

بررسی مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی (مطالعه موردی: کشور آلمان)

حسین شکوهی^۱، حمید فروزان^۲، مهدی رضایی کلدی^۳، داریوش اقدامی تطفی^۴،
عبدالرضا گرزین^۵

دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۶

چکیده

با توجه به روند پویا، سال و متغیر تهدیدات دفاعی امنیتی کشور و لزوم بروز رسانی مدل‌های سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل با تأکید بر منویات و حساسیت مقام معظم رهبری و از طرفی نقش و ظرفیت بالقوه و بالفعل مردم و صنایع غیردولتی در مصونیت زایی کشور در برابر انواع تهدیدات پدافند غیرعامل؛ به بررسی انواع این تهدیدات و مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی کشور آلمان پرداخته‌ایم. آلمان یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان، جزو چهار اقتصاد برتر دنیا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو و دارای بیش از یک‌پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا و یکی از کشورهای پیشرو در زمینه اتخاذ سیاست‌های پدافند غیرعامل در صنایع دولتی و غیردولتی در قالب یک ساختار منسجم با سابقه‌ای طولانی می‌باشد. از این رو می‌توان با بررسی مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی آلمان و احصاء ویژگی‌ها، نقاط قوت و ضعف آن؛ به عنوان یک الگوی مناسب جهت بهره‌برداری در ساختار پدافند غیرعامل جمهوری اسلامی ایران مورد استفاده قرار گیرد. این تحقیق

۱- استادیار دانشگاه عالی دفاع ملی.

۲- استادیار دانشگاه عالی دفاع ملی.

۳- دانشجوی دکترای دانشگاه عالی دفاع ملی.

۴- دانشجوی دکترای دانشگاه عالی دفاع ملی.

۵- دانشجوی دکترای دانشگاه عالی دفاع ملی.

از نوع توصیفی - تحلیلی و بر مبنای هدف از نوع کاربردی - توسعه‌ای می‌باشد و با بهره‌گیری از روش تحلیل تم و کسب نظرات جامعه خبرگی ۳۰ نفره در قالب پرسش‌نامه نسبت به تدوین مدل سیاست‌گذاری با ۵ بعد (ساختاری، رفتاری، محیطی، فرآیندی و جهت‌گیری) و ۲۲ مؤلفه و ۵۳ زیر مؤلفه اقدام گردید و در نهایت نسبت به احصاء ویژگی‌ها و نقاط قوت و ضعف آن مبادرت گردید. نتایج تحقیق، حاکی از آن است که اصول دفاعی اسلام از منظر نامه ۵۳ نهج‌البلاغه عبارت‌اند از: خدامحوری؛ ولایتمداری؛ انضباط - آموزش و قانون‌مداری؛ تسلط اطلاعاتی؛ بازدارندگی؛ دفاع پایدار مردم پایه؛ بسیج منابع و امکانات؛ چابکی و انعطاف‌پذیری؛ شایسته‌سالاری و ظلم‌ستیزی.

واژگان کلیدی: مدل، صنایع غیردولتی، سیاست‌گذاری، پدافند غیرعامل، کشور آلمان.

۱. مقدمه و بیان مسئله

سیاست‌گذاری واژه‌ای است که با حکومت، دولت، جامعه و مسائل عمومی آن گره خورده است و تداعی‌کننده اقدام دولت در اداره صحیح امور عمومی است. درواقع این مفهوم، فرایندی است که منجر به استفاده بهینه از کلیه منابع برای رسیدن به اهداف موردنظر می‌شود. فرایند سیاست‌گذاری نیز مجموعه‌ای از اقدامات عقلانی است که طی فرایندی به انجام رسیده‌اند که متشکل از اقدامات سیاسی است. این اقدامات سیاسی را می‌توان به‌عنوان فرایند سیاست‌گذاری قلمداد کرد و آن را همچون مجموعه‌ای از مراحل زمان‌بندی‌شده به هم مجسم کرد. (جلیلی، ۱۳۹۷: ۱۰۶)

در حوزه پدافند غیرعامل، از زمان شکل‌گیری سازمان پدافند غیرعامل کشور، سیاست‌گذاری‌های مدونی در حوزه‌های مختلف صورت پذیرفته‌است؛ اما از آنجاکه تهدیدات سیال و متغیر هستند و روندهای جاری کشور نیز به‌مرورزمان تغییر می‌کنند، مدل‌های سیاست‌گذاری حوزه پدافند غیرعامل در بخش‌های مختلف کشور نیز باید بهبود یابند. از آنجاکه بخش عمده‌ای از نیازهای ضروری کشور توسط صنایع غیردولتی تأمین می‌گردد و حتی تأمین امنیت کشور در ارتباط تنگاتنگ با مردم و صنایع غیردولتی کشور می‌باشد؛ ایجاد اختلال در فرایند تولید این مجموعه‌ها باعث ایجاد مشکل در مؤلفه‌های قدرت کشور ازجمله امنیت و اقتصاد می‌شود و در نتیجه رعایت سیاست‌ها و الزامات پدافند غیرعامل در آن‌ها بسیار حائز اهمیت می‌باشد؛ لذا یکی از بخش‌هایی که در آن سیاست‌گذاری صحیح نقش بسیار کلیدی و اساسی در پیشبرد اهداف پدافند غیرعامل دارد، بخش صنایع غیردولتی به‌عنوان یک ظرفیت بالقوه و بالفعل بومی است و یکی از راه‌های ارتقاء این مدل‌ها، یافتن نقاط قوت مدل‌های سیاست‌گذاری کشورهای دیگر در این زمینه است. لذا در این تحقیق کشور آلمان؛ به‌عنوان یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان، جزو چهار اقتصاد برتر دنیا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو و دارای بیش از یک‌پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا و یکی از کشورهای پیشرو در زمینه پدافند غیرعامل انتخاب شده است. از طرفی همان‌طور که به یاد داریم این کشور یکی از تأمین‌کنندگان سلاح‌های شیمیایی رژیم بعثی عراق در طول هشت

سال دفاع مقدس علیه کشورمان بوده است؛ لذا ان شاء الله در این تحقیق، بر آنیم تا ضمن احصاء تهدیدات پایه کشور آلمان در بخش‌های مختلف از جمله انواع حملات تروریستی با استفاده از مواد شیمیایی، میکروبی و هسته‌ای و... و نیز ساختارها و الزامات تعریف‌شده آن کشور در برابر این تهدیدات؛ مقدمه‌ای برای دستیابی به یک مدل جامع بومی در کشور عزیزمان حاصل شود تا بتوانیم ضمن حفظ مؤلفه‌های قدرت رزمی کشور نسبت به ارتقاء آن با استفاده از تجارب کشورهای پیشرفته اقدام نماییم. بنابراین، مسئله پژوهش حاضر بررسی مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل آلمان با استفاده از صنایع غیردولتی خویش به‌عنوان یک ظرفیت بومی در برابر تهدیدات احصاء شده می‌باشد.

انجام این تحقیق سبب ارتقاء دانش، بینش، مهارت و توسعه ادبیات و مبانی نظری موردنیاز و درنهایت سندی پشتیبان جهت بهبود مدل فعلی سیاست‌گذاری در صنایع غیردولتی جمهوری اسلامی ایران (به‌عنوان یک ظرفیت بالقوه و بالفعل بومی) در برابر تهدیدات دفاعی امنیتی خویش می‌گردد. از طرفی عدم اجرای این تحقیق نیز موجب عدم شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار سیاست‌گذاری، تغافل از نقاط قوت و ضعف احتمالی در مدل سیاست‌گذاری فعلی پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی کشور به‌عنوان یک ظرفیت بالقوه و بالفعل بومی و عدم امکان استفاده از تجربیات دیگر کشورها در این حوزه گشته و درنهایت چالش‌های سیاست‌گذاری‌های حوزه پدافند غیرعامل کشور در عدم به‌کارگیری صحیح از ظرفیت بومی صنایع غیردولتی شناسایی نمی‌شود.

۲. اهداف تحقیق

هدف اصلی:

بررسی مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی آلمان

اهداف فرعی:

۱. شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع

غیردولتی آلمان

۲. بررسی نقاط قوت و ضعف سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی آلمان

۳. سؤالات تحقیق

سؤال اصلی:

مدل سیاست گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی آلمان چگونه است؟

سؤال فرعی:

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی

آلمان کدام‌اند؟

۲. نقاط قوت و ضعف سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی آلمان چیست؟

۴. مبانی نظری

۴-۱. مفاهیم

۴-۱-۱. تعاریف نظری

۱. پدافند غیرعامل^۱: مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که منجر به کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، تسهیل مدیریت بحران، افزایش بازدارندگی و ارتقاء پایداری ملی در برابر تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌گردد. (سیاست‌های کلی نظام در حوزه پدافند غیرعامل، ۱۳۸۹)

۲. سیاست^۲: سیاست‌ها ابزارهایی هستند که بدان وسیله استراتژی‌ها به اجرا درمی‌آیند. در راستای تأمین هدف‌های سازمانی سیاست‌ها آنچه را که می‌توان یا نمی‌توان انجام داد را مشخص می‌نمایند. (دیوید، ۱۳۹۰)

۳. سیاست‌گذاری^۳: فرایند تصمیم‌گیری درمورد یک راهکار برای رسیدن به یک هدف مشخص (فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ۱۳۹۹). سیاست‌گذاری تدبیری است که پس از انتخاب هدف و قبل از برنامه‌ریزی اندیشیده می‌شود. آن تدبیر دربرگیرنده شناخت کامل‌تر

¹ Passive Defense

² Policy

³ Policy Making

از وضع موجود است به‌ویژه شناخت روندی که سیر تحولات در گذشته داشته و نیز مستلزم آینده‌نگری است (میرسلیم، ۱۳۸۰).

۴. مدل^۱: مدل نمای ساده‌ای از برخی جنبه‌های جهان واقعی است. بازسازی و تلخیصی از واقعیت است که با دربرداشتن ویژگی‌های اصلی از واقعیت شناخت ما را تسهیل می‌کند. (دای، ۲۰۱۲)

مدل‌های مورد استفاده برای تعیین سیاست قصد دارند:

- اندیشه و تفکر ما در مورد سیاست را به‌طور شفاف و ساده بیان کنند.
- جنبه‌های مهم سیاست را شناسایی کنند.
- با تمرکز بر جنبه‌های اصلی مسائل به ایجاد ارتباط با یکدیگر کمک کنند.
- با تشخیص و شناسایی مسائل مهم از غیر مهم به تلاش‌های ما جهت دهند.
- شرایطی برای توصیف سیاست و پیش‌بینی پیامدهای آن و پیشنهادات فراهم شود (بابایی، ۱۳۹۴: ۳۱).

۴-۱-۲. تعاریف عملیاتی

۱. صنایع غیردولتی^۲: منظور از صنایع غیردولتی در تحقیق حاضر، صنایعی هستند که در تملک دولت نبوده و حائز سه ویژگی زیر می‌باشند:

- فرایند اداره عمومی کشور وابستگی بیشتری به این صنایع دارا می‌باشد.
- ظرفیت تولید خطر یا آسیب‌پذیری بالایی داشته باشند.
- تهدیدپذیری بالایی داشته باشند.

۲. سیاست‌گذاری: منظور از سیاست‌گذاری در طرح حاضر، تصمیمات حاکمیتی است که منجر به تولید قوانین و مقررات، دستورالعمل‌های اجرایی، الزامات و ملاحظات در بخش صنایع غیردولتی می‌گردد. درواقع سیاست‌گذاری در طرح حاضر، نوعی از ایجاد خط و مشی فکری و اجرایی در یک حوزه می‌باشد.

¹ Model

² Non-Governmental Industries

۳. پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی: منظور از پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی مجموعه تدابیر و اقداماتی است که توسط دولت و صنایع غیردولتی بکار گرفته می‌شود تا اهداف اصلی پدافند غیرعامل یعنی کاهش آسیب‌پذیری، تسهیل مدیریت بحران، تداوم کارکردهای ضروری، افزایش پایداری و ارتقاء بازدارندگی در آن صنایع محقق گردد.

۴-۲. پیشینه شناسی

۱. بور در سال ۲۰۱۰ در مقاله‌ای با عنوان «مقررات، خط‌مشی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ارتباطی» به بررسی اثرات فردی و جمعی مقررات و دیگر ابزارهای سیاست بر محرک‌های سرمایه‌گذاری در ارتباطات پیشرفته می‌پردازد. این مقاله هم‌چنین نظارت (حکمرانی) را به‌عنوان مشکل "یکسان‌سازی" یک سیستم فوق‌العاده پویا و تطبیقی مفهوم‌سازی می‌کند. متغیرها شامل ترکیبی از مقررات و خط‌مشی‌ها می‌باشند.

۲. جلالی فراهانی در سال ۱۳۹۹ در مقاله‌ای با عنوان «تدوین راهبردهای مصون‌سازی صنعت نفت با رویکرد پدافند غیرعامل» اشاره دارد صنعت نفت یکی از اصلی‌ترین مزیت‌های اقتصادی ایران به شمار می‌رود و در حال حاضر در خط مقدم جنگ اقتصادی دشمنان قرار گرفته است. از این‌رو بررسی ابعاد مصون‌سازی صنعت نفت در برابر تهدیدات و برنامه‌ریزی مبتنی بر آینده‌نگری با رویکرد پیشگیرانه، به یکی از ضرورت‌های اساسی کشور در حوزه پدافند غیرعامل بدل گردیده است. دستیابی به راهبردهای مصون‌سازی صنعت نفت در برابر تهدیدات با رویکرد پدافند غیرعامل هدف اصلی این تحقیق بوده است. نوع تحقیق کاربردی بوده و روش پژوهش، موردی-زمینه‌ای بوده است. در تدوین راهبرد نیز از مدل تدوین راهبرد دانشگاه عالی دفاع ملی استفاده گردید. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بوده و حجم جامعه آماری ۱۱۰ نفر می‌باشد. با استفاده از مبانی نظری و ادبیات تحقیق و مصاحبه‌های تکمیلی با خبرگان و پرسش‌نامه، عوامل مؤثر در قالب ۱۲ نقطه قوت، ۳۱ نقطه ضعف، ۱۲ فرصت و ۲۴ تهدید مؤثر شناسایی گردیدند و پس از تعیین ارکان جهت ساز و تشکیل تحلیل عوامل داخلی (IFE) و خارجی (EFE) و تعیین موقعیت راهبردی و تحلیل شکاف، نسبت به تعیین راهبردهای خرد و ترکیبی اقدام گردید. سپس با

- استفاده از ابزار *TOPSIS*، اولویت‌های راهبردی مصون‌سازی صنعت نفت در برابر تهدیدات با رویکرد پدافند غیرعامل تعیین گردیدند.
۳. سعادت راد در سال ۱۳۹۵ در موضوع رساله خود در دانشگاه عالی دفاع ملی با عنوان «توسعه الگوی مفهومی سیاست‌گذاری دفاعی ج.ا.ایران، بر مبنای مطالعه تطبیقی الگوی کشورهای منتخب» پرداخته و بیان می‌دارد، مهم‌ترین چالش‌های فراروی پیاده‌سازی الگوی مفهومی سیاست‌گذاری دفاعی ج.ا.ایران عبارت‌اند از: «همه‌جایی شدن جنگ»، «تغییر مفهوم پیروزی و شکست»، «تسریع در روند شکل‌گیری تحولات به سبب عدم قطعیت در زمان و مکان»، «ظهور متغیرهای فراوان در روابط بین‌الملل»، «کارکرد نامناسب ساختارهای بین‌المللی در رویارویی با تهدیدات جدید»، «وجود بازیگرانی فاقد ویژگی‌های دولت‌ها»، «محدودیت منابع مالی، نیروی انسانی کارآمد، تجهیزات، اطلاعات و امکانات لازم»، «نادیده گرفتن پیامدهای ناشی از جنگ جهت کسب منافع حداکثری»، «نقصان شناخت مجریان به مفاد سیاست و مشکل نظارت»، «ورود به جنگ علیه یک کشور برخلاف ساختارهای بین‌المللی و حقوقی»، «ایجاد ابهام در مرزبندی بین صلح و جنگ در مقطع فعلی»، «تغییر در خصوصیات و اجرای سیاست‌ها با دخالت سازمان‌های بانفوذ و مقاومت گروه‌های هدف»، «رخداد پدیده انقلاب از دور و مخدوش شدن وفاداری‌های ملی در اثر ایده‌ها و افکار وارداتی در جوامع غیر مستحکم و فاقد انسجام ملی»، «تغییر شیوه اجرای سیاست به علت تغییر اوضاع و احوال سیاسی کشور»، «رخداد جنگ‌ها بین واحدهای غیرسیاسی»، «تغییر روند سیاست‌گذاری دفاعی از حالت سلسله‌مراتبی بانفوذ مراجع قدرت» و لذا با توجه به چالش‌های مذکور نسبت به احصاء مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در ابعاد ساختاری، رفتاری (محتوایی)، زمینه‌ای (محیطی)، فرآیندی و جهت‌گیری جه برون‌رفت از آن پرداخته است.
۴. ابوالکلام در مقاله‌ای در سال ۲۰۲۱ با عنوان «امنیت SCADA و سیستم‌های حیاتی صنعتی: از نیازها تا مکانیزم‌های امنیتی» باهدف دستیابی به یک روش جامع برای استخراج سازوکارهای امنیتی مناسب، بیان می‌دارد سیستم‌های کنترل نظارت و اکتساب داده‌ها (SCADA) در زیرساخت‌های حیاتی برای کنترل بخش‌های حیاتی مانند شبکه‌های هوشمند، خطوط لوله انتقال نفت، تصفیه آب، کارخانه‌های تولید مواد شیمیایی و غیره

استفاده می‌شود؛ بنابراین امنیت SCADA، نه تنها برای حفظ تداوم خدمات (یعنی در دسترس بودن) در برابر حملات خصمانه و تروریستی سایبری، بلکه همچنین برای اطمینان از انعطاف پذیری و یکپارچگی فرآیندها و اقدامات، بسیار مهم است. با پرداختن به این موضوع، این مقاله آسیب پذیری های SCADA و تهدیدات امنیتی را با تمرکز بر تهدیدهای اخیر مورد بحث قرار می‌دهد؛ سپس ما یک روش جامع را برای استخراج سازوکارهای امنیتی مناسب برای این نوع سیستم های مهم تعریف می‌کنیم. روش ما با شناسایی نیازها و اهداف امنیتی، تعیین سیاست ها و مدل های امنیتی، استخراج معماری سازگار و در نهایت، پیاده سازی سازوکارهای امنیتی که نیازها را برآورده می‌کند و خطرات را پوشش می‌دهد، آغاز می‌شود. ما با ارائه مدل جدید CI-OrBAC بر روی مرحله مدل سازی تمرکز می‌کنیم. ما در این مقاله ضمن تأمین نیازهای خوددرمانی، تحمل نفوذ، یکپارچگی، مقیاس پذیری و همکاری، بر ایمن سازی ارتباطات و محافظت از SCADA در برابر تهدیدات داخلی و خارجی تمرکز کرده ایم.

۵. سولیوانت در سال ۲۰۰۷ میلادی در کتابی تحت عنوان «راهنمای حفاظت از دارایی های زیرساخت حیات ملی» با ارائه یک روش جامع برای انجام یک ارزیابی امنیت در حوزه زیرساخت های حیاتی ملی، رهیافت مناسبی در این خصوص پیش روی مخاطب قرار می‌دهد. تأکید روش ارزیابی امنیت S3E، بر شناسایی، اندازه گیری و اولویت بندی خطرات امنیتی برای محیط های پرتهدید می‌باشد و در حوزه های مختلف صنایع همانند شیمیایی، ارتباطات، زیرساخت، کشاورزی و ... مدل لازم را ارائه و برای هر کدام ضمن برشماری چالش های موجود و آتی هر بخش راهکارهای برون رفت از آن را پیشنهاد می‌دهد.

۳-۴. ادبیات تحقیق (بررسی محیطی، مطالعات اسنادی)

۳-۴-۱: ژئوپلیتیک و جغرافیای آلمان

آلمان کشوری در قاره اروپا با پایتخت برلین است. آلمان از شمال با دریای شمال، دانمارک و دریای بالتیک و از شرق با لهستان و جمهوری چک، از جنوب با اتریش و سوئیس و از غرب با فرانسه، لوکزامبورگ، بلژیک و هلند مرز دارد. این کشور با مساحتی به اندازه ۳۵۷

هزار کیلومترمربع (و تقریباً یک‌پنجم ایران) و با جمعیتی بالغ بر ۸۲ میلیون نفر (تقریباً برابر ایران) پرجمعیت‌ترین کشور اروپا محسوب می‌شود. آلمان هم‌اکنون یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان و یکی از چهار اقتصاد برتر دنیا است و به‌عنوان بزرگ‌ترین اقتصاد و ثروتمندترین عضو اتحادیه اروپا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو محسوب می‌شود و به‌تنهایی بیش از یک‌پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا را در اختیار دارد. (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱).

۲-۳-۴: ساختار حکومتی آلمان

آلمان دارای نظام سیاسی جمهوری فدرال دموکراتیک پارلمانی است و ۱۶ ایالت دارد که می‌توانند در برخی مسائل مستقل عمل کنند. آلمان اکنون یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان است و در جای ثروتمندترین عضو اتحادیه اروپا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو به شمار می‌رود. شهرهای بزرگ آلمان برلین، هامبورگ، مونیخ و فرانکفورت می‌باشند. لازم به یادآوری است که اغلب مناطق صنعتی آلمان در بخش غربی مستقر می‌باشند. (برازش، ۱۳۸۵: ۱۸)

۳-۳-۴: تاریخچه پدافند غیرعامل آلمان

توسعه پدافند غیرعامل در آلمان باعث گردید تا علاوه بر سازمان‌های دولتی، شرکت‌ها و مؤسسات غیردولتی نیز به‌صورت داوطلبانه و افتخاری در این زمینه با دولت همکاری نمایند. بسیاری از تأسیسات و ساختمان‌های این کشور به‌صورت دو منظوره احداث می‌شود و علاوه بر کاربری متفاوت در شرایط عادی، در شرایط بحران به پناهگاه تبدیل می‌شود که ازجمله این مراکز می‌توان به خطوط راه‌آهن زیرزمینی، ایستگاه‌های مترو و پارکینگ‌های بزرگ ساختمان‌ها اشاره کرد. در این پناهگاه‌ها تمام تمهیدات لازم برای تأمین نیازهای ضروری مردم به کار گرفته شده است و در زمان کوتاهی با سازمان‌دهی و تمرین‌هایی که از قبل انجام می‌شود پناهگاه برای استفاده عموم آماده می‌گردد (تاریخچه و بررسی سوابق جهانی پدافند غیرعامل در جهان، ۱۳۹۳). در جمع‌بندی اولیه می‌توان به نتایج زیر اشاره نمود (قاسمی، ۱۳۹۵):

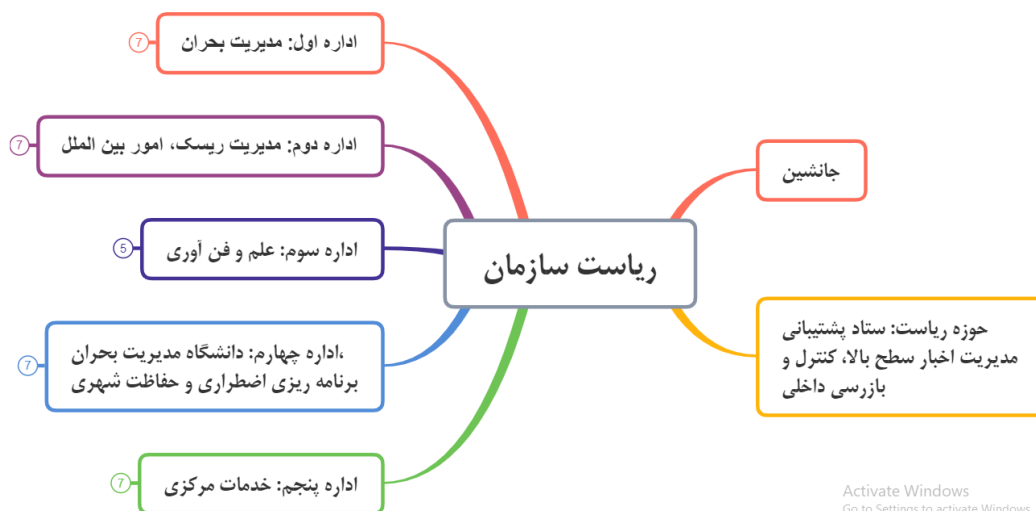
۱. تدوین قوانین، مقررات و حمایت‌های لازم از دفاع غیرعامل؛
۲. تشویق مردم به ساخت پناهگاه‌های خصوصی و خانوادگی؛

۳. طرح‌ریزی و ساخت پناه گاه‌های عمومی با قابلیت مقاومت در برابر سلاح‌های کشتار جمعی؛
۴. ساخت پناه گاه‌های پیش‌ساخته توسط شرکت‌های مختلف تخصصی برای منازل مسکونی با کاربردهای چندمنظوره؛
۵. استفاده از کلیه امکانات و نیز تشویق مشارکت مردمی در ساخت پناهگاه‌ها
۶. استفاده دومنظوره از تأسیسات و پناه گاه‌ها و...؛
۷. راهنمایی صرفه‌جویی و نظارت بر ساخت‌وساز پناه گاهی؛
۸. رعایت، کنترل و نظارت بر پراکندگی جمعیتی در تقسیم امکانات حفاظتی؛
۹. رعایت اصل عدم تمرکز در پناه گاه‌ها و سکونت‌گاه‌ها؛
۱۰. تدوین آمایش استقرار شهرها در عرصه سرزمین باهدف توزیع متوازن شهرهای کوچک و متوسط بعد از جنگ جهانی دوم؛
۱۱. قابلیت مقاومت پناه گاه‌ها تا حد امکان در برابر سلاح‌های کشتار جمعی.

۴-۳-۴: ساختار سازمان پدافند غیرعامل و مأموریت آلمان

دولت فدرال آلمان دارای پانزده وزارت خانه ازجمله وزارت کشور با یکی از مسئولیت‌های اصلی مربوط به پدافند غیرعامل با عنوان "حفاظت از امنیت مدنی در برابر حوادث و سوانح طبیعی و اقدامات تروریستی" می‌باشد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۰). این وزارتخانه دارای ده دپارتمان و چهارده آژانس ازجمله آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه^۱ (BBK) می‌باشد. چارت سازمانی آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) به شرح زیر می‌باشد:

¹ Federal Office for Civil Protection and Disaster Assistance (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe - BBK)



شکل ۱: ساختار سازمان پدافند غیرعامل و مأموریت آن در کشور آلمان

آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) دارای وظایفی به شرح

زیر می‌باشد:

۱. دفاع (حفاظت) غیرنظامی
۲. حفاظت از سلامت
۳. حفاظت از دارایی‌های فرهنگی
۴. فراهم کردن تجهیزات اورژانسی آب
۵. طرح و برنامه‌ریزی برای همکاری فدراسیون با رعایت ملاحظات تهدیدات ویژه (هماهنگی مدیریت بحران)
۶. برنامه‌ریزی پیشگیرانه برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی
۷. پیگیری و پیش بردن پایه‌ای آموزش در زمینه محافظت غ نظامی وامداد ...
۸. فاجعه دارویی
۹. اعلام خطر و اطلاع‌رسانی به مردم
۱۰. توسعه و بسط تحقیقات در زمینه حفاظت غیرنظامی

۱۱. تحقیقات ویژه در مورد تهدیدات ش.م.ه.^۱
۱۲. افزایش توان شهروندان برای کمک به خودشان
۱۳. ادراک و طرح‌ریزی موضوعات در ناحیه‌ای از همکاری‌های بین‌المللی همراه با شرکت کردن در نمایندگی‌های دفاع غیرنظامی

۵-۳-۴: تهدیدات متصور آلمان در حوزه پدافند غیرعامل

در آلمان زیرساخت‌های حیاتی به دودسته تقسیم‌بندی می‌شوند که در جدول ۷ نشان داده شده است (استراتژی CIP آلمان، ۲۰۰۹: ۹):

جدول ۷: دسته‌بندی زیرساخت‌های حیاتی در آلمان

زیرساخت فنی پایه	زیرساخت خدمات اقتصادی-اجتماعی
منبع تغذیه	سلامت عمومی، غذا
فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات	خدمات اضطراری و امداد، مدیریت و کنترل بلایا
حمل و نقل (فعالیت)	مجلس، دولت، مدیریت عمومی، آژانس‌های اجرای قانون
تأمین آب (نوشیدنی) و دفع فاضلاب	منابع مالی، سرمایه‌گذاری و تجارت بیمه
	رسانه‌ها و موضوعات فرهنگی (موارد میراث فرهنگی)

از این رو طیف کلی تهدیدات پدافند غیرعامل آلمان را می‌توان به شرح زیر توصیف

کرد:

جدول ۸: تهدیدات پدافند غیرعامل در آلمان

حوادث طبیعی	نقص فنی / خطای انسانی	تروریسم، جنایت، جنگ
حوادث شدید آب و هوایی از جمله طوفان، بارش شدید، کاهش دما، سیل، امواج گرما، خشک‌سالی	خرابی سیستم از جمله، عدم کافی یا بیش از حد انبوه برنامه‌ریزی، سخت‌افزار معیوب و / یا اشکالات نرم‌افزاری	تروریسم

^۱ سلاح‌های شیمیایی، میکروبی و هسته‌ای

آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مناطق هیتلند	غفلت	خرابکاری
وقایع لرزه‌ای	تصادفات و موارد اضطراری	سایر اشکال جرم
اپیدمی و پاندمی در انسان، حیوانات و گیاهان	شکست در سازمان ازجمله کاستی در مدیریت خطر و بحران، هماهنگی و همکاری ناکافی	جنگ‌های داخلی و جنگ‌ها
وقایع کیهانی ازجمله، طوفان‌های انرژی، شهاب‌سنگ‌ها و دنباله‌دارها		

۶-۳-۴: نقش صنایع غیردولتی و دولت آلمان

آلمان بعد از جنگ جهانی دوم به‌صورت یک نظام اجتماعی مبنی بر اقتصاد بازار با عنوان "اقتصاد بازار اجتماعی" درآمد. این نظام اقتصادی به معنای کنار گذاشتن رهبری دولت از تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری مدیریت شرکت‌هاست. قانون اساسی که ضامن آزادی، ابتکار عمل شخصی و دارایی‌های خصوصی است، این حق را منوط به پیوندهای اجتماعی با شعار اصلی "دخالت دولت، تنها به میزان لازم و کافی، و نه بیشتر" می‌داند. در این نظام اولویت برای دولت انجام وظایف اجتماعی است (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۳). هدف دولت آلمان این است که کارخانه‌ها و شرکت‌های سهامی را گام‌به‌گام به‌صورت خصوصی درآورد تا در این حوزه‌ها نیز بتوانند به رقابت بیشتر، کاهش فشار مالی دولت و تهیه مؤثرتر کالاهای موردنیاز مردم دست یابد. (همان: ۱۴).

مردم و شرکت‌های ملی و خصوصی در صورت رعایت استانداردهای دفاع غیرعامل از دولت کمک مالی دریافت می‌نمایند و ساخت پناهگاه در مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز مشابه الزامی است. (تاریخچه و بررسی سوابق جهانی پدافند غیرعامل در جهان، ۱۳۹۳)

¹ Social Market Economy

۷-۳-۴: قوانین و مقررات مربوط (قانون اساسی جمهوری فدرال آلمان، ۲۰۱۴):

۱. اصل ۸۰ الف - مرجع تشخیص حالت بحران: مجلس فدرال آلمان
۲. اصل ۸۷ الف - نحوه تعامل نیروهای مسلح با دولت در بحران
۳. اصل ۱۲ الف - نحوه خدمت سربازی در دستگاه‌های دفاع مدنی
۴. اصل ۱۲ الف - نحوه به‌کارگیری نیروهای داوطلب و نیز بانوان در دفاع مدنی
۵. اصل ۳۵ - نحوه پشتیبانی ایالتی و فرا ایالتی در یک فاجعه طبیعی و یا حادثه بسیار

جدی

۴-۴. روش تحقیق

از آنجاکه در پژوهش حاضر به توصیف وضعیت سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی آلمان پرداخته شده و سپس با روش‌های تحلیلی اقدام به اخذ نتیجه و دریافت ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار گردیده است، این تحقیق در زمره تحقیقات توصیفی-تحلیلی می‌باشد. به عبارت دیگر، این تحقیق وضع موجود را بررسی می‌کند و به توصیف منظم و نظام‌دار وضعیت فعلی آن می‌پردازد و ویژگی‌ها و صفات، ماهیت، فرایندها و روندهای آن را مطالعه و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها را بررسی می‌نماید.

در یک دسته‌بندی کلی پژوهشگر برای دستیابی به نتایج ممکن است مسیر پایین به بالا یعنی از جزء به کل را طی کند (استقرا) یا به عکس از بالا به پایین یعنی از نظریه‌ای شروع نموده و آن را در یک موقعیت آزمون کند (قیاس). در این پژوهش آنجا که بر اساس مرور ادبیات تلاش می‌شود تا به ابعاد و مؤلفه‌های تبیین و مقایسه مدل‌ها شناسایی شوند به صورت قیاسی و در آن مرحله که تلاش می‌شود از داده‌های پراکنده؛ مدل سیاست‌گذاری کشورهای منتخب توصیف و تحلیل شوند از روش استقرا پیروی می‌شود. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر از هر دو روش استفاده شده است این پژوهش قیاسی-استقرایی می‌باشد.

از آنجاکه تحقیق حاضر به دنبال توسعه مفهوم مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی که یکی از اصلی‌ترین پیشران‌های اقتصاد کشور است می‌باشد، تحقیق از نوع توسعه‌ای نیز می‌باشد و از طرفی چون این موضوع می‌تواند در سیاست‌گذاری لذا نوع این تحقیق از منظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای می‌باشد.

جدول ۱: روش‌شناسی نوع تحقیق - نوع‌شناسی ترکیب داده‌ها و نوع‌شناسی روش‌های تجزیه و تحلیل

داده‌ها

سؤال	نوع داده	نوع تحلیل	رویکرد تحقیق	قیاسی - استقرایی	ماهیت تحقیق	روش تحلیل
سؤال اول: ابعاد، مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های تبیین و مقایسه مدل‌های سیاست‌گذاری صنایع غیردولتی در حوزه پدافند غیرعامل آلمان کدام اند؟	کیفی	کمی-کیفی	آمیخته	قیاسی	کاربردی- توسعه ای	مرور سیستماتیک
	خبرگان و مطلعین	کیفی	آمیخته	قیاسی	کاربردی- توسعه ای	گروه کانونی
سؤال دوم: مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی آلمان دارای چه ویژگی‌های می‌باشد؟	کیفی (متن اسناد)	کیفی	کیفی	استقرایی	کاربردی	تحلیل مضمون
	کیفی (متن مصاحبه)	کیفی	کیفی	استقرایی	کاربردی	تحلیل مضمون

۵-۴. روایی و پایایی

در تحقیق حاضر پس از بررسی مدل‌های سیاست‌گذاری مختلف، مدل ۵ بعدی استخراج شده از رساله دکتری تحت عنوان «توسعه الگوی مفهومی سیاست‌گذاری دفاعی ج. ا. ایران، بر مبنای مطالعه تطبیقی الگوی کشورهای منتخب»، انتخاب و ملاک کار قرار گرفت. در ادامه مؤلفه‌های هریک از ابعاد ۵ گانه متناسب با عنوان این تحقیق از طریق بررسی اسناد، خرد جمعی و مصاحبه جامعه خبرگان این حوزه استخراج گردید. سپس طی پرسشنامه‌ای که روایی آن توسط جامعه خبرگان تأیید شده است، مجدداً ابعاد و مؤلفه‌ها موردسنجش جامعه آماری قرار گرفت که در نتیجه آن برخی از مؤلفه‌ها حذف و برخی دیگر به‌عنوان زیر مؤلفه پیشنهاد شدند و جهت پایایی ابعاد و مؤلفه‌ها از روش تست کروباخ استفاده گردید و آن‌هایی که عدد

بالای ۰,۷ بودند مدنظر قرار گرفت و اعداد پایین تر از سطح مؤلفه، حذف و در زیر مؤلفه‌ها جمع‌گردیدند؛ لذا همان‌طور که در جدول (۲) مشخص است تعداد مؤلفه اولیه از ۳۴ عدد به ۲۲ عدد و تعداد زیر مؤلفه‌ها از ۹۰ به ۵۳ عدد کاهش پیدا نمود.

جدول ۲: تعداد ابعاد، مؤلفه و زیر مؤلفه اولیه و نهایی (قبل و بعد از اعمال نظر خبرگان)

ردیف	بعد	مؤلفه		زیر مؤلفه	
		اولیه	نهایی	اولیه	نهایی
۱	ساختاری	۱۰	۷	۲۵	۱۵
۲	رفتاری	۶	۵	۱۳	۱۴
۳	زمینه‌ای (محیطی)	۵	۳	۱۱	۸
۴	فرآیندی	۸	۳	۲۷	۹
۵	جهت‌گیری	۵	۴	۱۴	۷
مجموع		۳۴	۲۲	۹۰	۵۳

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق:

۵-۱: تحلیل جمعیت‌شناسی پاسخ‌دهندگان

(۱) سابقه خدمتی:

توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب سابقه خدمتی در چهار دسته (بین ۱۵ تا ۲۰، بین ۲۰ تا ۲۵، بین ۲۵ تا ۳۰ و بیش از ۳۰ سال) مطابق جدول ۳ دسته‌بندی و ارزیابی گردیده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده فراوانی پاسخ‌دهندگان از ۱۵ تا ۲۰ سال به تعداد ۹ نفر معادل ۳۰ درصد، بین ۲۰ تا ۲۵ سال به تعداد ۷ نفر معادل ۲۳,۳ درصد، بین ۲۵ تا ۳۰ سال به تعداد ۲ نفر معادل ۶,۷ درصد و بین بیش از ۳۰ سال به تعداد ۱۲ نفر معادل ۴۰ درصد از کل پاسخ‌گویان است؛ یعنی بیش از ۷۰ درصد پاسخ‌گویان حداقل از ۲۰ سال سابقه خدمتی برخوردار بوده‌اند.

جدول ۳: توزیع فراوانی میزان سابقه خدمتی پاسخ‌دهندگان

سابقه خدمت	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۲۰-۱۵	۹	۳۰	۳۰
۲۵-۲۰	۷	۲۳,۳	۵۳,۳
۳۰-۲۵	۲	۶,۷	۶۰
۳۰<	۱۲	۴۰	۱۰۰
کل	۳۰	۱۰۰	

۲) سطح تحصیلات

توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب سطح تحصیلات (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) دسته‌بندی و ارزیابی گردیده که نتایج آن در جدول ۴ نمایش داده شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده ۳ نفر، معادل ۱۰ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۷ نفر معادل ۹۰ درصد دارای مدرک دکتری می‌باشند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده کلیه پاسخ‌گویان از سطح تحصیلات حداقل کارشناسی ارشد برخوردار بوده‌اند.

جدول ۴: توزیع فراوانی سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان

سطح تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
کارشناسی	۰	۰	۰
کارشناسی ارشد	۳	۱۰	۱۰
دکتری	۲۷	۹۰	۱۰۰
کل	۳۰	۱۰۰	

۳) جایگاه (رتبه) خدمتی:

توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب جایگاه خدمتی در سه گروه (۱۸، ۱۹، ۲۰ و بالاتر) دسته‌بندی و ارزیابی گردیده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده تعداد پاسخ‌گویان در جایگاه خدمتی ۱۸ به تعداد ۱۷ نفر معادل ۵۶,۷ درصد، در جایگاه خدمتی ۱۹ به تعداد ۱۰ نفر معادل ۳۳,۳ درصد و در جایگاه خدمتی ۲۰ و بالاتر به تعداد ۳ نفر معادل ۱۰ درصد از کل پاسخ‌-

گویان است. درصد توزیع فراوانی برحسب جایگاه خدمت در جدول ۵ آمده است. بیشترین طیف پاسخ‌گویان در جایگاه خدمتی ۱۸ قرار دارند.

جدول ۵: توزیع فراوانی جایگاه خدمتی پاسخ‌دهندگان

جایگاه (رتبه)	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
۱۸	۱۷	۵۶,۷	۵۶,۷
۱۹	۱۰	۳۳,۳	۹۰
۲۰ و بالاتر	۳	۱۰	۱۰۰
کل	۳۰	۱۰۰	

۴) رشته و تخصص:

توزیع فراوانی پاسخ‌گویان برحسب رشته و تخصص مطابق جدول ۶ نمایش داده شده است. براساس این نتایج از مجموع ۳۰ پاسخ‌دهنده ۱۵ نفر دارای تحصیلات و تخصص در حوزه پدافند غیرعامل، ۴ نفر در حوزه امور امنیتی و دفاعی، ۳ نفر در حوزه علوم سیاسی و ۲ نفر نیز در سایر رشته‌های مرتبط فعالیت داشتند.

جدول ۶: توزیع فراوانی رشته و تخصص پاسخ‌دهندگان

رشته و تخصص	فراوانی	درصد فراوانی	درصد تجمعی
پدافند غیرعامل	۱۸	۶۰	۶۰
امور دفاعی و امنیتی	۶	۲۰	۸۰
علوم سیاسی	۴	۱۳,۳	۹۳,۳
سایر	۲	۶,۷	۱۰۰
کل	۳۰	۱۰۰	

۲-۵: گام‌های دستیابی به مدل سیاست‌گذاری

گام اول: انتخاب مدل پنج بعدی و اعتبار سنجی آن

گام دوم: استخراج مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها و اعتبار سنجی آن

گام سوم: تحلیل کیفی

گام چهارم: احصاء نقاط قوت و ضعف

۵-۲-۱: گام اول (انتخاب مدل پنج بعدی سیاست‌گذاری)

به‌منظور دستیابی به ابعاد پژوهش پس از بررسی اسناد و انجام مطالعات اکتشافی و همچنین مصاحبه با خبرگان پژوهش، ابعاد مستخرجه از رساله دکتری تحت عنوان «توسعه الگوی مفهومی سیاست‌گذاری دفاعی ج. ا. ایران، بر مبنای مطالعه تطبیقی الگوی کشورهای منتخب» تحت عنوان مدل پنج بعدی مورد بهره‌برداری قرار گرفت که این ابعاد عبارت‌اند از: ساختاری، رفتاری، زمینه‌ای، فرایندی و جهت‌گیری.

۵-۲-۲: گام دوم (استخراج مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها اعتبار سنجی آن)

جهت دستیابی به مدل سیاست‌گذاری صنایع غیردولتی در آلمان (جدول ۱۲) با استفاده از روش تحلیل تم نسبت به انتخاب ۹۶ گزاره مرتبط با شناسه A1 تا A96 (جدول ۹) اقدام نموده و سپس در مرحله دوم با ترکیب گزاره‌ها و استخراج زیر مؤلفه‌ها در این مرحله تعداد ۹۰ زیر مؤلفه با کد B1-B90 به دست آمد که پس از اعتبار سنجی با توزیع پرسشنامه بین جامعه آماری و تحلیل آزمون t تک نمونه‌ای (نمونه جدول ۱۰) در قالب نرم‌افزار SPSS 26 به ۵۳ زیر مؤلفه با کد B1-B51 تقلیل و در مرحله بعد با ترکیب زیر مؤلفه‌های مرتبط ابتدا ۳۴ مؤلفه با کد C1-C34 و پس از اعتبار سنجی همانند روش قبل به ۲۲ مؤلفه با کد C1-C22 تقلیل یافت (نمونه جدول ۱۱)

جدول ۹: کدگذاری اولیه با شناسه A

ردیف	منبع	گزاره انتخابی	شناسه
۱	برازش، ۱۳۸۵: ۱۸	جمهوری فدرال دموکراتیک پارلمانی است و دارای ۱۶ ایالت است	A1
۲	مقصودی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱	آلمان هم‌اکنون یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان و یکی از چهار اقتصاد برتر دنیا است و به‌عنوان بزرگ‌ترین اقتصاد و ثروتمندترین عضو اتحادیه اروپا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو محسوب می‌شود و به‌تنهایی بیش از یک‌پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا را در اختیار دارد	A2

ردیف	منبع	گزاره انتخابی	شناسه
۳	مقصودی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱	با جمعیتی بالغ بر ۸۲ میلیون نفر (تقریباً برابر ایران) پرجمعیت‌ترین کشور اروپا محسوب می‌شود	A3
۴	استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) فدرال آلمان (وزارت کشور آلمان، ۲۰۰۹)	بنابراین به‌عنوان یک اقدام احتیاطی و پیشگیرانه در برابر اختلالات جدی و شرایط و بلایای شدید / اضطراری، نیاز به نهادینه شدن و همکاری سازمان‌یافته دولت و تجارت و صنعت در چارچوب مشارکت امنیتی ایجاد شده می‌باشد.	A4
۵	اط. آجا، ۱۴۰۰	دفتر فدرال حفاظت مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان مسئول هماهنگی و توسعه اقدامات استراتژیک مرکزی و ارائه پشتیبانی از نظر مشورتی و هماهنگی در این کشور بوده و امکانات فنی، سخت‌افزاری و تجهیزاتی خاصی در اختیار ندارد. بلکه به‌طور کلی با پیگیری قوانین و همکاری سازمان‌های ذی‌ربط، از ذخایر ملی (به‌عنوان مثال در زمینه‌های تغذیه، نفت، ذخیره گاز و ...) حفاظت نموده و در هنگام بروز حوادث و بلایا به مردم (در زمینه تأمین، غذا و اسکان اضطراری). کمک می‌نماید.	A5
۹۹	Dombois, ۲۰۲۰	برخی سناریوهای دفتر فدرال حفاظت مدنی (BBK) شامل موارد زیر می‌باشد: ۱. LÜKEX 04: زمستان شدید، قطع برق، ترور ۲. LÜKEX 05: تروریسم در ارتباط با جام جهانی ۲۰۰۶ ۳. LÜKEX 07: پاندمی جهانی آنفولانزا ۴. LÜKEX 09/10: تهدید تروریستی به‌وسیله عوامل شیمیایی و رادیواکتیو ۵. LÜKEX 11: تهدید امنیت IT به‌وسیله حملات بزرگ سایبری ۶. LÜKEX 13: تهدیدات زیستی ویژه ۷. LÜKEX 15: امواج طوفانی از سواحل دریای شمال ۸. LÜKEX 18: کمبود گاز در جنوب آلمان	A99

جدول ۱۰: آزمون t تک نمونه‌ای مؤلفه‌های بعد ساختاری

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وابستگی	15.502	29	.000	3.96667	3.4433	4.4900
دیروانسانی	15.844	29	.000	4.16667	3.6288	4.7045
امکانات	21.026	29	.000	4.16667	3.7614	4.5720
سیستم‌های مانده‌ها	9.267	29	.000	3.13333	2.4418	3.8249
سلسله‌مراتب	8.482	29	.000	2.800000	2.12487	3.47513
ساختار تشکیلاتی	18.493	29	.000	4.16667	3.7058	4.6275
ارتباط‌محکمی	10.203	29	.000	3.23333	2.5852	3.8815
ارتباط‌محکمت	8.833	29	.000	3.13333	2.4079	3.8588
جایگاه‌های منابع	12.024	29	.000	3.73333	3.0983	4.3683
نظام‌های	10.161	29	.000	3.60000	2.8754	4.3246
روندارایی	7.295	29	.000	2.46667	1.7751	3.1582

جدول ۱۱: کدگذاری ثانویه با شناسه B و نهایی با شناسه C

شناسه گزاره های انتخابی	زیر مولفه	شناسه زیرمولفه	مولفه	شناسه مولفه	بعد
A4,A5,A6,A7,A8,A10,A11,A76,A53,A31,A35,A50,A32	ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه غیرنظامی قبل از شرایط اضطراری یا بحران	B1	وابستگی های سازمانی	C1	ساختاری
A4,A5,A6,A7,A8,A10,A11,A76,A53,A31,A35,A50	ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه دفاع غیرنظامی حین شرایط اضطراری یا بحران	B2			
A4,A5,A6,A7,A8,A10,A11,A76,A53,A31,A35,A50	ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه دفاع غیرنظامی بعد از شرایط اضطراری یا بحران	B3			
A47,A52,A69,A20,A75	آموزش و ارتقاء توانمندی	B4	نیروی انسانی	C2	
A53,A25,A11,A10,A27,A88,A94	جدول سازمان منابع انسانی سازمانی یا داوطلب اختصاصی دفاع غیرنظامی	B5			
A61,A35	مجهز بودن به امکانات مقابله با شرایط اضطراری	B6	امکانات و تجهیزات	C3	

جدول ۱۲: مدل نهایی سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی آلمان

زیر مؤلفه	مؤلفه	بعد
ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه غیرنظامی قبل از شرایط اضطراری یا بحران	وابستگی‌های سازمانی	ساختاری
ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه دفاع غیرنظامی حین شرایط اضطراری یا بحران		
ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه دفاع غیرنظامی بعد از شرایط اضطراری یا بحران		

بعد	مؤلفه	زیر مؤلفه
	نیروی انسانی	آموزش و ارتقاء توانمندی
		جدول سازمان منابع انسانی سازمانی یا داوطلب اختصاصی دفاع غیرنظامی
	امکانات و تجهیزات	مجهز بودن به امکانات مقابله با شرایط اضطراری
		پشتیبانی از سوی سایر سازمان‌ها
		چگونگی تأمین منابع مالی
	ساختار تشکیلاتی	وجود سیستم فرماندهی حوادث در صنایع غیردولتی
		سلسله‌مراتب سازمانی در صنایع غیردولتی
		وجود طرح‌ها و سناریوهای مدیریت شرایط اضطراری صنایع غیردولتی
	ارتباط صنعت با نیروهای مسلح	نحوه پشتیبانی نیروهای مسلح از صنایع غیردولتی (حفاظت از صنایع غیردولتی)
	جایگاه صنایع غیردولتی در صنعت کشور	وزن دولتی و غیردولتی بودن صنایع
	نظام سیاسی کشور	غیرمتمرکز
رفتاری (محتوایی)	آمادگی و آموزش عمومی جامعه	سازمان‌دهی عموم مردم
		آموزش عموم مردم
		تمرینات عموم مردم
		رزمایش‌ها برای عموم مردم
	تعهد سازمانی در صنایع غیردولتی	مقررات‌پذیری در حوزه پدافند غیرعامل
		قانون‌گریزی در حوزه پدافند غیرعامل
	نقش و مشارکت	سازمان‌دهی و به‌کارگیری مردم

مؤلفه	زیر مؤلفه	بعد
مردم	هشدار دهی و اطلاع‌رسانی، مدیریت افکار عمومی	مردم
	ساختار و سازمان	
	تجهیزات و امکانات	
	طرح‌ها و سناریوهای عملیاتی (VRP-BCP-ERP)	
	روندها	
	رویدادها	
زمینه‌ای (محیطی)	آسیب‌پذیری	زمینه‌ای (محیطی)
	تهدید پذیری	
	وسعت	
	جمعیت	
	چالش‌ها	
	پیشران‌ها	
	ارائه خدمات	
	ارائه محصولات	
فرایندی	فرآیند	فرایندی
	تصمیم‌گیری	
	برای صنایع غیردولتی	

زیر مؤلفه	مؤلفه	بعد
ارزیابی عملکرد	ارزیابی و کنترل	
ارزیابی هماهنگی‌ها		
ارزیابی دستیابی به اهداف		
ارزیابی رویه‌ها (بخش مغزافزاری موضوع)		
اثربخشی، کارایی	الزامات قانونی	
ضمانت‌های اجرایی سیاست‌ها	اجرای سیاست‌های ابلاغی	
سلبی	رویکردها	نقشه راه
ایجابی		
عضویت در ائتلاف‌های منطقه‌ای و بین‌المللی	تعاملات بین‌المللی	
وجود منافع مشترک منطقه‌ای و بین‌المللی		
وجود اسناد مرتبط با پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی	اسناد بالادستی	
پراکندگی صنایع غیردولتی	آمایش صنایع غیردولتی	
مکان‌یابی (استقرار امن یا بهینه در پهنه سرزمین)		

۳-۲-۵: گام سوم (تحلیل کیفی)

• بعد ساختاری:

جمهوری فدرال دموکراتیک آلمان با یک پارلمانی و شانزده ایالت، دارای ساختار سیاسی غیرمتمرکز می‌باشد. جایگاه صنایع غیردولتی در صنعت کشور نیز قابل توجه است. آلمان بعد از جنگ جهانی دوم به‌صورت یک نظام اجتماعی مبنی بر اقتصاد بازار با عنوان "اقتصاد بازار اجتماعی" درآمد. این نظام اقتصادی به معنای کنار گذاشتن رهبری دولت از تصمیمات مربوط

به سرمایه‌گذاری مدیریت شرکت‌هاست. قانون اساسی که ضامن آزادی، ابتکار عمل شخصی و دارایی‌های خصوصی است، این حق را منوط به پیوندهای اجتماعی با شعار اصلی "دخالت دولت، تنها به میزان لازم و کافی، و نه بیشتر" می‌داند. در این نظام اولویت برای دولت انجام وظایف اجتماعی است. از این رو هدف دولت آلمان این است که کارخانه‌ها و شرکت‌های سهامی را گام‌به‌گام به صورت خصوصی درآورد تا در این حوزه‌ها نیز بتوانند به رقابت بیشتر، کاهش فشار مالی دولت و تهیه مؤثرتر کالاهای مورد نیاز مردم دست یابد به عبارتی دولت به عنوان یک شریک اصلی با سایر بازیگران عمومی و خصوصی در توسعه مفاهیم تجزیه و تحلیل و حفاظتی همکاری می‌نماید. لذا نگاهی به ساختار مالکیت این زیرساخت‌ها نشان می‌دهد که قانوناً، زیرساخت‌های مختلف دولتی نیستند بلکه اکثر آن‌ها توسط شرکت‌های خصوصی فعال بوده و کنترل می‌شوند.

در کشور آلمان از لحاظ مؤلفه وابستگی سازمانی، ارتباط صنایع غیردولتی با مجموعه غیرنظامی قبل، حین و بعد از شرایط اضطراری یا بحران حائز اهمیت می‌باشد به نحوی که به عنوان یک اقدام احتیاطی و پیشگیرانه در برابر اختلالات جدی و شرایط و بلایای شدید یا اضطراری، نیاز به همکاری سازمان یافته و نهادینه دولت و تجارت و صنعت در چارچوب مشارکت امنیتی می‌باشد. از این رو آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان با دارا بودن پنج اداره در حوزه مدیریت بحران و پدافند غیرعامل مسئول هماهنگی و توسعه اقدامات استراتژیک مرکزی و ارائه پشتیبانی از نظر مشورتی و هماهنگی در این کشور بوده و لذا امکانات فنی، سخت‌افزاری و تجهیزاتی خاصی در اختیار ندارد. بلکه به طور کلی با پیگیری قوانین و همکاری سازمان‌های ذی ربط، از ذخایر ملی (به عنوان مثال در زمینه‌های تغذیه، نفت، ذخیره گاز و ...) حفاظت نموده و در هنگام بروز حوادث و بلایا به مردم (در زمینه تأمین، غذا و اسکان اضطراری) کمک می‌نماید؛ در نتیجه پیامد اختلالات شدید و خرابی‌ها، با استفاده از مدیریت اضطراری و بحرانی مؤثر و کارآمد و همچنین قابلیت‌های خودیاری مؤثر، بایستی به حداقل می‌رسد؛ در نتیجه گرایش آلمان به سمت مالکیت خصوصی، مسئولیت امنیت، قابلیت اطمینان و در دسترس بودن آن زیرساخت‌ها نیز به بخش خصوصی منتقل می‌شود یا حداقل دارای یک مسئولیت مشترک می‌باشند. بدین ترتیب، وظایفی که بر عهده دولت و یا مقامات

عمومی است در درجه اول تهیه مقدمات یا حداکثر؛ حفاظت، کنترل، تأمین کالا و خدمات در زمانهای بحران و کنترل آنها در زمانی که دیگر مکانیسمهای منظم بازار کار نمی‌کنند، می‌باشد.

از نظر مؤلفه نیروی انسانی نیز برنامه‌ریزی منظمی در آموزش و ارتقاء توانمندی عمومی و نیز تخصصی با هدایت آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان به‌منظور آگاه‌سازی مردم و توسعه و انتشار توصیه‌های حفاظت از خود و خودیاری صورت پذیرفته است. اجرای تمرینات، نه تنها در سطح محلی، منطقه‌ای و ایالتی، بلکه در سراسر کشور، مردم را برای بحران‌ها و بلایا آماده می‌کند؛ به‌عنوان نمونه در تمرین مدیریت بحران مرزی، هرساله هزاران نفر از شرکت‌کنندگان از سناریوهای ساختگی برای تمرین مدیریت بحران استفاده می‌کنند. از طرفی توسعه پدافند غیرعامل در آلمان باعث گردید تا علاوه بر سازمانهای دولتی، شرکت‌ها و مؤسسات غیردولتی نیز به‌صورت داوطلبانه و افتخاری در این زمینه با دولت همکاری نمایند. از این‌رو اداره دوم آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان نسبت به هدایت سازمان‌دهی و هدایت خدمات داوطلبانه اقدام می‌نماید.

از نظر امکانات و تجهیزات نیز آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان دارای یک اداره جهت هدایت و کنترل امکانات مقابله با شرایط اضطراری می‌باشد اما با توجه به خصوصی بودن صنایع در آلمان، آنها بایستی خود دارای قابلیت‌های خودیاری مؤثر باشند. دولت به‌عنوان یک شریک اصلی با سایر بازیگران عمومی و خصوصی در توسعه مفاهیم تجزیه و تحلیل و حفاظتی همکاری می‌نماید. دولت در وهله اول به‌عنوان ناظر و یا در صورت لزوم و طبق قانون به‌عنوان تنظیم‌کننده اقدامات حفاظت و امنیت کل سیستم و فرایندهای آن ورود می‌نماید. هدف دولت آلمان این است که کارخانه‌ها و شرکت‌های سهامی را گام‌به‌گام به‌صورت خصوصی درآورد تا با افزایش رقابت، فشار مالی بر دولت را کاهش دهد. البته مردم و شرکت‌های ملی و خصوصی در صورت رعایت استانداردهای دفاع غیرعامل از دولت کمک مالی دریافت می‌نمایند. از نظر ساختار تشکیلاتی نیز بر اساس سند استراتژی ملی آلمان، محافظت از زیرساخت‌های حیاتی آلمان در دو مرحله بیان شده است. مرحله اول:

۱. تعریف اهداف حفاظت عمومی

۲. تجزیه و تحلیل تهدیدات، آسیب‌پذیری‌ها و مدیریت قابلیت‌ها؛

۳. ارزیابی تهدیدات موجود

۴. مشخصات اهداف حفاظتی با در نظر گرفتن اقدام‌های حفاظتی موجود؛ تجزیه و تحلیل مقررات موجود و در صورت لزوم، شناسایی اقدامات اضافی مؤثر در دستیابی به هدف و در صورت لزوم، قانون

این مرحله توسط بخش دولتی با همکاری شرکت‌ها و اپراتورهای مربوط اجرا می‌شود. مسئولیت هماهنگی در سطح فدرال با وزارت کشور فدرال است. مرحله دوم شامل:

۵. اجرای اقدامات دستیابی به هدف در درجه اول با استفاده از راه‌حل‌های خاص انجمن و مقررات داخلی، توافق‌نامه‌های خود متعهدانه توسط تجارت و صنعت و در نهایت توسعه مفاهیم حفاظتی توسط شرکت‌ها.

۶. فرایندهای ارتباط مستمر و فشرده ریسک (گفتگو در مورد یافته‌های تجزیه و تحلیل، ارزیابی‌ها، اهداف حفاظتی و گزینه‌های اقدام)

مسئولیت اجرای این مرحله در درجه اول با شرکت‌ها، اپراتورها و انجمن‌های مربوط با مشارکت آژانس‌های دولتی است.

از نظر ارتباط صنعت با نیروهای مسلح نیز بر اساس اصل ۱۲ الف قانون اساسی آلمان مردان می‌توانند در یکی از دستگاه‌های دفاعی غیرنظامی مکلف به خدمت سربازی شوند. همچنین سایر مشمولین به خدمت نظامی که به خدمت فراخوانده نشده‌اند، می‌توانند در وضعیت دفاعی (حمله به کشور) توسط قانون یا با اتکا به قانون به خدمات غیرنظامی برای اهداف دفاعی، از جمله حفاظت از غیرنظامیان به کار گماشته شوند. ایفاء وظیفه در قالب مراقبت از غیرنظامیان تنها زمانی مجاز است که برای رفع نیازهای حیاتی آن‌ها یا تضمین امنیت آن‌ها صورت گیرد.

بر اساس اصل ۸۷ الف ارتش آلمان در حالات دفاعی و حالات بحران، صلاحیت دارد که از تأسیسات غیرنظامی محافظت کرده و وظیفه کنترل ترافیک را تا حدودی که این اقدامات مربوط به مأموریت دفاعی‌اش می‌شود، به عهده بگیرد. علاوه بر این، در حالات دفاعی و حالات بحران، می‌توان در راستای حمایت از اقدامات پلیس، محافظت تأسیسات غیرنظامی را

به ارتش واگذار کرد؛ ارتش در این حالت با مقامات ذیصلاح تشریک مساعی می‌کند.

• بعد رفتاری (محتوایی):

آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) به‌عنوان متولی آموزش و توانمندسازی عمومی و تخصصی در حوزه پدافند غیرعامل کشور آلمان می‌باشد. اداره چهارم این سازمان به نام دانشگاه مدیریت بحران، برنامه‌ریزی اضطراری و حفاظت شهری) دارای شش بخش آموزش- چارچوب سیاست و آموزش، مدیریت کیفیت، بخش مدیریت ریسک و بحران- ملی، بخش مدیریت ریسک و بحران- بین‌الملل، همکاری نظامی و غیرنظامی، بخش مدیریت ریسک و بحران- مناطق ویژه، بخش آموزش تکمیلی حفاظت شهری و کمک‌های اولیه- مسائل اساسی مدیریت حادثه (دارای زیر بخش مقرون‌به‌صرفه بودن تجهیزات بخش آموزش) و بخش اداره خدمات و سمینار می‌باشد. این آکادمی، طیف وسیعی از سمینارها و رویدادها را برای مدیران هر پنج ستون امنیت ملی در تمام سطوح (پلیس، نیروهای مسلح، سرویس‌های اطلاعاتی، حفاظت مدنی، اداره زیرساخت‌های حیاتی) برگزار می‌کند. همچنین علاوه بر تدریس، سایر وظایف آن آموزش مقدماتی و پیشرفته امنیت مدنی به کارکنان و مدیریت و آموزش کنترل بلایا می‌باشد.

از نظر تعهد سازمانی در صنایع غیردولتی نیز قابل توجه می‌باشد که در سند استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) جمهوری فدرال آلمان (وزارت کشور آلمان، ۲۰۰۹) صنایع غیردولتی دارای تعهد سازمانی می‌باشند به‌طوری‌که بایستی بر اساس قابلیت‌های خودیاری؛ پیامد اختلالات شدید و خرابی‌ها، با استفاده از مدیریت اضطراری و بحرانی مؤثر و کارآمد و همچنین قابلیت‌های خودیاری مؤثر، بایستی به حداقل برسد.

از طرفی همکاری سازمان‌یافته دولت و تجارت و صنعت در قالب مشارکت امنیتی تعریف شده است؛ بنابراین به‌عنوان یک اقدام احتیاطی و پیشگیرانه در برابر اختلالات جدی و شرایط و بلایای شدید/ اضطراری، نیاز به نهادینه شدن و همکاری ساماندهی شده دولت و تجارت و صنعت در چارچوب مشارکت امنیتی ایجاد شده می‌باشد.

نقش دولت در مدیریت شرایط اضطراری در صنایع غیردولتی اساسی می‌باشد بطوریکه

در سند استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) جمهوری فدرال آلمان (وزارت کشور آلمان، ۲۰۰۹) زیرساخت‌های حیاتی با توجه به ویژگی‌های فنی، ساختاری و عملکردی به زیرساخت حیاتی (کاملاً ضروری) فنی پایه از یک سو و از طرف دیگر زیرساخت حیاتی خدمات اقتصادی-اجتماعی (کاملاً ضروری) مانند خدمات اضطراری و امداد، مدیریت و کنترل بلایا تقسیم می‌شود. آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) مسئول هماهنگی و توسعه اقدامات استراتژیک مرکزی و ارائه پشتیبانی از نظر مشورتی و هماهنگی در این کشور بوده و امکانات فنی، سخت‌افزاری و تجهیزاتی خاصی در اختیار ندارد. بلکه به‌طور کلی با پیگیری قوانین و همکاری سازمان‌های ذی‌ربط، از ذخایر ملی (به‌عنوان مثال در زمینه‌های تغذیه، نفت، ذخیره گاز و ...) حفاظت نموده و در هنگام بروز حوادث و بلایا به مردم (در زمینه تأمین، غذا و اسکان اضطراری). کمک می‌نماید. یکی از مأموریت‌های آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) تأمین بودجه تحقیقاتی در زمینه حفاظت مدنی، به‌ویژه در زمینه‌های حفاظت از CBRN، حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی، حفاظت از سلامت و مراقبت‌های اضطراری روانی - اجتماعی و همچنین تقویت خودیاری مدنی می‌باشد. از طرفی اداره چهارم آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) با عنوان دانشگاه مدیریت بحران، برنامه‌ریزی اضطراری و حفاظت شهری دارای بخش آموزش تکمیلی حفاظت شهری و کمک‌های اولیه - مسائل اساسی مدیریت حادثه (دارای زیر بخش مقرون‌به‌صرفه بودن تجهیزات بخش آموزش) برای راهبری سازمان و نهادهای دولتی و غیردولتی می‌باشد.

• بعد زمینه‌ای (محیطی):

آلمان هم‌اکنون یکی از صنعتی‌ترین کشورهای جهان و یکی از چهار اقتصاد برتر دنیا است و به‌عنوان بزرگ‌ترین اقتصاد و ثروتمندترین عضو اتحادیه اروپا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو محسوب می‌شود و به‌تنهایی بیش از یک‌پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا را در اختیار دارد. صنایع غیردولتی از عوامل اساسی جهت پیاده‌سازی و پیشبرد اهداف پدافند غیرعامل کشور و سیستم‌ها و زیرسیستم‌های آن می‌باشند. از انضباط آلمانی به‌عنوان یک

خصیصه عمده این ملت و استعداد سازماندهی و ایجاد نظم به عنوان قدرت واقعی آلمانها اشاره نمود. از طرفی نحوه خدمت سربازی در دستگاههای دفاع مدنی به عنوان یکی از اصول قانون اساسی ارائه شده است؛ به طوریکه اصل ۱۲ الف قانون اساسی می گوید:

(۱) مردان با تکمیل سن هجده سالگی می توانند در نیروهای مسلح، نیروی مرزبانی آلمان فدرال یا در یکی از دستگاههای دفاعی غیرنظامی مکلف به خدمت شوند.

(۳) مشمولین به خدمت نظامی که نظر به بند ۱ یا ۲ به خدمت فراخوانده نشده اند، می توانند در وضعیت دفاعی (حمله به کشور) توسط قانون یا با اتکا به قانون به خدمات غیرنظامی برای اهداف دفاعی، از جمله حفاظت از غیرنظامیان به کار گماشته شوند؛ انجام کار در قالب خدمات حقوق عمومی صرفاً می تواند در راستای وظایف پلیس یا آن دسته از وظایف حکومتی ادارات عمومی دیگر باشد که قانون، ایفاء آنها را تنها در یک رابطه کاری حقوق عمومی معتبر بداند. مناسبات کاری ذکر شده در بند ۱ می توانند به عنوان کار در بخش تدارکات نیروهای مسلح و یا در بخش ادارات عمومی تعریف شود؛ ایفاء وظیفه در قالب مراقبت از غیرنظامیان تنها زمانی مجاز است که برای رفع نیازهای حیاتی آنها یا تضمین امنیت آنها صورت گیرد.

به منظور تقویت حفاظت از زیرساخت های حیاتی، نیازمند همکاری فشرده، هماهنگی و اطلاعات بین بخش ها و بازیگران مربوط از جمله عموم مردم (جمعیت، رسانه) می باشد.

هدف دولت آلمان این است که کارخانه ها و شرکت های سهامی را گام به گام به صورت خصوصی درآورد تا در این حوزه ها نیز بتوانند به رقابت بیشتر، کاهش فشار مالی دولت و تهیه مؤثرتر کالاهای مورد نیاز مردم دست یابد. دفتر فدرال حفاظت مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان مسئول هماهنگی و توسعه اقدامات استراتژیک مرکزی و ارائه پشتیبانی از نظر مشورتی و هماهنگی در این کشور بوده و امکانات فنی، سخت افزاری و تجهیزاتی خاصی در اختیار ندارد. بلکه به طور کلی با پیگیری قوانین و همکاری سازمان های ذی ربط، از ذخایر ملی (به عنوان مثال در زمینه های تغذیه، نفت، ذخیره گاز و ...) حفاظت نموده و در هنگام بروز حوادث و بلایا به مردم (در زمینه تأمین، غذا و اسکان اضطراری). کمک می نماید.

• بعد فرآیندی:

نقش صنایع غیردولتی در اداره امور مردم/کشور حائز اهمیت می‌باشد از این رو هدف دولت آلمان این است که کارخانه‌ها و شرکت‌های سهامی را گام‌به‌گام به صورت خصوصی درآورد تا در این حوزه‌ها نیز بتوانند به رقابت بیشتر، کاهش فشار مالی دولت و تهیه مؤثرتر کالاهای موردنیاز مردم دست یابد.

سند استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی آلمان مسئولیت اجرایی صنایع غیردولتی و هماهنگی و مشارکتی دولت در حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی را این‌گونه تعریف می‌نماید:

۱. تعریف اهداف حفاظت عمومی

۲. تجزیه و تحلیل تهدیدات، آسیب‌پذیری‌ها و مدیریت قابلیت‌ها؛

۳. ارزیابی تهدیدات موجود

۴. مشخصات اهداف حفاظتی با در نظر گرفتن اقدام‌های حفاظتی موجود؛ تجزیه و تحلیل مقررات موجود و در صورت لزوم، شناسایی اقدامات اضافی مؤثر در دستیابی به هدف و در صورت لزوم، قانون

این بسته‌های کاری در مرحله اول توسط بخش دولتی با همکاری شرکت‌ها و اپراتورهای مربوط اجرا می‌شود. مسئولیت هماهنگی در سطح فدرال با وزارت کشور فدرال است.

۵. اجرای اقدامات دستیابی به هدف در درجه اول با استفاده از

- راه‌حل‌های خاص انجمن و مقررات داخلی

- توافق‌نامه‌های خود متعهدانه توسط تجارت و صنعت

- توسعه مفاهیم حفاظتی توسط شرکت‌ها.

۶. فرایندهای ارتباط مستمر و فشرده ریسک (گفتگو در مورد یافته‌های تجزیه و تحلیل،

ارزیابی‌ها، اهداف حفاظتی و گزینه‌های اقدام)

مسئولیت اجرای بسته‌های کاری ۵ و ۶ در درجه اول با شرکت‌ها، اپراتورها و انجمن‌های مربوط با مشارکت آژانس‌های دولتی است. آکادمی مدیریت بحران، برنامه‌ریزی اضطراری و حفاظت مدنی به عنوان بخش چهارم آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان

(BBK)، به عنوان موسسه آموزشی مرکزی دولت فدرال در مدیریت ریسک و بحران و حفاظت مدنی است. این آکادمی وظیفه پیاده سازی و ارزیابی تمریناتی مانند تمرین مدیریت بحران مرزی، ارزیابی شرایط اصلی خسارت در داخل و خارج از کشور، ارزیابی تجزیه و تحلیل ها، انتشارات و اسناد ملی و بین المللی و نیز نظارت علمی بر پروژه های تحقیقاتی و همچنین ارزیابی و اجرای آن ها را بر عهده دارد. حفاظت از زیرساخت های حیاتی وظیفه کل جامعه است که خواستار اقدام هماهنگ پشتیبانی شده توسط همه بازیگران (دولت، تجارت، صنعت و عموم مردم) می باشند. مردم و شرکت های ملی و خصوصی در صورت رعایت استانداردهای دفاع غیرعامل از دولت کمک مالی دریافت می نمایند و ساخت پناهگاه در مدارس، دانشگاه ها و مراکز مشابه الزامی است.

• بعد جهت گیری:

ایجاد فرهنگ داوطلبانه در اجرای خدمات غیرنظامی به عنوان یکی از اصول قانون اساسی آلمان می باشد به طوریکه بند ۴ اصل ۱۲ الف قانون اساسی اعلام می دارد: چنانچه در وضعیت دفاعی نیاز به خدمات غیرنظامی از طریق نیروهای داوطلب در بخش کمک های بهداشتی و درمانی و یا بیمارستان های سیار نظامی در محلات ثابت تأمین نشود می توان توسط قانون یا با اتکا به قانون، زنانی را که سن آن ها بین هجده سال تمام تا پنجاه سال تمام است به انجام چنین خدماتی فراخواند. زنان را نباید به هیچ وجه به خدمت مسلحانه ملزم ساخت. از طرفی توسعه پدافند غیرعامل در آلمان باعث گردید تا علاوه بر سازمان های دولتی، شرکت ها و مؤسسات غیردولتی نیز به صورت داوطلبانه و افتخاری در این زمینه با دولت همکاری نمایند.

آلمان بعد از جنگ جهانی دوم به صورت یک نظام اجتماعی مبنی بر اقتصاد بازار با عنوان "اقتصاد بازار اجتماعی" درآمد. این نظام اقتصادی به معنای کنار گذاشتن رهبری دولت از تصمیمات مربوط به سرمایه گذاری مدیریت شرکت ها است. قانون اساسی که ضامن آزادی، ابتکار عمل شخصی و دارایی های خصوصی است، این حق را منوط به پیوندهای اجتماعی با شعار اصلی "دخالت دولت، تنها به میزان لازم و کافی، و نه بیشتر" می داند. در این نظام

اولویت برای دولت انجام وظایف اجتماعی است. لذا شرکت‌های خصوصی با پشتوانه محکم قانون اساسی جهت حفظ سرمایه خویش و عدم دخالت دولت، ملزم به انجام وظایف اجتماعی خویش می‌باشند.

دولت‌های فدرال و ایالتی در قوانین مختلفی مانند قانون پیشگیری و امنیت، قانون حفاظت مدنی، اقدامات حفاظت از آتش‌سوزی و حوادث و خدمات امداد و نجات، مقرراتی را وضع کرده‌اند که مقامات فدرال، ایالتی و محلی را در یک سیستم مشترک برای کمک به حفاظت از مردم متحد می‌کند. در سال ۲۰۰۹، قانون حفاظت غیرنظامی و امدادرسانی هنگام وقوع بلایا برای اصلاح قانون حفاظت مدنی به اجرا درآمد و در نتیجه حفاظت مدنی که شامل حفاظت مدنی و کنترل بلایا است، مبنای قانونی جدیدی را به دست آورد.

یکی از سیاست‌ها، راهبردها، راهکارها موجود مرتبط با صنایع غیردولتی آلمان، استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) توسط دولت جمهوری فدرال آلمان می‌باشد که به عنوان استراتژی کلان تهیه و ابلاغ می‌گردد.

بر اساس استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) جمهوری فدرال آلمان (وزارت کشور آلمان، ۲۰۰۹) اهمیت فرامرزی حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی با افزایش مؤلفه‌های مهم بین‌المللی، به‌ویژه در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و انرژی و زیرساخت‌های حمل‌ونقل مرتبط بوده و این واقعیت در اهداف هر استراتژی ملی نیز تأثیر می‌گذارد و برای اجرای استراتژی مهم است. در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی، آلمان از همه تلاش‌ها پشتیبانی می‌کند و اقدامات مناسب برای شناسایی و به حداقل رساندن آسیب‌پذیری خصوصاً زیرساخت‌های مربوط به فرامرزی انجام می‌دهد. تدوین آمایش استقرار شهرها در عرصه سرزمین باهدف توزیع متوازن شهرهای کوچک و متوسط بعد از جنگ جهانی دوم اجرا شد.

در زمینه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای یا به‌طور کلی آمایش سرزمین از چندین دهه قبل به پرسش‌های مربوط به شیوه توسعه شهرها و مناطق در آینده پرداخته شده است. پایش و همچنین تشخیص نقاط ضعف و قوت در سطح منطقه‌ای آسان‌تر است، هرچند به لحاظ حقوقی، سیاسی و اقتصادی حوزه عمل محدودتر است. این پژوهش‌ها از دهه ۱۹۹۰ دچار

تغییراتی اساسی شده‌اند. نگاه تخصصی از بالا به افزایش مشارکت مردمی و طیف‌های مختلف ذینفع تبدیل‌شده و جایگاه ویژه‌ای برای شهروندان قائل می‌شوند. مسئولان مربوطه متوجه شده‌اند که آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی منطقه‌ای بدون مشارکت مردم و شرکت‌های محلی امکان‌پذیر نیست.

۴-۲-۵: گام چهارم (احصاء نقاط قوت و ضعف)

نقاط قوت و ضعف مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل کشور آلمان در بخش صنایع غیردولتی به‌صورت زیر مشخص گردید:

• نقاط قوت:

۱. از لحاظ ساختاری، صنایع غیردولتی آلمان با مجموعه دفاع غیرنظامی؛ قبل، حین و بعد از شرایط اضطراری یا بحران دارای ارتباط سازمانی می‌باشند.
۲. از لحاظ ساختاری، دفاع غیرنظامی آلمان دارای سازمان منابع انسانی سازمانی یا داوطلب اختصاصی به همراه برنامه‌های آموزش و ارتقاء توانمندی برای صنایع غیردولتی می‌باشد.
۳. از لحاظ ساختاری، دفاع غیرنظامی آلمان ضمن دارا بودن حمایت از سوی سایر سازمان‌ها، مجهز به امکانات مقابله با شرایط اضطراری برای صنایع غیردولتی می‌باشد.
۴. از لحاظ ساختاری، دفاع غیرنظامی آلمان ضمن تعریف سلسله‌مراتب سازمانی در صنایع غیردولتی، دارای سیستم فرماندهی حوادث در صنایع غیردولتی و طرح‌ها و سناریوهای مدیریت شرایط اضطراری می‌باشد.
۵. از لحاظ ساختاری، نظام متمرکز/غیرمتمرکز سیاسی آلمان، نحوه پشتیبانی نیروهای مسلح از صنایع غیردولتی را تعیین نموده است.
۶. از لحاظ ساختاری، نظام متمرکز/غیرمتمرکز سیاسی آلمان، جایگاه صنایع غیردولتی را تعیین نموده است.

۷. از نظر رفتاری (محتوایی) آلمان با سازمان‌دهی و مدیریت افکار عمومی نسبت به ارتقاء آمادگی عمومی جامعه در برابر موضوع پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی اقدام نموده است.
۸. از لحاظ رفتاری (محتوایی) تعهد سازمانی در صنایع غیردولتی آلمان در حوزه پدافند غیرعامل تعریف شده است.
۹. از لحاظ رفتاری (محتوایی) آلمان ضمن سازمان‌دهی و به‌کارگیری مردم، با مدیریت افکار عمومی به نقش و مشارکت مردم در دفاع غیرنظامی در صنایع غیردولتی اهمیت می‌دهد.
۱۰. از لحاظ رفتاری (محتوایی) آلمان دارای سابقه اقدامات پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی می‌باشد.
۱۱. از لحاظ رفتاری (محتوایی) آلمان دارای سابقه مدیریت شرایط اضطراری در صنایع غیردولتی می‌باشد.
۱۲. از بعد زمینه‌ای (محیطی) دفاع غیرنظامی صنایع غیردولتی آلمان متناسب با ویژگی‌های ژئوپلیتیک آن (آسیب‌پذیری، تهدیدپذیری، وسعت و جمعیت) می‌باشد.
۱۳. از بعد زمینه‌ای (محیطی) دفاع غیرنظامی صنایع غیردولتی آلمان متناسب با محیط-شناسی آن می‌باشد.
۱۴. از بعد زمینه‌ای (محیطی) میزان وابستگی تأمین نیازهای ضروری مردم به صنایع غیردولتی معقول می‌باشد.
۱۵. فرآیند تصمیم‌گیری دفاع غیرنظامی (مقننه، مجریه و قضائیه) برای صنایع غیردولتی در آلمان تعریف شده می‌باشد.
۱۶. از نظر فرایندی، فرآیند ارزیابی و کنترل دفاع غیرنظامی برای صنایع غیردولتی در آلمان تعریف شده می‌باشد.
۱۷. از نظر فرایندی آلمان دارای الزامات قانونی اجرای سیاست‌های ابلاغی دفاع غیرنظامی صنایع غیردولتی می‌باشد.

۱۸. از لحاظ جهت‌گیری آلمان دارای رویکردهای سلبی و ایجابی در حوزه پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی می‌باشد
۱۹. از لحاظ جهت‌گیری آلمان دارای تعاملات بین‌المللی در حوزه پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی می‌باشد.
۲۰. از لحاظ جهت‌گیری آلمان دارای اسناد پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی می‌باشد.
۲۱. از لحاظ جهت‌گیری آلمان دارای آمایش صنایع غیردولتی متناسب با سیاست‌های پدافند غیرعامل می‌باشد.

• نقاط ضعف:

۱. وابستگی شدید صنایع آلمان به فناوری سایبری
۲. نامشخص بودن نظام مالی حمایت از صنایع غیردولتی در حوزه مسائل دفاع غیرنظامی
۳. عدم اشاره مشخص به صنایع غیردولتی در قوانین مربوط به دفاع غیرنظامی آلمان
۴. کم‌رنگ بودن انگیزه معنوی یا دینی برای انجام کمک‌های تخصصی یا داوطلبانه در مواقع بحران.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

۶-۱: نتیجه‌گیری

با توجه به روند پویا، سال و متغیر تهدیدات دفاعی امنیتی کشور، بروز رسانی مدل‌های سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر منویات و حساسیت مقام معظم رهبری در این موضوع از اهم نیازها می‌باشد. از آنجاکه بخش عمده‌ای از نیازهای ضروری کشور توسط صنایع غیردولتی تأمین و حتی تأمین امنیت کشور در ارتباط تنگاتنگ با مردم و صنایع غیردولتی کشور می‌باشد؛ ایجاد اختلال در فرایند تولید این مجموعه‌ها باعث ایجاد مشکل در مؤلفه‌های قدرت کشور از جمله امنیت و اقتصاد می‌شود و در نتیجه رعایت سیاست‌ها و الزامات پدافند غیرعامل در آن‌ها بسیار حائز اهمیت می‌باشد؛ از این رو یکی از

بخش‌هایی که در آن سیاست‌گذاری صحیح نقش بسیار کلیدی و اساسی در پیشبرد اهداف پدافند غیرعامل دارد، بخش صنایع غیردولتی به‌عنوان یکی از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل بومی کشورها است و یکی از راه‌های ارتقاء این مدل‌ها، یافتن نقاط قوت مدل‌های سیاست‌گذاری کشورهای دیگر در این زمینه است. نگاهی به ساختار مالکیت زیرساخت‌های آلمان نشان می‌دهد که قانوناً زیرساخت‌های مختلف، دولتی نیستند بلکه اکثر آن‌ها توسط شرکت‌های خصوصی فعال بوده و کنترل می‌شوند. همین امر، به‌طور فزاینده‌ای در مورد سایر زیرساخت‌های عمومی متعدد و مختلف در سطح دولت محلی که بسیار بیشتر توسط شرکت‌های خصوصی اداره می‌شود نیز صدق می‌کند. در نتیجه این گرایش به سمت مالکیت خصوصی، مسئولیت امنیت، قابلیت اطمینان و در دسترس بودن چنین زیرساخت‌هایی نیز به‌طور فزاینده به بخش خصوصی منتقل می‌شود یا حداقل دارای یک مسئولیت مشترک می‌باشند؛ بدین ترتیب وظایفی که بر عهده دولت و یا مقامات عمومی است در درجه اول تهیه مقدمات یا حداکثر؛ حفاظت، کنترل، تأمین کالا و خدمات در زمان‌های بحران و کنترل آن‌ها در زمانی که دیگر مکانیسم‌های منظم بازار کار نمی‌کنند، می‌باشد؛ بنابراین به‌عنوان یک اقدام احتیاطی و پیشگیرانه در برابر اختلالات جدی و شرایط و بلایای شدید/اضطراری، نیاز به نهادینه شدن و همکاری سازمان‌یافته دولت و تجارت و صنعت در چارچوب مشارکت امنیتی ایجاد شده می‌باشد.

۶-۲: پاسخ به سؤالات

پاسخ به سؤال‌های فرعی:

۱. ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های مدل سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی

آلمان کدام‌اند؟

برابر جدول ۵-۸ مدل نهایی سیاست‌گذاری صنایع غیردولتی در آلمان با توجه به

تحلیل تم و تائید خبرگی نهایتاً دارای ۵ بعد، ۲۲ مؤلفه و ۵۳ زیر مؤلفه می‌باشد.

۲. نقاط قوت و ضعف سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی آلمان کدام‌اند؟

بعد از تحلیل کیفی صورت گرفته در مدل سیاستگذاری صنایع غیردولتی آلمان در چارچوب ابعاد ۵ گانه تعریف شده و در سطح مؤلفه و زیر مؤلفه تعداد ۲۱ نقطه قوت و ۴ نقطه ضعف برای سیاستگذاری صنایع غیردولتی آلمان در بند (۵-۲-۴) فهرست گردید.

پاسخ به سؤال اصلی: مدل سیاستگذاری پدافند غیرعامل در صنایع غیردولتی آلمان چگونه است؟

همانگونه که در مقدمه این فصل اشاره شد، از بین کشورهای مختلف جهان که دارای سوابق پدافند غیرعامل و با رویکردهای مختلف هستند، کشور آلمان به عنوان کشور منتخب تعیین و بررسی موضوع تحقیق (مدل سیاستگذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی) در آن ها صورت گرفت. در این کشور، ضمن مطالعه اکتشافی از طریق مراجعه به اسناد کتابخانه‌ای، مصاحبه با خبرگان و صاحب نظران این حوزه، سایت‌های اینترنتی معتبر و رسمی و همچنین بهره‌گیری از مقالات علمی، اطلاعات مختلف و پراکنده‌ای حاصل شد که بر مبنای مدل سیاستگذاری ۵ بعدی انتخاب شده و ابعاد، مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های تأیید شده توسط خبرگان، کلیه مطالب و اطلاعات جمع‌آوری شده، بررسی، پالایش و دسته‌بندی گردید. بر اساس روش تحلیل مضمون، از بین مطالب موجود و بر اساس زیرمؤلفه‌ها، برای کشور آلمان ۹۲ گزاره احصا گردید. از تجمیع گزاره‌ها، به ترتیب زیرمؤلفه‌ها، مؤلفه‌ها و ابعاد متناظر شناسایی شده و در جداول هماهنگ ارائه و در نهایت برای هر بعد، با توجه به مؤلفه‌ها، زیرمؤلفه‌ها و گزاره‌های مرتبط با آن، مدل سیاستگذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی کشور آلمان تحلیل گردید.

جمهوری فدرال دموکراتیک آلمان با یک پارلمان و شانزده ایالت، دارای ساختار سیاسی غیرمتمرکز می‌باشد. جایگاه صنایع غیردولتی در صنعت کشور نیز قابل توجه است. نظام اجتماعی مبتنی بر اقتصاد بازار با عنوان "اقتصاد بازار اجتماعی" به معنای کنار گذاشتن رهبری دولت از تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری مدیریت شرکت‌هاست. قانون اساسی این حق را منوط به پیوندهای اجتماعی با شعار اصلی "دخالت دولت، تنها به میزان لازم و کافی، و نه

بیشتر" می‌داند. در این نظام اولویت برای دولت انجام وظایف اجتماعی است. دولت به‌عنوان یک شریک اصلی با سایر بازیگران عمومی و خصوصی در توسعه مفاهیم تجزیه و تحلیل و حفاظت همکاری می‌نماید. زیرساخت‌های مختلف دولتی نیستند بلکه اکثر آن‌ها توسط شرکت‌های خصوصی فعال بوده و کنترل می‌شوند. در کشور آلمان، آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان با دارا بودن پنج اداره در حوزه مدیریت بحران و پدافند غیرعامل، مسئول هماهنگی و توسعه اقدامات استراتژیک مرکزی و ارائه پشتیبانی از نظر مشورتی و هماهنگی در این کشور بوده و امکانات فنی، سخت‌افزاری و تجهیزاتی خاصی در اختیار ندارد. بلکه به‌طور کلی با پیگیری قوانین و همکاری سازمان‌های ذی‌ربط، از ذخایر ملی (به‌عنوان مثال در زمینه‌های تغذیه، نفت، ذخیره گاز و ...) حفاظت نموده و در هنگام بروز حوادث و بلایا به مردم (در زمینه تأمین، غذا و اسکان اضطراری) کمک می‌نماید. بدین ترتیب، وظایفی که بر عهده دولت و یا مقامات عمومی است در درجه اول تهیه مقدمات یا حداکثر؛ حفاظت، کنترل، تأمین کالا و خدمات در زمان‌های بحران و کنترل آن‌ها در زمانی که دیگر مکانیسم‌های منظم بازار کار نمی‌کنند، می‌باشد. همچنین برنامه‌ریزی منظمی در آموزش و ارتقاء توانمندی عمومی و نیز تخصصی با هدایت آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به بلایای طبیعی آلمان به‌منظور آگاه‌سازی مردم و توسعه و انتشار توصیه‌های حفاظت از خود و خودیاری صورت پذیرفته است. اجرای تمرینات، نه تنها در سطح محلی، منطقه‌ای و ایالتی، بلکه در سراسر کشور، مردم را برای بحران‌ها و بلایا آماده می‌کند. علاوه بر سازمان‌های دولتی، شرکت‌ها و مؤسسات غیردولتی نیز به‌صورت داوطلبانه و افتخاری در این زمینه با دولت همکاری نمایند. با توجه به خصوصی بودن صنایع در آلمان، آن‌ها بایستی خود دارای قابلیت‌های خودیاری مؤثر باشند. دولت در وهله اول به‌عنوان ناظر و در صورت لزوم و طبق قانون به‌عنوان تنظیم‌کننده اقدامات حفاظت و امنیت کل سیستم و فرایندهای آن عمل می‌نماید. به‌علاوه، مردم و شرکت‌های ملی و خصوصی در صورت رعایت استانداردهای دفاع غیرعامل از دولت کمک مالی دریافت می‌نمایند. بر اساس قانون اساسی آلمان مردان می‌توانند در یکی از دستگاه‌های دفاعی غیرنظامی مکلف به خدمت سربازی شوند. همچنین سایر مشمولین به خدمت نظامی که به خدمت فراخوانده نشده‌اند، می‌توانند در وضعیت دفاعی (حمله به کشور) توسط قانون یا با

اتکاء به قانون به خدمات غیرنظامی برای اهداف دفاعی، ازجمله حفاظت از غیرنظامیان به کار گماشته شوند. آژانس فدرال دفاع مدنی و کمک به فاجعه آلمان (BBK) به عنوان متولی آموزش و توانمندسازی عمومی و تخصصی در حوزه پدافند غیرعامل کشور آلمان می باشد. اداره چهارم این سازمان به نام دانشگاه مدیریت بحران، برنامه ریزی اضطراری و حفاظت شهری، طیف وسیعی از سمینارها و رویدادها را برای مدیران هر پنج ستون امنیت ملی در تمام سطوح (پلیس، نیروهای مسلح، سرویس های اطلاعاتی، حفاظت مدنی، اداره زیرساخت های حیاتی) برگزار می کند. در سند استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت های حیاتی، صنایع غیردولتی دارای تعهد سازمانی می باشند به طوریکه باید بر اساس قابلیت های خودیاری، پیامد اختلالات شدید و خرابی ها، با استفاده از مدیریت اضطراری و بحرانی مؤثر و کارآمد به حداقل برسد. یکی از مأموریت های آژانس فدرال دفاع مدنی، تأمین بودجه تحقیقاتی در زمینه حفاظت مدنی، به ویژه در زمینه های حفاظت از CBRN، حفاظت از زیرساخت های حیاتی، حفاظت از سلامت و مراقبت های اضطراری روانی - اجتماعی و همچنین تقویت خودیاری مدنی می باشد. آلمان هم اکنون یکی از صنعتی ترین کشورهای جهان و یکی از چهار اقتصاد برتر دنیا است و به عنوان بزرگترین اقتصاد و ثروتمندترین عضو اتحادیه اروپا، موتور اقتصادی حوزه پولی یورو محسوب می شود و به تنهایی بیش از یک پنجم تولید ناخالص ملی داخلی اسمی اروپا را در اختیار دارد. انضباط را به عنوان یک خصیصه عمده مردم و استعداد سازمان دهی و ایجاد نظم را به عنوان قدرت واقعی آلمان ها می توان اشاره نمود. نقش صنایع غیردولتی در اداره امور مردم/کشور حائز اهمیت می باشد از این رو هدف دولت آلمان این است که کارخانه ها و شرکت های سهامی را گام به گام به صورت خصوصی درآورد تا در این حوزه ها نیز بتوانند به رقابت بیشتر، کاهش فشار مالی دولت و تهیه مؤثرتر کالاهای مورد نیاز مردم دست یابد. حفاظت از زیرساخت های حیاتی وظیفه کل جامعه است که خواستار اقدام هماهنگ پشتیبانی شده توسط همه بازیگران (دولت، تجارت، صنعت و عموم مردم) می باشند و ساخت پناهگاه در مدارس، دانشگاه ها و مراکز مشابه الزامی است. ایجاد فرهنگ داوطلبانه در اجرای خدمات غیرنظامی به عنوان یکی از اصول قانون اساسی آلمان بوده و بیان می نماید که چنانچه در وضعیت دفاعی، نیاز به خدمات غیرنظامی از طریق نیروهای داوطلب در بخش

کمک‌های بهداشتی و درمانی و یا بیمارستان‌های سیار نظامی تأمین نشود می‌توان توسط قانون یا با اتکاء به قانون، زنانی را که سن آن‌ها بین هجده سال تمام تا پنجاه سال تمام است به انجام چنین خدماتی فراخواند ولی زنان را نباید به‌هیچ‌وجه به خدمت مسلحانه ملزم ساخت. دولت‌های فدرال و ایالتی در قوانین مختلفی مانند قانون پیشگیری و امنیت، قانون حفاظت مدنی، اقدامات حفاظت از آتش‌سوزی و حوادث و خدمات امداد و نجات، مقرراتی را وضع کرده‌اند که مقامات فدرال، ایالتی و محلی را در یک سیستم مشترک برای کمک به حفاظت از مردم متحد می‌کند. یکی از سیاست‌ها، راهبردها، راهکارهای موجود مرتبط با صنایع غیردولتی آلمان، استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی است که به‌عنوان استراتژی کلان تهیه و ابلاغ می‌گردد. بر این اساس اهمیت فرامرزی حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی با افزایش مؤلفه‌های مهم بین‌المللی به‌ویژه در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و انرژی و زیرساخت‌های حمل‌ونقل مرتبط بوده و در اهداف هر استراتژی ملی نیز تأثیر می‌گذارد. در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی، آلمان از همه تلاش‌ها پشتیبانی می‌کند و اقدامات مناسب برای شناسایی و به حداقل رساندن آسیب‌پذیری زیرساخت‌های فرامرزی انجام می‌دهد. تدوین آمایش استقرار شهرها در عرصه سرزمین باهدف توزیع متوازن شهرهای کوچک و متوسط بعد از جنگ جهانی دوم اجرا شد. نگاه تخصصی به افزایش مشارکت مردمی و طیف‌های مختلف ذینفع جایگاه ویژه‌ای برای شهروندان قائل می‌شود و لذا مسئولان مربوطه متوجه شده‌اند که آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی منطقه‌ای بدون مشارکت مردم و شرکت‌های محلی امکان‌پذیر نیست.

۶-۳- پیشنهادات

۶-۳-۱- پیشنهادهای اجرایی

- پیشنهادهای اجرایی زیر می‌تواند توسط سازمان پدافند غیرعامل کشور یا سایر نهادهای مرتبط و مسئول، مورد بررسی و بهره‌برداری قرار گیرد؛
- ۱- تقویت، به‌روزرسانی و تدوین اسناد پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی
 - ۲- وضع قوانین تشویقی تنبیهی برای اجرای الزامات دفاع غیرنظامی صنایع غیردولتی

- ۳- تعریف سازوکار و سلسله‌مراتب سازمانی در پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی
- ۴- تقویت سند آمایش صنایع غیردولتی متناسب با سیاست‌های پدافند غیرعامل و محیط-شناسی آن‌ها (آسیب‌پذیری، تهدیدپذیری، وسعت و جمعیت)
- ۵- پایش مستمر میزان وابستگی تأمین نیازهای ضروری مردم به صنایع غیردولتی
- ۶- ارتقا و به‌روزرسانی فرآیند ارزیابی و کنترل دفاع غیرنظامی به‌ویژه در بخش غیردولتی
- ۷- وضع قوانین بازدارنده و جبرانی عدم اجرای الزامات دفاع غیرنظامی صنایع غیردولتی
- ۸- تعیین نقش و میزان مشارکت مردم و گروه‌های مردمی در پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی
- ۹- تعریف و پیاده‌سازی برنامه‌های ملی و رزمایش‌های سراسری در جهت ارتقای آمادگی عمومی جامعه
- ۱۰- استفاده از نتایج تحقیق در سیاست‌گذاری، وضع قوانین و صدور احکام مرتبط با پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی
- ۱۱- تعریف سازمان منابع انسانی اختصاصی (سازمانی/داوطلب) به همراه برنامه‌های آموزشی، ارتقای توانمندی و نحوه به‌کارگیری برای صنایع غیردولتی
- ۱۲- پیاده‌سازی نظام تنظیم مقررات (رگولاتوری) مناسب برای شفاف‌سازی روابط بین بخش‌های دولتی، غیردولتی و نیروهای مسلح قبل، حین و پس از بحران
- ۱۳- ایجاد گروه آموزشی پدافند غیرعامل در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های کشور به‌منظور تعریف دوره‌های عرضی و طولی پدافند غیرعامل متناسب با تهدیدات کشور برای مدیران صنایع غیردولتی

۲-۳-۶- پیشنهادهای پژوهشی

- پیشنهاد‌های زیر می‌تواند در مطالعات، پژوهش‌ها یا رساله‌های دکتری مدنظر قرار گیرد؛
- ۱- مطالعه تطبیقی مدل‌های سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل برای حوزه‌های تخصصی صنایع غیردولتی

- ۲- ارائه مدل/الگوی سیاست‌گذاری پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی در کشور جمهوری اسلامی ایران با توجه به این تحقیق و سایر پژوهش‌های انجام‌شده
- ۳- تدوین راهبردهای پدافند غیرعامل صنایع غیردولتی در جمهوری اسلامی ایران در برابر تهدیدات متصور
- ۴- طراحی نظام تنظیم مقررات (رگولاتوری) پدافند غیرعامل بخش‌های غیردولتی (ازجمله صنایع)
- ۵- ارائه الگوی تاب‌آوری صنایع غیردولتی در برابر تهدیدات متصور
- ۶- تدوین راهبردهای مدیریت مشترک تهدیدات و مخاطرات در راستای تحقق بند دوازدهم سیاست‌های کلی نظام در بخش پدافند غیرعامل.

منابع:

- بابایی، س (۱۳۹۴). تدوین مدل فرایندی سیاست گذاری در سازمان های دولتی . فصلنامه سیاست گذاری عمومی، ۲۹-۵۳
- جهانگیری ، کتایون (۱۳۸۶). رساله پایان نامه با عنوان طراحی الگوی جامعه محور مدیریت بلایا در ایران ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
- جلیلی، قاسم آقا (۱۳۹۷). سیاست گذاری: مفاهیم، الگوها و فرایندها. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری. ۱۱۴-۱۰۶
- دای، ت و ماکوی، س (۱۳۹۷). مدل های تحلیل سیاست گذاری عمومی .نشریه علمی پژوهشی مطالعات راهبردی.
- سیاست های کلی نظام در حوزه پدافند غیرعامل (۱۳۸۹). تهران.
- میرسلیم، س (۱۳۸۰). درآمدی بر سیاست گذاری .تهران: پیام آزادی.
- عزیزاده، علی و جلالی، غلامرضا (۱۳۹۹). تدوین راهبردهای مصون سازی صنعت نفت با رویکرد پدافند غیرعامل"، نشریه مطالعات دفاعی استراتژیک « دوره ۱۸، شماره ۸۲ (زمستان ۱۳۹۹).
- سعادت راد، ع (۱۳۹۵). رساله دکتری توسعه الگوی مفهومی سیاست گذاری دفاعی ج. ا. ایران بر مبنای مطالعه تطبیقی الگوی کشورهای منتخب. تهران، دانشگاه عالی دفاع ملی.
- سایت پایداری ملی، تاریخچه و بررسی سوابق جهانی پدافند غیرعامل در جهان (۱۳۹۳).
- قاسمی، حسین (۱۳۹۵). گذری تاریخی بر دفاع غیرعامل، ویژه نامه چشم بیدار سازمان پدافند غیرعامل، آبان ۹۵، ص ۲۸-۳۳.
- مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، مقایسه وظایف و اختیارات وزارت کشور در جمهوری اسلامی ایران با سایر کشورها (آمریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان، روسیه و ایتالیا)، مرداد ۹۰، ص ۲۶-۲۲.

- قانون اساسی جمهوری فدرال آلمان، مصوب ۱۹۴۹، بازنگری ۲۰۱۴
- استراتژی ملی برای محافظت از زیرساخت‌های حیاتی (CIP) جمهوری فدرال آلمان (وزارت کشور آلمان، ۲۰۰۹)
- برازش، محمودرضا (۱۳۸۵) آلمان، انتشارات آفتاب هشتم، چاپ اول، ۱۳۸۵.
- مقصودی، وحید؛ خطیب زاده، سعید (۱۳۹۸) مدل آلمانی توسعه، اداره چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ اول، ۱۳۹۸.
- M.Buer, Johannes (2010) Regulation, public policy, and investment in communications infrastructure, Joutnal of Telecommuinucation Policy, V34, (2010) 65-79
- Abou el Kalam, Anas (2021) "Securing SCADA and critical industrial systems: From needs to security mechanisms", International Journal of Critical Infrastructure Protection, Volume 32, March 2021, 100394
- John Sullivant,(2007), Strategies for Protecting National Critical Infrastructure Assets, WILEY-INTERSCIENCE A John Wiley & Sons, Inc., Publication
- R.Dye, T. (2012). Understanding Public Policy", (fourteenth Edition). Pearson Publication.