



گروه جغرافیا

رساله:

برای دریافت درجه دکتری تخصصی (Ph.D) جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان:

سازماندهی فضایی نظام شهری استان آذربایجان شرقی با رویکرد پیرامون - مرکز

استاد راهنمای

دکتر نفیسه مرصوصی

اساتید مشاور

دکتر حسن حکمت نیا

دکتر محمد رضا پورمحمدی

پژوهشگر: حسین نظم فر

۱۳۸۹ زمستان

## تقدیم به:

### روح پاک پدرم و صفائ دل مادرم

که شمع سوزان زندگیم بودند و عصاره جانشان را در طبق اخلاص ارزانی جسم و روحمن کردند تا گامی چند در راه آینده ام بردارم.

### همسر مهربان و فداکارم:

که تمام مشقات و سختیها را با ایثار بی دریغش پذیرفتند بی آنکه دغدغه فردا را داشته باشند.

### و دختر عزیزم ژنا:

که وی نیز در طول انجام تحقیق از بسیاری از خواسته های طبیعی خود گذشتند.

## تشکر و قدردانی:

شکر و سپاس خدای را که به من نعمت زیستن و آموختن را عطا فرمود و این نعمت بزرگ را نصیبیم کرد تا قطره‌ای از اقیانوس بیکران علم و دانش در وجودم ریشه بدواهد.

بدون شک در مراحل انجام یک فعالیت علمی تحقیقی ، افراد زیادی متحمل زحمت می شوند که به نام آوردن جمیع این یاران اگر ناممکن نباشد بسی دشوار است لذا پیش‌پیش از همه عزیزان تشکر و قدردانی نموده و برایشان توفیق روزافزون الهی خواستارم . در همین راستا از استاد محترم سرکار خانم دکتر نفیسه مرصوصی که راهنماییهای ارزشمند ایشان در طول مدت تحصیل و نیز در مراحل تهیه این رساله همواره راهگشای بوده و همواره از محضر ایشان کمال بهره علمی و اخلاقی را داشته ام صمیمانه تشکر می کنم همچنین از استاد مشاور بزرگوار و فرزانه ، استاد اخلاق جناب آقای دکتر محمد رضا پورمحمدی و جناب آقای دکتر حسن حکمت نیا که از هر گونه راهنمائی ، مساعدت و محبت دریغ نورزیدند قدردانی می کنم از زحمات دوست عزیزم جناب آقای دکتر نادر زالی ، که در طول این تحقیق همواره مرا یاری فرمودند صمیمانه تشکر می کنم .

از همسر عزیز و نازنینم که همواره در کلیه مراحل زندگی و تحصیل مرا یاری و همراهی نموده اند و سهم بسزایی در پیشرفت تحصیلاتم داشته است نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

## چکیده:

یکی از مشخصه های بارز توسعه فضایی در ایران ، وجود نابرابری های منطقه ای و عدم تعادل و توازن منطقه ای می باشد ، این عدم تعادل و شکاف بین مناطق که از موانع رشد و توسعه متوازن مناطق به شمار می رود ، همراه با گسترش شهرنشینی و افزایش تعداد شهرها به شکل گیری نظام شهری ناکارآمد و از هم گسیخته ای منجر شده ، که از مشخصه های اصلی آن نخست شهری(کلانشهر تهران) در سطح ملی و وجود چند شهر بزرگ در برخی از مناطق و تعداد بسیار زیادی از شهرهای کوچک و روستاهای در کشور می باشد . این نظام شهری ناکارآمد همراه با گسیختگی سلسله مراتب شهری منجر به عدم هماهنگی در توزیع خدمات در کشور شده و نظام توزیع خدمات را در تمامی استان ها دچار مشکل کرده است .

برهم خوردن تعادل و توازن منطقه ای در کشور یکی از موانع اصلی بر سر راه توسعه ملی به شمار می رود . این روند همراه با گسترش شهرنشینی و فزوئی تعداد شهرها در فرایند توسعه ملی موجب تغییرات قابل توجهی در شبکه شهری و توزیع فضایی شهرها در کشور شده است . استان آذربایجانشرقی نیز از این قاعده مستثنی نیست یک شهر برتر در سطح فوقانی هرم شهری ، چند شهر ناهمگون در فاصله ای زیاد از آن و اینبویی از روستا شهرهای کوچک با عملکردهای ضعیف که توان رقابت با شهر برتر از آنها گرفته شده است . در این تحقیق از روش ها و تکنیک های مختلفی به تناسب موضوع های مورد بحث استفاده شده است . شیوه جمع آوری مطالب عمدهاً متکی بر روش استنادی بوده و سعی شده است تا حد امکان از روش های آماری برای تحلیل داده های جمع آوری شده استفاده شود . در این پژوهش با استفاده از مدل ها و تکنیک های رایج ، نظام شهری استان آذربایجانشرقی را طی یک دوره زمانی ۵۰ ساله ( ۱۳۳۵ - ۱۳۸۵ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و از نرم افزارهای آماری مانند Exel و Spss برای پردازش و تحلیل اطلاعات و از نرم افزارهای GIS برای نمایش یافته ها و اطلاعات فضایی تحقیق استفاده شده است ، نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از آن است که استقرار جمعیت در کانون های شهری به صورت معادل و همگون توزیع نشده اند . علل چنین پیامدی پیدایش شهرهای کوچک و کم اهمیت در شبکه شهری استان و تمرکز شدید جمعیت در کلانشهر تبریز می باشد . بطوریکه متropol تبریز بیش از ۵۸ درصد از کل جمعیت شهری استان را بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ در خود جای داده است . لذا به نظر می رسد انتخاب قطبهای رشد از میان سیستم کنونی شهرهای استان به منظور معادل سازی توزیع فضای جمعیت شهری آن و با تاکید بر تمرکز زدایی سیاسی ، اقتصادی و اجتماعی ، اقدامی منطقی ، منصفانه و صرفه جویانه خواهد بود .

وازگان کلیدی: تعادل فضایی ، سازماندهی فضایی ، نظام شهری ، استان آذربایجانشرقی .

## فصل اول (کلیات تحقیق)

۱	۱-۱-۱- کلیات تحقیق
۱	۱-۱-۱-۱- بیان مسأله
۲	۱-۱-۲- سابقه تحقیق
۵	۱-۱-۳- ضرورت تحقیق
۸	۱-۱-۴- اهداف تحقیق
۸	۱-۱-۵- سوال های تحقیق
۹	۱-۱-۶- فرضیات تحقیق
۹	۱-۱-۷- روش تحقیق
۱۰	۱-۱-۸- دلایل انتخاب موضوع تحقیق
۱۱	۱-۱-۹- نوآوری رساله
۱۱	۱-۲-۱- مقاهم پایه
۱۱	۱-۲-۲- مفهوم توسعه
۱۲	۱-۲-۳- مفهوم فضا
۱۲	۱-۲-۴- سازمان فضایی
۱۲	۱-۲-۵- ساختار فضایی
۱۳	۱-۲-۶- سطح بندی
۱۳	۱-۲-۷- قطبی شدن
۱۴	۱-۲-۸- توازن منطقه ای
۱۴	۱-۲-۹- تمرکز زدایی
۱۴	۱-۲-۱۰- نظام شهری
۱۴	۱-۲-۱۱- نظام برتری شهری
۱۶	۱-۲-۱۲- مفهوم نقش شهر

۱۷	۱۳-۲-۱- نظام سکونتگاهی
۱۸	۱۴-۲-۱- نخست شهر
۱۸	۱۶-۲-۱- شبکه شهری
۱۹	۱۷-۲-۱- تاثیرات کارکردی شهرهای کوچک در نظام سکونتگاهی
	فصل دوم (مبانی نظری تحقیق)
۲۰	۱-۲- مروری بر نظریه های سازمان فضایی
۲۰	۱-۱-۲- الگوی توسعه فضایی کلان
۲۱	۱-۲-۱- الگوی نظام توسعه منطقه ای
۲۱	۱-۲-۳- تحلیل تعادل منطقه ای با الگوی تور و وزنه ها
۲۱	۱-۲-۴- منطقه گرایی جدید و توسعه فضایی چند مرکزی
۲۲	۱-۲-۵- الگوی شبکه منطقه ای
۲۲	۱-۲-۶- پیوستگی سازمان فضایی و ساختار اقتصادی
۲۲	۱-۲-۷- نظریه سیستمی
۲۴	۱-۲-۸- نظریه شهرهای کوچک میانی
<u>۲۶</u>	۱-۲-۹- نظریه روستا- شهری
۲۷	۱-۲-۱۰- نظریه قطب رشد
۳۲	۱-۲-۱۱- نظریه زیست منطقه و توسعه پایدار
۳۶	۱-۲-۱۲- نظریه نظام سلسله مراتب سکونتگاهی
۳۸	۱-۲-۱۳- راهبردهای توسعه ملی و منطقه ای و جایگاه شهرهای متوسط.
۳۹	۱-۲-۱۴- جهت گیریهای توسعه منطقه ای
۴۱	۱-۲-۱۵- نظریه مکان مرکزی
۴۹	۱-۲-۱۶- نظریه میسرا در توسعه منطقه ای
۵۲	۱-۲-۱۷- نظریه عدالت منطقه ای دیوید هاروی
۵۴	۱-۲-۱۸- نظریه مرکز - پیرامون

۵۸	- نظریه دوگانگی منطقه ای میرadal.....	۱۹-۱-۲
۶۰	- نظریه توسعه منطقه ای هیلهورست.....	۲۰-۱-۲
۶۴	- نظریه راندینلی.....	۲۱-۱-۲
۶۵	- رشد منطقه ای-واگرایی یا همگرایی.....	۲۲-۱-۲
۶۷	- نظریه های توزیع متوازن جمعیت.....	۲۳-۱-۲
۷۰	- اندازه شهر و توزیع آن.....	۲۴-۱-۲
۷۱	- نظریه های مکان مرکزی.....	۲۵-۱-۲
۷۴	- نظریه گالپین.....	۲۵-۱-۲
۷۵	- نظریه فیلبریک.....	۲۶-۱-۲
۷۵	- نظریه کریستالر.....	۲۷-۲-۲
۸۰	جمع بندی بخش اول(نظریه های سازمان فضایی)	
۸۲	- تجربیات.....	۲-۲
۸۲	- کره جنویی.....	۱-۲-۲
۸۵	- اکوادور.....	۲-۲-۲
۸۵	- مالزی.....	۳-۲-۲
۸۶	- برزیل.....	۴-۲-۲
۸۸	- فرانسه.....	۵-۲-۲
۸۹	- نیجریه.....	۶-۲-۲
۸۹	- کنیا.....	۷-۲-۲
۸۹	- هندوستان.....	۸-۲-۲
۹۰	نتیجه گیری (بخش دوم- فصل دوم).....	
۸۸	- فرانسه.....	۵-۲-۲
	فصل سوم (روش‌شناسی تحقیق)	
۹۱	- مقدمه.....	۱-۳

۹۲	۲-۲-۳ - مدل‌های تحلیلی توزیع نظامهای شهری.....
۹۳	۳ - ۱-۲-۱ - توزیع پارتو و لگاریتم طبیعی.....
۹۴	۲-۲-۲ - قانون رتبه - اندازه.....
۹۷	۳-۲-۳ - مدل سایمون.....
۹۹	۴-۲-۳ - الگوی نخست شهری.....
۱۰۳	۵-۲-۳ - منحنی لورنر و ضریب جینی.....
۱۰۸	۱۰۵ ۳-۳ - مدل‌های تحلیلی مبتنی بر سلسله مراتب ۱-۳-۳ - مدل بکمن
۱۱۰	۲-۳-۳ - مدل آنتروپی (شاخص بی نظمی) .....
۱۱۲	۳-۳-۳ - مدل کشنیدنیزیری .....
۱۱۳	۴-۳-۳ - مدل ضریب مکانی .....
۱۱۴	۵-۳-۳ - روش تحلیل موقعیت اقتصادی .....
۱۱۵	۶-۳-۳ - مدل اسکالولوگرام گاتمن .....
۱۱۷	۷-۳-۳ - مدل ژاکلین بوژوگارنیه و ژرژشاپو .....
۱۱۸	۴-۳ - جمع‌بندی و نتیجه‌گیری .....

## فصل چهارم (تحلیل سازمان فضایی نظام شهری)

۱۲۰ -۱-۴- فرایند شهرنشینی و نظام شهری در ایران

۱۲۱.....	- شهرنشینی و شبکه شهری قبل از سال ۱۳۰۰.....	۱-۱-۴
۱۲۴.....	- مرحله شهرنشینی شتابان .....	۲-۱-۴
۱۲۵.....	۱۲۵ - بررسی ویژگی های شبکه شهری کشور و استان	۲-۲-۴
۱۲۵.....	- رشد شهرنشینی.....	۱-۲-۴
۱۲۶.....	- ظهور کلانشهرها.....	۲-۲-۴
۱۲۷.....	۱۲۷ - شهرهای استان آذربایجانشرقی.....	۳-۲-۴
۱۲۸.....	- تحلیل گرایش به تمرکز شهری .....	۴-۲-۴
۱۴۲.....	۱۴۲ - شاخص شتاب شهرنشینی .....	۵-۲-۴
۱۴۲.....	- تحلیل شاخص نخست شهری.....	۶-۲-۴
۱۴۵.....	۱۴۵ - سلسله مراتب مراکز شهری استان آذربایجانشرقی .....	۷-۲-۴
۱۴۸.....	- نظام شهری استان آذربایجانشرقی.....	۸-۲-۴
۱۵۰.....	۱۵۰ - قانون مرتبه- اندازه و شبکه شهری استان آذربایجانشرقی.....	۹-۲-۴
۱۵۶.....	۱۵۶ - تعیین سلسله مراتب شهری با استفاده از مدل حد اختلاف طبقه ای.....	۱۰-۲-۴
۱۵۸.....	۱۵۸ - تحلیل شبکه شهری استان با روش کمی فیلیپ پنشمل .....	۱۱-۲-۴
۱۶۳.....	۱۶۳ - تحلیل سازمان فضایی شهرهای استان آذربایجان شرقی	۱۲-۳-۴
۱۶۳.....	- تعیین درجه آنتروپی شهرهای استان آذربایجان شرقی.....	۱-۳-۴
۱۷۱.....	۱۷۱ - تعیین میزان کشش پذیری شهرهای استان آذربایجان شرقی.....	۲-۳-۴
۱۷۷.....	۱۷۷ - تحلیل نقش اقتصادی شهرها .....	۳-۳-۴
۱۸۸.....	۱۸۸ - تحلیل کارکرد سکونتگاههای شهری بر حسب مقیاس.....	۴-۳-۴
۱۷۷.....	۱۷۷ - تحلیل نقش اقتصادی شهرها .....	۳-۳-۴
۱۸۸.....	۱۸۸ - تحلیل کارکرد سکونتگاههای شهری بر حسب مقیاس.....	۴-۳-۴
۱۹۶.....	۱۹۶ - تحلیل شبکه سلسله مراتبی ارتباطات شهری .....	۵-۳-۴
۲۰۷.....	۲۰۷ - جمع بندی .....	۶-۳-۴

## فصل پنجم (آزمون فرضیات، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری)

۲۰۹ .....	۱-۵	- مقدمه
۲۱۰ .....	۲-۵	- فرضیات تحقیق
۲۱۲ .....	۳-۵	- آزمون فرضیه اول
۲۱۸ .....	۴-۵	- آزمون فرضیه دوم
۲۲۰ .....	۵-۵	- آزمون فرضیه سوم
۲۲۳ .....	جمع‌بندی	
.....	منابع و مأخذ	

**فصل اول**

**کلیات تحقیق**

## ۱-۱-۱- کلیات تحقیق

### ۱-۱-۱- بیان مسئله :

یکی از مشخصه های بارز توسعه فضایی در ایران ، وجود نابرابری های منطقه ای و عدم تعادل و توازن منطقه ای می باشد ، این عدم تعادل و شکاف بین مناطق که از موانع رشد و توسعه متوازن مناطق به شمار می رود ، همراه با گسترش شهرنشینی و افزایش تعداد شهرها به شکل گیری نظام شهری ناکارآمد و از هم گسیخته ای منجر شده ، که از مشخصه های اصلی آن نخست شهری (کلانشهر تهران) در سطح ملی و وجود چند شهر بزرگ در برخی از مناطق و تعداد بسیار زیادی از شهرهای کوچک و روستاهای در کشور می باشد . این نظام شهری ناکارآمد همراه با گسیختگی سلسله مراتب شهری منجر به عدم هماهنگی در توزیع خدمات در کشور شده است و نظام توزیع خدمات را در تمامی استان ها دچار مشکل کرده است .

روند رو به رشد شهرنشینی در دهه های اخیر همگام با مهاجرتهای شدید روستا - شهری و همزمان با سیر تحولات اقتصادی - اجتماعی و سیاسی از مهمترین عوامل ایجاد الگوی نامتوازن نظام شهری در ایران بوده و تجمع و تمرکز جمعیت و فعالیتهای مهم اقتصادی در چند قطب عمده باعث شکل گیری آرایش فضایی ویژه ای گردیده که موید حاکمیت پدیده ماکروسفالی بر نظام شهری ایران نیز هست. طی سه دهه گذشته که نقطه عطف تحولات جمعیتی در ایران می باشد، به دلیل عدم وجود مدیریت صحیح فضای ملی، به تدریج اندازه کلانشهرها و قطبهای عمده بزرگتر شده، تعداد شهرهای کوچک افزایش یافته و موجب کاهش میزان جمعیت پذیری شهرهای میانی و کوچک شده است . همچنین خلاء سکونتگاهی در نظام سلسله مراتب کشور در سالهای ۱۳۳۵-۶۵ باعث تعمیق روزافزون شکاف در نظام شهری و گسیختگی شبکه شهری شده و عملای شهرهای میانی و کوچک نقشی در ایجاد تعادل نظام شهری ندارند . اگر چه از سال ۶۵ به بعد به تدریج از افزایش نرخ رشد جمعیت کلانشهرها کاسته شده ولی این کاهش بیشتر به دلیل کاهش نرخ رشد جمعیت کشور بوده است با این حال سیاستهای دولت نیز در این زمینه بی تاثیر نبوده و برای ادامه این روند ، وجود یک برنامه مدون در یک افق مشخص زمانی جهت ایجاد تعادل ضروری می باشد .

یکی از پیش شرط های لازم برای برنامه ریزی در سطح منطقه ، شناخت نظام سکونتگاهی به ویژه نظام شهری آن است . نظام شهری که واژه آن اولین بار توسط بربار<sup>۱</sup> بکار برد شد در واقع نظامی است که در پرتو ارتباط گریزناپذیر متقابل بین شهرها شکل می گیرد<sup>۲</sup>(عظمی ، ۱۳۸۱:۱۱) و نظام شهری دارای ویژگیهای اساسی زیادی است که در ارتباط با این ویژگیها نظریه ها ، مدلها و روشهای فراوانی برای تحلیل وجود دارد . یکی از ویژگیهای نظام شهری در هر منطقه و یا کشور نحوه توزیع جمعیت بین شهرهای آن منطقه یا کشور است که اصطلاحاً توزیع اندازه شهر<sup>۳</sup> نامیده می شود .

در واقع اگر اندازه هر شهر را با جمعیت آن تعریف کنیم توزیع اندازه شهری در هر منطقه و یا کشور دارای ویژگیهای خاص خود منطقه و یا کشور خواهد بود . استخراج این ویژگیها و ارائه آنها می تواند برنامه ریزان را در شناخت بهتر منطقه و یا کشور یاری رساند . جمع آوری داده های جمعیتی لازم ، آماده سازی آنها برای استفاده در مدلها توزیع ، انتخاب مدلی مناسب برای تحلیل ، محاسبه پارامترهای مدل و در نهایت تحلیل پارامترها و نمودارهای حاصل ، کل فرایندی است که منجر یه استخراج ویژگیهای توزیع اندازه شهری در یک منطقه و یا کشور می شود .

یکی از دلایل بروز مسائل ناشی از شهرنشینی و شهرگرایی کم توجهی یا بی توجهی به آثار فضایی خط مشی های اقتصادی در کشورهاست و عدم ارتباط توزیع سرمایه گذاری و تخصیص منابع با عامل مکان و فضا از یک طرف و توزیع منابع به صورت بخشی از سوی دیگر ، موجب بروز آثار فضایی ناخواسته شده که از آن جمله می توان به عدم تعادل در توزیع امکانات و نابرابری های درآمدی بین مناطق و گرایش تمرکز در نقاط محدود اشاره کرد . (محمدزاده ، ۱۳۸۱:۱۲)

گرایش برنامه ریزان و سیاستگذاران به تمرکز زدایی فضایی جهت کنترل رشد کلان شهرها و کاهش عدم تعادل های فضایی و به طور کلی بهبود سلسله مراتب شهری ، در راستای تحقق عدالت و بسط آن در سطح ملی ، منطقه ای و محلی در دهه های اخیر ، منجر به اتخاذ راهبردهای شهرنشینی متفاوتی گردیده است . این راهبردها بر اساس

---

<sup>1</sup>-Barians Berry

<sup>2</sup>.City Size Distribut

نقش و کارکرد شهرهای مختلف و جایگاه آنها در توسعه فضایی تدوین شده اند. از آن جمله می توان به خط مشی مبتنی بر تقویت شهرهای متوسط و کوچک به منظور ارتقاء نقش و افزایش تاثیر آنها در منطقه پیرامون اشاره کرد. این خط مشی بر مبنای این فرضیه اتخاذ گردیده که شهرهای متوسط و کوچک در فرایند توسعه فضایی نقش مثبت ایفا می کنند و در تثییت آثار توسعه به نواحی مختلف و برعکس کردن روند تسلط توسعه «قطبی شده» یعنی توسعه با رویکرد پیرامون به مرکز موثر هستند.

تحقیق و پژوهش در زمینه سازماندهی فضایی نظام شهری در پهنه سرزمین (منطقه یا کشور) به ندرت در ایران انجام گرفته است و پژوهش‌های انجام گرفته نیز عمدتاً در حد توصیف بوده و جامعیت لازم را نه در چارچوب نظری و نه در تحلیل نتایج مربوط به مورد مطالعاتی خود داشته است. بطور خلاصه می توان گفت که ادبیات موجود در کشور غنای لازم را ندارد و خلاء یک چارچوب نظری و تکنیکی مناسب و یک روش منسجم برای چنین تحقیقاتی در ایران احساس می شود. ارائه چنین چارچوب هایی نیاز به بررسی نظریات موجود و همچنین مرور مطالعات انجام گرفته در سطح جهانی دارد. به دلیل شرایط مورد اشاره در این پژوهش سعی خواهد شد چارچوب مذکور تدوین شود. استان آذربایجان شرقی یکی از مناطق همگن اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور محسوب می شود که به تبع شرایط حاکم بر کشور با مسائلی همچون مهاجرت شدید روستا - شهری، تخلیه آبادیها، تعدد و پراکندگی سکونتگاهها، نارسایی و توزیع نامناسب تاسیسات و تجهیزات زیربنایی، گستاخی فضاهای زیست و فعالیت، عدم یکپارچگی فضایی و عدم وجود سلسله مراتب سکونتگاهی منظم، منطقی و کارآمد در شبکه سکونتگاهی خود روبرو می باشد. اهمیت این عوامل و تاثیر آنها در روند توسعه کشور مطالعه در زمینه سازماندهی سازمان فضایی سکونتگاههای شهری منطقه را ضروری می نماید.

### ۱-۲- ساققه تحقیق:

مطالعاتی که در زمینه نظام شهری صورت گرفته بسیار گسترده و متنوع بوده و از دیدگاههای مختلفی به مساله نظام شهری نگریسته شده است. قدیمی ترین الگویی که به بررسی اندازه های شهری در نظام شهری پرداخته الگوی رتبه- اندازه شهری می باشد. این الگو برای اولین بار توسط یک جغرافیدان آلمانی به نام فلیکس اورباخ در سال ۱۹۱۳ بر مبنای یک مطالعه ای کاملاً تجربی در غرب آلمان مطرح گردید (هاگت، ۲۰۰۱) وی با مرتب کردن

اندازه سکونتگاههای شهری منطقه متوجه شد که بین اندازه های شهری و رتبه‌ی آنها رابطه‌ای معکوسی وجود دارد. در واقع در این الگو رابطه‌ای معکوس بین جمعیت هر شهر و رتبه‌ی آن در نظام شهری پدید می‌آید که اصطلاحاً قاعده رتبه – اندازه نامیده می‌شود. مطالعه دیگری که تاکنون مرجع تحقیقات زیادی بوده متعلق به برایان بری جغرافیدان معروف امریکایی است. (بهروز، ۱۳۷۸) که با الهام گرفتن از ایده‌ی زیست شناسی که به نام سایمن به الگوی دیگری از قاعده‌ی رتبه – اندازه دست یافت. وی برای آزمون تئوری خوبیش شهرهای ۳۸ کشور جهان را انتخاب و جمعیت آن‌ها در شش طبقه بین بیست تا یک میلیون نفر طبقه‌بندی نمود و سپس درصد فراوانی‌های تراکمی هر کدام از طبقات جمعیتی را بر روی کاغذ احتمال لگاریتمی ترسیم نمود. نتیجه بدل است آمده بر روی نمودارها برای سیزده کشور به صورت یک خط مستقیم با شیب مثبت بوده است که بری آن را لوگ نرمال نامید. پانزده کشور دیگر الگوی نخست شهری را نشان داده و بقیه دارای توزیع اندازه‌ی شهر بینایی‌یعنی بین توزیع لوگ نرمال و نخست شهری بوده‌اند. (چادویک، ۱۹۸۷).

رضوانی (۱۳۷۴) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی سازمان فضایی - مکانی سکونتگاهها و بهینه سازی آن در نواحی روستایی» مدل‌های رتبه - اندازه و آنتروپی نظام سکونتگاهی را برای شهرستان شاهرود مورد تحلیل قرار داده است. او در این تحقیق از انواع اطلاعات جمعیتی برای مطالعه خود استفاده نمود. نظریان (۱۳۷۴) شهرهای ایران را از لحاظ نظام شبکه شهری مورد مطالعه قرار داده است. نتیجه تحقیق حکایت از وضعیت نخست شهری تهران در سطح کشور دارد. این محقق در تحقیقی دیگر با عنوان «جایگاه شهرهای کوچک در سازماندهی فضایی و توسعه ملی» شهرهای استان زنجان بر اساس مدل‌های تحلیل شبکه شهری مورد بررسی قرار داده و سیاستهای تغییر شبکه شهری بر مبنای توسعه شهرهای کوچک را مورد تأکید قرار می‌دهد.

براساس تحقیق حاتمی نژاد (۱۳۸۴) در شبکه شهری استان خراسان عدم تعادل منطقی جمعیت شهری به محروم ماندن شهرهای کوچک و میانی منجر شده است که در نتیجه آن شبکه نامنظمی از سلسله مراتب شهری در این منطقه شکل گرفته است.

فنی (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان «شهرهای کوچک رویکردی جدید در توسعه منطقه ای» با استفاده از مدل‌های کمی، شهرهای استان خوزستان را بعد و قبل از جنگ مورد تحلیل قرار داده است. رفیعیان (۱۳۷۵) نسبت به انجام تحقیقی تحت عنوان «سازمان یابی فضا در ایران با تاکید بر سیستم‌های شهری» اقدام نموده و در آن با بهره‌گیری از نتایج مطالعات پیشین به تحلیل تاریخی دگرگونی در سازمان فضایی شبکه شهری ایران به طور عام و منطقه اصفهان به شکل خاصی می‌پردازد.

### ۱-۱-۳- ضرورت تحقیق :

امروزه تمرکز چشمگیر جمعیت و امکانات و منابع همه جانبه در پایتخت ویرخی از کلانشهرها از جمله مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز و چند شهر بزرگ دیگر، کشور را با مسائل زیادی مواجه ساخته که شماری از آنها بیانگر مشکلات بسیاری دیگر از کشورهای جهان سوم بوده و به همین دلیل مفهوم نظام شهری حول محورهای متعددی قابل بررسی است. یکی از آنها نحوه پخشایش جمعیت شهرهای کشور و کیفیت تعاملات و ارتباط این نقاط در شبکه شهری و ساماندهی و تعادل بخشی به فضا می‌باشد. از آنجا که شبکه شهری تنها مجموعه‌ای از عناصر کالبدی نبوده و نقش و اهمیت هر سکونتگاه را میزان و ابعاد ارتباطات و جریان‌های آن در یک نظام باز تعیین می‌کند، شهرهای بزرگ با جذب و تمرکز مازاد بیشتر سلط خود را بر شهرهای کوچک تر اعمال می‌کنند. نتیجه‌ی چنین فرآیندی به روندی تکاثری سکونتگاه‌های مسلط و تضعیف کارکردی مکان‌های کوچک تر منجر خواهد شد. تداوم این شرایط باعث شکل‌گیری عدم توازن در توزیع فضایی شهرها و بروز مشکلات ناشی از ازدحام و تراکم در شهرها و تخلیه‌ی مکان‌های دیگر می‌گردد (لودر، ۱۹۸۶: ۱۲۳). با توجه به مسائل طرح شده در سازمان فضایی سکونتگاهها در شرایط فعلی دخالت در شکل‌گیری نظام شهری به منظور رفع و یا تعدیل نابرابریها، دستیابی به توسعه پایدار ناحیه‌ای به عنوان ضرورتی اجتناب ناپذیر دارای اهمیت خاص می‌باشد. اگرچه تعدل نظام شهری شکل‌گرفته در کوتاه مدت عملی نیست ولی انتظار می‌رود در بلندمدت بتوان بر اساس یک برنامه منظم و سیاستگذاری صحیح، مسیر تحرکات جمعیتی را به گونه‌ای هدایت شود که در نهایت منجر به شکل‌گیری الگوی مناسب نظام شهری و سکونتگاهی در منطقه گردد.

به دلیل اهمیت نقشی که شهرهای پیرامون می توانند این ایفا کنند این نقش در استان آذربایجانشرقی بسیار ضعیف و کم رنگ است. لذا ضرورت طرح مسئله و پژوهش پیرامون آن احساس می گردد اما یک خلاء مطالعاتی محسوس در این زمینه وجود دارد و محدودیت جدی در شناخت این نقش در ادبیات موضوع دیده می شود. پژوهش ها و مقالات مختلفی در زمینه اندازه شهر ، شهرهای متوسط ، نظام شهری و سلسله مراتب شهری نوشته شده اما تحقیق در زمینه چگونگی ایفای نقش شهرهای میانی و کوچک و ارتباط آن با توسعه فضایی سهم اندکی را به خود اختصاص داده است.

در کشور ما با وجود اهمیتی که در متن برنامه های توسعه در دهه های اخیر به شهرهای متوسط و کوچک داده شده توجه چندانی به شناخت سازو کارهای تقویت جایگاه این شهرها در کل نظام شهری به عمل نیامده و حتی گاه با ایجاد قطب های رشد به صورت انتخابی با این شهرها برخورد شده است . از سوی دیگر نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورهای جهان ، مطالعات محدودی در خصوص چگونگی ایفای نقش این شهرها و توسعه فضایی انجام گردیده و شناخت در این زمینه بسیار اندک است . فرایند رشد شهرهای پیرامون و ارتباط آنها با سکونتگاههای بالادرست و پایین دست کمتر مورد پژوهش قرار گرفته و به ویژه رابطه افقی این شهرها با شهرهای هم سطح آنها دیده نشده است . به علاوه به نظر می رسد اهمیت دادن به نقش شهرهای پیرامون در راهبردهای توسعه گام موثری در تمرکز زدایی ، توزیع مجدد منابع ، درآمدها و همچنین کاهش فشار بر محیط زیست در مناطق مرکز می باشد .

بر طبق مطالعات انجام شده ، توزیع ناموزون جمعیت در فضا ، به شدت متأثر از توزیع ناموزون امکانات و فعالیتها و سرمایه گذاریهاست. توزیع نامتعادل فعالیتها در سطح سرزمین و مناطق که بعضًا به دلیل سیاستهای ارادی دولتها در قبل و بعد از انقلاب و بعضًا ناشی از عدم تعادل قابلیتهای طبیعی بوده است ، علاوه بر ایجاد عدم تعادل کلی در توزیع فضایی جمعیت ، منجر به ایجاد عدم تعادل های درونی در سطح مناطق کشور نیز شده است . این عدم تعادل ها چه در بعد کیفی و چه در بعد کمی بین جوامع شهری و روستایی مشهود می باشد . ایجاد قطبها بزرگ جمعیتی در برخی از مناطق کشور که خود جاذب بسیاری از فعالیتهای خدماتی و تولیدی و زیربنایی می باشند موجب جذب جمعیتهای جدید شده و این دور تسلسل موجب تشدید روزافرون فاصله این قطبها با مناطق اطراف گردیده و روند عدم تعادل را تشدید می کنند . ( سند سوم توسعه ، ۳۴۰: ۱۳۷۸ )

اتخاذ استراتژی قطب های رشد و اولویت تخصیص منابع به مناطقی خاص در گذشته موجب قطبی شدن فضای توسعه در کشور گردیده و چند قطب عمده نظیر تهران ، اصفهان ، مشهد ، تبریز و شیراز حجم عمده ای از جمعیت و فعالیتها را به خود اختصاص داده اند. بعنوان مثال کلانشهر تبریز ، جمعیت و امکانات حوزه نفوذ هود را به صورت مداوم جذب نموده و عدم تعادل را در نظام مراکز جمعیتی استان رانیز گسترش داده است . بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ بیش از ۶۰ درصد جمعیت شهری در شهر تبریز و بقیه در ۵۶ شهر دیگر استان زندگی می کنند و جمعیت شهر تبریز بیش از ۹ برابر جمعیت شهر دوم استان یعنی شهر مراغه می باشد لذا توزیع جمعیت شهرنشینی در استان آذربایجان شرقی نشان دهنده عدم تعادل در نظام مراکز جمعیتی است . این استان در حال حاضر با ۵۷ شهر بزرگ یکی از استانهای با درصد شهرنشینی بالا در کشور می باشد که جمعیت شهری آن به بیش از ۲/۴ میلیون نفر رسیده است وجود متروپل تبریز، با نقش فراملی عبور بزرگراه ترانزیتی تهران - بازارگان و جلفا از این استان و انشعاب شبکه های منطقه ای از این شاهراه اصلی از عمدۀ ترین دلایل نرخ بالای شهرنشینی در این استان است. بررسی های مربوط به ترکیب جمعیت استان آذربایجان شرقی نشان می دهد در چهار دهه گذشته (۴۵-۸۵) نرخ رشد شهرنشینی از ۳۶/۸ درصد در سال ۴۵ به ۶۶/۶ درصد در سال ۸۵ ارتقاء یافته و متناظر آن جمعیت کشور نیز از ۳۷/۹ درصد شهرنشینی در سال ۴۵ به ۶۸/۴۵ درصد شهرنشینی در سال ۸۵ افزایش پیدا کرده است به عبارت دیگر جمعیت استان و کشور به سرعت در حال شهرنشینی شدن است. در سال ۵۵ در سطح کشور ۴۷ درصد جمعیت در شهرها، در سال ۶۵ حدود ۵۴/۳ درصد، در سال ۷۵ حدود ۶۱/۳ درصد جمعیت و در سال ۸۵ حدود ۶۸/۴۶ درصد جمعیت در شهرها زندگی می کردند که در طول این چهار دهه ترکیب جمعیت روستایی و شهری کاملاً برعکس شده است. برهمین اساس مطالعه در زمینه سازماندهی فضایی نظام شهری، عملکرد و نقش شهرهای منطقه که هم وضع موجود نظام شهری را به وضوح بیان داشته و هم با بهره گیری از نقاط ضعف و قوت موجود راهکارهایی را فراروی فعالان عرصه مدیریت و برنامه ریزی شهری قرار دهد ضرورت پیدا می کند. اهمیت این موضوع در استان آذربایجان شرقی به لحاظ شرایط شهرنشینی حاکم بر این منطقه و وجود کلانشهر تبریز با تراکم جمعیت زیاد و امکانات بیشتر در مقابل تعداد زیادی از شهرهای بسیار کوچک در منطقه با امکانات بسیار کم، جهت برقراری تعادل و کاهش حرکات جمعیتی از یکسو و توزیع عادلانه امکانات از سوی دیگر می باشد. در این پژوهش تلاش می شود تا ویژگی های شهرنشینی استان بررسی شده و راهکارهای مناسب جهت ایجاد سازماندهی سازمان فضایی نظام شهری آن ارائه شود.

#### ۱-۴- اهداف تحقیق :

هدف اصلی این رساله سازماندهی سازمان فضایی نظام شهری با رویکرد پیرامون به مرکز با ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی که در قالب اهداف فرعی زیر دنبال خواهد شد.

۱- بررسی و تحلیل روند تغییرات نظام شهری در استان آذربایجانشرقی

۲- بررسی و تحلیل توان کشش پذیری شهرهای منطقه

۳- تحلیل نظام شهری بر مبنای مدل آنتروپی و تعیین درجه بی نظمی شهرها

۴- تخصصی کردن و انتخاب مناسب‌ترین کاکردها برای شهرهای بالای ۵۰۰۰۰ نفر استان در جهت ایجاد تعادل در سازمان فضایی نظام شهری

۵- ارائه سیاستها و راهبردهای مناسب بر اساس نتایج تحقیق

#### ۱-۵- سوال‌های تحقیق :

- آیا سازمان فضایی نظام شهری کنونی استان آذربایجانشرقی معلول رویکرد مرکز - پیرامون می باشد؟

- کدام نظریه سازمان فضایی می تواند جهت ایجاد تعادل در نظام شهری استان مناسب باشد؟

- در عدم تعادل سازمان فضایی نظام شهری کدام عوامل بیشتر موثر بودند؟

- آیا شهرهای پیرامون استان به ویژه شهرهای بالای ۵۰ هزار از کارکرد متناسب با موقعیت و رتبه خود بروخوردار هستند؟

- علت عدم تعادل فضایی در منطقه چست؟

- پیامدهای ناشی از الگوی مرکز - پیرامون چه بوده است؟

## ۱-۶- فرضیات تحقیق :

با توجه به چارچوب رساله ، فرضیه های ذیل را می توان برای این پژوهش متصور شد .

سازمان فضایی نظام شهری استان آذربایجانشرقی معلول مرکز- پیرامون می باشد.

۲- شهرهای پیرامون استان (شهرهای بالای ۵۰۰۰۰) از کارکرد مناسب با موقعیت و رتبه خود بر خوردار نیستند.

۳- به نظر می رسد استراتژی بسط متراکم توسعه فضایی هیلهورست مناسبترین نظریه جهت ایجاد تعادل در سازماندهی فضایی نظام شهری استان آذربایجانشرقی باشد .

## ۱-۷- روش تحقیق :

در بررسی نظام های شهری، نظریه ها، مدلها و روش های کمی نسبتاً زیادی وجود دارد که هر کدام از آنها، قادرند به نوبه خود وضعیت توزیع اندازه شهرهای یک منطقه یا کشور را روشن نموده و میزان انحراف آنها را از خط تعادل و استاندارد توزیع تبیین نمایند. این مدلها و روشها همچنین در پایان مشخص می سازند که اندازه شهرهای نظام مورد مطالعه از چه عوامل و مولفه هایی تاثیر می پذیرد و چه رابطه ای میان اندازه و رتبه شهرها در نظام شهری مورد مطالعه وجود دارد .

روش اجرای پژوهش به صورت توصیفی و تحلیل آماری و مقایسه ای همراه با ارائه مدلهای کاربردی می باشد. در این رساله داده های آماری از سال ۱۳۴۵ به عنوان سال پایه آماری تا داده های آماری ۱۳۸۵ بصورت سری آماری مت Shankل از ۵ دوره آماری جمع آوری می گردد. جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش، شهرهای با جمعیت ۵۰۰۰۰ نفر بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ می باشد . در این رساله از مدلهای زیر برای رسیدن به اهداف رساله استفاده خواهد شد که عبارتند از:

۱- الگوی سطح بندي مرکز جمعيتي شهری (بر مبنای قاعده طرح کالبدی ملي کشور)

۲- مدل رتبه اندازه<sup>□</sup>

---

<sup>□</sup>. Rank-Size Model