

ارائه نقشه راه جهت پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری در ایران

محمد رحیم اسفیدانی

عضو هیات علمی دانشگاه تهران
esfidani@ut.ac.ir

احسان آقاجری
ehsan_aghajari@yahoo.com

طراحی شده است. جهت مفهوم‌سازی دقیق‌تر پنجره واحد، نقشه راه در دو سطح (نقشه راه مادر و نقشه راه تفصیلی) ارائه شده است. نقشه راه مادر شامل سه فاز اصلی ایجاد مفهوم اولیه، امکان‌سنجی و اجرا می‌باشد. در کنار فعالیت‌های اصلی فوق، باید استانداردهای اسناد و اطلاعات تجاری نیز انجام گیرد که این فعالیت، به‌عنوان فعالیت پشتیبان در مدل لحاظ شده است. در سطح نقشه راه تفصیلی، جزئیات مربوط به هر یک از گام‌های فوق مشخص شده است. با طراحی این نقشه راه، علیرغم اینکه قدم بسیار کوچکی در این راستا برداشته شده است ولی لازم است با بررسی دقیق‌تر این نقشه راه در مرکز توسعه تجارت الکترونیکی ایران، مسیر استقرار و عملیاتی‌سازی آن هموارتر گردد.

مقدمه

سیفکت [1] با ارائه توصیه‌های شماره 33 (با تمرکز بر کلیات پنجره واحد، گام‌های پیاده‌سازی و عوامل کلیدی موفقیت آن)، 34 (با تمرکز بر استانداردهای و همگون‌سازی داده‌های تجاری

پنجره واحد تجاری/ نقشه راه / تجارت الکترونیکی

چکیده

بعد از مستندسازی تجارب سایر کشورها در خصوص پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری توسط مرکز تسهیل تجاری و تجارت الکترونیکی سازمان ملل (سیفکت)، استقرار این مهم به عنوان یکی از توصیه‌های سیفکت مورد توجه جدی قرار گرفته است. با توجه به ابعاد گسترده و مزایای انکارناپذیر مفهوم پنجره واحد تجاری، در این مقاله تلاش شده است، ضمن معرفی مفهوم پنجره واحد تجاری، نقشه راهی جهت استقرار آن در ایران ارائه شود. در جهت رسیدن به این هدف تجارب کشورهای دیگر اعم از کشورهای در حال توسعه و کشورهای توسعه یافته مورد بررسی قرار گرفته است. در این مقاله ضمن بررسی تجارب کشورها و سازمان‌های منطقه‌ای تلاش شده است در چارچوب توصیه‌های سیفکت، نقشه راهی جهت استقرار پنجره واحد تجاری ارائه شود. نقشه راه ارائه شده در این پروژه در افق زمانی سه ساله و با چشم‌انداز بهبود فرآیندهای صادرات و واردات کشور

در راستای استقرار پنجره واحد تجاری) و 35 (با تمرکز بر مباحث حقوقی پنجره واحد) این موضوع را به یکی از مباحث مهم در حوزه توسعه تجارت الکترونیکی و تسهیل فرآیندهای تجاری تبدیل کرده است. این شبکه یک محیط استاندارد، پویا و یکپارچه برای پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی در بخشی از فرآیندهای تجارت خارجی را فراهم خواهد ساخت. بر اساس توصیه شماره 33 سیفکت، پنجره واحد به شرح زیر است: امکانی که به قسمت‌های درگیر در تجارت و حمل و نقل، اجازه قرار دادن اطلاعات و مستندات استاندارد شده را تنها از طریق یک نقطه ورودی واحد برای انجام تمام نیازهای متداول مربوط به جابجایی، واردات و صادرات (به‌طور کلی انجام تراکنش‌های تجاری) را می‌دهد. در صورتی که اطلاعات الکترونیکی باشند آنگاه تنها نیاز به وارد کردن یکبار اطلاعات می‌باشد.

با توجه به مزایای پنجره واحد تجاری، بسیاری از کشورها (اعم از توسعه یافته و در حال توسعه) تلاش نموده‌اند با استقرار پنجره واحد تجاری از مزایای این شبکه بهره‌مند شوند. ولی با توجه به نو بودن مفهوم پنجره واحد تجاری، کشورهای مختلف مسیرهای متفاوتی را در این راستا طی نموده‌اند و تجارب گذشته این کشورها در حوزه توسعه تجارت الکترونیکی تاثیرات بسیاری در انتخاب مسیر استقرار پنجره واحد تجاری آنان داشته است. در این مقاله نیز تلاش شده است با نگاهی به تجارب این کشورها و توصیه‌های ارائه شده توسط سیفکت و در چارچوب مدل نقشه راه آلبرایت، نقشه‌راهی جهت پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری در ایران ارائه شود.

1. ادبیات تحقیق

هدف اصلی سیفکت تسهیل تجارت بین‌الملل می‌باشد. تسهیل تجارت به دنبال ساده‌سازی، استانداردسازی و هماهنگ نمودن اطلاعات و رویه‌های تجارت بین‌الملل است. از دیدگاه سیفکت این تعریف دقیق‌ترین تعریف از واژه تسهیل تجاری است و بر اساس آن تسهیل تجارت به دنبال ساده‌سازی فرایندها و رویه‌های تجارت بین‌الملل است به گونه‌ای که این رویه‌ها تا حد امکان کارآمدتر و ساده‌تر شوند. نیاز به ساده‌سازی و

همگون‌سازی اطلاعات مبادله شده بین تجار و نهادهای دولتی بخش کلیدی فرآیند تسهیل تجاری است. برای تسهیل تجارت، دولت‌ها باید در ابتدا جریان اطلاعات را تسهیل نمایند [2]. از آنجایی که، این بخش از فرآیندهای تجاری بخش عمده‌ای از هزینه‌های تجاری به دوش تجار و نهادهای دولتی تحمیل می‌کنند، از این رو ساده‌سازی این بخش از فرآیندهای تجاری از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. از این رو، سیفکت در توصیه شماره 33 خود به کشورها توصیه نموده است که از پنجره واحد تجاری استفاده نمایند. تا از این طریق تجار و نهادهای دولتی فقط یک بار و در یک نقطه اطلاعات تجاری را وارد نمایند. همچنین، بر اساس این توصیه باید کلیه سازمان‌های ذی‌نفع در این پروژه مشارکت داشته باشند تا بتوانند کل فرآیند را در یک نقطه تحت عنوان پنجره واحد متمرکز نمایند [3]. در مجموع می‌توان گفت، پنجره واحد تجاری محصول تکامل پورتال‌های تسهیل تجارت در طی سال‌های گذشته بوده است. این روند تکاملی در جدول (1) نشان داده شده است.

جدول 1- مراحل تکامل پنجره واحد تجاری [4]

مرحله	قلمرو جغرافیایی	مثال
مرحله 1- پورتال‌های قبل از پنجره واحد	ملی	کشورهایی که در ابتدا (8 کشور) پلتفرم آنکتاد را مورد پذیرش قرار دادند
مرحله 2- پورتال‌های پنجره واحد	ملی	تریدگیت [5] در استرالیا داکوزی [6] در آلمان کی. تی. نت [7] کره آی. تی. دی. اس [8] آمریکا
مرحله 3- پورتال‌های منطقه‌ای و چندملیتی	منطقه‌ای	پنجره واحد آسه آن [9] پنجره واحد اروپا
مرحله 4- پورتال‌های جهانی	جهانی	بولرو [10]

برای محاسبه مزایای پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری، از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود به طور مثال، برخی از مطالعات ثابت کرده‌اند که هزینه‌های مرتبط با مبادلات گمرکی در حدود دو درصد کل حجم تجارت جهانی است و انحراف معیار

این برآورد در چهار درصد است. بنابراین، در برآورد هزینه‌های تجارت بین‌الملل چندان نمی‌توان به یک عدد و رقم ثابتی رسید [11]. در گزارشی که توسط SITPRO منتشر شده است از این فرمول جهت برآورد هزینه‌های تجارت خارجی کشور انگلیس استفاده شده است. صرفه جویی‌های ناشی از پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری 750 میلیون پوند برآورد شده است [11]. با توجه به این که در بسیاری از کشورها برای محاسبه مزایای پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری از همین مبنا استفاده شده است و همچنین به دلیل سهولت محاسباتی این روش، چنین تحلیلی را نیز می‌توان در خصوص ایران به کارگرفت. آمارهای تجارت خارجی نشان می‌دهد که حجم صادرات کشورمان سالانه 87 میلیارد دلار می‌باشد (69 میلیارد دلار نفت و گاز و 17 میلیارد دلار صادرات غیرنفتی) و حجم واردات نیز 66 میلیارد دلار است [12] که در مجموع حجم تجارت خارجی کشورمان به 153 میلیارد دلار می‌رسد. اگر بر اساس چارچوب لنینگتون و SITPRO، دو درصد از کل حجم تجارت خارجی خود را هزینه فرض نماییم در این صورت این هزینه‌ها در کشورمان در سال به رقمی نزدیک به 3.06 میلیارد دلار خواهد رسید که با ایجاد صرفه جویی 30 درصدی از طریق تسهیل تجاری می‌توان سالانه 918 میلیون دلار در این هزینه‌ها صرفه جویی نمود.

2. رایج‌ترین مدل‌های پنجره واحد

رویکردهای مختلفی در ایجاد پنجره واحد تجاری وجود دارد. سیفکت تلاش نموده است تا این رویکردها و مدل‌ها را مدل‌سازی و جمع‌بندی نماید که در ادامه این مدل‌ها معرفی می‌شوند. اما قبل از معرفی این مدل‌ها، باید به نکات زیر توجه نمود [4]:

- اگر چه بسیاری از روش‌های تجاری [13] در بسیاری از کشورها یکسان است ولی باید کشورها به الزامات و شرایط خاص خود توجه نمایند.
- پنجره واحد باید نشانگر هماهنگی و همکاری نزدیک بین نهادهای دولتی و جامعه تجاری باشد.
- پنجره واحد الزاماً به مفهوم به کارگیری تکنولوژی‌های

سطح بالای اطلاعاتی و ارتباطی نمی‌باشد. بلکه در برخی موارد دولت‌ها می‌توانند با به کارگیری فناوری معمولی اطلاعاتی و ارتباطی نیز به این هدف دست یابند.

سه مدل مبنایی پنجره واحد به شرح زیر است:

- مدل مرجع واحد [14]: در این مدل یک مرجع واحد کلیه اطلاعات (الکترونیکی و کاغذی) را می‌گیرد و این اطلاعات را به نهادهای دولتی مربوطه ارسال و هماهنگی‌های لازم را به عمل می‌آورد تا کندی جریان کار در زنجیره تامین به حداقل برسد. در کشور سوئد از این مدل استفاده می‌شود.

- سیستم اتوماسیون واحد برای جمع‌آوری و توزیع اطلاعات [15]: در این مدل یک سیستم مکانیزه (توسط بخش خصوصی و یا دولتی) ایجاد می‌شود. این سیستم وظیفه جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و توزیع اطلاعات را در سرتاسر فرآیند تجارت به عهده می‌گیرد. به طور مثال، در ایالات متحده آمریکا سیستمی ایجاد شده است که در آن اطلاعات فقط برای یکبار وارد می‌شود و این اطلاعات از طریق این سیستم پردازش می‌شود و در اختیار نهادهایی قرار می‌گیرد که در هر یک از فرآیندهای تجاری به نحوی ذی‌نفع می‌باشند. در این مدل حالت‌های مختلفی وجود دارد که عبارتند از:

- سیستم یکپارچه: در این حالت سیستمی یکپارچه ایجاد می‌شود و اطلاعات در این سیستم پردازش و توزیع می‌شود.

- سیستم غیرمتمرکز: در این حالت یک اینترفیس ایجاد شده و از طریق این اینترفیس اطلاعات دریافت و به مراجع مربوطه ارسال می‌شود.

- سیستم ترکیبی (یکپارچه و غیرمتمرکز): این حالت نیز ترکیبی از دو مورد بالا می‌باشد.

- سیستم اتوماسیون مبادله اطلاعات [16]: در این مدل تاجر می‌تواند اطلاعات تجاری خود را اظهار نموده و جهت پردازش و تایید به مراجع مختلف ارسال نماید. در

شروع نمود این شبکه در حال حاضر شبکه حمل و تجارت دیجیتالی [18] (DTTN) نام دارد [19].

قبل از عملیاتی سازی پنجره واحد در چین، موارد اجرا شده در کشورهای سنگاپور، آلمان، ایالات متحده آمریکا و هلند مورد مطالعه قرار گرفت سپس در سال 2005 یک پروژه پایلوت اجرا گردید. پس از اطمینان از کیفیت انجام کار در مرحله پایلوت، ایجاد اعتماد در بین تجار و شبکه لجستیکی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار بود. در طراحی DTTN به گونه ای عمل شده است که نیاز به تغییر در سیستم های داخلی شرکت ها به حداقل برسد و حتی کاربران بتوانند با استفاده از صفحات گسترده اکسل نیز به شبکه متصل شوند و از این طریق نیاز به آموزش در میان کاربران نیز به حداقل ممکن برسد [20]. در این شبکه از مدل سه لایه ای زیر استفاده شده است:



شکل 1- مدل سه لایه ای پیاده سازی پنجره واحد

3-2. مالزی

پروژه پنجره واحد از سال 2002 در کشور مالزی شروع شده است. این کشور توسعه پنجره واحد را گام به گام دنبال کرده است و تلاش نموده تا در هر گام خدمات بیشتری به شبکه پنجره واحد خود اضافه نماید [21]. در این کشور خدمات متنوعی از طریق این سیستم به تجار ارائه می شود [22]. قبل از اجرای مرحله پایلوت اقدامات زیر صورت گرفته است [21]:
استانداردسازی و همگون سازی اطلاعات کسانی که در این

این مدل، تاییدیه های مراجع دولتی از طریق سیستم، به کامپیوتر تاجر ارسال می شود. نمونه این نوع سیستم را می توان در کشور سنگاپور مشاهده نمود. در این سیستم عوارض، مالیات و غیره به صورت اتوماتیک محاسبه شده و از حساب بانکی تاجر کسر می شود. هنگام ایجاد چنین سیستم هایی باید از مجموعه ابر داده ها استفاده شود. این ابر داده ها متشکل از اطلاعات هویتی خاصی هستند که باید از قبل مشخص شده و اعتبار آن ها نیز از قبل مورد بررسی قرار گیرد.

3. بررسی تجارب

بررسی تجارب سایر کشورها در خصوص پنجره واحد تجاری می تواند کمک شایانی به توسعه این مفاهیم در کشور و الگوبرداری از تجارب آنان نماید. از این رو، در این بخش از گزارش تجارب کشورها در سه بخش متفاوت به شرح زیر تشریح می شود:

- تجارب کشورهای در حال توسعه: در این بخش تجارب کشورهای در حال توسعه از جمله چین، تایلند، اندونزی و ... مورد بررسی قرار گرفته است.
 - تجارب کشورهای توسعه یافته: در این بخش نیز تجارب کشورهای توسعه یافته از جمله کره جنوبی، استرالیا، آمریکا و ... مورد بررسی قرار گرفته است.
 - تجارب پنجره واحد در سطح منطقه ای: با توجه به اینکه پنجره واحد تجاری در سطح منطقه ای نیز مورد توجه قرار گرفته اند و بسیاری از کشورها در قالب اتحادیه های منطقه ای به دنبال اتصال پنجره واحد خود به هم هستند تا از مزایای منطقه ای پنجره واحد نیز بهره مند شوند.
- حال در ادامه برخی از تجارب مطالعه شده در این مقاله به صورت مختصر تشریح می شود.

3-1. چین

دولت چین توانسته است از سال 1998 پردازش برخی از فعالیت های خود را به صورت الکترونیکی در هنگ کنگ عملیاتی نماید. در ابتدا این شبکه تحت عنوان تریدلینک [17] کار خود را

پروژه مشارکت داشته‌اند.

- پذیرش استانداردهای بین‌المللی
- توسعه محصول و آزمایش یکپارچگی
- اجرای پایلوت

3-3. اندونزی

کشور اندونزی از جمله کشورهای جنوب شرق آسیا است که نسبت به سایر کشورهای منطقه کار استقرار پنجره واحد را بسیار دیر آغاز کرده است. با این حال این کشور در دسامبر سال 2006 پنجره واحد را به شکل پایلوت شروع کرد و به دنبال این است که پنجره واحد خود را به پنجره واحد آ.سه.آن متصل نماید. در این کشور، پایلوت پنجره واحد با مشارکت سازمان‌های دولتی (شامل وزارت تجارت، سازمان کنترل غذایی و دارویی و سازمان کیفیت) و نیز بخش خصوصی (صادرکنندگان، واردکنندگان و واسطه‌ها) پیاده شد. جدول شماره دو مقایسه وضعیت پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری در اندونزی و سایر کشورها را نشان می‌دهد.

جدول 2- مقایسه وضعیت استقرار پنجره واحد در

کشورهای مختلف [23]

Q خیر R بله	استرالیا	کانادا	چین	اندونزی	ژاپن	کره	تایلند	آمریکا
رهبری پنجره واحد توسط گمرک	R	R		Q	R	R	R	R
تامین مالی ایجاد پنجره واحد	دولت	R	R	R	R	R	R	R
	بخش خصوصی و دولتی							
	سایر							
تامین مالی نگهداری پنجره واحد	دولت	R	R					
	بخش خصوصی و دولتی					R	R	R
	کارمزد				R			
سایر	R							

4-3. تایلند

تایلند یکی از کشورهایی است تاکنون توانسته گام‌های

مهمی را در جهت پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری بردارد. به طور کلی روند حرکت کشور تایلند به سمت الکترونیکی کردن فرآیندها تجاری خود را می‌توان به پنج مرحله زیر تقسیم کرد:

- مرحله اول - قبل از سال 1998: در این مرحله کشور تایلند کلیه فعالیت‌های تجاری خود را به صورت دستی و سنتی انجام می‌داد.
- مرحله دوم - سال‌های 1998 تا 2006: در این سال‌ها برخی از خدمات گمرکی از جمله مانیفست بر اساس سیستم‌های EDI مبادله می‌شد.
- مرحله سوم - سال‌های 2006 تا 2008: در این سال‌ها تایلند توانسته با استفاده از زیر ساخت‌های PKI و ebXML خدمات کاملاً الکترونیکی را راه‌اندازی نماید.
- مرحله چهارم - سال‌های 2008 تا 2009: در این سال‌ها، تایلند به دنبال راه‌اندازی پنجره واحد ملی است تا از این طریق بتواند کلیه سازمان‌های دولتی و تجار را از طریق یک نقطه ورودی به همدیگر متصل نماید.
- مرحله پنجم - سال‌های 2008 تا 2015: تایلند در این سال‌ها به دنبال اتصال پنجره واحد خود به سایر کشورها، آ.سه.آن و اپک [24] است.

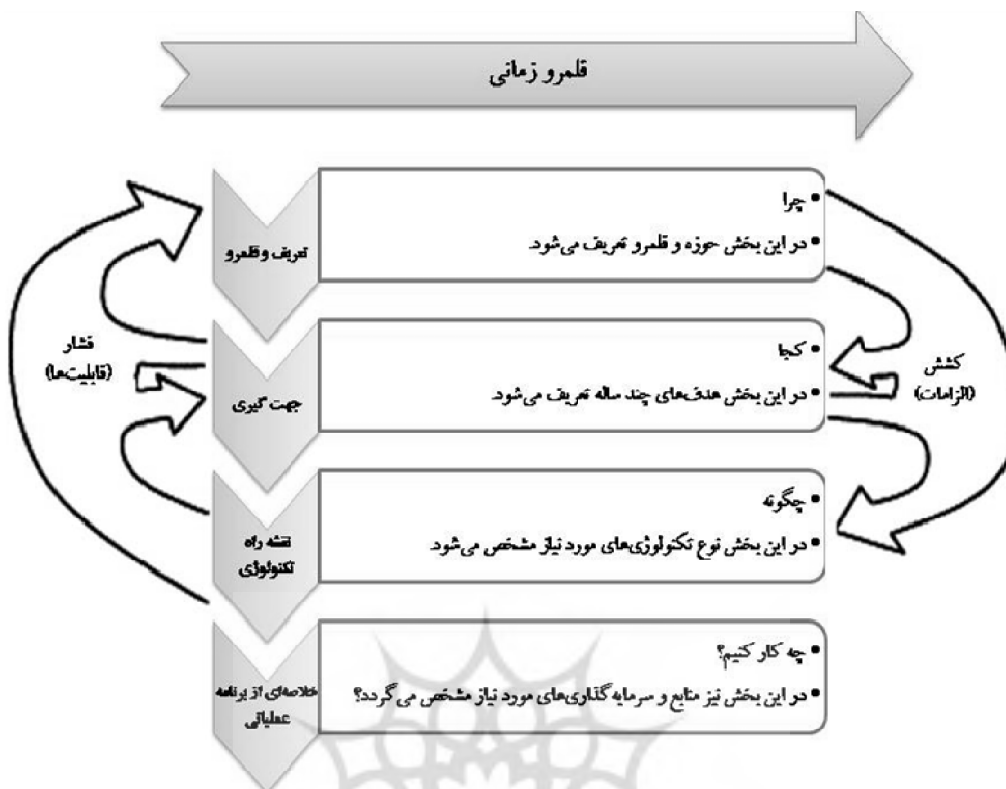
4. روش طراحی نقشه راه

عموماً وقتی که از واژه نقشه‌راه استفاده می‌شود استنباط و دیدگاه‌های متعددی در ذهن محققین شکل می‌گیرد. بنابراین در ابتدا لازم است تعریفی واحد از کلمه نقشه راه ارائه شود. نقشه راه را می‌توان به شرح زیر تعریف کرد [25].

نقشه راه، توصیفی از محیط آینده و اهدافی است که باید به آن‌ها دست یافت و نقشه‌ای است که برای ما توضیح می‌دهد چگونه می‌توان به این اهداف در طی زمانی خاص دست یافت.

به آن را استخراج کرده و در کنار همدیگر قرار دهند. شکل شماره دو عناصر و فرایند طراحی نقشه راه نشان می‌دهد:

نقشه راه حاصل یک کار تیمی است. این تیم باید طی یک فرآیند منسجم و سازمان یافته بتوانند نقشه راه و عناصر مربوط



شکل 2- الگوی طراحی نقشه راه بر اساس مدل آلبرایت [23]

نیز توجه نمود. عوامل فشاری مربوط به قابلیت‌های موجود جهت اجرایی کردن برنامه نقشه راه می‌باشد و عوامل کششی نیز مربوط به الزامات و عوامل محرکی می‌باشد که ما را ناچار به حرکت به یک سمت و سوی خاصی در طول مسیر نقشه راه می‌نماید.

همانطور که در شکل شماره دو ملاحظه می‌شود، به منظور طراحی نقشه راه با توجه به چارچوب زمانی باید به چهار سوال زیر پاسخ داد:

- چرا- در این بخش باید قلمرو و حوزه نقشه راه تعریف شود.
 - کجا- در این بخش نیز هدف‌ها تعریف می‌شود. با توجه به اینکه نقشه راه برنامه‌ای بلند مدت و چند ساله می‌باشد از این رو باید هدف‌ها در چارچوب زمانی و به صورت چندگانه (سالانه) تعریف شود.
 - چگونه- این سوال نیز روش رسیدن به اهداف تعریف شده در بخش فوق را تعریف می‌کند.
 - چه کار- در این بخش نیز برنامه جزئی‌تر جهت رسیدن به اهداف تعریف شده و منابع مالی مورد نیاز جهت اجرای برنامه فوق مشخص می‌شود.
- در پاسخ به سوالات فوق باید به دو عامل فشاری و کششی

5. استخراج مراحل لازم جهت استقرار پنجره واحد

تجاری و برنامه عملیاتی

بر اساس مدل ارائه شده توسط گروه مشاوران آلبرایت (شکل شماره دو) نقشه راه باید دارای چهار عنصر زیر باشد:

- تعریف و قلمرو نقشه راه.
- جهت‌گیری.
- نقشه راه.
- خلاصه‌ای از برنامه عملیاتی.

حال در ادامه، با توجه به تجارب سایر کشورها و توصیه‌های

سازمان‌های بین‌المللی هر یک از عناصر چهارگانه نقشه راه تشریح می‌شود. اما قبل از طراحی نقشه راه لازم است مفروضات طراحی این نقشه راه بیان شود. این مفروضات به شرح زیر می‌باشند:

1-5. مفروضات طراحی نقشه راه

- همانطور که در بررسی تجارب سایر کشورها (از جمله تجربه کشور چین) اشاره شد، عمده کشورها در استقرار پنجره واحد تجاری تلاش نموده‌اند در استقرار این سیستم، تغییرات مورد نیاز در سیستم‌های موجود و داخلی را به حداقل ممکن برسانند. بنابراین، در ارائه این نقشه راه نیز تلاش شده است تا این اصل رعایت شود زیرا رعایت این فرض، مزایای زیر را به دنبال دارد:

- کاهش هزینه‌های پیاده‌سازی پنجره واحد.
- کاهش هزینه‌های آموزش به کارکنان سازمان‌ها در خصوص سیستم جدید.
- کاهش مقاومت سازمان‌ها در قبال اجرای سیستم جدید.

- با رعایت فرض اول فقط می‌توان از مدل‌های زیر جهت استقرار پنجره واحد استفاده کرد:

- مدل مرجع واحد.
- سیستم اتوماسیون یکپارچه.

دلایل پیشنهاد مدل‌های فوق به شرح زیر است:

- از آنجایی که تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که بسیاری از بنگاه‌های اقتصادی از بلوغ تجارت الکترونیکی چندان بالایی برخوردار نمی‌باشند، از این رو، فراهم کردن زیرساخت‌های مورد نیاز در بین بازیگران تجارت الکترونیکی امری دشوار می‌باشد و استفاده از مدل‌هایی که مبتنی بر توسعه سیستم در بین بازیگران تجارت الکترونیکی است، ریسک موفقیت این سیستم را افزایش می‌دهد.

- بازیگرانی که به لحاظ توسعه تجارت الکترونیکی در سطح دسترسی می‌باشند، می‌توانند به راحتی از این

سیستم استفاده نمایند. نگاهی به تجارب سایر کشورها از جمله کره جنوبی نیز نشان می‌دهد که در این کشور، جهت فراهم کردن امکان استفاده گسترده از پنجره واحد توسط بازیگران بخش تجاری، این کاربران صرفاً با دسترسی به یک اینترفیس موجود در اینترنت می‌توانند کلیه فرآیندهای تجاری خود را به صورت الکترونیکی انجام دهند. در کشور چین نیز سیستم به گونه‌ای طراحی شده است که کاربران با استفاده از نرم‌افزارهای ساده‌ای همچون صفحات گسترده، PDF و غیره نیز بتوانند با این سیستم کار کنند و نیازمند طراحی و استقرار سیستم‌های پیچیده در درون سازمان خود نباشند.

- از بعد اقتصادی نیز ذکر این نکته حائز اهمیت است که بیش از 80 درصد اقتصاد کشورمان در بخش اصناف و شرکت‌های کوچک و متوسطی قرار دارد که این شرکت‌ها به لحاظ فرهنگ استفاده از تجارت الکترونیکی و نیز زیرساخت‌های درون سازمانی جهت پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی در سطح مطلوبی قرار ندارند از این رو این مدل‌ها بهتر می‌تواند با شرایط کاری این بخش از اقتصاد کشورمان سازگار باشد.

- پنجره واحد باید بتواند از استانداردهای ادیفاکت، ebXML و وب سرویس‌ها پشتیبانی نماید.

- تعریف سازمان ملل/سیفکت در خصوص پنجره واحد مورد پذیرش می‌باشد.

- تامین مالی راه‌اندازی پنجره واحد به عهده دولت می‌باشد. همانطور که گفته شد، هزینه‌های پنجره واحد تجاری از دو بعد قابل بررسی است. بعد اول، هزینه‌های راه‌اندازی پنجره واحد می‌باشد. همانطور که در بخش‌های قبل اشاره شد، بررسی تجارب سایر کشورها نشان می‌دهد که این بخش از هزینه‌ها در غالب کشورها توسط دولت (62 درصد) پرداخت شده است و در 19 درصد از کشورهای مورد مطالعه، این بخش از هزینه‌های بر اساس مدل مشارکتی تامین شده است. بخش دوم

3-5. جهت گیری

بعد از تعریف قلمرو نقشه راه، لازم است هدف‌های نقشه‌راه نیز تعریف شود. همانطور که گفته شد، با توجه به اینکه قلمرو زمانی نقشه راه سه ساله تعریف شده است از این رو اهداف تعریف شده در این نقشه راه نیز در قالب این قلمرو زمانی تعریف شده است. اهداف این نقشه راه به شرح جدول زیر است:

جدول 4- اهداف نقشه راه پنجره واحد در

چارچوب زمان

اهداف	زمان
ارائه تعریف واحد از پنجره واحد انجام مطالعه امکان سنجی تعریف پروژه استانداردسازی داده‌ها و اسناد	سال اول
انفکاد تفاهم نامه بین سازمان‌ها ایجاد دیتابیس مرکزی و مرکز بایگانی تعیین ساز و کارهای حقوقی	سال دوم
ایجاد ساز و کارهای لازم توسط سازمان‌ها بر اساس تفاهم نامه استفاده عملیاتی از پنجره واحد	سال سوم

4-5. نقشه راه

جهت دستیابی به اهداف فوق نقشه راه تعریف شده در چند سطح زیر ارائه شده است:

سطح یک - نقشه راه مادر.

سطح دو - نقشه راه تفصیلی: نقشه راه تفصیلی، در راستای نقشه راه مادر طراحی شده است و جزئیات طی کردن هر یک از گام‌های موجود در نقشه راه مادر را تشریح می‌کند. نقشه راه ارائه شده در سطح دوم شامل چند بخش زیر است:

- ایجاد مفهوم اولیه پنجره واحد.
- مطالعه امکان سنجی.
- اجرا.
- استانداردسازی داده‌ها و اسناد.

حال در ادامه نقشه راه طراحی شده در هر یک از سطوح فوق تشریح می‌شود.

سطح یک - نقشه راه مادر

بررسی توصیه‌های سازمان ملل / سیفکت و تجارب

هزینه‌های پنجره واحد مربوط به تامین مالی هزینه‌های نگهداری و عملیاتی پنجره واحد می‌باشد. بررسی تجارب سایر کشورها نشان می‌دهد که دولت نقش چندانی در تامین هزینه‌های این بخش نداشته و بعد از استقرار پنجره واحد می‌توان با استفاده از درآمدهای آن، هزینه‌های عملیاتی پنجره واحد تجاری را پوشش داد. بنابراین، در این مرحله پنجره واحد از جذابیت کافی برای بخش خصوصی برخوردار خواهد بود و می‌توان از مدل مشارکتی استفاده کرد.

حال با توجه به مفروضات فوق، در ادامه هر یک از عناصر نقشه راه تشریح می‌شود:

2-5. تعریف و قلمرو نقشه راه

یکی از بخش‌های مهم نقشه راه ارائه تعریف و قلمرو نقشه راه است. همانطور که گفته شد در این بخش نیز لازم است تعریفی از قلمرو نقشه راه طراحی شده در این تحقیق ارائه شود. قلمرو خود دارای چهار بخش قلمرو زمانی، مکانی، سازمانی و فضایی است. تعریف قلمرو نقشه راه به شرح جدول شماره سه است:

جدول 3- تعریف قلمرو نقشه راه

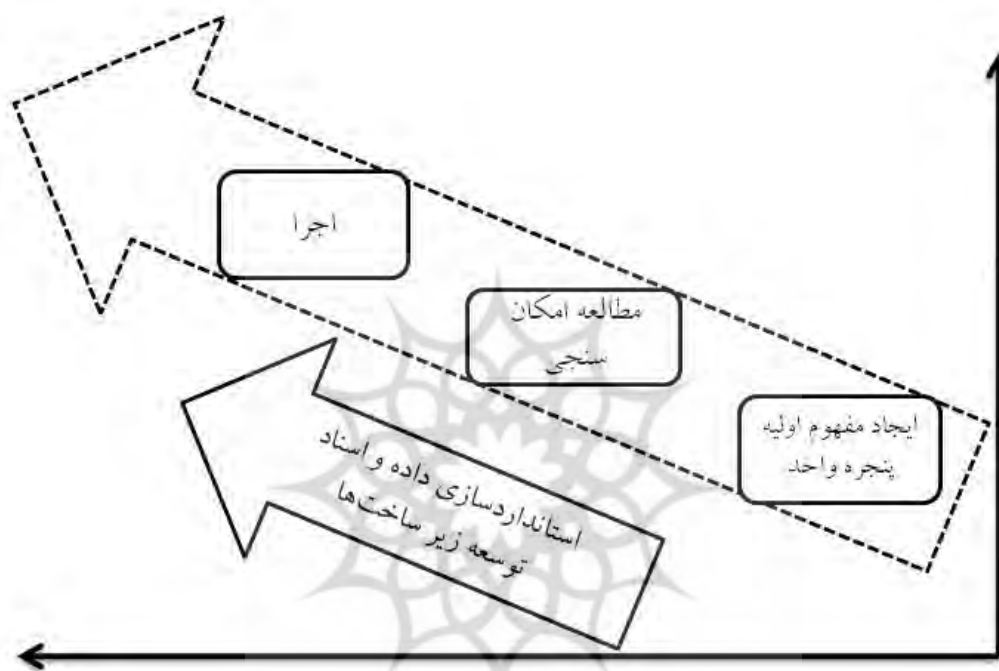
تعریف قلمرو	حوزه قلمرو
نقشه راه طراحی شده برای قلمرو زمانی سه ساله تعریف شده است.	زمانی
نقشه راه طراحی شده برای قلمرو کشور ایران تعریف شده است و به لحاظ اهداف نیز به دنبال تبدیل شدن به یک هاب تجارت الکترونیکی در حوزه کشورهای حاشیه خلیج فارس می‌باشد.	مکانی
قلمرو سازمانی پنجره واحد شامل کلیه سازمان‌های درگیر در تجارت خارجی است. مهمترین سازمان‌ها عبارتند از: • وزارت بازرگانی • وزارت راه • وزارت اقتصاد (شامل بانک‌ها، بیمه، گمرک) • بانک مرکزی • اتاق بازرگانی	سازمانی
تمرکز پروژه پنجره واحد بر روی فرایندهای تجارت خارجی (صادرات و واردات) می‌باشد.	فضایی

هدف نمی‌رسد، آنچه که در کنار اقدامات فوق حائز اهمیت می‌باشد؛ استانداردسازی داده‌ها و اسناد تجاری است. استانداردسازی داده‌ها و اسناد تجاری یک گام خاصی از پنجره واحد تجاری نمی‌باشد اما اقدامی کلیدی و مهم در استقرار پنجره واحد تجاری است. به همین جهت نیز یکی از توصیه‌های سازمان ملل/سیفکت در خصوص استقرار پنجره واحد تجاری نیز به این امر اختصاص یافته است.

کشورهای دیگر در زمینه استقرار پنجره واحد نشان می‌دهد که حرکت به سمت استقرار پنجره واحد باید در سه گام اصلی زیر انجام شود.

- گام اول - ایجاد مفهوم اولیه پنجره واحد
- گام دوم - مطالعه امکان سنجی
- گام سوم - اجرا

همانطور که در شکل سه نیز نشان داده شده است، استقرار پنجره واحد تجاری صرفاً با طی کردن گام‌های سه گانه فوق به



شکل 3- گام‌های اصلی پیاده‌سازی نقشه راه

و مفهومی دقیق از پنجره واحد ارائه شود و به صورتی مکتوب و مستند ارائه گردد. رسیدن به یک تعریف دقیق و روشن از پنجره واحد تجاری مستلزم بررسی علمی و دقیق مفهوم پنجره واحد تجاری، مستندسازی و تصویب این تعریف در یک مرکز تصمیم‌گیری قانونی است.

هر چند که بر اساس توصیه شماره 33 سازمان ملل/سیفکت ایجاد مفهوم اولیه پنجره واحد یک گام ضروری قبل از استقرار پنجره واحد تجاری است ولی نگاهی به تجارب سایر کشورها نشان می‌دهد که عمده کشورهای مورد مطالعه تعریف سازمان ملل/سیفکت را در خصوص پنجره واحد پذیرفته‌اند. لازم به ذکر است که با توجه به این که تاکنون فعالیت‌های مطالعاتی و

حال با توجه به نقشه راه تعریف شده در شکل فوق، در ادامه نقشه راه تفصیلی (شرح تفصیلی هر یک از گام‌های موجود در نقشه راه مادر) تشریح می‌شود.

سطح دو- نقشه راه تفصیلی

با توجه به نقش اصلی (نقشه راه مادر) لازم است که هر یک از مراحل موجود در نقشه راه مادر تشریح شود؛

مرحله اول - ایجاد مفهوم اولیه پنجره واحد

بر اساس توصیه شماره 33 سازمان ملل/سیفکت ایجاد مفهوم اولیه برای پنجره واحد یکی از اساسی‌ترین کارها قبل از استقرار پنجره واحد این است که باید بر اساس تحقیقات، تعریف

اجرایی اولیه در خصوص استقرار پنجره واحد تجاری در مرکز توسعه تجارت الکترونیکی ایران انجام شده است بنابراین به صورت نسبی می‌توان گفت که ایران این مرحله از استقرار پنجره واحد تجاری را طی کرده است.

مرحله دوم - مطالعه امکان سنجی

بر اساس توصیه شماره 33 سازمان ملل/سیفکت، پس از اینکه مفهوم اولیه تعریف شد، لازم است که سازمان‌های ذی‌نفع (اعم از دولتی و خصوصی) در جلساتی این مفهوم را بررسی نموده و در خصوص انجام امکان سنجی تصمیم‌گیری نمایند تا مسائل مختلف استقرار پنجره واحد بررسی شود. برای تصمیم‌گیری در مورد این موضوع، لازم است یک گروه مدیریت پروژه با حضور نمایندگان سازمان‌های کلیدی تشکیل شود تا به طور مستقیم در انجام امکان سنجی مشارکت داشته باشند. همچنین این گروه باید یک تیم کاری متشکل از متخصصین مدیریتی و فنی را نیز تشکیل دهد. امکان سنجی در توسعه پنجره واحد بسیار کلیدی است. خروجی‌های امکان سنجی باید عناصر زیر را در برگیرد:

- تعیین قلمرو بالقوه پنجره واحد.
- سطح و ماهیت تقاضا.
- سناریوهای مختلف اجرا.
- پتانسیل‌ها و ماهیت اجرای پایلوت.
- هزینه اجرای هر یک از سناریوها.
- منابع مورد نیاز (نیروی انسانی، تکنولوژی و غیره).
- منافع و ریسک‌های بالقوه.
- چارچوب زمانی اجرا.
- استراتژی مدیریت و اجرا.

پس از این که گزارش امکان سنجی استخراج شد، باید این گزارش و نتایج آن توسط تیم مدیریت پروژه بررسی و تایید شود. باید زمان کافی به این امر اختصاص پیدا کند چرا که رسیدن به یک توافق در این مرحله زمان‌بر است. در این مرحله لازم است از میان سناریوهای ارائه شده، یک سناریو انتخاب شود و بر روی آن توافق حاصل شود. همچنین باید این سناریو در سطحی

وسیع‌تر به جامعه تجاری و کل دولت اطلاع داده شود. به طور مثال، این کار را می‌توان از طریق برگزاری یک سمپوزیوم ملی پنجره واحد نیز عملی نمود.

مرحله سوم - اجرا

در این مرحله نیز سناریوی انتخاب شده (به صورت کامل یا پایلوت) اجرا می‌شود. برای عملیاتی کردن اجرا، لازم است تیم مدیریت پروژه اطلاعات تفصیلی در خصوص پروژه ارائه نماید تا بتواند پروژه را به نحو موثرتری اجرا، کنترل و ارزیابی نماید.

در این مرحله باید سه گام اصلی زیر طی شود:

- انعقاد تفاهم‌نامه بین سازمان‌های مختلف: در این مرحله لازم است سازمان‌های کلیدی که در استقرار پنجره واحد نقش دارند با همدیگر تفاهم‌نامه امضا نموده و مسئولیت‌ها و وظایف هر یک از سازمان‌ها بر اساس این تفاهم‌نامه و مدت زمان لازم جهت انجام این وظایف مشخص شود. لازم به ذکر است که انعقاد این تفاهم‌نامه و نظارت بر حسن اجرای این تفاهم‌نامه مستلزم وجود یک مرجعیت قانونی است که از اختیارات و قدرت لازم جهت مدیریت فرآیند فوق برخوردار باشد.

- ایجاد مرکز داده مرکزی و بایگانی الکترونیکی: استقرار پنجره واحد مرکزی با استفاده از هر یک از مدل‌های پیشنهادی توسط سازمان ملل/سیفکت مستلزم این است که یک مرکز داده (دیتابیس مرکزی) نیز ایجاد شود. این دیتابیس نقش مدیریت و اتوماسیون پنجره واحد را بر عهده خواهد داشت. مسئولیت تامین هزینه این دیتابیس مرکزی به عهده سازمانی خواهد بود که متولی امر استقرار پنجره واحد می‌باشد. در ایجاد این دیتابیس توصیه می‌شود، استانداردهای زیر رعایت شود:

- مکانیزم استاندارد توصیف فرآیندهای تجاری و مدل اطلاعاتی مربوطه.
- مکانیزم ثبت و ذخیره فرآیند تجاری و متا مدل‌های اطلاعاتی برای به اشتراک گذاری و استفاده مجدد.

- مکانیزم کشف اطلاعات هر یک از ذی‌نفعان تجارت در خصوص:

§ فرآیندهای تجاری که پشتیبانی می‌کنند.

§ رابط‌های سرویس تجاری که آن‌ها در پشتیبانی از فرآیند تجاری ارائه می‌دهند.

§ پیام‌های تجاری که میان رابط‌های سرویس تجاری مخصوص خودشان رد و بدل می‌کنند.

§ پیکربندی فنی پروتکل‌های انتقال، امنیت و کدگذاری پشتیبانی شده.

- مکانیزمی برای ثبت اطلاعات فوق‌الذکر تا امکان کشف و بازیابی آن وجود داشته باشد.

- مکانیزم قرارداد پروتکل همکاری [26].

- چارچوب سرویس پیام تجاری.

- ایجاد زیر ساخت‌های مورد نیاز توسط سازمان‌ها بر اساس تفاهم: در این مرحله نیز لازم است هر یک از سازمان‌هایی که در فرآیند استقرار پنجره واحد تجاری مشارکت دارند، در مهلت تعیین شده در تفاهم‌نامه نسبت به ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز اقدامات لازم را به عمل آورند.

البته، در کنار اقدامات سه‌گانه فوق باید اقدامات گسترده‌ای نیز در جهت تعیین و حل و فصل مسائل حقوقی ایجاد پنجره واحد تجاری برداشته شود. در توصیه شماره 35 سازمان ملل/سیفکت جزئیات مورد نیاز در این جهت مشخص شده است. بر اساس توصیه شماره 35 سازمان ملل باید ابعاد حقوقی زیر در حوزه پنجره واحد تجاری مورد توجه قرار گیرد که جدول (5) وضعیت ایران در هر یک از این حوزه‌ها را نشان می‌دهد:

جدول 5- ارزیابی وضعیت ایران در هر یک از

حوزه‌های حقوقی مرتبط با استقرار پنجره واحد

تجاری

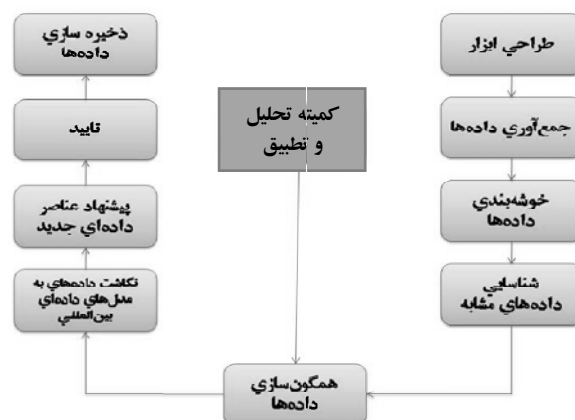
حوزه‌ها	وضعیت ایران
مبانی حقوقی استقرار پنجره واحد	قانون تجارت الکترونیکی به طور کامل نمی‌تواند مبانی حقوقی مورد نیاز استقرار پنجره واحد را فراهم نماید.
ساختار سازمانی پنجره واحد	در حال حاضر این مسئولیت به عهده وزارت بازرگانی است.
شناسایی و تایید هویت	زیر ساخت‌های مورد نیاز از طریق CA ایران فراهم می‌شود.
اختیار درخواست اطلاعات	مشخص نمی‌باشد.
اختیار به اشتراک گذاری داده‌ها	مشخص نمی‌باشد.
محافظت از داده‌ها	مشخص نمی‌باشد.
کیفیت داده‌ها	مشخص نمی‌باشد.
مسئولیت قانونی	مشخص نمی‌باشد.
حل اختلافات	بر اساس قانون تجارت الکترونیکی ایران و قانون تجارت می‌توان این مقوله را پوشش داد.
بایگانی الکترونیکی	مشخص نمی‌باشد.
حق مالکیت معنوی و مالکیت پایگاه داده	مشخص نمی‌باشد.

6. فعالیت پشتیبان - استانداردهای اسناد و

اطلاعات تجاری و فراهم کردن زیرساخت‌ها

همانطور که گفته شد، بر اساس توصیه شماره 33 سازمان ملل/سیفکت، استانداردهای اسناد و اطلاعات تجاری، فعالیتی کاملاً لازم و ضروری برای پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری است. زیرا، شرکت‌ها برای انجام فعالیت‌های تجاری خود ناچارند حجم عظیمی از اطلاعات و اسناد تجاری را در اختیار متولیان دولتی خود قرار دهند که بسیاری از این اطلاعات تکراری و ناهمگون است و این امر باعث اتلاف زمان و منابع می‌شود. یکی از راه‌های کاهش اتلاف منابع و زمان این است بتوان با استانداردهای، همگون کردن این اطلاعات و ایجاد یک نقطه ورودی به تسهیل فرآیندهای تجاری کمک کرد. برای رسیدن به این هدف، در این توصیه‌نامه، فرآیند همگون کردن اطلاعات در چهار مرحله (جمع‌آوری، تعریف، تحلیل و تطبیق) توصیه شده است [27].

جهت استانداردسازی اسناد و داده‌های تجاری، فرآیند زیر نیز توصیه می‌شود (شکل 4):



شکل 4- فرآیند استانداردسازی اسناد و داده‌های تجاری

نتیجه‌گیری و ملاحظات

با توجه به مباحث مطرح شد در بخش‌های قبل، خلاصه برنامه عملیاتی اجرای پنجره واحد را می‌توان به شرح جدول (6) ترسیم نمود.

پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری در هر مرحله مستلزم اقدامات خاصی است که به شکل عملیاتی در بخش‌های قبل این اقدامات تشریح شد.

اما باید به این نکته نیز توجه داشت که چشم‌اندازهای موجود در کشورهای دیگر به صورت فرامرزی تعریف شده است و در یکی از اهداف سازمان‌های منطقه‌ای این است که به کشورهای مختلف کمک کنند تا با اتصال پنجره واحد کشورهای مختلف، هاب‌های تجارت الکترونیکی در سطح منطقه‌ای ایجاد کنند. رسیدن به چنین چشم‌اندازهایی مستلزم یکپارچگی و سازگاری زیرساخت‌ها و تکنولوژی‌های مورد استفاده در پنجره واحد تجاری است و این امر زمانی میسر خواهد شد که در فرآیند پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری به استانداردهای تجارت الکترونیکی و توصیه‌های سازمان ملل/سیفکت توجه داشت. به همین دلیل در نقشه راه طراحی شده در این مقاله، استانداردسازی اسناد و داده‌های تجاری به عنوان یک ضرورت

در پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری مورد توجه قرار گرفته است. این استانداردها و توصیه‌ها برای کشورهای مختلف اجباری نمی‌باشد اما نقش مهمی در ایجاد هاب‌های تجاری الکترونیکی و تسهیل فرآیندهای تجارت خارجی دارند.

اجرای هر یک از مراحل فوق نیز با ریسک‌های خاصی همراه است که باید هنگام اجرای پروژه به این ریسک‌ها توجه نمود تا خطرات شکست اجرای پروژه به حداقل ممکن برسد. از جمله مهمترین ریسک‌های مرتبط با پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری می‌توان به فقدان رهبری قوی در فرآیند پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری، فقدان روحیه کار تیمی بین دستگاه‌های مرتبط با اجرای پنجره واحد و آغاز فعالیت‌های مرتبط با پنجره واحد تجاری بدون انجام مطالعات امکان‌سنجی اشاره کرد. تحقیقاتی که سازمان ملل/سیفکت بر روی تجارب سایر کشورها انجام داده نیز نشان می‌دهد که این عوامل از مهمترین دلایل در شکست پروژه‌های پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری بوده است سایر ریسک‌های مرتبط با پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری به شرح جدول شماره شش است. امکان‌سنجی پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری یکی از مهمترین گام‌های استقرار پنجره واحد تجاری است. همانطور که گفته شد، بر اساس توصیه شماره 33 سازمان ملل/سیفکت سه مدل اصلی در خصوص استقرار پنجره واحد وجود دارد که عبارتند از:

- مدل مرجع واحد.
- مدل اتوماسیون واحد.
- سیستم اتوماسیون مبادله اطلاعات.

هر یک از مدل‌های فوق دارای مزایا و معایب خاص خود است که لازم است در مرحله امکان‌سنجی با توجه به شرایط موجود، پتانسیل‌ها، ریسک و هزینه اجرای هر یک از سناریوهای فوق مورد بررسی دقیق و علمی قرار گیرد، باید به این نکته توجه داشت که هدف از انجام امکان‌سنجی، تصمیم‌گیری در مورد استقرار یا عدم استقرار پنجره واحد تجاری نیست. بلکه در این مرحله در خصوص نحوه و سناریوی پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری تصمیم‌گیری می‌شود. طراحی این سناریو و انتخاب سناریوی بهینه باید با در نظر گرفتن شرایط دستگاه‌های مختلف (وزارتخانه‌های مرتبط با پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری) انجام

فاز اصلی	فاز فرعی	استانداردهای مورد نیاز	ریسک
استانداردسازی داده‌ها و اسناد تجاری	<ul style="list-style-type: none"> جمع‌آوری تعریف تحلیل تطبيق 	مدل داده‌ای سازمان جهانی گمرک توصیه شماره 34 توصیه شماره 1 توصیه شماره 4	پيچيدگي کار استانداردسازی و فقدان تجربه کافی در این خصوص فقدان روحیه کار تیمی چالش‌های قانونی عدم توجه به استانداردها

گیرد. عدم پایداری این دستگاه‌ها به کار جمعی باعث ابر ماندن مرحله امکان سنجی و شکست این پروژه خواهد شد.

لازم به ذکر است پیاده‌سازی زیرساخت‌های مخابراتی، آموزش، فرهنگ‌سازی، سیستم‌کدگذاری، ایمنی، پرداخت الکترونیکی و غیره از پیش شرط‌های اصلی پیاده‌سازی پنجره واحد تجاری در کشور می‌باشد که باید مورد توجه قرار گیرند.

جدول 6- خلاصه‌ای از برنامه عملیاتی پیاده‌سازی

پنجره واحد تجاری

فاز اصلی	فاز فرعی	استانداردهای مورد نیاز	ریسک
ارائه تعریف	<ul style="list-style-type: none"> مطالعه علمی اولیه مستندسازی تعریف پنجره واحد تصویب مفهوم پنجره واحد 	توصیه شماره 33	عدم توافق در خصوص تعریف پنجره واحد ارائه تعریفی بسیار گسترده از مفهوم پنجره واحد
مطالعه امکان سنجی	<ul style="list-style-type: none"> تعریف قلمرو بالقوه پنجره واحد تعیین سطح و ماهیت تقاضا طراحی سناریوهای مختلف اجرا تعیین پتانسیل‌ها و ماهیت اجرا تعیین هزینه‌ها و ریسک اجرای هر یک از سناریوها انتخاب سناریو در کمیته ملی ادیفاکت برگزاری سمپوزیوم ملی در این خصوص 	توصیه شماره 33	فقدان اراده سیاسی در خصوص اجرای پنجره واحد آغاز فعالیت‌های مربوط به پنجره واحد بدون انجام امکان سنجی عدم تامین منابع مالی فقدان روحیه کار تیمی
ایجاد	<ul style="list-style-type: none"> انعقاد تفاهم نامه بین سازمان‌های مختلف ایجاد یک دیتابیس مرکزی و بایگانی الکترونیکی ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز توسط سازمانها بر اساس تفاهم نامه تعیین سازو کارهای شناسایی و تایید هویت؛ اختیارات دسترسی و به اشتراک گذاری داده‌ها، محافظت از داده‌ها و مسئولیت قانونی 	استانداردهای ادیفاکت استانداردهای ebXML اسناد الکترونیکی سازمان ملل	زمان بر بودن امضاء تفاهم‌نامه بین سازمان‌ها عدم پایداری سازمان‌ها به تعهدات خود در قبال پنجره واحد فقدان رهبری قوی عدم مشارکت سازمان‌ها چالش‌های قانونی عدم توجه به استانداردها

پی‌نوشت

1. سیفکت یا مرکز تسهیل تجاری و تجارت الکترونیکی سازمان ملل (UN/CEFACT) با هدف تسهیل تجارت و کمک به ارتقای همکاری‌های تجاری بین کشورهای مختلف شکل گرفته است و از طریق تحلیل و بررسی عناصر کلیدی فرایندهای تجارت بین‌الملل و ارائه توصیه‌هایی در این خصوص، و با همکاری سازمان‌های بین‌المللی نظیر سازمان جهانی گمرک، سازمان تجارت جهانی و غیره توصیه‌هایی در خصوص تسهیل تجاری و توسعه تجارت الکترونیکی ارائه کرده است.

- UN/ECE, 2003.
- UN/CEFACT, 2005, p. iv.
- McMaster, 2007, p. 7.
- Tradegate.
- DAKOSY.
- KTNET.
- ITDS.
- ASEAN.
- Bolero.net.
- Linington, 2005, p. 7.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، 1388، صفحه 70.
- Trade Practice.
- Single authority.
- A Single Automated System for the Collection and Dissemination of Information.
- An Automated Information Transaction System.
- Trade Link.
- Digital Trade and Transportation Network (DTTN).
- UNECE, Hong Kong SAR (China) Single Window Case, 2008.

- APEC. Single Window Development Report. Canberra: APEC Sub-Committee on Custom Procedures, 2007.
- DagangNet. e-Commerce the Dagang Net Way. 2008.
http://www.dagangnet.com/Dnt_files/emanifest.htm (accessed 7 6, 2008).
- DTTN. DTTN. 2008. <http://www.hk-dttt.com/about/english/ourvision.html> (accessed 2008).
- <http://www.albrightstrategy.com/framework.html> (accessed 7 8, 2008).
- http://www.unece.org/cefact/single_window/sw_cases/hongkong.htm (accessed 2008).
- Linnington, Gordon. International Trade Single Window and Potential Benefits to UK Business. London: SITPRO Ltd, 2005.
- McMaster, Jim. The Evolution of Electronic Trade Facilitation: Towards a Global Single Window Trade Portal. Fiji Islands: University of the South Pacific, 2007.
- The Albright Strategy Group, ASG. A Common Roadmap Framework. 2007.
- UN/CEFACT. Draft Recommendation No. 34: Recommendation on Data Simplification and Standardization for International Trade. Geneva: UN/CEFACT, 2008.
- UN/ECE. The Single Window Concept. Geneva: UN/ECE, 2003.
- UNECE. Hong Kong SAR (China) Single Window Case. 2008.
- 20.DTTN, 2008.
- 21.UNECE, Malaysia Single Window Case, 2008.
- 22.DagangNet, 2008.
- 23.APEC, Single Window Development Report, 2007.
- 24.اپک (APEC) یا سازمان همکاری اقتصادی آسیا-اقیانوسیه.
- 25.Albright, 2005, p.1.
- 26.Collaboration Protocol Agreement.
- 27.UN/CEFACT, 2008.

منابع

بانک مرکز جمهوری اسلامی ایران، خلاصه تحولات اقتصادی کشور، 1388. قابل دسترس از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران:

<http://www.cbi.ir/page/7471.aspx>
 (UN/CEFACT), United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business. Recommendation and Guidelines on establishing a Single Window: Recommendation No. 33. New York and Geneva: UNITED NATIONS PUBLICATION, 2005.

—Malaysia Single Window Case. 2008.
http://www.unece.org/cefact/single_window/sw_cases/malaysia.htm (accessed 7 6, 2008).

Albright, Richard E. Roadmapping Convergence. New Jersey: Albright Strategy Group, 2005.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی