

مستطاب

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشکده معماری و شهرسازی

پایان نامه تحصیلی جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته برنامه ریزی شهری و منطقه ای

عنوان:

مکان یابی پناهگاه‌های عمومی با رویکرد به پدافند غیر عامل

نمونه مورد مطالعه: منطقه 12 شهر تهران

استاد راهنما:

دکتر غلامرضا حقیقت نایینی

استاد مشاور:

دکتر سید بهشید حسینی

نگارش و تمقیق:

عباس فرامرزی

بهمن 1390

تقدیم به آنان که دوستشان دارم:

خانواده‌ام

به دستان پر مهر پدرم و چشمان نگران مادرم

که همواره یآوری دلسوز برایم بوده اند.

و خواهر و برادران فداکارم که همواره امید بخش راه من بوده‌اند.

تقدیر و تشکر:

حمد و سپاس خداوند متعال را که خالق علم است و به سبب وجود نامتناهی‌اش توفیق کسب علم را در وجود آدمی به ودیعه گذاشت. در ابتدا بر خود لازم می‌دانم تا از زحمات تمامی دوستان، همکاران و اساتید ارجمند تشکر و قدرانی لازم را ابراز نمایم.

سپاس قلبی خود را از تلاش‌ها و زحمات اساتید گرانقدر، آقایان "دکتر غلامرضا حقیقت نایینی" و "دکتر سید بهشید حسینی" که با حسن توجه و سعه صدر راهنمایی‌های ارزنده‌ای را بدین جانب عرضه داشته‌اند، ابراز نموده و توفیقات روز افزون آن‌ها را از درگاه حق تعالی مسألت دارم.

اینجانب تحقیق حاضر را ماحصل راهنمایی و مشاوره تمامی اساتید و دانشجویان گروه شهرسازی دانشگاه هنر دانسته که بدین خاطر از زحمات تمامی اساتید گروه شهرسازی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر و دوستان قدردانی می‌نمایم.

تعهد نامه

اینجانب عباس فرامرزی اعلام می دارم که تمام فصل‌های این پایان نامه و اجزاء مربوط به آن برای اولین بار (توسط اینجانب) انجام شده است. برداشت از نوشته‌ها، کتب، پایان‌نامه‌ها، اسناد، مدارک و تصاویر پژوهشگران حقیقی یا حقوقی (فارسی و غیرفارسی) با ذکر مآخذ کامل و به شیوه تحقیق علمی صورت گرفته است. بدیهی است در صورتی که خلاف موارد فوق اثبات شود مسوولیت آن مستقیماً به عهده اینجانب خواهد بود.

تاریخ

امضاء

چکیده

نظام دفاعی یک کشور به دو نوع عامل و غیر عامل تقسیم می‌شود که پدافند غیرعامل به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای گفته می‌شود که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان‌ها، تاسیسات، تجهیزات، سرمایه‌ها و شریان‌های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌گردد. یکی از سیاست‌های پدافند غیر عامل در تمام کشورها به طور عام و کشور ایران به طور خاص، ساخت پناهگاه‌های عمومی در جهت صیانت از جان شهروندان و کاهش آسیب‌ها در حوزه‌ی انسانی می‌باشد. اما آنچه که در این بین در تناسب با سیاست بیان شده مهم می‌نماید، موقعیت سایت یا محدوده‌های مورد نظر جهت ساخت پناهگاه‌های عمومی می‌باشد.

این پایان‌نامه که با هدف مکان‌یابی پناهگاه‌های عمومی با رویکرد پدافند غیر عامل در سطح منطقه‌ی ۱۲ شهر تهران تدوین گردیده است با بررسی و مطالعه‌ی ادبیات موضوع در حوزه‌های پدافند غیرعامل، پناهگاه و مکان‌یابی و سپس با بررسی تجارب مرتبط با موضوع در داخل و خارج از کشور به تبیین ۱۱ شاخص مکان‌یابی پناهگاه‌های عمومی در قالب چهار معیار کلی دست یافت. در مرحله بعد با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP)، به عنوان یکی از جدیدترین روش‌ها در حوزه‌ی تصمیم‌گیری چندمعیاره به تعیین ضرایب اهمیت شاخص‌ها و معیارها پرداخت و در نهایت از طریق همپوشانی لایه‌های اطلاعاتی (Overlay) و اعمال این ضرایب در محیط نرم افزار Arc Gis، ارجح‌ترین مکان‌ها را در تناسب با هدف، شناسایی نموده است. در ضمن لازم به ذکر است که روش گردآوری اطلاعات در این پایان‌نامه متکی بر سه روش اسنادی، مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه استوار می‌باشد.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های معرفی شده؛ سه شاخص نزدیکی به کاربری‌های واجد نقش پشتیبان، استقرار در فاصله‌ای مناسب از عملکردهای مورد هدف دشمن و نزدیکی به مراکز جاذب جمعیت بیشترین ضریب اهمیت را در فرآیند گزینش محدوده‌های استقرار پناهگاه‌های عمومی از منظر متخصصان به خود اختصاص می‌دهند، در ضمن برپایه‌ی یافته‌های تحقیق پیش‌رو رابطه‌ی معناداری بین موقعیت‌های استقرار پناهگاه‌های عمومی و ساختارهای محلی، ناحیه‌ای و منطقه‌ای وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: مکان‌یابی، پناهگاه، پدافند غیر عامل، ساختار، فرآیند تحلیل شبکه‌ای

فهرست مطالب

1	مقدمه
3	فصل اول:
4	1- چارچوب طرح و پژوهش
4	1-1 - طرح مسئله
5	2-1 - پیشینه تحقیق/طرح:
7	3-1 -اهداف تحقیق
7	4-1 -سوالات و فرضیات تحقیق
7	5-1 - روش تحقیق و شیوه‌های مورد استفاده:
7	6-1 - طرح کلی و فهرست پیشنهادی مطالب پایان‌نامه و برنامه زمان‌بندی
9	فصل دوم:
10	2- مفاهیم، مبانی، الگوها(تجارب) و معیارها
10	1-2 - مفاهیم
11	1-2-1 - مفاهیم مرتبط با حوزه شهرسازی
14	2-1-2 - مفاهیم مرتبط با حوزه پدافند غیرعامل
17	2-2 - مبانی نظری
17	2-2-1 - جایگاه و نقش پناهگاه در پدافند غیرعامل
35	2-2-2 - دیدگاهها و رویکردها در مکانیابی پناهگاههای عمومی
47	2-2-4 - مبانی عملی (تجارب مرتبط با پدافند غیر عامل و پناهگاه)
58	2-2-5 - معیارهای مکانیابی پناهگاههای عمومی چندمنظوره
64	فصل سوم:
65	3- شناخت محدوده‌ی مورد مطالعه
65	3-1 - موقعیت محدوده مورد مطالعه (مختصات و وسعت)
66	3-2 - بررسی محدوده برحسب سازمان فضایی
66	3-2-1 - بررسی سازمان فضایی برحسب تقسیمات کالبدی
68	3-2-2 - بررسی استخوانبندی و سازمان فضایی منطقه
69	3-3 - بررسی منطقه برحسب نظام عملکردی
69	3-3-1 - بررسی نظام کاربری‌ها ی منطقه بر حسب نوع
71	3-3-2 - بررسی نظام کاربری‌ها بر حسب شعاع عملکرد
73	3-3-3 - بررسی نظام کاربری‌ها بر حسب اهمیت

76.....	زیرساختی (پسات)	ی	4-3 -
76.....	بررسی خطوط انتقال نیرو و شبکه توزیع	ی	1-4-3 -
77.....	شبکه	ی	3-4-2 -
78.....	شبکه	ی	3-4-3 -
79.....	شبکه آبرسانی ذخیره	ی	3-4-4 -
80.....	یک	ی	5-3 -
80.....	شبکه	ی	1-5-3 -
84.....	یک	ی	2-5-3 -
85.....	یکی	ی	3-5-3 -
86.....		ی	4-5-3 -
88.....	ی	ی	6-3 -
88.....	تراکم	ی	1-6-3 -
92.....	ی	ی	2-6-3 -
93.....	ی - ی	ی	7-3 -
93.....			1-7-3 -
96.....	ی	ی	2-7-3 -
98.....	ی	ی	3-7-3 -
9.....	توپوگرافی	ی	4-7-3 -
100.....		ی	3-8 -

108.....			4 -
109.....	تکنیک	ی	1-4 -
109.....	تصمیم گیری	ی	1-1-4 -
109.....	شبکه	ی	2-1-4 -
111.....	اولویتها	ی	3-1-4 -
111.....		ی	4-1-4 -
114.....		ی	5-1-4 -
115.....	ی	ی	2-4 -
115.....	عملکرد	ی	1-2-4 -
123.....	ی	ی	2-2-4 -
126.....	کالبد	ی	3-2-4 -

- 130..... ی ی ی ی ی ی - 4-2-4
- 137..... ی ی ی ی ی ی - 5-2-4
- 138..... ی ی ی ی ی ی - 3-4
- ی ی ی ی ی ی - 1-3-4
- 138..... ی ی ی ی ی ی
- ی مراکز عملکردها ی ی ی ی ی ی - 2-3-4
- 139.....
- ی 12 شبکهها ی ی ی ی ی ی - 3-3-4
- 140..... مکانی ی کرد

فهرست جداول

- جدول 1-1: زمانبندی انجام رساله 8
- جدول 1-2: اولویت بندی دشمن در حمله برحسب کاربری های شهری 27
- جدول 2-2: ظرفیت پناهگاههای عمومی 31
- جدول 2-3: میزان ظرفیت پناهگاه برحسب نوع کاربری 31
- جدول 2-4: ویژگی های ساخت پناهگاه های مجهز و مقاوم در روسیه 48
- جدول 2-5: کیفیت اجرای پناهگاه های ساخته شده بر حسب تعداد و درصد 57
- جدول 3-1: تقسیمات منطقه به تفکیک ناحیه، محله، محدوده، وسعت 67
- جدول 3-2: میزان (سهم و نسبت) کاربری های کلان در منطقه 12 69
- جدول 3-3: سطوح و نسبت کاربری های اصلی در منطقه 12 69
- جدول 3-4: سطح و سطوح کاربری زمین در منطقه 12 71
- جدول 3-5: سطوح و نسبت کاربری های فرامنطقه ای و مقایسه با چند منطقه تهران 71
- جدول 3-6: عملکردهای موجود واجد اهمیت استراتژیک در منطقه 12 73
- جدول 3-7: عملکردهای موجود مورد هدف جنگ روانی در منطقه 12 74
- جدول 3-8: عملکردهای موجود داری نقش پشتیبان در هنگام جنگ 75
- جدول 3-9: میزان جمعیت و تراکم منطقه 12 در قیاس با شهر تهران برحسب سرشماری سال 1385 88
- جدول 3-10: نظام جمعیت برحسب تعداد و تراکم در محلات و نواحی منطقه 12 89
- جدول 3-11: میزان و سهم محلات و نواحی از جمعیت و مساحت منطقه 12 91
- جدول 3-12: نرخ رشد جمعیت منطقه 12 (1359 تا 1385) 92
- جدول 3-13: مقایسه تحولات جمعیتی منطقه 12 با شهر تهران در سال 1375 و 1385 92
- جدول 3-14: درصد آسیب پذیری ساختمانهای مسکونی در مناطق 6 و 7 شهر تهران به تفکیک سناریو های مختلف زلزله 94
- جدول 3-15: آسیب های وارد به ساختمانهای عمومی نیز بر اساس هر یک از مدلها در مناطق 6 و 7 95
- جدول 3-16: درجه آسیب پذیری موارد آتش سوزی در منطقه 12 ناشی از تاسیسات خطرناک (پمپ بنزینها و فروشگاههای عرضه مواد سوختی) 95
- جدول 3-17: تعداد نقاط آسیب پذیر شریانهای حیاتی در منطقه 6 در سناریو های مختلف زلزله 95
- جدول 3-18: درصد تلفات انسانی بر حسب سناریوهای مختلف و نوع امدادسانی و زمان زلزله 96
- جدول 3-19: وضعیت کلی منطقه 12 از حیث پهنه بندی زلزله برپایهی سناریوهای مختلف 96
- جدول 3-20: جدول سطح آب زیرزمینی برای هر واحد توپوگرافی 97
- جدول 3-21: طول شبکه حرکت در طرح پیشنهادی 104

- جدول 4-1 : دسته بندی معیارها و شاخص ها 110
- جدول 4-2 : ماتریس مقایسه دودویی بین معیارها با توجه به روابط درونی آن ها 111
- جدول 4-3 : سوپر ماتریس ویژه ناموزون 112
- جدول 4-4 : سوپر ماتریس ویژه موزون 112
- جدول 4-5 : سوپر ماتریس محدود شده 113
- جدول 4-6 : میزان ضرایب اهمیت معیارها و شاخص ها با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه های (ANP) 114
- جدول 4-7 : میزان برون ریزی انفجارها بر حسب نوع بمب 1116
- جدول 4-8 : نحوه ارزش گذاری به شاخص های عملکردی در سطح منطقه 12 117
- جدول 4-9 : شاخص نزدیکی به کاربری های پشتیبان و نحوه سنجش آن 120
- جدول 4-10 : نحوه ارزش گذاری به شاخص های سازمان فضایی در سطح منطقه 12 124
- جدول 4-11 : نحوه ارزش گذاری به شاخص های کالبدی در سطح منطقه 12 127
- جدول 4-12 : حریم منع احداث ابنیه محل تجمع و یا خطرناک در مجاور لوله انتقال گاز از طرفین (متر) 131
- جدول 4-13 : حرائم خطوط انتقال و توزیع نیروی برق 131
- جدول 4-14 : نحوه ارزش گذاری به شاخص های محیطی - طبیعی در سطح منطقه 12 134

فهرست تصاویر

- تصویر 1-1: موقعیت منطقه 12 در نسبت با شهر تهران 5
- تصویر 1-2: متروی مسکو به عنوان یک پناهگاه 49
- تصویر 2-2: موقعیت یک پناهگاه در شانگهای چین 50
- تصویر 3-2: متروی پیونگ یانگ به عنوان یک پناهگاه 51
- تصویر 4-2: ایستگاه ها و خطوط متروی لندن به عنوان پناهگاه 52
- تصویر 1-3: موقعیت منطقه 12 در نسبت با شهر تهران 66
- تصویر 2-3: نظام تقسیمات منطقه 12 بر حسب ناحیه و محله 66
- تصویر 3-3: موقعیت گسل ها و پراکندگی گسل ها 94
- تصویر 4-3: نظام تقسیمات طرح جامع 101
- تصویر 5-3: الگوی مراکز بر روی ساختارها 101
- تصویر 6-3: محورهای ساختاری و عملکردهای پیشنهادی 101
- تصویر 7-3: سازمان فضایی پیشنهادی طرح تفصیلی 103
- تصویر 8-3: محورها و کانونهای شاخص در طرح پیشنهادی منطقه 103

فهرست نمودار

- نمودار 1-2 ساختار کلی فصل دوم 10
- نمودار 2-2 : چارچوب ارائه مفاهیم 11
- نمودار 2-3: کلیات بخش مبانی نظری 17
- نمودار 2-4 : -نظام بررسی دیدگاهها و رویکردهای مکانیابی 36
- نمودار 2-5 : الگوریتم تصمیم گیری چند شاخصه (MADM) 43
- نمودار 2-6 : مقایسه ساختار سلسله مراتبی و شبکه‌ای 44
- نمودار 2-7 : پناهگاههای عمومی و خصوصی در دانمارک 55
- نمودار 2-8: معیارها و زیرمعیارهای مکان یابی پناهگاه عمومی 61
- نمودار 4-1 : روابط میان معیارها و شاخص‌ها 106
- نمودار 4-2 : میزان تاثیر بمب ها بر اشیاء در نسبت با فاصله ی استقرار 112
- نمودار 4-3 : خواص خاک در سا زند D₁ و C 128
- نمودار 4-4 : خواص خاک در سازند D₂ و C 128

فهرست نقشه‌ها

- نقشه 3-1: سازمان فضایی منطقه 12 برحسب استخوانبندی 68
- نقشه 3-2: نظام کاربری زمین در منطقه 12 70
- نقشه 3-3: نظام کاربری ها برحسب شعاع عملکرد 72
- نقشه 3-4: نقش کاربری ها در هنگام جنگ 76
- نقشه 3-5: شریان های حیاتی برق در منطقه 12 77
- نقشه 3-6: شریان های حیاتی گاز در منطقه 12 77
- نقشه 3-7: شریان های حیاتی مخابرات در منطقه 12 78
- نقشه 3-8: شریان های حیاتی آب در منطقه 12 79
- نقشه 3-9: عناصر و مخازن تاسیساتی موجود در منطقه 12 80
- نقشه 3-10: نظام سلسله مراتب معابر و جهت حرکت آنها 83
- نقشه 3-11: میزان جذب ترافیک در نقاط منطقه 85
- نقشه 3-12: موقعیت پارکینگ های موجد منطقه 12 86
- نقشه 3-13: خطوط و ایستگاههای موجود مترو در منطقه 87
- نقشه 3-14: نظام توزیع جمعیت در نواحی 89
- نقشه 3-15: نظام توزیع جمعیت در محلات 89
- نقشه 3-16: نظام تراکم جمعیت در نواحی 90
- نقشه 3-17: نظام تراکم جمعیت در محلات 90
- نقشه 3-18: نظام تمرکز جمعیت در شب 90
- نقشه 3-19: نظام تمرکز جمعیت در روز 90
- نقشه 3-20: نظام توزیع تراکم جمعیتی برحسب بلوک در منطقه 12 91
- نقشه 3-21: سطح آبهای زیرزمینی منطقه 12 97
- نقشه 3-22: جنس خاک در منطقه 12 98
- نقشه 3-23: وضعیت توپوگرافی منطقه 12 100
- نقشه 3-24: تقسیمات کالبدی منطقه برحسب نواحی 102
- نقشه 3-25: تقسیمات کالبدی منطقه برحسب محله 102
- نقشه 3-26: سلسله مراتب معابر پیشنهادی طرح تفصیلی 104
- نقشه 3-27: خطوط و ایستگاههای موجود و پیشنهادی مترو در منطقه 105
- نقشه 3-28: نظام پهنه بندی پیشنهادی منطقه 12 شهر تهران 107
- نقشه 3-29: محدوده های بافت فرسوده منطقه 12 107

- نقشه 4-1: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث استقرار در فاصله مناسب از اهداف استراتژیک.....118
- نقشه 4-2: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث استقرار در فاصله مناسب از اهداف روانی118
- نقشه 4-3: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به خدمات پشتیبان سطح یک120
- نقشه 4-4: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به خدمات پشتیبان سطح دو121
- نقشه 4-5: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به خدمات پشتیبان سطح سه121
- نقشه 4-6: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به خدمات پشتیبان (برهم نهی سطوح پشتیبان).....122
- نقشه 4-7: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث معیار عملکردی123
- نقشه 4-8: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به مراکز جاذب جمعیت125
- نقشه 4-9: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به محدوددهای پرتراکم جمعیتی125
- نقشه 4-10: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث معیار سازمان فضایی126
- نقشه 4-11: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به شریان های اصلی127
- نقشه 4-12: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به دسترسی های محلی128
- نقشه 4-13: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به نقاط آسیب پذیر128
- نقشه 4-14: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث نزدیکی به ایستگاه های مترو129
- نقشه 4-15: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث معیار کالبدی130
- نقشه 4-16: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث جنس خاک134
- نقشه 4-17: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث سطح آب های زیرزمینی135
- نقشه 4-18: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث رعایت حرائم برق136
- نقشه 4-19: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث رعایت حرائم گاز136
- نقشه 4-20: موقعیت های استقرا پناهگاه از حیث معیار محیطی-طبیعی137
- نقشه 4-21: موقعیت های استقرا پناهگاه در منطقه ی 12 برپایه ی کلیه ی معیارها138
- نقشه 4-22: موقعیت های استقرار پناهگاه140
- نقشه 4-23: شبکه ای از پناهگاه های شناسایی شده141

جنگ و اثرات آن بعنوان پدیده‌هایی غیرقابل انکار همواره در زندگی بشر وجود داشته و عواملی مانند تضاد ایدئولوژیک (تضاد در افکار و اندیشه‌ها)، و ژئوپولیتیک (اختلافات قومی و قبیله‌ای، قدرت طلبی و چنگ‌اندازی به منابع و منافع مادی دیگران) در شکل‌گیری آن نقش داشتند. این عوامل در کشور عزیزمان ایران هم به خاطر بهره‌گیری از نظام اسلامی و هم به خاطر بهره‌مندی از موقعیت استراتژیک و ژئوپولیتیک-در جهان و خاورمیانه- همواره کشور را در معرض انواع تهدیدات قرار می‌دهند. شایسته است که چنین شرایطی- بروز جنگ‌های زیاد و همجواری با کشورهای جهان سومی- با بکارگیری اقدامات پدافند غیرعامل، آسیب‌ها و خسارات احتمالی را کاهش داد.

اگرچه موضوع پدافند غیر عامل با ادبیات و اشکال متفاوتی در ادوار تاریخ شهرها و کشورها وجود داشته اما در شکل گسترده و امروزی آن، بعد از جنگ‌های جهانی در کشورهای اروپایی و امریکا به طور جدی پیگیری شده و در کشورمان با تأسیس سازمان پدافند و غیرعامل در سال 1382 مباحث مربوط به پدافند غیرعامل به طور جدی در حال پیگیری است. اگرچه زمینه‌های دربرگیرنده پدافند غیرعامل زیاد و و درجه اهمیت آنها متفاوت می‌باشد اما یکی از سیاست‌های پدافند غیرعامل در اکثر کشورها در جهت کاهش آسیب‌ها و حفظ جان شهروندان پیش-بینی و ساخت پناهگاه‌های عمومی می‌باشد. اما آنچه که به حضور شهرسازان در این حوزه مشروعیت می‌بخشد و زمینه‌ی ورود آن‌ها را موضوع فراهم می‌سازد، موقعیت و مکان ساخت این پناهگاه‌ها می‌باشد. به بیان دیگر مکان‌یابی پناهگاه‌های عمومی تابع چه عوامل و شرایطی است؟

این رساله با انتخاب موضوع "مکان‌یابی پناهگاه‌های عمومی با رویکرد به پدافند غیرعامل" می‌رود که تا با تبیین شاخص‌ها و معیارهایی و تعیین سهم آن‌ها در مکان‌یابی پناهگاه‌های عمومی و همچنین آزمون آن‌ها در منطقه‌ی 12 تهران، زمینه‌ی مباحثی را در این حوزه فراهم سازد.

در راستای تحقق این امر رساله‌ی پیش رو، از چندین فصل با ماهیت‌های ذیل تشکیل شده است:

ابتدا در **فصل اول** به بیان چارچوب پژوهش در راستای دستیابی به اهداف مورد نظر پرداخته و زاویه دید را در نسبت با موضوع تعیین و مسیر رسیدن به هدف را تبیین می‌نماید که این فصل لازمه هر طرح و پژوهش علمی محسوب می‌شود.

بعد از مشخص شدن چارچوب کار در **فصل دوم** به بیان مفاهیم، مبانی و تدوین معیارها پرداخته می‌شود. مفاهیم و مبانی که زمینه درک مناسب و مشترک مخاطبین را فراهم می‌سازد و معیارهایی که به عنوان محصول این فصل تا حد زیادی نتایج تحقیق را تابع خود می‌کنند.

در **فصل سوم** به شناخت محدوده‌ی مورد مطالعه برحسب ویژگی‌هایی در نسبت با موضوع پرداخته می‌شود. بعد از شناخت محدوده، به وزن‌دهی به معیارها و تعیین ضرایب اهمیت معیارها (سهم آنها) برپایه‌ی تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) پرداخته و با استفاده از نرم افزار Arc Gis، به آزمون تک‌تک شاخص‌ها و ترکیب آن‌ها در قالب معیارها در فضای مورد بررسی می‌پردازد که این مهم در **فصل چهارم** روی خواهد داد که مقصود اصلی تحقیق و اصلی‌ترین بخش رساله می‌باشد.

امید است که در راستای دست‌یابی به نتایج مورد انتظار از رساله، برخورداری روشمند را ارائه داده باشیم که هدف اصلی این نوشتار می‌باشد. بدیهی است که اگر به این یافته‌ها با نگاه منتقدانه به گونه‌ی منصفانه نگریند

شود موجبات باز پیرایی ناسره را از سره فراهم آورده و نتیجه را به سطحی بالاتر، ارتقاء می‌دهد. چنین امری دیگران را نه در تقابل با ما که در تعامل با هم قرار می‌دهد.

فصل اول:

چارچوب طرح و پژوهش

۱ - چارچوب طرح و پژوهش

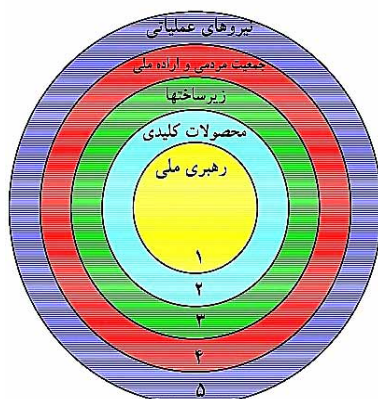
دستیابی به نتایج مورد انتظار در هر پژوهش، مستلزم تولید چارچوبی است که بتوان با اتکاء بر آن، نظم حاکم بر مسئله یا موضوع مورد پژوهش را درک و به تناسب آن به تنظیم چارچوبی در جهت شناخت، تحلیل و پیشنهادات در راستای پیش‌بینی، کنترل و هدایت موضوع یا مسئله دست یازید. وجهی که وابسته به تعریف موضوع، روش برخورد با آن و نیز تبیین فرآیند انجام کار است. در چنین حالتی می‌توان اذعان کرد که قاعده و قانونمندی‌های حاکم بر موضوع و مسئله درک شده و زمینه، برای دستیابی به نتایج مورد انتظار فراهم شده است.

۱-۱ - طرح مسئله

کشور عزیزمان ایران هم به خاطر بهره‌گیری از نظام اسلامی و هم به خاطر بهره‌مندی از موقعیت استراتژیک و ژئوپولیتیک-در جهان و خاورمیانه- همواره در معرض انواع تهدیدات از سوی کشورهای که چه به لحاظ ایدئولوژی و چه به لحاظ موقعیت استراتژیک منافع خود را در خطر می‌بینند، بوده و هست. شایسته است که در چنین وضعیتی با آماده سازی کشور و تکمیل نظام دفاعی آن جهت پیشگیری و مقابله با تهدیدات، تمهیدات لازم صورت بگیرد.

نظام دفاعی یک کشور به دو نوع عامل و غیر عامل تقسیم می‌شود که پدافند غیر عامل به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه ای گفته می‌شود که موجب کاهش آسیب‌پذیری نیروی انسانی، ساختمان ها، تاسیسات، تجهیزات، سرمایه ها و شریان‌های کشور در مقابل عملیات خصمانه و مخرب دشمن می‌گردد. (مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۸۸، ص ۱)

لذا در مرحله اول می‌بایست دشمن، نقاط هدف و نوع اقدامات جهت برخورد با اهداف را شناسایی کرد تا بتوان اقدامات پدافندی مناسب را جهت کاهش آسیب پذیری ها انجام داد. سرهنگ جان واردن در سال ۱۹۸۸ به عنوان مشاور نظامی امنیت ملی آمریکا تئوری ۵ حلقه را مطرح می‌کند که در آن ساختارهای اصلی قدرت در یک کشور به ۵ حلقه تعریف می‌کند که به مانند اعضای بدن انسان فعالیت می‌کنند و در صورت انهدام هر یک از حلقه‌های یاد شده پیکره و کالبد کشور مورد تهاجم، فلج گردیده و قادر به ادامه حیات و فعالیت نخواهد بود. بر پایه تئوری واردن ۵ حلقه استراتژیک عبارتند از:



همان طور که واردن اشاره می‌کند مردم از جایگاهی والا در تداوم حیات کشور برخوردار می‌باشند که دشمن در مراحل مختلف جنگ و با شیوه‌های گوناگون در صدد ضربه زدن به آنها می‌باشد. در مرحله اول با تهاجم به

مراکز مهم، حساس و حیاتی، مردم را در تنگنا قرار داده و اراده و روحیه آنها را تضعیف می کند و در مراحل بعد با حملات زمینی و بمباران افراد غیر نظامی که اکثرا بعنوان خطای نظامی وانمود می کنند خسارات مالی و جانی بسیاری را به ملت تحمیل می کنند. (فرارگاه خاتم الانبیاء، ۱۳۸۳، ص ۱۸-۲۰) شایسته است که در جهت صیانت و حفاظت از ملتی که نقشی در شروع جنگ ندارند اقدامات بایسته ای صورت گیرد تا خسارات انسانی ناشی از جنگ تقلیل یابد. یکی از اقدامات در جهت کاهش آسیب پذیری انسانی، مکان یابی پناهگاههایی است که مردم بتوانند در زمان حملات دشمن بدانها پناه ببرند. این پناهگاهها در دو سطح عمومی و خصوصی قابل طرح می باشند که پناهگاههای خصوصی در سطح آپارتمان یا واحد ساختمانی مکان گزینی می شوند و پناهگاههای عمومی در سطح شهر می بایست مکان یابی شوند.

رساله پیشرو سعی بر آن دارد تا با بررسی و کنکاش در اثرات جنگ بر فضا و جامعه به مکان یابی پناهگاههای عمومی در سطح شهر بپردازد. برای دستیابی به نتایج فوق نمونه مورد مطالعه منطقه ۱۲ شهر تهران انتخاب شد که می توان دلایل این انتخاب را ویژگی های زیر دانست:

- استقرار یکی از مهمترین عملکردهای عمومی شهر تهران (بازار تهران) در این منطقه که در سطح ملی ایفای نقش می کند.
- وجود بافت تاریخی و قدیمی در آن که آسیب پذیری آن را در حملات تشدید می کند.
- استقرار بخشی از عملکردهای حیاتی، حساس و مهم شهر در این منطقه

تصویر ۱-۱: موقعیت منطقه ۱۲ در نسبت با شهر تهران



۲-۱- پیشینه تحقیق / طرح:

اگرچه موضوع پدافند غیر عامل با ادبیات و اشکال متفاوتی در ادوار تاریخ شهرها و کشورها وجود داشته اما در شکل گسترده و امروزی آن، بعد از جنگ های جهانی در کشورهای اروپایی و امریکا به طور جدی پیگیری شده است. در کشورمان با تأسیس سازمان پدافند و غیرعامل در سال ۱۳۸۲ مباحث مربوط به پدافند غیرعامل به طور جدی در حال پیگیری است. از آن جا که زمینه های دربرگیرنده پدافند غیرعامل زیاد و ودرجه اهمیت آنها متفاوت می باشد، عمده ی تلاش های انجام شده در حوزه های ملموس تر (نظامی، معماری، تاسیساتی و...) صورت