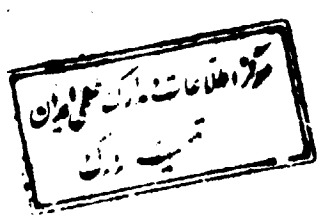


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



۱۳۷۹ / ۱۰ / ۲۰

# دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده معماری و شهر سازی

رساله کارشناسی ارشد شهر سازی

(گرایش برنامه ریزی شهری و منطقه ای)

## عنوان

برنامه ریزی توسعه فضائی مسکن

نمونه موردی : شهر تبریز

استاد راهنما

دکتر زهره عبدی دانشپور

استاد مشاور

مهندس مسعود معتمدی

دانشجو

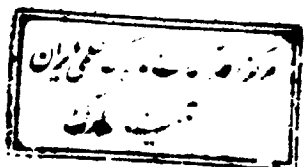
قدرت غریبی

سال

۱۳۷۷

9265

۳۲/۱۸۵



**با سپاس فراوان به :**

**پدر**

**مادر**

**و خواهران و برادران عزیزم تقدیم کردید.**

## چکیده

شهرهای بزرگ کشور در طی چند دهه اخیر به سرعت گسترش یافته و با رشد سریع و بدون برنامه خود مشکلات و مسایل عمده‌ای را در زمینه‌های مختلف کالبدی، فضایی و خدماتی و رفاهی به ویژه مسکن بوجود آورده‌اند که کمبود مسکن در این شهرها یکی از نمونه‌های بارز این مشکلات می‌باشد. قبل و بعد از انقلاب در جهت حل مشکلات ناشی از مسکن و کمبود آن سیاست‌های مختلفی بکار گرفته شده است، از جمله این سیاست‌ها مقاوم‌سازی واحدهای مسکونی، کاهش تراکم خانوار در واحد مسکونی و تغییر شیوه‌های ساخت واحدهای مسکونی بوده است.

وضع قوانین و آرایه راهبردها در جهت اجرای برنامه‌های مسکونی مهمترین عرصه‌های دخالت دولت‌های کشورهای مختلف دنیا در بخش مسکن بوده است و در اکثر کشورهای جهان دولت‌ها از دخالت مستقیم در بخش مسکن احتراز می‌کنند. و با وضع قوانین و سیاستگذاری مسکونی به صورت برنامه‌ریزی شده در بخش مسکن دخالت کرده و حدود اختیارات و وظایف هر بخش را به دقت مشخص می‌کنند و عامل موفقیت بعضی از کشورهای دنیا در امر تأمین مسکن و رفع کمبود واحدهای مسکونی و افزایش کیفیت آنها آرایه قوانین و مقررات مسکونی و اجرای دقیق آنها بوده است.

این رساله به بررسی و برنامه‌ریزی توسعه فضایی مسکن در شهر تبریز می‌پردازد، باتوجه به این که محدودیت منابع و امکانات سؤالانی را مطرح می‌کند، که این رساله در صدد پاسخگویی به این سؤالات باتوجه به مشکلات و محدودیت‌های موجود شهر تبریز می‌باشد. به منظور جوابگویی به اهداف رساله، ویژگی‌های برنامه‌ریزی مسکونی، تجارب کشورهای بیشتر توسعه یافته و کمتر توسعه یافته و ایران در زمینه سیاستگذاری مسکونی مطالعه و بررسی می‌شود و به دنبال آن معرفی فرایند برنامه‌ریزی مسکونی مناسب شهر تبریز بررسی می‌شود و در نهایت ساختار مسکونی شهر تبریز بررسی و تحلیل شده و اهداف و راهبردهای برنامه‌ریزی مسکونی این شهر تدوین می‌شود.

روش‌های مورد استفاده در تحلیل‌های این رساله روش‌های قیاسی می‌باشد و تدوین اهداف و آرایه راهبردها باتوجه به تجارب کشورهای مختلف در امر سیاستگذاری مسکونی و شرایط خاص شهر تبریز در زمینه برنامه‌ریزی مسکونی صورت گرفته است.

## بخش اول: کلیات و اصول پایه

## فصل اول: کلیات و اصول پایه

۱-۱- کلیات	۲
۱-۲- اجزاء سیستم مسکونی	۲
۱-۳- طرح مسأله	۳
۱-۴- اهداف رساله	۵
۱-۵- تعیین و تشریح فرضیات پایه	۵
۱-۵-۱- سؤال اصلی رساله	۵
۱-۵-۲- سؤالات فرعی رساله	۶
۱-۶- تشریح مراحل و روش کار	۶

## فصل دوم: بررسی چارچوب نظری

۲-۱- کلیات	۱۲
۲-۱-۱- هدف	۱۲
۲-۱-۲- روش کار	۱۳
۲-۲- تعریف عرضه و تقاضای مسکن	۱۳
۲-۳- بررسی و طبقه‌بندی مدل‌ها در برنامه‌ریزی مسکونی	۱۶
۲-۳-۱- مدل‌های ساده	۱۶
۲-۳-۲- مدل‌های پیچیده	۱۷
۲-۳-۲-۱- بررسی روش‌های آینده‌نگری ساختار مسکونی	۱۸
۲-۳-۲-۱-۱- پیش‌بینی جمعیت	۱۸
۲-۳-۲-۱-۲- پیش‌بینی تعداد واحد مسکونی	۱۹
۲-۳-۲-۱-۳- تخمین میزان پس‌انداز	۱۹

## فصل سوم: بررسی تجارب کشورهای مختلف دنیا در زمینه برنامه ریزی مسکونی

۲۴	۳-۱- کلیات
۲۴	۳-۱-۱- هدف
۲۵	۳-۱-۲- روش کار
۲۵	۳-۲- بررسی و تحلیل اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی
۲۶	۳-۲-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای بیشتر توسعه یافته
	۳-۲-۱-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای بیشتر توسعه یافته با اقتصاد سرمایه داری
۲۶	۳-۲-۱-۱-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در ژاپن
۲۹	۳-۲-۱-۱-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در آمریکا
۳۰	۳-۲-۱-۱-۳- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در آلمان
	۳-۲-۱-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای بیشتر توسعه یافته با اقتصاد متمرکز
۳۱	۳-۲-۱-۲-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در شوروی سابق
۳۲	۳-۲-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای کمتر توسعه یافته
	۳-۲-۲-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای کمتر توسعه یافته با اقتصاد سرمایه داری
۳۲	۳-۲-۲-۱-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در هند
۳۴	۳-۲-۲-۱-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در مصر
۳۴	۳-۲-۲-۱-۳- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در برزیل
	۳-۲-۲-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کشورهای کمتر توسعه یافته با اقتصاد متمرکز
۳۵	۳-۲-۲-۲-۱- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در چین
۳۷	۳-۲-۲-۲-۲- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در کوبا
۳۸	۳-۳- بررسی اهداف و راهبردهای برنامه ریزی مسکونی در ایران

۴۰	۳-۴- جمع‌بندی و تحلیل تجارب کشورهای مختلف دنیا در زمینه برنامه‌ریزی مسکونی.....
----	---

### بخش دوم: معرفی فرایند برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز

#### فصل چهارم: معرفی کلی فرایند برنامه‌ریزی مسکونی

۴۷	۴-۱- کلیات.....
۴۷	۴-۱-۱- هدف و روش کار.....
۴۸	۴-۲- ویژگی‌های فرایند برنامه‌ریزی مسکونی.....
۴۸	۴-۳- اجزاء فرایند برنامه‌ریزی مسکونی.....
۵۰	۴-۴- معرفی عاملین تصمیم‌گیری در برنامه‌ریزی مسکونی.....
۵۲	۴-۴-۱- معرفی عوامل تصمیم‌گیری مسکن در شهر تبریز.....
۵۵	۴-۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....

#### فصل پنجم: بررسی وضع موجود و ساختار مسکونی شهر تبریز

۵۷	۵-۱- کلیات.....
۵۷	۵-۱-۱- هدف.....
۵۷	۵-۱-۲- روش کار.....
۵۷	۵-۲- بررسی ساختار فضایی شهر تبریز.....
۵۷	۵-۲-۱- بررسی تحولات جمعیت شهر تبریز.....
۵۸	۵-۲-۲- بررسی تحولات خانوار و اندازه متوسط آن در شهر تبریز.....
۵۹	۵-۲-۳- بررسی ساختار کالبدی شهر تبریز.....
۶۱	۵-۲-۴- بررسی ساختار فعالیتی در شهر تبریز.....
۶۱	۵-۲-۴-۱- بررسی تحولات تعداد جمعیت شاغل در دوره ۷۵-۱۳۵۵ در شهر تبریز.....
۶۱	۵-۲-۴-۲- بررسی سهم بخش‌های مختلف اشتغال در دوره ۷۵-۱۳۵۵ در شهر تبریز.....
۶۲	۵-۳- بررسی ساختار فضایی مسکن در شهر تبریز.....

۵-۳-۱- بررسی ساختار اجتماعی مسکن در شهر تبریز.....	۶۲
۵-۳-۲- بررسی ساختار اقتصادی مسکن در شهر تبریز.....	۶۳
۵-۳-۲-۱- بررسی مالکیت و نحوه تصرف واحدهای مسکونی در شهر تبریز.....	۶۳
۵-۳-۲-۲- بررسی قیمت متوسط یک مترمربع زمین (ساختمان کلنگی) در شهر تبریز.....	۶۴
۵-۳-۲-۳- بررسی قیمت متوسط یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تبریز.....	۶۵
۵-۳-۲-۴- بررسی میزان متوسط اجاره‌بهای یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تبریز.....	۶۵
۵-۳-۲-۵- بررسی پروانه‌های ساختمانی صادر شده در شهر تبریز.....	۶۶
۵-۳-۲-۶- بررسی سرمایه‌گذاری در مسکن در شهر تبریز.....	۶۹
۵-۳-۳- بررسی ساختار کالبدی مسکن در شهر تبریز.....	۷۰
۵-۳-۳-۱- بررسی دوام مصالح واحدهای مسکونی در شهر تبریز.....	۷۱
۵-۳-۳-۲- بررسی شیوه‌های ساخت واحدهای مسکونی در شهر تبریز.....	۷۱
۵-۳-۳-۳- بررسی تحول عمر واحدهای مسکونی در شهر تبریز.....	۷۲
۵-۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۷۴

### فصل ششم: تعیین و تحلیل مشکلات وضع موجود ساختار مسکونی شهر تبریز

۶-۱- کلیات.....	۸۰
۶-۱-۱- هدف.....	۸۰
۶-۱-۲- روش کار.....	۸۰
۶-۱-۳- معرفی استان آذربایجان شرقی.....	۸۰
۶-۱-۴- معرفی منطقه شهری تبریز.....	۸۱
۶-۱-۵- معرفی شهر تبریز.....	۸۱
۶-۲- تعیین و تحلیل مشکلات شهر تبریز.....	۸۴
۶-۲-۱- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار اجتماعی در شهر تبریز.....	۸۴
۶-۲-۱-۱- تعیین و تحلیل مشکلات جمعیتی شهر تبریز.....	۸۴
۶-۲-۱-۲- تعیین و تحلیل مشکلات ناشی از فشرندی اجتماعی در سطح محلات شهر تبریز.....	۸۹



۹۶	۶-۲-۲- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار کالبدی و اقتصادی مسکن در شهر تبریز
۹۸	۶-۲-۳- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار فضایی و کاربرد اراضی در شهر تبریز
۱۰۷	۶-۳- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار کالبدی شهر تبریز
۱۰۷	۶-۳-۱- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار کالبدی ناشی از سیستم‌های محیطی و طبیعی
۱۱۳	۶-۳-۲- تعیین و تحلیل مشکلات ساختار کالبدی ناشی از ساختار مصنوع
۱۱۵	۶-۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

## بخش سوم: آینده‌نگری و تدوین اهداف و راهبردهای سیستم برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز

### فصل هفتم: آینده‌نگری ساختار برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز

۱۱۷	۷-۱- کلیات
۱۱۷	۷-۱-۱- هدف
۱۱۷	۷-۱-۲- روش کار
۱۱۸	۷-۲- مرور روش‌های آینده‌نگری مسکونی
۱۱۹	۷-۳- انتخاب روش آینده‌نگری مسکونی
۱۲۰	۷-۳-۱- آینده‌نگری جمعیت شهر تبریز
۱۲۲	۷-۳-۲- آینده‌نگری تعداد خانوار شهر تبریز
۱۲۳	۷-۳-۳- تخمین نیاز به واحدهای مسکونی در شهر تبریز
۱۲۹	۷-۳-۴- تخمین عرضه و تقاضای مسکن در شهر تبریز
۱۲۹	۷-۳-۴-۱- تخمین عرضه مسکن در شهر تبریز
۱۳۴	۷-۳-۴-۲- تخمین تقاضای مسکن در شهر تبریز
۱۳۶	۷-۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

## فصل هشتم: تدوین اهداف و ارایه راهبردهای سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز

۸-۱- کلیات	۱۴۰
۸-۱-۱- هدف	۱۴۰
۸-۱-۲- روش کار	۱۴۰
۸-۲- جمع‌بندی و تحلیل مشکلات سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز	۱۴۱
۸-۳- تدوین اهداف سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز	۱۴۵
۸-۳-۱- مرور اهداف برنامه ریزی مسکونی برنامه‌های موجود شهر تبریز	۱۴۵
۸-۳-۲- تدوین اهداف مبتنی بر مشکلات برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز	۱۴۷
۸-۳-۳- تدوین بیانیه نهایی اهداف سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز	۱۵۰
۸-۳-۴- ارایه راهبردهای پیشنهادی سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز	۱۵۱
۸-۴- جمع‌بندی قیود و موانع ایجاد سیستم برنامه ریزی مسکونی در شهر تبریز	۱۶۶

## فصل نهم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی سیستم برنامه ریزی مسکونی شهر تبریز

۲۷	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در ژاپن	(۳-۱)
۲۹	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در آمریکا	(۳-۲)
۳۰	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در آلمان	(۳-۳)
۳۱	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در شوروی سابق	(۳-۴)
۳۳	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در هند	(۳-۵)
۳۴	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در مصر	(۳-۶)
۳۵	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در برزیل	(۳-۷)
۳۶	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در چین	(۳-۸)
۳۷	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در کوبا	(۳-۹)
۳۸	دوره‌های مختلف سیاستگذاری مسکونی و ویژگی‌های آنها در ایران	(۳-۱۰)
۴۲	ارکان تأمین کننده مسکن اجتماعی در کشورهای مختلف جهان	(۳-۱۱)
۴۵	نحوه کنترل دولت بر قیمت زمین در کشورهای مختلف دنیا	(۳-۱۲)
	عاملین تصمیم‌گیری و تفکیک آنها به بخش دولتی و غیردولتی و زمینه عمل و	(۴-۱)
۵۱	نحوه تأثیر بر سیستم مسکونی	
۵۸	روند رشد جمعیت شهر تبریز در دوره ۱۳۷۵-۱۳۱۹	(۵-۱)
۵۸	تحول تعداد خانوار و بعد آن در شهر تبریز در دوره ۱۳۴۵-۷۵	(۵-۲)
۵۹	گروه‌بندی خانوارهای تبریز و تحول آن در دوره ۱۳۴۵-۷۵	(۵-۳)
	مقایسه مساحت و درصد کاربرد اراضی در شهر تبریز در برنامه‌های جامع ۱۳۴۷	(۵-۴)
۶۰	و ۱۳۷۲ تبریز	
۶۱	تحولات جمعیت شاغل شهر تبریز در دوره ۱۳۵۵-۷۵	(۵-۵)
۶۲	تحولات سهم بخش‌های مختلف اشتغال در شهر تبریز در دوره ۱۳۵۵-۷۵	(۵-۶)
۶۳	تحول کمیت و ساختار اجتماعی مسکن در شهر تبریز در دوره ۱۳۳۵-۷۵	(۵-۷)
۶۴	وضعیت خانوارهای شهر تبریز برحسب نحوه تصرف واحدهای مسکونی در دوره ۱۳۴۵-۷۵	(۵-۸)
۶۴	متوسط قیمت یک مترمربع زمین در شهر تبریز در سال‌های ۱۳۷۱-۷۶	(۵-۹)
۶۵	متوسط قیمت یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تبریز در سال‌های ۱۳۷۱-۷۶	(۵-۱۰)

- (۵-۱۱) میزان متوسط اجاره‌بهای یک مترمربع زیربنای مسکونی در شهر تبریز در سال‌های ۷۶-۱۳۷۱ ... ۶۶
- (۵-۱۲) تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده در شهر تبریز برحسب موارد استفاده در دوره ۷۵-۱۳۶۵. ۶۷
- (۵-۱۳) تعداد واحدهای مسکونی در پروانه‌های ساختمانی صادر شده و مساحت و طبقات و زیربنای واحدهای مسکونی در شهر تبریز در سال‌های ۷۶-۱۳۷۰. ۶۸
- (۵-۱۴) توزیع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی براساس ساختمان‌های شروع شده، نیمه‌تمام و تکمیل شده در سال‌های ۷۶-۱۳۷۰ در مناطق شهری استان آذربایجان شرقی و درصد تغییر ... ۷۰  
آن نسبت به سال قبل
- (۵-۱۵) تحول کیفیت و دوام واحدهای مسکونی شهر تبریز در دوره ۷۵-۱۳۴۵. ۷۱
- (۵-۱۶) تحول شیوه ساخت و مصالح بکار رفته در ساخت واحدهای مسکونی شهر تبریز در دوره ۷۵-۱۳۴۵. ۷۲
- (۵-۱۷) تحول عمر واحدهای مسکونی شهر تبریز در دوره ۷۵-۱۳۴۵. ۷۳
- (۶-۱) گروه‌بندی محلات شهر تبریز برحسب تیپولوژی اجتماعی شهر در سال ۱۳۷۰. ۹۲
- (۶-۲) تعیین و تحلیل مشکلات موجود در ساختار اجتماعی شهر تبریز. ۹۵
- (۶-۳) تعیین و تحلیل مشکلات ساختار کالبدی و اقتصادی مسکن در شهر تبریز. ۹۸
- (۶-۴) تعیین و تحلیل مشکلات ساختار فضایی و کاربرد اراضی در شهر تبریز. ۱۰۶
- (۷-۱) آینده‌نگری جمعیت شهر تبریز در دوره ۸۵-۱۳۶۵ توسط مراکز تحقیقاتی مختلف. ۱۲۰
- (۷-۲) آینده‌نگری جمعیت شهر تبریز در دوره ۸۵-۱۳۷۵ براساس فروض دوگانه. ۱۲۱
- (۷-۳) آینده‌نگری تعداد خانوارهای شهر تبریز در دوره ۸۵-۱۳۷۵ براساس فروض دوگانه. ۱۲۲
- (۷-۴) آینده‌نگری نیاز به واحدهای مسکونی ناشی از افزایش جمعیت در شهر تبریز در دوره ۸۵-۱۳۷۵. ۱۲۵
- (۷-۵) درصد بناهای قابل تخریب در ناحیه مرکزی شهر تبریز به تفکیک نوع کاربرد در سال ۱۳۷۵. ۱۳۰
- (۸-۱) جمع‌بندی و تعیین مشکلات کل ساختار فضایی شهر تبریز. ۱۴۳
- (۸-۲) جمع‌بندی و تشریح و علت‌یابی مشکلات برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز. ۱۴۴
- (۸-۳) مرور اهداف برنامه‌های ۱۳۴۷ و ۱۳۷۲ شهر تبریز در زمینه برنامه‌ریزی مسکونی. ۱۴۵

۱۵۱	تدوین اهداف نهایی سیستم برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز به تفکیک بخش‌های عمومی و خصوصی و اولویت‌های نهایی	(۸-۴)
۱۵۳	مرور راهبردهای برنامه‌ریزی مسکونی برنامه‌های ۱۳۴۷ و ۱۳۷۲ شهر تبریز	(۸-۵)
۱۵۵	مقایسه راهبردهای برنامه‌ریزی مسکونی برنامه‌های موجود و راهبردهای مبتنی بر اهداف نهایی سیستم برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز	(۸-۶)
۱۶۱	تدوین راهبردهای نهایی سیستم برنامه‌ریزی مسکونی شهر تبریز برحسب اجزاء سیستم برنامه‌ریزی مسکونی و به تفکیک بخش‌های عمومی و خصوصی و اولویت مکانی، رفتاری و توسعه‌ای	(۸-۷)

۱	فرایند تحقیق و تدوین فصل اول رساله	(۱-۱)
۳	سیستم فضایی مسکونی موجود	(۱-۲)
۷	مراحل سه گانه برنامه ریزی فضایی مسکن	(۱-۳)
۹	فرایند کلی تحقیق و تدوین رساله	(۱-۴)
۱۱	فرایند تحقیق و تدوین فصل دوم رساله	(۲-۱)
۱۵	فرایند برنامه ریزی مسکونی	(۲-۲)
۲۳	فرایند تحقیق و تدوین فصل سوم رساله	(۳-۱)
۴۶	فرایند تحقیق و تدوین فصل چهارم رساله	(۴-۱)
۵۳	نمودار ویژگی چرخه ای و ممتد بودن فرایند برنامه ریزی مسکونی	(۴-۲)
۵۴	عناصر نظام تصمیم گیری در تهیه برنامه های توسعه شهری در کشور	(۴-۳)
۵۶	تشریح روابط اصلی و فرعی نظام مدیریت شهر تبریز و جایگاه بخش مسکن در آن	(۴-۴)
۵۷	فرایند تحقیق و تدوین فصل پنجم رساله	(۵-۱)
۷۹	فرایند تحقیق و تدوین فصل ششم رساله	(۶-۱)
۱۱۶	فرایند تحقیق و تدوین فصل هفتم رساله	(۷-۱)
۱۱۹	روش های آینده نگری جمعیت، خانوار و واحدهای مسکونی	(۷-۲)
۱۳۹	فرایند تحقیق و تدوین فصل هشتم رساله	(۸-۱)
۱۷۳	فرایند تحقیق و تدوین فصل نهم رساله	(۹-۱)

۸۳	موقعیت سطوح مختلف جغرافیایی	(نقشه شماره ۱)
۸۶	مراحل توسعه شهر تبریز بین سالهای ۱۳۷۰-۱۳۰۰	(نقشه شماره ۲)
۹۳	گونه بندی محلات شهر تبریز در طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۳)
۱۰۰	تراکم ناخالص مسکونی محلات شهر تبریز در طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۴)
۱۰۱	تراکم خالص مسکونی محلات شهر تبریز در طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۵)
۱۰۳	کاربرد اراضی پیشنهادی طرح جامع ۱۳۴۷	(نقشه شماره ۶)
۱۰۸	موانع توسعه کالبدی شهر تبریز	(نقشه شماره ۷)
۱۳۳	مراحل توسعه پیشنهادی طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۸)
۱۴۶	کاربرد اراضی پیشنهادی شهر تبریز در طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۹)
۱۶۹	کاربرد اراضی پیشنهادی منطقه شهری تبریز در طرح جامع ۱۳۷۲	(نقشه شماره ۱۰)