

فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۳، تابستان ۱۳۸۶، ۹۳ - ۱۲۰

## بررسی نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات<sup>۱</sup>

دکتر شعبان الهی\*      دکتر علیرضا حسنزاده\*\*

دریافت: ۸۵/۷/۱۶

پذیرش: ۸۶/۴/۹

تجارت الکترونیکی / فناوری اطلاعات و ارتباطات / گمرک الکترونیکی / تسهیل صادرات /  
پنجره واحد

### چکیده

حساسیت و اهمیت صادرات کالا و خدمات برای کشورها موجب شده است تا ابزارها و عوامل مؤثر در آن را شناسایی و در جهت توسعه صادرات تلاش نمایند. خدمات گمرکی از عوامل مؤثر در توسعه صادرات کالا و خدمات می‌باشند. در این مقاله به بررسی نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات کالا و خدمات پرداخته شده است. نتایج این پژوهش حاکی است که با استقرار گمرک الکترونیکی، به دلیل الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک در امور گمرکی مربوط به صادرات، مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات با استفاده از ساختار مشترک و ایجاد ارتباط اینترنتی بین ادارات نظارتی، امور گمرکی مربوط به صادرات از شفافیت بیشتری برخوردار می‌شود و صادرات کالا و خدمات تسهیل می‌گردد.

### طبقه‌بندی JEL: F19.

۱. تشکر و قدردانی: این مقاله بخشی از تحقیقی با عنوان «شناسایی تأثیرات بانکداری الکترونیکی، بیمه الکترونیکی و گمرکات الکترونیکی بر تسهیل صادرات» می‌باشد که به سفارش مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی توسط مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران انجام شده است.

elahi@modares.ac.ir

\* عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس

ar\_hassanzadeh@modares.ac.ir

\*\* عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس

## مقدمه

بخشی از تجارت بین‌المللی را صادرات کشورها تشکیل می‌دهد. در واقع یکی از راه‌های افزایش حصول ارز خارجی و در نتیجه توسعه اقتصادی، صادرات کالا و خدمات می‌باشد. بدون تردید توسعه و گسترش صادرات در جهان امروز و در شرایطی که هر کشور تلاش می‌کند سهم بیشتری از بازار جهانی را نصیب خود سازد، کار سهل و آسانی نیست و کشورها بیش از گذشته دریافته‌اند که داشتن سهمی از بازار یک کشور فقط محدود به منافع مادی و اقتصادی برای آن کشور نیست، بلکه به تعبیری حضور فرهنگی و سیاسی نیز می‌باشد. حساسیت و اهمیت صادرات کالا و خدمات برای کشورها موجب شده است تا این کشورها، ابزارها و عوامل مؤثر در آن را شناسایی و در جهت توسعه صادرات تلاش نمایند. خدمات گمرکی از عوامل مؤثر در توسعه صادرات کالا و خدمات می‌باشند. در واقع تجارت بین‌المللی در جهان بدون استفاده از خدمات گمرکی معنا و مفهومی ندارد. گمرک به عنوان یکی از اجزای مهم و لاینفک تجارت خارجی هر کشور، محل تماس، ارتباط و ارائه اطلاعات از جانب سایر عاملین تجارت و مجری قوانین و مقررات و دستورالعمل‌های صادره در زمینه امور صادرات و واردات می‌باشد. اهمیت نقش گمرک به حدی است که میزان سرعت و کارآیی آن بعضی اوقات به عنوان معیاری برای ارزیابی فعالیت‌های تجارت خارجی هر کشور و یا حتی اقتصاد کلان آن کشور در نظر گرفته می‌شود. در واقع مهمترین نقش گمرک، ارتقاء کارآیی فرآیند صادرات و واردات و تأمین و تحلیل آمار و اطلاعات مربوط به تجارت خارجی کشورها می‌باشد. به همین دلیل است که امروزه معتقدند اتوماسیون گمرک جزء حیاتی هر گونه برنامه تسهیل تجارت می‌باشد.<sup>۱</sup> با توجه به حجم بالای تجارت و سرعت فزاینده معاملات تجاری، گمرک نیز ناگزیر است متحول گردد، زیرا که مراجعه‌کنندگان به گمرک به همان سرعتی که کالای خود را می‌خرند و حمل می‌کنند، توقع دارند با همان سرعت هم عملیات ترخیص کالا در سیستم گمرکی پیش برود. به علاوه با توجه به ظهور تجارت الکترونیکی، امروزه انتظار جامعه

1. UNCTAD (2006).

تجاری این است که رویه‌های گمرکی، شفاف و قابل پیش‌بینی شود و ترخیص کالاها سریع صورت گیرد. از طرفی دولت انتظار جمع‌آوری کارای درآمدها و اعمال مؤثر قوانین و مقررات صادرات و واردات را دارد. به منظور تأمین این انتظارات، بسیاری از ادارات گمرکی مبادرت به بازنگری و مدرن‌سازی رویه‌ها و فرآیندهایشان کرده و از فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی برای پشتیبانی عملیاتشان استفاده می‌کنند. در واقع امروزه رویه‌های گمرکی بدون بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تجارت جهانی مانع بزرگی محسوب می‌شود. با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و ایجاد گمرک الکترونیکی می‌توان تمامی عملیات، محاسبات و نظارت‌های گمرکی را با دقت و سهولت انجام داد و دیگر مشکلی تحت عنوان عدم دقت و یا تعویق انجام مراحل وجود نخواهد داشت. مهمترین مزیت گمرک الکترونیکی برای بازرگانان، کاهش اتلاف وقت برای صدور گواهی‌نامه‌ها و مجوزها و ترخیص کالا می‌باشد. الکترونیکی شدن گمرک باعث کاهش هزینه‌های مبادله، سرعت انتقال، بهبود ارتباطات، مشارکت راحت‌تر طرف‌های تجاری در فرآیند مبادله و افزایش اعتماد متقابل می‌شود. نظر به اهمیت موضوع، در این مقاله به بررسی نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات پرداخته می‌شود.

## ۱. مشکلات و محدودیت‌های گمرکات سنتی در فرآیند صادرات کالا و خدمات

تأخیر در مرزها واضح‌ترین مانع در تجارت بین‌المللی است. عمده‌ترین دلایل این تأخیرها عبارت از رویه‌های قدیمی ترخیص گمرکی، کاغذبازی زیاد، فقدان شفافیت در قوانین و مقررات گمرکی، و روش‌های کند ارزیابی ریسک می‌باشند. یکی از منابع مهم ایجاد تأخیر برای تجار این است که باید قبل از ترخیص محموله اطلاعات تقریباً مشابهی را در فرم‌های مستند مختلف برای ادارات متعدد ارسال نمایند. بر طبق یک برآورد در برخی موارد، ۱۰۰ سند و ۲۰ سازمان مختلف درگیر نظارت بر یک معامله تجاری هستند. هرچند هر یک از اسناد طرح متفاوتی دارند، اغلب ۸۰ درصد اطلاعات موجود در این اسناد مشابه هستند. شکایت معمول صادرکنندگان و واردکنندگان به‌ویژه در کشورهای در حال

توسعه، وجود فساد اداری در ادارات گمرکی است. بکارگیری گزینشی قواعد و مقررات برای تجار یکسان، یک منبع عمده فساد اداری کارکنان گمرک است.<sup>۱</sup> معمولاً عوارض و تشریفات گمرکی بخش کوچکی از هزینه‌های معاملات تجاری را تشکیل می‌دهد. با وجود این الزامات پیچیده در تجارت بین مرزی، حیطه فساد اداری را افزایش می‌دهد.<sup>۲</sup> در گمرک سنتی، خود کالاها می‌بایست از هر حیث مورد بررسی قرار گیرند. حمل و نقل دریایی انبوه کالاها که تا چند دهه قبل تجارت بین‌المللی را در انحصار خود قرار داده بود، زمان کافی را برای گمرک جهت بازدید و بازرسی کالاها هم در خصوص صادرات و هم در مورد واردات فراهم می‌آورد. به‌علاوه در گمرک سنتی بیشتر مراحل گمرکی در یک نقطه متمرکز می‌باشد. اظهارنامه‌های صادراتی و وارداتی جهت انجام مراحل گمرکی مستلزم ارائه فرم‌های متعدد است و انجام این مراحل بدون ارائه فرم‌های کاغذی توسط شخص اظهارکننده یا نماینده او در مکان و زمان تعیین شده توسط گمرک امکان‌پذیر نمی‌باشد.<sup>۳</sup> یکی از بزرگترین موانع اداری در برابر تجارت (به‌ویژه در زمینه تجارت با استفاده از حمل و نقل هوایی) عبارت از مقررات و رویه‌های دست و پاگیر گمرکی است که نتوانسته با گسترش و افزایش پیچیدگی تجارت همگام باشد.<sup>۴</sup> مسائل و مشکلات عمده رویه‌های گمرکی در رابطه با فرآیند صادرات عبارتند از:

- ۱- نیاز بیش از حد به مستندسازی.
- ۲- اتوماسیون اندک و استفاده کم از فناوری‌های اطلاعات.
- ۳- فقدان شفافیت در نیازمندی‌ها و الزامات صادرات و واردات.
- ۴- رویه‌های ناقص و ناکافی به‌ویژه در کنترل مبتنی بر بازرسی و عدم کارآیی تکنیک‌های ارزیابی ریسک.
- ۵- عدم توجه کافی به امر نوسازی و عدم همکاری کافی بین دیگر ادارات دولتی مرتبط که در نتیجه هر گونه تلاش در جهت رویارویی اثربخش با روند تجاری در

1. Unescope (2000), pp 140-144.

2. Wilson (2003).

۳. پیمان کیوتو، فصل هفتم، صص ۲-۴۸.

4. Zhang (2002), p. 89

حال رشد را غیرممکن می‌سازد.

۶- تقریباً تمام کالاهای صادراتی و وارداتی به طور فیزیکی تست و بازرسی می‌شود و هر سند و مدرک چندین بار کنترل و بازرسی می‌شود که این خود موجب اتلاف وقت می‌گردد.

۷- علی‌رغم کامپیوتری کردن برخی امور گمرکی، در بسیاری مواقع در رابطه با کارهای تکراری و ساده تماس‌های فیزیکی و حضوری صورت می‌گیرد<sup>۱</sup>.

سایر مسائل و مشکلات گمرکی در فرآیند صادرات عبارتند از: دخالت سازمان‌ها و نهادهای مختلف در امر ترخیص کالا؛ تعدد سازمان‌های تصمیم‌گیرنده در امر صادرات و واردات و عدم هماهنگی بین سازمان‌های مرتبط؛ پیچیدگی، زیاد بودن و تناقضات و استثنائات قوانین و مقررات و بخشنامه‌های صادره از سوی دستگاه‌ها و وزارتخانه‌ها؛ تعاریف مختلف سازمان‌های متعدد تصمیم‌گیرنده در امر صادرات و واردات از قوانین<sup>۲</sup>.

افزایش حجم تجارت جهانی در طول چند دهه گذشته تأثیر به‌سزایی بر حجم عملیات گمرک در زمینه ترخیص کالا داشته است. باید در نظر داشت افزایش حجم کالاها سبب شده که محدوده کالاهایی که گمرکات به کنترل آن‌ها عادت کرده بودند نیز به شدت تغییر کند به طوری که ساخت یک کالا با توجه به ترکیب آن و نیز تعیین تعرفه آن، کارشناسان را با مشکلات و مسائل عدیده‌ای مواجه می‌سازد. در این ارتباط تأخیر در ترخیص کالاها، بنادر، فرودگاه‌ها و انبارها را با حجم انبوهی از کالاهای ترخیص نشده، متروکه یا رسوبی مواجه خواهد ساخت که باعث افزایش زیان خواب سرمایه می‌شود. به‌علاوه حجم جابجایی کالاها به وسیله هواپیما هم اثرات خاص خود را بر گمرکات داشته است. بازرگانان می‌توانند کالاهایشان را از دورترین نقاط در مدت کوتاهی به نقطه دیگر منتقل کنند. با توجه به هزینه حمل و نقل هوایی، نگهداری طولانی کالا در گمرکات منطقی به نظر نمی‌آید و در صورتی که گمرکات نتوانند کالاها را به سرعت ترخیص

1. [http://www.finmin.nic.in/Kelkar/chap3..customs Procedures and Trade facilitation: Basic Reforms](http://www.finmin.nic.in/Kelkar/chap3..customs%20Procedures%20and%20Trade%20facilitation%20Basic%20Reforms).

۲. مرکز ملی شماره‌گذاری کالا و خدمات ایران (۱۳۸۰).

کنند، با مشکلاتی مواجه خواهند شد. بطور کلی رشد مبادلات کالا در جهان، گمرکات را با چالش‌ها و مشکلات فراوانی روبه‌رو کرده است. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند این مشکلات را کاهش دهد و زمینه را برای اجرای مطلوب این سازمان فراهم آورد.<sup>۱</sup>

## ۲. شناسایی مزایا و منافع حاصل از بکارگیری گمرکات الکترونیکی در فرآیند صادرات کالا و خدمات

فناوری اطلاعات با رشدی شتابان، عرصه‌های گوناگون زندگی بشری را تحت تأثیر قرار داده و باعث تحولات بنیادی در بسیاری از اصول و شیوه‌های اقتصاد و تجارت شده است. تجارت الکترونیکی حاصل پیوند میان تجارت و فناوری اطلاعات و پدیده‌ای به سرعت در حال گسترش است.<sup>۲</sup> امروزه با بکارگیری تجارت الکترونیکی که روش جدیدی در امور بازرگانی محسوب می‌شود، تولیدکنندگان و تجار قادر می‌شوند که محصولات و خدمات خود را به شکل تمام وقت و به تمام خریداران در سرتاسر جهان مستقل از مرزهای جغرافیایی و ملیت‌ها عرضه کنند.

تجارت الکترونیکی به طرق مختلف می‌تواند گلوگاه‌های گمرکی را کاهش دهد یا حتی در برخی موارد برطرف سازد. اولین طریقه عبارت از ترخیص الکترونیکی می‌باشد. یک ویژگی متمایز تجارت الکترونیکی عبارت از ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز است. در زمینه برخی کالاها و خدمات (مانند فروش آنلاین روزنامه، مجلات، فیلم‌های سینمایی، نرم افزار و انواع خدمات)، اینترنت با ایجاد امکان تحویل الکترونیکی سفارشات، بطور مؤثر مراحل ترخیص گمرکی را در معاملات تجاری بین‌المللی حذف می‌کند. در معاملات تجارت الکترونیکی کالاهایی که مستلزم تحویل فیزیکی است، ارسال الکترونیکی داده‌های مربوط به اسناد حمل و نقل و اظهارنامه‌های گمرکی برای ادارات گمرکی، این امکان را فراهم می‌سازد که قبل از اینکه محموله تخلیه شود، داده‌های مربوط

۱. نجفی (۱۳۸۳)، ص. ۲.

۲. همایش تجارت الکترونیکی (۱۵-۱۴ تیر ماه ۱۳۸۲).

به آن جهت ترخیص مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. نتیجه اینکار ترخیص فوری محموله است در حالی که همزمان به علت تجزیه و تحلیل بهتر و سریع تر داده‌ها، دقت ارزیابی ریسک گمرک بهبود می‌یابد. بنابراین بدون تأثیر نامطلوب بر اعمال قوانین و مقررات، الزام به بازرسی فیزیکی محموله کاهش می‌یابد. مستندسازی الکترونیکی با استفاده از یک ساختار مشترک و با ایجاد ارتباط اینترنتی بین ادارات نظارتی، می‌تواند فرآیند ارسال اطلاعات لازم برای ترخیص را به ورود یکباره اطلاعات تبدیل کند. اگر ادارات دولتی مختلف دست‌اندرکار نظارت بر صادرات و واردات همکاری نمایند و اطلاعات جمع‌آوری شده را به اشتراک بگذارند، این کار به صورت مفیدتر انجام می‌شود. به‌علاوه در دسترس قراردادن آنلاین قوانین و مقررات گمرکی، به طور قابل ملاحظه‌ای شفافیت در امور گمرکی را افزایش می‌دهد. مستندسازی الکترونیکی گمرکات امکان از قبل شناسایی کردن محموله غیرقانونی یا متصدی حمل و نقل مشکوک را فراهم می‌آورد و همچنین کمک می‌کند که نمونه‌گیری بهتری از کالاها جهت بازرسی صورت گیرد که این به معنای بازرسی فیزیکی بهتر و تأخیر کمتر برای تجار مورد اعتماد و صرفه‌جویی در وقت کارکنان است.<sup>۱</sup>

بکارگیری IT در گمرک مزایای زیادی به همراه دارد. رویه‌های گمرک بدون بکارگیری IT برای تجارت جهانی مانع بزرگی محسوب می‌شود.<sup>۲</sup> با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان تمامی عملیات، محاسبات و نظارت‌های گمرکی را با دقت و سهولت انجام داد و دیگر مشکلی تحت عنوان عدم دقت و یا تعویق انجام مراحل وجود نخواهد داشت. عمده‌ترین مزایای بکارگیری فناوری اطلاعات در گمرک عبارتند از نظارت‌های گمرکی با کارایی بیشتر، ترخیص کالاها با کارایی بیشتر، کاربرد یکسان قوانین گمرکی، جمع‌آوری بهتر عایدات گمرکی، تحلیل بهتر اطلاعات، تهیه با کیفیت‌تر آمار تجارت خارجی و افزایش کیفیت اطلاعات.<sup>۳</sup> مهمترین مزیت گمرک الکترونیکی برای بازرگانان،

1. Unescope (2000), pp.140-144.

2. Bodegraven (1999).

۳. پیمان کیوتو، فصل هفتم.

کاهش زمان تلف شده برای صدور گواهی نامه‌ها و مجوزها و ترخیص کالا می‌باشد.<sup>۱</sup> کسب و کار الکترونیکی به ادارات گمرک امکان می‌دهد که به طریق بهتری نیازهای ذینفعان مشارکت کننده در تجارت و حمل و نقل بین‌المللی را تأمین کنند. مزایای کسب و کار الکترونیکی ادارات گمرک برای مشتریان عبارت از بهبود سطح خدمات و دسترسی به اطلاعات، و همچنین امکان تأمین نیازهای تجار مورد اعتماد است. مزایای کسب و کار الکترونیکی ادارات گمرک برای اقتصاد ملی مشتمل بر افزایش رقابت تجاری از طریق ترخیص سریع تر کالاها، افزایش درآمد و امنیت و محافظت مرزها می‌باشد. مزایای کسب و کار الکترونیکی ادارات گمرک برای خود ادارات گمرک شامل عملیات ساده و مؤثر گمرکات، یکپارچگی بهتر و اثربخشی مستمر خدمات از طریق اتوماسیون فرآیندهای روزمره و فراهم ساختن امکان اعمال متمرکزتر قوانین و بررسی رعایت مقررات است.<sup>۲</sup> اهم وظایف گمرک الکترونیکی عبارتند از:

۱- اطمینان از صحت میزان و پرداخت حقوق گمرکی و مالیات مربوط به صادرات و واردات.

۲- کنترل و ارزیابی کالاها و محصولات وارداتی و صادراتی.<sup>۳</sup>

با توجه به مباحث فوق می‌توان گمرک الکترونیکی را چنین تعریف نمود: گمرک الکترونیکی عبارت از بکارگیری کسب و کار الکترونیکی در ادارات گمرک جهت تأمین نیازهای اداری و خدماتی‌شان و نیز برای تأمین بهتر نیازهای ذینفعان مشارکت کننده در تجارت و حمل و نقل بین‌المللی و افزایش رقابت تجاری از طریق ترخیص سریع تر کالاها، افزایش درآمد و امنیت و محافظت مرزها می‌باشد.

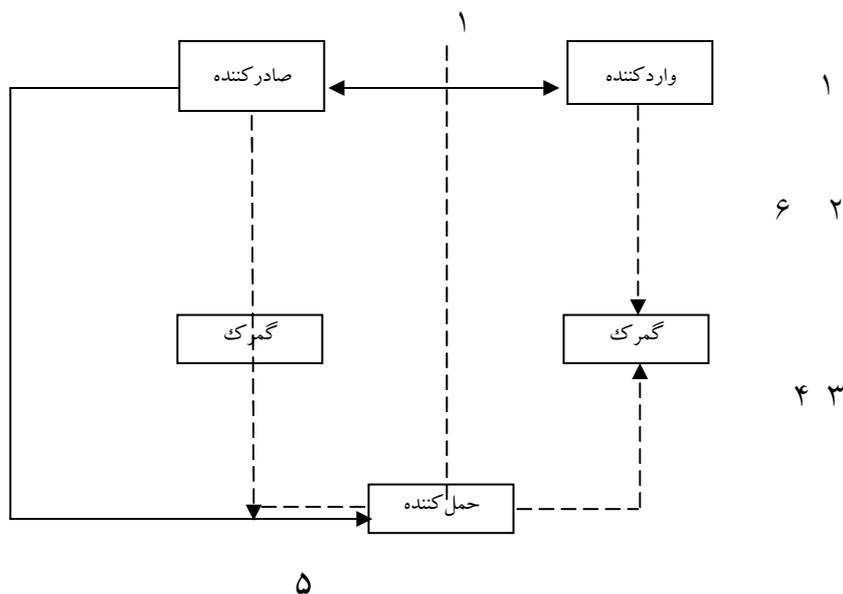
گمرک سازمانی است که در انجام وظایف جاری خود دو هدف را باید به موازات هم مورد توجه قرار دهد. اول، فراهم کردن تسهیلات در امر تجارت بین‌المللی و دوم، اعمال قوانین و مقررات. حصول به این دو هدف به صورت همزمان و متعادل از چالش‌های مهم فراروی گمرک است. استفاده از فناوری اطلاعات، گمرک را در راه تحقق اهداف فوق

1. Mattoo, and Schukenct, 2000

2. United Nations, 2003 43-44

3. Maniego (1999).

یاری خواهد داد. فناوری اطلاعات می تواند گمرک و خدمات گمرکی را به نحو شگرفی متحول سازد و در راه توسعه امر تجارت عملاً بسیاری از قید و بندهای گذشته را حذف و شیوه های نوین را جایگزین روش های سنتی نماید<sup>۱</sup>.  
به طور کلی مدل تجارت بین المللی سازگار با تسهیل تجارت را می توان به صورت شکل (۱) نشان داد.



شکل ۱- مدل تجارت بین المللی<sup>۲</sup>

در مدل فوق، جریان (۱) عبارت از فعالیت های تجاری است که بین واردکننده و صادرکننده وجود دارد. جریان های (۲ و ۶) ارتباطات قانونی و پیغام هایی است که از طرف صادرکننده ها و واردکننده ها به گمرکات ارسال می شود و حاکی از مسئولیت پذیری آنها می باشد. جریان های (۳ و ۴) پیام های مبنی بر واردات کالاها به گمرک است که از سوی

۱. کرباسیان (۱۳۸۳)، ص. ۲.

2. HM Customs and Excise (2003), p.13 .

حمل کننده‌ها به گمرکات فرستاده می‌شود. جریان (۵) نیز قراردادهای حمل است که بین صادرکننده و حمل کننده منعقد می‌شود.<sup>۱</sup>

در واقع از اولین روزهای کامپیوتری شدن انجام امور، چالش تجارت بین‌المللی برای ادارات گمرک بیشتر مطرح شد. در بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۱ حجم تجارت بین‌المللی کالاهای ساخته شده تا ۶۶۶ درصد افزایش یافت. تعداد محموله‌ها نیز سریع‌تر افزایش یافت. امروزه معاملات بین شرکتها حدود یک سوم تا نیمی از کل تجارت بین‌المللی را تشکیل می‌دهد. رشد خدمات حمل سریع بسته‌ها و ظهور تجارت الکترونیکی، موجب افزایش چشمگیر در تعداد محموله‌هایی شد که به وسیله ادارات گمرک کنترل می‌شوند. جامعه تجاری به رویه‌های قابل پیش‌بینی و شفاف و ترخیص سریع کالاها نیاز دارد. از طرفی دولت‌ها انتظار دارند که جمع‌آوری درآمدها به صورت کارا صورت گیرد و مقررات به صورت مؤثر اعمال گردد و مواد ممنوع یا دارای محدودیت مورد کنترل قرار گیرند. برای تأمین این نیازهای متفاوت با استفاده از همان منابع یا کمتر، بسیاری از ادارات گمرک اقدام به مرور و مدرن‌سازی رویه‌ها و فرآیندهایشان کرده‌اند و به طرق مختلف از ICT و تجارت الکترونیکی برای پشتیبانی عملیاتشان استفاده می‌کنند.<sup>۲</sup>

استفاده از ICT مقررات و رویه‌های سنتی گمرکات را تغییر می‌دهد. ICT امکان اتوماتیک کردن فرآیندهای سازمانی و دریافت اطلاعات کنترلی قبل از رسیدن کالاها را برای گمرک فراهم می‌سازد. همچنین ICT جمع‌آوری داده‌های مالی پس از چند روز یا چند هفته از ترخیص کالاها را ممکن می‌سازد. به علاوه ICT به گمرکات این امکان را می‌دهد که پاسخگو و تسهیل کننده محدوددهای از نوآوری‌های تجاری از قبیل خدمات تحویل سریع، سیستم‌های تولید و توزیع مورد پشتیبانی شبکه‌های لجستیکی JIT باشند. با وجود این، اغلب مسأله‌ای که وجود دارد این است که وقتی ادارات گمرکی ICT را بکار می‌گیرند، بدون توجه کافی به ساده‌سازی، هماهنگ نمودن و استانداردسازی فرآیندهای زیربنایی و مهم، به جای رویه‌های دستی از معادل‌های الکترونیکی آن استفاده می‌کنند.

1. HM Customs and Excise (2002), p.13.

2. United Nations(2003), p.38 .

رهنمودهای کلی ضمیمه کیوتو ۲۰۰۰ (Kyoto 2000) دربردارنده فصلی است که به کاربرد ICT می‌پردازد و در آن بر اهمیت اطمینان از ساده و مدرن‌شدن فرآیندهای گمرک با مشاوره جامعه تجاری و کارکنان گمرکات قبل از اتوماسیون تأکید می‌گردد. این رهنمودها خاطر نشان می‌سازند که اتوماسیون یک فرآیند دستی ضرورتاً یک اداره گمرکی را کارا تر نمی‌سازد. وقتی که گمرکات یک فرآیند غیر مؤثر را اتوماتیک می‌کنند بدیهی است که آن‌ها نتایج ضعیف را سریع‌تر بدست می‌آورند.<sup>۱</sup>

استفاده از وب می‌تواند مزایای بی شماری را به همراه داشته باشد. به‌طور مثال می‌توان یک فرآیند ترخیص الکترونیکی مفید و ارزشمند را برای گمرک به طریقی طراحی نمود که هزینه‌ها را حداقل سازد و موجب افزایش رضایت مشتریان شود.<sup>۲</sup> عمده‌ترین مسئله در گمرک الکترونیکی، ملاحظات امنیتی می‌باشد. جاسوسی، خراب کاری، و حملات تبهکارانه برای سیستم‌های اطلاعاتی در جوامع امروزی به صورت روزانه اتفاق می‌افتد. با بسط و توسعه وب، اینترنت و فناوری‌های EC، نسبت به گذشته مبادلات الکترونیکی بیشتری صورت می‌گیرد و همزمان با این، فرصت‌های بیشتری جهت خرابی سیستم به وجود می‌آید. لذا باید برخی سیستم‌های امنیتی را جهت امنیت داده‌ها، انتقال‌ها و سیستم‌ها در ترخیص کالا از گمرک ایجاد کرد. به‌صورت ایده‌آل اینترفیس‌های ترخیص کالا از گمرک باید سطوح امنیتی زیر را فراهم سازد:<sup>۳</sup>

- ۱- تأیید اصالت کاربر
- ۲- مجوز کاربر
- ۳- سالم نگهداشتن داده‌ها
- ۴- برخی سطوح قابلیت محرمانه بودن
- ۵- محافظت از منابع داده‌ها
- ۶- عدم انکار
- ۷- محافظت تا حد امکان در مقابل ویروس و کرم

1. United Nations (2003), pp. 45-46.

2. World Bank/ UNESCAP (1999).

3. Kidwell and Richman(1998 ).

- ۸- محافظت تا حد امکان در مقابل حملات شبکه‌ای از طریق اینترنت
- ۹- مکانیزمی جهت مبادله قابل اعتماد امضاهای دیجیتالی و دست نوشته و یا مهرهای گمرکی (احتمالاً به شکل هارد کپی)
- ۱۰- محافظت از سیستم در مقابل تجاوز
- ۱۱- بعضی فرم‌های کشف تجاوز
- اتوماسیون، تسریع صادرات و واردات را سبب می‌شود و به حفظ امنیت محموله‌ها کمک می‌کند. علی‌رغم این تحول از حیث کنترل در گمرک می‌بایست تسهیلاتی ایجاد شود. گمرکات باید بین تسهیل و کنترل، تعادل برقرار نمایند و در هر دو به طور همزمان پیشرفت نمایند.<sup>۱</sup>

کمیسیون جامعه اروپایی<sup>۲</sup> منافع گمرک الکترونیکی را به شرح زیر بیان می‌کند:

#### الف- منافع گمرک الکترونیکی برای بازرگانان:

- ۱- کاهش زمان تلف شده برای صدور گواهی‌نامه‌ها و مجوزها و ترخیص کالاها
- ۲- ساده‌سازی و مؤثر کردن رویه‌های حقوقی گمرکی.
- ۳- افزایش شفافیت، قابلیت پیش‌بینی و همکاری و اتحاد در تعامل بین ادارات گمرکی و دیگر سیستم‌ها.
- ۴- کاهش عمده در هزینه انجام امور کسب و کار از طریق خودکارسازی رویه‌ها و ایجاد مراحل جایگزین رویه‌های کاغذی.
- ۵- وجود یک مکانیزم گمرکی با هزینه پایین که از مجموعه واحدی از مشخصات شکل می‌گیرد و در تمام کشورهای درگیر این موضوع به کار برده می‌شود به جای آنکه هر کشوری مکانیزم مخصوص به خود داشته باشد.

#### ب- منافع گمرک الکترونیکی برای ادارات:

- ۱- تقویت قوانین موجود و ارتقاء امنیت و بهبود در روش‌های کشف حقه‌بازی و

۱. دفتر آمار و خدمات ماشینی گمرک ایران (۱۳۷۸).

2. Commission of European Community (2003), pp. 22-35.

کلاهبرداری.

۲- کسب درآمدهای بیشتر در نتیجه کنترل بهتر کالاها و همچنین بهبود نرخ‌های قانونی.

۳- تخصیص بهینه و کارای منابع انسانی و دیگر منابع که به دلیل مهندسی مجدد نظام‌مند، ساده‌سازی فرآیندها و رویه‌های گمرکی ایجاد می‌شود.

۴- کاهش هزینه‌ها در فرآیندهای خودکار شده در فضای بدون کاغذ که همه عملیات گمرکی به طور الکترونیکی صورت می‌پذیرد.

به‌طور کلی اگر مستندسازی گمرکات به شکل الکترونیکی درآید امور گمرکی به‌طور سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر انجام خواهد شد. همچنین جریان گردش پول ناشی از تجارت الکترونیکی اگر خود به صورت الکترونیکی باشد و همچنین ارزیابی‌ها و بازرسی‌های قانونی هم به طریقه الکترونیکی صورت پذیرند، تأثیر بسزایی در کاهش هزینه‌ها خواهند داشت. دولت‌ها باید از طریق سازمان گمرک جهانی (WCO) و سازمان تجارت جهانی (WTO) برای ارتقاء کارآیی و شفافیت رویه‌های گمرکی از فناوری اطلاعات استفاده کنند تا محیط کسب و کار و همچنین مشتریان بتوانند منافع حاصل از تجارت الکترونیکی را کسب کنند.

مهمترین مزیت و فایده گمرک الکترونیکی توانایی آن در تطبیق با جهان متغیر بدون دخالت‌های دولتی است. به عنوان یک پیامد، جامعه بازرگانان اینترنتی می‌توانند با مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های مبنی بر چگونگی برخورد و روبرو شدن با شبکه، پشتیبانی شوند. دیگر مزیت گمرک الکترونیکی آن است که به طور مؤثری شکاف‌های ایجاد شده توسط قراردادهای تجاری را پر می‌کند. به علاوه ایده گمرک الکترونیکی با توسعه و پیشرفت‌های آینده در حوزه قوانین تجارت الکترونیک در تضاد نخواهد بود نهایتاً اینکه فرآیندهای گمرکی نسبت به حالت سنتی هر چه ساده‌تر می‌گردد.<sup>۱</sup>

امروزه در زمینه ابتکارات گمرک الکترونیکی به منظور تسهیل تجارت، پیشنهادی که مطرح است استفاده از پنجره واحد ملی (National Single Window) می‌باشد. با

1. Robert & Polanski (2002).

Single Window تجار فقط یکبار اطلاعات استاندارد مورد نیاز را برای یک پایگاه داده‌ای واحد ارسال می‌نمایند. گمرکات و سایر سازمان‌های صلاحیت‌دار جهت انجام امور قانونی مربوط به صادرات، واردات و حمل و نقل، به طور الکترونیکی به این اطلاعات دسترسی می‌یابند. بدین ترتیب دوباره کاری صورت نمی‌گیرد، از لحاظ زمانی صرفه‌جویی می‌شود، و کارایی افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup>

تأثیرات عمده گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات کالا و خدمات را می‌توان در قالب جدول شماره (۱) نشان داد. گمرک الکترونیکی از طریق حذف مراحل گمرکی در مبادله خدمات و محصولات دیجیتالی، تسهیل جابجایی و انتقال کالاهای فیزیکی، کاهش الزام به بازرسی فیزیکی محموله، بازرسی فیزیکی بهتر، تأخیر کمتر برای تجار مورد اعتماد و ترخیص فوری محموله‌های صادراتی موجبات تسهیل صادرات کالا و خدمات را فراهم می‌آورد.

جدول ۱- نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات کالا و خدمات

ردیف	مزایا و تأثیرات گمرک الکترونیکی	منابع	فراوانی تکرار
۱	اتوماسیون فرآیندهای روزمره گمرکی	Asycuda++,2000 HMCustoms and Excise,2002; United Nations,2003; بهشتیان، ۱۳۷۹؛ گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳.	۵
۲	مستندسازی الکترونیکی با استفاده از ساختار مشترک	Unescope,2000	۱
۳	ایجاد ارتباط اینترنتی بین ادارات نظارتی	Unescope, 2000; Commission of European Community,2003; STPRONews,2001	۳
۴	خدمات اطلاع‌رسانی جهت پی‌گیری سریع و صحیح وضعیت محموله	Kuik,1998; United Nations,2003 IBM Consulting Services,2003	۳
۵	در دسترس قراردادن آنلاین قوانین و مقررات گمرکی	Unescope,2000	۱
۶	امکان دسترسی به فرم‌های متفاوت مربوط به کشورهای مختلف	Kuik,1998	۱

1. Bent, et al (1999); Kovacs (2005); Asia-Europe Meeting (2006); Lambert-mogliansky, et al. (2007).

ردیف	مزایا و تأثیرات گمرک الکترونیکی	منابع	فراوانی تکرار
۷	کاهش تخلفات گمرکی	گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳	۱
۸	بهبود سطح خدمات گمرک	HM Customs and Excise, 2002	۱
۹	افزایش شفافیت در امور گمرکی	Unescope, 2000; STPRONews, 2001; Commission of European Communities, 2003; گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳	۴
۱۰	انجام امور گمرکی با هزینه کمتر (ضمن کاهش عوارض وصولی)	Robert and Polanski, 2002; Commission of European Community, 2003; گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳; Tan et al., 2006	۳
۱۱	بهبود دقت و ارزیابی ریسک گمرک	Unescope, 2000; HM Customs and Excise, 2002; گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳	۳
۱۲	کاربرد یکسان قوانین گمرک و جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی	Kyoto Convension, chapter 7; گمرک جمهوری اسلامی ایران ۱۳۷۸; United Nations, 2003; Commission of European Community, 2003; گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳	۵
۱۳	نمونه‌گیری بهتر از کالاها جهت بازرسی	Unescope, 2000	۱
۱۴	بازرسی فیزیکی بهتر	Unescope, 2000	۱
۱۵	ترخیص فوری	Unescope, 2000; Matto and schunkenet; 2000, HM Customs and Excise, 2002; Robert and polanski, 2002; Commission of European Community, 2003; United Nations, 2003; IBM consulting Services, 2003; UNCTAD, 2006; دفتر آمار و خدمات ماشینی، ۱۳۷۸؛ گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۸؛ بهشتیان، ۱۳۷۹؛ کرباسیان، ۱۳۸۳؛ گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۳.	۲
۱۶	افزایش سرعت گردش موجودی و مالی جامعه تجار	Asycuda++, 2000	۱
۱۷	ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز	Unescope, 2000	۱
۱۸	تسهیل در امور تجاری و تسریع صادرات	دفتر آمار و خدمات ماشینی، ۱۳۷۸، کرباسیان، ۱۳۸۳، Zhang, 2002	۲

### ۳. فرضیه‌های تحقیق

سؤالات پژوهشی اصلی این تحقیق عبارت است از اینکه: تأثیرات گمرکات الکترونیکی بر تسهیل صادرات چیست؟  
در پاسخ به سؤال فوق، با بررسی ادبیات علمی و پژوهشی، فرضیه‌های مهم و فرضیه‌های فرعی به شرح زیر تدوین گردید:

- ۱- گمرکات الکترونیکی بر تسهیل صادرات کالا و خدمات تأثیر دارد.
  - ۱-۱- الکترونیکی نمودن فرآیندهای روزمره گمرک بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۲-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق انجام مستندسازی الکترونیکی با استفاده از ساختار مشترک در امور گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۳-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق فراهم ساختن ارتباط اینترنتی (الکترونیکی) بین ادارات نظارتی مرتبط در امور گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۴-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق فراهم ساختن خدمات اطلاع‌رسانی جهت پی‌گیری وضعیت محموله گمرکی بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۵-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق در دسترس قرار دادن قوانین و مقررات گمرک به صورت آنلاین بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۶-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق فراهم ساختن دسترسی (آنلاین) به فرم‌های گمرکی متفاوت کشورهای مختلف در امور گمرکی بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۷-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق فراهم ساختن شفافیت بیشتر امور گمرکی بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۸-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق کاهش تخلفات گمرکی در امور گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
  - ۹-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.

- ۱۰-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۱-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق ترخیص فوری بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۲-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق بهبود دقت در ارزیابی ریسک گمرکی بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۳-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق نمونه‌گیری بهتر از کالاها جهت بازرسی بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۴-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۵-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق بهبود سطح خدمات گمرک بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۶-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق بهبود بازرسی فیزیکی کالاها بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۷-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق افزایش سرعت گردش موجودی و مالی صادرکنندگان بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.
- ۱۸-۱- گمرکات الکترونیکی از طریق بهبود روش‌های گمرکی مربوط به صادرات بر تسهیل صادرات تأثیر دارد.

#### ۴. بررسی نظر خبرگان و کارشناسان گمرک در زمینه نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات کالا و خدمات

جهت بررسی نظر خبرگان و کارشناسان گمرک در زمینه نقش گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات، پرسشنامه‌ای با طیف پنج گزینه‌ای طراحی شد. با انجام مطالعه مقدماتی و نظرخواهی از ۱۰ نفر از اساتید و متخصصین، روایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم در آن صورت گرفت. میزان اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید و عدد ۰/۸۷۶ حاصل شد که چون بزرگتر از ۰/۷۵ است گویای اعتبار مناسب پرسشنامه می‌باشد. به منظور کسب نظرات خبرگان و کارشناسان گمرک

الکترونیکی، پرسشنامه‌ها برای ۵۰ نفر از خبرگان و کارشناسان امور گمرکی در استان تهران از طریق پست الکترونیکی و نیز از طریق مراجعه حضوری توزیع گردید. در نهایت ۳۰ پرسشنامه تکمیل شده جمع آوری گردید. میانگین و انحراف معیار پاسخ ۳۰ خبره و کارشناس امور گمرکی درباره فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات به شرح جدول شماره (۲) می‌باشد.

**جدول ۲- فرصت‌ها و مزایای (تأثیرات) گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات از دیدگاه خبرگان و کارشناسان**

ردیف	فرصت‌ها و مزایای (تأثیرات) گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات	میانگین پاسخ‌ها	انحراف معیار	درصد پاسخ‌های بزرگتر از ۳	نتیجه آزمون دو جمله‌ای جهت تأیید یا رد هر یک از تأثیرات در سطح معنی‌داری ۰/۰۵
۱	الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک در زمینه امور گمرکی صادرات کالا (با خدمات)	۴/۳۰	۰/۶۵	٪۹۰	تأیید
۲	انجام مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا (با خدمات) با استفاده از ساختار مشترک	۴/۰	۰/۷۹	٪۷۰	تأیید
۳	وجود ارتباط اینترنتی (الکترونیکی) بین ادارات نظارتی مرتبط در امور گمرکی	۳/۸۰	۱/۱	٪۸۰	تأیید
۴	وجود خدمات اطلاع‌رسانی جهت پیگیری وضعیت محموله در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا (با خدمات)	۴/۱۰	۰/۸۴	٪۷۰	تأیید
۵	در دسترس قرار داشتن قوانین و مقررات گمرک به صورت آنلاین درباره امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات	۳/۸۰	۱/۱۹	٪۷۰	تأیید
۶	دسترسی (آنلاین) به فرم‌های گمرکی متفاوت کشورهای مختلف در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات	۳/۳۰	۱/۱۲	٪۵۰	رد
۷	از شفافیت بیشتر برخوردار شدن امور گمرکی مربوط صادرات کالا یا خدمات	۳/۹۳	۱/۰۸	٪۹۰	تأیید
۸	کاهش تخلفات گمرکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات	۳/۳۷	۰/۸۰	٪۳۷	رد
۹	ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز	۳/۸۷	۰/۸۲	٪۹۰	تأیید
۱۰	جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات	۴/۲۰	۰/۷۶	٪۸۰	تأیید
۱۱	ترخیص فوری	۳/۸۰	۰/۸۹	٪۷۰	تأیید

ردیف	فرصت‌ها و مزایای (تأثیرات) گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات	میانگین پاسخ‌ها	انحراف معیار	درصد پاسخ‌های بزرگتر از ۳	نتیجه آزمون دو جمله‌ای جهت تأیید یا رد هر یک از تأثیرات در سطح معنی‌داری ۰/۰۵
۱۲	بهبود دقت در ارزیابی ریسک گمرکی	۳/۴۰	۱/۱۳	۵۰٪	رد
۱۳	نمونه‌گیری بهتر از کالاها جهت بازرسی	۲/۶۳	۱/۴۰	۲۳٪	رد
۱۴	تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات کالا و خدمات	۴/۱۰	۰/۷۱	۸۰٪	تأیید
۱۵	بهبود سطح خدمات گمرک	۴/۱۳	۰/۷۳	۷۳٪	تأیید
۱۶	بهبود بازرسی فیزیکی کالاها	۲/۸۰	۱/۰۹	۲۰٪	رد
۱۷	افزایش سرعت گردش موجودی و مالی صادرکنندگان	۴/۳۰	۰/۷۹	۸۰٪	تأیید
۱۸	بهبود روش‌های گمرکی (انجام امور گمرکی با هزینه کمتر، ضمن کاهش عوارض وصولی)	۴/۰	۰/۶۴	۶۴٪	تأیید

به منظور تست فرضیه‌ها از آزمون آماری دو جمله‌ای<sup>۱</sup> استفاده شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها چنانکه در جدول (۲) ملاحظه می‌شود حاکی است که فرضیه‌های شماره ۶، ۸، ۱۲، ۱۳، و ۱۶ رد شده‌اند ولی بقیه فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر گمرک الکترونیکی الزاماً امکان دسترسی (آنلاین) به فرم‌های گمرکی متفاوت کشورهای مختلف را فراهم نمی‌سازد، موجب کاهش تخلفات گمرکی، بهبود دقت در ارزیابی ریسک گمرکی، نمونه‌گیری بهتر از کالاها جهت بازرسی، یا بهبود بازرسی فیزیکی کالاها نمی‌شود. اما بر اساس جدول شماره (۲) و انجام آزمون دو جمله‌ای (BINOMIAL)، عمده‌ترین فرصت‌ها و مزایای (تأثیرات) گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالا و خدمات از دیدگاه خبرگان عبارتند از:

- ۱- الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک در زمینه امور گمرکی صادرات کالا (یا خدمات).
- ۲- انجام مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات از طریق استفاده از ساختار مشترک.
- ۳- وجود ارتباط اینترنتی (الکترونیکی) بین ادارات نظارتی مرتبط در امور گمرکی صادرات کالا و خدمات.

1. Binomial Test.

- ۴- وجود خدمات اطلاع‌رسانی جهت پیگیری وضعیت محموله در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا.
- ۵- در دسترس قرار داشتن قوانین و مقررات گمرکی به صورت آنلاین.
- ۶- شفافیت بیشتر امور گمرکی مربوط به صادرات کالا یا خدمات.
- ۷- ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز.
- ۸- جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی در امور مربوط به صادرات کالا و خدمات.
- ۹- ترخیص فوری.
- ۱۰- تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات کالا و خدمات.
- ۱۱- افزایش سرعت گردش موجودی و مالی صادرکنندگان.
- ۱۲- بهبود روش‌های گمرکی (انجام امور گمرکی با هزینه کمتر، ضمن کاهش عوارض وصولی).
- ۱۳- بهبود سطح خدمات گمرک.

## ۵. اولویت‌بندی فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالاها و خدمات

برای رتبه‌بندی مزایا و فرصت‌های گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالاها و خدمات از آزمون تحلیل واریانس ناپارامتری فریدمن استفاده شد. چنانکه در جدول شماره (۳) ملاحظه می‌شود این آزمون نشان داد که در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفاوتی بین میانگین رتبه پاسخ‌ها به این ۱۳ شاخص تأثیرات گمرک الکترونیکی وجود ندارد. به عبارت دیگر فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالا و خدمات را نمی‌توان اولویت‌بندی نمود.

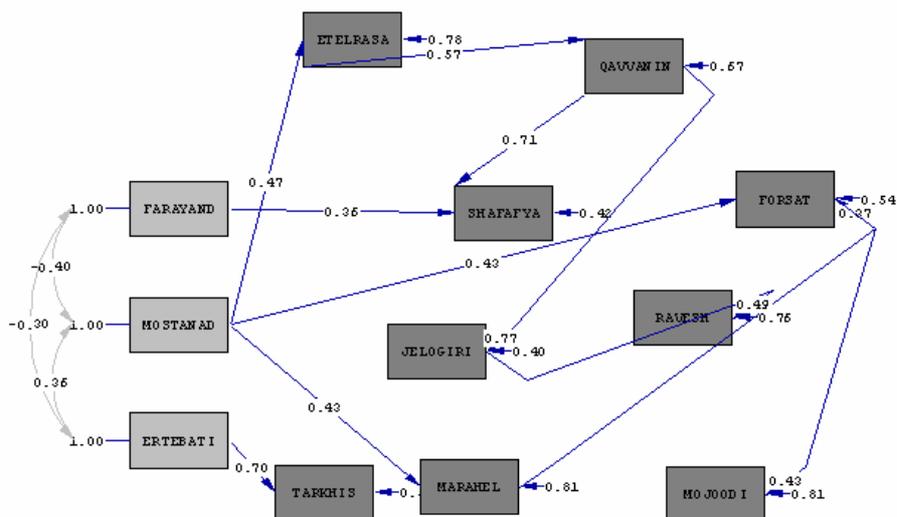
جدول ۳- نتیجه آزمون فریدمن برای اولویت بندی فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات

ردیف	فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی در تسهیل صادرات کالاها و خدمات	میانگین رتبه
۱	افزایش سرعت گردش موجودی و مالی صادرکنندگان	۸/۱۲
۲	الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک در امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۸/۰۷
۳	جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۷/۸۳
۴	وجود خدمات اطلاع رسانی جهت پیگیری وضعیت محموله در امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۷/۱۵
۵	تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۷/۱۵
۶	بهبود سطح خدمات گمرک	۷/۱۵
۷	از شفافیت بیشتر برخوردار شدن امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۶/۹۷
۸	بهبود روش‌های گمرکی	۶/۷۲
۹	وجود ارتباط اینترنتی (الکترونیکی) بین ادارات نظارتی مرتبط در امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها و خدمات	۶/۶۲
۱۰	انجام مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات کالا (یا خدمات) مورد نظر با استفاده از ساختار مشترک	۶/۵۵
۱۱	در دسترس قرار داشتن قوانین و مقررات گمرک به صورت آنلاین در باره امور گمرکی مربوط به صادرات کالاها (یا خدمات) مورد نظر	۶/۴۷
۱۲	ترخیص فوری	۶/۲۵
۱۳	ایجاد فرصت برای تجارت بدون مرز	۵/۹۷
Freedman Test		
	N	۳۰
	Chi-square	۱۵/۲۶۶
	Df	۱۲
	Asymp.sig.	۰/۲۲۷

برای بررسی روابط بین مزایای گمرک الکترونیکی و تسهیل صادرات و تست مدل مفهومی طراحی شده بر مبنای ادبیات علمی و پژوهشی، از نرم افزار LISREL استفاده شد. آماره مجذور کای 66/26 بدست آمد که در درجه آزادی 55 مقدار p-value برابر 0/14226 حاصل شد که گویای خوبی برازش مدل است. به علاوه همانطور که در جدول شماره (۴) ملاحظه می‌گردد ضرایب مسیر مدل ارائه شده در شکل (۲) دارای t-value بالاتر از دو

می باشند که گویای معنی داری ضرایب مذکور در سطح  $\alpha < 0.5$  می باشد. روابط بین مزایا (فرصت های) گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالاها و خدمات در شکل شماره (۲) ارائه گردیده است. از این شکل معادلات ساختاری زیر را می توان استخراج نمود:

$$\begin{aligned} \text{ETELRASA} &= 0.47 * \text{MOSTANAD} \\ \text{QAVVANIN} &= 0.57 * \text{ETELRASA} \\ \text{SHAFAFYA} &= 0.71 * \text{QAVVANIN} + 0.36 * \text{FARAYAND} \\ \text{FORSAT} &= 0.76 * \text{MARAHEL} + 0.43 * \text{MOSTANAD} \\ \text{JELOGIRI} &= 0.77 * \text{QAVVANIN} \\ \text{TARKHIS} &= 0.70 * \text{ERTEBATI} \\ \text{MARAHEL} &= 0.43 * \text{MOSTANAD} \\ \text{RAVESH} &= 0.49 * \text{JELOGIRI} \\ \text{MOJODI} &= 0.43 * \text{FORSAT} \end{aligned}$$



شکل (۲) تأثیرات گمرک الکترونیکی بر تسهیل صادرات (بر اساس بررسی نظرات خبرگان و کارشناسان)

همانطور که در شکل مذکور و معادلات ساختاری فوق ملاحظه می شود، نتایج حاصل از به کارگیری نرم افزار LISREL برای بررسی روابط بین متغیرها حاکی است که با استقرار گمرک الکترونیکی، به دلیل الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک در امور

گمرکی مربوط به صادرات، و همچنین در دسترس قرار داشتن آنلاین قوانین و مقررات گمرکی، امور گمرکی مربوط به صادرات از شفافیت بیشتری برخوردار می‌شود. وجود خدمات اطلاع‌رسانی، زمینه در دسترس قرار دادن قوانین و مقررات گمرک به صورت آنلاین درباره صادرات را فراهم می‌سازد. در دسترس قرار دادن قوانین و مقررات گمرک به صورت آنلاین باعث جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی می‌شود. جلوگیری از اعمال سلیقه‌های شخصی در کاربرد قوانین گمرکی زمینه بهبود روش‌های گمرکی را فراهم می‌نماید. به علاوه مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات با استفاده از ساختار مشترک، امکان خدمات اطلاع‌رسانی جهت پیگیری وضعیت محموله در امور گمرکی را فراهم آورده و موجب تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات می‌شود. از طرفی مستندسازی الکترونیکی در امور گمرکی مربوط به صادرات با استفاده از ساختار مشترک و تسهیل مراحل گمرکی مربوط به صادرات، فرصت مناسبی برای تجارت بدون مرز فراهم می‌آورند که این باعث افزایش سرعت گردش موجودی و مالی صادرکنندگان می‌شود.

#### جدول ۴- مقادیر آماره t برای هر یک از ضرایب مسیر مدل تأثیرات گمرک الکترونیکی بر تسهیل صادرات

مقدار آماره t	ضریب مسیر	مسیر
۲/۶۹	۰/۴۷	مستندسازی اطلاع‌رسانی ←
۳/۵۵	۰/۵۷	اطلاع‌رسانی دسترسی به قوانین ←
۵/۵۷	۰/۷۱	دسترسی به قوانین شفافیت ←
۲/۷۹	۰/۳۶	الکترونیکی شدن فرآیند شفافیت ←
۲/۴۶	۰/۷۶	تسهیل مراحل فرصت تجارت ←
۲/۶۷	۰/۴۳	مستندسازی فرصت تجارت ←
۶/۱۸	۰/۷۷	دسترسی به قوانین جلوگیری سلیقه ←
۵/۰۴	۰/۷۰	ارتباط اینترنتی ترخیص فوری ←
۲/۴۳	۰/۴۳	مستندسازی تسهیل مراحل ←
۲/۸۹	۰/۴۹	جلوگیری سلیقه بهبود روش‌ها ←
۲/۴۶	۰/۴۳	فرصت تجارت گردش موجودی و مالی ←

### جمع‌بندی و ملاحظات

بر اساس فرصت‌ها و مزایای گمرک الکترونیکی جهت تسهیل صادرات کالاها و خدمات توصیه‌های زیر به منظور بهره‌گیری از گمرک الکترونیکی ارائه می‌شود:

۱- با توجه به مدل ارائه‌شده در شکل (۲) الکترونیکی شدن فرآیندهای روزمره گمرک و همچنین در دسترس قرار داشتن آنلاین قوانین و مقررات گمرکی، شفافیت در امور گمرکی را افزایش می‌دهند. در نتیجه یکی از مشکلات عمده تجار که اعمال سلیقه‌های شخصی در امور گمرکی است برطرف خواهد شد و کاربرد یکسان قوانین گمرکی به همراه در دسترس قرار داشتن قوانین و مقررات گمرکی به صورت آنلاین موجبات تسهیل مراحل گمرکی صادرات کالاها و خدمات را فراهم می‌آورد. لذا به‌عنوان یک راهکار توصیه می‌گردد با توسعه گمرک الکترونیکی و ارائه خدمات شبانه‌روزی در زمینه امور گمرکی صادرات و در دسترس قرار دادن قوانین و مقررات گمرکی به صورت آنلاین، تسهیلات لازم برای صادرکنندگان کالاها و خدمات فراهم شود.

۲- بر اساس شکل (۲) وجود ارتباط اینترنتی (الکترونیکی) بین ادارات نظارتی مرتبط در امور گمرکی مربوط به صادرات موجبات ترخیص فوری کالا را فراهم می‌سازد. یکی از مسائل مهم در فرآیند صادرات، ضرورت اخذ انواع گواهی‌ها و مجوزها از سازمان‌های متعدد جهت صدور کالا و موازی‌کاری و کارهای تکراری توسط سازمان‌های مختلف است. از آنجا که در فرآیند صادرات سازمان‌های متعدد از جمله گمرکات، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه باید همکاری داشته باشند، لذا به‌عنوان یک راهکار سیاستی توصیه می‌شود کمیته‌ای متشکل از نمایندگان سازمان‌های متعدد درگیر امور صادرات کالاها و خدمات تشکیل شود تا در زمینه به‌کارگیری فناوری اطلاعات در کلیه فرآیندهای مربوط به صادرات کالا و خدمات به‌طور هماهنگ پژوهش نمایند و ضمن بازمهندسی فرآیندهای صادرات در جهت الکترونیکی نمودن فرآیندهای سازمان‌های مرتبط به صورت یکپارچه و منسجم برنامه‌ریزی و نظارت نماید. بدین ترتیب زمینه برای برقراری ارتباطات الکترونیکی بین بخش‌های مختلف درگیر فرآیند

صادرات و ارائه خدمات به صادرکنندگان در قالب یک پنجره واحد فراهم می‌شود.

۳- مهمترین موانع بهره‌گیری از گمرکات الکترونیکی جهت تسهیل صادرات عبارتند از: نبود تضمین کامل در قبال محموله‌های ارسالی از طریق سیستم الکترونیکی، مهارت کم تجار در استفاده از سیستم گمرک الکترونیکی، ملاحظات امنیتی (جاسوسی، خرابکاری و حملات تبهکارانه) و ضعف بستر فرهنگی جهت استفاده از گمرک الکترونیکی. لذا توصیه می‌شود ضمن تقویت بستر مخابراتی جهت پشتیبانی از گمرک الکترونیکی، به تقویت سیستم امنیتی گمرکات الکترونیکی کشور به منظور جلوگیری از جاسوسی، خرابکاری و اقدامات تبهکارانه پرداخته شود تا اعتماد به سیستم الکترونیکی افزایش یابد. به علاوه به منظور فرهنگ‌سازی در استفاده از گمرکات الکترونیکی جهت آشناسازی تجار با مزایای گمرک الکترونیکی برنامه‌های ترویجی و آموزشی تهیه و اجرا گردد.

## منابع

- اداره گمرک جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳): (Automated System for Customs Data) ASYCUDA، تهران، تابستان.
- بهشتیان، محمود (۱۳۷۹): "مبادله الکترونیکی در تجارت و آسیکودا"، ماهنامه گمرک، شماره ۸
- دفتر آمار و خدمات ماشینی گمرک ایران (۱۳۷۸): مقدمه‌ای بر EDI (جزوه آموزشی)، گمرک جمهوری اسلامی ایران.
- کرباسیان، مسعود (۱۳۸۳): "گمرک و فناوری اطلاعات"، ویژه نامه همایش بین‌المللی گمرک و فناوری اطلاعات، شنبه ۲۰ تیرماه.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۸): پیمان کیوتو: دستورالعمل‌ها، فصل هفتم - کاربرد فناوری اطلاعات، تهران.
- مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران (۱۳۸۰): بررسی موانع بیمه‌ای و گمرکی استقرار تجارت الکترونیکی در ایران، تهران، مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات ایران، (گزارش پژوهشی).
- نجفی، سید ابوطالب (۱۳۸۳): "ضرورت به کارگیری فناوری اطلاعات در گمرک"، ویژه نامه همایش بین‌المللی گمرک و فناوری اطلاعات، شنبه ۲۰ تیرماه.
- همایش تجارت الکترونیکی (۱۵-۱۴ تیر ۱۳۸۲): تجارت الکترونیکی راهی به سوی جهانی شدن، تهران، معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی، صص ۱۱-۱۳.
- Asia-Europe Meeting (2006); The 9th ASEM Procedures Working Group Meeting, Warsaw 19-20.09.2006, Wladomosci Celne, Special Edition, December.
- Bent, Stephen, Kenneth Kernahan, and D. Brian Marson (1999); "Innovations and Good Practices in Single Window Service", *Canadian Center for Management Development*, March.
- Bodegraven, Hans Van (1998); "The Role of the World Trade Organization", In: *Implication of Customs Procedure*, edited by: The World Customs

- Organization and Trade Facilitation, pp. 37-48.
- Commission of European Community (2003); *A Simple and Paperless Environment for Customs and Trade*, Brussels.
- HM Customs and Excise (2002); *International Trade: A Blueprint for the Future Customs Environment*, May, UK.
- Kidwell, Robert S. (2001); "Security Considerations for the Customs Clearance Pilot Project", *DOD Logistics Architecture Modeling Program*, West Virginia, Enterprise Integration Center.
- Kidwell, Robert S. and Jack G, Richman (1998); "Commercial and Military Electronic Customs Interface", Revision A for *the DOD CALS IDE PROJECT*, April.
- Kidwell, Robert S. and Jack G, Richman (1998); "Preliminary International Customs Methods and Making the Case for a Standard Electronic Interface – for *the DOD CALS IDE PROJECT*", West Virginia, Mantech Advanced Systems International, Inc., October.
- Kovács, László (2005); "A new customs environment to face globalization challenges", *Press Conference by European Commissioner for Taxation and Customs*, Brussels, Wednesday 30 November .
- Kuik, Rob Van (1998); "Web-Based Releasing", In *Simplification of Customs Procedures*, Edited by: The World Customs Organization and Trade Facilitation, pp. 23-28.
- Lambert-mogliansky, Ariane, MkulMajumdar, and Roy Radner (2007); "Strategic Analysis of Petty Corruption: Entrepreneurs and Bureaucrats", *Journal of Development Economics*, 83, pp. 351-367.
- Larocque, Brigitte (1999); "Introduction to the Export Process", *Agriculture and Agri-food Canada*. Available at: [HTTP://atn-riaeiagr.ca/export/e1951.htm](http://atn-riaeiagr.ca/export/e1951.htm).
- Maniego, Buenaventura (1999); *The Role of Information Technology in Customs Modernization*.
- Mattoo, Aqdityo, Schukenchet, Ludger (2000); "Trade Policies for Electronic Commerce", <http://www.worldbank.org/docs/1133>.

- Robert, B. Johnson, and Polanski, Paul P. (2002); "International Customs as a Source for Law in Global Electronic Commerce", proceeding of 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences, Available at: <http://www.csdi.computer.org/comp/proceedings/hicss/2002/1435/14350166.pdf>.
- UNCTAD (2006); "ICT Solutions to Facilitate Trade at Border Crossings and in Ports", *United Nations Conference on Trade and Development*, Expert Meeting on ICT Solutions to Facilitate Trade at Border Crossings and in Ports, Geneva, 16–18 October.
- UNESCOPE (2000): "Trade Facilitation and Electronic Commerce as Catalysts for Integration", p.p. 129-154, Available at: <http://www.unesco.org/tid/publication/chap4-2054.pdf>.
- United Nations (2003); "Trade and Transport Facilitation: E-Business and Information Communications Technology Applications", New York, *Economic and Social Commission for Western Asia*.
- Wilson, John S. (2003); "Trade Facilitation: New Issues in a Development Context", Trade Note, December 8.
- World Bank (2001); "Electronic Commerce and Developing Countries", <http://www.worldbank.org/prospects/gep2001/chap4.pdf>.
- World Bank/ UNESCAP (1999); "Impact of Customs on Transport and Trade Facilitation", *Technical Workshop on Transport and Transit Facilitation*.  
[www.channelpoint.com/corp/solutions/industry.pdf](http://www.channelpoint.com/corp/solutions/industry.pdf).  
[www.pwcglobal.com/Extweb/mcs.nsf/docid/EBOBDA0BB4E585256A2900254](http://www.pwcglobal.com/Extweb/mcs.nsf/docid/EBOBDA0BB4E585256A2900254)
- Yao-Hua Tan, Stefan Klein, Boriana Rukanova, Allen Higgins, Ziv Baida (2006); "eCustoms Innovation and Transformation: A Research Approach", 19th Bled eConference eValues, Bled, Slovenia, June 5-7, pp. 1-13.
- Zhang, Anming (2002): "Electronic Technology and Simplification of Customs Regulations and Procedures in Air Cargo Trade", *Journal of Air Transportation*, 7 (2), pp. 87-102.