

بررسی چالش‌های تعامل پذیری دولت الکترونیکی در کشور



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:
۱۴۰۳/۱۲/۲۰

شماره مسلسل: ۲۰۵۳۲
کد موضوعی: ۲۹۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

بررسی چالش‌های تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در کشور

نوع گزارش: طرح و لایحه □، نظارتی □، راهبردی □، پیش‌نویس قانون □

نام دفاتر:

مطالعات مدیریت (گروه دولت الکترونیک و مدیریت داده)
مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه مخابرات و فناوری اطلاعات)

تهیه و تدوین کنندگان:

مهسا کریمی (پژوهشگر گروه دولت الکترونیک و مدیریت داده)، حسین عزیزی (پژوهشگر گروه فناوری اطلاعات و مخابرات)، یحیی مرتب (مدیر گروه دولت الکترونیک و مدیریت داده)، سیدمسعود شریفی (پژوهشگر گروه مخابرات و فناوری اطلاعات)

مدیران مطالعه:

یحیی مرتب (مدیر گروه دولت الکترونیک و مدیریت داده)، محمدامین احمدلو (مدیر گروه مخابرات و فناوری اطلاعات)

اظهار نظر کنندگان:

محمدعلی اشراقی جزی (دفتر مطالعات حقوقی)، محمدرضا سینایی، پویان علی‌پناهی (شورای اجرایی فناوری اطلاعات)

ناظر علمی بیرون مرکز:

احسان کیانخواه (دبیر سابق شورای اجرایی فناوری اطلاعات و رئیس سابق کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی)

ناظران علمی:

مهدی عبدالحمید، حبیب‌اله ظفریان

گرافیک و صفحه آرایی:

ساجده زارع مرزی

ویراستار ادبی:

سیده مرضیه موسوی راد

واژه‌های کلیدی:

- تحول دیجیتال
- تعامل‌پذیری
- کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
- دولت الکترونیکی

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۳/۱۰/۰۲



فهرست مطالب

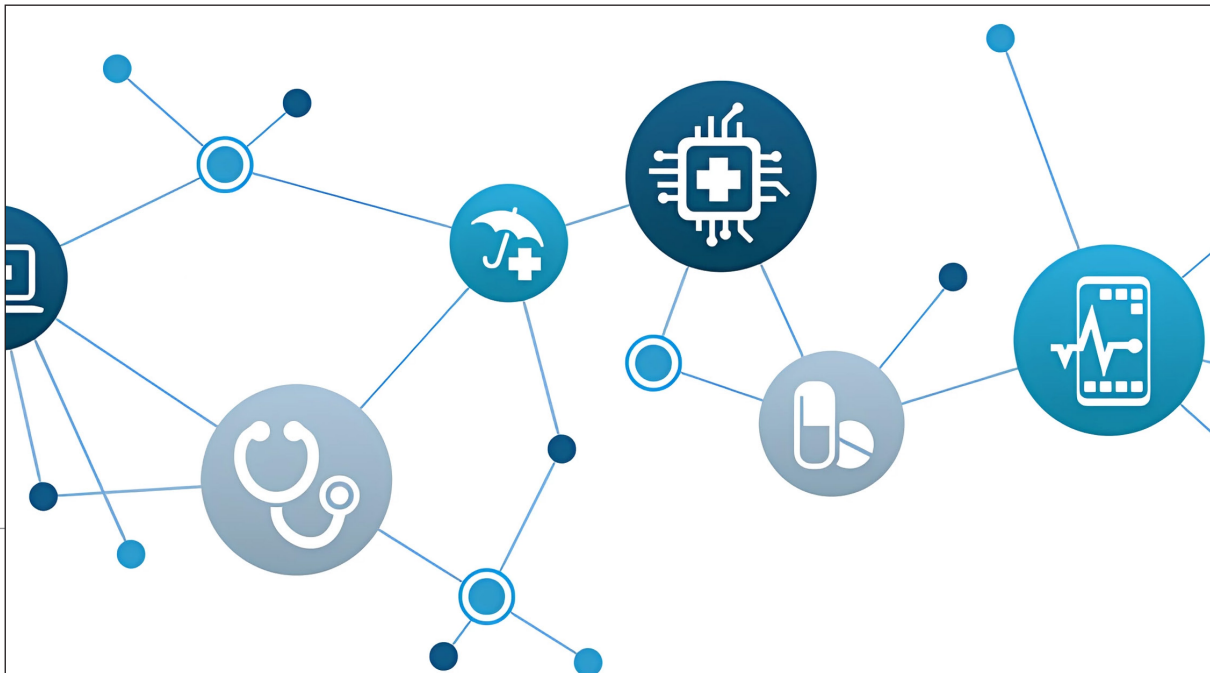
۶	چکیده
۷	خلاصه مدیریتی
۸	۱. مقدمه
۱۰	۲. پیشینه پژوهش
۱۳	۳. بررسی تجارب دیگر کشورها
۱۵	۴. تاریخچه، چالش‌ها و عملکرد کارگروه تعامل پذیری
۲۰	۵. ارزیابی عملکرد کارگروه تعامل پذیری در راستای مصوبات کارگروه
۲۶	۶. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی
۳۰	منابع و مأخذ

فهرست جداول

۱۱	جدول ۱. چارچوب قانونی و اسناد بالادستی ناظر بر تعامل پذیری الکترونیکی
۲۶	جدول ۲. راهبردهای کلان، اقدامات عملیاتی و متولیان ارتقای تعامل پذیری دولت الکترونیکی در ایران

فهرست شکل

۱۸	شکل ۱. نمودار تعداد تراکنش‌های NIX (از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲)
----	----------------------------------------------------------



بررسی چالش‌های تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در کشور

چکیده



با توجه به اینکه هدف دولت، ارائه خدمات عمومی با کیفیت، سریع و کم‌هزینه بوده و تحول دیجیتال در دولت یا به عبارتی، دولت دیجیتال بیانگر شهروندمداری دولت‌ها و تعامل با ذی‌نفعان متعدد و متنوع است؛ بنابراین تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، نقش بسزایی در فرایند پیاده‌سازی تحول دیجیتال در دولت دارد. تعامل‌پذیری نشان‌دهنده توانایی ادارات دولتی برای تبادل اطلاعات درون‌سازمانی و بین‌سازمانی و همچنین، با شهروندان و بخش خصوصی است و موجب ساده‌سازی فرایندها، تسهیل جریان داده‌ها، ارتباط و یکپارچگی سیستم‌ها می‌شود. برای آنکه سازمان‌ها بتوانند با یکدیگر تعامل داشته باشند و اطلاعات مورد نیاز خود را به اشتراک گذارند، لازم است که از چارچوب و مدل‌های مشخصی استفاده کنند. دولت ایران نیز مانند سایر کشورها، فعالیت خود را در زمینه تعامل‌پذیری آغاز کرده که این فعالیت‌ها منجر به ایجاد چارچوب تعامل‌پذیری و تشکیل کارگروه تعامل‌پذیری در سال ۱۳۹۸ در راستای پیاده‌سازی آن شده است، اما آنچه که آشکار بوده این است که با وجود این اقدامات، پس از گذشت چندین سال از تصویب آیین‌نامه اجرایی استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی (۱۳۹۷) و قانون داده و اطلاعات ملی (۱۴۰۱)، ضعف تعاملاتی و همکاری در دستگاه‌های دولتی کماکان وجود دارد و این امر، چالش تعامل‌پذیری را همچون گذشته پیش‌روی خط‌مشی‌های مرتبط دولت قرار داده است. بر این اساس در این نوشتار تلاش شده است تا با بررسی دلالت‌های اسناد بالادستی و الزامات قوانین و اقدامات کارگروه به واکاوی چالش‌های فراروی پیاده‌سازی چارچوب تعامل‌پذیری الکترونیکی و تدوین بسته سیاستی و راهکارهای اجرایی مناسب پرداخته شود.



بیان/شرح مسئله

استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای شرکت‌ها و سازمان‌ها صرف‌نظر از نوع فعالیت، اندازه و ملیت به یک ضرورت حیاتی تبدیل شده است و بخش عمومی نیز از این قاعده مستثنا نیست. به واسطه ظهور و گسترش فناوری‌های دیجیتال، انتظارات شهروندان تغییر یافته و از آنجا که هدف دولت، ارائه خدمات متنوع برای رفاه زندگی شهروندان است؛ باید تحول قابل توجهی در دولت الکترونیک فعلی صورت گیرد. ظهور جامعه اطلاعاتی هوشمند، گسترش فناوری‌های جدید و محدودیت‌های سیستم‌های دولت الکترونیک فعلی، دولت‌ها را ملزم به پیاده‌سازی تحول دیجیتال کرده است. تحول دیجیتال در بخش دولتی تنها به آنلاین شدن خدمات و دیجیتالی شدن منتهی نمی‌شود؛ بلکه پیامدهای گسترده‌تری از جمله خلق ارزش جدید برای شهروندان از طریق ارائه خدمات با کیفیت و عالی و امکان دادن به شهروندان یا سایر نهادها برای ارائه نظرات خود دارد و هدف آن تضمین جامعه‌ای عادلانه است. یکی از الزامات پیاده‌سازی تحول دیجیتال در بخش دولتی، تعامل‌پذیری است.

دولت ایران نیز به منظور حرکت به سمت تحول دیجیتال و ارائه خدمات در این فضا در قالب دولت الکترونیک، کوشیده است مانند سایر کشورها، زمینه‌های قانونی و خط‌مشی‌ها و ابزارهای لازم را تدوین و تمهید کند. در این راستا، چارچوبی برای تعامل‌پذیری دولت الکترونیک ایجاد و کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی با مصوبه شورای عالی فضای مجازی تشکیل شده است تا به رفع اختلافات در خصوص تبادل داده و اطلاعات پردازد و هدایت‌کننده و تسهیلگر این موضوع در کشور باشد. با این حال و به رغم وجود این تمهیدات و البته بروز پیشرفت‌هایی در این زمینه، کماکان نبود تعاملات بین‌دستگاهی و بروز ناهماهنگی‌ها و بی‌نظمی‌های درون‌سازمانی و بین‌سازمانی در ارائه خدمات الکترونیکی دولت به چشم می‌خورد و ظرفیت کامل این حوزه مشخص و متبلور نشده است. از این رو، ضروری است تا به بررسی چالش‌های فراروی پیاده‌سازی تعامل‌پذیری دولت الکترونیک و سپس به ارائه راهکارها پرداخته شود.

نقطه‌نظرات / یافته‌های کلیدی

کارگروه تعامل‌پذیری، تحت ریاست دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات فعالیت می‌کند و اعضای آن شامل، نمایندگان نهادهای مختلف دولتی، نظامی و متخصصان فناوری اطلاعات هستند. وظایف اصلی کارگروه شامل، تصویب اهداف و سیاست‌های اجرایی و پیگیری اجرای قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی (مدام) است. تعامل‌پذیری و تبادل اطلاعات بین دستگاه‌های دولتی از طریق مرکز ملی تبادل اطلاعات که زیرمجموعه سازمان فناوری اطلاعات است انجام می‌شود. مرکز ملی تبادل اطلاعات، زیرساختی واحد برای اشتراک‌گذاری اطلاعات است. مدیریت جریان تبادل اطلاعات برعهده کارگروه تعامل‌پذیری است و این بستر، نقش کلیدی در بهینه‌سازی خدمات دولت الکترونیک دارد. بررسی عملکرد کارگروه براساس مصوبات آن و همچنین بررسی اسناد و قوانین مربوطه، نشان‌دهنده چالش‌هایی می‌باشد که در ادامه به آن اشاره می‌شود: عدم مشارکت و همکاری نهادهای مختلف بخش عمومی، جمع‌آوری غیراستاندارد داده‌ها، ضعف دسترسی‌های نظارتی به پایگاه‌های اطلاعات پایه، چالش مالکیت داده، نقص در برنامه و نقشه راه اجرایی برای تعامل‌پذیری دولت الکترونیک، انجام برخی از تبادلات داده خارج از مرکز ملی تبادل اطلاعات، فقدان اولویت‌بندی روشن برای رسیدگی به درخواست‌های واصله به کارگروه، کمبود توان کارشناسی در کارگروه، عدم استفاده از ظرفیت کارگروه، برای استفاده از داده‌هایی غیر از داده‌های هویتی و استعلامی.

پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

از مهم‌ترین اقدامات برای پیاده‌سازی موفق تعامل‌پذیری در دولت الکترونیک می‌توان به ارتقای مشارکت نهادهای بخش عمومی در استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی از طریق ایجاد ابزارهای تنبیهی و تشویقی و آموزش‌های دیجیتال به کارکنان و شهروندان جهت مشارکت در این مسیر، تدوین نقشه راه و برنامه اجرایی پیاده‌سازی چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیک جهت حرکت در یک مسیر آگاهانه و تعیین میزان دستیابی به اهداف و موفقیت برنامه و نهادهای متولی؛ برنامه و بودجه‌ریزی داده‌محور



با بهره‌گیری از تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و دستیابی برخط به داده‌های دستگاه‌های بخش عمومی؛ ارتقای فرهنگ دیجیتال و گفت‌وگو سازمان‌های بخش عمومی از طریق برگزاری سمینارها، وبینارها، آموزش و نظایر آن؛ ایجاد سامانه‌های جامع بخشی با تعیین اشخاص حقیقی یا حقوقی مشخص در هر بخش بدون تغییر ساختاری؛ ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی از طریق انتشار داده و اطلاعات بخش عمومی به صورت بخشی، دستگاهی و منطقه‌ای و پاسخ‌گویی متولیان در خصوص عملکرد خویش اشاره کرد. همچنین برای بهبود عملکرد کارگروه تعامل‌پذیری، چندین راهکار پیشنهاد شده است:

- ۱ تغییر رویکرد از حالت انفعالی به فعال است. یعنی کارگروه به جای انتظار برای درخواست نهادها، باید به صورت فعال اطلاعات را دریافت و ذخیره کند تا فرایند تبادل اطلاعات تسهیل شود،
- ۲ تدوین استانداردهای جامع برای نگهداری و تبادل اطلاعات می‌تواند به تسریع و ساده‌سازی این فرایند کمک کند،
- ۳ نیاز به ایجاد یا اصلاح قوانین حمایتی برای تضمین امنیت و محرمانگی اطلاعات احساس می‌شود،
- ۴ شفافیت، در سیاست‌های تبادل اطلاعات نیز می‌تواند اعتماد نهادها را جلب کند و فرایندها را بهبود بخشد.

۱. مقدمه

فرایند حکمرانی جوامع در عصر دیجیتال به‌طور قابل توجهی تغییر یافته و انقلاب صنعتی ۴.۰ و جامعه ۵.۰ دولت‌ها را به سمت استفاده از فناوری‌ها برای بهبود خدمات و کیفیت اداره امور عمومی سوق داده است [۳]. انقلاب دیجیتال باعث شده است که فعالیت‌های بخش دولتی متحول شود و از کاغذبازی به سمت ارائه خدمات با کارایی و چابکی حرکت کنند و جامعه نیز به نوبه خود به دنبال استفاده از این فناوری‌ها برای دستیابی به حقوق خود است. از این رو، دولت نیز برای هماهنگی با عصر دیجیتال و نیاز و خواسته‌های شهروندان به دنبال ارتقای خدمات خود و دسترس‌پذیری آسان به خدمات است [۲]. در همین راستا، یکی از موضوعاتی که امروزه در کانون توجه دولت‌ها قرار گرفته، بحث تحول دیجیتال و دولت دیجیتال است.

بر همین مبنا، از اواسط سال ۲۰۱۰ مفاهیمی نظیر دولت الکترونیک ۳.۰ یا «دولت هوشمند» پدیدار شد که تمرکز آن بر استفاده از کلان داده‌ها، اینترنت اشیا، بلاکچین و هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی منابع، افزایش رفاه و مشارکت شهروندان و تصمیم‌گیری بهتر در مورد حل مشکلات اجتماعی بود. با این حال پیامد و چالش ناخواسته این حرکت تحولی، پدید آمدن سیلوها یا جزیره‌های فناوری اطلاعات بود که این حرکت تحولی را نه یکپارچه که پراکنده ساخت. از این رو، نیاز به دولتی وجود داشت که به سمت رفع این محدودیت‌ها و یکپارچه‌سازی این فعالیت، تحولی به‌عنوان درگاه اصلی ارائه خدمات گام بردارد. بنابراین، در ادامه این تکامل مفهومی، دولت الکترونیک ۴.۰ یا دولت دیجیتال شکل گرفت که معرف یک دولت کاملاً دگرگون شده با رویکرد شهروندمحوری است که خود را با نیازها و انتظارات شهروندان، کسب‌وکارها، سازمان‌های غیر انتفاعی و سایر شرکا سازگار می‌کند و تعامل بین ذی‌نفعان متعدد را ممکن می‌سازد [۴].

تحول دیجیتال در بخش عمومی، نوید بزرگی برای بهبود ارائه خدمات عمومی است که می‌تواند به افزایش کارایی اداره‌های دولتی، کاهش تشریفات اداری و تسهیل تعاملات بین ادارات دولتی، کسب‌وکارها و شهروندان کمک کند [۵]. تحول دیجیتال برخلاف دیجیتال‌سازی که بر دیجیتالی کردن خدمات تمرکز دارد و چه بسا منجر به سیلوهای فناوری اطلاعات شود، به طراحی مجدد و بازنگری اساسی خط‌مشی‌ها، فرایندها و خدمات عمومی به‌منظور ایجاد ارزش و تجربیات کاربری بهتر اشاره دارد [۴ و ۶].

البته توجه به این نکته ضروری است که اگر دولت‌ها نتوانند خدمات دیجیتال را به‌صورت برابر و قابل دسترس در اختیار عموم افراد جامعه قرار دهند، دولت دیجیتال منجر به شکاف طبقاتی بیشتر در جامعه و درنهایت مخدوش شدن اعتماد عمومی به دولت می‌شود. از این‌رو، دولت‌ها باید به دنبال فراهم‌سازی دسترسی عمومی به خدمات دیجیتالی باشند [۷]. الزام به فراهم‌سازی دسترسی عمومی، دولت‌ها را ملزم به یکپارچه‌سازی و دوری از پراکندگی سیلویی می‌کند و حصول به چنین سطحی از یکپارچگی در وهله اول، نیازمند تبادل یکپارچه اطلاعات در سازمان‌های دولتی و به عبارتی میان سیلوهای اطلاعاتی پراکنده در میان دستگاه‌هاست که این موضوع با عنوان تعامل‌پذیری دولت دیجیتال مطرح است [۵]. در مقام تعریف باید گفت در فرایند پیاده‌سازی تحول دیجیتال در بخش عمومی، «تعامل‌پذیری» عامل کلیدی است [۸] که نشان‌دهنده توانایی ادارات دولتی برای تبادل اطلاعات درون‌سازمانی و بین‌سازمانی و همچنین، با شهروندان و بخش خصوصی است و موجب ساده‌سازی فرایندها، تسهیل جریان داده‌ها، ارتباط و یکپارچگی سیستم‌ها می‌شود [۵]. تعامل‌پذیری بر توسعه خدمات عمومی دولت الکترونیک و تعامل آنلاین شهروندان با ادارات دولتی تأثیرگذار بوده است و می‌توان گفت عامل تسهیل تحول دیجیتال برای توانمندسازی شهروندان است [۹].

نقش محوری تعامل‌پذیری در فرایند تحول دیجیتال دولت و ارائه خدمات عمومی، از این‌رو است که نبود تعامل‌پذیری تأثیر منفی بر توسعه خدمات عمومی دیجیتال می‌گذارد. با توجه به اینکه فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها به داده‌های قابل توجهی نیاز دارند، محدودیت جریان داده در بخش عمومی مانع از توسعه این فناوری‌ها می‌شود. علاوه بر این، نبود تعامل‌پذیری بار اداری برای شهروندان در هنگام تعامل با ادارات دولتی را افزایش می‌دهد و درنهایت موجب نارضایتی شهروندان از دولت و خدمات بخش عمومی می‌شود [۵]. در این راستا، در بسیاری از کشورهای جهان تعامل‌پذیری الکترونیک دستگاه‌ها و سازمان‌های دولتی مورد توجه قرار گرفته و بدین منظور چارچوبی برای ایجاد و ارتقای تعامل‌پذیری به تصویب رسانده‌اند [۷].

در ایران نیز مانند سایر کشورها، فعالیت در زمینه تعامل‌پذیری آغاز شد. این فعالیت‌ها منجر به ایجاد چارچوب تعامل‌پذیری و تشکیل کارگروه تعامل‌پذیری شده است. کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، نهادی است که در سال ۱۳۹۶ طبق مصوبه شورای عالی فضای مجازی و با هدف بهبود تعامل و همکاری بین دستگاه‌های دولتی و غیردولتی در زمینه تبادل اطلاعات تشکیل شده که به دنبال ایجاد استانداردهای مشترک، تسهیل ارتباطات بین‌سازمانی و افزایش کارایی در تبادل اطلاعات است. کارگروه تعامل‌پذیری بر امور به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات بین سازمان‌ها و ایجاد زیرساخت‌های مشترک تمرکز دارد تا بتواند از طریق همکاری بین دستگاه‌ها، خدمات عمومی را بهبود بخشد و فرایندهای اداری را ساده‌تر کند.

باین‌حال به‌رغم تمام تلاش‌ها، پس از گذشت چند سال از تشکیل کارگروه تعامل‌پذیری، تصویب [آیین‌نامه اجرایی استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی \(۱۳۹۷\)](#) و [قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی \(۱۴۰۱\)](#)، تاکنون پژوهشی جامع درخصوص چالش‌های پیاده‌سازی تعامل‌پذیری در بخش‌های مختلف انجام نشده است تا بدین ترتیب از طریق واکاوی چالش‌های اجرایی، بسته‌سیاستی و راهکارهای اجرایی مناسب در این خصوص تدوین شود. بنابراین، آنچه در این مقطع از فرایند استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیک اهمیت دارد، واکاوی چالش‌های فراروی پیاده‌سازی خط‌مشی‌ها و مصوبات مرتبط با تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در ایران و سازمان‌های دولتی مجری و متولی است تا بتوان از این طریق در راستای پیاده‌سازی بهتر این موضوع و تحقق دولت دیجیتال به‌عنوان زیربنای اقدامات و فعالیت‌های بخش عمومی اقدام کرد. در همین راستا، در این گزارش تلاش شده است تا در ابتدا با بررسی دلالت‌های اسناد بالادستی و الزامات قانونی به شناسایی جایگاه و اهداف تعامل‌پذیری الکترونیکی و آنگاه به شناسایی و تبیین اختیارات و وظایف کارگروه تعامل‌پذیری الکترونیک به‌عنوان متولی این امر پرداخته شود و در پایان با اتکا به ارزیابی عملکرد کارگروه تعامل‌پذیری، چالش‌های اجرایی تعامل‌پذیری الکترونیکی احصا و دسته‌بندی شوند. در ادامه این گزارش، ابتدا در قالب پیشینه پژوهش به مرور مطالعات مربوطه و سپس در قالب پیشینه تقنینی به مرور اسناد بالادستی یا بستر قانونی ناظر بر تعامل‌پذیری الکترونیک و دلالت‌های آنها پرداخته می‌شود.



۲. پیشینه پژوهش



۲-۱. پیشینه

چنان‌که گفته شد در رابطه با موضوع تعامل‌پذیری در کشور، اقدامات پژوهشی نظیر تدوین کتاب «چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی ایران» [۷] و همچنین، مطالعاتی حول موضوعاتی مانند ارائه مدل بلوغ تعامل‌پذیری در سازمان‌های پلیسی [۱۰]، ارائه و اعتبارسنجی مدل سنجش تعامل‌پذیری در روابط بین‌سازمانی (مطالعه موردی: شرکت‌های تولیدی مستقر در استان قزوین) [۱۱]، ارزیابی سطح بلوغ تعامل‌پذیری سازمانی مؤسسه تحقیقات فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران [۱۲] و ارائه چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در سطح ملی براساس تجربه کشورها [۱۳] انجام شده‌اند، صورت گرفته است. در ادامه نیز خلاصه‌ای از یافته‌های این تحقیقات آورده شده است:

در پژوهش قوچانی و همکاران (۱۳۹۷)، مدل بلوغ تعامل‌پذیری دولت الکترونیک در سازمان‌های پلیسی براساس سطوح تعامل‌پذیری و حوزه تمرکز برای بررسی ویژگی‌های سطوح بلوغ ارائه شد. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که در حوزه تمرکز سامانه‌های اطلاعات مدیریت، روند بلوغ این حوزه با افزایش سطوح تعامل‌پذیری نشان می‌دهد که هرچه سطح بلوغ تعامل‌پذیری دولت الکترونیک بالاتر رفته، سطوح بالاتری از سیستم اطلاعات مدیریت را درگیر بلوغ می‌کند. در حوزه تمرکز افراد سازمانی هم‌زمان با طی مراحل بلوغ افراد از کسب مهارت‌های فنی به کسب مهارت‌های انسانی و نظری می‌رسند. در حوزه تمرکز فرایندهای کاری، در سطوح مختلف تعامل‌پذیری از حالت دستی، تعریف نشده و ناهمگن به حالت بازمهندسی شده پویا، انطباقی و مبتنی بر همکاری متقابل به بلوغ می‌رسند [۱۰]. همچنین، طبق یافته‌های مرادی و همکاران (۱۳۹۴)، مدل سنجش تعامل‌پذیری شامل چهار عامل: تعامل‌پذیری سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی، تعامل‌پذیری سازمانی، تعامل‌پذیری فرهنگی و تعامل‌پذیری شبکه همکاری و ۱۷ متغیر است [۱۱]. در پژوهش حقیقی‌نسب و خسروی (۱۳۹۰)، سطح بلوغ مؤسسه تحقیقات فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران که از چهار واحد فناوری اطلاعات، امنیت، فناوری ارتباطات و مطالعات راهبردی تشکیل شده با استفاده از مدل بلوغ تعامل‌پذیری سازمانی اندازه‌گیری شده است. طبق نتایج پژوهش، واحد فناوری ارتباطات در ناحیه استراتژی کسب‌وکار و فرایندها، واحد فناوری اطلاعات در ناحیه محیط قانونی، امنیت و اعتماد در سطح یکپارچه شده و در سایر نواحی این چهار واحد در سطوح اجرایی و مدل‌سازی شده قرار دارند [۱۲]. علاوه بر این، در تحقیق صادقی و همکاران (۱۳۸۹)، به چارچوب تعامل‌پذیری پرداخته شده که از چهار بُعد کسب‌وکار، اطلاعات، معنایی و فنی و هریک از این ابعاد از مؤلفه‌های مختلفی تشکیل شده است. در این پژوهش، چارچوب تعامل‌پذیری چهار کشور استرالیا، نیوزلند، مالزی و انگلستان مورد بررسی قرار گرفته و مؤلفه‌ها و عناصر مهم در چارچوب‌ها استخراج و با توجه به ترکیب و تلفیق آنها چارچوب پیشنهادی ارائه شده است [۱۳].

۲-۲. پیشینه تقنینی

تعامل‌پذیری الکترونیک مبتنی بر پیشبرد کلان پروژه ملی تحول دیجیتال و دولت دیجیتال در کشور دنبال می‌شود و هدف غایی آن، تأمین بستر و دسترسی عمومی برای شکل جدیدی از دولت و ارائه خدمات عمومی است. همان‌طور که در مقدمه بیان شد علاوه بر اقدامات پژوهشی، فعالیت‌هایی در سطح اجرایی نیز مانند آیین‌نامه تعامل‌پذیری و همچنین قوانین و مقررات مربوطه در این حوزه همچون **بند «ث» ماده (۶۷) قانون برنامه ششم^۱** و **بند «۳۲» سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه^۲** و تصویب قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی (۱۴۰۱) صورت گرفته است که زمینه‌ساز و حاکم بر ایجاد ساختار اجرایی (کارگروه تعامل‌پذیری الکترونیکی) و تدوین خط‌مشی‌ها و استقرار تعامل‌پذیری الکترونیکی دستگاه‌های دولتی هستند. هدف اصلی از فراهم‌سازی این بستر قانونی، از یک‌سو هم‌راستاسازی برنامه‌های راهبردی دستگاهی و از سوی دیگر تسهیم، توزیع و همسویی اقدامات عملیاتی نظیر ایجاد سامانه‌های مشترک و میزان بهره‌گیری از آنها در دستگاه‌های عمومی بوده است. در ادامه به بررسی این قوانین و اسناد پرداخته شده است.

۱. کلیه دستگاه‌های اجرایی کشور موظفند تا پایان سال دوم اجرای قانون برنامه، امکان تبادل الکترونیکی اطلاعات و پاسخ‌گویی الکترونیکی به استعلام‌های مورد نیاز سایر دستگاه‌های اجرایی را حسب شرح وظایف آنان در چارچوب قوانین خاص و موضوعی، به‌صورت رایگان فراهم نمایند.

۲. کسب جایگاه برتر منطقه در توسعه دولت الکترونیک در بستر شبکه ملی اطلاعات.

جدول ۱. چارچوب قانونی و اسناد بالادستی ناظر بر تعامل پذیری الکترونیکی

عنوان	مواد	دلالت‌ها
آیین‌نامه اجرایی استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی (۱۳۹۷)	ماده (۲)	در این مصوبه، به اهداف توسعه تعامل‌پذیری بین‌سازمانی نظیر شفافیت، ارتباطات دیجیتال و کاهش ارتباطات فیزیکی، کارایی و اثربخشی تصمیمات حاکمیت، دسترسی مردم به خدمات و کاهش مراجعات حضوری آنها، استانداردسازی تعاملات تبادل داده‌ها و ارائه خدمات یکپارچه پرداخته شده است.
	ماده (۴)	ایجاد هماهنگی‌های لازم بین دستگاه‌های اجرایی و تأمین الزامات فنی تعامل‌پذیری توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران.
	ماده (۵)	ایجاد تأمین پایداری شبکه در خصوص تبادل اطلاعات و هماهنگی‌های لازم با دستگاه‌های اجرایی توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران
	ماده (۶)	تدوین سازوکارهای هماهنگی فنی و مدیریت جهت اجرای کدینگ‌های داده‌ای و اجرای استانداردهای فنی توسط کارگروه
	ماده (۷)	ارزیابی سطح بلوغ فنی تعامل‌پذیری پایگاه‌های اطلاعاتی و سایر حوزه‌های تبادل اطلاعات و نظارت و انطباق‌سنجی توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران و ارائه گزارش به کارگروه
	ماده (۸)	رعایت و پیاده‌سازی الزامات و استانداردهای مربوط به سطوح تعامل‌پذیری فنی، معنایی، فرایندی و قانونی در چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی توسط دستگاه‌ها
	ماده (۹)	رعایت توافق‌نامه سطح خدمت بین سازمان‌های مشارکت‌کننده در تعامل توسط دستگاه‌های اجرایی در ارائه خدمات استعلامی
	ماده (۱۰)	تعیین متولی اصلی هریک از عناصر اطلاعاتی کاتالوگ داده توسط کارگروه براساس فهرست خدمات و شناسنامه خدمات سازمان اداری استخدامی کشور، نقشه مجوزهای کسب‌وکار وزارت امور اقتصاد و دارایی و سایر اسناد بالادستی
	ماده (۱۱)	اقدامات اصلاحی توسط متولیان عناصر اطلاعاتی مربوطه ظرف ۶ ماه
	ماده (۱۲)	الزام تأییدیه کارگروه در مورد هرگونه تغییر و به‌روزرسانی در چارچوب یا یکی از مؤلفه‌های اصلی آن شامل کاتالوگ استانداردهای داده، کاتالوگ استانداردهای فنی و یا توافق‌نامه سطح خدمت بین سازمان‌های مشارکت‌کننده در تعامل
ماده (۱۳)	تدوین برنامه عملیاتی تعامل‌پذیری توسط دستگاه‌ها پس از ۶ ماه	
ماده (۱۴)	تکمیل جداول خدمات G2G، شناسنامه سامانه‌های اطلاعاتی و مشخصات آنها و شناسایی استانداردهای فنی مورد استفاده در زیرساخت فناوری توسط دستگاه‌های اجرایی	
ماده (۱۵)	بررسی و تصمیم‌گیری در مورد اختلافات میان دستگاه‌های اجرایی	
ماده (۱۶)	بازبینی چارچوب تعامل‌پذیری حداکثر هر سه سال یکبار توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران	
ماده (۱۷)	به‌روزرسانی چارچوب تعامل‌پذیری و فرم‌ها و الگوهای مربوط	
سیاست‌های کلی برنامه ششم	بندهای «۳۲ و ۳۵» و «۳۶»	کسب جایگاه برتر منطقه در توسعه دولت الکترونیک در بستر شبکه ملی اطلاعات و گسترش تعاملات بین‌المللی
	بند «۳۷»	سرمایه‌گذاری زیرساختی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات



عنوان	مواد	دلالت‌ها
قانون برنامه ششم توسعه	ماده (۶۷)	الف) الزام به انجام اقدامات مورد نیاز در راستای سرمایه‌گذاری و توسعه زیرساخت فنی ارائه خدمات توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ب) انجام اقدامات لازم جهت ارائه خدمات زیرساخت ارتباطی و مخابراتی بر بستر شبکه ملی اطلاعات به سایر اشخاص حقیقی و حقوقی توسط دستگاه‌های اجرایی و نهادهای غیرنظامی دارای شبکه ارتباطی مستقل، پ) الکترونیکی کردن کلیه فرایندها و خدمات و تکمیل بانک‌های اطلاعاتی مربوط توسط دستگاه‌های اجرایی به‌صورت مشارکت با بخش خصوصی و برون‌سپاری خدمات قابل واگذاری، ت) ایجاد ارقام اطلاعاتی و آمار ثبتی موضوع قانون مرکز آمار ایران مورد نیاز در سامانه‌های الکترونیکی توسط دستگاه‌های اجرایی، واحدهای زیرنظر مقام رهبری، شوراهای اسلامی شهر و روستا و مؤسسات خصوصی حرفه‌ای عهده‌دار مأموریت عمومی، برای ایجاد نظام جامع آمارهای ثبتی و شبکه ملی آمار ایران و فراهم‌سازی امکان بهره‌برداری الکترونیکی و برخط آن بر بستر شبکه ملی اطلاعات برای مرکز آمار ایران، ث) فراهم‌سازی امکان تبادل الکترونیکی اطلاعات و پاسخ‌گویی الکترونیکی به استعلام‌های مورد نیاز سایر دستگاه‌ها توسط دستگاه‌های اجرایی.
	ماده (۲)	سیاست‌گذاری و تصویب راهبردهای کلان نظام تولید، نگهداری، پردازش، دسترسی، یکپارچه‌سازی، تبادل و امنیت داده‌ها و اطلاعات ملی توسط شورای عالی فضای مجازی
	ماده (۳)	اعمال سیاست‌ها و راهبردهای کلان و نظارت و مدیریت بر نحوه نگهداری، پردازش، دسترسی، یکپارچه‌سازی، امنیت و به‌ویژه تبادل و به اشتراک‌گذاری داده‌ها توسط کارگروه تعامل‌پذیری
	ماده (۵)	تولید، نگهداری، پردازش، حفظ امنیت و صیانت از داده‌های شخصی و تبادل و اشتراک‌گذاری و تکمیل و به‌روزرسانی داده‌ها و اطلاعات ملی توسط دستگاه‌ها و نهادهای مشمول این قانون
	ماده (۶)	اعمال تدابیر حفاظتی و امنیتی جهت صیانت از داده‌ها و اطلاعات و حفظ محرمانگی داده‌ها و اطلاعات اشخاص توسط دستگاه‌ها و نهادهای مشمول این قانون
	ماده (۷)	رعایت اصول امنیتی و حفاظتی در تبادل داده و اطلاعات بین دستگاه‌ها توسط «مرکز ملی تبادل اطلاعات» وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
	ماده (۸)	به‌روزرسانی برخط پایگاه‌های اطلاعاتی و تعیین سطح دسترسی به پایگاه‌های اطلاعات
	ماده (۹)	جریمه متخلفان یا اخلال‌کنندگان به مدت ۶ ماه تا پنج‌سال یا حبس تعزیری به مدت نود و یک روز تا ۶ ماه
	ماده (۱۰)	تعیین متولیان اداره و به‌روزرسانی پایگاه‌های داده‌ها و اطلاعات پایه و انجام اقدامات اجرایی لازم
	آیین‌نامه اجرایی احصای کلیه استعلامات و ایجاد نظام استانداردسازی تبادل اطلاعات بین دستگاهی (۱۳۹۷)	ماده (۲)
ماده (۴)		تبادل الکترونیکی اطلاعات و پاسخ‌گویی الکترونیکی به استعلام‌های مرتبط با قوه قضائیه
ماده (۵)		ممنوع بودن انجام دادن استعلام مکتوب بین دستگاه‌های اجرایی و ضرورت انجام این استعلام‌ها به‌صورت الکترونیکی از طریق مرکز ملی تبادل اطلاعات
ماده (۶)		تعیین اعضای کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و تعیین وظایف و اختیارات کارگروه

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

۳. بررسی تجارب دیگر کشورها



دولت‌ها در سراسر جهان به دنبال استفاده از فناوری‌های نوین برای بهبود کارآمدی و شفافیت در مدیریت عمومی هستند. در این راستا، تبادل اطلاعات بین دستگاه‌ها و بخش‌های مختلف به وسیله زیرساخت دیجیتال، یکی از ابتکارات دو دهه اخیر بوده است که به عنوان یک عامل اثرگذار در حکمرانی و مدیریت عمومی مطرح شده است. با بهره‌گیری از زیرساخت‌های دیجیتالی، کشورهای مختلف توانسته‌اند نظام‌های حکمرانی خود را متحول کنند و خدمات دولتی را به صورت مؤثرتر و شفاف‌تر به شهروندان ارائه دهند و اطلاعات لازم بخش‌های مختلف را آسان‌تر و سریع‌تر به آنها برسانند. در این قسمت به بررسی و مقایسه تجربه سه کشور پیشرو در این زمینه، استونی، دانمارک و انگلستان پرداخته خواهد شد. هر سه کشور با استفاده از سیستم‌های پیشرفته تبادل داده و مدیریت اطلاعات توانسته‌اند در زمینه دولت الکترونیک به موفقیت‌های چشمگیری دست یابند. بررسی این سه کشور به عنوان نمونه‌های موفق می‌تواند دیدگاه‌های ارزشمندی برای کشورهای دیگر فراهم کند که در حال توسعه و پیاده‌سازی این نوع سیستم‌ها هستند. در ادامه به تجربه برخی از کشورها پرداخته خواهد شد.

۳-۱. استونی

استونی، یکی از پیشروترین کشورها در زمینه دولت الکترونیک است و به وجود زیرساخت‌های دیجیتالی مناسب و رویکرد نوآورانه خود در مدیریت دولتی شناخته می‌شود. یکی از کلیدی‌ترین اجزای موفقیت استونی در این حوزه، استفاده از سیستم X-Road است که به تبادل امن داده‌ها بین بخش‌های مختلف دولتی و همچنین با بخش خصوصی می‌پردازد.

X-Road، پلتفرمی است که امکان تبادل امن اطلاعات بین سیستم‌های اطلاعاتی مختلف را فراهم می‌کند. این سیستم، اساس دولت الکترونیک استونی است و به نهادهای دولتی، شرکت‌ها و شهروندان اجازه می‌دهد تا به داده‌های خود دسترسی داشته باشند و آنها را با سایرین به اشتراک بگذارند. این زیرساخت، نه تنها امکان تبادل اطلاعات بین بخش‌های دولت و بخش خصوصی را فراهم می‌کند، بلکه برای تمام شهروندان کاربرد دارد. برای مثال اطلاعات مالیاتی و بهداشتی شهروندان در این سامانه جمع شده است و به این ترتیب آنها امورات خود را می‌توانند تنها با یک سامانه سامان ببخشند.

X-Road، به عنوان یک پلتفرم پیشرفته برای تبادل امن داده‌ها در سطوح مختلف دولتی و سازمانی طراحی شده است. این پلتفرم، از ویژگی‌های منحصر به فردی برخوردار است که آن را از رقبایش از کشورهای دیگر متمایز می‌کند. در ادامه به مواردی از این ویژگی‌ها اشاره می‌شود:

👉 **امنیت بالا:** X-Road از پروتکل‌های رمزنگاری پیشرفته استفاده می‌کند تا اطمینان حاصل شود که تبادل اطلاعات کاملاً ایمن است. همچنین این سیستم، قابلیت احراز هویت قوی برای کاربران را دارد.

👉 **قابلیت همکاری بین سیستم‌ها:** این پلتفرم امکان ارتباط و تبادل داده بین سیستم‌های مختلف را فراهم می‌کند، بدون توجه به اینکه این سیستم‌ها از چه تکنولوژی‌هایی استفاده می‌کنند. به این ترتیب، بخش‌های مختلف دولت می‌توانند به راحتی و بدون مشکل با یکدیگر در ارتباط باشند.

👉 **شفافیت و ردگیری:** تمامی تراکنش‌ها در X-Road ثبت و ذخیره می‌شوند و امکان پیگیری و نظارت بر تمامی تعاملات وجود دارد. این موضوع به افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی در دولت کمک می‌کند.

👉 **مدیریت غیرمتمرکز:** X-Road یک سیستم غیرمتمرکز است که توسط هیچ نهادی کنترل نمی‌شود. هر سازمان، مسئولیت مدیریت داده‌ها و سرورهای خود را دارد، اما می‌تواند به صورت امن به سایر سازمان‌ها متصل شود و داده‌ها را به اشتراک بگذارد.

👉 **مقیاس پذیری:** این سیستم برای مقیاس‌پذیری بالا طراحی شده و می‌تواند به راحتی با نیازهای رو به رشد دولت و کسب‌وکارها سازگار شود.

X-Road به عنوان زیرساخت کلیدی دولت الکترونیک استونی، امکان تبادل داده‌های امن و هماهنگی بین بخش‌های مختلف دولت را فراهم کرده است. این سیستم با ارائه امنیت بالا، شفافیت و قابلیت همکاری گسترده، مدلی موفق از دولت الکترونیک را به نمایش



گذاشته است که می‌تواند الگویی برای سایر کشورها باشد. البته باید متذکر شد که یکی از علل اصلی موفقیت این سیستم، جمعیت کم استونی است. فراهم کردن چنین زیرساختی برای کشوری با جمعیت ۱,۵ میلیون نفر و اداره آن هرچند آسان نیست، اما به‌سختی پیاده کردن چنین سیستمی در کشوری با جمعیت ۹۰ میلیون نفر هم قطعاً نیست [۱۴].

۲-۳. دانمارک

کشور دانمارک، در آخرین پیمایش سازمان ملل در حوزه توسعه دولت الکترونیک که نتایج آن در سال ۲۰۲۲ منتشر شد، رتبه اول را کسب کرد [۱۹]. این کشور، سیستم‌های پیشرفته‌ای برای تبادل داده‌ها و هماهنگی بین بخش‌های مختلف دولتی ایجاد کرده است. زیرساخت‌های دیجیتال در دانمارک، به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که ارتباطات بین نهادهای مختلف دولت، سازمان‌ها و شهروندان را تسهیل کرده و امنیت و کارآمدی را به حداکثر برسانند. با این حال باید اشاره کرد این زیرساخت در دانمارک مانند استونی یکپارچه نیست و کارها بین چند سیستم تقسیم شده است، اما این سیستم‌ها در هماهنگی کامل با هم ارائه خدمت می‌کنند.

در سال ۲۰۱۲ دولت دانمارک، برنامه‌ای تحت عنوان برنامه داده‌های پایه^۱ ارائه کرد که به‌عنوان پایگاه داده اصلی کار می‌کند. پایگاه داده اصلی^۲، پایگاه داده‌ای است که داده‌های مهمی - مانند اطلاعات جغرافیایی و اطلاعات شرکت‌ها - که شهروندان برای برطرف کردن نیازهای خود دارند، در آن قرار دارد. دولت دانمارک، در زمان ارائه این برنامه بیان کرد: «برنامه داده‌های پایه، صحت داده‌های پایه را تضمین می‌کند، به‌گونه‌ای که این داده‌ها در یک مکان به‌روزرسانی می‌شوند و به‌صورت کارآمد و ایمن در اختیار تمامی نهادها و شرکت‌ها قرار می‌گیرند. این برنامه داده‌های پایه، به همین ترتیب به افزایش کارآمدی، مدرن‌سازی و بهبود حکمرانی در بخش عمومی و همچنین افزایش رشد و بهره‌وری در بخش خصوصی کمک می‌کند [۱۵].»

اطلاعات بین بخش‌های دولت و دولت و بخش خصوصی به‌وسیله پلتفرم Data Distributer صورت می‌گیرد. این سیستم، داده‌های حیاتی مانند اطلاعات جمعیتی، آدرس‌ها و ثبت‌نام‌ها را مدیریت می‌کند و به نهادهای دولتی اجازه می‌دهد که به این داده‌ها دسترسی داشته و آنها را به‌روزرسانی کنند. این سیستم همچنین با حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، امکان تبادل اطلاعات به‌روز و دقیق را بین سازمان‌ها فراهم می‌کند. عملکرد زمان به‌کار^۳ این پلتفرم ۹۹/۹ درصد موفق بوده است.

۳-۳. انگلستان

انگلستان، در توسعه و اجرای دولت الکترونیک و سیستم‌های تبادل اطلاعات میان نهادهای دولتی و خصوصی از کشورهای پیشرفته محسوب می‌شود. این کشور، یکی از پیشگامان در حوزه انتشار داده‌های باز است. دولت انگلستان از طریق پلتفرم داده‌های باز، به شهروندان و کسب‌وکارها اجازه می‌دهد که به داده‌های دولتی دسترسی داشته باشند. این داده‌ها شامل: اطلاعات مربوط به سلامت، آموزش، حمل‌ونقل و بسیاری از بخش‌های دیگر می‌شوند. هدف از این ارائه این خدمات، افزایش شفافیت، بهبود خدمات عمومی و توسعه نوآوری در بخش خصوصی است. در ادامه به برخی از ویژگی‌های کلیدی این سیستم در انگلستان اشاره می‌شود:

✓ **Gov.uk Verify**: این سیستم که در سال ۲۰۱۶ راه‌اندازی شد، به شهروندان و کسب‌وکارها اجازه می‌دهد که هویت خود را به‌صورت آنلاین و امن تأیید کرده و از خدمات دولتی استفاده کنند. Gov.uk Verify به‌عنوان یک پلتفرم احراز هویت، امکان دسترسی به خدمات مختلف دولت، مانند مالیات، بیمه ملی و خدمات بهداشتی را برای شهروندان فراهم می‌کند.

✓ **Government Digital Service (GDS)**: در سال ۲۰۱۱، انگلستان Government Digital Service (GDS) را تأسیس کرد که یک نهاد، دولتی است و وظیفه طراحی و اجرای خدمات دیجیتال برای دولت را برعهده دارد. هدف این نهاد، ایجاد خدمات ساده‌تر، شفاف‌تر و کارآمدتر برای شهروندان است. GDS به هماهنگی بین نهادهای مختلف دولتی کمک می‌کند تا فرایندهای دیجیتال ساده‌تر و بهتر شوند.

1. Basic Data Program
2. Base Registry
3. Uptime

NHS Digital یکی از برجسته‌ترین نمونه‌های تبادل داده‌ها در انگلستان، NHS Digital است که به‌عنوان زیرساخت دیجیتال سیستم بهداشت و درمان بریتانیا عمل می‌کند. NHS Digital اطلاعات مربوط به بیماران را مدیریت کرده و به اشتراک‌گذاری داده‌های سلامت بین نهادهای بهداشتی و درمانی کمک می‌کند. این سیستم با حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها، به پزشکان و بیمارستان‌ها اجازه می‌دهد که به سوابق بیماران دسترسی داشته و خدمات بهتری ارائه دهند. انگلستان با استفاده از سیستم‌های پیشرفته مانند NHS Digital، Gov.uk Verify و پلتفرم داده‌های باز، توانسته است خدمات دولت الکترونیک را به شهروندان خود ارائه دهد و امنیت و شفافیت در تبادل اطلاعات را تضمین کند. این کشور با توجه به قوانین حفاظت از داده‌ها و همکاری بین سیستم‌ها، مدلی کارآمد تبادل اطلاعات را پیاده‌سازی کرده است. همان‌طور که اشاره شد، سایر کشورهای توسعه‌یافته به سمت تحول دیجیتال با استفاده از سیستم‌های پیشرفته تبادل داده و مدیریت اطلاعات در راستای ارائه کارآمدتر خدمات عمومی حرکت کرده‌اند. دولت ایران نیز در این زمینه، اقداماتی انجام داده است که این اقدامات منجر به ایجاد چارچوب تعامل‌پذیری و تشکیل کارگروهی برای پیاده‌سازی آن شده است. با توجه به جدول ۱، چند قانون و آیین‌نامه در سطوح مختلف چارچوب قانونی تعامل‌پذیری الکترونیکی در کشور را مصوب ساخته و اختیارات دستگاهی و بین‌دستگاهی آن را مشخص کرده‌اند. همچنین مشخص است که مهم‌ترین ساختار اجرایی در نظر گرفته شده در تمامی موارد فوق، کارگروه تعامل‌پذیری الکترونیکی است. با توجه به اینکه کارگروه تعامل‌پذیری نقش محوری در تحقق اهداف دولت دیجیتال و یکپارچه‌سازی سیستم‌های اداری دارد، بنابراین در ادامه به بررسی وضعیت کارگروه از زمان شکل‌گیری تا به حال پرداخته شده است.

۴. تاریخچه، چالش‌ها و عملکرد کارگروه تعامل‌پذیری

۴-۱. تاریخچه شکل‌گیری کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی

آغاز ورود کامپیوتر به نظام اداری ایران به زمان قبل از انقلاب اسلامی برمی‌گردد، اما فراگیر شدن استفاده از کامپیوتر در دهه ۱۳۷۰ اتفاق افتاد. تا پیش از دهه ۷۰، تنها اتفاق مهم در عرصه فناوری اطلاعات در نظام اداری کشور تأسیس شورای عالی انفورماتیک در سال ۱۳۵۹ به تصویب شورای انقلاب بود که وظیفه شناسایی و رتبه‌بندی پیمانکارانی را داشت که می‌توانستند به دولت در زمینه فناوری اطلاعات کمک کنند. بعدها وظیفه تأیید اصالت نرم‌افزارهای ساخته شده هم برعهده این شورا گذاشته شد. در سال ۱۳۷۶، نهاد جدیدی به نام شورای عالی اطلاع‌رسانی ایجاد شد که وظیفه تولید، پالایش و مبادله اطلاعات و نظارت بر امر اطلاع‌رسانی در سراسر کشور را برعهده داشت. با افزایش استفاده از کامپیوترها برای انجام امور اداری، داده‌های شهروندان به شکل دیجیتال و نه فیزیکی ثبت می‌شد. به این ترتیب، نیاز مدیریت و نظارت بر این داده‌ها حس و این مأموریت در سال ۱۳۷۹ به شورای عالی اطلاع‌رسانی سپرده شد.^۱

با جدی‌تر شدن نقش فناوری اطلاعات در نظام حکمرانی کشور، در سال ۱۳۸۴ شورای عالی فناوری اطلاعات شکل گرفت که از جمله وظایف آن می‌توان به «تمهید و تدوین نظام جامع فناوری اطلاعات و تعیین وظایف بخش‌های مختلف کشور در نظام جامع یاد شده و تدوین مقررات، آیین‌نامه‌ها و ضوابط لازم برای قلمرو فناوری اطلاعات» در [اساسنامه شورای عالی فناوری اطلاعات](#) اشاره کرد. در اساسنامه این شورا، اشاره مستقیمی به حکمرانی داده‌های جمع‌آوری شده توسط دستگاه‌های مختلف نمی‌شود.

با گسترش استفاده اینترنت و آشکار شدن تهدیدها و فرصت‌های آن، در سال ۱۳۹۰ شورای عالی فضای مجازی شکل گرفت تا وظیفه سیاست‌گذاری در حوزه فضای مجازی برعهده بگیرد. در سال ۱۳۹۵ شورای عالی انفورماتیک و شورای عالی اطلاع‌رسانی به جهت وحدت تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در این حوزه منحل شدند و شورای عالی فناوری اطلاعات به شورای اجرایی فناوری اطلاعات، تغییر نام داد و ملزم به اجرای سیاست‌های بالادستی و هماهنگی دستگاه‌ها در اجرای این سیاست‌ها در قوه مجریه شد. در بین وظایف این سه شورای منحل شده، برخی از وظایف که ماهیتاً اجرایی بودند و با ماهیت سیاست‌گذاری و نظارتی شورای عالی فضای مجازی

۱. در این سال‌ها، اهمیت و فرصت‌هایی که دولت الکترونیک ایجاد می‌کند جدی گرفته شد و در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳، تبصره «۱۳» قانون بودجه به دولت الکترونیک اختصاص یافت. با اینکه موضوع اصلی این گزارش، دولت الکترونیک و مباحث مرتبط با آن نیست، اشاره به این نکته خالی از لطف نیست که مفهوم دولت الکترونیک در اوایل دهه ۱۳۸۰ وارد ادبیات علمی شد.



همخوانی نداشتند، برای این منظور بخشی از وظایف شورای عالی انفورماتیک نظیر رتبه‌بندی شرکت‌های پیمانکاری به سازمان برنامه‌وبودجه و برخی دیگر نظیر صدور گواهی اصالت و تأیید فنی نرم‌افزارها به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات منتقل شد. کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در سال ۱۳۹۸ براساس مصوبه جلسه ۵۴ شورای عالی فضای مجازی تشکیل شد و ذیل این شورا قرار دارد، اما رئیس این کارگروه که همان دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات است، توسط رئیس‌جمهور انتخاب می‌شود. این کارگروه تعامل‌پذیری فراقوه‌ای است و تصمیمات آن محدود به قوه مجریه نیست.

۲-۴. ساختار و اعضای کارگروه

همان‌طور که بیان شد، رئیس کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات است. دبیر این شورا، توسط وزیر ارتباطات پیشنهاد و توسط رئیس‌جمهور منصوب می‌شود. وظیفه اصلی این شورا، اجرایی کردن مصوبات شورای عالی فضای مجازی، تصویب اهداف و سیاست‌های اجرایی توسعه صنعت و فناوری اطلاعات، پیگیری اجرای قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی و ایجاد گسترش کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور در چارچوب سیاست‌های کلی نظام، مصوبات شورای عالی فضای مجازی و قوانین موضوعه است. کارگروه تعامل‌پذیری را می‌توان یکی از اصلی‌ترین بخش شورای اجرایی فناوری اطلاعات دانست.

براساس ماده (۲) [آیین‌نامه داخلی کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی](#)، اعضای این کارگروه به شرح زیر است:

۱. دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات (رئیس کارگروه)،
۲. نماینده رئیس مجلس شورای اسلامی،
۳. نماینده قوه قضائیه،
۴. نماینده ستاد کل نیروهای مسلح،
۵. نماینده وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات،
۶. نماینده وزارت اطلاعات،
۷. نماینده وزارت کشور،
۸. نماینده سازمان اداری و استخدامی کشور،
۹. نماینده بانک مرکزی ج.ا.ا،
۱۰. نماینده نیروی انتظامی ج.ا.ا،
۱۱. نماینده هیئت مقررات‌زدایی و تسهیل صدور مجوزهای کسب‌وکار،
۱۲. دو نفر متخصص فناوری اطلاعات به انتخاب رئیس کارگروه،
۱۳. رؤسای خوشه‌های خدمات به تناسب موضوع و حسب مورد،
۱۴. دستگاه مبدأ (متولیان پایگاه اطلاعات پایه) حسب مورد،
۱۵. دستگاه مقصد (بهره‌بردار پایگاه اطلاعات پایه) حسب مورد.

۳-۴. وظایف کارگروه

طبق بند «الف» ماده (۴) [آیین‌نامه داخلی کارگروه تعامل‌پذیری](#) هدف از ایجاد این کارگروه، «ایجاد هماهنگی، نظارت، تصمیم‌سازی در تبادل اطلاعات بین دستگاهی به‌منظور حفظ یکپارچگی، استانداردسازی، تسهیل و تسریع در ارائه خدمات الکترونیکی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات ذی‌نفعان» است.

در بند «ب» همین ماده، وظایف و اختیارات کارگروه تعیین شده است که مهم‌ترین آنها، «تعیین دادگان برای دولت الکترونیک»، «تدوین توافق‌نامه تبادل اطلاعات بین دستگاه‌های مبدأ، مقصد و مرکز ملی تبادل اطلاعات» و «تدوین دستورالعمل‌های اجرایی مورد نیاز» هستند. درواقع وظیفه اصلی کارگروه تعامل‌پذیری را می‌توان فراهم کردن مقدمات و دستورالعمل‌ها برای تبادل اطلاعات بین بخش‌های

دولتی و بین بخش دولتی و خصوصی دانست. به عبارت دیگر وظیفه این کارگروه را می‌توان تبادل، نگهداری و حکمرانی داده تعریف کرد. قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی که در سال ۱۴۰۱ در مجلس تصویب شد، جزئیات عملکرد کارگروه تعامل پذیری را مشخص تر کرده است. ماده (۳) این قانون بیان می‌دارد: «کارگروه تعامل پذیری دولت الکترونیکی مصوب شورای عالی فضای مجازی موظف است در تصمیم‌گیری‌های خود به استثنای امر قضا نسبت به اعمال سیاست‌ها و راهبردهای کلان و نظارت و مدیریت بر نحوه نگهداری، پردازش، دسترسی، یکپارچه‌سازی، امنیت و به‌ویژه تبادل و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات موضوع این قانون اقدام نماید». همچنین براساس تبصره ماده (۴) این ماده: «دستگاه‌ها و نهادهای مشمول این قانون [یعنی نهادهای موضوع ماده (۲۹) قانون برنامه توسعه ششم مثل قوای سه‌گانه، وزارتخانه‌ها، شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری دولتی، مؤسسه‌های عمومی، بنیادها و نهادهای انقلاب اسلامی، بانک مرکزی و سازمان صدا و سیما و نهادهای موضوع ماده (۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مثل دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و ارائه‌دهندگان خدمات ذیل تنظیم‌گران بخشی - همانند اپراتورها، اصناف و اتحادیه‌ها - موظفند امکان دسترسی و تبادل داده‌ها و اطلاعات ملی را صرفاً براساس سطوح دسترسی تعیین شده توسط کارگروه تعامل پذیری دولت الکترونیکی فراهم نمایند».

یکی از مهم‌ترین ابزارهای اجرایی قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی (مدام) به کارگروه تعامل پذیری، ضمانت اجرای قوی در خصوص عدم اجرای مصوبات این کارگروه است. براساس ماده (۹) این قانون: «متخلف یا اخلال‌کننده در پردازش و تبادل یا مستنکف از اجرای این قانون مشمول مجازات انفصال از خدمت به مدت ۶ ماه تا پنج‌سال یا حبس تعزیری به مدت نود و یک روز تا ۶ ماه می‌شود».

۴-۴. شیوه کار کارگروه تعامل پذیری دولت الکترونیکی

فرایند تبادل اطلاعات به‌واسطه کارگروه تعامل پذیری با درخواست نهاد متقاضی اطلاعات به کارگروه آغاز می‌شود و کارگروه ضرورت تبادل یا عدم تبادل آن را به بحث می‌گذارد. کارگروه تعامل پذیری در اینجا به‌عنوان نهاد مرکزی و هماهنگ‌کننده ظاهر می‌شود که تمام درخواست‌های تبادل اطلاعات از مجرای آن عبور کرده و این فرایند را تسهیل می‌کند. در فرایند کار، کارگروه با بررسی تخصصی و با در نظر گرفتن ابعاد مختلف نظیر امنیت، محرمانگی و قانونی بودن، درباره تبادل اطلاعات تصمیم می‌گیرد. این کارگروه، با بهره‌گیری از تیم‌های تخصصی، استانداردها و پروتکل‌های لازم را برای تبادل اطلاعات طراحی و پیاده‌سازی می‌کند تا اطمینان حاصل شود که تبادل اطلاعات به‌صورت امن، کارآمد و سازگار با قوانین و مقررات انجام می‌شود. در صورت تأیید تبادل اطلاعات، کارگروه تعامل پذیری به تنظیم فرایندها و پروتکل‌های فنی برای اجرای امن و مؤثر تبادل می‌پردازد. این فرایند شامل: تنظیم دسترسی به داده‌ها، اطمینان از صحت و کامل بودن اطلاعات تبادل‌شده و مدیریت هرگونه چالش فنی یا حقوقی بوده که ممکن است در طول تبادل به‌وجود بیاید.

برای مثال، ممکن است یکی از وزارتخانه‌ها در جهت انجام امور حاکمیتی خود نیاز به داده‌هایی داشته باشد که در اختیار قوه قضائیه است. برای دریافت این اطلاعات، آن وزارتخانه درخواست خود را به کارگروه تعامل پذیری عرضه می‌کند. کارگروه پس از اخذ نظر قوه قضائیه، در خصوص نحوه دسترسی آن وزارتخانه به اطلاعات خواسته شده از قوه قضائیه تصمیم‌گیری کرده و نتیجه تصمیم خود را برای اجرا به طرفین و برای هماهنگی و نظارت به مرکز ملی تبادل اطلاعات سازمان فناوری اطلاعات ایران ابلاغ می‌نماید. به این ترتیب، تنها نهاد مورد تعامل برای هر دستگاه، صرفاً کارگروه است و دیگر نیاز نیست برای هر درخواست مسیر جدیدی بین هر دستگاه طی شود.

کارگروه با کمک مرکز ملی تبادل اطلاعات که زیرشاخه سازمان فناوری اطلاعات^۱ است، تبادل اطلاعات را انجام می‌دهد. در ماده (۲) [اساسنامه سازمان فناوری اطلاعات](#)، یکی از وظایف این سازمان «مدیریت، حمایت و سامان‌دهی امور مربوط به امنیت فضای تبادل اطلاعات» ذکر شده است.

کارگروه برای اجرای فرایند تبادل اطلاعات نیاز به یک درگاه دارد. به عبارت دیگر، یک پلتفرم جابه‌جایی داده، باید وجود داشته باشد تا

۱. سازمان فناوری اطلاعات ایران تا سال ۱۳۸۹ تحت عنوان شرکت فناوری اطلاعات ایران شناخته می‌شد.

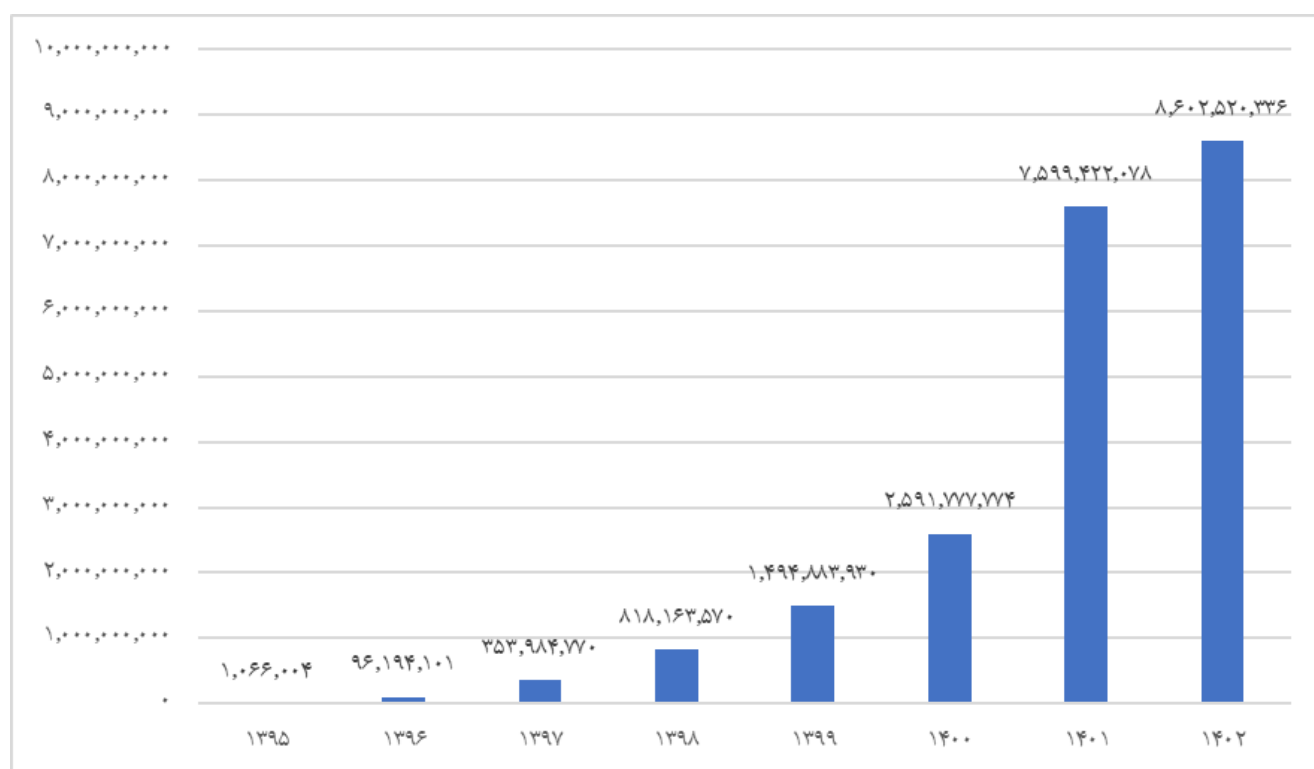


اطلاعات با امنیت کامل از آنها عبور کنند و به‌دست کارگروه تعامل‌پذیری برسند، تا کارگروه اطلاعات مدنظر را به متقاضی اطلاعات برساند. این سازوکار با نام مرکز ملی تبادل اطلاعات (NIX)^۱ در سازمان فناوری اطلاعات ایران ایجاد شده است که تمامی دستگاه‌ها به این مرکز وصل هستند.

این بستر در سال ۱۳۹۵، براساس ماده (۴۶) قانون برنامه ششم توسعه ذیل وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به‌عنوان درگاهی واحد برای به اشتراک‌گذاری رایگان اطلاعات بین دستگاه‌های مختلف ایجاد شده است. طبق ماده (۷) قانون مدام،^۲ «تبادل داده‌ها و اطلاعات بین دستگاه‌ها و نهادهای مشمول این قانون با دستگاه‌های اجرایی و یا کسب‌وکارها با رعایت اصول حفاظتی و امنیتی برعهده «مرکز ملی تبادل اطلاعات» وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است».

مرکز ملی تبادل اطلاعات، صرفاً یک درگاه و واسط است که همانند شبکه شتاب که انتقال پول را ممکن می‌سازد و پولی در آن ذخیره نمی‌شود، در این مرکز، نیز اطلاعاتی ذخیره نمی‌گردد و صرفاً به‌عنوان واسطه عمل می‌کند. در شکل زیر، تعداد تراکنش‌های NIX از زمان تأسیس این مرکز تا سال ۱۴۰۲ نشان داده شده است.

شکل ۱. نمودار تعداد تراکنش‌های NIX (از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲)



مأخذ: چکیده گزارش اقدامات راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات در دولت سیزدهم.

1. National Information Exchange

۲. مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی.

مرکز ملی تبادل اطلاعات دو درگاه در جهت تبادل اطلاعات ایجاد کرده است:

درگاه اول، گذرگاه خدمات دولت (GSP) نام دارد. این درگاه، برای تبادل اطلاعات بین بخش‌های دولتی شکل گرفته است. این درگاه به روی سیستم داخلی دولت بنا شده است و در اینترنت نیست.

درگاه دوم، گذرگاه خدمات عمومی دولت (PGSP) نام دارد که برای تبادل اطلاعات بین دولت و بخش خصوصی است و مبتنی بر اینترنت است.

پیش از پرداختن به گذرگاه خدمات عمومی دولت، ضروری است به این پرسش پاسخ داده شود که چرا تبادل اطلاعات میان دولت و بخش خصوصی اهمیت دارد؟ پاسخ در این نکته نهفته است که بخش خصوصی برای توسعه و بهبود فعالیت خود به اطلاعاتی نیاز دارد که در اختیار دولت قرار دارد. برای مثال بسیاری از شهروندان روزانه برای مسیریابی از نقشه‌های آنلاین استفاده می‌کنند. توسعه نقشه‌های آنلاین از زمانی امکان‌پذیر شد که شهرداری‌ها، داده‌های جغرافیایی خود را در اختیار بخش خصوص گذاشتند. یک شرکت خصوصی نوپا، این توانایی را ندارد که اطلاعات راه‌های تمام شهر را جمع‌آوری کند تا بتواند محصول خود را تولید کند، اما این اطلاعات در اختیار شهرداری‌هاست و با به اشتراک‌گذاری این اطلاعات، امکان تولید و توسعه نقشه آنلاین فراهم می‌شود.

گذرگاه خدمات عمومی دولت، به‌منظور کمک به بخش خصوصی شکل گرفته است. حال برای تسهیل این فرایند، این ایده مطرح شد که اپراتورهایی وجود داشته باشند که به‌عنوان نماینده بخش خصوصی، از طریق این گذرگاه با دولت ارتباط داشته باشند و اطلاعات لازم را تبادل کنند. با وجود این اپراتورها، دو اتفاق مهم می‌افتد:

اول اینکه، بخشی از وظیفه مرکز ملی تبادل اطلاعات به این اپراتورها واگذار شد و این موضوع می‌تواند به‌سرعت و کیفیت ارائه خدمات‌رسانی به بخش خصوصی کمک کند.

دوم اینکه، بازیگران بخش خصوصی، نماینده‌ای دارند که از طرف آنها با دولت ارتباط برقرار کند. تاکنون سه اپراتور با نام‌های سیتاد، آستان و خدمات انتظامی مجوز برای چنین فعالیت‌هایی گرفته‌اند.

در این خصوص چالش‌هایی وجود دارد که در گزارشات بعدی به این امر پرداخته خواهد شد.

۴-۵. مصوبات کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی

اولین جلسه کارگروه تعامل‌پذیری در خردادماه سال ۱۳۹۸ برگزار شد و تا پاییز سال ۱۴۰۳ بیش از هفتاد جلسه برگزار شده است. بخش عمده‌ای از مصوبات و موضوعات مطرح‌شده به تعامل میان سازمان‌ها و نهادهای مختلف، بهبود زیرساخت‌های فنی و اطلاعاتی و ارتقای همکاری‌های بین‌دستگاهی اختصاص دارد. تمرکز ویژه این کارگروه بر استانداردسازی و هماهنگی در داده‌ها و خدمات مختلف است.

برای نمونه در ادامه، مهم‌ترین محورهای مصوبات شصت‌وپنج جلسه کارگروه تعامل‌پذیری تشریح شده است:

👉 **استانداردسازی و هماهنگی:** یکی از مهم‌ترین محورهای مصوبات، تلاش برای هماهنگی میان سازمان‌ها و استانداردسازی تبادل داده‌هاست. این امر، به‌دلیل ضرورت ایجاد سازگاری در سیستم‌های اطلاعاتی مختلف و تسهیل فرایند تبادل داده‌ها میان نهادها و سازمان‌های گوناگون از اهمیت بالایی برخوردار است.

👉 **ارتقای زیرساخت‌های فنی:** بخش قابل‌توجهی از مصوبات به بهبود زیرساخت‌های فنی برای ارتقای تعامل‌پذیری سیستم‌ها اختصاص دارد. این موضوع شامل: طراحی و پیاده‌سازی خدمات جدید، بهینه‌سازی سیستم‌های موجود و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای تبادل داده‌های کارآمدتر است. در این راستا، تصمیماتی درخصوص پیاده‌سازی API‌ها^۱ و ایجاد بسترهای مشترک اطلاعاتی اتخاذ شده است.

👉 **همکاری بین‌دستگاهی:** تعامل و همکاری میان دستگاه‌های مختلف نیز از جمله موضوعات محوری جلسات بوده است. این همکاری‌ها، با هدف بهبود عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی و تسهیل اشتراک‌گذاری داده‌ها میان نهادهای مختلف صورت گرفته است. علاوه بر این، تلاش‌هایی برای ایجاد فرایندهای یکپارچه میان دستگاه‌ها و کاهش موانع اداری در تبادل داده‌ها انجام شده است.

۱. واسط برنامه‌نویسی کاربردی (Application Programming Interface).



- ✓ **شفاف‌سازی و دسترسی به داده‌ها:** یکی دیگر از مباحث مطرح‌شده در مصوبات، شفاف‌سازی و ایجاد دسترسی مناسب به داده‌ها برای نهادهای ذی‌ربط است. این اقدام به‌منظور بهبود دسترسی به اطلاعات، ارتقای شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و تسهیل فرایندهای اداری انجام شده است. استفاده از سامانه‌های الکترونیکی و پلتفرم‌های متمرکز نیز در این راستا مورد تأکید قرار گرفته است.
- ✓ **تمرکز بر امنیت اطلاعات:** امنیت اطلاعات به‌عنوان یکی از اولویت‌های مهم در مصوبات مطرح شده است. با توجه به حساسیت تبادل داده‌ها میان نهادهای مختلف، تصمیمات متعددی برای تقویت امنیت سیستم‌ها و حفاظت از داده‌ها اتخاذ شده است. این تدابیر شامل: ارتقای امنیت شبکه‌ها و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به داده‌هاست.
- ✓ **شناسایی چالش‌ها و ارائه راهکارها:** بخشی از مصوبات به شناسایی چالش‌ها و مشکلات پیش‌روی کارگروه و ارائه راهکارهای پیشنهادی اختصاص یافته است. این چالش‌ها شامل مواردی نظیر: عدم هماهنگی کافی میان سیستم‌های اطلاعاتی، موانع اداری و سازمانی و نیاز به ارتقای دانش فنی نیروی انسانی مرتبط است.
- در نتیجه، مصوبات جلسات کارگروه تعامل‌پذیری با تمرکز بر استانداردسازی، بهبود زیرساخت‌های فنی و ارتقای همکاری‌های بین‌دستگاهی تلاش کرده‌اند تا تبادل داده‌ها و اطلاعات میان سازمان‌ها و نهادهای مختلف به شکلی کارآمدتر صورت گیرد. همچنین، توجه ویژه‌ای به موضوعات امنیت اطلاعات، شفافیت داده‌ها و رفع موانع فنی و اداری شده است. با این حال، با وجود گذشت چند سال از تشکیل این کارگروه و ابلاغ آیین‌نامه‌های مرتبط، همچنان اجرایی‌سازی و تسهیل تعامل‌پذیری الکترونیکی بین‌دستگاهی در کشور با چالش‌هایی مواجه است. این موضوع، ضرورت ارزیابی آسیب‌شناسانه وضعیت اجرای مصوبات این کارگروه را دوچندان می‌کند. در بخش بعدی، عملکرد تعامل‌پذیری در چارچوب مصوبات این کارگروه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۵. ارزیابی عملکرد کارگروه تعامل‌پذیری در راستای مصوبات کارگروه

همان‌طور که در جدول ۱ مشخص است هرچند تلاش شده تا تعامل‌پذیری بین نهادهای مختلف بخش عمومی با توجه به خدمات، نیازها یا یکپارچه‌سازی اطلاعات مورد توجه قرار گیرد؛ اما در این مسیر، چالش‌هایی وجود داشته و برخی دستگاه‌ها به‌رغم ضرب‌الاجل‌ها و مصوبات کارگروه همکاری لازم را نداشته یا به اهداف و عملکرد مناسب دست نیافته‌اند. از این‌رو، به‌منظور پیشرفت فرایند تعامل‌پذیری، شناسایی و تحلیل این چالش‌ها می‌تواند گام مهمی برای بهبود عملکرد کارگروه در مرحله بعد فعالیت خود باشد. در ادامه اهم این چالش‌ها و منشأ شکل‌گیری آنها به تفکیک بیان شده است:

■ چالش اول: مشارکت و همکاری نهادهای مختلف بخش عمومی

این چالش، خود شامل آسیب‌هایی می‌شود که در ادامه ارائه شده است:

- ✓ **پنهان‌سازی نقص اطلاعات:** دستگاه‌های مختلف در تلاش هستند تا وضعیت خود را مطلوب جلوه دهند. در این راستا، برخی از دستگاه‌ها کمبود و نقصان اطلاعاتی خود را پنهان می‌کنند و برنامه زمان‌بندی شده و مشخصی برای تکمیل و به‌روزرسانی آن ندارند.
- ✓ **پنهان‌سازی تخلفات:** اساساً نهادهای بخش عمومی باید وفق قوانین و مقررات مربوطه عمل کنند. بدیهی است داده‌های مربوط به اقدامات بخش عمومی می‌تواند منجر به ارتقای شفافیت و مشخص شدن تخلفات نهادهای بخش عمومی شود. از سوی دیگر نحوه تعامل‌پذیری به‌صورت دستگاهی و بخشی توسط کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی برای برخی دستگاه‌ها و بخش‌ها تعیین شده است که در صورت ارائه اطلاعات تخلفات از مصوبات و استانداردهای ارائه شده مشخص خواهد شد. لذا بعضی از دستگاه‌های بخش عمومی از مشارکت در تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی سرباز می‌زنند.

✓ **فقدان آمادگی تغییر از دیوان‌سالاری کاغذی به دیوان‌سالاری الکترونیکی از طرف کارمندان:** سازمان‌ها برای اینکه بتوانند با تغییر و تحولات محیطی همراه شوند، نیازمند آن هستند که ارکان و عناصر سازمانی خویش را بازآفرینی کنند. با پدیدار شدن انقلاب صنعتی چهارم، حرکت بر مدار تحول سازمانی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر برای همه سازمان‌های بخش عمومی بوده و در این میان، منابع انسانی به‌عنوان کلیدی‌ترین رکن مطرح است. لذا باید آموزش‌های لازم جهت آگاه‌سازی، ارتقای دانش و تغییر فرهنگ سازمانی در نهادهای بخش عمومی به‌عنوان یک پیش‌درآمد و الزام برای تحول دیجیتال مطرح می‌شد، اما به دلایل مختلف

این موضوع به صورت جامع و در تمام دستگاه‌ها پیاده‌سازی نشده است و منابع انسانی به دلیل ضعف در دانش تخصصی، وابستگی به مسیر گذشته و تمرکز بر ارزش‌ها و باورهای منبعث از دیوان‌سالاری کاغذی، همکاری مناسبی در مسیر پیاده‌سازی تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی نمی‌کنند.

❖ **ضعف در ارتباط بین مدیران فناوری اطلاعات و مدیران عالی نهاد مربوطه (معاون، وزیر، رئیس سازمان و نظایر آن):** یکی از موضوعاتی که برای حل مسائل عمومی از اهمیت بسزایی برخوردار بوده، اراده سیاسی است. در واقع بازوی عملیاتی در خصوص تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، واحدهای فناوری اطلاعات دستگاه‌ها هستند که به مزایای آن واقفند و از لحاظ فنی و دانش تخصصی نیز به موضوع تسلط دارند، اما تسهیم اطلاعات و تعامل‌پذیری نیازمند تصمیم‌گیری معاونین و رؤسای مؤسسات و وزارتخانه‌های بخش عمومی است. بنابراین این مدیران کل و رؤسای واحد فناوری اطلاعات هستند که باید بتوانند با تبیین جذاب موضوع از یک سو و داشتن ارتباط مناسب از سوی دیگر بستر افزایش سرعت در پیاده‌سازی تعامل‌پذیری دستگاه خویش را با دیگر نهادهای مربوطه فراهم کنند که بعضاً به دلیل فقدان تبیین مناسب، ارتباط ضعیف مدیر فناوری اطلاعات دستگاه با مدیران عالی آن یا هر دو، ضعف و کندی در همکاری دستگاه‌های بخش عمومی در پیاده‌سازی دولت الکترونیکی مشاهده شده است.

❖ **عدم ارتباط ساختاری و تشکیلاتی میان کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و مرکز ملی تبادل داده:** ارتباط میان این دو نهاد، تشکیلاتی و نظام‌مند نیست. براساس مصوبات کارگروه، ۶۳۱ سرویس ایجاد شده، ولی در مرکز ملی تبادل اطلاعات بیش از ۳۰۰۰ سرویس موجود است. این نشان‌دهنده آن است که لزوماً همه آنچه که در کارگروه به تصویب رسیده است در مرکز ملی تبادل اطلاعات نیست و آن سرویس‌هایی که در مرکز ملی تبادل اطلاعات در حال انجام است، لزوماً دارای مصوبات کارگروه نیست. مصوبه کارگروه با یک رونوشت به مرکز ملی تبادل اطلاعات ارسال می‌شود در حالی که لزوماً ایجاد هر سرویس آماده شده در مرکز ملی تبادل اطلاعات، همان سرویس مصوب شده در توسط کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی نیست. بنابراین شناسنامه سرویس با آنچه که در کارگروه به تصویب رسیده، ممکن است که تطابق کامل نداشته باشد.

❖ **عدم تعامل‌پذیری به دلایل محرمانگی و امنیت:** این آسیب خود به دو دسته تقسیم می‌شود: **دسته اول**، داده و اطلاعات دستگاه‌هایی است که داده و اطلاعات آنها به‌طور خاص بُعد محرمانگی و امنیتی داشته و باید برای آنها شیوه‌های امن جهت بهره‌برداری از داده و اطلاعات آنها تدوین کرد،

دسته دوم، دستگاه‌هایی هستند که با پوشش محرمانه‌سازی داده و اطلاعات خود، سعی در امنیتی‌سازی داده و اطلاعات خویش جهت عدم تسهیم آنها با سایر دستگاه‌ها دارند.

طبیعتاً فراهم‌سازی امکان داده و اطلاعات بخش محرمانه دستگاه‌های امنیتی، یکی از اولویت‌های کارگروه خواهد بود و برای داده و اطلاعات بخش دوم باید مرجعی در خصوص محرمانه یا غیرمحرمانه بودن داده و اطلاعات مورد اختلاف، اظهار نظر کند. ریشه‌گریز از همکاری سازمان‌های دسته دوم، نبود یا عدم دقت شاخص‌های تفکیک میان داده عمومی و محرمانه است که سبب می‌شود این سازمان‌ها داعیه محرمانگی هر نوع اطلاعاتی را داشته باشند. دلیل اصلی این ابهام، نیز عدم صراحت قانون موجود در این زمینه یعنی قانون مجازات انتشار و افشای اسناد محرمانه و سری دولتی مصوب سال ۱۳۵۳ بوده که با توجه به روندهای فناورانه نیازمند تدقیق و بازنگری است.

■ چالش دوم: جمع‌آوری غیراستاندارد داده‌ها

به نظر می‌رسد که یک رویکرد آگاهانه در مسیر دیجیتالی شدن و تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در جهت تولید، استانداردسازی و جمع‌آوری داده‌ها صورت نگرفته است. در این خصوص پژوهش‌ها [۱۶]، نشان‌دهنده مشکلات متعددی در اشتراک‌گذاری داده G2G از قبیل: نگرانی در مورد امنیت و حریم خصوصی داده‌ها؛ نگرانی در مورد از دست دادن قدرت و کنترل؛ فقدان انگیزه و مشوق‌های لازم و عدم وجود استانداردهای مشخص برای تبادل داده‌هاست.

نبود چارچوب‌های قانونی و فنی مشخص برای به اشتراک‌گذاری داده‌ها معمولاً از سه عامل نشئت می‌گیرد:

اول، عدم وجود چارچوب‌های قانونی و فنی مشخص برای به اشتراک‌گذاری داده‌ها میان سازمان‌های دولتی است.



دوم، گسستگی میان نرم‌افزارهای مورد استفاده در سازمان‌ها که مانع از یکپارچه‌سازی داده‌ها شده و سازمان‌ها را از دستیابی به مزایای هوشمندسازی باز می‌دارد،

سوم، سطح پایین سواد داده در میان کارکنان این سازمان‌هاست که علت آن عدم توجه سازمان‌ها به تقویت مهارت‌های کارکنان برای درک و به اشتراک گذاری داده‌ها و ارزش آنهاست.

■ چالش سوم: ضعف دسترسی‌های نظارتی به پایگاه‌های اطلاعات پایه

یکی از مسائل کلیدی در هر سیستم، نظارت و ارزشیابی است. ضعف در نظارت در تولید، استانداردسازی و نگهداری داده‌های پایگاه‌های پایه اطلاعاتی به دلایل مختلفی نظیر عدم هماهنگی دستگاه‌های نظارتی [۱۷]، کمبود زیرساخت‌های فنی، عدم برخورداری از نیروهای متخصص فنی در سازمان‌های نظارتی، از جمله ضعف‌های موجود در نظارت بر پایگاه‌های اطلاعاتی پایه و به تبع عدم تعامل‌پذیری مناسب داده و اطلاعات میان دستگاه‌های مختلف می‌شود.

■ چالش چهارم: مالکیت داده

کلیه منابع اعم از اطلاعاتی، فیزیکی، مالی و انسانی دستگاه‌های بخش عمومی متعلق به دولت است و دولت می‌تواند هر یک را به‌نحو مناسب استفاده کرده و از دستگاهی به دستگاه دیگر منتقل کند و یا به‌صورت مشارکتی در اختیار یک یا چند دستگاه قرار دهد، اما برخی دستگاه‌ها این تصور را دارند که داده و اطلاعاتی که آن دستگاه در تعامل با ذی‌نفعان گردآوری، طبقه‌بندی، تحلیل و ذخیره‌سازی کرده متعلق به آن دستگاه است و به‌دلیل دارا بودن اختیار قانونی در آن حوزه، سازمان می‌تواند به هر نحو مقتضی از این داده‌ها، بهره‌برداری کند و یا آنها را به‌عنوان اموال نهاد مربوطه تلقی کرده و به‌دلیل داشتن اختیارات قانونی از تسهیم آن استنکاف کند. یکی از عواملی که موجب چنین موضوعی شده، تعدد پایگاه‌های داده است؛ مقاومت دستگاهی و تبادلات صورت گرفته برای هر کدام از دستگاه‌ها باعث ایجاد حس مالکیت داده و گره خوردن برخی از خدمات با هر کدام از پایگاه‌ها شده که نیاز است این پایگاه‌ها یکپارچه شوند. لذا تبیین مالکیت داده و اطلاعات و مسئولیت و اختیارات دستگاه بخش عمومی در این خصوص می‌تواند به‌عنوان یکی از مسائل کلیدی جهت مرتفع ساختن این چالش مطرح باشد. این درحالی است که ماده (۴) قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی مصوب سال ۱۴۰۱ به‌صراحت اعلام می‌دارد: «داده‌ها و اطلاعات ملی با لحاظ مسائل امنیتی و با رعایت محرمانگی اطلاعات اشخاص در اختیار دولت جمهوری اسلامی ایران است». استفاده از ظرفیت این ماده قانونی می‌تواند مبنای قانونی مناسبی جهت دسترسی و به اشتراک گذاری داده‌ها در سازمان‌های دولتی ایجاد کند.

■ چالش پنجم: بودجه‌ریزی

امروزه فناوری‌های جدید نظیر هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، یادگیری عمیق، کلان‌داده و نظایر آن به کمک تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان بخش عمومی آمده است تا بتوانند یک خط‌مشی‌گذاری داده‌محور داشته باشند. در ایران نیز طبق قانون، وظیفه برنامه‌ریزی میان‌مدت (برنامه‌های توسعه)، کوتاه‌مدت (بودجه‌ریزی سالیانه) و همچنین نظارت مستمر بر اجرای برنامه‌ها و پیشرفت سالیانه آنها و ارزشیابی دارایی و عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور برعهده سازمان برنامه‌وبودجه است. بنابراین اگر سازمان برنامه‌وبودجه کشور بخواهد همسویی و یکپارچگی بین برنامه‌های توسعه پنج‌ساله و بودجه‌ریزی سالیانه نهادهای بخش عمومی کشور را برقرار سازد و به‌صورت چابک و فوق‌فعال به ارزشیابی خط‌مشی‌های بخش عمومی بپردازد و به‌صورت هوشمند نظام بازخوردهای را برقرار سازد، نیازمند تعامل‌پذیری با کلیه دستگاه‌های اجرایی است. این درحالی است که در وضعیت موجود اخذ داده و اطلاعات مورد نیاز به‌صورت دستی و بنابر درخواست سازمان برنامه‌وبودجه از سازمان‌های مختلف انجام می‌شوند و با توجه به اینکه سازمان براساس داده‌ها به دستگاه‌های مختلف بودجه تخصیص می‌دهد، بعضاً دستگاه‌ها تلاش می‌کنند با ارائه اطلاعات ناقص، اغراق‌آمیز و نظایر آن اقدام به دریافت بودجه کنند. ازسوی دیگر سازمان برنامه‌وبودجه، ابزار مؤثری برای ارزشیابی برنامه‌های سالیانه و میان‌مدت توسعه‌ای در کشور ندارد. برای نمونه، درحال حاضر تخصیص بودجه سالیانه و تخصیص بودجه به برنامه‌های

توسعه مبتنی بر شاخص‌های عملکردی و پایش عملکرد صورت نمی‌گیرد و حسابرسی صورت گرفته، صرفاً حسابرسی رعایت^۱ است و حسابرسی عملکرد کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر این، هنوز بسیاری از برنامه‌های مورد حمایت بودجه از شاخص‌های کلیدی عملکرد یا نتایج کلیدی برخوردار نیستند. در نتیجه، اهداف تعیین شده در یک بازه پنج‌ساله، به‌رغم تمدید سال‌های برنامه محقق نمی‌شود. در هم این خصوص در دنیای دولت پلتفرمی، سازمان برنامه و بودجه کشور باید به‌عنوان راهبر سازمان‌های بخش عمومی، در مسیر دیجیتال‌سازی حرکت کند تا بتواند نقشی راهبردی و هوشمند را برای تحول بخش عمومی و جامعه ایفا کند. یک چالش مهم این است که داده‌های تعامل‌پذیری، پراکنده هستند و نمی‌توانند مبنای تصمیمات مهم مانند بودجه‌ریزی قرار گیرند. در زمینه سرشماری الکترونیکی نیز، وجود چند پایگاه داده مختلف، به‌عنوان یک چالش اساسی شناخته می‌شود. مرکز آمار ایران، به‌عنوان نهاد اصلی مدیریت داده‌ها که وابسته به سازمان برنامه و بودجه است، وظیفه دارد داده‌ها را در چارچوبی مشخص تعریف و به‌روزرسانی کند و سرشماری را انجام دهد. این داده‌ها، باید از نظر کیفیت در سطح بالایی قرار داشته و فاقد موارد تکراری یا ناهنجار باشند که در حال حاضر این‌گونه نیستند. پراکندگی داده‌ها، باعث کاهش کیفیت، ایجاد ناهماهنگی در به‌روزرسانی و تضعیف عملکرد سیستم شده است.

■ چالش ششم: برنامه و نقشه راه اجرایی برای تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی

در طول سال‌های گذشته، تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در قوانین و مقررات مختلف تصریح شده، به‌گونه‌ای که سند چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی ایران تدوین شده است. آیین‌نامه داخلی کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در سال ۱۳۹۸ تصویب شده و همچنین در قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی، مصوب سال ۱۴۰۱ به نقش کارگروه و الزام مشارکت دستگاه‌ها در تعامل‌پذیری دولت الکترونیک در مواد (۳ و ۵) اشاره شده است. با این حال ضعف اساسی این است که با وجود گذشت چند سال از ظهور و بروز این موضوع، نقشه راه و برنامه اجرایی مدونی جهت فراگیری تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در بخش عمومی ایران وجود ندارد. در واقع مسیر تصویب درخواست‌های دستگاه‌های مختلف از کارگروه، از یک نظام مدون و حرفه‌ای پیروی نمی‌کند و بیشتر موردی و نیازمحور است. این در حالی است که نظام تبادل داده و اطلاعات در کشور، میان نهادها و سازمان‌های بخش عمومی باید با توجه به مأموریت‌های کلیه ذی‌نفعان، نیازهای واقعی هر کدام، نظام تقسیم‌بندی وظایف و مسئولیت‌های آنان، شیوه‌های مختلف تبادل داده و چالش‌های امنیتی انتقال داده را مشخص کرده باشند و با توجه به محدودیت‌های زمانی، مالی و منابع انسانی و همچنین اولویت‌های درخواست، اهداف کمی و کیفی جهت تعامل‌پذیری با سایر دستگاه‌ها مشخص شود.

■ چالش هفتم: فرهنگ دیجیتال و گفتمان سازمان‌های بخش عمومی

لزوم آموزش و آشناسازی مردم با موضوعات جدید از جمله موضوعات دیجیتال در جهت تدوین و اجرای خط‌مشی‌های دولت، برای فرهنگ‌سازی این موضوع، ضروری است. به‌رغم اینکه تغییر و تحولات سال‌های اخیر جامعه را به سمت‌وسوی دیجیتال‌سازی سوق داده، اما بخش عمومی با آن سرعت نتوانسته است پیش برود و در برخی بخش‌ها، عقب‌تر از فضای دیجیتال جامعه است. تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، نیز از همان دسته موضوعات است که با مقاومت در برابر تغییر مواجه است و ارزش‌ها، باورها و مفروضات اساسی در سازمان‌ها و نهاد‌های بخش عمومی همسو با آن نیست و حتی گاهی با آن نامأنوس است. به‌نوعی می‌توان گفت استقرار تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در ایران بیش از آنکه با چالش‌ها و موانع فنی و سخت‌مواجه باشد با چالش‌های نرم و فرهنگی مواجه بوده است، به‌گونه‌ای می‌توان بیان کرد که در تغییر پارادایم حکمرانی سنتی به پارادایم حکمرانی دیجیتال و داده‌محور که با تغییر ارزش‌ها و باورها همراه است، مادامی که ارزش‌ها و باورهای جدید درک نشود، هر اقدامی در مسیر تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و تحول دیجیتال محکوم به شکست خواهد بود.

■ چالش هشتم: سازمان‌دهی و ساختار نهادی بخش عمومی

چگونگی تفکیک وظایف و مأموریت نهاد‌های بخش عمومی و همچنین شیوه هماهنگی و یکپارچه‌سازی آنها از اهمیت بسزایی

۱. بررسی پیروی سازمان یا هر نهادی از دستورالعمل‌ها و چارچوب‌های نظارتی مصوب.



برخوردار است. با این حال، آنچه مشاهده می‌شود این است که از یک سو نهادهای مختلف به صورت موازی کاری و دوباره کاری در حال فعالیت هستند که این امر به‌ویژه در مورد دستگاه‌های قوه مجریه یا نهادهای زیرمجموعه رهبری دوچندان است و از سوی دیگر شوراها و کمیته‌های متعددی در جایگاه سیاست‌گذاری ایجاد شده است که بعضاً سیاست‌گذاری‌هایشان با یکدیگر در تعارض بوده و پاسخ‌گویی نهادهای بخش عمومی را مخدوش ساخته است. این مهم، بر تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی نیز تأثیر گذاشته و به دلیل تفکیک‌گرایی بیش از حد، نهادهای بخش عمومی با یکدیگر احساس رقابت کرده و یا از سوی دیگر به دلیل تعدد نهادهای تصمیم‌گیر بعضاً دستگاه‌ها از همراهی سرباز می‌زنند. این در حالی است که دولتی بودن دستگاه‌های اجرایی بدین معناست که این سازمان‌ها فراتر از مرزهای سازمانی و به صورت یک شبکه باید فعالیت کنند و دید بخشی نداشته باشند تا بتوانند کالاها و خدمات عمومی یک کشور را تولید کنند [۱۸]. به عبارت دیگر، سازمان‌ها برای تولید داده یکپارچه، باید الگوی همکاری یکپارچه داشته باشند و پایگاه داده‌های مناسب، مکمل و قابل تعامل تولید کنند. لذا وضعیت غیر بهینه سازمان‌دهی و ساختار کشور در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و نظایر آن بر عدم تحقق اهداف تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی دامن زده است. این در حالی است که با اراده سیاسی قوی و بدون تغییر ساختاری، نهادهای بخش عمومی می‌توانند در تسهیم داده و اطلاعات مشارکت داشته باشند.

■ چالش نهم: انجام برخی از تبادلات خارج از مرکز ملی تبادل اطلاعات

مرکز ملی تبادل اطلاعات، در سال ۱۳۹۶ راه‌اندازی شده و پیش از آن نیز دستگاه‌ها، در حال تبادل داده و اطلاعات بوده‌اند و سازوکارهایی در این زمینه برای خود تأسیس کرده‌اند که به راحتی قابل انتقال به مرکز ملی تبادل نیست. انتقال این سازوکارهای تبادل برای برخی از دستگاه‌های حیاتی ممکن است به قطع تبادل و بحران کشور منجر شود و همچنین ایجاد تغییر در این سازوکار با مقاومت دستگاهی مواجه است. این چالش اساسی، تبادل اطلاعات خارج از مسیر تعیین شده در مرکز ملی تبادل اطلاعات را مشروع جلوه می‌دهد و امنیت داده‌های ملی را نیز به خطر می‌اندازد.

■ چالش دهم: شفافیت و پاسخ‌گویی

شاید بتوان شفافیت و پاسخ‌گویی را دو بال کلیدی یک حکمرانی مردم‌محور عنوان کرد که می‌تواند منجر به یک حکومت کارآمد شود. یکی از خروجی‌های اصلی تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در ایران نیز ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی بخش عمومی در مقابل شهروندان است که در چارچوب مربوطه در سند تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی نیز مورد توجه بوده است. در واقع تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی علاوه بر آنکه کیفیت و سرعت خدمات عمومی یکپارچه را تسریع می‌کند، باید بتواند مسیر دریافت خدمات عمومی را برای شهروندان شفاف ساخته و عملکرد نهادهای بخش عمومی را از حیث عملکردهای حقوقی و مالی به‌وضوح مبتنی بر داده‌ها به نمایش بگذارد. این نکته از ابتدای تأسیس این کارگروه کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

■ چالش یازدهم: فقدان اولویت‌بندی روشن برای رسیدگی به درخواست‌ها

یکی از چالش‌های اصلی کارگروه تعامل‌پذیری این است که برای رسیدگی به درخواست‌های تبادل اطلاعات، نظام اولویت‌بندی روشنی وجود ندارد. برای نمونه در سال ۱۴۰۲ ۱۶۰۰ درخواست به این کارگروه ارسال شده است که عدم تعیین اولویت‌بندی مشخص، موجب اطاله مسیر دسترسی به داده در کشور و به تبع تعلل در رسیدن به اهداف تعامل‌پذیری در کشور خواهد شد.

■ چالش دوازدهم: کمبود توان کارشناسی در کارگروه

یکی دیگر از چالش‌های کارگروه این است که این نهاد به دلیل کمبود نیروی انسانی، توانایی ایجاد کمیته‌هایی برای خود را نداشته است؛ کمیته‌هایی که هر کدام به موضوعاتی در خصوص تعاملات بین‌دستگاهی و توسعه این امر از لحاظ فنی و اجرایی بپردازند. به همین دلیل، تعداد قابل توجهی از درخواست‌هایی که به این کارگروه ارسال شده‌اند، هنوز در نوبت بررسی قرار نگرفته‌اند. این چالش، ناشی از این است که با تصویب قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی، اصلاح آیین‌نامه اجرایی این کارگروه دیگر در اختیار کارگروه

نیست، درحالی‌که پیش از آن در اختیار کارگروه بوده است.

■ چالش سیزدهم: عدم استفاده از ظرفیت کارگروه برای استفاده از داده‌هایی غیر از داده‌های هویتی و استعلامی

یکی از مشکلات اساسی در حوزه داده‌ها، محدود شدن کارگروه به تبادل صرفاً داده‌های هویتی و استعلامی است، درحالی‌که طبق قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی، امکان استفاده از داده‌های عمومی‌تر نیز وجود دارد. برای مثال، داده‌هایی از کتابخانه ملی، سازمان‌های علمی، فرهنگی و داده‌های مرتبط با اطلاعات عمومی کشور می‌توانند در اختیار بخش خصوصی قرار گرفته و در فرایندهای نوآوری، توسعه خدمات و کسب‌وکارها مورد استفاده قرار گیرند. این امر نه تنها می‌تواند بهره‌وری بخش خصوصی را افزایش دهد، بلکه باعث رشد اقتصاد داده‌محور و ارتقای خدمات عمومی نیز خواهد شد. با این حال، تاکنون اقدام مؤثری برای تسهیل تبادل این نوع داده‌ها صورت نگرفته و ظرفیت بالقوه آنها بدون استفاده باقی مانده است. این چالش، نشان‌دهنده نیاز به بازنگری در رویکردها و سیاست‌های موجود برای ایجاد دسترسی گسترده‌تر به داده‌های عمومی است.

■ چالش چهاردهم: ضمانت اجرا

با اینکه قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی، ابزارهای کیفری در اختیار کارگروه گذاشته است تا در صورت استنکاف متولیان پایگاه اطلاعات از ارائه اطلاعات درخواست شده از آنها استفاده کند، اما این ابزارها، تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته‌اند و برخی از نهادها، موفق شده‌اند نسبت به درخواست‌های کارگروه استنکاف بورزند یا با تأخیر زیاد آنها را اجرا کنند. برای مثال، همان‌طور که پیش از این ذکر شد، در ماده (۹) ضمانت اجرای نسبتاً قوی‌ای در جهت استنکاف دستگاه‌ها از مصوبات کارگروه در نظر گرفته شده، اما تا زمان نگارش این گزارش، موردی از استفاده از این ماده، گزارش نشده است. تصمیمات کارگروه، با اجماع صورت می‌گیرد و کمتر مصوبه‌ای است که با رأی‌گیری انجام پذیرد. لذا به راحتی نمی‌توان از این ماده جهت محکوم کردن دستگاهی بهره برد.

■ چالش پانزدهم: تعارض منافع اعضای کارگروه

اعضای کارگروه در هر مصوبه‌ای که ملزم به رأی‌دهی باشند، به صورت مستقیم یا غیرمستقیم ذی‌نفع محسوب می‌شوند؛ به همین دلیل، نوع ارائه اطلاعاتی که به آن رأی می‌دهند، ممکن است در آینده شامل خودشان نیز بشود، لذا اعضا به گونه‌ای در کارگروه رأی می‌دهند که در آینده نسبت به ارائه اطلاعاتی که آنها باید ارائه دهند، مشکلی ایجاد نشود. بنابراین رأی‌گیری هم با چالش ذی‌نفع بودن اعضا مواجه است که کارگروه را دچار مشکل می‌کند.



۶. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی

نیاز مبرم تحول دیجیتال در بخش دولتی و لزوم یکپارچه‌سازی این حرکت ازسوی دولت و حاکمیت از یک‌سو و سرعت پایین و غیرمؤثر حرکت به‌سوی تعامل‌پذیری در این زمینه ازسوی دیگر، نشان می‌دهد فائق آمدن بر چالش‌های پیش‌گفته باید در کانون توجه خط‌مشی‌گذاری‌های دولتی و دستگاهی باشد. اخذ و جمع‌بندی نظرات و پیشنهادهای خبرگان در این حوزه، نشان می‌دهد به‌منظور آنکه بتوان با یک رویکرد کل‌گرایانه و فراگیر به چالش‌های ذکر شده فائق آمد، ضروری است دستگاه‌های مختلف اجرایی در این موضوع به‌صورت جدی درگیر شوند و درعین‌حال به اتکالی یک اراده سیاسی قوی برنامه استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در دستور کار قرار گیرد. مهم‌ترین اقدامات پیشنهادی جهت پیاده‌سازی موفق تعامل‌پذیری در دولت الکترونیک در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۲. راهبردهای کلان، اقدامات عملیاتی و متولیان ارتقای تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در ایران

ردیف	راهبرد کلان	اقدامات عملیاتی	متولی / متولیان اقدامات عملیاتی
۱	ارتقای مشارکت نهادهای بخش عمومی در استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی	<ul style="list-style-type: none"> تدوین نظام‌نامه مشارکت نهادهای بخش عمومی و ذی‌نفعان در تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
		<ul style="list-style-type: none"> تدوین نظام‌نامه آموزش شایستگی‌های دیجیتال کارکنان بخش عمومی 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان اداری و استخدامی کشور.
		<ul style="list-style-type: none"> تدوین نظام‌نامه آموزش همگانی شایستگی‌های دیجیتال 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت عتف، وزارت آموزش و پرورش، صدا و سیما.
۲	تسهیل فرایند تبادل اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد درگاه برای ارسال درخواست تعامل‌پذیری و بی‌نیاز شدن از ارسال نامه برای هر درخواست 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی/ وزارت ارتباطات
۳	تدوین نقشه راه و برنامه اجرایی پیاده‌سازی چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی	<ul style="list-style-type: none"> شناخت وضعیت موجود دستور‌گذاری تعامل‌پذیری الکترونیکی بین‌دستگاهی، تدوین نظام نیازسنجی جامع و فراگیری تعامل‌پذیری الکترونیکی بین نهادهای بخش عمومی، دریافت برنامه‌ها، بودجه، اهداف و ملزومات مورد نیاز هر دستگاه، تدوین سازوکارهای نظارت بر حسن اجرای برنامه‌ها. 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، سازمان برنامه‌بودجه کشور.
۴	برنامه و بودجه‌ریزی داده‌محور	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد نرم‌افزار بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، تعیین دستورالعمل و الزام نهادهای بخش عمومی به بهره‌گیری از نرم‌افزار بودجه‌ریزی و پیوند بین نرم‌افزار مربوطه با نرم‌افزارهای مالی، اداری و تخصصی هر دستگاه، یا ایجاد نرم‌افزار تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی جامع جهت دسترسی کامل سازمان برنامه‌بودجه به داده‌های کلیه دستگاه‌ها. 	<ul style="list-style-type: none"> سازمان برنامه‌بودجه کشور، کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی.

ردیف	راهبرد کلان	اقدامات عملیاتی	متولی / متولیان اقدامات عملیاتی
۵	فرهنگ دیجیتال و گفتمان سازمان‌های بخش عمومی	<ul style="list-style-type: none"> تعیین شاخص‌های فرهنگ دیجیتال در نهادهای بخش عمومی، برگزاری همایش‌ها، کنفرانس‌ها و وبینارهای مختلف در خصوص تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی و تحول دیجیتال، برگزاری تورهای دیجیتال از بهترین تجربیات دنیا برای مدیران عالی و تصمیم‌گیران سیاسی، الزام کارکنان و مدیران به گذراندن دوره‌های تحول دیجیتال و تعامل‌پذیری الکترونیکی جهت ارتقا. 	<ul style="list-style-type: none"> وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان امور اداری و استخدامی کشور.
۶	تفکیک‌زدایی و بازآفرینی ساختار بخش عمومی	<ul style="list-style-type: none"> شناسایی نهادها و مؤسسات موازی، تعیین سناریوهای بازآفرینی ساختاری، بازآفرینی نقش و ساختار بخش عمومی، ایجاد سامانه‌ها بر اساس ساختار جدید. 	<ul style="list-style-type: none"> سازمان امور اداری و استخدامی کشور، مجلس شورای اسلامی.
۷	ایجاد سامانه‌های جامع بخشی با تعیین اشخاص حقیقی یا حقوقی مشخص در هر بخش بدون تغییر ساختاری	<ul style="list-style-type: none"> شناخت کافی از سامانه‌ها و داده‌های هر بخش، ایجاد سامانه‌های جامع بخشی، تحويل سامانه به یک نهاد مشخص و پاسخ‌گو در هر بخش. 	<ul style="list-style-type: none"> مجلس شورای اسلامی، کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، هیئت‌وزیران.
۸	شفافیت و پاسخ‌گویی	<ul style="list-style-type: none"> انتشار گزارش‌های فصلی و سالیانه بخشی، دستگاهی و منطقه‌ای از حیث عملیاتی، مالی و حقوقی، انتشار فرایند ارائه خدمات عمومی به صورت دستگاهی، بخشی و منطقه‌ای، پاسخ‌گویی مدیران عالی، میانی و عملیاتی هر دستگاه در خصوص عملکرد ضعیف در ارائه خدمات. 	<ul style="list-style-type: none"> سازمان برنامه‌بودجه کشور
۹	اصلاح قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی	<ul style="list-style-type: none"> در نظر گرفتن ضمانت اجرای قوی‌تر، اصلاح فرایندهای کارگروه، اصلاح تعارض منافع موجود در رسیدگی به شکایات در دولت، حل مسئله مالکیت داده، 	<ul style="list-style-type: none"> مجلس شورای اسلامی
۱۰	تسهیل فرایند تبادل اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد درگاه برای ارسال درخواست تعامل‌پذیری و بی‌نیاز شدن از ارسال نامه برای هر درخواست 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی، وزارت ارتباطات.
۱۱	خروج از رویکرد انفعالی	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد دسترسی فعالانه به اطلاعات پیش از اخذ درخواست 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
۱۲	استانداردسازی برای نگهداری و تبادل اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> مستندسازی ورودی‌ها، خروجی‌ها، ابزارها و منابع مورد استفاده در هر مرحله و تعیین استاندارد برای هر مرحله 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
۱۳	استفاده از متخصصان بیشتر برای رسیدگی به درخواست‌ها	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد تیم‌های چندرشته‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
۱۴	استفاده از ظرفیت کارگزاران تخصصی	<ul style="list-style-type: none"> دعوت از کارگزاران و مشاوران متخصص برای حل مسائل 	<ul style="list-style-type: none"> کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی
۱۵	ایجاد متولی واحد برای داده‌ها در کشور	<ul style="list-style-type: none"> ادغام پایگاه‌های داده ملی 	<ul style="list-style-type: none"> مجلس شورای اسلامی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات.

مأخذ: یافته‌های پژوهش.



■ **ارتقای مشارکت نهادهای بخش عمومی در استقرار چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی:** مشارکت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کلیدواژه‌های حکمرانی مطرح است. در این خصوص به‌منظور آنکه بتوانیم تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی را ارتقا دهیم، باید بتوانیم از طریق ایجاد ابزارهای تشویقی و تنبیهی نهادهای بخش عمومی را به مشارکت ترغیب کنیم و ازسوی دیگر با افزایش آگاهی و شایستگی کارکنان و شهروندان در حوزه دیجیتال و تعامل‌پذیری الکترونیکی بسترهای همکاری این ذی‌نفعان را فراهم سازیم. لذا نهادهای مسئول باید در این مسیر جهت ارتقای تعامل‌پذیری الکترونیکی فعالیت کنند.

■ **تسهیل فرایند تبادل اطلاعات:** برای تسهیل فرایند تبادل اطلاعات، برنامه‌ریزی شده تا با ایجاد یک درگاه متمرکز، امکان ارسال درخواست‌های تعامل‌پذیری به‌صورت آنلاین فراهم شود. این اقدام به‌گونه‌ای طراحی شده است که علاوه بر ساده‌سازی مراحل ارسال درخواست‌ها، نیاز به ارسال نامه برای هر درخواست را حذف کند و به شکل قابل‌توجهی از زمان و هزینه‌های مربوطه بکاهد. هدف اصلی این طرح، ایجاد یک ساختار منظم و کارآمد برای مدیریت درخواست‌ها و تسریع در روند پاسخ‌گویی است تا فعالان بخش خصوصی و سازمان‌ها بتوانند بدون اتلاف وقت یا مواجهه با موانع بوروکراتیک، درخواست‌های خود را ثبت کنند. از مزایای این درگاه، می‌توان به دسته‌بندی درخواست‌های تکراری و اولویت‌بندی سیستمی در درخواست‌ها اشاره کرد.

■ **تدوین نقشه راه و برنامه اجرایی پیاده‌سازی چارچوب تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی:** در طول سالیان گذشته، کارگروه تعامل‌پذیری الکترونیکی اقدامات مناسبی در خصوص تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی انجام داده است، اما این اقدامات به‌رغم دقت نظر صورت گرفته، داده‌محور و مبتنی بر رفع شکاف میان وضع موجود و مطلوب نبوده است. لذا تدوین و بهره‌گیری از نقشه راه و برنامه اجرایی تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی منجر به این خواهد شد که یک مسیر مشخص و آگاهانه در فراگیری تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی طی شود و با یک معماری مناسب و مبتنی بر واقعیت بتوان میزان دستیابی به اهداف و موفقیت برنامه و نهادهای متولی را به‌خوبی ارزشیابی کرد.

■ **برنامه و بودجه‌ریزی داده‌محور:** سازمان برنامه‌و بودجه کشور، به‌عنوان راهبر سازمان‌های بخش عمومی و متولی برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت مطرح است. پیوند سازمان برنامه‌و بودجه با پایگاه‌های داده‌ای کلیه سازمان‌هایی که به‌نحوی از انجا از بودجه بهره می‌برند می‌تواند بستر برنامه و بودجه‌ریزی داده‌محور را برای سازمان فراهم ساخته و ازسوی دیگر می‌تواند ارزشیابی عملکرد مناسبی نیز از دستگاه‌های بخش عمومی داشته باشد.

■ **ایجاد فرهنگ دیجیتال و گفتمان سازمان‌های بخش عمومی:** با روی کار آمدن مفهوم تحول دیجیتال، ارزش‌ها و باورهای جدیدی بر این اساس ظهور و بروز کرده است. بنابراین برای آنکه بتوانیم در حوزه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در بخش عمومی ایران موفق باشیم ضروری است که فرهنگ و گفتمان جدیدی بر این اساس ایجاد شود که مبتنی بر تحول دیجیتال باشد. لذا اقدامات فرهنگی و گفتمان‌ساز باید در دستور کار نهادهای بخش عمومی قرار گیرد. در واقع لازمه اینکه سازمان‌های دولتی بتوانند با دیگر سازمان‌ها همکاری داشته باشند این است که این فرهنگ ابتدا در آنها شکل گیرد. از آنجاکه رهبران سازمان‌ها، در این زمینه نقش مهمی ایفا می‌کنند، باید با درگیر کردن تمام کارکنان سازمان در فرایند پیاده‌سازی تعامل‌پذیری و آگاهی دادن به آنها در مورد مزایای تعامل‌پذیری می‌توانند درک کارکنان و مدیران را نسبت به این موضوع افزایش دهند. بدین ترتیب تمام اعضای سازمان نسبت به کار مشترک احساس مسئولیت و مشارکت بیشتری خواهند داشت. به‌منظور حصول اطمینان از شکل‌گیری این فضای فرهنگی در سازمان‌ها باید اراده سیاسی ناظر به شکل‌گیری آن در سطوح بالای دولتی شکل گرفته و از طریق برنامه‌ای مدون و پایش مستمر به سازمان‌های سطح پایین‌تر منتقل شود.

■ **تفکیک‌زدایی و بازآفرینی ساختار بخش عمومی:** ساختار بخش عمومی در وضعیت کنونی به‌دلیل تفکیک‌گرایی بیش از حد، وجود نهادهای موازی و فقدان متولی و پاسخ‌گوی مشخص در بسیاری از موضوعات، از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده و همین موضوع بر همکاری و همراهی نهادهای بخش عمومی در تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی تأثیر گذاشته است. درخصوص این وضعیت می‌توان دو سناریو سیاستی را پیشنهاد کرد:

در سناریوی اول، ساختار بخش عمومی بازمهندسی شود و به‌تبع آن معماری فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید در بخش‌ها و سازمان‌ها استقرار یابد که به‌دلیل صعوبت تغییر ساختاری امری بعید است.

در سناریوی دوم، باید سامانه‌های جامع بخشی با تعیین اشخاص حقیقی یا حقوقی مشخص در هر بخش بدون تغییر ساختاری ایجاد شود تا بتوان به داده‌های جامع و کامل هر بخش دسترسی داشت و در اختیار ذی‌نفعان قرار داد.

■ **ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی:** خروجی نهایی چارچوب تعامل‌پذیری الکترونیکی برای شهروندان ارتقای کیفیت و سرعت خدمات عمومی و همچنین ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی است. لذا به‌منظور ارتقای شفافیت به‌نظر می‌رسد انتشار داده و اطلاعات عملکردی به‌صورت بخشی، دستگاهی و منطقه‌ای می‌تواند موجب افزایش شفافیت شده و با توجه به عملکرد مشخص شده، متولیان امر نسبت به عملکرد خود به شهروندان پاسخ‌گو باشند.

■ **اصلاح قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی:** قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی که در سال ۱۴۰۱ به تصویب رسید، به‌رغم آثار مثبت ایجاد شده و سامان‌دهی به پایگاه‌های داده و تعامل‌پذیری در کشور، نیاز به اصلاحاتی جزئی در جهت ایجاد ضمانت اجرای بهتر، بهبود حوزه اختیارات کارگروه تعامل‌پذیری و حل موضوع تعارض منافع این کارگروه در رسیدگی به شکایات داشته و با ایجاد و بهبود نکات تکمیلی، فضای بهتری را برای تعامل‌پذیری کشور فراهم می‌سازد.

■ **تسهیل فرایند تبادل اطلاعات:** با راه‌اندازی یک درگاه برای ارسال درخواست‌های تعامل‌پذیری، امکان ارسال آنلاین این درخواست‌ها فراهم می‌شود. این درگاه، باید با هدف ساده‌سازی مراحل درخواست، حذف نیاز به ارسال نامه و کاهش قابل‌توجه زمان و هزینه‌های مرتبط طراحی شود. علاوه بر این، یکی از مزایای مهم این سیستم، دسته‌بندی درخواست‌های تکراری است که باعث می‌شود فرایند مدیریت اطلاعات بهینه‌تر شود. همچنین، این سازوکار از ارسال مجدد درخواست‌های غیرضروری جلوگیری می‌کند و سرویس‌هایی که پیشتر فعال بوده و در حال ارائه خدمات هستند، درگیر درخواست‌های جدید و غیرمرتبط نمی‌شوند. ایجاد چنین درگاهی قرار است، ساختاری منظم و کارآمد برای مدیریت درخواست‌ها ایجاد کند و روند پاسخ‌گویی را تسریع بخشد، به‌گونه‌ای که سازمان‌ها و فعالان بخش خصوصی بتوانند تعاملات خود را بدون پیچیدگی‌های بوروکراتیک انجام دهند.

■ **خروج از رویکرد انفعالی:** نقش فعلی کارگروه در حال حاضر انفعالی است و صرفاً بعد از درخواست یک بهره‌بردار از اطلاعات پایه به دنبال داده مورد نظر می‌رود. در صورتی که اگر کارگروه نقش فعال‌تر و توانایی دریافت و ذخیره اطلاعات را داشته باشد، فرایند تبادل اطلاعات آسان‌تر می‌شود.

■ **استانداردسازی برای نگهداری و تبادل اطلاعات:** یکی از اقداماتی که کارگروه تعامل‌پذیری می‌تواند انجام دهد، تدوین استانداردهایی برای تبادل اطلاعات بین نهادهای مختلف است. در صورت تدوین چنین استانداردهایی، دیگر لازم نیست هر درخواست به‌صورت منفرد مورد بررسی قرار گیرد و ملاحظات خاصی در آن انجام پذیرد، بلکه هر نهاد با تمکین از استانداردهای تعیین‌شده، اطلاعات مورد نظر را از پیش در اختیار کارگروه قرار می‌دهد و بدین شکل تبادل اطلاعات سریع‌تر و آسان‌تر می‌شود.

■ **استفاده از متخصصان بیشتر برای رسیدگی به درخواست‌ها:** تشکیل تیم‌های چندرشته‌ای از متخصصان حقوقی، فنی و مدیریتی برای رسیدگی به مسائل مختلف و ارائه راهکارهای جامع، وجود چنین تیمی از کارگروه تعامل‌پذیری، سرعت و کیفیت رسیدگی به درخواست‌ها را افزایش می‌دهد.

■ **استفاده از ظرفیت کارگزاران تخصصی:** کارگزاران تخصصی به افراد یا نهادهایی اطلاق می‌شود که در یک حوزه یا زمینه خاص دارای مهارت، تخصص و دانش کافی هستند و وظیفه دارند خدمات ویژه‌ای را ارائه دهند. استفاده از خدمات حرفه‌ای و مشاوره‌ای کارگزاران تخصصی در حوزه فناوری اطلاعات به کارگروه تعامل‌پذیری کمک می‌کند بدون طولیل کردن چارت سازمانی، در حل مسائل خود توفیق داشته باشد.

■ **ایجاد متولی واحد برای داده‌ها در کشور:** تعیین یک متولی واحد برای مدیریت داده‌های ملی می‌تواند به بهبود کارایی مدیریت داده‌ها کمک شایانی کند. این متولی باید به‌طور مستقل از نهادهای جمع‌آوری‌کننده داده عمل کند و مسئولیت‌هایی همچون بهره‌برداری، سیاستگذاری و نگهداری داده‌ها را برعهده بگیرد. با این رویکرد، شفافیت مدیریت داده‌ها، افزایش یافته و مغایرت‌های موجود کاهش می‌یابد. از طریق وجود این متولی واحد، امکان ادغام پایگاه‌های داده ملی با هدف اصلاح مغایرت‌ها و بهبود کارایی فراهم می‌شود. این ادغام، نه تنها به بهبود کیفیت و انسجام داده‌ها کمک می‌کند، بلکه می‌تواند هزینه‌های سخت‌افزاری را از طریق حذف پایگاه‌های داده مجزا و کاهش منابع مصرفی به‌طور چشمگیری کاهش دهد.



- [1]. Verina, N. and J. Titko. Digital transformation: conceptual framework. in Proc. of the Int. Scientific Conference "Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering. 2019
- [2]. Viana, A.C.A., Digital transformation in public administration: from e-Government to digital government. .International Journal of digital law, 2021. 1: p. 29-44
- [3]. Aminah, S. and H. Saksono, Digital transformation of the government: A case study in Indonesia. .Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication, 2021. 37(2): p. 272-288
- [4]. Liva, G., et al. Exploring digital government transformation: a literature review. in Proceedings of the .13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. 2020
- Simonelli, How can interoperability stimulate the use of digital public .[5]. Campmas, A., N. Iacob, and F services? An analysis of national interoperability frameworks and e-Government in the European Union. .Data & Policy, 2022. 4: p. e19
- [6]. Mergel, I., et al. Citizen-oriented digital transformation in the public sector. in Proceedings of the 19th .annual international conference on digital government research: Governance in the data age. 2018
- Tech- [7]. Azartash, A.A. and A. Souzangar, Iran's e-government interoperability framework. Information .nology Organization of Iran. 2018
- [8]. Pittaway, J.J. and A.R. Montazemi, Know-how to lead digital transformation: The case of local gov- .ernments. Government information quarterly, 2020. 37(4): p. 101474
- [9]. Kouroubali, A. and D.G. Katehakis, The new European interoperability framework as a facilitator of .digital transformation for citizen empowerment. Journal of biomedical informatics, 2019. 94: p. 103166
- [10]. Ghouhani, F., et al., Presenting a Model of E-Government Interoperability Maturity and Explaining .Its Applications in Police Organizations. Police Management Studies Quarterly, 2018. 13(1): p. 9-28
- [11]. Moradi, M., M.R. Ramezani, and F. Soltani, An Interoperability Measurement Model in Inter Or- .ganizational Relationships(Case Study: Manufacturing Firms Located in Qazvin Province). Journal of .Business Research, 2015. 19(75): p. 65-88
- [12]. Haghghi Nasab, M. and S. Khosravi, Evaluating the Organizational Interoperability Maturity Level .in ICT Research Center. Journal of Information Technology Management, 2011. 3(6): p. 1-20
- [13]. Sadeghi, m., S. Khosravi, and K. Abbasi Shahkooh, E-Government Interoperability Framework at .the National Level Based on the Experience of Countries. Information Science and Technology, 2010. .3(61): p. 449-479
- [14]. Vassil, K., Estonian E-government ecosystem: foundation, applications, outcomes. World develop- .ment report, 2016: p. 1-29
- [15]. Commission, E., Factsheet, Access to Base Registries in Denmark. 2017. p. 3-9
- [16]. Lagzian, M., A. Yoosefpour, and S.F. Taghavi, An Investigation of Factors Influencing G2G Sharing .Information among Governemt Agencies. Public Organizations Management, 2016. 4(4): p. 11-32
- [17]. Poornaghdi, B., Challenges and Solutions for the deployment of electronic surveillance in the GIO. .Journal of Evaluation Knowledge, 2015. 7(1): p. 5-22
- [18]. Bryson, J.M., Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and .sustaining organizational achievement. 2018: John Wiley & Sons
- [19]. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center>

گزیده سیاستی

تعامل پذیری داده و اطلاعات کشور، نقش اساسی در اجرای دولت الکترونیکی دارد. در این گزارش به چالش‌های تعامل پذیری مبتنی بر قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی پرداخته شده است.



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: rc.majles.ir