

گرد جهان میگردایم

URMIA

ZAHEDAN



نشریه پلاک ۱۰

ویژه نامه **شما**، شماره اول

بسیج دانشجویی دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

شما!

۱
صفحه

نقد اول

۱۶
صفحه

۴
صفحه

در
هزارتوی
وزارت!

پرونده
ویژه

۲۴
صفحه

نقد دوم

شبکه ملی
اطلاعات در
کشورهای
پیشرفته

۱۰
صفحه

نظام نامه
پیوست
فرهنگی

۲۰
صفحه

توییت مؤثر
یا
تأثیر توییت

۲۷
صفحه

شبکه ملی اطلاعات

شما! شبکه ملی اطلاعات

علیرضا سامانی، ورودی ۹۷ برق 

فرض کنید که در اتاقی در کنار یکی از دوستانتان هستید و به هر دلیلی نمی‌خواهید که به طریق معمول با هم صحبت کنید! در عوض تصمیم می‌گیرید که در **whatsapp** برای یکدیگر پیام ارسال کنید. وقتی که دوست شما گزینه‌ی **send** را در گوشی خود می‌فشارد، اینطور نیست که این پیام فاصله‌ی چند متری بین شما را طی کند و از گوشی او به گوشی شما برسد، بلکه این پیام ابتدا بر اساس پروتکل‌های واتس‌آپ رمزگذاری می‌شود. سپس از مرزهای مجازی کشور ما خارج شده، فاصله‌ای هزاران کیلومتری را طی می‌کند، وارد مرزهای مجازی ایالات متحده‌ی آمریکا می‌شود، به سرورهای واتس‌آپ می‌رود، و همین مسیر را

دوباره برمی‌گردد! اما این رفت و برگشت به این سادگی نیست و در این راه چالش‌های متفاوت فرهنگی، اقتصادی، امنیتی و... وجود دارد. چالش‌هایی که یک پاسخ مشخص دارند. ما به این پاسخ شبکه ملی اطلاعات می‌گوییم.



است که مشکلاتی امنیتی را به همراه داشته باشد. شبکه‌ی ملی اطلاعات بستری است که در کنار شبکه اینترنت جهانی برای بهبود ارتباطات داخلی، افزایش امنیت و کاهش هزینه‌های ارتباطی درون کشور طراحی و پیاده‌سازی شده است.

شبکه‌ی ملی اطلاعات به دنبال محدود کردن اینترنت نیست بلکه اگر بخواهیم هدف آن را در یک کلمه توصیف کنیم، آن استقلال است. استقلالی که به معنای فضای مجازی پاک‌تر، سریع‌تر، امن‌تر و ارزان‌تر برای خانواده‌های ایرانی می‌باشد. آری، شما مخصوص ما و شماست!

شما مخصوص ما و شماست!

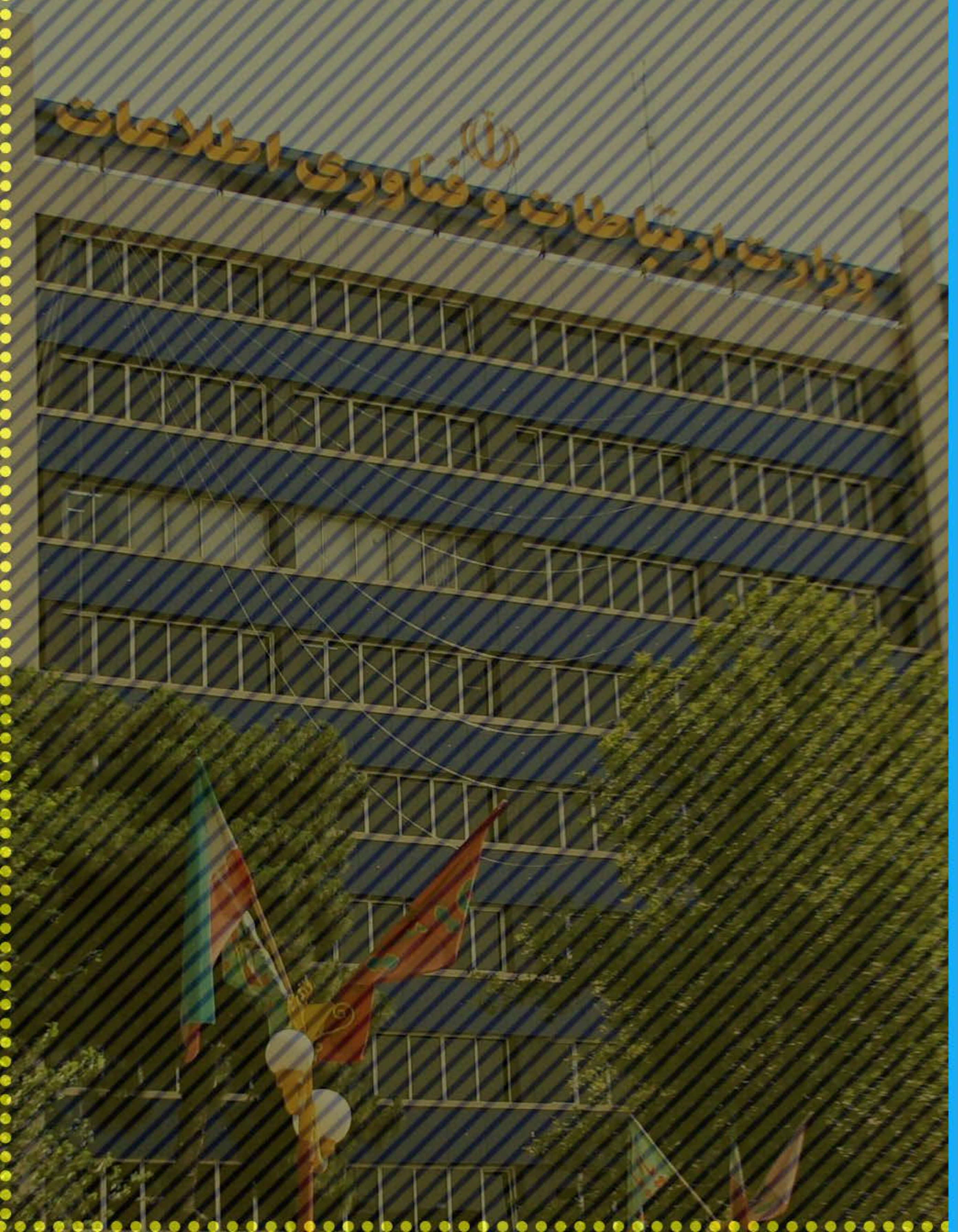
نشریه‌ای که می‌بینید نتیجه‌ی کارهای کارگروه دانشجویی شبکه ملی اطلاعات است که ابعاد مختلف این پروژه‌ی ملی را بررسی می‌کند. امیدواریم که با افزایش آگاهی عمومی نسبت به ماهیت حقیقی این شبکه، مطالبه‌ی مردمی برای تحقق آن افزایش یافته و شاهد پیشرفت هر چه سریع‌تر آن باشیم.



پروندہ

ویژہ

قسمت
اول





در هزارتوی وزارت!

علیرضا سامانی، ورودی ۹۷ برق



یکی از پروژه‌هایی که کار گروه مامدتی رو آن وقت گذاشت، نامه‌ای به وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات بود که در آن انتقادات خودمان را نسبت به ابعاد مختلف شبکه‌ی ملی اطلاعات به اطلاع آن‌ها رساندیم. متن نامه را می‌توانید [اینجا](#) ببینید.

فردای روز انتشار نامه در خبر گذاری‌ها از وزارت خانه با ما تماس گرفتند و درخواست ما را برای جلسه مشترک پذیرفتند. قرار بر این شد آقای فتاحی که معاون وزیر و مدیر عامل شرکت ارتباطات زیرساخت بودند به همراه آقای سجاد بنابی که در آن زمان نایب رییس همان شرکت بودند، نمایندگان وزارت خانه در ارتباط با گروه دانشجویی ما باشند. آن چه که در ادامه می‌آید، گزارشی از جلسه‌ی چندساعته‌ی ما با وزارت خانه می‌باشد. آقای فتاحی جلسه را با توضیحاتی در خصوص پیشرفت شرایط شبکه ملی اطلاعات در دوره‌ی آقای آذری جهرمی آغاز کردند و این نکته را مطرح کردند که در دوره‌ی تصدی آقای آذری بر وزارت خانه پهنای باند مصرفی شبکه ملی اطلاعات بار شد ۱۰ برابری از ۲۰۰ گیگ به دو ترابیت بر ثانیه



رسیده که پیشرفت بسیار چشم گیری می باشد.

نکته‌ی دیگری که ایشان در همان ابتدای جلسه به آن اشاره کردند و ما بسیار تعجب کردیم در خصوص اختلاف نظرشان با مرکز ملی فضای مجازی در خصوص معماری شبکه ملی اطلاعات بود. ایشان مدعی بودند که مرکز ملی، شبکه ملی اطلاعات را صرفاً ناظر به لایه‌ی زیرساخت می دانستند و اضافه شدن لایه‌های خدمات و محتوا که امروز در معماری شبکه ملی اطلاعات شاهدش هستیم به ابتکار وزارت خانه بوده است.

سوال: طبق تبصره‌ای در ماده‌ی ۲ مصوبه‌ی «سیاست‌ها و اقدامات ساماندهی پیام رسان های اجتماعی» بیان می شود که پیام رسان های اجتماعی خارجی برای فعالیت در کشور ما باید نماینده‌ی رسمی حقوقی تام‌الاختیار معرفی کنند. این تبصره چقدر اجرایی شده است؟

«هیچی». این پاسخ ابتدایی آقای فتاحی به سوال ما بود. ایشان به این صورت ادامه دادند که تلاش برای مکاتبه با این پیام رسان ها انجام شده اما آن ها حاضر به مکاتبه با ما نیستند. هم چنین تاکید کردند ما اهرمی برای تحت فشار قرار دادن این شرکت ها به منظور آوردنشان ذیل قوانین کشورمان نداریم و هر جا هم که مکاتبه‌ای با هر یک از این شرکت ها صورت گرفته با اطلاع کامل مرکز ملی فضای مجازی بوده است.

مهندس فتاحی بیان کردند که وزارت خانه، به هیچ وجه، تسلط پذیری شرکت های آمریکایی و اسرائیلی را بر فضای مجازی کشور نمی پذیرد، اما وقتی با این چنین شرایطی مواجه می شویم، برخی دیگر از دستگاه های تصمیم گیر در حوزه‌ی فضای مجازی راهکار را در فیلتر کردن این شبکه ها می بینند. در حالی که با توجه به میزان استفاده‌ی مردم از این شبکه ها فیلترینگ تصمیم اشتباهی است و وزارت خانه با آن مخالف است.

سوال: آقای انتظاری^۱ در انتقاد از وزارت خانه گفته بودند که باید زمان بندی مشخصی در خصوص پیاده سازی شبکه ملی اطلاعات از طرف وزارت خانه ارائه شود و اعلام های فعلی وزارت خانه در خصوص شبکه ملی قابل ارزیابی نیستند. چرا وزارت خانه برنامه‌ی مشخصی ارائه نمی دهد؟



آقای فتاحی در پاسخ به این سوال گفتند که وزارت خانه برنامه‌های زمانبندی شده‌ی مشخصی دارد و این که نماینده‌ای از وزارت خانه طی جلساتی هفتگی، گزارش پیشرفت کارها را با جزئیات در اختیار مرکز ملی قرار می‌دهد. از ایشان پرسیدیم که چطور ممکن است که یکی از اعضای ش.ع.ف.م.^۲ از این موضوع خبر نداشته باشد که ایشان گفتند نمی‌دانند که چگونه ایشان از این موضوع اطلاعی ندارد.

سوال: یکی از فعالان حوزه‌ی فضای مجازی^۳ در قوه‌ی قضاییه بسیار نسبت به عملکرد وزارت خانه انتقاد دارند و معتقدند شمار خصوص پیش برد شبکه ملی اطلاعات کارشکنی می‌کند.

آقای فتاحی ضمن رد ادعاهای این فعال حوزه‌ی مجازی، گفتند: «ایشان خودش یکی از موانع مهم به سرانجام رسیدن صحبت‌های خودش است.»

سوال: آیا این جمله‌ی مقام معظم رهبری، طی جلسه هیئت دولت در شهریورماه، که گفته بودند: در خصوص راه اندازی شبکه ملی اطلاعات، «اهتمام لازم به خرج داده نمیشود» را ناظر به وزیر ارتباطات می‌دانید؟

ایشان گفتند ساده‌اندیشی است اگر که مخاطب این صحبت‌ها را وزیر ارتباطات بدانیم. آقای فتاحی همانند خود وزیر به این نکته تاکید کردند که پیاده‌سازی کامل شبکه ملی اطلاعات حاصل همکاری دستگاه‌های متعددی می‌باشد که وزارت خانه نیز یکی از آنهاست. ایشان در چند جای صحبت خود به این نکته اشاره کردند که وزارت خانه تمام وظایف خود ناظر به پیش برد شبکه ملی اطلاعات - که این وظایف، وظایف زیرساختی بوده‌اند - را عملی کرده و کم کاری برخی دستگاه‌های دیگر می‌باشد که جلوی پیاده‌سازی کامل شبکه ملی اطلاعات را گرفته است.

به نظر می‌رسید که وزارت خانه بزرگ‌ترین مانع در پیشرفت شبکه ملی را عدم اقناع افکار عمومی در استفاده از این شبکه می‌داند. سیل انتقادات آقای فتاحی در این خصوص، صدا و سیما بود. ایشان مطرح کردند که نه تنها شبکه‌های اجتماعی خارجی نظیر اینستاگرام به راحتی در صدا و سیما تبلیغ می‌شوند، بلکه پیام‌رسان‌های ایرانی برای تبلیغ خود در همین رسانه‌ها



با مشکلات متعددی رو به رو هستند. مشکلاتی که اکثر آنها ناشی از نقش شرکت توسکا در تصمیم‌گیری برای تبلیغات تلویزیونی و رادیویی می‌باشد. شرکتی که هویت اداره‌کننده‌اش نیز گنگ است و محصول اصلی‌اش، رویکا، با وجود بدهی ۵۰۰ میلیاردی به صدا و سیما، این حجم از تبلیغات را به خود اختصاص داده، در حالی که پیام‌رسان‌های دیگر ما برای معرفی خود در تلویزیون باید هفت خان رستم را طی کنند.

سوال: نظر شما در خصوص طرح «ساماندهی پیام‌رسان‌های اجتماعی» که توسط عده‌ای از نمایندگان مجلس در شهریورماه مطرح شده و حسابی سرو صدا کرده بود، چیست؟

ایشان این طرح را طرحی کارشناسی نشده و دارای اشکالات متعدد خوانده که در صورت تصویب بزرگ‌ترین آسیب را به پیام‌رسان‌ها وارد می‌کردند اما در عوض طرح «حمایت از توسعه و رقابت‌پذیری پلتفرم‌های ارائه‌دهنده خدمات پایه و کاربردی شبکه ملی اطلاعات» که توسط آقای رضاخواه مطرح شده را طرح بسیار مناسبی می‌دانستند.

سوال: یکی از نمایندگان مجلس که طرح «ساماندهی پیام‌رسان‌های اجتماعی» را پیگیری می‌کردند، بیان کرده‌اند که مسیر تراکنشات بانکی ما از خارج کشور می‌گذرد. نظر شما چیست؟

در اینجا آقای بنابی گفتند: «ایشان دروغ می‌گویند». آقای بنابی بیان کردند که خودشان برای همین نماینده به صورت کامل مسیر انتقال داده تراکنشات مالی در کشور ما را ارائه داده‌اند و به ایشان گفته‌اند که این مسیر کاملاً درون کشور جای دارد؛ با این وجود ایشان باز حرف خودش را می‌زنند.

سوال: دلیل انحصار موجود در شرکت مخابرات ایران برای ارائه خدمات اینترنت خانگی چیست؟

معاون وزیر در پاسخ به ما مطرح کردند که شرکت مخابرات ایران، شرکتی دولتی نیست و اینکه سهامداران اصلی این شرکت سپاه و ستاد فرمان‌اجرایی امام خمینی هستند. همچنین گفتند که وزارت‌خانه نیز مخالف شرایط فعلی شرکت مخابرات ایران می‌باشد.

سوال: طبق صحبت های افراد دخیل در حوزه زیرساخت، وزارت خانه مقدار قابل توجهی از زیر ساخت های خود را وارد میکند. به هر حال در یک سری از این زیرساخت ها توان داخلی وجود دارد و وزارتخانه با خرید داخلی می تواند آن ها را پشتیبانی کند و باعث پیشرفت تدریجی این سخت افزارها و امید گرفتن تولید کننده ها شود. برنامه بلند مدت وزارتخانه برای حمایت از تولیدات داخلی و سرمایه گذاری روی توان داخلی در زمینه زیرساخت ها چیست؟

ایشان گفتند که وزارت خانه بر اساس «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی» از تمام تولیدات داخلی موجود که نیازهای وزارت خانه را برآورده کند حمایت می کنند، اما در برخی حوزه ها نظیر حوزه IP، اصلا محصول داخلی وجود نداشته که نیاز به حمایت داشته باشد. همین طور به این موضوع اشاره کردند که با توجه به شرایط فعلی کشور، اساسا صرفه ی اقتصادی به سمت استفاده از تولید داخلی می باشد.

سوال: چرا با وجود هزینه ۲۰۰ میلیارد تومان برای پروژه ی فیلترینگ هوشمند، این پروژه همچنان به سرانجامی نرسیده است؟

آقای فتاحی گفتند که در جریان این پروژه قرار ندارند و بخش دیگری از وزارت خانه مسئولیت این موضوع را به عهده دارند؛ گرچه مدعی بودند که این ۲۰۰ میلیاردی که در رسانه ها به عنوان بودجه ی هزینه شده برای این پروژه آمده، صحت ندارد.

آنچه که خواندید، خلاصه ای از سوالات و انتقادات ما از وزارت خانه و پاسخ آنان بود. فارغ از تمام اختلاف نظر ها ذکر این نکته را الزامی می دانیم که این رویکرد وزارت خانه در ارتباط گرفتن با مردم قابل تحسین می باشد. امید می رود که این رویکرد در تمام مسئولین کشور دیده شود.

۱. محمد حسن انتظاری، یکی از اعضای حقیقی شورای عالی فضای مجازی

۲. شورای عالی فضای مجازی

۳. در جلسه به نام ایشان اشاره شد که به دلیل معذوریت هایی نمی توانیم نام ایشان را بیان کنیم.





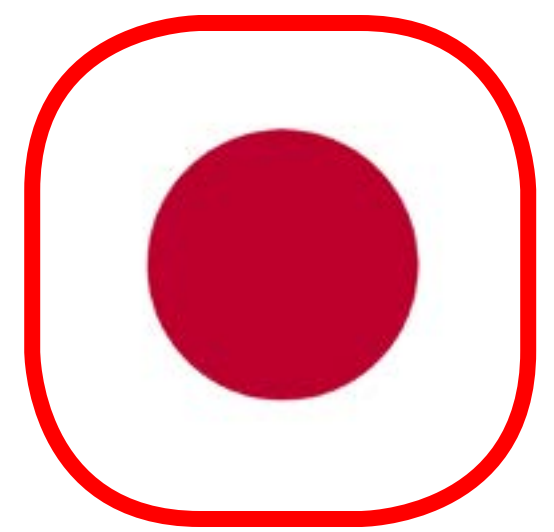
شبکه ملی اطلاعات در کشورهای پیشرفته

محمد فاتح، ورودی ۹۸ کامپیوتر



اگر تا الان فکر می کردید که تنها ایران و کره ی شمالی به دنبال شبکه ای داخلی برای انتقال داده در کشورشان هستند، در اشتباه بوده اید! آن چه که در زیر می آید، معرفی شبکه های بومی متفاوتی است که در سرتاسر جهان راه اندازی شده است.

کشور **ژاپن** یکی از بهترین کشورهای جهان از نظر کیفیت دسترسی به اینترنت و پهنای باند بوده و میباشد. اما با این حال به شبکه جهانی اکتفا نکرده و بسیار زود اقدام به طراحی و پیاده سازی شبکه داخلی خود نموده است.



شبکه ملی ژاپن از همان سال های ۲۰۰۰ کم کم در ژاپن مطرح می شود و در سال ۲۰۰۱ میلادی، این کشور سند پیشنهادی را تحت عنوان «راهبرد ژاپن الکترونیکی» ارائه می دهد. در این راهبرد علاوه بر زیرساخت ها به خدماتی مانند کارهای اداری، زندگی روزمره که در کشور ما به نام دولت الکترونیک شناخته می شود هم در بر داشت. و از همان زمان با پیگیری بسیار زیاد آن را ادامه داد.

تا این که در سال ۲۰۰۶ میلادی اسناد ۶ پروژۀ کلان در راستای شبکه ملی را به انجام رسانید.



بنابر آمار جهانی، **چین** در سال ۲۰۱۹ حدود ۸۴۰ میلیون نفر کاربر اینترنتی را ثبت کرده است! واقعیت این است که اگر چین به فکر راه اندازی شبکه بومی خود نمی افتاد، تامین اینترنت با کیفیت برای این جمعیت تقریباً غیر ممکن بود! از سال ۲۰۰۰ میلادی بگو مگوی طراحی یک شبکه ارتباطی داخلی در این کشور مطرح شد. و تا الآن با پویایی ادامه دارد. می توان گفت این شبکه اوایل با دو هدف به وجود آمد:



۱. **تهدیدهای سایبری:** این کشور به خاطر شرایط خاصش همواره در خطر انواع تهدیدهای سایبری قرار دارد. علاوه بر این حجم داده بسیار زیادی توسط جمعیت چین تولید می شود که اگر این داده ها از کشور خارج شود و به دست سازمان های جاسوسی برسد، مخاطرات بسیار زیادی را به همراه خواهد داشت. (این حرف در باره کشور ما هم صدق می کند).

۲. **محتوای غیر اخلاقی:** کنترل فضای مجازی این کشور با این جمعیت و حجم محتوا کار بسیار پیچیده ایست و لزوم راه اندازی شبکه داخلی برای این منظور به خوبی دیده میشود. مخاطب اصلی این طرح جوانان و نوجوانان هستند.

با این حال شبکه ملی اطلاعات چین بسیار بزرگ تر و جامع تر از بقیه کشورهاست و چیزی از اینترنت جهانی کم ندارد. جالب است بدانید که تمام سرویس های بر بستر اینترنت مانند موتورهای جستجو، شبکه های اجتماعی، پیامرسان ها، نقشه و ... در چین با کیفیت بالا بومی سازی شده اند و معادل خارجی آنها فیلتر می باشد. حتی خود ما هم بی آنکه بدانیم از



این سرویس‌ها استفاده کرده‌ایم! نرم‌افزارهای ویجت، زاپیا و تیک تاک همه اپلیکیشن‌های چینی هستند که در بستر این شبکه ملی فعالیت خود را آغاز کرده و در عرصه بین‌المللی هم به موفقیت رسیده‌اند. این شبکه به چین در حوزه فناوری‌های نوین هم کمک می‌کند. به عنوان مثال بسیاری از کارشناسان معتقد هستند چین به سبب داده‌های داخلی‌ای که با این شبکه جمع می‌کند، در یکی از زمینه‌های هوش مصنوعی (Machine learning) به کشوری پیش‌تاز تبدیل خواهد شد.

شاید بارها شنیده‌اید که بیشترین سرعت اینترنت جهان را **کره جنوبی** دارد ولی از علت آن بی‌خبرید! کره جنوبی برای اولین بار در سال ۱۹۹۸ میلادی اینترنت با سرعت بالا را معرفی کرد و در اواخر دهه نود میلادی طراحی شبکه پهن باند داخلی را با سرعت دو مگابیت بر ثانیه برای هر فرد آغاز کرد.



هدف طراحی چنین شبکه‌ای افزایش سرعت تبادل داده، ارتقای خدمات و سرویس‌ها، ساختن فضای مجازی سالم متناسب با فرهنگ این کشور بود.

این پروژه قسمت‌های گوناگونی داشت. از ایجاد مراکز داخلی گرفته تا توسعه سرویس‌هایی مثل پست الکترونیک، شبکه‌های اجتماعی و موتور جست‌وجوی ملی.

یکی از نمونه‌های موفق این سرویس‌های داخلی در کره جنوبی می‌توان به پیام‌رسان KAKAO TALK اشاره کرد. در مورد این پیام‌رسان گفته می‌شود ماهانه ۴۹ میلیون کاربر فعال دارد و به لحاظ محبوبیت اولین پیام‌رسان این کشور به شمار می‌رود. این پیام‌رسان حتی تعداد قابل توجهی از کاربران دیگر کشورها را جذب کرده است!

شبکه اجتماعی Naver Band نیز یک پروژه موفق در کره جنوبی به شمار می‌رود. این اپلیکیشن به لحاظ



کارایی مانند فیس بوک طراحی شده و بنا بر آمار، ماهانه ۱۷ میلیون کاربر فعال دارد.



در نتیجه‌ی تلاش‌هایی که برای این شبکه صورت گرفت، کره جنوبی توانست ۸۰ درصد ترافیک مصرفی کاربرانش را به درون مرزهای خودش منتقل کند، باعث رشد شرکت‌هایش در حوزه ICT شود و کیفیت ارتباطات را بهبود چشمگیری دهد. بی‌جهت نیست کره‌ی جنوبی از نظر آمادگی الکترونیک و پهنای باند رتبه نخست را در دنیا دارد.

دولت **استرالیا** مقداری دیرتر از سایر موارد ذکر شده به ایجاد شبکه ملی خود اقدام کرد. این کشور از سال ۲۰۰۹ طراحی شبکه ملی خود را شروع کرد و در ابتدا هدف از چنین طرحی گسترش فناوری اطلاعات و توسعه کشور



در زمینه ICT بود. برای این امر سازمانی دولتی به نام National Broadband Network یا به اختصار NBN متولی پیاده‌سازی این پروژه بزرگ شد. برای بهره‌برداری نهایی از این شبکه یک بازه زمانی ۱۰ ساله در نظر گرفته شد و از همان ابتدا پیش‌بینی می‌شد به واسطه این پروژه سالانه ۲۵ هزار شغل مستقیم ایجاد شود و بتواند تا سال ۲۰۱۴ در زمینه‌هایی مانند تجارت الکترونیک و سلامت الکترونیک ۷۰ هزار شغل غیرمستقیم ایجاد کند.

پیاده‌سازی این شبکه تا به امروز بالغ بر ۳۵ میلیارد دلار (بیش از ۸۷۵ هزار میلیارد تومان) هزینه داشته و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۱ بتواند ۹۳ درصد از جمعیت ۲۰ میلیون نفری استرالیا را پوشش دهد.



در فوریه ۱۹۹۶ کابینه **آلمان** اقدام به تصویب طرحی تحت عنوان «Info-۲۰۰۰» کرد. کانون توجه طرح مذکور موضوعاتی نظیر توسعه بازار ارتباطات از راه دور، برقراری چارچوب مشترک ملی و قانونی، وضع مقررات حراست از اطلاعات شخصی در حوزه ارتباطات از راه دور و اقدام و حمایت استفاده از امضاهای دیجیتالی در معاملات تجاری بود.



در ژوئن سال ۲۰۰۶ طرح فعالیتی تحت عنوان «Deutschland-Online» توسط دولت فدرال و ایالت‌ها و دولت‌های محلی برای داشتن حکومت مدرن و



مدیریت کارآمد تصویب شد که در آن استفاده از IT و اینترنت نقش مهمی داشتند. هدف اصلی این طرح ایجاد دولت الکترونیک یکپارچه در سراسر آلمان بوده است.

این طرح از تعدادی پروژه تشکیل شده است که یکی از آنها به ایجاد زیرساخت مورد نیاز می‌پردازد. این پروژه «Deutschland-Online Infrastructure» یا DOI است که یک زیرساخت ارتباطی امن و مبتنی بر اینترنت در سطح محلی، منطقه‌ای ایجاد می‌کند و مرکزی برای مدیریت سرویس‌ها، پروژه‌های حرفه‌ای آینده و همچنین ارتباط با اروپا به شمار می‌رود.

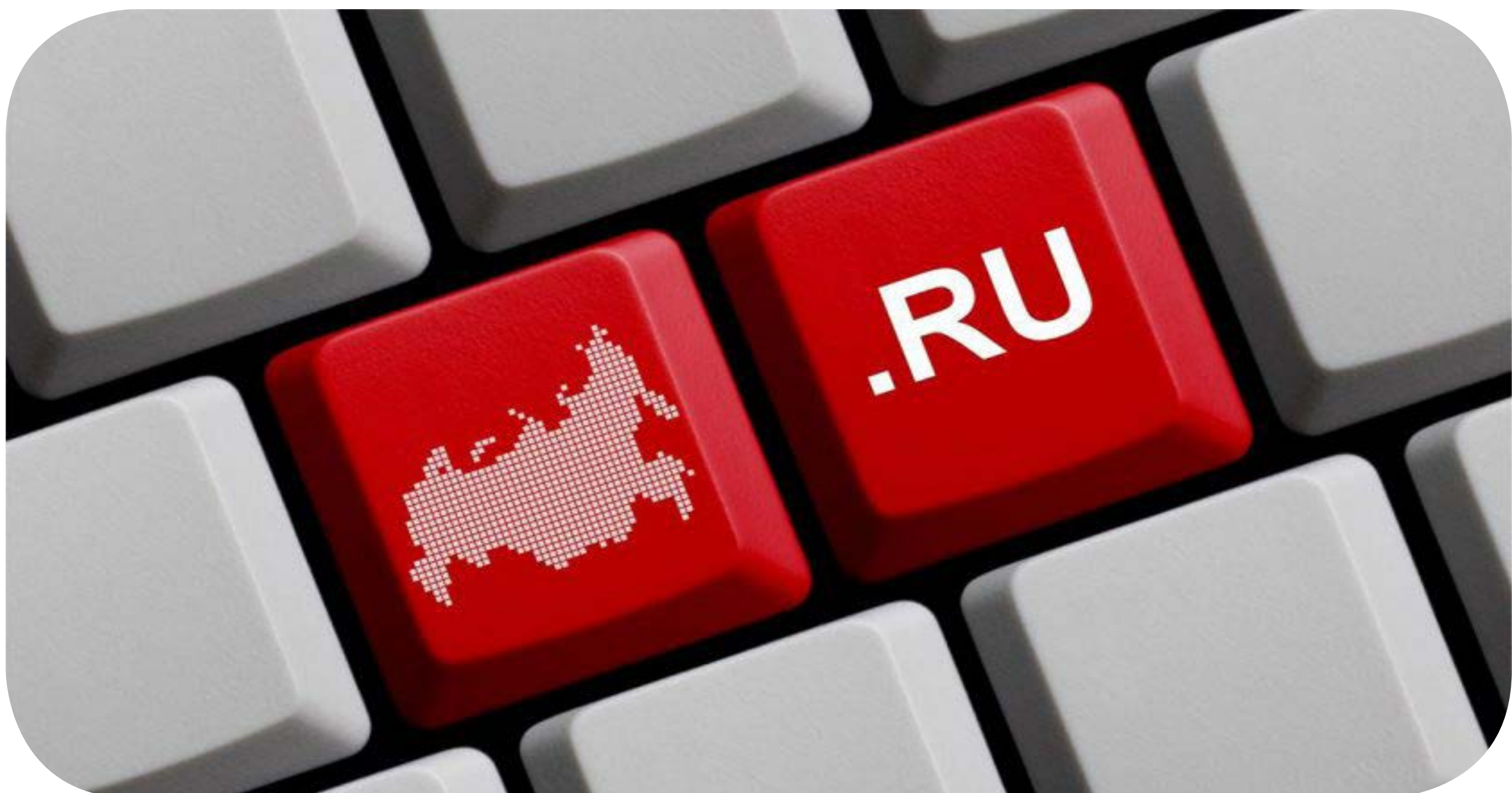
روسیه از همان دوران اتحاد جماهیر شوروی در صدد بود

که در تمامی زمینه‌ها استقلال خویش را حفظ کند. این کشور در زمینه فضای مجازی نیز همین رویکرد را پیش گرفته و پی آن است تا به حداکثر استقلال در فضای



مجازی برسد.

شبکه ملی روسیه با نام Runet شناخته می‌شود. می‌توان گفت اهداف راه‌اندازی این شبکه بسیار مانند شبکه ملی چین می‌باشد. با این تفاوت که از نظر کنترل جریان داده‌ها از داخل و خارج از کشور و هدف آن‌ها صرفاً کنترل دسترسی به اینترنت در یک منطقه جغرافیایی خاص نیست. بلکه هدف واقعی، تأمین ابزارهای لازم برای اعمال سطح حاکمیتی در حوزه دیجیتالی است که در دنیای فیزیکی نیز صورت می‌گیرد. در چنین شرایطی، دولت، کنترل مستقیم زیرساخت‌های اینترنت را در خاک خود به عهده می‌گیرد





و به آن اجازه دفاع از سیستم ها در برابر حملات خارجی با هدف تضمین تمامیت ارضی مشابه حوزه فیزیکی را می دهد.

این شبکه صرفاً شامل زیرساخت‌ها نیست، بلکه در زمینه سرویس‌ها نیز فعال ظاهر شده است. به عنوان مثال محبوب ترین شبکه اجتماعی در روسیه سرویسی به نام VKontakte می باشد. که سال ۲۰۰۶ راه اندازی گردید و تا به الان بیش از ۶۵ میلیون کاربر فعال ماهانه دارد. سرویس موتور جستجوی Yandex نیز پرکاربردترین موتور جستجو در روسیه می باشد و روزانه به بیش از ۷۰ میلیون کاربر فعال سرویس می دهد.

شبکه ملی روسیه، هنوز به طور کامل اجرا نشده، اما تا همین جا به خوبی توانسته حمایت دولت را کسب کند؛ تا حدی که بسیاری از زیرساخت‌های آن، آماده شده است. هدف آن‌ها، ایجاد شبکه‌ای است که ترافیک داخلی را درون کشور، نگه دارد و ترافیک بین‌المللی را از طریق مراکز مبادله شناخته شده، کنترل و بررسی نماید.

همان‌طور که دیده شد بسیاری از کشورهای پیشرفته‌ی جهان سال‌هاست که در کشور خود به دنبال توسعه شبکه داخلی خود بوده‌اند. تحلیلی که از این شبکه‌ها می توان داشت این است که کشورهای شرقی با جدیت بیشتری این توسعه را دنبال کرده‌اند و این احتمالاً به دلیل دغدغه‌ای است که این کشورها برای حفظ فرهنگ بومی و دیرین خود در مقابل فرهنگ مهاجم غربی داشته‌اند.



پرونده

ویژه

قسمت
دوم



علیرضا بهرامی، ورودی ۹۸ کامپیوتر



در همین رابطه برخی از سؤالات را برای دکتر رسولی جلیلی، عضو حقیقی شورای عالی فضای مجازی فرستادیم و نظر ایشان را خواستار شدیم. پاسخ‌های ایشان، ناظر به برخی از مطالب معاون محترم وزیر، در ادامه آمده است:

در دوره‌ی تصدی آقای آذری بر وزارت خانه پهنای باند مصرفی شبکه ملی اطلاعات با رشد ۱۰ برابری از ۲۰۰ گیگ به دو ترابایت بر ثانیه رسیده که پیشرفت بسیار چشم‌گیری می‌باشد

هر چند در شرایط کنونی به دلیل نیاز مردم، و بویژه دانش آموزان و دانشجویان، شاهد رشد پهنای باند داخلی کشور هستیم اما همچنان نسبت پهنای باند مصرفی خارج به داخل خیلی بالاست و این ضد افتخار است! این توسعه حجم واردات پهنای باند ما را به شدت بالا برده است و برای کشور زیانم دارد و نه سود. سود آن برای ارایه دهندگان غیر قانونی و خارجی خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات است.

“

اضافه شدن لایه‌های خدمات و محتوا که امروز در معماری شبکه ملی اطلاعات شاهدش هستیم به ابتکار وزارت خانه بوده است

”

لایه‌های محتوا و خدمات طبق سندهای مصوب شورای عالی جزو شبکه ملی اطلاعات نیستند و وزارتخانه هیچ مسئولیتی در قبال آنها ندارد و بهتر است وزارتخانه همان سه لایه زیرین را به سرانجام برساند.

“

ما اهرمی برای تحت فشار قرار دادن شرکت‌های خارجی به منظور آوردنشان ذیل قوانین کشورمان نداریم.

”

اهرم وجود دارد نمی‌خواهد اعمال شود چون عزم سیاسی بر عدم انجام آن است. مگر می‌شود کسی در حاکمیت بگوید زورم نمی‌رسد که قانون کشور را بر یک خارجی فعال در داخل کشور اعمال کنم؟

✓ Pavel Durov
@durov



در حال پاسخ به @ICHRI و @telegram

If they try to "delete" anything, users in Iran will get it from the original version hosted in Europe, so no censorship is possible.

هنوز در جمهوری اسلامی، آنقدر قدرت و کفایت و عزت داریم که زیر بار چنین ذلتی نرویم، مگر آنکه کشمکش‌های سیاسی ما را از صلاح کشور بی‌خیال نماید، که متأسفانه در مورد مصادیق این سؤال چنین است.

“

وزارتخانه تمام وظایف خود ناظر به پیش‌برد شبکه ملی اطلاعات را عملی کرده است.

”

اگر وزارتخانه تمام وظایف خود را انجام داده بود، چرا ناظر شبکه ملی اطلاعات که مرکز ملی است پیشرفت شبکه را ۲۵٪ اعلام می‌کند؟ چرا





در اتفاقات بنزینی آبان ۱۳۹۸ خدمات داخلی برای کاربران داخلی چند روزی قطع بود؟ وزارتخانه زحمت کشیده و می کشد ولی این زحمات و خروجی ها تناسب کمی با میزان نیاز ملی ما و دستیابی ما به اقتدار در فضای مجازی است.

“

وزارت خانه بر اساس «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی» از تمام تولیدات داخلی موجود که نیازهای وزارت خانه را برآورده کند حمایت می کنند، اما در برخی حوزه ها نظیر حوزه IP، اصلا محصول داخلی وجود نداشته که نیاز به حمایت داشته باشد.

”

برنامه جدی از طرف دولت برای تحقق این قانون وجود ندارد و از قلمرو وزارت ارتباطات هم فراتر است. مسئولین توسعه، نظیر مجموعه ذیل تنظیم گری وزارت ارتباطات، هر وقت می خواهند توسعه دهند چون محصول در سطح انتظار وجود ندارد، تحقق این قانون ابتر می ماند. این حلقه تا ابد می تواند ادامه پیدا کند.

.....

نمی دانم چرا هر کس روی صندلی ای می نشیند چشمهایش را روی واقعیت ها می بندد و صرفاً از جایگاه خود دفاع می کند و توپ مسئولیت را شوت می کند.



نظام نامه پیوست فرهنگی

مهدی کمالی، ورودی ۹۸ کامپیوتر

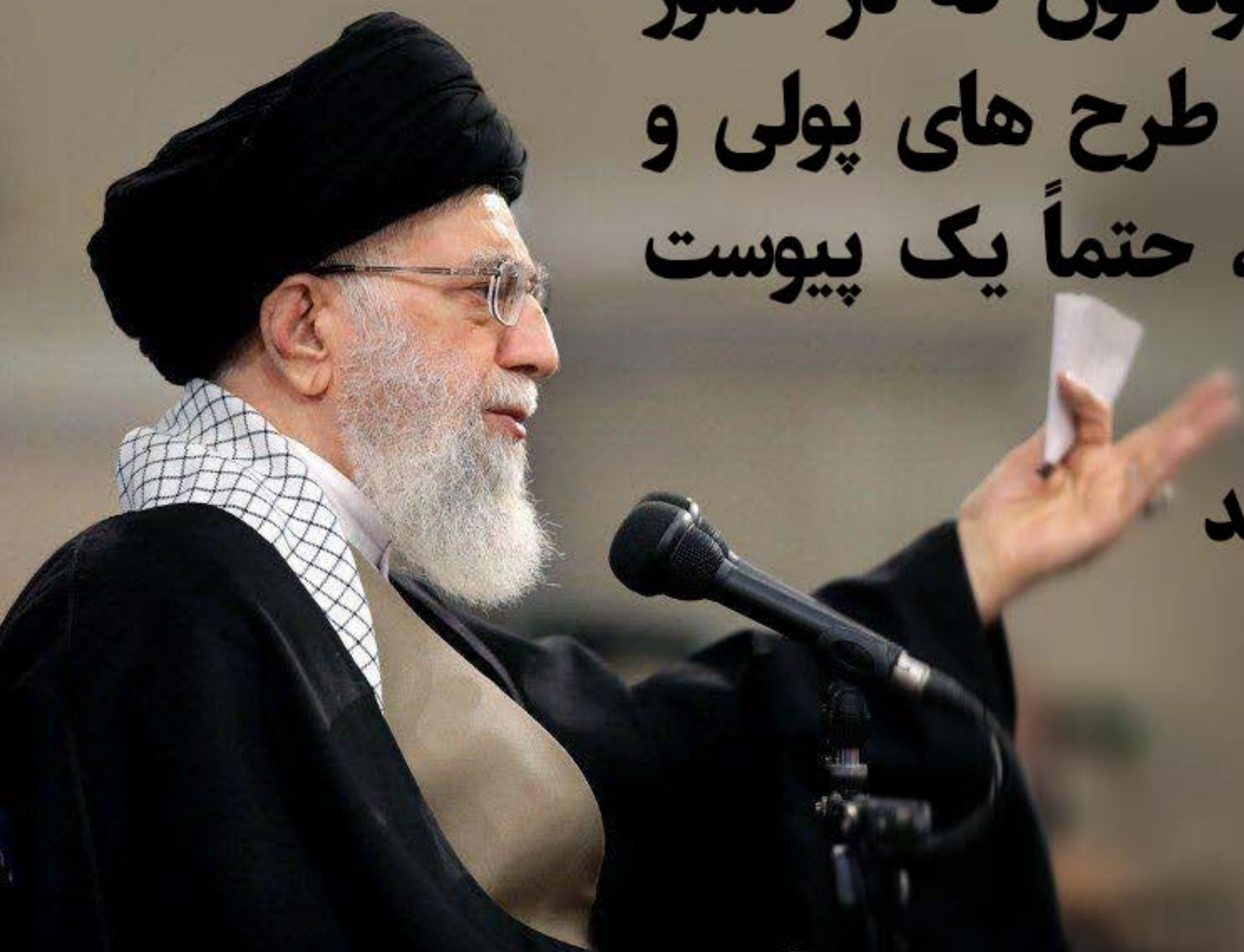


نظام نامه پیوست فرهنگی چیست؟

به طور خلاصه، نظام نامه پیوست فرهنگی یک دستور برای توجه به بعد فرهنگی، در طرح های کلان کشور است. به این صورت که هر طرح کلان که در کشور ایجاد می شود، باید یک پیوست فرهنگی داشته باشد. بخشی از متن این نظام نامه به شکل زیر است:

نظام نامه فرهنگی برای ایجاد زمینه و شرایطی است که ضمن اینکه طرح های مهم و کلان کشور به ویژه پروژه های عمرانی، اجتماعی و اقتصادی به نحو مطلوبی اجرایی شوند، ارزش های دینی، ملی و انقلابی نیز حفظ شود.





**در طرح های گوناگون که در کشور
تنظیم می‌شود، طرح های پولی و
مالی و عمرانی، حتماً یک پیوست
فرهنگی
وجود داشته باشد**

طرح کلان چیست؟

فعالیت‌ها و طرح‌های مهم و کلان که مشمول این نظام‌نامه هستند، با معیارهایی مانند:

- ۱) گستردگی و اهمیت نوع تأثیرات فرهنگی فعالیت یا طرح
 - ۲) جمعیت تحت پوشش و تأثیرپذیر از فعالیت یا طرح
 - ۳) میزان ماندگاری و انتشار آثار و پیامدهای فرهنگی فعالیت یا طرح
- و... مشخص می‌شوند.

همچنین شایان ذکر است، در این نظام‌نامه، طرح‌های کلاتی که به پایان رسیده‌اند هم نیازمند تدوین پیوست فرهنگی هستند؛ نه فقط طرح‌های در حال اجرا.

اهمیت موضوع از دید مقام معظم رهبری

رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی در آذرماه سال ۱۳۸۶، ضرورت تهیه پیوست فرهنگی برای طرح‌های گوناگون کشور را مورد تأکید قرار دادند و فرمودند: «در طرح‌های گوناگون که در کشور تنظیم می‌شود، طرح‌های پولی و مالی و عمرانی، حتماً یک پیوست فرهنگی وجود داشته باشد.»



شبکه ملی اطلاعات

شبکه ملی اطلاعات، به عنوان یکی از طرح‌های مهم کشور که هم‌اکنون در حال اجرا است، دارای ابعاد گسترده فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و... است. امروزه کمتر کسی است که با شنیدن نام فرهنگ، مفهوم فضای مجازی، رسانه و... در ذهنش نیاید. در شرایط امروز که درگیر اپیدمی کرونا هستیم، اهمیت این موضوع بیشتر مشخص شد.

پیوست فرهنگی شبکه ملی اطلاعات

در طی سال‌های اخیر که این طرح در حال اجرا بوده است، زمزمه‌هایی از تدوین آن به گوش رسیده است، که بعضاً خبر داده‌اند که این پیوست در حال تدوین است، و بعضی از عدم توجه به آن گله کرده‌اند. در نهایت چیزی با این عنوان منتشر نشده است. گرچه در «طرح کلان و معماری شبکه ملی اطلاعات» که اخیراً تصویب شده است نیز به آن اشاره شده است.

نظام‌نامه و بخش خصوصی

در متن نظام‌نامه اشاره شده، که رصد پیامدهای فرهنگی پروژه‌ها و اقدامات بخش خصوصی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. اما ماده یا تبصره‌ای برای آن وجود ندارد. می‌دانیم که بخش خصوصی معمولاً از قانون تبعیت نمی‌کند، مگر این که خلافش نوشته شود! بنابراین، در این نظام‌نامه، آن طور که باید به بخش خصوصی توجه نشده است.





ارتقاء نسل فناوری ارتباطات در کشور

یکی از همین طرح‌های مهم صنعتی و عمرانی، ارتقاء نسل ارتباطات در کشور است. ۳G, ۴G, ۵G, ۶G و الی آخر! حالا سوالی که پیش می‌آید، این است که آیا پیوست فرهنگی برای این طرح‌ها وجود داشته و دارد یا خیر؟ خوب باید بگوییم متأسفانه وجود ندارد.

اگر بخواهیم ساده‌تر توضیح بدهیم، باید گفت برنامه‌ای برای فرهنگ‌سازی استفاده از اینترنت، یا مثلاً سواد رسانه‌ای و... نداریم؛ ولی همین‌طور به شکل دومینویی، سرعت اینترنت را زیاد می‌کنیم و در اختیار بچه ۷ ساله قرار می‌دهیم. در واقع او را سوار اسب تیزپایی می‌کنیم که افسارش دست خودش نیست؛ دست دوستش هم نیست! دست دشمنش است.

سخن پایانی

آنچه عیان است و حاجت به بیانش نیست، تاثیر زیاد بخش خصوصی بر روی فرهنگ و اعتقادات جامعه است. امروزه با پیشرفت تکنولوژی و ارتباطات سریع و گسترده، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات مخابراتی و خدمات پایه، سهم به‌سزایی در عرصه ارتباطی کشور داشته و ابزار ما برای اتصال به دنیای وسیع رسانه و اینترنت هستند.

با توجه به این موضوع، انتظار می‌رود که در متن نظام‌نامه پیوست فرهنگی، بخشی جداگانه مربوط به نهادهای خصوصی وجود داشته باشد تا تکلیف روشن شود. همچنین امیدواریم این نظام‌نامه را موریانه‌ها نخورند، مانند برخی قوانین دیگر! که آه همگان بلند است از مظلومیت فرهنگ...

قسمت
آخر

پروندہ
ویژہ





علیرضا بهرامی، ورودی ۹۸ کامپیوتر



پس از در میان گذاشتن این گزارش با چند تن از کارشناسان خبره فضای مجازی، بازخوردهایی از آنان دریافت کردیم. مشروح آن را در ذیل خواهید خواند.

یکی از کارشناسان که در قوه قضائیه پژوهشگر این موضوع هستند اشاره کردند:

✘ جواب‌های معاون وزیر، مستند و قابل دفاع نیست و کاملاً کلیشه‌ای بود. با وجود گلایه‌های صریح رهبرانقلاب مبنی بر عقب ماندن پروژه‌های شبکه ملی اطلاعات از زمان بندی تعیین شده، وزارت ارتباطات هنوز این موضوع را قبول ندارند و به راحتی در فضای خلأ این سخنان رامی زنند. آیا این عقب ماندگی پروژه‌ها مربوط به سازمان‌ها دیگری مثل صدا و سیما بوده یا کم کاری از جانب وزارت بوده است؟

✘ علیرغم اینکه سهام عمده شرکت مخابرات همانند شرکت همراه اول، در اختیار سپاه و ستاد اجرائی فرمان امام است، اما مدیران عامل این شرکت‌ها تا چندی قبل کاملاً همسو و مجری سیاست‌های وزارت ارتباطات بودند. در حال حاضر با انتصاب مدیران عامل جدید، وضعیت بهتر شده است. بنا بود با اجرای سیاست افزایش قیمت اینترنت بین الملل و ثابت ماندن قیمت اینترنت داخلی، در واقع کمکی به کاهش استفاده مردم از VPN ها و خدمات پایه خارجی شود، اما با فشار وزارت خانه و تعیین جریمه سنگین



میلیاردی برای اپراتورها و ژست حمایت از مردم، مانع این کار شدند آن هم در شرایطی که دولت در مقابل هیچ یک از گرانی های خود ساخته شرکت هایی مثل ایران خودرو و چین عکس العمل شدیدی نشان نداد. ❌ ایشان بار دادعای معاون وزیر مبنی بر حمایت از تولید داخلی خواستار انتشار مستندات این حمایت شدند.

❌ اینکه در خصوص عدم حمایت از تولیدات داخلی اعلام شده است، «برخی حوزه ها نظیر حوزه IP، اصلا محصول داخلی وجود نداشته که نیاز به حمایت داشته باشد» یکی از فکاهی های مسئولان آن وزارت است، چرا که اصولا بحث حمایت از IP موضوعی است که صرفا مغلطه آمیز است. با استقرار شبکه ملی اطلاعات در واقع نیاز ما به IP های خارجی و اینترنت بین الملل کاهش پیدا خواهد کرد و این می شود «حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی»

خدمات پایه مثل پیامرسان ها و موتورهای جستجو و دیتاسنتر ملی جزء وظایف این وزارت بود که پیشرفتی حاصل نشده و نتیجه آن رادر آبان ماه ۱۳۹۸ مشاهده کردیم.

❌ حتی در آبان ماه در مسیر دهی به برخی خدمات و سایت های داخلی دچار مشکل بودیم.

❌ یکی از نکات مهم در پایداری خدمات داخلی این است که از ابزارک های خارجی استفاده نشود.

❌ همچنین در زمینه خدمات گواهی های SSL باید فکر جدی در رفع وابستگی انجام شود.

ایشان با اشاره به ضرب المثل مشهور «یکه به قاضی راضی» پیشنهاد دادند طی جلساتی با دعوت از اعضای حقیقی شورای عالی و کارشناسان دارای نظرات مخالف، به صورت مناظره ای جلساتی برگزار شود تا حقیقت به صورت کاملا آشکار بیان شود.



توییت مؤثر یا تأثیر توییت

علیرضا بهرامی، ورودی ۹۸ کامپیوتر



! متنی که در ادامه می آید، قبل از حادثه‌ی حمله به کنگره‌ی ایالات متحده‌ی آمریکانو شته شده است، گرچه این حادثه مهر تاییدی بر تمام حرف‌های این متن بود. در شماره‌ی بعدی به اتفاقات پیرامون حادثه‌ی کنگره خواهیم پرداخت

«توییت می‌خواست تعمیرات انجام دهد و برای مدت زمان کوتاهی خدمات جهانی خود را محدود کند که دقیقاً نیمه روز در تهران بود. از آن‌ها خواستیم فعلاً صبر کنند. ما کارهایی در ایران انجام دادیم که نمی‌شود گفت. اگر توییت تعطیل می‌شد تظاهرات کنندگان یکی از ابزارهای مهمشان برای ارتباط را از دست می‌دادند.»^۱

در صحبت از شبکه ملی اطلاعات، یکی از مهم‌ترین لایه‌ها، لایه‌ی خدمات می‌باشد. امروزه در میان خدمات ارائه‌شده به مردم، شبکه‌های اجتماعی نقش پررنگی دارند. پرداختن به تأثیری که این شبکه‌ها در ابعاد مختلف زندگی مردم دارند، به خوبی ضرورت بومی‌سازی آن‌ها را نشان می‌دهد. تأثیری که حتی می‌تواند به اندازه‌ی کنار زدن یک رییس جمهور از عرصه‌ی سیاسی یک کشور باشد.

مقابله با شایعات درباره‌ی Covid-19

از همان روزهای ابتدایی مطرح شدن ویروس کرونا، با توجه به ناشناخته بودن این بیماری، بازار شایعات در خصوص آن بسیار داغ بود و شبکه‌های اجتماعی،

۱. هیلاری کلینتون، وزیر خارجه اسبق ایالات متحده





Donald J. Trump ✓
@realDonaldTrump

This Tweet violated the Twitter Rules about spreading misleading and potentially harmful information related to COVID-19. However, Twitter has determined that it may be in the public's interest for the Tweet to remain accessible. [Learn more](#)

بستر مناسبی برای انتشار این شایعات محسوب می شد. در کشور مانیز به سادگی شایعات بی اساسی منتشر شده و متأسفانه عده‌ای به دلیل باور کردن این شایعات، جان خود را از دست دادند. در این میان اما، می توان مدیریت بهتری از مقابل با این شایعات را در یک شبکه اجتماعی آمریکایی دید. در مرداد ماه بود که سخنگوی شرکت توئیتر از حذف اطلاعات نادرست درباره Covid-19-۱۹ خبر داد. توئیتر در این زمینه تفاوتی بین مردم و مسئولین قائل نبود و حتی سخنان رئیس جمهور خود را، شخصی که حتی از اساس این بیماری را قبول نداشت، محدود می کرد. به این صورت که قابلیت ریتوییت را برای پیام های گمراه کننده دونالد ترامپ غیر فعال کرده و علاوه بر آن برچسب هشدار به پست اضافه می کرد که نشان می داد محتوای مذکور، اطلاعات گمراه کننده‌ای درباره کووید ۱۹ منتشر می کند.

ماموریت دیگر توئیتر، کنترل جامعه در برابر انتخابات آمریکا

انتخابات ۲۰۲۰ در شرایطی در حال انجام بود که وضعیت شیوع ویروس کرونا در این کشور بسیار وخیم بود. طبیعی بود که گردهمایی ها و سفرهای انتخاباتی سنتی تحت الشعاع قرار گیرد. با توجه به این شرایط، اهمیت شبکه‌های اجتماعی، به عنوان یکی از مهم ترین عرصه‌ها برای تبلیغات انتخاباتی از قبل نیز بیشتر بود.

توئیتر، در راستای سالم سازی انتخابات، با حساب های کاربری که اخبار و اطلاعات دروغ در مورد انتخابات ریاست جمهوری آمریکا منتشر می کردند، به تندی برخورد می کرد. توئیتر فقط در موضوع انتخابات ۲۰۲۰، ده مرتبه به پیام ترامپ عنوان «گمراه کننده» اطلاق کرد. برای مثال دونالد ترامپ در پیامی توئیتری مدعی می شود که هر رأیی بعد از روز انتخابات بیاید، شمرده نخواهد شد. توئیتر به سرعت به این پیام ترامپ عنوان «گمراه کننده» اطلاق کرده و دسترسی به آن را محدود می کند. همچنین زیر پیام ترامپ، عبارت





Donald J. Trump ✓
@realDonaldTrump

...

Some or all of the content shared in this Tweet is disputed and might be misleading about an election or other civic process. [Learn more](#)

ANY VOTE THAT CAME IN AFTER ELECTION DAY WILL NOT BE COUNTED!

! Some votes may still need to be counted

آبی رنگی را با عنوان «برخی از آرا همچنان در حال شمارش هستند» درج می کند. بنابراین تویت ترنه تنها به گفته های رییس جمهور خود، برچسب زده، بلکه متن آن ها را نیز تصحیح می کند. تویت تر از برچسب زدن حدود ۳۰۰ هزار تویت به علت انتشار اخبار و اطلاعات دروغین از ۲۷ اکتبر تا ۱۱ نوامبر خبر داد. از مجموع این تویت ها ۴۵۶ تویت هم به طور کامل مسدود شدند تا امکان بازنشر یا پسندیده شدن آنها وجود نداشته باشد.

مقابله با نشر نتایج غیر رسمی انتخابات

در همان کشوری که سرانشان همیشه ادعای تقلب در انتخابات دیگر کشورها را داشتند، پیش بینی می شد که نتیجه انتخابات ۲۰۲۰ در کشور خودشان پذیرفته نشود. برای همین تویت تر اعلام پیروزی زودهنگام در انتخابات آمریکا را ممنوع کرده و ضمن دادن این هشدار به کاندیدها، به تویت های منتشر شده ی زودهنگام در خصوص نتایج انتخابات آمریکا برچسب می زند. همچنین اعلام نتایج رسمی انتخابات فقط توسط ۷ خبرگزاری مهم اعلام شده، و بقیه خبرنگاران یا کاربران عادی، هم باید به این رسانه ها استناد کنند در غیر این ممکن است تویت آنان حذف گردد!



توییتر به این صورت جلوی اعلام تقلب از سوی سران یا طرفداران کاندیداهای ریاست جمهوری را می‌گیرد.

توئیتر صریحانه در قسمت بیوگرافی حساب کاربری ترامپ عنوان «رئیس جمهور» را به «رئیس جمهوری ۴۵ام» تغییر می‌دهد. همچنین این شرکت اعلام کرده که حتی اگر ترامپ شکست را نپذیرد، توئیتر حساب ریاست جمهوری آمریکا را به جو بایدن منتقل می‌کند و پس از اتمام رسمی دوران ریاست جمهوری ترامپ، با پروفایل او مثل پروفایل‌های معمولی رفتار خواهد شد.

تمام این فعالیت‌ها نمونه‌ای از توانایی مدیریت یک شبکه اجتماعی برای آرام کردن فضای یک جامعه در راستای حامکیت سایبری یک کشور است. در حالی که ممکن است تصور شود که شبکه‌های اجتماعی مستقل از محتوای پیام‌ها، آن‌ها را به نمایش می‌گذارند و



مشاهده کرده‌ایم که معمولاً توئیتر محلی امن برای انتشار صحبت‌های مخالفان حکومت‌ها در سراسر جهان بوده، اما همان شبکه اجتماعی در برابر تضعیف امنیت ملی آمریکا حتی در مقابل رئیس جمهور خود می‌ایستد. در صورتی که ما فکر می‌کنیم می‌توانیم با فعالیت در این شبکه تأثیرگذار باشیم و حرف‌مان را بزنیم، می‌بینیم که توئیتر در راستای منافع خود محدودیت‌هایی برای کاربران ایجاد کرده و آن‌ها را به سمتی که می‌خواهد می‌کشاند.

در پایان می‌توان گفت همان‌طور که فیسبوک توانست با تحلیل داده کاربرانش به ترامپ شعارهای انتخاباتی پیشنهاد کرده و با تبلیغاتی او را پیروز انتخابات ۲۰۱۶ کند، در انتخابات ۲۰۲۰ نقش توئیتر بسیار پررنگ بود و رئیس جمهور آمریکایی می‌تواند پیروزی قبلی خود را تکرار کند. این موضوع به خوبی اهمیت کنونی شبکه‌های اجتماعی در تأثیرگذاری بر روابط سیاسی و اجتماعی جهان را نشان می‌دهد.

نشریه دانشجویی پلاک ۱ اولین شماره‌ی ویژه‌نامه‌ی شما

صاحب امتیاز

بسیج دانشجویی دانشکده
برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

مدیر مسئول و سردبیر

علیرضا سامانی

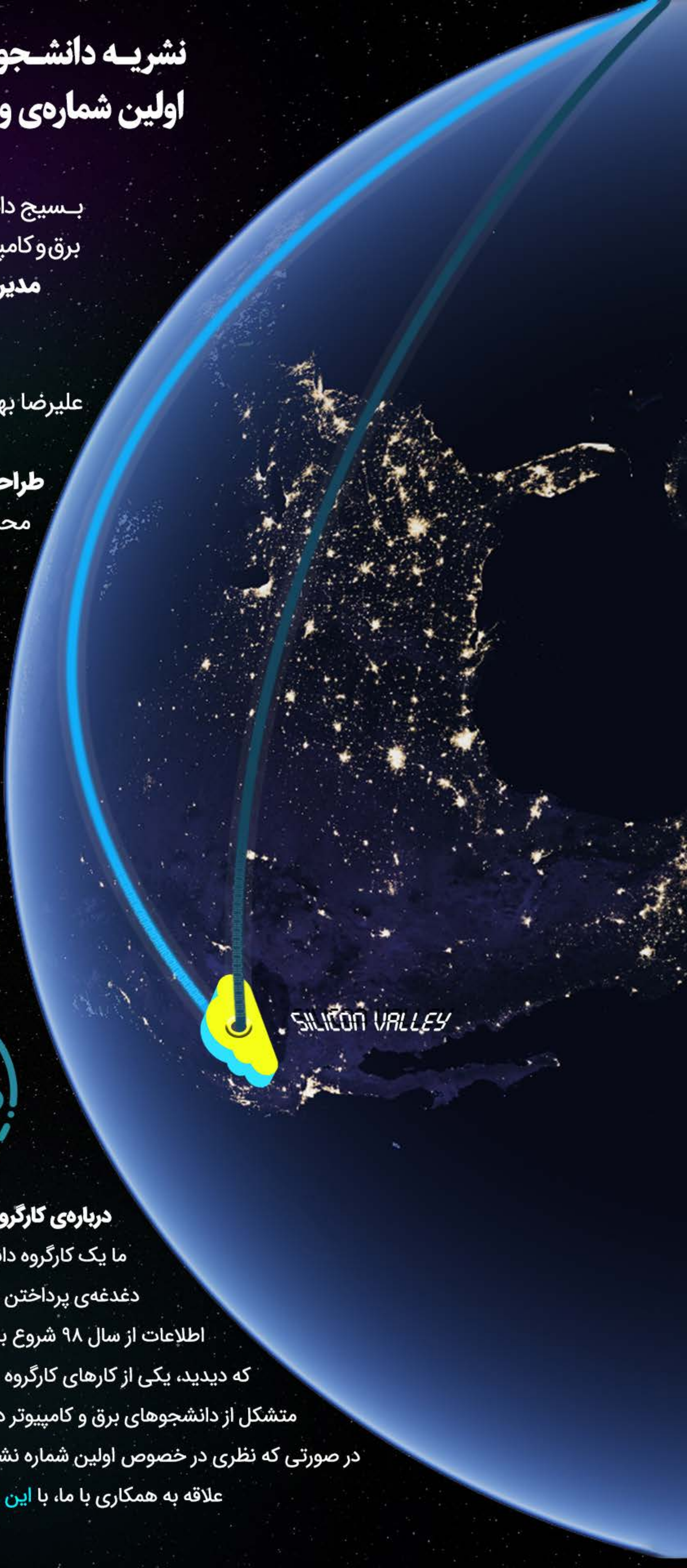
هیئت تحریریه

علیرضا بهرامی، محمد فاتح

و مهدی کمالی

طراحی و صفحه آرایی

محمدحسین شعبانی



درباره‌ی کارگروه شبکه ملی اطلاعات

ما یک کارگروه دانشجویی هستیم که با

دغدغه‌ی پرداختن به مسئله‌ی شبکه ملی

اطلاعات از سال ۹۸ شروع به کار کردیم. نشریه‌ای

که دیدید، یکی از کارهای کارگروه ما بود. اعضای کارگروه

متشکل از دانشجویهای برق و کامپیوتر دانشگاه تهران هستند.

در صورتی که نظری در خصوص اولین شماره نشریه دارید یا در صورت

علاقه به همکاری با ما، با [این رایانامه](#) تماس بگیرید.