



فهرست مطالب

صفحه	فهرست
۲	۱- بررسی ها و مطالعات کلان
۱-۱	بررسی قوانین برنامه های چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اهداف تعیین شده در زمینه توسعه حمل و نقل همگانی، کاهش مصرف سوخت، کاهش آلودگی هوا، اقتصاد ملی، حفظ محیط زیست و عدالت اجتماعی از دیدگاه حمل و نقل
۲	۱-۱-۱- برنامه چهارم توسعه
۷	۲-۱-۱- برنامه پنجم توسعه
۱۲	۲-۱- بررسی قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ به ویژه تبصره ها و آیین نامه های اجرایی مرتبط با حمل و نقل
۱۳	۱-۲-۱- قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۲
۱۴	۲-۲-۱- قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۳
۱۵	۳-۲-۱- آیین نامه اجرایی قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت
۱۸	۳-۱- بررسی قوانین و برنامه های توسعه گذشته و فعلی و اعتبارات تخصیص یافته به بخش حمل و نقل و ترافیک و برآورد آن در سال های آینده
۲۵	۴-۱- بررسی قوانین و مقررات موجود مرتبط با حمل و نقل و ترافیک و تنگناهای قانونی موجود
۲۵	۴-۱-۱- تصویب نامه در خصوص تعیین هدف و مأموریت، راهبردها و شرح وظایف کمیسیون خاص امور کلان شهر تهران و سایر کلان شهرها
۲۷	۴-۱-۲- تصویب نامه در خصوص تعیین مصادیق مصرف اعتبارات موضوع ماده (۱۱) ضوابط اجرایی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور
۲۸	۴-۱-۳- یکصد و ششمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۳/۱۱
۳۱	۴-۱-۴- یکصد و هفتمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۴/۱۰
۳۱	۴-۱-۵- یکصد و هشتمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۴/۲۲
۳۴	۴-۱-۶- یکصد و نهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۵/۲۶
۳۴	۴-۱-۷- یکصد و یازدهمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۷/۲۳
۳۶	۴-۱-۸- یکصد و دوازدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۸/۲۸
۳۹	۴-۱-۹- یکصد و سیزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۹/۲۶
۳۹	۴-۱-۱۰- یکصد و چهاردهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۰/۲۴
۳۹	۴-۱-۱۱- یکصد و پانزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۱/۲۹
۳۹	۴-۱-۱۲- یکصد و شانزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۲/۲۰
۴۰	۴-۱-۱۳- یکصد و هفدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۴/۳/۲۷ (صبح)
۴۰	۴-۱-۱۴- یکصد و هجدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۴/۳/۲۷ (عصر)
۴۰	۴-۱-۱۵- تفایص و تنگناهای موجود در خصوص اجرایی شدن قوانین حمل و نقل
۴۴	۵-۱- بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در سایر شهرها
۴۷	۶-۱- آشنایی با دیدگاه های مسئولین و کارشناسان و صاحب نظران شهرسازی در زمینه مسائل و مشکلات حمل و نقل و ترافیک شهر و عوامل موثر بر آن
۵۰	۷-۱- بررسی ساختار مدیریتی حمل و نقل ترافیک در شهر ساری

- ۱-۸- تعیین اهداف و مقاصد مرتبط با مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در شهر ساری..... ۵۳
- ۲- بررسی مطالعات موجود و فرادست منطقه‌ای و محلی..... ۵۸
- ۱-۲- بررسی مطالعات قبلی ساماندهی حمل و نقل و ترافیک شهر ساری [۱]..... ۵۸
- ۱-۱-۲- بررسی و تحلیل وضع موجود در مطالعات ساماندهی حمل و نقل ساری..... ۵۹
- ۲-۱-۲- پیشنهادات ارائه شده در مطالعات ساماندهی حمل و نقل ساری..... ۷۶
- ۲-۲- بررسی مطالعات شهرسازی (تفصیلی و مجموعه شهری)..... ۹۳
- ۱-۲-۲- طرح جامع شهر ساری [۲]..... ۹۳
- ۲-۲-۲- طرح تفصیلی شهر ساری [۴]..... ۹۵
- ۳-۲-۲- مطالعات آمایش استان مازندران [۵]..... ۹۸
- ۳-۲- بررسی چشم انداز و طرح‌های توسعه آبی شهر..... ۱۰۴
- ۱-۳-۲- چشم انداز استان مازندران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی [۶]..... ۱۰۴
- ۲-۳-۲- سند توسعه شهرستان ساری در برنامه پنجم توسعه کشور [۷]..... ۱۰۵
- ۳-۳-۲- گزارش توسعه استان مازندران ۱۳۹۱ [۸]..... ۱۱۱
- ۴-۲- بررسی برنامه‌های کلان شهری در زمینه حمل و نقل، محیط زیست و مسائل اجتماعی و اقتصادی..... ۱۱۳
- ۱-۴-۲- محیط زیست..... ۱۱۳
- ۲-۴-۲- مؤلفه‌های توسعه پایدار استان مازندران..... ۱۱۴
- ۳-۴-۲- سند ملی توسعه استان مازندران (مصوب شورای برنامه ریزی و توسعه) [۶]..... ۱۱۶
- ۵-۲- بررسی طرح‌های در دست مطالعه، مصوب و در دست اجرای حمل و نقل و ترافیک..... ۱۱۷
- ۳- تعیین افق و محدوده مطالعات بر اساس اهداف تعیین شده..... ۱۲۶
- ۱-۳- تعیین محدوده مورد مطالعه و حوزه نفوذ مستقیم مطالعات..... ۱۲۶
- ۱-۱-۳- جایگاه ساری در تقسیمات سیاسی استان مازندران..... ۱۲۶
- ۲-۱-۳- حوزه نفوذ مستقیم..... ۱۳۰
- ۲-۳- تعیین افق کوتاه مدت و بلندمدت مطالعات..... ۱۳۰
- ۳-۳- ناحیه بندی محدوده مورد مطالعه..... ۱۳۱
- ۱-۳-۳- اصول و تعریف ناحیه بندی..... ۱۳۱
- ۲-۳-۳- ناحیه بندی محدوده مورد مطالعه ساری..... ۱۳۲
- پیوست ۱: پرسشنامه‌های خام و تکمیل شده توسط معاونت های حمل و نقل و ترافیک سایر شهرها در خصوص مشکلات اجرایی
- ۱۴۴- نتایج مطالعات جامع حمل و نقل..... ۱۴۴
- پیوست ۲: پرسشنامه نظر سنجی از مسئولین و کارشناسان و صاحب نظران شهرساری در زمینه مسائل و مشکلات حمل و نقل و ترافیک شهر..... ۱۴۹
- پیوست ۳: بلوکه‌های آماری تشکیل دهنده ناحیه‌های ترافیکی داخلی شهر ساری در سال ۱۳۹۰..... ۱۵۶

فهرست جداول

صفحه

فهرست

جدول (۱): برآورد اعتبارات دستگاه‌های اجرایی ملی در زیربرنامه‌های مرتبط با حمل و نقل و ترافیک در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ (میلیون ریال).....	۲۰
جدول (۲): نمره اهمیت اهداف حمل و نقلی از دید کارشناسان و مسئولین شهر ساری.....	۵۵
جدول (۳): اهداف و مقاصد مرتبط با مطالعات جامع حمل و نقل.....	۵۷
جدول (۴): اسناد فرادست منطقه‌ای و محلی شهر ساری.....	۵۸
جدول (۵): سطح سرویس برخی از معابر شهر ساری بر اساس سرعت [۱].....	۶۱
جدول (۶): نسبت حجم به ظرفیت در معابر مرکزی شهر ساری [۱].....	۶۸
جدول (۷): محل استقرار و میزان اثرگذاری پارکینگ‌های عمومی شهر ساری [۱].....	۶۹
جدول (۸): مشخصات خطوط اتوبوسرانی شهر ساری [۱].....	۷۲
جدول (۹): مشخصات خطوط تاکسی رانی شهر ساری [۱].....	۷۵
جدول (۱۰): مناطق ترافیکی استان مازندران [۲].....	۹۴
جدول (۱۱): آمارگیری از وسایل نقلیه مسافری [۲].....	۹۴
جدول (۱۲): تعداد مسافر برون استانی جابجا شده از طریق شبکه جاده‌ای از شهرهای استان مازندران [۵].....	۹۹
جدول (۱۳): سهم انواع وسایل نقلیه عمومی در انجام سفر و جابجایی مسافر برون استانی مازندران [۵].....	۱۰۰
جدول (۱۴): رتبه بندی مراکز شهرستانها از نظر قدرت پیوند با مرکز استان [۵].....	۱۰۱
جدول (۱۵): ارتباطات جاده‌ای مراکز شهرستانهای استان با مراکز شهری اطراف و عملکرد آنها [۵].....	۱۰۳
جدول (۱۶): شاخص های فنی حمل و نقل استان، سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ (کیلومتر / نفر) [۸].....	۱۱۲
جدول (۱۷): میزان سرویس دهی شبکه حمل و نقل استان، سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ [۸].....	۱۱۲
جدول (۱۸): جمعیت شهرها و دهستان‌های شهرستان ساری [۱].....	۱۲۷
جدول (۱۹): مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی ترافیکی داخلی شهر ساری، مطابق پایگاه داده‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰.....	۱۳۴
جدول (۲۰): کمترین مقدار شاخصهای مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی داخلی شهر ساری.....	۱۳۶
جدول (۲۱): کد بندی نواحی خارجی شهر ساری.....	۱۳۶

فهرست اشکال

صفحه

فهرست

شکل (۱): تعداد دفعاتی که پاسخ دهندگان در هفته جاری از وسایل نقلیه همگانی استفاده کرده اند.....	۴۸
شکل (۲): تعداد دفعاتی که پاسخ دهندگان در ماه گذشته شاهد تصادف وسایل نقلیه باهم و یا با عابر بوده اند.....	۴۸
شکل (۳): افق زمانی مناسب از نظر پاسخ دهندگان برای ایجاد سیستم های پیشرفته حمل و نقل همگانی.....	۴۸
شکل (۴): میزان تحصيلات پاسخ دهندگان به پرسشنامه.....	۴۸
شکل (۵): مدت سکونت پاسخ دهندگان در ساری.....	۴۸
شکل (۶): سابقه تصدی شغل پاسخ دهندگان.....	۴۸
شکل (۷): ساختار مدیریتی حمل و نقل و ترافیک ساری.....	۵۰
شکل (۸): طبقه بندی اهداف و ارزش ها.....	۵۴
شکل (۹): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان ۱۸ دی [۱].....	۵۹
شکل (۱۰): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان جمهوری [۱].....	۵۹
شکل (۱۱): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان انقلاب [۱].....	۶۰
شکل (۱۲): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان مدرس [۱].....	۶۰
شکل (۱۳): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان قارن [۱].....	۶۰
شکل (۱۴): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان فرهنگ [۱].....	۶۱
شکل (۱۵): سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج صبح [۱].....	۶۴

شکل (۱۶) سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج ظهر[۱].....	۶۵
شکل (۱۷) سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج عصر[۱].....	۶۶
شکل (۱۸) : تغییرات زمان سفر به زمان سفر آزاد در طول روز برای کل معابر شهر[۱].....	۶۷
شکل (۱۹) : تغییرات زمان سفر به زمان سفر آزاد در طول روز در خیابان قارن[۱].....	۶۷
شکل (۲۰) مسیر حرکت خطوط اتوبوس رانی شهر در وضع موجود[۱].....	۷۰
شکل (۲۱) مسیر حرکت خطوط تاکسی رانی شهر در وضع موجود[۱].....	۷۱
شکل (۲۲) جهات حرکت پیشنهادی شهر در مطالعات ساماندهی[۱].....	۷۷
شکل (۲۳) موقعیت اصلاحات هندسی مورد نیاز در معابر شهر ساری در مطالعات ساماندهی[۱].....	۷۹
شکل (۲۴) طرح هندسی پیشنهادی در میدان شهید قاسمی در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۰
شکل (۲۵) طرح هندسی پیشنهادی در تقاطع معلم- طالقانی در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۰
شکل (۲۶) طرح هندسی پیشنهادی در تقاطع مدرس- ملامجددالدین در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۱
شکل (۲۷) طرح هندسی پیشنهادی در سه راه کشاورزی در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۱
شکل (۲۸) خطوط اتوبوس پیشنهادی در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۴
شکل (۲۹) مسیر و ایستگاه های پیشنهادی تاکسی رانی در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۵
شکل (۳۰) محدوده گزینه اول اعمال محدودیت ترافیک در مطالعات ساماندهی [۱].....	۸۷
شکل (۳۱) محدوده گزینه دوم اعمال محدودیت ترافیک در مطالعات ساماندهی[۱].....	۸۷
شکل (۳۲) پیشنهادات مربوط به پارک حاشیه ای در مطالعات ساماندهی[۱].....	۹۰
شکل (۳۳) محدوده پیشنهادی جهت ممنوعیت تخلیه بار در مطالعات ساماندهی[۱].....	۹۲
شکل (۳۴) : شبکه گذر راه های پیشنهادی مصوب طرح جامع[۴].....	۹۸
شکل (۳۵) : تقاطع غیر همسطح محور ساری-نکا با راه آهن در منطقه ذغال چال.....	۱۱۸
شکل (۳۶) اصلاح هندسی محدوده ششصد دستگاه.....	۱۱۹
شکل (۳۷) اصلاح هندسی کنارگذر جنوبی جاده میاندورود.....	۱۲۰
شکل (۳۸) اصلاح هندسی دوربرگردان روبه روی میدان بار.....	۱۲۱
شکل (۳۹) اصلاح هندسی محدوده بیمارستان شفا.....	۱۲۲
شکل (۴۰) اصلاح هندسی سه راهی ارتش-راه آهن.....	۱۲۳
شکل (۴۱) اصلاح هندسی میدان اتحاد.....	۱۲۳
شکل (۴۲) اصلاح هندسی چهار راه آزادی.....	۱۲۴
شکل (۴۳) اصلاح هندسی سه راه کشاورزی.....	۱۲۴
شکل (۴۴) اصلاح هندسی پل گردن.....	۱۲۵
شکل (۴۵) درصد جمعیت شهرستان های استان مازندران از جمعیت کل استان [۱].....	۱۲۸
شکل (۴۶) سهم شهرهای بالای ۲۰ هزار نفر از کل جمعیت شهرنشین استان مازندران - سالنامه آماری استان مازندران[۱].....	۱۲۹
شکل (۴۷) موقعیت بلوکهای فاقد جمعیت شهر ساری در پایگاه داده های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰.....	۱۳۵

فهرست نقشه ها

صفحه	فهرست
۱۳۷	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۱ - تقسیمات سیاسی استان مازندران
۱۳۸	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۲ - ناحیه بندی داخلی ساری در مطالعات حاضر
۱۳۹	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۳ - جمعیت نواحی داخلی
۱۴۰	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۴ - مساحت نواحی داخلی
۱۴۱	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۵ - تراکم جمعیت در نواحی داخلی
۱۴۲	نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۶ - ناحیه بندی خارجی ساری در مطالعات حاضر

بخش اول: بررسی مقدماتی

مقدمه

به منظور برنامه‌ریزی بلندمدت حمل و نقل شهری و تعیین نیازهای آینده‌ی شهر و تعیین نحوه اولویت‌بندی پاسخگویی به این نیازها در شهر ساری، اقدام به انجام مطالعات طرح جامع حمل و نقل شهر ساری شده است. بر طبق شرح خدمات، اولین گام در انجام این مطالعات، بررسی مطالعات کلان و بررسی مطالعات موجود و فرادست منطقه‌ای و محلی است. در گزارش پیش رو، موارد زیر مورد بررسی قرار گرفته است.

- قوانین برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه و اهداف تعیین شده در خصوص حمل و نقل و زمینه‌های مرتبط
- بررسی آیین نامه‌های اجرایی مرتبط با حمل و نقل در قانون بودجه کل کشور
- بررسی قوانین و مقررات موجود در کشور در زمینه حمل و نقل
- بررسی مشکلات ایجاد شده در راستای اجرای نتایج مطالعات جامع حمل و نقل در دیگر شهرها
- آشنایی با دیدگاه‌های مسئولین و صاحب‌نظران در خصوص مشکلات حمل و نقل و ترافیک شهر ساری
- بررسی ساختار مدیریتی حمل و نقل و ترافیک شهر ساری
- تعیین اهداف و مقاصد مرتبط با طرح جامع حمل و نقل در شهر ساری
- بررسی مطالعات موجود و فرادست منطقه‌ای شامل مطالعات ساماندهی حمل و نقل و ترافیک شهر ساری، بررسی مطالعات شهر سازی، بررسی طرح‌های توسعه آتی شهر ساری، و بررسی برنامه‌های کلان شهری و استانی در خصوص حمل و نقل و زمینه‌های مرتبط.
- طرح‌های مصوب و در دست مطالعه و اجرای حمل و نقل و ترافیک در شهر ساری علیرغم پیگیری‌های بعمل آمده، در اختیار این مهندسین مشاور قرار نگرفت.

۱- بررسی‌ها و مطالعات کلان

۱-۱- بررسی قوانین برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اهداف تعیین شده در زمینه توسعه حمل و نقل همگانی، کاهش مصرف سوخت، کاهش آلودگی هوا، اقتصاد ملی، حفظ محیط زیست و عدالت اجتماعی از دیدگاه حمل و نقل

۱-۱-۱- برنامه چهارم توسعه

در این بخش از گزارش به بررسی بخش‌هایی از برنامه چهارم توسعه که مربوط به حوزه حمل و نقل و ترافیک می‌باشد پرداخته شده است. برنامه چهارم توسعه در ۷ بخش شامل ۱۶۱ ماده و ۳۴ تبصره در مهرماه سال ۱۳۸۳ به تصویب رسید و به دولت ابلاغ شد. این برنامه مربوط به سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ می‌باشد. در بخش‌های مختلف این برنامه، موادی بطور مستقیم و یا غیر مستقیم به حوزه حمل و نقل و ترافیک مربوط می‌باشد که در ادامه این قسمت‌ها به تفکیک مورد بررسی قرار می‌گیرد.

➤ فصل ۱: بسترسازی برای رشد سریع اقتصادی

این فصل به ایجاد ثبات در میزان استفاده از عواید ارزی حاصل از نفت در برنامه چهارم توسعه و تبدیل دارایی‌های حاصل از فروش نفت به دیگر انواع ذخائر و سرمایه‌گذاری و فراهم کردن امکان تحقق فعالیت‌های پیش‌بینی شده پرداخته است.

ماده ۱: به دولت اجازه داده می‌شود حداکثر معادل پنجاه درصد مانده موجودی حساب ذخیره ارزی را برای سرمایه‌گذاری و تأمین بخشی از اعتبار مورد نیاز طرح‌های تولیدی و کارآفرینی صنعتی، معدنی، کشاورزی، حمل و نقل، خدمات (از جمله گردشگری و ...)، فناوری اطلاعات و خدمات فنی - مهندسی بخش غیردولتی که توجیه فنی و اقتصادی آنها به تأیید وزارتخانه تخصصی ذیربط رسیده است از طریق شبکه بانکی داخلی و بانک‌های ایرانی خارج کشور به صورت تسهیلات با تضمین کافی استفاده نماید.

ماده ۳: در این ماده به منظور به حداکثر رساندن بهره‌وری از منابع تجدیدناپذیر انرژی، یکی از الزامات، بهینه سازی و ارتقای فناوری در تولید، مصرف و نیز تجهیزات و تأسیسات مصرف کننده انرژی است و یکی از مکلفات دولت در این راستا گسترش حمل و نقل عمومی است. اقدام‌های لازم دولت به این منظور از اول برنامه چهارم عبارتند از :

- کمک به گسترش و بهبود کیفیت حمل و نقل عمومی (درون شهری و برون شهری، راه آهن و جاده‌ای)، تولید خودروهای دوگانه سوز و همچنین توسعه عرضه گاز طبیعی فشرده با قیمت‌های یارانه‌ای به حمل و نقل عمومی درون شهری.

- کاهش نقاط حادثه خیز جاده‌ای و تجهیز شبکه فوریت‌های پزشکی، پیش بیمارستانی و بیمارستانی.

ماده ۲۲: در این ماده به تولید خودروهای سواری با مصرف سوخت مطابق با استانداردهای جهانی و سیاست‌های تشویقی برای استفاده از خودروهای دوگانه سوز و جایگزینی تدریجی گاز (CNG) بجای بنزین اشاره شده است. در این رابطه دولت مکلف به اجرای اقدامات زیر شده است:

- زمینه تولیدات صنعت خودروسازی مطابق میزان مصرف سوخت در حد استانداردهای جهانی و عرضه آن با قیمت رقابتی را فراهم نماید و سیاست‌های تشویقی و ساز و کار قیمت عرضه گاز فشرده طبیعی و سوخت‌های جایگزین را به گونه‌ای طراحی و به اجرا در آورد که منتهی به ایجاد حداقل سی درصد از کل خودروهای تولیدی و وارداتی به صورت دوگانه سوز گردد.

- وزارت نفت موظف است در شهرهای کشور به ویژه شهرهای بزرگ با حمایت از بخش خصوصی و تعاونی، به تدریج جایگاه‌های عرضه گاز (CNG) را احداث و به بهره‌برداری برساند و شهرداری‌ها مکلف به همکاری لازم در این خصوص می‌باشند.

- قیمت گاز طبیعی فشرده (CNG) حداکثر معادل چهل درصد قیمت بنزین خواهد بود.

ماده ۲۸: در این ماده دولت مکلف شده است که در چارچوب "برنامه توسعه حمل و نقل کشور" اهداف تعیین شده در برنامه چهارم در مورد توسعه بخش حمل و نقل را محقق کند؛ این اهداف در ۵ گروه دسته بندی شده که در زیر به آنها پرداخته شده است:

گروه یک:

- حذف کامل نقاط سانحه خیز شناسایی شده در آزادراه‌ها، بزرگراه‌ها و راه‌های اصلی کشور؛

- تکمیل حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) شبکه آزادراه‌ها و بزرگراه‌های مرتبط کننده مراکز استان‌ها؛

- تکمیل شبکه گذرگاه‌های شمال - جنوب، شرق - غرب و بزرگراه‌های آسیایی در محدوده کشور؛

- تکمیل حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) شبکه راه‌های اصلی مرتبط کننده مراکز شهرستان‌ها؛
 - تکمیل حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) راه‌های فرعی مرتبط کننده مراکز بخش‌ها؛
 - تکمیل هفتاد درصد شبکه راه‌های روستایی مرتبط کننده روستاهای با بیش از یکصد خانوار جمعیت.
 - نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی جاده‌ای (بار و مسافر) با استفاده از وجوه اداره شده به نحوی که در پایان برنامه، متوسط سن ناوگان حداکثر به ده سال برسد.
 - پوشش کامل آزادراه‌های کشور به سامانه کنترل هوشمند (ITS)؛
 - فراهم سازی زمینه‌های لازم جهت ایجاد مجتمع‌های خدمات رفاهی در جاده‌های کشور با اعطای کمک‌های بلاعوض و واگذاری اراضی منابع طبیعی به صورت رایگان توسط وزارت جهاد کشاورزی؛
- گروه دو:

- اتمام شبکه راه آهن ترانزیت کالا و مسافر شمال - جنوب و شرق - غرب؛
 - اتمام شبکه راه آهن آسیایی واقع در محدوده کشور؛
 - ایجاد امکان دسترسی بخش غیردولتی به شبکه راه آهن کشور؛
 - تجهیز کامل شبکه راه آهن کشور به سیستم علائم و ارتباطات؛
 - نوسازی ناوگان راه آهن کشور با استفاده از وجوه اداره شده، به نحوی که در پایان برنامه متوسط سن ناوگان راه آهن مسافری حداکثر به پانزده سال برسد؛
 - برقراری ارتباط کلان شهرها و سواحل شمال و جنوب و مراکز مهم گردشگری با مرکز قطارهای با سرعت بالا با مشارکت بخش‌های غیردولتی.
- گروه سه:

- طبقه‌بندی فرودگاه‌های کشور بر اساس برآورد میزان تقاضای حمل و نقل بار و مسافر در پایان برنامه و تجهیز کامل فرودگاه‌ها متناسب با آن؛
- تکمیل صد درصد تجهیزات ناوبری هوایی و پوشش راداری کل فضای کشور در حد استاندارد؛

- نوسازی ناوگان حمل و نقل هوایی با استفاده از وجوه اداره شده به نحوی که در پایان برنامه متوسط سن ناوگان هوایی حداکثر به پانزده سال برسد؛

- وظایف حفاظتی کلیه فرودگاه‌ها کشور صرفاً به عهده نیروی انتظامی می‌باشد. وظایف مربوط برابر آئین نامه‌ای خواهد بود که با پیشنهاد وزارت کشور و وزارت راه و ترابری به تصویب هیئت وزیران می‌رسد،

- با لحاظ حاکمیت و انحصار دولت بر امور هوانوردی و حمل و نقل هوایی شامل ناوبری نشست و برخاست و پیش‌بینی تمهیدات مناسب برای جلوگیری از انحصار در بخش غیر دولتی و تضمین استمرار ارائه خدمات، دولت مجاز است سهام شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران را به نحوی که حداقل پنجاه و یک درصد (۵۱٪) آن در مالکیت دولت باقی بماند و سهام شرکت ایران ایرتور را به بخش غیردولتی واگذار نماید.

گروه چهار:

- تجهیز و نوسازی بنادر تجاری کشور و اصلاح مدیریت و بهره‌برداری آنها به نحوی که تا پایان برنامه چهارم توسعه، ظرفیت تخلیه و بارگیری بنادر تجاری حداقل به یکصد و ده میلیون تن برسد.

- نوسازی ناوگان حمل و نقل دریایی با استفاده از وجوه اداره شده؛

- یکپارچه سازی سازمان مدیریت فرودگاه‌ها، بنادر و پایانه‌های مرزی زمینی؛

- نگهداری از زیربنای احداث شده حمل و نقل مطابق با استانداردهای جهانی.

ماده ۳۰: این ماده به هویت بخشی به سیمای شهر و روستا، مستحکم کردن ساخت و سازها و ایجاد توسعه پایدار و بهبود محیط زندگی در شهر و روستاها پرداخته است. اقدامات این ماده در ۵ گروه دسته بندی شده که گروه اول آن مربوط به سیما و کالبد شهرها و گسترش فرهنگ معماری و شهرسازی و ساماندهی ارائه خدمات شهری می‌باشد. در این راستا اقدامات مربوط به حمل و نقل که دولت مکلف به اجرای آن شده است عبارتست از: بهبود وضعیت عبور و مرور شهری به همراه افزایش سهم حمل و نقل عمومی تا میزان هفتاد و پنج درصد (۷۵٪) نسبت به کل سفرهای درون شهری.

➤ فصل ۵: حفظ محیط زیست

در این بخش به اقداماتی که دولت برای حفاظت محیط زیست و نزدیک کردن شاخص‌های تنوع زیستی کشور به سطح استانداردهای جهانی باید انجام دهد، اشاره شده است.

ماده ۶۲: در طول برنامه چهارم، میزان آلودگی هوای شهرهای تهران، اهواز، اراک، تبریز، مشهد، شیراز، کرج و اصفهان را در حد استاندارد مصوب شورای عالی حفاظت محیط زیست کاهش دهد. در طول برنامه چهارم، تمهیداتی اتخاذ شده که کلیه خودروها و موتورسیکلت‌های فرسوده کشور از رده خارج شوند.

➤ فصل ۶: آمایش سرزمین و توازن منطقه‌ای

ماده ۷۵: بهره‌گیری مناسب از قابلیت‌های ترانزیتی کشور، از طریق اولویت‌بندی محورهای خاص در دالان‌های ارتباط شرقی-غربی و شمالی-جنوبی کشور و تدوین برنامه توسعه مبادی، شبکه‌ها و نقاط خاص واقع بر محورها.

➤ فصل ۷: ارتقای سلامت و بهبود ارتقاء زندگی

در این بخش از برنامه چهارم به اقدامات و سیاستگذاری‌هایی که منجر به توسعه سلامت، امنیت انسانی و عدالت اجتماعی منجر می‌شود، پرداخته شده است. موادی که در این بخش به حوزه حمل و نقل و ترافیک مربوط می‌شوند عبارتند از:

ماده ۸۵: دولت موظف است ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون لایحه حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه و کاهش مخاطرات تهدیدکننده سلامتی را مشتمل بر نکات ذیل تهیه و جهت تصویب به مجلس شورای اسلامی ارائه کند:

کاهش حوادث حمل و نقل از طریق شناسایی نقاط و محورهای حادثه خیز جاده‌ها و راه‌های مواصلاتی، کاهش نقاط مذکور به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) تا پایان برنامه چهارم.

تأکید بر رعایت اصول ایمنی و مقررات راهنمایی رانندگی.

ساماندهی و تکمیل شبکه فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی و بیمارستانی کشور و کاهش مرگ و میر

ناشی از حوادث حمل و نقل به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) تا پایان برنامه چهارم.

ارتقای طرح ایمنی وسائط نقلیه موتوری و اعمال استانداردهای مهندسی انسانی و ایمنی لازم.

۱-۲- برنامه پنجم توسعه

برنامه پنجم شامل ۹ فصل، ۲۳۵ ماده و ۱۹۲ تبصره بوده و در دی ماه سال ۱۳۸۹ به تصویب رسیده و به دولت ابلاغ شده است. این برنامه مربوط به سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ می باشد. این بخش به دو قسمت تقسیم می شود، یکی مواد مرتبط به حوزه حمل و نقل و ترافیک در برنامه پنجم و دیگری موارد مرتبط در قوانین و مقررات تنفیذی و ارجاعی در برنامه پنجم که در ادامه مورد بررسی قرار می گیرد.

➤ فصل پنجم: مباحث اقتصادی

فصل پنجم از برنامه پنجم توسعه کشور اختصاص به مباحث اقتصادی داشته و موارد گوناگونی را شامل می شود. یکی از این بخشها مستقیماً در مورد حمل و نقل می باشد که در ادامه مواد مربوطه مطرح خواهند شد.

ماده ۱۶۱:

- دولت مجاز است نسبت به برقراری پرواز و جابه جایی کالا و مسافر از طریق شرکت های داخلی و خارجی متناسب با میزان تقاضای حمل و نقل بین المللی از خارج کشور به یک فرودگاه بین المللی داخلی کشور و بالعکس اقدام نماید.

- دولت مکلف است تا پایان سال اول برنامه نسبت به متنوع سازی نرخ خدمات حمل و نقل هوایی بار و مسافر اقدام نماید و از ابتدای سال سوم برنامه ضمن آزادسازی کامل نرخ حمل و نقل هوایی، خدمات فرودگاهی و شبکه پروازی، لغو تخفیفات تکلیفی و هرگونه معافیت در زمینه بهره برداری از خدمات ناوبری هوایی، فرودگاهی، نشست و برخاست، خدمات پروازی، واگذاری اماکن و سایر موارد مرتبط نسبت به واقعی نمودن نرخ آنها اقدام کند.

- به منظور ساماندهی امور حمل و نقل هوایی، ارتقاء رقابت پذیری با رویکرد لغو انحصارات مربوط به حمل و نقل هوایی شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران از جمله مواد (۵) و (۷) قانون اصلاح موادی از قانون تأسیس هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۳/۲/۶ و واگذاری به بخشهای خصوصی و تعاونی و خدمات رسانی بهینه صنعت هوایی و اعمال حاکمیت مناسب، دولت موظف است نسبت به اصلاح وظایف، اختیارات و مسؤولیتهای سازمان هواپیمایی کشوری با هدف تقویت و متناسب

نمودن وظایف و اختیارات حاکمیتی آن سازمان و همچنین اصلاح اساسنامه شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران تا پایان سال دوم برنامه اقدام قانونی نماید.

- دولت نسبت به ارتقاء ایمنی هواپیماها، پروازها و فرودگاهها و نیل به استانداردهای بین‌المللی و همچنین پوشش کامل راداری، ناوبری و فرکانسی فضای کشور و فرودگاهها، از طریق تکمیل و یا نوسازی سامانه‌های (سیستم‌های) کمک‌ناوبری و راداری، ایجاد و بهره‌برداری از زیرساختهای ناوبری جهانی ماهواره‌ای و سازماندهی مجدد فضای کشور با هدف کوتاه‌سازی و اقتصادی‌نمودن دالانهای هوایی داخلی و بین‌المللی و افزایش پروازهای عبوری تا پایان برنامه اقدام نماید.

ماده ۱۶۲: اجرای قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت سوخت مصوب ۱۳۸۶/۹/۱۸ تا پایان برنامه تمدید می‌شود.

ماده ۱۶۳:

- به منظور تأمین منابع مورد نیاز جهت توسعه و نگهداری و بهره‌برداری امور حمل و نقل جاده‌ای، به سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای اجازه داده می‌شود از جابه‌جایی کالا و مسافر در جاده‌های کشور به استثناء جاده‌های روستایی و عشایری براساس تن کیلومتر و نفر کیلومتر با پیشنهاد مجمع عمومی سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای و با تصویب شورای اقتصاد عوارض وصول نماید.

- میزان وصول عوارض هر تن - کیلومتر حمل و نقل کالا در داخل کشور از شرکتهای حمل و نقل بین‌المللی که مبادرت به حمل و نقل کالای عبوری و ترانزیت خارجی می‌کنند با پیشنهاد وزارت راه و ترابری و تصویب شورای اقتصاد تعیین می‌شود.

- کل خسارات وارده بر ابنیه و تأسیسات، از واردکننده خسارت توسط سازمان مذکور وصول می‌شود.

- به منظور تدارک ناوگان حمل و نقل جاده‌ای بین‌شهری و احداث پایانه‌های مسافری و باری و مجتمع‌های خدمات رفاهی بین‌راهی توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی از محل منابع داخلی شرکتهای وابسته به وزارت راه و ترابری در قالب وجوه اداره شده پرداخت می‌شود.

- به شرکتهای ایرانی حمل و نقل جاده‌ای اجازه داده می‌شود که با تأیید و تشخیص سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، کامیون‌های موردنیاز خود را که استانداردهای روز را دارا بوده و عمری کمتر از

سه سال داشته باشند مشروط به وجود خدمات پس از فروش موضوع قانون حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان خودرو مصوب ۱۳۸۶/۳/۲۳ به نام شرکت خود وارد کنند. دولت مجاز است در این رابطه تخفیفات و تسهیلات گمرکی را اعمال نماید. استفاده از این تخفیفات منوط به خروج یک کامیون فرسوده با عمر بیش از بیست و پنج سال به ازای هر کامیون وارداتی است. آیین‌نامه نحوه اجرای این بند توسط وزارتخانه‌های راه و ترابری و امور اقتصادی و دارایی و معاونت تهیه و حداکثر ظرف شش ماه پس از تصویب این قانون به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

به منظور بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌ها و موقعیت جغرافیایی کشور:

- وزارت راه و ترابری با مشارکت مرکز آمار ایران موظف است تا پایان سال دوم برنامه نسبت به ایجاد بانک جامع حمل و نقل کشور و استقرار سامانه اطلاعات جامع حوادث و سوانح حمل و نقل دربرگیرنده اطلاعات دریافتی از پلیس، بخش بهداشت و درمان کشور، سازمان‌های راهداری، هواپیمایی کشوری و بنادر و دریانوردی، شرکت راه‌آهن و سایر سازمان‌های ذیربط با هدف جمع‌آوری شفاف‌سازی و ارائه داده‌ها و اطلاعات صحیح و قابل استفاده در تحلیل و تدوین اهداف و برنامه‌های ملی ایمنی اقدام نماید. گزارش آماری حمل و نقل کشور همه ساله توسط مرکز آمار ایران تدوین و منتشر می‌شود.
- طرح جامع حمل و نقل کشور با هدف پاسخگویی به تقاضاهای بالفعل و بالقوه و دستیابی به جایگاه مناسب در حوزه‌های ایمنی، انرژی، اقتصاد، حمل و نقل و محیط زیست تا پایان سال سوم برنامه به تصویب هیأت وزیران می‌رسد. از زمان تصویب طرح جامع، شروع کلیه طرح‌های جدید توسعه و ساخت زیربنای حمل و نقل، فقط براساس این طرح و در قالب بودجه سنواتی قابل اجرا است.
- دولت موظف است ساز و کارهای قانونی لازم به منظور کاهش سالانه ده درصد (۱۰٪) میزان تلفات جانی ناشی از تصادفات رانندگی در جاده‌های کشور در طول برنامه را فراهم نماید.
- به منظور تسهیل تجارت، رقابت‌پذیرکردن فعالیت‌های حمل و نقل باتوجه به مزیت‌های نسبی در زنجیره عرضه و خدمات ترابری منطقه‌ای و بین‌المللی، دولت مجاز است:
- از ایجاد پارک‌های پشتیبانی (لجستیک)، احداث پایانه‌ها، شهرک‌های حمل و نقل ترکیبی مسافری و باری و گسترش بنادر خشک توسط بخش خصوصی و تعاونی حمایت نماید.

- نسبت به تهیه طرح مکان‌یابی پایانه‌های بارگنج (کانتینری) و حمل و نقل ترکیبی در شبکه اصلی و عبوری (ترانزیتی) کشور اعم از شمالی - جنوبی، شرقی - غربی و نیز شبکه آسیایی تا پایان سال دوم برنامه و اجرای آن از طریق بخش خصوصی و تعاونی اقدام نماید.

- ساز و کارهای لازم برای تحقق افزایش حجم عبور (ترانزیت) خارجی کالا، سالانه حداقل تا میزان ده درصد (۱۰٪) را تا پایان برنامه فراهم نماید.

ماده ۱۶۴: به دولت اجازه داده می‌شود به منظور توسعه‌ی شبکه حمل و نقل ریلی و افزایش سهم بار و مسافر توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی و با هدف تفکیک وظایف حاکمیتی و تصدی‌گری در حمل و نقل، نسبت به اصلاح ساختار و تغییر اساسنامه راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران و واگذاری بخش‌های غیرحاکمیتی آن به بخش‌های خصوصی و تعاونی و ایجاد ظرفیت‌های جدید توسط بخش‌های خصوصی و تعاونی اقدام قانونی معمول و زمینه استفاده از منابع داخلی و خارجی را برای رشد و توسعه فعالیت‌های ریلی فراهم نماید.

دولت می‌تواند به منظور تقویت حمل و نقل بار و مسافر ریلی، بخشی از پروژه‌های تجهیز، بهبود و افزایش ظرفیت زیرساخت از جمله دو خطه کردن، برقی نمودن، تراک‌بندی و تطویل ایستگاه‌ها را در قالب روش‌هایی نظیر مشارکت، ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT) و طراحی، تدارک و تأمین (EPCF) با واگذاری امتیازاتی نظیر استفاده از زیربنای حمل و نقل ریلی و انتقال حق دسترسی آن تا استهلاك کامل سرمایه و سود مورد توافق به بخش خصوصی و تعاونی واگذار نماید.

ماده ۱۶۵: به منظور ارتقاء رقابت‌پذیری خدمات حمل و نقل دریایی کشور شورای عالی سازمان بنادر و دریانوردی مجاز است نسبت به تدوین نظام انعطاف‌پذیر تعرفه‌گذاری خدمات دریایی و بندری متناسب با شرایط عرضه و تقاضا برای طرح و تصویب در شورای اقتصاد اقدام نماید.

ماده ۱۶۶: به منظور تقویت موقعیت کشور در شبکه حمل و نقل هوایی بین‌المللی و افزایش درآمد ناشی از عبور (ترانزیت) و حمل و نقل کالا و مسافر و اشتغال مولد و تبدیل شدن فرودگاه بین‌المللی امام خمینی^(ه) به قطب اول حمل و نقل بار منطقه و قطب دوم حمل و نقل مسافری منطقه با تأکید بر استقلال سازمانی، مالی و مدیریتی این فرودگاه و ایجاد جریان پایدار منابع مالی ذینفعان، دولت اقدامات زیر را انجام دهد:

- ایجاد شهر فرودگاهی در محدوده فرودگاه بین‌المللی امام خمینی^(د) و ایجاد منطقه آزاد تجاری و منطقه ویژه اقتصادی در بخشی از اراضی فرودگاه جهت ارائه خدمات بانکی و بیمه‌ای و سایر خدمات شهر فرودگاهی از قبیل گردشگری، پزشکی، رفاهی و مشابه آن.

- ایجاد و تکمیل زیرساخت‌های لازم با اولویت احداث فاز دوم فرودگاه بین‌المللی امام خمینی^(د)

- قوانین و مقررات تنفیذی و ارجاعی در برنامه پنجم مرتبط با حمل و نقل

ماده ۳۷: اعتبار منظور شده در قوانین بودجه سنواتی تحت عناوین یارانه بلیط اتوبوسرانی، خرید اتوبوس و قطعات یدکی برای اتوبوس‌رانی‌های شهری و یارانه بلیط قطارهای شهری به منظور جبران کسری هزینه‌های بهره‌برداری از سیستم‌های اتوبوس‌رانی و راه‌آهن شهری وابسته به شهرداری‌ها بنا به پیشنهاد سازمان شهرداری‌های کشور و تایید سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور بین سیستم‌های یاد شده توزیع می‌گردد تا بر اساس موافقت‌نامه‌هایی که بین سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با سازمان شهرداری‌ها یا شهرداری‌های ذی‌نفع مبادله می‌گردد، برای حمایت از سیستم‌های حمل و نقل عمومی، جمعی شهرها به مصرف برسد.

ماده ۳۹: ماده ۲ قانون تامین اعتبارات عمرانی و عمومی مصوب ۱۳۴۳/۹/۸ به این شرح اصلاح می‌گردد. عوارض شهرداری‌ها از بابت فروش هر لیتر بنزین معادل ۱۰ درصد بهای آن تعیین می‌گردد.

ماده ۴۰: وزارت کشور موظف است به میزان ۱۰ درصد از کل هزینه شماره‌گذاری خودروهای سواری در شهرهایی که سیستم قطار شهری آنها به مرحله اجرا یا بهره‌برداری می‌رسد اخذ و به حساب درآمد عمومی نزد خزانه‌داری کل واریز نماید، معادل مبالغ واریزی از محل ردیف خاصی که در قوانین بودجه سنواتی منظور می‌شود در اختیار شهرداری‌های ذی‌ربط قرار می‌گیرد تا پس از مبادله موافقت‌نامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور جهت تامین بخشی از هزینه اجرا یا جبران بخشی از هزینه‌های بهره‌برداری خطوط قطار شهری همان شهر مصرف گردد. سازمان شهرداری‌ها موظف است هر ۶ ماه یک بار گزارش عملکرد موارد درج شده در این ماده را به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و کمیسیون‌های ذی‌ربط در مجلس شورای اسلامی ارائه نماید.

ماده ۴۱: ۵ درصد از سرجمع اعتبارات طرح‌های ملی هر دستگاه، قبل از انجام مراحل تخصیص در اختیار وزیر یا بالاترین مقام اجرایی قرار می‌گیرد تا حسب ضرورت براساس پیشرفت کار عملیات طرح‌های

ذی ربط در قالب شرح عملیات موافقت نامه های مبادله شده تعهد و پرداخت گردد. شروع عملیات اجرایی طرح های عمرانی ملی جدید قبل از تصویب مجلس شورای اسلامی ممنوع است.

ماده ۵۳: به وزارت راه و ترابری و وزارت جهاد کشاورزی اجازه داده می شود مازاد مصالح شن و ماسه و آسفالت تولیدی خود را به فروش برسانند و یا ماشین آلات مذکور را به اجاره واگذار نمایند و وجوه حاصله را به حساب درآمد عمومی کشور (نزد خزانه داری کل) واریز نمایند.

ماده ۵۴: وزارت راه و ترابری از پرداخت هزینه انشعاب برق و بهای برق مصرفی برای روشنایی و تهویه تونل ها و چراغ های ویژه نقاط مه گیر، چراغ های چشمک زن در طول راه های کشور و مساجد بین راه معاف است.

ماده ۵۵: شرکت فرودگاه های کشور مکلف است درآمدهای موضوع مواد ۶۲ و ۶۳ قانون وصول برخی از درآمدهای دولت و مصرف آن در موارد معین مصوب ۱۳۷۳/۱۲/۲۸ را وصول نماید و وجوه حاصل را به عنوان درآمد شرکت تلقی نموده و در قالب بودجه مصوب سنواتی آن شرکت هزینه نماید.

۱-۲- بررسی قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ به ویژه تبصره ها و آیین نامه های اجرایی مرتبط با حمل و نقل

در ابتدا اقدامات دولت در حوزه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت با ارائه تبصره ۱۳ قانون بودجه سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ کل کشور آغاز شد و در ادامه قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت پس از تصویب در هیات وزیران به تصویب مجلس رسید و پس از تایید شورای نگهبان در تاریخ ۱۳۸۶/۱۰/۲۳ توسط رییس جمهور به دستگاه های اجرایی ابلاغ شد.

لذا عمده ی قوانین و آیین نامه های اجرایی مرتبط با حوزه حمل و نقل، در قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت مطرح شده اند. از اینرو در این بخش از گزارش علاوه بر بررسی قوانین بودجه کل کشور در سال های اخیر، قانون فوق الذکر نیز مورد بررسی قرار گرفته است تا اعتبارات تخصیص یافته به این حوزه و روند تغییرات آن در سال های اخیر بدست آید.

۱-۲-۱- قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۲

بخش هایی از قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۲ که به حمل و نقل پرداخته و یا مرتبط با آن است، در ادامه آورده شده است.

ماده ۳۳:

- استفاده دستگاه‌های اجرایی و بخش‌های خصوصی و تعاونی با سپردن تضمین‌های لازم به بانک‌های عامل از تسهیلات تأمین مالی خارجی (فاینانس) در سال ۱۳۹۲ علاوه بر باقی‌مانده سهمیه سالهای قبل معادل سی و پنج میلیارد دلار تعیین می‌گردد تا توسط شورای اقتصاد براساس مفاد ماده (۸۲) قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه به طرح‌های دارای توجیه فنی، اقتصادی و مالی اختصاص یابد.

- به وزارت راه و شهرسازی اجازه داده می‌شود به منظور سریع‌السير کردن خطوط ریلی به طول پنج هزار کیلومتر و تجهیز ناوگان از پنج میلیارد دلار تسهیلات تأمین مالی خارجی در سقف این بند استفاده کند.

ماده ۳۶: دولت مکلف است مبلغ هشت هزار میلیارد ریال از محل فروش سهام شرکت‌های دولتی را به منظور تهیه و اجرای طرح‌های هادی و پروژه‌های دارای اولویت در زمینه بهسازی روستاها، احداث و نگهداری راه‌های روستایی، آبرسانی روستایی، احداث خانه‌بهداشت و توسعه ورزش روستایی براساس شاخص‌های برخورداری هر شهرستان اختصاص دهد

ماده ۴۰:

- به شهرداری‌های کشور و سازمان‌های وابسته به آنها اجازه داده می‌شود به‌طور مشترک یا انفرادی با مجوز بانک مرکزی و تأیید وزارت کشور تا سقف هفتاد هزار میلیارد ریال اوراق مشارکت با تضمین خود با بازپرداخت اصل و سود آن توسط شهرداری‌ها منتشر نمایند.

- به شهرداری‌ها و سازمان‌های وابسته به آنها اجازه داده می‌شود برای اجرای طرح‌های قطار شهری مبلغ شانزده هزار میلیارد ریال اوراق مشارکت با تضمین بازپرداخت اصل و سود به نسبت پنجاه درصد (۵۰٪) دولت و پنجاه درصد (۵۰٪) شهرداری‌ها با نرخ مالیاتی صفر منتشر نمایند. بانک‌های عامل موظفند جهت تأیید پروژه‌های املاک، اوراق بهادار، حساب‌های بانکی و سایر دارایی‌های شهرداری‌ها

را به عنوان تضمین بازپرداخت تسهیلات ریالی لحاظ و صرفاً با أخذ تضمین‌های مذکور نسبت به پذیرش ارکان عاملیت، ضمانت و پذیره‌نویسی اقدام کنند.

– هزینه‌های مطالعات و نظارت دستگاه‌های اجرایی بر اجرای طرح برعهده دستگاه است. همچنین تعهدات دستگاه طرف قرارداد شامل پیش‌پرداخت‌ها و پرداخت‌های آتی قراردادهای مذکور از طریق گشایش اعتبار اسنادی بوده و یا مقدم بر سایر پرداخت‌های دستگاه‌های اجرایی از محل اعتبارات و منابع دستگاه‌ها و ردیف‌های مصوب مربوط در قانون، تأمین و پرداخت می‌گردد.

ماده ۸۴: قانون برنامه پنجساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران موضوع صندوق توسعه ملی در سال ۱۳۹۲ با اصلاحات زیر اجراء می‌شود:

– حداقل مبلغ دومیلیارد دلار به صورت تسهیلات ارزی برای قطارهای شهری کلان‌شهرها و حمل و نقل عمومی شهری تخصیص می‌یابد.

۱-۲-۲- قانون بودجه کل کشور در سال ۱۳۹۳

تبصره ۶: به شهرداری‌های کشور و سازمان‌های وابسته به آنها اجازه داده می‌شود بطور مشترک یا انفرادی با مجوز بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و با اطلاع وزارت کشور تا سقف هفتاد هزار میلیارد ریال اوراق مشارکت و صکوک اسلامی با تضمین خود با بازپرداخت اصل و سود آن توسط شهرداری‌ها منتشر نمایند. تضمین بازپرداخت اصل و سود اوراق مشارکت برای اجرای طرح‌های قطار شهری به نسبت پنجاه درصد دولت و پنجاه درصد شهرداری‌ها با نرخ مالیاتی صفر است.

تبصره ۲۱: این تبصره درارتباط با منابع مالی حاصل از هدفمندکردن یارانه‌ها و اصلاح قیمت کالاها است که در بند "ه" آن به توسعه حمل و نقل عمومی اشاره شده است: در شهرهای با جمعیت بالای یک میلیون نفر و یا آلوده به تشخیص سازمان حفاظت محیط زیست، عوارض خاصی به منظور مقابله با آلودگی محیط زیست و کمک به توسعه حمل و نقل عمومی توسط هیئت وزیران وضع و درآمد حاصله به ردیف درآمدی ۱۶۰۱۴۹ جدول شماره ۵ این قانون واریز می‌شود. صد درصد مبالغ وصولی تا سقف یازده هزار میلیارد ریال از محل ردیف ۱۳۹-۵۳۰۰۰۰ جدول شماره ۹ این قانون به نسبت به وصولی هریک از شهرهای موصوف در اختیار همان شهر قرار می‌گیرد.

۱-۲-۳- آئین نامه اجرایی قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت

- مدیریت حمل و نقل بار و مسافر در محدوده شهر و حومه به عهده شهرداری می باشد. وزارت کشور موظف است دستورالعمل اجرایی این ماده را تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- عملکرد شهرداری ها و شرکت های ارائه کننده خدمات حمل و نقل (درون شهری و برون شهری بار و مسافر) در مدیریت حمل و نقل، به طور سالانه ارزیابی و رتبه بندی شده و در هر سال به شهرداری ها و شرکت های برتر جایزه ویژه مدیریت حمل و نقل اعطا خواهد شد.
- وزارت کشور موظف است دستورالعمل بهبود تردد در معابر شهری و حومه را تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت ارائه نماید و تا زمان تصویب و ابلاغ آن، دستورالعمل اجرایی اصلاح ساختار سامانه های حمل و نقل عمومی و ساماندهی حمل و نقل درون شهری برای اجرا تنفیذ می شود.
- وزارت راه و ترابری موظف است بازدید ایمنی (شناسایی و حذف مشکلات و نواقص ایمنی شبکه راه در دوره بهره برداری) راه های شریانی و راه های اصلی غیر شریانی موجود را تا پایان سال ۱۳۸۹ انجام داده و اقدامات ایمن سازی را به طور همزمان آغاز و تا پایان سال ۱۳۹۰ به اتمام برساند؛ تا زمان رفع مقاطع پر تصادف، اطلاع رسانی موقعیت نقاط یادشده در راه ها الزامی می باشد. همچنین بازرسی ایمنی راه در مطالعات طراحی اولیه و قطعی و پیش از گشایش جاده ها الزامی می باشد. به طرح های تحقیق و توسعه، ابداعات و اختراعاتی که منجر به بهبود ایمنی و مصرف وسایل نقلیه شود، از طریق دستگاه های ذی ربط کمک بلاعوض اعطا خواهد شد.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران موظف است با هماهنگی ستاد، اعتبار لازم را برای تأمین تسهیلات بانکی جهت اجرای طرح های قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت (توسعه و نوسازی ناوگان، تأمین تجهیزات و احداث جایگاه عرضه گاز طبیعی فشرده، احداث توقفگاه و غیره) به بانک های عامل ابلاغ نماید.

- وزارتخانه‌های کشور و راه و ترابری موظفند دستورالعمل و برنامه عملیاتی اصلاح نحوه پرداخت یارانه به حمل و نقل عمومی مسافر درون و برون شهری با رویکردهای پرداخت یارانه بر مبنای جابجایی و استفاده از ظرفیت بخش خصوصی و تعاونی را تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نمایند.
- وزارتخانه‌های کشور و راه و ترابری موظفند طرح توانمندسازی بنگاه‌های خصوصی و تعاونی حمل و نقل بار و مسافر درون شهری و برون شهری را تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نمایند.
- وزارت راه و ترابری موظف است دستورالعمل حمل ترکیبی کالا از مبدأ تا مقصد نهایی با شبکه ریلی و شبکه مکمل جاده‌ای را تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ برای تصویب به ستاد ارائه نماید.
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است دستورالعمل اجرایی مدیریت فوریت‌های پزشکی در حوادث رانندگی را تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- وزارت کشور باید برنامه بهره‌برداری از خطوط قطار شهری تا پایان سال ۱۳۹۰ را با اولویت‌بندی برآورد هزینه و زمان و نحوه تأمین مالی تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه کند.
- وزارت کشور موظف است دستورالعمل الزام به داشتن توقفگاه برای انواع کاربری‌ها را تا تاریخ ۱۳۸۷/۷/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- وزارت راه و ترابری موظف است برنامه احداث راه‌های شریانی جاده ای و خطوط اصلی ریلی تا پایان سال ۱۳۹۰، افزایش سرعت در شبکه ریلی کشور، برقی کردن خطوط و اجرای علائم و تاسیسات و ارتباطات را به همراه اولویت بندی و برآورد هزینه و زمان اجرا و نحوه تامین مالی حداکثر تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- وزارتخانه‌های راه و ترابری و کشور موظفند برنامه بهبود تردد و ارتقاء به حداقل سطح خدمت "هـ" (وضعیت تردد در سطح ظرفیت یا کمتر) تا پایان سال ۱۳۹۰ در کلیه مسیرهای شریانی برون و درون شهری (با اولویت کلان‌شهرها) را تا پایان مهرماه ۱۳۸۷ به ستاد ارائه دهند.
- وزارت صنایع و معادن موظف است طرح تولید وسایل نقلیه تا پایان سال ۱۳۹۰ را با محورهای ذیل جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.

الف- استانداردسازی تولید وسایل نقلیه در مصرف سوخت، آلاینده‌گی و ایمنی؛

- ب- تولید وسایل نقلیه دوگانه‌سوز و گازسوز، سواری نفت گاز سوز، سنگین دو سوخته (نفت گاز- گاز طبیعی)، بنزین سوز کم مصرف و برقی و دورگه (هیبریدی برقی)
- ج- تولید ناوگان و تجهیزات حمل و نقل عمومی
- وزارت نفت موظف است برنامه بهینه‌سازی پالایشگاه‌ها در راستای افزایش تولید بنزین و نفت گاز را تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- وزارت نفت مکلف است با همکاری وزارت صنایع و معادن، برنامه حمایت از تولید تجهیزات عرضه گاز طبیعی به ویژه جایگاه‌های متوسط (با سوختگیری سریع) و فشارسازهای خانگی را تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت ارائه نماید.
- وزارت نفت موظف است برنامه حمایت از تولید سوخت با منشأ غیر فسیلی برای وسایل نقلیه را تا تاریخ ۱۳۸۷/۸/۱ جهت تصویب به ستاد ارائه نماید.
- تمامی دستگاه‌های اجرایی، به ویژه وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت آموزش و پرورش، سازمان صدا و سیما و نیروی انتظامی، موظفند برنامه‌ها و گزارش اقدامات خود را از طرح‌های آموزشی فرهنگ‌سازی و تبلیغاتی در راستای مفاد قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت، به ستاد ارائه نمایند.
- نمایندگان ویژه رئیس جمهور موظفند هر سه ماه یکبار گزارش عملکرد دستگاه‌های اجرایی در راستای مفاد قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت را به رئیس‌جمهور تقدیم نمایند.
- به منظور مدیریت یکپارچه اجرای قانون حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت و استقرار دبیرخانه نمایندگان ویژه رئیس جمهور، ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت با ریاست یکی از نمایندگان ویژه رئیس جمهور به عنوان رئیس ستاد، با حکم رئیس جمهور، در نهاد ریاست جمهوری تشکیل می‌شود.
- دستگاه‌های اجرایی موظفند برای انجام وظایف خود در اجرای این آئین‌نامه و مصوبات هیئت، مجری مشخص با حکم بالاترین مقام دستگاه منصوب نمایند.

۱-۳- بررسی قوانین و برنامه‌های توسعه گذشته و فعلی و اعتبارات تخصیص یافته به بخش حمل و نقل و ترافیک و برآورد آن در سال‌های آینده

در بخش ۱-۱ گزارش حاضر به تفصیل به بررسی قوانین برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اهداف تعیین شده در زمینه توسعه حمل و نقل همگانی، کاهش مصرف سوخت، کاهش آلودگی، اقتصاد ملی، حفظ محیط زیست و ... پرداخته شد. چنانچه بیان گردید در برنامه چهارم توسعه، تأمین اعتبار در زمینه‌های مختلف از جمله حمل و نقل از محل حساب ذخیره ارزی تا سقف ۵۰ درصد موجودی آن اجازه داده شده و یکی از مکلفات اصلی دولت گسترش حمل و نقل عمومی (درون شهری و برون شهری) و تولید خودروهای دوگانه سوز و توسعه استفاده از سوخت پاک، بوده است. همچنین در این برنامه دولت مکلف به بهبود وضعیت عبور و مرور شهری به همراه افزایش سهم حمل و نقل عمومی تا میزان هفتاد و پنج درصد از کل سفرهای درون شهری شده بود. در این برنامه اتخاذ تمهیدات مناسب جهت از رده خارج کردن کلیه خودروها و موتورسیکلت‌های فرسوده تا پایان برنامه چهارم بر عهده دولت گذاشته شده و سایر قوانین و برنامه‌های مطرح در برنامه چهارم توسعه ناظر بر ابعاد مختلف (ایمنی، توسعه و ...) حمل و نقل برون شهری بوده است.

در برنامه پنجم توسعه نیز که مربوط به سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ می‌باشد، در زمینه حمل و نقل درون شهری ماده ۳۷ در خصوص تغییر مدل تخصیص اعتبار در حوزه حمل و نقل عمومی شهر، ماده ۳۹ در اصلاح سهم شهرداری‌ها از بابت فروش بنزین و ماده ۴۰ در تخصیص سهمی از هزینه‌های شماره‌گذاری به شهرداری‌هایی که سیستم قطار شهری آنها به مرحله اجرا یا بهره‌برداری است، می‌باشد و سایر قوانین و برنامه‌های مطرح در برنامه پنجم توسعه ناظر بر ابعاد مختلف (ایمنی، توسعه و ...) حمل و نقل برون شهری بوده است.

در بخش ۲-۱ گزارش حاضر نیز قوانین بودجه سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ بخصوص در بخش‌های مرتبط با حوزه حمل و نقل بررسی و ارائه گردید. چنانچه بیان گردید ماده ۴۰ قانون بودجه سال ۱۳۹۲ مجوزهای لازم را به شهرداری‌ها در خصوص تأمین اعتبار پروژه‌های کلان چون پروژه قطار شهری از طریق انتشار اوراق مشارکت اعطا نموده است و ماده ۸۴ به اصلاح قانون برنامه پنجم توسعه با موضوع صندوق توسعه ملی پرداخته و حداقل دو میلیارد دلار به صورت تسهیلات ارزی برای قطارهای شهری کلانشهرها و حمل و نقل عمومی شهری تخصیص داده است. در تبصره‌های ۶ و ۲۱ قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور نیز مجوزهایی جهت انتشار اوراق

مشارکت به شهرداری‌ها طبق شرایط آن اعطا گردیده و عمده قوانین دیگر به آیین نامه اجرایی قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت واگذار شده است این قانون که پس از تصویب هیأت وزیران، تصویب مجلس و تأیید شورای نگهبان توسط رییس جمهور در ۱۳۸۶/۱۰/۲۳ به دستگاه‌های اجرایی ابلاغ شد، در بردارنده‌ی عمده‌ی قوانین و آیین‌نامه‌های اجرایی مرتبط با حوزه حمل و نقل بوده و جایگزین تبصره ۱۳ قانون بودجه سال‌های قبل از آن شده است. مفاد این قانون به تفصیل در بند ۱-۲-۳ بیان گردید و در این قسمت از گزارش از تکرار آن پرهیز می‌گردد. بمنظور بررسی اعتبارات تخصیص یافته به بخش حمل و نقل و ترافیک و برآورد آن در سال‌های آینده، در ادامه گزارش، اعتبارات تخصیص یافته به این بخش در بودجه سال ۱۳۹۳ به عنوان شاخص اعتبار گذشته؛ و اعتبارات آن در بودجه سال ۱۳۹۴ به عنوان شاخص اعتبار آینده؛ مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته‌اند. نکته حائز اهمیت در بررسی این مقادیر آن است که با توجه به تفاوت تهیه کننده اسناد بودجه در دو سال ذکر شده (دولت دهم و یازدهم)؛ و رویکرد متفاوت دولت پیشین در نحوه ارائه بودجه، بسیاری از زیربندهای بودجه در سال ۱۳۹۴، فاقد اعتبار مشخص در بودجه سال ۱۳۹۳ می‌باشند که این مسئله موجب بروز خانه‌های خالی در جداول مربوطه شده است. جدول شماره ۱ برآورد اعتبارات دستگاه‌های اجرایی ملی بر حسب برنامه و فعالیت را در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ نشان می‌دهد. اعتبارات طبق روال معمول اسناد بودجه، به تفکیک اعتبارات هزینه و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای ارائه شده‌اند.

جدول (۱): برآورد اعتبارات دستگاه‌های اجرایی ملی در زیربرنامه‌های مرتبط با حمل و نقل و ترافیک در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ (میلیون ریال)

شماره دستگاه اجرایی	شماره دستگاه/برنامه	شرح دستگاه و برنامه و فعالیت	اعتبارات سال ۱۳۹۴				جمع کل	اعتبارات سال ۱۳۹۳				جمع کل
			هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای		هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	
۱۰۱۰۰۰	۱	نهاد ریاست جمهوری	۶۶۰۰۰۰	۰	۶۶۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۱۱۱۰۰۰۰	۲۵۷۰۴۸۳	۱۶۴۵۵۳۰	۴۲۱۶۰۱۳	۴۲۳۳۵۰	۴۶۳۹۳۶۳
	۱۰۲۳۸	برنامه مدیریت حمل و نقل و مصرف سوخت	۲۰۰۰۰	۰	۲۰۰۰۰		۲۰۰۰۰	-	-	-	-	-
		راهبری امور مدیریت حمل و نقل و مصرف سوخت	۲۰۰۰۰	۰	۲۰۰۰۰		۲۰۰۰۰	-	-	-	-	-
۱۰۵۰۰۰	۱	وزارت کشور	۸۴۵۰۰۰	۰	۸۴۵۰۰۰	۸۴۵۰۰۰	۲۵۰۲۹۲۱	۱۰۶۵۲۵۱	۰	۱۰۶۵۲۵۱	۱۰۰۷۵۷۰۶	۱۱۱۴۰۹۵۷
	۱۰۲۲۱	برنامه هماهنگی امور عمرانی و شهرداری‌ها	۱۱۷۶۷۴	۰	۱۱۷۶۷۴	۰	۱۱۷۶۷۴	-	-	-	-	-
		راهبری امور حمل و نقل و ترافیک شهرهای کشور	۵۵۶۷۴	۰	۵۵۶۷۴	۰	۵۵۶۷۴	-	-	-	-	-
		هماهنگی امور فنی و عمرانی شهرداری‌ها	۶۲۰۰۰	۰	۶۲۰۰۰	۰	۶۲۰۰۰	-	-	-	-	-
۱۰۵۶۰۰	۱	سازمان امور شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور	۱۵۰۰۰۰	۰	۱۵۰۰۰۰	۱۶۵۴۴۰۰	۱۸۰۴۴۰۰	۱۴۵۰۰۰	۰	۱۴۵۰۰۰	۱۲۴۳۵۰۰	۱۳۸۸۵۰۰
	۴۰۹۰۳	برنامه حمل و نقل شهری و روستایی	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	-	-	-	-	-
		نظارت بر انجام مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در شهرها	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	-	-	-	-	-
	۴۰۹۰۴	برنامه خدمات شهری و روستایی	۴۹۰۰۰	۰	۴۹۰۰۰	۰	۴۹۰۰۰	-	-	-	-	-
		ایجاد بستر مناسب جهت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی	۱۰۰۰۰	۰	۱۰۰۰۰	۰	۱۰۰۰۰	-	-	-	-	-
		بازرسی عملکرد شهرداری‌ها و دهیاری‌ها	۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	-	-	-	-	-

شماره دستگاه اجرایی	شماره دستگاه/برنامه	شرح دستگاه و برنامه و فعالیت	اعتبارات سال ۱۳۹۴				جمع کل	اعتبارات سال ۱۳۹۳				جمع کل
			هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای		هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	
		ساماندهی و ارتقا سطح خدمات عمومی	۳۵۰۰۰	۰	۳۵۰۰۰	۰	۳۵۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۹۰۷	برنامه ساماندهی کالبدی شهری و روستایی	۴۲۹۵۰	۰	۴۲۹۵۰	۰	۴۲۹۵۰	۰	۰	۰	۰	۰
		تهیه طرح مطالعاتی ساماندهی مدیریت شهری	۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۹۳۵	برنامه راهبردی طرح‌های مدیریت شهری و روستایی	۱۴۸۱۶	۰	۱۴۸۱۶	۰	۱۴۸۱۶	۰	۰	۰	۰	۰
		برنامه ریزی در جهت تحقق هدف شهرداری و دهیاری الکترونیک	۳۰۰۰	۰	۳۰۰۰	۰	۳۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		برنامه ریزی و تشکیل کارگروه توسعه مدیریت شهری	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		تهیه، تدوین و اصلاح نظام برنامه ریزی در شهرداریها و دهیاری‌های کشور	۳۱۶	۰	۳۱۶	۰	۳۱۶	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰۶۰۰۰	۱	نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران	۵۱۲۱۲۴۷۶	۰	۵۱۲۱۲۴۷ ۶	۱۸۸۰۵۷۵	۵۳۰۹۳۰۵۱	۴۴۳۰۸۴۹۹	۰	۴۴۳۰۸۴۹۹	۸۵۵۹۸۵	۴۵۱۶۴۴۸۴
	۲۰۲۱۸	برنامه کنترل و نظارت ترافیک درون شهری و جاده‌ای	۴۷۷۰۶۰۰	۰	۴۷۷۰۶۰۰	۰	۴۷۷۰۶۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		کنترل عبور و مرور وسایط نقلیه	۴۵۸۷۶۰۰	۰	۴۵۸۷۶۰۰	۰	۴۵۸۷۶۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱۳۵۰۰	۱۶	پارک علم و فناوری استان مازندران	۱۲۶۰۰	۹۷۰	۱۳۵۷۰	۴۰۹۹	۱۷۶۶۹	۱۰۵۰۰	۱۰۰۰	۱۱۵۰۰	۲۶۵۰	۱۴۱۵۰
	۱۰۵۱۸	برنامه مدیریت و راهبری علم و فناوری	۱۲۶۰۰	۹۷۰	۱۳۵۷۰	۰	۱۳۵۷۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴۰۰۰۰	۱	سازمان حفاظت محیط زیست	۳۴۰۵۳۱	۰	۳۴۰۵۳۱	۸۳۱۴۰۰	۱۱۷۱۹۳۱	۲۶۰۰۰۰	۰	۲۶۰۰۰۰	۶۴۰۰۰۰	۹۰۰۰۰۰

شماره دستگاه اجرایی	شماره دستگاه/برنامه	شرح دستگاه و برنامه و فعالیت	اعتبارات سال ۱۳۹۴				جمع کل	اعتبارات سال ۱۳۹۳				جمع کل
			هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای		هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	
	۴۰۴۰۸	برنامه مدیریت آلاینده‌ها و پسماندها	۸۲۷۴۴	۰	۸۲۷۴۴	۰	۸۲۷۴۴	-	-	-	-	-
		مدیریت و نظارت بر استقرار مدیریت سبز در دستگاه‌های اجرایی دولتی و غیر دولتی	۱۲۰۷۵	۰	۱۲۰۷۵	۰	۱۲۰۷۵	-	-	-	-	-
		مدیریت و نظارت بر عوامل آلاینده آب و فاضلاب کشور	۱۰۶۰۳	۰	۱۰۶۰۳	۰	۱۰۶۰۳	-	-	-	-	-
۱۵۳۰۰۰	۱	وزارت راه و شهرسازی	۴۸۰.۰۰۰	۰	۴۸۰.۰۰۰	۱۰.۳۰۴.۷۴۴	۱۰.۷۸۴.۷۴۴	۵۲۶۶۵۵	۱۳۹۰۰۰	۶۶۵۶۵۵	۴۵۸۳۸۳۲۸	۴۶۵۰۳۹۸۳
	۴۰۷۰۲	برنامه حمل و نقل جاده‌ای	۰	۰	۰	۹.۵۰۱.۳۰۴	۹.۵۰۱.۳۰۴	-	-	-	-	-
	۴۰۷۰۸	برنامه حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، هوایی و دریایی	۲۲۹.۰۰۰	۰	۲۲۹.۰۰۰	۰	۲۲۹.۰۰۰	-	-	-	-	-
		بررسی و ارزیابی عملکرد جاری و برنامه‌های عملیاتی و راهبردی و راهبری بخش حمل و نقل	۳۵.۰۰۰	۰	۳۵.۰۰۰		۳۵.۰۰۰	-	-	-	-	-
		راهبردی بخش حمل و نقل	۲۰.۰۰۰	۰	۲۰.۰۰۰		۲۰.۰۰۰	-	-	-	-	-
		راهبردی و ارتقای حمل و نقل در کشور	۵۰.۰۰۰	۰	۵۰.۰۰۰		۵۰.۰۰۰	-	-	-	-	-
		شناسایی و استفاده بهینه از سیستم‌های ترابری و هماهنگی در جهت توسعه حمل و نقل ترکیبی	۳۰.۰۰۰	۰	۳۰.۰۰۰		۳۰.۰۰۰	-	-	-	-	-
		نظارت برنامه‌ای بر فعالیت‌های عمرانی بخش حمل و نقل	۶۴.۰۰۰	۰	۶۴.۰۰۰	۰	۶۴.۰۰۰	-	-	-	-	-
		نظارت عالیه بر اجرای قوانین مقررات	۰۰۰.۳۰	۰	۳۰.۰۰۰		۳۰.۰۰۰	-	-	-	-	-

شماره دستگاه اجرایی	شماره دستگاه/برنامه	شرح دستگاه و برنامه و فعالیت	اعتبارات سال ۱۳۹۴				جمع کل	اعتبارات سال ۱۳۹۳				جمع کل
			هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای		هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	
		دستورالعملها و آئین‌نامه‌های بخش حمل و نقل										
	۴۰۷۰۹	برنامه راهبردی توسعه حمل و نقل جاده‌ای	۰	۰	۰	۲۰,۰۰۰	۲۰,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۷۱۳	برنامه راهبردی هواشناسی	۸,۰۰۰	۰	۸,۰۰۰	۰	۸,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۷۱۷	برنامه توسعه و نگهداری حمل و نقل جاده‌ای	۳۶,۰۰۰	۰	۳۶,۰۰۰	۰	۳۶,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		مدیریت طرح‌های توسعه حمل و نقل جاده‌ای	۳۶,۰۰۰	۰	۳۶,۰۰۰		۳۶,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۹۳۳	برنامه طرح‌های کالبدی شهری	۱۵,۰۰۰	۰	۱۵,۰۰۰	۰	۱۵,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		ارزیابی عملکرد مهندسان مشاور طرف قرارداد استانها و انتخاب مشاور	۳,۰۰۰	۰	۳,۰۰۰		۳,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		بررسی و اظهار نظر در خصوص شرح خدمات طرحها	۳,۰۰۰	۰	۳,۰۰۰		۳,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		برگزاری جلسات و کارگاههای فنی و تخصصی	۲,۰۰۰	۰	۲,۰۰۰		۲,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		تدوین سیاستها و راهبردهای فضایی محلی، منطقه‌ای و ملی	۳,۰۰۰	۰	۳,۰۰۰		۳,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
		هدایت و نظارت بر تهیه طرح‌های توسعه و عمران	۴,۰۰۰	۰	۴,۰۰۰		۴,۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰
	۴۰۹۱۳	برنامه تدوین و ترویج مقررات حمل و نقل، ساختمان و مسکن	۱۵۱۳۰	۳۸۸۰۰	۴۳۹۳۰	۰	۴۳۹۳۰	۰	۰	۰	۰	۴۳۹۳۰

شماره دستگاه اجرایی	شماره دستگاه / برنامه	شرح دستگاه و برنامه و فعالیت	اعتبارات سال ۱۳۹۴				جمع کل	اعتبارات سال ۱۳۹۳				جمع کل
			هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای		هزینه‌ای	اختصاصی	جمع	تملك دارایی‌های سرمایه‌ای	
		برگزاری همایشها و کنفرانس‌های تخصصی	۶۱۳۰	۱۰۸۰۰	۱۶۹۳۰	۰	۱۶۹۳۰	-	-	-	-	-
		تدوین و بازنگری مقررات ملی ساختمان	۹۰۰۰	۱۸۰۰۰	۲۷۰۰۰	۰	۲۷۰۰۰	-	-	-	-	-
۱۵۳۰۰۰	۸	شرکت مادر تخصصی ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور	۰	۰	۰	۲۷۲۷۱۸۳۸	۲۷۲۷۱۸۳۸	۰	۰	۰	۱۹۸۷۲۴۱۲	۱۹۸۷۲۴۱۲
	۴۰۷۰۲	برنامه حمل و نقل جاده‌ای	۰	۰	۰	۱۴۸۸۷۳۶۵	۱۴۸۸۷۳۶۵	-	-	-	-	-
۱۵۳۰۰۰	۹	سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای	۰	۰	۰	۱۰۹۳۳۹۳۳	۱۰۹۳۳۹۳۳	۰	۰	۰	۸۵۰۴۰۹۷	۸۵۰۴۰۹۷
	۴۰۷۰۲	برنامه حمل و نقل جاده‌ای	۰	۰	۰	۱۰۹۳۳۹۳۳	۱۰۹۳۳۹۳۳	-	-	-	-	-
۱۵۶۰۵۳	۱	استاندارای استان مازندران	۴۰۱۱۲۴	۰	۴۰۱۱۲۴	۰	۴۰۱۱۲۴	۲۶۶۳۰۷	۰	۲۶۶۳۰۷	۰	۲۶۶۳۰۷

۴-۱- بررسی قوانین و مقررات موجود مرتبط با حمل و نقل و ترافیک و تنگناهای قانونی موجود

علاوه بر قوانین و مقررات موجود در برنامه پنجم توسعه و قانون بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور در زمینه حمل و نقل و ترافیک که در بندهای پیشین مورد بررسی قرار گرفت، در این بند از گزارش مصوبات دولتی مرتبط با حمل و نقل و محیط زیست و صورتجلسات شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور از ابتدای سال ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته و مفاد مرتبط با مطالعات جاری به شرح ذیل ارائه شده است. بدیهی است در ارائه مطالب از بیان جزئیات مصوباتی که تاثیری بر روند مطالعات جاری نداشته‌اند خودداری شده و آگاهی بیشتر از آنها نیازمند ارجاع به اصل سند می‌باشد.

۴-۱-۱- تصویب نامه در خصوص تعیین هدف و مأموریت، راهبردها و شرح وظایف کمیسیون خاص امور کلان شهر تهران و سایر کلان شهرها

هیئت وزیران در جلسه مورخ ۹۳/۴/۲۵ به پیشنهاد وزارت کشور و به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، هدف و مأموریت، راهبردها و شرح وظایف کمیسیون خاص امور کلان شهر تهران و سایر کلان شهرها را به شرح زیر تعیین و تصویب کرد:

- هدف و مأموریت: سیاستگذاری، زمینه سازی، بررسی لوایح و مقررات و در صورت لزوم ایجاد ساز و کار مناسب به منظور ایجاد مدل مطلوب تعامل قوه مجریه و مدیریت شهری در جهت تحقق مدیریت مطلوب یکپارچه شهری از طریق تعریف نسبت بین ارکان اداره ملی و مدیریت محلی
- راهبردها:

الف - توسعه پایدار محلی

ب - بهبود نظام مدیریتی کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوطه مبتنی بر مدیریت آمایشی

ج - نظارت دقیق و کارآمد بر گسترش کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها

د - تحقق حداکثری حقوق شهروندی

هـ - افزایش سطح مشارکت مردم در اداره امور محلی با رعایت اصل (۱۰۳) قانون اساسی

و- ارتقا کیفیت محیط زیست

ز- تحقق نظام مالیه محلی و درآمد پایدار

- شرح وظایف:

الف - تدوین و به روزرسانی منظم سند آسیب شناسی، طبقه‌بندی، اولویت‌بندی و رفع برنامه‌ریزی شده مسائل و مشکلات کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها و بررسی و اتخاذ تصمیمات لازم برای رفع مسائل و مشکلات مذکور در چارچوب مقررات مربوط.

ب - سیاستگذاری، هماهنگی و حمایت مدیریت کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها به منظور تحقق مأموریت کمیسیون با اولویت تحقق مدیریت یکپارچه شهری و بهبود نظام مدیریتی کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها با رعایت قوانین و مقررات مربوط.

ج - تدوین و ارائه پیشنهادهای لازم به منظور رفع مشکلات مدیریت شهری کلان شهرها و مجموعه‌های شهری آنها با اولویت رفع تداخل نهادهای موازی و هماهنگی دستگاه‌های اجرایی و مدیریت شهری در اجرای ارتقای کیفیت زندگی شهروندان، توجه به رعایت ظرفیت زیستی، آثار زیست محیطی (به ویژه آلودگی هوا)، حل معضل ترافیک، توسعه حمل و نقل عمومی و ایمنی شهری.

د- سیاستگذاری به منظور توقف روند مهاجرت موجود به کلان شهرها و مجموعه‌های شهری آنها و ایجاد مزیت برای بازتوزیع فعالیت و جمعیت در چارچوب سیاست‌های کلی آمایش ابلاغی مقام معظم رهبری، برنامه آمایش جامع کشور، طرح کالبدی ملی، با رعایت قوانین و مقررات مربوط.

ه- تدوین مدل و ساز و کار مالی و تدوین بودجه کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها با هدف تحقق نظام مالیه محلی و درآمد پایدار و ارائه به مراجع قانونی ذی ربط برای تصویب.

و- ارزیابی روند اجرای قوانین و مقررات حوزه مدیریت شهری در کلان شهرها و مجموعه‌های شهری مربوط به آنها و میزان اثربخشی آنها و دستیابی به اهداف پیش‌بینی شده با استفاده از ظرفیت دستگاه‌های اجرایی و شهرداری‌ها.

ز- تدوین فرایندهای اجرایی به منظور افزایش مشارکت شهروندان، نهادهای حرفه‌ای، صنفی و مدنی بر مبنای دسترسی آزاد شهروندان به اطلاعات در مراحل بررسی و تصمیم سازی پیرامون مسائل کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی کلان شهرها با رعایت قوانین و مقررات مربوط.

ح - سیاستگذاری و تدوین نحوه واگذاری انجام طرح‌ها، مطالعات و پژوهش‌های مربوط به مسائل و مشکلات کلان شهرها توسط دستگاه‌های اجرایی و شهرداری‌های کلان شهرها به دانشگاه‌ها، مراکز مطالعاتی و پژوهشی و مشاوران ذی صلاح داخلی و خارجی با هدف هم افزایی و افزایش بهره‌وری، کارایی و اثربخشی آنها با رعایت قوانین و مقررات مربوط.

۱-۴-۲- تصویب نامه در خصوص تعیین مصادیق مصرف اعتبارات موضوع ماده (۱۱) ضوابط اجرایی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور

هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۳/۱۰/۱۷ به پیشنهاد شماره ۳۱۸۴۲-۱ سازمان حفاظت محیط زیست و به استناد اصل یکصد و سی و هشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران در خصوص ماده ۱۱ ضوابط اجرایی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ و در بند مربوط به حمل و نقل و ترافیک آن، موارد زیر را به عنوان مصادیق مصرف اعتبارات تصویب کرد:

- اجرای سیاست‌های تشویقی به منظور ترغیب کارکنان به استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی نظیر قطار شهری، راه آهن، اتوبوس و نظایر آن از طریق تأمین بلیط
- تأمین وسایل نقلیه عمومی نظیر مینی‌بوس، ون و نظایر آن به منظور حضور گروهی کارکنان در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها، جشنواره‌ها، نمایشگاه‌ها، مأموریت‌های اداری گروهی و نظایر آن
- معاینه فنی خودروها بطور مستمر
- تأمین دوچرخه در محیط‌های اداری به منظور استفاده در مسیرهای طولانی محیط‌های اداری
- تأمین امکانات لازم از قبیل استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور اجرای فعالیت‌های دورکاری و برگزاری جلسات به صورت ویدیو کنفرانس، تله کنفرانس و نظایر آن به جای جلسات حضوری
- جایگزین کردن خودروهای فرسوده با خودروهای کم مصرف و حتی الامکان سوخت پاک (گازسوز، هیبریدی، هیدروژنی، الکتریکی، سوخت زیستی و ...)

۱-۴-۳- یکصد و ششمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۳/۱۱

مفاد صورتجلسه یکصد و ششمین جلسه شورای عالی ترافیک عبارت است از:

۱. تغییر سیستم قطار شهری شهر کرمانشاه از مونوریل به قطار سبک شهری با عنایت به مصوبات جلسات مورخ ۹۲/۵/۳ و ۹۲/۱۲/۱۴ شورای هماهنگی ترافیک استان کرمانشاه، درخواست معاون محترم امور عمرانی استانداری کرمانشاه مندرج در نامه شماره ۱۶۷۱/۴۱/۴/۷۱ مورخ ۹۳/۱/۱۸، مصوبات جلسه مورخ ۹۳/۲/۸ کمیته فنی شورای عالی و همچنین توضیحات شفاهی ارائه شده توسط معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری، شهردار و نماینده شورای اسلامی شهر کرمانشاه در جلسه مورخ ۹۲/۳/۱۱ شورای عالی و همچنین دلایل فنی و مستندات ارائه شده توسط مهندسین مشاور رهپویان در خصوص اجرایی نبودن سیستم مونوریل در بخش جنوبی مسیر مورد تصویب قرار گرفت.

۲. آیین نامه برگزاری جلسات شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور به شرح زیر تصویب شد:

ماده ۱. شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور که از این پس شورای عالی نامیده می شود مرکب

از اعضای زیر می باشد:

- معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور، ریاست شورا.
 - معاون وزیر راه و شهرسازی.
 - معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات.
 - معاون معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری.
 - رئیس سازمان حفاظت محیط زیست یا معاون وی.
 - رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی.
 - رئیس شورای عالی استان ها.
 - رئیس شورای اسلامی شهر و شهردار شهر مربوطه حسب مورد با حق رأی (مجموعاً یک رأی).
- ماده ۲. دبیرخانه شورای عالی می تواند از نمایندگان سایر دستگاه ها برای شرکت در جلسات شورای عالی بدون حق رأی دعوت بعمل آورد.

ماده ۳. در جلسات شورای عالی برای بررسی طرح‌های مطالعات ساماندهی و جامع حمل و نقل و ترافیک، مطالعات امکان سنجی سامانه حمل و نقل ریلی شهری و حومه و سایر مطالعات و امور شهری و منطقه‌ای مرتبط، از استاندار یا معاون هماهنگی امور عمرانی استان برای شرکت در جلسه بدون حق رأی دعوت بعمل خواهد آمد تا شخصاً در جلسه شرکت نمایند. دبیر شورای هماهنگی ترافیک استان و نماینده مهندسین مشاور می‌توانند بدون حق رأی در جلسه حضور یابند.

ماده ۴. اعلام زمان تشکیل و لغو جلسات شورای عالی، تنظیم و اعلام دستور جلسات، تهیه و ارسال گزارش موضوعات مورد بحث و تنظیم صورتجلسه به عهده دبیرخانه شورای عالی می‌باشد.

ماده ۵. اعضای شورای عالی، نظرات و پیشنهادهای خود را پس از استماع نظرات کمیته فنی شورای عالی، در هنگام تشکیل جلسه مطرح می‌نمایند.

ماده ۶. جلسات شورای عالی هر ۱۵ روز یک بار و با حضور حداقل ۵ نفر از اعضا تشکیل خواهد شد.

ماده ۷. تصمیمات شورای عالی با اکثریت لاقفل چهار نفر معتبر خواهد بود.

ماده ۸. صورتجلسات به امضاء تمامی حاضرین در جلسه خواهد رسید.

ماده ۹. دبیرخانه شورای عالی موظف است پیش از تصویب مصوبات شورای عالی توسط وزیر کشور، عدم مغایرت این مصوبات را با مصوبات قانونی شورای عالی شهرسازی و معماری و شورای عالی هماهنگی ترابری کشور احراز نماید.

ماده ۱۰. به منظور بررسی و انجام کارهای کارشناسی لازم و فراهم آوردن زمینه تشکیل جلسات شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور، «کمیته فنی شورای عالی»، متشکل از نمایندگان اعضای شورای عالی که به صورت کتبی برای مدت ۲ سال به دبیرخانه شورای عالی معرفی می‌شوند تشکیل می‌شود.

تبصره ۱. از نماینده سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و سایر دستگاه‌های ذیربط با تشخیص دبیر شورای عالی برای شرکت در جلسات کمیته فنی شورای عالی بدون حق رأی دعوت بعمل می‌آید.

تبصره ۲. از دبیر شورای هماهنگی ترافیک استان، نماینده شورای اسلامی شهر، نماینده شهردار شهر مربوطه و نماینده مهندسین مشاور بر حسب مورد برای شرکت در جلسات کمیته فنی شورای عالی بدون حق رأی دعوت بعمل می‌آید.

- ماده ۱۱. دبیر شورای عالی عضو کمیته فنی بوده و ریاست جلسات آن را بر عهده خواهد داشت.
- ماده ۱۲. دبیر کمیته فنی توسط دبیر شورای عالی انتخاب می‌شود.
- ماده ۱۳. تصمیمات کمیته فنی پس از انجام مراحل کارشناسی و استماع نظرات اعضا در شورای عالی مطرح خواهد شد.
- ماده ۱۴. کمیته فنی شورای عالی به صورت هفتگی و با حضور حداقل پنج عضو تشکیل می‌گردد.
- ماده ۱۵. در صورت نیاز و به تشخیص دبیر شورای عالی و با توجه به حجم کار کمیته فنی، کمیته فنی دیگری متشکل از نمایندگان جدید اعضای شورای عالی مطابق ماده ۱۰ تشکیل خواهد شد.
- ماده ۱۶. برای انجام وظایف و نیل به اهداف شورای عالی و تدوین ضوابط و معیارهای فنی در امور مربوط به ایمنی ترافیک، محیط زیست، آموزش و ارتقای فرهنگ ترافیک، حمل و نقل عمومی، مدیریت تقاضای سفر و سایر امور مربوط به حمل و نقل شهری، دبیرخانه شورای عالی نسبت به تشکیل «کارگروه‌های تخصصی» لازم از بین متخصصان و کارشناسان موسسات خصوصی و دولتی و دانشگاهیان اقدام می‌نماید. پیشنهادات گروه‌های تخصصی پس از بررسی و تأیید کمیته فنی قابلیت طرح در شورای عالی را خواهد داشت.
- ماده ۱۷. مطالعات جامع حمل و نقل و مطالعات امکانسنجی سامانه‌های حمل و نقل ریلی شهری و حومه به ترتیب زیر مورد بررسی و تصویب قرار می‌گیرند:
- بررسی و تأیید در شورای هماهنگی ترافیک استان و ارائه گزارش تصمیمات اتخاذ شده به دبیرخانه شورای عالی توسط استاندار یا معاون عمرانی استانداری.
 - بررسی کارشناسی در کارگروه تخصصی و تأیید در کمیته فنی شورای عالی.
 - ارائه گزارش تصمیمات و نظریه کمیته فنی به شورای عالی برای تصویب نهایی.
- ماده ۱۸. مطالعات ساماندهی حمل و نقل و مطالعات امکان‌سنجی ایجاد محدوده ممنوعه تردد به ترتیب زیر مورد بررسی و تصویب قرار می‌گیرند:
- بررسی کارشناسی در کمیته فنی شورای هماهنگی ترافیک استان.

- بررسی و تصویب در شورای هماهنگی ترافیک استان در چارچوب ضوابط مصوب شورای عالی با حضور نماینده دبیرخانه شورای عالی .

- ارائه گزارش تصمیمات اتخاذ شده در شورای هماهنگی ترافیک استان به دبیرخانه شورای عالی توسط استاندار یا معاون عمرانی استانداری.

ماده ۱۹. سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و شرکت‌ها و اتحادیه‌های حمل و نقلی زیر مجموعه آن مکلفند پیش از هرگونه تصمیم‌گیری و اقدام اجرایی در امور توسعه، نوسازی و بازسازی ناوگان حمل و نقل عمومی شهرهای کشور، سیاست‌ها، ضوابط و معیارهای فنی پیشنهادی خود را به تصویب شورای عالی برسانند.

ماده ۲۰. معاونت عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزارت کشور، در تنظیم بودجه جاری سنواتی وزارت کشور و سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، اعتبار مورد نیاز دبیرخانه شورای عالی را ملحوظ می‌نماید.

۱-۴-۴- یکصد و هفتمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۴/۱۰

در این جلسه ریاست و اعضای جلسه ضرورت تدوین ضوابط فعالیت انواع سرویس‌های تاکسی شهری در قالب شرکت‌های حمل و نقل درون شهری را مورد تصویب قرار دادند.

۱-۴-۵- یکصد و هشتمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۴/۲۲

با توجه به وظایف تعیین شده برای شهرداری‌ها در قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت، قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی و قانون تمرکز امور مربوط به تاکسیرانی شهر تهران زیر نظر شهرداری تهران و به منظور هماهنگی، ساماندهی و نظارت بر فعالیت اشخاص حقیقی و حقوقی فعال در امور حمل و نقل عمومی درون شهری در سطح کشور، شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور با ملاحظات مقرر در قانون نظام صنفی کشور و اصلاحات بعدی آن مصوب نمود:

۱. سرویس تاکسی شهری به عنوان یکی از اجزای حمل و نقل عمومی شامل کلیه خدمات جابجایی مسافر با خودروهای سواری، استیشن یا ون دارای مشخصات مورد تأیید شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور در سطح معابر شهر و حومه می‌باشد که به صورت درستی یا اشتراکی به همراه راننده

برای عموم ارائه می‌شود. سرویس تاکسی شهری در هر شهر می‌بایست متناسب با سایر خدمات حمل و نقل عمومی سازماندهی شود.

۲. به منظور مدیریت ناوگان و تسهیل ارائه سرویس‌های تاکسی شهری به مسافران متقاضی، استفاده از مکان مشخص برای مراجعین تحت عنوان ایستگاه، پایانه، دفتر شرکت، دفتر آژانس و نظایر آن و همچنین فناوری‌های مخابراتی شامل تلفن، اینترنت، بیسیم و فرکانس رادیویی و نظایر آن با رعایت مقررات مربوطه مجاز می‌باشد.

۳. کلیه خودروهای فعال برای انجام امور سرویس تاکسی شهری از جمله خودروهایی که در شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و دفاتر آژانس‌های تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن بکارگیری می‌شوند می‌بایست دارای پلاک عمومی (غیر از پلاک «ت») باشند. مشخصات فنی و نیز رنگ بدنه، تابلوی بالاسری و سایر مشخصات ظاهری انواع تاکسی براساس ضوابط خواهد بود که شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور تصویب خواهد نمود. همچنین ضوابط مربوط به تبدیل پلاک خودروهای پلاک شخصی به پلاک عمومی براساس دستورالعملی خواهد بود که حداکثر ظرف مدت سه ماه به پیشنهاد پلیس راهنمایی و رانندگی، پس از تأیید کمیته فنی به تصویب شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور خواهد رسید.

۴. کلیه شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و همچنین اشخاص حقیقی و حقوقی و افراد صنفی که در امر حمل و نقل درون شهری فعالیت می‌نمایند از جمله دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن که متقاضی اخذ یا دارای پروانه کسب از اتحادیه‌های صنفی می‌باشند موظف به اخذ مجوز فعالیت و پروانه بهره‌برداری از شهرداری مربوطه یا سازمان‌های تابعه شهرداری‌ها به عنوان دستگاه اصلی موضوع فعالیت می‌باشند.

۵. شهرداری‌ها موظفند براساس قوانین موجود در راستای مدیریت حمل و نقل بار و مسافر در شهر و حومه، ضمن نظارت بر عملکرد، بازرسی و رسیدگی به تخلفات کلیه شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و نیز دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن که دارای پروانه کسب از اتحادیه‌های صنفی می‌باشند، اطلاعات مربوط به این شرکت‌ها و افراد و واحدهای صنفی را جمع‌آوری نموده و نسبت به ساماندهی و نظارت بر آن‌ها اقدام نمایند.

۶. نیروی انتظامی مطابق با وظایف قانونی، با اعلام شهرداری موظف به پلمپ و جلوگیری از فعالیت شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و نیز دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن که فاقد پروانه فعالیت و بهره‌برداری از شهرداری هستند می‌باشد.
۷. کلیه شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و نیز دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن که متقاضی اخذ یا دارای پروانه کسب از اتحادیه‌های صنفی هستند موظفند برای اخذ پروانه فعالیت و بهره‌برداری از شهرداری، ضوابط مربوط به خودروی مجاز، فضای مورد نیاز دفاتر و شعب، فضای مورد نیاز پارکینگ و سایر دستورالعمل‌ها، الزامات و ضوابطی که توسط شهرداری مربوطه با در نظر گرفتن شرایط موجود دفاتر و مؤسسات فوق‌الذکر به آنها ابلاغ می‌شود را رعایت نمایند.
۸. محدوده جغرافیایی عملکرد ناوگان فعال در شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن، «محدوده قانونی و حریم شهر» مربوطه می‌باشد. در صورتی که مرکز تولید و جذب سفر شهری (مانند پایانه، فرودگاه، ایستگاه قطار یا نمایشگاه‌های دائمی و غیره) در خارج این محدوده واقع شده باشد، خروج این خودروها به منظور خدمات رسانی تا مرکز مذکور بلامانع خواهد بود.
۹. کلیه شرکت‌های حمل و نقل درون شهری و نیز دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن موظفند صرفاً از رانندگانی استفاده نمایند که از شهرداری مربوطه پروانه تاکسیرانی کسب نموده باشد. این رانندگان مکلفند علاوه برداشتن گواهینامه، کارت خودرو، بیمه نامه معتبر شخص ثالث و گواهی معاینه فنی، پروانه صادر شده از سوی شهرداری را به همراه داشته باشند.
۱۰. شهرداری‌ها مکلفند پس از صدور پروانه فعالیت و بهره‌برداری برای دفاتر آژانس تاکسی تلفنی و مؤسسات اتومبیل کرایه و نظایر آن، پیگیری لازم برای تبدیل شدن این دفاتر و مؤسسات مذکور به شخصیت حقوقی در قالب شرکت حمل و نقل درون شهری خصوصی و تعاونی را معمول نمایند بگونه‌ای که تا پایان برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران تمامی این دفاتر و مؤسسات دارای شخصیت حقوقی باشند.

۱۱. نرخ کرایه کلیه خدمات حمل و نقل عمومی درون شهری از جمله انواع سرویس‌های تاکسی شهری شامل تاکسی گردشی، خطی، فرودگاهی، بیسیم، تلفنی و نظایر آن در هر شهر صرفاً توسط شورای اسلامی شهرها تعیین می‌شود.

۱۲. کلیه وزارتخانه‌ها، مؤسسه‌ها، سازمان‌های دولتی، نهادها و مؤسسه‌های عمومی و خصوصی در جهت اجرای مفاد این مصوبه ملزم به همکاری با شهرداری‌ها می‌باشند.

۱-۴-۶- یکمصد و دهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۵/۲۶

در این جلسه ریاست و اعضای جلسه ضوابط تعیین نوع خودرو مناسب برای تاکسی را در قالب پنج گروه ضابطه به تصویب رساندند.

۱-۴-۷- یکمصد و یازدهمین جلسه شورای عالی ترافیک مورخ ۹۳/۷/۲۳

به منظور حسن انجام اقدامات مربوط به مهندسی ترافیک در شهرهای کشور و تعریف عناوین مطالعات مورد نیاز در امور مربوط به مهندسی ترافیک برای شهرداری‌ها، کلیات مفاد پیشنهادی دبیرخانه شورای عالی در خصوص "وظایف شهرداری‌ها در انجام مطالعات مهندسی ترافیک در شهرها" به تصویب رسید و مقرر گردید دبیرخانه با ملاحظه و افزودن مباحثی از جمله توجه به شاخص‌های زیست محیطی، عارضه سنجی ترافیکی کاربری‌های مهم، انسان محور بودن مطالعات و رعایت یکپارچگی در سیستم حمل و نقل، پیش نویس پیشنهادی را تنظیم و تدقیق و مجدداً جهت طرح و بررسی به شورای عالی ارائه نماید.

با توجه به توضیحات و گزارش ارائه شده توسط دبیر محترم شورای عالی در خصوص مستندات قانونی مربوط به وصول، تخصیص و هزینه نمودن وجوه حاصل از جرائم رانندگی و ابهامات و مشکلات موجود برای تخصیص به موقع این وجوه به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و همچنین راهکارهای افزایش کارآمدی هزینه این وجوه بر اساس اهداف پیش‌بینی شده در ماده ۲۳ قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی (مصوب ۱۳۸۹) به ویژه ارتقاء ایمنی و فرهنگ سازی و نیز توضیحات مدیر کل محترم نظارت بر اجرای بودجه وزارت امور اقتصادی و دارایی، شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور با ضوابط اجرایی نحوه ابلاغ، تخصیص و هزینه وجوه حاصل از تخلفات رانندگی در محدوده شهرها و روستاها به شرح زیر موافقت نمود:

۱. در راستای تکمیل اطلاعات مورد نظر در بند (۱۳) ضوابط اجرایی قانون بودجه سال ۱۳۹۳ کل کشور (موضوع تصویب نامه شماره ۱۹۲۴۴۱/ت مورخ ۲۸/۱۲/۹۲ هیأت محترم وزیران)، پلیس راهنمایی و رانندگی با همکاری معاونت طرح و برنامه و بودجه ناجا، اطلاعات مربوط به میزان وجوه حاصل از جریمه‌های تخلفات رانندگی را در سال جاری و سنوات آتی، به تفکیک استان، شهر (شامل محدوده مصوب و حریم) و روستای محل وقوع در مقاطع منظم سه ماهه (چهار بار در سال) به معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری و دبیرخانه شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور ارائه نماید.

۲. معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری ضمن بررسی راهکارهای تسریع در ابلاغ و تخصیص اعتبارات ماده ۲۳ قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها در سال جاری و با ملاحظه ردیف‌های مندرج در جداول کلان منابع و مصارف پیوست بودجه سنواتی کل کشور، در خصوص عملیاتی شدن امور مربوط به ابلاغ و تخصیص اعتبارات ماده فوق در سال جاری و سال آینده به یکی از دو حالت پیشنهادی زیر اعلام نظر نماید:

- انعقاد تفاهم‌نامه به صورت متمرکز با سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور و ابلاغ و تخصیص اعتبارات مربوطه به این سازمان و متعاقباً اختصاص اعتبارات شهرداری‌ها از طریق سازمان مذکور به صورت مستقیم و اعتبارات دهیاری‌ها از طریق این سازمان به استانداری‌ها جهت اختصاص از طریق استانداری‌ها به دهیاری‌ها.

- انعقاد تفاهم‌نامه با استانداری‌ها و ابلاغ و تخصیص اعتبارات مربوطه به شورای برنامه‌ریزی استان‌ها جهت اختصاص وجوه حاصل از طریق استانداری‌ها به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها بر اساس اطلاعات اعلام شده از سوی پلیس راهنمایی و رانندگی.

۳. پلیس راهنمایی و رانندگی گزارشی از نحوه هزینه نمودن بندهای (ب) و (د) ماده (۲۳) قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی را در مقاطع سه ماهه به دبیرخانه شورای عالی ارائه نماید.

۴. پلیس راهنمایی و رانندگی با ارائه کمک مالی به شهرداری‌های دارای طرح مصوب در شورای هماهنگی ترافیک استانها، زمینه ایجاد همکاری و مشارکت شهرداری‌ها در فعالیت و تبلیغ برای ارتقاء فرهنگ رانندگی و رعایت مقررات ترافیکی را فراهم آورد.

۵. سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در پایان هر سال، سیاست‌های ملاک عمل جهت ارتقاء ایمنی و کاهش تصادفات و سوانح رانندگی در حوزه‌های شهری و روستایی را به استانداری‌ها، شهرداری‌ها و دهیاری‌ها اعلام نماید. موافقتنامه یا موافقتنامه‌های مبادله شده می‌بایست بر اساس این سیاست‌ها تدوین شده و شهرداری‌ها و دهیاری‌ها نیز در تعریف طرح‌ها و پروژه‌های مربوط بر این اساس اقدام نمایند.

۱-۴-۸- یکصد و دوازدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۸/۲۸

شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور در جلسه مورخ ۹۳/۸/۲۸ بنا به پیشنهاد دبیرخانه شورای عالی و به منظور حسن انجام اقدامات مربوط به مهندسی ترافیک در شهرها و در راستای انسان محور بودن پروژه‌های ترافیکی و بهبود کیفیت سکونت شهروندان، با ضوابط مربوط به انجام مطالعات مهندسی ترافیک در شهرها و تعیین نقش شهرداری‌ها در انجام این مطالعات موافقت نمود. این ضوابط عبارتند از:

۱. شهرداری‌های مراکز استان و شهرهای با جمعیت بیش از دویست هزار نفر موظفند برای انجام مطالعات مهندسی ترافیک در شهرها، این مطالعات را به صورت موضعی و یا موضوعی با استفاده از نیروهای متخصص شهرداری و یا مهندسین مشاور ذیصلاح حقوقی یا حقیقی به اجرا رسانند.^۱
- تبصره - تأمین منابع مالی لازم برای انجام این مطالعات بر عهده شهرداری‌ها می‌باشد.

^۱ تعاریف بکار رفته عبارتند از:

مطالعات ترافیکی موضوعی: مطالعاتی که برای بررسی و شناخت وضع موجود یا شرایط پیش بینی شده و ارائه طرح اجرایی در قالب موضوع مشخص انجام می‌شوند. این مطالعات برای تکمیل مطالعات جامع یا ساماندهی حمل و نقل و ترافیک در محدوده‌هایی خاص از شهر و یا در سطح تمام شهر و حومه آن با ملاحظه معیارهای کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی توسط شهرداری با همکاری نهادهای مرتبط با موضوع اجرا می‌شوند.

مطالعات ترافیکی موضعی: مطالعاتی که با ملاحظه تمامی موضوعات بر اهمیت مربوط به مهندسی ترافیک و به منظور ارائه طرح اجرایی، بصورت کامل و با قابلیت تغییرات عمیق، با قید مکان در محدوده نسبتاً کوچکی از شهر اجرا می‌شود. این مطالعات حاصل شناخت دقیق از مشکلات ترافیکی بخش‌های مختلف شهر بوده و به دنبال تعریف مجموعه اهداف و راهبردهای ترافیکی مورد اجرا قرار می‌گیرند.

انجام مطالعات موضوعی و یا موضوعی مهندسی ترافیک برای شهرداری‌های با جمعیت کمتر از دویست هزار نفر توصیه می‌گردد.

برداشت، تحلیل و ارزیابی محیط زیستی می‌بایست در تمامی مطالعات ترافیک در نظر گرفته شود.

۲. راهبردها و راهکارهای منتج از مطالعات مهندسی ترافیک می‌بایست انسان محور بوده و با ملاحظه یکپارچگی سیستم حمل و نقل شهری و همچنین ایجاد شرایط دسترسی برابر و تأمین قابلیت جابجایی در شهر برای تمام شهروندان ارائه شوند.

۳. مطالعات ترافیک در شهرهای دارای مطالعات جامع و یا مطالعات ساماندهی حمل و نقل و ترافیک می‌بایست با ملاحظه طرح‌ها، برنامه‌ها و نتایج مصوب این مطالعات انجام شود. مهندسین مشاور می‌بایست در بخش نتایج مطالعات جامع و مطالعات ساماندهی، فهرست مطالعات ترافیکی موضوعی و موضوعی مورد نیاز در محدوده مورد مطالعه را به تصویب مراجع ذیربط برسانند.

۴. مطالعات ترافیک در شهرها و حومه‌ی آنها، در قالب موضوعاتی به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شود:

۵. مطالعات تحلیل خصوصیات جریان ترافیک: به منظور تحلیل داده‌های مربوط به احجام ترافیکی، تقاضای سفر، سرعت و زمان سفر، تأخیر، تصادفات، و نظایر آن.

۶. مطالعات ارزیابی کارایی زیرساخت‌های ترافیکی: به منظور برآورد ظرفیت و تعیین سطح سرویس مقاطعی از تسهیلات یا گروهی از تسهیلات ترافیکی.

– مطالعات مکانیابی و طراحی زیرساخت‌ها و تسهیلات ترافیکی: منظور طراحی عملکرد و طراحی هندسه معابر و تقاطع‌ها و مکانیابی و طراحی سایر زیرساخت‌ها تسهیلات ترافیکی.

– مطالعات کنترل جریان ترافیک: به منظور تعیین ویژگی‌ها، مکانیابی و طراحی انواع علائم، تابلوها، خط کشی‌ها و امور مربوط به چراغ‌های راهنمایی در معابر و تقاطع‌ها.

– مطالعات بهره‌برداری زیرساخت‌ها و تسهیلات ترافیکی: به منظور تعیین جهت بهینه حرکت در معابر، آرام سازی ترافیک، مدیریت پارک حاشیه‌ای، تعیین موقعیت ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، تعیین دسترسی‌ها، تحلیل اثرات ایجاد خطوط و مسیرهای ویژه و نظایر آن.

- مطالعات مدیریت سیستم حمل و نقل (TSM): به منظور بهینه سازی عرضه و مدیریت تقاضای سفر در تسهیلات موجود از جمله با استفاده از ایجاد انواع سامانه‌های اولویت بخشی به وسایل نقلیه پر سرشتین در معابر، ایجاد پیاده راه، ترویج همپیمایی، اعمال سیاست‌ها قیمت گذاری، ایجاد محدوده ممنوعه تردد (در چارچوب قانون و مصوبات شورای عالی) و نظایر آن.
- مطالعات بکارگیری سیستم‌های حمل و نقل هوشمند (ITS): به منظور بکارگیری فن آوری‌های نوین الکترونیکی و مخابراتی در برداشت اطلاعات، مدیریت زیرساخت‌ها و ناوگان، اعمال قانون، هدایت و کنترل ترافیک، بهینه سازی چراغ‌های راهنمایی، اطلاع رسانی، اخذ عوارض و نظایر آن.
- ۷. هرگونه بررسی برای تغییر یا ایجاد کاربری‌های مرتبط با ساختمان‌های مهم (گروه «ج» و «د») در کمیسیون‌های طرح تفصیلی (ماده ۵) بر اساس مطالعات عارضه سنجی (Impact Study) ترافیکی که توسط مهندسین مشاور ترافیکی ذیصلاح انجام می پذیرد صورت خواهد پذیرفت.
- ۸. شهرداری‌ها مکلفند برای اجرای طرح‌ها و پروژه‌های واقع در محدوده شبکه معابر و یا سایر طرح‌ها و پروژه‌های زیرساختی حمل و نقل شهری، بر اساس نتایج حاصل مطالعات ترافیک اقدام نمایند.
- ۹. اثرات استفاده از ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات (ICT) باید در مطالعات بکارگیری سیستم‌های حمل و نقل هوشمند منظور شود.
- ۱۰. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف به تهیه و ابلاغ آیین نامه مربوط به تحلیل جریان ترافیک و تعیین سطح سرویس تسهیلات ترافیکی می‌باشد.
- ۱۱. تا زمان تدوین دستورالعمل طراحی، نصب و اجرای تابلوها و علائم ترافیکی عمودی و افقی و تجهیزات ایمنی ترافیک برای شهرها، آیین نامه ایمنی راه‌ها (نشریه ۲۶۷-۷) ملاک عمل خواهد بود.
- ۱۲. شهرداری شهرهای مراکز استان موظفند با رعایت مقررات ذیربط نسبت به ایجاد معاونت حمل و نقل و ترافیک در ساختار سازمانی خود و جذب نیروهای متخصص اقدام نمایند.
- ۱۳. شهرداری شهرهای با جمعیت بیش از ۲۰۰ هزار نفر (که مرکز استان نیستند) موظفند با رعایت مقررات ذیربط نسبت به ایجاد مدیریت حمل و نقل و ترافیک در ساختار سازمانی خود و جذب نیروهای متخصص اقدام نمایند.

۱۴. شهرداری‌ها مکلفند مطالعات مهندسی ترافیک در مبادی ورودی و خروجی شهرها و نقاط اتصال سفرهای شهری با سفرهای برون شهری را با همکاری حوزه های استانی یا ملی ذیربط در وزارت راه و شهرسازی به انجام رسانند.

۹-۴-۱- یکصد و سیزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۹/۲۶

در این جلسه مقرر شد برنامه‌ریزی برای اصلاح آیین‌نامه به منظور تسهیل در فرآیند کارشناسی، تصمیم‌گیری و اخذ مصوبات لازم جهت اجرای طرح‌های مدیریت پارک حاشیه‌ای انجام شود.

۱۰-۴-۱- یکصد و چهاردهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۰/۲۴

در این جلسه ضوابط تعیین نوع خودروی مناسب برای ون و مینی ون عمومی مسافری در خدمات تاکسیرانی شهری در قالب پنج گروه ضابطه به تصویب رسید.

۱۱-۴-۱- یکصد و پانزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۱/۲۹

- اصلاح آیین نامه اجرایی تبصره ۱ ماده ۱۵ قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی، جهت تسهیل در فرآیند کارشناسی، تصمیم‌گیری و اخذ مصوبات لازم جهت اجرای طرح‌های مدیریت پارک حاشیه‌ای. اصلاحات در زمینه‌هایی چون لزوم اطلاع رسانی الزامی بودن پرداخت هزینه در معابر پرتراфик به شهروندان، ابعاد خط‌کشی‌ها، فضای مختص پارک توان یابان و تعریف ویژگی معابر شهری پرتراфик و مراحل تصویب قانونی فهرست آنها.

۱۲-۴-۱- یکصد و شانزدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۳/۱۲/۲۰

در این جلسه ریاست و اعضای جلسه موضوعات زیر را مورد بررسی و تصویب قرار دادند:

- دستورالعمل نحوه هماهنگی بین شهرداری‌ها و پلیس راهنمایی و رانندگی برای اجرا و بهره‌برداری از سامانه‌های مکانیزه ثبت تخلفات رانندگی.

- ضوابط کلی مطالعه، اجرا و بهره‌برداری از چراغ‌های راهنمایی در تقاطع‌ها و نقاط تردد عابران

- اصلاح قدرت موتور و عرض راهروی میانی برای خودرو ون مربوط به مصوبه یکصد و چهاردهم جلسه شورایعالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور.

۱-۴-۱۳- یکصد و هفدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۴/۳/۲۷ (صبح)

- در این جلسه ریاست و اعضای جلسه موضوعات زیر را مورد بررسی و تصویب قرار دادند:
- دستورالعمل تفصیلی نحوه مطالعه، اجرا و بهره‌برداری از چراغ‌های راهنمایی در تقاطع‌ها و نقاط تردد عابران درمعا بر شهری.
 - اعطای پلاک عمومی به وسایل نقلیه خدماتی تحت مالکیت یا نظارت شهرداری‌ها.

۱-۴-۱۴- یکصد و هجدهمین جلسه شورای عالی هماهنگی ترافیک مورخ ۹۴/۳/۲۷ (عصر)

- در این جلسه ریاست و اعضای جلسه موضوعات زیر را مورد بحث و بررسی قرار دادند:
۱. بررسی دستورالعمل نحوه اعمال محدودیت‌های ترافیکی با هدف بهبود کیفیت هوا با مرور سوابق اجرایی، گزارش شهرداری تهران در خصوص عدم تأثیر طرح تردد نوبتی زوج یا فرد فعلی، مرور قوانین و کارکرد شاخص‌ها و پیشنهاد دستورالعمل جدید بر مبنای طبقه‌بندی خودروها بلحاظ میزان آلایندگی. بررسی بیشتر طرح با توجه به ضرورت ایجاد زیرساخت‌های جدید اطلاعاتی از خودروها به جلسات بعدی موکول گردید.
 ۲. بررسی پیشنهاد دبیرخانه شورا در خصوص دستورالعمل تشکیل کمیسیون ایمنی حمل و نقل شهری با توجه به سهم ۲۷ درصدی تصادفات رانندگی درون شهری از مجموع آمار تلفات و تصادفات در کشور.

۱-۴-۱۵- نقایص و تنگناهای موجود در خصوص اجرایی شدن قوانین حمل و نقل

- موانع اجرای قانون توسعه حمل و نقل عمومی در شهرها
- اعتقاد مجریان به عدم تخصیص کامل بودجه در نظر گرفته شده به این بخش به دلیل فشار مالی به سایر بخش‌های اقتصادی کشور.
 - وجود ۲۰ سازمان و نهاد متولی بخش حمل و نقل و ترافیک و عدم هماهنگی این سازمان و نبود مدیریت واحد.

- نیاز به سرمایه‌گذاری کلان، برای ساخت سیستم‌های ترانزیت ریلی، که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و خارجی را می‌طلبد.
- عدم هماهنگی میزان تولید وسایل نقلیه همگانی توسط خودروسازان با سیاست توسعه حمل و نقل عمومی.
- سرمایه‌گذاری ناکافی توسط بخش خصوصی.
- نبود نظارت کافی در نگهداری و بهره‌برداری از انواع سامانه‌ها.
- تغییرات متوالی مدیران متولی حوزه حمل و نقل و عدم وجود یک برنامه مدون در ارگان‌های این حوزه.

➤ موانع و مشکلات اجرایی قانون خارج کردن خودروهای فرسوده

- طولانی بودن روند خارج کردن خودروهای فرسوده.
- تعدد مراحل برای خروج خودرو فرسوده مانند ارائه عدم خلافی، پرداخت عوارض سالانه شهرداری، پیدا کردن ضامن برای معرفی به بانک و اسقاط کردن خودرو.
- اعتبار و بودجه ناکافی بانک‌ها برای واگذاری وام به جهت تداوم اجرای طرح از رده خارج کردن خودروهای فرسوده.
- پیچیده و دشوار بودن سامانه اختصاصی وام به دارندگان خودروهای فرسوده.
- عدم واگذاری اعتبار کافی به شرکت‌های خودروسازی، برای واگذاری خودروی جایگزین به دارندگان خودروهای فرسوده.
- وجود مراکز غیرمجاز اسقاط خودرو.
- کامل نبودن فرآیند و برنامه‌ریزی جایگزین کردن خودروهای فرسوده.
- وجود انگیزه‌های اقتصادی در نزد دارندگان خودروهای فرسوده برای نگهداری و کار با آن.
- نبود فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی شفاف و مناسب در این زمینه.

➤ مشکلات تغییر الگوی مصرف سوخت و خارج کردن بنزین و گازوئیل از سبد حمایت دولت

- عرضه ناکافی حمل و نقل عمومی برای تقاضای جدید ناشی از پرهزینه شدن سفر با وسیله نقلیه شخصی (فراهم نبودن زیر ساخت‌ها).

- تأثیر افزایش قیمت بنزین و گازوئیل در سایر بخش‌های اقتصادی.
- نامطلوب بودن محصولات صنعت خودروسازی کشور و تولید خودروهای جدید و پرمصرف.
- بهره‌وری پایین سوخت مصرفی و تولید پالایشگاه‌های داخل کشور.
- شبکه نامناسب حمل و نقل.
- پایین بودن قیمت بنزین و گازوئیل.
- کشش پایین قیمتی تابع تقاضای بنزین.
- رشد اقتصادی و رشد جمعیت و در پی آن، نیاز به افزایش جابجایی افراد و کالاها و در نتیجه افزایش شتابان مصرف انواع سوخت‌ها.
- نامناسب بودن سیاست‌های اتخاذ شده برای تغییر الگوی مصرف، مانند شوک قیمتی و آزاد سازی قیمت در کوتاه مدت.
- وضع عوارض گمرکی سنگین برای واردات خودروهای استاندارد و کم مصرف خارجی و در نتیجه اعمال محدودیت قیمتی برای مردم در گزینش و خرید خودروهای کارآمد خارجی.
- پیشینه طولانی یارانه‌های انرژی و شکل‌گیری عادات منفی مصرفی در مردم.
- ضعف فرهنگ‌سازی، اطلاع رسانی و ارائه آموزش و آگاهی به مردم درباره مزایا و فوائد تغییر الگوی مصرف، به ویژه در مورد کاهش ترافیک.

➤ مشکلات و محدودیت‌های موجود درخصوص کاهش آلودگی در شهرهای بزرگ و رسیدن به

شاخص‌ها و استانداردها مطلوب

- رشد جمعیت و توسعه بی‌رویه جمعیت شهری و افزایش تقاضای خدمات حمل و نقل.
- عدم تناسب بین افزایش بی‌رویه تعداد وسایل نقلیه در شهرها با گسترش شبکه معابر شهری، به دلیل افزایش جمعیت و محدود بودن اعتبارهای تملک فضاهای شهری برای توسعه معابر.
- مقرون به صرفه بودن کاربرد خودرو سواری نسبت به حمل و نقل هماهنگی برای خانوارها.
- تنگناها در زمینه نیروی انسانی، اشتغال و مدیریت.
- ضعف هماهنگی بین واحدهای مرتبط با حمل نقل شهری.
- ضعف تشکیلات سازمانی واحدهای مرتبط با حمل و نقل در استان‌ها و شهرها.

- کمبود نیروی انسانی فنی و تخصصی در واحدهای مرتبط با حمل و نقل شهری.
 - عدم بهره‌مندی از فناوری‌های نوین در ارتقاء دانش علمی و فنی و مدیریت زیر بخش‌های حمل و نقل.
 - نبود نظام اطلاعاتی شفاف و کارآ.
 - بهای بسیار پایین سوخت خودروها و در نتیجه ترغیب مردم به کاربرد خودروهای سواری.
 - محدودیت منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در زیربنای بخش.
 - عدم کفایت توجه جدی و تلاش برای جذب سرمایه‌های بخش خصوصی.
 - بالا بودن عمر ناوگان حمل و نقل درون شهری و فرسوده بودن آن.
 - روند کند گازسوز نمودن خودروها و عدم توجه جدی به معاینه خودروها.
 - کمبود جایگاه‌های سوخت گاز طبیعی.
 - کمبود وجود بسترهای حمل و نقل عمومی مناسب.
 - غیراستاندارد بودن مصرف سوخت خودروهای داخلی.
 - ضعف نظارت بر رعایت استانداردهای زیست‌محیطی.
- موانع موجود در اجرای مبحث بهبود عبور و مرور در شهرها با سیاست‌های اصلاحی، مدیریتی و کاهش تقاضای سفر

در این بخش دولت مکلف است با انجام مطالعات لازم تقاضای سفر را کاهش داده، بهره‌وری سیستم‌های حمل و نقل عمومی موجود را افزایش دهد. همچنین محدود کردن استفاده از وسایل نقلیه شخصی، افزایش ایمنی تردد خودروها و عابرین پیاده در این بخش لحاظ شده است. یکی دیگر از موارد ذکر شده در این قانون تشویق مردم به استفاده از دوچرخه می‌باشد از موانع و مشکلاتی که در پیاده‌سازی این بند وجود دارد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- عدم پیاده‌سازی نتایج مطالعات حمل و نقل انجام شده در شهرها به دلیل فقدان بودجه لازم.
- ضعف هماهنگی ارگان‌های مرتبط در مقوله حوزه حمل و نقل و وجود نداشتن مدیریت واحد ترافیک در شهرها.
- کمبود وجود شبکه‌های نوین حمل و نقل انبوه مسافر.

- کمبود استفاده مدیران شهری از علم مهندسی برنامه‌ریزی حمل و نقل و ترافیک برای ساماندهی و بهبود ترافیک شهرها.
- کمبود به هنگام سازی و رعایت ضوابط و معیارهای فنی در کلیه امور مربوط به ساخت و بهره‌برداری معابر و ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری.
- ضعف و کمبود تدوین و به کارگیری راهبردهای کاهش تعداد تصادفات و خسارات آنها.
- ضعف اعمال جدی مقررات و برخورد با متخلفان قوانین راهنمایی و رانندگی.
- عدم وجود فرهنگ صحیح رانندگی.
- عدم وجود پایگاه‌های اطلاعاتی حمل و نقل و ترافیک در سطوح شهری.
- عدم وجود معابر مخصوص برای استفاده از دوچرخه (نبود شبکه دوچرخه‌سواری).
- عدم توسعه دولت الکترونیک به جهت کاهش تقاضای سفر در کلیه شهرها.
- عدم مشارکت مردم در امر کاهش تردد، با وسایل نقلیه شخصی.
- نبود سامانه‌ی پیشرفته اطلاع‌رسانی ترافیک در شهرها.

۱-۵- بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در سایر شهرها

طبق استعلام بعمل آمده از کارشناسان وزارت کشور، تا سال ۱۳۹۳ در نزدیک به ۳۰ شهر کشور مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک به پایان رسیده و یا در حال انجام بوده است. هدف از این بخش از گزارش بررسی مشکلات اجرایی نتایج این مطالعات است؛ بدین منظور این مهندسين مشاور اقدام به تهیه فرم پرسشنامه و ارسال آن برای شهرداری شهرهای مشهد، قم، تبریز، ارومیه، همدان، بوشهر، زنجان، بندرعباس، بجنورد، رشت، کرمانشاه، اهواز نمود. نمونه پرسشنامه در پیوست شماره ۱ نشان داده شده است.

علاوه بر اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه‌ها، منابع دیگری نیز بمنظور شناسایی مشکلات اجرایی پیشنهادات مطالعات طرح جامع مورد بررسی قرار گرفت. بررسی‌ها نشان می‌دهد عمده‌ی پیشنهادات اجرایی مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک شامل موارد زیر است و اجرای هریک از آنها نیازمند انجام مطالعات تکمیلی است:

- ساخت سیستم ریلی؛

- اصلاح ساختار سامانه اتوبوسرانی و احداث خطوط ویژه؛
- ایجاد تقاطعات غیرهمسطح؛
- احداث معابر جدید و تعریض معابر موجود؛
- تغییر جهات معابر شبکه؛
- ساخت پارکینگ‌های عمومی.

مهمترین مشکلات معمول در اجرای نتایج مطالعات جامع حمل و نقل شهرها شامل موارد زیر است:

➤ تأمین اعتبار

بررسی مطالعات جامع حمل و نقل سایر شهرها نشان می‌دهد شهرها عمدتاً با مشکل تأمین بودجه برای اجرای نتایج مطالعات جامع حمل و نقل روبرو هستند. محل تأمین بودجه در بسیاری از شهرها از طریق اعتبارات استانی و یا بودجه جاری شهرداری بوده است. در خصوص پروژه‌های پرهزینه مانند احداث سیستم ریلی، بودجه تخصیص داده شده از طرف دولت برای اجرای این پروژه‌ها کافی نبوده است. در پروژه‌های قطار شهری، تأمین هزینه‌ی احداث قطار شهری مشترکاً بعهده شهرداری و دولت است.

➤ عدم انطباق پیشنهادات طرح جامع حمل و نقل با طرح‌های بالادست شهری

مطالعات طرح جامع شهری و طرح تفصیلی بعنوان طرح‌های فرادست برای سایر مطالعات تلقی می‌شود و سایر مطالعات باید پیشنهادات خود را در چارچوب این مطالعات ارائه دهند. در برخی از شهرها، در زمان انجام مطالعات طرح جامع حمل و نقل، طرح جامع شهری و طرح تفصیلی مصوب نشده است و یا در اختیار مشاور طرح جامع حمل و نقل قرار نمی‌گیرد. در چنین مواردی پیشنهادات ارائه شده در مطالعات طرح جامع حمل و نقل با طرح‌های بالادست مغایرت‌هایی خواهد داشت. از سوی دیگر، گاهی مطالعات طرح جامع شهری و طرح تفصیلی بدون در نظر گرفتن اصول حمل و نقل و ترافیک انجام می‌شوند. هماهنگی بودن مطالعات طرح جامع شهری و طرح تفصیلی با مطالعات طرح جامع حمل و نقل برطرف کننده‌ی این مشکل خواهد بود. این موضوع مستلزم اصلاح ساختار و طراحی سیستم مناسب جهت هماهنگی بین مهندسين مشاور شهرساز و مهندسين مشاوران حمل و نقل و ترافیک می‌باشد.

➤ تملک اراضی

تملك اراضی از جمله مشکلات موجود در احداث برخی از پیشنهادهای طرح جامع حمل و نقل است. هزینه‌های بالای تملك اراضی خصوصی و همچنین مشکلات مربوط به تملك برخی اراضی دستگاه‌های دولتی گاه موجب به تعویق افتادن اجرای پروژه‌ها و یا تغییر مشخصات فنی و تبدیل آنها به طرح‌های نامناسب از نظر مشخصات فنی و اقتصادی می‌شود. در بیشتر مطالعات، هزینه تملك اراضی کمتر از مقدار واقعی برآورد می‌شود که موجب افزایش کسری بودجه جهت اجرای پروژه می‌شود. برای اجتناب از این مشکلات بهتر است طرح‌های پیشنهادی با حداقل تملك مورد نیاز ارائه شود.

➤ تداخل با تأسیسات شهری

اگرچه پیشنهادات ارائه شده در مطالعات جامع حمل و نقل، پیشنهادات کلی است و جزئیات پیشنهادات در مطالعات فازهای بعد تعیین می‌شود، اما اشراف مشاور انجام دهنده مطالعات طرح جامع حمل و نقل به وضعیت تأسیسات شهر می‌تواند در پیشنهادات ارائه شده مؤثر باشد. لذا لازم است نقشه تأسیسات شهری در زمان مناسب در اختیار مشاور طرح جامع حمل و نقل قرار گیرد.

➤ عدم حضور افراد متخصص در بکارگیری پایگاه داده‌ها در سیستم کارفرما

در صورت عدم دسترسی کارفرما به نرم‌افزارهای تخصصی مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک و یا عدم وجود کارشناس متخصص مسلط به این نرم‌افزارها، استفاده‌ی بهینه کارفرما از نتایج مطالعات امکان‌پذیر نخواهد بود. وجود نیروی متخصص در سیستم کارفرما، ضمن آنکه موجب بهبود و ارتقاء کیفیت انجام مطالعات طرح جامع حمل و نقل می‌شود، موجب بهره‌برداری مطلوب‌تر از نتایج مطالعات نیز خواهد شد.

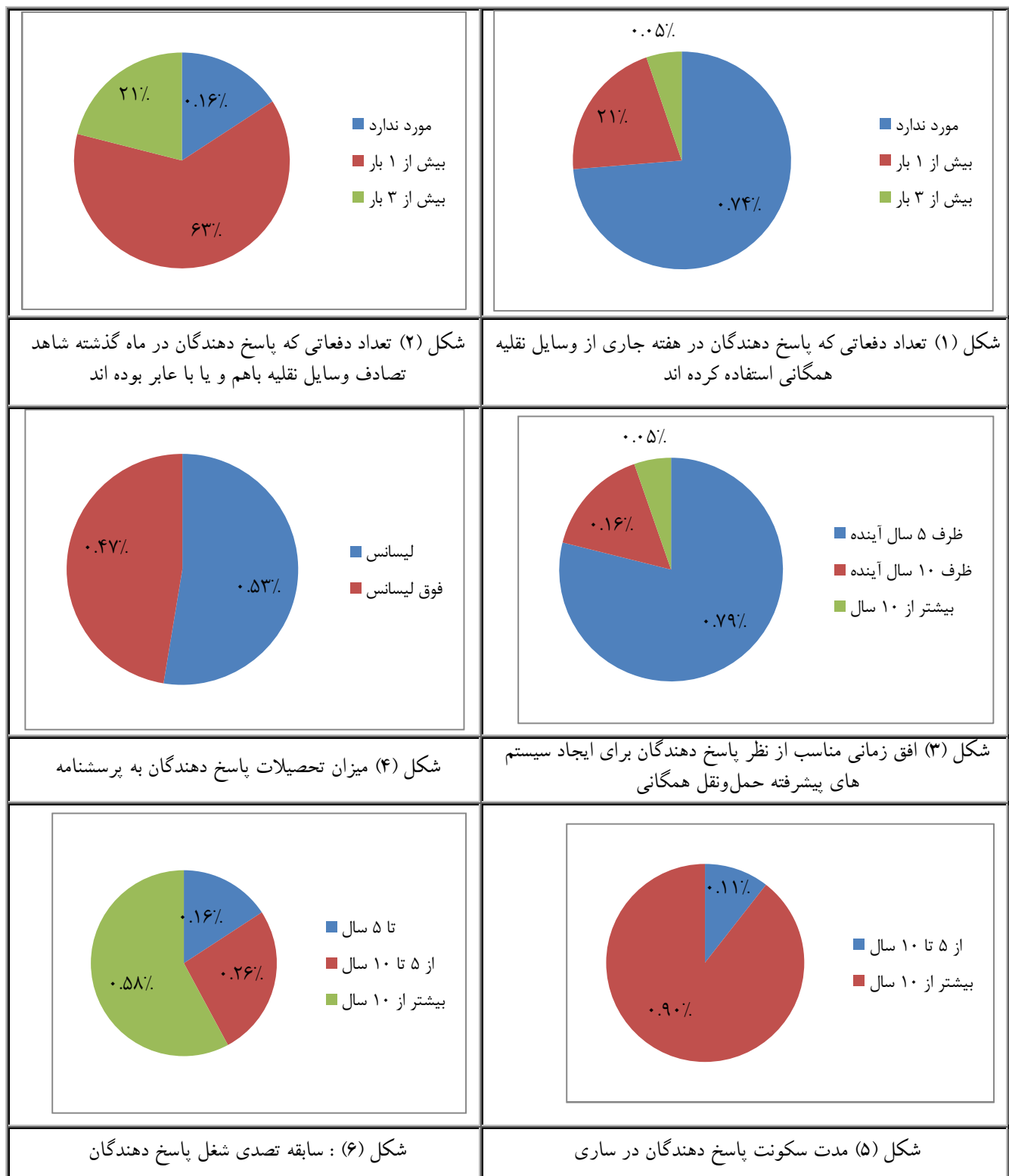
➤ عدم ثبات مدیریتی و تعدد نهادهای تصمیم‌گیری

تغییرات مدیریتی و تغییر سیاست‌های کارفرما در مواجهه با مسائل حمل و نقل از یک سو و تعدد نهادهای تصمیم‌گیری و عدم وجود مدیریت واحد شهری از سوی دیگر از جمله مشکلات موجود در حین اجرای پروژه‌هاست.

۱-۶- آشنایی با دیدگاه‌های مسئولین و کارشناسان و صاحب‌نظران شهرسازی در زمینه مسائل و مشکلات حمل‌ونقل و ترافیک شهر و عوامل موثر بر آن

به منظور شناسایی و اولویت‌بندی مسائل و مشکلات شهر ساری، نظرات مسئولین و کارشناسان شهر از طریق پرسشنامه اخذ شده است. نمونه خام پرسشنامه در پیوست ۲ قابل مشاهده است. در این پرسشنامه میزان اهمیت مسائل کلی حمل‌ونقل و شاخص ارزیابی آنها مورد پرسش قرار گرفته است. حدود ۶۰ پرسشنامه میان مسئولین محترم شهر ساری توزیع شد. افرادی که پرسشنامه مذکور در اختیار آنها قرار گرفت عبارتند از:

- شهردار شهر ساری
- معاون عملیاتی پلیس راهور استان
- شهرداران مناطق شهر ساری
- رئیس پلیس راهور شهرستان
- معاونین سازمان‌ها و کارشناسان شهرداری
- فرمانده انتظامی شهرستان
- فرماندار شهرستان ساری
- ریاست اداره راه و شهرسازی شهرستان ساری
- معاون فنی و عمرانی فرمانداری
- مدیر اداره شهرسازی اداره کل راه و شهرسازی استان
- اعضای شورای اسلامی شهر ساری
- ریاست اداره حمل‌ونقل و پایانه‌های استان
- مدیریت شورای حمل‌ونقل و ترافیک استانداری
- ریاست اداره گاز ساری
- دبیر شورای حمل و نقل و ترافیک شهرستان
- ریاست اداره مخابرات ساری
- مدیریت سازمان حمل‌ونقل و ترافیک ساری
- ریاست اداره برق ساری
- مدیریت سازمان اتوبوسرانی شهر
- ریاست شرکت آب و فاضلاب
- مدیریت سازمان تاکسیرانی
- مدیریت فرودگاه ساری
- رئیس پلیس راهور استان
- مدیریت راه آهن ساری



از بين پرسشنامه‌های بازگشتی نتایج ذیل حاصل گردید:

- ۸۹ درصد پاسخ دهندگان از وسایل نقلیه شخصی استفاده می‌کنند.
- پاسخ دهندگان سال گذشته به طور متوسط در یک جلسه با هدف بررسی اثرات منفی حمل و نقل بر محیط زیست، شرکت کرده‌اند.
- ۹۰ درصد پاسخ دهندگان با سرمایه‌گذاری بیشتر در امر آموزش نیروی انسانی متخصص و ماهر در رشته‌های مرتبط با حمل و نقل و ترافیک شهری موافق می‌باشند.
- مهم ترین مشکلات اعلام شده از نظر کارشناسان به ترتیب عبارتند از:

- | | |
|---|-----------------------------|
| ۱. نامناسب و کم عرض بودن و ناکافی بودن شبکه معابر | ۷. نظارت نامناسب |
| ۲. حمل و نقل همگانی ناکارآمد | ۸. فرهنگ پایین رانندگی |
| ۳. عدم استفاده از حمل و نقل عمومی | ۹. زیاد بودن تعداد تاکسی |
| ۴. زیاد بودن خودرو شخصی و تک سرنشین | ۱۰. مشکلات عابر |
| ۵. کمبود پارکینگ | ۱۱. نابسامانی پارک حاشیه ای |
| ۶. نبود برنامه جامع | ۱۲. اصلاح هندسی نامناسب |

مهم ترین راه حل‌های اعلام شده برای مشکلات از نظر کارشناسان به ترتیب عبارتند از:

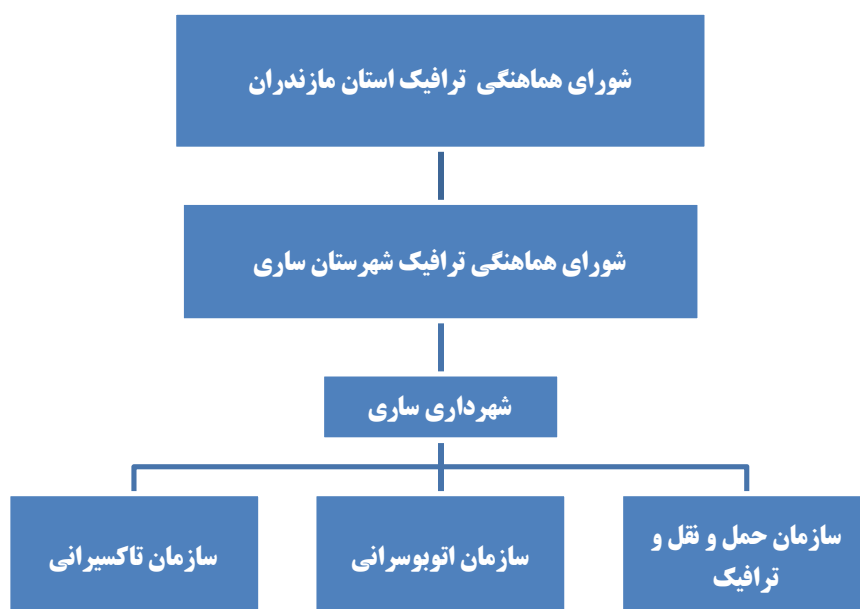
- بهبود وضعیت حمل و نقل عمومی
- تعریض و افزایش شبکه معابر
- فرهنگسازی
- ارائه برنامه مدون حمل و نقل برای شهر
- ساخت پارکینگ
- اصلاح هندسی
- اهمیت اهداف حمل و نقلی از دید کارشناسان و مسئولین شهر ساری در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

۷-۱- بررسی ساختار مدیریتی حمل و نقل ترافیک در شهر ساری

ساختار سازمانی وسیله یا ابزاری است که مدیریت می‌تواند با استفاده از آن به هدف‌های خود دست یابد. موانع اصلی مدیریت و ساماندهی امور حمل و نقل در سطوح شهری عبارتند از: عدم نگرش جامع به مسأله حمل و نقل به عنوان یک سیستم، عدم وجود ارتباط صحیح و منطقی بین ارگان‌های ذیربط، عدم توجه به بروزرسانی سیستم‌ها، پراکندگی وظایف تخصصی در دستگاه‌های مختلف اجرایی، نظارت ناکافی بر حسن اجرا و کمبود نیروی متخصص.

در شهر ساری مدیریت و ساماندهی ترافیک بر عهده شهرداری ساری می‌باشد که تحت نظر شورای هماهنگی ترافیک شهرستان فعالیت می‌نماید. همچنین سازمان حمل و نقل و ترافیک به عنوان زیر مجموعه شهرداری ساری، وظیفه تهیه طرح‌ها، نظارت بر حسن انجام آنها و در مواردی اجرای آنها را بر عهده دارد و سازمان اتوبوسرانی و تاکسیرانی نیز متولی مدیریت و ساماندهی حمل و نقل همگانی شهر می‌باشند.

ساختار مدیریتی حمل و نقل و ترافیک ساری در شکل شماره (۷) نشان داده شده است.



شکل (۷) ساختار مدیریتی حمل و نقل و ترافیک ساری

هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۳/۱۰/۱۴ به پیشنهاد مشترک وزارت کشور و شورای عالی استان‌ها و به استناد تبصره ۱ ماده ۴ قانون، اصلاح موادی از قانون تأسیس شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور - مصوب ۱۳۸۸ - را به شرح زیر تصویب کرد:

ماده ۱- در این آیین نامه، اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می‌روند:

الف - شورای عالی: شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور

ب - شورای استان: شورای هماهنگی ترافیک استان

پ - شورای شهرستان: شورای هماهنگی ترافیک شهرستان

ماده ۲- وظایف شورای شهرستان به شرح زیر تعیین می‌شود:

الف - پیگیری و هماهنگی برای اجرای مصوبات شورای عالی و شورای استان در سطح شهرستان.

ب - هماهنگی و نظارت بر اجرای خط‌مشی‌ها و سیاست‌های مرتبط با عبور و مرور درون شهری بر

اساس اهداف و سیاست‌های ملی، منطقه‌ای و مصوبات شورای عالی و شورای استان.

پ - هماهنگی و اتخاذ تصمیمات لازم در امور مربوط به مبادی ورودی و خروجی شهرها و نقاط تبادل

سفرهای شهری و برون شهری در سطح شهرستان با رعایت استانداردهای مربوط و دستورالعمل و طرح‌های

ابلاغی از سوی وزارت راه و شهرسازی.

ت - ارائه گزارش وضعیت ترافیکی به صورت موردی و فواصل شش ماهه به شورای استان.

ماده ۳- وظایف دبیرخانه شورای شهرستان به شرح زیر تعیین می‌شود:

الف - امور دبیرخانه‌ای از قبیل مکاتبات و ارسال و مراسلات نامه‌ها و نظایر آن.

ب - تنظیم دستورجلسات.

پ - ارائه گزارش جلسات و تنظیم، ثبت و ضبط صورت جلسات.

ت - ثبت، نگهداری و ابلاغ مصوبات شورای شهرستان به دستگاه‌های ذیربط با امضای رئیس شورای

شهرستان.

ث - گردآوری آمار و ایجاد بانک اطلاعاتی مربوط به حمل و نقل و عبور و مرور در سطح شهرستان.

ج - نظارت بر حسن اجرای مصوبات شورای شهرستان.

چ- اخذ نظر کارشناسی دستگاه‌های عضو و سایر دستگاه‌های ذی ربط درخصوص طرح‌ها و برنامه‌های ارسالی به دبیرخانه برای ارائه گزارش در شورای شهرستان.

ح- ارائه گزارش ماهانه و سالانه وضعیت ترافیکی شهرستان به شورای شهرستان.

تبصره ۱- دبیرخانه شورای شهرستان در فرمانداری شهرستان مستقر بوده و معاون فرماندار، دبیر شورا می‌باشد. در صورت وجود پست معاونت عمرانی، معاون عمرانی فرماندار، دبیر شورا خواهد بود.

تبصره ۲- تمام مکاتبات دبیرخانه با امضای رئیس شورای شهرستان انجام می‌شود.

ماده ۴- پیشنهاد انجام اصلاح هندسی، کم کردن عرض سواره‌رو، ایجاد پیاده راه و اقدامات مربوط به تعیین جهت حرکت در معابر شریانی پس از مطالعه و تهیه طرح توسط شهرداری و اتخاذ تصمیم در شورای شهرستان با رعایت سلسله مراتب شبکه معابر و ضوابط طرح‌های هادی و تفصیلی قابل اجرا می‌باشد.

ماده ۵- موضوع‌های مربوط به شهر مرکز استان به صورت مستقیم در شورای استان مطرح می‌شود. در این جلسات از فرماندار شهرستان ذی ربط و شهردار و رئیس شورای اسلامی شهر مرکز استان با حق رأی دعوت به عمل می‌آید.

ماده ۶- این آیین‌نامه جایگزین مصوبه شماره ۷۹۲۳۵/ت/۴۵۲۰۷ ه مورخ ۱۳۹۰/۰۴/۱۵ می‌شود.

وظایف شورای ترافیک استان بر اساس قانون تأسیس شورایعالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور به قرار زیر است:

۱- برنامه ریزی برای اجرای مصوبات شورایعالی هماهنگی ترافیک.

۲- تدوین خط مشی و سیاست‌های جامع و هماهنگ استانی ترافیک درون شهری براساس اهداف و سیاست‌های ملی، منطقه‌ای و مصوبات شورای عالی.

۳- بررسی و تأیید طرح‌های جامع حمل و نقل و ترافیک درون شهری که شرح خدمات آنها به تصویب شورای عالی می‌رسد و سایر مطالعات حمل و نقل و ترافیک لازم برای شهرهای استان به منظور بررسی و تصویب.

۴- هماهنگی کلیه امور مربوط به عبور و مرور شهرهای استان براساس مصوبات شورای عالی و شرایط منطقه‌ای و محلی به منظور افزایش بهره‌وری فعالیت‌ها.

۵- هماهنگی کلیه اقدامات حمل و نقل و ترافیک درون شهری با اقدامات مشابه برون شهری استان بر اساس مصوبات شورای عالی و شرایط استانی و منطقه‌ای.

محل دبیرخانه شورای هماهنگی ترافیک استان‌ها عموماً در معاونت امور عمرانی استانداری است.

۸-۱- تعیین اهداف و مقاصد مرتبط با مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در شهر ساری

شناسایی و تعریف اهداف متناسب را می‌توان اولین گام در هر مطالعه‌ای تلقی نمود. اهداف و ارزش‌ها در سطوح مختلفی قابل طبقه‌بندی‌اند. نمایی از طبقه‌بندی ارزش‌ها و اهداف در شکل شماره (۸) نشان داده شده است.

➤ ارزش والا

ارزش والا مفهومی غیرمادی است که منظور از آن همان مقصود نهایی زندگی است.

➤ ارزش

از جمله ارزش‌های قابل اشاره در مطالعات حمل و نقل و ترافیک می‌توان به ارزش‌هایی چون عدالت اجتماعی، استفاده‌ی بجا از نعمت‌های خداوند، رشد و پیشرفت، تأمین شرایط مطلوب برای زندگی انسانها، و ... اشاره نمود. ارزش‌ها اساساً مفاهیمی کیفی بوده و به روشنی قابل درک نیستند.

➤ اهداف کلی

با توجه به اینکه ارزش‌ها مفاهیمی غیر مادی هستند، برای روشن شدن نحوه دستیابی به ارزش‌ها، باید ارتباط بین آنها با جهان مادی را برقرار کرد. هدف‌های کلی وسیله این ارتباط هستند. بعنوان مثال می‌توان با تحقق اهداف کلی مانند ایجاد برابری و مساوات، برقراری نظم، و برقراری امنیت در جهت دستیابی به ارزش عدالت اجتماعی گام برداشت و با تحقق اهداف کلی مانند حفاظت از محیط زیست، حفظ سلامت روح و جسم انسان، و کاهش مصرف منابع تجدید ناپذیر در راستای دستیابی به ارزش "استفاده‌ی بجا از نعمت‌های خداوند" حرکت نمود.

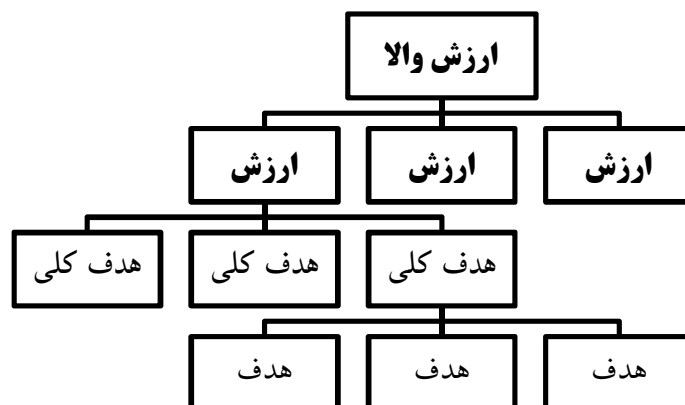
➤ اهداف

اگرچه اهداف کلی، ارزش‌ها را به جهان مادی متصل کرده‌اند، اما هنوز نمی‌توان با مفاهیم ارائه شده برای آنها، روش دستیابی به ارزش‌ها را بطور روشن و شفاف مشخص نمود؛ لذا مفهوم هدف در نظر گرفته می‌شود.

هدف‌ها، عبارتهای قابل سنجش و مشخص بمنظور دستیابی به اهداف کلی هستند. بعنوان نمونه، برای گام برداشتن در راستای هدف کلی "حفظ محیط زیست و حفظ سلامت جسم و روح انسان"، می‌توان در جهت دستیابی به اهدافی مانند کاهش نیاز به جابجایی، کاهش نیاز به استفاده از وسایل نقلیه، کاهش مصرف انرژی، حفظ ایمنی و امنیت در سیستم‌های حمل و نقل، حفظ میراث‌های فرهنگی، حفظ پوشش‌های گیاهی و گونه‌های جانوری، کاهش آلودگی‌های صوتی و آلودگی‌های آب، خاک و هوا تلاش نمود. بعنوان یک نمونه دیگر، برای دستیابی به هدف کلی "افزایش کارایی سیستم‌های موجود حمل و نقل"، می‌توان در جهت دستیابی به اهداف افزایش سهم وسایل نقلیه همگانی، افزایش تعداد سرنشینان وسایل نقلیه شخصی، و بهبود مدیریت سیستم حمل و نقل گام برداشت.

در مرحله بعد، باید شاخص سنجش اهداف را تعیین کرد. این شاخص‌ها درجه‌ی دستیابی به اهداف را منعکس می‌کند. برای نمونه، برای سنجش مقدار دستیابی به هدف افزایش ایمنی، می‌توان از شاخص تعداد تصادفات به ازای وسیله نقلیه - کیلومتر معین یا تعداد فوت شده‌ها به ازای مسافر - کیلومتر معین استفاده کرد.

مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک با توجه به تنوع موضوعاتی که بدان می‌پردازد، اهداف متعددی را در بر می‌گیرد. تعیین اهداف مطالعات به روش‌های مختلفی امکان‌پذیر است؛ یکی از این روش‌ها ارزیابی نظرات مدیران و کارشناسان است. بدین منظور پرسشنامه‌ای مطابق پیوست ۲ طراحی و در اختیار مدیران و کارشناسان ارگانه‌های مرتبط با حمل و نقل در شهر ساری قرار گرفت. نمره اهمیت اهداف حمل و نقلی از دید کارشناسان و مسئولین شهر ساری در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.



شکل (۸) طبقه‌بندی اهداف و ارزش‌ها

جدول (۲): نمره اهمیت اهداف حمل و نقلی از دید کارشناسان و مسئولین شهر ساری

نمره اهمیت (از ۲۰)	هدف کلی	نمره اهمیت (از ۲۰)	هدف جزئی
۱۵/۵	کاهش خطرات زیست محیطی	۱۲	کاهش آلودگی‌های صوتی و لرزشی
۱۶			کاهش آلودگی هوا
۱۵			کاهش آلودگی‌های بصری
۱۵/۵			کاهش آلودگی‌های آب و خاک
۱۵			حفظ محیط زیست گیاهی و جانوری
۱۸	تامین دسترسی به فرصت‌ها برای همه افراد	۱۵	افزایش سهولت دسترسی به ایستگاههای حمل و نقل همگانی
۱۸			بهبود ساختار شبکه حمل و نقل همگانی
۱۷			افزایش تسهیلات مناسب برای تردد عابرین پیاده و کاربران کم توان
۱۸			کاهش مدت زمان سفرها
۱۶			بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل و نقل
۱۶			بهبود ساختار شبکه معابر
۱۷	کاهش مخارج سیستم حمل و نقل	۱۵/۵	افزایش اطلاع رسانی به مسافری و رانندگان
۱۳			کاهش تعداد وسایل نقلیه فعال در معابر
۱۷/۵			کاهش هزینه سفر با حمل و نقل همگانی
۱۲/۵			کاهش هزینه سفر با حمل و نقل خصوصی
۱۶			کاهش مدت زمان سفرها
۱۸			افزایش سهم حمل و نقل همگانی
۱۵/۵			کاهش مخارج ناشی از تصادفات
۱۵/۵			کاهش هزینه ساخت
۱۶			کاهش هزینه‌های مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری
۱۸	افزایش ایمنی و امنیت	۱۷	افزایش فرهنگ و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی
۱۶/۵			کاهش تعداد تصادفات و تلفات ناشی از آن
۱۵/۵			حفظ امنیت سیستم حمل و نقل
۱۵			بهبود قوانین حمل و نقل و رانندگی
۱۸			بهبود وضعیت معابر
۱۶/۵	افزایش راحتی	۱۶	افزایش تسهیلات مناسب برای تردد عابرین پیاده و کاربران کم توان

نمره اهمیت (از ۲۰)	هدف کلی	نمره اهمیت (از ۲۰)	هدف جزئی
۱۶	و آرامش در سفر		بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل و نقل
۱۸			افزایش فرهنگ و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی
۱۶			کاهش شلوغی و ازدحام خیابان
۱۷/۵			بهبود وضعیت معابر
۱۶			افزایش اطلاع رسانی به مسافری و رانندگان
۱۶			کاهش ازدحام و شلوغی در ایستگاه‌ها و ناوگان حمل و نقل همگانی
۱۵/۵	افزایش سازگاری سیستم‌های حمل و نقلی با فرهنگ و سنت	۱۴	کاهش آلودگی‌های بصری (دید و منظر)
۱۵/۵			کاهش آسیب به بناها و میراث فرهنگی و هنری شهر
۱۵/۵			افزایش استفاده از نمادهای هنر بومی در سیستم‌های حمل و نقل
۱۶/۵			کاهش آسیب به بافت‌های ارزشمند تجاری و اجتماعی
۱۵			افزایش تناسب و هماهنگی سیستم‌های حمل و نقل با اقلیم شهری
۱۸	افزایش قابلیت اطمینان به سیستم حمل و نقل	۱۴	بهبود ساختار شبکه حمل و نقل همگانی
۱۷			بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل و نقل
۱۶/۵			بهبود ساختار شبکه معابر
۱۷			افزایش قابلیت اطمینان سفر
۱۶			کاهش اثرات محیطی بر حمل و نقل
۱۶			افزایش اطلاع رسانی به مسافران و رانندگان

در یک تقسیم‌بندی دیگر، می‌توان خواسته‌ها را به دو دسته‌ی اهداف و مقاصد تقسیم‌بندی نمود. اهداف عبارتند از ایده‌آل‌ها و مطلوب‌های جامعه که مشخص‌کننده جهت‌هایی است که جوامع تمایل به حرکت در آن راستا را دارند. هدف اصلی حمل و نقل حداکثرسازی جابجایی ایمن انسان و کالا است. مقاصد، مشتق از اهداف هستند و معمولاً به گونه‌ای تعیین می‌شوند که دست‌یافتنی بوده و امکان سنجش میزان دستیابی به آنها در هر مرحله وجود داشته باشد. با این تقسیم‌بندی، اهداف و مقاصد مرتبط با مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در شهر ساری در جدول شماره (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳): اهداف و مقاصد مرتبط با مطالعات جامع حمل و نقل

اهداف	مقاصد
افزایش قابلیت حرکت (جابجایی)	افزایش سطح سرویس در سفرهای شهری
	بهبود تسهیلات موجود برای انجام مسافرت های غیر موتوری
	افزایش قابلیت اعتماد مسافرت ها
	ایجاد انگیزه برای استفاده از حمل و نقل عمومی
بهبود ایمنی	کاهش وقوع تصادفات
	کاهش جراحات و مرگ و میر ناشی از تصادفات
	بهبود ایمنی شخصی مسافران شهری
حفظ محیط زیست	کاهش مصرف سوخت
	کاهش آلودگی هوا
	کاهش آلودگی صوتی
بهبود و کیفیت زندگی اجتماعی	توجه به مقوله زیبایی شناسی در محیط شهرها
	کاهش هزینه های مسافرت شهری
	دستیابی به عدالت در پرداخت هزینه های حمل و نقل شهری

۲- بررسی مطالعات موجود و فرادست منطقه‌ای و محلی

بررسی مطالعات موجود و فرادست از ضروریات مطالعات جامع می‌باشد که ضمن فراهم نمودن مقدمات لازم برای مطالعات، برای ایجاد پایگاه اطلاعاتی حمل و نقل شهر نیز مفید است. طی پیگیری‌ها و مکاتبات صورت گرفته با ارگان‌های مربوطه، مستندات ذیل مطابق جدول شماره (۴) در اختیار این مهندسين مشاور قرار گرفت.

جدول (۴): اسناد فرادست منطقه‌ای و محلی شهر ساری

عنوان طرح	مشاور یا سازمان تهیه کننده طرح	سال تصویب / انتشار	وضعیت
بازنگری طرح جامع ساری	مازند طرح		در حال تصویب
اسناد توسعه استان و شهرستان‌های مازندران در برنامه پنجم	دفتر برنامه‌ریزی و بودجه	۱۳۹۲	مصوب
گزارش توسعه استان مازندران ۱۳۹۱	دفتر برنامه‌ریزی و بودجه	۱۳۹۲	مصوب
ساماندهی حمل و نقل و ترافیک ساری	اندیشه راه شمال	۱۳۸۸	مصوب
چشم انداز استان مازندران در افق ۱۴۰۴ و سند ملی توسعه استان در برنامه چهارم توسعه کشور	معاونت امور اقتصادی و برنامه‌ریزی	۱۳۸۵	مصوب
طرح تفصیلی بافت کهن ساری	مهندسان مشاور ابردشت	۱۳۸۳	
طرح تفصیلی ساری	طرح و آمایش	۱۳۷۹	مصوب
طرح جامع ساری	طرح و آمایش	۱۳۷۲	مصوب

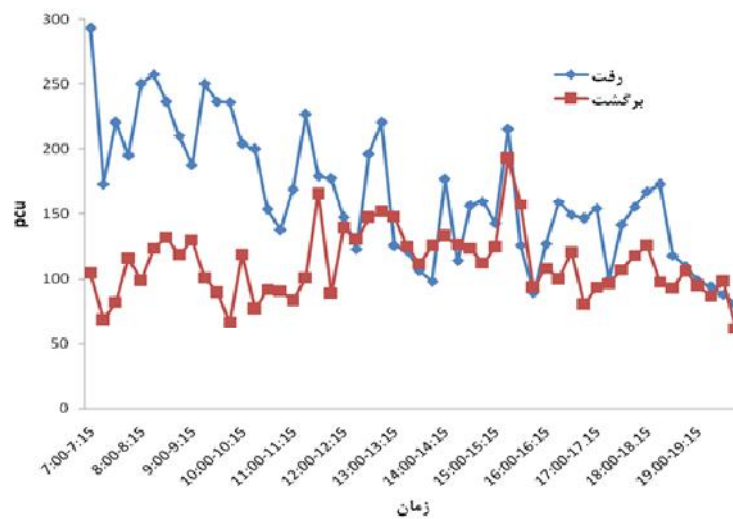
۲-۱- بررسی مطالعات قبلی ساماندهی حمل و نقل و ترافیک شهر ساری [۱]

مطالعات ساماندهی حمل و نقل و ترافیک ساری که توسط شرکت اندیشه راه شمال انجام و در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسیده است، شامل بخش‌های شناسایی وضع موجود، تحلیل وضع موجود و ارائه پیشنهادات می‌باشد.

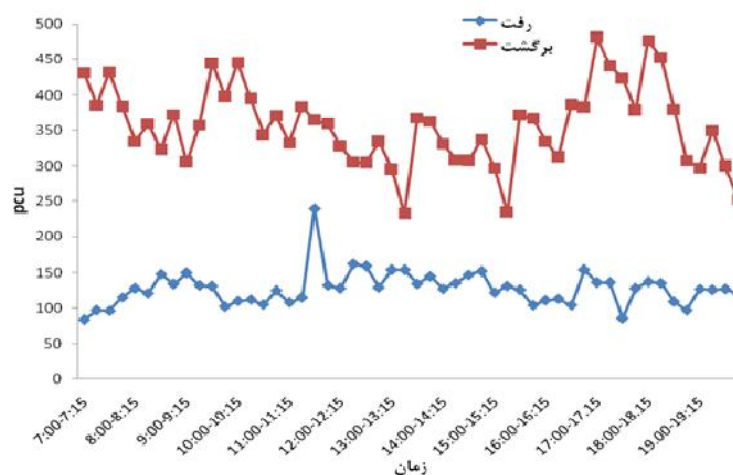
۲-۱-۱- بررسی و تحلیل وضع موجود در مطالعات ساماندهی حمل و نقل ساری

۲-۱-۱-۱- حجم تردد و سطح سرویس معابر

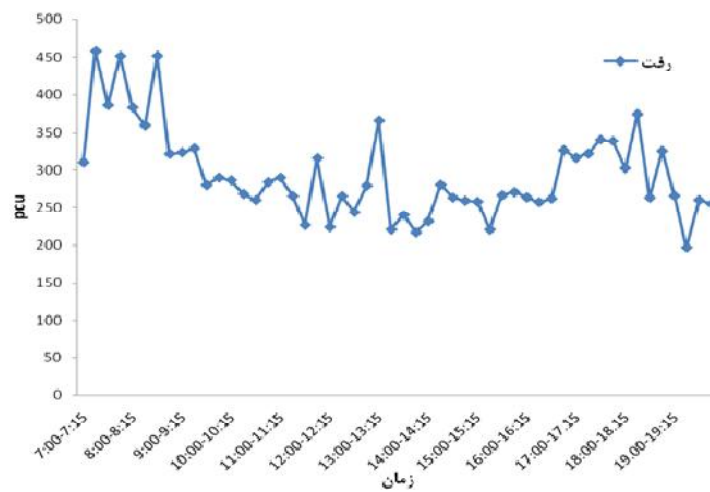
تغییرات روزانه حجم ترافیک در برخی از معابر شهر ساری در شکل‌های (۹) تا (۱۴) و سطح سرویس محاسبه شده برای برخی از معابر در جدول شماره (۵) و نقشه شکل‌های شماره (۱۵) تا (۱۷) به ترتیب در ساعات اوج صبح، ظهرو عصر ارائه شده است. در این مطالعات سطح سرویس بر مبنای متوسط سرعت عملکردی برداشت شده از معابر تعیین شده است.



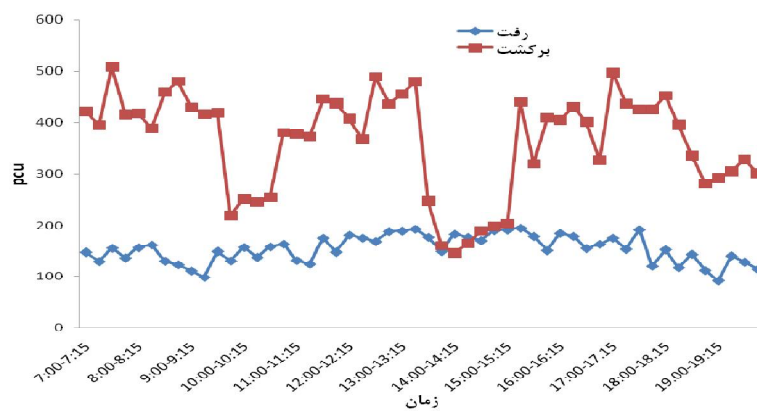
شکل (۹): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان ۱۸ دی [۱]



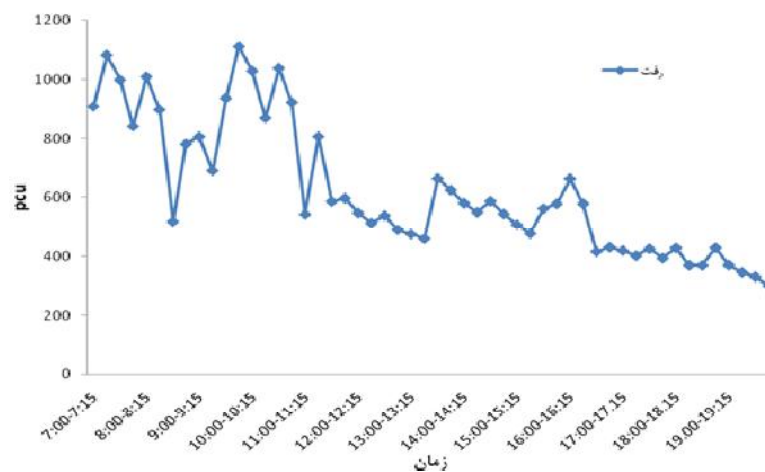
شکل (۱۰): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان جمهوری [۱]



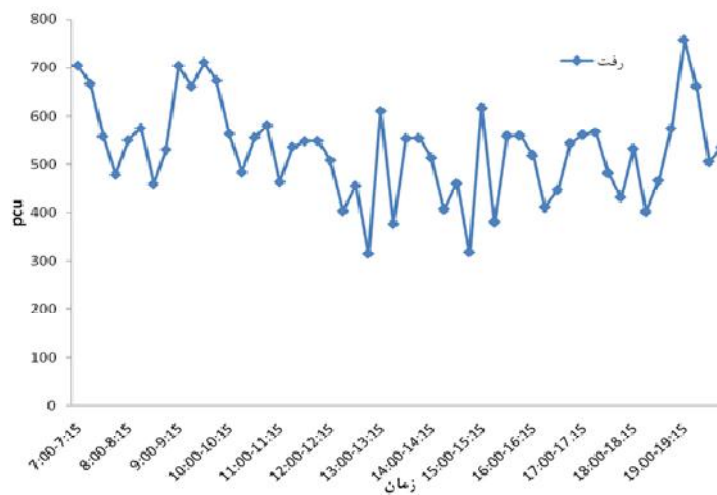
شکل (۱۱) : تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان انقلاب [۱]



شکل (۱۲) : تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان مدرس [۱]



شکل (۱۳) : تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان قارن [۱]



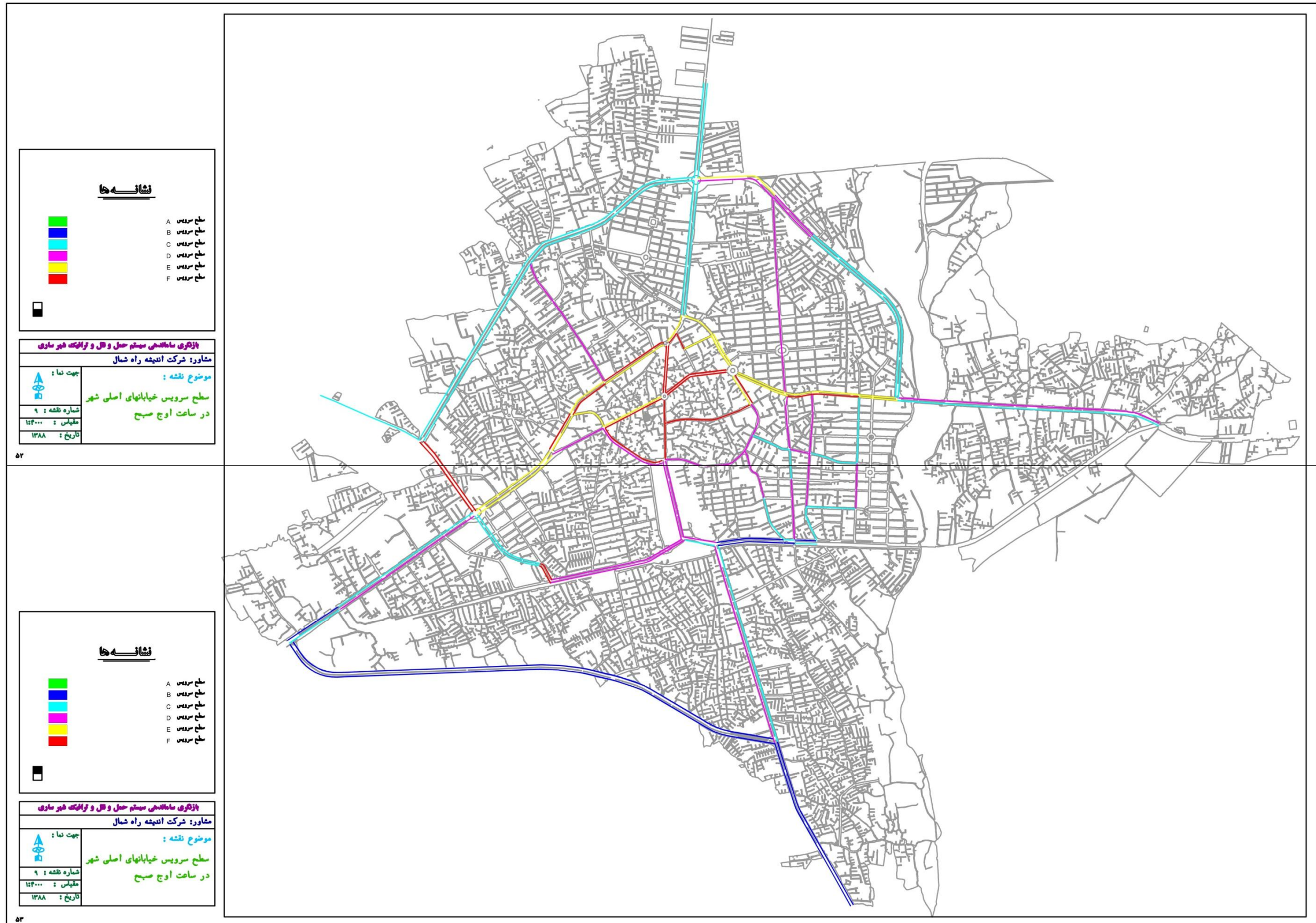
شکل (۱۴): تغییرات روزانه حجم ترافیک خیابان فرهنگ [۱]

جدول (۵): سطح سرویس برخی از معابر شهر ساری بر اساس سرعت [۱]

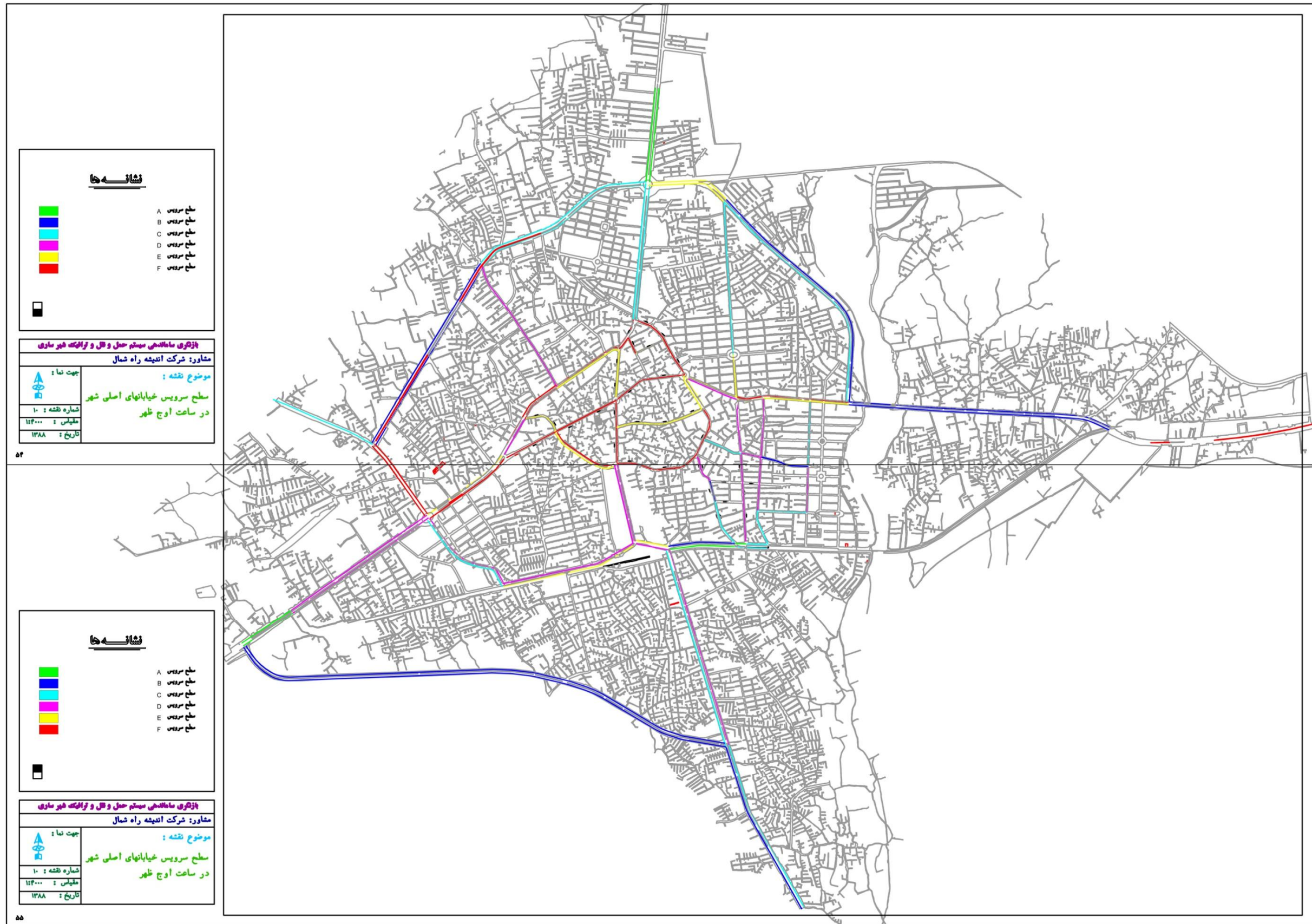
عصر		ظهر		صبح		نام معابر	
برگشت	رفت	برگشت	رفت	برگشت	رفت		
B	B	B	B	B	B	کمربندی جنوبی	کمربندی جنوبی
C	C	C	C	B	C	اول کمربندی - ترمینال	بلوار پاسداران
D	D	D	D	C	D	ترمینال- میدان امام	
E	D	C	C	C	C	میدان امام- انتهای بلوار صدا و سیما	جام جم
D	D	D	E	D	D	سهره - سهره ارتش	شهید علی نژاد
D	D	E	D	D	C	سهره ارتش - میدان نبوی	نیروی انتظامی
D	C	D	D	C	D	میدان نبوی - سه راه کمربندی	بلوار کشاورز
C	C	C	B	B	B	سه راه کمربندی - سمنان	
F	F	F	F	F	F	امام - سه راه جویبار	بلوار دانشگاه
C	C	C	C	C	C	سه راه جویبار - سه راه شهید	بزرگراه ولی عصر
C	D	C	C	C	C	سه راه شهید - میدان خزر	
D	E	E	E	E	E	میدان امام - سه راه امیر مازندرانی	بلوار آزادی
C	C	D	D	D	D	اول شهید - انتهای شهید	رودکی
C	C	C	C	C	C	سه راه ملامجدالدین - میدان خزر	بهشتی

عصر		ظهر		صبح		نام معابر	
برگشت	رفت	برگشت	رفت	برگشت	رفت		
C	C	C	C	C	C	بلوار خزر	میدان خزر - فرح آباد
F	E	E	E	E	D	بزرگراه ولی عصر	میدان خزر - سهرام معلم
D	D	D	D	D	D		سهرام معلم - پایانه
B	C	C	C	C	C		پایانه - میدان (پل تجن)
D	D	E	E	D	D	معلم	ابتدای معلم - میدان معلم
E	E	D	D	D	D		میدان معلم - انتها معلم (کمربندی)
E	E	E	D	E	E	طالقانی	میدان شهدا - اول معلم
F	E	F	E	E	F		اول معلم - سهرام شهابی
F	D	F	E	E	F		سهرام شهابی - اول پیروزی
F	F	F	E	E	E		اول پیروزی - میدان (پل تجن)
D	E	C	C	D	C	بلوار امام رضا (ع)	میدان - نکا
D	C	F	F	D	D	بلوار ارتش	میدان شهرداری - انتهای ارتش
E	E	D	D	D	D	دکتر فاطمی	خیابان دکتر فاطمی - سهرام خیابان فدک
یک طرفه	D	یک طرفه	C	یک طرفه	D		سهرام خیابان فدک - سهرام خیابان مفتاح
D	D	C	C	C	C		سهرام خیابان مفتاح - تا انتها
D	D	D	D	D	D	ولیعصر	ابتدای خیابان ولیعصر - چهارراه ۱۵ خرداد
یک طرفه	E	یک طرفه	D	یک طرفه	C	پیام نور	چهارراه ۱۵ خرداد - چهارراه فدک و بهمن
D	یک طرفه	D	یک طرفه	D	یک طرفه		چهار راه فدک و بهمن - انتها
D	D	D	D	D	D	شهابی	شهابی (سه راه شهابی - چهار راه ۱۵ خرداد)
E	E	D	D	D	D		چهار راه ۱۵ خرداد - سه راه صبا
D	D	C	C	C	C		سه راه صبا - انتها
D	D	C	C	C	C	پیروزی صبا	سه راه پیروزی - سه راه ۱۵ خرداد
D	D	D	D	D	D		سه راه ۱۵ خرداد - سر پیچ
D	D	C	C	C	C		سر پیچ - انتها (مهدیه ۲۰ متری) خیابان صبا

عصر		ظهر		صبح		نام معابر	
برگشت	رفت	برگشت	رفت	برگشت	رفت		
D	D	D	D	C	C	سه راه فرهنگ - چهار راه اول	۱۵ خرداد
D	D	D	D	D	D	چهار راه اول - چهار راه دوم	
C	C	C	C	C	C	چهار راه دوم - انتها (خیابان پیروزی)	
B	C	C	B	B	B	میدان نبوی - دکتر فاطمی	بلوار داراب (شمال ریل)
D	C	C	C	C	B	دکتر فاطمی - پیام نور	
D	D	C	C	B	C	پیام نور - مهدیه ۲۰ متری	
یکطرفه	F	یکطرفه	E	یکطرفه	D	سه راه امیر مازندرانی - دروازه بابل	فردوسی
F	D	F	E	F	D	دروازه بابل - شهرداری	طبرسی
F	F	E	E	E	F	اول قارن - شهدا	فرهنگ
F	F	F	F	E	E	شهدا - سه راه آرش	ملاً مجدالدین
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	E	سه راه درش - سه راه ملامجدالدین	
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	E	سه راه ملامجدالدین - سه راه خیام	مدرس
F	F	F	F	F	E	سه راه خیام - سه راه مدرس	
F	F	E	F	E	F	سه راه مدرس - سه راه شهبند	امیر مازندرانی
F	F	F	F	F	E	سه راه شهبند - سه راه ام ام	
D	F	D	F	E	F	سه راه ام ام به سه راه امیر مازندرانی	
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	F	اول خیام - سه راه آرش	خیام
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	E	سه راه آرش - انتهای آرش	ارش
E	F	C	D	F	F	سه راه مدرس - ساعت	مدرس
F	F	E	F	F	F	ساعت - شهدا	۱۸ دی
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	F	ساعت - شهرداری	انقلاب
یکطرفه	F	یکطرفه	F	یکطرفه	D	شهرداری - اول قارن	
یکطرفه	F	یکطرفه	E	یکطرفه	F	اول قارن - انتهای قارن	قارن
E	F	E	F	E	F	دروازه بابل - ساعت	جمهوری
یکطرفه	D	یکطرفه	D	یکطرفه	E	دروازه بابل - سه راه MM	رازی



شکل (۱۵) سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج صبح[۱]



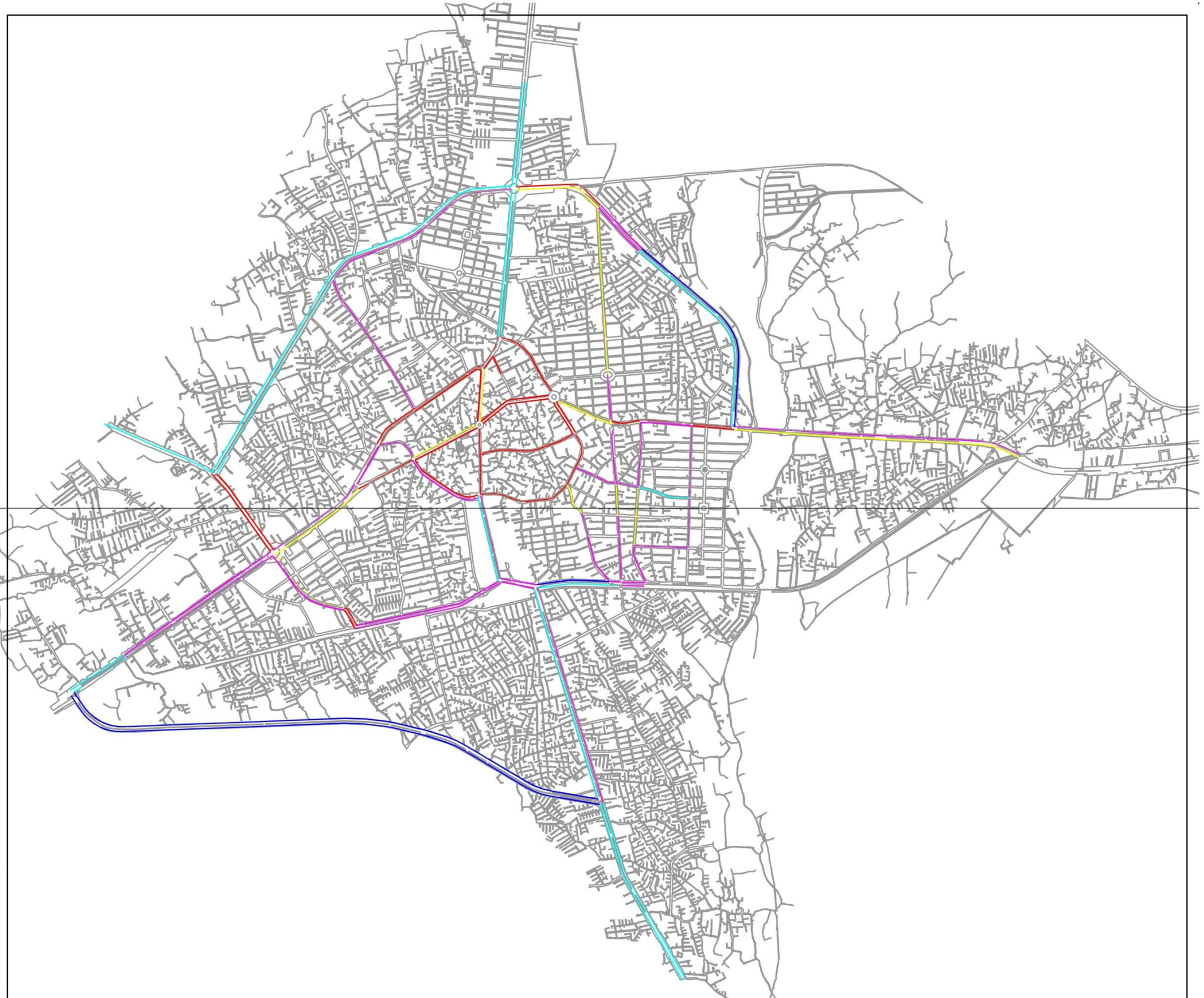
شکل (۱۶) سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج ظهر[۱]



۵۶



۵۷



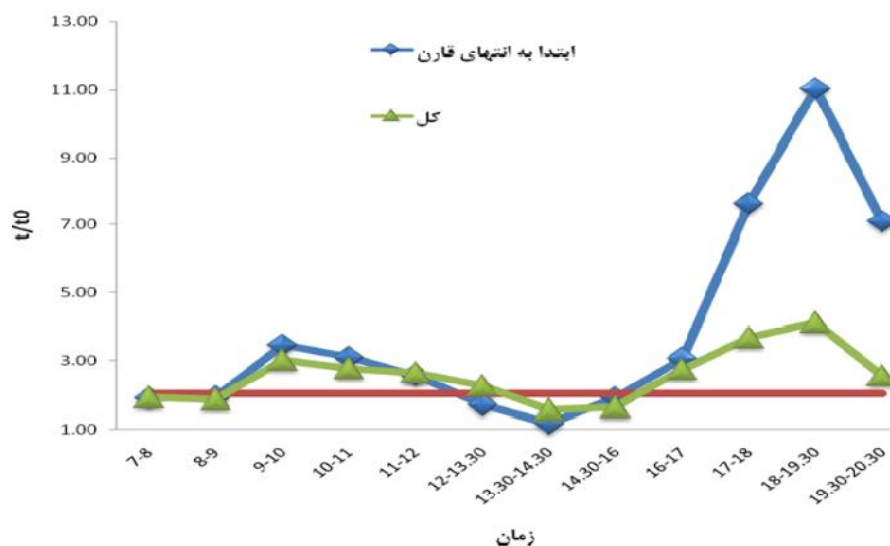
شکل (۱۷) سطح سرویس معابر شهر ساری-اوج عصر[۸]

۲-۱-۱-۲- بررسی نسبت زمان سفر به زمان سفر آزاد (t/t_0) در معابر مرکزی شهر

در این گزارش از نسبت زمان سفر صرف شده در هر خیابان در ساعات مختلف روز به زمان سفر آزاد بعنوان معیاری برای بررسی وضعیت ترافیک استفاده شده است. نحوه تغییرات t/t_0 در طول روز در معابر مرکزی شهر در شکل شماره (۱۸) نشان داده شده است. t/t_0 مربوط به هر ساعت، میانگین t/t_0 مربوط به همان ساعت در کل معابر مرکزی شهر است. t/t_0 بزرگتر از ۲ بیانگر ترافیک کند و بحرانی و t/t_0 زیر ۲ بیانگر ترافیک قابل قبول بوده است. مطابق شکل شماره (۱۹) در خیابان قارن در ساعت ۱۸ تا ۱۹:۳۰ زمان سفر حدود ۱۱ برابر زمان سفر آزاد به ثبت رسیده است.



شکل (۱۸): تغییرات زمان سفر به زمان سفر آزاد در طول روز برای کل معابر شهر [۸]



شکل (۱۹): تغییرات زمان سفر به زمان سفر آزاد در طول روز در خیابان قارن [۹]

۳-۱-۱-۲- نسبت حجم به ظرفیت

نسبت حجم به ظرفیت در معابر مرکزی شهر ساری، در جدول شماره (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶): نسبت حجم به ظرفیت در معابر مرکزی شهر ساری [۱]

معبر	حجم موجود		ظرفیت	حجم به ظرفیت	
	صبح	عصر		صبح	عصر
قارن	۳۹۰۰	۱۶۱۸	۴۰۰۰	۰.۹۸	۰.۴۰
فرهنگ	۲۲۷۸	۱۸۵۰	۳۲۰۰	۰.۷۱	۰.۵۸
انقلاب	۱۱۰۵	۱۳۵۶	۳۶۰۰	۰.۳۱	۰.۳۸
جمهوری - ویژه	۴۲۹	۴۸۸	۸۰۰	۰.۵۴	۰.۶۱
جمهوری	۱۵۸۲	۱۷۳۲	۱۸۰۰	۰.۸۸	۰.۹۶
۱۸ دی	۷۹۳	۶۳۸	۱۸۰۰	۰.۴۴	۰.۳۵
ویژه ۱۸ دی	۳۴۵	۴۵۹	۸۰۰	۰.۴۳	۰.۵۷
مدرس - ویژه	۵۸۴	۵۸۳	۸۰۰	۰.۷۳	۰.۷۳
مدرس	۹۷۰	۱۶۹۵	۱۸۰۰	۰.۵۴	۰.۹۴
امیر مازندرانی	۱۲۶۱	۱۰۳۱	۳۶۰۰	۰.۳۵	۰.۲۹
امیر مازندرانی	۱۱۵۴	۱۰۱۱	۳۶۰۰	۰.۳۲	۰.۲۸
خیام	۱۶۳۳	۱۹۵۰	۲۰۰۰	۰.۸۲	۰.۹۸
آرش	۷۳۵	۱۰۹۱	۲۰۰۰	۰.۳۷	۰.۵۵
اول آرش - سه راه ملامجدالدین - یک طرفه	۱۴۰۶	۱۳۵۴	۳۶۰۰	۰.۳۹	۰.۳۸
شهدا - اول آرش	۱۲۶۳	۹۸۰	۱۴۰۰	۰.۹۰	۰.۷۰
اول آرش - شهدا	۶۲۴	۷۲۹	۱۴۰۰	۰.۴۵	۰.۵۲
میانگین					
				۰.۵۷	۰.۵۸

۴-۱-۱-۲- موقعیت پارکینگ‌ها

جدول (۷) موقعیت پارکینگ‌های شهر ساری و میزان اثرگذاری آنها بر جریان ترافیک را نشان می‌دهد.

همانطور که جدول فوق نشان می‌دهد میزان اثرگذاری اغلب پارکینگ‌ها متوسط به بالا ارزیابی شده است.

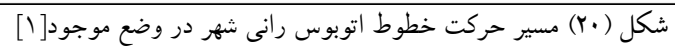
جدول (۷): محل استقرار و میزان اثرگذاری پارکینگ‌های عمومی شهر ساری [۱]

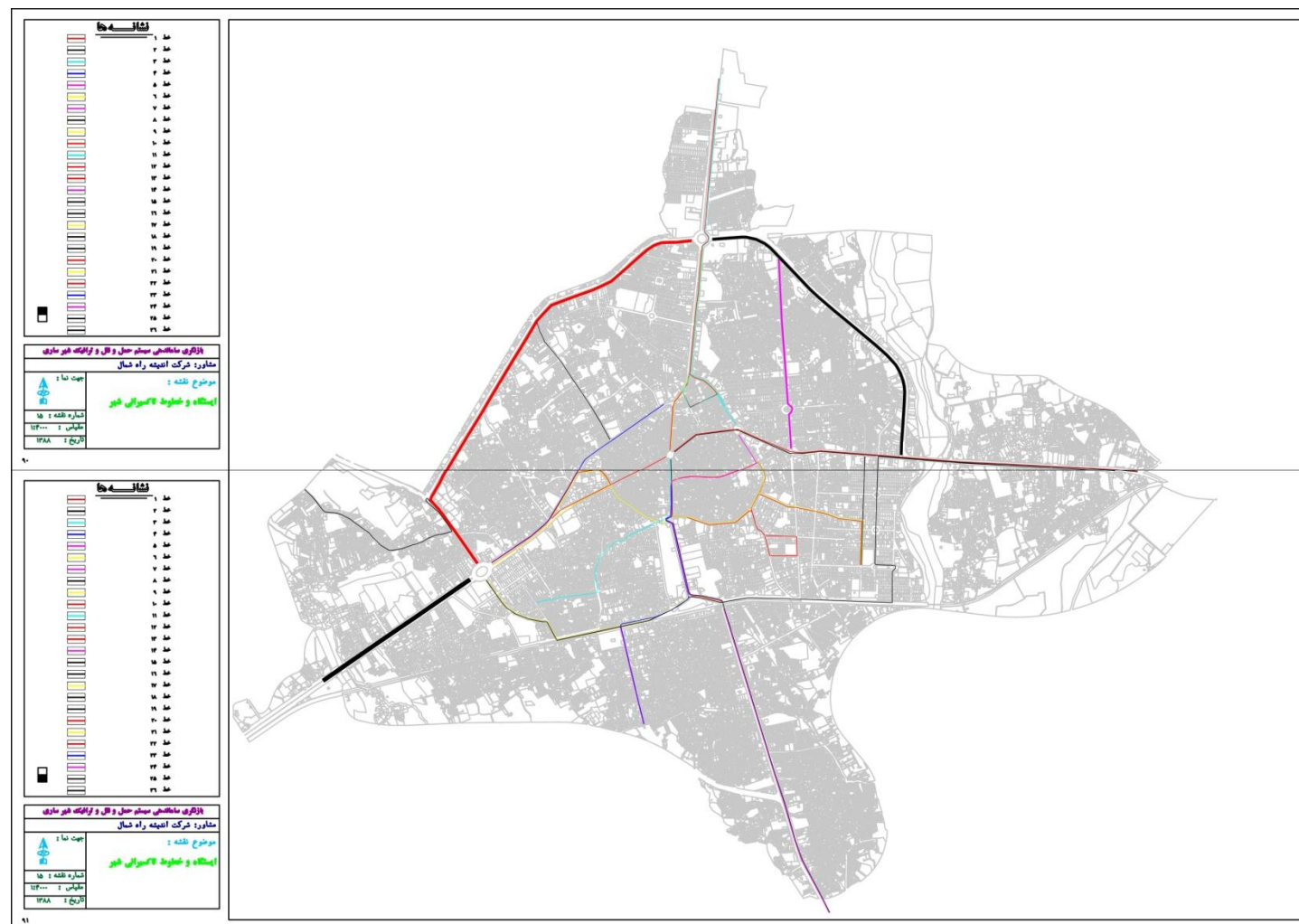
محل پارکینگ	نام پارکینگ	ظرفیت	ناحیه	مساحت (مترمربع)	مقیاس عملکرد	میزان اثرگذاری بر جریان ترافیک
خیابان انقلاب کوچه خسروی	مسجد جامع	۴۵	۸	۱۱۷۰	شهری	خوب
خیابان جمهوری	تقوی	۲۰	۸	۵۰۰	شهری	متوسط
انتهای خیابان قارن	عمومی	۳۰	۸	۶۰۰	شهری	خوب
خیابان قارن	روشن	۲۰۰	۸	۴۵۰۰	شهری	بسیار خوب
خیابان جمهوری	اوقاف	۱۲۰	۵	۳۰۰۰	شهری	خوب
خیابان انقلاب	شهرداری	۲۵	۸	۴۰۰	شهری	متوسط
بلوار ارتش	شهرداری	۶۰	۵	۱۰۰۰	شهری	خوب
خیابان قارن	روشن	۲۰	۸	۳۰۰	شهری	کم
خیابان مدرس	ساروبه	۳۵	۸	۷۴۰	شهری	متوسط
خیابان ملامجدالدین	اوقاف	۴۰	۳	۸۰۰	شهری	خوب
خیابان ۱۸ دی	۱۸ دی	۴۰	۸	۸۵۰	شهری	خوب
بلوار کشاورز، بن بست مهر	-	۱۵	۷	۲۵۳	محله‌ای	بسیار کم
بلوار امام‌رضا، طالقانی اول	-	۳۰۰	۴	۹۹۴۰	مختص پارک	بسیار کم
بلوار امام‌رضا، امامزاده عباس	-	۱۵۰	۴	۳۸۷۴	مختص امامزاده	تأثیر شهری و یا ناحیه‌ای ندارد
بلوار امام رضا جنب کمربندی	-	۳۵	۳	۸۲۶	ناحیه‌ای	متوسط
خیابان معلم جنب مخابرات	-	۱۰۰	۳	۲۵۳۰	محله‌ای	نسبتاً خوب
سه راه کشاورزی	-	۲۵	۲	۵۴۱	شهری	متوسط

۲-۱-۱-۵- بررسی موقعیت ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس

سیستم‌های حمل و نقل عمومی مورد استفاده در شهر ساری شامل اتوبوس‌رانی و تاکسیرانی است.

مشخصات سیستم‌های حمل و نقل عمومی شهر ساری در جداول (۸) و (۹)؛ و نقشه شکل‌های شماره (۲۰) و (۲۱) نشان داده شده است.





شکل (۲۱) مسیر حرکت خطوط تاکسی رانی شهر در وضع موجود [۱]

جدول (۸): مشخصات خطوط اتوبوسرانی شهر ساری [۱]

خط	مبدأ	مقصد	میانگین طول مسیر (متر)	تعداد اتوبوس	نوع اتوبوس	جابجایی مسافر روزانه	نوع کرایه	مسیر رفت	تعداد ایستگاه	مسیر برگشت	تعداد ایستگاه	میانگین فاصله دو ایستگاه	تاریخ راه اندازی
۱	میدان ساعت	گنبد سنگتراشان	۹۰۰۰	۲۳	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۹۰۰ نفر	نقدی	میدان ساعت، خیابان انقلاب، شهرداری، بلوار ارتش، بلوار گنبد، بلوار کشاورز، بلوار ارتش، شهرداری، طبرسی، جمهوری، میدان ساعت	۱۲	۱۳	۷۵۰ متر	۱۳۶۰
۲	میدان ساعت	بیمارستان شهید زارع	۸۰۰۰	۲۱	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۸۰۰ نفر	***	میدان ساعت، ۱۸ دی، میدان شهدا، بلوار طالقانی، بلوار امام رضا، اتوبان نکا، بیمارستان شهید زارع	۱۲	۱۳	۶۶۰ متر	۱۳۶۰
۳	میدان ساعت	پشت هتل مازندران	۴۰۰۰	۴	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۱۰۰۰ نفر	***	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، میدان امام، بلوار پاسداران، خیابان شهید بهرامی (هتل)	۷	۷	۵۷۰ متر	۱۳۸۰
۴	میدان ساعت	کوی غلامی	۸۰۰۰	۱	دستگاه	مینی بوس	هر دستگاه ۴۰۰ نفر	***	میدان ساعت، ۱۸ دی، میدان شهدا، بلوار طالقانی، بلوار امام رضا، کوی غلامی	۲	۲	۴۰۰۰ متر	۱۳۸۸
۵	میدان ساعت	کوی ۲۲ بهمن	۶۰۰۰	۳	دستگاه	۴۵۷ ۳۵۵	هر دستگاه ۷۵۰ نفر	***	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، میدان امام، سه راهی جویبار، کوی ۲۲ بهمن	۸	۸	۷۵۰ متر	۱۳۷۵
۶	میدان ساعت	شهرک استانداری	۸۰۰۰	۲	دستگاه	۴۵۷ ۳۵۵	هر دستگاه ۶۰۰ نفر	***	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، میدان امام، بلوار پاسداران، شهرک استانداری	۱۰	۱۰	۸۰۰ متر	۱۳۷۵

خط	مبدأ	مقصد	میانگین طول مسیر (متر)	تعداد اتوبوس	نوع اتوبوس	جابجایی مسافر روزانه	نوع کرایه	مسیر رفت	تعداد ایستگاه	مسیر برگشت	تعداد ایستگاه	میانگین فاصله دو ایستگاه	تاریخ راه اندازی	
۷	میدان ساعت	کوی شیخکلاه	۸۵۰۰	۲	دستگاه	۴۵۷ ۳۵۵	هر دستگاه ۷۰۰ نفر	***	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، میدان امام، بلوار پاسداران، کوی شیخکلاه	۱۰	کوی شیخکلاه، بلوار پاسداران، میدان امام، بلوار آزادی، جمهوری، میدان ساعت	۱۰	۸۵۰ متر	۱۳۷۵
۸	میدان ساعت	کوی مهیار	۵۰۰۰	۱	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۸۵۰ نفر	***	میدان ساعت، ۱۸ دی، میدان شهدا، بلوار طالقانی، کوی مهیار	۸	کوی مهیار، بلوار طالقانی، میدان شهدا، ۱۸ دی، میدان ساعت	۸	۱۵۰۰ متر	۱۳۸۰
۹	میدان ساعت	کوی دخانیات	۴۰۰۰	۴	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۵۵۰ نفر	***	میدان ساعت، خیابان انقلاب، شهرداری، بلوار ارتش، میدان راه آهن، بلوار محمدیان، کوی دخانیات	۸	کوی دخانیات، بلوار محمدیان، میدان راه آهن، بلوار ارتش، شهرداری، طبرسی، جمهوری، میدان ساعت	۸	۵۰۰ متر	۱۳۷۵
۱۰	خیابان قارن	پشت زندان	۳۵۰۰	۲	دستگاه	۳۵۵	هر دستگاه ۵۰۰ نفر	***	خیابان قارن، خیابان انقلاب، شهرداری، خیابان فرهنگ، ۱۵ خرداد، ۲۰ متری اول، پشت زندان	۷	پشت زندان، ۱۵ خرداد، خیابان فرهنگ، خیابان قارن	۷	۵۰۰ متر	۱۳۷۵
۱۱	میدان ساعت	شهرک جوان	۳۰۰۰	۲	دستگاه	بنز	هر دستگاه ۶۰۰ نفر	***	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، پشت ام ام، شهرک جوان	۵	شهرک جوان، پشت ام ام، بلوار آزادی، خیابان فردوسی، جمهوری، میدان ساعت	۵	۶۰۰ متر	۱۳۸۰
۱۲	میدان ولیعصر	دانشگاه آزاد	۷۰۰۰	۵	دستگاه	۳۵۵	هر دستگاه ۱۰۰۰ نفر	***	میدان ولیعصر، جاده دریا، دانشگاه آزاد	۲	دانشگاه آزاد، جاده دریا، میدان ولیعصر	۲	۷۰۰۰ متر	۱۳۸۶
۱۳	میدان ساعت	مهدی آباد	۳۰۰۰	۲	دستگاه	ایویکو	هر دستگاه ۴۰۰ نفر	***	میدان ساعت، مدرس، امیرمازندرانی، مهدی آباد،	۷	دانشگاه باقرالعلوم، خیابان وصال، مهدی آباد،	۷	۳۰۰ متر	۱۳۷۱

خط	مبدأ	مقصد	میانگین طول مسیر (متر)	تعداد اتوبوس	نوع اتوبوس	جابجایی مسافر روزانه	نوع کرایه	مسیر رفت	تعداد ایستگاه	مسیر برگشت	تعداد ایستگاه	میانگین فاصله دو ایستگاه	تاریخ راه اندازی
								خیابان وصال، دانشگاه باقرالعلوم		امیرمازندرانی، مدرس، میدان ساعت			
۱۴	میدان ساعت	کوی شهید قربانی	۷۰۰۰	۲	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۷۵۰ نفر	میدان ساعت، جمهوری، بلوار آزادی، میدان امام، بلوار پاسداران، کوی شهید قاسمی	۹	کوی شهید قاسمی، بلوار پاسداران، میدان امام، بلوار آزادی، جمهوری، میدان ساعت	۹	۸۰۰ متر	۱۳۸۶
۱۵	میدان ساعت	کوی طالقانی	۵۰۰۰	۲	دستگاه	مینی بوس	هر دستگاه ۴۰۰ نفر	میدان ساعت، ۱۸ دی، میدان شهدا، بلوار طالقانی، کوی طالقانی	۶	کوی طالقانی، بلوار طالقانی، میدان شهدا، ۱۸ دی، میدان ساعت	۶	۵۰۰ متر	۱۳۸۰
۱۶	میدان خزر	میدان تجن	۵۰۰۰	۱	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۵۰۰ نفر	میدان تجن به میدان خزر	۵	میدان خزر به میدان تجن	۵	۶۰۰ متر	۱۳۷۱
۱۷	میدان ساعت	کوی آزادی	۴۰۰۰	۲	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۵۰۰ نفر	میدان ساعت، خیابان انقلاب، میدان شهرداری، بلوار ارتش، خیابان مازیار، کارمندان، آزادی	۷	کوی آزادی، میدان امام، بلوار آزادی، خیابان جمهوری اسلامی، میدان ساعت	۷	۵۰۰ متر	۱۳۷۲
۱۸	میدان ساعت	ششصد	۴۰۰۰	۶	دستگاه	۴۵۷	هر دستگاه ۶۰۰ نفر	میدان ساعت، خیابان مدرس، خیام، آرش، ملامجدالدین، بلوار خزر، میدان خزر، کوی شهید بهشتی (ششصد)	۵	کوی شهید بهشتی (ششصد)، میدان خزر، بلوار خزر، خیابان مدرس، میدان ساعت	۵	۸۰۰ متر	۱۳۸۴

جدول (۹): مشخصات خطوط تاکسی رانی شهر ساری [۱]

خط	مبدأ	مقصد
۱	میدان امام	میدان خزر
۲	میدان خزر	پل تجن
۳	انقلاب	کوی آزادی
۴	دخانیات	انقلاب
۵	اتحاد	انقلاب
۶	گنبد	راهبند
۷	میدان امام	راهبند
۸	میدان شهدا	راهبند
۹	گنبد	ساعت
۱۰	زندان	قارن
۱۱	پیام نور	قارن
۱۲	شهدا	ششصد دستگاه
۱۳	شهدا	عبور هولاء
۱۴	زندان	ابتدای ۱۵ خرداد
۱۵	ابتدای جام جم	دخانیات
۱۶	ابتدای شهید	انتهای شهید
۱۷	میدان امام	۲۲ بهمن
۱۸	میدان امام	میدان امام حسین
۱۹	زندان	بخش ۸
۲۰	۱۸ دی	سمسکنده
۲۱	ساعت	ششصد دستگاه
۲۲	ساعت	خزر
۲۳	امام	ساعت
۲۴	سه راه کشاورزی	امام
۲۵	ابتدای معلم	انتهای معلم
۲۶	امام	پلیس راه سابق
۲۷	امام	ترمینال
۲۸	شهرداری	سروینه بان
۲۹	ابتدای شهدای محراب	انتهای شهدای محراب

۲-۱-۲- پیشنهادات ارائه شده در مطالعات ساماندهی حمل و نقل ساری

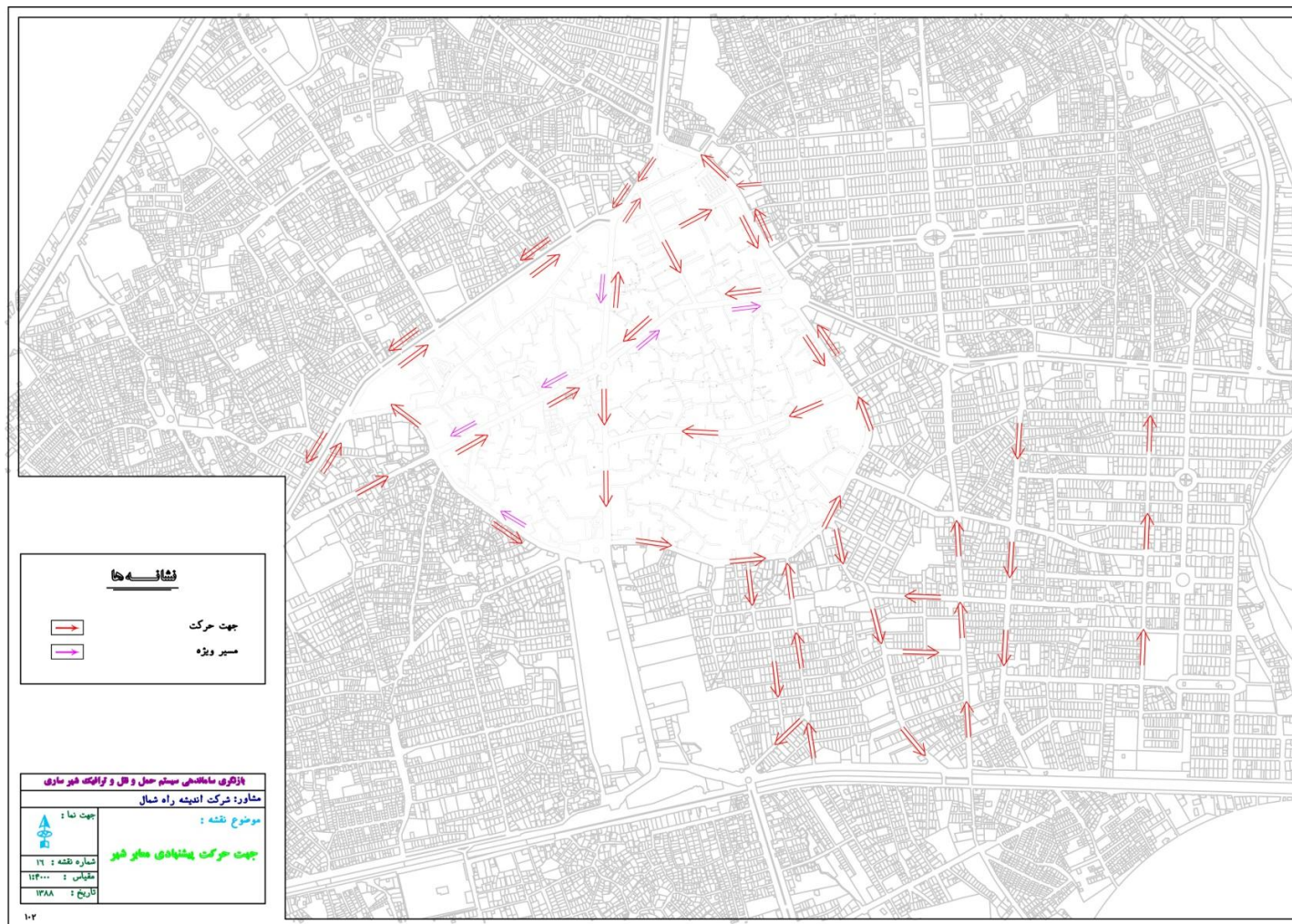
۲-۱-۲-۱- پیشنهاد تغییر جهات حرکتی

با بررسی های بعمل آمده تغییر جهات پیشنهادی حرکت وسایل نقلیه در اطراف محدوده مرکزی که مؤثر بر افزایش روانی ترافیک شهر ارزیابی شده اند، به صورت زیر پیشنهاد شده است:

- خیابان پیروزی، شهابی و مهدیه که در وضع موجود دو طرفه بوده اند، از جنوب به شمال یکطرفه باشد.
- خیابان پیام نور از راه آهن تا خیابان ۱۵ خرداد از جنوب به شمال بصورت یکطرفه و بعد از آن که با نام ۳۰ متری ولیعصر امتداد می یابد به صورت دو طرفه باشد.
- خیابان فدک همانند وضع موجود از خیابان پیام نور تا خیابان دکتر فاطمی به صورت یکطرفه و خیابان شهید مفتاح نیز از خیابان دکتر فاطمی تا خیابان پیام نور بصورت یکطرفه باشد.
- خیابان دکتر فاطمی از خیابان فرهنگ تا انتها به صورت یکطرفه از شمال به جنوب پیشنهاد شده است.
- خیابان سعدی از جنوب به شمال و خیابان حافظ از شمال به جنوب یکطرفه باشد.
- خیابان آتش نشانی ۵ در وضع موجود دو طرفه بوده که از غرب به شرق یکطرفه پیشنهاد شده است.

جهات حرکت پیشنهادی مطالعات ساماندهی در محدوده مرکزی شهر در شکل شماره (۲۲) نشان داده شده است. گزینه های مختلفی در جلسات شورای ترافیک شهرستان مورد بررسی قرار گرفته است اما نهایتاً در طرح پیشنهادی تغییر عمده ای در بخش مرکزی شهر در زمینه تغییر جهت حرکت ها صورت نگرفته است. تنها تغییر جهت پیشنهادی در خیابان ۱۸ دی بوده است که تغییر جهت خط ویژه به سمت میدان ساعت پیشنهاد شده است. دلیل این تغییر، گردش به چپ خیام به ۱۸ دی بوده که یکی از گره های ترافیک در مرکز شهر بوده است. با تغییر جهت پیشنهادی گردش به چپ وسایل نقلیه از خیام به ۱۸ دی حذف شده و این موضوع سبب روانی ترافیک در خیابان ۱۸ دی می شده است.

همچنین طراحی دوربرگردان در معابری چون کمربندی شمالی شهر و محدوده بیمارستان شفاء انجام شده و نقشه های اجرایی آن در اختیار سازمان حمل و نقل و ترافیک قرار گرفته است.



شکل (۲۲) جهات حرکت پیشنهادی شهر در مطالعات ساماندهی [۱]

۲-۱-۲-۲-پیشنهاد اصلاحات هندسی تقاطع‌ها و میادین

تقاطعات نیازمند اصلاحات هندسی در شکل شماره (۲۳) نشان داده شده است. عمده‌ترین تقاطع‌هایی که نیازمند اصلاحات هندسی بودند به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

➤ میدان شهید قاسمی

حرکت گردش به چپ از خیابان امیر مازندرانی به خیابان فردوسی باعث پس‌زدگی صف در بلوار می‌شده است و حرکت‌های گردش به سختی انجام می‌شده است؛ لذا طرح هندسی مطابق شکل شماره (۲۴) پیشنهاد شده است. قبل از میدان از سمت خیابان آزادی دور برگردانی جهت دورزدن وسایل سبک پیش‌بینی شده تا حجم بالای ترافیک و اگر از جریان ترافیک میدان حذف گردد. پیشنهاد شده جهت بهبود کیفیت عبور و مرور و جلوگیری از تصادفات خیابان آزادی، تمام بریدگی‌های این خیابان حد فاصل میدان امام و میدان قاسمی مسدود گردد.

➤ تقاطع معلم با خیابان طالقانی

عملکرد این تقاطع در زمان انجام مطالعات ساماندهی بصورت سه راه بوده اما حرکت گردش به چپ از معلم به غرب طالقانی مسدود بوده است و فقط حرکت گردش به چپ طالقانی به معلم انجام می‌شده است. به دلیل نامناسب بودن زاویه برخورد خیابان ولیعصر با طالقانی، امکان انجام حرکت مستقیم نبوده و به همین سبب وسایل نقلیه‌ای که قصد رفتن از خیابان ولیعصر به خیابان معلم و یا میدان شهدا را داشته‌اند، از دوربرگردان غرب به غرب به صورت خلاف دور می‌زده‌اند. در طرح پیشنهادی مطابق شکل شماره (۲۵) یک دوربرگردان پشت به پشت پیشنهاد شده و بریدگی در محل تقاطع خیابان معلم مسدود شده است.

➤ خیابان ملامجدالدین

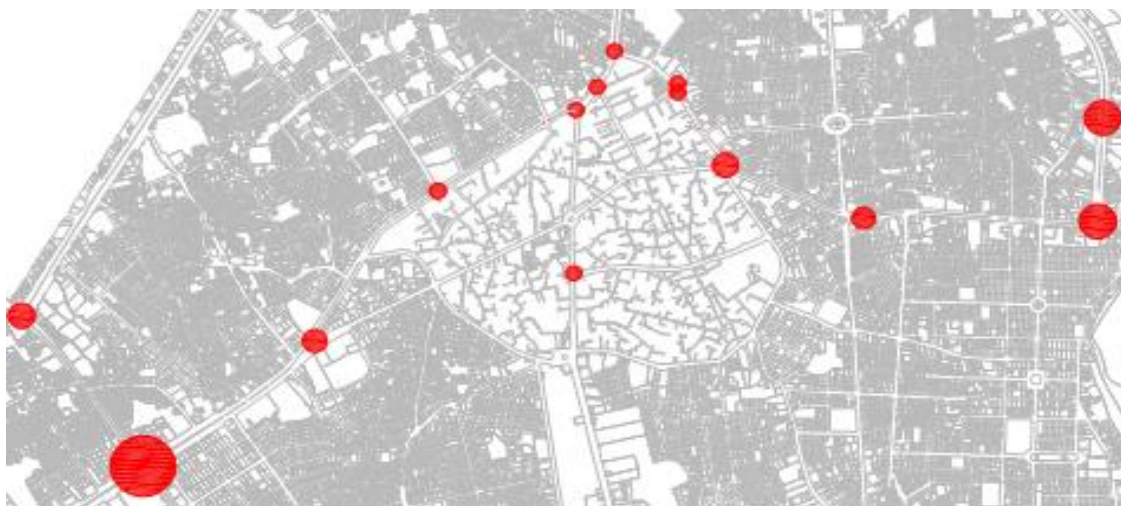
این خیابان از میدان شهدا تا خیابان آرش دوطرفه و در ادامه تا خیابان مدرس، یکطرفه بوده است. مهمترین مشکلات این خیابان پارک‌های غیرمجاز وسایل نقلیه، حرکت‌های گردش به چپ متعدد کوچه‌های فرعی و نزدیکی سه راهی آرش و آتش‌نشانی بوده است. پیشنهاد شده است مسیر رفت و برگشت این خیابان از میدان شهدا تا خیابان آرش با جداکننده‌ای از هم جدا شوند تا اولاً حرکت‌های گردش به چپ کوچه‌های فرعی منشعب از معبر مسدود شوند و ثانیاً از وقوع تصادف‌های جلو به جلو جلوگیری شود.

➤ سه راه ملامجدالدین

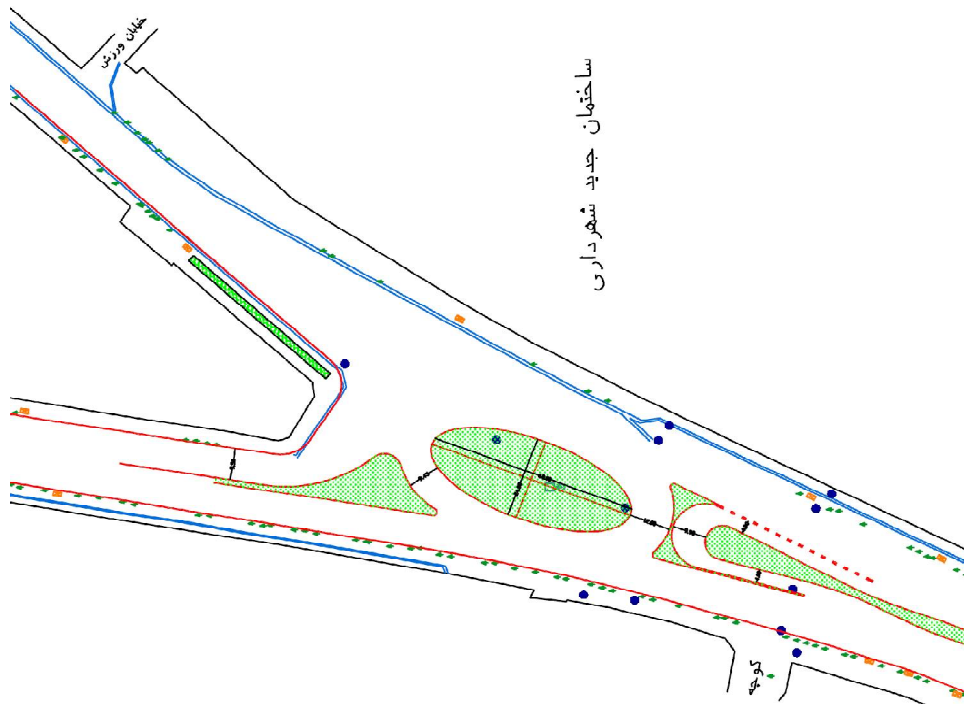
در طرح پیشنهادی از حرکت ملامجدالدین به کوچه ۱۷ (سادات) جلوگیری شده است. همچنین با ایجاد حرکت گردشی ایمن در انتهای بلوار شهید بهشتی با طراحی دوربرگردان استاندارد از تداخل حرکت‌ها در این نقطه نیز جلوگیری شده است. شکل شماره (۲۶) اصلاح هندسی این تقاطع را نشان می‌دهد.

➤ سه راه کشاورزی (تقاطع امیر مازندرانی با مدرس)

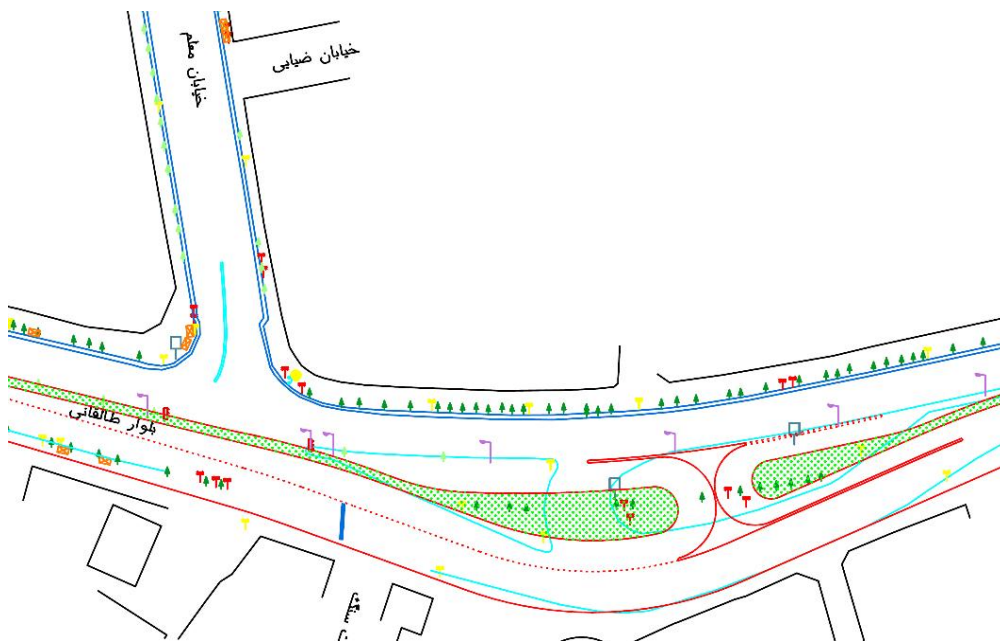
نزدیکی چهارراه مهدی خیل به این سه راه و انجام تمامی حرکت‌های گردشی در این تقاطع، اثرات منفی زیادی روی این سه راه گذاشته؛ به طوری که سبب اختلال در بلوار امیر مازندرانی و در نتیجه سه راه کشاورزی شده است. در مطالعات ساماندهی پیشنهاد شده است با استفاده از پیاده‌روی روبروی اداره دامپزشکی، ضمن ایجاد گردش به راست مجزا در این قسمت و احداث دور برگردان در انتهای بلوار امیر مازندرانی، چهارراه مهدی خیل مسدود شود. شکل شماره (۲۷) اصلاح هندسی این تقاطع را نشان می‌دهد.



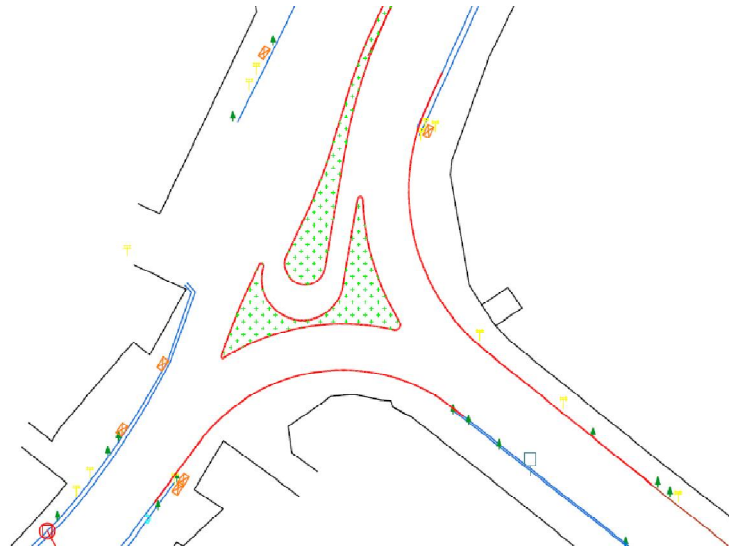
شکل (۲۳) موقعیت اصلاحات هندسی مورد نیاز در معابر شهر ساری در مطالعات ساماندهی [۱]



شکل (۲۴) طرح هندسی پیشنهادی در میدان شهید قاسمی در مطالعات ساماندهی [۸]



شکل (۲۵) طرح هندسی پیشنهادی در تقاطع معلم - طالقانی در مطالعات ساماندهی [۸]



شکل (۲۶) طرح هندسی پیشنهادی در تقاطع مدرس - ملامجدالدین در مطالعات ساماندهی [۱]



شکل (۲۷) طرح هندسی پیشنهادی در سه راه کشاورزی در مطالعات ساماندهی [۱]

۲-۱-۲-۳-پیشنهادهای مرتبط با ایمنی تردد عابرین پیاده

بررسی‌های بعمل آمده نشان می‌دهد یکی از فاکتورهای ایجاد ترافیک سنگین وسایل نقلیه در شهر ساری، بی‌نظمی تردد عرضی عابرین پیاده بوده است. عبور عرضی عابرین پیاده از نقاط غیر خط کشی، علاوه بر کندی عبور و مرور وسایل نقلیه موجب افزایش احتمال وقوع تصادف می‌شود. حرکت طولی عابرین پیاده در حاشیه‌ی سواره رو و عدم وجود گذرگاههای غیرهمسطح مناسب برای عبور عرضی عابرین پیاده در معابر شهر ساری نیز

از دیگر مشکلات مطرح شده در گزارش ساماندهی در این زمینه است. با توجه به حجم بالای عابرین پیاده در اطراف میدان امام، جهت جلوگیری از تداخل حرکت‌های پیاده و سواره، پیشنهاد شده است در تمام رویکردهای منتهی به میدان، پل غیرهمسطح عابر پیاده نصب شود.

۱-۲-۴- پیشنهادات مربوط به سیستم اتوبوس‌رانی

پیشنهاد ایجاد خطوط جدید به شرح زیر بیان شده است:

کریدور شمال- جنوب: این کریدور که از دانشگاه روزبهان در شمال شروع می‌شود در مسیر رفت با عبور از میدان ولیعصر به خیابان مدرس و سه راه کشاورزی و از آنجا به میدان ساعت در مرکز شهر متصل می‌گردد. این خط از میدان ساعت به صورت مستقیم به سمت جنوب تا انتهای بلوار ارتش امتداد یافته و از آنجا به بلوار کشاورز و سپس تا گنبدان که انتهای مسیر این کریدور می‌باشد، خاتمه می‌یابد. در مسیر برگشت به دلیل یکطرفه بودن خیابان انقلاب، از میدان شهرداری به دروازه بابل و از آنجا به میدان ساعت رفته و هم چنین به دلیل یکطرفه بودن بخشی از مدرس شمالی، وارد خیابان خیام و از آنجا به آرش و ملامجدالدین و نهایتاً به بلوار شهید بهشتی و میدان خزر می‌رود.

کریدور شرق- غرب: کریدور فوق از پلیس راه قدیم در شرق شهر شروع و با عبور از پل تجن به میدان شهدا و سپس به میدان ساعت می‌رسد؛ سپس از میدان ساعت به دروازه بابل و از طریق خیابان رازی به امیر مازندرانی و از آنجا به میدان امام و در انتهای مسیر به آبیاری خاتمه می‌یابد. در مسیر برگشت این خط بغیر از خیابان رازی که یکطرفه بوده و از خیابان فردوسی استفاده می‌نماید، همان مسیر رفت را پیموده و به پلیس راه سابق می‌رسد.

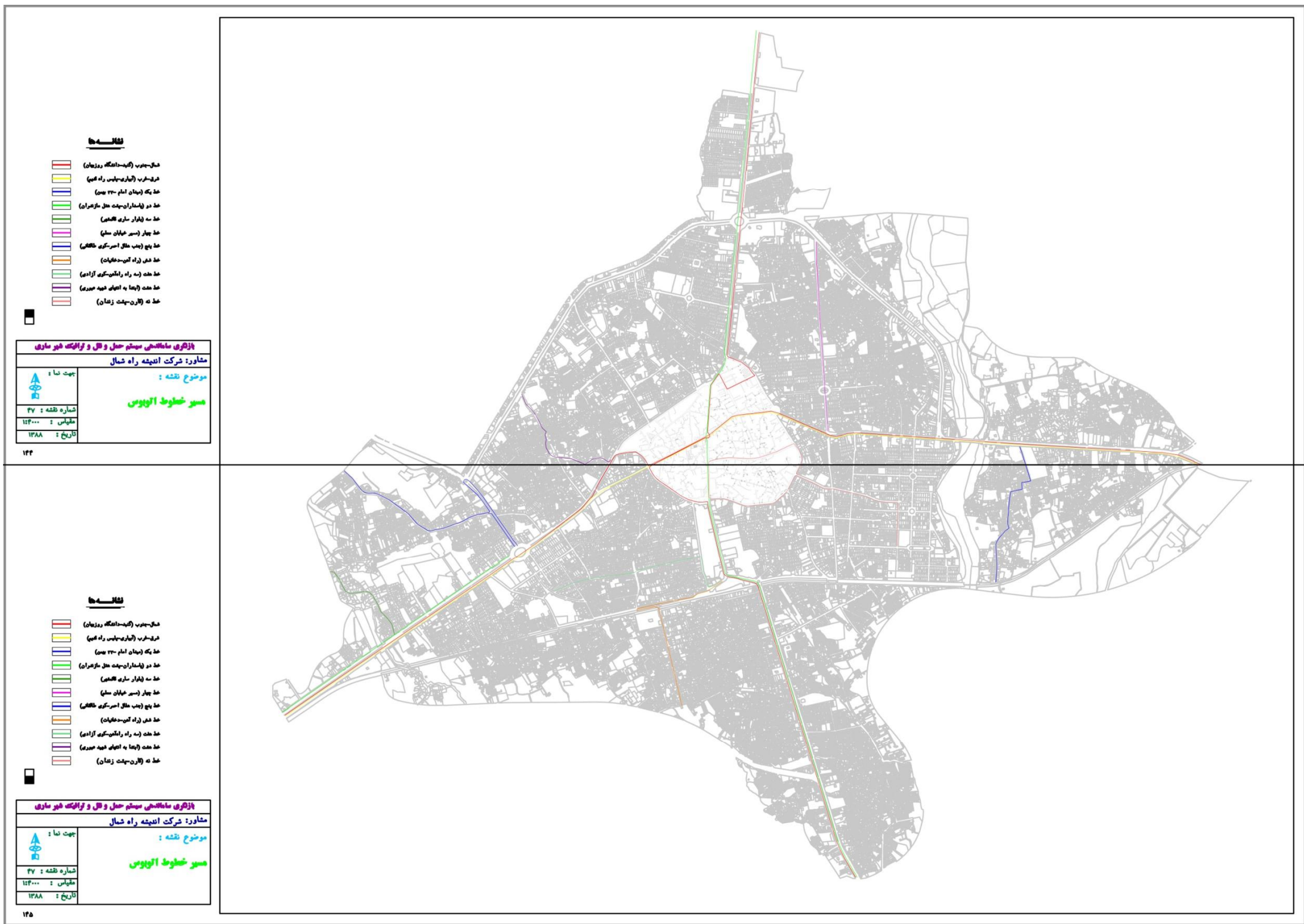
مسیر خیابان معلم: بدلیل حجم بالای رفت آمد در خیابان معلم و وجود تقاضا بدلیل مولد سفر بودن منطقه در راستای خیابان معلم از ابتدا تا انتها مسیر جدیدی پیشنهاد شده است.

مسیر خیابان شهیدان عبوری: بدلیل وسعت منطقه و طول زیاد مسیر و حجم بالای ساکنین، مسیری در راستای خیابان عبوری از خیابان امیرمازندرانی تا کمربندی جهت سرویس‌دهی به ساکنین منطقه پیشنهاد شده است. خطوط پیشنهادی اتوبوسرانی در نقشه شکل شماره (۲۸) نشان داده شده است.

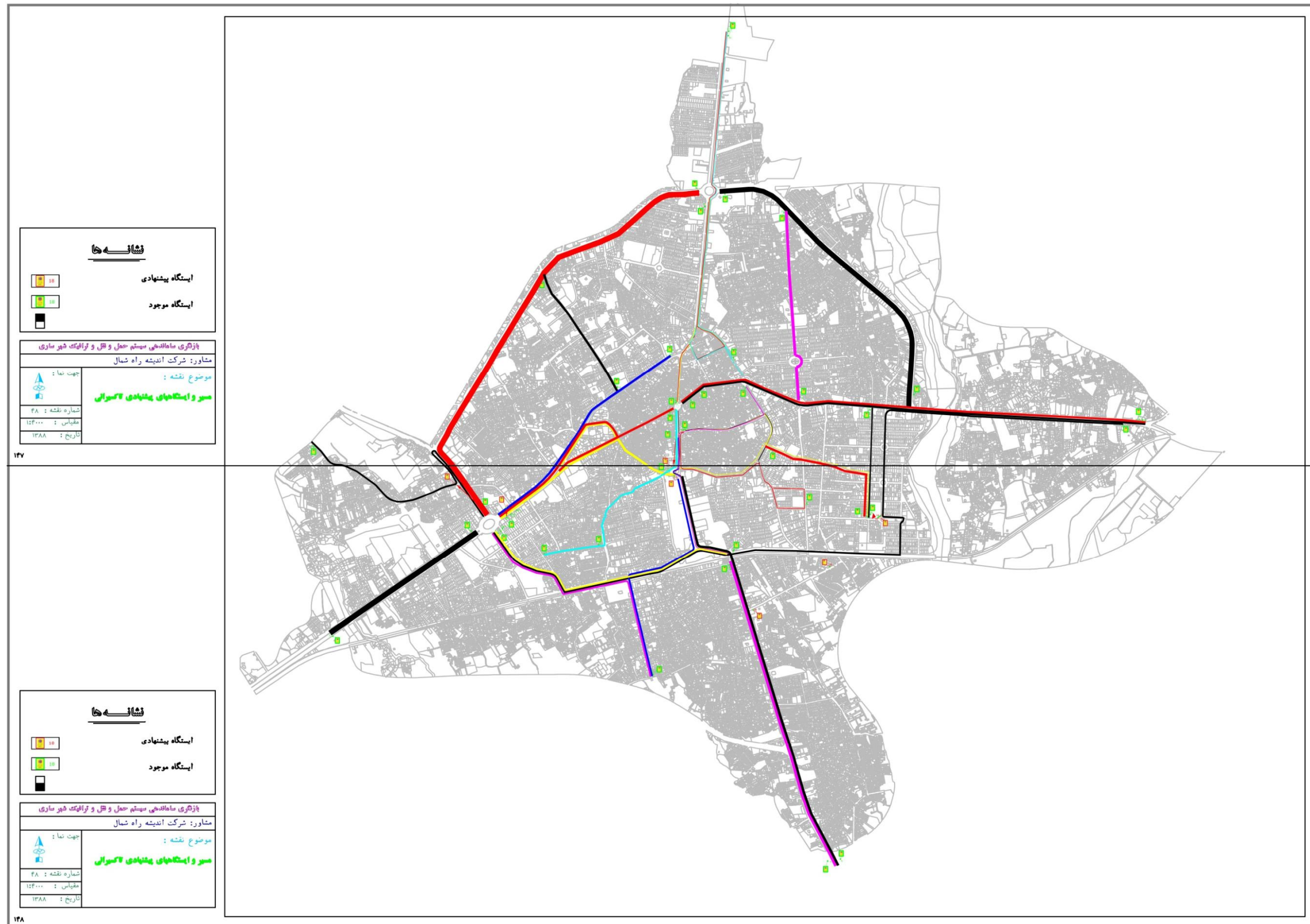
۲-۱-۲-۵- پیشنهادات مربوط به سیستم تاکسی رانی

با بررسی وضع موجود و برگزاری جلسات متعدد با مدیر عامل سازمان تاکسیرانی، پیشنهادات زیر مورد تأیید قرار گرفته است:

- احداث خط جدید در خیابان شهدای محراب
 - جابجایی ایستگاههای تاکسی روبروی زندان از خیابان پیروزی به ضلع پشتی زندان و حاشیه میدان
 - جابجایی ایستگاه خیابان انقلاب روبروی خیابان قارن به حاشیه میدان شهرداری
 - جابجایی ایستگاه تاکسی ابتدای خیابان آزادی
 - جابجایی ایستگاه تاکسی ۲۲ بهمن از میدان امام به ابتدای خیابان آزادی.
- خطوط پیشنهادی تاکسیرانی و نحوه جابجایی ایستگاههای تاکسی در نقشه شکل‌های شماره (۲۹) نشان داده شده است.



شکل (۲۸) خطوط اتوبوس پیشنهادی در مطالعات ساماندهی [۸]



شکل (۲۹) مسیر و ایستگاه های پیشنهادی تاکسی رانی در مطالعات ساماندهی [۱]

۲-۱-۲-۶- پیشنهاد اعمال محدودیت ترافیک

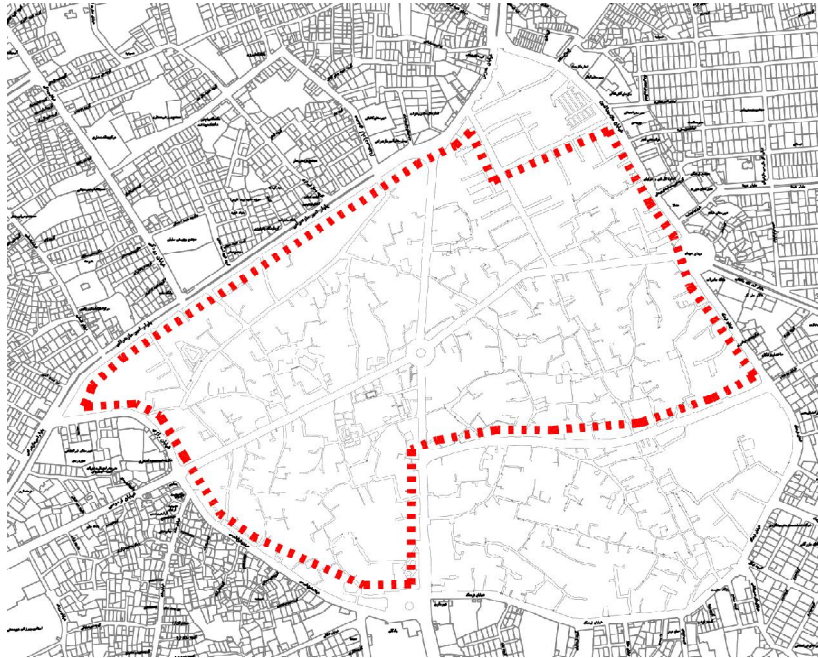
با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، دو گزینه برای مرزهای محدوده جهت اعمال محدودیت ترافیک پیشنهاد شده است که در شکل‌های (۳۰) و (۳۱) نشان داده شده است.

در گزینه اول، خیابان‌های امیر مازندرانی - رازی - طبرسی - انقلاب تا سه راه قارن - قارن - فرهنگ (از قارن تا شهدا - ملا مجدالدین تا آرش - آرش - و خیام حد فاصل آرش تا مدرس بعنوان مرزهای محدوده تعیین شده است و خیابان‌های اصلی داخل محدوده شامل خیابان‌های ۱۸ دی - جمهوری - مدرس جنوبی - خیام (آرش تا ۱۸ دی) می‌باشد. در گزینه دوم مرز جنوبی به خیابان فرهنگ انتقال یافته و خیابان قارن نیز داخل محدوده قرار گرفته است. در نهایت به دلایل زیر گزینه اول بعنوان گزینه منتخب برگزیده شده است:

- کوچه‌هایی که در داخل محدوده الگوی ۲ قرار می‌گیرند و دسترسی آنها فقط از قارن می‌باشد زیاد بوده بنابراین رفت و آمد ساکنین مشکلات زیادی را ایجاد خواهد نمود.
- پارکینگ‌های عمومی زیادی در طرفین خیابان قارن احداث شده است و در صورت ممنوعیت عبور و مرور وسایل نقلیه شخصی در خیابان قارن، پارکینگ‌های فوق بلا استفاده خواهند شد.
- حرکت وسایل شخصی از شهدا به میدان شهرداری بسیار مشکل خواهد شد. متقاضیان سفر از شهدا به میدان شهرداری باید از کوچه‌ای داخل محلات ضلع جنوبی فرهنگ استفاده نمایند یا مسیر ملا مجدالدین، مدرس - امیر مازندرانی - خیابان فردوسی و شیخ طبرسی را طی نمایند که بسیار طولانی خواهد بود.

زمان اعمال محدوده ممنوعه تردد وسایل نقلیه شخصی با استفاده از آمار شمارش حجم وسایل نقلیه در مهرماه ۸۸ و نسبت زمان سفر در حالت معمولی به زمان سفر در حالت آزاد تعیین گردیده است. برای این که بتوان زمان مناسبی برای اعمال محدودیت مشخص کرد، باید ساعاتی از روز که ظرفیت خیابان‌ها جوابگوی حجم وسایل نقلیه در آن‌ها نمی‌باشد را مشخص کرد.

با توجه به مطالعات انجام شده و تصمیمات کمیته فنی و شورای ترافیک شهرستان و استان ساعت ۱۰:۳۰ الی ۱۳ در صبح و ساعت ۱۶:۳۰ الی ۲۰:۰۰ در عصر بعنوان زمان اعمال محدودیت‌های ترافیکی مورد تأیید و تصویب قرار گرفته است.



۲-۱-۲-۷- پیشنهاد اعمال ممنوعیت پارک حاشیه‌ای

ΛΥ

معابر پارک ممنوع، معابر پارک مطلقاً ممنوع، و معابر تحت کنترل پارکبان تقسیم‌بندی شده‌اند. در معابر زیر پارک حاشیه‌ای از ساعت ۷:۳۰ الی ۱۳:۳۰ و عصر از ساعت ۱۵:۳۰ الی ۲۰ ممنوع پیشنهاد شده است:

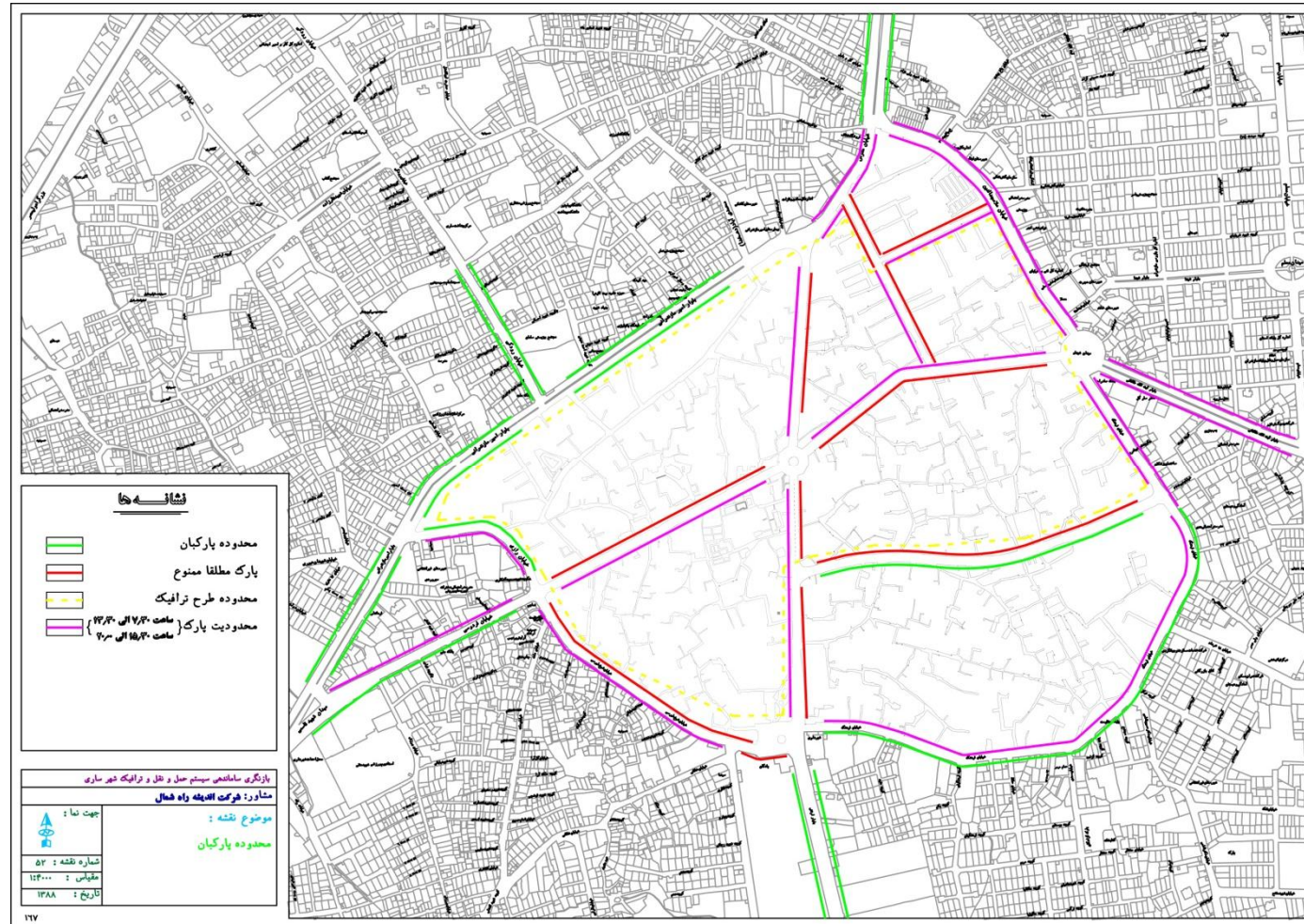
- فرهنگ باند سمت چپ حد فاصل شهرداری تا میدان شهدا
- خیابان فرهنگ در طرفین حد فاصل سه راه قارن تا میدان شهدا
- خیابان انقلاب، ضلع غربی
- خیابان رازی باند سمت چپ
- خیابان فردوسی باند ضلع شمالی (سمت چپ) از سه راه تا دروازه بابل
- خیابان شیخ طبرسی، از دروازه بابل تا مازیار
- خیابان مدرس جنوبی از سه راه کشاورزی تا میدان ساعت
- خیابان خیام باند سمت راست حد فاصل سه راه آرش تا سه راه ۱۸ دی
- خیابان آرش، ضلع شرقی
- طرفین خیابان ملا مجدالدین
- خیابان طالقانی طرفین تا خیابان معلم

برای معابری که به عنوان خط ویژه برای حرکت وسیله نقلیه همگانی اختصاص یافته است یا تراکم ترافیک در آنها زیاد بوده در طول کل روز پارک در آن مسیر مطلقاً ممنوع پیشنهاد شده است. این معابر عبارتند از:

- خیابان جمهوری از ساعت به دروازه بابل
- خیابان ۱۸ دی از ساعت به شهدا
- خیابان قارن از سه راه قارن تا سه راه انقلاب
- خیابان مدرس جنوبی از ساعت به سه راه کشاورزی
- خیابان خیام باند سمت چپ در سرتاسر و باند سمت راست حد فاصل سه راه تا سه راه آرش
- خیابان طبرسی از شهرداری تا دروازه بابل
- خیابان انقلاب، ضلع شرقی
- خیابان آرش، ضلع غربی

معابری که پارکینگ حاشیه‌ای در صورت کنترل پارکبان آزاد پیشنهاد شده است به شرح زیر هستند:

- خیابان فرهنگ باند سمت راست از شهرداری تا قارن
 - خیابان فردوسی باند سمت راست
 - بلوار امیر مازندرانی از میدان شهید قاسمی تا سه راه کشاورزی در طرفین
 - خیابان رودکی تا ابتدای مرکز بهداشت در طرفین
 - بلوار خزر از سه راه ملا مجدالدین تا طول ۲۰۰ متر
 - خیابان قارن باند سمت چپ
 - خیابان رازی باند سمت راست
 - طرفین بلوار ارتش
- در معابر فوق پارکینگ حاشیه‌ای از ساعت ۸ صبح الی ۱۳:۳۰ و عصر از ساعت ۱۶ الی ۲۰ در صورت پرداخت عوارض و در بقیه ساعات بدون پرداخت عوارض آزاد پیشنهاد شده است.
- جهت استفاده بیشتر عموم از پارکینگ حاشیه‌ای و جلوگیری از پارک‌های طولانی مدت، محدودیت زمانی و افزایش تصاعدی نرخ پارک به صورت زیر پیشنهاد شده است:
- حداکثر مدت پارک در خیابان قارن نیم ساعت و برای بقیه خیابان‌ها ۲ ساعت باشد.
 - نرخ پارک بعد از ساعت اول به صورت تصاعدی و بطور قابل توجهی افزایش یابد.



شکل (۳۲) پیشنهادات مربوط به پارک حاشیه‌ای در مطالعات ساماندهی [۱]

۲-۱-۲-۸- پیشنهاد تردد نوبتی وسایل نقلیه شخصی دارای پلاک زوج و فرد

اگرچه این طرح ممکن است بخشی از مشکلات ترافیکی هسته مرکزی شهر را کاهش دهد و در صورت اجرای آن بتوان از اعمال ممنوعیت ورود کل وسایل نقلیه در ساعت‌های خاص صرف نظر نمود ولی به علت مشکلات اجرایی و نیاز به پرسنل زیاد و مخالفت جدی راهنمایی و رانندگی با زوج و فرد کردن وسایل نقلیه در شرایط موجود آن زمان، این محدودیت پیشنهاد نشده است.

۲-۱-۲-۹- ممنوعیت تخلیه بار در محدوده مرکزی شهر و خیابان‌های پرتراکم اطراف

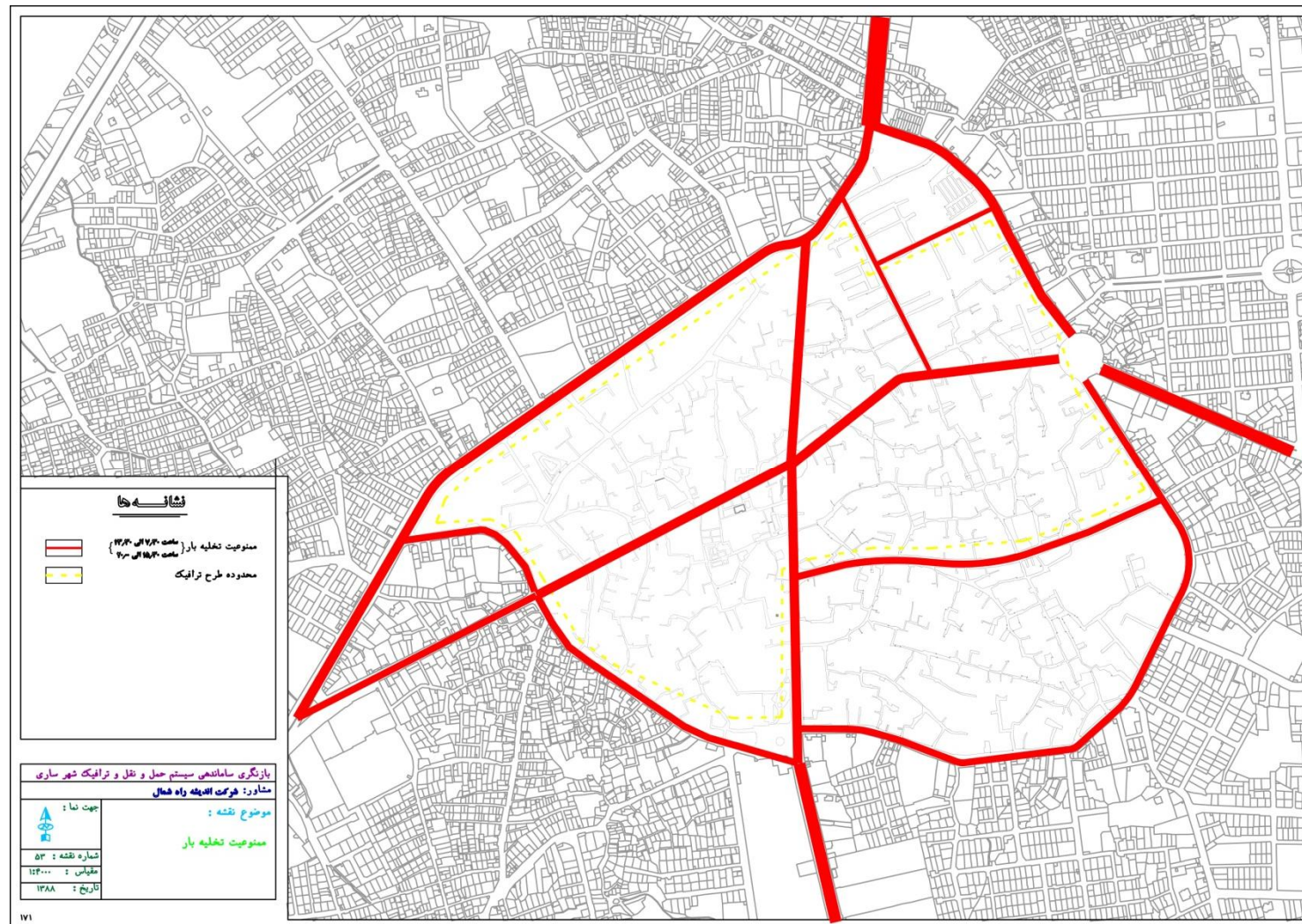
در این طرح پیشنهاد شده است که تخلیه بار در ساعت‌های ۷:۳۰-۱۳:۳۰ و ۱۵:۳۰-۲۰ در تمامی معابر مرکزی شهر ممنوع گردد و تخلیه بار در غیر ساعت‌های مذکور انجام گیرد. خیابان‌هایی که طرح فوق شامل آنها می‌شود عبارت بوده‌اند از: تمام خیابان‌های واقع در محدوده رینگ مرکزی شهر به انضمام خیابان ارتش، خیابان رازی، و خیابان فردوسی از سه را ملامجالدین تا خیابان مطهری. معابری که باید ممنوعیت تخلیه بار در آنها اعمال گردد در شکل (۳۳) نشان داده شده است.

۲-۱-۲-۱۰- سیاست اخذ عوارض از وسایل نقلیه‌ای که قصد ورود به محدوده طرح را دارند

این سیاست در راستای ایجاد محدودیت بر روی وسایل نقلیه در حال حرکت و به منظور کاهش تراکم ترافیک استفاده می‌شود، در این سیاست از تمام وسایل نقلیه‌ای که قصد ورود به محدوده طرح را دارند عوارض تردد اخذ می‌گردد. این سیاست می‌تواند منجر به کاهش ورود وسایل نقلیه غیر ضروری به طرح و سبب تشویق استفاده از وسایل نقلیه عمومی گردد.

۲-۱-۲-۱۱- سیاست تشویق استفاده از وسایل نقلیه عمومی

خیابان قارن یکی از خیابان‌های پرتراکم است که بخاطر استقرار کاربری‌های جاذب سفر، نسبت زمان سفر در ساعت اوج به زمان سفر در حالت آزاد در آن به بیش از ۱۲ برابر می‌رسد. به منظور تسریع در حرکت وسایل نقلیه عمومی و افزایش مطلوبیت حمل و نقل عمومی پیشنهاد گردیده است که باند سمت راست از چهار باند موجود خیابان قارن در همان جهت به خط ویژه وسایل نقلیه عمومی اختصاص یابد و ایستگاه‌های مناسب در فواصل حدود ۲۰۰-۱۵۰ متر با سرپوشیده نمودن آبرو و عقب نشینی موضعی در پیاده رو ایجاد گردد.



شکل (۳۳) محدوده پیشنهادی جهت ممنوعیت تخلیه بار در مطالعات ساماندهی [۱]

۲-۲- بررسی مطالعات شهرسازی (تفصیلی و مجموعه شهری)

۲-۲-۱- طرح جامع شهر ساری [۲]

در سال ۱۳۷۲ مرحله اول طرح جامع شهر ساری (مطالعات استان- منطقه- شهرستان- و حوزه نفوذ شهر) به تصویب رسید. در این مطالعات در زمینه شناخت شهر و موقعیت آن، موارد ذیل بیان شده است:

شهر ساری یک شهر قدیمی و تاریخی است که در طول ۶۰ سال اخیر بطور سریع متحول و نوسازی شده است؛ به همین دلیل یک عدم تعادل میان بافت کهن و جدید در آن دیده می‌شود. این شهر بر سر راه ارتباطی، تجاری، گردشگری و زیارتی مرکز ایران با بخش‌های شرقی استان مازندران و استان خراسان قرار دارد. از طرف دیگر به علت موقعیت سیاسی- اداری آن از اهمیت و اعتبار ویژه‌ای برخوردار است. فاصله ساری تا تهران از طریق راه آسفالت (جاده فیروزکوه) ۲۵۰ کیلومتر و از طریق راه آهن ۳۵۴ کیلومتر است. نزدیکترین شهرهای استان به ساری، قائمشهر با فاصله کمتر از ۲۰ کیلومتر در غرب و نکا با فاصله ۲۰ کیلومتر در شرق است، هم چنین فاصله ساری تا دریا ۲۷ کیلومتر است. این شهر از بخش‌های زیر تشکیل شده است:

هسته مرکزی: بخش عمده آن تجاری و اداری است و توسط یک شبکه حلقوی مهار شده است. مهم‌ترین مراکز تجاری و اداری در حاشیه محورهای انقلاب، جمهوری، مدرس، ۱۸ دی و خیابان قارن واقع گردیده‌اند.

بخش شرقی: این قسمت توسط رودخانه از قسمت غربی جدا می‌شود و فقط با یک پل قدیمی به بخش غربی مرتبط می‌باشد. این بخش علاوه بر کاربری مسکونی، محل استقرار صنایع نفتی (مخزن نفت و گازوئیل استان) است و به همین دلیل شاهد جذب فراوان وسایل نقلیه سنگین در این محدوده می‌باشیم.

بخش جنوبی: این بخش توسط راه‌آهن از قسمت شمالی جدا می‌شود و تنها دارای یک راه ارتباطی عمده می‌باشد. تردد قطارها و وجود تقاطع هم سطح، موجب بروز دشواری‌های جدی از نظر ترافیک و تأمین کانال ارتباط مناسب برای این دو بخش شهر شده است.

تمرکز غالب خدمات کارگاهی در حاشیه کمربندی شهر موجب کاهش ایمنی و سیمای نامطلوب شهر در این قسمت شده است. به دلیل ساخت کمربندی در بخش شمالی و وجود راه‌آهن در بخش جنوبی شهر، ساخت و ساز وسیع در این دو قسمت در حال انجام است.

۲-۲-۱-۱- سیستم‌های ارتباطی شهر

حمل و نقل جاده‌ای: مطابق گزارش‌های "طرح جامع حمل و نقل کشور" کل کشور به ۵۴ منطقه ترافیکی تقسیم شده است و استان مازندران دارای ۳ منطقه ترافیکی نوشهر و ساری و گنبد کاووس می‌باشد که در جدول (۱۰) آمده است. به منظور بررسی جابه‌جایی مسافر در مطالعات طرح جامع حمل و نقل کشور در دو روز از دی ماه سال ۱۳۶۶ آمارگیری از وسایل نقلیه مسافری انجام شده است که نتایج در جدول (۱۱) ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود تولید و جذب سفر در منطقه ساری دارای حجم بالاتری از دو منطقه ترافیکی دیگر می‌باشد.

جدول (۱۰): مناطق ترافیکی استان مازندران [۲]

منطقه	مرکز منطقه	شهرستان‌های منطقه
۱۵	نوشهر	نوشهر، آمل، بابل، نور، تنکابن، رامسر
۱۶	ساری	ساری، قائمشهر، بهشهر، سوادکوه، کردکوی
۱۰	گنبد کاووس	گنبد کاووس، گرگان، علی آباد، بندر ترکمن

جدول (۱۱): آمارگیری از وسایل نقلیه مسافری [۲]

مبدأ - مقصد	۱۵	۱۶	۱۰	جمع
۱۵	۰	۱۱۹۸۲	۸۲۱	۱۲۸۰۳
۱۶	۱۰۸۱۹	۰	۱۵۸۴۶	۲۶۶۶۵
۱۰	۱۳۶۱	۱۶۹۸۷	۰	۱۸۳۸۴
جمع	۱۲۱۸۰	۲۸۹۶۹	۱۶۶۶۷	۵۷۸۱۶

حمل و نقل ریلی: ساری در مسیر راه آهن سراسری کشور قرار دارد. از مجموع ۴۳۶ کیلومتر راه آهن مازندران، ۵۵ کیلومتر را خطوط فرعی (تجاری، صنعتی و...) و مابقی (۳۸۱ کیلومتر) را خطوط اصلی تشکیل می‌دهند. هر کیلومتر خط آهن در استان مازندران ۱۱۵۶ نفر را در طول یک سال جابه‌جا نموده است.

حمل و نقل هوایی: در محدوده شهرستان ساری، فرودگاه دشت ناز در هفته دو پرواز به مقصد تهران دارد. مطابق گزارش طرح منطقه‌ای گیلان و مازندران، سهم مسافران هوایی در مقایسه با حمل و نقل زمینی ناچیز است.

۲-۱-۲-۲- مالکیت اتومبیل

با مراجعه به اداره راهنمایی و رانندگی شهر ساری، آمار وسیله نقلیه شماره‌گذاری شده دریافت گردیده است و حداکثر تعداد اتومبیل‌های موجود ۱۲۲۱۴ دستگاه برآورد شده است. همچنین با توزیع پرسش نامه بین خانوارهای شهر ساری، مشخص گردیده است که تعداد ۱۲۲۲۵ دستگاه وسیله نقلیه در مالکیت مردم قرار دارد. بر این اساس، مالکیت شخصی اتومبیل در شهر ساری حدوداً برابر با ۶۵ وسیله نقلیه برای ۱۰۰۰ نفر بوده است.

۲-۱-۲-۳- نتایج آمارگیری ترافیک

عمده‌ترین مبادی ورودی و خروجی شهر را محورهای قائمشهر- ساری و ساری- نکا تشکیل می‌دهند. محورهای فرح آباد، کیاسر، جویبار، میانرود و فرح آبادخیل از دیگر مبادی ورودی به شهر ساری به شمار می‌روند. بخش عمده‌ی آمد و شد شهر ساری به میزان ۶۳/۲ درصد در محورهای نکا و قائمشهر صورت می‌گیرد. بعد از محور یاد شده ورودی فرح آباد با ۱۵/۸ درصد، جویبار با ۶/۷ درصد، کیاسر با ۹/۴ درصد، فرح آبادخیل با ۱/۹ درصد و میانرود با ۱/۸۹ درصد در مراتب بعدی قرار دارند.

۲-۲-۲- طرح تفصیلی شهر ساری [۴]

طرح جامع شهر ساری در سال ۱۳۷۲ و طرح تفصیلی این شهر ۷ سال بعد در سال ۱۳۷۹ تهیه و تصویب شده است. شبکه‌ی راه‌ها در شهر ساری به صورت شعاعی شکل گرفته است. محور شرقی- غربی، دو شهر گرگان و قائمشهر و محور شمالی- جنوبی دو شهر کیاسر و خزر آباد را به هم مرتبط می‌سازد. بخش عمده مراکز تجاری و اداری شهر حول این محور قدیمی شکل گرفته است. در طرح جامع مصوب، مسیر کمربندی شمالی حفظ و بر تکمیل آن در امتداد غرب و شرق تأکید شده است. کمربندی جنوبی هم به علت وجود صنایع چوب‌مازندران در جنوب شهر و دسترسی استان مازندران به استان سمنان تأیید و تثبیت شد.

۲-۲-۲-۱- بررسی محور کمربندی

کمربندی شمالی به حد فاصل بین سه راهی جویبار تا پل تجن اطلاق می‌شده است. عرض این محور بر اساس مصوبات طرح جامع گذشته برابر ۴۵ متر بازگشایی شده بوده است. کاربری‌های حاشیه‌ای این محور غالباً خدماتی بوده است. به رغم اهمیت این محور به عنوان یکی از شریان‌های عمده فرامنطقه‌ای و شهری، دسترسی به آن کاملاً غیر کنترل

شده بوده است؛ طوری که دسترسی از هر نقطه این کمربندی حاشیه‌ای و راه‌های متصل به آن ممکن بوده است. این عوامل موجب شده‌اند که ایمنی و کارایی این محور کاهش یابد.

➤ سه راهی جویبار

این گره یکی از عمده‌ترین نقاط این محور محسوب می‌شود. بازوی شمالی این محور به طرف جویبار، بازوی شرقی آن محور کمربندی و بازوی سوم آن بلوار شهید آبیان می‌باشد. از آنجا که ادامه کمربندی یعنی بازوی چهارم این محور هنوز احداث نشده، ترافیک عبوری محور کمربندی از طریق بلوار شهید آبیان وارد میدان امام می‌شود و از راه بلوار پاسداران به سمت قائم شهر ادامه می‌یابد. بنابر این تا احداث محور کمربندی در بخش شرقی، جریان اصلی این تقاطع محور کمربندی - بلوار شهید آبیان است، که شعاع آن کم می‌باشد و ناایمن است.

آمارهای برداشت شده از تقاطع نشان می‌دهد که جریان اصلی ترافیک در جهت محور کمربندی به وقوع می‌پیوندد. بخشی از این ترافیک از بلوار شهید آبیان به طرف جویبار و بخش کمتری از آن از جویبار به طرف کمربندی و لیعصر جریان دارد. تجزیه و تحلیل آماری نشان می‌دهد که حجم ترافیک جریان اصلی در ساعت اوج ترافیک در حدود ۸۵۰ وسیله نقلیه در هر جهت است که سهم ترافیک سنگین در آن بیش از ۲۰ درصد می‌باشد.

➤ تقاطع رودکی

این تقاطع ارتباط بین ساکنین و روستاهای شمال کمربندی را با شهر ساری میسر می‌سازد. زاویه بازوهای این تقاطع با محور کمربندی بسیار کم می‌باشد و این خود یکی از علل عمده ناامن بودن این تقاطع محسوب می‌گردد. کلیه حرکتهای گردش در این تقاطع آزاد است و هیچگونه حمایتی برای حرکتهای گردش به چپ در آن وجود ندارد. آمارهای برداشت شده از تقاطع نشان می‌دهد که حجم ترافیک حرکت گردش به چپ از جهت میدان خزر آباد به داخل شهر نسبت به سایر حرکتهای گردش بیشتر است.

➤ میدان خزر آباد

این میدان دارای چهار بازو است که شهر ساری و خزر آباد را به یکدیگر مرتبط می‌سازد. با توجه به حجم ترافیک و طول حرکتهای تداخلی در میدان، در وضع موجود، مشکل خاصی در آن دیده نمی‌شود.

➤ تقاطع معلم - کمربندی

این تقاطع یکی از ناامن‌ترین تقاطع‌های این محور محسوب می‌شود. زاویه خیابان معلم به کمربندی موجود بسیار کم بوده که در نتیجه، میدان دید نامناسبی برای رانندگان خیابان فرعی ایجاد کرده است. حجم حرکتهای گردش در این

تقاطع نیز همانند تقاطع رودکی است. البته با احداث ادامه‌ی محور کمربندی در ضلع شرقی، این تقاطع اهمیت خود را از دست خواهد داد و از آن پس به مشابه یک تقاطع داخل شهری محسوب می‌شود.

➤ کمربندی جنوبی

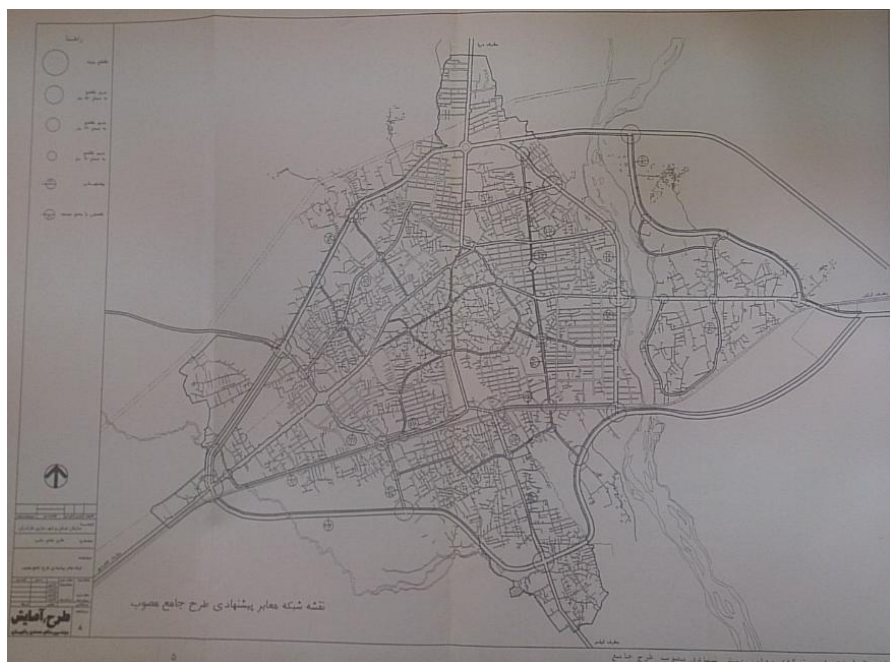
جهت هماهنگی طرح تفصیلی با نقشه‌های مصوب شرکت صنایع چوب مازندران، محور این مسیر در نقشه‌های طرح تفصیلی تعیین و سپس بر اساس عرض مصوب طرح جامع طراحی آن صورت گرفته است. کلیه تقاطع‌های این محور هم سطح و با توجه به شرایط، تغییرات مختصری در نقشه‌های صنایع چوب انجام خواهد پذیرفت. ادامه این کمربندی در بخش شرقی موجب تخریب تعدادی واحدهای مسکونی می‌شود که برای پرهیز از این امر، ادامه محور در سمت شرق به ضلع جنوبی مسیر پیشنهادی طرح جامع انتقال داده می‌شود. عبور این محور از رودخانه تجن و قسمت شرقی و محل تلاقی آن با خیابان معلم همان محدوده طرح جامع مصوب شهر می‌باشد. کلیه تقاطع‌های این بخش نیز همانند بخش غربی آن هم سطح دیده شده است.

۲-۲-۲-۲- بازبینی شبکه معابر طرح جامع مصوب شهر و پیشنهادات طرح تفصیلی

در طرح جامع مصوب چندین الگوی شبکه بر مبنای معیارهای عمده زیر طراحی گردید:

- جدا نمودن ترافیک عبوری از هسته مرکزی
- ایجاد مراکز جدید تجاری-اداری
- اصلاح و تکمیل کمربندی شمالی و احداث کمربندی جنوبی
- جاذب نمودن هسته مرکزی برای استفاده عابرین پیاده
- احداث پل‌های جدید جهت ارتباط شرق-غرب رودخانه تجن و براساس دستیابی به اهداف فوق شبکه راه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:
- احداث کمربندی جنوبی به منظور تأمین ارتباط ترافیک خارج از شهر به مقصد صنایع چوب و یا شهر سمنان، هم چنین با احداث این کمربندی می‌توان ترافیک سنگین شهر و حتی کمربندی شمالی را به این محور منتقل نمود تا کارایی کمربندی شمالی افزایش یابد.
- احداث رینگ میان گذر به عرض ۳۰ متر به منظور کاهش بار ترافیک هسته مرکزی شهر

- احداث بخشی از رینگ میان گذر به عرض ۴۵ متر در حاشیه رودخانه تجن. حاشیه این محور به عنوان مرکز اداری، تجاری و تفریحی در نظر گرفته شده است تا بدین ترتیب بخشی از ترافیک هسته مرکزی در آینده به این محور منتقل شود.
- احداث یک محور در حاشیه شمالی راه آهن به عرض ۲۶ متر. این بخش از محور در راستای ادامه تکمیل میان گذر در نظر گرفته شده است.
- تأمین دو ارتباط جدید (ارتباط خیابان صدا و سیما و ۱۵ خرداد) مابین گذر پیشنهادی با کمربندی جنوبی در شکل شماره (۳۴) شبکه گذر راه‌های پیشنهادی مصوب طرح جامع مشاهده می‌شود.



شکل (۳۴): شبکه گذر راه‌های پیشنهادی مصوب طرح جامع [۴]

۳-۲-۲- مطالعات آمایش استان مازندران [۵]

مطالعات برنامه آمایش استان مازندران به کارفرمایی معاونت برنامه‌ریزی استانداری مازندران، توسط مهندسين مشاور مازند طرح طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ انجام شده است. در ادامه بخش‌هایی از این سند که مرتبط با حمل و نقل و در ارتباط با این پروژه می‌باشد، ارائه شده است.

۲-۲-۳-۱- سفرهای برون استانی

جدول شماره (۱۲) عملکرد شبکه جاده‌ای استان مازندران در جابجایی مسافر برون استانی در سال ۸۵ را نشان می‌دهد. بیشترین تعداد مسافر جابجا شده از استان مازندران به ترتیب مربوط به شهرهای چالوس، ساری و بابل می‌باشد؛ بطوری که این سه شهر در مجموع بیش از نصف حمل و نقل زمینی مسافر را به خود اختصاص می‌دهند.

جدول (۱۲): تعداد مسافر برون استانی جابجا شده از طریق شبکه جاده‌ای از شهرهای استان مازندران [۵]

شهرستان	سفر		مسافر	
	تعداد (هزار مورد)	سهم نسبی (درصد)	تعداد (هزار مورد)	سهم نسبی (درصد)
آمل	۲۴	۶/۳۷	۲۸۵	۸/۰۷
بابل	۵۲	۱۳/۷۹	۳۸۶	۱۰/۹۳
بابلسر	۱۱	۲/۹۲	۱۰۷	۳/۰۳
بهشهر	۸	۲/۱۲	۱۱۴	۳/۲۳
تنکابن	۲۲	۵/۸۴	۳۰۶	۸/۶۷
جویبار	۱	۰/۲۷	۱۳	۰/۳۷
چالوس	۱۰۲	۰۶۲۷	۸۵۳	۲۴/۱۶
رامسر	۴	۱/۰۶	۵۸	۱/۶۴
ساری	۸۲	۲۱/۷۵	۶۸۲	۱۹/۳۲
قائم‌شهر و سوادکوه	۴۵	۱۱/۹۴	۳۰۶	۸/۶۷
محمودآباد	۲	۰/۵۳	۳۸	۱/۰۸
نکا	۰	۰/۰۰	۱۴	۰/۴۰
نور	۶	۱/۵۹	۱۴۱	۳/۹۹
نوشهر	۱۲	۳/۱۸	۱۴۱	۳/۹۹
سایر	۶	۱/۵۹	۸۴	۲/۳۸
جمع	۳۷۷	۱۰۰/۰۰	۳۵۳۰	۱۰۰/۰۰

۲-۲-۳-۲- سهم انواع وسایل نقلیه در حمل و نقل جاده‌ای مسافر برون استانی

جدول شماره (۱۳) سهم انواع وسایل نقلیه عمومی در انجام سفر و جابجایی مسافر برون استانی مازندران را نشان می‌دهد. بررسی سهم انواع وسایل نقلیه عمومی در سال‌های ۸۵-۸۰ در استان مازندران نشان می‌دهد که سهم انواع وسایل نقلیه عمومی در سال‌های مختلف متغیر بوده است اما سهم سفرهای انجام شده توسط سواری همواره بیشتر از مینی بوس و اتوبوس بوده است. کاهش میزان استفاده از وسایل نقلیه عمومی به دلیل افزایش سرانه مالکیت سواری شخصی بوده است.

جدول (۱۳): سهم انواع وسایل نقلیه عمومی در انجام سفر و جابجایی مسافر برون استانی مازندران [۵]

سال	سفر (میلیون مورد)				مسافر (میلیون نفر)			
	جمع	اتوبوس	مینی بوس	سواری	جمع	اتوبوس	مینی بوس	سواری
۱۳۸۰	۰/۲۴	-	-	-	۲/۹۷	-	-	-
۱۳۸۱	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۱۰	۲/۹۵	۱/۷۸	۰/۷۴	۰/۴۳
۱۳۸۲	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۱۷	۴/۳۵	۱/۸۳	۱/۸۱	۰/۷۱
۱۳۸۳	۰/۲۴	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۲۴	۲/۵۸	۱/۶۳	۰/۴۳	۰/۵۲
۱۳۸۴	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۲۳	۳/۵۳	۱/۵۶	۱/۰۵	۰/۹۲
۱۳۸۵	۰/۲۶	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۱۶	۲/۳۵	۱/۴۰	۰/۳۱	۰/۶۳

۲-۳-۳- پیوند مراکز شهری استان با مرکز استان

ارتباطات جاده‌ای شهر ساری به شرح ذیل می‌باشد:

- از سمت شرق با شهرهای سورک، نکا، رستم کلا، بهشهر و خلیل شهر
- از سمت غرب با قائم شهر و از آنجا به سایر شهرهای مرکزی و غربی استان از جمله آمل، بابل، بابلسر، محمود آباد، نور، نوشهر، چالوس، تنکابن و رامسر
- از سمت جنوب از طریق جاده‌ای با عملکرد راه اصلی با شهر کیاسر در ارتباط است. شهر فریم از طریق جاده‌ای فرعی که در میانه راه از مسیر فوق منشعب می‌شود، به شهر ساری متصل می‌گردد.
- از سمت شمال غربی توسط جاده فرعی موجود به شهر جویبار متصل می‌شود و از طریق جویبار امکان ارتباط با شهرهای کوهی خیل، کیا کلا، بهنمیر و سایر شهرهای مرکزی و غربی استان وجود دارد.
- علاوه بر مسیرهای فوق، جاده فرعی دیگری نیز از سمت شمال، ساری را به مراکز تفریحی موجود در سواحل دریای خزر از جمله خزرآباد، مرتبط می‌کند. جاده فوق از طریق یک جاده شرقی - غربی با شهرهای کیاکلا، بهنمیر و بابلسر مرتبط می‌گردد.

بررسی فاصله زمانی بین مرکز استان با مراکز شهرستان‌ها نشان می‌دهد که رامسر با ۱۸۳ دقیقه ضعیف ترین دسترسی را نسبت به ساری دارا می‌باشد. کمترین فاصله زمانی مربوط به فاصله بین ساری و قائم شهر برابر با ۱۶ دقیقه می‌باشد. بیش از ۵۰ درصد شهرستان‌های استان تا ساری فاصله ای کمتر از یک ساعت دارند که نشان دهنده دسترسی مناسب این شهرستان‌ها به مرکز استان می‌باشد.

با توجه به این که قدرت پیوند بین دو شهر با ظرفیت آن مسیر رابطه مستقیم و با فاصله بین آن‌ها رابطه معکوس دارد، برای تعیین معیار مناسب از فرمولی مشابه جاذبه عمومی نیوتن استفاده شده است.

زمان سفر / شاخص ظرفیت شبکه ارتباطی جاده‌ای = قدرت پیوند بین دو نقطه شهری

با توجه به فرمول فوق، قدرت پیوند بین مراکز شهرستان‌ها و شهر ساری به صورت جدول شماره (۱۴) محاسبه شده است. طبق این جدول شهرهای قائم شهر، نکا و بابل دارای پیوند قوی و رامسر، تنکابن و پل سفید دارای پیوند ضعیف با شهر ساری می‌باشند.

جدول (۱۴): رتبه بندی مراکز شهرستانها از نظر قدرت پیوند با مرکز استان [۵]

مرکز شهرستان	رتبه شهر	مرکز شهرستان	رتبه شهر
آمل	متوسط	رامسر	ضعیف
بابل	خوب	قائم شهر	عالی
بابلسر	متوسط	گلوگاه	متوسط
بهشهر	متوسط	محمودآباد	ضعیف
پل سفید	ضعیف	نکا	عالی
تنکابن	ضعیف	نور	ضعیف
جویبار	ضعیف	نوشهر	ضعیف
چالوس	ضعیف		

در بخش حمل و نقل ریلی ساری از دو طریق با تعدادی از شهرهای استان به دو صورت زیر در ارتباط است:

- از سمت شرق با شهرهای سورک، نکا، رستم کلا، بهشهر و گلوگاه.
- از سمت غرب با شهرهای قائم شهر، شیرگاه، زیرآب و پل سفید.

به علت وجود فرودگاه در شهرهای نوشهر و رامسر در حال حاضر تنها این دو شهر قابلیت برقراری ارتباط هوایی با مرکز استان را دارند. البته در وضع موجود چنین ارتباطی برقرار نمی‌باشد که این امر ناشی از کوتاه بودن فاصله، وجود شبکه ارتباطی جاده‌ای و در نتیجه مقرون به صرفه نبودن حمل و نقل هوایی در چنین فواصلی می‌باشد. در بخش حمل و نقل دریایی به علت نبود تجهیزات بندری خاص در شهر ساری و کوتاه بودن فاصله تا سایر بنادر در استان ارتباط دریایی بین ساری و سایر نقاط شهری وجود ندارد. با توجه به مطالب فوق عمده‌ترین ارتباط مراکز شهری استان با مراکز استان از طریق شبکه ارتباطی جاده‌ای صورت می‌گیرد.

۲-۳-۴- پیوند مراکز شهری استان مازندران با یکدیگر

مراکز شهری استان مازندران اغلب در منطقه هموار بین دریا و دامنه کوه قرار گرفته‌اند. با توجه به موقعیت مراکز شهری و نحوه ارتباط آن‌ها با یکدیگر می‌توان ۵ گونه‌ی متمایز از شهرها را در استان تشخیص داد.

گونه اول: شهرهای واقع در منطقه هموار در نیمه غربی استان که به علت نزدیکی بین دریا و کوه به صورت خطی به دنبال هم قرار گرفته‌اند و مسیر ساحلی رامسر تا بابلسر را شکل داده‌اند. کل مسیر فوق دارای عملکرد بزرگراهی می‌باشد و ۱۵ مرکز شهری را به یکدیگر متصل کرده است. این شهرها عبارتند از: رامسر، تنکابن، نیشتارود، عباس آباد، سلمانشهر، کلاردشت، چالوس، نوشهر، رویان، نور، ایزدشهر، محمودآباد، سرخورد، فریدونکنار و بابلسر.

گونه دوم: در مناطق مرکزی استان، با فاصله گرفتن مناطق کوهستانی از دریا، امکان پراکنده شدن شهرها و تشکیل شبکه‌ای از شهرها به وجود آمده است. در مجموع ۱۲ نقطه شهری در این منطقه قرار گرفته‌اند. مهمترین مراکز شهری در این منطقه عبارتند از: ساری، آمل، بابل، قائم شهر، کله بست و امیر کلا که از طریق بزرگراه به یکدیگر و با شهرهای ساحلی در ارتباطند. همچنین شهرهای کوهی خیل، بهنمیر، کیاکلا و جویبار نیز در این منطقه قرار گرفته‌اند که توسط مسیرهای فرعی به هم و شهرهای اطراف مرتبط‌اند.

گونه سوم: در مناطق شرقی استان نیز ۵ شهر سورک، نکا، رستمکلا، بهشهر و گلوگاه با فاصله بیشتری از دریا در مقایسه با گونه اول به دنبال هم قرار گرفته‌اند. این مسیر نیز دارای عملکرد بزرگراهی است.

گونه چهارم: مراکز شهری واقع در جاده‌های اصلی خروجی از جنوب مازندران می‌باشند که اکثر آن‌ها در مناطق کوهستانی واقع شده‌اند. این مراکز شهری عبارتند از:

– شهرهای شیرگاه، زیراب و پل سفید واقع در جاده فیروزکوه

- شهرهای گزنک و رینه واقع در هراز
 - شهر مرزن آباد واقع در مسیر جاده چالوس به کرج
 - شهر کیاسر واقع در مسیر ساری به سمنان
- ۷ مرکز شهری در این دسته قرار می‌گیرند که همه آن‌ها در مسیر جاده‌های اصلی واقع شده‌اند و توسط همان جاده‌ها به سایر مراکز شهری (قائم شهر، آمل - چالوس و ساری) متصل می‌شوند. این مراکز شهری به علت قرارگیری در مسیر راه‌های اصلی و منطقه کوهستانی دارای پیوند ضعیفی با مرکز شهرستان مطبوع خود می‌باشند.
- گونه پنجم: مراکز شهری هستند که اغلب در جنوب شهرستان‌های متبوع خود قرار گرفته‌اند. این شهرها اغلب به صورت منفرد در مناطق نیمه کوهستانی واقع شده‌اند و توسط جاده‌های فرعی به بزرگراه‌ها و جاده‌های اصلی پیرامون خود متصل می‌شوند. ۱۲ مرکز شهری در این دسته قرار گرفته‌اند که عبارتند از: خلیل شهر، فریم، مرزی کلا، گتاب، گلوگاه بابل، خوشرودپی، آلاشت، چمستان، بلده، کلاردشت، خرم آباد و کتالم و سادات شهر.
- ارتباطات ۱۶ مرکز شهرستان به صورت جدول شماره (۱۵) می‌باشد.

جدول (۱۵): ارتباطات جاده‌ای مراکز شهرستان‌های استان با مراکز شهری اطراف و عملکرد آنها [۵]

شهرستان	مراکز شهری مجاور	عملکرد	شهرستان	مراکز شهری مجاور	عملکرد
آمل	بابل (دابودشت)	بزرگراه	چالوس	کلارآباد	بزرگراه
	تهران (گزنک)	اصلی		مرزن آباد	اصلی
	چمستان	فرعی		نوشهر	اصلی
	سرخرود	فرعی	رامسر	تنکابن	بزرگراه
	محمودآباد	بزرگراه		چابکسر (گیلان)	بزرگراه
بابل	آمل (دابودشت)	بزرگراه	ساری	جویبار	فرعی
	امیرکلا	بزرگراه		سورک	بزرگراه
	خوشرودپی	فرعی		قائم شهر	بزرگراه
	قائم‌شهر	بزرگراه		کیاسر - فریم	اصلی
	کیاکلا	فرعی		خزر آباد	فرعی
	گتاب	فرعی	قائم‌شهر	بابل	بزرگراه
بابلسر	مرزی کلا	فرعی		جویبار	فرعی
	بابل (کله پست)	بزرگراه		ساری	بزرگراه
	بهنمیر	فرعی		شیرگاه	اصلی
	فریدونکتار	بزرگراه		کیاکلا	فرعی
بهشهر	رستم کلا	بزرگراه	گلوگاه	بهشهر	بزرگراه
	گلوگاه	بزرگراه		گلستان	بزرگراه

شهرستان	مراکز شهری مجاور	عملکرد	شهرستان	مراکز شهری مجاور	عملکرد
پل سفید	زیرآب	اصلی	محمود آباد	ایزد شهر	آمل
	فیروزکوه (تهران)	اصلی		سرخرود	بزرگراه
	فریم	فرعی		رستم کلا	بزرگراه
تنکابن	رامسر	بزرگراه	نکا	سورک	بزرگراه
	خرم آباد	فرعی		ایزد شهر	بزرگراه
	نشتارود	بزرگراه		چمستان	فرعی
جویبار	ساری	فرعی	نور	رویابان	بزرگراه
	قائم شهر	فرعی		چالوس	اصلی
	کوهی خیل	فرعی		رویابان	بزرگراه
	کیاکلا	فرعی		نوشهر	اصلی

۲-۳- بررسی چشم انداز و طرح های توسعه آتی شهر

در این بخش از مطالعه به بررسی اسناد فرادست که چشم اندازها و برنامه های توسعه را در سطح استان و شهرستان مشخص نموده است، پرداخته می شود.

- چشم انداز استان مازندران در افق ۱۴۰۴ (سند ملی توسعه استان در برنامه چهارم توسعه کشور)
- سند توسعه شهرستان ساری در برنامه پنجم توسعه کشور (اسناد توسعه استان و شهرستان های مازندران در برنامه پنجم توسعه)
- گزارش توسعه استان مازندران ۱۳۹۱

۲-۳-۱- چشم انداز استان مازندران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی [۶]

سند توسعه استان به استناد ماده ۱۵۵ قانون برنامه چهارم تدوین گردیده و کلیه دستگاه های اجرایی استانی موظف اند برنامه اجرایی و عملیاتی خود را در قالب اسناد توسعه استانی در چارچوب ضوابط با هماهنگی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهیه و پس از تصویب شورای برنامه ریزی و توسعه استان به مرحله اجرا درآورند. بودجه سنواتی دستگاه های استانی بر اساس این اسناد تنظیم می شود.

سند ملی توسعه استان، سند راهبردی است که با توجه به قابلیت ها، محدودیت ها و تنگناهای توسعه استان، اصلی ترین جهت گیری ها در زمینه جمعیت و نیروی انسانی، منابع طبیعی، زیربناها و فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و

فرهنگی و هدف‌های کمی و کیفی بلند مدت و میان مدت توسعه استان را در چارچوب تحقق چشم انداز بیست ساله توسعه، راهبردهای کلان برنامه چهارم و جهت گیری سند ملی آمایش سرزمین و طرح‌های توسعه و عمران و اسناد ملی توسعه بخشی تبیین می‌نماید

ویژگی‌های دورنمای استان مازندران در افق ۱۴۰۴ به قرار ذیل می‌باشد:

- برخورداری از اقتصاد چندبعدی و پایدار، دارای سهم عمده در عرضه تولیدات کشاورزی و محصولات صنایع تبدیلی و وابسته، به کشور و منطقه
- برخورداری از سطح مناسبی از تولیدات صنعتی و معدنی برای تبادلات داخلی و خارجی
- بهره‌مند از اقتصاد دانش محور متکی بر فناوری‌های نوین و دارای نقش مؤثر در تقسیم کار ملی
- برخورداری از طبیعتی جذاب، محیطی پاک و عاری از آلودگی، پذیرای گردشگران خارجی و داخلی
- برخورداری از شبکه‌های حمل‌ونقل و ارتباطی متناسب با تقاضا
- بهره‌مند از زیرساخت‌های مناسب برای ارائه خدمات برتر در منطقه مبتنی بر فناوری اطلاعات
- بهره‌مند از محیط انسانی سالم و فعال در سایه عدالت اجتماعی و برخورداری یکسان افراد از فرصت‌ها
- وجود شهرها و روستاهای زیبا و پر آرامش با مدیریت کارآمد با مشاکت مردم و نهادهای اجتماعی
- بهره‌مند از نیروی انسانی کارآمد و متخصص در عرصه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
- بهره‌مند از نهادهای اجتماعی کارآمد و تأثیرگذار، مبتنی بر آگاهی‌های اجتماعی و مردم سالاری دینی

۲-۳-۲- سند توسعه شهرستان ساری در برنامه پنجم توسعه کشور [۷]

سند توسعه شهرستان ساری قسمتی از "اسناد توسعه استان و شهرستانهای مازندران در برنامه پنجم توسعه" است که موارد زیر در آن مطرح شده است:

➤ اصلی ترین قابلیت‌های توسعه

- ۱- مرکزیت سیاسی استان و تمرکز خدمات آموزشی، اداری، درمانی، تولیدی، بازرگانی و امکان افزایش نقش آن در سطح ملی و بین المللی برای ارائه خدمات برتر.
- ۲- برخورداری از اراضی حاصلخیز و آب و هوای متنوع.
- ۳- گستردگی پهنه شهرستان و برخورداری از سه ناحیه متفاوت طبیعی برای توسعه فعالیت های اقتصادی.
- ۴- دسترسی به راه های اصلی، فرودگاه و راه آهن.

- ۵- وجود آثار و جاذبه‌های با ارزش گردشگری طبیعی، تاریخی و فرهنگی مانند ساحل دریا، مجموعه تاریخی فرح آباد، سد، پارک های جنگلی و پناهگاه حیات وحش.
- ۶- وجود هتل‌ها؛ مراکز اقامتی و پلاژهای ساحلی با عملکرد فرا منطقه ای.
- ۷- وجود شهرک‌ها و نواحی صنعتی و برخورداری از فعالیت‌های مناسب صنعتی به ویژه صنایع تبدیلی، کشاورزی، سلولزی و غذایی.
- ۸- برخورداری از معادن غنی و امکان فرآوری مواد معدنی.
- ۹- وجود منابع آب سطحی و زیرزمینی و سد شهید رجایی برای تامین آب شرب، کشاورزی و صنعتی.
- ۱۰- وجود کارگاه‌های تکثیر و پرورش انواع آبزیان و امکان توسعه فعالیت های شیلاتی.

➤ عمده ترین تنگناها و محدودیت های توسعه

- ۱- شیب دار و رانشی بودن زمین و پراکندگی سکونتگاه‌ها در مناطق کوهستانی و جنگلی و پرهزینه بودن ایجاد زیر ساخت‌ها.
- ۲- وقوع کم آبی‌های مقطعی و ناکافی بودن زیرساخت های مهار و ذخیره سازی آب.
- ۳- کمبود زمین مناسب برای ایجاد تاسیسات زیربنایی و توسعه فعالیت‌های غیر کشاورزی مانند شهرک‌های صنعتی، دفع بهداشتی زباله
- ۴- وجود رطوبت بالا و فرسوده شدن تاسیسات زیربنایی
- ۵- وجود بافت قدیمی جهت ایجاد تاسیسات و ارائه خدمات شهری.
- ۶- شیب کم محدوده جلگه‌ای و مشکل دفع پساب های سطحی.
- ۷- بالا بودن سطح آب و زهدار بودن اراضی کشاورزی.
- ۸- سیل گیر بودن اراضی و سکونتگاه‌های اطراف رودخانه‌ها.

➤ مسائل اساسی

- ۱- نادیده گرفتن نقش مرکزیت شهر ساری در برنامه ریزی‌های ملی و منطقه ای جهت ارائه خدمات برتر.
- ۲- ضعف شبکه‌های حمل و نقل برون شهری و وجود معضلات ترافیکی.
- ۳- ضعف زیرساخت‌های عمران شهری و روستایی در بخش‌های حمل و نقل؛ سامانه فاضلاب، جمع‌آوری آب‌های سطحی، دفع زباله و فضای سبز.

- ۴- اختصاص نوار ساحلی شهرستان به مجتمع‌های تفریحی و توریستی دستگاه‌های اجرایی و نهادهای آزاد نبودن حریم ۶۰ متری دریا و کمبود فضاهای عمومی گردشگری در ساحل.
- ۵- سنتی بودن روش‌های تولید و کوچک مقیاس بودن واحدهای بهره‌برداری کشاورزی و بالا رفتن قیمت تمام شده محصولات.
- ۶- ساخت و سازهای غیر مجاز و تغییر کاربری اراضی کشاورزی و منابع طبیعی.
- ۷- بهره‌برداری غیر اصولی از اراضی جنگلی، مراتع و منابع آب.
- ۸- آلودگی‌های زیست محیطی به ویژه منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی ناشی از ورود پساب‌های صنعتی، کشاورزی و خانگی.
- ۹- فرسودگی شبکه‌های آبرسانی و کیفیت نامطلوب آب شرب.
- ۱۰- وجود سکونتگاه‌های غیر رسمی و بافت‌های حاشیه ای.
- ۱۱- واقع شدن خط آهن سراسری در داخل شهر و بروز مشکلات ترافیکی.
- ۱۲- چشم انداز نامطلوب در مبادی ورودی و خروجی و حذف‌های شهرها به دلیل استقرار نامناسب فعالیت‌ها.

➤ اهداف بلند مدت توسعه

با توجه به قابلیت‌ها، تنگناها و مسایل موجود، توسعه شهرستان بر پایه بخش‌های کشاورزی، صنعت، گردشگری و بازرگانی استوار می‌باشد. بر این اساس اهداف بلندمدت توسعه شهرستان عبارتند از:

- ۱- ارتقای نقش شهرسازی به عنوان مرکز استان در سطح ملی و بین المللی.
- ۲- استفاده بهینه از منابع آب و خاک و افزایش عملکرد محصولات کشاورزی، دامی و شیلاتی.
- ۳- توسعه فعالیت‌های صنعتی و افزایش بهره‌وری صنایع موجود.
- ۴- توسعه اکتشاف و استخراج منابع معدنی و صنایع فرآوری مواد معدنی با توجه به شرایط توسعه پایدار.
- ۵- ارتقای نقش گردشگری با بهره‌برداری مناسب از عرصه‌های طبیعی و آثار تاریخی و فرهنگی.
- ۶- حفظ محیط زیست، کنترل و کاهش آلودگی‌ها در حد استانداردهای زیست محیطی.
- ۷- کاهش آثار حوادث طبیعی.
- ۸- ارتقای شبکه‌های حمل و نقل متناسب با ضرورت‌های توسعه.
- ۹- بهبود شاخص‌های برخورداری از امکانات و خدمات عمومی و اجتماعی شهری و روستایی.

➤ راهبردهای بلند مدت توسعه

- ۱- تقویت و گسترش نقش ساری با خدمات برتر و امکانات تخصصی و فرا منطقه ای.
- ۲- یکپارچه سازی اراضی و جلوگیری از فرسایش خاک و بهبود روش های آبیاری.
- ۳- مهار و ذخیره سازی آب های سطحی، تقویت سفره های آب زیرزمینی و اصلاح الگوی مصرف.
- ۴- گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی، شیلاتی و صنایع نوین.
- ۵- افزایش سرمایه گذاری برای اکتشاف و بهره برداری از معادن و فرآوری تولیدات معدنی.
- ۶- بهبود و گسترش شبکه های ارتباطی، هوایی، ریلی و جاده ای.
- ۷- توسعه عمودی و مترکم سازی در شهرها و اختصاص زمین های غیرکشاورزی برای ایجاد مناطق خاص.
- ۸- توسعه تاسیسات زیربنایی و امکانات گردشگری با توجه به قابلیت های عرصه های طبیعی و سواحل و حفظ و احیای آثار و سنت های فرهنگی و تاریخی.
- ۹- تقویت تشکل های صنفی، فنی و تخصصی.
- ۱۰- تقویت سلسله مراتبی شبکه ای شهرها و روستاها در ارائه خدمات عمومی و اجتماعی (آموزشی، درمانی، ورزشی، تفریحی، فرهنگی و ...) و پشتیبان تولید.
- ۱۱- اعمال سامانه مدیریت یکپارچه جهت پیشگیری و رویارویی با حوادث پیش بینی نشده.
- ۱۲- گسترش و بهبود فعالیت های بازرگانی.
- ۱۳- بهبود تجهیزات شهری و بهسازی بافت فرسوده و توانمندسازی سکونتگاه های غیر رسمی.
- ۱۴- تقویت و بهسازی شبکه های انتقال آب و انرژی.
- ۱۵- ارتقای شاخص های زیست محیطی در حد استانداردهای بین المللی.
- ۱۶- بهره برداری اصولی از منابع طبیعی تجدید پذیر بر پایه توسعه پایدار.
- ۱۷- استفاده از روش های نوین و دانش بنیان به ویژه فن آوری اطلاعات در فعالیت های اقتصادی
- ۱۸- تقویت شهروندمداری و مشارکت مردمی در ایجاد امکانات و خدمات عمومی

➤ سیاست های اجرایی

- ۱- افزایش تعرفه های تغییر کاربری اراضی کشاورزی، جنگلی و مرتعی باهدف بازدارندگی.
- ۲- جلوگیری از تفکیک اراضی و حمایت از یکپارچه سازی اراضی جهت افزایش بهره وری و تراکم کشت.

- ۳- اجرای قیمت‌های تضمینی خرید محصولات اساسی زارعی، باغی و دامی، گسترش بیمه برای تمام محصولات و توسعه سطح پوشش خدمات بهداشتی دام، طیور و آبزیان.
- ۴- توسعه پوشش گیاهی در اراضی بالادست مخازن سدها جهت جلوگیری از فرسایش و رسوب‌گذاری.
- ۵- ارائه تسهیلات ارزان قیمت جهت اجرای سیستم‌های آبیاری تحت فشار و گسترش سامانه زهکشی اراضی آبیگر برای اراضی آبیگر برای دفع آبهای سطحی.
- ۶- حمایت از بازسازی مستحدثات، تأسیسات و تجهیزات صنایع قدیمی و به‌روز کردن آنها.
- ۷- حمایت از تجهیز، تکمیل و توسعه شهرک‌ها و نواحی صنعتی و تأمین امکانات و مشوق‌های لازم به منظور استقرار و انتقال واحدهای صنعتی به شهرک‌ها و نواحی صنعتی.
- ۸- فراهم کردن زمینه مشارکت بخش خصوصی برای گسترش شبکه‌های حمل و نقل متناسب با نیازها.
- ۹- فراهم کردن زمینه حضور بازرگانان داخلی و خارجی در امور ذخیره‌سازی، بازاریابی و تجارت کالاها.
- ۱۰- ترغیب روستاییان به مشارکت در اجرای طرح‌های توسعه و عمران روستایی.
- ۱۱- اصلاح مقررات شهرسازی و تشویق به تراکم‌سازی با رعایت اصول فنی.
- ۱۲- ایجاد زمینه رقابت بخش خصوصی در بهبود کمی و کیفی فعالیت‌های آموزشی و پرورشی.
- ۱۳- فراهم کردن زمینه رقابت بخش خصوصی در توسعه مجموعه‌های گردشگری و تفریحی.
- ۱۴- جلوگیری از ساخت و ساز در نواحی ناپایدار، رعایت حریم و مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر تهدیدات طبیعی.
- ۱۵- الزام واحدهای تولیدی و خدماتی به رعایت ضوابط زیست محیطی و مدیریت پسماند.
- ۱۶- توسعه و ایمن‌سازی راه‌های شهرستان به منظور کاهش تصادفات جاده‌ای.
- ۱۷- حمایت از روش‌های بهینه‌سازی مصرف سوخت و انرژی.
- ۱۸- حمایت از بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در زمینه خدمات بازرگانی، صنعتی و معدنی به ویژه صنایع پیوسته به بخش کشاورزی.
- ۱۹- الزام وزارتخانه‌ها، نهادها و موسسات دولتی در واگذاری مجتمع‌های تحت پوشش به بخش خصوصی برای استفاده عموم.

➤ اقدامات اولویت‌دار و محرک توسعه

- ۱- تکمیل کمربندی‌های شمالی و جنوبی شهر ساری.
- ۲- تکمیل راه ارتباطی ساری به خزرآباد، فریم، جویبار و سمنان.
- ۳- احداث نیروگاه زباله‌سوز.
- ۴- اجرای سامانه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب شهر ساری.
- ۵- تأمین آب شرب شهرها و روستاها.
- ۶- احداث سد زارم رود.
- ۷- تکمیل بیمارستان فوق تخصصی آموزشی درمانی ۳۲۰ تختخوابی و تکمیل دانشکده دندانپزشکی.
- ۸- احداث بزرگراه کوهپایه‌ای سمسکنده ساری - هفت تن قائم شهر.
- ۹- احداث میدان میوه و تره‌بار و پایانه‌های صادراتی (میوه و تره‌بار، گل و گیاه و ...).
- ۱۰- احداث پارک علم و فن‌آوری.
- ۱۱- تکمیل سالن ورزشی ۶۰۰۰ نفری
- ۱۲- آزاد سازی حریم ۶۰ متری سواحل دریا.
- ۱۳- تکمیل مسکن مهر میار کلا.
- ۱۴- احداث موزه منطقه‌ای شمال کشور.
- ۱۵- مطالعه و اجرای طرح جامع ترافیک شهرستان ساری.
- ۱۶- تکمیل و تجهیز پایگاه امداد نجات هوایی.
- ۱۷- احداث تله کابین در محدوده سد شهید رجایی.
- ۱۸- تکمیل شهرک‌های صنعتی.
- ۱۹- احیای محور گردشگری طبیعی سورت و فریم.
- ۲۰- یکپارچه‌سازی و زهکشی اراضی کشاورزی.
- ۲۱- اجرای طرح هادی روستاها.

۲-۳-۳- گزارش توسعه استان مازندران ۱۳۹۱ [۸]

۲-۳-۳-۱- حمل و نقل

استان مازندران به دلیل قرار گرفتن در مسیر راه‌های اصلی کشور، ارتباط با قطب اصلی اقتصادی و خدماتی کشور (تهران) از طریق سه محور و ارتباط با استان‌های همجوار شمالی و کشورهای حاشیه دریای خزر، وجود بنادر و منطقه ویژه اقتصادی بندر امیرآباد، از اهمیت و جایگاه بالایی در صنعت حمل و نقل برخوردار است. حمل و نقل در استان متناسب با توانایی‌های بالقوه خود توسعه نیافته و از ناکارآمدی در رنج است که به ناچار از سایر بخش‌های اقتصاد استان نیز مزیت زدایی می‌کند.

طول اصلی راه آهن در محدوده استان ۴۰۳ کیلومتر می‌باشد که نسبت به سال قبل تغییری نداشته است. بن‌بست بودن سیستم خط آهن استان، عبور راه آهن از محدوده شهرها و فقدان روگذر و زیرگذر، فرسودگی لوکوموتیوها، بالا بودن ارتفاع با توجه به شیب و فراز ۲۸ در هزار در محدوده پل سفید- فیروزکوه و کندی حرکت از مشکلات ریلی استان محسوب می‌شود.

در سال ۱۳۹۱ مجموع کالای جابه‌جا شده‌ی جاده‌ای و ریلی نسبت به سال ۱۳۹۰ به ترتیب ۹/۵ و ۲۰/۵ درصد افزایش یافته است. نکته قابل توجه این که مجموع کالای جابه‌جا شده‌ی جاده‌ای از ۳/۸ درصد کاهش در سال ۱۳۹۰ به ۲۰/۵ درصد افزایش در سال ۱۳۹۱ رسیده است.

استان مازندران دارای سه فرودگاه ساری، نوشهر و رامسر است. فرودگاه ساری با توجه به موقعیت جغرافیایی و نزدیکی به مرکز استان دارای ظرفیت بیشتر و شرایط بهتری نسبت به دو فرودگاه دیگر استان است. در سال ۱۳۹۱، تعداد مسافران جابه‌جا شده از طریق فرودگاه‌های استان ۲۲۱ هزار نفر بود که در مقایسه با سال قبل ۱۹ درصد رشد داشته است. و در همین سال، مقدار کالای جابه‌جا شده از طریق فرودگاه‌ها حدود ۱/۸ هزارتن بود که نسبت به سال قبل از ۲۳/۵ درصد رشد برخوردار بوده است. فقدان راه دسترسی مناسب به فرودگاه، کوتاه بودن طول باند، کمبود تجهیزات برای نشست و برخاست هواپیماهای پهن پیکر، کمبود امکانات و تجهیزات در فرودگاه ساری از جمله مشکلات این فرودگاه می‌باشد. شاخص‌های فنی حمل و نقل استان در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ و میزان سرویس‌دهی شبکه حمل و نقل استان به تفکیک مسافر و کالا در آن دو سال، به ترتیب در جداول شماره (۱۶) و (۱۷) ارائه شده است.

جدول (۱۶): شاخص های فنی حمل و نقل استان، سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ (کیلومتر / نفر) [۸]

عنوان	سال	راه اصلی	آزاد راه	چهارخطه (بزرگراه)	تراکم نسبی کل راه ها (به جز راه روستایی) در ۱۰۰ کیلومتر مربع مساحت	طول اصلی شبکه راه آهن	توان جا به جایی مسافر از نظر امکانات فرودگاهی (نفر)
استان	۱۳۹۰	۱۰۷۸/۹	۱۶	۵۹۹/۷	۹/۸۸	۴۰۳	۱۸۵۸۸۵
	۱۳۹۱	۱۱۹۲/۶	۳۶	۶۲۸/۴	۱۰/۳۰	۴۰۳	۲۲۱۰۱۲
کشور	۱۳۹۰	۲۲۰۵۲	۲۰۵۳	۱۱۶۵۲	-	۹۹۹۲	۵۱۰۳۰۳۱
	۱۳۹۱	۲۱۲۳۴	۲۱۸۵	۱۲۹۶۹	-	۱۰۲۲۳	۵۰۰۸۳۹۰

جدول (۱۷): میزان سرویس دهی شبکه حمل و نقل استان، سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ [۸]

عنوان	سال	مسافران جا به جا شده (هزار نفر)				کالای حمل شده (هزار تن)			
		وسیله نقلیه عمومی	ریلی	دریایی	هوایی	وسایل نقلیه باری عمومی	ریلی	دریایی	هوایی
استان	۱۳۹۰	۳۳۱۴	۱۷۷۵	-	۱۸۶	۲۲۶۴۴	۱۷۱	۳۶۴۷	۱/۵
	۱۳۹۱	۲۸۷۸	۱۵۰۵	-	۲۲۱	۲۴۷۹۶	۹۲۰۶	۴۵۸۷	۱/۸
کشور	۱۳۹۰	۲۳۵۷۸۸	۲۸۵۶۰	۱۲۰۰	۴۱۷۴۵	۶۰۷۳۰۳	۳۳۱۰۴	۱۱۲۲۴۹	۲۱۸
	۱۳۹۱	۲۲۵۵۴۹	۲۷۰۱۵	-	۴۱۵۲۷	۶۳۹۱۶۵	۳۴۲۷۶	۱۱۶۷۶۵	۱۰۲

۲-۳-۳-۲- محیط زیست استان

با توجه به اطلاعات شهرداری های استان مازندران در سال ۱۳۹۱، ۲۶۳ پارک عمومی در شهرهای استان وجود داشته است. در مجموع، فضای سبز شهری استان ۶۹۳۹۴۴۴ متر مربع بوده است که به ازای هر ۶۷۰۰ نفر جمعیت شهری یک پارک و به ازای هر نفر حدود ۳/۹ مترمربع فضای سبز موجود بوده است که در مقایسه با سایر شهرهای کشور، با توجه به شرایط جغرافیایی استان، فضای سبز بسیار کمی جهت استفاده شهروندان و گردشگران می باشد. نارسایی سامانه جمع آوری و دفع آب های سطحی، فرسودگی شبکه آب شهری و کیفیت نامطلوب آب شهری از مشکلات موجود در این زمینه به شمار می رود. در زمینه فاضلاب شهری، عملیات لوله گذاری در شهرهای بابل، بابلسر، جویبار، نوشهر، ساری، تنکابن و محمودآباد انجام و در حال تکمیل می باشد.

۲-۴- بررسی برنامه‌های کلان شهری در زمینه حمل و نقل، محیط زیست و مسائل اجتماعی و اقتصادی

۲-۴-۱- محیط زیست

مشکلات استان مازندران در حفاظت از محیط زیست طبیعی عبارت است از: دفع غیراستاندارد فاضلاب‌های صنعتی، آلودگی رودخانه‌ها و دریاها و تخریب جنگل و مرتع و در بخش حفاظت از محیط زیست انسانی عبارت است از: دفع غیربهداشتی زباله‌ها در تمام شهرها، دفع فاضلاب‌های خانگی روستایی در حاشیه منازل مسکونی به دلیل فقدان سامانه مناسب فاضلاب و بالابودن سطح آب‌های زیرزمینی.

➤ راهکارهای توسعه منابع طبیعی در استان

- حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع.
- توجه بیشتر به مطالعات و تحقیقات منابع طبیعی بویژه مطالعات جامع و تفصیلی.
- توجه به تخصص و پایداری در مدیریت‌ها.
- توسعه همه جانبه مناطق روستایی
- اعمال مدیریت یکپارچه حوزه آبخیز و اجرای طرح‌های جنگلداری منطبق با اصول جنگل‌شناسی و ملاحظات اقتصادی براساس مدیریت توسعه پایدار
- بهینه نمودن قوانین و مقررات با عنایت به خلاءهای قانونی و حذف و اصلاح قوانین مغایر با هدف.
- قانونمند کردن و نظام دادن به مطالعات و اجرای طرح‌های جنگلداری در قالب مدیریت آبخیز.
- همکاری، همیاری مستمر وزارتخانه‌ها، سازمان‌های مختلف بویژه سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزداری کشور با سازمان محیط زیست
- همکاری بین المللی با کشورهای همجوار و دارای شرایط مشابه به منظور استفاده از دانش و تجربه جهانی
- ارزیابی عملکرد اجرای طرح‌های جنگلداری در بخش‌های مختلف.
- توسعه درختکاری و زراعت چوب در جلگه و اراضی رهاشده جنگلی به منظور تأمین نیازهای چوبی.
- هماهنگی لازم با دستگاه‌های متولی جهت اجرای طرح‌های توسعه اجتماعی، اقتصادی.
- گسترش یگان حفاظت از جنگل‌ها و مراتع و و برخورد قاطع از طریق مراجع با سوداگران چوب.
- حل مشکلات اقتصادی، اجتماعی دامداران با اجرای به موقع طرح تحول سیستم دامداری.
- تربیت نیروهای متخصص و کارآمد و همچنین انجام کلیه امور منابع طبیعی در قالب طرح‌های مدون.

- اعمال جنگل شناسی همگام با طبیعت و کاهش برداشت چوب از جنگل و ...

۲-۴-۲- مؤلفه‌های توسعه پایدار استان مازندران

با توجه به خصوصیات جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان مازندران، مهم‌ترین عوامل رسیدن به توسعه پایدار عبارتند از: کشاورزی، صنعت و بازرگانی، و خدمات.

۲-۴-۱- کشاورزی در استان مازندران

تا قبل از برنامه چهارم توسعه، به دلیل موقعیت آب و هوایی و حاصلخیزی زمین، از استان مازندران بعنوان استانی با قابلیت کشاورزی بالا یاد می‌شد. صرف نگاه کشاورزی به استان مازندران، این استان را از جهات دیگر دچار نارسایی‌های نمود. بنابراین در برنامه چهارم توسعه با نگاهی متفاوت سعی گردید که بر مبنای آمایش سرزمین برنامه‌ای اجرا گردد که توسعه متوازن در استان صورت پذیرد و همه قابلیت‌ها و امکانات استان را دربر گیرد؛ با این وجود کماکان استان مازندران مهم‌ترین قطب کشاورزی کشور است. با این که استان مازندران از نظر مساحت زیر کشت در رتبه متوسطی قرار دارد ولی از نظر تعداد بهره‌برداران کشاورزی در رتبه دوم قرار دارد.

بر مبنای نتایج کمیسیون زیربنایی مجمع تشخیص مصلحت نظام، استان مازندران از نظر برخورداری از مزیت نسبی منطقه‌ای در بخش کشاورزی در رتبه سوم و از نظر توسعه یافتگی کشاورزی در رتبه دهم کشور قرار دارد. این موضوع نشان می‌دهد اگرچه استان مازندران دارای مزیت کشاورزی بالایی است و می‌تواند به قطب اول کشاورزی کشور تبدیل شود ولی در بخش توسعه یافتگی با مقصد نهایی فاصله زیادی دارد.

۲-۴-۲- صنعت و بازرگانی در استان مازندران

یکی از اولویتهای سند چشم‌انداز کشور در افق ۱۴۰۴، توجه به صنعت و بازرگانی است. با گسترش فناوری‌های ارتباطات و صنایع تبدیلی، راهبرد جدیدی برای توسعه صنعتی استان اتخاذ گردید که از مهم‌ترین این راهبردها ایجاد شهرک‌های صنعتی با کارگاه‌های صنعتی متوسط و کوچک بود. این شهرک‌های صنعتی می‌توانست هم نیاز استان را به محصولات صنعتی برطرف سازد و هم به عنوان صنایع تبدیلی به عنوان کمک و همراه بخش کشاورزی باشد که در نهایت امر می‌تواند به رونق بازرگانی استان کمک کند.

بر مبنای نتایج کمیسیون زیربنایی مجمع تشخیص مصلحت نظام، استان مازندران از نظر برخورداری از مزیت نسبی منطقه‌ای در بخش صنعت در رتبه دهم و از نظر توسعه یافتگی صنعتی و بازرگانی در رتبه پانزدهم کشور قرار دارد. در واقع استان مازندران به دلیل قابلیت‌های خود، استعداد چندانی برای تبدیل شدن به قطب صنعتی کشور ندارد و از نظر توسعه یافتگی نیز جایگاه چندان مناسبی در بین استان‌های کشور ندارد. بنابراین به نظر می‌رسد که توسعه صنعتی استان را می‌توان تا رفع نیازهای اساسی صنعتی در داخل استان جدی گرفت. توجه به کارگاه‌های کوچک و صنایع تبدیلی می‌تواند راهکار دیگری برای توسعه صنایع کوچک در استان باشد.

۲-۴-۳- خدمات در استان مازندران

استان مازندران به صورت بالقوه قابلیت فراوانی برای توسعه بخش خدمات در خود دارد و می‌تواند به مهم‌ترین قطب توسعه یافته در این زمینه تبدیل شود. در این زمینه و به عنوان نمونه می‌توان از صنعت گردشگری نام برد. مناظر دلپذیر، جنگل، دریا و کوهستان از این استان، منطقه‌ای مستعد برای گردشگری ساخته است که در صورت وجود زیرساخت‌های لازم می‌تواند پذیرای میلیون‌ها گردشگر داخلی و خارجی باشد.

استان مازندران رتبه نخست را در بخش گردشگری کشور داراست و محور تهران- مازندران یکی از ۸ محور گردشگری کشور است. این استان به عنوان پایلوت گردشگری کشور شناخته شده و می‌تواند به عنوان دهکده گردشگری اینترنتی در افق ۱۴۰۴ به گردشگران داخلی و خارجی سرویس دهد. با ورود حجم انبوهی از گردشگران داخلی و خارجی می‌توان منابع سرشار ارزی و ریالی به استان سرازیر نمود به شرط آن که با تدوین سند چشم انداز گردشگری بتوان زیرساخت‌های لازم را در استان ایجاد نمود.

بر مبنای نتایج کمیسیون زیربنایی مجمع تشخیص مصلحت نظام، استان مازندران در رتبه دوم از نظر برخورداری از مزیت نسبی منطقه‌ای در بخش خدمات و در رتبه ششم از نظر توسعه یافتگی در بخش خدمات در بین استانهای کشور قرار دارد. بنابراین استان قابلیت‌های فراوانی در توسعه بخش خدمات دارد و می‌تواند در زمینه‌های گردشگری، حمل و نقل، مخابرات، مؤسسات دانشگاهی و پژوهشی و ... رتبه نخست را در کشور کسب کند ولی در بخش توسعه یافتگی بخش خدمات مشاهده می‌گردد که عملکرد استان در این زمینه مطلوب نیست.

۲-۴-۳- سند ملی توسعه استان مازندران (مصوب شورای برنامه ریزی و توسعه) [۶]

➤ سیاست‌های اجرایی

- همکاری سازمان‌های محیط زیست و صنایع و معادن و تدوین معیارهای کنترل آلودگی
- تأمین امکانات زیربنایی ارتباطی لازم برای گسترش شبکه‌های ترابری زمینی، هوایی و دریایی
- شناسایی مناطق مستعد ساحلی، جلگه‌ای و کوهستانی برای ایجاد مراکز جدید تفریحی
- ایجاد بانک اطلاعات گردشگری و استفاده از ابزارهای نوین ارتباطی در سطح داخلی و خارجی

➤ وزارت راه و ترابری

- ارتقای مشخصات فنی، بهسازی و مرمت راه‌های فیروزکوه، هراز و کندوان
- تسریع در احداث آزادراه تهران - شمال
- تکمیل مطالعات و اجرای کمربندی قائمشهر - ساری (هفت تن قائمشهر - سمسکنده ساری)
- اجرای راه‌های بابلسر - زرین کلا - امیرآباد بهشهر، دامغان - بهشهر - امیرآباد و قزوین - الموت - تنکابن
- مطالعه و اجرای بزرگراه شرقی - غربی در نواحی کوهپایه‌ای رامسر - محمودآباد به موازات جاده کناره
- ارتقای مشخصات فنی و بهسازی راه نکا - امیرآباد و راه فریدونکنار - آمل
- تسریع در مطالعه و تکمیل کمربندی‌های شهرهای استان
- اعطای تسهیلات جهت احداث پایانه‌های حمل و نقل و مکان‌های رفاهی بین راهی
- توسعه‌های ضروری و تجهیز امکانات مناسب فرودگاه دشت ناز ساری
- مطالعه و اجرای اتصال راه آهن تهران - دامغان به امیرآباد بهشهر

➤ وزارت جهاد کشاورزی

- زهکشی سراسری اراضی کشاورزی شمال
- تسریع در یکپارچه سازی و تجهیز اراضی کشاورزی و فراهم آوردن تمهیدات لازم جهت کشت مجدد
- تسریع در احداث عملیات زیربنایی دهکده گل و گیاه چیکرود و پایانه‌های گل در استان
- مطالعه و امکان سنجی ایجاد بازار بورس محصولات کشاورزی
- زمینه سازی و کمک به ایجاد صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی
- سازمان میراث فرهنگی و گردشگری

- ایجاد مجموعه‌های تفریحی گردشگری و ایجاد پارک دریایی در قالب طرح جامع گردشگری استان
- اجرای تردد دریایی در امتداد محور کناره
- مطالعه و اجرای موزه در مرکز استان

➤ وزارت کشور

- ایجاد پایگاه‌های امدادی در محورهای کوهستانی و پر تردد استان
- تأسیس قطار ریلی سبک از شرق به غرب استان

➤ سازمان حفاظت محیط زیست

- توسعه موزه‌های تاریخ طبیعی در استان
- تسریع در انجام مطالعات و اجرای طرح جامع مدیریت پسماند و آلودگی آب
- ساماندهی، ارتقای سطح حفاظتی و خرید مستثنیات مناطق چهارگانه محیط زیست
- تهیه و تدوین برنامه جامع حفاظت از رودخانه‌های مهم استان

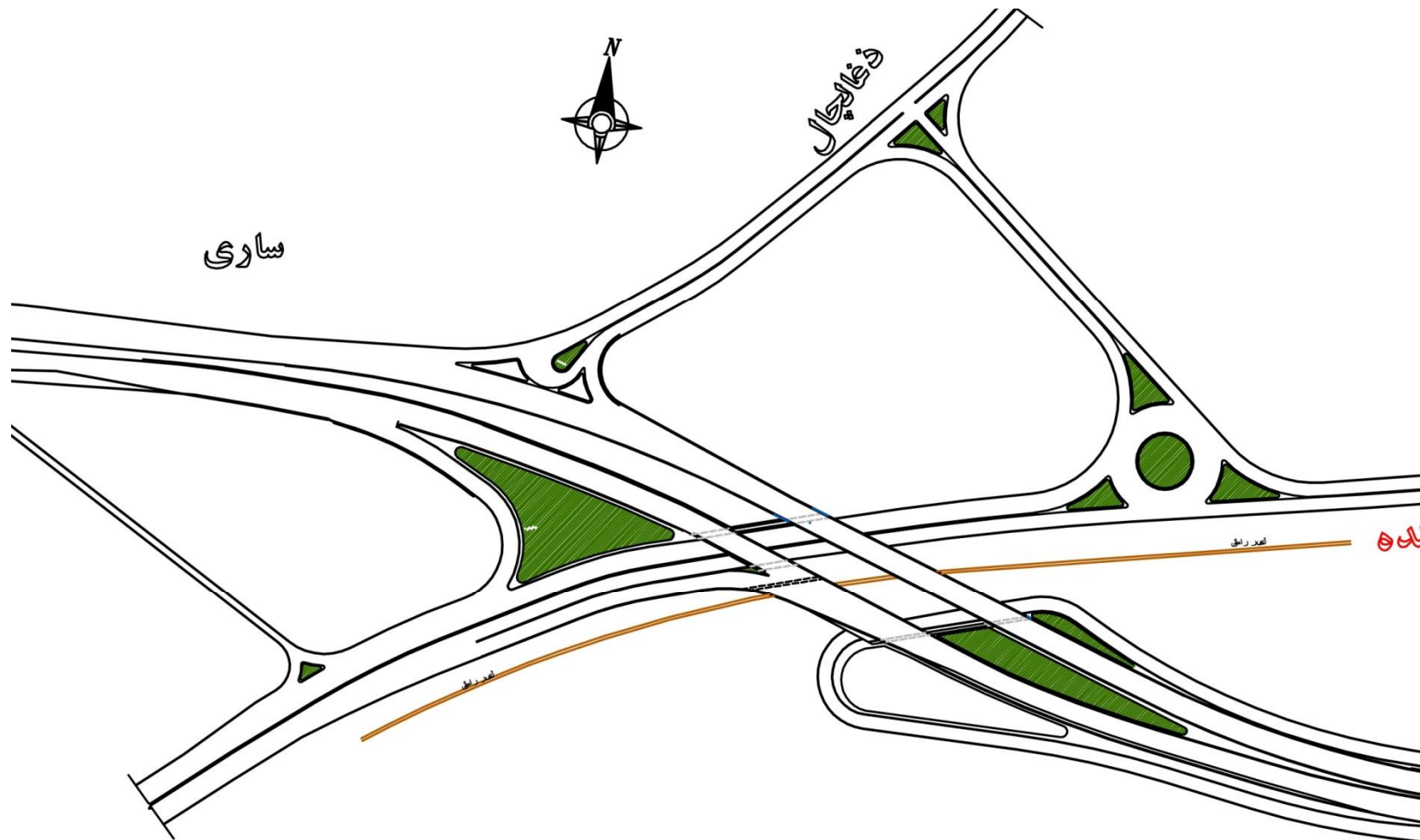
۲-۵- بررسی طرح‌های در دست مطالعه، مصوب و در دست اجرای حمل و نقل و ترافیک

این مشاور اطلاعات مربوط به طرح‌های در دست مطالعه، مصوب و در دست اجرای حمل و نقل و ترافیک را در تاریخ ۹۳/۱۱/۲۰ طی نامه شماره ۹۶۴۱-۹۳ از سازمان حمل و نقل ساری استعلام نمود. طرح‌های ارائه شده توسط سازمان حمل و نقل و ترافیک ساری در دو بخش طرح‌های اجرا شده و طرح‌های در دست اجرا در شکل‌های (۳۵) تا (۴۴) نشان داده شده است.

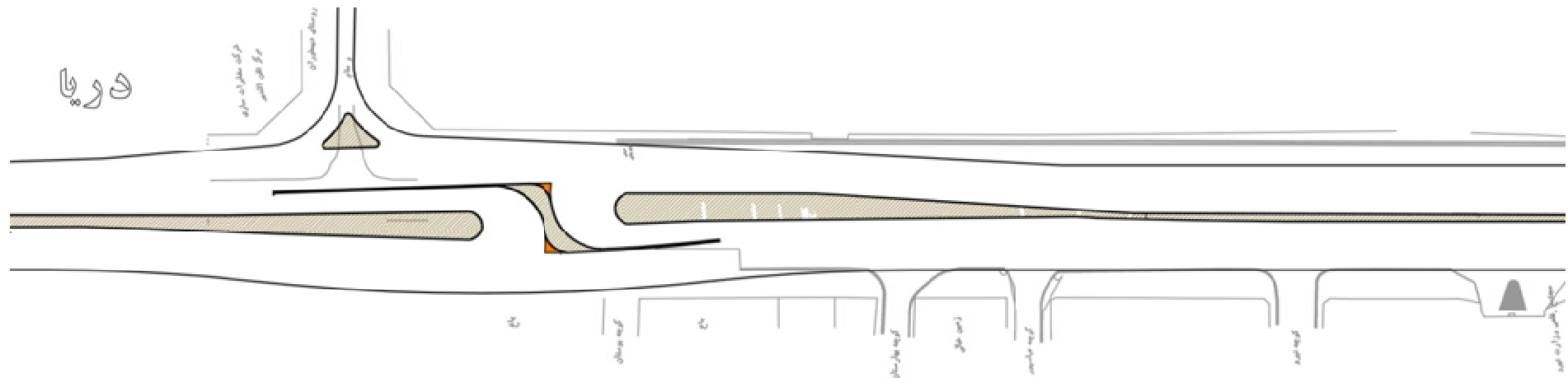
طرح‌های اجرا شده شامل طرح‌های زیر است:

ششصد دستگاه، تقاطع غیرهمسطح محور ساری - نکا با راه‌آهن در منطقه ذغال‌چال، انتهای جنوبی بلوار ارتش، محدوده میدان شهدا (فرهنگ - طالقانی)، میدان اتحاد، تقاطع کمربندی جنوبی - میانرود، میدان میوه‌تره بار واقع در کمربندی، و بزرگراه ولیعصر روبروی بیمارستان شفا.

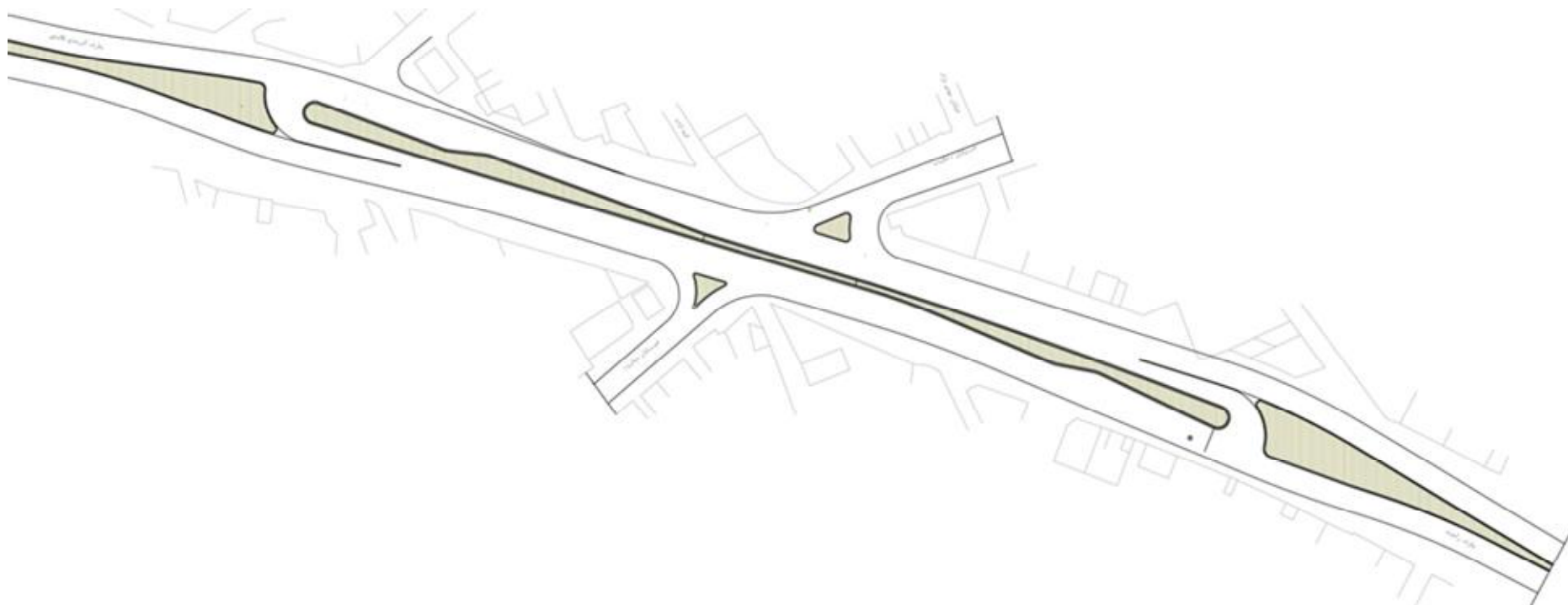
طرح‌های در دست اجرا شامل تقاطع آزادی (امیرکبیر) - ملت، پل گردن، و سه راه کشاورزی است که مراحل تصویب را گذرانده و در صورت تأمین اعتبار به اجرا خواهند رسید.



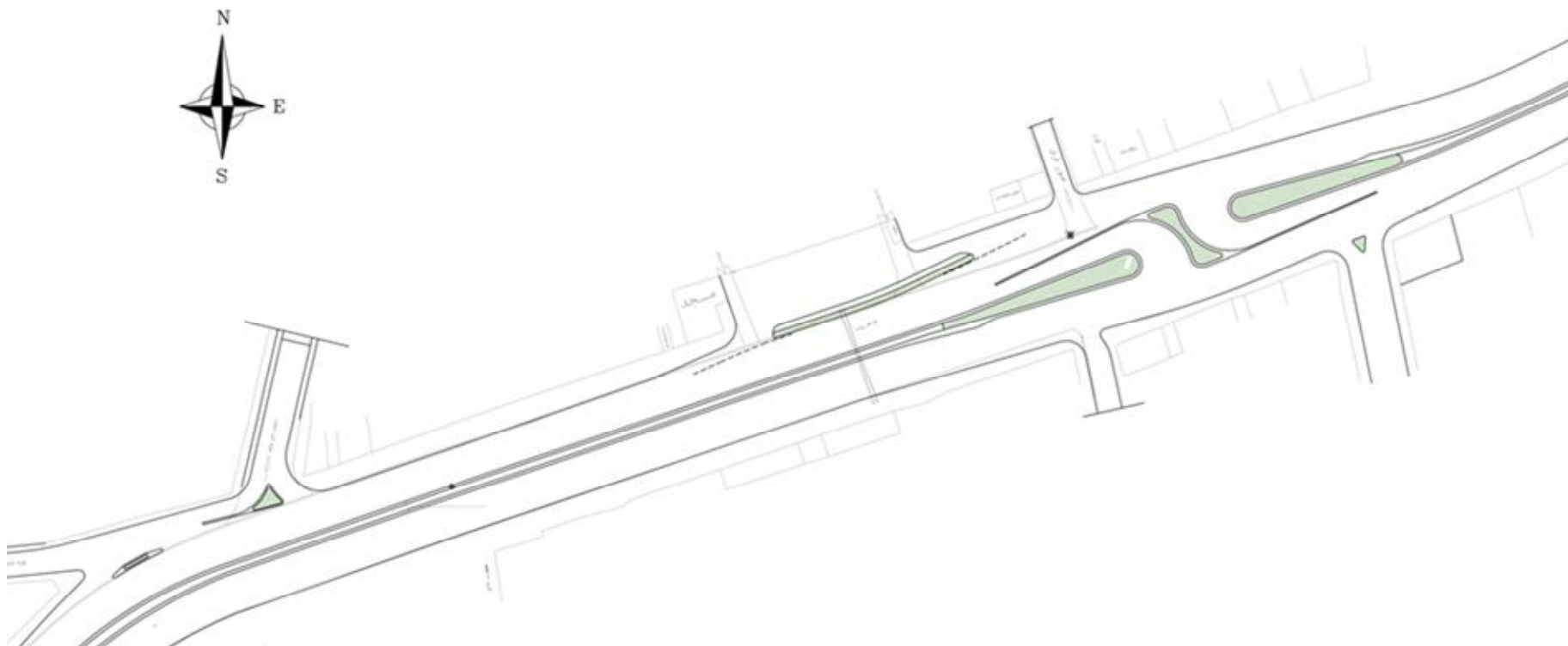
شکل (۳۵): تقاطع غیر همسطح محور ساری-نکا با راه آهن در منطقه دغال چال



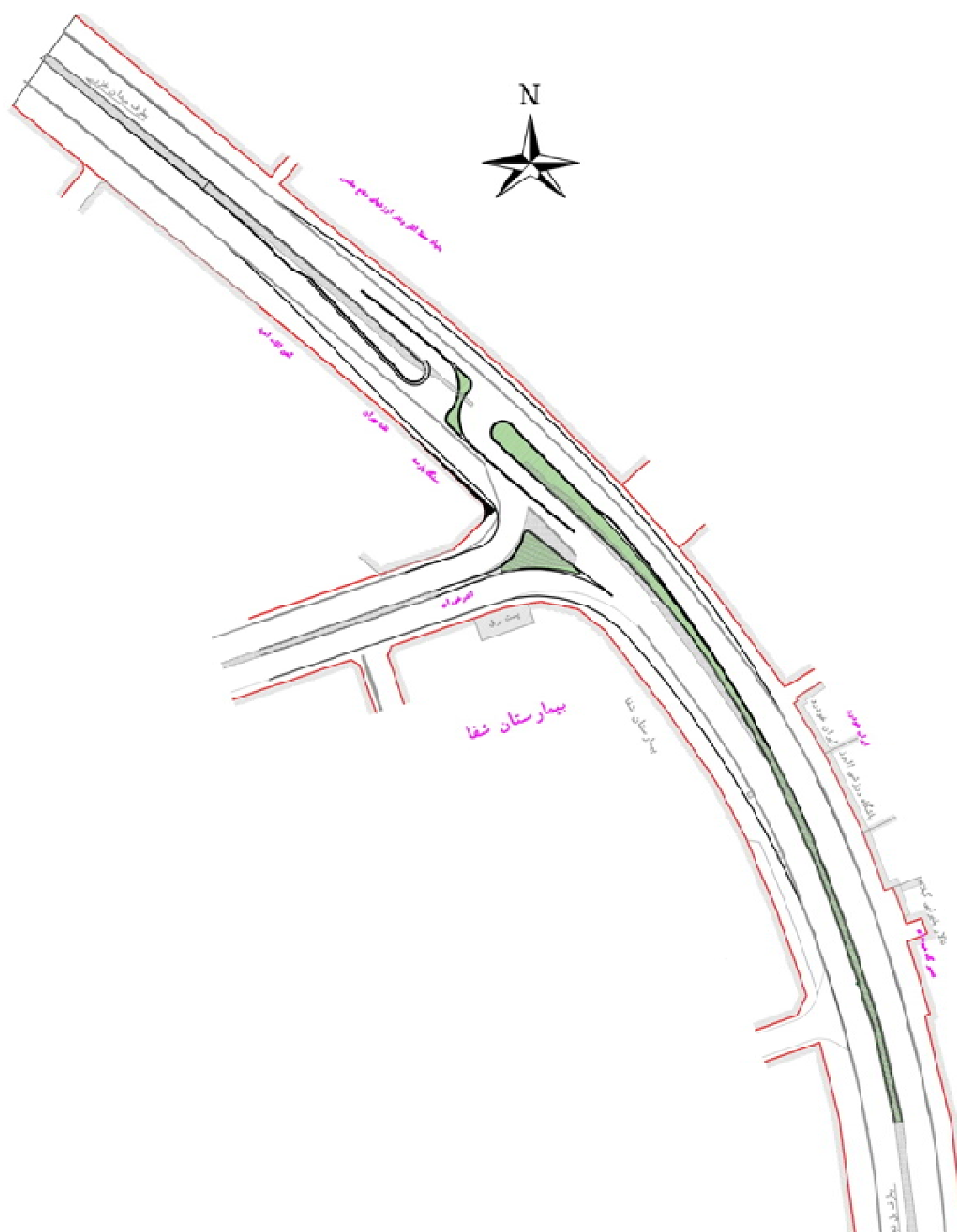
شکل (۳۶) اصلاح هندسی محدوده شنسدد دستگاه



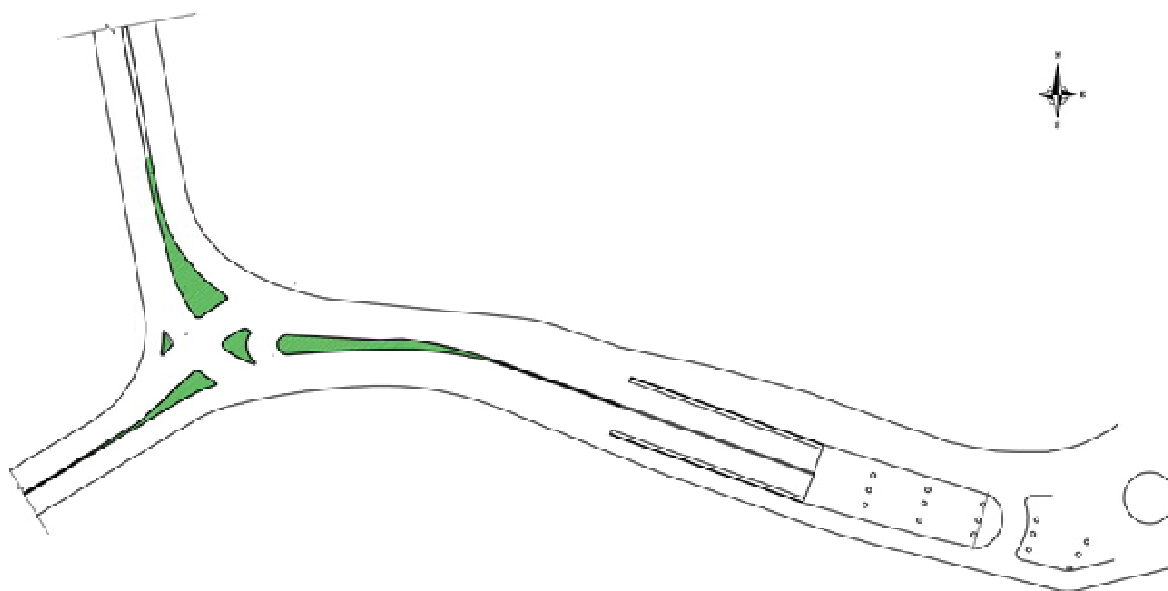
شکل (۳۷) اصلاح هندسی کنارگذر جنوبی جاده میاندورود



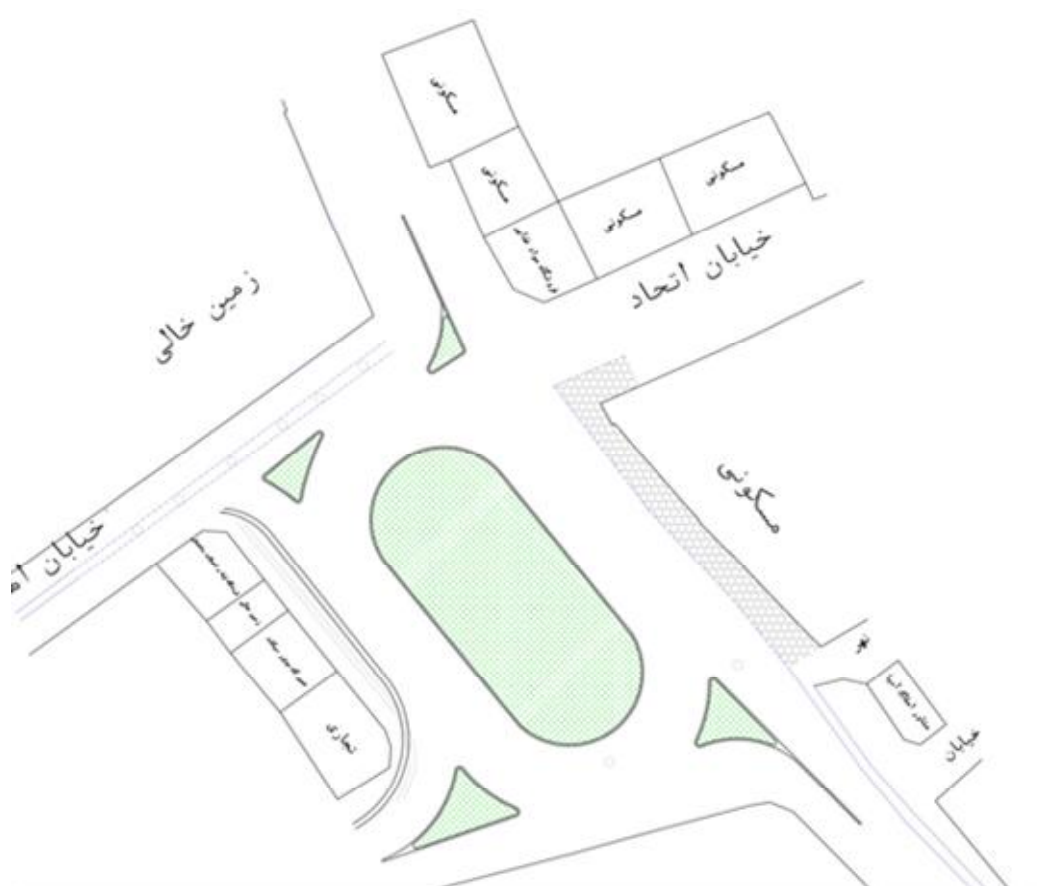
شکل (۳۸) اصلاح هندسی دوربرگردان روبه روی میدان بار



شکل (۳۹) اصلاح هندسی محدوده بیمارستان شفا



شکل (۴۰) اصلاح هندسی سه راهی ارتش-راه آهن



شکل (۴۱) اصلاح هندسی میدان اتحاد



شکل (۴۲) اصلاح هندسی چهار راه آزادی



شکل (۴۳) اصلاح هندسی سه راه کشاورزی

۳- تعیین افق و محدوده مطالعات بر اساس اهداف تعیین شده

۳-۱- تعیین محدوده مورد مطالعه و حوزه نفوذ مستقیم مطالعات

شناسایی و تعیین محدوده‌ای تحت عنوان محدوده مورد مطالعه به منظور تعیین حوزه نفوذ اثرات برنامه‌ریزی‌ها و تصمیمات مربوطه، ضروری است. این محدوده بگونه‌ای تعریف می‌شود که بتوان بیرون از آن از اثرات این تصمیمات چشم‌پوشی کرد. در این گزارش ابتدا موقعیت جغرافیایی شهر ساری در تقسیمات سیاسی مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس محدوده مورد مطالعه مشخص می‌گردد.

۳-۱-۱- جایگاه ساری در تقسیمات سیاسی استان مازندران

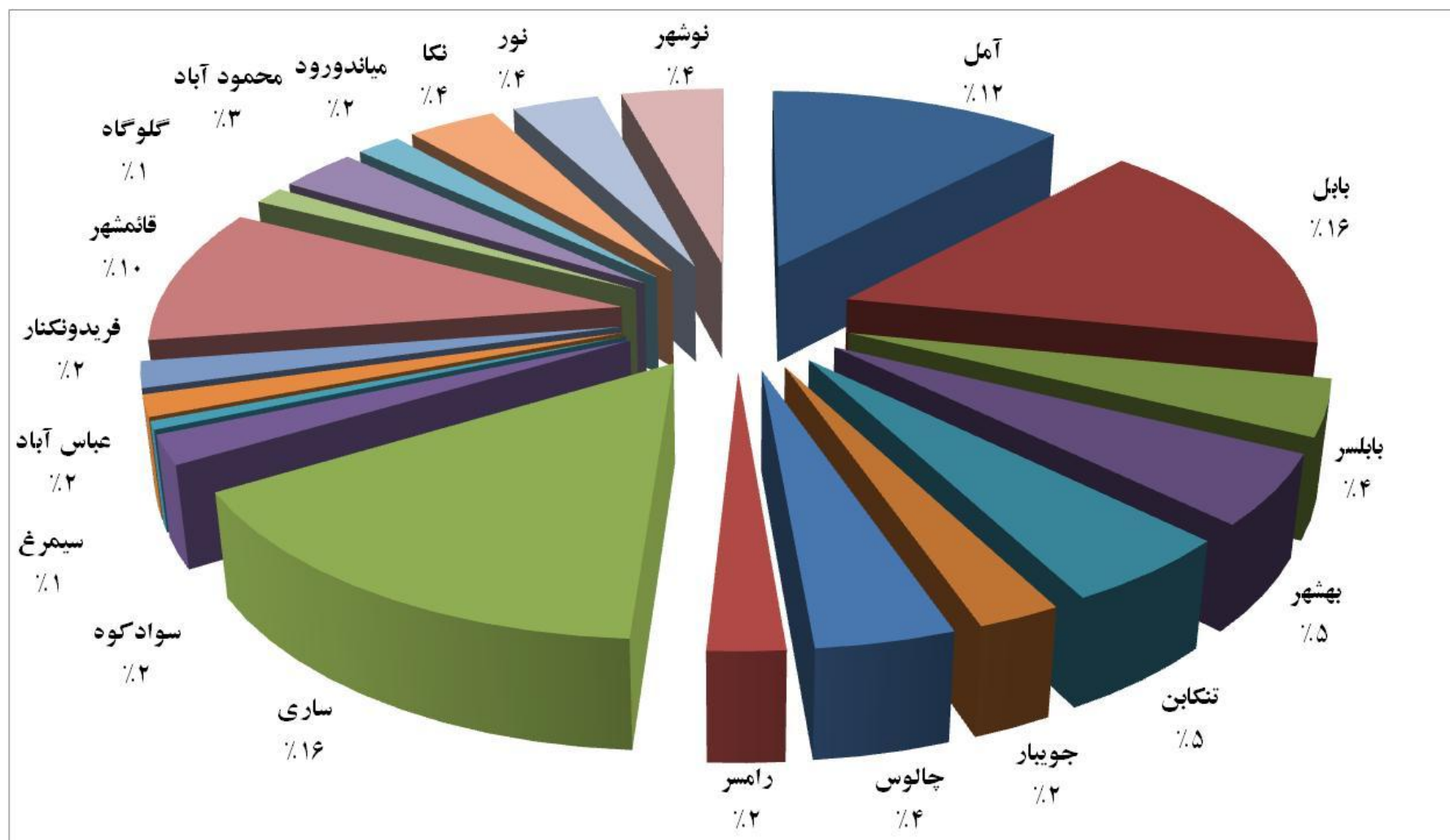
کوچکترین واحد تقسیمات کشوری، "دهستان" است که دارای محدوده جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوستن چند آبادی تشکیل می‌شود. "بخش" واحدی است از تقسیمات کشوری که دارای محدوده جغرافیایی معین بوده و از به هم پیوستن چند دهستان همجوار و احیاناً شهر بوجود می‌آید. به هم پیوستن چند بخش، واحدی با محدوده‌ی جغرافیایی معین به نام شهرستان را به وجود می‌آورد و در نهایت مجموعه‌ای از شهرستانها، یک استان را تشکیل می‌دهند. شهر و آبادی خارج از این سلسله مراتب، تعاریف مخصوص به خود دارند اما یک شهر در محدوده‌ی جغرافیایی یک بخش و یک آبادی در محدوده‌ی جغرافیایی یک دهستان قرار می‌گیرند و قطعاً یک آبادی باید خارج از محدوده‌ی یک شهر باشد.

شهر ساری مرکز استان مازندران است. استان مازندران از شرق به استان گلستان، از جنوب به استان تهران و سمنان و از غرب به استان گیلان محدود است. وسعت این استان حدود ۲۳۷۵۶ کیلومتر مربع است که سهم ۱/۴۶ درصدی از مساحت کل کشور را در بر می‌گیرد و در حال حاضر از ۲۲ شهرستان تشکیل شده است. ۳ شهرستان سیمرغ، سوادکوه شمالی و کلاردشت که به ترتیب از شهرستان‌های قائمشهر، سوادکوه و چالوس جدا شده‌اند، جدیدترین شهرستان‌های استان مازندران به حساب می‌آیند. نقشه شماره 257/1/14/1.01، محدوده شهرستان‌های ۲۲ گانه استان مازندران را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که در بسیاری از اسناد و اطلاعات موجود، از قبیل اطلاعات مرکز آمار ایران بر مبنای سرشماری سال ۱۳۹۰، تنها شهرستان سیمرغ به مجموعه قبلی افزوده شده و استان به ۲۰ شهرستان تقسیم شده است. شهرستان ساری چنانچه در نقشه شماره 257/1/14/1.01 نشان داده شده است، شامل بخش‌های مرکزی، چهاردانگه، دودانگه، کلیجان رستاق، رودپی و رودپی شمالی است که بخش مرکزی آن از شهر ساری و چندین دهستان تشکیل شده است. استان مازندران طبق سرشماری آبانماه ۱۳۹۰، ۳۰۷۳،۹۴۳ نفر جمعیت داشته است که از

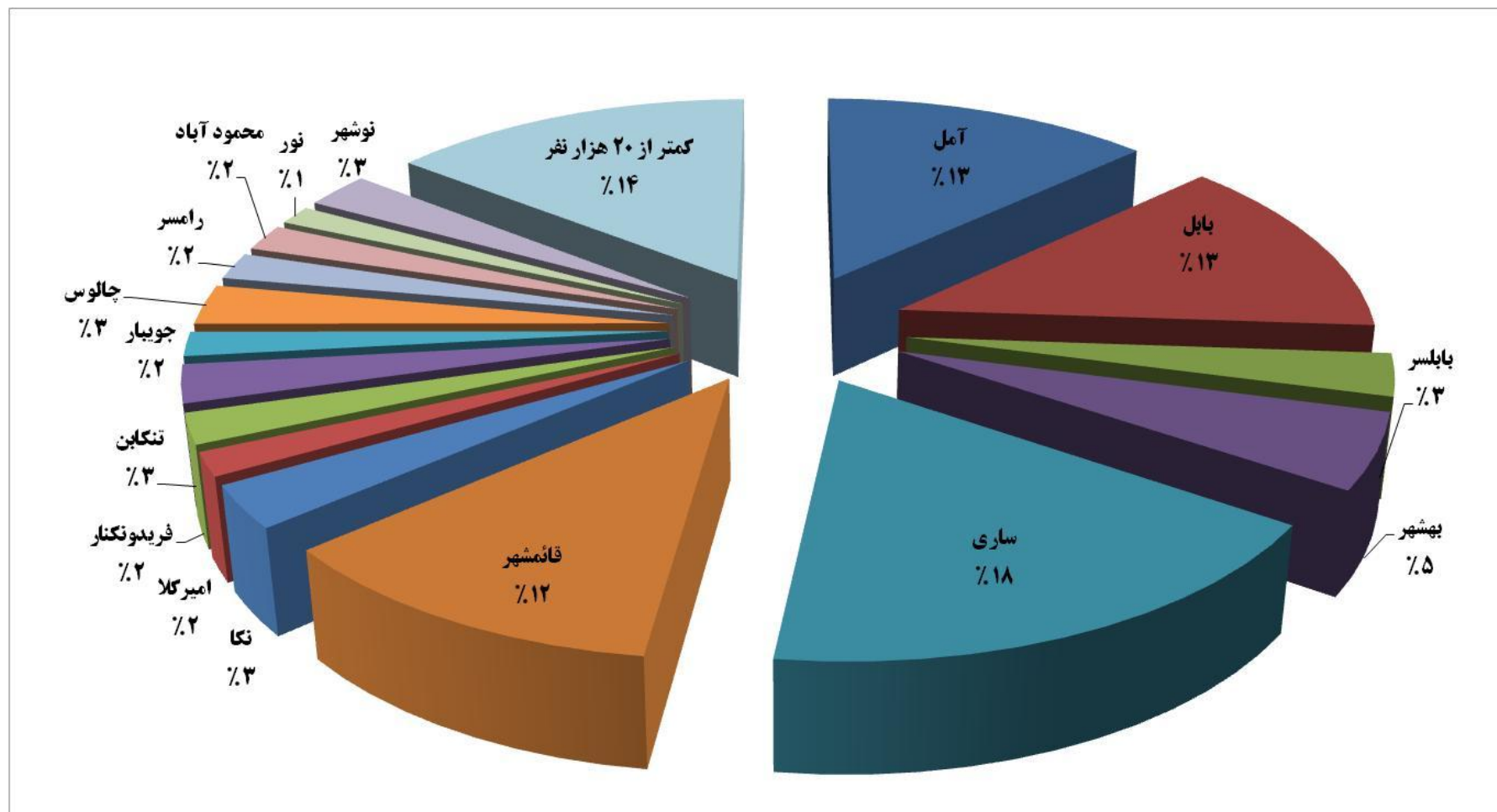
این تعداد ۱,۶۸۲,۱۵۲ نفر (۵۵٪) شهرنشین و مابقی روستانشین بوده‌اند. جمعیت شهرستان ساری در مقایسه با دیگر شهرستان‌های استان مازندران در شکل شماره ۴۵ و جمعیت شهر ساری در مقایسه با سایر شهرهای استان در شکل شماره ۴۶ نشان داده شده است. لازم به ذکر است که شکل شماره ۴۵ بر مبنای شهرستان‌های ۲۰ گانه (اطلاعات سالنامه آماری سال ۱۳۹۰) ترسیم شده است و جمعیت شهرستان‌های سوادکوه شمالی و کلاردشت در شهرستان‌های سوادکوه و چالوس لحاظ شده‌اند. با توجه به اطلاعات ارائه شده، جمعیت شهرستان ساری در سال ۱۳۹۰ ۴۷۸,۳۷۰ نفر بوده است که از این تعداد ۲۹۶,۴۱۷ نفر (۶۲٪) ساکن شهر ساری بوده‌اند. همچنین جمعیت شهرنشین و روستانشین بخش‌های مختلف شهرستان ساری به تفکیک در جدول شماره ۱۸ ارائه شده است.

جدول (۱۸): جمعیت شهرها و دهستان‌های شهرستان ساری [۱۱]

بخش	جمعیت (نفر)	کل شهر	جمعیت (نفر)	دهستان	جمعیت (نفر)
چهاردانگه	۱۵۷۹۶	کیاسر	۲۸۳۷	چهاردانگه	۴۰۸۱
دودانگه	۷۷۰۵	فریم	۲۷۲	بنافت	۲۹۷۹
مرکزی	۴۰۵۸۵۰	ساری	۲۹۶۴۱۷	میانرود کوچک	۳۴۳۸۰
کلیجان رستاق	۱۱۷۳۲	پایین هولار	۰	کلیجان رستاق سفلی	۲۱۵۷۹
رودپی و رودپی شمالی	۳۷۲۸۷	-	-	مذکوره	۲۷۳۰۲
جمعیت کل (نفر)	۴۷۸۳۷۰	شهرها	۲۹۹۵۲۶	کلیجان رستاق علیا	۹۱۸۳
				تنگه سلیمان	۲۵۴۹
				رودپی شرقی	نامشخص
				رودپی غربی	نامشخص
				فرح آباد شمالی	نامشخص
				فرح آباد جنوبی	نامشخص
				دهستان‌ها	۱۷۸۸۴۴



شکل (۴۵) درصد جمعیت شهرستان های استان مازندران از جمعیت کل استان [۱۱]



شکل (۴۶) سهم شهرهای بالای ۲۰ هزار نفر از کل جمعیت شهرتشین استان مازندران - سالنامه آماری استان مازندران [۱۱]

۳-۱-۲- حوزه نفوذ مستقیم

با توجه به این که مطالعات حاضر، مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در سطح شهر است و محدوده‌ی شهر بر مبنای آخرین محدوده‌ی مصوب طرح تفصیلی شناخته می‌شود؛ از اینرو حوزه نفوذ مستقیم مطالعات، محدوده قانونی شهر ساری با توجه به طرح تفصیلی در نظر گرفته شده است و اثرات ناشی از نواحی اطراف شهر ساری بر حمل و نقل شهر، با توجه به شمارش حجم تردد و پرسشگری صورت گرفته در دروازه‌های شهر، لحاظ خواهد شد.

به جهت شناخت بهتر آمار دروازه‌ای، نواحی خارجی نیز برای شهر در نظر گرفته شده است. وسعت این نواحی با افزایش فاصله از شهر افزایش یافته است. در مجاورت شهر مرز نواحی منطبق بر مرز دهستان‌های بخش مرکزی در نظر گرفته شده است و با دورتر شدن از شهر، مرز نواحی بر مرز بخش‌های شهرستان ساری منطبق شده است. بیرون از محدوده شهرستان ساری، هر یک یا چند شهرستان واقع در استان مازندران بعنوان یک ناحیه تعیین شده است.

۳-۲- تعیین افق کوتاه‌مدت و بلندمدت مطالعات

برنامه‌ریزی برای ارائه تسهیلات حمل و نقل، نیازمند آگاهی از ویژگی‌ها و میزان تقاضای تسهیلات حمل و نقل در آینده است تا بتوان با دانستن کمیت و کیفیت تقاضا، سطح مطلوب «عرضه» را مشخص نمود. هدف از انتخاب افق زمانی طرحها، تعیین آن دوره زمانی است که اجرای طرحها و ارائه عرضه، به پاسخگویی تقاضا در آن زمان خواهد پرداخت. از دیدگاه اجرای گزینه‌های پیشنهادی، در جهت فراهم نمودن شرایط برای پاسخگویی به تقاضای آینده می‌توان در دو سطح به عرضه تسهیلات پرداخت. اول این که در یک بازه زمانی کوتاه و در سطح جزئی‌تر به مسائل و اهداف حمل و نقل شهر پرداخت و دوم اینکه در دوره زمانی طولانی‌تر به برنامه‌ریزی کلان در جهت مدیریت و ایجاد ظرفیت‌های مناسب به منظور پاسخگویی به تقاضای این دوره پرداخت.

در اکثر مطالعات حمل و نقل انتخاب دوره برنامه‌ریزی بدین صورت است که برنامه ساماندهی با جزئیات بیشتر و در سطح بودجه کم در یک دوره پنج ساله تهیه می‌گردد و برنامه بررسی جامع حمل و نقل در یک دوره ۲۰ ساله تهیه می‌شود. با توجه به انجام آمارگیری مبدأ- مقصد ساکنین و سایر آمارگیریهای این مطالعات در سال ۱۳۹۴، سال پایه‌ی مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهر ساری سال ۱۳۹۴ در نظر گرفته می‌شود. سال ۱۴۰۰ بعنوان افق کوتاه مدت و سال ۱۴۱۵ بعنوان افق بلندمدت مطالعات در نظر گرفته می‌شود. لازم به ذکر است در صورتی که مرحله‌ی بعد مطالعات که ساخت مدلها می‌باشد بلافاصله بعد از اتمام این مطالعات آغاز نشود، باید افق مطالعات را متناسب با زمان آغاز مرحله‌ی بعدی مطالعات تعیین نمود.

۳-۳- ناحیه بندی محدوده مورد مطالعه

۳-۳-۱- اصول و تعریف ناحیه بندی

در این بخش از مطالعات به ناحیه بندی محدوده مورد مطالعه پرداخته می شود. ناحیه بندی در واقع تعیین نقاط تولید و جذب سفر در مطالعات حمل و نقل و ترافیک است؛ به عبارت دیگر نواحی به عنوان کوچکترین واحدهای آماری برای تجزیه و تحلیل شرایط ترافیکی شهر مورد استفاده قرار می گیرند. هرچه نقاط تولید و جذب سفر بطور دقیق تر و خردتر شناسایی شوند دقت مطالعات و به همان میزان، هزینه انجام مطالعات افزایش می یابد. ناحیه بندی هر مطالعه با توجه به میزان دقت مورد نظر و بودجهی در نظر گرفته شده برای آن، بگونه ای تعیین می گردد که یافتن اطلاعات در سطح همفزونی مورد انتظار برای هر گروه، امکان پذیر باشد و هزینه گردآوری اطلاعات در حد معقولی قرار گیرد.

ناحیه بندی با توجه به محدوده مورد مطالعه و اهداف آن، باید بر طبق اصول خاص خود انجام گیرد و از شرایط شناخته شده ای چون همگونی، هموزنی، گرانیگاهی، نمایندگی، تعداد مناسب و دسترسی آماری برخوردار باشد. به عبارت دیگر هرکدام از ناحیه های ایجاد شده باید یک گروه با هویت معین بسازد (همگونی)، باید تا حد امکان بلحاظ ویژگی های تولید و جذب سفر تشابه داشته باشند (هموزنی)، در درون هر ناحیه باید بتوان نقطه ای را یافت که نماینده سفرهای مجموعه نقاط درون ناحیه باشد (گرانیگاهی)، آثار آنها را بخوبی منعکس کند (نمایندگی)، از تعداد مناسب برخوردار باشد و به گونه ای صورت گیرد که دسترسی به آمار و اطلاعات هر ناحیه امکان پذیر بوده و در صورت وجود مطالعات قبلی، بتوان از نتایج آنها برای این نواحی استفاده کرد.

با توجه به خصوصیات مطرح شده، روال شناخته شده و تجربه شده، بکارگیری اطلاعات مرکز ملی آمار ایران در سطح "حوزه/بلوک"، به عنوان مبنای ناحیه بندی محدوده جهت انجام مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک شهرهای ایران است. این اطلاعات که هر پنج سال با انجام سرشماری عمومی نفوس و مسکن در کشور بروز رسانی می شوند، غالب خصوصیات مورد انتظار برای ناحیه بندی را برآورده نموده و با بسیاری از دیگر مطالعات چون مطالعات اجتماعی- اقتصادی نیز انطباق دارند. لازم بذکر است که جایگاه مرکز آمار ایران در تشکیلات کلان دولت جمهوری اسلامی ایران، در قالب موسسه دولتی و وابسته به سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تعریف شده است و این مرکز از سال ۱۳۹۰ بعنوان مرجع رسمی تهیه، اعلام و انتشار آمارهای رسمی کشور معرفی گردید. علاوه بر آن مرکز آمار ایران

دارای جایگاه قانونی دیگری نیز با عنوان دبیرخانه شورای عالی آمار است که به عنوان بالاترین مرجع سیاست‌گذاری در زمینه آمارهای رسمی کشور شناخته می‌شود.

در انجام فرایند ناحیه بندی، بهتر است هر ناحیه از ترکیب مناسبی از چند بلوک آماری مجاور هم ساخته شود؛ بلوک‌ها بگونه‌ای انتخاب شوند که شکل ناحیه ترافیکی تا حد امکان "گرد" باشد تا ویژگی گرانیهایی تأمین گردد. همچنین باید در ساخت نواحی سعی گردد که هیچ مانع فیزیکی یا طبیعی برای جریان ترافیکی وجود نداشته باشد و این موانع در مرز ناحیه‌ها قرار گیرند. آزادراه‌ها، تندرگاه‌ها و راه‌های اصلی در رده همین موانع محسوب می‌شوند در حالی که راه‌های دسترسی و خیابان‌های فرعی‌تر، عکس این ویژگی را دارند و بهتر است درون ناحیه‌ها قرار گیرند. حفظ مرزهای سیاسی و سنتی مثل مرزهای دهستان و همچنین مرزهای اجتماعی و فرهنگی مثل مرز محله‌ها، در تأمین خصوصیات گرانیهایی و نمایندگی موثر است.

۳-۲- ناحیه بندی محدوده مورد مطالعه ساری

باید توجه داشت که اگرچه تأمین حداکثری اصول و ویژگی‌های ناحیه بندی مطلوب است اما به دلیل تضاد نسبی برخی از این ویژگی‌ها، عموماً این امکان برای همه آن خصوصیات بصورت همزمان وجود ندارد. مهم آنست که بین این خصوصیات به یک تعادل منطقی دست یافت.

شهر ساری در اطلاعات مرکز آمار ایران مربوط به سال ۱۳۹۰ به سه منطقه و ۱۷۸ حوزه‌ی آماری تقسیم شده است که هر حوزه از تعداد متفاوتی بلوک آماری تشکیل شده است. ناحیه بندی ترافیکی شهر ساری در مطالعات حاضر با توجه به اصول بیان شده‌ی فوق و با تجمیع بلوک‌های آماری همجوار صورت گرفته است. بر این اساس و با توجه به اصول بیان شده در خصوص ناحیه بندی، در نهایت ۵۵ ناحیه داخلی برای شهر ساری در نظر گرفته شد. ناحیه بندی داخلی شهر ساری بمنظور انجام مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهر ساری در نقشه شماره 257/1/14/1.02 نشان داده شده است.

لازم به ذکر است که عموماً مرز نواحی تعیین شده، بر مرز بلوک‌های آماری منطبق است و بلوکی بین دو ناحیه قرار نگرفته است؛ تنها مرز بین نواحی ۱۱ و ۳۱ و مرز بین نواحی ۱۲ و ۳۲ منطبق بر مرز بلوک‌های آماری نیست. علت این موضوع، معبر سی متری میانگذر است که به موازات کمربندی شمال غربی شهر احداث شده و اخیراً مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. به دلیل درجه عملکردی و میزان اهمیت بالا، این معبر بعنوان مرز بین نواحی ترافیکی در مطالعات حاضر در نظر گرفته شده است؛ با توجه به عدم احداث و تملک مربوط به این معبر در سال ۱۳۹۰، این معبر از

داخل بلوک‌های آماری مربوط به سال ۱۳۹۰ عبور کرده است. بلوک‌های آماری تشکیل دهنده‌ی نواحی ترافیکی تعیین شده در شهرساری در پیوست ارائه شده است. مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی ترافیکی داخلی شهر ساری در جدول شماره ۱۹ و نقشه‌های شماره 257/1/14/1.03 تا 257/1/14/1.05 نشان داده شده است. بیشترین و کمترین مقدار شاخص‌های مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی داخلی شهر ساری در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

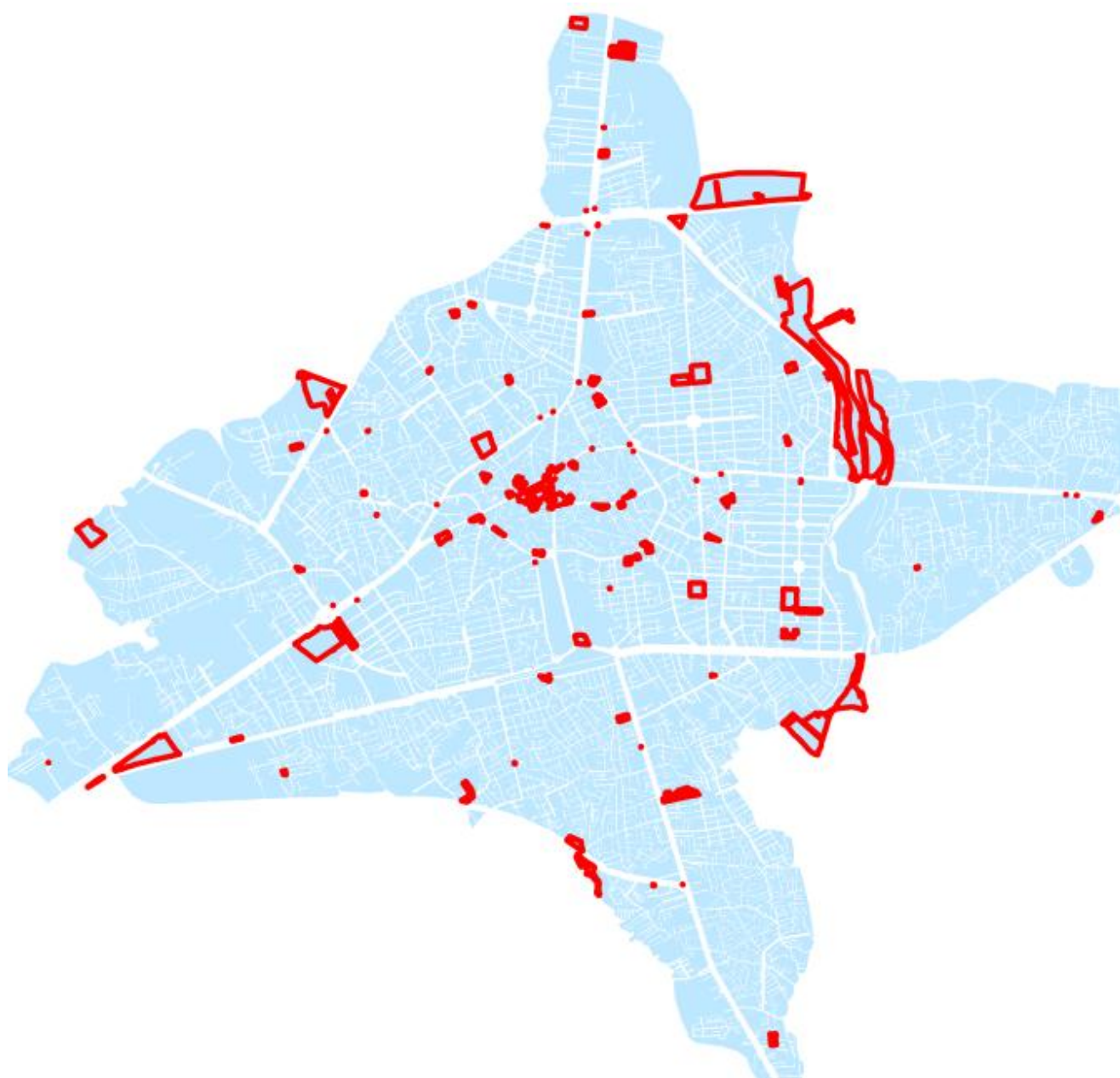
جمعیت شهر ساری بر طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران ۲۹۶,۴۱۷ نفر است. جمعیت مربوط به بلوک‌های آماری شهر ساری در همان سال ۲۹۴,۷۲۰ نفر می‌باشد که حدود ۹۹/۵ درصد جمعیت شهر را شامل می‌شود. علت این تفاوت آن است که برخی از بلوک‌های آماری موجود در پایگاه داده‌های مرکز آمار فاقد جمعیت است. موقعیت بلوک‌های فاقد جمعیت در شکل شماره ۴۷ نشان داده شده است.

به منظور بررسی تأثیر نواحی خارج از شهر بر ترافیک شهر ساری در مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک، ۱۵ ناحیه خارجی مطابق جدول شماره ۲۱ و نقشه شماره 257/1/14/1.06 در نظر گرفته شده است. هر یک از دهستان‌های واقع در بخش مرکزی شهرستان ساری و هر یک از بخش‌های واقع در شهرستان ساری (بغیر از بخش مرکزی) بعنوان یک ناحیه‌ی خارجی در نظر گرفته شده است. سایر شهرستان‌های واقع در استان مازندران (بغیر از شهرستان ساری) با توجه به موقعیت قرارگیری و نحوه ارتباط با شهر ساری بعنوان نواحی خارجی در نظر گرفته شده است.

جدول (۱۹): مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی ترافیکی داخلی شهر ساری، مطابق پایگاه داده‌های مرکز آمار ایران در

سال ۱۳۹۰

ناحیه	جمعیت	مساحت (هکتار)	تراکم جمعیت (در هکتار)	ناحیه	جمعیت	مساحت (هکتار)	تراکم جمعیت (در هکتار)
۱	۲۵۰۴	۲۶.۵	۹۵	۲۹	۵۷۸۲	۵۴.۸	۱۰۵
۲	۲۳۷۳	۲۳.۹	۹۹	۳۰	۴۰۸۸	۴۶.۷	۸۸
۳	۲۶۸۴	۳۹.۶	۶۸	۳۱	۳۸۶۵	۴۱.۷	۹۳
۴	۳۸۱۰	۲۶.۲	۱۴۵	۳۲	۵۵۸۸	۴۸.۵	۱۱۵
۵	۱۶۶۷	۲۰.۶	۸۱	۳۳	۱۴۷۰	۸۳.۷	۱۸
۶	۳۹۱۸	۳۲.۷	۱۲۰	۳۴	۲۱۷۴	۶۱.۳	۳۵
۷	۱۷۱۱	۱۷.۸	۹۶	۳۵	۹۸۹۶	۱۴۱.۲	۷۰
۸	۱۶۵۱	۱۲.۵	۱۳۲	۳۶	۲۵۷۴	۸۸.۶	۲۹
۹	۷۶۱۰	۶۶.۲	۱۱۵	۳۷	۷۶۴۱	۱۰۱.۷	۷۵
۱۰	۲۹۵۷	۲۰.۵	۱۴۴	۳۸	۱۴۶۵۸	۱۸۰.۸	۸۱
۱۱	۸۹۷۰	۵۸.۴	۱۵۴	۳۹	۵۹۲۰	۴۷.۹	۱۲۴
۱۲	۷۱۴۴	۵۷.۴	۱۲۵	۴۰	۱۴۴۷۹	۸۴.۷	۱۷۱
۱۳	۹۰۶۲	۸۱.۰	۱۱۲	۴۱	۳۸۳۳	۲۴.۵	۱۵۷
۱۴	۶۶۷۷	۵۷.۰	۱۱۷	۴۲	۶۶۰۱	۷۱.۸	۹۲
۱۵	۳۹۱۴	۲۰.۵	۱۹۱	۴۳	۱۷۹۳	۱۶.۱	۱۱۲
۱۶	۳۶۹۸	۲۰.۹	۱۷۷	۴۴	۱۲۷۴۰	۷۱.۲	۱۷۹
۱۷	۴۱۰۳	۴۴.۵	۹۲	۴۵	۳۹۹۰	۳۳.۱	۱۲۱
۱۸	۶۴۹۳	۶۱.۶	۱۰۵	۴۶	۶۶۵۷	۴۳.۲	۱۵۴
۱۹	۳۳۵۸	۲۵.۱	۱۳۴	۴۷	۲۸۳۱	۳۳.۵	۸۴
۲۰	۱۰۵۳۰	۵۵.۳	۱۹۰	۴۸	۲۵۶۶	۲۷.۰	۹۵
۲۱	۴۷۳۴	۳۴.۷	۱۳۶	۴۹	۵۱۸۵	۶۱.۲	۸۵
۲۲	۶۹۴۵	۳۶.۷	۱۸۹	۵۰	۶۸۱۹	۸۹.۱	۷۷
۲۳	۳۵۲۲	۲۷.۲	۱۳۰	۵۱	۷۶۵۰	۹۶.۳	۷۹
۲۴	۳۸۷۸	۲۴.۲	۱۶۰	۵۲	۲۷۶۸	۷۷.۸	۳۶
۲۵	۵۸۸۲	۷۳.۰	۸۱	۵۳	۹۲۶۰	۸۸.۳	۱۰۵
۲۶	۲۷۷۷	۱۸.۰	۱۵۴	۵۴	۵۵۰۴	۱۱۳.۵	۴۸
۲۷	۸۰۰۷	۵۷.۰	۱۴۰	۵۵	۲۷۶۲	۶۱.۶	۴۵
۲۸	۵۰۴۷	۵۵.۵	۹۱	میانگین	۵۳۵۹	۵۴	۹۹



شکل (۴۷) موقعیت بلوکهای فاقد جمعیت شهر ساری در پایگاه داده‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰

جدول (۲۰): کمترین و بیشترین مقدار شاخصهای مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در نواحی داخلی شهر ساری

مقدار	شماره ناحیه		
۱۸۱	۳۸	بیشترین	مساحت
۱۳	۸	کمترین	(هکتار)
۱۴۶۵۸	۳۸	بیشترین	جمعیت
۱۴۷۰	۳۳	کمترین	
۱۹۱	۱۵	بیشترین	تراکم جمعیت
۱۸	۳۳	کمترین	(در هکتار)

جدول (۲۱): کد بندی نواحی خارجی شهر ساری

کد	ناحیه	کد	ناحیه
۵۶	دهستان مذکوره	۶۴	بخش چهاردانگه
۵۷	دهستان اسفیوردشورآب	۶۵	شهرستانهای میاندورود، نکا، گلوگاه و بهشهر
۵۸	دهستان کلیجان رستاق سفلی	۶۶	شهرستانهای جویبار و سیمرغ
۵۹	دهستان میاندورود کوچک	۶۷	شهرستان بابلسر
۶۰	بخش رودپی	۶۸	شهرستان قائم شهر
۶۱	بخش رودپی شمالی	۶۹	شهرستانهای سوادکوه و سوادکوه شمالی
۶۲	بخش کلیجان رستاق	۷۰	شهرستانهای بابل، آمل، فریدونکنار، محمودآباد، نور، نوشهر،
۶۳	بخش دودانگه		چالوس، کلاردشت، عباس آباد، تنکابن و رامسر

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۱ - تقسیمات سیاسی استان مازندران

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۲ - ناحیه بندی داخلی ساری در مطالعات حاضر

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱۰۳ - جمعیت نواحی داخلی

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱.۰۴ - مساحت نواحی داخلی

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱.۰۵ - تراکم جمعیت در نواحی داخلی

نقشه شماره ۲۵۷/۱/۱۴/۱.۰۶ - ناحیه بندی خارجی ساری در مطالعات حاضر

منابع و مراجع گزارش بخش اول مطالعات

۱. گزارش مطالعات ساماندهی حمل و نقل و ترافیک ساری، شرکت مهندسين مشاور اندیشه راه شمال، ۱۳۸۸
۲. گزارش مطالعات طرح جامع ساری، شرکت مهندسين مشاور طرح و آمایش، ۱۳۷۲
۳. خلاصه گزارش مطالعات بازنگری طرح جامع ساری، شرکت مهندسين مشاور مازند طرح
۴. گزارش مطالعات طرح تفصیلی ساری، شرکت مهندسين مشاور طرح و آمایش، ۱۳۷۹
۵. گزارش مطالعات آمایش استان مازندران، شرکت مهندسين مشاور مازند طرح، ۱۳۸۸
۶. گزارش چشم‌انداز استان مازندران در افق ۱۴۰۴ و سند ملی توسعه استان در برنامه چهارم توسعه کشور، معاونت امور اقتصادی و برنامه‌ریزی، ۱۳۸۵
۷. گزارش اسناد توسعه استان و شهرستان‌های مازندران در برنامه پنجم، دفتر برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۳۹۲
۸. گزارش توسعه استان مازندران ۱۳۹۱، معاونت برنامه‌ریزی و اشتغال - دفتر برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۳۹۲
۹. گزارش "اهداف و مسایل شهر قم"، مطالعات جامع حمل و نقل قم، مرکز مطالعات و تحقیقات حمل و نقل دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۳
۱۰. گزارش "تعیین راهبردها و اهداف"، مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک شهر همدان، مهندسين مشاور رهپویان، ۱۳۸۸
۱۱. سالنامه آماری استان مازندران، استانداری مازندران، معاونت برنامه‌ریزی، ۱۳۹۰
۱۲. گزارش "محدوده مورد مطالعه و ناحیه بندی آن"، مطالعات جامع حمل و نقل قم، مرکز مطالعات و تحقیقات حمل و نقل دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۳

**پیوست ۱: پرسشنامه‌های خام و تکمیل شده توسط معاونت های
حمل و نقل و ترافیک سایر شهرها در خصوص مشکلات اجرایی
نتایج مطالعات جامع حمل و نقل**

 مهندسین مشاور گذرراه	بسمه تعالی پرسشنامه بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک		 شهرداری ساری
تاریخ شروع نخستین پیشنهاد اجرایی: درصد پیشرفت کل اجرایی:	تاریخ تصویب مطالعات: نام مشاور: هزینه انجام مطالعات:	زمان شروع مطالعات: زمان خاتمه مطالعات: مدت قرارداد:	
توضیحات		ردیف	موضوع
		۱	لیست پروژه های مستخرج از مطالعات طرح جامع حمل و نقل که به مرحله اجرا رسیده اند
		۲	آیا پروژه های مذکور مطابق برنامه زمانبندی پیش رفته است؟
		۳	دلایل بروز تأخیر در اجرای پروژه های پیشنهادی مطالعات جامع
		۴	راهکارهای پیشنهادی برای جلوگیری از بروز تأخیر در اجرای پیشنهادات طرح جامع حمل و نقل
		۵	مهمترین مشکلات پیش آمده در زمان اجرای طرح های مطالعات جامع حمل و نقل
		۶	راهکارهای پیشنهادی برای ممانعت از بروز این قبیل مشکلات
		۷	آیا بودجه انجام طرح های مستخرج از مطالعات بطور کامل در اختیار طرح ها قرار گرفته است؟
		۸	طریقه تأمین بودجه چگونه بوده است؟
		۹	سایر نظرات

شکل ۱- پرسشنامه بررسی مشکلات اجرایی مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک شهرها

تاریخ: ۱۳۹۳/۱۲/۱۱

شماره:

۹۰/۱۱/۱۹۰۶۹۸

پیوست: ۱۵



مهندسین مشاور گذرراه

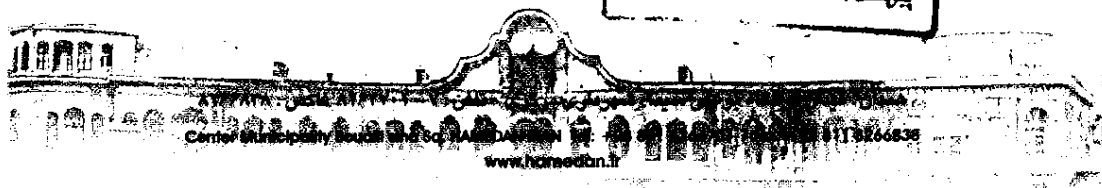
موضوع: پرسشنامه مشکلات اجرایی مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک

با سلام و احترام

بازگشت به نامه شماره ۲۵۷/۳۲۴۶ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰ در خصوص بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک به پیوست پرسشنامه تکمیل شده جهت بهره برداری ارسال می گردد.

صوفی
معاون حمل و نقل و ترافیک

مهندسین مشاور
شماره: ۲۵۷/۳۵۴۴
تاریخ: ۱۵/۱۲/۹۳
پیوست: ۱۵



پرسشنامه بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک		مهندسین مشاور گذرراه
زمان شروع مطالعات: ۸۷/۷/۱ (قرارداد ۸۷/۴/۱)	تاریخ تصویب مطالعات: خرداد ۹۲ وزارت کشور	تاریخ شروع نخستین پیشنهاد اجرایی:
زمان خاتمه مطالعات: ۹۰/۸/۳۰	نام مشاور: مهندسین مشاور رهپویان	درصد پیشرفت کل اجرایی:
مدت قرارداد: ۲ سال	هزینه انجام مطالعات: ۳۸۰۰ میلیون ریال	
ردیف	موضوع	توضیحات
۱	لیست پروژه های مستخرج از مطالعات طرح جامع حمل و نقل که به مرحله اجرا رسیده اند را ذکر بفرمائید:	گزینه های پیشنهادی مشاور طرح جامع حمل و نقل در فاز مطالعات است. ۱. مطالعات قطار شهری. ۲. مطالعات طراحی خطوط BRT و تدقیق کردورهای طرح جامع.
۲	پروژه های اجرا شده مذکور چه درصدی از کل پروژه های پیشنهادی طرح جامع را تشکیل می دهد؟	پروژه اجرای خطوط BRT در شهر همدان در دست طراحی است.
۳	آیا پروژه های مذکور مطابق برنامه زمانبندی پیش رفته است؟	خیر (در خصوص BRT) قطار شهری جهت سال ۱۴۰۵ پیش بینی شد که در سال ۹۳ مطالعاتش انجام گردید
۴	دلایل بروز تاخیر در اجرای پروژه های پیشنهادی مطالعات طرح جامع چه بوده است؟	تصویب دیر هنگام مطالعات، تأخیر در تصمیم گیری، معضلات اجتماعی جهت انجام طرحها بدلیل تغییرات ناگهانی
۵	راهکارهای پیشنهادی برای جلوگیری از بروز تاخیر در اجرای پیشنهادات طرح جامع حمل و نقل چیست؟	مرحله ای شدن تصویب مطالعات و تسریع در آن، عزم جدی مدیران شهر در اجرای مصوبات (تغییرات قابل توجه در شرایط فعلی موجب نگرانی نهادهای مسئول می گردد)
۶	مهمترین مشکلات پیش آمده در زمان اجرای طرحهای مطالعات جامع حمل و نقل چه بوده است؟	طرحی به مرحله اجرا نرسیده است، ولیکن بدیهی است تغییر در طرحهای پیشنهادی و مخالفتهای اجتماعی بخشی از مشکلات خواهد بود. ضمناً، مطالعات جامع حمل و نقل همدان در بخش شبکه معابر اجرایی نیست و می بایست رویکرد این مطالعات به نحوی باشد که در این بخش جزئیات بیشتری دیده شود.
۷	راهکارهای پیشنهادی برای ممانعت از بروز این قبیل مشکلات چیست؟	«تدقیق راهکارها جهت جلوگیری از هرگونه سلی و خطا در پیشبرد طرحها و حمایت نهادهای مسئول «جزئی شدن راهکارها در بخش شبکه معابر «در نظر گرفتن امکان اجرای راهکارهای پیشنهادی
۸	آیا بودجه انجام طرحهای مستخرج از مطالعات بطور کامل در اختیار طرح ها قرار گرفته است؟	در حال حاضر تنها پروژه در دست طراحی، مطالعات اجرای خطوط BRT است که در حال حاضر اعتبارات مربوط به طور کامل جذب نگردیده است.
۹	دلیل نامین بودجه چگونه بوده است؟	
۱۰	سایر نظرات؟	مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک در زمانی تصویب گردید که افق کوتاه مدت مطالعات فرا رسید و اجرای برنامه ها نسبت به زمانهای پیش بینی شده در مطالعات به تعویق افتاده است. تسریع در این روند و اصلاح شرح خدمات این مطالعات بویژه در بخش راهکارها موجب کارا شدن این مطالعات می گردد.

08-MAR-2015 19:17 From: 05842246735 To: 902188727344

Page:1

تاریخ: ۹۳/۱۲/۱۷
شماره: ۱۳۹۳/۱۲/۱۷
پیوست: ندارد

برستانی



مدیرعامل محترم مهندسین مشاور گذر راه
موضوع: بررسی مشکلات اجرایی نتایج مطالعات جامع حمل و نقل

سلام علیکم

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۲۵۷/۳۲۴۶ مورخ ۹۳/۱۱/۲۰
به استحضار می‌رساند پروژه مطالعات طرح جامع بجنورد اخیراً
به تصویب رسیده و هنوز به مرحله اجرایی در نیامده است.

مهدی حمیدی

**پیوست ۲: پرسشنامه نظر سنجی از مسئولین و کارشناسان و
صاحبانظران شهر ساری در زمینه مسائل و مشکلات حمل و نقل و
ترافیک شهر**

بسمه تعالی

با سلام؛

احتراماً، از آنجا که مطالعات طرح جامع حمل و نقل و ترافیک شهر ساری توسط شهرداری ساری در دست انجام است، این پرسشنامه با هدف «تعیین وزن شاخص‌های مؤثر بر حوزه حمل و نقل و ترافیک شهری و آشنایی با نظرات مدیران و صاحب‌نظران شهر ساری در این حوزه» تهیه شده است؛ لذا خواهشمند است با تکمیل پرسشنامه پیوست، مشاور مجری طرح و کارفرمای محترم را جهت دستیابی به طرح بهینه یاری نمایند. پیشاپیش از همکاری جنابعالی صمیمانه تشکر می‌گردد.

الف) مشخصات فرد پاسخگو

آخرین مدرک تحصیلی: ☐ لیسانس ☐ فوق لیسانس ☐ دکترا

رشته تحصیلی:

مدت سکونت در ساری: ☐ تا ۵ سال ☐ ۵ تا ۱۰ سال ☐ بیشتر از ۱۰ سال

سابقه تصدی شغل: ☐ تا ۵ سال ☐ ۵ تا ۱۰ سال ☐ بیشتر از ۱۰ سال

ب) مسائل و مشکلات کلی شهر

۱. آیا از وسیله نقلیه شخصی استفاده می‌کنید؟

☐ بله ☐ خیر

۲. طی چند روز اخیر چند بار به خاطر مسائل حمل و نقل و ترافیک (شلوغی، سروصدا، تصادفات، تخلفات رانندگی، و...) به شدت ناراحت و عصبی شده‌اید؟

مورد ندارد ☐ بیش از ۱ بار ☐ بیش از ۳ بار ☐

۳. ظرف هفته جاری چند بار سوار وسایل نقلیه همگانی (اتوبوس و مینی‌بوس) شده‌اید؟

مورد ندارد ☐ بیش از ۱ بار ☐ بیش از ۶ بار ☐

۴. ظرف هفته جاری چند بار سوار وسایل نقلیه همگانی (تاکسی و مسافربر) شده‌اید؟

مورد ندارد ☐ بیش از ۱ بار ☐ بیش از ۶ بار ☐

۵. طی ماه گذشته شخصاً شاهد چند فقره تصادف وسایل نقلیه با هم و یا با عابر پیاده بوده‌اید؟

تصادف جزئی (تعداد تقریبی): تصادف شدید (تعداد تقریبی):

۶. از ابتدای سال جاری تا کنون چند بار در جلسه‌ای شرکت کرده‌اید که یکی از اهداف آن بررسی اثرات منفی حمل و نقل بر محیط زیست بوده است؟ تعداد تقریبی:

۷. به نظر شما آیا سرمایه‌گذاری بیشتر در امر آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر در رشته‌های مرتبط با حمل و نقل و ترافیک شهری برای شهر شما ضروری است؟

☐ بلی ☐ خیر

۸. به نظر شما افق زمانی مناسب برای ایجاد سیستم‌های پیشرفته حمل و نقل همگانی (با توجه به ضرورت کار و نیز امکانات مالی و غیرمالی شهر) کدام است؟

ظرف ۵ سال آینده ☐ ظرف ۱۰ سال آینده ☐ بیش از ۱۰ سال ☐

۹. به نظر شما مهم‌ترین مسئله حمل و نقل ساری در حال حاضر چیست؟

.....

.....

.....

.....

.....

۱۰. راهکار جنابعالی در رفع مسائل مذکور چیست؟

.....

.....

.....

.....

.....

ج) میزان اهمیت هر یک از اهداف حمل و نقلی

۱. از میان مسائلی که تاکنون با آنها روبرو شدید، به نظر شما به کدام هدف‌های کلی باید اهمیت بیشتری برای توجه سریعتر و بیشتر داده شود؟ این اهمیت را برای هدف‌هایی که مورد نظر شما هستند با عددهای ۰ تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد ۰ و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) نشان دهید (می‌توان برای چند هدف کلی میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	زمینه مسائل در حمل و نقل: هدف کلی	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	کاهش خطرات زیست محیطی از نظر: آلودگی صوتی، آلودگی هوا، دید و منظر، گیاهی و جانوری و آب و خاک	
۲	تأمین دسترسی به فرصت‌ها برای همه افراد از نظر: سهولت و امکان سفر با حمل و نقل همگانی و خصوصی برای تمامی افراد از جمله افراد کم‌توان و آسیب‌پذیر	
۳	کاهش مخارج سیستم حمل و نقل از نظر: کاهش هزینه‌های سفر و بهره‌برداری از حمل و نقل همگانی و خصوصی و همچنین ایجاد و نگهداری سیستم حمل و نقل و حوادث	
۴	افزایش ایمنی و امنیت از نظر: تصادفات، فرهنگ و قوانین و مقررات	
۵	افزایش راحتی و آرامش در سفر از نظر: ازدحام و شلوغی و کیفیت	
۶	افزایش سازگاری سیستم‌های حمل و نقلی با فرهنگ و سنت از نظر: استفاده از هنر، عدم آسیب به بافت‌های ارزشمند و میراث فرهنگی	
۷	افزایش قابلیت اطمینان به سیستم حمل و نقل از نظر: میزان اطمینان به زمان سفر با حمل و نقل همگانی و خصوصی و اثر عوامل محیطی بر حمل و نقل	

۲. برای نیل به هدف کلی کاهش خطرات زیست محیطی از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای ۰ تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد ۰ و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	کاهش آلودگی‌های صوتی و لرزشی	
۲	کاهش آلودگی هوا	
۳	کاهش آلودگی‌های بصری (دید و منظر) (میزان اثرات منفی پل‌ها، هوای آلوده و غیره بر منظر و چهره طبیعی شهر)	
۴	کاهش آلودگی‌های آب و خاک	
۵	حفظ محیط زیست گیاهی و جانوری	

۳. برای دستیابی به هدف کلی تأمین دسترسی به فرصت‌ها برای همه افراد از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای ۰ تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد ۰ و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	افزایش سهولت دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل همگانی (جانبایی ایستگاه‌ها، مسافت پیاده روی از مبدأ تا ایستگاه و از ایستگاه به مقصد)	
۲	بهبود ساختار شبکه حمل و نقل همگانی (زمان سفر، تعداد مسیرها، میزان دسترسی)	
۳	افزایش تسهیلات مناسب برای تردد عابرین پیاده و کاربران کم‌توان	
۴	کاهش مدت زمان سفرها	
۵	بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل و نقل (سرپناه، تابلو، خط کشی در محل ایستگاه‌ها، وضعیت نظافت، عملکرد سامانه گرمایش و سرمایش)	
۶	بهبود ساختار شبکه معابر (امکان انتخاب مسیرهای متنوع برای سفر، کیفیت و میزان تناسب سلسله مراتب عملکردی معابر)	
۷	افزایش اطلاع رسانی به مسافری و رانندگان	

۴. برای دستیابی به هدف کلی کاهش مخارج سیستم حمل و نقل از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای ۰ تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد ۰ و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	کاهش تعداد وسایل نقلیه فعال در معابر	
۲	کاهش هزینه سفر با حمل و نقل همگانی (مدت زمان انتظار، مدت زمان سفر، نرخ کرایه)	
۳	کاهش هزینه سفر با حمل و نقل خصوصی (زمان سفر، هزینه‌های وسیله نقلیه، قیمت پارکینگ، زمان تأخیر)	
۴	کاهش مدت زمان سفرها	
۵	افزایش سهم حمل و نقل همگانی	
۶	کاهش مخارج ناشی از تصادفات (سرعت عمل و کارایی نیروهای امدادی در تصادفات، میزان تأخیرات وارده بر اثر وقوع تصادفات)	
۷	کاهش هزینه ساخت (میزان نیاز به سرمایه گذاری به منظور ساخت یا تأمین تسهیلات جدید حمل و نقل)	
۸	کاهش هزینه‌های مدیریت، بهره‌برداری و نگهداری (همکاری ارگان‌ها مانند شهرداری، راهنمایی و رانندگی و غیره، هزینه تعمیر و نگهداری تأسیسات)	

۵. برای دستیابی به هدف کلی افزایش ایمنی و امنیت از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌های باید اولویت بیشتری داده می‌شود؟ این اولویت را برای هدف‌هایی که مورد نظر شما هستند با عددهای ۰ تا ۲۰ (عدد ۲۰ با بیشترین اولویت) برای هدف‌ها نشان دهید (می‌توان چند هدف را با یک اولویت مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	افزایش فرهنگ و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی (نحوه برخورد رانندگان حمل و نقل همگانی با مسافران، میزان رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی)	
۲	کاهش تعداد تصادفات و تلفات ناشی از آن	
۳	حفظ امنیت سیستم حمل و نقل (وقوع کیف قاپی در وسایل نقلیه همگانی، سرقت وسایل نقلیه، میزان امنیت در وسایل نقلیه همگانی)	
۴	بهبود قوانین حمل و نقل و رانندگی (وجود پشتوانه قانونی برای وضع عوارض به منظور تأمین منابع مالی مورد نیاز، ارتباط منطقی بین هزینه‌ها و نظام تأمین اعتبار)	
۵	بهبود وضعیت معابر (وضعیت روسازی، روشنایی معابر، خط کشی، وضعیت تابلوها، وضعیت طرح هندسی)	

۶. برای دستیابی به هدف کلی افزایش راحتی و آرامش در سفر از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای ۰ تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد ۰ و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین ۰ تا ۲۰)
۱	افزایش تسهیلات مناسب برای تردد عابرین پیاده و کاربران کم‌توان	
۲	بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل و نقل (سرپناه، تابلو، خط کشی در محل ایستگاه‌ها، وضعیت نظافت، عملکرد سامانه گرمایش و سرمایش)	
۳	افزایش فرهنگ و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی (نحوه برخورد رانندگان حمل و نقل همگانی با مسافران، میزان رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی)	
۴	کاهش شلوغی و ازدحام خیابان	
۵	بهبود وضعیت معابر (وضعیت روسازی، روشنایی معابر، خط کشی، وضعیت تابلوها، وضعیت طرح هندسی)	
۶	افزایش اطلاع رسانی به مسافران و رانندگان (وضعیت تابلوهای اطلاع رسانی، وضعیت اطلاع رسانی وقایع ترافیکی)	
۷	کاهش ازدحام و شلوغی در ایستگاه‌ها و ناوگان حمل و نقل همگانی (میزان شلوغی درون اتوبوس‌ها، میزان ازدحام ایستگاه‌ها)	

۷. برای دستیابی به هدف کلی افزایش سازگاری سیستم‌های حمل‌ونقلی با فرهنگ و سنت از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای * تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد * و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین * تا ۲۰)
۱	کاهش آلودگی‌های بصری (دید و منظر) (میزان اثرات منفی پل‌ها، هوای آلوده و غیره بر منظر و چهره طبیعی شهر)	
۲	کاهش آسیب به بناها و میراث فرهنگی و هنری شهر (میزان تخریب نابجای بناهای مهم شهر به علت تعریض یا احداث معابر، توجه به یکپارچگی محله‌ها)	
۳	افزایش استفاده از نمادهای هنر بومی در سیستم‌های حمل‌ونقل (توجه به منظر شهری در طراحی تسهیلات، استفاده از نمادهای هنر بومی در ایستگاه‌ها، پل‌ها)	
۴	کاهش آسیب به بافت‌های ارزشمند تجاری و اجتماعی	
۵	افزایش تناسب و هماهنگی سیستم‌های حمل‌ونقل با اقلیم شهری (تناسب ایستگاه‌ها، ابنیه فنی و تجهیزات حمل‌ونقل با شرایط اقلیمی)	

۸. برای دستیابی به هدف کلی افزایش قابلیت اطمینان سیستم حمل‌ونقل از میان هدف‌های زیر، به نظر شما به کدام هدف‌ها باید اولویت بیشتری داده شود؟ این اهمیت را با عددهای * تا ۲۰ (کمترین اهمیت با عدد * و بیشترین اهمیت با عدد ۲۰) برای هر هدف نشان دهید (می‌توان برای چند هدف میزان اهمیت‌های یکسان مشخص کرد).

ردیف	هدف	میزان اهمیت (بین * تا ۲۰)
۱	بهبود ساختار شبکه حمل و نقل همگانی (زمان سفر، تعداد مسیرها، میزان دسترسی)	
۲	بهبود کیفیت تسهیلات جانبی سیستم حمل‌ونقل (سرپناه، تابلو، خط کشی در محل ایستگاه‌ها، وضعیت نظافت، عملکرد سامانه گرمایش و سرمایش)	
۳	بهبود ساختار شبکه معابر (امکان انتخاب مسیرهای متنوع برای سفر، کیفیت و میزان تناسب سلسله مراتب عملکردی معابر)	
۴	افزایش قابلیت اطمینان سفر (نظم و ترتیب زمان‌بندی سیستم حمل‌ونقل همگانی، امکان انتخاب مسیرهای متعدد)	
۵	کاهش اثرات محیطی بر حمل‌ونقل (وضعیت خیابان‌ها از نظر زهکشی، وضعیت نگهداری زمستانی معابر، تغییر در زمان سفر به علت بارندگی)	
۶	افزایش اطلاع‌رسانی به مسافران و رانندگان (وضعیت تابلوهای اطلاع‌رسانی، وضعیت اطلاع‌رسانی وقایع ترافیکی)	

**پیوست ۳: بلوکهای آماری تشکیل دهنده ناحیه‌های ترافیکی
داخلی شهر ساری در سال ۱۳۹۰**

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۶	شرقی (۲۷۴۰)	۵۸	۷	۷
		۶۳	۷	۹
		۶۴	۱	۶
		۶۵	۱	۱۱
		۶۶	۵	۵
		۷۳	۱	۵
		۷۴-۷۵	۷	۷
۷	شرقی (۲۷۴۰)	۵۸	۳	۶
		۶۰	۴	۴
		۶۶	۱	۴
۸	شرقی (۲۷۴۰)	۵۸	۱	۱
		۵۹	۱	۵
		۶۰	۱	۳
۹	شرقی (۲۷۴۰)	۱۶	۴	۴
		۱۹	۴	۴
		۲۳	۱	۵
		۲۴	۱	۱۰
		۲۵	۱	۶
		۲۹	۲	۴
		۳۰	۱	۶
		۱۷-۱۸	۱	۱
		۲۶-۲۷	۱	۱۹
۱۰	غربی (۲۷۴۱)	۱۱	۱	۹
		۱۲	۱	۱
		۵	۱	۱
		۵	۹	۱۳
		۶	۱	۶

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۱	شرقی (۲۷۴۰)	۶۰	۵	۵
		۶۱	۴	۵
		۶۲	۱	۱۱
		۶۳	۴	۶
		۶۳	۸	۸
		۶۳	۱۰	۱۲
		۶۴	۷	۷
۲	شرقی (۲۷۴۰)	۲۸	۱	۲۲
		۲۹	۱	۱
		۶۱	۱	۳
		۶۳	۱	۳
۳	غربی (۲۷۴۱)	۱۵	۲	۷
		۲۶-۲۷	۱	۲
		۲۶-۲۷	۳۱	۴۳
		۲۶-۲۷	۴۵	۴۵
		۲۶-۲۷	۴۷	۵۲
۴	غربی (۲۷۴۱)	۴۲-۴۳	۱	۴
		۴۴	۲	۵
		۲۹	۴	۴
		۳۰-۳۱	۱	۴
۵	غربی (۲۷۴۱)	۴۰-۴۱	۱	۳
		۲۶-۲۷	۳	۳۰
		۲۶-۲۷	۴۴	۴۴
		۲۶-۲۷	۴۶	۴۶
		۴۴	۱	۱
		۲۹	۱	۳
		۲۸	۱	۴

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
ادامه ۱۴	غربی (۲۷۴۱)	۴۲-۴۳	۵	۷
		۵۵	۱	۱۱
		۵۵	۱۳	۱۵
		۵۶	۲	۵
		۵۷	۵	۱۴
۱۵	غربی (۲۷۴۱)	۳۷	۲	۴
		۳۸-۳۹	۱	۱
		۵۶	۱	۱
		۵۶	۶	۸
۱۶	غربی (۲۷۴۱)	۵۷	۱	۱
		۳۴	۱	۴
		۳۵	۱	۶
		۳۶	۲	۲
		۳۷	۱	۱
۱۷	غربی (۲۷۴۱)	۲۸	۵	۱۰
		۳۲-۳۳	۱	۳
		۳۶	۱	۱
۱۸	شرقی (۲۷۴۰)	۷۱	۱	۱۲
		۷۲	۱	۶
		۷۳	۶	۶
		۶۷-۶۸	۱	۲
		۶۹-۷۰	۱	۲
		۶۹-۷۰	۷	۹
		۷۴-۷۵	۱	۶
۱۹	شرقی (۲۷۴۰)	۶۷-۶۸	۳	۱۰
		۶۹-۷۰	۳	۶

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۱۱	غربی (۲۷۴۱)	۱۳	۱	۵
		۱۲	۲	۴
		۱۰	۱	۱۶
		۹	۱	۱
		۱۴	۱	۳
		۱۵	۱	۱
		۱۶-۱۷	۲	۸
۱۲	غربی (۲۷۴۱)	۲۰	۱	۲
		۲۲	۱	۲
		۲۳	۱	۶
		۲۴-۲۵	۱	۵
		۴۵	۱	۳
۱۳	غربی (۲۷۴۱)	۴۶	۶	۱۰
		۴۵	۴	۹
		۴۲-۴۳	۸	۹
		۴۷	۱	۳
		۴۸	۱	۶
		۴۹	۱	۷
		۴۹	۹	۱۰
		۵۰	۱	۵
		۵۱	۲	۶
		۵۲	۱	۱
۱۴	غربی (۲۷۴۱)	۵۳	۱	۵
		۵۴	۱	۳
		۵۴	۷	۹
		۳۸-۳۹	۲	۵
		۴۰-۴۱	۴	۱۰

شماره ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۲۴	شرقی (۲۷۴۰)	۳۰	۷	۷
		۳۹	۵	۶
		۴۱	۱	۵
		۴۲	۱	۸
		۴۳	۱	۱
		۵۹	۶	۷
۲۵	شرقی (۲۷۴۰)	۸	۹	۱۵
		۳۴	۱	۱
		۳۴	۷	۱۰
		۳۵	۱	۳
		۳۶	۱	۶
		۳۷	۱	۲
		۳۸	۱	۵
		۳۹	۱	۴
۲۶	شرقی (۲۷۴۰)	۳۰	۸	۱۱
		۳۱	۳	۸
		۳۹	۷	۷
		۴۰	۱	۳
۲۷	شرقی (۲۷۴۰)	۱۹	۱	۲
		۲۱	۱	۵
		۲۲	۱	۷
		۳۱	۱	۲
		۳۲	۱	۶
		۳۳	۱	۱۱
		۳۴	۲	۶

شماره ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۲۰	شرقی (۲۷۴۰)	۴۸	۴	۴
		۵۰	۱	۱
		۵۱	۷	۷
		۵۲	۱	۲
		۵۳	۱	۴
		۵۴	۱	۷
۲۱	شرقی (۲۷۴۰)	۵۵	۱	۴
		۴۸	۳	۳
		۴۹	۵	۵
		۵۰	۲	۵
		۵۱	۱	۴
		۵۱	۶	۶
۲۲	شرقی (۲۷۴۰)	۴۴	۳	۶
		۴۵	۴	۵
		۴۶	۱	۴
		۴۷	۱	۵
		۴۸	۵	۶
		۵۶	۱	۶
۲۳	شرقی (۲۷۴۰)	۵۷	۱	۵
		۳۷	۳	۵
		۳۸	۶	۷
		۴۴	۱	۲
		۴۵	۱	۳
		۴۸	۱	۲
		۴۹	۱	۴

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۳۳	غربی (۲۷۴۱)	۲۱	۵	۱۰
		۵۲	۲	۵
		۵۳	۶	۶
		۶۶-۶۷	۱	۵
۳۴	غربی (۲۷۴۱)	۶۶-۶۷	۶	۶
		-۶۵ ۶۳-۶۴	۱	۱
۳۵	غربی (۲۷۴۱)	-۶۵ ۶۳-۶۴	۲	۶
		۵۴	۴	۶
		۶۶-۶۷	۷	۷
		۶۸	۱	۵
		۶۹	۱	۴
۳۶	غربی (۲۷۴۱)	۷۰-۷۱	۱	۱۲
۳۷	غربی (۲۷۴۱)	۵۷	۲	۴
		۵۷	۶	۷
		۵۸	۱	۸
		۵۹	۱	۶
		۶۰-۶۱	۱	۱۱
		۶۲	۱	۲
ادامه ۳۷	جنوبی (۲۷۴۲)	۱	۷	۸
۳۸	جنوبی (۲۷۴۲)	۱	۱	۶
		۲	۱	۴
		۳	۱	۵

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۲۸	شرقی (۲۷۴۰)	۲۰	۱	۱۴
		۲۰	۱۶	۱۶
		۹-۱۰	۱	۳
		۱۱-۱۲	۹	۹
۲۹	شرقی (۲۷۴۰)	-۱۵ ۱۳-۱۴	۱	۲
		-۱۵ ۱۳-۱۴	۳	۱۰
۳۰	غربی (۲۷۴۱)	۱۶	۱	۳
		۱۷-۱۸	۲	۹
		۱۹	۳	۳
		۳	۱	۱۵
۳۱	غربی (۲۷۴۱)	۴	۱	۱۱
		۵	۲	۸
۳۲	غربی (۲۷۴۱)	۶	۷	۷
		۶	۸	۹
		۷	۱	۷
		۸	۱	۹
		۱۶-۱۷	۱	۱
۳۳	غربی (۲۷۴۱)	۱۸-۱۹	۱	۴
		۲۱	۱	۴
		۲۲	۳	۳
		۴۶	۱	۵
		۵۱	۱	۱

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
ادامه ۴۰	جنوبی (۲۷۴۲)	۲۵-۲۶	۱	۹
		۲۷	۱	۲
		۳۰	۱	۴
		۳۱	۲	۳
۴۱	جنوبی (۲۷۴۲)	۲۹	۲	۵
		۳۰	۵	۹
		۳۱	۴	۴
		۳۲	۱	۴
		۳۳	۱	۱
		۳۳	۵	۶
		۳۴-۳۵	۴	۴
		۵۲-۵۳	۱	۱
۴۲	جنوبی (۲۷۴۲)	۲۹	۷	۷
		۳۳	۲	۴
		۳۴-۳۵	۱	۳
		۳۴-۳۵	۵	۵
		۳۶	۱	۲
		۳۷	۳	۳
		۳۸-۳۹	۸	۱۱
۴۳	جنوبی (۲۷۴۲)	۳۸-۳۹	۳	۷
		۳۸-۳۹	۱۲	۱۳
۴۴	جنوبی (۲۷۴۲)	۳۶	۳	۵
		۳۷	۱	۲
		۳۸-۳۹	۱	۲
		۴۰	۱۲	۱۲
		۴۱-۴۲	۱	۴
		۴۳-۴۴	۳	۵
		۴۶	۱	۵
		۴۷	۱	۶
		۴۸	۱	۲

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
ادامه ۳۸	جنوبی (۲۷۴۲)	۴	۱	۸
		۵	۱	۶
		۶	۱	۸
		۷	۱	۴
		۱۸-۱۹	۱	۹
		۲۰	۲	۲
۳۹	جنوبی (۲۷۴۲)	۲۰	۴	۱۲
		۱۷	۳	۳
		۸	۱	۹
		۸	۱۱	۱۴
		۱۱	۲	۶
		۱۳	۱	۴
		۱۴	۱	۸
۴۰	جنوبی (۲۷۴۲)	۱۵	۱	۶
		۱۶	۱	۱
		۱۶	۳	۵
		۷	۵	۷
		۱۷	۵	۵
		۱۲	۱	۶
		۲۳	۱	۲
		۱۲	۸	۱۰
۴۰	جنوبی (۲۷۴۲)	۱۶	۲	۲
		۱۷	۱	۲
		۱۷	۴	۴
		۲۰	۱	۱
		۲۰	۳	۳
		۲۱	۱	۴
		۲۲	۱	۱
		۲۲	۳	۵
		۲۳	۳	۵
		۲۴	۱	۲

شماره ناحیه ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
۵۰	جنوبی (۲۷۴۲)	۶۵-۶۶	۴	۷
		-۶۹ ۶۷-۶۸	۴	۱۰
		-۷۵ ۷۳-۷۴	۵	۸
		-۷۵ ۷۳-۷۴	۱۰	۱۰
۵۱	جنوبی (۲۷۴۲)	-۶۹ ۶۷-۶۸	۱	۳
		-۶۹ ۶۷-۶۸	۱۱	۱۱
		-۶۹ ۶۷-۶۸	۱۳	۱۳
		۷۰	۱	۴
		۷۱	۱	۹
		۷۱	۱۱	۱۶
		۷۲	۱	۲
		-۷۵ ۷۳-۷۴	۱	۴

شماره ترافیکی	موقعیت	شماره حوزه	شماره بلوک	
			از	تا
ادامه ۴۴	جنوبی (۲۷۴۲)	-۵۱ ۴۹-۵۰	۱	۶
		۵۲-۵۳	۳	۳
۴۵	جنوبی (۲۷۴۲)	۴۰	۲	۱۱
		۴۵	۱	۱
		۴۳-۴۴	۱	۲
		۴۳-۴۴	۶	۶
۴۶	جنوبی (۲۷۴۲)	۴۳-۴۴	۸	۱۰
		۴۶	۶	۷
		۹-۱۰	۳	۶
		۱۲	۷	۷
۴۷	جنوبی (۲۷۴۲)	۱۲	۱۱	۱۱
		۵۲-۵۳	۲	۲
		۵۲-۵۳	۴	۱۱
		۵۴-۵۵	۱۰	۱۱
۴۸	جنوبی (۲۷۴۲)	۵۴-۵۵	۱	۶
		۵۴-۵۵	۸	۹
		۵۶	۱	۷
		۵۶	۹	۹
۴۹	جنوبی (۲۷۴۲)	۵۶	۱۱	۱۲
		۹-۱۰	۱	۲
		۱۱	۱	۱
		۵۹-۶۰	۱	۱۰
		۵۷	۱	۸
		۵۸	۱	۷
		۶۱-۶۲	۱	۲
		۶۳-۶۴	۱	۳
		۶۳-۶۴	۱۵	۱۵