



دولت به مثابه بستر (پلتفرم)

تفکر پلتفرمی و درس‌هایی از کسب و کارهای اینترنتی

خلاصه: ایده اصلی استفاده از پلتفرم برای ارائه خدمات دولتی، از بخش خصوصی، مخصوصاً کسب و کارهای اینترنتی اخذ شده است. معرفی کنندگان این ایده معتقدند که به کارگیری تفکر پلتفرمی موجب تحول در رویکرد دولت به خدمات عمومی و در نتیجه بهبود کیفیت خدمات دولتی و در عین حال کاهش هزینه خواهد بود.

شناسه سند	
موضوع	[Category]
طبقه‌بندی	
وضعیت انتشار	[Status]
نسخه	
تاریخ تصویب	۱۳۹۶ / ۰۲ / ۲۵
نویسنده / مشارکت کننده	مهدی یخچالی



TP4.ir



@TP4_ir



@TP4.ir



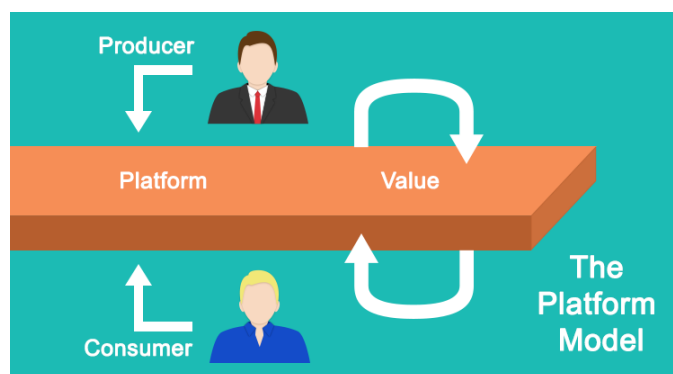
aparat.TP4.ir

۱ ایده تفکر پلتفرمی از کجا آمده است؟

ایده اصلی استفاده از پلتفرم برای ارائه خدمات دولتی، از بخش خصوصی، مخصوصا کسب و کارهای اینترنتی اخذ شده است. معرفی کنندگان این ایده معتقدند که به کارگیری تفکر پلتفرمی موجب تحول در رویکرد دولت به خدمات عمومی و در نتیجه بهبود کیفیت خدمات دولتی و در عین حال کاهش هزینه خواهد بود. لزوما نباید خدمات عمومی توسط سازمانهای دولتی ارائه گردد. در عصر دیجیتال، بخش خصوصی، سمن‌ها، شهروندان و حتی ماشین‌ها می‌توانند این خدمات را حتی سریعتر، طبیعی‌تر و مطلوب‌تر از دولت برای استفاده کنندگان ارائه دهند [۱].



تمرکز بر این منطق که مشتریان می‌توانند تغییر نقش دهند و در ایجاد ارزش در کسب و کار سهیم باشند و اینکه ارزش در اکوسیستمی از کاربران و در تعامل آن‌ها با هم ساخته می‌شود، زمینه‌ساز ظهور مدل‌های کسب و کار پلتفرمی شدند و رهبران این راه، استارت‌آپ‌های اینترنتی بودند. در مدل پلتفرم بستری ایجاد می‌شود که تولیدکنندگان را به مصرف‌کنندگان وصل می‌نماید. به عبارت دیگر هر دو طرف تولیدکننده و مصرف‌کننده، مشتری پلتفرم می‌باشند. لازمه بقای کسب و کار پلتفرم، تولید مداوم تولیدکنندگان و مصرف مداوم مصرف‌کنندگان است [۲].



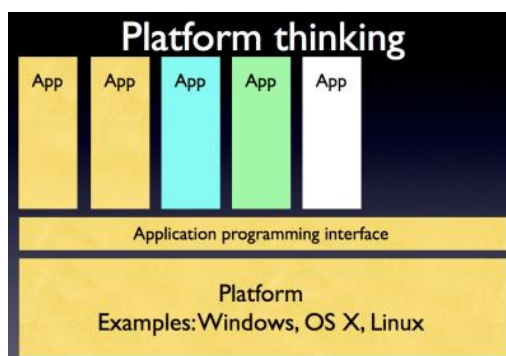
رفتن دولت به سمت مدلی بر مبنای پلتفرم بسیار حایز اهمیت است. دولت بستر تکنولوژیک مورد نیاز و همچنین برنامه‌های کاربردی اصلی که توانمندی پلتفرم را نشان می‌دهد را فراهم می‌کند. دیگر سازمانها و توسعه دهندگان، می‌توانند از پلتفرم استفاده کنند و بر مبنای آن به کارهای نوآورانه بپردازند. تامین کننده پلتفرم اصلی قوانین و رویه‌ها را مشخص می‌کند (مانند استانداردهای فنی باز و فرایندهایی که باید طی شود) تا ثبات سیستم تضمین گردد و برنامه‌های بنا شده بر روی پلتفرم بتوانند با هم درست کار کنند [3].

حرکت به سمت پلتفرم به این معنی نیست که دولت باید همه کار را خودش انجام دهد، بلکه بسیاری از نیازهای دولت می‌توانند از طریق سرویس‌های خدماتی موجود، مرتفع گردد. در مواقع مقتضی، دولت باید از پلتفرم‌های موجود خارج از دولت استفاده کند. دولت باید از بهترین تجربیات دیگران که این مسیر را طی کرده‌اند استفاده نماید. بسیاری افراد یا شرکت‌ها پلتفرم‌هایی ایجاد کرده‌اند که بسیار بهتر از موارد مشابه دولتی است و می‌تواند تسریع‌کننده ارائه خدمات به طور چابک و مؤثر باشد. این نوع همکاری امکان بهره‌مندی از منافع مدل پلتفرمی را به سرعت فراهم می‌نماید و از این طریق عملکرد منزوی و انحصاری دولت به تدریج کاهش یافته و از بین خواهد رفت. تصمیم به ساخت پلتفرم‌ها در داخل دولت، تنها زمانی خواهد بود که بهترین روش برآوردن نیازهای کاربران به طور انعطاف پذیر و مقرون به صرفه از این طریق باشد. [۳]

۲ عوامل موفقیت وب ۲,۰ و بکارگیری مفاهیم آن در دولت به مثابه بستر

۲-۱. استانداردهای باز، مولد نوآوری

همواره مولدترین پلتفرم‌ها در فعالیتهای اقتصادی جدید آنهایی بوده‌اند که از همه بازتر هستند. در سال ۱۹۹۵، دوره کامپیوترهای شخصی به سر آمد. ما از پلتفرم باز کامپیوترهای شخصی به پلتفرم بست‌های شدیداً تحت کنترل ویندوز منتقل شده بودیم. وقتی یک فروشنده کنترل همه‌ی بازار (پلتفرم) را در دست می‌گیرد نوآوری کم می‌شود. چیزی که به این صنعت جان تازه‌ای داد ظهور یک پلتفرم باز جدید بود. اینترنت و به خصوص شبکه‌ی جهانی وب که هر دو اساساً نامتمرکز بوده و حاوی مجموعه‌ای از قوانین برای برنامه‌ها با هدف همکاری و ارتباط و همچنین نرم افزارهایی که به وسیله‌ی هر کسی که ایده و توانایی خوبی در نوشتن برنامه داشته، تهیه شده است. دوباره موانع ورود به بازار کم شدند و شرکت‌های چند میلیارد دلاری به وسیله‌ی دانشجویان ایجاد شد و ده‌ها هزار کمپانی برای ارائه‌ی سرویس‌های جدید به رقابت با یکدیگر پرداختند. هم اکنون چنین وضعیت پویایی را در بازار تلفن همراه مشاهده می‌کنیم. شرکت اپل با ارائه‌ی پلتفرم توسعه‌دهنده‌ی آی‌فون، این قواعد را شکست. به طوری که هر کسی می‌توانست اپلیکیشن تلفن هوشمند تولید کند. جریانی که برای پلتفرم تلفن هوشمند پیش آمد شاید بتواند بیشترین کمک را به وضعیت دولت کند. اپل فعالانه این پلتفرم را مدیریت می‌کند تا هرچه بیشتر نوآوری را تشویق کند. این در حالی است که به طور همزمان قوانین روشنی را نیز اعمال می‌کند.



پرتال Data.gov کاخ سفید، که پرتالی با API باز برای داده‌های دولت است، این ایده را به سطح جدیدی ارتقا داده است. پلتفرم دولت ۲,۰ مستلزم تفکر عمیق نسبت به این مسئله است که ما چگونه می‌توانیم برنامه‌هایی که دیگر کارایی ندارند را پایان دهیم و اینکه ما چگونه می‌توانیم به جای استفاده از قدرت پلتفرم دولت برای گسترش دامنه‌ی نفوذ آن، از آن برای فعال کردن شهروندان و اقتصاد دولت استفاده کنیم.

۲-۲. سادگی سیستم و امکان رشد آن

جان گال می‌نویسد: "یک سیستم پیچیده همواره حاصل تکامل یک سیستم ساده بوده است." توئیتر یک نمونه از سیستم‌های خیلی ساده است. طرح ساده‌ی اولیه‌ای که جک دورسی در چند خط کشیده بوده الان خیلی تکامل یافته است. هم اکنون هزاران اپلیکیشن توئیتر وجود دارد و این دقیقاً به این خاطر است که هسته‌ی مرکزی توئیتر کار زیادی را انجام نمی‌دهد. با تفکر ساده، توئیتر به کاربران و اکوسیستم توسعه‌دهندگان اپلیکیشن اجازه می‌دهد که ویژگی‌ها و قابلیت‌های جدیدی را اضافه کنند و این جوهره‌ی مولد بودن است.

البته وقتی در یک بستر و بافت دولتی می‌گوییم "یک سیستم ساده ایجاد کنیم و بگذاریم رشد کند"، مثل یک چالش واقعی به نظر می‌آید ولی امکان‌پذیر است. قدم اول این است که در کار یک نگرش آسان‌گیرانه داشته باشیم و همچنین درک این موضوع که طراحی کردن مبانی که دیگران بتوانند براساس آن دست به اقدام بزنند، بخش مهمی از تفکر پلتفرمی است. در اینجا بحث درباره‌ی ایجاد نقطه‌ی شروع است، نقطه‌ای که دیگران بتوانند دوباره از آن استفاده کرده و آن را گسترش دهند.



تلاش برای سادگی یکی از مسائلی بوده است که افسر ارشد اطلاعاتی فدرال ویوک کوندرا در مورد Data.gov (مجموعه‌ای از API متصل به داده‌های دولت) مورد تاکید قرار داده است. کوندرا به این نتیجه رسید که به جای اینکه دولت همه‌ی وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌هایی که از داده‌های دولتی استفاده می‌کنند را بسازد، می‌تواند با ارائه‌ی رابط‌های برنامه‌نویسی نرم افزار به بخش خصوصی به توسعه‌دهندگان مستقل اجازه دهد که کاربردهای جدید داده‌های دولتی را بیابند.

برای اینکه داده‌های عمومی نیز از نوآوری و پویایی سود برند، دولت باید درباره‌ی نقش خود به عنوان ارائه دهنده‌ی اطلاعات تجدید نظر کند. به جای تلاش برای طراحی سایت‌هایی که با هدف تأمین نیاز کاربر نهایی ایجاد می‌شوند، باید بر روی ایجاد زیرساخت‌های ساده، قابل اطمینان و قابل دسترس تمرکز کرد که داده‌های اصلی را ارائه می‌دهند. بازیگران بخش خصوصی، چه غیرانتفاعی و چه تجاری، بهتر می‌توانند اطلاعات دولتی را در اختیار شهروندان قرار دهند و می‌توانند به طور مداوم ابزارهایی که افراد برای یافتن داده‌های عمومی استفاده می‌کنند را ایجاد و تغییر شکل دهند.

دولت باید داده فراهم کند. وبسایت‌هایی که دسترسی تعاملی را برای عموم ایجاد می‌کنند می‌توانند به بهترین شکل به وسیله‌ی بخش‌های خصوصی ساخته شوند. این رویکرد خصوصاً به خاطر پیشرفت‌های اخیر در حوزه‌ی تعامل‌پذیری، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. به طوریکه که پا را خیلی فراتر از ارائه‌ی اطلاعات صرفاً برای مشاهده، گذاشته است و خدماتی مانند جستجوی پیشرفته، تحلیل محتوای خودکار، نمایه‌سازی متقابل با دیگر منابع داده و ابزارهای دیداری کردن داده‌ها را عرضه می‌کند. البته واضح است که ترکیب این ابزارها می‌تواند بر ارزش عمومی داده‌های دولتی بیافزاید. در این راستا بهترین گزینه، امیدواری به دولت برای

انتخاب بهترین راه نیست، بلکه اعتماد به بخش خصوصی است که در محیط متلاطم خود از ایده‌های مهندسی برای انجام کار استفاده می‌نماید.

پرتال Data.gov یک قاعده‌ی کلیدی دولت ۲,۰ و وب ۲,۰ را نشان می‌دهد، به این معنی که داده در درون اپلیکیشن‌های اینترنتی قرار دارد. اما حتی اینجا هم هدف فقط ایجاد دسترسی بهتر به داده‌های دولتی نیست، بلکه هدف ایجاد یک چارچوب ساده‌ای است که به عموم (همه شهروندان و نه فقط دولت) این امکان را بدهد که داده‌های مفید تولید و به اشتراک بگذارند.

۳-۲. طراحی برای مشارکت

طراحی برای مشارکت ارتباط نزدیکی با ایده‌ی سادگی دارد. سیستم‌های مشارکتی اغلب به طور قابل ملاحظه‌ای ساده هستند و اگر اینگونه نباشند کارایی ندارند. علت کارایی پروژه‌های نرم افزار منبع باز مثل لینوکس و سیستم‌های باز مثل اینترنت این نیست که هیئت مرکزی تأیید کننده‌ای وجود دارد که اطمینان حاصل می‌کنند که تمام اجزا درست در کنار هم قرار گرفته‌اند. بلکه به این دلیل است که طراحان اصلی سیستم قوانین روشنی را برای همکاری و تعامل‌پذیری ایجاد کرده‌اند. البته نظارت‌هایی هم وجود دارد. برای مثال کنسرسیوم شبکه‌ی جهانی وب استانداردهای وب را مدیریت می‌کند. اما هیچ هماهنگی بین این گروه‌ها و سیستم‌ها وجود ندارد. هماهنگی فقط درون تک تک سیستم‌ها وجود دارد.



اینکه اینترنت به صورت پیش‌فرض باز باشد یک عامل کلیدی در موفقیت بسیاری از سایتهای اینترنتی بوده است. برای مثال ویکی‌پدیا به همه اجازه می‌دهد که ورودی‌هایش را ایجاد و ویرایش کند که بسیار هم موفق شد و این در حالی است که دایره المعارف‌های آنلاین دیگر که با دقت بیشتری سرپرستی می‌شدند شکست خورده بودند. یوتیوب سازوکاری را ایجاد کرد که به موجب آن هر کسی می‌توانست ویدئوهایش را در هر سایت دیگری قرار دهد، بدون اینکه لازم باشد به پورتال مرکزی یوتیوب بیاید. در دولت به مثابه پلتفرم، مسئله‌ی کلیدی این است که چه معمارانی بیشترین خروجی سازنده را ایجاد می‌کنند. هدف، طراحی برنامه‌ها و زیرساخت‌های حمایتی است که به ما (مردم) این امکان را بدهد که قسمت اعظم کار را انجام دهیم.

۲-۴. یادگیری از استفاده‌کنندگان

خلاقانه‌ترین ایده‌ها در مورد اینکه چگونه می‌توان از یک پلتفرم استفاده کرد، لزوماً به وسیله‌ی ایجادکنندگان آن پلتفرم تولید نمی‌شود. در واقع این تیم برنرز-لی بود که اولین اپلیکیشن فوق‌العاده اینترنت، یعنی شبکه‌ی جهانی وب را طراحی کرد نه وینت سرف و باب کان (طراحان پروتکل تی‌سی‌پی/ای‌پی). کشفیات مهمی که در عرصه‌ی تکنولوژی انجام گرفته است غالباً به وسیله‌ی ایجادکنندگان آن مورد استفاده قرار نگرفته است و نسل دوم کارآفرینانی که آن را به صورت عملی در کار استفاده کرده‌اند، از آن بهره‌برده‌اند.



دولتها باید بیاموزند که دسترسی به داده‌های خود را از طریق API میسر کنند. توسعه‌دهندگان ممکن است از این API در زمینه‌های غیر منتظره‌ی دیگری نیز استفاده کنند. این یک چیز خوبی است. اگر شما کاربرد دیگری که شما در نظر نگرفته بودید را مشاهده کردید، سریعاً پاسخ دهید و به جای اینکه آنها را مسدود کنید، API را با آن کاربردهای جدید تطبیق دهید.

تمام حرف دولت به مثابه پلتفرم این است که باید بخش خصوصی را تشویق کند که اپلیکیشن‌هایی بسازد که دولت یا متوجه آن نبوده و یا منابع کافی برای ساخت آن را ندارد. داده‌ی باز راه مناسبی برای فعال کردن بخش خصوصی برای انجام این کار است.

۲-۵. داده کاوی به منظور استفاده از مشارکتهای ضمنی

در بحث مشارکت کاربران و خلق گروهی ارزشها، می‌توان بر پلتفرم‌های فناورانه‌ای که به وضوح تولیدات کاربران را نمایش می‌دهند، مثل ویکیپدیا، یوتیوب، توئیتر، فیسبوک و وبلاگ‌ها، تمرکز کرد. گوگل استاد به‌دست آوردن ارزش از طریق مشارکتهای ضمنی است. گوگل از داده‌هایی که کاربران در تعامل با اینترنت در زندگی روزمره‌ی خود ارائه می‌دهند، استفاده می‌کند و برای کاربران خروجی فراهم می‌کند که بدون آنها ممکن نبود. گوگل که تبدیل به کمپانی پیشرو در حوزه‌ی اینترنت شده است، در واقع سیستمی است که مشارکتهای ضمنی را هدایت می‌کند و این می‌تواند فرصت‌های بزرگی را برای دولت ایجاد کند.



توده‌های مردم می‌توانند داده تولید کنند بدون اینکه متوجه باشند، داده‌های ضمنی که برنامه نویسان هوشمند می‌توانند جمع‌آوری کنند و از آنها برای کشف دنیایی از اطلاعات استفاده کنند. در واقع برنامه نویسان هوشمند بخش خصوصی سالهاست که این کار را انجام می‌دهند.

۲-۶ کاهش موانع آزمایش

در بیشتر مواقع، برنامه‌های دولت به گونه‌ای طراحی می‌شود که گویی فقط یک جواب درست وجود دارد. ولی در واقع در بیشتر پروژه‌ها، شکست یک گزینه است. در واقع برای شرکتهای فناوری شکست، آزمایش و تکرار پذیرفته شده است. یکی از مزیت‌های مدل‌های کسب و کار مبتنی بر وب این است که آزمایش کردن در آن آسان است. کمپانی‌ها معمولاً قابلیت‌های جدید را توسط مجموعه‌ی کاربران با تست A/B آزمون می‌کنند. آنها قابلیت‌ها را در زمان واقعی و در یک فرآیند پیشرفت دائمی، اضافه و کم می‌کنند. دولت ۲,۰ نیازمند رویکردی جدید به طراحی برنامه‌هاست. یعنی نباید آنها را مثل یک کالای ساخته شده و یا مصوب در نظر بگیریم. بلکه باید آنها را مثل یک آزمایش در حال اجرا ببینیم. این بزرگترین چالش پیش روی دولت ۲,۰ است، نه فقط به خاطر ماهیت فرآیند تدارکات دولت، همچنین به این خاطر که برنامه‌های دولت اغلب با وضع قانون به آنها دیکته می‌شود. در حالی که بازارهای تجاری از "تخریب سازنده"ی شومپیتری سود می‌برند، برنامه‌های دولت به ندرت اسقاط می‌شوند و غروب می‌کنند. این نشان می‌دهد چرا برنامه‌های دولت باید نه به عنوان مجموعه‌ی از خصوصیات مشخص، بلکه به عنوان پلتفرم‌های انتها باز که قابلیت توسعه پذیری و بازنگری به وسیله‌ی بازار (مردم) را دارند، طراحی شوند.



یک تغییر فرهنگی نیز مورد نیاز است. توانمندسازی کارکنان برای پذیرفتن و تصدیق این موضوع که حتی وقتی که یک آزمایش شکست می‌خورد، بالاخره یادگیری صورت خواهد گرفت. فرهنگ وب و نرم‌افزار نیز این طرز فکر را می‌پذیرد. هیچ وقت از قبل

مشخص نیست که کدام ایده، ایده‌ی میلیون دلاری خواهد بود. وقتی که هزینه‌ی آن آزمایش کاهش می‌یابد نهایتاً می‌توان به سرعت محصول یا قابلیت‌ی را که کسی استفاده نمی‌کرده و در واقع آن چیزی نبوده است که باید ساخته می‌شده را اسقاط کرد.

۷-۲. هدایت با استفاده از نمونه‌ها

وقتی مایکروسافت از ویندوز رونمایی کرد، این فقط رونمایی از یک پلتفرم نبود، در واقع رونمایی از دو اپلیکیشن هم بود؛ ورد (Word) و اکسل (Excel) که دربردارنده‌ی رابط‌های گرافیکی کاربر بود و استفاده از آن نیز راحت به نظر می‌آمد. وقتی شرکت اپل از ایفون رونمایی کرد، تا سال دوم حتی از پلتفرم آن رونمایی نکرد. در ابتدا دستگاهی با قابلیت‌های جدید و جالب توجه و دربردارنده‌ی مجموعه‌ای از اپلیکیشن‌ها را ساخت. یک ارائه دهنده‌ی بزرگ پلتفرم کارهایی انجام می‌دهد که در آن پیشرو باشد و فرصتی ایجاد می‌کند تا بازار بتواند به آن برسد. برای ترغیب دیگران ضروری است که نشان دهیم چه کارهایی می‌تواند انجام گیرد.



ارائه دهنده پلتفرم، زیرساخت‌های ضروری را ایجاد می‌کند، اپلیکیشن‌های اصلی که نشان دهنده قدرت پلتفرم هستند و توسعه‌دهندگان بیرونی را برمی‌انگیزد تا پلتفرم را ارتقا دهند را ایجاد کند و قوانین و استانداردهای تضمین کننده عملکرد مناسب اپلیکیشن‌ها در کنار هم را وضع نماید. این که ما باید بین ارائه خدمات به شهروندان توسط دولت و یا واگذاری کارها به بخش خصوصی، یکی را انتخاب کنیم، دوگانگی غلطی است. ارائه‌دهنده پلتفرم بودن به این معنی است که دولت باید به انجام حداقل‌ها تنزل یابد. [۴]

۳ منابع:

- [1] Accenture, "Government as a Platform : Coming soon to a government near you." 2016.
- [2] پ. قادری، "ظهور پلتفرم‌ها در دنیای کسب و کار"، ۱۳۹۵. [Online]. Available: http://isconference.ir/fa/blogShow.aspx?_id=2683. [Accessed: 25-Feb-2017].
- [3] GitHub, "government-service-design-manual_government-as-a-platform," *GitHub Inc.*, 2014. [Online]. Available: <https://github.com/gds-attic/government-service-design-manual/blob/66b94919f1f33089eb3519a52955a5092823a41f/service-manual/technology/government-as-a-platform.md>.
- [4] T. O'Reilly, "Government as a Platform," *Innov. Technol. Governance, Glob.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–40, 2011.