



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



دانشگاه اصفهان

دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه ریزی  
گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری

## پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

### تحلیل فضایی و مکان یابی مراکز خدمات شهری، با استفاده از GIS (مطالعه موردی شهر جهرم)

استاد راهنما:

دکتر علی زنگی آبادی

استاد مشاور:

دکتر صفر قائد رحمتی

پژوهشگر:

زهرا صحراییان

تیر ماه 1390

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتكارات و  
نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه متعلق  
به دانشگاه اصفهان است.

دانشگاه اصفهان  
فرمانیه شهرداری اصفهان  
سازمان اسناد و کتابخانه ملی



## دانشگاه اصفهان

دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی

گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

خانم زهرا صحرائیان تحت عنوان

تحلیل فضایی و مکان یابی مراکز خدمات شهری، با استفاده از GIS

(مطالعه موردی: شهر جهرم)

در تاریخ ۱۳۹۰/۴/۲۷ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه **علی**— به تصویب نهایی رسید.

امضاء  
امضاء  
امضاء  
امضاء  
امضاء مدیر گروه

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر علی زنگی آبادی با مرتبه ای علمی دانشیار

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر صفراز قائد رحمتی با مرتبه ای علمی استادیار

۳- استاد داور داخل گروه دکتر محمود مهدی نژاد با مرتبه ای علمی استادیار

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر یوسف قنبری با مرتبه ای علمی استادیار

سپاس ذات بیکران پروردگار را که در لحظه لحظه های زندگی ، حضورش آرامش بخش وجود داشت.

در این مجال شایسته است از خدمات بی دریغ و راهنمایی های حکیمانه ای اساتید فرهیخته و بزرگوار  
جناب آقای دکتر علی زنگی آبادی و جناب آقای دکتر صفر قائد رحمتی  
تشکر و قدر دانی نمایم.

از کلیه اساتید معظم دانشگاه اصفهان، به ویژه اساتید گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری که در طول دوران  
تحصیل از محضر آنها بهره مند گردیده ام صمیمانه سپاسگزارم.  
همچنین از دوستان و همکلاسی های عزیزم ، خانم ها رستمی، روحانی، احمدی و آقایان خسروی، پورقیومی  
کمال تشکر و قدردانی را دارم.

در پایان از نخستین و بزرگترین آموزگاران زندگیم، پدر و مادر مهربانم ، که همواره مديون زحمات و محبت های  
بی دریغ شان خواهم بود تشکر و قدردانی می نمایم.

تقدیم به عزیزترین ملکه وجودم با روشنان جلیرت

خازواده عزیزم؛

## چکیده

امروزه زندگی در شهرها، با توجه به ساختار فضایی - کالبدی پیچیده مناسبت ها و فعالیت های اقتصادی - اجتماعی، تعمیق و گسترش تقسیم کار اجتماعی و اقتصادی و نیازهای فزاینده فرهنگی، فراغتی و اجتماعی شهروندان، بیش از هر دوره دیگری وابسته به خدمات است. لذا با توجه به نقش روزافزون فعالیت های خدماتی در نظام شهرنشینی، ضرورت جدیدی در روند برنامه ریزی شهری پدید آمده است و مسئله چگونگی پراکنش مراکز خدماتی و نحوه دسترسی به خدمات این گونه مراکز از اهمیت فزاینده ای برخوردار شده است. سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با برخورداری از انواع توابع تحلیلی، که امکان تلفیق داده های مکانی و غیرمکانی و همچنین مدیریت و تحلیل توأم آنها را فراهم نموده است، می تواند به عنوان ابزاری در دست برنامه ریزان شهری باشد.

در شهر جهرم که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، کمبود و توزیع ناعادلانه خدمات شهری (ایستگاه های آتش نشانی، پارکینگ های عمومی، فضاهای سبز، مراکز بهداشتی و درمانی) به شدت احساس می شود. هدف این پژوهش ارائه الگوی مناسب برای مکان یابی خدمات شهری در شهر جهرم می باشد. برای رسیدن به این هدف با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و به کمک مدل تحلیل سلسله مرتبی (AHP) و مدل هم پوشانی شاخص ها به بررسی توزیع فضایی خدمات شهری شهر جهرم و مکان یابی خدمات جدید برای این شهر پرداخته شده است. روش تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از طریق مشاهده میدانی، منابع کتابخانه ای سالنامه های آماری، مطالعه طرح های جامع و تفصیلی شهر جهرم، نقشه های 1/2000 وضع موجود و تفصیلی و نقشه های توپوگرافی 1/25000 این شهر بدست آمده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که توزیع فضایی خدمات شهری شهر جهرم در وضع موجود بهینه نیست و با نارسایی هایی مواجه می باشد و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با قابلیت ها و توانمندی های خود قادر به مکان گزینی بهینه مراکز خدمات شهری برای شهر جهرم می باشد.

**واژگان کلیدی :** توزیع فضایی، خدمات شهری، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مکان یابی، شهر جهرم.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
-------	------

### فصل اول: کلیات طرح پژوهش

1.....	1-1- شرح و بیان مسأله
3.....	2-1- اهمیت و ارزش موضوع
5.....	3-1- پیشینه پژوهش
8.....	4-1- اهداف پژوهش
9.....	5-1- فرضیه‌ها و سوال پژوهش
10.....	6-1- روش انجام پژوهش
10.....	1-6-1- نوع و کاربرد پژوهش
10.....	2-6-1- روش جمع آوری داده‌ها
10.....	3-6-1- روش بررسی
11.....	7-1- کاربرد نتایج پژوهش
12.....	8-1- محدودیت‌های پژوهش
13.....	9-1- جمع‌بندی فصل اول

### فصل دوم: مبانی نظری

14.....	1-2- مقدمه
15.....	2-2- تعاریف و ادبیات موضوع
15.....	1-2-2- برنامه
15.....	2-2-2- برنامه‌ریزی
16.....	3-2-2- برنامه‌ریزی فضایی
16.....	4-2- تحلیل فضایی
17.....	5-2-2- برنامه‌ریزی توسعه
17.....	6-2-2- برنامه‌ریزی شهری
17.....	7-2-2- برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری
18.....	8-2-2- مدیریت شهری
18.....	9-2-2- عدالت اجتماعی و شهر
18.....	10-2-2- توسعه پایدار
19.....	1-10-2-2- اهداف توسعه پایدار
19.....	2-10-2-2- توسعه پایدار و برنامه‌ریزی کاربری زمین
21.....	11-2-2- فضای شهری
21.....	12-2-2- محدوده خدماتی شهر

صفحه	عنوان
22.....	13-2-2- خدمات شهری
23.....	1-13-2-2- فعالیتهای خدمات شهری
23.....	1-1-13-2-2- خدمات بهداشتی محیط
23.....	2-1-13-2-2- خدمات رفاهی و تفریحی
24.....	1-1-13-2-2- خدمات حفاظتی و ایمنی
24.....	4-1-13-2-2- خدمات حمل و نقل عمومی
24.....	2-13-2-2- وظایف خدمات شهری
26.....	14-2-2- دسترسی
26.....	15-2-2- فضای سبز شهری
27.....	16-2-2- پارکینگ عمومی
27.....	17-2-2- ایستگاههای آتشنشانی
28.....	18-2-2- خدمات بهداشتی - درمانی
28.....	19-2-2- سیستم اطلاعات جغرافیایی
28.....	1-19-2-2- تعریف GIS
30.....	2-19-2-2- وظایف اصلی یک سیستم اطلاعات جغرافیایی
33.....	3-19-2-2- نقش سیستم اطلاعات جغرافیایی در مکان یابی
33.....	2- مکان یابی
34.....	1-3-2- معیارهای برنامه ریزی و مکان یابی مراکز خدمات شهری
34.....	1-1-3-2- سازگاری
34.....	2-1-3-2- آسایش
35.....	3-1-3-2- کارایی
35.....	4-1-3-2- مطلوبیت
35.....	5-1-3-2- ایمنی
35.....	6-1-3-2- سلامتی
35.....	7-1-3-2- پوشش مناسب
36.....	8-1-3-2- جانمایی کاربری ها بر حسب سلسله مراتب و ظرفیت
36.....	9-1-3-2- بررسی متغیرهای هواشناسی
36.....	10-1-3-2- بررسی متغیرهای زمین شناسی
37.....	4-2- تئوری های پژوهش
37.....	1-4-2- تئوری های رایج در مکان یابی کاربری ها
37.....	1-1-4-2- تئوری سیستمی
39.....	2-1-4-2- نظریه مکان صنعتی آلفرد ویر

عنوان	صفحه
-------	------

39.....	- نظریه هاگرسترند.....3-1-4-2
40.....	- تئوری مکان مرکزی.....4-1-4-2
41.....	- تئوری جاذبه یا تئوری ویلیام ریلی.....5-1-4-2
41.....	- انواع مدل‌های تلفیق اطلاعات در سیستم مکانی.....2-4-2
42.....	- مدل‌های روی هم گذاری و ترکیب لایه‌های اطلاعاتی با هم‌دیگر.....1-2-4-2
43.....	- مدل همپوشانی شاخص‌ها.....2-2-4-2
44.....	- پلیگون‌های تیسن یا ورونوی.....3-2-4-2
45.....	- مدل بافرینگ و مجاورت.....4-2-4-2
45.....	- فرآیند تحلیل سلسله مراتبی.....5-2-4-2
45.....	- معرفی روش AHP.....1-5-2-4-2
47.....	- اصول فرآیند تحلیل سلسله مراتبی.....2-5-2-4-2
47.....	- مراحل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی.....3-5-2-4-2
49.....	- ایجاد سلسله مراتب AHP.....4-5-2-4-2
49.....	- مقایسه عناصر تصمیم‌گیری در قالب دودویی با یکدیگر.....5-5-2-4-2
49.....	- ایجاد یک درجه‌بندی کلی از اولویت‌ها.....6-5-2-4-2
50.....	- وزن‌دهی به معیارها.....7-5-2-4-2
50.....	- استفاده از دانش کارشناسی.....1-7-5-2-4-2
50.....	- استفاده از دانش داده‌ای.....2-7-5-2-4-2
50.....	- استفاده از دانش کارشناسی و داده‌ای به صورت توأم.....3-7-5-2-4-2
50.....	- برقراری سازگاری در قضاوت‌ها.....8-5-2-4-2
51.....	- جمع‌بندی فصل دوم .....5-2

**فصل سوم: شناخت محدوده مورد مطالعه**

53.....	- مقدمه.....1-3
54.....	- موقعیت جغرافیایی شهر جهرم.....2-3
57.....	- جغرافیای طبیعی شهر جهرم.....3-3
57.....	- توپوگرافی (ناهمواری‌ها).....1-3-3
57.....	- شب.....2-3-3
62.....	- جنوب و غرب شهر.....1-2-3-3
62.....	- نواحی مرکزی شهر.....2-2-3-3
62.....	- نواحی شمال و شمال شرقی شهر.....3-2-3-3
62.....	- عوامل محدود کننده توسعه شهر.....4-3

## عنوان

## صفحه

63.....	5-3- مسایل کلی زمین‌شناسی
63.....	6-3- وضعیت لرزوه خیزی
64.....	7-3- وضعیت اقلیم شهر جهرم
65.....	1-7-3- بارندگی
66.....	2-7-3- دما
67.....	3-7-3- رطوبت نسبی
67.....	4-7-3- تبخیر و تعرق
68.....	8-3- بررسی منابع آب و نحوه تأمین آب شهر
68.....	1-8-3- آب‌های سطحی
70.....	2-8-3- آب‌های زیرزمینی
71.....	9-3- نحوه تأمین آب شرب شهر جهرم
72.....	10-3- ویژگی‌های انسانی شهر جهرم
72.....	1-10-3- خصوصیات جمعیتی شهرستان جهرم
72.....	1-1-10-3- بررسی و تحلیل روند رشد جمعیت شهر (1335-1385)
73.....	2-1-10-3- تراکم‌های جمعیتی موجود شهر
76.....	11-3- بررسی کلیات ویژگی‌های کالبدی شهر
76.....	1-11-3- وضعیت کلی بافت شهری جهرم
76.....	2-11-3- مشخصات محلات شهر جهرم
77.....	3-11-3- بررسی شبکه‌ارتباطی شهر جهرم
77.....	1-3-11-3- بررسی سطح و سرانه معاابر شهر
79.....	4-11-3- تقسیمات کالبدی شهر جهرم
79.....	1-4-11-3- بررسی کاربری اراضی موجود شهر جهرم
84.....	2-4-11-3- بررسی کاربری اراضی در ناحیه 1
85.....	3-4-11-3- بررسی کاربری اراضی در ناحیه 2
86.....	4-4-11-3- کاربری اراضی ناحیه 3
87.....	5-4-11-3- کاربری اراضی ناحیه 4 (حیدرآباد)
88.....	12-3- جمع‌بندی فصل سوم

## فصل چهارم: تحلیل فضایی و مکان‌یابی خدمات شهری شهر جهرم

89.....	1-4- مقدمه
90.....	2-4- تحلیل کمی سطوح و مراکز خدماتی شهر جهرم
93.....	3-4- تحلیل فضایی و مکان‌یابی مراکز خدمات شهری شهر جهرم

## عنوان

## صفحه

..... 1-3-4 فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) 93
..... 4-4 تحلیل فضایی و مکانیابی فضای سبز شهری (پارک‌های شهری) 94
..... 1-4-4 1- فضای سبز شهری 94
..... 2-4-4 2- بررسی وضعیت موجود فضای سبز شهری در شهر جهرم 95
..... 3-4-4 3- مکانیابی فضای سبز جدید 98
..... 1-3-4-4 1- شناسایی معیارها و عوامل تأثیرگذار در مکانیابی فضای سبز شهری جدید 98
..... 2-3-4-4 2- ورود عوامل تأثیرگذار به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) 99
..... 3-3-4-4 3- تهیه لایه‌های اطلاعاتی و انجام تحلیل‌های مکانی جدید 99
..... 4-3-4-4 4- ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی 99
..... 5-3-4-4 5- وزن دهنی به لایه‌های اطلاعاتی 102
..... 4-4-4 4- مراحل انجام روش AHP در محیط GIS 102
..... 5-4-4 5- تطبیق نتایج الگوی مکانیابی با واقعیات زمینی 106
..... 5-4 5- تحلیل فضایی و مکانیابی مراکز بهداشتی -درمانی شهر جهرم 108
..... 1-5-4 1- مراکز بهداشتی -درمانی 108
..... 2-5-4 2- انواع مراکز خدمات درمانی 108
..... 3-5-4 3- وضعیت موجود مراکز بهداشتی -درمانی در شهر جهرم 110
..... 4-5-4 4- مکانیابی مراکز بهداشتی -درمانی 112
..... 1-4-5-4 1- شناسایی داده‌های مورد استفاده 112
..... 2-4-5-4 2- ورود عوامل تأثیرگذار به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) 112
..... 3-4-5-4 3- تهیه لایه‌های اطلاعاتی جدید 113
..... 4-4-5-4 4- ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی 113
..... 5-5-4 5- مراحل انجام روش AHP در محیط GIS، جهت مکانیابی مراکز بهداشتی -درمانی 115
..... 1-5-5-4 1- تبدیل معیارها در قالب لایه‌های رستری و ارزش‌گذاری شده 115
..... 2-5-5-4 2- اجرای دستور AHP در GIS 115
..... 3-5-5-4 3- محاسبه وزن معیارها (CW) و نسبت سازگاری (CR) 115
..... 4-5-5-4 4- همپوشانی لایه‌ها با در نظر گرفتن ضریب اهمیت معیارها 116
..... 6-5-5-4 6- تطبیق نتایج الگوی مکانیابی با واقعیات زمینی 120
..... 6-4 6- تحلیل فضایی و مکانیابی پارکینگ‌های عمومی شهر جهرم 122
..... 1-6-4 1- پارکینگ‌های عمومی 122
..... 2-6-4 2- بررسی وضعیت موجود پارکینگ‌های عمومی شهر جهرم 123
..... 3-6-4 3- مکانیابی پارکینگ‌های جدید 125
..... 1-3-6-4 1- شناسایی داده‌های مورد استفاده 125

## عنوان

## صفحه

125.....	2-3-6-4- شناسایی عوامل تأثیرگذار در مکان‌یابی پارکینگ.....
126.....	3-3-6-4- ورود عوامل تأثیرگذار به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS).....
126.....	4-3-6-4- تهیه لایه‌های اطلاعاتی جدید.....
126.....	5-3-6-4- ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی.....
131.....	6-3-6-4- ترکیب لایه‌های اطلاعاتی.....
133.....	7-3-6-4- تطبیق نتایج الگوی مکان‌یابی با واقعیات زمینی.....
135.....	7-4- تحلیل فضایی و مکان‌یابی مراکز آتش‌نشانی شهر جهرم.....
135.....	1-7-4- مراکز آتش‌نشانی.....
135.....	2-7-4- بررسی وضعیت موجود مراکز آتش‌نشانی در شهر جهرم.....
138.....	3-7-4- مکان‌یابی مراکز آتش‌نشانی.....
138.....	1-3-7-4- شناسایی عوامل تأثیرگذار در مکان‌یابی مراکز آتش‌نشانی جدید.....
138.....	1-1-3-7-4- مکان‌های مستعد آتش‌سوزی.....
138.....	2-1-3-7-4- کاربری اراضی مناسب.....
138.....	3-1-3-7-4- شبکه دسترسی.....
139.....	4-1-3-7-4- شبکه دسترسی.....
139.....	5-1-3-7-4- تراکم جمعیت محلات.....
139.....	6-1-3-7-4- دور بودن از کاربری‌های ناسازگار.....
139.....	2-3-7-4- ورود عوامل تأثیرگذار به سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS).....
139.....	3-3-7-4- ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی.....
141.....	4-3-7-4- همپوشانی لایه‌ها با در نظر گرفتن ضریب اهمیت معیارها.....
143.....	5-3-7-4- ورود وزن نهایی به GIS و ترکیب لایه‌های اطلاعاتی.....
145.....	6-3-7-4- تطبیق نتایج الگوی مکان‌یابی با واقعیات زمینی.....
147.....	8-4- جمع بندی فصل چهارم.....

## فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

148.....	1-5- مقدمه.....
148.....	2-5- نتیجه‌گیری از یافته‌های تحقیق.....
149.....	1-2-5- فضای سبز.....
150.....	2-2-5- مراکز بهداشتی و بیمارستان.....
150.....	3-2-5- وضعیت پارکینگ.....
151.....	4-2-5- مراکز آتش‌نشانی.....
152.....	3-5- بررسی آزمون فرضیه‌ها و سوال پژوهش.....

صفحه	عنوان
152.....	آزمون فرضیه‌ها 1-3-5
152.....	1- فرضیه اول 1-3-5
152.....	2- فرضیه دوم 2-1-3-5
156.....	3- سوال 3-1-3-5
156.....	4- پیشنهادهای کاربردی پژوهش
161.....	منابع و مأخذ

## فهرست شکل ها

	عنوان
	صفحه
16.....	شكل 1-2- فرایند چرخه‌ای برنامه‌ریزی.....
16.....	شكل 2-2- جایگاه برنامه‌ریزی فضائی.....
20.....	شكل 2-3- برنامه‌ریزی پایدار کاربری زمین.....
31.....	شكل 2-4- ترکیب لایه‌های اطلاعاتی مختلف.....
32.....	شكل 2-5- ایجاد منطقه حائل چندگانه، در اطراف رودخانه‌ها یا دسترسی‌ها.....
44 .....	شكل 2-6- چند ضلعی تیسن ساخته شده از روی نقاط نمونه.....
47.....	شكل 2-7- مدل AHP مربوط به معیارها و زیر معیارها.....
48.....	شكل 2-8- نمودار یک نمونه کلی از ساختمان سلسله مراتبی.....
55.....	شكل 3-1- موقعیت سیاسی استان فارس و موقعیت شهرستان جهرم در استان.....
56.....	شكل 3-2- موقعیت جغرافیایی شهر جهرم در شهرستان جهرم.....
59.....	شكل 3-3- جهات شبیب عمومی اراضی شهر جهرم.....
60.....	شكل 4-3- نمودار طبقات شبیب حوضه آبریز شهر جهرم.....
61.....	شكل 5-3- درصد شبیب اراضی شهر جهرم.....
69.....	شكل 6-3- رودخانه و کanal آب شهر جهرم.....
75.....	شكل 7-3- نقشه تراکم جمعیت در شهر جهرم.....
78.....	شكل 8-3- نقشه شبکه معابر شهر جهرم.....
80.....	شكل 9-3- موقعیت نواحی شهر جهرم.....
83.....	شكل 10-3- نقشه کاربری اراضی شهر جهرم.....
97.....	شكل 1-4- پراکندگی و شعاع دسترسی به فضای سبز شهر جهرم.....
101.....	شكل 2-4- نقشه‌های امتیازدهی شده شاخص‌های مکان بهینه استقرار فضای سبز شهری.....
105.....	شكل 3-4- نقشه ارزش‌گذاری نهایی زمین شهری جهت مکان‌یابی فضای سبز.....
107.....	شكل 4-4- مکان‌های پیشنهادی برای ایجاد فضاهای سبز در شهر جهرم.....
111.....	شكل 4-5- نقشه پراکنش فضایی و شعاع دسترسی به بیمارستان و مراکز بهداشتی.....
114.....	شكل 4-6- نقشه‌های امتیازدهی شده شاخص‌های مکان بهینه استقرار مراکز بهداشتی-درمانی.....
117.....	شكل 4-7- ساختار سلسله مراتبی چهار مرحله‌ای مسأله تصمیم فضایی.....
118.....	شكل 4-8- نقشه ارزش‌گذاری نهایی زمین شهری جهت مکان‌یابی بیمارستان.....
119.....	شكل 4-9- نقشه ارزش‌گذاری نهایی زمین شهری مکان‌یابی مراکز بهداشتی-درمانی.....
121.....	شكل 4-10- نقشه مکان‌های پیشنهادی برای ایجاد بیمارستان و مراکز بهداشتی-درمانی در شهر جهرم.....
124.....	شكل 4-11- پراکنش فضایی پارکینگ‌های عمومی شهر جهرم.....
130.....	شكل 4-12- نقشه‌های امتیازدهی شده شاخص‌های مکان بهینه استقرار پارکینگ‌های جدید.....
120.....	شكل 4-13- نقشه ارزش‌گذاری نهایی اراضی شهر جهت احداث پارکینگ‌های عمومی.....

## عنوان

## صفحه

شکل 14-4- نقشه نهایی مکان یابی پارکینگ‌های عمومی شهر جهرم.....	121
شکل 15-4- نقشه پرآکنش فضایی و شعاع دسترسی به مراکز آتش‌نشانی شهر جهرم.....	123
شکل 16-4- لایه‌های تهیه شده با توجه به ارزش‌گذاری هر یک از معیارها .....	128
شکل 17-4- ارزش‌گذاری نهایی زمین‌های شهری برای ایجاد ایستگاه‌های آتش‌نشانی.....	130
شکل 18-4- مکان‌های پیشنهادی برای ایجاد ایستگاه‌های آتش‌نشانی جدید در شهر جهرم.....	131
شکل 1-5- مقایسه سهم مراکز خدماتی در بخش مرکزی و کل شهر جهرم.....	138
شکل 2-5- توزیع فضایی مراکز خدماتی، در شهر جهرم.....	139
شکل 3-5- توزیع فضایی مراکز خدماتی در بخش مرکزی شهر جهرم.....	139

## فهرست جدول ها

عنوان	
صفحه	
جدول 2-1- اهداف کلان در برنامه ریزی کاربری زمین.....	20.....
جدول 2-2- محاسبه وزن ها در روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی.....	48.....
جدول 2-3- شاخص تصادفی بودن (R.I).....	51.....
جدول 3-1- جهات شبیه حوضه آبریز شهر جهرم.....	58.....
جدول 3-2- از تغییرات بارش ماهانه ایستگاه جهرم.....	66.....
جدول 3-3- تغییرات دمای ماهانه در ایستگاه جهرم.....	67.....
جدول 3-4: متوسط رطوبت نسبی سالانه جهرم.....	67.....
جدول 3-5: متوسط تبخیر و تعرق ماهانه ایستگاه تبخیر سنجری جهرم.....	68.....
جدول 3-6- پراکندگی جمعیت شهرستان جهرم در نقاط شهری و روستایی و در 6 سرشماری عمومی کشور.....	72.....
جدول 3-7- چکیده دگرگونی ویژگی های جمعیت و خانوار شهر جهرم در دهه 1365-85.....	73.....
جدول 3-8- تحولات جمعیت شهر جهرم طی سال های 1335-75.....	73.....
جدول 3-9- پیش بینی جمعیت شهر جهرم با رشد طبیعی و رشد واقعی تا سال 1400.....	73.....
جدول 3-10- تراکم جمعیتی نواحی چهارگانه شهر جهرم .....	74.....
جدول 3-11- سرانه و سطح معابر شهر جهرم.....	77.....
جدول 3-12- سطوح و سهم نواحی چهارگانه شهر جهرم.....	79.....
جدول 3-13- سهم و سرانه کاربری های موجود در شهر جهرم در وضع موجود.....	82.....
جدول 3-14- سهم و سرانه کاربری های موجود در ناحیه 1 شهر جهرم.....	84.....
جدول 3-15- سهم و سرانه کاربری های موجود در ناحیه 2 شهر جهرم.....	85.....
جدول 3-16- سهم و سرانه کاربری های موجود در ناحیه 3 شهر جهرم .....	86.....
جدول 3-17- سهم و سرانه کاربری های موجود در ناحیه 4 شهر جهرم.....	87.....
جدول 4-1- سرانه های موجود و ملاک عمل مورد استفاده در طرح های شهرسازی.....	90.....
جدول 4-2- میزان کمبود کاربری های شهر جهرم در وضع موجود.....	92.....
جدول 4-3- ویژگی های فضای سبز موجود شهر جهرم.....	95.....
جدول 4-4- توزیع فضایی فضاهای سبز میان نواحی چهارگانه ای شهر جهرم .....	96.....
جدول 4-5- محاسبه وزن ها در روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی.....	102.....
جدول 4-6- ماتریس مقایسه زوجی معیارهای مؤثر در مکان یابی پارک و فضای سبز شهری.....	103.....
جدول 4-7- ماتریس مقایسه زوجی معیارهای مؤثر در مکان یابی مراکز بهداشتی.....	116.....
جدول 4-8- ماتریس مقایسه دو تابی معیارهای مکان یابی پارکینگ های عمومی.....	127.....
جدول 4-9- محاسبه وزن معیارها و زیرمعیارها با استفاده از مدل AHP برای مکان یابی پارکینگ های جدید.....	128.....
جدول 4-10- ماتریس مقایسه زوجی معیارهای مؤثر در مکان یابی ایستگاه های آتش نشانی.....	140.....
جدول 4-11- مراحل وزن دهنی به معیارها در مدل AHP برای مکان یابی ایستگاه های آتش نشانی.....	141.....
جدول 5-1- مقایسه مساحت و تعداد مراکز خدماتی در بخش مرکزی و کل شهر جهرم.....	153.....

## فصل اول

### کلیات طرح پژوهش

#### ۱-۱- شرح و بیان مسأله

در چند دهه اخیر شهرها با سرعت زیادی گسترش یافته و به شهرهای بزرگ تبدیل شده‌اند. این گسترش در مورد کشورهای توسعه نیافته حادتر است. در این میان، رشد سریع شهرنشینی در دنیا در همه شهرها به طور متعادل صورت نگرفته است. بررسی تحولات جهانی در عصر حاضر حاکی از این است که شهر و شهرنشینی با تغییرات بنیادی کمی و کیفی روبرو بوده و در این روند همچنان با سرعت بیش از پیش به جلو در حرکت است. با توجه به پیچیده شدن مسایل و مشکلات آن در ابعاد مختلف ممکن است پیامدهای منفی در پی داشته باشد، زیرا شهرها کانون تمامی تغییر و تحولات بنیادی و جریانات ملی و فراملی می‌باشد. در کشور ما روند شهرنشینی از مسیر اصلی خویش جدا شده که این ندانم کاری‌ها، فقدان برنامه‌ریزی کارآمد، گسترش ارتباطات، افزایش جمعیت، تحولات اقتصادی و سیاسی و غیره باعث پیدایش و گسترش شهرها شده است. یکی از اولین نتایج این پدیده «مهاجرت از سوی روستاهای به طرف شهرهای است» که باعث پایین رفتن سطح تولیدات کشاورزی و دامپروری، مشکلات افزایش جمعیت، توسعه ناموزون شهرها، عدم تکافوی تأسیسات شهری و عدم آشنایی روستایی با زندگی شهری و مانند آن می‌باشد (شیعه، 1386: 3).

کاربری‌های خدمات شهری جهت ارایه تسهیلات بهتر برای شهروندان نیازمند یک سری اصول و قواعد علمی مکان‌یابی می‌باشد. این موازین، مکان‌یابی بهینه کاربری‌ها را از لحاظ شعاع دسترسی، سازگاری، هم‌جواری‌های مختلف و یا ساخته کاربری‌ها با یکدیگر و آستانه خدماتی هر کدام از آنها را مورد تأکید قرار می‌دهد. اعمال چنین معیارهایی در مکان‌یابی نیازمند حجم وسیعی از اطلاعات فضایی، مکانی و توصیفی است که تلفیق و تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از ابزارهای جدید در شهرسازی و برنامه‌ریزی همچون سیستم اطلاعات جغرافیایی<sup>1</sup> امکان‌پذیر می‌باشد. با توجه به آنکه شهر، مظاهر تعامل انسان‌ها با یکدیگر و محیطی برای ظهور انسان‌اجتماعی است، باید فضایی متعادل را برای رشد و تعالی انسان و جامعه فراهم سازد. دسترسی به امکانات و خدمات شهری به صورت مناسب و اصولی مقوله‌هایی هستند که مدیران شهری برای دستیابی به اهدافی همچون امنیت، سلامت، زیبایی و آسایش شهر آن را سرلوحة مقاصد خود قرار می‌دهند (نسترن، 1380: 84). از آنجایی که می‌توان گفت الگوی استقرار جمعیت کانون‌های زیستی از نظام بهره‌گیری متناسب ظرفیت‌ها و استعدادهای موجود تبعیت نکرده و سیمای اسکان جمعیت، تصویر متعادل و مناسب را به دست نمی‌دهد و این الگوی توزیع نامتوازن مراکز شهری، تأثیر بارزی بر روند توسعه شهری بر جایگذاشته است. توزیع جمعیت و خدمات شهری باید متعادل گردد تا در درازمدت به توسعه پایدار شهری منجر شود.

مراکز خدماتی در شهر جهرم متناسب با توزیع جمعیت نیست و تمرکز شدید برخی خدمات در برخی نواحی و کمبود امکانات در برخی دیگر از نواحی شهر باعث بروز مشکلاتی همچون ناهنجارهای شدید اجتماعی-اقتصادی، تراکم، ترافیک و توسعه بی‌قاعده شهری گردیده است. با توجه به این که شهر جهرم با مسایلی چون فشردگی بعضی محلات، توزیع نامتعادل فضایی مراکز خدمات شهری، توسعه بدون برنامه، توزیع نامتناسب تراکم جمعیت بین محلات شهر روبرو می‌باشد، نگارنده را تشویق کرده است که تصویری کلی از توزیع فضایی خدمات شهری در شهر جهرم و عوامل آن را رسم و مشخص نماید.

از آنجایی که یکی از وظایف مهم سیستم اطلاعات جغرافیای تصمیم‌گیری با استفاده از اطلاعات به دست آمده از لایه‌های مختلف می‌باشد (Tahsin, 2006: 1077)، می‌تواند نقش بسیار فعالی در مدیریت علمی، تحلیل‌ها و مدلسازی جنبه‌های محیطی داشته باشد (Rybaczuk, 2001: 145)، که ضمن فراهم نمودن شرایط زیست محیطی مناسب جهت تعادل بخشی در پراکندگی و تراکم جمعیت، صرفه جویی اقتصادی، بهبود مسایلی همچون کمبود سرانه فضاهای عمومی و ارتقاء کیفیت مدیریت شهری و در نهایت توسعه متوازن و پایدار شهری و