

روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا

Email: Serous1350@yahoo.com

سیروس وثوقی*: دانشجوی دکتری دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، تهران، ایران.
آرمین رجب پور: دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته پدافند غیرعامل دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۷

چکیده

با توجه به تعریف مجدد و نوین بحران‌های ناگهانی^۳ و بحران‌های تدریجی^۴ باید نگرش مدیریت بحران هم به‌روزرسانی شود. رشد سریع فناوری‌ها و پیشرفت‌های قابل توجه در کلیه ابعاد زندگی بشر مؤید این نکته مهم و واقعیت کلیدی است که آینده در اکثر موارد دیگر شبیه گذشته نیست. در سطح کلان برای فهم بهتر این شرایط بررسی و تحلیل روندهای حاکم از اهمیت فزاینده‌ای برخوردار است. از جمله حوزه‌های مهم که می‌بایست همیشه اشراف کامل و تحلیلی به تغییرات روندها و تأثیرات آن بر مأموریت خود داشته باشد، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران است. مسئولیت خطیر پشتیبانی از نیروهای مسلح کشور بر اساس قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران بر عهده این وزارت‌خانه است، از این‌رو می‌بایست به‌صورت منظم و مؤثر اشراف کاملی از محیط آینده و تصویرسازی مطلوب برای آینده حوزه مأموریتی در دستور کار قرار داشته باشد. در این راستا با بهره‌گیری از چند منبع مناسب و از طریق پرسش‌نامه از خبرگان ودجا سؤال شد که از بین روندهای کلیدی موجود کدامیک می‌توانند بیشترین تأثیر را بر مأموریت ودجا داشته باشند. مقاله با تحلیل نتایج به‌دست‌آمده ضمن ارائه تصویری از محیط امنیتی جهان در آینده و توضیحاتی در ارتباط با شرایط کشورهای در حال توسعه و درگیری‌های درون‌کشوری روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا در افق ۱۴۱۰ را تشریح می‌کند.

واژگان کلیدی: روند، پیشران، رویداد، پیامد، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح (ودجا).

Effective Trends On Mission Of Vedja

Serous Vosoughi*^۱; Armin Rajabpoor^۲.

Abstract

Given the redefinition of Abrupt Crisis and Cumulative Crisis, the attitude of crisis management should also be updated. The rapid growth of technologies and significant advances in all aspects of human life confirm this important point and the key fact that the future in most cases is not like the past. At the macro level, in order to better understand these conditions, it is increasingly important to study and analyze the prevailing trends. One of the important areas that should always have full and analytical oversight of changes in trends and its effects on its mission is the Ministry of Defense and Armed Forces Logistics of the Islamic Republic of Iran. According to the Constitution of the Islamic Republic of Iran, this ministry has a serious responsibility to support the country's armed forces, so it must regularly and effectively have full knowledge of the future environment and the desired image for the future of the mission sphere. In this regard, using several appropriate sources and through a questionnaire, Vedja experts were asked which of the key trends available, can have the greatest impact on Vedja mission. By analyzing the obtained results, the article presents a picture of the future world security environment and explanations about the conditions of developing countries and internal conflicts, and describes the effective trends on mission of Vedja on the horizon of ۱۴۱۰.

Keywords: trend - deriver - event - outcome - Ministry of Defence and Armed Forces Logistics (VEDJA).

۱۲۵

ویژه نامه دوم
(پدافند غیر عامل)

دوفصلنامه
علمی و پژوهشی

بهرار
پژوهشی

روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا - سیروس وثوقی

^۱. PhD student, Supreme National Defense University, Tehran, Iran.

^۲. Graduate of Passive Defense in Malek Ashtar University of Technology, Tehran, Iran.

^۳. Abrupt Crisis

^۴. Cumulative Crisis

نگرش سنتی به مدیریت بحران بر این باور بود که مدیریت بحران یعنی فرو نشانیدن آتش؛ به این معنی که مدیران بحران در انتظار خراب شدن امور می‌نشینند و پس از بروز ویرانی تلاش می‌کنند تا ضرر ناشی از خرابی‌ها را محدود سازند. ولی به تازگی نگرش به این واژه عوض شده است. بر اساس معنای اخیر همواره باید مجموعه‌ای از طرح‌ها و برنامه‌های عملی برای مواجهه با تحولات احتمالی آینده در داخل سازمان‌ها تنظیم شود و مدیران باید درباره اتفاقات احتمالی آینده بیندیشند و آمادگی رویارویی با وقایع پیش‌بینی‌نشده را کسب کنند؛ بنابراین مدیریت بحران بر ضرورت پیش‌بینی منظم و کسب آمادگی برای رویارویی با آن دسته از مسائل داخلی و خارجی تأکید دارد که به‌طور جدی شهرت، سودآوری و یا حیات سازمان را تهدید می‌کنند. باید توجه داشت که مدیریت بحران با مدیریت روابط عمومی متفاوت است. مدیر روابط عمومی برای خوب جلوه دادن سازمان تلاش می‌کند؛ در حالی که مدیر بحران تلاش دارد تا در شرایط دشوار سازمان را در موقعیت خوب نگه دارد. مدیریت بحران به منزله رشته‌ای علمی به‌طور کلی در حوزه مدیریت استراتژیک قرار می‌گیرد و به‌طور خاص به مباحث کنترل استراتژیک مرتبط می‌شود. بعضی از بحران‌ها به‌صورت ناگهانی و یک‌دفعه به وجود می‌آیند و اثرات ناگهانی بر محیط درونی و بیرونی سازمان می‌گذارند که به این بحران‌ها، بحران‌های ناگهانی (Abrupt Crisis) می‌گویند. در مقابل این بحران‌ها، بحران‌های تدریجی (Cumulative Crisis) وجود دارند که از یک‌سری مسائل بحران‌خیز شروع می‌شوند و در طول زمان تقویت شده و تا سطح آستانه‌ای ادامه و سپس بروز پیدا می‌کنند. [۱]

عوامل متعددی اعم از داخلی و بیرونی دارای توان علی قابل توجه برای تحت تأثیر قرار دادن مأموریت و شرح وظایف وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران را باعث می‌شوند. این وزارت‌خانه در سطح کشور مسئولیت خطیر پشتیبانی و تأمین نیازها و انتظارات نیروهای مسلح کشور را بر عهده دارد و به‌عنوان معاونت پشتیبانی فرماندهی معظم کل قوا محسوب می‌شود. ضمن اینکه در این بین وظایف متعدد ملی همانند یاری کشور در مشکلات و بحران‌های موجود را هم بر عهده دارد.

با توجه به دامنه وسیع مأموریت ودجا اعم از پشتیبانی نیروهای مسلح در حوزه‌های عملیات رزم زمینی، صنایع هوایی، صنایع دریایی، هوافضا و ... و وسعت این مأموریت مسلماً عوامل محیطی متعددی می‌توانند بر این وظایف تأثیرگذار باشند. به‌عنوان نمونه طی دوران بروز جنگ‌های داخلی در کشورهای سوریه و عراق و ظهور پدیده شوم داعش، این تحول محیطی کاملاً بر مأموریت و فرآیندهای داخلی ودجا تأثیر گذاشته بود. از

این رو این موضوع بسیار مهم است که مدیران ارشد ودجا کاملاً از شرایط محیطی و تغییرات محیطی در سطح ملی و بین‌الملل و به‌ویژه منطقه مطلع بوده و بر اساس آنها تدابیر لازم و تغییرات لازم را برنامه‌ریزی کنند. البته در این ارتباط شدت و ضعف تأثیرگذاری عوامل هم حائز اهمیت است. در بررسی عوامل محیطی مؤثر بر مأموریت ودجا مواردی چون روندهای سیاسی، روندهای اقتصادی، روندهای اجتماعی و فرهنگی، روند علم و فناوری، روندهای مرتبط با محیط زیست و منابع طبیعی، مباحث مربوط به کسب‌وکار و دفاعی و امنیتی باید مورد توجه قرار گیرند؛ ولی در این میان رشد شتابان فناوری‌ها و سامانه‌های دفاعی تأثیرات جدی‌تری را به همراه دارد.

با توجه به توضیحات گفته‌شده مسلماً یکی از وظایف ودجا توجه به آینده و کسب آمادگی لازم برای مقابله با چالش‌های پیش‌روست. به این معنا که همواره با مطالعه مؤلفه‌های آینده احتمال‌های موجود را بررسی کرده و خود را برای رویارویی با آینده آماده کند به‌عنوان مثال در ساختارهای دفاعی آینده گروه‌های خودسازمان‌دهنده اصالت می‌یابند و تلاش فردی جایی نخواهد داشت [۲]. روندها را می‌توان به‌عنوان عوامل بسیار مهم آینده دانست که می‌توانند به شیوه‌ای شگفت‌انگیز آینده را تحت تأثیر قرار دهند. روندها تغییرات پیوسته و منظم داده‌ها هستند که جهت‌گیری‌های آینده را نشان می‌دهد [۳]. هر چند که روندها توسط رویدادها تغییر می‌کنند، اما با شناسایی و تحلیل دقیق روندها می‌توان عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها را هم شناسایی کرد.

گام نخست در بررسی عواملی که بر مأموریت ودجا اثرگذار هستند، شناسایی روندهای تأثیرگذار است. در این بین ضرورت دارد، قبل از ورود به بخش شناسایی و بررسی فرآیندهای یادشده ۳ بخش کلیدی در این بحث کاملاً تشریح شود؛ زیرا زیست‌بوم فرآیندهایی که در ارتباط با آنها بحث و بررسی انجام خواهد گرفت، به شدت به این بخش‌ها بستگی دارد.

الف: شناخت محیط امنیت بین‌الملل

ب: جنگ‌های مربوط به کشورهای در حال توسعه

ج: حاکمیت درگیری‌های درون‌کشوری

در موضوع شناخت محیط امنیت بین‌الملل می‌توان انتظار داشت که آینده در دهه‌های پیش رو همچنان بی‌ثبات باقی می‌ماند. خطرهای جدیدی ظاهر خواهند شد و می‌توان منتظر خطرهای بیشتری هم بود. پیش‌بینی زمان و مکان وقوع این خطرها که به‌طور ناگهانی در جنگ‌های آینده ظاهر می‌شوند، غیرممکن است؛ اما آشکار است که محیط امنیتی آینده گوناگون و غیرقطعی خواهد بود [۴]. تلاش می‌شود در ابتدا برای ودجا تصویری کلان از شرایط امنیت بین‌الملل تصویر شود.

موضوع دوم به جنگ‌های کشورهای در حال توسعه می‌پردازد. برای وزارت دفاع ایران باید به جهت ژئوپولیتیکی وضعیت کشورهای پیرامون و بعد راهبردی آنها در اداره و تعامل با کشورهای همسایه اهمیت خاص داشته باشد. از نگاه برخی کشورهای در حال توسعه جنگ روشی برای دست‌یابی به منافع ملی است؛ در واقع حربه‌ای است، به دنبال اهدافی چون اصلاح خطوط مرزی (مانند جنگ عراق با ایران)، کسب ثروت (انگیزه‌های پنهانی بسیاری از مداخلات آفریقایی در کنگو) و یا دلایل سنتی از قبیل انحراف توجه افکار عمومی از ناکامی‌های دولت.

نکته مهم دیگری در تحلیل روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا وجود دارد و آن بحث حاکمیت‌درگیری‌های درون‌کشوری است. به نظر می‌رسد که در آینده روند دیگری که به‌ویژه در کشورهای فقیرتر در حال قدرت گرفتن است، کاهش نسبی حضور کشورهای توسعه‌یافته در آنهاست. می‌توان پیش‌بینی کرد که شکل اصلی درگیری‌های آینده درون‌کشوری خواهد بود. گسترش و شیوع سهوی یا عمدی این درگیری‌ها به همسایگان بی‌ثبات مجاور غالباً آسان و گهگاه اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

ادامه و اصل تمرکز این نوشتار شناسایی و بررسی کلان روندهای جهانی است. روندهایی که ودجا و صنایع دفاعی مربوطه را تحت تأثیر قرار خواهد داد. نوشتار این کلان روندهای تأثیرگذار را معرفی می‌کند. این روندها از دید خبرگان و صاحب‌نظران این عرصه پیامدهای غیرقابل انکاری بر مأموریت ودجا و نیروهای مسلح دارند و آشنایی با آنها برای طراحی سازمان‌های آینده در بخش دفاعی کشور بسیار کارساز و راهگشاست. متولیان امر برای شناسایی و تحلیل روندها از طریق رویکردهای متفاوت و الگوهای متعدد دسته‌بندی‌های خاصی را برای روندهای مؤثر ارائه کرده‌اند. طبق تجربه و مطالعات صورت‌گرفته روندهای ذیل به‌عنوان اصلی‌ترین موارد مورد مطالعه انتخاب شده‌اند: ۱- روندهای سیاسی ۲- روندهای اقتصادی ۳- روندهای اجتماعی ۴- علم و فناوری ۵- محیط زیست و منابع طبیعی ۶- روندهای کسب‌وکار ۷- روندهای دفاعی و امنیتی.

قطعاً امکان گردآوری تمام روندهای مؤثر، مطالعه و بررسی تمام آنها فعالیتی سخت و شاید غیرممکن باشد؛ زیرا بسیاری از روندها در پی برخی رویدادها شتاب می‌گیرند و روند تازه‌ای را شکل می‌دهد، همان‌گونه که برخی از روندها در پی رویداد ویژه‌ای از بین می‌روند [۲]. در این گزارش برخی از روندهای تأثیرگذار و مهم توصیف شده‌اند. مطالب و محتوی تهیه‌شده از منابع موجود در این حوزه‌ها اقتباس شده‌اند.

پس از ارائه و شرح روندهای بالا تلاش شده تصویری کلان از آینده غرب آسیا هم ارائه شود. هر چند مأموریت اصلی ودجا پشتیبانی از نیروهای مسلح کشور در رأستای صیانت از میهن و انقلاب اسلامی است، ولی تمرکز اصلی در این میان می‌بایست به منطقه جغرافیایی غرب آسیا معطوف باشد [۵]. گزارش مربوط به بخش غرب آسیا تحلیلی دفاعی و امنیتی در ارتباط

است که ضرورت دارد ودجا از کلیات آن در کنار تأثیرات سایر روندهای کلان مطلع باشد.

روش تحقیق و ابزارها

این مقاله در پی یافتن اهمیت و میزان اثرگذاری روندهای آینده بر مأموریت ودجا در افق ۱۴۱۰ است و در این مسیر اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از طریق بررسی‌های اسنادی، کتابخانه‌ای، مطالعات میدانی و همچنین تهیه پرسش‌نامه‌ای جامع برای نظرسنجی از مدیران ارشد ودجا تهیه شده است که ساختار متغیرهای آن در بخش‌های بعدی ارائه خواهد شد. پس از شناسایی، دسته‌بندی و مشخص کردن روندهای مرتبط با مأموریت ودجا پرسش‌نامه‌ای تنظیم شد و از مدیران ارشد ودجا (جایگاه ۱۹۵ به بالا) به تعداد ۷۵ نفر نظرخواهی شد. پژوهش جاری از رویکرد کیفی پشتیبانی می‌کند. در این پرسش‌نامه با مراجعه به منابع از پیش شناسایی‌شده به دسته‌بندی ۷ روند اصلی مؤثر بر مأموریت ودجا در آینده و همچنین ۶۸ روندهای فرعی ذیل آن ۷ دسته در بخش ملی و بین‌المللی پرداخته و تلاش شده، اهمیت و میزان تأثیرگذاری آنها بر مأموریت ودجا از نظر جامعه آماری منتخب پرسیده شود. نمونه انتخابی برای حجم جامعه آماری ۷۰ نفر انتخاب شد که نظرات آنها از پرسش‌نامه استخراج شد. سپس نتایج احصاشده توسط آزمون فریدمن به کمک نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده تا تأثیرگذارترین روند بر مأموریت ودجا مشخص شود. آزمون فریدمن (Friedman Test) یک آزمون ناپارامتری آماری (Non-Parametric Statistical Test) است که جهت مقایسه شاخص‌های مرکزی چندین جامعه به کار می‌رود. این آزمون مشابه تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-way ANOVA) است که در محیط ناپارامتری اجرا می‌شود. این آزمون جهت رتبه‌بندی اهمیت متغیرهای پژوهش استفاده شده است [۶].

تئوری و محاسبات

مدیریت را می‌توان علم و هنر بهره‌مندی از منابع با هدف تحقق اهداف مشخص عنوان کرد [۷]. مهمترین قابلیت یک مدیر مهارت‌هایی است که او از طریق آموزش و یا تجربه کسب کرده است. صاحب‌نظران برجسته در اغلب موارد عامل کلیدی برای هر گونه عملکرد سازمانی موفق اعم از کسب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان، توسعه فناوری و نوآوری و سایر شاخص‌های عملکردی را مدیریت و رهبری مناسب و موفق می‌دانند [۸]. در صورت فقدان و یا ضعف در هر کدام از مهارت‌هایی که مورد نیاز مدیران است، احتمال عدم تحقق اهداف و مأموریت‌های محوله دور از انتظار نیست. ضمن آنکه تأثیرات جانبی قابل توجهی اعم از کاهش مشارکت کارکنان، نزولی شدن نرخ نوآوری و خلاقیت سازمانی و ... ظاهر می‌شود [۹].

بر اساس بررسی‌ها و پژوهش‌های صورت‌گرفته رابطه علی و معناداری بین سازمان‌هایی با عملکرد خوب و در اختیار داشتن مدیران توانمند با مهارت‌های متناسب وجود دارد [۱۰].

فقدان قابلیت‌های مورد نیاز در مدیران به‌عنوان عامل اصلی عدم تحقق اهداف و برنامه‌ها و بروز مشکلات ریشه‌دار آتی هم محسوب می‌شود. بخشی از مهارت‌های مورد نیاز مدیران از طریق دانش و بخش دیگر به وسیله تجارب کسب‌شده در دوره‌های مدیریتی به‌دست می‌آید؛ ولی مهارت‌های مورد نیاز پیوسته به دلایل گوناگون در حال تغییر هستند. به بیان بهتر مدیران هم باید متناسب با تغییرات محیطی مهارت‌های مورد نیاز خود را ارتقا دهند. روندها و تغییرات آینده به‌صورت مستقیم بر مهارت‌های مدیران اثر می‌گذارد و آنها را ملزم به توجه به آنها می‌کند. روندهای گوناگونی در طول زمان و حیات سازمانی در سطح محیط کسب‌وکار و حوزه مأموریتی پتانسیل تحت تأثیر قراردادن مهارت‌های مدیران را دارند. به‌عنوان مثال هوش مصنوعی، فناوری‌های دیجیتال 5G، ابر، بلاک‌چین، اینترنت اشیا و ... در حال نفوذ در تمامی حوزه‌های کاری هستند [۱۱]. ضمن اینکه رویکردهای تازه برای هدایت و راهبری سازمان‌ها اعم از مدیریت ۲ و صنعت ۵ در حال شکل‌گیری است که نحوه مدیریت کسب‌وکارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در چنین شرایطی مدیران می‌بایست تغییرات لازم را برای مدیریت مطلوب درک و توانمندی‌های لازم را با هدف رفع چالش‌های مربوط به آنها در ساختار، فرآیندها و موارد مربوط به سایر بخش‌های مربوطه اعمال کنند. این تغییرات محیطی نیاز مستمر به توسعه و کسب مهارت‌های تازه مدیریتی را ضروری کرده است [۱۲]. ضمن آنکه پویاتر شدن محیط سازمان‌ها منجر به کوتاه شدن چرخه حیات مهارت‌های مدیران و کارکنان شده است [۱۳].

این شرایط برای مدیران ارشد (مشاغل ۱۹۴ به بالا) وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران به‌مراتب از اهمیت بالاتر و حیاتی‌تری برخوردار است؛ زیرا این مسئولان علاوه بر مدیریت عمومی حوزه مربوطه متولی پشتیبانی راهبردی از نیروهای مسلح کشور هم هستند. در واقع درک عمیق تحولات محیطی و توسعه مهارت‌های مرتبط به آنها در تحقق حوزه مأموریتی خود که از منظر حاکمیتی به شدت با موضوع امنیت و پیشرفت کشور ارتباط دارد، حائز اهمیت است.

هر چند شرایط کنونی از منظر سطح و عمق مهارت‌های مدیران ارشد در ودجا هم قابلیت بهبود و ارتقا دارد، ولی آنچه اهمیت دارد آینده پیش‌روست. تغییرات آینده قطعاً الزاماتی را به همراه دارد که باید بر اساس آنها برنامه‌ریزی‌های لازم برای تحقق اهداف و برنامه‌ها صورت پذیرد. طی سال‌های اخیر ظهور پدیده‌هایی چون داعش، رشد بازار سرمایه، تغییرات نرخ ارز، جنگ‌های منطقه‌ای، کاهش چسبندگی سازمانی، رشد سریع فناوری، تحریم‌های اقتصادی، پاندمی کرونا و ... از جمله عواملی به‌شمار می‌روند که هر چه مهارت‌هایی همانند مدیریت ریسک، شم تجاری، تحلیل

بازار، مدیریت استعدادها و ... نزد مدیران ودجا بیشتر و عمیق‌تر بود، احتمال استفاده از فرصت‌های پیش‌رو و مدیریت تهدیدات بروز کرده افزایش می‌یافت. ضمن اینکه در این مجال احتمال نیاز به مهارت‌هایی که تاکنون شناخته شده نبوده و به‌عنوان مهارت‌های نوین آینده شاید معرفی شوند هم وجود دارد.

اینکه در بیشتر موارد پس از پیامدهای محیطی و بدون آمادگی نسبت به مواجه شدن با آنها عمل می‌شود و مدیران بر اساس یک فرآیند سنتی با پدیده‌ها روبه‌رو می‌شوند، خود مبین الزام ارتقای مهارت‌های مدیران است. مهارت‌هایی که باید بر اساس درک تا حد ممکن کامل از آینده و البته توجه مستمر به شرایط کنونی ارتقا یابد.

۱. محیط امنیت بین‌المللی

بروز برخی تحولات عمده اما غیرقابل پیش‌بینی می‌تواند منجر به گسست‌های مهم و منحرف ساختن مسیر تاریخ از مسیرهای کنونی باشد. حادثه ۱۱ سپتامبر را می‌توان یکی از همان تحولاتی دانست که در سال‌های اخیر در عرصه سیاسی و امنیتی جهان رخ داده است؛ اما پرسش آن است که این دگرگونی به چه سمت‌وسویی بوده است؟ اگرچه چنین ایده‌هایی در نگاه اول جالب به نظر می‌رسند، اما شاید با لحاظ کردن تغییرات و عوامل پیش‌ران و کلیدی در حال جریان، طرح و مربوط دانستن چنین نظریاتی کمی عجولانه به نظر برسد. در حال حاضر آن چه می‌توان گفت آن است که واقعه ۱۱ سپتامبر و یا هر رخداد غیرقابل پیش‌بینی مانند آن پس از آشکار شدن شرایط مغشوش و ارائه یک برآورد متوازن، نیازمند ارزیابی و سنجش دوباره خواهد بود. [۴].

می‌توان انتظار داشت که محیط بین‌المللی در دهه‌های پیش رو همچنان بی‌ثبات باقی می‌ماند. خطرهای تازه ظاهر شده‌اند و می‌توان منتظر خطرهای بیشتری هم بود. پیش‌بینی زمان و مکان وقوع این خطرها که به‌طور ناگهانی در جنگ‌های آینده ظاهر می‌شوند، غیرممکن است؛ اما آشکار است که محیط امنیتی آینده گوناگون و غیرقطعی خواهد بود.

از سوی دیگر می‌توان گفت که مسئله جهانی‌سازی هیچ‌گاه نمی‌تواند به درگیری‌ها، نزاع‌های منطقه‌ای و بین‌المللی خاتمه دهد؛ حتی می‌تواند به دلیل نابرابری رو به افزایش در تقسیم ثروت خود عاملی برای ایجاد مرافعه و درگیری شود. [۴].

در دهه ۱۹۹۰ میلادی پایان جنگ سرد به محیط امنیت جهانی کاملاً تازه منتهی شد؛ محیطی که با تمرکز بر جنگ‌های داخلی به جای جنگ‌های بین‌کشورها مشخص می‌شد. اوایل قرن بیست‌ویکم تهدیدهای جهانی جدیدی پدیدار شد. حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ به ایالات متحده چالش تروریسم بین‌المللی را آشکارا نشان داد و رویدادهای بعدی وجود نگرانی درباره تکثیر سلاح‌های هسته‌ای و خطرهای سایر سلاح‌های غیرمتعارف را تشدید کرد. [۱۴].

به اعتقاد بسیاری از کارشناسان نظامی و استراتژیست‌ها، در بُعد جهانی یک‌جانبه‌گرایی ایالات متحده در جهان به تشدید نظامی‌گری در عرصه بین‌المللی دامن زده است. ایالات متحده با انجام اقداماتی مانند خروج یک‌جانبه از توافقنامه‌های خلع سلاح، تولید نسل جدیدی از سلاح‌های کشتار جمعی و همچنین اجرای طرح استقرار سپر موشکی، خروج از برجام، خروج از معاهده پاریس به افزایش سطح تهدیدها در جهان و در نتیجه نظامی‌گری دامن زده است. در همین زمینه کارشناسان معتقدند: دکترین امنیت ملی ایالات متحده آمریکا مبنی بر اینکه به هیچ کشوری اجازه نخواهد داد، قدرتی برتر یا برابر با آن داشته باشد، موجب تحریک سایر قدرت‌های رقیب به نظامی‌گری شده است. علاوه بر این جنگ افغانستان و عراق موجب شد تا ایالات متحده در رأس کشورهای باشد که بیشترین هزینه نظامی را در جهان به خود اختصاص می‌دهند. گفتنی است که میزان هزینه‌های نظامی ایالات متحده پس از حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ میلادی ۵۹ برابر شده است.

با توجه به افزایش نظامی‌گری در جهان اکنون بیش از هر زمان دیگر جامعه بین‌المللی با خطر ناامنی و درگیری مواجه است. از این رو جامعه بین‌الملل از سازمان‌های بین‌المللی به‌ویژه سازمان ملل و کشورهای صلح‌طلب انتظار دارد با اجرای طرح خلع سلاح عمومی مانع گسترش نظامی‌گری در جهان شوند و گفتگو و صلح را جایگزین ناامنی کنند. بدیهی است برای پایان دادن به رقابت تسلیحاتی و به دنبال آن ایجاد جامعه‌ای امن و توسعه‌یافته در جهان در وهله اول خلع سلاح قدرت‌های بزرگ نظامی ضروری است [۱۵].

مسلماً برخی کشورها برای رقابت با قدرت‌های بزرگ راهبردهایی ویژه را در پیش خواهند گرفت. این مخالفان بالقوه به قصد انکار برتری ایالات متحده (که به علت برتری فناوری از آن برخوردار است) در سیستم‌های نسبتاً کم‌هزینه سرمایه‌گذاری کرده و سلاح‌های کشتار جمعی را در خدمت این هدف قرار می‌دهند [۱۶]. علاوه بر آن دولت‌های بسیار زیادی هم وجود خواهند داشت که هیچ وابستگی و پیوستگی قابل توجهی با هیچ‌یک از قدرت‌های بزرگ ندارند [۴].

وجود و حضور قدرت‌های ائتلافی در آینده منازعات آتی جهان نیاز به وجود و حضور نیروهای ائتلافی را هم قوت می‌بخشد. یکی از این نیروهای ائتلافی که پای ثابت منازعات و درگیری‌های چند دهه اخیر بوده، نیروهای مسلح ناتو است؛ ائتلافی از چند قدرت نظامی که با سابقه طولانی نه فقط تحت لوای ناتو که در عرصه‌های جهانی هم در کنار یکدیگر با اسلحه سلطه به گسترش راهبردهای منطقه‌ای و جهانی خود پرداخته‌اند. با توجه به نبود تقابل با ابرقدرت دیگری در آینده نزدیک (در افق ۲۰ ساله جهان چین به‌عنوان مدعی آتی در تمام عرصه‌ها در مقابل ابرقدرت‌های فعلی در نظر گرفته می‌شود)، قلمرو و فضای فعلی عملیات ناتو همچنان در همان خطوط حرکت خواهند کرد، یا در آینده قابل پیش‌بینی افزایش هم خواهد

یافت.

به نظر می‌رسد که در دهه‌های آتی جنگ به‌عنوان یک ابزار سیاسی از سوی دولت‌های مختلف مورد استفاده قرار نگیرد؛ چرا که جنگ‌ها می‌تواند موجب اختلال در تجارت و بازارهای مالی در جهان شود. علاوه بر این، عوامل اجتماعی جنگ هم به مسائل یادشده دامن می‌زنند. با وجود تمام فناوری‌های مدرن نظامی دیگر قدرت‌های توسعه‌یافته توانی برای پیشبرد جنگ‌های بزرگ ندارند. در جنگ‌های گذشته سربازها در حکم سوختی بودند که با از دست دادن جان خود همچنان موتور جنگ را روشن نگاه می‌داشتند. اما امروزه در غرب افزایش رفاه در جوامع، فناوری‌ها و پیشرفت‌های مختلف در هم آمیخته‌اند تا آمادگی لازم را برای از دست دادن زندگی راحت و رویارویی آن هم با سختی و خطر نداشته باشند. قدرت‌های غربی با اطلاع از اینکه مردم دیگر به راحتی برای جان‌فشانی برانگیخته نمی‌شوند، بسیار محتاط عمل خواهند کرد. این قدرت‌ها برای دست‌یابی به هدف‌های محدود خواهند جنگید و از روش‌های محدود با تلفات اندک مانند به‌کارگیری نیروی هوایی و نیروی ویژه استفاده خواهند کرد.

۲. جنگ در کشورهای در حال توسعه

از نگاه کشورهای در حال توسعه جنگ روشی برای دست‌یابی به منافع ملی است؛ در واقع حربه‌ای است به دنبال اهدافی چون اصلاح خطوط مرزی (مانند جنگ اریتره با اتیوپی)، کسب ثروت (انگیزه‌های پنهانی بسیاری از مداخلات آفریقایی در کنگو) و یا دلایل سنتی از قبیل انحراف توجه افکار عمومی از ناکامی‌های دولت. البته کشورهای در حال توسعه عموماً با توجه به رشد جمعیت همواره دارای تعداد زیادی جوان آماده خدمت هستند. در هر حال آنان در جنگ سنتی با غرب فاقد مهارت‌ها و توانایی‌های فناورانه خواهند بود. دولت‌های فقیرتری که به لحاظ نظامی کمتر توسعه‌یافته‌اند، ممکن است به جز در مورد بقای ملی از رویارویی با غرب در مورد سایر مسائلی که آثار و پیامدهای جبران‌ناپذیری به دنبال خواهد داشت، حذر کنند. آن‌ها از تجربه عراق در کویت و تلاش «میلوشویچ» در سرپچی از جامعه بین‌الملل به خوبی یاد گرفته‌اند که برتری نفرات نمی‌تواند موجب برتری در قدرت آتش شود. بنابراین اگرچه ممکن است در آینده نزدیک کمتر شاهد جنگ‌های بین‌کشوری نظیر جنگ خلیج فارس باشیم، اما نمی‌توان گفت: وقوع چنین جنگ‌هایی هم غیرممکن خواهد بود.

۳. حاکمیت درگیری‌های درون‌کشوری در جنگ‌های آینده

به نظر می‌رسد که در افق ۲۰۳۰ میلادی شاهد جنگ میان کشورهای توسعه‌یافته نخواهیم بود. علاوه بر این، روند دیگری که به‌ویژه در کشورهای فقیرتر در حال قدرت گرفتن است، کاهش نسبی حضور کشورهای توسعه‌یافته در آنهاست. می‌توان پیش‌بینی کرد که شکل اصلی درگیری‌های آینده، درگیری‌های درون‌کشوری خواهد بود.

برای درگیری‌های درون‌کشوری ویژگی‌های به شرح زیر قابل شناسایی است:

* جرقه‌ی درگیری‌ها می‌تواند با تقسیم‌بندی‌های افراطی اجتماعی-اقتصادی یا قبیله‌ای-نژادی در داخل یک کشور زده شده و سپس از طریق اعمال خشونت نسبت به شهروندان تشدید شود. یوگسلاوی سابق نمونه‌ای از این دست کشورهاست.

* این درگیری‌ها می‌تواند در نتیجه فروپاشی کامل یک دولت باشد، مانند لبنان در دهه ۱۹۷۰، سومالی در دهه ۱۹۹۰ و کنگوی کنونی. در جامعه‌ای که در آن قانون و نظم حکم‌فرما نباشد، زور تنها قانون‌گذار خواهد بود. در چنین جوامعی افراد با زور و ارباب بر صدر می‌نشینند. برای چنین افرادی هرج‌ومرج خود به آرمانی تبدیل می‌شود و از این رو نظم و صلح مهمترین تهدید برای قدرت، رفاه و حتی جان آن‌ها محسوب می‌شود؛ به همین دلیل هرگونه مداخله خارجی برای آن‌ها تهدیدی علیه قدرت و حکومت محسوب شده و بدیهی است که به سختی با آن مقابله خواهند کرد. جنگ‌های داخلی عموماً طولانی‌مدت بوده و هرج‌ومرج‌های داخلی و ثبات منطقه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۴].

۴. روندهای آینده

در این بخش از مقاله بر ضرورت درک گسترده محیط استراتژیک و پیچیده آینده تأکید شده است. روندهای استراتژیک نوعی ارزیابی همراه با عدم قطعیت از حوزه‌های پیش‌بینی‌پذیر اما توأم با ریسک، ابهام و تغییر است. البته باید توجه داشت که این بخش از گزارش به چیزی فراتر از شناسایی تهدیدها و روندهای بالقوه نظامی آینده می‌پردازد و به‌طور خاص متوجه تحولات حوزه‌های شکل‌دهنده به محیط گسترده و استراتژیکی است که وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران باید با آن محیط تعامل داشته باشد. برای نمونه، این پژوهش و مطالعه به موضوعاتی همچون دسترسی به منابع، کسب‌وکار، تحولات اجتماعی و سیاسی هم می‌پردازد. با توجه به این توضیحات در ادامه به‌صورت جداگانه به بررسی روندهای آینده در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، علم و فناوری، محیط‌زیست، کسب‌وکار، قانون، اخلاقیات و همچنین روندهای دفاعی و امنیتی پرداخته خواهد شد.

۱-۴. روندهای سیاسی

۳ ویژگی عمده‌ی غالب بر امور سیاسی بین‌الملل در پایان قرن بیستم عبارت بودند از «الف» «ملت» و «دولت» که شکل اصلی «حاکمیت» بود؛ «ب» وجود سازمان‌ها و موافقت‌نامه‌های بین‌المللی که از طریق آن‌ها روابط بین کشورها تنظیم می‌شد و «ج» برتری آمریکا از سال ۱۹۴۵ میلادی تاکنون به‌عنوان تنها ابرقدرت، ضامن قوانین و سیستم حاکم. افزایش وابستگی ملت‌ها و دولت‌ها به واسطه اقتصاد

جهانی‌شده، نظام قوانین پذیرفته‌شده مشترک و تداوم وجود نهادهای چندجانبه به شکل سرمایه‌گذاری بین‌المللی و بازارهای آزاد کالا و همچنین نیروی کار و خدمات تقویت خواهد شد. کشورهایی که گمان می‌کنند در دوران جهانی شدن بازنده خواهند بود، احتمالاً در مقابل این روند با ایجاد موانع و تعرفه‌ها مقاومت خواهند کرد. در این فضا یکی از حالات زیر در عرصه جهانی در آینده محتمل خواهد بود: (۱) تداوم وضعیت رهبری اقتصادی، فرهنگی و نظامی آمریکا حداقل برای یک دهه یا بیشتر؛ (۲) تعدیل برتری آمریکا با ظهور قدرت سیاسی، فرهنگی و نظامی آمریکا برای یک دهه یا بیشتر و (۳) تضعیف برتری آمریکا با ظهور قدرت‌های تازه سیاسی و فرهنگی و گذار به جهانی چند قطبی‌تر.

ظهور برزیل به‌عنوان قدرت بزرگ اقتصادی بر مبنای فعالیت نهادهای دموکراتیک پایدار، تنوع اقتصادی و توان بالقوه صادرات غذا و سوخت زیستی موجب تغییر توازن نیرو در قاره آمریکا خواهد شد. این تغییر توازن توأم با تغییر تدریجی وابستگی کشورهای آمریکای جنوبی به ایالات متحده آمریکا خواهد بود. توسعه اقتصادی برزیل احتمالاً کاتالیزوری برای پیشرفت مشابه دیگر کشورهای آمریکای جنوبی به‌ویژه آرژانتین و شیلی است. چنین تحولی در کل منطقه ممکن است با احیای پوپولیسم ایجاد شود؛ چرا که ۲۵ درصد جمعیت آمریکای لاتین با درآمدی کمتر از ۲ دلار در روز زندگی می‌کنند.

اصلاحات دموکراتیک دهه ۱۹۹۰ میلادی ممکن است تحت فشار کشورهای اتحاد جماهیر شوروی سابق و اروپای شرقی قرار گیرند و این در صورتی است که نهادهای دموکراتیک در به ارمنان آوردن رفاه و ثبات با ناکامی مواجه شوند. در این شرایط وسوسه بازگشت به رژیم اقتدارگرای سنتی‌تر احتمالاً قوی خواهد بود که این بازگشت در تقابل با میل به عضویت در اتحادیه اروپا و ناتو قرار خواهد داشت. اهمیت روسیه و نفوذ آن در اروپا احتمالاً افزایش خواهد داشت. این امر ناشی از منابع گسترده طبیعی آن به‌ویژه نفت و گاز است؛ ولی توانایی آن در اعمال رهبری یا فشار مستقیم به دلیل تنش‌های داخلی و بحران شدید جمعیت‌شناختی آن، تهدیدهای اسلام رادیکال نسبت به ثبات آن و بی‌ثباتی شدید منطقه‌ای در حاشیه جنوبی آن محدود خواهد شد. ناکامی روسیه در تنوع‌بخشی به اقتصاد تک‌محصولی خود، از یک اقتصاد متکی به انرژی به‌عنوان «عربستان سعودی شمال» ممکن است منجر به توسعه نمایشی اقتصاد و بروز نابرابری‌های بزرگ در سایر عرصه‌ها خواهد شد. با توجه به مشکلات فعلی در خلق یک طبقه متوسط خودپایدار ایجاد سطوح مهم مسئولیت مدنی و ارائه مدل اجتماعی-اقتصادی مبتنی بر حاکمیت قانون، این گرایش به اقتصاد نمایشی تداوم خواهد داشت.

چین به‌عنوان دومین اقتصاد بزرگ جهان موضع خود را به‌عنوان یک قدرت بزرگ با اتکا به رشد اقتصادی خود تقویت خواهد کرد. وابستگی و اثر آن بر اقتصاد جهانی که به‌طور قابل ملاحظه‌ای یکپارچه می‌شود، احتمالاً در رویکرد عمل‌گرایی شدید این کشور نسبت به مسائل خارجی منعکس خواهد شد. به‌رحال چین با چالش‌های مهم سیاسی، محیط اجتماعی داخلی از جمله کمبودهای جمعیت‌شناختی، عدم توازن‌های جمعیتی-ناشی از سیاست «تک‌فرزندی» و انتخاب جنسیت نوزاد-جمعیت سالخورده ثابت و فقرای موجود و همچنین مشکل بیماری ایدز روبه‌رو خواهد شد. از این گذشته تداوم‌های مداوم در برخورداری از ثروت و قدرت، کاهش شدید سطح وضعیت زیست‌محیطی، کمبود آب و زمین کشاورزی، نیاز شدید به اصلاحات مالی و فشار فراگیر در تمام سطوح جامعه احتمالاً منجر به درگیری اجتماعی و ناآرامی‌های سیاسی خواهد شد. رشد چین بستگی به مواد خام با قیمت‌های رقابتی دارد که خواسته مداوم جهان توسعه‌یافته و در حال توسعه برای صادرات و امنیت نظام بین‌الملل است. در آینده ممکن است چین دنبال افزایش قدرت اقتصادی خود برای حفاظت از رشد و ثبات داخلی باشد. هرگونه تغییر بدون توافق در مورد تایوان احتمالاً منجر به بی‌ثبات شدن سریع روابط چین با جامعه بین‌الملل به‌ویژه ایالات متحده خواهد شد. علاوه بر این ممکن است رشد اقتصادی مدام موجب خلق رقابت منطقه‌ای و رقابت با هند مطمئن و قوی شود. چین پس از تثبیت جایگاهش به‌عنوان قدرت بزرگ جهانی احتمالاً در اوایل ۲۰۳۰ میلادی ممکن است احساس محدودیت کمتری در رفتار خود داشته و شروع به ایجاد چالش‌های بزرگ‌تر برای نظام بین‌المللی کند.

در افق یادشده به نظر می‌رسد که هندوستان بر جنوب آسیا سلطه خواهد یافت. این کشور با چالش‌های خاص خود از جمله زیرساخت‌های آشوبناک، فقر گسترده در روستاها، شیوع گسترده بیماری ایدز، مشکلات روابط آن با کشور فقیر و اتمی پاکستان و همچنین ایران در حال رشد روبه‌رو خواهد شد.

بی‌ثباتی در خاورمیانه و شمال آفریقا باقی خواهد ماند. روندها حاکی از آن است که بی‌ثباتی‌ها در این منطقه تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۵۰ درصد افزایش خواهد داشت و کمبود شدیدی در اشتغال ایجاد می‌شود. بیکاری، فقر و رکود اقتصادی که رفع آن غیرمحمتمل است، در کنار حاکمیت رژیم‌های غیردموکراتیک توأم با مطالبات روبه‌رشد جوانانی که شمار آن‌ها رو به افزایش است، موجب بروز اشکال مختلفی از اعتراضات و مخالفت‌ها خواهد شد.

از این‌رو با تفاسیر یادشده می‌توان روندهای فرعی حوزه سیاسی و قانونی را به ۴ دسته بی‌ثباتی سیاسی خاورمیانه، گروه‌های تندرو تروریستی، پیشرفت چین و تحریم‌های سیاسی در ابعاد بین‌المللی و ۳ دسته قوانین و مقررات ملی، قوانین و مقررات در سطح نیروهای مسلح و بی‌ثباتی سیاسی کشور در ابعاد ملی تقسیم کرد.

۲-۴. روندهای اقتصادی

به دلیل اهمیت دغدغه‌های امنیتی معمولاً عوامل

اقتصادی در بخش دفاعی آنطور که باید مورد توجه قرار نگرفته‌اند. درک بهینه از علم اقتصاد به شکل قابل ملاحظه‌ای دولت‌ها را قادر می‌سازد تا خود را با سیاست‌های معقول اقتصادی کلان وفق دهند. علی‌رغم اینکه پیش‌بینی می‌شود اقتصاد جهانی، پویایی و رشد فراگیری داشته باشد، اما رکودهای گاه و بی‌گاه هم خارج از تصور نیست.

عوامل پیشران اقتصادی تقاضا را برای غذا، انرژی، آب و سایر منابع طبیعی افزایش خواهد داد. هر چه جنگ‌های آینده در مقیاسی بزرگ‌تر اتفاق بیفتد، این مسئله تأثیر بیشتری بر عدم توازن در عرضه و تقاضای نیازها خواهد داشت. ظهور فناوری‌های تازه و سطح بالا و هزینه اندک دستیابی به قابلیت‌های توانمندساز نظامی مثل پهپادها، تمایل به استفاده از این توانایی‌های اثرگذار را بر علیه کشورهای ضعیف‌تر تشدید می‌کند. اگرچه احتمال وقوع جنگ داخلی در کشورهای قدرتمند اندک است، اما احتمال جنگ میان این کشورها (کشورهای قدرتمند) با سایر ملت‌ها همچنان وجود خواهد داشت که اثرات این قبیل درگیری‌ها بسیار عظیم و محسوس خواهد بود [۱۷]. مشتریان ممکن است ملزم به سازگاری با سامانه‌های تسلیحاتی از قبل خریداری‌شده، شوند یا سفارش‌های بعدی خود را هم به همان پیمانکاران قبلی بدهند [۱۸]. نیاز به تولید و رشد اقتصادی بیشتر تمایل به استفاده از فناوری‌های تازه و سطح بالا را تشدید کرده است. رشد اقتصادی کشورهای کمتر توسعه‌یافته از سال ۱۹۹۱ تاکنون بالغ بر ۳۰۰ درصد بوده است. ضعف در مدیریت اقتصاد، کمبودهای اقتصادی و مجموعه‌ای از محدودیت‌های همراه با عوامل اقتصادی در کوتاه‌مدت سبب نخبه‌پروری در جامعه خواهد شد، ولی در بلندمدت بی‌ثباتی را برای جامعه به ارمغان خواهد آورد [۱۷].

در حال حاضر ۶ کشور در حال توسعه جهان هر یک دارای جمعیتی بیش از ۱۰۰ میلیون و حداقل ۱۰۰ میلیارد دلار تولید ناخالص داخلی هستند (چین، روسیه، هند، اندونزی، برزیل و مکزیک) که تا دهه ۲۰۳۰ میلادی بنگلادش، نیجریه، پاکستان، فیلیپین و ویتنام هم به این گروه خواهند پیوست. در جهانی که تحت پوشش گزارش‌های رسانه‌ای و فیلم‌ها قرار دارد، افزایش مطالبات به شکل قابل ملاحظه‌ای تبدیل به پیشران سیاست، جنگ و صلح خواهد شد [۱۸].

یک عنصر مرکزی و اصلی قدرت نظامی جهانی آمریکا قدرت اقتصادی انبوه این کشور است. این قدرت بر اساس توان مالی و ارتباط جهانی با کشورهای دیگر استوار است. اگر این ویژگی مرکزی و محوری قدرت آمریکا تضعیف شود، به احتمال زیاد توانمندی‌های نظامی این کشور از بین رفته یا کاهش می‌یابد [۱۸].

از این‌رو روندهای فرعی در این حوزه به ۲ دسته تحریم‌های اقتصادی و صادرات در ابعاد بین‌الملل و ۸ دسته ثبات اقتصادی، تولید ناخالص ملی GDP، نیروی کار مفید، نرخ تورم، اعتبارات بانکی، سطح رفاه و درآمد جامعه، سرمایه‌گذاری خارجی و نرخ برابری ارز در ابعاد ملی تقسیم کرد.

۱۳۱

ویژه نامه دوم
(پدافند غیر عامل)

دوفصلنامه
علمی و پژوهشی

بازرسی

روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا - سپروس ونوشی

۳-۴. روندهای اجتماعی و فرهنگی

علی‌رغم یک قرن پیشرفت اقتصادی، توسعه فناورانه و مادی و وقوع جنگ‌های بزرگ ۱۰۰ سال گذشته شاهد رشد بی‌سابقه‌ای در جمعیت جهان بوده‌ایم. روندهایی که در این حوزه مورد بررسی قرار می‌گیرند، عبارتند از:

* جمعیت‌شناسی و جمعیت؛

* طبقات اجتماعی، خانواده و جنسیت؛

* فرهنگ، هویت، اخلاق و باورها؛

* قرارداد فردی و اجتماعی، شهروندی و جامعه؛

* بازیگران غیرقانونی، جنایتکارها و تروریست‌ها.

تحولات در حوزه اجتماعی تحت سلطه ۲ فرآیند خواهد بود؛ تغییر سریع جمعیت‌شناختی و اثر جهانی شدن بر فرهنگ، هویت و باور. جمعیت جهان احتمالاً تا سال ۲۰۳۵ میلادی بیش از ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت. بخش اعظم این رشد در مناطق در حال توسعه رخ خواهد داد. در اینجا ویژگی جامعه با تحولات جمعیت‌های جوان تغییر خواهد کرد. ۸۷ درصد جمعیت زیر ۲۵ سال در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد که از روستاها به مناطق شهری با رشد سریع مهاجرت می‌کنند. در مقابل، جمعیت‌های پیش‌تر جوامع ثروتمند کاهش خواهند یافت و این امر موجب ترغیب مهاجرت نیروی کار و انسانی از مناطقی با ثروت کمتر خواهد شد. همچنین فشارهای محیطی، رکود اقتصادی و بی‌ثباتی سیاسی احتمالاً موجب حرکت جمعیت از مناطق تحت فشار خواهند شد.

جمعیت جهان در افق یادشده با افزایش ۲ میلیارد نفری به ۸/۵ میلیارد نفر خواهد رسید که بیشترشان در دنیای در حال توسعه زندگی خواهند کرد. میزان رشد جمعیت در مناطق مختلف متفاوت خواهد بود؛ مناطق کمتر توسعه‌یافته رشد ۳۸ درصد جمعیت را خواهند داشت؛ جنوب صحرای آفریقا رشدی معادل ۸۱ درصد و کشورهای خاورمیانه رشدی معادل ۱۳۲ درصد خواهند داشت. در مقابل، اروپا با کاهش مولید ۴۰ میلیون نفر از جمعیت خود را از دست خواهد داد. کشورها و مناطقی که جوانان بیش از ۴۰ درصد آمار جمعیت آن‌ها را شکل خواهند داد، ۲ برابر خواهند شد. این کشورها در مقایسه با کشورهایی که جمعیت جوان کمتری دارند، احتمالاً شاهد درگیری‌های بیشتری خواهند بود. اروپا، ژاپن و سرانجام چین با کاهش رشد جمعیت همراه با روند پیری بی‌سابقه جمعیت در طول تاریخ روبه‌رو خواهند شد. بیکاری، عدم توازن جنسیتی و فقر موجب تشدید تنش‌ها و فشارها خواهد شد.

افزایش توزیع اخبار از طرق غیررسمی و همزمان رسمی، شهروندی خبرنگار و یا از طریق وبلاگ‌ها و وبسایت‌های موضوعی موجب تضعیف سرعت و نفوذ تهیه‌کنندگان جریان اصلی اخبار خواهد شد. رویدادهای مهم به‌صورت مستقیم و اغلب بدون فیلتر، بدون تحریم‌های قانونی و بدون کنترل به افراد منتقل خواهد شد. در نتیجه این سبک نشر اخبار، نقش سردبیری در توزیع واقعیت‌ها و اخبار بیشتر شده و فشار داستان‌ها، روایت‌ها و نظرها به ضرر واقعیت‌ها خواهد بود.

پس این حوزه را می‌توان به ۲ دسته رسانه‌های بین‌المللی، ولایت‌پذیری در ابعاد بین‌الملل و ۱۴ دسته

ترویج فرهنگ غرب، دینداری و مقید بودن به قوانین اسلامی، احساس هویت ملی، جمعیت‌شناختی (کاهش جمعیت و ...)، هویت دینی و مذهبی جامعه، برداشت ذهنی جامعه از عملکرد ودجا، سطح تحصیلات و سواد جامعه، پایبندی به قانون و مسئولیت‌های اجتماعی، سبک و شیوه، زندگی مردم، وضعیت بیکاری جامعه، کاهش تمایل به مشاغل قرارداد ثابت، تمایل همکاری دانش‌آموختگان دانشگاهی با ودجا، رفاه اجتماعی و سبک زندگی مردم در ابعاد ملی تقسیم کرد.

۴-۴. علم و فناوری

فناوری احتمالاً با سرعتی بی‌سابقه در افق ۲۰۳۵ میلادی منجر به ظهور رویدادهای خط‌شکن خواهد شد. در حالی که تحقیقات مورد حمایت دولت و بخش نظامی به ارائه کاربردهای مهم تازه و مناسب به‌ویژه در روسیه، چین و ایالات متحده ادامه خواهند داد، فضای کلی و جهت‌گیری فناورانه احتمالاً با هدایت تقاضای جهانی و منطق تجاری همراه خواهد بود. الگوی متغیر تحقیق و توسعه جهانی و جابه‌جایی نیروی کار به نوآوری و حذف سلطه فناورانه کشورهای پیشروی غربی از جمله در حوزه دفاع کمک خواهد کرد. فناوری ممکن است موجب تعدیل مسائلی شود که در بی‌ثباتی جهانی سهم دارند. از طرفی ممکن است خط‌شکنی در کشاورزی و پزشکی موجب افزایش امنیت غذایی و ارتقای بهداشت شود. پیش‌گویی خط‌شکنی‌های خاص مشکل خواهد بود، اما تحلیل روندها نشان می‌دهد که بیشتر تحولات اساسی علمی و فناوری در حوزه‌های مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیست‌فناوری، انرژی، علوم شناختی، مواد هوشمند و فناوری حسگر شبکه خواهد بود.

فناوری پیشرفته نانو تأثیری بر بسیاری از این خط‌شکنی‌ها خواهد گذاشت. تحولات در حوزه‌های یادشده احتمالاً تدریجی خواهد بود، اما هنگامی که حوزه‌های مختلف با یکدیگر تعامل داشته باشند، شاهد تحولات انقلابی‌تری خواهیم بود. تحولات انقلابی منجر به بزرگترین فرصت‌ها برای کاربردهای تازه یا تعیین‌کننده خواهد شد. تشدید حرکت نوآوری و پاداش‌های احتمالی موجب افزایش احتمال و بسامد خط‌شکنی‌ها خواهد شد. هر کدام از آن‌ها ممکن است منجر به نتایج ناخواسته‌ای با آثار بالقوه فاجعه‌بار شود. افزایش دسترسی به فناوری و تشابه فرهنگی موجب خواهد شد که نسل‌های آینده به‌طور قابل ملاحظه‌ای در برابر تخریب آگاهانه و یا ناخواسته امکانات فناوری‌محور آسیب‌پذیر باشند.

۴-۴-۱. جنگ اطلاعاتی

بسیاری از کشورها تلاش می‌کنند قابلیت‌ها و توانمندی‌های برتر جنگ فرهنگی و اطلاعاتی را توسعه دهند و از فراگیری و انعطاف‌پذیری اطلاعات دیجیتال خود برای کسب برتری تجاری یا سیاسی بهره‌برداری کنند. علاوه بر این تهدید مربوط به هکرها و دستکاری شبکه هم ادامه خواهد داشت. شمار زیادی از جنایتکاران به سمت بازارهای تازه حرکت می‌کنند. هر دوی این موارد نشانگر تهدید مهمی برای سیستم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات نظامی خواهند بود که نیاز به حمایت جامع و پابرجا خواهد داشت.

۱-۴-۲. فناوری‌های خودکار (بدون نیاز به دخالت انسان)

پیشرفت در سامانه‌های خودکار که نویدبخش کاهش بالای ریسک‌های فیزیکی برای انسان‌ها و جبران بعضی از ضعف‌ها است، اجازه اکتشاف و بهره‌برداری گسترده‌تر از محیط‌های دور دست یا خطرناک همچون عمق دریا، زیرزمین، مناطق آلوده و فضای خارج از جو را خواهد داد. این فناوری‌ها اجازه افزایش بهره‌برداری دفاعی در تمام محیط‌ها توأم با کاهش ریسک مرتبط برای پرسنل نظامی و دامنه‌ی گسترده‌ای از قابلیت‌ها را خواهند داد.

عمدتاً سهم بزرگی از تحقیقات در زمینه فناوری‌های پیشرفته از طریق بودجه‌های دفاعی دولت تأمین می‌شوند. در سال‌های اخیر این روند تغییر یافته؛ به طوری که بودجه‌های تحقیق و توسعه دفاعی کاهش یافته و بخش تجاری از لحاظ سرمایه‌گذاری تحقیقاتی و توسعه فناوری‌های کلیدی به هدایت بخش نظامی می‌پردازد. در زمینه دفاعی پیشرفت‌های غیرنظامی تأثیر عمده‌ای بر سیستم‌های فرماندهی، کنترل، ارتباطات و اطلاعات آینده خواهد داشت. همچنین سامانه‌هایی از قبیل حسگرها و تسلیحات تازه حائز اهمیت خواهد بود. حوزه دیگری که مرتبط به دفاع است، فناوری زیستی است که پیشرفت‌های آن اهمیت گسترده‌ای در زمینه دفاع شیمیایی و میکروبی، عملکرد انسانی و درمان‌های پزشکی خواهد داشت.

در حال حاضر، توسعه سامانه‌های فضایی برای اهداف دفاعی که در اصل از سوی ایالات متحده و سایر کشورها (از قبیل روسیه و چین) صورت می‌گیرد، به یک فعالیت تجاری تبدیل شده که قابلیت عمده‌ای را برای تعداد زیادی از کشورها و سازمان‌ها فراهم می‌آورد. برتری بخش غیرنظامی در برخی از زمینه‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه‌ای را ایجاد خواهد کرد. پیشرفت فناوری‌ها باعث افزایش گزینه‌های نظامی برای دشمنان بالقوه خواهد شد که درصد استفاده از تسلیحات و راهبردهای خلاف عرفی هستند که با استفاده از فناوری قابل دسترس تهیه می‌شوند. در محیط راهبردی فعلی و آینده تجهیزات دارای کاربرد عملیاتی بیشتری نسبت به دوران جنگ سرد هستند و در شرایط و موقعیت‌های محیطی وسیع‌تری به کار می‌روند. فناوری‌های تازه این توانایی را خواهند داشت که به طرق مختلف به اهداف نظامی دست یابند و قطعاً ابزاری را برای انجام دادن کارهای کاملاً تازه فراهم آورد (برای نمونه سیستم‌های بدون سرنشین می‌توانند در عملیات‌هایی که برای انسان پرخطر است، به کار گرفته شود). با حرکت به سمت آینده برخی از زمینه‌ها به وجود خواهد آمد که دارای ظرفیتی برای پیشرفت‌های عمده فناوری‌ها هستند. الزامات دفاعی زمینه‌های یادشده باید تا حدی اندیشه‌مآبانه باشد. به لحاظ نظری برخی از قابلیت‌های فناوری‌ها و الزامات آن‌ها می‌تواند شامل موارد زیر باشد: قدرت پردازش رایانه‌ای، سامانه‌های محرکه (پیشران) و نیرو، علم زیست‌فناوری، هوش مصنوعی، علم ژنتیک و فناوری نانو.

۴-۵. روندهای حوزه محیط زیست و منابع طبیعی این بخش به تشریح یافته‌های کلیدی در حوزه روند استراتژیک محیط‌زیست می‌پردازد. در واقع، انسان در بخش اعظمی از تاریخ خود تلاش در تأمین و ایمن‌سازی نیازهای اولیه و مادی خود، دوری جستن از بیماری و ارتقای استانداردهای زندگی خود داشته است. حوزه منابع طبیعی حد و گستره‌ی تمایل به دستیابی به استانداردهای روبه‌رشد زندگی یا حفظ سطح موجود در آینده را در نظر می‌گیرد. برای انجام این کار باید چالش‌های فیزیکی و محیطی‌ای در نظر گرفته شوند که این امیدها و آرزوها را مشروط خواهند ساخت. تحلیل‌های حوزه منابع دارای روندهایی در حوزه‌های زیر است: [۱۹].

- * ریسک محیطی؛
- * انرژی و مواد خام؛
- * سلامت و بیماری؛
- * ترکیب محیط؛
- * نظام جهانی اقتصاد؛
- * رشد و توسعه.

البته باید توجه داشت که حساس‌ترین حوزه در این بخش حوزه رقابت برای منابع انرژی است. در واقع، عصر طلایی انرژی ارزان سپری شده است. رقابت برای عرضه انرژی بر چشم‌انداز اقتصادی ۳۰ سال آینده در جهان سایه خواهد افکند و تقاضا برای انرژی در جهان سالانه بین ۱/۵ الی ۳/۱ درصد افزایش می‌یابد.

به نظر می‌رسد که دورنمای رکود تولید نفت در افق زمانی ۲۰۳۵ میلادی موجب تشدید رقابت بر سر دیگر منابع باقی‌مانده خواهد شد. نزاع‌ها و اختلافات ممکن است بنا بر شماری از دلایل افزایش یابد. پیش‌نیازهای دسترسی به منابع عرضه در کشورها یا مناطق بی‌ثبات می‌تواند منجر به مداخله برای حفاظت از دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها شود؛ در حالی که تلاش‌ها برای بهره‌برداری از منابع تازه در اقیانوس‌ها و مناطق قطبی می‌تواند منجر به تقابل با حاکمیت و شرایط توافق‌های بین‌المللی موجود شود. فروپاشی یا فعالیت نامتوازن بازارهای انرژی ممکن است منجر به افزایش بی‌ثباتی در مناطق تولیدکننده شود. با کاهش منابع نفتی و تداوم رشد اقتصادی ممکن است توجه به ذخایز فراوان ذغال‌سنگ صورت بگیرد. چین قادر به بهره‌برداری استراتژیک از ذخایر مهم ذغال‌سنگ خواهد بود. البته این روند موجب ایجاد آلودگی محیطی خواهد شد.

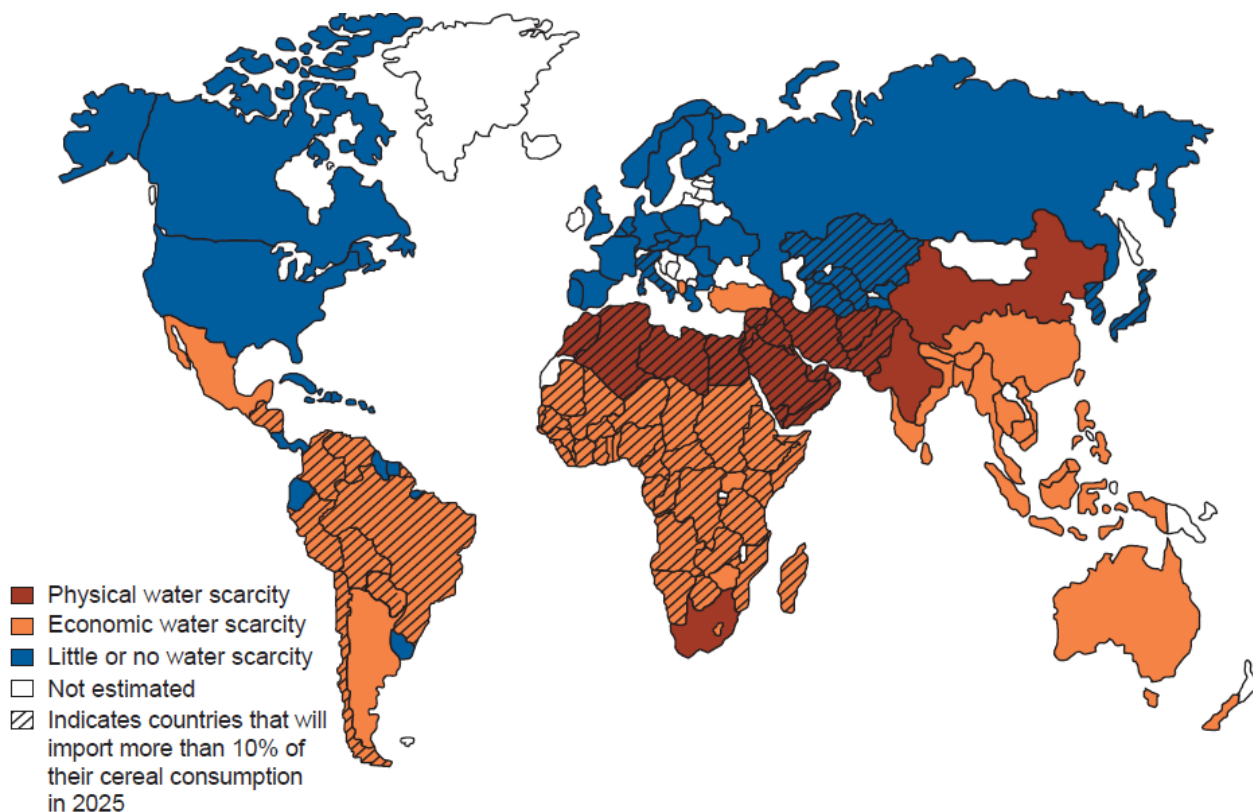
۴-۵-۱. نتایج

در ۳۰ سال آینده چالش‌های مربوط به منابع در ارتباط با ثبات جهانی گوناگون، مهم و با دامنه‌ای وسیع خواهند بود. تغییر آب‌وهوا و محیط افزایش تقاضا برای منابع طبیعی به‌ویژه غذا، آب و سوخت‌های فسیلی، اقتصاد در حال رشد که به سرعت جهانی می‌شود، شهرنشینی و ظهور چالش‌های تازه سلامت جملگی دارای آثار مهم و غیرقابل پیش‌بینی خواهند بود. به‌طور قطع افزایش عدم قطعیت در این زمینه‌ها منجر به خلق منابع تازه نامنی، بی‌ثباتی و تنش خواهد شد.

* تغییر آب‌وهوا موجب افزایش فشار بر منابع آب، صنایع مرتبط و همچنین ملت‌ها خواهد شد. در نتیجه شمار مناطقی که با بحران آب روبه‌رو می‌شوند، احتمالاً افزایش خواهد یافت. همچنین اثرات انتشار حجم زیادی از گاز متان بر گرم شدن جهان نتایج جدی خواهد داشت. نتایج مطالعه وزارت دفاع کانادا درباره کمیاب شدن منابع نشان می‌دهد که در سال ۲۰۳۰ میلادی بخش اعظمی از مناطق هر یک به نحوی با بحران کمبود منابع دست‌وپنجه نرم خواهند کرد.

* تغییر آب‌وهوا رخ خواهد داد. اگرچه برخی الگوها و تغییرات تازه احتمالاً در میان این دوره ظاهر خواهند شد، پیشگویی تغییر آب‌وهوا در سطح منطقه‌ای احتمالاً مشکل خواهد بود.

* برخی از تحولات عمده در افق یادشده شامل افزایش بسامد و شدت تغییرات شدید آب‌وهوا، تغییر الگوهای منطقه‌ای آب‌وهوا، بالا آمدن سطح دریا و بیابان‌زدایی خواهد بود. الگوهای تولید غذا، کشت و نگهداری حیوانات تحت تأثیر قرار خواهند گرفت.



شکل (۱): بررسی شرایط منابع آب تا سال ۲۰۳۰ [۲۰]

که ۲ برابر شدن میزان گاز دی‌اکسید کربن احتمالاً بین سال‌های ۲۰۳۰ تا ۲۰۶۰ رخ خواهد داد.

- مدل‌های آب‌وهوایی به‌صورت مجازی بر این نکته اتفاق نظر دارند که زمین سریع‌تر از اقیانوس‌ها گرم خواهد شد. در ۵۰ سال آینده، با توجه به مدل‌های آب‌وهوا متوسط دمای سالانه اروپا احتمالاً ۴ درجه سانتی‌گراد افزایش خواهد یافت. بر خلاف حوزه شمال، مدیترانه احتمالاً خشک‌تر خواهد شد.
- زلزله‌های منطقه‌ای، وقوع آتشفشان‌های بزرگ در مناطق بی‌ثبات زمین‌شناختی و سونامی‌ها به‌عنوان یک احتمال دائمی مطرح خواهند بود و اثر آنها با افزایش شدت فعالیت انسان به‌ویژه در مناطق ساحلی افزایش می‌یابد.
- رشد اقتصادی منجر به کاهش فقر مطلق در بیشتر مناطق جهان خواهد شد، اما این رشد متوازن نخواهد بود. رشد اقتصادی موجب افزایش تقاضا برای منابع طبیعی، معادن و انرژی خواهد شد.

• ارزیابی پانل بین‌المللی تغییر آب‌وهوا (IPCC) در سال ۲۰۰۱ میلادی بیانگر افزایش احتمالی دمای متوسط جهانی به میزان ۰/۸ تا ۱/۷ درجه سانتی‌گراد تا سال ۲۰۵۰ و ۱/۴ تا ۵/۸ درجه سانتی‌گراد تا پایان قرن خواهد بود.

• نتایج بررسی گزارش جهان ۲۰۱۵ مبتنی بر گزارش سیا (منتشرشده در نشریه‌ی فیوچریست، می ۲۰۰۱) گزاره‌هایی به قرار زیر را مطرح می‌کند:

۳۰ میلیارد نفر از مردم جهان در مناطق دچار بحران آب زندگی خواهند کرد.

۵ کمبود آب می‌تواند موجب تشدید تنش در مناطق خاورمیانه، جنوب صحرای آفریقا، آسیای جنوب شرقی و شمال چین شود.

۵ امکان قحطی در کشورهای دارای حکومت سرکوب‌گر بالاست.

۵ صنایع در قبال مسائل زیست‌محیطی مسئولیت بیشتری خواهند پذیرفت.

• مطالعات تازه‌تر در گزارش استرن [۲۱] نشان می‌دهد

• نفت احتمالاً منبع اصلی انرژی حرکتی به‌ویژه در خودروها باقی خواهد ماند و افزایش رقابت برای این منبع رو به اتمام منجر به افزایش بالای قیمت انرژی خواهد شد. میزان سهم منابع مختلف انرژی از کل مصرف تا سال ۲۰۳۰ در شکل زیر به تفکیک هر یک از منابع نشان داده شده است.

• بر اساس پیمایش‌های ایالات متحده تخمین زده می‌شود که حدود ۲۵ درصد از باقی‌مانده ذخایر نفت و گاز احتمالاً در قطب‌ها قرار دارد.

• علی‌رغم پیشرفت‌های به‌وجودآمده در مراقبت‌های بهداشتی مردم کشورهای پیشرفته با چالش‌های بیماری‌های سالمندی و ثروتمندی همچون دیابت، چاقی، سرطان و بیماری قلبی روبه‌رو خواهند شد. سالمند شدن جمعیت موجب افزایش انتظارات بیماران و تقاضای پزشکی خواهد شد و نیاز به نوعی حفاظت و مراقبت هم از چنین افرادی حس خواهد شد.

۴-۶. روندهای دفاعی و امنیتی [۲۰]

از زمان جنگ سرد تاکنون احتمال وقوع جنگ بزرگ بین کشورها کمتر شده؛ ولی به نظر می‌رسد احتمال درگیری‌های اجتماعی که موجب تقابل و بحران شوند، بیشتر شده است. در بُعد نظامی مشخصه‌های مؤثر بر روند ۳۰ سال آینده درگیری‌ها و منازعات شناسایی می‌شوند.

پس از سال ۲۰۳۰ میلادی برخی کشورها احتمالاً نیروهای مسلح دوسطحی را توسعه خواهند داد. سطح اول از نیروهای یادشده شامل نیروهای مسلح به سلاح‌های شیمیایی، بیولوژیک، رادیواکتیو، هسته‌ای و همچنین نیروهای نسبتاً ابتدایی برای دفاع سرزمین بوده و سطح دوم هم مشتمل بر نیروهای کوچک‌تر با قابلیت بالاتر برای پشتیبانی از نیروهای سطح اول است. در مورد کشورهایی با درآمد متوسط که عضو اتحاد یا ائتلافی نیستند، قابلیت‌های نظامی حدوداً ۱۰ سال عقب‌تر از کشورهای ثروتمند خواهد بود. این کشورها اگر دارای مزیت دموگرافیک (جمعیتی) بوده یا دشمن سنتی نزدیکی داشته باشند، ممکن است سطوح بالای نیروی مسلح خود را در راستای امنیت داخلی، اشتغال و اعتبار ملی حفظ کنند.

کشورهایی با درآمد کم به استفاده از نیروهایی ادامه خواهند داد که در اصل برای خطوط متعارف سازماندهی می‌شوند؛ اما احتمالاً شباهت نزدیک‌تری به گروه‌های مسلحانه چریکی دارند. در هنگام بروز تنش شدید کشورهایی با درآمد متوسط و پایین احتمالاً وابسته به بسیج گسترده نیروی ذخیره بزرگ خود یا نیروهای نامنظم خواهند بود؛ در حالی که معمولاً ارزش نظامی چنین نیروهایی محل تردید است و این امر تا اندازه زیادی به پیچیدگی عملیاتی خواهد افزود.

در مجموع می‌توان گفت که روندهای حوزه نظامی و امنیتی به‌طور ویژه به مسائل زیر می‌پردازد:

• درگیری و تقابل؛

• محیط‌های درگیری؛

• سازمان‌دهی و منابع؛

• بازیگرهای درگیر و آثار انسانی؛

• رفتارها، قوانین و معیارهای جنگ.

۱-۶-۴. نتایج

در افق ۲۰۳۰ میلادی وقوع جنگ بزرگ بین کشورها غیرمحمتمل است. این امر ناشی از وابستگی اقتصادی روبه‌رشد کشورها در اقتصاد جهانی و نیاز آنها به مقابله با علائم چالش‌برانگیز مسائل فراملی است که موجب افزایش نیاز به حاکمیت و اقدامات همیارانه خواهد شد. همچنین افزایش بالقوه شمار کشورهای مسلح به سلاح‌های اتمی ممکن است یک عامل محدودساز باشد. به‌رحال ریسک‌های وقوع جنگ بین کشورها ممکن است بعد از سال ۲۰۳۰ میلادی افزایش یابد؛ یعنی هنگامی که شاهد تشدید رقابت برای منابع به‌ویژه انرژی و احتمالاً غذا خواهیم بود و تداوم رشد جمعیت موجب افزایش تنش می‌شود. به‌طور خلاصه شماری از مهمترین نتایج مطرح در حوزه دفاعی و امنیتی به قرار زیر قابل معرفی است:

• درگیری و بحران از نظر زمان وقوع و ویژگی به‌طور فزاینده‌ای پیچیده و غیرقابل پیش‌گویی خواهد شد و در طی دوره زمانی تا سال ۲۰۳۵ رقابت جدی بین کشورها احتمالاً از طریق اقدامات نیابتی توسط گروه‌های دشمن صورت خواهد گرفت. علل بروز درگیری ممکن است تضادها و اختلافات این گروه‌ها باشد، یا اینکه صرفاً به نیابت از دیگران بکنند.

• درگیری‌های نامنظم حداقل تا سال ۲۰۳۰ میلادی موضوع برجسته و غالب خواهد بود که مبتنی بر نارضایتی، خشم و تنفر، بی‌عدالتی‌ها و روش‌های به‌کارگرفته‌شده توسط تروریسم، شورش، جنایات و بی‌نظمی خواهد بود. ممکن است برخی از این فعالیت‌ها با توجه به وابستگی به شرایط و اوضاع و احوال محلی گسترده و شایع شوند. درگیری‌های یادشده طیفی از کشورها، گروه‌ها و افراد فعالی را در بر می‌گیرد که می‌توانند در سطح جهانی و محلی هر جا که مزیتی در ارتباط با دشمنان یا اهداف مدنظر به دست می‌آورند، متمرکز شده و عمل کنند.

• با کاربرد خشونت و تهدید به زور مرز تمایزهای نظامی و غیرنظامی مبهم شده و سلاح‌ها و فناوری‌ها به‌صورت گسترده‌تری در دسترس جنگجویان و مبارزان بالقوه قرار خواهند گرفت.

• با بررسی و مراجعه به تاریخ درگیری‌ها شاهد این مدعا خواهیم بود که بیشتر درگیری‌ها از جنس درگیری‌های اجتماعی خواهند بود؛ از جمله این درگیری‌ها می‌توان به جنگ‌های داخلی، خشونت بین جوامع، شورش، جنایت همه‌گیر و بی‌نظمی گسترده اشاره کرد. این درگیری‌ها به‌طور فزاینده‌ای در موقعیت‌های شهری و شبکه‌های انسانی رخ خواهند داد.

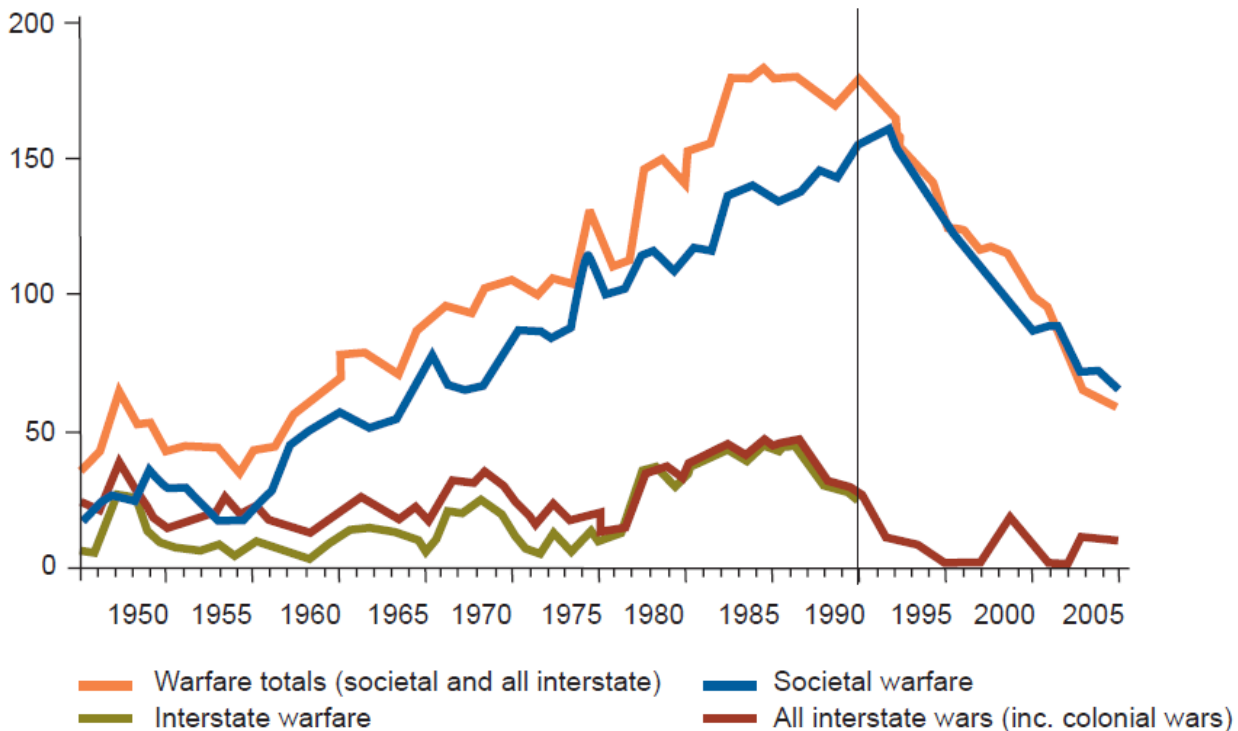
• محیط و بافتارهای قانونی، فناورانه، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌توانند سهم مهمی در پیچیدگی‌ها و خلق چالش‌های عمده برای افراد درگیر در برنامه‌ریزی و هدایت عملیات‌ها پدید آورند.

• هنگامی که درگیری رخ دهد، کشورهای ثروتمند به‌دنبال به حداکثر رساندن مزیت اقتصادی و فناورانه خود خواهند بود.

- محیط و بافتارهای قانونی، فناورانه، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌توانند سهم مهمی در پیچیدگی‌ها و خلق چالش‌های عمده برای افراد درگیر در برنامه‌ریزی و هدایت عملیات‌ها پدید آورند.
- هنگامی که درگیری رخ دهد، کشورهای ثروتمند به‌دنبال به حداکثر رساندن مزیت اقتصادی و فناورانه خود خواهند بود.
- درگیری‌ها به خودی خود در محیط‌های جدیدی رخ خواهند داد: فضای سایبر، دریا‌های واقع در مدارات جغرافیایی بالا، محدوده‌ی نزدیک فضا و به‌طور فزاینده

در شهرهای رو به گسترش و مناطق شهری وسیع که به سرعت بنا شده‌اند. به‌طور خاص دنیای در حال توسعه و فاقد زیرساخت‌های پایه یا نظم شهری مناطق امنی برای تروریست‌ها و جنایت‌کاران و هم شورشیان فراهم خواهند ساخت که در آنها پناه گرفته و به سازمان‌دهی و شروع فعالیت‌های خود پردازند.

با بررسی اجمالی شکل موجود می‌توان این نکته را دریافت که صرف نظر از نوع درگیری در طول سال‌های اخیر روندی کاهشی در مجموع تعداد درگیری‌ها و تنازعات وجود داشته است.



شکل (۲): بررسی روندهای جهانی در درگیری‌های مسلحانه [۲۲]

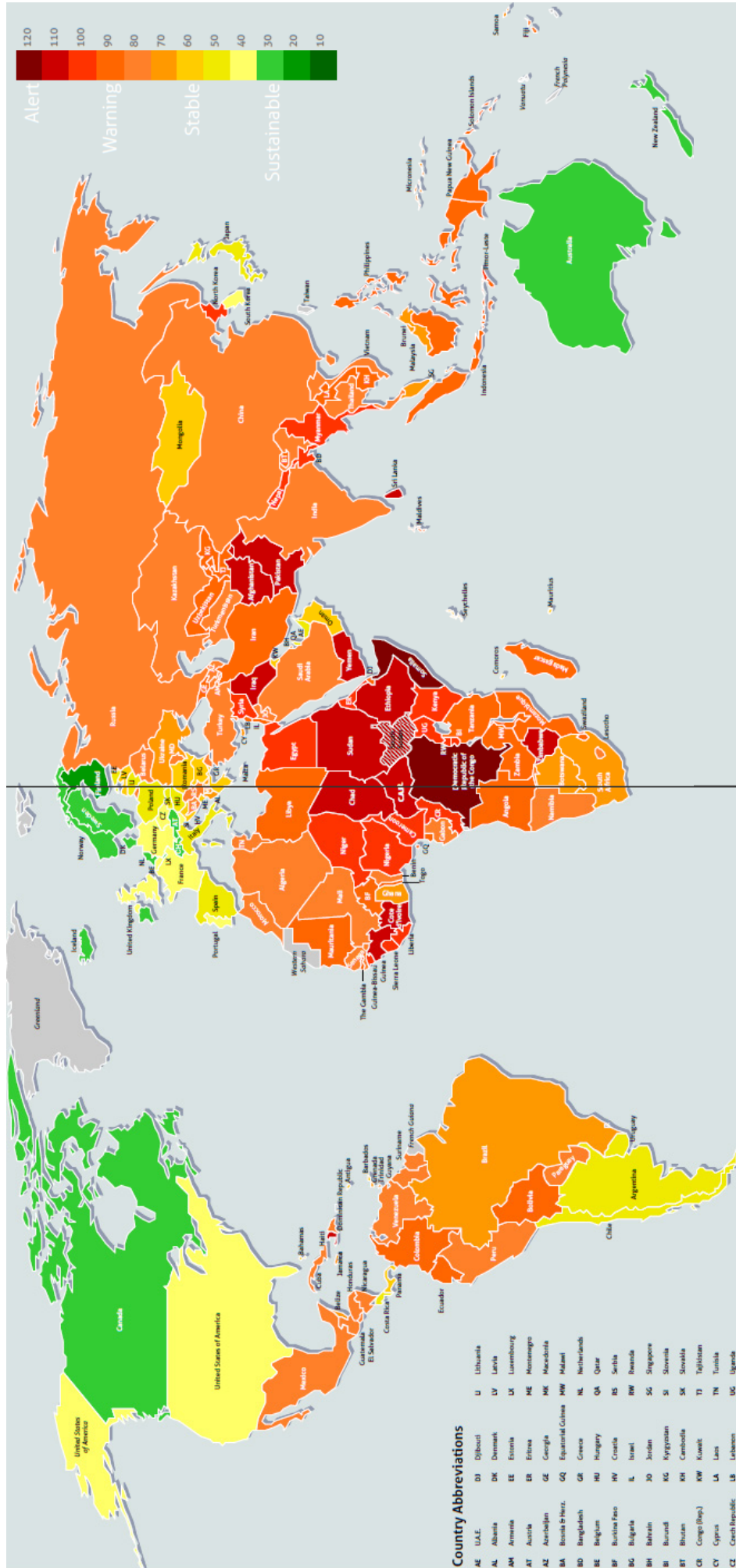
• جداسازی فضا و زمان بین سطوح فعالیت نظامی، استراتژیک، عملیاتی، تاکتیکی و محیط‌هایی که در آن رخ خواهند داد مبهم‌تر شده و مرز دنیای فیزیکی و مجازی به‌طور فزاینده‌ای مبهم‌تر خواهد شد؛ چرا که استفاده بیشتری از شبکه‌ها و آگاهی موقعیتی مشترک صورت خواهد گرفت.

با توجه به محیطی که در متون بالا به تصویر کشیده شد، ریسک‌هایی هم قابل تصور است که در بخش بعد به آنها اشاره می‌شود. البته پیش از آن بهتر است نگاهی به گزارش بنیاد صلح درباره سطح تشنج اوضاع داخلی کشورها [۲۳] هم بیندازیم. برنامه شاخص سطح تشنج رتبه‌بندی معناداری از ۱۷۸ کشور بر اساس سطح ثبات و فشارهایی است که کشورها در عرصه داخلی و بین‌المللی با آن مواجه‌اند. بر اساس روش‌شناسی جامع در زمینه علوم اجتماعی داده‌های حاصل از ۳ منبع اطلاعاتی عمده بررسی شده و بر آن اساس میلیون‌ها مستند به‌طور سالانه تحلیل شده و با به‌کارگیری تحقیقات گسترده برای هر کشور ۱۲ شاخص سیاسی، اقتصادی و اجتماعی و بیش از ۱۰۰ زیرشاخص محاسبه و در اندازه‌گیری شاخص سطح تشنج استفاده شده‌اند.

• یک عامل پیچیده‌تر افزایش رابطه مبهم بین جنبه‌های نظامی و غیرنظامی درگیری‌هاست. غیرنظامیان دامنه وسیعی از فعالیت‌هایی را که تاکنون پرسنل نظامی انجام می‌دادند، بر اساس طرح و اقتباس رویکردهای جامع‌تر انجام خواهند داد. تمایز واضح بین جنگجویان و غیرجنگجویان به‌طور فزاینده‌ای دشوار خواهد شد. همچنین پرسنل نظامی خود را بیشتر در نقش‌های غیرنظامی خواهند دید که ناشی از آمادگی، آموزش و ظرفیت آنها برای اقدام سازمان‌دهی شده و اغلب در پاسخ به فجایع طبیعی، رویدادهای غیرمنتظره اضطراری و دیگر حوادث جدی غیرنظامی است. ممکن است این افراد در شرایطی به کار گرفته شوند که نیروهای معمول پلیس قادر به تحمل آن شرایط نباشند.

• نیروهای منظم نظامی به‌طور فزاینده‌ای به مناطقی اعزام می‌شوند که نیروهای مسلح نامنظم، به‌عنوان مثال هواداران مسلح، گروه‌ها و باندهای جنایت‌کار، شبه‌نظامیان نیمه‌رسمی، شرکت‌های خصوصی نظامی، تروریست‌ها و شورشیان اغلب به‌عنوان دشمن و گاهی خنثی یا حتی به‌صورت مشترک مشغول فعالیت هستند.

شکل (۳): نقشه معیار سنجش تشنج (ب)



۱۳۷

ویژه نامه دوم
پدافند غیر عامل

دوفصلنامه
علمی و پژوهشی

بهرین

روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا - سپروس و نوکی

۴-۷. روندهای کسب و کار [۲۴]

برخی از روندهای کسب و کاری که می‌توانند تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر حوزه دفاع و صنایع دفاعی داشته باشند، عبارتند از:

- شرکت‌های بزرگ در آینده به وجود خواهند آمد.
- در ۲۵ سال آینده زیست‌فناوری، فناوری چندرسانه‌ای، نونفناوری، رایانه و لیزر صنایع اصلی و روبه‌رشد خواهند بود.

• افزایش توجه مصرف‌کنندگان به استانداردهای اخلاقی و زیست‌محیطی چالشی فراروی سازمان‌ها قرار خواهد داد که چگونه و با چه کسی دادوستد کنند.

• افزایش منابع اطلاعاتی می‌تواند منجر به اضافه‌بار اطلاعاتی و ضعف تحلیل شود.

• متناسب‌سازی، تخصص‌گرایی و سرعت همچنان افزایش خواهد یافت؛ در حالی که هزینه و پیچیدگی تراکنش رو به کاهش خواهد رفت.

• قوانین حکومتی همچنان موانعی بر سر راه فرصت‌های مدیریتی خواهند بود؛ هر چند تلاش‌های زیادی در جهت معکوس‌سازی این روند صورت می‌گیرد. این موضوع به‌ویژه در اروپا صادق خواهد بود؛ چرا که در اروپا شرکت‌ها هم با قوانین حکومتی و هم با قوانین اتحادیه‌های مختلف (مثل اتحادیه اروپا) مواجه خواهند بود.

• توسعه‌ی زیرساخت‌های عمومی متوسط تا بزرگ به شکل فزاینده‌ای همچنان به وسیله پیمانکارانی انجام می‌شود که پیش از این عملیات ایجاد و ساخت آنها را به عهده داشته‌اند.

• همکاری و بهبود مستمر جایگزین تعمیرات سریع و حفظ وضع موجود خواهد شد.

• سازمان‌ها نیازمند توسعه توانایی خود برای تغییرات مداوم خواهند شد. به‌طور مثال هدف از تغییرات کوتاه‌مدت رسیدن به موقعیتی منعطف است، نه رسیدن به یک موقعیت باثبات تازه.

• بیش از هر زمان در طی ۵۰ سال گذشته ابهام درباره بهترین مدل کسب و کار، ساختار سازمانی و رویکرد مدیریتی مقتضی برای تداوم رشد کسب و کار در دهه آینده وجود خواهد داشت.

۵. تهیه و تدوین پرسش‌نامه

بر اساس شناسایی و استخراج روندهای معرفی‌شده تاکنون در ۳ سطح پرسش‌نامه‌ای تدوین و در گام نخست با استفاده از روش دلفی، سپس محاسبه آلفای کرونباخ و اعمال اصلاحات لازم بر روی سؤالات تدوین‌شده اعتبارسنجی لازم درباره روایی و پایایی آن انجام شد و در نهایت این پژوهش به ۷۰ سؤال در ۳ سطح روندهای اصلی، دامنه و روندهای فرعی دست یافت. روندهای اصلی خود به ۷ دسته سیاسی و قانونی (P)، اقتصادی (E)، علم و فناوری (S)، محیط کسب و کار (B)، دفاعی و امنیتی (D)، محیط زیست و انرژی (E)، اجتماعی و فرهنگی (SC) و شوک‌های غیرمنتظره (UnEx) تقسیم می‌شوند. سپس ذیل هر یک از این روندهای اصلی در ۲ دامنه بین‌المللی و ملی تعدادی روندهای فرعی مطرح شده و از خبرگان امر درباره اهمیت هر یک از آنها (به‌صورت عددی از ۰ تا ۱۰۰) و درجه تأثیرگذاری آنها بر مأموریت و اهداف ودجا (به‌صورت طیف لیکرت) سؤال شده است. نتیجه نهایی به‌صورت پرسش‌نامه زیر در اختیار خبرگان امر در سطح ستاد وزارت جهت پاسخ‌گویی قرار گرفت.

رئوس مطالب	موضوعات کلیدی	موضوعات کلیدی بر مأموریت و اهداف ودجا				میزان اهمیت روند فرعی	رئوس مطالب	موضوعات کلیدی	میزان اهمیت روند فرعی
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم				
محیط کسب و کار	این‌الملل	صنایع وابسته به صنایع دفاعی از خارج از کشور					این‌الملل	این‌الملل	
	ملی	صنایع وابسته به صنایع دفاعی داخلی					این‌الملل	این‌الملل	
	محیط کسب و کار	بازار فروش صنایع دفاعی و صنایع وابسته					این‌الملل	این‌الملل	
محیط امنیتی	این‌الملل	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	ملی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	محیط امنیتی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
محیط زیست و انرژی	این‌الملل	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	ملی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	محیط زیست و انرژی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
اجتماعی و فرهنگی	این‌الملل	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	ملی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	اجتماعی و فرهنگی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
شرکت‌های غیر متناظر	این‌الملل	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	ملی	تولید					این‌الملل	این‌الملل	
	شرکت‌های غیر متناظر	تولید					این‌الملل	این‌الملل	

شکل (۴): نمایی از پرسش‌نامه طراحی و تدوین‌شده درباره روندهای مؤثر بر مأموریت ودجا ۱۴۱۰

منابعی که برای استخراج پرسش‌نامه استفاده شدند، عبارتند از:

با توجه به پرسش‌نامه تهیه‌شده بر مبنای مطالعه منابع [۲]، [۵] و [۲۶-۲۸]، تعداد ۷ روند اصلی توضیح‌داده‌شده به ۶۸ روند فرعی تقسیم و پاسخ جامعه خبرگان را درباره مؤثرترین روند بر آینده مأموریت ودجا استخراج

و به منظور رتبه‌بندی پاسخ‌های ارائه‌شده از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است. با توجه به مقایسه مقدار احتمال آزمون (P-Value) با سطح اطمینان ۵ درصد پاسخ‌ها طبق امتیازات خروجی آزمون قابل رتبه‌بندی خواهد بود. از این‌رو می‌توان به خروجی‌های نرم‌افزار استناد کرد.

Test Statistics^a

N	48
Chi-Square	558.235
df	67
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

شکل (۵): نقشه معیار سنجش تشنج (ب)

پاسخ‌دهندگان بر مأموریت آینده ودجا دارد و پس از آن روندهای علم، فناوری و دفاعی قرار می‌گیرند. همچنین طبق بخش میانی جدول (۱) روندهای اقتصاد بین‌الملل، علم و فناوری ملی و دفاعی بین‌المللی بیشترین تأثیر را بر مأموریت ودجا در افق ۱۴۱۰ بر جای می‌گذارند. ضمناً در مقیاس ریزتر با توجه به رتبه‌بندی حاصل ضرب اهمیت در امتیاز روندهای فرعی، روند فرعی «تغییر ماهیت جنگ‌های آینده» در حوزه بین‌المللی روند اصلی دفاعی و امنیتی به تنهایی بیشترین تأثیر را در مأموریت آینده ودجا دارد.

طبق آزمون فریدمن انجام‌شده در محیط نرم‌افزار SPSS مؤثرترین روند اصلی بر مأموریت ودجا «روند اقتصادی» محاسبه شده است. اهمیت هر یک از روندهای فرعی برابر با میانگین پاسخ افراد به هر یک از روندهاست. این اعداد در ستون اهمیت خلاصه شده‌اند و با محاسبه ضرب جمع موزون اهمیت و امتیاز روندهای زیرمجموعه هر یک از روندهای اصلی جدول زیر امتیاز هر یک از روندهای فرعی (سمت چپ جدول) محاسبه می‌شود و با جمع‌بندی این روندهای فرعی امتیاز هر یک از روندهای هفت‌گانه محاسبه می‌شود، در مجموع، روندهای بین‌المللی اقتصادی بیشترین اهمیت را از دید

جدول (۱): خروجی رتبه‌بندی شده روندها بر اساس تأثیرگذاری بیشتر بر آینده مأموریت ودجا

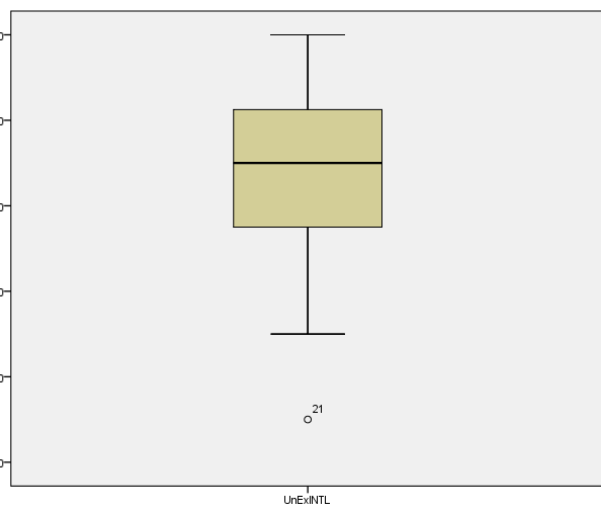
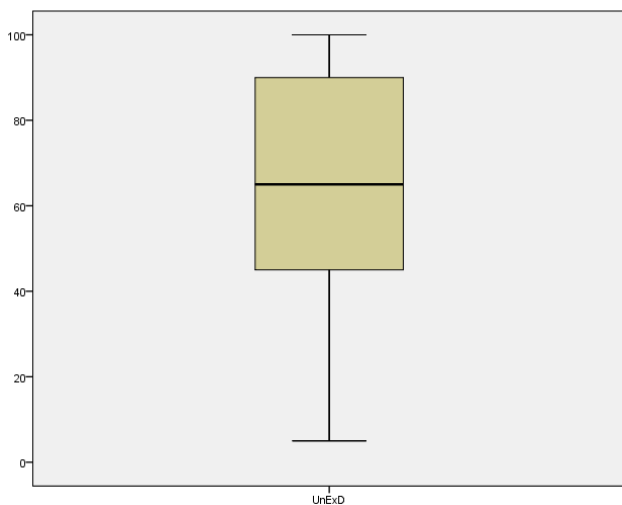
۲۰ روند فرعی مهم از دید پاسخ‌دهندگان				عنوان	امتیاز موزون هر دسته	عنوان	امتیاز	
	اهمیت	امتیاز	اهمیت در امتیاز	PB	36.04752	P	72.40285	
DB6	81.25	50.82292	4129.361979	PM	36.35533	E	79.05219	1
SM4	79.9375	51.25	4096.796875	EB	44.39315	S	77.75433	2
SM5	79.0625	45.21875	3575.107422	EM	34.65905	B	73.68128	
SM3	75.78125	45.85417	3474.886068	SB	36.25277	D	74.44464	3
EB2	77.8125	44.07292	3429.423828	SM	41.50156	E	55.86587	
PM2	72.03125	47.28125	3405.727539	BB	39.04933	SC	54.02987	
SM2	76.71875	43.60417	3345.257161	BM	34.63195			
EB1	74.15625	44.72917	3316.947266	DB	40.06964	3		
SM7	73.75	44.65625	3293.398438	DM	34.375			
EM1	74.0625	43.61458	3230.205078	EB	25.45743			
SCM1	77.5	41.64583	3227.552083	EM	30.40843			
PB1	77.65625	41.41667	3216.263021	SCB	22.02654			
SB5	74.84375	42.48958	3180.079753	SCM	32.00333			
SB1	73.90625	41.72917	3084.046224					
BM7	72.125	42.64583	3075.830729					
SCM3	76.71875	40.07292	3074.344076					
SCM2	74.6875	38.60417	2883.248698					
DB2	68.90625	41.22917	2840.947266					
BM1	69.6875	40.69792	2836.136068					
SCM12	74.6875	37.88542	2829.567057					

جدول (۲): خروجی میزان احتمال وقوع شوک‌های غیر منتظره در حوزه‌های ملی و بین‌المللی بر آینده مأموریت ودجا

UnExINTL	Mean		68.19	3.734	UnExD	Mean		63.28	4.988
	95 درصد Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.57			95 درصد Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.11	
		Upper Bound	75.80				Upper Bound	73.45	
	5 درصد Trimmed Mean		69.24			5 درصد Trimmed Mean		64.38	
	Median		70.00			Median		65.00	
	Variance		446.093			Variance		796.144	
	Std. Deviation		21.121			Std. Deviation		28.216	
	Minimum		10			Minimum		5	
	Maximum		100			Maximum		100	
	Range		90			Range		95	
	Skewness		-.768	.414		Skewness		-.474	.414
	Kurtosis		.555	.809		Kurtosis		-.791	.809

پاسخ‌دهندگان به این ۲ سؤال بر اساس ۲ کردار زیر قابل استخراج است. بر این مبنا اتفاق قول درباره بالا بودن احتمال وقوع یک شوک بین‌المللی بیش از شوک داخلی است (با توجه به فاصله میان چارکی پاسخ‌ها).

همانطور که در جدول خروجی نرم‌افزار SPSS مشاهده می‌شود، میانگین احتمال وقوع شوک بر چهارچوب مأموریت ودجا در حوزه بین‌المللی ۶۸ درصد و در حوزه ملی ۶۳ درصد محاسبه شده و میزان اتفاق قول



شکل (۶): کردار میان چارکی پاسخ به سؤالات احتمال وقوع شوک ملی (رأست) و بین‌المللی (چپ)

[۴] C. J., Dick, The Future Of Conflict: Looking Out To Conflict Studies Research, (۲۰۰۳), ۲۰۲۰. Center

[۵] وزارت دفاع انگلیس، مرکز توسعه مفاهیم و دکترین، روندهای راهبردی جهانی تا سال ۲۰۴۵، ۱۳۹۶. مترجمان: زارعی، وحید. فولادی، قاسم. مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۶] امیری تهرانی، محمدرضا و مهدیان، مهدی، ۱۳۹۹، تحلیل ویژگی‌های روش‌شناسی فریدمن.

۷. منابع

[۱] احدبگلو، جمال‌الدین، ۱۳۹۴، مدیریت بحران سازمانی، پنجمین کنفرانس ملی تکنیک‌های مدیریت و اقتصاد پایدار، شیراز.

[۲] فولادی، قاسم. پدram، عبدالرحیم. ۱۳۸۸. پیشران‌ها و روندهای تأثیرگذار بر سازمان‌های نظامی. مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۳] احمدیان، مهدی، پدram، عبدالرحیم، زالی، سلمان. (۱۳۹۴). طراحی الگوی اولویت‌گذاری پابرجا در صنایع راهبردی. بهبود مدیریت.

[۷] الوانی، سید مهدی، کهن هوش نژاد، رضا، صفری، تلاشد، خدامرادی، تلاشد. (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت بندی عوامل سازمانی مؤثر بر اجرایی کردن ابعاد کارآفرینی سازمانی با تبیین نقش نهادینه سازی کارآفرینی. مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۲(۷۰)، ۲۴-۱.

[۸]. زبرجدی شیرازی، عبدالرضا و ایران نژاد پاریزی، مهدی، ۱۳۸۱، بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر رضایت شغلی کارکنان شرکت توزیع نیروی برق قم، هفدهمین کنفرانس بین المللی برق.

[۹]. حسینیان، سید محمد، ۱۳۹۸، مدیریت دانش و قابلیت های سازمانی، ششمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.

[۱۰]. ابوالعلائی، بهزاد، ۱۳۹۷، فردای سازمان و فردای مدیریت منابع انسانی، نشریه گزیده مدیریت، شماره ۲۰۰.

[۱۱]. رجبی پورمیدبی، ع.، و محمدی، م. (۱۳۹۹). طراحی الگوی تلفیقی مدیریت استعداد به روش تحلیل مضمون. مطالعات منابع انسانی، ۱۰(۳)، ۷۹-۱۰۴. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=534276>

[۱۲]. Viitala, R. (۲۰۰۵). Perceived development needs of managers compared to an integrated management competency model, Journal of workplace learning, Vol ۱۷, No ۶, pp ۴۳۶-۴۵۱.

[۱۳]. افرویدیتی، دالاکورا، ۲۰۱۰، تمایز رهبر و توسعه رهبری: چارچوبی جمعی برای توسعه رهبری، مجله توسعه مدیریت.

[۱۴]. United Nation Disarmament (۲۰۰۸), Website.

[۱۵]. A. Shafie, World military International Peace studies center (۲۰۱۱).

[۱۶]. The National Security Strategy Us, (۲۰۰۱), department of state.

[۱۷]. R. Brown & S. Selvadurai, Global conflict- future trends and challenges: towards Wilton Park Website, (۲۰۱۱).

[۱۸]. روندهای راهبردی جهانی مؤثر بر دفاع و صنایع

دفاعی، (۱۳۸۹)، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۱۹]. The DCDC Global Strategic Trends Program ۲۰۰۷-۲۰۳۶، کیوان منزوی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۲۰]. Central Intelligence Agency, Global Trends with Non- Governmental Experts (Washington D.C.: National Intelligence Council, December ۲۰۱۵). p. ۳۳, (۲۰۰۰).

[۲۱]. بازنگری استرن در مورد اقتصاد تغییر آب و هوا، سر نیکلاس استرن، خزانه داری، ۳۰ اکتبر ۲۰۰۶.

[۲۲]. United Kingdom Ministry of Defence, The DCDC Global Strategic Trends Program ۲۰۰۷-۲۰۳۶ UK: Development Concepts Doctorine Centre, ۲۰۰۷, p. ۶۹.

[۲۳]. The Fund for Peace, Failed States Index, www.failedstatesindex.org, ۲۰۱۲.

[۲۴]. بوشهری، علیرضا، نظری زاده، فرهاد، ۱۳۸۹. روندهای راهبردی جهانی مؤثر بر دفاع و صنایع دفاعی (از دید اسناد و منابع غربی). مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۲۵]. برنامه روندهای راهبردی؛ روندهای راهبردی جهانی تا سال ۲۰۴۰. مترجم: منزوی، مسعود. ۱۳۸۹. مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۲۶]. جک.ا. جکسون پسر، برایان.ال. جونز، لی. جی. لیم. کهل، ۱۳۸۸، مترجم: افشاری، محمد، جواهری علیرضا، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

[۲۷]. Technology Trend Survey: Future Emerging A food-for Thought, (۲۰۱۱), Technology Trends Paper to Support the NATO Defence Planning Process.

[۲۸]. Strategic trends program: Global strategic trends-out to Ministry of Defence, (۲۰۱۰), ۲۰۴۰ trends-out to ۲۰۴۰ - out to