



ریاست جمهوری
مرکز بکارهای های تحول و پیشرفت

بررسی برترین تجارب جهانی فناوری شهروندی

شماره شانزدهم ۲۰ فروردین ماه ۱۳۹۹

گزارش راه‌حل‌های نوآورانه افزایش مشارکت مردمی
در حاکمیت، بر بستر فناوری‌های داده‌محور



در این شماره می خوانیم...

● مقدمه

● اهمیت داده و نقش فناوری شهروندی در مدیریت بحران ویروس کرونا

● برگزاری هکاتون ویروس کرونا

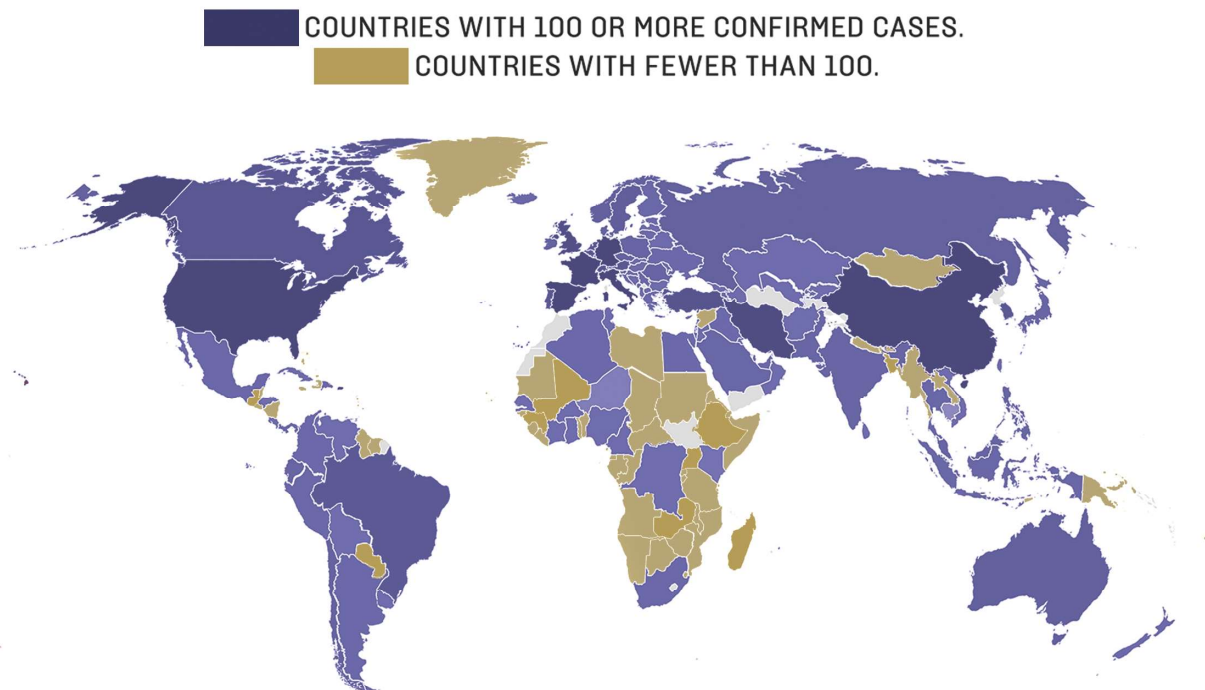
● معرفی برخی از پروژه‌های داده‌محور و فناوری شهروندی در خصوص

بحران کرونا

● معرفی ابزارهای آنلاین تحلیل فضایی بحران کرونا در کانادا

مقدمه

در چند شماره گذشته، بر روی گونه‌ی اول از فناوری شهروندی (فناوری‌های جذب مشارکت شهروندی) و دسته‌های مختلف آن تمرکز کردیم. مروری بر مفهوم و مصادیق بودجه‌ریزی مشارکتی داشتیم. سپس به بحث جمع‌سپاری وارد شدیم. در دو شماره قبل نیز به مفهوم قانون‌سپاری پرداختیم که یکی از اشکال جمع‌سپاری به حساب می‌آید. بحث قانون‌سپاری هنوز به اتمام نرسیده است، اما تصمیم گرفتیم با توجه به وضعیت کشور و بحرانی (شیوع ویروس کرونا) که در آن قرار داریم در چند شماره به بحث فناوری شهروندی و نقشی که در مدیریت و حل بحران کرونا دارد پردازیم. همچنین نمونه‌های بین‌المللی این حوزه را نیز بررسی کنیم. در واقع این چند شماره را می‌توان به عنوان ویژه‌نامه‌هایی با موضوع فناوری شهروندی و مدیریت بحران شیوع ویروس کرونا نامید. پس از بررسی این موارد باز به روال گذشته برگشته و بحث قانون‌سپاری را ادامه خواهیم داد.

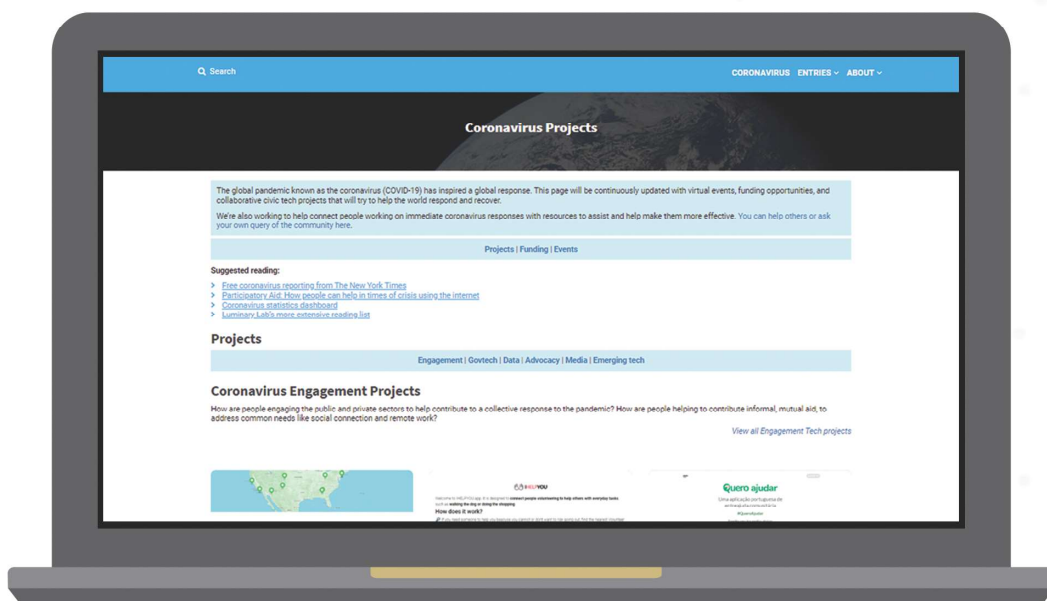


SOURCE: WHO, CDC, NHC, AND OTHER SOURCES VIA WORLDMETER

اهمیت داده و نقش فناوری شهروندی در مدیریت بحران ویروس کرونا

چند وقتی است تب ویروس کرونا (کووید ۱۹) در کشور بالا گرفته است. ترس از ابتلا به این ویروس، آرامش روانی جامعه را مختل کرده و عملاً کشور را به یک بحران کشانده است. حل بحران شیوع ویروس کرونا بیش از آنکه نیازمند تجهیزات و امکانات پزشکی باشد، به مدیریت صحیح یک بحران احتیاج دارد. یکی از ابزارهایی که به مدیریت این بحران کمک شایانی می‌کند، ارائه داده‌های متنوع (باز کردن داده‌ها) و مشارکت‌جویی از خود مردم برای مواردی همچون تکمیل داده‌ها و بیان ایده‌ها و نظرات‌شان برای مدیریت این بحران است؛ کاری که به عنوان هسته اصلی فناوری‌های شهروندی به شمار می‌رود. فعالان حوزه فناوری شهروندی و همچنین داده‌ی باز (Open Data) دست به کار شده و راه‌حل‌های خود را در کشورهای مختلف به مرحله اجرا رسانده‌اند.

وبسایت <https://civictech.guide> بخش ویژه‌ای را به معرفی پروژه‌های فناوری شهروندی مرتبط با ویروس کرونا اختصاص داده است. نمای صفحه اول این بخش را در تصویر زیر می‌توانید مشاهده کنید.



آدرس اینترنتی صفحه فوق: <https://civictech.guide/coronavirus/>

این وبسایت پروژه‌های فناوری شهروندی مرتبط با ویروس کرونا را در شش دسته تقسیم کرده است. این دسته‌ها به شرح زیر هستند:

دسته‌بندی پروژه‌های فناوری شهروندی مرتبط با ویروس کرونا



پروژه‌های مرتبط با داده‌های شهروندی و ویروس کرونا

Coronavirus Data Projects

ارائه داده‌ی باز مرتبط با ویروس کرونا، داده‌های شهروندی، داده‌های دولتی، تصویرسازی داده‌ها و ..



پروژه‌های فناوری شهروندی حکومت‌محور در رابطه با ویروس کرونا

Coronavirus Govtech Projects

پروژه‌هایی که به ارتباط دولت و مردم بیشتر کمک کند، خدمات عمومی دولت را بهتر به مردم معرفی کند و ...



فناوری‌های مشارکت شهروندی در رابطه با ویروس کرونا

Coronavirus Engagement Projects

چگونه مردم می‌توانند در پاسخ جمعی به شیوع این بیماری مشارکت کنند.



فناوری‌های پیشرفته و نوظهور شهروندی و ویروس کرونا

Emerging Tech and Hardware

چگونه فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی در این زمان‌ها می‌توانند از ما حمایت کنند؟ آیا می‌توانند؟



پروژه‌های مرتبط با رسانه‌ها و ویروس کرونا

Coronavirus Media Projects

بازیگران دولتی و غیردولتی از وحشت و عدم اطمینان پیرامون همه‌گیری برای بی‌ثبات کردن دموکراسی‌ها استفاده می‌کنند. چگونه می‌توانیم با این اطلاعات غلط مقابله کنیم؟ لزوم ارائه و تکمیل منابعی برای روزنامه‌نگاران و شهروندان آگاه به طور یکسان.



پروژه‌های مرتبط با حمایت اجتماعی و ویروس کرونا

Coronavirus Advocacy Projects

نظارت و شفافیت در فضای جدید چگونه رقم خواهد خورد. برگزاری کمپین‌های مرتبط و ...

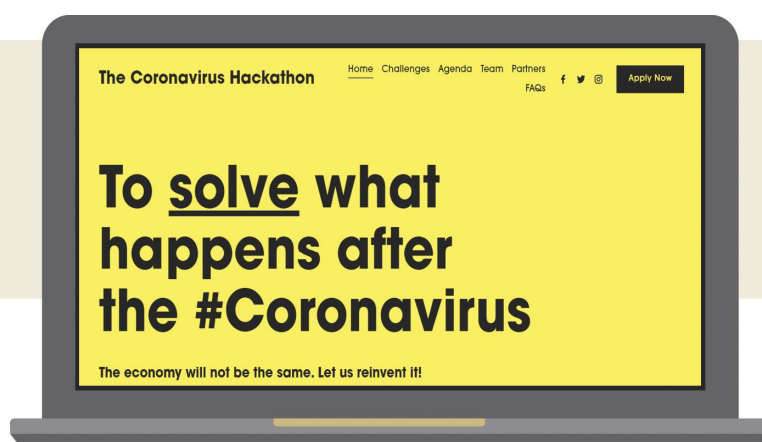
در این شماره و همچنین شماره‌های آتی سعی داریم علاوه بر مرور تجارب مشابه و پیشین در مورد کاربرد ارائه داده برای حل بحران‌های سلامت بخشی از پروژه‌های معرفی شده در ۶ دسته‌ی مطرح شده را معرفی کنیم.

برگزاری هکاتون^۱ ویروس کرونا

یکی از بخش‌های جالب صفحه ویروس کرونا در وبسایت موسسه Civic Hall، معرفی رویدادهای جامعه فعالان فناوری شهروندی مرتبط با ویروس کروناست. این رویدادها عمدتاً به صورت مجازی برگزار شده و برای همین امکان حضور راحت‌تر برای همه فعالان کشورها به سادگی و با هزینه‌ی پایین‌تر امکان‌پذیر است.

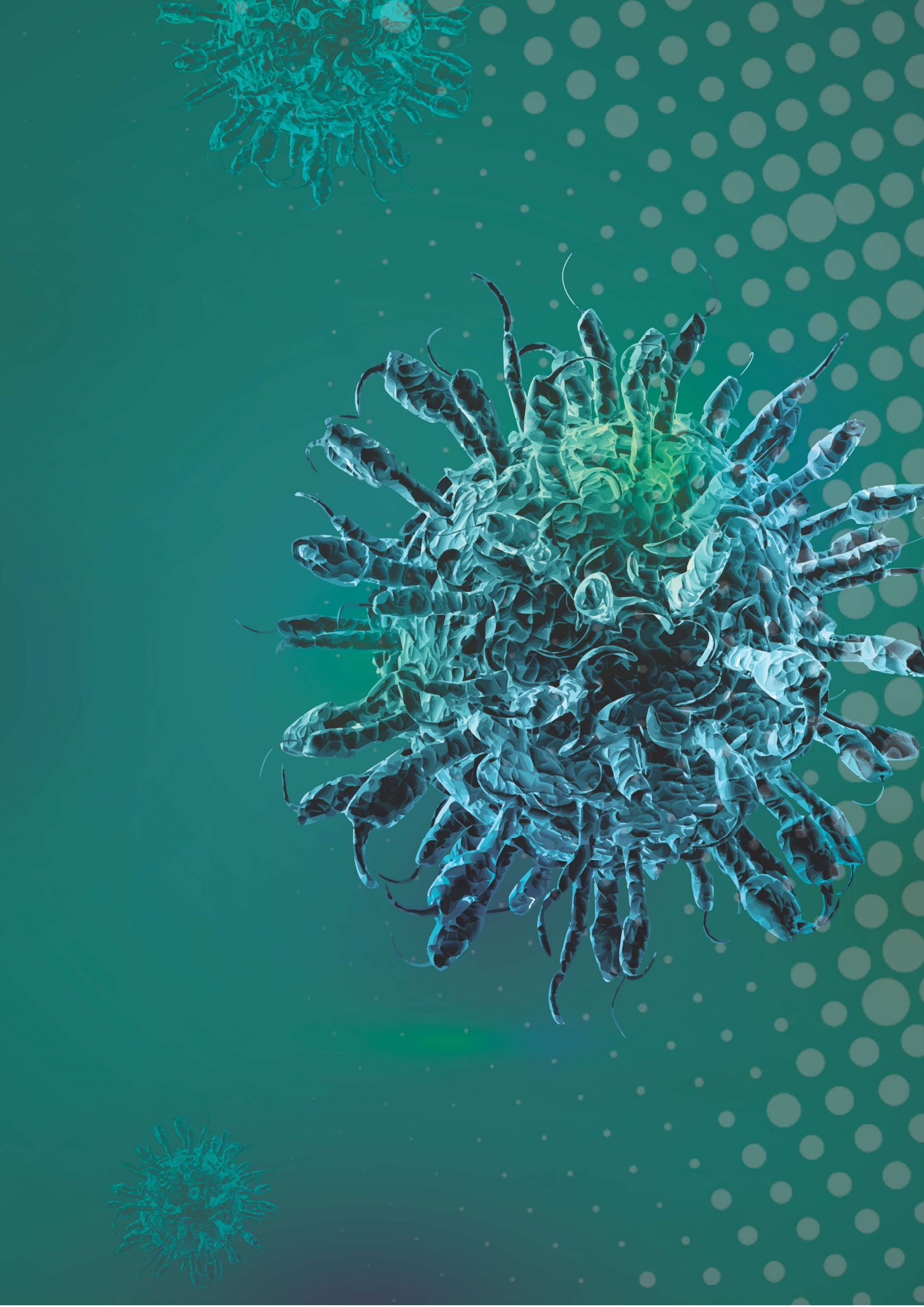
هکاتون ویروس کرونا به عنوان یکی از رویدادهای حل مسائل مرتبط با شیوع این بیماری (و مسائلی که پس از آن به خصوص در حوزه اقتصادی بوجود می‌آید) در تاریخ ۱۸ و ۱۹ آوریل ۲۰۲۰ (۳۰ و ۳۱ فروردین ۱۳۹۹) به صورت کاملاً مجازی برگزار می‌گردد. هدف از برگزاری این رویداد حل مسائلی است که پس از ویروس کرونا اتفاق می‌افتد؛ به خصوص مسائلی که در حوزه اقتصادی با آن مواجه می‌شویم. شعار این هکاتون نیز اینگونه است: اقتصاد (پس از ویروس کرونا در مقایسه با قبل از آن) یکسان نخواهد بود، بیایید دوباره آن را بسازیم (اختراع کنیم)!

۱. هکاتون (به انگلیسی: Hackathon) رویدادی است که در آن برنامه‌نویسان رایانه و افراد دیگری که درگیر توسعه نرم‌افزار هستند، از جمله طراحان گرافیکی، طراحان واسط کاربری و مدیران پروژه گرد هم می‌آیند و در توسعه پروژه‌های نرم‌افزاری و گاهی سخت‌افزاری با یکدیگر همکاری می‌کنند.



دسترسی به آدرس اینترنتی رویداد: <https://www.thecoronavirushackathon.com/>

البته این رویداد با مفهوم سنتی هکاتون کمی مغایر است. در این رویداد قرار نیست صرفاً به مباحث برنامه‌نویسی و امثال آن پرداخته شود، بلکه قرار است با ایده‌پردازی بر مبنای نوآوری باز، به مسائلی همچون مدل‌های کسب و کار، محصولات جدید، سیاست‌ها، کمپین‌ها و ... پرداخته شود.





معرفی برخی از پروژه‌های داده‌محور و فناوری شهروندی در خصوص بحران کرونا

فعالان حوزه‌ی داده‌ی باز و فناوری شهروندی در همه‌ی کشورها سعی داشته‌اند تا از دانش خود برای بهبود وضعیت کشور خود و همچنین مدیریت بهتر بحران شیوع ویروس کرونا استفاده کنند. همچنین برخی مراکز پژوهشی و سازمان‌های مردم نهاد نیز به کمک این فعالان آمده و دولت نیز با در اختیار نهادن داده‌های اولیه در این مورد، بستر خوبی را برای کار در این زمینه فراهم کرده است. در این شماره به عنوان نمونه تلاش‌های انجام شده در کشور کانادا را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

معرفی ابزارهای آنلاین تحلیل فضایی بحران کرونا در کانادا

نام مرکز: ADERSIM
محل: دانشگاه یورک، تورنتو، کانادا
حوزه‌های فعالیت: مدیریت بحران
آدرس سایت:
<https://adersim.info.yorku.ca/>



و به تقویت قدرت تصمیم‌گیری و افزایش آگاهی مردم در مواقع بحرانی کمک می‌کنند. در ادامه به برخی از این ابزارها اشاره می‌کنیم. این حجم وسیع از اطلاعات کاربردهای بسیار فراوانی برای دیگر حوزه‌های نیازمند به اطلاعات میدانی از اماکن مختلف دارد. خروجی دوم این پلتفرم نقشه‌ای است که با پردازش این داده‌های شکل گرفته است.

مرکز پژوهشی مرتبط با مدیریت بحران در کانادا با عنوان **Advanced Disaster, Emergency and Rapid Response Simulation** که به اختصار **ADERSIM** نامیده می‌شود، سری ابزارهای آنلاین تحلیل فضایی و مکانی مرتبط با بیماری کرونا (کووید ۱۹) را ایجاد کرده است. این مرکز زیر نظر دانشگاه یورک تورنتو (**York University**) فعالیت می‌کند.

ابزارهای معرفی‌شده در حقیقت وب‌اپلیکیشن‌هایی مبتنی بر **GIS** هستند که اطلاعات مفیدی در اختیار تصمیم‌گیران شهری و همچنین شهروندان قرار می‌دهند

Quick Links



[FUTURE STUDENTS](#) [CURRENT STUDENTS](#) [ALUMNI & FRIENDS](#)

Search yorku.ca



Advanced Disaster, Emergency and Rapid Response Simulation

[HOME](#) [DISASTER SIMULATION COURSE](#) [STARTUP COMPANIES](#) [ADERSIM MAIN USERS](#) [ADERSIM OTHER USERS](#) [NEWS & EVENTS](#) [ADERSIM PARTNERS](#)
[PROJECTS](#) [ADERSIM COURSES](#) [SEMINARS](#) [ADERSIM STUDENTS & VISITING RESEARCHERS](#) [ADERSIM INFRASTRUCTURE](#) [ADERSIM AI GROUP](#)
[ADERSIM ARCTIC GROUP](#) [ADERSIM AI PROJECTS](#)

Search this site



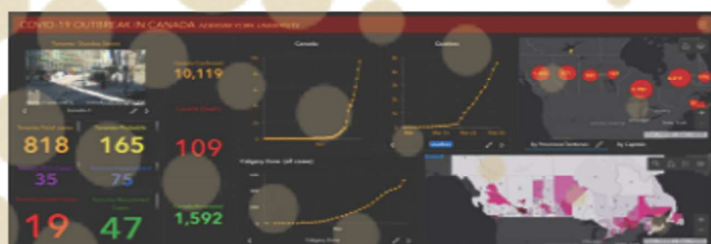
Wordpress@York Information

Computing

ADERSIM

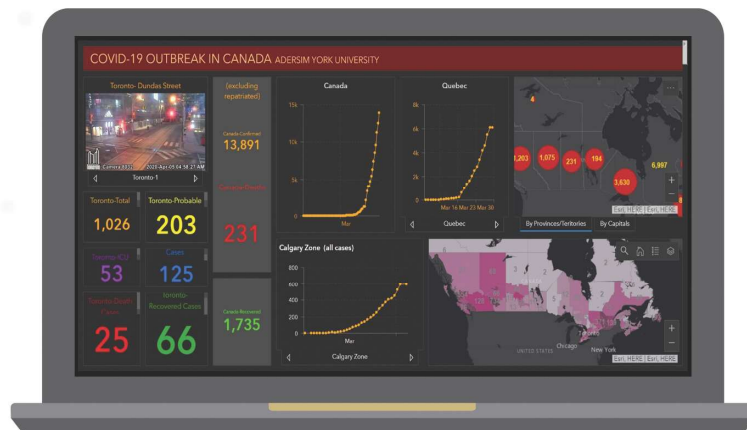
ADERSIM & COVID-19

ADERSIM COVID-19 Pandemic Dashboard for Canada



۱. داشبورد شیوع بیماری کووید ۱۹ در کانادا

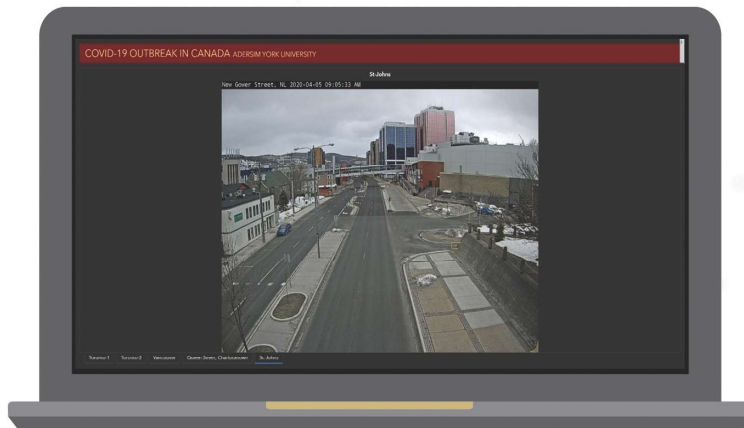
اولین ابزار توسعه یافته داشبورد شیوع بیماری کرونا در کانادا است. در این داشبورد اطلاعات مختصر و مفیدی از جمله آمار کلی، تحلیل آماری، تصاویر و اطلاعات فضایی و مکانی (نقشه) در دسترس قرار گرفته است. تصویر زیر شمای کلی آن را نشان می‌دهد.



اطلاعات تعداد مبتلایان، فوتی‌ها و بهبودیافته‌ها در کل کانادا و اطلاعات ریزتر از وضعیت تورنتو و همچنین نمودارهایی از نحوه شیوع بیماری در ایالت‌های مختلف این کشور در اینجا به چشم می‌آید. نقشه دیگری نیز میزان شیوع بیماری در ایالت‌های مختلف را نشان می‌دهد (بالا سمت راست).

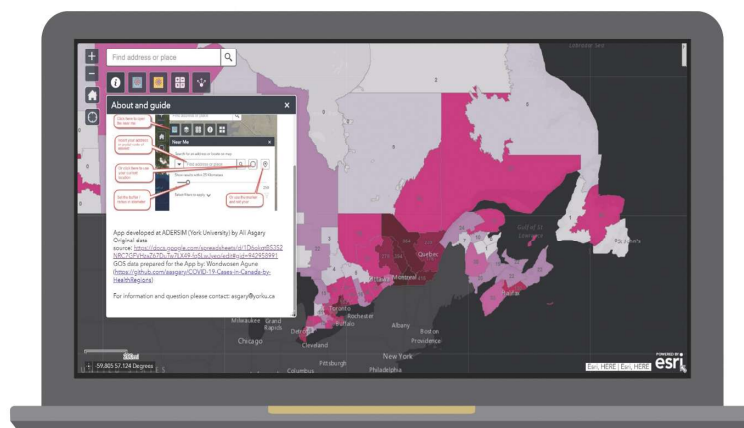
بخش جالب توجه تصاویر تعدادی از دوربین‌های ترافیکی شهرداری‌ها است که لحظه به لحظه وضعیت عبور و مرور را در چند دوربین منتخب نمایش می‌دهد و مشخص می‌سازد شهروندان تا چه اندازه موارد مربوط به ماندن در خانه را رعایت می‌کنند.





۲. پیدا کردن آمار مبتلایان در مناطق مختلف بهداشت و درمان کانادا

این بخش که در تصویر قبلی نیز با نقشه‌هایی از طیف صورتی مشخص بود، اطلاعات توصیفی و مکانی از مبتلایان را ارائه می‌دهد. با کلیک بر روی هر منطقه بهداشتی و درمانی، نام آن و میزان مبتلایان نمایش داده می‌شود. در این برنامه امکان مشاهده وضعیت مناطق مختلف بهداشت و درمان در کانادا وجود دارد. همچنین افراد بر اساس منطقه بهداشتی، منطقه جغرافیایی، آدرس یا کد پستی می‌توانند جستجو کرده و از وضعیت مبتلایان در اطراف خود مطلع شوند.



این برنامه با استفاده از داده‌های آمار مبتلایان در کانادا توسعه یافته که اطلاعات آن

به صورت باز در اختیار همگان قرار دارد. با استفاده از لینک زیر می‌توان این داده‌ها را مشاهده کرد:

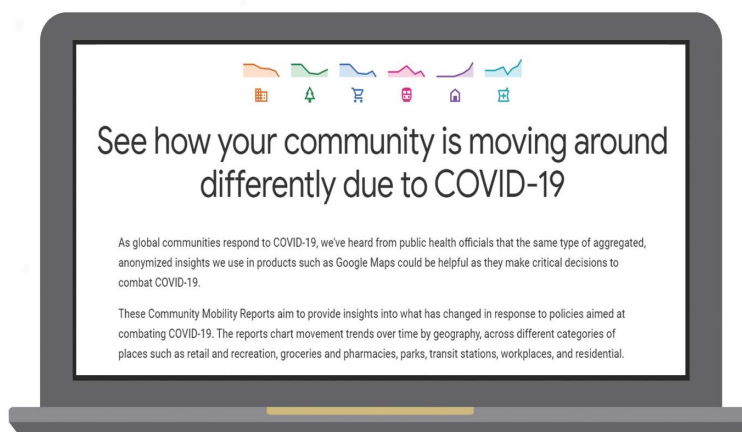
<https://docs.google.com/spread-sheets/d/1D6okqtBS3S2NRC7GFVH-zaZ67DuTw7LX49-fqSLwJyeo/edit#gid=942958991>



تعداد مبتلایان، محل زندگی، سن، جنسیت، محدوده بهداشت و درمان، سابقه سفر افراد (کشور مبدا) و اطلاعات مربوط به بیمارانی که جان باختند، در این فایل موجود است.

۳. نقشه میزان تغییر مراجعات مردم میان کاربری‌های مختلف

این بخش مربوط به برنامه‌ای است که براساس گزارش‌های نقشه گوگل تهیه شده است. این گزارش‌ها با نام **COVID19 Community Mobility Reports** برای کشورهای مختلف تهیه شده و در قالب فایل PDF در گوگل قابل دسترسی می‌باشد.




در برنامه **ADERSIM** میزان تغییر مراجعات مردم به کاربری‌های مختلف برای کشور کانادا نمایش داده شده است. این کاربری‌ها عبارتند از خرده‌فروشی و تفریحی،

پارک‌ها، فروشگاه‌ها و داروخانه‌ها، ایستگاه‌های حمل‌ونقل و پایانه‌های مسافری، مراکز کار و سکونت.

در این نقشه‌ها مشخص می‌شود که به دلیل اعلام وضعیت بحرانی در برخی ایالت‌ها و همچنین مقررات منع رفت‌وآمد، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها و کار از خانه ادارات و کسب‌وکارها جابجایی به این مراکز به چه نحوی کاهش داشته است. به عنوان مثال نقشه زیر از کاهش ۷۰ درصدی مراجعه به مراکز تفریحی و خرده‌فروشی در ایالت کبک حکایت دارد.



برنامه‌های متنوع دیگری نیز در این وبسایت وجود دارد که می‌توانید آن‌ها را با مراجعه به وبسایت اصلی ببینید.



فناوری، دارای پتانسیل گسترده‌ای 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 جمع‌سپاری. این دسته از فعالیت‌های در حال رشد به عنوان «فناوری شهروندی» مشهور شده‌اند.