

سارس و شبکه های مجازی ارتباطات

مقدمه:

در طول تاریخ برخی از ملت ها توانسته اند در شرایط سخت و بحرانی، تهدیدهای محیط پیرامون خود را به فرصت تبدیل کرده و با بهره گیری از " شرایط ویژه " با بسیج امکانات، مدیریت بحران و تلاش خستگی ناپذیر، بر مشکلات غلبه کرده و آموزه های جدیدی بردستاوردهای بشر بیافزایند. این آموزه ها می تواند برای سایر ملل درس های ارزشمند و تجارب پربراری تلقی شود تا جوامع گوناگون مجبور نشوند هزینه های مادی و معنوی فراوانی برای غلبه بر مشکلات و بلا یا بپردازند.

جدیدترین تجربه در چین شیوع بیماری سارس در چین و کسب تجربه و آموزه های این کشور برای غلبه نسبی بر این بیماری و تحصیل دستاوردهای گرانبها بود. از جمله، چین در " مدیریت بحران سارس " توانست با کمک فناوری ارتباطات و راه اندازی " شبکه مجازی ارتباطات " خسارت بیماری را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.

متن:

بحران سارس پیامدهای بسیار وخیمی بر کشور چین داشت. از جمله در بعد اقتصادی موجب میلیاردها دلار هزینه، از دست رفتن از 8/9% به حدود 5% در دوره اوج بیماری (، کاهش اعتبار در بازارهای بین المللی و GDP میلیونها فرصت شغلی، کاهش رشد تعطیلی سراسری در چین شد. اما دولت چین، پس از " خطای اولیه " در پنهان نگه داشتن بیماری به امید کنترل سریع آن و " جلوگیری از پیامدهای اقتصادی "، اقدامات اساسی و همه جانبه ای در جلوگیری از گسترش این بحران و در نهایت کنترل آن به عمل آورد.

از مهمترین زمینه های فعالیت دولت چین که بازده بسیار سودمندی برای این کشور داشت، ایجاد زیرساخت " تکنولوژی اطلاعات " بود که دولت مردان و کارشناسان این کشور را با واقعیات جدیدی نسبت به اهمیت این " IT " (Information Technology) تکنولوژی نه تنها در عرصه مدیریت بحران ها، بلکه در تجارت نوین، تصاحب بازارهای جهانی، آموزش، امنیت، بهداشت و نظایر آن بهتر آشنا کرد.

اهمیت این تکنولوژی برای چین هنگامی روشن تر می شود که بدانیم در طول " بحران سارس " کلیه مدارس، دانشگاه ها و بسیاری از مراکز دولتی تعطیل و سفرها، حمل و نقل های غیر اضطراری و هرگونه تجمع عمومی ممنوع گردیده بود.

در این میان دولت هوشیار چین با کم کردن تماس فیزیکی افراد و بهره گیری مناسب رایانه و اینترنت قادر شد از شیوع خارج از کنترل و ویروس خطرناک سارس پیشگیری نماید. مهمترین حرکت نظام منضبط و کارآمد دولتی و حزبی چین این بود که با ایجاد یک شبکه و بهره گیری از سایت های اینترنتی دولتی ضمن حفظ سازمان دولت و تسهیل چرخه امور جاری (Online مجازی زنده و بهنگام) کشور، از انتقال ویروس توسط افراد مشکوک و مبتلا به سایر بخش های جامعه جلوگیری کند.

این تجربه موجب شد که " چارچوبی قابل بهره برداری " برای هرنوع بحران مشابه خلق گردد.

اقدامات اساسی دولت:

1. برای (Online) سایت های اینترنتی دولتی اطلاعات بسیار مهمی در مورد مراقبت و عدم هراس عمومی به ویژه بصورت زنده (مطلع ساختن مردم ارائه دادند و مردم را برای حضور در شبکه مجازی ارتباطات تشویق نمودند.

2. ارائه اطلاعات مورد لزوم در مورد آلوده ترین مناطق کشور، شهرها و محلات و چگونگی گسترش آن و آمار جدید هر 12 ساعت یکبار از طریق شبکه سراسری.

3. ارائه مجانی ویدئو کنفرانس به وزارت بهداشت که موجب انتقال سریع تحریبات بین بیمارستانها و مراکز درمانی و ارتباط دائم تیمهای درمانی با یکدیگر می گردید. از این خدمات برای ارتباط کادر درمانی و پزشکی حتی برخی بیماران با خانواده های خود که به دلیل قرنطینه، امکان خروج از محدوده تعیین شده را نداشتند، فراهم گردید.

گزارش شده است که در طول بحران دوماهه، 5 میلیارد دقیقه از شبکه مجازی استفاده به عمل آمده است.

برای کنترل ارتباطات و رفت و آمدها و از این 4GPS. رصد کردن افراد مبتلا به بیماری از طریق موبایل و با بهره گیری از سیستم طریق جمع آوری افراد مشکوک و مبتلای به سارس.

5. در طول بحران سارس که رفت و آمد و تماسهای شهری و اداری با یکدیگر، کاهش یافت. بر اساس آمار بدست آمده، به طور متوسط گفتگو می نمودند و این امر موجب کاهش مسائل اجتماعی و افزایش (Chat در هر لحظه، 40 تا 50 هزار نفر همزمان در شبکه اینترنتی) تحمل عمومی برای عبور از دوره بحران گردید.

در طول بحران گسترش بسیار چشمگیری داشت و دولت در این برهه نسبت به کاهش هزینه تماسهای (6SMS. پیامهای موبایلی) دیجیتالی مبادرت نمود. اهمیت این مسأله در آن است که بدانیم تنها یک سال، تعداد 80 میلیارد پیام کوتاه تلفنی در چین رد و بدل شده است.

تلاش های آموزشی در شبکه ارتباطی:

بهره برداری از وسایل ارتباط جمعی و امکانات تبادل اطلاعات الکترونیکی در " شبکه غیر رو در روی ارتباطی" در بخشهای آموزشی و تربیتی نیز مورد استفاده وسیع قرار گرفت. در اوج بحران سارس و تعطیلی مراکز آموزشی و تفریحی در پکن و سایر شهرهای آلوده، شبکه مجازی ارتباطات، کارآمدی خود را در آموزش و حفظ سلامت و کم کردن تماسهای فردی و فیزیکی بازی کرد.

بخشی از اقدامات دولت چین در این رابطه عبارتند از:

1. برنامه های زنده در شبکه های اینترنتی برای مقاطع خاص تحصیلی، به منظور رفع سوالات و مشکلات به صورت برنامه ریزی برگزار گردید. (Chat room شده و یا با ابتکار خود معلمین)

2. برای مقطع راهنمایی و دبیرستان در شهرهایی که بیشترین آلودگی را داشتند (نظیر پکن) 80% تدریس و اطلاع رسانی بصورت کلاس های الکترونیک برگزار شد.

برای رفع ابهامات، دریافت راهنمایی ها و نیز بهره وری از (E-mail-3. ارتباطات اساتید و دانشجویان از طریق پیام های الکترونیکی) جزوات و متون درسی ادامه یافت.

4. با توزیع نرم افزار های آموزشی از راه دور، بازار فروش نرم افزارها و بسته های آموزشی رونق یافت.

5. آموزش تلویزیونی و رادیویی برای عموم مردم بسیار خوب عمل نمود به طوریکه روزی 5 ساعت برای هر مقطع تحصیلی، کلاس های آموزشی با مجرب ترین اساتید و معلمان برگزار می شد و سؤال ها از طریق اینترنت، فاکس و تلفن پاسخ داده می شد.

امور تجاری و بازرگانی در شبکه زنده ارتباطی:

• در طول بحران سارس، شرکت ها و مؤسسات تجاری و بازرگانی که قادر به برقراری ارتباط و استفاده از شبکه الکترونیک مناسب بودند، موفق شدند از دامنه و شدت خسارت های وارده کاسته و ضمن حفظ تماس با منابع تأمین مواد اولیه، مشتریان و Online و همکاران خود، از ورشکسته شدن شرکت جلوگیری و حتی با حفظ مشتریان، سود تجاری ویژه نیز بدست آورند که میانگین سوددهی این دسته از کمپانی ها حدود 30% بوده است.

جالب است بدانیم که:

• اطلاعات کامل و پایه ای از 41 کشور آسیایی در شبکه اینترنتی در اختیار تمامی تولید کنندگان چینی قرار گرفت تا بتوانند با بررسی لازم مشتریان مناسب خود را پیدا کنند و در طول دوره بحران منزوی و زمین گیر نشوند.

• در دوره بحران سارس، روزانه 400 هزار مورد مراجعه به شبکه های الکترونیکی دولتی وجود داشت که کمترین حجم تماسها 48 % رشد را نشان می دهد و در مورد برخی سایتها تا 700 % افزایش مراجعین وجود داشت.

• کلیه قوانین و مقررات مهم و جدید کشور چین شامل 200 دستورالعمل ویژه و مقررات تجاری دوره بحران، برای صادرکنندگان و واردکنندگان و نیز بازرگانان و اتباع سایر کشورها در سایت های اینترنتی قرار گرفت.

• اگرچه تمرکز اصلی اقدامات در حال انجام بر روی تجارت الکترونیک قرار گرفت، اما بخش مربوط به آگهی و تبلیغات، نه تنها هزینه های برقراری شبکه را پوشش داد بلکه درآمد مناسبی نیز به همراه داشت.

• در نمایشگاه بین المللی "گواندونگ در جنوب چین" که به دلیل بحران سارس با استقبال محدودتری مواجه شد، مراجعه به سایت الکترونیکی نمایشگاه به رقم بی سابقه 60 میلیون مورد رسید که درس بزرگی برای مقامات ذیربط در گسترش این شبکه به صورت Online بود.

• در نمایشگاه دیگری که نخستین آزمون فروش الکترونیکی را تجربه نمود، برابر شرایط عادی سودآوری حاصل شد.

، نرم افزاری و امور رایانه ای و الکترونیکی فعال بودند در دوره شیوع سارس از بازار و رونق فوق IT • شرکت هایی که در صنعت العاده برخوردار شدند.

تجربیات، نقاط ضعف و مشکلات بهره برداری از شبکه مجازی ارتباطی در اوج شیوع سارس:

، مراکز تحقیقاتی و علمی و نظارتی دولتی (SARS) بدنبال تخفیف شرایط ویژه و منفی شدن نرخ رشد و دامنه شیوع بیماری ذات الریه (شبکه های حزب حاکم بر چین به جمع بندی تجربیات، نقاط ضعف و نیز مشکلات عمومی بهره گیری از شبکه زنده ارتباطی پرداختند.

ارتباطی در چین مهم ترین مشکلات را در دوره بحران چنین دسته (Online) این کارشناسان با توجه به جوان بودن بحث شبکه زنده بندی کردند:

الکترونیکی به صورت فرهنگ عمومی در نیامده Online 1. هنوز در بسیاری از بخشهای دولتی، مؤسسات و نهادهای مهم، شبکه است.

2. در طول بحران سارس در پاره ای اوقات، اطلاع رسانی دیر هنگام صورت می گرفت که نیازمند هماهنگی دقیق تر بود.

3. بخش های قابل توجهی از جامعه بزرگ چین، حتی در شهرها، نتوانستند به هنگام و مناسب از این شبکه استفاده کنند. دلایل آن، عدم آشنایی، نداشتن آموزش، فقدان سخت افزارهای مربوطه و نظایر آن بود.

4. برخی از بیمارستان ها مجهز به " شبکه الکترونیکی" نبودند و متأسفانه نتوانستند در شبکه اطلاع رسانی مجازی و شاهره های و ویدئو کنفرانس ها شرکت نمایند. به همین دلیل میزان تلفات در این بیمارستان ها افزایش نشان می دهد. Online ارتباطی

5. هزینه و آبونمان اینترنت و تلفن تصویری به طور کلی برای مردم چین بالاست و این امر موجب محدودیت دسترسی به شبکه می شود.

در موارد حساس، نظیر نظام دریافت و پرداخت شبکه پولی در چین وارد نشده (E-Government 6). هنوز نظام مدیریت الکترونیکی (و البته در بین مردم هم اعتماد سازی لازم به این نظام صورت نگرفته است.

7. در مبحث آموزش، عدم وجود یک نظام هماهنگ ملی و سراسری در تدریس و تحصیل کلیه دانش آموزان، مانع بهره برداری کامل و بهینه از آموزش‌های تلویزیونی، ماهواره‌ای و الکترونیکی گردید.

8. جمعی از اساتید و معلمان بدلیل عدم آشنایی و فقدان آموزش لازم در کار با شبکه الکترونیکی نتوانستند تجربیات آموزشی و توانمندیهایشان را در اختیار سایر دانش آموزان حاضر در شبکه قرار دهند.

جمع بندی و نتیجه گیری:

جدید در چین و جمع بندی نقاط قوت و ضعف این حرکت مقامهای (Virtual Network) تجربیات حاصله از آزمون شبکه مجازی (تصمیم گیر در دولت را به این نتیجه رسانده است که در اجلاس های آتی حزب کمونیست، مبحث فناوری ارتباطات و اصلاحات را مد نظر قرار دهند. "E-Government ساختاری مورد نیاز برای آماده سازی بدنه دولت و ایجاد شرایط"

را از آن خود سازند و معتقدند که برای رسیدن به هدف فوق، ایجاد IT چینی ها در نظر دارند ظرف پنج سال آتی بازار جهانی اصلاحات قانونی برای بستر سازی مناسب به منظور استفاده حداکثر از فناوری ارتباطات در عرصه های مختلف به ویژه مباحث تجاری، مالی، پولی الکترونیکی ضروری خواهد بود و از هم اکنون زمینه سازی آن در بخش کارشناسی نهادهای ذیربط در حال انجام است.

پیش بینی می شود در همین راستا، تدوین قوانین و ضرورت های حفاظتی برای سالم سازی فعالیت های "مالی - پولی" و جلوگیری از هرگونه سوء استفاده و برقراری قوانین شدید تنبیهی برای متخلفین، بزودی ارائه گردد.

یکی از موارد مهمی که اینک در دستور کار مسئولین دولتی قرار گرفته است، ضرورت تسهیل هرچه بیشتر دسترسی بخشهای مختلف صنعتی چین به تجارت الکترونیک و فناوری پیشرفته ارتباطات اقتصادی می باشد. در همین راستا یکی از پیشنهاد های مطرح در مراکز تحقیقاتی و پژوهشی که بنظر می رسد مورد استقبال مقامات قرار گرفته است، تشویق های مالیاتی برای شرکتهایی است که بخشی از تجارت خود را بصورت الکترونیکی انجام دهند. بر این اساس، شرکتهای و مؤسسات تجاری فعال در این عرصه مورد تخفیف، بخشودگی و یا دست کم، قسط بندی مالیاتی قرار خواهند گرفت.

از آنجا که چین در بخش سخت افزار فناوری اطلاعات و اصولاً صنایع الکترونیک پیشرفتهای مناسبی در مقایسه با رقبای آسیایی خود، نظیر هند بدست آورده است، گذشته از تداوم رشد در این بخش، نهادهای مسئول، تلاش جدی را در بخش نرم افزاری، بویژه مبتنی بر نیاز های بخشهای دولتی - خصوصی چین و همسویا مقتضیات جامعه چینی مبذول خواهند داشت.

توجه به این نکته مهم است که یکی از مشکلات چین در این عرصه، عدم وجود "استاندارد یکسان" در تولید محصولات این کشور و نیز، عدم وجود نظام هماهنگ تحصیل و امتحانات در بخش آموزش می باشد. بنابراین شاید یکی از چالشهای پیش روی نظام دولتی چین، ایجاد هماهنگی و همسویی تمامی بخشهای ذیربط در رعایت الگوهای واحد در امور تولیدی و آموزشی است که این امر با توجه به عدم تناسب و یکسانی نرخ رشد توسعه در مناطق مختلف جغرافیایی این کشور، موانعی را به همراه خواهد داشت.

اینک پیش بینی می شود جمهوری خلق چین به تدریج در اجلاس های منطقه ای، موضوع "استاندارد دیجیتال در آسیا" را در دستور کار این نشستها قرار دهد تا استانداردهایی همسو با منافع ملی خود را بصورت قواعد فرامرزی گسترش دهد. این امر در فابتهای منطقه ای آتی برای چین امری ضروری تلقی خواهد شد.

در مبحث آموزش، دولت چین از هم اکنون اقدامات اولیه برای بیشترین بهره وری از فناوری ارتباطات را انجام داده است. طبق اعلام مسئولین آموزش و پرورش این کشور، از سال آینده تحصیلی، از مقطع راهنمایی به بالا، درس و واحدهای اجباری برای آموزش اینترنت و فناوری ارتباطات، شامل کلاسهای الکترونیکی، آموزش از راه دور و سخت افزار و نرم افزار های مورد نیاز آن و تجارت الکترونیکی، درج خواهد گردید. بدیهی است این آموزشها در دانشگاهها در سطوح بالاتری تدریس خواهد شد.

همچنین برای معلمان و اساتید آموزش های لازم در خصوص سخت افزارها و نرم افزار های مورد نیاز جهت آموزش از راه دور، برگزار خواهد شد تا در کوتاه مدت برای بحرانها و شوکهای ناخواسته نظیر سارس و در دراز مدت برای ایجاد شبکه مجازی ارتباطات ملی و جهانی در قالب "دولت الکترونیکی" آماده گردند.

در خصوص اصلاح نظام آموزش، مباحث مورد نظر در دستور کار کمیسیون دولتی اصلاحات قرار گرفته است که پیش بینی می شود به تدریج مصوبات آن به بخش های آموزشی کشور ابلاغ گردد.

یکی از ضرورت هایی که در امر تجارت نوین جهانی از نقش و جایگاه مهمی برخوردار است و دولتمردان چینی در طول بحران سارس به با دنیای خارج و طرف های تجاری خود میباشد. البته تجربه به دست آمده نشان داد Online اهمیت آن پی بردند، برقراری خطوط تماس که تمامی نهاد های دولتی و غیردولتی چینی باید به شبکه و شاهره اطلاع رسانی و ارتباطات غیر رو در رو ببینند تا در صورت تکرار چنین بحران هایی، دولت و جامعه غافلگیر نشوند و چرخش امر حیاتی در اجتماع متوقف نگردد. اما تجربه طلا یی چین در استفاده اضطراری از شبکه ارتباطات مجازی، بویژه برای حضور در بازار جهانی، یافتن طرف تجاری، تداوم ارتباط و حتی حفظ تماس دائم یا بخشی از مشتریان و فروشندگان جهانی، چینی ها را از این امر غافل ن ساخت که چین در قیاس با کشورهای توسعه یافته، دارای عقب ماندگی است و برای رسیدن به سطح مطلوب باید تلاش مضاعف نماید.

بدیهی است پکن تا رسیدن به مرحله ای که فرایند مذاکراتی و امور اداری- مالی خود را از طریق شبکه سراسری و زنده دنبال کند راهی طولانی در پیش خواهد داشت ولی طبق یک مثل چینی: "سفر دور کره زمین با قدم اول آغاز میشود."

اینک با توجه به آنچه که اشاره شد، به نظرمی رسد، چین از تلخیها و ضربات ناشی از بحران سارس، درسهای شیرین و ارزشمندی بدست آورده است.

بر اساس این تجربه، چین نه تنها نظام دولتی و سیستم اطلاعاتی خود را برای مقابله بحران هایی نظیر سارس بهتر آماده نموده است، بلکه افکار عمومی و بویژه بدنه کارشناسی و ماهر کشور را برای مراحل نوینی از رشد و توسعه و تسهیل عضویت آرام و کامل در سازمان تجارت جهانی آماده می سازد.

والسلام