

صلى الله عليه وسلم



()

:

:

:


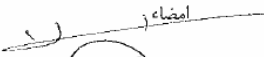


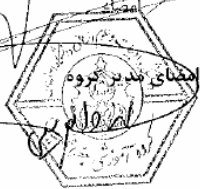


دانشگاه اصفهان
دانشکده ادبیات و علوم انسانی
گروه جغرافیا

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی جغرافیا گرایش برنامه ریزی شهری
آقای هادی کریمی تحت عنوان

بررسی امکانات و تجهیزات آتش نشانی به منظور برنامه ریزی و مدیریت بحران
شهری (مطالعه موردی شهر یزد)

در تاریخ ۱۳۸۸/۱۲/۱۷ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

- | | |
|--|---|
| 
امضاء | ۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر مسعود تقوایی با مرتبه ی علمی دانشیار |
| 
امضاء | ۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر حمیدرضا وارثی با مرتبه علمی استادیار |
| 
امضاء | ۳- استاد داور داخل گروه دکتر حسن بیک محمدی با مرتبه ی علمی دانشیار |
| 
امضاء | ۴- استاد داور خارج از گروه دکتر حسین صرامی با مرتبه ی علمی استادیار |
- 

کنار آشیانه می تو آشیانه می کنم

فضای آشیانه را پر از ترانه می کنم

کسی سؤال می کند برای چه زنده ای

و من برای زندگی تو را بهانه می کنم

تقدیم به مادرم، کسی که مشوق اصلی من برای نوشتن بود کسی که نامش زیباترین... .

و یادش دل انگیزترین خواهد بود و با شوق هایش مرا به سرزمین رؤیاهای... .

عاشقانه می برد. به این امید که بتوانم ذره ای از حیات هایش را جبران کنم.

تقدیم به پدر و خواهران مهربان و دلسوزم که یاری هایشان همچون چراغی در کوره راه تاریکی ما بود.

SWOT

()

Excel ,Arc Map Arc View, AutoCAD

:

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات طرح تحقیق

۱- مقدمه	۱
۱-۱- شرح و بیان مسأله	۱
۱-۲- اهمیت و ضرورت پژوهش	۲
۱-۳- سوابق پژوهش	۳
۱-۳-۱- در سطح بین المللی	۳
۱-۳-۲- در سطح ملی	۴
۱-۴- اهداف تحقیق	۵
۱-۵- سؤالات و فرضیات پژوهش	۵
۱-۵-۱- سؤالات	۵
۱-۵-۲- فرضیات	۶
۱-۶- روش تحقیق	۶
۱-۶-۱- ابزار گردآوری اطلاعات	۶
۱-۶-۲- روش گردآوری اطلاعات	۷
۱-۶-۳- روایی و پایایی ابزار سنجش	۷
۱-۶-۴- شیوه تجزیه و تحلیل داده ها	۷
۱-۷- کاربرد نتایج تحقیق	۸
۱-۸- مشکلات و محدودیت های تحقیق	۸

فصل دوم: تعاریف و مفاهیم

۱۰- مقدمه	۱۰
۲- تعاریف و مفاهیم	۱۰
۲-۱- تعاریف عمومی	۱۰
۲-۱-۱- شهر	۱۰
۲-۱-۲- برنامه ریزی	۱۰
۲-۱-۳- برنامه ریزی شهری	۱۰
۲-۱-۴- برنامه ریزی فضایی	۱۰

۱۱-۱-۲-۵-مدیریت شهری.....	۱۱
۱۱-۱-۲-۶-ساماندهی فضایی.....	۱۱
۱۱-۱-۲-۷-تأسیسات و تجهیزات شهری.....	۱۱
۱۱-۱-۲-۸-کاربری اراضی.....	۱۱
۱۱-۱-۲-۹-مدیریت زمان.....	۱۱
۱۲-۲-تعاریف و خصوصیات بحران و مدیریت بحران.....	۱۲
۱۲-۲-۱-بحران.....	۱۲
۱۲-۲-۲-مدیریت بحران.....	۱۲
۱۲-۲-۳-مدیریت عملی بحران.....	۱۲
۱۲-۲-۴-سوانح شهری.....	۱۲
۱۳-۲-۵-سوانح تکنولوژیک با انسان ساز.....	۱۳
۱۳-۲-۶-مدیریت سوانح.....	۱۳
۱۳-۲-۷-پیشگیری از بحران.....	۱۳
۱۳-۲-۸-مقابله.....	۱۳
۱۳-۲-۹-بهبودی.....	۱۳
۱۳-۲-۱۰-سیستم ها و امکانات تخصصی.....	۱۳
۱۴-۳-تعاریف تخصصی.....	۱۴
۱۴-۳-۱-آتش نشانی.....	۱۴
۱۴-۳-۲-ایستگاه آتش نشانی.....	۱۴
۱۵-۳-۳-خودرو های آتش نشانی.....	۱۵
۱۵-۳-۳-۱-خودرو بادسان.....	۱۵
۱۵-۳-۳-۲-خودروهای نردبان.....	۱۵
۱۵-۳-۳-۳-خودروهای ترکیبی.....	۱۵
۱۵-۳-۳-۴-ماشین های سیار تأمین آب.....	۱۵
۱۵-۳-۴-تجهیزات آتش نشانی.....	۱۵
۱۶-۳-۴-۱-رادیو های سیار.....	۱۶
۱۶-۳-۴-۲-رادیو های پرتابل.....	۱۶

۱۶	..... شیر آتش نشانی ۳-۴-۳-۲
۱۶	..... تانکر های آب ۴-۴-۳-۲
۱۶	..... برج های هوایی ۵-۴-۳-۲
۱۶	..... قایق های آتش نشانی ۶-۴-۳-۲
۱۷	..... نردبان ۷-۴-۳-۲
۱۷	..... کپسول های اطفاء حریق ۸-۴-۳-۲
۱۷	..... شیلنگ آتش نشانی ۹-۴-۳-۲
۱۷	..... تجهیزات رادیویی ۱۰-۴-۳-۲
۱۷	..... پمپ های قابل حمل ۱۱-۴-۳-۲
۱۷	..... تجهیزات حفاظت فردی آتش نشانان ۱۲-۴-۳-۲
۱۸	..... ایمنی ۵-۳-۲
۱۸	..... برنامه ریزی پیش از حادثه ۶-۳-۲
۱۸	..... پیشگیری از حریق ۷-۳-۲
۱۸	..... گروه امداد ونجات ۸-۳-۲
۱۸	..... سیستم مدیریت اطلاعات ۹-۳-۲
۱۹	..... مشارکت ۱۰-۳-۲
۱۹	..... مشارکت در امور شهری ۱۱-۳-۲
۱۹	..... شبکه دسترسی ۱۲-۳-۲

فصل سوم: دیدگاه ها و نظریات

۲۱	..... مقدمه
۲۳	..... آثار و خصوصیات بحران ۴-۳
۲۳	..... در سطح جهانی ۱-۴-۳
۲۳	..... در سطح ملی ۲-۴-۳
۲۳	..... نقش فناوری اطلاعات در مدیریت بحران ۵-۳
۲۴	..... نقش مطالعات پهنه بندی (Zoning) در مدیریت سوانح ۶-۳
۲۵	..... برنامه ریزی پیش از حادثه ۷-۳
۲۵	..... ضرورت برنامه ریزی پیش از حادثه ۱-۷-۳

۳-۷-۳- گام های مرحله پیش از حادثه و کاهش مخاطرات.....	۲۶
۳-۷-۴- گام های مرحله مقابله(واکنش و پاسخ).....	۲۶
۳-۷-۵- اطلاعات لازم برای برنامه ریزی پیش از حادثه.....	۲۷
۳-۷-۵-۱- وضعیت مسیرها.....	۲۷
۳-۷-۵-۲- ویژگی بناها.....	۲۸
۳-۸- بهره وری خدمات شهری.....	۲۸
۳-۹- پیشینه ی حفاظت از شهرها در جهان.....	۲۹
۳-۱۰- پیشینه ی حفاظت از شهرها در ایران.....	۳۰
۳-۱۱- سازمان آتش نشانی.....	۳۱
۳-۱۱-۱- تاریخچه سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی.....	۳۱
۳-۱۱-۱-۱- سازمان آتش نشانی در جهان.....	۳۱
۳-۱۱-۱-۲- سازمان آتش نشانی در ایران.....	۳۲
۳-۱۱-۲- انواع سازمان های آتش نشانی.....	۳۲
۳-۱۱-۳- اهداف سازمان آتش نشانی.....	۳۳
۳-۱۱-۴- کارکرد های سازمان آتش نشانی.....	۳۳
۳-۱۱-۴-۱- روند گسترش کارکردها.....	۳۳
۳-۱۱-۴-۱-۱- روند گسترش در کشور های پیشرفته.....	۳۵
۳-۱۱-۴-۱-۲- روند گسترش در کشورهای در حال توسعه.....	۳۶
۳-۱۱-۵- تشکیل سازمان آتش نشانی شهری.....	۳۶
۳-۱۱-۶- سوانح طبیعی و اهمیت سازمان آتش نشانی.....	۳۶
۳-۱۱-۷- وقوع جنگ و اهمیت سازمان آتش نشانی.....	۳۷
۳-۱۲- ایستگاه های آتش نشانی.....	۳۷
۳-۱۲-۱- انواع ایستگاه های آتش نشانی.....	۳۷
۳-۱۲-۱-۱- ایستگاه بزرگ(مادر).....	۳۷
۳-۱۲-۱-۲- ایستگاه متوسط.....	۳۸
۳-۱۲-۱-۳- ایستگاه کوچک.....	۳۹
۳-۱۲-۲- طراحی ایستگاه های آتش نشانی.....	۳۹

.....	۳-۱۲-۲-۱- طراحی ساختمان	۴۰
.....	۳-۱۲-۲-۲- شعاع عملکرد ایستگاه	۴۰
.....	۳-۱۲-۲-۳- نوع تجهیزات	۴۱
.....	۳-۱۲-۲-۴- نوع ساختمان	۴۱
.....	۳-۱۲-۲-۵- تعداد پرسنل	۴۱
.....	۳-۱۲-۳- انتخاب مکان ایستگاه	۴۱
.....	۳-۱۲-۵- کاربری های سازگار، ناسازگار و نیمه سازگار در ارتباط با مکان ایستگاه ها	۴۳
.....	۳-۱۲-۵-۱- کاربری های سازگار	۴۳
.....	۳-۱۲-۵-۲- کاربری های ناسازگار	۴۳
.....	۳-۱۲-۵-۳- کاربری های نیمه سازگار	۴۳
.....	۳-۱۳-۱- استاندارد فضا و سرانه ی کاربری آتش نشانی	۴۳
.....	۳-۱۳-۱-۱- سرانه آتش نشانی	۴۴
.....	۳-۱۴-۱- سوانح و آتش سوزی ها	۴۴
.....	۳-۱۴-۱-۱- طبقه بندی سوانح و حوادث بر اساس عامل حادثه	۴۴
.....	۳-۱۴-۳- طبقه بندی حوادث بر اساس اراده ی انسانی	۴۵
.....	۳-۱۴-۵- دلایل آتش سوزی در نواحی شهری	۴۶
.....	۳-۱۴-۶- روش ها و نظریه های بررسی سوانح آتش سوزی	۴۶
.....	۳-۱۴-۶-۱- نظریه اکولوژیک سوانح آتش سوزی در مناطق شهری	۴۶
.....	۳-۱۴-۶-۲- نظریه مدل های اجتماعی	۴۷
.....	۳-۱۵-۱- چالش های خدمات آتش نشانی	۴۸
.....	۳-۱۶-۱- آموزش و مشارکت عمومی	۴۹
.....	۳-۱۶-۱-۱- آموزش عمومی حفاظت در برابر حریق	۴۹
.....	۳-۱۶-۲- عامه مردم و پیشگیری از حریق	۴۹
.....	۳-۱۶-۳- نقش آموزش در کاهش خطر آتش سوزی	۵۰
.....	۳-۱۶-۴- اهمیت آموزش و مشارکت عمومی در آمادگی ملی برای حفاظت از حریق در جهان	۵۰
.....	۳-۱۶-۵- فرهنگ، مقوله فراموش شده ی تأمین ایمنی شهری	۵۲
.....	۳-۱۶-۵-۱- فعالیت های آموزشی - فرهنگی خاص	۵۲

۵۳	۳-۱۶-۵-۲- فعالیت های آموزش عام
۵۵	۳-۱۷- نقش تحقیقات و ارتباطات در مدیریت مؤثر سازمان آتش نشانی
۵۵	۳-۱۷-۱- تحقیقات
۵۵	۳-۱۷-۲- ارتباطات
۵۶	۳-۱۷-۳- مراکز ارتباطی سازمان آتش نشانی
۵۷	۳-۱۸- تقسیم بندی حفاظت در برابر آتش سوزی
۵۷	۳-۱۸-۱- حفاظت از شهرها در مقابل آتش سوزی
۵۸	۳-۱۸-۲- حفاظت از مناطق روستایی در مقابل آتش سوزی
۵۹	۳-۱۹- شیرهای آتش نشانی
۵۹	۳-۱۹-۱- انواع شیرهای آتش نشانی
۵۹	۳-۱۹-۲- ضوابط مربوط به شیرهای آتش نشانی
۶۱	۳-۲۰- تجهیزات و وسایل آتش نشانی
۶۱	۳-۲۰-۱- نظری به تاریخچه ی مواد و وسایل ساده آتش نشانی
۶۲	۳-۲۰-۳- ویژگی های تجهیزات آتش نشانی
۶۲	۳-۲۰-۳-۱- شیلنگ آتش نشانی
۶۳	۳-۲۰-۳-۲- پمپ های پرتابل
۶۳	۳-۲۰-۳-۳- کپسول آتش نشانی
۶۳	۳-۲۰-۴- تجهیزات رادیویی
۶۴	۳-۲۰-۵- فن های تخلیه دود
۶۴	۳-۲۰-۶- نردبان آتش نشانی
۶۵	۳-۲۰-۷- تجهیزات حفاظت فردی آتش نشانان
۶۶	۳-۲۱- خودروهای آتش نشانی
۶۶	۳-۲۱-۱- الزامات خودروهای آتش نشانی
۶۷	۳-۲۱-۲- مدیریت خودروها و تجهیزات آتش نشانی
۶۷	۳-۲۲- شبکه دسترسی
۶۷	۳-۲۲-۱- سلسله مراتب شبکه دسترسی که بیشتر جنبه غیر محلی دارد
۶۷	۳-۲۲-۲- سلسله مراتب شبکه دسترسی سواره که جنبه محلی دارد

۳-۲۲-۳- سلسله مراتب شبکه ارتباطی از نظر وظیفه و اهمیت.....	۶۷
۳-۲۲-۳- بزرگراه یا اتوبان شهری.....	۶۷
۳-۲۲-۳- خیابان اصلی درجه یک عبوری(شاهراه).....	۶۸
۳-۲۲-۳- خیابان جمع و پخش کننده.....	۶۸
۳-۲۲-۳- خیابان فرعی بن باز و فرعی بن بست(محلی).....	۶۸
۳-۲۲-۳- فرعی پیاده(ماشین رو).....	۶۸
۳-۲۳- مدل استفاده شده در این پژوهش.....	۶۹
۳-۲۳-۱- مدل تجزیه و تحلیل SWOT.....	۶۹

فصل چهارم: بررسی و تحلیل

مقدمه.....	۷۱
۴-۱- معرفی محدوده مطالعاتی.....	۷۲
۴-۱-۱- پیدایش شهر یزد.....	۷۲
۴-۱-۲- موقعیت جغرافیایی شهر یزد.....	۷۳
۴-۱-۳- ویژگی های اقلیمی- طبیعی شهر یزد.....	۷۳
۴-۱-۳-۱- بارش.....	۷۳
۴-۱-۳-۲- طوفان ماسه.....	۷۴
۴-۱-۳-۳- لرزه خیزی.....	۷۴
۴-۱-۳-۴- مطالعه مسیر قنوات.....	۷۵
۴-۱-۴- ویژگی شبکه معابر شهر یزد.....	۷۵
۴-۲- بررسی و تحلیل.....	۷۵
۴-۲-۱- شناخت و بررسی وضعیت امکانات و تجهیزات ایستگاه های آتش نشانی شهر یزد.....	۷۵
۴-۲-۲- بررسی وضعیت تجهیزات و امکانات ایستگاه های آتش نشانی.....	۷۷
۴-۲-۲-۱- خودرویی.....	۷۷
۴-۲-۲-۲- تجهیزات.....	۷۸
۴-۲-۲-۳- ارتباطات.....	۷۹
۴-۲-۲-۴- نیروی انسانی.....	۷۹
۴-۲-۳- تجزیه و تحلیل تجهیزات و امکانات ایستگاه ها با استفاده از مدل SWOT.....	۸۰

۴-۲-۴- بررسی وضعیت مکانی ایستگاه های آتش نشانی شهر یزد.....	۸۲
۴-۲-۵- تحلیل عملکرد ایستگاه های موجود با توجه به سیستم GIS و پارامترهای استاندارد جهانی.....	۸۳
۴-۲-۵-۱- خدمات دهی استاندارد ایستگاه های آتش نشانی.....	۸۳
۴-۲-۵-۲- خدمات دهی ایستگاه های آتش نشانی در وضعیت موجود.....	۸۳
۴-۲-۵-۳- مکان یابی ایستگاه های آتش نشانی.....	۸۶
۴-۲-۵-۴- مکانیابی با توجه به موقعیت فعلی ایستگاه های موجود.....	۸۷
۴-۲-۶- بررسی علل حوادث(غیر حریق) در شهر یزد.....	۸۸
۴-۲-۷- بررسی علل حریق در شهر یزد.....	۹۰
۴-۲-۸- پراکنش فضایی حوادث در شهر یزد.....	۹۲

فصل پنجم: جمع بندی، نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

۵-۱- جمع بندی و نتیجه گیری.....	۹۳
۵-۲- آزمون فرضیات.....	۹۵
۵-۲-۱- فرضیه اول.....	۹۵
۵-۲-۲- فرضیه دوم.....	۹۶
۵-۳- پاسخ گویی به سؤالات.....	۹۷
۵-۲-۱- سؤال اول.....	۹۷
۵-۲-۲- سؤال دوم.....	۹۷
۵-۴- ارائه راهکارها و پیشنهادات.....	۹۸
۵-۳-۱- استراتژی ها.....	۹۸
۵-۳-۱-۱- استراتژی های ضربتی.....	۹۹
۵-۳-۱-۲- استراتژی های کوتاه مدت.....	۹۹
۵-۳-۱-۳- استراتژی های میان مدت.....	۹۹
۵-۳-۱-۴- استراتژی های بلند مدت.....	۱۰۰
۵-۳-۱-۵- پیشنهادات عمومی.....	۱۰۰
۵-۳-۱-۶- پیشنهادات مطالعاتی.....	۱۰۱
پیوست ها.....	۱۰۲
منابع و مآخذ.....	۱۰۴

فهرست شکل ها

صفحه

عنوان

- شکل شماره (۱-۳): سیستم نمونه سازمانی و عملیاتی در مدیریت بحران ۲۲
- شکل شماره (۲-۳): فرآیند برنامه ریزی در مراحل مختلف حادثه ۲۶
- شکل شماره (۳-۳): کارکرد های سازمان آتش نشانی ۳۵
- شکل شماره (۴-۳): چارت سازمانی ایستگاه های بزرگ مراکز آتش نشانی ۳۸
- شکل شماره (۵-۳): چارت سازمانی ایستگاه های متوسط مراکز آتش نشانی ۳۹
- شکل شماره (۶-۳): چارت سازمانی ایستگاه های کوچک مراکز آتش نشانی ۴۰
- شکل شماره (۷-۳): ابعاد چهارگانه تجزیه و تحلیل SWOT ۷۰
- شکل شماره (۱-۴): موقعیت فضایی و سیاسی شهر یزد ۷۳
- شکل شماره (۲-۴): وضعیت خوددوری آتش نشانی شهر یزد ۷۸
- شکل شماره (۳-۴): وضعیت تجهیزات آتش نشانی شهر یزد ۷۹
- شکل شماره (۴-۴): میزان برخورداری ایستگاه های آتش نشانی شهر یزد از تجهیزات ارتباطی و نیروی انسانی ۸۰
- شکل شماره (۵-۴): نقشه موقعیت ایستگاه های آتش نشانی شهر یزد ۸۳
- شکل شماره (۶-۴): نقشه محدوده خدمات دهی استاندارد ایستگاه های آتش نشانی و جمعیت تحت پوشش ۸۴
- شکل شماره (۷-۴): نقشه محدوده خدمات دهی موجود ایستگاه های آتش نشانی و جمعیت تحت پوشش ۸۵
- شکل شماره (۸-۴): نقشه محدوده خدمات دهی ایستگاه های آتش نشانی شهر یزد ۸۷
- شکل شماره (۹-۴): نقشه مکان های پیشنهادی برای احداث ایستگاه های جدید ۸۸
- شکل شماره (۱۰-۴): فراوانی علت حوادث غیر حریق در پنج دوره آماری (۸۳-۸۷) ۹۰
- شکل شماره (۱۱-۴): فراوانی علت حریق در پنج سال آماری (۸۳-۸۷) ۹۲
- شکل شماره (۱۰-۴): نقشه پراکنش فضایی حوادث غیر حریق شهر یزد ۹۳
- شکل شماره (۱۱-۴): نقشه پراکنش فضایی حوادث حریق شهر یزد ۹۴
- شکل شماره (۱-۵): وضعیت تجهیزات، امکانات و خودرویی سازمان آتش نشانی شهر یزد ۹۶

فهرست جدول ها

عنوان	صفحه
جدول شماره (۱-۳): مقایسه بین کارآیی و اثر بخشی در بهره وری خدمات شهری	۳۰
جدول شماره (۲-۳): اقدامات صورت گرفته در زمینه ی آموزش و مشارکت شهروندان در چندکشور پیشرفته	۵۲
جدول شماره (۳-۳): قابلیت واکنش در عملیات سازمان های آتش نشانی	۵۹
جدول شماره (۴-۳): شیرهای آتش نشانی و سطوح تحت پوشش	۶۱
جدول شماره (۱-۴): میزان برخوردای ایستگاه های آتش نشانی از امکانات و تجهیزات	۷۶
جدول شماره (۲-۴): نظام تحلیل ارزیابی وضعیت امکانات و تجهیزات سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهر یزد بر پایه مدل SWOT	۸۱
جدول شماره (۳-۴): علت حوادث غیر حریق طی پنج سال آماری (۸۳-۸۷)	۸۹
جدول شماره (۴-۴): علت آتش سوزی در شهر یزد طی پنج سال (۸۳-۸۷)	۹۱
جدول شماره (۱-۵): نظام تحلیل استراتژی های سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهر یزد بر پایه مدل SWOT	۹۸

2

.(:)

.(:)

.(:)

.(:)

)

.(:

۳

.

.(:)

" "

.(:)

.(:)

" " :()

