

## قدرت در عصر اطلاعات

حسین دهشیار<sup>۱</sup>

مرتضی نورمحمدی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۰/۱۲

تاریخ تأیید مقاله: ۸۸/۱۲/۳

صفحات مقاله: ۱۶۳-۱۹۲

### چکیده

در این مقاله استدلال می‌کنیم که فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و کاربری‌های فزاینده آن در تمامی ابعاد زندگی بشری، از چند جهت فهم متعارف از منابع، ماهیت و اشکال قدرت را متحول ساخته است: نخست آن‌که براساس الزامات فناوری اطلاعات و ارتباطات، دولت‌ها به‌عنوان مهم‌ترین بازیگران عصر صنعتی با کنشگران جدیدی مواجه شده‌اند که در وضعیتی پیچیده از همزیستی، تعامل یا تقابل با آنها به‌سر می‌برند. توزیع قدرت در میان کنشگران متعددی مانند سازمان‌های بین‌المللی، شرکت‌های چندملیتی، جنبش‌های اجتماعی فراملی، سازمان‌های غیردولتی و افراد، چالش بزرگی را فراروی جایگاه و کارکرد سنتی دولت به‌عنوان تنها دارنده و اعمال‌کننده قدرت قرار داده است؛ دوم این‌که فهم کلاسیک از قدرت در چارچوب دو نوع نگاه ابزاری و ساختاری در نتیجه تحولات ناشی از فناوری‌های دیجیتال و امکانات تازه آنها باید بازتعریف شود؛ به‌نحوی که چهره دیگر قدرت یعنی قدرت معنایی و مجازی را نیز در بر گیرد. چرا که کاربرد قدرن به‌میزان زیادی وابسته به بافتی است که در آن قرار دارد. در بافت جدید که مبتنی بر فضای مجازی است قدرت اطلاعات اهمیت فزاینده‌ای در ساختارهای قدرت جهانی و در تعاملات میان دولت‌ها پیدا کرده است. سوم و مهم‌تر این‌که فناوری اطلاعات به بازسازی هویت و حوزه‌های موضوعی در سیاست جهان انجامیده است؛ به‌عبارت دیگر اگر تمایلات کنشگران را نتیجه تعامل آنها با دیگران و دست‌یابی آنها به تعریفی

۱ - استادیار روابط بین‌الملل دانشگاه علامه طباطبائی<sup>(ه)</sup>.

۲ - عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی<sup>(ه)</sup>.

از خود و دیگری قلمداد کنیم، فناوری اطلاعات به دلیل ماهیت تعاملی و پویای آن، به مهم‌ترین بسترساز این تعامل تبدیل گردیده است.

\* \* \* \* \*

## کلید واژگان

عصر اطلاعات، فراقدرت، جامعه شبکه‌ای، دولت مجازی، فضای مجازی

### مقدمه

گسترش فزاینده تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات که مانوئل کاستلز<sup>۱</sup> (۱۳۸۵) از آن به‌عنوان «جامعه شبکه‌ای»<sup>۲</sup> یاد می‌کند (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۶، ۱۵)، منجر به تحول و دگرگونی در ابعاد مختلف سیاسی، امنیتی، اقتصادی و اجتماعی شده است. ویژگی‌های جامعه شبکه‌ای هم‌چون اقتصاد اطلاعاتی،<sup>۳</sup> فرهنگ مجازی<sup>۴</sup> و کاهش اهمیت زمان و مکان در تعاملات اجتماعی ویژگی متمایزی به هزاره سوم بخشیده است که اصل بنیادین آن اهمیت محوری فرد در عرصه فعالیت‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی با بهره‌گیری از ابزارهای نوین ارتباطی و اطلاعاتی است. در چنین فضایی که با عنوان فضای مجازی<sup>۵</sup> توصیف می‌شود، مجموعه‌های نقش‌آفرین جدیدی خارج از حوزه دولت‌ها شکل گرفته‌اند که کنترل سنتی دولت‌ها بر حوزه‌های کارکردی هم‌چون تولید امنیت، ایجاد نظم سیاسی، قدرت، مدیریت و ساماندهی به فعالیت‌های اقتصادی را با چالش جدی مواجه ساخته‌اند.

قدرت یکی از حوزه‌های مهمی است که تحت تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات متحول شده است. به‌واسطه کاربست فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در ابعاد زندگی بشری، محیط عملیاتی نوینی پدید آمده که ماهیت، گستره و اشکال اعمال قدرت کنشگران نیز متحول شده

- 
- 1 - Manuel Castells
  - 2 - Network society
  - 3 - Informational economy
  - 4 - Virtual culture
  - 5 - Cyber space

است. در این مقاله تلاش می‌شود تا به این پرسش پاسخ داده شود که فناوری اطلاعات و ارتباطات چه تأثیری بر ماهیت، منابع و اشکال قدرت گذاشته است؟ استدلال ما این است که به واسطه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نه تنها اشکال اعمال قدرت پیچیده، متنوع و نامحسوس شده است؛ بلکه منابع و ساختارهای جدید قدرت در کنار بازیگران بازیگران دولتی ظهور کرده است که موجب پراکندگی قدرت در تمامی سطوح فعالیت‌های بشری و تغییر بافت قدرت شده است.

### ۱- قدرت در روابط بین‌الملل

قدرت در سیاست خارجی و روابط بین‌الملل به‌عنوان نگرشی دربرگیرنده عنوان‌های گوناگون چون هدف سیاست خارجی، مهار نمودن منابع فیزیکی و سیاسی، و توانایی مهار نمودن دیگران یا دستکاری محیط پیرامونی مورد توجه بوده است. از نظر واقع‌گرایان قدرت فی‌نفسه یک هدف است (لمی، ۱۳۸۳: ۴۱۷). مورگنتا مفهوم منافع را در قالب قدرت ریخته و معتقد است: «راهنمای عمل دولت‌ها مفهوم منافع است که در قالب قدرت تعریف شده باشد. ما فرض می‌کنیم که دولتمردان در قالب منافع که به‌عنوان قدرت تعریف شده است، تفکر و عمل می‌کنند» (مورگنتا، ۱۳۸۴: ۶). تعریف قدرت از نظر واقع‌گرایی همان‌طوری که مورگنتا می‌گوید عبارت است از: «کنترل انسان بر افکار و اعمال انسان‌های دیگر» (مورگنتا، ۱۳۸۴: ۴۷). واقع‌گرایان به دو نکته مهم در مورد مفهوم قدرت اشاره می‌کنند: نخست این‌که قدرت یک مفهوم ارتباطی است؛ به این معنا که، روابط قدرت در ارتباط با دیگری تعریف می‌شود. دوم این‌که قدرت یک مفهوم نسبی است؛ به این معنا که نه تنها یک بازیگر باید قدرت خودش را محاسبه کند، بلکه باید نسبت قدرتش را با قدرت سایر بازیگران نیز بسنجد (دان و اشمیت، ۱۳۸۳: ۳۴۲). بنابراین، واقع‌گرایان سستی اگرچه مؤلفه‌های اقتصادی و تکنولوژی قدرت را قبول دارند؛ اما تأکید آنها بر قدرت نظامی به‌عنوان بارزترین مؤلفه قدرت یک کشور است.

کنت والتز<sup>۱</sup> سعی کرد با تمرکز بر مفهوم قابلیت‌ها<sup>۲</sup> به جای قدرت، تعریف دقیق‌تری از آن ارائه کند. وی معتقد بود که می‌توان قابلیت‌ها را بر اساس جمعیت، سرزمین، میزان منابع، امکانات اقتصادی، نیروی نظامی و ثبات سیاسی دسته‌بندی کرد (Waltz, 1979: 131) نواقح‌گرایان قدرت را به‌عنوان توانمندی‌های ترکیب شده یک دولت می‌دانند و عامل تمایز دولت‌ها از همدیگر را قدرت می‌دانند نه نوع رفتار (لمی، ۱۳۸۳: ۴۱۸). این قدرت است که جایگاه دولتی را در ساختار تعیین می‌کند و این جایگاه رفتار را شکل می‌دهد؛ بنابراین مبنای تفاوت دولت‌ها بستگی به قدرت آنها دارد. والتز معتقد است که رفتار بازیگران در نظام بین‌الملل بستگی به توزیع قدرت دارد و این ساختار است که رفتار را محدود می‌کند. ایجاد محدودیت از طریق یک ساختار دو وجهی صورت می‌گیرد؛ یعنی از طریق جامعه‌پذیری<sup>۳</sup> بازیگران که در قالب پادشاه یا مجازات‌هایی است که در برابر رفتارهای خود دریافت می‌کنند و یا از طریق رقابت<sup>۴</sup> که دولت‌ها ناگزیرند رفتاری را برای حفظ حقوقشان و رسیدن به توان رقابت با سایرین از خود نشان بدهند. (Guzzini, 1993: 444)

رویکرد واقع‌گرایی به قدرت، از ناحیه رهیافت‌هایی چون نئولیبرالیسم، وابستگی متقابل و پست مدرنیسم مورد معارضه جدی قرار گرفت. در شرایط حاضر دولت محوری مکتب واقع‌گرایی ناگزیر به قبول کسب و افزایش قدرت بازیگران غیردولتی، که نقش محدود کننده‌ای برای دولت‌ها در بعضی حوزه‌ها قائلند، خواهد بود. مکتب وابستگی متقابل نیز که بر رشد بازیگران غیردولتی تاکید دارد، ناگزیر به پذیرش این است که دولت‌ها هم چنان پراهمیت هستند و انقلاب اطلاعاتی ابزارهای نوین کنترل و نظارت را در اختیار دولت‌ها قرار داده است. (Arquilla and Ronfeldt, 1997a: 143)

محققان برای فهم و اندازه‌گیری قدرت از سه رهیافت استفاده می‌کنند: ۱- قدرت به‌عنوان

---

1 - Keneth Waltz  
2 - Capabilities  
3 - socialization  
4 - competition

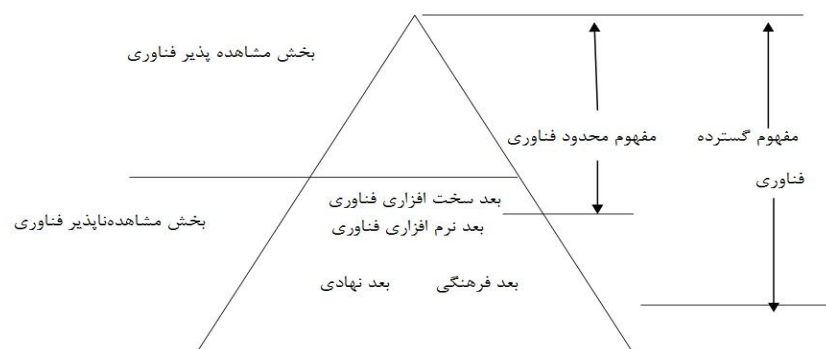
کنترل بر منابع<sup>۱</sup>؛ ۲- قدرت به‌عنوان کنترل بر بازیگران (رابطه‌ای<sup>۲</sup>)؛ ۳- قدرت به‌عنوان کنترل بر حوادث و نتایج (ساختاری<sup>۳</sup>). (Hart,1976:289-305) رویکرد نظریه‌پردازان واقع‌گرایی برای فهم و سنجش قدرت بر اساس تلقی آن به‌عنوان منبع است. قدرت بر حسب قابلیت‌های معین و کنترل بر انواع مشخصی از منابع مانند زمین، جمعیت، انرژی و غیره سنجش و ارزیابی می‌شود. در رویکرد رابطه‌ای به قدرت، قدرت بر حسب چگونگی تعاملات میان دو بازیگر اجتماعی اندازه‌گیری می‌شود. بر اساس رویکرد ساختاری به قدرت، دارنده قدرت می‌تواند بدون توسل به اشکال ظاهری قدرت مانند فشار، انتخاب‌های فراروی طرف مقابل را تغییر دهد و به اهداف خود دست یابد. بر اساس رویکرد ساختاری به قدرت، یک بازیگر از توانمندی تأثیرگذاری بر قواعد و نهادهایی که بر نتایج حاکم هستند، برخوردار است. (Hart and Kim,2000:53)

## ۲- فناوری اطلاعات و ارتباطات

### ۲-۱- انقلاب فناوری اطلاعات

هر پیشرفت فناورانه مستلزم چهار بعد سخت‌افزاری، دانش، نهاد و فرهنگ است. (Hart and Kim,2000:37) در این میان عوامل فرهنگی و نهادی نقش مهمی در گزینش فناوری‌های نوین و گسترش یک فناوری در سطح گسترده دارند. وجود بسترهای مناسب فرهنگی و نهادی زمینه را برای به‌کارگیری فناوری‌های نوین در بخش‌های مختلف جامعه فراهم می‌سازد و در نتیجه کاربرد فناوری‌های نوین، حوزه‌های کارکردی یک جامعه در ابعاد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی متحول خواهد شد. شکل زیر ابعاد مختلف فناوری را نشان می‌دهد.

- 
- 1 - Resource
  - 2 - Relationship
  - 3 - Structure



شکل ۱ - ابعاد مختلف فناوری

تاریخ بشریت در مسیر دستیابی به فناوری‌های پیشرفته دوره‌های مختلفی را طی کرده است. در جوامع اولیه و ابتدایی، تلاش بشری در جهت ساخت ابزارآلات با هدف ارتقاء مهارت‌های فردی برای انجام بهینه و آسان فعالیت‌های یدی معطوف بود. در دوره مدرن، فناوری در خدمت ساخت ماشین مکانیکی قرار گرفت، ماشین‌هایی که با هدایت و کنترل انسان قادر به انجام کارها به جای انسان بودند. و در عصر حاضر انسان تلاش می‌کند تا ماشین‌های هوشمندی را بسازد که بدون کنترل و هدایت انسان قادر به انجام کارها باشند. جدول زیر سیر تکامل فناوری را از پیدایش جوامع اولیه تا عصر حاضر نشان می‌دهد.

جدول ۱ - سیر تکامل فناوری

جامعه اطلاعاتی	جامعه مدرن	جامعه اولیه	مراحل پیشرفت جوامع
ماشین‌های هوشمند(به‌عنوان دستیار بشر)	تجهیزات ماشینی متحرک	ابزارآلات غیرفعال	مفهوم اختراع
سلاح‌های لیزری ماهواره‌های فضائی	توپ اتوماتیک، تانک، زیردریایی، هواپیمای موتوری هواپیمای بمب‌افکن، موشک، سلاح‌های هسته‌ای هواپیماهای جت	شمشیر، نیزه، تفنگ، توپ قایق بادی، بالن، کشتی بخار	فناوری نظامی
صنایع اطلاعاتی	تجهیزات الکتریکی اتومبیل، صنایع شیمی	صنایع نساجی، راه آهن، فولاد	فناوری اقتصادی
ارتباطات رایانه‌ای	تلفن، رادیو، تلگراف بی‌سیم، ارتباطات ماهواره‌ای	مهارت‌های نوشتاری، تلگراف	فناوری ارتباطی

Source: Hart and Kim,2000:44

اواخر دهه ۱۹۵۰ زمانی که پرتاب نخستین سفینه اسپونتیک زنگ خطر را برای موسسات تکنولوژی پیشرفته نظامی آمریکا به صدا درآورد، سازمان پروژه‌های پژوهشی پیشرفته وزارت دفاع آمریکا اقدام به طراحی سیستم مخابراتی کرد که در برابر تهاجم هسته‌ای آسیب‌ناپذیر باشد. طراحی سیستم بر اساس تکنولوژی ارتباطی انتقال بسته‌ای، شبکه را از مراکز کنترل و فرماندهی بی‌نیاز کرد، به نحوی که واحدهای پیام می‌توانستند مسیر خود را در طول شبکه پیدا کنند. ورود به این شبکه برای مراکز تحقیقاتی که با وزارت دفاع آمریکا همکاری داشتند، آزاد بود. ولی دانشمندان از این شبکه برای اهداف ارتباطی مختلف نیز استفاده می‌کردند. در سال ۱۹۸۳ بین آرپانت<sup>۱</sup> که مخصوص اهداف ویژه بود و میلنت<sup>۲</sup> که مستقیماً به اهداف نظامی ارتباط داشت تمایز ایجاد شد. شبکه شبکه‌ها که در طول دهه ۱۹۸۰ به وجود آمد، آرپانت-اینترنت نام داشت و سپس به اینترنت تبدیل شد. در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ تکنولوژی انتقال اطلاعات پیشرفت چشمگیری کرد و ظرفیت انتقالی آن از ۵۶ هزار بایت در ثانیه در دهه ۱۹۷۰ به ۴۵ میلیون بایت در هر ثانیه در سال ۱۹۹۲ رسید. (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۴۰۶-۴۰۹)

اواسط ۱۹۹۰ از ترکیب رسانه‌های همگانی جهانی و ارتباط رایانه‌ای، سیستم ارتباط الکترونیکی جدیدی شکل گرفت که ویژگی برجسته آن ترکیب رسانه‌های مختلف و توانایی بالقوه آن برای ارتباط متقابل بود. سیستم جدید، قلمرو الکترونیکی را به کل زندگی گسترش داد. تا اواسط دهه ۱۹۹۰، دولت‌ها و شرکت‌ها در سراسر جهان در ایجاد و گسترش سیستم جدید که ابزار قدرت، و منبع سود سرشار بود، در مسابقه‌ای بی‌امان از یکدیگر سبقت گرفتند. ویژگی سیستم ارتباطی جدید که پیرامون یکپارچگی الکترونیکی همه شیوه‌های ارتباط، از ارتباط مکتوب گرفته تا ارتباط چند حسی سازمان‌یافته است، القای واقعیت مجازی نیست، بلکه ایجاد مجاز واقعی است. بنابراین واقعیتی که تجربه می‌شود همواره مجازی است، چون همواره از طریق نمادهایی درک می‌شود که عمل را با گونه‌ای معنا شکل می‌دهند که از چارچوب تنگ معنایی که نمادها برای آن در

---

1 - ARPANET

2 - Milnet

نظر گرفته‌اند، می‌گیرزد. (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۴۳۱)

ویژگی بارز انقلاب فناوری اطلاعات نه محوریت دانش و اطلاعات، بلکه کاربرد دانش و اطلاعات در تولید دانش و پردازش اطلاعات در یک چرخه بازخورد فراینده میان نوآوری و کاربردهای نوآوری است. (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۶۱) بر خلاف دیگر انقلاب‌های فناورانه که ابتدا در در چند جامعه محدود رخ می‌داد و به تدریج و بعد از سالیان دراز به سایر جوامع گسترش می‌یافت، تکنولوژی‌های جدید اطلاعاتی با سرعت برق و در کمتر از دو دهه در سراسر جهان گسترش یافت.<sup>۱</sup> کاستلز این امر را در ویژگی انقلاب فناورانه می‌داند. به این معنا که به‌کارگیری مستقیم تکنولوژی‌هایی که این انقلاب ایجاد می‌کند برای گسترش بیشتر این انقلاب و بدین طریق به‌هم پیوستن جهان از طریق فناوری اطلاعات صورت می‌گیرد. (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۶۳) کریستوفر فریمن<sup>۲</sup> انقلاب فناوری اطلاعات را نوعی تغییر پارادایمیک می‌داند و می‌گوید:

”در هر پارادایم جدید، یک درونداد خاص یا مجموعه‌ای از دروندادها را می‌توان به‌عنوان عامل کلیدی در آن پارادایم توصیف کرد که مشخصه آن کاهش هزینه‌های نسبی و دسترسی همگانی است. تغییر پارادایم در عصر حاضر را می‌توان به‌عنوان گذار از تکنولوژی عمدتاً مبتنی بر دروندادهای ارزان انرژی، به تکنولوژی به‌طور عمده متکی به دروندادهای ارزان اطلاعاتی که از پیشرفت حاصل از تکنولوژی میکروالکترونیک و مخابرات به‌دست آمده است، در نظر گرفت.“ (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۱: ۹۲)

بر همین اساس، کاستلز در مجموعه سه جلدی با عنوان عصر اطلاعات سعی می‌کند تا با در نظر گرفتن انقلاب فناورانه به‌عنوان تغییر پارادایمیک از آن به‌عنوان الگویی برای تبیین دگرگونی در حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی استفاده کند. آلون تافلر<sup>۳</sup> با هدف تبیین

۱ - برای مثال، انقلاب صنعتی طی دو قرن بعد از ظهور در اروپای غربی، به تدریج به سایر نقاط جهان گسترش یافت.

2 - Christopher Freeman

3 - Alvin Toffler



محیط راهبردی در حال ظهور به واسطه انقلاب الکترونیک استدلال می‌کند که جهان به سوی یک انقلاب اجتماعی-اقتصادی در حرکت است که این امر توسعه یک ساختار قدرت سه‌گانه را در پی خواهد داشت. در ساختار قدرت دوگانه عصر صنعتی، دولت‌ها اقتصادهای مبتنی بر صنایع سنگین را توسعه داده و از سیطره اقتصادی، اجتماعی و نظامی بر جوامع ابتدایی‌تر مبتنی بر کشاورزی بهره‌مند شدند، اما در موج سوم تمدنی که شاخه بارز آن انقلاب الکترونیک و اطلاعاتی است، دولت‌هایی که بیشترین بهره را از دانش و اطلاعات در حوزه‌های مختلف می‌برند، بر دیگر دولت‌ها برتری خواهند یافت (تافلر، ۱۳۶۸: ۲۱۰-۱۹۲)

## ۲-۲- تأثیرات چند بعدی فناوری اطلاعات و ارتباطات

### ۲-۲-۱- سطح فردی

شبکه‌های تلویزیونی ماهواره‌ای، ماشین دورنگار، شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت، افراد را قادر ساخته‌اند از یک سو، مهارت‌هایشان را در جهت انطباق بیشتر با نیازها و پیچیدگی‌های روزافزون جهان تغییر دهند و از سوی دیگر، با آگاهی از سبک زندگی و رفاه سایر جوامع، سطح انتظارات و مطالبات از نظام‌های سیاسی متبوع خود را افزایش دهند. روزنا این تحولات را با عنوان «انقلاب مهارت‌ها»<sup>۱</sup> توصیف می‌کند که سه بعد تحلیلی، احساسی و تصویری دارد و تمامی آنها به‌طور عمده‌ای در اثر پیشرفت‌های فناورانه‌ای که ایده‌ها، اطلاعات و تصاویر را به زندگی مردم وارد می‌کنند، پدید می‌آیند. (Rosenau, 2003: 233)

تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، اساس بهبود و ارتقای ظرفیت گردآوری و تحلیل اطلاعات را تشکیل داده‌اند. توزیع جغرافیایی این تکنولوژی‌ها در بخش‌های وسیعی از کره زمین و کاهش هزینه‌های خرید و استفاده از آنها به «دمکراتیک شدن تکنولوژی»<sup>۲</sup> (Rosenau, 2003: 200) انجامیده است. این وضعیت، تکنولوژی‌های مذکور را در دسترس اکثر افراد قرار داده است. افراد نیز

1 - Skill revolution

2 - Democratisation of technology

آموخته‌اند که چگونه از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از قبیل ایمیل، تالارهای گفت‌وگو و تلفن همراه استفاده کنند تا بتوانند علائق خود را بیان کنند و با سایر افرادی که اندیشه‌ها، هویت‌ها، یا تصاویر مشترکی از دشمن دارند، از طریق پیوندهای شبکه‌ای تعامل داشته باشند. این وضعیت، افراد را قادر می‌سازد تا برای بیان اندیشه‌ها و علائق، یا اجرای آنها در سطح جهان اجتماعات جدیدی را تشکیل دهند. (Rosenau and Fagen, 1997: 655-686)

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، ظرفیت‌های افراد در زمینه هماهنگی فعالیت‌ها از مجاری غیرقابل کنترل را افزایش داده‌اند و فرصت‌های جدیدی را برای نقش‌آفرینی و تأثیرگذاری بر روندهای داخلی و حتی منطقه‌ای و بین‌المللی در اختیار افراد قرار داده‌اند. یکی از نمونه‌های افزایش ظرفیت‌های فنی و مهارتی افراد، مبارزه اطلاعاتی جنبش زاپاتیست‌ها<sup>۱</sup> با فرایند آزادسازی تجاری در داخل منطقه تجارت آزاد آمریکای شمالی<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۲ از طریق اینترنت بود. اعضای این جنبش تصور می‌کردند اقدام دولت مکزیک در افزایش واردات غلات ارزان‌قیمت از خارج، سبک زندگی سنتی‌شان را به خطر انداخته است. زاپاتیست‌ها با استفاده وسیع از اینترنت، به سرعت اطلاعات و پیام خود را در سراسر جهان منتشر ساختند و شبکه‌ای از گروه‌های حامی و یک نهضت بین‌المللی افکار عمومی را به‌راه انداختند که استفاده گسترده از روش‌های سرکوب را برای دولت مکزیک عملاً غیرممکن ساخت. (Martinez and Ronfeldt, 1997: 374-382) یکی دیگر از نمونه‌های افزایش ظرفیت‌های هماهنگ‌سازی میان افراد، حملات تروریستی به نیویورک و واشنگتن در یازده سپتامبر ۲۰۰۱ است. به‌عبارت دیگر، افزایش وابستگی جوامع مدرن به طیف وسیعی از فناوری‌های مدرن به‌ویژه در زیرساخت‌های حیاتی، اهداف بالقوه جدیدی را برای همه انواع تروریسم ایجاد می‌کند. افراد می‌توانند با استفاده از رایانه و اتصال به اینترنت، به مراکز حساس اطلاعاتی و امنیتی دولت‌ها نفوذ کنند و اطلاعات محرمانه آنها را به سرقت ببرند.

1 - Zapatista

2 - Northern American Free Trade Area (NAFTA).

## ۲-۲-۲ - سطح ملی

در سطح ملی، افول نسبی حاکمیت دولت در اثر فرایندهای جهانی شدن و یا فراملی شدن<sup>۱</sup> روی داده است که بیش از هر چیز از گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات سرچشمه می‌گیرد. گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از دو بُعد، جایگاه دولت‌های ملی را متحول ساخته است:

**الف) افول نقش و جایگاه انحصاری دولت‌ها:** کاستلز معتقد است که اقتصاد شبکه‌ای، قدرت دولت ملی برای کنترل سیاست پولی، تصمیم‌گیری درباره بودجه و سازماندهی تولید و تجارت را تضعیف کرده است و بدین‌سان، مؤلفه بنیادی مشروعیت و ثبات دولت ملی - دولت رفاه - در حال محو شدن است. (کاستلز، ۱۳۸۵، ج ۲: ۳۰۷) در حوزه نظامی، پیشرفت‌های سریع فناوری نظامی توانایی دولت ملی را در اتکای به خویش کاهش می‌دهد. از آنجایی که دولت‌های ملی نمی‌توانند منابع عرضه این فناوری‌ها را کنترل کنند، قدرت جنگی بالقوه آنها به شبکه‌های جهانی و متنوع عرضه اسلحه وابسته می‌شود. (Blank, 1997: 63) در واقع، سرعت تحولات فناورانه در عصر اطلاعات باعث می‌شود تسلیحات در مدت کوتاهی کهنه شوند. به همین جهت، دولت‌ها مجبورند فناوری‌های نظامی خود را پیوسته ارتقاء بخشند. علاوه بر این، صنعتی شدن مناطق جدیدی از جهان، انتشار دانش علمی و فناورانه، و تجارت غیرقانونی تسلیحات نظامی موجب افزایش جنگ‌افزارهای هسته‌ای، شیمیایی و میکروبی شده است. بنابراین، ممکن است بیشتر دولت‌های ملی و یا حتی گروه‌های تروریستی به تسلیحات کشتار جمعی دسترسی داشته باشند. به همین جهت، کاستلز معتقد است که «موازنه وحشت جهانی» در حال طی کردن فرایند تمرکززدایی و تبدیل شدن به «موازنه وحشت محلی» است. (کاستلز، ج ۲، ۱۳۸۵: ۳۱۸) با این وجود، دولت‌ها هنوز هم می‌توانند بر بازارها و تحولات فناورانه تأثیر بگذارند و می‌کوشند جریانهای اطلاعات را در کنترل خود درآورند. در همین

---

1 - Transnationalisation

راستا، پیتر دراگر<sup>۱</sup> استدلال می‌کند که دولت - ملت در شکل کلاسیک خود از کارآمدی لازم برای ایفای وظایف در جهان پیچیده و متحول امروزی برخوردار نیست و دولت در دوره پسارمایداری باید خود را با شرایط جدید تطبیق دهد تا بتواند کارویژه‌های خود را انجام دهد. (Arquilla and Ronfeld, 1997a: 144)

ب) **افزایش ظرفیت‌های هماهنگی دولت‌ها در سطح جهانی:** از بعد دیگر، گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، فرصت‌ها و ظرفیت‌های جدیدی را برای هماهنگی دولت‌ها در سطح جهانی در اختیار دولت‌ها قرار داده است. اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی نمونه‌ای از تلاش دولت‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت سازمانهای بین‌الدولی برای حل معضلات جهانی در اثر ظهور جامعه اطلاعاتی جهانی است که در اوایل سال ۲۰۰۳ و سال ۲۰۰۵ در ژنو و تونس برگزار شد. فقط دولت‌ها، بازارها و شرکت‌های چندملیتی نیستند که در نظام بین‌المللی از توان بالقوه چشمگیری برای انجام اقداماتی در گستره‌ای جهانی برخوردار شده‌اند. کنشگران اجتماعی جدیدی مثل سازمانهای غیردولتی، جنبش‌های اجتماعی یا خرده‌گروه‌هایی که نمایندگان جامعه مدنی خوانده می‌شوند، مهارت‌های خود را گسترش داده‌اند. بسیاری از این کنشگران، خود در سطحی گسترده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند. گروه‌های مخالف جهانی شدن، گروه‌های مخالف مین‌های زمینی و غیره از طریق اینترنت و دستگاه‌های ارتباطات سیار، فعالیت‌های خود را با هم هماهنگ می‌کنند و به دنبال کسب پایگاه‌های حمایتی در سراسر جهان می‌روند.

### ۲-۲-۳ - سطح بین‌المللی

فرایندهایی که در سطح فردی و ملی توصیف شد، به ظهور شیوه‌های جدید تدبیر امور<sup>۲</sup> در نظام بین‌الملل انجامیده است. دولت‌ها دیگر در موقعیتی نیستند که به‌طور انحصاری و به تنهایی

1 - Peter Drucker

2 - Governance

قواعد بازی سیاسی و اقتصادی را دیکته کنند؛ از این رو، دولت‌ها در برابر این وضعیت واکنش نشان می‌دهند (Lenk, 1997:125). از یک سو، همکاری‌ها میان خود را از طریق نهادهای دولتی بین‌المللی (سازمانهای بین‌المللی دولتی یا رژیم‌های بین‌المللی) افزایش داده‌اند و از سوی دیگر، از طریق روی آوردن به همگرایی در مناطق مختلف جهان، در جوامع بزرگ‌تری که مبنای آنها اقتصادی بوده است، جای گرفته‌اند. (Bruhl and Rittberger, 2001:14)

این وضعیت امکان کسب قدرت جدیدی را به آنها می‌دهد، به طوری که با توسل به آن می‌توانند به شرایط اساسی اقتصادی و سیاسی که بر تحولات فناورانه در آینده تأثیر می‌گذارند، شکل دهند. از دیدگاه روزنا<sup>۱</sup>، دولت‌هایی که می‌خواهند به شبکه‌های جهان‌گستر فناوری دسترسی داشته باشند، هیچ چاره‌ای جز پیوستن به آن نهادهای بین‌المللی که، مقررات فناوری‌های مورد نظر را به نمایندگی از همه دولت‌ها تنظیم می‌نمایند، ندارند. (Rosenau, 2002:277) ساختارهای جهانی نوظهور، روزنا را بر آن داشت تا اصطلاح جدید «سیاست پسابین‌المللی<sup>۲</sup>» را برای اشاره به این تحولات وضع نماید:

«سیاست پسابین‌المللی اصطلاح مناسبی است، زیرا به روشنی حاکی از افول الگوهای دیرپاست، بی‌آن‌که روشن سازد که این تغییرات ممکن است به کجا منتهی شوند. در عین آن‌که به وجود و کارکرد ساختارهای پایدار و باثبات اشاره دارد، حاکی از وضعیتی سیال و گذرا است. این اصطلاح برای اشاره به تغییراتی است که آشوب جهانی به بار آورده است، برای گرایش‌های مرکزگرا و مرکزگریزی که هویت و تعداد کنشگران جهانی را دگرگون می‌سازد؛ برای سمت‌گیری‌های در حال تغییر که مناسبات مرجعیت و اقتدار را در میان کنشگران از نو تعریف می‌کند.» (روزنا، ۱۳۸۴: ۲۶-۲۵)

روزنا در تبیین دگرگونی‌های فوق به نقش گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات

1 - Rosenau

2 - Postinternational politics

اشاره می‌کند که ساختارهای سنتی را از دو مجرا به‌چالش می‌کشند: الف- پویش‌های فناوری به‌ویژه فناوری‌های ملایم با انقلاب ریزالکترونیک، که فواصل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را به‌مراتب کوتاه‌تر و جابجایی اندیشه‌ها، تصاویر، پول و اطلاعات را بسیار سریع‌تر کرده‌اند و بدین ترتیب، وابستگی متقابل مردم و رویدادها را تشدید نموده‌اند؛ ب- پیدایش مسائلی هم‌چون آلودگی هوا، تروریسم، قاچاق مواد مخدر، بحران‌های ارزی و ایدز که محصول مستقیم فناوری‌های نوپا و وابستگی شدیدتر جهان هستند. (روزنا، ۱۳۸۴: ۳۴)

### ۳- ماهیت قدرت در عصر اطلاعات

با تغییر در محیط راهبردی دولت‌ها و ساختارهای جهانی در حال ظهور، قدرت را دیگر نمی‌توان در قالب رویکردهای سنتی توضیح داد. حاصل فناوری تغییر است؛ اگرچه فناوری تغییر را به صورت جبرگرایانه تعیین نمی‌کند و پیامدهای شبکه‌ای شدن بر دولت‌ها، قدرت و امنیت؛ فراتر از هر منطق جبرگرایانه تعیین می‌کند و پیامدهای شبکه‌ای شدن بر دولت‌ها، قدرت و تحولات را در بستر سیاسی، اقتصادی و فرهنگی بررسی کنیم. همان‌طور که در بخش‌های پیشین توضیح داده شد، هر فناوری دارای چهار بعد سخت افزار، نرم افزار، نهاد و فرهنگ است. هر گونه تلاشی برای فهم تأثیرات فناوری بر ساختارهای جهانی در حوزه قدرت و امنیت می‌بایست مبتنی بر رویکردی جامع‌نگر به ابعاد مختلف فناوری باشد.

با الهام از چارچوب تحلیلی هارت<sup>۱</sup> برای ارزیابی و سنجش قدرت، و هم‌چنین با توجه به ابعاد مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات تلاش خواهیم کرد تا تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر قدرت را مورد بررسی قرار دهیم.

1 - Hart

## ۳-۱ - قدرت به عنوان کنترل بر منابع

این شکل از قدرت به میزان کنترل بر منابع و توانمندی دولت‌ها می‌پردازد. فناوری اطلاعات، عدم اطمینان به منابع سنتی قدرت را به وجود آورده است. امروز دیگر قدرت تنها بر اساس حجم نیروهای نظامی، گستردگی زمین، جمعیت و منابع اولیه ارزیابی نمی‌گردد، بلکه عنصر جدیدی به نام اطلاعات وارد محاسبات قدرت ملی کشورها شده است. برتری یک کشور در ساختارهای قدرت جهانی در صورتی است که آن کشور از توانایی جمع‌آوری و پردازش اطلاعات، و عمل کردن با اتکا به اطلاعات برخوردار باشد (Arquilla and Ronfeldt, 1997b). فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات باعث کاهش اهمیت جغرافیا، جمعیت، منابع طبیعی و حتی میزان تعداد نیروهای نظامی در ارزیابی قدرت ملی کشورها شده است. در واقع امروزه فاکتورهای سنجش قدرت بین المللی مثل فناوری، دانش و رشد اقتصادی بسیار مهم‌تر از جغرافیا، جمعیت و منابع طبیعی، که در درجه پایین‌تری از اهمیت قرار دارند، هستند. (Nye, 2004a:55)

مفهوم مشهور قدرت نرم<sup>۱</sup> که جوزف نای مطرح ساخت، بر اساس این اعتقاد است که قدرت در حال گذر از سرمایه مادی به اطلاعات است. (Nye, 1990b:153-171) نای سه منبع برای ارزیابی قدرت نرم یک کشور بر می‌شمارد: فرهنگ آن کشور (در جایی که برای دیگران جذاب باشد)؛ ارزش‌های سیاسی آن کشور (زمانی که مطابق با معیارهای زندگی آنها در داخل و خارج از کشور باشد)؛ و سیاست خارجی آن کشور (زمانی که در نظر دیگران مشروع و دارای اقتدار اخلاقی باشد). نای با تمایزگذاری میان سه نوع قدرت نظامی، اقتصادی و نرم استدلال می‌کند که در عصر اطلاعات قدرت نرم در حال تبدیل شدن به قدرتی مهم‌تر در سیاست جهانی است. (Nye, 2004a:11) به تعبیر آنتونی اسمیت:

”نتیجه انقلاب ارتباطات بدین صورت است که در آینده دانش و اطلاعات به مهم‌ترین منبع قدرت مبدل شده و قدرت هر فرد، گروه اجتماعی یا کشور بر

---

1 - Soft power

اساس ظرفیت داده‌پردازی و انباشت اطلاعاتی آن سنجیده خواهد شد. در واقع قدرت در جایی متمرکز می‌شود که بیشترین اطلاعات وجود دارد. بنابراین شناس افراد برای تأثیرگذاری و شناس حکومت‌ها برای بقاء و استمرار حیات در گرو آن است که بتوانند با ایجاد ساز و کارها و نهادهای متناوب، ظرفیت و سرعت دسترسی به اطلاعات و پردازش آن را ارتقاء دهند.<sup>۱</sup> (اسمیت، ۱۳۶۹: ۱۶۹)

### ۳-۱-۱ - اطلاعات، منبع قدرت

اهمیت اطلاعات و نقش محوری آن در منازعات و تعاملات میان دولت‌ها پدیده جدیدی نیست. سون تزو<sup>۱</sup> در سده ششم پیش از میلاد در کتاب «هنر جنگ»<sup>۲</sup> اهمیت اطلاعات را به تفصیل بیان کرد و چهار ادعا را درباره اهمیت اطلاعات مطرح کرد:

- ۱ - اطلاعات نقش محوری برای فرایندهای نظارت، برآورد وضعیت، تدوین استراتژی و برآورد بدیل‌ها و ریسک‌های فراروی تصمیم‌گیری دارد.
- ۲ - اطلاعات به شکل جاسوسی و توانایی پیش‌بینی برآیندهای احتمالی در آینده، باعث تمایزبخشی بین بهترین جنگجویان می‌شود. بر این اساس، آنچه یک حکمران عاقل و ژنرال خوب را قادر می‌سازد به پیروزی در حملات دست یابد و به‌اموری که از ید قدرت یک آدم عادی خارج است دست یابد، شناخت قبلی<sup>۳</sup> است.
- ۳ - کنترل برخی از اطلاعات در دسترس دشمنان، از طریق فریب (اغفال و غافلگیرسازی) و انکار (مخفی‌کاری)، عاملی است که می‌تواند باعث گردد دشمن به‌طور موقت ادراک صحیحی از اوضاع نداشته باشد.
- ۴ - شکل اعلا‌ی جنگ از اطلاعات برای اعمال نفوذ بر ادراک دشمن به‌منظور کنترل

1 - Sun Tzu

2 - The Art of War

3 - Foreknowledge



اراده وی بهره می‌گیرد، و زور فیزیکی را به کار نمی‌برد. در هنر عملی جنگ، بهترین کار تصرف کل قلمرو دشمن است و بر این اساس، جنگیدن و فتح کردن در همه نبردها عالی‌ترین حد پیروزی نیست؛ عالی‌ترین حد پیروزی همانا درهم شکستن مقاومت دشمن بدون جنگیدن است (Everett, 1997:36). از نظر سون تزو، معنای پیروزی نهایی القای تسلیم به دشمن است، بدون آن‌که حتی ضربه‌ای به دشمن وارد بیاید. بر همین اساس، سون تزو معتقد است که جنگ بر پایه فریب است. تکیه سون تزو بر فریب جنگی، اهمیت کسب و دستکاری اطلاعات به نفع خود را مورد تأکید قرار می‌دهد.

هر یک از این اصول بر پایه کسب، پردازش، و اشاعه اطلاعات بوده‌اند. این اصول تغییر نیافته‌اند، بلکه ابزارهای کسب، پردازش، و اشاعه اطلاعات دگرگون گردیده‌اند. ابزارهای الکترونیکی کسب و مدیریت اطلاعات جایگزین فناوری‌های قدیمی‌تر، پیک‌های انسانی، و ارتباطات مکتوب گردیده‌اند. وابستگی فزاینده به ابزارهای الکترونیکی، مدیریت حجم زیادی از اطلاعات، و ارزش فزاینده آن اطلاعات، خود اطلاعات را به منبع مهم قدرت و توانمندی در عصر اطلاعات تبدیل کرده است.

بنابراین، آینده منازعه و جنگ میان دولت‌ها با ویژگی‌های سرعت بالا، انطباق‌پذیری و چابکی که برخاسته از اطلاعات دقیق است، پیوند خورده است. (Metz, 2000:9) حتی برخی از محققان استدلال می‌کنند که به‌علت گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و کاربرد گسترده آنها در امور نظامی، نبرد نیرو در برابر نیرو دیگر موضوعیت نخواهد داشت، بلکه ویژگی جنگ‌های آینده پنهان‌شدن و تعقیب کردن خواهد بود. (Libicki,1995)

هدف بنیادین انقلاب در امور نظامی، سیطره بر طیف اطلاعاتی است. برای سیطره تمام‌عیار، که به مفهوم به‌کارگیری مؤثر قدرت نظامی از طریق طراحی و اجرای عملیات‌های

نظامی با بهره‌گیری از اطلاعات است، دست‌یابی به برتری اطلاعاتی<sup>۱</sup> ضروری است. برتری اطلاعاتی از طریق آگاهی به فضای نبرد مسلط<sup>۲</sup> که به معنای فهم وضعیت جاری بر اساس مشاهدات حس‌گر و منابع انسانی، و شناخت فضای نبرد مسلط<sup>۳</sup> است، به‌دست می‌آید. بنابراین، برتری اطلاعاتی باید یکی از مؤلفه‌های مهم در راهبرد کلی برای به‌کارگیری قدرت نظامی قلمداد شود.

برتری اطلاعاتی، توانمندی گردآوری، پردازش، و اشاعه جریان آزادانه اطلاعات و در عین حال بهره‌برداری یا ممانعت از توانایی دشمن در انجام همان کارها است. به‌عبارت دیگر، برتری در تولید، دستکاری و به‌کارگیری اطلاعات، یک کشور را در وضعیت اطلاعاتی برتر قرار خواهد داد و سیطره نظامی آن را تضمین خواهد کرد. مفهوم دیگری که به دست‌یابی به برتری اطلاعاتی کمک می‌کند، تنویر فضای نبرد<sup>۴</sup> است. این مفهوم، هدف ارتش برای ایجاد پیوند کم‌وبیش تقریباً کامل میان اطلاعات گردآوری‌شده در میدان نبرد و تصمیم‌گیرندگانی که از اطلاعات استفاده می‌کنند، و اقداماتی را که برای اجرای تصمیمات اتخاذ می‌گردند را به‌تصویر می‌کشد. در پرتو این تحولات، نظامیان امیدوارند تامة جنگ<sup>۵</sup>، عبارت مشهور کلاوزویتس درباره عدم قطعیت نبرد، را بزدايند.

برتری اطلاعاتی تصویر کم‌وبیش کاملی از میدان نبرد را در اختیار فرمانده قرار می‌دهد تا او بتواند تصمیمات کم‌وبیش کاملی را اتخاذ کند. این بدین معنا است که فرمانده باید به مجموع اطلاعات جدید موجود در هر زمان و هر جا دسترسی داشته باشد. بر همین اساس، برتری اطلاعاتی یکی از ابعاد کلیدی استراتژی نظامی ایالات متحده است؛ ایالات متحده از این طریق می‌تواند قدرت نظامی خود در جهان متغیر را به‌منظور مقابله با چالش‌های امنیتی به‌نحو

1 - Information superiority

2 - Dominant battlespace awareness (DBA)

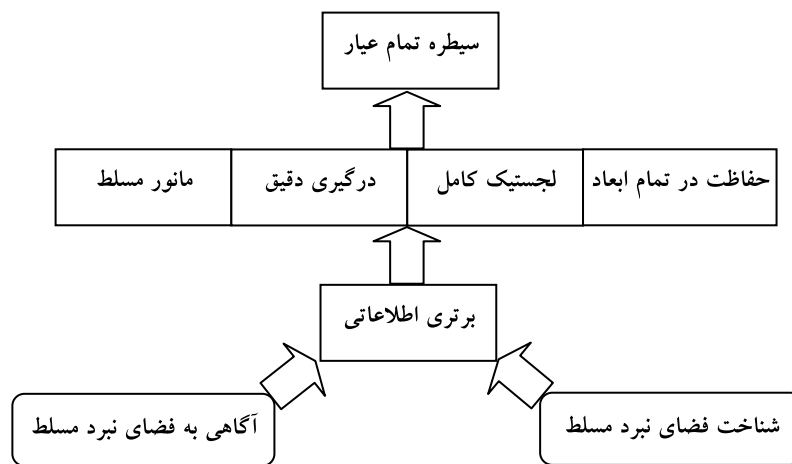
3 - Dominant battlespace knowledge (DBK)

- شناخت فضای نبرد مسلط به مفهوم فهم معنای وضعیت جاری از طریق تجزیه و تحلیل داده‌ها یا شبیه‌سازی است.

4 - Battlespace illumination

5 - Fog of war

مؤثری به کار بندد. «چشم‌انداز مشترک ۲۰۱۰»<sup>۱</sup> آمریکا که با هدف ارتقای کارایی نیروهای نظامی آمریکا تنظیم شده است، بر بهره‌گیری از نوآوری‌های فناورانه برای دستیابی به برتری اطلاعاتی تأکید دارد. دستیابی به برتری اطلاعاتی، توانمندی نیروهای نظامی را در چهار حوزه عملیاتی نظامی تقویت خواهد کرد. این چهار حوزه عبارتند از: مانور مسلط<sup>۲</sup>، درگیری دقیق<sup>۳</sup>، لجستیک متمرکز<sup>۴</sup>، حفاظت در تمام ابعاد.<sup>۵</sup> (JV,2010)



نمودار ۲ - برتری اطلاعاتی به عنوان استراتژی کلی برای کاربرست قدرت نظامی

علاوه بر این، دولت آمریکا مقرر کرده است که ارتش آمریکا باید به‌طور کامل متحول شود تا بتواند نیروی مشترک آینده را که قادر به دستیابی به موقعیت برتر در زمینه تصمیم‌گیری باشد، تحقق بخشد. برتری تصمیم<sup>۶</sup> در ادبیات نظامی وزارت دفاع آمریکا برای

- 1 - Joint Vision 2010(JV)
- 2 - Dominant maneuver
- 3 - Precision engagement
- 4 - Focused logistics
- 5 - Full-dimensional protection
- 6 - Decision superiority

توصیف مزیت رقابتی در قلمرو ادراکی به کار می رود و در صورت وجود برتری اطلاعاتی، تسهیل می شود. برتری اطلاعاتی نشانگر یک مزیت رقابتی است که فرماندهان نظامی را قادر می سازد دشمن خود را غافل گیر کنند و در مانور بر او فائق آیند. برتری اطلاعاتی هماهنگی بهتر یگانهای رزمی را تسهیل می کند و تک تک فرماندهان را قادر می سازد سریع تر و آگاهانه تر از فرماندهان دشمن تصمیم بگیرند. توانمندی های مرتبط با عملیات اطلاعاتی موجب تحقق برتری اطلاعاتی شده و این به نوبه خود موجب برتری تصمیم می شود. (JV, 2010)

### ۲-۳- قدرت ساختاری

قدرت ساختاری بر توانمندی تأثیرگذاری بر قواعد و نهادهایی که بر نتایج حاکم اند، دلالت می کند. فناوری اطلاعات راههایی را که در قالب آن دانش، اطلاعات و ایده ها به ساختارها شکل می دهند، فراهم می سازند. علاوه بر این، به واسطه فناوری اطلاعات اشکال جدیدی از قدرت ساختاری ظهور کرده است. هر کنشگری که قادر باشد دسترسی دیگران به دانش و اطلاعات را محدود کند و کانالهای ارتباطی میان کنشگران را کنترل کند، خواهد توانست قواعد حاکم بر رفتار کنشگران را شکل بدهد. (Cavelty, 2008:9) می توان سه برداشت از قدرت ساختاری را برشمرد: زمانی که فناوری ها شکل دهنده نهادها هستند؛ ساختارها و نهادهای موجود به فناوری شکل می دهند و نهایتاً برداشتی که در آن نهادها و فناوری ها به یکدیگر قوام متقابل می بخشند. (Singh, 2002a:10-11) بر اساس برداشت اول می توان گفت که مکتب مارکسیسم بر نقش فناوری در شکل دادن به نهادها توجه دارد، زیرا این مکتب به مساله نیروهای تولید از جمله فناوری و نقش اساسی آن در ترسیم و شکل دادن به روابط اجتماعی میان سرمایه دار و کارگر می پردازد.

### ۳-۳- فراقدرت

فناوری اطلاعات نه تنها بر کنشگران و مسائل موجود تأثیر می گذارد، بلکه تعاملات شبکه ای همچون یک بدنه دایما در حال انباشت از دانش، به شکل گیری کنشگران و حوزه های

موضوعی در سیاست جهان می‌انجامد. تاکید صرف بر توانمندی مادی کنشگران و مفروض قلمداد کردن هویت و منافع آنها به نادیده گرفتن و غفلت از بسیاری از تأثیرات شبکه‌های اطلاعاتی بر مسائل منتهی می‌شود. اما در مقابل، رویکرد سازنده به قدرت، نقش آن را در تغییر ایده‌ها، نهادها و منافع بازیگران برجسته می‌سازد و به قدرت تنها به‌عنوان پدیده‌ای کمی و متمرکز در دست بازیگران نمی‌نگرد. در این میان، فناوری اطلاعات متغیری است که این امکانات را برای قدرت فراهم می‌کند و به‌عبارتی خود به قدرت سازنده شکل می‌دهد. (Singh,2002a: 11)

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نه تنها بر بازیگران و مسائل موجود تأثیر می‌گذارند، بلکه تعاملات شبکه‌ای و مجموعه دانش انباشتی به هویت بازیگران و مسائل موجود شکل می‌دهند. محققان روابط بین‌الملل با هدف نشان دادن رابطه فناوری و قدرت در یک چارچوب سازه‌نگارانه، تعابیر و اصطلاحات مختلفی را بکار برده‌اند. جی.پی. سینگ<sup>۱</sup> عنوان «فرا قدرت»<sup>۲</sup> را برای فهم قدرت در عصر اطلاعات و جامعه شبکه‌ای به کار می‌برد. فرا قدرت به این موضوع اشاره دارد که چگونه ارتباطات شبکه‌ای، منافع، و هویت بازیگران و نهادها را برمی‌سازند (Singh,2005b:4) سینگ استدلال می‌کند که با گسترش فناوری اطلاعاتی و شبکه‌ای شدن جوامع، قدرت دیگر در یک فضای سرزمینی و محصور در گستره جغرافیایی اعمال نمی‌شود، بلکه در فضای جدیدی ماورای محدودیت‌های سرزمینی و مبتنی بر فضای صفحه‌ای<sup>۳</sup> جاری و ساری است (Singh,2005b:4) در واقع فناوری‌های اطلاعات نه تنها قدرت ابزاری دولت‌ها را تقویت می‌کنند، بلکه هم‌چنین فضای جدیدی برای نقش‌آفرینی بازیگران غیردولتی با هویت‌ها و منافع متمایز فراهم می‌کنند. ویژگی فضای جدید سیاست جهانی، اصل تعامل میان تمامی اجزاء نظام بین‌الملل است. اعضاء نظام بین‌الملل صرفاً محدود

---

1 - J.P.Singh

2 - Meta-Power

3 - Screenal space

به دولت-ملت‌های محصور در یک محدوده جغرافیائی نیست، بلکه گستره وسیعی از اجزاء مانند افراد، گروه‌های فراملی و گروه‌های فراملی را در برمی‌گیرد که از ظرفیت تأثیرگذاری بر پویاها و روندهای جهانی برخوردارند. بخش اعظمی از قدرت تأثیرگذاری بازیگران جدید ناشی از فناوری اطلاعات است، چرا که محیط عملیاتی و بافتار تعاملی میان دولت‌ها متحول شده و فضاهاى جدیدی خارج از کنترل انحصاری دولت‌ها شکل گرفته است. در این فضای جدید، ساختار اقتدار دیگر مبتنی بر سلسه مراتب نیست، بلکه ساختار شبکه‌ای شکل گرفته که هر بازیگری بر اساس میزان بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی قادر خواهد بود تا ظرفیت تعاملی و تأثیرگذاری خود را تقویت کند.

#### ۴- تأثیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر ساختارهای قدرت

بیشتر محققان استدلال می‌کنند که انقلاب اطلاعات به تغییر ساختارهای قدرت می‌انجامد، اما در مورد میزان و ماهیت این تغییر با هم اختلاف نظر دارند. واقع‌گرایان ضرورت بازتعریف قدرت و بازیگران مؤثر در سیاست بین‌الملل را زیر سؤال می‌برند و استدلال می‌کنند که برجسته‌ترین شکل قدرت، رکن نظامی آن است. دولت هم‌چنان مزیت اطلاعاتی دارد و اطلاعات راهبردی در سطح وسیعی در دسترس نیست و بازیگران غیردولتی فاقد توانایی لازم برای گردآوری و تنظیم اطلاعات خاص هستند. (Rosenau and Fagen, 1997:37) با این حال هر دو گروه معمولاً به این نکته اشاره می‌کنند که منابع قدرت از منابع نظامی به منابع اقتصادی و اطلاعاتی در حال تغییر است و تفویض اقتدار در جهات متنوع از طریق پویاهاى از هم گسسته‌ساز در شرف وقوع است. (Rosenau and Fagen, 1997:37) خلق ثروت از طریق ایده‌ها و دانش رخ می‌دهد و قدرت نیز بیش از پیش به مراکز فناوری‌های پیشرفته یعنی به سمت متخصصانی که از طریق ایده‌ها و مهارت‌های فوق‌العاده بر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی کنترل دارند، جریان می‌یابد.

دو منازعه محوری ماهیت تغییر ساختارهای قدرت را آشکار می‌سازد؛ نخست این استدلال که ظهور بازار الکترونیک جهان‌گستر به فروپاشی رکن اقتصادی قدرت دولت

می‌انجامد، چرا که شرکت‌ها به شهروندان جهانی مبدل می‌شوند و مرزهای اقتصادی نیز دیگر با مرزهای سیاسی انطباق ندارند. (Rothkopf, 1998:331-333) و دوم این‌که انقلاب اطلاعات اشکال جدیدی از کنشگران بین‌المللی مانند سازمان‌های غیردولتی و افراد را توانمند می‌سازد و در نتیجه جایگاه دولت به‌عنوان بازیگر اصلی نظام بین‌الملل را به چالش می‌کشد.

#### ۴-۱- تشدید وابستگی متقابل اقتصادی و دولت‌های مجازی

تشدید پیوندهای اقتصادی میان دولت‌ها و حرکت کشورهای توسعه‌یافته به سمت بخش خدمات، تأثیر چشمگیری بر روابط بین‌الملل خواهد گذاشت. تلاش دولت‌ها برای بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در بخش‌های تولید و خدمات، حاکی از آن است که انقلاب اقتصادی در جریان است و بتدریج الگوهای تولید، توزیع و خدمات را متحول خواهد ساخت. در این چارچوب می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

الف) آینده اقتصاد به دارایی‌های ناملموس تعلق خواهد داشت. دانش و جریان اطلاعات

ارزشمندترین منبع به‌شمار می‌آیند. (Bauwens, 2009:210)

ب) مبادلات اقتصادی، بیش از پیش به شبکه‌ها وابسته می‌شود. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مبادلات تجاری و مالی را به نحو چشمگیری دگرگون ساخته است و محیطی مجازی را به‌وجود آورده است که فعالیت‌های مالی و تجاری را تسهیل، و

کنترل دولت بر مبادلات اقتصادی را تضعیف می‌کند. (Youngs, 2007:25)

از میان رفتن کنترل دولت بر مبادلات اقتصادی و روند جدید تولید ثروت به بازتوزیع قدرت انجامیده است. اهمیت دانش به‌عنوان منبع ثروت به این ایده منتهی گردیده است که آینده به دولت‌های مجازی که قدرت نظامی و منابع طبیعی ندارند ولی به‌نحو هوشمندانه‌ای در به‌کارگیری ابزارهای مدیریتی، مالی مهارت دارند؛ تعلق خواهد داشت. در شرایطی که تولیدات زمین دیگر تعیین‌کننده بازار و روابط قدرت نیست، نوع جدیدی از دولت به شکل ملت‌های مجازی بر مبنای سرمایه سیار، نیروی کار و اطلاعات در حال تولد است. (رزکرانس، ۱۳۸۷: ۱۷) دولت‌های مجازی با انتقال بخش اعظم تولیدات داخلی خود به خارج و هدایت

اقتصادشان به سطوح بالای خدمات، روابط تولیدی و بین‌المللی را از نو شکل می‌دهند. در چنین محیطی که دولت‌های مجازی بازار جهانی را به کسب سرزمین ترجیح می‌دهند، تصرف قلمروهای سرزمینی با استفاده از قدرت نظامی از موضوعیت خواهد افتاد. (رزکرانس، ۱۳۸۷: ۳۷-۳۴) کشورهای توسعه‌یافته نه برای سلطه سیاسی بلکه برای کسب سهم بیشتری از برون‌داد جهانی کشمکش خواهند داشت. این دولت‌ها دیگر نیازی به سرزمین بیشتر را نخواهند داشت، چرا که نیروی کار ماهر، سرمایه و کنترل اطلاعاتی بر عوامل تولید قدیمی برتری خواهد داشت. (رزکرانس، ۱۳۸۷: ۴۶)

با این وجود، این دیدگاه نمی‌تواند تهدیدات جدیدی را که از تشدید وابستگی به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نشات می‌گیرد و افزایش آسیب‌پذیری‌ها که سایر کنشگران از آنها به نفع خود بهره‌برداری می‌کنند، مورد توجه قرار دهد. ابعاد جدید منازعه که سرشتی تجاری و اقتصادی دارند، اهمیت بیشتری خواهند یافت.

#### ۲-۴ - افزایش شمار کنشگران بین‌المللی تأثیرگذار

یکی از مباحث چالش‌برانگیز روابط بین‌الملل این است که آیا انقلاب اطلاعات، جایگاه و کارویژه دولت‌ها به‌عنوان مهم‌ترین کنشگر را به چالش خواهد کشید یا نه دولت‌ها هم‌چنان کنشگران مسلط نظام بین‌الملل باقی خواهند ماند. برخی از محققان روابط بین‌الملل استدلال می‌کنند که دهکده جهانی و کنشگران غیرسرزمینی، دولت - ملت را از موضوعیت خواهد انداخت. (Everard, 2000: 5) در این وضعیت، کارآمدی دولت‌ها برای تأمین امنیت و رفاه اقتصادی شهروندان تضعیف خواهد شد. دولت‌ها دیگر نمی‌توانند امنیت بنیادین را در مقابل تهدیدات جنگ اطلاعاتی و سایبرتروریسم تأمین نمایند. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی این امکان را فراهم می‌کند تا شرکت‌های چندملیتی و سازمان‌های غیردولتی فراتر از محدودیت‌های جغرافیایی نقش بین‌المللی به‌مراتب گسترده‌ای را برعهده بگیرند. (Nichiporuk and Builder, 1997: 296) اما این بدان معنا نیست که دولت در شرف نابودی است. همه دولت‌ها در برابر پیامدهای انقلاب اطلاعاتی واکنش نشان داده و می‌کوشند نقش



خود را در یک نظام بین‌المللی در حال تغییر، بازتعریف کنند. ظهور ایده دولت الکترونیک، توسعه توانایی‌های دیپلماسی مجازی و ایجاد ابزارهای حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی برخی از برآیندهای مشهود تلاش دولت‌ها برای انطباق خود با محیط عملیاتی در حال ظهور است. انقلاب اطلاعات نه تنها جایگاه و کارویژه دولت‌ها را متحول ساخته، بلکه بر نفوذ و جایگاه سایر کنشگران بین‌المللی نیز تأثیر می‌نهد. به یمن پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، قابلیت‌ها و مهارت‌های تحلیلی فرد گسترش یافته و در برخی حوزه‌های موضوعی فرد قادر است نقشی همپای سازمان‌های غیرحکومتی ایفا کند. (Rosenau, 1997: 42-45) انقلاب مهارت‌ها موجب می‌گردد شهروندان مهارت‌ها و قابلیت بیشتری به دست آورند و در نتیجه نفوذ بیشتری را طلب کنند. این وضعیت موجب جابجایی مرکز اقتدار یا تمرکززدایی از تصمیم‌گیری می‌شود.

علاوه بر این، انقلاب اطلاعات هم تأثیر یکپارچه‌ساز دارد و هم تأثیر از هم گسسته‌ساز. پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، اطلاعات بهتری را در اختیار قرار می‌دهد ولی سئوال‌های بیشتری را در مورد وثوق و امنیت اطلاعات ایجاد می‌کند. (Rothkopf, 1998: 327-328) نتیجه چنین روندهایی، تجزیه ساختارهای جهان‌گستر در زیرسیستم‌های دولت‌محور و چندمحور است که در آنها دولت‌ها دیگر تنها کنشگران اصلی نیستند. جدول زیر نشان می‌دهد که چگونه انقلاب اطلاعات، نقش و کارویژه کنشگران را تغییر می‌دهد.

جدول ۲ - تأثیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر الگوهای بازیگران بین‌المللی

بازیگران	تغییرات ناشی از انقلاب اطلاعات	نتایج
دولت‌ها	- تأثیرگذاری بر توانایی دولت‌ها برای تأمین امنیت شهروندان در مقابل تهدید جنگ اطلاعاتی - انجام فعالیت‌های اقتصادی و رای محدودیت‌های اعمالی از جانب دولت‌ها که این امر بر تأمین رفاه شهروندان تأثیر می‌گذارد.	از دست دادن جایگاه بازیگر کلیدی در امور بین‌المللی. تقویت نفوذ دیگر بازیگران بین‌المللی. ضرورت بازتعریف دولت.
سازمان‌های دولتی بین‌المللی	سازمان‌های غیردولتی، اموری را که دولت‌ها به‌تنهایی قادر به انجام آن نیستند، برعهده می‌گیرند.	انتقال مسئولیت‌های بیشتری از دولت‌ها به سازمان‌های غیردولتی
شرکت‌های چندملیتی	شتاب روند جهانی - محلی شدن توانایی فزاینده برای اقدام و رای محدودیت‌های دولت‌ها	ارتقای نقش شرکت‌های چندملیتی در امور بین‌المللی
سازمان‌های غیرحکومتی	دسترسی به اعضا بی‌شمار به‌واسطه شبکه‌ای شدن جوامع تکنیر سازمان‌های غیردولتی به دلیل هزینه پایین فناوری‌های ارتباطی امکان تاسیس سازمان‌های مجازی	تقویت هماهنگی، نفوذ و فعالیت سازمان‌های غیردولتی
افراد	ارتقای مهارت‌های فنی و تحلیلی شهروندان انقلاب مهارت‌ها، تأثیرگذاری مستقیم افراد بر حکومت‌ها را تقویت می‌کند.	توانایی افراد برای تشدید فشارها علیه حکومت‌ها

Source: Papp and Alberts, 1997:287-290

## نتیجه‌گیری

تحولات ساختارهای جهانی به‌واسطه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات موجب شده که قدرت اقتصادی، فناورانه و اطلاعاتی بر قدرت نظامی ارجحیت پیدا کند. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، و به‌ویژه اینترنت ساختار حکومت‌ها و چگونگی تعامل آنها با شهروندان را دچار تغییرات جدی کرده است. در واقع فناوری‌های اطلاعات، چالش‌های موجود در مقابل دولت - ملت را افزایش داده و حاکمیت بلامنازع دولت بر سرزمین و اتباعش را با مشکلات جدی

مواجه کرده است. بر همین اساس روزنا استدلال می‌کند که تکامل جهان چندمرکزی به تضعیف اقتدار اعطاء شده به دولت انجامیده است به گونه‌ای که دولت‌ها هر چند ابزارهای زور و جبر را در اختیار دارند، اما مشروعیت و اقتدار خود را تا حد زیادی از دست داده است. منابع و مؤلفه‌های قدرت در قرن بیست و یکم، بیشتر متکی به قدرت اقتصادی و اطلاعاتی است. در حال حاضر مفهوم سنتی قدرت بر پایه قابلیت‌های نظامی تا حدود زیادی تحت تأثیر مؤلفه‌های جدید قدرت بر اساس توانایی‌های اقتصادی، فناورانه و اطلاعات قرار گرفته است. شکل اعمال قدرت نیز متحول شده و اعمال قدرت بر اذهان و افکار کنشگران در اولویت راهبرد امنیتی دولت‌ها قرار گرفته است.

علاوه بر این، فضای مجازی به عنوان بستر تعاملی نوین کنشگران در کنار جهان واقعی، نقش مهمی در فرایند هویت‌سازی ایفا می‌کند. معانی جمعی که کنشگران در مورد خود دارند، حاصل نقش شبکه‌ها و فناوری است که البته خود فناوری و شبکه نیز از این معانی تأثیر می‌پذیرند. شبکه خود به میزان زیادی پویا و متحرک است و داشتن رویکرد متفاوت به قدرت و تلقی آن به عنوان پدیده‌ای مجازی این امکان را فراهم می‌کند تا چگونگی بازترکیب بندی، ایجاد و بازسازی هویت و منافع کنشگران از سوی شبکه‌ها را بهتر درک کنیم. در همین چارچوب، بررسی ظرفیت هویت‌سازی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات می‌تواند راهگشای فهم قدرت در عصر اطلاعات باشد. تحقق این مستلزم توجه محققان روابط بین‌الملل به نقش فزاینده فناوری‌های اطلاعات در زندگی مدرن و بویژه در سیاست جهانی است.

## منابع

## الف) فارسی

- ۱ - اسمیت، آنتونی. (۱۳۶۹)، ژئوپلتیک اطلاعات، ترجمه فریدون شیروانی، تهران: انتشارات سروش.
- ۲ - دان تیم، برایان سی اسمیت. (۱۳۸۳)، "رنالیسم". در: جان بلیس و استیو اسمیت (گردآورندگان). جهانی شدن سیاست، ترجمه ابوالقاسم راه‌چمنی و دیگران. تهران: انتشارات ابرار معاصر.
- ۳ - تافلر، آلوین. (۱۳۶۸)، موج سوم، ترجمه شهیندخت خوارزمی، تهران: نشر نو.
- ۴ - لمی، استیون ال. (۱۳۸۳)، "رویکردهای معاصر و جدید: نئورنالیسم و نئولبرالیسم". در: جان بلیس و استیو اسمیت. جهانی شدن سیاست: روابط بین‌المللی در عصر نوین، ترجمه ابوالقاسم راه‌چمنی و دیگران. تهران: انتشارات ابرار معاصر.
- ۵ - روزنا، جیمز. (۱۳۸۴)، آشوب در سیاست جهان؛ نظریه‌ای درباره دگرگونی و پیوستگی، ترجمه علیرضا طیب، تهران: انتشارات روزنه.
- ۶ - روزکرانس، ریچارد. (۱۳۸۷)، پیدایش دولت‌های مجازی، ترجمه بابک خادمی پاشاکی، تهران: نشر پلیکان.
- ۷ - کاستلز، مانوئل. (۱۳۸۵)، عصراطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (ظهور جامعه شبکه‌ای)، ترجمه احد علیقلیان و افشین خاکباز، جلد اول، تهران: انتشارات طرح نو.
- ۸ - کاستلز، مانوئل. (۱۳۸۵)، عصراطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (قدرت هویت)، ترجمه احد علیقلیان و افشین خاکباز، جلد دوم، تهران: انتشارات طرح نو.
- ۹ - مورگنتا، هانس جی. (۱۳۸۴) سیاست میان ملت‌ها: تلاش در راه قدرت و صلح (حمیرا مشیرزاده، مترجم). تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.

## ب) انگلیسی

- 10 - Arquilla, John and David Ronfeldt.(1997a) **"Information, Power, and Grand Strategy"**, in: Arquilla, John and David Ronfeldt (eds) In Athens Camp: Preparing for Conflict in the Information Age. Santa Monica: Rand Corporation.
- 11 - Arquilla, John and David F. Ronfeldt.(1997b) **"Cyberwar is Coming!"**, in: John Arquilla and David F. Ronfeldt (eds). In Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age. Santa Monica: Rand Corporation.
- 12 - Bauwens, Michel.(2009) **"Some Notes on the Social Antagonism in Netarchical Capitalism"**, in: Karatzogianni, Athina(ed).Cyber Conflict and Global Politics. New York: Routledge.

- 13 - Blank, S.J. (1997), "**Preparing for the Next War: Reflections on the Revolution in Military Affairs**". in: J. Arquilla & D. Ronfeldt, (eds) in: Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age. Santa Monica: RAND Corporation.
- 14 - Bruhl, T. & Rittberger, V. (2001), "**From International Governance to Global Governace**" in: V. Rittberger (ed) Global Governance and the UN System. New York: UNU press.
- 15 - Caveltly, M. D. (2008) Cyber-Security and Threat Politics;US efforts to secure the information age. New York: Routledge
- 16 - Creveld, M. Van.(1999) The Rise and Decline of the State. Cambridge: Cambridge University Press.
- 17 - Dunn Caveltly, Myriam and Elgin M. Brunner.(2007) "**Introduction: Information, Power, and Security; An Outline of Debates and Implications**", in: Myriam Dunn and others(eds). Power and security in the information age: investigating the role of the state in cyberspace.London: Ashgate Publishing Company.
- 18 - Everard, Jerry.(2000) Virtual States: the Internet and the Boundaries of the Nation-State. New York: Routledge
- 19 - Everett, C. B. (1997), "**The Silicon Spear: An Assessment of Information Based Warfare and U.S. National Security**". in: R. E.Neilson. Sun Tzu and information Warfare. Washington DC: National Defence University Press.
- 20 - Guzzini, Stefano. (1993) "**Structural Power: the Limits of Neorealist Power Analysis**", International Organization, Vol. 47, No.3,pp.443-478.
- 21 - Hart,J.A.(1976) "**Three Approaches to the Measurement of Power in International Relation**". International Organisation. Vol.30,NO.2,pp.289-305
- 22 - Hart, Jeffrey. A and Kim Sang-Bae,(2000) "**Power in the Information Age**", in: Ciprut, Jose V.(ed) Of fears and foes: security and insecurity in an evolving global political economy. Westport CT: Praeger Publishers.
- 23 - JV 2010. US Armed Forces, Chairman of the Joint Chiefs of Staff. US Armed Forces.
- 24 - Lenk, L. (1997) "**The challenge of cyberspatial forms of human interaction to territorial governance and policing**". in: B.D. Loader. The governance of cyberspace: politics, technology and global restructuring. New York: Routledge.
- 25 - Libicki, M. (1995) What Is Information Warfare?. New York: National Defense University.
- 26 - Martinez, A. & Ronfeldt, D. (1997) "**A Comment on the Zapatista Netwar**" in: J. Arquilla, & D. Ronfeldt (eds) in: Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age. Santa Monica: Rand Corporation.
- 27 - Meikle, Graham.(2009) "**Electronic Civil Disobedience and Symbolic Power**", in: Karatzogianni, Athina(ed) Cyber Conflict and Global Politics. New York: Routledge.
- 28 - Metz, S. (2000) Armed Conflict in the 21 Century: The Information Revolution and Post-Modern Warfare. Carlisle Barracks: Strategic Studies Institute.

- 29 - Nye, Joseph S.(2004a) Power in the Global Information Age; From realism to globalization. London And New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- 30 - Nye, Joseph S. (2004b) Soft Power: The Means to Success in World Politics. New York: Public Affairs.
- 31 - Nichiporuk, Brian and Carl H. Builder.(1997) **"Societal Implications"**, in: John Arquilla and David F. Ronfeldt (eds), In Athena's Camp: Preparing for Conflict in the Information Age. Santa Monica:Rand Corporation.
- 32 - Papp, Daniel S. and David, S. Alberts.(1997) **"the Impacts of the Information Age on International Actors and the International System"**. in: David S. Alberts and Daniel S. Papp. The Information Age: An Anthology on Its Impact and Consequences. CCRP Publication Series.
- 33 - Rosenau, J. N. (2003) Distant Proximities: Dynamics Beyond Globalisation. New Jersey: Princeton University Press.
- 34 - Rosenau, J. N. (2002) **"Skills, Networks, and Structures that Sustain world Affairs"**. in: J. Rosenau, & J. P. Singh (eds) Information Technology and Global politics. London: Cornell University Press.
- 35 - Rosenau, J.N. and M.W. Fagen.(1997) **"A New Dynamism in World Politics; Increasingly skillful Individuals?"**, International Studies Quarterly, 41(4)
- 36 - Rothkopf, David.J.(1998) **"Cyberpolitik: The Changing Nature Power in the Information Age"**. Journal of International Affairs.51(2),pp.325-360
- 37 - Singh, J.P. (2002a) **"Introduction: Information Technologies and the Changing Scope of Power and Governance"**, in: J.N. Rosenau and J.P. Singh. Information Technologies and Global Politics: the Changing Scope of Power and Governance. New York: State University of New York Press.
- 38 - Singh, J.P. (2005b) Meta-Power and Information Technologies. presentation at the 1st International Conference on **"The Information Revolution and the Changing Face of International Relations and Security"** Center for Security Studies, Swiss Federal Institute of Security and the Comparative Interdisciplinary Studies Section (CISS) of the International Studies Association. May 23 - 25, Switzerland.
- 39 - Waltz, K. (1997)Theory of International politics. New York: Random house.
- 40 - Youngs, Gillian.(2007) Global Political Economy in the Information Age: Power and Inequality. New York: Routledge.