

مطالعات مرحله دوم آمایش استان کرمان و بازنگری مطالعات مرحله اول (ویرایش نهایی)

فصل سوم: توصیف و تحلیل پیوندهای اصلی بین سکونتگاهها

۳-۵- نتیجه گیری تحلیل پیوندها

۳-۵-۱- توانمندی پیوندهای فیزیکی و خدمات حمل و نقل

کارفرما:

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان

مشاور و مجری طرح:

جهاد دانشگاهی استان کرمان

فهرست مطالب

۱-۵-۳- توانمندی پیوندهای فیزیکی و خدمات حمل و نقل ۱

فهرست جداول

- جدول شماره ۱- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی جادهای شهرستانهای استان کرمان ۵
- جدول شماره ۲- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار فراملی جادهای شهرستانهای استان کرمان ۶
- جدول شماره ۳- میزان مسافر وارد شده، خارج شده، و سهم از مسافر درون استانی و برون استانی جادهای شهرستانهای استان کرمان ۷
- جدول شماره ۴- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی ریلی شهرستانهای استان کرمان ۹
- جدول شماره ۵- میزان مسافر وارد شده، خارج شده، و سهم از مسافر برون استانی ریلی شهرستانهای استان کرمان ۱۰
- جدول شماره ۶- میزان بار و مسافر جابجا شده، درون استانی، ملی و فراملی، جادهای، ریلی و هوایی استان کرمان... ۱۱
- جدول شماره ۷- سهم جادهای، ریلی و هوایی میزان بار و مسافر جابجا شده، به تفکیک درون استانی، ملی و فراملی، استان کرمان ۱۲
- جدول شماره ۸- سهم درون استانی، ملی و فراملی میزان بار و مسافر جابجا شده، به تفکیک جادهای، ریلی و هوایی، استان کرمان ۱۳

۳-۵-۱- توانمندی پیوندهای فیزیکی و خدمات حمل و نقل

با توجه به گزارش مربوط به پیوندهای فیزیکی و حمل و نقل و کالایی (بخش ۱-۳) مشخص شد که استان کرمان به دلیل پتانسیل‌های زیاد در زمینه کشاورزی، معدن و گردشگری دارای توانمندی نسبتاً خوبی در پیوندهای فیزیکی و حمل و نقل است. استان کرمان دارای نقش کلیدی در الگوی حمل و نقل کشور است و کریدور شمال و شمال غرب به جنوب و جنوب شرق کشور به حساب می‌آید. مبادی خروجی و ورودی این استان، شامل جاده‌ای، ریلی و هوایی است. مبادی خروجی / ورودی جاده‌ای، شامل چهار تاست که به ترتیب اهمیت شامل ۱- خروجی / ورودی شمال غربی است که از شمال‌غربی‌ترین نقطه در شهرستان انار به / از سمت یزد است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به / از استانهای شمالی، مرکزی، شمال‌غربی و تعدادی از استان‌های غربی کشور را در بر می‌گیرد. ۲- خروجی / ورودی غربی است که از شهرستان سیرجان به / از سمت هرمزگان و فارس است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به / از استانهای جنوبی، جنوب‌غربی و تعدادی از استان‌های غربی کشور را در بر می‌گیرد. ۳- خروجی / ورودی جنوبی است که از جنوبی‌ترین نقطه در شهرستان‌های بم و جیرفت به / از سمت استان سیستان و بلوچستان است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به / از استانهای سیستان و بلوچستان و بخش کمی از استان هرمزگان را در بر می‌گیرد. ۴- خروجی / ورودی شمال شرقی است که از شمال‌شرقی‌ترین نقطه در شهرستان راور به / از سمت خراسان جنوبی است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به / از استانهای شمال شرقی و تعدادی از استان‌های شمالی کشور را در بر می‌گیرد. کل راه‌های تحت پوشش اداره کل راه و ترابری استان کرمان در سال ۱۳۹۲ حدود ۱۲۳۵۳ کیلومتر بوده است که اطلاعات مربوط به آن در پیوندهای فیزیکی و حمل و نقل و کالایی (بخش ۱-۳) آمده است. این راه‌ها شامل ۱۵۲۵ کیلومتر بزرگراه چهارخطه و ۱۳۶۶ کیلومتر راه اصلی معمولی بوده که راه‌های اصلی مجموعاً حدود ۲۴ درصد کل راه‌های را شامل می‌شود. کل راه‌های فرعی استان حدود ۳۲۴۵ کیلومتر بوده که ۲۶۵۲ کیلومتر فرعی معمولی و ۵۹۳ کیلومتر فرعی شنی بوده که سهم راه‌های

فرعی از کل راه‌های استان حدود ۲۶ درصد است. راه‌های روستایی که مجموعاً حدود ۶۱۸۵ کیلومتر و شامل ۵۳۹۱ کیلومتر آسفالته و ۷۹۴ کیلومتر شوسه بوده و سهم راه‌های روستایی از کل راه‌های موجود حدود ۵۰ درصد بوده است. در سال ۱۳۹۲ شهرستان کرمان با حدود ۱۹۳۰ کیلومتر راه تحت پوشش بیشترین سهم که معادل ۱۵/۶ درصد بوده را به خود اختصاص داده است. البته اکثر راه‌های این شهرستان شامل راه‌های فرعی و روستایی بوده است. بعد از آن سیرجان با ۱۰۱۰ کیلومتر راه تحت پوشش و رفسنجان با ۹۹۶ کیلومتر راه تحت پوشش؛ به ترتیب بیشترین سهم از راه‌های استان را دارا بوده‌اند؛ و به ترتیب سهمی معادل ۸/۲ درصد و ۸ درصد از راه‌های استان کرمان را به خود اختصاص داده‌اند. سایر شهرستان‌های عمده دیگر به ترتیب شامل جیرفت با ۸۲۱/۶ کیلومتر و سهم ۶/۶ درصد، شهربابک با ۷۴۷ کیلومتر راه ۶/۰۴ درصد، بافت با ۷۱۵ کیلومتر راه ۵/۷۸ درصد، و قلعه گنج با ۶۸۱/۸ کیلومتر راه و ۵/۵ درصد، هستند.

مبادی خروجی / ورودی ریلی، نیز شامل چهار تاست که به ترتیب اهمیت شامل ۱- خروجی / ورودی شمال غربی است که از شمال‌غربی‌ترین نقطه استان به/ از سمت یزد و اصفهان است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به/ از استانهای شمالی، مرکزی، شمال‌غربی و تعدادی از استان‌های غربی کشور را در بر می‌گیرد. قسمت عمده فعالیت این مسیر ریلی مربوط به حمل یکطرفه سنگ آهن و گندله از گل گهر سیرجان به ذوب آهن اصفهان است. ۲- ادامه مسیر قبلی به سمت استان هرمزگان است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به/ از استان هرمزگان را در بر می‌گیرد. این دو مسیر در حیطه راه آهن هرمزگان قرار دارد. ۳- خروجی / ورودی شمال شرقی است که از شمال‌غربی‌ترین نقطه استان به/ از سمت یزد و طبس است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به/ از استان خراسان رضوی را در بر می‌گیرد. ۴- ادامه مسیر قبلی به سمت استان سیستان و بلوچستان است و بار (مسافر) خروجی / ورودی به/ از این استان را در بر می‌گیرد. این دو مسیر در حیطه راه آهن استان کرمان قرار دارد. در سال ۱۳۹۲ راه آهن کرمان توسط اداره کل راه آهن جنوب شرق و شرکت راه آهن هرمزگان اداره می‌شده است. کل خطوط تحت نظر راه آهن جنوب شرق، ۶۵۷ کیلومتر است که حدود ۸۴ درصد (حدود ۵۵۱ کیلومتر) آن را خطوط

اصلی، حدود ۱۰ درصد آن را خطوط فرعی (حدود ۶۷ کیلومتر) و حدود ۶ درصد آن را (حدود ۳۹ کیلومتر) خطوط صنعتی و تجاری تشکیل داده است و در کل ۱۲ ایستگاه را در بر می‌گیرد. کل خطوط تحت نظارت راه آهن هرمزگان ۸۰۰ کیلومتر است که حدود ۸۵ درصد (حدود ۶۷۷ کیلومتر) آن را خطوط اصلی، حدود ۷ درصد آن را خطوط فرعی (حدود ۵۵ کیلومتر) و حدود ۹ درصد (حدود ۶۸ کیلومتر) آن را خطوط صنعتی و تجاری تشکیل داده است و در کل ۱۴ ایستگاه را در بر می‌گیرد. خطوط راه آهن کرمان ۱۴۵۷ کیلومتر می‌باشد؛ که ۴۵ درصد آن تحت نظارت اداره کل راه آهن جنوب شرق و ۵۵ درصد مابقی تحت نظارت اداره کل راه آهن هرمزگان است. مجموعاً از ۱۴۵۷ کیلومتر راه آهن موجود، حدود ۸۴ درصد (حدود ۱۲۲۸ کیلومتر خطوط اصلی، حدود ۸ درصد (حدود ۱۲۲ کیلومتر آن را خطوط فرعی و حدود ۷ درصد (حدود ۱۰۷ کیلومتر) آن را خطوط صنعتی و تجاری تشکیل می‌دهد و در کل ۲۶ ایستگاه را در بر می‌گیرد. بر حسب اطلاعات و محاسبات ارائه شده مشخص می‌شود که طول خطوط راه آهن در سطح کشور طی سال ۱۳۷۹ مجموعاً ۸۶۳۶ کیلومتر بود و در طی همین سال طول خطوط راه آهن استان کرمان ۲۱۵ کیلومتر بود. بنابراین سهم استان کرمان از مجموع خطوط راه آهن کشور حدود ۲.۴ درصد بود. همچنین؛ طول خطوط راه آهن کشور تا پایان سال ۱۳۹۲ مجموعاً به ۱۳۲۴۱ کیلومتر رسیده است که نسبت به سال ۱۳۷۹ حدود ۵۳ درصد رشد داشته است و طول خطوط راه آهن استان کرمان نیز به ۱۴۵۷ کیلومتر رسیده است که نسبت به کل خطوط کشور سهم یازده درصدی را به خود اختصاص داده است که نسبت به سال ۱۳۷۹ حدود ۵۷۸ درصد رشد داشته است.

مبادی خروجی / ورودی هوایی، نیز شامل چهار تاست که به ترتیب اهمیت شامل ۱- خروجی / ورودی شمال غربی است که شامل استان‌های تهران و اصفهان است. ۲- خروجی / ورودی شمال شرقی است که شامل استان خراسان رضوی است. ۳- خروجی / ورودی جنوب شرقی است که شامل استان سیستان و بلوچستان است. ۲- خروجی / ورودی غربی است که شامل استان فارس است. بر اساس اطلاعات دریافتی از اداره کل فرودگاه‌های استان کرمان، این استان در حمل و نقل هوایی با داشتن ۵ فرودگاه فعال در حال حاضر جزء یکی از استان‌های

فعال کشور در زمینه ارتباط هوایی می‌باشد. عمده پروازهای استان کرمان به ترتیب از شهرستان‌های کرمان، سیرجان، رفسنجان، جیرفت و بم انجام شده و بیش از ۸۵ درصد آن مربوط به شهرستان کرمان بوده و بیش از ۸۰ درصد آن با تهران و حدود ۱۳ درصد آن با استان خراسان رضوی و ۲.۵ درصد با کیش بوده است.

جدول شماره ۱ میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی جاده‌ای شهرستان‌های استان کرمان را نشان می‌دهد. نتایج بیانگر این است که شهرستانهای کرمان، سیرجان و رفسنجان به ترتیب با حدود ۲۴.۵، ۱۸ و ۱۰.۵ درصد، در صدر حمل و نقل درون استانی قرار دارند و روی هم رفته حدود ۵۳ درصد از بار درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه ۱۰ شهرستان رتبه آخر (به ترتیب منوجان، راور، فهرج، فاریاب، ریگان، انار، قلعه گنج، رابر، نرماشیر و کوهبنان) مجموعاً حدود ۴ درصد حمل و نقل درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج بیانگر این است که شهرستانهای کرمان، سیرجان و زرنند به ترتیب با حدود ۲۷، ۲۶ و ۱۱ درصد، در صدر حمل و نقل برون استانی (ملی) قرار دارند و روی هم رفته حدود ۶۴ درصد از بار درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه ۱۰ شهرستان رتبه آخر (به ترتیب ارزوئیه، فاریاب، قلعه گنج، بافت، فهرج، نرماشیر، راور، کوهبنان رابر و ریگان) مجموعاً حدود ۳ درصد حمل و نقل درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. این مسئله نشان از توزیع بسیار ناهمگون سیستم حمل و نقل جاده‌ای در استان کرمان را دارد. اطلاعات این جدول شامل حمل و نقل درون شهرستان نمی‌شود و به همین دلیل جمع بار ورودی و خروجی درون استانی، یکسان نیست. سهم از کل بار هر شهرستان، از تقسیم مجموع وزن بار ورودی و وزن بار خروجی هر شهرستان به مجموع وزن بار ورودی و خروجی استان کرمان به دست آمده است. این عمل در مورد سهم از کل محموله، نیز صادق است.

جدول شماره ۱- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی جاده‌ای شهرستان‌های استان کرمان. واحد تن، درصد

شهرستان	درون استانی				برون استانی			
	بار خارج شده	بار وارد شده	سهم از کل بار	سهم از کل محموله	بار خارج شده	بار وارد شده	سهم از کل بار	سهم از کل محموله
ارزوئیه	۸۲۳۸۰	۲۲۸۱۶	۱.۴۰	۱.۴۶	۱۹۱۹۶۳	۲۱۸۳۲	۰.۹۷	۱.۰۰
انار	۱۵۰۳۹	۱۱۲۳۶	۰.۳۵	۰.۳۸	۵۵۴۹۴	۲۲۴۲۲۱	۱.۲۷	۱.۵۵
بافت	۸۰۴۵	۸۶۷۵۷	۱.۲۶	۱.۳۰	۲۳۳۵۸	۵۰۶۰۵	۰.۳۴	۰.۴۲
بردسیر	۹۰۹۱۴	۶۰۵۱۷۳	۹.۲۵	۷.۶۶	۳۱۳۷۷۶	۱۸۵۷۶۹	۲.۲۷	۱.۸۷
بم	۱۳۰۲۳۶	۲۴۶۱۷۲	۵.۰۰	۴.۹۲	۴۴۰۷۶۶	۴۶۴۵۱۸	۴.۱۱	۴.۶۷
جیرفت	۲۸۴۳۳۸	۳۰۶۸۶۸	۷.۸۵	۸.۷۲	۹۳۲۹۰۲	۳۶۸۲۶۵	۵.۹۰	۶.۰۷
راور	۵۹۶	۲۲۱۶۹	۰.۳۰	۰.۳۲	۲۹۶۱	۹۰۶۸	۰.۰۵	۰.۰۷
راور	۴۵۳۰	۳۸۷۶۷	۰.۵۸	۰.۵۷	۱۴۹۱۵	۱۷۴۲۶	۰.۱۵	۰.۱۹
رفسنجان	۴۰۴۰۳۶	۳۸۳۰۶۲	۱۰.۴۶	۱۰.۵۱	۱۱۷۹۸۴۱	۹۲۹۴۰۶	۹.۵۷	۹.۵۲
رودبار جنوب	۹۴۲۷۸	۵۸۴۶	۱.۳۳	۱.۵۰	۳۲۴۷۳۱	۱۷۳۷۳	۱.۵۵	۱.۵۲
ریگان	۰	۲۹۴۹۳	۰.۳۹	۰.۴۳	۲۹۰	۶۸۰۶	۰.۰۳	۰.۰۴
زرنند	۴۰۳۳۳۶	۲۶۹۵۹۸	۸.۹۴	۹.۰۴	۱۳۳۰۱۳۹	۱۰۶۶۶۷۸	۱۰.۸۷	۸.۹۰
سیرجان	۱۰۸۲۰۵۷	۲۸۶۳۴۰	۱۸.۱۸	۱۸.۰۳	۴۴۷۴۳۱۰	۱۲۹۵۳۷۵	۲۶.۱۷	۲۴.۸۳
شهر بابک	۴۴۰۶۰	۲۹۹۱۱۷	۴.۵۶	۴.۷۰	۲۱۰۲۴۳	۲۶۵۰۳۹	۲.۱۶	۲.۲۱
عنبرآباد	۶۸۹۶۸	۵۰۱۱۲	۱.۵۸	۱.۶۵	۲۴۳۷۷۸	۳۸۷۱۸	۱.۲۸	۱.۴۱
فاریاب	۲۶۷۶۸	۶۳۵۸	۰.۴۴	۰.۴۴	۵۸۴۵۲	۴۱۳۲۸	۰.۴۵	۰.۵۳
فهرج	۹۹۷۰	۲۴۳۲۷	۰.۴۶	۰.۴۸	۳۸۹۷۵	۲۱۵۷۶	۰.۲۷	۰.۳۰
قلعه گنج	۱۴۰۲۴	۱۱۳۶۳	۰.۳۴	۰.۴۰	۵۳۶۹۷	۳۱۳۳۶	۰.۳۹	۰.۴۱
کرمان	۸۲۷۱۲۱	۱۰۰۶۲۸۶	۲۴.۳۶	۲۴.۱۲	۳۶۸۶۸۹۸	۲۱۹۸۸۶۳	۲۶.۶۹	۲۹.۰۱
کوهبنان	۱۳۳۸	۱۰۳۲۳	۰.۱۵	۰.۱۸	۶۱۰۴	۷۵۷۵	۰.۰۶	۰.۰۷
کهنوج	۱۰۳۳۴۸	۲۸۱۷۲	۱.۷۵	۱.۹۵	۴۰۷۶۴۶	۴۷۱۷۴۶	۳.۹۹	۳.۸۷
منوجان	۵۷۰۵۴	۸۱۲۶	۰.۸۷	۱.۰۳	۲۲۴۰۷۵	۶۰۷۰۹	۱.۲۹	۱.۳۷
نرماشیر	۱۴۲۸۶	۲۱۹۴	۰.۲۲	۰.۲۱	۳۶۷۸۲	۴۶۷۵	۰.۱۹	۰.۱۹
کل	۳۷۶۶۷۲۳	۳۷۶۰۶۷۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۴۲۵۲۰۹۶	۷۷۹۸۹۰۷	۱۰۰	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج بررسی‌های به عمل آمده با استفاده از آمار و اطلاعات دریافتی از گمرک استان کرمان نشان داد که در سال ۱۳۹۳، تعداد ۸۱ نوع کالا از گمرکات استان کرمان به ۶۸ کشور جهان با وزن حدود ۲۵۴ هزار تن و با ارزش بالغ بر یک میلیارد دلار صادر شده است. همچنین نتایج بررسی‌های به عمل آمده نشان داد که در سال ۱۳۹۳، تعداد ۳۲۱ نوع کالا از ۲۲ کشور جهان به گمرکات استان کرمان با وزن حدود ۱۳۹ هزار تن و با ارزش حدود یک میلیارد دلار وارد استان شده است. جدول شماره ۲ میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار فراملی جاده‌ای شهرستان‌های استان کرمان را نشان می‌دهد. نتایج بیانگر این است که شهرستان‌های کرمان، سیرجان، رفسنجان و بم به ترتیب با حدود ۶۳.۵، ۱۹، ۱۶ و ۱.۵ درصد، حمل و نقل فراملی استان را تشکیل داده‌اند و از شهرستان‌های دیگر استان، حمل و نقل فراملی جاده‌ای وجود ندارد.

جدول شماره ۲- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار فراملی جاده‌ای شهرستان‌های استان کرمان. واحد تن، درصد

شهرستان	صادرات	واردات	کل حمل فراملی	سهم
کرمان	۱۶۴۹۸۹	۸۵۴۸۰	۲۵۰۴۶۹	۶۳.۶۵
سیرجان	۲۴۴۱۵	۴۹۸۸۹	۷۴۳۰۴	۱۸.۸۸
بم	۲۷۵۶	۳۸۹۸	۶۶۵۴	۱.۶۹
رفسنجان	۶۲۰۵۷	۰	۶۲۰۵۷	۱۵.۷۷
کل	۲۵۴۲۱۷	۱۳۹۲۶۷	۳۹۳۴۸۴	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۳ میزان مسافر وارد شده، خارج شده، و سهم از مسافر درون استانی و برون استانی جاده‌ای شهرستان‌های استان کرمان را نشان می‌دهد. نتایج بیانگر این است که شهرستان‌های کرمان، رفسنجان و سیرجان به ترتیب با حدود ۳۵، ۱۱ و ۹ درصد، در صدر حمل و نقل درون استانی مسافر قرار دارند و روی هم رفته حدود ۵۵ درصد از بار درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه ۱۰ شهرستان رتبه آخر (به ترتیب رودبار جنوب، منوجان، ارزوئیه، عنبرآباد، کوهبنان، ریگان، فاریاب، راور، نرماشیر، فهرج و انار) مجموعاً حدود ۶ درصد حمل

و نقل درون استانی مسافر را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج بیانگر این است که شهرستانهای کرمان، سیرجان و رفسنجان به ترتیب با حدود ۶۷، ۹.۵ و ۶ درصد، در صدر حمل و نقل برون استانی مسافر (ملی) قرار دارند و روی هم رفته حدود ۷۲.۵ درصد از مسافر درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه ۱۰ شهرستان رتبه آخر (به ترتیب بافت، ارزوئیه، رودبار جنوب، شهربابک، بردسیر، عنبرآباد، رابر، ریگان، فاریاب نرماشیر) مجموعاً حدود ۱.۶ درصد حمل و نقل درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. این مسئله نشان از توزیع بسیار ناهمگون سیستم حمل و نقل جاده‌ای در استان کرمان را دارد.

جدول شماره ۳- میزان مسافر وارد شده، خارج شده، و سهم از مسافر درون استانی و برون استانی جاده‌ای شهرستان- های استان کرمان. واحد نفر، درصد

شهرستان	درون استانی				برون استانی			
	مسافر وارد شده	سهم از کل مسافر	سهم از کل خودرو	مسافر خارج شده	مسافر وارد شده	سهم از کل مسافر	سهم از کل خودرو	
ارزوئیه	۲۸۳۰۸	۱.۰۵	۱.۴۵	۷۴۵۱	۵۷۵۱	۰.۵۷	۱.۶۵	
انار	۱۷۸۵	۰.۱۰	۰.۰۹	۹۴۸۷	۴۵۹۳	۰.۶۱	۱.۴۳	
بافت	۲۲۰۳۲۵	۵.۳۳	۷.۰۹	۴۴۶۲	۹۰۸۸	۰.۵۸	۰.۳۴	
بردسیر	۱۹۱۹۹۹	۴.۰۷	۵.۴۴	۶۵۲	۸۷۸	۰.۰۷	۰.۰۴	
بم	۱۴۱۳۷۱	۳.۸۴	۵.۵۴	۴۹۹۳۶	۵۰۴۷۴	۴.۳۳	۵.۴۸	
جیرفت	۲۶۶۰۴۴	۶.۹۲	۶.۸۹	۲۰۱۷۳	۱۲۰۴۷	۱.۳۹	۱.۱۶	
راپر	۹۳۵۶۴	۲.۱۲	۲.۱۴	۲۰۳	۲۶۲	۰.۰۲	۰.۰۱	
راور	۷۶۳۲۱	۱.۶۸	۲.۰۱	۷۰۶۵	۸۴۶۴	۰.۶۷	۰.۹۹	
رفسنجان	۶۶۶۶۴۶	۱۰.۶۲	۷.۳۹	۷۳۱۵۰	۶۹۲۶۹	۶.۱۴	۳.۷۵	
رودبار جنوب	۹۶۷۹۲	۱.۳۳	۱.۴۵	۳۲۱۸	۶۰۲	۰.۱۶	۰.۱۱	
ریگان	۲۶۲۵۲	۰.۳۵	۰.۵۰	۳۱۴	۲۱۴	۰.۰۲	۰.۰۱	
زرنند	۲۱۰۰۹۶	۴.۶۵	۴.۷۲	۱۵۰۸۱	۱۵۰۷۶	۱.۳۰	۰.۶۶	
سیرجان	۳۲۸۸۵۱	۸.۸۹	۸.۴۷	۱۱۰۸۹۸	۱۰۶۷۰۰	۹.۳۸	۹.۶۵	
شهربابک	۷۶۵۸۲	۳.۹۸	۱.۷۶	۱۸۱۹	۱۴۲۵	۰.۱۴	۱۰.۰۵	
عنبرآباد	۴۱۹۳۸	۰.۸۳	۰.۸۰	۷۲۳	۷۲۳	۰.۰۶	۰.۰۳	
فاریاب	۹۱۷۲	۰.۲۸	۰.۲۱	۱۳۲	۱۳۲	۰.۰۱	۰.۰۰	

۰.۰۰	۰.۰۰	۴۴	۴۴	۰.۰۹	۰.۱۴	۱۱۴۶۹	۰	فهرج
۱.۹۶	۰.۶۹	۹۱۹۱	۶۸۴۸	۱.۶۶	۱.۵۳	۸۳۶۸۲	۴۴۳۹۶	قلعه گنج
۴۷.۳۴	۶۶.۸۸	۷۸۸۰۳۲	۷۶۳۲۱۵	۳۴.۴۳	۳۵.۲۵	۱۵۷۱۹۳۹	۱۳۷۲۵۴۷	کرمان
۰.۶۷	۰.۸۴	۶۹۰۵	۱۲۶۴۸	۰.۳۱	۰.۶۳	۲۵۰۵۸	۲۷۲۳۵	کوهبنان
۱۰.۳۶	۳.۷۶	۳۹۴۰۱	۴۷۸۸۶	۶.۰۳	۵.۱۳	۲۲۴۱۲۱	۲۰۴۷۴۷	کهنوج
۴.۲۷	۲.۳۶	۲۱۰۹۸	۳۳۶۳۰	۱.۴۰	۱.۱۳	۵۴۷۴۳	۳۹۶۴۳	منوجان
۰.۰۲	۰.۰۱	۷۶	۱۱۹	۰.۱۴	۰.۱۵	۹۶۵	۱۱۷۶۳	نرماشیر
۱۰۰	۱۰۰	۱۱۵۰۴۴۵	۱۱۶۹۱۵۴	۱۰۰	۱۰۰	۴۱۷۶۳۷۷	۴۱۷۶۳۷۷	کل

ماخذ: یافته‌های تحقیق

اطلاعات این جدول شامل حمل و نقل درون شهرستان نمی‌شود. سهم از کل مسافر هر شهرستان، از تقسیم مجموع مسافر ورودی و مسافر خروجی هر شهرستان به مجموع مسافر ورودی و خروجی استان کرمان به دست آمده است. این عمل در مورد سهم از کل خودرو، نیز صادق است. تفاوت بین سهم از کل مسافر و سهم از کل خودرو، به دلیل استفاده از نوع خودرو است. در شهرستان‌هایی که سهم از کل مسافر بیشتر از سهم از کل خودرو، است عمدتاً از اتوبوس استفاده می‌شود و در شهرستان‌هایی که سهم از کل مسافر کمتر از سهم از کل خودرو، است عمدتاً از سواری استفاده می‌شود.

جدول شماره ۴ میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی ریلی شهرستان‌های استان کرمان را نشان می‌دهد. نتایج بیانگر این است که شهرستان‌های سیرجان، انار و شهربابک به ترتیب با حدود ۳۷، ۳۰ و ۲۲.۵ درصد، در صدر حمل و نقل درون استانی مسافر قرار دارند و روی هم رفته حدود ۹۰ درصد از بار درون استانی ریلی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه ۱۵ شهرستان فاقد حمل و نقل درون استانی ریلی بوده و مابقی شهرستانها (رفسنجان، کرمان، زرنند، بم و فهرج) سهمی حدود ۱۰ درصد از حمل و نقل درون استانی ریلی را دارند.

جدول شماره ۴- میزان بار وارد شده، خارج شده، و سهم از بار درون استانی و برون استانی ریلی شهرستان‌های استان کرمان.

واحد تن، درصد

شهرستان	درون استانی			برون استانی		
	بار خارج شده	بار وارد شده	سهم از کل بار	بار خارج شده	بار وارد شده	سهم از کل بار
انار	۷۱۰۰	۲۹۲۰۳	۲۹.۹۶	۴۵		۰.۰۰۱
بم	۱۶۵	۱۱۰	۰.۲۳	۴۸۰۹	۴۵۸۴۰	۰.۹۱۲
رفسنجان	۲۴۷۵	۵۴۰۸	۶.۵۱	۲۲۶		۰.۰۰۴
زرنند	۳۳۰	۱۳۵۴	۱.۳۹	۹۴۲۱۳۴	۵۸۳۰	۱۷.۰۷۵
سیرجان	۴۲۷۶۴	۱۹۳۴	۳۶.۸۹	۴۴۴۷۵۱۷		۸۰.۱۱۱
شهربابک	۵۴۱۹	۲۱۷۱۰	۲۲.۳۹	۹۵۵۲۵		۱.۷۲۱
فهرج	۰	۱۰۸	۰.۰۹	۰		۰.۰۰۰
کرمان	۱۴۰۵	۱۶۷۸	۲.۵۴	۵۳۲۰	۴۴۴۵	۰.۱۷۶
کل	۵۹۶۵۸	۶۱۵۰۵	۱۰۰	۵۴۹۵۵۷۶	۵۶۱۱۵	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همچنین نتایج بیانگر این است که شهرستانهای سیرجان، زرنند و شهربابک به ترتیب با حدود ۸۰، ۱۷ و ۲ درصد، در صدر حمل و نقل برون استانی بار (ملی) ریلی قرار دارند و روی هم رفته حدود ۹۹ درصد از مسافر درون استانی را به خود اختصاص داده‌اند. در حالیکه بقیه شهرستانها یا سهم بسیار کم و یا فاقد سهم در حمل و نقل برون استانی دارند. این مسئله نشان از توزیع بسیار ناهمگون سیستم حمل و نقل ریلی در استان کرمان را دارد. اطلاعات جدول فوق شامل حمل و نقل درون شهرستان نمی‌شود و به همین دلیل جمع بار ورودی و خروجی، یکسان نیست. در مورد حمل نقل بار ریلی فراملی، فقط شهرستان‌های کرمان و بم به ترتیب با ۲۹۶ و ۸۷۴ تن و با سهم حدود ۲۵ و ۷۵ درصد، دارای ارتباط فراملی هستند. لازم به ذکر است که مسافر ریلی درون استانی گزارش نشده است.

جدول شماره ۵ - میزان مسافر وارد شده، خارج شده، و سهم از مسافر برون استانی ریلی شهرستان‌های استان کرمان. واحد تن، درصد

شهرستان	مسافر خارج شده	مسافر وارد شده	سهم از کل مسافر
بم	۷۰۴۳	۱۰۰۳۲	۲.۲۵
زرنند	۲۴۰	۳۲۳	۰.۰۷
کرمان	۳۵۸۳۴۳	۳۸۲۲۴۰	۹۷.۶۷
کل	۳۶۵۶۲۶	۳۹۲۵۹۵	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس اطلاعات دریافتی از اداره کل فرودگاه‌های استان کرمان، عمده پروازهای استان کرمان به ترتیب از شهرستان‌های کرمان، سیرجان، رفسنجان، جیرفت و بم انجام شده و بیش از ۸۰ درصد آن مربوط به شهرستان کرمان است. حدود ۲۵۰۰ تن انواع بار مسافری هوایی از استان کرمان به خارج از استان کرمان ارسال شده است (مجموع شرکت‌های هواپیمایی). که بیش از ۸۰ درصد آن با تهران و حدود ۱۳ درصد آن با استان خراسان رضوی بوده است. بار هوایی حمل شده در مقایسه با کل بار برون استانی (ریلی و جاده‌ای) بسیار ناچیز و کمتر از ۰.۰۵ درصد است. اما با این وجود، استان کرمان با استان تهران پیوند قوی و با استان خراسان رضوی، پیوند ضعیف و با سایر استان‌ها پیوند بسیار ضعیف دارد. همچنین حدود ۴۴۱ هزار مسافر هوایی برون استانی جابجا شده است که حدود ۳۸۶ هزار آن ملی و حدود ۵۵ هزار آن فراملی بوده است که اطلاعات ریز آن در گزارش مربوط به پیوندهای فیزیکی و حمل و نقل و کالایی (بخش ۱-۳) آمده است. مسافر هوایی درون استانی گزارش نشده است. برای جمع بندی توانمندی پیوند فیزیکی، اطلاعات مربوط به حمل و نقل بار و مسافر در سه سطح درون استانی، ملی و فراملی و در سه روش جاده‌ای، ریلی و هوایی در جدول شماره ۶ خلاصه شده است. نتایج بیانگر حمل و نقل نزدیک ۳۲ میلیون تن بار و حدود ۷.۷ میلیون مسافر در سال ۱۳۹۳ بوده است.

جدول شماره ۶ - میزان بار و مسافر جابجا شده، درون استانی، ملی و فراملی، جاده‌ای، ریلی و هوایی استان کرمان.
واحد تن، نفر

کل	هوایی	ریلی	جاده‌ای	توضیحات	
				بار	مسافر
۳۸۲۲۱۸۱	۰	۶۱۵۰۵	۳۷۶۰۶۷۶	درون استانی	
۲۷۶۰۵۱۹۴	۲۵۰۰	۵۵۵۱۶۹۱	۲۲۰۵۱۰۰۳	ملی	
۳۹۵۹۰۲	۵۲۳	۱۸۹۵	۳۹۳۴۸۴	فراملی	
۳۱۸۲۳۲۷۷	۳۰۲۳	۵۶۱۵۰۹۱	۲۶۲۰۵۱۶۳	کل	
۴۱۷۶۳۷۷	۰	۰	۴۱۷۶۳۷۷	درون استانی	
۳۴۵۴۷۷۲	۳۷۶۹۵۲	۷۵۸۲۲۱	۲۳۱۹۵۹۹	ملی	
۵۴۸۴۸	۵۴۸۴۸	۰	۰	فراملی	
۷۶۸۵۹۹۷	۴۳۱۸۰۰	۷۵۸۲۲۱	۶۴۹۵۹۷۶	کل	

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سهم میزان بار و مسافر جابجا شده جاده‌ای، ریلی و هوایی، به تفکیک درون استانی، ملی و فراملی، محاسبه و در جدول شماره ۷ گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که بیش از ۹۸ درصد از بار جابجا شده در داخل استان از طریق حمل و نقل جاده‌ای است و سهم راه آهن در جابجایی بار در داخل استان، به دو درصد هم نمی‌رسد. با توجه به پایین تر بودن هزینه حمل ریلی در مقایسه با جاده‌ای (به ویژه بعد از آزاد سازی قیمت حامل‌های انرژی)، به نظر می‌رسد در این زمینه می‌تواند بازاریابی و ظرفیت سازی خوبی انجام گیرد. نتایج نشان می‌دهد که حدود ۸۰ درصد از بار جابجا شده بین استان کرمان و سایر استانهای کشور، از طریق حمل و نقل جاده‌ای است و سهم راه آهن در جابجایی بار در داخل کشور، حدود ۲۰ درصد است که عمده آن مربوط به انتقال یکطرفه سنگ آهن و گندله از گل گهر سیرجان و زغال سنگ از زرنند است. صد درصد مسافر جابجا شده در داخل استان از طریق حمل و نقل جاده‌ای است و سهم راه آهن در جابجایی مسافر در داخل استان، مورد توجه واقع نشده است اما در سطح ملی، استفاده از راه آهن و هواییما به ترتیب حدود ۲۲ و ۱۱ درصد است.

جدول شماره ۷- سهم جاده‌ای، ریلی و هوایی میزان بار و مسافر جابجا شده، به تفکیک درون استانی، ملی و فراملی، استان کرمان. واحد درصد

توضیحات		جاده‌ای	ریلی	هوایی	کل
بار	درون استانی	۹۸.۳۹	۱.۶۱	۰.۰۰	۱۰۰
	ملی	۷۹.۸۸	۲۰.۱۱	۰.۰۱	۱۰۰
	فراملی	۹۹.۵۷	۱۰.۳	۰.۱۳	۱۰۰
	کل	۸۲.۳۵	۱۷.۶۴	۰.۰۱	۱۰۰
مسافر	درون استانی	۱۰۰	۰	۰	۱۰۰
	ملی	۶۷.۱۴	۲۱.۹۵	۱۰.۹۱	۱۰۰
	فراملی	۰.۰۰	۰.۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	کل	۸۴.۵۲	۹.۸۶	۵.۶۲	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سهم میزان بار و مسافر جابجا شده در سه سطح درون استانی، ملی و فراملی، به تفکیک جاده‌ای، ریلی و هوایی، استان محاسبه و نتایج آن در جدول شماره ۸ گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که حدود ۱۴ درصد از بار جاده‌ای و یک درصد از بار ریلی جابجا شده، مربوط به داخل استان بوده و مابقی آن مربوط به فرا استانی است اما در مورد مسافر، اینگونه نبوده و عمده جابجایی جاده‌ای (حدود ۶۴ درصد) مربوط به داخل استان بوده و مابقی آن مربوط به فرا استانی است.

جدول شماره ۸- سهم درون استانی، ملی و فراملی میزان بار و مسافر جابجا شده، به تفکیک جاده‌ای، ریلی و هوایی، استان کرمان. واحد درصد

کل	هوایی	ریلی	جاده‌ای	توضیحات	
				درون استانی	بار
۱۲.۰۱	۰.۰۰	۱.۱۰	۱۴.۳۵	درون استانی	بار
۸۶.۷۵	۸۲.۷۰	۹۸.۸۸	۸۴.۱۵	ملی	
۱.۲۴	۱۷.۳۰	۰.۰۲	۱.۵۰	فراملی	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	کل	
۵۴.۳۴	۰.۰۰	۰.۰۰	۶۴.۲۹	درون استانی	مسافر
۴۴.۹۵	۸۷.۳۰	۱۰۰.۰۰	۳۵.۷۱	ملی	
۰.۷۱	۱۲.۷۰	۰.۰۰	۰.۰۰	فراملی	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	کل	

ماخذ: یافته‌های تحقیق