

فرمولی برای محاسبه توان دفاعی نیروهای درگیر در جنگ

کاروس توکلی

دکترای ریاضی و مدیریت استراتژیک ، استاد دافوس

محسن شاهرضایی

دکترای ریاضی کاربردی ، استاد دانشکده

چکیده

برای بررسی وقوع و یا عدم وقوع هر پدیده (در اینجا پدیده به عنوان یک پدیده خاص می باشد و با استفاده از علم شییه سازی (Simulation) برای سایر پدیده ها مثل مخابرات ، امنیت و غیره نیز کارساز است) ابتدا می بایست عوامل موثر بر وقوع یا عدم وقوع آن پدیده را شناخت و بعد از آن می بایست معلوم شود که این عوامل در کدام دسته بندی از عوامل موثر قرار می گیرد. شناخت عوامل و دسته بندی آن اهمیت زیادی برای هر محقق و پژوهشگر دارد. پس از شناخت عوامل موثر ، تعیین نوع این عوامل از لحاظ ثابت و متغیر بودن و نیز مستقل و وابسته بودن و همچنین این که این عوامل در چه زمانی پیوسته و در چه زمانی گسسته اند ، دارای اهمیت خاصی می باشد.

لذا با بهره گیری از این خواص علمی در صدد پیدا کردن فرمولی ویژه برای محاسبه توان دفاعی برآمده به شرح این مقاله و استدلال آن می پردازیم.

یادآور می شود که این بحث قابل بسط در همه سطوح تحقیقاتی (استراتژیکی ، عملیاتی ، تاکتیکی و فنی) و در همه سطوح جنگ (مرکب و مشترک ، قرارگاههای نیرو و قرارگاههای لشکر) بوده و تخصص خاص خود را می طلبد.

توان دفاعی مطلق

محور محاسبه توان دفاعی نسبی و مطلق (P)، پتانسیل آتش سلاحهای موجود در دو کشور رقیب می باشد.^۱ اگر پتانسیل آتش سلاح نوع i را با P_i و $n_i \leq n$ نمایش دهیم که در آن n بیانگر انواع سلاحهای موجود در هر کشور که در سطوح مختلف جنگ از آنها بهره برداری می گردد. بدیهی است که پتانسیل آتش همه سلاحها عبارت است از:

$$(1) \quad P_A = \sum_{i=1}^n n_i P_i = n_1 P_1 + n_2 P_2 + \dots + n_n P_n$$

بطوریکه P_A = پتانسیل آتش همه سلاحهای موجود در کشور

n_i = تعداد سلاح موجود در کشور از نوع i

برای بهره گیری از P_A عوامل متعددی اعم از فیزیکی و یا غیر فیزیکی در صحنه عملیات تاثیر گذار است که قرار می دهیم:

α_i = عامل فیزیکی نوع i که بر P_A تاثیر گذار است.

β_j = عامل غیر فیزیکی نوع j که بر P_A تاثیر گذار است

بطوریکه $i \leq n$ و $k \leq k$ که در آن S = تعداد عوامل فیزیکی و K = تعداد عوامل فیزیکی موثر بر پتانسیل آتش سلاحها می باشد.

$m_j \in N$ = ضریب تعیین و میزان اهمیت تاثیر گذاری متغیرهای غیر فیزیکی بر توان دفاعی

مطلق است^۲ که در آن N = مجموعه اعداد طبیعی می باشد که در این مقاله $\{1, 2, \dots, K\}$ در نظر گرفته شده است.

۱- پتانسیل آتش هر سلاح اعم از سلاحهای استراتژیک، تاکتیکی و حتی سلاحهای هسته ای از فرمول خاصی محاسبه می گردد.

۲- برای هر j، m_j توسط دکترین نظامی هر واحد سیاسی توسط حاکمان نظامی و رهبران سیاسی ملهی آن کشور تعیین می گردد.

با توجه به مطالب مطروحه فوق فرمول محاسبه توان دفاعی مطلق را بصورت زیر ارائه می‌نمایم:

$$(۲) \quad P = P_A (1 \pm \alpha_1) (1 \pm \alpha_2) \dots (1 \pm \alpha_s) m_1 (1 \pm \beta_1) m_2 (1 \pm \beta_2) \dots m_k (1 \pm \beta_k)$$

با توجه به رشد روز افزون سخت افزار و نرم افزار در تکنولوژی رایانه ای جهان، فرمول فوق اهمیت ارزشمندی از دیدگاه فرماندهان و مسئولین در هر سطح فرماندهی و مدیریتی پیدا خواهد کرد که اهمیت و تاثیر فرمول مذکور در هدایت و کنترل فرماندهی در سطوح مختلف عملیاتی قبل از درگیری و بعد از آن بسیار زیاد است.

جمع بندی

اگر بر اساس فرمول (۱)، (۲) و بر اساس اطلاعات موجود و قابل دسترسی از دشمن که به مرکز هدایت و فرماندهی و کنترل می‌رسد توان دفاعی مطلق دشمن هم محاسبه گردد و $1 \leq r \leq q$ و P_r را توان دفاعی هر واحد سیاسی در نظر بگیریم و $q =$ تعداد کل کشورهای مورد بررسی از نقطه نظر توان دفاعی فرض شود، می‌توان با در نظر گرفتن ماهیت جنگهای آینده در هر وضعیتی که ممکن است بوقوع پیوندد توان دفاعی نسبی را محاسبه نموده و بر اساس آن در هر سطحی از جنگ (چه قبل از وقوع و چه بعد از وقوع) تصمیم‌گیری یا هدایت و کنترل نمود.

بعنوان مثال اگر قرار دهیم:

$$P_1 = \text{توان دفاعی مطلق کشور شماره (۱)}$$

$$P_2 = \text{توان دفاعی مطلق کشور شماره (۲)}$$

آنگاه توان نسبی بین دو کشور متخاصم از فرمول (۳) محاسبه می‌گردد که دارای سه حالت زیر است:

حالت اول: اگر $P=1$ باشد نتیجه می گیریم که بین دو کشور فوق توازن قوا وجود دارد و بدیهی است که رفتارهای سیاسی، نظامی و... دو کشور نسبت به همدیگر براساس استراتژی توازن قوا تعریف و اجرا خواهد شد.

حالت دوم: اگر $P>1$ باشد نتیجه می گیریم که توان دفاعی کشور شماره (۱) برتر از توان دفاعی کشور شماره (۲) می باشد و مترتب بر آن رفتارهای دیپلماتیک، سیاسی، نظامی و غیره دو کشور بر اساس استراتژی برتری قوا تعریف و اعمال می گردد.

حالت سوم: اگر $P<1$ باشد نتیجه ضعف قوای دفاعی و نظامی کشور (۱) نسبت به توان دفاعی و نظامی واحد سیاسی شماره (۲) خواهد بود و دولتمردان سیاسی، نظامی واحد سیاسی ضعیفتر، سیاستها، رفتارها و تعاملات خود را بر اساس استراتژی ضعف قوا تعریف خواهند نمود. حرف علمی دیگر که از مطالب مطروحه فوق استنباط می شود عوامل موثر ثابت می باشند که بر تواناییهای دفاعی مطلق دو نیروی رقیب (طرفین جنگ) تاثیر برابر دارند.

منابع:

- ۱- برنامه ریزی خطی، هیلیر - لیبرمن
- ۲- مبانی تکنولوژی و انتقال تکنولوژی، مهندس عباس فلاح
- ۳- آشنایی با تحقیق در عملیات، حمدی طه