

گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶:
۲. برنامه‌ریزی و مدیریت فناوری اطلاعات پارلمانی

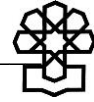
معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین

کد موضوعی: ۲۸۰
شماره تاپی دفتر: ۱۵۸۰۲
اسفندماه ۱۳۹۶

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۱	مقدمه
۲	۱. جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها
۸	۲. مدیریت منابع انسانی فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها
۱۱	۳. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در خدمت اهداف پارلمان
۱۵	۴. زیرساخت‌ها، خدمات، برنامه‌های کاربردی و آموزش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲۰	۵. سیاست‌های استفاده از خدمات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها
۲۴	۶. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت وظایف پارلمانی
۲۵	۷. سامانه‌های مورد استفاده در جلسات کمیسیون و جلسات عمومی
۳۱	۸. آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان و نمایندگان
۳۲	جمع‌بندی
۳۴	منبع و مأخذ



گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶: ۲. برنامه‌ریزی و مدیریت فناوری اطلاعات پارلمانی

چکیده

براساس گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶ تجربه کشورهای مختلف در زمینه مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش توسعه زیرساخت‌ها، کارمندان و نمایندگان مجلس، قراردادهای فناوری اطلاعات، استفاده از نرم‌افزارهای متن‌باز و تجاری در اداره فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهند که مدیران عالی به‌صورت روزافزون به موضوع استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌پردازند. خدمات پست الکترونیکی خود پارلمان‌ها در رقابت با خدمات پست الکترونیکی خارجی است و نمایندگان و کارکنان پارلمان از خدمات عرضه‌کنندگان خارجی این‌گونه خدمات نیز استفاده می‌کنند. پارلمان‌های کشورهای دیگر از خدماتی مانند ثبت ویدئویی جلسات و انتشار برخط آن برای عرضه اطلاعات مربوط به جلسات صحن و کمیسیون‌های تخصصی به مردم استفاده می‌کنند. همچنین با استفاده از ابزارهای تبدیل صوت به متن به‌صورت خودکار و آنی صحبت‌های جلسات و سخنرانی‌ها مکتوب و از طریق وبگاه‌های مختلف منتشر می‌شود. آموزش کارکنان و نمایندگان پارلمان برای بهره‌مندی بهتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دستور کار بسیاری از پارلمان‌ها قرار دارد و سامانه‌های الکترونیکی متعددی در امر قانونگذاری به نمایندگان و کارکنان پارلمان‌های کشورهای مختلف یاری می‌رساند که در این گزارش مورد اشاره قرار گرفته است.

مقدمه

استفاده از فناوری اطلاعات در اداره پارلمان در کشورهای مختلف نیازمند برنامه‌ریزی و هماهنگی نهادی و بودجه‌بندی متناسب است. در این بررسی با مطالعه گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶، تجربه کشورهای مختلف در مدیریت فناوری اطلاعات و برنامه‌ریزی و هدفگذاری این‌گونه فعالیت‌ها و گزینه‌های قابل پیگیری در تحقق پارلمان الکترونیکی مطلوب مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌عنوان اولین گام در رفع مشکلات پارلمان الکترونیکی، شناسایی مهم‌ترین مشکلات پیش روی تحقق پارلمان الکترونیکی از دید پارلمان‌های کشورهای مختلف بررسی می‌شود. برای درک قابلیت‌های پارلمان الکترونیکی باید بررسی شود که وضعیت تحقق پارلمان الکترونیکی در کشورهای مختلف چگونه است؟ کشورهای مختلف در زمینه پارلمان الکترونیکی چه اقداماتی انجام داده‌اند و چه ابعادی در توسعه پارلمان الکترونیکی قابل

پیگیری است؟ در روند تهیه و تدوین برنامه‌های فناوری اطلاعات چه افرادی درگیر هستند؟ دستیابی به شفافیت از طریق داده‌های باز در پارلمان‌ها چگونه دنبال می‌شود؟ موانع باز شدن داده‌های پارلمانی چیست؟ نقش اینترنت در پارلمان‌ها چیست؟ وضعیت دسترسی اینترنتی پارلمان‌های کشورهای مختلف چگونه است؟ از چه فناوری‌هایی در صحن مجلس استفاده می‌شود؟ ارتباط نمایندگان با مردم از طریق کدام کانال‌های ارتباطی مجازی دنبال می‌شود؟ سیاست‌های پارلمان‌های مختلف در استفاده از ابزارهای ارتباطی چیست؟

در ادامه برای پاسخ به این سؤال‌ها ابتدا جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان بررسی می‌شود؛ سپس موضوع مدیریت منابع انسانی فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در خدمت اهداف پارلمان، زیرساخت‌ها، خدمات، برنامه‌های کاربردی و آموزش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، سیاست‌های استفاده از خدمات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت وظایف پارلمان، سامانه‌های مورد استفاده در کمیسیون و جلسات عمومی، آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان و نمایندگان مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۱. جایگاه فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها

پارلمان‌ها بر مبنای نیازمندی‌ها و میزان کارآمدی اعضای خود به حرکت درمی‌آیند. در شرایطی که داده‌ها و ابزارهای دیجیتالی به مراتب گسترده‌تر در دسترس قرار گرفته‌اند پارلمان‌ها نیز از خدمات و ابزارهای مدیریتی داخلی به مکانیسم‌های حامی فرآیندهای دموکراتیک تکامل می‌یابند. به عبارت دیگر دغدغه پارلمان از فناوری‌های نوین برای حل و فصل مسائل داخلی و ارتقای مدیریت پارلمان به استفاده از این فناوری‌ها جهت بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری و افزایش مشارکت و اطلاع‌رسانی به مردم ارتقا یافته است. به طور روزافزون توجه به افزایش سطح مشارکت اعضای پارلمان با فناوری‌های دیجیتالی از اهمیت بسزایی برخوردار شده است. البته با توجه به جدول ۱ یافته‌ها نشان می‌دهند مشارکت اعضای پارلمان در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۲۰۱۲ افزایش چندانی نداشته است.

سطح مشارکت‌ها در بین سطوح درآمدی گوناگون چندان تفاوتی ندارد. داده‌های به دست آمده در این خصوص نشان‌دهنده آن است که سطح تعامل سیاسیون با فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌های کشورهای پردرآمد رو به کاهش است. این امر از آن جهت مهم ارزیابی می‌شود که فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان عامل دگرگون‌کننده پارلمان مورد شناسایی قرار گرفته و اعضای پارلمان‌ها در این راستا نیازمند آنند که رهبری سیاسی را به نفع مشارکت شهروندی و باز بودن هرچه بیشتر سوق دهند.

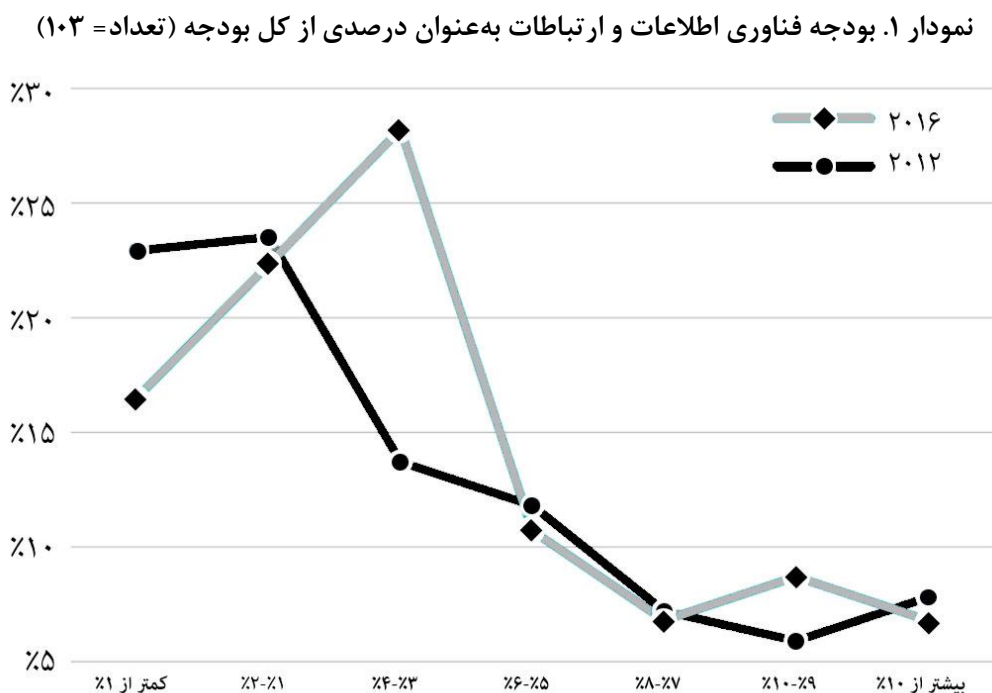
**جدول ۱. مشارکت سیاسی با نظارت و مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات (تعداد = ۱۰۷)^۱**

میزان مشارکت	۲۰۱۲	۲۰۱۶
مشارکت خیلی بالا	۷٪	۵٪
مشارکت بالا	۳۱٪	۲۶٪
مشارکت متوسط	۴۲٪	۴۴٪
مشارکت کم	۱۶٪	۱۵٪
بدون مشارکت	۴٪	۹٪

اغلب هزینه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات پارلمان‌های جهان یعنی ۹۱ درصد از پارلمان‌ها، در بودجه خود پارلمان مشخص می‌شود. با وجود این در حدود یک‌چهارم (۲۴ درصد) از گزارش‌ها حاکی از آن است که بودجه فناوری اطلاعات و ارتباطات از نهادهای خیریه و ۱۱ درصد آن از بودجه دولت تأمین می‌شود. ۹۱ درصد از پارلمان‌های جهان، بودجه فناوری اطلاعات و ارتباطات را به صورت سالانه تعیین می‌کنند. فقط ۳۶ درصد از پارلمان‌ها نیاز دارند که همه پروژه‌های اختصاصی فناوری اطلاعات و ارتباطات جداگانه تصویب شوند.

اغلب پارلمان‌های پاسخ‌دهنده کمتر از ۱۰ درصد از مجموع بودجه‌های خود را در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) هزینه می‌کنند و تنها ۷ درصد از پاسخ‌دهندگان، بیشتر از ۱۰ درصد بودجه خودشان را در حوزه فاوا هزینه کرده‌اند. (نمودار ۱)

۱. تعداد پارلمان‌های پاسخ‌دهنده به این بخش از پیمایش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶.



مراجع ذیصلاح و دستگاه‌های تصمیم‌گیرنده بر نحوه برنامه‌ریزی و اجرای فعالیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیرگذار هستند. همان‌گونه که در جدول ۲ دیده می‌شود براساس گزارش‌های به‌دست آمده از ۸۵ درصد پارلمان‌ها، اشخاص عالی‌رتبه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، نظیر مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات در تعیین اهداف این عرصه در پارلمان شرکت داده می‌شوند. بدین ترتیب اغلب پارلمان‌ها تعیین این اهداف را کارکردی فنی می‌دانند که باید از سوی کارکنان فنی و مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات تحقق یابد. با این‌همه تحقق این کارکردها معمولاً مستلزم آن است که سطوح بالای مدیریت پارلمانی، از این موضوع حمایت کنند. در این راستا ۷۴ درصد از پاسخ‌دهندگان تحقق چنین امری را در سطوح رئیس پارلمان گزارش داده‌اند و تقریباً نیمی (۴۶ درصد) از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، خواهان مشارکت مدیران عالی‌رتبه فناوری اطلاعات و ارتباطات و ۳۹ درصد خواهان مشارکت رئیس یا سخنگوی پارلمان هستند.



جدول ۲. پاسخگویی و نظارت برای اهداف فناوری اطلاعات و ارتباطات (تعداد = ۱۱۱)

تعیین اهداف و برنامه‌ها	تصویب اهداف	مشارکت در امر نظارت	
٪۱۵	٪۳۹	٪۲۴	رئیس یا سخنگوی مجلس
٪۷	٪۲۰	٪۲۱	کمیته پارلمانی
٪۴	٪۷	٪۲۱	اعضا
٪۳۰	٪۷۴	٪۴۵	دبیر کل
٪۸۵	٪۴۶	٪۶۰	دفتر اطلاعات رئیس، مدیر فناوری اطلاعات و ارتباطات یا معادل آن
٪۴۷	٪۲۰	٪۳۷	مدیر ارشد فناوری اطلاعات و ارتباطات
٪۲۶	٪۱۷	٪۲۴	گروه ویژه یا کمیته
٪۵۰	٪۹	٪۲۵	کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات داخلی
٪۷	٪۶	٪۱۶	کتابخانه / کارکنان پژوهشی
٪۱۶	٪۴	٪۱۷	پیمانکاران (خارجی)
۱٪	٪۳	٪۶	عموم مردم

هفت درصد از پارلمان‌ها مشارکت کارکنان کتابخانه‌ها و کارکنان پژوهشی را در پایه‌ریزی اهداف و برنامه‌ها دخیل می‌دانند و ۶ درصد نیز ابراز کرده‌اند که این دسته از کارکنان در تصویب اهداف نقش دارند. ۱۶ درصد بهره‌گیری از پیمانکاران خارجی در تعیین اهداف و برنامه‌ها و ۱۷ درصد مشارکت این دسته در فرآیند نظارت را گزارش کرده‌اند. بر مبنای گزارش‌های به دست آمده از سوی ۶۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، نقش نظارتی در این عرصه بر عهده متخصصان عالی‌رتبه حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات پارلمانی است.

شمار بسیار اندکی از پارلمان‌ها (۱ درصد) وجود مشارکت عموم مردم در تعیین اهداف و برنامه‌ریزی و ۶ درصد نیز وجود مشارکت مردمی در بخش نظارت بر فناوری اطلاعات و ارتباطات را گزارش کرده‌اند. همانگونه که در جدول ۳ دیده می‌شود، ۷۳ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده به لحاظ فرآیندهای برنامه‌ریزی راهبردی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات از یک سند چشم‌انداز برای جهت‌گیری‌های راهبردی خود برخوردارند. حدود ۶۷ درصد یا دوسوم پارلمان‌ها یک برنامه راهبردی و ۵۶ درصد نیز دو برنامه راهبردی دارند. ۷۷ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، برنامه راهبردی دارند و ۲۳ درصد باقی‌مانده از این پارلمان‌ها تمایل دارند که در آینده برنامه‌ریزی راهبردی در عرصه فاوا انجام دهند. در مجموع ۴۶ درصد پارلمان‌ها (یا ۴۰ درصد از پارلمان‌های برخوردار از چشم‌انداز و برنامه راهبردی) بنا به گفته خود دارای فرآیندهای مناسبی برای روزآمدسازی منظم برنامه‌های راهبردی‌شان هستند.

جدول ۳. وجود چشم‌انداز و برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات در پارلمان‌ها (تعداد = ۱۱۲)

پارلمان‌هایی که دارای سند چشم‌انداز هستند	٪۷۳
پارلمان‌هایی که دارای سند چشم‌انداز و برنامه‌ریزی راهبردی هستند	٪۵۶
پارلمان‌هایی که دارای سند چشم‌انداز، برنامه‌ریزی راهبردی و فرآیند منظم به‌روزرسانی آنها هستند	٪۴۰
پارلمان‌هایی که دارای سند چشم‌انداز و درصد ایجاد یک طرح راهبردی هستند	٪۱۳

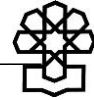
بر مبنای گزارش‌های پیشین پارلمان الکترونیکی، برنامه‌ریزی‌های راهبردی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌خوبی تحقق یافته است. این در حالی است که گزارش سال ۲۰۱۲ نشان می‌دهد که تعداد سندهای چشم‌انداز (برخوردار بودن ۴۰ درصد از پارلمان‌ها از این اسناد) اندک بود. هرچند بر مبنای گزارش‌های کنونی این آمارها رشد داشته‌اند، اما شمار اندک اسناد برنامه‌ریزی‌های راهبردی و روزآمدسازی آنها همچنان جای نگرانی دارد. در مجموع ۶۰ درصد پارلمان‌ها فرآیندهای مناسبی برای مدیریت و روزآمدسازی راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند و ۲۰ درصد از برنامه‌های راهبردی (۱۴ درصد از همه پارلمان‌ها) از چشم‌انداز مناسبی برای به حرکت درآوردن برنامه‌ریزی‌ها برخوردار نیستند. همان‌گونه که در جدول ۴ دیده می‌شود، تنها یک‌سوم از پارلمان‌ها از برنامه‌های راهبردی یا چشم‌انداز برخوردار بوده و اغلب متخصصان عالی‌رتبه آنها در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات نظیر مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت و برنامه‌ریزی آنها شرکت دارند.

جدول ۴. ضریب نفوذ کارکنان ارشد فناوری اطلاعات و ارتباطات

در مقابل برنامه‌ریزی راهبردی (تعداد = ۱۱۲)

مدیر فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از اعضای گروه ارشد مدیریت (SMT)	٪۵۰
عضو SMT به‌علاوه چشم‌انداز به‌طور هم‌زمان	٪۲۹
عضو SMT به‌علاوه برنامه‌ریزی راهبردی	٪۳۳

این ارقام نشان می‌دهد در شرایطی که تصمیمات مربوط به جهت‌گیری‌های راهبردی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان عالی‌رتبه در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات سپرده شده، تنها ۵۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده شامل کارکنانی از این دست در رده‌های مدیریت عالی خود هستند. چنین شرایطی توانمندی آنها را در کنترل منافع راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات و دیگر ابزارهای دیجیتالی محدود می‌سازد. تحقیقات مرتبط نشان می‌دهد گنجاندن متخصصان فناوری اطلاعات و ارتباطات عالی‌رتبه در رده‌های مدیریت عالی، گوناگونی کارکردی و دانش را ارتقا می‌بخشد.



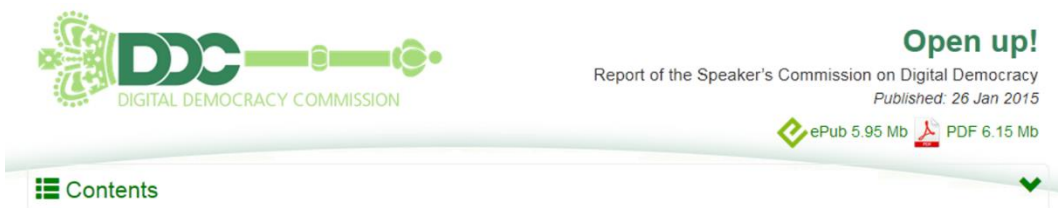
- استفاده از پارلمان دیجیتال در مجلس عوام بریتانیا

در سال ۲۰۱۴ کمیسیون مردم‌سالاری دیجیتال توسط سخنگوی مجلس عوام بریتانیا تأسیس شد. این کمیسیون فرصت‌های فناوری دیجیتال برای مردم‌سالاری پارلمانی انگلستان را بررسی کرد. یافته‌های به‌دست آمده، مجلس عوام این کشور را در پیشبرد بهره‌گیری از روش‌های دیجیتال برای فعالیت‌های پارلمانی و مشارکت با عموم مردم پشتیبانی می‌کند.

کمیسیون مردم‌سالاری دیجیتال تاکنون بیش از ۱۰۰ نشست اطلاعاتی و بالغ بر ۲۰ میزگرد در انگلستان برگزار کرده که طیف گسترده‌ای از افراد از صنعت فناوری، جوانان، سازمان‌های داوطلبانه، بزرگسالان مواجه با چالش‌های یادگیری، دانشگاهیان، اشخاص دارای مشکلات بینایی و شنوایی، کارکنان دولت، متخصصان بازاریابی، روابط عمومی و کارشناسانی از دیگر پارلمان‌ها در آن شرکت کرده‌اند. تاکنون چندین هزار توثیق و بیش از ۱۵۰ پیشنهاد کتبی از این طریق دریافت شده است.

این نمونه خوبی از پارلمان‌هایی است که به توانمندی‌هایی فراتر از شبکه‌های بیرونی و شبکه‌های داخلی خود جهت دستیابی به ماهیت پارلمان‌های دیجیتال در سطوح عملیاتی و راهبردی دست یافته‌اند. عمده موفقیت‌های این کمیسیون به خبرسازی زیاد آن در درون پارلمان (به ریاست سخنگو)، حضور متخصصان داخلی و خارجی به‌صورت توأمان (از جمله نمایندگان پارلمان)، گستره وسیع فعالیت‌ها و دسترسی به تصمیم‌گیران در درون پارلمان برای تضمین پیشنهادهایی که قرار است بر مبنای آن عمل شود، مربوط می‌شود. شکل ۱ صفحه اول گزارش‌های تعاملی سخنگوی کمیسیون مردم‌سالاری دیجیتال پارلمان بریتانیا را نشان می‌دهد.

شکل ۱. صفحه اول گزارش‌های تعاملی سخنگوی کمیسیون مردم‌سالاری دیجیتال پارلمان بریتانیا



Foreword



Over the past 25 years we have lived through a revolution – created by the birth of the world wide web and the rapid development of digital technology. This digital revolution has disrupted old certainties and challenged representative democracy at its very heart. With social media sources such as Twitter, blogs and 24/7 media, the citizen has more sources of information than ever before, yet citizens appear to operate at a considerable distance from their representatives and appear 'disengaged' from democratic processes. The jargon and practices of the House can be alienating and the sheer weight of information about politics, now available, can act as a wall, keeping the citizen out of the mysterious world of Westminster.

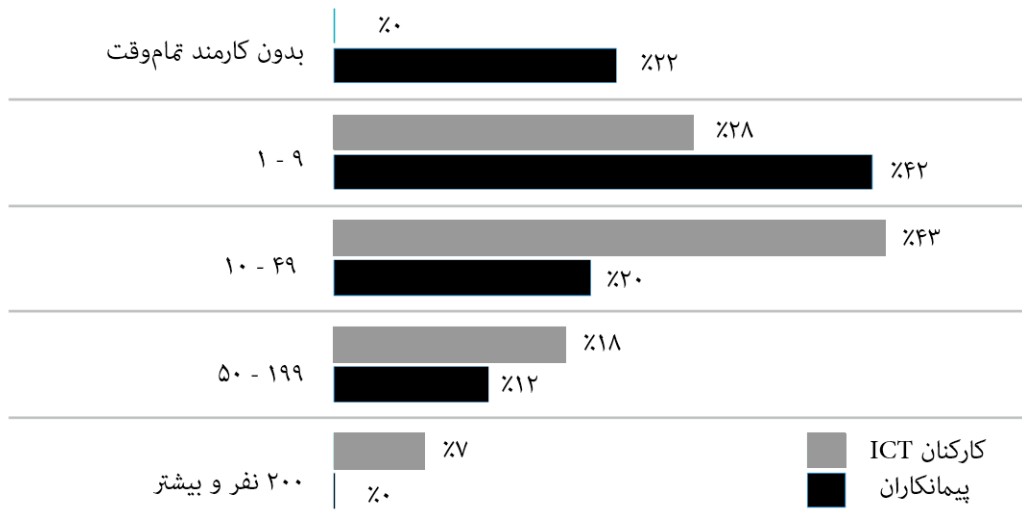
۲. مدیریت منابع انسانی فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها

۳۹ درصد از هریک از هیئت‌های مقننه در پارلمان‌های دارای دو هیئت مقننه تمایل دارند که خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات خود را، صرفاً خود مدیریت کرده تا آنکه بتوانند کارکردهای فناوری اطلاعاتی را با هیئت مقننه دیگر به صورت اشتراکی اداره کنند. اشتراک‌گذاری کارکردها در بین ۳۵ درصد از هیئت‌های مقننه دو پارلمانی رواج دارد. کمتر از یک‌چهارم این پارلمان‌ها یعنی ۲۳ درصد از آنها دارای کارکردهای جداگانه فناوری اطلاعات و ارتباطات هستند و البته در عرصه‌های خاصی نیز تشریک‌مساعی می‌کنند. این عامل بر عملیات و برنامه‌ریزی‌ها در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات اثرگذار خواهد بود. یافته‌های پیمایش سال ۲۰۱۶ به روشنی نشان‌دهنده اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات برای کارکردهای اصلی پارلمان است. اکثریت قریب به اتفاق پارلمان‌ها (در حدود ۹۱ درصد از اعضای پارلمان‌ها) و کارکنان پارلمان‌ها (۹۴ درصد از کارکنان پارلمان‌ها) به شبکه‌های پارلمانی داخلی خود دسترسی دارند. به‌طور میانگین پنج کارمند تمام‌وقت در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات مشغول به کارند، اما چنین رویه‌ای عموماً براساس بزرگی پارلمان‌ها متغیر خواهد بود. ۲۹ درصد از پارلمان‌های



پاسخ‌دهنده، این میزان را کمتر از ۱۰ نفر برآورد کرده‌اند و تنها ۷ درصد تعداد کارکنان فعال در این بخش را بیش از ۲۰۰ نفر تخمین زده‌اند. بیشترین تعداد کارکنان اختصاص یافته در این موضوع، ۶۰۰ نفر برآورد شده است. پارلمان‌های کوچک در هم‌گامی با پیچیدگی‌های روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات به چالش کشیده شده‌اند. شمار کارکنان به خدمت گرفته شده در ۱۲ درصد از پارلمان‌های کوچک، ۳ نفر یا کمتر برآورد شده است و یکی از این پارلمان‌ها فقط دارای کارکنان پیمانکار است. همان‌گونه که در نمودار ۲ دیده می‌شود، پیمانکاران در حمایت از کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در اغلب هیئت‌های مقننه در جهان نقش مهمی دارند.

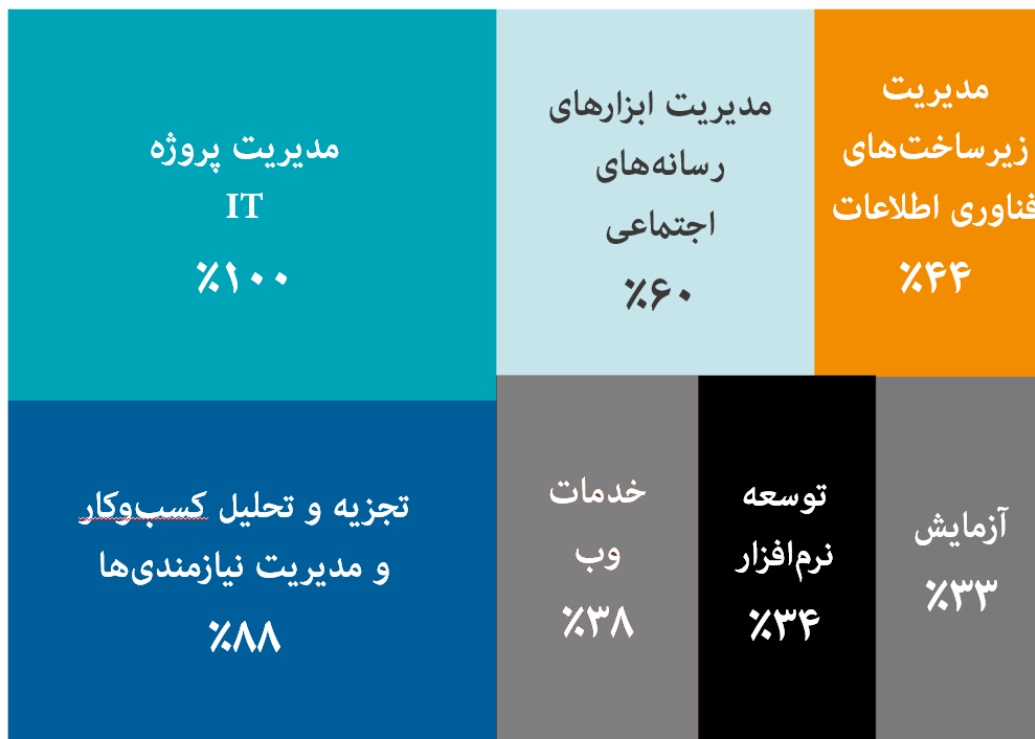
نمودار ۲. سطح نیروی انسانی فناوری اطلاعات و ارتباطات برحسب نوع به‌کارگیری (تعداد = ۱۱۲)



جدول ۵. مقایسه پارلمان‌ها در استفاده از نیروی انسانی داخل و خارج از پارلمان برای انجام فرآیندهای کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات (تعداد = ۱۱۲)

فرآیندهای کلیدی فاوا	درصد پارلمان‌هایی که از نیروی داخلی استفاده می‌کنند	درصد پارلمان‌هایی که از نیروی خارجی استفاده می‌کنند
مدیریت پروژه IT	٪۹۵	٪۱۶
تجزیه و تحلیل کسب‌وکار و مدیریت نیازمندی‌ها	٪۹۲	٪۲۷
آزمایش (امنیت، پایداری و...)	٪۹۱	٪۳۴
توسعه نرم‌افزار	٪۵۳	٪۷۹
مدیریت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	٪۹۲	٪۳۶
خدمات وب	٪۸۰	٪۴۹
مدیریت ابزارهای رسانه‌های اجتماعی	٪۸۰	٪۱۶

نمودار ۳. میزان پارلمان‌هایی که ترجیح می‌دهند وظایف فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان داخلی واگذار شود (تعداد = ۱۱۲)



تحلیل‌ها نشان می‌دهند که در کارکردهای کلیدی فناوری اطلاعات و ارتباطات، کارکنان داخلی نسبت به پیمانکاران خارجی ترجیح داده می‌شوند. همان‌گونه که در جدول ۵ دیده می‌شود، تولید نرم‌افزار تنها حوزه‌ای است که تعداد پیمانکاران خارجی نسبت به کارکنان داخلی در آن بیشتر است. بر مبنای پاسخ‌ها برای تولید نرم‌افزار، ۷۹ درصد از پارلمان‌ها از پیمانکاران خارجی و ۵۳ درصد از کارکنان داخلی استفاده می‌کنند. ۳۰ درصد از پارلمان‌ها در تولید نرم‌افزار از پیمانکار استفاده می‌کنند و ترجیح می‌دهند که حتی‌المقدور از توانمندی‌های داخلی نیز در این زمینه استفاده کنند. در زمینه مدیریت ابزارهای رسانه‌های اجتماعی، ۱۵ درصد از پاسخ‌دهندگان به‌طور کامل بر پیمانکاران تکیه می‌کنند و ۶۰ درصد از آنها ترجیح می‌دهند که از کارکنان داخلی خود استفاده کنند. وظایفی نظیر تحلیل‌های تجاری و مدیریت پروژه به‌آسانی قابل انتقال به دیگر بخش‌ها نیستند و از آنجایی که یک منحنی یادگیری گام‌به‌گام برحسب نحوه فعالیت‌های پارلمان‌ها وجود دارد، بهترین انتخاب در این خصوص بهره‌گیری از منابع داخلی است. همان‌گونه که مجلس نمایندگان استرالیا نیز تأکید کرده، وجود مجموعه‌ای از کارکنان آموزش‌دیده در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات که درک درستی از فرآیندها و فرهنگ پارلمانی دارند برای تأمین نیازمندی‌های پارلمانی، در فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی امکاناتی کلیدی قلمداد می‌شود.

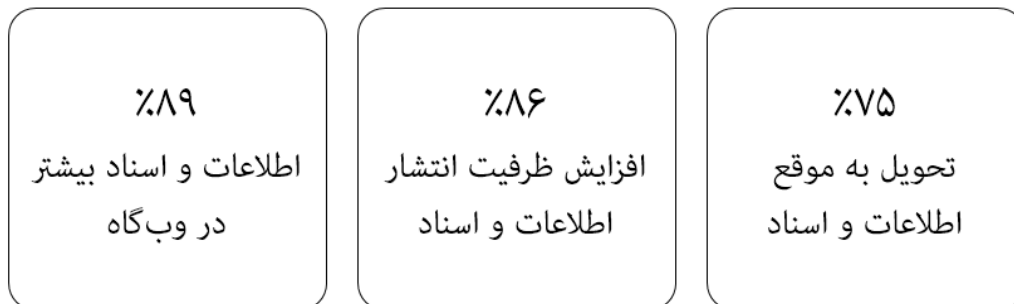


در ۹۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده کارکنان داخلی، مدیریت پروژه، تحلیل کسب‌وکار و مدیریت زیرساخت‌هایی نظیر فرآیندهای مدیریتی و عملیاتی را انجام می‌دهند. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، این موضوع برای پارلمان‌های کوچک و دارای ذخایر مالی اندک به‌عنوان چالش، قلمداد می‌شود. براساس نمودار ۳، گرایش قوی در پارلمان‌ها در استفاده از کارکنان داخلی برای پیشبرد این حوزه وجود دارد.

۳. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در خدمت اهداف پارلمان

در طول چهار سال (بین پیمایش ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶)، فناوری اطلاعات و ارتباطات فرصت‌های چشمگیری در انتشار اطلاعات در داخل پارلمان (به نمایندگان و کارکنان آن) و فراتر از آن (به عموم مردم) به‌وجود آورده است و خط‌مشی‌ها، خدمات و ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، عوامل اثرگذار بر پارلمان‌ها هستند. در این باره از منظر ۸۶ درصد از پارلمان‌ها، فناوری اطلاعات و ارتباطات برای انتشار اطلاعات در داخل پارلمان مفید خواهد بود و ۸۹ درصد نیز بر این باورند که این فناوری برای دسترسی عموم مردم به اطلاعات یا اسناد راهگشاست.

نمودار ۴. سه مورد از دستاوردهای برتر به‌دست آمده (تعداد = ۱۰۸)



۵۵ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده بر این باورند که فناوری اطلاعات و ارتباطات توانمندی آنها را در انتشار اطلاعات به شهروندان ارتقا داده است و ۴۸ درصد نیز معتقدند که بهره‌گیری از این فناوری‌ها، تعاملات آنها را با شهروندان به‌طور قابل ملاحظه‌ای بهبود داده است. فقط یک‌سوم از کل پاسخ‌دهندگان و ۲۵ درصد از کشورهای کم‌درآمد، فکر می‌کردند که فناوری اطلاعات و ارتباطات به نحو قابل ملاحظه‌ای روابط آنها را با جوانان بهبود بخشیده است. از نظر ۵۴ درصد از پارلمان‌ها در طول دو سال منتهی به سال ۲۰۱۶ این عرصه ارتقا یافته است و ۶۳ درصد از پارلمان‌ها انتظار داشتند که در آینده تعامل آنها با شهروندان بهبود یابد.

داده‌های باز در اولویت بیشتر پارلمان‌ها قرار دارد و ۴۶ درصد پارلمان‌های پاسخ‌دهنده پیشرفت‌های

مهمی در این خصوص تجربه کرده‌اند. آمار این پیشرفت‌ها، برحسب درآمدهای ملی مابین کشورهای مختلف، چندان متفاوت نیست. ۴۴ درصد از پارلمان‌ها در کشورهای کم‌درآمد و ۴۹ درصد از پارلمان‌ها در کشورهای پردرآمد به پیشرفت‌های مهمی در زمینه داده باز دست یافته‌اند. شواهد نشان می‌دهد که پارلمان‌ها نمی‌توانند تنها داده‌های باز را انتشار داده و سپس انتظار داشته باشند که عموم مردم از آنها استفاده کنند. عموم مردم از وجود و زمان ایجاد این داده‌ها اطلاع نداشته و اغلب مهارت‌های فنی و تحلیلی جهت بررسی بیشتر و درک آنها را ندارند. پارلمان‌هایی که دارای راهبرد داده باز هستند، در عمل نیازمند شناسایی شرکایی جهت مفیدتر ساختن این داده‌ها هستند.

مقایسه گزارش‌های سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۶ نشانگر افزایش چشمگیر آثار فناوری اطلاعات و ارتباطات نسبت به پیمایش قبلی است. در جدول ۶ اهمیت این دسته از حوزه‌های کارکردی در فناوری‌های مورد استفاده پارلمان‌ها در سال‌های مابین ۲۰۱۲ و ۲۰۱۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. مهمترین پیشرفت‌های انجام شده توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات در

پیمایش سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۲۰۱۲ (تعداد = ۱۰۸)

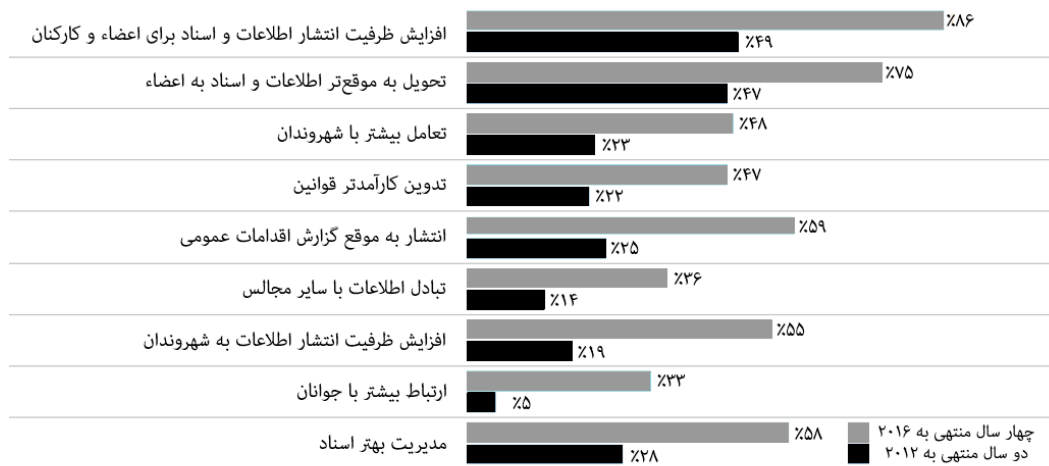
مهمترین پیشرفت‌های انجام شده توسط فاوا	پارلمان‌های با درآمد بالا	پارلمان‌های با درآمد متوسط رو به بالا	پارلمان‌های با درآمد متوسط رو به پایین	پارلمان‌های با درآمد کم	همه پارلمان‌ها
افزایش ظرفیت انتشار اطلاعات و اسناد به اعضا و کارکنان	٪۸۹	٪۷۲	٪۹۴	٪۸۱	٪۸۶
تحويل به موقع اطلاعات و اسناد به اعضا	٪۶۸	٪۸۶	٪۵۶	٪۷۵	٪۷۵
تعامل بیشتر با شهروندان	٪۴۷	٪۵۲	٪۵۶	٪۳۱	٪۴۸
آماده‌سازی بیشتر کارآمد قانون	٪۴۹	٪۵۵	٪۲۵	٪۴۴	٪۴۷
انتشار به موقع گزارش اقدامات عمومی	٪۴۷	٪۵۹	٪۸۱	٪۶۳	٪۵۹
انتشار به موقع گزارش اقدامات کمیته	٪۳۶	٪۵۲	٪۵۰	٪۵۰	٪۴۶
اطلاعات و اسناد بیشتر در وبگاه	٪۸۱	٪۱۰۰	٪۶۹	٪۹۴	٪۸۹
تبادل اطلاعات با سایر مجالس	٪۲۱	٪۵۵	٪۲۵	٪۴۴	٪۳۶
افزایش ظرفیت انتشار اطلاعات به شهروندان	٪۴۹	٪۵۲	٪۶۳	٪۵۶	٪۵۵
ارتباط بیشتر با جوانان	٪۲۸	٪۴۱	٪۳۸	٪۲۵	٪۳۳
مدیریت بهتر اسناد	٪۵۱	٪۵۹	٪۵۶	٪۶۳	٪۵۸
داده‌های باز	٪۴۹	٪۴۱	٪۳۸	٪۴۴	٪۴۶
ارائه اسناد آنلاین موجود با راه‌های قابل دسترس بیشتر	٪۶۸	٪۶۲	٪۶۹	٪۶۹	٪۶۹

بزرگ‌ترین تحول در پارلمان‌ها در انتشار اطلاعات و اسناد از طریق وبگاه‌ها حاصل شده است. ۷۴ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از فناوری وب بهره جسته و آنها را ارتقا داده‌اند. تنها ۶ درصد از پاسخ‌دهندگان پارلمانی از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای تعامل با شهروندان استفاده کرده‌اند. با این همه ۳۶ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده تمایل خود را در استفاده از روش‌های نوین فناوری اطلاعات



و ارتباطات در دو سال آتی اعلام کرده‌اند. این نشان می‌دهد تغییر به‌مراتب بزرگ‌تری در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای افزایش تعامل با شهروندان و ترغیب مشارکت بیشتر در پارلمان‌ها از طریق ابزارهای غیرمستقیم، در راه است. ۳۹ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از استانداردهای باز همچون XML برای انتشار اسناد و داده‌ها بهره‌جسته‌اند و ۴۸ درصد از پارلمان‌ها نیز در ۲ سال آینده تمایل به انجام چنین کاری دارند.

نمودار ۵. مقایسه بهبودهایی که توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات امکان‌پذیر شده (۲۰۱۶ و ۲۰۱۲)



جدول ۷. فناوری‌هایی که در چهار سال گذشته معرفی شده یا به شیوه‌های جدیدی توسط پارلمان‌ها استفاده شده‌اند (تعداد = ۱۱۲)

درصد	فناوری‌ها و نوع استفاده از آنها در پارلمان‌ها
۷۴٪	قرار دادن اطلاعات و اسناد در وبگاه
۷۰٪	ضبط مشروح مذاکرات به صورت صوتی یا تصویری
۶۹٪	استفاده از رسانه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و توییتر
۵۸٪	به‌کارگیری دستگاه‌های ارتباطی همراه
۵۳٪	پخش تلویزیونی جلسات علنی
۴۷٪	بایگانی اسناد
۴۶٪	سامانه‌های تضمین حفاظت اسناد دیجیتالی
۴۳٪	نرم‌افزار متن‌باز
۴۲٪	سامانه‌های ایجاد و ویرایش اسناد
۳۹٪	برنامه‌های کاربردی ارتباطی تلفن همراه برای اعضا

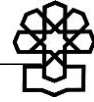
ارائه فناوری‌ها و ابزارهای نوین اغلب به سبب چالش‌ها و موانع انطباق با آنها با تأخیر مواجه می‌شود. تنها ۷ درصد از پاسخ‌دهندگان در پیمایش سال ۲۰۱۶ (که بجز یک پاسخ‌دهنده مابقی در شمار

کشورهای پردرآمد قرار می‌گیرند) با هیچ چالشی در استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات و ارتباطات مواجه نشده‌اند. جدول ۸ درصد فراوانی چالش‌های بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌های پاسخ‌دهنده را نشان می‌دهد.

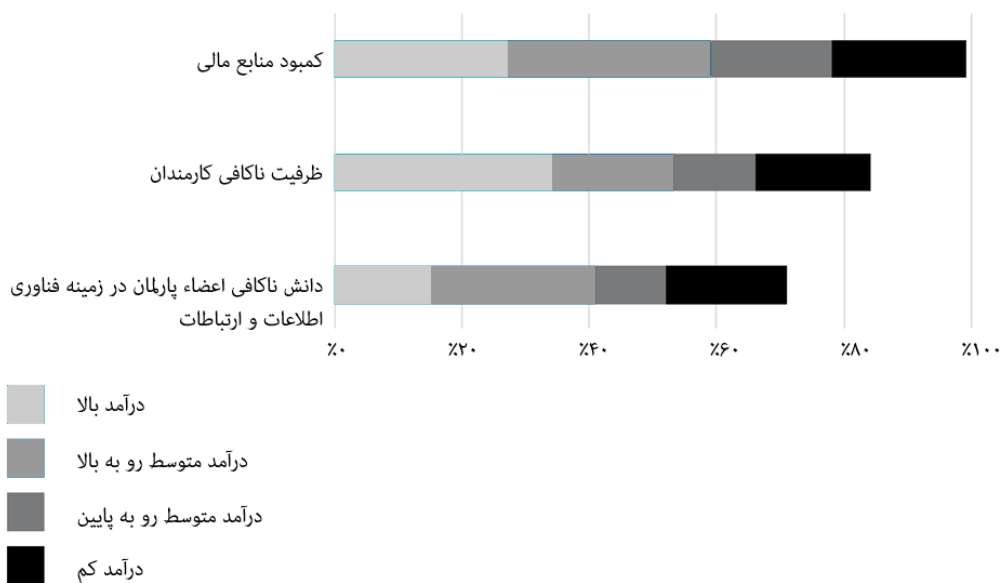
جدول ۸. بزرگ‌ترین چالش‌های پارلمان‌ها در استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات و ارتباطات (تعداد = ۱۰۶)

چالش‌ها	درصد پارلمان‌های مواجه شده با چالش
کمبود منابع مالی	٪۵۸
ظرفیت ناکافی کارکنان	٪۴۹
دانش ناکافی اعضاء از ارتباطات و فناوری اطلاعات	٪۴۳
فقدان یک برنامه راهبردی برای فناوری اطلاعات و ارتباطات	٪۲۳
عدم تعامل با رهبران مجلس	٪۲۱
عدم حمایت از جامعه کمک‌کننده بین‌المللی	٪۱۵
گرفتار شدن شهروندان در روند توسعه راه‌حل‌های فناورانه	٪۱۳
عدم دسترسی به شیوه‌های پیاده‌سازی مناسب	٪۱۱
عدم کنترل منابع مالی	٪۱۰
بازار فناوری اطلاعات و ارتباطات ناکافی و فروشندگان در کشور	٪۹
دسترسی به اینترنت برای شهروندان	٪۸
کمبود دسترسی به اینترنت در پارلمان	٪۸
برق غیرقابل اعتماد	٪۶

فقط ۸ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده دسترسی ناکافی به اینترنت را به‌عنوان چالش مطرح کرده‌اند که دوسوم این پارلمان‌ها در آفریقا قرار دارند. ۶ درصد از پارلمان‌ها از نیروی برق غیرقابل اعتماد به‌عنوان چالش یاد می‌کنند. کمبود منابع مالی، ظرفیت‌های ناکافی کارکنان و دانش ناکافی اعضای پارلمان، صرف‌نظر از میزان بزرگی و سطح درآمد پارلمان‌ها به‌عنوان سه چالش عمده پارلمان‌ها قلمداد می‌شود. براساس نمودار ۶، منابع مالی ناکافی در کشورهای کم‌درآمد و پردرآمد به یک میزان مشکل‌آفرین بوده است. در کشورهای پردرآمد ظرفیت‌های کم کارکنان در زمینه فاوا چالش بزرگ‌تری محسوب شده و دانش کم اعضای پارلمان در زمینه فاوا نیز به‌عنوان مشکلی بزرگ در کشورهایی با درآمد متوسط رو به بالا، مطرح است.



نمودار ۶. سه چالش اساسی پیش روی فناوری اطلاعات و ارتباطات براساس گروه درآمدی (تعداد = ۱۰۶)



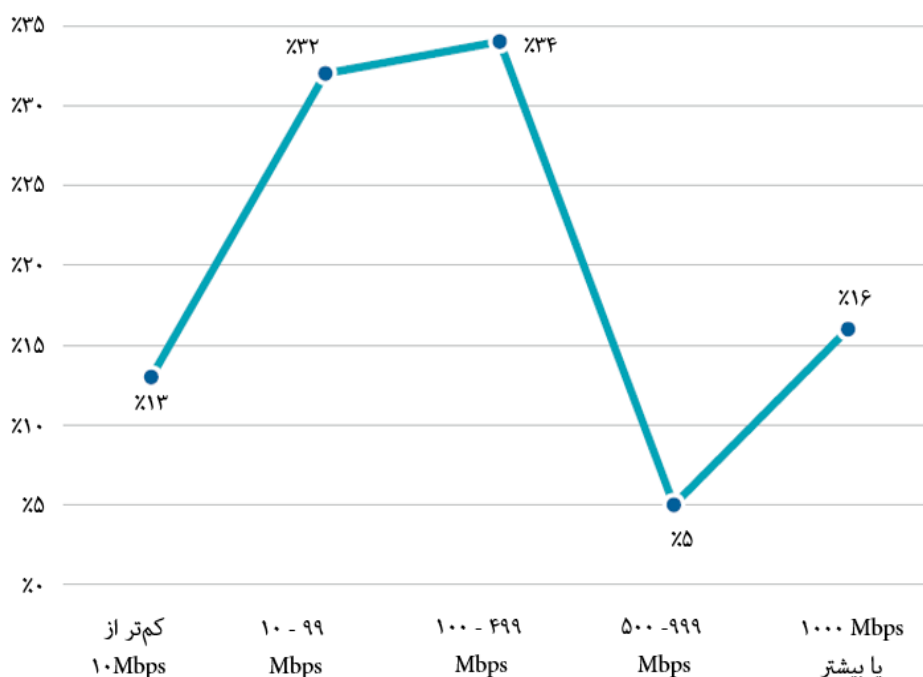
۴. زیرساخت‌ها، خدمات، برنامه‌های کاربردی و آموزش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

امروزه اغلب از منافع فناوری‌های دیجیتالی نوین بهره گرفته می‌شود، اما نباید این نکته را از نظر دور داشت که استفاده از این فناوری‌ها به نیروی برق قابل اعتماد وابسته است. اغلب پارلمان‌های پاسخ‌دهنده (۹۰ درصد) تأیید کرده‌اند که تجهیزات لازم را برای حفظ دسترسی به برق دارند و ۱۰ درصد (در مقایسه با ۱۲ درصد سال ۲۰۱۲ و ۱۴ درصد سال ۲۰۱۰) اعلام کرده‌اند چنین تجهیزاتی ندارند. ۸۳ درصد از پارلمان‌هایی که برق غیر قابل اتکا دارند از قاره آفریقا و ۱۷ درصد بقیه مربوط به آسیا و خاورمیانه هستند.

ارتباط پارلمان‌ها، اعضا و کارکنانشان با جهان خارج به نیازی روزافزون مبدل شده و در غالب این واقعیت انعکاس یافته است که بالغ بر ۹۶ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده به بهره‌مندی خود از اتصال به اینترنت اشاره کرده‌اند و فقط ۲ درصد از آنها گفته‌اند که اتصال اینترنتی نداشته و برنامه‌ای نیز برای تأمین آن ندارند. ۹۱ درصد پارلمان‌های دارنده اتصال اینترنتی، قابلیت اتکا به آن را کافی و ۳۳ درصد نیز بیشتر از حد نیاز خود، دانسته‌اند. این یافته‌ها همسو با داده‌های گزارش سال ۲۰۱۲ است که نشان می‌داد پهنای باند متناسب با نیازمندی‌ها توسعه یافته است و ۸۱ درصد از پاسخ‌دهندگان از سرعت اینترنت راضی بودند. ۱۹ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از سرعت اینترنت خود راضی نبودند.

این آمارها پیشرفت اندکی را به نمایش می‌گذارد چرا که در سال ۲۰۱۲ میزان رضایت (در مقایسه با ۸۲ درصد سال ۲۰۱۶) ۸۱ درصد بود. البته در طول این سال‌ها متوسط سرعت اینترنت افزایش چشمگیری داشت و از ۱۲ مگابیت بر ثانیه در سال ۲۰۱۲ به ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه در سال ۲۰۱۶ رسیده است.

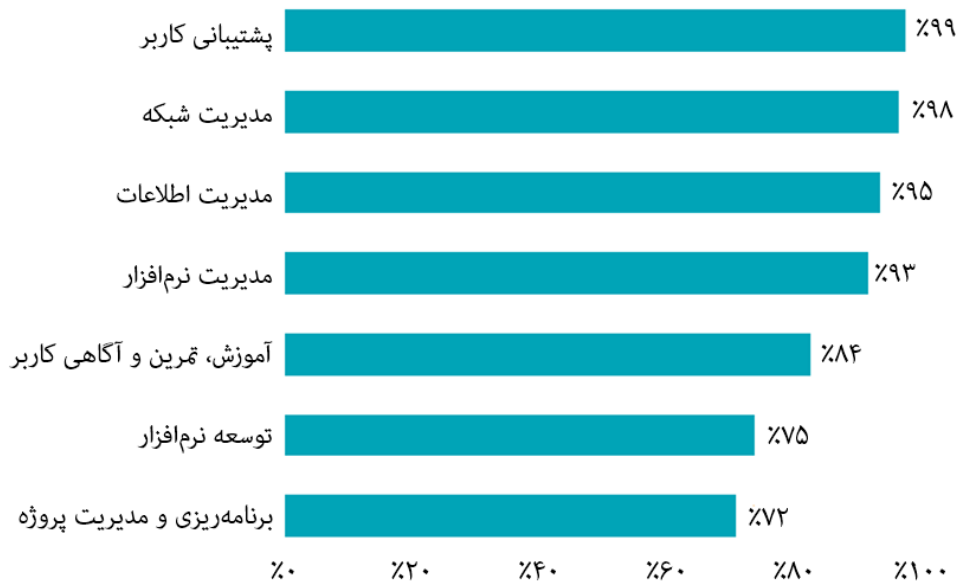
نمودار ۷. پهنای باند اینترنت پارلمان‌ها (Mbps) (تعداد = ۹۶)



همانگونه که در نمودار ۸ دیده می‌شود اغلب پارلمان‌ها از توانمندی مدیریت شبکه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات خود بهره‌مندند و ۹۸ درصد از آنها در جهت تأمین پشتیبان برای کاربران خود اقدام کرده‌اند. توسعه برنامه‌های کاربردی و مدیریت و برنامه‌ریزی پروژه‌ها دو وظیفه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌شمار می‌رود. (در حدود سه‌چهارم پارلمان‌ها از برخی توانمندی‌های داخلی در این عرصه‌ها برخوردارند). فعالیت‌هایی از این دست نسبت به کارکردهای عملیاتی، پروژه‌محور بوده و بدین ترتیب، بهره‌گیری از منابع انسانی بیرونی و پاره‌وقت محتمل‌تر خواهد بود. همانگونه که پیش از این نیز به آن اشاره شد اتخاذ چنین رویه‌ای، وجود تعادل بین استفاده از کارکنان داخلی تمام‌وقت و پیمانکاران خارجی را در پارلمان‌ها منعکس می‌کند.



نمودار ۸. خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات موجود در پارلمان (تعداد = ۱۱۲)

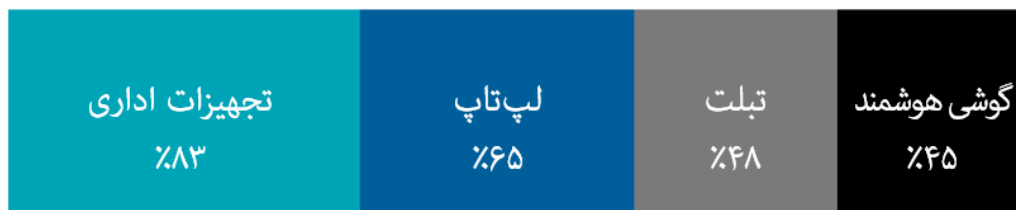


۹۳ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده به ارائه خدمات پست الکترونیکی به اعضا و کارکنان خود، اقدام کرده‌اند. ۱۸ درصد از پارلمان‌ها خدمات تحت وب عرضه می‌کنند که اندکی کمتر از آمار ارائه‌شده در سال ۲۰۱۲ (۲۰ درصد) است. بالغ‌بر نیمی از این پارلمان‌ها (۵۵ درصد) در کشورهای پردرآمد و ۲۰ درصد از آنها در کشورهای با درآمد متوسط رو به بالا قرار دارند و ۴۰ درصد از این پارلمان‌ها بالغ‌بر ۳۰۰ نماینده داشته‌اند. شمار اندکی از پارلمان‌ها (۱۴ درصد) به‌طور مستقیم برای نمایندگان در رسانه‌های اجتماعی حساب کاربری ساخته‌اند که پارلمان‌ها ممکن است اختیار ایجاد کردن حساب کاربری در رسانه‌های اجتماعی را به نمایندگان واگذار کنند.

در ۹۶ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده (۸۶ درصد در سال ۲۰۱۲) دسترسی به اینترنت برای اعضا و در ۹۹ درصد برای کارکنان تأمین شده است. ۴۹ درصد از پاسخ‌دهندگان دسترسی از راه دور به شبکه‌های پارلمانی یا خدمات دیجیتال را برای نمایندگان (و ۶۰ درصد برای کارکنان) گزارش کرده‌اند. در حدود چهارپنجم از پاسخ‌دهندگان پارلمانی سامانه‌های اینترنت پارلمانی دارند و ۷۷ درصد از پارلمان‌ها این امکان را برای اعضا و ۸۰ درصد برای کارکنان فراهم ساخته‌اند.

تقریباً همه پارلمان‌های پاسخ‌دهنده (۹۸ درصد) تجهیزات اداری به کارکنان داده‌اند. ۸۴ درصد از آنها این تجهیزات را به نمایندگان داده‌اند. تقریباً دوسوم پارلمان‌ها (۶۴ درصد) رایانه‌های کیفی و کمتر از نیمی (۴۶ درصد) از پارلمان‌ها تبلت یا تلفن‌های هوشمند (۴۹ درصد) به اعضا داده‌اند.

نمودار ۹. پارلمان‌هایی که برای اعضا تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم کرده‌اند (تعداد = ۱۱۲)



دسترسی به پست الکترونیکی در همه پارلمان‌ها امری فراگیر است. اما این بدان مفهوم نیست که اعضای پارلمان‌ها واقعاً از این خدمت استفاده می‌کنند. البته پست الکترونیکی رسمی پارلمان تنها روش برقراری ارتباط برای نمایندگان نیست. ۹۱ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده گفته‌اند که نمایندگان اغلب از پست‌های الکترونیکی شخصی خود استفاده می‌کنند.

جدول ۹. دلایل عدم استفاده از پست الکترونیکی

۷۴٪	ترجیح استفاده از حساب کاربری موجود
۳۶٪	حریم خصوصی
۲۲٪	عدم علاقه
۲۰٪	موارد دیگر
۱۹٪	فقدان آموزش
۱۷٪	امنیت
۱۱٪	بی‌اعتمادی به بخش IT

گزارش‌های ارائه شده از سوی ۹ درصد از پارلمان‌ها حاکی از آن است در شرایطی که همه اعضای آنها دارای پست الکترونیکی هستند، از پست الکترونیکی شخصی (غیرپارلمانی) در فعالیت‌های پارلمانی خود استفاده نمی‌کنند و نمایندگان ۱۵ درصد از پارلمان‌ها دارای نشانی‌های پست الکترونیکی پارلمانی هستند، دوسوم از پارلمان‌ها (۶۴ درصد) نیز گزارش داده‌اند که اغلب از نشانی‌های پست الکترونیکی خصوصی یا غیرپارلمانی استفاده می‌کنند. این نشان می‌دهد که شمار قابل توجهی از نمایندگان می‌توانند از نشانی پست الکترونیکی پارلمانی رسمی استفاده کنند، اما از پست الکترونیکی جایگزین نیز بهره می‌برند.

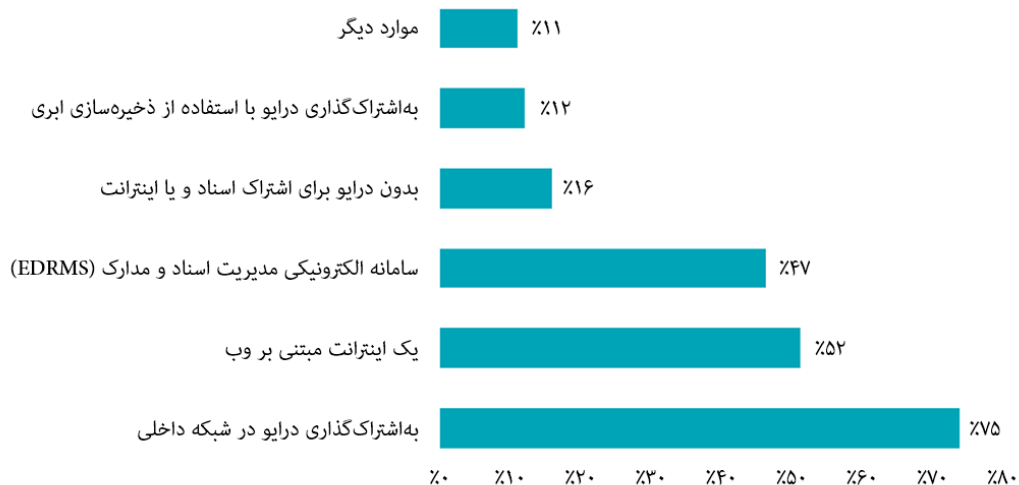
در پیمایش سال ۲۰۱۶ به این پرسش پاسخ داده شده است که چرا اعضای پارلمان از پست‌های الکترونیکی پارلمانی استفاده نمی‌کنند؟ ترجیح به استفاده از پست الکترونیکی موجود یکی از دلایل اولیه در این خصوص به‌شمار می‌رود. استفاده از پست الکترونیکی موجود آسان‌تر بوده یا دارای محبوبیت است. تأمین امنیت و کنترل از علل دیگر در این باره است. تقریباً در یک‌چهارم از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، نمایندگان به استفاده از پست الکترونیکی پارلمانی علاقه ندارند. با در نظر گرفتن عدم دانش نمایندگان در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان مانعی در مسیر بهره‌گیری به‌مراتب کارآمدتر



از فناوری، از سوی ۴۳ درصد از پارلمان‌ها (که پیش از این نیز مورد بحث و بررسی قرار گرفته است)، بدیهی است که چالش‌های موجود همچنان درخصوص اندازه‌گیری ابزارهای دیجیتال در سامانه‌های تصویری به قوت خود باقی است. عدم اعتماد به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات نیز نگرانی‌های اندکی را برای برخی از نمایندگان ایجاد کرده است. از دیگر دلایل ارائه شده برای عدم بهره‌گیری از پست الکترونیکی پارلمانی این است که آنها در نهادهای دوگانه (اعم از نهادهای ملی و منطقه‌ای) عضویت دارند و همچنین در حوزه‌های انتخاباتی آنها را با نشانی پست الکترونیکی دیگری می‌شناسند.

سه‌چهارم (۷۵ درصد) پارلمان‌ها، دسترسی به اسناد اشتراکی را از طریق یک درایو بر روی شبکه داخلی فراهم می‌کنند و تنها بیش از نیمی (۵۲ درصد) از پارلمان‌ها این فرآیند را از طریق سامانه اینترنت مبتنی بر وب انجام می‌دهند. در این باره ۴۷ درصد نیز از سامانه الکترونیکی مدیریت اسناد و مدارک (EDRMS) بهره می‌جویند. تقریباً یک‌پنجم (۱۷ درصد) از پارلمان‌ها نیز از هیچ امکاناتی درخصوص درایو به اشتراک گذارده شده یا اینترنت برای نمایندگان و کارکنان جهت اشتراک‌گذاری اسناد برخوردار نیستند. درواقع این به مفهوم آن است که فایل‌ها باید ذخیره شده و از طریق پست الکترونیکی یا ابزارهای ذخیره‌سازی قابل حمل به اشتراک گذارده شوند.

نمودار ۱۰. دسترسی به اسناد به اشتراک گذاشته شده (تعداد = ۱۱۲)



پارلمان‌ها بهره‌گیری از شبکه‌های بی‌سیم را در دستور کار خود قرار داده‌اند و فقط یک پارلمان از ۱۱۲ پارلمان اظهار کرده است که شبکه بی‌سیم برای نمایندگان فراهم نمی‌کند (جدول ۱۰). این امر درواقع پیشرفت قابل توجهی نسبت به سال‌های قبل محسوب می‌شود. در سال ۲۰۱۲ حدود ۸۳ درصد از پارلمان‌ها به ارائه شبکه‌های بی‌سیم به نمایندگان مبادرت ورزیده بودند و در سال ۲۰۱۰ حدود ۷۷ درصد از پارلمان‌ها در این راستا اقدام کرده بودند. ۹۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده دسترسی به

شبکه وای فای را برای کارکنان و ۶۳ درصد نیز برای عموم ایجاد کرده‌اند.

جدول ۱۰. در دسترس بودن شبکه‌های وای - فای در داخل پارلمان (تعداد = ۱۱۲)

٪۹۹	برای اعضا
٪۹۰	برای کارکنان
٪۶۳	برای مردم

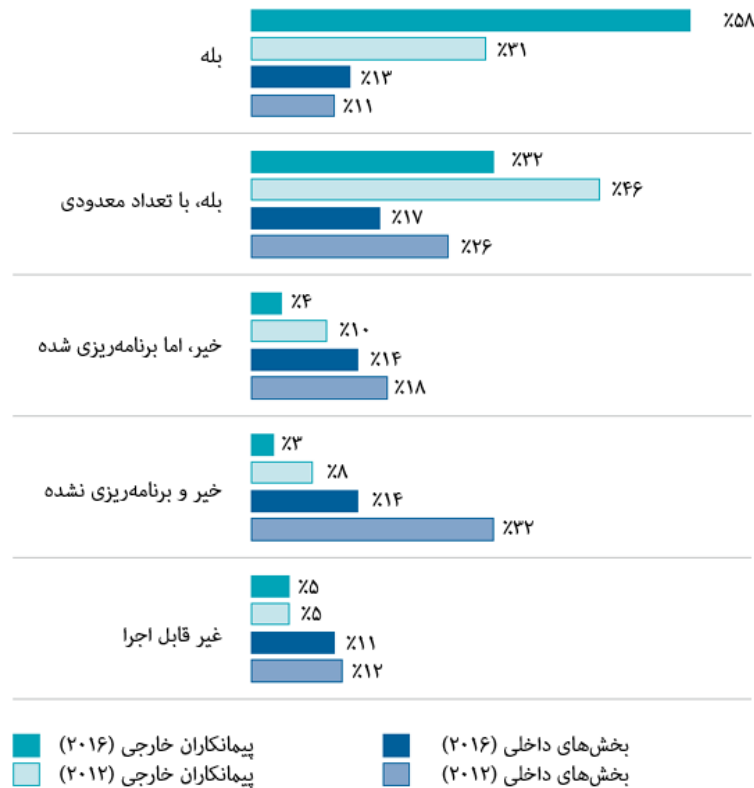
۵. سیاست‌های استفاده از خدمات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان‌ها

دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و پیچیدگی‌های این نوع از فناوری رو به افزایش است. در حال حاضر ابزارها و سامانه‌های دیجیتال هسته اداره پارلمان‌ها را تشکیل می‌دهند، بنابراین برخورداری از فرآیندها و رویه‌های مناسب مدیریت فعالیت‌ها و تضمین دسترسی کاربران به سطوح خدمات مقتضی ضروری خواهد بود. انعقاد موافقتنامه‌های سطح خدمات^۱ به منظور تضمین پشتیبانی از کاربران نهایی در خصوص چارچوب، نقش‌ها و انتظارات پیرامون زمان پاسخ‌ها و جبران‌ها براساس قرارداد و در قالب یک نوشته، روشی برای تضمین این مهم محسوب می‌شود. این مطلوب‌ترین رویه پارلمانی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات است و به کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات در پارلمان برای مدیریت خدمات و پشتیبانی از کاربران مساعدت می‌کند.

1. Service Level Agreement (SLA)



نمودار ۱۱. موافقتنامه سطح خدمات با ارائه‌دهندگان خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات خارجی و داخلی (تعداد = ۱۰۵)



۹۰ درصد از پارلمان‌ها حداقل با برخی از تأمین‌کنندگان تجهیزات سخت‌افزاری خود و ۵۸ درصد نیز با همه تأمین‌کنندگان خود موافقتنامه‌های سطح خدمات دارند. این شاخص نسبت به گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۲ (برخورداری ۷۷ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از موافقتنامه سطح خدمات) افزایش بسیاری یافته است و نشان‌دهنده درک عمیق‌تر از اهمیت تهیه موافقتنامه‌هایی از این دست است. در سال ۲۰۱۲، ۱۰ درصد از پاسخ‌دهندگان از چنین موافقتنامه‌هایی برخوردار نبودند، اما برای تهیه این موافقتنامه‌ها برنامه‌ریزی کرده بودند. در حال حاضر فقط ۳ درصد (که در سال ۲۰۱۲ این عدد ۸ درصد بوده است) از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده هیچ برنامه‌ای برای ارائه موافقتنامه‌های سطح خدمات ندارند. ۵ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از پیمانکاران خارجی استفاده نمی‌کنند، بدین ترتیب این پرسش برای آنها طرح نشده است.

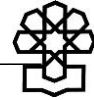
پارلمان‌ها برای برخی یا همه تأمین‌کنندگان داخلی خود در عرصه پشتیبانی و خدمات به پایه‌ریزی موافقتنامه‌ها می‌پردازند. در پیمایش سال ۲۰۱۶، ۳۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده به اقدام در این باره اذعان کرده‌اند. ۳۲ درصد از آنها از عدم برخورداری از چنین موافقتنامه‌های داخلی و نیز نداشتن طرح‌هایی برای پایه‌ریزی آنها سخن گفته‌اند.

جدول ۱۱. میزان استفاده از خدمات تجاری، متن‌باز و برنامه‌های کاربردی در پارلمان‌ها (تعداد = ۱۱۲)

تجاری	متن‌باز	خدمات یا برنامه‌های کاربردی
٪۹۰	٪۵۷	سیستم‌عامل برای سرورها
٪۷۷	٪۲۹	سیستم‌عامل برای سرورهای مجازی
٪۸۸	٪۳۲	عملیات شبکه
٪۸۸	٪۲۹	امنیت
٪۹۶	٪۱۳	سیستم‌عامل برای رایانه‌های شخصی رومیزی
٪۹۵	٪۸	سیستم‌عامل برای رایانه‌های همراه
٪۶۱	٪۳۸	مدیریت محتوا
٪۶۲	٪۲۱	مدیریت اسناد
٪۸۷	٪۳۷	پایگاه داده
٪۷۷	٪۲۱	پست الکترونیک
٪۱۸	٪۱۷	یادگیری الکترونیکی
٪۹۵	٪۱۵	پردازش کلمه
٪۹۰	٪۱۳	صفحات گسترده
٪۹۳	٪۱۲	ارائه‌ها
٪۷۹	٪۷	انتشارات (چاپ)
٪۷۱	٪۲۹	انتشارات (وب)
٪۴۲	٪۱۳	مدیریت منابع الکترونیکی
٪۵۶	٪۱۸	فهرست آنلاین کتابخانه

در پارلمان‌ها خدمات و نرم‌افزارهای تجاری همچنان در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد استفاده قرار می‌گیرند. همانگونه که در جدول ۱۱ دیده می‌شود، ۹۰ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از نرم‌افزارهای تجاری برای سرورهای خود، ۹۶ درصد برای رایانه‌های شخصی و ۹۵ درصد نیز برای لپ‌تاپ‌های خود استفاده می‌کنند. البته نباید شروع بهره‌گیری مؤثر پارلمان‌ها از نرم‌افزارهای متن‌باز را از نظر دور داشت. ۵۷ درصد از پاسخ‌دهندگان از برخی انواع این نرم‌افزارها برای سرورها و یک‌سوم نیز برای انجام عملیات شبکه‌ای بهره می‌جویند.

۷۵ درصد از پاسخ‌دهندگان پیمایش در سال ۲۰۱۶ (و ۸۰ درصد در سال ۲۰۱۲) به استفاده از برخی از انواع برنامه‌های کاربردی و خدمات متن‌باز اشاره کرده‌اند. همانگونه که در جدول ۱۱ دیده می‌شود تمایل بر آن است که نرم‌افزارهای تجاری در کارکردهای اداری نظیر پردازش کلمات (۹۵ درصد) و برنامه صفحه گسترده (۹۰ درصد) مورد استفاده قرار گیرند. یافته‌ها در این خصوص حاکی از آن است که نرم‌افزارهای متن‌باز بیشتر به‌عنوان ابزارهای مبتنی بر وب مورد استفاده قرار می‌گیرند و در این باره ۲۹ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از ابزارهای متن‌باز برای انتشار محتوای وب و ۳۸ درصد برای سامانه‌های مدیریت محتوا استفاده می‌کنند.



همانگونه که در یافته‌های گزارش‌های پارلمان الکترونیکی سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۶ منعکس شده است برنامه‌های کاربردی و خدمات متن‌باز به‌طور خاص برای پارلمان‌های با بودجه‌های محدود جذاب بوده است. گرایش‌های مستمری به سمت‌وسوی بهره‌گیری از آنها در پارلمان‌های کوچک‌تر و پارلمان‌های کشورهای کم‌درآمد، وجود دارد. گرایش‌هایی از این دست از طریق اقدامات بین‌المللی جهت پایه‌ریزی ابزارهای متن‌باز برای سامانه‌های اطلاعاتی پارلمان بانگنی^۱ و مجموعه اکوما^۲ از استاندارد XML برای مستندسازی پارلمانی، پرورش یافته است. پارلمان‌های کشورهای کم‌درآمد در مقایسه با پارلمان‌های کشورهای پردرآمد بیشتر تمایل دارند که از برنامه‌های کاربردی متن‌باز بهره‌گیرند.

جدول ۱۲. چگونگی حمایت پارلمان‌ها از خدمات متن‌باز و برنامه‌های کاربردی (تعداد=۸۴)

بدون ترتیبات حمایتی رسمی	پیمانکار بین‌المللی	پیمانکار ملی	کارکنان داخلی	
٪۸	٪۰	٪۳۱	٪۹۲	کم‌درآمد
٪۲۷	٪۷	٪۳۳	٪۸۷	درآمد متوسط رو به پایین
٪۲۰	٪۱۲	٪۴۴	٪۸۴	درآمد متوسط رو به بالا
٪۱۶	٪۶	٪۶۵	٪۸۴	با درآمد بالا
٪۱۸	٪۷	٪۴۸	٪۸۶	همه

یکی از چالش‌های مربوط به خدمات و برنامه‌های کاربردی متن‌باز، وجود برداشت نادرستی مبنی بر بدون هزینه بودن این برنامه‌ها و خدمات است. بخشی از این امکانات ممکن است بدون هزینه باشند، اما پارلمان‌ها همچنان باید (همانگونه که از نرم‌افزارهای تجاری حمایت می‌کنند) از چنین تولیداتی حمایت به عمل آورند. این امر می‌تواند برای پارلمان‌های کوچک یا پارلمان‌هایی با منابع مالی محدود، چالش‌هایی را نیز به‌همراه داشته باشد. در مجموع ۸۶ درصد از پارلمان‌هایی که از راهکارهای متن‌باز استفاده می‌کنند، حمایت خود را از این امکانات از طریق کارکنان داخلی فراهم می‌سازند، اما این رقم برای پارلمان‌های کشورهای کم‌درآمد، بالاتر (۹۲ درصد) و برای پارلمان‌های پردرآمد پایین‌تر (۸۴ درصد) است. ۷۱ درصد از پارلمان‌های کشورهای پردرآمد نسبت به برون‌سپاری این خدمات به پیمانکاران خارجی و محلی اقدام کرده‌اند، حال آنکه ۳۱ درصد از پارلمان‌های کشورهای کم‌درآمد، به این امر مبادرت ورزیده‌اند. تکیه بیشتر بر حمایت‌های داخلی منعکس‌کننده عدم فرصت‌های حمایتی محلی برای خدمات و برنامه‌های متن‌باز است. با این همه پارلمان‌هایی از این دست همانند پارلمان‌های کشورهای با درآمد متوسط از پیمانکاران بین‌المللی استفاده نمی‌کنند. یک‌پنجم از همه پارلمان‌های پاسخ‌دهنده (۱۸ درصد)

1. Bungeni
2. Akoma Ntoso

از تمهیدات حمایتی رسمی برای راهکارهای متن‌بازی که مورد استفاده قرار می‌دهند، برخوردار نیستند.

۶. استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت وظایف پارلمانی

همانگونه که در جدول ۱۳ دیده می‌شود کمتر از یک‌چهارم (۲۲ درصد) از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از سامانه فناوری اطلاعات برای حمایت از تحلیل‌های بودجه‌ای دولت برخوردارند. چهارپنجم (۷۹ درصد) از پارلمان‌ها از سامانه فناوری اطلاعات با هدف ضبط جلسات عمومی بهره می‌گیرند. البته این احتمال وجود دارد که برخی از کارکردهای به نمایش گذارده شده از سوی برخی از پارلمان‌ها انجام نشود که برای مثال می‌توان به تحلیل‌های بودجه که در انگلستان انجام آن برعهده اداره مستقلی است، اشاره کرد و این احتمال وجود دارد که نمایندگان به‌صورت جداگانه از تجهیزات و سامانه‌های فناوری‌های اطلاعات خودشان در پرسش از دولت بهره گیرند.

جدول ۱۳. سامانه‌های فناوری اطلاعات در محل پارلمان برای امور پارلمانی، فعالیت‌ها یا خدمات (تعداد=۱۱۱)

امور عمومی	
میزان دقایق جلسات عمومی	۷۹٪
تقویم‌ها و برنامه‌های عمومی	۷۸٪
سخنرانی‌ها و بحث‌های عمومی	۷۸٪
پایگاه اطلاعاتی از قوانین تصویب‌شده توسط پارلمان	۷۴٪
رأی‌گیری عمومی	۶۷٪
وضعیت/ردیابی لایحه	۶۴٪
وضعیت/ردیابی پیشنهاد اصلاحی نمایندگان	۵۵٪
سوالات از دولت	۵۰٪
تهیه پیش‌نویس پیشنهاد اصلاحی نمایندگان	۴۵٪
تهیه پیش‌نویس لایحه	۴۲٪
دیگر اسناد تحقیق و بررسی	۳۱٪
تجزیه و تحلیل بودجه ارائه شده توسط دولت	۲۲٪
امور کمیته	
گزارش‌های کمیته	۷۲٪
تقویم‌ها و برنامه‌های کمیته	۷۰٪
صورتهای جلسات کمیته	۶۸٪
وبگاه کمیته	۵۲٪
امور اداره و پشتیبانی	
مدیریت و پشتیبانی از وبگاه پارلمان	۹۱٪
سامانه منابع انسانی	۷۷٪

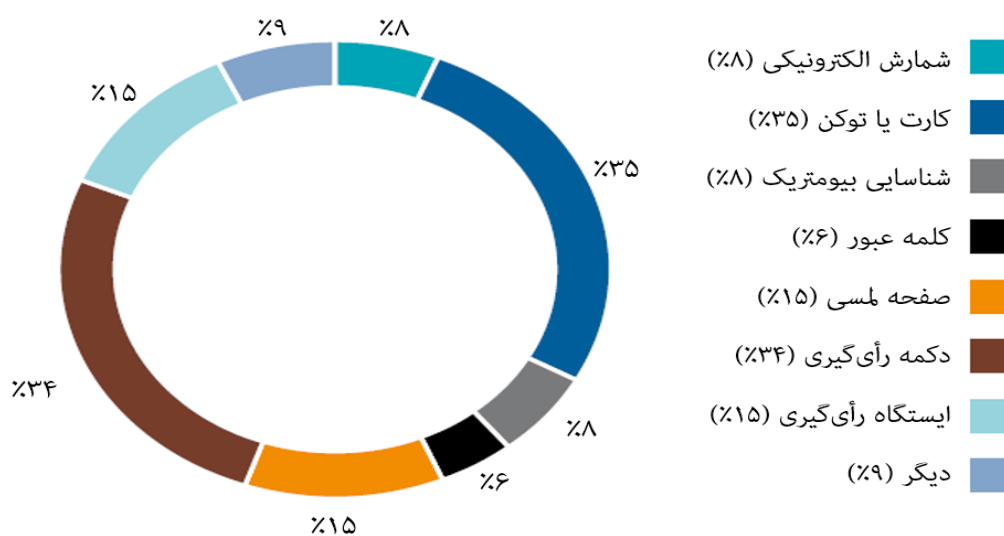


امور عمومی	
سامانه مدیریت مالی	۷۶٪
آرشیو دیجیتال اسناد مجلس	۶۸٪
مدیریت منابع کتابخانه	۵۹٪
فهرست برخط کتابخانه	۵۷٪
سامانه‌های برقراری ارتباط با اجزا	۵۶٪
شفافیت‌سازی مالی	۳۸٪
مدیریت و پشتیبانی از وبگاه اعضا	۲۱٪

۷. سامانه‌های مورد استفاده در جلسات کمیسیون و جلسات عمومی

۶۷ درصد پاسخ‌دهندگان بر استفاده از برخی سامانه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور پشتیبانی از فرآیند رأی‌گیری در جلسات عمومی اذعان داشته‌اند (صرف‌نظر از آنکه رأی‌گیری دستی همچنان به قوت خود باقی است). ۷۲ درصد نیز بر تهیه سامانه‌های الکترونیکی در آینده تأکید کرده‌اند. پارلمان‌هایی که به سمت‌وسوی دیجیتال شدن در حرکت‌اند، طیف وسیعی از سامانه‌ها و روش‌ها را برای رأی‌گیری عمومی به‌کار بسته‌اند. در این راستا ۳۵ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از کارت یا توکن^۱ برای شناسایی نمایندگان و ۳۴ درصد نیز از دکمه‌های رأی‌گیری موجود در صندلی‌های نمایندگان استفاده می‌کنند. همچنین بعضاً از سامانه‌های شناسایی بیومتریک نیز بهره گرفته‌اند. در حال حاضر ۸ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده از جمله هیئت نمایندگان ایتالیا از فناوری شناسایی بیومتریک استفاده می‌کنند. ۸ درصد دیگر پارلمان‌ها از سامانه‌های دستی برای رأی‌گیری نمایندگان و سامانه‌های دیجیتال برای شمارش آرا استفاده می‌کنند. برای مثال در مجلس اعیان انگلستان رأی‌گیری نمایندگان پارلمان از طریق راه رفتن در لابی صورت می‌پذیرد. با این همه منشی‌ها از برنامه‌های کاربردی تبلت برای شمارش آرا بهره می‌گیرند.

نمودار ۱۲. انواع سامانه رأی‌گیری مورد استفاده در صحن عمومی (تعداد = ۱۱۲)



در سالن‌های کمیسیون‌ها و جلسات عمومی به‌طور روزافزون از سامانه‌های ویدئویی و دیداری - شنیداری به‌منظور توسعه جلسات و گفتگوها، حمایت از ارائه گزارش‌ها و حتی فراهم‌سازی امکان ارائه ویدئوکنفرانس‌ها استفاده می‌شود.

تاکنون ۶۷ درصد پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، سامانه‌های ارائه با صفحات بزرگ (ویدئو پروژکتور یا نمایشگر) را برای به نمایش گذاردن متن‌ها در جلسات عمومی به‌کار می‌گیرند و ۱۹ درصد نیز تمایل خود را برای این امر اعلام کرده‌اند. ۴۴ درصد از چنین سامانه‌هایی در اتاق‌های کمیسیون بهره می‌گیرند. ویدئوکنفرانس‌های دوسویه به‌همراه فناوری‌هایی با صفحات گسترده در جلسات عمومی از سوی تنها ۱۵ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده استفاده می‌شود و اغلب از فناوری دیداری - شنیداری در اتاق‌های کمیسیون بهره گرفته می‌شود.

جدول ۱۴. میزان استفاده از صفحه‌نمایش در صحن‌های عمومی و کمیسیون‌ها (نفر ۱۰۰)

صحن عمومی		کمیسیون‌ها		نوع نمایش محتوا
در حال استفاده (درصد)	برنامه‌ریزی شده (درصد)	در حال استفاده (درصد)	برنامه‌ریزی شده (درصد)	
۶۷	۱۹	۴۴	۲۰	نمایش متن
۵۶	۱۲	۳۸	۱۷	نمایش گرافیک
۴۲	۱۰	۳۳	۱۵	تصاویر
۵۴	۱۶	۳۶	۱۹	نمایش ویدئو
۱۵	۱۶	۲۴	۱۴	ویدئوکنفرانس



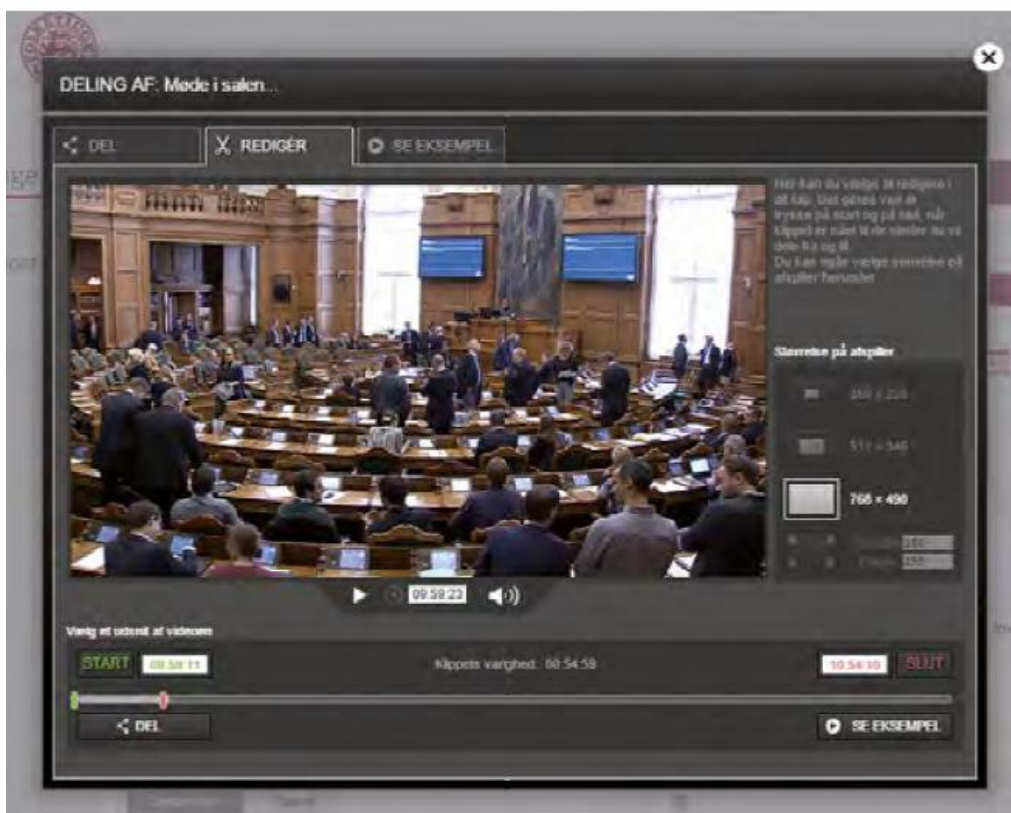
شمار بسیار اندکی از پارلمان‌ها به‌طور مستقیم، فناوری رایانه‌ای را برای بهره‌گیری اعضا در جلسات عمومی تهیه کرده‌اند. در این راستا ۱۶ درصد از پارلمان‌ها، جلسات خود را با رایانه‌های رومیزی و ۲۳ درصد با لپ‌تاپ‌ها یا نوت‌بوک‌ها برای استفاده نمایندگان تجهیز کرده‌اند. ۱۲ درصد پارلمان‌های پاسخ‌دهنده نیز بهره‌گیری از لپ‌تاپ را به‌عنوان چشم‌انداز آینده خود مطرح کرده‌اند. کمتر از یک‌چهارم (۲۲ درصد) پارلمان‌های پاسخ‌دهنده در جلسات عمومی امکان استفاده از تبلت را برای نمایندگان فراهم کرده‌اند. بیش از یک‌چهارم پارلمان‌ها (۲۶ درصد) ابزارهایی با صفحات لمسی را که به سامانه مدیریت پارلمانی متصل شده و برای فعالیت‌هایی نظیر رأی‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند، ارائه کرده‌اند و ۲۴ درصد پارلمان‌های پاسخ‌دهنده نیز در حال بررسی اتخاذ چنین رویه‌ای هستند.

به‌لحاظ ضبط جلسات عمومی، ۶۹ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده تاکنون از نرم‌افزارهای ضبط ویدئویی خودکار استفاده کرده‌اند (۱۲ درصد نیز در حال بررسی استفاده از چنین امکاناتی هستند) و ۶۱ درصد نیز از توانمندی لازم برای یکپارچه‌سازی ضبط جلسات با جلسات پخش زنده از طریق اینترنت یا محتوای ویدئویی بارگزاری شده به‌طور نیمه‌خودکار برای وب سرورها، برخوردار بوده‌اند.

به‌رغم وجود نگرانی‌هایی درخصوص سوءاستفاده از محتوای ویدئویی، پارلمان‌ها به‌طور روزافزون جلسات ضبط‌شده و پخش زنده خود را در چارچوب روش‌هایی در اختیار عموم مردم قرار می‌دهند و از این طریق این امکان را برای مردم فراهم می‌سازند که بخش‌های مختلف مناظرات یا سخنرانی‌ها را به‌صورت جداگانه انتخاب کنند. فراهم‌سازی دسترسی عموم مردم به محتوای ویدئویی چالش‌هایی را برای بسیاری از پارلمان‌ها به‌همراه داشته است که اغلب به احتمال استفاده نادرست یا سوءاستفاده در این خصوص برمی‌گردد. این بدان مفهوم است که اغلب اجازه داده شده است که محتوای مربوط به پارلمان‌ها در دسترس قرار گیرد. درعین حال بهره‌گیری از محتوای ارائه شده، دارای محدودیت‌هایی نیز است.

پارلمان‌ها در دانمارک، انگلستان و دیگر کشورها در حال ارائه ابزارهایی در وبگاه‌های خود هستند که این امکان را برای عموم مردم فراهم می‌سازد که به‌ذخیره‌سازی و نسخه‌برداری از کلیپ‌های ویدئویی جلسات کمیسیون‌ها و جلسات عمومی اقدام کنند. این کلیپ‌ها ممکن است برای کانال‌های رسانه‌های اجتماعی دیگر نیز ارسال شده یا بر روی دیگر وبگاه‌ها قرار گیرد. ارائه این بخش‌های کوتاه شیوه مستحکمی در برجسته‌سازی بخش‌های خاصی از یک مناظره طولانی قلمداد می‌شود. کنگره ایالات متحده آمریکا از سامانه مشابهی جهت ارائه کلیپ‌های کوتاه به دفاتر نمایندگان برخوردار است. شکل ۲ نحوه نمایش ویدئویی جلسات صحن پارلمان دانمارک را نشان می‌دهد.

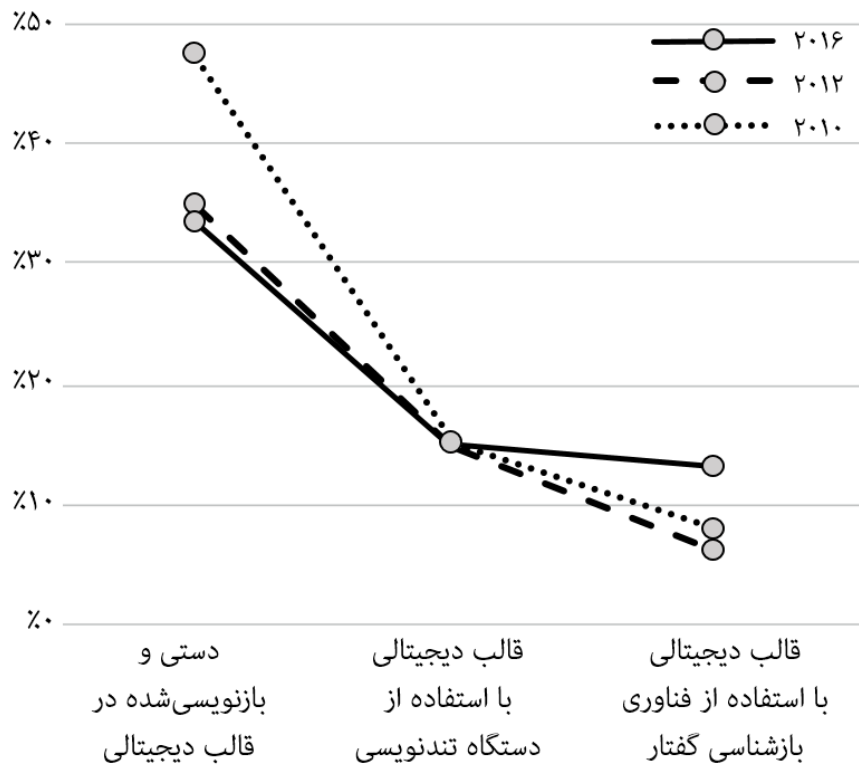
شکل ۲. امکان انتخاب، اشتراک‌گذاری و دانلود خروجی ویدئویی پارلمان دانمارک توسط مردم



ویدئو ابزاری قدرتمند در اطلاع‌رسانی به عموم مردم و مشارکت آنها در فعالیتهای پارلمان قلمداد می‌شود. ضبط جلسات عمومی به‌ویژه برای استفاده در داخل پارلمان از اهمیت بسزایی برخوردار است. ابزارهای دیجیتال بخش مهم و اساسی این فرآیند قلمداد می‌شوند؛ دوسوم از پاسخ‌دهندگان (۶۳ درصد) مستقیماً رونوشت‌هایی را در رایانه‌ها قرار می‌دهند؛ یک‌سوم (۳۵ درصد) به تهیه رونوشت‌ها به‌صورت دستی و سپس تنظیم محتوای آن در قالب دیجیتالی اقدام می‌کنند؛ ۱۴ درصد از ماشین‌های تندنویسی برای پایه‌ریزی رونوشت‌های دیجیتال استفاده می‌کنند و ۱۲ درصد نیز از فناوری تشخیص صوت بهره می‌جویند. نمودار ۱۳ دسته‌بندی روش‌های گزارش دقیق و تأکید بر تغییر روش از روش‌های دستی به سمت بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتالی برای رویه‌های مستقیم و آنی را نشان می‌دهد.

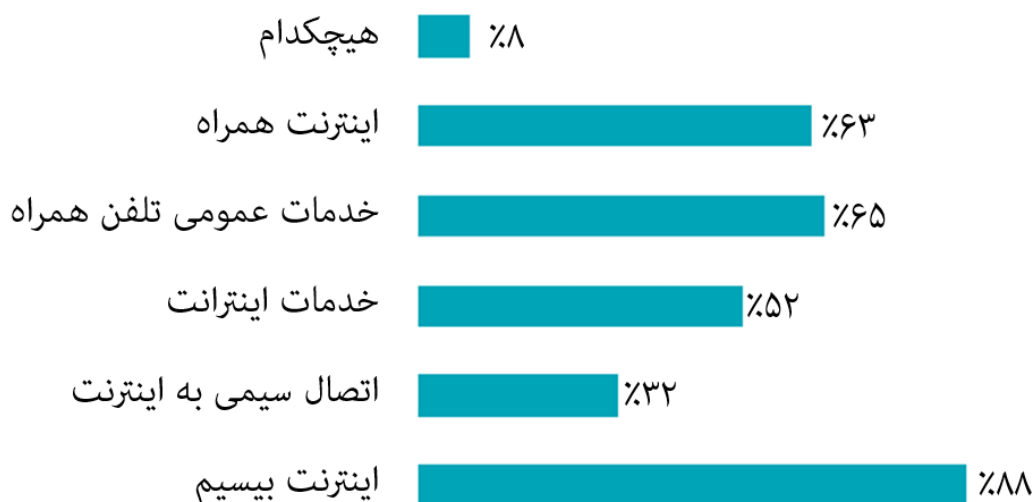


نمودار ۱۳. تغییر الگوهای ثبت مشروح مذاکرات (۲۰۱۰-۲۰۱۶)

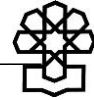


امکان دسترسی و نیز اتصال به فناوری‌های ارتباطی و اطلاعات در طول جلسات عمومی به مشخصه مهمی برای آن دسته از نمایندگان مبدل شده است که اغلب در جریان مذاکرات، با عموم مردم از طریق ابزارهایی نظیر فیس‌بوک و توییتر به تعامل می‌پردازند. آنها به‌منظور تحقق این مهم نیازمند ابزاری متعلق به خود یا پارلمان و شبکه‌ای برای اتصال به آن هستند. ۸۸ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده شبکه‌های بی‌سیم را در جلسات عمومی و ۳۲ درصد نیز اتصالات مربوط به اینترنت باسیم را در دسترس نمایندگان قرار می‌دهند. نیمی از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده (۵۲ درصد) امکان دسترسی به اینترنت را در پارلمان فراهم می‌سازند و ۶۳ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده بر این نکته اذعان داشته‌اند که اتاق‌های جلسات عمومی به اتصالات تلفن‌های همراه داده‌ای مجهز شده‌اند. این یافته‌ها حاکی از افزایش پرشتاب بهره‌گیری از تلفن‌های همراه اعم از تلفن‌های هوشمند نسل ۳ و ۴، تبلت‌های بهره‌مند از اتصالات بی‌سیم یا لپ‌تاپ است. این امر حاکی از آن است که امکان بهره‌گیری از اینترنت در جلسات عمومی به‌خوبی فراهم شده و منابع مهمی برای نمایندگان قلمداد می‌شود.

نمودار ۱۴. اتصال پذیری موجود برای اعضای پارلمان در صحن علنی (تعداد = ۱۱۲)



در حال حاضر اکثریت قریب به اتفاق پارلمان‌ها امکان استفاده از ابزارهای دیجیتال را برای استفاده در هیئت‌های مقننه حتی در شرایطی که دسترسی به اینترنت وجود ندارد، فراهم می‌سازند. ۹۳ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده امکان استفاده از تبلت‌ها و ۷۴ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده امکان استفاده از تلفن‌های هوشمند با قابلیت اتصال به اینترنت را فراهم ساخته‌اند. ۶۳ درصد از پارلمان‌ها نیز امکان همراه داشتن لپ‌تاپ و نوت‌بوک به درون اتاق‌های جلسات عمومی را برای نمایندگان فراهم می‌سازند. مقررات و آیین‌نامه داخلی بسیاری از پارلمان‌ها ناظر بر نحوه بهره‌گیری نمایندگان از چنین ابزارهایی در طول جلسات عمومی است. بر این اساس در شرایطی که نمایندگان مجاز نشده‌اند که یک سخنرانی را از روی نسخه چاپی آن بخوانند به طریق اولی مجاز به خواندن آن سخنرانی از روی تبلت نیز نخواهند بود. اغلب این قواعد بر ابزارهایی تأکید می‌کنند که باید در پاره‌ای موارد بی‌صدا باشند یا از تماس‌های صوتی ممانعت به عمل آورده شود. در سایر موارد یعنی در شرایطی که برقراری ارتباط مجاز است؛ قواعد بهره‌گیری از خدمات داده‌ای نیز عموماً مجاز شمرده می‌شود. شمار اندکی از پارلمان‌ها برخی کنترل‌ها یا ثبت دستگاه‌ها را به منظور اتصال در اتاق‌های جلسات عمومی تنها با ابزارهای مجاز، اعمال می‌کنند. در این باره مجلس سنای شیلی از توانمندی مسدودسازی اتصال دستگاه‌های صوتی و داده‌ای برخوردار است، هرچند تاکنون از این قابلیت استفاده نکرده است. از سوی دیگر پارلمان لبنان نیز از الزامات امنیتی فوری و مقتضی در این خصوص بهره‌مند است.



۸. آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات به کارکنان و نمایندگان

پایه‌ریزی و حفظ دانش و مهارت‌های کارکنان چالشی برای بسیاری از پارلمان‌ها قلمداد می‌شود و نیمی از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده عدم توانمندی کافی کارکنان را به‌عنوان مسئله‌ای اصلی که با آن مواجه‌اند، مطرح کرده‌اند. ۰/۹ از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده، آموزش در بهره‌گیری از سامانه‌ها و خدمات فناوری اطلاعات را در دستور کار خود قرار داده‌اند (۷۰ درصد از پارلمان‌ها این آموزش‌ها را در اختیار نمایندگان و ۸۸ درصد در اختیار کارکنان قرار داده‌اند). از پاسخ‌دهندگان پیمایش خواسته شده است که پنج اولویت آموزش را در عرصه‌های فنی مورد شناسایی قرار دهند که در جدول ۱۵ به ترتیب به پاسخ‌های آنها اشاره شده است.

جدول ۱۵. مهمترین اولویت‌ها برای آموزش در پارلمان‌ها (تعداد = ۱۰۴)

درصد	اولویت آموزشی
٪۶۴	امنیت
٪۵۴	سامانه‌های مدیریتی
٪۴۶	توسعه و نگهداری نرم‌افزار
٪۳۹	بهره‌برداری از شبکه داده
٪۳۵	سامانه‌های مدیریت اسناد
٪۳۴	مدیریت وبگاه
٪۲۹	پایانه‌های همراه (تبلت یا گوشی‌های هوشمند)
٪۲۸	خودکارسازی فرآیندهای اداری (واژه‌پردازی، صفحات گسترده، ارائه و ...)
٪۲۵	پشتیبانی رایانه‌های شخصی
٪۲۳	پست الکترونیکی
٪۱۹	میز کمک
٪۱۶	سامانه‌های برنامه‌نویسی
٪۱۳	استانداردهای اسناد
٪۱۳	رسانه‌های اجتماعی
٪۱۳	دسترسی به اینترنت
٪۹	پخش تحت وب (صدا و تصویر)
٪۴	ابزار برخط برای مشارکت شهروندان
٪۲	ارتباطات صوتی

جمع‌بندی

در گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۲ این‌گونه نتیجه‌گیری شد که منابع مالی و نیروی انسانی مهمترین چالش قوای مقننه برای استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات و ارتباطات است. در این گزارش راهکارهای رفع این چالش‌ها از جمله آموزش بهتر کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات، برنامه‌ریزی راهبردی کارآمدتر، افزایش همکاری‌های بین‌المللی و بهره‌گیری هوشمندانه از پیشرفت‌های به وجود آمده در عرصه فناوری و ارائه راهکارهایی با هزینه‌های کمتر بررسی شدند.

در گزارش سال ۲۰۱۶ نیز موانع راهبردی مشابهی شناسایی شد که عبارتند از: منابع مالی ناکافی، عدم وجود ظرفیت‌های لازم در کارکنان و درنهایت دانش ناکافی اعضای پارلمان. تمرکز اغلب پارلمان‌ها برحسب دستاوردهای به دست آمده در طول ۴ سال گذشته و نیز پیشرفت‌های برنامه‌ریزی‌شده برای دو سال آتی، آنها را عمیقاً به سمت وسوی مدیریت اطلاعات و انتشار محتوا، بهره‌گیری از سامانه‌ها و ابزارهای ارتقای سطح فرآیندهای پارلمانی و تعامل با عموم مردم سوق داده است.

این موانع راهبردی پیشرفت‌های فنی و عملیاتی لازم جهت ارتقا را با مشکل مواجه ساخته و نیازمند حل و فصل در سطوح راهبردی و از طریق برنامه‌ریزی راهبردی و چشم‌انداز کارآمدتر هستند.

بر مبنای گزارش‌های قبل از سال ۲۰۱۶ برنامه‌ریزی‌های راهبردی در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات به خوبی تحقق یافته است. این در حالی است که گزارش سال ۲۰۱۲ بر پایه‌ریزی شمار اندکی از سندهای چشم‌انداز (برخورداری تنها ۴۰ درصد از پارلمان‌ها از این اسناد در آن زمان) به‌عنوان موضوعی قابل توجه تأکید کرده است. هرچند بر مبنای گزارش‌های کنونی به دست آمده این آمارها ارتقا یافته‌اند، اما شمار اندک پارلمان‌هایی که برنامه‌ریزی‌های راهبردی و روزآمدسازی در زمینه فاوا داشته‌اند همچنان جای نگرانی دارد. در مجموع ۶۰ درصد از پارلمان‌ها فرآیندهای مناسبی برای مدیریت و روزآمدسازی راهبردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند و ۲۰ درصد از آنها از برنامه‌های راهبردی و ۱۴ درصد از پارلمان‌ها نیز از چشم‌انداز مناسبی برای به حرکت درآوردن برنامه‌ریزی‌ها برخوردار نیستند. فقط حدود یک‌سوم از پارلمان‌ها از برنامه‌های راهبردی یا چشم‌انداز برخوردار بوده و متخصصان عالی‌رتبه آنها اغلب در عرصه مدیریت و برنامه‌ریزی‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت دارند.

تمرکز روزافزون بر انتشار و ارائه داده‌های باز، پیشرفت‌های بسیاری را به همراه دارد. با این همه این پیشرفت‌ها موضوعاتی ذاتاً عملیاتی قلمداد می‌شوند. از یافته‌های به دست آمده این‌گونه نتیجه‌گیری می‌شود که پارلمان‌ها به میزان بسیار زیادی بر بُعد عملیاتی فناوری ارتباطات و اطلاعات و نه منافع راهبردی و توانمندی‌های دگرگون‌ساز آن تمرکز یافته‌اند. این امر منعکس‌کننده مشارکت محدود مدیران فناوری اطلاعات و ارتباطات در گروه‌های مدیریتی عالی‌رتبه در پارلمان‌های پاسخ‌دهنده است. داده‌های



باز در شرایطی مفید خواهند بود که شهروندان درک درستی نسبت به آنها داشته باشند و بتوانند از آنها استفاده کنند. بر این اساس نباید این گونه فرض شود که شهروندان از وجود داده‌ها مطلع هستند یا از مهارت، دانش و منابع کافی جهت بهره‌گیری کارآمد از آنها برخوردارند.

در زمینه تأمین زیرساخت‌های اینترنت در پارلمان‌ها نیز اغلب پارلمان‌های پاسخ‌دهنده میزان دسترسی خود به اینترنت را برای تأمین نیازمندی‌های خود رضایتبخش و قابل اتکا دانسته‌اند. البته نباید این نکته را از نظر دور داشت که میانگین سرعت اتصال به اینترنت در طول این سال‌ها به طرز چشمگیری افزایش یافته و از ۱۲ مگابیت بر ثانیه در سال ۲۰۱۲ به ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه در سال ۲۰۱۶ رسیده است. همچنین اهمیت روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات در افزایش استفاده از موافقتنامه‌های سطح خدمات با تأمین‌کنندگان خارج از پارلمان و به‌عنوان رویه‌های در حال شکل‌گیری با بخش‌های فناوری اطلاعات داخل پارلمان، کم شدن شمار پارلمان‌های استفاده‌کننده از ضبط صدا به‌صورت دستی و افزایش بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نظیر تبدیل هم‌زمان صوت به متن انعکاس یافته است.

در شرایطی که نرم‌افزارهای تجاری همچنان و به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، سه‌چهارم از پارلمان‌ها در حال حاضر حداقل از برخی نرم‌افزارهای متن‌باز استفاده می‌کنند. با این همه به‌رغم به‌کارگیری روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات، یافته‌های به‌دست آمده از وجود موانعی در مسیر بهره‌گیری از آنها حکایت می‌کنند.

مؤلفه‌های سامانه‌های رأی‌گیری الکترونیکی (دیجیتال) در اکثریت هیئت‌های مقننه نصب شده‌اند که اغلب شامل سامانه‌های مبتنی بر کارت یا دکمه‌های رأی‌گیری هستند. کاهش میزان فساد در جریان رأی‌گیری، افزایش سرعت رأی‌گیری و افزایش شفافیت از جمله دلایل متعدد اتخاذ چنین رویه‌هایی قلمداد می‌شود.

استفاده از شبکه‌های بی‌سیم در پارلمان‌ها امری رایج به‌شمار می‌رود. هرچند این امکانات اغلب در اختیار نمایندگان قرار می‌گیرند، اما در حال حاضر دسترسی کارکنان نیز به این امکانات رو به افزایش است. پست الکترونیکی به‌طور روزافزون در میان پارلمان‌ها فراگیر شده است. با این همه همیشه و به‌طور مستمر و کارآمد مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. تنها گزارش‌های ۳۵ درصد از پارلمان‌های پاسخ‌دهنده حاکی از آن است که پست الکترونیکی از سوی همه نمایندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ ۰/۹ از گزارش‌ها از استفاده نمایندگان از پست الکترونیکی شخصی افزون بر یا به‌جای پست الکترونیکی پارلمانی حکایت می‌کند.

شمار اندکی از پارلمان‌ها فناوری‌های دیجیتال را به‌طور مستقیم در اختیار پارلمان‌ها قرار می‌دهند. با این همه اغلب در حال کاستن از مقررات خود در زمینه بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال در چارچوب هیئت‌های مقننه هستند. در شرایطی که برخی از پارلمان‌ها از مقررات خاصی در خصوص نوع ابزارهای مورد استفاده و زمان بهره‌گیری از آنها برخوردارند، اغلب امکان استفاده از تبلت‌ها و گوشی‌های هوشمند

- را به‌طور خاص در چارچوب رویه‌های پارلمانی ضابطه‌مند، فراهم می‌سازند.
- با توجه به مطالعات انجام شده اقدامات زیر می‌تواند در دستور کار پارلمان‌ها قرار گیرد:
۱. تدوین سند چشم‌انداز پارلمان الکترونیکی و برنامه‌ریزی راهبردی و تدوین فرآیند منظم به‌روزرسانی این برنامه‌ها با مشارکت ریاست پارلمان و اعضای هیئت رئیسه و مدیران فناوری اطلاعات پارلمانی و مشاوران خارجی،
 ۲. برنامه‌ریزی برای جذب مشارکت بیشتر مردم و کارشناسان در همه امور مجلس از صحن علنی تا جلسات کارشناسی کمیسیون‌ها و کارگروه‌های تخصصی مجلس،
 ۳. برنامه‌ریزی برای افزایش ظرفیت انتشار اطلاعات و اسناد به اعضا و کارکنان و تحویل به‌موقع این اطلاعات و اسناد و تعامل بیشتر با شهروندان،
 ۴. استفاده از فناوری وب برای قرار دادن هرچه بیشتر اطلاعات و اسناد در وبگاه، ضبط و انتشار مشروح مذاکرات به‌صورت صوتی و تصویری و متنی برای آگاهی مردم از اقدامات نمایندگان مجلس،
 ۵. تدوین برنامه آموزشی فناوری اطلاعات به نمایندگان و کارکنان مجلس با اولویت مباحث امنیتی و آشنایی با سامانه‌های مدیریتی به نمایندگان و آموزش توسعه و نگهداری نرم‌افزار بهره‌برداری از شبکه داده به کارکنان،
 ۶. جلب اعتماد اعضای پارلمان نسبت به سامانه‌های فناوری اطلاعات پارلمانی از طریق تضمین رعایت حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها،
 ۷. تدوین موافقتنامه‌های سطح و کیفیت خدمات عرضه شده توسط پیمانکاران خارجی فناوری اطلاعات.

منبع و مأخذ

- IPU, "World e-Parliament Report 2016", Inter-Parliamentary Union (IPU), 2016.



شماره مسلسل: ۱۵۸۰۲

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: گزارش پارلمان الکترونیکی سال ۲۰۱۶: ۲. برنامه‌ریزی و مدیریت فناوری اطلاعات پارلمانی

نام دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (گروه فناوری اطلاعات و ارتباطات)

ترجمه و تدوین‌کنندگان: محمدمین فصیحی، ابوالقاسم رجبی، فاطمه علوی، حسن پوراسماعیل

ناظران علمی: حسین افشین، مهدی فقیه‌هی

متقاضی: رمضانعلی سبحانی‌فر دبیر کارگروه ارتباطات و فناوری اطلاعات مجلس شورای اسلامی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. پارلمان الکترونیکی ۲۰۱۶
۲. بودجه فناوری اطلاعات پارلمانی
۳. فناوری اطلاعات در مجلس عوام بریتانیا
۴. چالش‌های پارلمان الکترونیکی
۵. مدیریت اسناد پارلمانی
۶. سامانه‌های فناوری اطلاعات پارلمانی
۷. سامانه‌های رأی‌گیری در صحن عمومی
۸. الگوهای ثبت مشروح مذاکرات
۹. اولویت‌های آموزشی فناوری اطلاعات



تاریخ انتشار: ۱۳۹۶/۱۲/۲۳