

بسم الله تعالى

وزارت راه و شهرسازی

کارفرما: سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای

مشاور: پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه

گزارش فصل ششم شرح خدمات

طرح آماربرداری مبدأ - مقصد حمل و نقل جاده‌ای (بار و مسافر)			
فصل ششم	نام گزارش	تاریخ پیگیری گزارش	
۰۱	شماره ویرایش		
گزارش نهایی	نوع ویرایش		
۱۳۹۳ اسفند ماه	تاریخ ارسال		

شناختن امامه پژوه

عنوان پژوه: طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای (بار و مسافر)

شماره و تاریخ قرارداد: ۱۳۹۳/۰۴/۱۷ ۴۲۳۳۵

نام و آدرس کارفرما: سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای (تهران- بلوار کشاورز- خیابان فلسطین- خیابان دمشق- شماره ۱۷)

نام و آدرس مجری: پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه (تهران- خیابان جهان‌آرا- خیابان ۵۵ غربی- پلاک ۲۳)

کارفرما: سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای - معاونت فن‌آوری اطلاعات

مجري:

دکتر بابک میربهاء	مدیر پژوه
مهندس سعید شرافتی‌پور	مسئول پژوه
دکتر محمود صفارزاده - دکتر امیررضا مددوحتی	مشاوران
مهندس علیرضا ماهپور	کارشناس مسئول گزارش
مهندس وجیهه امینی	کارشناسان
مهندس امیرحسین باغستانی	
مهندس میلاد مهدی‌زاده	
مهندس محمود رئوفی	
مهندس احمدرضا سلیمان میگونی	

خلاصه گزارش:

نقش روز افرون آمار و اطلاعات در عصر اطلاعات به قدری بدینه است که نظام آماری کشورها و حجم و کیفیت بانک‌های اطلاعاتی آنها، نه تنها یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه یافته‌گی کشورها به شمار می‌رود، بلکه متقابلاً نیز سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورها، بدون در اختیار داشتن آمار کافی، صحیح، دقیق و به هنگام، ممکن نیست. بنای‌این به نظر می‌رسد، انجام مطالعاتی، جهت تعیین وضع موجود انواع فعالیت جابجایی کالا و مسافر بین استان‌ها و شهرهای مختلف کشور، حائز اهمیت است. به همین منظور، مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای (بار و مسافر) در تابستان ۱۳۹۳ به پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه واگذار شد.

این مطالعات در قالب نه فصل انجام شده است. ابتدا کلیات پژوهش مورد توجه قرار می‌گیرد. فصل‌های دوم و سوم به ترتیب شامل بررسی مطالعات پیشین و بررسی‌های سازمانی هستند. در ادامه (فصل چهارم)، تعیین اهداف کلی و جزئی طرح مورد توجه قرار گرفته است. پس از شناسایی پارامترها در فصل پنجم، پرسشنامه‌ها و فرم‌های آماربرداری تهیه خواهند شد (فصل ششم). سپس، مکانیابی نقاط برداشت آمار انجام می‌شود (فصل هفتم). طراحی فرآیند در فصل هشتم پیش‌بینی می‌شود. در پایان (فصل نهم) نیز، انتقال اطلاعات صورت می‌گیرد.

کلمات کلیدی: آماربرداری مبدأ- مقصد، حمل و نقل جاده‌ای، حمل نقل بار، حمل و نقل مسافر

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان

۶- طراحی پرسشنامه‌ها و فرم‌های آماربرداری ۶	
۶-۱- طراحی پرسشنامه‌های مبدأ- مقصد ۶	
۶-۲- تعیین محل ایستگاه‌های آمارگیری و بازدید میدانی ۹	
۶-۳- ساختار سازمانی نیروی انسانی ۱۱	
۶-۳-۱- آموزش نیروی انسانی ۱۲	
۶-۳-۲- انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های مسئول ۱۳	
۶-۴- انجام آمارگیری و نظارت ۱۴	
۶-۴-۱- فعالیت‌های پس از آمارگیری ۱۶	
۶-۵- شناسایی اهداف مختلف سفر ۱۸	
۶-۶- برداشت اطلاعات متوسط زمان و هزینه سفر ۲۰	
۶-۷- برداشت اطلاعات میزان سفر تبادل شده روزانه به مقاصد گوناگون ۲۰	
۶-۸- آمارگیری دروازه‌ای از حجم تردد ۲۳	
۶-۹- گزارش طرح آزمایشی آماربرداری مبدأ مقصد کل کشور ۲۵	
۶-۱۰- جمع‌بندی ۳۵	
۳۶ مراجع	
۳۷ پیوست ۱: فرم‌های پرسشنامه‌های مبدأ- مقصد کنار جاده‌ای	
۴۲ پیوست ۲: فرم‌های پرشمارش حجم	

فهرست جدول‌ها

عنوان

شماره صفحه

جدول ۱- تغییرات اندازه نمونه نسبت به ترافیک محور ۱۵

فهرست شنکل ها

شماره صفحه

عنوان

شکل ۱- محل اجرای پرسشگری آزمایشی (عوارضی آزادراه تهران- ساوه) ۲۶.....
شکل ۲- پرسشنامه طراحی شده برای وسایل سواری شخصی ۲۷.....
شکل ۳- پرسشگری آزمایشی از وسایل سواری شخصی (۱) ۲۸.....
شکل ۴ - پرسشگری آزمایشی از وسایل سواری شخصی ۲۸.....
شکل ۵- پرسشنامه طراحی شده برای وسایل حمل و نقل عمومی مسافر ۲۹.....
شکل ۶- پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (اتوبوس-۱) ۳۰.....
شکل ۷ - پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (اتوبوس-۲) ۳۰.....
شکل ۸ - پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (تاكسي-۱) ۳۱.....
شکل ۹ - پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (تاكسي-۲) ۳۱.....
شکل ۱۰- پرسشنامه طراحی شده برای وسایل باری ۳۲.....
شکل ۱۱- پرسشگری آزمایشی از وسایل باری ۳۳.....



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



۶- طراحی پرسشنامه‌ها و فرم‌های آماربرداری

متداول‌لوژی آمارگیری مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای و پایانه در مراحل گوناگون تدوین و اجرا شده است.

به‌طور خلاصه، این مراحل شامل طراحی پرسشنامه‌ها، تعیین محل ایستگاه‌ها و بازدید اولیه، ایجاد ساختار نیروی انسانی و آموزش، انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های مسئول و در نهایت، انجام آمارگیری می‌باشد.

انجام صحیح و بادقت هر یک از این مراحل در حصول نتیجه مناسب تاثیرگذار بوده و مد نظر قرار گرفته است. برخی از این مراحل را می‌توان به‌طور همزمان با یکدیگر و برخی دیگر را به‌طور جداگانه انجام داد. در ادامه، درباره فعالیت‌های انجام‌شده در هر یک از این مراحل توضیحات مختصری ارائه گردیده است.

۶-۱- طراحی پرسشنامه‌های مبدأ- مقصد

هدف نهایی از تمامی مراحلی که در آمارگیری‌های میدانی انجام می‌شود و درباره آن‌ها توضیح داده خواهد شد، پر کردن فرم‌های پرسشنامه‌های مختلف به‌منظور استفاده در مدل‌سازی حمل و نقل می‌باشد. به همین دلیل، باید در طراحی پرسشنامه‌ها دقت‌های لازم در نظر گرفته شود. علاوه بر این، در طراحی پرسشنامه‌ها باید عوامل گوناگونی را با محوریت سوالات مهم و ضروری در مدل‌سازی مد نظر قرار داد. به عبارت بهتر، باید فقط سوالاتی را که در مدل‌سازی ممکن است مورد استفاده قرار گیرند به صورت آسان و کوتاه مطرح نمود.

در مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای در مجموع ۴ نوع پرسشنامه مبدأ- مقصد برای آمارگیری‌های کنارجاده‌ای و پایانه‌ها طراحی شد که لیست آن‌ها در قسمت ذیل آورده شده است.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و تقلیل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



همچنین، نمونه فرم‌های خام پرسشنامه‌های کنارجاده‌ای و پایانه‌ها به ترتیب در پیوست‌های این گزارش آورده شده است.

- (۱) پرسشنامه مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای (وسایل نقلیه سواری شخصی)
- (۲) پرسشنامه مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای (وسایل نقلیه باری)
- (۳) پرسشنامه مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای (وسایل نقلیه همگانی: اتوبوس، مینیبوس و سواری کرایه)
- (۴) فرم شمارش حجم

تمامی پرسشنامه‌ها شامل دو قسمت هستند که قسمت اول شامل محل و کد ایستگاه آمارگیری، تاریخ، نام آمارگیر و سرپرست ایستگاه می‌باشد. تمامی سوالات در قسمت دوم پرسشنامه‌ها مطرح شده‌اند. مهم‌ترین گروه این سوالات عبارتند از:

- مبدأ و مقصد سفر

یکی از سوالات کلیدی در تمامی پرسشنامه‌ها مربوط به نقطه آغاز و پایان سفر افراد است. به همین منظور، نزدیک‌ترین شهر به مبدأ و مقصد از رانندگان و مسافرین پرسیده شده است. این سوال در تعیین ماتریس مبدأ- مقصد حائز اهمیت فراوانی است.

- شهر محل سکونت

یکی از سوالات مهم در برخی از پرسشنامه‌های طراحی شده، محل سکونت پرسش‌شوندگان است.

علت در نظر گرفتن این سوال، تفکیک سفرهای خانه-مینا^۱ و غیرخانه-مینا^۲ و نیز مشخص شدن

^۱ Home-Based trips (HB)

^۲ Non-Home-Based trips (NHB)



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



مبدأ- مقصد^۱ و تولید- جذب^۲ است. در صورتی که خانه (محل سکونت) به عنوان مبدأ یا مقصد سفر باشد، آن سفر خانه- مبنا بوده و در غیر این صورت، غیرخانه- مبنا است.

به عنوان مثال، در مورد فردی که صبح از خانه به محل کار خود می‌رود (سفر اول) و عصر از محل کار به خانه باز می‌گردد (سفر دوم)، در هر دو سفر، خانه به عنوان تولیدکننده (مولد) سفر و محل کار به عنوان جذب‌کننده (جاذب) سفر می‌باشد. این در حالی است که در سفر اول، خانه و محل کار به ترتیب مبدأ و مقصد سفر بوده و در سفر دوم، خانه به عنوان مقصد سفر خواهد بود.

- هدف سفر

سوال کلیدی سوم مربوط به چرا باید سفر (هدف سفر^۳) است. علت اهمیت این سوال در این است که ویژگی‌های سفرها به اهداف آن‌ها وابسته است. به‌طور مشخص، باید تفاوت بین سفرهای کاری (شغلی) و غیرکاری (غیرشغلی) مورد توجه قرار گیرد. زیرا سفرهای کاری در آینده با توجه به عوامل مختلفی مانند وضعیت اشتغال و درآمد شخصی افراد شاغل تغییر خواهد کرد، در حالی که سفرهای غیرکاری تحت تاثیر جمعیت و اهمیت بخش خدمات قرار خواهد گرفت.

- ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی

با توجه به اهمیت برخی از ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی افراد در ایجاد سفر، چندین مورد به صورت مشخص در پرسشنامه‌ها گنجانده شده‌اند. این سوالات شامل متوسط درآمد سرپرست خانوار، تعداد وسایل نقلیه خانوار (مالکیت وسیله نقلیه)، تعداد افراد خانوار (بعد خانوار)، جنسیت و سن هستند.

^۱ Origin- Destination (O-D)

^۲ Production- Attraction (P-A)

^۳ Trip purpose



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



- تعداد مسافران و تعداد صندلی وسیله نقلیه

این سوال به منظور تعیین ضریب اشغال^۱ و ظرفیت وسیله نقلیه که می‌تواند در مدل‌سازی تقاضای حمل و نقل تاثیرگذار باشد مطرح شده است.

- سایر موارد مرتبط با سفرهای باری

در پرسشنامه وسایل نقلیه باری، سوالات دیگری از قبیل وضعیت بار (حالی/ پر)، نوع سفر (یک‌طرفه/ دو‌طرفه و بارگیری مجدد از مبدأ)، نوع وسیله باری (وان‌تبار، کامیونت، کامیون ۲ یا ۳ محوره و تریلی)، نوع مالکیت وسیله باری (شخصی، شرکتی، دولتی و سایر)، گروه کالا (مواد خطرناک، مواد فاسد‌شدنی، مصالح ساختمانی و سایر) و تناظر آن مورد توجه قرار گرفته‌اند.

۶-۲- تعیین محل ایستگاه‌های آمارگیری و بازدید میدانی

محل ایستگاه‌های آمارگیری مبدأ- مقصد کنار جاده‌ای و پایانه‌ها باید با توجه به عوامل و ملاحظات متعددی تعیین شود. به‌طور کلی می‌توان این عوامل را به دو دسته کلی فنی و اجرایی تقسیم نمود. در مورد آمارگیری مبدأ- مقصد کنار جاده‌ای، ایستگاه‌ها باید از لحاظ فنی در محورهایی قرار گیرند که سفرهای بین‌استانی و بین‌ناحیه‌ای را تا حد امکان تحت پوشش قرار دهند. به عبارت دقیق‌تر، به‌طور ایده‌آل، این ایستگاه‌ها باید در محورهای متنه‌ی به استان‌های مجاور (دوازه‌های استانها) و نیز محورهایی که ناحیه‌های حمل و نقلی را به یکدیگر ارتباط می‌دهند قرار گیرند. این امر به علت ماهیت مدل‌های حمل و نقل هم‌فروزن^۲

^۱ Occupancy factor

^۲ Aggregate



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصود گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری



و متداولی بوده که در فصل هفتم این مطالعات به طور مفصل به آنها پرداخته خواهد شد. همچنین، این ایستگاه‌ها باید تا حد امکان از شهرها دور بوده تا سفرهای درون‌شهری در آنها لحاظ نشود.

جنبه دیگر در تعیین محل ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای، ملاحظات اجرایی و عملیاتی است. این ملاحظات شامل امکان‌پذیر بودن توقف ایمن وسایل نقلیه در کنار راه به منظور انجام مصاحبه و نیز ایمنی و امنیت گروه آمارگیران است. با توجه به ماهیت برون‌شهری این مطالعات و سرعت بالای وسایل نقلیه در بسیاری از محورهای برون‌شهری استان‌ها، ایستگاه‌ها باید در محل‌هایی قرار داشته باشند که یا خودروها در آنجا موقتاً متوقف بوده (مانند پمپ بنزین‌ها و مجتمع‌های خدماتی- رفاهی بین‌راهن) و یا بتوان با کمک نیروهای پلیس آنها را متوقف نمود. علاوه‌بر این، با توجه به تعداد زیاد ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای نمی‌توان در همه ایستگاه‌ها از نیروهای پلیس کمک گرفت. به همین علت، تا حد امکان سعی بر آن بود که نقاط مناسبی در کنار راه‌ها (به ویژه در پمپ بنزین‌ها و مجتمع‌های خدماتی- رفاهی) که خودروهای متعددی متوقف می‌شوند انتخاب شوند و تنها در صورت عدم وجود و یا نامناسب بودن این محل‌ها از نیروهای پلیس راه درخواست همکاری و کمک شد.

با توجه به توضیحات فوق، محل ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای در سه مرحله تعیین گردید. در مرحله اول، با انجام مطالعات و بررسی‌های دفتری، محل‌های مناسب از نظر فنی تعیین گردیدند. در مرحله دوم، بازدیدهای میدانی از هر یک از محل‌های پیشنهادی به عمل آمده و گزارش‌هایی درباره ملاحظات اجرایی دریافت شد. در پایان، با ملاحظه همزمان عوامل فنی و اجرایی، محل نهایی ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای تعیین گردید.

با توجه به گسترده بوده شبکه راه‌ها در تمامی سطح استانها و نیز توجه به این نکته که پایانه‌های حمل و نقل در نقاط مشخصی قرار دارند، تعیین محل ایستگاه‌های آمارگیری پایانه‌ها نسبتاً راحت‌تر از ایستگاه‌های



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



کنار جاده‌ای انجام می‌شود. نکته مهمی که در پایانه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد، استقرار مناسب آمارگیران در هر پایانه بوده، به طوری که در درجه اول بتوانند با هر دو گروه مسافران ورودی و خروجی مصاحبه کرده و در درجه دوم، همه شیوه‌های حمل و نقل موجود در هر پایانه (شامل اتوبوس، مینی‌بوس، تاکسی بین‌شهری، قطار و مترو) را تحت پژوهش قرار دهند.

۶-۳- ساختار سازمانی نیروی انسانی

یکی از ملزمات اصلی انجام مناسب و دقیق آمارگیری، دارا بودن ساختار مناسب نیروی انسانی و نیز توجیه شرح وظایف هر یک از آن‌ها است. این امر به اندازه‌ای حائز اهمیت است که می‌توان گفت در صورت عدم پیش‌بینی‌های لازم در این زمینه، نتایج دچار تغییرات قابل توجهی خواهند شد. به همین دلیل، در آمارگیری مبدأ- مقصد مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای، ساختاری با چهار رده و گروه نیروی انسانی طراحی شد. این چهار گروه به ترتیب عبارتند از:

- تیم ستادی و مدیریتی:

این گروه شامل تعدادی از مهندسین و برنامه‌ریزان حمل و نقل خبره و با تجربه بوده که وظیفه ایشان، ایجاد بسترهای و پیش‌نیازهای لازم برای روز آمارگیری است. این موارد شامل طراحی فرم‌های پرسشنامه، انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های مسئول، مدیریت و آموزش نیروی انسانی و در نهایت، ناظرات کلان در روز آمارگیری می‌باشد.

- ناظران مناطق:

محدوده آمارگیری به چندین منطقه فرضی تقسیم شده که هر کدام از آن‌ها چند ایستگاه آمارگیری را تحت پژوهش قرار می‌دهد. برای هر یک از این مناطق، یک ناظر به عنوان پل ارتباطی بین تیم



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصود گل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

ساده‌ی و مسئولین ایستگاه‌ها انتخاب گردیده است. ناظرین مناطق وظیفه بازرسی محسوس و نامحسوس بر عملکرد آمارگیران و نیز بر طرف نمودن مشکلات احتمالی را نیز بر عهده دارند.

- مسئولین ایستگاه‌ها:

علاوه بر وجود ناظرین مناطق، هر ایستگاه آمارگیری دارای یک مسئول جداگانه است. مسئولین ایستگاه‌ها وظیفه نظارت بر عملکرد آمارگیران هر ایستگاه و بر طرف نمودن مشکلات جزئی احتمالی در ایستگاه‌های مربوط به خود را دارند.

- آمارگیران:

آمارگیران گروه‌هایی هستند که وظیفه ارتباط با رانندگان و مسافران را بر عهده داشته و پس از پرسش‌گری، فرم‌های از پیش تعیین شده را پر می‌کنند. همچنین، برخی از آمارگیران، وظیفه استقرار در نقطه‌ای مناسب و ایمن در نزدیکی راه‌ها و شمارش طبقه‌بندی شده وسایل نقلیه عبوری را بر عهده دارند.

۶-۳-۱- آموزش نیروی انسانی

وجود ساختار مناسب نیروی انسانی شرط لازم برای حصول نتایج مناسب است، اما باید توجه داشت که آموزش و توجیه ایشان به عنوان شرط کافی مطرح است. به همین علت، لازم است دوره‌های آموزشی در سطوح مختلف برای ناظران مناطق، مسئولین ایستگاه‌ها و از همه مهم‌تر، آمارگیران، برگزار شود و در پایان هر دوره، آزمون‌هایی برگزار شده و افراد فاقد صلاحیت حرفه‌ای حذف گردیدند. با توجه به تعداد زیاد مسئولین ایستگاه‌ها و آمارگیران، این دوره‌ها می‌توانند در چندین مرحله انجام شده و باید توجه شود که این



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری



بخش یکی از زمانبرترین مراحل کار به حساب می‌آید. همچنین، علاوه بر دوره‌های آموزشی حضوری، می‌بایست دستورالعمل‌های کتبی نیز برای برخی از گروه‌ها تهیه و توزیع گردد.

۶-۳-۲- انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های مسئول

یکی از مراحل لازم پیش از شروع آمارگیری میدانی، هماهنگی با تمامی سازمان‌ها و نهادهایی است که به نحوی در ایستگاه‌های آماربرداری دارای مسئولیت مستقیم یا غیرمستقیم بوده و یا می‌توانند در روند آمارگیری کمک نمایند. بدین منظور، پس از تعیین محل نهایی ایستگاه‌های آمارگیری مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای و پایانه‌ها، مکاتبات و هماهنگی‌های لازم با این سازمان‌ها صورت پذیرفت. در قسمت ذیل لیست مختص‌مری از سازمان‌های مرتبط که هماهنگی‌های فوق با ایشان انجام گردیده آورده شده است:

- اداره کل راه و شهرسازی استانها: مکاتبات لازم با بسیاری از سازمان‌ها با کمک و هماهنگی این اداره

کل به عنوان متولی این طرح صورت گرفته است.

- پلیس راه کشور: با توجه به این که برخی از ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای در نزدیکی پاسگاه‌های پلیس راه قرار داشته و در برخی ایستگاه‌های دیگر نیز می‌توان به کمک نیروهای پلیس، خودروها را به منظور مصاحبه متوقف کرد، که لازم است مکاتبات لازم با پلیس راه کشور و پلیس راه استانها صورت پذیرفت.

- شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران: با توجه به قرار گرفتن برخی از ایستگاه‌های کنارجاده‌ای در پمپ بنزین‌های برون‌شهری، هماهنگی‌های لازم با این شرکت نیز انجام پذیرفت.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصود گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری



- سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور و سازمان حمل و نقل پایانه‌های استانها: هماهنگی‌های لازم با این سازمان‌ها به منظور آمارگیری در ایستگاه‌های عوارضی تحت پوشش این سازمان‌ها و نیز پایانه‌های اتوبوس استانها انجام گردید.

۶-۴- انجام آمارگیری و نظارت

آمارگیران می‌بایست پس از نمونه‌گیری تصادفی^۱ از وسایل نقلیه، توضیحات مقدماتی را به افراد ارائه داده و فرم‌های مربوطه را پر کردند. افراد مورد سوال شامل رانندگان وسایل نقلیه (سواری شخصی، باری و همگانی)، مسافران وسایل نقلیه همگانی و نیز مسافران ورودی و خروجی به/ از پایانه‌های حمل و نقل استانها در نظر گرفته شدند. همچنین، برخی از وسایل نقلیه موتوری از جمله خودروهای امدادی، نظامی و موتور سیکلت‌ها در گروه وسایلی قرار دارند که مصاحبه نباید با آن‌ها انجام می‌شد (وسایل نقلیه ممنوعه).

همان‌طور که اشاره گردید، نمونه‌گیری از وسایل نقلیه و مسافران به صورت تصادفی انجام گردید. به‌طوری‌که با تمامی انواع وسایل نقلیه مجاز (انواع وسایل نقلیه سواری شخصی، انواع وسایل نقلیه باری و انواع وسایل نقلیه همگانی شامل اتوبوس، مینی‌بوس و تاکسی‌های بین‌شهری) و افراد با ویژگی‌های گوناگون (مسن، جوان، زن، مرد و ...) مصاحبه‌های لازم صورت پذیرفت.

موضوع دیگر، اندازه نمونه^۲ مورد نیاز به منظور انجام مصاحبه است. اندازه نمونه به عوامل گوناگونی وابسته است که در قسمت ذیل به آن‌ها اشاره می‌شود:

^۱ Random sampling

^۲ Sample size



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد گل و تقلیل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

- ترافیک محوری که ایستگاه آمارگیری در کنار آن قرار دارد:

میزان ترافیک عبوری از محور در تعیین اندازه نمونه موثر خواهد بود. لازم به ذکر است که ترافیک محور می‌تواند در طول ساعات مختلف روز و روزهای مختلف سال تغییر کند. این مسئله در کاهش اندازه نمونه در ساعات اوج نسبت به ساعات غیراوج تاثیرگذار خواهد بود. منابع معتبر علمی، روابط و روش‌هایی جهت تعیین اندازه نمونه با توجه به ترافیک محوری که ایستگاه در کنار آن قرار دارد معرفی نموده‌اند که از جمله می‌توان به جدول ذیل اشاره نمود:

جدول ۱- تغییرات اندازه نمونه نسبت به ترافیک محور [Ortuzar & Willumsen, 2011]

اندازه نمونه (درصد)	تعداد نمونه (مسافر بر زمان)	تعداد جامعه (مسافر بر زمان)
۴۹/۰	۴۹	۱۰۰
۳۲/۵	۶۵	۲۰۰
۲۴/۳	۷۳	۳۰۰
۱۶/۲	۸۱	۵۰۰
۱۲/۱	۸۵	۷۰۰
۹/۷	۸۷	۹۰۰
۸/۱	۸۹	۱۱۰۰

- توانایی و همکاری سازمان‌های مسئول به‌ویژه پلیس راه: با توجه به تعداد زیاد ایستگاه‌های آمارگیری، همکاری نیروهای پلیس راه در تمامی ایستگاه‌ها تقریباً امکان‌پذیر نخواهد بود. بنابراین، برخی از ایستگاه‌ها باید در محل‌هایی مانند پمپ بنزین‌ها و



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصود گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



مجتمع‌های خدماتی - رفاهی قرار گیرد که تعداد خودروهای مناسبی خود در آنجا متوقف می‌شوند

و دیگر نیازی به کمک نیروهای پلیس در متوقف نمودن خودروها نباشد.

- زمان مورد نیاز برای هر مصاحبه:

در طراحی پرسشنامه‌ها سعی بر آن بوده تا حداقل زمان ممکن برای هر مصاحبه مورد نیاز باشد. با

این وجود، موارد دیگری از جمله متوقف نمودن خودروها و بیان مقدمات لازم نیز بر میزان زمان

لازم برای هر مصاحبه تاثیرگذار خواهد بود.

- تعداد آمارگیران:

هر آمارگیر می‌تواند با توجه به زمان مورد نیاز برای انجام هر مصاحبه، فرم‌ها را پر کند. بنابراین، با

لحاظ نمودن طول مدت مصاحبه و برخی ملاحظات عملیاتی می‌توان تعداد آمارگیران را در هر

ایستگاه مشخص نمود.

- محدودیت‌های محل مصاحبه:

یکی از نکات مهم در ایستگاه‌ها، ظرفیت توقف هم‌زمان وسایل نقلیه و انجام مصاحبه با آن‌ها است.

این مقدار ظرفیت به طول محل ایستگاه و شرایط ایمنی وابسته است.

پس از در نظرگیری تمامی موارد فوق، تعداد افراد لازم در هر ایستگاه تعیین خواهد شد و مسئولین

ایستگاهها و ناظران مناطق بر عملکرد ایشان نظارت کاملی خواهند داشت.

۶-۱-۴- فعالیت‌های پس از آمارگیری

پس از انجام آمارگیری، لازم است تا داده‌های جمع‌آوری شده مورد ارزیابی و صحبت‌سنجدی اولیه قرار

گرفته و داده‌های نامعتبر حذف و یا در صورت امکان اصلاح گردند. سپس، آن‌ها را در پایگاه داده طراحی شده



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصود گل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

وارد کرده و پس از اعتبارسنجی مجدد، تحلیل‌های اولیه بر روی آن‌ها انجام می‌شود. در نهایت، با بسط نتایج نمونه به جامعه، مدل‌های مورد نظر ساخته خواهند شد.



۶-۵-شناسایی اهداف مختلف سفر

یکی از سوالات کلیدی در مدل‌سازی تقاضای حمل و نقل مربوط به چرایی ایجاد سفر (هدف سفر) است.

علت اهمیت این سوال در این است که برخی از عوامل موثر بر ایجاد و حتی توزیع، تفکیک و تخصیص سفرها

به اهداف آن‌ها وابسته است. به‌طور مشخص، باید تفاوت بین سفرهای کاری (شغلی) و غیرکاری (غیرشغلی)

مورد توجه قرار گیرد. زیرا سفرهای کاری در آینده با توجه به عوامل مختلفی مانند وضعیت اشتغال و درآمد

شخصی افراد شاغل تغییر خواهند کرد. این در حالی است که سفرهای غیرکاری تحت تاثیر جمعیت و اهمیت

بخش خدمات قرار خواهد گرفت. در برخی از مطالعات حمل و نقلی انجام‌شده، اهداف سفر به سه گروه کاری،

غیرکاری و سایر تقسیم شده است. در این مطالعه، به‌منظور تفکیک بیشتر و دقیق‌تر، اهداف سفر به شش گروه

زیر تقسیم گردیده‌اند:

- سفرهای کاری (روزانه)

این سفرها شامل سفرهایی است که افراد به صورت مداوم و روزانه به/ از محل اشتغال خود انجام

می‌دهند. از ویژگی‌های بارز این نوع هدف سفر می‌توان به اجباری بودن انجام سفر و مشخص بودن

زمان سفر در روز اشاره نمود. انجام یا عدم انجام این سفرها و نیز محل کار (جذب سفر) به وضعیت

اشغال و درآمد افراد وابسته است.

- سفرهای کاری (ماموریت)



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و تقلیل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

این سفرها شامل سفرهایی است که افراد به منظور انجام کاری اداری یا شخصی در یک روز یا بازه موقت

انجام می‌دهند. مبدأ چنین سفرهایی اغلب محل کار افراد می‌باشد.

- سفرهای آموزشی

سفرهایی که توسط دانشآموزان، دانشجویان، آموزگاران و استادی از / به یک موسسه آموزشی انجام

می‌شوند.

- سفرهای زیارتی

این سفرها شامل تمامی سفرهایی است که به / از یکی از اماکن مقدس انجام می‌گیرد.

- سفرهای تفریحی

سفرهای تفریحی و اجتماعی شامل سفرهایی است که به تسهیلات تفریحی یا تفرجی صورت می‌گیرد.

- سایر

سایر اهداف سفر (حتی‌الامکان با ذکر نوع) در گروه آخر اهداف قرار می‌گیرند.

در نهایت، پس از طی تمامی مراحل مربوط به آمارگیری‌های مبدأ- مقصد، نتایج مربوط به اهداف سفر در

مطالعات کنار جاده‌ای به‌طور مختصر در این بخش مورد توجه و بررسی قرار می‌گیرد.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد گل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

۶-۶- برداشت اطلاعات متوسط زمان و هزینه سفر

یکی از اطلاعات مهم در مدل‌سازی و برنامه‌ریزی حمل و نقل، کسب اطلاعاتی در خصوص هزینه‌های سفر می‌باشد. به طور کلی، هزینه‌های سفر می‌تواند شامل انواع هزینه‌های مالی، زمانی و روحی و روانی باشد که در نهایت به هزینه تعمیم‌یافته^۱ تبدیل می‌شود. این هزینه‌ها به عوامل مختلفی چون ویژگی‌های مسیر، ویژگی‌های جریان ترافیک، ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی افراد (مانند ارزش زمان^۲) و درک^۳ افراد از هزینه‌ها وابسته است.

با توجه به موارد فوق، یکی از سوالاتی که در برخی از پرسشنامه‌ها گنجانده شده بود و از رانندگان و مسافران پرسیده شد، مدت زمان سفر درک شده است. پس از پالایش و اعتبارسنجی پاسخ افراد به این سوال و حذف پاسخ‌های نامعتبر، زمان سفر رانندگان وسایل باری و افراد استفاده‌کننده از وسایل حمل و نقل شخصی و همگانی به دست آمد که به طور خلاصه در این بخش مورد توجه قرار گرفته است.

۶-۷- برداشت اطلاعات میزان سفر تبادل شده روزانه به مقاصد گوناگون

یکی از اهداف اصلی انجام پیمایش میدانی و پرسش‌گری کنار جاده‌ای، کسب اطلاعاتی در خصوص مبدأ و مقصد سفر استفاده‌کنندگان از شبکه راه‌های استانها می‌باشد. به همین منظور، سوالات مربوط به مبدأ و مقصد

^۱ Generalized cost

^۲ Value of time

^۳ Perception



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد گل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری

سفرها در تمامی پرسشنامه‌ها گنجانده شد و پس از پرسشگری و کنترل داده‌ها، کدگذاری مبادی و مقاصد انجام می‌گردد.

به‌طور خلاصه، مدل‌های تقاضای حمل و نقل به دو سطح همفروزن^۱ و ناهمفروزن^۲ تقسیم‌بندی می‌شوند. به عبارت ساده، تفاوت این دو نوع مدل در کوچک‌ترین واحد تحلیل^۳ است؛ به‌طوری‌که کوچک‌ترین واحد مورد بررسی در مدل‌های همفروزن و غیرهمفروزن به ترتیب می‌تواند ناحیه‌های حمل و نقل و خانوار (یا حتی افراد) باشد. در برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و راهبردی، استفاده از مدل‌های همفروزن کاربرد وسیع‌تری داشته و مورد قبول است. در این نوع مدل، سفرهای بین‌ناحیه‌ای با تاکید بیشتری ملاحظه می‌شوند.

یکی دیگر از سوالات مهم در برخی از پرسشنامه‌های طراحی‌شده، محل سکونت پرسش‌شوندگان است. همان‌طور که پیش‌تر و در بخش متداول‌تری طراحی پرسشنامه در این گزارش بدان اشاره گردید، علت در نظر گرفتن این سوال، تفکیک سفرهای خانه-مبدا و نیز مشخص شدن مبدأ- مقصد و تولید- جذب است. به‌طور خلاصه می‌توان گفت در صورتی که خانه (محل سکونت) به عنوان مبدأ یا مقصد سفر باشد، آن سفر خانه-مبدا بوده و در غیر این صورت، غیرخانه- مبدا است.

^۱ Aggregate

^۲ Disaggregate

^۳ Analysis unit



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ - مقصد گل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری



یکی دیگر از اطلاعات مورد نیاز و مهم، تعیین سهم هر یک از نواحی حمل و نقل در شروع و پایان سفر از / به آنها می‌باشد. به عبارت بهتر، تعیین سهم نواحی در مبدأ و مقصد سفرهایی است که از آنها نمونه‌گیری شده است.



۶-۸-آمارگیری دروازه‌ای از حجم تردد

مطالعات میدانی مبدأ- مقصد که توسط پرسش‌گران انجام می‌شود، یک نمونه از ترافیک عبوری را فراهم می‌کند. به همین دلیل، شمارش طبقه‌بندی شده حجم ترافیک باید به صورت همزمان در همان محل با در نظر گرفتن نوع وسایل نقلیه و بازه زمانی روز انجام پذیرد تا بتوان نمونه را به کل جامعه بسط داد. بدین منظور، دو نوع عملیات جمع‌آوری اطلاعات باید به صورت همزمان انجام گیرد:

- (۱) مصاحبه با رانندگان و برخی از مسافران وسایل نقلیه نمونه برای مطالعه مبدأ- مقصد با استفاده از پرسشنامه
- (۲) شمارش طبقه‌بندی شده حجم ترافیک وسایل نقلیه در هر ایستگاه مطالعه مبدأ- مقصد در هر جهت مسیر به منظور مشخص شدن احجام ترافیکی و بسط نمونه.

بدین منظور، در حین انجام مصاحبه با تعدادی از رانندگان و مسافران (در یک جهت یا هر دو جهت حرکت)، افراد دیگر گروه آمارگیری تمام وسایل نقلیه عبوری را شمارش و طبقه‌بندی می‌کنند. این شمارش‌ها برای به دست آوردن ضرایبی که تعمیم اطلاعات ناشی از مصاحبه را ممکن می‌کند مورد استفاده قرار می‌گیرند. اطلاعات زیادی در بسیاری از مقاطع راه با استفاده از ترددشمارهای خودکار توسط سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای جمع‌آوری شده‌اند. البته میزان پوشش آن‌ها کافی نبوده و نیاز به شمارش‌های تکمیلی وجود دارد. به همین دلیل، پس از بررسی کامل، ایستگاه‌هایی که در آن‌ها ترددشمار خودکار وجود نداشت و نیاز به اطلاعات احجام ترافیکی بود مشخص گردیدند.



سازمان راهداری جهت‌گذاری و نمایندگی

مطالعات طرح آماربرداری مبداء- مقصد محل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرشتابمه و فرم‌های آماربرداری



پژوهش و اسناد فناوری‌های سازمان راهداری

ایستگاه‌های شمارش حجم باید تا حد ممکن از مراکز شهری دور باشند تا از شمارش ترافیک محلی جلوگیری شود. این کار در مقایسه با مطالعات مبداء- مقصد کنارجاده‌ای راحت‌تر است، زیرا نیازی به متوقف کردن وسایل نقلیه وجود ندارد.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

۶-۹- گزارش طرح آزمایشی آماربرداری مبدأ مقصد کل کشور

به منظور تعیین وضع موجود انواع فعالیت جابجایی کالا و مسافر بین استان‌ها و شهرهای مختلف کشور و همچنین لزوم در اختیار داشتن آمار کافی، صحیح، دقیق و به هنگام، مطالعات آماربرداری مبدأ کشور کل کشور از سوی سازمان راهداری کل کشور تعریف شده است. با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از نتایج و خروجی‌های مورد نیاز این مطالعات از طریق پرسشگری بدست می‌آید، لذا طراحی پرسش‌نامه‌ای دقیق که بتواند پاسخگوی نیازهای مطالعات باشد اجتناب‌ناپذیر است.

از سوی دیگر پرسش‌نامه‌های مورد نظر علاوه بر اینکه بایستی اطلاعات مورد نیاز مطالعات را به شکل دقیق فراهم کند، باید به بیانی روان و ساده طراحی شده باشند. به عبارت دیگر سوالات مطرح شده باید برای افراد غیرکارشناس همچون پرسشگران و پاسخ‌دهندگان قابل درک باشند. یکی از روش‌هایی که می‌توان پرسش‌نامه طراحی شده را قبل از آماربرداری اصلی سنجید، اجرایی کردن آن در شرایطی مشابه با آماربرداری اصلی است. پرسشگری آزمایشی یکی از روش‌های رایج در مطالعاتی است که نیاز به آماربرداری اصلی دارد. با اجرای این روش می‌توان ضعف‌ها و نقص‌های پرسش‌نامه را شناسایی و در جهت اصلاح آن‌ها گام برداشت. به دلیل اینکه شناسایی مشکلات پرسش‌نامه در پرسشگری آزمایشی نیاز به مهارت و دانش فنی دارد، لذا در پرسشگری آزمایشی، پرسش‌نامه‌ها توسط کارشناسان و مهندسان مربوطه پرسیده می‌شود.

با توجه به مطالب فوق و مشورت با سازمان راهداری، پرسشگری آزمایشی مطالعات مبدأ مقصد کل کشور در تاریخ ۲۷/۱۱/۹۳ صورت گرفت. ایستگاه درنظر گرفته شده برای اجرای پرسشگری آزمایشی،



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

عوارضی آزادراه تهران- ساوه تعیین شد. در کنار این عوارضی محل پلیس راه و همچنین راهداری استان نیز قرار داشت.



شکل ۱- محل اجرای پرسشگری آزمایشی (عوارضی آزادراه تهران- ساوه)

از آنجایی که در طرح اصلی، پرسشگری از سه گروه وسایل نقلیه سواری شخصی، حمل و نقل عمومی مسافر و وسایل باری انجام خواهد شد، در پرسشگری آزمایشی نیز هر سه این گروه وسایل مورد پرسشگری قرار گرفتند. برای هر کدام از این گروه وسایل‌ها سه پرسشنامه مجزا طراحی شده است. پیشتر ذکر شد که در طرح آزمایشی، پرسشگری توسط کارشناسان انجام می‌گیرد. به همین منظور، از برخی از مدیران و کارشناسان سازمان راهداری دعوت شد تا وظیفه پرسشگری در این طرح را به عهده گیرند.

پرسشگری از وسایل سواری شخصی

پرسشنامه طراحی شده برای وسایل سواری شخصی مطابق شکل ۲ می‌باشد. در این پرسشنامه سوالات متنوعی درباره مشخصات وسیله، ویژگی سفر در حال انجام و همچنین ویژگی افراد حاضر در وسیله قرار داده شده است.



مطالعات طرح آمار برداری میدا - مقصد حمل و نقل جاده ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

شکل ۲- پرسشنامه طراحی شده برای وسایل سواری شخصی

در روز اجرای طرح آزمایشی، وسایل سواری شخصی به صورت نمونه تصادفی توسط نیروی پلیس

مستقر در محل به کنار جاده هدایت شده و توسط کارشناسان پرسشگری می‌شدند. در صورتی که افراد

درین و سلنه سواری شخصی، اعضای یک خانواده بودند، پسشگری تنها از راننده و در غیر این صورت

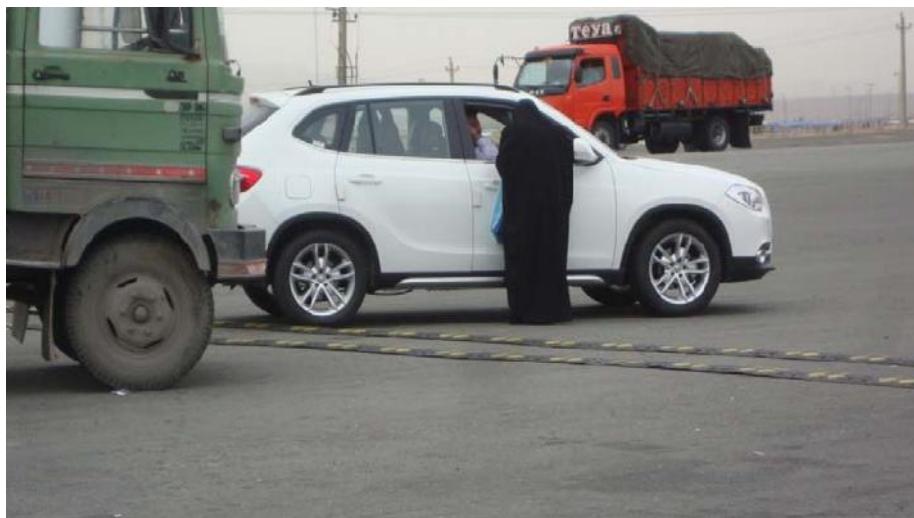
علاوه بر راننده از سایر سرنشیان نیز پیر سشترگی انجام می شد.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری



شکل ۳- پرسشگری آزمایشی از وسایل سواری شخصی (۱)



شکل ۴ - پرسشگری آزمایشی از وسایل سواری شخصی

پرسشگری از وسایل حمل و نقل عمومی مسافر



مطالعات طرح آماربرداری مسدأ - مقصد حمل و نقل جاده ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

به منظور پرسشگری از وسایل حمل و نقل عمومی مسافر مانند اتوبوس و تاکسی پرسش نامه‌ای مطابق

شکل ۵ مورد نظر قرار گرفته است.

			(بررسی نامه وسایل حمل و نقل عموم مسافر (کد: ۲۰))	سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور بررسیگری مبدأ- مقصد کشور					
۶- زمان مصاحبه: <input type="text"/> ساعت	۵- تاریخ مصاحبه: <input type="text"/> سال	۴- ناطق: <input type="text"/>	۳- کد سروکوه استانکار: <input type="text"/>	۲- کد اینستگار: <input type="text"/>	۱- کد اینستگار: <input type="text"/>				
۷- وضیعت جوی: <input checked="" type="checkbox"/> آبروی <input type="checkbox"/> اساق <input type="checkbox"/> بارانی <input type="checkbox"/> برقی	۸- شیفت: <input checked="" type="checkbox"/> صبح <input type="checkbox"/> عصر <input type="checkbox"/> شب				۹- مسافت اصلی (کمتر از ۱۷ کم) <input type="checkbox"/> مسافت استانی (۱۷ کم تا ۱۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت محدود (۱۰۰ کم تا ۲۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت دور (۲۰۰ کم تا ۳۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۰۰ کم تا ۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۰۰ کم تا ۷۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۰۰ کم تا ۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۰۰۰ کم تا ۱۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۵۰۰ کم تا ۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۰۰۰ کم تا ۲۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۵۰۰ کم تا ۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۰۰۰ کم تا ۳۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۵۰۰ کم تا ۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۰۰۰ کم تا ۴۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۵۰۰ کم تا ۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۰۰۰ کم تا ۵۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۵۰۰ کم تا ۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۰۰۰ کم تا ۶۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۵۰۰ کم تا ۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۰۰۰ کم تا ۷۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۵۰۰ کم تا ۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۰۰۰ کم تا ۸۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۵۰۰ کم تا ۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۰۰۰ کم تا ۹۵۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۵۰۰ کم تا ۱۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۰۰۰۰ کم تا ۱۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۱۰۰۰ کم تا ۱۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۲۰۰۰ کم تا ۱۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۳۰۰۰ کم تا ۱۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۴۰۰۰ کم تا ۱۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۵۰۰۰ کم تا ۱۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۶۰۰۰ کم تا ۱۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۷۰۰۰ کم تا ۱۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۸۰۰۰ کم تا ۱۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۱۹۰۰۰ کم تا ۲۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۰۰۰۰ کم تا ۲۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۱۰۰۰ کم تا ۲۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۲۰۰۰ کم تا ۲۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۳۰۰۰ کم تا ۲۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۴۰۰۰ کم تا ۲۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۵۰۰۰ کم تا ۲۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۶۰۰۰ کم تا ۲۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۷۰۰۰ کم تا ۲۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۸۰۰۰ کم تا ۲۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۲۹۰۰۰ کم تا ۳۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۰۰۰۰ کم تا ۳۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۱۰۰۰ کم تا ۳۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۲۰۰۰ کم تا ۳۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۳۰۰۰ کم تا ۳۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۴۰۰۰ کم تا ۳۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۵۰۰۰ کم تا ۳۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۶۰۰۰ کم تا ۳۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۷۰۰۰ کم تا ۳۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۸۰۰۰ کم تا ۳۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۳۹۰۰۰ کم تا ۴۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۰۰۰۰ کم تا ۴۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۱۰۰۰ کم تا ۴۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۲۰۰۰ کم تا ۴۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۳۰۰۰ کم تا ۴۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۴۰۰۰ کم تا ۴۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۵۰۰۰ کم تا ۴۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۶۰۰۰ کم تا ۴۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۷۰۰۰ کم تا ۴۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۸۰۰۰ کم تا ۴۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۴۹۰۰۰ کم تا ۵۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۰۰۰۰ کم تا ۵۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۱۰۰۰ کم تا ۵۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۲۰۰۰ کم تا ۵۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۳۰۰۰ کم تا ۵۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۴۰۰۰ کم تا ۵۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۵۰۰۰ کم تا ۵۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۶۰۰۰ کم تا ۵۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۷۰۰۰ کم تا ۵۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۸۰۰۰ کم تا ۵۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۵۹۰۰۰ کم تا ۶۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۰۰۰۰ کم تا ۶۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۱۰۰۰ کم تا ۶۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۲۰۰۰ کم تا ۶۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۳۰۰۰ کم تا ۶۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۴۰۰۰ کم تا ۶۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۵۰۰۰ کم تا ۶۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۶۰۰۰ کم تا ۶۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۷۰۰۰ کم تا ۶۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۸۰۰۰ کم تا ۶۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۶۹۰۰۰ کم تا ۷۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۰۰۰۰ کم تا ۷۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۱۰۰۰ کم تا ۷۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۲۰۰۰ کم تا ۷۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۳۰۰۰ کم تا ۷۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۴۰۰۰ کم تا ۷۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۵۰۰۰ کم تا ۷۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۶۰۰۰ کم تا ۷۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۷۰۰۰ کم تا ۷۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۸۰۰۰ کم تا ۷۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۷۹۰۰۰ کم تا ۸۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۰۰۰۰ کم تا ۸۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۱۰۰۰ کم تا ۸۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۲۰۰۰ کم تا ۸۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۳۰۰۰ کم تا ۸۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۴۰۰۰ کم تا ۸۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۵۰۰۰ کم تا ۸۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۶۰۰۰ کم تا ۸۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۷۰۰۰ کم تا ۸۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۸۰۰۰ کم تا ۸۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۸۹۰۰۰ کم تا ۹۰۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۰۰۰۰ کم تا ۹۱۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۱۰۰۰ کم تا ۹۲۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۲۰۰۰ کم تا ۹۳۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۳۰۰۰ کم تا ۹۴۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۴۰۰۰ کم تا ۹۵۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۵۰۰۰ کم تا ۹۶۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۶۰۰۰ کم تا ۹۷۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۷۰۰۰ کم تا ۹۸۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۸۰۰۰ کم تا ۹۹۰۰۰ کم) <input type="checkbox"/> مسافت بزرگ (۹۹۰۰۰ کم تا ۱۰۰۰۰۰ کم)				
لطفاً سوالات ۱۷ تا ۲۰ از راننده پرسیده شوند									
۱۸- آیا کارت هوشمند راننده دارد؟ <input checked="" type="checkbox"/> نه <input type="checkbox"/> بله خیر اگر بله شماره کارت هوشمند راننگان:									
۱۹- مالکیت وسیله: <input checked="" type="checkbox"/> شخصی <input type="checkbox"/> شرکتی <input type="checkbox"/> دولتی <input type="checkbox"/> سایر									
۲۰- نوع وسیله: <input checked="" type="checkbox"/> اتوبوس <input type="checkbox"/> مینیبوس <input type="checkbox"/> اتوبوس <input type="checkbox"/> تاکسی بروون شهری (ازرد - سبزپوش)									
۲۱- سال ساخت خودرو: <input type="text"/>									
۲۲- تعداد صندلی وسیله: <input type="text"/>									
۲۳- آیا صورت و شحیث رانید؟ <input checked="" type="checkbox"/> نه <input type="checkbox"/> بله خیر									
۲۴- آگو بله، سرویل صورت و شحیث: <input type="text"/>									
۲۵- تعداد صندلی وسیله: <input type="text"/>									
۲۶- آگو بله، شماره کارت هوشمند راننده: <input type="text"/>									
۲۷- سال تولد راننده: <input type="text"/>									
۲۸- مدت سفر ازینجا تا مقصد (به ساعت): <input type="text"/>									
۲۹- آگو بله، شماره کارت هوشمند راننده: <input type="text"/>									
۳۰- آیا کارت هوشمند راننده دارد؟ <input checked="" type="checkbox"/> نه <input type="checkbox"/> بله خیر									

شکل ۵- پرسشنامه طراحی شده برای وسایل حمل و نقل عمومی مسافر

به جهت پرسشگری این گروه از وسایل، از زمانی که راننده وسیله برای ثبت و دریافت صورت

وضعیت خود در محل عوارضی توقف می‌کردند، استفاده شد. در این گروه نیز علاوه بر راننده، از مسافران

یه شکا تصادفی نیز پرسشگری صورت می‌گفت. در این پرسشنامه علاوه بر سوالات پیشنهادی، شاملاً

سوالاتی در خصوصیات کارت هوشمند ناوگان و راننده نیز ممکن شود که به همین دلیل از رانندگان درخواست

می شد تا با توجه به کارتهای مذکور، به سوالات باسخ دهنده.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامد و فرم‌های آماربرداری



شکل ۶- پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (اتوبوس-۱)



شکل ۷- پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (اتوبوس-۲)



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری



شکل ۸ - پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (تаксی-۱)



شکل ۹ - پرسشگری آزمایشی از وسایل حمل و نقل عمومی (تаксی-۲)

پرسشگری از وسایل باری



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ - مقصد محل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

وسایل باری نیز دسته دیگری از وسایل نقلیه هستند که در طرح آزمایشی آماربرداری مورد توجه قرار

گرفتند. شکل ۱۰ پرسش‌نامه طراحی شده وسایل باری را نشان می‌دهد. از نکات قابل توجه در این

پرسش‌نامه، مطرح شدن سوالاتی در خصوص وضعیت بار و محموله این گروه از وسایل است.

			(برستنامه وسایل باری (کند ۲۳))		Sازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور پرسشکری مبدأ - مقصد کشور	
۶- زمان مصاحبه: (حقیره) --- (ساعت)	۷- تاریخ مصاحبه: ۹۳/۱۱/-	۸- نظر:	۹- سرگردانی مکان:	۱۰- کد آماری:	۱۱- کد استگاه:	
						۱۲- وضیعت جوی: <input checked="" type="checkbox"/> سف <input type="checkbox"/> باری <input type="checkbox"/> برآوری <input type="checkbox"/> برخی
						۱۳- شیوه: <input type="checkbox"/> سف <input checked="" type="checkbox"/> بار <input type="checkbox"/> سفر <input type="checkbox"/> شب

ملفوظ سوالات ۹ تا ۲۷ از راننده پرسیده شود.

۱۵- طرقیت حمل (کن/ لیتر/ متريکعب)	۱۶- نوع ملکیت وسیله	۱۷- نوع وسیله باری	۱۸- آیا سفر بین المللی است؟	۱۹- مدت سفر ازینها تا مقصد (به ساعت)	۲۰- مقصد نهایی سفر
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

۲۱- آیا کارت هوشمند نوگان دارد؟ پنهان <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/> نه شاره کارت هوشمند نوگان	۲۲- آیا بارنامه دارد؟ پنهان <input type="checkbox"/> خیر <input checked="" type="checkbox"/> نه سریال بارنامه:
۲۳- وضیعت بار: <input type="checkbox"/> خالی <input checked="" type="checkbox"/> دارای محموله غیر کائشبری	۲۴- آیا باری مسؤوله مستثیه نام مسؤول: <input type="checkbox"/> نه <input checked="" type="checkbox"/> دارای کائشبری <input type="checkbox"/> دارای کائشبر خالی
۲۵- آیا کارت هوشمند راننده دارد؟ پنهان <input type="checkbox"/> خیر	۲۶- آیا بارنامه شما مربوط به فرآورده‌های نفتی است؟ پنهان <input type="checkbox"/> خیر
۲۷- آیا کارت هوشمند راننده دارد؟ پنهان <input type="checkbox"/> خیر	

شماره پرسشنامه	کد ایستگاه	کد روز	کد شیفت	کد پرسشنامه	کد زیرپرسشنامه
۱	۲	۳	۴	۵	۶

شکل ۱۰- پرسش‌نامه طراحی شده برای وسایل باری

این گروه از وسایل نیز به صورت تصادفی و با کمک پلیس به کنار جاده هدایت شده و کارشناسان

سوالات مربوطه را از رانندگان آن‌ها می‌پرسیدند.



شکل ۱۱- پرسشگری آزمایشی از وسایل باری

نکات حاصل از پرسشگری آزمایشی

- پس از انجام طرح آزمایشی، مشکلات و نواقصی که طبق نظر کارشناسان شناسایی شده باشستی مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. در این بخش به برخی از این نکات به شکل مختصر اشاره می‌شود:
- ۱- در پرسش‌نامه وسایل سواری شخصی سوالات مربوط به هدف سفر در مبدأ و مقصد در برخی موارد ابهام ایجاد می‌کرد.
 - ۲- در پرسش‌نامه وسایل همگانی سوال هدف سفر در مبدأ و مقصد برای راننده سوال برانگیز بود.
 - ۳- موقعیت درنظرگرفته شده برای سوالات مربوط به سفر و ویژگی‌های راننده در پرسش‌نامه وسایل همگانی قابلیت اصلاح دارد.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرسشنامه و فرم‌های آماربرداری



۴- در پرسشنامه وسایل همگانی و در بخش کارت‌های هوشمند ناوگان و راننده، در برخی موارد راننده اطلاعات دو کارت مذکور را به شکل جایه‌جا به پرسشگر گزارش می‌کرد.

۶- جمع‌بندی

برای یک مطالعه مبدأ- مقصد، اطلاعات بسیار جامع و متنوعی در ارتباط با ویژگی‌ها و شرایط حمل و نقل مسافر و بار مورد نیاز هستند. با استفاده از این اطلاعات می‌توان وضعیت حمل و نقلی محدوده مطالعه را مدل‌سازی نموده و با استفاده از آن، وضعیت ترافیکی و زیرساخت‌های آینده حمل و نقل قابل پیش‌بینی خواهد بود.

متدولوژی آمارگیری مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای و پایانه در مراحل گوناگون تدوین و اجرا شده است. به طور خلاصه، این مراحل شامل طراحی پرسشنامه‌ها، تعیین محل ایستگاه‌ها و بازدید اولیه، ایجاد ساختار نیروی انسانی و آموزش، انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان‌های مسئول و در نهایت، انجام آمارگیری می‌باشد. انجام صحیح و بادقت هر یک از این مراحل در حصول نتیجه مناسب تاثیرگذار بوده و مد نظر قرار گرفته است.

مطالعات میدانی مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای که توسط پرسش‌گران انجام می‌شود، یک نمونه از ترافیک عبوری را فراهم می‌کند. به همین دلیل، شمارش طبقه‌بندی شده حجم ترافیک باید به صورت همزمان در همان محل با در نظر گرفتن نوع وسایل نقلیه و بازه زمانی روز انجام پذیرد تا بتوان نمونه را به کل جامعه بسط داد. بدین منظور، دو نوع عملیات جمع‌آوری اطلاعات در کنار راه‌ها باید به صورت همزمان انجام گیرد:



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

(۱) مصاحبه با رانندگان و برخی از مسافران وسایل نقلیه نمونه برای مطالعه مبدأ- مقصد با استفاده از

پرسشنامه

(۲) شمارش طبقه‌بندی‌شده حجم ترافیک وسایل نقلیه در هر ایستگاه مطالعه مبدأ- مقصد در هر جهت

مسیر به منظور مشخص شدن احجام ترافیکی و بسط نمونه.

محل ایستگاه‌های آمارگیری مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای و پایانه‌ها باید با توجه به عوامل و ملاحظات متعددی تعیین شود. به‌طور کلی می‌توان این عوامل را به دو دستهٔ کلی فنی و اجرایی تقسیم نمود. در مورد آمارگیری مبدأ- مقصد کنارجاده‌ای، ایستگاه‌ها باید از لحاظ فنی در محورهایی قرار گیرند که سفرهای بین‌استانی و بین‌ناحیه‌ای را تا حد امکان تحت پوشش قرار دهند. به عبارت دقیق‌تر، به‌طور ایده‌آل، این ایستگاه‌ها باید در محورهای متله‌ی به استان‌های مجاور و نیز محورهایی که ناحیه‌های حمل و نقلی را به یکدیگر ارتباط می‌دهند قرار گیرند. همچنین، این ایستگاه‌ها باید تا حد امکان از شهرها دور بوده تا سفرهای درون‌شهری در آن‌ها لحاظ نشود. جنبهٔ دیگر در تعیین محل ایستگاه‌های آمارگیری کنارجاده‌ای، ملاحظات اجرایی و عملیاتی است. این ملاحظات شامل امکان‌پذیر بودن توقف ایمن وسایل نقلیه در کنار راه به‌منظور انجام مصاحبه و نیز ایمنی و امنیت گروه آمارگیران است.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد حمل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرستامه و فرم‌های آماربرداری

۵- مراجع

- (۱) مهندسی ترابری و ترافیک، جلد اول: ترابری؛ محمود صفارزاده، ۱۳۸۱، دانشگاه تربیت مدرس
- (۲) مهندسی ترافیک، حمید بهبهانی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- (۳) مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک ایران؛ ۱۳۸۴، وزارت راه و ترابری.
- 4) Modelling transport. Ortuzar, J. D. and Willumsen, L. G., 2011, John Wiley & Sons, 4th Edition.
- 5) Urban transportation planning: A decision-oriented approach. Meyer, M. D. and Miller, E. J., 2001, McGraw-Hill, 2nd Edition.



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای



فصل ششم: طراحی پرسش‌نامه و فرم‌های آماربرداری

پیوست ۱

فرم‌های پرسش‌نامه‌های مبدأ- مقصد کنار جاده‌ای شامل مسافری، باری و همگانی



همکار محترم، لطفاً پیش از شروع پرسشگری، بدون قلم خودرگی پرسشنامه، از طریق سوال زیر اطمینان حاصل فرمایید که مصاحبه شونده در حال سفر از یک شهر به شهر دیگر است:

الف - آیا در حال رفتن از یک شهر به شهر دیگر هستید (سفر بین شهری است)? ==> **توجه:** اگر جواب خیر است (سفر درون شهری است) پرسشگری متوقف شده و ادامه ندھید و اتومبیل دیگری را انتخاب کنید.

ب-مشخصات ایستگاه

۹۴/۰۲/- - - کد ناظر: ۵-تاریخ مصاحبه: ۳-کد سرگروه ایستگاه: ۲-کد آمارگر: ۱-کد ایستگاه:
۸-وضعیت جوی: <input checked="" type="checkbox"/> صاف <input type="checkbox"/> ابری <input type="checkbox"/> بارانی	۷-شیفت: <input checked="" type="checkbox"/> شب <input type="checkbox"/> عصر <input type="checkbox"/> صبح ۶-ساعت مصاحبه: - - (ساعت)

لطفاً سوالات ۹ تا ۱۱ فقط از راننده و مابقی سوالات بطور مشترک از راننده و مسافران پرسیده شود:

پ-مشخصات وسیله نقلیه

۱۱-تعداد سرنشینین با احتساب راننده: نفر	۱۰-سال ساخت خودرو: مثال: (<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>۲</td><td>۰</td><td>۰</td><td>۷</td></tr></table> یا <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>۱</td><td>۳</td><td>۸</td><td>۵</td></tr></table>)	۲	۰	۰	۷	۱	۳	۸	۵	۹-نام کامل وسیله: (مثال: پژو ۴۰۵ - پراید ۱۴۱ - تویوتا کرولا - هیوندا سانتافه)
۲	۰	۰	۷							
۱	۳	۸	۵							

ت-مشخصات سفر و سرنشینان

۱۰-زمینه کاری	۱۹	-۱۸ سن	۱۷ وسایل نقلیه سواری خانوار سوال	۱۶ تعداد افراد خانوار (ساکن زیر یک سقف) یا	۱۵-هدف سفر	۱۴-شهر محل سکونت	۱۳-شهر مقصد	۱۲-شهر مبدا	۱۱-وقت
<input checked="" type="checkbox"/> بازگشایی	<input type="checkbox"/> جستجو	<input type="checkbox"/> صعود و ساقمه	<input type="checkbox"/> کشاورزی و معدن	-۱۹	-۱۸ جنسیت	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان
<input type="checkbox"/> ۱	<input type="checkbox"/> ۲	<input type="checkbox"/> ۳	<input type="checkbox"/> ۴	<input type="checkbox"/> ۵	<input type="checkbox"/> ۶	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان	<input type="checkbox"/> آبادان

۲۱-مدت زمان سفر از مبدأ تا مقصد: - - - (دقیقه: ساعت)

اگر سرنشینان با راننده خانواده هستند-----> تمام ، در غیر اینصورت سوالات ۱۲ تا ۲۰ از مسافران هم پرسیده شود.

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱



الف-مشخصات ایستگاہ

۱- کد ایستگاه:	- ساعت ()	۶- ساعت مصاحبی:	۷- شیفت: ۱) صبح ۲) عصر ۳) شب	۸- وضعیت جوی: ۱) صاف ۲) ابری ۳) بارانی	۹- تاریخ مصاحب:	۱۰- کد ناظر:	۱۱- کد سرگروه ایستگاه:	۱۲- کد آمارگر:	۱۳- کد دارایی:
----------------------	------------	-----------------------	------------------------------	--	-----------------------	--------------------	------------------------------	----------------------	----------------------

لطفاً سوالات ۹ تا ۲۴ فقط از راننده پرسیده شود:

ب-مشخصات فردی رانده:

۱۲-شهر محل سکونت:	۱۱-شماره کارت هوشمند راننده:	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
.....				

پ-مشخصات و سیله نقلیه

۱۳- نوع وسیله: اتوبوس مینیبوس تاکسی برون شهری (زرد، سبز و...) ون فرد دیگر

۱۷-پلاک خودرو:	ایران	۱۶-سال ساخت خودرو:		۱۵-شماره کارت هوشمند وسیله :
مثال:)	۴۹ ق ۷۸۵ ایران ۷۶)	۲ ۰ ۰ ۷)

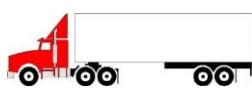
ت-مشخصات سفر راننده

۲۱- نوع صورت وضعیت: <input type="checkbox"/> ۱ داخلي <input type="checkbox"/> ۲ بین المللی	۲۰- زمان سفر از مبدأ تا مقصد:	۱۹- شهر مقصد: شهر (دقیقه: ساعت) - - : - -	۱۸- شهر مبدأ:
۲۴- تعداد مسافر با راننده و شاگرد: نفر	۲۳- تعداد صندلی وسیله: عدد	_____ / _____ / _____	۲۲- سریال صورت وضعیت: _____
(مثال: (۹۲ / ۱ / ۴۸۹۰۹۴))			

لطفاً سوالات ۲۵ تا ۳۳ فقط از مسافران پر سیده شود:

ث-مشخصات سفر و سرنشینان

مسافر ۱				مسافر ۲				مسافر ۳			
زمینه کاری				هدف سفر				مبدا			
بیکار	خدمات	صنعت و ساختمند	کشاورزی و معدن	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	شهر	شهر	شهر	ردیف
۴	۲	۲	۱	۳۲ سن	۳۱ جنسیت	۳۰ وسایل نقیه سواری خانوار سوال	۲۹ افراد خانوار (ساکن زیر یک سقف)	۲۸ کاری (روزابه) کاری (اموریت) تفصیل دیوار آشیان	۲۷ محل سکونت کاری (روزابه)	۲۶ مقصد شهر	۲۵ مبدا شهر
۴	۲	۲	۱			۱ زن ۲ مرد		۶ پیشنهادی (اجتنم) ۵ ادارات و پیغامبران ۴ زیارتی ۳ تجارتی ۲ دیگر ۱			
۴	۲	۲	۱			۱ زن ۲ مرد		۶ پیشنهادی (اجتنم) ۵ ادارات و پیغامبران ۴ زیارتی ۳ تجارتی ۲ دیگر ۱			
۴	۲	۲	۱			۱ زن ۲ مرد		۶ پیشنهادی (اجتنم) ۵ ادارات و پیغامبران ۴ زیارتی ۳ تجارتی ۲ دیگر ۱			



الف- مشخصات ایستگاه

۱- کد ایستگاه:	۲- کد آمارگر:	۳- کد سرگروه ایستگاه:	۴- کد ناظر:	۵- تاریخ مصاحبه: ۹۴/۰۲/.....
۶- ساعت مصاحبه: - (ساعت)	۷- شیفت: ۱ صبح ۲ عصر ۳ شب	۸- وضعیت جوی: ۱ صاف ۲ ابری ۳ بارانی		

لطفاً سوالات ۹ تا ۳۰ از راننده پرسیده شود:

ب- مشخصات فردی راننده:

۱۱- شهر محل سکونت:	۱۰- شماره کارت هوشمند راننده: 	۹- سال تولد راننده:
		مثال: (۱ ۳ ۵ ۷)

پ- مشخصات وسیله نقلیه

۱۲- نوع وسیله: ۱ وانتبار ۲ کامیونت ۳ کامیون ۴ تریلی (بیش از ۴ محور) ۵ کامیون ۳ محور ۶ کامیون ۲ محور	۱۳- ظرفیت حمل: ۱ تن ۲ لیتر ۳ مترمکعب
۱۴- مالکیت وسیله: ۱ شخصی و شرکتی ۲ دولتی ۳ فرد دیگر	۱۵- شماره کارت هوشمند وسیله:
۱۶- سال ساخت خودرو: مثال: (۱۳۸۵)	۱۷- پلاک خودرو: مثال: (۴۹ ۷۸۵ ۷۶)

ت- مشخصات بار

۱۸- کانتینر: ۱ دارد ۲ ندارد	۱۹- بار: ۱ دارد ۲ خالی است (اگر بار دارد ادامه بده و اگر خالی است برو به سوال ۲۴)
۲۰- نام محموله: ۱ نام ۲ لیتر ۳ مترمکعب	۲۱- تناز محموله: ۱ تن ۲ لیتر ۳ مترمکعب
۲۲- سریال بارنامه: ۱ / ۲ / ۳ / مثال: (۹۲ / ۷۸۵ / ۸۶۷۸۳۵)	۲۳- نوع بارنامه: ۱ بارنامه کالای عمومی ۲ بارنامه بین المللی

ث- مشخصات سفر

۲۴- شهر مبدأ: اگر سفر بین المللی است،	۲۵- شهر مقصد: اگر سفر بین المللی است،	۲۶- مدت زمان سفر از مبدأ تا مقصد: - : - : - (دقیقه: ساعت)
۲۷- نام مرز ورودی:	۲۸- نام مرز خروجی:	
۲۹- سفر دارای بار (پر)	۳۰- سفر بدون بار (خالی)	معمولًاً در طول ۱ هفته بطور متوسط چند سفر پر و خالی باری انجام می‌دهید؟
.....		



مطالعات طرح آماربرداری مبدأ- مقصد محل و نقل جاده‌ای

فصل ششم: طراحی پرستامند فرم‌های آماربرداری



پیوست ۲

فرم شمارش حجم



سازمان راهداری و حمل و نقل، جاده‌ای کشور

برسشگری مبدأ - مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - - ۹۴/۰۲/۰۹



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

رقم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲



سازمان راهداری و حمل و نقل، جاده‌ای کشور

برسشگری مبدأ - مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - ۹۴/۰۲/۱۵ ۴. کد ایستگاه: ۵. کد آمارگر: ۶. کد سپرست ایستگاه: ۷. کد ناظر:



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

رقم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲
۴. کد اینستگاه:
۵. کد آمارگر:
۶. کد سرپرست ایستگاه:
۷. کد ناظر:

سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور												پرسشگری مبدأ - مقصد کشور													
۱. شیفت												۳. تاریخ: ۹۴/۰۲/-													
۱				۲. وضعیت جوی: صاف				۳. تاریخ: ۹۴/۰۲/-				۴. کد ایستگاه:				۵. کد آمارگر:				۶. کد سرپرست ایستگاه:			۷. کد ناظر:		
سایر												سواری شخصی												ساعت از / تا	
۱۲	۱	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	
۱۴	۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۱۵	۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۱۶	۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۱۷	۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۱۸	۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۱۹	۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۰	۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۱	۱۰	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۲	۱۱	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۳	۱۲	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۴	۱۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۵	۱۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۶	۱۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۷	۱۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۸	۱۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۲۹	۱۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۰	۱۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۱	۲۰	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۲	۲۱	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۳	۲۲	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۴	۲۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۵	۲۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۶	۲۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۷	۲۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۸	۲۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۳۹	۲۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۰	۲۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۱	۳۰	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۲	۳۱	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۳	۳۲	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۴	۳۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۵	۳۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۶	۳۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۷	۳۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۸	۳۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۴۹	۳۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۰	۳۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۱	۴۰	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۲	۴۱	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۳	۴۲	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۴	۴۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۵	۴۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۶	۴۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۷	۴۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۸	۴۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۵۹	۴۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۰	۴۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۱	۵۰	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۲	۵۱	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۳	۵۲	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۴	۵۳	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۵	۵۴	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۶	۵۵	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۷	۵۶	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۸	۵۷	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۶۹	۵۸	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۷۰	۵۹	۲	۱	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	
۷۱	۶۰	۲	۱	۷																					



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

پرسشگری مبدأ- مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۹۶/۰۲/۳ - تاریخ:

۱. شیفت

صبح

عصر

شب

۲. وضعیت جوی: صاف

بارانی

ابری

۷. کد ناظر:

۶. کد سپرست ایستگاه:

۵. کد آمارگر:

۴. کد ایستگاه:

۳. تاریخ:

ساعت از / تا	سواری شخصی	تاكسي (سواری کرایه)	وانت بار/ نیسان	ون	مینیبوس	اتوبوس	کامیونت	کامیون	موتور	سایر
۱۰:۱۵ الی ۱۰:۳۰	۱۵۰	۱۴۰	۱۳۰	۱۲۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰
۱۰:۳۰ الی ۱۰:۴۵	۱۴۰	۱۳۰	۱۲۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰
۱۰:۴۵ الی ۱۱:۰۰	۱۳۰	۱۲۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰
۱۱:۰۰ الی ۱۱:۱۵	۱۲۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰
۱۱:۱۵ الی ۱۱:۳۰	۱۱۰	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰
۱۱:۳۰ الی ۱۱:۴۵	۱۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰
۱۱:۴۵ الی ۱۲:۰۰	۹۰	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰
۱۲:۰۰ الی ۱۲:۱۵	۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰
۱۲:۱۵ الی ۱۲:۳۰	۷۰	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۰
۱۲:۳۰ الی ۱۲:۴۵	۶۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۰	۰
۱۲:۴۵ الی ۱۳:۰۰	۵۰	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳:۰۰ الی ۱۳:۱۵	۴۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳:۱۵ الی ۱۳:۳۰	۳۰	۲۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳:۳۰ الی ۱۳:۴۵	۲۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۳:۴۵ الی ۱۴:۰۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴:۰۰ الی ۱۴:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴:۱۵ الی ۱۴:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴:۳۰ الی ۱۴:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴:۴۵ الی ۱۵:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵:۰۰ الی ۱۵:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵:۱۵ الی ۱۵:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵:۳۰ الی ۱۵:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵:۴۵ الی ۱۶:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶:۰۰ الی ۱۶:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶:۱۵ الی ۱۶:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶:۳۰ الی ۱۶:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶:۴۵ الی ۱۷:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷:۰۰ الی ۱۷:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷:۱۵ الی ۱۷:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷:۳۰ الی ۱۷:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷:۴۵ الی ۱۸:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸:۰۰ الی ۱۸:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸:۱۵ الی ۱۸:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸:۳۰ الی ۱۸:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸:۴۵ الی ۱۹:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹:۰۰ الی ۱۹:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹:۱۵ الی ۱۹:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹:۳۰ الی ۱۹:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹:۴۵ الی ۲۰:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰:۰۰ الی ۲۰:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰:۱۵ الی ۲۰:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰:۳۰ الی ۲۰:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰:۴۵ الی ۲۱:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱:۰۰ الی ۲۱:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱:۱۵ الی ۲۱:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱:۳۰ الی ۲۱:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱:۴۵ الی ۲۲:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲:۰۰ الی ۲۲:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲:۱۵ الی ۲۲:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲:۳۰ الی ۲۲:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲:۴۵ الی ۲۳:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳:۰۰ الی ۲۳:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳:۱۵ الی ۲۳:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳:۳۰ الی ۲۳:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳:۴۵ الی ۲۴:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴:۰۰ الی ۲۴:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴:۱۵ الی ۲۴:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴:۳۰ الی ۲۴:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴:۴۵ الی ۲۵:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵:۰۰ الی ۲۵:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵:۱۵ الی ۲۵:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵:۳۰ الی ۲۵:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵:۴۵ الی ۲۶:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶:۰۰ الی ۲۶:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶:۱۵ الی ۲۶:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶:۳۰ الی ۲۶:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۶:۴۵ الی ۲۷:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷:۰۰ الی ۲۷:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷:۱۵ الی ۲۷:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷:۳۰ الی ۲۷:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۷:۴۵ الی ۲۸:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸:۰۰ الی ۲۸:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸:۱۵ الی ۲۸:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸:۳۰ الی ۲۸:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۸:۴۵ الی ۲۹:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹:۰۰ الی ۲۹:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹:۱۵ الی ۲۹:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹:۳۰ الی ۲۹:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۹:۴۵ الی ۳۰:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰:۰۰ الی ۳۰:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰:۱۵ الی ۳۰:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰:۳۰ الی ۳۰:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۰:۴۵ الی ۳۱:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱:۰۰ الی ۳۱:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱:۱۵ الی ۳۱:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱:۳۰ الی ۳۱:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱:۴۵ الی ۳۲:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲:۰۰ الی ۳۲:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲:۱۵ الی ۳۲:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲:۳۰ الی ۳۲:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۲:۴۵ الی ۳۳:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳:۰۰ الی ۳۳:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳:۱۵ الی ۳۳:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳:۳۰ الی ۳۳:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۳:۴۵ الی ۳۴:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴:۰۰ الی ۳۴:۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴:۱۵ الی ۳۴:۳۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴:۳۰ الی ۳۴:۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۴:۴۵ الی ۳۵:۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۵:۰۰ الی ۳۵:۱۵	۰	۰	۰							



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

م شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲



سازمان راهداری و حمل و نقل، جاده‌ای کشور

برسشگری مبدأ - مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - - /۰۲/۹۴



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

رقم شمارش حجم (کد: ۴)

۷. کد ناظر: ۶. کد سرپست ایستگاه: ۵. کد آمارگر: ۴. کد ایستگاه: ۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

م شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

پرسشگری مبدأ- مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۹۶/۰۲/۳ - تاریخ:

۱. شیفت				سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
شب		عصر		صبح		پرسشگری مبدأ- مقصد کشور																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
۳		۲		۱		۲. وضعیت جوی: صاف																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
بارانی		ابری		۱		۳. تاریخ:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
..... کد ناظر: ۷			 کد سرپرست ایستگاه: ۶			 کد آمارگر: ۵			 کد ایستگاه: ۴			 ساعت از / تا																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
سایر		موتور		کامیون		کامیونت		اتوبوس		مینیبوس		ون		وانت بار/ نیسان		تاكسي (سواری کرایه)		سواری شخصی																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
۳	۱	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۲۰	۱۲۱	۱۲۲	۱۲۳	۱۲۴	۱۲۵	۱۲۶	۱۲۷	۱۲۸	۱۲۹	۱۳۰	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۵	۱۳۶	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۹	۱۴۰	۱۴۱	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴	۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰	۱۸۱	۱۸۲	۱۸۳	۱۸۴	۱۸۵	۱۸۶	۱۸۷	۱۸۸	۱۸۹	۱۹۰	۱۹۱	۱۹۲	۱۹۳	۱۹۴	۱۹۵	۱۹۶	۱۹۷	۱۹۸	۱۹۹	۲۰۰	۲۰۱	۲۰۲	۲۰۳	۲۰۴	۲۰۵	۲۰۶	۲۰۷	۲۰۸	۲۰۹	۲۱۰	۲۱۱	۲۱۲	۲۱۳	۲۱۴	۲۱۵	۲۱۶	۲۱۷	۲۱۸	۲۱۹	۲۲۰	۲۲۱	۲۲۲	۲۲۳	۲۲۴	۲۲۵	۲۲۶	۲۲۷	۲۲۸	۲۲۹	۲۳۰	۲۳۱	۲۳۲	۲۳۳	۲۳۴	۲۳۵	۲۳۶	۲۳۷	۲۳۸	۲۳۹	۲۴۰	۲۴۱	۲۴۲	۲۴۳	۲۴۴	۲۴۵	۲۴۶	۲۴۷	۲۴۸	۲۴۹	۲۵۰	۲۵۱	۲۵۲	۲۵۳	۲۵۴	۲۵۵	۲۵۶	۲۵۷	۲۵۸	۲۵۹	۲۶۰	۲۶۱	۲۶۲	۲۶۳	۲۶۴	۲۶۵	۲۶۶	۲۶۷	۲۶۸	۲۶۹	۲۷۰	۲۷۱	۲۷۲	۲۷۳	۲۷۴	۲۷۵	۲۷۶	۲۷۷	۲۷۸	۲۷۹	۲۸۰	۲۸۱	۲۸۲	۲۸۳	۲۸۴	۲۸۵	۲۸۶	۲۸۷	۲۸۸	۲۸۹	۲۹۰	۲۹۱	۲۹۲	۲۹۳	۲۹۴	۲۹۵	۲۹۶	۲۹۷	۲۹۸	۲۹۹	۳۰۰	۳۰۱	۳۰۲	۳۰۳	۳۰۴	۳۰۵	۳۰۶	۳۰۷	۳۰۸	۳۰۹	۳۱۰	۳۱۱	۳۱۲	۳۱۳	۳۱۴	۳۱۵	۳۱۶	۳۱۷	۳۱۸	۳۱۹	۳۲۰	۳۲۱	۳۲۲	۳۲۳	۳۲۴	۳۲۵	۳۲۶	۳۲۷	۳۲۸	۳۲۹	۳۳۰	۳۳۱	۳۳۲	۳۳۳	۳۳۴	۳۳۵	۳۳۶	۳۳۷	۳۳۸	۳۳۹	۳۴۰	۳۴۱	۳۴۲	۳۴۳	۳۴۴	۳۴۵	۳۴۶	۳۴۷	۳۴۸	۳۴۹	۳۵۰	۳۵۱	۳۵۲	۳۵۳	۳۵۴	۳۵۵	۳۵۶	۳۵۷	۳۵۸	۳۵۹	۳۶۰	۳۶۱	۳۶۲	۳۶۳	۳۶۴	۳۶۵	۳۶۶	۳۶۷	۳۶۸	۳۶۹	۳۷۰	۳۷۱	۳۷۲	۳۷۳	۳۷۴	۳۷۵	۳۷۶	۳۷۷	۳۷۸	۳۷۹	۳۸۰	۳۸۱	۳۸۲	۳۸۳	۳۸۴	۳۸۵	۳۸۶	۳۸۷	۳۸۸	۳۸۹	۳۹۰	۳۹۱	۳۹۲	۳۹۳	۳۹۴	۳۹۵	۳۹۶	۳۹۷	۳۹۸	۳۹۹	۴۰۰	۴۰۱	۴۰۲	۴۰۳	۴۰۴	۴۰۵	۴۰۶	۴۰۷	۴۰۸	۴۰۹	۴۱۰	۴۱۱	۴۱۲	۴۱۳	۴۱۴	۴۱۵	۴۱۶	۴۱۷	۴۱۸	۴۱۹	۴۲۰	۴۲۱	۴۲۲	۴۲۳	۴۲۴	۴۲۵	۴۲۶	۴۲۷	۴۲۸	۴۲۹	۴۳۰	۴۳۱	۴۳۲	۴۳۳	۴۳۴	۴۳۵	۴۳۶	۴۳۷	۴۳۸	۴۳۹	۴۴۰	۴۴۱	۴۴۲	۴۴۳	۴۴۴	۴۴۵	۴۴۶	۴۴۷	۴۴۸	۴۴۹	۴۵۰	۴۵۱	۴۵۲	۴۵۳	۴۵۴	۴۵۵	۴۵۶	۴۵۷	۴۵۸	۴۵۹	۴۶۰	۴۶۱	۴۶۲	۴۶۳	۴۶۴	۴۶۵	۴۶۶	۴۶۷	۴۶۸	۴۶۹	۴۷۰	۴۷۱	۴۷۲	۴۷۳	۴۷۴	۴۷۵	۴۷۶	۴۷۷	۴۷۸	۴۷۹	۴۸۰	۴۸۱	۴۸۲	۴۸۳	۴۸۴	۴۸۵	۴۸۶	۴۸۷	۴۸۸	۴۸۹	۴۹۰	۴۹۱	۴۹۲	۴۹۳	۴۹۴	۴۹۵	۴۹۶	۴۹۷	۴۹۸	۴۹۹	۴۱۰	۴۱۱	۴۱۲	۴۱۳	۴۱۴	۴۱۵	۴۱۶	۴۱۷	۴۱۸	۴۱۹	۴۲۰	۴۲۱	۴۲۲	۴۲۳	۴۲۴	۴۲۵	۴۲۶	۴۲۷	۴۲۸	۴۲۹	۴۳۰	۴۳۱	۴۳۲	۴۳۳	۴۳۴	۴۳۵	۴۳۶	۴۳۷	۴۳۸	۴۳۹	۴۳۱۰	۴۳۱۱	۴۳۱۲	۴۳۱۳	۴۳۱۴	۴۳۱۵	۴۳۱۶	۴۳۱۷	۴۳۱۸	۴۳۱۹	۴۳۲۰	۴۳۲۱	۴۳۲۲	۴۳۲۳	۴۳۲۴	۴۳۲۵	۴۳۲۶	۴۳۲۷	۴۳۲۸	۴۳۲۹	۴۳۲۱۰	۴۳۲۱۱	۴۳۲۱۲	۴۳۲۱۳	۴۳۲۱۴	۴۳۲۱۵	۴۳۲۱۶	۴۳۲۱۷	۴۳۲۱۸	۴۳۲۱۹	۴۳۲۲۰	۴۳۲۲۱	۴۳۲۲۲	۴۳۲۲۳	۴۳۲۲۴	۴۳۲۲۵	۴۳۲۲۶	۴۳۲۲۷	۴۳۲۲۸	۴۳۲۲۹	۴۳۲۲۱۰	۴۳۲۲۱۱	۴۳۲۲۱۲	۴۳۲۲۱۳	۴۳۲۲۱۴	۴۳۲۲۱۵	۴۳۲۲۱۶	۴۳۲۲۱۷	۴۳۲۲۱۸	۴۳۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۸	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱۹	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۰	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۱	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۳	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۴	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۵	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۶	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۷	۴۳۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۸



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

رقم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - / - / ۹۴۰۲



سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

رسانگری مبدأ - مقصد کشور

ر
م شمارش حجم (کد: ۴)

۳ تاریخ: -/-/۹۴۰۲ کد ایستگاه: ۴ کد ایستگاه: ۵ کد آمارگر: ۶ کد سیر پست ایستگاه: ۷ کد ناظر:



سازمان راهداری و حمل و نقل، جاده‌ای کشور

برسشگری مبدأ - مقصد کشور

فرم شمارش حجم (کد: ۴)

۳. تاریخ: - ۰۲/۰۴/۹۴ . ۴. کد ایستگاه: ۵. کد آمارگر: ۶. کد سپریست ایستگاه: ۷. کد ناظر:

