

1- نقش موسسات غیردولتی در شفافیت

بنیان مفهوم دولت باز بر پیشرفت های اخیر در فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی قرار دارد. از همین رو این فناوری به عنوان توانمندساز، بسیاری از مواردی که زمانی غیرقابل اجرا بودند را ممکن و عملی نموده است. بسیاری از فعالیت ها که منجر به افزایش بوروکراسی، کاهش بهره وری و افزایش هزینه های دولت می شدند، با استفاده از این فناوری ها قابلیت این را یافته اند که بوروکراسی را کاهش داده، بهره وری را افزایش داده و در هزینه های دولت به طور چشمگیری صرفه جویی نمایند.

مؤسسه کدنویسی برای آمریکا در پی استفاده از مهارت برنامه نویسی در جهت مصالح عمومی مردم و تغییر در روش های منسوخ شهرداری ها و دولت های محلی است. این مؤسسه در سال 2009 با هدف تولید برنامه های نرم افزاری منبع باز شکل گرفت و دولت آمریکا از آن پشتیبانی به عمل آورد.

در زیر 6 راهبرد پیشنهادی این موسسه به دولت برای به کارگیری بهینه از دولت الکترونیک و دولت باز ارائه شده است:

1- ایجاد یک گروه ملی متشکل از کارشناسان ارشد اطلاعات و فناوری برای بحث و تصمیم گیری در مورد فرآیندهای عملیاتی به منظور کاهش تغییرات محیطی و رویدادی در دولت باز. این راهبرد متشکل از رهبران فناور در دولت های محلی است که با انجمن بزرگتر رهبران فناور دولت مرکزی برای ایجاد استاندارد طراحی، عملیات، نظارت و کارایی و همچنین فرآیندهای مدیریت اطلاعات در دولت های محلی همکاری می کند.

2- ایجاد فرصت برای توسعه نرم افزارهای تلفن همراه در جهت خدمات عمومی که با همکاری پایدار بخش عمومی و خصوصی یا ایجاد مسابقه توسط سرمایه گذاران خیر شکل می گیرد. این راهبرد شامل همکاری بین دولت ها، شهروندان، مؤسسات و دیگر ذینفعان برای توسعه نرم افزارهای تلفن همراه است که از اطلاعات دولتی برای ایجاد مخزنی از ایده های در دسترس برای رهبران فناور دولت استفاده می کند.

3- ایجاد فرآیندهای خرید بهینه که موجب افزایش خرید غیرحضوری، بستن آسان تر قرارداد و روش های نرم افزاری دیگر شود که به وسیله آن بتوان به آسانی اطلاعات دولتی را با گوشی و کامپیوتر منتشر کرد. این راهبرد شامل ساده سازی فرآیندهای خرید کنونی و ایجاد چک لیست منعطف از محصولات و خدماتی است که از نوآوری های باز دولت پشتیبانی می کند.

4- افزایش دسترسی به پهنای باند جهت اطمینان از دسترسی شهروندان به منابع دولت الکترونیک. این راهبرد شامل توانمندسازی مؤسساتی چون کتابخانه‌ها، مدارس، سازمان‌ها و دانشگاه‌ها است تا برای مردم دسترسی به اینترنت را فراهم کنند و به آن‌ها سواد دیجیتال بیاموزند. دولت نیز در این راه باید پشتیبانی به عمل آورد.

5- ایجاد محتوای مربوط به دولت که فارغ از توانایی، زبان یا میزان سواد، در اختیار همه اقشار قرار گیرد. بدین منظور اطلاعات باید به شکلی ارائه گردد که قابل دسترسی برای همه باشد. برای استفاده همگان، فرمت ارائه باید دارای بزرگنمایی اندازه خط، صدا، زبان، چندرسانه‌ای و آموزش تعاملی باشد. این ویژگی‌ها توسط بازار هدف باید ارتقا یابد.

6- ارتقای مشارکت بخش دولتی و خصوصی که موجب افزایش فرصت‌های یادگیری مهارت و تخصص فنی و فرآیندهای تفکر روبه‌جلو می‌شود. این استراتژی شامل توسعه مشارکت بخش دولتی و خصوصی به منظور توسعه یک برنامه ملی برای ایجاد راهبرد دولت در فناوری اطلاعات، از جمله دستورالعمل‌های مبتنی بر تحقیق برای توسعه خدمات و آموزش دولت باز است. همچنین شامل مشارکت مستقیم بخش دولتی و خصوصی برای ایجاد و انتشار برنامه‌های کاربردی مورد نیاز مصرف‌کننده است.

1-1-1- کدنویسی برای آمریکا

کدنویسی برای آمریکا نام سازمانی غیرانتفاعی و غیر حزبی است، که در سال 2009 برای رفع شکاف رو به افزایش بین بخش‌های عمومی و خصوصی در استفاده مؤثر از فناوری‌های جدید و طراحی نرم‌افزارهای گوشی تلفن همراه ایجاد شده است. این سازمان با به خدمت گرفتن افراد حرفه‌ای در بخش فناوری و طراحی، شروع به کار با شهرداری‌های ایالات متحده، به منظور ساخت برنامه‌های کاربردی منبع باز کرد و به ترویج باز بودن، مشارکت و بهره‌وری در دولت‌های محلی پرداخت (34).

سازمان «کدنویسی برای آمریکا» 5 پروژه اصلی در راستای اهداف خود در دست اجرا دارد:

ü برنامه بریگاد با 5000 عضو، با کمک هکرهای مدنی و افراد داوطلب به دولت‌های محلی در استفاده از فناوری، طراحی و داده‌باز یاری می‌کند (35).

ü برنامه بورسیه، تیم‌های کوچک از توسعه دهندگان و طراحان را برای مدت 1 سال با شهرستان، استان و یا دولت‌های ایالتی هماهنگ می‌کند، تا به ایجاد برنامه‌های منبع‌باز بپردازند و آگاهی عمومی را در زمینه چگونی کمک فناوری، به نیروی کار و رهبری دولت‌ها افزایش دهند (36).

¹ Code For America(CFA)

ü از طریق برنامه شتاب‌دهنده، کدنویسی برای آمریکا، بودجه، فضای اداری و امکانات آموزشی مورد نیاز برای شرکت‌های مدنی تازه‌تأسیس را فراهم می‌آورد (37).

ü برنامه‌ای برای ایجاد شبکه همکاری بین نوآوران در دولت‌های محلی، به منظور اشتراک‌گذاری تجارب، تحت نظر سازمان فعال است (38).

ü برنامه کدنویسی برای همه، زیرمجموعه سازمان کدنویسی برای آمریکا است، که به فعالیت در فراسوی مرزهای ایالات متحده می‌پردازد (39).

1-1-1-1- مبانی دولت در قرن 21

سازمان «کدنویسی برای آمریکا» از سال 2011 تا به اکنون با 32 دولت محلی تحت برنامه بورسیه کارکرده‌است. این سازمان 7 اصل اساسی برای دولت‌ها به منظور کمک‌رسانی به مردم با استفاده از دولت باز را ترویج می‌نماید.

ü برای مردم طراحی کنید

هدف هر دولت یاری‌رساندن به مردم خود است و بنابراین هر دولتی باید به طور عمیق، مردم خود را بشناسد. دولت باید در هنگام انجام هر پروژه با مردم به گفت‌وگو بپردازد و نیاز و رفتارهای آن‌ها را بشناسد. در طی انجام طراحی، سیاست‌گذاری و اجرا، باید دولت از مردم بازخورددبگیرد. برای مثال در شیکاگو، برای آزمودن نرم‌افزار تلفن همراه از مردمی با نژاد، وضعیت اقتصادی و اجتماعی متفاوت نظرخواهی شد.

ü مشارکت همگان در طرح آسان‌شود

برای خدمت‌رسانی به همه اقشار جامعه باید با همه آن‌ها کارکرد، دولت‌ها باید به همکاری با همه جامعه پرداخته و همه ساکنینی را که مورد تأثیر تصمیمات دولت هستند، تشویق به مشارکت‌کند. بنابراین دولت‌ها باید راه‌های مشارکت برای همه اعضا با توانایی جسمی و زبانی مختلف ایجادکنند. برای مثال در پروژه ساخت جاده در فلوریدا، از ساکنین محلی با پیامک نظرسنجی به‌عمل‌آمد.

ü تمرکز بر آنچه دولت می‌تواند انجام‌دهد

دولت‌ها نباید همه کارها را به تنهایی انجام‌دهند. با توجه به مشکلات پیچیده و نبود منابع کافی، باید کارها براساس مؤثرترین کارها اولویت‌بندی‌شوند. با همکاری با دیگران، خدمات بهتر شده و با تمرکز بر منابع، در هزینه صرفه‌جویی می‌شود. در نتیجه دولت‌ها در راستای رسیدن به اهداف خود باید به همکاری با دانشگاه‌ها، گروه‌های جامعه و دیگر دولت‌های منطقه بپردازند. همچنین در صورت نیاز گروه‌های همکار به داده، داده‌ها باید با شکل مرتب و تمیز به آن‌ها ارائه‌شود. نمونه این همکاری‌ها در اوکلند رخداد که یک گروه از جامعه وظیفه پاسخ‌دهی آنلاین به بیشترین سؤالات جست‌وجوشده در تارنمای شهرداری را برعهده گرفتند.

ü آسان‌کردن دسترسی و استفاده از داده

داده‌باز بودن دولت را بهبود می‌بخشد. هر دولتی حاوی داده‌های ارزشمندی است که می‌تواند برای ساکنین، سازمان‌ها، شرکت‌ها و خود دولت بااهمیت باشد. دولت‌ها در قرن 21 باید به ارائه آنلاین همه داده‌ها با شکل دیجیتال همت گمارند. داده‌های درست باید در زمان مناسب، با شکل مناسب، به مردم هدف برسد. برای مثال در دیترویت، اداره حمل‌ونقل از داده‌باز برای اطلاع‌دهی به مردم در مورد زمان رسیدن اتوبوس به ایستگاه‌ها استفاده کرد.

ü استفاده از داده در تصمیم‌گیری و بهبود آن

تصمیمات خوب با داده‌های واقعی به‌دست‌می‌آید، و با جمع‌آوری اطلاعات بیشتر توسط آزمایش فرضیات، می‌توانیم تصمیمات بهتری بگیریم. دولت‌هایی که از روش‌هایی مانند تجزیه و تحلیل داده، تکنیک‌های مدیریت و مدل‌های پیش‌بینی‌کننده بهره‌می‌برند، بهتر می‌توانند انتظارات ساکنان را برآورده‌کنند و به ایجاد فرصت‌های جدید و بهبود بهره‌وری بپردازند. در لاش‌ویل، دولت با استفاده از تحلیل داده از اضافه‌کاری‌های بیهوده جلوگیری کرد و باعث صرفه‌جویی 2 میلیون دلاری شد.

ü استفاده از فناوری مناسب برای انجام کار

در طول چهار سال فعالیت کدنویسی برای آمریکا، به کمک ابزار مدرن و روش‌های فناوری، بین دولت با جوامع خود اعتماد بیشتری ایجاد شد و مشکلات مردم بهتر شناسایی شد. امروزه حکومت خوب نیاز به فناوری خوب دارد. دسترسی و یا خرید فناوری خوب، به روش‌های جدید نیاز دارد. در این راستا دولت‌ها باید با فناوری‌های معروف آشنا بوده و زمان خرید و یا زمان مناسب برای طراحی یک نرم‌افزار را بدانند. دولت‌ها، پروژه‌های نرم‌افزاری بزرگ را باید به چند قسمت تقسیم‌کنند تا کار پیش‌رود. بدین منظور باید فروشندگان با خدمات دیجیتال مناسب را یافته و پیچ‌وخم‌های اداری ارتباط با آن‌ها را از بین ببرند. در نهایت، در سیاست‌گذاری قسمت تدارکات، برای خرید فناوری اصلاحات ایجاد کنند. در فیلادلفیا، شهرداری دسترسی مستقیم به شرکت‌های توسعه وب محلی دارد تا در مورد قیمت‌گذاری قراردادهای فناوری مشورت بگیرد.

ü برای نتیجه‌گرفتن از قبل سازماندهی کنید

در همه 32 برنامه بورسیه، دولت‌های موفق آن‌هایی بودند که سیاست‌ها و روش‌های منسوخ شده و ناکارآمد خود را اصلاح کرده و به چالش کشیدند و از ادامه آن‌ها جلوگیری نمودند. دولت همراه با فناوری و فرآیندهای جدید باید متحول شود. دولت باید چابک عمل کند و فرآیندهای خود را پیوسته بهبود بخشد، روش‌های جدید حل مسئله را پیگیری کند، از افراد با استعداد استفاده کند و توانایی کارکنان خود را افزایش دهد، از کارکنان موفق سپاسگزاری به عمل آورد، تیمی چندرشته‌ای در بحث ارائه خدمات ایجاد کند و همواره کیفیت ارائه خدمات را بهتر کند. برای مثال در نیویورک، شهردار چند آماردان را برای تحلیل داده‌ها برای کمک به تصمیم‌گیری بهتر استخدام کرد (40).

2-1-1-1- برنامه بریگاد

برنامه بریگاد مربوط به گروه‌های داوطلبی است که با همکاری با دولت‌های محلی به ایجاد ابزار و نرم‌افزارهای مناسب به منظور رفع مشکلات مدنی می‌پردازند. کدنویسی برای آمریکا از این گروه‌ها با فراهم‌آوردن منابع، ابزار و دسترسی به گروه‌های مدنی در حوزه فناوری، پشتیبانی می‌کند.

بریگاد براساس 4 اصل ایجاد شده است:

- مردم منبع قدرت بریگاد هستند و همه مردم می‌توانند عضو شوند.
- مشارکت موجب رشد و پایداری شبکه می‌شود. از طریق کانال‌های اجتماعی و روزهای خاص مانند روز ملی هرکس با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند.
- برنامه‌ها موجب هدف‌گذاری و سنجش نتیجه می‌شود. پروژه‌های بریگاد براساس مبانی سند دولت قرن 21 و سازمان کدنویسی برای آمریکا است.

- هدف اصلی بریگاد همکاری با سازمان‌ها و دولت محلی است. این همکاری برای ایجاد فناوری مدنی که برای همه مفید باشد، ضروری است (41).

3-1-1-1- طرح‌های مهم سازمان کدنویسی برای آمریکا

طرح‌های کدنویسی برای آمریکا، مجموعه‌ای از کارها در زمینه فناوری‌های مهم مدنی است. نتایج این طرح‌ها شامل ایجاد نرم‌افزار تا اصلاحات در سیاست‌گذاری می‌شود (34).

1-1-1-3-1- تارنمای دیجیتال

تارنمای شهرداری در حکم ساختمان آنلاین آن شهرداری است. شهروندان انتظار دارند که با ورود به این تارنما بتوانند همه نیازهای خود را از شهرداری برآورده نمایند. کدنویسی برای آمریکا به دنبال بهبود تارنمای شهرداری‌ها به منظور رفع بهتر نیازهای شهروندان و کارکنان شهرداری است. اولین پروژه در این زمینه در شهر اوکلند² شروع شد. در تارنمای قدیمی این شهر، مردم برای دسترسی به اطلاعات مشکل داشتند. مردم باید اطلاعات را تحت زیرمجموعه دپارتمان‌های شهرداری می‌یافتند، لیکن آن‌ها علاقه به طبقه‌بندی موضوعی داشتند. در ضمن چهره تارنما قدیمی و منسوخ بود. کدنویسی برای آمریکا نرم‌افزاری طراحی کرد که بتوان با آن بیشترین جست‌وجو، پربازدیدترین صفحه و تعداد افراد آنلاین را در صفحه شهرداری اوکلند مشاهده کرد. تیمی برای نیازسنجی و بهبود تارنما نیز در اختیار این شهرداری قرار گرفته است. برنامه‌های آموزشی در راستای اصلاح چهره تارنمای شهرداری‌ها نیز توسط کدنویسی برای آمریکا اجرایی شود.

2-1-1-3-2- بخشی تأمین و تدارکات

با سرعت بالای فناوری، قوانین خرید دولت‌ها عقب مانده‌اند و این موجب شده است که دولت‌ها نتوانند به طور مناسبی از خدمات فروشندهان بهره‌برند. کدنویسی برای آمریکا به دنبال ایجاد مدلی است که به وسیله آن ضمن جلوگیری از فساد، دولت‌ها کنترل بیشتری بر فرآیند خرید داشته باشند، از گزینه‌های انتخابی منعطف‌تری بهره‌برند و فروشندهان متنوع‌تری به خدمت بگیرند.

3-1-1-3-3- داده‌باز بودن شهرداری‌ها

بازبودن داده‌ها و در اختیار قراردادن رایگان آن‌ها به مردم در یک شکل استاندارد، شفافیت دولت، مشارکت مردم و پاسخ‌گویی ادارات را به دنبال دارد. با استفاده از فرآیندها و فناوری‌های نوین، دولت‌ها رو به فرهنگ داده‌بازبودن آورده‌اند و از این تغییرات استقبال می‌کنند. کدنویسی برای آمریکا با پشتیبانی از این فرهنگ، تجارب موفق دولت‌های دیگر را در اختیار دیگران قرار می‌دهد.

4-1-1-1- اولویت‌های کدنویسی برای آمریکا در سال 2015

استفاده از راهبردهای تکرارپذیر، مبتنی بر داده و منطبق با نیاز کاربران در زمینه‌های سلامت، توسعه اقتصادی و عدالت‌وایمی از اولویت‌های این سازمان است. در ادامه به بررسی سیاست‌ها و معرفی فناوری‌های ایجادشده در این زمینه‌ها می‌پردازیم.

² Oakland

ü **سلامت و عزّت:** ساخت نوعی فناوری که در آن کاربر در درجه اول اهمیت باشد، موجب راحتی بیشتر و هزینه کمتر در رفع نیازهای غذایی، درمانی و سکونت فقرا می‌شود. کدنویسی برای آمریکا با همکاری دولت‌های محلی و سازمان‌های غیرانتفاعی به دنبال استفاده از فناوری‌های نوین و بشرمحور برای ارتقای فرهنگ سلامت در ارائه خدمات به این بخش است.

- **نرم‌افزار پرامتلی³:** این نرم‌افزار با استفاده از پیامک، اطلاعات مهم در زمینه خدمات را به مشتریان آژانس خدمات انسانی سان‌فرانسیسکو، انتقال می‌دهد.

بسیاری از دریافت‌کنندگان کوپن غذا در سان‌فرانسیسکو، درحالی‌که نیازمند به دریافت کوپن بوده‌اند، از لیست نیازمندان خارج می‌شوند. این یک لحظه استرس‌زا و خجالت‌آور برای هر انسانی است. برخی از این افراد باید دوباره از ابتدا درخواست خود برای خدمات را ارائه‌دهند. نرم‌افزار پرامتلی با ارسال پیامک، افراد را از پیش‌درجریان این موضوع می‌گذارد.

- **نرم‌افزار ادرس آی کی⁴:** تیم تحت بورسیه‌ی سازمان کدنویسی برای آمریکا در شهر لانگ‌بیچ در پی کاهش استفاده از تلفن‌های اورژانسی در این شهر است. براساس تحقیق این گروه، 52% از تماس‌های اورژانسی از سوی 10% از مساحت این شهر ارسال می‌شود. این تیم با استفاده از متاداده⁵ به دنبال شناسایی مناطقی است که بیشترین تماس‌ها را با بخش اورژانس دارد. این کمک می‌کند تا مراکز درمانی در نزدیکی این نقاط برپاشوند و در نتیجه تماس‌ها کمتر شده و کیفیت پاسخ‌گویی برای سلامت مردم افزایش یابد.

- **نرم‌افزار اوپن ریفرال⁶:** اطلاعات راجع به سلامت، انسان و خدمات اجتماعی یک جزء ضروری از زیرساخت‌های عمومی است. این اطلاعات باید قابل اعتماد بوده و به آسانی توسط شهروندان قابل یافتن باشد. اما هیچ راهی برای پیگیری همه این خدمات وجود ندارد، به‌طوری‌که سازمان‌های مختلف در دایرکتوری خود اطلاعاتی یکسان، با فرمت متفاوت و بعضاً بی‌فایده جمع‌آوری می‌کنند. این نرم‌افزار به دنبال آسانی در دسترسی و اطلاع‌یافتن مردم در زمینه خدمات اجتماعی است.

ü **ایمنی و عدالت:** یافتن اطلاعات صحیح از شخص صحیح در زمان صحیح و از روش صحیح، باعث ایمنی و عدالت در جامعه می‌شود. کدنویسی برای آمریکا در همکاری با دولت‌ها و مؤسسات مختلف، به دنبال افزایش کارایی سیستم امنیت عمومی و قضایی برای مردم، توسط مردم در قرن 21 است.

³ Promptly

⁴ AddressIQ

⁵ MetaData

⁶ OpenReferral

- **نرم افزار کورت بات⁷** اهالی شهر آتلانتا به وسیله این نرم افزار دیگر نیازی به ایستادن در صف برای پرداخت قبض ترافیک ندارند، زیرا این نرم افزار نحوه پرداخت قبض را به وسیله یک پیامک به اطلاع آن ها می رساند، همچنین تاریخ مربوط به جلسه دادگاه توسط این نرم افزار به اطلاع شهروند می رسد.
- **نرم افزار جیل پاپولیو شن دا شبورد⁸** این برنامه کمک می کند تا قضات و سایر ذینفعان، شرایط زندان ها را درک کرده و با استفاده از این داده ها، طبق امکانات موجود تصمیم گیری نمایند.
- **نرم افزار ورایزمای اسکول باس⁹** این نرم افزار به طور آنی مکان اتوبوس مدرسه را به اطلاع والدین می رساند و بنابراین با رفع نگرانی والدین، میزان کنترل آن ها را بالایی برد.

۵ توسعه اقتصادی: بازطراحی مدل روابط بین کارگران، کارآفرینان و تجارت با دولت های محلی، می تواند موجب رشدی همراه با مشارکت همه جامعه شود. کدنویسی برای آمریکا به منظور توسعه ابزار و روش ها برای تحریک نشاط اقتصادی به همکاری با دولت های محلی می پردازد.

- **نرم افزار اوپن کونتر¹⁰** ارزش شروع یک کسب و کار جدید به وضوح مشهود است. تبدیل یک طرح کسب و کار به یک تجارت واقعی، یک فرآیند زمان بر است و نیاز به کاغذبازی های فراوانی دارد. این نرم افزار به دنبال ساده سازی فرآیند ایجاد کسب و کار با ارائه 24 ساعته مجوز است.
- **تارنمای بیز فرندلی¹¹** این تارنما اطلاعات لازم برای کسب و کارهای کوچک و متوسط را از طریق معرفی دروس آنلاین و منابع مناسب فراهم می آورد. همچنین این تارنما امکان ایجاد درس و تدریس را نیز برای کاربران ایجاد کرده است. پلتفرم شرایط مناسبی نیز برای ارتباط بین کاربران و متخصصین دارد.
- **نرم افزار اینفراستراکچر مپ¹²** همه شهرداری ها هزینه های بسیاری در زمینه زیرساخت های خود می کنند. این تارنما امکان مشاهده مکان هزینه کرد این پول ها را در پروژه های شهری به مردم نشان می دهد. مردم در زیر هر یک از این پروژه ها به بحث می پردازند و اولویت های خود در زمینه تعمیر جاده ها، پیاده روها، چراغ بلوارها و... بیان می کنند (42).

⁷ CourtBot

⁸ Jail Population Dashboard

⁹ Where's My School Bus

¹ OpenCounter

¹ Biz Friendly

¹ Infrastructure Map