولت می تواند ایجاد مناطق آزاد در زمینه الکترونیک و علوم انفورماتیک باشد. جزیره کیش به عنوان اولین شهر الکترونیکی ایران که می توان با الگو برداری از دبی همراه شود، کشور را در راه رسیدن به اهداف خود کمک می کند. و مهمترین نقش در این زمینه برعهده مجلس می باشد که با فراهم نمودن و تصویب قوانین کارآمد و مؤثر به شاغلان در این بخش کمک بسیار زیادی بکند.

۵- ایجاد گروههای تحقیقاتی

این گروهها باید زیر بنای تمامی برنامه‌های قسمتهای قبل باشد. یک گروه اصلی و هماهنگ کننده در رأس امور و گروههایی کوچک تر و دارای اهدافی مخصوص به خود در سازمانهای مختلف لازمه انجام این کار است. گروه اصلی وظیفه تعیین اهداف کلی تحقیقات در راستای نیاز سازمانها و در اختیار قرار دادن آن به گروههای کوچک را دارد این گروهها می تواند در دانشگاههای کشور تشکیل شود.



یکی از مهمترین زمینه‌های تحقیقاتی بایدالگو برداری از سایر کشورهای پیشرو در این عرصه و مهمترین آنها هند و چین باشد. قدم مؤثر، گفتگو و ارتباط با تک تک شرکتها و سازمانهای فعال در این مقوله، در این کشورها و قراردادن نتایج آن در اختیار گروههای تحقیقاتی داخلی باشد. سپس این افراد با تجزیه و تحلیل این اطلاعات به همراه تغییر مفید و مؤثر در آنها برای استفاده در کشور وارد عمل شده و خود نیز می‌توانند، بر پیشرفت مراحل برنامه‌ها نظارت داشته باشند.

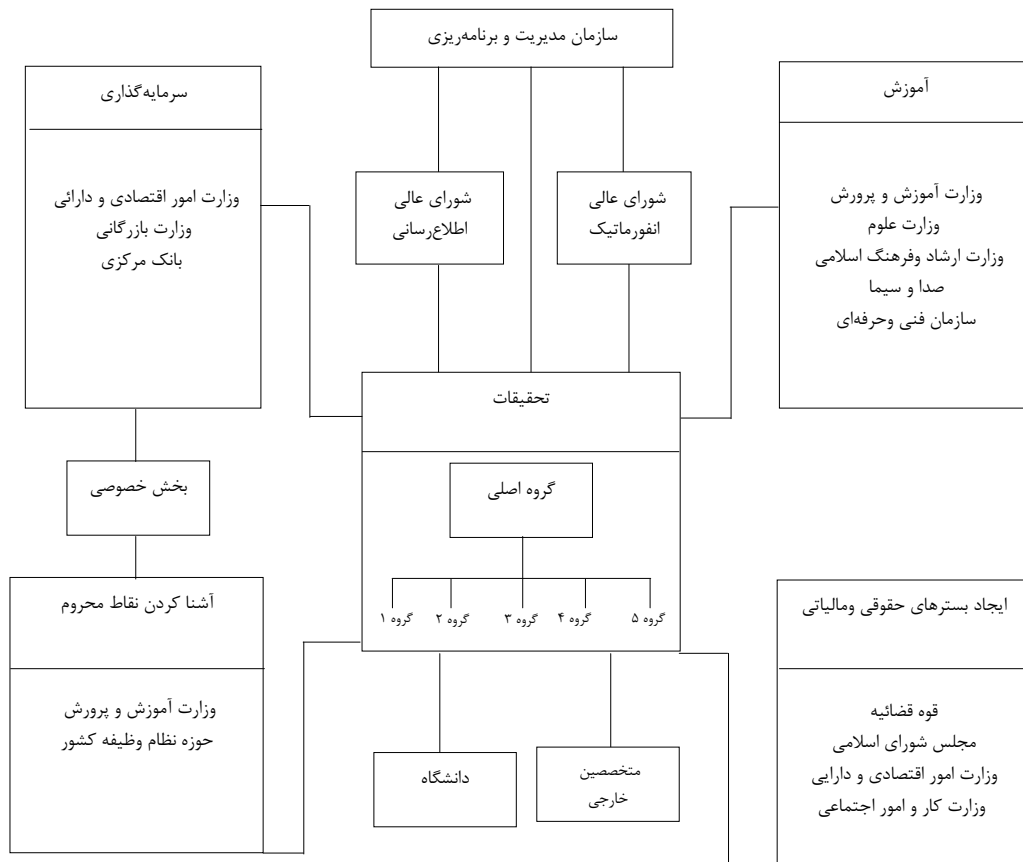
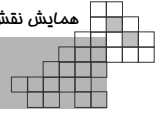
از وظایف دیگر این گروهها، ارزیابی نیازهای بازارهای خارجی برای محصولات داخلی و همسو کردن فعالیتهای داخل با این نیازها می‌باشد که این هم در صورت گفتگو و ارتباط مداوم با کشورها و سازمانهای مربوط می‌باشد استفاده از متخصصین ایرانی که دیگر کشورهای جهان سکونت دارند به صورت ارتباط از راه دور و لطمه نزدن به جایگاه آنان در مکانی که هستند بسیار مفید و مؤثر می‌باشد، زیرا به علت به روز بودن اطلاعات این افراد و آگاهی آنها از تکنولوژی روز دنیا می‌تواند تحقیقات داخلی را پیشرو و همراه پیشرفتهای جهانی قرار دهد. ایجاد کنفرانسهای اینترنتی با متخصصان خارجی نیز کمک شایانی می‌کند. همچنین استفاده از مدیران خارجی که در این عرصه فعالیت دارند برای آموزش مدیران داخلی و همچنین پیشبرد تحقیقات و برنامه‌های دولت بسیار مؤثر می‌باشد.

در پایان می‌توان گفت فعالیتهای در هر یکی از این بخشها، علاوه بر ایجاد اشتغال برای افرادی که در این قسمتها انجام وظیفه می‌کنند، نیروی انسانی عظیمی در زمینه IT را برای مردم کشوریان در آینده به ارمغان می‌آورد. که با وجود آنها می‌توان حرفهای بسیاری را برای گفتن داشت.

البته سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی بر تمامی این بخشها نظارت می‌کند و در تماس دائم و همیشگی با شورای عالی انفورماتیک و شورای عالی اطلاع‌رسانی می‌باشد.

یکی از برنامه‌های خوب دولت، ایجاد پستی به عنوان معاونت اشتغال در تمامی وزارتخانه‌هاست که می‌توان در کنار آن هم پستی در زمینه IT ایجاد کرد تا به آنها کمک کند.

به امید اینکه پیشرفت کشورمان در این زمینه به عنوان آخرین حرف باید گفت «تنها راه حل نجات و پیشرفت کشور در تمامی زمینه‌ها در دو حرف I و T خلاصه می‌شود»



منابع و مأخذ

ماهنامه آموزش، پژوهش و اطلاع‌رسانی و ب، صاحب امتیاز مجتمعی فنی تهران مدیر مسئول سعید سعادت، شماره‌های ۱۶ و ۱۷ و ۱۸.

تذکر

بیشتر قسمت‌های این مقاله و نظریه کلی آن بر پایه نظرات شخصی می‌باشد که مقالات در روزنامه‌های سراسر کشور از جمله ابرار اقتصادی نیز به آن کمک کرده است.