



نظارت بر عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خدای بزرگمخشایش همیشه بخشایند

بِسْمِ

شماره مسلسل: ۱۸۶۵۰
کد موضوعی: ۲۹۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

تاریخ انتشار:
۱۴۰۱/۱۰/۱۸

نظارت بر عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی

نام دفتر:

مطالعات مدیریت (گروه دولت الکترونیک و مدیریت داده)

تهیه و تدوین‌کنندگان:

محمد موسوی صالح، سارا جامی، محمدحسن طایفی نصرآبادی

ناظران علمی:

مهدی عبدالحمید، شهاب طلائی

مدیر مطالعه:

سپیده شفیقا

اظهار نظرکنندگان:

یحیی مرتب، ابوالقاسم رجبی، محمد شکوری

صفحه آرا:

انسیه بهاء‌بزرگی

همکار:

ایلیا میرزاحمدی



واژه‌های کلیدی:

۱. امضای الکترونیکی،
۲. دولت الکترونیک،
۳. زیرساخت کلید عمومی،
۴. قانون تجارت الکترونیکی،
۵. مرکز توسعه تجارت الکترونیکی



فهرست مطالب

۷

چکیده

۸

خلاصه مدیریتی

۹

مقدمه

۱۲

آخرین وضعیت به کارگیری امضای الکترونیکی در
دستگاه‌های اجرایی

۱۴

وضعیت پیشرفت در به کارگیری امضای الکترونیکی در
دستگاه‌های اجرایی

۲۵

موانع عدم توسعه کاربری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های
اجرایی

۲۸

جمع‌بندی و پیشنهادات

۲۹

منابع و مآخذ

۱۳

جدول ۱. خلاصه اقدام‌های دستگاه‌های اجرایی در
به‌کارگیری امضای الکترونیکی

۱۶

جدول ۲. اقدامات انجام‌شده جهت توسعه کاربری زیرساخت
کلید عمومی در نظام بانکی کشور (بانک مرکزی جمهوری
اسلامی ایران، ۱۴۰۱)

۲۱

جدول ۳. کاربردهای در نظر گرفته‌شده از زیرساخت کلید
عمومی در نظام بانکی کشور (بانک مرکزی جمهوری اسلامی
ایران، ۱۴۰۱)

۲۴

جدول ۴. گزارش پیشرفت در خصوص به‌کارگیری امضای
الکترونیکی در سامانه‌ها (نامه شماره ۲۹۳۳۳۸/۶۰، ۱۴۰۰)



نظارت بر عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی

[چکیده]

می‌شود: اخذ سؤال از دستگاه‌هایی مانند ثبت احوال و بانک مرکزی، در مورد ایجاد ریشه موازی در کشور بر خلاف آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی؛ تقویت دبیرخانه شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور و مرکز دولتی ریشه به لحاظ نیروی انسانی متبخر و همچنین پایداری ساختاری در این حوزه جهت جلب اعتماد و افزایش همکاری سازمان‌ها در اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون مذکور و مابقی مقررات این حوزه؛ استفاده از بودجه‌ریزی عملیاتی در این زمینه که براساس آن هر سازمانی که امضای الکترونیکی را انجام داده است به آن بودجه مربوطه تعلق گیرد؛ امتیازدهی به دستگاه‌های اجرایی با استفاده از طرح سازمان اداری استخدامی تحت عنوان «ارزیابی دستگاه اجرایی» که در آن تعداد زیادی شاخص عمومی و اختصاصی برای آن دستگاه تعیین می‌شود و شاخص امضای الکترونیکی می‌تواند یکی از شاخص‌ها با امتیاز بالا برای ارزیابی خدمات الکترونیکی در دستگاه اجرایی باشد.

امضای الکترونیکی یک فرایند رمزنگاری نامتقارن است و یک سازوکار امنیتی است که به دو کلید عمومی و خصوصی وابسته می‌باشد که به دلیل احراز هویت طرفین در محیط سایبر حائز اهمیت فراوان است. هدف از این گزارش بررسی عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی و تبیین علل عدم موفقیت این دستگاه‌ها و ارائه پیشنهادهایی برای رفع موانع موجود است. ضعف در ضمانت اجرایی قوانین و مقررات موجود، ایجاد ساختار موازی در امضای الکترونیکی، ناآگاهی دستگاه اجرایی مربوطه، عدم تعامل‌پذیری مراکز صدور گواهی الکترونیکی، عدم تخصیص بودجه، مقاومت در برابر تغییر، بی‌اعتمادی دستگاه‌های اجرایی به توانایی‌های مرکز دولتی ریشه کشور و امن نشدن زیرساخت دولت الکترونیک به وسیله امضای الکترونیکی از علل عدم موفقیت دستگاه‌ها در انجام و به‌کارگیری امضای الکترونیکی هستند. مبتنی بر علل عدم موفقیت شناسایی شده، موارد چهارگانه ذیل جهت رفع موانع موجود پیشنهاد

خلاصه مدیریتی

۱. ضعف در ضمانت اجرایی قوانین و مقررات موجود،
 ۲. ایجاد ساختار موازی در امضای الکترونیکی،
 ۳. ناآگاهی دستگاه اجرایی مربوطه،
 ۴. عدم تعامل پذیری مراکز صدور گواهی الکترونیکی،
 ۵. عدم تخصیص بودجه،
 ۶. مقاومت در برابر تغییر،
 ۷. بی‌اعتمادی دستگاه‌های اجرایی به توانایی‌های مرکز دولتی ریشه کشور
 ۸. امن نشدن زیرساخت دولت الکترونیک به وسیله امضای الکترونیکی.
- در این گزارش در راستای رفع موانع شناسایی شده، موارد چهارگانه ذیل پیشنهاد می‌شود:
۱. اخذ سؤال از دستگاه‌هایی مانند ثبت احوال و بانک مرکزی، در مورد ایجاد ریشه موازی در کشور بر خلاف آیین‌نامه اجرایی ماده (۲۳) قانون تجارت الکترونیکی.
 ۲. تقویت دبیرخانه شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور و مرکز دولتی ریشه به لحاظ نیروی انسانی متبحر و همچنین پایداری ساختاری در این حوزه جهت جلب اعتماد و افزایش همکاری سازمان‌ها در اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۲۳) قانون مذکور و مابقی مقررات این حوزه.
 ۳. استفاده از بودجه ریزی عملیاتی در این زمینه که براساس آن هر سازمانی که امضای الکترونیکی را انجام داده است به آن بودجه مربوطه تعلق گیرد.
 ۴. امتیازدهی به دستگاه‌های اجرایی با استفاده از طرح سازمان اداری استخدامی تحت عنوان «ارزیابی دستگاه اجرایی» که در آن تعداد زیادی شاخص عمومی و اختصاصی برای آن دستگاه تعیین می‌شود و شاخص امضای الکترونیکی می‌تواند یکی از شاخص‌ها با امتیاز بالا برای ارزیابی خدمات الکترونیکی در دستگاه اجرایی باشد.

امضای الکترونیکی یک فرایند رمزنگاری نامتقارن است و یک سازوکار امنیتی است که به دو کلید عمومی و خصوصی وابسته است (سازمان فناوری اطلاعات، ۱۴۰۱). امضای الکترونیکی برای احراز هویت طرفین در محیط سایبر حائز اهمیت فراوان است (نورشرق، ۱۳۸۸). براساس آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، وزارت صنعت، معدن و تجارت (مرکز توسعه تجارت الکترونیکی) دستگاه مسئول استقرار و کاربردی شدن امضا در کلیه تبادلات و اسناد است (سازمان فناوری اطلاعات، ۱۴۰۱). در تاریخ ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ معاون اول رئیس‌جمهور طی ابلاغیه شماره ۸۴۷۸۶، یازده دستگاه اجرایی را مکلف کرد که امضای الکترونیکی را در سامانه‌های خود به کار گیرند. هدف از این گزارش بررسی عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی و تبیین علل عدم موفقیت این دستگاه‌ها و ارائه پیشنهادهایی برای رفع موانع موجود است. نتایج به‌دست آمده از میزان پیشرفت دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی نشان می‌دهند که:

۱. وزارت صنعت، معدن و تجارت (۷۵٪)،
 ۲. وزارت جهاد کشاورزی (۱۵٪)،
 ۳. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۰٪)،
 ۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۵۵٪)،
 ۵. بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۴۵٪)،
 ۶. گمرک جمهوری اسلامی ایران (۴٪)،
 ۷. سازمان بنادر و دریانوردی (۵۶٪)،
 ۸. سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای (۹۰٪)،
 ۹. سازمان امور مالیاتی (۵٪)،
 ۱۰. سازمان برنامه و بودجه کشور (۱۰٪)،
 ۱۱. دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی (۳۷٪)، در این حوزه پیشرفت داشته‌اند (نامه شماره ۱۴۰۰، ۶۰/۲۹۳۳۳۸).
- عوامل شناسایی شده درخصوص موانع عدم توسعه کاربری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی کشور، عبارتند از:



[مقدمه]

امروزه استفاده از فناوری اطلاعات در ارائه خدمات به شهروندان توسط دولت‌ها، عنصر کلیدی و گریزناپذیر تلقی می‌شود. با این حال اجرای دولت الکترونیک با چالش‌هایی همراه است که یکی از اصلی‌ترین این چالش‌ها پیاده‌سازی زیرساخت‌های حفظ امنیت تبادل اطلاعات می‌باشد.

امضای الکترونیکی به مفهوم عام کلمه، رمز مستقل و محرمانه‌ای است که به واسطه آن، هویت ارسال‌کننده تعیین شده و این هویت به سند تشکیل‌دهنده محتوای داده الحاق می‌شود (بابازاده، ۱۳۹۱). براساس بند «ی» ماده (۲) قانون تجارت الکترونیکی ایران مصوب سال ۱۳۸۲/۱۰/۱۷، «امضای الکترونیکی» هر نوع علامت منظم‌شده یا به‌نحو منطقی متصل‌شده به داده پیام است که برای شناسایی امضاکننده داده پیام مورد استفاده قرار می‌گیرد. در بند «ک» ماده (۲) همین قانون، «امضای الکترونیکی مطمئن» را به صورت «هر امضای الکترونیکی است که طبق ماده (۱۰) این قانون باشد» تعریف می‌کند. علاوه بر آن، براساس ماده (۱۰) قانون تجارت الکترونیکی ایران امضای الکترونیکی مطمئن باید دارای شرایط زیر باشد:

الف) نسبت به امضاکننده منحصر به فرد باشد.

ب) هویت امضاکننده داده پیام را معلوم کند.

ج) به وسیله امضاکننده و یا تحت اراده انحصاری وی صادر شده باشد.

د) به نحوی به یک داده پیام متصل شود که هر تغییری در آن داده پیام، قابل تشخیص و کشف باشد.

در این گزارش منظور از امضای الکترونیکی طبق تعریف امضای الکترونیکی مطمئن در ماده (۲) بندهای «ی» و «ک» و ماده (۱۰) قانون تجارت الکترونیکی ایران، خواهد بود. براساس قوانین و مقررات مربوطه، امضای الکترونیکی باید توسط همه دستگاه‌های اجرایی در جهت تحقق اهداف دولت الکترونیک مورد استفاده می‌گردد، اما تاکنون این مهم به صورت کامل محقق نشده است. طبق مقررات گوناگون دستگاه‌های اجرایی مکلف به ایجاد زیرساخت امنیتی و به کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌ها شده‌اند، اما طبق آخرین ابلاغیه مرتبط در کشور که در راستای اجرای کامل قوانین و مقررات و تأکید رئیس‌جمهور محترم در راه‌اندازی سامانه جامع تجارت بوده است (نامه شماره ۸۴۷۸۶، ۱۴۰۰) «کلیه دستگاه‌های مسئول سامانه‌های موضوع قانون^۱ و آیین‌نامه‌های اجرایی آن موظفند سامانه‌های خود را طبق آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی مجهز به قابلیت امضای الکترونیکی نموده و اولاً اطلاعات و اسناد ارائه شده توسط فعالان اقتصادی (تحت حاکمیت بخشی و در سامانه‌های خود) را با امضای الکترونیکی دریافت نمایند و ثانیاً پاسخ استعلام‌های سایر دستگاه‌ها را با امضای الکترونیکی ارسال نمایند».

این گزارش با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، تحقیقات میدانی و مصاحبه با برخی دستگاه‌های اجرایی از جمله متولی اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، عملکرد دستگاه‌های اجرایی در به کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌های خود را طبق قانون و مقررات و ابلاغیه شماره ۸۴۷۸۶ در تاریخ ۱۴۰۰/۰۸/۰۸، بررسی کرد و با تبیین علل عدم موفقیت این دستگاه‌ها، به ارائه پیشنهادهایی برای رفع موانع اجرایی امضای الکترونیکی می‌پردازد. با توجه به اینکه در ابلاغیه مذکور، وزارت صمت موظف به ارائه گزارش عملکرد ماهیانه میزان پیشرفت و انجام تکالیف دستگاه‌های موضوع ابلاغیه است؛ در این سند از گزارش‌های ارائه شده توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، به عنوان نماینده وزارت صمت استفاده شده است.

۱. قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز مصوب سال ۱۳۹۲ و اصلاحات بعدی آن.



نهادها و وظایف آنها در آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی

یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین قوانین در حوزه امضای الکترونیکی، قانون تجارت الکترونیکی است که به دلیل اهمیت موضوع آن در این گزارش بخش‌های مرتبط آن به تفصیل ارائه می‌شود. آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی در ۱۳۸۶/۰۶/۱۱ در هیئت وزیران تصویب شد. در این آیین‌نامه اجرایی سازوکار لازم برای اجرای امضای الکترونیکی به صورت کامل بیان شد. به موجب آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، ساختار زیرساخت کلید عمومی کشور، یک ساختار سلسله‌مراتبی است که در رأس آن شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی قرار دارد. اعضای شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور به صورتی انتخاب شده‌اند که از همه دستگاه‌های اجرایی حداقل یک عضو در لایه کلان (در لایه معاونت وزیر)، در آن حضور داشته باشند. براساس آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، اعضای این شورا عبارتند از:

الف) وزیر صمت یا معاون ذی‌ربط وی (رئیس)،

ب) معاون ذی‌ربط وزیر دادگستری،

پ) معاون ذی‌ربط وزیر اطلاعات،

ت) معاون ذی‌ربط وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات،

ث) معاون ذی‌ربط وزیر امور اقتصادی و دارایی،

ج) معاون ذی‌ربط وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،

چ) معاون ذی‌ربط معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور،

ح) معاون ذی‌ربط رئیس کل بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران،

خ) رئیس اتاق بازرگانی و صنایع و معادن و کشاورزی،

د) رئیس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور،

ذ) رئیس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای،

ر) دبیر شورای عالی فضای مجازی،

ز) دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات،

ژ) رئیس مرکز توسعه تجارت الکترونیکی وزارت بازرگانی به‌عنوان دبیر شورا (بدون حق رأی)،

س) معاون ذی‌ربط وزیر امور خارجه طبق مصوبه هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۳/۰۴/۰۴ به پیشنهاد شماره ۷۳۲/۲۶۶۹۸۴۵ مورخ ۱۳۹۳/۰۲/۲۹ وزارت امور خارجه و به استناد اصل یکصدوسی‌وهشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران،

ش) معاون ذی‌ربط وزیر کشور طبق مصوبه هیئت وزیران در جلسه ۱۳۹۴/۸/۱۷ به پیشنهاد شماره ۶۰/۳۶۹۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۲/۳ وزارت صنعت، معدن و تجارت و به استناد اصل یکصدوسی‌وهشتم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران،

ص) یک تا سه نفر مشاور خبره با پیشنهاد رئیس و تأیید اکثریت سایر اعضای شورا.

براساس آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، وظایف شورا به شرح زیر هستند:

الف) بررسی سیاست‌های کلان و برنامه‌های مربوط به حوزه زیرساخت کلید عمومی کشور و ارائه آن به شورای عالی فناوری اطلاعات کشور جهت تصویب.

ب) صدور مجوز ایجاد مرکز ریشه.

پ) تصویب و به‌روزرسانی سیاست‌ها و دستورالعمل گواهی مراکز ریشه و میانی.

ت) تصویب استانداردها، رویه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی گواهی الکترونیکی.

ث) ایفای نقش به‌عنوان مرجع هماهنگ‌کننده در مورد فعالیت حوزه‌های گوناگون اجرایی برای ارائه خدمات رایانه‌ای صدور گواهی مبتنی بر زیرساخت کلید عمومی و نحوه تعامل مراکز صدور گواهی داخلی با مرکز صدور





گواهی خارجی و هر گونه تفسیر یا کاربردپذیری مفاد سیاست‌های گواهی ریشه و میانی. (ج) نظارت عالی و بررسی گزارش عملکرد و تخلفات احتمالی مراکز ریشه و میانی و در صورت لزوم لغو مجوز آنها.

ذیل این شورا دوارگان کمیته نظارتی و دبیرخانه شورا تشکیل شد. اعضای کمیته نظارتی عبارتند از:

- شورای اجرایی فناوری اطلاعات؛
- وزارت صنعت، معدن و تجارت؛
- سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور؛
- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی کشور؛
- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات؛
- وزارت کشور؛

■ مرکز مدیریت راهبری افتای ریاست جمهوری (نماینده وزارت اطلاعات).

طبق آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، رئیس شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور وزیر صنعت، معدن و تجارت (وزیر بازرگانی سابق) و دبیر آن رئیس مرکز توسعه تجارت الکترونیکی است که در همین راستا دبیرخانه شورا نیز براساس آیین‌نامه داخلی شورا، مرکز توسعه تجارت الکترونیکی بوده و این وظیفه داخل مرکز مذکور بر عهده معاونت زیرساخت کلید عمومی و امنیت اطلاعات تجاری است. در خصوص ساختار سلسله‌مراتبی زیرساخت کلید عمومی کشور همان‌طور که پیش از این بیان شد در رأس ساختار شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور و ذیل این شورا مرکز دولتی صدور گواهی الکترونیکی ریشه که بازوی اجرایی شورا بوده و ذیل مرکز دولتی ریشه مراکز میانی خصوصی و دولتی هستند. در همین ساختار مراکز میانی می‌توانند در زیرمجموعه خود دفاتر ثبت‌نام را داشته باشند.

مرکز دولتی ریشه در سال ۱۳۸۶ شکل گرفت و کلید عمومی و خصوصی آن توسط اعضای کمیته نظارتی ایجاد و گواهی الکترونیکی آن به صورت خودامضا صادر گردید. ذیل مرکز دولتی ریشه اولین مرکز میانی با نام مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی عام وزارت بازرگانی در مرکز توسعه تجارت الکترونیکی راهاندازی گردید که وظیفه ارائه سرویس صدور و مدیریت گواهی الکترونیکی را برای همه بخش‌های دولتی و خصوصی را داشت و مادامی که مرکز میانی خصوصی راه‌اندازی نشده بود می‌توانست به بخش‌های خصوصی نیز سرویس ارائه دهد. براساس گزارش عملکرد دریافتی از مرکز دولتی صدور گواهی الکترونیکی ریشه، تاکنون هفت مرکز میانی از شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور مجوز گرفته و ذیل مرکز دولتی ریشه فعالیت می‌نمایند. این مراکز عبارتند از:

۱. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی عام وزارت صمت،
 ۲. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی بازار سرمایه متعلق به سازمان بورس و اوراق بهادار،
 ۳. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی نفت متعلق به وزارت نفت،
 ۴. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی سلامت متعلق به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،
 ۵. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی خصوصی پارس ساین متعلق به شرکت امن‌افزار گستر شریف،
 ۶. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی خصوصی فناوران اعتماد راهبر متعلق به شرکت فناوران اعتماد راهبر،
 ۷. مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی خصوصی اعتماد هوشمند متعلق به شرکت سرمایه‌گذاران فناوری تک وستا (مرکز دولتی صدور گواهی الکترونیکی ریشه، ۱۴۰۰).
- در ذیل مراکز میانی، دفاتر ثبت‌نام به‌عنوان یک موجودیت اختیاری برای احراز هویت متقاضیان گواهی الکترونیکی راه‌اندازی شده‌اند که سرویس احراز هویت و ثبت درخواست موجودیت‌های نهایی را ارائه می‌دهند.



آخرین وضعیت به‌کارگیری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی

دسته از گواهی‌های امضای الکترونیکی را پذیرش نمایند که توسط یکی از مراکز میانی مجاز صدور گواهی الکترونیکی (دارای مجوز از شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور و تحت نظارت کمیته نظارتی شورای مذکور) صادر شده باشد.

همان‌طور که در بالا ذکر شد برای اجرای کامل قوانین و مقررات در راه‌اندازی سامانه جامع تجارت، طی نامه ابلاغیه، تکالیفی برای تمامی دستگاه‌های اجرایی موضوع قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و آیین‌نامه‌های مرتبط، در حوزه ایجاد زیرساخت و پیاده‌سازی امضای الکترونیکی مقرر شد. این دستگاه‌ها، عبارتند از: وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گمرک جمهوری اسلامی ایران، سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، سازمان امور مالیاتی، سازمان برنامه و بودجه کشور، دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی و ویژه اقتصادی. در ادامه (جدول ۱) گزارش وضعیت به‌کارگیری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های مذکور نشان داده شده است.

طبق مقررات مختلف، دستگاه‌های اجرایی مکلف به ایجاد زیرساخت امنیتی و به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌ها شده‌اند. در راستای اجرای کامل قوانین و مقررات و تأکید رئیس‌جمهور وقت به راه‌اندازی سامانه جامع تجارت، طی ابلاغیه‌ای^۱ تعدادی دستگاه اجرایی به‌طور خاص مکلف به به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌های مرتبط با موضوع قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز شده‌اند. در این ابلاغیه آمده است: «کلیه دستگاه‌های مسئول سامانه‌های موضوع قانون و آیین‌نامه‌های اجرایی آن موظفند سامانه‌های خود را طبق آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی مجهز به قابلیت امضای الکترونیکی نموده و اولاً اطلاعات و اسناد ارائه شده توسط فعالان اقتصادی (تحت حاکمیت بخشی و در سامانه‌های خود) را با امضای الکترونیکی دریافت نمایند و ثانیاً پاسخ استعلام‌های سایر دستگاه‌ها را با امضای الکترونیکی ارسال نمایند. با توجه به اینکه طبق بند «ج» ماده (۶۷) قانون برنامه ششم توسعه کشور، اعتبار و کفایت اسناد الکترونیکی منوط به رعایت مفاد قانون تجارت الکترونیکی است و لذا صرفاً اسنادی مورد پذیرش ادارات دولتی و محاکم قضایی قرار می‌گیرند که گواهی امضای الکترونیکی آنها با رعایت مقررات فوق صادر شده باشد، کلیه دستگاه‌ها موظفند صرفاً آن

۱. نامه ابلاغیه شماره ۸۴۷۸۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ معاون اول ریاست جمهوری.

۲. براساس نامه شماره ۸۴۷۸۶، ۱۴۰۰.

۳. براساس گزارش ارائه شده در نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ از وزارت صنعت، معدن و تجارت به معاونت محترم اول ریاست جمهوری و گزارشات ارائه شده توسط دستگاه‌ها به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی.



جدول ۱. خلاصه اقدام‌های دستگاه‌های اجرایی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی

نام دستگاه	اقدام	تجهیز سامانه به قابلیت امضای الکترونیکی	پذیرش صرفاً گواهی‌های امضای صادره توسط مراکز میانی مجاز	پاسخگویی به استعلامات با امضای الکترونیکی	دریافت اطلاعات از فعالان اقتصادی تحت حاکمیت خود با امضای الکترونیکی	اخذ تأییدیه از آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی
وزارت صنعت، معدن و تجارت	✓	✓	✓	✗	✗	در حال انجام
وزارت جهاد کشاورزی	✗	✗	✗	در حال انجام	✗	✗
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	در حال انجام	✗	✗	✗	✗	✗
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	✗	✗	✗	✗	✗	✗
بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران	✓	✓	✓	✗	در حال انجام	در حال انجام
گمرک جمهوری اسلامی ایران	✗	✗	✗	✗	✗	✗
سازمان بنادر و دریانوردی	✓	✓	✓	✗	در حال انجام	در حال انجام
سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای	✓	✓	✓	✓	✓	در حال انجام
سازمان امور مالیاتی	✗	✗	✗	✗	✗	✗
سازمان برنامه و بودجه کشور	✗	✗	✗	✗	✗	✗
دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد و ویژه	✓	✓	✗	✗	✗	✗

خدمت در این گزارش مد نظر گرفته شده است. **ثانیاً** در نامه شماره ۸۴۷۸۶ مورخ ۰۸/۰۸/۱۴۰۰ ابلاغی معاون اول محترم ریاست جمهوری در خصوص تکالیف دستگاه‌های اجرایی در تکمیل سامانه جامع تجارت (نامه شماره ۸۴۷۸۶، ۱۴۰۰)، سامانه‌های مورد نظر در برخی دستگاه‌ها، مشخص شده‌اند.

ثالثاً براساس نامه شماره ۸۴۷۸۶ مورخ ۰۸/۰۸/۱۴۰۰ ابلاغی معاون اول محترم ریاست جمهوری برخی سامانه‌ها مشخص نشده بودند و تکالیفی در این راستا به دستگاه محول شده بود. در این راستا مرکز توسعه تجارت الکترونیکی (متولی پیگیری این ابلاغیه) با دستگاه‌های مذکور، جلسات کارشناسی برگزار کرده و با تحلیل سامانه‌های موجود آنها، برخی دیگر از سامانه‌ها انتخاب شده‌اند.

در ادامه به تفکیک هر دستگاه به بررسی میزان پیشرفت به‌کارگیری امضای الکترونیکی این دستگاه‌ها پرداخته می‌شود. در انتخاب سامانه‌هایی که در ادامه بررسی شده‌اند، از سه رویکرد استفاده شده است: **اولاً** به‌طور کلی در هر موقعیتی که مراجعه حضوری به دستگاه‌ها لازم بوده و نیاز به ارائه اسناد کاغذی است، لازم است اقدامات مقتضی جهت تجهیز سیستم‌ها و سامانه‌ها به امضای الکترونیکی جهت حذف موارد مذکور انجام شود یا در برخی از موارد اسناد الکترونیکی شده‌اند، اما به دلیل نداشتن امضای الکترونیکی، در صورت نیاز، قابلیت پیگیری قضایی را ندارند. بنابراین آن چیزی که در وهله اول باعث ایجاد اولویت در انتخاب سامانه‌ها می‌شود شامل حذف مراجعه حضوری و استفاده از اسناد کاغذی و در کنار آن اعتباربخشی به اسناد الکترونیکی با استفاده از گواهی الکترونیکی است. برخی از پرکاربردترین سامانه‌ها به‌لحاظ مراجعه عموم مردم و متقاضیان

وضعیت پیشرفت در به‌کارگیری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی

وزارت صنعت، معدن و تجارت

نام سامانه(ها): سامانه جامع تجارت، سامانه جامع مجوزها، سامانه بهین‌یاب (همهانگ)

اقدامات انجام شده: در حال حاضر سامانه جامع مجوزها در وزارت صمت به‌صورت کامل به امضای الکترونیکی مجهز شده و صدور کلیه مجوزها در این سامانه به‌صورت الکترونیکی و با استفاده از امضای الکترونیکی است. همچنین اقدامات اولیه در راستای تست و ارزیابی این سامانه در آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی کشور انجام شده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

در سامانه جامع تجارت، بخش تجارت فرامرزی به‌طور کامل به امضای الکترونیکی مجهز شده و بازرگانان عملیات مختلف در این سامانه را با استفاده از گواهی‌های الکترونیکی و امضای الکترونیکی انجام می‌دهند. اقدامات اولیه در راستای تست و ارزیابی این سامانه نیز در آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی کشور انجام شده است. در بخش تجارت داخلی اقدام‌های اولیه در راستای تجهیز سامانه به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی انجام شده و جلسات تحلیل و طراحی با تیم توسعه و پیمانکار سامانه برگزار شده است، و فرایند تجهیز سامانه در حال پیگیری است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

در سامانه همهانگ (بهین‌یاب) فرایند تجهیز سامانه به قابلیت به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. پس از تجهیز، طی ارزیابی‌های اولیه انجام گرفته توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیکی مشکلاتی در فرایند تجهیز سامانه شناسایی شد که

گزارشات لازم در اختیار تیم مالک سامانه و پیمانکاران آن قرار گرفت. در حال حاضر مشکلات گزارش شده توسط تیم پیمانکار سامانه رفع گردیده و موارد مجدد در ارزیابی‌های انجام گرفته توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیکی مور بررسی قرار گرفته است. سامانه در حال حاضر آماده بهره‌برداری بوده و به محض ابلاغ به کاربران و تهیه گواهی الکترونیکی برای همه کاربران، فاز عملیاتی آغاز می‌شود. همچنین برنامه‌ریزی‌های لازم در خصوص آغاز فرایند تست و ارزیابی سامانه در آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی کشور انجام شده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

علاوه بر سامانه‌های فوق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت نیز در سال‌های گذشته به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی مجهز شده و کاربرد گواهی‌های الکترونیکی در آن متناوباً در حال توسعه است. از جمله بهبودهای انجام شده در این سامانه فراهم شدن امکان ارسال الکترونیکی پاکت‌های «ب» و «ج» مناقصات با امضای الکترونیکی و در نتیجه حذف نسخه فیزیکی آنها بوده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

وزارت جهاد کشاورزی

نام سامانه(ها): سماک (سامانه مجوزهای الکترونیکی کشاورزی)
اقدامات انجام شده: در گام نخست و به‌منظور اجرای کامل تکالیف ابلاغی از سوی معاون اول محترم رئیس‌جمهور، وزارت جهاد کشاورزی و بسرویس پاسخ به درخواست‌های ثبت سفارش را به امضای الکترونیکی تجهیز نمود. و بسرویس مذکور بخشی از سامانه تجارت



اجرائی آن متوقف گردیده است. در حال حاضر اطلاعات مربوط به تریخیص کالا از سوی سازمان غذا و دارو از طریق وب سرویس و با امضای الکترونیکی برای سامانه جامع تجارت ارسال می‌شود. با وجود این در راستای انجام کامل تکالیف مصوب و به منظور دریافت اطلاعات از فعالان اقتصادی زیر مجموعه به صورت الکترونیکی و با امضای الکترونیکی، در جلسات مشاوره و تحلیل مقرر شده سامانه تیتک^۱ در سازمان غذا و دارو به قابلیت به کارگیری امضای الکترونیکی مجهز گردد. در همین راستا و طبق اعلام نمایندگان آن سازمان به این مرکز مقرر شده بود فرایند تجهیز سامانه مذکور تا تاریخ ۳۰ خردادماه ۱۴۰۱ پایان یافته و سامانه وارد فاز تست شود. اما متأسفانه هیچ اطلاعاتی در خصوص فعالیت‌های انجام شده در این بازه زمانی و میزان پیشرفت پروژه، منتشر نشده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰؛ نامه شماره ۶۵۸/۷۰۵۵۴، ۱۴۰۰).

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

نام سامانه(ها): تعدادی از سامانه‌های بانک مرکزی (لیست آنها در جدول ۱۲ ارائه شده است)

اقدامات انجام شده: طبق آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی بانک مرکزی می‌تواند ریشه بانکی را راه‌اندازی کند و اقدام به صدور و مدیریت گواهی الکترونیکی برای مشتریان بانکی نماید. بر همین اساس بانک مرکزی اولین اقدامات اولیه خود را در اواخر دهه ۱۳۸۰ جهت راه‌اندازی مرکز ریشه بانکی و اخذ مجوز از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی نموده (اسنادی برای این موضوع ارائه نشده است و صرفاً خوداظهاری است) که متأسفانه این مهم محقق نشده و بانک مرکزی نتوانست اقدام به صدور گواهی الکترونیکی نماید. در همین راستا اقدام به بومی‌سازی زیرساخت کلید عمومی بانک کرده و مرکز ریشه خود را بدون مجوز از شورای راه‌اندازی کرده و به راه‌اندازی دو مرکز میانی ذیل ریشه بانک اقدام کرده است.

پس از آن با توجه به آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی که سازمان‌ها می‌توانند برای مصارف داخلی خود مرکز صدور گواهی داخلی راه‌اندازی کنند، بانک مرکزی با راه‌اندازی زیرساخت کلید عمومی بانکی برای مصارف داخل بانک از جمله کارکنان بانک و سیستم‌های بانکی اقدام به صدور و به کارگیری امضای الکترونیکی نموده، ولی برای کاربردهای خارج از بانک به دلیل عدم دریافت مجوز صدور گواهی از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی توسعه کاربری را متوقف نموده است.

مجدداً در سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۳ مکاتبات را با دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور جهت اخذ مجوز از شورا انجام داده و اسناد سیاست‌های گواهی الکترونیکی و دستورالعمل اجرایی مراکز میانی بانکی را با همکاری مرکز دولتی ریشه به روزسانی کرده

خارجی این وزارتخانه است که با سامانه جامع تجارت در ارتباط بوده و اطلاعات لازم برای ثبت سفارش محصولات حوزه فعالیت وزارت جهاد کشاورزی را برای سامانه جامع تجارت ارسال می‌کند. طبق تکالیف تعیین شده، وزارت جهاد کشاورزی مکلف بود این اطلاعات را با استفاده از امضای الکترونیکی برای سامانه جامع تجارت ارسال نماید که اقدامات لازم در این حوزه انجام شده و در حال حاضر این ارتباط مجهز به امضای الکترونیکی است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰؛ نامه شماره ۱۴۰۰/۷۱۴۵۳/۳۲۰/۱۴۰۰).

در فاز بعدی سامانه سماک وزارت جهاد کشاورزی با توجه به کارکرد و اهمیت خدمات آن جهت تجهیز به قابلیت به کارگیری امضای الکترونیکی انتخاب گردید. هدف تجهیز این سامانه صدور کلیه مجوزهای حوزه فعالیت وزارت کشاورزی به صورت الکترونیکی و با امضای الکترونیکی است. در حال حاضر وزارت جهاد کشاورزی در حال مذاکره با فعالان این حوزه جهت انتخاب پیمانکار و مناسب‌ترین راه‌حل موجود به منظور تجهیز این سامانه می‌باشد. براساس اظهارات ارائه شده توسط متولی راه‌اندازی امضای الکترونیکی در کشور که برگرفته از جلسات برگزار شده با مسئولان وزارت جهاد کشاورزی است یکی از مشکلات اساسی در عدم موفقیت به کارگیری امضای الکترونیکی، تغییرات سریع مدیریتی بوده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰؛ نامه شماره ۱۴۰۰/۷۱۴۵۳/۳۲۰/۱۴۰۰).

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نام سامانه(ها): نسخه الکترونیک، پرونده الکترونیکی و سامانه TTAK وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در تاریخ ۱۳۹۹/۰۹/۱۷، مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی سلامت را راه‌اندازی کرده است. فعالیت رسمی مرکز صدور گواهی الکترونیکی میانی دولتی سلامت، حاصل همکاری متقابل وزارتخانه‌های صنعت، معدن و تجارت و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده و این مرکز، موفق به دریافت گواهی‌های الکترونیکی خود در سطوح اطمینان ۱ و ۲ در زیرساخت کلید عمومی کشور ذیل مرکز ریشه کشور و طبق قانون تجارت الکترونیکی و آیین‌نامه‌های آن، از وزارت صمت (مرکز توسعه تجارت الکترونیکی) شده است. راه‌اندازی این مرکز، منجر به اعتباربخشی به امضاهای الکترونیکی صادره برای پزشکان شده و این امضاها در پروژه‌های حوزه سلامت الکترونیکی نظیر «نسخه الکترونیکی» و «پرونده الکترونیکی سلامت» کاربرد دارد (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

اقدامات انجام شده: هم‌اکنون پیاده‌سازی پروژه‌های «نسخه الکترونیکی» و «پرونده الکترونیکی سلامت» به دلیل وجود اختلاف میان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان نظام پزشکی در خصوص متولی‌گری اجرای قانون تجارت الکترونیکی و آیین‌نامه‌های

1. TTAK

دولتی ریشه و بانک مرکزی بوده است. طبق این مصوبه بانک مرکزی باید به‌عنوان مرکز میانی مستقل ذیل مرکز دولتی ریشه مجوز فعالیت دریافت کند و برای متقاضیان امضای الکترونیکی در حوزه بانکی گواهی الکترونیکی صادر نماید. در همین راستا بانک مرکزی اقدام به ارسال سند سیاست‌های گواهی الکترونیکی و دستورالعمل اجرایی مرکز میانی بانکی به دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور نموده است (نامه شماره ۰۱/۱۰۲۵۵۳، ۱۴۰۱) و در حال حاضر به‌روزرسانی سند جهت تطابق با سیاست‌های گواهی الکترونیکی زیرساخت کلید عمومی کشور در حال نهایی شدن و در انتظار تصویب در جلسه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور است. در ادامه فهرست سامانه‌های بانک مرکزی که به زیرساخت کلید عمومی تجهیز شده است و امضای الکترونیکی در آنها به‌کارگیری می‌شود و همچنین اقدامات در دست انجام آنها در جداول ۲ و ۳ زیر نمایش داده می‌شود:

و جهت تصویب به شورا ارسال نموده است. (نامه شماره ۹۳/۲۶۰۰۹۰، ۱۳۹۳) ولیکن مجدداً با صدور مجوز برای ریشه بانکی در شورا مخالفت می‌شود و با رویکرد تک ریشه‌گی در کشور مجوز برای بانک مرکزی صادر نمی‌گردد. در همین راستا بانک مرکزی تقریباً بسیاری از سامانه‌های بانکی که طبق قانون با امضای الکترونیکی داخلی می‌توانستند تجهیز شوند، را به زیرساخت کلید عمومی بانک تجهیز کرده و توسعه کاربری را برای سامانه‌های داخلی بانک انجام داده است ولیکن برای مشتریان حقیقی و حقوقی غیربانکی که با سامانه‌های بانکی در ارتباط هستند همچنان این مهم انجام نشده است.

با توجه به اظهارات همکاران بانک مرکزی از سال ۱۳۹۸ مجدداً تعاملات با مرکز دولتی ریشه و دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور انجام شده است تا اواخر سال ۱۴۰۰ که هیئت عامل بانک مرکزی طی ابلاغیه شماره ۰۰/۳۷۹۵۱۱ مورخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۸ مصوبه‌ای (نامه شماره ۰۰/۳۷۹۵۱۱، ۱۴۰۰) را صادر می‌کند که پایان اختلافات مرکز

جدول ۲. اقدامات انجام شده جهت توسعه کاربری زیرساخت کلید عمومی در نظام بانکی کشور (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۱)

نوع کاربرد	عنوان کاربرد	معرفی کاربرد (سامانه)	کاربرد گواهی الکترونیکی در سامانه
	سامانه صدور حواله الکترونیک	سامانه صدور حواله الکترونیک، جهت انجام تراکنش‌های مختلف بانک مرکزی و ارگان‌های دولتی راه‌اندازی شده است. در این سامانه انواع حواله‌های ساتنا تکی و گروهی، انتقال‌های درون بانک مرکزی، پرداخت قبوض ارگان‌های دولتی و همچنین دستور پرداخت‌های گروهی پایا صادر می‌گردد. به کمک این سامانه فرایند پرداخت دولتی با حذف برگه‌های فیزیکی چک کاملاً آنلاین صورت می‌پذیرد.	- جهت احراز هویت دوعامله امضاداران و ادمین سامانه و Login به سامانه - امضای دیجیتال نمایندگان مجاز اشخاص حقوقی (با استفاده از توکن) جهت تأیید و یا رد حواله الکترونیکی
سامانه‌های مجهز به زیرساخت نماد ^۱ (سامانه‌های (PKE) ^۲)	سامانه پرداخت لحظه‌ای (پل)	مأموریت این سامانه، پرداخت خرد به‌صورت حسابی (انتقال وجه حساب به حساب) می‌باشد و سیستم به‌صورت یک سوئیچ بین بانکی عمل می‌کند و تراکنش‌ها به‌صورت پیام در سیستم، ثبت می‌شود.	- امضای دیجیتال سیستمی تراکنش‌ها و دستور پرداخت حسابی توسط بانک‌ها - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست بانک‌ها، توسط سرور - جهت احراز هویت ادمین سامانه و Login به آن
	سامانه مباد	سامانه مباد (مدور یکپارچه الکترونیکی دسته چک) به‌منظور یکپارچه‌سازی فرایند صدور دسته‌چک‌های بانکی پیاده‌سازی شده است. این سامانه با متمرکزسازی درخواست‌های دسته‌چک، امکان اعتبارسنجی صاحبان حساب و امضا را فراهم ساخته و از اختتام دسته‌چک به افراد دارای سابقه چک برگشتی و بدحسابی جلوگیری می‌نماید.	- امضای دیجیتال سیستمی درخواست‌های مربوط به دسته‌چک توسط بانک‌ها - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست بانک‌ها، توسط سرور - جهت احراز هویت ادمین سامانه و Login به آن

۱. زیرساخت کلید عمومی بانکی تحت نظر بانک مرکزی



نوع کاربرد	عنوان کاربرد	معرفی کاربرد (سامانه)	کاربرد گواهی الکترونیکی در سامانه
	سامانه صیاد (پیچک)	این سامانه به استناد نص صریح ماده (۲۱) مکرر قانون اصلاح قانون صدور چک (مصوب سال ۱۳۹۷) ایجاد گردیده است. در این سامانه عملیات سیستمی صدور چک کاغذی شامل ثبت اطلاعات هویتی گیرنده چک، تاریخ و مبلغ آن ثبت می‌گردد. همچنین سایر تبادلات چک نظیر تأیید دریافت چک، انتقال چک به شخص ثالث و عملیات نقدشدن، مسدودی و ... نیز در این سامانه ثبت سیستمی می‌گردد. سامانه صیاد (پیچک) امکان نظارت متمرکز نهاد ناظر بر مبادلات انجام شده از طریق چک را فراهم نموده و از صدور چک توسط صادرکننده دارای سابقه چک برگشتی ممانعت به عمل می‌آورد.	- امضای دیجیتال سیستمی درخواست مربوط به چرخه حیات چک توسط بانکها - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست بانکها، توسط سرور
	سامانه گذرگاه سرویس‌های بانکی (سیام)	سامانه گذرگاه سرویس‌های بانکی (سیام) به منظور ایجاد ارتباط بین سامانه‌های مختلف بانک مرکزی و انتشار سرویس‌های مورد نیاز جهت بهره‌برداری در سامانه‌های خارجی از قبیل GSB دولت از طریق پروتکل‌های مختلف مانند REST، ارتباط بین سامانه‌های داخلی یک سازمان با سامانه‌های بیرونی، به منظور ایجاد ارتباط امن و با ثبات طراحی و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.	- امضای دیجیتال سیستمی درخواست‌ها توسط سازمان‌های دولتی - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست بانکها، توسط سرور
	سامانه دیبا	سامانه دیبا برای پوشش‌دهی نیازمندی‌های بانکداری باز ^۱ ، فرابوم‌ها و بوم‌های موجود و استانداردسازی بین بوم و بانک براساس PSD ^۲ ارائه شده است؛ برای ساماندهی بانکداری باز در کشور وجود یک ساختار نظارتی و عملیاتی باز و یکپارچه برای توسعه و ارائه خدمات به مشتریان و سرویس‌های نوآور پرداخت الزامی است. در همین راستا، سامانه‌ی دیبا بین ارتباط Mega-TPPها و بانکها در فرایند پرداخت و دریافت اطلاعات مالی در نظام بانکداری باز پیشنهاد گردیده است.	- امضای دیجیتال سیستمی درخواست‌ها و تراکنش‌ها توسط بانکها، TPP و Mega-TPP - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست بانکها و TPP و MegaTPP توسط سرور،
	سامانه امضای همراه - هامون	فراهم‌کننده خدمات امضای همراه (MSSP ^۳) به‌عنوان هسته سامانه امضای همراه (MSS) ^۴ عمل می‌کند. این مرکز کلیه درخواست‌های ارسالی توسط فراهم‌کننده کاربرد (AP) ^۵ را منطبق با استاندارد ۱۰۲.۲۰۴ ETSI TS دریافت می‌کند و پس از بررسی آن و با کمک برنامه‌نویس ^۶ امضای همراه بر روی موبایل کاربر نهایی، پاسخ مناسب را در رابطه با اعتبار یا عدم اعتبار امضای همراه این کاربر، به فراهم‌کننده کاربرد ارسال می‌نماید. همچنین جهت فعال‌سازی خدمت امضای همراه بر روی موبایل کاربر، درخواست‌های دفاتر پیشخوان خدمات (RO ^۷) را دریافت و پردازش می‌نماید.	- امضای دیجیتال تراکنش‌های بانکی، چک و اسناد الکترونیکی توسط کاربر نهایی

1. Open Banking
2. Payment Services Directive
3. Mobile Signature Service Provider
4. Mobile Signature Service
5. Application Provider. همراه امضای همراه از سرویس امضای همراه
6. APP
7. Registration Office

نوع کاربرد	عنوان کاربرد	معرفی کاربرد (سامانه)	کاربرد گواهی الکترونیکی در سامانه
	نسیم-پایا	سرویس نسیم - پایا مسئول برقراری ارتباط بین سامانه نسیم و سامانه پایاست. این سرویس فایل‌های وارده را از FTP پایا دریافت کرده و پس از بررسی در نسیم عملیات لازم را انجام دهد. همچنین تراکنش‌های پایای صادره در سیکل‌های مشخص به سرویس پایا ارسال می‌گردد. نسخه جدید پایا برای رمزنگاری/رمزگشایی فایل‌ها و همچنین Sign و Verify فایل از MCT مورد تأیید شرکت خدمات انفورماتیک استفاده می‌کند، و برای این کار از گواهی نماد استفاده می‌کند.	امضای دیجیتال سیستمی فایل‌ها پرداخت توسط بانک مرکزی امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست توسط سرور - رمزگذاری/رمزگشایی فایل‌های دستور پرداخت پایا
	نسیم-سنجاقک	زیرسامانه سنجاقک با هدف سرویس‌دهی به خزانه‌داری کل کشور و ارتباط بین سامانه‌های خزانه‌داری کل کشور و سامانه‌های داخلی بانک مرکزی (اداره معاملات ریالی) توسعه داده شده است.	امضای دیجیتال سیستمی درخواست‌ها توسط خزانه - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست توسط سرور
	سرویس چک‌های تسویه شده	این سرویس جهت ارائه گزارش سابقه چک برگشتی اشخاص به وزارت صنعت، معدن و تجارت در راستای اجرای ماده (۳) آیین‌نامه اجرایی تبصره «۱» ماده (۵) مکرر قانون صدور چک مصوب هیئت وزیران (مصوبه شماره ۷۲۲۰۸/ت ۵۶۵۷۹ ه مورخ ۱۳۹۸/۰۶/۱۲) طراحی شده است.	امضای دیجیتال سیستمی وب‌سرویس‌های مربوط به تسویه چک توسط وزارت صمت؛ - امضای دیجیتال سیستمی پاسخ به درخواست توسط سرور؛
	سامانه ایمن-شاپرک	سامانه ایمن شاپرک جهت تشخیص و شناسایی موارد مشکوک به تقلب در حوزه پذیرندگی شاپرک به‌صورت آفلاین راه‌اندازی شده است. در این سامانه، همه تراکنش‌های شاپرک به‌صورت برخط از سویچ شاپرک به سامانه ایمن هدایت شده و قوانین کنترلی، شناسایی تقلب، و ضدپولشویی بر روی تراکنش‌ها، اعمال شده و نسبت به شناسایی و جلوگیری از انجام تراکنش‌های متخلفانه و مشکوک به تقلب و پولشویی، به‌صورت برخط اقدام خواهد شد.	- جهت احراز هویت هویت ادمین سامانه و Login به آن



نوع کاربرد	عنوان کاربرد	معرفی کاربرد (سامانه)	کاربرد گواهی الکترونیکی در سامانه
	سامانه شورای عالی پول و اعتبار	این سامانه در راستای مدیریت جلسات برگزار شده شورای پول و اعتبار پیاده‌سازی و عملیاتی شده است. در این سامانه صورت‌جلسات به صورت رمز شده نگهداری می‌شود.	- جهت احراز هویت هویت ادمین سامانه و Login به آن؛ - رمزگذاری/رمزگشایی فایل‌های صورت‌جلسه؛
	سامانه صدور اسناد حسابداری	زیرسامانه صدور اسناد حسابداری با هدف ارتباط با سامانه جامع بانکداری متمرکز نسیم و بهبود فرایندهای موجود در تراکنش‌های صادره، تعیین وضعیت درخواست‌ها توسط اداره حسابداری کل بانک مرکزی و ایجاد سازگار مناسب جهت اخذ مجوزهای لازم جهت ثبت تراکنش در سامانه نسیم مد نظر می‌باشد. در همین راستا زیر سامانه صدور اسناد مجموعه‌ای از متدها از قبیل ثبت، تأیید و پیگیری اسناد حسابداری بانک مرکزی را در قالب وب‌سرویس در اختیار بانک مرکزی قرار می‌دهد.	- امضای دیجیتال سیستمی توسط ادارات مختلف بانک مرکزی جهت ارسال اسناد حسابداری؛ - امضای دیجیتال سیستمی سمت سرور جهت ارائه پاسخ به بانک مرکزی؛
سامانه‌هایی که در آستانه عملیاتی‌سازی می‌باشند	سامانه چک الکترونیکی (چکاد)	سامانه چک دیجیتال سرویس‌های مورد نیاز برای پیاده‌سازی فرایندهای چک دیجیتال را ارائه می‌دهد. با استفاده از این سرویس‌ها داده‌های مورد نیاز برای اجرای فرایندهای چک دیجیتال مبادله می‌شود و در پایان داده‌های چک دیجیتال در کنار داده سایر انواع چک در سامانه پیچک ذخیره می‌گردد. برای برخی نیازمندی‌های چک دیجیتال، مشابه چک‌های کاغذی از فرایندهای سامانه پیچک استفاده می‌شود.	- امضای دیجیتالی توسط کاربران نهایی (هامون)، به‌هنگام ثبت درخواست‌های مربوط به چک مانند صدور و انتقال چک؛ - امضای دیجیتال سیستمی توسط بانک‌ها جهت فراخوانی وب‌سرویس؛ - امضای دیجیتال سیستمی سمت سرور جهت ارائه پاسخ؛
	سامانه برنا	فناوری‌های متعددی در تحول دیجیتال فرایند KYC ¹ نقش بازی می‌کنند. از فناوری‌های مانند پردازش زبان طبیعی و دریافت اطلاعات بیومتریک، پردازش‌های پیشرفته برای تحلیل داده‌ها، تا فناوری‌های زیرساختی مانند فناوری بلاکچین جهت ایجاد بستری امن به‌منظور نگهداری، اشتراک و انتقال داده‌ها. پلتفرم برنا، به‌عنوان زیرساخت بلاکچینی خدمات بانکی، با توجه به نقش کلیدی فرایند شناخت مشتری در ارائه سایر خدمات بانکی، تمرکز اولیه خود را بر این موضوع قرار داده است.	- جهت احراز هویت هویت ادمین سامانه و Login به آن؛ - امضای دیجیتال سیستمی توسط بانک‌ها جهت فراخوانی وب‌سرویس؛ - امضای دیجیتال سیستمی سمت سرور جهت ارائه پاسخ؛

نوع کاربرد	عنوان کاربرد	معرفی کاربرد (سامانه)	کاربرد گواهی الکترونیکی در سامانه
سامانه‌هایی که در آستانه عملیاتی‌سازی می‌باشند	سامانه برات الکترونیکی	برات یک سند تجاری است که در آن یک شخص حقیقی یا حقوقی به شخص حقیقی یا حقوقی دیگر دستور پرداخت مبلغ معین بر روی برات را به بستانکار (طلبکار) در موعد معین می‌دهد. پس از تصویب برنامه پنجم توسعه تمرکز بیشتری برای ایجاد دولت الکترونیک صرف شد. حال در راستای همین موضوع سامانه الکترونیک برات راه‌اندازی شده تا معایب اسناد تجاری کاغذی را پوشش دهد و مزایای بیشتری نیز برای امضاکنندگان به ارمغان آورد. این سامانه بر مبنای امضای الکترونیک است و برای هر شخص به صورت منحصر به فرد کاربرد دارد.	- امضای دیجیتال سیستمی توسط بانک‌ها و وزارت اقتصاد و دارایی جهت فراخوانی وب‌سرویس؛ - امضای دیجیتال سیستمی سمت سرور جهت ارائه پاسخ به بانک‌ها و وزارت اقتصاد و دارایی؛
ارتباطات رمزنگاری شده مبتنی بر SSL/TLS	به‌کارگیری گواهی صادرشده از طریق زیرساخت نماد برای کاربرد در SSL/TLS سامانه‌هایی نظیر سامانه صیاد، پیچک، چکاد، پرداخت لحظه‌ای (پل)	ارتباطات رمزنگاری مبتنی بر SSL/TLS	- ارتباطات رمزنگاری مبتنی بر SSL/TLS به صورت یک طرفه و دوطرفه



جدول ۳. کاربردهای در نظر گرفته شده از زیرساخت کلید عمومی در نظام بانکی کشور (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۱)

عنوان کاربرد	حوزه کاربرد	کاربرد گواهی الکترونیکی در حوزه کاربرد
انتقال وجه بین بانکی	انتقال وجه	امضای دیجیتال درخواست انتقال وجه بین حساب‌های بانکی برای مبالغ بالا توسط کاربران نهایی از طریق درگاه‌های مجازی
	انتقال وجه کارت به کارت	امضای انتقال وجه Card-Not-Present از درگاه‌های مختلف (ATM، اینترنت بانک و مشابه آن)
ورود به درگاه‌های مختلف بانکداری مجازی	Login به سامانه‌های اینترنت بانک، موبایل بانک و شعب	جهت احراز هویت کاربران سامانه و Login به آن؛
مدیریت ابزارهای پرداخت	مدیریت کارت‌های بانکی فیزیکی و مجازی	امضای دیجیتال درخواست‌های چرخه حیات کارت‌های بانکی و اعمال محدودیت‌ها
	امور مربوط به چک کاغذی	امضای دیجیتال درخواست‌های - درخواست چک - وصول چک - درخواست عودت
	مدیریت و به‌کارگیری کیف پول الکترونیکی	امضای دیجیتال درخواست‌های شارژ و دشارژ کیف پول الکترونیکی
مدیریت حساب به‌صورت غیرحضوری	امور مربوط به اوراق بهادار (خرید و بازخرید)	- امضای دیجیتال قراردادهای مربوط به خرید و بازخرید - رمزنگاری محتوای قرارداد
	تعریف مشتری	
	افتتاح حساب	
	اختتام حساب و مسدودی و رفع مسدودی حساب و مبلغ	- امضای دیجیتال درخواست‌های مدیریت حساب به‌صورت غیرحضوری - رمزنگاری محتوای محرمانه و حساس
	تعریف حساب‌های پشتیبان و حساب‌های ارزی	
تسهیلات غیرحضوری	اختصاص کارت به حساب	
	اخذ تسهیلات به‌صورت غیرحضوری	امضای دیجیتال کلیه فرم‌های درخواست تسهیلات
	پرداخت و تسویه تسهیلات	پرداخت‌های حسابی و کارتی از طریق درگاه‌های مرتبط براساس امضای دیجیتال
اطلاع‌رسانی خدمات بانکی	مدیریت وثیقه	- انجام استعلام‌های اموال منقول و غیرمنقول از طریق امضای سیستمی - رمزنگاری محتوای محرمانه و حساس وثایق
	ارسال اطلاعات محرمانه به‌صورت الکترونیکی	رمزنگاری پیام

بیمه جمهوری اسلامی ایران

نام سامانه(ها): سنهاب

اقدامات انجام شده: سامانه سنهاب بیمه مرکزی در سال ۱۴۰۰ به قابلیت به‌کارگیری امضای الکترونیکی مجهز شد و هدف اولیه از تجهیز این سامانه ارسال اطلاعات بیمه‌ای با امضای الکترونیکی به سامانه جامع تجارت بوده است که طبق زمانبندی اعلامی توسط بیمه مرکزی مقرر شده بود این امر تا تاریخ ۳۰ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ محقق گردد؛ با وجود این به دلیل وجود برخی مشکلات فنی در مسیر ارتباطی تاکنون این امر محقق نشده و براساس آخرین گزارش دریافتی از بیمه مرکزی، در حال حاضر اطلاعات ارسالی به سامانه جامع تجارت فاقد امضای الکترونیکی است. ازسوی دیگر به‌منظور دریافت اطلاعات با امضای الکترونیکی از فعالان اقتصادی حوزه خود، بیمه مرکزی طی ابلاغیه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۴۵۷۸۱ در تاریخ ۱۴۰۰/۰۹/۰۹ (نامه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۴۵۷۸۱، ۱۴۰۰) کلیه شرکت‌های بیمه را ملزم به تجهیز سامانه‌های خود به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی و ارسال اطلاعات خود به بیمه مرکزی با استفاده از امضای الکترونیکی نمود. علی‌رغم سپری شدن چندین ماه از مهلت اعلام شده در ابلاغیه مذکور، طبق اعلام بیمه مرکزی تاکنون تنها بیمه آسیا اقدام به تجهیز سامانه بیمه‌ای خود به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی کرده است (نامه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۹۵۵۰۷، نامه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۹۵۵۰۷، ۱۴۰۰).

گمرک جمهوری اسلامی ایران

نام سامانه(ها): (براساس بررسی‌های انجام شده و نامه‌ای که در ادامه ذکر شده است؛ سامانه‌ای که مجوزهای مقتضی را اخذ نموده و استانداردهای لازم در قانون تجارت الکترونیکی و آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) را داشته باشد وجود ندارد).
اقدامات انجام شده: براساس گزارشات واصله به نهاد ریاست جمهوری طی نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ متأسفانه گمرک هیچ‌گونه مشارکتی در حوزه به‌کارگیری امضای الکترونیکی با مرکز توسعه تجارت الکترونیکی نداشته و علی‌رغم پیگیری‌های متعدد و ارسال دعوتنامه رسمی در جلسات برگزار شده شرکت نداشته‌اند. بنابر نظر مدیران گمرک جمهوری اسلامی ایران مقرر شده بود که سامانه پنجره واحد فرامرزی این سازمان در راستای به‌کارگیری امضای الکترونیکی به سامانه جامع تجارت متصل شود، اما تاکنون چنین اتفاقی نیفتاده است و حتی با وضع قوانین پی‌درپی، ورود مجلس به موضوع، پیگیری‌های دولت و برکناری برخی مدیران و انتصاب مدیران جدید، پیشرفتی حاصل نشده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

سازمان بنادر و دریانوردی

نام سامانه(ها): درگاه واحد خدمات الکترونیک سازمان بنادر و دریانوردی

اقدامات انجام شده: هدف از تجهیز این سامانه ارائه برنامه‌های الکترونیکی به شرکت‌های کشتیرانی و بندری با امضای الکترونیکی و همچنین ارسال اطلاعات به سامانه جامع تجارت با امضای الکترونیکی بوده است. در این راستا سامانه مذکور به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی تجهیز شده و در حال حاضر کلیه برنامه‌ها به‌صورت الکترونیکی و با امضای الکترونیکی صادر می‌شود، ولی به دلیل وجود برخی مشکلات فنی در مسیر ارتباطی اطلاعات ارسالی به سامانه جامع تجارت فاقد امضای الکترونیکی است. همچنین اقدامات اولیه در راستای تست و ارزیابی این سامانه در آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی کشور انجام شده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای

نام سامانه(ها): سامانه برنامه برخط

اقدامات انجام شده: هدف از تجهیز این سامانه دریافت اطلاعات برنامه از شرکت‌های حمل‌ونقل به‌صورت الکترونیکی و با امضای الکترونیکی آنها و همچنین صدور برنامه آنها توسط سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای به‌صورت الکترونیکی و با امضای الکترونیکی آن سازمان و همچنین ارسال اطلاعات به سامانه جامع تجارت با امضای الکترونیکی بوده است. سامانه مذکور در سال ۱۴۰۰ به قابلیت به‌کارگیری گواهی الکترونیکی مجهز شده و وارد فاز عملیاتی شده است. با عملیاتی شدن این پروژه کلیه برنامه‌های کاغذی حذف گردیده که باعث صرفه‌جویی چشمگیری در مصرف کاغذ و همچنین هزینه‌های صدور برنامه شده است (چاپ کاغذ ویژه برنامه بسیار هزینه‌بر بوده است). با وجود این به دلیل وجود برخی مشکلات فنی در مسیر ارتباطی اطلاعات ارسالی به سامانه جامع تجارت فاقد امضای الکترونیکی می‌باشد. همچنین اقدامات اولیه در راستای تست و ارزیابی این سامانه در آزمایشگاه زیرساخت کلید عمومی کشور انجام شده است. شایان ذکر است که ارتباط سایر سامانه‌های این سازمان در بخش‌های دریایی و زمینی با سامانه جامع تجارت هنوز محقق نشده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

سازمان امور مالیاتی

نام سامانه(ها): (براساس بررسی‌های انجام شده و نامه‌هایی که در ادامه ذکر شده است؛ سامانه‌ای که مجوزهای مقتضی را اخذ نموده و استانداردهای لازم در قانون تجارت الکترونیکی و آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) را داشته باشد وجود ندارد).



به کارگیری گواهی الکترونیکی انتخاب شده و تحلیل فرایندهای سامانه نیز انجام گرفته است. طبق اعلام آن سازمان مقرر بود تجهیز سامانه مذکور تا پایان فروردین ماه ۱۴۰۱ انجام گیرد، با وجود این متأسفانه هیچ اطلاعاتی درخصوص فعالیت‌های انجام شده در این بازه زمانی و میزان پیشرفت پروژه در اختیار این مرکز قرار نگرفته است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰؛ نامه شماره ۶۲۸۱۸۹، ۱۴۰۰).

دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد تجاری- صنعتی و ویژه

اقتصادی

نام سامانه(ها): سامانه ETL و سامانه ثبت سفارش اقدامات انجام شده: طبق اعلام نماینده دبیرخانه، سامانه‌های مذکور قبلاً به قابلیت به کارگیری امضای الکترونیکی مجهز شده‌اند، اما با توجه به چالش‌های موجود در حوزه احراز هویت حضوری متقاضیان جهت دریافت گواهی الکترونیکی، این سامانه‌ها تاکنون وارد فاز عملیاتی نشده‌اند. ازسوی دیگر طبق تکالیف مصوب، مقرر شده بود اطلاعات ارسالی به سامانه جامع تجارت با امضای الکترونیکی انجام شود که طبق اعلام نماینده دبیرخانه درحال حاضر این امر محقق شده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

جدول ۴، با توجه به نامه ارسالی وزارت صمت (مرکز توسعه تجارت الکترونیکی) به معاون اول ریاست جمهوری به شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ تهیه شده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰) خلاصه وضعیت پیشرفت دستگاه‌های اجرایی در به کارگیری امضای الکترونیکی را نشان می‌دهد.

اقدامات انجام شده: در گذشته اقداماتی درخصوص تجهیز سامانه مؤدیان مالیاتی به امضای الکترونیکی انجام شده بود و مدتی نیز اظهارنامه‌های مالیاتی براساس امضای الکترونیکی از اشخاص حقوقی دریافت می‌شد، اما بنا به دلایلی این عملیات متوقف شد و وجود امضای الکترونیکی برای ارائه اظهارنامه‌های الکترونیکی در سامانه مالیاتی اختیاری شد این موضوع باعث شد که مؤدیان مالیاتی بتوانند اظهارنامه‌های خود را بدون امضای الکترونیکی در سامانه مذکور بارگذاری کنند.

در راستای ابلاغیه معاون اول محترم ریاست جمهوری (نامه شماره ۸۴۷۸۶، ۱۴۰۰)، بنا به اظهارات مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، تاکنون چندین جلسه مشاوره و معرفی مفاهیم مربوط به امضای الکترونیکی به وسیله آن مرکز با نمایندگان سازمان امور مالیاتی برگزار شده است، ولی هیچ اقدام مشخصی ازسوی آن سازمان انجام نگرفته است. حتی اطلاعات دقیقی از سامانه هدف سازمان و کارکردها و فرایندهای آن ارائه نشده است (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰).

سازمان برنامه و بودجه کشور

نام سامانه(ها): سامانه جامع بودجه

اقدامات انجام شده: براساس نامه شماره ۶۲۸۱۸۹ در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۴ ارسالی از سازمان برنامه و بودجه کشور به مرکز تجارت توسعه الکترونیکی و جلسات برگزار شده به وسیله مرکز تجارت توسعه الکترونیکی با نمایندگان سازمان برنامه و بودجه سامانه جامع بودجه آن سازمان به منظور تجهیز به قابلیت

جدول ۴. گزارش پیشرفت در خصوص به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌ها (نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸، ۱۴۰۰)

ردیف	نام دستگاه	تجهیز سامانه به قابلیت امضای الکترونیکی	پذیرش صرفاً گواهی‌های امضای صادره توسط مراکز میانی مجاز	پاسخگویی به استعلامات امضای الکترونیکی	دریافت اطلاعات از فعالان اقتصادی تحت حاکمیت خود با امضای الکترونیکی	اخذ تأییدیه از آزمایشگاه عمومی زیرساخت کلید	درصد پیشرفت
۱.	وزارت صمت	✓	✓	✗	در حال انجام	در حال انجام	۷۵
۲.	وزارت جهاد کشاورزی	در حال انجام	✗	در حال انجام	✗	✗	۱۵
۳.	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	در حال انجام	✗	در حال انجام	✗	✗	۱۰
۴.	بانک مرکزی	✗	✗	✗	✗	✗	۵۵
۵.	بیمه مرکزی	✓	✓	در حال انجام	در حال انجام	در حال انجام	۴۵
۶.	گمرک جمهوری اسلامی ایران	✗	✗	✗	✗	✗	۴
۷.	سازمان بنادر و دریانوردی	✓	✓	✗	در حال انجام	در حال انجام	۵۶
۸.	سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای	✓	✓	✓	✓	در حال انجام	۹۰
۹.	سازمان امور مالیاتی	✗	✗	✗	✗	✗	۵
۱۰.	سازمان برنامه و بودجه کشور	✗	✗	✗	✗	✗	۱۰
۱۱.	دبیرخانه شورای عالی مناطق آزاد و ویژه	✓	✗	✗	✗	✗	۳۷



موانع عدم توسعه کاربری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی

سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور اخذ نکرده است. به استناد ماده (۶۵۶)^۱ قانون آیین دادرسی کیفری، قوه قضائیه رأساً نسبت به راه‌اندازی مرکز ریشه اقدام نموده است. البته محدوده عملکرد آن حفظ صحت، تمامیت، اعتبار و انکارناپذیری اطلاعات مبادله شده بین شهروندان و محاکم قضایی است.

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران با استناد به قوانین برنامه‌های پنجم و ششم توسعه مبنی بر تشکیل مرکز ریشه مستقل، اقدام به راه‌اندازی مراکز ریشه و میانی به موازات با مرکز دولتی ریشه کشور کرده است. این درحالی است که ماده (۴۹) قانون برنامه پنجم توسعه در سال ۱۳۸۹ در این باره به صورت شفاف بیان می‌دارد «ایجاد و بهره‌برداری مرکز صدور گواهی الکترونیکی برای شبکه بانکی با همکاری مرکز ریشه کشور توسط بانک مرکزی». حال این سؤال پیش می‌آید که با وجود آنکه ایجاد مرکز صدور گواهی الکترونیکی لزوماً تعبیر به مرکز ریشه نمی‌شود و می‌تواند مرکز میانی را هم شامل شود، چرا بانک مرکزی آن را به مرکز ریشه تفسیر کرده و به ایجاد مرکز موازی ریشه در کشور مبادرت ورزیده است. در دستور کار دوم یازدهمین صورت‌جلسه سال ۱۴۰۰ کمیسیون پولی و بانکی «موضوع راه‌اندازی مرکز ریشه بانکی به منظور صدور گواهی امضای الکترونیک برای مشتریان شبکه بانکی» مطرح گردید، هیئت عامل در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۲۱ مقرر نمود؛ به استناد بند «ب» ماده (۴۹)^۲ قانون برنامه پنجم توسعه و در راستای ایجاد تعامل حداکثری بین مراکز صدور گواهی الکترونیک دولت و افزایش سهولت کاربری امضای الکترونیک در کشور، مرکز صدور گواهی الکترونیک بانک مرکزی ذیل شورای سیاست‌گذاری ریشه کشور و مرکز ریشه دولتی به عنوان مرکز میانی مستقل؛ با شرایط زیر فعالیت نماید: الف) مرکز میانی مستقل بانک مرکزی امکان سیاست‌گذاری در خصوص نحوه شناسایی مشتریان نظام بانکی و چگونگی اعطای امضا الکترونیک به مشتریان بانک‌ها را دارا باشد. ب) امکان ایجاد مراکز میانی و مراکز ثبت نام صدور گواهی الکترونیک بانکی ذیل مراکز میانی مستقل بانک مرکزی وجود داشته باشد.

حال نقد دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور به نهادهایی از قبیل مانند بانک مرکزی و سازمان ثبت احوال کشور این است که چرا زمانی که به راحتی می‌توانید درخواست تشکیل مرکز میانی خود را در شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی که

با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای، تحقیقات میدانی و مصاحبه‌های انجام شده با برخی از دستگاه‌های موضوع قانون مبارزه با قاچاق کالا و ارز و همچنین متولی اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، می‌توان از موارد زیر به عنوان مهم‌ترین چالش‌ها موجود در توسعه به کارگیری امضای الکترونیکی در دستگاه‌های اجرایی نام برد:

ضعف در ضمانت اجرایی قوانین و مقررات موجود

اگرچه قوانین و مصوبات متعددی (طبق بخش قوانین و مقررات همین گزارش) در این حوزه وجود دارد اما به نظر می‌رسد عدم پیگیری مستمر اقدامات انجام شده در دستگاه‌های اجرایی از سوی یک نهاد نظارتی فراقوه‌ای و همچنین عدم وجود ضمانت اجرایی که دستگاه‌ها را متعهد به انجام نماید، سبب کندی اجرا و حتی عدم توجه دستگاه‌ها به قوانین این حوزه شده است.

ایجاد ساختار موازی در امضای الکترونیکی

مصوبه جلسه نهم شورای عالی فناوری اطلاعات مصوب ۱۳۹۳ به حل اختلافات میان مسائل مراکز ریشه می‌پردازد و مرکز دولتی ریشه را به عنوان متولی این حوزه معرفی کرده است. برخی از نهادها مانند بانک مرکزی و سازمان ثبت احوال کشور و نیروی انتظامی از این مصوبه پیروی نکرده و به صورت موازی با مرکز دولتی ریشه کشور اقدام به تأسیس مراکز ریشه و میانی نموده‌اند. این امر منجر به بروز تعارض و عدم وحدت رویه شده و به تبع آن توسعه کاربری امضای الکترونیکی در کشور را مختل نموده است. در ادامه به بررسی هر کدام از این سازمان‌ها پرداخته می‌شود. سازمان ثبت احوال کشور با ایجاد ساختاری مشابه با آنچه در آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی تکلیف شده، اقدام به ایجاد زیرساخت کلید عمومی در سازمان ثبت احوال کشور نموده و مراکز ریشه و میانی راه‌اندازی نموده است. طبق اظهارات سازمان ثبت احوال کشور در حال حاضر در تمامی کارت‌های ملی هوشمند صادر شده، امضای الکترونیکی وجود دارد و زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی از آنها نیز ایجاد شده است. حتی از این امضا، در یک انتخابات برای احراز هویت بخشی از ناظرین بهره گرفته شده است. این درحالی است که سازمان ثبت احوال کشور همچنان مجوز فعالیت مرکز صدور گواهی الکترونیکی خود را از شورای

۱. آیین‌نامه دادرسی جرائم نیروهای مسلح و دادرسی الکترونیکی مصوب ۱۳۹۳/۰۲/۲۸ مجلس شورای اسلامی ماده (۶۵۶) - به منظور حفظ صحت و تمامیت، اعتبار و انکارناپذیری اطلاعات مبادله شده میان شهروندان و محاکم قضایی، قوه قضائیه موظف است تمهیدات امنیتی مطمئن برای امضای الکترونیکی، احراز هویت و احراز اصالت را فراهم آورد. تبصره - قوه قضائیه موظف است مرکز صدور گواهی ریشه برای امضای الکترونیکی را جهت ایجاد ارتباطات و مبادله اطلاعات امن راه‌اندازی نماید.
۲. ب) ایجاد و بهره‌برداری مرکز صدور گواهی الکترونیک برای شبکه بانکی با همکاری مرکز صدور گواهی الکترونیکی کشور توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به منظور افزایش امنیت تبادل اطلاعات الکترونیکی.
تبصره - کلیه بانک‌ها امکان استفاده از امضای الکترونیکی را در تعاملات بانکی خود تسهیل نمایند.

و بانک مرکزی که بدون اخذ مجوز از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور و مستقل از مرکز دولتی ریشه و آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی زیرساخت امضای الکترونیکی را راه‌اندازی نموده‌اند و امضای الکترونیکی را با سیاست‌های متفاوتی از سیاست‌های مرکز دولتی ریشه صادر نموده‌اند، موجب عدم تعامل‌پذیری مراکز صدور گواهی شده و همچنین یکی از موانع مهم توسعه کاربری امضای الکترونیکی بوده است.

این موضوع در حوزه بانکی به‌عنوان دغدغه شناسایی شده و با مصوبه هیئت عامل بانک مرکزی (نامه شماره ۰۰/۳۷۹۵۱۱/۱۴۰۰)، این موضوع تا حدی پوشش داده شده است. هیئت عامل بانک مرکزی مقرر نمود که انحصار ایجاد شده برای صدور امضای بانکی باید از بین برود و تمامی امضاهای صادر شده از سوی مراکز میانی دارای مجوز از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی باید از طرف بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی مورد پذیرش قرار گیرد. بر این اساس، کسانی که قبلاً گواهی امضای الکترونیکی خود را از مراکز میانی هفت‌گانه موجود ذیل مرکز ریشه دریافت کرده بودند و می‌توانستند در کاربردهای مختلف از آن استفاده کنند، در فرایندهای بانکی دیگر نیازی به دریافت امضای جدید نیست و می‌توانند از همان امضاهای الکترونیکی خود استفاده کنند؛ برای مثال اگر برای امضای اسناد معامله با دولت در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت، امضای بارنامه در سامانه سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، امضای سفته و برات الکترونیکی، امضای نسخه الکترونیکی در سامانه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، امضای اسناد تجاری در سامانه جامع تجارت و گواهی الکترونیکی امضا دریافت کرده‌اند، اکنون می‌توانند از همان گواهی امضای قبلی خود، بسته به سطح اطمینان آن در انجام عملیات بانکی مختلف مانند امضای فرم‌های افتتاح حساب، امضای چک، امضای سفته و برات الکترونیکی، امضای قراردادهای غیره استفاده کنند و نیازی به اخذ مجدد امضای الکترونیکی نیست.

این موضوع باید برای همه اعتمادکنندگان به گواهی الکترونیکی تسری پیدا کند و همه سامانه‌های مجهز به امضای الکترونیکی در کشور، اجازه استفاده از تمامی امضاهای صادره از مراکز صدور گواهی الکترونیکی دارای مجوز از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور را داشته باشند. این موضوع نیازمند طرح تعامل‌پذیری و مقررات مناسب برای اعتمادکنندگان و استفاده‌کنندگان از امضای الکترونیکی است. تدوین و تصویب چنین طرحی برعهده شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی کشور می‌باشد.

یک شورای فراقوه‌ای است مطرح و مجوز لازم را بگیرید، این کار را انجام نداده و کشور را متحمل هزینه اضافی می‌کنید. با توجه به موارد ذکر شده ملاحظه می‌شود که پوشش قانونی نسبتاً کاملی در ارتباط با امضای الکترونیکی در کشور وجود دارد ولی به دلیل فقدان ضمانت‌های اجرایی و عدم همکاری دستگاه‌های اجرایی، تجهیز سامانه‌های این دستگاه‌ها به امضای الکترونیکی انجام نشده است. به عبارت دیگر بستر لازم برای امضای الکترونیکی در کشور شکل گرفته است، اما به صورت کامل عملیاتی نشده است.

ناآگاهی دستگاه اجرایی مربوطه

اظهارات متولیان اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی و دبیرخانه شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی پس از برگزاری جلسات با مدیران و پرسنل دستگاه‌های اجرایی حاکی از آن است که اغلب کارکنان دستگاه‌های اجرایی اطلاع کافی از چگونگی بهره‌گیری سامانه‌های تحت اختیارشان از امضای الکترونیکی نداشته و آن را یک فناوری پیچیده و هزینه‌بر می‌دانند. این دیدگاه از مشاوره شرکت‌های پیمانکار به آنها نشئت گرفته است که عملیات امضا را کاری دشوار می‌بینند و این‌طور عنوان نمودند که باید کاربران امضای دیجیتال دانش تخصصی بسیاری داشته باشند. همین امر باعث شده دستگاه‌های متولی سامانه‌ها نگرانی و دغدغه تجهیز سامانه به امضای الکترونیکی را داشته باشند. این درحالی است که فناوری امضای الکترونیکی، بسیار در دسترس بوده و به سهولت می‌تواند توسط همکاران سامانه‌ها پیاده‌سازی شده و یا با هزینه اندک از ابزارهای موجود در سامانه‌ها استفاده شود. بنابراین اطلاع‌رسانی صحیح و ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه امری ضروری به‌نظر می‌رسد.

عدم تعامل‌پذیری مراکز صدور گواهی الکترونیکی

طبق قانون تجارت الکترونیکی و آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) هر دستگاه یا شرکتی که قصد فعالیت در زیرساخت کلید عمومی کشور به‌عنوان مرکز صدور گواهی الکترونیکی را داشته باشد موظف است مجوز خود را از شورای سیاست‌گذاری گواهی الکترونیکی دریافت نماید و تنها گواهی‌هایی دارای وجاهت قانونی بوده و استنادپذیر هستند که مرجع صادرکننده آنها مجوز خود را از شورای مذکور دریافت کرده باشد. مهم‌ترین عاملی که باعث عدم تعامل‌پذیری در مراکز صدور گواهی الکترونیکی در کشور می‌شود تبعیت مراکز مذکور از سیاست‌های متفاوت است. سامانه‌هایی که به امضای الکترونیکی مجهز شده‌اند باید ذیل یک سیاست واحد بتوانند امضای الکترونیکی موجودیت‌های نهایی را که توسط یک مرکز صدور گواهی الکترونیکی دارای مجوز صادر شده است را بپذیرند، ولی به‌نظر می‌رسد اقدام برخی از سازمان‌ها مانند ثبت احوال کشور



عدم تخصیص بودجه

فرایند تجهیز سامانه‌ها به استفاده از امضای الکترونیکی نیازمند تخصیص بودجه مورد نظر و پیگیری جهت کاربری صحیح و مناسب است گرچه این بودجه نسبت به هزینه‌های یک دستگاه اجرایی اندک است ولی به دلیل عدم اولویت تخصیص در دستگاه اجرایی و عدم اشراف اطلاعاتی از مزایای به‌کارگیری امضای الکترونیکی به این پروژه تخصیص نمی‌یابد. متأسفانه عدم تخصیص آن به چالش بزرگی در توسعه به‌کارگیری امضای الکترونیکی تبدیل شده است. این موضوع نیازمند این است که تخصیص بودجه برای چنین پروژه‌ای در اولویت دستگاه اجرایی قرار گیرد که پیشنهادهاى مرتبط در ادامه در قسمت پیشنهادها (موارد ۳ و ۴) ذکر شده است.

مقاومت در برابر تغییر

تحلیل داده‌های تحقیق کرمی، طباطبائیان، حنفی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر اشاعه فناوری امضای دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران» نشان می‌دهد که سازمان‌های دولتی به شیوه سنتی امضای اسناد کاغذی خو گرفته و استفاده از امضای دیجیتال با تجارب فعلی آنها سازگاری ندارد (کرمی، طباطبائیان، حنفی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). براساس این تحقیق و همچنین مصاحبه‌های انجام شده می‌توان مقاومت در برابر تغییر را از دو جنبه بررسی کرد. اول، جنبه فساد و دوم جنبه فناوری اطلاعات. در مواردی که مقاومت از روی آگاهی است به جنبه فساد برمی‌گردد که به‌وسیله استفاده از امضای الکترونیکی جلوی فساد گرفته می‌شود و سازمان یا افراد مربوطه در مقابل آن و تغییر به‌وجود آمده مقاومت می‌کنند. در مواردی هم دانش مناسب فناوری اطلاعات وجود ندارد و تغییر و مهاجرت از حالت سنتی به حالت الکترونیکی برای افراد بسیار سخت است.

بی‌اعتمادی دستگاه‌های اجرایی به توانایی‌های مرکز دولتی

ریشه کشور

درحال حاضر تعداد کمی از سازمان‌های دولتی درحال استفاده از این فناوری نوین هستند و تعدادی از سازمان‌ها نیز بدون توجه به زیرساخت‌های موجود ایجاد شده اقدام به پیاده‌سازی زیرساخت‌های مجزا و اختصاصی به‌منظور استفاده از این فناوری در سازمان‌های خود نموده‌اند. این اقدام سازمان‌ها تا حد زیادی ناشی از عدم اطمینان سازمان‌ها به سازمان متولی توسعه و انتشار این فناوری (مرکز دولتی ریشه) است. عدم اعتماد دستگاه‌های اجرایی به توانایی‌های مرکز دولتی ریشه و عدم اعتماد به زیرساخت‌های ایجاد شده در این مرکز برای زیرساخت کلید عمومی کشور علاوه بر رقابت برای در اختیار گرفتن مرکز ریشه، باعث شده است انگیزه مناسب برای اخذ مجوز از شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور نداشته باشند و زیرساخت قانونی ایجاد نکنند و از زیرساخت‌های قانونی استفاده نکنند. همین امر باعث عدم به‌کارگیری امضای الکترونیکی و عدم تجهیز سامانه‌ها به زیرساخت کلید عمومی می‌شود. این موضوع را می‌توان از تحقیق کرمی و همکاران نیز استنتاج کرد (کرمی، طباطبائیان، حنفی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷).

امن نشدن زیرساخت دولت الکترونیک به‌وسیله امضای

الکترونیکی

برخی از دستگاه‌های اجرایی مانند وزارت نفت با اعتماد به مرکز دولتی ریشه کشور اقدام به ایجاد مرکز میانی کرده است، اما فقط تعداد اندکی از سامانه‌های خود را به امضای الکترونیکی مجهز نموده‌اند و از ظرفیت به‌وجود آمده به‌صورت مطلوب بهره‌مند نشده است. لذا عدم استفاده برخی از دستگاه‌ها از امضای الکترونیکی علی‌رغم وجود سامانه‌های الکترونیکی در آن دستگاه، باعث شده تا همچنان زیرساخت دولت الکترونیک ناامن بماند.

جمع‌بندی و پیشنهادها

آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، مرکز دولتی ریشه، نبود ساختار و ثبات منابع انسانی متخصص است که با تقویت دبیرخانه شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی کشور و مرکز دولتی ریشه به لحاظ نیروی انسانی متبحر و همچنین پایداری ساختاری در این حوزه می‌توان اعتماد سازمان‌ها را جلب و همکاری آنها را برای اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون مذکور و مابقی مقررات این حوزه، افزایش داد.

۳. از بودجه‌ریزی عملیاتی در این زمینه استفاده شود که براساس آن هر سازمانی که امضای الکترونیکی را انجام داده است به آن بودجه مربوطه تعلق گیرد.

۴. امتیازدهی به دستگاه‌های اجرایی با استفاده از طرح سازمان اداری استخدامی تحت عنوان «ارزیابی دستگاه اجرایی» که در آن تعداد زیادی شاخص عمومی و اختصاصی برای آن دستگاه تعیین می‌شود و شاخص امضای الکترونیکی می‌تواند یکی از شاخص‌ها با امتیاز بالا برای ارزیابی خدمات الکترونیکی در دستگاه اجرایی باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام شده بر روی سامانه‌های تجهیز شده به امضای الکترونیکی، مصوبات و مقررات موجود، نشست‌های خبرگانی و مصاحبه‌های انجام شده می‌توان نتیجه گرفت که قوانین و مقررات هم در حوزه زیرساخت و هم در حوزه کاربردی کافی هستند و با رعایت همین قوانین و مقررات موجود در کشور می‌تواند توسعه کاربری امضای الکترونیکی به‌نحو مناسب‌تری انجام گیرد. اما همچنان چالش‌هایی در توسعه کاربری امضای الکترونیکی در کشور وجود دارد که باعث عدم اجرای صحیح قوانین و مقررات در کشور شده‌اند.

پیشنهادهای زیر برای رفع چالش‌های موجود و موانع اجرای آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی، ارائه می‌شوند.

۱. نمایندگان محترم نسبت به اخذ سؤال از دستگاه‌هایی مانند ثبت احوال و بانک مرکزی، در مورد ایجاد ریشه موازی در کشور بر خلاف آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۲) قانون تجارت الکترونیکی اقدام نمایند.

۲. از مهم‌ترین دلایل بی‌اعتمادی سازمان‌ها به متولی اجرای



منابع و مآخذ

۱. بابازاده، اکبر. بررسی تطبیقی امضای الکترونیکی مطمئن در حقوق ایران و کشورهای اروپایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، پردیس بین‌المللی ارس، دانشگاه تبریز، ۱۳۹۱.
۲. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اقدامات انجام شده جهت توسعه کاربری زیرساخت کلید عمومی در نظام بانکی کشور ارسالی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۱.
۳. سازمان فناوری اطلاعات، گزارش وضعیت پیشرفت ۲۳ پروژه اولویت دار دولت الکترونیکی، ۱۴۰۱، <https://e-monitor.ito.gov.ir/SitePages/ProjectInfo.aspx?projectnum=3>.
۴. کرمی، میترا و دیگران. بررسی عوامل مؤثر بر اشاعه فناوری امضای دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران، فصلنامه سیاستگذاری عمومی، دوره ۴، ش ۳، ۱۳۹۷.
۵. مرکز دولتی صدور گواهی الکترونیکی ریشه، گزارش عملکرد مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، ۱۴۰۰، <http://www.ecommerce.gov.ir/uploads/doc/GRCA2.pdf>.
۶. نامه شماره ۸۴۷۸۶ (۱۴۰۰)، نامه ابلاغی معاون اول محترم ریاست جمهوری به شماره ۸۴۷۸۶ و تاریخ ۱۴۰۰/۰۸/۰۸ در خصوص تکالیف دستگاه‌های اجرایی در تکمیل سامانه جامع تجارت.
۷. نامه شماره ۱۰۱/۱۰۲۵۵۳ (۱۴۰۱)، نامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۴۰۱/۰۴/۲۶ به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی در خصوص ارسال آخرین ویرایش سند خط‌مشی مراکز گواهی بانکی (CP) به همراه سند ساختار پروفایل گواهی‌های بانکی.
۸. نامه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۴۵۷۸۱ (۱۴۰۰)، ابلاغ استفاده از بستر امضای دیجیتال در کلیه تبادل داده‌ای با بیمه مرکزی ایران ارسالی از بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران به مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات، پژوهشکده بیمه، صندوق خسارت‌های بدنی و شرکت‌های بیمه.
۹. نامه شماره ۱۴۰۰/۲۰۱/۱۹۵۵۰۷ (۱۴۰۰)، ارسالی از بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳ به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی در خصوص انجام تکالیف بند هشتم مصوبات ابلاغی معاون اول محترم ریاست جمهوری.
۱۰. نامه شماره ۹۳/۲۶۰۰۹۰ (۱۳۹۳)، ارسالی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۳۹۳/۰۹/۲۹ به دبیر شورای سیاستگذاری گواهی الکترونیکی ریشه.
۱۱. نامه شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸ (۱۴۰۰)، نامه وزیر صنعت، معدن و تجارت به معاون اول رئیس‌جمهور به شماره ۶۰/۲۹۳۳۳۸ و تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ در خصوص پیشرفت کل تکالیف و گزارش اختصاصی در به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌ها (تکلیف مشترک همه دستگاه‌ها).
۱۲. نامه شماره ۰۰/۳۷۹۵۱۱ (۱۴۰۰)، ابلاغ مصوبه هیئت عامل بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ارسالی از معاونت فناوری‌های نوین بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به کلیه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری کشور.
۱۳. نامه شماره ۶۲۸۱۸۹ (۱۴۰۰)، ارسالی از سازمان برنامه و بودجه کشور در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۴ به مرکز تجارت توسعه الکترونیکی در خصوص به‌کارگیری امضای الکترونیکی در سامانه‌ها.
۱۴. نامه شماره ۶۵۸/۷۰۵۵۴ (۱۴۰۰)، ارسالی از سازمان غذا و دارو در تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۱۷ به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی در ارتباط با انجام تکالیف بند پنجم مصوبات ابلاغی معاون اول محترم رئیس‌جمهور.
۱۵. نامه شماره ۱۴۰۰/۳۲۰/۷۱۴۵۳ (۱۴۰۰)، ارسالی از معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت جهاد کشاورزی در تاریخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۹ به معاونت توسعه بازرگانی و رونوشت به مرکز توسعه تجارت الکترونیکی مبنی بر آماده‌سازی بستر انجام امضای الکترونیکی.
۱۶. نورشرق، جمشید. امضای الکترونیکی، تحقیقات حقوق خصوصی و کیفی (دانشنامه حقوق و سیاست)، دوره ۵، ش ۱۲، ۱۳۸۸.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: mrc@majles.ir