



بررسی و تبیین تأثیر «تمارین آموزشی بازی جنگ» در ارتقاء کارایی رزمی-عملیاتی ارتش ج.ا.ایران

امیر حسین مقدسی لیچاهی^a، سلمان اباذری آخوله^b

^a دانشجوی دکتری مدیریت برنامه‌ریزی توسعه آموزش عالی دانشگاه دولتی مازندران، (پژوهشگر ارشد پژوهشکده مدیریت دانش و توانمندسازی مبین، عضو کمیسیون آموزش کانون متفکرین ایران، عضو انجمن آموزش عالی ایران، تهران)
^b کارشناس ارشد مترجمی زبان انگلیسی (دانشگاه غیر انتفاعی ارشد دماوند، تهران)
نویسنده مسئول: امیر حسین مقدسی لیچاهی (A.H.MOGHADASI4667@GMAIL.COM - 09920814963)

چکیده: بازی جنگ همانند بازی‌های دیگر دارای قواعدی است که به نوع بازی بستگی دارد و باید قبل از شروع بازی، آن‌ها را به بازیکنان آموزش داد. با استفاده از بازی‌های جنگ می‌توان یک لشکر یا رده پایین‌تر را تا رده گروهان و گردان آزمایش نمود و با کمترین هزینه از لحاظ نیروی انسانی و منابع دیگر، نواقص یا نیازمندی‌ها را دریافت. همچنین بینش‌هایی نسبت به راهکنش‌های رزمی-عملیاتی به‌دست آورده، سپس اعتبار طرح‌ها را سنجید. پژوهش علمی-ترویجی پیش رو که با هدف جستجوی علمی اثرات حاصل از تمارین آموزشی بازی جنگ بر جنگ‌های احتمالی آتی علیه کشورمان صورت پذیرفته، با روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌گیری از ویژگی‌های رویکرد کیفی تحقیق انجام شده و به‌منظور گردآوری اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای (و سایت‌های اینترنتی) استفاده شده و حاوی پیشنهادهای کاربردی به‌منظور بهره‌گیری هر چه فراوان‌تر از تمارین مذکور در جهت فراهم‌سازی تذکره‌های تحقیقاتی برای پیشرفت علم و فناوری مربوطه و [غناختی به دانش بازی جنگ ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی: تمرین، آموزش، بازی، جنگ، عملیات.

۱. مقدمه

بازی جنگ همانند شطرنج و فوتبال و بازی‌های دیگر دارای اصول و قواعدی است که به نوع بازی بستگی دارد و باید قبل از شروع بازی آن‌ها را به بازیکنان آموزش داد. با استفاده از بازی‌های جنگ می‌توان یک لشکر یا رده پایین‌تر را تا رده گروهان و گردان آزمایش نمود و با کمترین هزینه از لحاظ نیروی انسانی و منابع دیگر، کمبودها یا احتیاج‌ها و نیازمندی‌ها را برآورد نموده و همچنین بینش‌هایی نسبت به رهنماها و راهکنش‌های رزمی به‌دست آورده، سپس تناسب و اعتبار طرح‌ها را سنجیده و نقاط ضعف و خطرهای احتمالی آن‌ها را دریافت. [۱]
بازی جنگ یکی از روش‌های مرسوم آموزش تاکتیک‌ها و استراتژی‌های نظامی است. در دوره‌ها و بازی‌های جنگ، فراگیران (در این‌جا فرماندهان نظامی) با قرار گرفتن در موقعیت‌های شبیه‌سازی شده یک رویداد واقعی (همانند نبرد در یک منطقه خاص) تصمیماتی اخذ می‌کنند و تاکتیک‌هایی را اجرا می‌کنند. [۲]

به‌عبارت دیگر جنگ‌آمیزی می‌تواند مبنای کاملی برای تصویب یا تجدید نظر طرح‌های عملیاتی نیروهای نظامی باشد. در بازی‌های جنگ، زمان در اختیار ماست و می‌توان آن‌ها را به دل‌خواه تند و کند نمود. برای مثال، دقیقه را به ساعت‌ها تبدیل نمود یا یک ساعت از بازی را روزها مورد بررسی قرار داد و یا بازی را به کلی متوقف نموده و وضعیت ویژه را کامل و با فرصت کافی تجزیه و تحلیل نمود. با عنایت به مطالب مذکور، کارشناسان نظامی ارتش‌های جهان مهم‌ترین اهداف استفاده از بازی جنگ را در تمامی نیروها (اعم از هوایی، زمینی و دریایی) و سازمان‌های مربوطه، تلاش در جهت ارتقاء توان رزمی-عملیاتی (منظور، توانایی نیروهای ارتشی در جنگیدن و پیروز شدن به عنوان زیربنای موفقیت در همه‌ی عملیات، خواه نیروی مهلک و مخرب استفاده شود یا نه - همان توانایی جنگیدن) و کوشش به‌منظور تحلیل وضعیت کلی نیروهای خودی در مقابله با تهدیدات احتمالی دانسته‌اند.
تصمیمات فرماندهان، کارکنان و سربازان در زمان وقوع جنگ (که زمان کافی برای جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل گزینه‌های مختلف تصمیم و پیامدهای آن‌ها وجود ندارد)، در صورت شکست می‌تواند صدمات جبران‌ناپذیری بر بنیه دفاعی، توان رزمی و روحیه نیروها وارد سازد. بایستی توجه نمود که در واقع، در شرایط بحرانی مانند جنگ، فاصله بین تصمیم، عمل و پیامد بسیار کوتاه است.

از طرفی تمامی فناوری‌هایی که در ارتش‌ها وجود دارند، دارای‌های فناورانه آن‌ها محسوب می‌شوند؛ دارای‌هایی که می‌توانند سخت‌افزار، نرم‌افزار، مغزافزار و دانش فنی باشند و یکی از فناوری‌هایی که در اختیار ارتش ج.ا.ایران می‌باشد، فناوری «بازی جنگ» است. بنابر نظر کارشناسان و متخصصین نظامی، بسیار لازم و ضروری است تا با عنایت به مفهومی حیاتی و سرنوشت‌ساز همچون تهدید (تهدید یک خطر بالقوه است که هنوز محقق نشده و صرفاً در حد یک ایده می‌باشد به عبارت دیگر تهدید، مفهومی به کلی انتزاعی است به طوری که تعیین زمان و چگونگی مورد تهدید واقع شدن به سادگی امکان‌پذیر





نمی‌باشد [۳] با کمک بازی جنگ، پیش‌بینی‌ها و تلاش‌هایی علمی و مدون در جهت «کسب قدرت و برتری رزمی-عملیاتی در جنگ‌های احتمالی آتی علیه کشورمان» صورت پذیرد. در همین راستا منطقی و لازم است تا با بهره‌مندی از انواع بازی‌های جنگ، کوشش‌هایی تمرینی-آموزشی صورت پذیرد تا بتوان به رفع نیازها و نقایص و ارتقاء توان رزمی پرداخت.

توان رزمی مطلوب و بالای نیروهای نظامی ارتش کشورمان (همانند هر کشور دیگری) از مصداق‌های قدرت ملی کشور به‌شمار می‌رود که نقش مهمی در دفع تهدیدات و اثرات نیروهای متخاصم دارد. یکی از راه‌کارهای کسب آمادگی لازم برای نیروهای مذکور در زمان صلح، بهره‌گیری از «بازی جنگ» به منظور ارتقاء قدرت تصمیم‌گیری در شرایط و بحران‌های واقعی جنگ (و نیز بالا رفتن کیفیت تصمیم‌های نهایی)، مهیاسازی فکر و ذهن نظامیان (ارتقاء توانمندی‌های ذهنی) و آموزش آن‌ها می‌باشد. بایستی عنایت نمود که استفاده از روش‌های نوین و فناوری‌های به‌روزی مانند بازی جنگ در مجموعه‌های نظامی، به‌منظور آموزش و مدیریت استعداد‌های نظامی به‌دلیل حساسیت و اهمیت اهداف عالی و فعالیت‌های فراگیر مرتبط با امنیت کشور، امری غیرقابل اجتناب محسوب گردیده و مسلماً نقش و جایگاه تمارینی شبیه‌سازی‌شده در بازی جنگ (که اهدافی آموزشی داشته تا نیروها را برای نبردهای احتمالی آتی مهیا سازد)، بر هیچ‌کس پوشیده نیست.

همچنین، در بازی‌های جنگ، بازیکنان بیش از آن‌چه که خودشان فکر می‌کنند، یاد می‌گیرند؛ و می‌توان ضرورت جنگ‌آزمایی را در دو جنبه مهم آن خلاصه نمود:

الف- آماده‌سازی و آموزش نیروها برای جنگ با هزینه و تلفات کمتر؛

ب- تجزیه و تحلیل طرح‌ها، رهنامه‌ها و تدبیرهای ممکن برای عملیات واقعی آینده.

با عنایت به موارد پیش‌گفته، اهداف مقاله حاضر شامل موارد زیر می‌گردد:

- رصد تجارب و دستاوردهای علمی-فناورانه حاصل از تمارین آموزشی بازی جنگ

- تبیین نقش و جایگاه علم و فناوری بازی جنگ در ارتش ج.ا.ایران

- بهره‌گیری از درس‌آموخته‌های مرتبط با نقش و جایگاه تمارین آموزشی بازی جنگ در جنگ‌های [تهدیدات] آینده‌ی احتمالی علیه ج.ا.ایران.

۲. پیشینه پژوهش

برابر بررسی‌های به‌عمل آمده تا کنون در رابطه با موضوع تحت بررسی و پژوهش (بررسی و تبیین تأثیر «تمارین آموزشی بازی جنگ» در ارتقاء کارایی رزمی-عملیاتی ارتش ج.ا.ایران) هیچ‌گونه مقاله مشابهی نگاشته نشده است. اما تحقیقاتی مشابه به شرح جدول زیر صورت پذیرفته است:

جدول شماره ۱. تحقیقات مشابه با تحقیق حاضر

ردیف	عنوان تحقیق/رساله/کتاب/پروژه	نویسنده/نویسندگان	نوع تحقیق	محل چاپ/ارائه	سال چاپ/ارائه
۱	نقش بازی جنگ در ارتقاء توان تصمیم‌گیری فرماندهان نیروهای مسلح	حمید حسن‌پور	کاربردی	دوفصلنامه بازی جنگ، دوره دوم، شماره ۵	۱۳۹۸
۲	بازی جنگ (عمومی عالی‌رسته‌ای) (فاقد طبقه‌بندی)	سید محمد میرسمیعی، خلیفه، حمید رضا و مهدی‌زاده، علی	کتاب مطالعه‌ی دوره‌ی آموزشی	مرکز آموزش تخصص-های هوایی شهید خضرابی	۱۳۹۶
۳	اثر بازی‌کاری بر مهارت تصمیم‌گیری در توان رزمی نیروهای مسلح از طریق میانجی‌هوش هیجانی	مهدی سراوانی، سعید عبدی	کاربردی	دومین همایش نوآفرینی نیروی هوایی	۱۴۰۰
۴	الگوسازی و شبیه‌سازی صحنه نبرد، چالش‌ها، محدودیت‌ها و پیاده‌سازی	رامین فعال‌گندم‌کار، عمران توحیدی، اکبر زارع‌چاوشی	کاربردی	مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، پاییز ۱۴۰۰، شماره ۱۹	
۵	الگوهای تصمیم‌گیری و تکنیک‌های پرکاربرد در بازی جنگ	محمدحسن احمدزاده‌فرد، عابد عابدزاده	کاربردی	دوفصلنامه بازی جنگ، سال دوم شماره ۵	۱۳۹۹





۳. روش پژوهش

این پژوهش، حاصل توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات مرتبط با موضوع تحقیق (بررسی و تبیین تأثیر «تمارین آموزشی بازی جنگ» در ارتقاء کارایی رزمی-عملیاتی ارتش ج.ا.ایران) با هدف تشریح جنبه‌هایی از موضوع مورد بحث است. لذا در آن از روش «توصیفی-تحلیلی» بهره‌برداری گردیده و ارزش این روش در این است که ضمن کمک به درک و شناخت تکمیلی موضوع تحقیق، زمینه‌های شکل‌گیری مباحثی را فراهم می‌سازد که می‌توانند در آتی از طریق مطالعات تحلیلی یا تجربی مورد آزمون قرار گیرند. در ضمن دیدگاه‌هایی را مبنی بر ضرورت بررسی و پژوهش بیشتر فراهم می‌نماید.

۴. نوع پژوهش

تحقیقات کاربردی، به دنبال حل یک مسئله‌ی خاص یا ارائه‌ی راه‌حل‌های نوآورانه برای مسائل مربوط به فرد، گروه، نظام، جامعه یا حکومت است. در ضمن سه نوع تحقیق کاربردی وجود دارد که شامل ارزیابی، تحقیق و توسعه و اقدام‌پژوهی می‌شود. لذا با عنایت به این که نتایج و پیشنهادات حاصل از پژوهش حاضر در «ارتش ج.ا.ایران» قابلیت کاربرد خواهند داشت، نوع تحقیق حاضر، کاربردی (از زیرشاخه‌ی تحقیق و توسعه) می‌باشد. در ضمن در تحقیقات کاربردی بعضاً تلاش می‌گردد تا برای ایجاد راه‌حل‌هایی ابتکاری از یافته‌های سایر محققین استفاده شود که با این کار، آن یافته‌ها مورد تأیید مجدد قرار می‌گیرند.

۵. رویکرد پژوهش

رویکردهای پژوهشی در انجام تحقیقات و مطالعات، یا کمی است یا کیفی. ویژگی‌های رویکرد کیفی شامل ذهنی‌بودن، پیچیدگی، وسعت، تفسیری‌بودن، غنی‌بودن، وابستگی بستر(عدم وجود آزادی بستر)، بهره‌برداری از مشاهده و ارتباطات (به جای استفاده از ابزارها و تکنیک‌های دیگر سنجش)، انعطاف-پذیری، مهم‌نبودن حجم نمونه می‌باشد. همچنین در پژوهش‌های کیفی به دنبال دستیابی به انتزاعات، مفاهیم، فرضیات یا نظریه‌ها می‌باشیم. رویکرد تحقیق حاضر به دلیل نیت و تمایل پژوهشگران مبنی بر بررسی و تبیین تأثیر «تمارین آموزشی بازی جنگ» در ارتقاء کارایی رزمی-عملیاتی ارتش ج.ا.ایران، رویکردی «کیفی» می‌باشد. در همین راستا تلاش شده تا اکثر موارد دخیل و مرتبط با موضوع مورد پژوهش را مد نظر قرار داده و از زاویه‌ای نوین آن را مورد بررسی و عنایت قرار دهیم.

۶. مبانی نظری پژوهش

۶.۱. تعاریف و مفاهیم بازی جنگ

در اجلاس «پژوهش در عملیات نظامی» که با حضور نمایندگان کانادا، استرالیا، انگلستان و آمریکا تشکیل شده بود جنگ‌آزمایی را چنین تعریف نموده‌اند: «وانمود سازی یک وضعیت یا یک تصادم که در آن بازیکنان بر اساس دانش و میزان اطلاع خود از نیروهای خودی و نیت آن‌ها (که بیشتر کامل نمی‌باشند) و همچنین از نیروهای طرف مقابل قادر باشند تا درباره راهکارهای مطلوب اتخاذ تصمیم نمایند.» این تعریف به وسیله ستاد مشترک ایالات متحده آمریکا همراه با توصیف دیگری به شرح زیر بیان شده است:

«جنگ‌آزمایی در واقع یک وانمودسازی از عملیات نظامی است که در آن دو یا چند نیروی دشمن مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند.» تصور می‌شود موضوع به‌قدر کافی روشن و تشریح شده باشد، اما بعضی مثال‌های کلی به‌صورت زیر می‌باشد:

رزمایش‌های دوطرفه، تمرینات صحرائی یک‌طرفه، تمرینات پاسگاه فرماندهی، رزمایش‌های روی نقشه، تمرینات روی نقشه، بازی جنگ تجزیه‌ای. نمایش و تجسم عملیات جنگی هر یک از تمرینات گفته‌شده تا اندازه‌ای عملیات جنگی را مجسم می‌کند. هر یک از تمرینات یاد شده دارای مزایا و معایبی است و هر کدام برای یک هدف ویژه خیلی خوب و مناسب هستند. اما تعریف عمومی نظامی بازی جنگ عبارت است از: «تجسم و یا نمایش عملیات نظامی که در آن دو یا چند نیروی مخالف درگیر شده‌اند.» در ضمن، برای تجسم عملیات نظامی از هر وسیله کمکی استفاده می‌شود. بازی جنگ با استفاده از مقررات، عناصر و روش‌هایی که برای ایجاد یک وضعیت حقیقی پیش‌بینی شده هدایت می‌شود. بازی جنگ برای آموزش و همچنین برای تجزیه‌وتحلیل (اتخاذ تصمیم) به‌کار می‌رود و شامل کلیه بازی‌های جنگ جاری می‌شود. [۱]

۶.۲. به‌کار بردن اصول بازی جنگ

تمام تخصص‌های نظامی از اول تا آخر در بازی جنگ به‌کار می‌رود و نمی‌شود برای آن انتهایی قائل شد؛ بلکه نکات مهم و ارزنده‌ای (به شرح زیر) که از لحاظ رسیدن به هدف و رسیدن به یک تصمیم صحیح و قاطع قابل اهمیت است، همیشه به‌وسیله افسران مورد تجزیه‌وتحلیل قرار می‌گیرد:





- بازی جنگ برای پیشرفت برآورد وضعیت به کار می‌رود.

- بازی جنگ برای پیشرفت آموزش به کار می‌رود.

- بازی جنگ پایه و اساسی است برای واپایش و داوری رزمایش‌ها؛

از لحاظ تاریخی اصول بازی جنگ، قرن‌ها اعمال شده است. هنوز هم ادامه دارد منتها خیلی بیشتر از زمان‌های گذشته، بازی جنگ اساس تمام بازی‌های جدید است (داخل یا خارج از تخصص‌های نظامی). منظور اصلی بازی جنگ این است که انسان بدون این که در یک جنگ واقعی تلفات و هزینه‌های فراوانی متحمل شود یک عقیده و احساس قابل قبول از جنگ به دست آورد.

- وضعیت متضاد؛ به گونه‌ای که از اسم آن استنباط می‌شود بازی جنگ یک بازی است و برای هر بازی جنگ، مقررات معینی وضع شده که منافع یا توجهات متضاد را منعکس می‌نماید و دو یا چند طرف تلاش می‌نمایند که با استفاده از ضعف و اشتباه‌های طرف مقابل به فتح نائل آیند.

- بازی جنگ، تنها یک بازی نیست؛ بر خلاف نام آن، منظور از بازی جنگ سرگرمی نیست؛ بلکه بازی جنگ، وسیله‌ای برای تجسم و مطالعه عملیات جنگ می‌باشد. در طول سال‌های گذشته، روش‌های بازی جنگ و همچنین مفهوم و تعریف آن متغیر بوده است. ابتدا بازی جنگ یک سرگرمی بوده است؛ ولی بعدها به منظور کمک به حرفه نظامی تغییراتی در آن داده شد و قرن‌ها بازی جنگ برای آموزش نظامی مورد استفاده قرار گرفت و امروزه بازی جنگ برای تجزیه و تحلیل به کار می‌رود. [۱]

۶.۳. موارد کاربرد بازی جنگ

بازی جنگ برای آموزش؛ و سایل مختلف تجسم عملیات نظامی برای آموزش فرماندهان و ستادها و آماده سازی آنان برای قبول مسئولیت بزرگ به کار رفته است. این روش‌ها که سال‌های متمادی مورد استفاده قرار گرفته، شامل رزمایش‌های روی نقشه بوده است.

بازی جنگ برای تجزیه و تحلیل: بازی جنگ تجزیه‌ای برای رسیدن به یک تصمیم مناسب مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع بازی جنگ دو مورد استفاده دارد: الف- یک مورد از کاربرد بازی جنگ، مقایسه راهکارهای مختلف و مجسم‌نمودن وضعیت‌های متضاد حاصله از هر راهکار می‌باشد (مثل بند اول برآورد وضعیت) از این نظر کلیه افسران ارتش، بازی جنگ می‌کنند. ب- در مورد دیگر، بازی جنگ، مبنایی برای بررسی‌های عملیاتی و تحقیقاتی به کار می‌رود. معمولاً این بازی‌ها خیلی پیچیده بوده و با ریاضیات عالی درگیر شده و به ماشین‌های محاسبه نیاز دارد و توسط متخصصان، اداره می‌شود. [۱]

۶.۴. موارد کاربرد بازی جنگ در جنگ‌های آینده

الف- آموزش فرماندهان و ستادها در انجام وظایف جاری خود؛ ب- محاسبه توان رزمی نسبی و کمک به اخذ تصمیم‌های صحیح و تهیه برآوردها؛ پ- واپایش خسارت‌ها و منابع عملیات؛ ت- بررسی و ارزیابی مشخصه‌های راه‌کنشی منطقه نبرد بر راهکارهای خودی و دشمن؛ ث- ارزیابی فرماندهان و افسران ستاد در طرح‌ریزی و هدایت عملیات؛ ج- آزمایش قواعد رزم و طرح‌های آینده؛ چ- ارزیابی و تعیین میزان کارایی سامانه‌های عملیات و استاندارد و یکپارچه‌نمودن تجارب عملیاتی؛ ح- تعیین نقاط ضعف و قوت سامانه‌های فرماندهی و واپایش، ارتباطات، اطلاعات و تحلیل عملیاتی منطقه و استفاده صحیح از فرصت‌ها و فرصت‌سازی برای نبرد آینده. [۱]

۶.۵. عناصر بازی جنگ در جنگ‌های گذشته

الف- راهبرد (استراتژی) و نظریه بازی: مدیر یا واپایش‌کننده بازی جنگ: مدیر بازی جنگ مسئول تهیه، اجرا، بحث، انتقاد، پایان بازی جنگ یا ارزیابی و تجسم یک وضعیت تصادمی است. ب- گروه واپایش (کنترل): این گروه ستاد بازی جنگ را تشکیل می‌دهند. پ- کارکنان نظامی: مدیر بازی را در نیازمندی‌های آمادگی پیش از بازی، یاری می‌نمایند. ت- کارکنان متخصص بازی جنگ: الگوها را ایجاد نموده و برنامه‌های شمارش‌گر الکترونیکی یا وسایل نمایش را آماده نموده و نیازمندی‌های نظامی و تسهیلات موجود را هماهنگ می‌سازند. ث- داوران: اعضای از گروه نظارت و واپایش که تصمیم‌های آنان بر جریان و نتیجه‌ی یک بازی مؤثر است، داور نامیده می‌شوند. نظارت بر اقدام بازیگران و به‌اجرا گذاشتن قواعد بازی، ارزیابی عمل‌های متقابل بر حسب روش‌ها و داده‌هایی که به‌وسیله قواعد بازی جنگ توصیف شده است و وظیفه دیگر این که فراهم‌نمودن آگاهی‌ها و اطلاعات برای بازیگران به میزان و نوعی که در شرایط مشابه جهان واقعی در دسترس آنان قرار می‌گرفت. ج- بازیگران: یک گروه شرکت‌کننده‌ای که نیروها و تجهیزات پیش‌فرض و نمایشی را برابر طرح‌ها و واکنش‌های خود پیرو یک مأموریت واگذاری یا استنتاجی به کار می‌برند، به نام بازیگران شناخته می‌شوند. چ- تماشاگران (ناظران): ناظران دو دسته هستند؛ دسته اول آنان که از دید نظامی به بازی جنگ علاقه‌مند بوده و تمام یا بخش ویژه‌ای از بازی را ببینند و دسته دوم آنان که گاهی بازدید می‌کنند. در واقع آنان باید در بازی باشند اما به علت تسهیلات نمایش محدود و سایر نیازمندی‌ها در این دسته معرفی





می‌شوند. ناظران افزون بر گروه نظارت و واپایش و خود بازیگران به پیشرفت، بازی نظارت می‌نمایند. ح- عناصر دیگر: سایر وسایل و نیروی انسانی متخصص که برای طرح‌ریزی و اجرای یک عملیات مورد نیاز باشد به‌عنوان عناصر دیگر معرفی می‌گردند. [۱]

۶.۶. سامانه‌های بازی جنگ در جنگ‌های آینده

سامانه‌های شرکت‌کننده بازی جنگ در جنگ‌های آینده بیشتر از روش جنگ تبعیت می‌نمایند. این روش جنگ، ممکن است نگرش و رویکرد فرمانده به موضوع را شامل شود. ولی به هر حال سازمان اولیه عناصر شرکت‌کننده از حالت عنصری، خارج و به شکل سامانه، مطرح می‌گردد. رابطه بین عناصر نیز از صورت نظارت فرد به فرد به نظارت شبکه‌ای تبدیل می‌شود. سامانه‌های اساسی و مشترک تمام بازی جنگ‌های آینده عبارتند از: الف- سامانه گراد: این سامانه شامل افراد و تجهیزاتی است که در گروه، وظیفه‌ی تحلیل منابع کل سازمان را بر عهده دارند. همچنین، مسئولیت کلی این سامانه، ارائه آخرین اطلاعات فنی مرتبط با روش‌ها و رهنامه‌ی تهدیدها، کلیات تهدیدها، فناوری‌های مرتبط با تهدید (به‌صورت فناوری‌های جدید و قدیم و یا فناوری‌های شناخته شده و نشده)، و ارائه آخرین اطلاعات مرتبط با تهدیداتی که متوجه سازمان نظامی می‌باشند و ... به صورت کیفی و کمی می‌باشد. (بایستی اطلاعات مزبور را در سامانه بازی جنگ توزیع نماید). گراد در تمام مراحل بازی جنگ از یک گروه مشاورین نیز برخوردار است که بازیگران و سایر سامانه‌های شرکت‌کننده در بازی جنگ را یاری می‌دهد. گراد ممکن است برای بازی جنگ به صورت موقتی و محدود به یک منطقه خاص و حتی برای منظوره‌های خاصی تشکیل گردد؛ در این صورت نوع و میزان اطلاعات و شیوه مدیریت متفاوت است. همچنین ممکن است گراد به صورت دائمی تشکیل گردد که در آن صورت روش دریافت و توزیع اطلاعات بسیار متنوع و پیچیده است.

ب- سامانه بازیگران: بازیگران شامل افسران ستاد، فرماندهان یک رده پایین‌تر در هر رده بازی، افسران تحت آموزش، بازدیدکننده‌ها و ... کی با شد. (معمولاً قبل از بازی، منظور بازی توسط گراد در سامانه بازی جنگ توزیع می‌گردد و گروه‌های بازیگر بر اساس آن منظور سامان‌دهی و گروه‌بندی می‌شوند).

پ- سامانه داوران: سامانه داوران، بازی جنگ را به دو روش ارزیابی می‌کنند؛ یکی آن‌که به صورت نرم‌افزاری روش‌های بازی و وضعیت‌ها را بر اساس الگوها، آیین‌نامه‌ها و روش‌های مصوب ارزیابی می‌کنند. این روش ارزیابی بیشتر در منظوره‌های آزمایشی مدنظر است، ولی در سایر منظورها نیز کارایی خوبی دارد؛ دوم به صورت گروه ناظر تمامی مراحل ارزیابی می‌نمایند. این گروه داوران در حقیقت سامانه گراد را نیز مورد ارزیابی قرار خواهند. زیرا در روش اول بیشتر موارد ارزیابی از طریق گراد برنامه‌ریزی می‌شود، ولی در روش دوم کلیه مراحل، تصادفی و دوطرفه خواهد بود. این روش بیشتر جهت طرح‌ریزی‌های عملیاتی استفاده می‌شود. همچنین برای آزمودن کارکنان (نظامیان)، سامانه‌ها، تدابیر و روش‌های جنگ و ... نیز مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد.

ت- سامانه ناظران: سامانه ناظران از سه دسته تشکیل شده‌اند: دسته اول، به‌عنوان ناظران درون سامانه‌ای هستند. یعنی در این روش، سامانه‌های مورد استفاده در بازی میزان صحیح یا ناصحیح بودن خود را به گراد اعلام می‌دارند و شرایط خاص این اعلام به بازیگر نیز اعلان و باز در شرایط حادتر از ادامه بازی ممانعت به‌عمل می‌آید. دسته دوم ناظران هم‌خانواده: این دسته از ناظران تأثیر هر سامانه بر خود و یا تأثیر خود بر سایر سامانه‌ها را ارزیابی و به گراد اعلام و همانند دسته اول نیز در شرایطی به بازیگران اعلان و در شرایط حاد از ادامه بازی ممانعت به‌عمل می‌آورند. دسته سوم، ناظران خارج از سامانه هستند. این گروه از ناظران فقط با داوران گروه دوم در ارتباط هستند و در مراحل بازی، نقشی را به شکل مستقیم ایفا نمی‌کنند. ولی برای این دسته، شکل‌ها و زمان‌هایی را در نظر گرفته تا نظرات خود را به گراد و بازیگران ارائه دهند. به هر حال اعمال نظرهای این گروه ناظران اختیاری است و مسئولیت آن با گروهی است که از این نظریه‌ها استفاده می‌کند.

ث- سامانه‌های ارتباطی: یکی از ویژگی‌های بازی‌های جنگ، برخورداری از سامانه‌های گسترده در مناطق مختلف است. به عبارت دیگر بازی جنگ در جنگ‌های آینده محدودیت مکانی ندارند از این‌رو تمام سامانه‌های ارتباطی در آن به‌کار گرفته می‌شود.

ج- سامانه شبیه‌سازی: شبیه‌سازها بیشترین نقش را در ارتقاء سطح کیفی بازی ایجاد می‌کنند. امروز از شبیه‌سازها در بازی جنگ هم به‌صورت گرافیکی (تجسمی) و هم به صورت الگوسازی استفاده می‌شود. به‌کارگیری این شبیه‌سازها درک واقعی از نبرد را برای سامانه‌های شرکت‌کننده در بازی فراهم نموده و کلیه زوایای پنهان جنگ را بیان می‌نمایند.

چ- سامانه GIS و GPS: این سامانه، همراه با سامانه‌های ارتباطی و شبیه‌سازها، امروزه شرایطی را در بازی جنگ‌ها به‌وجود آورده که افزون بر وجود اطلاعات دقیق جغرافیایی منطقه نبرد باعث ایجاد شرایط شبیه‌سازی شده و با شرایط حقیقی در زمان عملیات بیشترین انطباق را دارد. به عبارت دیگر با استفاده از این سامانه، سامانه‌های بازی جنگ شرایط محیطی را در منظوره‌های بازی مطالعه و بررسی می‌نمایند.

ح- سامانه‌های امنیت اطلاعات: در مباحث قبل مقاله حاضر به این نکته اشاره کردیم که بازی جنگ در جنگ‌های آینده از ویژگی مهم برخط (آنلاین) برخوردار است. همچنین در این نوع بازی‌ها، جریان آزاد اطلاعات به‌عنوان یکی از ملاک‌های ارزیابی و همچنین کمک در فرآیند تصمیم‌سازی مورد





توجه است. از این رو بحث امنیت داده‌ها بسیار حائز اهمیت است. مسئولیت کلی امنیت بازی به‌عهده گراد است. ولی مسئولیت سامانه‌ها به‌عهده خود سامانه‌ها است. امنیت در بازی شامل رمزنگاری، رمزگشایی، توزیع کلیدهای رمز و ... است؛ ضمن آن که خود سامانه رمز نیز یکی از ملاک‌های ارزیابی و نوعی از بازی جنگ اطلاعات نیز محسوب می‌گردد.

خ- تجهیزات: این بخش شامل تجهیزات شبیه‌سازی شده و یا حقیقی، فرضی و تجسم‌شده در بازی است که به‌وسیله بازیگران از گراد درخواست و گراد آن‌ها را در شبکه توزیع می‌نماید. د- سامانه‌های کامپیوتر: بازی جنگ در جنگ‌های آینده به سه فناوری کامپیوتر، ارتباطات و شبیه‌سازی بسیار متکی است. از این رو برخی از تجهیزات مورد استفاده در بخش کامپیوتر از ویژگی‌های خاصی برخوردار هستند. نمونه‌ای از این تجهیزات اپلیک نام دارد. اپلیک یکی از سامانه‌های کامپیوتری متمرکز بر دیجیتالی‌نمودن نیروهای نظامی در بازی جنگ و عملیات واقعی است. در واقع اپلیک یک سامانه کامپیوتر دیجیتالی در میدان نبرد است که دارای انواع مختلف با کاربردهای متفاوت است. [۱]

۶.۷. انواع بازی جنگ

امروزه انواع مختلف بازی جنگ را با شیوه‌های متنوعی در نظر می‌گیرند. ولی مهم‌ترین آن‌ها که حتی در بازی‌های کامپیوتری نیز متداول شده است عبارتند از: روش مونت کارلو (مبتنی بر آمار است)، روش انسان- ماشین (مبتنی بر ربات‌ها و شبیه‌سازها)، روش محدود گرافیکی (مبتنی بر محیط‌های گرافیکی و نرم‌افزاری است)، روش نیمه محدود (مبتنی بر روش گرافیکی با بخش‌هایی از روش‌های بالا است)، روش آزاد (که ترکیب گسترده‌ای از روش‌های بالاست).

به طور کلی در هر نوع بازی جنگ به ۷ روش، بازی ممکن است انجام شود: الف- روش اول، بازی جنگ راهبردهای نامحدود و پیوسته: در این روش دو گروه بازیگر شامل گروه‌های خودی و دشمن هستند. گروه سوم، شامل داوران و گروه‌های دیگر توسط گراد انتخاب می‌شوند.

ب- روش دوم، بازی جنگ دو طرفه است؛ در این روش فقط گروه‌های خودی و دشمن تشکیل می‌گردد. پ- روش سوم، روش یک‌طرفه است. در این صورت فقط یک گروه بازیگر خواهیم داشت و گراد طرف دیگر است. ت- روش چهارم، روش یک طرفه پیش‌فرض است. بازیکن بر اساس پیش‌فرض‌های خود، دشمن فرضی را تجسم و بر اساس آن، وضعیت خودی را تعریف و بازی را اجرا می‌کند. [۱]

۶.۸. ارزیابی بازی جنگ

ارزیابی بازی جنگ، بیشترین زمان بازی را به خود اختصاص می‌دهد. به‌طور کلی در ارزیابی، گراد، مسائل جنگ را در سه گروه طبقه‌بندی می‌نماید: گروه اول مسائل مربوط به ارزیابی هاست که توسط عناصری از سامانه واپایش (داوران) انجام می‌شود. گروه دوم، مسائل مربوط به نیازمندی‌هاست که از طریق گراد (تحلیل منابع) تحت نظارت گروه واپایش انجام می‌گردد. گروه سوم، مسائل مربوط به راه‌کنش، آیین عملیاتی جنگ و راهبردها است. ارزیابی طرح‌های فرعی برای وضعیت‌های ایجاد شده، کاری طولانی و مشکل است که باید نکات گوناگون و بسیاری در نظر گرفته شود. به‌کارگیری یگان‌های رزمی در رده‌های مختلف، امکانات، جنگ‌افزارها و تجهیزات یگان‌ها و ملاحظات آمادی و اطلاعاتی و ... مستلزم ثبت داده‌ها، تجزیه و تحلیل جزء-به‌جزء آن است. در ارزیابی، داده‌های هر دو گروه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. ارزیابی اطلاعات و داده‌های درخواستی از گراد (تحلیل منابع) و واگذاری اطلاعات از سوی گراد به بازیکنان به این جهت اهمیت دارد که ارزیابی کلی طرح جنگ فرضی توسط سامانه واپایش و ناظران نیز انجام می‌شود. معمولاً برای یک نیرو، داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از وضعیت یک یگان خودی انتخاب می‌شود. این بازیکن در مطالعات ما به‌عنوان جامعه نمونه محسوب می‌گردد. اما برای گروه دوم که دشمن فرضی است تهیه این اطلاعات به‌سادگی نیست. بنابراین در گراد گروهی تشکیل می‌گردد و در آن جا طرح‌های فرضی بر گروه دوم تهیه می‌شود. در بررسی نیازمندی‌های اطلاعاتی، عملیاتی و ... عرض کمی با ارزیابی طرح کلی بازی جنگ متفاوت است. در ارزیابی نیازمندی‌های هر گروه بازیکن اندازه و رده‌های نیروها ناپایدارتر می‌شود و مشخصات آنان دستخوش تغییرات زیادی می‌گردد که این تغییرات، تحلیل‌های متفاوتی را به‌دنبال خواهد داشت. مفروض‌ها افزایش می‌یابد و عوامل مبهم‌تر می‌شود؛ در نتیجه راهکارهای موجود بسته به شرایط و بزرگی تهدید کاهش یا افزایش می‌یابد. در این وضعیت گراد (تحلیل منابع) بیشترین فعالیت را هم در ارزیابی و نظارت و هم در واگذاری نیازمندی‌ها به‌عهده دارد. در گروه سوم که گروه مسائل تدابیر، راهبردها و دستورها است روش بازی جنگ کاملاً جداساز است. در گراد هیئت تشکیل شده باید شامل نماینده عملیاتی نیروها و عناصر گراد و ... باشند. این هیئت باید تمامی موارد مورد نیاز گروهی که نقش دشمن را ایفا می‌نمایند را، برآورد، تهیه و تأمین نماید. [۱]





۶.۹. نتیجه‌گیری در بازی جنگ

در پایان، نتایج بازی جنگ باید توسط گراد تجزیه و تحلیل، جمع‌بندی و توزیع گردد تا به عنوان الگوهایی برای برآورد خسارت از آن بهره‌برداری شود. بازده تمامی نمونه‌ها و الگوها در تجزیه و تحلیل و ارزیابی‌ها است. تجزیه و تحلیل در این مرحله با تجزیه و تحلیل در حین بازی تفاوت عمده‌ای دارد که مهم‌ترین این تفاوت‌ها در روش‌های تجزیه و تحلیل هستند و عبارتند از:

- گراد در حین انجام بازی تجزیه و تحلیل را بر اساس حداکثر دو جامعه با مؤلفه‌های یکسان در نظر می‌گیرد و تجزیه و تحلیل را بر اساس آماره‌های میانگین، واریانس و انحراف معیار و ... برای دو جامعه برآورد و نسبت موفقیت را محاسبه می‌کند. بیشتر فرضیات نیز بر اساس تکیه مؤلفه راهکار انتخابی بازیکن، فرضیه‌بندی و حل می‌گردد. ولی در تجزیه و تحلیل نتیجه‌گیری راهکار انتخابی و فلسفه راهکار انتخابی فرضیه‌بندی می‌شود و یا به عبارت دیگر، نتیجه راهبردها و راهبردهای بازی با هم مقایسه و نتیجه‌گیری می‌شود.

- گراد در حین بازی به تجزیه عوامل توجه می‌کند و مهم‌ترین رویکرد گراد در این مرحله تجزیه پذیری و تفکیک‌سازی است ولی در مرحله نتیجه‌گیری ترکیب‌سازی و پیوندها مورد ارزیابی است. بنابراین در بسیاری از مواقع بازیکن عوامل محیطی، نیروی انسانی و ... را به خوبی تجزیه نموده ولی قادر به ترکیب آنان به صورت‌های مختلف نیست. هدف گراد در این رویکرد بومی‌سازی عملیات است. به عبارت دیگر، برای بومی‌شدن یک عملیات و یا نسبت‌دادن یک عملیات به یک فناوری، منطقه و تجهیزات لازم است این مرحله پیوندها به خوبی تجزیه و تحلیل گردد.

- گراد در حین بازی عملکرد بازیکنان را تجزیه و تحلیل می‌کند. به عبارت دیگر هر اقدام بازیکن دقیقاً در همان مرحله از سوی گراد پاسخ داده می‌شود. ولی آنچه که گراد در مرحله نتیجه‌گیری به آن دست پیدا می‌کند مشاهده‌های نامحسوس است. از این‌رو گراد برای درک این مشاهده‌های نامحسوس از روش‌های مختلف آماری استفاده می‌کند که مهم‌ترین آنان تعیین و تصحیح الگو بر اساس تحلیل رگرسیون، تحلیل واریانس دو عاملی، سه عاملی و ... است. [۱]

۶.۱۰. سازمان بازی جنگ

سازمان بازی جنگ به شرح زیر است:

الف- سازمان نیروی انسانی: اعضای گروه بازیکن به جز فرمانده/معاون، بقیه بر حسب نوع بازی به صورت مجازی و الکترونیکی برابر درخواست فرمانده آبی یا قرمز تعریف می‌گردد. فرمانده رده بالا که از اعضای گراد رده بالا است، در صورت درخواست فرماندهان گروه‌های بازیکن و با تصویب سلسله‌مراتب فرماندهی درخواست یگان حقیقی می‌نماید. در این صورت سامانه واپایش به منطقه یگان و شرایط حقیقی نیز اعزام می‌گردند.

ب- تجهیزات: کلیه تجهیزات و ساز و برگ نظامی مورد نیاز بازیکنان واگذار شده از سوی یک گراد (مجری) و رده بالا به صورت مجازی در محیط اتوماسیون و در صورت نیاز و تصویب رده بالا به صورت حقیقی است. میزان درخواست و شیوه به‌کارگیری آنان در حین بازی ارزیابی می‌گردد. [۱]



شکل شماره ۱. ساختار بازی جنگ [۴]

۶.۱۱. تمرین آموزشی در بازی جنگ

قرارگاه‌های ارتش، عمده فعالیت‌های آموزش شی اصلی را یک یا دو سال پیش‌تر برنامه‌ریزی می‌کنند. اعتبارات این نوع تمرینات، شرکت‌کنندگان، منطقه رزمایش و تسهیلات مربوطه و چارچوب کلی تمرین عوامل اساسی است که قبل از طرح‌ریزی تمرین مورد توجه قرار می‌گیرد. انتشار قبلی این اطلاعات می‌تواند در طرح‌ریزی آموزش شی صرف‌نظر از این‌که به‌عنوان یک برنامه آموزش شی نظامی یا به‌عنوان بخشی از آموزش آمادگی عملیاتی اجرا گردد، کمک شایانی نماید. به طور خلاصه، موارد مرتبط با تمرین آموزشی در بازی جنگ بدین شرح می‌باشند:





آماده کردن زمین: آماده کردن زمین به منظور ایجاد یک زمینه مناسب برای یک مسأله واقع گرایانه ضرورت دارد. تهیه کننده ی تمرین، این آماده کردن را با در نظر گرفتن جزئیات کار برای انجام کارهای ساختمانی مورد نیاز در منطقه تمرین انجام می دهد. اگر او تمرین را در راستای خواست فرمانده گردان تهیه می کند سایر یگان های گردان نیز ممکن است در این کار او را یاری دهند. اگر تمرین با گلوله جنگی انجام می شود و از هدف هایی که به طور مکانیکی یا الکتریکی کنترل می شود و در حفرة روباه یا پناهگاه به منظور نمایش دشمن نصب می گردد، استفاده می کند، او می تواند از یک تیربار مستقر که از راه دور کنترل می شود برای نمایش آتش دشمن بر روی هدف استفاده نماید. اگر تمرین با مهمات مشقی اجرا می گردد ممکن است وی از موانع سیم خاردار در روی هدف و یا اطراف آبادی، چاله خرج ها در امتداد جاده هایی که به هدف ختم می شوند، استفاده کند و یا از وسایل ایمنی به منظور تسهیل کنترل و امنیت مطمئن در طول تمرین سود ببرد. این اقدامات مستلزم هماهنگی زیاد افسر تهیه کننده تمرین با هر دو طرف بازیکنان خودی و دشمن می باشد، ولی برای هر چه بیشتر واقعی جلوه دادن تمرین ضروری است.

برنامه ریزی تمرین: یک برنامه طرح ریزی تمرین برای قرارگاه های عمده که شامل طرح ریزی، تهیه و اجرای یک تمرین تاکتیکی وسیع است با تعیین یک مدیر تمرین آغاز می شود و همان طور که قبلاً گفته شد ترتیب توالی طرح ریزی معمول در تعیین کاری که باید انجام شود، زمان انجام و کسی که باید انجام دهد را مشخص می کند. این برنامه بر مبنای این برآورد تهیه شده است که یک قرارگاه مشترک یا یک قرارگاه یگانی ارتش مسئول توسعه و اجرای یک تمرین صحرائی باشد و قرارگاه ها (فرماندهی های مناطق) و لشکر (تیپ های مستقل) شرکت کننده هم زمان در طول تهیه و اجرا در آن شرکت داشته باشند. اگرچه در این رده این برنامه زمان بندی مدت ۱۸۴ روز را برای تهیه طرح ریزی جزء به جزء تمرین پیش بینی می کند، اما این مدت بر حسب ضرورت ممکن است افزایش یا کاهش یابد. ترتیب توالی طرح ریزی اولیه برابر اصول و روش مربوطه ادامه می یابد و شامل تهیه دستورالعمل تمرین، برنامه طرح ریزی، طرح کلی، دا ستان تمرین و طرح های پشتیبانی می باشد که در هنگام طرح ریزی برای بازی جنگ و مورد آزمایش قرار دادن منطقی طرح ها، تناسب و قابلیت اجرای بازیکنان و طرح های کنترلی کاربرد خواهد داشت. [۱]

۶.۱۲. اهداف تمارین آموزشی بازی جنگ

اهداف تمرین توسط هر یک از قرارگاه های شرکت کننده در تمرین تاکتیکی بر مبنای زمینه تاکتیکی، تدابیر و اهداف اعلام شده توسط مدیر تمرین تهیه می شود. بعضی از اهداف مشخص شده برای قرارگاه های بالا ممکن است برای قرارگاه های پایین تر مناسب نباشد؛ با این همه، تمام اهداف در محدوده توانایی قرارگاه های شرکت کننده، در تمرین تهیه می شود. فرماندهان زیر دست ممکن است مشروط بر این که مانع انجام اهداف تعیین شده توسط قرارگاه های بالاتر نگردد، اهداف دیگری را اضافه نمایند. چارچوب کلیه اهداف شامل موارد زیر است:

توانایی های نیروهای شرکت کننده را در برمی گیرد؛ با منابع پیش بینی شده برای تمرین مناسب باشد؛ به اندازه ای که فرماندهان زیر دست بتوانند اهداف اضافی خود را در تمرین بگنجانند محدود باشد. [۱]

۶.۱۳. ملاحظات طرح ریزی در زمان تمارین آموزشی بازی جنگ

تصویر کامل تمام صدمات وارد شده توسط نیروهای بزرگ در رزم مشکل است. اگر تمام صدمات احتمالی محاسبه شود، برای مثال در یک وضعیت تک هسته ای، بسیاری از عده های شرکت کننده بلافاصله بعد از شروع تمرین از صحنه خارج می شوند. در خلال راهنمایی های پیش بینی شده توسط خواسته ها برای حصول به حداکثر واقع گرایی تاکتیکی، مقررات محاسبه خسارات طوری تنظیم شده است که از نظر زمان آموزش و کارکنان کنترل کننده مقرون به صرفه باشد، ضایعات را به طور دقیق مشخص نموده و به نیروها اجازه دهد به یک شکل منطقی در تمرین شرکت نمایند. تجزیه و تحلیل این عوامل گنج کننده قبل از طرح ریزی و در مرحله تهیه یک تمرین تاکتیکی عمده ضرورت دارد. راه حل های ممکن در حل این مشکلات عبارت است از این که بخشی از خسارات را به جای این که مستقیماً در مورد یگان های شرکت کننده اعمال شود به صورت کتبی در سازمان کنترل کننده نگهداری گردد. تمرین بر مبنای برهه های زمانی منطقه مرحله بندی می شود تا به یگان ها و کارکنان (به همراه تجهیزات) اجازه داده شود دوباره در مراحل بعدی تمرین شرکت نمایند. همچنین هنگامی که او ضاع مطلوب یا واقع گرایانه نیست، بعضی از جنگ افزارها و یا سامانه های جنگ افزاری از اختیار فرماندهان خارج می شود. زمینه های نمونه ای که در محاسبات خسارات مورد توجه قرار داده می شود عبارتند از: جنگ افزارهای ویژه شامل هسته ای یا شیمیایی؛ توپخانه ه سته ای؛ تک های هوا به زمین؛ ضایعات حاصله از عملیات چریکی؛ آتش های پدافند هوایی علیه تمام انواع هواپیماها و پرنده ها؛ جنگ افزارهای تانک و ضد تانک؛ سامانه های سد و موانع شامل مین ها و تله ها.

همچنین مقررات تنظیم کننده عملیات تاکتیکی و آماد و پشتیبانی به منظورهای زیر وضع می شود:

برقراری امنیت؛ جلوگیری از ایجاد خسارت در رزمایش؛ محدود کردن میزان نوع به خصوصی از عملیات؛ محاسبه ضایعات و تلفات؛ میزان و نوع شبیه سازی تمرین زندانیان جنگی و جایگزینی ها؛ بازگشت مجدد کارکنان و تجهیزات آسیب دیده به تمرین؛ موانع و عوامل زمان و مکان به کار رفته؛





تهیه‌ی به‌موقع این مقررات در تعیین سامانه داوری و کنترلی که بایستی به‌کار برده شود، نیروی انسانی، تجهیزاتی که باید سامانه داوری و کنترلی را فعال نماید، پیش‌بینی‌هایی که بایستی در قبل از شروع تمرین توسط یگان‌های شرکت‌کننده معمول شود، کمک شایانی می‌کند. در ضمن، اگر تمام یا بخشی از کارکنان و تجهیزات مورد نیاز برای پشتیبانی تمرین توسط یگان‌های شرکت‌کننده تأمین شود باید بین پیچیدگی و مشکلات سامانه کنترلی و داوری و دادن کارایی یگان در اثر پشتیبانی سامانه داوری و کنترلی مقایسه دقیقی به‌عمل آید. جزئیات نیازمندی‌های مخابراتی یگان‌های شرکت‌کننده و سامانه کنترلی و داوری باید به‌دقت تعیین گردد تا از ایجاد یک سامانه مخابراتی پاسخ‌گو اطمینان حاصل شود. به تمامی یگان‌هایی که برای پشتیبانی سامانه داوری و کنترلی در نظر گرفته شده‌اند بایستی به‌موقع اطلاع داده شود تا فرصت کافی برای تنظیم برنامه‌های آموزشی و عملیاتی داشته باشند. [۱]

۶.۱۴. دستورالعمل تمرین آموزشی بازی جنگ

دستورالعمل تمرین، راهنمای طرح‌ریزی فرمانده را که برای توسعه تمرین تاکتیکی وسیع ضروری است، شامل می‌شود. دستورالعمل تمرین باید حداقل نوع تمرین، زمینه راهبردی، مدیر تمرین، قرارگاه‌های مسئول برای تهیه تمرین، ساختار فرماندهی، اهداف تمرین، یگان‌های شرکت‌کننده، نیروهای دشمن (اگر به‌کار برده می‌شود)، منطقه تمرین، محدودیت‌های زمانی، برآوردها و دستورات اعتباری مربوطه را در بر داشته باشد. با دریافت یادداشت آموزشی، یگان‌های شرکت‌کننده و پشتیبانی‌کننده بایستی: اهداف تمرین را در رابطه با یگان‌های مربوط به خود مشخص نمایند؛ کارکنان و تجهیزات مورد نیاز را به بین عوامل کنترل‌کننده و شرکت‌کننده در تمرین تقسیم نموده و بر حسب نیاز سازمان دهند؛ دستورالعمل‌های تمرین را تهیه و منتشر نمایند؛ داستان تمرین تهیه شده و طرح‌های کلی به‌منظور تسهیل طرح‌ریزی‌های هم‌زمان توسط ستادهای اداره‌کننده تمرین به ستادهای مزبور توزیع شود؛ برنامه‌های آموزشی توسعه‌یافته و دوره آموزشی تکمیل شود تا یگان مربوطه بتواند در تمرین شرکت نماید. [۱]

۶.۱۵. طرح‌های تمرین آموزشی بازی جنگ

تمام طرح‌های مربوط به تمرین اعم از کنترل‌کنندگان، داوران و شرکت‌کنندگان به‌منظور منطقی بودن آن، قبل از مراحل طرح‌ریزی مورد آزمایش قرار می‌گیرند. این بررسی‌ها بایستی قبل از آموزش داوران تکمیل شده باشد. همچنین حتی‌الامکان طرح‌های یگان‌های شرکت‌کننده به‌منظور تشخیص تناسب پشتیبانی سامانه کنترل و داوری از هدف‌های تمرین مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد. [۱]

۶.۱۶. جمع‌آوری و آموزش کارکنان در تمرین آموزشی بازی جنگ

کارکنان داوری و کنترل قبل از تمرین، جمع‌آوری، سازمان، تجهیز و آموزش داده می‌شوند. به‌علاوه یک توجیه کامل در مورد مقررات و هدف‌های تمرین به کارکنان شرکت‌کننده ارائه می‌شود. ممکن است توجیه غیرنظامیان بومی منطقه تمرین نیز در رزمایش‌ها یا تمرینات صحرائی وسیع ضرورت داشته باشد. قرارگاه‌های کنترل‌کننده به‌منظور اطمینان از آمادگی خود قبل از اجرای تمرین به‌موقع به منطقه تمرین نقل مکان می‌کنند. این جابجایی قبل از جابجایی یگان‌های شرکت‌کننده انجام می‌شود تا از سردرگمی و تداخل جلوگیری به‌عمل آمده و فرصت کافی برای عملیاتی‌شدن، نصب نقشه‌ها، آزمایش سامانه مخابرات، انجام آموزش ضروری برای داوران در قبل از آغاز تمرین در محل جدید و قرارگاه‌های کلیه رده‌ها وجود داشته باشد. اصلح است هر قرارگاه کنترل‌کننده به‌همراه قرارگاه شرکت‌کننده در عملیات، مستقر شود. در رده یگان‌های عمده به‌علت محدودیت‌های مکانی، ترابری، ارتباطات و پشتیبانی مربوط به آماد و پشتیبانی ممکن است جابجایی هم‌زمان را ایجاد کند. این محدودیت‌ها انتخاب یک دیدگاه کنترل‌کننده که از آن‌جا جابجایی‌های قرارگاه‌های یگان‌های شرکت‌کننده قابل کنترل باشد به حداقل کاهش یابد. در طول مرحله بازی جنگ، کنترل‌کننده، محل قرارگاه خود را بعد از افتتاح قرارگاه‌های یگان‌های شرکت‌کننده انتخاب می‌کند. [۱]

۶.۱۷. استقرار تسهیلات ارتباط و مخابرات

به‌علت کمبودهای فراوان در زمینه تسهیلات ارتباط و مخابرات و نیازمندی‌های وسیع کنترل و داوری به این سامانه، اغلب فعالیت‌های مربوط به استقرار این وسایل از قبل انجام می‌شود، به‌ویژه نصب کار در منطقه عقب و قرارگاه‌های عمده مانند موضوع اولیه و مواضع بعدی در طول تمرین از آن جمله است. [۱]





۶.۱۸. پیش‌تمرین‌ها و تمرین‌های بازی جنگ

زمان و منابع لازم به‌منظور اجرای تمرین بایستی در اختیار تمام عوامل داوری، کنترل و شرکت‌کننده در تمرین گذاشته شوند. طرح‌های ارتباط و مخابرات، سازمان کنترل و داوری و نیروی دشمن (اگر به کار برده شده است) می‌تواند قبل از آغاز یک تمرین بزرگ مانند تمرین صحرائی، کاملاً تمرین گردد. در تمرینات می‌توان ستاد فرماندهی (به‌عنوان بخشی از جریان تمرین) و ستاد فرماندهی ارتباطات را (که مربوط به داوران است)، مورد آزمایش قرار داد. تمرین (در تمرینات رزمایش روی نقشه وسیع)، بخش عمده‌ای از آموزش سازمان کنترل‌کننده را تشکیل می‌دهند؛ این مسئله، به‌ویژه در مورد عواملی که لازم است محاسبات سریعی از قدرت آتش، توان رزمی، تلفات، ضایعات و آهنگ پیش‌روی انجام دهند، حائز اهمیت بیشتری است. پیش‌تمرین اطلاعاتی: با پیش‌تمرین، زمینه راهبردی (در وضعیت عمومی) قبل از آغاز تمرین و در طول مرحله تهیه، به شرکت‌کنندگان داده می‌شود و وضعیت عمومی چگونگی به‌وجود آمدن درگیری و تبدیل آن به مرحله رزمی را تشریح می‌کند. اطلاعات حاصل از بررسی منطقه عملیات به‌جز در بعضی از تمرینات ویژه (که هدف آن را شامل می‌شود) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌گیرد. هنگامی که روش‌های ستادی در انتقال اطلاعات یکی از اهداف تمرین باشد حجم زیادی از جزئیات اطلاعاتی فراهم می‌شود و در سایر موارد، محدود کردن و کلی‌کردن اطلاعات در حد نیازمندی‌های فعالیت‌های ستادی مورد توجه است. این عمل به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد که نقشه‌ها و وسایل مربوط به تهیه تابلوها، نقشه و سایر وسایل توجیهی را درخواست نمایند. به بازیکنان اطلاع داده می‌شود که خلاصه‌های اطلاعاتی، از یک تاریخ مشخصی منتشر (این تاریخ مقدم بر شروع تمرین است) و در مقاطع مشخص زمانی ادامه خواهد یافت. تهیه بولتن‌های خبری، گزارش‌های نوبه‌ای اطلاعاتی، خلاصه‌های اطلاعاتی توسط ستاد کنترل‌کننده قبل از آغاز تمرین یک مبنای اطلاعاتی لازم برای شرکت‌کنندگان به‌وجود می‌آورد. به‌این ترتیب، شرکت‌کنندگان با ترتیب نیرو و عملیات دشمن آشنایی پیدا می‌کنند. انتشار اطلاعات از طریق شرکت‌کنندگان آموزش اضافی دیگری را در اختیار بازیکنان اطلاعات قرار می‌دهد. به‌منظور اطمینان از در اختیار قرار گرفتن نقشه مناسب به تعداد کافی در زمان و مکان مورد نیاز، یگان‌ها نیازمند طرح‌ریزی به‌موقع می‌باشند و عوامل اصلی که این طرح‌ریزی را امکان‌پذیر می‌کند منطقه پوششی نقشه، نقشه‌های مورد نیاز با مقیاس‌های معین، سهمیه اولیه و توزیع‌های بعدی می‌باشد. در این طرح‌ها روش‌های توزیع مجدد، جایگزینی‌ها و توزیع اضطراری نقشه‌ها تشریح می‌شود. تهیه یک جنگ روانی نیازمند بررسی منطقه شامل کلیه عوامل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و روانی می‌باشد که معمولاً برای تهیه بسته‌های تبلیغاتی و عملیات روانی مداوم لازم است. اگر زمان اجازه دهد بررسی زمین و تجزیه و تحلیل جزء به جزء منطقه عملیات بایستی تحت نظارت رکن دوم با همکاری رکن پنجم و افسر مهندس انجام شود تا اطلاعات تخصصی آنان و اطلاعاتی که از رده‌های بالا درخواست می‌شود در آن بررسی گنجانده شود. این خواسته ممکن است قبل از تمرین انجام شود اما بخش آموزشی آن باید در اختیار بخش‌های اطلاعاتی ستادها گذاشته شود.

تمرین نهایی: افسر تهیه‌کننده تمرین صحرائی به‌منظور آخرین بازدید طرح خود، آن را تمرین می‌کند. وی این تمرین را به‌اندازه‌ای که زمان کافی برای تصحیح اشتباهات و تنظیم برنامه زمان‌بندی احتمالی لازم است، قبل از زمان شروع واقعی تمرین صحرائی انجام می‌دهد. او در مرحله اول جزئیات اقدامات دشمن و داوران را تمرین می‌کند و به میزانی که هر شخص کاملاً به وظایف خود آشنا شود آن را تکرار می‌کند. او این عمل را با استفاده از یک یگان تمرینی به مقیاس کامل تمرین و دنبال می‌نماید. شخصی که دستور تهیه تمرین را داده است به‌منظور اعمال تغییرات لازم و یا تأیید تمرین صحرائی بایستی در طول تمرین حضور داشته باشد.

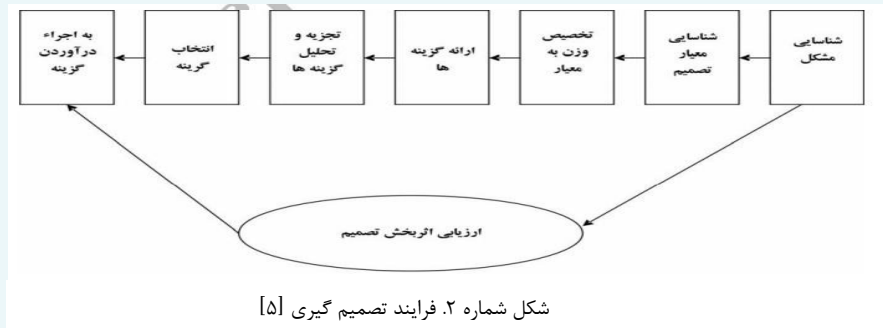
اجرای تمرین آموزشی: یک تمرین تاکتیکی بزرگ و کامل مانند تمرین صحرائی با همان دقتی که در تمرین آن به جزئیات توجه می‌شود، اجرا می‌گردد. تمرینی که با دقت تهیه شده در صورتی مؤثر است که اجرای آن نیز به‌دقت طرح‌ریزی و هماهنگ شود. اگرچه ممکن است تمرین، مرحله‌بندی شود اما یگان‌های شرکت‌کننده باید در صورت امکان به‌طور پیوسته عمل نمایند. تمرینات پیچیده و بسیار وسیع ممکن است به وقفه اداری در بین مراحل اجرا نیاز داشته باشند تا نیروها فرصت صورت‌بندی مجدد را پیدا کنند. حداکثر تلاش باید انجام شود تا پیوستگی عملیات به‌منظور اطمینان از واقع‌گرایی و حفظ توجه در سطح بالا حاصل گردد. مشکلات داوری که در عمل پیوسته پیش می‌آید باید پیش‌بینی شده و در آموزش‌های مربوط به دشمن و داوران منظور شود. تمرین معمولاً با دستورات فرماندهی و بر مبنای خواسته نخست داستان تمرین آغاز می‌گردد. اولین نیازمندی فرمانده، اطلاعات در مورد دشمن است. فرمانده مجاز است این اطلاعات را زمانی که از رده بالا، یگان‌های زیر دست، سامانه‌های شناسایی یا کارکنان شناسایی درخواست می‌شود دریافت نماید. اگر فرمانده از این روش پیروی کند، داوران اطلاعات مورد نیاز او را که از این طریق به‌دست می‌آید در اختیار می‌گذارند. برای داوران جلوگیری از این که «وضعیتی سریع‌تر از رزم واقعی» توسعه نیابد و از ادامه عملیات با شتاب غیرمنطقی جلوگیری نمایند بسیار با اهمیت است. آنان صورت‌بندی‌های نامناسب و عواملی که دارای پوشش نیستند را با اجرای تک هوایی، آتش توپ‌خانه، آتش جنگ‌افزارهای کالیبر کوچک پاسخ می‌دهند. فرماندهان در مورد تصمیمات تاکتیکی و صدور دستورات مناسب برای اجرای این تصمیمات مسئول هستند. [۱]





۶.۱۹. تأثیر تمارین آموزشی بازی جنگ بر توان تصمیم‌گیری نیروها

تصمیم‌گیری اولین وظیفه‌ی هر مدیر و فرمانده است. عمل تصمیم‌گیری در اداره امور تا اندازه‌ای مهم است که برخی نویسندگان سازمان را «شبه‌ی تصمیم» و مدیریت را «عمل تصمیم‌گیری» تعریف نموده‌اند. هربرت سایمون، تصمیم‌گیری را «جوهر اصلی مدیریت» دانسته، گرفت، تصمیم‌گیری را «قلب سازمان و مدیریت» تلقی نموده، نیومن، «کیفیت مدیریت را تابع کیفیت تصمیم‌گیری» دانسته و مدعی است که تصمیم‌گیری به‌تنهایی مهم‌ترین وظیفه‌ی مدیر است. همچنین پیتر دراگر بیان داشته: «تأکید مدیریت آینده بر فراگرد تصمیم‌گیری و درک این فراگرد است.» همه مدیران با فراگرد تصمیم‌گیری سروکار دارند، زیرا حرفه آن‌ها چنین اقتضا می‌کند. تصمیم‌گیری در واقع انتخاب از میان گزینه‌های مختلف می‌باشد و این یک عمل ساده نیست، بلکه یک فرآیند می‌باشد. شکل شماره ۱ فرآیند تصمیم‌گیری را به صورت هشت مرحله نشان می‌دهد. [۵]



شکل شماره ۲. فرایند تصمیم‌گیری [۵]

محققان اعلام می‌دارند که افراد در برخورد با مسائل از دو سیستم فکری طبیعی و تحلیلی استفاده می‌کنند. تصمیم‌گیری طبیعی، اس‌تراتژی‌های واقعی تصمیم‌گیری افراد را بررسی می‌کند که در عمل از تجربه خود برای کنار آمدن با شرایط مشکل دنیای واقعی بهره می‌برند. ویژگی‌های این شرایط عبارتند از: شرایط متغیر و پویا، فشار زمانی، ریسک زیاد، چندین تصمیم‌گیرنده، اهداف مبهم، متغیر و رقابتی، حلقه‌های عمل - بازخوردی، و داده‌های غیر قطعی و ناکامل. تصمیم‌گیری در محیط‌ها و شرایطی چون اتاق‌های اورژانس بیمارستان‌ها، هماهنگی خدمه پروازی، قرارگاه فرماندهی و کنترل نظامی، سیستم‌های کنترل فرآیند، و واحدهای پلیس و آتش‌نشانی در حوزه تصمیم‌گیری طبیعی قرار می‌گیرند. در برابر حوزه تصمیم‌گیری طبیعی، روش تحلیلی قرار دارد که در این روش به‌جای سنجش وضعیت از روش تولید گزینه‌های مختلف و سپس ارزیابی آن‌ها استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، فرآیندهای تصمیم‌گیری که در آن‌ها افراد به کلیه جوانب گزینه‌های متفاوت وزن داده و پرمفعت‌ترین گزینه را انتخاب می‌کنند، در زمره روش‌های تحلیلی قرار می‌گیرند. نظریه پردازان سنتی حوزه تصمیم‌گیری بر این باور هستند که تصمیم‌گیری بهینه تنها از طریق تحلیل کامل کلیه داده‌های موجود و ارزیابی تمام فرضیات ممکن به‌وقوع می‌پیوندد. این روش‌ها برای رسیدن به جواب بهینه، محاسبات بسیار زیادی انجام می‌دهند و همین نیاز به زمان زیاد و وجود محاسبات ریاضی پیچیده باعث شده تا این روش‌ها برای وضعیت‌هایی که تصمیم‌گیری سریع لازمه‌ی جدا نشدن آن‌هاست، روشی غیر واقعی باشند. روش‌های تحلیلی ممکن است برای تصمیم‌گیری افراد غیرمغرب و تازه‌کار درباره کارهای جدید مناسب باشند اما به طور قطع برای افراد مجربی که باید تصمیمات خود را در زمان واقعی اتخاذ کنند روش مناسبی نیستند. عموماً در محیط‌های واقعی، افراد مجرب به‌جای استفاده از روش‌های تحلیلی کلاسیک از استدلال مبتنی بر تشخیص سود می‌برند. تصمیم‌گیرندگان مجرب، از دانش وسیع خود برای جستجوی اطلاعات، شناسایی و تفسیر مسأله، فهم اهمیت آن، آگاهی از مقصود، مدل‌کردن وضعیت، انتخاب عمل، ارزیابی انتخاب صورت گرفته و پیش‌بینی نتیجه استفاده می‌کنند. این چرخه تصمیم به‌وضوح با مدل‌های کلاسیک که بر پایه این فرضیه استوار هستند که کلیه گزینه‌ها، نتایج و اولویت‌ها از پیش محاسبه شده و مشخص هستند، متفاوت است. هربرت سایمون، تصمیم‌ها را به دو شیوه برنامه‌ریزی شده و برنامه‌ریزی نشده تقسیم می‌کند. تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده تصمیم‌هایی هستند که بر حسب عادت، قوانین و یا رویه‌های موجود اخذ می‌شوند و برای رفع مشکلات با ساختار خوب می‌باشند. هر چند که این نوع تصمیم‌ها هم برای حل مسائل ساده و هم برای حل مسائل پیچیده قابل استفاده هستند؛ ولی هر چه تصمیم‌ها نامنظم‌تر و جدیدتر و تعهدات بیشتری را ایجاد کنند اتخاذ آن‌ها به صورت برنامه‌ریزی شده دشوارتر است. هر گاه با مجموعه‌ای از مسائل تکراری سروکار داشته باشیم که عوامل تشکیل‌دهنده آن‌ها قابل تحلیل، پیش‌بینی و تعریف باشند؛ فراگرد تصمیم درباره آن‌ها قابل برنامه‌ریزی می‌باشد و بیشتر توسط مدیران سطح پایین‌تر اتخاذ می‌شود. البته باید در نظر داشت که استفاده از تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده آزادی عمل مدیران را محدود می‌سازد. [۵]





تصمیم‌گیری در شرایط اضطرار: تحقیقات نشان داده‌اند که فرآیند تصمیم‌گیری تحت شرایط اضطرار با تصمیم‌گیری در شرایط عادی کاملاً متفاوت است. در شرایط عادی، تصمیم‌گیرنده تازه‌کار، گزینه‌های متفاوت را در نظر گرفته، نقاط قوت و ضعف هر یک را به‌دقت بررسی کرده و سپس تصمیم می‌گیرد. این در حالی است که در شرایط اضطرار به‌علت محدودیت زمانی، فرد مجرب ناچار است در همان اولین گام راه‌حل مناسبی را انتخاب کند. این انتخاب بر اساس تجربه‌ی وی و مطابق با شرایط موجود انجام می‌شود. بحران، همواره شامل وقایع و اتفاقات پیچیده، ناپایدار و غیرقطعی است و بنابراین زمان کافی برای برنامه‌ریزی وجود ندارد. به خاطر همین فشار زمانی، شرایط بحرانی، شرایطی استرس‌زا می‌باشند. در حقیقت افراد کارآموده تحت شرایطی چون فشار زمانی قادر هستند توجه خود را به منبع استرس مربوطه سازمان‌دهی کنند. به‌عبارت دیگر این افراد در چنین شرایطی منبع‌های استرس و استرس‌ورهای مربوطه را اولویت‌بندی کرده و بر اساس این اولویت‌ها به آن‌ها توجه می‌کنند. سپس برای آغاز عملیات بر اساس تجربه پیشین خود، اطلاعات با ارزش‌تر را از حافظه فراخوانی می‌کنند. [۶]

تصمیم‌گیری و موقعیت جنگ: کاربرد علم و هنر جنگ در نیروهای مسلح، وظیفه اصلی فرماندهان است و اتخاذ تصمیم از شاخصه برجسته آن محسوب می‌گردد. تصمیم‌گیری انتخاب بهترین راهکار است از مجموعه کنش‌هایی که برای اجرای مأموریت دخالت دارند. به زبان دیگر، تصمیم‌گیری تبدیل نتیجه بینش فرمانده به «عمل» است؛ شرط اصلی، تمرین عملی و مناسب برای رسیدن به مهارت تصمیم‌گیری است. تصمیم‌گیری مهمترین و حساس‌ترین اقدام در هر نوع جنگ و عملیات نظامی است زیرا تمامی فعالیت‌های یک یگان نظامی و هدایت آن متکی به اتخاذ تصمیم منطقی و درست در شرایط مختلف است. کسی که برای یگان‌های نظامی در مأموریت‌های متعدد تصمیم می‌گیرد فرمانده است. پس، فرمانده مسئولیت بسیار مهم، ارزشمند و در عین حال خطرناک به‌عهده دارد. لذا بایستی از دانش، تجربه، تخصص و مهارت لازم و کافی برخوردار باشد. فرماندهان با اتخاذ تصمیم در مراحل مختلف طرح‌ریزی، آمادگی و هدایت عملیات نظامی نقش تعیین‌کننده و سرنوشت‌ساز دارند. بنابراین شرط اصلی تمرین عملی و مناسب برای رسیدن به مهارت تصمیم‌گیری است. [۴] با توجه به اهمیت زمان در یک میدان رزم، به‌دلیل تعدد قوانین تولید شده، سرعت تجزیه و تحلیل به‌مراتب پایین آمده و این مسئله موجب کاهش سرعت پاسخگویی و افزایش زمان پردازش می‌شود که در نهایت بر روی نتایج جنگ نیز تأثیر منفی خواهد گذاشت. [۷]

۱۱. تجزیه و تحلیل (یافته‌ها)

موارد زیر پس از تجزیه و تحلیل متون مندرج در متن مقاله (مبانی نظری) حاضر و بررسی نتایج تحقیقات مشابه حاصل گردیده‌اند:

- ۱- هرچند در سالین اخیر، ارتش‌ها، سازمان‌ها و نیروهای نظامی (از جمله ارتش ج.ا.ایران) تلاش نموده‌اند تا با بهره‌گیری علمی و عملی از نظریه بازی جنگ و شبیه‌سازی شرایط جنگی بتوانند فرآیند تصمیم‌گیری در شرایط بحران (وقوع جنگ‌های احتمالی آتی) را تمرین کنند، اما این شیوه با مشکلات عدیده‌ای روبروست که از اعتبار آن می‌کاهد. اولاً هزینه انجام این شیوه بسیار بالا است. ثانیاً بر مفروضه‌ها و محدودیت‌هایی (مانند نیروی دشمن فرضی که با نیروی خودی از یک سیستم فکری مشابه استفاده می‌کنند، استعداد و توان تخیلی رزمی دشمن و...) استوار است که لزوماً در شرایط جنگ حقیقی به‌وقوع نخواهد پیوست. به‌عبارت بهتر با بازی جنگ برای موقعیت ناشناخته جنگ، یک نقشه راه با اطلاعات غیرمسلح ایجاد خواهد شد. (نقص بازی جنگ)
- ۲- تصمیم‌گیری مهمترین و حساس‌ترین اقدام در هر نوع جنگ و عملیات نظامی است زیرا تمامی فعالیت‌های یک یگان نظامی و هدایت آن متکی به اتخاذ تصمیم منطقی و درست در شرایط مختلف است. یکی از شروط اصلی برای نیل به برتری و ارتقاء توان رزمی-عملیاتی در زمان وقوع جنگ، تمرین عملی و مناسب برای رسیدن به مهارت تصمیم‌گیری است و این تمرین مناسب می‌تواند توسط بازی جنگ در زمان صلح (و حتی جنگ، برای نیروهایی که در خط مقدم حضور ندارند) صورت پذیرد.
- ۳- با عنایت به موارد اشاره‌شده در طول تحقیق، چنانچه به هر دلیلی، تمرین آموزشی بازی جنگ مورد توجه قرار نگیرد واز پرداختن علمی توأم با تجربه و تخصص غفلت شود، بسیاری از طرح‌ها، نقشه‌ها، پیوست‌ها و اقدامات مهم از نظم و دقت مورد نیاز برخوردار نبوده و برآیند آن‌ها منجر به شکست نیروها در عملیات (رزم) گردیده و خسران و خسارات غیر قابل و صفی که احتمالاً جبران‌ناپذیر نیز خواهد بود، متوجه نیروهای مسلح خواهد گردید. (به‌نوعی، این مورد به معنای «ضعف در آموزش‌ها» محسوب خواهد شد).

۱۲. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تمرین آموزشی بازی جنگ، به‌عنوان ابزاری قدرتمند در امور خطیری چون تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی بوده و فرماندهان، طراحان و کارکنان رزمی نیروهای مسلح را توانا می‌سازد تا راهکارهای مقاومت، نفوذ و غلبه بر دشمن را تجزیه و تحلیل نموده و با تدوین سناریوهایی عقلایی و کارساز در صحنه‌ی عملیات جنگی، مدیریت و هنر جنگیدن، هوشمندی و توان پیش‌بینی، هوشیاری تحلیل، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری را بهبود بخشند. با توجه به موارد عنوان شده در طول تحقیق حاضر، نتایج و پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:





۱. اصلح است مفهوم اولیه بازی جنگ، استفاده نمودن از انگیزاننده‌های طبیعی برای به حرکت درآوردن مخاطبین (نظامیان) باشد. از آن جا که یکی از انگیزاننده‌های جذاب برای انسان، تفریح و بازی است، این نقطه را می‌توان همان نقطه آغازین مفهوم بازی جنگ دانست. بازی جنگ را می‌توان استفاده از ساختارها، دینامیک‌ها، زیبایی و تفکر مبتنی بر بازی، تشویق افراد، ایجاد انگیزه در افزایش سطح یادگیری و حل مسئله تعریف نمود. لذا در تمارین آموزشی بازی جنگ، شایسته است که از این انگیزاننده طبیعی، حداکثر بهره‌برداری لازم را به منظور حصول فرایندهای یاددهی-یادگیری به عمل آورد. (بایستی بتوان با طراحی زیبایی‌شناسانه‌ی مؤلفه‌های بازی - که در وضعیت دنیای واقعی به کار گرفته شده‌اند- برای کاربران، تجربه دنیای بازی را آفرید).

۲. استفاده از تمارین آموزشی بازی جنگ به منظور بهبود حداکثری وضعیت عملیاتی ارتش، مشارکت حداکثری کاربرانی که از بازی جنگ استفاده نموده‌اند و انتشار دانش نظامی کسب‌شده‌ی به اشتراک گذاشته‌شده‌ی مؤثر، موجب پیشرفت مستمر در توان رزمی-عملیاتی ارتش خواهد شد. یکی از اهداف بازی جنگ مشغول کردن، آموزش، سرگرم‌ساختن، سنجش و بهبود راحتی در استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی سازمانی است و بازی جنگ همواره راه‌هایی مؤثر را برای انگیزش کاربران خود به سوی اقدام ارائه می‌کند؛ راه‌هایی مانند چالش‌ها، مراحل و پاداش‌ها. بازی جنگ، نظر فرماندهان، متخصصان نظامی و دیگر کسانی را جلب کرده که به درگیر ساختن کاربر برای مدّت زمان طولانی علاقه‌مند هستند. همچنین برخی کاربردهای دیگر بازی جنگ شامل رقابت میان گروه‌ها، تشویق وفاداری و ... نیز توسط تمارین آموزشی هر چه بیشتر، تقویت خواهند شد.

۳. استفاده از بازی‌های نظامی و شبیه‌سازی وضعیت جنگی در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های افسری جهان با وجود هزینه‌های بسیار زیاد، به دلیل فواید مترتب بر موقعیت‌های واقعی جنگ‌های آتی، رایج است که امروزه با فناوری‌های چندرسانه‌ای، واقعیت مجازی و تفکر بازی‌کاری گره خورده است؛ لذا اصلح است تا با تدابیر فرماندهان و مسئولین نظامی-امنیتی کشور به سرمایه‌گذاری‌های مالی کلان، طی چند سال آینده پرداخت تا بتوان از این ابزار آموزشی (بازی جنگ) به‌عنوان ابزار شناسایی و جذب کارکنان نظامی و سربازان جدید، ارائه آموزش‌های نظامی در موقعیت‌های شبیه‌سازی‌شده و جهت پرورش سرآمدان و استعداد‌های برتر نظامی استفاده لازم و بایسته به عمل آید.

۴. با عنایت به اهمیت روزافزون علوم بین رشته‌ای و فرارشته‌ای و تلفیق علوم مختلف با علم خطیر و پربازده آموزش، پیشنهاد می‌گردد کار شنا سان و متخصصین آزمایشگاه‌های شبیه‌ساز ارتش ج.ا.ایران با استفاده از فناوری‌های شناختی به سنجش میزان «هیجان‌های جسمی نظیر بررسی علمی ضربان قلب کارکنان نظامی و سربازان در جنگ»، «شناخت قوه تخیل» و «شناسایی قدرت مغزی مشارالیه» نیز مبادرت ورزند تا با تکیه بر دانش کشف شده در علوم شناختی و امثالهم نه تنها از غافله عقب نمانیم؛ بلکه بتوان گام‌هایی مؤثر و ضروری برداشت.

منابع

- [۱] میرسمعی، س. ی.، خلیفه، ح. ر.، مهدی‌زاده، ع. (۱۳۹۶). عمومی عالی رسته‌ای (۷) بازی جنگ (جزوه)، چاپخانه مرکز آموزش تخصص‌های هوایی شهید خضایی، تهران.
- [۲] احمدزاده فردم، ح.، عابدزاده، ع. (۱۳۹۹). الگوهای تصمیم‌گیری و تکنیک‌های پرکاربرد در بازی جنگ، دوفصلنامه بازی جنگ، دانشگاه جنگ ارتش ج.ا.ایران، تهران.
- [۳] اسکندری، ح.، امیرصوفی، ر. (۱۳۹۴). تهدید سایبری و پدافند سایبری، نشر بوستان حمید، تهران.
- [۴] حسن‌پور، ح. (۱۳۹۹). نقش بازی جنگ در ارتقاء توان تصمیم‌گیری فرماندهان نیروهای مسلح، دوفصلنامه بازی جنگ، دانشگاه جنگ ارتش ج.ا.ایران، تهران.
- [۵] رابینز، ا.، سنزو، د. (۱۳۸۶). مبانی مدیریت، ترجمه اعرابی، س. م.، رفیعی، م. ع.، اسراری ارشاد، ب.، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
- [۶] نوروزی، ع.، شیر احمدآبادی، م. ا. (۱۳۸۶). ارائه مدلی انعطاف‌پذیر برای تصمیم‌گیری در شرایط اضطرار، سیزدهمین کنفرانس ملی انجمن کامپیوتر ایران جزیره کیش.
- [۷] هروی، م.، عظیمی‌گله، ت.، زندحسامی، ح. (۱۳۸۶). بهبود مدیریت مؤثر عدم قطعیت در تصمیم‌گیری‌های نظامی با استفاده از عامل‌های شناختی، دسته‌بندی براساس قوانین وابستگی فازی و انتخاب ژنتیکی قوانین، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی - سال چهاردهم، شماره ۵۱، پاییز ۱۱، صص ۱۸۳-۱۶۸.

