

عنوان: اقدامات و دستاوردهای دولت یازدهم - وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

تهیه و تدوین: مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری

تاریخ انتشار: بهار ۱۳۹۶

---



۲	مقدمه.....
۳	۱. عملکرد و دستاوردها.....
۳	۱,۱. توسعه کمی و کیفی دسترسی عمومی به اطلاعات و ارتباطات.....
۵	۲,۱. مقایسه میان عملکرد دولت با زمان تحویل دولت.....
۶	۳,۱. توسعه و تکمیل شبکه ملی اطلاعات.....
۸	۴,۱. زمینه‌سازی به منظور توسعه محتوای فارسی و کاربردهای الکترونیکی.....
۸	۵,۱. ایجاد شبکه ارتباطی اصلی مستقل و بومی توانا.....
۹	۶,۱. ساخت و تأمین ماهواره بومی.....
۹	۷,۱. انتقال سیگنال‌رسانی صدا و سیما از ماهواره به سطح زمین.....
۱۰	۸,۱. انتقال کپی سامانه K-ROOT DNS به داخل کشور.....
۱۰	۹,۱. ایجاد جویسگر بومی.....
۱۰	۱۰,۱. تثبیت جایگاه وزارت ارتباطات در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۱۲	۱۱,۱. صدور مجوزهای جدید در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات ( فارغ از تکنولوژی).....
۱۳	۱۲,۱. ارزان کردن نرخ پهنای باند داخلی.....
	۱۳,۱. ساماندهی نسبی وضعیت پست با تصویب قانون اساسنامه شرکت ملی پست ( دولتی نگه داشتن بخش های حاکمیتی پست و آزادسازی دو اپراتور خصوصی).....
۱۴	۱۴,۱. ساماندهی و استانداردسازی آدرسهای پستی (GNAF).....
۱۶	۱۵,۱. تثبیت جایگاه سازمان فضایی.....
۱۷	۱۶,۱. دولت الکترونیک.....
۱۸	۱۷,۱. کاهش شکاف دیجیتالی در روستاها و مناطق دور افتاده با اجرای USO در خدمات ارتباطی، پستی و بانکی.....
۱۹	۲. چالشهای حوزه معاونت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات.....
۱۹	۱,۲. چالشهای حوزه مأموریت وزارت.....
۲۱	۲,۲. مسائل و چالش های درون سازمانی.....
۲۱	۳,۲. چالش ها و مسائل فرابخشی و بین‌بخشی دستگاه.....
۲۳	۳. برنامه‌ی راهبردی حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات.....
۲۹	۴. جمع‌بندی.....

## مقدمه

مجموعه گزارش‌های ارزیابی اقدامات و دستاوردهای دولت یازدهم باهدف ارزیابی تصویری کلی از وضعیت مدیریت امور و سطح تدبیر در دستگاه‌های اجرایی در چهار سال فعالیت دولت یازدهم تهیه شده است. این مجموعه بر اساس تحلیل گزارش‌های رسمی عملکرد دستگاه‌های اجرایی، برنامه‌ها و اولویت‌های راهبردی دولت یازدهم، برنامه‌های ارائه‌شده توسط وزرا و مدیران دستگاه‌ها به مجلس و رئیس‌جمهور، گزارش سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و منابع رسانه‌ای و سایر مطالعاتی که درباره چالش‌ها، اولویت‌ها و راهبردهای دستگاه‌ها انجام شده‌اند تهیه شده است. گزارش‌های حاضر از دو محدودیت فقدان نظام هماهنگ و یکپارچه‌ی تولید و گزارش عملکرد در دستگاه‌های اجرایی از یک‌سو؛ و زمان محدود موجود برای تهیه گزارش‌ها متأثر بوده و علیرغم تلاش صورت گرفته ممکن است در بازنمایی عملکرد دستگاه‌های اجرایی دارای کاستی‌هایی باشند.

گزارش‌های این مجموعه در نهایت اختصار برای آن تهیه شده‌اند که تصویری کلان و راهبردی از وضعیت حوزه‌ی ماموریت دستگاه قبل و بعد از استقرار دولت یازدهم و برنامه‌های دستگاه برای رفع چالش‌ها و موانع پیش‌روی تحقق اهداف ترسیم شده در حوزه‌ی ماموریت دستگاه ارائه کنند. بدیهی است که در گزارش‌هایی با این میزان از اختصار و تأکیدات کلان، بسیاری از عملکردها و جزئیات مربوط به برنامه‌ها، راهبردها و اقدامات دستگاه‌ها معرفی نمی‌شوند.

**حسام‌الدین آشنا**

**سرپرست مرکز بررسی‌های استراتژیک**

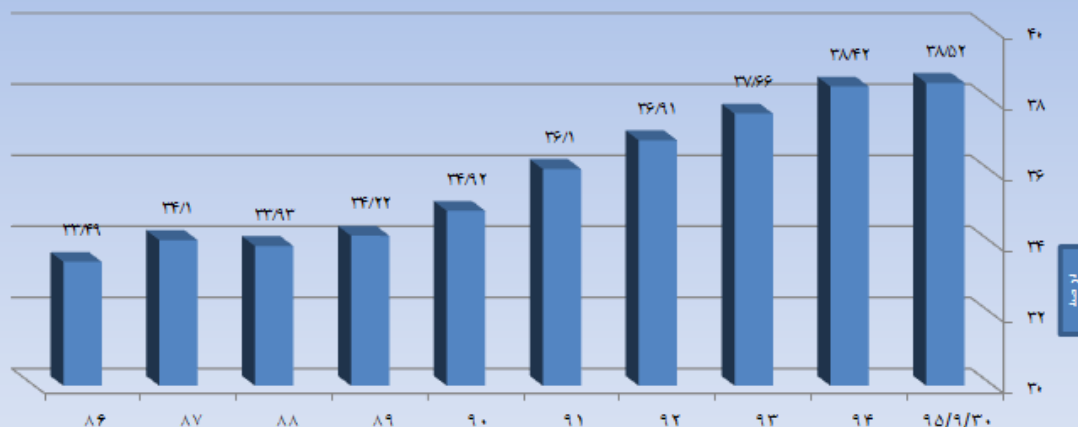
## ۱. عملکرد و دستاوردها

### ۱.۱. توسعه کمی و کیفی دسترسی عمومی به اطلاعات و ارتباطات

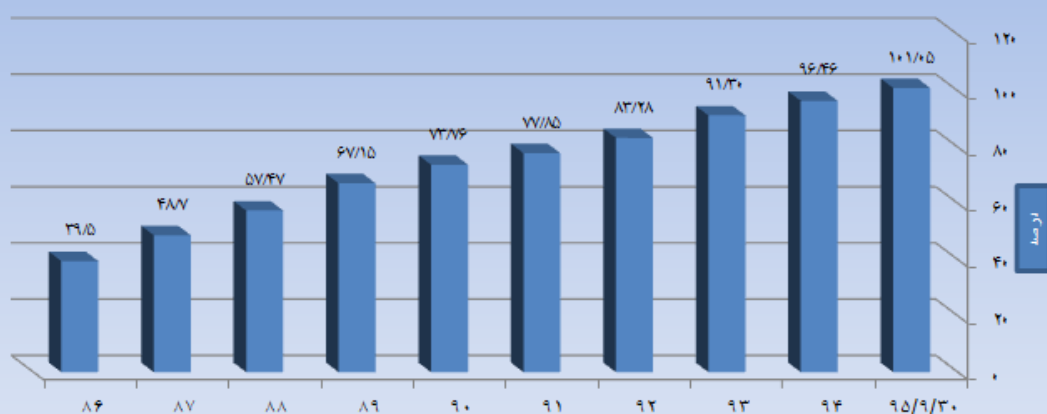
شاخص‌های مهم بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات تا پایان آذرماه ۱۳۹۵ عبارتند از:

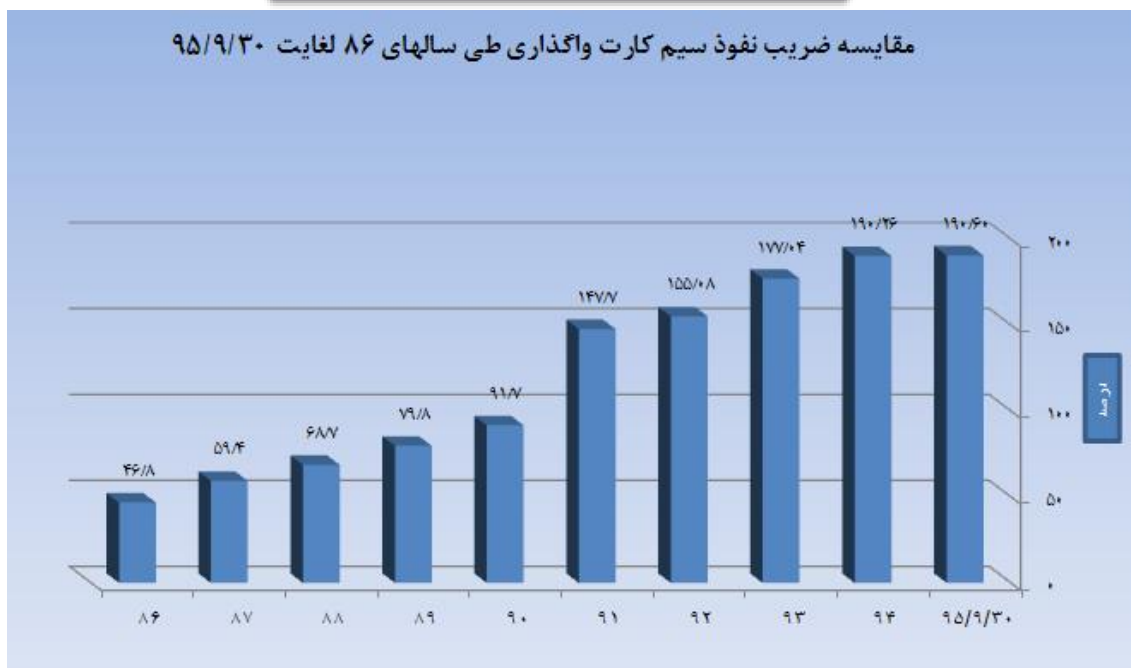
- تعداد تلفن ثابت دایری: ۳۰،۵۰۴،۶۰۷ شماره
- تعداد سیم کارت واگذار شده تلفن همراه: ۱۵۱،۸۸۰،۶۰۵ خط
- تعداد سیم‌کارت فعال تلفن همراه: ۸۰،۵۲۰،۲۴۹ خط
- تعداد تلفن همگانی کشور: ۱۲۱،۴۴۳ دستگاه
- تعداد روستاهای دارای تلفن خانگی: ۴۹،۰۱۴ روستا
- ضریب نفوذ تلفن ثابت: ۳۸ / ۵۲ درصد
- ضریب نفوذ مشترکین فعال تلفن همراه کشور: ۰۵ / ۱۰۱ درصد
- مشترکین پهن باند سیار: ۲۷،۱۷۰،۶۱۹ مشترک
- مشترک پهن باند ثابت: ۹،۳۱۸،۹۴۳ مشترک
- شبکه اصلی فیبرنوری ۵۶۶۱۶ کیلومتر
- شبکه انتقال ۲۶۷۰ گیگابیت بر ثانیه
- تعداد مشترکین پرسرعت ۷ / ۲۰ میلیون مشترک
- ظرفیت ذخیره سازی محتوای بومی در داخل کشور ۷۰ درصد
- ارائه خدمات بصورت الکترونیکی ۱۵ درصد
- دسترسی پرسرعت در روستاها و مناطق کمتر توسعه یافته ۸۰۰۰ روستا و آبادی

مقایسه ضریب نفوذ تلفن ثابت طی سالهای ۸۶ لغایت ۹۵/۹/۳۰



مقایسه ضریب نفوذ مشترکین فعال تلفن همراه طی سالهای ۸۶ لغایت ۹۵/۹/۳۰





## ۲،۱. مقایسه میان عملکرد دولت با زمان تحویل دولت

متغیر یا شاخص متناظر	واحد سنجش	شش ماهه اول سال ۱۳۹۲	پایان سال ۱۳۹۴	پایان سال ۱۳۹۵	درصد رشد نسبت به ابتدای دولت
توسعه شبکه فیبرنوری	کیلومتر	۵۱۴۹۷	۵۶۸۵۲	۶۲۶۰۲	۲۱٫۵
توسعه شبکه انتقال	Gbps	۹۰۰	۴۱۰۰	۱۰۰۴۱	۱۰۱۵
توسعه شبکه IP داخلی	Gbps	۶۲۴	۴۰۰۰	۴۰۰۰	۵۴۱
افزایش پهنای باند بین الملل	Gbps	۷۲	۵۴۷	۷۴۳	۹۳۲
توسعه دسترسی پرسرعت (ثابت و سیار)	هزار مشترک	۵۳۳۴	۲۸۱۰۰	۳۶۸۵۶	۵۹۱
تکمیل و راه اندازی مراکز داده استانی	مرکز	۴	۱۷	۱۹	۳۷۵
پوشش مؤثر جغرافیایی پایش فرکانس	درصد	۳۷	۵۴	۶۱	۶۴٫۸
توسعه باند فرکانسی پایش	گیگا هرتز	۲۶٫۵	۱۱۰	۱۱۰	۳۱۵
ثبت بین المللی ایستگاه های رادیویی	ایستگاه	۲۵۵۳۵۹	۲۶۴۰۵۱	۲۶۵۹۶۳	۴
توسعه دسترسی پرسرعت روستایی	روستا	۰	۱۸۵۷۱	۲۵۴۷۵	بیش از ۱۰۰
تعداد روستاهای دارای ارتباط	روستا	۵۲۸۷۹	۵۴۲۷۳	۵۵۳۰۵	۴
تعداد خدمات نوین پستی	تعداد	۷	۲۲	۲۴	۲۴۲
ساخت و تست ماهواره ناهید	درصد	۱۰	۶۵	۹۲	۸۲۰
ساخت و تست ماهواره سنجشی دوستی	درصد	۷۰	۸۵	۹۵	۳۵٫۷

متغیر یا شاخص متناظر	واحد سنجش	شش ماهه اول سال ۱۳۹۲	پایان سال ۱۳۹۴	پایان سال ۱۳۹۵	درصد رشد نسبت به ابتدای دولت
(آماده پرتاب)					
ساخت و تست ماهواره سنجشی آت ست	درصد	۴۵	۵۰	۶۷,۵	۵۰
ساخت و تست بلوک انتقال مداری GEO	درصد	۵	۲۵	۶۳,۵	۱۱۷۰
ارائه خدمات به صورت الکترونیکی	درصد	۷	۱۵	۲۰	۱۸۵
مرکز جمع و تست ماهواره	درصد	۰	۱۵	۳۵	بیش از ۱۰۰
آزمایشگاه ملی سنجش از دور	درصد	۹۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۱
آرشیو ملی داده های فضایی	درصد	۵۵	۸۰	۸۵	۵۴

### ۳,۱. توسعه و تکمیل شبکه ملی اطلاعات

این طرح در راستای «پایداری و استحکام شبکه، استقلال شبکه، امنیت و حفاظت شبکه و افزایش محتوا و خدمات داخلی بومی و گردش داخلی اطلاعات و ترافیک» بوده؛ که با کاهش تعرفه خدمات فناوری اطلاعات و همچنین کاهش قیمت استفاده از این خدمات در سبد خانوار انجام شده است. با تغییرات انجام گرفته برای بخش ستون فقرات شبکه ملی اطلاعات و نوع فناوری مورد استفاده در آن و همچنین تقویت و افزایش ظرفیت پهنای باند داخلی، پایداری زیرساخت ارتباطی این شبکه با همکاری نزدیک دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت‌های دانش‌بنیان به درجه قابل قبولی ارتقاء یافته است. در این راستا، اجرای تمامی طرح‌های توسعه در همه لایه‌ها با هماهنگی کامل بخش دولتی و خصوصی ذیل طرحی واحد و یکپارچه صورت می‌گیرد. همچنین این شبکه منجر به امکان ارتقاء حمایت از تولید داخل و استفاده از تجهیزات ساخته شده توسط شرکت‌های دانش‌بنیان در شبکه خواهد بود. از مهمترین ویژگی شبکه ملی اطلاعات و رکن اساسی آن، استقلال شبکه از جنبه کارکردی و محتوایی می‌باشد که در این راستا اقدامات زیر صورت گرفته است:

- «اصلاح و ارتقاء سامانه نام دامنه کشور یا نظام آدرس‌دهی اینترنتی کشور»



- «انتقال نسخه‌ای از سرورهای مراکز ریشه بین المللی نام دامنه‌ها (مراکز تبادل آدرس‌دهی جهانی) به داخل کشور»،
  - «راه‌اندازی مراکز تبادل ترافیک داخلی جهت مسیریابی بهینه ترافیک داخلی»، «اصلاح شبکه و مسیریابی آن»
- تأیید از این، بخش قابل توجهی از درخواست‌های مسیریابی نام دامنه مربوط به محتوای میزبانی شده در داخل، از طریق خارج کشور سرویس‌دهی می‌شد و تفکیکی منطقی بین شبکه داخل کشور و شبکه اینترنت در این زمینه وجود نداشت، که با اصلاحات صورت‌گرفته این مشکل برطرف گردید. همچنین با ایجاد مراکز تبادل ترافیک در هشت نقطه کشور و اتصال کلیه اپراتورهای داخلی به آن‌ها، مسیریابی ترافیک داخلی اصلاح گردیده که این امر گامی مثبت در راستای تحقق کارکرد و مدیریت مستقل شبکه ملی اطلاعات تلقی می‌گردد. از آنجائی که تمامی ترافیک داخلی و خارجی برای کنترل‌های امنیتی و حتی پالایش به تهران منتقل و باز توزیع می‌گردید، این امر موجب کاهش پایداری شبکه و کیفیت خدمات و در نتیجه ایجاد مانع در توسعه خدمات داخلی شده بود. در حال حاضر، با ایجاد چهار مرکز در چهار نقطه کشور نظام توزیع مراکز کنترل و پالایش، محقق و با افزایش قابلیت توسعه این مراکز، امکان توسعه خدمات فضای مجازی کشور و با نگاه فرصت محور به شبکه‌های اجتماعی با رعایت کلیه الزامات امنیتی فراهم گردیده است.
- اقدامات مرتبط با این عملکرد عبارتند از:
- ایجاد سامانه تشخیص و مقابله با وبگاه‌های جعلی دامنه‌های معتبر (Fishing)،
  - راه‌اندازی مرکز هماهنگی برای مقابله با حملات اینترنتی علیه شبکه‌ها و وبگاه‌های داخلی (DDOS)
- «پیاده‌سازی سامانه و اجرای احراز هویت کاربران خدمات ارتباطی کشور»،
- «تکمیل و راه‌اندازی شبکه ملی آگاهی‌رسانی، پشتیبانی و امداد امنیت فضای تبادل اطلاعات (شبکه گسترده آ‌پ‌ا و ۳۱ مرکز)»،

«راه‌اندازی چهار سامانه ملی رصد تهدیدات در شبکه ملی اطلاعات شامل: ۱. سامانه‌های کشف شبکه‌های بات؛ ۲. کشف بدافزارهای فعال؛ ۳. کشف نشانه‌های اینترنتی آلوده به بدافزار؛ ۴. کشف نشانه‌های اینترنتی آسیب‌پذیر»

#### ۴,۱. زمینه‌سازی به منظور توسعه محتوای فارسی و کاربردهای الکترونیکی

به منظور افزایش قابل توجه سهم صفحات وب فارسی و داخلی از کل صفحات وب دنیا اقدامات زیر صورت گرفته است:

- راه‌اندازی مراکز تبادل ترافیک داخلی، راه‌اندازی شبکه توزیع محتوا (CDN)
- افزایش سهم ترافیک داخلی نسبت به ترافیک خارجی،
- افزایش سرعت دسترسی و کاهش هزینه دسترسی به شبکه ملی اطلاعات
- تحقق نظام جامع امنیت شبکه ملی اطلاعات و هوشمندسازی مدیریت محتوای فضای مجازی جهت صیانت اجتماعی - فرهنگی،
- افزایش امنیت فضای تبادل اطلاعات، مدیریت یکپارچه شبکه، افزایش سرعت دسترسی به شبکه، کاهش هزینه اپراتورها

#### ۵,۱. ایجاد شبکه ارتباطی اصلی مستقل و بومی توانا

این پروژه در چارچوب سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در راستای درون‌زایی اقتصاد، با هدف کاهش وابستگی شبکه اصلی ارتباطی کشور به تجهیزات خارجی و با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل با تامین صد درصد تجهیزات بومی، طراحی و از طریق حمایت از بخش خصوصی و تضمین خرید از آن اجرائی شد که هم‌اکنون در تعدادی از استان‌های کشور در حال پیاده‌سازی است. در همین راستا با توجه به نیاز آتی شبکه اصلی ارتباطی به این تجهیزات با ظرفیت بیشتر، حمایت از پژوهش و تولید نمونه کالاهای مربوط به این شبکه با ظرفیت ۱۰۰ گیگابیت بر ثانیه در دستور کار قرار گرفته است.

## ۶.۱. ساخت و تأمین ماهواره بومی

باتوجه به نیاز روزافزون به خدمات ماهواره‌ای در بخش‌های مختلف اقتصادی و فرهنگی از قبیل ارتباطات، کشاورزی، محیط زیست، صدا و سیما، هواشناسی و ... و همچنین تسهیل پوشش ارتباطی نواحی صعب‌العبور و استفاده در شرایط بحرانی، تأمین ماهواره ملی با هدف رفع وابستگی به ارائه‌دهندگان این تکنولوژی در مقاطع بحرانی و ساخت ماهواره‌های بومی مخابراتی و سنجش از راه دور، در دستور کار این وزارت قرار گرفت. موضوع اخیر با استفاده از توان داخلی بویژه دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور با هماهنگی و نظارت سازمان فضایی ایران، تولید ماهواره‌های مذکور به منظور رفع نیازهای اساسی کشور اجرائی و در حال حاضر تعدادی ماهواره نمونه جهت تست برخی فناوری‌ها، برای پرتاب به فضا آماده شده است.

ساخت و تست ماهواره ناهید «۱» که به عنوان اولین گام از مسیر توسعه ماهواره‌های مخابراتی بوده و با پرتاب و عملیاتی شدن آن زمینه دستیابی به ماهواره مخابراتی زمین آهنگ فراهم گردید. طراحی، ساخت و تست نمونه سامانه بلوک انتقال مداری که با تکمیل مدل پروازی و عملیاتی آن، فناوری انتقال ماهواره از مدار LEO به مدارهای بالای و نهایتاً مدار GEO در دسترس خواهد بود.

## ۷.۱. انتقال سیگنال‌رسانی صدا و سیما از ماهواره به سطح زمین

این پروژه با هدف کاهش وابستگی به ماهواره و اپراتورهای دارای ماهواره و کاهش تبعات محرومیت‌های احتمالی در دستور کار وزارت متبوع قرار گرفت و انتقال سیگنال صدا و سیما از طریق رادیو و فیبر به اقصی نقاط کشور میسر شد. این پروژه پوشش دهنده ۱۳۵ ایستگاه زمینی پخش صدا و سیما در سطح کشور می‌باشد. در حال حاضر این پروژه با بیش از ۹۵ درصد پیشرفت فیزیکی و تأمین صد درصد منابع آن در حال اتمام و تحویل می‌باشد.

## ۸,۱. انتقال کپی سامانه K-ROOT DNS به داخل کشور

به منظور مدیریت مستقل آدرس‌دهی وبگاه‌های مورد تقاضای کاربران در داخل و عدم ارسال تقاضای مربوطه به خارج از کشور، انتقال، نصب و راه اندازی کپی سامانه K-ROOT DNS در داخل کشور انجام پذیرفت. اجرای این پروژه به عنوان یکی از الزامات توسعه شبکه ملی اطلاعات، موجب افزایش ظرفیت اطلاعاتی سیستم‌های نظارتی و امنیتی کشور می‌باشد.

## ۹,۱. ایجاد جویسگر بومی

یکی از مهمترین دغدغه‌های رهبر معظم انقلاب اسلامی و دولت محترم، استفاده بیش از حد متعارف کاربران شبکه‌های مجازی، از محتوای خارجی است، لذا این موضوع به عنوان یکی از پروژه‌های کلیدی این وزارت مورد تاکید ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی قرار گرفت و در این راستا به منظور تأمین زیرساخت‌های لازم جهت کاهش استفاده از محتوای بیرونی و افزایش استفاده از محتوای بومی برنامه‌ریزی گردید. در این خصوص حمایت از ایجاد "جویسگر بومی" به عنوان یکی از مهمترین بسترهای توسعه محتوا، از طریق بخش خصوصی صورت پذیرفت و حداقل بسترهای فنی، تجهیزاتی، آزمایشگاهی و مالی لازم جهت حمایت از ارائه‌کنندگان و تولیدکنندگان محتوای بومی با اصلاح سیاست‌های ترافیکی شبکه جهت کاهش ترافیک بین‌الملل و افزایش گردش ترافیک داخل صورت پذیرفت. در حال حاضر جویسگر بومی ایجاد شده بیش از دو میلیارد صفحه وب را تحت پوشش قرار داده است و مجموعه اقداماتی که به انجام رسیده است موجب شده تا نسبت استفاده از محتوای خارجی در ابتدای دولت از ۹۰ درصد به ۵۸ درصد کاهش یابد.

## ۱۰,۱. تثبیت جایگاه وزارت ارتباطات در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات

مهمترین دستاوردهایی که در این دولت با انجام پروژه‌های توسعه‌ای، محقق شده است شامل موارد زیر است:

- ساماندهی، انسجام و تثبیت جایگاه قانونی بخش
- کاهش شکاف در برخورداری از خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات بین مناطق شهری و روستایی

- امن نمودن فضای مجازی برای استفاده آحاد جامعه از محتوای دیجیتال
- حمایت از ایجاد و توسعه کسب و کارهای نوپای بخش
- افزایش رقابت پذیری در ارائه خدمات ارزان و باکیفیت بخش
- ایجاد امکان دسترسی آحاد جامعه به خدمات الکترونیکی
- افزایش ضریب نفوذ پهن باند در کشور
- احیاء پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) به عنوان بازوی تحقیقاتی و پژوهشی بخش ICT کشور
- تعامل با شورای عالی فضای مجازی و مرکز ملی فضای مجازی جهت افزایش هم‌افزایی بین دستگاهی و استفاده از ظرفیت‌های فراقوه‌ای جهت توسعه بخش ICT
- شفاف‌سازی و متعادل نمودن تعرفه تلفن ثابت
- استفاده بهینه و مطلوب از زیر ساخت‌های ارتباطی
- ارایه شاخص‌های کیفی شبکه ارتباطات زیرساخت بصورت برخط در راستای شفاف‌سازی اطلاعات سرویس‌ها
- کاهش زمان و شفاف‌سازی فرآیند تأیید نمونه و ترخیص کالا از مبادی گمرکی، کاهش هزینه‌های واردکنندگان کالا و امکان پیگیری توسط آنها
- حفاظت و صیانت از منافع و حقوق ارتباطی و رادیویی کشور در مجامع منطقه‌ای و بین‌المللی
- تثبیت اشتغال ایجاد شده در دفاتر ICT روستایی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- ارتقای دانش بومی تولید محصولات دانش بنیان بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات و فضایی
- افزایش سهم ترافیک داخلی نسبت به ترافیک خارجی
- افزایش سرعت دسترسی به شبکه

- کاهش هزینه و ارتقای کیفیت خدمات اپراتورها
- افزایش سلامت و امنیت فضای فرکانسی کشور
- توسعه و ارتقای پوشش شبکه تلفن همراه
- کاهش قیمت اینترنت در سبد هزینه خانوارها

### ۱.۱.۱. صدور مجوزهای جدید در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات ( فارغ از تکنولوژی)

ردیف	نوع شرکت	تعداد
۱	شرکت‌های دارنده پروانه ارائه خدمات انتقال داده‌ها (PAP)	۴
۲	شرکت‌های دارنده پروانه ارائه خدمات انتقال داده‌ها از طریق ماهواره (SAP)	۸
۳	دارندگان پروانه ISP	۴۵۹
۴	دارندگان پروانه ISDP	۱۴۷
۵	دارندگان دفاتر پیشخوان خدمات دولت	۶,۷۶۳
۶	دارندگان پروانه GMPCS	۱
۷	دارندگان پروانه ارائه خدمات تلفن همراه	۵
۸	دارندگان پروانه ارائه خدمات عمومی تلفن ثابت	۶
۹	دارندگان پروانه WiMax	۶۴
۱۰	دارندگان پروانه FTTx	۱
۱۱	دارندگان مجوز فروش سیم کارتهای تلفن همراه خارجی	۱
۱۲	دارندگان پروانه ارائه خدمات ورود، خرید و فروش تجهیزات رادیویی	۱۳۷
۱۳	دارندگان پروانه رادیوآماتوری	۲۹
۱۴	دارندگان پروانه ارائه خدمات تولید و فروش تجهیزات رادیویی	۵
۱۵	دارندگان پروانه ارائه خدمات مشاوره و طراحی شبکه‌های رادیویی	۴
۱۶	دارندگان پروانه ایجاد و بهره‌برداری از شبکه ارتباطات ثابت (FCP)	۱۱
۱۷	دارندگان پروانه خدمات ارتباطی ثابت (servco)	۳
	مجموع	۷,۶۴۸

## ۱۲،۱. ارزان کردن نرخ پهنای باند داخلی

دولت امکان تفکیک ترافیک ارتباطی داخلی و خارجی را فراهم کرده و از این طریق شهروندان کاربر اینترنت در کشور به رغم مصرف پهنای باند بیشتر پول کمتری می‌پردازند.

همچنین مصوبه اخیر کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات گامی است در جهت آسان‌سازی دسترسی کاربران به محتوای داخلی و البته این دستور تکلیف اپراتورهای اینترنت را برای اجرای نرخ اینترنت مشخص کرده است. کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در یک سال گذشته سه مصوبه تعرفه استفاده از خدمات ارتباطی در شبکه ملی اطلاعات داشته است که براساس مصوبه ۲۴۸ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات به تمامی اپراتورهای ارائه‌دهنده خدمات اینترنت تا ۳۰ دی ماه مهلت داده شد امکان تفکیک ترافیک داخل و بین‌الملل را به نحوی برای همه کاربران ایجاد کنند تا تعرفه و سرعت دسترسی به این سرویس متفاوت باشد. اما در ادامه همین مصوبه، کمیسیون تنظیم مقررات در ۱۶ اسفند ماه جاری مصوبه جدیدی صادر کرد که مصوبه قبلی را تکمیل و شرایط جدیدی را برای اعمال تعرفه ترجیحی برای ترافیک اطلاعات داخلی ایجاد می‌کند. مطابق این مصوبه سقف تعرفه ارتباطات داخلی ۵۰ درصد سقف مصوبه تعرفه ارتباطات بین‌الملل تعریف شده و این تفاوت باید در حجم‌های خریداری شده از سوی کاربر و بسته‌های تعریف شده اینترنت به صراحت و به‌صورت تفکیک‌شده رعایت شود.

## ۱۳،۱. ساماندهی نسبی وضعیت پست با تصویب قانون اساسنامه شرکت ملی پست ( دولتی نگه

### داشتن بخش‌های حاکمیتی پست و آزادسازی دو اپراتور خصوصی)

طبق این اساسنامه، شرکت پست با اختیارات حاکمیتی، به «شرکت ملی پست» تغییر ساختار داد و در کنار آن دو اپراتور خصوصی به عنوان اپراتورهای پستی کشور، ارائه خدمات پستی را عهده دار می‌شوند. یکی از مفاد این اساسنامه نیز، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات را مکلف کرده که یک یا دو اپراتور بخش خصوصی را برای ارائه خدمات پستی، ظرف مدت یک سال پس از ابلاغ این اساسنامه، وارد بازار ارتباطات کشور کند. این اپراتورها قطعاً خصوصی خواهند بود و می‌توانند از جذب سرمایه‌گذاری خارجی نیز استفاده کنند. شرکت پست

به عنوان یک شرکت ملی، مباحث حاکمیتی را دنبال می کند و در جاهایی که بخش خصوصی به دلیل نبود صرفه اقتصادی، تمایلی به ارائه خدمت نداشته باشد سرویس خواهد داد.

از آن جایی که خدماتی مانند ارسال مرسولات ویژه نایبانیان به صورت رایگان یا توزیع مرسولات نامه و همچنین ارائه خدمات در روستاها، برای بخش خصوصی صرفه اقتصادی ندارد، شرکت ملی پست همچنان خدمات پستی را در ۶۱ هزار روستای کشور ارائه می دهد. شرکت ملی پست، ارائه خدمات روستایی، خدمات پایه روستایی و حاکمیتی را برعهده خواهد داشت. بر اساس اساسنامه تمامی خدمات پستی از قبول تا توزیع مرسوله به اپراتور بخش خصوصی واگذار خواهد شد و به این سبب امید است که بازار رقابتی میان اپراتورهای پستی با شرکت ملی پست ایجاد خواهد شد. در سالهای گذشته به دلیل عملکرد ضعیف پست، ارسال مرسولات از طریق شبکه های پیک موتوری در کشور انجام می شود که با اجرای طرح اپراتور خصوصی پست، این بازار در قالب یک شبکه منسجم توزیع کالا، ساماندهی خواهد شد. همچنین بخش رگولاتوری موضوعات پست در کشور نیز به سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، سپرده شده است.

### ۱۴,۱. ساماندهی و استانداردسازی آدرسهای پستی (GNAF)

**GNAF** در بعد کلان هویت مکانی در کشور پیش نیاز اجرای دولت الکترونیک و ارائه بسیاری از خدمات الکترونیک مانند کد ملی، کد کالا و خدمات، شناسنامه ملی است. در راستای اجرای این پروژه پنج کمیته شامل کمیته نقشه، کمیته پست، کمیته سرویس ها، کمیته آی تی و کمیته نظارت و کنترل تشکیل شده است. G-NAF از طریق ایجاد ارتباط بین داده های متنی و مکانی نشانی های معتبر، دوباره کاری ها و خطاهای مرتبط با نشانی های جعلی و باطل را حذف نموده یا کاهش داده است. این پروژه امکان بررسی و صحت سنجی یک نشانی فیزیکی به همراه موقعیت و مختصات جغرافیایی آن را در کشور مقدور می سازد.

هر نشانی که در G-NAF ایجاد شده، بین نشانی همسان در برابر مجموعه داده مکانی مربوطه مقایسه می شود تا به این ترتیب یک قطعه ملکی، معابر یا موقعیت مکانی آن نقطه و وجود یا عدم وجود آن صحت سنجی و راستی آزمایی گردد و همچنین کیفیت نشانی آن سنجیده می شود. ژئوکدینگ مراحل و فرآیند ایجاد عوارض



نقشه از نشانی‌ها، کدپستی، نام اماکن یا اطلاعاتی غیرمکانی از این قبیل است. ارزش ژئوکدینگ در این است که امکان می‌دهد موقعیت‌های مختلف در نقشه، از طریق داده‌ها به سهولت در دسترس و قابل شناسایی باشد. نشانی‌ها می‌توانند در فرمت‌ها و شکل‌های گوناگونی است، مانند فرمت‌های نشانی معمولی از شماره خانه که به وسیله نام خیابان متابعت می‌شود و اطلاعات بعدی به توصیفات مکانی دیگر مثل منطقه پستی یا حوزه آماری. به عبارتی دیگر نشانی شامل نوعی از اطلاعات است که یک مکان را از سایر مکان‌ها متمایز می‌کند.

پایگاه G-NAF ارائه دهنده یک منبع غنی اطلاعات از نشانی است که نظیر آن در کشور وجود ندارد و به صورت مستقل اعتبار هر نشانی را می‌آزماید. نشانی ثبت شده در پایگاه G-NAF شامل تقسیمات کشوری، نام محله، نام معبر (خیابان/کوچه/بن بست ...) پلاک و مختصات ملک (یا همان ژئوکد) برای نشانی است که هیچگونه اطلاعات شخصی مانند نام افراد را شامل نمی‌گردد. پایگاه G-NAF دارای مزایای بسیاری است که از جمله آنها می‌توان به برخی موارد زیر اشاره نمود:

• افزایش کارایی

- جستجوی نشانی می‌تواند به راحتی و به طور موثر انجام شود.
- امکان بهتر برای تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر به واسطه نمایش تحلیل مکانی داده‌ها از طریق اتصال یک نقشه دارای طول و عرض جغرافیایی دقیق به هر نشانی فراهم می‌گردد.

• افزایش دقت

- جستجوی نشانی می‌تواند با دقت بیشتر و اشتباهات کمتری انجام شود.
- سازمان‌ها اطمینان بیشتری به وجود، ساختار و محل نشانی برای بهبود محصول و ارائه خدمات خواهند داشت.
- قابلیت اطمینان و دقت بالاتری در خروجی‌های تجزیه و تحلیل جغرافیایی برای کمک به فرآیند تصمیم‌گیری فراهم می‌گردد.

○ اطلاعات جامع مربوط به نشانی‌های مستعار و غیرموجود با افزایش قدرت تطبیق نشانی‌ها فراهم می‌گردد.

● داده‌های قابل اطمینان

○ داده‌های G-NAF از یک استاندارد ملی نشانی برای تولید نشانی‌ها تبعیت می‌نماید.

○ داده‌های موجود در پایگاه داده به منظور کسب اطمینان از اینکه همیشه بهترین و بروزترین داده‌های موجود باشد، طی بازه‌های زمانی مشخص به هنگام‌سازی می‌گردند.

○ به واسطه ایجاد و راه‌اندازی پایگاه ملی G-NAF امکان تعیین موقعیت دقیق نشانی‌های فیزیکی حاصل خواهد شد که از مزایای بالقوه آن برای دولت، بخش خصوصی و جامعه می‌توان به مواردی نظیر بهبود تجارت، جلوگیری از جرم و جنایت، پاسخ‌های اورژانسی، ناوبری و ارتقای سیاست‌گذاری اشاره کرد.

### ۱۵,۱. تثبیت جایگاه سازمان فضایی

تثبیت جایگاه سازمان فضایی و انسجام بخشی فعالیت‌های فضایی در قالب یک سازمان واحد با تمرکز بر توسعه خدمات و کاربردهای فضایی یکی دیگر از فعالیت‌های دولت ۱۱ بوده است. سازمان فضایی در سال ۸۹ با مصوبه شورای عالی اداری کشور که مغایر با قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات بود از وزارت ارتباطات جدا شده و با ادغام چندین پژوهشگاه و پژوهشکده از وزارت جهاد کشاورزی و وزارت علوم، زیرنظر نهاد ریاست جمهوری قرارگرفت. اما جایگاه سازمان فضایی در نهاد ریاست جمهوری به عنوان یک معاونت تثبیت نشد و در دولت تدبیر امید از بلاتکلیفی رهایی یافت و دولت این سازمان را به وزارت ارتباطات برگرداند.

## ۱۶,۱. دولت الکترونیک

تدوین نقشه راه دولت الکترونیک، ضوابط اجرایی و فنی دولت الکترونیک، اسناد تعامل پذیری در دولت الکترونیک و راه اندازی گذرگاه خدمات دولتی از اقدامات توسعه‌ای و زیرساختی وزارت ارتباطات بوده است. دستاوردهای سند ملی چارچوب تعامل پذیری دولت ج.ا.ایران در این خصوص را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

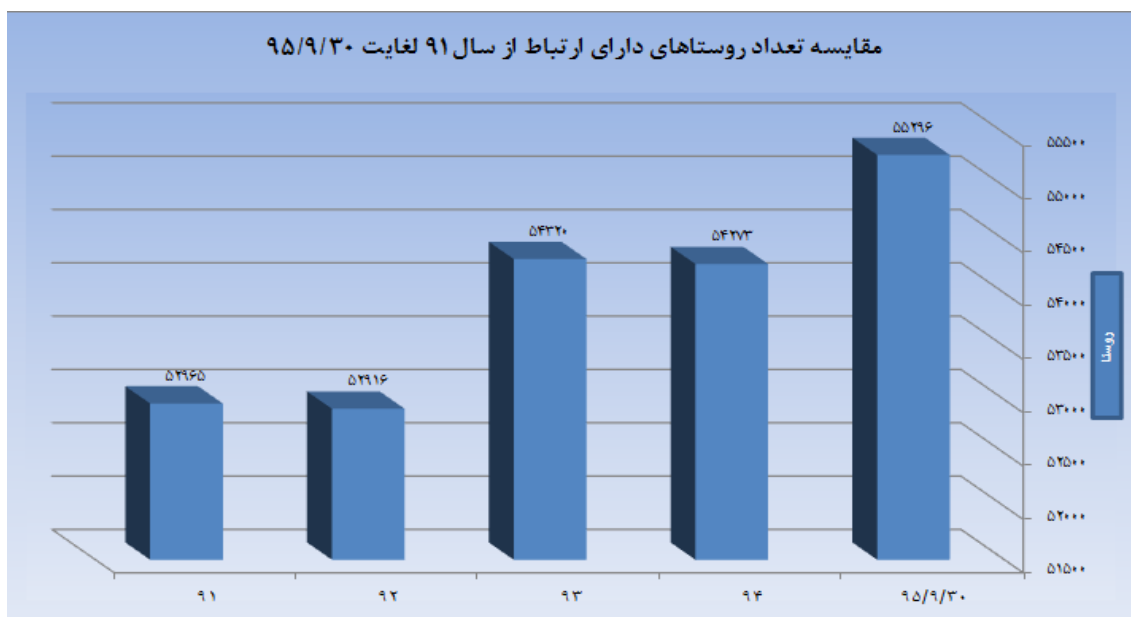
- طراحی قالب کاتالوگ داده ملی با در نظر گرفتن ۴۱ فیلد اطلاعاتی برای هر مدل داده
- بهره‌گیری از تجارب ۱۵ کاتالوگ داده ملی و بین‌المللی در استخراج عناصر اطلاعاتی پایه کشور
- تدوین کاتالوگ داده ملی با بیش از ۴۵۰ رکورد اطلاعاتی
- تعیین مدل اطلاعاتی بیش از ۳۰۰ عنصر اطلاعاتی پایه (BBIE) مورد استفاده در پایگاه‌های اطلاعاتی پایه کشور
- تعیین مدل اطلاعاتی بیش از ۵۰ عنصر اطلاعاتی مجتمع (ABIE) مورد استفاده در پایگاه‌های اطلاعاتی پایه کشور
- تهیه شمای XML جهت ۱۵ نوع داده اصلی (CCT) مورد استفاده در مدل داده کشور
- تهیه شمای XML جهت ۳۰۰ عنصر اطلاعاتی پایه (BBIE) مشخص شده در کاتالوگ داده کشور

خدمات یکپارچه دولت	
۷۲۷	تعداد خدمات درگاه واحد دولت
۶۹	تعداد دستگاه‌های عضو درگاه واحد
۱۱۴	تعداد دستگاه‌های متصل به NIX
۱۲ از ۱	تعداد پایگاه‌های پایه متصل به GSB
۵ دستگاه ۱۷ سرویس	تعداد دستگاه‌ها و خدمات متصل به GSB
۱ از ۲۰	تعداد پنجره‌های واحد (خوشه‌های ۱۴ گانه و موضوعات کلیدی نظیر: گمرک- بیمه - محیط زیست- دارو و...)

## ۱۷,۱. کاهش شکاف دیجیتالی در روستاها و مناطق دور افتاده با اجرای USO در خدمات

## ارتباطی، پستی و بانکی

عدالت در دسترسی به زیرساخت ارتباطاتی و اطلاعاتی میان شهروندان از طریق ابزارهای مختلفی مانند ارزان سازی قیمت خدمات و اطلاعات و همچنین کاهش شکاف دیجیتالی صورت پذیرفته است.



تقویت اعتبارات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور با تصویب ماده ای قانونی در مجلس که بر اساس درآمدهای دولت از بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه همین بخش مصرف شود. به این ترتیب و با ماموریت دهی به یک اپراتور به منظور توسعه دسترسی روستایی به اطلاعات، در دولت ۱۱ دسترسی به شبکه ارتباطاتی از ۵۲ هزار روستا به ۵۵ هزار روستا ارتقا یافته است.

## ۲. چالش‌های حوزه معاونت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

### ۱،۲. چالش‌های حوزه مأموریت وزارت

#### ۱،۱،۲. حوزه مقررات و سیاست‌گذاری

- ضعف در بازتعریف جایگاه وزارت‌خانه در زمینه مأموریت‌های سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و فعالیت توسعه‌ای، پس از خصوصی‌سازی شرکت مخابرات ایران و تشکیل شورای عالی فضای مجازی
- خصوصی‌سازی‌های ناموفق شرکت مخابرات ایران و بخش‌های تابعه، و تخریب فضای رقابتی و عدم استفاده مناسب از ظرفیت قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی
- ضعف در نظارت، کنترل، ایجاد رقابت، حمایت از بخش غیردولتی فناوری اطلاعات و ارتباطات
- تعدد مراکز تصمیم‌گیری در بخش و عدم شفافیت قلمروی وظایف و مسئولیت هر کدام
- عدم وجود جهت‌گیری راهبردی مورد اجماع در زمینه ارتباطات و حوزه فضای مجازی و ارتباطات تلویزیونی در سطح کلان کشور
- دشواری ایجاد رقابت و اعمال حاکمیت به دلیل واگذاری ساختمان‌های فنی، شبکه مسی و شبکه فیبرنوری شهرها
- نبود قوانین جامع و به‌روز در زمینه ارتباطات و فناوری اطلاعات
- تبدیل انحصار دولتی به انحصار غیردولتی نهادهای حاکمیتی
- وابستگی کامل دولت به بخش غیردولتی و نهادهای عمومی غیردولتی برای اعمال حاکمیت
- تداخل بخش سیاست‌گذاری و تنظیم مقررات
- تنظیم‌گری بر اساس خدمت و مبتنی بر رویکردهای پیشامشارکتی و استفاده از تنظیم‌گری به عنوان ابزار اعمال اراده دولت و حاکمیت در عملکرد سازمان تنظیم مقررات
- تداخل وظایف دولت با بخش تصدی و غفلت از پرداختن به برخی وظایف و امور حاکمیتی
- پایین بودن سطح به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه همه‌جانبه
- ضعف تشکل‌های صنفی در حوزه صنعت فاوا

## ۲،۱،۲. مسائل و چالش‌های حوزه سرمایه‌گذاری

- عدم سرمایه‌گذاری از محل درآمد حاصل از خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات برای توسعه، تعمیر و نگهداری و هزینه‌کردن درآمدها برای امور جاری
- عقب افتادن از برنامه پنج ساله در زمینه افزایش زیرساخت‌های شبکه فیبر نوری، پهنای باند داخلی و ارتباط بین‌الملل به دلیل ضعف مالی دولت، عدم سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی و مسائل ناشی از تحریم‌ها
- پایین بودن سهم فاوا در GDP کشور
- عقب‌افتادگی در توسعه دسترسی پهن باند
- گسترش فزاینده فاصله نقاط کمتر توسعه یافته و سایر نقاط در دسترسی به شبکه‌های ICT
- نبود سیاست‌گذاری مشخص به منظور حمایت از صنعت و تولیدات داخلی
- افزایش ریسک ایمنی، پایداری و سلامت شبکه‌های ارتباطی کشور با توجه به توسعه شبکه بر مبنای تجهیزات غیربومی و بعضاً با استفاده از دانش شرکت‌های غیرمعتبر خارجی (شرکت‌های چینی)
- افزایش شدید واردات کالاهای مصرفی فاوا در دولت قبل و افزایش وابستگی
- عدم وجود نشانه‌های روشن بر تعهد دولت‌ها به انجام اصلاحات اساسی در ساختار بازار
- کاهش نقش بخش خصوصی در صنعت فاوای کشور
- ماهیت دیربازده و سرمایه‌بر سرمایه‌گذاری‌های مخابراتی و ارتباطاتی
- ریسک بالای سرمایه‌گذاری در حوزه ستون فقرات ملی<sup>۱</sup> و عدم استقبال بخش خصوصی از آن
- ریسک ناشی از عدم اطمینان نسبت به وضعیت تقاضا برای فناوری‌های باند پهن و خدمات مرتبط با آن
- فقدان توجیه اقتصادی برای ایجاد دسترسی روستاهای دورافتاده، پراکنده و کم جمعیت
- عدم تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری

۱. National Backbone Network

- عدم وجود نقشه راه و برنامه مشخص برای تفکیک سرمایه‌گذاری دولتی و غیردولتی در زمینه‌های مختلف و اتخاذ مشوق‌ها و سیاست‌ها برای افزایش انگیزه مشارکت بخش خصوصی
- فقدان چارچوب تنظیم‌گری پویا که بتواند خود را تحولات سریع بازار تطبیق دهد.

### ۳,۱,۲. مسائل و چالش‌های حوزه ارتباطات بین‌الملل

- ناکارایی پروتکل‌های همکاری قدیمی برای دوره همگرایی صدا (Voice) و اطلاعات (Data)
- تنزل جایگاه جهانی ایران و عقب‌ماندگی در شاخص‌های فناوری اطلاعات طی سال‌های اخیر از کشورهای منطقه
- عدم همکاری با شرکت‌های برتر بین‌المللی و سوق پیدا کردن به سمت همکاری با شرکت‌های جهانی با رتبه پایین در دوره تحریم
- ناکارآمدی در بهره‌برداری از موقعیت ویژه کشور در جهت توسعه ترانزیت ترافیک بین‌الملل

### ۲,۲. مسائل و چالش‌های درون سازمانی

- عدم تطبیق ساختار وزارت با وظایف و مسئولیت‌های حاکمیتی تصریح‌شده در قانون
- تحولات مربوط به ساختار وزارتخانه در دوره قبل مانند انتزاع برخی دستگاه‌های محوری (مانند مرکز تحقیقات مخابرات یا سازمان فضایی) از وزارتخانه که بخش عمده‌ای از تلاش وزارتخانه در دوره جدید را به تثبیت و بازیابی موقعیت پیشین اختصاص داد.

### ۳,۲. چالش‌ها و مسائل فرابخشی و بین‌بخشی دستگاه

- تضاد ماموریت‌ها با فعالیت برخی از دستگاه‌ها مانند شورای عالی فضای مجازی
- وابستگی سیاست‌های دولت به رفتار و تصمیم‌گیری‌های بخش حاکمیتی غیردولتی در حوزه‌های مختلف اقتصاد که نیازمند اتخاذ سیاست‌های کلان در این حوزه است.
- فقدان جهت‌گیری کلان شفاف در سیاست‌های دولت در توسعه بخش ICT و انتخاب از میان دوگانه‌های

سیاستی مانند توسعه صنعت در مقابل خدمات، یا توسعه زیرساخت در مقابل بازار، یا توسعه سخت‌افزار در مقابل نرم‌افزار و ...

- رویکرد منفی و سیاسی موجود نسبت به رشد بخش ICT
- نبود برنامه‌ای جامع برای استفاده حداکثری از شرایط مثبت پس از رفع تحریم‌ها در جهت همکاری‌های راهبردی بلندمدت با شرکت‌های پیشروی جهانی
- مداخله نهادهای متنوع دولت، حاکمیتی، قضایی و عمومی در امور تحت نظارت وزارتخانه و به رسمیت نشناختن مرجعیت وزارتخانه در تصمیم‌گیری
- تداخل وظایف و اختیارات با سازمان صداوسیما در حوزه انتقال و انتشار صدا و تصویر و IPTV



### ۳. برنامه‌ی راهبردی حوزه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

#### راهبرد ملی ۱: بهبود فضای کسب‌وکار و کارآفرینی برپایه فناوری اطلاعات و ارتباطات

- ارتقاء تنظیم‌گری برپایه توانمندسازی و توسعه نهادهای تنظیم‌گر مستقل بر پایه مشارکت برابر نهادهای مدنی و صنفی از یک سو و نهادهای دولتی و حاکمیتی از سوی دیگر
- تسهیل انجام کسب‌وکارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات برپایه کاهش مداخلات دولتی در کسب‌وکارهای فاوا از طریق کاهش رویکرد مجوزدهی دولتی
- حمایت از اکتساب و جذب شرکت‌ها خصوصاً شرکت‌های نوپا توسط شرکت‌های بزرگ ایرانی و خارجی از طریق مشوق‌های مالیاتی مربوط به نقل و انتقال سهام، فرآیندهای قانونی ثبت، مشوق‌های مالیاتی مربوط به درآمد بنیان‌گذاران از فروش سهام و پذیرش محصولات دانش‌بنیان شرکت‌های نوپای فروخته شده در سبد محصولات شرکت‌های بزرگ و انتقال مشوق‌های مربوط به قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به شرکت خریدار در خصوص محصولات دانش‌بنیان
- حمایت از تولید داخل و تقویت صنایع پیشرفته کشور، از طریق الزام دولت به سرمایه‌گذاری مجدد حقوق و عوارض گمرکی دریافتی از واردات کالاها و محصولات حوزه فاوا در توسعه فناوری‌ها و تحقیق و توسعه در این صنعت، حداقل به میزان معادل ۵ درصد از ارزش منابع حاصله

#### راهبرد ملی ۲: توسعه روابط فراملی با تاکید بر شکل‌گیری همکاری‌های بین‌المللی میان شرکت‌های

#### ایرانی با شرکت‌های پیشروی خارجی

- تعیین سازوکارها و الزامات مربوط به شرکت‌های دریافت‌کننده ليسانس یا تامین‌کنندگان تجهیزات خارجی آنان، با هدف الزام شرکت‌ها به افزایش تولید داخلی مشترک در کشور و راه‌اندازی مراکز تحقیق و توسعه در ایران از طریق تدوین آیین‌نامه‌ها و همچنین تعیین ساختار پیوست توسعه فناوری فاوا و الزام به رعایت آن در قراردادهای مربوط به ارائه ليسانس‌ها

- الزام به راه‌اندازی واحدهای تولیدی و مراکز تحقیق و توسعه شرکت‌های پیشروی خارجی که سالیانه بیش از ۳۰۰ میلیون دلار فروش مستقیم و غیرمستقیم در ایران دارند.
- توسعه شبکه‌سازی و خوشه‌سازی و تقویت همکاری در میان شرکت‌های ایرانی از طریق الزام شرکت‌های خارجی فعال در ایران یا فروشندگان خارجی محصولات به بازار ایران، به استفاده از توان داخلی و زمینه‌سازی و ارتقاء توان شرکت‌های ایرانی برای ورود به زنجیره تامین شرکت‌های خارجی
- توسعه بهره‌وری، نوسازی و ارتقاء نفوذ فناوری در صنعت کشور از طریق حمایت از شرکت‌هایی که ارائه‌دهنده خدمات فاوا در حوزه‌های صنعتی و خدماتی بزرگ مانند نفت، گاز و پتروشیمی، بانکداری، هوایی و فضایی و ... بر پایه تخصیص بخشی از قراردادهای بزرگ بین‌المللی به استفاده از توان داخلی شرکت‌ها و الزام به ورود شرکت‌های ایرانی به زنجیره تامین شرکت‌های بزرگ چندملیتی
- راهبرد ملی ۳: توسعه زیرساخت‌های فاوا با مشارکت شرکت‌های خصوصی داخلی و خارجی، مأموریت اصلی دولت با هدف ایجاد فرصت‌های برابر استفاده از خدمات ارتباطی برای عموم مردم
- تخصیص بخش عمده اعتبارات توسعه فاوا در زمینه توسعه زیرساخت
- تخصیص درآمدهای تنظیم‌گری دولت در حوزه فاوا به منظور توسعه زیرساخت‌ها
- جلب مشارکت شرکت‌های خارجی در توسعه زیرساخت فاوا با بهره‌گیری از ظرفیت قراردادهای BOT و سایر انواع آن، با حفظ ملاحظات امنیتی برپایه تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات مناسب به منظور
- افزایش پهنای باند شبکه ارتباطی کشور، تعداد پورت‌های دسترسی، نقاط دسترسی ارائه خدمات و نقاط تبادل داده در کشور
- بهره‌مندی از ظرفیت شرکت‌هایی که در قالب مسوولیت‌پذیری اجتماعی (CSR) اقدام به توسعه زیرساخت فاوا در مناطق محروم یا ویژه می‌نمایند؛ از طریق تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات لازم

- توسعه کمی و کیفی پایگاه‌های داده، بانک‌های اطلاعاتی، سامانه‌های ملی ارتباطاتی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی ملی به عنوان اولویت‌های اصلی توسعه‌زیرساخت دولت به منظور دسترسی ارزان، باکیفیت، با پهنای باند بالا و ایمن شهروندان به پایگاه‌ها و شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی
- توسعه امنیت و ایمنی اطلاعات و اینترنت و زیرساخت‌های امنیتی و مقررات‌گذاری در خصوص استفاده از فناوری‌های مربوط به رمزنگاری در خصوص نگهداری و تبادل اطلاعات
- انحصارزدایی و توسعه بخش خصوصی واقعی از طریق تنوع در واگذاری پروانه‌ها و مجوزها و تدوین لایحه‌های مرتبط با اعمال قوانین سخت‌گیرانه ضدانحصار

□ برون‌سپاری و خصوصی‌سازی فعالیت‌های مربوط به توسعه زیرساخت‌ها

- توسعه نظام مالکیت فکری به منظور افزایش صیانت از حقوق افراد نوآوری و زمینه‌سازی برای حضور، مشارکت و همکاری شرکت‌ها، نهادها و دانشگاه‌های خارجی و الحاق به کنوانسیون‌ها و معاهده‌های بین‌المللی

- شفاف‌سازی و سامان‌دهی در خصوص فرآیندها، مسوولیت‌ها و مقابله‌ها در خصوص جرایم مجرمانه و اعلام ضوابط دقیق و مشارکتی در خصوص فیلترینگ محتوا با حفظ حقوق اقتصادی صاحبان پایگاه‌ها و سایت‌ها و قابلیت تجدیدنظر، شکایت و حضور هیات منصفه در فرآیندهای فیلترینگ محتوا، خصوصاً در حوزه وب ۲ به بالا

- توسعه زیرساخت‌های حقوقی و فنی مربوط به حفاظت از داده‌های شخصی و استنادپذیری ادله دیجیتال

#### راهبرد ملی ۴: توسعه نوآوری و تحقیق و توسعه در شرکت‌ها

- ارتقاء اقتصاد دانش‌بنیان، بهسازی و نوسازی صنایع و حمایت از نوآوری و تجاری‌سازی به شرکت‌های دولتی و غیردولتی، در خصوص احتساب هزینه‌های تحقیق و توسعه (تا سقف ۵۰ درصد از هزینه تحقیق و توسعه)، به عنوان معافیت مالیاتی (تا سقف ۲۰ درصد از مالیات)؛ در ازاء ارائه اسناد مثبت در خصوص فعالیت‌های تحقیق و توسعه و با تایید حسابرس رسمی

- توسعه مراکز نوآوری، شتابدهنده‌ها و مراکز رشد از طریق ارائه حمایت از این نهادها، واگذاری حق استفاده مشروط از امکانات و تجهیزات دولتی و ارائه مشوق‌های مالیاتی جهت جذب بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در این حوزه
  - تشویق شرکت‌های بزرگ به راه‌اندازی مراکز نوآوری، شتابدهنده‌ها و مراکز رشد تخصصی در حوزه فاوا و پذیرش هزینه‌های مربوط به این مراکز به عنوان هزینه‌های تحقیق و توسعه و بهره‌مندی شرکت‌ها از مشوق‌های مربوط به تحقیق و توسعه
  - توسعه شرکت‌های مشاوره در زمینه کسب‌وکار در حوزه فاوا از طریق ضمانت خرید خدمات این شرکت‌ها توسط دولت، پذیرش به عنوان شرکت‌های دانش‌بنیان و الزام شرکت‌های بزرگ دولتی و عمومی به استفاده از توان مشاوره داخلی به عنوان همکار در قرارداد با شرکت‌های بزرگ مشاوره خارجی
  - توسعه نوآوری باز با تاکید بر گسترش نرم‌افزارهای متن‌باز و ایجاد سازوکارهای مربوط به حقوق مالکیت فکری این نوع از نرم‌افزارها
  - توسعه منابع انسانی با کیفیت از طریق تقویت همکاری میان شرکت‌ها و دانشگاه‌ها به منظور توسعه دوره‌های آموزشی تخصصی، حمایت از مراکز تخصصی آموزش حرفه‌ای در حوزه فاوا و مشارکت در پروژه‌های بزرگ چندملیتی
  - انتخاب طرح‌های ملی کلان در زمینه فاوا با محوریت شرکت‌های بزرگ غیردولتی و مشارکت و حضور دانشگاه‌ها، شرکت‌های مشاوره‌ای و نهادهای مالی به عنوان پشتیبانان طرح‌ها
- راهبرد ملی ۵: توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری به خصوص صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه غیردولتی با تاکید بر کاهش ارتباط مستقیم صندوق‌های دولتی با سرمایه‌پذیران*
- الزام صندوق‌های دولتی به سرمایه‌گذاری غیرمستقیم در فعالیتهای تحقیق و توسعه، تجاری‌سازی، ساخت نمونه، پژوهش و توسعه فناوری به نحوی که حداقل ۷۰ درصد از منابع صندوق‌ها که مربوط به این سرفصل‌ها هستند، از طریق غیرمستقیم و واگذاری به صندوق‌های غیردولتی انجام شود.

- بهبود فضای جذب سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های نوپا و نوآور حوزه فاوا از طریق ایجاد سازوکارهای مناسب به منظور پذیرش در بازار بورس و فرابورس و عرضه سهام مربوط به شرکت‌ها یا طرح‌های جسورانه این شرکت‌ها

**راهبرد ملی ۶: توسعه متوازن فنی و اجتماعی از طریق بهره‌گیری از ظرفیت‌های اجتماعی فاوا، توسعه نوآوری‌های اجتماعی و ارتقاء ظرفیت کارآفرینی اجتماعی در حوزه فاوا**

- حمایت از به کارگیری فناوری اطلاعات در شفاف‌سازی نظام اطلاعاتی کشور از طریق الزام به نهادهای دولتی در خصوص ارائه گزارش‌های سالیانه ملی بر بستر اینترنت و ایجاد زمینه لازم برای دسترسی به کلیه اطلاعات جمع‌آوری شده مگر آن که ناقض حریم خصوصی شهروندان یا طبقه‌بندی امنیتی باشد.
- توسعه ارائه خدمات دولت الکترونیک به شهروندان به نحوی که بیش از ۵۰ درصد از تمامی فرآیندهای هر دستگاه‌ها و سازمان دولتی و حاکمیتی از طریق درگاه رسمی آن سازمان یا کارگزاران آن قابل پی‌گیری باشد.
- توسعه از ظرفیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور کاهش مشکلات زیست‌محیطی از طریق توسعه فعالیت‌های دورکاری، شبکه‌ای و اطلاع‌رسانی
- توسعه محتوای بومی به زبان فارسی و زبان‌های محلی ایرانی (مانند آذری، کردی، لری و ...) از طریق سازوکارهای زیر:

○ تحفیف هزینه ترافیک مربوط به محتوای داخلی که از طریق شبکه ملی اطلاعات قابل دسترس است.

○ واگذاری سیاست‌های مربوط به حمایت از تولید محتوا به بخش فرهنگ کشور

پذیرش کمک شرکت‌ها و نهادهای غیردولتی به نهادهای غیرانتفاعی و سمن‌های فعال در این حوزه به

عنوان هزینه‌های مالیاتی

○ معافیت مالیاتی به محصولات و خدمات فرهنگی مانند نشریات و کتاب‌ها، فیلم و سریال، موسیقی،

خدمات آموزشی و پژوهشی و سمینارهایی که عرضه آن از طریق بستر اینترنت انجام می‌شود.

○ توسعه تجارت الکترونیک از طریق ارائه مشوق مالیاتی معادل در درصد از ارزش افزوده به محصولات و

خدمات که به صورت الکترونیکی و اینترنتی انجام می شود.

• ایجاد نظام صدور گواهی دیجیتال، امضاء دیجیتال، پروتکل های تشخیص هویت و سازمان های مرجع صدور

و احراز هویت الکترونیکی مطمئن، پایدار و امن و توسعه ظرفیت استفاده از امضاء الکترونیک و ایجاد زمینه

لازم برای گسترش آن

• توسعه سلامت محتوا، پالایش اینترنتی و بهداشت محتوا از طریق حمایت از تولید محتوای مناسب

• فرهنگ سازی، افزایش سطح آگاهی و ارتقاء سواد دیجیتالی شهروندان از طریق نظام آموزش رسمی،

حرفه ای و شغلی

## ۴. جمع‌بندی

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، در سطح راهبردی و کلان باید به گونه‌ای سامان یابد که بتواند موضوعات زیر را دنبال کند:

۱. ارتقاء جایگاه و نقش وزارت‌خانه پس از خصوصی‌سازی شرکت مخابرات ایران و تشکیل شورای عالی فضای مجازی

۲. هماهنگی و یکپارچگی میان مراکز متعدد تصمیم‌گیری و عدم شفافیت قلمروی وظایف و مسئولیت هر کدام

۳. افزایش استقلال و مشارکت تنظیم‌گری مقررات و تفکیک فعالیت‌های سیاست‌گذاری و تنظیم مقررات از همدیگر

۴. مقابله با انحصار موجود و انحصار غیردولتی شکل‌گرفته توسط نهادهای حاکمیتی با هدف توسعه بخش خصوصی و ایجاد فضای رقابتی در بخش ICT

۵. توسعه سیاست‌های حمایت از صنعت و تولیدات داخلی

۶. توسعه همکاری بین‌المللی با شرکت‌های خارجی و توسعه همکاری فناوری

۷. توسعه نوآوری و نفوذ فناوری در صنعت

۸. توسعه زیرساخت مربوط به ارتقاء محتوا و صنایع خلاق مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات

۹. کاهش ریسک ایمنی، پایداری و سلامت شبکه‌های ارتباطی کشور با توجه به توسعه شبکه بر مبنای تجهیزات غیربومی و بعضاً با استفاده از دانش شرکت‌های غیرمتعبّر خارجی (شرکت‌های چینی) که در دوره‌های پیشین شکل گرفته است.

۱۰. الزام شرکت‌های خارجی فروشنده تجهیزات به کشور، به تولید، تحقیق و توسعه و استفاده از شرکت‌های ایرانی در زنجیره تامین جهانی

۱۱. توسعه سرمایه‌گذاری از محل درآمد حاصل از خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات برای توسعه زیرساخت

۱۲. بهره‌برداری از موقعیت ویژه کشور در جهت توسعه ترانزیت ترافیک بین‌الملل