



پردیس بین المللی ارس
دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد
در رشته ی جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان فارسی
تحلیلی بر چالش های حمل و نقل شهری با تاکید بر مفهوم آرام سازی ترافیک شهری
مطالعه موردی: محدوده آبرسان تبریز

استاد راهنما
آقای دکتر رحیم حیدری

استاد مشاور
آقای دکتر شهرپور روستایی

دانشجو:
نوید پیر محمدی

تابستان ۹۳

نام خانوادگی دانشجو: پیر محمدی	نام: نوید
عنوان پایان نامه: تحلیلی بر چالش های حمل و نقل شهری با تاکید بر مفهوم آرام سازی ترافیک شهری	
مطالعه موردی: محدوده آبرسان تبریز	
استاد راهنما: دکتر رحیم حیدری	
استاد مشاور: دکتر شهریور روستایی	
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته: جغرافیا گرایش: برنامه ریزی شهری دانشگاه: تبریز	
دانشکده: جغرافیا و برنامه ریزی تاریخ فارغ التحصیلی: ۹۳ تعداد صفحات: ۱۷۲	
کلید واژه: حمل و نقل شهری، آرام سازی ترافیک، محدوده آبرسان، کلانشهر تبریز	
<p>چکیده:</p> <p>آرام سازی ترافیک محلات یکی از روشهایی است که در آن با استفاده از روشهای گوناگون برنامه ریزی شهری و برنامه ریزی حمل و نقل شهری می توان آرامش و امنیت رابه محلات شهری بازگرداند. در آرام سازی ترافیک محلات تمهیداتی اندیشیده می شود که در آن فقط ساکنین خود محلات انگیزه سفر به داخل محلات را پیدا می کنند و ترافیک عبوری به نحوی از داخل محلات عبور نمی کند و داخل محلات محل پارکینگ خودروهای خیابانهای اصلی نمی شود. محدوده مورد مطالعه و بررسی محله آبرسان شهر تبریز می باشد، که به جهت هجوم بیش از اندازه خودرو به داخل محله، این محدوده جهت بررسی و مطالعه انتخاب گردیده است. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش توصیفی – تحلیلی واکتشافی می باشد که به فراخور هر فصل و موضوع مورد استفاد قرار می گیرد. از مدل تحلیل سلسله مراتبی AHP در تحلیل و شناسایی عوامل و فاکتورهای تاثیرگذار در آرام سازی ترافیک محدوده مورد مطالعه محله آبرسان شهر تبریز استفاده شده است. از نتایج این تحقیق می توان به این اشاره نمود: عدم رعایت سلسله مراتب سازمان فضایی و همچنین عدم توجه به نحوه توزیع و پراکنش کاربریهای شهری در شهرها و بویژه کلانشهر تبریز موجب بوجود آمدن ناآرامی در داخل محلات شهری شده و ناخواسته ترافیک عبوری را به مرکز این محلات می کشاند.</p> <p>در این تحقیق، محله آبرسان با استفاده از راهکارهای رایج در برنامه ریزی شهری و حمل و نقل، مورد آرام سازی قرار می گیرد.</p>	

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: کلیات تحقیق.....
۲	۱-۱- مقدمه :.....
۳	۱-۲- تبیین تحقیق:.....
۵	۱-۳- ضرورت انجام تحقیق:.....
۵	۱-۴- پیشینه تحقیق:.....
۷	۱-۵- اهداف تحقیق.....
۷	۱-۶- سئوالات تحقیق.....
۸	۱-۷- فرضیات تحقیق :.....
۸	۱-۸- روش تحقیق(متدولوژی).....
۸	۱-۸-۱- روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).....
۹	- چارچوب مفهومی در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).....
۱۱	۱-۹- چالش های تحقیق.....
۱۲	۱-۱۰- ساختار تحقیق:.....
۱۳	فصل دوم: مبانی نظری تحقیق.....
۱۴	۲-۱- مقدمه.....
۱۴	۲_۲_ مفاهیم و تاریخچه.....
۱۴	۲-۲-۱- تعاریف.....
۱۸	۲_۲_۲_ سلسله مراتب شبکه معابر درون شهری.....
۱۹	۲_۲_۳_ نقش های مختلف راه های شهری.....

- ۲۱_۲_۴_۲.....انواع شبکه معابر.....۲۱
- ۲۱_۲_۴_۱.....شبکه معابر ستاره ای (شعاعی).....۲۱
- ۲۱_۲_۴_۲.....شبکه معابر حلقوی.....۲۱
- ۲۲_۲_۴_۳.....شبکه حلقوی داخلی.....۲۲
- ۲۲_۲_۴_۴.....شبکه حلقوی خارجی.....۲۲
- ۲۲_۲_۴_۵.....شبکه معابر شطرنجی (گسترده).....۲۲
- ۲۳_۲_۴_۶.....شبکه معابر خطی.....۲۳
- ۲۳_۲_۳.....دیدگاه های نظری.....۲۳
- ۲۳_۲_۳_۱.....تاریخچه آرام سازی ترافیک.....۲۳
- ۲۵_۲_۳_۲.....ضوابط و مقررات کاهش سرعت در آلمان.....۲۵
- ۲۶_۲_۳_۳.....مجموعه ضوابط و مقررات تسهیلات ایمنی تردد در تقاطع ها و معابر.....۲۶
- ۲۷_۲_۳_۴.....اهداف طراحی تقاطع ها برای عابرین پیاده :.....۲۷
- ۲۷_۲_۳_۵.....مهمترین عوامل موثر در طراحی تقاطع های هم سطح.....۲۷
- ۲۷_۱.....عوامل ترافیکی :.....۲۷
- ۲۷_۲.....عوامل محیطی :.....۲۷
- ۲۷_۳.....عوامل انسانی :.....۲۷
- ۲۷_۴.....عوامل اقتصادی :.....۲۷
- ۲۸_۲_۳_۶.....جمع آوری اطلاعات و حجم ترافیک :.....۲۸
- ۲۸_۲_۳_۷.....مرحله طراحی و بهسازی وضع موجود تقاطع :.....۲۸
- ۳۲_۲_۳_۸.....نظریه سرعت ۳۰.....۳۲

- ۳۷-۲-۳-۹- نظریه توسعه وابسته به حمل و نقل همگانی.....
- ۳۷-۲-۳-۱۰- نظریه رشد هوشمند شهری.....
- ۳۸-۲-۴- روشهای آرام سازی ترافیک.....
- ۳۸-۲-۴-۱- تعاریفی از آرام سازی.....
- ۳۹-۲-۴-۲- موانع و مشکلات ترافیکی و علل بروز آنها.....
- ۴۰-۲-۴-۳- روابط متقابل بین کاربری زمین، حمل و نقل و ایمنی معابر.....
- ۴۱-۲-۴-۴- روش بررسی ایمنی معابر در طرحهای پیشنهادی.....
- ۴۱-۲-۴-۵- اهداف در آرام سازی ترافیک.....
- ۴۲-۲-۴-۶- روش و نحوه طرح آرام سازی ترافیک.....
- ۴۴-۲-۴-۷- تجهیزات کنترل حجم.....
- ۴۴-۲-۴-۸- مسدود کننده های تمام عرض.....
- ۴۴-۲-۴-۹- مسدود کننده های نیمه عرض خیابان.....
- ۴۶-۲-۴-۱۰- انحراف دهنده قطری.....
- ۴۶-۲-۴-۱۱- رفوژ میانی.....
- ۴۶-۲-۴-۱۲- جزایر گردش.....
- ۴۷-۲-۴-۱۳- تجهیزات کنترل سرعت.....
- ۴۷-۲-۴-۱۳-۱- تجهیزات عمودی کنترل سرعت.....
- ۴۷-۲-۴-۱۳-۲- سرعتگاه.....
- ۵۰-۲-۴-۱۳-۳- سرعت گاه تخت.....
- ۵۱-۲-۴-۱۳-۴- گذرگاه عابر برجسته.....

- ۵۱-۱۳-۴-۲- سرعت گیر بالشتکی cushion..... ۵۱
- ۵۱-۱۳-۴-۲- تقاطع های برجسته..... ۵۱
- ۵۲-۱۳-۴-۲- روسازی های سنگفرش شده..... ۵۲
- ۵۳-۱۳-۴-۲- تجهیزات افقی کنترل سرعت..... ۵۳
- ۵۳-۱۳-۴-۲- میدانچه های ترافیکی..... ۵۳
- ۵۳-۱۳-۴-۲- میدان ها..... ۵۳
- ۵۴-۱۳-۴-۲- پیچانه ها..... ۵۴
- ۵۵-۱۳-۴-۲- تقاطع های اصلاح شده T شکل..... ۵۵
- ۵۶-۱۳-۴-۲- اقدامات کاهش عرض (باریکه راه ها)..... ۵۶
- ۵۶-۱۳-۴-۲- کاهش دهنده های عرض خیابان در تقاطع ها..... ۵۶
- ۵۷-۱۳-۴-۲- کاهش دهنده عرض خیابان توسط رفوژ میانی..... ۵۷
- ۵۸-۱۳-۴-۲- کاهش دهند عرض خیابان از دو طرف..... ۵۸
- ۵۸-۱۳-۴-۲- خطوط کاهش سرعت عرضی jiggle bars..... ۵۸
- ۵۹-۱۴-۴-۲- تجهیزات ترکیبی..... ۵۹
- ۶۲-۱۴-۴-۲- درختکاری..... ۶۲
- ۶۲-۱۴-۴-۲- تغییر دید و تغییر صدا..... ۶۲
- ۶۲-۱۴-۴-۲- مقابله با تردد وسائط نقلیه موتوری افراد غیر ساکن در محدوده..... ۶۲
- ۶۳-۱۵-۴-۲- کاهش سرعت وسائط نقلیه موتوری در محدوده مسکونی (وسائط نقلیه ساکنین
محدوده)..... ۶۳
- ۶۳-۱۶-۴-۲- روش های غیر فیزیکی کاهش سرعت..... ۶۳
- ۶۴-۱۶-۴-۲- افزایش خودروهای گشتی پلیس با چراغ گردان روشن..... ۶۴

- ۶۴-۲-۱۶-۴-۲- استفاده از دوربین های اتوماتیک ثبت تخلف سرعت غیر مجاز.....۶۴
- ۶۴-۳-۱۶-۴-۲- استفاده از تابلوهای بازخوردی.....۶۴
- ۶۹- فصل سوم: شناخت و بررسی محدوده مورد مطالعه (آبرسانی تبریز).....۶۹
- ۷۰-۱-۳- شناخت اجمالی شهر تبریز.....۷۰
- ۷۰-۱-۱-۳- ویژگیهای جغرافیایی.....۷۰
- ۷۱-۲-۱-۳- ویژگیهای جمعیتی.....۷۱
- ۷۳-۳-۱-۳- ویژگیهای اقتصادی.....۷۳
- ۷۴-۴-۱-۳- ویژگیهای کالبدی.....۷۴
- ۷۵-۱-۱-۱-۳- انواع بافت شهری.....۷۵
- ۷۷-۲-۱-۱-۳- شبکه ارتباطی.....۷۷
- ۷۷-۲-۳- شناخت محدوده مورد مطالعه.....۷۷
- ۷۷-۱-۲-۳- ویژگیهای جغرافیایی:.....۷۷
- ۷۸-۲-۲-۳- ویژگیهای جمعیتی.....۷۸
- ۷۸-۱-۱-۲-۳- ساختار سنی و جنسی جمعیت:.....۷۸
- ۷۹-۳-۲-۳- ویژگی کالبدی محدوده آبرسان.....۷۹
- ۸۳-۳-۳- شاخص های مطلوبیت محله.....۸۳
- ۸۴-۱-۳-۳-۱- ایمنی.....۸۴
- ۸۴-۱-۱-۳-۳- گذرگاه عابر پیاده.....۸۴
- ۸۶-۲-۱-۳-۳- کف سازی پیاده رو و سواره رو.....۸۶
- ۸۸-۳-۱-۳-۳- نقاط حادثه خیز.....۸۸

۹۲	..... پیاده مداری: ۳-۳-۲
۱۰۳	..... دسترسی: ۳_۳_۵
۱۱۲	..... نتیجه گیری: ۳-۴
۱۱۴	..... فصل چهارم: تجزیه و تحلیل و نتایج تحقیق
۱۱۵	..... ۴-۱-مقدمه
۱۱۵	..... ۴-۲- محله های حضور و سطوح ترافیکی
۱۱۷	..... ۴-۲-۱- موقعیت و وسعت محله
۱۱۸	..... ۴-۲-۲- به حداقل رساندن تماس محله با خیابانهای عبوری
۱۱۸	..... ۴-۲-۳- وسعت محله
۱۱۹	..... ۴-۲-۴- هدایت حرکت در محله های آرام
۱۱۹	..... ۴_۲_۵- جلوگیری از ترافیک عبوری و میانبر
۱۱۹	..... ۴-۲-۶- حرکت مبدا و مقصد
۱۲۱	..... ۴-۲-۷-۱- شاخص بودن ورودی محله
۱۲۱	..... ۴-۲-۷-۲- غریب گز بودن و محدودیت سرعت در محله
۱۲۱	..... ۴-۲-۷-۳- پیاده مداری
۱۲۲	..... ۴-۲-۷-۴- کابری اراضی
۱۲۲	..... ۴-۳- تحلیل عوامل موثر در آرامسازی ترافیک محدوده آبرسان:
۱۲۷	..... ۴-۴- نتیجه گیری
۱۲۸	..... فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۲۹	..... ۵-۱-مقدمه

- ۱۳۰.....۵-۲- فرضیات :
- ۱۳۳.....۵-۳- بررسی عوامل ناآرامی ترافیک در محله آبرسان.....
- ۱۳۳.....۵-۳-۱- موارد حاشه خیز سواره.....
- ۱۳۶.....۵-۳-۲- مشکلات عابران پیاده.....
- ۱۳۶.....۵-۳-۳- تردد بالا در خیابان ها.....
- ۱۳۷.....۵-۳-۴- کاربری های فرا محلی.....
- ۱۳۷.....۵-۳-۵- میانبر ها و مسیر های عبوری.....
- ۱۳۸.....۵-۴- راهبردها و پیشنهادات.....
- ۱۴۱.....۵-۴-۱- پیشنهادات کالبدی و فضایی.....
- ۱۴۲.....۵-۴-۲- پیشنهادات غیر فیزیکی.....
- ۱۴۵.....منابع و ماخذ:.....

فهرست اشکال، جداول و نمودارها

۱۹.....	جدول ۱ - ۱
۷۸.....	جدول شماره ۱
۷۹.....	جدول شماره ۲
۸۵.....	جدول شماره ۴ - ۱
۸۶.....	جدول شماره ۴ - ۲
۸۷.....	جدول شماره ۴ - ۳
۸۷.....	جدول شماره ۴ - ۴
۸۸.....	جدول شماره ۴ - ۵
۹۱.....	جدول شماره ۴ - ۶
۹۳.....	جدول شماره ۴ - ۷
۹۴.....	جدول شماره ۴ - ۸

فهرست نمودار

صفحه	عنوان
۲۰	نمودار ۱ - ۱
۸۲	نمودار شماره ۱ - ۲
۹۸	نمودار شماره ۱ - ۳

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۵۷.....	شکل ۴ - ۱.....
۵۷.....	شکل الف ۴ - ۲.....
۵۸.....	شکل ب ۴ - ۲.....
۵۹.....	شکل ۴ - ۳.....
۵۹.....	شکل ۴ - ۴.....
۶۰.....	شکل ۴ - ۵.....
۶۱.....	شکل ۴ - ۶.....
۶۳.....	شکل ۴ - ۷.....
۶۳.....	شکل ۴ - ۸.....
۶۴.....	شکل ۴ - ۹.....
۶۴.....	شکل ۴ - ۱۰.....
۶۵.....	شکل ۴ - ۱۱.....
۶۵.....	شکل ۴ - ۱۲.....
۶۶.....	شکل ۴ - ۱۳.....
۶۷.....	شکل ۴ - ۱۴.....
۶۸.....	شکل ۴ - ۱۵.....
۶۸.....	شکل ۴ - ۱۶.....
۶۹.....	شکل ۴ - ۱۷.....
۷۰.....	شکل ۴ - ۱۸.....
۷۱.....	شکل ۴ - ۱۹.....
۷۴.....	شکل ۴ - ۲۰.....
۹۶.....	نقشه شماره ۱ - ۳.....
۹۷.....	نقشه شماره ۲ - ۳.....

۹۹.....	تصویر شماره ۱ - ۳.....
۱۰۱.....	نقشه شماره ۲ - ۳.....
۱۰۲.....	تصویر شماره ۲ - ۳.....
۱۰۳.....	تصویر شماره ۳ - ۳.....
۱۰۴.....	نقشه شماره ۴ - ۳.....
۱۰۶.....	تصویر شماره ۴ - ۳.....
۱۰۷.....	نقشه شماره ۵ - ۳.....
۱۰۸.....	تصویر شماره ۵ - ۳.....
۱۰۹.....	نقشه شماره ۶ - ۳.....
۱۱۰.....	تصویر شماره ۶ - ۳.....
۱۱۲.....	تصویر شماره ۷ - ۳.....
۱۱۳.....	تصویر شماره ۸ - ۳.....
۱۱۴.....	تصویر شماره ۹ - ۳.....
۱۱۴.....	تصویر شماره ۱۰ - ۳.....
۱۱۵.....	نقشه شماره ۷ - ۳.....
۱۱۵.....	تصویر شماره ۱۱ - ۳.....
۱۱۷.....	نقشه شماره ۸ - ۳.....
۱۱۸.....	تصویر شماره ۱۲ - ۳.....
۱۱۹.....	نقشه شماره ۹ - ۳.....
۱۲۱.....	نقشه شماره ۱۰ - ۳.....
۱۲۳.....	نقشه شماره ۱۱ - ۳.....
۱۲۵.....	نقشه شماره ۱۲ - ۳.....
۱۲۷.....	نقشه شماره ۱۳ - ۳.....
۱۲۹.....	تصویر شماره ۱۳ - ۳.....

فصل اول: کلیات تحقیق

نیاز به جابجایی افراد و کالاها در شهرها ضرورتی گریز ناپذیر می باشد، که بایستی در سطوح مختلف سکونتگاه ها و با توجه به شرایط و اصول هر سطح از سازمان فضایی شهرها صورت پذیرد تا موجب امنیت، آرامش و رفاه بیشتر ساکنین سکونتگاه ها گردد. محلات شهری یکی از سطوح سکونتگاهی در ساختار سازمان فضایی شهرها می باشد که تابع ظرفیت ها و شرایط سکونتگاهی خاص و منحصر به فرد است و رعایت این شرایط سبب بالا رفتن کیفیت زندگی در این سطح خواهد شد.

سازمان فضایی سنتی شهرها و به تبع آن محلات در اثر ورود الگوهای شهرسازی مدرنیستی به ایران از هم پاشید و خودرو به جای انسان به عنوان مقیاس طراحی و برنامه ریزی در نظر گرفته شد. و حضور خودرو در همه جای محلات صرف نظر از سلسه مراتب فضایی بیش از پیش متجلی شد.

سطح محلات عرصه تاخت و تاز خودرو ها گردید و محلات رنگ و بوی اجتماعی و هویت قدیمی خود را ازدست دادند. آرام سازی ترافیک محلات یکی از روشهایی است که در آن با استفاده از روشهای گوناگون برنامه ریزی شهری و برنامه ریزی حمل و نقل شهری می توان آرامش و امنیت رابه محلات شهری بازگرداند. در آرام سازی ترافیک محلات تمهیداتی اندیشیده می شود که در آن فقط ساکنین خود محلات انگیزه سفر به داخل محلات را پیدا می کنند و ترافیک عبوری به نحوی از داخل محلات عبور نمی کند و داخل محلات محل پارکینگ خودروهای خیابانهای اصلی نمی شود.

محدوده مورد مطالعه محله آبرسان شهر تبریز می باشد که به جهت هجوم بیش از اندازه خودرو به داخل محله انتخاب گردیده است. در این تحقیق محله آبرسان با استفاده از راهکارهای رایج در برنامه ریزی شهری و حمل و نقل، مورد آرام سازی واقع شده است.

امروزه با گسترش شهرنشینی و افزایش جمعیت و همچنین توسعه جابجایی افراد و کالاها بین مراکز جمعیتی، اقتصادی و خدماتی در سطح شهرها، استفاده روزافزون از وسایل نقلیه به صورت امری اجتناب‌ناپذیر درآمده است. در واقع با افزایش قابلیت تحرکت انسان، اتومبیل محدودیت‌های جغرافیایی را کاهش داده و آزادی انتخاب بیشتری در مورد محل زندگی و کار، برقراری ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی و تفریحی برای افراد فراهم کرده است. در عصر حاضر استفاده از وسایل نقلیه به ویژه اتومبیل، به عنوان بخشی جدانشدنی از زندگی روزمره درآمده است. اما از سوی دیگر، گسترش استفاده از اتومبیل، آثار زیان‌بار متعددی را نیز به همراه داشته است. تلفات جانی و خسارات مالی ناشی از حوادث رانندگی، افزایش آلودگی هوا و آلودگی‌های صوتی، اتلاف زمان‌های زیاد در تراکم ترافیک شهرها و آثار سوء روانی ناشی از آن، از جمله پیامدهای منفی توسعه استفاده از وسایل نقلیه موتوری است. از طرفی افزایش حجم آمد و شد وسایل نقلیه، سبب انباشت ترافیک در معابر می‌شود.

پدیده ترافیک یکی از پیچیدگی‌های جوامع شهری است که با گسترش شهرنشینی و بعد از انقلاب صنعتی در اروپا پدید آمده است. این مسئله یکی از مشکلات اجتماعی جوامع امروزی و شهرهای بزرگ می‌باشد که خود ناشی از عوامل مختلفی است. سرمنشا مشکلات کنونی ترافیک، زمینه تاریخی ایجاد شبکه معابر و رانندگی بود که جهت رفع این مشکل نیاز به قانون، سیاست‌گذاری و توسعه راهها احساس شد.

دردوار گذشته، تغییراتی که با پیشرفت جوامع همراه بود موجب دگرگونی در شکل ظاهری شهرها شد که نقطه ابتدای این تغییرات راه بود.

راه یکی از عناصر اصلی شهر در دوران گذشته بود. این عنصر به حدی در حیات اجتماعی و اقتصادی شهر موثر بود که حتی محل وقوع بسیاری از حوادث در ادبیات کهن ایرانی است. از آنجائیکه در این دوران شکل شهرها تابعی از نحوه زندگی اجتماعی و اقتصادی ساکنین بود و از طرفی دیگر در شکل‌گیری آن جنبه‌های دفاعی نیز ملحوظ می‌گردید. عموماً غیر از محورهای اصلی شهر که از دروازه‌ها شروع می‌شد مابقی گذرها تابع شرایطی مانند مسائل اقلیمی و امنیتی بودند. همین شرایط موجب شکل‌گیری شبکه به شکلی غیر منظم بود. معابر عموماً باریک و فقط

قابل استفاده عابر پیاده بودند و فقط در معابر اصلی و یا محورهایی که به میادین مرکزی محله متصل می شد، عرض بیشتر شده و عبور اسب و یا گاری میسر بود. به مرور خیابانهای عریض در حوالی محلات اعیان نشین و کنار باغهای بزرگ احداث می شد که در آنها کالسکه رفت و آمد می کرد.

ورود اتومبیل در جامعه ایرانی موجب شد نیاز به شبکه ای مناسب جهت تردد این وسیله نقلیه احساس شود. در ابتدا چون تعداد این وسیله نقلیه بسیار کم بود عملاً مشکلات چندانی احساس نمی شد. علی الخصوص ابعاد شهرها چنان نبود که نتوان بخشی از آن را پیاده طی نمود. ولی افزایش تعداد وسیله نقلیه و رشد شهرها موجب بروز فشار روی سیستم شبکه معابر گشت و می بایست بستر مناسب جهت تردد فراهم می شد. لذا احداث خیابانهای مناسب و تعریض برخی از محورهای موجود در دستور کار قرار گرفت. از سوی دیگر توسعه سریع شهر موجب می شد که نواحی جدیدالاحداث با فرض استفاده از اتومبیل ساخته شود.

ماحصل این حالت، بروز دوگانگی در سیستم شبکه معابر بود. بخشهای قدیمی عمدتاً بوسیله یک یا دو محور جدید به چند پاره تقسیم شدند و شبکه معابر آنها که با مقیاس انسانی طرح شده بودند با شبکه جدید همخوانی نداشت. با افزایش روز افزون جمعیت شهری و به تبع آن تعداد وسایل نقلیه شبکه معابر شهری که دارای ظرفیت محدودی بودند با معضلی به نام ترافیک مواجه شدند. (بحرینی حسین: ۱۳۸۷)

امروزه ترافیک در بسیاری از کلان شهرهای کشور به بزرگترین معضل شهر نشینی تبدیل شده است و حتی در برخی از کلانشهرها ی ایران همچون تهران، تبریز، تبریز و... به بحران تبدیل شده است نمود بارز این پدیده در کلانشهرها و یا شهرهای بزرگ یا کوچک کندی جریان حرکت وسایل نقلیه در تقاطع ها، میادین شهری، خیابان ها و... است (رنجبر، محمد جواد: ۱۳۸۶). در این پژوهش به بررسی وضعیت کلانشهرها در حال حاضر، با تاکید بر شهر تبریز پرداخته و دلایل بروز معضلی مانند ترافیک را مورد بررسی قرار خواهیم داد و سپس با توجه به مستندات جمع اوری شده به تحلیل این پدیده در سطح شهر تبریز خواهیم پرداخت.

واژه آرام سازی اگرچه واژه جدیدی نیست، اما در سال های اخیر بیشتر مورد توجه مسولان قرار گرفته است و اقدامات مربوط به آن در سطح جهان کاربردی تر شده است. روش یا طرح آرام

سازی ترافیک در چهارچوب تامین ایمنی در هر منطقه علاوه بر تامین ایمنی راه و کاهش خطر تصادفات، باعث کاهش آلودگی های زیست محیطی نیز می گردد. از این رو آرام سازی ترافیک در مناطق مختلف شهری مورد توجه است. همچنین در جاده های برون شهری که از شهرهای کوچک حاشیه ای عبور می کند، آرام سازی ترافیک به منظور کاهش سرعت بسیار موثر می باشد. (نادر نژاد، ۵، ۱۳۸۷)

۳-۱- ضرورت انجام تحقیق:

با توجه به رسالت علم و حرفه برنامه ریزی شهری که ایجاد محیطی مناسب برای زندگی ساکنین مجتمع های زیستی می باشد، از مولفه های ایجاد محیط مناسب برای زندگی ایمنی، تقویت ارتباط اجتماعی و بالا بودن کیفیت زندگی در محلات مسکونی می باشد، که این مهم توسط حضور خودروهای بیگانه در محلات شهری تحت تاثیر قرار گرفته و محلات شهری تبدیل به محل پارکینگ خودروها و بعضا تبدیل به پیست های مسابقه شده است.

با توجه به مطالب فوق این ضرورت پیش می آید که راهکارهای مناسب جهت آرام سازی ترافیک محلات در قالب پایان نامه ها و تحقیقاتی که منجر به افزایش ایمنی ساکنین و بالا رفتن کیفیت زندگی می شود، انجام گردند.

۴-۱- پیشینه تحقیق:

درباره بررسی منابع و پیشینه تحقیق می توان به مطالعات انجام شده در سایر کشورهای جهان برای حل این معضل اشاره کرد که از جمله این مطالعات طرح های آرام سازی ترافیک بوده است و در ایران نیز مطالعات و طرحهایی در خصوص آرام سازی ترافیک انجام گرفته است که در ذیل به برخی از آنها اشاره میشود:

تحقیق اول مقاله روش های نوین آرام سازی ترافیک نوشته امیرپوریا چاوشی می باشد که در این مقاله، اهداف آرام سازی و آثار آن در دنیا مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین با طبقه بندی روش های آرام سازی در چهار طبقه روش های کنترل حجم ترافیک، کنترل سرعت توسط

تغییرات قائم در سطح راه، کنترل سرعت توسط تغییرات افقی در سطح راه و باریک سازی مسیر، روش های نوین و کاربردی آرام سازی در دنیا را مورد بررسی قرار داده است. بررسی روش های ارائه شده نشان می دهد با توجه به گستردگی روش های کاربردی نیاز است جهت استفاده بهینه و مؤثر از انواع روش های آرام سازی به خصوص در معابر شهری، دستورالعملی کاربردی در این زمینه تدوین و مورد استفاده قرار گیرد. (چاوشی، امیرپوریا: ۱۳۸۷)

تحقیق دوم مقاله آرام سازی ترافیک محلات مسکونی: روشهای شهرسازی، ITS، مشارکت شهروندان و مدیریت محله (با تاکید بر شهر تهران) نوشته مهیار سجادیان و ناهید سجادیان است که در آن اشاره می کنند که:

آرام سازی ترافیک محلات مسکونی، موضوعی است که جهت حفظ کارکردهای اجتماعی و فرهنگی و جلوگیری از عدم تعادل زیست محیطی محلات مسکونی پیشنهاد می گردد. اما مسئله این است که در ایران و تهران به عنوان نخست شهرکشور به آرام سازی ترافیک محلات مسکونی آنچنان که باید توجه نگردیده است. لذا این پژوهش با روشی تحلیلی-کاربردی ضمن ارائه روشهای آرام سازی ترافیک محلات مسکونی مبتنی بر روشهای شهرسازی، اصلاح هندسی راه ها، کاهش سرعت (سرعت گیرها) و سیستم های حمل و نقل هوشمند (ITS) به موضوع مشارکت شهروندان و مدیریت محله و نقش آنها در آرام سازی ترافیک محلات مسکونی پرداخت. براساس یافته های تحقیق، مشارکت شهروندان و مدیریت محله مهمترین عامل در کنار تجهیزات و تکنولوژیها در آرام سازی ترافیک محلات مسکونی می باشد. در انتها نیز براساس یافته های تحقیق با تاکید بر شهر تهران و دستورالعمل مشارکت های اجتماعی در محلات شهر تهران، راهکارهایی نیز پیشنهاد داده اند. (سجادیان مهیار؛ سجادیان ناهید: ۱۳۸۹)

در خصوص آرام سازی ترافیک کتاب مرجعی توسط کلاوس شفر برده نوشته است که این کتاب با ترجمه و تالیف دکتر جهانشاه پاکزاد تحت عنوان سرعت ۳۰ آرام سازی خیابانهای محلی می تواند مرجع اصلی پروژه ها و تحقیقات آرام سازی ترافیک در محلات کلانشهرها باشد. در این کتاب شرایط کالبدی خیابانهای محلی ایران، طرحهای مفهومی کاهش سرعت در کشورهای هلند، آلمان و آمریکا بحث شده است. (شفر برده، کلاوس: ۱۳۸۲)

۵-۱- اهداف تحقیق :

این پژوهش به دنبال دو دسته از اهداف است:

الف) اهداف کلان

- بررسی و مطالعه مقوله تحقیق حاضر در جهت دستیابی به الگوی مناسب و جامع جهت آرام سازی ترافیک در محلات کلانشهرها
- بررسی و تدوین مبانی نظری منسجم در خصوص آرام سازی ترافیک در محلات
- بررسی روشهای متداول آرام سازی ترافیک در سایر کشورها

ب) اهداف خرد:

- بررسی علل ایجاد ترافیک در داخل محلات کلانشهر تبریز و بویژه محله آبرسان
- بررسی و مطالعه مقوله تحقیق کنونی در راستای ارائه راهکارهای علمی و فنی مناسب جهت آرامسازی ترافیک در محله آبرسان

۶-۱- سئوالات تحقیق

ترافیک و مشکلات حمل و نقل مسئله ای است که امروزه در شهر تبریز به صورت بحران در آمده است. کمبود وسایل حمل و نقل عمومی، آلودگی های ناشی از ترافیک های سنگین در ساعات مختلف روز، به دلیل افزایش جمعیت ، باعث اتلاف وقت شهروندان، اتلاف انرژی و به تبع آن آلودگی هوا و.... منجر شده است. در این پژوهش برانیم تا به دنبال پاسخ سوالات زیر باشیم :

۱- آیا می توان گفت یکی از دلایل ایجاد ترافیک در شهر تبریز وضع هندسی نامناسب شبکه معابر آن است؟ که این مساله با اصلاح وضعیت هندسی شبکه معابر برطرف خواهد شد؟

۲- برای روانی ترافیک در بافت مرکزی شهر تبریز که هسته اولیه شهر است چه تدابیری اتخاذ شده است ؟

۳- آیا مکانیابی نادرست کاربری ها در سطح شهر از دلایل ایجاد ترافیک شهر تبریز بوده است ؟

۴- آیا وجود سرعت گیر و سرعت کاه ها در ایجاد ترافیک موثر بوده؟

۵- آیا اگر تعریض خیابان ها در کاهش ترافیک موثر است پس نقش سرعت گیر ها چیست؟