

تحولات دولت- ملت در پرتو پیشرفت‌های فناوری اطلاعات: آینده‌های بدیل

فرزاد خندان*

حاکم قاسمی**

فرهاد درویشی سه‌تالانی***

عین‌الله کشاورز ترک****

چکیده

نهاد حاکمیت، یکی از مهم‌ترین نهادهای تأثیرگذار در راهبردهای اقتصادی هر کشوری است. نهادی که امروز در عرصه روابط بین‌الملل با لفظ دولت-ملت از آن یاد می‌شود. پدیده اجتماعی دولت در طول تاریخ از عهد باستان تاکنون همواره متناسب با تغییرات و تحولات اجتماعی تغییر یافته است، از این‌رو، تغییر آن در آینده نیز دور از انتظار نیست. به‌ویژه با توجه به تغییرات و تحولات گسترده‌ای که فناوری اطلاعات، ارتباطات و به‌موازات آن شکل‌گیری فرایند جهانی شدن به وجود آورده، تغییر مفهوم دولت-ملت متناسب با این تغییرات به نظر اجتناب‌ناپذیر می‌رسد. این تغییرات به‌گونه‌ای با سرعت و عمق زیاد در حال وقوع می‌باشد که ممکن است باعث گسستگی در روابط نهادی و اجتماعی و حتی دگردیسی کامل تسلط حاکمیت بر راهبردهای اقتصادی و سیاسی کشورها شود. پرداختن به این موضوع از آن جهت حائز اهمیت است که اگر دولت-ملت در آینده دستخوش تغییر مفهومی یا کارکردی شود، هر آینده‌نگاری با موضوع آینده کشورها و تحولات راهبردهای اقتصادی و سیاسی بدون در نظر گرفتن این تغییرات از

* دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) (نویسنده مسؤل)
farzadkh@hotmail.com

** دانشیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
ghasemi20@gmail.com

*** دانشیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
f.darvishi968@gmail.com

**** استادیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
a.keshavarz@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۷/۷/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۶/۲۱

فصلنامه راهبرد اقتصادی، سال پنجم، شماره شانزدهم، بهار ۱۳۹۵، صص ۲۱۰-۱۶۹

اعتبار کافی برخوردار نخواهد بود. در این مقاله، با طرح تحولات دولت-ملت در پرتو پیشرفت‌های فناوری اطلاعات به‌عنوان گونه‌ای از تحولات کارکردی و مفهومی دولت-ملت در آینده، آینده‌های بدیل محتمل و تغییرات احتمالی در عناصر تشکیل‌دهنده دولت-ملت تبیین شده است.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد سیاسی، دولت-ملت، آینده‌های بدیل، فناوری اطلاعات، آینده‌پژوهی

طبقه‌بندی JEL: F55, H11, O33



مقدمه

سرعت رشد و گسترش اینترنت در سال‌های اخیر چندین برابر هر فن‌آوری ارتباط جمعی دیگری در صدسال گذشته بوده است. به عقیده هافمن و ونکاتش^۱ (۲۰۰۴: ۳۹) نتایج این گسترش و تأثیرات آن در جامعه، چه در سطح ملی و چه در سطح جهانی، چشمگیر است. چنین رشد سریعی، اینترنت و ارتباطات دیجیتال را تبدیل به «نوآوری غیرقابل بازگشت» نموده است.

با گسترش حضور مردم در فضای سایبری که بر اثر پیشرفت در فناوری اطلاعات اتفاق افتاده است و رویکرد جهانی شدن، شاهد تغییرات بنیادی در مفاهیم اجتماعی خواهیم بود. آنچه همه پژوهشگران بر آن متفق‌القول هستند این است که: «ماهیت وجودی و نوع ارتباطات گروه‌های بشری در حال تغییر است» (ینسن، دنزینگر و ونکاتش^۲، ۲۰۰۵: ۱۸؛ وان لایر و وان آلست، ۲۰۰۹: ۲۴۱). باکاردیوا^۳ (۲۰۰۵: ۱۱۴) معتقد است بررسی روندهای موجود نشان‌دهنده تغییراتی اساسی، گسترده و سریع در نحوه تعاملات جوامع بشری است. با تغییر در نحوه تعامل بین گروه‌های بشری، مفاهیمی نظیر اجتماع، جامعه، ملت، نهادها و ساختارهای تشکیل‌دهنده یا حاکم بر آنها نیز تغییر می‌کنند. یکی از مفاهیمی که به‌صورت گسترده در حال تغییر است، «دولت - ملت» است.

با وجود افزایش استقلال پدیده‌های اقتصادی از تصمیمات سیاسی و محلی دولت‌ها در طی چند قرن اخیر، کماکان این باور وجود دارد که نقش دولت‌ها در

-
1. Hoffman, Novak & Venkatesh
 2. Jensen, Danziger, & Venkatesh
 3. Bakardjieva

اقتصاد جهانی و همچنین اقتصادهای محلی خصوصاً در کسب و بازتوزیع ثروت در جامعه نقشی تعیین کننده است (گیلپین^۱، ۱۹۸۷: ۸۰). بنابراین، تغییرات مفهومی یا کارکردی در نهاد دولت می تواند تأثیرات مهمی در اقتصاد و تحولات آن در آینده داشته باشد.

در این مقاله، به تغییرات دولت-ملت در اثر پیشرفت های فناوری اطلاعات پرداخته شده است. پرسش اصلی مقاله این است که پیشرفت های فناوری اطلاعات و ماهیت ارتباطات افراد در فضای سایبری، چه گونه هایی از آینده های بدیل را می تواند برای مفهوم دولت-ملت رقم بزند؟ پرداختن به این موضوع از آن جهت حائز اهمیت است که اگر مفهوم دولت-ملت در آینده دستخوش تغییر شود، هر آینده نگاری با موضوع آینده ملت ها، روابط بین کشورها، مناسبات بین الملل و تحولات اقتصادی بدون توجه به آن از اعتبار کافی برخوردار نخواهد بود. با توجه به روندهای کنونی، آینده می تواند شاهد انواع جدیدی از تعاملات اجتماعی و بازتعریف مفهوم دولت-ملت باشد. مفهومی که در این مقاله از آن با عنوان «ملت سایبری»^۲ نام برده شده است. این مفهوم، مفهوم جدیدی است که تاکنون در ادبیات موضوع مورد استفاده قرار نگرفته است و می تواند در آینده به عنوان مفهوم کلیدی وارد پژوهش های میان رشته ای در حوزه های مرتبط شود.

ساختار مقاله حاضر به شرح زیر است: بخش دوم به چارچوب نظری شامل مروری بر آینده پژوهی، مفهوم دولت-ملت و زمینه های تغییرات در دولت-ملت می پردازد. در بخش سوم، روش تحقیق بیان شده است. بخش چهارم به بررسی تحولات فناوری اطلاعات و روندهای تغییرات و مناسبات اجتماعی اختصاص یافته است. بخش پنجم، به بیان آینده های بدیل دولت-ملت می پردازد و در پایان نیز نتیجه گیری بر اساس مطالعات صورت گرفته و نتایج بدست آمده ارائه شده است.

1. Gilpin

2. Cyber-Nation

۱. چارچوب نظری

۱-۱. آینده پژوهی

آینده پیوسته در حال ساخته شدن است. آینده، امری است که مردم می‌توانند آن را با اقدامات خود طراحی کرده و پی‌ریزی نمایند. بل^۱ (۲۰۰۲) می‌گوید کسب شناخت از آینده و آمادگی برای مواجهه با آن، موضوع علم آینده‌پژوهی است. در آینده‌پژوهی، ما به دنبال پیش‌بینی آینده، به این صورت که دقیقاً در آینده چه اتفاقی خواهد افتاد، نیستیم، آینده‌پژوهان به دنبال کشف و کسب پیش‌آگاهی از آینده‌های بدیل و ترسیم تصاویر آینده هستند. آینده‌پژوهان سعی دارند ضمن بیان احتمالات آینده، آینده‌های محتمل را پیش‌بینی کرده و افراد را نسبت به آن‌ها آگاه سازند. آن‌ها سعی دارند با شناسایی و کشف الگوها، پیشران‌ها، موانع، روندها و روندشکن‌ها و شواهدی از حال که می‌تواند مشخص‌کننده روندها و احتمالات جدید در آینده باشد، افراد، سازمان‌ها، شرکت‌ها و ملت‌ها را از آنچه در پیش رویشان در آینده قرار دارد مطلع نمایند (دیتور^۲، ۲۰۰۲: ۹۲). به تعبیر تافلر^۳ (۱۹۷۸)، آینده‌پژوهان سعی دارند با کاوش رؤیاپردازانه آینده‌های ممکن، بررسی نظام‌یافته آینده‌های محتمل و ارزش‌یابی اخلاقی آینده‌های مطلوب، انگاره‌هایی نو و بدیل از آینده بیافرینند. دیتور^۴ (۱۹۹۶) می‌گوید: «هر گزاره قابل استفاده‌ای در خصوص آینده تمسخرآمیز به نظر می‌آید». وی همچنین معتقد است (۱۹۹۵) فناوری‌های جدید منشأ رفتارها و ارزش‌های جدید هستند. آن‌ها باورها و ارزش‌های قدیمی را که بر اساس فناوری‌های قدیمی‌تر بنا شده‌اند به چالش می‌کشند و پایه‌های آن‌ها را سست می‌کنند. به همین دلیل نوآوری و تفکر خارج از قواعد مرسوم اساس اندیشیدن به آینده است. دستاوردهای چنین نگاهی، در ابتدا گنگ، غیرقابل باور، فانتزی، احمقانه یا «غیرممکن» می‌نمایند، اما هر قدر که به

-
1. Bell
 2. Dator
 3. Toffler
 4. Dator

آن‌ها بیشتر فکر کنیم و به آینده بیشتر نزدیک شویم، گزاره‌های مطرح شده در خصوص آینده قابل باورتر می‌شوند و به آن «عادت» می‌کنند، تا جایی که تبدیل به زندگی روزمره شده و در نظر ما «عادی» به حساب می‌آیند.

پیشران‌های تغییرات و متغیرهای مؤثر در پدید آمدن وضعیت آینده چنان متنوع هستند که امکان پیش‌بینی یک آینده مشخص وجود ندارد. هر قدر افق زمانی نیز بلندتر می‌شود، پیش‌بینی‌های دقیق از وضعیت آینده غیرممکن‌تر خواهند بود. به همین دلیل، آینده‌پژوهان هنگام بررسی آینده از احتمالات آینده سخن می‌گویند و به جای پرداختن به یک آینده محتمل، به آینده‌های بدیل می‌پردازند (بل^۱، ۲۰۰۲). آینده‌های بدیل می‌توانند مجموعه‌ای از «آینده‌های ممکن»^۲ باشند. آینده‌های ممکن، دربرگیرنده تمامی احتمالات وقایع در آینده می‌تواند باشد، بخشی از آینده‌های ممکن، ممکن است از نظر ما غیرقابل قبول جلوه کنند. از این میان، بخشی را که با توجه به دانسته‌های کنونی ما از قوانین فیزیک، قوانین و روابط علت-معلولی، نظام‌های تعاملی بشر، رخدادهای تکرارپذیر طبیعی و دیگر دانسته‌های بشری می‌توانند اتفاق بیافتند، جدا کرده و به آن‌ها «آینده‌های قابل قبول»^۳ می‌گوییم (وروس^۴، ۲۰۰۱). در میان آینده‌های ممکن، با توجه به پیشران‌هایی که امروز می‌شناسیم و روندهای فناوری، احتمال وقوع برخی بیشتر است. این دسته را «آینده‌های محتمل» می‌نامیم. پاسخ این پرسش که محتمل‌ترین آینده چه خواهد بود، خود پاسخی وابسته به شرایط است. تغییر شرایط می‌تواند احتمال وقوع آینده‌ای دیگر را افزایش دهد. به همین دلیل، مجموعه‌ای از آینده‌های محتمل وجود خواهد داشت که هر کدام بر اساس مفروضات متفاوت درباره پایداری و تداوم شرایط موجود یا بروز تغییری مشخص در هر یک از آن‌ها پدید می‌آیند (بل^۵، ۱۹۹۷: ۷۸). در میان آینده‌های ممکن، معمولاً آینده‌ای وجود

-
1. Bell
 2. Possible Futures
 3. Plausible Futures
 4. Voros
 5. Bell

دارد که برای گروهی خاص بر اساس نظام ارزشی آن‌ها مرجح است. به چنین آینده‌ای «آینده مطلوب»^۱ می‌گوییم. این گروه خاص (برای مثال یک سازمان، یک جنبش اجتماعی، یک ملت و ...) تلاش می‌کند تا با در دست گرفتن سررشته حوادث، آینده مطلوب خود را محقق کند (یا احتمال تحقق آن را بیشتر نماید). چنین آینده‌ای، معمولاً بر اساس یک قضاوت ارزشی انتخاب می‌شود و معمولاً دارای محتوایی ذهنی و معطوف به آمال هستند (وروس^۲، ۲۰۰۱).

۱-۲. دولت- ملت

بنا بر تعریف لغت‌نامه آکسفورد^۳، ملت جمع کثیری از مردم است که با میراث، تاریخ، فرهنگ یا زبان مشترک متحد شده‌اند و مقیم یک کشور یا اقلیم مشخص هستند. بنا بر تعریف لغت‌نامه دهخدا، ملت دسته‌ای از افراد انسانی که عموماً در خاک معینی سکونت اختیار کرده و دارای وحدت نژاد و زبان و مذهب می‌باشند به طوری که این وحدت برای آن افراد طرز فکر و تاریخ مشترک بدان گونه ایجاد کند که پیوند همزیستی بین آن‌ها پدید آورد (دهخدا، ۱۳۷۰). گوهنو^۴ (۲۰۰۰: ۴) معتقد است: ملت خود را با اینکه چه چیزی نیست تعریف می‌کند: «ملت گروه اجتماعی نیست، گروه مذهبی نیست، و گروه نژادی نیست». در کلام دیگر، آنچه افراد یک ملت را به هم متصل می‌کند محصول ترکیب یکتایی از عوامل تاریخی است و نمی‌تواند به یکی از ابعاد بالا کاهش یابد: «چه اجتماعی، چه مذهبی و چه نژادی».

در کنار مفهوم ملت، مفهوم دولت شکل می‌گیرد. بنا بر تعریف لغت‌نامه آکسفورد^۵، دولت شامل ملت یا اقلیمی است که به‌عنوان یک جامعه سازمان‌دهی شده سیاسی تحت یک حاکمیت قرار می‌گیرند. همچنین دولت معادل حاکمیت مستقر در یک کشور تعریف شده است. بنا بر تعریف لغت‌نامه دهخدا

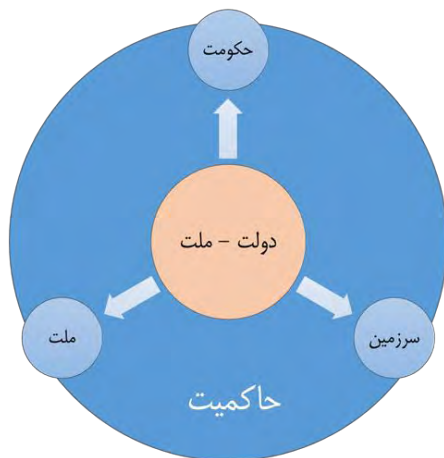
-
1. Preferred Future
 2. Voros
 3. Oxford Compact English Dictionary, 1996
 4. Guehenno
 5. Oxford Compact English Dictionary, 1996

دولت عبارت است از هیئت دولت، گروه وزیران، مجموعه هیئت عالی حاکمه از شاه و وزرا، حکومت، سلطنت، دستگاه حکومتی، هیئت حاکمه، قوه مجریه و گروهی که بر مملکت حکومت کنند (دهخدا، ۱۳۷۰). همانگونه که اپلو و روزوو^۱ (۲۰۰۴: ۲۱) بیان می‌کنند، در روابط بین‌الملل، این دولت-ملت‌ها^۲ هستند که تعریف می‌شوند. تعریفی که در این مقاله به‌عنوان تعریف عملیاتی دولت-ملت مورد استفاده قرار گرفته، به این صورت است که دولت-ملت، نوعی از قدرت حاکمه سیاسی-نظامی است که نخست، دارای قلمرو جغرافیایی مشخصی است که در محدوده آن حاکمیت خود را اعمال می‌کند؛ دوم، دارای حق حاکمیت است، یعنی از لحاظ نظری قدرت حاکمیت آن مستقل از نفوذ خارجی دیگر دولت-ملت‌ها یا موجودیت‌ها است؛ سوم، دارای حکومتی متشکل از دفاتر و نقش‌های عمومی است که قلمرو و مردم داخل آن را بر اساس قدرت حاکمه کنترل و مدیریت می‌کند؛ چهارم، دارای مرزهای مشخص شده بر روی زمین و ثابتی همراه با مبادی ورودی و خروجی و در برخی مناطق همراه با حصار است که توسط نگهبانان مرزی و ارتش محافظت می‌شود؛ پنجم، حکومت مستقر در آن ادعای انحصار در مشروعیت استفاده از اجبار مادی بر مردم خود را دارد؛ ششم، جمعیت زیر تسلط آن، کم‌وبیش، نوعی از هویت ملی را از خود نشان می‌دهند؛ هفتم، می‌تواند کم‌وبیش بر اطاعت و وفاداری ساکنان قلمرو خود تکیه کند (وینسنت^۳، ۱۳۷۱: ۸۲).

چنانکه از این تعریف برمی‌آید، یک دولت-ملت، جدا از وجوه قانونی و حقوق حاکمیت آن بر پایه سه رکن و روابط بین آن‌ها استوار است: «حکومت، ملت و سرزمین». بر اساس این مدل ساده‌شده، حاکمیت که یکی از مهم‌ترین خصیصه‌های دولت-ملت است، به شکل روابط دولت-ملت با ارکان خود تعریف می‌شود، این مدل در شکل ۱ نشان داده شده است.

-
1. Opello & Rosow
 2. Nation-States
 3. Vincent

شکل ۱. ارکان دولت- ملت



۱-۳. تحول در دولت- ملت و مناسبات قدرت

مفهوم دولت در طول تاریخ بشر و با توجه به تغییرات و تحولات اجتماعی تغییر یافته است. در جوامع ابتدایی قوانین و مناسبات بر اساس قبیله، روابط نسبی، خانواده گسترده یا شکل خاصی از تعاون سازمان‌دهی می‌شوند و نهادی به‌عنوان دولت در آن دیده نمی‌شود. بعد از جوامع ابتدایی، شاهد ظهور سازمان‌های سیاسی پیشرفته‌تری هستیم که پیش از پیدایش دولت وجود داشته‌اند. شهرهای یونانی، امپراتوری‌ها و سازمان‌های سیاسی قرون وسطی از این گونه‌اند (وینسنت، ۱۳۷۱: ۱۱۷). تا قبل از رنسانس و جنبش اصلاح مذهبی، جامعه غربی با هویت دینی تعریف می‌شد، امپراتوری و قلمرو کلیسا در این هویت بخشی دینی نقش بسیار برجسته‌ای ایفا می‌کردند. دولت وستفالیایی^۱، پدیده‌ای است که در پی انعقاد معاهدات وستفالی پا به عرصه وجود نهاد. معاهدات وستفالی عبارت بودند از دو معاهده «مونستر^۲» و «اوسنابروک^۳» که در پایان جنگ‌های سی‌ساله مذهبی در منطقه وستفالی آلمان در سال ۱۶۴۸ به امضاء رسید. وستفالی سمبل و نماد عصر

-
1. Westphalian State
 2. Münster
 3. Osnabrück

جدید و نقطه آغاز دولت‌های ملی قلمداد شد. به عبارت دیگر، وستفالی نماد رنسانس در حوزه روابط بین‌الملل بود. دولت به مفهوم مجموعه مؤسسات اداره‌کننده از میان رفت و مفهوم دولت در شخص پادشاه که می‌گفت دولت من هستم تعمیم پذیرفت و مقررات حقوقی با اراده پادشاهان اعتبار یافت. جامعه بین دولت‌ها به جای آنکه بر مبنای حقوقی تشکیل شود بر مبنای سیاسی تشکیل شد و سیاست از این پس نقش مؤثری در روابط دولت‌ها به عهده گرفت. مبنای روابط دولت‌هایی که این قرارداد را عقد کردند، رعایت اصل توازن قوا بود (ارسنجان، ۱۳۴۸: ۱۰۴).

تنهایی (۱۳۷۷: ۱۲۹) نظریات مارکس^۱ را در خصوص تحول دولت با در نظر گرفتن تغییرات اقتصادی اجتماعی بررسی کرده است. بر اساس این بررسی، دولت‌ها متناسب با وضعیت اقتصادی و اجتماعی به شکل دولت‌های اشتراکی اولیه، دولت‌های برده‌داری، دولت‌های فئودالی و دولت‌های سرمایه‌داری (دولت-ملت) درآمده‌اند. تیلی^۲ (۱۹۷۵: ۶۰۲) با توجه به چگونگی ترکیب زور (قدرت نظامی) و سرمایه (قدرت اقتصادی) تحول مفهوم دولت را بررسی کرده و سه شکل از دولت را معرفی کرده است که عبارتند از: دولت-شهرها، امپراتوری‌ها، و دولت‌های ملی (دولت-ملت). با توجه به دیدگاه تیلی با تغییر در ترکیب زور و سرمایه، مفهوم دولت نیز در آینده دچار تغییر خواهد شد. پیشرفت‌ها در عرصه فناوری اطلاعات هم تغییرات اجتماعی به بار می‌آورد، هم اقتصاد را دگرگون می‌کند، هم مفهوم زور و قدرت را تغییر می‌دهد و هم ترکیب قدرت نظامی و قدرت اقتصادی و ساختار قدرت را متحول می‌سازد. این تغییرات مفهوم دولت-ملت را تحت تأثیر قرار داده و تغییر می‌دهد.

جهانی‌شدن و پایان دولت-ملت: تغییر مفهوم دولت-ملت، خصوصاً در بستر جهانی‌شدن، موضوعی است که محققان زیادی به‌ویژه در دهه نود به آن پرداخته‌اند. اوما^۳ (۱۹۹۵: ۶۱) در کتابی به نام *پایان دولت-ملت، ظهور اقتصادهای*

1. Karl Marx

2. Charles Tilly

3. Kenichi Ōmae

منطقه‌ای در خصوص کاهش قدرت دولت- ملت در کنترل بازارهای اقتصادی در سطح ملی و شکل‌گیری ائتلاف‌های محلی برای حاکمیت بازارهای منطقه‌ای بحث کرده است و آن را نتیجه غیرقابل اجتناب توسعه ارتباطات می‌داند. از نظر او، دولت- ملت‌ها شبیه دایناسورهایی هستند که عصر آن‌ها به پایان رسیده است و منتظر مرگ خود هستند. مان^۱ (۱۹۹۷) به نیروهایی می‌پردازد که حیات دولت- ملت را تهدید می‌کنند: «سرمایه‌داری جهانی، خطرات زیست‌محیطی، هویت سیاسی و ژئوپلیتیک فرا-اومی». از نظر وی، هویت سیاسی می‌تواند برخلاف گفته‌های پیشین باعث افزایش همبستگی ملی شده و به تقویت دولت- ملت منتهی شود. از طرف دیگر، نیروهای اقتصادی در کشورهای شمال باعث تضعیف دولت- ملت شده و در کشورهای جنوب باعث تقویت آن خواهد شد. با این حال از نظر مان، برآیند عملکرد این نیروها باعث تغییرات ماهوی در مفهوم حاکمیت شده و کارکردهای جدیدی برای دولت- ملت تعریف خواهد کرد.

ظهور بازیگران جدید: در گزارشی از شورای ملی اطلاعات آمریکا^۲ که سناریوهای محتمل برای جهان در سال ۲۰۳۰ را بررسی کرده است، یکی از ابروندهای جهان امروز که به دلیل ماهیت، گستردگی و تأثیرگذاری آن بر دیگر ابروندها به‌عنوان مهم‌ترین آن‌ها شناخته می‌شود، «توانمندشدن فردی» است.^۳ بر اساس این گزارش، رشد فزاینده «طبقه متوسط» و تغییر ترکیب جمعیتی در کشورهای در حال توسعه، باعث دسترسی بیشتر طیف وسیعی از افراد به درآمد، آموزش، سلامت و اطلاعات در جامعه خواهد شد. به این ترتیب، در آینده شاهد تغییرات عمیق لایه‌ای جهان خواهیم بود. این خود منجر به ایفای نقش طبقه متوسط در تأسیس و تغییر نهادهای اجتماعی خصوصاً در کشورهای در حال توسعه خواهد شد (بردسال، میر و سوا،^۴ ۲۰۱۳). دسترسی طبقه متوسط به فن‌آوری اطلاعات و شبکه‌های اجتماعی، به این طبقه قدرت می‌دهد که بیشتر بر تصمیمات

1. Michael Mann

2. National Intelligence Council

3. Office of the Director of National Intelligence, 2012

4. Birdsall, Meyer, & Sowa

دولتی تأثیرگذار باشد. از سوی دیگر، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات اینترنتی، به افرادی که دارای علائق مشترک هستند امکان می‌دهد با هم ارتباط داشته باشند و گروه‌هایی را تشکیل دهند. با گسترش طبقه متوسط، شاهد روند رو به رشد به وجود آمدن چنین گروه‌هایی خواهیم بود (فریدریش، مرله، پیترسن و کوستر^۱، ۲۰۱۰).

دسترسی افراد و گروه‌های غیردولتی به ابزارهای قدرت: یکی دیگر از پیامدهای توانمندشدن افراد، افزایش دسترسی ایشان به فناوری‌هایی است که می‌توانند به‌عنوان سلاح مورد استفاده قرار گیرند. حمله دقیق، سلاح‌های زیستی و ابزارهای سایبری چند گروه عمده از این ابزارها هستند که امروزه به‌طور گسترده‌ای امکان دستیابی گروه‌های غیردولتی به آن‌ها وجود دارد. به‌این ترتیب، افراد و گروه‌هایی خارج از دولت می‌توانند تهدیدهای گسترده‌ای ایجاد کنند، امکانی که تا پیش از این فقط در انحصار دولت‌ها (دولت-ملت‌ها) بوده است. قدرت سایبری در خارج از میدان جنگ می‌تواند از طریق شبکه‌های اجتماعی، امکان ظهور جنبش‌های اجتماعی شبکه‌ای را فراهم سازد که منجر به تأثیرات گسترده اقتصادی، سیاسی و امنیتی شوند. این قدرت از امکانات فن‌آوری اطلاعات برای ایجاد همکاری و ارتباط بین افراد مختلفی با عقاید مشابه فراهم می‌شود که لزوماً به‌صورت فیزیکی با هم در تعامل نیستند^۲. به‌این ترتیب، ساختار توزیع قدرت در عرصه بین‌الملل تغییر خواهد کرد و قدرت بسیار توزیع شده‌تر بوده و در کانون‌های مختلف توزیع خواهد شد. قدرت از دست تعدادی محدود از بازیگران در قالب دولت-ملت خارج شده و در تمامی دنیا توزیع خواهد شد (قاسمی، ۲۰۱۰). مرجعیت‌زدایی از دولت و افول مشروعیت آن و فروریزی مرزهای ملی و افول حاکمیت ملی از تهدیدهای مهم در آینده است. به‌علاوه، توسعه روش‌های نفوذ به دلیل توسعه فناوری اطلاعات، ارتباطات و همچنین تنوع موضوعی تهدیدها و تغییر تهدید از صور عمدتاً نظامی به مباحث مختلف اجتماعی و حتی

1. Friedrich, Merle, Peterson, & Koster

2 . Office of the Director of National Intelligence, 2012

حوزه‌های زیرساختی کشور نتیجه افزایش و تنوع منابع و تقویت و کاراتر شدن ابزارهای سنتی تهدید است. کاهش اقتدار دولت- ملت باعث شدت یافتن وابستگی‌های متقابل، افزایش نقش گروه‌ها، افراد و توسعه نهادهای فراملی و نهادهای فراملی که دارای ارتباطات جهانی هستند، در مناسبات قدرت خواهد شد (درویشی سه تلانی، ۱۳۸۲: ۷).

کاهش فاصله‌ها و تغییر کارکرد دولت- ملت: فرایند جهانی شدن، فضا و مفهوم دولت- ملت و ستفالیایی را برهم می‌زند. دولت به‌عنوان تجسم حاکمیت ملی به تدریج کمرنگ‌تر می‌شود و دیگر مافوق جامعه نیست، بلکه دولت یکی از نهادهایی است که جامعه‌ای را سازمان می‌دهد. بنابراین دولت- ملت در آینده با آنچه امروز با آن مواجه هستیم هم از نظر شکلی و هم از نظر محتوا متفاوت خواهد بود (جعفری، ۱۳۸۹: ۹۱). وقتی جهان به سمت روابط و وابستگی متقابل سوق داده شده باشد، تمام وابستگی‌های محلی، منطقه‌ای، فرامنطقه‌ای و جهانی در یکدیگر تنیده شده‌اند، پس دولت‌ها دیگر نمی‌توانند همانند گذشته در سطوح ملی اتخاذ تصمیم نمایند. در جهانی شدن بر کوچک‌شدن جهان، افزایش سطوح آگاهی‌ها در اثر پیشرفت‌های فناورانه و افزایش فعالیت‌های اقتصادی پرداخته شده است. این امر خود به دولت‌های محلی و استقلال و حاکمیت آن‌ها فشار وارد می‌آورد (قوام، ۱۳۷۰: ۶۳۸).

۲. روش تحقیق

جنس تحقیق حاضر از نوع اکتشافی است. بنابراین، به دنبال اثبات فرضیه‌ای از پیش تعیین‌شده درباره تصاویر آینده یا حدسی خردمندانه برای احتمال وقوع آن‌ها نیستیم، بلکه به دنبال کشف احتمالات و تصاویر آینده می‌باشیم. مفروضات کلیدی که این تحقیق بر پایه آن‌ها بنا شده است عبارتند از:

- آینده، مجموعه‌ای از عدم قطعیت‌هاست. بنابراین، بررسی تغییرات اجتماعی در آینده نیازمند بررسی وضعیت‌های مختلف از آینده است که آینده‌های بدیل نامیده می‌شوند.

- تغییرات و پیشرفت‌های فناوری باعث تغییرات در پدیده‌های اجتماعی در

آینده می‌شوند و تصاویر متنوعی را پدید آورند.

- استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی، امکان بررسی و کسب دانش در خصوص آینده‌های بدیل پدیده‌های اجتماعی را برای ما فراهم می‌کند.
- سایر مفروضات عمومی آینده‌پژوهی بر مبنای آنچه بل (۱۹۹۷: ۱۱۵) صورت‌بندی کرده است، در این تحقیق مدنظر قرار گرفته است.

برای کشف احتمالات آینده در این تحقیق، از ترکیبی از روش‌ها استفاده شده است. ابتدا با استفاده از تحقیقات کتابخانه‌ای و بررسی مطالعات انجام‌شده بر روی روندهای فناوری، تحولات فناوری اطلاعات در آینده که دارای تأثیرات اجتماعی هستند، شناسایی شده‌اند. برای بررسی و انتخاب روندهای فناوری در حوزه فناوری اطلاعات، عمدتاً از نظرات و گزارش‌های افراد خبره در حوزه آینده‌نگاری فناوری نظیر کلاوس شواب^۱، کاکو^۲، کورتزویل^۳، کجار^۴ و سیلوا^۵ استفاده شده است.

در مرحله دوم، برای به دست آوردن تصاویری از آینده دولت-ملت، از روش «پیچ و مهره» استفاده شده است. عنایت‌الله (۲۰۰۸) تصویرسازی از آینده را به‌عنوان پنجمین رکن آینده‌پژوهی بیان کرده و روش «پیچ و مهره» را به‌عنوان یکی از روش‌های ایجاد تصاویر آینده معرفی کرده است. در این روش، ساختار وضعیت موجود برای موضوع مورد مطالعه، یک مدل مفهومی و انتزاعی برای آن استخراج می‌شود. سپس با توجه به روندهای موجود، تغییرات ممکن در اجزاء آن تبیین شده و برای رسیدن به آینده‌های بدیل هرکدام از اجزاء مدل با معادل آن در آینده جایگزین می‌شود. به‌بیان‌دیگر، مدل انتزاعی وضع موجود هر بار با مفروضات قراردادن تغییرات در بخشی از مدل به سمت آینده سوق داده می‌شود.

-
1. Klaus Schwab
 2. Michio Kaku
 3. Ray Kurzweil
 4. Anne Lise Kjaer
 5. Jason Silva

به این ترتیب، طیف وسیعی از آینده‌های بدیل ممکن قابل استخراج است. وروس^۱ (۲۰۰۳) اشاره می‌کند که برای ایجاد تصاویر آینده، می‌توان به سادگی نقشه سیستم‌ها و روابط بین آن‌ها یا هر نقشه علی دیگری را با تغییر فرضیه‌ها در عناصر متشکله یا روابط آن‌ها به سمت آینده حرکت داد و طیفی از آینده‌های ممکن را به این صورت ایجاد کرد که کاملاً معتبر هستند. این همان روشی است که در این پژوهش از آن استفاده شده است.

در پژوهش حاضر، برای ترسیم تصاویری آینده از دولت- ملت، از مدل انتزاعی دولت- ملت (شکل ۱) استفاده شده است. برای درک چگونگی تغییر، روندهای فناوری و تأثیرات آن‌ها بر جوامع مورد بررسی قرار گرفته‌اند. هرکدام از روندهای بررسی شده، گونه‌ای از تغییرات آینده را در ارکان مدل مفهومی دولت- ملت به تصویر می‌کشند. به این ترتیب، برای ایجاد تصاویر آینده دولت- ملت، بر اساس روش «پیچ و مهره»، هرکدام از ارکان ملت، دولت، سرزمین و همچنین نوع روابط آن‌ها یا ترکیبی از آن‌ها را می‌توان به سمت آینده سوق داد و با معادل‌های سایبری آن‌ها در آینده جایگزین کرد. به این ترتیب، تصاویر آینده‌های بدیل ممکن برای دولت- ملت بر اساس این تغییرات ایجاد می‌شوند.

۳. بررسی تحولات فناوری اطلاعات و روندهای تغییرات و مناسبات اجتماعی

۳-۱. انقلاب صنعتی چهارم و روندهای مهم فناوری

فناوری اطلاعات با سرعت سرسام‌آوری در حال پیشرفت است. با مطرح شدن روندهای جدید و توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات در یک دهه گذشته، بسیاری از اندیشمندان، از جمله شواب^۲ (۲۰۱۹)، معتقدند که بشر وارد عصر جدیدی به نام انقلاب صنعتی چهارم شده است. ویژگی اصلی انقلاب صنعتی چهارم، آن‌گونه که شواب در کتابی به همین نام بیان می‌کند، ترکیبی از

1. Joseph Voros

2. Schwab

فناوری‌هاست که مرزهای بین موجودیت‌های فیزیکی، دیجیتالی و بیولوژیک را کمرنگ می‌کند. اینترنت و اتصال اشیاء به یکدیگر، زیرساخت اصلی انقلاب صنعتی چهارم است. کاکو^۱ (۲۰۱۴)، معتقد است که در ۱۰ سال آینده، اینترنت به مغز-نت^۲ تبدیل خواهد شد، شبکه‌ای که در آن افکار، احساسات، هیجانات و حافظه می‌توانند در لحظه به آن‌سوی زمین انتقال پیدا کنند. ارتباطات شبکه‌ای در آینده همه انسان‌ها را به هم متصل خواهد کرد. به عقیده کورتزویل^۳ (۲۰۱۰)، هوش مصنوعی یکی از مهم‌ترین فناوری‌های انقلاب صنعتی چهارم است. وی بیان می‌دارد که تا سال ۲۰۴۹، بشر به نقطه‌ای خواهد رسید که در آن ماشین‌ها از همه جهات از انسان‌ها هوشمندتر هستند. وی این نقطه را نقطه تکینگی^۴ می‌نامد و عقیده دارد که از این نقطه به بعد بازگشتی برای بشر به سمت زندگی قبلی وجود نخواهد داشت. کورتزویل همچنین عقیده دارد که در آینده بشر بیشتر اوقاتش را در واقعیت مجازی^۵ و واقعیت افزوده^۶ خواهد گذراند. در این فضای سایبری، انسان‌ها می‌توانند همدیگر را ملاقات و حتی لمس کنند، با اینکه صدها کیلومتر از هم دور هستند. برخی از مردمی که در این فضا حضور دارند، ممکن است هیچ موجودیت فیزیکی نداشته و فقط زائیده هوش مصنوعی باشند. سیلوا^۷ (۲۰۱۸)، بیان می‌دارد که آینده را انقلاب داده‌ها ترسیم خواهد کرد. کلان‌داده‌ها^۸ نقش کلیدی در شکل‌دادن به ساختارهای جدید اقتصادی خواهند داشت. شبکه‌های اینترنت اشیاء^۹ و کلان‌داده‌های تولیدشده توسط آن‌ها در کنار هوش مصنوعی، در آینده تجربه جدیدی از زندگی را برای بشر رقم خواهد زد. کجار (۲۰۱۶)،

-
- 1 . Kaku
 2. Brain-net
 - 3 . Kurzweil
 4. Singularity Point
 5. Virtual Reality
 6. Augmented Reality
 - 7 . Silva
 8. Big Data
 9. Internet of Things

آینده‌پژوه و مشاور شرکت‌های بزرگی نظیر سونی، نوکیا و تویوتا معتقد است: «فناوری زنجیره بلوکی، مفاهیمی مانند اعتماد، حریم خصوصی و قواعد کسب‌وکار را کاملاً دگرگون خواهد کرد».

۳-۲. تحولات فضای سایبری و فناوری اطلاعات

استفاده از اینترنت: آخرین آمار موجود نشان‌دهنده وقوع جهش انفجاری روند استفاده از اینترنت در نقاط مختلف دنیاست. از سال ۲۰۱۷-۲۰۰۰ تعداد کاربران جهانی اینترنت ۱۰/۶ برابر شده است. نکته مهم، توجه به روند تغییر در بخش‌های مختلف جهان است. مردم آسیا، خاورمیانه و آفریقا به‌سرعت در حال پیوستن به موج جهانی استفاده از اینترنت هستند. سرعت رشد در برخی مناطق اعجاب‌انگیز است. تعداد کاربران اینترنت در طی این سال‌ها در خاورمیانه ۴۴/۷ برابر و در آفریقا ۸۵/۹ برابر شده است.^۱

شبکه‌های اجتماعی: یکی دیگر از پدیده‌هایی که امروزه شاهد آن هستیم، توسعه انفجاری استفاده از شبکه‌های اجتماعی است. مردم دنیا، خصوصاً نسل جوان، بیش‌ازپیش در این شبکه‌ها حضور پیدا می‌کنند و ارتباطات خود را شکل می‌دهند. این نوع از ارتباطات اجتماعی در میان جوانان بسیاری از کشورها به عادت روزمره تبدیل شده و جزئی از زندگی روزانه آنان به حساب می‌آید، به‌طوری‌که به‌عنوان مثال در آمریکا بیش از ۹۰ درصد جوانان ۱۳ تا ۱۷ ساله تجربه استفاده از شبکه اجتماعی را داشته و ۷۵ درصد آن‌ها دارای مشخصات عضویت^۲ در این شبکه‌ها می‌باشند.^۳ شبکه‌های اجتماعی عمومی مانند توییتر^۴، گوگل پلاس^۵، مای اسپیس^۶ و علی‌الخصوص فیسبوک^۷ جزئی از زندگی اجتماعی جوانان و حتی

1. World Internet Usage And Population Statistics, 2017

2. Profile

3. Common Sense Media, 2012

4. Twitter

5. Google Plus

6. My Space

7. Facebook

بزرگسالان به حساب می‌آیند. بنا بر گزارش منتشرشده از طرف ای‌مارکت^۱، تا سال ۲۰۱۷ بیش از ۲/۵ میلیارد نفر در جهان حداقل ماهی یک‌بار از یکی از امکانات شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند. بر اساس این گزارش، در حال حاضر تقریباً در دنیا از هر چهار نفر یک نفر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کند.^۲

کلان‌داده‌ها و اینترنت اشیا: انقلاب فناوری باعث شده است که حجم بسیار عظیمی از داده به‌صورت مداوم در دنیا تولید، نگهداری و پردازش شود. حجم و سرعت تولید این داده‌ها به‌طور روزافزونی در حال افزایش است. پیش‌بینی می‌شود که تولید داده‌ها در جهان در سال ۲۰۲۵ به ۱۶۰ زتابایت در سال برسد (راینزل، گانتز و ریدنینگ^۳، ۲۰۱۷). علاوه بر افزایش حجم و سرعت افزایش داده‌ها، نوع داده‌ها نیز بسیار متنوع شده‌اند. امروزه سازمان‌ها فقط با داده‌های ساخت‌یافته^۴ و با قالب از پیش تعیین‌شده روبه‌رو نیستند، بلکه طیف وسیعی از داده‌های نیمه‌ساخت‌یافته^۵ و بدون ساختار^۶ نظیر نامه‌های الکترونیک، صدا، ویدیو، عکس و غیره را دریافت و ذخیره می‌کنند که تحلیل آن‌ها می‌تواند ارزش‌افزوده فراوان و درک جدیدی از محیط کسب‌وکار، وضعیت بازار، مشتریان و حتی جامعه ایجاد نماید. فناوری‌های موسوم به «کلان‌داده‌ها» با کمک محاسبات توزیع‌شده^۷ امکان ذخیره و پردازش این حجم بسیار بالا از داده را فراهم می‌نمایند. یکی از دستاوردهای مهم پردازش چنین حجم بالایی از داده که می‌تواند حاوی داده‌هایی با ارزش از جوانب مختلف رفتار یک پدیده باشد، توانایی بالا در پیش‌بینی رفتار آینده یا شبیه‌سازی واکنش‌ها به تغییرات است که از آن به «تحلیل پیشگویانه»^۸ یاد

-
1. eMarket
 2. Worldwide Social Network Users, 2013
 3. Reinsel, Gantz, & Rydning
 4. Structured
 5. Semi-structured
 6. Unstructured
 7. Distributed Computing
 8. Predictive Analytics

می‌شود (کاونیلاس، کری و والستر^۱، ۲۰۱۶). با ظهور فناوری اینترنت اشیا در سال‌های اخیر، امکان اتصال اشیاء مختلف به اینترنت و به یکدیگر فراهم شده است. با این اتصال، دستگاه‌ها و اشیاء می‌توانند به صورت فعال در محیط پیرامونی مشارکت داشته و به تبادل و اشتراک‌گذاری اطلاعات بپردازند. به این ترتیب، اشیاء به همراه شبکه و مراکز پردازشیشان می‌توانند تا حد زیادی به صورت مستقل و بدون دخالت انسان فعالیت کرده و حتی تصمیم بگیرند.^۲ پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ بیش از ۷۵ میلیارد دستگاه به اینترنت متصل باشند.^۳

هوش مصنوعی: از زمان شکست گری کاسپاروف، قهرمان شطرنج جهان، از رایانه ساخت آی بی ام به نام «آبی عمیق» در سال ۱۹۹۷ تاکنون، هوش مصنوعی به شدت پیشرفت کرده است.^۴ امروزه رایانه‌ها می‌توانند اشیاء را در یک عکس یا ویدیو تشخیص دهند، متون را بخوانند و ترجمه کنند، خودروها را برانند و به ما برای سازمان‌دهی زندگی روزمره کمک کنند (روبرتس^۵، ۲۰۱۶) بر اساس تعریف لغت‌نامه مریم-وبستر^۶ هوش مصنوعی: (۱) شاخه‌ای از علوم رایانه است که به شبیه‌سازی نحوه رفتار انسان توسط ماشین می‌پردازد. (۲) توانایی یک ماشین برای تقلید رفتار هوشمند انسانی است. با پیشرفت‌های اخیر، خصوصاً در عرصه جمع‌آوری و پردازش کلان‌داده‌ها، توسعه انفجاری توان پردازشی رایانه‌ها و پیشرفت در فناوری‌های پردازش توزیع شده و رایانش ابری، هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری پیشرفته و قابل‌اتکا به شدت در حال پیشرفت است (بنجیو، شلادوور و راسل^۷، ۲۰۱۶). از سوی دیگر، تقاضای اجتماعی برای هوش مصنوعی به سرعت در حال گسترش است و منجر به تغییرات سریع در تحقیق و توسعه آن می‌شود. اهداف و مشکلات جدید در شهرهای هوشمند، پزشکی، حمل‌ونقل،

1. Cavanillas, Curry, & Wahlster
2. European Research Cluster on the Internet of Things, 2015
3. IoT platforms: enabling the Internet of Things, HIS, 2016
4. Deep Blue, IBM, 2009
5. Roberts
6. Merriam-Webster
7. Bengio, Shladover & Russell

تدارکات، تولید و محصول هوشمند و همچنین خودروهای بدون راننده و گوشی‌های هوشمند، نیاز به توسعه هوش مصنوعی دارند. بسیاری از شرکت‌ها به‌طور فعال منابع مالی خود را برای تحقیق و توسعه در حوزه هوش مصنوعی اختصاص داده‌اند. توسعه سیستم‌های هوشمند پیشرفته با ترکیب ماشین‌ها و انسان‌ها؛ سیستم‌های اطلاعاتی جدید سازمان‌دهی شده توسط دستگاه‌ها، انسان‌ها و شبکه‌ها؛ و سیستم‌های اطلاعاتی بسیار پیچیده و یکپارچه مانند شهرهای هوشمند که انسان‌ها، جوامع و سیستم‌های اینترنتی را ترکیب می‌کنند از نتایج پیشرفت‌های هوش مصنوعی است. توسعه هوش مصنوعی بر مبنای داده‌های عظیم، حسگرها و شبکه‌ها و رسانه‌های تعاملی یک‌روند اجتناب‌ناپذیر است (پان^۱، ۲۰۱۶).

واقعیت مجازی و واقعیت افزوده: دو طیف جدید از فناوری در حال ایجاد، تحول عمیقی در نحوه تعامل انسان و فضای مجازی هستند: واقعیت مجازی و واقعیت افزوده. بنا بر تعریف لغتنامه مریم-وبستر^۲، «واقعیت مجازی» محیطی مصنوعی است که به‌واسطه محرک‌های حسی (نظیر صدا و تصویر) که توسط رایانه ایجاد می‌شوند، تجربه شده و اعمال و واکنش‌های فرد تا قسمتی تعیین‌کننده اتفاقاتی است که در محیط می‌افتد. نمایشگرهای واقعیت مجازی که روی سر قرار می‌گیرند تمامی زاویه دید چشم را پوشش می‌دهند و انسان را در یک محیط کاملاً مجزاشده از محیط خارج که توسط رایانه تولید شده است، قرار می‌دهند. در حال حاضر، پوشش صدا و تصویر و تا حدودی لامسه (با پوشیدن دستکش‌های مخصوص) برای کاربران فراهم شده است. اشتاینیک^۳ (۲۰۱۶) معتقد است توسعه ابزار تعامل به پوشش کامل لامسه و همین‌طور بویایی و چشایی در آینده می‌تواند دنیای مجازی را کاملاً به دنیای واقعی نزدیک کند. طی سالیان اخیر نحوه دیگری از تعامل در واقعیت مجازی در حال توسعه است که بر اساس تعاملات بین انسان‌ها بنا شده است. در این حالت، هرکدام از شرکت‌کنندگان در محیط مجازی دارای

1. Pan

2. Merriam-Webster

3. Steinicke

نوعی از حضور مجازی^۱ هستند و سامانه محیط را بر اساس تعاملات هر فرد با محیط و همچنین تعاملات ایشان با یکدیگر طراحی کرده و تغییر می‌دهد. این محیط‌ها به محیط‌های واقعیت مجازی مشارکتی معروف هستند (گرینوالد، کولیک و کونرت^۲، ۲۰۱۷). نوع دیگری از تعامل بین دنیای مجازی و واقعی که کاربرد آن به سرعت در حال توسعه است، «واقعیت افزوده» نام دارد.^۳ واقعیت افزوده نسخه‌ای توسعه یافته از واقعیت موجود است که با استفاده از فناوری و با ترکیب اطلاعات و تصاویر تولیدشده توسط رایانه با یک تصویر موجود یا تصویری که در حال برداشت توسط یک دستگاه (به‌عنوان مثال دوربین تلفن همراه) از محیط واقعی است، ایجادشده و ترکیب نهایی برای انسان نمایش داده می‌شود. در واقعیت افزوده فرد لزوماً تماماً با تصاویر تولیدشده توسط رایانه احاطه نمی‌شود و تصویر نهایی می‌تواند توسط یک نمایشگر معمولی (نظیر نمایشگر صفحه تلفن همراه هوشمند) به کاربر نمایش داده شود. به همین دلیل، کاربردهای واقعیت افزوده می‌تواند بسیار فراتر از واقعیت مجازی و بسیار نزدیک‌تر به زندگی واقعی باشد (بیلینگرستریال کلارک و لی^۴، ۲۰۱۴). بارفیلد^۵ (۲۰۱۶) بیان می‌دارد که امروزه برای واقعیت افزوده کاربردهای مختلفی در روایتگری و گردشگری، معماری، مهندسی، ارتش، کنترل از راه دور، پزشکی، تولید محصول، آموزش و تفریح و بازی توسعه داده شده است. با توجه به نیاز بشر به اطلاعات بیشتر حین کار در دنیای واقعی، پیش‌بینی می‌شود که کاربردهای واقعیت افزوده در آینده بسیار توسعه یابد و تقریباً جزئی لاینفک از زندگی شود.

دولت الکترونیک^۶: روند دیگری که می‌تواند در آینده در بازتعریف مفهوم ملت تأثیرگذار باشد، تغییر نوع رابطه بین ملت و دولت است. توسعه دولت

-
1. Virtual Presentation
 2. Greenwald, Kulik, & Kunert
 3. Merriam-Webster Dictionary, 2017
 4. Billingham, Clark & Lee
 5. Barfield
 6. E-Government

الکترونیک و به تبع آن نظارت الکترونیک، می‌تواند درک ما را از حکمرانی در آینده تغییر دهد. مناطق مختلف جهان از سال ۲۰۱۲ به بعد با شیب نسبتاً یکسان و ملایمی در حال توسعه ارتباطات الکترونیک بین مردم و دولت و تحقیق دولت الکترونیک هستند.^۱ در حال حاضر، تحقیقات و تلاش‌های گسترده‌ای برای توسعه دولت الکترونیک در حال انجام است. بر اساس گزارش‌های منتشرشده توسط پژوهشگرانی نظیر بولیوار، مونوز و هرناندز^۲ (۲۰۱۰)، الخوری (۲۰۱۳)، کوهن و آی‌میک^۳ (۲۰۰۳) و مؤسساتی نظیر اکسنچر^۴ (۲۰۱۶)، عمده‌ترین روندهای آینده دولت الکترونیک عبارتند از: مهندسی مجدد اجتماعی به همراه مشارکت فعال و مدیریت دانش؛ استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای مهندسی مجدد فرآیندها، سیستمها و سازمانها؛ به‌کارگیری دستگاه‌های همراه و ایجاد جامعه-دولتی که بیشتر به هم متصل هستند؛ شکل‌دهی مجدد مدل‌های فعالیت کسب‌وکار با رویکرد افزایش تعاملات اجتماعی؛ هوش مصنوعی بیشتر در تعاملات دولت و ملت (کشف الگو، معانی واقعی، پاسخ‌های هوشمند) و همچنین رواج هویت دیجیتال در مقابل هویت فیزیکی.

فناوری زنجیره بلوکی^۵: فناوری زنجیره بلوکی، با معرفی واحد پول دیجیتالی با نام بیت کوین^۶ در سال ۲۰۰۹، انقلابی در عرصه فناوری‌های مالی و مدل حاکمیتی در اقتصاد ایجاد کرده است. با ورود این فناوری، مفاهیمی نظیر رمز-ارز^۷ و دارایی رمزنگاری‌شده^۸ وارد دنیای اقتصاد دیجیتال شد. این مفاهیم، مدل جدیدی از پول دیجیتال و دارایی دیجیتال را معرفی می‌کنند که در آن دفاتر کل و مراجع متمرکز (نظیر بانک مرکزی یا سازمان اسناد) نیستند که اعتبار ارقام را تعیین و

1. E-Government Survey: Support of Sustainable, 2016

2. Bolívar, Muñoz & Hernández

3. Cohen & Eimicke

4. Accenture

5. Block-chain

6. Bitcoin

7. Cryptocurrency

8. Cryptoasset

تأیید می‌کنند، بلکه کل فرایند کنترل دارایی در دفاتر کل توزیع شده در کل شبکه انجام می‌شود و هر فردی می‌تواند به‌تنهایی اعتبار و مالک دارایی یا پول را شناسایی کند (سوان^۱، ۲۰۱۵). مهم‌ترین تأثیر این فناوری، حذف بالقوه مراجع نظارتی در تبادلات مالی و تملک دارایی بین افراد است، مراجعی که یکی از ابزارهای مهم اعمال حاکمیت برای دولت- ملت‌هاست.

۴. آینده‌های بدیل دولت- ملت

با بررسی روندهای تحول که در بخش قبل ذکر شد، به‌صورت خلاصه نکات ذیل آشکار می‌شود:

- جهان بیشتر و بیشتر «برخط» می‌شود.
- مردم از اینکه در شبکه‌ها حضور پیدا کنند و به‌صورت مجازی در زندگی به هم وصل شوند، لذت می‌برند.
- «برخط‌بودن» در آینده وابسته به زمان و مکان نخواهد بود- همه‌جا و همه‌وقت می‌توان برخط شد.
- فعالیت‌های اجتماعی به‌صورت روزافزونی تمایل به حضور در دنیای مجازی دارند.
- رابطه بین دولت و ملت به آرامی از شکل فیزیکی به شکل مجازی تغییر شکل می‌دهد. در طرف دولت، سیستم‌های هوشمند ممکن است جایگزین عوامل انسانی شوند.
- ارتباط، تبادل اطلاعات و حتی همکاری بین افرادی که به هر دلیلی دارای علائق، پیشینه، عقاید و فرهنگ مشترک هستند بدون وابستگی به مکان و سایر شرایط فیزیکی آن‌ها امکان‌پذیر است.
- توسعه طبقه متوسط باعث تغییرات عمیق و لایه‌ای در شکل تأثیرگذاری افراد و اهمیت آن‌ها در جوامع بشری خواهد شد.
- به‌طور روزافزون، افراد و گروه‌های بیشتری به امکانات و فن‌آوری‌هایی دسترسی پیدا می‌کنند که باعث افزایش قدرت تأثیرگذاری آن‌ها در عرصه‌های ملی

و جهانی خارج از نظام کنونی روابط بین‌الملل و مفهوم متعارف قدرت دولتی خواهد شد.

همان‌گونه که اشاره شد، دولت-ملت‌ها بر سه پایه رکن ملت، حکومت و سرزمین تعریف می‌شوند. بررسی روندها نشان داده است که جوامع سایبری به سرعت در حال گسترش بوده و بشر نیازمند بازتعریف روابط و نهادهای اجتماعی با تأکید بر نقش فن‌آوری در دگرگونی روابط اجتماعی است. به این ترتیب، در آینده محتمل است که این دگرگونی‌ها به حوزه‌های کلان‌تر از جمله روابط بین ملت و دولت، تعریف ملت، تعریف دولت و کلیه حوزه‌های مرتبط با روابط بین‌الملل کشیده شود و مفهوم دولت-ملت را نیز دگرگون نماید. برای بررسی این گروه از آینده‌های ممکن، آینده‌های بدیل با استفاده از مدل مفهومی دولت-ملت (شکل ۱) و سوق دادن آن به سمت آینده شکل می‌یابد. به بیان دیگر، تحولات دولت-ملت با توجه به پیشرفت‌های فناوری اطلاعات در آینده شامل تمامی آینده‌های ممکن است که بر اساس تغییر در ارکان دولت-ملت یا روابط بین آن‌ها در فضای سایبر به وجود آمده و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات مجازی در آن نقش اساسی بازی می‌کند.

از این تعریف می‌توان آینده‌های بدیل ممکن را استخراج کرد. همان‌طور که در بخش روش تحقیق اشاره شد، برای به دست آوردن تصاویری از آینده، از روش «پیچ و مهره» که توسط عنایت‌الله (۲۰۰۸) شرح داده شده است استفاده شده است. برای ترسیم تصاویری از آینده دولت-ملت، از ارکان و روابط مفهوم دولت-ملت (شکل ۱) استفاده می‌کنیم. برای هر کدام از ارکان ملت، دولت، سرزمین و همچنین نوع روابط آن‌ها می‌توان معادل‌های سایبری در نظر گرفت که در آینده اتفاق می‌افتند و می‌توانند مفهوم یا کارکرد دولت-ملت را دگرگون سازند. به این ترتیب، تصاویر آینده‌های بدیل دولت-ملت بر اساس این تغییرات قابل تبیین هستند.

۴-۱. تغییر در روابط

نخستین گروه تغییرات که مورد بررسی قرار می‌گیرد، تغییرات در روابط بین ارکان

است بدون اینکه ماهیت فیزیکی خود ارکان تغییر پیدا کند. این‌گونه تغییرات، به دلیل اینکه باعث تغییر ماهیتی در مفهوم دولت- ملت نمی‌شوند، حوزه تأثیر محدودتری نسبت به تغییر در ارکان دارند. عمده آینده‌های متصور از این گروه تغییرات در ادامه فهرست شده‌اند.

روابط مجازی بین ملت و ملت: افراد در جامعه می‌توانند به روش‌های جدید با هم ارتباط برقرار کنند. ساده‌ترین نوع تغییر که هم‌اکنون نیز به وقوع پیوسته است، تبدیل ارتباطات روزمره فیزیکی به ارتباطات مجازی است. با این نوع از تغییر، تعاملات اجتماعی تغییر می‌کنند (خرید الکترونیک، مدرسه مجازی، روزنامه و اخبار الکترونیک، مشاغل الکترونیک و کار در خانه، همکاری الکترونیک، کتابخانه الکترونیک و ...). این تغییرات می‌تواند شامل تمامی سطوح جامعه، همه نهادها و طبقات اجتماعی باشد. وقوع این تغییرات، امکانات جدید و بی‌مانندی برای ملت به ارمغان خواهد آورد، با این حال، همانگونه که باکاردیوا^۱ (۲۰۰۵) بیان می‌کند باید مراقب تبعات اجتماعی این تغییرات خصوصاً در دوران گذار باشیم. در آینده، همان‌گونه که کورتزویل^۲ (۲۰۱۰) اشاره می‌کند، ممکن است افراد بیشتر اوقاتشان را در واقعیت مجازی و واقعیت افزوده بگذرانند. به این ترتیب، در این تصویر از آینده، روابط فیزیکی عمدتاً حذف و ارتباط بین افراد در فضای سایبری، اتفاق خواهد افتاد. این ارتباط می‌تواند کاملاً بدون مرز باشد و همان‌گونه که کاکو^۳ (۲۰۱۴) بیان می‌کند حتی افکار و احساسات نیز در آن تبادل می‌یابند.

دولت الکترونیک و روابط ملت و دولت: این تغییر نیز امروزه در حال وقوع است. دولت الکترونیک و مشارکت الکترونیک^۴ آینده تغییر در روابط بین ملت و دولت را رقم می‌زنند. در این تغییر، مهم‌ترین روند مشاهده‌شده بحث هویت مجازی افراد در بستر تحقق دولت الکترونیک است. این‌گونه از هویت‌سنجی می‌تواند تأثیرات مهمی در شکل‌گیری هویت افراد در آینده بازی کند

-
1. Bakardjjeva
 2. Kurzweil
 3. Kaku
 4. e-Participation

(به‌عنوان مثال، تشخیص هویت از طریق چپ‌های بیوالکترونیک که در بدن کاشته می‌شوند). این تغییرات تصویرگر بدیلی از آینده است که در آن کلیه ارتباطات بین دولت و افراد در فضای سایبری اتفاق می‌افتد و دیگر هیچ نیازی به رفت‌وآمدهای درون‌شهری نباشد. به‌علاوه، در یک دنیای کاملاً متصل به‌هم، دولت تمامی داده‌های شهروندان را پایش کرده و می‌تواند خدمات خود را بدون اینکه حتی درخواستی از طرف شهروند داده شود با کشف و پیش‌بینی نیاز وی ارائه دهد.

حاکمیت سایبری و رابطه دولت و سرزمین: به این حوزه کمتر از همه حوزه‌های دیگر پرداخته شده است. ممکن است انواع دیگری از رابطه بین دولت و سرزمین تحت سلطه آن قابل‌تعریف باشد، برای مثال ممکن است در آینده «حق حاکمیت سایبری» معنی پیدا کند. به این معنی که لازم نیست دولت به‌صورت فیزیکی در یک سرزمین حضور داشته باشد تا بر آن حاکمیت کند. رابطه بین دولت و سرزمین می‌تواند به‌نوعی در فضای سایبری قابل‌تعریف باشد (به‌عنوان مثال، مجموعه‌ای توزیع‌شده از بانک‌های اطلاعاتی با فناوری زنجیره بلوکی حق حاکمیت هر دولت را بر هر سرزمین تعریف کند و این مجموعه توسط همه عوامل چه درون سرزمین یا در عرصه روابط بین‌الملل به رسمیت شناخته شده باشد).

حضور سایبری و رابطه ملت و سرزمین: برنر^۱ (۱۹۹۹) بیان می‌کند که از زمانی که بحث جهانی‌شدن مطرح شده است، مسئله ارتباط بین ملت و سرزمین جغرافیایی متناسب به آن همواره مورد مناقشه بوده است. خصوصاً در جوامع مهاجرپذیر و مهاجرپرست، به‌نوعی رابطه بین ملت و سرزمین دیگر رابطه‌ای از جنس حضور فیزیکی محض نیست. بسیاری از فرزندان مهاجرنشینان حس تعلق به سرزمین مادری را کماکان حفظ می‌کنند، اگرچه تاکنون یک‌بار هم در آن پا نگذاشته‌اند. به این ترتیب، در آینده شاهد تغییرات زیادی در این نوع از رابطه خواهیم بود (دلبروک^۲، ۱۹۹۴). آنچه در اینجا باید مورد توجه قرار گیرد، نقش

1. Brenner

2. Delbruck

ارتباطات سایبر در برقراری ارتباط بین ملت و سرزمین آن است. به نظر می‌رسد ظهور جوامع سایبری، می‌تواند با تکیه بر عامل هویت بخشی به نوعی ارتباط بین افراد و سرزمینشان را حفظ کند. همچنین با ایجاد معادل‌های مجازی برای سرزمین فیزیکی، می‌توان در آینده نوع جدیدی از «حضور» را در سرزمین از طریق دنیای مجازی (به عنوان نمونه، استفاده از امکانات واقعیت مجازی) تصور کرد. این نوع از معادل مجازی امروزه نیز قابل مشاهده است (اکثر شهرها و نقاط مشهور دنیا دارای نوعی از هویت مجازی در فضای سایبر هستند، به عنوان مثال، نگاه کنید به پایگاه‌های اطلاع رسانی شهرداری های پاریس^۱ و نیویورک^۲). ولی هنوز مفهوم «حضور» مجازی در روابط بین فرد و سرزمین قابل مشاهده نیست. با این حال، گسترش ارتباطات مجازی می‌تواند در تقویت حس تعلق و حضور در سرزمین مادری برای افرادی که به هر دلیلی در آن حضور ندارند (مانند مهاجران)، مؤثر باشد.

۴-۲. تغییر در حکومت

یکی از ارکانی که ممکن است در آینده شاهد تغییر آن باشیم، حکومت است. اگرچه امروزه پیشرفت‌های فراوانی در حوزه دولت الکترونیک اتفاق افتاده است، ولی هنوز تا ظهور دولت‌های مجازی راه زیادی در پیش داریم. خاصیت و امکانات قدرت سیاسی و حق حاکمیت به نوعی است که هنوز تجلیات فیزیکی آن بسیار جذاب‌تر از تجلیات مجازی آن است. با این حال، می‌توان تغییراتی را در آینده متصور بود، تغییراتی که نوعاً سیگنال‌های ضعیف آن‌ها امروزه قابل دریافت هستند.

تشکیلات مجازی: محتمل‌ترین نوع تغییر در آینده، انتقال تشکیلات حکومتی به فضای سایبر است. کار از راه دور^۳ و دفاتر مجازی^۴ روزه‌روز در مراکز دولتی

-
1. www.paris.fr
 2. www.nyc.gov
 3. Telecommuting
 4. Virtual Offices

بیشتر رواج می‌یابد (برای مثال بررسی‌های لیستر و هارنیش^۱ (۲۰۱۱) نشان می‌دهد کار از راه دور در دولت آمریکا طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۰۵ دو برابر شده است). همچنین، همان‌گونه که قبلاً بررسی شد، ارائه خدمات به شهروندان به سرعت رو به الکترونیک شدن پیش می‌رود. امروزه حتی شاهد تأسیس سفارتخانه‌های مجازی نیز هستیم (البته فعلاً نه به‌عنوان جایگزینی برای سفارتخانه‌های فیزیکی). به این ترتیب، محتمل است که در آینده با توجه به روندهای موجود در کاهش هزینه‌ها و افزایش انعطاف‌پذیری در ارائه خدمات، بخش عمده‌ای از تشکیلات حکومت به فضای مجازی انتقال پیدا کند.

بدون حکومت: یکی دیگر از تغییرات محتمل در آینده، قدرت گرفتن ملت‌هایی در عرصه بین‌الملل است که اساساً دارای دولت نیستند. والبی^۲ (۲۰۰۳) بیان می‌دارد که امروزه، تعداد ملت‌های موجود از دولت‌ها بیشتر است و بعضی از این ملت‌ها (نظیر ایرلند) بدون اینکه دولتی با حق حاکمیت بر آن‌ها حاکم باشد در حال قدرت گرفتن در جهان هستند. ممکن است در آینده ملت‌ها با یک ساختار کنترلی و ارتباطی حداقلی در فضای سایبر و بدون اینکه واقعاً دارای دولتی باشند که نماینده آن‌ها باشد بتوانند در نظام روابط بین‌الملل تأثیرگذار باشند. مانع جدی بر سر راه تحقق این وضعیت، «کنوانسیون کاهش بی‌دولتی»^۳ در سازمان ملل متحد است. این کنوانسیون در سال ۱۹۶۱ تصویب شده و از سال ۱۹۷۵ در حال اجراست. بر اساس این کنوانسیون، کشورهای عضو سازمان ملل توافق کرده‌اند که تا حد امکان از «بی‌دولتی» افراد در جهان بکاهند و به افرادی که تابعیت ندارند و کودکانی که تازه به دنیا می‌آیند، تابعیت دهند. هدف از اجرای این کنوانسیون تقویت مفهوم دولت-ملت به‌عنوان سنگ بنای جامعه نوین جهانی است. با این حال، تقویت ارتباطات در فضای سایبر و مطالبات گروه‌های مستقل می‌تواند پیشرانی برای تغییر این وضعیت در آینده بشد.

حکومت به‌عنوان کالای تجاری: یکی از جالب‌ترین مباحث مطرح‌شده

1. Lister & Harnish

2. Walby

3. Convention on the Reduction of Statelessness, UNHCR, 2011

در خصوص آینده حکومت، انتخاب حکومت توسط مردم و به‌دلخواه خود در فضای سایبری است. در این آینده ممکن، مردم نظیر هر کالای تجاری دیگری حکومت خود را بسته به سلیقه، علاقه و وابستگی‌های خود انتخاب کرده و «خریداری» می‌کنند. پس‌از آن، باید تحت آن حکومت زندگی کنند. البته اگر نخواهند می‌توانند با خرید نوع دیگری از حکومت، به آن بپیوندند. این ایده اگرچه ممکن است کمی طنزگونه به نظر بیاید، به‌نوعی سعی در ترسیم آینده دموکراسی در فضای سایبر دارد: آینده‌ای که در آن به‌جای اینکه مردم با رأی خود نوع حکمرانی را انتخاب کرده و اقلیت تسلیم اکثریت بشوند، می‌توانند آزادانه و بدون ترس از غلبه اکثریت حکومت مورد نظر خود را انتخاب کنند (اشنورر، ۲۰۱۳).

حکومت توسط هوش مصنوعی: شاید یکی از بحث‌برانگیزترین حالت‌های ممکن برای آینده حکومت، حکمرانی هوش مصنوعی بر انسان باشد. نوشته‌ها، داستان‌ها و فیلم‌های بسیاری به این موضوع پرداخته‌اند: اینکه حکومت به‌جای افراد در اختیار مغزهای الکترونیک باشد. در ادبیات موجود، دو گونه برخورد با این مقوله وجود دارد: عده کمی با رویکرد مثبت به مسئله نگاه کرده‌اند. از نظر آن‌ها سعادت نوع بشر در کنترل جوامع توسط عوامل غیرانسانی است و تلویحاً انسان را برای حکومت بر انسان صاحب صلاحیت نمی‌دانند (نگاه کنید به آثاری مانند تمام مشکلات دنیا^۲ (۱۹۵۸) از آسیموف^۳ و سیمونز^۴ (۱۹۸۹)). عده بیشتری با نگاه منفی و حتی با ادبیات ویرانشهری^۵ به این موضوع پرداخته‌اند و اگرچه آن را غیرقابل اجتناب می‌دانند، با این حال به‌عنوان آینده مطلوب از آن یاد نمی‌کنند و انسان را به مقابله با چنین اتفاقی در آینده فرامی‌خوانند (نگاه کنید به آثاری مانند

-
1. Schnurer
 2. All the Troubles of the World
 3. Isaac Asimov
 4. Dan Simmons
 5. Dystopian Literature

دیون^۱ از هربرت^۲ (۱۹۶۵)، مانا^۳ از برین^۴ و فیلم‌هایی از قبیل سه‌گانه ماتریس ساخته برادران واچووسکی^۵ و پایان‌دهنده ساخته کامرون^۶. با این حال، نظرات دانشمندان درخصوص امکان وقوع این وضعیت در آینده متفاوت است: عده‌ای نظیر مالکوم^۷ (۲۰۰۰) آن را غیرممکن می‌دانند، عده‌ای مانند موراک^۸ (۱۹۹۹) اعتقاد دارند اجتناب‌ناپذیر است و عده‌ای دیگر مانند کلارک^۹ (۲۰۰۳) آینده را متعلق به نسلی از بشر می‌دانند که توانایی‌های فکری‌اش از طریق ترکیب با فن‌آوری به شدت توسعه یافته است.

۳-۴. تغییر در سرزمین

همانگونه که موک، ولمن، کاراسکو^{۱۰} (۲۰۱۰) و والبی^{۱۱} (۲۰۰۳) بیان می‌کنند با توسعه ارتباطات، افزایش مهاجرت‌ها و جابجایی افراد در سراسر جهان، لزوم وجود سرزمین برای تعریف یک دولت-ملت از اواخر قرن بیستم مورد پرسش قرار گرفته است. با توسعه ارتباطات مجازی، شاهد پدیدآمدن موقعیت‌هایی هستیم که در آن‌ها نقش سرزمین در تعریف دولت-ملت بسیار کمرنگ شده یا حتی از بین رفته است.

سرزمین مجازی: در آینده ممکن است تعلق به یک سرزمین فیزیکی ملاک ملیت افراد نباشد، بلکه هویت مجازی همه اجزاء هویتی از جمله ملیت فرد را تعیین کند. بحث گذار از هویت فیزیکی به هویت مجازی (در بخش تغییر در

-
1. Dune
 2. Frank Herbert
 3. Manna
 4. Marshall Brain
 5. The Matrix Trilogy, Wachowski & Wachowski, 1999-2003
 6. Terminator Collection, Cameron, 1984-2015
 7. Chris Malcolm
 8. Hans Moravec
 9. Andy Clark
 10. Mok, Wellman, & Carrasco
 11. Walby

حکومت نیز به آن اشاره شد) یکی از روندهای جدی در جوامع امروز است.^۱ به این ترتیب، ملاک تعلق به سرزمین، نه وابستگی‌های فیزیکی بلکه ارتباطات تأییدشده در فضای سایبری خواهد بود و هویت سرزمین و مرزهای فیزیکی آن در آینده تغییر کرده و مرزهای مجازی در دنیای سایبری جایگزین آن خواهد شد.^۲ یکی دیگر از مباحثی نیز که مطرح می‌شود و از ابعاد حقوقی مختلف مورد بحث قرار گرفته است موضوع حق حاکمیت دولت بر فضای سایبر است (Zekos, 2011). اگر از لحاظ حقوقی نتوان مبنای صحیحی برای نوع رابطه بین دولت و فضای سایبری تحت حاکمیت آن برقرار نمود، نمی‌توان مباحث مربوط به سرزمین مجازی را به صورت رسمی در آینده قابل تحقق دانست.

حکومت مجازی^۳ بدون سرزمین: با قدرت گرفتن افراد و گروه‌های غیررسمی (Office of the Director of National Intelligence, 2012) و توسعه ارتباطات بین این افراد و دیگر افرادی که با ایشان دارای علائق مشترک هستند، شاهد شکل گرفتن موجودیتی جدید هستیم که به آن حکومت مجازی گفته می‌شود. در تعریفی که کلمن^۴ (۲۰۱۲) ارائه می‌دهد، حکومت مجازی به اجتماعی مبهم از افراد اطلاق می‌شود که خود-شناسا بوده و دارای عقاید، ایده‌ها و یا ارزش‌های مشترک اجتماعی، سیاسی یا ایدئولوژیک هستند. این افراد به صورت گروهی دست به اقداماتی برای تأثیرگذاری در اجتماع و تحقق تغییرات مورد نظر خود می‌زنند. با این تعریف، هر گروهی که بتواند دست به اقداماتی برای تأثیرگذاری در جامعه بزند می‌تواند به عنوان نوعی از حکومت مجازی تعریف شود. با این حال، معمولاً این تعریف در مورد گروه‌هایی اطلاق می‌شود که برخلاف جریان و خواست دولت‌ها شکل می‌گیرند، از افرادی در سراسر دنیا تشکیل شده‌اند و در ایجاد اختلال در نظم جهانی مؤثر هستند. این گروه‌ها عمدتاً در فضای مجازی شکل گرفته یا از فضای مجازی برای ارتباطات خود استفاده می‌کنند. دسترسی این

-
1. European Communities, Foresight Future Identities, 2013
 2. Digital Domains: Nation, State and Virtual Territory, 1998
 3. Virtual-State
 4. Coleman

گروه‌ها به ابزارهای اعمال قدرت در سطح وسیع که تاکنون فقط در اختیار دولت-ملت‌ها بوده است، می‌تواند باعث برهم‌خوردن توازن قوا در دنیا شده و امکان اعمال قدرت توسط گروه‌های ناشناخته یا افرادی خاص را بر دیگر ملت‌ها فراهم می‌کند.

۴-۴. تغییر در ملت

اگر به تعریف ملت بازگردیم، جمع کثیری از مردم که با میراث، تاریخ، فرهنگ یا زبان مشترک متحد شده‌اند و مقیم یک کشور یا اقلیم مشخص هستند، تغییرات ممکن در آینده ملت به‌خوبی قابل مشاهده است، ولی متأسفانه در فضای سایبر مطالعات کافی در خصوص تأثیرات آینده این تغییرات انجام نشده است.

چندفرهنگی: افرادی که در آینده در فضای سایبر با یکدیگر ارتباط دارند و جمعیتی را در این فضا تشکیل می‌دهند، ممکن است از فرهنگ‌های متفاوت باشند. همان‌گونه که امروز نیز مشاهده می‌شود، چندفرهنگی در بسیاری از جوامع مهاجرپذیر مانند آمریکا، استرالیا، کانادا و آلمان قابل مشاهده است. با این حال، همان‌گونه که کیملیکا^۱ (۲۰۱۲) اشاره می‌کند، جوامع امروزی در خصوص موفقیت یا عدم موفقیت چندفرهنگی و عوامل مؤثر در آن هنوز در حال مطالعه هستند. پرسشی که هنوز برای آن پاسخی قطعی یافت نشده است، این است که آیا فضای سایبر و ارتباطات مجازی باعث توسعه چندفرهنگی خواهد شد یا با ایجاد یک فرافرهنگ^۲ یا تقریب فرهنگ‌های گوناگون به یکدیگر باعث همگرایی فرهنگی در بین افراد جامعه خواهد شد؟

تاریخ سایبری^۳: یکی دیگر از حوزه‌های قابل‌بحث این است که آیا با پیوستن افراد به یکدیگر در فضای سایبری، از اهمیت تاریخ فیزیکی افراد در جوامع فیزیکی خودشان کاسته خواهد شد؟ آیا تاریخ سایبری می‌تواند جایگزین تاریخ

1. Kymlicka

2. Meta-Culture

3. Cyber-History

این مفهوم هنوز در جایی استفاده نشده است. از نظر نگارنده شامل تمام تاریخ زندگی یک قوم در فضای سایبری خواهد بود.

فیزیکی برای یک ملت شود؟ در این شکل از شکل‌گیری یک ملت، گروه‌هایی از افراد که دارای پیشینه سایبری مشابه می‌باشند (مثلاً چندین سال حضور در یک مجموعه واقعیت مجازی با تجارب مشابه) ممکن است با اشتراک دیدگاه‌ها، رجوع به پیشینه خود و وابستگی که به آن پیشینه دارند به آرامی تبدیل به یک ملت در فضای مجازی شوند.

بی‌ملتی^۱: گروه‌ها و افراد خاص می‌توانند در فضای سایبر برای خود حکومت‌هایی تشکیل دهند (به بخش تغییر در سرزمین- حکومت مجازی نگاه کنید). این حکومت‌ها ممکن است واجد هیچ ملتی نباشند و فقط از طریق دسترسی به ابزار قدرت (به‌عنوان مثال حملات سایبری) دست به اقدام بزنند.

ملت غیرانسانی: در این حالت دولت‌ها به‌جای حکمرانی بر مردم، گروه‌هایی متشکل از موجودیت‌هایی غیر انسان را کنترل کرده و حق حاکمیت خود را بر این گروه اعمال نمایند. به این ترتیب، یک آینده محتمل برای ملت سایبری گروهی کوچک از افراد است که بر گروهی بزرگ از غیر انسان‌ها حاکمیت دارند. غیر انسان‌ها می‌توانند اشکال مختلفی را به خود گیرند. روبات‌ها به‌جای انسان نخستین شکلی است که در این حالت به ذهن می‌آید. در ادبیات علمی- تخیلی بارها به لشگری از روبات‌ها به‌عنوان جنگجویان آینده اشاره شده است- به عنوان مثال، کتاب من، روبات از آسیموف^۲ (۱۹۵۰) یا ارتش روبات‌ها اثر کرتیس^۳ (۲۰۱۷). همین‌طور آینده‌پژوهان زیادی نظیر نیلسن^۴ (۲۰۱۱) به جایگزینی روبات‌ها به‌جای انسان‌ها و تأثیرات ناشی از آن بر جوامع اشاره کرده‌اند. ولی به‌غیر از موجوداتی که دارای ظاهری فیزیکی هستند، در فضای سایبر می‌توان موجوداتی دیگر را متصور شد که زاینده اجرای برنامه‌ها هستند. شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای از انسان، نظیر آنچه در فیلم سیمون اثر نیکول^۵ (۲۰۰۲) به نمایش درآمده است، یکی از چنین جنبه‌ای

1. Nationless

2. Asimov

3. Curtis

4. Neilson

5. Simone, Niccol, 2002

از موجودات غیرانسانی است. گوردون^۱ (۲۰۰۲) از سایبورگ‌ها^۲ به عنوان موجوداتی که ترکیبی از انسان و ماشین هستند یاد می‌کند که می‌توانند به‌عنوان جایگزین انسانی به‌عنوان یک ملت تحت نفوذ حکومت قرار بگیرند.

نتیجه‌گیری

هدف عمده این پژوهش، صورت‌بندی مجموعه‌ای از آینده‌های ممکن برای دولت-ملت در پرتو پیشرفت‌های فناوری اطلاعات بوده است. مطالعه آینده‌های بدیل دولت-ملت، می‌تواند چشم‌انداز جدیدی برای مطالعات راهبردی در حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی ایجاد کند، چشم‌اندازی که در آن احتمالات آینده و عدم قطعیت‌های آن بیشتر مورد نظر قرار گرفته باشد. در بخش قبل، مجموعه‌ای از آینده‌های ممکن که با توجه به روندهای بررسی‌شده فناوری از احتمال وقوع بیشتری برخوردار هستند، تصویر شد.

با وجودی که در این پژوهش سعی شده است که شناختی از ماهیت تغییرات و مجموعه‌ای از آینده‌های ممکن به دست آید، هنوز این حوزه می‌تواند محل مطالعات تکمیلی و پژوهش‌های جدی در آینده باشد. از طرفی مبانی حقوقی و خصوصاً حقوق بین‌الملل و سازوکارهای به رسمیت شناختن انواع جدید از دولت-ملت‌ها جای بحث و مناقشه است، خصوصاً اینکه همانگونه که هلد^۳ (۲۰۰۳) بیان می‌کند مفهوم کلاسیک دولت-ملت و جایگاه‌های حقوقی آن خود در حال تغییر است. یکی از حوزه‌های جذاب برای مطالعات بعدی، تدوین اصول حاکم بر قوانین بین‌الملل و مناسبات حقوقی مترتب بر آن است که بتواند آینده‌های ممکن برای تغییرات دولت-ملت را پوشش داده و برای آن‌ها در نظام بین‌الملل رسمیت ایجاد کند. از سوی دیگر، با توجه به تغییرات وسیع و برداشت‌های گاه متضاد از روندهای آینده، عدم قطعیت در پیش‌بینی آینده‌های بدیل بسیار بالاست و در برخی از حوزه‌ها (نظیر حکومت ماشین‌ها بر انسان‌ها در

-
1. Gordon
 2. Cyborgs
 3. Held

آینده) هنوز اجماعی بین اندیشمندان و متخصصان حوزه‌های مربوطه وجود ندارد، بنابراین بررسی احتمالات آینده و استخراج آینده‌های مطلوب خصوصاً بر اساس ارزش‌ها و مبانی بنیادین نظام جمهوری اسلامی ایران می‌تواند حوزه‌های جذابی برای پژوهشگران و علاقه‌مندان باشد. درنهایت، طبیعت تغییرات اجتماعی و تأثیر فضای سایبر و تأثیرات آن در حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی هنوز کاملاً شناخته نشده است، یکی از دلایل آن این است که نظریه‌های اقتصادی، جامعه‌شناسی و روانشناسی هنوز متأثر از فضای سایبر تغییر نکرده‌اند و به‌علاوه، تغییرات از چنان طیف گسترده‌ای برخوردارند که نیازمند تلاش‌های بین‌رشته‌ای^۱ و فرارشته‌ای^۲ برای تحلیل وضعیت موجود و ترسیم وضعیت آینده هستند. پژوهشگرانی نظیر اسلاتر^۳ (۲۰۱۱) در حال انجام چنین مطالعاتی در حوزه‌های آینده‌پژوهی هستند ولی هنوز مدل قابل اعتماد و جامعی برای مطالعات ملت‌های سایبری در آینده وجود ندارد. نظریه‌های جامعه‌شناسی و نظریه‌های متناظر در اقتصاد و علوم سیاسی نیازمند بازنگری و حتی بازآفرینی هستند تا بتوانند تغییرات در حال وقوع را تبیین کرده و همچنین آینده این تغییرات را با دقت و فراگیری بیشتری تبیین نمایند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

-
1. Interdisciplinary
 2. Trans-disciplinary
 3. Slaughter

منابع

- ارسنجانى، حسن (۱۳۴۸). *حاکمیت دولت‌ها*، تهران: کتاب‌های جیبی.
- امیرکواسمی، ایوب (۱۳۸۹). «بحران دولت - ملت و آینده احتمالی آن»، *پژوهش سیاست نظری*، شماره ۹، ۱۰۲-۸۱.
- بیگدلی، محمدرضا (۱۳۸۴). *اسلام و حقوق بین‌الملل*، تهران: گنج دانش.
- تنهایی، حسین ابوالحسن (۱۳۷۷). *درآمدی بر مکاتب و نظریه‌های جامعه‌شناسی*، چاپ سوم، تهران: مرنديز.
- جعفری، انوش (۱۳۸۹). «جهانی‌شدن و وستفالی‌زدایی از متغیرهای دولت»، *علوم سیاسی*، شماره ۱۳، ۱۱۳-۸۳.
- چیت‌ساز، محمدعلی و ساناز سالک (۱۳۹۴). «بررسی جامعه‌شناختی اثرات شبکه‌های مجازی جدید بر زندگی فردی و اجتماعی»، *مهندسی فرهنگی*، سال دهم، شماره ۸۶، ۱۲۶-۱۰۵.
- درویشی سه تلانی، فرهاد (۱۳۸۲). «پیامدهای امنیتی جهانی‌شدن (تهدیدات و فرصت‌ها)». *مطالعات دفاعی و امنیتی*، شماره ۳۴، ۱۸-۱.
- دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۰). *لغت‌نامه دهخدا*، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- قوام، عبدالعلی (۱۳۷۰). «بحران معنا در عصر جهانی‌شدن»، *سیاست خارجی*، شماره ۵۵.
- وینسنت، اندرو (۱۳۷۱). *نظریه‌های دولت*، ترجمه حسین بشیریه، تهران: نی.
- Accenture. (2016). Digital government: Accenture.
- Al-Khoury, A. (2013). Technology Trends and e-Government, *19th GCC eGovernment and eServices Conference*, Dubai.
- Asimov, I. (1950). *I, Robot*, Gnome Press.
- Asimov, I. (1958). *All the Troubles of the World*, Super-Science Fiction.
- Bakardjieva, M. (2005). *Internet Society: The Internet in Everyday Life*, London: Sage.
- Barfield, W. (2015). Wearable Computers and Augmented Reality: Musings and Future Directions, In *Fundamentals of Wearable Computers and*

- Augmented Reality** (pp.20-29). CRC Press.
- Bell, W. (1997). *Foundations of Futures Studies: Human Science for a New Era*, New Brunswick: Transaction Publishers.
- Bell, W. (2002). What do we mean by futures studies?, In *New thinking for a new millennium* (pp.17-39), Routledge.
- Bell, W. (2011). *Foundations of futures studies: Human science for a new era: Values, objectivity, and the good society*, Transaction Publishers.
- Bengio, Y. Shladover, S. & Russell, S. (2016). The rise of AI, *Scientific American* Vol.6, 44-45.
- Billinghurst, M. Clark, A. & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality, *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, Vol.8, No.(2-3), 73-272.
- Birdsall, N. Meyer, C. & Sowa, A. (2013). Global Markets, Global Citizens, and Global Governance in the 21st Century, *Center for Global Development Working Paper*, (329).
- Brenner, N. (1999). Beyond state-centrism? Space, territoriality, and geographical scale in globalization studies, *Theory and Society*, Vol.28, No.1, 39-78.
- Cairncross, F. (1997). *The death of distance: How the communications revolution will change our lives*, Harvard Business Review Press; Revised Edition edition.
- Cameron, J. (Director). (1984). *The Terminator* [Motion Picture]. U.S.
- Cavanillas, J. M. Curry, E. & Wahlster, W. (2016). The big data value opportunity, In *New horizons for a data-driven economy* (pp.3-11), Springer, Cham.
- Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press.
- Cohen, S. & Eimicke, W. (2003, January). The future of e-government: a project of potential trends and issues, In *36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the* (pp.10-pp), IEEE.
- Coleman, K. (2012). *Virtual states in cyberspace increase in size and numbers*, Retrieved September 10, 2013, from <http://defensesystems.com/Articles/2012/11/15/digital-conflict-virtual-states.aspx>
- Common Sense Media. (2012). *Social Media, Social Life: How Teens View*

- Their Digital Lives*, Common Sense Media.
- Curtis, S. (2017). *Robot Army*, Simon Pulse.
- Dator, J. (1995). What futures studies is, and is not, *Retrieved November*, Vol.25, 2012.
- Dator, J. (1996). From futures workshops to envisioning alternative futures. In R. A. Slaughter, *The Knowledge Base of Futures Studies* (vol.2) (pp. 161-165), Hawthorn, Australia: DDM Media Group.
- Dator, J. A. (2002). *Advancing Futures: Futures Studies in Higher Education*, Greenwood Publishing Group.
- Delbruck, J. (1994). Global Migration- Immigration- Multiethnicity: Challenges to the Concept of the Nation-State. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol.2, No.1, 45-64.
- Digi-Capital. (2017). *Augmented/Virtual Reality Report Q4 2017*, Digi-Capital.
- Digital Domains: Nation, State and Virtual Territory. (1998). *Journal for Interdisciplinary and Cross-Cultural Studies*, 1, A113-A120.
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2001). *Export Competitiveness and Sustained Economic Recovery*. New York: United Nations, (2016) (E-Government Survey: Support of Sustainable, United Nations.
- European Research Cluster on the Internet of Things. (2015). *Internet of Things*.
- European Communities (2013). *Foresight Future Identities*. London: The Government Office for Science.
- Friedrich, R. Merle, M. L. Peterson, M. & Koster, A. (2010). *The Rise of Generation C Implications for the World of 2020*, Booz & Company Inc.
- Ghasemi, H. (2010). Globalization and International Relations: Actors Move from Non-cooperative to Cooperative Games, *Jurnal Global dan Strategis*, Vol.4. No.1.
- Gilpin, R. (1987). *The political economy of international relations*, Princeton: Princeton University Press.
- Gordon, J. (2002). Utopia, Genocide and the Other. In V. Hollinger, & J. Gordon, *Edging Into the Future: Science Fiction and Contemporary Cultural Transformation* (pp. 206-220), University of Pennsylvania

- Press.
- Greenwald, S. W. Kulik, A. & Kunert, A. (2017). *Technology and Applications for Collaborative Learning in Virtual Reality, CSCL 2017 Proceedings* (pp. 719-726), Philadelphia: International Society of the Learning Sciences.
- Guehenno, J.-M. (2000). *The End of Nation State*, (V. Elliott, Trans) University of Minnesota Press.
- Held, D. (2003). *The changing structure of international law: sovereignty transformed? In The global transformations reader: an introduction to the globalization debate* (pp. 162-176). Cambridge, UK: Polity Press.
- Herbert, F. (1965). *Dune*, Chilton Books.
- Hoffman, D. L. Novak, T. P. & Venkatesh, A. (2004). Has the Internet become indispensable? *Communications of the ACM*, Vol.47, No.7, 37-42.
- IBM. (2011). Deep Blue. Retrieved October 21, 2017, from Wikipedia: <http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/deepblue/>
- (2009). (Identity R/evolution: Multi-Disciplinary Perspectives. Bern: FIDIS consortium.
- IHS. (2016). *IoT platforms: enabling the Internet of Things*, IHS.
- Inayatullah, S. (2008). Six pillars: futures thinking for transforming, *Foresight*, Vol.10, No.1, 4-21.
- International Telecommunication Union. (2016). *ITU World Telecommunication /ICT Indicators database*, Retrieved from <http://www.itu.int>
- Iversen, J. S. (2006). *Futures Thinking Methodologies and Options for Education*, Think Scenarios, Rethink Education.
- Jensen, M. J. Danziger, J. N. & Venkatesh, A. (2005). *Electronic Democracy in America: Civil Society, Cyber Society and Participation in Local Politics*, Irvine: Center for Research on Information Technology and Organizations (CRITO), University of California.
- Kaku, M. (2014). *The Future of the Mind: The Scientific Quest to Understand, Enhance, and Empower the Mind*. New York: Doubleday.
- Kaul, A. & Wheelcock, C. (2016). *Artificial Intelligence Market Forecasts*, Trifacta.
- Kharas, H. (2010). *The Emerging Middle Class in Developing Countries*, OECD.

- Kjaer, A. (2016, December 21). Technology Trend Compass 2017-2018– Projecting 2025+. Retrieved from LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/liquid-society-2025-anne-lise-kjaer/>
- Kurzweil, R. (2010). *An Interview With Ray Kurzweil*, (D. Aamoth, Interviewer).
- Kurzweil, R. (2012). *How to Create a Mind*, New York: Viking Penguin.
- Kymlicka, W. (2012). *Multiculturalism: Success, Failure and the Future*, Washington, DC: Transatlantic Council on Migration, Migration Policy Institute.
- Lister, K. & Harnish, T. (2011). *The State of Telework in the US: How Individuals, Business, and Government Benefit*, Telework Research Network.
- Mairie De Paris. (n.d.). Retrieved from www.paris.fr
- Malcolm, C. (2000, Jan 20). Why Robots Won't Rule the World. Retrieved 9 12, 2013, from <http://www.dai.ed.ac.uk/homes/cam/WRRTW.shtml>.
- Mann, M. (1997, Autumn). *Has globalization ended the rise and rise of the nation-state? Review of the international Political Economy*, pp. 472-496.
- MARSHALL, G. (1998). *A Dictionary of Sociology*, Oxford University Press, Merriam-Webster Dictionary. (2017). Retrieved 10 20, 2017, from <https://www.merriam-webster.com>
- Mok, D. Wellman, B. & Carrasco, J. (2010). Does Distance Still Matter in the Age of the Internet?, *Urban Studies*, Vol.47, No.13, 2747-2783.
- Moravec, H. P. (1999). *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*, Oxford University Press.
- Neilson, S. (2011). *Robot Nation: Surviving the Greatest Socio-economic Upheaval of All Time*, Eridanus Press.
- Niccol, A. (Director). (2002). Simone [Motion Picture].
- Office of the Director of National Intelligence. (2012). *Global Trends 2030: ALTERNATIVE WORLDS*, National Intelligence Council.
- Office of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). (2011). *Convention on the Reduction of Statelessness*, Retrieved 9 21, 2013, from <http://www.unhcr.org/cgi-bin/texis/vtx/home/opendocPDFViewer.html?docid=3bbb286d8&query=convention%20statelessness>

- Official New York City Web site. (n.d.). Retrieved from www.nyc.gov
- Ōmae, K. (1995). *The End of the Nation State: The Rise of Regional Economies*, New York: The Free Press.
- Opello, W. C., & Rosow, S. J. (2004). *The Nation-State and Global Order: A Historical Introduction to Contemporary Politics*, Lynne Rienner Publishers.
- Oxford Compact English Dictionary. (1996). Oxford: Oxford University Press.
- Pan, Y. (2016, December). *Heading toward Artificial Intelligence 2.0*, Engineering, pp. 409-413.
- Reinsel, D., Gantz, J., & Rydning, J. (2017). *Data Age 2025: The Evolution of Data to Life-Critical*, IDC.
- Roberts, J. (2016, Summer). *Thinking Machines: The Search for Artificial Intelligence*, Distillations.
- Rodríguez Bolívar, M. P., Alcaide Muñoz, L., & López Hernández, A. M. (2010). *Trends of e-government research: Contextualization and research opportunities*.
- Schnurer, E. (2013, June 2). *Who Even Needs the Nation-State in the 21st Century?* Retrieved September 10, 2013, from <http://www.theatlantic.com/politics/archive/2013/06/who-even-needs-the-nation-state-in-the-21st-century/276434/>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*, Geneva: World Economic Forum.
- Silva, J. (2018, April 24). *AI, Big Data, and the On-Demand Economy*, Retrieved from Data Makes Possible: <https://www.datamakespossible.com/fast-data-disruption-economy/>
- Simmons, D. (1989). *Hyperion*, Doubleday.
- Slaughter, R. A. (2011). The Integral Futures Controversy, an Introduction, *Journal of Integral Theory and Practice*, Vol.6, No.2, 149-156.
- Social Networking Statistics. (2016). (StatisticBrain) Retrieved 12 10, 2016, from <http://www.statisticbrain.com/>
- Steinicke, F. (2016). *Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality*, Switzerland: Springer International Publishing.
- Swan, M. (2015). *Blockchain: Blueprint for a New Economy*, Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

- Tilly, C. (1975). *The Formation of National States in Western Europe*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Toffler, A. (1978). *Foreword*. In M. Maruyama, & A. M. Harkins, *Cultures of the Future* (pp. ix-xi), De Gruyter Mouton.
- Van Laer, J. & Van Aelst, P. (2009). Cyber-protest and civil society: the Internet and action repertoires in social movements, In *Handbook of Internet Crime* (pp. 230-254), UK: Willan Publishing.
- Vincent, A. (1987). *Theories of the State*, Oxford: Basil Blackwell.
- Voros, J. (2001, December). *A Primer on Futures Studies, Foresight and the Use of Scenarios*, Foresight Bulletin, Swinburne University of Technology.
- Voros, J. (2003). *A generic foresight process framework*. *Foresight*, Vol.5, No.3, 10-21.
- Wachowski, A. & Wachowski, L. (Directors). (1999-2003). *The Matrix Trilogy [Motion Picture]*, U.S.
- Walby, S. (2003). The Myth of the Nation-State: Theorizing Society and Politics in a Global Era, *Sociology*, Vol.37, No.3, 539-546.
- Wellman, B. (2002, May). Designing the Internet for a Networked Society: Little Boxes, Glocalization, and Networked Individualism, *Communications of the ACM*, Vol.45, No.5, 91-96.
- WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS. (2017). (Internet World Stats) Retrieved from <http://www.internetworldstats.com/> (2013), (Worldwide Social Network Users: 2013 Forecast and Comparative Estimates, eMarketer.
- Zekos, G. I. (2011). Globalisation and States' Cyber-Territory, *Web Journal of Current Legal Issues*, 5, Retrieved from <http://webjcli.ncl.ac.uk/2011/issue5/zekos5.html>.