





انتشار محدود

خشم و اعتراض در ایران

تحلیل سیاست های کنترل اطلاعات در دوران ناآرامی ها

دفتر فیروزه‌ای (Iranian Studies) شماره چهارم ، بهمن ۱۴۰۳

نویسنده گزارش اول و دوم به ترتیب: ملیندا کوهون و آزاده اکبری
گردآوری و ترجمه: امید هراتی اصل (مدیر میز رصد و مطالعات اندیشکده‌ها)

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به پژوهشگاه فضای مجازی است و استفاده از آن تنها با ذکر منبع مجاز است.
همچنین محتوای منتشرشده در این گزارش بیانگر دیدگاه رسمی مرکز ملی فضای مجازی نیست.

نشانی: تهران، سعادت آباد، خیابان علامه شمالی، کوچه هجدهم غربی، پلاک ۱۷
تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۷۳۰۳۱
کد پستی: ۱۹۹۷۹۸۷۶۲۹

مسئله ایران و وضعیت فضای مجازی و سایبری ایران، به خصوص سیاست‌گذاری، قانون‌گذاری و حکمرانی ایران در فضای مجازی، به دلایل گوناگونی موضوع تحقیق و پژوهش اندیشکده‌ها، پژوهشگاه‌ها، گروه‌ها و نخبگان جهانی و منطقه‌ای واقع می‌شود. رصد چنین مطالعاتی در باره وضعیت فضای مجازی ایران و چالش‌ها و ظرفیت‌های ایران در این بستر، به ما کمک می‌کند تا به چشم‌اندازی بیرونی از وضعیت خود دست پیدا کنیم. این مطالعات به ما نشان می‌دهد که نخبگان و اندیشکده‌های جهان و منطقه چه برآوردی از شرایط دارند و این می‌تواند یاری‌گر مادر شناسایی وضعیت خود باشد و ما را با تهدیدها و فرصت‌های حال و آینده کشور در این عرصه آشنا کند و همچنین نگرش دیگران نسبت به ایران و میزان صحت و دقت آن را به ما نشان دهد.

دفترهای فیروزه‌ای دسته‌ای از گزارش‌های تولیدشده در پژوهشگاه فضای مجازی، و محصول رصد مطالعات اندیشکده‌ها و نخبگان جهان و منطقه در موضوع ایران و وضعیت فضای مجازی و سایبری ایران است.

پیشگفتار

دسترسی گسترده به اطلاعات و اخبار در دنیای امروز چالش‌هایی جدی برای تمام دولت‌ها ایجاد کرده است. گسترش فضای دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی باعث شده است که مردم به حجم بی‌سابقه‌ای از اخبار و اطلاعات دسترسی داشته باشند که این امر کنترل سنتی دولت‌ها بر اطلاعات را دشوار کرده است. حاکمیت‌ها به دنبال کنترل جریان‌های داده هستند و همچنین تمایل دارند به داده‌های افراد دسترسی داشته باشند که در برخی موارد می‌تواند به نقض حریم خصوصی منجر شود. با این حال، دولت‌هایی که درک عمیق‌تری از حکمرانی پیدا می‌کنند، به این نتیجه می‌رسند که هرچه بیشتر حقوق شهروندان را به رسمیت بشناسند، مقبولیت و کارآمدی نظام خود را افزایش خواهند داد.

در سطح بین‌المللی، پروپاگانداي عظیمی علیه کشور ما وجود دارد مبنی بر محدود کردن اینترنت و دسترسی آزاد به اطلاعات، و کشورهایمانند ایران، چین و روسیه را به نقض حقوق شهروندان در این زمینه متهم می‌کند. اگرچه منکر برخی خطاها یا رویکردهای غلط فردی یا ساختاری در کشورمان نیستیم، اما فضایی که علیه کشور ما وجود دارد عمدتاً محصول این تبلیغات گسترده است.

در عین حال، کشورهای غربی که این جریان‌های تبلیغاتی را هدایت می‌کنند، خود نیز اعمال حاکمیت‌هایی در این زمینه دارند، اگرچه با معیارهای متفاوتی انجام شود. منتها اجرای این سیاست‌ها توسط آن‌ها حساسیتی بر نمی‌انگیزد و کمتر مورد انتقاد قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر و همچنین دیگر دفترهای فیروزه‌ای تولیدشده در پژوهشگاه فضای مجازی، می‌تواند به مدیران و سیاست‌گذاران کشور کمک کند تا در یابند که اقدامات و تصمیم‌هایشان چگونه در سطح جهانی بازتاب پیدا می‌کند و چگونه از آن، روایت‌سازی تاریخی می‌شود. این آگاهی نه تنها به بهبود کیفیت حکمرانی کمک می‌کند، بلکه امکان اصلاح اشتباهات و جلوگیری از تکرار آن‌ها را نیز فراهم می‌سازد.

میثم غلامی

سرپرست پژوهشگاه فضای مجازی

بهمن‌ماه سال ۱۴۰۳

فهرست

کنترل اطلاعات در فضای مجازی ایران: یک استراتژی جنگ نرم.....	۳
فشاری برای کنترل اطلاعات اینترنتی در طول اعتراضات	۱۷
لایحه حمایت از کاربران فضای مجازی	۲۱
فضاهای دیجیتال اعتراض و کنترل	۲۵
مقدمه	۳۱
راهنمای اجرای آزمایشی تجمعات دیجیتالی: ایران	۴۹
نتیجه گیری	۸۱

خلاصه مدیریتی

گزارش حاضر که نتیجه گردآوری و ترجمه دواثر درباره کنترل و نظارت اطلاعات در ایران است، به بررسی روند تاریخی این موضوع در کشور می پردازد. در واقع این گزارش به دنبال آن است تا نشان دهد که فضای مجازی چگونه بر نحوه ارتباط، شبکه سازی، تقویت پیام ها و بسیج معترضان تأثیر می گذارد. از این رو در ابتدا، تحولات و رخدادهایی که پس از انقلاب اسلامی به تشدید کنترل و نظارت اطلاعات منجر شده است، شرح داده می شود. سپس، شیوه های مختلف کنترل و نظارت در ایران و راه های مقابله با آن ها مورد بررسی قرار می گیرد.

هر دو گزارش، رویدادهایی همچون جنبش سبز در سال ۱۳۸۸، اعتراضات مربوط به گرانی بنزین در آبان ۹۸ و ناآرامی های پس از فوت مهسا امینی را به عنوان نقاط عطفی در فرآیند کنترل و نظارت اطلاعات در ایران ارزیابی کرده اند. این وقایع دولت را بر آن داشت تا با بهره گیری از ساختارها و سیستم های متنوع؛ نهادها، قوانین و زیرساخت های مرتبط با فضای مجازی را برای کنترل اینترنت تقویت کند.

برای نمونه، پس از جنبش سبز، مجلس ایران قانون جرایم رایانه ای را تصویب کرد که طیف گسترده ای از فعالیت های آنلاین را جرم انگاری می کرد. به گفته نویسندگان، یکی دیگر از تحولات اساسی در این دوره، تمرکز زیرساخت های اینترنت در اختیار دولت بود که در نتیجه این امر، کنترل تمام درگاه های بین المللی شامل نقاط اتصال، زیرساخت های فیزیکی و کابل های زیردریایی که اینترنت بین المللی را به ایران متصل می کنند، به نهادی نظارتی به نام شرکت ارتباطات زیرساخت واگذار شد. همچنین، این شرکت به ارائه دهندگان خدمات اینترنتی مجوز و اجازه فعالیت می داد تا این اتصالات را حفظ کنند. تأسیس نهادهای جدید سایبری، گسترش فیلترینگ، راه اندازی و توسعه شبکه ملی اطلاعات، مسدودسازی پیام رسان ها و

جایگزینی با ابزارهای داخلی، ایجاد محدودیت در دسترسی به ابزارهای دورزدن فیلترینگ و... نیز از دیگر اقداماتی بود که در این مدت با هدف کنترل اطلاعات در ایران انجام شدند.

نویسندگان در ادامه اشاره می‌کنند که این اقدامات همواره با مقاومت‌هایی از سوی شهروندان مواجه شده‌اند. به عنوان مثال، استفاده از فناوری‌های گوناگون، آگاه‌سازی از طریق شیوه‌های ساده‌تر و شبکه‌سازی اجتماعی از جمله اقدامات کلی بوده است که شهروندان ایرانی برای دورزدن محدودیت‌ها به کار گرفته‌اند. در کنار این اقدامات، کمک کشورها و شرکت‌های خارجی رانیز نباید نادیده گرفت. به عنوان مثال، وزارت خزانه‌داری آمریکا مجوز عمومی دی-۲۰ را به روزرسانی کرد تا امکان دسترسی معترضان به مجموعه‌ای از خدماتی که پیش‌تر به دلیل تحریم‌ها مسدود شده بودند، فراهم شود. همچنین، همکاری شرکت‌هایی مانند گوگل موجب شد که ایرانیان بتوانند به خدمات آن‌ها دسترسی داشته باشند. ایالات متحده بر این باور است که این همکاری در بلندمدت به ایجاد اینترنتی امن‌تر و مطمئن‌تر در ایران کمک خواهد کرد و در عین حال، مانع از موفقیت حکومت ایران در تلاش‌هایش برای ملی‌سازی کامل اینترنت و کنترل تمامی خدمات آنلاین خواهد شد.

در همین راستا، این گزارش به بررسی روند تاریخی کنترل اطلاعات در ایران، شیوه‌های اجرای آن، نقش فضای مجازی در سازمان‌دهی تجمعات، عوامل تأثیرگذار بر شکل‌گیری این تجمعات و همچنین راهکارهای شهروندان برای مقابله با محدودیت‌های اینترنتی پرداخته و تصویری جامع از این مسائل ارائه کرده است.

تحلیلی از «مرکز عربی» برای پژوهش و مطالعات سیاسی:
کنترل اطلاعات در فضای مجازی ایران: یک استراتژی جنگ نرم

نویسنده: ملیندا کوهون

دربارهٔ اندیشکدهٔ مرکز عربی

مرکز عربی برای پژوهش و مطالعات سیاسی یک مؤسسه تحقیقاتی و اندیشکدهٔ مستقل در



حوزهٔ مطالعهٔ تاریخ و علوم اجتماعی با تأکید ویژه بر علوم اجتماعی کاربردی است. دغدغهٔ اصلی این مرکز به‌طورکلی، پیشرفت جوامع و کشورهای عربی، همکاری کشورهای عربی با یکدیگر و مسائل مربوط به ملل عرب است. ازاین‌رو، به

دنبال بررسی و تشخیص وضعیت جهان عرب - دولت‌ها و جوامع - برای تحلیل سیاست‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و ارائهٔ تحلیل سیاسی از دیدگاه اعراب است. این مرکز به دوزبان عربی و انگلیسی آثارش را منتشر می‌کند تا هم توسط محققان عرب و هم پژوهشگران غیرعرب مورد استفاده قرار گیرد.

مقدمه

فضای مجازی یک فضای نمادین جهانی است که در آن اتفاقات در بستری به نام اینترنت رخ می‌دهد. همچنین این بستر نوعی واقعیت مجازی است که در آن افراد معانی موردنظر خودشان را در قالب تصاویر، کلمات و ویدئوها به دیگر افراد منتقل می‌کنند. پیام‌رسان‌ها یا نمابر نیز بسترهای دیگری در همین فضای اینترنت هستند که افراد برای برقراری ارتباط با یکدیگر از آن‌ها بهره می‌گیرند. انسان‌ها در فضای نت، بازی‌های مجازی انجام می‌دهند، وب‌سایت ایجاد می‌کنند و حتی جهان‌های مجازی را بر اساس مکان‌های تخیلی یا واقعی خود می‌سازند. اگرچه اینترنت ایران شامل بسترهای زیادی می‌شود که لزوماً ایرانی هم نیستند، اما کلیت فضای مجازی در این کشور دارای تفاوت‌های ظریفی با سایر کشورها است، تفاوت‌هایی که مربوط به تجربیات زندگی شهروندان ایرانی و انتخاب‌های سیاسی دولتشان می‌شود. به این ترتیب، فضای مجازی ایران را می‌توان در چارچوب بسیاری از بسترهای آنلاین موجود در یک فضای سایبری فراگیر جهانی توصیف کرد، جایی که شهروندان ایرانی باورها و نیازهای خود را به صورت آنلاین و به روش‌های اجتماعی-سیاسی و فرهنگی در سراسر دنیای مجازی گسترش می‌دهند.

هم‌زمان چندین نهاد دولتی ایران نیز خود در سراسر فضای مجازی فعالیت دارند، نهادهایی که سعی می‌کنند از طریق اقدامات سلبی و محدودیت‌های قانونی، از جمله حملات سایبری، حبس، خشونت، فیلترینگ، کاهش عمدی سرعت اینترنت و حتی قطع کامل اینترنت دست به سرکوب سایبری شهروندان ایرانی بزنند؛ بنابراین فضای مجازی ایران، یک فضای وجودی و یک زمینه واقعی است که به طور خاص به تجربه فرهنگی-اجتماعی شهروندان و کنترل‌های اطلاعاتی دولت این کشور مربوط می‌شود. این استراتژی کنترل اطلاعات نه تنها بر گسترش قدرت نرم در ایران و در سراسر جهان، بلکه بر تاکتیک موسوم به جنگ نرم استوار است.

جمهوری اسلامی ایران از فضای سایبری برای سانسور و نظارت بر شهروندان خود و همچنین به راه‌انداختن جنگ سایبری به منظور آسیب‌رساندن به سیستم‌های اطلاعاتی خارج از ایران استفاده می‌کند. استراتژی سرکوب سایبری دولت این کشور در جنگ نرم به دنبال محدود کردن جریان اطلاعات از طریق اینترنت برای جلوگیری از گسترش آزاد اندیشه و همچنین فرهنگ و تأثیرات خارجی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات به درون ایران است. خودجنگ نرم نیز روشی استراتژیک برای کنترل اطلاعات است.

این روش به صراحت خارجی‌ها مانند کشورهای غربی و به طور خاص ایالات متحده را

علاوه بر انتشار اطلاعات نادرست، دولت با استراتژی کنترل اطلاعات به وسیله قدرت نرم به دنبال این است که روایت ایدئولوژیک مورد نظر خود را با میراث امپراتوری، اسطوره‌ها و تاریخ ایرانی پیوند بزند یا به عبارت دیگر، فرهنگ را کنترل کند.

از دسترسی به اطلاعات داخل منع کرده و هم‌زمان از انتشار اطلاعات غربی در بین شهروندان ایرانی جلوگیری می‌کند. علاوه بر انتشار اطلاعات نادرست، دولت با استراتژی کنترل اطلاعات به وسیله قدرت نرم به دنبال این است که روایت ایدئولوژیک مورد نظر خود را با میراث امپراتوری، اسطوره‌ها و تاریخ ایرانی پیوند بزند، یا به عبارت دیگر، فرهنگ را کنترل کند. دستور کار

محافظه کارانه ایران برای کنترل اطلاعات با جدیدترین تلاش برای قطع ارتباط کشور با فضای مجازی جهانی از طریق طرحی موسوم به «لایحه حمایت از کاربران فضای مجازی» دنبال می‌شود.

به دلیل تحریم‌های ایالات متحده، ایرانیان از دسترسی به ابزارهای اصلی فناوری و فضاهای آنلاین مانند آمازون، گوگل، اپل و بازی‌های چند نفره آنلاین مانند (World of Warcraft) منع شده‌اند، اتفاقی که در واقع ایرانیان را از فضای مجازی جهانی جدا می‌کند. ایرانی‌ها در حال حاضر، جنگ نرم و ابتکار قدرت نرم دولت را برای قطع ارتباط بیشتر با فضای سایبری جهانی تجربه کرده‌اند. هم‌زمان تحریم‌های آمریکایی نظارت و سانسور در ایران را آسان‌تر می‌کند، زیرا دسترسی شهروندان این کشور به پلتفرم‌ها، نرم‌افزارها و

ابزارهای آنلاین مختلف با محدودیت کامل روبه‌رو است. در حال حاضر، آزادی اینترنت شهروندان ایرانی همچنان با حمایت فزاینده از «لایحهٔ صیانت از کاربران فضای مجازی» تهدید می‌شود. این لایحه در حقیقت به دنبال آن است تا یک اینترنت کاملاً داخلی ایجاد کرده و مردم را از فضای مجازی جهانی جدا کند.

زیرساخت بوروکراتیک اینترنت ایران

ایران از سال ۱۹۷۹ به این سو سابقه طولانی در کنترل اطلاعات از طریق سانسور رسانه‌ها دارد. با این حال، با ظهور اینترنت در دهه ۱۹۹۰، تمرکز ایران بر دسترسی به خدمات شبکه متمرکز شد. در طول رشد کافی نت‌های اینترنتی در اوایل دهه ۲۰۰۰ بود که وبلاگ‌نویسی به ابزاری قدرتمند برای برقراری ارتباط مخالفان سیاسی جهت مبارزه با دولت تبدیل شد. در این برهه از زمان بود که وبلاگ‌نویسانی مانند سینا مطلبی در سال ۲۰۰۳ و حسین درخشان در سال ۲۰۰۸ زندانی شدند. بعد از تشدید کنترل اینترنت طی سال‌های ابتدایی دهه ۲۰۰۰ در سال ۲۰۰۵ آیت‌الله علی خامنه‌ای، رهبر معظم انقلاب دستور ایجاد یک مرکز بوروکراتیک اینترنت ملی به نام شبکه ملی اطلاعات^۱ را صادر کرد. این دستور در حقیقت برای توسعه شبکه اینترنت ملی ایران بازساخت ارائه خدمات به بخش‌های عمومی و خصوصی صادر شد. اساساً، اینترنت ملی از طریق سوئیچ‌ها، روترها^۲ و مراکز داده، از دسترسی افراد خارجی به فضای مجازی ایران جلوگیری به عمل آورده و در عین حال مردم ایران را به استفاده از وبسایت‌ها و رسانه‌های اجتماعی داخلی تشویق و به نوعی وادار می‌کند.

1. Nin

۲. روتر دستگاهی است که بسته‌های داده‌ای دستگاه‌های موجود در شبکه را به مقصد مناسب رسانده و با این کار آن‌ها را به اینترنت متصل می‌کند. این داده‌ها می‌توانند بین چند دستگاه در شبکه باشند یا از دستگاهی به سمت اینترنت فرستاده شوند. روتر یک آدرس آی پی (IP) به هر کدام از دستگاه‌های شبکه می‌دهد تا در هنگام دریافت و ارسال داده‌ها، آدرس مقصد پیام را بخود را بداند.

برنامه شبکه ملی اطلاعات دولت ایران به عنوان یک پروژه اینترنتی چندمیلیارد دلاری، عملکرد اینترنت را از طریق موتورهای جستجو، ایمیل و رسانه های خبری یا بهتر بگوییم فیلترنت داخلی حفظ کرده و درعین حال ترافیک اینترنت بین المللی را به ویژه در زمان وقوع اعتراضات محدود می کند. تحریم های بین المللی، از کمپین فشار حداکثری ایالات متحده گرفته تا سایر تحریم ها، کار را برای توسعه شبکه ملی اطلاعات و همچنین افزایش سرعت اینترنت با مشکل مواجه کرده است. این امر در سیاست امنیت ملی ایران که مبتنی بر جنگ نرم و واکنش های قدرت سخت (مانند به کار بردن خشونت و احکام زندان) نسبت به شهروندان است، از طریق اجبار آن ها به استفاده از اینترنت ملی تجلی یافته است. شبکه ملی اطلاعات درحالی که اینترنت را کنترل و بر آن نظارت می کند، جزو زیرساخت های دولت ایران برای کنترل اطلاعات نیز به حساب می آید. از اهداف بسیار متناقض طرح فوق می توان به این نکته اشاره کرد که دولت هم زمان با محدود کردن اینترنت به دنبال افزایش سرعت آن با گسترش پهنای باند از طریق شرکت مخابرات ایران^۱ است.

برای حفظ کنترل ژئوپلیتیک و افزایش قلمرو سازی در فضای سایبری ایران از طریق جنگ نرم، شبکه ملی اطلاعات یکی از نهادهای دولتی ایران است که در رقابت های استراتژیک و تأثیرگذاری منطقه ای بر نظارت و سانسور اینترنت نقش ایفا می کند. همچنین اقدامات فعالی از سوی چندین دستگاه دولتی از جمله پلیس فتا، شورای عالی فضای مجازی، فرماندهی پدافند سایبری، سازمان پدافند غیرعامل کشور، مرکز ملی فضای مجازی، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی و سازمان پدافند سایبری انجام می شود. درعین حال شورای سایبری بسیج نیز هم زمان اقدام به استخدام گروه های نیابتی برای انجام عملیات سایبری می کند. برای مثال، پلیس سایبری ایران (معروف به فتا) فعالیت های آنلاین در ایران را رصد می کند و وب سایت هایی که اقدام به فعالیت غیراسلامی و مبتذل کنند را مورد پیگرد قرار می دهد.

1. TCI



شکل ۱. نهاد‌های نظارتی بر فضای مجازی ج.ا.ا.

در همین حال، کمیته تعیین مصادیق محتوای مجرمانه سیاست‌های سانسور را کنترل کرده و فهرست وب‌سایت‌های مسدود شده را به روزرسانی می‌کند، در حالی که سازمان جنگ الکترونیک و دفاع سایبری سپاه پاسداران انقلاب اسلامی که به نام ارتش سایبری ایران نیز شناخته می‌شود، وظیفه جلوگیری از حملات سایبری و اجرای حملات متقابل در سطح جهانی را بر عهده دارد. در هماهنگی با این نهادهای دولتی و عوامل نیابتی اینترنت، شرکت‌های مخابراتی و بازیگرانی مانند شرکت ارتباطات سیار ایران نیز بخشی اساسی از زیرساخت‌های سانسور اینترنت را تشکیل می‌دهند. این شرکت‌ها به‌ویژه در سرکوب انتشار اطلاعات از طریق فناوری‌های ارتباطی و دستگاه‌های موبایل نقش دارند و تحت نظارت شرکت مخابرات ایران فعالیت می‌کنند. به طور کلی، این مجموعه بر ۵۷/۴ میلیون کاربر اینترنت از جمعیت بیش از ۸۲ میلیون نفری ایران کنترل دارند.

با بوروکراتیزه کردن بیش از حد کنترل‌های اطلاعاتی در ایران، شهروندان ایرانی از طریق صنعت مخابرات و همچنین شبکه ملی اطلاعات، اقدامات فنی و نظارتی شدیدی را تجربه می‌کنند. این شبکه به کاربران امکان دسترسی به فضای مجازی را به شکلی کنترل شده می‌دهد. اینترنت ملی از زمان آغاز به کار خود به دنبال جایگزینی کامل اینترنت عمومی با یک اینترنت بود. بدین ترتیب، اینترنت ملی دسترسی شهروندان ایرانی را از اینترنت جهانی به عنوان بخشی از استراتژی جنگ نرم و قدرت نرم دولت در داخل و در سطح جهانی قطع می‌کرد. در ابتدا، بسیاری خاطرنشان کردند که قطع ارتباط ایران نه تنها بسیاری از مؤسسات داخلی را فلج می‌کند، بلکه از طریق فرایندی پیچیده مانع از توسعه اقتصاد کشور می‌شود. با وجود این هشدارها اما دولت

ایران تصمیم گرفت تا در اقدامی مشابه با دیوار آتش بزرگ^۱ چین ایجاد اینترنت ملی را به استراتژی بلندمدت خود برای کنترل رسانه‌ها و ارتباطات آنلاین شهروندان از طریق یک "شبکه بسته"^۲ در سال ۲۰۰۶ تبدیل کند. شبکه‌ای که با نام «اینترنت حلال»^۳ از طریق ابزارها و سیستم‌های نظارتی برای مدیریت استفاده شهروندان از فضای مجازی شناخته می‌شود.

ایران تصمیم گرفت تا در اقدامی مشابه با دیوار آتش بزرگ^۱ چین ایجاد اینترنت ملی را به استراتژی بلندمدت خود برای کنترل رسانه‌ها و ارتباطات آنلاین شهروندان از طریق یک "شبکه بسته"^۲ در سال ۲۰۰۶ تبدیل کند. شبکه‌ای که با نام «اینترنت حلال»^۳ از طریق ابزارها و سیستم‌های نظارتی برای مدیریت استفاده شهروندان از فضای مجازی شناخته می‌شود.

«اینترنت حلال» در سال ۲۰۱۱ برای ترویج نسخه پیشرفته اینترنت ملی معرفی شد، اساساً با این استدلال که استفاده شهروندان از وب جهانی آزادی آن‌ها را محدود می‌کند و بنابراین نیاز

1. The Great Firewall of China

2. closed network

3. halal internet

به فیلتر کردن اینترنت و کنترل محتوا وجود دارد. این طرح توسط علی آقا محمدی، معاون اسبق معاونت اقتصادی رئیس جمهور و نماینده مجلس شورای اسلامی ارائه شد. «اینترنت حلال» شامل طرحی جامع برای توسعه بیشتر فناوری های اینترنت و ارتباطات در کنار سانسور اینترنتی با ایجاد یک سیستم کاملاً بسته بود. اساساً «اینترنت حلال» خود را به عنوان فرصتی برای نخبگان سیاسی در جهت رقابت با قدرت کاربران ایرانی در فضای مجازی معرفی کرد. پیاده سازی طرحی موسوم به «اینترنت حلال» را می توان به عنوان پاسخ جنگ نرم به جنبش سبز ایران در سال ۲۰۰۹ قلمداد کرد، جنبشی که در واقع شامل اعتراضات مردمی علیه انتخاب مجدد محمود احمدی نژاد به عنوان رئیس جمهور ایران بود. به طور کلی، ماهیت محدودکننده سیاست های سانسور ایران، آزادی اینترنت را در این کشور زیر سوال برده است.

فشاری برای کنترل اطلاعات اینترنتی در طول اعتراضات

در طول جنبش سبز، دولت به دنبال کنترل روایت فرهنگی و مقابله با انتشار اطلاعات در سراسر فضای مجازی ایران از طرف مخالفان با ایجاد اختلال در دسترسی به اینترنت و اتصالات تلفن ثابت بود. این رویکرد به عنوان یک استراتژی جنگ نرم برای منع استفاده از فیلترشکن و انتشار اطلاعات دنبال می‌شد.

فشارها برای کنترل اطلاعات اینترنتی در جریان اعتراضات در ۱۲ ژوئن ۲۰۰۹، وقتی که محمود احمدی‌نژاد با ۶۳ درصد آرا مجدداً انتخاب شد، تشدید گردید. بنابراین، ناآرامی‌های مردمی افزایش یافت و شهروندان به خیابان‌ها ریختند و همچنین دورزدن فیلتر شبکه با استفاده از ابزارهای ضد سانسور شبکه‌های مجازی مثل فیلترشکن صورت گرفت. با به اشتراک گذاشتن رویدادها در شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و توییتر، آن‌ها می‌توانستند زندگی خود را مستند کرده و در مورد وضعیت سیاسی خود با سایر مردم گفت‌وگویی را ایجاد کنند. در شرایط فیلترینگ، فیلترشکن‌ها ابزاری ضروری برای دسترسی کامل به

فضای مجازی فراتر از محدوده فضای مجازی ایران بوده و هستند. این به طور کلی به این دلیل است که دولت ایران صاحب سرورهای اینترنت است، به این معنی که اگر از فیلترشکن استفاده نشود، یا بهتر است بگوییم راهی برای پنهان کردن فعالیت‌های آنلاین از طریق یک اتصال رمزگذاری شده وجود نداشته باشد، در آن صورت دولت به هر آدرس اینترنتی که یک شهروند به آن متصل می‌شود، دسترسی دارد. در طول جنبش سبز، دولت به دنبال کنترل روایت فرهنگی و مقابله با انتشار اطلاعات در سراسر فضای مجازی ایران از طرف مخالفان با ایجاد اختلال در دسترسی به اینترنت و اتصالات تلفن ثابت بود. این رویکرد به عنوان یک استراتژی جنگ نرم برای منع استفاده از فیلترشکن و انتشار اطلاعات دنبال می‌شد. علاوه بر قطع اتصال به اینترنت

یا کاهش سرعت آن، سرکوب دولت علیه معترضان شامل روش‌های دیگر مثل خشونت پلیسی، شکنجه، دستگیری و از بین بردن رایانه‌ها نیز می‌شد.

علاوه بر اختلال در اینترنت، سیستم پیامکی نیز به طور قابل توجهی از سوی مسئولان با مشکل مواجه شد تا شهروندان نتوانند از طریق پیامک با یکدیگر ارتباط بگیرند و مخالفان بیشتری سازماندهی پیدا کنند. دولت در پاسخ به مخالفت سیاسی شهروندان با دنبال کردن رویکرد به اصطلاح «اینترنت حلال» به دنبال فرونشاندن هرگونه مخالفت از جمله ارزش‌های خارج از هنجارها و ترجیحات سیاسی دولت به عنوان یک تاکتیک قدرت نرم بود. تاکتیک «اینترنت حلال» نیز تا حدی تحت برنامه جنگ نرم سانسور قرار گرفت تا منجر به سرکوب اعتراضات بعد از انتخابات آینده شود و اطمینان دهد که ایرانیان تسلیم دیدگاه‌های ضد دولتی یا بیرونی و درونی مخالف نخواهند شد. آیت‌الله خامنه‌ای با بیان اینکه «امروز اولویت کشور مبارزه با جنگ نرم دشمن» است، پنج ماه پس از انتخابات ۱۳۸۸ بر اهمیت جنگ نرم در ایران بیش از پیش تاکید نمود. بنابراین اقدامات سیاسی سایبری پس از سال ۲۰۰۹ به یک ضرورت تبدیل شد تا جایی که منجر به تأسیس سازمان متمرکز شورای عالی فضای مجازی و فرماندهی دفاع سایبری توسط آیت‌الله خامنه‌ای در سال ۲۰۱۲ گردید. این نهادها به همراه چندین مؤسسه و شبه مؤسسه دیگر، زیرساخت پیچیده‌تری را برای کاهش سرعت اینترنت کاربران خانگی از طریق ر بودن DNS و تغییر مسیر^۱، فیلتر کردن کلمات کلیدی و throttling^۲ انجام دادند.

۱. ر بودن سیستم نام دامنه (DNS) یا همان ر بودن DNS که گاهی به آن تغییر مسیر DNS نیز گفته می‌شود، نوعی حمله سایبری است که در آن کاربر بدون اطلاع به یک سایت مخرب هدایت می‌شود. مهاجمان حملات DNS را با نصب بدافزار بر روی رایانه کاربر یا با هک کردن ارتباطات DNS انجام می‌دهند.

۲. در throttling شرکت‌های ارائه دهنده اینترنت سرعت را کاهش می‌دهند. این امر زمانی رخ می‌دهد که ارائه دهنده خدمات اینترنت به طور عمدی اتصال را بسته به کاربری مشترکان آنلاین کند می‌کند. در واقع، گاهی ISP ها سرعت اینترنتی کاربران را کاهش می‌دهد که از پهنای باند زیاد استفاده می‌کنند تا بتوانند سرعت شبکه را برای سایر کاربران بهتر مدیریت کنند.



شکل ۲ روش‌های مقابله با جنگ نرم سایبری در ج.ا.ا.

کاهش عمدی سرعت اینترنت به عنوان یک تاکتیک اصلی برای سانسور اینترنت در طول انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۳ با هدف حفظ آرامش یا به عبارت دیگر جلوگیری از اعتراضات ادامه یافت. از آنجایی که استفاده از فیلتر شکن‌ها امکان دسترسی به سرورهای خارج از ایران را فراهم می‌کند، مسدود کردن آن‌ها همچنان یک اقدام متقابل برای جلوگیری از رفتارهای اعتراض آمیز سیاسی یا تولید محتوا مبتذل تلقی می‌شود. از سوی دیگر، کنترل کامل محتوا برای حفظ روایت رسمی دولت ضروری بود. از این رو، مقامات ایرانی برای جلوگیری از حملات الهام گرفته از شبکه‌های اجتماعی، مردم را بیشتر سانسور کردند و بنابراین، دسترسی به ایمیل در طول انتخابات ریاست جمهوری ۲۰۱۳ به شدت چالش برانگیز بود. در واقع، هدف شهروندان این بود که محتوای چند رسانه‌ای را در کانال‌های ارتباطی به اشتراک بگذارند و محتوای اخبار خارجی را دریافت کنند. بنابراین، پارازیت و مسدود کردن ارتباطات به طور مؤثری فیلتر شکن‌ها را

بی‌فایده کرد و مانع از آزادی بیان شد. برای مقابله بیشتر با جنگ نرم در طول دوره انتخابات، مقامات به طور گسترده از حملات (DDoS)^۱ به عنوان روشی برای جلوگیری از دسترسی به وبسایت‌ها و در عین حال، فیشینگ خبرنگاران و فعالیت‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای نظارتی یا ویروس‌ها استفاده کردند. علاوه بر این، پیامک‌ها به شدت برای شعارهای سیاسی خاص فیلتر شدند. مثلاً اسامی مانند اسفندیار رحیم‌مشایی در زمره همین محتواهای فیلتر شده بودند تا شهروندان نتوانند اطلاعاتی را برای سازماندهی جمعی منتشر کنند.

در خارج از دوره‌های انتخاباتی، ایرانیان در مواجهه با مسائل اقتصادی به دولت اعتراض کرده‌اند. در اواخر سال ۲۰۱۷ تا اوایل سال ۲۰۱۸، شهروندان به قیمت‌های بالای کالاها اعتراض کردند و دولت با فیلتر موقت تلگرام و اینستاگرام به این اتفاق واکنش نشان داد، زیرا این پلتفرم‌ها بستری برای سازمان‌دهی گردهمایی‌ها و همچنین اشتراک‌گذاری موارد خشونت‌های دولتی در جریان اعتراضات بودند. نابسامانی مالی در ایران تحت سیاست‌های شدید فشار حداکثری ایالات متحده، سنگینی تحریم‌های خارجی باعث شد که ارزش پول ایران به شدت سقوط کند، اتفاقی که منجر به افزایش قیمت نفت شد. در سال ۲۰۱۹، قیمت سوخت در ایران به شدت افزایش یافت که این اتفاق منجر به مخالفت شهروندان و اقدامات سرکوبگرانه دولت برای سرکوب خشونت‌آمیز و قطع اینترنت، موسوم به «آبان خونین» شد. در طول اعتراضات، میلیون‌ها ایرانی از دسترسی به اینترنت محروم شدند. در حالی که همزمان با تحریم‌های سخت‌مواجه بودند، شهروندان اولین اهرم دولت از پروتکل دروازه‌مرزی را تجربه کردند، که عملاً به دولت ایران این امکان را می‌داد تا شبکه خودمختار داخلی خود را، همان‌طور که از سال ۲۰۰۶ برنامه‌ریزی شده، اجرا کند. در سال ۲۰۲۱، شهروندان همچنان بسته و گریخته

۱. حملات DDoS (Denial-of-Service) یکی از رایج‌ترین انواع حملات سایبری هستند که با ارسال موجی از ترافیک جعلی به سمت سایت مورد نظر، عملکرد آن را مختل می‌کنند. این ترافیک انبوه باعث می‌شود که سایت دیگر نتواند به درخواست‌های کاربران واقعی پاسخ دهد و در نتیجه، دسترسی به آن برای کاربران مسدود می‌شود.

به مسائل مختلف مثل کمبود آب اعتراض می کردند، اعتراضاتی که بیشتر دولت را وادار می کرد تا اقدامات سرکوبگرانه اینترنتی را برای جلوگیری از دسترسی به فضای مجازی جهانی افزایش دهد.

لایحه حمایت از کاربران فضای مجازی

شهروندان با تلاش‌های مداوم جمهوری اسلامی ایران برای سانسور و فیلترکردن اینترنت از طریق قوانینی روبرو هستند که در نتیجه حقوق بشر برای آزادی بیان و امنیت حریم خصوصی آنلاین را به نام جنگ نرم و قدرت نرم تضعیف می‌کند. قانون‌گذاران ایرانی برای تصویب «لایحه حمایت از کاربران فضای مجازی»، تأکید زیادی بر بخش مقررات مجلس گذاشته‌اند. بر اساس ماده ۱۱، مقامات و نهادهای دولتی از طریق نظارت بر کاربران به اطلاعات خصوصی دسترسی خواهند داشت، در حالی که ماده ۱۵ کاربران را بر اساس شرح شغلشان دسته‌بندی می‌کند و بسته به سطح مهارتشان میزان دسترسی به اینترنت را مشخص می‌کند. این لایحه بسته به سطح مجوز صادر شده توسط دولت، دسترسی به اطلاعات آنلاین را محدود می‌کند. اگرچه سرویس‌ها و وبسایت‌های محبوب جهانی مانند یوتیوب و توییتر ظاهراً در دسترس نیستند و به شدت محدود شده‌اند، اما بهره‌گیری از فیلترشکن‌ها یک اقدام متقابل مؤثر علیه دولت به منظور استفاده از شبکه‌های فیلترشده بوده است. با این حال، این لایحه عملاً توزیع و استفاده از فیلترشکن‌ها را از طریق حبس جرم‌انگاری می‌کند و استفاده از اینستاگرام را نیز جرم می‌داند. در نتیجه این اقدامات، شهروندان در سطح بین‌المللی منزوی خواهند شد، بیشتر مورد آزار و اذیت قرار می‌گیرند و در معرض یک محیط خصمانه آنلاین قرار خواهند گرفت. رئیس‌جمهور ابراهیم رئیسی و همچنین سایر مقامات عالی رتبه بارها در مورد جرم‌انگاری استفاده از فیلترشکن صحبت کرده‌اند. خوشبختانه، تصمیم‌گیرندگان این لایحه را در فوریه ۲۰۲۲ لغو کردند، اگرچه فشارها برای تصویب این لایحه همچنان در حال افزایش است. با اجرای این طرح سرعت اینترنت و دسترسی به محتوا به شدت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت، کسب و کارهای محلی در ایران که از اینستاگرام به عنوان تکنیک تبلیغاتی استفاده می‌کنند، با کسری‌های مالی مواجه خواهند شد و تهدیدی جدی برای رونق تجارت الکترونیک ایران به وجود خواهد آمد.

جنگ نرم فضای سایبری ایران و کنترل اطلاعات منجر به محدود شدن دسترسی مردم ایران به اینترنت شده است. البته درحالی‌که دولت ایران از اقدامات متقابل اعمال شده توسط زیرساخت‌های پیچیده سانسور خود برای حفظ روایت‌های دولتی و جلوگیری از انتشار اطلاعات در بین شهروندان استفاده می‌کند، کاربران ایرانی اینترنت همچنان به یافتن راه‌حل‌هایی برای دسترسی به وبسایت‌های محبوب، رسانه‌های اجتماعی و حتی برنامه‌هایی مانند تلگرام و واتس‌آپ هستند. در حال حاضر موانع جزئی مانند فیلتر اینترنت توسط شهروندان ایرانی با استفاده از فیلترشکن و سرورهای پروکسی به راحتی قابل دورزدن هستند، اما با افزایش پیچیدگی اقدامات متقابل دولتی این کار سخت‌تر خواهد شد، هرچند که تاکتیک‌های شهروندان نیز روز به روز تقویت می‌شود. به عنوان مثال، یک برنامه تلفن همراه اندرویدی به نام نهفت^۱ به کاربران این امکان را می‌دهد که پیام‌های رمزگذاری شده را از طریق برنامه‌هایی مانند تلگرام و واتس‌آپ برای دیگران ارسال کنند. در واقع، نهفت پیام‌های رمزگذاری شده را ترجمه می‌کند، حتی اگر دسترسی به فضای مجازی جهانی در ایران ممنوع باشد. به خصوص اگر برنامه قبلاً بر روی تلفن اندرویدی داندلود شده باشد.

اگرچه قلمروسازی فضای مجازی ایران احتمالاً یک استراتژی سایبری ژئوپلیتیکی باقی خواهد ماند، اما شهروندان ایرانی همچنان به یافتن راه‌هایی برای دسترسی کامل به فضای مجازی جهانی علی‌رغم پیچیدگی ابتکارات مقامات ایرانی ادامه خواهند داد. در حال حاضر، ایرانیان می‌توانند برای جلوگیری از محدودیت‌های دولتی که به دنبال نظارت و کنترل است، به تکنیک‌های فرار مثل استفاده از فیلترشکن تکیه کنند.

1. Nahoft

نتیجه‌گیری

فضای مجازی ایران را می‌توان در چارچوب بسیاری از بسترهای آنلاین موجود در یک فضای سایبری فراگیر جهانی توصیف کرد که حکومت ایران به دنبال راه‌اندازی اینترنت ملی و ایجاد محدودیت‌های جدیدی بر آن بوده است. اینترنت ملی از زمان آغاز به کار خود به دنبال جایگزینی کامل اینترنت عمومی با یک اینترنت بود. بدین صورت که در ابتدا از طریق روش‌های گوناگون از دسترسی افراد خارجی به فضای مجازی ایران جلوگیری به عمل آورد و در وهله بعدی نیز مردم را به استفاده از وب‌سایت‌ها و رسانه‌های اجتماعی داخلی تشویق و به نوعی وادار کرد. به گونه‌ای که بعد از جنبش سبز در سال ۸۸، به دنبال قطع دسترسی شهروندان ایرانی از اینترنت جهانی به عنوان بخشی از استراتژی جنگ نرم و قدرت نرم خود در داخل و در سطح جهانی بود. هم‌چنین با تأسیس نهادهای متنوعی که بعد از وقایعی مثل جنبش سبز و حمله ویروس استاکس‌نت به مراکز هسته‌ای ایران به وجود آمد، روز به روز بر کنترل و نظارت خود بر فضای مجازی افزود.

عوامل دیگری مانند تحریم‌های آمریکا نیز در این سالیان موجب شده‌اند تا نظارت و سانسور در ایران آسان‌تر شود، زیرا دسترسی شهروندان این کشور به پلتفرم‌ها، نرم‌افزارها و ابزارهای آنلاین مختلف با محدودیت کامل روبه‌رو شده است. در نقطه مقابل نیز شهروندان ایرانی همچنان به یافتن راه‌هایی برای دسترسی کامل به فضای مجازی جهانی علی‌رغم پیچیدگی ابتکارات مقامات ایرانی ادامه داده‌اند و با محدودیت‌های وضع شده مقابله کرده‌اند که استفاده از فیلترشکن، اشتراک‌گذاری اطلاعات در بسترهای دیگر و ارتباط با برخی از شبکه‌های خارجی... نمونه‌ای از اقدامات آن‌ها بوده است.

تحلیلی از «مرکز اروپایی» برای حقوق غیرانتفاعی:
فضاهای دیجیتال اعتراض و کنترل

نویسنده: آزاده اکبری

درباره نویسنده

دکتر آزاده اکبری، یک فعال فمینیستی و روزنامه نگار، استادیار رشته تحول دیجیتال و مدیریت دولتی در دانشگاه توئنته هلند است. او همچنین معاون شبکه مطالعات نظارتی است. پیش از این، او به عنوان کارمند سازمان ملل در ایران فعالیت می کرد. اکبری بنیان گذار و هم سردبیر شبکه نظارتی جنوب جهانی است و نویسنده کتاب های "فناوری های اطلاعات و ارتباطات حیاتی برای توسعه"^۱ و "راهنمای مطالعات انتقادی نظارت"^۲ است. تمرکز تحقیقات فعلی او بر روی شهرهای هوشمند اقتدارگرا^۳ است.

-
1. Critical ICTs for Development
 2. Handbook of Critical Surveillance Studies
 3. authoritarian smart cities

درباره گزارش

این یک گزارش آزمایشی مبتنی بر طرح "راهنمای تجمعات دیجیتالی و نحوه نظارت بر آنها"^۱ است که توسط "مرکز اروپایی برای حقوق غیرانتفاعی"^۲ منتشر شده است. همچنین، این گزارش به عنوان بخشی از پروژه «تقویت استانداردها و اجرای حقوق انجمن و تجمع» تهیه شده است. این پروژه با همکاری سازمان‌های غیردولتی و با حمایت دولت سوئد امکان پذیر شده است. اگرچه دولت سوئد الزاماً نظرات مطرح شده در اینجا را تأیید نمی‌کند و نویسنده به تنهایی مسئول محتوای این گزارش است.

1. Guide on digitally-mediated assemblies and how to monitor them

2. European Center for Not-for-Profit Law Stichting (ECNL). یک سازمان غیرانتفاعی است که در سال ۲۰۰۳ تأسیس شد و دفتر مرکزی آن در بوداپست مجارستان قرار دارد. این مرکز به حمایت از آزادی‌های مدنی، حقوق بشر و توسعه چارچوب‌های قانونی برای سازمان‌های غیرانتفاعی و جامعه مدنی می‌پردازد. همچنین، با دولت‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و گروه‌های مدنی همکاری می‌کند تا شرایطی را فراهم کند که فعالیت سازمان‌های مردم‌نهاد تقویت شود و فضای مدنی گسترش یابد.

مقدمه

در ۱۶ سپتامبر ۲۰۲۲، مهسا (ژینا) امینی (شهروند ۲۲ ساله ایرانی‌الصل^۱ کرد) سه روز پس از دستگیری و ضرب و شتم^۱ توسط پلیس اخلاق ایران به دلیل نقض قانون پوشش اسلامی، جان باخت. قتل او باعث اعتراضات گسترده‌ای در سراسر ایران با شعار "زن، زندگی، آزادی" شد. به گفته کارشناسان سازمان ملل (تا ۱۲ نوامبر ۲۰۲۲)، حداقل ۳۰۴ نفر در جریان اعتراضات کشته شدند، از جمله ۴۱ کودک. همچنین، هزاران نفر از جمله ۵۱ روزنامه نگار دستگیر شدند. وخامت اوضاع منجر به تشکیل یک هیأت حقیقت یاب توسط شورای حقوق بشر در پی درخواست‌های مکرر رئیس حقوق بشر سازمان ملل برای "تحقیق مستقل در مورد خشونت مرگبار مداوم علیه معترضان در ایران شد".

از همان روزهای ابتدایی اعتراضات، نام مهسا امینی به هشتگ اصلی تمامی پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی تبدیل شد. نام او نماد جنبشی به رهبری زنان شد که به دهه‌ها ستم علیه زنان اعتراض کرد و به سرعت به تمامی زمینه‌های نابرابری گسترش یافت و به انقلابی^۲ برای تغییر رژیم تبدیل شد. به موازات تظاهرات سراسری در خیابان‌ها، فضای مجازی نقشی حیاتی در کمک به معترضان برای برقراری ارتباط، بسیج و گسترش شبکه‌های مقاومت خود به جوامع بزرگ‌تر ایرانی ایفا کرد. به همین دلیل، رژیم ایران مدت‌هاست از روش‌های مختلف سرکوب دیجیتال استفاده کرده است تا اعتراضات را کنترل و فضای آزادی بیان را محدود کند.

۱. به کار بردن واژگانی مثل ضرب و شتم و قتل ادعاهای نویسنده است که فاقد مدرک و سند است.

۲. به کار بردن واژه انقلاب برداشت نویسنده است، لذا اعتبار علمی نمی‌توان برای آن قائل شد.

حکمرانی دیجیتال در ایران

ایران همواره به عنوان یکی از بسته‌ترین سیستم‌های حاکمیت اینترنت در جهان مطرح بوده است. گزارشگران بدون مرز، ایران را در زمره ۱۵ دشمن اینترنت قرار داده‌اند. با این حال، وقتی به بودجه هنگفتی که هر ساله توسط وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران برای گسترش زیرساخت اینترنت به دورافتاده‌ترین روستاهای کشور هزینه می‌شود نگاه کنیم، درک این خصومت دشوار است. دسترسی به اینترنت از بدو ورود به ایران به گروه‌های خاصی محدود یا دارای ویژگی‌های کنترل شده بود.

مؤسسه مطالعات فیزیک نظری و ریاضیات^۱ در سال ۱۹۹۳ اولین اتصال اینترنتی در کشور را با اهداف دانشگاهی و علمی راه‌اندازی کرد. یک سال بعد، استفاده از اینترنت خصوصی در خارج از دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی مجاز شد. تا قبل از قیام‌های بحث برانگیز دانشجویی در سال ۱۹۹۹، تعداد معدودی که می‌توانستند به اینترنت دسترسی داشته باشند، از آزادی نسبی برخوردار بودند که هرگز دوباره تجربه نکردند. این قیام، قدرت بسیج‌کنندگی فضاهای جدید بحث در اینترنت را به نمایش گذاشت و منجر شد تا در همان سال رهبر معظم ایران فرمانی در خصوص سیاست‌های کلی شبکه‌های اطلاعاتی و رایانه‌ای صادر کند. این آغاز فیلترینگ سازمان‌یافته وب‌سایت‌های اینترنتی در کشور بود.

در سال ۲۰۰۱، شورای عالی انقلاب فرهنگی که به عنوان نهاد جدید تنظیم‌کننده محتوای اینترنت منصوب شده بود، اعلام کرد که تمامی ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی باید تحت کنترل دولت قرار گیرند و وب‌سایت‌های ضد دولتی و ضد اسلامی را از سرورهای خود حذف کنند. به دنبال آن، شورای انقلاب فرهنگی شروع به ارسال فهرست وب‌سایت‌های مشخص برای

1. Institute for Studies in Theoretical Physics and Mathematics

فیلترینگ به ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی کرد. این امر موجب شد تا تأثیر کنترل به فعالیت کاربران نزدیک شود. همچنین در اقدامی دیگر در سال ۲۰۰۲، مجلس ایران قانونی را تصویب کرد که اصولی را برای تعیین فعالیت‌های مجرمانه اینترنتی؛ از جمله به اشتراک‌گذاری اسرار طبقه‌بندی شده، کلاهبرداری، هک، نقض حریم خصوصی و پورنوگرافی ارائه می‌داد. در ادامه نیز هرگونه توهین به رهبر معظم ایران و مقامات بلندپایه ممنوع شد. در سال ۲۰۰۶، در دوران دولت محافظه‌کار احمدی نژاد نیز از همه وب‌سایت‌های ایرانی خواسته شد که در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ثبت نام کنند؛ در غیر این صورت، فعالیت آن‌ها به زور متوقف می‌شد.

در نهایت، مجلس ایران برای زیر یک چتر قرارداد دادن تمامی نهادهای نظارتی پراکنده، به‌ویژه با توجه به نقش تعیین‌کننده شبکه‌های اجتماعی در خیزش‌های سراسری سال ۱۳۸۸، قانون جرایم رایانه‌ای را تصویب و کارگروه تعیین مصادیق محتوای مجرمانه را در سال ۱۳۸۸ تشکیل داد. رهبر معظم ایران برای تشدید تسلط بر سیاست‌های کلی حاکمیت اینترنت، در سال ۱۳۹۱ دستور تشکیل شورای عالی فضای مجازی را صادر کردند که مسئولیت سیاست‌های کلی فضای مجازی را بر عهده داشت و هفت عضو مستقیماً توسط ایشان و سایر اعضای نهادی منصوب می‌شدند. وظایف کارگروه تعیین مصادیق محتوای مجرمانه و شورای عالی فضای مجازی بسیار مشابه است. از این رو، برخی از «آشوب‌نهادی»^۱ در حاکمیت اینترنت ایران سخن به میان آورده‌اند. علاوه بر این، برخی دیگر بر این باورند که چنین همپوشانی‌های استراتژیکی، مسئولیت‌های هر نهاد را در یک منطقه مبهم نگه می‌دارد. همچنین، "بررسی‌های فنی درباره سانسور اینترنت در ایران به اتفاق آرا گزارش داده‌اند که به نظر می‌رسد یک گره سانسور مرکزی در سطح ملی وجود دارد."

1. Institutional chaos

شبکه ملی اینترنت

شبکه ملی اطلاعات یک شبکه تحت کنترل دولت است که به عنوان گذرگاهی به اینترنت جهانی عمل می‌کند و در عین حال خدماتی مانند حساب‌های ایمیل و موتورهای جستجو را در سطح محلی ارائه می‌دهد. بنابراین این شبکه، دسترسی به اینترنت را به یک فضای داخلی و یک فضای بین‌المللی تقسیم می‌کند.

علاوه بر همه محدودیت‌های ذکر شده در مورد محتوا و دسترسی به اینترنت، قیام سال ۲۰۰۹ در ایران که سرکوب آن ماه‌ها طول کشید، گمانه‌زنی‌ها مبنی بر راه‌اندازی «اینترنت حلال»^۱ را در سال ۲۰۱۱ به واقعیت تبدیل کرد. ایده راه‌اندازی یک شبکه‌ای با دسترسی و محتوای متناسب با ترجیحات ایدئولوژیک دولت ایران به شبکه ملی اطلاعات^۲ تبدیل شد. شبکه ملی اطلاعات یک شبکه تحت کنترل دولت است که به عنوان گذرگاهی به اینترنت جهانی عمل می‌کند و در عین حال خدماتی مانند حساب‌های ایمیل و موتورهای جستجو را در سطح محلی ارائه می‌دهد.

بنابراین این شبکه، دسترسی به اینترنت را به یک فضای داخلی و یک فضای بین‌المللی تقسیم می‌کند. توانایی جداسازی ترافیک بین‌المللی از ملی برای اولین بار در ۳۰ دسامبر ۲۰۱۷ آشکار شد، زیرا دولت پس از شورش‌های گسترده در ایران دسترسی به شبکه جهانی اینترنت را به طور کامل قطع کرد. اولین تعاریف و توصیفات رسمی از شبکه ملی اطلاعات که دولت ایران بر لزوم برقراری آن تاکید داشت، بر ویژگی‌های امنیتی متمرکز بود، به ویژه بعد از حملات سایبری علیه

1. Halal Internet

2. The National Information Network (NIN)

تأسیسات هسته‌ای ایران. با این حال، گفتمان دفاع در برابر تهدیدات خارجی به زودی به گفتمان حفظ حریم خصوصی تغییر کرد و به وعده‌ای برای ایجاد یک شبکه داخلی سریع، قابل اعتماد و ایمن تبدیل شد که مستقل از اینترنت جهانی مدیریت می‌شود.

شبکه ملی اطلاعات چهار تحول مهم در حاکمیت اینترنت در ایران را دنبال می‌کند:

۱. در مرحله اول، زیرساخت‌های فیزیکی مانند کابل‌های فیبر نوری و ماهواره‌ها را فراهم می‌کند.

۲. ثانیاً خدمات را در سطح عملکردی بهبود می‌بخشد؛ مانند سرورهای DNS^۱ داخلی، نقاط تبادل اینترنت، شبکه‌های تحویل محتوا^۲ و غیره. همچنین دسترسی به فناوری‌های مخابراتی سیار ۳G و ۴G را افزایش می‌دهد. این مؤلفه‌ها پهنای باند، سرعت و امنیت دسترسی به اینترنت را افزایش می‌دهند.

۳. ثالثاً، خدمات شبکه ملی اطلاعات شامل خدمات ایمیل، موتورهای جستجوی ملی، بسترهای رسانه‌های اجتماعی داخلی و خدماتی مانند صدور گواهی‌نامه SSL^۳ و سیستم عامل ملی است.

۴. هدف چهارم در سطح محتوا است که شامل جمع‌آوری داده‌ها، دسته‌بندی و خلاصه‌سازی است.

اگرچه همه این لایه‌ها به طور هم‌زمان دنبال می‌شوند، اما ثابت شده است که برخی از مؤلفه‌ها راحت‌تر ارائه می‌شوند. به عنوان مثال، محدودیت سرعت اینترنت بالاتر از ۱۲۸ کیلوبایت در ثانیه برای کاربران حذف شده و در عوض، سرعت‌های بالاتری در دسترس آن‌ها

1. Domain Name System

2. Content Delivery Networks (CDN)

3. Secure Socket Layer

قرار گرفته است. کاربران همچنین می‌توانند از شبکه ملی اطلاعات با قیمت ۵۰ درصد ارزان‌تر از اتصال به اینترنت جهانی استفاده کنند.

قیمت‌های پایین‌تر و سرعت‌های بالاتر به عنوان انگیزه و تشویقی برای رجوع به شبکه ملی اطلاعات و پوشش بهتر به ویژه در مناطق روستایی استفاده می‌شود. وزیر فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران در سال ۲۰۱۹ اعلام کرد که ۸۰ درصد زیرساخت‌های شبکه ملی اطلاعات با موفقیت اجرا شده است و کشور باید اکنون خود را برای پروژه‌های مرتبط با محتوا آماده کند. دولت قبلاً برنامه‌هایی را برای فیلترینگ هوشمند^۱ محتوای اینترنتی در سال ۲۰۱۵ اعلام کرده است. فیلتر هوشمند برای بهبود فیلتر کردن کلمات کلیدی از سرصفحه‌ها و آدرس‌های وب به یک سیستم فیلترینگ هوشمندتر طراحی شده است که فقط بخش‌های نامطلوب وب‌سایت را مسدود می‌کند، نه آدرس کامل را. با راه‌اندازی کامل شبکه ملی اطلاعات، استفاده از الگوریتم‌های هوشمند برای یافتن و مسدود کردن محتوای نامطلوب امکان‌پذیر می‌شود. در جریان خیزش کنونی، کاربران اغلب دسترسی انحصاری به شبکه ملی را گزارش کرده‌اند، در حالی که دسترسی به اینترنت جهانی مسدود شده است. اثرات شبکه ملی اطلاعات به طور مفصل در بخش خاموش شدن اینترنت مورد بحث قرار گرفته است.

1. Intelligent filtering

لایه‌های سانسور دیجیتال و کنترل

رژیم ایران از فناوری‌ها، روش‌های رهگیری و اقدامات خاصی برای کنترل فضای مجازی استفاده می‌کند. این رویکردهای کنترلی و نظارتی در این بخش به سه لایه تقسیم می‌شوند:

۱. سطح زیرساختی

همان‌طور که قبلاً در بخش‌های قبلی ذکر شد، توسعه شبکه ملی اینترنت دسترسی کاربران را در سطح زیرساختی محدود، کنترل و نظارت می‌کند. روش‌های دیگر برای جلوگیری از رسیدن محتوای ممنوعه به کاربران ایرانی در وهله اول عبارت‌اند از:

- لیست سیاه URL: زمانی که کاربر سعی می‌کند به محتوای مسدود شده دسترسی پیدا کند، به طور خودکار به یک صفحه وب استاندارد هدایت می‌شود که پیوندهای تأیید شده در دسته‌بندی‌های عمومی را ارائه می‌دهد.
- تغییر مسیر DNS: شرکت زیرساخت مخابراتی از URLها را دریافت می‌کند که قبل از تخصیص پهنای باند به ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی^۲ آن‌ها را مسدود می‌کند؛
- نرم‌افزار کنترل محتوا: نرم‌افزار استفاده شده توسط شرکت زیرساخت مخابرات به طور خودکار سایت‌ها را بازرسی، فیلتر و مسدود می‌کند.
- فیلتر کردن هاست HTTP و کلمات کلیدی: URLها و سرصفحه‌هایی که حاوی متن خاصی هستند، به طور خودکار توسط شرکت زیرساخت مخابرات فیلتر می‌شوند.

1. Telecommunications Infrastructure Company (TIC)

2. Internet Service Provider (ISP)

- کاهش سرعت پهنای باند: در زمان ناآرامی‌های سیاسی، سرعت پهنای باند به میزان فلج‌کننده‌ای کاهش می‌یابد، به‌ویژه برای انتشار محتوای ویدئویی.
- کاهش سطح شبکه تلفن همراه: از طریق SIAM (یک برنامه نرم‌افزاری با دسترسی مستقیم دولتی) کاربران از شبکه‌های ۴G به ۲G منتقل می‌شوند تا آسیب‌پذیری تلفن‌های همراه آن‌ها را با کاهش سرعت افزایش داده و آن‌ها را مستعد نظارت بیشتری کنند؛
- کاهش سرعت اتصال و قطع اینترنت: رژیم ایران آزمایش‌های خود را با قطع کامل اینترنت در اعتراضات نوامبر ۲۰۱۹ آغاز کرد، که در آن حداقل ۱۵۰۰ نفر کشته و ۴۸۰۰ نفر زخمی شدند. با پیشرفت‌های فناورانه در شبکه ملی اطلاعات، قطع کامل اینترنت کمتر شایع شده است و همچنین، به‌طور هوشمندانه‌تری انجام می‌شود. قطع اینترنت به مناطق ناآرام در ساعات اعتراض متمرکز است و عمدتاً بر روی اتصالات اینترنتی موبایل اعمال می‌شود. این الگو همچنین نشان‌دهنده افزایش پیچیدگی قطع اینترنت است تا از ضرر مالی کسب‌وکارهای دیجیتال جلوگیری شود و همچنین تعامل بین اپراتورهای اینترنت موبایل و کابلی، فناوری‌های نظارتی و تحلیل رفتار کاربران را تسهیل کند.



شکل ۳ رویکردهای کنترلی و نظارتی در سطح زیرساختی

۲. سطح تعاملی

این لایه بر روی نظارت و مسدود کردن محتوا در هنگام اتصال کاربران به اینترنت تمرکز دارد. چندین روش در این لایه استفاده می شود که عبارت اند از:

- بازرسی بسته عمیق^۱: فناوری ای که برای نظارت، ردیابی و مسدود کردن ترافیک اینترنتی استفاده می شود.
- مردمیانه^۲: روشی که برای نفوذ به ارتباطات آنلاین و جلوگیری از آن ها استفاده می شود.

۱. Deep Packet Inspection (DPI): یک روش پیشرفته برای بررسی و مدیریت ترافیک شبکه است. این روش شکلی از فیلترینگ بسته است که بسته ها با داده ها یا payload های کد خاص را مکان یابی، شناسایی، طبقه بندی، مسیریابی مجدد و یا مسدود می کند.

۲. MITM (man-in-the-middle)

- مسدود کردن دوره‌ای وبسایت‌های SSL: پروتکل‌های امنیتی SSL به‌طور دوره‌ای در داخل ایران مسدود می‌شوند و کاربران را مجبور به استفاده از وبسایت‌های ناامن می‌کنند.
- تحلیل ترافیک: تحلیل سایت‌هایی که بیشترین بازدید را دارند.
- کاهش سطح شبکه‌های تلفن همراه: همان‌طور که در بخش قبل توضیح داده شد، نرم‌افزار SIAM از آسیب‌پذیری‌های کاهش به شبکه‌های ۲G استفاده می‌کند تا به‌طور مستقیم به کاربران روی تلفن‌های همراه دسترسی پیدا کند.
- دسترسی به داده‌های کاربران برنامه‌های محلی: رژیم ایران از توسعه شبکه‌های اجتماعی و برنامه‌های محلی حمایت کرده و برای تشویق کاربران ایرانی به استفاده از این پلتفرم‌ها، از مشوق‌های مختلفی مانند بسته‌های داده ارزان‌تر، وام‌های دولتی برای استارت‌آپ‌ها و فیلتر کردن رقبای جهانی استفاده کرده است. گزارش‌های فزاینده‌ای حاکی از دسترسی غیرقانونی نیروهای امنیتی به این پلتفرم‌هاست. کاربران تویتر از دستگیری معترضان بر اساس داده‌های اپلیکیشن‌های تحویل غذا در تلفن‌های همراهشان خبر داده‌اند.
- مسدود کردن خدمات فیلتر شکن: مسدود کردن فیلتر شکن راه نهایی برای منع کاربران از برقراری هرگونه اتصال به اینترنت جهانی است.



شکل ۴ رویکردهای کنترلی و نظارتی در سطح تعاملی

۳. سطح درون فضایی

روش های سرکوب گرانه رژیم ایران به فضای سایبری محدود نمی شود. شکنجه های سیستماتیک، اعدام و نظارت از زمان تأسیس جمهوری اسلامی برای خاموش کردن هرگونه مقاومت اجتماعی و سیاسی به کار گرفته شده اند. این اشکال سرکوب در فضاهای ترکیبی بین دنیای فیزیکی و دیجیتال وجود دارند و به طعنه به عنوان عدم وجود "آزادی پس از بیان" در ایران شناخته می شوند. برخی از این اقدامات عبارت اند از:

- پاسخ به الگوهای رفتار کاربران: تحلیل ترافیک و بازرسی بسته عمیق، اطلاعات لازم را برای ایجاد لیست های سیاه به روز و کلمات کلیدی فیلتر شده فراهم می کند. همچنین، این اطلاعات به حضور پلیس ضدشورش در فضاهای فیزیکی و مکان های تجمع کمک می کند.

- دستگیری فعالان و توسعه دهندگان اینترنتی: این دستگیری‌ها شامل فعالان سیاسی و معترضان در شبکه‌های اجتماعی و همچنین فعالان حقوق دیجیتال می‌شود که سوءاستفاده رژیم از فناوری‌های دیجیتال و روش‌های نظارتی را افشا و تحلیل می‌کنند.
- دسترسی اجباری به حساب‌های دیجیتال: معترضان دستگیر شده بارها گزارش داده‌اند که شکنجه شده‌اند تا به مقامات امنیتی اجازه دسترسی یا افشای رمز عبور حساب‌های ایمیل و رسانه‌های اجتماعی خود را بدهند. معترضان در تجمعات به یکدیگر توصیه می‌کنند که از بردن تلفن همراه به تظاهرات خودداری کنند.
- تشخیص چهره از طریق فیلم دوربین‌های مدار بسته: فیلم‌های جمع‌آوری شده از دوربین‌های مدار بسته و ترافیک در سراسر شهرها برای شناسایی مخالفان سیاسی و معترضان استفاده می‌شود.



شکل ۵ رویکردهای کنترلی و نظارتی در سطح درون فضایی

۴. یک سامانه نظارتی

ادغام شبکه ملی اطلاعات با داده‌های شخصی قابل‌شناسایی، دستگاه نظارتی را قادر می‌سازد تا دسترسی بی‌سابقه‌ای به داده‌های شهروندان داشته باشد و هرگونه تعامل احتمالی در فضای مجازی را کنترل کند. علاوه بر این، بانک‌های اطلاعات بیومتریک استفاده از فناوری‌های تشخیص چهره را برای شناسایی معترضان در خیابان‌ها تسهیل می‌کنند.

ادغام شبکه ملی اطلاعات با داده‌های شخصی قابل‌شناسایی، دستگاه نظارتی را قادر می‌سازد تا دسترسی بی‌سابقه‌ای به داده‌های شهروندان داشته باشد و هرگونه تعامل احتمالی در فضای مجازی را کنترل کند. علاوه بر این، بانک‌های اطلاعات بیومتریک استفاده از فناوری‌های تشخیص چهره را برای شناسایی معترضان در خیابان‌ها تسهیل می‌کنند. این لایه‌های نظارت، کنترل و سانسور با سایر عناصر دیجیتال مانند کارت‌های هویت ملی بیومتریک نیز مرتبط هستند. ایران از سال ۲۰۱۳ شناسه‌های ملی هوشمند با داده‌های بیومتریک صادر کرده است که ویژگی‌های امضای الکترونیکی و تأیید هویت را ارائه

می‌دهد. یکپارچه‌سازی شبکه ملی اطلاعات با داده‌های شخصی قابل‌شناسایی، دستگاه نظارتی را قادر می‌سازد تا دسترسی بی‌سابقه‌ای به داده‌های شهروندان داشته باشد و هرگونه تعامل احتمالی در فضای مجازی را کنترل کند. علاوه بر این، بانک‌های اطلاعاتی بیومتریک استفاده از فناوری‌های تشخیص چهره را برای شناسایی معترضان در خیابان‌ها تسهیل می‌کنند.

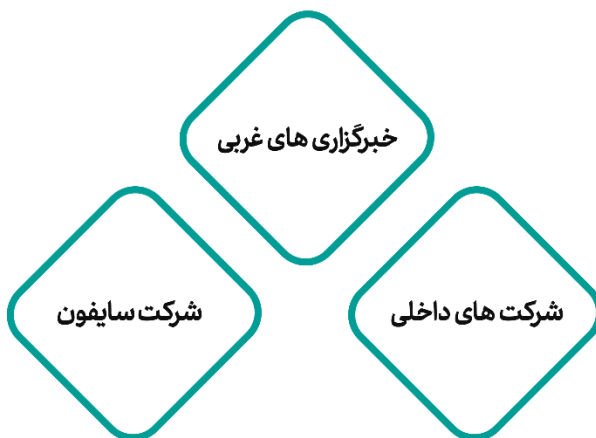
ارتش سایبری ایران "یک شبکه زیرزمینی از فعالان سایبری حامی رژیم، هکرها و وبلاگ‌نویسان" است که "اینترنت را زیر نظر دارد و به سایت‌های اپوزیسیون و ضداسلامی حملات سایبری انجام می‌دهد". علاوه بر این، پلیس سایبری (فتا) بر جرایم سایبری مانند

کلاهبرداری آنلاین تمرکز می‌کند. جالب اینجاست که با وجود قانون جرایم سایبری، نظارت بر فضای مجازی و مسدود شدن گسترده پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی محبوب مانند فیس‌بوک، توئیتر و یوتیوب، بسیاری از مقامات بلندپایه ایرانی از جمله خود رهبر معظم حساب‌های کاربری در شبکه‌های اجتماعی دارند.

تابه امروز، یکی از مهم‌ترین اقدامات شهروندان علیه سانسور و نظارت دولتی، استفاده گسترده از فیلتر شکن و خدمات ضد پروکسی است. بر اساس آمار وزارت ورزش و جوانان ایران، ۶۹/۳ درصد از جوانان ایرانی بین ۱۵ تا ۲۹ سال از فناوری‌های دورزدن سانسور برای دسترسی به اینترنت استفاده می‌کنند. به طور کلی، اگرچه استفاده از فیلتر شکن اتصالات اینترنتی ایمن‌تری را برای شهروندان فراهم می‌کند، اما نگاهی دقیق‌تر به ارائه‌دهندگان فیلتر شکن در ایران تصویر متفاوتی را ترسیم می‌کند. ارائه‌دهندگان اصلی فیلتر شکن برای کاربران ایرانی عبارتند از: الف) خبرگزاری‌های غربی مانند بی‌بی‌سی فارسی، یورونیوز فارسی، دویچه وله فارسی، صدای آمریکا و غیره. این خبرگزاری‌ها خدمات رایگان فیلتر شکن را برای حمایت از آزادی بیان به مخاطبان خود ارائه می‌دهند؛

ب) یک شرکت مستقر در تورنتو به نام سایفون که با همکاری آرتیکل ۱۹ و یک سازمان بین‌المللی حقوق بشر برای بهبود آزادی بیان تأسیس شد. سایفون همچنین خدمات فیلتر شکن را به آژانس‌های خبری غربی می‌فروشد و ادعا می‌کند که سه میلیون کاربر ایرانی دارد؛ ج) برنامه‌های کاربردی با منشأ ناشناخته و شرایط و ضوابط حفاظت از داده‌ها که دسترسی رایگان به شهروندان ارائه می‌کنند. این برنامه‌ها بسیاری از کاربران فیلتر شکن را که با اصول حفاظت از داده‌ها آشنا نیستند، هدف قرار می‌دهند. همچنین، شرکت‌های داخلی که مجوزهای لازم از بانک مرکزی ایران برای ارائه خدمات پرداخت آنلاین را دارند، با ادعای داشتن ۵ میلیون کاربر ایرانی در زمینه ارائه فیلتر شکن فعالیت می‌کنند. شواهد موجود، این گمانه‌زنی را

برانگیخته است که ارائه‌دهندگان داخلی خدمات فیلترشکن با مقامات نظارتی همکاری می‌کنند. این گمانه‌زنی‌ها در ماه‌های گذشته تقویت شده است، زیرا بسیاری از تحلیل‌گران فناوری اطلاعات اعلام کردند که اپلیکیشن‌های فیلترشکن موجود در بازار ایران، داده‌های تلفن همراه کاربران را به سرقت می‌برند. علاوه بر این، در جریان اعتراضات کنونی، وزیر مخابرات ایران اعلام کرد که «استفاده و فروش» فیلترشکن‌ها باید جرم‌انگاری شود. چنین جرم‌انگاری میلیون‌ها کاربر ایرانی را در تلاش برای اتصال به اینترنت جهانی به خطر می‌اندازد.



شکل ۶/ ارائه‌دهندگان فیلترشکن به شهروندان ایرانی

راهنمای اجرای آزمایشی تجمعات دیجیتالی: ایران

پس از معرفی حکمرانی دیجیتال در ایران، این گزارش به بررسی اعتراضات کنونی در ایران با شعار "زن، زندگی، آزادی" می‌پردازد تا راهنمای مرکز اروپایی برای حقوق غیرانتفاعی دربارهٔ تجمعات دیجیتالی را مورد بررسی قرار داده و ارزیابی کند که آیا اهداف این راهنما (که در ادامه آمده) در مطالعه موردی ایران محقق شده است یا خیر.

- جمع‌آوری داده‌ها در مورد شیوه‌های نوین استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای سازماندهی تجمعات و اعتراضات؛
- شناسایی فرصت‌ها و چالش‌هایی که فناوری‌های دیجیتال به همراه دارند؛
- آگاهی از حقوق و آزادی‌های خود در رابطه با تجمعات دیجیتالی؛
- بررسی این که آیا و چگونه نهادهای دولتی و خصوصی چنین تجمعات و اعتراضاتی را ممکن، تسهیل و حمایت می‌کنند.

توصیف یک تجمع دیجیتالی

جنبش «زن، زندگی، آزادی» به طور هم‌زمان در فضای فیزیکی و دیجیتالی آغاز شد. پس از مرگ مهسا امینی، ده‌هائیکه در مقابل بیمارستان کسری تهران، جایی که او سه روز قبل بستری شده بود، تجمع کردند. داستان او و عکس‌هایی از والدینش که ناامیدانه در راهروهای بیمارستان منتظر بودند، در شبکه‌های اجتماعی منتشر و به سرعت وایرال شد. نام او از آن زمان به عنوان هشتگ اصلی انقلاب جاری در ایران باقی مانده است.

در جریان تشییع جنازه مهسا امینی در زادگاهش سقز (۱۷ سپتامبر)، زنان روسری خود را برداشتند و علیه حجاب اجباری شعار سر دادند. شعار «زن، زندگی، آزادی» برخاسته از جنبش مقاومت کردستان بود و توسط معترضان برای نشان دادن خشم خود علیه چندین دهه قوانین ناعادلانه و ستم بر زنان برگزیده شد. این اعتراضات به تمام شهرهای ایران، دانشگاه‌ها و حتی مدارس سرایت کرد. این جنبش در مواجهه با خشونت وحشیانه پلیس و نیروهای غیررسمی شبه نظامی، به زودی به یک قیام ضد رژیم با تمرکز بر حقوق زنان تبدیل شد.

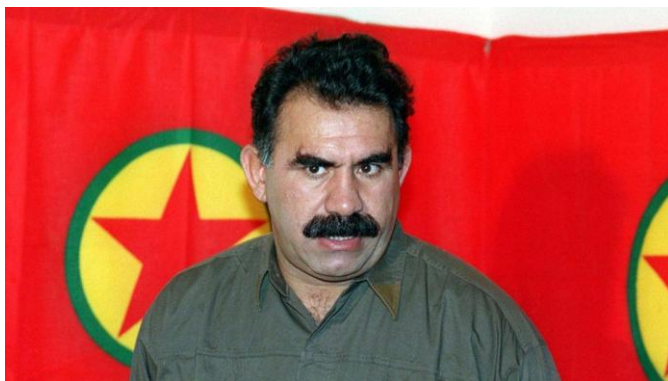
بر اساس تجزیه و تحلیل هشتگ‌های توییتر تا ۲۷ اکتبر، ۲۰۲ میلیون توییت در هشتگ #مهسا امینی و ۳۵۰ میلیون توییت در نام مهسا_امینی به زبان فارسی وجود داشته است. این اعداد در مقایسه با ۶۳ میلیون توییت با هشتگ BlackLivesMatter بی سابقه هستند. تخمین درصد توییت‌هایی که از داخل ایران ارسال می‌شوند دشوار است، زیرا کاربران داخل ایران به طور گسترده از فیلتر شکن برای دسترسی به توییتر استفاده می‌کنند (توییتر مدت‌هاست که در ایران مسدود شده است). تنها شبکه اجتماعی بین‌المللی که در ایران قابل

دسترسی بود، اینستاگرام بود که مقامات در تاریخ ۲۱ سپتامبر آن را نیز مسدود کردند. زیرا برخی از ویژگی‌ها مانند لایو اینستاگرام، به طور فعال توسط فعالان و معترضان به عنوان راهی برای پاسخ به سؤالات، افزایش آگاهی و بحث‌های سیاسی مورد استفاده قرار می‌گرفت. برخی از ویژگی‌ها، مانند لایو اینستاگرام توسط فعالان و معترضان استفاده می‌شد، به ویژه به عنوان روشی برای پاسخ به سؤالات، افزایش آگاهی و برگزاری مباحثات سیاسی. ویژگی‌های مشابه در توییتر مانند Twitter Space نیز برای سازماندهی تجمعات دیجیتال هد فمندتر به منظور بحث در مورد رویدادهای جاری یا تبادل اخبار استفاده شدند.

یکی از محبوب‌ترین پلتفرم‌ها برای تجمعات دیجیتال در ماه‌های اخیر در ایران، کلاب‌هاوس بوده است که به کاربران این امکان را می‌دهد تا در یک تالار شهر مجازی به بحث و گفت‌وگو بپردازند، افراد را به روی صحنه دعوت کنند و حتی با بالابردن دست‌های مجازی رای بدهند. کلاب‌هاوس به دلیل استفاده از صدای و فراهم آوردن شرایطی که شناسایی هویت را کمتر می‌کند، به شدت محبوب شده است. فرمت کلاب‌هاوس برای بحث در مورد ایده‌ها حتی باعث جذب سیاستمداران جمهوری اسلامی شده است تا نظر عمومی را در مورد مسائل بحث برانگیز جلب کنند، مانند حضور وزیر امور خارجه در این پلتفرم برای توضیح در مورد توافق ۲۵ ساله ایران با چین.

امور برنامه‌ریزی شده در مقابل اقدام خودجوش

هر دو هشتگ #MahsaAmini و #مهسا_امینی به طور خودجوش برای گرامی داشت مرگ مهسا امینی ایجاد شدند. شعار «زن، زندگی، آزادی» (کردی: ژن، ژیان، ئازادی / Jin, Jiyan, Azadî) ریشه در جنبش آزادی‌خواهی کردها و دهه‌ها فعالیت‌های مردمی زنان کرد دارد. عبدالله اوچالان^۱ (رهبر جنبش آزادی‌بخش کرد) در سخنرانی خود در سال ۱۹۹۸ توضیح داد که هیچ جنبش آزادی‌بخشی بدون رهایی زنان نمی‌تواند موفق شود. این شعار در جنبش کنونی بازتاب پیدا کرد، به ویژه پس از سال‌ها مقاومت زنان علیه قوانین پدرسالارانه و ایدئولوژیک در ایران و مبارزهٔ روزانهٔ آن‌ها برای به دست آوردن کنترل بر بدن، لباس و حضور عمومی خود.



شکل ۷ تصویر عبدالله اوچالان (مؤسس حزب کارگران کردستان (پ.ک.ک.))

1. Abdullah Öcalan

اولین تظاهرات علیه حجاب اجباری در ۸ مارس ۱۹۷۹، فقط چند ماه پس از انقلاب برگزار شد. هزاران زن که بسیاری از آنها با حجاب هم بودند، علیه فرمان آیت‌الله خمینی مبنی بر ممنوعیت ورود زنان به ادارات و محل‌های کاری دولتی بدون حجاب اعتراض کردند. این تظاهرات به‌طور وحشیانه سرکوب شد و از سوی دیگر گروه‌های انقلابی که عمدتاً توسط مردان رهبری می‌شدند، به‌عنوان تظاهراتی بی‌اهمیت از کنار آن رد شدند. اگرچه تصویب قوانین مربوط به پوشش بدن و موهای زنان یک سال دیگر طول کشید، اما جمهوری اسلامی از همان ابتدا نشان داد که دیدگاه ایدئال خود از زنان مسلمان با نقش‌های جنسیتی از پیش تعیین شده برای ایدئولوژی‌اش حیاتی است. قانون حمایت از خانواده که حقوق برابر زنان را در چارچوب نهاد ازدواج تضمین می‌کرد، یکی از اولین قوانینی بود که بلافاصله پس از پیروزی انقلاب لغو شد. در طول جنگ هشت ساله ایران و عراق، حقوق زنان به دلیل مسائل فوری و حیاتی دیگر در حاشیه قرار گرفت. با این حال، در همین دوره، چندین قانون کیفری برای مجازات «پوشش نامناسب» تصویب شد. در این سالیان، استقرار قانونی و نهادی حجاب اجباری همراه با تهدیدهای روزانه از سوی کمیته‌های انقلابی در فضای عمومی متوجه زنان بود. پس از سال ۱۹۸۹ و جنگ ایران و عراق نیز حجاب اجباری به صورت قانونی تصویب، عادی‌سازی و اجرایی شد. با تصویب قانون مجازات اسلامی جدید در سال ۱۹۹۳، نیروهای پلیس به طور قانونی موظف به اجرای حجاب شدند. از آن زمان و با ایجاد گشت‌های پلیس اخلاقی در سال ۲۰۰۵، نظارت بر زنان در تمام فضاهای عمومی منبع تنش مداوم بوده است. زنان دستگیر شده به دفتر مبارزه با مفاسد اجتماعی منتقل شده و با آنها مانند مجرمان رفتار می‌شود. از آن‌ها عکس گرفته می‌شود و اطلاعات شخصی‌شان ثبت و بایگانی می‌شود. همچنین، آن‌ها مجبورند به سؤالاتی در مورد سلامت روانی خود پاسخ دهند و ساعت‌ها منتظر بمانند تا کسی لباس مناسب برای آن‌ها بیاورد. این روش سختگیرانه با مجبور کردن زنان به پاره کردن لباس‌های

«نامناسب» خود با قیچی به پایان می‌رسد.^۱ هر گونه تکرار چنین "جرایمی" در دادگاه پیگرد قانونی دارد. خشم، نتیجه‌ی طبیعی چنین رفتار تحقیرآمیزی است.

جنبش زنان اگرچه مانند بسیاری از جنبش‌های اجتماعی دیگر، در دوران جمهوری اسلامی به طور مستمر سرکوب شده است، اما هرگز از بین نرفته و همچنان به حیات خود ادامه داده است. برای مثال، کمپین یک میلیون امضا برای لغو قوانین تبعیض‌آمیزی که در سال ۲۰۰۶ آغاز شد، یک جنبش غیرسلسله‌مراتبی و بدون رهبری از صدها زن را به نمایش گذاشت که از حقوق برابر حمایت می‌کردند. آن‌ها در هر فرصتی با شهروندان صحبت می‌کردند، آگاهی را افزایش می‌دادند و تلاش می‌کردند تا به این موضوع کمک کنند. تغییر از درون جامعه ایران و چنین کمپین‌هایی با موج اول دسترسی گسترده عمومی به اینترنت همزمان شد. زنان به همان اندازه که برای حقوق خود در فضاهای عمومی مذاکره می‌کردند، وبلاگ‌نویسان پیشگامی بودند. فضای مجازی ایران در دهه ۲۰۰۰ پس از چندین دهه سکوت در مورد بدن زن، تمایلات جنسی و حقوق زنان شاهد انفجار گفتگو و بحث بود.

زنان ایرانی نمونه برجسته‌ای از چگونگی عملکرد مقاومت در فضاهای ترکیبی فیزیکی - مجازی بوده‌اند. درحالی‌که رژیم ایران کنترل خود را بر آزادی اینترنت تشدید می‌کرد، فعالان فمینیست از امکاناتی که فناوری‌های دیجیتال برای آن‌ها فراهم کرده بود، استفاده کردند. اینترنت کمپین‌های حمایتی را نه تنها برای تغییر قوانین و سیاست‌ها، بلکه برای موضوعات تابویی مانند بحث در مورد بدن

از آن زمان، زنان ایرانی نمونه برجسته‌ای از چگونگی عملکرد مقاومت در فضاهای ترکیبی فیزیکی - مجازی بوده‌اند. درحالی‌که رژیم ایران کنترل خود را بر آزادی اینترنت تشدید می‌کرد، فعالان فمینیست از امکاناتی که فناوری‌های دیجیتال برای آن‌ها فراهم کرده بود، استفاده کردند. اینترنت کمپین‌های حمایتی را نه تنها برای تغییر قوانین و سیاست‌ها، بلکه برای موضوعات تابویی مانند بحث در مورد بدن

۱. این ادعای نویسنده است و شواهدی برای آن ارائه نمی‌دهد.

زنان، سلامت جنسی، انجمن‌های LGBTQ+ و مشاوره، اقدام علیه خشونت در محیط‌های کاری و آزار جنسی در فضاها، عمومی و جنبش ایرانی MeToo # به راه انداخت.

کمپین‌های دیگر به طور خاص مقاومت در برابر حجاب اجباری را هدف قرار دادند. جنبش آنلاین "کمپین آزادی مخفیانه من" که در سال ۲۰۱۴ توسط یک روزنامه نگار و فعال ایرانی الاصل در خارج از ایران آغاز شد، زنان را تشویق کرد که بدون حجاب در خیابان‌ها قدم بزنند و ویدیوهای خود را در کانال‌های رسانه‌های اجتماعی به اشتراک بگذارند. اپلیکیشن‌های گرشاد از نقشه برداری جمعی برای کمک به زنان استفاده می‌کردند. ویدا موحد در سال ۱۳۹۶ از جعبه‌های مخابراتی در خیابان شلوغ «انقلاب» بالارفت و روسری سفیدی را بالای چوب گذاشت و تا زمان دستگیری در سکوت ایستاد. هفته بعد، سراسر کشور مملو از زنانی بود که بی‌صدای جعبه‌های مخابراتی ایستاده بودند و روسری‌های خود را تکان می‌دادند و اغلب با خشونت پایان کشیده می‌شدند.

زمستان ۲۰۱۷-۲۰۱۸ آغاز جنبش مستقل زنان عادی بود که به معنای واقعی کلمه بر سر موضع خود ایستادند. قدرت یک تصویر که از طریق نشانه‌ها و شبکه‌های رسانه‌های اجتماعی و برنامه‌های پیام‌رسان حرکت می‌کند، تمام بی‌عدالتی‌هایی را که برای چندین دهه بر زنان تحمیل شده بود، زیر سوال برد.

۱. کمپین آزادی مخفیانه من صفحه‌ای در فیس‌بوک است که در آن، زنان ایرانی عکس‌هایی از خودشان را منتشر کرده و درباره تجربه خودشان از آزادی پوشش حرف می‌زنند. این صفحه توسط مسیح علی‌نژاد، روزنامه‌نگار ایرانی مقیم آمریکا، راه‌اندازی شده و اداره می‌شود.



شکل ۱. تصویری از ویداموحد، فردی که تحت تاثیر کمپین آزادی مخفیانه من و مسیح علی‌نژاد کشف حجاب کرد و به اولین دختر خیابان انقلاب معروف شد.

اگرچه رویدادهای پس از درگذشت مهسا امینی ممکن است «خودجوش» به نظر برسد، اما پیامد مستقیم دهه‌ها مقاومت زنان در هر دو فضای فیزیکی و مجازی بوده است. همان‌طور که در جاهای دیگر نشان داده شده است، برای مثال، از طریق تجزیه و تحلیل محتوای کمپین «آزادی مخفیانه من» و حساب‌های شبکه اجتماعی اپلیکیشن گرشاد^۱، این پروژه‌ها عمیقاً با سایر نمونه‌های مقاومت در زمینه‌هایی مانند آزادی اینترنت، جنبش‌های کارگری، آزادی بیان مذهبی، اقلیت‌های قومی و مانند آن

این پیشینه نسبتاً طولانی نشان می‌دهد که اگرچه رویدادهای پس از درگذشت مهسا امینی ممکن است «خودجوش» به نظر برسد، اما پیامد مستقیم دهه‌ها مقاومت زنان در هر دو فضای فیزیکی و مجازی بوده است. همان‌طور که در جاهای دیگر نشان داده شده است، برای مثال، از طریق تجزیه و تحلیل محتوای کمپین «آزادی مخفیانه من» و حساب‌های شبکه

اجتماعی اپلیکیشن گرشاد^۱، این پروژه‌ها عمیقاً با سایر نمونه‌های مقاومت در زمینه‌هایی مانند آزادی اینترنت، جنبش‌های کارگری، آزادی بیان مذهبی، اقلیت‌های قومی و مانند آن

۱. به گفته سازندگان این اپ، اپلیکیشن گرشاد راه‌حلی است برای شهروندان ایران تا بدون روبروشدن با گشت ارشاد در شهر تردد کنند.

مرتبط هستند. این پیوندهای متقابل، تبدیل سریع اعتراضات «زن، زندگی، آزادی» را به یک انقلاب سراسری علیه رژیم توضیح می‌دهد.

شناسایی سازمان دهندگان تجمعات دیجیتالی

تجمع دیجیتالی که پیرامون هشتگ مهسا امینی ایجاد شده است، شامل هزاران کاربر است که برخی از آن‌ها به دلیل فعالیت‌های سیاسی قبلی، موقعیت تحصیلی یا اجتماعی یا به عنوان منابع خبری، از دنبال‌کنندگان گسترده‌تری برخوردارند. تجمعات کوچک‌تر و هدفمندتر دیجیتالی، مانند تجمعات لایو اینستاگرام، فضای توئیتر یا کلاب‌هاوس، توسط چهره‌ها یا کارشناسان شناخته شده مانند فعالان، دانشگاهیان و روزنامه‌نگاران میزبانی و تسهیل می‌شوند.

به دلیل استفاده کاربران ایرانی از ابزارهای دور زدن مانند فیلتر شکن، شناسایی مکان همه آن‌ها دشوار است. تنها زمانی که کاربران از فعالان یا افراد مشهور سابقاً شناخته شده باشند، مکان آن‌ها برای مخاطبان مشخص است. بسیاری از کاربران در اینستاگرام و توئیتر تصاویر پروفایل خود را به عکس معترضان کشته شده تغییر داده‌اند یا از هشتگ مهسا امینی در نام پروفایل خود استفاده کرده‌اند. آن‌ها عمدتاً ناشناس باقی می‌مانند، زیرا ارتش سایبری ایران به طور فعال روندها، نظرات، بحث‌ها و حساب‌های کاربری تأثیرگذار را رصد می‌کند.

مدت زمان برگزاری تجمعات

از آنجایی که انقلاب و تظاهرات گسترده هنوز ادامه دارد، تجمعات دیجیتالی نیز همچنان ادامه دارد. هشتگ مهسا امینی همچنان عنصر اصلی تجمعات دیجیتالی است.^۱ گردهمایی‌های کوچک تر و هدفمند دیگر، محدود به زمان خاصی هستند و کاملاً به برنامه ریزی سازمان دهندگان خود بستگی دارند. به عنوان مثال، پس از انتشار گزارش اینترسپت^۲ دربارهٔ نظارت ایران بر تلفن‌های همراه، سازمان غیردولتی «فیلتربان»^۳ که در زمینهٔ آزادی اینترنت فعالیت می‌کند، از بستر توئیتر استفاده کرد تا جنبه‌های فنی این گزارش را برای خبرنگاران، دیگر فعالان و علاقه‌مندان توضیح دهد.



شکل ۹ انتشار گزارش اینترسپت دربارهٔ نظارت ایران بر تلفن‌های همراه

۱. این گزارش پس از مرگ مهسا امینی به نگارش درآمده و برخی از اطلاعاتش هم مربوط به آن زمان است، فلذا این ادعای نویسنده در حال حاضر اعتباری ندارد.

2. Intercept

3. Filterbaan

شکاف دیجیتال

سانسور شدید و مسدودسازی پلتفرم‌های بین‌المللی به شکاف‌های دیجیتال موجود دامن می‌زند، به‌ویژه میان گروه‌های سنی مختلف و افرادی که از نظر مهارت‌های فناوری اطلاعات پیشرفته‌تر هستند.

آمارهای رسمی ایران ادعا می‌کنند که نرخ نفوذ اینترنت در کشور از ۱۲۲ درصد فراتر رفته است. بر اساس این گزارش، در سال ۲۰۲۲، استفاده از اینترنت پهن‌بند ثابت حدود ۱۳ درصد از کل را شامل می‌شد، در حالی که نرخ نفوذ ۱۶۱ درصدی تلفن همراه (۱۳۶ میلیون اشتراک) دسترسی گسترده به اینترنت را تسهیل کرده است. اگرچه آمار بانک جهانی نرخ نفوذ کمتری معادل ۸۴ درصد را گزارش می‌کند، ولی دسترسی به اینترنت در

ایران به طور قابل توجهی افزایش یافته است. تحقیقات درباره وضعیت شکاف دیجیتال در ایران نشان داده‌اند که بین سطح تحصیلات و درآمد با شاخص توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات همبستگی وجود دارد.

شایان ذکر است که شکاف دیجیتال و سواد دیجیتال عوامل تحلیلی کافی در این زمینه نیستند، زیرا پیچیدگی‌های استفاده از فناوری‌های دورزدن فیلترینگ برای دسترسی به اینترنت جهانی حتی برای کاربران با سطح تحصیلات متوسط نیز دشوار است. از این رو، سانسور شدید و مسدودسازی پلتفرم‌های بین‌المللی به شکاف‌های دیجیتال موجود دامن می‌زند، به‌ویژه بین گروه‌های سنی مختلف و افرادی که در زمینه فناوری مهارت بیشتری دارند.

چارچوب قانونی

رژیم ایران در نقض حقوق بشر و سرکوب سیستماتیک مخالفان سیاسی - اجتماعی دارای سابقه‌ای دیرینه است. این رژیم بارها کنوانسیون‌های بین‌المللی را نقض کرده است و به قانون اساسی ایران در مورد آزادی تجمعات و بیان مسالمت‌آمیز احترام نمی‌گذارد. همچنین، از فناوری‌ها، سیاست‌ها و اقدامات کنترلی مختلفی برای محدود کردن دسترسی به اینترنت، سانسور محتوای دیجیتال و پیگرد قانونی فعالان دیجیتال استفاده می‌کند. تحولات حقوقی

نگران‌کننده اخیر شامل تصویب اولیه "لایحه حمایت از کاربر" در فوریه ۲۰۲۲ است.

این لایحه، جانشین تلاش ناموفق سال ۲۰۱۸ برای تصویب لایحه «مدیریت برنامه‌های پیام‌رسان اجتماعی»^۱ است. اصلاحات جدید در سال ۲۰۲۰ پس از تشکیل مجلس جدید نه تنها برای تمدید محدودیت‌های آزادی اینترنت، بلکه برای «تغییر حاکمیت اینترنت در ایران» و «دادن تسلط بیشتر به نیروهای مسلح و فشار برای

شورای عالی انقلاب فرهنگی در نوامبر ۲۰۲۲، اقدامات جدیدی را برای پیش‌بینی مجازات برای دانشجویانی که گروه‌های دیجیتال دانشجویی با بیش از ۱۰۰ عضو تشکیل می‌دهند، ابلاغ کرد. سازندگان گروه باید برای مجوزها درخواست دهند تا بتوانند بیش از ۱۰۰ دانشجو در یک گروه دیجیتال داشته باشند.

نظارت شدیدتر بر مردم» ارائه شد. شورای عالی انقلاب فرهنگی در نوامبر ۲۰۲۲، اقدامات جدیدی را برای پیش‌بینی مجازات برای دانشجویانی که گروه‌های دیجیتال دانشجویی با بیش

1. User Protection Bill

2. Managing Social Messaging Apps

از ۱۰۰ عضو تشکیل می‌دهند، ابلاغ کرد. سازندگان گروه باید برای مجوزها درخواست دهند تا بتوانند بیش از ۱۰۰ دانشجو در یک گروه دیجیتال داشته باشند. مجازات‌ها شامل تعلیق، اخراج و محرومیت از تحصیل در هر دانشگاه ایرانی است.

پیام‌رسانی

پیام‌های متنوعی تحت هشتگ مهسا امینی در گردش است که عمدتاً شامل اخبار (مانند ویدئوهای تظاهرات، بیانیه‌ها، مناظره‌ها)، آهنگ‌ها، پوسترها و دیگر مطالب فرهنگی، پیام‌های سیاسی از چهره‌های برجسته، پیام‌های بسیج (مانند اطلاعات درباره تظاهرات، پنل‌ها و مناظره‌ها) و نظرات شخصی می‌شود. این پیام‌ها عمدتاً درباره ایران هستند، اما مخاطبان بین‌المللی مانند افکار عمومی جهانی، سازمان ملل و دیگر نهادهای بین‌المللی، سیاست‌مداران غربی، جوامع دانشگاهی، اتحادیه‌های بین‌المللی و موارد مشابه را نیز هدف قرار می‌دهند. در بسیاری از گردهمایی‌های حضوری، شرکت‌کنندگان پلاکاردهایی با هشتگ‌ها در دست دارند و هشتگ‌ها در کنار شعارها روی دیوارهای مناطق مختلف شهری نوشته می‌شوند.

حقوق زنان و روایت‌های زنان از دهه‌ها سرکوب مردسالارانه و دولتی در کانون تجمعات دیجیتالی قرار دارد. از این منظر، این انقلاب حامل تحولی عمیق در ارزش‌ها و نقش‌های اجتماعی است.

به دلیل تنوع پیام‌ها، این پیام‌ها توسط بازیگران مختلفی همچون فعالان مدنی، معترضان، خبرنگاران، سیاست‌مداران، هنرمندان و دیگران ایجاد می‌شوند. این پیام‌ها عمدتاً سیاسی هستند و خواستار تغییرات سیاسی، احترام به حقوق و آزادی‌های انسانی و توقف فوری خشونت علیه معترضان اند. با این حال، حقوق

زنان و روایت‌های زنان از دهه‌ها سرکوب مردسالارانه و دولتی در کانون تجمعات دیجیتالی قرار دارد. از این منظر، این انقلاب حامل تحولی عمیق در ارزش‌ها و نقش‌های اجتماعی است.



شکل ۱۰ بازیگران فعال صحنه مجازی در نا آرامی‌های بعد از مرگ مهسا/مینی

گروه‌های مختلف اپوزیسیون سیاسی و حساب‌های شبه سایبری، کمپین‌های تخریبی علیه خبرنگاران و فعالانی که آن‌ها را «خائن» می‌دانستند، به راه انداختند. اوج این کمپین‌ها زمانی بود که نسخه‌ای تحریف‌شده از مکالمات تلفنی یکی از خبرنگاران بی‌بی‌سی فارسی با مادرش که نگرانی‌اش را درباره فعالیت‌های جدایی‌طلبانه ابراز کرده بود، در تلویزیون دولتی ایران پخش شد. بلافاصله او به کوچک‌انگاری اهداف انقلاب و انحراف آن به سوی ایده‌های جدایی‌طلبانه متهم شد و پس از آزارهای آنلاین و کمپین‌های تخریبی، حساب‌هایش را در شبکه‌های اجتماعی برای همیشه بست. احتمالاً ارتش سایبری ایران و گروه‌های سیاسی دیگر از حساب‌های جعلی برای منحرف کردن بحث‌ها و گفتگوها استفاده می‌کنند. در یک مورد، زنی که کنار هیئت ایرانی در شورای حقوق بشر سازمان ملل نشسته بود به اشتباه شناسایی شد، اما نویسنده توییت خود را پاک نکرد، زیرا لایک‌های زیادی داشت. از آنجاکه اکثر حساب‌های رسانه‌های اجتماعی ناشناس هستند، مقابله با کمپین‌های افترا دشوار است و کاملاً به سیاست‌های مدیریت محتوای هر پلتفرم وابسته است.

این پیام‌ها اشکال مختلفی دارند، مانند ویدئوهای تظاهرات، فایل‌های صوتی و تصویری از فعالان و سیاست‌مداران، نسخه‌های صوتی ضبط‌شده پنل‌های آفلاین در دانشگاه‌ها، جلسات کلاب‌هاوس، گزارش‌های خبری، هشتگ‌ها و مجموعه داده‌های هک شده. از آنجایی که بسیاری از گروه‌های هکتیویست در تعقیب انقلاب کنونی نقش دارند، مجموعه داده‌های سازمان‌های دولتی ایران هک شده و به اطلاع عموم رسیده‌اند. در اواخر سپتامبر، گروه آنانیموس^۱ تمام اطلاعات تماس نمایندگان مجلس ایران را در توئیتر منتشر کرد و از ایرانیان خواست که «انقلاب» را متوقف نکنند. گروه ایرانی پاداش سیاه^۲ در کانال تلگرامی خود هزاران ایمیل از سازمان انرژی اتمی ایران یا بولتن‌های خبری محرمانه برای رهبر انقلاب که توسط خبرگزاری فارس (خبرگزاری نزدیک به سپاه پاسداران) ایجاد شده است را فاش کرد.



شکل ۱۱/ اشکال مختلف تبادل اطلاعات در ناآرامی‌های بعد از مرگ مهسا/امینی

1. Anonymous
2. Black Reward



شکل ۱۲ / افشای اطلاعات محرمانه توسط گروه آنانیموس

میزان تأثیرگذاری

هشتگ‌های اطراف نام مهسا امینی نشان‌دهنده تحول اساسی در نظام سیاسی اجتماعی ایران است. تبلیغات دیجیتالی، افزایش آگاهی و ارتباطات نقشی اساسی در بسیج اعتراضات، گسترش تظاهرات، شعارها و اقدامات نمادین مانند سوزاندن روسری در سراسر کشور داشته است. برخی از اقدامات نمادین دیگری مانند کوتاه کردن موها نیز مورد توجه جهانی قرار گرفته و توسط بسیاری از سیاستمداران، فعالان، هنرمندان و غیره در خارج از ایران انجام شده است.

ارتش سایبری ایران سال‌ها تجربه در منحرف کردن تجمعات و بحث‌های دیجیتالی برای آسیب‌رساندن به ماهیت دموکراتیک گفت‌وگوها، ایجاد فضای ناامنی و برهم زدن رابطه اعتماد بین کاربران آنلاین را دارد.

همان‌طور که قبلاً گفته شد، ارتش سایبری ایران علاوه بر حساب‌های طرفدار رژیم، سال‌ها تجربه در منحرف کردن تجمعات و بحث‌های دیجیتالی برای آسیب‌رساندن به ماهیت دموکراتیک گفت‌وگوها، ایجاد فضای ناامنی و برهم زدن رابطه اعتماد بین کاربران آنلاین را دارد. این امر می‌تواند حتی در سبک نوشتاری مشابه بسیاری از حساب‌های ناشناس که به فعالان آنلاین حمله می‌کنند یا اطلاعات نادرست

منتشر می‌کنند نیز مشاهده کرد. در اکتبر ۲۰۲۱، خبرگزاری‌های ایرانی از قول فرمانده گروه شبه نظامی بسیج گزارش دادند که چهار میلیون عضو بسیج با همکاری ارتش سایبری یک آزمایش سایبری انجام داده‌اند تا ایجاد ترند در پلتفرم‌های شبکه‌های اجتماعی را تمرین کنند.

استفاده از فناوری‌های دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی

توییتر و اینستاگرام که هر دو مسدود شده‌اند و فقط از طریق فیلترشکن قابل دسترسی هستند، پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی پیشرویی بودند که برای تجمعات دیجیتالی استفاده می‌شدند. گروه‌های واتس‌آپ و تلگرام اگرچه مسدود هستند، اما هنوز هم نقش اساسی در انتشار اخبار در بین مردم را ایفا می‌کنند. بیشتر پیام‌ها از طریق پلتفرم‌ها و فناوری‌های موجودی که قبلاً برای معترضان آشنا بودند، توزیع می‌شدند. حملات سایبری به سازمان‌های دولتی ایران در جریان اعتراضات کنونی به طور بی‌سابقه‌ای بالا بود؛ بنابراین، این اولین بار بود که مجموعه داده‌های بزرگ از چنین سازمان‌هایی برای بررسی عمومی منتشر شدند.

با توجه به محدودیت‌های شدید دسترسی به اینترنت و فیلترکردن پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی، معترضان از پتانسیل احتمالی هر پلتفرم نهایت استفاده را داشته‌اند. فضای توییتر، لایو اینستاگرام و کلاب‌هاوس به طور فعال برای بحث و تصمیم‌گیری استفاده شده است. گروه‌های واتس‌آپ و تلگرام نیز به منابع اصلی اخبار و اطلاعات تبدیل شده‌اند. هشتگ‌های مهم‌سامینی برای سازماندهی جریان اطلاعات بسیار مهم بوده است.

مسدودکردن اتصالات جدید فیلترشکن توسط رژیم تنها چند ساعت طول می‌کشد، از این رو کاربران مجبورند به طور مداوم برنامه‌های جدیدتری را دانلود کنند. این مبارزه مداوم کاربران را در معرض خطرات حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی قرار می‌دهد، زیرا بسیاری از این برنامه‌ها توسط منابع ناشناخته منتشر می‌شوند و همان‌طور که در مقدمه توضیح داده شد، ممکن است یک کلاهبرداری برای سرقت اطلاعات کاربران باشند.



شکل ۱۳ تصویری از صفحه نمایش گوشی موبایل یک کاربر ایرانی که مملو از آیکون‌های برنامه‌های مختلف فیلتر شکن است، نشان‌دهنده وابستگی شدید به این ابزارها برای دسترسی به اینترنت است.

یکی از تاکتیک‌های شناخته شده ارتش سایبری ایران، گزارش محتوای نامطلوب از طریق کاربران جعلی برای حذف موقت محتوا از شبکه‌های اجتماعی جهانی است. در نتیجه، نه تعدیل محتوای نفی، بلکه سوءاستفاده از سیستم‌های گزارش تعدیل محتوا به طور استراتژیک علیه کاربران ایرانی استفاده می‌شود.

نقش شرکت‌های فناوری

تعدیل محتوا در پلتفرم‌های بزرگ جهانی به طور سیستماتیک توسط ارتش سایبری ایران مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر این، در آغاز اعتراضات در ماه سپتامبر، رژیم ایران واتس‌آپ را مسدود کرد. کاربران ایرانی خارج از ایران که با شماره ایرانی (+۹۸) در واتس‌آپ ثبت نام کرده بودند، از عدم دسترسی موقت خبر دادند. این مسدودسازی مشکوک که به نظر می‌رسید به صورت متمرکز توسط متا انجام شده بود، خشم بسیاری از کاربران را برانگیخت و باعث عذرخواهی فوری و ادامه خدمات واتس‌آپ برای کاربران خارج از ایران شد.

با توجه به محدودیت‌های گسترده دسترسی به اینترنت ایمن در ایران، برخی از شرکت‌های ارائه دهنده خدمات فیلترشکن در همبستگی با آرمان خود به کاربران ایرانی فیلترشکن رایگان ارائه کرده‌اند. شرکت‌های بزرگ دیگری مانند سیگنال و تور نیز ابزارها و خدماتی ارائه دادند تا به ایرانیان در دورزدن سانسور اینترنت کمک کنند. قابلیت Snowflake تور به کاربران امکان می‌دهد تا از شناسایی توسط سانسورچی‌های اینترنت جلوگیری کنند. این ابزار با تغییر مسیر فعالیت اینترنتی کاربران، مثلاً از طریق هدایت ترافیک اینترنت به گونه‌ای که به نظر برسد از ارائه دهندگان ابری محبوب می‌آید، یا

رمزگذاری ترافیک اینترنت به شکلی که کاملاً تصادفی به نظر برسد، این هدف را محقق می‌کند. همچنین سیگنال، یکی از امن‌ترین اپلیکیشن‌های پیام‌رسان، پروکسی‌های TLS^۱ را ارائه کرد که می‌توانند برای دورزدن محدودیت‌های شبکه استفاده شوند و ترافیک را به صورت ایمن به سرویس سیگنال هدایت کنند.

۱. TLS مخفف عبارت Transport Layer Security به معنی پروتکل امنیتی لایه ی انتقال، یک پروتکل رمزنگاری هستش که امنیت داده‌های ارسال شده بین اپلیکیشن‌های مختلف از طریق اینترنت رو فراهم می‌کند. این پروتکل رو بیشتر از طریق مرورگرهایی که وبی امکان مرور امن رو فراهم می‌کنند و به ویژه با نماد قفلی که در نوار آدرس وب‌سایت‌های امن وجود داره می‌شناسیم. پروتکل TLS که به عنوان جانشین SSL معرفی شده، یکی از موثرترین ابزارهای محافظت از وب‌سایت‌ها به شمار می‌رود. این پروتکل‌ها به اندازه‌ای رایج و پرکاربرد هستند که بعضی از مرورگرهای پیش‌تاز مثل گوگل کروم و فایرفاکس، سایتی که از پروتکل HTTPS بهره‌نمی‌برد را به عنوان یک سایت ناامن شناسایی و به کاربر معرفی می‌کنند.

حفاظت از حریم خصوصی شرکت‌کنندگان در تجمعات

اگرچه حفاظت از حریم خصوصی برای چنین گروه بزرگ و ناهمگونی از افراد غیرممکن به نظر می‌رسد، اما بسیاری از فعالان حقوق دیجیتال راهنماهای گام به گامی برای تأمین حریم خصوصی در گوشی‌های همراه تهیه کرده‌اند. این اقدامات به ویژه با توجه به تعداد زیاد بدافزارهای مشکوک، از جمله اپلیکیشن‌های فیلترشکن در فضای آشفته کنونی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به عنوان مثال، دو وبسایت پس‌کوچه و ایران در تاریکی، اپلیکیشن‌های دورزدن فیلترینگ و یک جعبه ابزار برای مواقع قطعی اینترنت ارائه می‌دهند. همچنین، برخی منابع آموزشی به کاربران نشان می‌دهند چگونه حالت *vanish mode* را برای پیام‌های اینستاگرام خود فعال کنند، از اپلیکیشن‌های پشتیبانی شده توسط دولت که کاربران را ردیابی می‌کنند اجتناب کنند، یا در صورت نیاز محتوای گوشی همراه خود را از راه دور حذف کنند.

در فضاهای آنلاین و آفلاین، حریم خصوصی و محافظت از هویت شرکت‌کنندگان به بخش‌های حیاتی جنبش تبدیل شده است.

وجه تشابه پیام‌ها در فضاهای آنلاین و آفلاین نشان از یک تعامل زنده بین اجزای آنلاین و آفلاین این خیزش دارند. اقدامات حفاظت از حریم خصوصی به حریم خصوصی و حفاظت آنلاین محدود نمی‌شود، بلکه استفاده گسترده از دوربین‌های مدار بسته در

فضاهای عمومی را نیز هدف قرار می‌دهد. شکل ۴ مسدود شدن دوربین مدار بسته در وسایل نقلیه عمومی را نشان می‌دهد. در کنار این بیانیه که جنبه‌های جنسیتی انقلاب جاری و مقاومت در برابر نظارت را برجسته می‌کند، یک هشتگ مربوط به یک زندانی سیاسی نیز دیده می‌شود که حضور دیجیتالی مقاومت در فضای مجازی را نشان می‌دهد. شکل ۵ دو پوستر را

نشان می‌دهد که برای تشویق معترضان ایرانی به تخریب دوربین‌های مدار بسته یا "چشم شیطان"^۱ طراحی شده است. در فضاهاى آنلاین و آفلاین، حریم خصوصی و محافظت از هویت شرکت‌کنندگان به بخش‌های حیاتی جنبش تبدیل شده است.



شکل ۱۴ پوسترهایی که معترضان را به تخریب دوربین‌های نظارتی تشویق می‌کنند.

1. Devil's eye

مشارکت رسانه‌ها و خبرنگاران

نیلوفر حامدی، روزنامه‌نگاری که برای اولین بار داستان مهسا امینی را منتشر کرد، در ۲۰ سپتامبر ۲۰۲۲ بازداشت شد. الهه محمدی، روزنامه‌نگار دیگری که مراسم تشییع امینی را در زادگاهش سقز پوشش می‌داد نیز در ۲۹ سپتامبر بازداشت شد. در ۲۸ اکتبر، وزارت اطلاعات و سازمان اطلاعات سپاه پاسداران انقلاب اسلامی با صدور بیانیه‌ای مشترک مدعی شدند که حامدی و محمدی «عوامل خارجی» هستند که در «جنگ‌های چند بعدی»^۱ سازمان‌دهی شده توسط «سازمان‌های اطلاعاتی غربی و صهیونیستی... برنامه‌ریزی جدی و بی‌وقفه‌ای برای تأثیرگذاری بر لایه‌های مختلف اجتماعی به‌ویژه در حوزه‌های مربوط به زنان» دارند. این اتهامات می‌توانست برای مجازات اعدام این دو روزنامه‌نگار مورد استفاده قرار گیرد. همان‌طور که قبلاً در مقدمه ذکر شد، ۵۱ روزنامه‌نگار در جریان اعتراضات بازداشت شده‌اند. بسیاری دیگر از فعالان، هنرمندان و ورزشکارانی که آشکارا حمایت خود را از انقلاب در شبکه‌های اجتماعی اعلام کرده‌اند، دستگیر شده و با خطر قریب الوقوع مواجه شده‌اند.

1. Multi-dimensional wars

نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیش‌تر نیز ذکر شد، آزادی تجمعات در فضاهای دیجیتالی تحت تأثیر مجموعه‌ای از متغیرها قرار دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به درجه برنامه‌ریزی (خودجوش، وابسته به شرایط یا برنامه‌ریزی شده)، میزان ارتباط شرکت‌کنندگان (افراد، شبکه‌ها یا جوامع)، هدف اجتماع (ارتباط، بسیج، تصمیم‌گیری) و مسائل مربوط به دسترسی به اینترنت و پلتفرم‌هایی که مشارکت دیجیتال را تسهیل می‌کنند (دسترسی نامحدود و آزاد، دسترسی جزئی و دسترسی کنترل‌شده/مسدود شده) اشاره کرد. این عوامل نقش حیاتی در درک جنبه‌های عملیاتی نحوه سازماندهی و اجرای تجمعات مجازی ایفا می‌کنند. همچنین آن‌ها مشخص می‌کنند که این تجمعات تا چه اندازه می‌توانند گسترده شوند و تغییر و تحولات اساسی را به ارمغان بیاورند.

در نقطه مقابل، دولت ایران حق آزادی بیان و تجمعات مجازی را در سطح زیرساختی (از طریق توسعه شبکه ملی اینترنت، قطع اینترنت، کنترل پهنای باند و غیره)، سطح تعاملی (از طریق فناوری‌های نظارتی و شنود) و سطح درون فضایی (با گسترش اقدامات ظالمانه به اقدامات مقاومتی در فضای دیجیتال) مختل می‌کند. اختلال فضای مجازی بعد از جنبش سبز سال ۱۳۸۸ شدت گرفته است، به گونه‌ای که حتی منجر به قطع کامل اینترنت در ایران شده است. اجرای قطع کامل اینترنت در ایران که یکی از شدیدترین نمونه‌های کنترل ارتباطات دیجیتال در جهان بوده است به چندین رویداد مهم در سال‌های اخیر مربوط می‌شود و عموماً به دلایل امنیتی و کنترل اعتراضات گسترده مردمی رخ داده است.

مردم ایران نیز در مواجهه با فیلترینگ گسترده که توسط حکومت اعمال می‌شود، روش‌ها و ابزارهای مختلفی را برای دسترسی به اینترنت آزاد و دور زدن محدودیت‌ها به کار گرفته‌اند. این

اقدامات شامل استفاده از فناوری‌های گوناگون، فعالیت‌های آگاهانه و شبکه‌سازی اجتماعی است. استفاده از فیلترشکن‌ها، فناوری‌های غیرمتمرکز و شبکه‌های امن، به کارگیری فناوری‌های ضد سانسور مانند پروکسی‌ها و سرورهای شخصی، DNS‌های جایگزین، شبکه‌سازی اجتماعی و آموزش، افزایش تقاضا برای دسترسی بین‌المللی از طریق فشار بر شرکت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی نمونه‌ای از این اقدامات بوده است.

ضمیمه: متغیرهای تأثیرگذار در تجمعات دیجیتال



شکل ۱۵ / اهداف تجمعات



شکل ۱۶ مدت زمان حیات و میزان برنامه ریزی تجمعات



شکل ۱۷ سطح مشارکت در تجمعات



شکل ۱۸ درجه دسترسی به اینترنت و پلتفرم‌هایی که مشارکت در تجمعات دیجیتال را تسهیل می‌کنند.

