

Pure Assessment: A Model in the Field of Defense Security Assessment

*Oveis Torabi*¹

*Alireza Ali Akbari Ranani*²

ABSTRACT

Having an accurate knowledge of the enemy, its methods of hostility and procedures contain the most important tasks of analysts and defense-security policymakers of the country. Hence, in order to identify the methods of assessing the enemies, this study tries to investigate the pure evaluation as a model for defense-security assessment. This study is also intended to fill the important literature gap in this field by presenting the main concepts of pure assessment and give a history of studying this method for analysts and policymakers. Pure assessment is a method of strategic evaluation and analysis in the United States, Britain and the occupying regime of Israel, having been founded in the United States about half a century ago. This developmental research follows descriptive-explanatory case study method. For collecting research data, the method of library and documentary studies has been employed. The results revealed that using pure assessment brings about a systematic and holistic view for defense and security and level assessments as well as a long-term and forward-looking approach to issues concentrating on assessments on the basis of quantitative-qualitative consideration, rather than focusing solely on quantitative issues. This method of assessment provides an appropriate and methodical framework for analysts and policymakers by analyzing complex and comprehensive political, economic, social, and military relationships.

Keywords: National power, defense power, pure assessment, defense strategy.

1. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University. Tehran, Iran

2. Corresponding author: PhD candidate in public policymaking, Faculty of Management and Economics, Imam Hussein University. Tehran, Iran

ارزیابی خالص: الگویی در حوزه ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی

اویس ترابی^۱

علیرضا علی‌اکبری‌رنانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۳

چکیده

شناخت دقیق دشمن در راه‌ورسم‌ها، شیوه‌های دشمنی و جهت‌گیری‌هایی که اتخاذ می‌کند از مهمترین وظایف تحلیلگران و سیاست‌گذاران دفاعی - امنیتی در کشور است. در این مقاله، در راستای شناخت روش‌های ارزیابی دشمنان، به بحث ارزیابی خالص: الگویی در حوزه ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی پرداخته شده است. این مقاله با بیان مفاهیم اصلی ارزیابی خالص، شرح تاریخچه و بررسی ارزش آن برای تحلیلگران و سیاست‌گذاران، شکاف مهم ادبیات در این زمینه را پر می‌نماید. ارزیابی خالص یکی از روش‌های ارزیابی و تجزیه و تحلیل راهبردی، در کشورهای امریکا، انگلستان و رژیم اشغالگر قدس است که پایه‌گذاری اصلی آن، در امریکا بوده و حدود نیم قرن در این کشور سابقه دارد. این تحقیق از لحاظ هدف، توسعه‌ای و از نظر روش، مطالعه موردی از نوع توصیفی - تبیینی می‌باشد. به منظور جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. برحسب نتایج بدست آمده، استفاده از ارزیابی خالص سبب آن خواهد شد که ارزیابی‌های سطح دفاعی و امنیتی با یک نگاه سیستمی و کل‌نگرانه و با استفاده از رویکرد بلند مدت و آینده‌نگرانه به مسائل صورت پذیرد و تمرکز ارزیابی‌ها بر روی مسائل کمی - کیفی به جای تمرکز صرف بر مسائل کمی می‌باشد و در آخر، با تجزیه و تحلیل روابط پیچیده و همه‌جانبه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی، چارچوب مناسب و منظمی را برای تحلیلگران و سیاست‌گذاران فراهم می‌نماید.

کلید واژه‌ها: قدرت ملی، توان دفاعی، ارزیابی خالص، راهبرد دفاعی.

۱- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران
O.torabi1@gmail.com

۲- نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری رشته خط مشی‌گذاری عمومی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران
A.aliakbari@iran.ir

مقدمه

یکی از الزامات برتری یافتن بر دشمنان در عرصه رویارویی با کشورهای متخاصم، آگاهی یافتن از ساختارها و سازوکارهای دفاعی و امنیتی آنها است. باید دستگاه محاسباتی دشمن را شناخت تا بتوان نسبت به خط مشی‌های دفاعی خود، بهتر تصمیم‌گیری نمود. حضرت امام خامنه‌ای (مدظله العالی) در این باب می‌فرمایند: «می‌خواهم به شما و به هر کسی که این حرف را خواهد شنید بگویم: دشمن را بشناسید، دشمن را بشناسید. یکی از خطراتی که هر ملتی را تهدید می‌کند این است که دشمن خودش را نشانسد، دشمن خودش را دشمن نداند؛ یا دوست بداند یا بی‌طرف بداند؛ این خطر خیلی بزرگی است. این خواب‌رفتگی است. هم دشمن را بشناسید، هم روش‌های دشمنی‌اش را بشناسید؛ ببینید چه جور دشمنی می‌کند. دچار غفلت نشویم؛ اگر غفلت کردیم، غارت خواهیم شد؛ اگر غفلت کردیم، شیخون به ما زده خواهد شد؛ غفلت نکنیم!».

در این راستا، روش‌ها و الگوهای ارزیابی کشورهای هدف، مورد بررسی قرار گرفته است. طی این بررسی‌ها، الگویی مشترک در ارزیابی‌های نظامی برخی کشورهای غربی و رژیم اشغالگر قدس به دست آمد. مفهوم ارزیابی خالص (net assessment)، یکی از الگوهایی است که برای چندین دهه در ایالات متحده آمریکا مورد استفاده قرار گرفته است. از سال ۱۹۷۳ میلادی، اداره‌ای در وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا تحت عنوان «اداره ارزیابی خالص (ONA)»^۱ ایجاد شد. این اداره وظیفه انجام ارزیابی‌های جامع و بلندمدت از داخل و خارج آمریکا را بر عهده دارد. تحلیل‌های راهبردی این اداره به ارزیابی مقایسه‌ای نقاط قوت و ضعف آمریکا و دشمنان و همچنین چشم‌انداز آینده توانایی نظامی هر دو، به صورت توأمان می‌پردازد. گزارشات این اداره مستقیماً به وزیر دفاع، معاون او و دیگر مدیران ارشد وزارت دفاع ارسال می‌شود و از طبقه‌بندی بالایی برخوردار است. تحقیقات این اداره از سال ۲۰۰۰ به بعد در رابطه با ماهیت جنگ‌های آینده، مبنای راهبردهای نظامی ایالات متحده است. به عبارت دیگر، خروجی این اداره مبنای تصمیمات رییس جمهور و کنگره نیز قرار می‌گیرد (مانکن، ۲۰۲۰: ۱۲). در واقع ارزیابی خالص یکی از چارچوب‌های تجزیه و تحلیل راهبردی امنیت ملی ایالات متحده است و حدود نیم قرن سابقه در این کشور دارد. این چارچوب کاربرد بسیاری در مسائل نظامی دارد. ارزیابی خالص با تحلیل سیستمی، تحقیق در عملیات و برنامه‌ریزی راهبردی

۱. بیانات امام خامنه‌ای (مدظله العالی) در بیانات در دیدار نخبگان جوان علمی. ۱۳۹۶/۰۷/۲۶

2. Office of Net Assessment
3. Mahnken

متفاوت است. این مفهوم نه علم است و نه هنر. بلکه راهی برای حل مشکلات از منظری خاص و شامل مهارت‌هایی قابل بهبود است (براکن^۱، ۲۰۰۶: ۹۰). در گزارشی که اندیشکده بگین - سادات رژیم اشغالگر قدس در سال ۲۰۲۰ منتشر کرد (براوزر^۲، ۲۰۲۰: ۵-۴۳)، از همین الگو برای ارزیابی این رژیم و دشمنانش بهره برده است. الگوی ارزیابی خالص در انگستان نیز مورد استفاده قرار گرفته است (الفریو^۳، ۲۰۱۸: ۲-۴۵). بنابراین لازم است این مفهوم بیشتر مورد بررسی قرار گرفته و ابعاد مختلف آن روشن شود. از همین رو مقاله حاضر با استفاده از روش مطالعه موردی، به بررسی مفهوم و ابعاد ارزیابی خالص در حوزه ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی پرداخته است.

ادبیات نظری

قدرت ملی

از نگاه سیاسی قدرت مجموعه عواملی است که حکومت‌ها، ملت‌ها، کشورها و گروه‌ها را قادر می‌سازد تا رفتار دیگران را تحت نفوذ خود قرار دهند (گلاسنر^۴، ۲۰۰۴: ۲۱۶). با آنکه قدرت در مرکز تمام تحلیل‌هایی است که در عالم سیاست انجام می‌شود اما مورگنتا می‌گوید مفهوم قدرت هنوز یکی از مفاهیم بحث‌انگیز در حوزه جغرافیای سیاسی، علوم سیاسی، علوم اجتماعی و سایر رشته‌های مرتبط با مبحث قدرت است، به نحوی که در مورد تعریف قدرت دیدگاه‌های گوناگون و نظرات متعددی وجود دارد؛ (زرقانی، ۱۳۸۸، ۱۱).

قدرت ملی از جمله مفاهیمی است که در ذهن و اندیشه و عمل حکومت‌ها، ملت‌ها، کشورها اهمیتی فراوان دارد. قدرت آن زمانی جنبه ملی پیدا می‌کند که در چارچوب یک جامعه یا ملت به آن نگریده شود و برآیندی از توانایی‌های مادی و معنوی آن ملت باشد (واثق و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۷۸). آن زمانی که قدرت در چارچوب یک ملت یا جامعه نگریسته می‌شود و برآیندی از توانایی‌های آن ملت یا جامعه باشد به آن قدرت عمومی یا کلی می‌گویند. بنابراین مجموعه انسان‌هایی که ملت یا جامعه‌ای را تشکیل می‌دهند و در چارچوب یک کشور سازمان سیاسی یافته‌اند دارای قدرتی‌اند که می‌توان آن را قدرت ملی آن کشور دانست. در واقع قدرت ملی، مفهوم ژئوپلیتیکی و ویژگی‌های جمعی افراد یک ملت را بیان می‌کند (حافظنیا، ۱۳۸۵، ۲۷۱). در مجموع می‌توان گفت قدرت ملی عبارت است از

1. Bracken
2. Browser
3. Elefteriu
4. Glassner

مجموعه توانایی‌های مادی و معنوی که در قلمرو یک واحد جغرافیایی و سیاسی به نام کشور یا دولت وجود دارد (حافظ‌نیا، ۱۳۷۹، ۲۴۹)؛

توان دفاعی

توان دفاعی تابعی از قدرت ملی و قدرت ملی تابعی از عناصری مانند اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، نظامی، علم و فناوری، فرامرزی و فضایی می‌باشد (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۷۰-۲۷۰). توان دفاعی یک جامعه یا کشور، ترکیبی از توان نظامی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی است که توان دفاعی آن جامعه یا ملت را می‌سازد و در مقابل تهدیدها، قابلیت دفاع، پایداری و امنیت را فراهم می‌نماید. همچنین، سنجش قدرت ملی و توان دفاعی و نظامی کشورها، یکی از حوزه‌های موثر در بررسی‌های راهبردی است. (ناظمی اردکانی، ۱۳۹۳: ۷۲-۹۶).

راهبرد دفاعی

راهبرد دفاعی در واقع شیوه‌های بکارگیری مولفه‌های قدرت ملی برای محقق شدن اهداف دفاعی کشور در راستای سیاست‌های ملی می‌باشد. راهبرد دفاعی در واقع قابلیت‌های نظامی و غیر نظامی یک کشور را در دفاع از ارزش‌ها و منافع ملی آن، هماهنگ کرده و در این نگرش راهبرد دفاعی پلی بین راهبرد امنیت ملی و راهبرد نظامی برقرار می‌نماید. (دانش آشتیانی، ۱۳۸۸: ۵۸). راهبرد دفاعی بخش مهم و اصلی راهبرد امنیت ملی برای دستیابی به حاکمیت ملی، حفظ تمامیت ارضی، استقلال ملی، و رفاه اقتصادی به شمار می‌آید. راهبرد دفاعی، نقشه ملی در استفاده هماهنگ از تمامی ابزارهای قدرت نظامی و غیر نظامی تعریف می‌شود (صدوقی، ۱۳۸۲: ۳۳).

پیشینه پژوهش

عنوان	پدیدآور و سال انتشار	خلاصه پژوهش
هنر ارزیابی خالص و کشف نوآوری‌های نظامی خارجی: یادگیری از میراث اندرو د. مارشال	Dmitry Adamsky, (2020)	این مقاله ضمن تشریح تقابل امریکا و شوروی در جنگ سرد، به تعریف ارزیابی خالص می‌پردازد. همچنین در رابطه با اهمیت عوامل راهبردی و غیرراهبردی در ارزیابی خالص نیز صحبت می‌کند.
توازن ارزیابی نظامی از دریچه ارزیابی خالص: تاریخچه و کاربرد	Thomas M. Shipek, (2010)	در این مقاله نویسنده تلاش می‌کند تا از دریچه ارزیابی خالص، طرحی برای رقابت‌های نظامی راهبردی ارائه دهد. برای این منظور، ضمن تعریف ارزیابی خالص و ارائه توضیحاتی در رابطه با مبدا این الگو، به مسائل اجرایی ارزیابی خالص مانند چالش‌های آن نیز می‌پردازد. تاریخچه این مفهوم از موارد دیگری است که در این مقاله به آن پرداخته شده است.

ارزیابی خالص: الگویی در حوزه ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی

عنوان	پدیدآور و سال انتشار	خلاصه پژوهش
جنگ خلیج فارس: یک ارزیابی نظامی - سیاسی	Bard E. O'Neill & Ilana Kass, (1992)	این مقاله در راستای تلاش برای یادگیری و آموختن به موضوعات سیاسی و نظامی (علت‌ها و نتایج) جنگ خلیج فارس می‌پردازد. هدف این مقاله تبیین روشن‌تر از پویایی‌های جنگ و ارائه چارچوبی برای ارزیابی‌های کوتاه مدت و بلند مدت است. در این راستا چهار موضوع مهمی که بر منافع ایالات متحده اثر گذار بوده و مورد بررسی قرار گرفته است: توزیع نامناسب اقتصادی، مشارکت سیاسی، گسترش تسلیحات و جنگ اعراب و رژیم صهیونیستی
ارزیابی قدرت نظامی	Aaron L. Friedberg (1988)	این مقاله مروری، نکات مهمی را در انجام ارزیابی‌های نظامی متذکر می‌شود. در این مقاله مواردی را جزء بدیهیات ارزیابی برمی‌شمارد: اول اینکه ارزیابی باید اقدامات پویا را مورد توجه قرار بدهد به جای اینکه صرفاً به اقدامات ثابت بپردازد. دوم اینکه ارزیابی تهدید، ارزیابی خالص نیست و یک ارزیابی خوب مستلزم در هم آمیختن راهبرد آبی و قرمز و بررسی توأمان آن‌ها است. سوم اینکه به جای تصویر لحظه‌ای و مقطعی، باید روندها و تحولات مورد توجه باشد. و چهارم اینکه بازدارندگی در چشم دشمن اتفاق می‌افتد و دستگاه محاسباتی او باید او را از جنگ باز بدارد. همچنین در این مقاله اهمیت بررسی چندبعدی و در نظر گرفتن عوامل مختلف نیز مطرح شده است.
تأثیر دفتر ارزیابی خالص بر ارتش آمریکا در موضوع انقلاب در امور نظامی	Stephen Peter Rosen (2010)	این مقاله نقش اندره مارشال را در توسعه تفکر امریکایی در موضوع کاربرد فناوری اطلاعات در سیستم نظامی بررسی می‌کند. این پژوهش به این سوال می‌پردازد که چرا اندره مارشال بر خلاف بسیاری از مقامات امریکایی، بجای بهبود تدریجی توسعه را در تغییر سیستمی و مقطعی در عمل نظامی می‌دید؟ به این منظور طیف گسترده‌ای از تجربیات اندره مارشال که او را نسبت به انقلاب در امور نظامی حساس کرده بود، از جمله فعالیت در حوزه مقابله با شوروی، شناسایی می‌کند.
ارزیابی خالص: یک راهنمای عملی	Paul Bracken (2006)	این مقاله ابتدا به تعریف ارزیابی خالص و اهمیت آن می‌پردازد. سپس شش مقوله اصلی آن را نام برده و هر یک را تشریح می‌کند. این شش مقوله عبارتند از: تعاملات راهبردی، بازه زمانی طولانی مدت، اصلاح امور با اندیشیدن، اهمیت رفتار اجتماعی - بروکراتیک، عدم تقارن‌های راهبردی و ماهیت چند وجهی راهبرد.
ارزیابی خالص و راهبرد نظامی	Thomas G. Mahnken (2020)	این کتاب که در سال ۲۰۲۰ و در ایالات متحده آمریکا به چاپ رسیده است، به طور مفصل به تشریح مفهوم ارزیابی خالص می‌پردازد. فصل‌های تشکیل دهنده این کتاب بدین ترتیب می‌باشند: فصل اول، چپستی ارزیابی خالص. فصل

عنوان	پدیدآور و سال انتشار	خلاصه پژوهش
		دوم، ارزیابی خالص در عصر رقابت ابرقدرت‌ها. فصل سوم، ارزیابی خالص پس از جنگ سرد. فصل چهارم، ارزیابی خالص و مصرف‌کنندگان آن. فصل پنجم، ارزیابی توانمندی‌های نظامی شوروی. فصل ششم، مشارکت مورخان نظامی. فصل هفتم، تحول در امور نظامی. فصل هشتم، فهمیدن ماهیت «دیگری». فصل نهم، ابزارها و فنون تحلیلی. و بخش بعدی که تحت عنوان نتیجه‌گیری بیان شده، به آینده ارزیابی خالص می‌پردازد. مقدمه این کتاب توسط اندره مارشال معرفی شده است.
ارزیابی خالص: یک رویکرد امریکایی	Eliot A. Cohen (1990)	این نوشته در ابتدا به تعریف ارزیابی خالص می‌پردازد و چپستی آن را بیان می‌کند. سپس به بررسی نسبت میان ارزیابی خالص و دو مفهوم مشابه تحت عناوین «برآورد وضعیت» و «تحلیل سیستم‌ها» می‌پردازد. بعد از آن چارچوبی از یک ارزیابی خالص را ارائه می‌کند و در آن چگونگی انجام این فرایند را بیان می‌کند. در اینجا مواردی چون روندها، مفاهیم عملیاتی، عدم تقارن‌ها و سناریوها مطرح می‌شود. پس از آن، مشکلات اجرایی ارزیابی خالص مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت آینده‌ای از آن ترسیم می‌شود.

روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، توسعه‌ای است چراکه به دنبال تشخیص مناسب بودن یک دانش، روش، ارزش و... برای هدفی خاص و یا تهیه و تدوین برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های توسعه دانش می‌باشد. (تولایی، محمدزاده علمداری، ۱۳۹۶: ۲۴). به منظور جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. از نظر روش، این تحقیق مطالعه موردی از نوع توصیفی-تبیینی می‌باشد. تحقیق موردی در زمانی استفاده می‌شود که محقق قصد پژوهش در موردی خاص و یا زمینه‌ای ویژه داشته باشد. این روش، تصویر جامع و کلی در مورد ویژه ارائه داده و محقق تمام موارد آن زمینه را تجزیه و تحلیل می‌نماید (بابایی طلائی، ۱۳۸۷: ۸۷). مطالعه موردی نوعی پژوهش تجربی است که پدیده‌های زمان حال را در بستر زندگی واقعیشان بررسی می‌کند خصوصاً زمانی که مرزهای بین پدیده و بستر آن بطور واضح مشخص نباشد. در مطالعه موردی، با استفاده از منابع مختلف، داده‌های لازم درباره موضوع به دست آورده می‌شود. تابدین طریق تصویری عمیق از مورد حاصل گردد (تولایی،

محمدزاده علمداری، ۱۳۹۶: ۶۴). یین^۱ (۲۰۰۳) مطالعه موردی را براساس اهداف به سه دسته اکتشافی، توصیفی و تبیینی تقسیم می‌نماید. مطالعه موردی اکتشافی، به دنبال اکتشاف در زمینه مورد مطالعه است. مطالعه توصیفی به دنبال توصیف یک پدیده و بررسی آن و در مطالعه موردی تبیینی به دنبال ابعاد و علت و معلوم عوامل می‌باشد. همچنین مطالعه موردی برای تحقق اهداف متعددی به کار گرفته می‌شود.

یافته‌ها

در این مقاله جهت گردآوری داده‌ها، از منابع مختلف رسمی نظیر سایت‌ها و گزارش‌های تحلیلی، گزارش‌های اندیشکده‌ها و تحلیل‌های آنان، کتب و مقالات مختلف چاپ شده در این زمینه استفاده شده است. که در ادامه مفهوم، چارچوب، انواع و الگوهای عملی ارزیابی خالص، تشریح می‌شود:

ارزیابی خالص

ارزیابی خالص یک رویکرد چندرشته‌ای برای تجزیه و تحلیل امنیت ملی است که اولاً مقایسه‌ای است، ثانیاً تشخیصی است و ثالثاً آینده‌نگر است. به عبارت دقیق‌تر، ارزیابی خالص چارچوبی برای ارزیابی راهبردی رقابت سیاسی - نظامی و بلند مدت است که کشورها درگیر آن هستند. همانطور که از کلمه «رقابت» پیداست، ارزیابی کنندگان خالص تعاملات کشورها را ذاتاً رقابتی می‌دانند. هدف از ارزیابی خالص، تشخیص عدم تقارن راهبردی بین رقبا و شناسایی فرصت‌های محیطی به منظور حمایت از تصمیم‌گیران ارشد در تدوین راهبرد است. ارزیابی خالص برای کشف سناریوهای امنیتی قابل قبول، بسیار متکی به تجزیه و تحلیل بلندمدت روندها است. به عنوان یک چارچوب چندرشته‌ای، عناصر اقتصاد، تاریخ نظامی، علوم سیاسی و رفتار سازمانی را در خود جای داده و انواع روش‌های کمی و کیفی را به کار می‌گیرد. دو ویژگی، ارزیابی خالص را از دیگر سبک‌های تحلیل دفاعی متمایز می‌کند: ۱. ارزیابی خالص به منظور تشخیص عدم تقارن‌های راهبردی و مزیت رقابتی، قابلیت‌های آبی و قرمز را با هم (به صورت توأمان) تحلیل می‌کند.

۲. به جای تجویز سیاست بر تشخیص (عیب‌یابی) متمرکز است. خروجی تحلیلی مطلوب ارزیابی خالص، تصویری کامل از یک رابطه سیاسی - نظامی رقابتی شامل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای هر یک از رقبا (کشورها) است. این امر به تجزیه و تحلیل عینی هر رقیب - از جمله ارزیابی خودآگاهانه از توانایی‌ها و نقاط ضعف - بستگی دارد. به عنوان مثال،

1. Yin

ارزیابی خالصی که تعادل نظامی هند و پاکستان را بررسی می‌کند نه تنها ساختار نیرو و وضعیت هر رقیب را در نظر می‌گیرد بلکه دکتترین نظامی، آموزش، رهبری و توانایی اقتصادی هر دو طرف را نیز برای جنگ در نظر می‌گیرد. این رویکرد متفاوت است با رویکردهای کمی صرف که بیشتر به ارقام برای تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی نتایج نظامی متکی هستند. ارزیابان خالص تجزیه و تحلیل ساختار قوای نظامی را انجام می‌دهند، اما این یکی از نقاط متعددی است که هنگام ارزیابی در نظر گرفته می‌شود (اسکایسکی^۱، ۲۰۱۰: ۱).

رویکرد ارزیابی خالص مبتنی بر مدل‌سازی از یک رقابت پویا و چندبعدی میان دشمنان راهبردی است. چارچوب تحلیلی ارزیابی خالص همه ویژگی‌های سازمانی، فرهنگی، اعتقادی و اجتماعی و روندهای موجود در محیط را در نظر می‌گیرد. به علاوه به دنبال تشخیص پیامدهای اولیه و ثانویه (خواسته و ناخواسته) این تقابل می‌باشد. ارزیابی خالص به جای ماهیت تجویزی، در اصل ماهیتی تشخیصی دارد هر چند هدف آن ارائه بینش و فهم عملی است (آدامسکی^۲، ۲۰۲۰: ۱). ارزیابی خالص نه مانند فیلم‌سازی هنر است و نه مانند شیمی علم. یک تمرین عملی است و مانند همه تمرین‌ها مهارت‌هایی دارد که باید آموخته شود. برای کار خوب در این زمینه، تجربه و مهارت مهم است. یک استعاره جالب در رابطه با ارزیابی خالص، مقایسه آن با وال‌استریت است. همه افراد در وال‌استریت در رابطه با قیمت سهام و عملکرد شرکت اطلاعات کم و بیش مشابهی دارند. قوانین مربوط به اوراق بهادار امریکا شفاف است. ترازنامه و صورت‌های عملیاتی شرکت‌ها اطلاعات عمومی است و به راحتی قابل دستیابی است. اما برخی بازیگران بهتر از بقیه بازی می‌کنند. داشتن اطلاعات مهم است اما کافی نیست. برخی از بازیگران بورس از اطلاعاتی که در دسترس همه است استفاده می‌کنند تا درآمد بیشتری نسبت به سایرین کسب کنند. ارزیابی خالص نیز به همین شکل، از داده‌هایی استفاده می‌کند که به طور گسترده در دسترس همگان است. ارزیابی خالص می‌تواند مسیرهایی را از میان چشم انداز حساس و خطرناک امنیت ملی پیشنهاد دهد و احتمالاً برای مدت طولانی به عنوان یک چارچوب مهم باقی بماند (براکن، ۲۰۰۶: ۹۰). نکته کلیدی آن است که ارزیابی تهدید با ارزیابی خالص متفاوت است. ارزیابی تهدید، تخمین اهداف و ظرفیت‌های دشمن است در حالی که مولفه‌های خودی در این توازن در نظر گرفته نمی‌شود. جوامع اطلاعاتی در درجه اول با ارزیابی تهدید سروکار دارند و معمولاً وظیفه انجام

1. Skypek
2. Adamsky

ارزیابی خالص را ندارند (کانکنی^۱، ۱۹۸۸: ۶).

در ادامه به بیان ابعاد مختلف ارزیابی خالص، جهت شناخت بهتر چارچوب آن پرداخته می‌شود:

۱. تعاملات راهبردی

سازمان‌ها برای سهولت کار و بهبود عملکرد، مشکلات بزرگ را به مشکلات کوچکتر قابل حل، تقسیم می‌کنند. به همین دلیل بخش‌های مختلفی در یک سازمان تشکیل و منجر به بروکراسی بزرگی می‌شود که باید این بخش‌ها را ذیل یک راهبرد اصلی هماهنگ کرد. به عبارت دیگر برای رسیدن به یک ارزیابی مناسب، باید اطلاعات بخش‌های مختلف با یکدیگر ادغام شوند. اساس ارزیابی خالص، این است که راهبردهای قرمز و آبی در یک جا جمع شده و مورد بررسی قرار گیرند. واژه خالص نیز از همین جا آمده است. مانند سود خالص در یک کسب و کار که برای یافتن آن، هزینه‌ها را از درآمد تفریق می‌کنیم. به همین ترتیب ارزیابی خالص اقدامات آبی و قرمز را با هم مورد توجه قرار می‌دهد. این مفهوم یک ارزیابی کلی از موقعیتی رقابتی ارائه می‌دهد. اما این ادغام به طور خودکار اتفاق نمی‌افتد. برای این کار باید اطمینان حاصل شود که نه تنها اطلاعات به دست آمده از آبی و قرمز دقیق هستند، بلکه پیامدهای صحیحی از آنها ترسیم شده است. دلایل متعددی وجود دارد که ممکن است این اتفاق نیفتد. باید دشمن (رقیب) را مورد مطالعه قرار داد؛ چه یک گروه تروریستی باشد و چه یک شرکتی که با ما تجارت می‌کند. باید فهم خود را از نگاه آنها به جهان و اینکه چه معیارهایی رفتارشان را شکل داده و آنها را پیش می‌برد، بهبود بخشید (براکن، ۲۰۰۶: ۹۰).

۲. بازه زمانی طولانی

یکی از ویژگی‌های مهم ارزیابی خالص این است که به طور آگاهانه در رابطه با گستره زمان رقابتی که در آن هستیم می‌اندیشد. تغییرات غیرمحسوسی که روزانه اتفاق می‌افتد در بلندمدت اثرات بزرگی داشته باشد. شاید پیشرفت‌های سالانه یک کشور در عرصه نظامی چندان به چشم نیاید، اما با گذشت دو دهه چنان تحولی در او ایجاد شود که محاسبات را دگرگون سازد. همچنین ارزیابان این حوزه به «ادراک از قدرت» علاقه‌مند هستند. آنها این ادراک را حقیقت نمی‌انگارند. در عوض رابطه میان قوا و ادراک از این قوا را مطالعه می‌کنند. به زعم آنها ادراک از قدرت تقریباً همیشه از تغییر جغرافیای سیاسی عقب‌تر است (گزارش اندیشکده رند^۲، ۱۹۷۷).

^۱ konecny

^۲ Rand report

۳. اندیشیدن (با کمی فکر کارها را درست کن)

بدیهی است بسیاری از پیش‌بینی‌ها و آینده‌پژوهی‌ها اشتباه هستند. در این حالت گاهی این احساس به وجود می‌آید که آینده بیش از حد نامشخص است و نمی‌توان آن را پیش‌بینی نمود. اما نقطه مقابل آن را نیز باید در نظر گرفت. با کمی اندیشیدن می‌توان به موارد بسیاری اشاره نمود که درست بوده‌اند. اغلب اوقات کسی به مشکلات مهم واقعی توجه نمی‌کند. ارزیابی خالص تمایل به مطالعه مسائلی دارد که مهم هستند اما مورد غفلت قرار گرفته‌اند. رویکرد ارزیابی خالص در رابطه با مخاطرات مشکلات مهم، اما نادیده گرفته شده هشدار می‌دهد. تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت در میان فشارهای فوری سیاسی و بودجه‌ای آسیب‌زاست. این کار به ارتباط میان ابزارها و اهداف توجه چندانی ندارد. پاسخ به فشارهای کوتاه‌مدت زمینه مشکلات بسیار بزرگتر بعدی را ایجاد می‌کند. انباشت تصمیمات کوچک می‌تواند سازمان را به یک وضعیت غیرقابل کنترل هدایت کند. ممکن است هر روز تصمیمات کوچک منطقی و منجر به رضایت اکثریت بشود، اما پس از چند سال به یک فاجعه تبدیل خواهد شد. ارزیابی خالص درصدد آن است تمایل و خواست بروکراسی را بشناسد تا انجام امور تسهیل گردیده و جهت حرکت را مشخص نماید. مهارت لازم در اینجا این است که بدانیم اگر هیچ کاری انجام نشود، روندهای فعلی به کجا می‌انجامد؟ این نوع تفکر بسیار متفاوت است از تمرکز بر چالش‌های فوری مانند کاهش هزینه‌های کوتاه مدت (براکن، ۲۰۰۶:۹۰).

۴. اهمیت رفتار اجتماعی - بروکراتیک

مسیر ارزیابی خالص از تحقیق در عملیات و تحلیل سیستمی جدا است. یکی از دلایل این امر، این است که آن‌ها به ندرت رفتار بروکراتیک را در نظر می‌گیرند. به عنوان نمونه ایالات متحده آمریکا مقدار زیادی از تسلیحات شوری را با شناخت اداره‌هایی که آن‌ها را طراحی و تولید کرده‌اند مورد تحلیل قرار داده بود. اداره‌هایی با نفوذ سیاسی و یا دارای تیم‌های طراحی معتبر، سهم نامتناسبی (بیشتر) از بودجه دفاعی را دریافت می‌کردند. اینکه تصور کنیم این کار از روی نیت قبلی و مبتنی بر یک تصمیم راهبردی بوده است یا نه، گاهی ما را دچار سوء ارزیابی می‌کند. همین نکته امروز نیز مطرح است. غفلت از پویایی‌های بروکراتیک یکی از دلایل عمده‌ی فاصله گرفتن از بررسی‌های صحیح راهبردی است. مهارت مورد نیاز در اینجا شناخت اهمیت پویایی‌های بروکراتیک است (شوبیک^۱، ۲۰۰۲: ۹۶).

^۱ Shubik

۵. عدم تقارن‌های راهبردی

عدم تقارن‌های راهبردی بیان می‌کند که چگونه یکی از رقبای، متفاوت از بقیه می‌شود. ممکن است فناوری را به روش‌های متفاوتی استفاده کند، فرهنگ راهبردی متفاوتی داشته باشد و یا موارد دیگر. ارزیابی خالص مدتهاست که بر این تفاوت‌ها تاکید می‌کند. شناخت واقعی عدم تقارن‌های موجود مهمترین گام بوده، اما برداشتن این گام دشوار می‌باشد. عدم تقارن‌های راهبردی در بسیاری از حوزه‌های رقابت وجود دارد. شناخت آنها امری مهم در فهم فرصت‌ها و آسیب‌پذیری‌های خود و دشمن می‌باشد (براکن، ۲۰۰۶:۹۰)

۶. ماهیت چند وجهی راهبرد

ارزیابی خالص راهبردها را می‌سنجد، اما با برنامه‌ریزی راهبردی متفاوت است. به ندرت راهبرد خاصی را توصیه می‌کند، با این حال ویژگی‌های یک راهبرد خوب را تعریف می‌کند. یکی از نقاط قوت ارزیابی خالص در تحلیل‌های راهبردی، این پیش است که راهبردها چندوجهی هستند. راهبردها بخش‌های زیادی دارند و این بخش‌ها باید با یکدیگر کار می‌کنند و عوامل فناوری، انسانی و سازمانی را در هم می‌آمیزند. در غیر این صورت تحلیل‌های راهبردی به جای ارائه راهکارهایی برای تحقق اهداف، بسیار انتزاعی و شبیه آمال و آرزو می‌شوند. فهم ارزشمند ارزیابی خالص این است که راهبرد چیزی فراتر از رقابت و دشمنی است. اغلب مطالعه‌کنندگان در زمینه امنیت ملی چنین تصور می‌کنند که اگر دشمنی رودررو تعدیل یا فروکاسته شود، مشکل راهبرد ملی حل می‌شود. در یک رقابت چندین عامل دخیل است که تقابل (دشمنی رودررو) یکی از آنها است. تمرکز بر این موضوع، باعث غفلت از عوامل دیگری می‌شود که بر روی راهبرد موثر هستند. نیروهای خارج از تقابل مستقیم میان رقبای، از موقعیتی به موقعیت دیگر متفاوت هستند. به طور مثال ممکن است این نیروها، دسترسی به انرژی و یا نفوذ در یک منطقه مهم داشته باشد. اما این فهم که چنین عواملی اهمیت دارند، کمک اصلی ارزیابی خالص است. این شش رویکرد و مهارت‌های مرتبط با آن مهم هستند، اما کاربرد ترکیبی آنها است که بین ارزیابی خالص و چارچوب‌های تحلیلی دیگر تمایز ایجاد می‌نماید. ارزیابی خالص مانند یک چارچوب راهبردی شامل این شش رویکرد است. در هر پروژه خاص نیاز به روش‌های تاکتیکی و ابزارهایی است که این شش مورد را به یکدیگر نزدیک کند. سناریوها، بازی جنگی، تحلیل روند، و قضاوت مطرح شده روش‌هایی هستند که گسترده‌ترین استفاده را در مطالعات و تحلیل‌های ارزیابی خالص دارند. یکی از خصوصیات عمومی این روش‌ها این است که برای استفاده از آنها، نیاز به سطح بالایی از ساختارمندی مساله نیست. در مقابل روش‌های بهینه‌سازی تحلیل سیستمی به ساختارمندی قابل

توجهی از مساله نیاز دارد. بیشتر مشکلات مطالعه شده، این ویژگی را حداقل در اولین رویارویی ندارند. فقدان سطح بالایی از ساختار مندی، استفاده از روش‌هایی را که به آن نیاز ندارند مطلوب می‌نماید. ارزیابی خالص به ندرت از مدل‌های کامپیوتری محاسباتی پیچیده برای فهم یک مشکل استفاده می‌کند. از دیدگاه این چارچوب، برخی از این مدل‌ها گمراه کننده هستند. آنها به ندرت از عدم اطمینان‌های زیادی که میان متغیرها وجود دارد سخن می‌گویند و مفروضاتی را اتخاذ می‌کنند که بجای نشان دادن روابط واقعی در جهان، بیشتر کار مدل‌سازی را آسان می‌کند. شاید با اغماض بتوان دو گروه از مردم را متمایز کرد، آن‌هایی که مدل‌های ریاضی می‌سازند و آن‌هایی که بر مسائل عملی دنیا متمرکز می‌شوند. هر کدام برای مخاطبان متفاوتی بازی می‌کنند. مدل ساز با تحت تاثیر قرار دادن دیگران و گفتگو در جامعه حرفه‌ای موقعیتی را به دست می‌آورد. آن‌هایی که بر دنیا متمرکزاند معمولاً به چنین جلساتی نمی‌روند. آنها برای مخاطبان، آنچه را واقعاً روی زمین اتفاق می‌افتد، بازی می‌کنند. خواه در زمینی خارجی واقع شده باشد خواه در اتاق هیئت مدیره شرکت. ارزیابی خالص بجای مدل‌سازی پیچیده و ساده اندیشی، در تلاش است تا مدل ساده طراحی کند و پیچیده بیاندهد. به عبارت دیگر از مدل‌ها و اعداد و روندهای نسبتاً ساده و تفکر بلند مدت و سخت در رابطه با معنای آنها استفاده می‌نماید (براکن، ۲۰۰۶:۹۰).

انواع ارزیابی خالص

ارزیابی‌های خالص معمولاً به یکی از دو دسته جغرافیایی یا عملکردی تقسیم می‌شوند. ارزیابی خالص جغرافیایی تعادل نظامی یک منطقه خاص، به عنوان مثال غرب آسیا یا شمال شرقی آسیا را بررسی می‌کند. ارزیابی‌های عملکردی تعادل نظامی را در حوزه‌های خاص نظامی مانند هوا، زمین، دریانوردی، فضا یا هسته‌ای بررسی می‌کند. مقایسه و قدرت نسبی، دو مؤلفه مهم ارزیابی خالص است. تعیین چگونگی مفهوم‌سازی توازن قدرت، تا حد زیادی به نوع ارزیابی انجام شده (عملکردی در برابر جغرافیایی) و ماهیت رقابت مورد بررسی بستگی دارد. به عنوان مثال، ارزیابی با تمرکز بر یک رقابت دریایی بین دو کشور، روند دستیابی خدمات دریایی هر کشور و همچنین آموزه‌های دریایی مربوطه را تجزیه و تحلیل می‌کند. همچنین توانایی هر کشور در حفظ، استقرار و بکارگیری قابلیت‌های عملیاتی خود در موارد احتمالی در نظر گرفته خواهد شد. این تجزیه و تحلیل در سطح عملیاتی جنگ متمرکز است. با این حال، توازن کلی در زمینه منافع ملی، راهبرد کلان و سیاست خارجی هر یک از رقبا تجزیه و تحلیل می‌شود. ادغام این نوع تجزیه و تحلیل سیاسی سطح بالا در ارزیابی‌های نظامی، زمینه لازم

درک توازن قوا را فراهم می‌نماید (اسکایپک، ۲۰۱۰: ۱).

در ادامه نوع دیگری از تقسیم‌بندی این مفهوم، ارائه می‌شود. در این تقسیم‌بندی ارزیابی خالص در موارد زیر قابل احصاء است (کانکنی، ۱۹۸۸: ۶):

ارزیابی توازن. که بیشتر بر امور نظامی تاکید دارد، به این سوال می‌پردازد که چگونه در برابر رقبا بایستیم؟ در اینجا ارزیابی توازن را می‌توان به دو حوزه کارکردی و جغرافیایی تقسیم کرد که شرح آن در سطور پیشین بیان شد. این ارزیابی‌ها از جهت قلمرو بسیار گسترده و در تحلیل‌های خود بسیار دقیق هستند و به صورت دوره‌ای به روز می‌شوند. علاوه بر آن ارزیابی‌های توازن ویژه مانند فرماندهی، کنترل، ارتباطات و اطلاعات (C3I) در صورت بروز نیازهای خاص انجام می‌شود. روش ارزیابی توازن شامل مقایسه‌هایی از دستگاه‌های نظامی بزرگ، روندها در این مقایسه‌ها، عدم تقارن‌های کلیدی، و برخی رفتارها می‌باشد.

ارزیابی خط مشی (سیاست). بیانگر وضعیت رقبا از نظر جنبه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی است و به تصمیم‌گیرندگان سطح بالا در شناخت مزیت رقابتی و راهبردهای تحمیل هزینه کمک می‌کند.

ارزیابی فنی خالص. در تلاش است تا فایده (تأثیر) بنیان صنعتی و فنی را معین کند و اثر غافلگیری فنی توسط رقیب را کاهش دهد.

ارزیابی سیستم تطبیقی. ارزیابی سیستم مقایسه‌ای، سیستم‌های نظامی خاص را با توجه به تجهیزات، عوامل سازمانی و عوامل انسانی مقایسه می‌کند.

ارزیابی خالص عملیاتی. نقاط قوت، ضعف و آسیب‌پذیری نیروهای رقیب را برای کمک به برنامه‌ریزی و پیشرفت تاکتیکی و اصولی تحلیل می‌کند.

مقایسه تسلیحات. سلاح‌های خاص را مورد مقایسه قرار می‌دهد تا تاثیر ویژگی‌های مهم را بر نتیجه جنگ مشخص کند.

در ادامه جهت درک بهتر مفهوم ارزیابی خالص، این مفهوم در چهار فاز اصلی مورد تحلیل و تشریح قرار گرفته است (کانکنی، ۱۹۸۸: ۶):

گام اول، گردآوری: در مرحله اول در مورد همه طرفین باید اطلاعاتی جمع‌آوری شود. این جمع‌آوری اطلاعات باید متناسب با نوع ارزیابی انجام شود. در این هنگام تحلیلگر با یک شمشیر دولبه مواجه است؛ اول اینکه اطلاعات مرتبط و دقیق همواره به آسانی در دسترس نیست. مشکل دیگر این است که عمر و کهنسالی جوامع مورد بررسی ما را با حجم انبوهی از اطلاعات روبه‌رو می‌سازد که این

امر گزینش اطلاعات مناسب را بسیار دشوار می‌کند. در اینجا کار تحلیلگر مانند جدا کردن گاه از گندم است تا اسناد و اطلاعات مفید و کاربردی را در اختیار تصمیم‌گیران قرار دهد. شاید اساسی‌ترین مولفه‌های اطلاعات مورد نیاز، سطوح ایستای نیروها و یا به عبارت دیگر اطلاعات کمی باشد. علاوه بر اینها، اطلاعات غیرقابل اندازه‌گیری نیز باید گردآوری شود. این نوع اطلاعات شامل عواملی مانند اهداف ملی، مقاصد سیاسی، ساخت سازمانی، قابلیت اطمینان متحدان، ظرفیت‌های رهبری، سطح آموزش و آمادگی نیروها، خصوصیات جمعیتی و جغرافیایی و ... می‌باشد. هرچند احصاء این عوامل دشوار است، اما اهمیت آنها در ارزیابی خالص زیاد است (پیز^۱، ۱۹۸۳: ۴).

در این میان داده‌های تاریخی از دو منظر حایز اهمیت هستند؛ اول اینکه باعث تمرکز بر عوامل اصلی به وجود آورنده رویدادها می‌شوند. دوم اینکه بیشتر سازمان‌ها قادر نیستند تا دکتین منحصر به فردی را تصور کنند و فوراً اقدام به اجرای نوآوری کنند. به طور مثال ممکن است ۱۲ تا ۱۵ سال طول بکشد تا نیازمندی‌های جدید دریایی منجر به ساخت کشتی‌های جدید شود (جورج^۲، ۱۹۹۵، ۱۱۸). بنابراین، بررسی تصمیمات و اقدامات در گذشته معمولاً بینشی در جهت آینده فراهم می‌کند.

گام دوم، اعتباریابی: اهمیت این مرحله در فرایند ارزیابی خالص بدیهی است. اگر داده‌های اساسی دارای نقص باشند، ارزیابی ارائه شده به مجری نیز معیوب خواهد بود. از آنجا که یک ارزیابی منصفانه مورد انتظار است، ارزیاب باید از این حقیقت آگاه باشد که رقبا تلاش خواهند کرد که اطلاعات غلط ارائه کنند و در صورتی که مفاهیم فهمیده نشده باشند، ممکن است ادراک واقعیت و نه خود واقعیت در داده‌های ورودی وجود داشته باشد. اطلاعات نادرست لزوماً محدود به دریافت از طرف دشمن نیست. مستندسازی نادرست از قوا و داده‌های غلط برای پشتیبانی از تعصبات نهادی نیز از واقعیاتی است که ممکن است با آن روبه‌رو شویم. مسئولیت سنگینی بر دوش تحلیلگر است تا مطمئن شود داده‌ها دقیق، عینی و تا حد امکان بدون تعصب هستند.

گام سوم، ترکیب کردن: فرایند ارزیابی خالص در این مرحله شروع به شکل‌گیری می‌نماید. این گام، ویژگی‌های هر طرف را ابتدا به صورت جداگانه و سپس به صورت ترکیبی می‌سنجد تا قوت‌ها و ضعف‌های ذاتی را معلوم کند (کالینز^۳، ۱۹۸۰: ۷). یک نقطه شروع مهم، تعیین مقیاس‌های اثربخشی برای مولفه‌های حوزه مورد مطالعه است. یک مقیاس اثربخشی، به عنوان عبارتی کمی از میزان دستیابی

1. Pease
2. George
3. Collins

به نیازمندی‌های ماموریتی توسط سیستم تحت بررسی است (تیلور^۱، ۲۰:۱۹۸۴). تعیین اینکه کدام مقیاس‌های اثربخشی استفاده شود و معیارهای نتایج موفق چیست، کار دشواری است. فعلاً علم دقیقی برای تعیین مقیاس‌های اثربخشی وجود ندارد اما این گام مهم برای رسیدن به یک ارزیابی دقیق، ارزشمند است.

گام چهارم، مقایسه: این مرحله، مهمترین و پیچیده‌ترین مرحله از فرایند ارزیابی خالص است. در این مرحله مفاهیم یک مطالعه تطبیقی وارد عمل می‌شوند. در ادامه چند جنبه مهم تر این گام تشریح می‌شود (کانکنی، ۱۹۸۸: ۶):

ترکیب شاخص‌های ایستا و پویا. پس از جمع‌آوری، تایید اعتبار و ترکیب اطلاعات لازم، باید به عنوان یک کل مورد ارزیابی قرار بگیرد. همه اجزا مولفه باید با یکدیگر درهم آمیخته شده باشند تا ویژگی اساسی رقبا را در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار دهد. در وهله اول سطوح ایستای (آمار کمی) افراد و تجهیزات نظامی هر طرف اهمیت دارد، ولی باید با توجه به اهداف ملی، مقاصد رقبا، عوامل غیرکمی (مانند رهبری، آموزش و جغرافیا) و درگیر شدن سایر متحدان مورد بررسی قرار گیرد. یک روش مفید نگاه کردن به ساخت یک ارزیابی خالص، در نظر گرفتن این معادله ریاضی است:

(محیط، نیروهای دشمن، نیروهای خودی) $f =$ ارزیابی

سنجیدن و اندازه‌گیری صرفاً توانایی‌های دشمن اشتباه رایجی است که تحلیلگران مرتکب می‌شوند. برای فهم کامل تعادل، تحلیلگر باید توانایی‌های خودی و نیز جو موجود در رقابت را در نظر بگیرد. مفهوم «کاوش محیط» این موضوع را بیان می‌کند.

ارزیابی ساده یک به یک، برای ارزیابی از وضعیت یک رقیب نظامی کافی نیست. چنین مقایسه‌هایی خروجی یا اثر یک مواجهه را محاسبه نمی‌کند. با پیش‌بینی اثرات سیستم‌های تسلیحاتی و طرح‌های هدف‌گیری، تحلیلگر می‌تواند تصمیم‌گیران را از ارزیابی جامع‌تری از مقایسه نیروها برخوردار سازد.

استفاده از داده‌های تاریخی. نگاه به گذشته و ترسیم روندها، یک بخش حیاتی از شکل‌گیری ارزیابی است. به ندرت امکان پیش‌بینی دقیق آینده وجود دارد، اما ارزیابی عملکرد گذشته رقبا و تشخیص ویژگی‌های مهم اقدامات آنها امکان‌پذیر است. عملکرد گذشته، مبنایی برای فهم خط و مشی آینده فراهم می‌آورد و می‌تواند ما را به بینش ارزشمندی جهت پیش‌بینی الگوهای آینده هدایت کند

¹ Taylor

(کوهن^۱، ۱۹۸۸: ۸۶) علاوه بر آن یک تحلیل از موارد تاریخی می‌تواند به منظور تعیین متغیرهای و ارائه بینش به پژوهش‌های جاری مورد استفاده قرار گیرد. فهم سیاست‌ها و تصمیمات اصولی که در گذشته اتخاذ شده است، می‌تواند منجر به حس بهتر حال و آینده شود. حقیقت این است که معمولاً تغییر به صورت فوری اتفاق نمی‌افتد. تغییر بسته به حوزه آن، ممکن است چندین سال و یا حتی یک دهه به طول انجامد.

استفاده از شاخص‌های چندگانه. نگاهی ساده و صرفاً یک جانبه به رقیب، نیاز اطلاعاتی در یک ارزیابی سازنده را برآورده نمی‌سازد. این موضوع به طور خاص در رابطه با اتحاد جماهیر شوروی صدق می‌کرد؛ چرا که از انتشار اهداف و قابلیت‌هایشان به شدت محافظت می‌شد. به منظور نفوذ به این حجاب پنهان کاری، تحلیلگر باید از همه منابع در دسترس استفاده می‌کرد. سه جنبه‌ای که شایسته توجه ویژه است:

الف) تحلیل محتوای ادبیات باز و سخنرانی مقامات عالی‌رتبه. حتی در حکومت‌های به شدت تحت کنترل، میزان خاصی از اطلاعات برای عموم انتشار می‌یابد. این انتشارات و سخنرانی‌ها ممکن است برای اهداف متفاوتی در حکومت به کار رود:

۱. رسانه‌ای برای تبلیغات

۲. ابزاری برای اظهار نظر مقامات بانفوذ

۳. روشی برای انتشار سیاست‌های مصوب به مخاطبان وسیع داخلی و خارجی.

یک تحلیلگر باید انواع اهداف برای انتشار اطلاعات را درک کند و تصمیم بگیرد که کدام هدف برای کسب بیشترین اطلاعات از اطلاعات موجود به کار می‌رود.

ب) ارزیابی تمرین نظامی و استقرار نیروها توسط دشمن. حکومت‌ها به منظور ارائه آموزش به ارتش و آزمودن نظریه‌های مرتبط با اداره جنگ، از تمرینات استفاده می‌کنند. یک کشور می‌تواند بوسیله تمرینات خاصی، اطلاعات گمراه‌کننده‌ای را منتشر کند. تحلیلگر باید از این امکان مطلع باشد، هر چند به عنوان یک قاعده کلی، یک سازمان همانگونه می‌جنگد که آموزش دیده است. آرایش نیروها، مانند استقرار افراد، استقرار کشتی‌های خارج از منطقه و استفاده از مستشاران در کشورهای خارجی از شاخص‌های حوزه‌های مرتبط است.

ج) بررسی سخت افزارهای نظامی در موجودی یک دشمن. تحلیل انواع کشتی‌ها، تانک‌ها، و هواپیماهایی که یک دشمن از آنها استفاده می‌کند، ما را به فهم بهتری از مقصود و قابلیت‌های آنها

رهنمون می‌سازد.

سرد آوردن از ارزیابی دشمن: روشی که دشمن توازن خود را ارزیابی می‌کند، بسیار برای تحلیل مهم است. هدف ارزیابی خالص ارائه یک تصویر عینی از رقابت سیاسی - نظامی بین طرفین است. کلید به دست آوردن این تصویر، فهم این نکته است که دشمن چگونه ارزیابی‌هایش را انجام می‌دهد. قدرت بازدارندگی نیروهای یک کشور به این بستگی دارد که چقدر بتواند دشمن را به این نتیجه برساند که ورود به جنگ برایش زیان‌آور است. اگر دشمن احتمال شکست ندهد، بازدارندگی‌ای وجود نخواهد داشت. بنابراین، اینکه چگونه دشمن ارزیابی‌هایش را انجام می‌دهد، عنصری ضروری در ارزیابی یک کشور است (فریدبرگ^۱، ۱۹۸۸: ۱۹۳).

تحلیل اقتضایی: به دلیل آنکه تکیه بر تعداد محدودی از سناریوهای تهدیدی برای تنظیم خط مشی خطرناک است، تحلیلگران باید همه سناریوهای واقعی، نه صرفاً بدترین یا بهترین موارد، را در نظر بگیرند. نقش تحلیلگران کشف طیف کاملی از احتمالات تعارض، شامل آغاز خصومت و نتایج احتمالی جنگ می‌باشد. تصمیم‌گیر باید حداکثر آگاهی از احتمالات را داشته باشد تا فرصت غافلگیری کاهش یابد. شبیه‌سازی‌ها و بازی‌ها وسیله‌ای برای از میان برداشتن سناریوهای اضافی است. هدف از تحلیل اقتضایی بررسی این نکته است که آیا نیروهای یک کشور قادر به اقدام مناسب، اعم از واقعی یا برنامه‌ریزی شده، در سناریوهای مختلف هستند؟

ملاحظه متحدان: از آنجا که متحدان و اشخاص ثالث نقش مهمی در توازن قدرت ایفا می‌کنند، برای یک ارزیابی جامع، ادارک آنها از یک وضعیت رقابت راهبردی باید به دقت در نظر گرفته شود. مفاهیم ذکر شده در اینجا ابزارهای اساسی در انجام یک ارزیابی خالص را تشکیل می‌دهند. در همه موارد لازم نیست که همه مفاهیم مورد استفاده قرار گیرد. تحقیقات آینده و تمرین مستمر در این حوزه ممکن است نظریه‌های مناسبتری را نمایان سازد. به هر حال لیست تهیه شده در طول زمان شکل گرفته و به نظر می‌رسد مسائل مهمی را برای یک ارزیابی موفق دربردارد.

الگوهای ارزیابی در سایر کشورها

ارزیابی خالص در امریکا

همانطور که پیشتر بیان شد ارزیابی خالص نام واحدی مستقل در وزارت دفاع امریکا بوده که در حوزه ارزیابی‌های دفاعی و ارائه راهبردهای ملی فعالیت می‌نماید این ارزیابی‌ها با نگاه به ۲۰ الی ۳۰

1. Friedberg

سال آینده تهیه می‌شوند. در همین راستا در ادامه نمونه‌ای از ارزیابی خالص امریکا- شوروی که توسط اداره ارزیابی خالص انجام گرفته است بیان می‌شود: ارزیابی خالص، قدرت و ضعف‌های قابلیت‌های نظامی شوروی و امریکا را در حوزه‌های مختلف مقایسه و تحلیل می‌نماید. این ارزیابی‌ها شامل عامل‌های کمی و کیفی، از جمله تعیین شناسایی منطقه‌های کلید نظامی، ارزیابی‌های تعداد نیروهای رو در رو (نیروی نظامی امریکا در مقابل نیروی نظامی شوروی)، مقایسه موشک‌های هوا به هوا شوروی در مقابل موشک‌های هوا به هوا امریکا، مقایسه توان سیستم‌ها اصلی دفاعی نظیر (موشک‌های بالستیک شوروی در مقابل، موشک‌های بالستیک قاره پیما امریکا)، و مقایسه وسعت استفاده از (جنگاوری الکترونیک امریکا در مقابل نیروی الکترونیک رادیویی شوروی) است. وسعت ارزیابی‌ها شامل محیط امنیتی ملی، چهارچوب کاربردی قدرت نظامی، تاثیر جهان‌بینی بر روی جنگ، امورعینی نظامی و سیاسی، دکترین نظامی، اندیشه کلی علم نظامی، ساختار، محتوا، و روش‌های جنگ، محاسبات همبستگی نیروها، اقتصاد دفاعی، جمعیت شناسی اجتماعی، و وضعیت فردی سربازان را شامل می‌شود. علاوه بر این، موضوعات عمیق دیگری شامل، چشم انداز ایالات متحده امریکا، ناتو، چین، و ژاپن و ...، سناریوهای تدوین شده برای آینده جنگ‌ها، سبک تاریخی جنگ، دکترین هسته‌ای، تحقیق و توسعه، بسیج، آموزش، تدارکات، نگهداری، اطلاعات برای کنترل درونی، سازمان‌های شبه نظامی، نقش حزب کمونیست و عوامل نامشهود در جنگ نیز وجود دارند. در مجموع ارزیابی‌ها نیازمند فهم عمیقی از عملیات درونی شوروی، قابلیت‌های نیروها، حالت و رویکرد جنگی و رویه‌های آن می‌باشند (مانکن، ۲۰۲۰: ۱۱۷).

ارزیابی خالص در انگلستان

از دیدگاه راهبردی، انگلستان اکنون خود را در یک موقعیت رقابتی ژئوپلیتیک بلند مدت می‌بیند، در عمل، سیاست انگلستان نتوانسته با مفهوم «مسابقه جهانی» دیوید کامرون که فقط به تشدید رقابت تجاری در بازارهای جهانی با ظهور قدرت‌های اقتصادی جدید در آسیا اشاره دارد به اهداف خود برسد. امروز، بازگشت سیاست قدرت به عنوان محرک اصلی امور جهانی، در حال ایجاد پویایی راهبردی و خطرات نظامی جنگ سرد است.

اولاً، بطور کلی غرب و کشور انگلستان، در برابر ظهور سیستم‌های قدرت رقیب در شرق مانند چین، روسیه و ایران با چالش‌های بلندمدت و تمدنی روبرو هستند. دنیای آینده جهانی خواهد بود که در آن مدل‌های اقتدارگرا، جایگزین دموکراسی آزاد و لیبرال خواهند بود. ثانیاً، مسابقات نظامی به سبک

جنگ سرد (ایالات متحده و متحدان در مقابل روسیه)، آسیا (ایالات متحده و متحدان در مقابل ایران) و آسیا (ایالات متحده و متحدان در مقابل چین و جداگانه در مقابل کره شمالی) در حال انجام است. که همه آنها ناشی از توسعه یا گسترش توانایی‌های نظامی متعارف و غیرمتعارف (از جمله هسته‌ای) این کشورها است. از این لحاظ، پویایی‌های قدرت رقابت جهانی - از جمله در بعد نظامی - که در بالا بیان شد، اکنون به منافع مستقیم انگلستان تبدیل شده است و انگلستان در منطق راهبردی بین‌المللی خود، به دنبال تغییر هویت ژئوپلیتیک خود (یا ترمیم شده) می‌باشد. کشور انگلستان به این نتیجه رسیده است که به جز ارزیابی خالص هیچ چارچوب تحلیلی دیگری برای کمک به راهبردی‌سازی در شرایط رقابت ژئوپلیتیک فعلی، وجود ندارد. در همین راستا به دنبال ایجاد یک دفتر ارزیابی خالص برای دولت انگلستان، در وزارت دفاع می‌باشد. انگلستان معتقد است که ارزیابی خالص همچنین می‌تواند وسیله‌ای برای «رنسانس راهبردی» در جامعه امنیت ملی انگلستان شود. دفتر ارزیابی خالص انگلستان می‌تواند موقعیتی جدید و راهبردی و رویکردهای فکری را در تصمیم‌گیرندگان آن به وجود بیاورد و عملاً پس از چهار دهه تمرکز بیش از حد سیاسی در فضای اروپا، انگلستان را به جهان برگرداند. در واقع، ارزیابی خالص می‌تواند در این زمینه کمک کند و از ارزیابی خالص در پنتاگون در اوج جنگ سرد برای کمک به راهبرد ایالات متحده برای مقابله با مشکلات بسیار مشابه، در زمینه‌ای بسیار شبیه به آنچه که انگلستان امروز با آن روبرو است، استفاده شده است. درست همانطور که امریکا به آن نقطه از خطر در رقابت نظامی با اتحاد جماهیر شوروی نگاه می‌کرد، انگلستان جهانی هم اکنون مجبور است در یک فضای رقابتی فزاینده، جایی که شکارچیان ژئوپلیتیکی مانند روسیه، ایران و چین حضور دارند، به رقابت پردازند. در گام دوم فقط استفاده راهبردی کاملاً آگاهانه و دقیق از منابع قدرت سخت انگلستان، موفقیت در بلند مدت را تضمین می‌کند. ارزیابی خالص یک مجموعه اصول و رویکرد منسجم و پیچیده را برای انجام محاسبات راهبردی ارائه می‌دهد که می‌تواند تصمیمات راهبردی را آگاهانه نماید. مانند همه موارد، مسلماً کلید موفقیت در چارچوب‌های کاربردی و نهادی خواهد بود. دولت به خوبی از آن استقبال می‌کند و معتقد است که یک دفتر ارزیابی خالص با اختیارات مناسب برای تسهیل بازسازی تفکر و ظرفیت‌سازی راهبردی انگلستان ضروری است (الفریو، ۲۰۱۸: ۲-۵۴).

ارزیابی خالص رژیم صهیونیستی

مهمترین مدل ارزیابی یافت شده در سطح راهبردی رژیم اشغالگر قدس، روش «ارزیابی خالص»^۱

1. Net assessment

می‌باشد. اندیشکده اسرائیلی بگین سادات^۱ گزارشی در آگوست ۲۰۲۰ (مرداد ماه ۹۹) با عنوان «رژیم صهیونیستی در مقابل هر کس: ارزیابی خالص نظامی خاورمیانه» منتشر کرد و در آن به ارزیابی نیروی نظامی رژیم اشغالگر قدس پرداخته است. در این گزارش به وضعیت فعلی رژیم صهیونیستی، رژیم صهیونیستی و ایالات متحده، رژیم صهیونیستی و روسیه، تهدیدات بالقوه فعلی، عرب سنی، ایران، سوریه، حزب الله و حماس و سناریوهای احتمالی رژیم صهیونیستی در مقابل ائتلاف تحت رهبری ایران، رژیم صهیونیستی در مقابل ائتلاف سنی پرداخته است. که در ادامه برخی از تحلیل‌ها و خروجی‌های روش ارزیابی خالص رژیم اشغالگر قدس بیان می‌شود.

به عنوان نمونه در ارزیابی خالص رژیم اشغالگر قدس و امریکا به این نکته اشاره شده است که بیشتر رژیم صهیونیستی‌ها و امریکایی‌ها ایالات متحده را به عنوان ضامن نهایی امنیت رژیم صهیونیستی می‌دانند. آنها تصور می‌کنند که در شرایط اضطراری وخیم، نیروهای نظامی آمریکا قادر خواهند بود رژیم صهیونیستی را قبل از آنکه با شکست کامل مواجه شود نجات دهد. آنها همچنین معتقدند که آموزش و تجهیزات نظامی آمریکا برای قدرت نظامی رژیم صهیونیستی کاملاً حیاتی است. این فرضیات چندان درست به نظر نمی‌رسد. واقعیت ساده و غیرقابل بحث این است که ارتش امریکایی طی دهه‌های گذشته، توانایی طراحی عملیات سریع نیروهای زمینی و هوایی متعارف را در خاورمیانه از دست داده است. در تحلیل دیگری، رژیم صهیونیستی می‌تواند با ائتلافی متشکل از برخی یا تمام کشورهای عربی سنی و یا ترکیه روبرو شود. رژیم صهیونیستی معاهدات صلحی را با برخی از کشورهای عربی امضا کرده است. با این حال، مردم این کشورها، همچنان به رژیم صهیونیستی نگاه خصمانه دارند. در نتیجه، میزان تعاملات تبادلات تجاری، گردشگری یا فرهنگی بسیار اندک است. این معاهدات صلح باید واقع بینانه تر به عنوان آتش بس موقت شناخته شود، چراکه یک تغییر ناگهانی در حاکمان این کشورها، که همواره امکان‌پذیر است، تقریباً به طور قطع می‌تواند یکی از کشورهای عربی سنی را به یک دشمن درجه یک رژیم صهیونیستی تبدیل کند، و این اتفاق یک شبه ممکن است رخ دهد. کشورهای عربی سنی همچنان به خرید هواپیماهای تولیدی جدید، موشک‌ها، خودروهای زرهی و کشتی‌های دریایی ادامه می‌دهند در حالی که این تجهیزات در حال منسوخ شدن هستند. در تحلیل دیگر یکی از همسایگان رژیم اشغالگر قدس، مصر است که دارای نظامی گسترده و توانمند است، بدیهی به نظر می‌رسد که این ساختار نیرویی به یک دلیل بزرگ شده است: جنگیدن با رژیم صهیونیستی در آینده و واقعیت ساده این است که رژیم صهیونیستی نمی‌تواند قابلیت جنگی خود را

1. The Begin-Sadat center for strategic studies

نتیجه‌گیری

یکی از راه‌های شناخت دشمن در زمینه‌های دفاعی و امنیتی، شناخت راه و شیوه‌ای است که دشمن از آن استفاده می‌نماید. تحلیلگران و دولتمردان دفاعی در درک مقادیر زیادی از داده‌های پیچیده و غالباً متناقض با چالش روبرو هستند. محدودیت‌های شناختی مغز انسان این کار را به یک وظیفه دلهره‌آور تبدیل می‌کند، که اغلب منجر به تحلیل‌های نادرست و راهبردهای بی‌اثر می‌شود. لذا در این مقاله، به بحث ارزیابی خالص: الگویی در حوزه ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی پرداخته شده است. هم‌اکنون جهت ارزیابی‌های دفاعی - امنیتی در کشورهای امریکا، انگلستان و رژیم اشغالگر قدس از ارزیابی خالص، استفاده می‌شود. اما از آنجایی که این روش تحلیل در داخل کشور مورد بررسی قرار نگرفته است در همین راستا، به بیان تعریف ارزیابی خالص و مفاهیم اصلی آن، شرح جزئیات تاریخیچه و بررسی مثال‌هایی از خروجی تحلیل‌های آن پرداخته شده است. بطور خلاصه، ارزیابی خالص شامل: ارزیابی و بررسی تطبیقی قوای خود با دشمن، داشتن نگاه سیستمی و کل نگرانه به جای جز نگری، استفاده از رویکرد بلند مدت و آینده نگرانه به مسائل، تمرکز بر روی مسائل کمی - کیفی به جای تمرکز صرف بر مسائل کمی می‌باشد و در آخر، با تجزیه و تحلیل روابط پیچیده و همه جانبه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و نظامی، چارچوب مناسب و منظمی را برای تحلیلگران و سیاست‌گذاران فراهم می‌نماید.

در حالی که این مقاله بر مفهوم ارزیابی خالص متمرکز شده است، اما کاربردهای آن بسیار گسترده است. هر کسی که به راهبردهای سیاسی - نظامی علاقه‌مند باشد می‌تواند از کاربرد مفاهیم ارائه شده در این مقاله بهره‌مند می‌شود. پیشنهاد می‌شود با روش ارزیابی خالص به شناسایی تهدیدها و فرصت‌های آینده نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران پرداخته شود. جهت این کار، توانایی‌های دفاعی امنیتی کشور در مقایسه با سایر کشورها علی‌الخصوص امریکا، انگلستان و رژیم اشغالگر قدس مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود از ارزیابی خالص علاوه بر حوزه‌های دفاعی - امنیتی، بطور گسترده در سایر حوزه‌ها نیز استفاده شود.

منابع

فارسی

- بابایی طلائی، محمدباقر (۱۳۸۷). رمز موفقیت در تحقیق. فکر بکر. چاپ دوم، پاییز، تهران.
- تولایی، روح‌الله و محمدزاده علمداری، مهرداد (۱۳۹۶). فنون و ابزارهای روش تحقیق در مدیریت. انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر. تهران.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۷۹). مبانی مطالعات سیاسی - اجتماعی، جلد ۱، قم: انتشارات سازمان حوزه‌ها و مدارس علمی خارج از کشور
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، مشهد: انتشارات پاپلی
- زرقانی، سید هادی (۱۳۸۸). سنجش و رتبه‌بندی قدرت ملی کشورهای جهان اسلام، فصلنامه مطالعات جهان اسلام سال اول، شماره دوم، تهران.
- صدوقی، مرادعلی (۱۳۸۲). تکنولوژی اطلاعاتی و حاکمیت ملی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- ناظمی اردکانی، مهدی (۱۳۹۳). الگوی برآورد راهبردی توان دفاعی از بُعد نیروی انسانی. فصلنامه علمی راهبرد دفاعی، دوره ۱۲، شماره ۳، پیاپی ۴۷، ۷۱-۹۶.
- واتق، محمود؛ رضایی، داوود؛ چناری، سمیرا (۱۳۹۶). تأثیر اقلیت‌های فضایی بر قدرت ملی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۹، شماره ۳، ۶۷۵-۶۹۱.

لاتین

- Bard E. O'Neill & Ilana Kass (1992) The Persian gulf war: A political-military assessment, Comparative Strategy, 11:2, 213-240, DOI: 10.1080/01495939208402872.
- Bracken, paul, (2006), net assessment: a practical guide, journal of parameters, volume 36: p90.
- Browser, Kenneth s. (2020), Israel Versus Anyone: A Military Net Assessment of the Middle East, the begin-sadat center for strategic studies bar-ilan university, Mideast Security and Policy Studies No. 178.
- Cohen, EliotA, (1988). "Towards Better Net Assessment: Rethinking the European Conventional Balance," International Security. Summer.
- Collins, JohnM. (1980). US Soviet Military Balance: Concepts and Capabilities 1960-1980. McGraw-HillBookCo.
- Dmitry Adamsky, (2020): The art of net assessment and uncovering foreign military innovations: Learning from Andrew W. Marshall's legacy, Journal of Strategic Studies, DOI:10.1080/01402390.2020.1776121
- Elefteriu, Gabriel (2018), A Question of Power: Towards Better UK Strategy Through Net Assessment, policy exchange.
- Eliot A. Cohen, (1990). Net assessment: an American approach. Jaffee center for strategic studies (jcss). No 29- April 1990.
- Friedberg, Aaron L. (1988). The Assessment of Military Power: A Review Essay. International Security, Vol. 12, No. 3 (Winter, 1987-1988), pp. 190-202

- Friedberg, AaronL, (1988). The Assessment of Military Power: A Review Essay," International Security. Winter 1987-1988.
- George, JamesL. (1985). The Soviet and Other Communist Navies; The View from the Mid-1980s. Naval Institute Press.
- Glassner, Martin (2004). Political Geography, New York, Black Hill.
- <https://www.defense.gov/Our-Story/Office-of-the-Secretary-of-Defense/Office-of-Net-Assessment/>
- Konecny, Anthony Daniel. (1988). Net assessment: an examination of the process (thesis). Naval postgraduate school, Monterey, California.
- Mahnken, Thomas G. (2020), Net Assessment and Military Strategy, Cambria Press, New York.
- Pease, Charles C. (1983), "Strategic Assessment: The State of the Art," unpublished notes. Office of Net Assessment, Washington D.C.
- Shubik, Martin (2002). Game Theory and Operations Research: Some Musings Fifty Years Later," Operations Research, 50 (January-February 2002), 192-96.
- Skypek, Thomas M., (2010), Evaluating Military Balances Through the Lens of Net Assessment: History and Application, Journal of Military and Strategic Studies, volume 12, issue 2.
- Stephen Peter Rosen (2010) The Impact of the Office of Net Assessment on the American Military in the Matter of the Revolution in Military Affairs, Journal of Strategic Studies, 33:4, 469-482, DOI: 10.1080/01402390.2010.489704
- Taylor, James G. (1984.) "Operations Research for Naval Intelligence," unpublished notes. Naval Postgraduate School, Monterey, California.
- these balances was initiated by the Office of Net Assessment in the 1970s. This study could today usefully serve as a framework for problems in better understanding the global war on terror. See Herbert Goldhamer, Reality and Belief in Military Affairs, RAND Corp. Report R-2448 (Santa Monica, Calif.: RAND, June 1977).
- Yin RK. (2003). Case study research. Design and methods. 3rd ed. London: Sage.