

الزامات طراحی مرز سایبری و تحقق استقلال ملی در حکمرانی فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران

سیدامیررضا برقعی، جواد آزادی احمدآبادی

چکیده

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجربه نیم قرن شبکه اینترنت، حوزه فاوا فراتر از ابعاد فناورانه رفته و با پیوند عناصر مختلف اجتماعی، امروزه به بستر اصلی روابط انسانی و ساخت نظامات اجتماعی مبدل گشته است. از این رو این فناوری هر چه که بیشتر نقش نظام سازی پیدا کرده است، بیشتر مورد توجه حکمرانان قرار گرفته است. توسعه فناوری اطلاعات و به ویژه فناوری ارتباطات، ابعاد و شیوه های حکمرانی را عمیقاً متأثر کرده است؛ با پیوند سطوح مختلف اجتماعی در گستره جهانی، مفهوم مرز جغرافیایی رنگ باخته است و معنای استقلال و قلمرو سرزمینی یک حاکمیت متحول گشته است به گونه ای که اقتدار و حاکمیت های ملی در عرصه های مختلف اجتماعی در پرتو شکل و ساختار جامعه شبکه ای، کاملاً دگرگون شده است. از یک طرف کم رنگ شدن مرزهای کشورهای و تضعیف حاکمیت و استقلال ملی جوامع و از طرفی دیگر تقویت سلطه استعمارگران تحت عناوین جدیدی نظیر استعمار مجازی از نتایج توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اساس مدل حکمرانی آمریکایی است. مسیر مواجهه با این نوع حکمرانی و استعمار جدید چون دوره های استعماری گذشته، «استقلال» است، منتها اگر در دوره های پیشین استعمار، استقلال سرزمینی، سیاسی و فرهنگی هدف بود، در دوره فعلی باید در اندیشه استقلال مجازی بود که این مهم از عناصر اصلی حکمرانی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی است. این پژوهش که از نوع پژوهش های کیفی و با روش توصیفی-تحلیلی مبتنی بر مطالعات کتابخانه ای صورت گرفته است، در تلاش است الزاماتی را جهت طراحی مرز سایبری و به تبع تحقق استقلال جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی پیش روی حکمرانان فضای مجازی کشور قرار دهد.

کلید واژگان: مرز سایبری، استقلال مجازی، حکمرانی فضای مجازی، استعمار فرا حاکمیتی

The Requirements of Designing a Cyber Border and Achieving National Independence in the Cyber Governance of IRI

Seyed Amirreza Borghei^{*1}, Javad Azadi Ahmadabadi²

Abstract.

With the development of information and communication technology and the sophisticated experience of the Internet network, the ICT sector has gone beyond technological dimensions, with the linking of various social elements, has now become the main context of human relations and the building of social systems. Therefore, the more systematic the technology has become, the more it has attracted the attention of the rulers. The development of information technology, and especially communication technology, has profoundly affected the dimensions and practices of governance. The concept of geographical boundary has faded as the various levels of social interconnection across the globe are linked And the meaning of independence and the territorial domain of a sovereign has been transformed so that national authority and sovereignty in the various social arenas has been completely transformed in the light of the form and structure of the networked society. On the one hand, weakening the borders of countries and weakening the sovereignty and national independence of societies, and on the other hand, strengthening the domination of colonists under new titles such as virtual colonization is the result of the development of information and communication technology based on the American governance model. The path to confronting this kind of new governance and colonialism, like the previous colonial periods, is "independence". But if in the earlier periods of colonialism, territorial, political, and cultural independence was the goal, in the present period one should think of virtual independence, which is one of the key elements of the Islamic Republic of Iran's governance in cyberspace.

This is a qualitative research with descriptive-analytical method based on library studies, It is trying to present the requirements for cyber border design and the realization of the Islamic Republic of Iran's independence in cyberspace to the rulers of cyber space.

Keywords: Cyber Border, Cyber independence, Cyber Governance, Transnational colonialism

۱. مقدمه و بیان مسئله

امروزه فضای مجازی به عنوان عرصه ای جدید برای روابط و تعاملات میان انسان ها و شکل گیری نظامات اجتماعی در بستر آن در کنار فضای واقعی قرار گرفته است. این فضا اگرچه در اصطلاح با عنوان «مجازی» شناخته می شود ولی دارای آثار حقیقی در زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی انسان ها است. فضای مجازی به عنوان یک قدرت نرم فوق العاده در عرصه های مختلف از جمله فرهنگ، سیاست، اقتصاد، سبک زندگی، ایمان و اعتقادات دینی و اخلاق تأثیرات گسترده ای بر زندگی انسان ها گذاشته است. این فضای مجازی امروزه از فضای واقعی چند برابر بزرگ تر شده است، بعضی از انسان ها اساساً در فضای مجازی تنفس می کنند

وزندگی‌شان در فضای مجازی به‌صورت کامل شکل گرفته است.^۱ علاوه بر این در عصر جهانی‌شدن، فضای مجازی و اینترنت گسترش فراوانی پیدا کرده‌اند. و هرروز میزان وابستگی انسان‌ها و جوامع انسانی به این فضا بیشتر می‌شود. با گسترش جهان شدن بر بستر سکوهای فضای مجازی و پیوند سطوح مختلف اجتماعی در گستره بین‌المللی، تحولات گوناگون و عمیقی در عرصه‌های زندگی انسان رخ داده است که یکی از مهم‌ترین این تحولات، رنگ‌باختگی مرزهای سیاسی و جغرافیایی دولت - ملت‌ها و دگرگونی معنای استقلال و قلمرو سرزمینی یک حاکمیت است به‌گونه‌ای که اقتدار و حاکمیت‌های ملی در عرصه‌های مختلف اجتماعی در پرتو شکل و ساختار جامعه شبکه‌ای، کاملاً دگرگون شده است. از یک‌طرف کم‌رنگ شدن مرزهای کشورها و تضعیف حاکمیت و استقلال ملی جوامع و از طرفی دیگر تقویت سلطه استعمارگران تحت عناوین جدیدی نظیر استعمار مجازی از نتایج توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اساس مدل حکمرانی آمریکایی است. مسیر مواجهه با این نوع حکمرانی و استعمار جدید چون دوره‌های استعماری گذشته، استقلال و طراحی و تأمین مرزهای جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی است، که این مهم از عناصر اصلی حکمرانی فضای مجازی است

از این‌رو هدف اصلی پژوهش پیشرو تعیین الزامات طراحی و حفظ مرز در فضای مجازی و بالتبع آن تأمین استقلال ملی است که ان شاءالله بر اساس این الزامات چندگانه بتوان مدل مفهومی مرز در فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران و فضای مجازی مستقل را طراحی و محقق ساخت.

۲. ادبیات و پیشینه پژوهش^۲

۲/۱. فضای مجازی

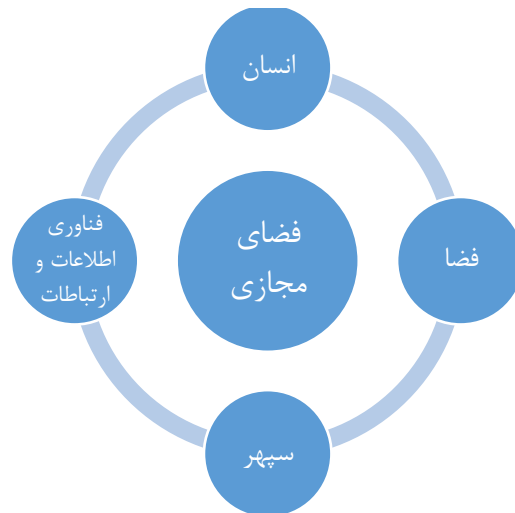
مطالعه و بررسی فضای مجازی از دیدگاه علوم انسانی و اجتماعی برخلاف مطالعات صورت گرفته در غرب، سابقه زیادی در پژوهش‌های فارسی و بومی ندارد. هرچند که به‌طور کلی زمان زیادی از ظهور این پدیده نمی‌گذرد اما منابع لاتین به‌گونه‌ای تفصیلی‌تر، پرتعداد و دقیق‌تر به پژوهش حول این حوزه پرداخته‌اند. اما باین‌وجود، نوظهور بودن این پدیده جنبه‌های مجهول و ناشناخته بسیاری را پیش روی محققان و پژوهشگران باقی گذاشته است. (زیبنده ۶، p. et al.)

پیشرفت فناوری در بستر حرکت به سمت جامعه شبکه‌ای و اطلاعاتی منجر به بازتولید معنا و ساختارهای اجتماعی برآمده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و همچنین بروز و ظهور جنبه‌های مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی ناشی از گسترش شبکه‌های مجازی گردیده است. همان‌طور که این تحولات ذوابعاد، پارادایم فناورانه جدیدی را رقم می‌زنند، انقلاب‌هایی در نظامات اجتماعی نیز پدید می‌آورند که بالتبع حکمرانی جوامع را نیز در مرحله جدیدی قرار می‌دهد. (Castells 2004) فضای

^۱ بیانات مقام معظم رهبری مدظله‌العالی در دیدار رئیس‌جمهور و اعضای هیأت دولت، ۱۳۹۵/۰۶/۰۳

^۲ بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته توسط نگارنده، دو اصطلاح فضای سایبری و فضای مجازی در زبان فارسی مترادف بوده و هر دو ترجمه اصطلاح لاتین Cyberspace هستند. بنابراین در پژوهش پیشرو نیز این دو اصطلاح مترادف و به جای یکدیگر به کار رفته است. بخشی از پژوهش‌های انجام شده در تارنمای Cpolicy.ir قرار داده شده است.

مجازی فضایی فناوری پایه^۳ و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۴ (فاوا) است که در آن ضمن تولید، پالایش، ذخیره، پردازش و توزیع داده در تعامل با انسان، سپهرهای^۵ متعددی را ایجاد می‌کند. این فضا با غایت انتقال دانش میان انسان‌ها از فناوری اطلاعات و ارتباطات کمک می‌گیرد تا زبان مشترک صفر و یکی را میان فرستنده و گیرنده ایجاد کند؛ ایجاد ارتباط داده محور و مبتنی بر فناوری میان انسان‌ها، باعث شکل‌گیری مجموعه‌ای از سپهرهای یادشده می‌گردد. این تعریف فنی – اجتماعی از فضای مجازی دارای مؤلفه‌های چهارگانه‌ای است که در شکل زیر نمایش داده می‌شود. (شکل ۱)



شکل ۱- مؤلفه‌های فضای مجازی

فناوری اطلاعات و ارتباطات در تعامل با انسان، فضای^۶ انسانی را می‌سازد و فضای انسانی، سپهرهای^۷ متعدد را به وجود می‌آورد. برخی از این سپهرها مانند سپهرهای آموزشی، تجاری و... به‌صورت بالفعل و محقق شده هستند و برخی دیگر به‌صورت بالقوه وجود دارند و هنوز در جامعه انسانی محقق نشده‌اند. البته قطعاً ظرفیت مداخله، مدیریت و کنترل این سپهرهای بالقوه نیز، توسط انسان وجود دارد. (فیروزآبادی ۱۳۹۸، pp. 12-13)

۲/۲. امنیت و استقلال مجازی

امنیت همواره اساسی‌ترین عنصر زندگی بشر بوده است. ترس در همه حال و همه زمان‌ها نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌ها و چه‌بسا جهت‌گیری‌های دولت‌ها ایفا کرده است. (افضلی et al. 1392, p. 9) شهید مطهری رحمه الله نیز در کتاب آزادی معنوی مفهوم امنیت را تبیین کرده‌اند. ایشان لوازم رشد و تکامل موجودات زنده - به‌طور کلی هر موجودی که دارای غایت و هدف (

³ technology based

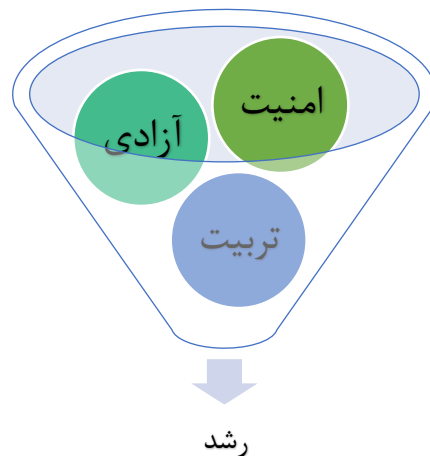
⁴ information and communication technology (ict)

⁵ sphere

⁶ space

⁷ sphere

وضعیت مطلوب (بوده و از وضعیت موجود در جهت آن غایت حرکت می‌کند- را سه عامل معرفی می‌کنند : امنیت، آزادی و تربیت(شکل ۲) (مطهری 12 p.)



شکل ۲- لوازم رشد موجود هدفمند

توضیح بیشتر آنکه هر موجود محرک غایت مند برای نیل به هدف خود دارای مقتضیات (مقتضی عامل ایجادکننده است) و موانعی است و منطقاً برای تحقق یک امر باید «مقتضی» موجود و «مانع» مفقود باشد. این مقتضیات و موانع یا مربوط به موجودیت(زندگی) این موجود هدفمند هستند و یا مربوط به حرکت و رشد وی می‌باشند. بنابراین برای هر موجود هدفدار دودسته مقتضیات و موانع وجود دارد؛ مقتضیات و موانع موجودیت و مقتضیات و موانع حرکت و رشد. برای تحقق موجودیت نیازمند وجود مقتضیات و عدم موانع هستیم. ایجاد مقتضیات موجود را خلقت یا حیات آن موجود و برداشتن موانع موجودیت را امنیت می‌نامیم. بنابراین امنیت عبارت است از عدم موانع برای موجودیت و تأمین امنیت به معنای برداشتن این موانع موجودیت است. پس خلقت و حیات یک مفهوم ایجابی و امنیت یک مفهوم سلبی است. (سوزنجی ۱۳۹۴) به عبارت دیگر امنیت یعنی موجود زنده چیزی را در اختیار دارد، حیات دارد، لوازم و وسایل حیات را هم دارد. باید امنیت داشته باشد تا آنچه را دارد از او نگیرند یعنی از ناحیه یک دشمن، از ناحیه یک قوه خارجی، آنچه دارد از او سلب نشود. (مطهری، 12 p.) یعنی موجودیت او از او گرفته و سلب نشود. به عنوان مثال وقتی صحبت از امنیت فرهنگی می‌شود، بدین معناست که هویت، ارزش‌ها و هنجارهای یک ملت از ایشان سلب نشده و توسط یک عامل خارجی تغییر و یا از بین نرود. همچنین امنیت سیاسی به معنای پایداری قدرت یک دولت و تداوم مشروعیت، مقبولیت آن است.

بنابراین امنیت در فضای واقعی به معنای سلب تهدیدهایی است که برای یک موجودیت ایجاد می‌شود. همچنین فضای مجازی مانند فضای واقعی دارای عناصر مختلفی است. اگر در فضای واقعی و جغرافیایی مفاهیمی مانند حاکمیت، امنیت، تهدید و مرز راداریم، در عصر جهانی‌شدن و در فضای سیاسی مجازی این مفاهیم دچار تغییر و تحولات کارکردی شده‌اند ولی ماهیت

خود را از دست نداده‌اند. به‌عنوان مثال در فضای مجازی تهدیدکنندگان جدیدی به وجود آمده‌اند، مانند هکرها، ویروس‌ها و کرم‌های رایانه‌ای، تروریسم‌های فضای مجازی و سرچپه‌های غیراخلاقی. البته این نکته را باید در نظر داشت که ماهیت تهدید همان است اما کیفیت (جنس) تهدیدها تغییر کرده است. (افضلی 1392, et al.) لغت‌نامه وبستر امنیت مجازی را این‌گونه تعریف کرده است؛ به اقداماتی که در راستای محافظت از رایانه‌ها و سامانه‌های رایانه‌ای در اینترنت صورت می‌گیرد، امنیت مجازی می‌گویند. از آنجاکه رایانه اساس و پایه فضای مجازی را تشکیل می‌دهد، در بسیاری از موارد امنیت مجازی به اقدامات انجام‌شده در راستای ایمن کردن سامانه‌ها و شبکه‌های رایانه در برابر آسیب، سرقت اطلاعات، استفاده غیرمجاز، ویروس و غیره در این فضا گفته می‌شود. (افضلی 1392, pp. 9-10, et al.) در تعریف و بیانی دقیق‌تر می‌توان امنیت فضای مجازی یا سایبری را شامل سلب همه تهدیدهایی دانست که به‌وسیله فضای مجازی و به‌طور خاص شبکه جهانی اینترنت متوجه ملت‌ها از جمله ایران اسلامی. به‌طور کلی تهدیدات فضای مجازی را می‌توان در دودسته زیر طبقه‌بندی کرد:

۱. تهدیدهای فنی-زیرساختی (سخت): تهدیداتی که ناشی از ابعاد فناورانه شبکه (فناوری اطلاعات و ارتباطات) است.

۲. تهدیدهای اجتماعی (نرم): تهدیداتی که ناشی از ارتباطات جدید انسانی و شکل‌گیری نظام‌های اجتماعی است که بر

بستر شبکه (فناوری اطلاعات و ارتباطات) محقق شده است. (آزادی احمدآبادی 1396)

۲/۳. مرز سایبری

مرزهای سیاسی مهم‌ترین عامل تشخیص و جدایی یک واحد متشکل سیاسی از واحدهای دیگر است. در ضمن وجود همین خطوط است که زمینه وحدت سیاسی را در یک سرزمین - که ممکن است فاقد هرگونه وحدت طبیعی یا انسانی باشد - ایجاد می‌کند. خطوط مرزی، خطوط اعتباری و قراردادی هستند که به‌منظور تحدید حدود یک واحد سیاسی روی زمین مشخص می‌شوند. بنابراین، مرزها از گفتمان اصلی و مهم جغرافیای سیاسی به شمار می‌روند. در ادامه برخی از تعاریف و دیدگاه‌ها در مورد مرز بیان می‌شود. (جدول ۱)

جدول ۱ - تعاریف و دیدگاه‌های مرز

پژوهشگر	تعریف
دره میرحیدر	مرز به پدیده فضایی گفته می‌شود که بازتابنده قلمرو حاکمیت سیاسی یک دولت بوده و مطابق قواعد خاص در مقابل حرکت انسان، انتقال کالا یا نشر افکار مانع ایجاد می‌کند. مهم‌ترین کارکرد مرزها، ایجاد مانع در برابر حرکت انسان، کالا و افکار است.
پیروز مجتهدزاده	انسان برای مشخص کردن پیرامون جولانگاه خود، آن‌گونه که با گستره جولانگاه همسایه تداخل نیاید، ناچار به تعیین خطوطی قراردادی در بخش پیرامون محیط‌زیست یا قلمرو خود است. گونه گسترش‌یافته این مفهوم خط پیرامونی است که بخش پایانی یک دولت را مشخص می‌کند و جنبه سیاسی به خود گرفته، مرز خوانده می‌شود.

پیتر تیلور	مفهومی با نگاه از بیرون به درون است که افتراق و جدایی را نشان می‌دهد.
رحمتی راد	مرز یعنی حدود حاکمیت کشور، مهم‌ترین عامل تشخیص و جدایی کشور از کشورهای همسایه، عامل به وجود آورنده وحدت سیاسی یا طبیعی یا انسانی در کشور، بزرگ‌ترین عامل امنیت و استقلال و آخرین حد قلمرو یک کشور

مروری بر این تعاریف و سایر تعاریف مرز نشان می‌دهد که در عین تنوع تعاریف و تعبیرها ماهیت مرز واحد است. اما همان‌طور که مشاهده می‌شود، هر یک از تعاریف دارای جنبه‌های مختلفی است. در مجموع مرزها تأثیرات مستقیم و گسترده‌ای بر استقلال و تمامیت ارضی، حاکمیت ملی امنیت داخلی، اوضاع اقتصادی، فرهنگ و ایدئولوژی، دیپلماسی و نیروی نظامی دارند و حد نهایی کنترل و حاکمیت هر دولت را بر قلمرو و مردم خود نشان می‌دهند. (افضلی 1392, pp. 3-5 et al.)

مرزها از مهم‌ترین بحث‌های سیاسی شمرده می‌شوند؛ اما باوجود جهانی‌شدن بحث‌های زیادی در مورد حفظ یا از بین رفتن مرزها مطرح شده است. هلد و مک گرو، نظریه پردازان جهانی‌شدن را به سه دسته تقسیم می‌کنند. گروه اول جهان گرایان افراطی قرار دارند که معتقد به پایان الگوهای سنتی ژئوپلیتیک هستند و هیچ نقش و جایگاهی برای بازیگران ژئوپلیتیک سنتی همانند حکومت‌ها و ملت‌ها را در عصر جهانی‌شدن لحاظ نمی‌کنند. از پیروان این دسته می‌توان به فوکویاما و هانگتینگتون اشاره کرد که اغلب از پایان دولت - ملت‌ها و مرگ جغرافیا سخن می‌گویند و بر این باورند که ژئوپلیتیک مربوط به دوران سرزمینی است و ظهور جهانی‌شدن باعث از بین رفتن آن‌ها شده است. بدین ترتیب در عصر جهانی‌شدن، نقش دولت‌ها از حالت دستور و کنترل خارج می‌شود؛ چراکه واحدهای فضایی جدید شکل می‌گیرند که کینچی اوهمای آن واحد را منطقه - کشور می‌نامد. حاکمیت ملی در حال تضعیف شدن است. به این معنا که یک حاکمیت برای اعمال حاکمیت خود باید ملاحظات بین‌المللی را در نظر بگیرد، و جنبه‌هایی چون حقوق بشر و افکار عمومی و جهانی یا وابستگی اقتصادی را لحاظ کند. گروه دوم واقع‌گرایان نام دارند که درواقع نقطه مقابل جهان گرایان افراطی هستند و معتقدند که در عصر جهانی‌شدن، نه تنها از اهمیت دولت - ملت‌ها کاسته نشده، بلکه بر اهمیت آن‌ها نیز افزوده شده است. از طرفداران این نظریه می‌توان گیلپین، جونز، کراسنر، تامپسون، وایس و والتر را نام برد. از دیدگاه این گروه چهار مقوله ملت، سرزمین، تاریخ درگذشته و حکومت مقدس بوده و همچنان مقدس باقی خواهند ماند. هلد و مک گرو بر این باورند که دولت - ملت‌ها در عصر ارتباطات، قدرت‌های زنده و پویا هستند که جهانی‌شدن تأثیری بر تضعیف آنان ندارد. والتر نیز معتقد است که قرن بیستم قرن دولت - ملت‌ها بوده و قرن بیست و یکم نیز چنین خواهد بود. گروه سوم تحول‌گرایان نام دارند. آن‌ها بر این باورند که فرآیند جهانی‌شدن به معنای نابودی حکومت‌ها نیست، بلکه کارکرد جدیدی را به آن می‌افزاید. هم‌چنین پدیده‌های سیاسی مانند ملت، حاکمیت، هویت، قلمرو سرزمینی، اقلیت، بوم و ... از بین نخواهد رفت بلکه کارکرد و مفهوم آن تغییر خواهد یافت. (افضلی 1392, pp. 8-9 et al.) دیدگاه مختار این پژوهش در مورد مرز در عصر جهان شدن و مجازی، دیدگاه سوم و تحول‌گرایان است.

بنابراین اگر ما در فضای واقعی برای خود مرز قائل می‌شویم تا محدوده فعالیت ما با دیگران تداخل نکند و برای جلوگیری از تهدیدها در حفظ و مراقبت از مرزهایمان کوشا هستیم، با در نظر گرفتن این نکته که ماهیت مرز هیچ‌گاه تغییر نمی‌کند ولی کارکرد آن دچار دگرگونی می‌شود، می‌توانیم بگوییم که در فضای مجازی، ما کنترل‌های مرزی و به‌نوعی مرزهای مجازی داریم. باوجود نام‌ها و واژگانی مانند تروریسم سایبری، جرائم فضای مجازی، تجاوز در فضای مجازی یا حتی توزیع موارد ضد اخلاقی، تبلیغات نژادپرستی، تبلیغات ضد مذهبی، جریان یک‌سویه اطلاعات، بحث هکرها و ... نیاز به‌قاعده مند و تنظیم کردن اینترنت و فضای مجازی ضروری است. (افضلی 20-13, pp. 1392, et al.) فضای مجازی کشور چون مرزهای فیزیکی باید مستقل و تحت مدیریت و اشراف کامل حاکمیت باشد و اگر چنین شد، فضای مجازی نه‌تنها یک تهدید نیست، بلکه یک فرصت فوق‌العاده برای حاکمیت است. (جبرائیلی ۱۳۹۸)

۲/۴. حکمرانی فضای مجازی

ماهیت فضای مجازی با معماری و ساختار غیرمتمرکز آن نحوه اعمال حکمرانی بر این فضا را به موضوعی پیچیده بدل کرده است. این پیچیدگی را می‌توان ازاین‌جهت بررسی کرد که اولاً ماهیت فضای مجازی ماهیتی بین‌المللی است و کلیت آن نمی‌تواند توسط دولت‌های ملی حکمرانی شود؛ زیرا دولت‌های ملی در گستره سرزمینی و محدوده‌ی مرزهای ملی خود دارای صلاحیت اعمال حکمرانی هستند. ثانیاً تحقق موفقیت در فضای مجازی نیازمند همکاری و مشارکت فعالانه و حداکثری ذی‌نفعان بخش دولتی، بخش خصوصی و بخش مدنی در سراسر دنیا است. این ذی‌نفعان شامل مالکان، متصدیان شبکه‌ها و خدمات سراسر دنیا، ثبت‌کنندگان نام‌های دامنه، سازمان‌های منطقه‌ای تخصیص آدرس‌های آی پی، سازمان‌های استاندارد، مجریان و متصدیان خدمات اینترنتی و کاربران اینترنت است.

حکمرانی فضای مجازی را می‌توان نحوه ایجاد ارزش‌ها، هنجارها و استانداردهای رسمی و غیررسمی برای رفتار دولت و بازیگران غیردولتی (بخش خصوصی و نهادهای مدنی) در نسبت فضای مجازی دانست.

ایجاد سازوکارهای قانونی بهتر برای رسیدگی و مقابله با جرائم سایبری بین‌المللی، قواعد شفاف ملی برای اجرای قانون و طراحی نظام حفاظتی یکپارچه داده‌ها ازجمله نتایج حکمرانی فضای مجازی است. (فیروزآبادی ۱۳۹۸، p. 100)

۳. روش پژوهش

تنوع و تفاوت بسیاری در تعاریف پژوهش کیفی وجود دارد؛ اما جان کرسول آن را نوعی رویکرد به پویش می‌داند که با پیش‌فرض‌ها، جهان‌بینی‌ها، احتمالاً یک نظرگاه نظری و مطالعه مسائل پژوهش از طریق بررسی معانی انتسابی افراد یا گروه‌ها به یک مسئله اجتماعی یا انسانی شروع شده و ادامه می‌یابد. پژوهشگران کیفی، داده‌ها را در محیط طبیعی گردآوری کرده و نسبت به افراد تحت مطالعه حساسیت دارند. آن‌ها داده‌ها را به‌صورت استقرایی و به‌منظور تدوین الگوها یا مضامین تحلیل می‌کنند. فرآیند طراحی یک مطالعه کیفی در خلال پویش شکل می‌گیرد؛ اما به‌طور کلی از الگوی پژوهش علمی تبعیت می‌کند.

این طراحی با پیش‌فرض‌های کلانی که هسته پوشش کیفی هستند، مواضع جهان‌بینی و نظرگاه نظری و موضوعی برای پوشش آغاز می‌شود. پس از انتخاب یک مسئله یا موضوع بحث‌انگیز، پوششگر به طرح چندین پرسش پژوهشی می‌پردازد و شکل‌های چندگانه‌ای از داده‌ها را برای پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها گردآوری می‌کند. همچنین آن‌ها را با گروه‌بندی در قالب کدها، مضامین و ابعاد کلان‌تر معنا می‌بخشد. روایت نهایی پژوهشگر کیفی، قالب‌ها و اشکال متفاوتی دارد که از نوع علمی تا داستان‌های روایتی را شامل می‌شود. (Creswell)

۴. یافته‌های پژوهش

بنا بر آنچه در قسمت‌های قبل پژوهش بیان شد، لازمه پیشرفت فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران تأمین امنیت و استقلال در این فضا است که گام اول و درعین‌حال مهم در تحقق فضای مجازی مستقل طراحی مرز در این حوزه و حفظ آن است. طراحی مرز باعث می‌شود که هویت و موجودیت فضای مجازی ایران مشخص شده و در مرحله بعد تهدیدهایی که اصل این هویت و موجودیت را هدف قرار داده‌اند، شناسایی و برطرف شوند. جهت طراحی این مرز و تحقق ارزش استقلال در فضای مجازی الزامات پنج‌گانه وجود دارد که می‌تواند برای حکمرانان و خط‌مشی‌گذاران راهگشا باشد.

۴/۱. نگاه جامع به تهدیدهای سخت و نرم فضای مجازی

دیدگاه‌های اولیه و حداقلی به فضای مجازی این فضا و تهدیدهای آن را صرفاً با رویکرد فنی - زیرساختی تبیین می‌کردند، اما با گسترش فضای مجازی و ایجاد نظام‌های اجتماعی زندگی انسان‌ها بر بستر آن رویکردهای حداکثری و اجتماعی به فضای مجازی رونق گرفتند و بالتبع مفاهیمی مانند تهدیدها، امنیت و استقلال و مرز در فضای مجازی با رویکردی انسانی و اجتماعی بازتعریف شدند. عموماً زمانی که صحبت از امنیت فضای مجازی به میان می‌آید، مفهوم **هک** به ذهن متبادر می‌شود. آن‌هم در سطح فردی و کمتر به امنیت ملی توجه می‌شود؛ اگر هم سطح ملی موردنظر باشد، تصویری ناقص از تهدیدهای امنیت ملی، به اذهان خطور می‌کند و آن تهدیدهایی است که به دلیل وابستگی دارایی‌های ملی مانند اطلاعات، سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه، هویت، بانک‌های اطلاعاتی ملی در حوزه فاوا به دشمن ایجاد می‌شود. می‌توانیم این تهدیدهای مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات را تهدیدهای سخت بنامیم. (آزادی احمدآبادی 1396)

اما تهدید اصلی جای دیگری است که متأسفانه کمتر به آن توجه می‌شود. امروزه قلمرو سرزمینی جمهوری اسلامی ایران محدود به مرزهای جغرافیایی نیست، با توجه به تعریفی که از فضای مجازی ارائه شد، نظام‌های اجتماعی ما در بستر فاوا بازتولید می‌شوند و ساده‌اندیشی است که قلمرو حاکمیت حکومت اسلامی را محدود به مرزهای جغرافیایی بدانیم. بنابراین تهدید اصلی امنیت ملی در فضای مجازی، در حوزه نظام‌های اجتماعی برآمده از فاوا است. با توجه به اینکه فضای مجازی به‌طور روزافزون در روابط اجتماعی و نظام‌های اجتماعی نفوذ می‌کند، این تهدید بیشتر نیز می‌شود. به بیانی دیگر فضای مجازی بستری را فراهم

کرده است تا حاکمیت و امنیت ملی در همه آن نظام‌های اجتماعی برآمده از فضای مجازی، در معرض آسیب قرار بگیرد. این تهدیدهای مربوط به فضای مجازی و نظام‌های اجتماعی برآمده از آن را تهدیدهای نرم نام‌گذاری می‌کنیم. (آزادی احمدآبادی ۱۳۹۶)

بنابراین توجه هم‌زمان به تهدیدهای سخت و نرم فضای مجازی و بلکه توجه بیشتر به تهدیدهایی که نظام‌های اجتماعی ما را تهدید می‌کنند، اولین الزام طراحی مرز و تحقق استقلال در این حوزه است. به‌عنوان مثال فیلترینگ یک نوع مرز مجازی است که درواقع حکومت‌ها برای آنچه مورد خوشایند آن‌ها نیست و به‌نوعی آن را تهدید می‌شمارند، فیلترینگ را اجراء می‌کنند. هم‌چنین برخی موارد فنی و نشانه‌های موجود در فضای مجازی به‌نوعی نشان‌دهنده مرزهای سخت در مجازی هستند. به‌عنوان مثال کدهای مخابراتی و اینترنتی نشان‌دهنده مرزهای مجازی برای یک کشور هستند. (به‌عنوان مثال دامنه ir برای ایران). هم‌چنین کارت‌های اعتباری، رمزهای ورودی (پسوردی) و استفاده از خطوط انگشت سبابه برای ورود اعضا به ابررایانه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی مصادیقی از مرز در فضای مجازی هستند. موارد ذکرشده برخی از مصادیق مرزهای مجازی هستند که از آن‌ها بانام مرزهای الکترونیکی هم می‌توان یادکرد. بدین ترتیب وجود مرزهای الکترونیکی نشان‌دهنده این است که کارکرد مرز در فضای سیاسی مجازی دچار تغییر شده است، ولی به این نکته باید توجه کرد که مرزها هیچ‌گاه از بین نرفته‌اند. بدین ترتیب امروزه ما در کنار مرزهای واقعی با نوعی دیگر از مرزها روبرو هستیم که مرزهای مجازی نامیده می‌شوند. (افضلی et al. 1392, pp. 18–20)

۴/۲. توجه به همه لایه‌های مدل مفهومی فضای مجازی

برای تعریف و تبیین فضای مجازی از مدل‌های مفهومی گوناگونی استفاده شده است. یکی از بهترین مدل‌های مفهومی، مدل مفهومی لایه‌ای است که توسط مرکز ملی فضای مجازی طراحی شده است. این مدل شامل چهار لایه زیرساخت، خدمات، محتوا، کاربر و دو بعد امنیت و مقررات است که در تمامی این ابعاد چهارگانه حضور دارد. (شکل ۳)



شکل ۳ - مدل لایه‌های فضای مجازی، مرکز ملی فضای مجازی

در طراحی مرز و تحقق استقلال باید به تمامی لایه‌ها و ابعاد فضای مجازی توجه کرد. به عبارت دیگر مرز فضای مجازی تنها منحصر به یک لایه نیست، بلکه مرز در فضای مجازی در واقع مدل مفهومی است که شامل تمامی لایه‌ها و ابعاد می‌شود. بنابراین جهت تحقق مرز و استقلال در فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران باید مجموعه شرایطی را در تمامی این موارد ایجاد کنیم تا مطمئن شویم که فضای مجازی مستقل محقق شده است.

عده‌ای از نظریات مهم‌ترین لایه فضای مجازی در طراحی مرز و تحقق استقلال را لایه منطقی و پلتفرم‌ها می‌داند و معتقد است که حکمرانی پلتفرم‌ها در فضای مجازی رکن تحقق استقلال در این فضا است. (هسته خط مشی فضای مجازی ۱۳۹۸)

۴/۳. در نظر گرفتن عرصه‌های اجتماعی فضای مجازی

فضای مجازی مَعبر انتقال زندگی انسان از دوران مدرنیته به دوران پسامدرنیته است. از این رو با ظهور فضای مجازی، همه نظامات اجتماعی زندگی انسان، دچار تحولات جدی شده است. این تحولات و تأثیرات حاصل از فضای مجازی در نظامات اجتماعی را می‌توان با استفاده از الگوی شش بعدی پستل (PESTEL)^۸ که الگویی برای بررسی ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، زیست‌محیطی و حقوقی جامعه است بررسی کرد.

مطابق این الگویی شش بعدی از عرصه‌های اجتماعی نظریه‌های مختلفی در موضوع مرز مطرح شده است :

۱. عده‌ای مطابق این دیدگاه معتقدند در فضای مجازی سه ویژگی لامکانی، لازمانی و لا مرزی وجود دارد و گریزی از آن نیست و اساساً تعیین مرز برای فضای مجازی بی‌معنا است.

۲. گروهی دیگر اعتقاد دارند که مرز در یکی یا برخی از ابعاد شش‌گانه فضای مجازی (PESTEL) قرار دارد و سایر ابعاد نیازمند تعیین مرز نیستند. در مقابل برخی نیز بر این باورند که همه ابعاد شش‌گانه فضای مجازی (PESTEL) متناسب با اقتضائات خود دارای مرز هستند.

۳. بعضی دیگر تعیین مرز را از الگوی شش بعدی فضای مجازی (PESTEL) جدا کرده و متوجه مدل‌های لایه‌ای فضای مجازی^۹ می‌دانند. گروهی از ایشان بیان می‌کنند مرز در یک یا چند لایه از لایه‌های فضای مجازی قابل تعریف است؛ مثلاً لایه پلتفرم؛ اما در مقابل گروه دیگر مرز را قابل تعریف و دفاع در تمامی لایه‌های فضای مجازی می‌دانند.

^۸ برای تجزیه و تحلیل محیط می‌توان از الگوی pestel استفاده کرد. این مدل برای تشریح عوامل محیطی کلان مؤثر بر یک کسب‌وکار مورد بررسی قرار می‌گیرد. این الگو به عنوان بخشی از تکنیک تحلیل استراتژیک، در بخش‌های گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل می‌تواند برای درک تصویر کلان از محیط کسب‌وکارها، صنایع و کشورها مورد استفاده قرار گیرد.

^۹ برخی از مدل‌های تبیین فضای مجازی به مدل‌های لایه‌ای مشهور هستند. از جمله این مدل‌ها، مدل سه لایه‌ای (لایه فنی و زیرساختی، لایه منطقی و پلتفرم و لایه خدمات و محتوا) است.

درمجموع نظر مختار این است که در عرصه فضای مجازی مرز وجود دارد. برخی بر این باور هستند که جغرافیا در فضای مجازی معنا ندارد، اما باید این را مدنظر قرار داد که اولین گام در فضای مجازی منطبق کردن مرزهای مجازی با مرزهای جغرافیایی باشد. هم دولت و هم ملت دارای حقوق بین‌المللی و ملی هستند، بنابراین در مقابل ظهور و بروز جهانی‌شدن که حاکمیت‌ها، دولت، ملت و مرز آن‌ها به چالش کشیده است، باید حافظ هویت و مرزهای خود در فضای مجازی باشیم. در فضای مجازی کنونی جهان اگر حفاظت‌های ملیتی و هویتی کنار گذاشته شوند، دولت‌ها و ملت‌هایی مانند ایران، مصرف‌کنندگان و بردگان پلتفرم‌های بزرگ و شبه انحصاری جهانی خواهند شد که سردمداران آن نه نخبگان جهانی، بلکه صاحبان سرمایه هستند. هدف اول و حداقلی در خط‌مشی‌گذاری فضای مجازی جمهوری اسلامی ایران، انطباق مرزهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در فضای واقعی و مجازی است. در گام بعد باید تلاش شود که مرزهایی بزرگ‌تر از مرزهای جغرافیای کشور در حوزه‌های فرهنگی و مذهبی در فضای مجازی به وجود آید. (فیروزآبادی ۱۳۹۸، p. 12)

۴/۴. طراحی و اجرایی شبکه ملی اطلاعات

با آغاز انقلاب صنعتی چهارم که در آن فاصله میان سپهرهای فیزیکی، رایانشی و زیستی به واسطه فناوری‌های نوین کمرنگ شده و یا به کلی حذف می‌شود، بنابراین استعمارگر قدرت ارتباط مستقیم و انبوه با تک‌تک افراد جوامع مستعمره را به دست می‌آورد. در این دوره استعمارگر قادر است توده‌های مردم را از طریق ابزارهای هوشمند ارتباطی به کنترل عملیاتی خود درآورد. این دوره جدید استعماری را می‌توان «استعمار فرا حاکمیت» نامید که در آن به سبب امتزاج مجاز و واقعیت، «اشغال مجازی» معادل همان اشغال نظامی، سیاسی و فکری - فرهنگی در دوره‌های دیگر است. در این دوره به سبب دسترسی مستقیم استعمارگر به تک‌تک افراد جامعه، استعمار بسیار نافذتر از زمانی است که در سطح حاکمیت عمل می‌کرد. لذا ما با پدیده «جامعه‌پذیری قواعد استعماری» و تبدیل هنجارهای استعماری به باور و مطالبه افراد مواجه خواهیم بود.

مسیر مواجهه با استعمار فرا حاکمیت چون دوره‌های استعماری گذشته استقلال است منتها اگر در دوره استعمار کهنه استقلال سرزمینی، در دوره استعمار نو استقلال سیاسی و در دوره استعمار فرانو استقلال فکری - فرهنگی هدف بود، در دوره جدید استعماری باید در اندیشه استقلال مجازی بود. شبکه ملی اطلاعات یک تدبیر دقیق و حیاتی برای دستیابی به استقلال مجازی و رهایی از تهدید استعمار فرا حاکمیت است. فضای مجازی کشور چون مرزهای فیزیکی باید مستقل و تحت مدیریت و اشراف کامل حاکمیت باشد و اگر چنین شد، فضای مجازی نه تنها یک تهدید نیست، بلکه یک فرصت فوق‌العاده برای حاکمیت است (جبرائیلی ۱۳۹۸)

۴/۵. داده‌های کلان و حفاظت از آن‌ها

در نظریات جدید قلمرو سرزمینی و مرز در فضای مجازی را «کلان داده» می‌دانند، چراکه قدرت تصمیم‌گیری از آن کسی است که کلان داده‌های یک ملت را در دست داشته باشد. بنابراین توجه به کلان داده و ایجاد زیرساخت‌های فنی و حقوقی لازم جهت

حفظ و صیانت از ایشان در کشور از جمله وجود سرورها و مراکز داده سکوها فضای مجازی در داخل کشور و تصویب و اجرای قوانین حفاظت از داده از لوازم اساسی در طراحی مرز و تأمین استقلال جمهوری اسلامی است.

۵. نتیجه‌گیری

امروزه فضای مجازی به‌عنوان عرصه‌ای جدید برای روابط و تعاملات میان انسان‌ها و شکل‌گیری نظامات اجتماعی در بستر آن در امتداد فضای واقعی قرار گرفته است. با گسترش جهان شدن بر بستر سکوها فضای مجازی و پیوند سطوح مختلف اجتماعی در گستره بین‌المللی، تحولات گوناگون و عمیقی در عرصه‌های زندگی انسان رخ داده است که یکی از مهم‌ترین این تحولات، رنگ‌باختگی مرزهای سیاسی و جغرافیایی دولت - ملت‌ها و دگرگونی معنای استقلال و قلمرو سرزمینی یک حاکمیت است به‌گونه‌ای که اقتدار و حاکمیت‌های ملی در عرصه‌های مختلف اجتماعی در پرتو شکل و ساختار جامعه شبکه‌ای، کاملاً دگرگون شده است. از یک‌طرف کم‌رنگ شدن مرزهای کشورها و تضعیف حاکمیت و استقلال ملی جوامع و از طرفی دیگر تقویت سلطه استعمارگران تحت عناوین جدیدی نظیر استعمار مجازی از نتایج توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اساس مدل حکمرانی آمریکایی است. مسیر مواجهه با این نوع حکمرانی و استعمار جدید چون دوره‌های استعماری گذشته، استقلال و طراحی و تأمین مرزهای جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی است، که این مهم از عناصر اصلی حکمرانی فضای مجازی است. این پژوهش جهت تأمین مرزهای مجازی جمهوری اسلامی ایران و تحقق استقلال ملی الزامات پنج‌گانه‌ای را در اختیار حکمرانان و سیاست‌گذاران قرار داده است؛ نگاه جامع به تهدیدهای سخت و نرم فضای مجازی، توجه توأمان به همه لایه‌های فضای مجازی، در نظر گرفتن عرصه‌های اجتماعی فضای مجازی، طراحی و اجرایی شبکه ملی اطلاعات، داده‌های کلان و حفاظت از آن‌ها. مبتنی بر الزامات مطرح‌شده، می‌توان در پژوهش‌های بعدی زمینه را برای طراحی مدل مفهومی مرز در فضای مجازی ایجاد کرد، ان شاءالله.

۶. منابع پژوهشی

۱. Castells, Manuel (2004): The Network Society // The network society. A cross-cultural perspective. Cheltenham, UK, Northampton, Mass.: Edward Elgar Pub.
۲. Creswell, John W.: Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Fourth edition, international student edition.
۳. افضلی، رسول؛ قالیباف، محمدباقر؛ احمدی‌فیروزجانی، میثم: (1392) تبیین تحولات مفهوم مرز در فضای سیاسی مجازی. In پژوهش‌های جغرافیای انسانی 83 (45), pp. 217–239. Available online at <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/958128>.
۴. آزادی احمدآبادی، جواد: (1396) تهدیدهای سخت و نرم امنیت ملی در فضای مجازی. تهران. Available online at <http://cpolicy.ir/629/%d8%aa%d9%87%d8%af%db%8c%d8%af%d9%87%d8%a7%db%8c-%d8%b3%d8%ae%d8%aa-%d9%88-%d9%86%d8%b1%d9%85-%d8%a7%d9%85%d9%86%db%8c%d8%aa-%d9%85%d9%84%db%8c-%d8%af%d8%b1-%d9%81%d8%b6%d8%a7%db%8c-%d9%85%d8%ac%d8%a7/>.

۵. جبرائیلی، سید یاسر: (1398) استعمار فراحاکمیت و استقلال مجازی In. فرهیختگان. 6/23/1398, p. 1.
۶. زبینه، حسین؛ برقی، سید امیررضا؛ آزادی احمدآبادی، جواد: نظام مسائل حکمرانی فضای مجازی.
۷. سوزنجی، حسین: (1394) روایت مطهر. تأملی در اندیشه های شهید مطهری. تهران: انتشارات بسیج دانشجویی دانشگاه امام صادق(ع).
۸. فیروزآبادی، سیدابوالحسن: (1398) فضای مجازی و تحولات آن. اول 1000. نسخه. مشهد: به نشر (انتشارات آستان قدس رضوی).
۹. مطهری، مرتضی: آزادی معنوی. 13. p.
۱۰. هسته خط مشی فضای مجازی: (1398) حکمرانی پلتفرم؛ امتداد یا مهار سلطه Available online at <https://rushda.ir/product/hokmrani-platform/>.