

## مقاله پژوهشی: نقش فضای مجازی در حکمرانی ملی ج.ا.ایران

ابوالفضل روحانی<sup>۱</sup>، مهدی روحانی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۶

### چکیده

در سال‌های اولیه ورود اینترنت به ایران، کارکردهای مختلف این فناوری حتی در میان جامعه دانشگاهی نیز شناخته‌شده نبود. به همین دلیل، برخوردی انفعالی با اینترنت صورت می‌گرفت و به‌صورت پیش‌فرض از آن به‌عنوان فناوری تهدیدآمیز یاد می‌شد. اکنون با اینکه عمر نسبتاً کوتاهی از ورود اینترنت و توسعه آن سپری شده است، گسترش روزافزون و شکل‌گیری فضای مجازی و آمیخته‌شدن آن با زندگی افراد در تمام ابعاد و وجوه، ماهیت دوگانه (تهدید و فرصت) این فناوری پررنگ‌تر شده و بهره‌مندی از جنبه‌های فرصت‌زایی آن بیش از پیش خودنمایی می‌کند. هدف اصلی مقاله حاضر تبیین نقش سیاسی، اقتصادی، فرهنگی-اجتماعی و امنیتی فضای مجازی در حکمرانی ملی ج.ا.ایران است. مولفه‌های مذکور برگرفته از مطالعات صورت گرفته در این حوزه و مدل‌های مرجعی نظیر PESTEL بوده است. این پژوهش از نوع زمینه‌ای-کاربردی بوده و به روش زمینه‌ای-موردی انجام گردیده است. جامعه آماری ۳۷ نفر از نخبگان با جایگاه مدیریتی که حداقل دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس هستند. روش جمع‌آوری اطلاعات میدانی و کتابخانه‌ای بوده و یافته‌ها با استفاده از روش نرم‌افزار SPSS تحلیل شده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که فضای مجازی دارای ۹ کارکرد سیاسی، ۱۰ کارکرد اقتصادی، ۹ کارکرد فرهنگی-اجتماعی و ۹ کارکرد امنیتی است.

**واژگان کلیدی:** فضای مجازی، حکمرانی ملی، سیاست، اقتصاد، فرهنگ، امنیت.

- دانشجوی دکتری مدیریت فضای سایبر گرایش مدیریت سایبری، دانشکده امنیت ملی، دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی (نویسنده مسئول). [rohani@majazi.ir](mailto:rohani@majazi.ir)
- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع گرایش سیستم‌های کلان، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران.

## ۱. مقدمه

در علوم و مطالعات سیاسی، دو مفهوم «قدرت» و «امنیت» کاملاً بهم وابسته بوده و اندیشمندان این حوزه همواره بر وابستگی بین دو مفهوم به یکدیگر تاکید کرده‌اند. در سال‌های اخیر بعد از انقلاب اطلاعات، تحولات عمیقی در مقوله قدرت رخ داد که به تبع خود، تغییرات بسیاری را در زمینه امنیت و تحولات وابسته به آن به وجود آورده است. گسترش دسترسی به فضای مجازی که بالتبع موجب استفاده از کارکردهای آن می‌شود؛ در آمارهای جهانی مشهود است؛ به طوری که حدود ۶۰ درصد از جمعیت جهان (۴.۶۶ میلیارد نفر) کاربر اینترنت هستند و روزانه ۸۷۵ هزار به تعداد آن اضافه می‌گردد (کمپ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱: ۸)

در این مقاله با بهره‌مندی از مطالعات پیشین و بسط مبانی نظری مفاهیم پایه‌ای این حوزه سعی شده است کارکردهای سیاسی، اقتصادی، ماهیت، شکل و غایت تغییر و به اصطلاح مجازی شدن در حکمرانی ملی بررسی شود. این تغییر اساسی و روزافزون موجب شکل‌گیری موانع و چالش‌هایی در استحکام درون‌زای حکمرانی کشورها می‌گردد.

عدم شناسایی عوامل تاثیرگذار در افزایش توانمندی‌های اقتدارافزای حکمرانی، نه تنها موجب پذیرش الگوی رفتاری و فرهنگی مهندسی شده منحط غربی بلکه باعث گسترش سلطه‌افکنی و بروز تهدیدات راهبردی در حکمرانی کشور خواهد شد. بر این اساس در صورت اجرای این تحقیق:

(۱) نقش فضای مجازی در مقابله با تهدیدات مبتنی بر این فضا اعم از جرایم سایبری و جاسوسی علیه ج.ا.ایران بررسی می‌شود.

(۲) باعث شبکه‌ای شدن اطلاعات و دسترسی سریع به اطلاعات در ابعاد سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی می‌گردد.

(۳) تاثیر فضای مجازی بر القای ارزش‌های ناهنجار و شکل‌دهی به علایق و سلیق مردم که موجب فریب مردم و ایجاد گرایش‌ها و جنبش‌های اجتماعی مخالف ارزش‌های ایرانی-اسلامی می‌شود، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

سوال اصلی تحقیق: مولفه‌های فضای مجازی در حکمرانی ملی ج.ا.ایران چگونه است؟

سوال فرعی تحقیق: نقش مولفه‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی فضای مجازی در

حکمرانی ملی ج.ا.ایران چگونه است؟

## ۲. مبانی نظری و پیشینه شناسی تحقیق

### ۲-۱. پیشینه پژوهش

تعداد چهار مقاله علمی-پژوهشی و یک کتاب مرتبط با این پژوهش منتشر گردیدند که به شرح زیر است:

افتخاری، توپچی و دیوسالار در کتاب «قدرت اطلاعات: تأثیر اطلاعات بر نظریه توسعه» از دانش به‌عنوان بنیاد اصلی تمامی تغییرات و «فناوری» به‌عنوان ابزار موثر اعمال تحولات یاد کرده‌است (افتخاری و دیگران، ۱۳۹۱: ۳۷).

مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری در مطالعه‌ای با عنوان «فضای مجازی به مثابه عرصه حکمرانی: ابزارها و الزامات» با تمرکز بر مفهوم حکومت و اهمیت آن در صورت‌بندی مسائل حکمرانی فضای مجازی، به بررسی دیدگاه «ماکس وبر» درباره قدرت و نیز بر دیدگاه‌های جدید در این خصوص اشاره کرده و مفهوم «هژمون» در فضای حکمرانی را که مهم‌ترین ابزار آن برای اعمال قدرت، «هنجارسازی»، «استانداردسازی» و «ارزش‌سازی» است، معرفی می‌کند. (مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری، ۱۳۹۹: ۱-۲).

کیان‌خواه در مقاله «چالش‌های راهبردی حکمرانی با گسترش فضای مجازی» هژمونی آمریکایی در مدیریت و کنترل فضای مجازی، شناسایی و نظارت فراحاکمیتی بر توانمندی‌های اقتدارافزای جامعه، تهدیدات و تهاجمات سایبری، پذیرش الگوی رفتاری و سبک زندگی فراملی و فرافرهنگی را به‌عنوان چالش‌های راهبردی حکمرانی ج.ا. ایران معرفی کرده است (کیان‌خواه، ۱۳۹۸: ۱۵۳-۱۷۴).

مهدی‌نژاد نوری و همکارانش در مقاله مشترک «نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دفاع دانش‌بنیا» با احصاء کارکردهای فاوا و مولفه‌های اصلی آن، استفاده از کارکردهای فاوا در حوزه دفاع را تاثیرگذار و مهم دانسته و بهره‌مندی از آن را مشروط به «ارتقاء دانش مورد نیاز»، «ایجاد زیرساخت‌های بومی» و در نهایت «تامین امنیت سامانه‌ها» دانستند (مهدی‌نژاد نوری و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۰۷-۱۲۴).

حافظنیا در مقاله «مفهوم‌سازی ژئوپلیتیک اینترنت و فضای مجازی» با بررسی ژئوپلیتیک فضای مجازی، ابعاد ژئوپلیتیکی این فضا را شامل: بعد مدیریتی و کنترل، هویتی، همگرایی و همکاری، رقابتی و ستیز، شکاف توسعه، تولید قدرت و بعد حاکمیتی و کنترل ملی دانسته است (حافظنیا، ۱۳۹۰: ۱-۱۳).

مطالعات انجام‌شده، علی‌رغم اشاره به تحول منابع قدرت از سخت‌افزاری به نرم‌افزاری و ظهور قدرت مبتنی بر دانش و فناوری و معطوف‌نمودن توجه خود بر مقوله فضای مجازی به‌عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر حکمرانی، به تاثیرات منفی و عوامل تهدیدآمیز این فضا اشاره دارند. مقاله حاضر با مدنظر قراردادن کارکردهای این فضا در ابعاد مختلف سیاسی، اقتصادی، امنیتی و اجتماعی- فرهنگی و بررسی اثرگذاری آن بر حکمرانی ج.ا.ایران پرداخته و مدل مفهومی ارتباط میان شاخص‌های کارکردی ابعاد مختلف فضای مجازی با قدرت ملی را ارائه می‌نماید.

## ۲-۲. مبانی نظری

### ۲-۲-۱. فضای مجازی

فضای مجازی یک فضای «فناوری پایه»<sup>۱</sup> و مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) است که ضمن تولید، پالایش، ذخیره، پردازش و توزیع داده در تعامل با انسان، سپهرهای<sup>۲</sup> 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 داده‌محور و مبتنی بر فناوری میان انسان‌ها، باعث شکل‌گیری مجموعه‌ای از سپهرهای یادشده می‌گردد. شناخت فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان پایه این فضا جزء لاینفک و محور شناخت فضای مجازی است. فاوا از نوع «فناوری‌های چند منظوره»<sup>۳</sup> است. چند منظوره برای فاوا به این معنا است که از سویی دسته‌ای از فناوری‌ها مانند فناوری‌های پردازش، هوشمندی<sup>۴</sup>، اینترنت اشیا<sup>۵</sup>، فناوری ارتباطی<sup>۶</sup> و فناوری شناختی<sup>۷</sup> مولود این فناوری هستند و از سویی دیگر نیز برخی از فناوری‌ها، در همکاری و تعامل با فاوا قرار می‌گیرند؛ مانند فناوری‌های مکانیکی<sup>۸</sup>، فیزیکی<sup>۹</sup>، نانو<sup>۱۰</sup>، زیستی<sup>۱۱</sup> و شیمیایی<sup>۱۲</sup>. بنابراین می‌توان شبکه‌ای از فناوری‌ها را در نظر گرفت که فاوا در قلب آن قرار دارد؛

- 
1. Technology Based
  2. Sphere
  3. Multi-Purpose Technology (MPT)
  4. Intelligence
  5. Internet of Things (IoT)
  6. Communication Technology
  7. Cognitive Technology
  8. Mechanical Technology
  9. Physical Technology
  10. Nano Technology
  11. Bio Technology
  12. Chemical Technology

در برخی موارد مولد و در برخی موارد در کنار فناوری‌های دیگر قرار می‌گیرد. فضای مجازی به علت برخورداری از فناوری چند منظوره در تمامی شئون زندگی انسان ورود کرده، فضای حقیقی و اثرگذاری را توسعه داده و جوامع را به سمت شبکه‌ای شدن حرکت می‌دهد (فیروزآبادی، ۱۳۹۹: ۹۹-۱۲۰).

در فضای مجازی سامانه‌های بسیاری به وجود آمده و با تعامل با یکدیگر عمل می‌نمایند. امروزه اغلب زیرساخت‌های کشورها در قالب این فضا تعریف شده و همه ابعاد زندگی انسان اعم از نظامات سیاسی، اقتصادی، امنیتی، فرهنگی-اجتماعی، فناوری، زیست محیطی، حقوقی و... را متحول کرده است. به طوری که به عقیده «جوزف نای» -مبدع نظریه قدرت نرم- فضای مجازی کلید قدرت در قرن بیست و یکم است (نای<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۸).

#### ۲-۲-۲. قدرت «سخت»، «نرم» و «هوشمند»

در مکتب اسلام، قدرت اصلی از آن خداوند است و تمامی قدرت‌ها در طول قدرت الهی و در پرتو مشیت او قرار می‌گیرد. قدرت امانتی در اختیار انسان برای هدایت جامعه در مسیر تحقق اهداف صحیح سیاسی، برپایی عدالت، تأمین مصالح اجتماعی و کسب کمالات اخلاقی است. پس قدرت «هدف غایی» نیست (دارابکلایی و اسکندری، ۱۳۸۳: ۵).

در اندیشه جوزف نای، «قدرت سخت» را می‌توان قدرت کمی دانست. تحلیلگران گوناگون سال‌ها برای دستیابی به فرمول‌هایی برای کمی‌کردن قدرت در مناسبات جهانی و سنجش آن کوشیده‌اند. مفهوم قدرت سخت، متعلق به دورانی است که دیدگاه رئالیستی در مورد شرایط و اوضاع حاکم بر محیط بین‌المللی وجود داشت. از پایان حاکمیت نظام دوقطبی و منطبق جنگ سرد بر محیط بین‌الملل، تفسیر سخت‌افزارانه رئالیستی از قدرت، چیرگی داشت و میزان عدّه و عدّه نظامی بازیگران و غنای زرادخانه‌هایشان نیز سنگ محک قدرت آنها به‌شمار می‌آمد. مهمترین ویژگی قدرت سخت، عریان و نمایان بودن منابع آن است (صالح‌نژاد، ۱۳۹۸: ۱۰).

مفهوم تازه قدرت در روابط بین‌الملل از جایی سرچشمه می‌گیرد که آن را «توانایی تغییر رفتار» در برابر توانایی انجام کار یا «اجبارکنندگی» می‌داند. قدرت در آینده از آن کسی است که بتواند در رفتار دیگر بازیگران توانایی ایجاد تغییرات دلخواه خودش را داشته باشد و از اجبارکنندگی عریان دور شود؛ هرچند در نتیجه هرکدام از آنها دولت به مطلوبیت‌های خود دست پیدا می‌کند.

«قدرت نرم» عبارت است از توان اثرگذاری بر دیگران از طریق ایجاد رغبت و جاذبه مثبت در راستای کسب نتایج دلخواه بدون تهدید و تشویق آشکار و محسوس (نای، ۲۰۱۱: ۴۶). «جاناتان مک کلوری»<sup>۱</sup> مولفه‌های قدرت نرم را به پنج مقوله تقسیم می‌کند که عبارتند از:

- (۱) حکومت<sup>۲</sup>: ارزش‌های سیاسی کشور،
- (۲) فرهنگ<sup>۳</sup>: مجموعه‌ای از کنش‌ها و اعمال معنادار برای جامعه،
- (۳) دیپلماسی<sup>۴</sup>: سیاست خارجی کشور،
- (۴) آموزش،
- (۵) کسب و کار و نوآوری<sup>۵</sup>.

مفهوم «قدرت هوشمند» برای اولین بار توسط «سوزان ناسل»<sup>۶</sup> به معنای ترکیب هدفمند و خردمندانه قدرت سخت و نرم در مقابله با تهدیدات به کار رفت. وی معتقد بود: «منابع اجباری و اقتناعی شامل توانایی‌ها و برتری‌های نظامی، اقتصادی، فرهنگی و ایدئولوژیک باید در یک جهت هماهنگ شوند تا برآیند آن تداوم برتری کشور را تضمین کند» (ناسل، ۲۰۰۴: ۵-۲).

آنچه قدرت هوشمند را از سایر انواع قدرت متمایز می‌کند، زایش و بازتولید قدرت در آن است. در صورتی که عناصری در درون قدرت (نوع سخت و نرم آن) وجود دارد که هر چه به اوج نزدیک‌تر شوند، موجبات سرنگونی و سستی خود را فراهم می‌نمایند. در مقابل، قدرت هوشمند یکی از قدرت‌های پیچیده و محصول روند توسعه‌یافتگی است. این قدرت در جوامع توسعه‌نیافته نمی‌تواند به کار رود؛ زیرا در قدرت هوشمند تمام امکانات نهادی، فکری، اقتصادی و غیراقتصادی در جهت تولید قدرت جدید به کار گرفته می‌شود (تائب، ۱۳۹۹: ۱۲). شکل (۱) شاخص‌های کارکردی قدرت هوشمند را نشان می‌دهد.

- 
1. Jonathan McClory
  2. Government
  3. Culture
  4. Diplomacy
  5. Business/Innovation
  6. Suzanne Nossel



شکل شماره ۱. شاخص‌های کارکردی قدرت هوشمند (صالح‌نژاد، ۱۳۹۸: ۱۰)

در حال حاضر قدرت‌های بزرگ جهان همانند آمریکا با استفاده از قدرت هوشمند و همچنین ابعادی نظیر «توسعه»، «جهانی‌شدن» و «ارمغان دموکراسی برای کلیه کشورهای دنیا» اهداف خود را دنبال می‌کنند و در تلاش هستند در جایگاه برتر قرار گیرند. گرچه با ریاست‌جمهوری «دونالد ترامپ» این روند در آمریکا کمی افول کرد؛ با این وجود، رگه‌هایی از این بهره‌برداری مشاهده می‌شود (تائب، ۱۳۹۹: ۱۲).

روند سیر قدرت در اعصار مختلف چنین جمع‌بندی می‌شود:

الف. در قرن شانزدهم مستعمرات و شمش‌های طلا سبب‌ساز برتری اسپانیا بودند؛

ب. در قرن هفدهم کشور هلند از تجارت و امور مالی و در قرن هجدهم فرانسه از جمعیت بیشتر و ارتش بزرگتر خود سود می‌بردند.

پ. در قرن نوزدهم قدرت بریتانیا ریشه در فرادستی این کشور در انقلاب صنعتی و گستره ناوگان دریایی آن داشت.

در باور عمومی، پیروز همواره کشوری است که بزرگترین قدرت نظامی را دارد. در عصر اطلاعات اما برنده کشوری (یا کشورهایی) با بهترین عملکرد و گفتمان است. بازیگرانی غیر از دولت‌ها نیز در فرایند «انقلاب اطلاعات» و «جهانی‌سازی» نقبی به منابع نوین قدرت زده‌اند. در حقیقت اطلاعات سایبری با سفر در فضای مجازی و جذب مردم کشوری دیگر، قدرت نرم می‌سازند (نای، ۲۰۱۱: ۴۶).

### ۳-۲-۲. قدرت سایبری

در دوران معاصر ظهور مفاهیمی مانند، قدرت سخت، قدرت نرم و قدرت هوشمند بیانگر جابجایی و چرخش نشانگر قدرت به سوی «قدرت سایبری» است. قدرت سایبری به میزان توانایی حفاظت و تقویت حوزه‌های قدرت یک دولت از طریق و درون فضای مجازی تعبیر می‌شود.

توجه به این نکته ضروری است که قدرت سایبری نه تنها به‌عنوان یک تسهیل‌گر و شتاب‌دهنده برای ابعاد مختلف قدرت ملی، بلکه ابزاری برای آشکارسازی قدرت کشورها نیز به شمار می‌آید. از دیدگاه «دانیل کوهل» قدرت سایبری به معنای توانایی استفاده از فضای سایبر برای ایجاد برتری و تاثیرگذاری روی محیط‌های عملیاتی دیگر است (کوהל<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۲۷)

«ونتز»، «باری» و «استار» قدرت سایبری را قابلیت کنترل سامانه‌های فناوری اطلاعات و شبکه‌های فضای سایبر می‌دانند که برای انجام ماموریت‌های نظامی و پشتیبانی از حوزه‌های اقتصادی و سیاسی قابل استفاده است (ونتز، باری و استار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹: ۱۱۹) جوزف نای، قدرت سایبری را قدرت مبتنی بر منابع اطلاعاتی فناوری‌های ارتباطی می‌داند (نای، ۲۰۱۱: ۴۶).

از دیدگاه «شلدون» قدرت سایبری توانایی دستیابی به اهداف راهبردی و کاهش توانایی دشمن در بهره‌برداری یا حمله به زیرساخت‌های فضای سایبر است. وی قدرت سایبری را یک ابزار مکمل برای قدرت ملی می‌داند که می‌تواند برای استفاده توسط دولت‌مردان یک کشور جذاب باشد (شلدون، ۲۰۱۱: ۱۱۲-۹۵)

بازیگران قدرت سایبری دارای چهار ویژگی «ثبات»، «مقاومت»، «انعطاف‌پذیری» و «وابستگی متقابل» هستند که آنها را قادر می‌سازد قدرت سایبری را به‌دست بگیرند:

### الف) ثبات

ثبات یک نهاد سایبری در صورتی قابل قبول است که بتواند موجودیت خود را حفظ کرده و به فعالیت خود ادامه دهد.

### ب) مقاومت

مقاومت یا تداوم موجودیت یک نهاد، یکی دیگر از ویژگی‌های مهم قدرت سایبری است. میزان مقاومت نهادها در فضای مجازی، برگرفته از اهمیت آنها در فضای فیزیکی است. بطور کلی دو جنبه برای مقاومت وجود دارد که عبارتند از:

(۱) عمل کردن در سطح مناسب توسط نهاد دارای قدرت سایبری جهت تحقق دستور کار

خود،

(۲) حفظ تداوم حیات یک موجودیت سایبری و به تبع آن نرم‌افزارها و اطلاعات پایه‌ای

آن.



### پ. انعطاف‌پذیری

فضای مجازی حوزه بسیار پویا و ناپایداری است. بطور مثال قطع برق می‌تواند زیرساخت را قطع کرده و بلاای طبیعی، حوادث، خطاهای انسانی و اعمال مخرب بخش‌هایی از زیرساخت را غیرفعال سازد. انعطاف‌پذیری یکی دیگر از ویژگی‌های قدرت سایبری است که به عنوان «توانایی یک سیستم برای مقاومت، جذب، بهبود یا موفقیت در صورت تغییر در محیط و شرایط» تعریف می‌شود. برای اینکه یک قدرت سایبری به انعطاف‌پذیری برسد، باید تمام مولفه‌های تشکیل دهنده آن انعطاف‌پذیر باشند.

### ت. وابستگی متقابل

به معنی روابط هم‌زیستی یک نهاد با سایرین، امری است که به نهادهای حقیقی اعم از دولت و همچنین بازیگران غیردولتی کمک می‌کند که در سلسله مراتب قدرت جهانی قرار گیرند. این امر به ویژه برای روابط اقتصادی، دیپلماتیک و نظامی مهم است. به دلیل ماهیت پراکنده و توزیع‌شده فضای مجازی و همبستگی بین جوامع در این فضا، وابستگی متقابل در معادله قدرت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

### ۴-۲-۲. حکمرانی در عصر فضای مجازی

برجسته‌ترین تحول در عصر فضای مجازی، «تحول در حکمرانی» است. در یک دسته‌بندی کلی می‌توان نسبت حاکمیت و فضای مجازی را سه نوع دانست. اگرچه مرز میان این سه دسته کاملاً جدا از هم نمی‌باشد اما امکان تحلیلی خوبی را پیش‌رو می‌گذارد تا بتوان تصویر دقیق‌تری از موضوع حکمرانی در عصر فضای مجازی در اختیار داشت.

جدول شماره ۱. سه دسته حکمرانی در عصر فضای مجازی و ویژگی‌های آن

انواع حکمرانی در عصر فضای مجازی	نوع بهره‌مندی از فضای مجازی	اصول حکمرانی فعلی
حاکمیت با فضای مجازی	به عنوان ابزار خدمت‌رسانی و اعمال حاکمیت در فضای حقیقی	بدون تغییر
حاکمیت بر فضای مجازی	فضای مجازی به منزله بخشی از قلمرو حاکمیت ملی و تحت قوه آمرانه آن	ساماندهی قوانین موجود
حاکمیت در عصر فضای مجازی	فضای مجازی باعث ایجاد تحول در کلیت فضای زندگی مردم و ایجاد افق تمدنی جدید	ایجاد تحول در ساختارها

حکمرانی یعنی توجه به خواست‌ها، استفاده از ظرفیت نهادها و گروه‌های غیرحکومتی در کنار نهادهای حکومتی به منظور تسهیل دسترسی به اهداف حاکمیتی است. لذا حکمرانی، «حکومت اجتماعی‌شده» مبتنی بر هنجارها، ارزش‌های جامعه، شیوه نرم، هوشمندانه و کم‌تنش اعمال حاکمیت است. حکمرانی تحولات زیادی را به خود دیده و تحول در حکمرانی، سابقه‌ای به قدمت شکل‌گیری اولین اجتماعات انسانی دارد. اما نوع، کیفیت و مقیاس تحول حکمرانی در نتیجه بسط و گسترش فناوری‌های نوین، به‌خصوص فضای مجازی، موجب پیچیدگی و تنوع بی‌نظیری در تحول شده است (فیروزآبادی، ۱۳۹۹). نمونه‌هایی از مدل‌های حکمرانی متأثر از فضای مجازی عبارتند از:

(۱) حکمرانی شبکه‌ای<sup>۱</sup>

(۲) حکمرانی تعاملی<sup>۲</sup>

(۳) حکمرانی سیال<sup>۳</sup>

(۴) حکمرانی مشارکتی<sup>۴</sup>

(۵) حکمرانی شرکیتی<sup>۵</sup>

(۶) حکمرانی سکویی<sup>۶</sup>

(۷) حکمرانی چند ذینفعی<sup>۷</sup>.

با توجه به تعریف «حکمرانی چند ذینفعی» که به یک ساختار راهبری با کنار هم آوردن کلیه ذینفعان به منظور مشارکت در مباحثات و تصمیم‌گیری‌ها برای حصول اهداف مشترک گفته می‌شود؛ به نوعی پشتوانه تمامی رویکردها و انواع حکمرانی ذکر شده است.

برخی از اندیشمندان رویکرد چند ذینفعی را چارچوب و ابزار مشارکت می‌دانند نه تایید قانونی. تایید قانونی از سوی مردم و در بین مردم صورت می‌گیرد. به‌صورت خلاصه، سازگاری با تعدد بازیگران، اهداف مشارکت‌جویانه، تسریع روند تحولات، پویایی بالا در موضوعات از جمله

- 
1. Network Governance
  2. Interactive Governance
  3. Liquide Governance
  4. Participatory Governance
  5. Corporative Governance
  6. Platform Governance
  7. Multi-stakeholder Governance

مزایای مدل حکمرانی چندذینفعی است. در مقابل معایبی نیز برای این نوع رویکرد برشمرده‌اند که عبارت‌اند از:

(۱) جهت‌گیری مشارکت‌ها در حکمرانی به سمت و سوی بنیان‌های لیبرالیستی و سرمایه‌دارانه در عمل،

(۲) عدم وجود توازن بین ذینفعان به منظور اعمال حکمرانی،

(۳) سلطه ابرقدرت‌های اقتصادی بر سایر ذینفعان (فیروزآبادی، ۱۳۹۹: ۵۵-۴۰).

### ۵-۲-۲. امنیت ملی و حکمرانی

از نظر مفهومی، «امنیت ملی» برای بسیاری از کشورها حاکی از نیاز به حفظ استقلال و تمامیت ارضی، حفظ شیوه زندگی ملی و جلوگیری از مداخله بیگانگان در امور داخلی کشورها است. پس امنیت ملی یک کشور در درجه اول به معنای تأمین شرایطی است که کشور را از تعرض دیگران به استقلال سیاسی، ارزش‌های فرهنگی و رفاه اقتصادی دور نگه دارد. چند بعدی بودن مفهوم امنیت ملی سبب شده‌است دیدگاه‌های بسیار متنوعی راجع به آن وجود داشته‌باشد.

در همین راستا، برخی از نظریه‌پردازان امنیت ملی را معادل با «ارزش‌های حیاتی کشور» می‌دانند. بدان‌گونه که «آرنولد ولفرز» آن را برابر با «نبود تهدید برای ارزش‌های اکتسابی» می‌داند. «باری بوزان» نیز امنیت را «رهایی از تهدید و توانایی دولت و جوامع برای حفظ هویت مستقل و یکپارچگی کارکردی در مقابل نیروی تغییردهنده» تعریف می‌کند (خلیلی‌پور و نوعلی‌وند، ۱۳۹۱: ۸).

به دلیل رابطه متقابل امنیت ملی با قدرت، تغییر بنیادین در مفهوم و ویژگی‌های قدرت در فضای مجازی، مخاطرات و تهدیدات جدیدی برای امنیت ملی به وجود آورده و از طرف دیگر، فناوری‌های مرتبط با فضای مجازی را به عاملی برای کسب قدرت و تأمین امنیت ملی تبدیل نموده‌است. این مساله حاکی از عمق نفوذ فضای مجازی در تمامی حوزه‌های راهبردی کشور است. از این‌رو برای درک تأثیرات فضای سایبر بر امنیت ملی، شناخت مولفه‌های این فضا ضروری می‌نماید.

### ۶-۲-۲. نقش مولفه‌های فضای مجازی

شناخت انواع کارکردهای فضای مجازی از الزامات اولیه بهره‌مندی از آن در مفاهیم امنیت و دفاع ملی محسوب می‌شود و به واسطه ایجاد این درک، امکان تبیین راهبردها و نقشه راه محقق

خواهد شد. همانگونه که پیشتر نیز اشاره شد، تغییر تعاملات و روابط انسان‌ها در بستر فضای مجازی، نظامات اجتماعی جدیدی را در این بستر و در امتداد فضای واقعی ایجاد کرده است. برخلاف تصور رویکردهای اولیه در توصیف پدیده فضای مجازی که صرفاً فنی-زیرساختی بود، می‌بایستی رویکردهایی مبتنی بر نظامات اجتماعی و مسائل متنوع برآمده از آن نظیر رویکرد فنی-اجتماعی برای تحلیل این فضا بصورت تحلیل فرصتها و تهدیدات مدنظر قرار گیرد.

### ۱-۶-۲-۲. حوزه سیاسی

حوزه سیاست از مواردی که تاثیر می‌پذیرد، تحول تاریخی از مدرنیته به پست‌مدرنیته است. سیاست در مدرنیته، مدیریت و تنظیم روابط قدرت تعریف می‌شود. چون قدرت متمرکز است، تمام نزاع‌های سیاسی مخصوصاً نزاع احزاب و گروه‌های سیاسی در جهت دستیابی به آن است. لذا قدرت «میکرو» است و سیاست نیز «ماکرو». اما مطابق نگاه پسامدرن، قدرت متمرکز نیست بلکه در جامعه ریشه دوانده است. چنین وضعیتی موجب کدر و نامشخص شدن مرز میان سیاست با سایر حوزه‌ها می‌گردد.

با توجه به توضیحات مطروحه، بدیهی است که فضای مجازی نسبت موثقی با سیاست و قدرت داشته باشد. فضای مجازی، بالخصوص شبکه‌های اجتماعی، قدرت را در حوزه‌های مختلف و در سطوح خرد جامعه تکثیر می‌کنند و بدین طریق سازوکارهای کلاسیک قدرت و تحولات آن را دست‌خوش تغییر می‌کنند (فیروزآبادی، ۱۳۹۸: ۹۹-۱۱۱). از عمده تحولات سیاسی نیز چهار موضوع «قدرت»، «حکمرانی، مرز و استقلال» و «جهانی‌شدن» است که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

### الف. قدرت

با گسترش فضای مجازی در دوران پست‌مدرن، قدرت‌ها به شکل قدرت‌های خرد و روابط قدرت به‌صورت افقی و شبکه‌ای تغییر یافته است. در حقیقت، «اطلاعات» منبع اصلی قدرت است و کشوری به هر اندازه از اطلاعات و آگاهی بهره‌مند باشد، به همان اندازه قادر خواهد بود در عرصه‌های مختلف ایفای نقش کند.

### ب. حکمرانی

تاثیرات حکمرانی را می‌توان از دو زاویه تحلیل کرد:

(۱) حکمرانی در فضای مجازی؛ که به تنظیم و مدیریت روابط ذی‌ربطان فضای مجازی

می‌پردازد.

۲) حکمرانی ناشی از فضای مجازی؛ که به آثار فضای مجازی در زندگی مردم می‌پردازد.

### پ. مرز و استقلال

در خصوص موضوع مرز و استقلال دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد که برخی بر وجود مرز در فضای مجازی و گروهی بر ویژگی‌های لامکانی و لامرزی این فضا معتقدند.

### ت. جهانی شدن

اجتماعی بودن، جهانی بودن و شبکه‌ای بودن جزء ذات فضای مجازی است و اگر این خصایص از آن حذف شوند، فضای مجازی دیگر معنا ندارد. بنابراین در مقابل ظهور و بروز جهانی شدن که حاکمیت‌ها، دولت، ملت و مرز آنها به چالش کشیده است، باید حافظ هویت و مرزهای خود در فضای مجازی باشند (فیروزآبادی، ۱۳۹۹: ۹۹-۱۲۰).

از دیگر کارکردهای فضای مجازی که در دسته تهدیدات می‌گنجد، رسانه‌ای شدن فضای سیاست است که بستر فضای مجازی، به رشد سریع آن کمک بسزایی کرده است. از دیدگاه «امانوئل کاستلز» در جامعه‌ی کنونی نیز سیاست به معنای «سیاست رسانه‌ها» است.

رسانه‌ها پس‌زمینه همیشگی بازی سیاست و حوزه‌های عمومی هستند که در آن، قدرت به نمایش درمی‌آید و درباره آن داوری می‌شود. نمونه بارز تداخل فضای سیاست با دنیای مجازی را می‌توان در نوع ورود اوپاما به مبارزه‌های انتخاباتی از طریق شبکه‌های اجتماعی مجازی دانست. از دیگر کارکردهای فضای مجازی در حوزه سیاسی می‌توان به هدایت و راهبری جنبش‌های جدید سیاسی-اجتماعی و مردم‌فریبی سیاسی اشاره نمود (مهدی‌نژادنوری و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۰۷-۱۲۴).

### ۲-۲-۶-۲. حوزه امنیتی

از دیدگاه راهبردی‌پردازان جدید، «جامعه امن» زیربنای توسعه پایدار تلقی می‌شود و در مقام اهمیت، هم‌نشین قدرت و منافع ملی است. مقوله امنیت با توجه به رشد و توسعه فناوری‌های فضای مجازی و بسیاری از خدمات و امکاناتی که در دنیای مجازی فراهم شده، اهمیت و جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است؛ تا جایی که از برجسته‌ترین تحولات امنیت در عصر فضای مجازی می‌توان به «وابستگی متقابل امنیت در فضای مجازی با امنیت در فضای غیرمجازی» که به‌طور مستقیم سایر حوزه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد، اشاره کرد. ویژگی‌هایی نظیر: سرعت بالای اقدام در فضای مجازی، هزینه و زمان کم، بی‌نامی و ناشناس ماندن بازیگران، دامنه اثرگذاری گسترده و... استفاده سوء از فضای مجازی برای پیشبرد امیال کشورها در تحقق اهداف اجتماعی، ایدئولوژیک، سیاسی، نظامی و مالی، زیان‌ها و تهدیدات جبران‌ناپذیری را به دنبال دارد. از جمله مهم‌ترین

اهداف عبارتند از: جنگ سایبری، تروریسم سایبری، جرایم سایبری، جاسوسی، آشفتگی سایبری. تهدیدات سایبری ویژگی‌های منحصر به فردی دارند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: (۱) تعدد بازیگران در فضای مجازی، (۲) هزینه کم ورود، (۳) صرف زمان کم و سرعت بالای اقدام، (۴) امکان ناشناس ماندن بازیگران و عدم قابلیت ردیابی<sup>۱</sup>، (۵) تاثیرگذاری شگرف، (۶) کم‌رنگ شدن نقش جغرافیا، (۷) پایین بودن احتمال بازخواست اقدامات مجرمانه در فضای مجازی (خلیلی‌پور و نوعلی‌وند، ۱۳۹۱: ۸).

### ۳-۶-۲. حوزه اقتصادی

تحولات فضای مجازی، با فراهم نمودن زمینه گسترش بسیاری از کسب‌وکارهای مبتنی بر پلتفرم‌های دیجیتال، تحقق فرصت‌های کارآفرینی و خوداشتغالی، بسترهای رشد اقتصادی را موجب شده است. رشد شاخص‌های اقتصادی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات و بالارفتن سهم فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در تولید ناخالص داخلی از جمله کارکردهای مثبت فضای مجازی در حوزه اقتصاد است. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که فضای مجازی با ظهور و گسترش فناوری‌های به اصطلاح برهم‌زن و تحولی به بستر اصلی اقتصاد دیجیتال (اقتصاد رسانه، اقتصاد پلتفرمی و...) تبدیل گردد.

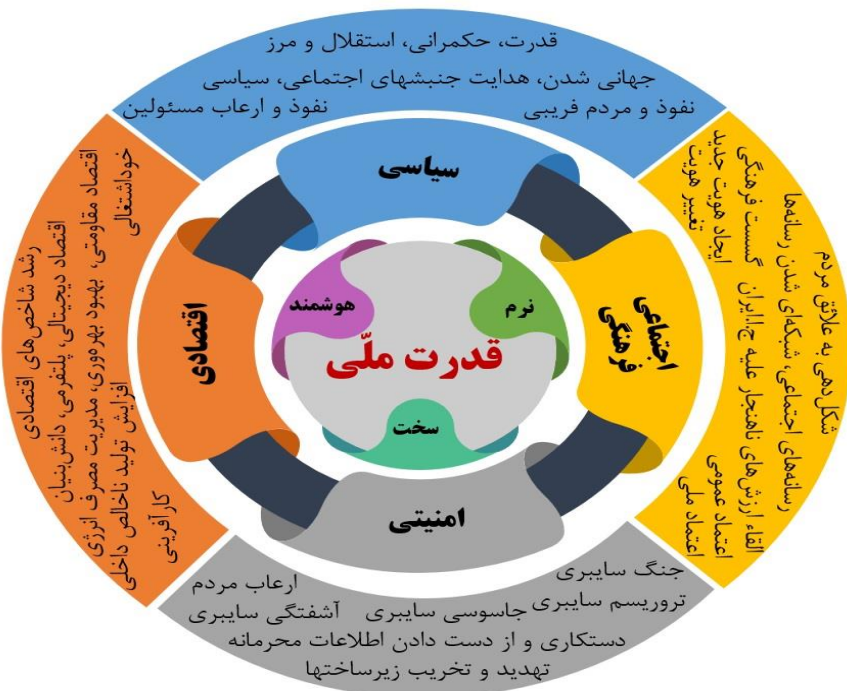
نکته حائز اهمیت، تأثیر انکارناپذیر فضای مجازی کشور برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی، از جمله؛ توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، افزایش تولید داخلی، بهبود بهره‌وری، مدیریت مصرف انرژی و... از ظرفیت بالایی برخوردار است، که برنامه‌ریزی و اجرای شبکه ملی اطلاعات به‌عنوان زیرساخت ارتباطی فضای مجازی کشور و به‌عنوان یک سیستم فنی، اقتصادی و اجتماعی، دارای دامنه اثرگذاری وسیعی در بخش‌های اقتصادی، امنیتی، فرهنگی و اجتماعی کشور بوده و از مهم‌ترین اقداماتی است که می‌تواند نقش بسزایی در پیشبرد اهداف اقتصاد مقاومتی ایفا کند.

### ۴-۶-۲. حوزه اجتماعی-فرهنگی

از جمله مسائل اصلی حوزه فرهنگی-اجتماعی در فضای مجازی، مسئله رسانه و اقتصاد رسانه است (فیروزآبادی، ۱۳۹۹: ۹۹-۱۲۰). ایجاد و گسترش رسانه‌های اجتماعی که از ثمرات فضای مجازی است، جامعه و افراد را به سمت وسوی شبکه‌ای شدن پیش می‌برد. این امر سایر ابعاد

<sup>۱</sup> از این ویژگی با عنوان «عدم انتساب» یاد می‌شود؛ بدین معنی که به واسطه نامشخص بودن منشاء تهدید یا حمله فرایند انتساب دچار چالش می‌گردد (احدی و شاه‌محمدی، ۱۳۹۷: ۲۲۵-۲۵۲).

جامعه نظیر ابعاد سیاسی، اقتصادی، امنیتی و.. را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. برخی از تأثیرات فضای مجازی بر حوزه اجتماعی و فرهنگی عبارت‌اند از: القای فرهنگ، ارزش‌ها و هنجارها بر بستر فضای مجازی، شکل‌دهی به ادراک، ترجیحات و علایق دیگران، ایجاد هویت جدید و تغییر هویت افراد جامعه، ایجاد جنبش‌های اجتماعی جدید، تقویت یا تضعیف اعتماد عمومی و ملی، ایجاد و تقویت گسست‌های اجتماعی و فرهنگی.



شکل شماره ۲. مدل مفهومی ارتباط بین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مختلف فضای مجازی در حکمرانی ملی

بر اساس مبانی نظری تحقیق و سؤالات فرعی، شکل (۲) ارتباط بین ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مختلف فضای مجازی را در حکمرانی ملی نشان می‌دهد:

- الف. در این شکل قدرت ملی دارای سه بُعد سخت، نرم و هوشمند است.
- ب. بُعد سخت شامل مؤلفه امنیتی، بُعد نرم شامل مؤلفه‌های سیاسی و اجتماعی و فرهنگی است و بُعد هوشمند شامل مؤلفه اقتصادی است.

پ. مؤلفه سیاسی دارای ۷ شاخص، مؤلفه اجتماعی - فرهنگی دارای ۹ شاخص، مؤلفه امنیتی دارای ۹ شاخص و مؤلفه اقتصادی دارای ۱۰ شاخص است.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

#### ۳-۱. نوع و روش تحقیق

پژوهش حاضر «کاربردی» است و می‌تواند مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران کشور قرار گیرد. لذا نوع پژوهش زمینه‌ای- کاربردی است. در این تحقیق، پژوهشگر صرفاً کارکردهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و امنیتی فضای مجازی را بررسی نموده است، بنابراین روش تحقیق زمینه‌ای- موردی و به صورت آمیخته (کمی و کیفی) است.

#### ۳-۲. جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این تحقیق از صاحب‌نظران و نخبگان فضای مجازی که حداقل دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد بوده و سه سال به‌عنوان مدیر سطح ۱۸ و بالاتر انجام‌وظیفه کرده‌اند، تشکیل شده است. تعداد جامعه نمونه ۳۷ نفر است. به دلیل اینکه جامعه آماری کمتر از ۱۰۰ نفر است، نمونه‌گیری به صورت تمام‌شمار می‌باشد.

#### ۳-۳. ابزار گردآوری داده‌ها

اطلاعات این تحقیق از دو روش «میدانی» و «بررسی اسناد و مدارک (کتابخانه‌ای علمی و تخصصی)» گردآوری شده است. در روش کتابخانه‌ای، ادبیات موضوع و اطلاعات نظری موردنیاز با جست‌وجوی کتابخانه‌ای تخصصی، اینترنتی و بانک‌های اطلاعاتی به‌دست آمده است.

در روش میدانی، پرسش‌نامه‌ای تنظیم شد که ۳۷ پرسش آن از طریق طیف لیکرت در پنج سطح طبقه‌بندی گردید. در طراحی پرسش‌نامه با روش دلفی و با استفاده از نظر صاحب‌نظران، استادان و فرماندهان نظامی، شناسایی و سپس پرسشنامه مقدماتی تهیه و دو مرحله بین خبرگان توزیع شد و پس از تعیین اعتبار و روایی آن، پرسشنامه نهایی تهیه گردیده است.

برای تعیین روایی پرسش‌نامه از روش روایی محتوای و توزیع دو مرحله‌ای پرسش‌نامه استفاده شده و برای تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده و یک نمونه اولیه بین خبرگان و کارشناسان پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده از این پرسش‌نامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از ۰/۸ به دست آمد، بنابراین پرسش‌نامه مورد استفاده از قابلیت اعتماد لازم برخوردار است.



## ۴. یافته‌ها و تحلیل داده‌ها

### ۴-۱. تجزیه و تحلیل جمعیت‌شناختی

متغیرهای جمعیت‌شناختی تحقیق عبارت‌اند از:

الف. سنوات خدمت،

ب. میزان تحصیلات و آشنایی با فضای مجازی و حکمرانی ملی.

جدول شماره ۲. آمار توصیفی سنوات خدمت

متغیر	تعداد	کمترین داده	بیشترین داده	میانگین	انحراف استاندارد
سنوات خدمت	۳۷	۷	۳۱	۱۷.۲۲	۷۸۲

به‌طور میانگین جامعه نمونه بیش از ۱۷ سال سنوات خدمت دارند. بیشترین فراوانی در سنوات خدمت، بین ۳۰ تا ۳۵ سال بوده است که این مطلب نشان از باتجربه بودن پاسخ‌گویان دارد.

جدول شماره ۳. جدول فراوانی میزان تحصیلات پاسخ‌گویان

تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
دکتری	۲۵	۶۷.۶	۶۷.۶
کارشناسی ارشد	۱۲	۳۲/۴	۱۰۰
کل	۳۷	۱۰۰	

### ۴-۲. تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

به منظور تجزیه و تحلیل سؤال‌های تحقیق و بر اساس پرسش‌نامه‌های تنظیم‌شده که بین جامعه نمونه توزیع گردید و پاسخ‌های اخذشده از آن‌ها، مقادیر به‌دست‌آمده برای یافته‌ها در جدول (۴) درج و میانگین وضع موجود، وزن، وزن موزون و امتیاز موزون برای هر یک از سؤالات به‌صورت جداگانه به شرح زیر محاسبه شده است.

بر اساس تجزیه و تحلیل به‌عمل آمده از پرسش‌نامه‌های دریافتی و طبق طیف لیکرت پاسخ هر سؤال بر اساس گزینه خیلی زیاد نمره ۵، زیاد نمره ۴، متوسط نمره ۳، کم نمره ۲ و خیلی کم نمره ۱ محاسبه شده است. جمع ۵ نمره ۱۵ می‌شود، ۱۵ تقسیم بر ۵ گزینه حاصل آن عدد ۳ می‌باشد، بنابراین میانگین نمره قبولی ۳ به بالا می‌باشد. یعنی عواملی که میانگین آنها بیشتر از ۳ باشد پذیرفته شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

الف. میانگین امتیاز هر عامل از جمع امتیاز هر عامل تقسیم بر تعداد جامعه نمونه به‌دست آمده است. برای سؤال اول: فضای مجازی برای کارآفرینی در ج.ا.ایران، امتیاز آن برابر با ۱۵۵ بوده که

تقسیم بر ۳۷ جامعه نمونه شده و میانگین ۴.۱۹ به دست آمده است. این عدد میانگین امتیاز سؤال اول است. برای مابقی سؤال‌ها به همین صورت محاسبه انجام شده است.

ب. با استفاده از نظر خبرگی و بر اساس طیف لیکرت وزن هر عامل از ۱ تا ۵ مشخص شده است، هرچه میزان اثرگذاری و اهمیت عامل زیاد باشد به همان اندازه وزن آن عامل هم زیاد می‌باشد، بین وزن عامل با میزان اهمیت و اثرگذاری آن ارتباط مستقیم وجود دارد. برای سؤال اول: فضای مجازی برای کارآفرینی در ج.ا.ایران، وزن ۴ محاسبه شده است. این عدد میانگین ۳۷ وزنی است که جامعه نمونه به این سؤال وزن داده‌اند.

پ. میانگین امتیاز هر عامل بر جمع کل میانگین امتیاز تقسیم شده و وزن موزون هر عامل به دست آمده است. مثلاً میانگین سؤال اول: فضای مجازی برای کارآفرینی در ج.ا.ایران برابر با ۴.۱۹ است. این عدد تقسیم بر ۱۴۳.۳۵ شده و وزن موزون آن ۰.۰۲۹ می‌باشد.

ت. وزن موزون هر عامل ضربدر میانگین کل شده و امتیاز وزن موزون هر عامل به دست آمده است. مثلاً امتیاز موزون سؤال اول: فضای مجازی برای کارآفرینی در ج.ا.ایران برابر با ۰.۱۱۳ است. برای این کار ۰.۰۲۹ ضربدر ۳.۸۹ شده و نتیجه ۰.۱۱۳ به دست آمده است.

ث. برای اطمینان از دقیق بودن محاسبات جدول، نحوه‌ی ساخت آمارهای توصیفی طبق مراحل زیر می‌باشد:

(۱) جمع کل امتیازات و وزن سؤالات باید برابر باشد، در این جدول هر دو عدد

۱۴۴ است.

(۲) عدد میانگین کل، وزن و امتیاز موزون هر سه باید برابر باشد، در این جدول هر

سه عدد ۳.۸۹ است.

(۳) جمع کل وزن موزون باید عدد ۱ باشد، در این جدول جمع کل وزن موزون ۱

است.

با توجه به دقیق بودن مراحل بالا، نتیجه می‌گیریم که از یک طرف یافته‌ها و پاسخ‌های دریافتی دقیق و مؤثر بوده و از سوی دیگر محاسبات جدول (۴) شامل: میانگین امتیاز عوامل - وزن عوامل - وزن موزون عوامل - امتیاز موزون به‌طور دقیق محاسبه شده و دارای روایی و پایایی معتبر و لازم است.

جدول شماره ۴. میانگین پاسخ‌های دریافتی پیرامون کارکردهای فضای مجازی برای حکمرانی ملی ج.ا.ایران

نتیجه تحلیل	امتیاز موزون	وزن موزون	وزن	میانگین امتیاز	کارکردهای فضای مجازی
خ زیاد	۰.۱۱۳	۰.۰۲۹	۴	۴.۱۹	فضای مجازی برای کارآفرینی در ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۰	۰.۰۲۸	۴	۴.۰۵	فضای مجازی برای خوداشتغالی در ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۴	۰.۰۲۷	۴	۳.۸۴	فضای مجازی برای رشد شاخص‌های اقتصادی در ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۵	۰.۰۳۰	۴	۴.۲۷	فضای مجازی در اقتصاد دیجیتال ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۰۹	۰.۰۲۸	۴	۴.۰۳	فضای مجازی در اقتصاد پلتفرمی ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۰۷	۰.۰۲۸	۴	۳.۹۷	فضای مجازی در توسعه اقتصاد دانش‌بنیان ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۰	۰.۰۲۶	۴	۳.۷۰	فضای مجازی در اقتصاد مقاومتی ج.ا.ایران
متوسط	۰.۰۹۱	۰.۰۲۳	۳	۳.۳۸	فضای مجازی در افزایش تولید ناخالص داخلی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۹	۰.۰۲۵	۴	۳.۶۵	فضای مجازی در بهبود بهره‌وری ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۳	۰.۰۲۴	۳	۳.۴۶	فضای مجازی در مدیریت مصرف انرژی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۷	۰.۰۲۵	۴	۳.۵۹	فضای مجازی در توسعه قدرت سیاسی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۲	۰.۰۲۶	۴	۳.۷۸	فضای مجازی در توسعه حکمرانی ملی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۸	۰.۰۲۵	۴	۳.۶۲	فضای مجازی در استقلال مرزهای ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۴	۰.۰۲۷	۴	۳.۸۴	فضای مجازی در توسعه جهانی شدن ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۰	۰.۰۲۸	۴	۴.۰۸	فضای مجازی در هدایت جنبش‌های اجتماعی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۳	۰.۰۲۷	۴	۳.۸۱	فضای مجازی در هدایت جنبش‌های سیاسی ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۱	۰.۰۲۹	۴	۴.۱۱	فضای مجازی در نفوذ و مردم‌فریبی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۹	۰.۰۲۶	۴	۳.۶۸	فضای مجازی در نفوذ به مسئولین ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۲	۰.۰۲۴	۳	۳.۴۱	فضای مجازی در ارباب مسئولین ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۶	۰.۰۳۰	۴	۴.۳۰	فضای مجازی در جنگ سایبری علیه ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۰۷	۰.۰۲۷	۴	۳.۹۵	فضای مجازی در تروریسم سایبری علیه ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۲	۰.۰۲۹	۴	۴.۱۶	فضای مجازی در جرایم سایبری علیه ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۲۰	۰.۰۳۱	۴	۴.۴۳	فضای مجازی در جاسوسی سایبری علیه ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۴	۰.۰۲۷	۴	۳.۸۴	فضای مجازی در آشفتنی سایبری علیه ج.ا.ایران

نتیجه تحلیل	امتیاز موزون	وزن موزون	وزن	میانگین امتیاز	کارکردهای فضای مجازی
خ زیاد	۰.۱۰۹	۰.۰۲۸	۴	۴.۰۳	فضای مجازی در از دست دادن اطلاعات محرمانه ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۰	۰.۰۲۶	۴	۳.۷۰	فضای مجازی در ارباب مردم ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۹	۰.۰۲۶	۴	۳.۶۸	فضای مجازی در تهدید زیرساخت‌های ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۳	۰.۰۲۴	۳	۳.۴۶	فضای مجازی در تخریب زیرساخت‌های ایران
خ زیاد	۰.۱۱۵	۰.۰۳۰	۴	۴.۲۷	فضای مجازی در رسانه‌های اجتماعی ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۰۷	۰.۰۲۸	۴	۳.۹۷	فضای مجازی در شبکه‌ای شدن رسانه‌های ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۳	۰.۰۲۹	۴	۴.۱۹	فضای مجازی در القاء ارزش‌های ناهنجار علیه ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۵	۰.۰۲۹	۴	۴.۲۴	فضای مجازی در شکل‌دهی به علائق مردم ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۴	۰.۰۲۷	۴	۳.۸۶	فضای مجازی در ایجاد هویت جدید در ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۳	۰.۰۲۶	۴	۳.۸۱	فضای مجازی در تغییر هویت ج.ا.ایران
زیاد	۰.۱۰۱	۰.۰۲۶	۴	۳.۷۶	فضای مجازی در اعتماد عمومی ج.ا.ایران
زیاد	۰.۰۹۹	۰.۰۲۶	۴	۳.۶۸	فضای مجازی در اعتماد ملی ج.ا.ایران
خ زیاد	۰.۱۱۰	۰.۰۲۸	۴	۴.۰۵	فضای مجازی در گسست‌های فرهنگی ج.ا.ایران
-	۳۸۹۰	۱.۰۰۰	۱۴۴	۱۴۳۸۴	جمع کل
-	۰.۱۰۵	۰.۰۳	۳۸۹	۳۸۹	میانگین کل

از این رو همان‌گونه که در نتایج تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق مشهود است، تمامی عوامل تنظیم شده در پرسش‌نامه با میانگین بیش از ۳ به‌عنوان عوامل مؤثر در کارکردهای فضای مجازی در زیرمقیاس‌های زیر تأثیرگذار بوده و می‌بایستی مورد توجه قرار گیرد: (۱) اقتصادی، (۲) سیاسی، (۳) امنیتی، و (۴) فرهنگی - اجتماعی.

بر اساس تجزیه و تحلیل به عمل آمده از جدول (۴) یافته‌های تحقیق به شرح زیر می‌باشد. شایان ذکر است نتایج ستون امتیاز موزون با میانگین کل امتیاز موزون (۰.۱۰۵) مقایسه شده و کارکردهای احصاء شده از منظر تأثیرگذاری بر حکمرانی ملی ج.ا.ایران، برچسب‌های «خیلی زیاد»، «زیاد»، «متوسط» و «کم» دریافت می‌کنند.

جدول شماره ۵. امتیاز موزون کارکردهای فضای مجازی و میزان تاثیرگذاری آنها

برحسب میزان تأثیرگذاری	امتیاز موزون کارکردهای فضای مجازی
خیلی زیاد	$0.105 <$
زیاد	$0.105 \leq$ امتیاز موزون $< 0.091$
متوسط	امتیاز موزون $\geq 0.091$

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

### ۵-۱. نتیجه‌گیری

بنیاد هر کشور مجموعه‌ای از زیرساختارهای حیاتی آن کشور در بخش‌های ارتباطات، دفاع، انرژی، کشاورزی، بهداشت و امور اقتصادی است که فضای مجازی به‌مثابه یک سیستم عصبی آن‌ها را به هم مرتبط می‌سازد. بهره‌مندی از فضای مجازی که دستاورد فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی است، اگرچه برای کشورهای درحال توسعه به‌عنوان یک فرصت برای جبران عقب‌ماندگی‌های فناورانه نسبت به جوامع پیشرفته است. باید دقت نمود که همین فناوری‌ها که ساخته دست این جوامع است، اگر درست مورد بهره‌برداری قرار نگیرد و حساسیت‌های امنیتی آن مورد توجه واقع نشود، خود می‌تواند به‌عنوان یک تهدید مهم به حساب آید. در گذشته اعمال حاکمیت از سوی دولت‌ها بر مردم، به‌صورت ساختار عمودی و از بالا به پایین بود. این مدل در عصر فضای مجازی با ظهور بازیگران جدید و شرکت‌های خصوصی ملی و فراملی، از حیثه نفوذ دولت‌ها خارج شده و تمامی تصمیمات و سیاست‌گذاری‌ها را تحت‌الشعاع خود قرار خواهد داد. همچنین دولت‌ها تحت تأثیر تسریع تحولات، تعدد بازیگران، ایجاد نیازهای متنوع در مردم و کم‌رنگ شدن مفهوم مرز در تعاملات بین‌المللی، در صورتی که پذیرای تغییر در ساختارها نباشند، و محکوم به پذیرش سلطه حکمرانی بین‌المللی شده، مستعمره شرکت‌ها و دول بزرگ خواهند شد.

### ۵-۲. پیشنهادات

با عنایت به نقش تأثیرگذار مؤلفه‌های فضای مجازی در حکمرانی ملی ج.ا.ایران که مطابق با یافته‌های پژوهش، دارای تأثیر خیلی زیاد هستند، پیشنهاداتی ذیل مؤلفه‌های احصاء شده ارائه می‌گردد:

الف. نقش خیلی زیاد فضای مجازی در «نفوذ و مردم‌فریبی ج.ا.ایران» و «هدایت جنبش‌های اجتماعی»

(۱) تثبیت و تقویت جایگاه شورای عالی و مرکز ملی فضای مجازی (بازوی اجرایی شورا) به‌عنوان نقطه کانونی مواجهه هوشمندانه و مقتدرانه فضای مجازی کشور،

(۲) مواجهه فعالانه، روشنگری و اقدام به‌موقع با تقویت و توسعه نهادهایی نظیر ارتش سایبری ج.ا.ایران،

(۳) بهره‌گیری ابزاری از فناوری اطلاعات و ارتباطات و قابلیت‌های شبکه جهانی اینترنت برای سلطه و نفوذ بر سایر کشورها.

ب. نقش خیلی زیاد فضای مجازی در «کارآفرینی»، «خوداشتغالی» و «اقتصاد دیجیتال»، پلتفرمی و دانش‌بنیان»

(۱) تمرکز صنعت داخلی بر تولید، عرضه و کاربری خدمات و محتوا به‌صورت هم‌زمان،

(۲) ایجاد و تقویت اکوسیستم بومی مبتنی بر توسعه صنعت اینترنت و اکوسیستم پهن‌باند،

(۳) توجه ویژه به کارآفرینی و اشتغال‌زایی مبتنی بر داده؛ (اطلاعات یکی از ارزشمندترین دارایی‌های یک کشور).

پ. نقش خیلی زیاد فضای مجازی در «رسانه‌های اجتماعی»، «شبکه‌ای شدن رسانه‌ها»، «القاء ارزش‌های ناهنجار»، «گسست‌های فرهنگی» و «شکل‌دهی به علائق مردم ج.ا.ایران»

(۱) ایجاد و تقویت علاقه‌مندی به ارزش‌های اسلامی-ایرانی و استفاده از کارکردهای تبلیغی و محتوایی فضای مجازی،

(۲) مواجهه فعال در انتشار سریع اخبار، مدیریت و جهت‌دهی به آن،

(۳) نقش خیلی زیاد فضای مجازی در «جرایم سایبری»، «جنگ سایبری»، «تروریسم سایبری»، «جاسوسی سایبری علیه ج.ا.ایران» و «ازدست‌دادن اطلاعات محرمانه»،

(۴) ایجاد و تقویت نهادهای سایبری با هدف صیانت از ملت در مقابل تهدیدات، جرایم، جاسوسی و آشفته‌گی سایبری،

(۵) بهره‌مندی حداکثری از فضای مجازی برای ستیز، جنگ، رقابت و عملیات اطلاعاتی علیه رقا، گروه‌های معاند و دشمنان.

## منابع

### الف- فارسی

- احدی، محمد؛ و شاه‌محمدی، محمد (۱۳۹۷). «طرح راهبردی دفاع سایبری جمهوری اسلامی ایران در حوزه بازدارندگی»، فصلنامه علمی مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، ۸ (۳۱)، صص ۲۵۲-۲۲۵.
- تائب، س. (۱۳۹۹). «گزارش علمی، راهبردی و سیاستی قدرت هوشمند آمریکا و نحوه مواجهه جمهوری اسلامی ایران با آن». گروه مطالعات راهبردی مرکز مطالعات جامعه و امنیت، قابل دسترسی در: <http://sssrc.ir/>
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۹۰). «مفهوم‌سازی ژئوپلیتیک اینترنت و فضای مجازی»، فصلنامه ژئوپلیتیک، ۷ (۱)، صص ۱۳-۱.
- خلیلی‌پور رکن‌آبادی، علی؛ و نورعلی‌وند، یاسر (۱۳۹۱). «تهدیدات سایبری و تأثیر آن بر امنیت ملی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، ۱۵ (۲)، صص ۱۹۶-۱۶۷.
- اسکندری، محمدحسین؛ و دارابکلایی، اسماعیل (۱۳۸۳). پژوهشی در موضوع قدرت: انواع، منابع، پیامدها و کنترل آن. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- افتخاری، اصغر؛ توپچی، حسن؛ و دیوسالار، عبدالرسول (۱۳۹۱). قدرت اطلاعات: تأثیر اطلاعات بر نظریه توسعه. تهران: نشر تیسرا.
- صالح‌زاد، حسن (۱۳۹۸). مفهوم قدرت هوشمند و نقش آن در سیاست جدید. گزارش کارشناسی، شماره مسلسل: ۱۶۶۴۸، دفتر مطالعات بنیادین حکومتی، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، قابل دسترسی در: <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1332030>
- فیروزآبادی، سید ابوالحسن (۱۳۹۸). فضای مجازی و تحولات آن. مشهد: به‌نشر وابسته به آستان قدس رضوی.
- فیروزآبادی، سید ابوالحسن (۱۳۹۹). تحول در عصر فضای مجازی. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- فیروزآبادی، سید ابوالحسن و دیگران (۱۳۹۹). درآمدی بر حکمرانی فضای مجازی. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- کیان‌خواه، احسان (۱۳۹۸). «چالش‌های راهبردی حکمرانی با گسترش فضای سایبر»، فصلنامه

علمی امنیت ملی، ۹ (۳۴)، صص ۱۷۴-۱۵۳.

- مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری (۱۳۹۹). *فضای مجازی به مثابه عرصه حکمرانی: ابزارها و الزامات*. تهران: مرکز بررسی‌های استراتژیک، قابل دسترسی در: <http://css.ir/Media/PDF/1399/08/20/637406138342880430.pdf>
- مهدی‌نژاد نوری، محمد و دیگران (۱۳۹۸). «نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دفاع دانش‌بنیان»، *فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک*، ۱۷ (۷۵)، صص ۱۲۴-۱۰۷.

### ب- انگلیسی

- Kemp, S. (2021). *Digital 2021: Global Overview Report*. Datareportal, At: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.
- Kuehl, D. T. (2009). "From cyberspace to cyberpower: Defining the problem", In: *Cyberpower and National Security*. Washington, D.C.: National Defense University Press, PP. 1-27.
- Nossel, S. (2004). "Smart power", *Foreign Affairs*, 83 (2), PP.83-131.
- Nye, J. S. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. New York: Public Affairs.
- Nye, J. S. (2011). *The future of power*. New York: Public Affairs.
- Sheldon, J. B. (2011). "Deciphering cyberpower: Strategic purpose in peace and war", *Strategic Studies Quarterly*, 5 (2), PP. 95-112 .
- Wentz, L. K., Barry, C. L., & Starr, S. H. (2009). *Military Perspectives on Cyberpower*. Center for Technology & National Security Policy at the NDU.