

## نقش ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات در طراحی استراتژی رزم مدرن

محمد رضا احمدی یقین<sup>۱</sup>، کیومرث یزدان پناه درو\*<sup>۲</sup>، محمود واثق<sup>۳</sup>، محمد حسن نامی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار دانشگاه علوم و فنون فراهی تهران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۳۰

### چکیده

ژئوپلیتیک اطلاعات به بررسی تنش‌های حاصل از قدرت اطلاعات و ارتباطات مؤثر در فضای سیاسی و تحلیل جنبه‌های پنهانی آن در دانش و اشراف اطلاعاتی پرداخته و قدرت اقتناسازی افکار عمومی را شرح می‌دهد. انقلاب اطلاعاتی موجب ورود بازیگران جدید، تغییر ساختارها و تحول در معادلات قدرت و پیچیده‌تر شدن روابط و در نهایت منجر به بروز جنگ ترکیبی شده است. حال در این شرایط چگونه می‌توان با اتکا بر توان اطلاعاتی مناسب به تدوین راهبردهای رزمی مدرن و کارآمد دست یافت؟ به نظر راهکار مناسب، اشراف اطلاعاتی کامل و راهبردی مبتنی بر عوامل مؤثر در مناطق درگیر جنگ ترکیبی و ایجاد ائتلاف‌های راهبردی مبتنی بر اهداف بلندمدت بازیگران می‌باشد. روش پژوهش تحلیلی کتابخانه‌ای با هدف تبیین رابطه مؤلفه‌های ژئوپلیتیک اطلاعات و جنگ ترکیبی می‌باشد. با توجه به نظریه پیچیدگی آشوب، ثبات راهبردی مبتنی بر ژئوپلیتیک اطلاعات، زیربنای حفظ موازنه و کنترل جنگ می‌باشد که در آن واحدهای سیاسی، قادر به آغاز جنگ گسترده علیه یکدیگر نبوده و از تبدیل اختلافات به جنگ مستقیم ممانعت می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** ژئوپلیتیک اطلاعات، رزم مدرن، جنگ ترکیبی، پیچیدگی-آشوب

## مقدمه

از دیرباز اطلاعات به عنوان یک منبع حیاتی در تمامی عرصه‌های جنگ مورد استفاده قرار می‌گرفته است. تمامی اقداماتی که بر روی اطلاعات صورت می‌پذیرد اعم از گردآوری، پردازش، تجزیه و تحلیل و توزیع اطلاعات، همگی به منظور پشتیبانی از مسائلی از قبیل آگاهی از صحنه نبرد\*، برنامه‌ریزی عملیاتی، جاسوسی<sup>□</sup> و فرماندهی و کنترل انجام می‌شود (Fortson and Grimaila, 2007, p27). ژئوپلیتیک در فرآیند توسعه خود همگام با انقلاب اطلاعات به ویژه ظهور اینترنت با حوزه جدیدی مواجه شد که تحت عنوان ژئوپلیتیک فضای مجازی شناخته می‌شود. با خلق فضای مجازی به عنوان عرصه جدید فعالیت انسانی که در آن بازیگران، توانایی کنش و واکنش را نسبت به همدیگر می‌یابند، بخشی از مطالعات ژئوپلیتیک نیز به این عرصه وارد شده است. مفهوم اطلاعات و قدرت رزم اطلاعاتی از مفاهیم بنیادی در شکل‌یابی ژئوپلیتیک مدرن به شمار می‌آید و روند تحولات نشان‌دهنده این است که علوم اطلاعاتی اگر تحت فرمان قدرت استراتژیک و ارتباطات منظم و هدف‌دار باشد، سرنوشت ساز خواهد بود، زیرا یکی از ویژگی‌های این وضعیت، ناپایداری آن است. دست‌یابی به یک مجموعه اطلاعاتی منظم می‌تواند مزایایی با ارزش برای قدرت‌های سیاسی متناسب با حوزه‌های ژئوپلیتیکی در اختیار آنان قرار داده و راه را برای رسیدن به نیروهای برتر اطلاعاتی هموار نماید. «اطلاعات دانش نیست بلکه نیروی نهفته دانش است» (bonaventura, 1997, p49).

جهانی شدن به عنوان یک فرآیند تاریخی است که به دلیل پیشرفت و انقلاب در فناوری ارتباطات و اطلاعات فراهم آمده است و سامانه‌های ارتباطی و اطلاعاتی همچون تلفن، ماهواره، اینترنت و... زمینه‌ساز تحقق آن به مثابه یک فرآیند محسوب می‌گردد. در چنین مفهومی، جهانی شدن محصول فشردگی زمان و مکان، بریدن فضای زندگی مشترک اجتماعی از مکان، همجواری و پیچیدگی انسان می‌باشد که در پیدایش فرهنگ مشترک نمود می‌یابد. و نیز موجبات یکپارچگی در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی، امنیتی و نظامی و کوچک شدن جهان از یک سوی و افزایش آگاهی و ارتباط مردم از سوی دیگر خواهد شد (رجایی، ۱۳۷۹، ص ۳۵).

با توجه به افزایش اهمیت اطلاعات در شرایط فعلی اصطلاح جنگ اطلاعاتی پدید آمده. برتری اطلاعاتی عبارت‌است از ایجاد قابلیت جمع‌آوری، پردازش و انتشار اطلاعات در یک جریان بدون وقفه و در عین حال ایجاد ناتوانی در سمت مقابل جهت کسب این قابلیت و توانمندی. پیشرفت فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، به میزان تاثیرگذاری یک کشور در تولید و پردازش اطلاعات به گونه‌ای که به تولید قدرت بیانجامد، می‌تواند یک کشور را در دنیای ژئوپلیتیک فضای مجازی در انزوا، چالش و یا تحول ژئوپلیتیکی قرار دهد. مهمترین ابعاد ژئوپلیتیکی فضای مجازی و تحولات ژئوپلیتیکی ناشی از آن عبارتند از: تحول در فضای مورد رقابت در ژئوپلیتیک، همگرایی و همکاری، تحول در ماهیت قدرت در ژئوپلیتیک، افزایش شکاف دیجیتالی، بُعد مدیریتی و کنترل فضای مجازی، تحول در روابط میان حکومت و شهروندان، هویت ملی و فروملی و جنگ سایبری.

\* Battle Space awareness

† Intelligence

در نقشه جدید جغرافیایی محیط‌های درگیر جنگ، جنگ‌های کوچک و نامتقارن دیده می‌شوند. در حال حاضر با دو محیط جغرافیایی متفاوت و جدید؛ یکی فضای سایبری و دیگری فضای جغرافیایی مواجه هستیم که با وجود تفاوت‌ها بر یکدیگر اثرات فزاینده و مستقیم داشته و جهان در حال وابستگی روزافزون به این دو فضا می‌باشد. اشکال نوینی از جنگ‌ها در حال ظهورند که هم ناشی از انقلاب در امور نظامی است و هم ناشی از تحولات اساسی در سازه‌های سیستم بین‌الملل و دینامیک اطلاعات و ارتباطات در آن و به عبارتی تبدیل سیستم بین‌الملل به «شبکه‌ای از شبکه‌های بین‌المللی» می‌باشد. جغرافیای جدید، جغرافیایی است، مجازی و بن‌مایه مقاومت‌های سیاسی و فرهنگی که ناگزیر باید در همین فضای الکترونیکی عرض اندام کند (خرازی، ۱۳۸۲، ص ۲۶۴).

به دلیل تحول نظام بین‌الملل از روش خطی به سامانه پیچیده-آشوبی\*، تحلیل جنگ را با گزاره‌های نظری جدیدی روبرو ساخته و گسترش پدیده جنگ و اشکال نوین و ناشناخته آن، ضرورت پژوهش حاضر را نمایان می‌سازد. هدف نظری پژوهش، دانش‌افزایی و کمک به حوزه نظریه پردازي راهبردی مبتنی بر قدرت اطلاعاتی نسبت به روش جنگ‌های نوین با ارائه گزاره‌های علمی نوین بر اساس استنتاجی از نظریه‌های پیچیدگی و آشوب و سایر نظریه‌های مرتبط است و مهمترین هدف کاربردی آن نیز کمک به تدوین مدل تحلیلی-نظری کاربردی در خصوص مقابله با تهدیدات جنگ‌های ترکیبی قرار گرفته است. برای تحقق اهداف مذکور، ابتدا جنگ در ادبیات جغرافیای سیاسی، روابط بین‌الملل و مطالعات راهبردی به اختصار بررسی شده سپس، به تحولات جنگ در عرصه زمان و بررسی نسل‌های متعدد آن پرداخته است. در مرحله سوم سعی شده با مدل نظری نوینی برای جنگ، نظریه پیچیدگی و آشوب ارائه شود. سپس جنگ‌های هیبریدی در این مدل مورد بررسی قرار گرفته و ضمن پرداختن به برخی موارد مهم جنگ‌های ترکیبی از جمله جنگ اطلاعاتی، راهبردهای پیشنهادی برای کنترل آن ارائه گردیده است.

## مبانی نظری

### ۱- اطلاعات<sup>†</sup>

اطلاعات از لحاظ نظری؛ به هر نوع داده‌ای که با استفاده از روش‌هایی نظیر مطالعه، مشاهده، شایعه و سایر موارد دیگر جمع‌آوری شده باشد اطلاق می‌شود. در واژه اطلاعات، بار معنایی از قبل تعریف شده‌ای در رابطه با کیفیت، معتبر بودن و یا صحت داده وجود ندارد و امکان برخورد با اطلاعات معتبر، غیرمعتبر، واقعی، درست، نادرست و گمراه‌کننده وجود دارد. در کاربرد رایج، اغلب دانش<sup>‡</sup> و اطلاعات را به عنوان واژه‌های مترادف به کار می‌برند. آندرسون، ضمن تمایز بین دو واژه معتقد است دانش، اطلاعاتی است که از بصیرت به درک تبدیل شده باشد (هیل، ۱۳۸۱، ص ۲۸-۲۷). در ادبیات اطلاعاتی، اطلاعات به مجموعه‌ای از داده‌ها و اخبار در مورد یک پدیده اطلاق می‌شود که توسط روش‌های پنهان و آشکار جمع‌آوری، تجزیه، پردازش و سپس تحلیل شده و هدف آن پاسخ‌گویی به نیاز سیاست‌گذار می‌باشد. (سالارکيا، ۱۳۹۰، ص ۱۰) اطلاعات نظامی<sup>§</sup>، درباره راهبرد، دکترین، ساختار، تجهیزات، آرایش نظامی یک کشور خارجی می‌پردازد. (واحدی و زارعی، ۱۳۸۶، ص ۸۰-۸۱)

\* Complex and chaotic System

† Intelligence

‡ Knowledge

§ Military Intelligence

دانش و عقیده دو مقوله جدا از هم هستند. دانش پیش از آنکه مسیحی، مسلمان، لیبرال یا سوسیالیست باشد، یک حقیقت واحد است که در ذهن آدمی شکل می‌گیرد و با پیشداوری‌ها و عقاید او درمی‌آمیزد. در واقع ذهن آدمی محل درهم آمیختن دانش و عقیده است. حکومت‌های جهان نیز بواسطه فلسفه‌ای سیاسی که بر مبنای آن شکل گرفته‌اند، دانش حکومتداری را ساماندهی و دانشمندان و مدیران اجرایی در تمام این حکومت‌ها سعی دارند تا دانش خود را از ارزش‌هایی که از این فلسفه سیاسی می‌توان برداشت کرد سرشار سازند و از موانع آن بری کنند و محدودیت‌های آنرا دور بزنند. (واثق و همکاران، ۱۳۹۷، ص ۱۲۰)

## ۲- قدرت هوشمند

قدرت توانایی کنترل دیگران است، به طوری که عملی را که از آنها خواسته شده است انجام دهند (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵، ص ۲۳۰). ویژگی‌های قدرت شامل: ۱. قدرت مبتنی بر روابط است. ۲. نسبی و وابسته به موقعیت است. ۳. دو جنبه واقعی و بالقوه دارد. ۴. توانایی نفوذ بر دیگران است. ۵. هدفدار است. از منابع قدرت می‌توان به دانش، سازمان، موقعیت‌ها، اقتدار، مهارت، ایمان و رسانه‌های جمعی اشاره نمود (عالم، ۱۳۸۵، ص ۹۳-۹۲).

در نتیجه فناوری‌های جدید ما با پدیده نوینی به نام خصوصی‌سازی جنگ‌ها یعنی قرار گرفتن سلاح‌های مخرب در دست افراد، گروه‌های تروریستی و بازیگران غیردولتی مواجهیم و طبیعتاً برخورد با آنها مستلزم دارا بودن قدرت نظامی می‌باشد، اما مقابله با این تهدیدات جدید در گرو همکاری با دیگران و اقناع مردم است. «نای» این را قدرت نرم می‌نامد؛ یعنی توانایی جذابیت و جذب کردن یا توانایی کسب آن چه شما می‌خواهید از طریق جاذبه و نه اجبار یا قدرت سخت. ترکیب متوازن این دو، قدرت هوشمند را تشکیل می‌دهد. رهبری توان ایجاد و بکارگیری چنین ترکیبی از طریق اجماع و کار گروهی است (نای، ۱۳۸۸: ص ۱۵-۱۰). موفقیت قدرت و تحمل پذیر شدن آن، با توانایی در پنهان‌سازی سازوکارهای قدرت رابطه مستقیم دارد؛ دانش یکی از مهمترین راه‌ها و وسایل پنهان‌سازی قدرت است (فیرحی، ۱۳۸۵، ص ۲۰).

در عصر اطلاعات، قدرت از جنس نرم بیش از جنس سخت آن متقاعدکننده و جاذبه آفرین است. قدرت نرم بر مبنای توان شکل‌دهی به ترجیحات و اولویت‌ها با مقوله‌های نامحسوس و ناملموس مانند جاذبه‌های شخصیتی، علمی، فرهنگی، ارزش‌ها و نهادهای سیاسی و سیاست‌های جذاب که مشروع و اخلاقی تلقی می‌گردند، مرتبط است. اگرچه انقلاب در فناوری اطلاعات به پیشرفت‌هایی در امور نظامی منجر شده، اما هم‌زمان این انقلاب به دلیل بسط ملی‌گرایی، ارتقاء دموکراسی و آگاهی مردم، کاربرد قدرت نظامی و اعمال امپراتوری قدرت بر دیگران را هزینه‌بر و دشوار کرده است (دانش‌نیا، ۱۳۹۲، ص ۷۲). این ویژگی وسایل ارتباطی - اطلاعاتی جدید زمینه‌ساز به‌کارگیری گسترده و روزافزون جنگ نرم و اقناع افکار عمومی کشورهای هدف شده‌است. (ناظمی‌اردکانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۵۵-۱۵۴)

مفهوم قدرت هوشمند را اولین بار «سوزان ناسل\*» به معنای ترکیب هدفمند و خردمندانه قدرت سخت و نرم در مقابله با تهدیدات بکار برد. وی معتقد بود منابع «اجباری<sup>†</sup>» و «اقتناعی<sup>‡</sup>» شامل توانایی‌ها و برتری‌های نظامی، اقتصادی، فرهنگی و ایدئولوژیک باید در یک جهت هماهنگ شوند تا برآیند آن، تداوم برتری یک کشور را تضمین کند (رفیع و قربی، ۱۳۹۲، ص ۳۸). قدرت هوشمند، تحولی شهودی در موضوع قدرت است که مخاطبان اصلی آن را دولت‌ها، نخبگان سیاسی، گروه‌های ذی‌نفوذ و نهادهای حکومتی تشکیل می‌دهند. (Wilson, 2008, 111)

جهان با پدیده آگاهی و رشد دانش و دانایی روبروست. انقلاب انفورماتیک توانسته آگاهی و تجلی بلوغ افکار عمومی را تامین نموده، تأثیر و نفوذ قدرت هوشمند و یا قدرت نرم به جنگ افزارهای پیشرفته را بی‌نیاز کرده است. طرح مفهوم قدرت هوشمند را باید پاسخی به تهدیدها، مخاطرات و محدودیت‌هایی دانست که در کاربرد قدرت ایجاد می‌شود. می‌توان قدرت هوشمند را به‌عنوان شکل تکامل یافته‌ی مؤلفه‌ها و موضوعات قدرت سیاسی و استراتژیک در نظر گرفت. از جمله می‌توان به پشتیبانی افکار عمومی و توده‌های مردم، بازخورد هویت، برجستگی عناصر فرهنگی، اندیشه حکمرانی موفق، هنجارها و ارزش‌های جمعی، مشارکت و همگرایی، نیروی انسانی، کارآیی نیروهای نظامی، اقتصاد پویا و پیشرو و ... اشاره کرد. (نای، همان: ۱۵-۱۰)

جدول ۱. مؤلفه‌ها و ابزارهای سه نوع قدرت، منبع: (مانهایم، ۱۳۹۰، ص ۳۲)

قدرت	مؤلفه‌ها	مهارت‌ها	ابزارها	چالش‌ها
سخت	اجبار، تهدید، ترس، طمع	ظرفیت سازمانی، مهارت سیاسی	عملیات نظامی، دیپلماتیک، اطلاعاتی	بروز تنفر
نرم	ارزش‌های مشترک، منافع مشترک، جایگاه گروهی الگوپردازی	ایجاد چشم‌انداز جالب، ارتباط مؤثر، هوش-هیجانی، مهارت سازمانی	دیپلماسی عمومی، فرهنگی / ارتباطی، تصویرسازی ملی	احساس فریب خوردن و بی‌اعتباری و بی‌آبرویی اعمال‌کننده قدرت
هوشمند	آگاهی محیطی، سرعت، مسیریابی، انعطاف-پذیری، تناسب اهداف و سرمایه‌ها، قدرت ترکیبی، یادگیری رشد	مهارت‌های ساختاری	ابزارهای نرم و سخت با ماهیت هوشمندانه، ابزارهای حساس در مقابل تغییر	نبود یک یا چند مورد از مؤلفه‌ها، استفاده از قدرت هوشمند برای اهداف استراتژیک

### ۳- ژئوپلیتیک اطلاعات<sup>§</sup>:

قدرت اطلاعاتی تابعی از شناخت و کنترل است. منابع تولیدکننده، فرآیند توزیع و نحوه به‌کارگیری قدرت، محورهای کلیدی در آن هستند و علاوه بر به‌کارگیری بُعد سخت، به حوزه‌های نرم‌افزاری نیز توجه می‌نماید و نوع شناخت از مسائل را نیز در زمره قدرت تلقی می‌نماید (قاضی‌زاده، ۱۳۹۰، ص ۱۴۲). بخش عمده‌ای از قدرت، قالب

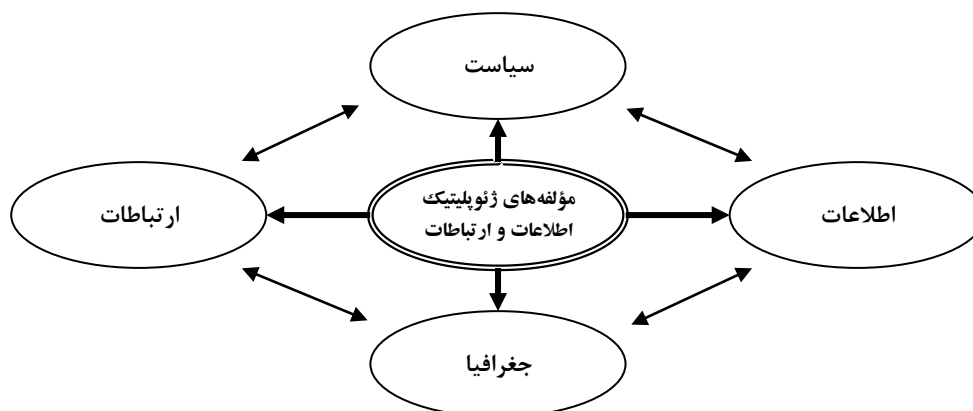
\* Suzan Nossle

† Coercing

‡ Convincing

§ Geopolitic of information

پنهانی دارد که مستقر در دانش و ثروت معنوی است. ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات، به بررسی آن دسته از سیاست‌هایی که اطلاعات و ارتباطات را دربر گرفته و بر بستر جغرافیا شکل گرفته‌اند می‌پردازد. (حافظنیا، ۱۳۹۰، ص ۸)



شکل ۱: مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات (حافظنیا، همان)

ارتقای روش‌های متعدد جمع‌آوری اطلاعاتی اعم از اطلاعات منابع انسانی\*، منابع آشکار<sup>□</sup>، علائم<sup>□</sup>، سنجش و نشان‌خوانی<sup>□</sup> و اطلاعات فضای زمین<sup>\*\*</sup> به کمک فناوری‌های نوین بسیار کارآمدتر شده است. سازمان‌های اطلاعاتی قادرند تمام اطلاعات ارتباطی، الکترونیکی، مخابراتی و اطلاعات فضای زمین را با استفاده از ماهواره‌های پر قدرت جمع‌آوری و نسبت به حوزه‌های متعدد جمع‌آوری اطلاعاتی اشراف پیدا نمایند. (Herman, 1996, p35-37) همان‌گونه که ژئوپلیتیک بدون قدرت مفهوم و معنایی ندارد، در ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات نیز موضوع کلیدی، برتری اطلاعاتی، تفوق اطلاعاتی، مزیت اطلاعاتی، تمایز اطلاعاتی و در یک کلام قدرت است (شامحمدی، ۱۳۸۵، ص ۵۳). ژئوپلیتیک اطلاعات به مطالعه نقش دانش، اطلاعات، فناوری و هنر در ابعاد مختلف تولید، گردآوری، تمرکز و انتشار آن بر تولید قدرت و تاثیر این قدرت بر روابط بازیگران و مناقشات آنها برای توسعه‌ی حوزه نفوذ خود در فضاهای جغرافیایی و گروه‌های انسانی در مقیاس‌های مختلف می‌پردازد. (ملاحسینی‌اردکانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۷۹)

کشورهای توسعه یافته با ایجاد پایگاه‌های عظیم و در اختیار داشتن فن‌آوری نوین اطلاعات و ارتباطات عملاً نبض اقتصادی کشورهای در حال توسعه را در اختیار گرفته‌اند. اطلاعات عامل اصلی قدرت است و تسلط واقعی تسلط اطلاعاتی است. جنگ میان کشورهای غنی و فقیر در واقع جنگ اطلاعات است و کشورهای سلطه‌گر خواستار استمرار بهره‌جویی خود از منابع و ثروت‌های کشورهای عقب مانده هستند و علاقه‌ای به ایجاد زیربنای اطلاعات در کشورها ندارند. امروزه، نقش دانش و اطلاعات و انتشار آن بر سیاست و قدرت به صورت واقعی بدیهی درآمده است. حکومت‌ها، بازیگران سیاسی و نیز سازمان‌های محلی، ملی و بین‌المللی بر پایه این امر سعی می‌کنند قدرت اطلاعاتی و معرفتی خود را افزایش دهند تا بتوانند بر رقبای خود پیشی بگیرند. (حافظنیا، همان، ص ۶)

\* Human Intelligence (HUMINT)

† Open Source Intelligence (OSINT)

‡ Signal Intelligence (SIGINT)

§ Measurement and Signature Intelligence (MASINT)

\*\* Geospatial Intelligence (GEOINT)

#### ۴- جنگ و منازعه

منازعه\*، وضعیتی است که در آن، اقدامات و یا اهداف برای طرفین مختلف به طور ذاتی ناسازگار است. از آنجاکه منافع و ارزش‌های حیاتی عامل بقا و حفظ موجودیت و صیانت نفس و امری ذاتی برای انسان و موجود زنده تلقی می‌شود. نزاع، رفتار ثانویه ذاتی است که از ویژگی ذاتی میل به بقا ناشی می‌شود (حافظ‌نیا، ۱۳۹۰، ص ۳۳۸). تغییر ماهیت صحنه‌های نبرد آینده، چالشی است که دغدغه‌ی اصلی فرماندهان نظامی و پژوهشگران عرصه‌ی نظامی می‌باشد که این مهم با ظهور پدیده‌ی جنگ ترکیبی دوچندان گردیده است؛ در جنگ ترکیبی افزایش سرعت، دقت، عناصر عمده نیروهای منظم و نامنظم دولتی و غیردولتی، اقدام هم‌زمان، وسعت منازعات، انطباق سطوح مختلف بر هم، پیشرفت فن‌آوری، عدم قطعیت صحنه‌ی نبرد و چندوجهی بودن فرماندهی جنگ، موجب پیچیدگی اجرای عملیات در صحنه نبرد شده است (بهارى و آذر، ۱۳۹۷، ص ۵۴).

عوامل ژئوپلیتیکی در انتخاب نوع راهبرد دفاعی نقش مهمی دارد. راهبرد دفاعی سطح رابط میان راهبرد امنیت ملی و راهبرد نظامی است (کلانتری و نامی، ۱۳۹۷، ص ۳۳). راهبرد دفاعی، علم و فن و هنر بکارگیری قدرت ملی برای مقابله با انواع تهدیدهای امنیت ملی در تمامی ابعاد است (دانش‌آشتیانی، ۱۳۹۱، ص ۸۱). جنگ‌ها به‌عنوان رخدادهای ژئوپلیتیکی حاصل از تقابل نیروهای متخاصم در قلمروی خاص می‌باشند. (مصدق و روشنی، ۱۳۹۶، ص ۲۹) هر نیروی متخاصمی که به صورت هم‌زمان و تطبیق‌پذیر، ترکیبی از سلاح‌های متعارف، تاکتیک‌های نامنظم، تروریسم و رفتار مجرمانه را در فضای جنگی برای حصول اهداف سیاسی خود به کار می‌گیرد، به روش هیبریدی می‌جنگد (Hoffman, 2009, 1-2).

#### ۵- مفهوم پیچیدگی - آشوب

سیستم بین‌الملل از حالت سنتی و خطی گذشته خارج و به سیستمی پیچیده و آشوبی تبدیل شده است. مطالعات راهبردی که بر جنگ، ستیزها و کنترل تاکید دارد نیز براساس حاکمیت وضعیت پیچیدگی بر سیستم بین‌الملل، نیاز به بازبینی نظری در مدل‌های تحلیلی خود دارد. نظریه پیچیدگی بر مبانی اصولی مانند غیرخطی شدن نظم، شکل‌گیری مدل قدرت هوشمند، مدل وابستگی حساس و اثرات غیرخطی پدیده‌ها، وجود مکان‌های فازی یا مجذوب‌کننده‌های ناآشنا... بنیان‌گذاری شده است که به سازوکارهای علی شکل‌گیری جنگ‌وستیز و همچنین مدل سیستم‌های کنترل، ویژگی خاصی خواهد بخشید (قاسمی، ۱۳۹۷، ص ۲۴). پیچیده‌تر شدن جوامع و شتاب روزافزون تغییرات در زندگی، ما را ناگزیر به توجه به مقوله فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌نماید. (ایمانی، ۱۴۰۰، ص ۲۲۷)

«آشوب» در لغت به معنی فقدان سازماندهی یا نظم کامل؛ توده بی‌نظم؛ منسوخ، شکاف یا پرتگاه، آشفته بازار، هرج و مرج و آشفتگی کامل و یک موقعیت یا مکان دارای بیشترین بی‌نظمی یا آشفتگی بوده، اما در دنیای علمی تعابیر متفاوتی برای آن ارائه شده است (حسینی، ۱۳۹۶، ص ۱۸۰). تعابیری مانند نظم در بی‌نظمی، شکلی مرموز از نظم، یک حالت بی‌سازمان از ماده و نه حالتی بی‌نظم از آن، وابستگی حساس نسبت به شرایط اولیه در سیستم‌های غیرخطی، یک فرآیند غیرخطی معین که تصادفی نیست، اما تصادفی به نظر می‌رسد (مشیری، ۱۳۸۱، ص ۳۰). رفتار سیستم‌هایی که از قوانین قطعیت گرایانه پیروی می‌کنند، اما به صورت تصادفی و غیرقابل پیش‌بینی ظاهر می‌شوند.

\* Conflict

سیستم‌هایی که به شدت به شرایط اولیه حساس بوده و تغییرات کوچک در این شرایط می‌تواند به نتایج کاملاً متفاوت منجر شود. ویژگی‌های این نظریه شامل؛ اثر پروانه‌ای یا وابستگی حساس، مجذوب‌کننده‌های ناشناس، خود شباهتی و فراکتالی بودن، غیرخطی بودن و غیرقابل پیش‌بینی بودن. (حسینی، همان، ص ۱۸۲)

«پیچیدگی» به معنی کیفیت یا حالتی بغرنج و دشوار از نظر فهمیدن، انجام دادن یا ساختن، دارای بخش‌ها یا جنبه‌های به هم پیوسته زیاد، یا نیروی ماوراءطبیعی به ظاهر مسئول اختلالات جهان، واژه‌ای است که تعریف آن بسیار دشوار بوده، و در بین دانشمندان تعریف منحصر به فردی از آن یافت نمی‌شود. سیستم‌هایی که کل آنها بزرگتر از مجموع بخش‌هایشان است. واحدها یا سیستم‌هایی که ویژگی‌هایی را نشان می‌دهند که بیش از مجموع صفات و ظرفیت‌های تک‌تک عوامل است (همان، ص ۱۸۲-۱۸۳). پیچیدگی بیانگر تلاش برای ترسیم طرح‌های نوینی از هستی‌شناسی اجتماعی است، به گونه‌ای که رابطه‌گرایی را مورد تأکید قرار می‌دهد. در اینجا سیاست جهانی در قالب سیستم انطباقی پیچیده‌ای است که کنش‌های متقابل غیرخطی و پویا بین کارگزاران را در درون خود دارد و در سطح کارگزاران و ساختارها، تغییرات تکاملی را سبب می‌شود. (Acuto & Curtis, 2013, p54) بنابراین، سیستم‌ها بر اصول واقعی بودن، باز بودن، وجود واقعیت‌های بنیادین، تکاملی بودن و اصالت رابطه، غیرخطی بودن روابط، کارکرد همزمان دینامیک‌ها، فشارهای پایدار محیطی، شاخه‌ای بودن نظم، خودساماندهی و فراکتالی بودن تکامل، استوارند. (قاسمی، ۱۳۹۶، ص ۱۰۱۰)

آشوب و پیچیدگی نظریه‌هایی هستند که از انسجام لازم برخوردار بوده و پارادایم غالب یا پارادایم نیوتنی را با چالش مواجه کرده‌اند. بنابراین، نظریه‌های آشوب و پیچیدگی برای درک و رشد علمی آینده ضروری است. در عمل، این نظریه‌ها از دهه ۱۹۷۰، جای خود را بازکردند و امروزه تقریباً تمامی حوزه‌های اندیشه‌ای را درگیر کرده‌اند. در اواسط دهه ۱۹۸۰ توجه به این نظریه و گسترش علمی آن در دانشگاه‌ها جایگاهی قوی پیدا کرد و پژوهشگران، به پژوهش در زمینه سیستم‌های دارای رفتار غیرخطی، مکانیک حرکت غیرخطی و سیستم‌های پیچیده پرداختند. امروزه، نظریه آشوب نه تنها یک نظریه علمی، بلکه یک روش علمی است. این نظریه در زمینه استفاده از رایانه تکنیک خاص خود را بوجود آورده، علم ریاضی تبدیل به علمی تجربی و عملی شده. بسیاری آن‌را پس از دو نظریه نسبیت و کوانتوم، سومین انقلاب علمی عصر حاضر در نظر می‌گیرند. (حسینی، همان، ص ۱۹۳-۱۹۵)

## ۶- جنگ اطلاعاتی\*

تاثیر و نقش اطلاعات در جنگ شامل سه حوزه می‌باشد: ۱- فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات برد درگیری را با گسترش دامنه حفاظت، شناسایی و هدف‌یابی دشمن ارتقاء داده است. ۲- با افزایش اهمیت و نقش فن‌آوری پردازش و ارتباطات، سرعت دسترسی فرماندهان به اطلاعات در جنگ افزایش یافته. ۳- به کارگیری فن‌آوری اطلاعات در تسلیحات که باعث افزایش سطح دقت پرتاب و ارتقاء سطح قدرت کُشندگی در این سلاح‌ها شده است. (Leigh, 2007, p54-58) نبرد جهانی در قرن ۲۱، در عرصه‌ی اطلاعات است. جنگ اطلاعاتی یعنی؛ استفاده از شبکه‌های الکترونیکی برای تخریب یا از کار انداختن و غیرعملیاتی کردن زیرساخت‌های اطلاعاتی دشمن که هم

\* Information warfare



می‌تواند علیه یک جامعه و هم علیه ارتش یا نیروی نظامی یک کشور به کار گرفته شود. اساس جنگ اطلاعات از جنگ روانی، فریب و عملیات امنیتی، شکل گرفته است. انتشار یا خودداری از انتشار حقایق، تفسیر رویدادها، تحریف ایدئولوژی‌ها همگی موجب تشویق دشمن به واکنش می‌شود (رستمی، ۱۳۹۵، ص ۱۵۴-۱۵۳).

جنگ اطلاعات در نبردهای مدرن به عنوان یک مدل جنگی مستقل و کاملاً اثرگذار درآمده است و حتی می‌توان آن را پس از زمین، هوا، دریا و فضا حیطة نبرد پنجم دانست. هفت ویژگی اصلی را می‌توان برای جنگ اطلاعات برشمرد: ۱- گستردگی ۲- همه‌جانبه‌گرایی ۳- کیفی بودن ۴- اخلال‌گری ۵- عدم تقارن ۶- بُعدزمانی نامحدود ۷- سرعت محوری. (پدافند غیرعامل آموزش و پرورش، ۱۳۸۸، ص ۱۲۰-۱۱۶)

نبردهای اطلاعاتی به دو قسمت «جنگ شبکه‌ای» و «جنگ سایبری» تقسیم می‌شوند. جنگ شبکه‌ای، به تنازع مبتنی بر اطلاعات و شبکه‌های الکترونیکی در سطحی گسترده بین ملت‌ها یا جوامع گفته می‌شود که هدف اصلی، تخریب یا صدمه به آنچه یک فرد یا جمعیت دربارهٔ خودش و جهان اطراف می‌داند یا فکر می‌کند می‌داند، می‌باشد (حسن‌بیگی، ۱۳۸۴، ص ۲۰). جنگ شبکه‌ای ممکن است روی افکار عمومی یا نخبگان یا هر دو متمرکز شود و می‌تواند دربرگیرنده دیپلماسی، تبلیغات، پیکارهای روانی، تخریب و ویران‌سازی سیاسی و فرهنگی، فریب و اغفال، دخالت در رسانه‌های محلی، عبور از پالایشگرهای بازدارنده و امنیتی شبکه‌های رایانه و بانک‌های اطلاعاتی و تلاش برای تقویت افراد و گروه‌های مخالف روی شبکه‌های الکترونیکی باشد (ناجی‌راد، ۱۳۸۴، ص ۲۲۰). اما جنگ سایبری به انجام عملیات نظامی براساس اصول و شبکه‌های اطلاعاتی گفته می‌شود. هدف در اینجا تخریب و از کارانداختن سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و اطلاعات موجود در آنهاست. تلاش برای داشتن آگاهی بیشتر در مورد یک دشمن و تخریب آگاهی دشمن نسبت به خود است. به‌ویژه اگر موازنه نیروها برقرار نباشد، تلاش می‌شود تا موازنه اطلاعات و دانش به نفع خود تغییر داده شود (محمدی، ۱۳۹۲، ص ۱۰۲). این شکل از جنگ دربرگیرنده فناوری‌های گوناگون به ویژه برای فرماندهی و کنترل، گردآوری داده‌ها و جاسوسی، پردازش و توزیع، ارتباطات، تعیین دقیق موضع و موقعیت، شناخت دوست از دشمن و هوشمندسازی سامانه‌های تسلیحاتی است. جنگ سایبر رویکرد جامع اطلاعات محور به جنگ می‌باشد که ممکن است نسبت به جنگ عصر صنعتی حمله‌ای رعدآسا باشد، اما جنگ شبکه‌ای رویکرد جامع اطلاعات محور به تضادهای اجتماعی است. (آلبرتس و پاپ، ۱۳۸۹، ص ۱۷)

جدول ۳. تحول نبرد در عصر قدرت هوشمند، منبع: (حجازی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۴۷)

مؤلفه	سنتی و کلاسیک	نوین و فرامدرن
هستی‌شناسی	مبتنی بر بازیگران ملی و دولت محوری پارادایم مکانیک نیوتنی	مبتنی بر بازیگران ملی، فروملی، فراملی و ذره‌ای پارادایم مکانیک کوانتومی
اشکال نبرد	اشکال سنتی جنگ	اشکال مدرن اجتماعی جنگ
فضای درگیری	زمین، هوا، دریا، فضا	حیطه نبرد پنجم فضای مجازی و اطلاعاتی
شیوه‌های نبرد	براساس راهبردهای اصطکاک و مانوری	توانایی مسلط شدن بر عملیات «تسلط اطلاعاتی»

نقش عوامل مکانی و زمانی	غلبه ژئوپلیتیک قدرت	غلبه جغرافیایزادایی، شیشه‌ای شدن مرزها، به چالش کشیده شدن زمان و مکان توسط فضای مجازی، غلبه اکوپلیتیک قدرت و سایبرپلیتیک امنیت ملی
ابزار	نبرد متعارف با فناوری‌های سطح پایین	نبرد غیرمتعارف با تسلیحات و فناوری نسل چندم
نوع قدرت	قدرت سخت	قدرت تلفیقی

### پیشینه پژوهش

از اوایل دهه ۱۹۵۰ شماری از جهانی‌اندیشان جغرافیای سیاسی همانند «استیون جونز» و «هارتسورن» پیدایش اندیشه یکپارچگی فضا را در برابر از هم گسیختگی فضا در جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک پیش‌بینی و زمینه‌سازی کردند. زیربنای فلسفی این نگرش جدید تئوری «فضای یکپارچه» نام گرفت. در جدول زیر نمونه‌هایی از پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه بیان می‌شود.

مانوئل کاستلز (۱۹۹۷) حوزه‌های جامعه‌شناسی شهری، مطالعات سازمانی، مطالعات فضای مجازی، جنبش‌های اجتماعی، جامعه‌شناسی فرهنگ و اقتصاد سیاسی را در کنار هم مطالعه می‌کند تا یک تحلیل بین‌رشته‌ای از جهان پیچیده رسانه‌ای شده امروز به دست دهد. وی معتقد است که از دهه ۱۹۷۰، با اختراع میکروپروسورها عصر جامعه اطلاعاتی آغاز شده و مختصات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی جهان را متحول نموده است. از نظر او در جامعه‌ی اطلاعاتی، جامعه‌ی مدنی تحلیل می‌رود و از هم گسسته می‌شود. چرا که بین منطق اعمال قدرت در شبکه‌ی جهانی و منطق ارتباط در جوامع و فرهنگ‌های خاص پیوستگی و استمراری وجود ندارد. بنابراین افراد حول اصول اجماع اشتراکی، هویت‌های دفاعی را بازسازی می‌نمایند و تضادی میان جریان‌های ناشناخته و هویت‌های منزوی (خاص‌گرا) شکل می‌گیرد. او شکل‌گیری هویت‌های مقاومت نظیر جنبش‌های بنیادگرایی دینی، ملی‌گرایی، قوم‌گرایی و جنبش‌های زیست‌محیطی را واکنشی به این عصر جدید از جهانی شدن می‌داند. بواسطه این جهانی شدن، قدرت دولت‌ها در برابر جریان‌های فراملی شبکه‌ای کاهش یافته و دولت‌ها را در برابر دوراهی تبعیت از منافع جهانی یا تبعیت از مطالبات اجتماعی ملی قرار داده است.

فرانک ویستر و کوین رایینز (۲۰۰۵) ضمن تبیین نظریه‌های جامعه اطلاعاتی مانند: جامعه پسا صنعتی دانیل بل، جامعه شبکه‌ای کاستلز، اطلاعات و بازار شیلر، اطلاعات و مردم‌سالاری هابرماس، اطلاعات بازتاب‌پذیری و پایش آنتونی گیدنز، معتقد است در عصر حاضر اطلاعات و پسامدرنیته مبنای قدرت در روابط بین‌الملل می‌باشند.

فرهاد قاسمی (۱۳۹۷) معتقد است نظریه پیچیدگی و آشوب مبنای تبیین پیچیدگی سیستم بین‌الملل و آشوبی شدن آن می‌باشد، همچنین با تشریح تنوع تهدیدات و بازیگران، تداخل دینامیک‌ها، الگوهای رفتاری غیرخطی و خوشه‌ای شدن شدید شبکه یاد شده به تحلیل آنها می‌پردازد.

محمدحسین حسینی (۱۳۹۶) ضمن انتقادی بر نظریه‌های پیچیدگی و آشوب، به بررسی قدرت اطلاعاتی به‌عنوان دیدگاهی جدید در حوزه‌ی علم ژئوپلیتیک، معتقد است هفت شاخه‌ی متصل در پیکره‌ی نظام معاصر شامل جنگ فرماندهی و کنترل، جنگ اطلاعات پایه، جنگ الکترونیک، جنگ روانی، حمله‌های هکری، جنگ اقتصادی و حملات سایبری شکل دهنده تعاملات و روابط بین‌نهادهای سیاسی در سطح جهان می‌باشند.

محسن زادگان و حسینی‌امینی (۱۳۹۵) معتقدند که جنگ رسانه‌ای دربرگیرنده قدرت‌های مجازی و رسانه‌ای جهانی بوده و توانسته سیستم‌های ارزشی خود را در قالب سازه‌های مجازی مفصل‌بندی، برنامه‌ریزی نموده و سرمایه‌گذاری عظیمی را در این حوزه برای اعتلا و اشاعه قدرت نرم و ایجاد جاذبه و هیمنه در عصر تصویرسازی به کار بسته‌اند.

### روش شناسی

پژوهش حاضر از نوع نظریه‌ای - توسعه‌ای، روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای، روش تحلیل داده‌ها توصیفی تحلیلی می‌باشد که به بررسی مبانی ژئوپلیتیک اطلاعات و تاثیر آن در طراحی راهبردهای نظامی مدرن با توجه به تبیین نسل‌های مختلف جنگ با محوریت نظریه پیچیدگی و آشوب پرداخته و تلاش می‌کند به این سوال پاسخگو باشد که قدرت و برتری اطلاعاتی و ارتباطی چه اثراتی در راهبردهای نوین نظامی می‌تواند داشته باشد؟

### بحث و یافته‌ها

#### ۱- بازسازی مفهوم جنگ در حوزه مطالعات راهبردی

تهدید هیبریدی القاکننده تکامل هنر و تغییر پارادایمی بالقوه به مثابه انقلابی در امور نظامی از حیث دکتترین و سازمان است. این تهدید در شکل مدرن آن، پس از جنگ اول خلیج فارس مجموعه‌ای از فعالیت‌های تهدیدآمیز نامحدود را بنا نهاد که رمزگشایی از آن سخت است. مفهوم هیبرید به عنوان یک روش‌شناسی جمعی نامحدود مرزهای شناختی تهدیدات سنتی را که مشخصه آنها به کارگیری خشونت جمعی سازمان یافته بود، درنور دیده است (Fleming, 2011, 11). روش جنگ هیبریدی یعنی ترکیب ابزارهای چندگانه متعارف و نامتعارف؛ دیپلماسی، جنگ اقتصادی، حملات سایبری، نیروهای نظامی منظم، نیروهای نظامی نامنظم، نیروی مخصوص، حمایت از ناآرامی‌های محلی و روش جنگ اطلاعاتی و تبلیغاتی. (Ischinger, 2015, p34-35) روش جنگ هیبریدی شامل تلاش‌های چندلایه‌ای است که بی‌ثباتی کشور هدف و قطبی کردن جامعه آن را دنبال می‌کند. در جنگ کلاسیک مرکز ثقل مادی است، در حالی که در جنگ ترکیبی مرکز ثقل ایدئولوژیک است و افکار عمومی مردم را هدف قرار می‌دهد و در سیاستمداران صاحب نفوذ و تصمیم‌سازان کلیدی به وسیله ترکیب عملیات سخت و براندازانه تأثیرگذاری نماید (Pindják, 2015, 1).

امروزه سیستم بین‌الملل، نظم از ویژگی خاصی برخوردار است. هم‌افزایی از طریق ایجاد خوشه‌های شبکه‌ای و به‌دنبال آن همراه شدن این موضوع با وابستگی حساس و برون‌گرایی و در نهایت تعادل، به‌عنوان ویژگی‌های یک سیستم پیچیده و آشوبی، به الگوی روابط‌ستیزی در شبکه یا سیستم پیچیده بین‌المللی منجر و باعث جنگ می‌شود و در این میان به دلیل غیرخطی عمل کردن سیستم و عدم قطعیت و پیش‌بینی ناپذیری پیامدهای آن، جنگ‌ها بیشتر ماهیت داخلی، نیابتی و غیرمستقیم و پیشگیرانه دارند (قاسمی، ۱۳۹۷، ص ۸۲). بر پایه بنیان‌های مفهومی نظریه پیچیدگی و آشوب، مفروضات نوینی می‌تواند در گستره جنگ قرارگیرد: ۱- سیستم بین‌الملل نوین، سیستمی پویا و غیرخطی است و نظریه سیستم‌های خطی، قادر به پاسخگویی به نیازهای آن نیست؛ ۲- نظم در درون این سیستم، دارای ویژگی نامتقارن و چرخه‌ای است؛ ۳- سیستم پیچیده و آشوبی، هرگز در وضعیت تعادلی پایدار قرار

نمی‌گیرند بلکه دوره‌هایی از شبه تعادل دارند، گوناگونی متغیرها در درون این سیستم و گوناگونی فرایندهای بازخورانی میان اندام‌های آن، سبب گذار و بی‌تعادلی‌های پی‌درپی می‌شود؛ ۴- سیستم در وضعیت لبه آشوب به‌کار خود ادامه می‌دهد؛ ۵- وابستگی حساس نسبت به شرایط اولیه بر این سیستم‌ها حاکم است؛ ۶- این سیستم‌ها، به‌گونه پی‌درپی، در وضعیت حساس قرار می‌گیرند، به‌گونه‌ای که کوچک‌ترین دگرسانی می‌تواند فاجعه بار باشد؛ ۶- سیستم‌های بین‌المللی پیچیده، در وضعیت آنارشی قرار دارند، بنابراین ساماندهی نظم بر پایه آنارشی است؛ ۷- سیستم‌های بازدارندگی و موازنه، به عنوان سیستم‌های کنترلی واحد-پایه، اساس کنترل نظم و ساماندهی الگوهای رفتاری‌اند؛ ۸- بازدارندگی خطی در این سیستم‌ها کارآمد نخواهد بود، بازدارندگی تحت تأثیر شرایط مورد نظر نظریه پیچیدگی و آشوب است. (همان، ص ۸۴-۸۳)

مهم‌ترین محورهای ادبیات نوین در مورد جنگ، تمرکز آنها بر تضعیف و از بین رفتن انحصار دولت‌ها بر ابزار زور، اقتصاد سیاسی جنگ‌های نوین، نامتقارن بودن جنگ‌ها، هویت محور بودن و تروریسم به‌عنوان چارچوب جنگ‌های نوین است. به‌طور کلی ادبیات جنگ را می‌توان در دو موج بنیادین مفهوم‌سازی کرد، تبیین جنگ براساس سیستم‌های کلاسیک و خطی و تبیین جنگ در سیستم‌های پیچیده و آشوب غیرخطی، تشکیل دهنده این دو موج متمایزند. با توجه به تفاوت و تمایز در دینامیک‌های این دو نوع از سیستم بین‌الملل، عملاً سازوکارهای ایجاد کننده جنگ یا کنترل آن نیز متفاوت است. (قاسمی، همان، ص ۵۹)

## ۲- نسل‌های جنگ در حوزه مطالعات راهبردی

عوامل متنوعی از جمله تغییر جغرافیای جنگ، حمایت سیاسی، حملات از دور، کاهش تعداد نیروهای عملیاتی، کوتاه شدن زمان جنگ، هدف‌زنی دقیق، قدرت تخریب بالا، رشد چشمگیر فناوری‌های نظامی و ارتباطی و پراکندگی میدان‌های نبرد در جنگ‌های آینده از عوامل پیچیده‌تر شدن فرایند و نحوه فرماندهی و کنترل در جنگ‌های آینده به‌شمار می‌آید. جدیدترین و پیچیده‌ترین سبک جنگیدن که تاکنون مطرح شده نوع ترکیبی است، که از ابزارهای متعارف، نامنظم و نامتقارن و شامل استفاده یک بازیگر دولتی یا غیردولتی از همه ابزارهای در دسترس دیپلماتیک، اطلاعاتی، نظامی و اقتصادی با هدف ایجاد بی‌ثباتی در کشور هدف می‌باشد. به دلیل پیچیدگی فضای جنگ و استفاده از سطوح مختلف و افزایش ضریب فریب بازیگران از سوی دیگر ضرورت تأکید بر جنگ‌های ترکیبی در عصر نوین اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند. از ویژگی‌های جنگ‌های ترکیبی می‌توان به حضور عناصر عمده نیروهای منظم و نامنظم دولتی و غیردولتی مشارکت راهبردی فرماندهی و کنترل چندوجهی اقدامات همزمان تهدیدات متنوع و سریع فقدان دکترین عملیاتی مشخص اشاره نمود. (بختیاری و ساعدی، ۱۳۹۸، ص ۱۰۲)

جدول ۲. نظریات مختلف درباره نسل‌های جنگ مدرن منبع: (Lind, 2004, 12-14)

نسل خصوصیت	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
نوع کنشگران	دولتی	دولتی	دولتی	دولتی - غیردولتی	دولتی - غیردولتی - نیابتی - فردی

منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	هدف
منافع فردی - گروهی (سیاسی) - فرهنگی (فردی)	منافع ملی - گروهی (سیاسی) - فرهنگی (فرهنگی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع ملی (سیاسی)	منافع فردی - گروهی (سیاسی) - فرهنگی (فردی)
نامحدود	نوع تاکتیکها (خطی، غیرخطی)	نبرد برق آسا (غیرخطی)	حمله جبهه‌ای خندق (خطی)	صف و ستون (خطی)	نوع تاکتیک
نامعلوم	خطی - انبوه - متمرکز - هوشمند یا ترکیبی از آنها	متمرکز	انبوه	خطی	قدرت آتش
نظم موضوعیت ندارد - خلاقیت محض	نهایت تأکید بر انضباط درونی و خلاقیت بیشتر	تأکید بر انضباط درونی و خلاقیت	تأکید بر انضباط بیرونی و اطاعت محض	انضباط درونی و بیرونی ناشی از اطاعت	نظم
کاملاً شبکه‌ای	سلسله مراتب تخت شبکه‌ای	سلسله مراتب افقی	سلسله مراتب عمودی	سلسله مراتبی اشرافی	سازمان

از عوامل دیگر تشدیدکننده پیچیدگی در قالب فرآیند علیت بازگشتی مربوط به پیدایش جنگ نامحدود است. این نوع از جنگ که «توماس هامز» آنرا نسل پنجم جنگ می‌داند نتیجه تکامل روند جهانی سازی است که در ابتدا ساختارهای نوین اقتصادی، سیاسی و اجتماعی فراملی و به شدت به هم وابسته‌ای را پدید آورد که موجب تغییر وفاداری افراد از «ملت» به سوی «علت» شد و افراد در درون این ساختارهای قدرت آفرین توانستند به فرا انسان‌ها یا گروه‌های کوچک صاحب قدرتی تبدیل شوند که تنها چیزی که آنها را به دور هم جمع می‌کند، فقط علاقه شدید به علتی است که دنبال می‌کنند و این علت ممکن است هر چیزی باشد. (قاسمی و اسماعیلی فرزین، ۱۳۹۶، ص ۶۰)

هدی و الوین تافلر\* تاریخچه جنگ را بر سه موج تقسیم نموده‌اند: ۱- موج کشاورزی، تأکید بر خیل انبوه نیروهای انسانی و سربازان بود. ۲- موج صنعتی، عامل برتری در جنگ، استفاده از سلاح کشتار جمعی، سامانه‌های مخابراتی، اداری، شنود مخابراتی و استفاده موثر از سامانه‌های C3I بوده است. ۳- موج اطلاعات<sup>†</sup>، ماهیت جنگ به شکل جنگ اطلاعاتی تغییر نموده و برتری اطلاعات نقشی حیاتی ایفا می‌کند. لذا هدف اصلی فرماندهان و طراحان نظامی در این نوع جنگ، برتری در زمینه فرماندهی و کنترل مبتنی بر سامانه‌های اطلاعاتی و شبکه‌های مخابراتی و رایانه‌های مرتبط با آن می‌باشد که اصطلاحاً به آن C4I می‌گویند. (مسبوق، ۱۳۸۴، ص ۷۹)

با توجه به پیشینه تحقیق و یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت بهترین روش جنگیدن در وضعیت پیچیدگی و آشوب، جنگ ترکیبی است. برخلاف جنگ‌های گذشته که مبتنی بر جنگ کلاسیک، اعمال خسارت و انهدام، فرسایشی و تسلیحات محور بودن، درگیری مرزی و اشغال بود؛ جنگ‌های آینده به سوی جنگ‌های هوشمند، ترکیبی، نیابتی، خارج از مرزهای بین‌المللی و مبتنی بر زیرساخت‌های سایبری در ابزارها و جنگ‌افزارهای نظامی دارد. تغییر ماهیت صحنه‌های نبرد آینده، چالشی است که با ظهور پدیده‌ی جنگ ترکیبی دوچندان گردیده است.

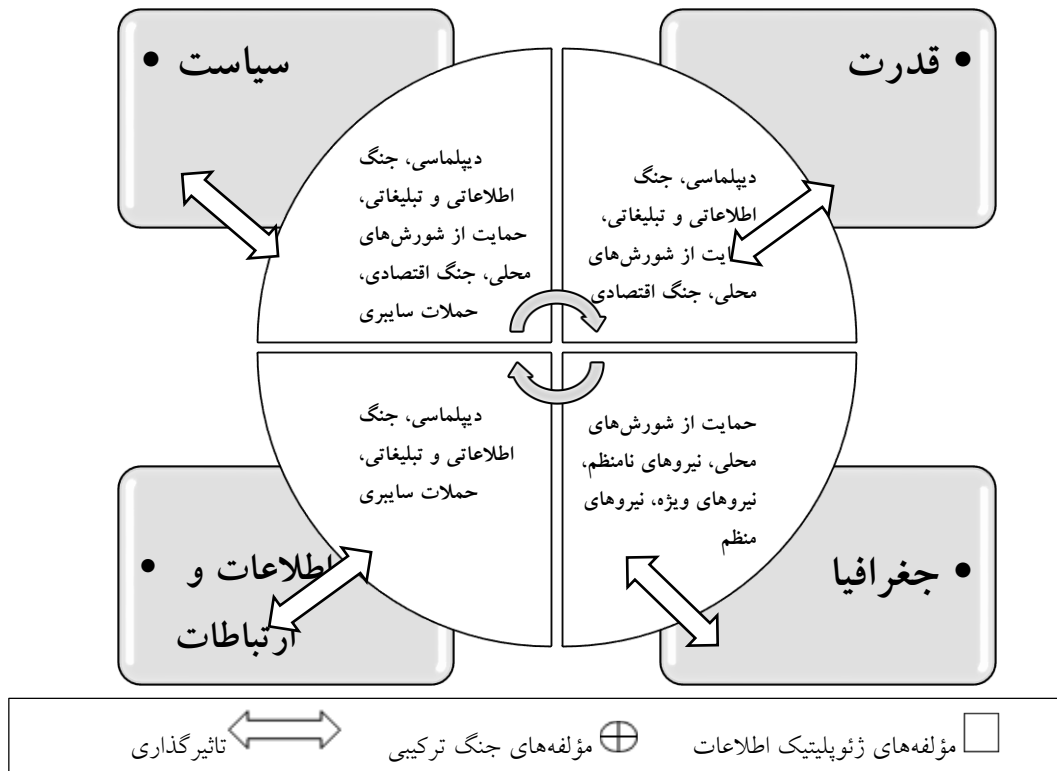
\* Hedi and Alvin Toffler

† Information Wave

برای شناخت جایگاه جنگ‌های هیبریدی، نیاز به شناخت انواع جنگ‌ها وجود دارد. جنگ‌ها را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: دسته اول جنگ‌های منظم یا کلاسیک که در آن از نیروهای منظم سه‌گانه و تجهیزات متعارف استفاده می‌شود و هدف اصلی اشغال زمین و تغییر مرزهاست. نوع دوم، جنگ‌های نامنظم یا چریکی است که شیوع آنها بعد از جنگ جهانی دوم در قالب پیدایش گروه‌های مختلف و جنبش‌های آزادی‌بخش ملی و به‌ویژه بعد از حادثه ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ در قالب انواع گروه‌های تروریستی رخ داده است و در این گروه‌ها ساختار سلولی جایگزین سلسله‌مراتب شده است. همچنین تاکتیک‌های جنگی بیشتر حاصل ابتکار جنگجویان، شبه‌نظامیان یا تروریست‌هاست و سلاح‌هایی که در این جنگ‌ها استفاده می‌شود، سلاح‌های سبک، نیمه‌سنگین و راکت‌ها هستند. این جنگ‌ها کمتر به دنبال افزایش قلمرو یا زمین خود هستند و هدف اصلی وارد آوردن خسارات جانی و مالی به طرف مقابل است. توانایی بقا مهم‌ترین مسئله در این نوع جنگ‌ها شمرده می‌شود.

نوع جدیدی از رزم، بعد از جنگ ۳۳ روزه لبنان در سال ۲۰۰۶ و بحران ۲۰۱۴ اوکراین نمایان شد، که از آن‌ها به‌عنوان جنگ‌های هیبریدی یا ترکیبی با راهبردهای نظامی پیچیده‌ای اطلاق می‌شود که ترکیبی از نبردهای متعارف، نامتعارف، سایبری، روانی و اطلاعاتی که بیشتر توسط دولت‌ها صورت می‌گیرد. در این نوع جنگ‌ها، شاهد به‌کارگیری ترکیبی قابلیت‌های یک کشور اعم از قابلیت‌های نظامی متعارف، انواع جنگ‌افزارها، انواع نیروها، انواع تاکتیک‌ها و انواع شیوه‌ها هستیم که شامل دیپلماسی، جنگ اطلاعاتی، حمایت از شورش‌های داخلی یا محلی، استفاده از نیروهای نامنظم و چریکی، استفاده از نیروهای نظامی ویژه و جنگ اقتصادی و حملات سایبری می‌شود. این تعریف از جنگ ترکیبی را کنفرانس مونیخ ارائه کرده است، بنابراین در جنگ ترکیبی، یک دولت متمرکز، از انواع شیوه‌ها و روش‌های در دسترس خود برای نیل به هدف مورد نظر در کشور هدف استفاده می‌کند. در واقع در جنگ ترکیبی با یک مرکز فرماندهی متمرکز مواجه هستیم که به‌صورت آگاهانه و هماهنگ از تمامی امکانات، قابلیت‌ها، مقدرات و توانمندی‌هایی که در اختیار دارد، برای رسیدن به هدف مدنظر استفاده می‌کند.

در گزارش منتشر شده از اجلاس امنیتی مونیخ در سال ۲۰۱۵، ملزومات یک جنگ هیبریدی هشت مورد ذکر شده است: دیپلماسی، جنگ اطلاعاتی و تبلیغاتی، حمایت از نابسامانی‌ها و شورش‌های محلی، نیروهای نامنظم و چریکی، نیروهای ویژه، نیروهای کلاسیک نظامی، جنگ اقتصادی و حملات سایبری می‌باشد.



شکل ۲: تقابل مؤلفه‌های جنگ ترکیبی بر اجزاء ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات (طرح از نگارندگان)

شیوه کاربرد جنگ ترکیبی براساس شکل فوق؛ با توجه به عناصر هشت‌گانه تشکیل‌دهنده جنگ ترکیبی، ابتدا دشمن را تحت فشار اقتصادی قرار داده سپس در بُعد سیاسی، تعاملات دیپلماتیک را با کشورهای رقیب تشدید می‌کند و در عین حال با توجه به توانمندی سایبری که در اختیار دارد، جنگی رسانه‌ای را از طریق شبکه رسانه‌ای و همچنین شبکه‌های اجتماعی در مورد دشمن به راه انداخته، و با حمایت همه‌جانبه نظامی، لجستیکی، مالی و انسانی از مخالفان داخلی در نهایت منجر به اعلام استقلال یکجانبه بشود. در عین حال، از نیروهای ویژه خود برای مقابله با نیروهای دولتی مقابل استفاده می‌نماید. به‌علاوه از نیروهای منظم نیز برای انجام رزمایش‌ها در جوار مرزهای مشترک برای هشدار به رهبران و سایر کشورهای حامی کشور متخاصم استفاده کرده و از همه مهمتر در موارد مختلف توان سایبری خود را علیه آنها به‌کار می‌گیرد. استفاده از این ترکیب پیچیده از عوامل مختلف قدرت سخت، نیمه سخت و نرم باعث پیروزی در جنگ ترکیبی خواهد شد.

### نتیجه‌گیری

هدف از جنگ‌ها همیشه تأثیرگذاری بر سیستم‌های اطلاعاتی دشمن بوده است. نتیجه مطلوب القاء پیام‌هایی به دشمن تا او را به توقف جنگ متقاعد سازد. دامنه تأثیرگذاری عنصر اطلاعات و ارتباطات دامنه‌ای وسیع از جنگ نرم و جنگ روانی تا جنگ‌های اطلاعاتی و سایبری را دربر می‌گیرد، از شبکه‌های اجتماعی و تارنماهایی که تأثیرات و پیامدهای امنیتی بسیاری را در نزد افکار عمومی و دولت‌ها و سرویس‌های اطلاعاتی برجا می‌گذارند تا خرابکاری‌های سایبری در رابطه با برنامه‌های هسته‌ای و هکرها که با شکستن کدها و رسوخ به رایانه‌های سازمان‌های مهم و سیستم‌های هدف با به کارگیری بد افزارهایی نوین به سرقت اطلاعات محرمانه و فوق سری و

طبقه‌بندی شده می‌پردازند؛ که لازمه مقابله با آنها به کارگیری قدرت هوشمند در فضای مجازی می‌باشد که درک پیچیده‌تری از قدرت در سیاست جهانی را در عصر اطلاعات منجر می‌شود. درضمن انواع جنگ اطلاعاتی شامل: جنگ فرماندهی و کنترل یا (C4I2)\*، جنگ سایبری، الکترونیکی، جنگ روانی، رسانه‌ای، جنگ اطلاعات محور، جنگ نفوذگر(هکرها)، جنگ اطلاعاتی اقتصادی و جنگ ادراکی می‌باشند.

مدل برخورد دشمن در عصر استیلای قدرت هوشمند همگرا یک مدل تلفیقی به صورت: ۱- تمرکز فشار روانی و سیاسی بر مدیریت سیاسی و دفاعی کشور. ۲- عملیات روانی بر مردم. ۳- فشار اقتصادی. ۴- عملیات نظامی روی اهداف گزینشی و مکمل. ۵- تمرکز روی انهدام زیرساخت‌های حیاتی مردمی و دفاعی. ۶- ایجاد نقاط فوق بحرانی در جمعیت‌های عمده. ۷- هدایت نارضایتی مردم به حوزه اعتراض، اغتشاش و در نهایت تخاصم با حکومت. ۸- انتقال فشار کمکی نظامی به سمت مقاومت‌های باقیمانده. ۹- ایجاد هماهنگی بین پتانسیل تخصصی مردمی و سیستم تهاجمی نظامی بر حکومت. ۱۰- جابجایی و تغییر سیستم سیاسی و حکومت می‌باشد.

در سیستم جهانی در حال تحول، ویژگی جنگ در حال تغییر اما ماهیت آن همچنان ثابت می‌باشد. در زمینه درک دستگاه تحلیلی جنگ در روابط بین‌الملل، سه موضوع اساسی سازوکارهای علی شکل‌گیری، گسترش و سیستم‌های کنترل مورد توجه می‌باشد. در شرایط جدید ژئوپلیتیکی برخوردهای فیزیکی به کمترین حد ممکن رسیده و در جهان کنونی چیزی که اهمیت دارد، درک فضای سایبریک و اینفوسفر در حوزه‌های ژئوپلیتیکی است، امروزه دامنه رقابت‌ها در عمق ژئوپلیتیکی مناطق اتفاق می‌افتد که نشان دهنده نسبی بودن دوره پنجم ژئوپلیتیکی می‌باشد و محیط‌های ژئوپلیتیکی به مرور زمان از سیطره محض زمینی و مرزها خارج شده و در ابعاد دریا و هوا مفهوم کاربردی پیدا کرده‌اند که عامل اصلی آن نیز قدرت اطلاعاتی می‌باشد. در نتیجه استفاده از قدرت اطلاعاتی هم مدل جنگ‌ها و مبارزه‌ها را تغییر داده و هم سبک بازیگری را و از سوی دیگر معلوم می‌شود که قدرت تعیین‌کننده به هوا منتقل شده و سامانه‌های الکترومغناطیسی مستقر در پایگاه‌های هوایی قدرت‌های بزرگ جهانی فضای پیرامونی خود را تحت کنترل گرفته‌اند و پتانسیل نیروی اطلاعاتی آنها موازنه قدرت را دگرگون کرده و امروزه بشر شاهد شاخص‌ترین شیوه‌های قدرت اطلاعاتی و مهارت‌های نظامی ناشی از این بعد قدرت می‌باشد.

نتیجه پژوهش حاضر در راستای تایید نظریه پیچیدگی- آشوب و همچنین تاکید بر تغییر ماهیت جنگ سخت به جنگ ترکیبی، مهمترین عامل موثر در این نوع منازعات را چند بعدی بودن، تسلط و اشراف اطلاعاتی و ارتباطات مؤثر در صحنه درگیری و بویژه قدرت اقداسازی افکار عمومی داخلی و بین‌المللی ضمن تاثیر بر ذهنیت تصمیم‌گیرندگان سیاسی نظامی طرف مقابل می‌داند. همچنین با اتکا بر جامعه شبکه‌ای کاستلز جنگ رسانه‌ای و اطلاعات پایه را مهم‌ترین و مؤثرترین شیوه رزم در عصر حاضر می‌داند.

### منابع:

- ۱- آلبرتس، دیویداستون و پاپ، دانیل، ۱۳۸۹، الزامات امنیت ملی در عصر اطلاعات، ترجمه؛ علی علی‌آبادی و رضا نخجوانی، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.



- ۲- ایمانی، بهرام و معصومه عبدالهی، ۱۴۰۰، تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توانمندسازی روان‌شناختی کشاورزان، فصلنامه جغرافیا، سال ۱۹، شماره ۶۸، صص ۲۳۲-۲۱۹، انجمن جغرافیایی ایران، تهران.
- ۳- بختیاری، ایرج و بیژن ساعدی، ۱۳۹۸، روند تکاملی جنگ و جنگ ترکیبی (از منظر فرماندهی و کنترل)، فصلنامه علوم و فنون نظامی، شماره ۴۹، صص ۱۰۱-۱۲۷، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران.
- ۴- بهاری، رحیم و داود آذر، ۱۳۹۷، تبیین عملیات پایش فضای سایبری ارتش جمهوری اسلامی ایران در جنگ ترکیبی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال چهاردهم، شماره ۴۵، صص ۵۳-۷۴، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران.
- ۵- حافظ‌نیا، محمدرضا، ۱۳۸۵، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، پاپلی، مشهد.
- ۶- حافظ‌نیا، محمدرضا، ۱۳۹۰، جغرافیای سیاسی فضای مجازی، سمت، تهران.
- ۷- حسن‌بیگی، ابراهیم، ۱۳۸۴، توسعه شبکه ملی دیتا، چالش‌های فراروی و تهدیدهای متوجه امنیت ملی، فصلنامه مطالعات مدیریت، شماره ۴۸، صص ۱-۲۷، انجمن مدیریت راهبردی ایران، تهران.
- ۸- محسن‌زادگان، امیر و حسن حسینی‌امینی، ۱۳۹۵، فضای سایبر، قدرت هوشمند با رویکرد پدافند غیرعامل، همایش ملی پدافند غیرعامل و علوم انسانی، صص ۵۴۳-۵۶۸، سازمان پدافند غیرعامل کشور، دانشگاه زنجان.
- ۹- حسینی، محمدحسین، ۱۳۹۶، درآمدی انتقادی بر نظریه‌های آشوب و پیچیدگی، پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های علوم انسانی، سال هفدهم، شماره ششم، صص ۱۷۵-۲۰۸، پژوهشگاه علوم و مطالعات فرهنگی، تهران.
- ۱۰- خرازی، رها، ۱۳۸۲، جنگ دیجیتال، زاویه دید: ... فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، پیاپی ۳۴، صص ۲۶۱-۲۷۴، انتشارات صداوسیما، تهران.
- ۱۱- دانش‌آشتیانی، محمداقبر، ۱۳۹۱، الگویی برای مدیریت راهبرد دفاعی-امنیتی، ره‌نامه سیاست‌گذاری سیاسی، امنیتی و دفاعی، سال سوم شماره ۲، صص ۱۱۳-۱۶۴، جهاد دانشگاهی، تهران.
- ۱۲- دانش‌نیا، فرهاد، ۱۳۹۲، قبض و بسط مفهوم قدرت در سامان فکری جوزف نای، جستارهای سیاسی معاصر، شماره نهم، صص ۶۷-۸۷، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.
- ۱۳- رجایی، فرهنگ، ۱۳۷۹، پدیده جهانی شدن: وضعیت بشری و تمدن اطلاعاتی؛ ترجمه عبدالحسین آذرنگ، آگاه، تهران.
- ۱۴- رستمی، فرزاد، ۱۳۹۵، تحول در ماهیت جنگ‌های آینده، جمهوری اسلامی ایران، سناریوها، فرصت‌ها و چالش‌ها، فصلنامه سیاست دفاعی، شماره ۹۷، صص ۱۴۵-۱۹۰، دانشگاه جامع امام حسین، تهران.
- ۱۵- رفیع، حسین و محمدجواد قربی، ۱۳۹۲، بررسی کاربست راهبرد قدرت هوشمند در هیئت حاکمه جدید ایالات متحده، دو ماهنامه اطلاعات راهبردی، شماره ۱۱۶، مرکز تحقیقات راهبردی، تهران.
- ۱۶- سالارکیا، غلامرضا، ۱۳۹۰، انقلاب منابع آشکار در هزاره سوم: چالش هستی‌شناختی اطلاعات، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۵۳، صص ۷-۳۴، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- ۱۷- شامحمدی، محمد، ۱۳۸۵، ژئوپلیتیک اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه عملیات روانی، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۴۸-۱۰۱، دانشگاه امام حسین، تهران.
- ۱۸- عالم، عبدالرحمن، ۱۳۸۵، بنیادهای علم سیاست، نشر نی، تهران.
- ۱۹- فیرحی، داود، ۱۳۸۵، قدرت، دانش و مشروعیت در اسلام (دوره میانه) نشر نی، تهران.
- ۲۰- قاسمی، فرهاد، ۱۳۹۶، نظریه پیچیدگی و آشوب: چرخشی نوین در تبیین تکامل شبکه‌های منطقه‌ای، فصلنامه سیاست، دوره ۴۷، شماره ۴، صص ۱۰۲۴-۱۰۰۵، دانشگاه تهران، تهران.
- ۲۱- قاسمی، فرهاد، ۱۳۹۷، نظریه پیچیدگی-آشوب و جنگ در روابط بین‌الملل، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

- ۲۲- قاسمی، فرهاد و اسماعیلی فرزین، ایرج، ۱۳۹۶، جنگ هیبریدی در سیستم بین‌المللی پیچیده-آشوبی، فصلنامه مدیریت نظامی، سال هفدهم، شماره ۲، صص ۵۲-۹۲، دانشگاه افسری امام علی، تهران.
- ۲۳- قاضی‌زاده، علیرضا، ۱۳۹۰، فناوری و قدرت اطلاعاتی، فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۵۶، صص ۱۴۱-۱۶۶، پژوهشکده مطالعات راهبردی، تهران.
- ۲۴- کاستلز، مانوئل، ۱۳۸۹، عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ، ترجمه افشین خاکبازو احد علیقلیان، طرح نو، تهران.
- ۲۵- کلاتری، فتح‌الله... و محمدحسن نامی، ۱۳۹۷، نقش عوامل ژئوپلیتیکی آمریکا و تکفیری‌ها از مبدا سرزمینی عراق بر راهبرد دفاعی آنها جهت مقابله با ج.ا.ایران، مجله دانش راهبردی، شماره ۳۲، صص ۳۳-۶۳، انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، تهران.
- ۲۶- کمیته پدافند غیرعامل وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۸، مبانی، اصول و شیوه‌های پدافند غیرعامل، ناشر؛ سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، تهران.
- ۲۷- مانهایم، یارول، ۱۳۹۰، دیپلماسی عمومی راهبردی و سیاست خارجی آمریکا، گسترش نفوذ، مترجم؛ آشنا، حسام‌الدین و محمدصادق اسماعیلی، دانشگاه امام صادق، تهران.
- ۲۸- محمدی، مصطفی، ۱۳۹۲، جنگ‌های شبکه‌ای در عصر نبردهای اطلاعاتی، مجله اطلاعات راهبردی، سال یازدهم، شماره ۱۱۶، صص ۹۹-۱۲۱، دانشگاه امام حسین، تهران.
- ۲۹- مسبوق، محمد، ۱۳۸۴، حفاظت C4I یا جنگ اطلاعات، فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال دوم شماره ۳، صص ۷۸-۸۶، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران.
- ۳۰- مشیری، سعید، ۱۳۸۱، مروری بر نظریه آشوب و کاربردهای آن در اقتصاد، پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۱۲، صص ۲۹-۶۸، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- ۳۱- مصدق، مسعود و رضا روشنی، ۱۳۹۶، شناسایی و اولویت‌بندی گدھا و ژنوم‌های ژئوپلیتیکی در شکل‌گیری و استمرار جنگ ترکیبی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، شماره ۳۹، صص ۲۹-۵۷، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران.
- ۳۲- ملاحسینی‌اردکانی، رضا، حافظ‌نیا، محمدرضا و مصطفی قادری، ۱۳۸۷، بسیج و تولید علم و فن‌آوری، یزدفردا، ۴۳۶۳۴.
- ۳۳- ناجی‌راد، محمدعلی، ۱۳۸۴، جهانی شدن تروریسم، دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی، تهران.
- ۳۴- ناظمی‌اردکانی، مهدی، نجاتپور، مجید و مصطفی محمدی، ۱۳۹۵، انقلاب اطلاعات و تأثیر آن بر جنگ‌نرم، فصلنامه پژوهش‌های راهبردی سیاست، شماره ۴۶، صص ۱۴۱-۱۶۸، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.
- ۳۵- نای، جوزف، ۱۳۸۸، قدرت در عصر اطلاعات، ترجمه سعید میرترابی، انتشارات مرکز مطالعات راهبردی، تهران.
- ۳۶- واثق، محمود؛ احمدی، عباس؛ طباطبائی، عباس، ۱۳۹۷، تحلیل عوامل موثر در آمایش نواحی مرزی ایران و افغانستان از منظر ژئوپلیتیک، فصلنامه جغرافیا، سال ۱۶، شماره ۵۸، صص ۱۱۶-۱۴۰، انجمن جغرافیایی ایران، تهران.
- ۳۷- ویستر، فرانک و کوین رابینز، ۱۳۸۴، عصر فرهنگ فناورانه، مهدی داودی، نشر توسعه، تهران.
- ۳۸- واحدی، مرتضی و علی‌اصغر زارعی، ۱۳۸۶، اطلاعات نظامی در عصر جهانی شدن، فصلنامه نگرش راهبردی، شماره ۷۷ و ۷۸، صص ۷۳-۱۰۹، دانشگاه عالی دفاع ملی ستاد کل نیروهای مسلح، تهران.
- ۳۹- هیل، مایکل، ۱۳۸۱، تأثیر اطلاعات بر جامعه، ترجمه محسن نوک‌ریزی، چاپار، تهران.
- 40- Acuto, Michele. & Curtis, Simon., 2013, Reassembling International Theory, Assemblage Thinking And International Relations. Palgrave Macmillan.
- 41- Bonaventura, M.1997, Benefit Of Knowledge Culture, ASLIB Proceedings, 49(4), Pp. 82.

- 42- Fleming, B. P., 2011, Hybrid Threat Concept: Contemporary War, Military Planning And The Advent Of Unrestricted Operational Art. Army Command And General Staff Coll Fort Leavenworth Ks School Of Advanced Military Studies.
- 43- Fortson, Larry W. & Grimaila, Michael R., 2007, Conference: Towards an Information Asset-Based Defensive Cyber Damage Assessment Process, Computational Intelligence in Security and Defense.
- 44- Herman, Michael., 1996, Intelligence Power In Peace And War, Cambridge, London: Cambridge University Press.
- 45- Hoffman, F.G., 2009, Hybrid Warfare And Challenges, Washington Dc: National Defense Univ Washington Dc Inst For National Strategic Studies.
- 46- Ischinger, W.,2015, Collapsing Order, Reluctant Guardians?, Munich Security Report [www. Securityconference.De](http://www.Securityconference.De)
- 47- Leigh, Armistead., 2007, Information Warfare, Washington,D.C: Potomac Books, Inc.
- 48- Lind, W. S. (2004). Understanding fourth generation war. *Military Review*, 84(5), 12-16.
- 49- Pindják, P.,2015, Deterring Hybrid Warfare: A Chance For NATO And The EU To Work Together?, *NATO Review Magazine*.
- 50- Wilson, Ernest J.2008, Hard Power, Soft Power, Smart Power, *The ANNALS Of The American Academy Of Political And Social Science*, 616: pp.110-124.

## **The Geopolitical Role Of Information And Communication In The Design Of Modern Combat Strategy**

Mohammadreze Ahmadiyaghin

PhD student in Political Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

**Qiuomars YazdanpanahDero**

Associate Professor of Political Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

**Mahmood Vasegh**

Assistant Professor of Political Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

**Mohammadhasan Nami**

Associate Professor of Political Geography, Farabi University of Science and Technology  
Tehran, Tehran, Iran

Information geopolitics examines the tensions arising from the power of information and effective communication in the political space and analyzes its hidden aspects in information knowledge and aristocracy, and describes the power of public opinion persuasion. The information revolution has led to the arrival of new actors, transformations and changes in the equations of power, and to the complication of relations, and finally to the emergence of a hybrid war. Now, in this situation, how can modern and efficient combat strategies be achieved by relying on appropriate intelligence power? According to the appropriate solution, complete and strategic intelligence aristocracy is based on the effective factors in the areas involved in the hybrid war and the formation of strategic alliances based on the long-term goals of the actors. The method of library analytical research is to explain the relationship between the geopolitical components of information and hybrid warfare. According to the theory of chaos complexity, strategic stability based on information geopolitics is the basis for maintaining balance and control of war in which political units are not able to start a large-scale war against each other and prevent conflicts from turning into direct war.

**Keywords:** information geopolitics, modern warfare, hybrid warfare, complexity-chaos.