

مطالعات پیش امکان سنجی (P.F.S.) طرح احداث بندر خشک شهید مطهری



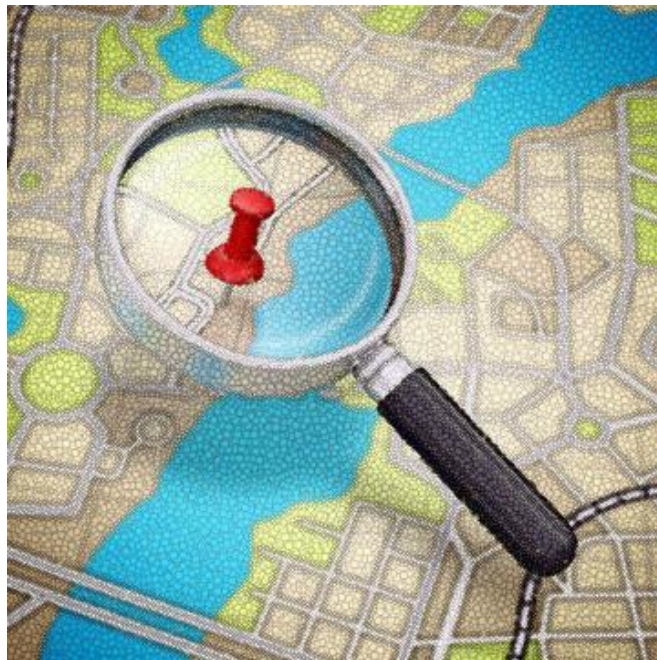
اداره کل امور اقتصادی و دارایی استان خراسان رضوی

ویرایش شهریور ۱۴۰۲ - سپتامبر ۲۰۲۳

فصل اول- معرفی پروژه و مکان گزینی مقدماتی	۴
۱-۱- عنوان پروژه	۴
۱-۲- مقدمه و شرح مختصر پروژه	۴
۱-۳- معرفی پروژه	۵
۱-۴- انواع گونه ها و کارکردهای بنادر خشک	۵
۱-۵- اهمیت و جایگاه پروژه در کشور ایران و منافع اجرای طرح	۶
۱-۵-۱- اهمیت اجرای پروژه در خراسان رضوی و مزیت سرمایه گذاری در احداث بندر شهید مطهری	۷
۱-۶- موقعیت مکانی پروژه (مکان گزینی مقدماتی) و دلایل انتخاب مکان	۹
فصل دوم- بررسی کلیات بازار و سطح دسترسی	۱۵
۱-۲- پروژه از دیدگاه کلان بین المللی و ملی و نگاهی به ذینفعان پروژه	۱۵
۲-۲- بررسی عرضه و تقاضا در بازار داخلی	۱۶
۲-۲-۱- بررسی وضعیت کلی تقاضای بازار و متقاضیان عمده	۱۶
۲-۲-۲- بررسی وضعیت کلی عرضه بازار و عرضه کنندگان عمده	۲۵
۲-۲-۲-۱- بنادر خشک ایران	۲۵
۲-۲-۲-۲- بنادر خشک استان خراسان رضوی	۲۷
۲-۲-۳- نگاهی به موازنه عرضه و تقاضا و پیش بینی رشد بازار	۲۹
۲-۳- برنامه های توسعه داخلی و حمایت (سیاست) های موجود	۳۰
۲-۴- بررسی ظرفیت کلی طرح و نرخ فروش خدمات پروژه	۳۱
فصل سوم- معرفی فرایند تولید، ابعاد فنی پروژه و سطح دسترسی	۳۳
۱-۳- بررسی کلی فرآیند تولید، تکنولوژی تولید	۳۳
۲-۳- برآورد ظرفیت اسمی طرح	۳۴
۳-۳- عرصه و عملیات عمرانی مورد نیاز و پیش بینی شده در طرح	۳۵
۴-۳- پیش بینی برنامه زمانی پروژه	۳۶
فصل چهارم- امکان سنجی مالی پروژه	۳۸
۱-۴- فاز ساخت	۳۸
۱-۴-۱- برنامه زمان بندی فاز ساخت	۳۸
۱-۴-۲- برآورد سرمایه گذاری طرح	۳۸
۲-۴- فاز بهره برداری	۳۹
۲-۴-۱- هزینه های تولید (جریانان نقدی خروجی فاز بهره برداری)	۳۹
۲-۴-۲- درآمدهای طرح (جریانان نقدی ورودی فاز بهره برداری)	۴۱
۳-۴- صورت ها و شاخص های مالی طرح	۴۲
۳-۴-۱- ملاحظات مربوط به محاسبات شاخص های مالی طرح	۴۲
۳-۴-۲- پیش بینی جریانان وجوه نقد طرح	۴۲
۳-۴-۳- شاخص های مالی طرح و تصمیم گیری	۴۲

فصل اول

معرفی پروژه و مکان گزینی مقدماتی



فصل اول - معرفی پروژه و مکان گزینی مقدماتی

۱-۱- عنوان پروژه

طرح احداث بندر خشک شهید مطهری

۱-۲- مقدمه و شرح مختصر پروژه

آیین نامه اجرایی ایجاد و فعالیت بنادر خشک در کشور بندر خشک را اینگونه ترسیم می نماید:

بندر خشک (dry port) پایانه ای ترکیبی در داخل کشور و مجاور خطوط اصلی ریلی و جاده های مبادلاتی کشور (ایستگاههای ریلی و پایانه های جاده ای) و در نزدیکی مراکز تجمع کالا (تولید یا مصرف) است که حداقل به وسیله دو شیوه ریل و جاده با بنادر ساحلی یا مرزهای فعال تجاری متصل می باشد.

بندر خشک خدماتی را برای تخلیه و بارگیری و انبارسازی موقت کانتینرها، بارهای عمومی و یا فله که از طریق هر نوع شیوه حمل و نقلی نظیر راه، راه آهن، یا فرودگاه ها به بندر خشک وارد یا از آن خارج میشوند فراهم می آورد. تمام خدمات مرتبط با امور گمرکی، بانکی، انتظامی و سایر خدماتی مثل بازرسی های لازم برای واردات و صادرات بار در هر زمان ممکن، در بندر خشک فراهم میگردد. این بندر میتواند در بارنامه ها به عنوان مبدا یا مقصد کالا ذکر گردد.

یک بندر خشک یک بندر درون سرزمینی چند منظوره است و مرکزی برای انتقال کالاها به مقصدهای داخلی است. بندر خشک هم به عنوان مکانی برای انتقال درون سرزمینی کالاها و هم برای ذخیره و انبار کالاها محسوب می شود. بندر خشک داخلی می تواند انتقال کالا بین شبکه های بزرگ حمل و نقل داخلی را تسهیل کند و یک مرکز توزیع کالا در درون سرزمین ایجاد کند. در مقابل، صادرات کالا در این بنادر تسهیل و تسریع می شود. از جمله اهدافی و دلایلی که باعث می شود سیاستگذاران به دنبال احداث بندر خشک باشند عبارتند از:

- ارائه راهبردهای افزایش سرمایه گذاری در منطقه
- بهبود وضعیت زیرساخت های مرتبط با حمل و نقل
- ارتقاء وضعیت مبادلات
- کاهش تقاضای نیاز به استفاده از اراضی حاشیه ساحل
- افزایش خدمات بندر در یک منطقه داخلی کشور
- افزایش کارایی حمل و نقل

- تسریع توسعه ی اقتصادی و یکپارچه سازی لجستیک مناطق داخلی کشور
- بهبود فرایند توسعه ی پایدار
- کاهش آثار زیست محیطی

۳-۱- معرفی پروژه

طرح احداث بندر خشک شهید مطهری بر مبنای نیازهای لجستیک شمالشرق کشور در حوزه های حمل و نقل، انبارداری، پایانه ای و گمرکی برنامه ریزی شده است. در جانمایی این طرح به محل قرارگیری و ظرفیت های ایستگاه راه آهن شهید مطهری در جنوب شرق شهر مشهد، توجه شده است. این ایستگاه هم به لحاظ تلاقی خطوط حمل و نقل جاده ای و ریلی در وضع موجود، نزدیکی با جاده های اصلی ترانزیتی استان (محور مشهد- سنگ بست) و هم به لحاظ استقرار زیرساخت هایی منجمله دفتر گمرک ج.ا.ا، مجتمع انبارهای عمومی (به صورت محدود)، باسکول ریلی و امکان توزین در حال حرکت بارهای ریلی و ... به عنوان موقعیت مناسب جهت ایجاد بندر خشک در نظر گرفته شده است. به دلیل فاصله میان امکانات موجود در ایستگاه راه آهن شهید مطهری با استانداردهای یک بندر خشک و نیز عدم اخذ مجوز بندر خشک برای این محدوده تاکنون، لذا طرح حاضر در قالب یک پروژه ایجاد (و نه توسعه ای) مطرح و پرداخته شده است.

۴-۱- انواع گونه ها و کارکردهای بنادر خشک

با توجه به اینکه بندر خشک عملاً در فاصله ای دور از بنادر دریایی و ساحلی ایجاد می گردد، می توان سه نوع بندر خشک شامل بندر نزدیک، بندر خشک میانی و بندر خشک دور را در نظر گرفت. این طبقه بندی بر اساس موقعیت مکانی این بنادر صورت میگیرد. اما دلیل طبقه بندی بنادر خشک چیست؟ در پاسخ به این سؤال می بایست به این نکته توجه کرد که در بستر موقعیت مکانی متفاوت یک بندر خشک، سیستم حمل و نقل کالا، می تواند تغییر نماید. به عنوان مثال در بنادر خشک نزدیک می توان تنها با استفاده از حمل و نقل جاده ای کالا، استفاده از ماشین آلات معمولی همچون تریلی کفی، کامیونت، مسقف و چادری، بغل دار و ... استفاده کرده و باربری کالا را انجام داد. اما در بنادر میانی می توان از حمل و نقل ریلی بهره مند گردید. در مواردی حمل و نقل هوایی نیز در خدمت بنادر خشک قرار گرفته و در جابجایی کالا نقش ایفا می نمایند. بدیهی است در بنادر خشک دور از راه های ترکیبی حمل و نقل استفاده می گردد.

۱-۴-۱- بندر خشک دور از ساحل

این نوع از بنادر معمولی ترین نوع با طولانی ترین سابقه است. مهمترین دلیل شکل گیری آن فاصله و اندازه جریان کالا به صورت بهینه و اقتصادی به کمک حمل و نقل ریلی و رودخانه ای به سوی بندر دریاست که در عین حال صرفه جویی هایی را نیز در شبکه حمل و نقل به ارمغان می آورد. در مقایسه با شیوه سنتی انتقال مستقیم ریلی کالا از بنادر و به بنادر، تفاوت این شیوه به خدمات ارایه شده در بنادر خشک در زمینه مسائل گمرکی و همچنین کاهش ارتباطات مستقیم جاده ای به ساحل و در نتیجه کاهش راه بندان مسیرهای منتهی به بندر دریایی است. با توجه به اینکه هر قطار به طور میانگین می تواند جانشین ۱۰۰ کامیون باشد آثار زیست محیطی پیرامون جاده ای منتهی به بنادر ساحلی نظیر آلایندهای هوا، آلودگی صوتی و غیره نیز کاهش یابد. بندر خشک ایساکا (Isaka) نوعی از این بنادر می باشد.

۱-۴-۲- بندر خشک با فاصله متوسط از ساحل

این نوع بنادر خشک در فاصله مشخص از بندر ساحلی قرار میگیرد و از طریق دسترسی جاده ای، به مراکز تولید اهمیت دارد. این نوع بندر خشک به عنوان یک محل تلاقی خدمات مختلف ریلی کاربرد دارد. مثال آن بندر خشک ویرجینیا (VIRGINIA) است که محل تلاقی ۲ شیوه حمل و نقل ریلی و کامیونی به منظور ارسال و تحویل کالای کانتینری به بندر ساحلی ویرجینیا (بندر نورفولک) است. این بندر در فاصله ۳۵۰ کیلومتری از ساحل قرار دارد و کلیه خدمات گمرکی در آن فراهم است.

۱-۴-۳- بندر خشک نزدیک به ساحل

با توجه به رشد استفاده از کانتینر در حمل و نقل دریایی، مهمترین مشکلاتی که بنادر با آن مواجه هستند فقدان فضای کافی و دسترسی مناسب به مراکز تولید و جذب کالا است. بندر خشک نزدیک به ساحل و سرعت انتقال کانتینرها را تقریباً ۲ برابر می کند. بندر لس آنجلس و لانگ بیچ (LONG BEACH) از این گونه بنادر می باشد.

بر اساس این طبقه بندی بندر خشک شهید مطهری را می توان، بندری دور از ساحل دانست.

۱-۵- اهمیت و جایگاه پروژه در کشور ایران و منافع اجرای طرح

بندر خشک داخلی نه تنها می تواند حمل و نقل کالا بین شبکه های بزرگ حمل و نقل داخلی را تسهیل کند و یک مرکز توزیع کالا در درون سرزمین ایجاد نماید، بلکه می تواند از طریق حل مشکلات حمل و نقل داخلی، باری از دوش صنایع بزرگ تولیدی بردارد.

بنابراین از جمله دلایل اهمیت اجرای پروژه بندر خشک شهید مطهری در استان خراسان رضوی از دید سیاستگذاران در سطح ملی را می تواند موارد زیر در نظر گرفت:

- امکان افزایش سبد خدمات حکل و نقلی، گمرکی، انبارداری، پایانه ای و ... در منطقه ای داخلی
- افزایش کارایی حمل و نقل داخلی، (حمل و نقل ریلی، حمل و نقل جاده ای و باربری بین شهری) از طریق هم افزایی میان موده های حمل و نقلی
- افزایش سرمایه گذاری داخلی در صنعت حمل و نقل و باربری کالا
- پشتیبانی از تولید و بازرگانی و سرعت بخشیدن به توسعه اقتصاد، صنعت و تجارت و تاثیر مستقیم در توسعه ملی و منطقه ای

۵-۱- اهمیت اجرای پروژه در خراسان رضوی و مزیت سرمایه گذاری در احداث بندر شهید مطهری

خراسان رضوی از جمله استانهایی است که قطب صنایع بزرگ در کشور می باشد. در شرایط فعلی بار ورودی به بندر خشک شهید مطهری غالباً فصلی بوده و بیشتر به برنج، نهاده های دامی و پنبه اختصاص دارد. عمده عملیات نیز مربوط به انبارداری، ترخیص و بارگیری می باشد.

بر اساس آخرین آمار ارائه شده توسط سازمان راهداری در سال ۱۴۰۱، خراسان رضوی با ۲۹ میلیون تن کالای حمل شده به سراسر کشور در میان استان های کشور در رتبه هفتم قرار دارد. همچنین این استان سهم حدود ۱۷ درصدی را از عبور محموله های صادراتی از ۴ پایانه مرزی خود در سال ۱۴۰۱ به ثبت رسانده است. که این موارد در بخش تقاضا به جزء بررسی خواهد شد.

مهم ترین دلایلی که بندر خشک شهید مطهری را به موقعیتی مناسب برای سرمایه گذاری تبدیل می کند، عبارتند از:

- موقعیت جغرافیایی مناسب ایستگاه راه آهن شهید مطهری (محدوده پروژه) که فاصله کمی با مرز افغانستان دارد.

- فاصله کم با پایانه‌های مرزی همجوار با ترکمنستان به عنوان دروازه عبور یا مقصد کالاهای ترانزیتی و صادراتی
 - امکان ایفای نقش به عنوان مکان توزیع کالاهای وارداتی از بنادر جنوبی به استان‌های همجوار
 - نزدیکی این پایانه به بنادر شمالی کشور
 - قرار گرفتن در مسیر تلاقی خطوط ریلی و جاده ای اصلی کشور
 - وجود صنایع بزرگ تولیدی (به عنوان مثال در حوزه های فولادی، غذایی و معدنی) در خراسان رضوی.
- وجود ظرفیت های فوق، منجر به تأکيدات کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد در آسیا و اقیانوسیه (اسکاپ) به ایجاد بنادر خشک در استان خراسان رضوی گردید.
- موافقت نامه بین دولتی بنادر خشک کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد در آسیا و اقیانوسیه (اسکاپ):
- این موافقتنامه دارای هفده ماده و دو پیوست می باشد. در پیوست اول فهرست بنادر خشک بالقوه در کشورهای عضو اسکاپ ذکر شده، و در ضمیمه دوم، دستورالعمل اجرایی و عملیاتی بنادر خشک به طور مختصر تشریح شده است. دولت ایران این موافقتنامه را در سال ۲۰۱۳ امضا نمود.
- لایحه موافقتنامه بین دولتی بنادر خشک پس از تصویب هیات وزیران، در خرداد ۹۴ توسط ریاست محترم جمهوری تقدیم مجلس شد و در جلسه علنی ۱۳۹۴/۱۰/۲۲ در مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۲ به تایید شورای نگهبان رسیده است.
- در این موافقتنامه برای جمهوری اسلامی ایران ۹ منطقه مشخص جهت احداث بندر خشک پیش بینی شده است که ۴ منطقه دارای الویت اصلی و ۵ منطقه دیگر در الویت بعدی و به عنوان محل بالقوه برای احداث بندر خشک در نظر گرفته شده اند:
- اولویت های اصلی عبارت بودند از: ۱ - فرودگاه بین المللی امام خمینی (استان تهران)، ۲ - **ایستگاه راه آهن شهید مطهری مشهد (استان خراسان رضوی)**، ۳ - منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان (استان قم)، ۴ - منطقه ویژه اقتصادی سیرجان (استان کرمان)

۶-۱- موقعیت مکانی پروژه (مکان گزینی مقدماتی) و دلایل انتخاب مکان

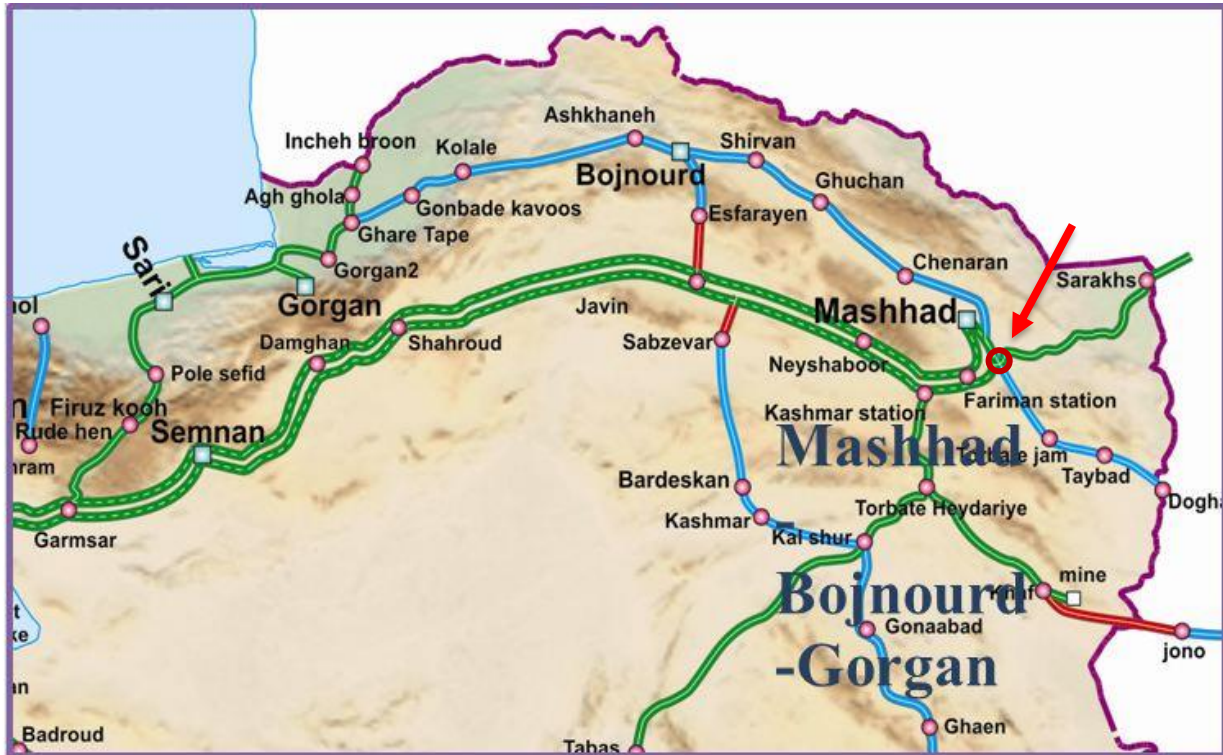
محل استقرار بنادر خشک از ویژگی های خاصی برخوردار باشد. دسترسی آسان و اقتصادی به بندر خشک (با تأکید بر حمل و نقل ریلی) و نزدیکی به مراکز تولید از جمله این ویژگی ها است.

موقعیت مکانی پروژه پیشنهادی، ایستگاه راه آهن شهید مطهری است که در حدود ۳۶ کیلومتری جنوب شرق شهر مشهد و در مسیر جاده سنگ بست قرار دارد. مساحت محدوده ایستگاه شهید مطهری حدود ۱۹۰ هکتار است. انبارها و تجهیزات ایستگاه مطهری توسط بخش خصوصی اداره می شود. این ایستگاه با توجه به استقرار در مسیر کریدور جاده ای شمال - جنوب و شرق به غرب و همچنین محور شرق کشور، می تواند نقشی مسلط در مسیر حمل و نقل شرق کشور ایفا کند. همچنین محور ترانزیتی شرق کشور هم دقیقاً از این ایستگاه می گذرد و محل اتصال راه آهن به جاده است. علاوه بر این موقعیت جغرافیایی ایستگاه راه آهن شهید مطهری به لحاظ نزدیکی به مرز کشورهای همسایه جایگاه ممتازی به آن بخشیده است.

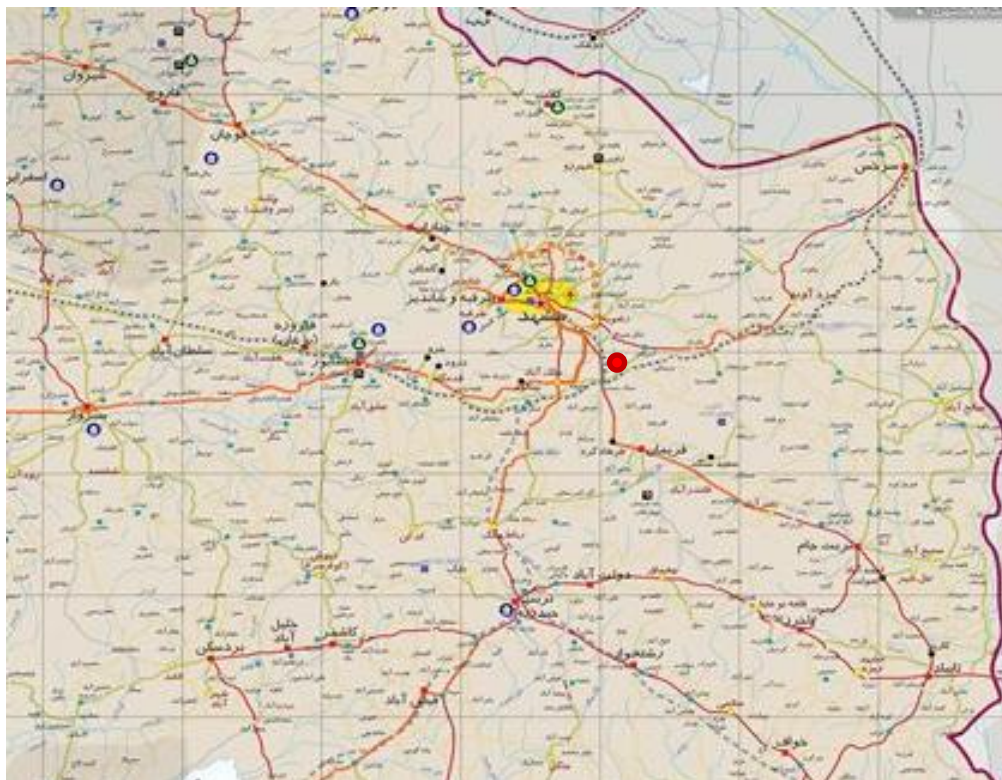
نقشه جانمایی ایستگاه شهید مطهری



نقشه جانمایی پروژه (ایستگاه شهید مطهری) و ارتباط آن با محورهای ترانزیتی شرق کشور



نقشه جانمایی پروژه (ایستگاه شهید مطهری) و ارتباط آن با محورهای ترانزیتی شرق کشور



در حال حاضر مجموعه‌ای از ظرفیت های بالقوه برای تبدیل شدن این ایستگاه به بندر خشک وجود دارد. در این ایستگاه، عملیات حمل و نقل ترکیبی به طور کامل اجرا می شود و تخلیه و بارگیری کالاها و مواد از کامیون ها به قطار و برعکس صورت می گیرد. بنابراین از جمله قابلیت هایی که ایستگاه شهید مطهری را برای تبدیل شدن به بندر خشک واجد شرایط می نماید، امکانات ریلی مناسب، امکان تخلیه و بارگیری انواع واگن است. مهم ترین امکانات موجود در ایستگاه شهید مطهری و محدوده آن عبارتند از:

- ۱- وجود ۱۵ خط ریلی
 - ۲- وجود ۱ خط ریلی با کارگرد گمرکی
 - ۳- استقرار دفتر گمرک ج.ا. و ارائه کلیه خدمات گمرکی در محدوده ایستگاه
 - ۴- وجود یک خط باسکول قطار (امکان توزین در حال حرکت با سرعت ۱۵ کیلومتر بر ساعت)
 - ۵- وجود ۳ سکوی تخلیه و بارگیری ریلی (مجموعاً به مساحت تقریبی ۵۰۰۰ مترمربع با امکان تخلیه و بارگیری انواع واگن مسقف، لبه بلند، لبه کوتاه، مخزن دار و فله بر)
 - ۶- وجود مجتمع انبارهای عمومی (۴ سوله به متراژ ۷۰۰۰ متر مربع)
 - ۷- وجود ۳ ایستگاه آتش نشانی (در مجتمع انبارهای عمومی، ایستگاه راه آهن و انبارهای سوخت زاپارس)
 - ۸- وجود حداقل ۶۰ هکتار اراضی تحت تملک شرکت راه آهن ج.ا.ا. به منظور اجرای فاز اول پروژه بندر خشک در محدوده ایستگاه
 - ۹- فاصله مناسب ۴۵ کیلومتری جاده ای تا شهر مشهد
- در کنار امکانات فوق، برخی از مهم ترین مزیت های ایستگاه شهید مطهری که می تواند به توسعه آن در قالب بندر خشک کمک کند عبارتند از:

- ۱- شناخت فعالین اقتصادی بخش خصوصی از این ایستگاه و استفاده از خدمات آن (ورودی روزانه ۱۰ الی ۱۵ کامیون بار وارداتی به منظور ترخیص به سمت شهرهای مشهد و تهران، خروجی روزانه ۵۰ واگن بار صادراتی و ترخیص به منظور صادرات از مرز سرخس (با هدف کشورهای آسیای میانه))
- ۲- وجود بخش زیادی از خدمات قابل ارائه توسط یک بندر خشک (خدمات گمرکی، انبارداری، پایانه ای، تخلیه و بارگیری، بسته بندی) ناشی از تجمع امکانات بخش دولتی (ایستگاه راه آهن، گمرک، انبارهای عمومی روباز و سرپوشیده، باسکول ریلی، سکوی های تخلیه و بارگیری، آتش نشانی و ...) و امکانات بخش خصوصی

(انبارهای خصوصی به متراژ تقریبی ۹۰۰۰ متر مربع، سکوهای تخلیه و بارگیری، ایستگاه آتش نشانی، مخازن انبارش سوخت و ...)

البته محدودیت هایی نیز در این منطقه وجود دارد که در مسیر تبدیل شدن آن به بندر خشک، باید مد نظر قرار گیرد:

۱- کم بودن حجم امکانات و خدمات در محدوده ایستگاه و عدم ارائه برخی از خدمات مورد نیاز فعالین اقتصادی از قبیل سردخانه ها، شعب بانک ها، شعب شرکت های بیمه، دفاتر حمل و نقل، دفاتر ارائه دهنده خدمات حمل ریلی کالا، دفاتر ارائه دهنده خدمات بازرگانی، دفاتر خدمات عمومی-رفاهی و ...)

۲- محدودیت امکانات فیزیکی اداره گمرک ایستگاه به منظور ارتقاء کیفی و کمی خدمات گمرکی

۳- اراضی اوقافی در سمت شمال محدوده و افزایش هزینه های استحصال عرصه برای فاز دوم پروژه.



در برنامه ریزی برای اجرای پروژه بندر خشک در این محدوده، نکات زیر حایز اهمیت است:

- ۱- امکان تملک و توسعه محدوده بندر خشک صرفاً در اراضی سمت شمال ایستگاه شهید مطهری
- ۲- برنامه انتقال گمرک مرکزی ایستگاه راه آهن مشهد به ایستگاه شهید مطهری و تبدیل ایستگاه مشهد به یک ایستگاه صرفاً مسافری

- ۳- شناخت مدیران استانی از پتانسیل‌های محدوده و تأکید بر بالقوه سازی این پتانسیل‌ها برای تبدیل محدوده به یک بندر خشک با استانداردهای جهانی
- ۴- امکان پیاده سازی روش‌های ترکیبی تأمین مالی و اجرای پروژه با استفاده از مدل‌های BOT (عرصه و مجوزات آورده بخش دولتی - تأمین مالی، طراحی، اجرا و بهره برداری آورده بخش خصوصی).

فصل دوم

بررسی کلیات بازار



فصل دوم- بررسی کلیات بازار و سطح دسترسی

۲-۱- پروژه از دیدگاه کلان بین المللی و ملی و نگاهی به ذینفعان پروژه

موقعیت استراتژیک کشور ایران در کریدورهای شمال، جنوب و شرق، ترانزیت بین المللی و گستره مرزهای آبی در شمال و جنوب آن باعث شده تا صنعت حمل و نقل و مخصوصا بنادر تجاری از نقشی کلیدی در تجارت و توسعه اقتصادی برخوردار شوند. آنچه در این راستا برای تبدیل شدن به هاب منطقه در حوزه ترانزیت بار ضروری به نظر می رسد، توسعه و ارتقاء سطح بنادر کشور است. چرا که بنادر نه فقط به عنوان مبادی ورود و خروج کالا بلکه به عنوان نقاط تسریع کننده رشد اقتصادی و تقویت کننده امنیت ملی نیز مطرح هستند. از سوی دیگر سایر کشورها همچون ترکمنستان از سرمایه گذاری در احداث اینگونه بنادر خشک که در نزدیکی مرز دو کشور قرار دارد و از آنجایی که این امر موجب افزایش حمل و نقل بار و کالا است و به سود هر دو کشور تمام می شود، استقبال می کنند و به دنبال راهکارهای افزایش حمل بار می باشند. جدول زیر مهم ترین ذینفعان توسعه بنادر خشک و همچنین منافع آنها را به طور خلاصه نشان می دهد:

ذینفع	منافع
دولت	تقویت تجارت و بازرگانی ایجاد محرک برای افزایش رشد تولید ناخالص داخلی افزایش درآمد بالاتر
مقامات و سازمان بنادر	کاهش ازدحام در بنادر جذابیت بیشتر برای خطوط کشتیرانی فرصت های بیشتر توسعه بندر
سازمان های مرتبط با راه آهن	سهم بازار بیشتر
راهداری	کاهش زمان در پایانه ها و جاده های شلوغ، که منجر به استفاده بیشتر از دارایی ها می شود
صنعت / حمل و نقل	ادغام بیشتر حمل و نقل در زنجیره تامین که منجر به کاهش هزینه های حمل و نقل می شود لجستیک ارزان تر دسترسی کارآمدتر به گمرک و خدمات لجستیکی اضافی
شهرهای بندری	کاهش ازدحام جاده ها فرصت های بهتر استفاده از زمین
دولت محلی	افزایش توسعه اقتصادی محلی
جامعه	فرصت های شغلی بیشتر کاهش ازدحام و آلودگی از طریق تغییر مد کاهش تصادفات جاده ای

منبع: یافته های پژوهش

۲-۲- بررسی عرضه و تقاضا در بازار داخلی

۲-۲-۱- بررسی وضعیت کلی تقاضای بازار و متقاضیان عمده

بررسی تقاضا و نقش استراتژیک بنادر خشک به عنوان زنجیره تامین حمل و نقل در فعال سازی ظرفیتهای تولیدی کشور، ترخیص به موقع کالاها از بنادر، ایجاد مواصلات حیاتی بین المللی در کنار ارز آوری بالا، تسریع دسترسی به پایانه ها و تکمیل زنجیره لجستیکی چرخه حمل و نقل و بهبود عملکرد بنادر ساحلی و توسعه حمل و نقل دریایی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات مهم به نظر می رسد.

مهم ترین خدمات مورد نیاز در بنادر خشک عبارتند از:

- گمرک و خدمات ترخیص کالا
- مجتمع انبارهای عمومی، سردخانه و باسکول
- شهرک پایانه ها و واسطه های حمل زمینی
- دفاتر خدمات نمایندگی کشتیرانی
- دفاتر ارائه دهنده خدمات حمل ریلی کالا
- دفاتر خدمات عمومی شامل بیمه، بانک، رفاهی و ...
- دفاتر خدمات بازرگانی
- خدمات حمل یکپارچه کالا
- خدمات کانتینری شامل انبارش، اجاره، شستشو و تعمیر کانتینر
- خدمات ردیابی تحت شبکه کالا
- خدمات بسته بندی کالا
- خدمات مونتاژ و پیش فروش کالا

متقاضیان استفاده از خدمات بندر خشک می توانند اشخاص و شرکت های مختلفی باشند که در فعالیتهای حمل و نقل بین المللی و داخلی، به حمل و نقل دریایی و زمینی (ریلی و جاده ای) وابسته هستند. بعضی از این متقاضیان عبارتند از:

۱. شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی: شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی که در فعالیت‌های حمل و نقل کانتینری، حمل و نقل جاده‌ای، حمل و نقل ریلی یا سایر روش‌های حمل و نقل فعالیت می‌کنند، می‌توانند از بندر خشک برای ترانزیت بارها و انجام عملیات بارگیری و تخلیه استفاده کنند.

۲. شرکت‌های واردکننده و صادرکننده: شرکت‌هایی که کالاها را وارد یا صادر می‌کنند و به حمل و نقل بین‌المللی وابسته هستند، برای حمل و نقل بارهای خود از بندر خشک استفاده می‌کنند. این شرکت‌ها می‌توانند از خدمات بندر خشک برای بارگیری و تخلیه کالاها، انبارگیری و امکانات گمرکی استفاده کنند.

۳. شرکت‌های لجستیک و مشاوران حمل و نقل: شرکت‌های لجستیک و مشاوران حمل و نقل که خدمات مرتبط با حمل و نقل بین‌المللی را ارائه می‌دهند، می‌توانند به عنوان متقاضیان خدمات بندر خشک به شمار بیایند. آنها می‌توانند به مشتریان خود خدماتی مانند مدیریت زنجیره تامین، برنامه‌ریزی حمل و نقل، ترتیبات گمرکی و مدیریت انبار را ارائه دهند و برای انجام این خدمات از بندر خشک استفاده کنند.

از طرف دیگر، مقامات گمرکی، شرکت‌های حمل و نقل دریایی و زمینی، شرکت‌های باربری، شرکت‌های بیمه حمل و نقل و سایر ارائه‌دهندگان خدمات حمل و نقل نیز ممکن است به عنوان متقاضیان بندر خشک عمل کنند.

تقاضای خدمات بندر خشک در استان به عوامل مختلفی بستگی دارد که مهم‌ترین آنها عبارتند از:

۱. حجم تجارت بین المللی:

تقاضای خدمات بندر خشک در استان به طور مستقیم به حجم تجارت بین المللی کشور و استان وابسته است. هرچه حجم صادرات و واردات بیشتر شود، نیاز به خدمات بندر خشک برای تسهیل حمل و نقل بارها نیز افزایش می‌یابد. با توجه به موقعیت جغرافیایی بندر خشک شهید مطهری، آمار واردات و صادرات پایانه‌های گمرکی نزدیک به آن به شرح زیر است:

آمار واردات از گمرکات مختلف استان خراسان رضوی:

سال	پایانه گمرکی	وزن (تن)	ارزش (میلیون ریال)	ارزش (هزار دلار)
۱۳۹۷	مشهد	۱۰۲,۹۹۵	۶,۳۹۱,۳۵۱	۱۵۲,۶۷۱
	سرخس	۱۴۳,۷۵۲	۶,۴۱۹,۳۵۸	۱۵۴,۹۳۹
	لطف آباد	۱۹۸	۵۰,۱۵۹	۱,۱۹۳
	دوغارون	۱,۵۴۵	۹۳,۰۸۴	۲,۲۱۶
۱۳۹۸	مشهد	۷۱,۹۲۲	۷,۳۷۶,۲۶۶	۱۷۵,۶۲۵
	سرخس	۱۶۳,۷۷۸	۷,۰۳۸,۷۰۸	۱۶۷,۵۸۸
	لطف آباد	۹۱,۱۶۰.۰۰	۴۴,۰۶۰	۱,۰۴۹
	دوغارون	۴۱۲,۰۹۸.۴۵	۳۳,۱۰۳	۷۸۸
۱۳۹۹	مشهد	۶۲,۱۳۷,۶۲۴.۰۰	۱۰,۲۵۱,۳۵۷	۲۴۳,۸۵۰
	سرخس	۸۲,۴۲۱,۰۴۱.۰۰	۴,۰۱۹,۲۵۳	۹۵,۶۹۶
	لطف آباد	۱۹	۱,۱۹۲	۲۸
	دوغارون	۸۶	۷,۶۲۲	۱۸۱
۱۴۰۰	مشهد	۱۰۶,۷۹۶	۱۶,۳۰۰,۶۱۲	۳۸۸,۱۰۹
	سرخس	۷۱,۸۶۵	۵,۷۷۶,۵۱۹	۱۳۷,۵۳۶
	لطف آباد	۱,۶۸۸	۷۴,۱۷۹	۱,۷۶۶
	دوغارون	۵۳۳	۳۹,۵۶۷	۹۴۲
۱۴۰۱	مشهد	۱۶۱,۹۹۳	۹۵,۱۶۸,۱۰۶	۴۲۵,۴۹۶
	سرخس	۳۳,۱۸۵	۱۳,۶۵۷,۲۱۸	۷۷,۵۳۴
	لطف آباد	۱,۳۰۵	۲۷۱,۰۵۱	۱,۶۹۵
	دوغارون	۸۵۷	۵۵۴,۴۴۸	۲,۱۷۶

منبع: گمرک ج.ا.ا

مطابق با آمار فوق، در سال ۱۴۰۱ در مجموع از گمرکات استان نزدیک به ۲۰۰ هزار تن کالا وارد استان شده است. علاوه بر این مطابق با جدول زیر در سال ۱۴۰۱ از گمرکات استان بالغ بر دو میلیون تن کالا صادر شده است.

آمار صادرات از گمرکات مختلف استان خراسان رضوی:

سال	پایانه گمرکی	وزن (تن)	ارزش (میلیون ریال)	ارزش (هزار دلار)
۱۳۹۷	مشهد	۱,۴۰۲,۹۷۲	۱۱۰,۷۴۰,۲۹۲	۱,۸۹۳,۶۴۴
	سرخس	۳۷۱,۲۳۰	۱,۲۶۷,۷۹۷	۲۲,۲۳۷
	لطف آباد	۲۶۶,۵۴۶	۶,۱۹۴,۲۹۹	۱۰۷,۴۴۶
	دوغارون	۴۹۸,۱۰۰	۷,۷۸۲,۶۸۳	۱۲۰,۱۷۸
۱۳۹۸	مشهد	۱,۱۹۲,۵۸۳	۱۴۶,۲۳۶,۱۷۱	۱,۳۱۷,۷۰۵
	سرخس	۶۶۷,۵۹۵	۳,۳۲۱,۷۹۱	۲۹,۶۸۰
	لطف آباد	۲۵۰,۹۶۷	۷,۸۵۳,۵۵۹	۷۰,۶۰۵
	دوغارون	۴۷۷,۵۶۳	۱۳,۳۸۰,۴۴۹	۱۲۲,۰۲۷
۱۳۹۹	مشهد	۱,۰۳۱,۷۱۰	۱۹۹,۸۸۵,۴۱۶	۹۷۳,۵۰۶
	سرخس	۳۴۳,۸۰۳	۹,۶۳۳,۵۵۴	۴۲,۴۷۱
	لطف آباد	۵۰,۹۱۸	۲,۳۲۹,۱۳۸	۹,۶۶۰
	دوغارون	۶۴۱,۶۲۲	۳۵,۸۶۲,۹۶۶	۱۶۳,۹۹۳
۱۴۰۰	مشهد	۱,۱۶۲,۰۶۴	۲۳۹,۳۶۷,۴۷۸	۱,۰۳۸,۱۹۶
	سرخس	۵۵۲,۲۵۹	۲۳,۴۱۱,۴۵۹	۱۰۲,۹۸۰
	لطف آباد	۲۸۶,۹۱۱	۱۸,۰۶۰,۰۲۳	۷۷,۶۰۵
	دوغارون	۴۰۳,۴۷۳	۲۵,۹۹۶,۵۸۵	۱۱۲,۹۸۵
۱۴۰۱	باجگیران	۸۹	۸,۰۹۶	۳۵
	مشهد	۱,۲۷۲,۱۲۷	۳۱۷,۷۲۲,۳۳۲	۱,۱۱۷,۸۳۸
	سرخس	۱۸۱,۶۳۱	۷,۰۷۷,۰۷۳	۲۷,۹۷۶
	لطف آباد	۱۷۴,۶۲۴	۲۰,۸۸۹,۳۵۵	۷۲,۰۵۱
	دوغارون	۳۹۱,۲۱۱	۳۸,۶۴۴,۲۹۰	۱۳۳,۲۲۶
	باجگیران	۱,۰۰۱	۴۲۲,۶۱۸	۱,۲۹۰

منبع: گمرک ج.ا.

۲. حجم حمل بار جاده ای داخلی:

بر اساس آخرین آمار ارائه شده توسط سازمان راهداری کشور در سال ۱۴۰۱، خراسان رضوی به عنوان مبدا حمل نزدیک به ۲۹ میلیون تن کالا در کشور، رتبه ۷ ام میزان کالای حمل شده به سراسر کشور را به خود اختصاص داده است. در همان سال خراسان رضوی مبدا نزدیک به ۲ هزار سفر-کامیون در کشور بوده است و رتبه ۵ ام کشور را به خود اختصاص داده است.

آمار مبدا کالا در حمل و نقل جاده ای:



۳. حجم حمل بار جاده ای ترانزیتی:

براساس آمار منتشره توسط دفتر فناوری اطلاعات گمرک ج.ا.ا، میزان کالای ترانزیت شده از پایانه های مرزی استان خراسان رضوی در سال ۱۴۰۱ سهم حدود ۱۷ درصدی از کل پایانه های مرزی کشور را به خود اختصاص

داده است. حجم حمل و نقل ترانزیتی برای ترانزیت جاده ای خروجی ۱.۶ میلیون تن کالا و برای ترانزیت جاده ای ورودی ۰.۵ میلیون تن کالا در سال بوده است.

در زمینه حجم ترانزیت براساس کامیون های حامل کالاهای وارداتی و صادراتی نیز استان خراسان رضوی از سهمی حدود ۱۹ درصد در کشور برخوردار است.

۴. حجم حمل بار ریلی بین المللی:

تناژ بار وارده و صادره و تعداد واگن باری نیز به تفکیک مرزهای کشور در سال ۱۴۰۱ بر اساس آمار شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران به شرح زیر است. این جدول به روشنی از سهم حدود ۲۲ و ۵۰ درصدی پایانه های مرزی خراسان رضوی به ترتیب از کل تناژ بار وارده و صادره در کشور حکایت دارد:

تناژ بار وارده در سال ۱۴۰۱

مرز / گمرک	ماه												جمع
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	
پندرامام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پندرعیاس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سرخس	۲۷۷۰۶	۴۵۱۰	۱۰۰۶۲	۸۱۹۰	۴۴۳۱	۳۰۹۰	۴۶۸۶	۶۳۵۰	۷۰۱۴	۱۱۲۷۶	۵۸۴۲	۶۷۹۳	۹۹۹۵۰
رازی	۱۶۸۴۹	۱۲۶۸۰	۱۱۳۰۲	۱۶۷۴۲	۱۶۲۲۱	۱۵۰۴۴	۱۲۱۵۹	۱۶۳۶۱	۱۲۷۹۶	۱۰۵۰۹	۸۸۱۳	۱۱۴۲۴	۱۶۰۹۰۰
میرجاوه	۳۵۱۹	۲۲۳۱	۱۶۷۹	۱۵۱۸	۷۳۶	۲۶۶۸	۸۰۵	۰	۰	۳۶۸	۰	۱۱۵	۱۳۶۳۹
امیرآباد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
شلمچه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
خرمشهر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چلغا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
سرنندر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آستارا	۹۹۷۰	۸۲۱۱	۶۸۲۴	۷۳۵۵	۴۶۹۷	۹۳۳۸	۱۰۹۰۳	۱۹۵۸۲	۱۶۲۲۰	۱۷۳۵۵	۱۹۷۹۲	۲۱۳۵۲	۱۵۱۶۵۹
اینچه برون	۱۹۳۶	۷۴۸	۰	۵۶۰	۱۱۷۲	۱۷۶۸	۱۹۰۴	۱۰۲۰	۲۷۲	۶۱۲	۲۵۹۳	۲۰۲۳	۱۲۳۱۸
جمع	۵۹۹۸۰	۲۸۴۴۰	۲۹۸۶۷	۳۴۳۶۵	۳۷۲۵۷	۳۱۹۰۸	۳۰۴۵۷	۴۳۳۱۳	۳۶۳۰۲	۴۰۱۲۰	۳۷۰۴۰	۴۱۷۱۷	۴۴۰۷۶۶

تناژ بار صادره در سال ۱۴۰۱

مرز / گمرک	ماه												جمع
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	
پندرامام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
پندرعیاس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴۰
سرخس	۸۲۸۴۷	۶۰۲۶۲	۷۴۹۳۶	۷۴۶۸۸	۶۵۷۹۳	۸۷۳۷۳	۸۳۵۹۱	۸۵۰۵۸	۷۶۱۳۰	۵۱۶۹۸	۶۸۱۵۷	۸۵۹۶۴	۸۹۶۴۹۷
رازی	۳۰۳۳۶	۲۹۳۰۱	۳۴۳۸۶	۳۱۷۷۹	۲۰۹۲۱	۲۲۷۰۸	۲۸۴۴۹	۴۰۲۵۱	۴۰۰۵۰	۴۰۶۰۴	۱۴۴۷۱	۸۰۵۹	۳۳۰۳۱۴
میرجاوه	۱۲۶۵	۲۰۴۷	۲۳۰۰	۲۳۲۲	۲۵۳	۹۴۳	۲۰	۴۱۱۷	۶۷۱۶	۶۹۲۲	۵۲۶۷	۷۳۰۰	۳۹۴۷۴
امیرآباد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
شلمچه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ماشهر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
چلغا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آستارا	۱۷۷۰۰	۲۱۹۷۰	۱۶۲۸۸	۱۲۲۵۹	۱۲۲۲۶	۱۱۵۰۳	۱۰۲۰۳	۱۱۶۳۰	۱۳۲۰۶	۲۰۳۵۷	۲۵۶۸۰	۴۶۱۲۹	۱۹۹۱۵۱
اینچه برون	۲۶۷۹۲	۲۰۹۵۴	۲۵۲۸۸	۱۶۳۹۲	۱۶۴۶۶	۲۳۴۶۰	۲۹۳۷۶	۲۳۶۶۰	۳۰۷۰۴	۲۶۴۱۶	۲۸۷۰۴	۳۳۸۹۹	۳۱۱۹۵۰
کبیریز	۱۵۰	۲۵	۴۲	۰	۴۵۸	۱۰۶	۱۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۸۰۱
میانه	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
اسفهان	۰	۰	۴۱	۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۱
جمع	۱۵۹۰۹۰	۱۳۴۵۵۹	۱۵۳۲۷۵	۱۲۷۴۴۱	۱۱۶۱۲۷	۱۴۶۰۹۳	۱۵۱۶۴۹	۱۷۴۷۲۶	۱۶۶۸۰۶	۱۳۵۸۹۷	۱۴۱۲۷۸	۱۶۱۳۹۱	۱۷۷۸۲۸۲

منبع: اداره کل سیر و حرکت

توضیحات: به منظور یکسان سازی اطلاعات میان سامانه های آماری ادارات کل سیر و حرکت، بازرگانی داخلی و خارجی، از ابتدای سال ۱۴۰۱ نوع حمل (داخلی، صادرات، واردات یا ترانزیت) بار بر اساس پارتنامه ثبت شده است.

تعدادواکن وارد شده راه آهن در سال ۱۴۰۱

مرکز / گمرک	ماه												جمع
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	
بندر امام	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بندر عباس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سرخس	۴۳۲	۸۸	۱۸۵	۱۴۲	۸۳	۵۳	۸۱	۱۱۳	۱۳۸	۲-۲	۹۷	۱۱۳	۱۷۲۸
رازی	۴۸۱	۳۶۵	۳-۵	۳۹۵	۴۱۳	۳۶۱	۳۱۲	۳۸-	۳۱۶	۲۸۷	۲-۱	۲۵-	۴-۶۶
میرجاوه	۱۵۳	۹۷	۷۳	۶۶	۳۲	۱۱۶	۳۵	-	-	۱۶	-	۵	۵۹۳
امیرآباد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شلمچه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
خرمشهر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
چلقا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سریشدر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
آستارا	۳۳-	۲۵۷	۲۴۷	۱۸۱	۱-۸	۱۸۸	۲-۳	۳۲۲	۲۸۷	۳۳۶	۳۶۵	۳۷-	۳۲۱۴
ایستجه برون	۳۶	۱۱	-	۶-	۲۵	۲۶	۲۸	۱۵	۳	۹	۲۲	۲۲	۲۸۸
جمع	۱۴۲۲	۸۱۸	۸۱-	۸۴۴	۶۶۱	۷۴۵	۶۵۹	۸۵-	۷۴۵	۸۵-	۷-۵	۷۷-	۹۸۸۹

تعدادواکن صادره راه آهن در سال ۱۴۰۱

مرکز / گمرک	ماه												جمع
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	
بندر امام	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بندر عباس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۴
سرخس	۱۲۸۸	۹۶۴	۱۱۶۹	۱۱۶۵	۱-۴۵	۱۴۹۱	۱۴۱۹	۱۴۴۴	۱۴۲-	۸۴۱	۱-۸۷	۱۴۷۴	۱۴۲-۷
رازی	۷۸۶	۷۷۱	۹۱۴	۷۷۱	۴۷-	۵۱۸	۶-۸	۸۵۴	۸۴۶	۷۱۴	۳-۱	۱۹۸	۷۷۵۱
میرجاوه	۵۵	۸۹	۱-۰	۱-۱	۱۱	۴۱	۱	۱۷۹	۴۹۲	۳-۱	۴۲۹	۴۱۶	۱۷۱۵
امیرآباد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شلمچه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ماهشهر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
چلقا	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
آستارا	۲۷۱	۳۵۹	۳۶۷	۲۶۱	۲۴۳	۱۹۶	۱۷۳	۲۴۶	۲۵۸	۴-۸	۵-۲	۵۳۷	۳۸۲۱
ایستجه برون	۳۹۴	۳-۹	۳۷۱	۲۴۷	۲۶۶	۳۴۱	۴۳۲	۴۹۵	۴۵۸	۳۸۷	۴۶۹	۵۴۶	۴۷۱۵
تبریز	۱۵	۱	۱	-	۱۷	۳	۱	۱	-	-	-	-	۳۹
میانه	-	-	۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۸
اصفهان	-	-	۵	-	۱	-	-	-	-	-	-	-	۶
جمع	۲۸-۹	۲۴۹۳	۲۹۳۵	۲۵۴۵	۲-۵۳	۲۴۹-	۲۵۳۴	۳۱۱۹	۳-۷۴	۲۶۵۱	۲۵۸۸	۲۹۷۵	۳۲۲۶۶

مآخذ: اداره کل سیر و حرکت

توضیحات: به منظور یکسان سازی اطلاعات میان سامانه های آماری ادارات کل سیر و حرکت، بازرگانی داخلی و خارجی، از ابتدای سال ۱۴۰۱ نوع حمل (داخلی، صادرات، واردات یا ترانزیت) بار بر اساس بارنامه ثبت شده است.

۴. حجم تردد جاده ای:

آمار ورود و خروج وسایل نقلیه به شهر مشهد به عنوان بزرگترین کلان شهر نزدیک به ایستگاه شهید مطهری، طبق آخرین آمار اعلامی در آمارنامه مشهد و بر اساس داده های سال ۱۴۰۰ به شرح زیر می باشد:

اطلاعات دستگاه‌های ترددشمار اطراف شهر مشهد به تفکیک محور در سال ۱۴۰۰:

ردیف	شرح	مجموع تعداد وسیله نقلیه (میلیون خودرو)	تعداد وسیله نقلیه سنگین (میلیون خودرو)	تعداد سواری و وانت (میلیون خودرو)
۱	سهراب باغچه - نیشابور (ابرش)	۳.۶	۰.۷	۲.۹
۲	نیشابور - سهراب باغچه (ابرش)	۳.۷	۰.۷	۳.۰
۳	مشهد - سرخس (مشهد - رضویه)	۲.۲	۰.۲	۲.۰
۴	سرخس - مشهد (رضویه - مشهد)	۱.۹	۰.۱	۱.۸
۵	مشهد - چناران (مشهد - تقاطع آزادراه)	۱۶.۵	۱.۷	۱۴.۸
۶	چناران - مشهد (تقاطع آزادراه - مشهد)	۱۵.۷	۱.۱	۱۴.۶
۷	مشهد - فریمان (تپه سلام - سنگ بست)	۳.۶	۰.۵	۳.۱
۸	فریمان - مشهد (سنگ بست - تپه سلام)	۳.۶	۰.۵	۳.۱
۹	آزادراه مشهد - باغچه (مشهد)	۵.۷	۰.۸	۴.۹
۱۰	آزادراه باغچه - مشهد (مشهد)	۶.۰	۰.۷	۵.۳
۱۱	مشهد - سدکارده (سهراب کارده)	۰.۸	۰.۱	۰.۷
۱۲	سدکارده - مشهد (سهراب کارده)	۰.۷	۰.۱	۰.۶
۱۳	مشهد - کلات (سهراب کارده)	۱.۶	۰.۳	۱.۳
۱۴	کلات - مشهد (سهراب کارده)	۱.۶	۰.۳	۱.۳
۱۵	مشهد - تربت حیدریه (رباط سنگ - تربت حیدریه)	۳.۹	۰.۷	۳.۲
۱۶	تربت حیدریه - مشهد (تربت حیدریه - رباط سنگ)	۳.۹	۰.۷	۳.۲
۱۷	مشهد - سرخس (رضویه - آبروان)	۱.۸	۰.۵	۱.۳
۱۸	سرخس - مشهد (آبروان - رضویه)	۱.۶	۰.۴	۱.۱
۱۹	جاده قدیم مشهد - باغچه	۱.۵	۰.۰	۱.۴
۲۰	جاده قدیم باغچه - مشهد	۰.۹	۰.۰	۰.۹
۲۱	مشهد - شاندیز	۱۰.۳	۰.۴	۹.۹
۲۲	شاندیز - مشهد	۸.۹	۱.۱	۷.۸
جمع		۱۰۰.۱	۱۱.۸	۸۸.۳

منبع: سامانه ترددشمار وزارت راه و شهرسازی

آمارهای فوق نشان دهنده حجم تردد وسایل نقلیه سنگین در جاده های اصلی فعال در محدوده پروژه است. در مجموع اطلاعات ارائه شده در خصوص حجم حمل و نقل بار اعم از ریلی، جاده‌ای، ترانزیتی و همچنین حجم بار صادراتی و وارداتی، حکایت از آن دارد که بخش قابل توجهی از جریان انتقال بار در کشور از محورهای ریلی و جاده‌ای استان عبور می‌کند. برخورداری استان از مرز مشترک با کشورهای افغانستان و ترکمنستان، ظرفیت مناسبی برای تجارت کالا اولاً میان ایران و کشورهای آسیای میانه و ثانیاً تجارت سایر کشورها با آسیای میانه از

طریق ایران فراهم کرده است. بهره‌مند شدن از مواهب این تجارت نیازمند توسعه زیرساخت‌های لجستیکی حمل و نقل و همچنین خدمات پشتیبان آن است.

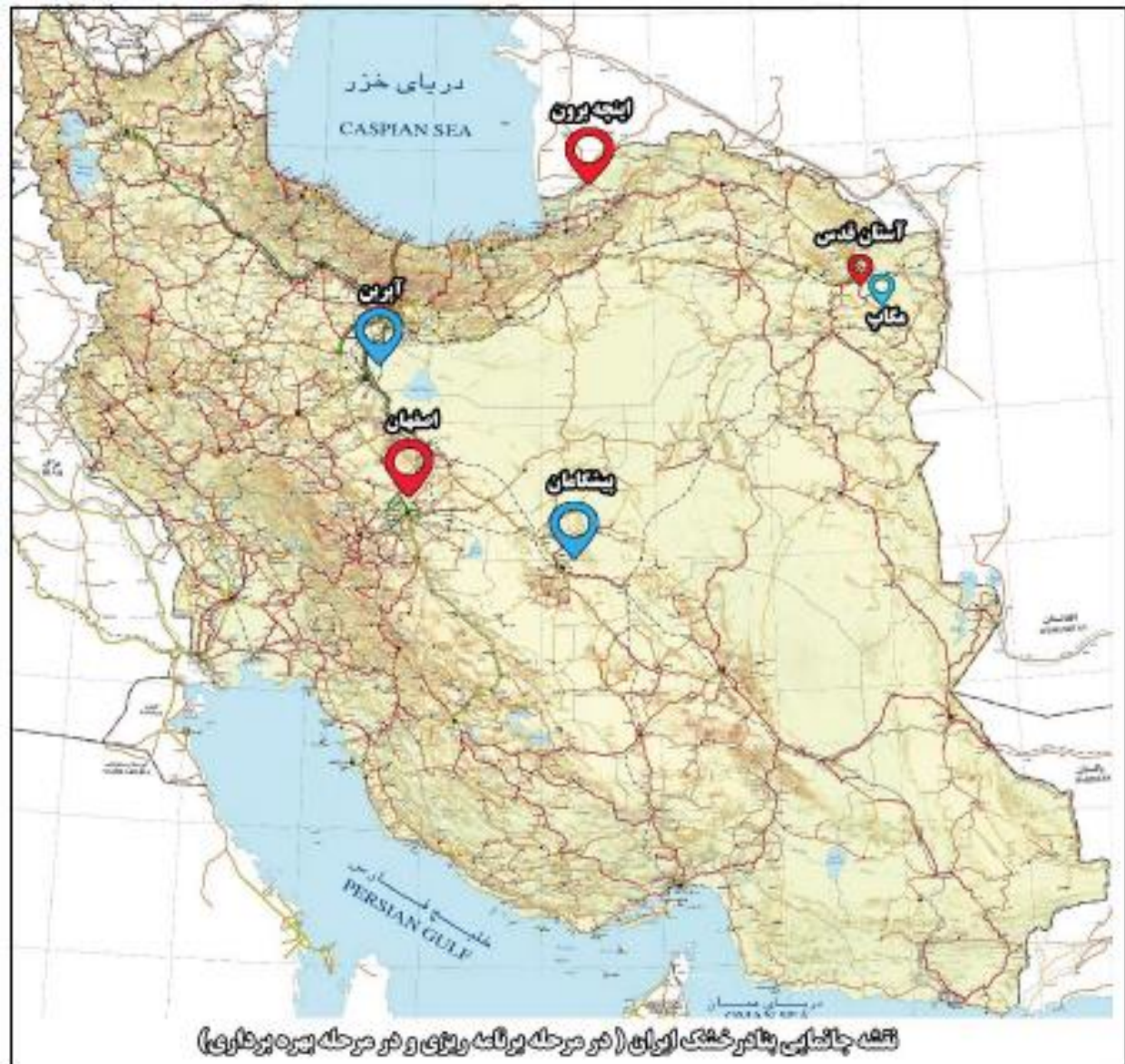
۵. جغرافیای اقتصادی: موقعیت جغرافیایی ایران در قلب خاورمیانه و نقش آن به عنوان یک گذرگاه حمل و نقل بین آسیا و اروپا، تقاضای بندر خشک را افزایش می‌دهد. بندرهای خشک ایران به عنوان نقاط اتصال بین جاده‌ها، خطوط حمل و نقل ریلی و خطوط حمل و نقل دریایی در منطقه بسیار اهمیت دارند. دلیل مکان‌گزینی بندر خشک شهید مطهری در بخش‌های قبل توضیح داده شد و نزدیکی آن با مرز افغانستان و ترکمنستان و سهولت دسترسی آن به بنادر شمال کشور و اتصال به شبکه حمل و نقل ریلی کشور در مکان‌گزینی مورد تأکید قرار گرفته است.

۶. توسعه صنعت و تولید: رشد صنعت و تولید در ایران نیاز به حمل و نقل بارهای صنعتی و محصولات دارد. بندرهای خشک می‌توانند نقش مهمی در تسهیل حمل و نقل این محصولات داشته باشند. خراسان رضوی دارای ۴۹ شهرک و ناحیه صنعتی با مساحت ۲ هزار و ۱۶۵ مترمربع و ۲ منطقه ویژه اقتصادی است. همچنین دارای بیش از ۵۳۰۰ پروانه بهره‌برداری واحد صنعتی است که سهمی حدود ۸ درصدی از کل کشور را دارا است. در این استان استخراج کانی‌های فلزی رتبه اول، استخراج سایر محصولات کانی غیرفلزی رتبه دوم و ساخت فلزات اساسی رتبه سوم را در بین صنایع خراسان رضوی دارد. علاوه بر این خراسان رضوی یکی از قطب‌های کشاورزی و همچنین صنایع غذایی کشور است که بخش عمده‌ای از محصولات آن به استان‌های دیگر و نیز به افغانستان، کشورهای آسیای میانه و نیز روسیه صادر می‌شود. پیداست حمل و نقل و لجستیک نقش مهمی در خلق مزیت رقابتی بر صنایع استان ایفا می‌کند و توسعه زیرساخت‌های لجستیک از جمله بنادر خشک یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازها در این زمینه است.

۲-۲-۲- بررسی وضعیت کلی عرضه بازار و عرضه کنندگان عمده

۲-۲-۲-۱- بنادر خشک ایران

نقشه جانمایی بنادر خشک ایران (در مرحله برنامه ریزی و در مرحله بهره برداری)



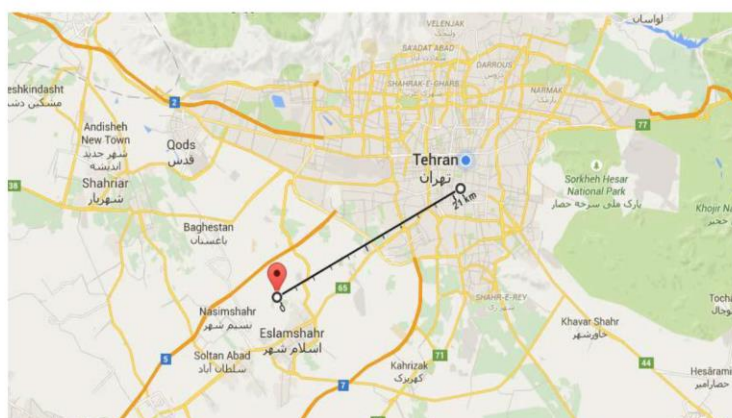
رنگ قرمز نشان دهنده بنادر در حال برنامه ریزی (اصفهان، اینچه برون و آستان قدس) و رنگ آبی نشان دهنده بنادر در حال بهره برداری (آپرین، پیشگامان و مگاپ) است.

بندر خشک اصفهان

اصفهان - ۳۵ کیلومتری ضلع جنوب غرب راه آهن سیستان	موقعیت
متصل به خط راه آهن اصفهان، بندر عباس و یزد	امتیاز
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی اصفهان - شهرداری اصفهان - اتاق تعاون استان اصفهان - شرکت انبارهای عمومی اصفهان - کانون انجمنهای صنفی کارفرمایی شرکت ها و مؤسسات حمل و نقل کالای استان اصفهان - رکت بهتاش سپاهان - سهامی خاص - خانه صنعت و معدن و تجارت استان اصفهان	سهامداران

بندر خشک آپرین

تهران - ۲۰ کیلومتری جنوب تهران منطقه اسلامشهر	موقعیت
دسترسی به چندین بزرگراه و تقاطع خطوط ریلی	امتیاز
حدود ۴۰۰ هکتار	مساحت
انبار، تعمیرگاه‌های لکوموتیو و واگن، تأسیسات ذخیره سازی سوخت، سوخت گیری، روغنگیری و شن گیری لکوموتیوها، ساختمان‌های اداری، خوابگاه، حمل بار کانتینری و ...	بخش های مختلف



بندر خشک پیشگامان یزد

مهریز - ۳۸ کیلومتری شهر یزد	موقعیت
برخوردار از اتصالات جاده‌ای داخلی و خارجی و اتصالات ریلی	امتیاز
حدود ۷۰۰ هکتار	مساحت
شرکت تعاونی پیشگامان	سرمایه گذار

۲-۲-۲-۲- بنادر خشک بالقوه استان خراسان رضوی

با توجه به موقعیت جغرافیایی خراسان رضوی، که در نزدیکی مرزهای افغانستان و ترکمنستان قرار دارد، تلاش هایی برای ایجاد بنادر خشک صورت گرفته است که در ذیل به آنها اشاره می شود. البته لازم به ذکر است که پروژه آستان قدس در مرحله برنامه ریزی اجرا و تملک بوده و پروژه مجتمع مگاپ نیز به مرحله بهره برداری (خدمات حداقلی) رسیده است.

۱. مجتمع گمرکی، انبارداری و پایانه ای شرکت اطلس کویر شرق (مگاپ)



۱۰۰ هکتار قابلیت توسعه تا ۳۰۰ هکتار	مساحت
۲۲ کیلومتر	فاصله تا مشهد (پل طرق)
کیلومتر ۲۴ جاده فریمان- مشهد- خارج محدوده شهری	موقعیت
شرکت بازرگانی اطلس کویر شرق	سرمایه گذار
۱۳۸۲	سال برنامه ریزی
بخشی از فضاها ی مدنظر احداث و مابقی در انتظار جذب سرمایه گذار می باشد.	آخرین وضعیت

با توجه به محدودیت ارائه خدمات گمرکی در این بندر، این مجتمع بیشتر نقش انبارداری و پایانه ای را ایفا می کند و به نوعی تبدیل به شهرک حمل و نقل بار گردیده است. طبق تعریف شهرک حمل و نقل بار، محلی است به منظور ساماندهی امور حمل و نقل کالا که در آن اغلب فضاها ی مورد نیاز از سوی شرکت حمل و نقلی تهیه و در اختیار رانندگان و صاحبان کالا قرار داده می شود.

۲. شهرک بین المللی حمل و نقل آستان قدس رضوی (آمادشهر)



مساحت	حدود ۱۰۳ هکتار
فاصله تا مشهد (پل طرق)	۷٫۵ کیلومتر
موقعیت	جنب آرامستان بهشت رضا- خارج از محدوده شهری
سرمایه گذار	آستان قدس رضوی و جذب مشارکت کننده
سال برنامه ریزی	احتمالاً از ۱۳۸۹
آخرین وضعیت	موافقت اصولی توسط اداره راهداری و حمل و نقل جاده ای در سال ۱۳۹۳ صادر شده است.

این پروژه دارای تنها مجوز بندر خشک شرق کشور از وزارت راه و شهرسازی می باشد، اما از ابتدای طرح این ایده تاکنون (بیش از یک دهه)، تملک و استحصال اراضی این پروژه پیشرفت فیزیکی در حدود ۶۰ درصد داشته است اما اقدام اجرایی چشم گیری در محدوده پروژه رخ نداده است.



۳-۲-۲- نگاهی به موازنه عرضه و تقاضا و پیش بینی رشد بازار

علی رغم نقش بندر خشک در دستیابی به اهدافی چون تسهیل حمل و نقل، ارتقاء فرصت‌های تجاری و صادراتی برای کسب‌وکارها و تولیدکنندگان، هم افزایی میان گزینه‌های حمل و نقل و پشتیبانی از توسعه صنعت و تولید، متأسفانه تاکنون هیچ یک از دو بندر خشک استان (مگاپ با سرمایه گذاری بخش خصوصی و آمادشهر با سرمایه گذاری استان قدس رضوی) به اهداف برنامه ریزی شده خود دست نیافته اند و شرق کشور فاقد بندر خشک با استانداردهای جهانی می باشد. لذا همچنان نیاز به یک بندر خشک که سبد کاملی از خدمات برای پشتیبانی از صادرات بیش از ۲ میلیون تن کالا از مرزهای جاده ای استان، صادرات حدود ۰.۹ میلیون تن کالا از مرزهای ریلی استان، حمل جاده ای بیش از ۲۸ میلیون تن کالا به سایر استان های کشور، ترانزیت جاده ای خروجی حدود ۱.۶ میلیون تن کالا در سال را ارائه نماید، در استان به شدت احساس می شود.

۳-۲- برنامه های توسعه داخلی و حمایت (سیاست) های موجود

قوانین برنامه های پنج ساله کشور:

سیاست های کلی ۸۰ گانه برنامه ششم توسعه حوزه لجستیک :

بند ۲۵: توسعه حمل و نقل ریلی باری با اولویت تجهیز شبکه و پایانه های باری و اتصال شبکه به مراکز بزرگ اقتصادی، تجاری و صنعتی و مبادی ورودی و خروجی مهم کشور و شبکه های ریلی منطقه ای و جهانی به ویژه کریدور شمال- جنوب با هدف توسعه صادرات و ترانزیت بار

قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جمهوری اسلامی ایران بندهای ۱ و ۲ جز "ز" ماده (۱۶۳) :

به منظور تسهیل تجارت، رقابت پذیر کردن فعالیت های حمل و نقل با توجه به مزیت های نسبی در زنجیره عرضه و خدمات ترابری منطقه ای و بین المللی، دولت مجاز است:

۱- از ایجاد پارک های پشتیبانی (لجستیک)، احداث پایانه ها، شهرک های حمل و نقل ترکیبی مسافری و باری و گسترش بنادر خشک توسط بخش خصوصی و تعاونی حمایت نماید.

۲- نسبت به تهیه طرح مکان یابی پایانه های 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.

سیاست های وزارت راه و شهرسازی متناسب با برنامه ششم توسعه و مشوق های موجود:

اکنون مطالعات وزارت راه و شهرسازی برای شناسایی بنادر خشک تمام شده است و بر اساس برنامه ششم باید حداقل ۶ بندر خشک را با سرمایه گذاری بخش خصوصی ایجاد شود.

بر اساس آیین نامه اجرایی ایجاد و فعالیت بنادر خشک در کشور مصوبه سال ۹۳، بندر خشک به پایانه ای ترکیبی در داخل کشور و مجاور خطوط اصلی ریلی و جاده ای مبادلاتی مانند ایستگاه های ریلی و پایانه های جاده ای گفته می شود که در نزدیکی مراکز تجمع کالا (تولید یا مصرف) بوده و حداقل به وسیله ۲ شیوه ریل و جاده به بنادر ساحلی یا مرزهای فعال تجاری متصل است.

طبق اعلام وزارت راه و شهرسازی، مشهد، سیستان و بلوچستان، فرودگاه امام خمینی، تبریز و بندر خشک آپرین تهران جزو مکان هایی هستند که کاندید بین المللی ایجاد بنادر خشک هستند و علاوه بر آن ها یزد، اصفهان،

و کرمان مکان‌هایی هستند که در طرح شناسایی استان‌های مستعد ایجاد بندر خشک معرفی شده اند. کلیه اقدامات در خصوص تأسیس و بهره برداری از بنادر خشک نیز می بایست مطابق «آیین نامه تأسیس و بهره برداری از بنادر خشک» مصوب ۱۳۹۳ به انجام برسد. این آیین‌نامه در قالب ۱۱ ماده قانونی، ضمن اشاره به معیارهای مکان‌یابی بنادر خشک، شرایط سرمایه‌گذاری و مشوق‌های آن را معرفی کرده است.

۴-۲- بررسی ظرفیت کلی طرح و نرخ فروش خدمات پروژه

ظرفیت بنادر خشک عموماً با شاخص TEU سنجیده می‌شود. TEU مخفف (Twenty Foot Equivalent Unit) است و هر TEU معادل یک کانتینر ۲۰ فوتی با حجم ۳۱ متر مکعب است. لازم به ذکر است میزان وزن بار مجاز یک کانتینر ۲۰ فوتی معادل ۱۷.۵ تن است.

مجتمع مگاپ

ظرفیت اسمی این بندر با توجه به وسعت آن در ظرفیت اولیه حدود ۲۱۸۷۵ TEU برآورد می‌شود. بر اساس وزن بار مجاز هر کانتینر ۲۰ فوتی، ظرفیت این بندر معادل ۱.۲۵ میلیون تن در سال است (توجه: با توجه به نحوه پیشبرد پروژه تاکنون و عدم ارائه خدمات گمرکی در این مجتمع، برای فاز توسعه این مجتمع افقی تصور نمی شود).

شهرک آمادشهر

ظرفیت اسمی این سایت با توجه به وسعت آن حدود ۲۲۷۵۰ TEU برآورد می‌شود که بر اساس وزن بار مجاز هر کانتینر ۲۰ فوتی معادل ۱.۳ میلیون تن در سال است.

بندر خشک شهید مطهری

اگر از میان آمار صادرات و واردات بیش از ۲.۲ میلیون تن کالا از مرزهای جاده ای استان، صادرات و واردات حدود ۰.۹ میلیون تن کالا از مرزهای ریلی استان، ترانزیت جاده ای خروجی و ورودی حدود ۲.۱ میلیون تن کالا و حمل جاده ای بیش از ۲۸ میلیون تن کالا به سایر استان های کشور در سال، صرفاً آمار صادرات و واردات جاده ای و ریلی و ترانزیت جاده ای که به خدمات گمرکی نیاز دارند را در نظر بگیریم، استان خراسان رضوی بر مبنای آمار سال ۱۴۰۱ و در وضع فعلی، نیازمند خدمات رسانی به حداقل ۵.۲ میلیون تن بار بین المللی در استان می باشد. این در حالی است که اکنون هیچ بندر خشکی در استان با استانداردهای مربوطه

وجود ندارد (با توجه به نحوه پیشبرد پروژه مجتمع مگاپ تاکنون و عدم ارائه خدمات گمرکی در آن، مجتمع مگاپ صرفاً یک شهرک حمل و نقل بار تلقی شده و برای فاز توسعه این مجتمع نیز افقی تصور نمی شود. در پروژه آمادشهر نیز با وجود کسب مجوز بندر خشک از وزارت راه و شهرسازی، پس از یک دهه هیچ اتفاق اجرایی چشم گیری مشاهده نمی شود)؛ لذا در این طرح پیش بینی می شود که حتی با فرض راه اندازی پروژه آمادشهر در آینده، بندر خشک شهید مطهری بتواند کمی بیش از ۴۰٪ تقاضای بازار (۵.۲ میلیون تن بار بین المللی) پاسخ بدهد. به عبارت دیگر ظرفیت اسمی بندر خشک شهید مطهری در حدود ۲.۲ میلیون تن جابه جایی و حمل بار جاده ای و ریلی در سال پیشنهاد می شود. دقت شود که ظرفیت اعلام شده بر مبنای میزان جابه جایی و حمل بار - و نه انبارش کانتینر - بیان گردیده است.

اگر فرض شود که حدود ۶۵٪ از ظرفیت اسمی بندر بر حسب بار قابل جابه جایی، به منظور انجام عملیات گمرکی، تخلیه و بارگیری، بسته بندی و ... در بندر به صورت موقت نیاز به انبارداری داشته باشد (با ضریب توقف ۶۵٪ و وزن هر کانتینر ۲۰ فوتی معادل ۱۷.۵ تن و سطح اشغال ناخالص هر کانتینر ۱۵ مترمربع)، ظرفیت اسمی بندر بر حسب بار قابل دیو به میزان ۱.۴ میلیون تن بدست خواهد آمد؛ برای پاسخ دهی به این نیاز مخاطبین، بندر خشک شهید مطهری به زمینی در حدود ۱,۲۵۰,۰۰۰ مترمربع نیاز خواهد داشت.

جزئیات خدمات بندر خشک بر حسب بار قابل جابه جایی در جدول زیر قابل مشاهده است؛ با فرض تقویت حمل و نقل بین المللی و ترانزیت ریلی در آینده و پشتیبانی این بندر از آن حوزه، تسهیم مساوی میان خدمات مربوط به بار ریلی و بار جاده ای منظور شده است. خدمات حمل بار قید شده در جدول زیر عملاً طیفی از خدمات گمرکی (شامل انبارداری، تعرفه بندی، تخلیه، بارگیری، بدرقه، مراقبت، ایکس ری، مهر و موم، پلمپ، باربری، توزین کالا، آزمایش، کارشناسی) را در بر می گیرد که برای ساده سازی از نرم ها و سرانه های شرکت های حمل و نقل بین المللی، استفاده شده است.

خدمات حمل بار		
شرح	میزان خدمات قابل عرضه (هزار تن در سال)	قیمت واحد (هزار ریال)
خدمات حمل بار ریلی	۱,۱۲۷.۵	۱۵۰
خدمات حمل بار جاده ای	۱,۱۲۷.۵	۱۰۰
جمع	۲,۲۵۵	-

فصل سوم

معرفی فرایند تولید، ابعاد فنی پروژه و سطح دسترسی



فصل سوم- معرفی فرایند تولید، ابعاد فنی پروژه و سطح دسترسی

۳-۱- بررسی کلی فرایند تولید، تکنولوژی تولید

برای راه اندازی و فعالیت بندر خشک، تکنولوژی های مختلفی نیاز است. اهم تکنولوژی های مورد نیاز در بندر خشک شهید مطهری به شرح زیر است:

- سازه ها و تجهیزات بندر خشک: شامل ساختمان ها، انبارها، سکوها، بارگیری، جاده های دسترسی و خطوط راه آهن داخلی، پارکینگ ها، باسکول ها، سیستم های نورپردازی، دستگاه های بارگیری و تخلیه کالا (نظیر جرثقیل ها، بالابر ها) و سایر تجهیزات مورد نیاز برای عملیات بندر خشک.
- سیستم های انرژی: سیستم های تأمین برق، سیستم های تأمین گاز و سایر منابع انرژی مورد نیاز.
- سیستم های ارتباطی: برای ارتباطات داخلی و خارجی بندر خشک، شبکه های ارتباطی نظیر اینترنت، تلفن و سیستم های مخابراتی مورد نیاز است.
- سیستم های امنیتی: مانند دوربین های مدار بسته، سیستم های تشخیص و پیشگیری از حریق، سیستم های کنترل دسترسی و سایر تجهیزات مربوط به امنیت.
- سیستم های مدیریتی: برای راه اندازی و مدیریت عملیات بندر خشک، سیستم های مدیریتی نظیر نرم افزارهای مدیریت بندری، سیستم های پایش و کنترل و سایر ابزارهای مدیریتی مورد نیاز است.
- سیستم های اندازه گیری و کنترل: شامل سیستم های مانیتورینگ و کنترل درجه حرارت، رطوبت، فشار و سایر پارامترهای محیطی.
- سیستم های هوشمند: برای بهینه سازی عملکرد بندر خشک و مدیریت منابع، سیستم های هوشمند نظیر سیستم های ترافیک هوشمند، توزین در حال حرکت، سیستم X-Ray، سیستم های مدیریتی پارکینگ، سیستم های اندازه گیری و کنترل (مانیتورینگ و کنترل درجه حرارت، رطوبت، فشار و سایر پارامترهای محیطی)، استفاده می شوند.

۲-۳- برآورد ظرفیت اسمی طرح

جزئیات ظرفیت خدمات رسانی بندر خشک شهید مطهری به شرح جداول زیر می باشد:

خدمات حمل بار	
شرح	میزان خدمت (هزار تن در سال)
خدمات حمل بار ریلی	۱,۱۲۷.۵
خدمات حمل بار جاده ای	۱,۱۲۷.۵
جمع	۲,۲۵۵

فضاهای خدماتی	
شرح	مساحت (متر مربع)
دفاتر و واحدهای حمل و نقل (۲۰۰ واحد ۷۵ متری)	۱۵,۰۰۰
محوطه کانتینری	۱۸۰,۰۰۰
محوطه حمل و نقل ریلی	۸۳,۲۰۰
انبارهای سرپوشیده و روباز	۹۸,۷۰۰+۹۸,۷۰۰
فضای سرپوشیده و روباز توزیع کالا	۵۶,۵۰۰+۵۶,۵۰۰

۳-۳- عرصه و عملیات عمرانی مورد نیاز و پیش بینی شده در طرح

زنجیره ارزش بندر خشک شامل مجموعه فرایندها و فعالیت‌هایی است که در ارتباط با عملیات بندر خشک انجام می‌شود. این زنجیره ارزش شامل تجهیزات و زیرساخت‌های حمل و نقل بار (تخلیه و بارگیری و مانور بارها)، ذخیره سازی و نگهداری (انبارهای سرپوشیده و روباز و سردخانه‌ها)، خدمات پشتیبانی (خدمات مالی، بیمه، ترخیص گمرکی، مشاوره حمل و نقل و سایر خدمات مرتبط)، خدمات مدیریت و اداره بندر خشک و خدمات زمینه ای (شامل تأمین آب، برق، ارتباطات، تأمین نیروی انسانی و ...) است.

برای تکمیل زنجیره فوق (براساس استانداردها، دستیابی به مقیاس اقتصادی، پاسخگویی به نیاز بازار)، احداث این پروژه به فضایی به مساحت ۱,۲۵۰,۰۰۰ متر مربع نیاز دارد. بخشی از این عرصه (در حدود ۶۵ هکتار برای فاز اول) در تملک راه آهن ج.ا.ا می باشد و بخشی دیگر (در حدود ۶۰ هکتار برای فاز دوم) نیازمند تملک می باشد. همانگونه که در فصل اول این طرح اعلام گردید، مساحت محدوده ایستگاه شهید مطهری حدود ۱۹۰ هکتار است که بخشی از آن در وضع موجود به ساختمان‌ها، تأسیسات، تجهیزات و امکانات فعلی ایستگاه و

گمرک و انبارهای بخش خصوصی اختصاص داده شده است. ۶۵ هکتار مربوط به فاز اول این طرح، از عرصه های باقیمانده تأمین خواهد شد. ۶۰ هکتار مربوط به فاز دوم طرح نیز (از مجموع کل عرصه ۱۲۵ هکتاری مد نظر بندر خشک) از طریق تملک عرصه در سمت شمالی اراضی فعلی قابل تأمین خواهد بود. از آنجایی که بخشی از فضا به صورت طبقاتی احداث می گردد، لذا عرصه ۱۲۵ هکتاری فوق قابلیت جانمایی و احداث کاربری ها با متراژ بیشتری را خواهد داشت. این کاربری ها به امکانات موجود در محل ایستگاه راه آهن شهید مطهری و پیش گفته در فصل یک این مطالعه، افزوده خواهد شد (مجددا تأکید می شود که امکانات فعلی ایستگاه راه آهن شهید مطهری از استانداردهای یک بندر خشک فاصله زیادی دارد). عرصه بندر خشک شهید مطهری به شرح زیر به کاربری های مورد نیاز تخصیص خواهد یافت:

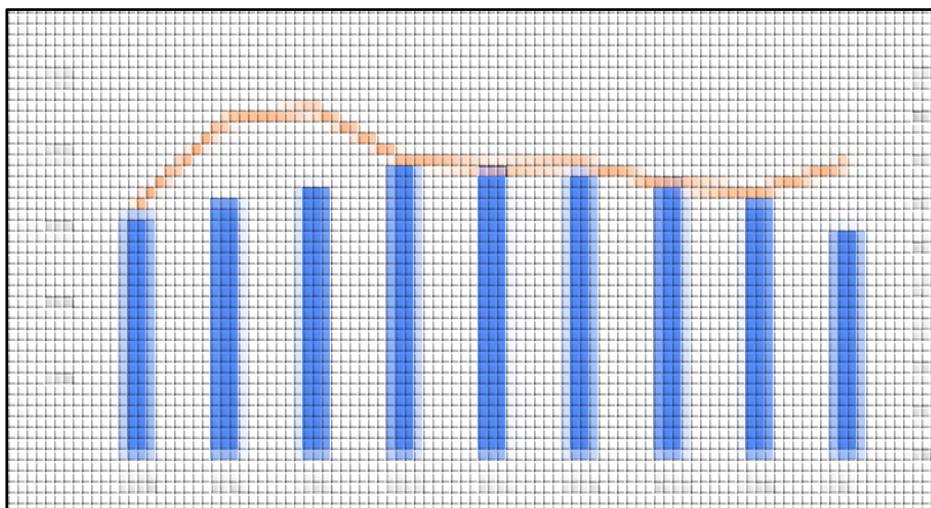
ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	عرصه قابل تخصیص به کاربری (متر مربع)
۱	محوطه کانتینری	۱۸۰,۰۰۰	۱۸۰,۰۰۰
۲	محوطه حمل و نقل ریلی	۸۳,۲۰۰	۸۳,۲۰۰
۳	محوطه انبارداری (فضای روباز)	۹۸,۷۰۰	۹۸,۷۰۰
۴	محوطه انبارداری (فضای سرپوشیده-اجرای ۵۰٪ فضا در دو طبقه)	۹۸,۷۰۰	۶۵,۸۰۰
۵	محوطه توزیع کالا (فضای روباز)	۵۶,۵۰۰	۵۶,۵۰۰
۶	محوطه توزیع کالا (فضای سرپوشیده-اجرای ۴۵٪ فضا در دو طبقه)	۵۶,۵۰۰	۳۸,۹۶۶
۷	محوطه پارکینگ	۱۴۰,۰۰۰	۱۴۰,۰۰۰
۸	خدمات و تسهیلات رفاهی (اجرا در ۴ طبقه)	۱۱۰,۰۰۰	۲۷,۵۰۰
۹	فضای سبز، حریم ها و حصارکشی	۲۸۱,۰۰۰	۲۸۱,۰۰۰
۱۰	دسترسی و معابر	۲۷۸,۳۰۰	۲۷۸,۳۰۰
جمع		۱,۳۸۲,۹۰۰	۱,۲۴۹,۹۶۶

۴-۳- پیش بینی برنامه زمانی پروژه

مدت فاز ساخت این پروژه با توجه حجم عملیات عمرانی، ۳ سال پیش بینی می گردد. استحصال عرصه مورد نیاز فاز دوم به مساحت ۶۰ هکتار و اخذ مجوزات مورد نیاز در سال اول فاز ساخت صورت خواهد گرفت.

فصل چهارم

امکان سنجی مالی پروژه



فصل چهارم - امکان سنجی مالی پروژه

به جهت بررسی قابلیت اجرای این پروژه در ابعاد مالی و اقتصادی، در ابتدای امر باید نگرش کاملی نسبت به جریانات نقدی (هزینه ها و درآمدهای) پروژه و نیز فاکتورها و اجزای اساسی تشکیل دهنده این جریانات داشت. لذا قسمتهای بعدی این طرح به شناسایی درآمدها و هزینه ها در دو فاز ساخت و بهره برداری اختصاص یافته و جریانات نقدی پروژه استخراج شده است. در قسمت سوم فصل حاضر، شاخصهای مالی طرح محاسبه شده و مورد تحلیل قرار خواهند گرفت. در انتها نیز تحلیل کلی از نتایج شاخصهای مالی طرح ارائه خواهد شد. لازم به ذکر است مدل پیشنهادی تأمین مالی و اجرای این پروژه، BOT توسط سرمایه گذار می باشد.

۴-۱- فاز ساخت

۴-۱-۱- برنامه زمان بندی فاز ساخت

مدت فاز ساخت این پروژه، ۳ سال پیش بینی می گردد.

۴-۱-۲- برآورد سرمایه گذاری طرح

هزینه های ثابت پروژه با فرض نیاز به احداث پروژه در فضای به مساحت ۱,۲۵۰,۰۰۰ متر مربع به شرح

جدول زیر می باشد:

ردیف	شرح هزینه	مساحت (متر مربع)	هزینه واحد (میلیون ریال)	کل هزینه (میلیون ریال)	درصد از کل
۱	استحصال عرصه فاز توسعه	۶۰۰,۰۰۰	۳.۰۰	۱,۸۰۰,۰۰۰	۶٪
۲	هزینه آماده سازی و احداث (به شرح جدول زیر)	۱,۳۸۲,۹۰۰	-	۲۷,۳۵۵,۴۰۰	۸۸٪
۳	مطالعات و سایر هزینه های قبل بهره برداری	-	-	۶۵۰,۰۰۰	۲٪
۴	پیش بینی نشده (۵٪ آماده سازی و احداث)	-	-	۱,۳۶۷,۷۷۰	۴٪
جمع کل		-	-	۳۱,۱۷۳,۱۷۰	۱۰۰٪

توضیح: از آنجایی که روش تأمین مالی به طور پیش فرض، BOT است، هزینه تأمین عرصه فاز ۱ (در تملک شرکت راه آهن ج.ا.ا و هزینه مجوزات که بر عهده مالک زمین است، در هزینه های سرمایه گذار منظور نشده است)

نحوه محاسبه هزینه های ساخت با محوطه های مفروض، بر مبنای ارقام سال ۱۴۰۲، به صورت جدول زیر محاسبه شده است:

هزینه های ساخت					
ردیف	شرح	مساحت (متر مربع)	هزینه واحد (میلیون ریال)	مبلغ کل (میلیون ریال)	درصد از کل
۱	محوطه کانتینری	۱۸۰,۰۰۰	۵	۹۰۰,۰۰۰	۳٪
۲	محوطه حمل و نقل ریلی	۸۳,۲۰۰	۴۰	۳,۳۲۸,۰۰۰	۱۲٪
۳	محوطه انبارداری (فضای روباز)	۹۸,۷۰۰	۴	۳۹۴,۸۰۰	۱٪
۴	محوطه انبارداری (فضای سرپوشیده - ۵۰٪ فضا در دو طبقه)	۹۸,۷۰۰	۶۰	۵,۹۲۲,۰۰۰	۲۲٪
۵	محوطه توزیع کالا (فضای روباز)	۵۶,۵۰۰	۴	۲۲۶,۰۰۰	۱٪
۶	محوطه توزیع کالا (فضای سرپوشیده - ۴۵٪ فضا در دو طبقه)	۵۶,۵۰۰	۶۰	۳,۳۹۰,۰۰۰	۱۲٪
۷	محوطه پارکینگ	۱۴۰,۰۰۰	۳	۴۲۰,۰۰۰	۲٪
۸	خدمات و تسهیلات رفاهی (در ۴ طبقه)	۱۱۰,۰۰۰	۱۰۰	۱۱,۰۰۰,۰۰۰	۴۰٪
۹	فضای سبز، حریم ها و حصارکشی	۲۸۱,۰۰۰	۳	۸۴۳,۰۰۰	۳٪
۱۰	دسترسی و معابر	۲۷۸,۳۰۰	۲	۵۵۶,۶۰۰	۲٪
۱۱	تاسیسات زیربنایی	-	-	۳۷۵,۰۰۰	۱٪
جمع		۱,۳۸۲,۹۰۰	-	۲۷,۳۵۵,۴۰۰	۱۰۰٪

۴-۲- فاز بهره برداری

۴-۲-۱- هزینه های تولید (جریانات نقدی خروجی فاز بهره برداری)

هزینه های جاری پروژه نیز به شرح جدول زیر می باشد:

ردیف	شرح هزینه	ثابت		متغیر		هزینه سالیانه (میلیون ریال)	درصد از کل
		مبلغ	درصد	مبلغ	درصد		
۱	نیروی کار	۱۵۷۷۸	۷۰٪	۶۷۶۲	۳۰٪	۲۲۵۴۰	۱٪
۲	هزینه های سوخت و انرژی	۱۲۳	۲۰٪	۴۹۱	۸۰٪	۶۱۴	۰٪
۳	هزینه استهلاک (دفتری)	۲۷۳۵۵۴۰	۱۰۰٪	۰	۰٪	۲۷۳۵۵۴۰	۸۶٪
۴	هزینه تعمیر و نگهداری	۵۴۷۱۱	۲۰٪	۲۱۸۸۴۳	۸۰٪	۲۷۳۵۵۴	۹٪
۵	تبلیغات	۰	۰٪	۰	۱۰۰٪	۰	۰٪
۶	هزینه پیش بینی نشده دوره بهره برداری	۳۰۳۲۲	۲۰٪	۱۲۱۲۹۰	۸۰٪	۱۵۱۶۱۲	۵٪
جمع کل		-	-	-	-	۳۱۸۳۸۶۰	۱۰۰٪

نحوه محاسبه هزینه نیروی کار، تعمیر و نگهداری و استهلاك در جدول بالا به صورت زیر می باشد:

هزینه نیروی کار				
ردیف	شرح	تعداد	حقوق ماهانه (میلیون ریال)	حقوق سالانه (میلیون ریال)
۱	مدیریت	۱	۲۰۰	۲,۸۰۰
۲	نیروی کار ماهر اداری	۳	۱۵۰	۶,۳۰۰
۳	نیروی کار ساده و خدمات	۸	۱۲۰	۱۳,۴۴۰
جمع		۱۲	۴۷۰	۲۲,۵۴۰

هزینه تعمیر و نگهداری				
ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	نرخ تعمیر و نگهداری	هزینه سالانه (میلیون ریال)
۱	ابنیه و ساختمان	۲۷,۳۵۵,۴۰۰	٪۱	۲۷۳,۵۵۴
جمع		۲۷,۳۵۵,۴۰۰	-	۲۷۳,۵۵۴

هزینه استهلاك (دفتری)				
ردیف	شرح	ارزش دارایی (میلیون ریال)	نرخ استهلاك	هزینه سالانه (میلیون ریال)
۱	ابنیه و ساختمان	۲۷,۳۵۵,۴۰۰	٪۱۰	۲,۷۳۵,۵۴۰
جمع		۲۷,۳۵۵,۴۰۰	-	۲,۷۳۵,۵۴۰

جریان نقدی هزینه های ثابت سرمایه گذاری دوره ساخت و هزینه های جاری دوره بهره برداری با احتساب نرخ تورم برای ۸ سال اول به شرح زیر قابل مشاهده است:

کلیه ارقام به میلیون ریال می باشد.

ردیف	شرح هزینه	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸
۱	استحصال عرصه فاز توسعه	۱۸۰۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	هزینه آماده سازی و احداث	۵۴۷۱۰۸۰	۱۳۱۳۰۵۹۲	۱۵۷۵۶۷۱۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	مطالعات، مجوزات و سایر هزینه های قبل بهره برداری	۶۵۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	پیش بینی نشده (۵٪ آماده سازی و احداث)	۱۳۶۷۷۷۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	نیروی کار	۰	۰	۰	۳۷۷۸۱	۴۶۷۳۹	۵۶۰۸۷	۶۷۳۰۴	۸۰۷۶۵
۶	هزینه های سوخت و انرژی	۰	۰	۰	۹۷۶	۱۲۷۳	۱۵۲۷	۱۸۳۳	۲۱۹۹
۷	هزینه استهلاک	۰	۰	۰	۲۷۳۵۵۴۰	۲۷۳۵۵۴۰	۲۷۳۵۵۴۰	۲۷۳۵۵۴۰	۲۷۳۵۵۴۰
۸	هزینه تعمیر و نگهداری	۰	۰	۰	۴۳۴۸۸۵	۵۶۷۲۴۲	۶۸۰۶۹۰	۸۱۶۸۲۸	۹۸۰۱۹۳
۹	تبلیغات	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	هزینه پیش بینی نشده دوره بهره برداری	۰	۰	۰	۲۴۱۰۲۷	۳۱۴۳۸۳	۳۷۷۲۶۰	۴۵۲۷۱۲	۵۴۳۲۵۵
جمع کل		۹۲۸۸۸۵۰	۱۳,۱۳۰,۵۹۲	۱۵,۷۵۶,۷۱۰	۳,۴۵۰,۲۰۹	۳,۶۶۵,۱۷۷	۳,۸۵۱,۱۰۴	۴,۰۷۴,۲۱۷	۴,۳۴۱,۹۵۲

۴-۲-۲- درآمدهای طرح (جریانهای نقدی ورودی فاز بهره برداری)

درآمدها شامل دو بخش کلی درآمدهای حاصل از ارائه خدمات و فروش فضاها می باشد:

ردیف	شرح درآمد	جمع کل درآمد (میلیون ریال)	درصد از کل
۱	خدمات حمل بار	۳۱۱,۳۸۷	٪۱
۲	درآمد حاصل از فروش فضاها	۳۹,۴۲۰,۰۰۰	٪۹۹
	جمع کل	۳۹,۷۳۱,۳۸۷	٪۱۰۰

جزئیات محاسبات ردیفهای ۱ و ۲ به صورت جداول زیر می باشد:

خدمات حمل بار			
شرح	میزان خدمت (تن)	قیمت واحد (میلیون ریال)	درآمد کل (میلیون ریال)
خدمات حمل بار ریلی	۱,۱۲۷,۵۰۰	۰.۱۵	۱۷۲,۹۹۳
خدمات حمل بار جاده ای	۱,۱۲۷,۵۰۰	۰.۱۲	۱۳۸,۳۹۴
جمع	۲,۲۵۵,۰۰۰	-	۳۱۱,۳۸۷

درآمد حاصل از فروش فضاها			
شرح	مساحت قابل فروش (متر مربع)	قیمت واحد (میلیون ریال)	درآمد کل (میلیون ریال)
دفاتر و واحدهای حمل و نقل (۲۰۰ واحد ۷۵ متری)	۱۵,۰۰۰	۲۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
انبارها	۹۸,۷۰۰	۱۰۰	۹,۸۷۰,۰۰۰
فضای توزیع کالا	۵۶,۵۰۰	۱۰۰	۵,۶۵۰,۰۰۰
واحدهای رفاهی و خدماتی	۱۰۰,۰۰۰	۲۰۰	۲۰,۰۰۰,۰۰۰
پارکینگ وسائط سنگین	۱۰,۰۰۰	۹۰	۹۰۰,۰۰۰
جمع	۲۸۰,۲۰۰	-	۳۹,۴۲۰,۰۰۰

زمانبندی درآمدها با احتساب نرخ تورم برای ۸ سال اول به شرح زیر است:

کلیه ارقام به میلیون ریال می باشد.

ردیف	شرح درآمد	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸
۱	خدمات حمل بار	۰	۰	۰	۴۸۴۲۶۸	۶۴۵۶۹۱	۷۷۴۸۲۹	۹۲۹۷۹۵	۱۱۱۵۷۵۴
۲	درآمد حاصل از فروش فضاها	۰	۹۴۶۰۸۰۰	۱۱۳۵۲۹۶۰	۱۳۶۲۳۵۵۲	۱۶۳۴۸۲۶۲	۱۹۶۱۷۹۱۵	۰	۰
جمع کل		۰	۹۴۶۰۸۰۰	۱۱۳۵۲۹۶۰	۱۴۱۰۷۸۲۰	۱۶۹۹۳۹۵۴	۲۰۳۹۲۷۴۴	۹۲۹۷۹۵	۱۱۱۵۷۵۴

۳-۴- صورت ها و شاخص های مالی طرح

۱-۳-۴- ملاحظات مربوط به محاسبات شاخص های مالی طرح

مفروضات پروژه شامل موارد زیر می باشد:

شاخص	مقادیر مفروض
نرخ تورم سالیانه هزینه ها	٪۲۰
نرخ تورم سالیانه درآمدها	٪۲۰
نرخ تنزیل سالیانه	٪۲۵

۲-۳-۴- پیش بینی جریانات وجوه نقد طرح

بنابراین جریانات نقدی کل پروژه را برای ۸ سال اول می توان در جدول بعدی مشاهده نمود:

کلیه ارقام به میلیون ریال می باشد.

ردیف	شرح	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸
۱	جریان مالی هزینه های پروژه	۹,۲۸۸,۸۵۰	۱۳,۱۳۰,۵۹۲	۱۵,۷۵۶,۷۱۰	۳,۴۵۰,۲۰۹	۳,۶۶۵,۱۷۷	۳,۸۵۱,۱۰۴	۴,۰۷۴,۲۱۷	۴,۳۴۱,۹۵۲
۲	جریان مالی درآمدهای پروژه	-	۹,۴۶۰,۸۰۰	۱۱,۳۵۲,۹۶۰	۱۴,۱۰۷,۸۲۰	۱۶,۹۹۳,۹۵۴	۲۰,۳۹۲,۷۴۴	۲۲۹,۷۹۵	۱,۱۱۵,۷۵۴
۳	درآمد مشمول مالیات	۹,۲۸۸,۸۵۰-	۳,۶۶۹,۷۹۲-	۴,۴۰۳,۷۵۰-	۱۰,۶۵۷,۶۱۲	۱۳,۳۲۸,۷۷۷	۱۶,۵۴۱,۶۴۰	۳,۱۴۴,۴۲۱-	۳,۲۲۶,۱۹۸-
۴	مالیات	-	-	-	۱۲۱,۰۶۷	۱۶۱,۴۲۳	۱۹۳,۷۰۷	۲۳۲,۴۴۹	۲۷۸,۹۳۹
۵	اضافه می شود: هزینه استهلاک و ارزش قراضه	-	-	-	۲,۷۳۵,۵۴۰	۲,۷۳۵,۵۴۰	۲,۷۳۵,۵۴۰	۲,۷۳۵,۵۴۰	۲,۷۳۵,۵۴۰
۶	خالص فرآیند مالی پس از کسر مالیات	۹,۲۸۸,۸۵۰-	۳,۶۶۹,۷۹۲-	۴,۴۰۳,۷۵۰-	۱۳,۲۷۲,۰۸۴	۱۵,۹۰۲,۸۹۴	۱۹,۰۸۳,۴۷۳	۶۴۱,۳۳۰-	۷۶۹,۵۹۶-
۷	خالص فرآیند مالی تجمعی	۹,۲۸۸,۸۵۰-	۱۲,۹۵۸,۶۴۲-	۱۷,۳۶۲,۳۹۲-	۴,۰۹۰,۳۰۸-	۱۱,۸۱۲,۵۸۶	۳۰,۸۹۶,۰۵۹	۳۰,۲۵۴,۷۲۹	۲۹,۴۸۵,۱۳۳

۳-۳-۴- شاخص های مالی طرح و تصمیم گیری

شاخص های مالی طرح به شرح ذیل می باشند:

ردیف	شرح شاخص	واحد	مقدار شاخص
۱	طول دوره بهره برداری	سال	۱۲
۲	هزینه ثابت سرمایه گذاری پروژه	میلیون ریال	۳۱,۱۷۳,۱۷۰
۳	خالص ارزش فعلی (NPV) در سال ۱۲	میلیون ریال	۲,۷۱۰,۳۸۲
۴	نرخ بازده داخلی (IRR) در سال ۱۲	درصد	۳۲.۲٪
۵	دوره بازگشت سرمایه (PP)	سال	۵