جمهوری اسلامی ایران
شورایعالی فضای مجازی
بسم الله الرحمن الرحیم

طرح کلان و معماری شبکه ملی اطلاعات

مقدمه

تحقق استقلال کشور، کاهش وابستگی و جلوگیری از دست‌اندازی بیگانگان در فضای مجازی، تأمین نیازهای عمومی مردم و ایجاد زیست‌بوم متناسب با فرهنگ اسلامی-ایرانی، منوط به تحقق شبکه ملی اطلاعات و مستلزم فعالیت نظام‌مند و فراگیر در تقویت، ساماندهی و توسعه محتوا و خدمات کاربردی فضای مجازی است. به بیان دیگر، از یک سو معماری و کارکرد شبکه ملی اطلاعات بر اساس نیازمندی‌های خدمات و محتوا طراحی می‌شود و عملکرد آن، تاثیر مستقیمی بر ارتقای کیفیت خدمات و محتوا خواهد داشت و از سوی دیگر، تقویت، ساماندهی و توسعه محتوا و خدمات کاربردی فضای مجازی، در پیشرفت، ارتقاء و کاربردی‌تر شدن شبکه ملی اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ماده ۱- خط‌مشی‌های حاکم بر شبکه ملی اطلاعات

به منظور استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی در جهت استقلال و تسهیل خدمت‌رسانی، عدالت، شفافیت و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی، خط‌مشی‌های حاکم بر شبکه ملی اطلاعات به شرح ذیل است:

۱-۱- درون‌زایی و خوداتکایی؛

۱-۲- برون‌نگری؛

۱-۳- فرصت‌سازی؛

۱-٤- بازدارندگی، پایداری و تاب‌آوری در مقابل انواع تهدیدات؛

۱-۵- حکمرانی یکپارچه و منعطف؛

۱-٦- روزآمدی، نوآوری و آینده‌نگری؛

۱-۷- مشارکت فعال ذی‌ربطان؛

۱-۸- کارکرد فرهنگی-اجتماعی مبتنی بر نقشه مهندسی فرهنگی کشور؛

۱-۹- توسعه سبز و سلامت محور.

ماده۲- اهداف راهبردی و عملیاتی در افق ۱۴۰۴

۲-۱- اهداف راهبردی

۲-۱-۱- دستیابی به جامعه‌ای پیشرو و اخلاق‌مدار، با بهره‌مندی عادلانه همه آحاد جامعه از فرصت‌های فضای مجازی و رشد محتوا و خدمات داخلی، ارتقاء کیفیت زندگی و افزایش سواد فضای مجازی منطبق بر ارزش‌های اسلامی - ایرانی؛

۲-۱-۲- ارتقاء جایگاه و کسب سهم مناسب از اقتصاد دیجیتال و شکوفایی کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، خلاق و مولد با بهره‌گیری از ظرفیت‌های شبکه ملی اطلاعات مبتنی بر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی؛

۲-۱-۳- فراهم‌سازی زمینه‌های حکمرانی صالحانه در فضای مجازی با تاکید بر مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی، آزادی‌های مشروع و مسئولانه، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و امنیت عمومی، شفافیت نظام اداری و مقابله با فساد و جرایم سایبری؛

۲-۱-٤- استقرار نظام جامع و فراگیر در سطح ملی، برای امن‌سازی، پایدارسازی و تداوم ارایه خدمات زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم؛

۲-۱-۵- ارتقاء جایگاه جمهوری اسلامی ایران به تراز قدرت‌های سایبری جهانی با ایجاد موازنه تاثیر و گسترش تعاملات دوجانبه و چندجانبه با دیگر کشورها در جهت اجماع‌سازی، گفتمان‌سازی، اقناع و شکل‌دهی به قواعد، مقررات و استانداردهای فضای مجازی با ابتکارعمل و رویکرد مواجهه فعال؛

۲-۱-٦- حضور جریان‌ساز و هدفمند در عرصه‌های ملی و فراملی فضای مجازی برای ترویج گفتمان انقلاب اسلامی.

۲-۲- اهداف عملیاتی

اهداف عملیاتی شامل چهار بخش است؛ در بخش اول به‌صورت جامع به اهداف عملیاتی شبکه ملی اطلاعات پرداخته شده و در سه بخش دیگر، آن دسته از اهداف عملیاتی که موجب پیشرفت، ارتقاء و کاربردی‌ترشدن شبکه می‌شود، ارایه شده است.

۲-۲-۱- اهداف عملیاتی شبکه ملی اطلاعات

۲-۲-۱-۱- پوشش هشتاد درصدی دسترسی پهن‌باند ثابت خانوارها با متوسط سرعت دسترسی بیست‌وپنج مگابیت‌برثانیه و پوشش صد درصد جمعیت کشور برای دسترسی پهن‌باند سیار با سرعت متوسط ده مگابیت‌برثانیه؛

۲-۲-۱-۲- مزیت بخشی اقتصادی و تعرفه‌گذاری رقابتی در دسترسی به خدمات کاربردی و محتوای داخلی به میزان حداقل دو برابر و در دسترسی به خدمات پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات به میزان حداقل سه برابر نسبت به رقبای خارجی تا سال ۱۴۰۰؛

۲-۲-۱-۳- مزیت بخشی کیفی[1] در دسترسی به خدمات و محتوای داخلی به میزان پنج برابر نسبت به خدمات و محتوای خارجی تا پایان سال ۱۴۰۰؛

۲-۲-۱-٤- ارایه خدمات پایه کاربردی داخلی با سهم ترافیک هفتاد به سی نسبت به خدمات پایه کاربردی خارجی مشابه در سبد مصرفی کاربران و نرخ رشد سالیانه ۱۵ درصدی؛

۲-۲-۱-٥- ایجاد امکان اتصال حداقل ده درصد کاربران با دسترسی مبتنی بر نسل جدید ارتباطات؛

۲-۲-۱-٦- هزینه سالانه دسترسی پهن باند خانگی به حداکثر دو درصد از سرانه درآمد ناخالص ملی؛

۲-۲-۱-۷- امکان اتصال و دسترسی پرسرعت سازمان‌ها، مراکز آموزشی، پژوهشی، حوزوی، کسب‌وکارها و کاربران تجاری با حداقل سرعت صد مگابیت‌برثانیه؛

۲-۲-۱-۸- تأمین کیفیت[۲] شبکه در اتصال بین دو نقطه داخلی شبکه‌های هسته و تجمیع با تأخیر کمتر از سی میلی‌ثانیه، اتلاف بسته داده[۳] کمتر از یک‌میلیونیوم[٤] و تاخیر متغیر[٥] کمتر از دو میلی‌ثانیه؛

۲-۲-۱-۹- تأمین خدمات مستقل زمان شبکه[٦] برای همه زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم کشور بدون وابستگی به سامانه‌های ناوبری جهانی نظیر GPS؛

۲-۲-۱-۱۰- مدیریت کامل منابع[۷] ملی و بین‌المللی مورد استفاده در زیرساخت ارتباطی کشور؛

۲-۲-۱-۱۱- پشتیبانی کامل زیرساخت‌های ارتباطی کشور از نسخه شش پروتکل اینترنت[۸] و کسب سهم سی درصدی در لایه دسترسی؛

۲-۲-۱-۱۲- ارایه خدمات زیرشبکه‌های امن و مدیریت‌پذیر؛

۲-۲-۱-۱۳- ایجاد حداقل سه قطب مرکز داده در سه استان و ایجاد نقطه حضور بین‌الملل در منطقه ویژه ارتباطات و فناوری اطلاعات با رعایت اصول دفاعی و امنیتی؛

۲-۲-۱-۱٤- شکل‌گیری حداقل سه فراهم‌کننده خدمات ابری داخلی با قابلیت تأمین نیازهای زیرساختی، ذخیره‌سازی، پردازشی و سکویی برای همه خدمات پایه داخلی و کسب سهم بازار هشتاد درصدی از کل نیاز خدمات ابری کشور؛

۲-۲-۱-۱٥- استقرار کامل خدمات پایه کاربردی داخلی (با اولویت پیام‌رسان اجتماعی و موتور جستجو) با قابلیت تأمین نیازهای ملی و پاسخگویی به همه محتواهای مورد نیاز کشور با اولویت محتواهای خط و زبان فارسی تا سال ۱٤۰۰؛

۲-۲-۱-۱٦- قرارگیری زبان فارسی به عنوان زبان پیش‌فرض در هشتاد درصد خدمات و تجهیزات هوشمند همراه؛

۲-۲-۱-۱۷- استفاده از سیستم‌عامل داخلی برای تمامی مراکز نظامی و امنیتی و زیرساخت‌های حیاتی در نسخه‌های رومیزی، سرور و سیستم‌های کنترل صنعتی؛

۲-۲-۱-۱۸- تأمین یک سیستم‌عامل داخلی امن تلفن همراه؛

۲-۲-۱-۱۹- کسب حداقل بیست درصد از سهم بازار گوشی تلفن همراه هوشمند با سیستم‌عامل داخلی توسط تولیدکنندگان داخلی؛

۲-۲-۱-۲۰- مصون‌سازی، کاهش آسیب‌پذیری و افزایش پایداری و تاب‌آوری امنیتی و دفاعی شبکه ملی اطلاعات در برابر تهدیدات بدون اتکا به خدمات خارجی؛

۲-۲-۱-۲۱- ایجاد گذرگاه‌های ایمن داخلی؛

۲-۲-۱-۲۲- تحقق کامل گذرگاه‌های ایمن مرزی؛

۲-۲-۱-۲۳- رشد بومی‌سازی تجهیزات شبکه به میزان ده درصد سالیانه بر اساس اولویت‌های تعیین شده توسط مرکز ملی فضای مجازی؛

۲-۲-۱-۲٤- بومی‌سازی سامانه‌های امنیتی مورد نیاز شبکه ملی اطلاعات به میزان صد درصد؛

۲-۲-۱-۲۵- اجرای کامل نظام پیشگیری و مقابله با حوادث فضای مجازی و نظام هویت معتبر در فضای مجازی مصوب شورای عالی فضای مجازی؛

۲-۲-۱-۲٦- تأمین ادله الکترونیکی در خدمات شبکه ملی اطلاعات در چارچوب قوانین کشور و مصوبات شورای عالی فضای مجازی؛

۲-۲-۱-۲۷- اجرای الزامات صیانت از حریم خصوصی و حقوق عامه در سطح خدمات شبکه ملی اطلاعات در چارچوب طرح مصوب شورای عالی فضای مجازی و قوانین کشور؛

۲-۲-۱-۲۸- (غیرقابل انتشار)؛

۲-۲-۱-۲۹- ارتقاء سالم‌سازی خدمات شبکه ملی اطلاعات به میزان بیست درصد در سال؛

۲-۲-۱-۳۰- ارتقاء سطح آمادگی امنیتی و دفاعی شبکه ملی.

۲-۲-۲- اهداف عملیاتی خدمات کاربردی

۲-۲-۲-۱- رسیدن به شاخص تمرکز مطلوب[۹] در سکوهای بومی خدمات؛

۲-۲-۲-۲- استقرار کامل سکوهای ارایه خدمات الکترونیکی اعم از دولت، سلامت، تجارت، آموزش، قضایی، گردشگری، حمل‌ونقل و انتظامی با تعرفه مناسب برای آحاد مردم؛

۲-۲-۲-۳- دستیابی به سهم ده درصدی اقتصاد دیجیتال از کل اقتصاد کشور؛

۲-۲-۲-٤- افزایش سهم خرده‌فروشی الکترونیکی به میزان ده درصد از کل بازار خرده‌فروشی کشور؛

۲-۲-۲-۵- رسیدن مجموع سرمایه‌گذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری جسورانه معادل دویست میلیون یورو در سال و سهم جمع‌سپاری در کشور معادل شصت میلیون یورو در سال؛

۲-۲-۲-٦- ایجاد حداقل دو سکوی ارایه خدمت با سهم بیست درصدی از کاربران منطقه و دارای بازار جهانی؛

۲-۲-۲-۷- استقرار نظام جامع تنظیم مقررات خدمات فضای مجازی؛

۲-۲-۲-۸- نظام‌مندسازی فعالیت خدمات خارجی در شبکه ملی اطلاعات.

۲-۲-۳- اهداف عملیاتی محتوا[۱۰]

۲-۲-۳-۱- استقرار نظام تنظیم مقررات زنجیره تولید، نشر و مصرف محتوا؛

۲-۲-۳-۲- استقرار نظام مالکیت معنوی و مادی محتوای داخلی تا سال ۱٤۰۰؛

۲-۲-۳-۳- دستیابی اقتصاد محتوای داخلی به سهم پانزده درصدی از اقتصاد دیجیتال کشور با نرخ رشد سالیانه پنجاه درصد؛

۲-۲-۳-٤- تحقق سهم هفتاد درصدی خدمات محتوایی داخلی (اعم از ویدیوی درخواستی و اشتراک ویدیو) از ترافیک مصرفی کاربران با نرخ رشد سالیانه چهل درصدی از طریق تنظیم مقررات تولید و خدمات محتوا؛

۲-۲-۳-٥- سهم حداقل چهل درصدی محتوای حرفه‌ای داخلی سازگار با فرهنگ اسلامی- ایرانی از سبد محتوای حرفه‌ای سکوهای داخلی و سکوهای خارجی مجاز در کشور؛

۲-۲-۳-٦- ایجاد شبکه اختصاصی ایمن، سالم و مفید کودک و نوجوان و افزایش سهم ترافیک محتوای مفید اختصاصی رده‌های سنی کودک و نوجوان به پانزده درصد از ترافیک کل کشور؛

۲-۲-۳-۷- تامین نیاز کشور به دانشنامه عمومی فراگیر و دانشنامه‌ها و بانک‌های اطلاعاتی تخصصی در حوزه‌های مختلف علوم؛

۲-۲-۳-۸- افزایش نرخ رشد سالیانه سی درصدی سهم بازی‌های رایانه‌ای داخلی؛

۲-۲-۳-۹- تامین نیاز محتوایی کشور در خدمات ویدیوی درخواستی و اشتراک ویدیو از طریق سامانه‌ها و سکوهای داخلی با حداقل ده میلیون مشترک فعال؛

۲-۲-۳-۱۰- گسترش منطقه‌ای و بین‌المللی سامانه‌های داخلی اعم از شبکه‌های اجتماعی و نمایشی برخط با جذب سی درصد از کاربران منطقه غرب آسیا،کشورهای عضو اکو و کشورهای عربی؛

۲-۲-۳-۱۱- رده‌بندی محتوای حرفه‌ای منتشر شده و محتوای کاربر محور با تاکید بر سازوکارهای خود تنظیم‌گری؛

۲-۲-۳-۱۲- افزایش سهم صفحات فارسی از وب به بیش از چهار درصد؛

۲-۲-۳-۱۳- کسب سهم چهل درصدی ابزارهای بومی خط و زبان فارسی و آزادسازی پیکره‌ها و منابع محتوایی مورد نیاز؛

۲-۲-۳-۱٤- دستیابی به حداقل سه سامانه خدمات ارزیابی و صحت‌سنجی اخبار و محتوا؛

۲-۲-۳-۱٥- تامین نیاز کشور در حوزه سکوهای آموزشی فراگیر اعم از آموزش‌های دانشگاهی، مقاطع تحصیلی، عمومی و مهارتی با ظرفیت ارایه خدمات به بیست میلیون کاربر؛

۲-۲-۳-۱٦- رشد سالیانه چهل درصدی سهم تبلیغات قانونی از کل بازار تبلیغات سکوهای داخلی و خارجی فعال در کشور؛

۲-۲-۳-۱۷- افزایش سالیانه بیست‌وپنج درصدی محتوای مرتبط با فرهنگ‌سازی و سواد فضای مجازی.

۲-۲-٤- اهداف عملیاتی سالم‌سازی محتوا و امنیت خدمات

۲-۲-٤-۱- کاهش نرخ رشد جرایم فضای مجازی به میزان سالیانه حداقل سی درصد با فراهم‌سازی امکانات، زیرساخت‌های لازم و ارتقاء توان پیشگیری و مقابله با جرایم و حوادث فضای مجازی؛

۲-۲-٤-۲- ارتقاء توان دستگاه‌های امنیتی، انتظامی و قضایی در اشراف اطلاعاتی و شناسایی و مقابله با تخلفات و جرایم سازمان‌یافته فضای مجازی به میزان حداقل سالیانه بیست‌وپنج درصد؛

۲-۲-٤-۳- کاهش متوسط زمان پاسخگویی به استعلام‌های قضایی و رسیدگی به شکایات مرتبط با جرایم فضای مجازی به میزان سالیانه حداقل سی درصد؛

۲-۲-٤-٤- ارتقاء سالم‌سازی و کاهش محتوای آسیب‌رسان و مجرمانه در فضای عمومی به میزان سالیانه حداقل سی درصد؛

۲-۲-٤-٥- استقرار نظام حقوقی و دیپلماسی سایبری در حفظ و صیانت از حقوق و منافع ملی؛

۲-۲-٤-٦- ارتقاء اشراف، رصد، ضرایب امنیتی و امکان اعمال سیاست‌های حاکمیتی در لایه خدمات کاربردی و محتوا بر اساس پیوست امنیتی؛

۲-۲-۴-۷- ایجاد نظام هوشمند بومی امنیت و دفاع سایبری؛

۲-۲-٤-۸- مدیریت مخاطرات و ارتقاء امن‌سازی خدمات به میزان سالیانه حداقل سی درصد؛

۲-۲-٤-۹- کاهش مدت زمان رسیدگی به حوادث فضای مجازی به میزان سالیانه حداقل سی‌درصد از طریق تقویت تیم‌های پاسخگویی به حوادث.

ماده ۳- معماری شبکه ملی اطلاعات

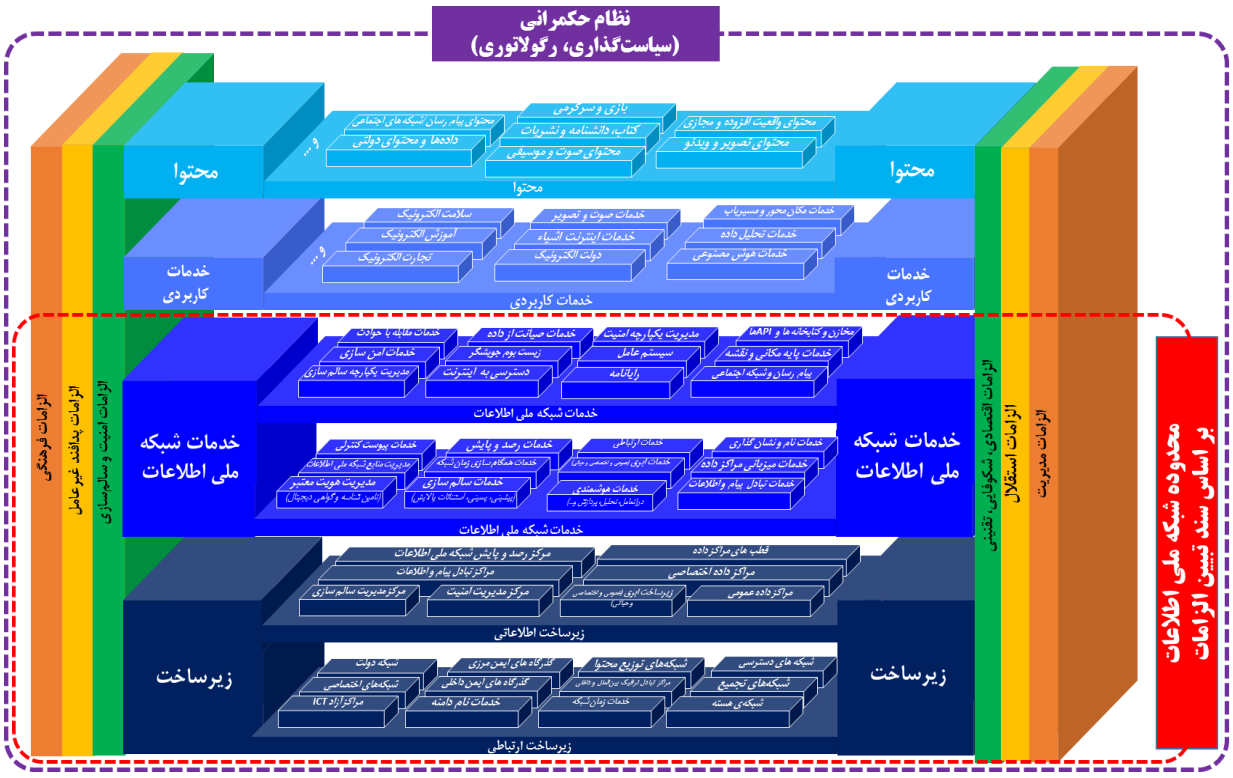
با توجه به مصوبات جلسه‌های شماره پانزده مورخ ۹۲/۱۰/۰۳ و شماره سی‌وپنج مورخ ۹۵/۰۹/۲۰ شورای‌عالی فضای مجازی، شبکه ملی اطلاعات به‌عنوان یک زیرساخت پیچیده و برخوردار از زیرسیستم‌ها، اجزای متنوع و تعاملات چندوجهی بین اجزاء و زیرسیستم‌ها، نیازمند یک مدل مفهومی برای ترسیم معماری است تا در عین ساده و قابل فهم‌بودن، نشان‌دهنده تمامیت و انطباق آن با سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات باشد. معماری شبکه ملی اطلاعات نیز نیازمند الگویی است تا توصیف‌کننده ساختار و روابط پیچیده و درهم‌تنیده بین اجزاء و زیرسیستم‌های شبکه ملی اطلاعات باشد و تصویر جامعی از شبکه ملی اطلاعات ارایه کند.

مدل مفهومی شبکه ملی اطلاعات مطابق محدوده تعیین شده در شکل شماره ۱ و نمایه معماری فنی آن مطابق شکل شماره ۲ است. براساس این مدل، لایه‌های محتوا و خدمات کاربردی خارج از قلمرو شبکه ملی اطلاعات براساس سند تبیین الزامات این شبکه است، لیکن تأمین نیازهای ملی فضای مجازی، تحقق استقلال و کاهش وابستگی و مداخله بیگانگان در فضای مجازی کشور، مستلزم شکل‌گیری و پیشرفت تمامی لایه‌ها، به‌صورت همگن و هماهنگ است. این معماری با رویکردی جامع و خدمت‌گرا[1] و با در نظرگرفتن سبد خدمات شبکه ملی اطلاعات، پاسخگوی نیازهای کنونی مندرج در اسناد بالادستی بوده و با نگاهی[2] به فناوری‌های آینده[3]، زمینه توسعه و مزیت‌بخشی برای زیست‌بوم خدمات و محتوای اسلامی-ایرانی را ایجاد خواهد کرد.

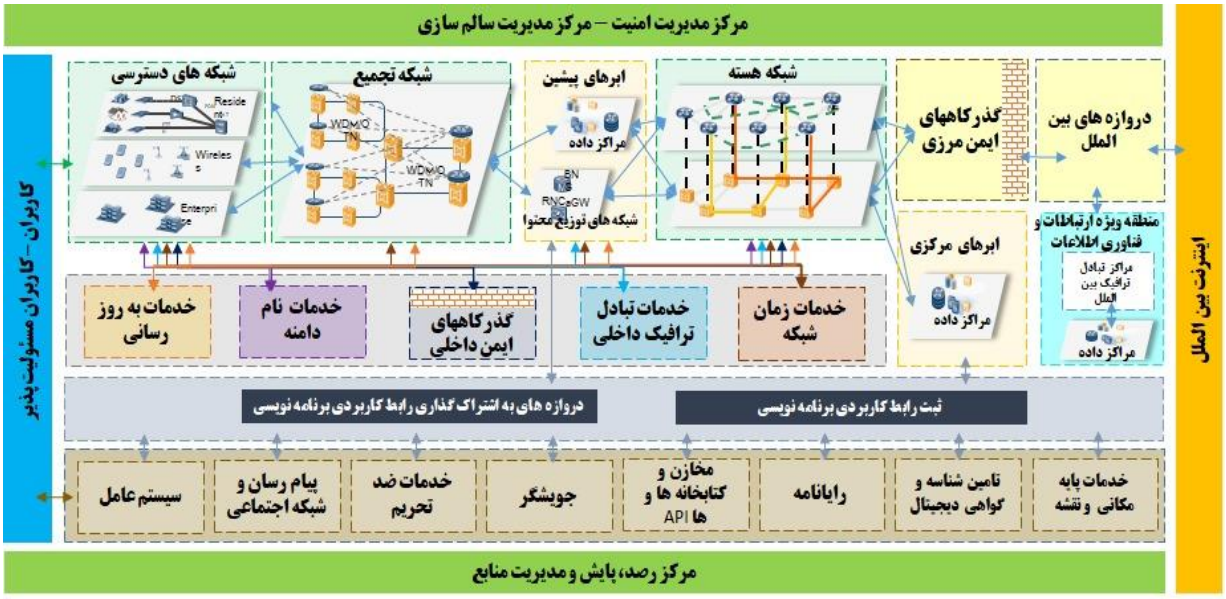
[1] Service Oriented

[2] Perspective

[3] Future Technologies



شکل شماره ۱- مدل مفهومی فضای مجازی کشور



شکل شماره ۲- نمایه معماری فنی شبکه ملی

ماده ٤- اجزای شبکه ملی اطلاعات

اجزای شبکه ملی اطلاعات در دو بخش زیرساخت و خدمات شبکه ملی اطلاعات در جدول شماره ۱ ارایه شده است. مرکز ملی فضای مجازی موظف است با همکاری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مدل مفهومی، نمایه معماری فنی و اجزای شبکه ملی اطلاعات را متناسب با نیاز و تحولات فناورانه و ملاحظات حکمرانی در دوره‌های زمانی دوساله و در چارچوب اهداف این سند بازنگری کند.

جدول شماره ۱ - اجزای شبکه ملی اطلاعات

فهرست اجزای زیرساخت	فهرست خدمات شبکه ملی اطلاعات
۱- شبکه هسته؛	۱- خدمات ارتباطی؛
۲- شبکه‌های تجمیع؛	۲- خدمات میزبانی مراکز داده؛
۳- شبکه‌های دسترسی؛	۳- خدمات نام و نشان‌گذاری؛
٤- مراکز تبادل ترافیک داخلی؛	٤- خدمات تبادل پیام و اطلاعات؛
٥- مراکز تبادل ترافیک بین‌الملل؛	٥- خدمات ابری عمومی و اختصاصی؛
٦- شبکه‌های توزیع محتوا؛	٦- خدمات ابری زیرساختی؛
۷- سرورهای نام‌دامنه؛	۷- مرورگر بومی؛
۸- گذرگاه‌های ایمن داخلی؛	۸- خدمات سالم‌سازی؛
۹- دروازه‌های مرزی بین‌الملل؛	۹- پشتیبانی خدمات رصد و پایش و هوشمندی آن در تعامل، تحلیل و پردازش؛
۱۰- گذرگاه‌های ایمن مرزی بین‌الملل؛	۱۰- خدمات هم‌زمانی (NTP)؛
۱۱- منطقه ویژه ارتباطات و فناوری اطلاعات؛	۱۱- خدمات پیوست امنیتی؛
۱۲- شبکه‌های اختصاصی؛	۱۲- تأمین ادله دیجیتال؛
۱۳- شبکه و زیرساخت ابری دولت؛	۱۳- مدیریت هویت معتبر (تأمین شناسه و گواهی دیجیتال)؛
۱٤- مراکز داده عمومی؛	۱٤- پیام‌رسان و شبکه اجتماعی؛
۱٥- مراکز داده اختصاصی؛	۱٥- خدمات پایه مکانی و نقشه؛
۱٦- قطب‌های مراکز داده؛	۱٦- مخازن، کتابخانه‌ها و APIها؛
۱۷- زیرساخت ابر عمومی، اختصاصی، ترکیبی و خدمات پایه؛	۱۷- سیستم‌عامل داخلی؛
۱۸- سرورهای هم‌زمانی (NTP)؛	۱۸- رایانامه داخلی؛
۱۹- مرکز مدیریت یکپارچه امنیت؛	۱۹- خدمات دسترسی به اینترنت؛
۲۰- مرکز مدیریت یکپارچه سالم سازی؛	۲۰- جویشگر داخلی؛
۲۱- مرکز رصد و پایش شبکه ملی اطلاعات؛	۲۱- خدمات صیانت از داده؛
	۲۲- خدمات مقابله با حوادث؛
	۲۳- خدمات امن‌سازی، کاهش آسیب‌پذیری و افزایش پایداری و تاب‌آوری؛

	۲۴- خدمات مدیریت یکپارچه سالم‌سازی؛ ۲۵- خدمات مدیریت یکپارچه امنیت؛ ۲۶- خدمات مدیریت منابع شبکه ملی اطلاعات؛ ۲۷- خدمات ارتباطی امن زیرساخت‌ها؛ ۲۸- خدمات گذرگاهی؛ ۲۹- خدمات مدیریت یکپارچه دفاعی؛ ۳۰- خدمات پیوست فرهنگی.

ماده ۵- اقدامات کلان و نگاشت نهادی

فهرست اقدامات کلان و نگاشت‌های نهادی مرتبط با اهداف عملیاتی شبکه ملی اطلاعات به شرح جدول شماره ۲ است. اقدامات کلان و نگاشت نهادی برای تحقق اهداف عملیاتی خدمات کاربردی و محتوا، در چارچوب تقسیم کار مرکز ملی فضای مجازی خواهد بود.

جدول شماره ۲ – اقدامات کلان و نگاشت نهادی شبکه ملی اطلاعات

ردیف	اقدام کلان	نهاد متولی
۱	رقابت‌پذیرکردن و ارتقای پایداری شبکه‌های تجمیع درون‌استانی، درون‌شهری و شبکه دسترسی و ارتقاء فناوری دسترسی ارتباطات ثابت (شامل تدوین سازوکار استفاده بهینه و اشتراکی از شبکه دسترسی ارتباطات ثابت)	کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات
۲	ایجاد پوشش سراسری برای دسترسی تمامی شهرها و روستاهای بالای بیست خانوار به شبکه ملی اطلاعات با کیفیت مطلوب	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۳	مدیریت بهینه طیف فرکانسی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۴	بهینه‌سازی و اصلاح مهندسی ترافیک در شبکه و تمرکززدایی (داخلی و بین‌المللی)	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۵	ارتقاء پایداری ارتباطات بین‌الملل، هاب رومینگ بین‌الملل و حضور در نقاط متنوع تبادل ترافیک جهانی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۶	ایجاد مراکز تبادل ترافیک بین‌الملل در منطقه ویژه ارتباطات و فناوری اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۷	ارتقاء پایداری مراکز تبادل ترافیک داخلی و ارایه خدمات متنوع به کلیه اپراتورها، مراکز داده و ارایه‌کنندگان خدمات ابری و محتوایی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۸	ایجاد قطب‌های مراکز داده و مراکز داده در مقیاس اقتصادی (حمایت از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی فعال و ایجاد نظام رتبه‌بندی مراکز داده)	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۹	ایجاد مناطق ویژه ارتباطات و فناوری اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۰	مشارکت در پروژه‌های توسعه زیرساخت‌های ارتباطی بین‌المللی و منطقه‌ای به منظور تامین ارتباطات بین‌الملل از مسیرهای مختلف	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۱	ایجاد و توسعه زیرساخت خدمات ابری توزیع شده اعم از ذخیره‌سازی ابری و نرم‌افزارهای ابری	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۲	مدیریت یکپارچه منابع آدرس و نام‌های دامنه با تاکید بر استفاده از IPv6	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۳	ارتقاء کارآیی، اتکاپذیری، استقلال و پایداری سامانه‌های DNS در تمامی شرایط	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

ردیف	اقدام کلان	نهاد متولی
۱۴	ایجاد و توسعه دروازه‌های مرزی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۵	آزادسازی ترانزیت ترافیک و ساخت مسیرهای ترانزیتی توسط بخش خصوصی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۶	ایجاد سیستم‌عامل داخلی برای مراکز امنیتی، نظامی، حیاتی، حساس و مهم	وزارت دفاع و پشتیبانی از نیروهای مسلح وزارت اطلاعات
۱۷	ایجاد سیستم‌عامل داخلی برای تلفن همراه	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۸	ایجاد و توسعه جویشگر داخلی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۹	حمایت از تولید گوشی تلفن‌های همراه هوشمند داخلی	وزارت صنعت، معدن و تجارت
۲۰	ایجاد سازوکارهای بی‌اثرسازی محدودیت‌های خارجی از قبیل مخازن نرم‌افزاری، به‌روزرسانی‌ها و وصله‌های مربوط، خدمات Https و نیز انواع نرم‌افزارهای کاربردی در کلیه شرایط برای کاربران و خدمات داخلی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۱	ایجاد و توسعه سکوی رایانامه‌های داخلی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۲	توسعه پیام‌رسان‌های اجتماعی بومی تا رسیدن به ظرفیت ۵۰ میلیون کاربر فعال	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۳	ایجاد ابر دولت با امکان تعامل با سکوهای دیجیتال برای استفاده از داده‌ها و خدمات دستگاه‌های دولتی و حاکمیتی با رعایت ملاحظات امنیتی ملی، عمومی و فردی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۴	ایجاد و توسعه مرورگر بومی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۵	ایجاد امکان رصد و پایش مستمر وضعیت و روند خدمات کسب‌وکارهای دیجیتال داخلی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۶	شناسایی رشته‌ها و تخصص‌های مورد نیاز دانشگاهی برای رشد و ارتقای سطح منابع انسانی موجودیت‌های مختلف شبکه ملی اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۲۷	حضور فعال و موثر در تعاملات بین‌المللی حکمرانی اینترنت (مدیریت IP، نام‌های دامنه، DNS و ...)	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت امور خارجه
۲۸	ایجاد سامانه‌ها و سازوکارهای لازم برای ارایه خدمات اینترنت در شرایط خاص و بحرانی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت اطلاعات
۲۹	توسعه ابزارهای تحلیل جریان ترافیک در سطح اپراتورهای شبکه	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۳۰	توسعه خدمات پایه مکانی و نقشه بومی	معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری
۳۱	تدوین نظام تعرفه و مدل اقتصادی خدمات ارتباطی و پایه شبکه ملی اطلاعات	کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات
۳۲	بومی‌سازی تجهیزات شبکه	وزارت صنعت، معدن و تجارت معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری
۳۳	تأمین و تخصیص بودجه مورد نیاز برای شکل‌گیری خدمات پایه و ابزارهای ضروری شبکه ملی اطلاعات در بودجه‌های سنواتی	سازمان برنامه و بودجه کشور
۳۴	تدوین شیوه‌نامه‌ها و مدیریت مهاجرت دستگاه‌های دولتی و نهادهای عمومی به خدمات پایه داخلی	مرکز ملی فضای مجازی

ردیف	اقدام کلان	نهاد متولی
۳۵	اجرای طرح جامع امن‌سازی خدمات ارتباطی و پایه کاربردی در چارچوب پیوست امنیتی شبکه ملی اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت اطلاعات
۳۶	اجرای برنامه پیشگیری و مقابله با حوادث خدمات ارتباطی و پایه کاربردی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۳۷	توسعه خدمات امنیت ابری	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۳۸	اجرای طرح جامع پیوست کنترلی در چارچوب پیوست امنیتی شبکه ملی اطلاعات	وزارت اطلاعات
۳۹	ایجاد نظام یکپارچه نظارت بر صیانت از داده‌ها در خدمات ارتباطی و پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات	در چارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی
۴۰	ایجاد سامانه یکپارچه ادله الکترونیکی زیرساخت‌ها و خدمات شبکه ملی اطلاعات	در چارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی
۴۱	ارتقاء عملکرد گذرگاه‌های ایمن مرزی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت اطلاعات
۴۲	ایجاد و توسعه گذرگاه‌های ایمن داخلی	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مرکز مدیریت راهبردی افتا
۴۳	تامین شناسه معتبر در لایه ارتباطی و ایجاد چارچوب تعامل‌پذیری هویت‌های معتبر	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۴۴	اجرای طرح ساماندهی VPNها و فناوری‌های حاکمیت‌گریز	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات وزارت اطلاعات قوه قضائیه
۴۵	تامین خدمات ارتباطی امن مورد نیاز شبکه دولت‌الکترونیک و زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۴۶	بومی‌سازی تجهیزات مورد نیاز امن‌سازی خدمات ارتباطی و پایه کاربردی شبکه ملی اطلاعات	معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
۴۷	اعتبارسنجی تجهیزات و خدمات شبکه ملی اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات مرکز مدیریت راهبردی افتا
۴۸	ارتقاء و اجرای طرح سالم‌سازی و پالایش	در چارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی
۴۹	تامین داخلی گواهی پروتکل‌های امنیتی اعم از SSL	وزارت صنعت، معدن و تجارت
۵۰	ایجاد نظام پیشگیری و مقابله با جرایم فضای مجازی	در چارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی
۵۱	اجرای پیوست پدافند غیرعامل شبکه ملی اطلاعات	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۵۲	ایجاد مرکز دفاع سایبری	در چارچوب مصوبات شورای عالی فضای مجازی
۵۳	فعال‌سازی دیپلماسی سایبری و دفاع از حقوق کشور در حوزه بین‌الملل	وزارت امور خارجه

[۱] با شاخص RTT و سنجه‌های ICMP و TCP

[۲] این مشخصات شامل تغییرات ناشی از اعمال سیاست‌های حاکمیتی نیست.

[۳] Packet Loss

[۴] 10*e-6

[۵] Jitter

[۶] NTP

[۷] از قبیل نام و نشان، آدرس و فرکانس

[۸] IPv6

[۹] مرکز ملی فضای مجازی شاخص تمرکز مطلوب گروه‌های خدماتی مختلف فضای مجازی را در دوره‌های دو ساله اعلام می‌کند.

[۱۰] محتوا در این حوزه به هر اثر دیجیتال دیداری، شنیداری، نوشتاری و یا هر ترکیبی از آن‌ها اطلاق می شود. محتوا از منظر نوع تولید، به کاربر محور و حرفه‌ای (اعم از موسیقی، فیلم و سریال) تقسیم شده که ضوابط و الزامات آن در نظام تنظیم مقررات **زنجیره تولید، نشر و مصرف محتوا و خدمات محتوایی** تعیین می‌شود.