

جنگ متمرکز شبکه ای

مؤلف : ای وی راسکین

مترجم : سرهنگ پاسدار غلامحسین یاری

چکیده:

یکی از انواع جنگهای نامتوازن، جنگ متمرکز شبکه ای (NCW) است. در این جنگ پیروزی از طریق برتری نظامی - اقتصادی و تعداد نیرو به دست نمی آید، بلکه از طریق برتری اطلاعاتی و به کارگیری امکانات جنگی با ساختار شبکه ای حاصل می شود. در این جنگ سازمانهای تحت ارتقاء سلسله مراتب اداری ندارند، بلکه ارتباط سازمانی آنها به صورت افقی است. بنابراین مقابله با چنین ساختاری به مراتب مشکل تر است. از جمله ویژگیهای این جنگ عبارتند از: داشتن سازماندهی شبکه ای به جای سلسله مراتب عمودی، محدود نبودن منطقه درگیری به یک منطقه جغرافیایی خاص، داشتن اهداف مجازی علاوه بر اهداف سنتی، به کارگیری امکانات فضا- پایه و فقدان قوانین خشن ارتباط خارجی و داخلی. سازمانهای چریکی و تروریستی معمولاً از این الگو استفاده می کنند.

کلید واژه ها: جنگ متمرکز شبکه ای، سلسله مراتب، فرماندهی و کنترل، جنگ

اطلاعاتی



تحلیل تعدادی از تحقیقات کارشناسان و تحلیل گران نظامی و سیاست خارجی روسیه نشان می دهد که هنر عملیاتی، جنگ متمرکز شبکه ای (NCW)* را در مقیاس عملیاتی و استراتژیکی ایجاد کرده است. در این جنگ پیروزی از طریق برتری و تعداد نیرو به دست نمی آید، بلکه از طریق برتری استعداد اطلاعاتی و به کارگیری امکانات جنگی با ساختار جدید شبکه ای کسب می گردد. امکانات جنگی در سرتاسر صحنه و منطقه درگیری پراکنده می شود و مقیاس گسترده ای از آخرین فن آوری های ارتباطات کمک خواهد کرد که علی رغم فاصله قابل توجه بین نیروها و عناصر هماهنگ کننده (عناصر فرماندهی و کنترل)، عملیات-های پی در پی را به طور مستقل اجرا کنند. اهمیت سلسله مراتب، دارای اهمیت ثانوی است؛ در حالی که نقش "ارتباط سازمان یافته افقی" بین واحد های رزمی و زیر مجموعه در حد قابل ملاحظه ای افزایش می یابد.

ساختارهای سازمانی NCW از نظر کیفی با ساختارهای کلاسیک متفاوت هستند. آنها دارای ساختارهای تحت امری نیستند که صرفاً از نظر عمودی سازمان یافته و در طول تاریخ بشر نمونه هایی داشته باشند. می توان جنگها و تحرکات چریکی را از جمله مصادیق NCW تلقی کرد. علی رغم اینکه همه این تحرکات تقریباً همیشه به وسیله دولتها کنترل می شود پیوندهای سازمانی افقی بین افراد، اثر قابل ملاحظه ای بر موفقیت عملیاتی آنها دارد.

در شرایط جدید، ظهور تهدیدهایی برای امنیت ملی از طرف تروریست ها، جنایت کاران و دیگر سازمانهایی که اعضایشان یک نوع سازمان شبکه ای متمرکز دارند، به ایده NCW اهمیت حیاتی بخشیده است.

* Network centric warfare





این سازمان ها، مطلقاً سلسله مراتب ندارد و اغلب دارای رهبر نیست؛ در عین حال، فعالیت آن ها به کمک تجهیزات ارتباطی گروهی هماهنگ می شود. آنها هدف استراتژیک مشترک داشته، اما هیچ طرحی در سطح تاکتیکی ندارند. ترور، امروزه جنگی است که شرکت کنندگان در آن، حکومتها، دولتها، احزاب سیاسی، آژانسهای تجاری فراملی و غیره هستند. با این حال باید اذعان کرد که موسسات دولتی طبیعتاً محافظه کارند. از این رو امروزه شبکه ها عموماً به وسیله آژانسهای غیر دولتی و در مرتبه اول سازمانهای تروریستی به کار می روند. برای مقابله موفق با آنها لازم است که نه تنها سازمانهای متمرکز شبکه ای جنایتکار کاملاً مورد مطالعه واقع شوند بلکه در سطح دولتها (در کوتاه مدت) و در سطح بین المللی (در بلند مدت) آژانسهای متمرکز شبکه ای مشابه ایجاد شود که در برگیرنده بدنه امنیتی، استراتژیک و تاکتیکی باشد. هم اکنون قدمهایی در این جهت برداشته شده است. مثلاً در تراژدی سپلان دراینگوش در ۲۳ ژوئن سال ۲۰۰۴ طرفداران فدراسیون روسیه نیروهایی تشکیل دادند که بدون اینکه منتظر دستور از مرکز فدرال باشند به حمله ی غافلگیرانه تروریستها پاسخ می دادند. امروزه فرصتهای جدیدی وجود دارد که می توان شکل سازمان متمرکز شبکه ای را به وسیله تجهیزات کامپیوتری ارتقا داد. به منظور اینکه نیروها موثرتر باشند، لازم است سرعت و کیفیت تبادل اطلاعات بین عناصر شبکه ای به مراتب بیشتر از تبادل اطلاعات در آژانسهای سلسله مراتبی باشد. می توان تا اندازه ای ادعا کرد این تبادل اطلاعات است که عنصر پیوند دهنده ای را ارائه می کند که می تواند جایگزین زنجیره فرماندهی باشد. ضرورت مطالعه شبکه های فوق و ایجاد شکلها و روشهای نبرد با آنها برای نیروهای مسلح اهمیت مضاعف دارد؛ زیرا اولاً، این



امکان به وجود می آید که عملیاتهای هدفدار همراه با سرویس خاص علیه سازمانهای تروریستی، با هدف حذف آنها و یا برهم زدن فرماندهی و کنترل آنها، تقویت و اجرا گردد. ثانیاً نیروهای مسلح از هم اکنون خواهند دانست که NCW دارای ویژگی هایی است که آن را به کلی از عملیاتهای نظامی کلاسیک متمایز می کند.

طبق تحقیقات به عمل آمده، NCW جدید، نه تنها با جنگهای گذشته تفاوت عمده ای دارد بلکه با جنگهای کنونی تروریسم نیز متفاوت است. این تفاوت ها عبارتند از:

۱- راه اندازی جنگ NCW مستلزم نیروهایی است که براساس اصل شبکه ای سازماندهی شده باشند، نه براساس اصل سلسله مراتبی؛ این امر بر استقلال آنها دلالت دارد.

۲- NCW جهانی است. به عنوان یک اصل، NCW در یک منطقه جغرافیایی - نظامی راه اندازی نمی شود، بلکه به کمک نیروهای سازمان متمرکز شبکه ای می تواند در هر نقطه ای از کره زمین که منافع احزاب معارض به مرحله درگیری رسیده باشد راه اندازی شود.

۳- ایده های میدان نبرد و جنگ فضایی در متن NCW متفاوت هستند. آنها علاوه بر اهداف سنتی که به وسیله سلاحهای متعارف مورد هدف قرار می گیرند، اهداف را در فضای مجازی (احساسات، درک مجازی واقعیتها، حالت ذهنی دشمن و غیره ...) پیدا می کنند.

۴- در غیاب پیوندهای ارتباطی کروی بین نیروهایی که از نظر جغرافیایی پراکنده اما دارای یک شبکه هستند و آرایش سیستم فرماندهی و کنترل آنها ممکن شده است، اجرای NCW امکان پذیر نیست. به کارگیری امکانات "فضا - پایه "





موثرترین روش برای برتری اطلاعاتی در نبرد است که به وسیله ادغام اهداف عقلانی با فضای اطلاعاتی صورت می گیرد.

۵- رعایت ملاحظات اخلاقی برای راه اندازی عملیات نظامی یک ضرورت است، اما در NCW هیچ محدودیتی وجود ندارد. در عین حال رشد چشمگیری در استفاده از ابزارهای غیر نظامی زور و فشار (سیاسی، دیپلماتیک، تکنولوژیکی، اطلاعاتی، روانی و غیره) موجود است.

۶- راه اندازی NCW فرض را بر توقف سیستم فرماندهی و کنترل سلسله مراتبی کلاسیک می گذارد؛ زیرا عناصر یک شبکه نقش به مراتب بزرگتری نسبت به شبکه عمودی بازی می کنند. اصول کلی ساخت سازمان شبکه ای متمرکز از هر نوعی (تروریستی، نظامی، تجاری و غیره) عبارتند از:

- روابط غیر رسمی در این سازمان، جایی که پیوندهای افقی بین عناصر در یک گروه وجود دارد، بیشتر از یک سازمان عمودی است - امکان حفظ ارتباط با اشخاص حقیقی غیر عضو وجود دارد.

- قوانین خشن ارتباط خارجی و داخلی مورد توافق وجود ندارد؛ در حالی که ارتباطات داخلی، هم براساس استانداردهای پذیرفته شده عمومی و هم مطابق با قوانین کشورهایی که در سرزمین آنها سازمان فعالیت می کند بنیانگذاری می گردد.

- ارتباطات بر اساس اصل خود کنترلی پایه ریزی می شود.

اصول فوق براساس مدل‌های اساسی سازمان متمرکز شبکه ای شناخته می شود. زنجیره ارتباطات، یک شبکه خطی است که اطلاعات، با واسطه و به صورت غیرمستقیم از اجزای کنترل کننده منتقل می شود. تعداد اجزا و سایت‌هایی که مراکز فرماندهی و کنترل در آن قرار می گیرند برای این عناصر ناشناخته هستند. بدیهی است که دیدگاه‌های جدیدی برای ساخت واحدهای نظامی و سازماندهی



همکاری میان آنها برای اجرای NCW وجود دارد. هیچ کشوری حتی کشور صنعتی قادر نیست که با ساختار پذیرفته شده کنونی علیه یک دولت و یا ائتلاف دولتها در یک و یا حداکثر دو میدان عملیات نظامی NCW بجنگد. نیروهای مسلح امروزی می توانند سرزمینهای جداگانه ای را اشغال و سپس کنترل کنند. اما حتی ائتلافی از دولت ها به هیچ عنوان نمی توانند کنترل کاملی بر کره زمین داشته باشند. پیشنهاد می گردد که در ساختن سازمان شبکه متمرکز نیروهای مسلح، از یک اصل واحد برای سازماندهی نیروها استفاده گردد. ضروری است که به جای لشکرهای ۱۵۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ نفری، واحدهای ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ نفری تشکیل شود. هر تیپ در حقیقت، یک واحد رزمی مستقل است که می تواند عملیات رزمی را با استقلال اجرا کند. واحدهای کوچکتری، مثل گردان مستقل و یا گروهان تقویت شده و یا حتی یک دسته و گروهی از نیروهای مخصوص می-تواند تحت شرایط خاص وجود داشته باشد. مهمتر از همه، آنها باید مراتبی از استقلال لازم و تواناییهای رزمی را داشته باشند تا بتوانند ماموریتهای محول را به طور موفق انجام دهند. تحت این سازمان، یک واحد اطلاعات طراحی می گردد تا هماهنگی بین واحدهای رزمی و مرکز فرماندهی و ستاد را از طریق یک فضای اطلاعاتی (که مجموعه ای از داده های اطلاعاتی دشمن، نیروهای خودی و محیط رزم است) به وجود بیاورد. این داده ها از فرماندهی و ستاد مستقل و واحدهای رزمی دریافت می شوند. داده ها باید ارتباط و همبستگی داشته و از نظر ترکیب و مقدار و قالب زمانی، مرتبط باشند.

به وجود آوردن چنین فضایی مستلزم تشکیل مجموعه ای از حلقه های اطلاعاتی مناسب (loops) است؛ مثل یک حلقه داده درباره نیروهای خودی،





حلقه داده‌های جاسوسی، حلقه هوانوردی، حلقه شرایط آب و هوایی و نظایر آن. از جمله وظایف حلقه اطلاعات عبارت است از: فراهم کردن فرماندهی و کنترل مداوم، مطلع ساختن نیروهای خودی، گمراه ساختن نیروهای دشمن، قطع شبکه های اطلاعاتی دشمن، حفظ شبکه اطلاعاتی خودی، ارائه تصویری مطلوب از واقعیت در بین عموم مردم و وارد آوردن فشارهای روانی بر دشمن. برای کسب پیشرفت در فهرست یاد شده، واحد اطلاعاتی، باید متشکل از واحدها و زیر مجموعه های جاسوسی، عملیات روانی، جنگ الکترونیک (EW) و پشتیبانی فضا - پایه، فرماندهی و کنترل اتوماتیک و پشتیبانی ارتباطی باشد.

این باور وجود دارد که راه اندازی جنگ متمرکز شبکه ای مستلزم به وجود آوردن سازمانی جدید برای نیروها باشد. نیروهای اطلاعاتی باید در واحدهای اطلاعاتی مستقلی به کار گرفته شوند که هیچ تشابهی با نیروهای اطلاعاتی امروزی ندارند. اگر شما در جنگ اطلاعاتی بازنده باشید نمی توانید در قرن ۲۱ پیروز شوید. یک نمونه بارز آن نتیجه عملیاتهای رزمی ایالات متحده و متحدین در یوگسلاوی و عراق است. ترتیب سازمان متمرکز شبکه ای، اساساً نقش مراکز فرماندهی و ستاد را تغییر می دهد: اولاً آنها صرفاً هماهنگی را به جای وظایف نظارتی در سازمانهای دارای زنجیره فرماندهی انجام می دهند؛ ثانیاً تصمیم گیری و اجرای عملیات رزمی می تواند نامتمرکز باشد. بنابراین تبعات سازمان متمرکز شبکه ای نیروها اقتضا می کند که برای فرماندهی و کنترل (command & control) چشم اندازهایی جدید مطرح گردد.

برای کنترل سازمان متمرکز شبکه ای، یک مدل لایه بندی کلی می تواند از طریق مجموعه ای از مدل‌های خاص و هماهنگ ارایه شود. هر چند آنها باید در



سطح انتزاعی از یکدیگر متفاوت باشند. مدل‌های خاص لایه ای مطلوب، با عنایت به سازمان فرماندهی و کنترل، در اجزای مختلف شبکه انتخاب می شوند. لایه اول، فرایند فرماندهی و کنترل را در یک جزء شبکه نشان می دهد. ماموریت‌های رزمی در این لایه به دستورالعمل‌های فرماندهی تبدیل و به وسیله پیوندهای عمودی منتقل می شود. در این مرحله، از مدل کلاسیک زنجیره فرمان استفاده می گردد.

لایه دوم، فرایند فرماندهی و کنترل را در یک سلول شبکه ارائه می کند. فشار و تأثیرات کنترل کننده ناشی از مفید بودن عناصر شبکه با پیوندهای افقی است که در سلول به وجود می آید. در این سطح، کنترل به وسیله هماهنگی کارهای سلول‌ها که می توانند پایه باشند انجام می شود (مثلاً روی ایده و یا هدف کلی). باید تأکید کرد که مراکز هماهنگ کننده در این مورد کمتر کنترل و بیشتر هماهنگ می شوند.

بنابراین، تجزیه و تحلیل مدل ارائه شده در اینجا نشان می دهد که کنترل در یک سازمان متمرکز شبکه ای به پیوندهای افقی تکیه دارد که بر اصل مفید بودن دو طرفه بنا نهاده شده اند.

فرماندهی و کنترل در جنگ متمرکز در سازمان‌های عملیاتی موفق، به همان اندازه "نیرو و آتش کافی" تأثیرگذار است. بنابراین فرماندهی و کنترل در سازمان‌های عملیاتی رزمی، برای رسیدن به برتری اهمیت تام دارد. برای رسیدن به این برتری، طرف‌های متخاصم از کنترل تخریب سازمان متمرکز شبکه ای دشمن برای به وجود آوردن هرج و مرج کنترل شده استفاده خواهند کرد.

لایه اول، اقدامات کنترل کننده واکنشی دشمن را نشان می دهد که می توان آن را با عنوان خصوصی توصیف کرد. این لایه شامل انتخاب از بین اشخاص اصلی





رهبری دشمن است که تحت شرایط مختلف تصمیم می گیرند و انواع خاصی از اطلاعات، به عنوان مبنای تصمیم گیری به آنها منتقل می شود. هدف کنترل واکنشی این است که شرایط مطلوبی برای اجرای ماموریت رزمی خودی به وجود آورد تا بر تصمیم گیری دشمن اثر معکوس داشته باشد.

لایه دوم، فرآیند کنترلی دشمن در شرایط نا مطمئن را نشان می دهد. اثرات کنترل کننده مبتنی بر تجزیه و تحلیل اطلاعاتی به گونه ای به کار می رود تا درگیری را افزایش دهد نه اینکه آن را عادی کند. این مسأله، این امکان را به وجود می آورد تا بهترین روشهای عمل در شرایط اطلاعات ناقص درباره خصوصیات رفتار دشمن، اتخاذ شود.

لایه سوم، کنترل تخریب شبکه کامل دشمن را نشان می دهد که برای به وجود آوردن هرج و مرج کنترل شده در درون این شبکه هدف گذاری شده است. این کار می تواند به وسیله رد کردن پیوندهای بین اجزا و سلولهای مرکز هماهنگی و شبکه دشمن حاصل شود.

با توجه به موارد فوق، می توان نتیجه گیری کرد که اجرای متمرکز شبکه ای، به واحدها و زیر مجموعه های متحرک با سلاحهای جدید و آخرین امکانات تبادل ارتباطات و اطلاعات نیاز دارد که قادر باشند عملیاتهای رزمی مستقل مبتنی بر اصل شبکه انجام دهند. با این حال باید به خاطر داشت که علی رغم رواج زیاد NCW در امور نظامی جدید، تقلید کورکورانه از تجربیات نیروهای آمریکایی احتمالا نتایج مطلوب را نداشته باشد؛ زیرا ماموریت اصلی نیروهای مسلح نمی تواند منحصر بر عناصر الگو گرفته از این اصل تکیه کند. ماموریت اصلی نیروهای مسلح همچون قبل، حفاظت از یکپارچگی سرزمینی و وحدت ملی است. آنها باید مسلما واحدهای پیاده، زرهی و موتوریزه و واحدهای تلفیقی دیگر را حفظ کنند.





در عین حال، نباید از دیدگاههای جدید و نیز از پیشرفتهای نیروهای مسلح دولتی که تلاش شدیدی برای تحت کنترل درآوردن تمام جهان دارد غفلت کرد. ما فکر می کنیم لازم است شبکه ای برای زیر مجموعه های مخصوص در تمامی کشورها ساخته و پراکنده شود. گروههایی تشکیل گردد که این واحدها را تقویت اطلاعاتی نماید و مراکز فرماندهی و ستادی تحلیلیگری آماده شود که توانایی هماهنگ سازی و به کارگیری گروههای رزمی را داشته باشند. علاوه بر این باید دیدگاههای جدیدی را در سازماندهی و کنترل در محیطهای NCW تدبیر و تولید کرد.

منبع:

Ruskin , A.V. " Network Centric Warfare" in *Military Thought* (April-June) 2005.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.