

بررسی چالش‌های لجستیک در زنجیره تامین یک صنعت



معاونت بررسی‌های اقتصادی
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران



تهیه کننده: فاطمه علیزاده آغاسمعیلی

معاونت بررسی های اقتصادی

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

اسفند ۱۴۰۲

از طریق پست الکترونیکی زیر می توانید پیشنهادهای و نظرات اصلاحی خود را به واحد مربوطه منعکس
نمایید:

economic_research@tccim.ir

استفاده از مطالب این گزارش با ذکر منبع بلامانع است.

فهرست مطالب

خلاصه مدیریتی.....	۴
مقدمه.....	۵
۱. مفهوم لجستیک و زنجیره تامین.....	۶
۱-۱. پیدایش لجستیک در زنجیره تامین.....	۶
۱-۲. نقش لجستیک در توسعه تجارت و رشد اقتصادی.....	۷
۱-۳. وضعیت لجستیک در ایران.....	۱۰
۲. شاخص عملکرد لجستیک.....	۱۳
۱-۲. شاخص عملکرد لجستیک ایران.....	۱۳
۲-۲. شاخص عملکرد لجستیک در کشورهای منتخب.....	۱۵
۳. چالش‌ها و تنگناهای صنعت لجستیک کشور.....	۱۹
۴. جمع‌بندی و ارائه راهکار.....	۲۲
۵. منابع.....	۲۴

خلاصه مدیریتی

لجستیک در جهان امروز نقش مهمی در ایجاد توسعه پایدار دارد؛ ارتقا و بهبود تجارت کشورها هم به صورت درون مرزی و هم برون مرزی مستلزم دسترسی به شبکه‌های لجستیکی و جابه‌جایی محموله‌های باری در سطح جهانی است. لجستیک در ادبیات اقتصادی، فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت بر خدمات و اطلاعات مرتبط با حمل و نگهداری کالا از مبدا تا محل مصرف است که از جمله اهداف آن تامین نیازهای مشتری است. سیاست‌گذاران اقتصادی، اتخاذ سیاست‌های منسجم و پایدار را برای یکپارچه‌سازی زنجیره تامین نه تنها در کشورهای پیشرو بلکه در اقتصادهای نوظهور نیز به‌عنوان موتور برای رشد ضروری می‌دانند. به‌عبارت دیگر کارایی زنجیره‌های تامین یک کشور از بعد هزینه، زمان و حصول اطمینان از مولفه‌های مشخصی از اقتصاد داخلی آن کشور که با نام عملکرد لجستیکی معرفی می‌شود وابسته است. داشتن عملکرد لجستیکی مطلوب و آسان نمودن فرآیند تجاری، ارتباط مستقیمی با رشد تجارت، تنوع بالای کالاها و خدمات صادراتی، ایجاد فضای مطلوب برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و در نهایت رشد اقتصادی دارد (بانک جهانی، ۲۰۱۶).

فعالیت‌های لجستیکی در تمامی حوزه‌های زندگی انسان از امور فردی و روزمره گرفته تا چرخه حیات سازمان‌ها به‌طور مستقیم و غیرمستقیم تاثیرگذار است. لجستیک تنها جریان مواد و کالا نبوده بلکه محور فعالیت‌های زنجیره تامین است که روابط و اطلاعات، از ابزارهای پشتیبان جهت بهبود فعالیت‌های مربوط به آن محسوب می‌شود. به همین منظور شناسایی اهمیت لجستیک و سهم آن در اقتصاد، مطالعه تغییرات آن و چالش‌های موجود در این بخش ضروری به‌نظر می‌رسد. کشور ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی، دسترسی به آب‌های آزاد و قرار گرفتن در مسیر کریدورهای ترانزیتی بزرگ پتانسیل بالقوه‌ای در هر دو نقش هاب تجاری و ترانزیتی دارد. اما علی‌رغم بهره‌مندی از این موقعیت، شواهد نشان می‌دهد ایران در شبکه لجستیک به‌عنوان یکی از بخش‌های کلیدی اقتصاد وضعیت بسیار ضعیفی دارد. که از جمله دلایل آن می‌توان به ضعف زیرساخت‌های فیزیکی، عدم ایجاد و توسعه شرکت‌های طرف سوم، نبود طرح‌های کلان ملی، عدم بهره‌مندی از فناوری‌های پیشرفته و... اشاره نمود. جایگاه لجستیکی ایران در طی بازه زمانی مورد بررسی و در سطح جهانی روند ثابتی نداشته و با نوسان زیادی همراه بوده است اما روند عمومی آن حاکی از بدتر شدن وضعیت لجستیکی ایران است. ایران یکی از کشورهایی بوده که از گذشته در رتبه‌بندی عملکرد لجستیکی بانک جهانی شرکت داشته و امتیاز آن از ۲.۵۷ در سال ۲۰۱۰ به ۲.۳ در سال ۲۰۲۳ رسیده است. به‌منظور ارتقای عملکرد لجستیکی ایران به افزایش مشارکت بخش خصوصی در این بخش، داشتن روابط تجاری و دیپلماسی فعال با کشورها، به‌کارگیری فناوری‌های نوین و تجهیزات پیشرفته و ایجاد مراکز لجستیکی پیشرفته و لزوم تدوین یک نقشه راه جامع در این صنعت پیشنهاد می‌شود.

مقدمه

لجستیک پشتیبان فعالیت‌های تجاری و تولیدی بوده و نقش حیاتی در تحقق رشد اقتصادی هر کشور ایفا می‌کند در نتیجه اهمیت لجستیک کاراً در رشد اقتصادی و تجارت غیرقابل انکار است. صنعت لجستیک به‌عنوان یک مزیت راهبردی برای سازمان‌ها، بنگاه و حتی دولت‌ها در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مورد توجه جدی قرار گرفته و کشورها به‌منظور بهبود و ارتقای تجارت خود به صورت برون‌مرزی و درون‌مرزی ناگزیر از توجه جدی به مقوله لجستیک هستند. بهبود و ارتقای عملکرد لجستیک و نقش مهم آن در تجارت و رشد اقتصادی یکی از اهداف مهم توسعه کشورها به‌خصوص کشورهای منطقه خاورمیانه طی دهه‌های اخیر مطرح شده است. بنابراین درک و شناسایی عمیق لجستیک در داخل و خارج لازم و برای سیاست‌های مرتبط با افزایش ظرفیت لجستیک لازم است. با توجه به اهم مطالب بیان شده در این مطالعه پس از بررسی مفهوم لجستیک و زنجیره تامین، وضعیت ایران و کشورهای منتخب به لحاظ شاخص جهانی عملکرد لجستیک، به موانع و چالش‌های پیش روی لجستیک ایران در زنجیره تامین پرداخته شده است.



۱. مفهوم لجستیک و زنجیره تامین

لجستیک شبکه‌ای گسترده‌ای از فعالیت‌ها و خدمات است که جابه‌جایی فیزیکی کالاها در داخل و خارج از مرزها را پشتیبانی می‌کند. به بیان ساده‌تر، لجستیک فرآیند مدیریت جمع‌آوری، ذخیره و انبارداری کالا (مدیریت مواد) و انتقال آن‌ها از مبدا به مقصد (توزیع) است. این در حالی است که زنجیره تامین که مفهوم آن در ابتدا توسط هولی هان^۱ در سال ۱۹۸۴ پیشنهاد شد، گستره بزرگتری از حوزه تجاری را دربرمی‌گیرد و شامل سه بخش تامین‌کنندگان، لجستیک و مشتریان است. لجستیک حلقه واسط بین دو بخش دیگر است. به عبارت بهتر به تعریف شورای حرفه‌ای مدیریت زنجیره تامین^۲ لجستیک آن بخش از فرآیند زنجیره تامین است که به منظور پاسخگویی به نیاز مشتریان و مصرف‌کنندگان، ذخیره‌سازی و جریان موثر کالا، خدمات و اطلاعات وابسته به آن‌ها را از نقطه شروع تا نقطه مصرف، اجرا و کنترل می‌نماید. در تعریف دیگر از سازمان فیاتا^۳ لجستیک عبارت است از خدمات مرتبط با حمل به صورت تک و جبهی و چند وجهی، نگهداری، جابه‌جایی، بسته‌بندی، توزیع کالا، خدمات شامل امور گمرکی، مالی، اظهار کالا، تهیه بیمه، دریافت و پرداخت و تهیه اسناد مربوط به کالا تعریف می‌شود.

۱-۱. پیدایش لجستیک در زنجیره تامین

مدیران و صاحبان صنایع به‌منظور کاهش هزینه‌های تولید از روش‌هایی مانند برنامه‌ریزی و زمانبندی تولید، زمان‌سنجی، ارتقای بهره‌وری نیروی کار، توسعه تکنولوژی و فناوری استفاده می‌کنند. تلاش برای کاهش هزینه‌ها درون بنگاه نقطه مشترک تمامی این روش‌ها است. این روش‌ها تا دهه ۷۰ میلادی توان رفع نیاز صاحبان صنایع برای کاهش هزینه‌ها و افزایش توان رقابت‌پذیری را داشتند اما با گذشت زمان و در اوایل دهه ۸۰ صرفاً نگرش به درون سازمان و کاهش هزینه کافی نبود و سازمان‌ها برای تداوم حیات خود در نظام اقتصاد با سرعت تغییر بالا، به انعطاف‌پذیری و تولید اقتصادی نیاز داشتند در نتیجه ناچار به تعامل با سایر سازمان‌ها شدند. توأم با این تحولات توجه مدیران سازمان‌ها به فعالیت‌هایی معطوف شد که مستقیماً در فرآیند تولید نقش داشته ولی وجود و پشتیبانی آن فعالیت‌ها از روند تولید ضروری و اجتناب‌ناپذیر بود که تاثیر شایان توجهی در هزینه و قیمت تمام شده محصولات داشت. امروزه این فعالیت‌ها با عنوان لجستیک و مدیریت لجستیک شناخته می‌شود (آمادگران).

¹ Houlihan

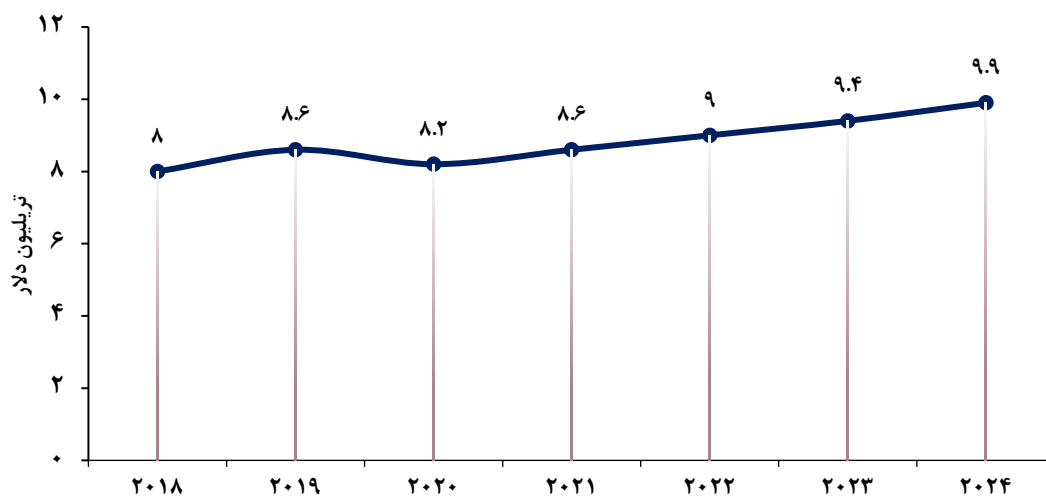
² The Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)

³ International Federation of Freight Forwarders Associations (FIATA)

(کمیته اروپایی رابط کارگزاران و عوامل حمل‌ونقل که در حیطه باربری، حمل‌ونقل، لجستیک و خدمات گمرکی فعال می‌باشد)

۱-۲. نقش لجستیک در توسعه تجارت و رشد اقتصادی

لجستیک به‌عنوان پشتیبان و پیشران فعالیت‌های تجاری و تولیدی نقش مهمی در تحقق رشد اقتصادی به‌عهده داشته و پایه و اساس تجارت خارجی و داخلی را تشکیل می‌دهد. در نتیجه بهبود وضعیت لجستیک، ضمن افزایش پتانسیل رقابت‌پذیری و تجارت، باعث افزایش رفاه مصرف‌کننده و تولیدکننده و ایجاد منابع درآمدی برای کشورهای دارای موقعیت جغرافیایی مناسب می‌شود به‌گونه‌ای که در دنیای کنونی بهبود وضعیت لجستیکی کشورها، به یکی از اهداف مهم توسعه اقتصادی جهانی تبدیل شده است. لجستیک با ارزش بازار جهانی ۸.۶ تریلیون دلار آمریکا در سال ۲۰۲۱، در سال‌های اخیر رشد تصاعدی را تجربه کرده و پیش‌بینی می‌شود ارزش آن در سال ۲۰۲۴ با رشد ۱۰ درصدی نسبت به سال ۲۰۲۲ به بیش از ۹ تریلیون دلار برسد. تخمین زده می‌شود که این بخش در آینده نزدیک به رشد خود ادامه داده و به‌عنوان یک صنعت استراتژیک بر تمام فعالیت‌های تولیدی تاثیر مثبتی داشته باشد (گروه جی آی، ۲۰۲۳). دو عامل افزایش حجم حمل و نقل و ارزش بالای خدمات لجستیک به دلیل تحولات اخیر در گسترش فروش تجارت الکترونیک، اساس روند رشد را تشکیل می‌دهند. نمودار ۱، اندازه بازار لجستیک جهانی را از سال ۲۰۱۸ و پیش‌بینی آن را برای سال ۲۰۲۴ نشان می‌دهد.



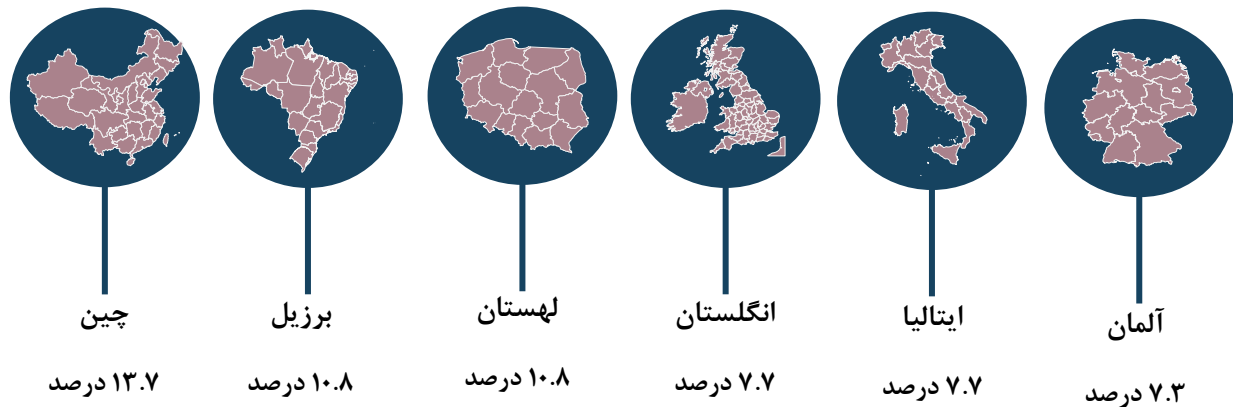
نمودار ۱. اندازه بازار لجستیک جهانی طی سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴

منبع: آمسترانگ و همکاران، شرکت Gi (۲۰۲۳)

به طور خاص، ۴۵ درصد از بازار جهانی لجستیک در منطقه آسیا و اقیانوسیه متمرکز است. این امر حاکی از موقعیت پیشرو و مهم منطقه در صنعت لجستیک به دلیل نقش اساسی آن در تامین اکثر کالاهای تجاری در سطح جهانی است. آمریکای شمالی با ۲۴ درصد از بازار جهانی لجستیک، جایگاه دوم و پس از آن اروپا که ۱۹ درصد از بازار را به خود اختصاص داده است. اختلالات پیش آمده در شاخص‌های کلان اقتصادی و تجاری ناشی

^۴ گروه جی آی (Gi Group) شرکت خدمات حرفه‌ای ایتالیایی است، که در سال ۱۹۹۸ تأسیس شده است.

از شیوع همه‌گیری کووید ۱۹ و به تبع آن چالش‌های ایجاد شده در زنجیره تامین، اهمیت وجود یک لجستیک قوی را برای تضمین ثبات سیستم‌های اقتصادی نمایان می‌سازد. برای ادامه ایفای این نقش استراتژیک، زنجیره‌های تامین باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشند تا بتوانند با تحولات سریع خود را تطبیق دهند. به عبارتی تقویت انعطاف‌پذیری زنجیره تامین، افزایش توانایی پیش‌بینی رویدادهای پیچیده و حفظ سطحی از انعطاف‌پذیری که امکان پاسخگویی به شرایط در حال تغییر را بدهد، ضروری است. با استفاده از شاخص‌های بسیاری مانند سهم لجستیک از تولید ناخالص داخلی، اشتغال، ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری و دستمزدها اهمیت و اثر اقتصادی لجستیک را می‌توان نشان داد. بر اساس مطالعات آمسترانگ و همکاران ۲۰۲۳، اطلاعات برخی از کشورها در خصوص هزینه‌های لجستیک نسبت به تولید ناخالص داخلی به شرح شکل ۱ است. براساس آمار و اطلاعات گروه جی‌آی در سال ۲۰۲۳، سهم لجستیک از تولید ناخالص داخلی در چین ۱۳.۷ درصد و در برزیل به ۱۰.۸ درصد است. این رقم در لهستان ب ۹.۳ درصد، در انگلستان ۷.۷ درصد، در ایتالیا ۷.۷ درصد و در آلمان ۷.۳ درصد برآورد شده است.



شکل ۱. سهم لجستیک از تولید ناخالص داخلی

منبع: آمسترانگ و همکاران، شرکت Gi (۲۰۲۳)

آنچه که در ارتباط با سهم هزینه لجستیک از تولید ناخالص داخلی مهم است، درک ماهیت هزینه‌های لجستیک و مشخص نمودن ابزارهایی برای به حداقل رساندن این هزینه‌ها است. شایان ذکر است اگر مجرای اصلی ارتباط در لجستیک طولانی باشد، هزینه حمل‌ونقل و سایر هزینه‌های لجستیک را بالا می‌برد.

بخش لجستیک در شاخص اشتغال نیروی کار نیز بسیار با اهمیت است؛ بر اساس اطلاعات منتشر شده از سوی شرکت جی‌آی، در اقتصادهای توسعه یافته، درصد افراد شاغل در بخش لجستیک به طور کلی در محدوده ۵ تا ۱۰ درصد از کل نیروی کار است. داده‌ها نشان می‌دهد که تعداد افراد شاغل در بخش لجستیک در چین برابر با ۱۷.۸ میلیون نفر بوده و برزیل با ۴.۸ میلیون نفر شاغل در صنعت لجستیک در جایگاه بعدی قرار دارد. در

کشورهای اروپایی، تعداد افراد شاغل در لجستیک آلمان حدود ۱.۸ میلیون در بریتانیا ۱.۶ میلیون نفر، در ایتالیا ۱.۴ میلیون نفر و در لهستان ۱.۱ میلیون نفر بوده است. اثرات اقتصادی فعالیت‌های لجستیکی علاوه بر ایجاد ارزش افزوده و نقش آن در تولید ناخالص داخلی کشورها، در مواردی نظیر دسترسی راحت به بازار، انتخاب‌های گسترده در زمینه تامین مواد اولیه و تولید، جلوگیری از اتلاف منابع اقتصادی و دسترسی آسان به دانش، اطلاعات و مهارت ارتباط اعضای شبکه لجستیکی نیز قابل مشاهده است.

افزون بر اهمیت اقتصادی لجستیک و تاثیر آن بر افزایش رفاه و سطح زندگی افراد، یکی از ابعاد و دلایل توجه گسترده به موضوعات لجستیکی، دلایل مدیریتی در بخش کسب و کار است. طی سال‌های اخیر مدیران به دلایل مختلفی که در ادامه به چند نمونه از آنها اشاره خواهد شد بر توسعه سیستم‌های لجستیکی تمرکز نموده‌اند.

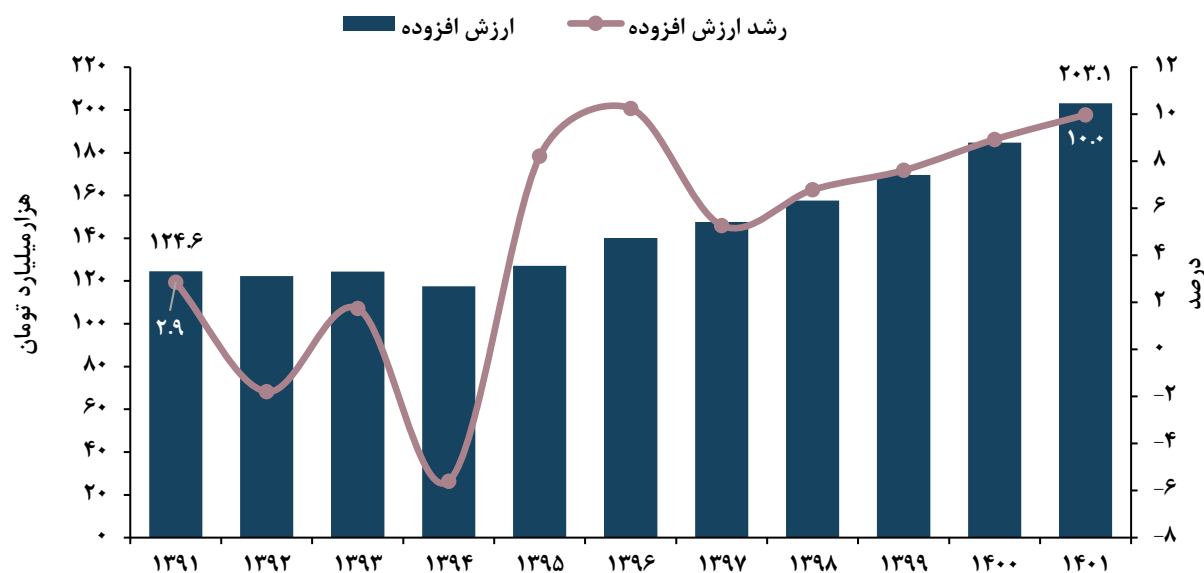


شکل ۲. اهمیت مدیریتی لجستیک

۱-۳. وضعیت لجستیک در ایران

از آنجایی که در حساب‌های ملی، حسابی جداگانه برای خدمات لجستیک وجود نداشته و آمار و اطلاعات مربوط به آن توسط هیچ نهاد رسمی منتشر نمی‌شود؛ در این بخش با هدف تعیین اهمیت اقتصادی لجستیک در اقتصاد ایران، آمارهای مربوط به ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات مورد بررسی قرار گرفته است. همانطور که پیش‌تر اشاره کردیم لجستیک مجموعه‌ای از فعالیت‌های حمل‌ونقل، انبارداری و اطلاعات و ارتباطات تعریف می‌شود و در صورت عدم وجود آمارهای خاص لجستیک، بررسی آمارهای مرتبط با آن می‌تواند نمای نسبی از وضعیت این بخش ارائه دهد. طبق تعریف بانک جهانی ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات، شامل ارزش افزوده کلیه فعالیت‌های مربوط به جابه‌جایی مسافر و کالا، نگهداری کالا در انبارها و سردخانه‌ها اعم از خصوصی و عمومی و فعالیت‌های ارتباطی شرکت پست، مخابرات و سایر شرکت‌های دولتی مرتبط است.

اطلاعات مربوط به ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات و رشد این بخش در نمودار ۲ نشان داده شده است. ارزش افزوده بخش مزبور از سال ۱۳۹۴ دارای یک روند صعودی بوده و طی بازه زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱ نرخ رشد متوسط ارزش افزوده این بخش به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵، حدود ۵ درصد محاسبه شده است. بیشترین ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات مربوط به سال ۱۴۰۱ بوده است که نسبت به سال ۱۴۰۰ حدود ۱۰ درصد رشد داشته است. این درحالی است که تولید ناخالص داخلی طی بازه زمانی مذکور، به‌طور متوسط ۱.۲ درصد رشد داشته است. نکته قابل توجه این است که نرخ رشد حمل‌ونقل، انبارداری و ارتباطات بیش از ۴ برابر میانگین رشد تولید ناخالص داخلی است.

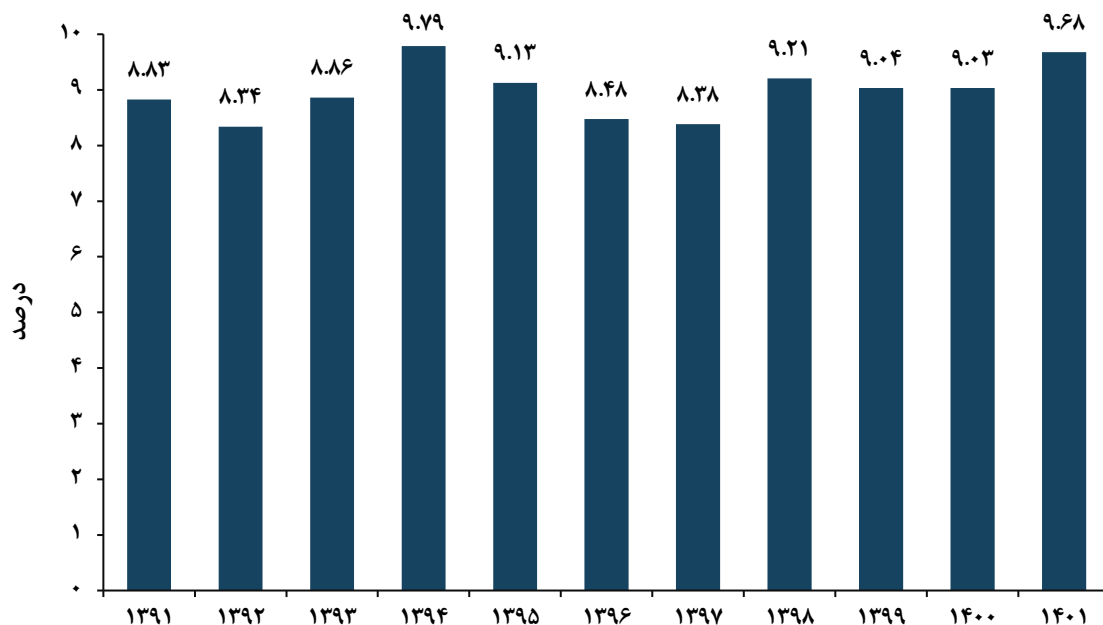


نمودار ۲. روند و رشد ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و اطلاعات و ارتباطات طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱-

به قیمت ثابت سال ۱۳۹۵

منبع: بانک مرکزی

توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل نقش حائز اهمیتی در کاهش هزینه‌های مبادله تجارت، بهبود رقابت‌پذیری از مسیر تجارت، افزایش کارایی تولید و توزیع دارد. در نهایت مجموعه این اثرات مثبت منجر به ارتقای عملکرد لجستیکی شده و برخی از فعالیت‌های را کد را از لحاظ اقتصادی به صرفه می‌کند. نمودار ۳، روند سهم ارزش افزوده سه فعالیت مرتبط با لجستیک از تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد. مجموع سهم این سه بخش از تولید ناخالص داخلی با طی کردن یک روند نوسانی از ۸.۸۳ درصد در سال ۱۳۹۱ به ۹.۶۸ درصد در سال ۱۴۰۱ رسیده است.^۵



نمودار ۳. سهم ارزش افزوده بخش حمل‌ونقل، انبارداری و اطلاعات و ارتباطات از تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۱

منبع: بانک مرکزی

اطلاعات نمودار ۳، به شناسایی و تحلیل بخش لجستیک در ایران کمک می‌کند. بر اساس این نمودار می‌توان بیان نمود سهم لجستیک ایران از تولید ناخالص داخلی طی سال‌های مورد بررسی در محدوده ۸.۸۳ تا ۹.۶۸ قرار دارد. شایان ذکر است با اضافه نمودن سهم مدیریت لجستیک انتظار بر این است که سهم واقعی لجستیک از این ارقام بیشتر باشد. در آخرین گزارش آرمسترانگ و همکاران در سال ۲۰۲۱ سهم هزینه لجستیک در ایران را ۱۶.۲

^۵ برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص وضعیت حمل و نقل ایران می‌توانید به فصل پنجم گزارش «هوشمندسازی صنعت حمل‌ونقل؛ چالش‌ها و فرصت‌ها» تهیه شده در معاونت بررسی‌های اقتصادی اتاق تهران به لینک https://www.tccim.ir/downloadfile?file=fl_1966-1.pdf&source=ec مراجعه نمایید. مطالعه انواع حمل‌ونقل و نقش آن‌ها از نظر اقتصادی که در این گزارش به آن اشاره شده است به شناخت موقعیت لجستیکی ایران کمک می‌کند.

درصد برآورد کرده است که رقم نسبتاً بالایی است. آزادسازی قیمت حامل‌های انرژی و به تبع آن افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل و نسبت بالای موجودی انبار به دلیل چالش‌های تامین کالا در ایران، نارکارآمدی و فقدان بهره‌مندی از تکنولوژی‌های پیشرفته در ارائه خدمات و همچنین فقدان زیرساخت‌های لازم از جمله عوامل بالا بودن هزینه‌های لجستیکی در قیمت تمام شده محصولات هستند. در جدول ۱ مجموعه‌ای از هزینه‌های لجستیک از نگاه محققان ارائه شده است.

جدول ۱. مجموعه‌ای از هزینه‌های لجستیک

هزینه‌های لجستیک	
<ul style="list-style-type: none"> • هزینه تجهیزات حمل‌ونقل • هزینه‌های عملیاتی حمل‌ونقل • هزینه‌های گمرکی • هزینه‌های حمل‌ونقل برون سپاری شده 	هزینه‌های حمل‌ونقل
<ul style="list-style-type: none"> • هزینه‌های ثابت و متغیر کارگران انبار • هزینه‌های ثابت نیروی ستادی انبار • هزینه‌های بسته‌بندی • هزینه‌های ثابت فضای انبارش • هزینه‌های بارگیری و تخلیه 	هزینه‌های انبارداری
<ul style="list-style-type: none"> • هزینه‌های ریسک موجودی • هزینه‌های سرمایه موجودی • هزینه خدمات مرتبط با موجودی • هزینه‌های متغیر فضای انبارش 	هزینه‌های نگهداری موجودی
<ul style="list-style-type: none"> • هزینه‌های پردازش سفارش • هزینه‌های سیستم اطلاعاتی مثل ERP 	هزینه‌های پردازش و سفارش
<ul style="list-style-type: none"> • اندازه دسته سفارش مربوط به تولید • اندازه دسته سفارش مربوط به خرید 	هزینه‌های اندازه دسته سفارش
<ul style="list-style-type: none"> • جابه‌جایی‌های بین خطوط تولید • جابه‌جایی‌ها به داخل یا خارج از سازمان 	هزینه‌های جابه‌جایی
<ul style="list-style-type: none"> • هزینه‌های مطلوبیت سفارش • هزینه‌های واحدهای پشتیبانی خدمات 	هزینه‌های خدمات مربوط به مشتری

منبع: کریمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۱

به‌طور معمول حمل‌ونقل بیش از نیمی از هزینه‌های لجستیک را دربرمی‌گیرد؛ در زمینه هزینه‌های لجستیک مهم‌ترین موضوع مدیریت هزینه‌های لجستیک است. به‌منظور کاهش هزینه‌های لجستیک به یک مدیریت هزینه لجستیک کارا و موثر نیاز است. همچنین در زنجیره‌های تامین چند مرحله‌ای یکی از مسائل قابل توجه، استفاده از واسطه‌ها جهت کاهش هزینه‌های موجودی و حمل‌ونقل است. با هدف کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل می‌بایست تواتر حمل برای هر مسیر ضمن توجه به ظرفیت و تعداد وسایل نقلیه و حجم محصول، مورد توجه قرار گیرد. البته شایان ذکر است که پس از تحریم‌های روسیه به دلیل تقابل نظامی با اوکراین تجارت در مسافت‌های طولانی‌تری صورت می‌پذیرد به نحوی که پس از این جنگ مسافت دریایی طی شده بیش از ۳ درصد رشد داشته است. (شرکت ING، ۲۰۲۳).

۲. شاخص عملکرد لجستیک^۶

یکی از شاخص‌هایی که معرف اصلی وضعیت لجستیکی یک کشور است، شاخص عملکرد لجستیک است. اهمیت این شاخص به‌اندازه‌ای است که اساس سیاست‌گذاری‌ها و هدف‌گذاری‌های دولت در اسناد راهبردی لجستیک قرار داده می‌شود. شاخص عملکرد لجستیک راهنمای مناسبی برای کمک به سیاست‌گذاران، متخصصان این حوزه و دولتمردان است تا ضمن شناسایی چالش‌های پیش‌روی خود در تجارت بین‌الملل و سنجش میزان ورود فعالیت‌های تجاری یک کشور به بازارهای جهانی، عملکرد کلی کشور را در خصوص لجستیک تجاری ارزیابی نمایند. شاخص عملکرد لجستیک یک شاخص چند بخشی بوده و بر اساس تعریف بانک جهانی، لجستیک تجاری که در محاسبه شاخص LPI استفاده شده است، طیفی از فعالیت‌های تجاری مانند حمل‌ونقل، انبارداری، امور گمرکی و تبادلات مرزی، یکپارچه‌سازی بارهای تجاری و سیستم‌های توزیع بین‌المللی و درون کشوری را دربر می‌گیرد.

۲-۱. شاخص عملکرد لجستیک ایران

با توجه به اینکه شاخص عملکرد لجستیک، کشورها را از نظر ویژگی‌های زنجیره تأمین و برخورداری از لجستیک مناسب مقایسه می‌نماید، شرکت‌ها و سازمان‌ها می‌توانند به کمک این شاخص چالش‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها را از نقطه‌نظر زیرساخت‌های حمل‌ونقل، شایستگی لجستیکی و دسترسی به زنجیره‌های تأمین کارآمد مورد بررسی قرار دهند. بانک جهانی شاخص مزبور را به‌عنوان یک کاتالیزور در خصوص ایجاد تغییرات مهم در سیاست تجاری برای سیاست‌گذاران و بخش خصوصی معرفی نموده و مطابق با آن کشورها را با یکدیگر مقایسه کرده و تبعاتی که کشورها از بابت عملکرد ضعیف لجستیکی متوجه می‌شوند را نمایان می‌سازد. عملکرد لجستیکی هر کشور، ارزیابی کیفی صورت گرفته از وضعیت لجستیکی آن کشور در شش رکن است. این شش رکن، مهم‌ترین ابعاد صنعت لجستیکی کنونی را شکل می‌دهند. جزئیات رتبه ایران در ارکان شش‌گانه به شرح جدول ۲ است.

^۶ Logistics Performance Index (LPI)

جدول ۲. رتبه و امتیاز ایران در شاخص عملکرد لجستیک و زیرشاخص‌های آن^۷

شاخص	۲۰۱۰	۲۰۱۲	۲۰۱۴	۲۰۱۶	۲۰۱۸	۲۰۲۳
تعداد کل کشورها	۱۵۵	۱۵۵	۱۶۶	۱۶۰	۱۶۰	۱۳۹
توانایی در تعقیب و ردیابی کالاهای ارسالی	۱۱۰	۱۰۸	۱۲۳	۱۱۰	۸۵	۱۰۵
شایستگی و کیفیت خدمات لجستیک ^۸	۶۹	۸۷	۸۳	۸۱	۶۲	۱۳۴
سهولت در ارسال محموله‌های بین‌المللی	۱۲۱	۱۱۵	۱۲۴	۸۷	۷۹	۱۱۱
کارآیی فرآیندهای ترخیص کالا	۱۰۶	۱۲۶	۱۳۳	۱۰۹	۷۱	۱۱۰
تحويل به‌موقع کالا	۸۵	۱۳۸	۱۴۱	۱۱۵	۶۰	۱۱۰
کیفیت زیرساخت‌های تجاری حمل‌ونقل	۸۶	۱۰۰	۹۷	۷۱	۶۳	۸۹
شاخص عملکرد لجستیک	۱۰۳	۱۱۲	۱۱۴	۹۶	۶۴	۱۲۳
امتیاز	۲.۵۷	۲.۴۹	۲.۵۰	۲.۶۰	۲.۸۵	۲.۳

منبع: بانک جهانی

ایران یکی از کشورهایی بوده که از ابتدای محاسبات بانک جهانی در رتبه‌بندی عملکرد لجستیکی شرکت داشته و امتیاز^۹ آن از ۲.۵۷ در سال ۲۰۱۰ به ۲.۳ در سال ۲۰۲۳ رسیده است. بر اساس آمار بانک جهانی و جدول ۱، جایگاه لجستیکی ایران طی بازه زمانی مورد بررسی و در سطح جهانی روند ثابتی نداشته و با نوسان زیادی همراه بوده است اما روند عمومی آن حاکی از بدتر شدن وضعیت لجستیکی ایران است.

همانطور که در جدول مزبور مشاهده می‌شود، بین سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۸ ایران در تمامی ارکان شاخص عملکرد با بهبود مواجه بوده است به‌گونه‌ای که در سال ۲۰۱۸ رتبه ایران در تمامی زیرشاخص‌ها زیر ۹۰ بوده است در حالی که در سال ۲۰۱۴، در چهار رکن رتبه‌ای بالاتر از ۱۲۰ داشته است. جدول گویای آن است که در سال ۲۰۲۳ ایران در شش رکن عملکرد لجستیکی در وضعیت مناسبی قرار نداشته است. به‌نظر می‌رسد ایران در سال

^۷ این شاخص از سال ۲۰۰۷ به صورت دوسالانه توسط بانک جهانی اندازه‌گیری و منتشر شده است. از سال ۲۰۱۸ به دلیل شرایط غیرعادی شیوع کرونا انتشار این گزارش متوقف شده و در نهایت در سال ۲۰۲۳ جدیدترین گزارش شاخص عملکرد لجستیکی LPI2023 منتشر شده است.

^۸ Competence and quality of logistics services

^۹ این امتیاز بازه‌ای بین ۱ تا ۵ را دربرگرفته و هرچه این رقم به ۵ نزدیک‌تر باشد آن کشور از عملکرد لجستیکی مطلوبی برخوردار است.

مزبور در زمینه شایستگی و کیفیت خدمات لجستیکی که شامل عملکرد متصدیان حمل و نقل، کارگزاران و یا واسطه‌های گمرکی می‌شود نسبت به سایر حوزه‌ها عملکرد ضعیفی داشته است. به‌طوریکه رتبه ۱۳۴ را از میان ۱۳۹ کشور به خود اختصاص داده است.

۲-۲. شاخص عملکرد لجستیک در کشورهای منتخب

علی‌رغم اینکه ایران پتانسیل و شرایط مناسبی در زمینه تجارت دارد، اما عملکرد و بهره‌برداری از این ظرفیت‌ها به مراتب خیلی پایین‌تر از ترکیه، امارات و... بوده است. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ایران در شاخص‌های مزبور که نمایانگر وضعیت خدمات لجستیک و زیرساخت‌های لجستیکی کشور می‌باشد، از جایگاه مناسبی برخوردار نیست. بر اساس جدول مزبور، رتبه سایر کشورهای منطقه مانند امارات، قطر، عمان و ترکیه به‌عنوان رقبای اصلی منطقه‌ای ایران در سطح بالاتری نسبت به ایران قرار دارد.

برخی از کشورهای همسایه مانند عربستان سعودی، ترکیه و امارات با گسترش افق دید خود نسبت به مسائل آینده، درک صحیح از شرایط محیطی و چاره‌اندیشی برای رخدادهای احتمالی، از موقعیت منحصر به فرد منطقه خاورمیانه در راستای توسعه لجستیک و تجارت خود بهره برده‌اند. کشور امارات بر ارتقای زیرساخت‌های مورد نیاز هاب تجاری مانند فرودگاه‌ها، بنادر و شهرهای لجستیکی متمرکز بوده و با وجود داشتن تنها چهار کشور به‌عنوان کشورهای هم‌مرز زمینی یا دریایی، امروزه در ارائه خدمات تجاری، مالی و لجستیکی بین‌المللی پیشرو است و به‌عنوان رابط جهان شرق و غرب عمل نموده است. کشور ترکیه که در محل تقاطع مسیرهای جاده‌ای بین اروپای شرقی، آفریقای شمالی و خاورمیانه و منطقه دریای خزر قرار داشته و به‌عنوان پلی میان قاره اروپا و خاورمیانه محسوب می‌شود. توجه اصلی ترکیه بر توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز ترانزیت مانند جاده‌ها، ریل، ناوگان حمل و نقل بوده و به‌عنوان یک هاب لجستیکی^{۱۰} و ترانزیتی مهم در منطقه مطرح است. ایران با توجه به جایگاه ویژه خود از حیث جغرافیایی، گستردگی مساحت کشور، دسترسی به آب‌های آزاد، قرار گرفتن در مسیر کریدورهای ترانزیتی بزرگ، دسترسی آسان به بسیاری از کشورهای منطقه و سایر پتانسیل‌های بالقوه خود این امکان را دارد که هر دو جایگاه هاب تجاری و هاب ترانزیتی را در تجارت بین‌الملل داشته باشد. شایان ذکر است که همگرایی اقتصادی در منطقه برای رسیدن به چنین جایگاهی لازم است. باید یادآور شد که بخش قابل توجهی از وضعیت لجستیک و زنجیره‌های تامین در هر کشوری به عمل واحدهای عضو در زنجیره تامین از جمله تامین‌کنندگان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان، شرکت‌های خدماتی و سایر بخش‌ها مربوط است. این موضوع حاکی از این است که دولت نقش بسیار مهمی در ارتقای عملکرد لجستیک دارد.

^{۱۰} هاب لجستیکی مراکز متحد و یکپارچه‌ای است که در آن جمع‌آوری کالا از مبادی مخالف، ذخیره‌سازی آن‌ها و یا انتقال بین انواع روش‌های حمل و توزیع کالا در مقاصد مختلف انجام می‌گیرد.

رشد روزافزون کشورهای رقیب ایران در منطقه از جمله امارات و ترکیه و فاصله قابل توجه آن‌ها در شاخص عملکرد لجستیکی، یکی از تهدیدهای مهم کشور در مسیر توسعه زیرساخت‌های تجاری و تبدیل شدن آن به هاب لجستیکی می‌باشد.

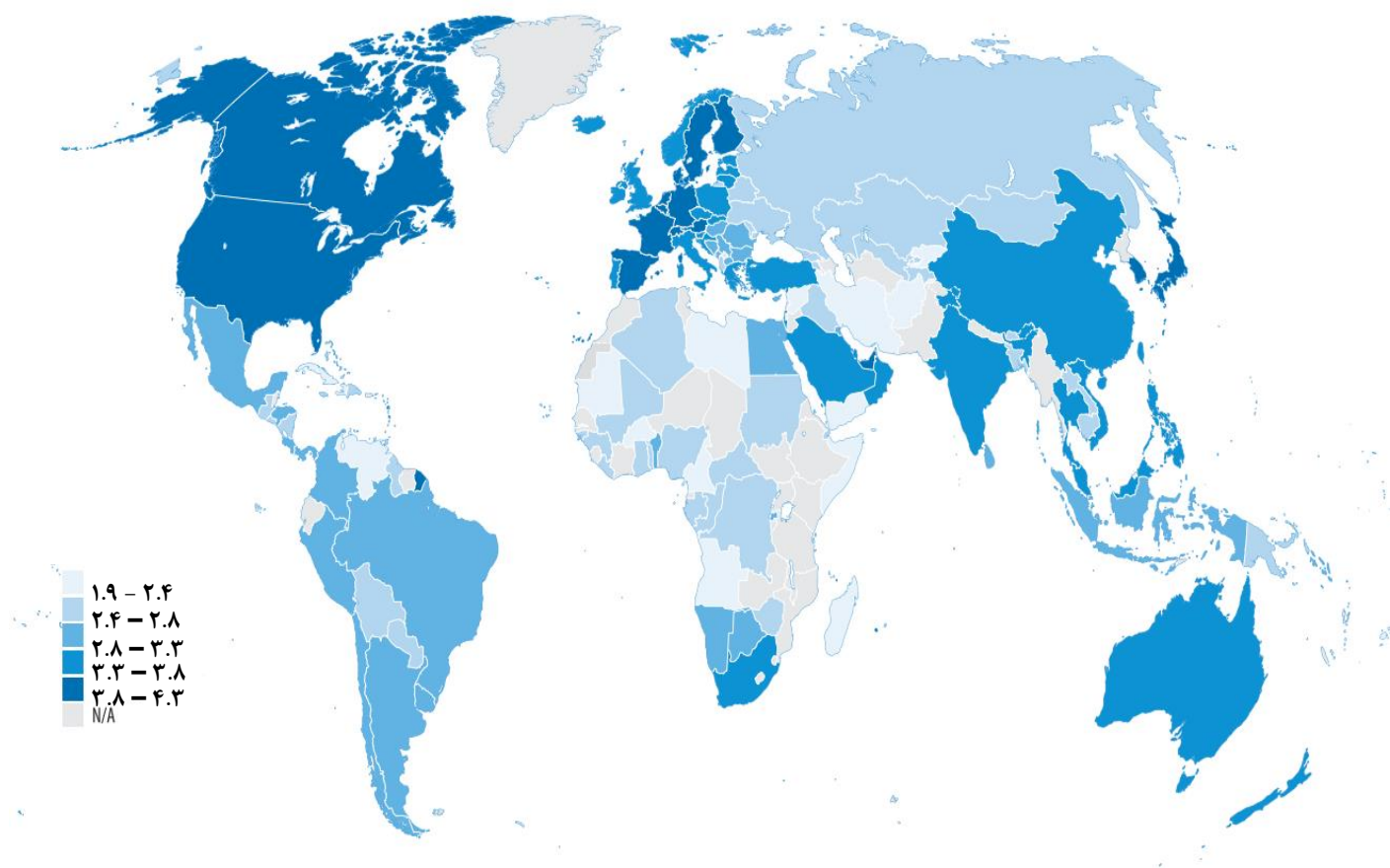
جدول ۳. رتبه عملکرد لجستیک ایران و کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳

کشور	۲۰۱۰	۲۰۱۲	۲۰۱۴	۲۰۱۶	۲۰۱۸	۲۰۲۳
امارات متحده عربی	۲۴	۱۷	۹	۱۳	۱۱	۷
چین	۲۷	۲۶	۲۸	۲۷	۲۶	۱۹
قطر	۵۵	۳۳	۲۹	۳۰	۳۰	۳۴
ترکیه	۳۹	۲۷	۳۰	۳۴	۴۷	۳۸
هند	۴۷	۴۶	۵۴	۳۵	۴۴	۳۸
عربستان سعودی	۴۰	۳۷	۴۹	۵۲	۵۵	۳۸
عمان	۶۰	۶۲	۵۹	۴۸	۴۳	۴۳
کویت	۳۶	۷۰	۵۶	۵۳	۶۳	۵۱
قزاقستان	۶۲	۸۶	۸۸	۷۷	۷۱	۷۹
روسیه	۹۴	۹۵	۹۰	۹۹	۷۵	۸۸
عراق	۱۴۸	۱۴۵	۱۴۱	۱۴۹	۱۴۷	۱۱۵
ایران	۱۰۳	۱۱۲	۱۱۴	۹۶	۶۴	۱۲۳
افغانستان	۱۴۳	۱۳۵	۱۵۸	۱۵۰	۱۶۰	۱۳۹

منبع: بانک جهانی

جایگاه خاص ایران در کریدورهای بین‌المللی (پنج کریدور اصلی ترانزیت و حمل‌ونقل بین‌المللی)، داشتن بنادر استراتژیک با ظرفیت و پتانسیل قرارگرفتن بین بنادر لجستیکی بزرگ دنیا، همسایگی با کشورهای عمده تولیدکننده نفت، دسترسی به آب‌های آزاد به‌عنوان رگ حیاتی تجارت، بازار مصرف و شبکه توزیع گسترده در

داخل کشور، داشتن مرز مشترک زمینی و دریایی با ۱۳ کشور همسایه و نزدیکی جغرافیایی به کشورهای زیاد و... از جمله مزیت‌های لجستیکی و خاص کشور ایران است اما علی‌رغم این ویژگی‌ها و فرصت‌های موجود برای تبدیل شدن به یک مرکز هاب لجستیکی، ایران در شاخص لجستیک در وضعیت مناسبی قرار ندارد. در شکل ۲، شاخص عملکرد لجستیکی کشورها نشان داده شده است.



شکل ۳. شاخص عملکرد لجستیک در سال ۲۰۲۳

منبع: بانک جهانی

بررسی گزارش‌های شاخص عملکرد لجستیکی طی سال‌های مختلف نمایانگر این است که کشورهای با درآمد بالا رتبه‌های در صدر لیست کشورها قرار داشته و در شاخص عملکرد لجستیکی پیشرو هستند. در گزارش سال ۲۰۲۳، کشورهای سنگاپور، فنلاند، دانمارک، آلمان، هلند، سوئیس، اتریش، بلژیک به ترتیب رتبه‌های اول تا هشتم را به خود اختصاص داده که عمده آن‌ها بازیگران اصلی در بخش لجستیک هستند و جایگاه مهمی در زنجیره عرضه منطقه دارند. در مقابل هشت کشور با ضعیف‌ترین عملکرد لجستیکی در سال ۲۰۲۳، شامل کوبا، یمن، آنگولا،

کامرون، هائیتی، سومالی، افغانستان و لیبی دارای درآمد پایین بوده و به‌طور عمده تمرکز جغرافیایی آن‌ها در آفریقا بوده و نشان‌دهنده عدم ورود این جوامع به زنجیره تامین جهانی و منطقه‌ای است.

بانک جهانی برای سنجش امتیاز عملکرد لجستیکی کشورها، آن‌ها را در پنج درجه مقیاس‌بندی می‌کند. بر اساس این درجه‌بندی، کشورهای قرارگرفته در درجه یک، نشانگر کشورهای با عملکرد لجستیکی نامطلوب با کمترین درجه توسعه‌یافتگی بوده و درجه ۵ نشانگر کشورهای با عملکرد لجستیکی مطلوب و توسعه‌یافته است. کشورهای با عملکرد ضعیف در لجستیک با هزینه‌های بالا روبرو هستند. این امر نه تنها به دلیل هزینه‌های حمل‌ونقل بلکه به دلیل زنجیره‌های تامین غیرقابل اتکا است که به‌عنوان مانعی برای همگرایی و رقابت در زنجیره ارزش جهانی محسوب می‌شود. بر اساس شکل ۲، ایران در سال ۲۰۲۳ در گروه کشورهای با کمترین درجه توسعه‌یافتگی و عملکرد لجستیکی نامطلوب قرار گرفته است. البته باید یادآور بود که کاهش قابل توجه رابطه تجاری ایران به‌واسطه تحریم‌ها در عملکرد نامناسب لجستیک تجاری ایران طی سال‌های اخیر تاثیر به‌سزایی داشته است. به‌عبارتی ایران به‌لحاظ مولفه‌هایی مانند زیرساخت‌ها بهتر از کشورهایی مانند عراق است اما به دلیل پایین بودن تجارت ایران در سطح بین‌المللی، جایگاه آن پایین‌تر از کشورهای مثل عراق واقع شده است.

نکته قابل توجه دیگر که باید در نظر گرفت، قابلیت اطمینان و پیش‌بینی زنجیره تامین، تحت عنوان ترخیص و تحویل به موقع کالا است. با توجه به این که فرکانس تاخیر با کاهش عملکرد لجستیک به شدت افزایش می‌یابد، جای هیچ‌تعجبی نیست که زمان ترخیص و تحویل کالا با کاهش سطح عملکرد کشورها در گروه‌های عملکردی مختلف دچار اختلال شود. بنابراین، تفاوت آشکار در رتبه‌بندی‌ها در مورد ورود بر اساس برنامه‌های زمان‌بندی موجب می‌شود تا کشورها از نظر رتبه‌بندی LPI در جایگاه‌های متفاوتی قرار گیرند. این امر بیانگر اهمیت اقدامات بهبوددهنده برای دستیابی به زنجیره‌های تامین قابل پیش‌بینی و مطمئن در کشورهای ضعیف، جهت جلوگیری از گسترش شکاف لجستیک است. اصلاحات لجستیک بسیار مهم که در کشورهای با عملکرد لجستیکی ضعیف باید مد نظر قرار گیرد، شامل ارزیابی دلایل وقفه‌های ناگهانی از جمله قابل پیش‌بینی نبودن ترخیص کالا از گمرک، تاخیرات حمل‌ونقل زمینی و کاهش اطمینان در ارائه خدمات است. بر اساس گزارش بانک جهانی ۲۰۲۳، دیجیتالی شدن زنجیره تامین به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور این امکان را به کشورها می‌دهد تا تاخیرهای بندی را حدود ۷۰ درصد درمقایسه با کشورهای توسعه یافته کاهش دهند. در این خصوص کریستینا ویدرر^{۱۱}، اقتصاددان ارشد در بخش اقتصاد کلان، تجارت و سرمایه‌گذاری بانک جهانی بیان می‌دارد که سیاست‌هایی مانند بهبود فرآیندهای ترخیص کالا و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، پذیرش فناوری‌های دیجیتال و ایجاد بستری به سمت لجستیک پایدار به بهبود قابلیت اطمینان در زنجیره‌های تامین کمک کنند.

¹¹ Christina Wiederer

۳. چالش‌ها و تنگناهای صنعت لجستیک کشور

همانطور که پیش‌تر بیان شد ایران دارای مزایا و پتانسیل‌های فراوانی در زمینه لجستیک است ولی در خصوص عملکرد لجستیکی وضعیت مطلوبی ندارد. این درحالی است که کشورهایی مانند امارات به‌عنوان هاب لجستیکی^{۱۲} و تجاری منطقه و جهان و ترکیه به‌عنوان هاب ترانزیتی نسبت به ایران عملکرد بهتری داشته‌اند. در ادامه به مهم‌ترین چالش‌های لجستیکی کشور اشاره شده است:

۱. طرح‌های کلان در زمینه توسعه لجستیک و زنجیره تامین در کشور نادیده گرفته شده است. این درحالی این که در اکثر کشورهای دارای تجربه موفق در لجستیک طرح‌های کلان ملی به‌عنوان محور اصلی توسعه در نظر گرفته شده است. با توجه به پتانسیل عظیم کشور در تبدیل شدن به هاب لجستیکی منطقه، صنعت لجستیک ایران نیاز به یک نگاه جامع و راهبردی دارد.

۲. به گزارش بانک جهانی یکی از دلایل تاخیرهای طولانی مدت در بنادر و عدم تحویل به‌موقع کالا، عدم وجود حمل‌ونقل چند وجهی است. منظور از حمل و نقل چند وجهی انتقال کالا از کشوری به کشور دیگر با استفاده از حداقل دو شیوه گوناگون حمل بوده و تحت قرارداد و مسئولیت واحد می باشد. در سراسر جهان، حمل‌ونقل چند وجهی به عنوان حمل و نقل یکپارچه بار از مبدا به مقصد با استفاده از زنجیره واحدی از حمل‌ونقل در حال توسعه است. موقعیت جغرافیایی و استراتژیک ایران برای قرار گرفتن در مسیر این نوع حمل‌ونقل بی‌نظیر است ولی مشکلات مدیریتی، مقرراتی و کمبود امکانات مانع بهره‌برداری مناسب از این مزیت شده است. از جمله مهم‌ترین دلایل عدم ایجاد حمل‌ونقل چند وجهی در کشور می‌توان به رقابت بخش دولتی با بخش خصوصی در حمل بار از طریق جاده، کشتیرانی و هواپیمایی، مشکلات مدیریتی و مقرراتی، مالکیت ناوگان حمل‌ونقل توسط رانندگان، نامطلوب بودن مسیرهای ارتباطی میان راه‌های اصلی، وجود تضاد بین قوانین حمل‌ونقل داخلی و قوانین، کارکرد نامناسب نظام اجرایی، نبود سامانه‌های هوشمند در پایانه‌های مرزی کشور، اتصالات ضعیف ریل و جاده به بنادر، کهنه بودن ناوگان حمل اشاره نمود. ایران پتانسیل این را دارد که با حضور در فضای کسب‌وکار جهانی، افزایش ترانزیت کالاها و محصولات کشورهای محصور در خشکی و توجه به اهمیت خصوصی سازی در حمل‌ونقل خاورمیانه سرآمد باشد. بدین منظور می‌بایست تغییراتی ایجاد شود که مهمترین آن توجه به مسایل عملیاتی و مدیریتی است. از چالش‌های مهم در مدیریت کشور عدم وجود یکپارچگی، انسجام و هماهنگی بین دستگاه‌های مسئول در زمینه تامین کالاها مورد نیاز مردم می‌باشد که مشکلات بسیاری را در سطح ملی و منطقه‌ای ایجاد نموده است. همکاری، هماهنگی و یکپارچه‌سازی سه ستون اصلی در بهبود و ارتقای لجستیک و زنجیره تامین است که کشور در این سه رکن از وضعیت مناسبی برخوردار نیست.

^{۱۲} هاب لجستیکی مراکز متحد و یکپارچه‌ای است که در آن جمع‌آوری کالا از مبادی مخالف، ذخیره‌سازی آن‌ها و یا انتقال بین انواع روش‌های حمل‌وتوزیع کالا در مقاصد مختلف انجام می‌گیرد.

۳. بی‌انگیزگی و عدم مشارکت فعال بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری و توسعه بخش لجستیک یکی از موانع اصلی در این بخش بوده و ناشی از دخالت دولت در تصمیمات، قیمت‌گذاری خدمات، اعمال محدودیت‌های غیرضروری در تخصیص و توزیع منابع و سرمایه‌گذاری در حوزه لجستیک است. سیاست خصوصی سازی و اجرای اصل ۴۴ به عنوان راهبرد اساسی رشد اقتصادی کشور تلقی می‌شود. اما نگاهی سایر کشورها، مبین این مطلب است در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته بخش خصوصی مشارکت بالایی در سرمایه‌گذاری زیرساخت‌های لجستیکی دارد و اکثر مراکز لجستیکی در این جوامع با مشارکت بخش خصوصی و نهادهای دولتی ایجاد می‌شوند. باید یادآور بود در اکثر مواقع دولت‌ها به تنهایی نمی‌توانند سرمایه لازم را برای تامین مالی طرح‌های زیربنایی تامین کنند. برای حل این معضل باید روش‌های مختلف تامین مالی به‌عنوان مثال مشارکت دادن بخش خصوصی به کار گرفته شود.

۴. زیرساخت‌های فیزیکی همواره به عنوان محدودیتی در کشورهای در حال توسعه مطرح است؛ اگرچه مولفه کیفیت زیرساخت‌های تجاری حمل‌ونقل در ایران در شاخص عملکرد لجستیک، نسبت به سایر مولفه‌ها وضعیت نسبتاً بهتری داشته است، اما در مقایسه با برخی از کشورهای در حال توسعه و منطقه هنوز در سطح بسیار پائینی قرار دارد. در بخش جاده‌ای، ریلی و بنادر در کشور ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های مناسبی وجود دارد اما چالش‌هایی مانند عدم بهره‌برداری مناسب از ظرفیت‌های موجود به دلایلی مانند عدم استفاده از فناوری و تجهیزات نوین در حوزه لجستیک و سنتی بودن بیشتر زیرساخت‌های فیزیکی در قیاس با استانداردهای جهانی، بهره‌وری پایین فعالیت‌های حمل‌ونقل بار، سهم پایین مشارکت‌های خصوصی در توسعه و بهره‌برداری از زیرساخت‌های لجستیکی ناکارآمدی و تحمیل هزینه‌های بالای لجستیکی را در کشور به همراه داشته است.

۵. غیر رقابتی بودن خدمات لجستیکی و به تبع آن عدم توسعه شرکت‌های لجستیکی طرف سوم^{۱۳} از دیگر مشکلات مطرح در این بخش است. در حال حاضر شرکت‌های مزبور از مهم‌ترین مولفه‌های بازار لجستیک جهان محسوب می‌شوند و یکی از محورهای اصلی مدرنیزاسیون حوزه لجستیک و رقابتی شدن آن محسوب می‌شوند. با وجود تمام تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه این شرکت‌ها هنوز در کشور شکل نگرفته‌اند. فقدان متولی مشخص و مرجع رسمی برای صدور مجوز فعالیت این شرکت‌ها و عدم هماهنگی‌های بین نهادی لازم در ارتباط با مراحل مختلف چرخه عمر این شرکت‌ها منجر به عدم راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های طرف سوم و بالاتر شده است. چنین شرکت‌هایی می‌توانند خدمات لجستیکی مطلوبی برای صادرات کالا و حتی خدمات یکپارچه لجستیکی در سطح بین‌المللی نظیر صادرات کالا، ترانزیت و در سطح بالاتر در انجام سایر خدمات لجستیکی نظیر کالاهای وارد شده به منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی را از خاک ایران عهده‌دار باشند (نصیری و میانداوآبچی، ۱۳۹۷).

^{۱۳} third-party logistics (3PL) شرکت‌های لجستیکی طرف سوم بدون تصاحب مالکیت محموله و صرفاً به‌عنوان حق‌العمل کار اقدام به ارائه خدمات لجستیکی پایه و انواع خدمات ارزش‌افزوده لجستیکی به‌صورت برونسپاری شده و یکپارچه برای بنگاه‌های متقاضی می‌نماید.

۶. عدم توسعه زیرساخت‌های نرم و فناوریانه برای ارائه خدمات لجستیکی با کیفیت بالا دیگر مشکل اصلی این حوزه است. با ظهور انقلاب صنعتی چهارم، صنعت لجستیک در حال عبور از طیف وسیعی از تغییر و تحولات سریع بوده و آینده آن مملو از خلاقیت و تکنولوژی است. پدیدار شدن سیستم‌های مکانیزه فروش و انبارداری، سیستم‌های شناسایی ضبط خودکار داده‌ها، شناسایی با امواج رادیویی و سایر ابزارهای لجستیک الکترونیکی از جمله فناوری‌های اطلاعاتی مختلف در این حوزه است. تغییرات گسترده و روزافزون فناوری‌ها، ضرورت پویایی سیستم‌های لجستیک را نمایان می‌سازد. ایران در زمینه به‌کارگیری این تکنولوژی‌ها از بسیاری از کشورهای منطقه عقب است.

۷. ضعف دیپلماسی و همکاری فعال در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی ایران منجر به انزوای اقتصادی کشور شده و این امر منجر به برخورد منفعلانه با تحولات اقتصادی و ارتباطات جهانی شده است. ایران در دستیابی به قطب ارتباطات بین‌المللی و نقش‌آفرینی در دیپلماسی اقتصادی فعال، طی سال‌های گذشته عملکرد ضعیفی داشته است که این امر مانع فعال‌سازی مزیت‌های لجستیکی کشور در راستای منافع اقتصادی کشور شده است.

۸. توسعه انواع گوناگون مراکز لجستیکی به لحاظ ارائه خدمات متفاوت لجستیکی از جمله نیازهای مهم لجستیکی کشور است. برنامه‌های منظمی برای رشد و استفاده صحیح از این مراکز در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در حال تدوین و اجرا است. اما ایران درخصوص ایجاد مراکز لجستیکی با چالش مواجه بوده است. ایجاد و بهره‌برداری از این مراکز نیاز به سرمایه‌گذاری عظیمی داشته و با توجه به ماهیت آن نیازمند حمایت بخش دولتی است. از مهم‌ترین چالش‌های موجود در این بخش نبود متولی مشخص برای توسعه این مراکز است. توسعه این مراکز نقش قابل توجهی در بهبود کسب‌وکار، رونق اقتصادی و ایجاد فرصت‌های شغلی ایفا می‌کند. توام با ایجاد و توسعه مراکز لجستیکی، برنامه‌ریزی برای توسعه زیرساخت‌های مشابه برای ارائه خدمات بهتر به شهرک‌های صنعتی، صادرکنندگان کالا و نیز سازماندهی فعالیت‌های توزیع کالا در شهرهای بزرگ کشور می‌تواند به تکمیل و گسترش شبکه لجستیکی و بازرگانی کشور کمک کند.

۹. نبود تصویری روشن از نیازمندی‌ها و نواقص لجستیکی واحدهای اقتصادی از جمله صنعت، معدن و تجارت از دیگر چالش‌های لجستیکی است. شناسایی و بررسی این نیازها می‌بایست یکی از اهداف طرح‌های ساماندهی لجستیکی باشد.

۴. جمع‌بندی و ارائه راهکار

ایران دارای مزیت‌ها و پتانسیل‌های زیادی در زمینه لجستیک است اما در عملکرد لجستیکی وضعیت کشور بسیار ضعیف‌تر از کشورهایی است که فاقد اینگونه مزایای لجستیکی هستند. روند کنونی اقتصاد جهانی نیازمند اندیشیدن به سازوکاری نوین در نظام تصمیم‌گیری اقتصادی است. در چنین فضای رقابت‌پذیری، سهولت کسب و کار و شاخص عملکرد لجستیک و دیگر شاخص‌های اقتصادی جایگاه ویژه‌ای پیدا می‌کنند. در این خصوص شناسایی عوامل موثر بر عملکرد لجستیکی توسط سیاست‌گذاران این حوزه از اهمیت بالایی برخوردار است. باید یادآور بود که بخش قابل توجهی از وضعیت لجستیک و زنجیره‌های تامین در هر کشوری به عمل واحدهای عضو در زنجیره تامین از جمله تامین‌کنندگان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان، شرکت‌های خدماتی و سایر بخش‌ها مربوط است. این موضوع نشان‌دهنده نقش دولت در ارتقای عملکرد لجستیک است.

باتوجه به اینکه دولت نقش کلیدی در ارتقای عملکرد لجستیک دارد، لذا پیشنهاد می‌شود مقامات دولتی به ویژه وزارت راه و شهرسازی با مشارکت فعال بخش خصوصی برای اتخاذ سیاست‌های تشویقی جهت افزایش کارایی لجستیک برنامه‌ریزی نمایند. استانداردسازی مستندات تجاری، مهندسی مجدد فرآیندهای گمرکی، تسهیل در سیستم‌های اطلاعاتی شهرک‌های لجستیکی، به‌کارگیری افراد متخصص در حوزه لجستیک و اعتمادسازی اعضای تشکیل‌دهنده زنجیره تامین و در نتیجه آن توسعه زنجیره‌های مشخص کالا، موجودی کالاها، خصوصی‌سازی در مدیریت لجستیک، به‌کارگیری فناوری‌های نوین و اصلاح زیرساخت‌ها و... از جمله اقداماتی است که دولت می‌تواند در این راستا انجام دهد.

بررسی تجارب کشورهای مختلف نشان از این امر دارد که مشارکت دولت و بخش خصوصی در راستای توسعه شبکه حمل‌ونقل نتیجه مثبت داشته است. این مشارکت می‌تواند بین نگرش‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تعادل ایجاد کند. کشورهای در حال توسعه مانند ایران در ایجاد زمینه مناسب برای ورود سرمایه و پتانسیل بخش خصوصی به این حوزه ناموفق بوده و این امر منجر به کاهش رغبت بخش خصوصی برای مشارکت در طرح‌ها شده است. لذا دولت می‌بایست با در نظر گرفتن تجارب موفق کشورها در مشارکت بالای بخش خصوصی و دولتی، در ایجاد بسترهای مناسب برای مشارکت فعال اقدام نماید.

در جهان امروز یک مسئله مهم در میان صاحبان کالا و فعالان زنجیره تامین در حوزه لجستیک، کاهش هزینه‌های مربوط به لجستیک و به تبع آن پایین آوردن هزینه‌های زنجیره تامین است. زنجیره تامین مطلوب زنجیره‌ای است که هزینه‌های حمل‌ونقل، انبارداری و کنترل و جابجایی موجودی را به دلیل ایجاد صرفه ناشی از مقیاس کاهش داده و موجب تسهیل فعالیت‌های تجارت بین‌المللی شود. در نتیجه وجود مراکز لجستیک که خدمات مزبور را ارائه دهد ضروری بوده و پیشنهاد می‌شود این مراکز با صرفه ناشی از مقیاس و ارائه تخصصی خدمات با کیفیت بالا ایجاد شده و دغدغه کاهش هزینه صاحبان کالا را کاهش دهند. وجود مراکز لجستیک با ارائه خدمات مختلف این فرصت را به صاحبان کالا می‌دهد که خدمات مربوط به تجارت خود را در نزدیکی نقاط تولید یا جذب محموله‌های باری انجام داده و ضمن کاهش زمان تلف شده در مبادی کشور، موجب بهینه‌سازی زنجیره تامین خود از طریق برون‌سپاری بخشی از فعالیت‌های لجستیک مورد نیاز خود و پرداخت هزینه کمتر خواهد شد.

باتوجه به تلاش جوامع مختلف برای پیوستن به سازمان تجارت جهانی و نقش مهم و روزافزون لجستیک در تصرف بازارهای بین‌المللی، کشور ایران به‌منظور توسعه صادرات و تقویت اقتصاد داخلی می‌بایست درصدد پیوستن به سازمان تجارت جهانی باشد. فعالان تجاری کشورهای غیرعضو در سازمان تجارت جهانی، نظیر ایران در بازارهای تجاری، هدف اقدامات تبعیض‌آمیز قرار گرفته و نسبت به فعالان اقتصادی کشورهای غیرعضو با تنگناهای بیشتری مواجه می‌شوند. به‌عنوان مثال در حال حاضر تعدادی از کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی نظیر چین، ژاپن، قرقیزستان و ... دارای دو نوع نرخ حقوقی گمرکی در نظام تعرفه‌ای خود هستند به این صورت که یک نرخ به کشورهای عضو سازمان تجارت جهانی اختصاص داشته و دیگری که معمولاً بیشتر از نرخ قبلی است مربوط به کشورهای غیر عضو است. چنین رویکردی صادرات کالاهای ایرانی به این کشورها را با مشکل مواجه نموده و هزینه مبادله را افزایش می‌دهد.

از آنجایی که یکی از استراتژی‌های بهبود فضای کسب‌وکار، کاهش قیمت کالاها برای مصرف‌کننده، افزایش بهره‌وری عوامل تولید در سطح ملی، کاهش هزینه مبادله و رشد اقتصادی، کارآمدی لجستیک است؛ کشورهای همسایه به سرعت در حال ایجاد موقعیت‌های لجستیکی و ترانزیتی جدیدی هستند، لذا پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران این حوزه بیش از پیش گام‌های موثر در خلق فرصت‌های تازه برای ارتقای موقعیت لجستیکی خود در آینده بردارند.

۵. منابع

۱. بانک مرکزی
۲. کریمی نژاد، فهیمه، حقیقی راد، فرزاد و رئیسی، صدیق. (۱۳۹۱). تحلیل هزینه‌های لجستیک شرکت‌های کوچک و متوسط و بررسی تاثیر طرح هدفمندی یارانه‌ها بر آن. فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۲۱.
۳. معاونت بررسی‌های اقتصادی اتاق تهران (۱۴۰۲). هوشمندسازی صنعت حمل‌ونقل؛ چالش‌ها و فرصت‌ها.
۴. نصیری، غلامرضا و میاندوآبچی، الناز. (۱۳۹۹). بررسی موانع توسعه شرکت‌های لجستیک طرف سوم (PL۳) در ایران: عامل مهم غیررقابتی بودن خدمات لجستیکی. ششمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها.

1. <https://lpi.worldbank.org/>

2. Barratt, M. (2016). Exploring supply chain relationships and information exchange in UK grocery supply chains: some preliminary findings. In *Developments in Logistics and Supply Chain Management: Past, Present and Future* (pp. 181-188). London: Palgrave Macmillan UK.

4. Gi group. (2023). Logistic global HR trends.

3. Kucukaltan, B., Saatcioglu, O. Y., Irani, Z., & Tuna, O. (2022). Gaining strategic insights into Logistics 4.0: expectations and impacts. *Production Planning & Control*, 33(2-3), 211-227.

4. Kuczyńska-Chałada, M., Furman, J., & Poloczek, R. (2018). The challenges for logistics in the aspect of industry 4.0. *Multidisciplinary Aspects of Production Engineering*, 1(1), 553-559.

5. Özekenci, E. K. (2023). ASSESSING THE LOGISTICS MARKET PERFORMANCE OF DEVELOPING COUNTRIES BY SWARA-CRITIC BASED CoCoSo METHODS. *LogForum*, 19(3).

6. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2022). *The handbook of logistics and distribution management: Understanding the supply chain*. Kogan Page Publishers

7. <https://www.3plogistics.com/>