



تحليل سياستی

حکومت و حکمرانی

در عصر متاورس

اسفند ۱۴۰۰

پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت

گروه سیاست‌پژوهی حقوق و سیاست - کارگروه تحولات سیاسی

عنوان: حکومت و حکمرانی در عصر متاورس

تدوین: هوشنگ شیخی (مدیر گروه حقوق و سیاست)

تاریخ انتشار: اسفند ۱۴۰۰

شمارگان: محدود

نشانی: بالاتر از چهارراه ولی‌عصر (عج)، خیابان بزرگمهر، خیابان سرپرست، پلاک ۱، طبقه اول

تلفن: ۶۶۹۷۴۳۲۸-۶۶۹۷۴۴۵۸

• همه حقوق این اثر به پژوهشکده سیاست‌پژوهی و مطالعات راهبردی حکمت تعلق دارد.





فهرست مطالب

۱	پیش گفتار
۳	بیان مسئله
۸	تحلیل مسئله
۱۵	نتیجه گیری و پیشنهادها

پیش گفتار



در سطور پیش‌رو از موضوعی سخن به میان می‌آید که برای نسل‌های گذشته غریب و شگرف می‌نماید. متاورس یا همان فراجهان که متشکل از واقعیت افزوده و واقعیت مجازی است، یکی از نمودهای وب ۳ است که دیگر کاربر فقط آن را از بیرون نمی‌بیند بلکه درون آن قرار دارد. برای متولدین قبل از سال ۱۹۹۴ میلادی شاید ترسیم دیستوپیا (ویرانشهر) باشد اما نسل Z ها^۱ و پس از آن یعنی آلفاها^۲ که در چنین دنیایی خواهند زیست آن را نه تباه شهر که چه بسا یوتوپایی (آرمانشهر) می‌بینند که بر مبنای بلاک‌چین دیگر از روابط، قواعد و حتی احساسات سنتی، مرسوم و گرفتارکننده رها می‌شوند. این دو نسل شاهد دوران مقابله گجت‌های مارک زاکربرگ و تراشه‌های ایلان ماسک و امثال آن‌ها خواهد بود. دورانی که سلاطین جهان دیگر زمین فتح نمی‌کنند و اسکناس و مسکوکات تل‌انبار نمی‌کنند. بلکه رمز ارزهای موجود در کیف پول‌های دیجیتالی و زمین‌های متاورس تعیین‌کننده دارندگی و ثروت است. در عصر وب ۳ که حتی از واقعیت افزوده هم پا فراتر نهاده می‌شود و واقعیت مجازی فتح بابی برای دگرگونی جامعه، اقتصاد، سیاست و حکومت می‌شود.

در چنین دنیایی دیگر صحبت از محدود سازی فضای مجازی برای نسل جدید مضحک به نظر می‌آید. در این شرایط فهم روند تحولات و پیامدها و آثار احتمالی و پیش‌بینی برای مواجهه با آن ضروری است.

۱- نسل زد (Z): متولدین ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۰ که با اینترنت عجین هستند و بیشترین نسل حال حاضر جهان را تشکیل می‌دهند و پرتوقعی، کم صبری، اثرگذاری

بر دیگران و وابستگی به اینترنت از جمله ویژگی‌هایشان است.

۲- نسل آلفا: متولدین ۲۰۲۴ تا ۲۰۱۰ هستند که از نوزادی گوشی هوشمند را در آغوش گرفته و تصویری از دنیای بدون اینترنت ندارند. در چارچوب قواعد

مرسوم نمی‌گنجد و سبک زندگی بالکل متفاوتی از نسل‌های قبلی دارند.

بیان مسئلہ



در فصل دوم رمان تخیلی سقوط برف نوشته نیل استنفسون در سال ۱۹۹۲ می‌خوانیم:

دست پوشیده شده در لباس سیاه پیک از پنجره ماشین بیرون آمده است. یک مستطیل سفید درخشان در نور کم فروغ حیاط پشتی می‌درخشد. یک کارت ویزیت.

پیام‌رسان در حرکت بعدی، کارت را می‌قاپد. در پشت کارت، نوشته‌ای مبهم است درباره شیوه تماس با او، یک شماره تلفن. یک شبکه ارتباطی و آدرسی در متاورس. دختر می‌گوید: اسم احمقانه‌ای است.

همانطور که در پانویس سقوط برف آمده اصطلاح متاورس بازی کلامی با پیشوند متا بعلاوه یونیورس است که نویسنده برای اشاره به پیش‌بینی‌اش استفاده کرده است. شاید به قول پرسوناژ دختر در رمان تخیلی سقوط برف، «متاورس» اسم احمقانه‌ای بود اما اکنون عبور از آن و گوش ندادن به صدای پای واقعیت مجازی بسیار احمقانه‌تر است. شاید سال ۱۳۰۶ شمسی رساله «اندیشه دور و دراز» محمدعلی فروغی اگر احمقانه نمی‌نمود لاقلاً بیش از حد تخیلی بود. به خصوص آنجا که نوشت: «روزی خواهد آمد که مردم هر آن از هر مسافتی می‌توانند یکدیگر را ببینند و گفت‌وگو کنند و محتاج نخواهند بود به هم نزدیک شوند». یا در جای دیگری از این رساله آورد: «به این طریق اولاً توفیر وقت و صرفه مال بسیار از رفت و آمد معلمین و متعلمین به خانه و مدرسه و تهیه لوازم مدارس از عمارت و میز و نیمکت و غیرها حاصل می‌شود. ثانیاً صحت و سلامت مزاج متعلمین بهتر خواهد بود؛ چه عده بسیاری در یک عمارت جمع نشده و هوای کثیف استنشاق نکرده و امراض به یکدیگر سرایت نمی‌دهند و از بسی مفاسد دیگر مادی و معنوی و مزاجی و اخلاقی مصون می‌مانند... از عکس تلگرافی یعنی انتقال صور اشکال به وسیله قوه تلگراف بی‌سیم که الان اختراع شده و مشغول تکمیل آن هستند نیز غافل نباید بود که در آن صورت معلم نه تنها با تلفن بیانات خود را به متعلمین می‌شنوید بلکه حرکات و اشارات خود و تصاویر و اشکال را که باید ببینند، می‌تواند به



ایشان بنماید.» افکار به نظر احمقانه یا تخیلی سال ۱۳۰۶ شمسی امروز در سال ۱۴۰۰ شمسی همگی از زمره بدیهیات و تجارب زیسته ابنای بشر حتی در مناطق دور افتاده است. یا همانطور که وقتی سال ۱۳۸۹ به هنگام تماشای فیلم سینمایی آواتار خیلی از ما بینندگان فارغ از دنیای تکنولوژی، این فیلم را بیش از حد تخیلی و غریب می دانستیم ولی اکنون با بهت یا اشتیاق تام در آستانه تجربه اش هستیم.

در اینجا به هیچ وجه نمی‌خواهم وارد چالش محک پیش‌گویی‌ها، پیش‌بینی‌ها و دعوای پیرامون تئوری توطئه اعم از فراماسونری و امثال آن شوم؛ بلکه مسئله‌ای کاملاً انضمامی، عینی و حال حاضری مورد بحث است. با مشاهده شباهت واژگانی متاورس (فراجهان) و متافیزیک نباید گمان شود قصد بحث چیزی شبیه تفلسف و اندیشه‌ورزی در باب مابعدالطبیعه است. خیر، این روند بُن‌فکن تکنولوژی همه ساحت‌های فردی و اجتماعی زیست بشر را دگرگون می‌کند. بنابراین فهم آن و اندیشیدن در خصوص نحوه مواجهه با این زیست جهان احتمالی، ضروری است. به طوریکه بدانیم روند تحولات، حکمرانی و ساختمان حکومت در عصر زیست جهان متاورس چگونه خواهد بود و چه می‌توان کرد؟

بیش از دو ماه قبل، بزرگترین پلتفرم رسانه اجتماعی یعنی فیسبوک به متا تغییر نام یافت داد و چشم انداز متاورس را نشان داد. موضوعی که در ابتدا شاید به حقه‌ای برای فرار از بدنامی و سقوط ارزش سهام فیسبوک در نتیجه ضعف‌های پروتکل‌های امنیتی‌اش می‌ماند. اما برای خوره‌های تکنولوژی این رویداد بخشی از یک روند بُن‌فکنی است که دنیای وب و در اثر آن تمامی ساحت‌های فردی و اجتماعی زیست بشر را دگرگون می‌سازد.



البته فیسبک تنها پلتفرمی نیست که روی واقعیت مجازی سه بعدی مبتنی بر آواتار سرمایه‌گذاری می‌کند، فورتنایت^۱ و روبلاکس^۲ پلتفرم‌های محبوبی در میان ژن Z هستند که کاربران می‌توانند در آن‌ها تعامل داشته باشند و آواتارها را در یک جهان مجازی ایجاد کنند. مثلاً شرکت نایک، فضایی بنام نایکلند^۳ را در روبلاکس راه‌اندازی کرده و قصد دارد لباس‌ها، کفش‌ها و لوازم جانبی مجازی بسازد تا آواتارهای دیجیتال آن‌ها را بخرند و در متاورس جذاب به نظر برسند. همین‌طور دراپ‌باکس^۴ به عنوان یک تامین‌کننده ذخیره‌سازی عمل خواهد کرد که در آن افراد می‌توانند کالاهای دیجیتال خود را در متاورس نگهداری کنند. مایکروسافت نیز قصد دارد از متاورس، آواتار دیجیتال و فضاهای کاری مشترک خود رونمایی کند. اپیک گیمز نیز خود را به عنوان سازنده متاورس معرفی می‌کند.

در متاورس کاربران با استفاده از گجت‌هایی نظیر عینک، دستکش و هدفون و سایر ابزارهای مرتبط دیگر فقط بیننده بیرونی اینترنت نیستند بلکه درون اینترنت حضور دارند. برخلاف الان که فعالیت آنلاین یک تجربه دو بعدی است. متاورس یک تجربه سه بعدی است که می‌تواند از واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و اتصالات مداوم برای ایجاد دنیای مجازی استفاده کند. ضمناً تفاوت بین واقعیت مجازی و واقعیت افزوده این است که در واقعیت مجازی عناصر درک شده توسط کاربر را کامپیوتر ساخته است. اما در واقعیت افزوده بخشی از عناصری که کاربر درک می‌کند، در دنیای واقعی وجود دارند و بخشی توسط کامپیوتر ساخته شده‌اند. بنابراین در دنیایی مجازی یک فرد می‌تواند با تمام موقعیت‌های زندگی واقعی مانند کار، خرید، فروش، بازی، قرار ملاقات، معاشرت،

1 - Fortnite

2 - Roblox

3 - Nikeland

4 - Dropbox

بازی، رفتن به کنسرت با دوستانش یا حتی شرکت در یک تجمع سیاسی درگیر شود. به طور مثال آواتارها (آدمک‌های مجازی) اشخاص با یکدیگر در دنیای مجازی تعامل می‌کنند و این تعامل علاوه بر کنترل آواتارها به واسطه گجت‌ها و یا تراشه‌های نصب شده در مغز اشخاص؛ می‌تواند توسط هوش مصنوعی هم رخ دهد. حال مسئله این است که سیاست، حکومت و حکمرانی در دوران متاورس چگونه خواهد بود و چه می‌توان کرد؟

تحليل مسئله



متاورس را چه یک حقه تکنولوژی و بازاریابی مارک زاکیب و سایرین بدانیم و معتقد باشیم که افراد برای مدت‌های طولانی نمی‌توانند گجت‌ها را تحمل کنند پس در نهایت از آن به طور کلی صرف نظر خواهند کرد و این گونه بدبینانه پنبه‌اش را بزنییم و یا آنکه معتقد باشیم مسئله گجت‌ها با نصب تراشه‌های ایلان ماسک روی مغز بشر حل می‌شود و اساسا متاورس ارتقاء می‌یابد و آنگاه آحاد بشر تبدیل به ربات‌هایی در دست یقه سفیدان تکنولوژی می‌شوند و تحولات شگرف و ژرف سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی رقم خواهد خورد.

درک این تحولات مستلزم درک ابعاد فناوری‌های همگرا^۱ است. فناوری‌های همگرا به مجموعه فناوری اطلاعات، زیستی، شناختی و نانو گفته می‌شود که در هم‌افزایی و یکپارچگی با هم قادرند، به نیازهایی از بشر پاسخ دهند که تاکنون فناوری‌های دیگر قادر به آن نبوده‌اند. جامعه بشری به صورت تدریجی و متوالی از انقلاب کشاورزی به انقلاب صنعتی و طی موج سوم به عصر فناوری اطلاعات گام نهاد و حالا در موج چهارم فناوری‌های همگرا قرار دارد و هر روز با یکی از نموده‌های عینی این موج مواجه می‌شود. مثلا در دوم دی ماه ۱۴۰۰ یک فرد مبتلا به فلج عمومی در استرالیا با استفاده از افکار خود و یک رابط مغز و کامپیوتر (BCI) درون عروقی که توسط استارت‌آپ عصب مصنوعی Synchron ایجاد شده، توانست یک توثیت بنویسد و آن را منتشر کند. عملکرد این فناوری اینگونه است که یک ابزار کوچک، بدون این که نیازی به سوراخ کردن جمجمه یا جراحی باز مغز باشد از طریق سیاهرگ گردن در داخل بدن کاشته می‌شود. این تراشه روی قشر حرکتی، بخشی از مغز که مسئول حرکات ارادی بدن است، می‌نشیند و سیگنال‌های مغز را دریافت می‌کند. کاربر می‌تواند به عنوان مثال به صفحه کلیدی نگاه کند و تصور کند که کدام حرف را می‌خواهد تایپ کند و در نتیجه از طریق دستگاهی



که روی قفسه سینه قرار می‌گیرد، یک الگوریتم یادگیری ماشینی داده‌های مغز را پردازش کرده و آن سیگنال‌ها را به دستورات دیجیتالی خاص ترجمه می‌کند. این دستاورد آغاز یک مسیر مبهم و خوف‌انگیز است که در آینده می‌تواند واقعیت افزوده و واقعیت مجازی را به وسیله همین تراشه‌ها بیافریند. آنگاه احساسات، تجارب، لذت‌ها و رفتارها با همین تراشه‌ها و در دنیای واقعیت مجازی چه نامش متاورس باشد و چه نام دیگری بر آن نهاده باشند قابل کنترل، مدیریت و برنامه‌ریزی خواهند بود. مثلاً فرد در یک اتاق کوچک چند متری با تراشه مغزی در دنیای واقعیت مجازی سیر خواهد کرد و تمام لذت‌ها، احساسات و درک او خارج از آن اتاق خواهد بود. مادامیکه فعل و انفعالات در مغز بشر رخ دهد و به لحاظ ذهنی فرد چیزی را درک کند و مغزش با آن مواجه شود دیگر حضور بدنش اهمیت خاصی پیدا نمی‌کند. فردی که در دنیای متاورس در قصری بزرگ زندگی می‌کند و از این بابت به لحاظ ذهنی رضایت و شادکامی دارد دیگر چندان به محصور بودن در خانه کوچکش در دنیای واقعی وقعی نمی‌نهد. مثلاً اکنون شرکت متا (فیسبوک) قصد دارد پروژه‌های مشابه همین مختصات ایجاد کند که شخص خانه مجازی و محیط کار مجازی را در جهان مجازی داشته باشد. به عبارت دیگر در این دنیای متاورسی، مردم احساس می‌کنند «درون» اینترنت هستند، نه اینکه از بیرون و از صفحه‌ی نمایش آن را تماشا کنند.

در نگاه اول بحث درباره ابعاد متاورس و آثار آن بر جامعه شاید تخیلی به نظر آید. کما اینکه زمانی صحبت از همین مکالمات تصویری متداول تخیلی می‌نمود یا اینکه صحبت از دستاوردهای نانوفناوری، فناوری فضایی و پیشرفته‌های سلول‌های بنیادی عجیب و غریب بود. اما اکنون این دستاوردهای بشر آثار سیاسی و اجتماعی به جا گذاشته‌اند. یا همانطور که بشر در جهان پساکرونا تعطیلات، قرنطینه و توسعه فعالیت‌ها در بستر فضای مجازی را تجربه کرد با این واقعیت روبرو شد که می‌تواند بخش زیادی از فعالیت‌های خود را در بستر فضای مجازی پیش ببرد. کمرنگ شدن تعاملات واقعی



شاید در روزهای آغازین فاصله‌گذاری اجتماعی سخت به نظر می‌آمد اما حالا تبدیل به یک رفتار گاه‌گاه خودخواسته شده و حتی دگرهراسی پر بسامدتر از قبل شده است. به طوریکه جهان پسا کرونا زمینه ذهنی ظهور فراجهان (متاورس) را فراهم آورده است.

اما پیامد بنیادین عصر متاورس این است که هویت‌های فردی و جمعی دستخوش تغییر می‌شوند و عرصه سیاسی هم از این تغییرات در امان نخواهد بود. همانطور که باراک اوباما و دونالد ترامپ برای پیروزی خود در انتخابات‌های آمریکا از رسانه‌های اجتماعی اینترنتی بهره بردند، نارندرا مودی نخست وزیر هند و رجب طیب اردوغان رئیس جمهور ترکیه هم از تکنولوژی هولوگرام بهره بردند و آواتارهای مجازی‌شان همزمان در چندین جا سخنرانی کردند. همچنین جایگزینی گفتگوی بصری توسط برخی دیگر از سیاستمداران هم مورد آزمون واقع شده است. یا مثلاً در سال ۲۰۲۰ میلادی کمپین جو بایدن- کاملاً هریس از یک بازی ویدیویی برای انتقال پیام کمپین مبنی بر ساختن بهتر با بایدن استفاده کرد.

پیش بینی بر این است متاورس میدان بازی جدیدی برای سیاستمداران در حوزه تبلیغات و انتخابات خواهد بود چراکه رأی دهندگان می‌توانند کالاهای دیجیتالی را برای نشان دادن حمایت از نامزد خود خریداری کنند و همچنین اقلام تبلیغاتی در فضای متاورس توزیع شوند سخنرانی‌ها و تجمعات در این بستر صورت بگیرد.

مبادلات مالی در متاورس هم با رمز ارزهای متاورسی همانند مانا، انجین کوین، سندباکس، استار اطلس و ... انجام می‌شود. این رمز ارزها بر خلاف ارزهای دیجیتالی مثل بیت کوین، توکن (نشانه) غیرمثلی^۱ هستند. این رمز ارزها نوع خاصی از نشانه‌ی رمزنگاری شده در بلاک چین است که یک دارایی منحصربه‌فرد در آن بلاک چین را نمایندگی می‌کند. این دارایی منحصربه‌فرد می‌تواند یک شیء کاملاً دیجیتالی مثل تصویر، صوت یا نماینده‌ی یک شیء در دنیای واقعی مثل ملک‌های مسکونی باشد. از

1 -NFT



آنجایی که نشانه‌های غیرقابل تعویض همان‌طور که از اسم‌شان پیداست قابلیت جایگزینی با یکدیگر را ندارند، برای همین از آن‌ها به عنوان مدرکی برای مالکیت قانونی آن دارایی در دنیای دیجیتال استفاده می‌شود. مثال رایج و همه فهم غیرقابل تعویض بودن این است که می‌توان دو اسکناس ده هزار تومانی را با هم تعویض کرد ولی دو توکن (نشانه) غیرمثلی را هرگز نمی‌توان با هم جایگزین کرد چراکه هر یک دارای هویت و شناسنامه منحصر بفرد است. توکن غیرمثلی یا همان NFT، مجوزهای دیجیتالی محسوب می‌شوند که به یک فرد این اجازه را می‌دهند بر روی تولیداتی خاص، ادعای مالکیت کند. حالا این دارایی دیجیتالی و غالباً در بستر بازی‌های کامپیوتری و کلکسیون‌های دیجیتالی چه ربطی به حکمرانی و سیاست دارد؟ اولاً موضوع مالکیت انحصاری و غیرقابل مثلی بودن به سیاست و حکمرانی ربط پیدا می‌کند و همچنین وقتی که اولین توثیق تاریخ به توکن غیرمثلی تبدیل می‌شود و سه میلیون دلار فروخته می‌شود یا اکنون که بازی کریپتو کیتیز^۱ که برپایه‌ی بلاک چین اتریوم ساخته شده به کاربران اجازه می‌دهد گربه‌های مجازی که هریک توکن غیرمثلی هستند را با یکدیگر خرید و فروش کنند و ماهیانه حدود ۴۰ میلیون دلار تراکنش در این بازی انجام می‌شود. مثلاً یک گربه مجازی در این بازی ۶۰۰ اتر خریده شده که رقمی حدود ۶۸ میلیارد تومان می‌شود. این حجم جابجایی پول، بزرگی بازار و غیرقابل ردیابی بودن مبادلات ناگزیر پای حکمرانی و سیاست را هم به عرصه باز می‌کند.

به طور کلی در سال ۲۰۲۱ شاهد رشد کم‌نظیر توکن غیرمثلی (NFT) و بازی‌های مبتنی بر بلاکچین بودیم. بر اساس گزارش دپ ریدار^۲، در سال ۲۰۲۱ حجم معاملات در بخش NFT به بیش از ۲۳ میلیارد دلار رسید که در مقابل حجم ۱۰۰ میلیون دلاری سال ۲۰۲۰ رقمی شگفت‌انگیز محسوب می‌شود. همچنین پس از اعلام رسمی تغییر

1 - CryptoKitties

2 - DappRadar



نام فیسبوک به متا رشد انفجاری پروژه‌های مبتنی بر متاورس را شاهد بودیم و ۳.۶ میلیارد دلار سرمایه نصیب این بخش شد. همچنین ارزش کل بازار ارزهای دیجیتال اکنون حدود ۳ تریلیون دلار است که چیزی حدود ۳۰ برابر بودجه کل کشور ماست. بزرگی رقم‌ها، فرصت‌های ناشی از این عرصه غیرانحصاری، آینده تحولات اقتصادی به چالش کشیده شدن بازارهای سنتی، هویت یابی مجازی، تغییرات فرهنگی و اجتماعی و به چالش کشیده شدن دولت-ملت‌ها و همچنین خلاءهای حقوقی و قانونی برای چنین پلتفرم‌هایی از جمله علل (انضمامی) و دلایل (انتزاعی) است که ضرورت آگاهی حکومت و اقدام به موقع و آینده‌نگر آن را ایجاب می‌کند.

علاوه بر دولت‌های غربی و حتی شرق آسیا همانند چین، ژاپن، کره جنوبی و سنگاپور؛ بررسی‌ها نشان می‌دهد مدتی است که امارات متحده عربی و عربستان سعودی هم مراکزی برای مطالعه تهدیدها، فرصت‌ها و اقدامات لازم در عرصه بلاک‌چین، متاورس و به طور کلی وب ۳ ایجاد کرده‌اند.

گرچه در حال حاضر نمی‌توان مختصات و مشخصات وب ۳ - که یکی از نمودهای آن متاورس است - را دقیق بیان کرد چراکه پیوسته در حال تکامل و شکل‌یابی است. اما واضح است که در وب ۳ نیازی به نهاد مرکزی کنترل کننده وجود ندارد و با حذف نهادهای کنترل کننده، امکان کنترل اطلاعات کاربران و یا سانسور آن‌ها وجود نخواهد داشت. حفظ مالکیت اطلاعات کاربران، همه‌گیری اینترنت و کاهش هک و سرقت اطلاعات کاربران از دیگر مشخصات وب هوشمند یا مفهومی است. در چنین زیست جهانی حکمرانی دیگر کمتر دولت محور است و نقش دولت در اجتماع بازتعریف می‌شود. در این مرحله دولت ناگزیر بسیاری از تصدی‌گری‌ها خود را رها می‌کند. البته انحصار اعمال قوای قهریه و قضاییه در دست دولت می‌ماند ولی دایره قوای مقننه و مجریه محدودتر می‌شود. این روند بر قدرت بخش خصوصی می‌افزاید و حکومت را بیشتر به سمت توافق با جامعه مدنی و بخش خصوصی متمایل می‌سازد. به طور مثال، حتی



ریشه‌های نظری تمرکززدایی از پول به کتاب خصوصی‌سازی پول نوشته فریدریش هایک در سال ۱۹۷۶ برمی‌گردد اکنون دگرگون شده و با ارزش‌های دیجیتالی و خصوصاً توکن‌های غیر مثلی چند گام از تصور هایک هم فراتر رفته است. در حوزه سیاست خارجی و روابط بین دولت‌ها هم تعمیق دیپلماسی دیجیتال بر بستر وب ۳، تحول در قطب‌های قدرت در سطح بین الملل، تغییر نگرش‌ها، پدید آمدن تهدیدات نوین و تغییر نوع و فاز عملیات روانی و جنگ نرم از طریق اثرگذاری در بستر وب ۳ از جمله آثار قابل ذکر هستند.

بنابراین نحوه برخورد دولت‌ها با خرید و فروش فضاها با استفاده از توکن‌های غیر مثلی در متاورس یا مواجهه دولت‌ها با حقوق مالکیت معنوی، شناسایی آواتارها، بومی‌سازی داده‌ها، مالیات بر معاملات، اطلاعات نادرست و ساختار نظارتی مسائل حوزه حکمرانی در عصر وب ۳ و متاورس‌اند.



نتیجه گیری و پیشنهادات



گام نهادن به عصر متاورس و به طور کلی وب ۳ و همه گیر شدن پلتفرم‌های بلاک‌چین و ارزهای دیجیتال مثلی و غیرمثلی به لحاظ سیاسی، حقوقی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و به طور کلی حکمرانی دگرگونی‌هایی را به جوامع تحمیل می‌کند. فارغ از میزان احتمال شکست یا پیروزی این سناریو برای زیست جهان آینده، با توجه به استراتژی جمهوری اسلامی ایران در راستای گشودن افق‌های نوین و حضور در عرصه‌های جدید دارای مزیت نسبی رقابت پیشنهاد می‌شود اولاً مشابه کشورهای فعال و جستجوگر در حوزه وب ۳ و مصادیق آن، مرکزی به صورت اختصاصی و چند منظوره در این حوزه مأموریت تدوین استراتژی و سیاست متناسب را بر عهده بگیرد. برای این منظور معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و خصوصاً مرکز راهبردی فناوری‌های همگرای این معاونت می‌توانند محوریت موضوع را برعهده بگیرند. علاوه بر نگارش سند بنیادین برای مقولات مختلف در این حوزه، در ساحت‌های مختلف با توجه به مختصات و مشخصات جامعه ایرانی سناریو نگاری و برنامه‌ریزی شود.

رویکرد پیشنهادی این رویکرد فراتر از استخراج و یا معامله‌گری است بلکه تبدیل ایران به عنوان یک بازیگر این دنیای نوپدید است. همچنین جهت مواجهه فعالانه پیشنهاد می‌شود با ورود معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به ایجاد فضای اختصاصی در متاورس، سرمایه گذاری در حوزه تراشه‌های مغزی و همچنین ایجاد رمز ارز دیجیتالی مثلی و غیرمثلی قابل معامله در بازار جهانی ارزهای دیجیتال؛ سهمی از این بازار جهانی در اختیار جمهوری اسلامی ایران قرار بگیرد. این بازیگری هم در آینده بر قدرت چانه زنی نظام سیاسی می‌افزاید و هم به صورت مقطعی می‌تواند از آن فضا کسب درآمد کند. در ضمن این پلتفرم‌ها بستری مناسب جهت دور زدن نظارت‌های بانکی، تحریم‌ها و مشکلات ایجاد شده توسط اف.ای.تی.اف را فراهم می‌آورد. در حوزه فرهنگی، سیاسی، امنیتی و اجتماعی هم تهدیدزدایی نموده و این بستر می‌تواند در راستای دفاع از ارزش‌های انقلاب اسلامی مورد بهره‌برداری قرار بگیرد.

تهران، بالاتر از چهارراه ولیعصر (عج)، خیابان بزرگمهر، خیابان سرپرست، پلاک ۱

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۹۷۴۳۲۸

www.hekmatac.ir

وبگاه:

