



ریاست جمهوری
مرکز بهکاری های تحول و پیشرفت

بررسی برترین تجارب جهانی فناوری شهرسازی

شماره سی و ششم، ۲۶ شهریور ماه ۱۳۹۹

گزارش راه حل های نوآورانه افزایش مشارکت مردمی
در حاکمیت، بر بستر فناوری های داده محور



در این شماره می‌خوانیم...

- عوامل کلیدی موفقیت نوآوری باز
 - چالش (برگزاری مسابقه حکومتی) و مبنای آن در فقه اسلامی
 - جُعاله‌ی عام، ظرفیتی فراموش شده
 - تعریف، ارکان و انواع جُعاله
 - جُعاله‌ی عام و چالش (Challenge)
 - معرفی پروژه‌ها و پلتفرم‌های برگزاری چالش‌ها
 - مبارزه با تشریفات زائد اداری با چالش: تجربه انگلستان
 - معرفی سامانه شهر دموکراتیک برازیل
- 

در این شماره، پس از بیان آخرین مطلب در مورد نوآوری باز، به بحث چالش و نقش آن در حل مسائل در نظام حکمرانی می‌پردازیم.

عوامل کلیدی موفقیت نوآوری باز^۱

۱. منبع:

صفدری رنجبر، مصطفی؛ منطقی، منوچهر؛ توکاب، غلامرضا. (۱۳۹۳). نوآوری باز؛ نگاهی جامع بر مفاهیم، رویکردها، روندها و عوامل کلیدی موفقیت.

فصلنامه رشد فناوری ۱۰ (۴۰): ۱۷-۲۰.

<https://biznegar.com/fa/article/32831>

Felin & Zenger

۲

پژوهشگران و صاحبنظران حوزه نوآوری باز معتقدند که دامنه وسیعی از عوامل درونی و بیرونی بر شکل‌گیری نوآوری باز موثر هستند. عوامل درون سازمانی متعددی شامل کمیت و کیفیت کارکنان، اندازه شرکت، قدمت شرکت، سهم بازار شرکت، جهت‌گیری استراتژیک، اهداف شرکت، فرهنگ سازمانی و غیره می‌توانند بر نوآوری باز تاثیرگذار هستند.

فلین و زنگر^۲ در سال ۲۰۱۳ بیان کردند که سبک مدیریت و حاکمیت شرکت با اثرگذاری بر عوامل زیر می‌تواند بر نوآوری باز تاثیر فراوان داشته باشد: انواع مختلف کanal‌های ارتباطی برای تسهیم و به اشتراک‌گذاری دانش، انواع مختلف مشوق‌ها و عوامل انگیزشی و انواع مختلف حقوق مالکیت برای کسب ارزش مناسب با نوآوری. از طرفی گاسمن در سال ۲۰۰۶ بیان می‌کند که نوآوری باز در بسترهایی با ویژگی جهانی‌سازی، فناوری محوری و مدل‌های کسب و کار جدید بهتر شکل می‌گیرد. در ادامه برخی از مهمترین عوامل کلیدی موفقیت نوآوری باز را بررسی خواهیم کرد.



عوامل کلیدی موفقیت در نوآوری باز



شبکه‌سازی خارجی (External Networking)

شبکه خارجی متشکل از سازمان‌ها و شرکت‌هایی است که در انتقال دانش و فناوری به روش‌های رسمی و غیررسمی در قالب شبکه مشارکت دارند. این قابلیت ارتباطی موجب می‌شود شرکت روابط غیررسمی و تعاملاتی با سایر شرکت‌ها در صنایع و فناوری‌های دیگر و همچنین رقبا برقرار کند. این قابلیت همچنین منجر به مشارکت و همکاری‌های تحقیقاتی با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی می‌شود.

میانجی‌ها یا واسطه‌های نوآوری (Innovation Intermediaries)

در سال‌های اخیر، بازارهای اینترنتی برای واسطه‌های نوآوری، اهمیت زیادی پیدا کرده‌اند. بازارهای اینترنتی آنلاین یا الکترونیک که بستر لازم برای تبادل دانش و فناوری میان خریداران و فروشنده‌گان مختلف را فراهم می‌سازد، نوعی از واسطه‌های نوآوری هستند که نقش مهمی در تبادل فناوری و آشنازی شرکت‌ها با هم بازی می‌کنند.

توانمندی جذب (Absorptive Capacity)

هنگامی که شرکت‌ها ساختار خود را برای حرکت به سمت نوآوری باز تغییر می‌دهند، دانش خارجی هم باید سازماندهی و با ساختار و فرهنگ سازمان تطابق یابد. توانایی جذب از فرایندهای تحقیق و توسعه داخلی منتج می‌شود و همچنین از محیط خارجی نیز تأثیر می‌پذیرد.



مدل کسب و کار (Business Model)

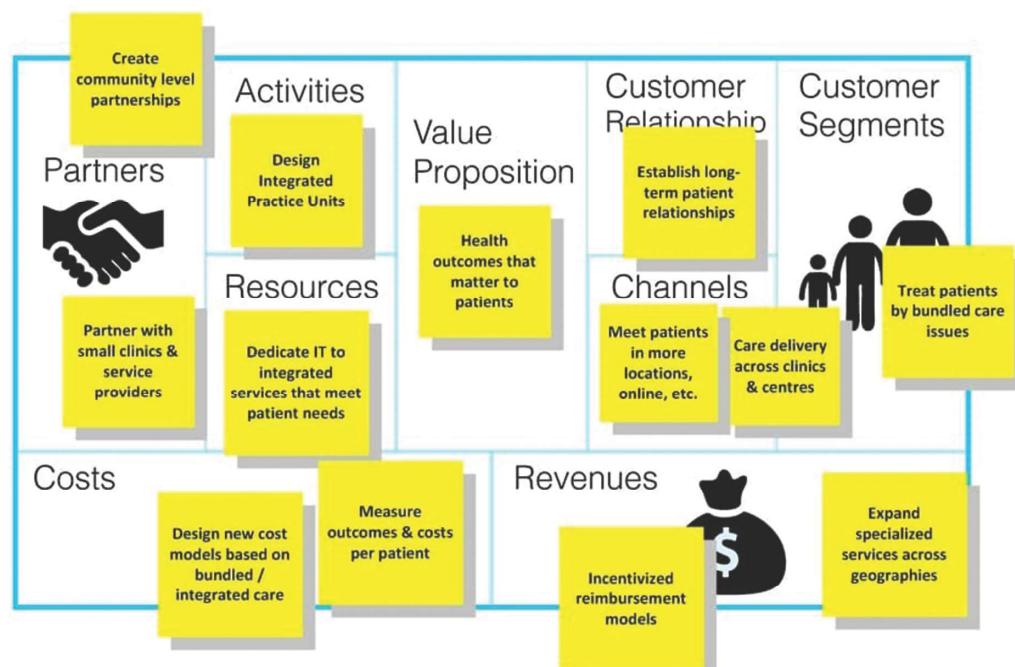
مدل کسب و کار شرکت نشان‌دهنده منطق ایجاد ارزش برای ذینفعان و خلق مزیت رقابتی و سود برای شرکت است. شرکت‌ها نیاز به تطبیق مدل کسب و کارشان با نوآوری باز دارند. در نوآوری باز، یک شرکت با تأمین‌کنندگان و مشتریان فناوری برای بهبود ظرفیت‌های نوآوری داخلی خود یا گسترش بازار برای خارج کردن نوآوری‌های داخلی همکاری می‌کند.

هوشمندی فناوری (Technology Intelligence)

عبارت است از پایش و رصد محیط به منظور جمع‌آوری، تحلیل، انتشار و کاربرد اطلاعات فناورانه در راستای بهبود فرآیندهای برنامه ریزی و تصمیم گیری در حوزه‌ی سازمان. در این زمینه پورتر نیز به اهمیت داده کاوی اشاره کرده است.

عوامل انسانی (Human Factors)

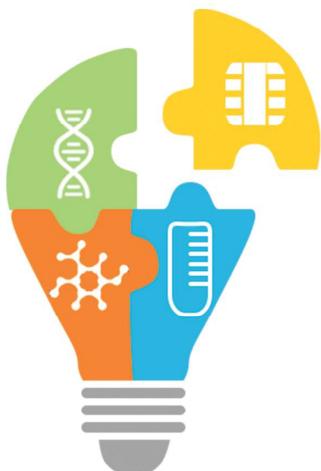
نوآوری باز بستگی به حمایت از طرف مدیریت ارشد سازمان دارد. جنبه‌های انسانی نوآوری باز نظیر رهبری، اعتماد، انگیزش و فرهنگ که توجه و یا بی‌اعتنایی به آنها تأثیر چشمگیری در گذار موفق و ناموفق سازمان از نوآوری باسته به نوآوری باز دارد. بدون حمایت مدیران ارشد نوآوری باز در حد یک شعار در سازمان باقی می‌ماند. گرایش مدیران و سازمان‌ها به درون‌گرایی یکی از عوامل عدم رشد نوآوری باز در ایران است.



همانگونه که قبلاً بیان کردیم، برگزاری مسابقه حکومتی (چالش)، یکی از راهکارهای اصلی ارتقای کارآمدی در زمینهٔ حل مسائل کشور است. جالب است بدانید این مفهوم در فقه اسلامی نیز ریشه داشته و یکی از عقود اسلامی به شمار می‌رود.

چالش (برگزاری مسابقه حکومتی) و مبنای آن در فقه اسلامی

یکی از راه حل‌های تجربه شده در دنیا برای حل مسائل حکومتی و دولتی، برگزاری مسابقه و چالش هست. این شیوه که مبنای آن در مفهوم نوآوری باز نهفته هست می‌تواند راه حل‌های متعددی را پیش روی دولتها قرار دهد. در این راستا ابزار مناسبی در منابع فقهی ما موجود است که به کمک آن‌ها می‌توان به نیازهای گوناگون کشور به شیوه‌ای بهینه پاسخ داد. اما این ظرفیت مورد غفلت واقع شده و هنوز آنگونه که باید به آن پرداخته نشده است. می‌توان یک «مسابقه حکومتی» بر مبنای «جهاله‌ی عام» را جایگزین رویکردهای مرسوم کرد. در این مسیر، تجربه‌ی موفق دیگر کشورها در برگزاری روشی نوآورانه به نام چالش (Challenge) بسیار مفید و کاربردی است.



Solve it
Open Innovation
Challenge

جُعاله‌ی عام، ظرفیتی فراموش شده

عقود معاملاتی ابزاری برای پاسخ‌گویی به مسائل جامعه هستند که در دین ما به فراخور نیازهای گوناگون مردم، به اشکال متنوعی قرار دارند. ولی در کشور ما اکثر معاملات با عقد «بیع»، «اجاره» و بعضًا «جُعاله‌ی خاص» صورت می‌گیرد به طوری که گویی عقود دیگر اصلاً وجود ندارند. «جُعاله‌ی عام» از جمله‌ی همین عقودی است که تقریباً فراموش شده و از ظرفیت آن در رفع نیازهای کشور استفاده نمی‌شود.

تعريف، ارکان و انواع جُعاله

دو رکن اصلی «جُعاله»، جاعل و عامل هستند که اولی همان کسی که انجام کاری را درخواست می‌کند و دومی، کسی است که کار درخواستی را انجام می‌دهد و البته جُعل که همان عوض و مزد است هم رکن سوم عقد معاملاتی است.

تعريف عقد جُعاله: جُعاله عبارت است از التزام به پرداخت اجرت و پاداش معلوم در مقابل عملی، اعم از این‌که عامل کار، معین باشد یا نه. جُعاله به اعتبار چگونگی ایجاب و پیشنهاد آن، بر دو قسم است:



که ایجاب برای شخص معین است و طرف خطاب یک یا چند نفر خاص هستند مثل این که پدری به فرزند خودش بگوید: اگر فلان مسأله را حل کنی هزار تومان به تو خواهم داد.

که در آن، هدف جاعل، رسیدن به مقصد خود است و برای او فرقی ندارد که توسط چه کسی انجام پذیرد، مثلًاً می‌گوید، هر کس فلان کار را انجام دهد، این‌قدر پاداش می‌دهم.

جعالهی عام و چالش (Challenge)

با اینکه کاربرد و آشنایی نسبت به جعاله در جامعه‌ی ما چه بین مردم و چه مسئولین زیاد نیست؛ اما، «جعاله‌ی خاص» در نظام بانکداری تا حدودی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین در برخی قراردادها از جمله واگذاری پروژه‌ها و ... کاربرد «جعاله‌ی خاص» را می‌بینیم. اما از «جعاله‌ی عام» در مسائل حکومتی به طور کامل غفلت شده است به صورتی که تقریباً هیچ استفاده‌ای از آن نمی‌شود. در «جعاله‌ی عام»، اگر قصد جاعل، پرداخت اجرت یا پاداش به کسی باشد که کار را انجام می‌دهد، پاداش به تمام کسانی که کار را به پایان برسانند، تعلق می‌گیرد، اما اگر مقصود جاعل پرداخت اجرت به نخستین کسی باشد که کار را به پایان می‌رساند، اجرت تنها به او پرداخت می‌شود.

سازوکاری نوآورانه و پربازدهای به نام چالش (Challenge) بسیار شبیه به صورت دوم «جعاله‌ی عام» است. این مسابقات حکومتی تجربیات بسیار موفقی در کشورهایی مانند امریکا، انگلستان و ... داشته است.





معرفی پروژه‌ها و پلتفرم‌های برگزاری چالش‌ها

برگزاری مسابقات حکومتی یا به تعبیر دیگر، چالش‌ها، یکی از راههای حل مسائل در کشور است که از مزایای زیادی برخوردار است. در این خصوص، پروژه‌ها و پلتفرم‌های مختلفی در کشورها ایجاد و توسعه یافته‌اند. در شماره‌ی قبل، یکی از معروف‌ترین پلتفرم‌های این حوزه در کشور آمریکا را بررسی کردیم. از این شماره به بعد، پلتفرم‌ها و همچنین پروژه‌های موفق این حوزه را معرفی خواهیم کرد.

مبارزه با تشریفات زائد اداری با چالش: تجربه انگلستان

یکی از تجربه‌های جالب در زمینه‌ی برگزاری چالش‌ها، در انگلستان اتفاق افتاده است. البته این تجربه با تحقق مفهوم دیگری با عنوان شفافیت امکان پذیر شده است. هر چند نقش شفافیت در مبارزه با فساد بی‌بدیل است، اما کاربرد آن تنها به این حوزه محدود نمی‌شود. ایجاد شفافیت یکی از بسترهاي مهم مشارکت‌گيري عمومي برای ارتقاء ابعاد گوناگونی از حکمرانی، از جمله حوزه قانون‌گذاری است. در ادامه یکی از تجارب کشور انگلستان در این حوزه را معرفی می‌کنیم.

تشریفات زائد اداری و قوانین همپوشان، متعارض و گیج کننده از جمله مشکلاتی هستند که به تصریح دولت انگلستان، کسب‌وکارها و بیویژه کسب‌وکارهای خرد با آن مواجه بوده و هزینه‌های زیادی را از آن متحمل می‌شوند. موازی با ایجاد تحولات گوناگون ناظر به شفافیت و داده‌ی باز، دیوید کمرون جنبشی را برای شناسایی، اصلاح و حذف قوانین ناکارآمد بوجود آورد. «چالش تشریفات اداری» (Red Tape Challenge) اقدامی بود که وی برای این منظور تأسیس نمود. این اقدام که بصورت خردمندانه‌ای از ظرفیت عامه مردم بهره می‌گیرد، از سه مرحله تشکیل می‌شود:

How the Red Tape Challenge worked

1. We published

Every few weeks we published online the regulations affecting you on a rolling thematic basis. [Find out more about the Red Tape Challenge](#)

2. You responded

You told us which regulations were working, which were not, what should be scrapped, what should be simplified, and what could be done differently.

3. We acted

Based on your feedback, we have started getting rid of unnecessary red tape – freeing up business and society from the burden of excessive regulation.

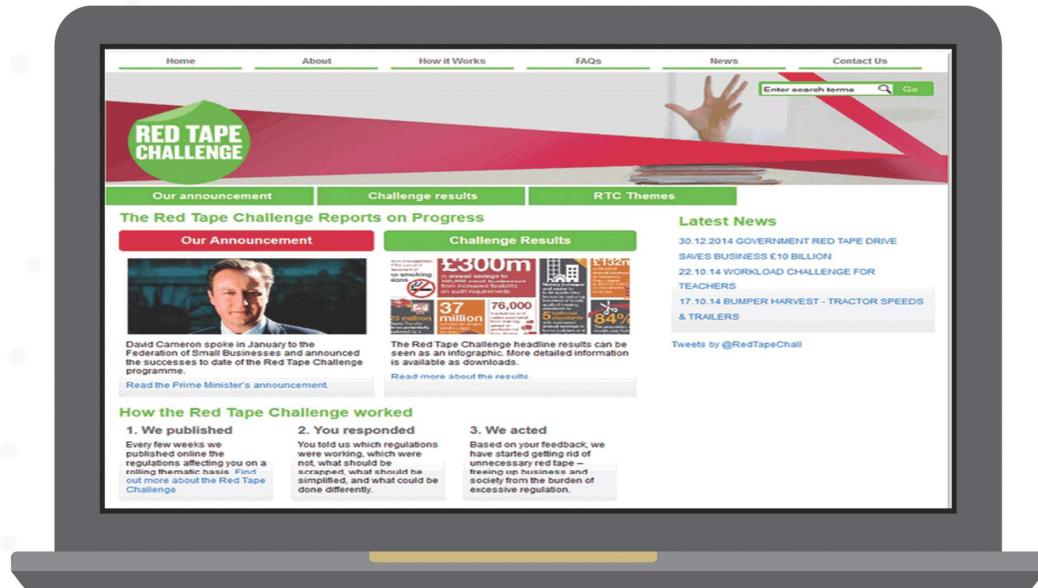
۱. در گام اول، دولت کلیه قوانین و مقرراتی که بر نحوه عملکرد بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارد را بر وب منتشر می‌نماید؛

۲. در گام بعدی، مردم و بنگاه‌ها به دولت می‌گویند که کدام قوانین کارآمد و یا ناکارآمدند و کدامیک باید اصلاح، خلاصه‌سازی یا اساساً حذف گرددند.

۳. در گام نهایی، دولت بر اساس بازخوردهایی که از مردم گرفته است، پس از انجام مطالعات تکمیلی، اصلاحات لازم را در حوزه قوانین دولتی بوجود می‌آورد.

استفاده از این چارچوب، یک بازی برنده-برنده را نتیجه می‌بخشد:

- دولت با کمترین هزینه می‌تواند بهترین، گسترده‌ترین، و دقیق‌ترین بازخوردها را در حوزه قوانین کسب‌وکار بدست بیاورد، کاری که با سنگین‌ترین پروژه‌های تحقیقاتی (رویکرد سنتی) نیز قابل انجام نبود؛
- مردم و کسب‌وکارها نیز می‌توانند حرف‌ها و دشواری‌های خود را منتقل کرده و در نهایت هم از اصلاح فرایندها و در نتیجه کاهش هزینه‌های خود بهره‌مند گردند.



در همین راستا اینفوگرافیک زیر، برخی از آثار برگزاری چالش‌ها را نشان می‌دهد.

دولت پادشاهی متحده

حذف بیشتر قوانین و مقررات دست و پاگیر

چالش
نوار قرمز



۳۰۰ میلیون پوند
افزایش صرفه‌جویی سالیانه
برای ۱۰۰,۰۰۰ کسب و کار کوچک
حاصل از افزایش انتعطاف‌پذیری
در نیازمندی‌های بازرگانی

۳۷ میلیون
خودرو که دیگر
نیاز به برچسب مالیاتی
ندارند

۷۶,۰۰۰
مکانیک و راننده
که از آموزش معاف شده
با این هدف که تبدیل به
رانندگان حرفه‌ای
خودروهای سنتی بشوند،
هر سال
۲۴ میلیون پوند
صرفه‌جویی

ساختن خانه‌های با کیفیت را
از زان تر و ساده‌تر می‌کند،
به کمک کاهش هزاران
استاندارد محلی خانه‌سازی
و تبدیل آن‌ها به

پنج استاندارد ملی
با صرفه‌جویی تخمينی سالیانه
برای سازندگان مسکن
و مشاوران، در حدود
۱۰۰ میلیون پوند

۱۳۲ میلیون پوند
صرفه‌جویی تخمينی سالیانه
برای کسب و کارها
حاصل از رهنمودهای شفافتر
در مورد استفاده
از زمین‌های آلوده

معرفی سامانه شهر دموکراتیک

این وبسایت در بیش از ۱۵ شهر برزیل فعال بوده و نزدیک به ۲۰ هزار کاربر فعال داشته است. مشارکت، دانش آزاد، شمولیت و شفافیت از اصول این سازمان به شمار می‌رود. هم‌اکنون این سامانه به یک اندیشکده تبدیل شده و کمی از بعد اجرایی آن کاسته شده است. در ادامه وضعیت این سامانه در چند سال گذشته را نشان خواهیم داد. چگونگی فعالیت این سامانه، می‌تواند به ما و سیاست‌گذاران درس‌های زیادی بیاموزاند.

نام وب‌سایت: Cidade Democrática

وضعیت: نیمه فعال

حوزه‌های فعالیت: نوآوری باز، چالش

آدرس سایت:

<https://www.cidadedemocratica.org.br/>



در سال ۲۰۰۹ در کشور برزیل پایگاه (به معنای شهر دموکراتیک) به منظور مستندسازی و بحث و تبادل نظر در مورد مسائل و چالش‌های شهری ایجاد شد. این پایگاه ظرف چند سال توانست به یک پایگاه موفق در زمینه فعال‌سازی و مشارکت شهروندان برای حل و فصل مسائل شهری تبدیل شود.

معرفی سامانه قدیمی شهر دموکراتیک

پایگاه «شهر دموکراتیک» برزیل در سال ۲۰۰۹ با بودجه‌ای نزدیک به ۳۰ هزار دلار به زبان پرتغالی تاسیس شد. در معرفی این پایگاه به این نکته اشاره شده است که: هدف از تاسیس این پایگاه ایجاد یک پلتفرم مبتنی بر مشارکت شهروندان است تا از طریق هوش جمعی به یکسری راه حل‌های نوآورانه برای مسائل شهری دست پیدا کنیم.

در تصویر زیر صفحه اول این پایگاه را مشاهده می‌کنید.



برخی از ویژگی‌ها و بخش‌هایی که در این پایگاه به آن پرداخته می‌شود:

- ایجاد فوروم‌های تخصصی
- ثبت و انتشار ایده‌های جدید پیرامون مسائل شهری
- ایجاد شبکه و ارتباط بین متخصصین یک حوزه در مسائل شهری
- حمایت از گروه‌ها و فعالان شهری به طرق مختلف
- امکان انتخاب منطقه شهری و حوزه‌های مورد علاقه و اطلاع‌رسانی‌های مربوط به آن
- ... و

تصویر زیر که ترجمه آنلاین یکی از صفحات مربوط به مسابقات و چالش‌های مطرح شده در این سایت (در گذشته) می‌باشد، مربوط به یکی از مسابقاتی است که به تازگی در این سایت معرفی شده است. همانطور که در تصویر مشخص است ۱۱ روز برای شرکت در این مسابقه مهلت وجود دارد و تا به حال ۱۲ پروپوزال توسط ۱۰ شرکت کننده و کاربر برای شرکت در مسابقه ارائه شده است.

The screenshot shows a contest page titled "Desburocratiza, USP!". It features a large yellow lightbulb icon with the text "desburocratiza USP". Below the icon, there's a section titled "About Contest [close]" which describes the purpose of the contest: to find and propose solutions to problems collaboratively generate more disorders to the academic community in the daily management of the University of São Paulo. There are three buttons at the top left: "proposals" (blue), "Applause" (orange), and "ad" (green). On the right side, there's a "Propose!" button and a summary box showing "11 Days Remaining", "12 proposals", and "10 participants". A "Tags relevant" section lists hashtags like #internet, #sustentabilidade, #Regular, #Student, #Signature, #Library, #Bandejão, #Card, #in, #my ID card, and #recharge. The overall design is clean and modern.

تصویر زیر نیز طیف برقی از کاربران فعال و همچنین تقسیم‌بندی‌های مختلف از حیث موضوع و منطقه شهری را به تفکیک نمایش می‌دهد که به راحتی قابل فیلتر کردن و گزارش‌گیری است و این طریق افراد فعال در هر حوزه قابل شناسایی و تحلیل می‌باشد.

The screenshot displays a user interface for a platform where users can create proposals. On the left, there are several user profiles with their names, profile pictures, and activity statistics. For example, Henry Parra Parra has 29 topics, 1168 reviews, and 489 support. Nikolas Schiozer has 3 topics, 261 comments, and 363 support. Durval Orlato has 12 topics, 244 comments, and 143 support. On the right, there is a "Create a proposal" button and a "Filter" section. The "Kind" filter includes categories like Citizens (19203), Conferences (19), Companies (21), Public managers (191), Churches (1), Movements (26), NGOs (60), Organizations (97), Parliamentarians (52), and Public authorities (6). The "state" filter lists states and their counts: Acre (14), Alagoas (31), Amapá (12), Amazonas (77), Bahia (334), Ceará (163), Federal District (269), Holy Spirit (118), Goiás (140), and Maranhão (66).

طیف مسائلی که در این پایگاه مورد بررسی قرار می‌گیرد بسیار گسترده است و مسائلی از حوزه‌های مختلفی مانند محیط زیست، سلامت، بهداشت محیطی، عمران و شهرسازی، آب و فاضلاب و ... را شامل می‌شود. تصویر زیر یکی از مسابقات به پایان رسیده را به همراه برنده اصلی آن نشان می‌دهد که در آن بیش از ۱۰۰۰ نفر مشارکت داشته‌اند.





فناوری، دارای پتانسیل گسترهای برای تغییر نحوه ارتباط شهروندان با یکدیگر، ارتباط شهروندان با دولت و تقویت جوامع و حکومت‌ها است. امروزه شهروندان، سازمان‌ها و دولت‌ها از فناوری برای اطلاع‌رسانی و تشویق مشارکت شهروندی استفاده می‌کنند؛ مواردی مانند انتخابات و رأی‌دهی، دولت الکترونیک و یا راه‌اندازی کمپین‌های جم疼اً سپاری. این دسته از فعالیت‌های در حال رشد به عنوان «فناوری شهروندی» مشهور شده‌اند.