

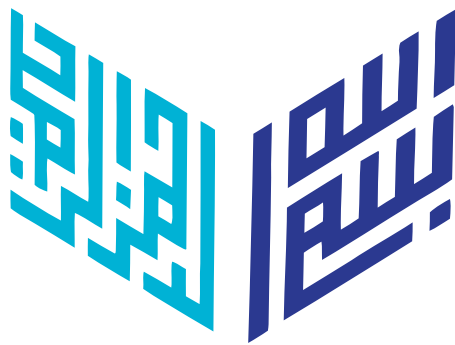


وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
سازمان تنظیم مقررات
و ارتباطات رادیویی

گزارش عملکرد

سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی





وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
سازمان تنظیم مقررات
و ارتباطات رادیویی



۴

● فصل اول

رگولاتوری در يك نگاه



۱۸

● فصل دوم

وضعیت شاخص های
ارتباطی



۲۴

● فصل سوم

اهداف کلیدی
رگولاتوری



۵۰

● فصل چهارم

دستاوردها
چالش ها / راهکارها



۱۴

● فصل پنجم

مدیریت بحران
و شرایط ویژه

مقدمه:

توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، افزایش ضریب نفوذ تلفن همراه و تقویت دولت الکترونیک، در طول سالهای اخیر در ایران سبب شد تا خدمات ارتباطی با رشدی کم نظیر، بستر ساز تحولات زیادی در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شوند. بخش مهمی از این اثرگذاری حاصل تنوع بخشی به حضور بازیگران مختلف و سیاستگذاری درست در توسعه، حمایت و تنظیم بازار خدمات ارتباطی است که رقابت در این عرصه را به یکی از کم نظیرترین اکوسیستم های اقتصادی ایران بدل ساخت.

سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، به عنوان رکن تنظیم‌گر بازار ارتباطات، از یکسو با مقررات‌گذاری درست، حافظ حقوق مردم و دولت بوده و از سوی دیگر با مشارکت در بهبود فضای کسب و کار، زمینه حضور فعالتر بخش خصوصی در حوزه ICT را فراهم کرده به نحوی که حجم بازار خدمات ICT کشور به ۲/۵ برابر افزایش یافته است.

اقتصاد ایران در سالهای گذشته، به سبب تحریمها، شرایط دشواری را پشت سر نهاده است و تقویت اقتصاد دیجیتال توانست، علاوه بر ظرفیتهای قدرتمند خود در ایجاد اشتغال، به لنگرگاهی برای ایجاد امید، خودباوری و کاهش نابرابری در میان جوانان تحصیل کرده بدل شده و چرخه نوآوری و خلاقیت را به نحو چشمگیری توسعه دهد. سازمان تنظیم مقررات، به عنوان رگولاتور ICT، با تکیه بر وظایف اصولی خود یعنی مقررات گذاری منصفانه، حفاظت سیستمی و پایدار از منافع مردم، بخش خصوصی و دولت و مدیریت منابع کمیاب ملی همچون فرکانس کوشیده است تا بستر پر تحول و رو به شتاب توسعه اکوسیستم ICT را از گزند مخاطراتی همچون توسعه نا متوازن مصون دارد و در عین حال با توجه به همه ملاحظات پیچیده این عرصه، تازگی و پویایی آن را حفظ کند. مهمترین نتیجه موفقیت در چنین راهبردی، حضور چشمگیر فعالان متنوع و متعدد در این عرصه و بهره مندی مستمر همه ایرانیان از خدمات ارتباطی در سراسر کشور است. تردیدی نیست که رقابت، مهمترین عنصر تنظیم کننده بازار است که برای تحقق آن به صورت منصفانه در میان فعالان بخش، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی ناگزیر از تغییر رویکردها و تعیین مدل‌های تازه ای از تنظیم گری در عرصه ارتباطات و فناوری اطلاعات بوده است.



فصل اول

۱

رگولاتوری در يك نگاه

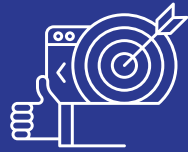


معرفه

سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در سال ۱۳۸۲ و با استناد به ماده هفت قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات از تجميع معاونت امور مخابراتی این وزارتخانه و اداره کل ارتباطات رادیویی تاسیس شد.

هدف از ایجاد این سازمان ایفای اختیارات حاکمیتی، نظارتی و اجرایی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در بخش تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی است تا به عنوان نهاد نظارتی زمینه رقابتی شدن بازار ارائه خدمات مخابراتی و بالارفتن کیفیت خدمات ارتباطی را فراهم کند.

اداره دبیرخانه کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات و نظارت بر حسن اجرای مصوبات آن نیز از دیگر وظایف مهم این سازمان است.



برخی وظایف سازمان:

■ صدور پروانه فعالیت و بهره‌برداری برای ارائه هرگونه خدمات مخابراتی، پستی و فناوری اطلاعات؛

■ تدوین و پیشنهاد استانداردهای ملی مربوط به ارتباطات و فناوری اطلاعات به مراجع ذیربط و اعمال استانداردها و ضوابط و نظامهای کنترل کیفی و تایید نمونه تجهیزات شبکه‌های مخابراتی، پستی و فناوری اطلاعات در کشور؛

■ تدوین و تنظیم مقررات، آئین‌نامه‌ها، جدول‌های تعرفه و نرخهای کلیه خدمات در بخش‌های مختلف ارتباطات و فناوری اطلاعات؛

■ نظارت بر عملکرد دارندگان پروانه‌ها در چارچوب مفاد پروانه‌های صادر شده و رسیدگی به تخلفات؛

■ تنظیم، مدیریت و کنترل فضای فرکانسی کشور و تدوین مقررات و تصویب ضوابط و جداول و معیارهای استفاده بهینه از فرکانس و نظارت و حاکمیت بر طیف و جدول ملی فرکانس؛

■ نمایندگی، عضویت و حضور در مجامع و اتحادیه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی ذیربط؛



اهداف راهبردی



بیانیه مأموریت

- تنظیم بازاری رقابتی و نوآورانه با هدف توسعه و تسهیل دسترسی به خدمات با کیفیت فاوا برای آحاد مردم ایران

بیانیه چشم انداز

- پیشرو در منطقه
- ارتباطات با کیفیت و اقتصادی برای همگان

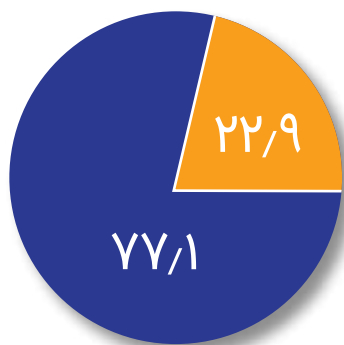
منابع انسانی

تعداد کارکنان شاغل سازمان به تفکیک رابطه استخدامی

سال	رسمی	پیمانی	قراردادی (طرح - جاری)	شرکتی	جمع
۹۹	۲۰۳	۱۵۴	۱۱۶	۷۳۷	۱۲۱۰
۱۴۰۰	۲۴۱	۱۲۶	۱۱۳	۷۴۶	۱۲۲۶

دوره های برگزار شده آموزشی (عمومی و مدیریتی / تخصصی)

سال	عمومی	بهبود مدیریت	شغلی/تخصصی
۹۶	۱۲۶۳۹	۳۳۷۱	۳۰۳۶۸
۹۷	۸۷۳۴	۱۷۶۰	۲۴۹۳۳
۹۸	۵۹۹۰	۱۶۰۰	۲۵۶۱۸
۹۹	۷۶۵۹۴	۶۵۰	۳۰۵۱۷



- تعداد انتصابات بانوان: از ۱۴۴ پست با تصدی و بلا تصدی ۳۳ پست متعلق به بانوان سازمان می باشد.
- مدیر میانی (ستاد) ۵ نفر _ مدیر میانی (استانی) ۱ نفر
- مدیر پایه ستادی ۲۳ نفر _ مدیر پایه استانی ۴ نفر
- مجموعاً ۲۲/۹ درصد



منابع مالی

پیش بینی وصولی و درآمد (۹۶-۹۹)

مبالغ به میلیون ریال

۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	درآمد
۷۱,۱۹۵,۰۰۰	۶۴,۳۱۱,۰۰۰	۶۴,۰۰۰,۰۰۰	۶۴,۰۰۰,۰۰۰	پیش بینی درآمد
۷۱,۵۱۹,۲۰۶	۵۹,۹۶۸,۸۵۴	۵۴,۸۸۲,۰۰۲	۵۴,۲۵۱,۷۹۷	وصولی درآمد
۱۰۰,۴	۹۳,۲	۸۵,۷	۸۴,۷	درصد تحقق

گزارش اعتبارات مصوب و تخصیصی (۹۶-۹۹)

مبالغ به میلیون ریال

۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	اعتبار
۲,۸۱۰,۰۱۷	۲,۵۶۲,۴۳۵	۲,۲۷۷,۸۹۵	۴,۹۱۱,۷۴۳	مصوب
۲,۶۴۸,۰۰۰	۲,۱۱۱,۶۲۶	۱,۶۳۴,۰۰۰	۱,۸۷۶,۴۱۲	تخصیصی
۹۴,۲	۸۲,۴	۷۱,۷	۳۸,۲	درصد تخصیص

The background of the top half of the page features a sunset or sunrise sky with several communication towers. Overlaid on this is a complex network of white lines and dots, resembling a data or signal network. The bottom half of the page has a solid green background with a pattern of white circuit-like lines.

فصل دوم

۲

وضعیت شاخص‌های ارتباطی



■ وضعیت شاخص هامه کلیدیه رگولاتوری

■ وضعیت شاخص هامه کلیدیه بخش ICT

وضعیت شاخص های کلیدی رگولاتوری

پروانه های صادره به تفکیک سرویس

ردیف	سال	سرویس				جمع کل
		ارتباطات سیار	ارتباطات ثابت	ارتباطات رادیویی	دفاتر پیشخوان	
۱	۱۳۹۶	۵	۲۸	۲۶۴	۴۰۲	۶۹۹
۲	۱۳۹۷	۱	۳	۱۷۲	۱۸	۱۹۴
۳	۱۳۹۸	-	۷	۲۱۵	۸۹۷	۱۱۱۹
۴	۱۳۹۹	-	۲	۲۳۳	۱۴۶۲	۱۶۹۷
	جمع کل	۶	۴۰	۸۸۴	۲۷۷۹	۳۷۰۹

توسعه خدمات ارتباطی در روستاها

وضعیت دسترسی مشترکین روستائی به شبکه ملی اطلاعات (بالای ۲۰ خانوار)

میزان دسترسی به خدمات ارتباطی	تعداد روستاها	سال
۴۵٪	۱۸۱۰۰ روستا	۱۳۹۶
۹۰٪	۳۵۳۷۸ روستا	۱۳۹۹
۱۰۰٪	۳۹۴۶۵ روستا	۱۴۰۰



وضعیت پوشش جاده ای کشور (بر حسب کیلومتر)



۲۴۱۸۶ کیلومتر

۴۷۳۹۲ کیلومتر

۷۴۱۹۶ کیلومتر

۱۳۹۶

۳۳۷۹۵ کیلومتر

۵۷۹۰۶ کیلومتر

۷۴۵۹۲ کیلومتر

۱۳۹۷

۳۱۶۱۰ کیلومتر

۵۵۱۰۸ کیلومتر

۷۵۲۴۸ کیلومتر

۱۳۹۸

۳۴۷۵۵ کیلومتر

۵۸۸۶۸ کیلومتر

۷۹۹۴۵ کیلومتر

۱۳۹۹

تراپردپذیری شماره تلفن همراه

۱۳۹۶	۵۰۱۵۵۱
۱۳۹۷	۴۹۹۶۹۵
۱۳۹۸	۱۹۸۴۰۹
۱۳۹۹	۱۰۶۲۹۸
۱۴۰۰	۲۳۳۴۸



آمار رومینگ ملی اپراتورهای تلفن همراه

اپراتور میزبان ایرانسل

مشترکین همراه اول		مشترکین رایتل		مشترکین
مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان
تماس برقرار شده با مشترک همراه اول	تماس برقرار شده از سمت مشترک همراه اول	تماس برقرار شده با مشترک رایتل	تماس برقرار شده از سمت مشترک رایتل	تماس
۱۸۹۳۹۲۹۴۴/۸۳	۱۷۸۶۳۱۴۲۳/۳۲	۵۸۲۴۶۳۹۴۹/۱۳	۵۹۷۱۲۶۴۱۰/۰۷	سال ۱۳۹۹
۸۷۷۲۵۲۰۵/۳۷	۸۲۹۳۳۴۴۴/۳۳	۳۲۳۵۴۱۴۱۴/۱۳	۳۲۷۲۰۶۱۸۰/۲۷	سال ۱۴۰۰

اپراتور میزبان همراه اول

مشترکین ایرانسل		مشترکین رایتل		مشترکین
مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان (دقیقه)	مدت زمان
تماس برقرار شده با مشترک ایرانسل	تماس برقرار شده از سمت مشترک ایرانسل	تماس برقرار شده با مشترک رایتل	تماس برقرار شده از سمت مشترک رایتل	تماس
۳۰۲۱۴۷۶۸۷/۵۳	۱۸۹۱۴۱۰۹۳/۹۲	۱۹۳۸۵۶۳۷۱۲/۵۰	۱۹۲۲۷۶۰۸۴۶/۸۲	سال ۱۳۹۹
۱۲۸۴۸۴۹۲۶/۸۰	۸۵۲۸۲۵۳۷/۵۵	۶۳۵۴۸۰۶۸۳/۹۰	۶۳۵۱۷۰۸۸۱/۴۰	سال ۱۴۰۰



جدول واگذاری کدهای خدماتی

ردیف	سال	کدهای خدماتی			جمع کل
		سه رقمی	چهار رقمی	بین استانی	
۱	۱۳۹۶	۲۶	۲۶۶	۲	۲۹۴
۲	۱۳۹۷	۶۶	۱۶۴	-	۲۳۰
۳	۱۳۹۸	۱۸۷	۱۸۵	۲	۳۷۴
۴	۱۳۹۹	۲۰	۱۸۴	-	۲۰۴
۵	۱۴۰۰	۷	۲	۰	۹
	جمع کل	۳۰۶	۸۰۱	۴	۱۱۱۱

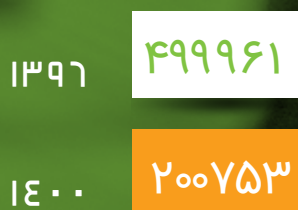
درخواست‌های تأیید نمونه

ردیف	اقدام	سال ۹۷	سال ۹۸	سال ۹۹
۱	تعداد درخواست‌های ترخیص	۲۷۸۶	۵۶۲۵	۷۷۲۸
۲	متوسط زمان (روز کاری) ترخیص تجهیزات	۳/۵۱	۳/۴۵	۲/۸۱
۳	تعداد درخواست‌های تأیید نمونه	۸۳۹۱	۸۳۶۲	۸۳۰۱
۴	زمان تأیید نمونه (روز کاری)	۳۹/۴۳	۲۱/۳۳	۱۴/۷۱

میانگین زمان رسیدگی به شکایات (روز کاری)



تعداد شکایات



تعداد سامانه های سازمان





وضعیت شاخص های کلیدی بخش ICT

شاخصهای زیرساخت ارتباطی کشور (۱۴۰۰-۱۳۹۶)

عنوان شاخص	سال					واحد اندازه گیری
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	خرداد ۱۴۰۰	
ظرفیت شبکه IP داخل کشور	۶۹۶۸	۱۸۵۰۰	۲۴۰۲۰	۲۵۰۷۳	۲۸۲۱۴	گیگابیت بر ثانیه
ظرفیت پهنای باند بین الملل	۱۵۰۰	۲۱۷۲	۴۰۳۰	۵۱۷۰	۵۴۸۹	گیگابیت بر ثانیه
ظرفیت ترانزیت ارتباطات بین الملل	۱۵۰۰	۴۴۸۴	۴۶۹۴	۴۸۹۴	۴۸۹۴	گیگابیت بر ثانیه
ظرفیت شبکه انتقال کشور	۱۰۰۴۱	۲۴۳۰۱	۲۷۱۶۱	۳۱۳۳۳	۳۱۹۰۳	گیگابیت بر ثانیه
توسعه شبکه کابل فیبر نوری	۶۷۴۷۹	۶۹۵۱۱	۷۰۷۸۹	۷۱۱۸۸	۷۱۲۵۷	کیلومتر

شاخص های پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات بخش

شاخص ها	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۹
تعداد مشترکین پهن باند سیار	۵۳/۲۴۴/۴۵۴	۶۴/۱۳۷/۱۱۲	۶۸/۹۹۲/۱۱۵	۸۴/۱۹۶/۸۲۸
ضریب نفوذ پهن باند سیار (درصد)	۶۶/۶۲	۷۸/۱۴	۸۳/۰۵	۱۰۰/۱۹
تعداد مشترکین پهن باند ثابت	۹/۷۸۵/۵۴۱	۱۰/۳۸۱/۴۸۳	۹/۰۹۴/۵۴۸	۱۰/۶۰۰/۰۵۰
ضریب نفوذ پهن باند ثابت (درصد)	۱۲/۲۴	۱۲/۶۵	۱۰/۹۵	۱۲/۶۲
تعداد مشترکین تلفن همراه	۸۸/۵۳۶/۴۹۶	۹۳/۰۳۶/۵۸۴	۱۱۸/۰۲۵/۴۵۲	۱۳۱/۰۵۴/۷۴۰
ضریب نفوذ تلفن همراه (درصد)	۱۱۰/۷۷	۱۱۳/۳۴	۱۴۲/۰۷	۱۵۵/۹۵
تعداد دایری/منصوبه تلفن ثابت	۳۰/۹۴۴/۱۶۹	۲۹/۵۶۸/۱۷۰	۲۸/۹۸۰/۹۳۷	۲۹/۱۳۹/۲۷۸
ضریب نفوذ تلفن ثابت (درصد)	۳۸/۷۲	۳۶/۰۲	۳۴/۸۹	۳۴/۶۸
ترافیک مرسولات پستی (میلیون مرسوله)	۴۷۶/۴	۳۶۷/۹	۲۶۵/۱	۲۳۳/۲
سرانه مرسولات پستی	۵/۹	۴/۴	۳/۲۰	۲/۷۸
تعداد مشترکین اینترنت پهن باند	۶۳/۰۲۹/۹۹۵	۷۴/۵۱۸/۵۹۵	۷۸/۰۸۶/۶۶۳	۹۴/۷۹۶/۸۷۸
ضریب نفوذ اینترنت پهن باند (درصد)	۷۸/۸۶	۹۰/۷۸	۹۴	۱۱۲/۸۴

درآمد عملیاتی اپراتورها در سال ۱۳۹۹

(براساس صورتهای مالی ارائه شده به رگولاتوری)

نام اپراتور	مبلغ (میلیون ریال)	درصد از درآمد عملیاتی کل	نام اپراتور	مبلغ (میلیون ریال)	درصد از درآمد عملیاتی کل
مخابرات ایران	۶۰/۰۲۸/۸۹۲	۱۰/۷	ماهواره سامان	۴۳۳/۵۹۷	۰/۱
همراه اول	۲۳۴/۳۳۳/۲۶۵	۴۱/۸	ایران سولار	۱۵۶/۳۸۱	۰/۰۳
ایرانسل	۱۶۹/۳۸۳/۸۳۵	۳۰/۲	همراه لوتوس	۳۳/۸۱۹	۰/۰۱
رایتل	۱۴/۷۲۴/۸۱۸	۲/۶	رهام داتک	۲۷۵/۰۴۸	۰/۰۵
آسیاتک	۵/۷۵۱/۴۲۶	۱	خدمات انفورماتیک	۳۵/۱۹۸/۰۹۹	۶/۳
شرکت ملی پست	۱۹/۰۹۲/۱۵۴	۳/۴	آرین ماهواره	۱۲۴/۳۱۳	۰/۰۲
های وب	۱۷/۳۶۰/۲۸۴	۳/۱	رسانه مهر وطن	۶۵/۶۶۲	۰/۰۱
مبین نت	۴/۰۰۸/۹۸۲	۰/۷			



میزان ترافیک مصرفی (صوت و پیامک)



صوت (دقیقه)

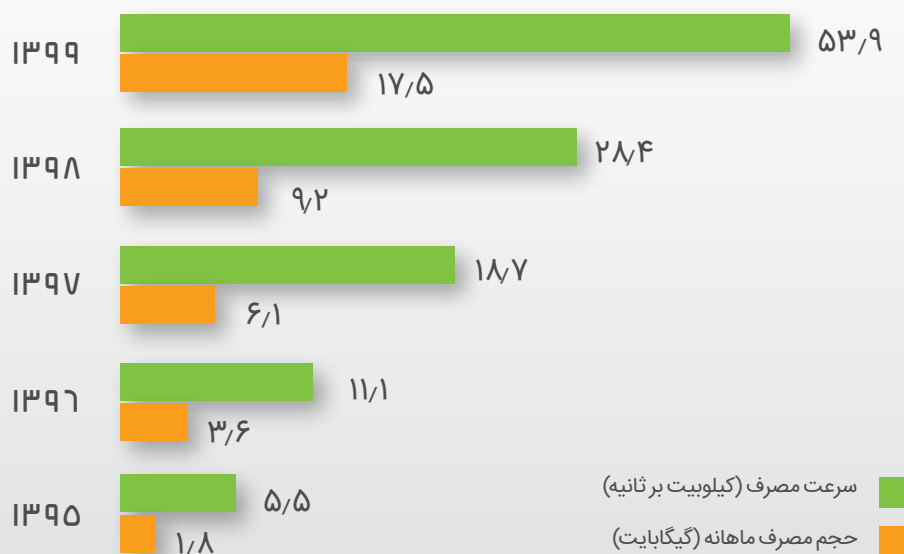


پیامک (تعداد)

سال

۲۳۳,۷۶۹,۸۱۲,۰۴۲	۲۵۰,۹۵۶,۴۳۶,۴۶۵	۱۳۹۷
۲۴۹,۶۵۸,۶۴۶,۸۶۲	۲۶۷,۳۰۳,۸۵۰,۲۰۸	۱۳۹۸
۲۸۳,۶۹۹,۸۱۱,۱۲۵	۲۹۱,۱۲۳,۹۴۷,۰۶۵	۱۳۹۹

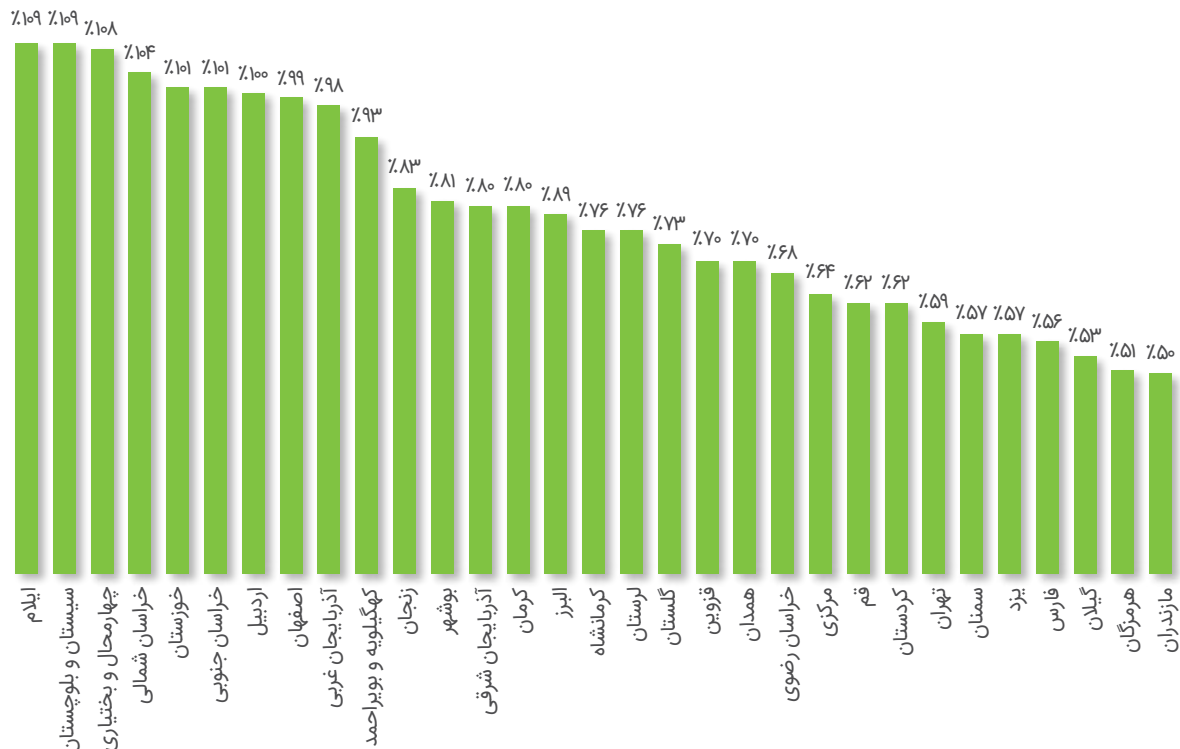
سرانه میانگین مصرف دیتای کشور



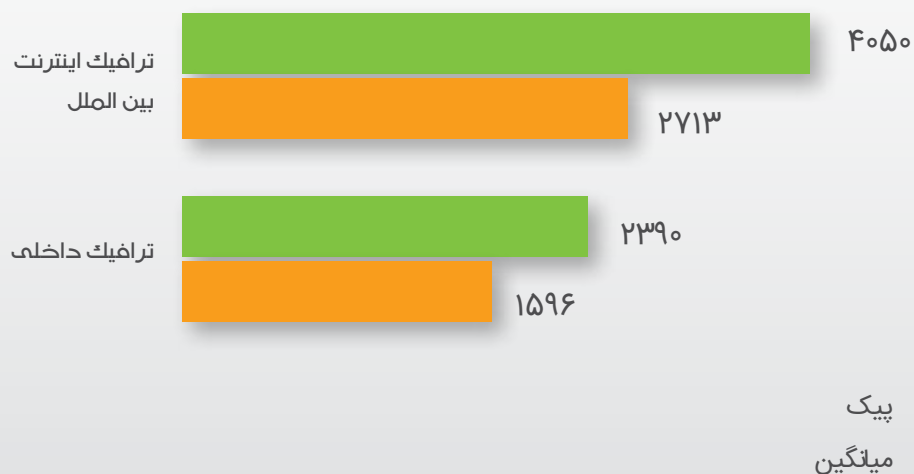
سرعت مصرف (کیلوبیت بر ثانیه)

حجم مصرف ماهانه (گیگابایت)

رشد سالانه سرانه ترافیک مصرفی در سال های ۹۵ - ۹۹



سهم ترافیک داخلی و اینترنت از کل ترافیک مصرفی دی ماه ۹۹





فصل سوم

۳

اهداف کلیدی رگولاتوری

اهداف کلیدی ۱۳۹۶-۱۴۰۰

مشارکت فعالانه در توسعه بازار ICT

- مقررات گذاری و تعرفه گذاری در راستای تنظیم بازار
- حمایت از فعالان بازار
- ایجاد فضای رقابتی منصفانه
- تسريع و تسهيل در ارائه خدمات به فعالان اقتصادی

حمایت از حقوق مصرف کنندگان

- تسهيل دسترسی مردم به خدمات ICT
- استيفای حقوق مردم
- تقویت پاسخگویی و نظارت در رگولاتوری

صیانت از منابع ملی

- مدیریت طیف و برنامه ملی فرکانس
- شماره گذاری (نامبرینگ)



مشارکت فعالانه در توسعه بازار ICT



تنظیم‌گری به معنای رشد متوازن و پایدار بازار از جمله مهمترین نقش‌های رگولاتور بخش ICT است که در سال‌های اخیر یکی از پر تحول‌ترین و بالنده‌ترین اکوسیستم‌های اقتصاد ایران بوده است. مجموعه اقداماتی از سوی همه ذینفعان از جمله سازمان تنظیم مقررات انجام شد که اجازه داد تا به رغم تحریم‌ها، تنگنایهای اقتصادی، محدودیت‌های قانونی در برابر افزایش قیمت، چالش‌های سرمایه‌گذاری و تامین مالی در همه بخش‌ها از جمله در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات، این بخش رشد قابل ملاحظه‌ای را تجربه کند. تنظیم‌گری از جمله مشارکت فعال در مقررات‌گذاری بخشی از مهمترین عوامل توسعه بازار به شمار می‌رود. با این حال بر خلاف سایر بخش‌های اقتصادی کشور که دولت سهم قابل توجهی در اکوسیستم تابعه دارد، در بخش ICT دولت در مجموع کمتر از ۸ درصد سهم دارد و در نتیجه تصمیمات ابزارهای اجرایی محدودتری نسبت به بقیه بخش‌های اقتصاد برای مدیریت آن در دست دارد، هر چند نمی‌توان بر این مزیت چشم پوشید که شاید همین سهم اندک، مهمترین دلیل توسعه این اکوسیستم بوده است.

از یاد نبریم که تنها ۸ درصد از بخش ICT کشور در اختیار دولت است و بسیاری از منابع ملی، از جمله کابل‌های مسی، برخی باندهای فرکانسی و ... در اختیار دولت نیست.

اقدامات کلیدی:

- مقررات گذاری و تعرفه گذاری در راستای تنظیم بازار
- حمایت از فعالان بازار
- ایجاد فضای رقابتی منصفانه
- تسهیل و تسریع در ارائه خدمات به فعالان اقتصادی

دست‌آورد کلیدی:

۲.۵
برابر شدن
اقتصاد بخش ICT

مقررات‌گذار و تعرفه‌گذار در راستای تنظیم بازار

همانند سایر رگولاتوری‌های جهان، پیش از این رویکرد رگولاتوری ایران برای صدور و اعطای پروانه مبتنی بر فناوری یا فناوری محور بود. تغییر این رویکرد در سال ۱۳۸۷ با خصوصی سازی و اعطای پروانه اپراتوری به شرکت مخابرات ایران آغاز شد. این موضوع در سال ۱۳۹۳ با ارتقای پروانه اپراتورهای تلفن همراه، به نسل ۳ و بالاتر ادامه یافت. در حوزه ارتباطات ثابت نیز با پایان مدت اعتبار پروانه‌های PAP، ISP، PSTN، ISDP با رویکرد حذف وابستگی به فناوری، پروانه‌های حوزه ارتباطات ثابت در قالب دو پروانه (FCP (Fixed Communication Provider و Servco تجمیع و ساماندهی شدند.

در حوزه تعرفه‌ها نیز رگولاتوری با توجه به حضور چند اپراتور در هر بخش و شکل‌گیری فضای رقابتی به سمت آزادسازی حرکت کرد. این موضوع در سال ۹۸ در حوزه پست پررنگتر شد و با توجه به حضور دو اپراتور پست خصوصی در کنار شرکت ملی پست، صرفاً برای برخی خدمات پایه ای تعرفه تعیین و برای سایر سرویسها آزادسازی تعرفه انجام شد.

در حوزه ارتباطات ثابت نیز تغییر رویکرد محاسبه تعرفه اینترنت از حجمی به غیرحجمی و مبتنی بر سرعت و تعیین سقف مصرف منصفانه روی داده است.

حذف محدودیت در صدور پروانه یکی دیگر از موضوعاتی است که متناسب با تغییر شرایط، مورد بازنگری قرار گرفته است. در حال حاضر محدودیتی برای تقاضای برخی پروانه‌ها مانند MVNO وجود ندارد و صرفاً شرایط بازدارنده و سطح تعهدات در اصول حاکم بر این پروانه‌ها پیش بینی شده تا از ورود بدون بررسی متقاضیان جلوگیری کرده و در صورت عدم اجرای تعهدات پیش بینی شده، امتیاز پروانه لغو شود.

همچنین رگولاتوری در طی یک سال گذشته سیاست اشتراک گذاری زیرساختها میان اپراتورها را دنبال کرده است.

همگرایی در ارائه خدمات و متعارف کردن تسهیم درآمد در حوزه ارتباطات ثابت و سیار رویکرد دیگر رگولاتوری در ایران است که اپراتورها بتوانند برای توسعه زیرساختها و افزایش درآمد خود سرمایه گذاری کنند. در این رویکرد برخی خدمات حوزه ثابت و سیار با هم ترکیب شده و پروانه جداگانه ای برای آنها صادر نمی شود.

در نگاه کلی رگولاتوری به دنبال آن است در حوزه‌هایی که فضای رقابتی شکل گرفته با رویکرد مقررات زدایی، مقررات را تسهیل کرده و صرفاً چارچوب فعالیتها را برای اپراتورها مشخص کند (به عنوان مثال تعیین کف تعرفه برای سرویسها برای جلوگیری از دامپینگ و آزادسازی سقف تعرفه برای شکل‌گیری قیمت متناسب با تقاضای بازار).



برخهء از مصوبات مهم کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در حوزه تعرفه گذاری در راستاه تنظیم بازار

تعرفه خدمات دسترسی، انتقال، ابر انتقال و پهنای باند اینترنت

(مصوبات ۲۵۴ و ۲۶۶ و ۲۶۸ و اصلاحات بعدی)

تعرفه خدمات در دفاتر امور مشترکین (مصوبه ۳۱۲)

تعرفه خدمات دسترسی مدارس به شبکه ملی اطلاعات (مصوبه ۳۰۶)

تعیین ضوابط و تعرفه ایجاد و اتصال به مراکز تبادل داده یا IXPs

(مصوبه ۳۱۰)

اصلاح و تکمیل ضوابط رومینگ ملی (مصوبه ۳۱۳)

تعرفه عمده فروشی خدمات پایه (مصوبه ۲۹۲)

راه اندازی سامانه تعرفه در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات

حمایت از فعالان بازار



حمایت از دارندگان پروانه

حوزه ICT مانند سایر حوزه‌های کسب و کار تحت تاثیر شرایط اقتصادی کشور قرار گرفته و به دلیل ماهیت تکنولوژی به استفاده از آن کمتر از شرایط موجود تاثیر می‌پذیرد. علیرغم گستردگی استفاده از خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات در تار و پود زندگی مردم و به تبع آن افزایش درآمد اپراتورها و ارایه‌دهندگان خدمات، شرایط اقتصادی ناشی از تحریم‌ها در کشور و نوسانات ارزی، فعالان این حوزه را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. در حالیکه حدود ۷۰ درصد از هزینه‌های اپراتورها به صورت ارزی، اما درآمدشان ریالی می‌باشد. الزام شورای عالی فضای مجازی مبنی بر آنکه هزینه‌های حوزه ICT در سبد خانوار نباید از ۲/۵ درصد بالاتر رود از یکسو و افزایش نرخ ارز و کاهش سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در بخش ICT از دیگر سو، ارایه راهکارهایی برای جبران هزینه‌های اپراتورها را ضروری ساخت، در غیر این صورت راهی جز کم فروشی برای جبران هزینه‌ها توسط اپراتورها باقی نمی‌ماند و از این رو مصوبات حمایتی متعددی در کمیسیون، به تصویب رسید که برخی از آنها عبارتند از:

- مصوبه «شرایط و تعرفه اجاره و نگهداری فیبر تاریک» / اجازه بهره‌برداری از ظرفیت مازاد شرکت ارتباطات زیرساخت، شرکت مخابرات ایران و سایر دستگاه‌های اجرایی دارای تار تاریک
- مصوبه «تعرفه پهنای باند اینترنت برای سرعت ۱۰۰ Mbps و بالاتر» اصلاح روش محاسبه تعرفه پهنای باند اینترنت با هدف کاهش هزینه‌های ارایه‌کنندگان خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات
- مصوبه مقررات عمده‌فروشی خدمات شبکه USO / سرعت بخشیدن و تسهیل در ارایه خدمات USO
- مصوبه «کاهش ۲۵ درصدی تعرفه پهنای باند شرکت ارتباطات زیرساخت» / جبران هزینه‌های ارزی اپراتورها
- امکان استفاده از ظرفیت شبکه انتقال برق برای ارایه خدمات ارتباطی
- کمک به تنظیم بهتر بازار از طریق حمایت از خروج هدفمند بازیگران ضعیف از بازار



حمایت از تولید کنندگان محتوای داخلی به کمک اهرم های تعرفه ای

● تصویب تعرفه و مقررات ارایه خدمات peering در مراکز تبادل داده (IXP) شرکت ارتباطات زیرساخت با تاکید ویژه مقام معظم رهبری بهبود و توسعه شبکه ملی اطلاعات در اولویت برنامه های دولت یازدهم در حوزه ICT قرار گرفت. در پی آن کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات راه اندازی مراکز تبادل داده (IXP) را در چهار کلان شهر تهران، تبریز، شیراز و مشهد از سوی شرکت ارتباطات زیرساخت تصویب کرد. مقررات و تعرفه ارایه خدمات peering در مراکز تبادل داده (IXP) نیز به منظور حمایت از توسعه محتوا و کاربرد داخلی، شکل گیری اقتصاد مراکز داده در کشور و افزایش سهم چرخش محتوا و کاربرد داخلی در سال ۱۳۹۴ تصویب و به شرکت ارتباطات زیرساخت ابلاغ شد.

● الزام تفکیک ترافیک داخل و بین الملل

کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در آذر سال ۹۵ با توجه به آمادگی های ایجاد شده در راستای تحقق الزامات شبکه ملی اطلاعات، الزام تفکیک داخل و بین الملل را با هدف اعمال سرعت و تعرفه متفاوت برای همه اپراتورها تصویب کرد. براساس مصوبه ۲۴۸ کمیسیون تمامی اپراتورهای ارایه دهنده خدمات دسترسی در حوزه ثابت و همراه موظف شدند امکان تفکیک ترافیک داخل از بین الملل را برای کاربران ایجاد کنند. برای تحقق این موضوع سازمان فناوری اطلاعات و شرکت مخابرات ایران با همکاری شرکت ارتباطات زیرساخت باید شریطی را فراهم می آوردند که ترافیک داخل شرکت مخابرات بصورت مجزا از ترافیک بین الملل آن شرکت در دسترس سایر اپراتورها باشد.



استقرار شبکه مله اطلاعات

ایجاد و توسعه ۱/۵ میلیون پورت
پرسرعت ثابت در کشور به منظور
تامین پوشش ۸۰ درصدی دسترسی
پهن باند ثابت

در راستای اجرای مصوبه شماره ۲۶۰
کمیسیون برای ارائه خدمات بیت
استریم برای شرکت های مخابرات
ایران، شاتل، آسیاتک، صبا نت،
پیشگامان، مینا، های وب و فناپ مجوز
ارائه خدمات بیت استریم در کنار
شرکت مخابرات ایران صادر گردید.

حمایت از تولید محتوای داخلی
با تعرفه $\frac{1}{2}$ ترافیک بین الملل

حمایت از پیامرسان های داخلی
با تعرفه $\frac{1}{3}$ ترافیک بین الملل

● تعیین تعرفه يك دوم برای ترافیک داخلی

کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در بهمن سال ۹۵ سقف تعرفه داده بین الملل تصویب کرد. در پی این مصوبه سازمان فناوری اطلاعات ملزم شد آدرس IP سایت هایی که باید مشمول تعرفه یک دوم یا یک سوم می شوند را به اپراتورها اعلام کرده و سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی نیز بر اعمال تعرفه برای ترافیک داخلی و بین الملل در اپراتورها نظارت کند.

● مصوبه تعرفه يك سوم پیام رسانهای داخلی

کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در آبان ۹۶ در پی مصوبات شورای عالی فضای مجازی با موضوع سیاستها و اقدامات ساماندهی پیامرسانهای اجتماعی با هدف حمایت و توسعه فعالیت پیامرسانهای اجتماعی داخلی، سقف تعرفه کاربر نهایی از پیامرسانهای داخلی مجاز را به میزان یک سوم تعرفه ترافیک بین الملل کاربران تعیین و تصویب کرد.



حمایت از تولید کنندگان تجهیزات داخلی

صنعت حوزه ICT یکی از ۵ ذینفع اصلی رگولاتوری‌ها در سراسر دنیا هستند و رگولاتوری در کنار حمایت از حقوق کاربران به عنوان اصلی‌ترین ذینفع این حوزه باید زمینه‌ای فراهم کند تا صاحبان صنایع حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات نیز به عنوان مهمترین حلقه در زنجیره خدمات‌رسانی در فضایی شفاف فعالیت کنند. بر همین اساس حمایت از تولید داخلی یکی از رویکردهای اصلی رگولاتوری در چند سال گذشته بوده است.

در راستای تحقق این رویکرد، کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات «آیین‌نامه اجرایی حمایت از صاحبان صنایع و منابع و مهارت‌های داخل کشور در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات» را در سال ۱۳۹۲ تصویب کرد. پیش از آن سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شده بود. آیین‌نامه حمایت از تولید داخلی در حوزه ICT نیز در راستای اجرای این سیاست‌ها و به منظور ارزیابی و نظارت بر عملکرد اپراتورها برای استفاده حداکثری از منابع و مهارت‌های ایرانی در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات کشور تصویب شد.

در این آیین‌نامه استفاده از تجهیزات (تولید داخل کشور)، خدمات مشاوره‌ای، نیروی انسانی، آموزش، فعالیت‌های تحقیقات و



توسعه و تجاری‌سازی، مدیریت پروژه و پیمانکاری برخی از مصادیق استفاده از منابع و مهارت‌های ایرانی است.

براساس ماده ۳ آیین‌نامه اجرایی حمایت از صاحبان صنایع و منابع و مهارت‌های داخل کشور در حوزه ICT، دارندگان پروانه مکلف هستند با توجه به تجربیات قبلی و شناسایی مهارت‌های داخلی، در چارچوب این مصوبه، نیاز خود را از طریق منابع داخلی تولید کنند. براساس ماده ۵ این آیین‌نامه به منظور تشخیص امکان تامین نیازهای داخلی از طریق تولیدات و مهارت‌های ایرانی و ارزیابی عملکرد دارندگان پروانه، کمیته‌ای با عنوان «کمیته تشخیص و ارزیابی» در سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تشکیل شد. نمایندگان وزارت ارتباطات، سندیکای صنعت مخابرات، وزارت صمت، وزارت علوم، وزارت اطلاعات، گمرک ایران، سازمان فناوری اطلاعات، شرکت ارتباطات زیرساخت، پژوهشگاه ارتباطات و یک نفر خبره در بخش فاوا به عنوان اعضاء و نماینده سازمان تنظیم مقررات به عنوان عضو و رئیس کمیته به مدت چهار سال تعیین شدند.

کمیته تشخیص و ارزیابی عملکرد براساس اطلاعات و گزارش‌های دریافتی از رگولاتوری برای امتیازدهی و ارزیابی عملکرد دوره‌ای دارندگان پروانه اقدام می‌کند.

با تصویب قانون «حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی» در سال ۹۸، اقدامات رگولاتوری در این حوزه به وزارت صنعت، معدن و تجارت محول شد.

ایجاد فضای رقابتی منصفانه

حمایت از ورود بخش خصوصی به خدمات پستی

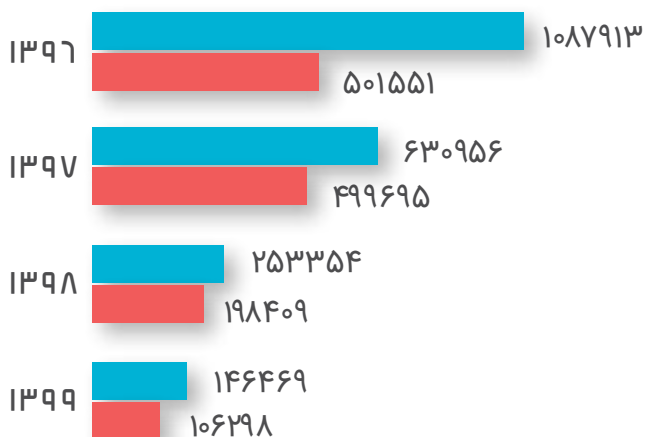
از سال ۹۶، به پیشنهاد وزارت ICT و با تصویب لایحه دولت در مجلس ورود دو اپراتور بخش خصوصی به بازار خدمات پستی، زمینه رقابت در این بازار تشدید شد. بر اساس قانون یک دوره آزمایشی سه ساله به دو اپراتور بخش خصوصی داده شد و این مهلت در مرداد ۱۴۰۰ به پایان می رسد.



تراپردپذیری شماره های تلفن همراه

ترابرد یا انتقال شماره تلفن همراه (Mobile Number Portability)، قابلیت است که به کاربران امکان می دهد بتوانند با حفظ شماره، اپراتور تلفن همراه خود را تغییر دهند. به بیان دیگر، مشتریان برای تغییر اپراتور خود، نیازی به تغییر شماره تلفن همراه ندارند.

با اجرای طرح تراپردپذیری شماره های تلفن همراه، این امکان فراهم شد تا مشتریان بتوانند بر اساس هزینه، کیفیت، تنوع خدمات و پوشش دهی اپراتورها بدون نیاز به تغییر شماره از سرویس های جذاب و کاربردی سایر اپراتورهای تلفن همراه استفاده کنند.



آمار تراپردپذیری شماره تلفن همراه از سال ۹۶ تا سال ۹۹

تعداد کل درخواست های ثبت شده
ترابرد تکمیل شده



سامانه xDSL Plus

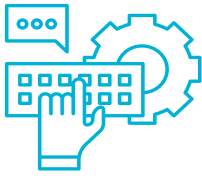
سامانه xdsplus.ir در خرداد سال ۱۳۹۹، با هدف اطلاع مشتریان از سرویس‌ها و هزینه‌های ارائه دهندگان اینترنت بر بستر تلفن ثابت راه‌اندازی شده است.

در این سامانه مشتریان تلفن ثابتی که از خدمات پهن‌بند ثابت (ADSL, VDSL, FTTx) بر روی خط تلفن ثابت خود استفاده نمی‌کنند، می‌توانند فهرست دارندگان پروانه‌ای که در محدوده محل زندگی آنها امکان ارائه خدمت درخواستی را دارند مشاهده و در فرآیندی منظم و شفاف، درخواست خود را ارائه و پیگیری کنند. همچنین مشتریان می‌توانند درخواست جمع‌آوری (تخلیه) سرویس خود را از طریق این سامانه ثبت نمایند.



سامانه نت‌سنج پلاس

این سامانه به آدرس netsanjplus.ir، با هدف مشاهده و ارزیابی کیفیت سرویس اپراتورهای تلفن همراه و اینترنت ثابت و تسهیل در دسترسی عموم مردم به انتخاب کیفی و انتخاب سرویس مطلوب‌تر و متناسب با نیاز آنان در بهمن ماه سال ۱۳۹۸ راه‌اندازی شد. ارائه امکان مقایسه سرویس اپراتورهای مختلف و اختیار انتخاب از سوی کاربران نهایی، ایجاد فضای رقابتی در بین اپراتورها برای افزایش کیفیت سرویس‌ها، مقایسه تعداد شکایت بر اساس پرتکرارترین موضوع شکایت بین اپراتورها، امکان ثبت شکایت و مشاهده تمامی تعرفه بسته‌های اینترنت و امکان خرید بسته‌ها از مهمترین ویژگی‌های سامانه نت‌سنج پلاس است.



تسريع و تسهيل در ارايه خدمات به فعالان اقتصادي



الکترونيکي شدن صدور مجوز کدهاء خدماتي

در راستای توسعه دولت الکترونیک، کاهش زمان صدور مجوزها و براساس مصوبه ۲۱۲-۳ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، متقاضیان دریافت مجوز کدهای خدماتی، از بهمن سال ۱۳۹۹ می‌توانند درخواست خود را در پورتال رگولاتوری به آدرس <https://www.cra.ir>، بخش سامانه صدور مجوز خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات ثبت کنند.

ايجاد سامانه ثبت سفارش، تاييد نمونه و ترخيص تجهيزات ICT

به‌منظور الکترونيکي کردن فرآیند بررسی درخواست های حوزه ترخيص سامانه جامع ثبت سفارش، ترخيص و تاييد نمونه تجهيزات فاوا در سال ۱۳۹۵، به عنوان اولین ابزار بهبود فرآیندها و با هدف کاهش متوسط زمان ترخيص تجهيزات راه‌اندازی شد.

سامانه الکترونيکي ثبت و رسيدگي به انتقادات/شکايات از آزمونگاه ها

این سامانه در شهریور سال ۱۳۹۷ به منظور تسهيل در دریافت نظرات و مشکلات احتمالی متقاضیان و رسيدگي و پاسخگویی به آنها راه‌اندازی شد و تاييد نمونه تجهيزات فاوا در سال ۱۳۹۵، به عنوان اولین ابزار بهبود فرآیندها و با هدف کاهش متوسط زمان ترخيص تجهيزات راه‌اندازی شد.

سامانه صدور پروانه دفاتر پيشخوان

سامانه صدور پروانه دفاتر پيشخوان خدمات دولت و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) روستایی از ابتدای اسفند سال ۱۳۸۹ به منظور افزایش رضایتمندی مشترکان راه‌اندازی شد. با راه‌اندازی این سامانه، متقاضیان بدون نیاز به مراجعه حضوری مکرر و یا ارسال فیزیکی مدارک و مستندات می‌توانند با مراجعه به پورتال رگولاتوری به آدرس www.cra.ir بخش خدمات، صدور پروانه ارایه خدمات پستی و دفاتر پيشخوان، قسمت صدور پروانه دفاتر پيشخوان خدمات به صورت الکترونيکي ثبت‌نام و مستندات خود را بارگذاری کنند، با راه‌اندازی این سامانه، حضور متقاضی فقط در مرحله احراز هویت الزامی است.



حمایت از حقوق مصرف کننده

توسعه ارتباطات و فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر تمام جنبه‌های زندگی انسان‌ها، نشان دهنده درهم تنیدگی این حوزه با زندگی روزمره مردم است. اپیدمی کرونا نیز در دو سال اخیر این موضوع را تشدید و حوزه ICT را به یکی از حوزه‌های نجات‌بخش جوامع تبدیل کرده است.

از همین‌رو سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، برای بهبود کیفیت زندگی مردم، بیش از تمرکز بر دفاع از حقوق حاکمیت و فعالان اقتصادی، خود را موظف به حمایت از حقوق مصرف کنندگان می‌داند و در این مسیر از ابزارها و روش‌های مختلفی به‌منظور دسترسی عادلانه شهروندان به خدمات ارتباطی پایدار، با کیفیت و با قیمت مناسب که در نهایت منجر به افزایش رضایت مصرف کنندگان می‌شود، استفاده می‌کند.

اقدامات کلیدی:

- تسهیل دسترسی مردم به خدمات ICT
- استیفای حقوق مردم
- تقویت پاسخگویی و نظارت در رگولاتوری



تسهیل دسترسی مردم به خدمات ارتباطی

سامانه اندازه گیری تجمع شدت امواج الکترومغناطیسی

با توجه به حساسیت های موجود در زمینه تشعشعات امواج الکترومغناطیس و به منظور کاهش نگرانی مردم در حوزه ایمنی تشعشعی، رگولاتوری علاوه بر رسیدگی مستمر به شکایات مردمی در این زمینه سامانه سنجش شدت امواج الکترومغناطیس در ۷۰ نقطه سطح کلانشهر تهران و ۱۸ نقطه شهر شیراز در قالب پروژه طراحی، خرید، نصب و راه اندازی شبکه اندازه گیری شدت میدان امواج الکترومغناطیس را راه اندازی کرده است.

سامانه استعلام سرویس های مشترکان

سامانه استعلام خطوط ارتباطات سیار را با هدف ساماندهی سیم کارت های تلفن همراهی که با هویت ناقص ثبت شده اند و نیز اطلاع افراد از تعداد سیم کارت هایی که به نام آنان ثبت شده و در گذر زمان به فراموشی سپرده شده است، برای مشترکان تلفن همراه در سراسر کشور راه اندازی کرده است.

اجرایه کردن رمز یکبار مصرف OTP

رگولاتوری در آذر ماه ۱۳۹۸، اپراتورها را ملزم کرده است برای احراز هویت درست مشتریان، هنگام خرید یا فعال سازی سیم کارت، از روش ارسال رمز یکبار مصرف (One Time Pass word) استفاده کنند. احراز هویت دقیق کاربران و جلوگیری از فعال سازی سیم کارت برای افراد با سوء استفاده از مدارک شناسایی، از جمله مهم ترین نتایج استفاده از این طرح بوده است.

سلب امتیاز مالکیت سیم کارت ها

در بسیاری از مواقع مشتریان به دلیل سوء استفاده احتمالی از سیم کارت هایی که مالک آن هستند ولی در اختیار ندارند، تمایل دارند که امتیاز مالکیت سیم kartی که به نامشان است را سلب کنند. از همین رو از بهمن سال ۱۳۹۹، با توجه به محدودیت های ناشی از بیماری کرونا و ابلاغ رگولاتوری سامانه سلب امتیاز مالکیت سیم کارت ها با هدف کاهش تردد و مراجعه حضوری مشتریان و ارایه خدمات الکترونیکی به آنها راه اندازی شد.

تخصیص کدهای دستوری برای کاهش هزینه و تسهیل دسترسی استفاده از خدمات ارتباطی

رگولاتوری به منظور صرفه جویی در وقت و کاهش هزینه های مشتریان در انجام برخی امور مانند خرید شارژ سیم کارت های اعتباری، خرید و کنترل بسته های اینترنتی و... از تکنولوژی روز دنیا استفاده و کدهای دستوری مختلفی را برای رفاه حال مشتریان اختصاص داده است. یکی از مهم ترین مزایای استفاده از کدهای USSD، عدم نیاز به اینترنت و رایگان بودن سرویس استفاده از این کدهاست. کد دستوری، یک رشته کارکتر مبتنی بر پروتکل سرویس داده تکمیلی ساختار نیافته (USSD) است که به صورت یک طرفه و یا تعاملی خدمات متنوعی مانند استعلام، خدمات مالی و اطلاع رسانی را به مشتریان ارایه می دهد.

رگولاتوری در مرداد سال ۱۳۹۸، براساس مصوبه ۴-۲۹۲ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، قوانین مربوط به این حوزه را بروزرسانی کرد و کدهای جدیدی را به منظور تسهیل دسترسی مشتریان به خدمات حوزه ICT اختصاص داد.

ساماندهی خدمات ارزش افزوده و جلوگیری از کلاهبرداری از مردم در ارایه خدمات ارتباطی

تا قبل از ورود رگولاتوری به این حوزه برخی از شرکت های مجری خدمات ارزش افزوده با ترفندهای نادرست کاربران را تشویق به استفاده از یک خدمات به طور عمدی یا سهوی می کردند و مشترکان تلفن همراه با قبض های هنگفتی روبه رو می شدند.

از همین رو سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، براساس مصوبه ۱۴۷ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، تمام اپراتورهای موبایل را موظف کرد پیامکی حاوی هزینه خدمات و روش لغو عضویت به مشترکان خود ارسال کنند. از سوی دیگر این سازمان با اختصاص کد دستوری #۸۰۰* امکان آگاه سازی میزان بدهی های خدمات ارزش افزوده مشترکان را فراهم کرد.

علاوه بر این، کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات با هدف حفظ حقوق مشترکان در سال ۹۸ مقررات مربوط به ارایه و استفاده از خدمات ارزش افزوده را اصلاح کرد. در مصوبه ۳۰۰ کمیسیون، موضوع اعتبار خدمات ارزش افزوده پیش بینی شد.

احراز اصالت تجهیزات دارای سیم کارت (رجیستری)

ضرورت و زمان راه اندازی سامانه

” طرح احراز اصالت و تجهیزات دارای سیمکارت “موسوم به طرح رجیستری با هدف حفظ حقوق مشترکان و جلوگیری از فروش گوشی های قاچاق به جای گوشی های قانونی پیاده سازی و اجرا شد.

این طرح از مهر ماه ۹۶ آغاز و در اردیبهشت ماه ۹۷ تمامی نشان های تجاری تلفن همراه مشمول این طرح شدند و تا پایان خرداد سال ۱۴۰۰ حدود ۲۸۶ میلیون و ۸۳۴ هزار و ۲۴۱ تلفن همراه و سیم کارت فعال شامل این طرح می شوند.

جلوگیری سیستمی از قاچاق گوشی تلفن همراه، حمایت از واردات قانونی گوشی تلفن همراه، حمایت از حقوق مصرف کننده و ارایه گارانتی اصلی و ارایه خدمات پس از فروش، افزایش عواید و درآمدهای دولت که به دلیل قاچاق وصول نمی شد، جلوگیری از واردات کالاهای بی کیفیت و مضر برای سلامتی از جمله دستاوردهای ناشی از اجرای طرح رجیستری است.



قطع سیم کارت‌ها، مزاحم:

رگولاتوری با هدف ساماندهی فضای کسب‌وکار و افزایش رضایت مشتریان براساس مصوبه ۳-۲۷۰ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، اقدامات زیر را به‌منظور جلوگیری از ارسال پیامک‌های انبوه تبلیغاتی مزاحم و فعال کردن ناخواسته سرویس‌ها، انجام داده است:

- مقابله با ارسال پیامک‌های تبلیغاتی از سرشماره‌ها با استفاده از سامانه #۸۰۰*
 - مقابله با ارسال پیامک‌های تبلیغاتی از شماره‌های شخصی با استفاده از شناسایی سیم‌کارت متخلف و قطع آن
 - برخورد با مبادی صدور، فعال‌سازی و فروش سیم‌کارت ارسال کننده پیامک انبوه مزاحم
 - ساماندهی خطوط شخصی مزاحم از طریق فعال کردن FMS اپراتورها
 - اعمال محدودیت‌های قانونی قطع بقیه خطوط طبق اصلاح مفاد قرارداد اپراتورها با مشتریان
 - ساماندهی پیامک‌های خدماتی و تبلیغاتی
 - ساماندهی سیم‌کارت‌های حقوقی و برخورد با دارندگان سیم‌کارت‌های متخلف
- از زمان اجرایی شدن این طرح تا پایان خرداد ماه ۱۴۰۰، حدود ۳۵۲۰۹۹ خط شخصی به دلیل مزاحمت پیامکی قطع شده است که کاربران با مراجعه به پورتال رگولاتوری، می‌توانند در قسمت "قضاوت با شما" این آمار را مشاهده کنند.

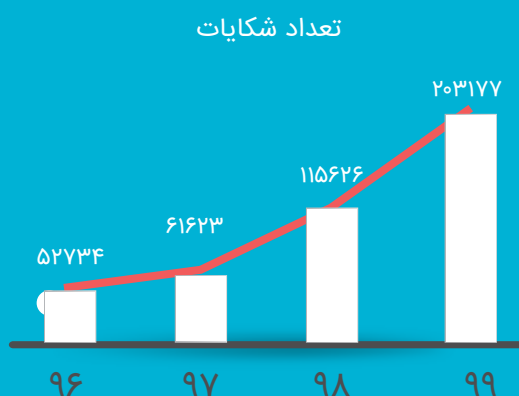


ملزم کردن دارندگان پروانه خدمات ارتباطی به پاسخگویی به مشتریان

ارتقاء سامانه ثبت و پاسخگویی به
شکایات مردمی مبتنی بر مکان نما
جغرافیایی (۱۹۵):

سامانه ثبت، رسیدگی و پاسخگویی به شکایات (۱۹۵) از سال ۱۳۹۲ زیر نظر روابط عمومی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات فعالیت خود را آغاز کرد. این سامانه از اردیبهشت سال ۱۳۹۷ از اداره کل روابط عمومی وزارت ارتباطات به رگولاتوری منتقل شد و زیرمجموعه معاونت امور پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات در دفتر حفاظت از حقوق مصرف کننده، فعالیت خود را ادامه داد. نمایش آنلاین میزان شکایت از اپراتورها، جانمایی دقیق مکان مورد نظر و قابلیت ثبت شکایت به صورت متن، تصویر، صوت و ویدئو برای شفافیت بخشیدن بیشتر به اطلاعات و ساده تر شدن تعامل مخاطبان برای انتقال پیام مهمترین ویژگی های تغییر در این سامانه است

آمار شکایات ارسالی به
رگولاتوری از ابتدای سال ۱۳۹۶ تا
انتهاای سال ۱۳۹۹ (از سامانه ۱۹۵)





آمار کلی سامانه ۱۹۵



۱۳۹۶	۵۲,۷۳۴	۴۹,۹۶۱	۱۵/۴۱
۱۳۹۷	۶۱,۶۲۳	۵۸,۲۷۱	۹/۱۱
۱۳۹۸	۱۱۵,۶۲۶	۱۱۴,۷۷۳	۴/۴۴
۱۳۹۹	۲۰۳,۱۷۷	۲۰۰,۷۵۳	۶/۱۴
۱۴۰۰	۳۷,۱۹۸	۲۹,۷۸۰	۳/۴۵

میانگین زمان در ثبت، رسیدگی و پاسخگویی به شکایات سامانه ۱۹۵ از ابتدای راه اندازی سامانه:

میانگین زمان رسیدگی به شکایات بر حسب روز





تقویت پاسخگویی و نظارت در رگولاتوری



رگولاتوری با رویکرد شفاف‌سازی و ایجاد دسترسی بیشتر مردم به اطلاعات، در چند سال گذشته سامانه‌های متعددی را راه‌اندازی کرده است، چرا که معتقد است مردم ناظران بهتری هستند و توسعه شفافیت می‌تواند تمام ارکان توسعه را به تعامل بهتر با یکدیگر وادار کند.

نظارت میدانی در قالب سفرهای استانی

یکی دیگر از اقدامات سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در راستای حفاظت از حقوق مصرف‌کنندگان، سفر به استان‌های کشور است. با وجود آنکه رگولاتوری در چهار سال گذشته اقدامات مختلفی مانند ایجاد سامانه‌های برخط، مانیتورینگ و... را به منظور افزایش رضایت مصرف‌کنندگان از کیفیت خدمات ارتباطی، انجام داده است، با سفر به مناطق مختلف شهری و روستایی استان‌های مختلف، وضعیت حوزه ICT را بررسی و مشکلات و چالش‌های موجود را شناسایی کرده است. در همین راستا، رئیس و معاونان رگولاتوری در سفرهای استانی، کیفیت ارائه خدمات و مشکلات مخابراتی مناطق ۹ گانه رگولاتوری را بررسی و با برگزاری نشست‌های هم‌اندیشی با حضور نمایندگان اپراتورهای همراه اول، ایرانسل، رایتل و برخی اپراتورهای ثابت، نمایندگان اداره کل ارتباطات و فناوری اطلاعات استان‌ها، نمایندگان اداره کل تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی مناطق و نمایندگان مخابرات مناطق، مشکلات را رفع کرده‌اند.

مهمترین چالش‌های پوشش ارتباطی در استانها

- کوهستانی بودن و پراکندگی روستاها
- جانمایی سایت‌های اپراتورها
- تعامل شرکت مخابرات ایران با دارندگان پروانه FCP
- پائین بودن توان باتری سایت‌ها در مسیر جاده‌ها و مناطق روستایی
- محدودیت مجوزهای شهرداری برای نصب آنتن‌های تلفن همراه
- هزینه‌های سنگین تامین زیرساخت‌های برق در جاده‌ها
- سرقت سایت‌های BTS
- محدودیت در تردد و دسترسی به تجهیزات زیرساختی مستقر در مراکز مخابراتی
- نبود یا کمبود مسیرهای پشتیبان فیبرنوری
- نبود زیرساخت برق و جاده در نقاط کور
- عدم رضایت مردم برای استقرار و نصب آنتن‌های تلفن همراه
- قطعی و عدم تامین برق در مسیر دکل‌های مخابراتی
- افزایش حجم شکایات مردمی درخصوص واگذاری تلفن ثابت از محل تلفن‌های تخلیه شده
- قطعی تعمدی فیبر از سوی قاچاقچیان در تعدادی از استانهای مرزی
- نبود ساز و کار امنیتی لازم برای حفاظت از سایت‌ها در نقاط جاده ای

تصمیمات / اقدامات

- برقراری رومینگ میان اپراتورها
- همکاری با نیروی انتظامی برای تامین امنیت سایت‌ها و دکل‌ها برای جلوگیری از سرقت و یا خرابکاری
- ایجاد سایت‌های جدید BTS
- بهینه‌سازی شبکه
- درایو تست چندباره جاده‌ها توسط اپراتورها
- همکاری شرکت‌های مخابرات منطقه با سایر اپراتورها و شرکت‌های FCP



تقویت ساختار نظارتی

و تشکیل اداره کل حفاظت از حقوق مصرف کننده

اداره کل حفاظت از حقوق مصرف کننده بر اساس دستور وزیر وقت ارتباطات و فناوری اطلاعات، به منظور صیانت از حقوق مصرف کنندگان خدمات سرویس‌های حوزه ICT تاسیس شد. از آنجا که در چارت سازمانی رگولاتوری امکان افزایش یک اداره کل جدید، وجود نداشت، دو دفتر نظارت بر سرویس‌های ارتباطی و نظارت بر فناوری اطلاعات باهم یکپارچه شده و با تصویب ساختار جدید، اداره کل حفاظت از حقوق مصرف کننده در زیر مجموعه معاونت امور پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات، از دی ماه ۱۳۹۷ فعالیت خود را آغاز کرد.

رسیدگی و پاسخگویی به شکایات کاربران در حوزه ICT، ارزیابی و تحلیل عملکرد اپراتورها و مناطق ۹ گانه در نحوه پاسخگویی به شکایات، تهیه، تدوین و مدیریت طرح‌های نظارتی، هماهنگی برای ایجاد وحدت رویه بین ستاد، اداره کل مناطق ۹ گانه و اپراتورها در پاسخگویی به شکایات و نظارت بر حقوق مصرف کنندگان، چهار محور اصلی فعالیت این اداره کل است.

سایر اقدامات میدانه با هدف نظارت مستمر

- نظارت بر عملکرد شرکت مخابرات ایران در خصوص برقراری مجدد ارتباط روستاهای قطع ارتباط شده
- انجام تست های میدانی به منظور پایش عملکرد شبکه اپراتورهای تلفن همراه
- پروژه پایش شبکه تلفن همراه در روستاهای کشور
- نظارت بر پایداری منابع تغذیه پشتیبان سایت های اپراتورها
- انجام مانور آمادگی و بررسی صحت عملکرد منابع پشتیبان سایت ها و مراکز حساس

اخذ مصوبات مورد نیاز کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در راستای نظارت بهینه:

- تهیه پیش نویس مصوبه SLA با هدف تعیین شاخص های کیفیت سرویس جهت حمایت از حقوق ارائه دهنده خدمت و خدمت گیرنده
- بررسی تغییرات پارامترهای موافقت نامه سطح خدمات در زمان ارائه خدمات ثابت و سیار بصورت توأمان (FMC)
- ارزیابی اثربخشی مصوبات کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات
- بازنگری و تدوین اصول حاکم بر تجدید پروانه های انتقال داده مبتنی بر فناوری دسترسی بی سیم ثابت (FWA)

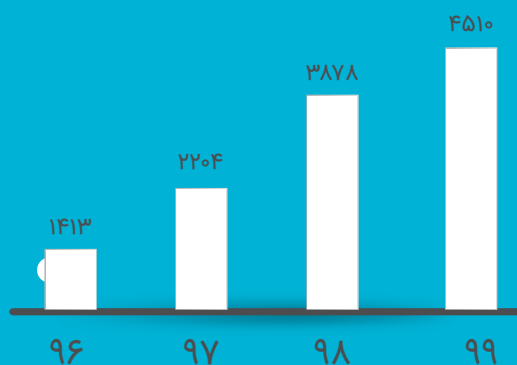


مدیریت طیف و برنامه ملی فرکانس

مبنای مدیریت طیف فرکانس در ایران، قانون استفاده از بی‌سیم‌های اختصاصی و غیرحرفه‌ای مصوب سال ۱۳۴۵ و الگوی واگذاری این منبع ملی به متقاضیان، جدول ملی تخصیص فرکانس است که مبتنی بر قانون فوق و الگوی اصلی مصوب شده در بخش رادیویی اتحادیه بین‌المللی ارتباطات (ITU) در رگولاتوری طراحی شده است. رگولاتوری با توجه به تغییرات فناوری و ضرورت ایجاد ظرفیت‌های متناسب با این فناوری‌ها باز طراحی لازم در مدیریت طیف را انجام می‌دهد. در بازنگری طیف و تخصیص آن به تناسب تغییرات فناوری، استفاده بهینه از طیف فرکانس، توسعه دسترسی برای همگان و همچنین توسعه سرویس‌های جدید بر بستر زیرساخت‌های ایجاد شده از رویکردهای اصلی رگولاتوری است.

صدور پروانه بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی به تفکیک سال (۱۴۰۰-۱۳۹۶)

عنوان	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	جمع
تاسیس	۲۲۹	۱۳۷	۱۵۵	۱۷۱	۶۹۲
تمدید و توسعه	۱۳۸۸	۱۲۳۹	۱۲۷۹	۱۳۰۱	۵۲۰۷
لغو	۳۰۱	۳۶۰	۲۳۲	۲۶۴	۱۱۵۷



تعداد کل تخلفات ثبت شده



نشست‌های هماهنگی فرکانسی

از اقدامات سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، به‌منظور بررسی وضعیت سرزیر سیگنال در مناطق مرزی، رومینگ، هماهنگی فرکانسی در مناطق مرزی و... می‌توان به برگزاری نشست‌های هماهنگی فرکانسی میان رگولاتوری ایران با سازمان‌های هم‌تراز در کشورهای همسایه اشاره کرد.

از سال ۹۶ تا سه ماهه اول سال ۱۴۰۰ در مجموع هشت نشست فرکانسی میان رگولاتوری ایران و کشورهای دیگر برگزار شده است.



اقدامات مهم رگولاتوری در حوزه رادیویی

- تدوین و انتشار ۱۹ مورد ضوابط، مقررات و دستورالعمل‌های رادیویی
- رصد مناسب و مستمر طیف فرکانسی و استفاده از ابزارهای قوی و پیشرفته نظارتی به منظور جلوگیری و یا شناسایی تداخلات داخلی یا بین المللی
- استفاده بهینه از طیف همواره مدنظر بوده است که در این راستا و بر اساس سند معماری شبکه ملی اطلاعات، آزادسازی باند فرکانسی ۳۶۰۰ تا ۳۸۰۰ مگاهرتز، از سرویس‌های قبلی و واگذاری آن به فناوری‌های نوین در دستور کار این سازمان بوده که این مهم خود منجر به استفاده بهینه از طیف و و صیانت از این منبع کمیاب و ارزشمند ملی می‌شود.
- بازآرایی تکه باند فرکانسی ۳۴۰۰ الی ۳۶۰۰ مگاهرتز به منظور پیوسته شدن تکه باند فرکانسی اپراتورهای FWA
- تهیه طرح جامع ساماندهی پروانه تاسیس و بهره‌برداری از شبکه‌های رادیویی اختصاصی در باند VHF
- محاسبه شاخص بهره‌وری طیف (SUE (Spectrum Utilization Efficiency (اخذ اطلاعات و پارامترهای فنی لازم بصورت فصلی و محاسبه این شاخص برای اولین بار برای اپراتورهای تلفن همراه در راستای بهینه سازی در واگذاری فرکانس به متقاضیان و دارندگان پروانه در راستای مدیریت منابع کمیاب)
- به‌روزرسانی جدول تخصیص‌های فرکانسی امواج رادیویی ج.ا.ا. هم زمان بر اساس تصمیمات اخذ شده در کنفرانس‌های جهانی و چاپ نسخه ششم کتاب مربوطه



برنامه ملی شماره گذاری

- برنامه ملی شماره گذاری در ایران بر اساس توصیه نامه طرح شماره گذاری (E.164) اتحادیه جهانی ارتباطات (ITU) و قالب سرشماره های ثابت و سیار تفکیک شده و براساس نوع اپراتور و درخواست ها، نسبت به رزرو و تخصیص آن اقدام می شود.
- رویکرد رگولاتوری در مدیریت شماره ها و نامبرینگ در کشور استفاده بهینه از منابع محدود، پیش-بینی تخصیص نیاز فعلی و آتی اپراتورهای موجود براساس پیشرفت های حوزه ICT (مانند ورود نسل پنجم) است.
- مبنای قانونی واگذاری کدهای خدماتی براساس مصوبه ۸۰ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در سال ۸۸ با عنوان «آیین نامه واگذاری کدهای خدماتی» انجام می شود. این کمیسیون با توجه به بازخوردهای دریافتی از اجرا، مطالعات و بررسی های کارشناسی انجام شده، در مصوبه ۳-۲۱۲، آیین نامه واگذاری کدهای خدماتی را در سال های ۹۰ و ۹۴ با هدف ایجاد ظرفیت های جدید برای رفع مغایرت کدهای واگذار شده فعال قبلی با آیین نامه و ساماندهی این کدها، بازنگری کرد. در حال حاضر نیز با توجه به تغییرات اکوسیستم ICT، مطالعه بازار و شرایط آتی، تدوین آیین نامه جدید در دستور کار رگولاتوری قرار دارد.

تعداد شماره های تخصیص یافته در شبکه ثابت و سیار (۱۴۰۰ - ۱۳۹۶)

سال واگذاری	ثابت	سیار
۱۳۹۶	۸,۷۵۶,۰۰۰	۲۲,۴۰۰,۰۰۰
۱۳۹۷	۸,۱۶۹,۰۰۰	۱۳,۷۰۰,۰۰۰
۱۳۹۸	۴,۲۳۵,۰۰۰	۳,۷۰۰,۰۰۰
۱۳۹۹	۵۱۰,۰۰۰	۲۲,۰۰۰,۰۰۰
مجموع	۲۱,۶۷۰,۰۰۰	۶۱,۸۰۰,۰۰۰

فصل چهارم

۴

دستاوردها چالش‌ها و راهکارها



■ دستاوردها

■ چالش‌ها و راهکارها



دستاوردها

■ ۲/۵ برابر شدن حجم بازار به رغم محدودیت افزایش هزینه های حوزه ICT (حداکثر ۲ درصد) در سبد خانوار براساس مصوبه شورای عالی فضای مجازی

■ دسترسی تمام روستاهای بالای ۲۰ خانوار به خدمات ارتباطی (۳۹۴۶۵ روستا)

■ افزایش پوشش جاده ای و ریلی با الزام اپراتورها به خدمات رومینگ

■ حضور بازیگران تازه در عرصه های جدید نظیر اپراتورهای خصوصی پست و ارتقای کیفیت خدمات در بخش

■ کنترل تعرفه ارایه خدمات ارتباطی (در مقایسه با نرخ تورم و افزایش نرخ در سایر بخش ها) به کمک انواعی از روش های حمایتی جایگزین، با هدف کمک به بهره مندی عموم مردم بویژه اقشار محروم و روستاییان از خدمات ارتباطی

■ افزایش تعداد سامانه های نظارتی و اطلاعاتی رگولاتوری و در نتیجه امکان نظارت مستقیم مردم بر کیفیت خدمات ارتباطی

■ افزایش حق انتخاب مردم و در نتیجه توسعه رقابت پذیری در بازار با اجرای طرح های ترابرد پذیری

■ ارتقای روش های سیستمی و هوشمند کنترل تخلفات و مقابله بهتر و سریع تر با کلاهبرداری ها و کنترل شدید مزاحمت های تلفنی

■ قانونمندتر شدن بازار به کمک اجرای طرح های رجیستری (کنترل قاچاق)، کنترل خدمات ارزش افزوده (مسدود شدن مسیر کلاهبرداری ها) و متنوع سازی روش های دسترسی مردم به اطلاعات مالکیت سیم کارت، میزان استفاده از خدمات ارزش افزوده و ...

■ پاسخگوتر شدن اپراتورها به کاربران به دلیل نظارت مستقیم و مستمر رگولاتوری بر نوع و نحوه پاسخگویی آنان به شکایات مردمی

■ کنترل پذیری دریافت پیامک های تبلیغاتی



• کسب رتبه برتر در ارزیابی عملکرد دستگاهی در جشنواره شهید رجایی
در سال ۱۳۹۶

• کسب رتبه کیفیت دو ستاره خدمات دستگاه اجرایی در سال ۱۳۹۷

• کسب تقدیرنامه اشتها به کیفیت در هشتمین جشنواره کیفیت
ارتباطات و فناوری اطلاعات ج.ا.ا در سال ۱۳۹۸

• کسب جایگاه سوم در ارزیابی بلوغ مدیریت پروژه در سال ۱۳۹۹

• انتخاب سازمان به عنوان تدوینگر برتر کشور در حوزه ICT در طی
سال‌های ۹۴، ۹۵، ۹۶ و ۹۸ از طرف سازمان ملی استاندارد ایران

• عضویت در شورای اتحادیه بین المللی ارتباطات (ITU) در سال ۲۰۱۸

• کسب امتیاز لازم برای ورود به نسل چهارم رگولاتوری



چالش‌ها و راهکارها

انحصار شرکت مخابرات ایران در شبکه دسترسی و انتقال و رفتارهای ضد رقابتی

در فرایند واگذاری شرکت مخابرات ایران، بخشی از امکانات پایه که نیاز به سرمایه گذاری زیاد و بلند مدت و همچنین بازگشت سرمایه بسیار طولانی دارد به شرکت مخابرات ایران واگذار شد. این امکانات شامل کانال‌های زیرزمینی، داکت‌ها، زوج سیم مسی مشترکان و فیبر تاریک است که ایجاد آن‌ها به غیر از فیبر تاریک، برای رقبا غیرممکن است و به نوعی انحصار طبیعی و ذاتی برای شرکت مخابرات ایران ایجاد شده است هر چند وابستگی ایجاد فیبر تاریک نیز به امکانات کانال و داکت با توجه به عملیات اجرایی سخت و هزینه بر در شهرها نیز اجرای عملیات فیبر تاریک را نیز با سختی زیاد مواجه می‌سازد.

موقعیت انحصاری در بازار، حضور همزمان در بازار خرده‌فروشی و عمده‌فروشی و عدم سرمایه‌گذاری این شرکت در زیرساخت‌های دسترسی و انتقال شهری، مشترکان بالقوه ارتباطات ثابت را به سمت تلفن همراه سوق داد.

این چالش، در تمام این سال‌ها، بزرگترین مساله سازمان تنظیم در حفاظت از حقوق عامه مردم و سایر فعالان بازار خدمات ارتباطی به شمار می‌رود.



راهکارها

- الزام شرکت مخابرات ایران به رعایت شرایط رقابتی و اجرای مصوبات کمیسیون به ویژه مصوبات ۲۳۰، ۲۶۰ و ۲۶۶ با اصلاح جریمه ها به جریمه های موثر و بازدارنده
- دخالت جدی شورای رقابت و برخورد موثر و بازدارنده با رفتارهای ضد رقابتی شرکت مخابرات ایران
- جداسازی امکانات پایه از شرکت مخابرات ایران و تصویب لایحه پیشنهادی دولت
- جداسازی حسابداری و اجرایی و مدیریتی امکانات پایه شرکت مخابرات ایران و ایجاد یک شرکت مستقل در خصوص این امکانات (حتی با حفظ مالکیت شرکت مخابرات ایران)
- همگرایی شبکه های ثابت و همراه و استفاده از ظرفیت اپراتورهای همراه در توسعه بخش ثابت





عدم سرمایه گذاری مناسب در بخش باندپهن ثابت

خدمات پهن باند ثابت، در هیچ کجای جهان، حوزه جذابی برای سرمایه گذاران بخش خصوصی محسوب نمی شود. در ایران، هزینه بالای تجهیز پول و انحصار شرکت مخابرات ردیان حوزه، بر دشواری حصول فعالان بخش خصوصی افزوده است. رقابت مضر بین این شرکت ها در مواجهه با سایر نهادها مثل شهرداری ها نیز موجب شده است که وضعیت باندپهن ثابت مناسب نباشد.

راهکارها

- کنترل رفتارهای ضد رقابتی اپراتورها مسلط مثل مخابرات ایران و بعضا شرکت تلفن همراه
- تجمیع شرکتهای حوزه ثابت بر اساس الزامات اقتصادی (و نه الزام مقرراتی) برای ورود قوی تر
- ترغیب به سرمایه گذاری در این بخش با ایجاد مشوق از سوی دولت مانند کاهش تسهیم درآمد، کاهش مالیات، در اختیار قراردادن تسهیلات مناسب
- ایجاد تسهیل برای ورود این شرکتها به بازار بورس و ایجاد امکان تامین نقدینگی از طریق بورس



تحریم‌ها، ظالمانه و افزایش هزینه‌ها، ارزه

با وجود تلاش و پیشرفت چشمگیر تولید داخلی در برآورده کردن نیازهای بخش ارتباطات، همچنان بخش عمده‌ای از تجهیزات مورد نیاز بخش، به تامین کنندگان بین‌المللی وابسته است که به تحریم‌ها، با دشواری‌هایی روبرو بوده و هست. در عین حال، بیش از ۶۰ درصد هزینه‌های این صنعت، ارزی و عمده درآمدهای آن ریالی است و افزایش قیمت ارز در سال‌های اخیر بر چالش‌های موجود افزوده است.

راهکارها

- تلاش برای تامین ارز برای خرید تجهیزات مورد نیاز در تعامل با وزارت صمت و بانک مرکزی
- الزام اپراتورها به استفاده حداکثری از توان و تولید صنایع داخلی
- حمایت‌های تعرفه‌ای از اپراتورها و تولید کنندگان تجهیزات ساخت داخل یا تولید کنندگان محتوای داخلی

ضعف ضمانت اجرایی مصوبات کمیسیون

هرچند در موافقتنامه پروانه‌های صادره از سوی رگولاتوری، جریمه‌هایی برای عدم اجرای مقررات و مصوبات کمیسیون دیده شده است، اما تجربه نشان داده است که این جریمه‌ها اثر بازدارندگی کافی ندارد.

راهکارها

- توجه به جریمه‌های بازدارنده و موثر در پروانه‌های ارایه دهنده خدمات ارتباطی هنگام بازنگری پروانه‌ها در موعد تمدید یا تجدید

فقدان فرهنگ استفاده اشتراکی از منابع و شبکه و اقتصاد اشتراکی

به دلیل روند رشد فناوری و خدمات، ایجاد شبکه ارتباطی به ویژه ایجاد زیرساخت‌های شبکه ای، امری پویا و نیازمند سرمایه گذاری مداوم در این حوزه است و اکثر اپراتورهای بزرگ در دنیا برای غلبه بر این امر رو به استفاده اشتراکی از منابع شبکه ای و رقابت در خدمات آورده اند. در کشور ما به دلایلی مانند رقابت مضر بین شرکت‌ها، عدم اعتماد به رقبا، هم سطح نبودن شرکت‌ها و عدم تمایل شرکت‌های بزرگ به همکاری با شرکت های کوچک، این موضوع محقق نشده است.

راهکارها

- زمینه سازی برای تعامل بهتر شرکت‌های مخابراتی
- اخذ مصوبات لازم برای حذف موانع قانونی نظیر فیبر تاریک

فقدان تعامل سیستمی میان رگولاتورها، بخش های مختلف اقتصادی و اجتماعی

به دلیل توانمندساز بودن حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات و گسترش آن به بخش های مختلف اعم از اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، گفت و گو و همکاری میان رگولاتورهای بخش های مختلف از جمله انرژی، بازار سرمایه، بانک، تولید محتوای دیجیتال و... باید از اقدامات موثر و جدی رگولاتوری در آینده باش. هر چند در این زمینه قبلا اقداماتی مانند تعامل با بانک مرکزی و بازار سرمایه و وزارت نیرو انجام شده است.

فقدان تمایل شرکت ها برای ورود به بازار سرمایه

فرایند ارزیابی شرکت های حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات به بورس باید تسهیل شود تا این شرکت ها با ورود به بورس بتوانند به جذب سرمایه از بورس بپردازند. علاوه بر آن، با ورود به بورس عملکرد این شرکت ها کاملا شفاف و قابل بررسی خواهد شد و زمینه جذب سرمایه گذاری نیز تسهیل می شود.

انحصار صدا و سیما بر باندهای فرکانسی در اختیار

با توجه به روند فناوری، همگرایی ناگزیر حوزه های ثابت و همراه، نیاز روز افزون به دسترسی باندپهن هم در حوزه ثابت و هم همراه و کاربردهای روزافزون باند پهن همراه، نیاز به افزایش سرعت در دسترسی موبایلی را هر روز افزایش می یابد و بر این اساس نیاز به استفاده از باندهای فرکانسی که ویژگی های مناسب مانند ایجاد ظرفیت، ایجاد پوشش مناسب به ویژه پوشش داخل ساختمانی (Indoor)، بلوغ فناوری و پشتیبانی تجهیزات را داشته باشند، روز به روز افزایش می یابد. باندهای فرکانسی ۷۰۰ و ۸۰۰ مگاهرتز دارای تمام این ویژگی ها هستند که هم اکنون در اختیار صدا و سیماست.

راهکارها

- تعامل با صدا و سیما و مراجع بالادستی برای امکان استفاده از این باندها در توسعه پهن باند کشور

چالش تعامل با بخش‌های مختلف شهر در توسعه زیرساخت‌ها

یکی از موانع توسعه شبکه‌های ثابت و همراه در کشور مشکلات توسعه در شهرها و نحوه تعامل مسئولان شهرها و شهرداری‌ها با اپراتورهای ارتباطی است. تعارضات مردمی، فرایندهای زمانبر و دارای هزینه نامعقول مجوز برای اجرای شبکه اعم از ثابت و همراه، عدم وجود قانون مشخص و لحاظ شدن رفتارهای سلیقه‌ای در شهرهای مختلف و مواردی از این قبیل از موانع اصلی توسعه در شهرها به ویژه برای توسعه شبکه‌های باند پهن ثابت و اجرای فیبر نوری است که لازم است در این خصوص با تعامل مناسب با حوزه‌های مقررات‌گذار در شهرها بر این مشکلات به تدریج غلبه کرد.

راهکارها

- الزام به ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی در ساختمان‌های جدید،
- تدوین قانون مشخص برای توسعه ارتباطات در شهرها و نگاه معقول به نیازهای بخش ارتباطات
- توجه جدی اپراتورها به مقررات شهری
- ایجاد اپراتورهای مشترک ایجاد کننده کانال، داکت، دکل بین اپراتورهای ارتباطی و شهرداری‌ها
- استفاده اشتراکی از امکانات

چالش‌های تحقق نسل پنجم ارتباطات

یکی از چالش‌های اصلی و عمده رگولاتوری، تحقق نسل پنجم ارتباطات است که به دلایلی مانند نیاز به سرمایه‌گذاری بالا، توسعه متوازن در بخش ثابت و همراه، نیاز به منابع محدود به ویژه در طیف فرکانسی، تحریم‌های ظالمانه، ارزیابی بالا و افزایش هزینه‌های ارزی، عملیات اجرایی پیچیده به ویژه ایجاد میکروسل‌ها و پیکوسل‌ها در شهرها با موانعی رو به روست.

راهکارها

- انسجام در سیاست‌های بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات
- حذف مقررات زائد و رفع موانع
- توسعه سریع شبکه‌های انتقال مبتنی بر فیبر نوری
- توزیع شبکه و جلوگیری از تمرکز بیش از حد آن در تهران

چالش‌های توسعه پست

در سال‌های اخیر، با ابلاغ قانون پست جمهوری اسلامی ایران، رگولاتوری ورود جدی‌تری در این حوزه داشته با برگزار مزایده دو اپراتور پستی را به عنوان اپراتورهای پستی وارد این حوزه کرده است. اما به دلایلی مانند گستردگی سایر فعالان این حوزه، عدم وجود مرز مشخص بین فعالیت‌های پستی، حمل و نقل و پیک، به ساماندهی بیشتر در این حوزه نیاز است.

راهکارها

- آبازنگری در شرایط و چارچوب فعالیت بخش خصوصی

حفظ توازن و تناسب در تعرفه گذاری

بیشتر رگولاتورها در جهان از ورود و مداخله به حوزه قیمت‌گذاری به جز بازارهای انحصاری پرهیز می‌کنند و قیمت را به مناسبات بازار بر اساس فرایند عرضه و تقاضا واگذار می‌کنند. در کشور ما به دلیل عدم توسعه مناسب باند پهن ثابت، بسیاری از مشترکان به حوزه باند پهن همراه آورده اند و این موضوع موجب رقابت نابرابر اپراتورهای همراه و ثابت شده است. از سوی دیگر استطاعت پذیر بودن قیمت ها و توجه به سیاست های بالادستی از جمله مصوبات شورای عالی فضای مجاری ضرورت ایجاد تعرفه گذاری مناسب و متوازن را ایجاد کرده است .

راهکارها

- اجرای اقدامات تعرفه‌ای مصوبه مرتبط با اپراتور مسلط (مصوبه ۲۶۰)
- تعیین کف تعرفه برای جلوگیری از ورود اپراتورهای همراه به بازار اپراتورهای ثابت
- اصلاح تعرفه ها و افزایش منطقی آن ها با رعایت همزمان حقوق اپراتورها و مصرف‌کنندگان
- افزایش تعرفه تلفن ثابت به عنوان یک سرویس پایه کلیدی برای کمک به وضعیت اقتصادی شرکت مخابرات ایران و الزام شرکت مخابرات ایران به سرمایه گذاری در زیرساخت‌های باندپهن ثابت با استفاده از منابع حاصل از افزایش تعرفه تلفن ثابت
- الزام شرکت مخابرات ایران به اجرای مصوبه بیت استریم و توسعه باند پهن ثابت که در عمل منجر به افزایش درآمد شرکتها و تقویت حوزه ثابت خواهد شد.
- واگذاری تعرفه گذاری در بازارهای رقابتی به فرایندهای بازار با نظارت و کنترل مدارم اپراتورهای مسلط

چالش‌های توسعه شبکه پایش و نظارتی رگولاتوری

رگولاتوری برای پایش و نظارت موثر در حوزه های مسئولیتی خود از جمله نظارت بر عملکرد اپراتورها، پایش و نظارت بر طیف فرکانسی، پاسخگویی موثر به مردم نیازمند توسعه به روز و موثر سامانه های نظارتی خود از جمله سامانه های نظارت بر عملکرد اپراتورها، توسعه سامانه های ثابت و سیار پایش طیف و توسعه سامانه ۱۹۵ میباشد. در سال های گذشته به دلیل محدودیت های بودجه ای کل کشور علیرغم نگاه بسیار مثبت به این مقوله ها و اقدامات موثر و زیربنایی، ضرورت های این بخش به طور کامل مرتفع نشده است و لازم است در آینده به این مقوله مهم با افزایش اعتبارات رگولاتوری توجه ویژه شود.

چالش تامین نیروی انسانی کارآمد و متخصص

تنظیم گری به مرون وارد فضای متفاوتی شده است و ابعاد فنی و حقوقی پیچیده تری یافته و در نتیجه نیازمند نیروی انسانی کارآمد و متخصص در حوزه های فنی، اقتصادی و حقوقی است.

دست رسی به نیروهای متخصص در بازار پر رقابت بخش ICT، برای دولت و با محدودیت های عرفی و شناخته شده استخدام و جذب نیروهای متخصص، از مهمترین چالش های رگولاتوری در سال های اخیر بوده است.

راهکارها

- برون سپاری خدمات تخصصی
- تعامل با سازمان برنامه و بودجه و سازمان اداری و استخدامی برای رفع اصولی این نیاز و دریافت مجوزهای موردی برای سازمان های کاملاً تخصصی نظیر رگولاتوری



فصل پنجم

۵

مدیریت بحران و شرایط ویژه



■ اقدامات انجام شده در راستای پیشگیری از

شیوع ویروس کرونا

■ نظارت بر پوشش شبکه ارتباطی در ایام اربعین

استفاده از ظرفیت‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی در مدیریت بحران‌ها

اقدامات انجام شده در راستای پیشگیری از شیوع ویروس کرونا:

با شیوع بیماری کرونا و آغاز محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری آن، رگولاتوری با همکاری سایر نهادها به‌منظور تشویق مشتریان برای حضور در منازل، جلوگیری از تردهای غیرضروری، ایجاد بستر ارتباطی مناسب برای مشتریان اینترنت ثابت برای بهره‌مندی بیشتر از برنامه‌ها و سرگرمی‌های خانگی موجود، انجام کارها و فعالیت‌ها در منزل، تسهیل در روند برگزاری کلاس‌های آموزش از راه دور برای دانش‌آموزان و دانشجویان، اقدامات مختلفی را انجام داده است.

در همین راستا دسترسی مشتریان به ترافیک برخی سایت‌ها و نرم‌افزارها به صورت رایگان اعلام شد که در اسفند سال ۹۹ و با صدور بسته‌های رایگان برای معلمان، دانشجویان و طلاب حوزه‌های علمی، ترافیک مصرفی مشتریان برای استفاده از این سامانه‌ها (به جز سامانه شاد) به صورت نیم بها محاسبه شد.

تا پایان خردادماه سال جاری استفاده از شبکه شاد برای تمام مشتریان ثابت و سیار رایگان محاسبه شده اما از ابتدای تیرماه سال جاری این ترافیک با تعرفه یک سوم تعرفه ترافیک بین‌الملل محاسبه می‌شود. علاوه بر این، از این تاریخ امکان ارایه سیم‌کارت دانش‌آموزی و بسته‌های ترافیک رایگان بر بستر این سیم‌کارت‌ها برای استفاده از سامانه شاد فراهم شده است.

۱- بسته ۱۰۰ گیگابایت

در اسفند سال ۱۳۹۸، اختصاص بسته‌ای رایگان با حجم ۱۰۰ گیگابایت برای استفاده مشترکان تا پایان سال ۹۸ به اپراتورها ابلاغ شد.

۲- رایگان‌سازی تعرفه ترافیک IP های مراکز آموزشی نیمه دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۹

در اسفند سال ۱۳۹۸ لیست اولیه IP سایت‌های آموزشی برای اعمال تعرفه رایگان تا پایان اردیبهشت سال ۱۳۹۹ به اپراتورها ابلاغ شد. این لیست‌ها در ۹ مرحله به اپراتورها منعکس شد و در نامه‌ای به اپراتورها، مدت این طرح، تا ابتدای اسفند ۱۳۹۹ تمدید شد. علاوه بر این، پس از اتمام مهلت تعیین شده، لیست IP های مشخص شده، برای اعمال تعرفه ترجیحی به سازمان فناوری اطلاعات اعلام شد.

۳- رایگان‌سازی تعرفه ترافیک IP های شبکه آموزش دانش آموزی (شاد) سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰

سه رنج IP سامانه شاد در شهریور سال ۱۳۹۹ به منظور اعمال تعرفه رایگان به اپراتورها ابلاغ شد. رنج IP دیگری برای سامانه شاد نیز در آذر سال ۹۹ به اپراتورها ابلاغ شد. IP های موسسه فرهنگی روزبه نیز در مهر سال ۹۹ به اپراتورها ابلاغ شد.

۴- رایگان‌سازی تعرفه ترافیک IP های مراکز آموزشی (دانشجویان) سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰

از مهر ماه ۹۹، لیست اولیه بر اساس اعلام معاونت فناوری اطلاعات و نوآوری وزارت، برای اعمال تعرفه رایگان IP سایت‌های موردنظر به اپراتورها ابلاغ شد. این لیست‌ها در هفت مرحله دیگر به اپراتورها منعکس و IP های سایت مدارس آنلاین برای رایگان‌سازی به اپراتورها اعلام شد. از اسفند ماه ۹۹، تعرفه لیست‌های مربوطه از رایگان به تعرفه ترجیحی تبدیل و بسته ۶۰ گیگابایتی شش ماهه به دانشجویان و طلاب اختصاص داده شد.

۵- بسته دانشجویی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

در اسفند سال ۱۳۹۹، بسته ۶۰ گیگابایتی شش ماهه به دانشجویان و طلاب اختصاص داده شد. از همین رو، لیست‌های مربوط به شماره‌های واجد شرایط دریافت بسته دانشجویی در هشت مرحله به اپراتورهای مربوطه ابلاغ شد.



۶- بسته اساتید سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

در مهر سال ۱۳۹۹، بسته هدیه ۱۲۰ گیگابایتی به منظور تسهیل دسترسی اساتید دانشگاه‌ها و حوزه‌های علمیه به اینترنت، به آنها اختصاص داده شد. لیست شماره‌های واجد شرایط دریافت بسته در سه مرحله به اپراتورهای مربوطه منعکس شد. علاوه بر این، در اردیبهشت ۱۴۰۰ نیز، بسته هدیه ۲۰ گیگابایتی سه ماهه برای این افراد تمدید شد.



۷- بسته معلمان سال‌های تحصیلی ۹۹-۹۸ و ۱۴۰۰-۹۹

از فروردین سال ۱۳۹۹، به منظور تسهیل در دسترسی معلمان به اینترنت، بسته هدیه اینترنت ۲۰ گیگابایتی برای معلمان فعال شد. در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ نیز بسته جدید اینترنت ۲۰ گیگابایتی با مهلت سه ماهه به معلمان اختصاص یافت که لیست شماره‌های واجد شرایط دریافت بسته در ۲ مرحله بر اساس فایل‌های دریافتی، به اپراتورهای مربوطه منعکس شد. از اسفند سال ۹۹ نیز بسته ۶۰ گیگابایتی به مدت شش ماه برای این افراد تمدید شد.



۸- اقدامات انجام شده در مراسم مذهبی

به منظور جلوگیری از ایجاد تجمعات مذهبی، IP سایت‌های اینترنتی که به صورت آنلاین مراسم‌های مذهبی برگزار می‌کنند برای اعمال تعرفه رایگان در اختیار اپراتورها قرار گرفت.



۹- ارسال پیامک‌های مورد نظر وزارت بهداشت

برای اطلاع‌رسانی عمومی به مردم درباره مطالب مدنظر وزارت بهداشت، متن پیامک‌های مربوطه در مورد پیامک دوره‌ای وزارت بهداشت و پیامک ایران همدل به اپراتورها ابلاغ شد.



۱۰- هر خانه ایرانی یک تلویزیون اینترنتی

رگولاتوری به اپراتورهایی که اعلام آمادگی کرده بودند، ارایه یک ماه ترافیک رایگان به مشترکان پهن‌بند ثابت را ابلاغ کرد. بر این اساس، اپراتورها باید از خرداد سال ۹۹، به مشترکان پهن‌بند ثابت که در سایت www.ictgifts.ir ثبت نام کرده بودند، یک ماه ترافیک رایگان برای دسترسی به محتوای خدمات VODها ارایه می‌دادند.



۱۱- بسته اینترنت ۷ گیگابایت همگانه ویژه انتخابات

بر اساس نظر وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و به منظور دسترسی مردم به اخبار انتخاباتی در فضای مجازی، در خرداد ۱۴۰۰ بسته همگانی ۷ گیگابایتی به افراد متقاضی اختصاص داده شد.





نظارت بر پوشش شبکه ارتباطی در ایام اربعین

سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، به منظور رفع مشکلات ارتباطی مشترکان ایرانی در ایام راهپیمایی اربعین، مدیریت وضعیت پوشش اپراتورهای تلفن همراه و طیف فرکانسی و جلوگیری از تداخلات شبکه‌های رادیویی اقدامات متنوعی را انجام داده است که برخی از آنها عبارتند از:

- بررسی وضعیت پوشش اپراتورهای تلفن همراه و تقویت سیگنال آنها پیش از ایام اربعین
- هماهنگی و مذاکره با رگولاتوری و اپراتورهای کشور عراق به منظور مدیریت بهینه شبکه ارتباطی در ایام اربعین
- پایش طیف فرکانسی به منظور صیانت از فضای فرکانسی و جلوگیری از تداخلات شبکه‌های رادیویی
- بررسی وضعیت سرریز سیگنال اپراتورهای کشور عراق در مسیرهای حرکت زائران با استفاده از خودروهای سیار پایش
- استقرار سامانه‌های پایش و مانیتورینگ سیار در مسیر حرکت زائران اربعین حسینی منتهی به پایانه‌های مرزی شملچه، چذابه و مهران برای بررسی کیفیت خدمات اپراتورهای ارتباطی و فناوری اطلاعات
- اطلاع‌رسانی به مشترکان به منظور جلوگیری از رومینگ ناخواسته



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
**سازمان تنظیم مقررات
و ارتباطات رادیویی**

www.cra.ir

دفتر ریاست، روابط عمومی
و دبیرخانه کمیسیون

