

## فناوری اطلاعات

### مقدمه

شسریان

حیاتی سازمان

«شبکه اطلاعات»

است و خون جاری در

آن «اطلاعات» می‌باشد

اگر جریان ارتباطات به نحو

احسن در سازمان برقرار باشد

نشان دهنده کارایی قلب سازمان و

نحوه گردش صحیح و به هنگام

اطلاعات و نیز بیانگر سلامت سیستمی آن

است.

باتوجه به انقلاب عظیمی که با تکنولوژی

اطلاعات ایجاد شده و به کمک ارتباطات، دهکده

جهانی پیریزی شده است، هم‌اکنون هر اتاق به منزله

مرکزی برای جهان می‌باشد. عصری جدید که فن‌آوری

اطلاعات معماری نوینی از روابط فرد با جامعه، دولت و دیگر

افراد را به وجود آورده و مفهوم «شهروند سنتی» به واسطه

افزایش سطوح دسترسی انسان و توسعه حوزه آزادی‌های فردی به

«شهروند الکترونیکی» تحول یافته است. بهرحال، تعریف و

تسبیب رابطه فرد با دولت یا حکومت، تلاش فلاسفه و

اندیشمندان تمام اعصار بوده است از افلاطون و هگل که به

برتری حکومت معتقد بودند تا روسو، لاک و میل که انسان را

رب النوع عالم دانسته‌اند.

گسترش پدیده جهانی شدن که به اعتقاد برخی نظریه پردازان

سرنوشتی مشترک را برای مردم تمام جوامع رقم می‌زند، باعث

می‌شود تا با آزادی گردش سرمایه و کاهش شدید تصدی

دولت‌های ملی و فراگیر شدن قوانین بین‌المللی، افزایش

همگرایی‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای فراگیر شود.

در جامعه‌ای که اقتصاد، سیاست، حکومت و سایر موارد متأثر

از اطلاعات و فن‌آوری است و مرزهای ملی در هم نوردیده شده

و سرمایه‌های ملی مفهوم گذشته را ندارد، ملیت و ملی‌گرایی و

فرهنگ و فرهنگ‌پرستی وابسته به مسائل جهانی شدن است. در

وضعیتی که تجارت خارج از مرزها به سهولت و راحت‌تر از

داخل کشور صورت می‌گیرد و سیاست و اقتصاد، تابعی از مسائل

سیاسی و اقتصادی کل دنیا است، کار در محیط‌های کاری مفهوم

گذشته را ندارد و کار از راه دور و کار در خانه طرفداران بیشتری

پیدا کرده است.

دولت‌ها روز به روز در حال کوچکتر شدن

هستند و وظایف به بخش خصوصی و

کوچکتر ارجاع می‌شود.

آموزش، دیگر تابع وضعیت اقلیمی،

سیاسی و فرهنگی کشور نیست و ما

با آموزش از راه دور مواجهیم. با

چنین تفاسیری رابطه سنتی

فرد و حکومت دچار تحول

اساسی شده است. از

یک نگرش مفهوم

شهروندی در عصر اطلاعات

با سطح دسترسی و حقوق

اجتماعی آن افزایش پیدا کرده است و

از سوی دیگر مفهوم دولت در پرتو استقرار

فن‌آوری اطلاعات دستخوش تغییر شده و سطح

اقتدار آن کاهش یافته است. از این رو هر واسطی که

بخواهد ارتباط فرد و دولت را تعریف کند باید این

افزایش و کاهش را در حوزه حقوق و اختیار شهروند و دولت

مدنظر قرار دهد.

حال اگر دموکراسی را به عنوان تجربه موفق بشری، واسط

شهروند و دولت تعریف کنیم، «دموکراسی الکترونیکی» واسط

میان شهروند الکترونیکی و دولت الکترونیکی است به عبارت

دیگر بدون داشتن شرایط شهروند الکترونیکی نمی‌توان تصویری از

دولت یا حکومت الکترونیکی داشت و یا در آن بر تمامی امور

کلان کشور مدیریت نمود در این فرآیند افراد به جای دریافت

خدمات رودر رو از طریق نظام و سامانه الکترونیکی خدمات

دریافت می‌کنند. تحقق دولت الکترونیک نیز در گرو آماده‌سازی

فرهنگی می‌باشد، به عبارت دیگر دانش کار و فراهم نمودن بستر

موردنیاز و ایجاد زمینه‌های مناسب برای ورود به عصر ارتباطات

و اطلاعات ضرورتی تمام عیار است.

### انقلاب دیجیتال

افکار عمومی جهان هنوز وعده سیاستمداران اوایل دهه ۸۰

میلادی را از یاد نبرده است که خواستار مقابله با جهانی آینده از

جزایر مرفه در اقیانوسی از بدبختی و بینوایی با تدوین منشور

جهانی ارتباطات بودند. اما اکنون پس از گذشت دو دهه از این

سخنان در کجا قرار داریم؟

باید اذعان کرد که دستاوردهای انقلاب دیجیتال همراه با

پیشرفت سایر حوزه‌های علوم و تکنولوژی، شکافهای تازه‌ای را

پدید آورده است و بر نابرابری‌های گذشته عمق بخشیده است.

همچنین شکاف دیجیتال و تکنولوژی و دانایی باعث شده که یک

● محمد اسماعیل حاجیان\*



البته چالش اساسی توسعه پایدار و همه‌جانبه و نه توسعه محلی و مقطعی، نبود ساز و کارهای جمع‌آوری و بازیابی و چگونگی پردازش اطلاعات است.

در دولت با انبوهی از داده‌های خام سروکار داریم اطلاعاتی که به صورت روزمره بر حجم آن افزوده می‌شود این داده‌ها ابتدا محلی بوده و در واحد زمان تغییرات زیادی می‌کند و باعث می‌شود که بالاجبار به سمت وسوی برنامه‌های همه‌جانبه کوتاه مدت و بخشی سوق پیدا نماییم تا بلکه بتوان پس از آزمون و خطا به آن عمومیت داد.

حال فن‌آوری اطلاعات با ویژگی اثربخشی در سازمان‌دهی و سامان‌دهی داده‌ها و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی امکان‌گسترده‌ای را برای طرح و اجرای نظام توسعه‌ای در اختیار قرار می‌دهند. پیاده‌سازی این سیستم‌ها و بهره‌گیری از تکنولوژی در سازمان‌های شهری با توجه به نظام‌های سنتی و نبود فرهنگ لازم خود چالشی در کاربری این فن‌آوری‌ها می‌باشد اما در این روند، مهم درک نیاز و حرکت به سمت برآورده کردن آن است. امروزه، بهره‌گیری مناسب از ابزار و تجهیزات و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در سرعت بخشیدن و نظام دادن امور جاری و روزمره از جمله نیازهای ضروری جامعه پویا و کارآمد یک جامعه اطلاعاتی به شمار می‌رود.

### فناوری، نیاز جامعه و یک ضرورت

آنچه در موقعیت کنونی توجه همگان را به خود جلب کرده، استفاده از ابزار فن‌آوری اطلاعات است که روشهای سنتی را تا کارآمد جلوه می‌دهد. بر این اساس استفاده بهینه از این ابزارها، نیازهای جامعه را برای دسترسی سریع، امن و مطمئن فراهم می‌سازد.

بخش از جهان به سرعت پیش رود و بخش دیگر عقب بماند. ویژگی عصر کنونی این است که علم و دانایی، فن‌آوری و پویایی بر آن حاکم شده است. این که فن‌آوری خوب است، توسعه به همراه دارد، شغل ایجاد می‌کند، حرکت و تنوع در بازار موهون وجود اوست و تولید را رونق می‌بخشد همه از صفات تکنولوژی است که با آن به راستی می‌توان فرصت‌های بزرگ برای اقتصاد، فرهنگ و اجتماع به بار آورد و هر روز بر نقش ماشین در کیفیت زندگی انسان افزود، اما شرایط و بستر به کارگیری آن و لزوم سازگاری بین ابزار و راهکارهای فن‌آوری و شناخت بهتر و بیشتر آن برای انسان و استفاده بهینه از آن ضروری است.

علم و فن‌آوری برای رشد و توسعه نیازمند محیط مناسب و فراهم بودن تمام عوامل تاثیرگذار از جمله وجود محققان و پژوهشگران جدی، حمایت‌های مالی و معنوی دولت به نحوی که در نظارت عالی به باقی بماند، جریان سالم و ساده برای دریافت، پردازش و ارسال داده‌ها و زیرساختهای مناسب اطلاعاتی و ارتباطی است.

### رویکرد فناوری اطلاعات در دولت الکترونیک

برنامه‌ریزان نظام توسعه در ایران رویکرد توسعه مبتنی بر دانایی را به عنوان اساس برنامه چهارم توسعه برگزیده‌اند بر این مبنا دانش و دانایی موتور محرکه توسعه است و نقش علم و فن‌آوری مهم و اثرگذار می‌باشد.

مدیریت امروز به دنبال بهره‌گیری از اطلاعات برای اثربخشی بیشتر است پس اطلاعات مدیریت و مدیریت اطلاعات مفاهیمی مشترک شده‌اند که در سازمان‌های امروزی به دنبال اثربخشی و بهره‌وری در تصمیم‌سازی و اجرا هستند.

از یاد نبریم که این فرایند، فرایندی صرفاً کمی نیست بلکه کیفیت در اطلاع‌رسانی و کاربرد اطلاعات، بستری را آماده می‌سازد که می‌توان بر پایه آن به برنامه‌ریزی جامع و استراتژیک نوین و برتر دست یافت.

از این رو بر پایه این نگرش است که فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی، کلید دستیابی به توسعه پایدار معرفی می‌شود و انتخاب رویکرد فن‌آوری اطلاعات در تدوین سیاست‌های علم و فن‌آوری و برنامه‌ریزی برای توسعه حرکت درست در این راستا است.

دستیابی به توسعه پایدار ملی نیازمند پی‌ریزی نظام‌های توسعه‌ای محلی و شهری است. چالشی همگانی در پی‌ریزی و برنامه‌ریزی با هدف دست یافتن به توسعه،



مدیریت دانش و فن‌آوری، ضروری به نظر می‌رسد. همچنین ارائه و کاربرد دانش در توانمندسازی ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین، مفید و پرفایده است.

این روند در مناسبات سازمانی به خلق واقعیت‌ها و منابع جدید منتهی می‌شود و هنگامی که در سطح کلان نهادینه شود و با ابزار و تجربیات جهانی همراه شود به توسعه مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات که زیرساخت توسعه علمی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی است، منتهی می‌شود. لازمه مدیریت دانش ایجاد محیط مشارکت، همکاری و اشتراک منابع، داده‌ها، اطلاعات و دانش است که با تغییر روندهای سنتی و تقویت ساختارها و زیرساخت‌ها همراه است.

خلاصه این که مدیریت فن‌آوری و فن‌آوری مدیریت فراگرد آگاهانه ایجاد دانش و اطلاعات، تصمیم، ارائه و کاربرد دانش و اطلاعات و اجرای برنامه‌های راهبردی در این حوزه است. چالش مهم توسعه، بسیج منابع و مدیریت برداشته‌ها و کسب دانش‌های جدید است.

توسعه مبتنی بر IT به عنوان الگوی حرکت ایران در مسیر دست یافتن به فن‌آوری‌های نوین، نیازمند حرکت آهنگین و منظم اجزای تشکیل دهنده آن است. بخش خصوصی و دولتی ایران توانایی برنامه‌ریزی مشارکتی در روند توسعه و فن‌آوری را دارند بدین ترتیب، با حلقه مدیریت به هم پیوند می‌خورند و نوید استقرار فن‌آوری اطلاعات را می‌دهند.

منظور این است که باید نگرانی از تغییر را با امید به بهبود شاخصه‌های کیفیت زندگی و تعدیل فاصله علمی ایران با کشورهای توسعه یافته، به امکان توسعه علمی و جنبش نرم‌افزاری تبدیل کنیم.

اکنون باید نقش ایران از نظاره‌گر و گزارشگر عرصه دانش و فن‌آوری به تولیدکننده علم، دانش و فن‌آوری تغییر یابد. این هدف بزرگ و کلان نیاز به برنامه‌ریزی و تعیین اهداف کوچکتر برای نیل به آن دارد.

### ایجاد دولت الکترونیک

دولت الکترونیک پیونددهنده دولت با شهروندان، بنگاه‌های اقتصادی خرد و کلان، نهادها و سازمان‌های دولتی است و روح آن در برقراری همین ارتباطات است. سیاستمداران باید این اعتماد را در جامعه ایجاد کنند که با استقرار دولت الکترونیک به حریم خصوصی افراد تعرض نخواهد شد و این خود مستلزم آن است که قبل از پیاده شدن دولت الکترونیک، دولت باید قوانینی را برای حمایت از حریم خصوصی مردم به تصویب برساند، زیرا به واسطه اینکه افراد برای عضویت در این دولت اطلاعات زیادی را ارائه می‌کنند ممکن است مورد سوءاستفاده قرار گیرند. لازمه ایجاد دولت الکترونیک آشنایی مدیران با اینترنت و

نیازهایی از قبیل: ارائه خدمات شهری غیرحضور، استفاده از دستگاه‌های خودپرداز در بانکها حتی در ساعات غیراداری، رزرو و خرید بلیط هواپیما و قطار، تجارت الکترونیک، تحصیل در دانشگاه مجازی، حراست غیرفیزیکی و نامحسوس، جراحی مغز از راه دور، نشریه الکترونیک، ردیابی از راه دور، دبیرخانه بدون کاغذ، برقراری ارتباط آنلاین صوتی و تصویری و متنی با دورترین نقاط جهان تنها توسط یک گوشی همراه، کتابخانه الکترونیک، حضور در همایش‌ها و کنفرانس‌های بین‌المللی غیرمجازی و...

که در واقع صدها نیاز و انتظار بشر را در زمانی کوتاه و با امنیتی بالا محقق می‌سازد. دسترسی آسان به منابع و خدمات الکترونیک راه را برای تفکر، پژوهش، مدیریت، برنامه‌ریزی، سازماندهی منابع مالی، اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، هنری، سیاسی، اجتماعی، شهری و به ویژه انسانی هموار می‌نماید.

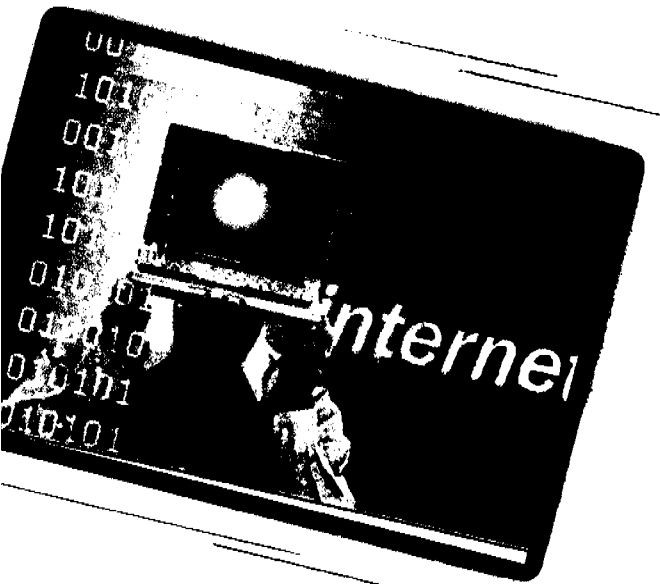
### مدیریت فناوری و فناوری مدیریت

اما نسبت توسعه و فن‌آوری چیست؟ الگوی رشد کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که فن‌آوری اطلاعات یک توانمندساز است، یعنی بدون دستیابی به فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات نمی‌توان به توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دست یافت. بدین جهت، برای تحقق مفهوم توسعه باید زیرساخت‌ها را در حوزه فن‌آوری اطلاعات فراهم کرد. نیروی انسانی متخصص را برای تعامل با این سیستم‌ها آموزش داد و با سامان دادن به پروتکل‌های مدیریتی، راه‌های حرکت به سمت اقتصاد پویا و رشد یافته را مهیا کرد.

بنابراین نقش مدیریت مهم و اساسی است. نگرش و مدیریت راهبردی مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات، می‌تواند هم شناخت درون را برای بهره‌گیری از ابزار بیرون محقق کند و هم روندهای جهانی را احصا کند و از رهگذر روابط و تعامل این دو، می‌تواند در جهان امروز سهم مناسبی از توسعه را به خودش اختصاص دهد.

در مناسبات دنیای کنونی، وجود زیرساخت ارتباطی و اطلاعاتی، ضرورت اول هر جامعه نوینی است و برای این که این زیرساخت را به کار بگیریم و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را تحقق بخشیم، به کارگیری دانش مدیریت ضروری است. به عبارت دیگر، بدانیم که به چه میزان زیرساخت مدیریتی توانمند است، قوانین، مقررات و نیروی انسانی آن تا چه اندازه موثرند و مدیرانی که درک صحیح از توسعه دارند و آشنا به مهارت‌های مدیریتی هستند، در کجای این فرایند قرار دارند؟

پس، تنگنای اصلی توسعه در ایران زیرساخت مدیریت است و برای مدیریت فن‌آوری باید به فن‌آوری مدیریت مجهز شویم. به کارگیری فن‌آوری مدیریت جز در تعامل فضای جهانی ممکن نیست و باید در این حوزه از تجربیات جهانی استفاده کنیم. برای دستیابی به فن‌آوری مدیریت در مسیر تحقق توسعه تعامل



تجارت الکترونیک است. مسؤولان کشور باید اینترنت و رایانه ارزان را برای افراد کم‌درآمد جامعه فراهم کنند تا امکان ارائه خدمات به صورت آنلاین از این طریق فراهم شود.

### طرح تکریم ارباب رجوع

گسترش «عدالت اجتماعی» از جمله رویکردهای جامعه مدنی به شمار می‌رود و سالهاست مورد توجه نظریه‌پردازان علوم اجتماعی قرار گرفته است. امید است در عصر جهانی شدن، با ورود به جامعه اطلاعاتی از سوی دولت الکترونیک این مهم تحقق یابد.

به همین منظور و در راستای پاسخگویی و رسیدگی به مشکلات مردم که از مهمترین رویکردهای دولت عدالتخواه به حساب می‌آید، اقدامات برنامه‌ریزی شده‌ای توسط مسؤولان ذیربط طراحی و به مرحله اجرا گذاشته شده است.

از جمله اهداف دولت الکترونیک توجه به تکریم ارباب رجوع است، که در اکثر سازمان‌ها و شرکت‌ها به دلیل عدم رسیدگی مناسب و نداشتن متولی مقتدر در این زمینه، تنها در حد شمار و حرف به صورت یک طرح آزمایشی و نیمه‌کاره رها شده و متاسفانه در بعد اجرایی هیچگونه اقدام قابل توجهی در این خصوص صورت نگرفته است.

البته در سال جاری با برگزاری آزمون طرح تکریم ارباب رجوع از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، به صورت متمرکز، در برخی سازمان‌ها گام مثبتی در زمینه تبیین، تثبیت و ارزیابی این طرح صورت پذیرفته، که قابل تامل است، اما آنچه را که باید به آن توجه ویژه نمود، مسکوت ماندن این طرح در سطح کلان سازمان‌ها و موسسات دولتی خدماتی است. به طوری که مشتریان و مشترکان واقعی استفاده‌کننده از خدمات برخی از سازمان‌های دولتی، رضایت مطلوبی از ارائه‌دهندگان خدمات موردنظر ندارند!

بدین جهت پیشنهاد می‌شود، با بررسی، ارزیابی و رفع موانع موجود، نواقص و ضعف‌های این طرح سرانجام نیافته، برطرف و در راستای اجرایی شدن کامل آن، اقدامات سریع و مناسبی صورت گیرد تا در این رهگذر، رضایت مردم شریف کشور عزیزمان جلب شود.

گفتنی است، برنامه‌ریزی و حمایت روابط عمومی سازمان‌ها در این مسیر، بسیار راهگشا و چاره‌ساز خواهد بود.

### چگونگی پیشبرد اهداف و مراحل اجرای طرح

برای رسیدن به یک دولت الکترونیک و پاسخگو شایسته است درخصوص موارد زیر برنامه‌ریزی سریع و دقیق صورت گیرد:

#### ۱- فرهنگ‌سازی و آموزش:

برای رسیدن به یک جامعه فعال، زنده و پویا در حوزه پاسخگویی نخستین گام فرهنگ‌سازی است که در همین راستا نظام آموزشی باید متحول گردد، در وهله نخست باید در مراحل مختلف تربیتی در کودکانمان حس مسؤولیت‌پذیری را زنده کنیم، تا آنان بیاموزند که نسبت به خود، خانواده و جامعه وظایفی دارند. آموزش غیرمستقیم و الگوسازی روش بسیار مناسبی است که به اولیا و مربیان کودک در خانه، مهدکودک و مدرسه و همچنین در یک فضای وسیعتر در دانشگاه و محیط کار اداری به استادان و مدیران آگاه و مسؤول توصیه می‌شود.

#### ۲- پذیرش نقاط ضعف و از بین بردن موانع

مهیا نمودن فضای امن برای طرح سؤال و استقبال از پیشنهادها، مردمی می‌تواند گام بسیار مناسبی برای اصلاح روشها باشد. ضمن آن که مستندسازی، طبقه‌بندی و پردازش اطلاعات در بانک‌های امن اطلاعاتی هوشمند، به منظور دسترسی آسان و سریع به اطلاعات در راستای پاسخگویی به ارباب رجوع و ارجاع انتقادات و پیشنهادها به مدیران سازمان‌ها و طراحی و اجرای سیستمی جهت پیگیری سریع انتقادات مردمی از جمله روشها خواهد بود.

#### ۳- بسترسازی و ایجاد پایگاه اطلاعاتی به روز

خدمات الکترونیکی از راه دور به منظور تحقق دولت الکترونیک در برقراری ارتباط مردمی با روابط عمومی سازمان‌ها از طریق عضویت در بانک‌های اطلاعاتی موردنیاز با اختصاص شناسه و کلمه عبور به استفاده‌کنندگان، به منظور دسترسی به هنگام و هدایت، کنترل و نظارت هر چه بیشتر نیز از ضروریات امر است.



۴- اطلاع‌رسانی سریع و تخصصی

ایجاد خبرگزاری اختصاصی آنلاین در سازمان‌ها و مؤسسات دولتی به منظور اطلاع‌رسانی به موقع و سریع به جامعه و پوشش خبری مناسب به سرویس‌های خبری رسانه‌های کشور از دیگر اقدامات مفید است.

**دو پیشنهاد برای ارتباطات فرهنگی داخلی و خارجی کشور**

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به طور متمرکز و با برنامه‌ریزی مناسب در خصوص نظارت بر حسن انجام امور پاسخگویی سایر وزارتخانه‌ها از طریق مجاری روابط عمومی آنها می‌تواند با تجهیز و تغییر کاربری روابط عمومی سازمان‌ها، از مجموعه‌ای صرفاً هزینه بر در حوزه تبلیغات و انتشارات سنتی با محوریت شعارهای غیرکاربردی به یک مرکز راهبردی، آگاه، مطلع، شاداب، پر جنب و جوش و پاسخگو جهت اطلاع‌رسانی منسجم، سریع و قدرتمند با ابزارها و زیرساخت‌های کاملاً فن‌آوری شده نظیر نشریه الکترونیکی و دسترسی به فضاهای پرسش و پاسخ مجازی تغییر دهد. همچنین با برنامه‌ریزی اصولی، در راستای بهره‌گیری مناسب از تمام توان علمی، تخصصی و هنری کارکنان، کارشناسان و مدیران، با توجه به بازخوردها و نیازهای جامعه، تغییر نگرش در مدیریت سازمان و در نهایت دولت الکترونیک را در راستای تحقق اهداف دولت محقق سازد.

**وزارت امور خارجه دروازه‌بان جامعه اطلاعاتی**

در حوزه بین‌المللی وزارت امور خارجه می‌تواند با تنظیم برنامه‌ای منسجم و دقیق نسبت به نظارت بر حسن انجام سیاست‌های کلان کشور با رعایت اصول قوانین رایج و با در نظر گرفتن نیاز جامعه و تحولات جامعه جهانی در به روزرسانی و تغییر نگرش مدیران دولتی نسبت به تغییرات و تحولات روز جهان در حیطه تخصص کاری سازمان‌ها از طریق معاونت‌های بین‌الملل سایر وزارتخانه‌ها همت گمارد ضمن آنکه همزمان با رشد و توسعه جامعه اطلاعاتی جهانی، کشورمان نیز به الفبای استانداردسازی علمی، تخصصی و فن‌آوری اطلاعات حاکم بر جهان آشنا و در این خصوص برنامه‌ریزی و ارائه طریق شود. تا وظایف این مجموعه تخصصی و کارآمد محدود به برگزاری سفرهای خارجی و همایش‌های پرهزینه نشود و در کنار رسیدگی به این امور، سازوکارهای اصولی همزمان با تحولات ساختاری مناسب در فضایی کاملاً دیپلماتیک برای دسترسی آسان به استانداردهای اعمال شده جهانی، بدون اتلاف وقت و انرژی، برای «سازمان دولت» و نیروهای توانمند آن تعریف و به مرحله اجرا گذاشته شود.

تنگنای اصلی توسعه در ایران  
زیرساخت مدیریت است و برای مدیریت  
فن‌آوری باید به فن‌آوری مدیریت مجهز  
شویم. به کارگیری فن‌آوری مدیریت جز  
در تعامل فضای جهانی ممکن نیست و  
باید در این حوزه از تجربیات جهانی  
استفاده کنیم. برای دستیابی به فن‌آوری  
مدیریت در مسیر تحقق توسعه، تعامل  
مدیریت دانش و فن‌آوری ضروری به نظر  
می‌رسد. همچنین ارائه و کاربرد دانش در  
توانمندسازی ایده‌ها و راه‌حل‌های نوین،  
مفید و پرفایده است.

