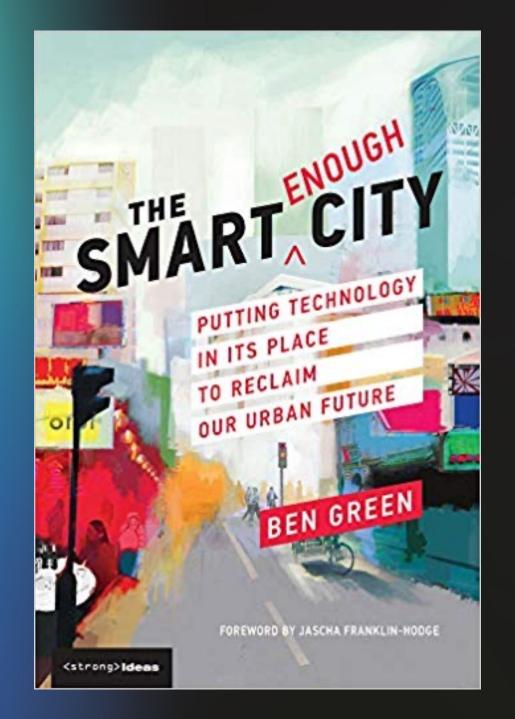
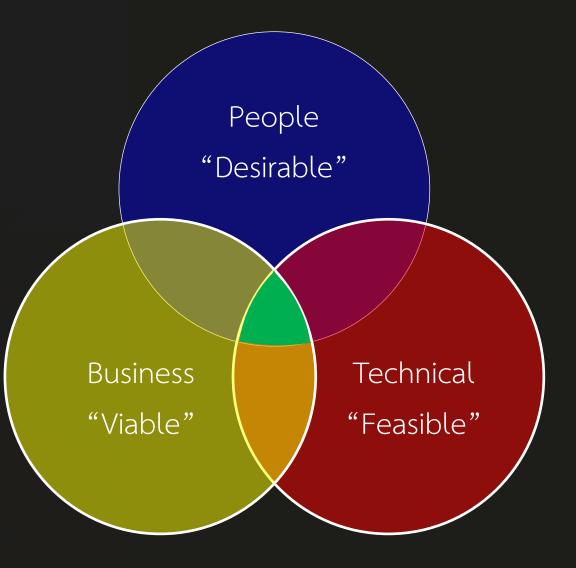
# The Power of Data and Digital Platform for Public Services

Chadchart Sittipunt





# Smart Enough City





"Technology cannot provide answers- or even questions - on its own."

# Ben Green, The Smart Enough City

# Smart Enough City: City that uses proper technology to increase its productivity.



# Smart Bus Stop

SC ASSET

(1732)

8-50069

ISUZU

0 THAILAND OF

092-378-8181

000

8-5006

Ô

ที่มา: https://www.punpro.com/p/smart-bus-stop

BMTA

# Open Bangkok

Data Service Contract Policy Innovation



### The White House

Office of the Press Secretary

For Immediate Release

May 09, 2013

Executive Order -- Making Open and Machine Readable the New Default for Government Information

**EXECUTIVE ORDER** 

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

## MAKING OPEN AND MACHINE READABLE THE NEW DEFAULT FOR GOVERNMENT INFORMATION

By the authority vested in me as President by the Constitution and the laws of the United States of America, it is hereby ordered as follows:



คำสังกรุงเทพมหานคร ที่ 9๕/๙ / ๒๕๖๕ เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลกรุงเทพมหานครเพื่อการเข้าถึงโดยระบบดิจิทัล

ด้วยพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบติจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐจัดทำระบบบูรณาการข้อมูลดิจิทัลระหว่างกันและจัดทำข้อมูลเปิด เพื่อให้ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเสรี ไม่มีค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปเผยแพร่ ใช้ประโยชน์ หรือ พัฒนาบริการและนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างความโปร่งโสและเสริมสร้างความเป็น ประชาชิปไตย โดยอาศัยกลไกการมีส่วนร่วมของประชาชน อันเป็นการยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติราชการ กรุงเทพมหานคร และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์และเป็นไปตามมาตรฐานในการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ อาศัยอำนาจ ตามความในมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘ จึงมีคำสั่ง ให้ทุกหน่วยงาน รวมทั้งหน่วยงานภายใต้กำกับดูแลของกรุงเทพมหานคร หน่วยงานการพาณิชย์ของกรุงเทพมหานคร และบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด ตำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ เรื่อง ธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐของกรุงเทพมหานคร ส่วนที่ ๑ โดยการจัดทำข้อมูลของกรุงเทพมหานครในฐานะทรัพย์สิน เพื่อการ

เปิดเผยข้อมูลเปิดของกรุงเทพมหาน ประโยขน์จากข้อมูล และการบูรณ กรุงเทพมหานครกับภาคเอกขน และ ๒. ปฏิบัติตามข้อก้ ที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงกฎหมาย 1 ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทุกด้า ๓. ผู้บริหารเทค Information Officer : MCIO) และ ๓๐ วัน นับถัดจากวันออกคำสั่งนี้ เพื่ พันธกิจของกรุงเทพมหานครต่อไป ให้พันสมัยอย่ประจำ

๔. สำนักงบประมา ต้องร่วมดำเนินการ กำหนดมาตรกา การเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดการใช้จ่า ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันออกคำ เพื่อการบริหารจัดการของหน่วยงาน ๔. ให้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรุงเทพมหานคร กำหนดเป้าหมายการบูรณาการ ข้อมูลระหว่างหน่วยงานให้แล้วเสร็จ และนำเสนอผู้บริหารของกรุงเทพมหานครเพื่อพิจารณา รวมทั้งร่วมกับ ทุกหน่วยงาน เพื่อกำหนดเป้าหมาย ตัวขี้วัด ที่ท้าทาย และแนวทางการติดตามความก้าวหน้าของหน่วยงาน ตามค่าเป้าหมาย ภายใน ๙๐ วันนับถัดจากวันออกคำสั่งนี้ เพื่อติดตามการดำเนินการตามบโยบายข้อมูลเปิด

๖. ให้ทุกหน่วยงานรายงานผลการดำเนินการตามข้อ ๑ - ๒ และข้อ ๔ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันออกคำสั่งนี้ และรายงานผลการดำเนินการ ตามค่าเป้าหมายและตัวขี้วัด ตามข้อ ๕ ทุก ๙๐ วัน ให้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรุงเทพมหานครทราบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

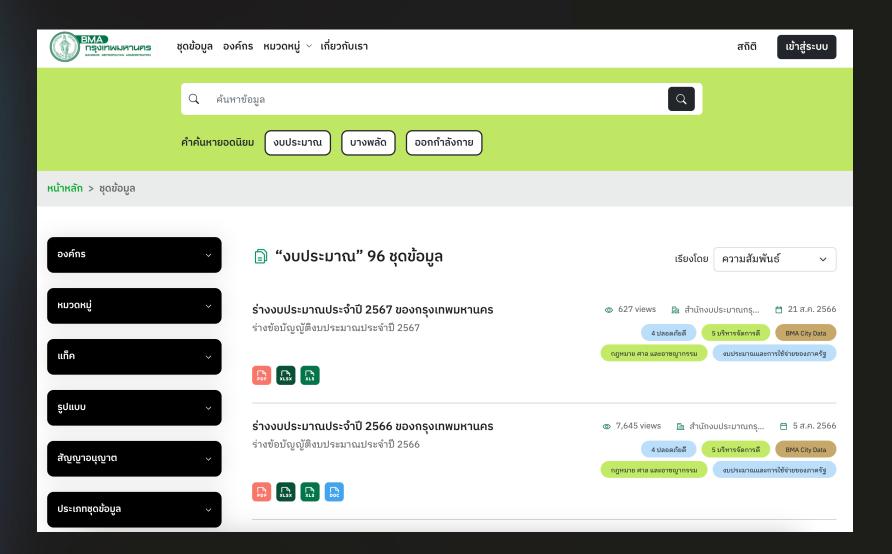
สังณวันที่ 11 กากกาคม พ.ป. 6212

(นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

# 7 July 2022 Issue an executive order, data within BMA must be open in machine readable format

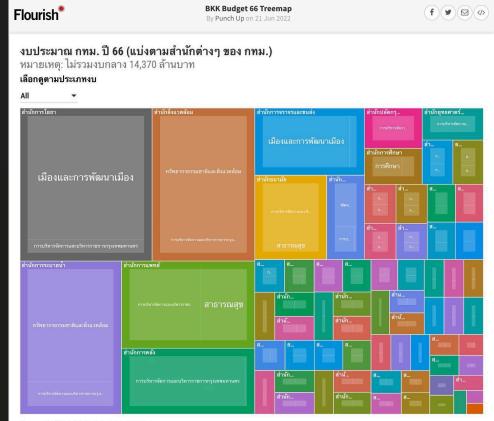
Except personal information and security information

# Open fiscal year budget in machine readable format



# Fiscal year budget analysis

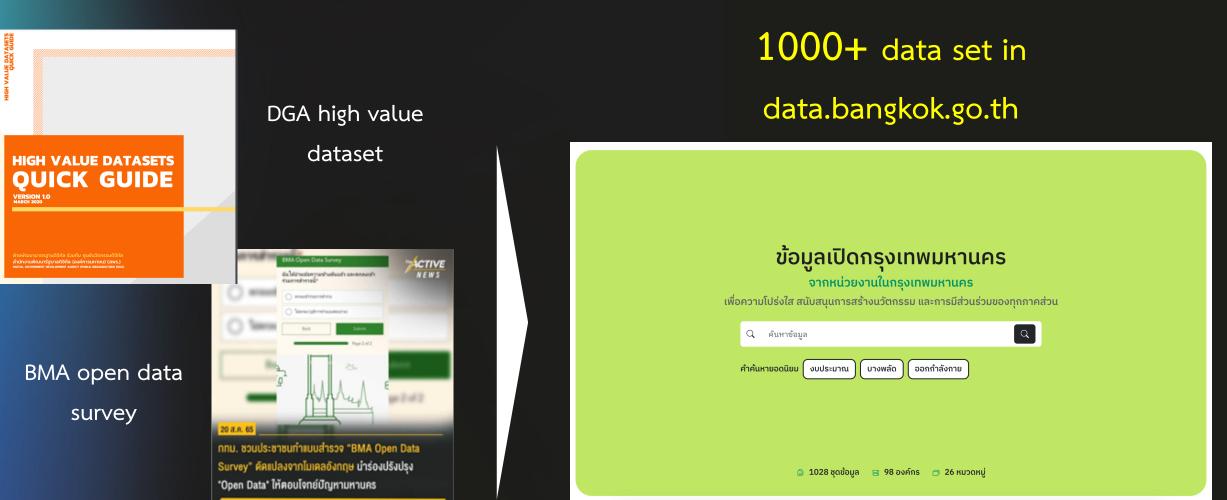




### Source: สำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร

TEMPLATE CREDITS Hierarchy by **Flourish team** 

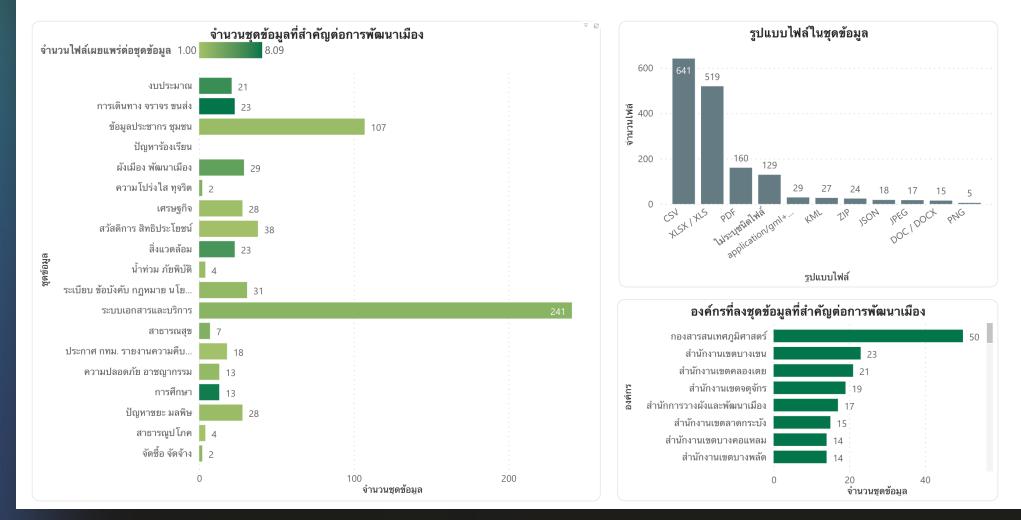
# Open data based on user requirement and national standard

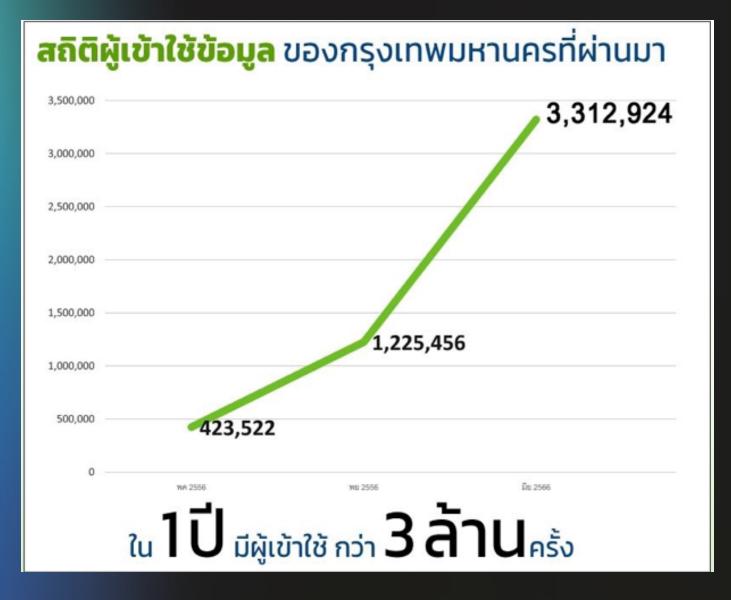


# Cooperate with GBDi to create open data dashboard

📙 GBDi

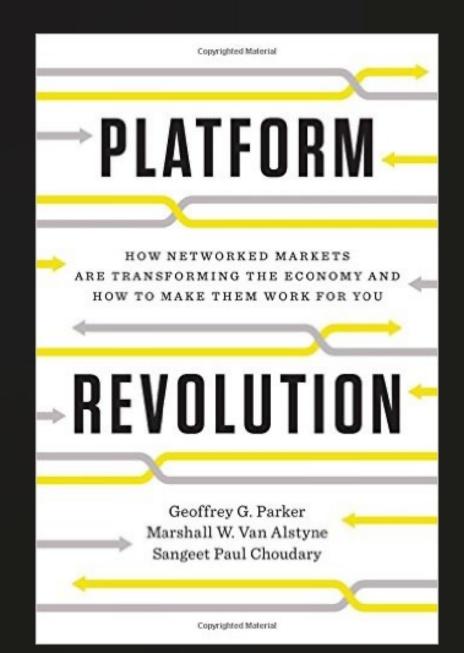
สถานภาพ ณ ปัจจุบันของชุดข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาเมืองสำหรับประชาชนบนช่องทาง data.bangkok.go.th ชุดข้อมูลที่สำคัญที่สุดต่อการพัฒนาเมือง มาจากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม BMA Open Data Survey ทั้งหมด 1,044 ราย ในช่วงวันที่ 15/08/2022 ถึง 22/09/2022





User engagement in open data website reach 3 million in 1 year

2.Open Service



# Pipeline

creates value in a linear fashion with centrally employed staff and owned assets

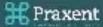




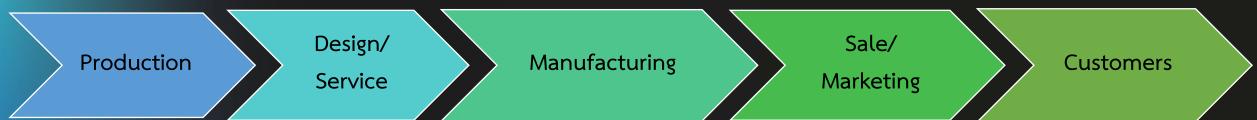
VS

creates value by orchestrating interactions between external producers and consumers

> Source: Ration Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy



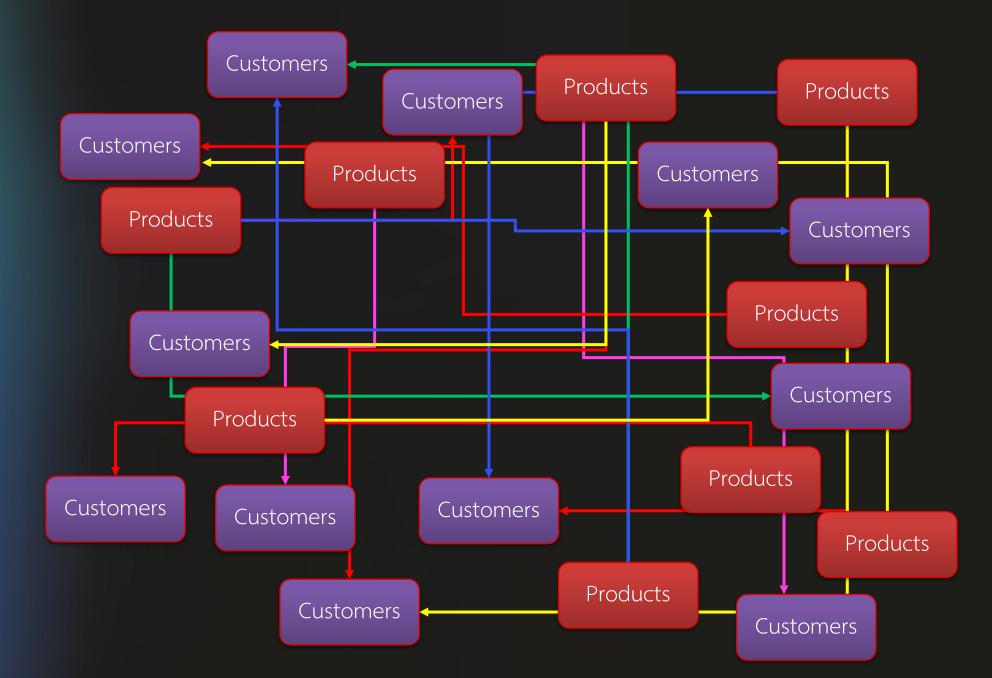
# **Pipeline Business Model**



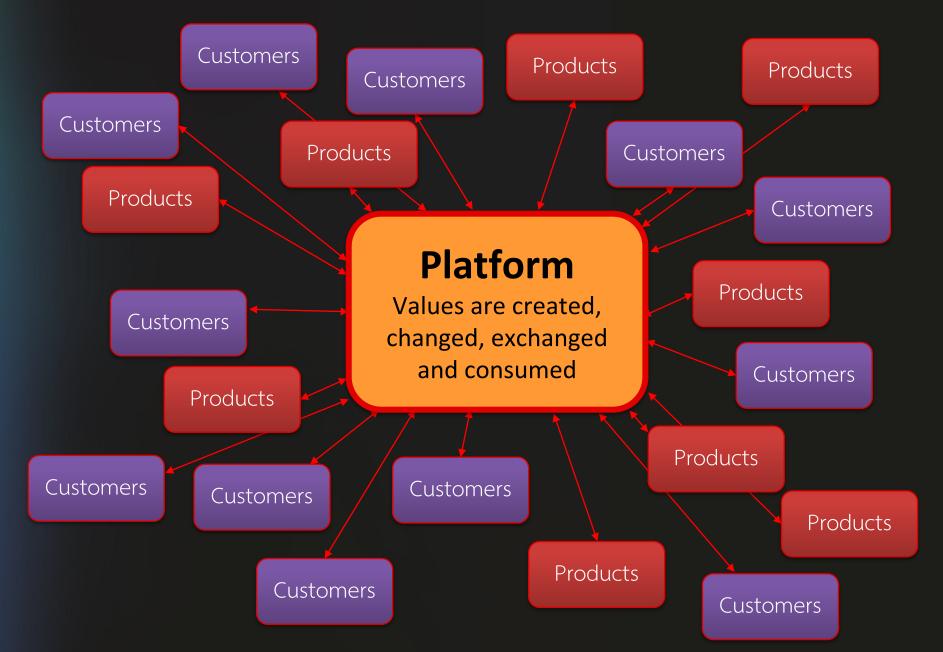


The pipeline usually has a Gatekeeper that controls entrance and exit to the system.

Geoffrey G. Parker, et.al. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy--And How to Make Them Work for You.* W. W. Norton & Company.



# **Platform Business Model**





P. Pichilpalapee IMAGE GALLERY

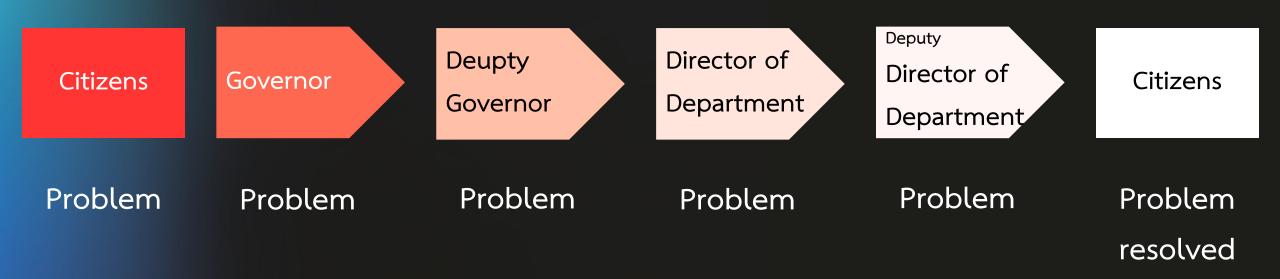
# **Digital Platform**



# Advantages of Platform

- Eliminate inefficient gatekeeper
- Rapid scalability
- Frictionless accessibility
- Fast feedback loop

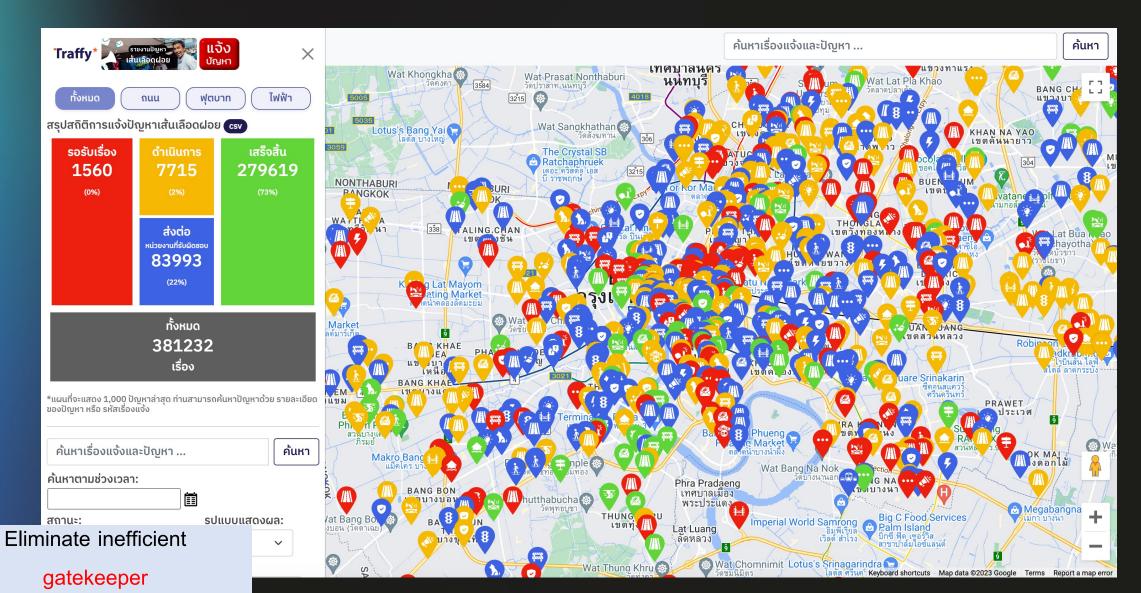
# BMA Public Services: Linear Pipeline Model



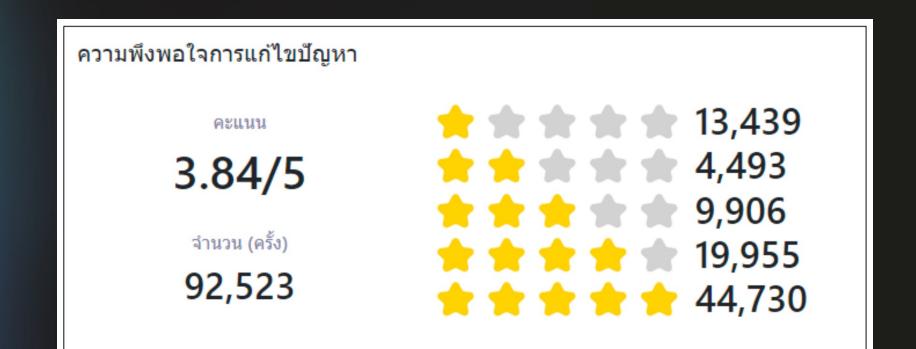
· · · \_ กองคลัง สำนักการศึกษา เช่ ส่วนเลขานการ สลป. 2 erbs รับที่. 0 d 8.A. bebe) . . . . a. . bebe วันที่ สำนักงานเลษานุการสำนักการศึกษา สามหลุ่มหานุกร ช<sub>ับสี</sub> ( ( 600) 3 0000/ 9 6 8.9. best 9000 n/ เรียน ป.กทม ขอเรียนประสานมาเพื่อโปรดมอบหมาย หุน่วยงานพิจารณารวมกับเรื่องเดิม ตามหนังสือ N AN 8000/をまた、ひっ、ちん、い、い、 ちゃちゃ ผู้ช่วยเลขานุการผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ปฏิบัติราชการแทนเลขานุการผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร o ଗ୍.ମ. ଅପ୍ଟେଟ୍ m . ~ ...<u>สนศ.</u> แร่งรั<u>ดด้อนบิ</u>มการและพิจารณารวยกับ ู เเรื่องเดิม ดามเลขรับส่วนเลขานุการ่ ที่ รุสุดต . ลว. ๒๕ มิ.ย. ๖๕ แจ้งนายกานต์ เศรกายน และ นางผ่องพรรณ เศากายม ทราบ ทั้งนี้ ให้รายงาน . ผลการพิจารณาในเบื้องต้น ภายใน ๕.วัน - สำเมาเรียน รป.กทม. (สังราชการ สนศ.) เพื่อเร่งรัดและติดตามผล (1 ปลัดกรุงเทพมหานคร ର ଗ ଶ.ମ. bcbc 6 `สียน ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา TIDATO เพื่อโปรดพิจารณา Siphenvenan U.Mas Anno la voren for Qd mmo FIL ห้วหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ •รักษาการในตำแหน่งเลขานการสำนิกหันถูงสุขยุการสำนักการศึกษา ສຳນັດງານເລຍານດາະ ສຳມັກຄາວເບັ້າບໍ່ເຈົ້ານາຍດາະຈຳບັດດະຮູ້ແນງ

7 approvals areneeded before thesubmitting to thegovernor's office

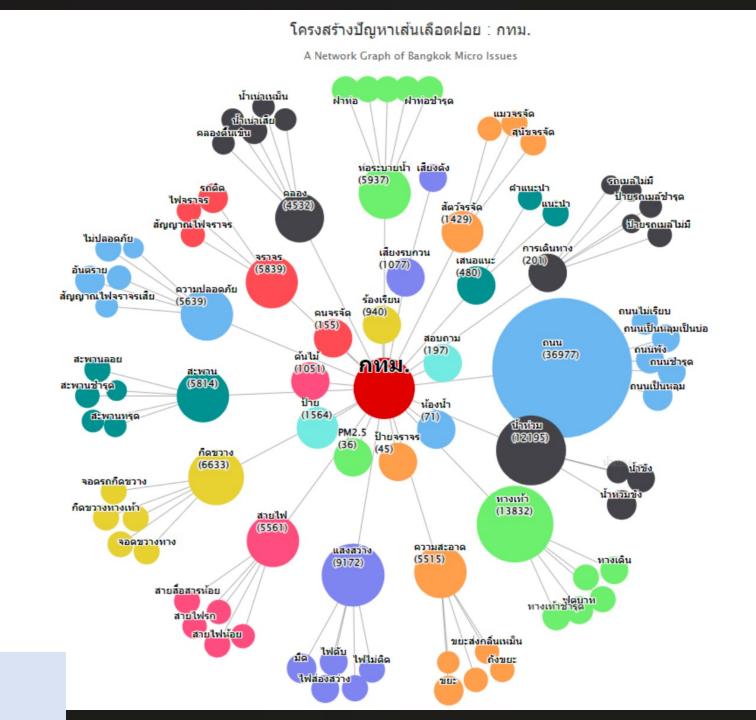
# **Traffy Fondue**



# Feedback Loop



Fast feedback loop



Fast feedback loop



สำนักงานเขตบางเขน added 12 new photos. · Follow 30m · @

#บางเขน #ระดมกำลังแก้ไขเรื่องร้องเรียนผ่าน แอพTraffyFondueตามน โยบายของผู้ว่าฯ ชัช ... See More



Rapid scalability



#เขตบางพลัดประชุมหารือแนวทางการแก้ไขเหตุ เดือดร้อนของประชาชนผ่าน App Traffy ... See More



# **Traffy Fondue**

...

สำนักงานเขตคลองสามวา · Follow \* 4d · 🏈

#คลองสามวา >>> พร้อมแก้ไขปัญหา จนท.คลองสามวา ซักซ้อม ทำความเข้าใจ รับ เรื่องร้องเรียนผ่านระบบ tr... See More



16 comments 9 shares

10 86

# Example of problem solving in Traffy Fondue



ก่อน

หลัง

( ถนน

#2022-KGZLNT สภาพถนนเสียหายหนัก

15 ร่มเกล้า 23 แขวง คลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 ประเทศไทย

衶

⊘ เสร็จสิ้น)

1 วัน



14h ···· มารีวิวค่ะ หลังจากแจ้งเรื่องไปวันนั้น ตอนนี้ฝ่าท่อปิดสนิท แน่นแล้ว ลองเดินไปเหยียบ มาคือแบบ!! โอเค สนิทจริง แกความเปลี่ยนแปลงจุดเล็กๆ อ่ะ รู้สึกดีใจอย่างน้อยๆ ผู้คนที่สัญจรตรงนี้ก็ไม่เสี่ยงตกท่อแล้ว

#ชัชชาติ 💓



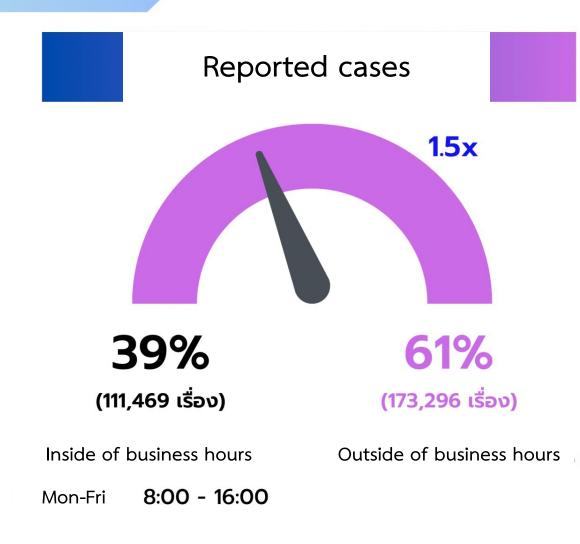
### Rapid scalability



# Traffy Fondue Statistic

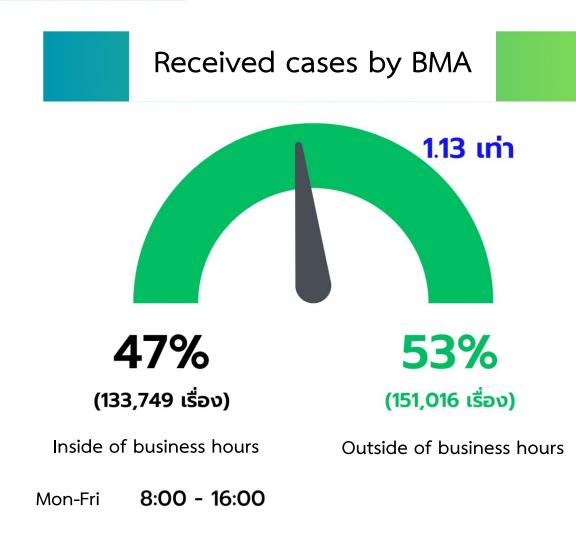




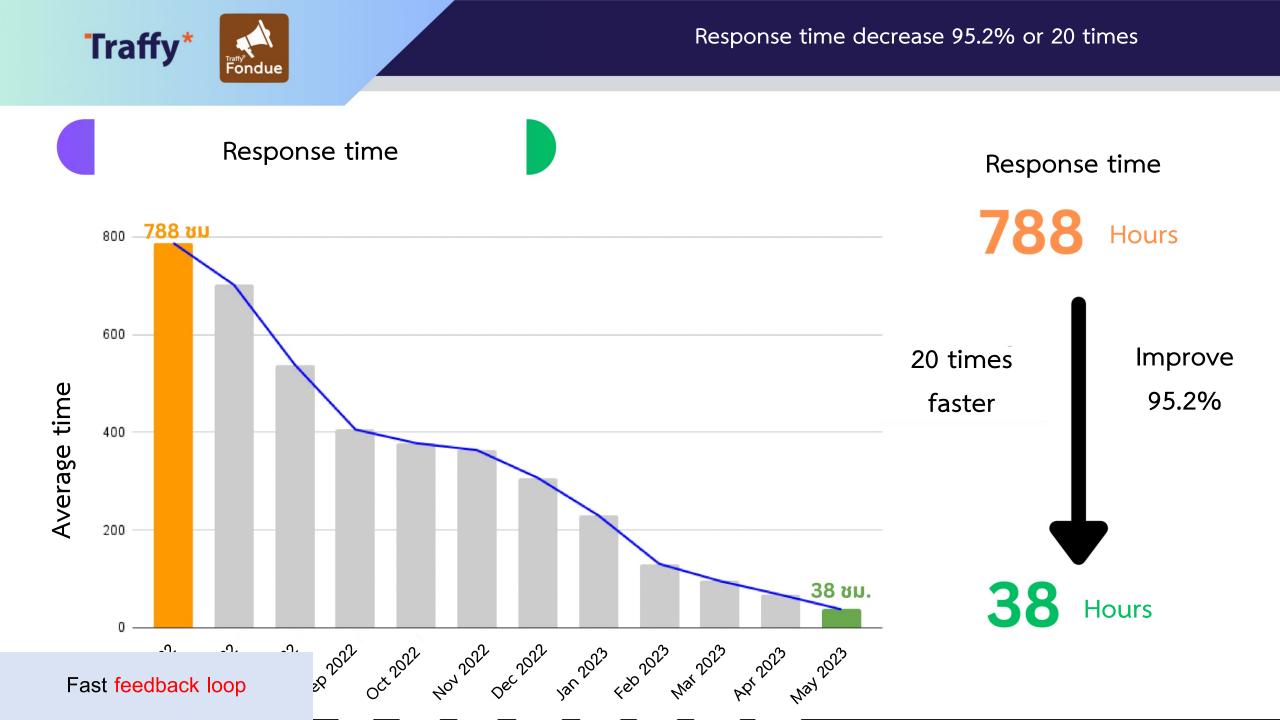


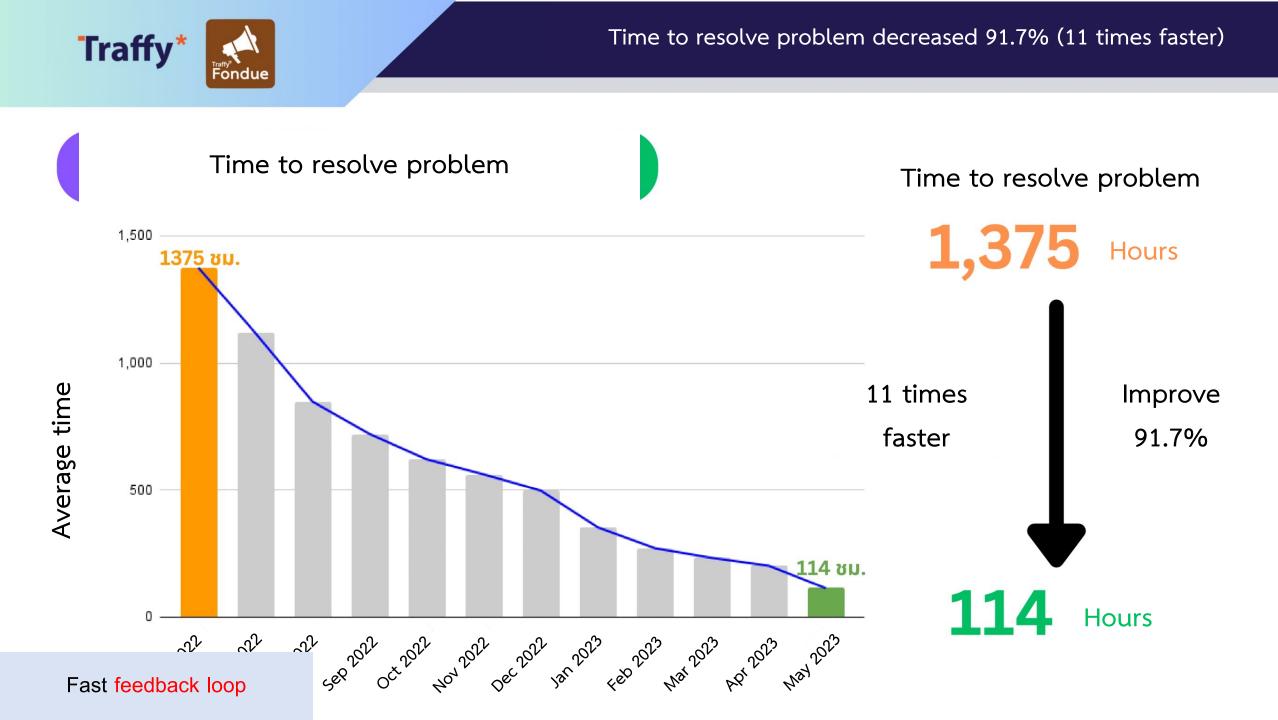
Frictionless accessibility





Frictionless accessibility

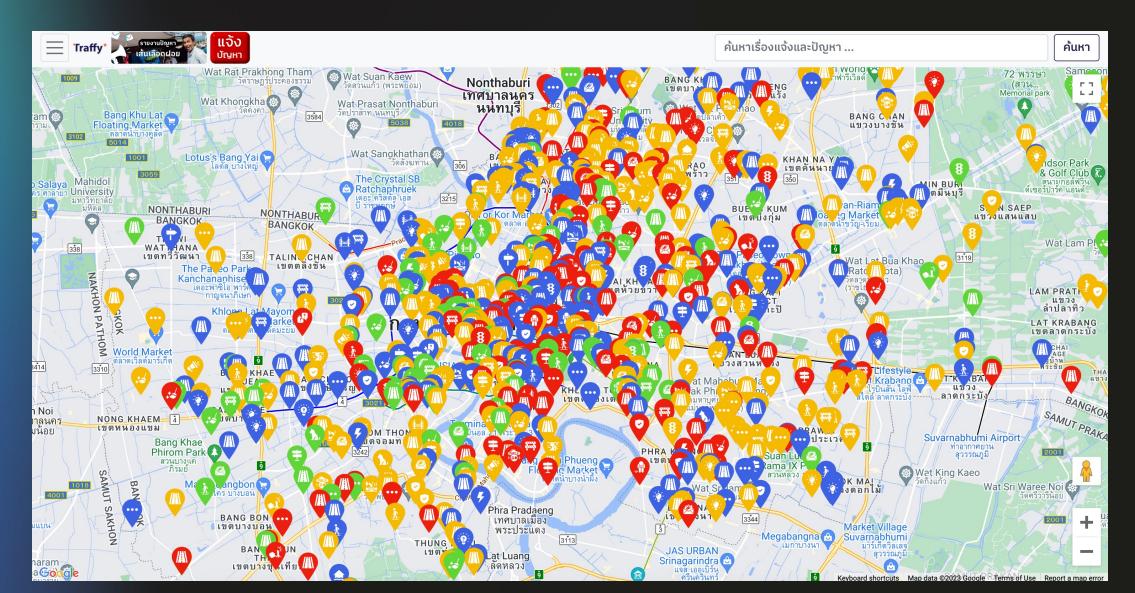






Fast feedback loop

#### Everyone is treated equally on this platform



#### Public works department

-ERIESSON

all serve

#### ค้นหาคำร้องขออนุญาต



#### BMA OSS online approval service

#### Current approval

- New construction approval for residences under 300 m<sup>2</sup>
- Disable registration
- Restaurant license

#### Next step :

- New construction approval for every building type
- Factory license

#### 3. Open Contracting

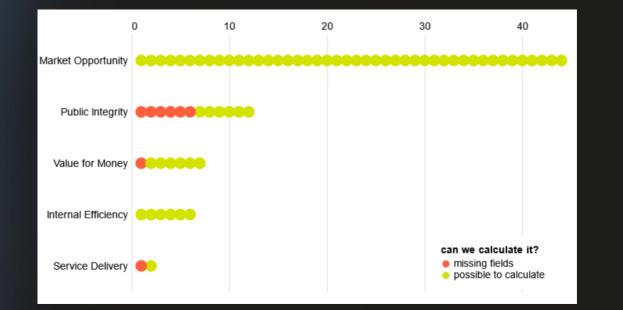


#### OPEN CONTRACTING P∧RTNERSHIP

#### Collaborate with OCP British Embassy and Hand SE to identify the gaps of open contracting in BMA

#### **Open Contracting indicators**

Out of the 71 indicators reviewed, BMA has the fields to potentially calculate 63 indicators



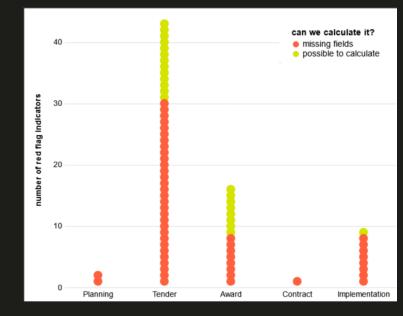
#### Red flags indicators

Out of the 71 red flags indicators

reviewed, the OCDS data

publication would have the fields to

potentially calculate 22 indicators.



## BMA has been selected as one of the 10 organizations to participate in Lift program by Open Contracting partnership

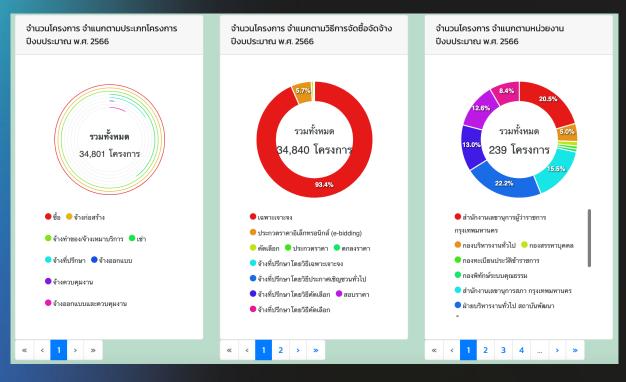
**Thailand: the Bangkok Metropolitan Administration** aims to strengthen the city's resilience to flooding by increasing the efficiency, transparency, and effectiveness of its flood management infrastructure.



- 10 teams were selected from more than 150 proposals from 70 countries
- Each team receives up to \$35,000 of financial support and 200 hours of tailored technical assistance on change management, inclusion, open contracting strategies
- BMA will implement the result of this program as a new open contracting standard

# BMA has opened more information about procurement contract into egp.bangkok.go.th

#### Open Contracting Dashboard



#### Increase open contracting data from 3 to 8 fields

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างสะพานข้าม แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณแยกเกียกกาย ช่วงที่ ๑ ก่อสร้าง ทางยกระดับและถนนฝั่งธนบุรี ด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักการโยธา > เลขที่โครงการ : 66027561370

#### รายละเอียดโครงการ

ชื่อ

โครงการ

เลขที่ โครงการ 66027561370

> ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้าง สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณแยกเกีย กกาย ช่วงที่ ๑ ก่อสร้างทางยกระดับและถนน ฝั่งธนบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ประกาศที่เกี่ยวข	ม้อง
17/03/2566	ประกาศราคากลาง
17/03/2566	ร่างเอกสารประกวดราคา (e-Bidding) และร่างเอกสารซื้อหรือจ้างด้วยวิธีสอบ ราคา
17/03/2566	ประกาศราคากลาง

4.Open Policy

#### Policy brainstorming platform (during campaign)

#### Policy information

(ค้นหานโยบาย Q	
ดูนโยบายตามหมวดหมู่	
ทั้งหมด (216) ปลอดภัยดี (34) สร้างสรรค์ดี (19) สิ่งแวดล้อมดี (34) เศรษฐกิจดี (30) เดินท	างดี (42)
สุขภาพดี (34) โครงสร้างดี (35) เรียนดี (31) บริหารจัดการดี (32)	
หัวข้อที่เกี่ยวข้อง	
ทั้งหมด (216) แสงสว่าง (2) พื้นที่สาธารณะ (10) ขนส่งสาธารณะ (11) อาชญากรรม (5)	
การให้บริการของ กทม. (7) LGBTQIA+ (4) ดูหัวข้อทั้งหมด 🗸	
216 นโยบาย	
กรุงเทพฯ ต้องสว่าง	(ปลอดภัยดี)
Brightly-lit Bangkok	
กรุงเทพฯ พื้นที่แห่งดนตรีและศิลปะการแสดง (สตรีทโชว์)	(สร้างสรรค์ดี)
Bangkok, the venue for live music and performance (street shows)	

#### Policy feedback

ข้อเสนอแนะจากนโยบายสร้างสรรค์ดี						
Image: Second Content of					Ø	
ชื่อนโยบาย (ระบบกรอ	ากให้เรียบร่	ัอยแล้ว กร	ถุณาอย่าแก้	່າໄປ) *		
กรุงเทพฯ พื้นที่แห่งดนตรีและศิลปะการแสดง (สตรีทโชว์) 👻				•		
คุณเห็นด้วยกับนโยบา	เยมากน้อย	แค่ไหน *				
	1	2	3	4	5	
ไม่เห็นด้วยเลย	0	0	0	0	0	เห็นด้วยที่สุด
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม '	•					
Your answer						
Submit						Clear forn

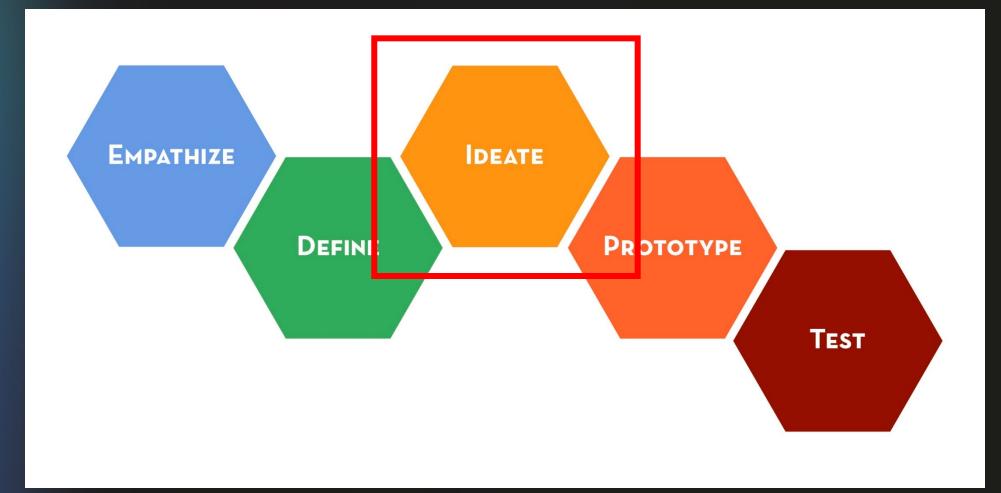
#### Policy tracking platform



#### 5.Open Innovation

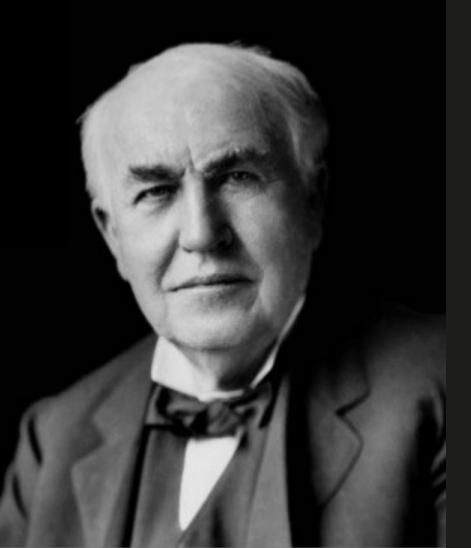


#### Design Thinking



#### "To have a great idea, have a lot of them." Thomas Edison

4<sup>th</sup> most prolific inventor in history



## People's network

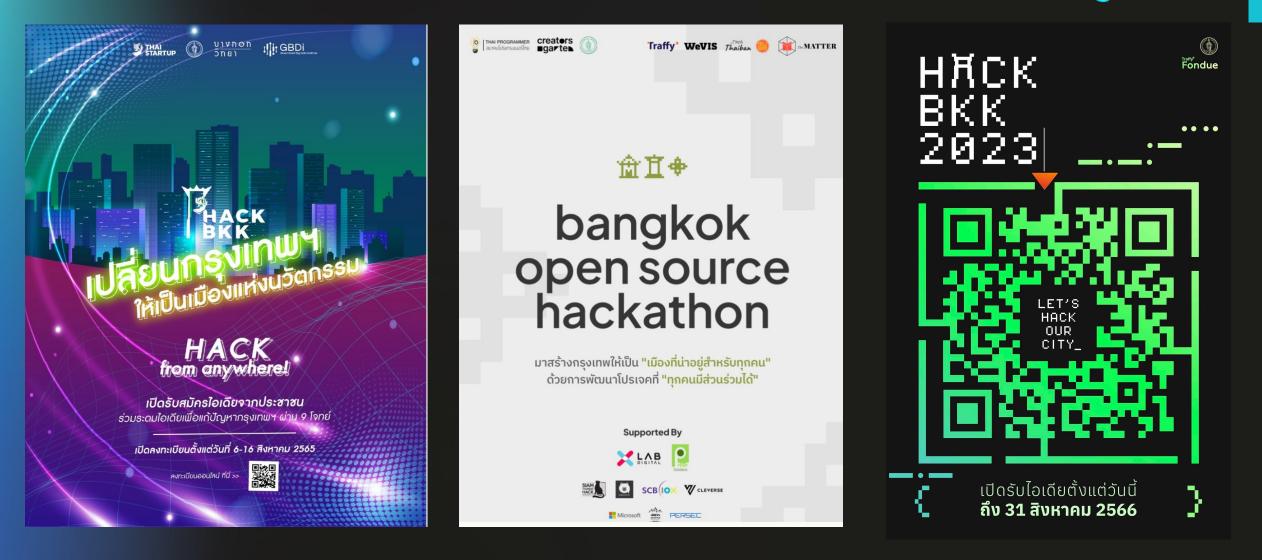
# 10,000+1,800+Chadchart friendsCommunity<br/>volunteers3,500+100+City volunteersExperts







#### Organize Hackathons to find innovation solution for livable Bangkok

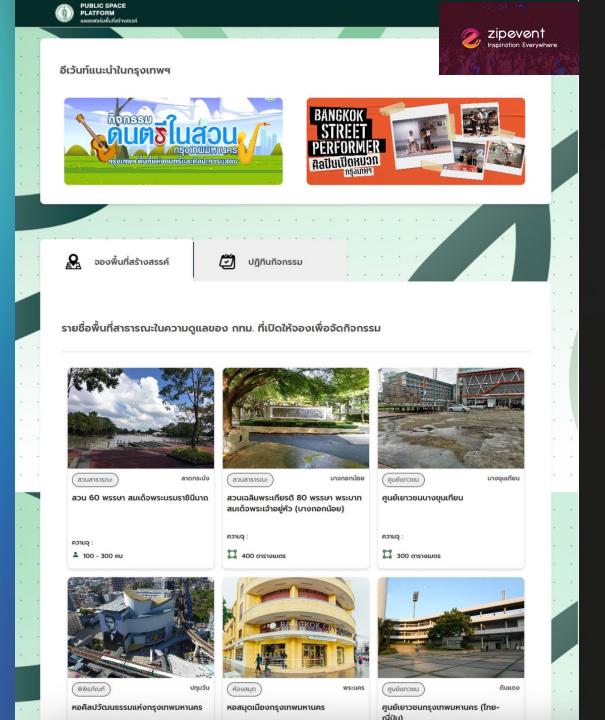




เก็บตกภาพบรรยากาศกิจกรรม Hackathon "Hack BKK 2023" ผนึกกำลังประชาชน ร่วมส่งความคิดเห็นพัฒนา "Traffy Fondue"

#### Hackathon for Traffy Fondue +

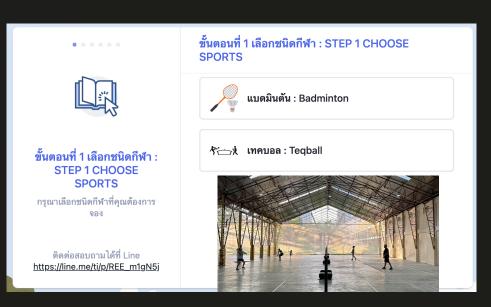
# Can we reserve public spaces like we can for hotels, car rentals, and cinemas?



#### Public space reservation platform

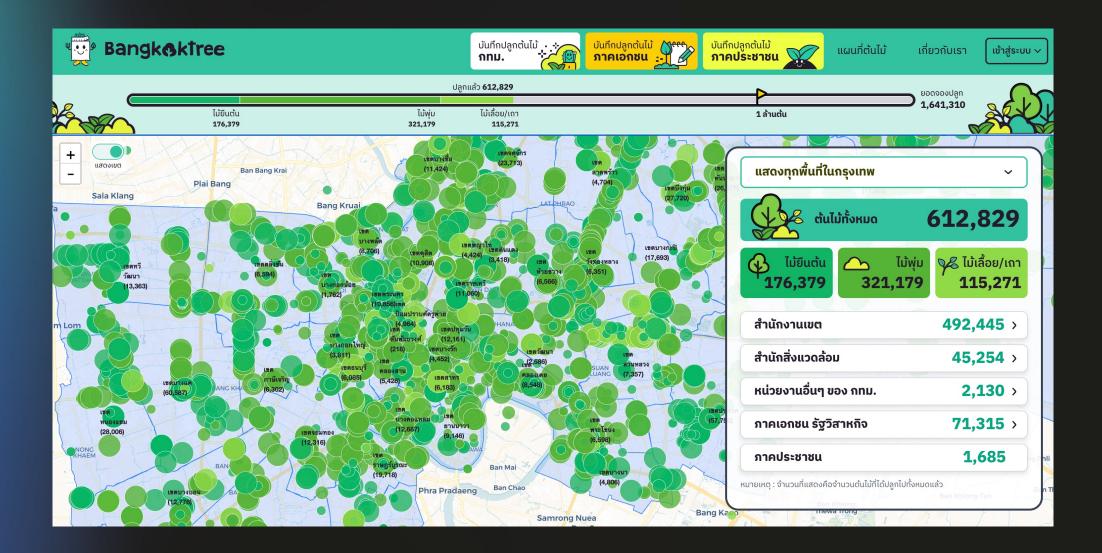
#### Example of available space for reservation

- Bangkok street performance space
- Event space
- Park
- Sport Venues



How can we track the planting of one million trees? How will we know where and which trees need care?

#### 1 million trees planting platform



# How can we know which light bulb need maintenance?

#### Silom Road

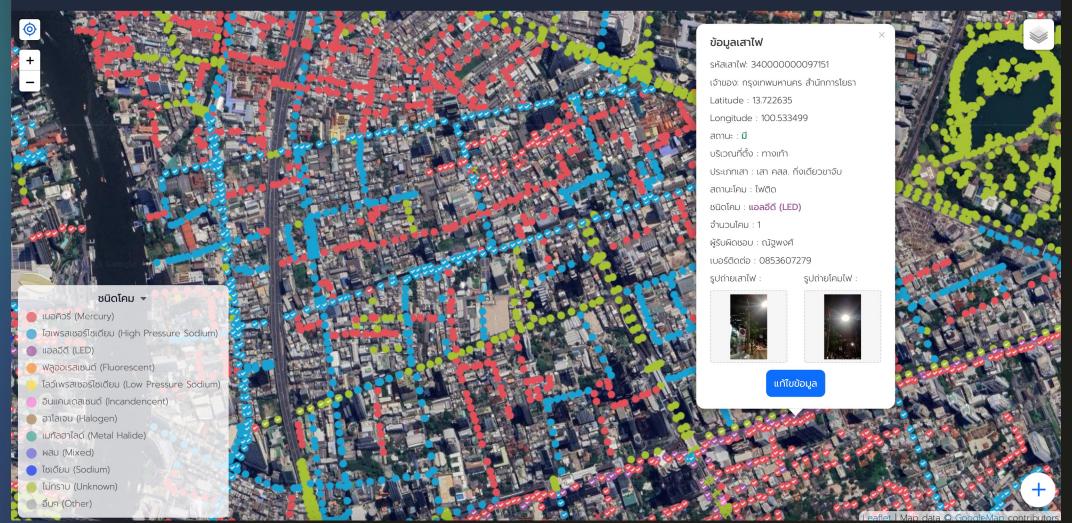
# After

Before

#### Light bulb replacement tracking platform

#### 🌳 LED v 1.0.11

#### *?*// ลงชื่อผู้ใช้งาน



# How can we know if reports about waste collection are accurate?

Requirement: Garbage must be collected at least twice a week everywhere in Bangkok



30 มิ.ย. 66 เวลา 13:32 น.

หน้าซอยเพชรเกษม 36 แยก 1-7 แขวงบางจาก เขต ภาษีเจริญ มีขยะขวางกั้นทางสัญจร ส่งกลิ่นเหม็น และเป็น มลพิษทางสายตามาหลายปีแล้ว รบกวนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องจัดการหน่อยครับ

 52/4 รุ่งฟ้า แขวงบางจาก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 ประเทศไทย (13.726698,100.451490)

ปรับสถานะ > คุยกับผู้แจ้ง >





15 ส.ค. 66 เวลา 15:59 น.

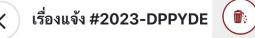
#### 

เขตบางคอแหลมแจ้งว่า ไม่มีงบจ้างพนักงานเก็บขยะ อยาก ทราบว่า จะแก้ไขปัญหานี้ยังไงครับ

 597/6 ถ. เจริญกรุง แขวงวัดพระยาไกร เขต บางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย (13.699863,100.509160)

ปรับสถานะ > คุยกับผู้แจ้ง >





5 ก.ค. 66 เวลา 14:22 น.

#### 

ชอยอ่อนนุช 74 รถขยะไม่เข้ามาเก็บขยะตามรอบ ตอนนี้จะ ครบ 1 สัปดาห์แล้ว ขยะเหม็นเน่าเยอะมาก

 16/16 ซอย อ่อนนุช 74/3 แขวง ประเวศ เขต ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 ประเทศไทย (13.716863,100.664222)





เรื่องแจ้ง #2023-P3K9F6 🕕

15 ส.ค. 66 เวลา 21:35 น.

#### 

<

ขยะในซอยเจริญกรุง 91 ใกล้ศาลเจ้ากวนอู ไม่มีเจ้าหน้าจัด เก็บ ต้องแจ้งทุกครึ่ง จึงจะเข้ามาเก็บ

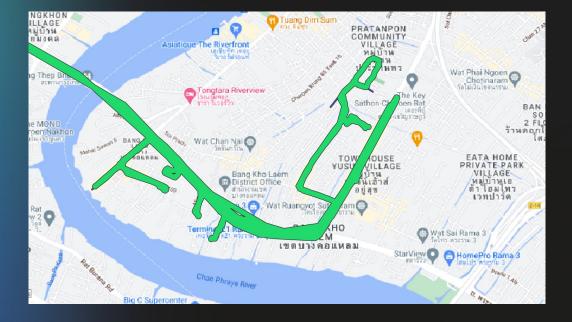
619/30 ซอย เจริญกรุง 91 (ชอย ชุมชนวัดพระยาไกร ระยะ 3 ชอย 12) ถ. เจริญกรุง แขวงวัดพระยาไกร เขต บางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 ประเทศไทย (13.700725,100.508034)

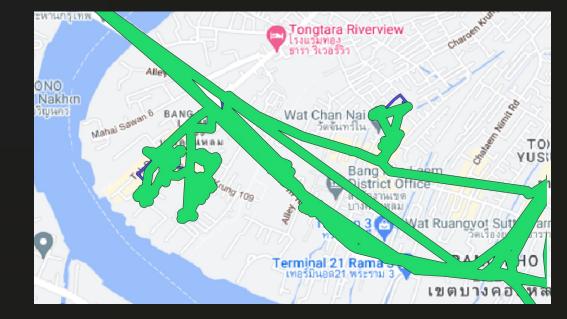






#### Use GPS to monitor the efficiency of garbage collection





#### Analyze garbage collection truck efficiency

ี่ % การเข้าพื้นที่เปรียบเทียบกับแผน : 24-30 สิงหาคม 25

License	Trip per day	Performance	Garbage amount (month)	Garbage amount per trip	% of actual vs plan
67-5631	1.8	L	192.88	3.38	92.26773
67-5632	1.8	L	172.01	3.07	96.91015
67-5634	1.8	L	196.32	3.44	96.13932
67-5635	1.8	L	185.09	3.25	92.13765
67-5636	2.0	L	198.23	3.2	80.66763
67-5638	2.0	L	181.47	2.97	72.61121
67-5639	1.8	L	169.65	2.98	83.03301
67-5640	2.0	L	222.01	3.58	85.57696
67-5641	1.9	L	173.73	2.94	
67-5642	1.9	L	258.12	4.37	88.82474
67-5644	1.8	L	178.59	3.13	76.77453
67-5645	2.0	L	180.4	2.96	67.92054
67-5646	1.9	L	175.9	2.93	90.95704
67-5647	1.8	L	152.57	2.72	89.68735
67-5651	1.8	L	179.6	3.27	71.40191

# Is it possible to arrest every motorcyclist who violates traffic rules?

#### Detect violators and send tickets



#### CCTV + AI





Link information with license plate (DLT database)



Send a notice of fines to the offenders (Payment must be made at the district office)



#### **Statistics of Violators**

Sandbox	Statistics of violators	Peak time
Ratchadapisek 36 (ซอยเสือใหญ่อุทิศ)	2,921	17:00 and 8:00
Petchkasem 28	1,338	17:00 and 18:00
Niwet warin shcool	619	17:00 and 8:00
Petchburi 9	49	10:00 and 8:00
PTT Theparak	19	18:00 and 18:00

Motorcycle	2,993
🗄 Motorcycle - ทั่วไป	1,884
🖶 Motorcycle (วินมอเตอร์ไซค์)	592
Motorcycle (Rider-Grab)	182
Motorcycle (Rider-Lineman)	127
Motorcycle (Rider-7-Eleven)	51
Motorcycle (Rider-Shopeefood)	44
Motorcycle (Rider-Robinhood)	43
Motorcycle (Rider-Lalamove)	29
Motorcycle (Rider-Foodpanda)	16
■ Motorcycle (Rider-J&T)	10
Motorcycle (Rider-Kerry)	7
Motorcycle (Rider-Thailandpost)	4
Motorcycle (Rider-DHL)	3
Motorcycle (Rider-Flash)	1

#### Statistics by motorcycle types

- Motorcycle taxi has the second place with 592 cases
- If we combine all the rider (deliveries), the number of cases will be close to the second place



"The Power of Data and Digital Platform for Public Services comes from both people and proper technology"



#### Bangkok: a livable city for all