

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

## مشور اخلاق پژوهش

بیاباری از خداوند سبحان و اعتقاد به این که عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، مادانشجویان و اعضاء هیات علمی و احدی دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخلفی نکنیم:

- ۱- اصل برانست: التزام به برانست جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائبه های غیر علمی می آلائند.
- ۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هرگونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- ۳- اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و ابداع نتایج تحقیقات و انتقال آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۴- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.
- ۵- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهشگران (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۶- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.
- ۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هرگونه پنهان سازی حقیقت.
- ۸- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.
- ۹- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران مرکزی  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی ، گروه جغرافیا  
پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد ( M.A )  
گرایش: برنامه ریزی شهری

عنوان :  
ساماندهی شبکه معابر درون شهری بخش مرکزی شهر قزوین

استاد راهنما:  
دکتر محمد سلمانی مقدم

استاد مشاور:  
دکتر آزیتا رجبی

پژوهشگر:  
محدثه مجتبوی

زمستان ۱۳۹۱

تقلیم به :

پدر و مادر مهربانم که در تمام مراحل زندگی همواره یار و یاورم بوده اند

و

همسر عزیزم دکتر مرادی که اراده و انگیزه ام را در انجام این تحقیق دو چندان نمود.

تقدیر و تشکر...

آنان که ناتوان شدند تا ما به توانایی برسیم ...

موهایشان سپید شد تا ما روسفید شویم...

و عاشقانه سوختند تا گرمابخش وجود ما و روشنگر راهمان باشند ...

پدرانمان

مادرانمان

استادانمان

## تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب محدثه مجتبوی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد به شماره دانشجویی ۸۸۰۸۳۷۹۹۷۰۰ در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری در تاریخ ۹۱/۱۱/۲۵ از پایان نامه خود تحت عنوان « ساماندهی شبکه معابر درون شهری بخش مرکزی قزوین » با کسب نمره ۱۸ و درجه عالی دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می‌شوم :

۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران ( اعم از پایان نامه ، کتاب ، مقاله و ... ) استفاده نموده ام ، مطابق رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.

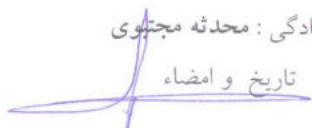
۲- این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پایین تر یا بالاتر ) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است .

۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل ، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب ، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم ، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت .

نام و نام خانوادگی : محدثه مجتبوی

تاریخ و امضاء



## بسمه تعالی

در تاریخ ۹۱/۱۱/۲۵

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم محدثه مجتبی‌وی پایان نامه خود دفاع نموده  
وبا نمره ۱۸..... بحروف حجیره..... وبا درجه عالی..... مورد  
تصویب قرار گرفت .

امضاء استاد راهنما

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	<b>چکیده</b>
	<b>فصل اول: کلیات تحقیق</b>
۲	مقدمه
۳	۱-۱ بیان مساله
۳	۲-۱ اهمیت موضوع تحقیق
۴	۳-۱ هدفهای تحقیق
۴	۴-۱ پرسشهای اصلی
۴	۵-۱ فرضیه های اصلی
۵	۶-۱ پیشینه تحقیق
۷	۷-۱ قلمرو تحقیق
۷	۸-۱ مراحل انجام کار و روش تحقیق
۷	۱-۸-۱ روش تحقیق
۷	۲-۸-۱ جامعه آماری
۸	۳-۸-۱ شیوه تجزیه و تحلیل یافته ها
۸	۹-۱ محدودیت های پژوهش
	<b>فصل دوم: چارچوب نظری پژوهش (ادبیات تحقیق)</b>
۱۰	۱-۲ مفاهیم و اصطلاحات
۱۰	۱-۱-۲ ساماندهی
۱۲	۲-۱-۲ شهر
۱۳	۳-۱-۲ بخش مرکزی شهرها
۱۴	۴-۱-۲ ویژگی های بخش مرکزی شهرها
۱۶	۵-۱-۲ شناخت مرزهای بخش مرکزی شهرها
۱۸	۶-۱-۲ مفهوم کاربری زمین
۱۹	۷-۱-۲ کاربری اراضی حمل و نقل و شبکه های معابر
۲۰	۸-۱-۲ انواع شبکه معابر
۲۴	۹-۱-۲ انواع راه ها
۳۰	۱۰-۱-۲ تقاطع ها
۳۱	۱۱-۱-۲ رفوژ میانی
۳۲	۱۲-۱-۲ پیاده روها
۳۲	۱۳-۱-۲ پیاده راه
۳۳	۱۴-۱-۲ تفاوت بین پیاده رو و پیاده راه شهری
۳۳	۱۵-۱-۲ جانمایی ایستگاه های اتوبوس



۳۵	..... ۱۶-۱-۲ معیارهای انتخاب مسیرهای ویژه
۳۶	..... ۱۷-۱-۲ ظرفیت راه های شهری
۳۷	..... ۲-۲ مدلها، نظر ها و مباحث تئوریک
۳۷	..... ۱-۲-۲ تاریخچه احداث پیاده راه در جهان
۳۹	..... ۲-۲-۲ نمونه های پیاده راه در جهان و ویژگی آن
۴۶	..... ۳-۲-۲ نمونه هایی از تجارب پیاده راه در داخل کشور
	<b>فصل سوم: ویژگی های جغرافیایی محدوده مورد مطالعه</b>
۴۹	..... ۱-۳ ویژگی های جغرافیایی طبیعی
۴۹	..... ۱-۱-۳ موقعیت
۴۹	..... ۱-۱-۱-۳ موقعیت، حدود و وسعت استان مرزی
۵۰	..... ۲-۱-۱-۳ موقعیت شهر قزوین
۵۲	..... ۲-۱-۳ زمین شناسی
۵۲	..... ۱-۲-۱-۳ تکامل زمین ساختی
۵۳	..... ۲-۲-۱-۳ تکتونیک و لرزه خیزی منطقه قزوین
۵۵	..... ۳-۲-۱-۳ پهنه بندی خطر زلزله خیزی شهر قزوین
۵۵	..... ۴-۲-۱-۳ پهنه بندی خطر زلزله در بخش مرکزی
۵۶	..... ۳-۱-۳ توپوگرافی
۵۶	..... ۱-۳-۱-۳ توزیع شیب
۵۷	..... ۲-۳-۱-۳ توزیع شیب در بخش مرکزی
۵۸	..... ۳-۳-۱-۳ توزیع جهات شیب در بخش مرکزی
۵۸	..... ۴-۳-۱-۳ توزیع طبقات ارتفاعی
۵۸	..... ۵-۳-۱-۳ وضعیت محدوده بخش مرکزی شهر قزوین در نسبت با توزیع طبقاتی
۵۸	..... ۶-۳-۱-۳ توپوگرافی و طبقات ارتفاعی شهر در بخش مرکزی
۵۹	..... ۴-۱-۳ اقلیم
۵۹	..... ۱-۴-۱-۳ درجه حرارت
۶۲	..... ۲-۴-۱-۳ رطوبت نسبی
۶۲	..... ۳-۴-۱-۳ بارندگی
۶۳	..... ۴-۴-۱-۳ یخبندان
۶۳	..... ۵-۴-۱-۳ ساعات آفتابی
۶۳	..... ۶-۴-۱-۳ باد
۶۵	..... ۷-۴-۱-۳ تبخیر و تعرق
۶۶	..... ۸-۴-۱-۳ سیستم ها و توده های تاثیر گذار بر منطقه
۶۸	..... ۹-۴-۱-۳ خاک
۶۹	..... ۱-۹-۴-۱-۳ واحدهای اراضی

- ۷۰ ..... ۱-۳-۴-۹-۲ واحد های اراضی در بخش مرکزی
- ۷۰ ..... ۳-۱-۵ منابع آب
- ۷۰ ..... ۳-۱-۵-۱ واحدهای هیدرولوژیکی شهر قزوین
- ۷۱ ..... ۳-۱-۵-۲ منابع آبهای سطحی و جهت حرکت آنها در بخش مرکزی
- ۷۱ ..... ۳-۱-۵-۳ منابع آب زیر زمین
- ۷۲ ..... ۳-۲ ویژگیهای جغرافیای انسانی
- ۷۲ ..... ۳-۲-۱ بررسی ویژگی های تاریخی
- ۷۳ ..... ۳-۲-۱-۱ قزوین در ادوار تاریخی
- ۸۰ ..... ۳-۲-۱-۲ روند توسعه تاریخی بخش مرکزی
- ۸۱ ..... ۳-۲-۱-۳ بخش مرکزی شهر قزوین و ویژگی های تاریخی آن
- ۸۲ ..... ۳-۲-۲ ویژگی های اجتماعی و جمعیتی
- ۸۲ ..... ۳-۲-۲-۱ خصوصیات جمعیت و نرخ رشد آن
- ۸۶ ..... ۳-۲-۲-۲ ساختار سنی و جنسی جمعیت شهر قزوین
- ۸۹ ..... ۳-۲-۲-۳ خانوار و بعد آن
- ۸۹ ..... ۳-۲-۲-۴ وضعیت سواد و آموزش
- ۹۱ ..... ۳-۲-۳ ویژگی های اقتصادی
- ۹۱ ..... ۳-۲-۳-۲ توزیع فضایی شاخص های اقتصادی جمعیت
- ۹۱ ..... ۳-۲-۳-۳ میزان فعالیت عمومی
- ۹۲ ..... ۳-۲-۳-۴ میزان اشتغال
- ۹۲ ..... ۳-۲-۳-۵ میزان بیکاری
- ۹۲ ..... ۳-۲-۳-۶ بارتکفل
- ۹۳ ..... ۳-۲-۳-۷ ساختار اشتغال در فعالیت های اقتصادی
- ۹۴ ..... ۳-۲-۳-۸ وضعیت فعالیت اقتصادی (ترکیب فعالیت ها)
- ۹۸ ..... ۳-۲-۳-۹ اجاره بها و قیمت زمین و ساختمان
- ۱۰۳ ..... ۳-۲-۳-۱۰ بررسی میزان درآمد در محدوده بخش مرکزی
- ۱۰۲ ..... ۳-۲-۴ ویژگی های کالبدی
- ۱۰۲ ..... ۳-۲-۴-۱ بافت شهر قزوین
- ۱۰۳ ..... ۳-۲-۴-۲ بافت کالبدی بخش مرکزی
- ۱۰۴ ..... ۳-۲-۴-۳ نظام تقسیمات و سلسله مراتب شهری
- ۱۰۶ ..... ۳-۲-۴-۴ تحلیل کاربری اراضی موجود شهر قزوین
- ۱۱۰ ..... ۳-۲-۴-۵ نظام تراکمی ابنیه مسکونی در سطح شهر قزوین
- ۱۱۳ ..... ۳-۲-۴-۶ نظام ارتفاعی (تعداد طبقات) ابنیه در سطح شهر قزوین
- ۱۱۵ ..... ۳-۲-۴-۷ بررسی اجمالی کیفیت ابنیه شهر قزوین
- ۱۱۷ ..... ۳-۲-۴-۸ نظام پهنه بندی عملکردی در محدوده بخش مرکزی شهر قزوین

۱۱۸	..... کیفیت ادراکی محیط	۹-۴-۲-۳
۱۲۰	..... تأسیسات شهری موجود در بخش مرکزی	۱۰-۴-۲-۳
۱۲۱	..... ساختار شبکه معابر بخش مرکزی	۱۱-۴-۲-۳
۱۲۲	..... مشخصات فیزیکی مقاطع معابر	۱۲-۴-۲-۳
۱۲۴	..... سطح و سرانه شبکه معابر	۱۳-۴-۲-۳
۱۲۴	..... نوع کمان های شبکه معابر بافت	۱۴-۴-۲-۳
۱۲۶	..... فهرست گره های به کار رفته در شبکه معابر	۱۵-۴-۲-۳
۱۲۷	..... عناصر موجود در شبکه معابر	۱۶-۴-۲-۳
۱۲۸	..... جهات حرکات شبکه معابر	۱۷-۴-۲-۳
۱۲۸	..... ساعات اوج رفت و آمد در شبکه معابر شهری	۱۸-۴-۲-۳
۱۳۳	..... محاسبه حجم سرویس واقعی در شبکه معابر	۱۹-۴-۲-۳
۱۳۳	..... ارزیابی کیفیت عبور و مرور	۲۰-۴-۲-۳
۱۳۴	..... سلسله مراتب شبکه راه ها در بخش مرکزی	۲۱-۴-۲-۳

#### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق

۱۳۷	..... مقدمه	
۱۳۸	..... ۱-۴ بررسی وضعیت معابر موجود	
۱۳۸	..... ۱-۱-۴ بررسی وضعیت معابر سواره موجود	
۱۴۰	..... ۲-۴ بررسی وضعیت معابر پیاده موجود	
۱۴۲	..... ۳-۴ شبکه معابر مطلوب (پیشنهادی) طرح تفصیلی	
۱۴۲	..... ۴-۴ مبانی طراحی شبکه دسترسی و سلسله مراتب شبکه پیشنهادی	
۱۴۲	..... ۱-۴-۴ طبقه بندی معابر شهری از نظر عملکرد	
۱۴۳	..... ۲-۴-۴ استاندارد و طراحی معبر	
۱۴۴	..... ۳-۴-۴ فاصله بین معابر	
۱۴۵	..... ۴-۴-۴ استقرار کاربریها	
۱۴۸	..... ۵-۴ تحلیل spss	
۱۵۵	..... ۶-۴ جدول swot	

#### فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۶۵	..... مقدمه	
۱۶۵	..... ۱-۵ آزمون فرضیات	
۱۶۶	..... ۲-۵ نتیجه گیری	
۱۶۸	..... ۳-۵ پیشنهادات	
۱۷۰	..... منابع	
۱۷۳	..... پیوست	

## فهرست جداول

- جدول ۱-۲ طبقه بندی و طیفه ای راه ها در ایالت متحده ..... ۲۵
- جدول ۲-۲ بیانگر توزیع سهم پیشنهادی آیین نامه ..... ۲۶
- جدول ۱-۸-۲ نمونه هایی از تجارب پیاده راه (داخل کشور) ..... ۴۷
- جدول ۱-۳ مساحت و سهم نسبی طبقات شیب شهر قزوین ..... ۵۷
- جدول ۲-۳ میانگین پارامترهای اقلیمی در ایستگاه قزوین (۱۹۶۹-۱۹۹۸) ..... ۶۱
- جدول ۳-۳ پارامترهای باد غالب در ارتفاع ۱۰ متری و متوسط سرعت باد و درصد حالت آرام باد در ایستگاه قزوین ..... ۶۵
- جدول ۵-۳ خصوصیات جمعیت و نرخ رشد آن ۱۳۲۰-۹۰ ..... ۸۳
- جدول ۶-۳ زیربرآوردهای جمعیت شهر در طرح پیشین (شارمند) ..... ۸۵
- جدول ۷-۳ ساختار سنی . جنسی جمعیت شهر قزوین ..... ۸۷
- جدول ۸-۳ ساختار سنی و جنسی جمعیت بخش مرکزی شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۸۸
- جدول ۹-۳ خانوار و بعد آن در شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۸۹
- جدول ۱۰-۳ جمعیت با سواد و درصد آن به تفکیک جنسیت در شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۹۰
- جدول ۱۱-۳ جمعیت کل ده ساله و بالاتر و جمعیت فعل در شهر مناطق شهری و شهرستان قزوین در دو سر شماری ..... ۹۳
- جدول ۱۲-۳ وضعیت فعالیت اقتصادی ترکیب فعالیت ها ۱۳۸۴ ..... ۹۶
- جدول ۱۳-۳ متوسط اجاره بهای ماهانه و ۲ درصد ودیعه برای یک متر مربع زیر بنای مسکونی در شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۹۹
- جدول ۱۴-۳ متوسط قیمت خرید و فروش یک متر مربع زمین، زیر بنای واحد مسکونی در شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۹۹
- جدول ۱۵-۳ پراکنش تعداد واحد مسکونی در هکتار (۱۳۸۵) ..... ۱۰۱
- جدول ۱۶-۳ نظام کاربری اراضی بخش مرکزی (۱۳۸۴) ..... ۱۰۹
- جدول ۱۷-۳ تعداد واحدهای مسکونی و غیر مسکونی (۱۳۸۴) ..... ۱۱۱
- جدول ۱۸-۳ تعداد واحدهای مسکونی (۱۳۸۴) ..... ۱۱۲
- جدول ۱۹-۳ تعداد خانوار ساکن در ساختمان (۱۳۸۴) ..... ۱۱۳
- جدول ۲۰-۳ تعداد ساختمانهای شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۱۱۳
- جدول ۲۱-۳ تعداد واحدهای غیر مسکونی (۱۳۸۴) ..... ۱۱۴
- جدول ۲۲-۳ تعداد واحد های خالی (۱۳۸۴) ..... ۱۱۵
- جدول ۲۳-۳ بررسی کیفیت ابنیه (۱۳۸۴) ..... ۱۱۶
- جدول ۲۴-۳ مشخصات فیزیکی مقاطع معابر و برآورد کیفیت عبور و مرور آنها در ساعت اوج ترافیک شهر قزوین (۱۳۸۴) ..... ۱۲۳
- جدول ۲۵-۳ نظام طبقه بندی شبکه معابر درون شهری قزوین (۱۳۸۴) ..... ۱۲۵

- جدول ۳-۲۶ خیابان های یک طرفه و جهت حرکت در آنها در سال ۹۱ در شهر قزوین... ۱۲۸
- جدول ۳-۲۷ حجم ترافیک شمال به جنوب در مقطع شمال سبزه میدان در طول ساعات یک روز عادی (بر حسب وسیله نقلیه در فواصل ۱۵ دقیقه ای) (۱۳۸۴) ..... ۱۳۰
- جدول ۳-۲۸ حجم ترافیک شمال به جنوب در مقطع شمال سبزه میدان در طول ساعات یک روز عادی (بر حسب وسیله نقلیه در فواصل ۱۵ دقیقه ای) (۱۳۸۴) ..... ۱۳۱
- جدول ۳-۲۹ حجم ترافیک شمال به جنوب در مقطع شمال سبزه میدان در طول ساعات یک روز عادی (بر حسب وسیله نقلیه در فواصل ۱۵ دقیقه ای) (۱۳۸۴) ..... ۱۳۲
- جدول ۴-۱ وضعیت معابر پیاده از نظر حجم ترافیک پیاده ..... ۱۴۱
- جدول ۴-۲ مشخصات عملکردی معابر اتومبیل روی شهری ..... ۱۴۳
- جدول ۴-۳ استاندار معابر در ارتباط با طبقه بندی عملکردی ..... ۱۴۴
- جدول ۴-۴ فاصله بین معابر در ارتباط با طبقه بندی عملکردی ..... ۱۴۵
- جدول ۴-۵ استقرار کاربریها در ارتباط با طبقه بندی عملکردی ..... ۱۴۶
- جدول ۴-۶ فراوانی برای آزمودنی ها در متغیر جنسیت ..... ۱۴۸
- جدول ۴-۷ فراوانی برای آزمودنی ها در متغیر شغل ..... ۱۴۹
- جدول ۴-۸ فراوانی برای آزمودنی ها در متغیر تحصیلات ..... ۱۵۰
- جدول ۴-۹ فراوانی برای آزمودنی ها در متغیر وضعیت تاهل ..... ۱۵۱
- جدول ۴-۱۰ شاخص های مرکزی ..... ۱۵۳
- جدول ۴-۱۱ همبستگی برای آزمودنی ها در متغیر های مربوطه ..... ۱۵۴
- جدول ۴-۱۲ همبستگی برای آزمودنی ها در متغیر های مربوطه ..... ۱۵۵

فهرست نمودار

- نمودار ۱-۴ ستونی برای آزمودنی‌ها در متغیر جنسیت ..... ۱۴۹
- نمودار ۲-۴ ستونی برای آزمودنی‌ها در شغل ..... ۱۵۰
- نمودار ۳-۴ ستونی برای آزمودنی‌ها در درآمد متغیر تحصیلات ..... ۱۵۱
- نمودار ۴-۴ ستونی برای آزمودنی‌ها در متغیر وضعیت تاهل ..... ۱۵۲

## چکیده

امروزه با گسترش شهرنشینی و افزایش جمعیت و همچنین لزوم ارتباط بین بخش‌های مختلف شهر نیاز به شبکه معابر با کیفیت مطلوب در شهرها بویژه در بخش مرکزی شهرها که بعنوان نبض اصلی شهر عمل می‌کنند امری اجتناب ناپذیر است که اغلب شبکه معابر بخش مرکزی شهرها با مشکلات روز افزون و نارسایی‌های عدیده‌های روبرو هستند که در صورت ادامه روند اینچنینی بخش مرکزی شهرها تبدیل به کانالی سرشار از آلودگی، ترافیک و اغتشاش و بی‌نظمی می‌شوند که گریزی جز سامان دادن به این وضعیت نمی‌باشد. در این زمینه شبکه معابر بخش مرکزی شهر قزوین بعنوان نمونه انتخاب و دو پرسش آیا عرض کم معابر در نابسامانی شبکه معابر بخش مرکزی تاثیرگذار بوده است و آیا مشکلات شبکه معابر بخش مرکزی متاثر از تمرکز کاربری هاست مطرح شده است. در پاسخ به این پرسش‌ها فرضیه نخست نامناسب بودن عرض معابر نقش مهمی در نابسامانی شبکه معابر بخش مرکزی شهر قزوین دارد و فرضیه دیگر به نظر می‌رسد تمرکز بیش از حد کاربری‌ها در بخش مرکزی بر مشکلات شبکه معابر دامن می‌زند مطرح شد. بررسی شاخص‌های فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی شهر قزوین و شبکه معابر مطالعه طرح‌های فرادست و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق عملیات میدانی، تحلیل spss و جدول swot نشان می‌دهد که نبودن طرح و برنامه ریزی، ضعف شبکه دسترسی و عرض کم معابر، تمرکز کاربری‌ها و پرهزینه بودن اصلاح شبکه معابر از علل و عوامل مهم نابسامانی شبکه معابر می‌باشد و همچنین هر دو فرضیه به اثبات می‌رسد.

فصل اول  
کلیات تحقیق



## مقدمه

فضاهای عمومی مهمترین بخش های شهر را تشکیل می دهند که یکی از این فضاها شبکه معابر هستند. شبکه معابر (خیابان های شهری) تجلی گاه حیاتمدنی شهر و محل رخداد وقایع و فعالیت های اجتماعی شهروندان در زندگی و حیات شهری می باشد. از این رو بررسی آنها در جهت ساماندهی بهینه باعث غنی تر شدن زندگی اجتماعی و فرهنگی می شود.

اگرچه امروزه اهمیت شبکه معابر در طراحی شهری به طور فزاینده ای مورد توجه قرار گرفته است (توسط مهندسان ترافیک، برنامه ریزان شهری، طراحان شهری) اما خیابان ها اغلب بدون چارچوب مفهومی واضح و استواری به نظر می رسند.

آنچه از نام خیابان در قدم اول به یاد هرکس می آید همان نقش بارز تردد و جابه جایی یا یک راه عبوری است. در حالی که خیابان به عنوان یکی از عناصر مهم شکل دهنده فرم اصلی شهر، نماد فرهنگی و اجتماعی و برقرار کننده ارتباط فضایی و اتصال فعالیت های شهری بوده و همواره مورد توجه شهر سازان و برنامه ریزان شهری قرار داشته است.

شبکه معابر مهم ترین بخش ذهنی طراحان شهری در فضاهای عمومی است. فضاهای پر تردد و متراکمی که روزانه مردمان یک شهر را با تکرار و شرایط روحی و جسمی مختلف در خود می بیند اولین ذهنیتی که از شنیدن نام خیابان در ذهن هر انسانی نقش می بند، تراکم، ازدحام جمعیت، تردد وسایل نقلیه، صوت های ناهنجار و ... این ها همه مسایل و مشکلاتی است که روزانه با آن درگیر هستیم و راه گریزی جهت سامان دادن به آن با روش های نوین و الگو برداری صحیح نیست ( پاکزاد، ۱۳۸۳، ص ۱۳۲).

## ۱-۱ بیان مساله

امروزه با گسترش شهرنشینی و افزایش جمعیت و همچنین توسعه جابه جایی افراد و کالا بین مراکز جمعیتی، اقتصادی و خدماتی در سطح شهرها و همچنین لزوم ارتباط بین بخشهای مختلف شهر نیاز به شبکه معابر با کیفیت مطلوب در شهرها امری اجتناب ناپذیر است.

در واقع شبکه معابر با ایجاد ارتباط بین بخشها و فعالیتها یی مختلف یک شهر همانند شریانها در بدن، آن را زنده و پویا نگه می دارد. با توجه به نقش مهم معابر در ارائه خدمات به شهروندان و رفت و آمد و ترافیک سواره، شبکه معابر واقع در بخش مرکزی قزوین با مشکلات زیاد و نارسایی عیدیه ای در ایفای آن روبرو است.

بخش مرکزی شهر قزوین که منطبق با هسته قدیمی شهر است با توجه به استقرار عملکردهای عمده تجاری، فرهنگی، مذهبی، گردشگری شهر و سابقه سکونت دیرینه به عنوان نبض اصلی شهر عمل کرده و یکی از دشواریهای بخش مرکزی نابسامانی شبکه معابر و دسترسی هاست. گذرهای شبکه در هم تنیده خیابانهای شهر، گذرهای کم عرض، پرپیچ و خم، غیر هندسی و ناهماهنگ با نیازهای ترابری کاربریهای مجاور، افزون بر اینکه آمد و شد و دسترسیها را برای اهالی این نواحی دشوار می کند، تامین خدمات و تاسیسات شهری مانند آتش نشانی، آب رسانی، گازرسانی و تجهیز و نوسازی خدمات زیر بنایی و ... را با دشواری روبرو می کند و مجموعه ای از تداخل حرکت های سواره و پیاده و اغتشاش و بی نظمی، ترافیک و سروصدا و آلودگی را به ارمغان می آورد که برای شهروندان متراف با بی نظمی، سردرگمی و کلافگی است. (شبیعه، ۱۳۷۶، ص ۲۶) این معابر که ساختار حیاتی و اصلی شهر را تشکیل می دهند به نحوی دچار مشکلات روز افزون شده اند که به نظر میرسد افراد تنها از روی اجبار و برای رفع نیازهای شخصی حاضر به حضور در خیابان هستند.

## ۱-۲ اهمیت موضوع تحقیق

با توجه به تمرکز عمده کاربریهای تجاری، فرهنگی، مذهبی، گردشگری و وجود فعالیت های اقتصادی و تجاری اداری و بخش خدمات در بخش مرکزی قزوین و همچنین تراکم شدید جمعیت در این بخش در ساعات معینی از روز و مراجعات مکرر و روزانه مردم برای رفع نیازهای روزمره خود، از سوی دیگر وجود آثار ارزنده تاریخی- میراثی فراوان و توجه ویژه به ابنیه مذهبی و همچنین در نظر گرفته شدن قزوین به عنوان پایلوت گردشگری و لزوم بستر سازی مناسب و خدمات زیر بنایی در این بخش ظرفیت شبکه معابر پاسخگویی موارد فوق نمی باشد.

ضمن اینکه معابر بخش مرکزی بیش از اینکه سازنده ساختار کالبدی شهر باشند، بیانگر ساختار اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی جامعه می باشند (به علت سابقه دیرینه خود) لذا ساماندهی شبکه معابر که باعث تسهیل حرکت سواره و پیاده شده که این امر مستلزم دقت زیاد، زمانی کافی و امکانات وسیع است که عدم توجه به آن می تواند باعث تخریب زندگی شهری و شبکه در هم تنیده شهری می شود و در این میان نسلی را از داشتن عرصه های عمومی برای زندگی جمعی محروم گرداند.

### ۳-۱ هدفهای تحقیق

- ۱- شناسایی و مطالعه مشکلات و نواقص موجود از طریق مطالعه وضعیت موجود در شبکه معابر.
- ۲- آرایه راهکارهایی برای حل مشکلات موجود با حداکثر اثر بخشی برای رسیدن به وضعیت مطلوب که باعث صرفه جویی هزینه و زمین شده و رضایت شهروندان و ارتقای سیمای شهر را به همراه خواهد داشت.

### ۴-۱ پرسشهای اصلی

- به طور کلی پرسش های اصلی این تحقیق عبارتند از :
- ۱- آیا عرض کم معابر در نابسامانی شبکه معابر بخش مرکزی تاثیر گذار بوده است؟
  - ۲- آیا مشکلات شبکه معابر بخش مرکزی متأثر از تمرکز کاربری هاست؟

### ۵-۱ فرضیه های اصلی

- ۱- به نظر میرسد نامناسب بودن عرض معابر نقش مهمی در نابسامانی شبکه معابر بخش مرکزی شهر قزوین دارد.
- ۲- به نظر می رسد تمرکز بیش از حد کاربری ها در بخش مرکزی بر مشکلات شبکه معابر بخش مرکزی دامن میزند.

### ۶-۱ پیشینه تحقیق

در رابطه با موضوع مورد نظر پایان نامه، مقاله با عنوان مشابه دقیق ساماندهی معابر یافت نشد ولی در مطالعات انجام گرفته مقالات، کتب و نشریاتی وجود داشتند که در میان موضوعات خود اشاره ای به موضوع مورد نظر شده بود که نگارنده با توجه به کمبود منابع مورد نظر و تحقیقات اندک صورت گرفته و همچنین استفاده از منابع رشته های مرتبط از جمله برنامه ریزی حمل و نقل که اطلاعات بیشتر و دقیقتری استخراج شد سعی در غنی تر کردن مورد نظر کرده است.

طرح تفصیلی استان قزوین مهندسین مشاور شارمند ۱۳۷۳ به بررسی شبکه معابر سواره و پیاده بخش مرکزی پرداخته و توضیحاتی راجع به وضع موجود معابر و وضعیت سرویس دهی و عرض آنها و نواقص و مشکلات شبکه داده شده و در ادامه شبکه معابر پیشنهادی (مطلوب) ارائه شده است و عرض معابر مطلوب مشخص شده که شامل شریانی درجه یک با عرض ۲۰ تا ۵۵ متر، شریانی درجه دو با عرض ۲۰ تا ۳۵ متر، جمع کننده ناحیه ای با عرض ۱۶ تا ۳۰ متر، جمع و پخش کننده محلی با عرض ۱۰ تا ۱۸ متر می شود.

مطالعات ساماندهی حمل و نقل و ترافیک شهر قزوین سال ۱۳۷۹ توسط شرکت مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک تهران نیز به بررسی اطلاعات فیزیکی شبکه معابر قزوین، تعیین نوع معابر شبکه، وضعیت تقاطع ها، گره های بکار رفته، اطلاعات کلی مربوط به خانواده ها و سفرها و همچنین به اصول طبقه بندی ساختار شبکه راههای شهری و برون شهری و در ادامه به تدوین نظام طبقه بندی خلص شهر قزوین می پردازد.

طرح راهبردی، تفضیلی ویژه و طراحی شهری بافت فرسوده (مساله دار) شهر قزوین وزارت مسکن و شهرسازی ۱۳۸۶ در بخشی مجزا به ارائه برنامه های راهبردی در حوزه حمل و نقل و ترافیک در بخش مرکزی بعنوان بافت فرسوده پرداخته که مورد استفاده نگارنده قرار گرفته است.

از جمله مقالات نگاشته شده پیرامون موضوع مقاله ویژگی های فنی معابر نوشته مهندس محمد رئوفی سال ۱۳۸۶ است که در این مقاله به کلیات مشخصات فنی علائم عبور و مرور و تعاریف پایه از خیابانها و معابر شامل (بزرگراه، راه عبوری، معابر شریانی درجه دو و همچنین مفهوم شکلها و رنگ ها در علائم عبور و مرور پرداخته شده است و رشد جمعیت شهرها، افزایش وسایل نقلیه، توسعه روز افزون شبکه معابر به عنوان روندی طبیعی مطرح شده که در سالهای اخیر روند رو به رشد داشته و نتایج مطالعات نشان از کمبود تجهیزات حمل و نقل و کیفیت نا مطلوب معابر دارد که این امر موجب سردرگمی شهروندان و سبب کاهش ایمنی و تردد نیز می شود.

مقاله بعدی حول محور موضوع مورد نظر که در پیشبرد مطالعات نقش بسزایی داشت مقاله درآمدی بر برنامه ریزی حمل و نقل و ترافیک شهری نوشته ابوذر سام دلیری/کاو زال نژاد سل ۱۳۸۹ در نشریه جستارهای شهرسازی است که در قسمتی از مقاله با موضوع کاربری اراضی، حمل و نقل و شبکه های معابر، معابر را مهمترین عنصر تشکیل دهنده شهر و محل اتصال و ارتباط فضاها و کاربریهای شهری به یکدیگر می داند که با توسعه روز افزون شهرها با مسائل متعدد و پیچیده ای روبرو هستند که تجدید نظر در راههای تامین دسترسی در شهرها ویا تغییر کاربری ها و استفاده از کاربریهای تلفیقی و مکانیابی بهینه کاربریها به صورت یکی از عمده ترین اهداف شهر سازان در طرح های شهری درآمده است.

بررسی شبکه معابر شهری در ارتباط با مورفولوژی شهری عنوان مقاله بعدی نوشته جعفر شاه علی و مجید سنایی می باشد. در این تحقیق سعی شده است تا به بررسی شبکه معابر در شهرها و نقش هر یک از آنها در شهر در جهت حل معضلات رفت و آمدی در شهر و تاثیر آنها در چگونگی شکل گیری مورفولوژی شهر پرداخته شود.

عنوان بعدی مقاله سلسه مراتب معابر شهری (شهر ارومیه) نوشته مهندس امین محمودی آنر سل ۱۳۸۰ است که به بررسی سلسله مراتب معابر شهری شهر ارومیه پرداخته و در یک نگاه کلی و البته ساده به بررسی تقسیم بندی های معابر یک شهر بر اساس وظایف و عملکردها پرداخته و در نهایت در یک نتیجه گیری کلی ضمن ارائه نتایج حاصله به بیان پیشنهاداتی برای بهبود اوضاع در قالب پیشنهادات طرح تفضیلی که شامل چهار حالت تعریض، تخریب، اصلاح، احداث است پرداخته است.

در این زمینه کتاب طرح هندسی خیابان های شهری از سری منابع آموزشی شهرداری ها مورد مطالعه قرار گرفت که در بخشی از این کتاب به موضوع شبکه ارتباطی داخل و خارج شهرها اشاره شده و در آن این سوال مطرح می شود که چه نوع سیستم شبکه ارتباطی برای موقعیت هر منطقه مناسب خواهد بود و در آن تاکید می کند که سیستم شبکه دسترسی و نوع معماری بناها متقابلاً بر هم تاثیر گذارند.