

مقاله پژوهشی:

طراحی سامانه دیدبانی راه آهن جمهوری اسلامی ایران در حوزه ترانزیت

عبدالرحیم پدram^۱، ابراهیم محمدی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۰۵

چکیده

بر اساس مواد ۲۵ و ۲۶ ابلاغی برنامه ششم توسعه توسط مقام معظم رهبری، بندهای ۹، ۱۰ و ۱۱ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در راستای توسعه ترانزیت و زیرساخت‌های مربوطه و همچنین سیاست‌های کلی نظام در چشم‌انداز ۱۴۰۴ در دستیابی به سهم بیشتر از بازار حمل‌ونقل بین‌المللی از یک‌سو و اقدامات لازم جهت کاهش اتکا به درآمدهای نفتی از سوی دیگر توسعه ترانزیت جهت افزایش درآمدهای ارزی برای دستگاه‌های متولی از جمله راه آهن جمهوری اسلامی ایران الزامی است. نگاهی به آمار عملکرد ده سال گذشته در جاده و ریل با وجود تمام تلاش‌های صورت گرفته، بیانگر فراز و فرود اما با رگرسیون کاهشی است. اشراف اطلاعاتی بر وضعیت راه‌گذرها، رصد برنامه‌های کشورهای عضو راه‌گذر، اطلاع از اقدامات و برنامه‌های آتی رقبای، استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی در ساماندهی وضعیت اشاره شده، خصوصاً دیدبانی را تأکید می‌کند. طراحی و به‌کارگیری سامانه دیدبانی می‌تواند بدون گسست در اقدامات و ساختار موجود با جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها شکل و نوع اقدامات موردنیاز را تعیین نماید. پژوهش حاضر از نظر هدف توسعه‌ای و کاربردی، به لحاظ روش کیفی است و تلاش می‌کند با استفاده از روش داده بنیاد با اتکا به مبنای حقایق و واقعیات موجود و از طریق جمع‌آوری نظام‌مند داده‌ها، به تحقیق پردازد و در ادامه با تولید داده‌های موردنیاز به اجزاء، شکل ارتباطات، گردش اطلاعات، ساختار و معماری سامانه دست یابد.

کلید واژه‌ها: ترانزیت، راه‌گذر، سامانه، آینده‌پژوهی، دیدبانی.

^۱ عضو هیئت علمی دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی

^۲ دانشجوی دکتری دانشکده مدیریت دانشگاه عالی دفاع ملی، ایمیل: e_mohammadiir@yahoo.com

مقدمه

موقعیت جغرافیایی کشورمان در ارتباط با دو اتحادیه بین‌المللی آسیا - اقیانوسیه بنام اسکاپ و اتحادیه اروپا همچنین قرار گرفتن در مسیر راهگذرهای قدیمی و جدید شمال - جنوب و شرق - غرب و مهم‌تر از همه ارتباط مستقیم با آب‌های آزاد منجر به ایجاد ویژگی‌های ممتازی شده است که با برنامه‌ریزی و اقدام به‌موقع می‌تواند منجر به رشد ترانزیت کالا شود.

پس از فروپاشی شوروی و ظهور جمهوری‌های تازه استقلال یافته در آسیای مرکزی، جابجایی کالا در ارتباط بین شرق دور و اروپا همچنین مسیر یکپارچه تأمین انرژی و کالا دچار تغییراتی شد. بازیگران و کشورهای جدید برای افزایش درآمد ناشی از حجم و سهم ترانزیت کالا علاوه بر تقویت زیرساخت‌های خود سیاست‌ها و اقدامات متعددی از جمله این افزایش تفاهم‌نامه و توافق‌نامه‌های چندجانبه، تشکیل شرکت‌های مشترک چندملیتی، اصلاح قوانین برای تسهیل در تبادل کالا، تشکیل کمیته‌های همکاری و اقدامات دیگری از این دست را پایه‌ریزی کردند و این موارد در حالی اتفاق می‌افتاد که توسعه و تزاید حجم تجارت بین چین و اروپا دسترسی و تسهیل انتقال کالا به بازارهای هدف برای چین به یک راهبرد مهم بدل شد؛ بنابراین، رصد و پایش این اقدامات، پویا و شناسایی هرچند نشانه‌های ضعیف تغییر، برای دستیابی به سهم بیشتر از کالای عبوری و ترانزیت از اهمیت بالایی برخوردار است.

اما بر اساس آمار ارائه شده در جدول (۱) عملکرد ترانزیت ریلی و جاده‌ای تا سال گذشته روند مناسب نداشته است قابل ذکر است بر اساس تحقیقات صورت گرفته طی ۵ سال گذشته راه آهن علاوه بر اصلاح و ارتقاء ساختار ترانزیت تلاش‌های بسیاری از قبیل کاهش حق عبور، افزایش سرعت و کاهش توقف بین‌راهی قطارهای ترانزیت، افزایش حضور در مجامع بین‌المللی مرتبط، رشد کمی تعداد تفاهم‌نامه، توافق‌نامه، صورت جلسه‌های مرزی، رفت و آمد بین اعضای شورای همکاری راه‌آهن‌های خاورمیانه و آسیای میانه و... انجام داده است.

جدول شماره ۱: آمار ترانزیت ریلی و جاده‌ای

سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
ریلی ^۱	۱/۴۳	۰/۹۵	۰/۹	۰/۵۳	۰/۷۹	۱/۴۳	۱/۱۴	۱/۵۷	۱/۵۸	۰/۶۲
جاده‌ای ^۲	۸/۱۶	۹/۲۴	۱۰/۷	۱۱/۶	۱۲/۳۱	۱۰/۹	۷/۸۱	۹/۲	۹/۰۷	۶/۸
جمع	۹/۵۹	۱۰/۱۹	۱۰/۱۶	۱۲/۱۳	۱۳/۰۱	۱۲/۳۳	۸/۹۵	۱۰/۷۷	۱۰/۶۵	۷/۴۲

از این رو مسئله اصلی تحقیق، طراحی سامانه‌ای است که بتواند با پایش هدفمند و سامانه‌ای برنامه‌ها، اهداف و اقدامات کشورهای منطقه در خصوص توسعه راه‌گذرهای ترانزیتی، شناخت تغییرات راهبردها و سیاست‌های کشوری‌های مرتبط، پویش نقاط ضعیف تغییر، بهره‌برداری بهینه از موقعیت ترانزیتی اشاره‌شده و همچنین ارائه پیشنهاد برای اتخاذ تصمیم‌های درست از غافلگیری راهبردی در این حوزه جلوگیری کرده و منجر به رشد سهم ترانزیت کالا از کشور شود.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

آینده‌پژوهی

سهیل عنایت ... آینده‌پژوهی را مطالعه نظام‌مند آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح^۳ و دیدگاه‌ها و جهان‌بینی‌ها و اسطوره‌های بنیادین هر آینده می‌داند (عنایت ...، ۱۳۹۵: ۷). بر اساس نظر وندل بل، کلی‌ترین هدف آینده‌پژوهی، حفظ و بهبود سطح آزادی و رفاه بشر است که البته برخی آینده‌پژوهان، رفاه تمامی جانداران، گیاهان و زیست‌کره زمین را به این هدف افزوده‌اند (بل، ۱۳۹۱: ۱۵۹).

دیدبانی

دیدبانی برآیند پایش^۴ و پویش^۵ است منظور از پایش، پاییدن مداوم موضوع‌های شناخته‌شده است و منظور از پویش، پوییدن (جست‌وجو، کاویدن) محیط برای یافتن یک عامل

۱. سالنامه عملکرد سالیانه راه‌آهن

۲. سالنامه آماری حمل‌ونقل جاده‌ای

1. Possible, probable and preferable futures
2. Monitoring
3. Scanning



تأثیرگذار است که هنوز به طور کامل برای ما شناخته شده نیست (پدرام و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۹). دیدبانی به معنای پایش مستمر تغییرات جهانی، در زمینه های مختلف، توسط یک اندیشکده یا یک گروه علاقه مند به آینده پژوهی است. دیدبان بر پایه بررسی نظام مند محتوای مطالب روزنامه ها، مجله ها، پایگاه های اینترنتی و دیگر رسانه ها به منظور کشف «نشانه های تغییر» انجام می شود و نتایج آن فوق العاده حائز اهمیت است (مردوخ، ۱۳۹۱: ۱۲۰).

در حقیقت دیدبانی دو کارکرد مهم برای اتاق فکر سازمان دارد.

۱. تأمین داده های ورودی فرآیند آینده پژوهی؛

۲. جلوگیری از غافلگیری سازمان.

دیدبانی، داده هایی از ورودی فرآیند آینده پژوهی را تأمین می کند که مبنای تحلیل و تصمیم های راهبردی هستند (پدرام و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۰). دیدبانی ظاهری ساده دارد، اما موفقیت در آن نیازمند درک عمیقی از اهداف و کارکردهای این روش است (پدرام و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۲).

روش های اجرایی در دیدبانی

مدل های بسیاری برای دیدبانی مطالعه و ارائه شده اند که بعضی از آن ها عبارتند از:

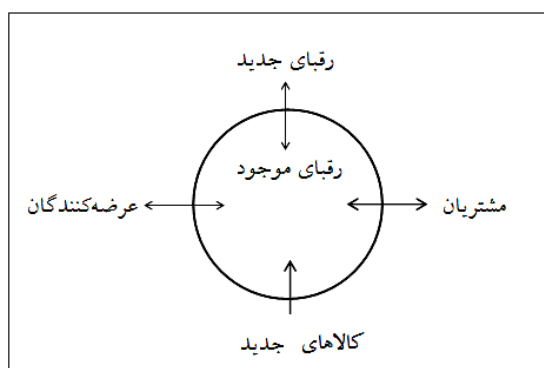
الف. آگیلار (۱۹۷۶) نخستین فردی است که برای روش دیدبانی شیوه اجرایی معرفی کرد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۳). «چو»^۱ اعتقاد دارد که آگیلار با انجام روش دیدبانی، در پی پاسخ به سه پرسش اساسی برای استفاده مدیران ارشد بود که عبارتند از:

- در پی چه اطلاعاتی باید بود؟
- از کجا این اطلاعات به دست می آید؟
- چگونه این اطلاعات دریافت می شود؟ (چو، ۱۹۹۳: ۵۵).

مطالعه شیوه پیشنهادی آگیلار نشان می دهد که اگرچه وی در زمان خود ابداع روشی و مفهومی در حوزه دیدبانی محیط سازمان ارائه کرده است، اما شیوه ای کارآمد به جز جمع آوری همه داده ها و تحلیل آن ها ارائه نکرده است؛ بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که وی نه تنها الگویی برای روش خود معرفی نکرده است، بلکه درباره چگونگی شناسایی

علائم ضعیف تغییر، شگفتی سازها و ناپیوستگی های محیطی نیز حرفی به میان نیاورده است (صادقی وهمکاران، ۱۳۹۷: ۱۸).

ب. مدل پنج نیروی مایکل پورتر^۱ (۱۹۹۸) (تصویر ۱) به رواج بیشتر مفهوم پوشش محیط خارجی برای تغییر کمک کرد (هاینز و بیشاپ، ۱۳۹۴: ۲۳۱) در این مدل ۵ مداخله گر مهم رقبای موجود، رقبای جدید، عرضه کنندگان، مشتریان و فن آوری جدید مورد پوشش قرار می گیرند.



شکل شماره (۱) پنج نیروی پورتر (صادقی وهمکاران، ۱۳۹۷: ۲۳۹)

پ. مدل چو: چو^۲ کار خود را بر مبنای اثر دفت و ویک^۳ (۱۹۸۴) بنیان گذاشت که آن ها به نوبه خود بر اساس کار آگویلار حرکت کرده بودند. چو (۲۰۰۱) مدلی برای پوشش ارائه کرد که در اصل یک چارچوب اقتضایی بود که دو شرط تأثیرگذار بر پوشش سازمان را مشخص می ساخت:

- تجزیه و تحلیل پذیری محیطی؛
- مزاحمت و نفوذ سازمانی (هاینز و بیشاپ، ۱۳۹۴: ۲۳۰).

ت. مدل استعاره ایی **خلبان جنگی**: همچنین در برخی از اسناد، استعاره «خلبان جنگی» را به عنوان روشی برای دیدبانی معرفی کرده اند. فواید این امر را به وضوح نشان می دهد. ارزیابی

فرایند فعالیت مغزی یک خلبان جنگی با توجه به میزان توانایی او در یادگیری پرواز با چرخه اودا^۱ است. این چرخه شامل مشاهده^۲ (درک علائم محیطی)، جهت‌یابی^۳ (تفسیر)، تصمیم^۴ (انتخاب از بین مجموعه‌ای از پاسخ‌ها) و سپس اقدام و عمل^۵ (پاسخ دادن) است. با توجه به این مثال و انطباق آن بر عملکرد سازمان‌ها این نکته به‌خوبی معلوم می‌شود که مجریان قوی تغییرات رقابتی را زودتر درمی‌یابند و جهت‌یابی، تصمیم‌گیری و واکنش سریع‌تری دارند.

در این راستا می‌توان به مدل‌های دیگری مانند مدل فهی و کینگ، مدل چرخه و مدار اودا، مدل کواسا، مدل موتین، مدل معنا بخشی به علائم ضعیف تغییر دی و شومیکر^۶، سامانه مدیریت شگفتی سازهای مندونکاو و مدل شگفتی ساز گراهام مولیتور که ایده‌هایی بعضاً متفاوت ارائه داده‌اند، اشاره کرد.

حمل و نقل

درواقع واژه عربی است که در زبان فارسی نیز رایج شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد. معادل فارسی این مفهوم واژه «ترابری» است. در یک تعریف ساده ترابری عبارت است از انتقال انسان و کالا از جایی به‌جای دیگر (محترم و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۵).

روش‌های حمل و نقل

اکثریت متخصصان حمل و نقل اعتقاد به ۵ روش کلی حمل و نقل دارند که عبارتند از:
حمل و نقل جاده‌ای: حمل و نقل کالا یا مسافر از طریق جاده با ناوگان مربوطه،
 حمل و نقل جاده‌ای تعریف می‌شود.

1. OODA
2. Observation
3. Orientation
4. Decision
5. Action
6. Day and Shoemaker

حمل و نقل هوایی: حمل و نقل، انتقال و جابجایی کالا یا مسافر از طریق راه‌ها و خطوط هوایی و به وسیله هواپیما و سایر وسایط حمل و نقل هوایی از مکانی به مکان دیگر را حمل و نقل هوایی گویند (گری، ۱۳۷: ۱۲۰).

حمل و نقل ریلی: حمل و نقل و جابجایی کالا یا مسافر از طریق راه‌ها و خطوط ریلی و به وسیله قطار و سایر وسایل ریلی با حرکت روی خطوط راه‌آهن از مکانی به مکان دیگر اطلاق می‌شود.

حمل و نقل دریایی: حمل نقل کالا یا انسان از طریق دریا و با استفاده از ناوگان دریایی را حمل و نقل دریایی می‌گویند.

حمل و نقل لوله‌ای: حمل و نقل، انتقال و جابجایی محمولات ویژه همانند نفت، گاز یا آب را از طریق خطوط لوله، از مکانی به مکان دیگر به‌عنوان حمل و نقل لوله‌ای شناخته می‌شود.

ترانزیت

ترانزیت یک اصطلاح فرانسوی است که از لحاظ لغوی به معنی و مفهوم «عبور»، «گذر» و «راه» است ولی از لحاظ قانونی خصوصاً مقررات گمرکی ترانزیت به «انتقال کالای گمرک نشده از یک گمرک به گمرک دیگر (تحت نظارت گمرک) اطلاق می‌شود» (هرسینی؛ ۱۳۸۵: ۱۳). در حقیقت به جابجایی بار از مبدأ تا مقصد از طریق عبور از مناطق واسطه مسیری، ترانزیت گفته می‌شود (محترم و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۴).

حمل و نقل بین‌المللی: عبارت است از جابجایی و حمل کالا از نقطه‌ای به داخل یک کشور به نقطه‌ای در داخل کشور دیگر با رعایت قوانین و مقررات حاکم بر آن^۱.
 ترانزیت خارجی کالا: عبارت از سلسله مراحل است که طی آن کالایی از مبادی خارجی به مقصد کشور ثالث و یا نگهداری آن در مناطق حراست شده و ترتیب حمل تدریجی آن به تقاضای صاحب کالا از قلمرو جمهوری اسلامی ایران از یک نقطه مرزی کشور وارد و از همان نقطه یا از دیگر نقاط مرزی کشور خارج شود^۲.

۱. آیین‌نامه تأسیس و فعالیت شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی کالا مصوب شورای عالی هماهنگی ترابری آبان ۱۳۷۹

۲. قانون حمل و نقل و عبور کالای خارجی از قلمرو جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۴ مجلس شورای اسلامی

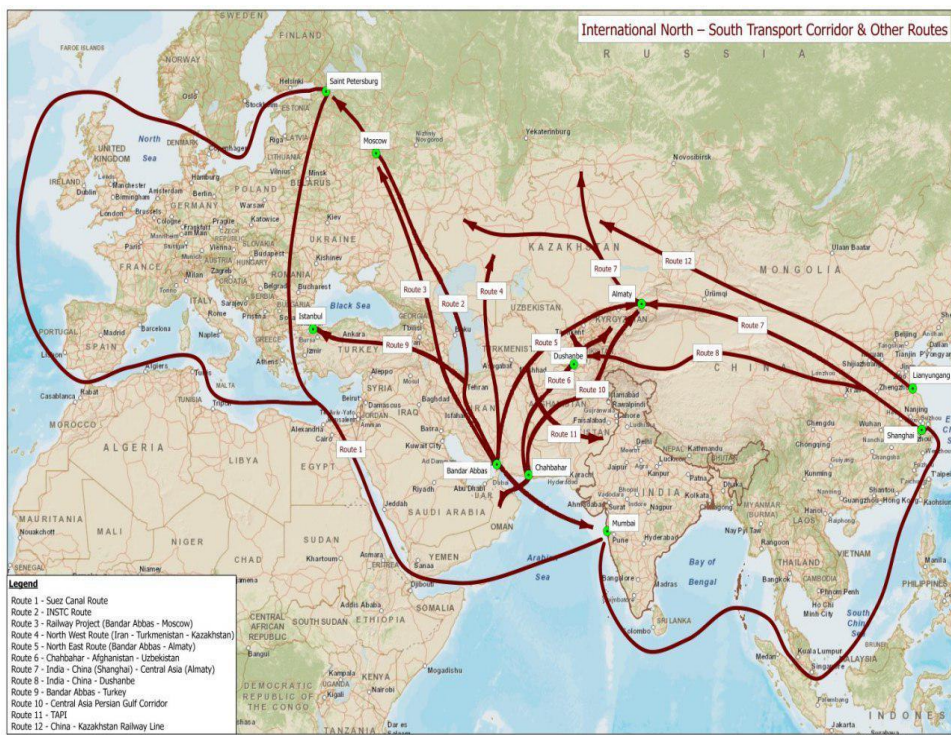
درآمدهای حاصل از ترانزیت در برخی از کشورها که از موقعیت ترانزیتی خوبی برخوردارند، سهم فراوانی در تولید ناخالص داخلی آن‌ها دارد. به‌عنوان مثال، می‌توان به کشور فرانسه اشاره کرد که درآمد ارزی آن از محل ترانزیت کالا نزدیک به ۸ درصد تولید ناخالص داخلی آن است. ایران نیز با توجه به موقعیت مکانی استراتژیک و حساس خود به‌عنوان پایگاه تدارک و توزیع مواد و کالا^۱ و یا دهکده منطقه‌ای حمل بار^۲ می‌تواند در زمره کشورهای موفق و بالأخص ترانزیت ریلی باشد. موقعیت مکانی راهبردی ایران از قرار گرفتن در مرکزیت ۱۸ کشور پیرامونی با جمعیتی بیش از ۴۰۰ میلیون نفر ناشی می‌شود تا آنجا که ایران را «حوضچه آسیا» نامیده‌اند. درعین حال، ایران شاه‌راه ارتباطی اروپا و آسیاست. راه‌گذرهای ترانزیتی جاده‌ای و ریلی موجود نشان می‌دهد اقتصادی‌ترین و سریع‌ترین روش حمل‌ونقل بار از ایران می‌گذرد (زیاده لو و همکاران، ۱۳۹۵: ۴).

راه‌گذرهای ترانزیتی

راه‌گذر مسیری است که برای حمل‌ونقل استفاده می‌شود و به‌عنوان محور ترافیک کالا در سطح بین‌المللی، کشوری و منطقه‌ای تلقی می‌شود. در هر راه‌گذر ترانزیتی می‌توان از شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل بار از جمله دریایی، ریلی، جاده‌ای برای جابجایی بار در کمترین هزینه و زمان ممکن استفاده کرد (محترم و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۴). بر اساس تعریف سازمان همکاری راه‌آهن‌ها (OSGD) هر راه‌گذر در یکی از حالت‌های زیر قرار دارد:

- در جهت شرق - غرب و بالعکس؛
- در جهت شمال - جنوب و بالعکس؛
- مابین راه‌گذرهای طولی و عرضی (سپاهی، ۱۳۹۴: ۳).

به‌طور مختص نقشه زیر بیانگر راه‌گذرها و اهمیت کشورمان در ترانزیت کالا است:



نقشه شماره ۱: نقشه راه‌گذرهای بین‌المللی^۱

فرصت‌ها و تهدیدهای ترانزیت ایران

توجه به نقشه راه‌گذر شمال جنوب عبوری از ایران و راه‌گذرهای موازی آن وضعیت‌های آتی پیش رو را مشخص می‌نماید.

اول. فرصت‌ها

- گذرگاه مواصلاتی سازه‌های ژئوپلیتیکی خلیج فارس، حوزه خزر، دریای عمان، اقیانوس هند، حوزه زبان فارسی، حوزه جهان اسلام، اوپک، قاره آسیا، جنوب غرب آسیا و گروه D8، ایران را در یک موقعیت ارتباطی و ترانزیتی متمایز قرار داده است (حافظ نیاو همکاران، ۱۳۸۲: ۵۵-۵۶).

- ایران، در میانه منطقه خلیج فارس، آسیای مرکزی و قفقاز قرار دارد که اهمیت این منطقه در تأمین انرژی جهان، مبادلات اقتصادی، تجاری و نقش راهبردی آن در معادلات امنیتی و دفاعی کشورهای قدرتمند و رقیب، همچنین موقعیت خاص آن در تعاملات کشورهای منطقه، ایران را یک کشور بین‌المللی کرده است (حیدری، ۱۳۸۴: ۲۷۳).
- برژینسکی ایران را دریکی از شش منظومه قدرت قرار می‌دهد: ۱. منظومه آمریکای شمالی، ۲. منظومه اروپا، ۳. منظومه آسیای شرقی، ۴. منظومه آسیای جنوبی، ۵. منظومه ناموزون مسلمانان ۶. منظومه احتمالی اوراسیا. هریک از این منظومه‌ها ویژگی‌های خاص دارند. سه منظومه اول مصرف‌کنندگان اصلی انرژی هستند. منظومه ناموزون مسلمانان که شامل خاورمیانه و شمال آفریقا است، تنها تولیدکننده‌های انرژی هستند که در این میان، منطقه خلیج فارس، منطقه صادرکننده مواد خام است (نامی و دیگران، ۱۳۸۸).
- موقعیت جغرافیایی ایران از پایدارترین عوامل تأثیرگذار بر قدرت ملی این واحد سیاسی است؛ براین پایه، افرادی براین باور هستند که آنچه موجب اتصال و ارتباط ایران با نظام جهانی و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری ایران در سده اخیر شده، موقعیت جغرافیایی در چهارراهی کشور ایران بوده و این عامل ایران را با نظام بین‌الملل مرتبط کرده است (اطاعت، ۱۳۹۱: ۵۴).
- قرار گرفتن در ارتباط دو اتحادیه بین‌المللی آسیا - اقیانوسیه بنام اسکاپ و اتحادیه اروپا همچنین قرار گرفتن در ارتباط راه‌گذرهای قدیمی (راه ابریشم کهن) و جدید شمال - جنوب و شرق - غرب و مهم‌تر از همه ارتباط مستقیم با آب‌های آزاد

دوم. تهدیدها

- راه‌گذر راه لاجورد: در صورت فعال‌شده مسیر این راه‌گذر از: مزار شریف - ترکمن باشی - بندر الت - بندر پوتی - حیدر پاشا قطعاً حجم بار ترانزیتی ایران کاهش خواهد یافت.

• راه‌گذر اقتصادی چین به پاکستان و نقشه بندر گوادر: اگر چین به‌عنوان کشوری با بیشترین سهم در معادلات صادرات و واردات دنیا در ده سال آینده در نظر گرفته شود، باید تحریکات این کشور در بندر گوادر پاکستان را نقطه خطرناک راه‌گذرهای ترانزیتی ایران بشمارد. نکته ناامیدکننده برای ایران استفاده از چینی‌ها از راه‌گذری است که پیش‌ازاین گفته شد، به سمت اروپا حرکت می‌کند. یک پروژه اتصال ۶۲ میلیارد دلاری میان چین و پاکستان که اصلاً به نفع راه‌گذر (شمال- جنوب) ایران نیست. حرکت لاک‌پشتی توسعه پروژه‌های عمرانی در ایران موجب می‌شود چابهار و گوادر در ورطه‌ای از رقابت نابرابر بیفتند. گفته می‌شود تا در سال ۲۰۴۵، بندر گوادر به ظرفیت ۴۰۰ میلیون تن جابجایی کالا با کمترین مدت‌زمان بوروکراسی اداری تریخیص و به بارگیری می‌رسد و در نتیجه، تمام بنادر جنوبی ایران از چرخه ترانزیتی این منطقه خارج می‌شوند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۸)

• راه‌گذر باکو - تفلیس - کارس: سه کشور ترکیه، آذربایجان و گرجستان، مسیر جدیدی را با عنوان «راه‌گذر باکو - تفلیس - کارس» انتخاب کرده‌اند که خطر جدی برای ترانزیت ایران به شمار می‌رود. ده سال پیش، توافق اولیه میان این سه کشور برای ساخت این خط آهن امضا شد تا بزرگ‌ترین فرصت اقتصادی برای اتصال ایران به مسیر ترانزیتی اروپا گرفته شود. سه کشور ترکیه، آذربایجان و گرجستان، مسیر جدیدی را با عنوان «راه‌گذر باکو - تفلیس - کارس» انتخاب کرده‌اند که خطر جدی برای ترانزیت ایران به شمار می‌رود. ده سال پیش، توافق اولیه میان این سه کشور برای ساخت این خط آهن امضا شد تا بزرگ‌ترین فرصت اقتصادی برای اتصال ایران به مسیر ترانزیتی اروپا گرفته شود. اما هدف مهم‌تر در راه‌گذر استفاده از حمل‌ونقل ترکیبی دریایی - ریلی برای رسیدن به بازار چین است. بخش شرقی این راه‌گذر با اتصال ریلی، به مرز چین و قزاقستان و شهر «دوستیک» می‌رود، یک شاخه از «دوستیک» به سمت قرقیزستان حرکت کرده و شاخه اصلی به سوی بندر «اکتائو» در منتهی‌الیه قزاقستان حرکت می‌کند تا کالا با حمل دریایی به باکو منتقل شود.

- بخشی از راه ابریشم جدید ریلی: در صورتی که روند کنونی ترانزیت در کشور ادامه پیدا کند راه‌گذر تراسیکای شمالی یعنی مسیر آسیا - قفقاز - اروپا از دریای خزر و شمال ایران فعال خواهد شد و با برنامه‌ریزی چین در پروژه یک کمربند، یک‌راه برای انتقال کالا و نیز در سایه انفعال مسئولین در اقدام به‌موقع، قطعاً تهدیدی جدی محسوب می‌شود.

پیشینه تحقیق

راه آهن استرالیا پروژه دیدبانی و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر صنعت لجستیک ریلی استرالیا^۱ را با هدف افزایش سهم حمل و نقل کانتینری ریلی ۱۴ درصد به ۳۰ درصد و افزایش حداقل ۶۰ درصد حمل مواد معدنی توسط ریل را با دیده‌بانی فاکتورهای مؤثر انجام داد و توانست به اهداف موردنظر دست یابد؛ قابل ذکر است استرالیا بیش از ۴۰ درصد مواد معدنی صادراتی به جهان را تولید می‌کند که تقریباً همه حمل و نقل آن توسط سیستم ریلی صورت می‌گیرد.

اتحادیه اروپا سناریو سه‌گانه حمل بار ریلی در سال ۲۰۵۰ را با هدف پیش‌بینی تقاضای بار ریلی به روش سناریونویسی و با رویکرد یکپارچه و ترکیب روش کمی و کیفی انجام داد و توانست با بررسی پتانسیل تقاضای حمل بار ریلی تا سال ۲۰۵۰ و تحلیل روندهای مهم و مرتبط اقتصادی، اجتماعی سه سناریو را طراحی و تبیین کند. سناریوی پایه یا سناریو اصلی که با فرض ادامه روند موجود پیش‌بینی و طراحی شده است. ولی دو سناریو بعدی فرض می‌کنند که انتقال بار از جاده به ریل در بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۵۰ اتفاق خواهد افتاد. سناریوی دوم در مقایسه با سناریوی پایه رشد ۲۰٪ در تقاضا را برای سال ۲۰۵۰ در نظر گرفته است؛ ولی در سناریوی سوم که به‌طور شدید تقاضای حمل بار ریلی را افزایش می‌دهد، کل بار جاده‌ای، توسط ریل جابه‌جا می‌شود.

یکی از تحقیقات انجام‌شده داخلی، چشم‌انداز ترانزیت بار از بندرها و مبادی ورودی و خروجی جمهوری اسلامی ایران، باهدف تعیین حداکثر تناژ ترانزیت از کشور به سفارش

سازمان بندرها و دریانوردی است. این پروژه می‌کوشد با اتکا به سه فاکتور کلیدی ارتباطات بین‌الملل، تنش‌های سیاسی و هماهنگی بازیگران، اقدام به طراحی سناریو خود کرده و با اتکا به پیش‌رانه‌های صرفاً سیاسی و با استفاده از شاخص لجستیک (Lpi) میزان بار ترانزیت از بندرها و مبادی ورودی و خروجی کشور را تخمین زند؛ در این تحقیق استفاده از نظریه خبرگان در وزن دهی به فاکتورهای کلیدی و تعیین پیش‌رانه‌ها و اولویت‌ها به‌وفور به چشم می‌خورد. میزان تقریبی ترانزیت برای افق ۱۴۰۴ در این پروژه ۱۰۰ میلیون تن پیش‌بینی شده است.

بررسی راهکارهای بهبود شاخص‌های لجستیک کشور در حوزه حمل‌ونقل و ترانزیت ریلی باهدف دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ مقاله دیگری است که تأکید می‌کند دستیابی به جایگاه اول منطقه در سال ۱۴۰۴ نیازمند تلاش همه‌جانبه در راستای شاخص‌های عملکردی کشور است و با اشاره به نزول جایگاه کشور ایران بر اساس شاخص لجستیک در سال ۲۰۰۷ از رتبه ۷۵ در جهان به رتبه ۱۱۲ در سال ۲۰۱۲ ضمن هشدار با بررسی شاخص‌های مختلف و ضعف‌های موجود لجستیک کشور به‌ویژه در حمل‌ونقل ریلی، مدیریت زمان و برنامه‌ریزی بهتر، افزایش بهره‌وری و اصلاح فرآیندها را به‌عنوان بزرگ‌ترین ضعف در این حوزه معرفی می‌کند (جعفر پور و همکاران، ۱۳۹۴).

روش‌شناسی

بر اساس مدل پیاز پژوهش، فلسفه این پژوهش از نوع پارادایم واقع‌گرایی انتقادی و از نوع کاربردی - توسعه‌ای است که قصد دارد با طراحی سامانه دیدبانی به‌عنوان یک امر توسعه‌ای با تسهیل در توسعه ترانزیت، کاربرد آن را تحقق بخشد. رویکرد این پژوهش در تعمیم اطلاعات و طراحی استقرایی و در استفاده از الگوی کلی دیدبانی قیاسی است. این تحقیق کیفی و با اتکا به روش داده بنیاد صورت می‌پذیرد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع نمونه‌گیری کیفی با استفاده از اشباع نظری، هدفمند و تمام شمار است. محقق در اولین گام، اسناد، توافق‌نامه‌ها مکاتبات بین راه‌آهن‌ها، صورت‌جلسات و منابع

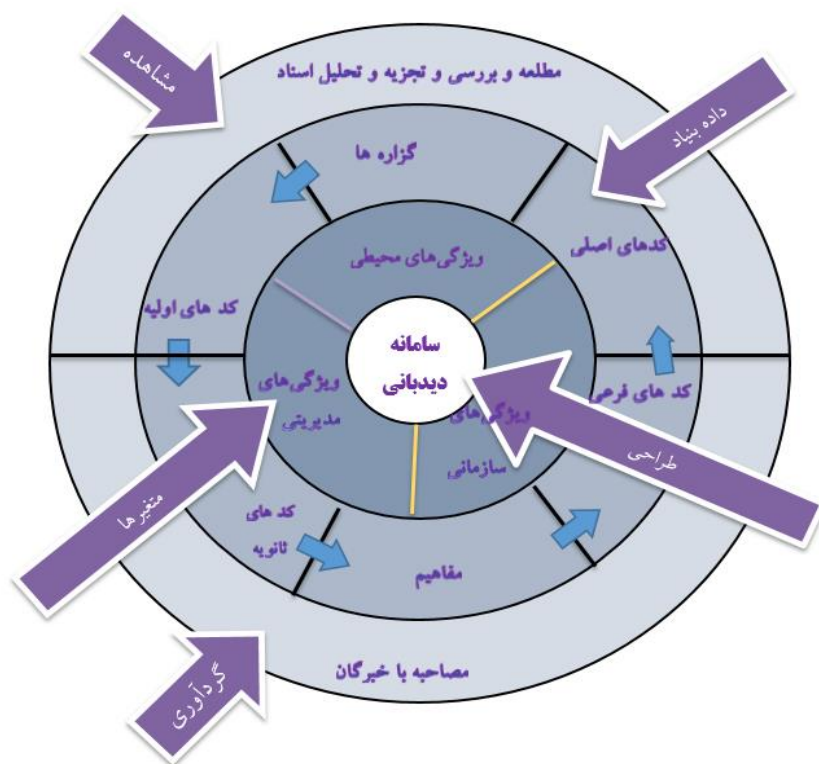
ذیربط را مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرارداد. سپس با انتخاب ۲۰ نفر از خبرگان مناسب که هم در حوزه ترانزیت و هم با علم آینده پژوهی خصوصاً دیدبانی آشنایی داشتند، اقدام به مصاحبه باز با موضوع سامانه دیدبانی ترانزیت کرد. پس از آن با استفاده روش داده بنیاد، گزاره‌ها از مصاحبه‌ها استخراج شد؛ کدهای اولیه و ثانویه به دست آمد و متعاقب آن کدهای فرعی مشخص شد؛ کدهای فرعی شاکله پنج کد اصلی و ارکان طراحی سامانه را تشکیل داد.

پایایی به گستره تکرارپذیری یافته‌های پژوهش اشاره دارد. (دانایی‌فرد، ۱۳۹۰: ۱۴۴) با عنایت به اینکه روش جمع‌آوری داده در این پژوهش مصاحبه بوده است در هر مرحله از گردآوری و تحلیل داده‌ها، طبقه‌های مشخص شده و به رؤیت مصاحبه شدگان رسیده است تا درستی موضوع تأیید شود. در این فرآیند سه مورد از گزاره‌ها اصلاح شد.

با توجه به اینکه روایی، پاسخ به این سؤال است که چقدر یافته‌های پژوهشگر با دنیای واقعی تطابق و هماهنگی دارد؛ یعنی آیا یافته‌ها واقعاً وجود دارند؟ (دانایی‌فرد، ۱۳۸۴: ۵۸) بدین منظور موضوع توسط چهار نفر از خبرگان مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد یافته‌های ناشی از مطالعه و مصاحبه با موضوع واقعی تطابق دارد.

مدل ساماندهی پژوهش

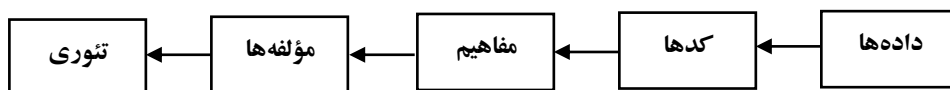
مدل مفهومی^۱ نشان‌دهنده چارچوب تحقیق است و باید بتواند به سه دسته از پرسش‌ها پاسخ دهد. پرسش‌های عملیاتی پژوهش، جامعه پژوهش، روش گردآوری و تحلیل داده‌ها. مدل زیر بیانگر شمای کلی تحقیق در جهت نیل به طراحی سامانه دیدبانی است.



شکل شماره (۳) مدل ساماندهی پژوهش

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها عبارت است از فرایند تدوین، تنظیم، شالوده‌ریزی و بیان مفهوم یا معنی انبوهی از داده‌های جمع‌آوری شده (مارشال و راس من، ۱۳۹۰: ۱۵۵). پژوهشگر بنا به ادله ارائه شده در روش‌شناسی، از تحلیل داده بنیاد استفاده می‌کند. نظریه داده بنیاد، نوعی راهبرد کیفی است که برای تدوین نظریه در مورد یک پدیده، به صورت استقرایی، مجموعه‌ای از رویه‌ها را به کار می‌برد (اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۰: ۵۵). مدل فرایند اجرای گراندد تئوری در شکل زیر نشان داده شده است:



شکل (۴): مدل فرایند اجرای داده بنیاد (اشتراوس و کوربین، ۱۳۸۷: ۸)

گزاره‌های ۱۸ مصاحبه اولیه در بیش از ۵۲ صفحه پیاده‌سازی و استخراج شد؛ با دسته‌بندی و مرتب‌سازی، تفکیک جملات و حذف جملات تکراری، ۲۶۴ گزاره و به‌تبع آن ۲۶۴ کد اولیه به دست آمد؛ با توجه به روش داده بنیاد و تجزیه تحلیل کدهای اولیه ۲۵۵ کد ثانویه استخراج شد و سپس ۱۳۲ مفهوم استخراج گردید. با استفاده از مفاهیم به‌دست‌آمده ۲۴ کد فرعی و ۵ کد اصلی شناسایی شد.

طراحی سامانه

همان‌طورکه در بالا گفته شد، پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و استخراج گزاره‌ها، کدهای اولیه و سپس کدهای ثانویه به دست آمد. توجه به پنج رکن سامانه بر اساس مدل پدram- احمدیان محقق را بر آن داشت تا بعد از به دست آوردن مفاهیم و کدهای فرعی، با تطبیق پنج بخش کدهای اصلی با پنج رکن اصلی در سامانه، جزئیات هر طبقه اصلی را با استفاده از طبقه‌های فرعی حاصله از روش داده بنیاد، تعیین کند.

در حقیقت ۱۳۲ مفهوم به‌دست‌آمده از کدگذاری ثانویه با تجزیه و تحلیل و استفاده از روش نخبگی (با حضور پنج نفر از مصاحبه‌شوندگان) با اجماع نظر، طبقه‌های فرعی را در پنج قسمت از ارکان سامانه به شرح جدول شماره ۲ دسته‌بندی کردند.

مهم‌ترین نکته در این روش پاسخ به سؤالات اصلی در طراحی سامانه است که هرچه بر اساس روش داده بنیاد به سمت عقب برگردیم، می‌توانیم از مفاهیم تا کدهای اولیه به جزئیات بیشتری از ارکان سامانه که موردنیاز است، دست یابیم. نگاهی مختصر به کدهای اولیه و ثانویه موضوعات مهمی از قبیل جایگاه سامانه، ویژگی‌های افراد کلیدی، چگونگی ارتباط بین بخش‌های اصلی در سامانه، شکل و نوع گزارش‌ها، بخش‌ها و گروه‌های فعال در سامانه، اهمیت و لزوم استفاده از سامانه، مؤلفه‌ها و ابعاد سامانه، چرخه گردش اطلاعات و جزئیات مهم دیگری را مشخص می‌کند که در جدول زیر و در بخش طبقه‌های فرعی، پس از تجمیع عناوین و دسته‌بندی در ۲۴ عنوان آمده است. طبقه‌های اصلی بیانگر شش رکن اصلی سامانه دیدبانی است که در طراحی و معماری سامانه به‌کار گرفته می‌شوند.

جدول شماره ۲: طبقه‌های اصلی و طبقه‌های فرعی

طبقه‌های اصلی	طبقه‌های فرعی
الزامات استفاده از سامانه دیده‌بانی	<ul style="list-style-type: none"> • اهمیت استفاده از سامانه دیدبانی • مسئله، دغدغه و وضعیت فعلی ترانزیت • مخاطبان و ذینفعان سامانه • فرایندهای سامانه دیدبانی • روش‌ها و فعالیت‌های مورد استفاده
چگونگی گردآوری و تحلیل داده‌ها	<ul style="list-style-type: none"> • مؤلفه‌ها و ابعاد • سطح و عمق جزئیات • شاخص‌ها • روش و چگونگی دسته‌بندی یافته‌ها • بخش‌های سازمانی مرتبط • الگو و روش‌های تحلیل • الگو و روش انتشار اطلاعات سامانه
سازمان سامانه	<ul style="list-style-type: none"> • ساختار و معماری سامانه • چرخه گردش اطلاعات و دانش • افراد، گروه‌ها و بخش‌های فعال در سامانه • آموزش و تخصص افراد در سامانه • ارزیابی و به‌روزرسانی سامانه
منابع و الزامات سامانه	<ul style="list-style-type: none"> • منابع انسانی مورد نیاز • منابع مالی مورد نیاز • سخت‌افزار، تجهیزات و نرم‌افزار مورد نیاز • جایگاه استقرار سامانه
چگونگی اجرا و به‌کارگیری سامانه	<ul style="list-style-type: none"> • گام اول، تشکیل سامانه • گام دوم، کارکرد آزمایشی سامانه • گام سوم، بازسازی و به‌روزرسانی سامانه

معماری و طرح کلی سامانه دیدبانی

با توجه به سؤال پژوهش، طراحی سامانه در دو بخش معماری و طرح کلی به شرح

زیر است:

الف. معماری سامانه

بر اساس یافته‌ها و مفاهیم حاصل از کدگذاری ثانویه و خروجی‌های نظری داده بنیاد، الگوی کلی سامانه در ۵ بخش کلی: گروه راهبری، حوزه مدیریت، گروه پردازش آمار و اسناد، گروه نقد و نواندیشی و گروه برون داد، دسته بندی شده است که به‌طور مختصر توضیحی پیرامون آنها ارائه می‌شود.

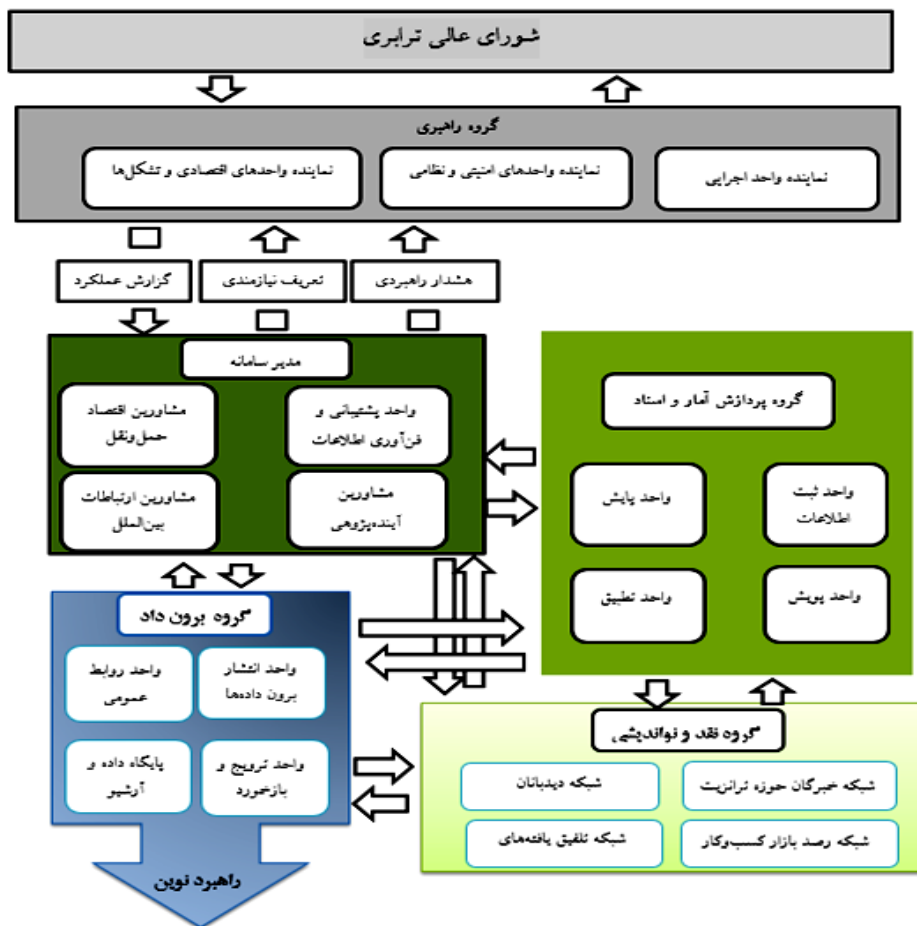
- **گروه راهبری:** کدهای ثانویه مشخص کرد که سامانه توسط یک گروه راهبری و هدایت می‌شود. یافته‌های پژوهش اشاره دارد به اینکه بهترین جایگاه گروه راهبری با تطبیق با کمیته فرعی ترانزیت، زیرمجموعه شورای عالی ترابری کشور و به مسئولیت وزیر راه و شهرسازی است. این گروه داری سه بخش اصلی نمایندگان بخش‌های عملیاتی، بخش‌های نظارتی و نمایندگان بخش خصوص در حوزه ترانزیت می‌باشند. اهم وظایف این گروه راهبری، شامل: خط‌مشی‌گذاری برای سامانه دیدبانی، تعیین مدیر سامانه، بررسی صلاحیت‌های افراد کلیدی سامانه، هماهنگی لازم برای سازمان‌ها و ارکان تعریف‌شده برای ورود اطلاعات، تعریف خروجی‌های سامانه، روش‌های اطلاع‌رسانی و انتشار اطلاعات موردنیاز، ارائه هشدار راهبردی و گزارش‌های مورد نیاز به شورای عالی ترابری، تصویب بودجه سالانه سامانه، تعیین محل استقرار سامانه، تهیه آئین‌نامه و دستورالعمل چگونگی دسترسی واحدها به سامانه، است.
- **حوزه مدیریت:** مدیر سامانه به‌عنوان مهم‌ترین رکن سامانه باید مدیریت کلیه واحدهای سامانه را بر عهده گیرد. معاونین و مدیران داخلی سامانه، مشاورین اقتصاد حمل‌ونقل، مشاورین ارتباطات بین‌الملل، مشاورین آینده‌پژوهی و واحدهای پشتیبانی و فن‌آوری اطلاعات از واحدهای بلافصل و مستقیم حوزه مدیریت است. از مهم‌ترین وظایف این حوزه شامل: سازمان‌دهی داخلی سامانه، تعریف وظایف و اقدامات موردنیاز هر بخش، کنترل و ارزیابی واحدها، تسهیل در ارتباطات بین واحدها به‌منظور افزایش قابلیت اعتماد اطلاعات به‌دست‌آمده، تعیین بودجه موردنیاز سالانه، مدیریت پشتیبانی لجستیکی واحدهای سامانه، کنترل و مدیریت ارتباطات محیط خارجی سامانه، به‌روز آوری سامانه است.

- **گروه پردازش آمار و اسناد:** از اعم وظایف این گروه ثبت اطلاعات، پایش و پویش و تطبیق اطلاعات است. این واحد که یکی از ارکان سامانه است به دنبال جمع‌آوری اطلاعات، دسته‌بندی، طبقه‌بندی، تجزیه و تحلیل، شناسایی نقاط ضعف، ثبت اطلاعات حیاتی و حساس و همچنین تطبیق اطلاعات است. مهم‌ترین ارکان این واحد شامل چهار بخش: واحد ثبت اطلاعات، واحد پایش اطلاعات، واحد پویش اطلاعات و واحد تطبیق اطلاعات است.
- **گروه نقد و نواندیشی:** این گروه به منظور طراحی و ارائه هشدار و راهبرد مقتضی با استفاده از اطلاعات به دست آمده از گروه پردازش آمار و اسناد ایجاد می‌شود. به طور کلی چهار توانایی در چهار بخش این گروه مورد نیاز است. اول: تخصص حوزه حمل و نقل بین‌المللی، شامل شبکه خبرگان حوزه ترانزیت؛ دوم: توانایی دیدبانی و آینده‌پژوهی، شامل شبکه دیدبانان؛ سوم: توانایی شناخت بازرگانی که شامل بین‌المللی شبکه رصد بازار کسب و کار است و چهارم: تلفیق سه واحد بالا که شامل شبکه تلفیق یافته‌های دیدبانی است. این گروه وظیفه تلفیق و بررسی همه‌جانبه اطلاعات شبکه‌های ترانزیت، دیدبانی و کسب و کار را به منظور ارائه طرح اقدام و هشدار راهبردی، دارد. شبکه تلفیق دیدبانی می‌تواند نیت راهبردی کشورهای عضو راه‌گذر را شناسایی و با معرفی اقدامات موثر سناریوهای لازم را طراحی کند.
- **گروه برون داد:** یکی از بخش‌های اصلی سامانه دیدبانی، گروه برون داد می‌باشد؛ این گروه دارای چهار بخش: واحد انتشار برون داد، واحد روابط عمومی و ارتباطات، واحد ترویج و بازخورد و واحد پایگاه داده و آرشیو است. واحد انتشار برون داد بر اساس تصمیمات گروه راهبردی و بر اساس مصوبات، اقدام به انتشار گزارش‌هایی از قبیل: دست‌نامه سامانه، گزارش‌ها دوره‌ای، گزارش ترجمه اسناد، گزارش تحلیلی خبرگان، تکنگاشت، تحلیل نیت راهبردی، سناریوهای لازم، هشدار راهبردی، پیام‌نامه ترویجی، گزارش‌های درخواستی واحدها، آمار عملکرد کشورها و راه‌گذرها، پیامک‌های مورد نیاز... می‌کند. واحد ترویج و بازخورد در ارتباط با ذینفعان اقدام به اصلاح، تهیه طرح گزارش جدید، اصلاح موارد این‌چنینی می‌نماید. واحد روابط

عمومی در خصوص ارتباط سامانه با بیرون، برگزاری نشست‌ها و... فعالیت می‌نماید و بر اساس آیین‌نامه تعیین‌شده پایگاه داده و آرشیو، اقدامات لازم در خصوص نگهداری و ثبت داده و اطلاعات مراحل مختلف سامانه را بر عهده دارد.

ب. طرح کلی سامانه

بر اساس موارد تشریح شده در بالا، سامانه ذیل شورای راهبردی کار می‌کند و بر اساس یافته‌ها و کدهای اولیه، تطبیق شورای راهبردی با کمیته فرعی ترانزیت که ساختاری متجانس دارند، می‌تواند در استقرار سامانه مؤثر باشد. چگونگی سازمان‌دهی، گردش اطلاعات، نحوه ارتباط گروه‌ها با یکدیگر و خروجی‌های سامانه به شرح شکل زیر است.



شکل شماره (۴) طرح کلی سامانه

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اول: پژوهش حاضر باهدف طراحی سامانه دیدبانی راه‌آهن ج.ا.ا در حوزه ترانزیت توانست سامانه‌ای را طراحی کند که علاوه بر تعریف ارتباط با ارکان مسئول و مؤثر از جمله شورای عالی ترابری کشور، راه‌آهن، بخش خصوصی، ارگان‌های نظارتی و سایر واحدهای مؤثر با معماری و ساختار مشخص، بتواند این حوزه را ساماندهی کند و با بسط شناخت فاکتورهای مؤثر ضمن پایش شرایط با پوییش تغییرات هرچند ضعیف از غافلگیری راهبردی در این حوزه جلوگیری نماید و سهم واقعی ترانزیت کالا از کشور را رقم بزند.

دوم: با توجه داده‌های ارزشمند حاصل از تحقیق معماری سامانه، ارتباطات درونی، واحدهای موردنیاز، چگونگی گردش اطلاعات و ... بر اساس گزاره‌ها و کدهای به‌دست‌آمده، سامانه می‌تواند بسیاری موضوعات مبتلابه ترانزیت را شناسایی و بدون به‌هم‌ریختگی، اصلاح کند؛ بنابراین، به شورای عالی ترابری کشور پیشنهاد می‌شود در اسرع وقت با ابلاغ به کمیته راهبری (کمیته فرعی ترانزیت) نسبت به اجرایی کردن سامانه، اقدام مقتضی به عمل آورد.

سوم: با توجه به داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه با خبرگان و کدهای ثانویه حاصل از روش داده بنیاد، ویژگی‌های افراد بکار گرفته در سامانه بسیار مهم است برای هر موقعیت در سامانه فردی باید مستقر شود که هم توانایی علمی-اداراکی و هم توانایی فنی آن موقعیت را داشته باشد. لذا کمیته راهبری باید نظارت مستمر و اجرایی بر انتصابات داشته باشد و لازم است شیوه‌نامه اجرایی برای این موضوع تهیه شود.

چهارم: تأمین بخش مهمی از داده‌های سامانه حاصل توجه و همکاری وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مهمی مثل وزارت امور خارجه، وزارت صمت، وزارت اقتصاد و امور دارایی، گمرک جمهوری اسلامی ایران، اتاق بازرگانی، استاندارد و واحدهای مؤثر دیگر است. بنابراین به‌منظور موفقیت سامانه، قبل از راه‌اندازی، لازم است جهت تبیین اهداف سامانه و تاثیر همکاری کلیه واحدهای مؤثر، جلسه هم‌اندیشی باهدف توسعه ترانزیت و شروع به‌کار سامانه با تعیین حدود و ثغور وظایف اعضا، تشکیل و با اخذ امضاء و تعیین متولی و نماینده، تعیین تکلیف شود.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- آزادی هریسی، علی (۱۳۸۵)، *حمل و نقل بین‌المللی و ترانزیت*، انتشارات وکیل، چاپ اول.
- امیر احمدیان، بهرام؛ صالحی دولت‌آباد، روح‌الله (۱۳۹۵)، *ابتکار جاده ابریشم جدید چین، فصلنامه مطالعات روابط بین‌الملل*، سال نهم، شماره ۳۶.
- بل، وندل (۱۳۹۱)، *مبانی آینده‌پژوهی*، ترجمه سعید خزایی، چاپ دوم، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران.
- بتون، تدویان، کرایپ (۱۳۸۴)، *فلسفه علوم اجتماعی*، ترجمه شهناز مسمی پرست و محمود متحد تهران: انتشارات آگه.
- پدرام، عبدالرحیم؛ احمدیان، مهدی (۱۳۹۴)، *آموزه‌ها و آرموده‌های آینده‌پژوهی*، تهران: موسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.
- پیشاب، پیترواندی‌هاینز (۱۳۹۴)، *آموزش درباره آینده*، ترجمه مسعود منزوی، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- جاثوتسی، ماریا؛ سایپو، بارتولومئو (۱۳۹۵)، *آخرین پیشرفت‌ها در روش‌شناسی‌های آینده‌نگاری*، ترجمه سینا فقیه و همکاران، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۹۰)، *اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک*، چاپ دوم، پاپلی، مشهد.
- روحانی، حسن (۱۳۹۱)، *امنیت ملی و نظام اقتصادی ایران*، تهران: مجمع تشخیص مصلحت نظام، مرکز تحقیقات راهبردی.
- سلیمانی سه‌دهی، مجتبی؛ میان‌دوآبشی، ناز (۱۳۹۷)، *لجستیک تجاری*، تهران، انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- صادقی، حسین (۱۳۹۴)، *تاریخچه حمل و نقل و ترانزیت*، سیر تکاملی آن و کنوانسیون‌های مرتبط، *چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت*.
- عبدالله خانی، علی (۱۳۸۸)، *طراحی الگوی امنیت منطقه ایی برای محیط خاورمیانه متناسب با...*، به راهنمایی دکتر حسین تاش، *رساله دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی*، تهران.
- عزتی، عزت‌الله (۱۳۸۸)، *ژئوپلیتیک در قرن بیست و یکم*، چاپ سوم، سمت، تهران.
- عنایت ...، سهیل (۱۳۹۵)، *پرسش از آیند، روش‌ها و ابزارهای تحول سازمانی و اجتماعی*، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- کِر آرنولد (۱۳۸۵)، *اصول مهندسی راه‌آهن*، انتشارات مرکز آموزش علمی - کاربردی راه‌آهن.

- کوواسا، تنومو (۱۳۹۴)، کاربست آینده‌نگاری راهبردی در دولت، ترجمه محسن کشاورز ترک، تهران: مؤسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.
- محترم، رحیم؛ موثق، مهرداد، (۱۳۹۸)، حمل‌ونقل بین‌المللی، تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر بازرگانی
- وی، چون (۱۳۸۴)، هنر دیده‌بانی، مترجم، سعید خزایی تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی

ب. منابع لاتین

- Aguilar, Francis Joseph (1967). **Scanning the Business Environment**, New York, NY: Macmillan Co.
- Bishop, P.&Hines,A.(2006) . **Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight**,Social Technologies,USA.
- Bishop,P.&Hines,A.(2012). **Teaching about the Future'**, PalgraveMacmilan,UK
- Cornish, E. (2004). **Futuring: The Exploration of the Future, World Future Society** ,Bethesda,Maryland USA.
- Inayatullah, S.(2007). **Questioning the Future (Methods and Tools for Organizational and societal Transformation)** (3rd ed),Tamkang University
- Kirk, J., Miller, ML. (1986). Reliability and validity in qualitative Research. Newbury Park, CA: Sage
- Kuchins,Andrew C.(2013). Why Washington Needs to Integrate the New Silk Road with the Pivot to Asia?,*Asia Policy*,16 July.
- Logistics Training Council for theWestern Australian Department of Training and Workforce Development, june (2015). **Logistics Industries Environmental scan**
- Miles, Ian and Saritas, Ozcan and Sokolov, Alexander (2016). **Foresight for Science, Technology and Innovation**, Springer International Publishing Switzerland.
- Saritas, Ozcan and Smith, Jack E. (2011). The Big Picture – trends, drivers, wild cards, discontinuities and weak signals, *Futures* 43, 292–312.
- Saunders, M. Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). **Research Methods for Business Students**. Research methods for business students (p. 649).

