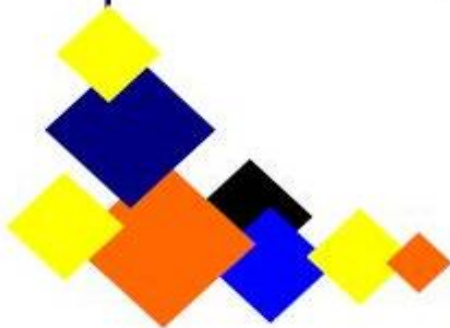


آزمون پابرجایی دکترین نیروی زمینی با استفاده از برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض‌ها

در این تک‌نگاشت که در پی شماره‌ی اول از آن، به معرفی یکی از قوی‌ترین و ساده‌ترین روش‌ها و ابزارهای پابرجاسازی برنامه‌های بلندمدت، چشم‌اندازها و دکترین‌های بزرگ می‌آید، به بررسی و تشریح کاربردی اینکه مورد آموزشدهی مطالعاتی و آموزشی (که البته واقعی و عملیاتی بوده) می‌پردازد: آزمونی خطیر برای یک روش اثربخش و کارآمد که اثربخشی و کارآمدی آن طی این آزمون به اثبات می‌رسد. جالب است بدانیم بسیاری از فرض‌ها و فزاینده‌های این آزمون، چالش‌های بزرگ دو دهه‌ی نظامی گذشته و آینده‌ی جهان پیشرفته و دفاع پیش‌لام و دورنگر را مرور نموده و نشان می‌دهد. هم‌چنین اهمیت و ضرورت اصلاح ساختار ذهنی مدیران، طراحان و برنامه‌ریزان برنامه‌های بلندمدت، در مواجهه با آینده‌ی بلندمدت و به چالش کشیدن ساختار ذهنی و فرض‌های گذشته برای ترسیم آینده‌ی برنامه‌های دفاعی آینده را نشان می‌دهد و این تکه کلیدی، را یادآور می‌شود، که بخش بزرگی از آسیب‌های برنامه‌های بلندمدت، ناشی از این است که با فرض‌ها و مفروضات گذشته به استقبال آینده رفتن یعنی شکست برنامه‌ها، در نهایت این روش، سازوکاری برای ایمن ساختن برنامه‌های بلندمدت و تضمین دستیابی به آنهاست.

شماره‌ی دوم
بهمن ماه ۱۳۸۵



نخستین "کانون تفکر" دفاعی مصوب شورای گسترش آموزش عالی
(دارای موافقت اصولی به شماره‌ی 22/4 مورخ 84/1/16)

مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی
مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی
گروه پژوهشی دانش و فناوری آینده‌اندیشی

میدان نوینباد، خ شهید لنگری، خ گلزار، خ لادن شرقی، پلاک 14. تلفن: 22959213 و 22959169 دورنگار: 22953295

www.aiandeh.ir

E-mail: info@aiandeh.tridi.ir

عنوان گزارش: آزمون پابرجایی دکترین نیروی زمینی با استفاده از برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض‌ها

ترجمه و تلخیص: وحید وحیدی مطلق

مسئول تدوین و آماده‌سازی: عبدالمجید کرامت‌زاده

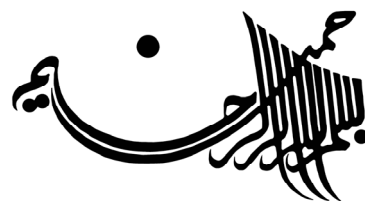
ناشر: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی - مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی

کد گزارش: 85/گ/د/پ/115

طبقه‌بندی: ندارد

تاریخ نشر: شماره‌ی دوم - بهمن ماه 1385

نقل مطالب با اشاره به مشخصات کامل سند و رعایت حقوق معنوی مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی بلامانع است.



پیشگفتار

از جمله اهداف و مأموریت‌های مهم مراکز آینده‌پژوهی و کانون‌های تفکر جهان را می‌توان، تضمین پابرجایی برنامه‌های بلندمدت، چشم‌اندازها و دکترین‌های بزرگ در دنیای به‌شدت آشوبناک، پیچیده و پر از تغییرات برشمرد، ابزارها، روش‌ها و سازوکارهایی که در این عرصه شناسایی و به کار گرفته می‌شود از اهمیت و حساسیت خاصی برای کشورها و سازمان‌ها برخوردار است. در این راستا "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" یکی از جدیدترین روش‌های کاربردی آینده‌پژوهی برای پابرجایی برنامه‌ها است. استراتژیست‌ها و برنامه‌ریزان نیروهای مسلح برای شناخت بهتر و جامع‌تر و هم‌چنین مستندسازی **عدم قطعیت‌های آینده** در برنامه‌ریزی‌ها از این روش به طور جدی استفاده می‌کنند. هدف عمده‌ی "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض"، آزمون پابرجایی برنامه‌های درازمدت است. طبیعی است که به علت حساس بودن و محرمانه بودن اطلاعات موجود در پروژه‌های کاربردی "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" چه در بخش نظامی و چه غیر نظامی شامل کشورها، شرکت‌های خصوصی و سازمان‌های دولتی، دسترسی به چنین اطلاعاتی بسیار دشوار باشد. تنها اسناد انتشاریافته (تا به امروز) که به‌طور کامل و با جزئیات کافی پیاده‌سازی این روش را نشان می‌دهد به آزمون پابرجایی "دکترین نیروی زمینی آمریکا" مربوط می‌شود. مطالعه‌ی نحوه‌ی پیاده‌سازی این روش از دو جهت می‌تواند برای همه‌ی کارشناسان، فرماندهان، و مدیران آینده‌پژوه مفید باشد. نخست این‌که بدانند که استراتژیست‌ها چگونه فکر می‌کنند و دوم آن‌که به چه چیزهایی فکر می‌کنند. علاوه‌براین، از آن‌جا که امروزه (سال 2007) شرایط و مختصات امنیتی و دفاعی بین‌المللی و منطقه‌ای با گذشته بسیار تفاوت کرده است می‌توان درباره‌ی ارزش‌افزوده‌ی پروژه‌های آینده‌پژوهی قضاوت کرد. در واقع امروزه ما جواب اکثر تردیدها و عدم قطعیت‌ها را می‌دانیم، در حالی که پژوهشگرانی که در آن زمان اقدام به این پروژه بزرگ آینده‌پژوهی کردند عملاً هیچ اطمینان و درک کاملی درباره‌ی وضعیت آینده (که امروز ما می‌شود) نداشتند.

در پی تک‌نگاشت دیگری که قبلاً در بیان مفاهیم، متدولوژی و فرایند، برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض تدوین شد، گزارش حاضر در سه بخش مجزا از نظراتان می‌گذرد. در بخش اول مفاهیم بنیادی "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" را مجدداً مرور می‌کنیم. مطالب

تکمیلی و جزییات بیشتر در این باره را می‌توانید در گزارشی با عنوان "برنامه‌ریزی پابرجا با بهره‌گیری از روش برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض"¹ یا مرجع شماره [1] ملاحظه کنید. بخش دوم این نگاشت به پیاده‌سازی "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" در زمان جنگ سرد و در زمان فروپاشی بلوک شرق در سال‌های 1987 و 1990 اختصاص دارد. در مرجع شماره [2] جزییات کامل مربوط به این بخش آمده است. و در نهایت بخش سوم که از مرجع شماره [3] استخراج شده است کاربرد "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" را در سال 1997، یعنی سه سال قبل از حادثه 11 سپتامبر، نشان می‌دهد. بخش سوم در واقع منعکس‌کننده‌ی شرایط تغییر یافته و جابه‌جایی‌های چشمگیر در تفکر راهبردی نظامی پس از پایان جنگ سرد است. امید می‌رود این سری نوشتارها با موضوع برنامه‌ریزی که به‌منظور تضمین دستیابی به اهداف برنامه‌های بلندمدت ملی و برنامه‌های بلندمدت دفاعی، چشم‌اندازها و دکترین‌های نظامی کشور عزیزمان، نگاشته می‌شود، به کار آید و استواری، پایداری و پابرجایی برنامه‌های بلند کشوری و لشکری ما را تضمین نماید.

گروه پژوهشی دانش و فناوری آینده‌اندیشی

1. این سند با کد گزارش 109/گ/د/پ/85 در تاریخ آبان 1385 توسط مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی-موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی برای دسترسی عموم منتشر شده است.

1

برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض: مفاهیم بنیادی

1. مقدمه

در سال 1987 فرماندهی نیروی زمینی آمریکا، ژنرال کارل وونو^۱، دستور داد که یک پروژه‌ی پژوهشی بزرگ تحت عنوان "معماری برای نیروی زمینی آینده"^۲ آغاز شود. هدف عمده‌ی وی تقویت طرح‌ها و برنامه‌های درازمدت نیروی زمینی و افزایش هر چه بیشتر آمادگی این نیرو برای مقابله با تهدیدهای بالقوه و هم‌چنین مدرنیزه شدن نیروها و تجهیزات بود. بخشی از این فعالیت بزرگ پژوهشی به مرکز آریو^۳ وابسته به اندیشگاه رند (RAND) واگذار شد. این مرکز به عنوان یک موسسه‌ی تحقیق و توسعه‌ی پیشرفته از محل بودجه‌های فدرال آمریکا تامین اعتبار می‌شود و ماموریت دارد برای مشکلات میان مدت و درازمدت نیروی زمینی در حوزه‌های برنامه‌ریزی، تهیه‌ی دکترین، و سیاست گذاری، راهکارهای علمی، عقلانی، و اثربخش ارایه دهد. یکی از مفاهیم کلیدی مطرح در پروژه‌ی معماری برای نیروی زمینی آینده تهیه و ارایه‌ی چشم‌انداز "نیروی زمینی قرن بیست و یکم"^۴ بود که به آینده‌ی سی ساله این نیرو مربوط می‌شد. محققان اندیشگاه رند از جمله پرفسور جیمز دوار^۵، که یکی از ریاضیدانان برجسته این اندیشگاه به شمار می‌رود، با توجه به افق درازمدت برنامه‌ریزی، نخست نقاط ضعف رویکردهای رایج به برنامه‌ریزی درازمدت را بررسی کردند. در رویکردهای سنتی که بر پایه "تحلیل روند"^۶ استوارند، افراد باید تلاش کنند که اطلاعات و داده‌های موجود را گردآوری کرده و سپس به کمک روش‌شناسی‌های معتبر و تجزیه و تحلیل اطلاعات دقیق، "یک آینده‌ی محتمل" را توصیف کنند. اما چنین رویکردی قطعاً در مواجهه با آینده‌ی درازمدت با مشکلات متعددی مواجه می‌شود. چرا که پیش‌بینی‌های تک نقطه‌ای درباره‌ی آینده سی ساله بی‌تردید غلط از آب در می‌آیند. هیچ کسی قادر نیست که همه‌ی عدم قطعیت‌های آینده را به‌خوبی شناخته و درباره‌ی وضعیت نهایی آن‌ها اظهار نظر درستی بیان کند. از این رو در مواجهه با آینده‌ی درازمدت اولین نکته‌ای که بر اهمیت آن

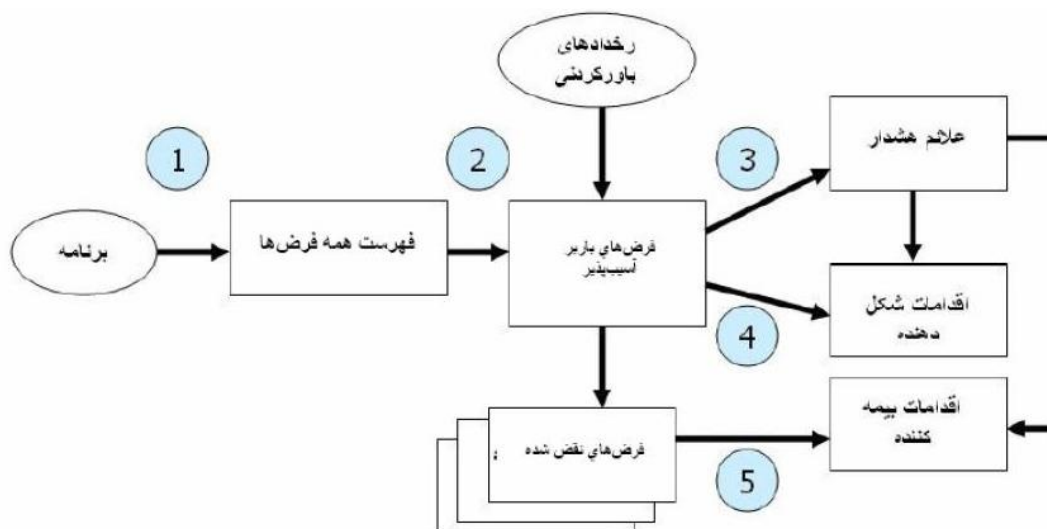
1. Carl Vuono
2. Architecture for the Future Army
3. Arryo Center
4. Army 21
5. James Dewar
6. Trend Analysis

تأکید فراوان می‌شود اذعان به "چندگانگی آینده" و ظهور "سناریوهای مختلف" است. توجه به سناریوهای مختلف در تفکر راهبردی و برنامه‌ریزی‌های درازمدت بسیار حیاتی است. اما سوال اینجاست که چگونه می‌توان سناریوهایی تولید کرد که به ماموریت‌های سازمان کاملاً مرتبط بوده و موضوعیت داشته باشند. مبدعان و توسعه‌دهندگان "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" پیشنهاد می‌دهند که بهترین مسیر برای شناخت سناریوهای متعدد، جست‌وجوی فرض‌های زیربنایی برنامه‌های درازمدت است.

اگر فرض‌های زیربنایی یک برنامه مخدوش شده یا نقض شوند همه برنامه‌ها و اقداماتی که بر پایه‌ی درستی آن‌ها تهیه شده‌اند به شکست می‌انجامند. از سوی دیگر اگر موفقیت برنامه به درستی برخی فرض‌های مهم حساسیت نداشته باشد می‌توان گفت که برنامه‌ی مذکور به سطح قابل قبولی از پابرجایی رسیده است. یعنی صرف‌نظر از این که در آینده چه اتفاقی می‌افتد سازمان برای مقابله با آن‌ها آمادگی کافی دارد. هم‌چنین هر سازمان موفق‌ی علاوه بر تفکر درباره‌ی سناریوهای مختلف و متعدد آینده باید اقدام به "دیدۀ بانی" کند. اما اگر رهبران و برنامه‌ریزان سازمان ندانند که برای دیدۀ بانی کانون توجه کجا باید شد مجبور خواهند شد که مقادیر فراوانی از اطلاعات را به‌طور مستمر بررسی کرده و در نتیجه بین آن‌ها غرق شده و حتا کاملاً سردرگم شوند. در اینجا نیز "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" به کمک می‌آید و با شفاف ساختن همه فرض‌های آسیب‌پذیر، حوزه‌ی تمرکز دیدۀ بانی را مشخص می‌کند. نکته جالب توجه این است که پیش از فروپاشی دیوار برلین و هنگام کاربرد برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض، برنامه‌ریزان و راهبردنویسان نظامی متوجه شدند که یکی از فرض‌های کلیدی دکترین امنیتی آمریکا در اروپا، استمرار جدایی آلمان شرقی از آلمان غربی است. این فرض درست دو سال بعد از اولین کاربرد "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" در سال 1989 واقعاً نقض شد و به‌خوبی ارزش‌افزوده‌ی کاربرد این ابزار در برنامه‌های درازمدت را نشان داد. فرض‌های دیگر شاید به نوع سلاح‌های آینده مربوط شوند. مثلاً تصور کنید روزی سلاح‌های لیزری و متکی به انرژی هدایت شده¹ به سطح قابل قبولی از امکان‌پذیری و پیاده‌سازی فنی برسند. در چنین شرایطی اکثر مفاهیم عملیاتی نام‌آشنای جنگ مدرن منسوخ شده و برنامه‌ریزی مجدد ضرورت می‌یابد. هدف عمده‌ی "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" نیز کمینه‌سازی شگفتی‌های اجتناب‌پذیر است. این شگفتی‌های به‌طور کلی به محیط امنیت بین‌الملل، مفاهیم عملیاتی، فناوری‌های نوین، و غیره مربوط می‌شوند.

2. گام‌های برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض

برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض از پنج گام تشکیل یافته است. در شکل زیر این گام‌ها را ملاحظه می‌کنید. بی‌تردید در همه‌ی انواع طرح‌ها و برنامه‌ها اعم از برنامه‌های یک ارتش بزرگ تا حتا برنامه‌ی شام خوردن در رستوران باید فرض‌هایی درباره‌ی آینده لحاظ شوند.



به بیان دیگر هر پنج گام "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" را می‌توان در برنامه‌ی صرف شام در رستوران نیز مشاهده کرد. تصور کنید که می‌خواهید یکی از دوستان نزدیک خود را پس از مدت‌ها به شام در رستوران دعوت کنید. این مثال در واقع نمایانگر برنامه‌ای است که با قصد و نیت انجام می‌شود و کمتر جنبه‌ی منظم و رویه‌ای دارد. اولین گام در "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" شناسایی همه‌ی فرض‌های موجود در برنامه است. مثلاً برنامه‌ی شام در پاسیو یک رستوران معروف می‌تواند شامل چندین فرض باشد. روشن‌ترین فرض، وقت آزاد شما و دوستان در یک تاریخ مشخص و هم‌چنین خالی بودن یکی از میزهای رستوران در پاسیو است. وضعیت آب و هوا، وضعیت ترافیک اطراف رستوران، وضعیت جیب شما و غیره همگی جزو فرض‌ها هستند. اما برنامه‌های یک ارتش بزرگ احتمالاً شامل صدها فرض در سطوح مختلف می‌شود.

دومین گام در "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" شناسایی آن دسته از فرض‌هایی است که موفقیت برنامه به آن‌ها بسیار تکیه دارد - "فرض‌های باربر"^۱ - و هم‌چنین در برابر رخداد های آینده به شدت " آسیب‌پذیر"^۲ هستند. فرض‌هایی که هم باربر باشند و هم آسیب‌پذیر به احتمال زیاد موجب شگفتی‌های ناخوشایند در مسیر اجرای برنامه می‌شوند.

وقتی شما برنامه‌ی شام در پاسیوی رستوران را با دوست نزدیک خود آماده می‌کنید یکی از فرض‌های باربر، آمدن دوست شماست. اگر به هر دلیلی او نتواند بیاید اساساً برنامه شام در رستوران به‌طور کامل منتفی می‌شود. البته اگر با این دوست خود همیشه در ارتباط باشید بعید است که این فرض آسیب‌پذیر باشد.

1. Load-Bearing
2. Vulnerable

در "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" برای پرداختن به شگفتی‌های بالقوه آینده سه چیز فراهم می‌شود که عبارتند از:

- علایم هشدار^۱
- اقدامات شکل‌دهنده^۲
- اقدامات بیمه‌کننده^۳

از علایم هشدار می‌توان برای پایش^۴ فرض‌هایی استفاده کرد که احتمالاً موجب ظهور شگفتی خواهند شد. در واقع علایم هشدار، رخدادها یا آستانه‌هایی هستند که اگر تشخیص داده شوند نشان می‌دهند که یک فرض آسیب‌پذیر نقض شده یا به طرز خطرناکی ضعیف شده است و بنابراین مدیران یا فرماندهان باید به فکر چاره بیافتند. مثلاً در مورد شام در رستوران، اگر دوست شما دعوت را قبول نکند، بدیهی است که این برنامه مشخص شکست خورده است و باید برنامه‌ی جدیدی تهیه کرد. هنگامی که یک شرکت فعال در زمینه‌ی صادرات و واردات برای آینده برنامه‌ریزی می‌کند راجع به قوانین و ضوابط گمرکی انتظاراتی دارد. بدیهی است که این انتظارات یا قضاوت‌ها درباره‌ی شرایط آینده جزو فرض‌های زیربنایی برنامه‌های شرکت به‌شمار می‌روند. یکی از علایم هشدار که نشانگر نقض احتمالی فرض‌های مذکور می‌باشد "ارایه یک لایحه به مجلس" درباره‌ی قوانین و شرایط جدید گمرکی است.

نوع دیگری از علایم هشدار که در مورد مثال رستوران صدق می‌کند، وضعیت آب و هواست. بی‌تردید برنامه‌ی صرف شام در پاسیوی رستوران به وجود یک آب و هوای خوب و معتدل بستگی دارد. این فرضی است که نمی‌توان درستی آن را تضمین کرد یا با قطعیت آن را پیش‌بینی کرد. اما میزان آسیب‌پذیری این فرض را می‌توان با شنیدن اخبار وضعیت آب و هوا دیده بانی کرد. اگر تلویزیون اعلام کند که در تاریخ مورد نظر شما آب و هوا بارانی است، این پیش‌بینی یک علامت هشدار است. این علامت هشدار آشکارا نشان می‌دهد که فرض خوب بودن آب و هوا دچار مشکل شده است. پس از تشخیص این علامت هشدار، شاید لازم باشد برنامه‌ی شام را به یک روز دیگر موکول کرد یا به جای پاسیو در فضای مسقف رستوران شام را صرف کرد.

اقدامات شکل‌دهنده از درستی فرض‌ها حمایت می‌کنند. به بیان دیگر اقداماتی هستند که هدف از انجام آن‌ها کنترل شرایط آینده تا حد امکان است. معمولاً اکثر برنامه‌ریزان کاملاً به این موضوع واقفند که یک فرض مشخص چگونه مطابق میل آن‌ها ظهور می‌کند. هدف از طراحی اقدامات شکل‌دهنده نیز افزایش اطمینان از درستی فرض‌ها و انطباق آن‌ها با منافع برنامه‌ریزان است. در مورد مثال رستوران بعید است که کسی بتواند وضعیت آب و هوا را کنترل کند، اما با رزرو کردن یک میز در پاسیو می‌توان درستی فرض وجود میز خالی را تضمین کرد.

اقدامات بیمه‌کننده برنامه‌ریزان را برای شرایطی آماده می‌کند که بعضی از فرض‌های آن‌ها نقض می‌شوند. معمولاً پس از تفکر درباره‌ی رخداد بعضی سناریوهای باورکردنی که منجر به نقض فرض‌هایی مشخص می‌شوند، می‌توان پرسید که

1. Signposts
2. Shaping Actions
3. Hedging Actions
4. Monitoring

"امروز" چه کار باید کنیم تا در برابر مخاطرات ناشی از این فرض‌ها بیمه شویم. در مورد مثال رستوران تصور کنید که خودرو شما مدتی است که اذیت می‌کند و خاموش می‌کند، اما شما فرض می‌کنید که در تاریخ موعود شما را به رستوران می‌رساند. حال تصور کنید که خودرو دیگر روشن نشود، اگر پیش از ترک منزل چنین اتفاقی بیافتد شاید یک راه حل این باشد که خودرو همسایه را قرض بگیرید. در نتیجه یک اقدام بیمه کننده این است که همین امروز درباره‌ی برنامه شام در رستوران با همسایه خود صحبت کنید و از او اجازه بگیرید که اگر در تاریخ موعود خودرو شما روشن نشد با خودروی او به محل قرار بروید.

برای درک بهتر تمایز بین اقدامات شکل دهنده و بیمه کننده کافی است توجه کنید که **اگر امروز خودرو مشکل دار را به تعمیرگاه ببرید تا ایرادهای فنی‌اش برطرف شود آن‌گاه شما اقدام شکل‌دهنده انجام داده‌اید، اما اگر با خود فکر کنید که در صورت خراب شدن خودرو امروز چه تمهیداتی باید اندیشید آنگاه شما اقدامات بیمه‌کننده انجام داده‌اید.**

واضح است که برنامه‌ریزان و راهبردنویسانی که از "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" استفاده می‌کنند نمی‌توانند امیدوار باشند که همه‌ی راه‌های ممکن شکست برنامه را شناسایی کنند یا خود را برای همه شرایط آینده مهیا کنند. در واقع تعداد رخدادهایی که موجب بهم ریختن برنامه‌ها می‌شوند، بسیار زیادند. در مورد مثال رستوران، مواردی مانند زلزله، آتش سوزی، قطع برق، گروگان‌گیری در رستوران، اعتصاب کارکنان، یک حادثه‌ی رانندگی، و حتا برخی رخدادهای عجیب و غریب مثل برخورد شهاب سنگ با زمین همگی موجب آشفتگی یا لغو برنامه‌ی شام در رستوران می‌شوند. اما در "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" هدف اصلی برنامه‌ریزان این است که مطمئن شوند عدم قطعیت‌های کلیدی و فرض‌های اساسی برنامه‌های خود را شناخته و برای واکنش به آن‌ها آماده شده‌اند.

3. مروری بر تعاریف مهم

یک فرض به‌طور کلی عبارت است از "آنچه که درست تلقی می‌شود؛ یک واقعیت یا گزاره که مسلم دانسته می‌شود". البته در برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض تعریف فرض تا حدودی محدودتر است و اساساً منظور از فرض، فرض‌های برنامه‌ریزی¹ است. اگرچه "برنامه‌ریزی" از این ترکیب برای سادگی حذف می‌شود، اما باید تأکید کرد که در این‌جا فقط بحث درباره‌ی فرض‌های برنامه‌ریزی است.

تعریف: یک فرض (برنامه‌ریزی) یک قضاوت یا ارزیابی درباره‌ی برخی از ویژگی‌های دنیای آینده است که زیربنای برنامه‌های سازمان را تشکیل می‌دهد.

در همه‌ی برنامه‌ریزی‌ها باید قضاوت‌ها یا ارزیابی‌هایی درباره‌ی آینده انجام گیرند. هر چقدر عدم قطعیت‌ها بیشتر باشند، برنامه‌ریزان بیشتر مجبور به داشتن فرض‌ها و گمانه‌زنی‌ها می‌شوند تا بدین ترتیب دامنه و تعداد عدم قطعیت‌های آینده را کاهش داده و به سمت جلو حرکت کنند. هر برنامه‌ریزی به محض این‌که امکان‌های آینده را با جملاتی مانند "من فکر

نمی‌کنم فلان موضوع محتمل باشد" یا "نباید بیشتر از این فلان موضوع را بررسی کنیم" محدود می‌کند، در واقع قضاوت یا فرضی درباره‌ی آینده دارد.

علاوه‌براین باید خاطر نشان کرد که فرض‌ها باید درباره‌ی آینده باشند. گاهی اوقات فرض‌ها درباره‌ی شرایط گذشته یا اکنون است. اما فرض‌های مربوط به گذشته و اکنون فقط به شرطی برای برنامه‌ریزی مفید است که بتوان آن‌ها را به قضاوت‌هایی درباره‌ی آینده تبدیل کرد. به‌عنوان مثال، مدیران سازمان شاید قضاوت کنند که جایگاه محصولات شرکت در بازار در حال افول است و این روندی است که از شش ماه پیش تا کنون ادامه داشته است. این موضوع خاص فقط به شرطی یک فرض است که احساس یا قضاوت مدیران نشانگر آن باشد که افول جایگاه شرکت در بازار آینده نیز کماکان ادامه خواهد داشت.

درباره‌ی مشکل‌ها در برابر راه حل‌ها: هر برنامه‌ای در واقع یک راه حل^۱ آزمایشی برای پرداختن به مشکل‌های غیردقیقی است که توسط آینده‌ای سرشار از عدم قطعیت ایجاد می‌شود. نکته‌ی مهم این است که حتی اگر بتوان آینده را با قطعیت شناخت، این احتمال وجود دارد که راه حل پیشنهادی مناسب آینده‌ی مذکور نباشد. در نتیجه، در هر برنامه‌ای دو نوع فرض داریم: یکی فرض‌هایی درباره‌ی شرایط آینده (مشکل‌ها) و دیگری درباره‌ی مناسب بودن و عملکرد موفقیت‌آمیز برنامه‌ی پیشنهادی (راه‌حل‌ها).

ضمنی^۲ در برابر صریح^۴: شاید بتوان گفت که مهم‌ترین هدف "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" شفاف‌سازی همه‌ی فرض‌های باربر برنامه‌هاست. اگر از برنامه‌ریزان درباره‌ی فرض‌ها پرسید احتمالاً تعداد زیادی از آن‌ها را نام می‌برند. اما سوال این است که آیا به صرف جواب دادن برنامه‌ریزان باید این فرض‌ها را صریح نامید یا این که تا زمانی که این فرض‌ها صراحتاً مکتوب نشده اند باید آن‌ها را ضمنی دانست. به طور کلی حد فاصل فرض‌های ضمنی و صریح طیف گونه است اما عموماً تعریف کلی زیر برای فرض‌های ضمنی ارایه می‌شود.

تعریف: یک فرض ضمنی است به شرط این که برنامه‌ریزان (هنوز) از لحاظ نمودن آن در برنامه خود کاملاً آگاه نباشند.

تعریف مذکور به طور ضمنی بحث مستندسازی فرض‌ها را در بر می‌گیرد. در واقع اگر برنامه‌ریزان فرض‌هایی را که از آن‌ها آگاه هستند مکتوب نکنند شاید ناظران بیرونی یا کاربران برنامه از آن‌ها آگاه نباشند. باربر در برابر غیر باربر: مفهوم باربری در "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" بسیار خاص است.

تعریف: یک فرض باربر است اگر نقض^۵ شدن آن موجب شود که تغییرات عمده در برنامه‌های سازمان ضروری شود.

1. Solution
2. Problem
3. Implicit
4. Explicit
5. Failure

مطابق این تعریف می‌توان فهمید که مفهوم باربری با مفهوم مهم^۱ یا حیاتی^۲ بودن تا حدودی تفاوت دارد. باربری فرض‌ها، مشابه باربری تیرها و ستون‌های یک ساختمان است. اگر شما یک عضو باربر ساختمان را بیرون بکشید آنگاه بخش‌هایی از ساختمان فرو می‌ریزد. به‌طور مشابه اگر شما یک فرض باربر را از یک برنامه بیرون بکشید (یعنی به هر دلیلی نقض شود) بخش‌هایی از برنامه فرو می‌ریزد. در ساختمان‌ها، میزان آسیب دیدگی اعضای باربر و میزان فروریزی درجات مختلفی دارد. در مورد برنامه‌ها نیز میزان آسیب دیدگی فرض‌های باربر و لزوم تغییرات چشمگیر در برنامه درجات مختلفی دارد. اما در تعریف فوق میزان آسیب دیدگی مطلقا به صورت "نقض شدن" فرض تعریف شده است. یعنی نقطه ای که فرض مذکور دیگر قادر به "تحمل وزن برنامه" نیست و برنامه‌ریزی مجدد ضرورت می‌یابد.

یکی از مثال‌های جالب در این خصوص، در مورد برنامه‌های نیروهای مسلح آمریکا ظهور کرد. آن‌ها فرض کرده بودند که در آینده بدون کمک نیروهای خارجی و تشکیل یک نیروی مرکب وارد هیچ جنگی نخواهند شد. قطعا این فرض از جنبه‌های مختلف آماد و پشتیبانی و عملیاتی مهم و حیاتی است، اما نمی‌توان آن را باربر دانست. تصور کنید که این فرض به هر دلیلی نقض شود و آمریکا مجبور شود به تنهایی عملیات نظامی انجام دهد. اما نکته اینجاست که بسیاری از تجهیزات و آموزش‌های نیروهای مسلح آمریکا برای شرایطی است که به تنهایی وارد جنگ می‌شود. و از آنجا که ارتش پیشاپیش آماده نقض فرض مذکور است برنامه‌ریزی مجدد ضرورتی نداشته و در نتیجه این فرض **باربر** نیست.

رسیدگی شده^۳ در برابر رسیدگی نشده^۴: یک فرض به شرطی رسیدگی شده است که در برنامه‌ی مدنظر اقدامات مشخصی معطوف به اعتبار آن وجود داشته باشد. به بیان دیگر بتوان گفت که "ما فلان فرض را داریم و از این رو فلان اقدام‌ها را انجام می‌دهیم."

در اسناد برنامه‌ها معمولا دو بخش عمده وجود دارد. بخش نخست به توصیف و تشریح شرایط آینده اختصاص می‌یابد و در بخش دوم سازمان اعلام می‌کند که قصد دارد چه کارهایی برای چنین آینده ای انجام دهد. گاهی اوقات در بخش توصیف آینده، فرض‌هایی وجود دارند که در بخش اقدامات هیچ متناظری ندارند. این فرض‌ها از آنجا که رسیدگی نشده اند نمی‌توانند باربر باشند زیرا نقض شدن آن‌ها هیچ تاثیری بر برنامه‌ریزی مجدد ندارد. با این وجود، برنامه‌ریزان باید نگران آن‌ها باشند زیرا این فرض‌ها معرف کارهای ناتمام بوده و باید به آن‌ها رسیدگی شود. به هر حال فقط پس از رسیدگی به فرض‌ها می‌توان درباره‌ی میزان باربری یا آسیب‌پذیری آن‌ها قضاوت کرد.

آسیب پذیر در برابر آسیب ناپذیر: بدیهی است که نقض شدن فرض‌های باربر موجب نگرانی برنامه‌ریزان می‌شود. بنابراین پتانسیل نقض شدن آن‌ها بسیار حایز اهمیت است.

-
1. Important
 2. Critical
 3. Addressed
 4. Unaddressed

تعریف: یک فرض آسیب پذیر است اگر رخدادهای باورکردنی^۱ وجود داشته باشند که در عمر مورد انتظار برنامه موجب نقض شدن آن شوند.

واضح است که عامل زمان یعنی عمر مورد انتظار برنامه در این تعریف بسیار تعیین کننده است. برخی قضاوت‌ها درباره‌ی آینده احتمالاً تا چند دقیقه یا روز بعد کماکان معتبر خواهد بود. اما اگر افق نگاه خیلی جلوتر رود تعداد قضاوت‌هایی که احتمالاً غلط از آب در می‌آیند افزایش می‌یابد.

تقریباً در همه‌ی برنامه‌ها عمر مورد انتظار برنامه به طور ضمنی مشخص است و در برخی برنامه‌ها نیز افق برنامه‌ریزی کاملاً شفاف و صریح بیان می‌شود. قضاوت درباره‌ی رخدادهای آینده پیش از قضاوت درباره‌ی آسیب‌پذیری فرض‌ها ضروری است. اما آن‌چه که روشن است این که هر چقدر عمر مورد انتظار برنامه‌ها افزایش یابد احتمالاً آسیب‌پذیری آن بیشتر خواهد شد. دقیقاً به خاطر همین واقعیت است که برنامه‌ریزی برای افق‌های درازمدت بسیار دشوار و چالش‌برانگیز است.

4. تکنیک‌های شناسایی و استخراج فرض‌ها

مبدعان و کاربران "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" تکنیک‌های مختلفی را برای شناسایی فرض‌ها توسعه داده اند. این تکنیک‌ها مشخصاً برای شناسایی فرض‌ها توسعه یافته اند. البته تکنیک‌هایی هم برای شناسایی ارزش‌ها، اهداف یا تحلیل‌های هزینه/منفعت وجود دارند که با نگرشی نو و اندکی تغییر می‌توان از آن‌ها نیز برای شناسایی و استخراج فرض‌ها استفاده کرد. دو تکنیکی که مشخصاً برای شناسایی و استخراج فرض‌ها تهیه شده اند و فقط در صورت "وجود مستندات کافی" می‌توان از آن‌ها استفاده کرد عبارتند از:

- جست و جوی فعل‌های نشانگر زمان آینده و بایدها در متن برنامه (تحلیل محتوا)
- عقلایی سازی برنامه

4-1. جست و جوی فعل‌های نشانگر "زمان آینده" و "بایدها" در متن برنامه

یکی از تکنیک‌های جالب و در عین حال اثربخش برای شناسایی و استخراج فرض‌ها از درون اسناد، برنامه‌ی "تحلیل محتوا"^۲ است. در واقع می‌توان با تمرکز بر محتوای اسناد برنامه، تعداد قابل توجهی از فرض‌ها را شناسایی و استخراج کرد. فعل‌های نشانگر زمان آینده چه به صورت فعل مضارع بیان شوند و چه به صورت فعل مستقبل هم نشانگر فرض‌های

1. Plausible Events
2. Content Analysis

استفاده از این تکنیک در زبان فارسی شاید دشوار تر باشد. در زبان انگلیسی هر جای متن که واژه Will بیاید قطعاً راجع به زمان آینده صحبت می‌شود. اما در متن‌های فارسی مثلاً می‌توان گفت "من می‌روم" یا "من خواهم رفت". در واقع مورد اول اگرچه مضارع اخباری است شاید به زمان آینده هم اشاره کند. به طور کلی کاربرد این تکنیک مشخص در زبان فارسی نیاز به بومی سازی دارد. مثلاً عبارت‌های "خواهیم"، "خواهد"، "باید"، "بایستی"، "ضروری است"، "لازم است"، و غیره نشانگر صحبت از زمان آینده و انجام برخی اقدامات در متن‌های فارسی هستند.

مرتبط با آینده هستند و هم نشانگر اقدام‌ها. از سوی دیگر عبارتهایی مانند "باید"، "می‌بایست"، "ضروری است"، "لازم است"، "انجام"، "اقدام"، و غیره نشانگر صحبت از اقدام‌های بالقوه در متن‌های فارسی هستند.

اگر اسناد طرح و برنامه‌ها را بررسی کنید معمولا با چنین عبارتهایی مواجه می‌شوید:

- رقابت خیلی شدید خواهد بود (نشانگر یک فرض)
- تغییر ادامه خواهد یافت (نشانگر یک فرض)
- پیشرفت فناوری اطلاعات، انقلابی خواهد بود (نشانگر یک فرض)
- تغییر ادامه می‌یابد یا خواهد یافت (نشانگر یک فرض)
- ما باید خط تولید جدیدی راه اندازی کنیم (نشانگر یک اقدام)
- ما خط تولید جدیدی راه اندازی خواهیم کرد (نشانگر یک اقدام)
- ضروری است که برخی کارخانه‌ها تعطیل شوند (نشانگر یک اقدام)
- می‌بایست مدیران به دوره‌های آموزشی فرستاده شوند (نشانگر یک اقدام)

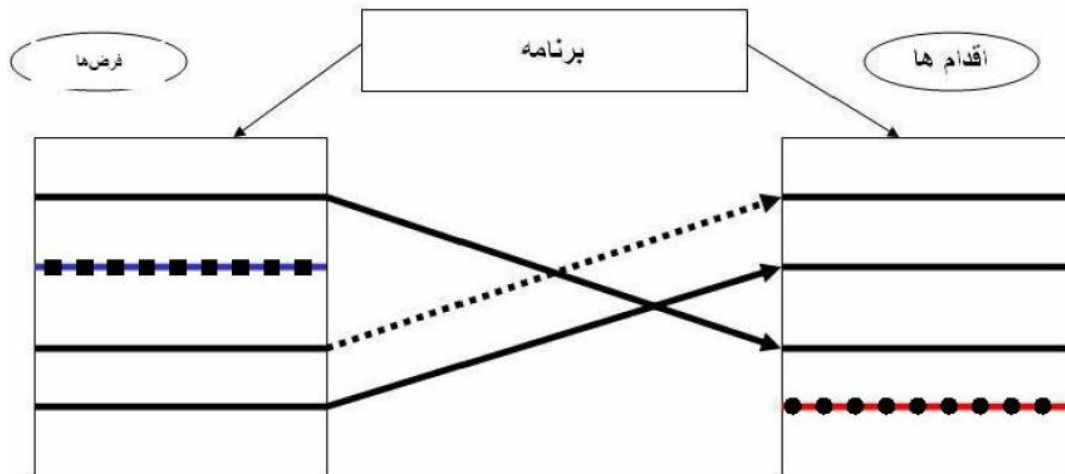
البته معمولا جملات و عبارتهایی که در آن‌ها فعل زمان آینده وجود دارند، به ندرت نشانگر "واقعیت‌ها" هستند. یعنی افراد در اکثر موارد از "خواهد" یا "خواهیم" در مواردی استفاده می‌کنند که صرفا "یک فرض درباره‌ی آینده" را بیان می‌کنند. کاربردهای مختلف "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" ثابت کرده است که **جست و جوی فعل‌های نشانگر زمان آینده در اسناد برنامه‌ها یکی از بهترین و اثربخش ترین ابزارهای شناسایی و استخراج فرض‌هاست.** کافی است یکبار فایل یک برنامه تدوین شده و مفصل را باز کنید و واژه "خواهد" یا "خواهیم" را جست و جو کرده و آن‌ها را رنگی کنید، آن وقت می‌بینید که متن برنامه عملا به خاطر فراوانی افعال زمان آینده کاملا رنگی می‌شود! اگر هم متن کاغذی را دارید کافی است دور این عبارتها خط بکشید و ببینید که متن به چه شکلی در می‌آید. اکثر برنامه‌ریزان تمایل بسیار زیادی دارند که در اسناد برنامه‌های خود مکررا از افعال زمان آینده استفاده کنند و شرایط عدم قطعیتی آینده را با قطعیت بیان کنند!

حال که می‌دانیم افعال زمان آینده فرض‌ها را نشان می‌دهند سوال این است که چه عبارتهایی برای شناسایی اقدام‌ها مفیدند؟ در پاسخ باید گفت که اکثرا برای صحبت از اقدام نیز از افعال زمان آینده استفاده می‌کنند. علاوه بر این، عبارتهایی مانند "باید"، "می‌بایست"، "ضروری است"، "لازم است"، "انجام"، "اقدام" نشانگر اقدام‌های بالقوه هستند.

حتا پس از آنکه همه جملات دارای افعال زمان آینده و عبارتهای مورد نظر بررسی شدند، بهتر است که بقیه جملات و عبارتهای متن را مرور کرد، زیرا گاهی اوقات یک ترکیب دستوری یا واژگانی جدید برای نام بردن از فرض‌ها و اقدام‌ها استفاده می‌شود. مجددا تاکید می‌شود که در صورت وجود اسناد کافی و مفصل به صورت فایل رایانه ای یا کاغذی استفاده از این تکنیک بسیار اثربخش و سودمند است.

2-4. عقلایی سازی برنامه

هدف اصلی عقلایی سازی برنامه، شناسایی و استخراج فرض‌های ضمنی است. از طریق کاربرد این تکنیک که از پیوند منطقی بین فرض‌ها درباره‌ی آینده و اقدام‌های برنامه‌ریزی شده بهره می‌جوید، فرض‌های ضمنی آشکار می‌شوند. عقلایی سازی برنامه را می‌توان در مورد هر برنامه ای پیاده کرد. اما توصیف نحوه‌ی پیاده سازی آن در برنامه‌های خوب مستند شده آسان تر است. گام اول بدست آوردن اسناد برنامه است که معمولاً شامل دو بخش مجزا می‌شود: بخش اول به توصیف شرایط آینده اختصاص دارد و بخش دوم نشان می‌دهد که سازمان قصد دارد درباره‌ی چنین آینده‌ی چه برنامه یا طرحی اجرا کند. این رویکرد به مستندسازی برنامه منجر به تفکیک فرض‌ها درباره‌ی آینده از برنامه‌های پیشنهادی سازمان می‌شود. به بیان دیگر، عقلایی سازی برنامه "بنابراین‌های"¹ فهمیده شده را روشن می‌کند. مثلاً "ما فرض می‌کنیم که آینده چنین و چنان خواهد بود و بنابراین قصد انجام فلان و بهمان کار را داریم." همانطور که در شکل زیر ملاحظه می‌کنید نخست باید برنامه را به دو بخش مجزا تفکیک کرد.



بخش اول فرض‌ها و بخش دوم اقدام‌ها، در گام بعدی کافی است که بین اقلام موجود در فهرست اقدام‌ها و اقلام موجود در فهرست فرض‌ها پیوند منطقی ایجاد کرد. شکل بالا را ببینید. معمولاً در مستندات برنامه نخست یک فرض تبیین شده و سپس در زیر آن با تو رفتگی فهرست اقدام‌های پیشنهادی می‌آید.

در فهرست جداگانه فرض‌ها و اقدام‌ها باید هر یک از اقدام‌های مرتبط با فرض‌های خاص را علامت زد. حتی می‌توان برای فرض‌ها و اقدام‌ها "شماره‌ی ردیف" در نظر گرفت تا ثبت پیوندها آسان تر باشد. کنار هر فرض و هر اقدام می‌توان شماره‌ی ردیف فرض یا اقدام متناظر را نوشت. البته این کار شاید وقت گیر بوده و نیاز به توجه و دقت بالا داشته باشد. اگر کنار یک فرض یا یک اقدام هیچ شماره‌ی ردیف متناظری نباشد جای تامل و بررسی بیشتر دارد.

1. Therefore's

این قالب مشخص برای پیوند دادن فرض‌ها و اقدام‌ها دو ویژگی جالب دارد. نخست این‌که نشان می‌دهد پیوندها بین فرض‌ها و اقدام‌ها چندگانه است. برخی از فرض‌ها درباره‌ی آینده آن‌قدر عام هستند که تعداد فراوانی اقدام به آن‌ها پیوند می‌خورد. در حالی‌که برخی اقدام‌ها فقط معطوف به دو سه مورد از فرض‌ها هستند. دومین ویژگی جالب این است که همه‌ی فرض‌ها یا اقدام‌ها لزوماً پیوندی پیدا نمی‌کنند. در واقع انواع پیوندها به شرح زیر هستند:

1- **فرض‌های خوب پیوند شده:** فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که اقدام‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها

کافی و مناسب هستند. (در شکل بالا این پیوندها با خطوط پر رنگ نشان داده اند)

2- **فرض‌های ضعیف پیوند شده:** فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که اقدام‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها

فقط تا حدودی کفایت می‌کنند. (در شکل بالا این پیوندها با خط چین نشان داده شده اند)

3- **فرض‌های پیوند نشده:** فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که عملاً هیچ اقدامی برای آن‌ها در نظر گرفته نشده

است. (در شکل بالا این فرض‌ها با خط و مربع نشان داده شده اند)

4- **اقدام‌های پیوند نشده:** اقدام‌هایی هستند که به نظر می‌رسد به هیچ فرض شناخته شده‌ای مربوط نباشند. (در

شکل بالا این اقدام‌ها با خط و دایره نشان داده شده‌اند)

نوع چهارم در واقع کانون تمرکز تکنیک عقلایی‌سازی برنامه است. در واقع اقدام‌های پیوند نشده منبع خوبی برای شناسایی و استخراج "فرض‌های ضمنی" هستند. زیرا برنامه‌ریزان معمولاً هیچ اقدام بی فایده یا بی دلیلی انجام نمی‌دهند. تشخیص این‌که یک اقدام پیوند نشده چرا توصیه شده است موجب می‌شود که یک فرض که هنوز صریحاً بیان نشده آشکار شود. شاید این فرض آسیب پذیر نباشد، شاید هم بدیهی و حاشیه ای باشد، اما به هر حال ممکن است یکی از فرض‌های باربر و آسیب پذیری باشد که از چشم برنامه‌ریزان دور مانده است.

5. شناسایی فرض‌های باربر

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، در برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض، مفهوم باربری تعریف خاص خود را دارد:

تعریف: یک فرض باربر است اگر نقض شدن آن موجب شود که تغییرات عمده در برنامه‌های سازمان ضروری شود.

برای اعمال تعریف باربری کافی است که بررسی کنیم چه اتفاقی می‌افتد اگر فرض مذکور واقعاً نقض شود. اگر نمی‌توانید ذهن خود را از برآورد احتمالات دور کنید، بدترین حالت را در نظر گرفته و پیامدهای ظهور این بدترین حالت را تجسم کنید. اگر این پیامدها بدان معنی است که تغییرات عمده در برنامه ضروری خواهد بود، آنگاه فرض مذکور باربر تلقی می‌شود. در مرحله بعد و هنگام ارزیابی آسیب پذیری فرض می‌توانید احتمالات مختلف را مد نظر قرار دهید.

تاکید می‌شود که برای تعیین باربری یک فرض هیچ ابزار، معیار، تکنیک، قاعده‌ی خاصی وجود ندارد. در عمل هر کسی که با برنامه‌آشنایی کافی داشته باشد می‌تواند فهرست فرض‌ها را مرور کرده و فرض‌های باربر را به راحتی جدا کند. اما اگر افراد آشنا و مسلط به محتوای برنامه نباشند این کار تا حدودی دشوار می‌شود. به هر حال، در هر شرایطی صرفاً باید تعریف

باربری را اعمال کنید. اگر موفقیت برنامه به درست یا غلط بودن یک فرض بستگی دارد، پس فرض مذکور برابر است. از این رو می‌بینیم که قضاوت درباره‌ی باربری فرض‌ها مستلزم این است که درباره‌ی دو مولفه‌ی اساسی زیر قضاوت کنیم:

1- پیامدهای¹ نقض فرض چیست؟

2- با توجه به چنین پیامدهایی آیا اعمال *تغییرات عمده*² در برنامه لازم خواهد بود یا نه؟

1-5. قضاوت درباره‌ی پیامدها

قضاوت درباره‌ی پیامدهای نقض یک فرض مستلزم تصور نقض شدن فرض و دلالت‌های این نقض شدن برای برنامه است.

در عمل، هنگام تفکر درباره‌ی نقض شدن فرض نمی‌توان از تفکر درباره‌ی چگونه نقض شدن فرض مذکور فاصله گرفت. مثلاً یک سال قبل از "رکود بزرگ" اقتصاد آمریکا در سال 1930، سرمایه‌گذاران بورس امکان از هم پاشیدگی بازار سهام را آنقدر بعید می‌دانستند که پیامدهای این رویداد آینده را یا کاملاً رد می‌کردند یا بی‌اهمیت جلوه می‌دادند. اما باید تاکید کرد که کانون تمرکز ما باید تفکر درباره‌ی پیامدهای نقض شدن فرض باشد و نه احتمال نقض شدن آن. فقط در این صورت است که پیاده‌سازی برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض ارزشمند خواهد بود.

به طور کلی ایجاد توافق درباره‌ی باربری یک فرض آسان تر از ایجاد توافق درباره‌ی آسیب‌پذیری است و چنین توافقی موجب تسهیل بحث درباره‌ی آسیب‌پذیری می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود که برنامه‌ریزان همیشه تلاش کنند ابتدا توافق مدیران و فرماندهان را درباره‌ی مجموعه‌ی فرض‌های برابر به‌دست آورند و سپس سراغ بحث آسیب‌پذیری بروند.

2-5. قضاوت درباره‌ی تغییرات عمده

جوهره‌ی اصلی تعریف باربری فرض‌ها به این بر می‌گردد که آیا نقض شدن فرض‌ها موجب "به هم ریختن برنامه" می‌شود یا نه؟ آیا تغییرات عمده و برنامه‌ریزی ضروری می‌شود یا نه؟ معمولاً هنگام قضاوت درباره‌ی تغییرات عمده دو مشکل بزرگ ظهور می‌کند. اولین مشکل زمانی است که فرض نقض می‌شود بی‌آنکه تغییرات عمده ضرورت یابد زیرا در برنامه کنونی برنامه‌های اقتضایی و اقدام‌های بیمه‌کننده‌ی کافی پیشاپیش در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین خود برنامه‌ی شامل اقدام‌های حفاظتی از فرض‌های برابر می‌شود. به بیان دیگر اقدام‌های اتخاذ شده در جاهای دیگر برنامه ضرورت برنامه‌ریزی مجدد را منتفی می‌کند. در نتیجه تعیین درست باربری مستلزم دانش و آگاهی کامل از کل برنامه است. البته می‌توان بدون آگاهی از اقدام‌های بیمه‌کننده یا برنامه‌های اقتضایی درباره‌ی باربری یک فرض مشخص تصمیم گرفت. در واقع بهتر است فرض‌هایی را که شاید برابر باشند با استفاده از تعریف باربری شناسایی کرد و پس از آن دید که آیا اقدام‌های بیمه‌کننده کافی یا برنامه‌های اقتضایی لازم تهیه شده‌اند یا نه.

1. Consequences
2. Significant Changes

6. شناسایی فرض‌های آسیب‌پذیر

یک فرض آسیب‌پذیر است اگر یک یا چند رخداد باورکردنی وجود داشته باشند که موجب نقض شدن آن فرض در عمر مورد انتظار برنامه شوند. تعیین آسیب‌پذیری فرض‌ها اساساً مستلزم این است که به کمک هر گونه روش یا تکنیک تفکر درباره‌ی آینده آن دسته از رخدادهای باورکردنی را شناسایی کرد که ممکن است در عمر مورد انتظار برنامه رخ دهند و موجب نقض فرض شوند. در صورت شناسایی مسیرهای منجر به نقض فرض باید آن‌ها را بلافاصله مستند کرده و فرض مذکور را آسیب‌پذیر اعلام کرد. اگر هیچ مسیر یا سلسله‌ای از رخدادهای پیدا نشد یا اگر همه‌ی رخدادهای پس از عمر مورد انتظار برنامه اتفاق می‌افتند، آنگاه می‌توان فرض مذکور را آسیب‌ناپذیر تلقی کرد.

افق برنامه‌ریزی یکی از عوامل مهم برای قضاوت درباره‌ی آسیب‌پذیری فرض‌هاست. چارچوب و محدودیت زمانی، بر باورپذیر بودن رخدادهای تاثیر می‌گذارد.

7. شناسایی هم‌زمان فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر

همانطور که اشاره شد برای پرهیز از قضاوت‌های عجولانه درباره‌ی باربری و آسیب‌پذیری فرض‌ها ضروری است که این کار جدا و پس از شناسایی و استخراج فرض‌ها انجام شود. اما چقدر اهمیت دارد که تعیین باربری و آسیب‌پذیری نیز جداگانه انجام شود؟ در پاسخ باید گفت که آنچنان مهم نیست. مطالعات و پژوهش‌های انجام شده درباره‌ی تصمیم‌گیری حاکی از آن است که ارزیابی جداگانه باربری و آسیب‌پذیری فرض‌ها دشوار است. حتی همانطور که ملاحظه شد در تعریف فرض‌های باربر به نوعی تعریف آسیب‌پذیری گنجانده شده است. یکی از تکنیک‌های مهم و اثربخش برای شناسایی هم‌زمان فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر، "ریپ ون وینکل"¹ نام دارد که در زیر بیشتر با آن آشنا می‌شویم.

7-1. تکنیک ریپ ون وینکل

تکنیک ریپ ون وینکل پس از کاربردهای متعدد برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض توسعه یافته است. این تکنیک هم برای برنامه‌ریزی مفید است و هم برای ارزیابی باربری و آسیب‌پذیری فرض‌های زیر بنایی آن. برای کاربرد این تکنیک باید شرایط یا موقعیت زیر را در ذهن تجسم کنید:

تصور کنید که شما 20 سال تمام خوانتان می‌برد و بعد بیدار می‌شوید. درباره‌ی دنیای اطراف خود هیچ چیزی نمی‌دانید. اگر چه شاید خیلی منصفانه نباشد، از شما می‌خواهند درباره‌ی وضعیت جاری سازمان یا شرکت خود حدس بزنید. امتیازی که به شما می‌دهند این است که می‌توانید پیش از پاسخ دادن، 10 سوال درباره‌ی دنیای امروز بپرسید. به شما می‌گویند جواب این سوالات فقط بله یا خیر است و باید همه سوالات را یک دفعه بپرسید، نه این‌که بر اساس پاسخ سوال قبلی سوال بعدی را مطرح کنید. 10 سوال شما چیستند؟

1. Rip Van Winkle

ریپ ون وینکل، نام شخصیتی داستانی است که در غرب و بویژه آمریکا بسیار معروف است. واشنگتن ایروینگ، نویسنده داستان، در این رمان کوتاه دوره‌ی جنگ استقلال آمریکا را به تصویر می‌کشد. یک مرد روستایی، به نام ریپ ون وینکل، از دست زن غرغروی خود فرار می‌کند و پس از پشت سر گذاشتن یک سری ماجرا زیر یک درخت به خوابی 20 ساله فرو می‌رود. وقتی بیدار می‌شود می‌بیند که زنش و دوستان نزدیکش همه مرده‌اند. اما نمی‌داند که جنگ استقلال رخ داده و آمریکا دیگر مستعمره انگلیس نیست. به همین دلیل اتفاقات جالبی برای او می‌افتد. این داستان نقاط مشترکی با داستان اصحاب کهف در فرهنگ ایرانی - اسلامی دارد.

وقتی که در موقعیت **ریپ ون وینکل** قرار می‌گیرید، شما به ناچار با عدم قطعیت‌های آینده مواجه می‌شوید. پرسش مشخص درباره‌ی وضعیت 20 سال آینده سازمان، شما را به آینده سازمان و عدم قطعیت‌های آن محدود کرده و از دانش کنونی شما درباره‌ی وضعیت امروز بهره می‌جوید. 10 سوالی که مطرح می‌شوند به طور خودکار آندسته از ابعاد آینده را آشکار می‌کنند که با عدم قطعیت بالایی همراه هستند. علاوه بر این، با محدود شدن تعداد سوالات مجبور می‌شوید که به مهم‌ترین عدم قطعیت‌های زیربنایی فکر کنید. همچنین الزام پاسخ‌های بله یا خیر و مطرح کردن هم‌زمان سوالات موجب می‌شود که از پرسیدن "سؤال‌های کلی" پرهیز شده و تفکر به سمت آینده مشخص‌تر سوق داده شود.

تکنیک ریپ ون وینکل را می‌توان برای یک فرد یا یک گروه اجرا کرد. در صورت کاربرد گروهی این تکنیک توجه به ترکیب اعضای گروه اهمیت دارد. هر چقدر "تنوع نهادی"¹ در گروه بیشتر باشد، بهتر است. یعنی از همه بخش‌های مختلف سازمان حداقل یک نماینده در گروه باشد. دریافت نظرات گروهی متنوع و نظم بخشیدن به آن‌ها معمولاً در چهارچوب دو قالب انجام می‌شود: یکی **روش دلفی**² و دیگری **برگزاری سمینار**.

قالب دلفی: روش دلفی یکی از ابزارهای انجام بحث‌های گروهی و از فاصله دور درباره‌ی آینده است. پند قدیمی "**عقل‌های خود را روی هم بریزید**" منطق اصلی دلفی به شمار می‌رود. مطالعات علمی-تجربی فراوان ثابت کرده است که بحث‌ها و گفت‌وگوهای رو در رو مشکلات عدیده‌ای ایجاد می‌کنند، مثلاً افراد خیلی معتبر و مشهور که بقیه را به نوعی "ساکت" می‌کنند یا طرح مباحث و موضوعات بی‌ربط در جلسه، و نهایتاً فشار گروهی برای "هم رنگ جماعت کردن بقیه" همگی موجب انحراف غیرموجه فعالیت‌های گروهی آینده‌پژوهی می‌شود. هدف از طراحی تکنیک دلفی مقابله با چنین وضعی است.

کاربرد دلفی در برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض اساساً برای استخراج نظرات کسانی است که آن‌قدر مشغول هستند که گرفتن وقت ملاقات دسته جمعی با آن‌ها بسیار دشوار است. دلفی دو ویژگی برجسته دارد:

(1) پاسخ‌های گمنام، یعنی نظرات اعضای گروه جداگانه استخراج می‌شوند به گونه‌ای که هیچ‌کسی نمی‌داند چه فرد دیگری در گروه هست.

(2) تکرار و بازخورد کنترل شده، یعنی تعامل بین اعضای گروه در دوره‌های متوالی صورت می‌گیرد و بازخورد نظرات بین دوره‌های متوالی به دقت کنترل می‌شود تا به بیراهه نرود.

نخست اعضای گروه موقعیت ریپ ون وینکل را تجسم می‌کنند. هر یک از اعضاء 10 سوال خود را در دور اول می‌فرستند (معمولاً از طریق پست الکترونیک یا اینترنت). پاسخ‌های دور اول در جدولی تنظیم شده و بدون نام و نشان برای همه‌ی اعضاء ارسال می‌شوند. از تک تک اعضاء خواسته می‌شود که با توجه به سوالاتی که دیگران مطرح کرده‌اند، یک بار دیگر 10 سوال خود را بنویسند. آن‌ها شاید همان 10 سوال قبلی را دوباره بنویسند یا شاید در پرتو شناختی که از دیدگاه بقیه‌ی

1. Institutional Diversity
2. Delphi

اعضاء پیدا کرده‌اند برخی سوالات را حذف کرده و سوالات جدیدی را مطرح کنند. بدین ترتیب 10 سوال هر نفر دوباره جمع آوری شده و دور دوم دلفی شروع می‌شود. این کار معمولاً سه الی چهار دور متوالی انجام می‌شود. فهرست نهایی که پس از همگرا شدن سوالات همه‌ی اعضای گروه تهیه می‌شود نشانگر مهم‌ترین عدم قطعیت‌های مربوط به آینده است. سپس این عدم قطعیت‌ها با برنامه‌های سازمان تطبیق داده شده و مشخص می‌شود که چه فرض‌هایی درباره‌ی آن‌ها پذیرفته شده‌اند. پس از این مقایسه، فرض‌های باربر آسیب پذیر شناسایی و استخراج می‌شوند.

2

قبل از پایان جنگ سرد و در زمان فروپاشی بلوک شرق

1. مقدمه

هنگام مطالعه‌ی مستندات دکترین نیروی زمینی و همچنین مصاحبه با برنامه‌ریزان و راهبردنویسان نیروی زمینی هدف اصلی پژوهشگران اندیشگاه رند درک هرچه بیشتر جهانی بود که "تدابیر عملیاتی" مدنظر در دکترین قرار بود به آن پردازد. فرض‌های اساسی که هنگام تهیه‌ی دکترین لحاظ شده بودند همگی منعکس‌کننده‌ی دغدغه‌های برنامه‌ریزان نیروی زمینی و همچنین نشانگر ماموریت‌های آینده این نیرو بود. در نتیجه برخی از فرض‌ها به چگونگی واکنش و رفتار نیروی زمینی به تهدیدهای آینده مربوط می‌شدند. اندیشگاه رند بیشتر متمرکز بر فرض‌هایی شد که نیروی زمینی هیچ کنترلی بر درستی آن‌ها نداشت یا چنین کنترلی ناچیز بود. همانطور که در بخش اول گزارش اشاره شد برخی از فرض‌ها به "مشکل‌ها" مربوط می‌شوند و برخی به "راه حل‌ها". کارشناسان اندیشگاه رند در این پروژه مطالعاتی فقط به فرض‌های زیربنایی دکترین نیروی زمینی پرداختند و اصلاً هیچ توجهی به فرض‌های مربوط به راه حل‌ها که در اینجا در مجموع خود دکترین را تشکیل می‌دهند، نداشتند. در واقع دو موضوع کاملاً متفاوت مطرح می‌شوند:

- آیا فرض‌های زیربنایی دکترین درباره‌ی محیط امنیتی آینده و همچنین شرایط و امکانات خودی در آینده درست هستند؟ (نشانگر فرض‌های مربوط به مشکل‌ها)
- آیا فرض‌های خود دکترین درست هستند؟ (نشانگر فرض‌های مربوط به راه حل‌ها)

بنابراین فرض‌های زیربنایی که یک بار در سال 1987 و بار دوم در سال 1990 از دکترین نیروی زمینی استخراج شدند بیشتر مواردی بودند که تدابیر عملیاتی بر آن‌ها تکیه کرده بودند و همچنین نیروی زمینی هیچ کنترلی بر درستی آن‌ها نداشت یا چنین کنترلی ناچیز بود. البته در نسخه‌ی سال 1990 تمرکز بیشتری بر "عملیات‌های نبرد"^۲ آینده مشاهده می‌شود و در نتیجه اکثر فرض‌های شناسایی شده به "ماهیت نبرد"^۳ های آینده مربوط می‌شوند. علاوه بر این، شایان ذکر است که دو مورد از فرض‌های زیربنایی دکترین هنگام اعمال تکنیک ریپ ون وینکل شناسایی شدند. یعنی در گام دوم که هدف اصلی پیدا کردن فرض‌های برابر و آسیب‌پذیر است.

1. Operational Concept
2. Combat Operations
3. The Nature of Combat

2. فرض‌های زیربنایی عملیات نبرد آینده

به تعبیری می‌توان گفت که یک دکترین خوب و مناسب دکترینی است که بتوان آن را به صورت "یک تاریخچه از هر مناقشه آینده"^۱ خواند. در واقع صرف‌نظر از این که چه کسی در جنگ پیروز می‌شود برخی از مشخصات و جنبه‌های مناقشه‌های آینده آنقدر مهم هستند که تقریباً همه ناظران هوشمند نظامی به آن‌ها توجه می‌کنند. بعضی از این پرسش‌های استاندارد به شرح زیر هستند:

1. چه طرف‌هایی در مناقشه مشارکت داشتند؟
2. چه نوع سلاح‌ها و نیروهایی به کارگرفته شدند؟
3. سبک اصلی جنگی^۲ بازیگران عمده‌ی صحنه نبرد چه بود؟
4. چه چیزی مسبب بروز جنگ شد؟
5. مشخصات عمومی^۳ جنگ چه بود؟
6. جنگ در کجا اتفاق افتاد؟

در واقع این طبقه بندی شش گانه شامل مشارکت کنندگان^۴، مواد، سبک‌ها، منطق حاکم^۵، مشخصات عمومی، و موقعیت منطقه^۶ موجب تسهیل جست و جوی فرض‌های زیربنایی دکترین می‌شود. در بخش اول گزارش به تمایز بین فرض‌های "صریح" و "ضمنی" اشاره شد. مواردی که صراحتاً در مستندات دکترین مکتوب شده اند نشانگر فرض‌های صریح و مواردی که را باید از درون متن استنباط کرد فرض‌های ضمنی هستند. در زیر بحث مفصلی راجع به این فرض‌ها آمده است. ترتیب بحث نیز بر اساس طبقه بندی شش گانه فوق الذکر است.

1-2. مشارکت کنندگان- آمریکا

در مستندات دکترین نیروی زمینی جای هیچ تردید وجود نداشت که نیروی زمینی آمریکا "عملیات‌های مشترک"^۷ با دیگر قوای مسلح و هم‌چنین "عملیات‌های مرکب یا ائتلافی"^۸ با دیگر ارتش‌های جهان انجام خواهد داد. علاوه بر این، بویژه در ماموریت‌های دوران صلح نیز نیروی زمینی باید با دیگر سازمان‌ها و نهادهای غیرنظامی آمریکا و هم‌چنین سازمان‌های کشور میزبان هماهنگ بوده و همکاری کند. بنابراین دو فرض صریح در این طبقه عبارت بودند از:

- نیروی زمینی، عملیات‌های مشترک با سایر قوای مسلح انجام خواهد داد.
- نیروی زمینی عملیات‌های مرکب و ائتلافی با سایر ارتش‌های جهان یا دیگر سازمان‌های متعلق به کشورهای خارجی انجام خواهد داد.

1. A history of any future conflict
2. Basic Fighting Style
3. General characteristics
4. Participants
5. Rationale
6. Location
7. Joint Operations
8. Combined or Coalition Operations

2-2. مشارکت کنندگان - دشمن

در بعضی از مستندات دکترین قطعیت ناچیزی درباره‌ی این که دشمن دقیقا چه کسی خواهد بود وجود داشت. البته مشخصات چنین دشمنی آشکارا تبیین شده بود: پرشمار^۱، خوب مجهز^۲، و پیشرفته^۳. اما در سایر مستندات عملا هیچ قطعیتی درباره‌ی ماهیت واقعی دشمن وجود نداشت. در نگاه به آینده هیچ یک از ارزیابی‌ها نمی‌تواند با قطعیت کامل همراه باشد. در مستندات دکترین تاکید شده بود که شوروی تنها کشوری است که می‌تواند بقای آمریکا را تهدید کند، اما بخش قابل توجهی از چنین تهدیدی رو به زوال بود. آنچه که در بین مستندات دکترین نمود خاصی داشت صحبت از این احتمال بود که آمریکا در "سراسر پیوستار مناقشه"^۴ با هویت‌هایی از جهان سوم رو در رو خواهد شد. در واقع در بین مستندات دکترین نیروی زمینی بحث مفصلی راجع به توانمندی‌های اقتصادی و نظامی رو به افزایش جهان سوم و همچنین فشارهای روز افزونی که در نهایت از طریق ناآرامی‌های سیاسی یا اجتماعی به مداخله‌ی آمریکا منجر می‌شود، وجود داشت. در دکترین مذکور صراحتا نوشته شده بود که:

"احتمال می‌رود که منابع مستقر در یا منتقل شده از درون مناطق کشورهای جهان سوم یا کنترل شده توسط آن‌ها یا گروه‌های وابسته به آن‌ها در معرض خطر قرار گرفته و بنابراین منافع آمریکا تهدید شود".

به بیان دیگر تنها اطلاعاتی که راجع به کیستی دشمن در دکترین وجود داشت به صورت ضمنی زیر استنباط شد:

- دشمن شاید از هر جایی بیاید. اما محتمل تر آنست که از کشورهای جهان سوم می‌آید.

3-2. مواد - آمریکا

در دکترین نیروی زمینی تاکید شده بود که حجم^۵ نیروی زمینی در آینده به مقدار چشمگیری کوچک تر از سال 1988 خواهد بود. علاوه بر این، به خاطر فشارهای بودجه، توانایی نیروی زمینی برای معرفی و کاربرد سامانه‌های دارای فناوری برتر نوین در نیرو به شدت محدود خواهد بود. در نتیجه همانطور که در مستندات دکترین صراحتا آمده بود:

"در سال 2004 در عملیات‌های نیروی زمینی ترکیبی از سامانه‌های نو و قدیمی استفاده خواهد شد."

با این وجود، تدابیر عملیاتی دکترین به گونه‌ای تدوین شده بود که مستلزم دستیابی به برخی توانمندی‌ها فراتر از امکانات و تجهیزات آن زمان بود. برخی از این توانمندی‌ها این گونه معرفی شده بودند:

نیروی زمینی در آینده توانمندی‌های

- کسب اطلاعات بهنگام و دقیق عملیاتی و درباره‌ی اهداف نظامی^۶
- آتش دوربرد دقیق^۷
- فرماندهی و کنترل قابل اتکاء^۱

1. Numerous
2. Well-Equipped
3. Sophisticated
4. Throughout the conflict continuum
5. Size
6. Timely, accurate intelligence and targeting information
7. Precision long-range fire

• سامانه‌های با قابلیت جابجایی بالا و استقرار سریع^۲

• جابجایی دریایی و هوایی برای استقرار سریع^۳

خواهد داشت.

هم‌چنین فرض‌های ضمنی مهمی به این صورت که نیروی زمینی تجهیزات جمع‌آوری اطلاعات^۴، سلاح‌های دوربرد، و سامانه‌های متحرک^۵ در اختیار خواهد داشت که از لحاظ نظامی علیه هر دشمنی موثر^۶ خواهند بود. بنابراین دو فرض ضمنی به صورت زیر استنباط شدند:

• نیروی زمینی حداقل یک تقارن تقریبی^۷ بر حسب تجهیزات و امکانات جمع‌آوری اطلاعات، سلاح‌های دوربرد، و توانایی جابجایی سریع خواهد داشت.

• سامانه‌های دوربرد از لحاظ نظامی موثر خواهند بود.

2-4. مواد - دشمن

در مستندات دکتین، تصویر سلاح‌های متعلق به دشمن بسیار مبهم بود. فقط دو عبارت در متن مشاهده می‌شد که به نوعی درباره‌ی نوع سلاح‌هایی بود که نیروی زمینی با آن‌ها احتمالاً مواجه می‌شد. نخست این که تأکید شده بود:

"آمریکا بر حسب یک سامانه‌ی نظامی خاص نمی‌تواند از یک مزیت چشمگیر به صورت مستمر در صحنه‌ی رزم^۸ برخوردار باشد"

و مورد دوم که در بخش مختص ژئوپولیتیک دکتین آمده بود از "تهیه و تدارک بسیار زیاد و قابل توجه سلاح‌های مرگبار مدرن در کشورهای جهان سوم" صحبت می‌کرد. هم‌چنین نشانه‌هایی به چشم می‌خوردند از این که دشمن آمریکا سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی و میکروبی، به‌ویژه دو مورد آخر را در اختیار خواهد داشت. در یکی از مستندات دکتین صراحتاً اشاره شده بود که "تعداد سلاح‌های دشمن بیشتر از سلاح‌های در اختیار نیروی زمینی خواهد بود".

اما در مستندات دیگر این ترس تا حدودی تخفیف یافته و بخش قابل توجهی از متن بر این تأکید می‌کند که هیچ دشمنی نخواهد بود که از لحاظ تعداد^۹ و پیشرفته بودن^{۱۰} با آمریکا تقارن داشته باشد. در نتیجه یک فرض صریح به صورت زیر شناسایی و استخراج شد.

• برخی از دشمنان بالقوه‌ی آمریکا مقادیر قابل توجهی از سلاح‌های با کیفیت بالا (شامل سلاح‌های کشتار جمعی) خواهند داشت که با سلاح‌های پیشرفته‌ی نیروی زمینی تقارن داشته یا حتی پیشرفته تر است.

-
1. Reliable Command and Control
 2. Highly mobile, rapidly deployable systems
 3. Rapid Deployment
 4. Intelligence – gathering assets
 5. Mobility
 6. Militarily Effective
 7. Rough Parity
 8. Battlefield
 9. Numbers
 10. Sophistication

2-5. سبک جنگ - آمریکا

از آنجا که بخش عمده ای از سبک جنگیدن^۱ آمریکا "در کنترل" نیروی زمینی است در این مطالعه زیاد به آن توجه نشد. بخشی از مشخصات رزم آینده که پیش‌رانه آن‌ها فناوری‌های و ساختارهای نیروی ارتش‌های مدرن است در بخش "مشخصات عمومی جنگ" در زیر توضیح داده شده‌اند. با این وجود، دو فرض زیربنایی در دکترین نیروی زمینی وجود داشت که بر سبک نبرد آمریکا تاثیر می‌گذاشتند که شاید عناصری خارج از کنترل نیروی زمینی آن را تعیین کنند. اولین فرض چگونگی استقرار نفر و تجهیزات نیروی زمینی^۲ در مناطق بالقوه‌ی نبرد بود. در یکی از مستندات به طور ضمنی فرض شده بود که تعداد قابل توجهی از نفرات و تجهیزات نیروی زمینی در مناطق بالقوه بحرانی جهان "از پیش مستقر"^۳ خواهند بود. اما در مستندات جدید تر صراحتاً فرض شده بود که اینگونه نخواهد بود. در نتیجه یکی از فرض‌های زیربنایی مربوط به سبک جنگ عبارت بود از:

- **نیروی زمینی در مهم‌ترین صحنه‌های نبرد به صورت خیلی سنگین از پیش مستقر نخواهد بود.**

دومین فرض ضمنی مربوط به سبک جنگ آینده نیروی زمینی بیشتر از قبلی ضمنی بود. به این صورت که برنامه‌ریزان فرض کرده بودند که عملکرد نفرات نیروی زمینی بهتر از نفرات دشمن خواهد بود^۴. اگرچه این توانایی خود تابعی از آموزش^۵ نیروی زمینی است، اما عنصر مهمی است که نیروی زمینی نمی‌تواند آن را صد در صد کنترل کند. بنابراین فرض دوم به این صورت تبیین و صریح شد:

- **عملکرد و کارایی نفرات نیروی زمینی بهتر از نفرات دشمن خواهد بود.**

2-6. سبک جنگ - دشمن

تنها عنصر چشمگیر مربوط به سبک جنگ دشمن که در مستندات دکترین به آن اشاره شده بود تمایل دشمن برای استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی، و میکروبی بود. دومین مورد نیز تمایل زیاد دشمن به کسب تقارن در سبک جنگ دست کم بر حسب تجمع نیروها^۶ و کاربرد آتش دوربرد علیه نیروهای آمریکا را نشان می‌داد. در نتیجه فرض مرتبط به صورت زیر مستند شد.

- **دشمن می‌تواند و شاید از سلاح‌های کشتار جمعی استفاده کند.**

2-7. منطق جنگ - آمریکا

در مقایسه با فرض‌های مربوط به چگونگی جنگ، فرض‌های مربوط به چرایی جنگ اساسی تر و بنیادی تر هستند. این که نیروی زمینی چرا باید به طریق خاصی بجنگد یا خواهد جنگید. البته این موضوع با بحث این که چرا باید در یک موقعیت خاص جنگ را

1. Fighting Style
2. Army Deployments
3. Forward Deployed
4. Out-Execute
5. Training
6. Massing of Forces

انتخاب کرد متمایز است و نشان می‌دهد که در محدودیت‌های حاکم بر نقش نیروی زمینی در محیط امنیتی آینده ممکن است چه تغییراتی رخ دهند. بخش زیادی از سبک جنگ غیر خطی^۱ ریشه در دو محدودیت اصلی دارد که عبارتند از:

- درگیری‌های فرسایشی^۲ عموماً به سود دشمن خواهند بود.
- نیروی زمینی عملیات‌های غیر خطی را ترجیح می‌دهد زیرا بدین ترتیب از قدرت‌های نسبی آمریکا به خوبی بهره‌برداری خواهد نمود.

البته منطق سومی هم وجود دارد که بیشتر ضمنی بوده و در عبارت زیر آشکارا آمده است:
"اکنون و در آینده منافع ملی آمریکا فراتر از چارچوب دفاع سرزمینی^۳ تعریف شده و برپایه‌ی نگهداری یک درجه ثبات جهانی استوار است که ارزش‌های ملی آمریکا را حفظ می‌کند".

در نتیجه، فرض زیربنایی زیر شناسایی و استخراج شد:

- نیروی زمینی در آینده کماکان نقش محوری در حفظ ثبات جهانی در سراسر طیف عملیاتی ایفاء خواهد کرد.

2-8. منطق جنگ - دشمن

در مستندات دکترین هیچ جمله یا عبارت صریحی درباره‌ی این که چرا دشمن باید بجنگد یا چرا برخی دکترین‌ها یا تدابیر عملیاتی را تهیه کرده است که آمریکا از آن‌ها آگاه است، مشاهده نشد. البته تعداد اندکی از نشانه‌های ضمنی راجع به فشارهای تحمیلی بر کشورهای جهان سوم وجود داشت اما همه‌ی آن‌ها به گونه‌ای هستند که ارتباط معناداری با منطق حاکم بر یک سبک جنگ مشخص برقرار نمی‌کنند.

2-9. مشخصات عمومی جنگ

در مستندات دکترین ارجاعات متعددی به ماهیت جنگ، مستقل از سبک جنگ تک تک طرفین درگیری ملاحظه می‌شود. این مشخصات اصولاً بر اساس مشخصات سامانه‌های سلاح مدرن تعیین می‌شوند. معرفی و کاربرد سلاح‌های دقیق دوربرد در صحنه رزم چه جبهه و چه عقبه را در ذهن برنامه‌ریزان گسترش داده است. سرعت و خودمختاری^۴ رو به افزایش اکثر سامانه‌های سلاح مدرن چشم اندازهایی از صحنه‌های رزم غیر خطی با ترکیبی اجتناب ناپذیر از نیروی‌های مخالف^۵ ایجاد می‌کند. البته به خاطر ماهیت سبک جنگی ارتش آمریکا، مفهوم "رزم مستمر"^۶ که در مستندات اولیه وجود داشت جای خود را به چشم اندازی مقطعی‌تر و منفصل‌تر از تخریب^۷ داده بود. در نتیجه فرض‌های زیربنایی عبارت بودند از:

- صحنه‌ی رزم بسیار گسترده خواهد بود و دشمن در سراسر آن درگیر^۸ خواهد شد.
- صحنه‌های رزم غیر خطی خواهند بود، با ترکیبی اجتناب ناپذیر از نیروهای مخالف

1. Nonlinear
2. Protracted Conflicts
3. Physical Defense of American Soil
4. Autonomy
5. Intermingling of opposing forces
6. Continuous Battle
7. Sporadic vision of destruction
8. Engaged

- آهنگ رزم¹ بر حسب شدت خشونت بی سابقه خواهد بود اما به صورت منفصل و مقطعی و غیر مستمر

10-2. موقعیت منطقه

در دکترین نیروی زمینی تنها فرض موجود درباره‌ی این که درگیری و جنگ در کجا اتفاق خواهد افتاد حاکی از آن بود که احتمالاً جنگ در فاصله‌ای نسبتاً دور از خاک آمریکا رخ خواهد داد. همچنین اشاره‌ای خاص به این موضوع شده بود که احتمال بروز جنگ در اروپا رو به کاهش است. با توجه به دغدغه راهبردنویسان درباره‌ی استقرار نفر و تجهیزات و الزام رسیدن به مناطق نبرد در شرایط اضطراری و فوری می‌توان موقعیت منطقه‌ی جنگ آینده را استنباط کرد. در نتیجه فرض زیربنایی مرتبط به صورت زیر استخراج شد.

- درگیری عمده بعدی احتمالاً در فاصله‌ای نسبتاً دور از خاک آمریکا اتفاق می‌افتد.

3. سایر فرض‌ها

دو مورد دیگر از فرض‌های زیربنایی دکترین نیروی زمینی ضمنی بودند اما نحوه‌ی شناسایی و استخراج آن‌ها به صورت مطالعه و بررسی مستندات یا مصاحبه با برنامه‌ریزان نبود بلکه هنگام اجرای تکنیک ریپ ون وینکل از طریق روش دلفی برخی از عدم قطعیت‌های مهمی که مطرح شدند به دو فرض ضمنی در دکترین اشاره می‌کردند.

اولین فرض به این صورت بود که در آینده، نیروی زمینی یک شاخه‌ی جداگانه و مستقل از نیروهای مسلح خواهد بود. اگرچه این یک فرض به ظاهر بدیهی است اما سوالاتی که هنگام اعمال تکنیک ریپ ون وینکل مطرح شدند حاکی از آن بود که شاید در آینده اینگونه نباشد. در واقع اگر نیروی زمینی در آینده مستقل و خودمختار نباشد برخی از تدابیر عملیاتی موجود در دکترین تغییر خواهند کرد. بنابراین ضروری است که در یکی از سناریوها چنین احتمالی مد نظر قرار گیرد.

فرض ضمنی دوم بیشتر از این لحاظ مطرح شد که دکترین تهیه شده برای نیروی زمینی جنبه‌ی موقتی^۲ داشت و یک سند

زنده^۳ تلقی می‌شد. در مستندات دکترین بر ابعاد رزمی در طیف عملیات تمرکز شده بود. اما از سوی دیگر تاکید شده بود که نیروی زمینی نسبت به گذشته باید برای یک طیف عملیاتی خیلی بزرگ تر آماده باشد. اگر تدابیر مد نظر در دکترین، کامل و درست باشند یک فرض ضمنی مبنی بر این که "هر گونه عملیات کمتر از رزم"^۴ مثلاً حضور نیروی زمینی در عملیات‌های امداد غیرنظامی در واقع یک حالت زیر مجموعه^۵ از آمادگی‌های رزمی است. در نتیجه دو فرض ضمنی زیربنایی مرتبط به صورت زیر استخراج و تبیین شدند.

- نیروی زمینی یک شاخه مستقل و خودمختار^۶ از نیروهای مسلح خواهد بود.

1. Battle Tempo
2. Provisional Status
3. Living Document
4. Any operation short of combat
5. Lesser included cases
6. Separately Constituted Army

- بخش عمده و اصلی عملیات‌های آینده نیروی زمینی¹ توسط تدابیر عملیاتی مدنظر در دکترین پوشش داده خواهد شد.

بنابراین هنگام پیاده سازی "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" در سال‌های 1987 و 1990 فهرست همه فرض‌ها به شرح زیر شناسایی و استخراج شد:

4. فهرست همه فرض‌ها

همه فرض‌های صریح و فرض‌هایی که در ابتدا ضمنی بودند به طور جداگانه در فهرست زیر آمده اند.

صریح:

1. نیروی زمینی عملیات‌های مشترک با سایر قوای مسلح انجام خواهد داد.
2. نیروی زمینی عملیات‌های مرکب و ائتلافی با سایر ارتش‌های جهان یا دیگر سازمان‌های متعلق به کشورهای خارجی انجام خواهد داد.
3. نیروی زمینی در آینده توانمندی‌های: کسب اطلاعات به هنگام و دقیق عملیاتی و دربار‌هی اهداف نظامی، آتش دوربرد دقیق، فرماندهی و کنترل قابل اتکاء، سامانه‌های با قابلیت جابجایی بالا و استقرار سریع، جابجایی دریایی و هوایی برای استقرار سریع، خواهد داشت.
4. برخی از دشمنان بالقوه آمریکا مقادیر قابل توجهی از سلاح‌های با کیفیت بالا (شامل سلاح‌های کشتار جمعی) خواهند داشت که با سلاح‌های پیشرفته نیروی زمینی تقارن داشته یا حتی پیشرفته تر است.
5. نیروی زمینی در مهم‌ترین صحنه‌های نبرد آینده، خیلی سنگین از پیش مستقر نخواهد بود.
6. دشمن می‌تواند و شاید از سلاح‌های کشتار جمعی استفاده کند.
7. درگیری‌های فرسایشی عموماً به سود دشمن خواهد بود.
8. نیروی زمینی عملیات‌های غیرخطی را ترجیح می‌دهد زیرا بدین ترتیب از قدرت‌های نسبی آمریکا به خوبی بهره‌برداری خواهد شد.
9. صحنه‌ی رزم بسیار گسترده خواهد بود و دشمن در سراسر آن درگیر خواهد شد.
10. صحنه‌های رزم غیر خطی خواهند بود، با ترکیبی اجتناب ناپذیر از نیروهای مخالف
11. آهنگ رزم بر حسب شدت خشنونت بی سابقه خواهد بود اما به صورت منفصل و مقطعی و غیرمستمر.

ضمنی:

1. دشمن شاید از هر جایی بیاید. اما محتمل تر آنست که از کشورهای جهان سوم می‌آید.
2. نیروی زمینی حداقل یک تقارن تقریبی بر حسب تجهیزات و امکانات جمع آوری اطلاعات، سلاح‌های دوربرد، و توانایی جابجایی سریع خواهد داشت.
3. سامانه‌های دوربرد از لحاظ نظامی موثر خواهند بود.

1. Preponderance of Army Operations

4. نیروی زمینی در آینده کماکان نقش محوری در حفظ ثبات جهانی در سراسر طیف عملیاتی ایفاء خواهد کرد.
5. مناقشه عمده‌ی بعدی احتمالاً در فاصله‌ی نسبتاً دور از خاک آمریکا اتفاق می‌افتد.
6. نیروی زمینی یک شاخه‌ی مستقل و خودمختار از نیروهای مسلح خواهد بود.
7. بخش عمده و اصلی عملیات‌های آینده‌ی نیروی زمینی توسط تدابیر عملیاتی مدنظر در دکترین پوشش داده خواهد شد.

5. جدا سازی فرض‌های باربر و آسیب پذیر

در این مرحله از برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض، مجموعه‌ای از همه فرض‌های زیربنایی تهیه شده است. گام بعدی بررسی دقیق این فرض‌ها و جداسازی فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر است.

بی تردید هنگام شناسایی و استخراج فرض‌ها، افراد نظراتی درباره‌ی میزان باربری و آسیب‌پذیری فرض‌ها دارند، اما تاکید می‌شود که در مرحله‌ی شناسایی و استخراج فرض‌ها به هیچ وجه چنین ارزیابی‌ها و قضاوت‌هایی انجام نگیرد. زیرا چنین تمایلی موجب حذف زودهنگام برخی فرض‌ها به خاطر قضاوت‌های عجولانه می‌شود. تصمیم‌گیری درباره‌ی باربری یا آسیب‌پذیری فرض‌ها بسیار کلیدی و مستلزم قضاوت‌های عمیق و مورد به مورد است. به‌طور کلی سوگیری‌های ادراکی که بر قضاوت درست تأثیر منفی می‌گذارند آن قدر زیاد و مهم هستند که باید فرآیند قضاوت درباره‌ی باربری و آسیب‌پذیری را از فرآیند شناسایی و استخراج فرض‌ها کاملاً جدا کرد.

البته مطالعات و پژوهش‌های انجام شده درباره‌ی تصمیم‌گیری حاکی از آن است که ارزیابی جداگانه‌ی باربری و آسیب‌پذیری فرض‌ها دشوار است. یکی از تکنیک‌های مهم و اثربخش برای شناسایی هم‌زمان فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر "ریپ ون وینکل" نام دارد که در بخش اول گزارش با آن آشنا شدیم.

تکنیک ریپ ون وینکل را می‌توان برای یک فرد یا یک گروه اجرا کرد. در صورت کاربرد گروهی این تکنیک توجه به ترکیب اعضای گروه اهمیت دارد. هر چقدر تنوع نهادی در گروه بیشتر باشد بهتر است. یعنی از همه بخش‌های مختلف سازمان حداقل یک نماینده در گروه باشد. دریافت نظرات گروهی متنوع و نظم بخشیدن به آن‌ها معمولاً در چارچوب دو قالب انجام می‌شود: یکی روش دلفی و دیگری برگزاری سمینار.

در زمان جنگ سرد "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" برای آزمون پابرجایی دکترین نیروی زمینی دوبار اجرا شد. یک بار در سال 1987 و بار دوم در سال 1990. در هر دو بار نیز نظرات کارشناسان و متخصصان شاغل در اندیشگاه رند به کمک روش دلفی استخراج شد. روش دلفی در سه دور¹ اجرا شد. تعداد مشارکت‌کنندگان در دور اول 16 نفر بود که 14 نفر آن‌ها تا دور سوم به دلفی ادامه دادند. اگرچه تعداد مشارکت‌کنندگان اندک و همچنین همه‌ی آن‌ها پژوهشگران شاغل در اندیشگاه رند بودند اما نمونه منتخب طیف وسیعی از تخصص‌های مختلف شامل امنیت ملی، موضوعات راهبردی،

1. Round

فناوری، و برنامه‌ریزی دفاعی را پوشش می‌داد. از سوی دیگر همه‌ی این افراد تجربه خدمت در نیروی زمینی، وزارت امور خارجه، کمیسیون بودجه کنگره، وزارت دفاع، و همچنین دیگر شاخه‌های نیروهای مسلح را داشتند. برای شروع دلفی، موقعیت ریپ ون وینکل، البته با افزایش افق زمانی و یک تغییر جزئی، برای همه مشارکت کنندگان به صورت زیر توضیح داده شد:

تصور کنید که شما 30 سال تمام خوانتان می‌برد و بعد بیدار می‌شوید. درباره‌ی دنیای اطراف خود هیچ چیزی نمی‌دانید. فقط می‌دانید که در این مدت هیچ جنگ هسته‌ای بزرگی در جهان رخ نداده است. اگر چه شاید خیلی منصفانه نباشد، از شما می‌خواهند درباره‌ی وضعیت جاری نیروی زمینی حدس بزنید. امتیازی که به شما می‌دهند این است که می‌توانید پیش از پاسخ دادن، 10 سوال درباره‌ی دنیای امروز بپرسید. به شما می‌گویند جواب این سوالات فقط بله یا خیر است و باید همه سوالات را یک دفعه بپرسید، نه این‌که بر اساس پاسخ سوال قبلی سوال بعدی را مطرح کنید. 10 سوال شما چیستند؟

وقتی که پاسخ دهندگان در موقعیت **ریپ ون وینکل** قرار گرفتند، به ناچار با عدم قطعیت‌های آینده مواجه شدند. پرسش مشخص درباره‌ی وضعیت 30 سال آینده نیروی زمینی، آن‌ها را به آینده‌ی نیروی زمینی و عدم قطعیت‌های آن محدود کرد. 10 سوالی که هر پاسخ دهنده مطرح کرد به طور خودکار آندسته از ابعاد آینده را آشکار می‌کرد که با عدم قطعیت بالایی همراه بودند. علاوه بر این، با محدود شدن سهمیه‌ی سوالات هر نفر (یعنی 10 سوال به ازای هر نفر)، آن‌ها مجبور می‌شدند که به **مهم‌ترین عدم قطعیت‌های زیربنایی** فکر کنند. همچنین الزام پاسخ‌های بله یا خیر و مطرح کردن هم‌زمان سوالات موجب شد که از پرسیدن سوال‌های کلی پرهیز شده و تفکر به سمت آینده مشخص تر سوق داده شود. فهرست نهایی سوالات مرتبط با تکنیک ریپ ون وینکل نشانگر مهم ترین عدم قطعیت‌های مربوط به آینده‌ی نیروی زمینی در نظر خبرگان و متخصصان است. در واقع خود این سوالات سرنخ‌هایی درباره‌ی رخداد‌های باورکردنی را فراهم می‌کنند که به نوبه خود منجر به نقض فرض‌های آسیب پذیر می‌شوند. همان‌طور که اشاره شد با توجه به این سوالات حتا می‌توان برخی از فرض‌های ضمنی را نیز که در گام اول شناسایی و استخراج نشده اند، آشکار ساخت. در نهایت فهرست سوالات مطرح شده در دلفی براساس تکنیک ریپ ون وینکل با فهرست همه‌ی فرض‌های دکترین نیروی زمینی تطبیق داده شد تا مشخص شود که چه فرض‌هایی درباره‌ی آن‌ها در دکترین پذیرفته شده‌اند. پس از مقایسه، فرض‌های **باربر** و آسیب‌پذیر به شرح زیر جدا شدند:

1. **نیروی زمینی در آینده کماکان نقش محوری در حفظ ثبات جهانی در سراسر طیف عملیاتی ایفاء خواهد کرد.**
2. **نیروی زمینی حداقل یک تقارن تقریبی بر حسب تجهیزات و امکانات جمع آوری اطلاعات، سلاح‌های دوربرد، و توانایی جابجایی سریع خواهد داشت.**
3. **بخش عمده و اصلی عملیات‌های آینده نیروی زمینی توسط تدابیر عملیاتی مدنظر در دکترین پوشش داده خواهد شد.**
4. **سامانه‌های دوربرد از لحاظ نظامی موثر خواهند بود.**

6. سوالات مطرح شده در دلفی بر اساس تکنیک ریپ ون وینکل

مشارکت کنندگان در دلفی اندیشگاه رند در سال‌های 1987 و 1990 برای آزمون پابرجایی دکترین نیروی زمینی آمریکا در دور اول 16 نفر بودند که در نهایت 14 نفر آن‌ها تا دور سوم و همگرا شدن نظرات در دلفی شرکت داشتند. هر 16 نفر 10 سوال مطرح کردند و در ابتدا مجموع تعداد سوالات مطرح شده 160 مورد بود که پس از همگرا شدن و اجماع گروه خبرگان تعداد سوالات اندکی کاهش یافت. در نهایت کل سوالات در پنج دسته کلی طبقه بندی شدند. این دسته بندی کلی شامل موارد زیر بود:

- بین المللی
- تهدید
- نظامی
- مسایل داخلی
- فناوری

به جز دسته‌ی فناوری، بقیه موارد نیز خود به زیر شاخه‌هایی تقسیم شدند که در زیر آن‌ها را ملاحظه می‌کنید. نکته‌ی بسیار جالب و شگفت‌انگیزی که پس از طبقه‌بندی مجموعه سوالات دلفی آشکار شد این بود که علی‌رغم وضعیت به‌شدت آشفته‌ی محیط امنیت بین‌المللی در فاصله‌ی سال‌های 1987 و 1990 تعداد سوالاتی که در هر یک از این پنج دسته مجزا قرار می‌گرفتند نسبتاً ثابت باقی ماند. در واقع با وجود این که در این فاصله زمانی دنیا شاهد فروپاشی دیوار برلین (در سال 1989) و قیام‌های مردمی در اروپای شرقی و سقوط بلوک شرق بود، خبرگان و متخصصان امنیتی، دفاعی، و نظامی در حوزه‌های مشخصی و با فراوانی نسبتاً ثابتی دغدغه‌ها و نگرانی‌های خود را مطرح می‌کردند. این به خوبی نشانگر آن است که یک پروژه آینده پژوهی چقدر می‌تواند عملی و مفید باشد. در نهایت باید تأکید کرد که هر دو دلفی پیش از اعلام رسمی تجزیه‌ی شوروی به جمهوری‌های استقلال یافته در سال 1991 انجام شده اند و ضروری است که شرایط و مشخصات جهان در آن زمان را به خاطر آورد.

1- 6. بین المللی

• شوروی

1987 🚩

○ آیا شوروی هنوز یک تهدید برای منافع آمریکا تلقی می‌شود؟


1990 🚩

○ آیا مردم ساکن سرزمین‌های تحت کنترل مسکو به طور منظم در انتخابات معنادار¹ رای می‌دهند؟

○ آیا اتحاد جماهیر شوروی به جمهوری‌های مستقل² تجزیه شده است؟

1. Meaningful elections
2. Sovereign republics

• منطقه‌ای


1987 

- آیا مناقشه اعراب – اسرائیل اساساً آرام شده است (یعنی خصومت^۱ بین آنها بیشتر از خصومت بین آمریکا و شوروی در سال 1984 نیست)
- آیا ظرف 30 سال گذشته یک بی‌ثباتی عمده^۲ در مکزیک رخ داده است؟

1990 

- آیا ارتش مکزیک (برحسب مجموع پرسنل مشغول به خدمت^۳) بزرگ‌تر از نیروی زمینی آمریکاست؟
- آیا کره شمالی و جنوبی مصالحه کرده یا متحد شده‌اند؟
- آیا فشارهای جمعیتی یا اقتصادی در مکزیک از بین رفته‌اند؟
- آیا جمهوری خلق چین مردم سالار شده است؟
- آیا مسالهی فلسطین به یک راه حل نزدیک شده است؟
- آیا جامعه‌ی اروپا^۴ یک بازیگر عمده در رخدادهای جهانی اعم از اقتصادی، سیاسی، و نظامی شده است؟
- آیا ملت‌های عرب دنیا متحد شده‌اند؟

• اقتصاد

1987 

- آیا یک رکود اقتصادی بزرگ^۵ (البته نه به بزرگی رکورد دهه‌ی 1930، اما خیلی بیشتر از هر چیزی که پس از آن دوران اتفاق افتاد) در هیچ‌جای دنیا رخ داده است؟
- آیا یک رکود بزرگ یا شکست در نهاد اقتصادی بین‌المللی رخ داده است؟
- آیا درصد سهم آمریکا از تولید ناخالص جهان کمتر از 25 درصد است؟
- آیا هنوز وضعیت سوسیالیستی تولید در شوروی رایج و مسلط است؟
- آیا ایده‌های "اقتصاد بازار آزاد" نسبت به سی سال پیش با استقبال بیشتری در جهان مواجه شده است؟
- آیا آسیا نرخ بالای رشد اقتصادی خود را نسبت به سایر مناطق جهان کماکان حفظ کرده است؟
- آیا جایگاه نسبی اقتصاد آمریکا در مقایسه با سایر کشورهای جهان به طور قابل ملاحظه‌ای تغییر کرده است؟
- آیا در جهان یک گروه بندی چشمگیر بر حسب کشورهای دارا و کشورهای ندار^۶ وجود دارد؟

1990 

- آیا آمریکا هنوز یک ابرقدرت اقتصادی به شمار می‌رود؟

1. Hostility
2. Major Instability
3. Active Duty Personnel
4. European Community
5. Major Depression
6. Have and have not grouping

- آیا تولید ناخالص ملی آمریکا هنوز جزو پنج مورد برتر جهان است؟
- آیا کسری بودجه کنترل نشده موجب شده است که آمریکا از بین "قدرت‌های اقتصادی جهان" حذف شود؟
- اقتصاد آمریکا تا چه درجه ای با اقتصاد جهانی و یا منطقه ای پیوند تنگاتنگ برقرار کرده است؟
- آیا میزان واقعی سرانه تولید ناخالص ملی آمریکا کماکان با نرخ دهه‌های 1970 و 1980 رشد کرده است؟
- آیا هنوز تعداد انگشت شماری ملت‌های فقیر وجود دارند؟

• کنترل سلاح

1987 🇺🇸

- آیا یک موافقت‌نامه‌ی کنترل سلاح^۱ امضاء شده است که در نهایت به کاهش پنجاه درصدی یا بیشتر کلاهک‌های هسته‌ای در هر یک از بلوک‌های شرق و غرب منجر شده باشد؟
- آیا آمریکا و شوروی در مورد خلع سلاح هسته‌ای موافقت کرده‌اند؟
- آیا زرادخانه‌ی هسته‌ای^۲ بلوک شرق و غرب به اندازه‌ی چشمگیری تغییر کرده است؟
- آیا موافقت‌نامه‌های کنترل سلاح یا پیشرفت سلاح‌های ویژه، تهدید سلاح‌های هسته‌ای را از بین برده‌اند؟
- آیا قواعد جنگ زمینی^۳ (مثلاً کنوانسیون ژنو) به گونه‌ای موثر تغییر کرده‌اند که کاربرد "سلاح‌های کشتار جمعی" را ظرف 30 سال گذشته محدود کرده یا حذف کرده باشند؟
- آیا خلع سلاح هسته‌ای چشمگیری رخ داده است؟

1990 🇺🇸

- آیا گفت و گوهای CFE به یک مجموعه موافقت‌نامه‌های جهانی پایدار منجر شده است که تعداد نیروهای مستقر در صحنه‌ی نبرد یا نوع سامانه‌های سلاح به کار گرفته شده را محدود کند؟

• ایدئولوژی

1987 🇺🇸

- از آنجا که ما تا کنون با شوروی همزیستی مسالمت آمیز داشته ایم و در طی 70 سال گذشته هیچ جنگی در اروپا رخ نداده است، آیا برنامه‌ریزان نظامی اکنون احساس می‌کنند که درگیری‌های بالقوه ای که آمریکا در آن وارد خواهد شد در نتیجه‌ی فشارهای اقتصادی، ایدئولوژیک، یا جمعیتی در دیگر مناطق جهان ظهور خواهد کرد و لزوماً یک مقابله بین آمریکا و شوروی نیست؟
- آیا آمریکا یک ابرقدرت با منافع اقتصادی یا ایدئولوژی است که با منافع یک ابر قدرت دیگر (البته نه لزوماً شوروی یا چین) تضاد دارد؟

1. Arms control agreement
2. Nuclear Arsenal
3. Land Warfare

- آیا در طی 30 سال گذشته هیچ گونه تغییرات مهم و بنیادی (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ساختارهای بین‌المللی قدرت، ایدئولوژی یا ثروت رخ داده است؟
- آیا نسبت دولت‌های متخاصم با غرب^۱ در جهان افزایش یافته است؟
- آیا در تنش‌های بین ملت‌ها و مناطق شمال-جنوب یا توسعه یافته و کمتر توسعه یافته، تغییرات بنیادی رخ داده است؟
- آیا یک گروه‌بندی چشمگیر مبتنی بر کشورهای دارا و کشورهای ندار وجود دارد؟
- آیا تغییرات بنیادی در رقابت بین شرق و غرب رخ داده است؟

1990 🚩

- آیا در مقایسه با 30 سال گذشته جهان حول یک تک محور خاص بیشتر قطبی شده است؟
- آیا جهان به صورت چند قطبی به شدت رقابتی در آمده است که در آن درگیرهایی فراتر از رقابت‌های اقتصادی دوستانه^۲ وجود دارد؟
- آیا اسلام به عنوان یک نیروی سیاسی بازگشته است؟
- آیا گروه‌هایی از ملت‌ها تشکیل شده است که با یکدیگر ائتلاف داشته و با گروه‌های دیگر رقابت می‌کنند؟

• ابرقدرت‌ها

1987 🚩

- آیا آمریکا و شوروی هنوز تنها ابرقدرت‌های جهان هستند؟
 - آیا آمریکا و شوروی هنوز ابرقدرت‌های بزرگی هستند و همچنین روابط بین آن‌ها چگونه تغییر یافته است؟؟
- البته بخش دوم این سوال را در تکنیک ریپ ون وینکل نمی‌توان پرسید زیرا جواب بله یا خیر ندارد!*

1990 🚩

- آیا آمریکا هنوز یک ابرقدرت است؟
- آیا آمریکا هنوز در بین قدرت‌های بزرگ است؟
- آیا به غیر از آمریکا یا شوروی در جهان امروز (یعنی سال 2017) ابرقدرت‌های دیگری هم هستند؟

• ائتلاف‌ها

1987 🚩

- آیا ما هنوز اساساً در همان ائتلاف‌هایی مشارکت داریم که در سال 1988 عضو آن‌ها بودیم و آیا ما هنوز از لحاظ ایدئولوژیک و اقتصادی با دیگر ابرقدرت‌های جهان تفاوت داشته و با آن‌ها رقابت می‌کنیم؟
- آیا ما و کشورهای متخاصم با ما هنوز اساساً در قالب همان ائتلاف‌های سابق (یعنی در سال 1988) سازماندهی شده ایم مثلاً ناتو و پیمان ورشو؟

1. Hostile to the West
2. Friendly Economic Competition

- آیا ناتو یا شکل جدیدی از ائتلاف دوستانه هنوز وجود دارد و به عنوان یک هویت کلی به همان خوبی 30 سال پیش عمل می‌کند؟
- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات مهم و بنیادی (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ترکیب یا ویژگی‌های ائتلاف‌های شامل آمریکا یا دشمنان اصلی آمریکا رخ داده است؟
- آیا روابط اقتصادی/سیاسی وجود دارند که ما یا متحدان ما وارد آن شده ایم به گونه ای که منافع ملی ما تغییر داده است؟
- آیا در مقایسه با سال 1988 ما با نسبت بزرگ تری از ملت‌ها ائتلاف کرده ایم؟
- آیا پیمان ناتو هنوز وجود دارد؟
- آیا تغییرات چشمگیری در موافقت‌نامه‌ها و پیمان‌های ائتلاف نظامی آمریکا رخ داده است؟
- آیا یک ائتلاف عمده‌ی نظامی بین ملت‌های غرب مانند ناتو وجود دارد و آیا هنوز این ائتلاف مانند سابق است؟
- آیا ما وارد روابط اقتصادی، سیاسی، یا نظامی جدید یا قوی تری با سایر کشورها شده ایم که منافع ملی ما را تغییر داده باشد؟

1990

- آیا آمریکا یک سری موافقت‌نامه‌های بین‌المللی امضاء کرده است که نیازمند حضور نیروی نظامی باشد؟
- آیا ائتلاف‌های نظامی (می‌تواند شامل اجزاء سیاسی یا اقتصادی باشد) وجود دارند که آمریکا عضو آن‌ها باشد؟
- آیا ائتلاف‌های نظامی (شامل اما نه لزوماً محدود به اقتصادی یا سیاسی) وجود دارند که آمریکا عضو آن‌ها باشد؟
- آیا آمریکا عضو ائتلاف یا ائتلاف‌های نظامی است؟
- آیا آمریکا و شوروی هر دو وارد یک موافقت‌نامه رسمی شده‌اند که یک ائتلاف نظامی را به وجود می‌آورد؟
- آیا سامانه ائتلاف‌ها و پیمان‌های نظامی ما هنوز دست نخورده است؟
- آیا یک ائتلاف امنیتی منحصرآروپایی^۱ ایجاد شده است؟
- آیا آمریکا عضو ائتلاف‌های بین‌المللی است که ما را به تهدید زمینی^۲ علیه آن ائتلاف‌ها نزدیک می‌کند؟
- آیا آمریکا عضو ناتو یا یک ائتلاف امنیتی جمعی اروپایی است؟

• سازمان ملل متحد

1987

- آیا سازمان ملل به یک نهاد دارای ضمانت اجرایی تبدیل شده است که بتواند برای اجرای قطعنامه‌های خود از حربه‌ی نظامی^۳ به اندازه‌ی کافی استفاده کند؟

1. Exclusively European Security Alliance
 2. Ground Threat
 3. Military Clout

○ آیا سازمان ملل نسبت به امروز (یعنی سال 1987) ماندگارتر^۱ شده است؟

• سطوح جهانی نیروی نظامی

1987 🚩

○ آیا نسبت توانمندی‌های نظامی^۲ کشورها، همان نسبت‌های سابق است؟

1990 🚩

آیا سطح نیروهای نظامی در جهان (برحسب تعداد پرسنل یونیفورم پوش) کمتر از تعداد سال 1990 است؟

• سایر موارد

1987 🚩

○ آیا یک قحطی بزرگ (مثلا در اتیوپی به عنوان بخشی بزرگ از قاره آفریقا) در منطقه ای از جهان رخ داده است؟

○ آیا ملت‌های غربی یک اقلیت جمعیتی^۳ تلقی می‌شوند؟

○ آیا فضای نفوذ لیبرالیسم سیاسی در سی سال گذشته گسترش یافته است؟

○ آیا اروپای غربی و ژاپن نسبت به سی سال گذشته به نفت خلیج فارس کمتر وابسته هستند؟

○ آیا احتمالات و مخاطرات مربوط به شرایط تفکیک کننده طیف مناقشه – از جنگ با شوروی گرفته تا واکنش به

اقدامات تروریستی – همان‌هایی است که در سال 1987 بود؟

○ آیا در سی سال گذشته تغییرات مهم و بنیادی (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در

ساختارهای بین المللی قدرت، ایدئولوژی، و ثروت رخ داده است؟

1990 🚩

○ آیا جهان به صورت چند قطبی در آمده است که در آن مناقشه‌هایی فراتر از رقابت‌های دوستانه وجود دارد؟

○ آیا یک منبع انرژی دیگر جایگزین نفت شده است؟

○ آیا یک کمبود نفت رخ داده است؟

○ آیا نظام سیاسی بین الملل همراه با احترام به گروه‌های منطقه ای یا دولت – ملت‌های سنتی عمل می‌کند؟

○ آیا گرایش به حل کشمکش‌ها^۴ توسط نیروهای مسلح و روش‌های خشن افزایش یا کاهش یافته است؟

○ آیا روند حرکت به سمت توسل به زور و مناقشه‌های نظامی به عنوان بخش لاینفک جهان ما در مقایسه با

زمانی که من خوابم برد بیشتر شده است؟

○ آیا یک کمبود چشمگیر مایحتاج اصلی برای بقا مانند غذای کافی برای همه انسان‌ها در برخی کشورها رخ داده

است؟

1. Viable
2. Military Capabilities
3. Demographic minority
4. Disputes

2- 6. تهدید

• تکثیر سلاح

1987

○ آیا تکثیر سلاح‌های هسته‌ای یک تهدید چشمگیر علیه ثبات جهانی یا منطقه‌ای شده است؟

1990

- آیا سلاح‌های هسته‌ای و موشک‌های بالستیک در "جهان سوم" تکثیر شده‌اند؟
- آیا سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی، و میکروبی در کشورهایی به غیر از قدرت‌های بزرگ تکثیر شده‌اند؟

• داخلی / مرزها

1987

- آیا مکزیک یک تهدید علیه منافع آمریکا بر حسب 25 درصد یا بیشتر از جمعیت آمریکا تلقی می‌شود؟
- آیا نیروی زمینی در امتداد مرزهای زمینی مستقر شده است تا با ورود غیر قانونی یا تهاجم نظامی^۱ مقابله کند؟
- آیا یک تنش سیاسی داخلی^۲ در آمریکا رخ داده است که اعتبار یا توانمندی حکومت را تحت سوال برده باشد؟
- آیا به شرط درگیری زمینی آمریکا، احتمال این که نبرد در خاک آمریکا باشد بیشتر از این است که در خاک یک کشور بیگانه باشد؟

1990

- آیا در طی سی سال گذشته از سربازان آمریکایی برای سرکوب قیام‌های داخلی^۳ چشمگیر (یعنی با تلفات بیش از 100 نفر) استفاده شده است؟
- آیا در طی سی سال گذشته سربازان آمریکایی درگیر سرکوب هر نوع قیام یا شورش داخلی شده‌اند؟
- آیا در طی سی سال گذشته یک تهدید به جنگ یا یک جنگ در سرزمین اصلی آمریکا^۴ رخ داده است؟

• سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی، و میکروبی

1987

- آیا احتمال دارد که کشورهای متخاصم از سلاح‌های شیمیایی و یا میکروبی استفاده کنند و آیا علی‌رغم پیمان‌های منع استفاده در طی سی سال گذشته کشورهای متخاصم از این سلاح‌ها استفاده کرده‌اند؟
- آیا سلاح‌های هسته‌ای / شیمیایی توسط یک ابرقدرت استفاده شده‌اند؟
- آیا سلاح‌های هسته‌ای به کار گرفته شده‌اند، آیا استراتژی بازدارندگی متقابل^۵ هنوز موثر است، یا قدرت‌های هسته‌ای توانسته‌اند که به یک پیمان خلع سلاح دست یابند؟

1. Military incursions
2. Internal Strife
3. Domestic Insurrection
4. U.S Mainland
5. Strategy of Mutual Deterrence

1990 ✚

- آیا در طی سی سال گذشته سلاح‌های هسته‌ای در نقطه‌ای از جهان توسط کسی منفجر شده اند؟
- آیا سازمان‌های تروریستی از سلاح‌های هسته‌ای استفاده کرده اند؟

• تروریسم

1987 ✚

- آیا تروریسم رایج‌ترین تهدید متوجه آمریکا است و آیا ما از نیروی زمینی برای نبرد با آن استفاده می‌کنیم؟
- آیا در طی سی سال گذشته تغییرات مهم و بنیادی (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ترکیب یا ویژگی‌های تهدیدهای تروریستی فروملی^۱ یا فرقه‌ای علیه آمریکا و متحدانش رخ داده است؟
- آیا تروریسم دولتی یا نهادی (یعنی انقلاب اسلامی) مکرراً علیه آمریکا استفاده شده است؟
- آیا کماکان تروریسم به عنوان سلاح منتخب علیه آمریکا است؟
- آیا تروریسم هنوز یک نیرو علیه آمریکا است، آیا هنوز غالباً به کار می‌رود، و آیا ما توانسته ایم راهی موثر برای مقابله با آن پیدا کنیم؟

1990 ✚

- آیا تروریسم هنوز یک دغدغه عمده و یک موضوع کلیدی برای سیاست آمریکا است؟
- آیا تروریسم با حمایت دولت، همانطور که امروز درک می‌کنیم، هنوز وجود دارد؟

• مناقشه‌های کم شدت

1987 ✚

- از آنجا که در سی سال گذشته هیچ جنگ بزرگی رخ نداده است، آیا جنگ‌های کوچک یا "درگیری‌های کم شدت"^۲ رخ داده اند که نیازمند یک دکترین جدید برای نیروی زمینی باشند؟

1990 ✚

- آیا درگیری‌های کم شدت (شامل جنگ غیرمتعارف^۳ و درگیری‌های کوچک منطقه‌ای) ادامه یافته است؟

• هژمونی (سلطه گری) نوین

1987 ✚

- آیا در طی سی سال گذشته تغییرات مهم و بنیادی (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ترکیب یا ویژگی‌های تهدیدهای ملی علیه آمریکا و متحدانش رخ داده است؟
- آیا محورهای بزرگ قدرت نظامی جدید ظهور کرده اند (مثلاً برزیل، ژاپن نظامی شده، آلمان متحد شده)؟

1990 ✚

- آیا در منطقه خاورمیانه یک کشور خاص توانسته است بر بقیه مسلط شود؟

1. Sub-national
2. Low Intensity Conflicts (LIC)
3. Unconventional warfare

- آیا آلمان (یا ژاپن) مجدداً به عنوان قدرت‌های نظامی مطرح شده اند؟
- آیا هند طراحی‌های سلطه جویانه در آسیای جنوبی را ادامه داده است؟

• تهدید چیست؟

1987 🚩

- آیا هیچ یک از حوزه‌های عمده‌ی ناآرامی جهان در سال 1988 حل شده، تغییر یافته یا حوزه‌های جدید درگیری پدید آمده اند؟

1990 🚩

- آیا کشوری با توان نظامی بالا وجود دارد که بتوان آن را تهدیدی علیه آمریکا یا سیاست ملی ما تلقی کرد؟
- تهدیدهای امنیت ملی آمریکا کدام‌ها هستند؟ *البته این سوال را در تکنیک ریپ ون وینکل نمی‌توان پرسید چون جواب بله یا خیر ندارد!*
- آیا تهدید عمده علیه امنیت آمریکا چیزی است که از لحاظ اندازه و موقعیت جغرافیایی با تهدید پیمان ورشو سال 1988 خیلی فرق می‌کند؟

3- 6. نظامی

• اندازه و توانمندی نیروی زمینی

1987 🚩

- آیا پرسنل نیروی زمینی در مقایسه با سال 1988، 25 درصد یا بیشتر کاهش یافته است؟
- در سال 1987 ما به دلیل نبود اطلاعات به‌هنگام¹ و توانمندی جابجایی سریع قادر نبودیم که نیروهای کافی را در یک منطقه بالقوه‌ی درگیری آن‌قدر سریع مستقر کنیم تا جلوی خشونت بیشتر را گرفته یا پیروزی خود را تضمین کنیم. آیا هنوز هم ما به خاطر فقدان اطلاعات عملیات کافی و توانمندی ناکافی حمل و نقل نفر و تجهیزات دچار محدودیت هستیم؟
- آیا نیروی زمینی به گونه‌ای طراحی شده است که بتواند همزمان درگیر یک جنگ و یک جنگ کوچک (یعنی یک جنگ و نصف²) شود؟
- آیا حمل و نقل به‌هنگام نفر و تجهیزات در هر یک از مناطق بالقوه‌ی درگیری هنوز یک عامل محدودیت‌زا برای نیروی زمینی است؟
- آیا ساختارهای وظیفه‌ای و عملیاتی³ نیروی زمینی به اندازه‌ی قابل توجهی تغییر کرده است؟
- آیا ترکیب جمعیت شناختی¹ پرسنل نیروی زمینی (شامل سطح تحصیلات، مهارت‌های فنی، جنسیت، نژاد، سرباز وظیفه یا داوطلب، و همچنین مجموع کل پرسنل) با 30 سال قبل خیلی تفاوت دارد؟

1. Timely Intelligence

2. One – and – a – half wars

3. Functional and operational structures

- آیا ما پرسنل خود را به گونه ای آموزش داده ایم که نمایندگان ایدئولوژی ما در سراسر دنیا باشند و آیا ما در جایگاهی قرار داریم که هنگام نبرد با سربازان یک ملت تحت ستم^۲ حاکمان خود از ایدئولوژی خود بهره برداری کنیم؟
- آیا نسبت پرسنل شاغل، ذخیره، و گارد ملی همانی است که 30 سال پیش بود؟
- آیا ماموریت و دکترین نیروی زمینی با راهبرد نظامی ملی در تعادل است (مثلا آیا جابجایی راهبردی کافی وجود دارد)؟
- آیا نیروی زمینی برای پشتیبانی از ماموریت و دکترین خود به اندازه کافی مجهز و نیرو در اختیار دارد؟
- آیا توانمندی جمع آوری اطلاعات ملی ما اجازه می‌دهد که اطلاعات کامل و مرتبط درباره‌ی سلاح‌های دشمنان و مقاصد^۳ آن‌ها داشته باشیم؟
- آیا مولفه‌های اساسی دکترین با اصول جنگ پیوند دارند؟
- آیا نیروی زمینی در طی این مدت 30 ساله تکامل یافته است؟ آیا هنوز یک نیروی متشکل از داوطلب‌هاست، آیا هنوز در بعضی مناطق جهان "از پیش مستقر" است؟
- آیا به زنان اجازه داده شده است که در نبرد مشارکت کنند؟
- آیا لازم شده است که سربازان ما در محیط‌های نسبتاً غیر معمول^۴ (مثلا قطب جنوب، ارتفاعات هیمالیا، زیر زمین، یا در فضای اطراف کره زمین) یا با سلاح‌های بی نظیر (مانند روبات‌های پیشرفته) بجنگند؟

1990

- آیا هنوز آمریکا نیازمند یک توانمندی خاص برای ارسال سریع نفر و تجهیزات^۵ به سراسر جهان است؟
- آیا شمار نیروی بخش شاغل نیروی زمینی بیش تر از 200000 نفر است؟
- آیا نیروی زمینی باید به نقاط بسیار دور نیرو و تجهیزات زیاد بفرستد؟
- آیا بخش شاغل کنونی نیروی زمینی 500000 نفر یا کمتر است؟
- آیا اندازه نیروی زمینی خیلی با آنچه که در سال 1990 بود تفاوت کرده است؟
- آیا نیروی زمینی باید خود را سریعاً به نقاط دور^۶ برساند؟

1. Demographic make-up
 2. Oppressed nation
 3. Intentions
 4. Relatively unusual environments
 5. Force Projection
 6. Far away places

• ساختار سازمانی نیروهای مسلح


1987 

- آیا بخش‌های جداگانه نیروهای مسلح در قالب یک نیروی مشترک استحکام یافته است یا نیروی زمینی در همه‌ی مناقشه‌های بالقوه تحت فرماندهی مشترک منطقه ای قرار دارد؟
- آیا در نقش ستاد کل نیروهای مسلح و دیگر شاخه‌های نیروهای مسلح در تدوین سیاست‌ها، تعیین موضوعات عملیاتی، و وظیفه پشتیبانی تغییرات چشمگیری رخ داده است؟
- آیا ساختارهای وظیفه ای و عملیاتی نیروی زمینی به اندازه قابل توجهی تغییر کرده است؟

1990 

- آیا هنوز ارتش آمریکا متشکل از چهار ساختار سازمانی مجزا است؟ آیا ایده‌ی تشکیل "یک نیروی مشترک ویژه" محقق شده است؟
- آیا سازمان نظامی آمریکا حول یک سازمان مشترک مجدداً شکل گرفته است یا نیروهای چهارگانه هنوز اساساً مستقل و خودمختار هستند؟
- آیا هنوز در ساختار نظامی آمریکا چهار نیروی مجزا داریم؟
- آیا نیروهای مسلح آمریکا به سمت اشتراک و همکاری نزدیک تر حرکت کرده اند؟

• استقرار نیروها^۱

1987 

- آیا بیش از 50000 سرباز نیروی زمینی در آنچه که اکنون اروپای ناتو شناخته می‌شود وجود دارد؟
- آیا ما حضور نظامی بزرگ در مناطقی از جهان داریم (بزرگ یعنی بیش از یک لشکر^۲ یا مجموع نیروهای خارج از آمریکا بیش از 150000 نفر باشد)؟
- آیا بیش از 10000 سرباز نیروی زمینی در کشوری خارج از کشورهای کنونی عضو ناتو وجود دارند که در سال 1988 تعداد آن‌ها کمتر از 100 نفر بود؟
- آیا بیش از 5000 سرباز نیروی زمینی در کره مستقر هستند؟
- آیا نیروهای عمده آمریکا هنوز در اروپا از پیش مستقر هستند؟
- آیا نیروهای عمده آمریکا هنوز در منطقه‌ی اقیانوس آرام از پیش مستقر هستند؟
- آیا نیروی زمینی بیش از 250000 نفر از سربازان خود را در خارج از قلمرو آمریکا مستقر کرده است؟
- آیا نیروهای مسلح آمریکا در سرزمین یکی از کشورهای متحد مستقر شده اند تا امنیت آن را حفظ کنند؟
- آیا نیروهای مسلح آمریکا سرزمین یک دشمن بالقوه را اشغال کرده اند تا از امنیت ملی یا دیگر منافع آمریکا حفاظت کنند؟

1. Force Deployments
2. Division

- آیا نسبت پرسنل نیروی زمینی که مناطق مختلف جهان از پیش مستقر شده اند به طور متوسط در طی 30 سال گذشته زیاد بوده است (یعنی بیش از 15 یا 20 درصد کل پرسنل)؟
- آیا آمریکا بیش از 30000 پرسنل جنگی (شامل پرسنل نیروی دریایی مستقر در ناوها نمی‌شود) در زمان صلح در یک کشور خاص مستقر کرده است؟
- آیا آمریکا درگیر حوادثی شبیه عراق شده است که تعداد زیادی نیروهای زمینی در خاک بیگانه حضور داشته باشند؟

• تجربه‌ی نبرد^۱

- آیا آمریکا درگیر یک جنگ متعارف بزرگ در طی 30 سال گذشته شده است؟
- آیا نیروی زمینی درگیر نبردی با حضور بیش از یک تیپ^۲ در هر زمانی در طی 30 سال گذشته شده است؟
- آیا تجربه‌ی نبرد نیروی زمینی در طی 30 سال گذشته ثابت کرده است که یک یا چند بازوی نبرد (مثلا زرهی^۳، توپخانه^۴، پیاده نظام^۵، نیروهای ویژه، هوابرد^۶، و غیره) اثربخشی یا اهمیت بیشتری از بقیه داشته اند؟
- آیا در تجربه‌ی نبرد نیروی زمینی در طی 30 سال گذشته کاربرد توپخانه (شامل راکت‌ها و موشک‌ها) چشمگیر بوده است؟
- آیا بیش از 100 سرباز آمریکایی در یک نبرد (یک جنگ نه یک رزم) با یک ملت بیگانه کشته شده اند؟
- آیا بیش از 100 سرباز آمریکایی در مقابله با فقط یک تهاجم کشته شده اند؟
- آیا از سال 2005 به بعد آمریکا درگیر عملیات‌های نظامی شده است که در آن تلفاتی بیش از 1000 نفر داشته باشد؟
- آیا در تجربه‌ی نبرد نیروی زمینی در طی 30 سال گذشته کاربرد زرهی چشمگیر بوده است؟
- آیا آمریکا اکنون در یک درگیری جدی درگیر است؟
- آیا آمریکا در طی 10 سال گذشته درگیر یک درگیری عمده شده است؟
- آیا آمریکا در طی 30 سال گذشته درگیر یک جنگ متعارف بزرگ شده است؟
- آیا در طی 5 سال گذشته هیچ جنگ شلیکی^۷ رخ داده است؟

1. Combat Experience
 2. Brigade
 3. Armor
 4. Artillery
 5. Infantry
 6. Airborne
 7. Shooting war

4- 6. مسایل داخلی

• اراده ملی

1987

- آیا آمریکا هنوز تمایل دارد که برای تحقق اهداف ملی خود و نه لزوماً برای مواجهه با تهدیدهای نظامی از توانمندی نظامی استفاده کند؟
- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات بنیادی و مهم (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در اراده‌ی سیاسی آمریکا برای استفاده از نیروهای نظامی در راستای انجام تعهدات بین‌المللی یا تحقق اهداف سیاستی خارجی رخ داده است؟
- آیا حمایت مردم آمریکا از عضویت در ائتلاف‌های نظامی با بیگانگان و پشتیبانی از هزینه‌های گزاف دفاعی کمتر شده است؟
- آیا تغییر یا جابجایی چشمگیری در طرز تلقی مردم آمریکا نسبت به کاربرد یا ارزش قدرت نظامی رخ داده است؟

1990

- آیا اراده‌ی ملی قوی پشت سیاست خارجی آمریکا قرار دارد؟

• ارزش نیروی نظامی

1987

- آیا تغییرات یا جابجایی‌های نامطلوب در طرز تلقی عمومی آمریکایی‌ها نسبت به کاربرد یا ارزش قدرت نظامی رخ داده است؟
- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات بنیادی و مهم (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ظرفیت اقتصادی یا اراده‌ی سیاسی آمریکا برای ایجاد و نگهداری از نیروهای نظامی به منظور انجام تعهدات بین‌المللی و تحقق اهداف سیاست خارجی رخ داده است؟
- آیا مردم آمریکا هنوز به ضرورت کاربرد نیروی نظامی برای دفاع و همچنین تحقق سایر اهداف ملی اذعان داشته و آن را می‌پذیرند؟
- آیا آمریکا پول و نفقات کافی در اختیار دارد تا از یک نیروی زمینی نگهداری کند که قادر به ایفای نقشی معنادار در حفاظت از منافع ملی یا پیشبرد آن باشد؟
- آیا مردم آمریکا احساس نیاز به حفاظت نظامی در برابر تروریسم نهادی یا دولتی می‌کنند؟
- آیا نیروهای مسلح دارای حمایت ملی اعم از عموم مردم، نمایندگان کنگره، و دولت است؟
- آیا در زمینه تفاهم دو حزبی^۱ برای سیاست خارجی آمریکا پیشرفتی حاصل شده است؟

1. Bipartisan Consensus

1990 🇺🇸

- آیا میزان اهمیت موضوع "امنیت ملی" در مقایسه با حفاظت زیست محیطی، آموزش، یا دیگر الزامات داخلی افت قابل ملاحظه‌ای داشته است؟ آیا در طی 30 سال گذشته نیروی زمینی به یک فاجعه سیاسی یا نظامی¹ در آمریکا مرتبط شده یا مقصر شناخته شده است؟
- آیا اهمیت دفاع ملی نسبت به دیگر اقلام دستور کار سیاسی² افزایش یا کاهش یافته است؟

• بودجه‌ی دفاعی

1990 🇺🇸

- آیا بودجه‌ی نظامی آمریکا بیش از 4 درصد تولید ناخالص ملی است؟
- آیا بودجه‌ی دفاعی بیش از 200 میلیارد دلار (یعنی دلار سال 1990) است؟
- آیا نیروی زمینی کمتر از یک چهارم بودجه‌ی دفاعی را دریافت می‌کند؟

• واردات مواد خام

1987 🇺🇸

- آیا واردات مواد خام آمریکا بیش از 70 درصد است؟

1990 🇺🇸

- آیا آمریکا آنقدر به منابع طبیعی بیگانگان وابسته شده است که قطع جریان واردات این منابع به شدت تهدیدزا باشد (مثلا تحریم نفتی اعراب در سال 1972)؟
- آیا آمریکا برای تامین نیازهای انرژی خود بیش از 20 درصد به نفت وارداتی یا دیگر هیدروکربن‌ها وابسته است؟

• زیست محیطی

1987 🇺🇸

- آیا هیچ گونه تهدیدات شدید علیه محیط زیست جهانی وجود دارد که منجر به مداخله‌ی آمریکا برای حفاظت از محیط زیست شود؟
- آیا موقعیت زیست محیطی جهان به اندازه‌ی چشمگیری بدتر شده است؟

• نقش پلیس

1990 🇺🇸

- آیا آمریکا هنوز نقش پلیس جهان یا سر کلانتر جهان³ را بازی می‌کند یا وانمود می‌کند که بازی می‌کند؟
- آیا آمریکا هنوز نقش پلیس جهان را به صورت یک جانبه یا کاملاً مسلط بر بقیه ایفاء می‌کند؟

1. Political or Military Disaster
2. Political Agenda
3. World Police Chief

• سایر

1987

- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات بنیادی و مهم (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ساختارهای داخلی قدرت، ایدئولوژی و ثروت رخ داده است؟
- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات بنیادی و مهم (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در اهداف سیاست خارجی یا منافع آمریکا رخ داده است؟

1990

- آیا بودجه‌ی کمک به بیگانگان بیشتر از 0/5 درصد تولید ناخالص ملی است؟
- آیا قاچاق مواد مخدر هنوز یک موضوع بزرگ و مربوط به منافع ملی است؟
- آیا هنوز آمریکا متعهد به راهبردی است که برپایه‌ی جنگ مرکب و امنیت جمعی استوار است؟

5-6. فناوری

1987

- در سال 1988 برد متوسطی¹ که ممکن بود علیه نفر شلیک شده و موجب مرگ وی شود تقریباً 3 کیلومتر بود. آیا میزان مهلک بودن سلاح‌های مدرن و روش‌های جنگ آنقدر تغییر کرده اند که این برد متوسط بیش از 30 کیلومتر شده باشد؟
- آیا آمریکا یک سامانه‌ی دفاع راهبردی فضاپایه در حال کار² را مستقر کرده است؟
- آیا فناوری به اندازه چشمگیری ماهیت جنگ متعارف را تغییر داده است (مثلاً تکیه زیاد بر تجهیزات بدون سرنشین نبرد زمینی³)؟
- آیا در طی 30 سال گذشته تغییرات بنیادی و مهم (البته نه لزوماً به صورت پیوسته و مبتنی بر استمرار روندها) در ابزارهای فنی یا مفهومی موجود برای انجام جنگ رخ داده است؟
- آیا خط شکنی‌های قابل ملاحظه‌ی فناوری در قدرت آتش، توان جابجایی و C3I رخ داده است؟
- آیا پیشرفت‌های فناوری سلاح موجب منسوخ شدن نقش نفرات و تجهیزات زمینی شده است؟
- آیا فناوری ماهیت جنگ متعارف را به اندازه چشمگیری تغییر داده است؟
- آیا هواپیماهای بدون سرنشین و کنترل از راه دور جنگ هوایی را اساساً تغییر داده اند؟
- آیا ما توانسته ایم از اقیانوس به عنوان سرزمین استفاده کنیم، مثلاً پایگاه‌های نظامی در اقیانوس و غیره؟

1. Average Range

2. Working space-based Strategic Defense System

3. Unmanned Ground Combat Equipment

- آیا اکتشافات فضایی و بهره برداری از فضا بیشتر شده است؟ آیا آمریکا نیروی جدید "فضایی" و فناوری لازم برای این نیروی جدید را توسعه داده است؟
 - آیا پیشرفت‌های فناوری موجب تغییر ماهیت جنگ مثلا در حوزه‌های زیر شده است:
 - الف. تانک‌هایی که خود "مهمات" خود را تولید می‌کنند
 - ب. وسایل دستی موثر برای انهدام وسایل نقلیه‌ی زرهی^۱
 - ج. روبات‌های خودکار قادر به کشتن نفرات دشمن
 - آیا فناوری آنقدر پیشرفت کرده است که اگر شما در صحنه رزم "دیده" شوید قطعا خواهید مرد و احتمال این که دیده شوید خیلی زیاد خواهد بود؟
 - آیا نقش نفر و تجهیزات زمینی به خاطر پیشرفت فناوری سلاح منسوخ شده است؟
 - آیا پیشرفت‌های فناوری خاص در سلاح یا پیمان نامه‌ها موجب شده است که سلاح‌های هسته ای، شیمیایی، و میکروبی منسوخ شده یا کاربرد آن‌ها بسیار بعید باشد؟
- 1990** 🚩
- آیا ماهیت جنگ به خاطر پیشرفت‌های انقلابی فناوری مثلاً سلاح‌های فضایی یا تفنگ‌های لیزری^۲ تغییر کرده است؟
 - آیا فناوری سازوکاری فراهم کرده است که بتوان وارد یک درگیری شد بی‌آن که نیاز باشد بر طبق تعریف سال 1990 نیروها به صحنه‌ی رزم نزدیک باشند؟
 - آیا آمریکا دارای برخی توانمندی‌های فنی است که بتوان از آن‌ها در نیروی زمینی استفاده کرد و یک مزیت چشمگیر علیه دشمن ایجاد کند؟
 - آیا ماه و فضای اطراف^۳ آن برای مقاصد تجاری و یا نظامی بهره برداری شده است؟
 - آیا نیروی زمینی بر حسب سامانه‌های سلاح خود به طور فزاینده ای به فناوری برتر تکیه کرده است؟
 - آیا خط شکنی‌های قابل ملاحظه‌ای در فناوری‌های سلاح، پيشرانه^۴، و حمل و نقل رخ داده است؟
 - آیا سلاح‌های پرتابی^۵ هنوز موثرترین و بزرگ‌ترین نیرو در صحنه‌های رزم هستند؟
 - آیا روبات‌ها و تجهیزات نیمه روباتیک کاملاً به مرحله‌ی بهره برداری رسیده و بخشی یک‌پارچه از نیروی نظامی آمریکا را تشکیل می‌دهند؟
 - آیا سامانه‌های سلاح آفندی در جهان امروز (یعنی سال 2020) وجود دارند که از سال 1990 به بعد و در نتیجه پیشرفت‌های فناوری بزرگ توسعه یافته اند؟

1. Hand – held effective armored vehicle killers
 2. Laser Guns
 3. Cislunar Space
 4. Propulsion
 5. Projectile Weapons

3

سه سال قبل از حادثه‌ی 11 سپتامبر

1. مقدمه

در سال 1997 که ارزش افزوده‌ی "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" بر فرماندهان نظامی و دفاعی روشن شده بود مجدداً پابرجایی دکترین نیروی زمینی به کمک این روش آزموده شد. این بار برای شناسایی و استخراج فرض‌های زیربنایی دکترین نیروی زمینی از "تکنیک عقلایی‌سازی برنامه" استفاده شد. نخست مستندات برنامه (که در این‌جا همه‌ی مستندات مربوط به دکترین زمینی شامل سه مجلد بود) گردآوری شده و محتوای آن به دو بخش مجزا تفکیک شد. بخش اول "فرض‌ها" و دیگری "اقدام‌ها". سپس پیوندهای بین فرض‌ها و اقدام بررسی شدند. در سال 1997 پس از کاربرد "تکنیک عقلایی‌سازی برنامه" چهار نوع از فرض‌ها به شرح زیر شناسایی و استخراج شدند:

1. فرض‌های خوب پیوند شده

2. فرض‌های ضعیف پیوند شده

3. فرض‌های پیوند نشده

4. فرض‌های ضمنی شامل:

- مواردی که پژوهشگران اندیشگاه رند پس از مطالعه‌ی مستندات، آن‌ها را *استنباط* کردند
 - مواردی که پژوهشگران اندیشگاه رند پس از بررسی "اقدام‌های پیوند نشده"، آن‌ها را *استنباط* کردند.
- فرض‌های خوب پیوند شده فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که اقدام‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها کافی و مناسب هستند.
- فرض‌های ضعیف پیوند شده فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که اقدام‌های در نظر گرفته شده برای آن‌ها فقط تا حدودی کفایت می‌کنند.
- فرض‌های پیوند نشده فرض‌هایی درباره‌ی آینده هستند که عملاً هیچ اقدامی برای آن‌ها در نظر گرفته نشده است.
- اقدام‌های پیوند نشده اقدام‌هایی هستند که به نظر می‌رسد به هیچ فرض شناخته شده‌ای مربوط نباشند.

کانون تمرکز "تکنیک عقلایی سازی برنامه" نوع چهارم پیوندهاست. در واقع "اقدام‌های پیوند نشده" منبع خوبی برای شناسایی و استخراج فرض‌های ضمنی هستند. زیرا برنامه‌ریزان معمولاً هیچ اقدام بی فایده یا بی دلیلی انجام نمی‌دهند. تشخیص این که یک اقدام پیوند نشده چرا توصیه شده است موجب می‌شود که یک فرض که هنوز صریحاً بیان نشده، آشکار شود. شاید این فرض آسیب پذیر نباشد، شاید هم بدیهی و حاشیه ای باشد، اما به هر حال ممکن است یکی از فرض‌های باربر و آسیب پذیری باشد که از چشم برنامه‌ریزان دور مانده است. هم‌چنین گاهی اوقات می‌توان پس از مطالعه‌ی مستندات برنامه، برخی از فرض‌های ضمنی را نیز بدون اعمال تکنیک عقلایی سازی استنباط کرد. استنباط این فرض‌های ضمنی روش مخصوصی ندارد و صرفاً به درک و شهود پژوهشگران بستگی دارد.

برای شروع کاربرد "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" نخست سه نوع اول فرض‌ها به کمک تکنیک تحلیل محتوا و "جستجوی عبارت‌ها و افعال مربوط به زمان آینده" از مستندات استخراج شدند. به بیان دیگر با استفاده از ابزارهای جستجوی دیجیتال، فایل‌های مستندات برای یافتن واژه‌ی **Will** کاوش شدند. در برخی جملات نیز از عبارت‌های **May, Can, Therefore, Accordingly, Must** برای صحبت از فرض‌ها و اقدام‌های متناظر استفاده شده بود که به آن‌ها نیز توجه شد. پس از تهیه‌ی فهرست جداگانه‌ی فرض‌ها و اقدام‌ها، پیوندهای بین تک‌تک فرض‌ها و اقدام‌ها براساس "تکنیک عقلایی سازی برنامه" بررسی و تعیین شدند. در مرحله‌ی پایانی، فهرست همه‌ی فرض‌ها (شامل فرض‌های صریح و ضمنی استنباط شده) برای واحدهای طرح و برنامه و دیگر نهادهای مسئول در نیروی زمینی ارسال شد تا نظرات اصلاحی خود را درباره‌ی تبیین و اعتبار فرض‌ها اعلام کنند. در بخش زیر تک تک فرض‌ها و اقدام‌های متناظر و مستند شده در دکتترین را ملاحظه می‌کنید. ترتیب آمدن این فرض‌ها معنای خاصی ندارد بلکه صرفاً از ابتدای مستندات دکتترین تا آخرین صفحات هر جا که "عبارت‌ها و افعال نشانگر زمان آینده" مانند "خواهد" و هم‌چنین عبارت‌ها و افعال نشانگر اقدام‌ها مانند "باید"، "ضروری است"، "خواهیم کرد" و غیره آمده است، به دقت استخراج و مستند شده اند. در واقع، به غیر از فرض‌های ضمنی، جملات و عبارت‌های زیر دقیقاً همان جملات و عبارت‌هایی است که در متن دکتترین مستند شده بودند.

2. فرض‌های خوب پیوند شده

فرض 1: تغییر و تحولات کماکان ادامه خواهد یافت. چارچوب ژئوپولیتیک جهان شاهد ساختاردهی مجدد¹ چشمگیر خواهد بود.

اقدام متناظر: دکتترین نیروی زمینی کمتر تجویزی² خواهد بود. نیروی زمینی باید سازمان‌هایی را طراحی کند و توانمندی‌هایی را توسعه دهد تا این امکان فراهم شود که به سرعت با شرایط ویژه تطبیق یابد³، به سرعت قابل گسترش

1. Restructuring
2. Prescriptive
3. Rapidly Tailorable

باشد^۱، به طور راهبردی قادر به استقرار باشد^۲، و به طور موثر قابل استفاده باشد^۳. ما باید یک چارچوب سازمانی و عملیاتی را ایجاد کنیم که ثابت بودن تغییر را بپذیرد. چگونگی انجام این کار یک پرسش عملیاتی است. ما باید نوعی توانمندی برای تغییر و تحول سازمانی^۴ بسازیم، هم‌چنین باید یک مقرر فرماندهی و کنترل، مثلاً در سطح تیپ داشته باشیم، که قادر به تطبیق با تغییرات باشد.

فرض 2: نیروهای مسلح آمریکا در سراسر دنیا درگیر خواهند بود. منافع آمریکا کماکان در سراسر جهان تعریف خواهند شد. کشورهای انگشت شماری، منابع یا ضرورت حمله مستقیم به آمریکا را خواهند داشت. اما کشورهای متعددی آمریکا را برای کنترل یا تسلط بر یک منطقه‌ی خاص به چالش خواهند کشید.

اقدام متناظر: نیروی زمینی کماکان به مناطق مختلف جهان نیرو ارسال خواهد کرد. نیروی زمینی اصولاً در خاک آمریکا مستقر خواهد بود اما برای مقابله با مناقشه‌های منطقه‌ای که شاید در هر منطقه‌ی جهان و به‌صورت فوری پدید آیند باید چالاک^۵ و قادر به استقرار سریع باشد. ضروری است که توانمندی‌هایی برای بهبود و اجرای لجستیک به نقاط مختلف جهان داشته باشیم.

فرض 4: به نیروی زمینی اغلب به صورت فوری^۶ و در ترکیب با نیروهای مسلح کشورهای بیگانه‌ای که تجربه‌ی ائتلاف با آن‌ها را نداشته است، مأموریت نظامی داده خواهد شد. اکثر سناریوهایی که در آن‌ها سربازان به‌کار گرفته خواهند شد "دامنه‌ی کامل عملیات‌های نظامی"^۷ را پوشش می‌دهند، اما تقریباً همه‌ی آن‌ها شامل عملیات‌های مشترک با سایر نیروها شده و اکثر آن‌ها بویژه در "عملیات‌های غیر جنگی"^۸ به صورت مرکب خواهند بود.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید سازمان‌هایی را طراحی کند و توانمندی‌هایی را توسعه دهد تا این امکان فراهم شود که به سرعت با شرایط ویژه تطبیق یابد، به سرعت قابل گسترش باشد، به طور راهبردی قادر به استقرار باشد، و به طور موثر قابل استفاده باشد. باید توانمندی‌های ارتباطی^۹ و تسلط به زبان‌های خارجی نیروی زمینی بهتر شود، ما دوره‌های آموزشی گسترده‌تر، تمرین‌های نظامی مشترک، برنامه‌های آموزش تخصصی، و تبادلاتی با ارتش‌های بیگانه خواهیم داشت. نیروی زمینی قرن بیست و یکم باید منعطف بوده و قابلیت تغییر^{۱۰} داشته باشد.

1. Rapidly Expansible
2. Strategically Deployable
3. Effectively Employable
4. Organizational Change
5. Agile
6. On Short Notice
7. Full range of military operations
8. Operations Other Than War (OOTW)
9. Liaison Capabilities
10. Resilient and Versatile

فرض 5: نیروی زمینی باید آمادگی لازم را برای مواجهه با طیف کامل محیط‌های عملیاتی داشته باشد. نیروی زمینی قرن بیست و یکم هم‌چنین باید بتواند با چریک‌های عصر کشاورزی¹ و هنگ‌های تانک² عصر صنعتی به علاوه هر گونه دشمن عصر اطلاعات³ که شاید ظهور کند، مقابله کند.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید به سرعت با شرایط ویژه تطبیق یابد، به سرعت قابل گسترش باشد، به طور راهبردی قادر به استقرار باشد، و به طور موثر قابل استفاده باشد.

فرض 6: ملت آمریکا در آینده رهبری یک گروه از کشورهای متحد را خواهد داشت که پیگیر منافع جمعی⁴ هستند. توانمندی‌ها و رهبری بی نظیر نیروهای مسلح آمریکا در اشکال مختلف اعمال خواهد شد. نیروهای مسلح آمریکا اقدامات ائتلافی (با حمایت شرکای ائتلاف) را رهبری خواهند کرد.

اقدام متناظر: نیروهای مسلح آمریکا احتمالاً برخی توانمندی‌های معین را که فقط خودشان در اختیار دارند برای بقیه فراهم خواهند کرد، مانند: جابجایی راهبردی، فرماندهی رزم، اطلاعات راهبردی⁵، و توانمندی‌های نگهداری⁶.

فرض 8: پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، نحوه‌ی تعامل ملت‌ها، سازمان‌ها، و مردم را به طور انقلابی دگرگون خواهد کرد. **اقدام متناظر:** اکثر نیروهای نظامی جهان باید پذیرای رویکردهای نوین به رهبری و فرماندهی باشند. باید یک پروژه مطالعاتی عمیق انجام شود تا مشخص شود کدام تغییرات سازمانی در ساختار پشتیبانی نهادی⁷ می‌تواند اهرمی برای فناوری عصر اطلاعات بوده و توانایی نیروی زمینی را برای انجام وظایفش بهبود بخشد.

فرض 11: به نیروی زمینی غالباً به صورت فوری و بدون آماده باش ماموریت داده خواهد شد. رشد جمعیت در نهایت منابع و ساختارهای اجتماعی دولت‌ملت‌ها را تحت فشار قرار خواهد داد. آلودگی بین مرزی تنش‌زا خواهد بود. تهدیدهای طبیعی (فنونولوژیک)⁸ شاید مستلزم واکنش نظامی باشند. رخدادهای آسیای جنوب غربی، آفریقا، و کره شواهدی هستند که نشان می‌دهند بحرآن‌ها شاید در هر زمانی پدید آیند— و ملت آمریکا شاید از نیروی زمینی بخواهد که وارد عمل شود.

اقدام متناظر: الزام آموزش و آمادگی برای پیروز شدن در رزم زمینی یک اولویت مطلق خواهد بود. همه‌ی آموزش‌های انجام شده در نهاد و در یگان‌ها یا آموزش تک‌تک سربازان در آمادگی ماموریتی یگان⁹ سهیم خواهد بود. چالش حیاتی برای نیروی زمینی حفظ آمادگی و آموزش دیدن و هم‌چنین رشد هر چه بیشتر توانمندی‌هاست.

فرض 12: چیرگی فناوری آمریکایی¹⁰، تضمین شده نخواهد بود. انقلاب در امور نظامی¹¹ ادامه خواهد یافت.

1. Agrarain Age Guerillas
2. Tank Regiments
3. Information Age Adversaries
4. Collective Interests
5. Strategic Intelligence
6. Sustainment Capabilites
7. Institutional Support Structure
8. Phenomenological Threats
9. Unit Mission Readiness
10. American Technology Superiority
11. Revolution in Military Affairs (RMA)

اقدام متناظر: وزارت دفاع بر حفظ مزیت فناوری خود نسبت به تهدیدهای متغیر، کماکان تمرکز خواهد کرد.
فرض 13: تهدیدهای پیچیده‌ی آینده کوچک‌تر و به طور روزافزون مبتنی بر فناوری برتر^۱ خواهند بود. در آینده سامانه‌های جنگی سریع‌تر، سبک‌تر، مرگبارتر، و قابل دوام‌تر در دسترس خواهند بود.

اقدام متناظر: ما نسبت به دشمن بر حسب توانمندی‌های برد، دستیابی هدف^۲، دقت، و ضربه‌ی مرگبار^۳ جلوتر خواهیم بود.

فرض 14: تهاجم موشک بالستیک کماکان یک تهدید خواهد بود.

اقدام متناظر: باید دفاع موشکی تاکتیکی و بالستیک علیه راکت‌های دور، متوسط، و نزدیک برد، و موشک‌های بالستیک دشمن توسعه یابد.

فرض 16: تکثیر سلاح‌ها و فناوری ادامه خواهد یافت و چیرگی نظامی آمریکا را با چالش‌های جدی مواجه خواهد کرد. جدی‌ترین چالش‌های امنیتی متعدد علیه منافع آمریکا از جانب تکثیر سلاح‌های کشتار جمعی مطرح خواهند شد.

اقدام متناظر: ضروری است که بر سه حوزه‌ی مشخص فناوری تاکید شود: سلاح‌های کشتار جمعی، عملیات‌های اطلاعاتی^۴، و کنترل فضا. پدافند هوایی موثر در برابر موشک‌های کروز، پهپادها^۵، و آرپی وی باید پیگیری شود.

فرض 17: تجهیزات فضا پایه^۶ بخش رو به افزایشی از پشتیبانی اطلاعاتی^۷، ارتباطی، و ناوبری^۸ برای نیروهای نظامی و اقتصادهای جهان را فراهم خواهند کرد. عملیات‌های آینده به شدت به سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی فضاپایه متکی خواهند بود.

اقدام متناظر: ضروری است که بر سه حوزه‌ی مشخص فناوری تاکید شود: سلاح‌های کشتار جمعی، عملیات‌های اطلاعاتی، و کنترل فضا.

فرض 18: توانایی دستکاری^۹، جداسازی^{۱۰}، یا حذف^{۱۱} بخش‌هایی از طیف الکترومغناطیسی یکی از عناصر کلیدی عملیات‌های نظامی آینده خواهد بود.

اقدام متناظر: ما باید حفاظت سامانه‌های اطلاعات را توسعه دهیم. حفاظت از سامانه‌های اطلاعاتی خودی از هزاران تهدید دشمن، و در عین حال ممانعت دشمن از کاربرد سامانه‌های خودش بسیار حیاتی خواهد بود. ضروری است که بر سه حوزه‌ی مشخص فناوری تاکید شود: سلاح‌های کشتار جمعی، عملیات‌های اطلاعاتی، و کنترل فضا.

-
1. High - Tech
 2. Target Acquisition
 3. Lethal Punch
 4. Information Operations
 5. UAVs
 6. Space-based assets
 7. Intelligence
 8. Navigation
 9. Manipulate
 10. Isolate
 11. Negate

فرض 19: فناوری نظامی احتمالاً با نرخ آهسته تر از بخش تجاری^۱ پیشرفت خواهد کرد.

اقدام متناظر: نیروی زمینی برای تحقق الزامات پشتیبانی لجستیکی به طور روز افزون تکنیک‌ها، رویه‌ها^۲، و نوآوری‌های مواد موفق در بخش تجاری را با تغییرات اندک یا بدون تغییر به کار خواهد گرفت. ما باید از فناوری تجاری پیشرفته و روزآمد که به سرعت قابل تطبیق در کاربردهای نظامی است، بهره برداری کنیم. بخش صنعت باید دعوت و تشویق شود که چرخه‌ی توسعه^۳ را به شیوه‌ی نزدیک تر و تعاملی تر^۴ با نیروی زمینی پیش ببرد.

فرض 20: یکپارچه سازی توانمندی‌های فناوری دشوار است.

اقدام متناظر: "اداره دیجیتالی کردن نیروی زمینی"^۵ کمک می‌کند که متخصصان دکتترین از اداره "فرماندهی آموزش و دکتترین"^۶، متخصصان فنی از آزمایشگاه‌های رزم نیروی زمینی، مهندسان از "فرماندهی مواد نیروی زمینی"^۷، و کارشناسان "سپاه کسب فناوری نیروی زمینی"^۸ با یکدیگر متحد شده و ایده‌های نوین تشکیل داده و توانمندی‌های نوین فراهم کنند.

فرض 21: حضور ارتش‌های پیشرفته، پیچیده، و انطباق پذیر^۹ صحنه‌ی رزم آینده را متحول خواهد کرد. آرایش‌ها بیشتر پخش و پراکنده^{۱۰} خواهند بود.

اقدام متناظر: فرماندهان از اقدام‌های خطی، رزم نزدیک^{۱۱}، جبهه‌های ثابت^{۱۲}، و وقفه‌های عملیاتی طولانی^{۱۳} پرهیز خواهند کرد. یگان‌ها بیشتر بر "پیوند الکترونیک"^{۱۴} تکیه خواهند کرد تا "پیوند جغرافیایی یا فیزیکی"^{۱۵}.

فرض 22: تصاویر آنی و لحظه به لحظه از عملیات‌ها^{۱۶}، اراده‌ی ملی و حمایت عمومی از عملیات‌های نظامی را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید اطمینان خاطر کسب کند که با کمترین میزان تلفات انسانی و کمترین هزینه برای خزانه ملی به نتایج سریع و قاطع در جنگ و موفقیت در "عملیات‌های غیر جنگی" دست می‌یابد.

1. Commercial
2. Procedures
3. Development Cycle
4. Interactive
5. Army Digitization Office
6. Training and Doctrine Command (TRADOC)
7. U.S. Army Material Command
8. Army Acquisition Corps
9. Advanced, Complex, Adaptive Armies
10. Dispersed
11. Close-in Combat
12. Stable Fronts
13. Long Operational Pauses
14. Electronic Connectivity
15. Geographic or Physical Connectivity
16. Real-time visual images of operations

فرض 29: قدرت اطلاعات مشترک^۱ در نهایت اختیارات نهادهای سنتی و دیرپا و همچنین معنی واژه‌هایی مانند اقتدار^۲ را به چالش خواهد کشید.

اقدام متناظر: عملیات‌های نظامی دربرگیرنده‌ی هم‌زیستی^۳ فرایندهای سلسله‌مراتبی و فرآیندهای شبکه‌ای^۴ و غیر سلسله‌مراتبی^۵ خواهد بود. شیوه‌های نوین مدیریت نیروها، ساختارهای فرماندهی سنتی و سلسله‌مراتبی را تغییر داده و طراحی‌های نوین و شبکه‌ای را پیاده خواهند کرد.

فرض 30: فناوری اطلاعات، حجم، دقت، و سرعت^۶ اطلاعات صحنه‌ی رزم در دسترس فرماندهان را به شدت افزایش خواهد داد. عملیات‌های با مقیاس کوچک تر بر روی فواصل و زمان به طور گسترده پخش خواهند شد.

اقدام متناظر: یگان‌ها، گره‌های کلیدی، و رهبران بیشتر در صحنه رزم پخش شده خواهند بود. فرماندهان از اقدام‌های خطی، رزم نزدیک، جبهه‌های ثابت، و وقفه‌های عملیاتی طولانی پرهیز خواهند کرد.

فرض 31: فناوری اطلاعات هماهنگی بیشتر اقدام‌ها، کنترل آهنگ جنگ^۷، و کنترل اعمال نیرو^۸ را میسر خواهد کرد. اطلاعات بهتر، که بین همه‌ی عناصر مشترک بوده و قابل انتقال یا بازیافت سریع بر حسب نیاز است، به فرماندهان اجازه خواهد داد که بر اساس دانش برتر از موقعیت خودی، موقعیت دشمن، و رخدادهای شکل دهنده به کل فضای رزم، آهنگ جنگ را کنترل و تغییر دهند. اطلاعات شبکه‌ای شده، همه‌ی سامانه‌های عملیاتی رزم را به شدت تقویت کرده و این خود منافع زیادی را بر حسب اطلاعات، عملیات، و پشتیبانی آتش ایجاد خواهد کرد. اطلاعات درباره‌ی وضعیت، موقعیت، و فعالیت^۹ دشمن خیلی زود در اختیار بوده و جزییات آن به مراتب بیشتر از گذشته خواهد بود.

اقدام متناظر: نیروی زمینی قرن بیست و یکم باید از اطلاعات برای برتری، کنترل، و پیروزی در صحنه‌های رزم آینده استفاده کند.

فرض 32: فرماندهان، توانمندی، تجربه، و خردمندی لازم را برای تبدیل اطلاعات به دانش فضای رزم در اختیار خواهند داشت.

اقدام متناظر: وجود افسران با کیفیت^{۱۰} از جمله الزامات اساسی برای موفقیت آینده‌ی نیروی زمینی است. وجود سربازان و اطلاعات با کیفیت یک عنصر کلیدی برای نیروی زمینی قرن بیست و یکم خواهد بود. از طریق وجود سربازان با کیفیت

-
1. Shared Information
 2. Sovereignty
 3. Coexistence
 4. Internetted
 5. Nonhierarchical
 6. Volume, Accuracy, and Speed
 7. Control of Tempo
 8. Force Application
 9. Posture, Position, and Activity
 10. Quality Officers

است که قدرت کامل فناوری محقق خواهد شد. سرمایه گذاری هنگفت در زمینه ارتقای "سواد رایانه ای"^۱ نیرو یک ضرورت آشکار است.

فرض 34: گسترش فضایی^۲ فضای رزم مشترک آینده در نهایت منجر به تلاقی و هم پوشانی^۳ وظیفه ای بین شاخه‌های مختلف نیروهای مسلح خواهد شد.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید مشارکت خود را در عملیات‌های مشترک و بین سازمانی بهبود بخشد. توانمندی‌های فرماندهی رزم نیروی زمینی باید کاربرد مقرهای مختلف نیروی زمینی را به عنوان سازوکارهای پربازده فرماندهی نیروی مشترک^۴ تسهیل کند. پیوند اطلاعاتی یکپارچه^۵ با دیگر عناصر نیروی مشترک در موفقیت عملیات‌های مشترک، بسیار اساسی خواهد بود.

فرض 35: شکست در "عملیات‌های آغازین ورود به رزم"^۶، پیامدها و عواقب راهبردی بزرگی برای اقدام‌های نظامی آتی داشته یا اصلاً موجب منتفی شدن همه‌ی آن‌ها می‌شود.

اقدام متناظر: مرگباری و دوام^۷ نیروی آغازین ورود به رزم یک کانون تمرکز عمده خواهد بود.

فرض 36: نیروی آغازین ورودی به رزم غالباً با دشمنی مواجه خواهد شد که تلاش می‌کند از انباشته شدن و تشکیل یک قدرت نبرد بزرگ^۸ جلوگیری کند.

اقدام متناظر: نیروی آغازین ورودی باید آماده باشد تا، بلافاصله پس از رسیدن، فضای رزم خود را با جنگیدن گسترش دهد.

فرض 38: لجستیک راهبردی بیش از گذشته زیر مجموعه ای از قدرت ملی^۹ خواهد بود زیرا شامل پایه‌ی صنعتی^{۱۰} کشور و پیوند آن با نیروهای نظامی است. سطح راهبردی کماکان در میدان فعالیت وزارت دفاع، شاخه‌های مختلف نیروهای مسلح، و سازمان‌های دولتی غیر دفاعی با پشتیبانی بی سابقه از بخش تجاری خواهد بود.

اقدام متناظر: منابع کاهش یافته برای لجستیک وزارت دفاع و کاربردهای مدیریت الکترونیک^{۱۱} و سامانه‌های اطلاعاتی موجب ضرورت یافتن تشکیل ائتلاف‌های راهبردی بین سازوکارهای لجستیک نیروی زمینی و صنعت غیرنظامی خواهد شد. باید در حوزه طراحی مدولار^{۱۲} و عملیات‌های split-based برای یگان‌های لجستیک بیشتر تجربه و آزمایش شود.

-
1. Computer Literacy
 2. Spatial Expansion
 3. Intersecting and Overlapping
 4. Efficient Joint Force Command Mechanisms
 5. Seamless Information Connectivity
 6. Early Entry Operations
 7. Lethality and Survivability
 8. Buildup of overwhelming combat power
 9. National Power
 10. Industrial Base
 11. Applications of Electronic Management
 12. Modular

فرض 39: به دلایل مختلف، تعداد تاسیساتی^۱ که در آن‌ها آموزش‌های سنتی نهادی اجرا می‌شود، کاهش خواهد یافت. هم‌چنین تعداد تاسیساتی که در آن‌ها تمرین‌های نظامی بزرگ (در سطح هنگ و بالاتر) اتفاق می‌افتد، کاهش خواهد یافت. **اقدام متناظر:** تاسیسات آموزشی، شبکه‌ای و متصل^۲ به یکدیگر خواهند شد تا آموزش فردی و جمعی در همه سطوح تسهیل شود.

فرض 44: نیروی زمینی آینده کوچک‌تر خواهد بود. با این وجود ماموریت‌های نوین، گسترده و متنوع در محیط به سرعت در حال تغییر و پیش‌بینی ناپذیر جهان، وجود خواهند داشت.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید قادر باشد به سرعت سازمان‌ها را برای عملیات‌ها آماده کند، باید حول محور پردازش و اشاعه اطلاعات، خود را سازماندهی کند، "نسبت رهبران به پیروان"^۳ باید تغییر کرده و انعطاف‌پذیر باشد، باید حول "لشکر" به عنوان "آرایش عمده‌ی تاکتیکی"^۴ سازماندهی کند، پشتیبانی نبرد و پشتیبانی خدمات نبرد باید مدولار باشد.

فرض 45: تجربه و آزمایش در زمینه‌ی طراحی سازمانی^۵، در کنار پیشرفت‌های فناوری، مواد، و تدابیر عملیاتی پشتیبان، برای ارزیابی و پالایش مفاهیم و تدابیر آینده، اساسی خواهد بود.

اقدام متناظر: فرآیند مانورهای لوییزیانا^۶ و آزمایشگاه‌های رزم نیروی زمینی این محورها را هماهنگ خواهند کرد.

فرض 50: نیروی زمینی، آموزش‌های واقع‌بینانه در همه‌ی سطوح بین یگان‌های واقعی بر روی زمین و یگان‌های شبیه‌سازی شده بر روی رایانه خواهد داشت.

اقدام متناظر: فرمانده، پیش از استقرار، از طریق شبیه‌سازی تعاملی و نیز وضعیت‌های زنده^۷ آموزش خواهد دید. توانمندی‌های "شبیه‌سازی در مسیر"^۸ نیروی زمینی را قادر خواهد کرد که به آموزش ادامه داده و تمرین‌ها را انجام دهد.

فرض 51: تزریق افقی الکترونیک دیجیتال^۹ (داخل یک سازمان موجود با استفاده از دکترین کنونی) مرگباری، دوام، و آهنگ نبرد را در سراسر نیرو افزایش خواهد داد.

اقدام متناظر: دکترین، رهبران، سربازان، فناوری، و اطلاعات، ابزارهای لازم را به نیروی زمینی قرن بیست و یکم می‌دهند تا به مزیت کیفی^{۱۰} در عملیات‌ها دست یابد.

-
1. Installations
 2. Internetted and Interconnected
 3. Leader-to-Led Ratio
 4. Major Tactical Formation
 5. Organizational Design
 6. Louisiana Maneuvers Process
 7. Interactive Simulation and Live Modes
 8. En Route Simulations
 9. Horizontal Insertion of Digital Electronics
 10. Qualitative Edge

3. فرض‌های ضعیف پیوند شده

فرض 7: منافع راهبردی، تعداد و دامنه "عملیات‌های غیر جنگی" را که نیروی‌های مسلح لازم است آن‌ها را انجام دهند، افزایش داده است.

اقدام متناظر: رهبران باید ثابت کنند که از توانایی فرماندهی موفق در ماموریت‌ها، شرایط عملیاتی، و محیط‌های جغرافیایی مختلف برخوردار هستند.

فرض 9: نیروی زمینی بدون بخش‌های ذخیره¹ قادر نخواهد بود الزامات NMS را محقق کند.

اقدام متناظر: باید RC در همه‌ی ابعاد تلاش‌های نیروی زمینی کاملاً یکپارچه شود.

فرض 23: اکثر مناقشه‌هایی که نیروی زمینی در آن‌ها حضور خواهد داشت "عملیات‌های غیر جنگی" یا درگیری‌های با کم شدت خواهند بود.

اقدام متناظر: نیروی زمینی در زمینه‌ی توسعه و کاربرد سلاح‌ها و فناوری برتر غیرمرگبار، فلج‌کننده، و ناتوان‌کننده موقت² و همچنین "سامانه‌های متفرق ساختن تجمعات"³ مطالعه خواهد کرد تا از آن‌ها در محیط‌های مربوط به "عملیات‌های غیر جنگی" و محیط‌های شهری یا روستایی استفاده کند.

فرض 25: نیروی زمینی برای جابجایی راهبردی به دیگر شاخه‌های نیروهای مسلح وابسته خواهد بود. نیروی زمینی به ترکیبی از جابجایی هوایی و دریایی وابسته خواهد بود.

اقدام متناظر: ورود C17 و خانواده‌ی جدید کشتی‌های بزرگ، سرعت متوسط، نشستن/برخاستن⁴ و توانمندی‌های نیروی زمینی را برای برآورده سازی الزامات جابجایی راهبردی آینده به‌شدت بهبود خواهد بخشید. نیروی زمینی قرن بیست و یکم به جابجایی هوایی و دریایی راهبردی برای حرکت سریع با نیروی فراوان به هر منطقه از جهان تکیه می‌کند.

فرض 26: اکثر عملیات‌ها، هم جنگی و هم غیر جنگی، چند ملیتی و چند سازمانی با حضور سازمان‌های غیر دولتی⁵ و سازمان‌های داوطلب خصوصی⁶ خواهد بود.

اقدام متناظر: نیروی زمینی باید کماکان مشارکت خود را در عملیات‌های مشترک و بین سازمانی بهبود بخشد.

فرض 27: یگان‌های خوب آموزش دیده و منضبط⁷، در صورت وجود زمان و منابع کافی برای آموزش، می‌توانند به ماموریت‌های غیر جنگی بر حسب نیاز انتقال یابند.

اقدام متناظر: باید از طریق آموزش، چشم انداز انجام موفق "عملیات‌های غیر جنگی" محقق شود.

1. Reserve Components
2. Nonlethal, noncripling, temporarily disabling weapons
3. Crowd – Dispersal Systems
4. roll-on/roll-off
5. Nongovernmental Organizations (NGOs)
6. Privage Voluntry Organizations (PVOs)
7. Well-trained and Disciplined Units

فرض 41: عملیات‌های آینده به طور مکرر به صورت بین سازمانی یا با سازمان‌های غیردولتی خواهد بود.
اقدام متناظر: باید یک ساختار در سطح مناسب وجود داشته باشد که اقدامات کارکنان در نهادهای شاخه‌های نیروهای مسلح و ائتلاف‌ها را به طور مناسب هماهنگ کند.

4. فرض‌های پیوند نشده

فرض 3: انواعی از بحران‌ها و مناقشه‌هایی که از زمان پایان جنگ سرد تا کنون تجربه کرده ایم کماکان ادامه خواهد یافت. رزم بین نیروهای مکانیزه، مشابه عملیات‌های زرهی سه دهه‌ی گذشته خواهد بود.

فرض 10: دولت‌ملت‌ها کماکان اصلی‌ترین واحد سیاسی جهان¹ خواهند بود (اگرچه تحت حمله قرار گرفته‌اند). ملی‌گرایی² اصلی‌ترین دلیل مناقشه‌های درون و بین دولت‌ها خواهد بود.

فرض 15: تهدیدهای پیشاصنعتی و غیرملتی³ احتمالاً در قالب عملیات‌های چریکی یا شبه تروریستی ظاهر خواهند شد.

فرض 24: منطقه‌ای که بیشترین توجه را نیاز خواهد داشت قاره‌ی آسیا خواهد بود.

فرض 28: الزامات ارتباطی⁴ با نیروهای بیگانه به طور منطقی برحسب مقدار و پیچیدگی افزایش خواهد یافت.

فرض 33: "عملیات‌های غیر جنگی" متکی به نفرت زیاد⁵ خواهند بود.

فرض 37: یگان‌های CSS و CS نیروی زمینی معمولاً عمده‌ترین نیروی زمینی صحنه‌ی⁶ جنگ و "عملیات‌های غیر جنگی" هستند.

فرض 40: روند کوچک‌سازی حجم نیروی زمینی در پایان قرن تثبیت خواهد شد.

فرض 42: کاربرد سلاح‌های ضربه‌ی دقیق-عمیق⁷، حسگرها، مهمات هوشمند⁸، و سلاح‌های هوشمند⁹ به نیروها اجازه خواهند داد که قدرت آتش بسیار زیاد را در فضای رزم خود اعمال کنند.

فرض 43: روند فناوری به سمت سامانه‌های هوشمند¹⁰ است و نه مهمات هوشمند.

فرض 46: فناوری‌های پیشرفته، انتخاب‌های جدیدی در حوزه‌ی توانمندی رزم فراهم می‌کنند که امید می‌رود صحنه‌های رزم آینده را در پنج حوزه‌ی کلیدی به طور انقلابی دگرگون سازند: مرگباری و پراکندگی، حجم و دقت آتش، فناوری یکپارچه ساز، تجمع و تاثیرات¹¹، نامریی بودن و قابلیت آشکار سازی¹².

1. World's Primary Political Unit
2. Nationalism
3. Preindustrial and nonnation threats
4. Liaison Requirements
5. Manpower - Intensive
6. Theater land force
7. Deep-Precision Strike Weapons
8. Brilliant Munitions
9. Smart Weapons
10. Brilliant Systems
11. Mass and effects
12. Invisibility and Detectability

فرض 47: در صحنه‌های رزم آینده مانور اثربخش تر خواهد بود.

فرض 48: سه سطح عمومی تهدیدهای نظامی علیه آمریکا و منافع آن عبارتند از: سلاح‌های هسته‌ای، میکروبی و شیمیایی، ارتش‌های آماده و حاضر^۱ قدرت‌های بیگانه، و نیروهای غیر منظم از چریک‌های قومی گرفته تا تروریست‌ها و افراد مسلح عضو گروه‌های تبه کار^۲.

فرض 49: واقعیت‌های مالی^۳ موجب می‌شوند که سامانه‌های آینده با نرخ‌ی پایین‌تر و حجمی کمتر تولید شوند.

5. فرض‌های ضمنی

شاید بتوان گفت که مهم‌ترین هدف "برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض" شفاف‌سازی همه‌ی فرض‌های باربر برنامه‌هاست. اگر از برنامه‌ریزان درباره‌ی فرض‌ها پرسید احتمالاً تعداد زیادی از آن‌ها را نام می‌برند. اما سوال این است که به صرف جواب دادن برنامه‌ریزان باید این فرض را صریح‌نامید یا این که تا زمانی که این فرض‌ها صراحتاً مکتوب نشده‌اند باید آن‌ها را ضمنی دانست. به طور کلی حد فاصل فرض‌های ضمنی و صریح طیف گونه‌است اما عموماً تعریف کلی زیر برای فرض‌های ضمنی ارایه می‌شود.

تعریف: یک فرض ضمنی است به شرط این که برنامه‌ریزان (هنوز) از لحاظ نمودن آن در برنامه خود کاملاً آگاه نباشند.

تعریف مذکور به طور ضمنی بحث مستند سازی فرض‌ها را در بر می‌گیرد. در واقع اگر برنامه‌ریزان فرض‌هایی را که از آن‌ها آگاه هستند، مکتوب نکنند شاید ناظران بیرونی یا کاربران برنامه از آن‌ها آگاه نباشند. پژوهشگران اندیشگاه رند در سال 1997 برای مستند سازی فرض‌های ضمنی نخست به دقت مستندات را مطالعه کردند. به نظر آن‌ها در ذهن برنامه‌ریزان یک سری فرض‌هایی وجود داشت که اگرچه صراحتاً آن‌ها را مکتوب نکرده بودند ولی هنگام تهیه دکترین، آن‌ها اعتبار آن‌ها را مسلم فرض گرفته‌اند. در نتیجه، پژوهشگران این فرض‌ها را استنباط و مکتوب کردند. افرادی که دکترین را تهیه کرده بودند نیز پذیرفتند که چنین فرض‌هایی را در ذهن داشته‌اند. هم‌چنین همانطور که اشاره شد هنگام کاربرد تکنیک عقلایی سازی برنامه، برخی اقدام‌ها پیوند نشده باقی می‌مانند. تفکر درباره‌ی این که به چه دلیلی یک اقدام مشخص در برنامه لحاظ شده است موجب آشکار شدن مجموعه فرض‌های ضمنی می‌شود. در زیر این فرض‌ها را که از طریق استنباط و هم‌چنین عقلایی سازی برنامه استخراج شدند، مرور می‌کنیم.

1. Standing Armies
2. Criminal Cartels
3. Fiscal Realities

1-5. مواردی که پژوهشگران اندیشگاه رند پس از مطالعه‌ی مستندات، آن‌ها را استنباط کردند

فرض 52: نیروی زمینی همیشه می‌تواند دشمن را وادار به درگیری¹ کند.

فرض 53: در عملیات‌ها، اهداف نظامی واضح تعریف شده² وجود خواهند داشت که می‌توان با ابزارهای کلاسیک نظامی به آن‌ها دست یافت.

فرض 54: نیروی زمینی می‌تواند به طور موفقیت آمیز سرمایه (یا فناوری) را جایگزین نفر کند.

فرض 55: دشمن مراکز ثقل قابل شناسایی و قابل هدف گیری³ خواهد داشت.

فرض 56: عملیات‌ها پیوسته خواهند بود، یعنی از وضعیت صلح شروع شده و آرام آرام به سمت جنگ پیشرفت می‌کنند.

فرض 57: تغییرات در جنگ، قانون‌های جنگ⁴ را بی اعتبار نخواهد کرد.

فرض 58: پارادایم اولین رزم⁵ هنوز معتبر است.

2-5 مواردی که پژوهشگران اندیشگاه رند پس از بررسی "اقدام‌های پیوند نشده" آن‌ها را استنباط کردند

اقدام: نیروی زمینی به گونه‌ای ساختاردهی خواهد شد که با آهنگ تکامل راهبردها و دکترین⁶ خود همگام باشد.

فرض ضمنی متناظر: ساختار نیروی زمینی لزومی به تغییر نخواهد داشت یا نیروی زمینی تشخیص خواهد داد که تغییر کی ضروری خواهد بود و قادر خواهد بود که تغییرات ضروری را ایجاد کند.

اقدام: سازمان‌ها بیشتر تخت خواهند بود و کمتر از لحاظ سلسله مراتب صلب خواهند بود.

فرض ضمنی متناظر: در عصر اطلاعات تعریف سازماندهی بهینه تغییر خواهد کرد و ترکیب سازماندهی سلسله مراتبی و شبکه‌ای بهترین خواهد بود.

اقدام: فرماندهانی که به پایگاه‌های داده اطلاعاتی دسترسی دارند به شورای امور غیرنظامی⁷، عملیات روانی⁸، و دیگر دارایی‌های نیروهای ویژه بیشتر دسترسی خواهند داشت و بیشتر به آن‌ها تکیه خواهند کرد.

فرض ضمنی متناظر: در اغلب موارد رزم و عملیات غیر جنگی توأمان وجود خواهند داشت. در نتیجه اهمیت امور غیرنظامی، نیروهای ویژه و عملیات روانی روز افزون خواهد بود.

اقدام: مزیت بر حسب عناصر قدرت رزم یعنی مانور، قدرت آتش، حفاظت، رهبری، و در نهایت اطلاعات برای حفظ لبه‌ی برتری⁹ علیه دشمنان بالقوه اساسی خواهد بود.

1. Engagement
2. Clearly Defined Objectives
3. Identifiable, Targetable Centers of Gravity
4. Percepts of War
5. First Battle
6. Evolution of Strategies and Doctrine
7. Council of Civil Affairs
8. PSYOP
9. Edge

فرض ضمنی متناظر: دشمنان از لحاظ فناوری پیشرفته خواهند بود البته نه به اندازه آمریکا و بنابراین در برابر تاکتیک‌ها و راهبردهای "عملیات‌های دانش بنیان"^۱ آسیب پذیر خواهند بود.

اقدام: از پهپادها در پایین‌ترین سطوح تاکتیکی استفاده خواهد شد.

فرض ضمنی متناظر: پهپادها و UGVها، سکوهاى اثربخشی برای شناسایی و مراقبت^۲ خواهند بود و به تعداد فراوان وجود خواهند داشت (یعنی ارزان خواهند بود)

اقدام: همه سامانه‌های acquisition شامل سکوهاى مانور و فرماندهی پیوندهای fusion حسگر به شلیک به تجهیزات حمله مستقیم، غیر مستقیم، و مشترک خواهند داشت.

فرض ضمنی متناظر: هر چه "زمان حسگر به شلیک"^۳ کمتر باشد، بهتر است.

اقدام: تهاجم عمیق و همزمان^۴ یکی از ویژگی‌های کلیدی عملیات‌های آینده نیروی زمینی آمریکا خواهد بود. مفهوم تهاجم عمیق و همزمان هم‌چنین در "عملیات‌های غیر جنگی" با حضور نظامیان کاربرد دارد.

فرض ضمنی متناظر: تهاجم عمیق و همزمان در عملیات‌های نظامی آینده کاملاً رایج و شایع خواهد بود.

اقدام: باید اقدامات بهتری برای اجتناب از کشتن نیروهای خودی^۵ توسعه یابد.

فرض ضمنی متناظر: در صحنه‌های رزم "خالی"^۶ که سربازان به شدت در آن پخش شده اند، شناسایی خودی از دشمن به طور فزاینده برای نیروی زمینی به یک مشکل تبدیل خواهد شد.

اقدام: امضای موافقت‌نامه‌های از پیش مذاکره شده برای اطمینان از حمایت کشورهای میزبان^۷ نیروها الزامی خواهد بود.

فرض ضمنی متناظر: حمایت کشور میزبان در آینده‌ی نزدیک محقق خواهد شد.

اقدام: نیروی زمینی کماکان یک "نهاد برپایه دکتترین"^۸ خواهد بود.

فرض ضمنی متناظر: این بهترین ابزار برای آماده سازی یک نیروی مسلح بزرگ در یک جامعه‌ی مردم سالار^۹ است. اگر یک چشم انداز مشترک برای چگونه جنگیدن وجود داشته باشد، نیروی زمینی می‌تواند به سرعت گسترش پیدا کند.

اقدام: ضروری و اساسی است که به سربازان جدید در همه سطوح "روحیه‌ی سلحشوری"^{۱۰} تزریق شود.

فرض ضمنی متناظر: جنگیدن و رزم باید کانون تمرکز نیروی زمینی باشد. تاکید و تمرکز زیاد بر فعالیت‌های غیر رزمی و غیر جنگی به طور خطرناکی موجب "نرم شدن"^{۱۱} سربازان نیروی زمینی خواهد شد.

1. Knowledge-based operations
2. Effective Surveillance and Reconnaissance Platforms
3. Sense-to-shoot time
4. Depth and Simultaneous Attack
5. Fratricide
6. Empty Battlefield
7. Host Nation
8. Doctrinally-based institution
9. Democratic Society
10. Warrior Ethos

اقدام: رهبران آینده‌ی نیروی زمینی به طور بنیادی از شایستگی برخوردار بوده و حس شهودی لازم را درباره‌ی یگان‌های عملیاتی و سربازان خواهند داشت.

فرض ضمنی متناظر: نیروی زمینی کماکان افراد شایسته را برای درجه‌های افسری به بالا جذب کرده، آموزش داده و نگهداری خواهد کرد.

اقدام: ما مزیت خود را بر حسب میکروالکترونیک، روباتیک، پیشرفته‌ی پیشرفته^۲، و مهندسی مولکولی حفظ خواهیم کرد.

فرض ضمنی متناظر: این حوزه‌های فناوری از دیدگاه خط‌شکنی فناوری^۳ مهمترین‌ها هستند.

اقدام: نیروی زمینی قرن بیست و یکم باید انسجام یگان^۴ را در برابر مرگباری رو به افزایش صحنه‌ی رزم حفظ کند.

فرض ضمنی متناظر: انسجام یگان یکی از عناصر مهم برای موفقیت در صحنه رزم در گذشته بوده است. در آینده به خاطر مشکل تک افتادگی^۵ در صحنه‌ی رزم "خالی" این موضوع مهم تر خواهد بود.

اقدام: پنج هدف برای مدرنیزه کردن نیرو عبارتند از: ارسال و نگهداری سریع نیرو به مناطق جهان، حفاظت از نیروهای درگیر، برنده شدن در جنگ اطلاعاتی، انجام ضربه‌های دقیق، برتری در رزم مانور

فرض ضمنی متناظر: در صحنه‌ی رزم "خالی" نیز مانور مهم خواهد بود.

اقدام: تیپ‌های نیروی زمینی برای جنگیدن بهینه خواهند شد.

فرض ضمنی متناظر: در آینده مهم ترین وظیفه و کار نیروی زمینی جنگیدن خواهد بود.

6. پابرجایی دکترین و بحث درباره‌ی فرض‌ها

یک دکترین به شرطی پابرجاست^۶ که فرض‌های زیربنایی آن به درستی با اقدامات مناسب پیوند خورده باشد یا اگر برخی از فرض‌ها باربر و آسیب پذیرند برای آن‌ها اقدامات شکل دهنده و بیمه‌کننده‌ی منطقی و عقلانی تهیه و تدارک دیده شده باشد. همان‌طور که در بخش اول گزارش اشاره شد اقدامات شکل دهنده جلوی آسیب پذیری فرض‌های باربر را می‌گیرند و اقدامات بیمه‌کننده نیز به گونه‌ای لحاظ می‌شوند که اگر فرض‌های باربر نقض شدند از همین امروز سازمان آمادگی لازم را برای مقابله با چنان شرایطی داشته باشد. در نسخه‌ی سال 1997 دکترین نیروی زمینی و تدابیر عملیاتی مرتبط با آن اقدامات شکل دهنده و بیمه‌کننده اندکی مشاهده می‌شدند. از سوی دیگر تعداد قابل توجهی از فرض‌ها یا پیوند نشده بودند (یعنی هیچ اقدامی معطوف به اعتبار آن‌ها توصیه نشده بود) یا پیوند آن‌ها با اقدام‌های متناظر ضعیف تشخیص داده شد. بنابراین پس از اعمال " برنامه‌ریزی بر پایه‌ی فرض " مشخص شد که دکترین نیروی زمینی در مواجهه با عدم قطعیت‌های متعدد و گوناگون آینده از پابرجایی کافی برخوردار نیست.

-
1. Soften
 2. Advanced propulsion
 3. Technology Breakthrough
 4. Unit Cohesion
 5. Isolation
 6. Robust

به هر حال پیاده سازی برنامه ریزی برپایه ی فرض موجب شد که فهرستی جامع و شفاف از همه فرض های زیربنایی استخراج شود و در واقع چارچوب فکری برنامه ریزان و راهبردنویسان نیروی زمینی تا حد زیادی آشکار شد. با مرور کلی فرض های آسیب پذیر موجود در اسناد دکترین به نکات مهمی می توان پی برد. از جمله این که بیشترین آسیب پذیری تدابیر عملیاتی دکترین در حوزه ی "عملیات های غیر جنگی" بود.

همانطور که در بخش "فرض های ضعیف پیوند شده" ملاحظه شد **فرض 27** بدین صورت بود که

- **یگان های خوب آموزش دیده و منضبط، در صورت وجود زمان و منابع کافی برای آموزش، می توانند به ماموریت های غیر جنگی بر حسب نیاز انتقال یابند.**

و بنابراین اقدام زیر توصیه شده بود

- **باید از طریق آموزش، چشم انداز انجام موفق "عملیات های غیر جنگی" محقق شود.**

اما نظر خواهی از کارشناسان نیروی زمینی و همچنین بررسی های بیشتر نشان می داد که اقدام پیشنهادی واقعا به طور کامل فرض مذکور را پوشش نمی دهد. علاوه بر این، پرسنل طرح و برنامه نیروی زمینی هنگام بحث درباره ی فرض های ضمنی مرتبا به ابعادی از فعالیت های مرتبط با "عملیات های غیر جنگی" اشاره می کردند که به اندازه چشمگیری با آنچه که در تدابیر عملیاتی دکترین نیروی زمینی قرن بیست و یکم تعریف شده بود، تفاوت داشت. علاوه بر این، همان طور که در بخش فرض های پیوند نشده ملاحظه شد، **فرض 33** به صورت زیر استخراج شد:

- **"عملیات های غیر جنگی" متکی به نفرات زیاد خواهند بود.**

اما هیچ اقدام متناظری برای این فرض زیربنایی در اسناد دکترین مشاهده نشد. به عبارت دیگر همان طور که در بخش اول گزارش اشاره شد این یکی از **فرض های رسیدگی نشده** دکترین به شمار می رفت.

در واقع باید گفت که اولین یافته ی ناشی از کاربرد "برنامه ریزی برپایه ی فرض" این بود که نیروی زمینی باید به طور جدی در تدارک برنامه ها، تدابیر، و اقداماتی باشد که دکترین تدوین شده را با توجه به لزوم انجام ماموریت های مربوط به "عملیات های غیر جنگی" که شاید ظرف 15 الی 20 سال آینده ظهور کنند، پابرجا کند.

یکی دیگر از حوزه های آسیب پذیری آشکار در دکترین نیروی زمینی، فرض های رسیدگی نشده (پیوند نشده) بود. تا زمانی که برنامه ریزان نیروی زمینی اقدامات متناظر با این فرض ها را تدارک نیبند نمی توان درباره ی باربری این فرض ها به قضاوت درستی رسید و همچنین میزان آسیب پذیری نیز مشخص نخواهد شد. به هر حال، حتا بدون تدوین چنین اقداماتی می توان قضاوت هایی داشت. بدیهی است که فرض 33 مبنی بر اتکای "عملیات های غیر جنگی" به نفرات زیاد حایز اهمیت بوده و باید به آن رسیدگی شود. یکی دیگر از فرض های رسیدگی نشده **فرض 24** بود:

- **منطقه ای که بیشترین توجه را نیاز خواهد داشت قاره آسیا خواهد بود.**

پس از نظر خواهی از کارشناسان نیروی زمینی مشخص شد که اکثریت آن ها درباره ی درستی این فرض تردید داشتند و حتا عده ای معتقد بودند که این فرض مشخص باید از اسناد دکترین حذف شود.

در مورد فرض های ضمنی که پژوهشگران اندیشگاه رند پس از مطالعه ی مستندات و بحث تکمیلی با نویسندگان دکترین، آن ها را استنباط کردند، نظر خواهی از واحدهای طرح و برنامه و دیگر نهادهای مسوول در نیروی زمینی حاکی از آن بود که اکثر چنین

فرض‌هایی اصلاً اعتبار ندارند و به بیان دیگر عملاً نقض شده‌اند. تهیه‌کنندگان دکترین پس از آشکار شدن این فرض‌های ضمنی و با آگاهی از نادرست بودن آن‌ها در نظر جامعه کارشناسان نیروی زمینی پذیرفتند که باید اقدامات شکل دهنده، اقدامات بیمه‌کننده، و حتی برنامه‌ریزی مجدد را در دستور کار خود قرار دهند. برخی از مهم‌ترین فرض‌های ضمنی که جامعه کارشناسان نیروی زمینی اعتبار آن‌ها را زیر سوال بردند، عبارت بودند از:

فرض 52: نیروی زمینی همیشه می‌تواند دشمن را وادار به درگیری کند.

فرض 53: در عملیات‌ها، اهداف نظامی واضح تعریف شده وجود خواهند داشت که می‌توان با ابزارهای کلاسیک نظامی به آن‌ها دست یافت.

فرض 55: دشمن مراکز ثقل قابل شناسایی و هدف‌گیری خواهد داشت.

فرض 56: عملیات‌ها پیوسته خواهند بود، یعنی از وضعیت صلح شروع شده و آرام آرام به سمت جنگ پیشرفت می‌کنند.

جامعه کارشناسان نیروی زمینی پس از مرور این فرض‌ها به طور کلی پذیرفتند که شاید در برخی موارد این فرض‌ها معتبر باشند، اما معتقد بودند که در همه موارد این فرض‌ها معتبر نیستند. برای رسیدگی به این آسیب‌پذیری‌ها همه‌ی حالت‌های ممکن باید مد نظر قرار می‌گرفتند. جالب آن‌که به‌طور کلی حالت‌های ممکن دیگر در طبقه‌ی "عملیات‌های غیرجنگی" قرار می‌گرفتند و بنابراین مجدداً مشاهده شد که دکترین از لحاظ آمادگی برای "عملیات‌های غیرجنگی" پابرجایی کافی نداشت.

7. مهم‌ترین فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر

در روش "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" توصیه می‌شود که پس از جداسازی فرض‌های باربر و آسیب‌پذیر گام‌های دیگر یعنی تعیین علایم هشدار، اقدامات شکل دهنده و اقدامات بیمه‌کننده نیز برداشته شوند. البته پس از شناسایی و استخراج همه فرض‌های زیربنایی دکترین نیروی زمینی قرن بیست و یکم، صاحب نظران و کارشناسان درباره‌ی باربری و آسیب‌پذیری فرض‌های شناسایی و استخراج شده اختلاف نظر زیادی با یکدیگر داشتند. البته اکثر فرض‌های شناسایی شده از جانب کارشناسان مختلف حداقل یک رای از لحاظ باربری یا آسیب‌پذیری گرفتند. همان‌طور که در بخش اول گزارش تاکید شد معمولاً فرض‌های دارای بیشترین مخاطره باید در اولویت قرار گیرند. یعنی مواردی که هم از لحاظ باربری و هم از لحاظ آسیب‌پذیری برجسته‌تر از بقیه هستند. از این دیدگاه تفاهم و اجماع بیشتری در بین مرورکنندگان فرض‌های استخراج شده وجود داشت. در واقع 13 مورد از فرض‌ها، بیشترین توجه و اهمیت را بر حسب باربری و آسیب‌پذیری به خود جلب کردند. پس از تهیه‌ی فهرست فرض‌های مذکور، تعیین علایم هشدار و تدارک اقدامات شکل دهنده و بیمه‌کننده به برنامه‌ریزان نیروی زمینی واگذار شد. فهرست مذکور که البته ترتیب نامبردن آن‌ها در اینجا معنی خاص ندارد به شرح زیر است:

فرض 2: نیروهای مسلح آمریکا در سراسر دنیا درگیر خواهند بود. منافع آمریکا کماکان در سراسر جهان تعریف خواهد شد. کشورهای انگشت‌شماری منابع، یا ضرورت حمله مستقیم به آمریکا را خواهند داشت. اما کشورهای متعددی آمریکا را برای کنترل یا تسلط بر یک منطقه‌ی خاص به چالش خواهند کشید.

فرض 10: دولت - ملت‌ها کماکان اصلی‌ترین واحد سیاسی جهان خواهند بود (اگرچه تحت حمله قرار گرفته‌اند). ملی‌گرایی اصلی‌ترین دلیل مناقشه‌های درون و بین‌دولت‌ها خواهد بود.

فرض 18: توانایی دستکاری، جداسازی، یا حذف بخش‌هایی از طیف الکترومغناطیسی یکی از عناصر کلیدی عملیات‌های نظامی آینده خواهد بود.

فرض 21: حضور ارتش‌های پیشرفته، پیچیده، و انطباق‌پذیر، صحنه‌ی رزم آینده را متحول خواهد کرد. آرایش‌ها بیشتر پخش و پراکنده خواهند بود.

فرض 27: یگان‌های خوب آموزش دیده و منضبط، در صورت وجود زمان و منابع کافی برای آموزش، می‌توانند به ماموریت‌های غیر جنگی بر حسب نیاز انتقال یابند.

فرض 30: فناوری اطلاعات، حجم، دقت، و سرعت اطلاعات صحنه‌ی رزم در دسترس فرماندهان را به شدت افزایش خواهد داد. عملیات‌های با مقیاس کوچک تر بر روی فواصل و زمان به طور گسترده پخش خواهند شد.

فرض 31: فناوری اطلاعات، هماهنگی بیشتر اقدام‌ها، کنترل آهنگ جنگ، و کنترل اعمال نیرو را میسر خواهد کرد. اطلاعات بهتر، که بین همه‌ی عناصر مشترک بوده و قابل انتقال یا بازیافت سریع بر حسب نیاز است، به فرماندهان اجازه خواهد داد که بر اساس دانش برتر از موقعیت خودی، موقعیت دشمن، و رخداد‌های شکل دهنده به کل فضای رزم، آهنگ جنگ را کنترل و تغییر دهند. اطلاعات شبکه ای شده، همه‌ی سامانه‌های عملیاتی رزم را به شدت تقویت کرده و این خود منافع زیادی را بر حسب اطلاعات، عملیات، و پشتیبانی آتش ایجاد خواهد کرد. اطلاعات درباره‌ی وضعیت، موقعیت، و فعالیت دشمن خیلی زود در اختیار بوده و جزئیات آن به مراتب بیشتر از گذشته خواهد بود.

فرض 32: فرماندهان، توانمندی، تجربه، و خردمندی لازم را برای تبدیل اطلاعات به دانش فضای رزم در اختیار خواهند داشت.

فرض 50: نیروی زمینی آموزش‌های واقع بینانه در همه سطوح بین یگان‌های واقعی بر روی زمین و یگان‌های شبیه‌سازی شده بر روی رایانه خواهد داشت.

فرض 51: تخریق افقی الکترونیک دیجیتال (داخل یک سازمان موجود با استفاده از دکترین کنونی)، مرگباری، دوام، و آهنگ نبرد را در سراسر نیرو افزایش خواهد داد.

فرض 52: نیروی زمینی همیشه می‌تواند دشمن را وادار به درگیری کند.

فرض 53: در عملیات‌ها اهداف نظامی واضح تعریف شده وجود خواهند داشت که می‌توان با ابزارهای کلاسیک نظامی به آن‌ها دست یافت.

فرض 54: نیروی زمینی می‌تواند به طور موفقیت آمیز سرمایه (یا فناوری) را جایگزین نفر کند.

8. نتیجه گیری

قضاوت درباره‌ی میزان پابرجایی دکترین نیروی زمینی آمریکا به‌ویژه با توجه به این واقعیت که تدابیر عملیاتی در حال توسعه و بررسی بیشتر است، شاید زیاد منصفانه نباشد. از سوی دیگر در جهان پس از جنگ سرد عدم قطعیت‌های آینده فراوان و بی شمار بودند و هیچ کسی نمی‌توانست ادعا کند که خود را برای همه‌ی شرایط ممکن آینده مهیا کرده است. اما پژوهشگران اندیشگاه رند به اتفاق کارشناسان و صاحب نظران نیروی زمینی توانستند پس از اعمال "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" نقاط آسیب‌پذیر کلیدی دکترین را شناسایی کرده و درباره‌ی اقدامات بیشتر فکر کنند. همانطور که در بالا اشاره

شد رسیدگی به نقش نیروی زمینی در "عملیات‌های غیر جنگی" جزو اولویت‌ها بود. اگرچه اکثریت در نیروی زمینی از این مشکل آگاه هستند اما پس از اعمال "برنامه‌ریزی برپایه‌ی فرض" مشخص شد که این موضوع خاص برجسته‌ترین آسیب‌پذیری دکترین نیروی زمینی بود.

پر کردن شکاف‌های دکترین نیز در اولویت قرار داشتند. در واقع همه‌ی فرض‌های رسیدگی نشده و پیوند نشده باید در کانون توجه برنامه‌ریزان قرار بگیرند. همچنین نباید از خاطر برد که چگونگی رسیدگی به آن‌ها نیز خود بر پایه‌ی فرض‌هایی استوار است که شاید برابر و آسیب‌پذیر باشند.

به غیر از موارد فوق‌الذکر، دکترین نیروی زمینی که در سال 1997 تهیه شد به طور کلی "پابرجا" به نظر می‌رسید. به بیان دیگر موارد باقی مانده، بیشتر معرف آن دسته آسیب‌پذیری‌های جزئی بودند که در مقایسه با فرض‌های مربوط به "عملیات‌های غیر جنگی" و همچنین فرض‌های رسیدگی نشده، ردیابی و بررسی آن‌ها آسان‌تر بود.

فهرست مراجع

1- Assumption-Based Planning: A tool for reducing avoidable surprises

By James A. Dewar, RAND Studies on Policy Analysis, Cambridge University Press, 2002

<http://assets.cambridge.org/052180/6534/sample/0521806534ws.pdf>

2- Assumption-Based Planning for Army 21, AD Number: ADA428232 Corporate Author: RAND ARROYO CENTER SANTA MONICA CA Personal Author:

Dewar, James A. Levin, Morlie H. Report Date: January 01, 1992 Media: 84 Pages(s) Distribution Code: 01 - APPROVED FOR PUBLIC RELEASE Report Classification: (Not Available). Source Code: 431733 From the collection: Technical Reports

<http://stinet.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=A428232&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>

3- Assumption-Based Planning and Force XXI, AD Number: ADA324935 Corporate Author:

RAND ARROYO CENTER SANTA MONICA CA Personal Author: Dewar, James A. Isaacson, Jeffrey A. Leed, Maren

Report Date: January 01, 1997 Media: 106 Pages(s) Distribution Code: 01 - APPROVED FOR PUBLIC RELEASE Report Classification: (Not Available). Source Code: 431733 From the collection: Technical Reports.

<http://stinet.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=A324935&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>