DGA
Digital Government Development Agency

กฎหมาย กฎเกณฑ์ : Data Governance, Data Regulation, and Data Sharing Policy

ดร. มนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม

- ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer: CDO)
- เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Officer: DPO)
- ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมและธรรมาภิบาลข้อมูล

ที่ปรึกษา เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

Data Governance

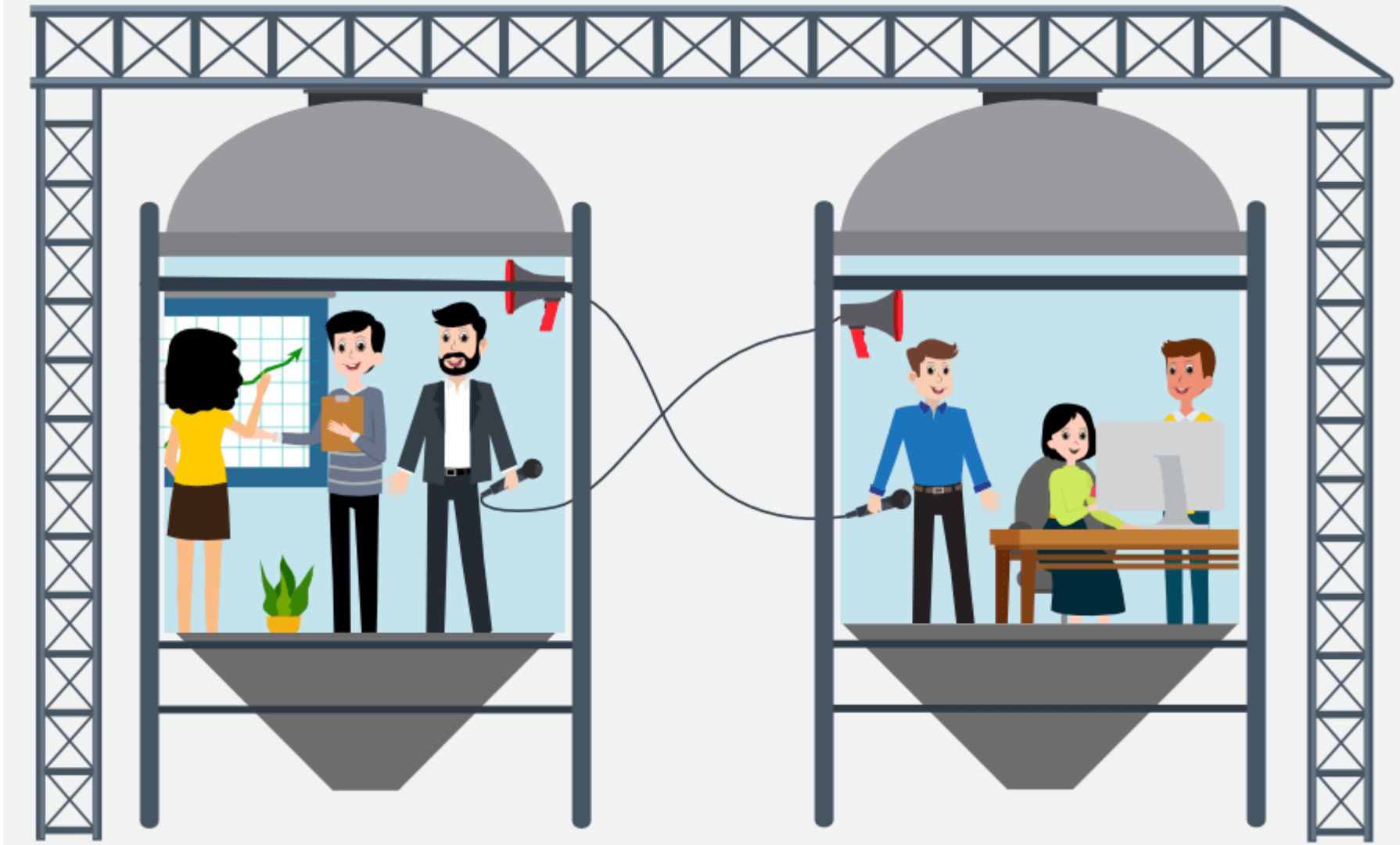
พระราชบัญญัติ

การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล

พ.ศ. ๒๕๖๒

Data Governance แท้จริงเพื่อกำจัดสิ่งนี้

Cross silo liaisons



DGA Data Governance Strategy

Digital Government Track

- Personalized
- Adaptive
- Proactive

Optimized
ปรับแต่งเฉพาะบุคคล (Personalized Service)

- Efficient
- Lean
- Seamless

One Stop Service (OSS)
บริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวและบูรณาการ

- Connected (Horizontal & Vertic
- Transparent
- Realtime

Government Data Exchange (GDX)
แลกเปลี่ยน/ เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

- User/Citizen Centric
- Lean
- Agile

Digitalization
กระบวนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล

- Open Format/Standard
- Machine Readable
- Accurate and Precise

Digitization
ปรับเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบเป็นดิจิทัล

Data Governance Framework (DGF)

Data Sharing Track

Open Data
ข้อมูลเปิด

Data Oriented
Public-Private
Partnership (PPP)

Public-Private
Data Exchange
การแลกเปลี่ยนข้อมูล
ระหว่างรัฐและเอกชน

Strategic Data Integration
การบูรณาการข้อมูลเชิงกลยุทธ์

อยากทำ Data Governance ต้องตอบคำถาม หรือ เตรียมอะไรบ้าง

Data Governance Questions

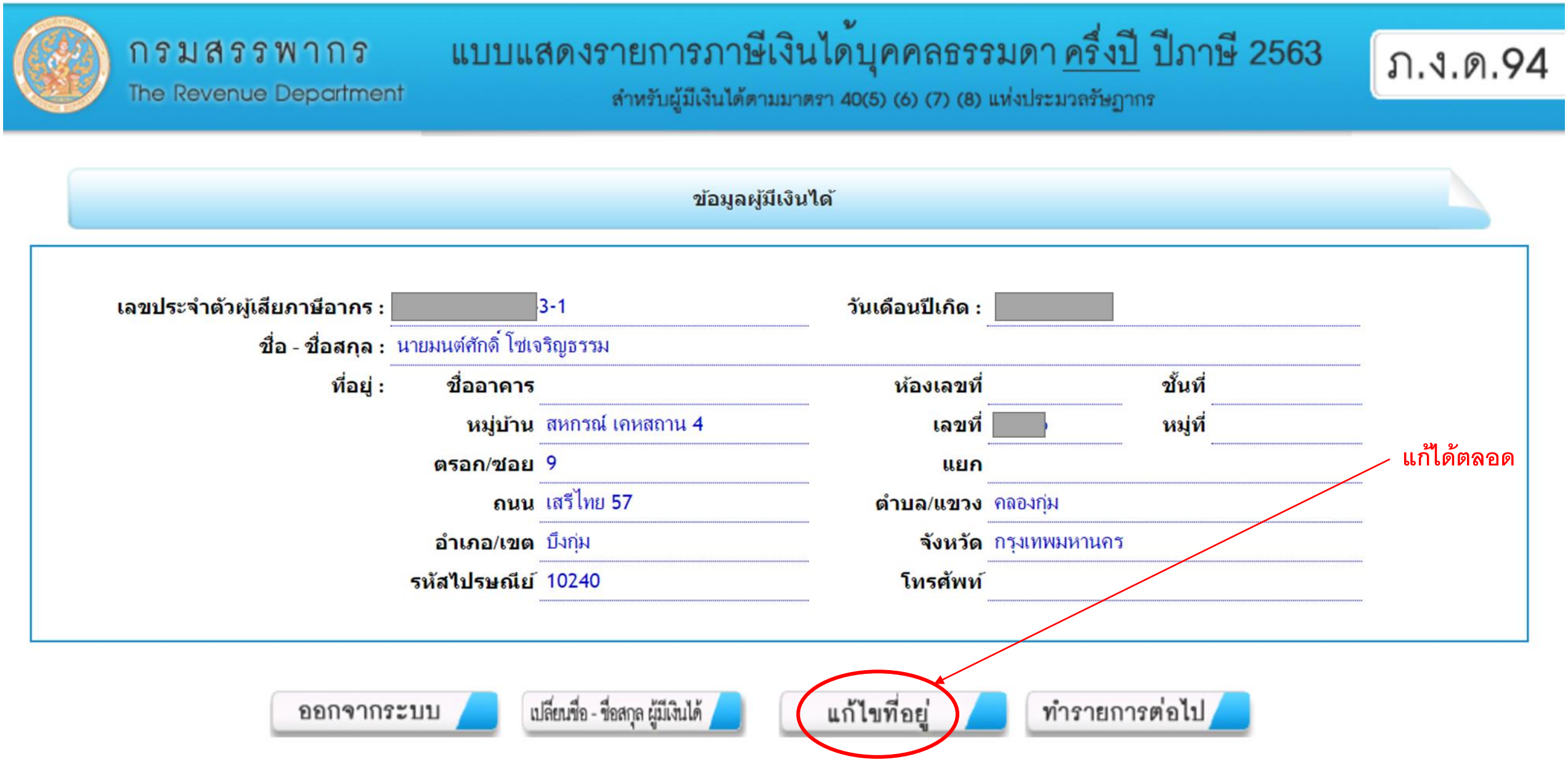
- เรามีข้อมูลอะไร อยู่ที่ไหน ใครดูแล ?
- ข้อมูลนั้น มีสเป็คยังไง ? เหมาะกับงานของเราหรือไม่ ?
- ระบบไอทีสร้างข้อมูลขึ้นมาอย่างถูกต้องหรือไม่ ?
- เรากำลังคุยภาษาเดียวกัน เราเข้าใจ (คำศัพท์) ตรงกัน ?
- เราใช้ข้อมูลอ้างอิงชุดเดียวกันอยู่ใช่ไหม ?
- ข้อมูลไหลอย่างไร ใครเข้ามาเกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนบ้าง ?

Data Governance Questions

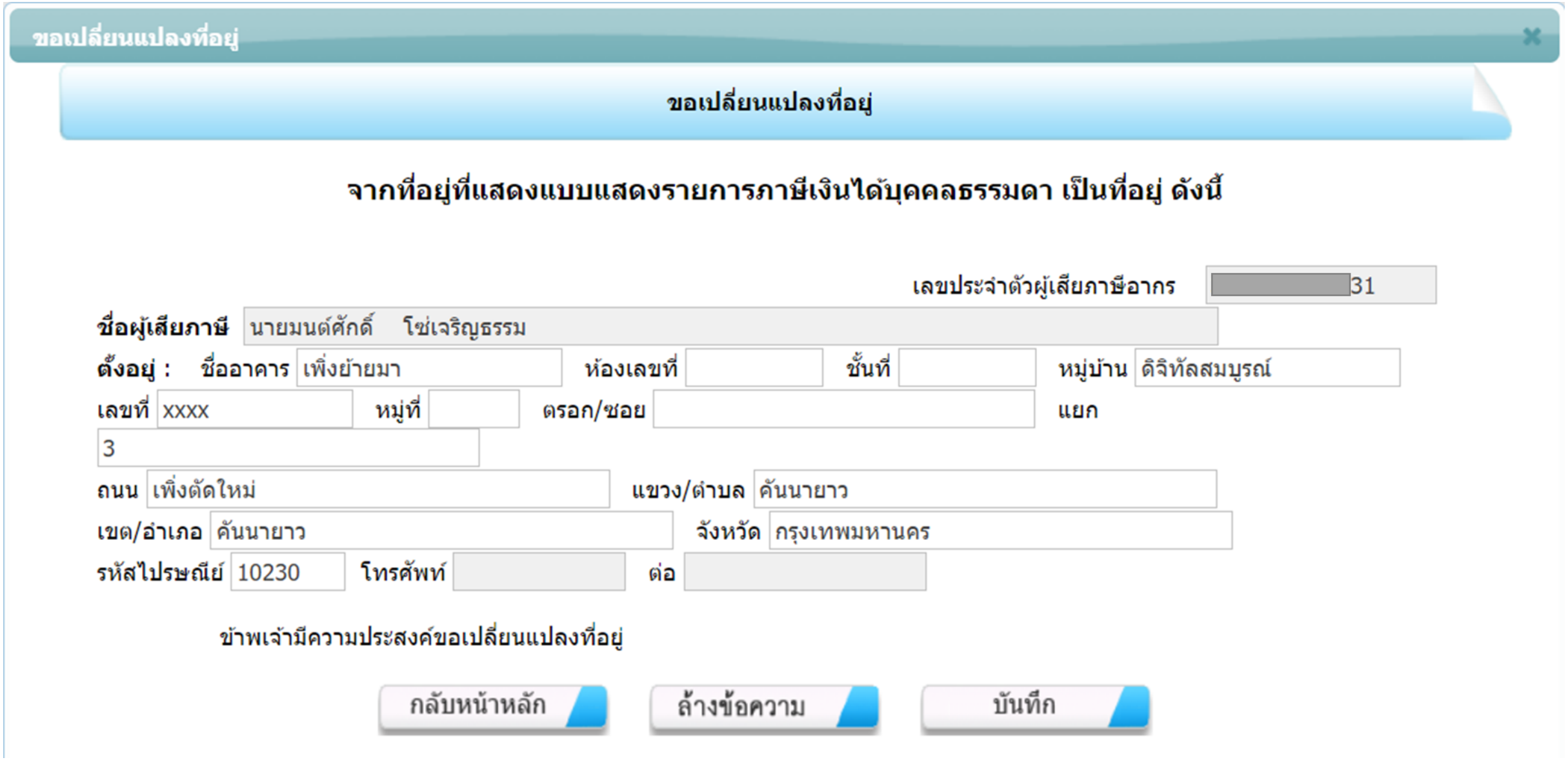
- รปภ. เข้าใจใช่ไหมว่าแลกบัตรไปทำไม ? ถ้าเกิดเหตุจะตามยังไง ?

ตัวอย่างจริง
ที่หน่วยงานรัฐ
นำ Data Governance ไปใช้
ในระบบงานไอที

ตัวอย่างการแก้ปัญหาข้อมูลไม่ทันสมัย



ตัวอย่างการแก้ปัญหาข้อมูลไม่ทันสมัย



กรมสรรพากร
The Revenue Department

แบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ครึ่งปี ปีภาษี 2563

สำหรับผู้มีเงินได้ตามมาตรา 40(5) (6) (7) (8) แห่งประมวลรัษฎากร

ภ.ง.ด.94

V2563.28.082101

รหัสผู้ใช้ :3101502001431

1 หน้าหลัก | 2 เลือกเงินได้/ลดหย่อน | 3 บันทึกเงินได้ | 4 บันทึกลดหย่อน | 5 คำนวณภาษี | 6 ยืนยันการยื่นแบบ

ผู้มีเงินได้

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร : [redacted]

วันเดือนปีเกิด :

ชื่อ - ชื่อสกุล : นาย มนต์สักดิ์ โชเจริญธรรม

ที่อยู่: ชื่ออาคาร เพิ่งย้ายมา ห้องเลขที่ ชั้นที่

หมู่บ้าน ดิจิทัลสมบูรณ์ เลขที่ xxxx หมู่ที่

ตรอก/ซอย แยก 3

ถนน เพิ่งตัดใหม่

ตำบล/แขวง คันนายาว อำเภอ/เขต คันนายาว

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10230

โทรศัพท์

ชื่อสถานประกอบการ :

ชื่อเว็บไซต์ :

สถานภาพผู้มีเงินได้

- (1) บุคคลธรรมดา
  - โสด
  - สมรส
  - หม้าย
- (2) ผู้ถึงแก่ความตายระหว่างปีภาษี
- (3) กองมรดกที่ยังมิได้แบ่ง
- (4) ห้างหุ้นส่วนสามัญที่มิใช่นิติบุคคล
- (5) คณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล
- (6) วิสาหกิจชุมชนตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548

สถานะการยื่นแบบ

- (●) ยื่นปกติ
- ( ) ยื่นเพิ่มเติม

คู่สมรส

☐ ประสงค์ใช้ข้อมูลคู่สมรสตามแบบ ภงด.90/91/94 ที่เคยบันทึกข้อมูลไว้ล่าสุด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร :

วันเดือนปีเกิด(พ.ศ.) / /

คำนำหน้าชื่อ :

ชื่อ :

ชื่อกลาง :

ชื่อสกุล :

ข้อมูลการมีเงินได้และสถานะการยื่นแบบฯ ของคู่สมรส

สถานะการยื่นแบบฯ

- ( ) (1) มีเงินได้มาตรา 40 (5) - (8)
  - ( ) ยื่นแบบ ภ.ง.ด.94 รวมคำนวณภาษีกับผู้มีเงินได้
  - ( ) แยกยื่นแบบ ภ.ง.ด.94
- ( ) (2) มีเงินได้เฉพาะมาตรา 40 (1) - (4)
- ( ) (3) ไม่มีเงินได้

กรณีคู่สมรสเป็นต่างด้าวและไม่มีเงินได้โปรดระบุ

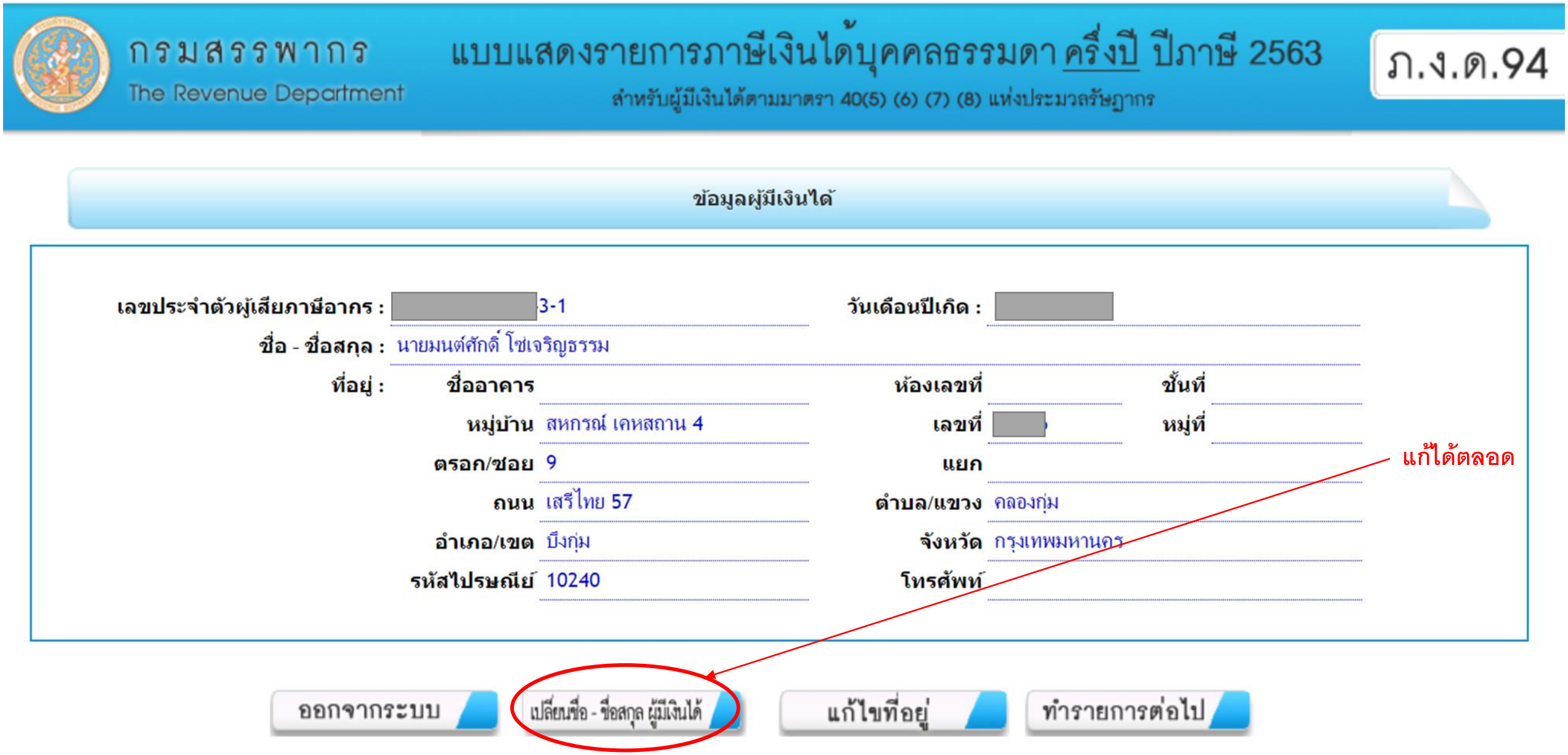
☐ ต่างด้าว

เลขที่หนังสือเดินทาง/ใบสำคัญคนต่างด้าว

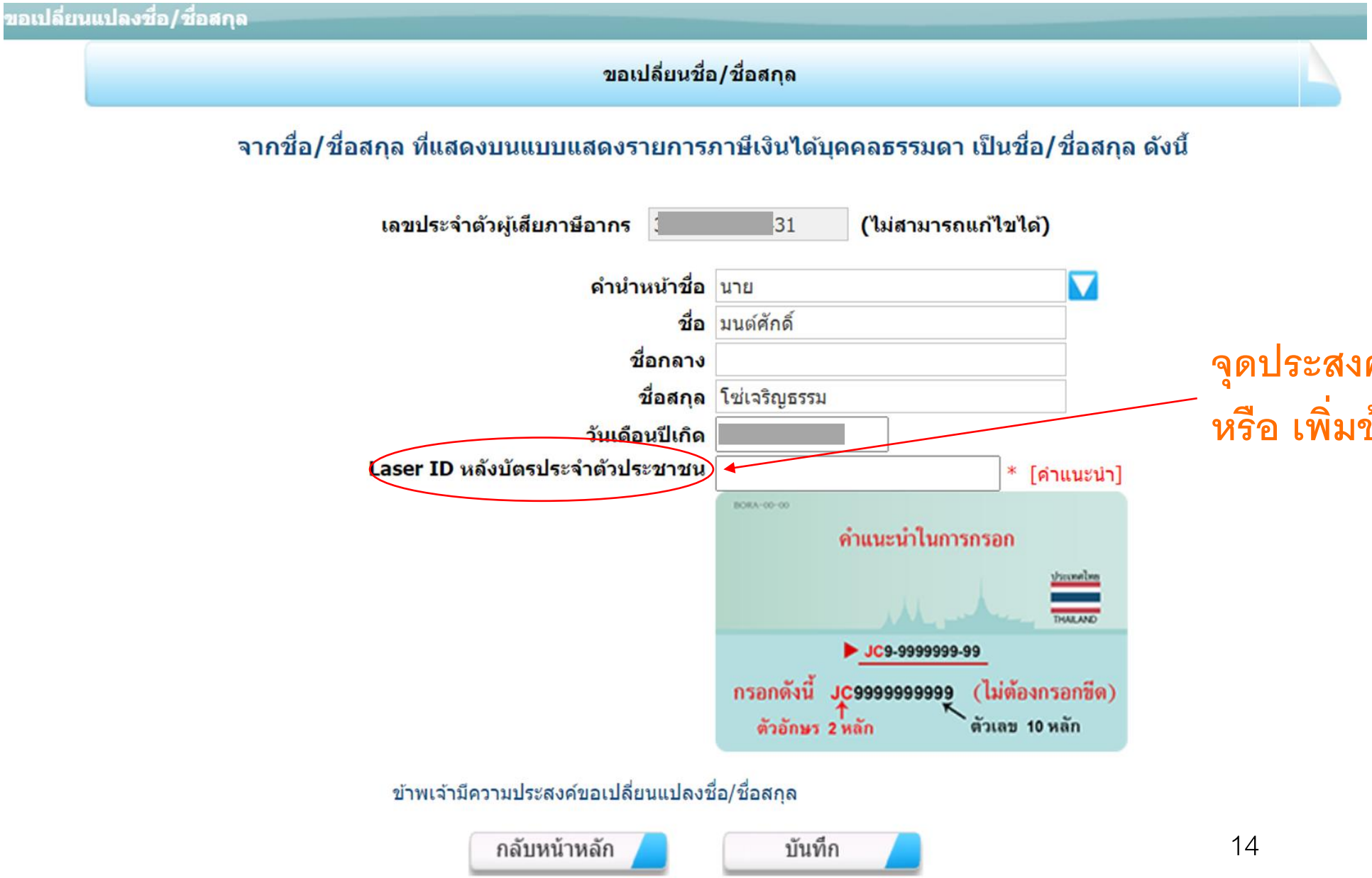
สัญชาติ โปรดเลือก

ตัวอย่างการแก้ปัญหาข้อมูลไม่ทันสมัย

ตัวอย่างการแก้ปัญหาข้อมูลไม่ทันสมัย



การแก้ข้อมูล ควรมีเหตุผล ควรทำให้ผู้ใช้เข้าใจเหตุผล



จุดประสงค์การแก้
หรือ เพิ่มข้อมูล คือ ?

มาตรฐานการรับและกรอกข้อมูล

คำอธิบาย

คำแนะนำในการกรอก Laser ID หลังบัตรประจำตัวประชาชน*

กรมสรรพากรร่วมกับกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
ยกระดับการรักษาความปลอดภัยข้อมูลของผู้เสียภาษี
เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
ด้วยการตรวจสอบ Laser ID หลังบัตรประชาชน

*** โปรดระวังข้อผิดพลาดระหว่างเลขศูนย์ 0 และตัวอักษร โอ O**

โดยทฤษฎีแล้ว ไม่นิยมให้มี 0 กับ O ปนกัน เมื่อกรอกข้อมูล

ตกลง

หน้าที่โดยพื้นฐาน

มาตรา ๑๒ (๑) ให้หน่วยงานรัฐ**จัดทำข้อมูลตามภารกิจให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล**

โดยเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์
เชื่อถือได้ และสามารถใช้ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ
มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

สามารถ**แลกเปลี่ยนกับหน่วยงาน**
ของรัฐแห่งอื่นและนำไปประมวลผล
ต่อไปได้

This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-NC-ND

หน้าที่โดยพื้นฐาน

มาตรา ๑๒ (๗) วรรค ๓ กรณีหน่วยงานของรัฐจะจัดทำข้อมูลดิจิทัลตาม (๑) แต่พบว่ามีหน่วยงานอื่นจัดทำอยู่แล้ว ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ให้หน่วยงานดังกล่าวจัดให้มีการ**เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนโดยไม่ต้องจัดทำข้อมูลขึ้นใหม่ทั้งหมด**

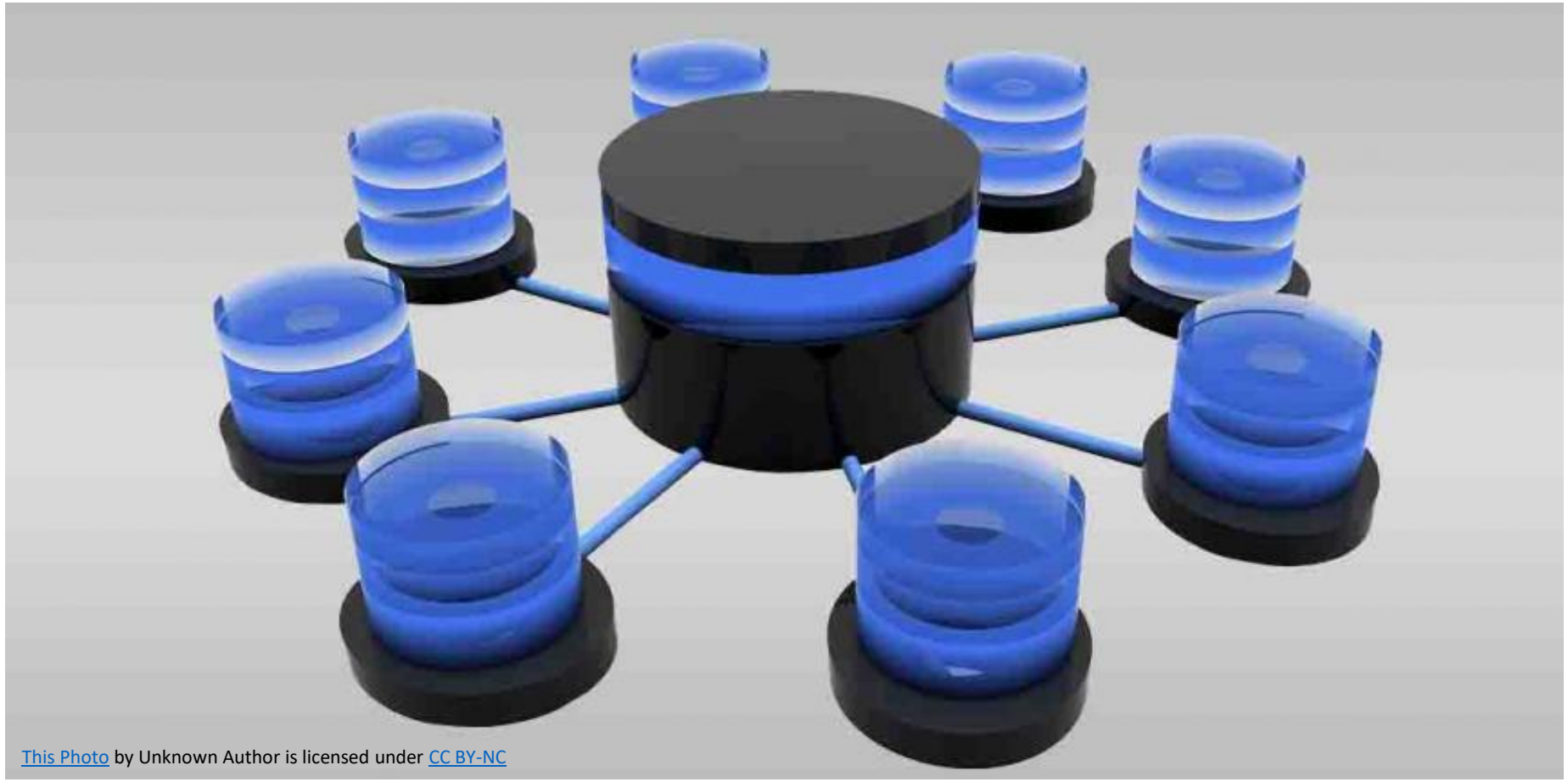
This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-SA-NC

มาตรา ๑๐ (๕)

สพร. มีหน้าที่สนับสนุนการเชื่อมโยงบริการดิจิทัลของหน่วยงาน

ถาม...ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ทำไปเพื่ออะไร ?

ตอบ...(กล่าวไว้ใน มาตรา ๑๒) เพื่อให้การบริหารงานและบริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัลเป็นไปตามมาตรา ๔ และเกิดการบูรณาการร่วมกัน

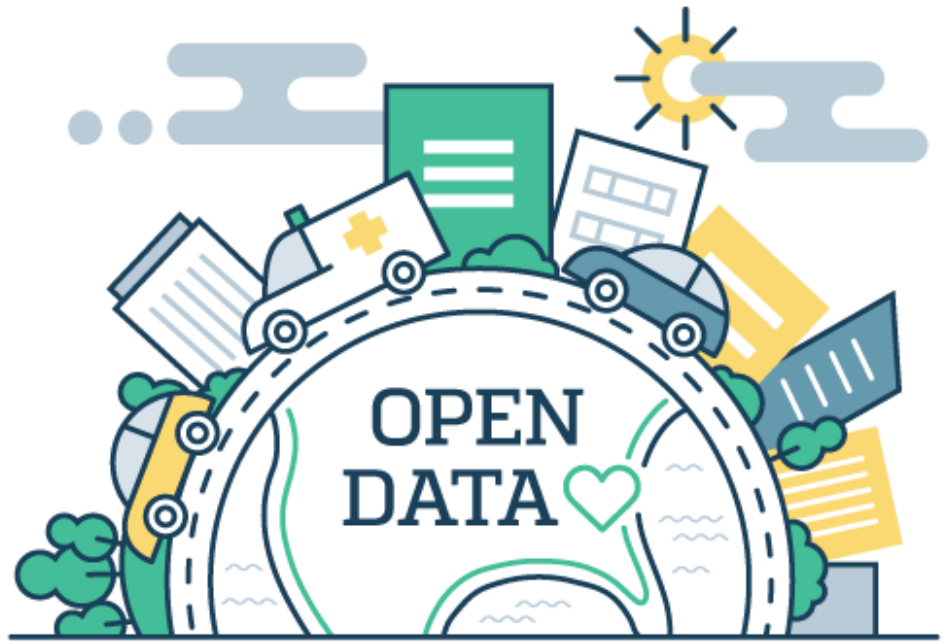


This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-NC

พระราชบัญญัติ **การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล** พ.ศ. ๒๕๖๒

มาตรา ๔ เพื่อให้การบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องกันและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการและการเข้าถึงของประชาชน และในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

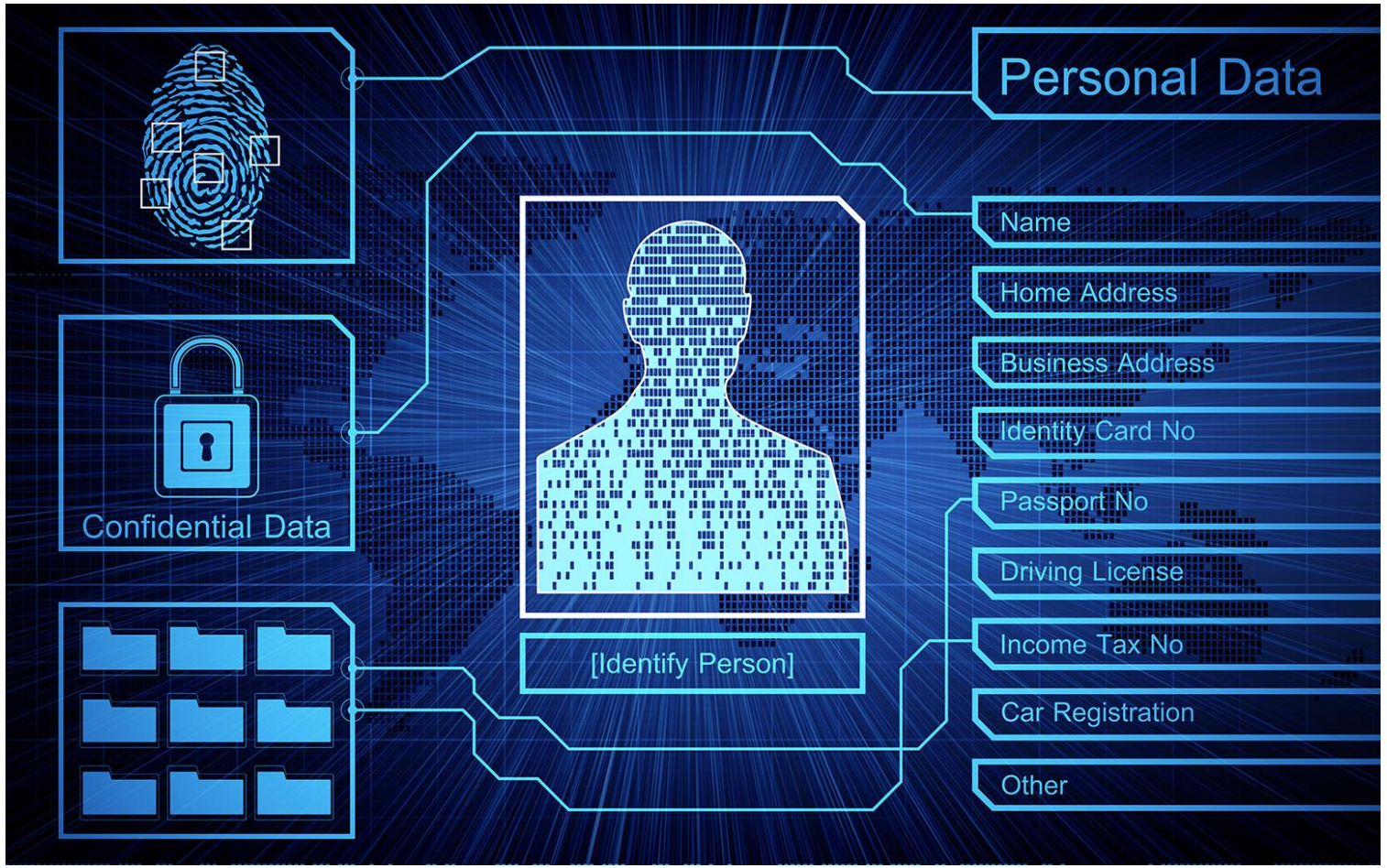
พระราชบัญญัติ **การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล** พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔



Data Standards
Data Privacy

Data Security
Open Data

This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-SA-NC



พระราชบัญญัติ **การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล** พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๔

(๒) การพัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับระบบดิจิทัล และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่จำเป็น ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างและพัฒนากระบวนการทำงานของหน่วยงานของรัฐให้มีความสอดคล้องและมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน รวมทั้งมีความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือ โดยมีการบูรณาการและสามารถทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ เกิดการพัฒนาการบริการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพและนำไปสู่การบริหารราชการและการบริการประชาชนแบบบูรณาการ รวมทั้งให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก

(๓) การสร้างและพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยในการใช้ระบบดิจิทัลและมาตรการปกป้องคุ้มครองข้อมูลที่อาจกระทบถึงความมั่นคงหรือความเป็นส่วนตัวของประชาชนที่มีความพร้อมใช้และน่าเชื่อถือ

(๔) การเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่หน่วยงานของรัฐจัดทำและครอบครองในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก มีส่วนร่วมและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐ และสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ

องค์ประกอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (ตามมาตรา 8)

เลือกทำ Data Governance จากอะไรดี (1/3)

1. เลือกทำภารกิจหลัก/ชุดข้อมูลหลัก ที่หน่วยงานจัดทำ (สำคัญสำหรับองค์กร)
2. เลือกงานหลังบ้านที่สำคัญ เช่น ระบบ ERP ระบบจัดซื้อ (สำคัญสำหรับคนใน)
3. เลือกจากบริการสำคัญขององค์กร (สำคัญสำหรับลูกค้า)

เลือกทำ Data Governance เริ่มยังไงดี (2/3)

1. วิเคราะห์ว่าท่านเป็นหน่วยงานแบบไหน

   1.1 หน่วยงานทำข้อมูล เช่น GISTDA กรมทางหลวง กรมผังเมือง

   1.2 หน่วยงานบริการ เช่น กรมที่ดิน กรมสรรพากร กรมพัฒนาธุรกิจ การค้า

   1.3 หน่วยงานส่งเสริมสนับสนุน หรือ ขับเคลื่อนนโยบาย เช่น สภาพัฒน์ฯ (สศช.) สำนักงานคณะกรรมดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฯ (สดช.) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สพร.)

เลือกทำ Data Governance เริ่มยังไงดี (3/3)

2. ถามตัวเองว่ากระบวนการที่เลือกนั้น มีการดำเนินการเหล่านี้แล้วหรือยัง

2.1 กำหนด สิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ต่อข้อมูล

2.2 ระบบบริหารจัดการ และ กระบวนการจัดการ และ คุ้มครองข้อมูล

2.3 คำอธิบายข้อมูล

2.4 มาตรการควบคุมและพัฒนาคุณภาพข้อมูล

2.5 นโยบาย/กฎเกณฑ์การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล

หากเป็นการซื้อจ้างพัฒนาระบบใหม่ ให้กำหนดลงไปใน TOR

ประเด็นหลัก ๆ ที่ควรมีใน TOR ซื้อจ้าง / ขั้นตอนสำคัญ ๆ

การจัดการที่เกี่ยวกับข้อมูล ให้เป็นไปตามหลัก data governance เช่น

- ให้จัดทำ Metadata และ data catalog (บัญชีรายการข้อมูล) ด้วยไปพร้อมกับการพัฒนาระบบเลย
- ตกลงและจัดทำ Master data
- ตกลงคำจัดความต่าง ๆ ทั้งนิยาม และวิธีการได้มา วิธีการบันทึกข้อมูล
- ให้จัดทำแหล่งเก็บ metadata และ data catalog ที่เข้าถึงได้สะดวกพร้อมประกาศ (อาจจะเก็บเป็น Share Document หรือ Excel วางไว้ที่ folder กลางก็ได้)
- ถ้ามี data catalog service อยู่แล้ว ให้ใส่รายการข้อมูลเพิ่มเข้าในระบบ data catalog
- หรือ กรณีเป็น Open Data จะมาใช้บริการ data catalog service ที่มีอยู่แล้วก็ได้

ประเด็นหลัก ๆ ที่ควรมีใน TOR ซื้อจ้าง

การจัดการที่เกี่ยวกับข้อมูล ให้เป็นไปตามหลัก data governance เช่น

- สำรวจและจัดทำ Data Classification
  - โดยให้ลงลึกในระดับแต่ละ field ข้อมูล คือ field ไหน ใครเข้าถึงได้บ้าง
  - กำหนดวิธีการทำข้อมูลให้หยาบลง สำหรับกรณี แชร์ ออกให้หน่วยงานภายนอก หรือ เปิดเป็น Open Data
    - เช่น วัน เดือน ปี เกิด ให้บอกแค่ปีเกิด
- จัดทำโปรแกรมสำหรับสกัดข้อมูลอัตโนมัติ เพื่อให้ฝ่าย แผนก ต่าง ๆ สามารถเข้าถึงได้ ตาม field หรือ สิทธิที่กำหนด
- จัดทำโปรแกรมสำหรับสกัดข้อมูล Open Data และอัพเดทอัตโนมัติ พร้อมเชื่อมต่อกับศูนย์ข้อมูลเปิด (data.go.th)

Data Sharing Policy

ตัวอย่าง

การจัดทำนโยบาย

การเชื่อมโยงแบ่งปันข้อมูล

Data Sharing Policy

แนวทางดำเนินการ

<u>จัดทำข้อปฏิบัติในการเผยแพร่ข้อมูล</u> เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้เลย โดยไม่ต้องขออนุญาตเป็นครั้ง

อธิบายว่าข้อมูล field ใด สามารถเผยแพร่ให้ได้ในระดับใด (จำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล) เช่น

1. ใช้งานภายใน
2. แชร์ให้หน่วยงานอื่น
3. เปิดสาธารณะ

Data Sharing Policy

ตัวอย่าง

การจัดทำข้อปฏิบัติในการเผยแพร่ข้อมูล

กรณีศึกษา

ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

กองควบคุมการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

5.2 ระดับการเปิดเผย จะถูกกำหนดให้เหมาะสมตามขอบเขตที่สามารถเปิดเผยได้ ซึ่งประกอบด้วย

ระดับที่ 1 ข้อมูลที่มีสามารถเผยแพร่สู่สาธารณะ ได้ในทุกรูปแบบ รวมทั้งเชื่อมโยงไปสู่แหล่งข้อมูลอื่นๆ ในบริบทที่เกี่ยวข้องกันได้ อยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดของสัญญาอนุญาตของศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ

ระดับที่ 2 ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยให้กับบุคคลหรือองค์กรเป็นรายกรณี แต่ต้องมีการจำกัดตัวแปรอื่นที่อาจเชื่อมโยงถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้

ระดับที่ 3 ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้เฉพาะข้อมูลเชิงสรุปหรือเชิงสถิติ เท่านั้น

ระดับที่ 4 ข้อมูลที่เปิดเผยได้เฉพาะหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

ระดับที่ 5 ข้อมูลที่ไม่เปิดเผย หรือไม่จำเป็นต้องเปิดเผยให้หน่วยงานหรือบุคคลภายนอกองค์กร จะเข้าถึงได้เฉพาะผู้ได้รับอนุญาตเท่านั้น

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

5.3 ข้อปฏิบัติในการเผยแพร่

5.3.1 **ข้อมูลที่มีระดับการเปิดเผยระดับที่ 1** จะมีการประสานกับสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) เพื่อเผยแพร่ผ่านศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดของ “สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูลภาครัฐแบบเปิดของประเทศไทย”

5.3.2 **ข้อมูลที่มีระดับการเปิดเผยระดับที่ 2** สามารถเปิดเผยข้อมูลได้ถึงระดับ รายบุคคล แต่ต้องไม่มีข้อมูลบ่งชี้ถึงตัวบุคคล และทำข้อมูลส่วนบุคคลบางอย่างให้หยาบลงจนไม่สามารถบ่งชี้ถึงตัวเจ้าของข้อมูลได้ เช่น บอกเพียงปีเกิด หรืออำเภอที่อยู่ ของบุคคลนั้น กองป้องกันการบาดเจ็บ สามารถเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวหรือร้องขอนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย

5.3.3 **ข้อมูลที่มีระดับการเปิดเผย ระดับที่ 3 และระดับที่ 4** มอบหมายให้กองป้องกันการบาดเจ็บ สามารถจัดทำเป็นสารสนเทศเผยแพร่ได้ โดยผ่านช่องทางของหน่วยงานหรือช่องทางที่ผู้ควบคุมข้อมูลกำหนด หรือจัดทำเป็นรายงานเผยแพร่เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือรายงานต่อผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ที่เข้าถึงต้องเป็นเจ้าหน้าที่ของกองป้องกันการบาดเจ็บที่ถูกมอบหมายหรือที่ผู้ควบคุมข้อมูลกำหนด

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

5.3.4 กรณีที่มีการร้องขอข้อมูลที่มีระดับการเปิดเผย **ระดับที่ 3 และระดับที่ 4 เป็นข้อมูลในระดับ** **รายบุคคล** ต้องมีการร้องขอที่เป็นเอกสารทางการ ประกอบด้วย

5.3.4.1 หนังสือราชการจากหน่วยงานที่ร้องขอ รายละเอียดและความจำเป็นของข้อมูลต่อการบรรลุภารกิจของหน่วยงาน หรือมีคำสั่งศาลเพื่อเข้าถึงข้อมูลนั้น พร้อมทั้งระบุรายชื่อผู้รับผิดชอบในการประสานงาน และช่องทางในการติดต่อประสานงาน

5.3.4.2 แบบคำร้องตามที่กำหนด พร้อมเอกสารแนบตามที่กำหนด

i. สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับผิดชอบที่ระบุในหนังสือราชการ
ii. เอกสารที่แสดงถึงพันธะกิจหรือหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงาน
iii. รูปแบบของชุดตัวแปรที่ร้องขอ

5.3.5 สำหรับผู้ใช้ข้อมูลที่เป็นผู้แทนของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนของจังหวัดที่รับผิดชอบการบูรณาการผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจังหวัด สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ถึงระดับที่ 1- 4 โดยเข้าถึงเฉพาะข้อมูลของจังหวัดที่รับผิดชอบ (จังหวัดที่เกิดเหตุ จังหวัดที่เสียชีวิต)

5.3.6 หน่วยงานภายใต้ MOU สามารถเข้าถึงข้อมูล ระดับที่ 1-3

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

ชื่อตัวแปร ภาษาอังกฤษ	ชื่อภาษาไทย	คำอธิบาย	ระดับการเปิดเผย	รูปแบบ
DEAD_CONSO_ID	ลำดับ	ลำดับผู้เสียชีวิตที่ระบบสร้างขึ้น	2	Number
DEAD_YEAR	ปีที่เสียชีวิต	ปีที่เสียชีวิตของผู้ประสบเหตุ	1	Number 4 หลัก
AccNo	หมายเลขเหตุการณ์	หมายเลขอ้างอิงเหตุการณ์ (E-claim)	4	
Fname	ชื่อ	ชื่อผู้เสียชีวิต	4	Text
Lname	สกุล	นามสกุลผู้เสียชีวิต	4	Text
Prefix	คำนำหน้าชื่อ	คำหน้าหน้าชื่อผู้เสียชีวิต	4	Text
DrvSocNO	รหัสประจำตัวประชาชน	รหัสประจำตัวประชาชนผู้เสียชีวิต	4	Number 13 หลัก

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

ชื่อตัวแปร ภาษาอังกฤษ	ชื่อภาษาไทย	คำอธิบาย	ระดับการเปิดเผย	รูปแบบ
Age	อายุ	อายุผู้เสียชีวิต	1	Number
Sex	เพศ	เพศผู้เสียชีวิต	1	1=ชาย 2=หญิง
BirthDate	วันเกิด	วันเดือนปีเกิดผู้เสียชีวิต หมายเหตุ เปิดเผยเฉพาะปีเกิด	4 1	YYYY-MM-DD
CareerId	อาชีพ	อาชีพผู้เสียชีวิต_(มรณบัตร ตามตามทะเบียนราษฎร์)	2	ตัวเลข 3 หลัก
NationalityId	สัญชาติ	สัญชาติผู้เสียชีวิต(มรณบัตร)	1	ตัวเลข 3 หลัก
Tumbol	ที่อยู่ตำบล	ตำบลที่อยู่ผู้เสียชีวิต_(E-claim)	1	Text
District	ที่อยู่อำเภอ	อำเภอที่อยู่ผู้เสียชีวิต_(E-claim)	1	Text
Province	ที่อยู่จังหวัด	จังหวัดที่อยู่ผู้เสียชีวิต_(E-claim)	1	Text
RiskAlgohol	แอลกอฮอล์	แอลกอฮอล์ของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-57)	2	ตัวแปร 1,2,3 (มี ไม่มี ไม่ทราบ)

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

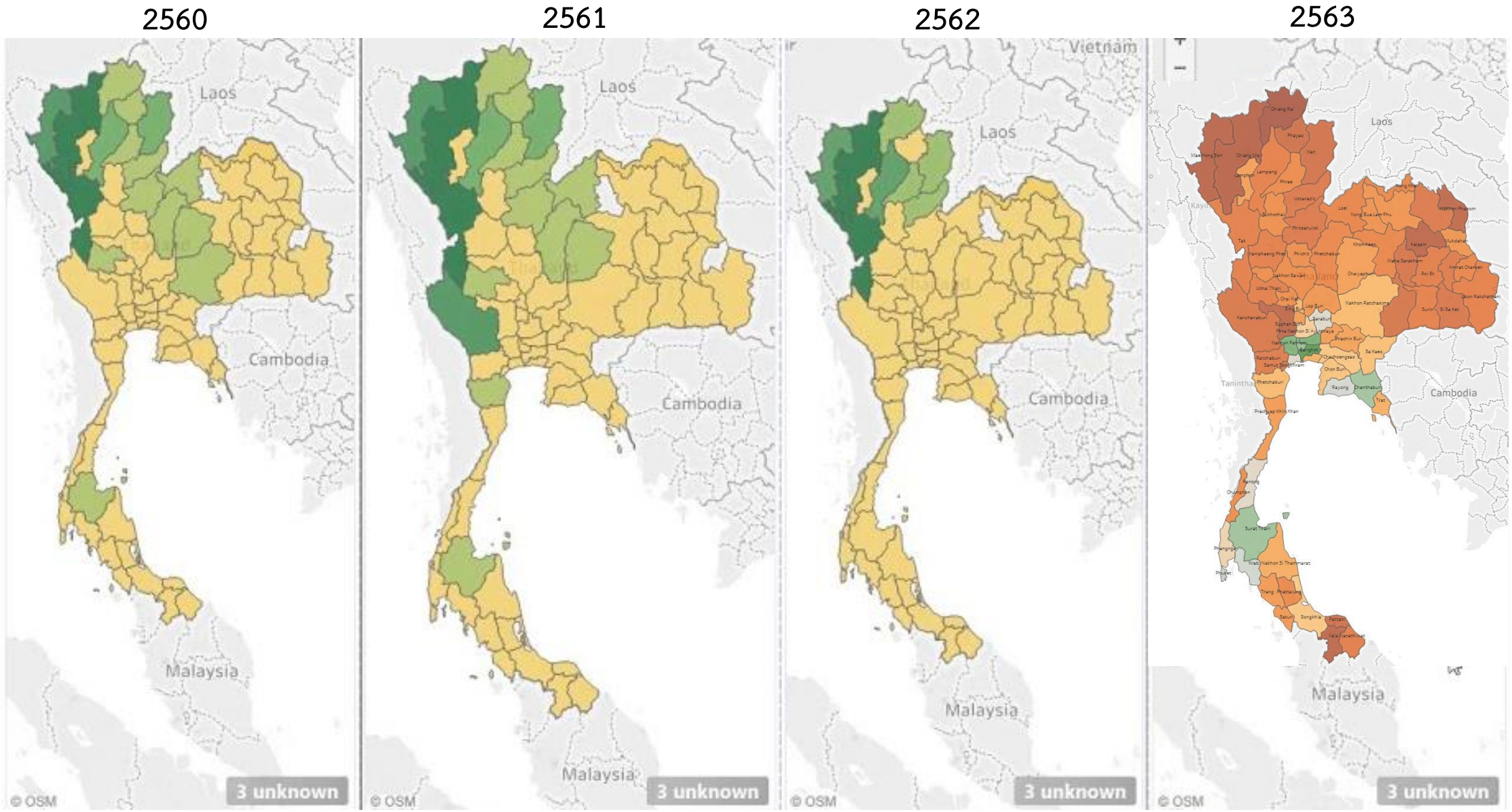
RiskHelmet	หมวกนิรภัย	การสวมหมวกของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-57)	1	ตัวแปร 1,2,3
RiskSafetyBelt	เข็มขัดนิรภัย	การคาดเข็มขัดนิรภัยของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-57)	1	ตัวแปร 1,2,3
DeadDate	วันที่เสียชีวิต	วันที่เสียชีวิต (ข้อมูลจากมรณบัตร)	1	YYYY-MM-DD
VictimNO	รหัสผู้ประสบภัย	รหัสผู้ประสบภัย (E-claim)	2	ตัวเลข 1-2 หลัก
CarLicense	เลขทะเบียน	ทะเบียนรถของผู้เสียชีวิต (E-claim)	4	Text
CarProv	จังหวัดทะเบียน	จังหวัดทะเบียนรถผู้เสียชีวิต(E-claim)	5	Text เป็นตัวย่อ 2 หลัก
TypeMotor	ประเภทรถ	ประเภทรถ (E-claim)	1	Text ตามนิยาม บ. กลาง

ตัวอย่าง การจำแนกระดับการเข้าถึงข้อมูล

DrvName	ชื่อ สกุลผู้ขับขี่	ชื่อ สกุลผู้ขับขี่ พาหนะของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-59)	4	Text
DrvAddress	ที่อยู่ผู้ขับขี่	ที่อยู่ผู้ขับขี่พาหนะของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-59)	4	Text
DrvAddProv	จังหวัดที่อยู่ผู้ขับขี่	จังหวัดที่อยู่ผู้ขับขี่พาหนะของผู้เสียชีวิต (E-claim ปี 54-59)	4	Text ตัวย่อ 2 หลัก
TpNo	ลำดับรถในเหตุการณ์	ลำดับรถในเหตุการณ์ในระบบ (E-claim ปี 54-59)	4	Text
DateRec	วันที่เกิดเหตุ	วันที่เกิดเหตุ (E-claim)	1	YYYY-MM-DD
TimeRec	เวลาเกิดเหตุ	เวลาเกิดเหตุ (E-claim)	1	Time 00.00-23.59
AccSubDist	ตำบลเกิดเหตุ	ตำบลเกิดเหตุ (E-claim)	1	Text
AccDist	อำเภอเกิดเหตุ	อำเภอเกิดเหตุ (E-claim)	1	Text
AccProv	จังหวัดเกิดเหตุ	จังหวัดเกิดเหตุ (E-claim)	1	รหัส 2 หลัก

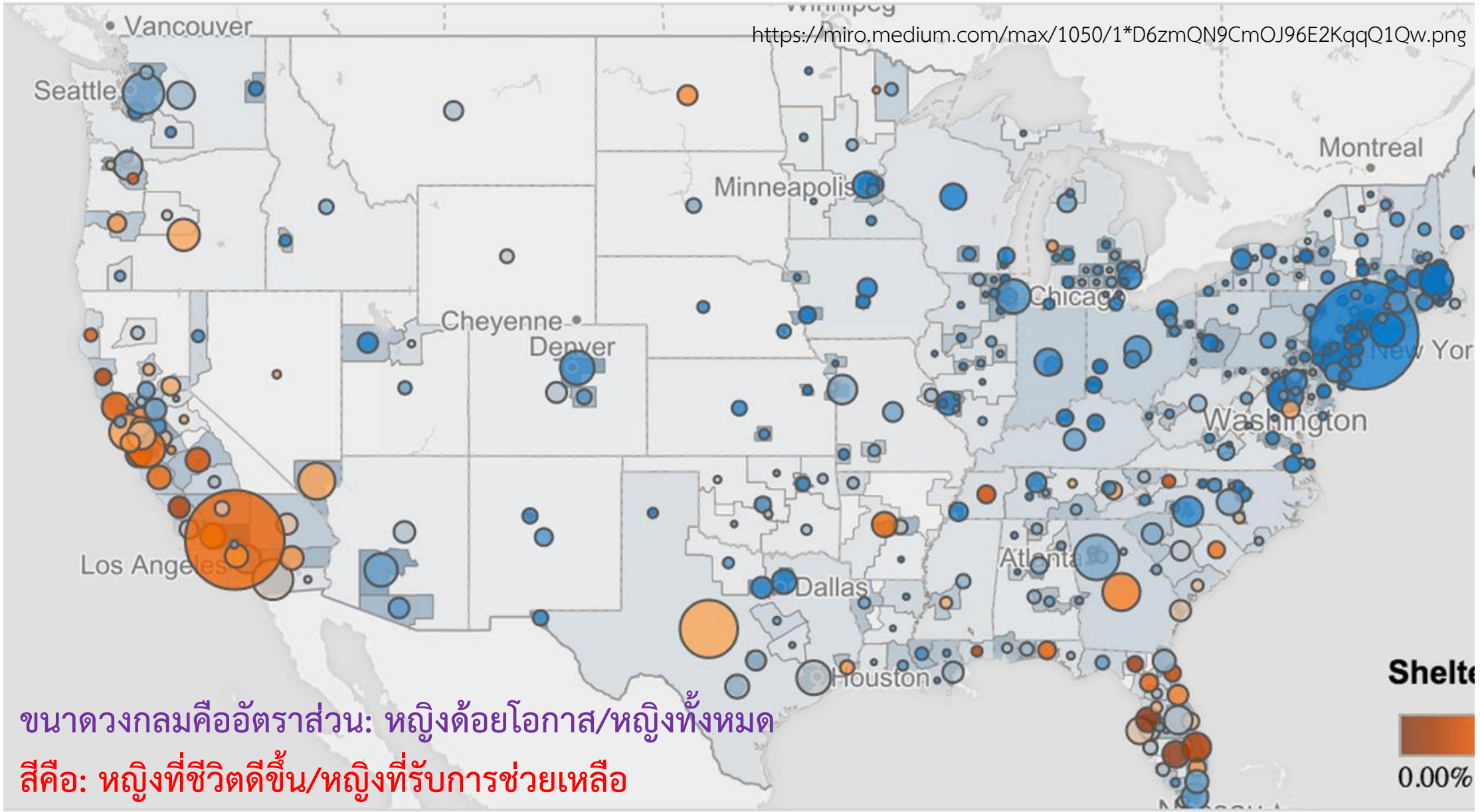
ข้อมูลที่ดี
สร้างมูลค่า
ได้มากกว่าที่คิด

สวัสดิการ: หญิงด้อยโอกาส/หญิงทั้งหมด



https://i.ytimg.com/vi/QblFd4IKbjA/maxresdefault.jpg

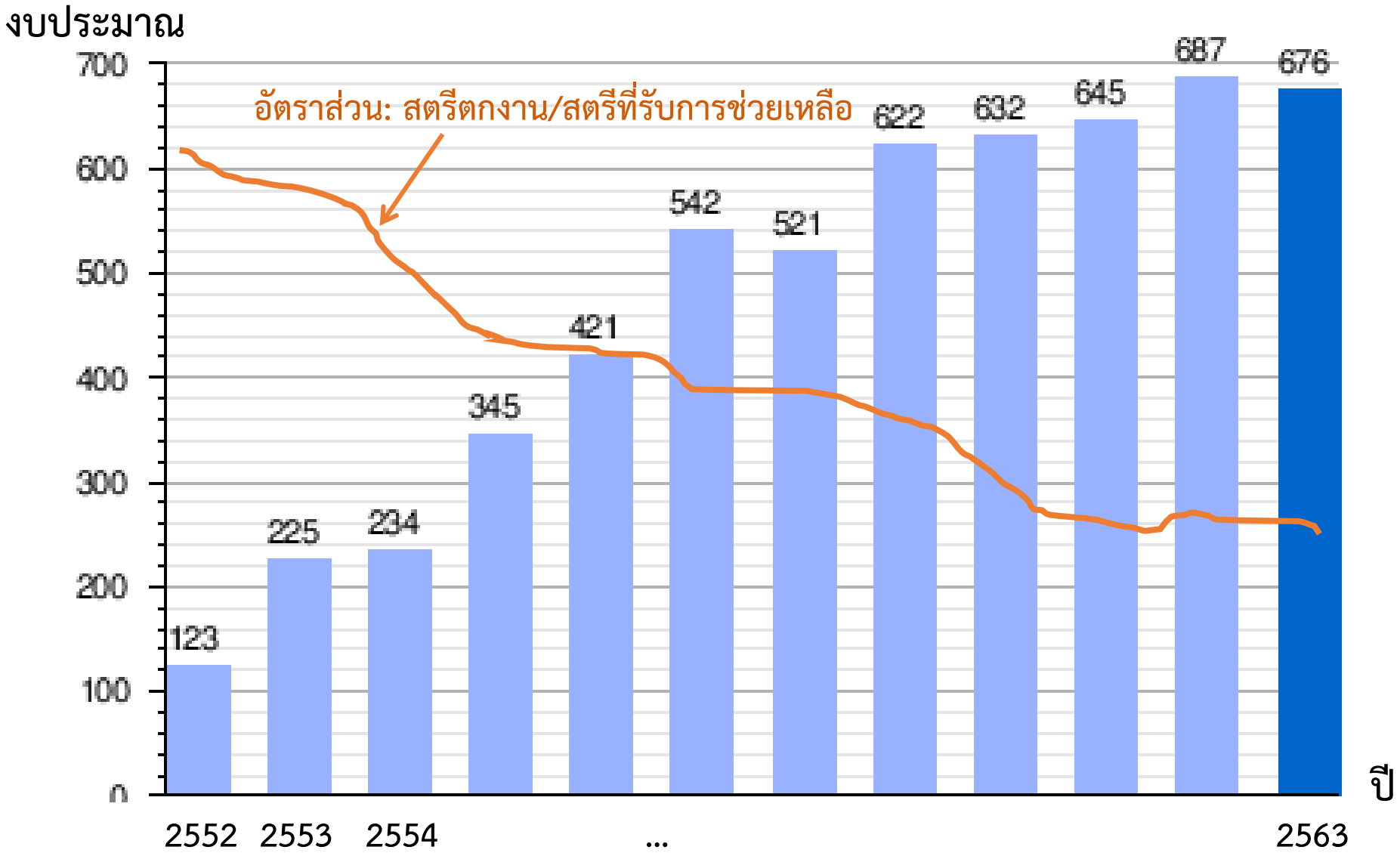
สวัสดิการ: ความรุนแรงของปัญหาเชิงพื้นที่



ขนาดวงกลมคืออัตราส่วน: หญิงด้อยโอกาส/หญิงทั้งหมด

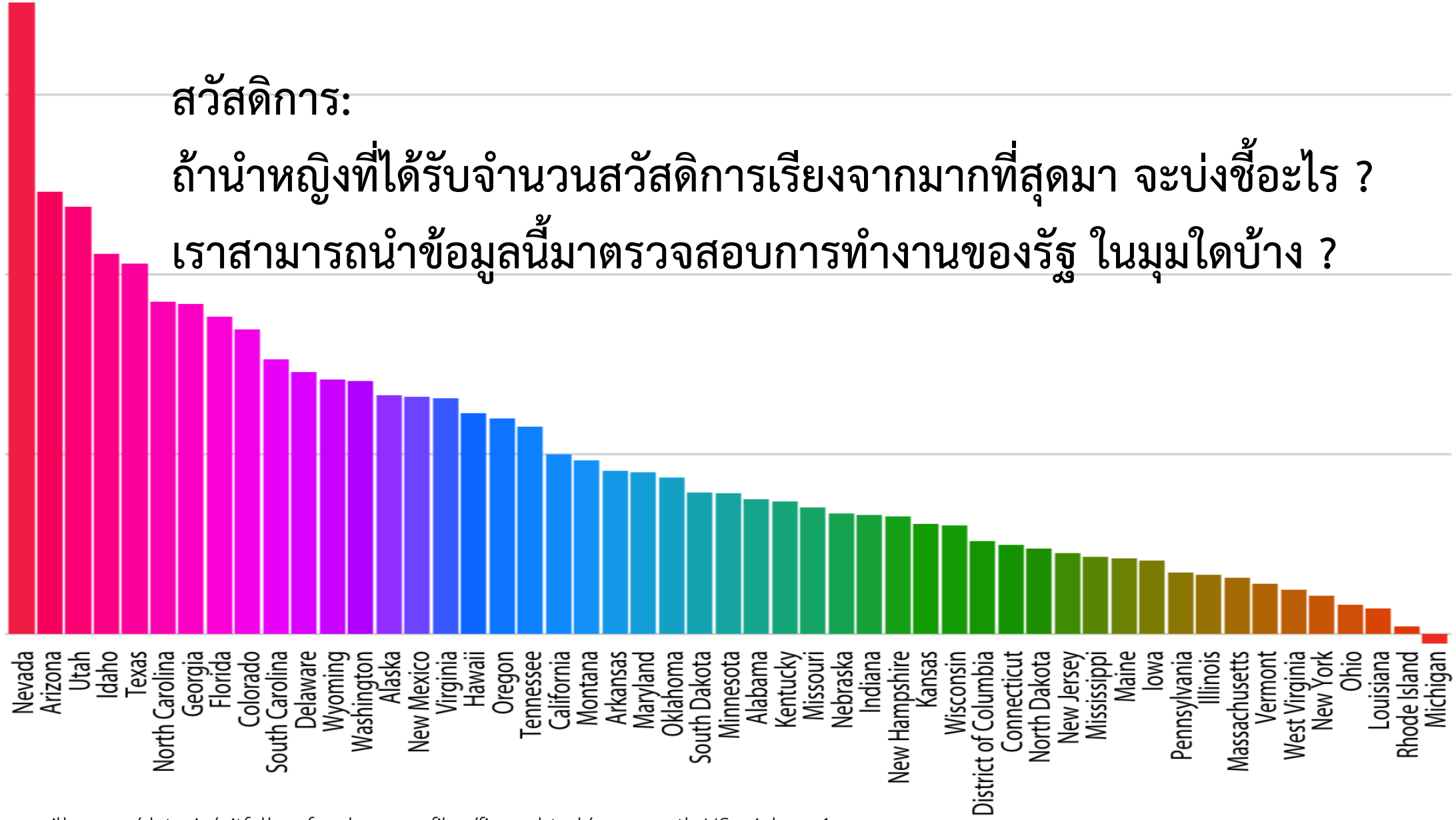
สีคือ: หญิงที่ชีวิตดีขึ้น/หญิงที่รับการช่วยเหลือ

สวัสดิการ: ประสิทธิภาพการช่วยเหลือ



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/timeline/878a2a2bcf31da1f69ae10614fc498b7.png

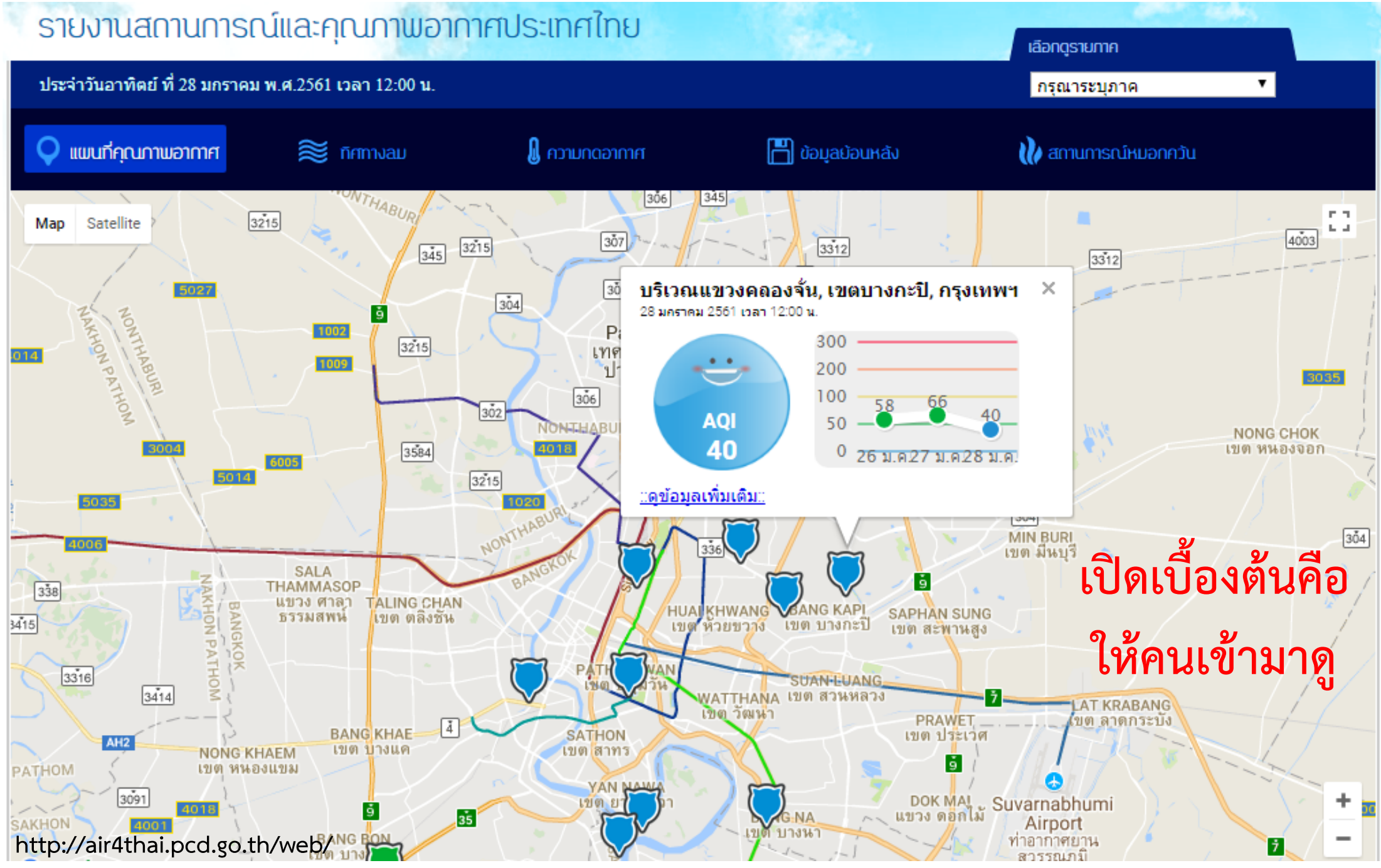
แนวคิดการใช้ข้อมูลเพื่อปรับเปลี่ยนระบบราชการ (4/4)



https://clauswilke.com/dataviz/pitfalls_of_color_use_files/figure-html/popgrowth-US-rainbow-1.png

การเปิดเผยข้อมูลเพื่อความโปร่งใส

เปิดเบื้องต้นคือให้คนเข้ามาดู

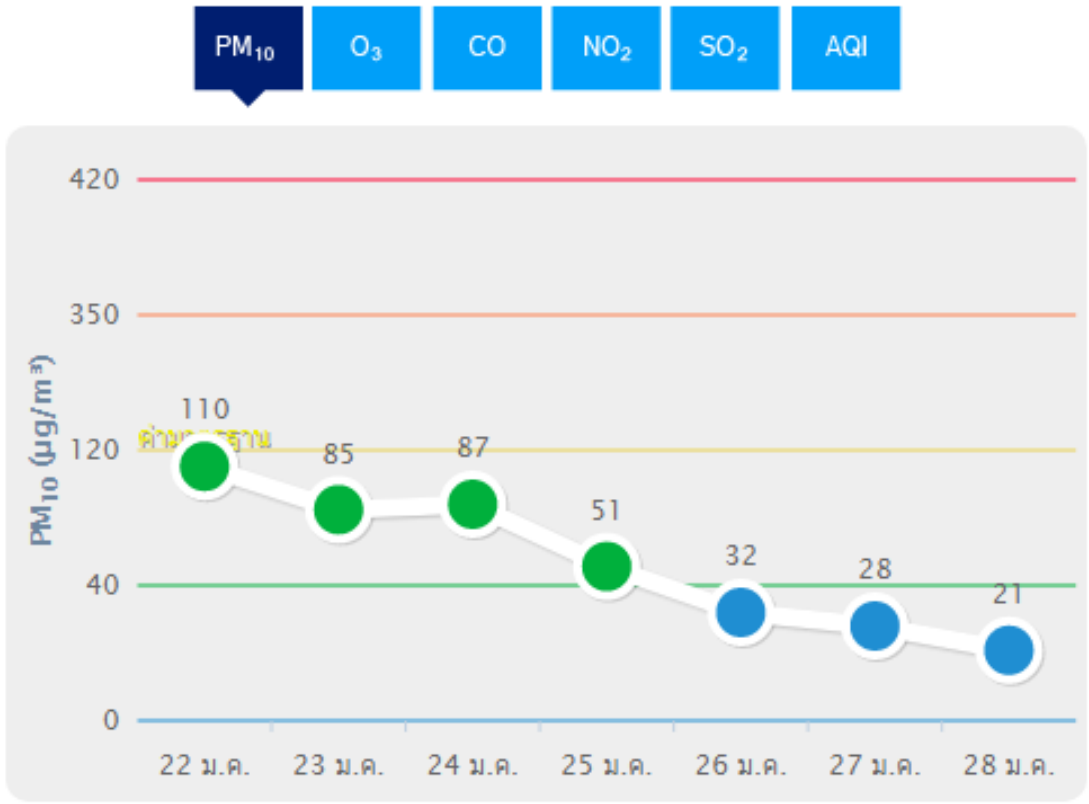

รายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย
เลือกดูรายภาค
ประจำวันอาทิตย์ ที่ 28 มกราคม พ.ศ.2561 เวลา 12:00 น.
กรุณาระบุภาค
แผนที่คุณภาพอากาศ
ทิศทางลม
ความกดอากาศ
ข้อมูลย้อนหลัง
สถานการณ์หมอกควัน
Map
Satellite
บริเวณแขวงคลองจั่น, เขตบางกะปิ, กรุงเทพฯ
28 มกราคม 2561 เวลา 12:00 น.
AQI
40
300
200
100
50
0
58
66
40
26 ม.ค.
27 ม.ค.
28 ม.ค.
::ดูข้อมูลเพิ่มเติม::
เปิดเบื้องต้นคือ
ให้คนเข้ามาดู
NONTHABURI
NAKHON PATHOM
BANGKOK
SALA THAMMASOP
แขวง ศาลาธรรมสพน์
TALING CHAN
เขต ตลิ่งชัน
HUAI KHWANG
เขต ห้วยขวาง
BANG KAPI
เขต บางกะปิ
SAPHAN SUNG
เขต สะพานสูง
MIN BURI
เขต มีนบุรี
NONG CHOK
เขต หนองจอก
SUAN LUANG
เขต สวนหลวง
WATTHANA
เขต วัฒนา
LAT KRABANG
เขต ลาดกระบัง
PRAWET
เขต ประเวศ
BANG KHAE
เขต บางแค
SATHON
เขต สาทร
NONG KHAEM
เขต หนองแขม
DOK MAI
แขวง ดอกไม้
Suvarnabhumi Airport
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
http://air4thai.pcd.go.th/web/

คุณภาพอากาศบริเวณ แขวงพญาไท, เขตพญาไท, กรุงเทพฯ XML JSON

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่แขวงพญาไท, เขตพญาไท, กรุงเทพฯ พบปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})มีค่า 21 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu g/m^3$) อยู่ในเกณฑ์คุณภาพดี

เปิดเบื้องต้นคือ
ให้คนเข้ามาดู

กราฟคุณภาพอากาศแสดงค่าของมลพิษตามแต่สถานี



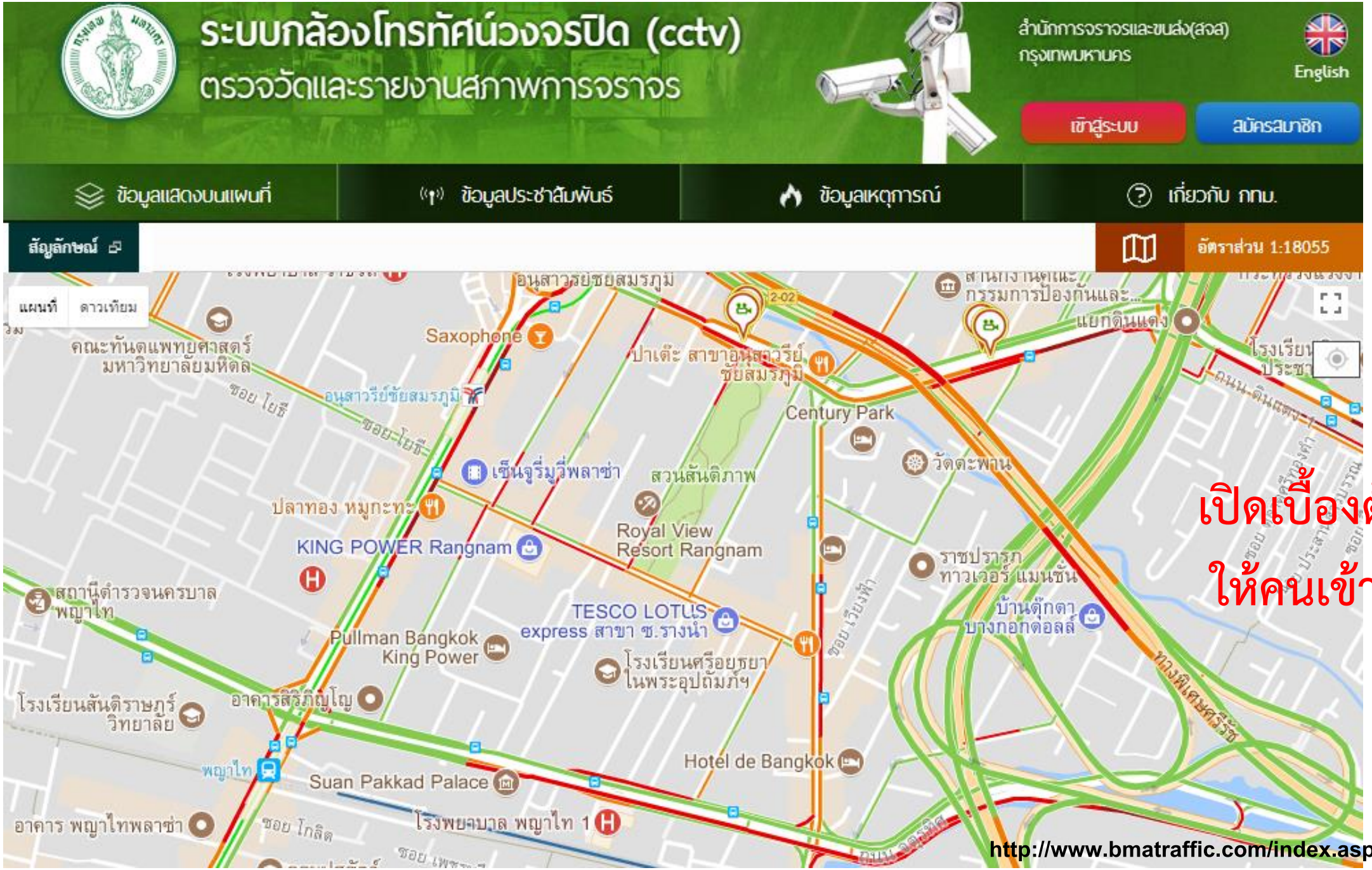
ตารางแสดงคุณภาพอากาศย้อนหลัง 7 วัน

วันที่	PM_{10} (ug/m^3) Avg	O_3 (ppb) Max	CO (ppm) Avg 8hr Max	NO_2 (ppb) Avg	SO_2 (ppb) Avg	AQI	คุณภาพอากาศ
28 ม.ค.	21	22	0.95	27	-	26	คุณภาพดี
27 ม.ค.	28	28	1.02	28	-	35	คุณภาพดี
26 ม.ค.	32	29	1.21	35	-	40	คุณภาพดี
25 ม.ค.	51	21	1.49	60	-	57	คุณภาพปานกลาง
24 ม.ค.	87	58	2.08	94	-	80	คุณภาพปานกลาง
23 ม.ค.	85	61	1.55	54	-	78	คุณภาพปานกลาง
22 ม.ค.	110	57	1.95	98	-	94	คุณภาพปานกลาง

ความหมายของสี

0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	> 300
ดี	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	มีผลกระทบต่อสุขภาพมาก	อันตราย

- สถานีตรวจวัดที่ให้ข้อมูลรายวัน
- สถานีตรวจวัดที่ให้ข้อมูลรายชั่วโมง


ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (cctv)
ตรวจวัดและรายงานสภาพการจราจร
สำนักการจราจรและขนส่ง(สจส)
กรุงเทพมหานคร
English
เข้าสู่ระบบ
สมัครสมาชิก
ข้อมูลแสดงบนแผนที่
ข้อมูลประชาสัมพันธ์
ข้อมูลเหตุการณ์
เกี่ยวกับ กทม.
สัญลักษณ์
อัตราส่วน 1:18055
แผนที่
ดาวเทียม
Saxophone
Century Park
Royal View Resort Rangnam
KING POWER Rangnam
TESCO LOTUS express สาขา ช.รางน้ำ
Pullman Bangkok King Power
Hotel de Bangkok
Suan Pakkad Palace
โรงพยาบาล พญาไท 1
เปิดเบื้องต้นคือ
ให้คนเข้ามาดู
http://www.bmatraffic.com/index.aspx

การเปิดเผยข้อมูลเพื่อความโปร่งใส

เปิดขั้นสูงคือเพื่อให้คนอื่นนำไปใช้ประโยชน์

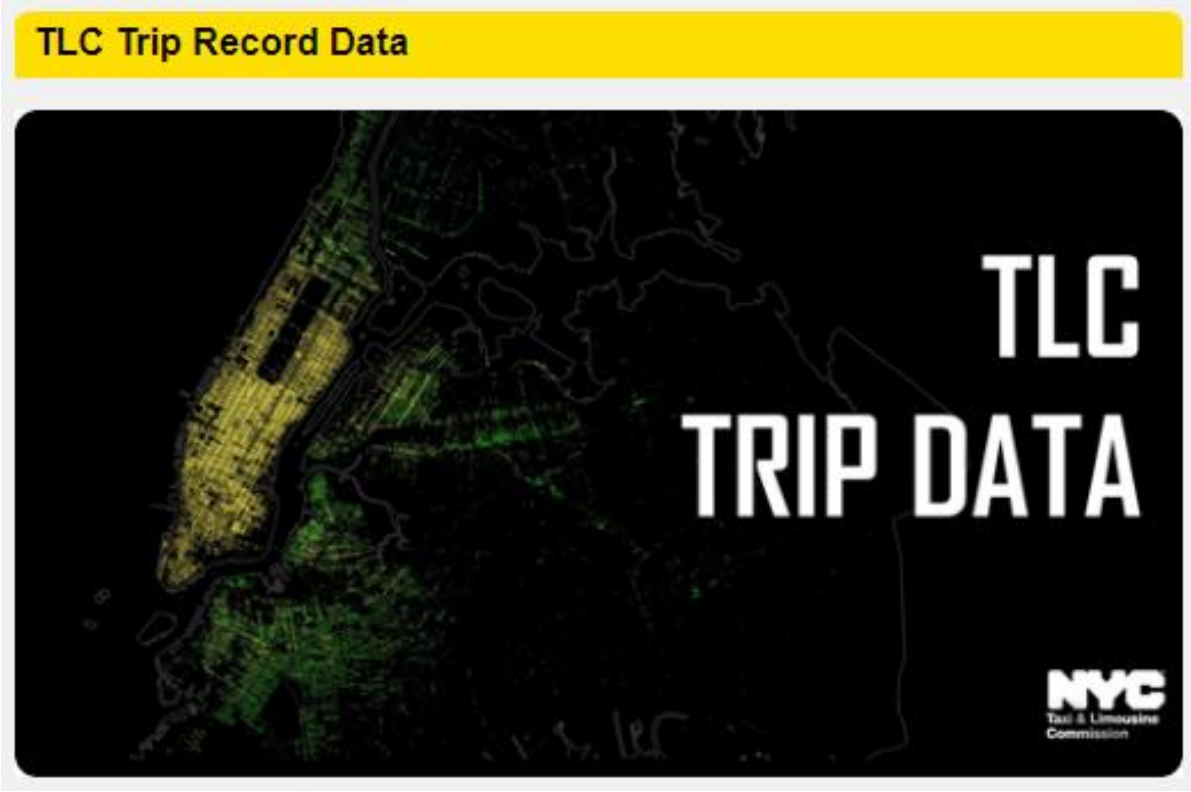
คณะกรรมมาธิการ**<u>รถแท็กซี่และรถลีมูซีน</u>**ของนิวยอร์ค (New York City Taxi & Limousine Commission) ได้กำหนดให้รถแท็กซี่ในนิวยอร์คต้องส่งข้อมูลเหล่านี้มาให้กับคณะกรรมมาธิการฯ

1. พิกัด GPS ของรถ
2. สถานที่และเวลาที่รับ-ส่งผู้โดยสาร
3. ค่าโดยสาร ระยะทาง
4. จำนวนผู้โดยสาร และ
5. วิธีการที่ผู้โดยสารชำระเงิน (เงินสด/บัตรเครดิต/ถูกเบี้ยว/ฟรี/โมฆะ)

ข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะนำไปใช้ตามภาระกิจของคณะกรรมมาธิการฯ แล้วยังมีการนำข้อมูลมาเผยแพร่ให้ดาวน์โหลดไปใช้ได้

--> https://goo.gl/vGR8Cc

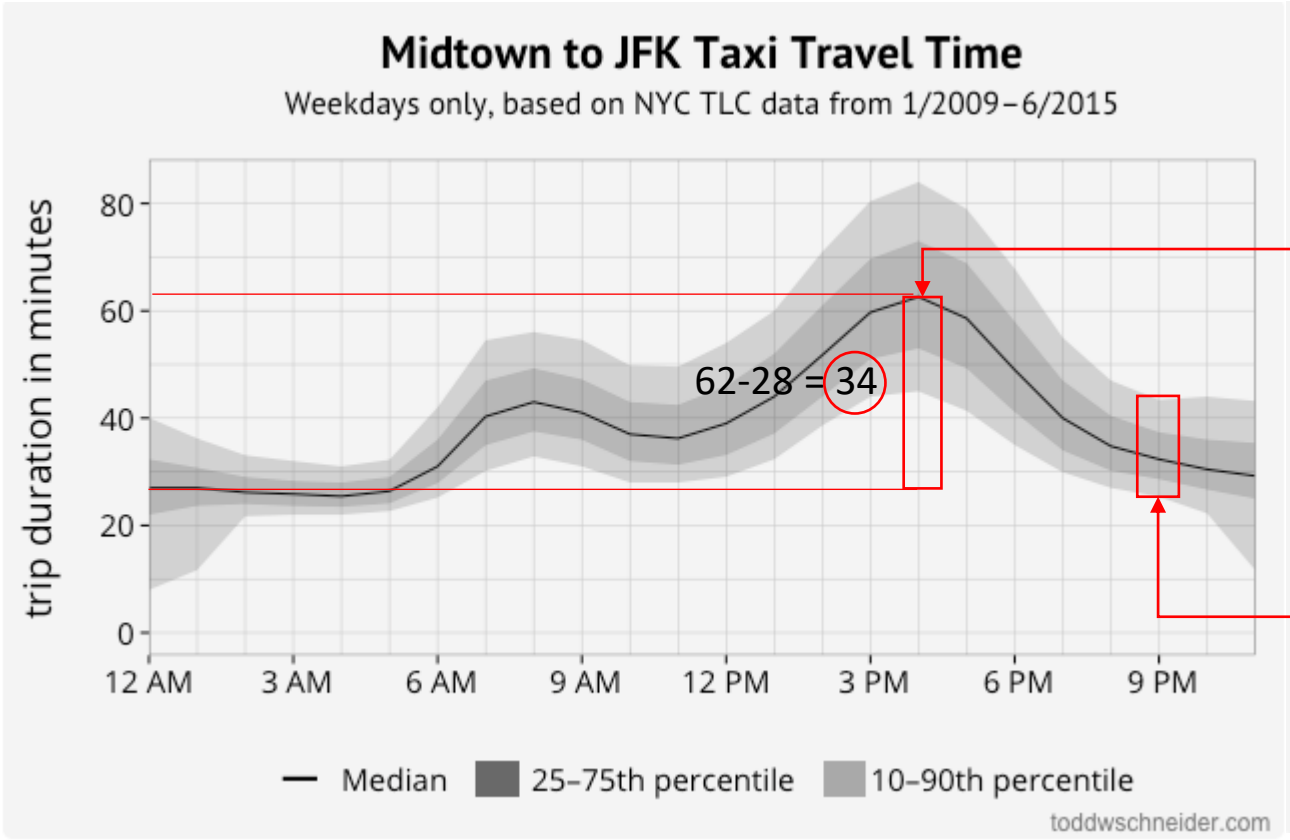
ตัวอย่าง

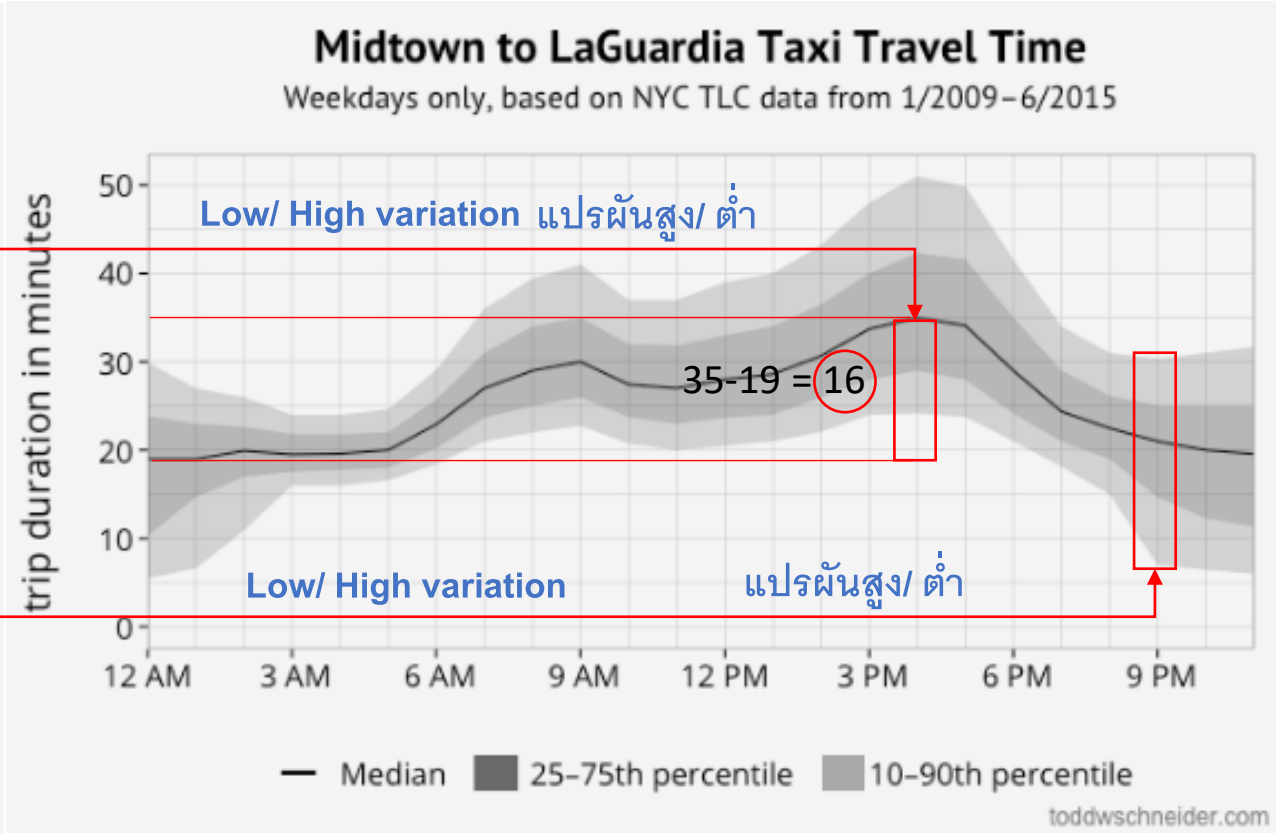


Analyzing 1.1 Billion NYC Taxi and Uber Trips, with a Vengeance

An open-source exploration of the city's neighborhoods, nightlife, airport traffic, and more, through the lens of publicly available taxi and Uber data

Example Benefits of Data Driven City

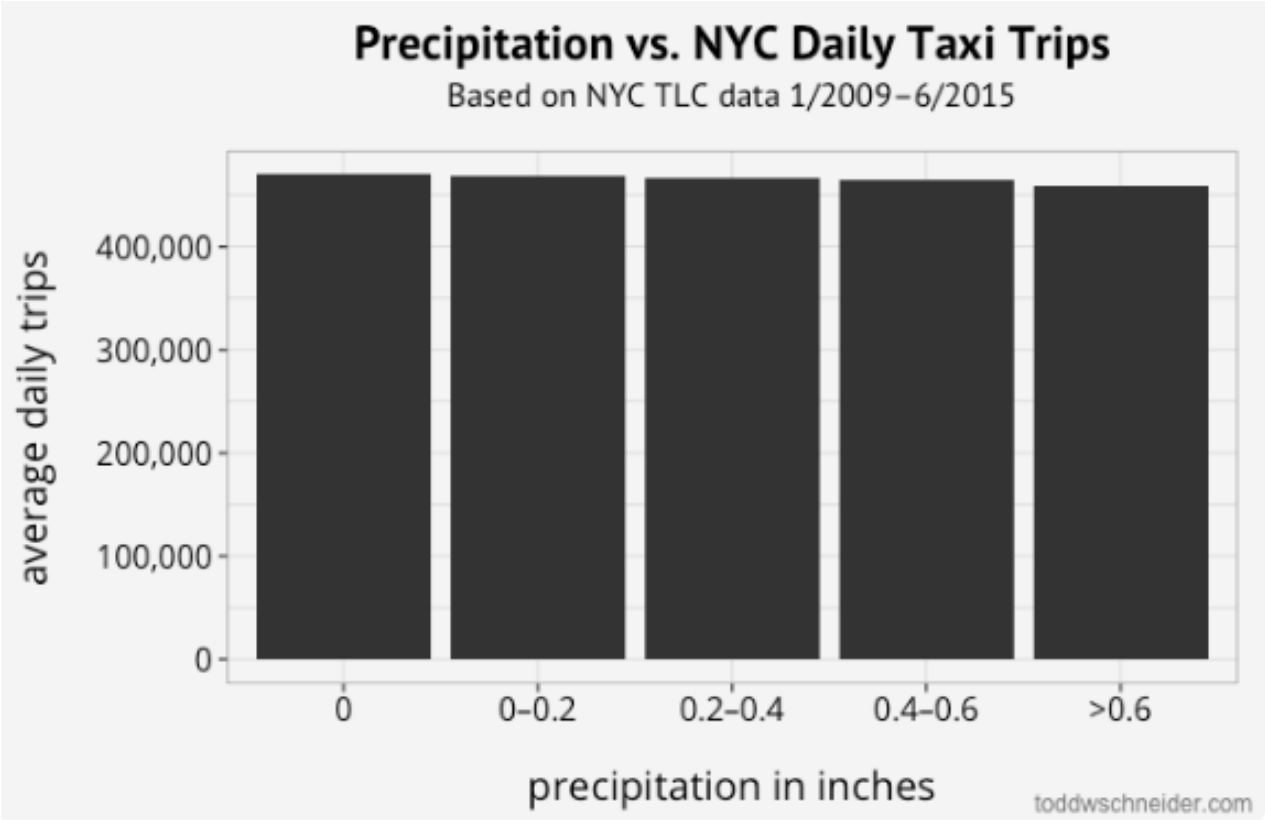




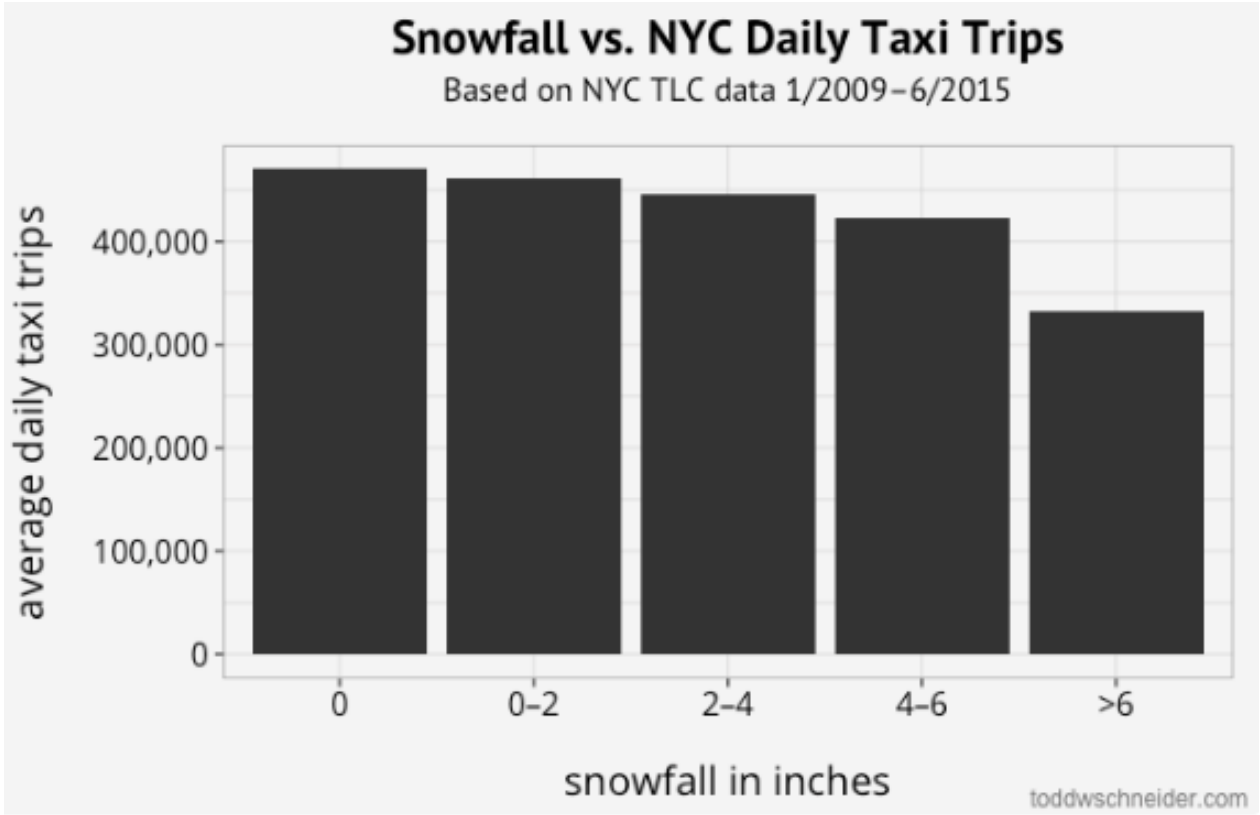
ความรู้นี้จะเอามาใช้ประโยชน์กับเมืองได้อย่างไร ?

How this discovery benefit the city ?

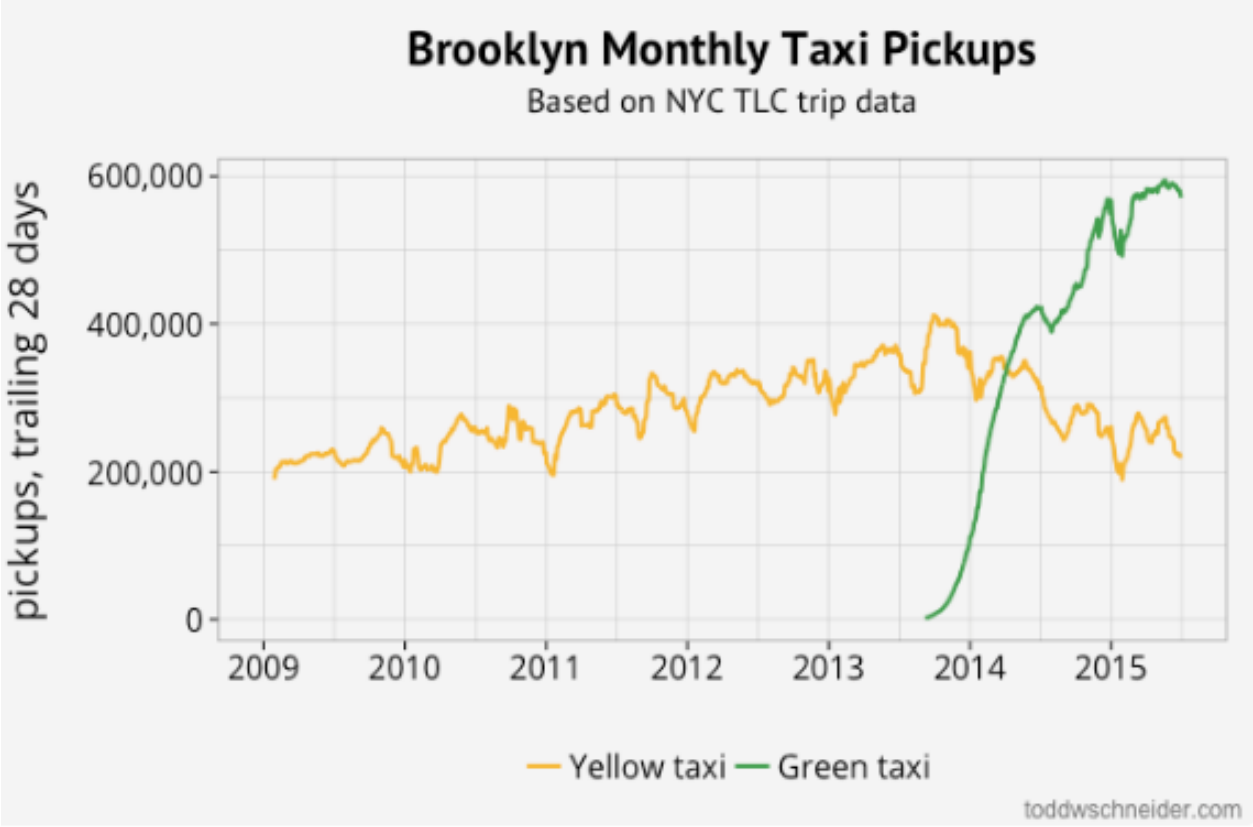
ฝนไม่มีผลต่อจำนวนการเดินทางโดยรถแท็กซี่

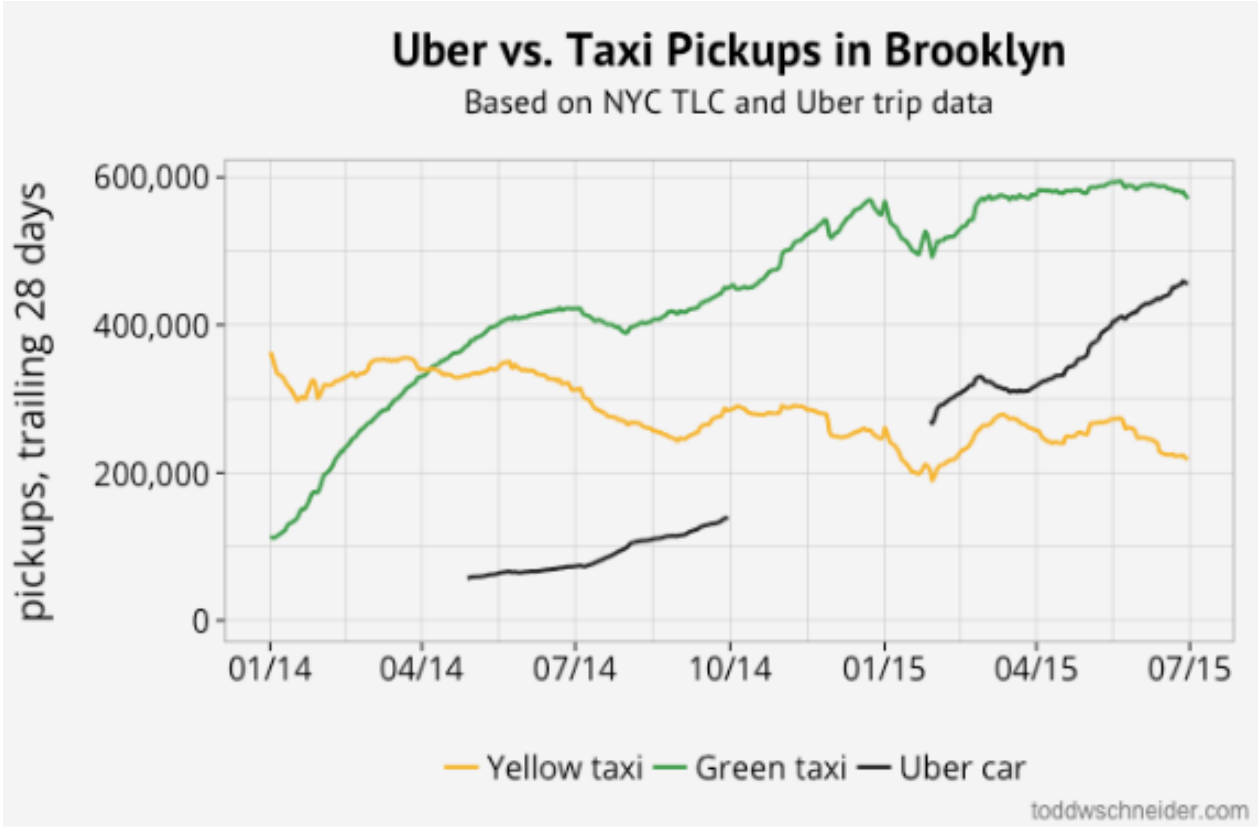


หิมะหนาเกิน 6 นิ้ว มีผลต่อจำนวนการเดินทางโดยรถแท็กซี่



http://toddwschneider.com/posts/analyzing-1-1-billion-nyc-taxi-and-uber-trips-with-a-vengeance/





The introduction of the green boro taxi program in August 2013 dramatically increased the amount of taxi activity in the outer boroughs.

Note that Uber data is only available from Apr 2014–Sep 2014, then from Jan 2015–Jun 2015, hence the gap in the graph

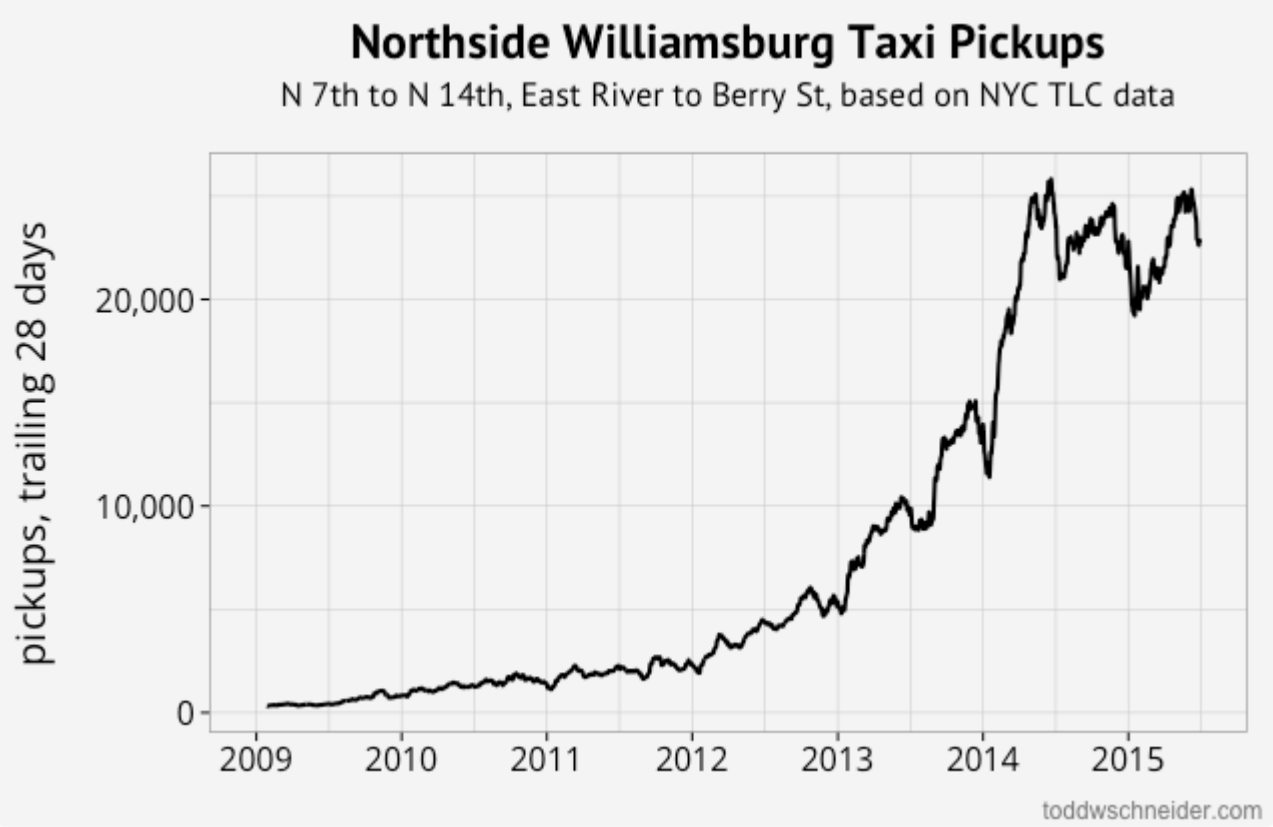
ความรู้นี้จะเอามาใช้ประโยชน์กับเมืองได้อย่างไร ?

ความถี่ในการส่งผู้โดยสาร

ความรู้นี้จะเอามาใช้ประโยชน์กับเมืองได้อย่างไร ?

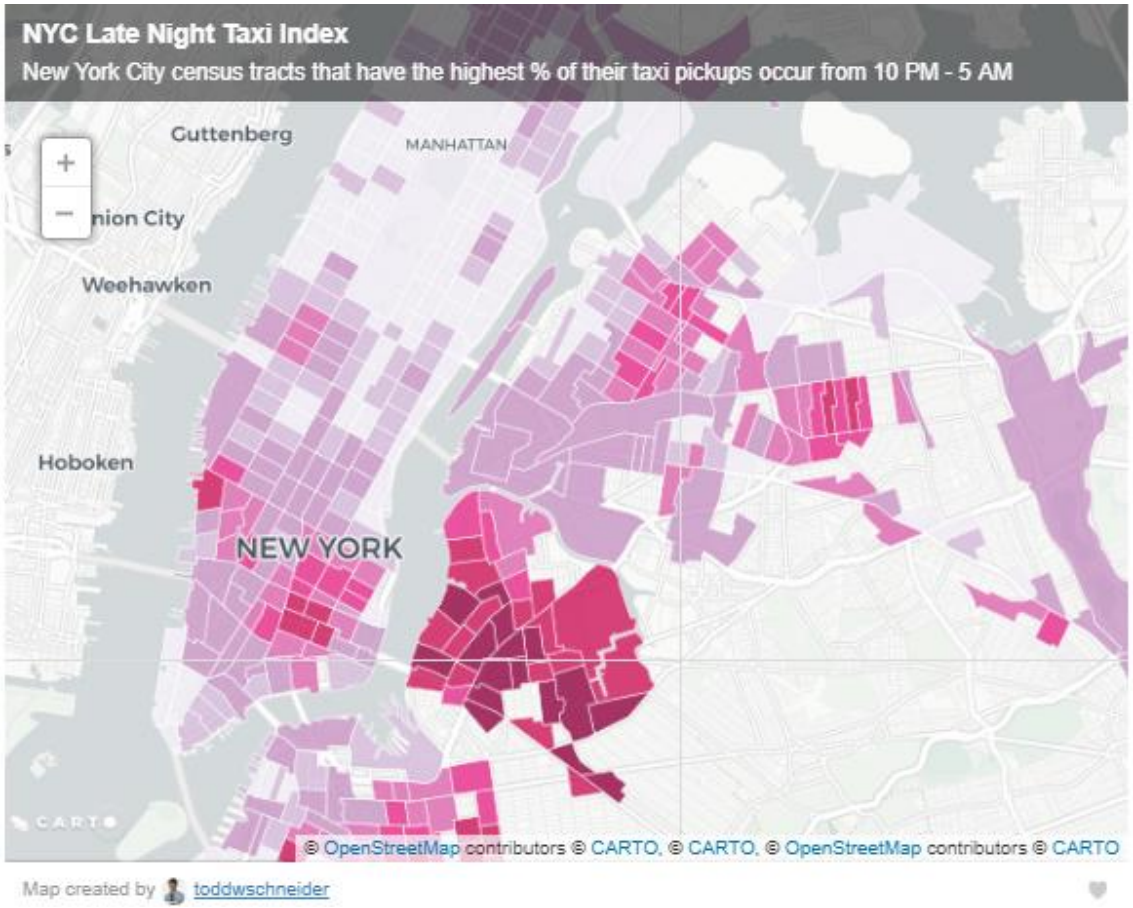
ความรู้นี้นำมาใช้ประโยชน์กับเมืองได้อย่างไร ?

ความนิยมในการใช้แท็กซี่



ยอดการเรียกแท็กซี่ในย่าน Northside Williamsburg **<u>เพิ่มรวดเร็วอย่างไม่น่าเชื่อ</u>** คือจากเดือนละ 500 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน 2009 ไปเป็น 10,000 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน 2013 และเพิ่มขึ้นไปเป็น 25,000 ครั้งในเดือนมิถุนายน 2015

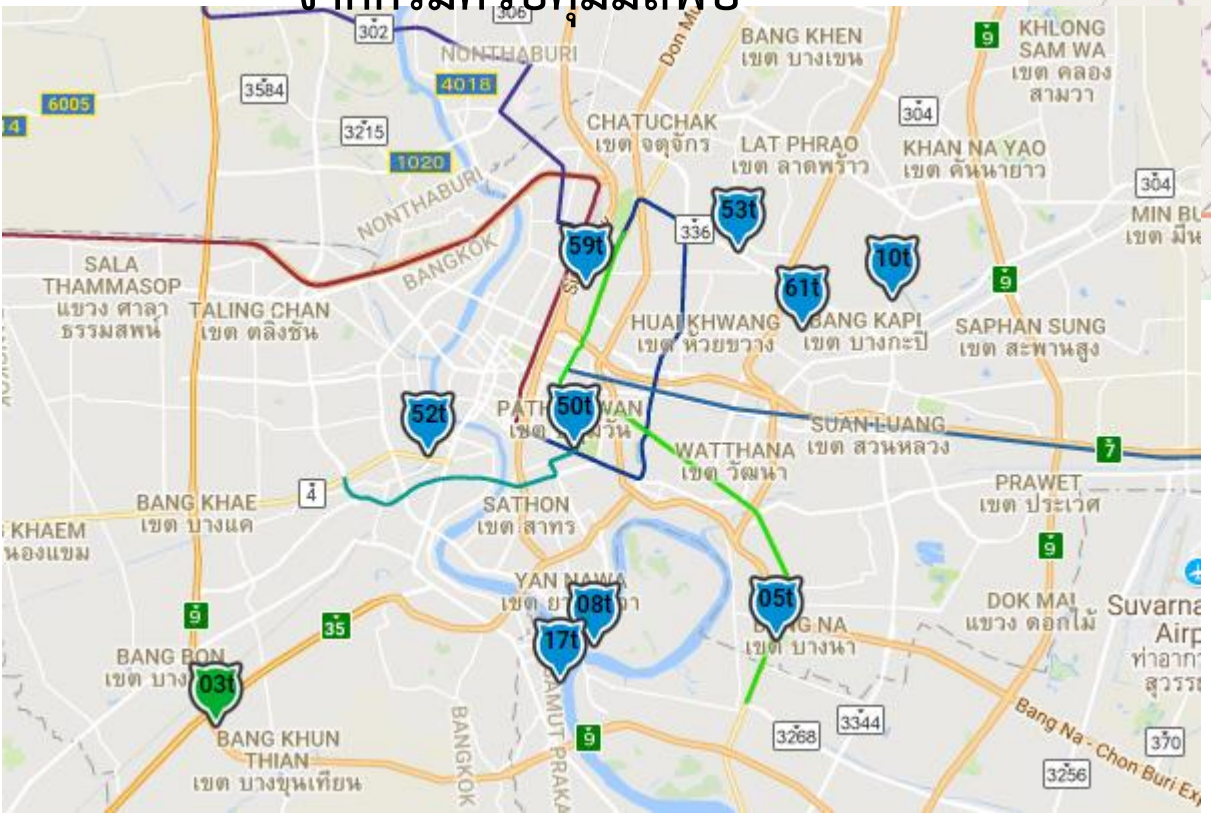
ย่านที่คึกคักและย่านที่เงียบสงบ



ย่านที่คึกคักในเวลากลางคืน (มีการเรียกแท็กซี่ถี่มากระหว่างสี่ทุ่มถึงตีห้า) คือ Williamsburg, Greenpoint และ Bushwick ใน Brooklyn ส่วนย่านที่เงียบสงบยามค่ำคืนคือ บริเวณที่อยู่เหนือขึ้นไปทางตะวันออกและตะวันตก

การเปิดข้อมูลจะเริ่มเกิด
การตรวจสอบ

จากกรมควบคุมมลพิษ



จาก World Air Quality Index

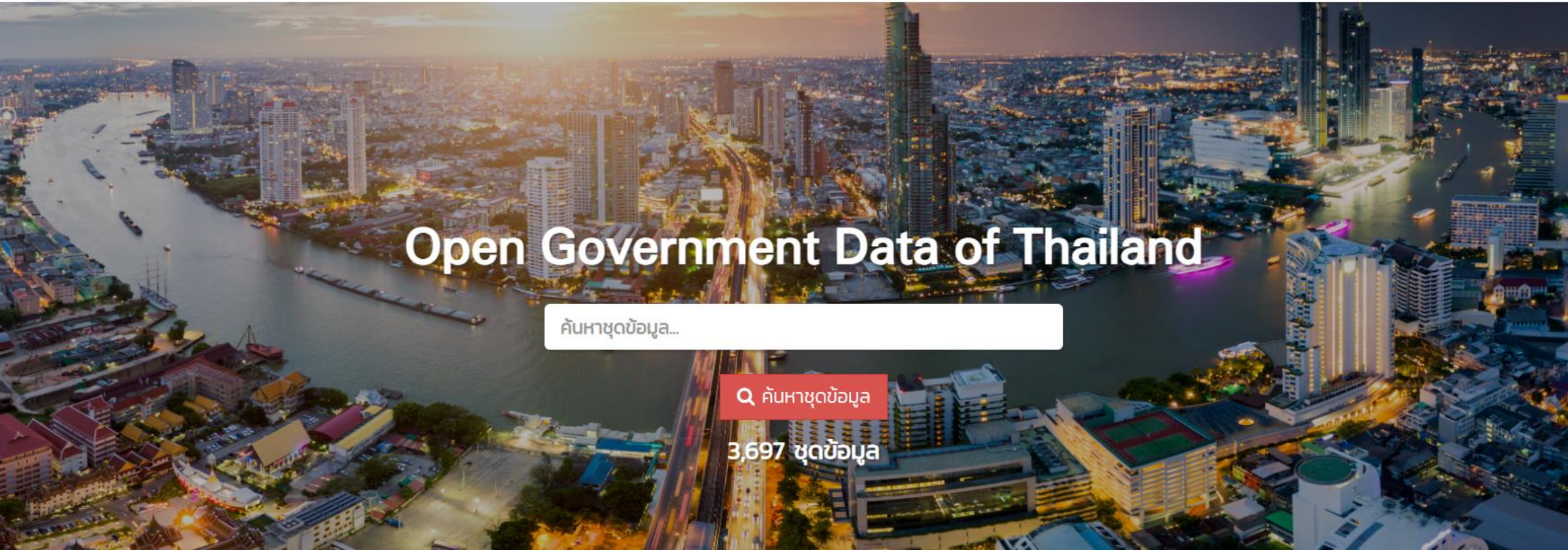
The World Air Quality Index project is a social enterprise project started in 2007. Its mission is to promote Air Pollution awareness and provide a unified Air Quality information for the whole world.

The project is proving a transparent Air Quality information for more than 70 countries, covering more than 9000 stations in 600 major cities, via those two websites: aqicn.org and waqi.info.

data.go.th

สำหรับนักพัฒนา สำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ

หน้าหลัก | ชุดข้อมูล | องค์กร | กลุ่มชุดข้อมูล | เอกสารเผยแพร่ | ตัวอย่างการใช้ข้อมูล | ร้องขอชุดข้อมูล | ถาม-ตอบ



ผลการดำเนินงานด้าน

Open Data

ของ สพร. / DGA

ผลการดำเนินงาน ด้านการให้บริการ-ประชาชน

ผู้ใช้บริการ (คน)

1,434,329
(คน)

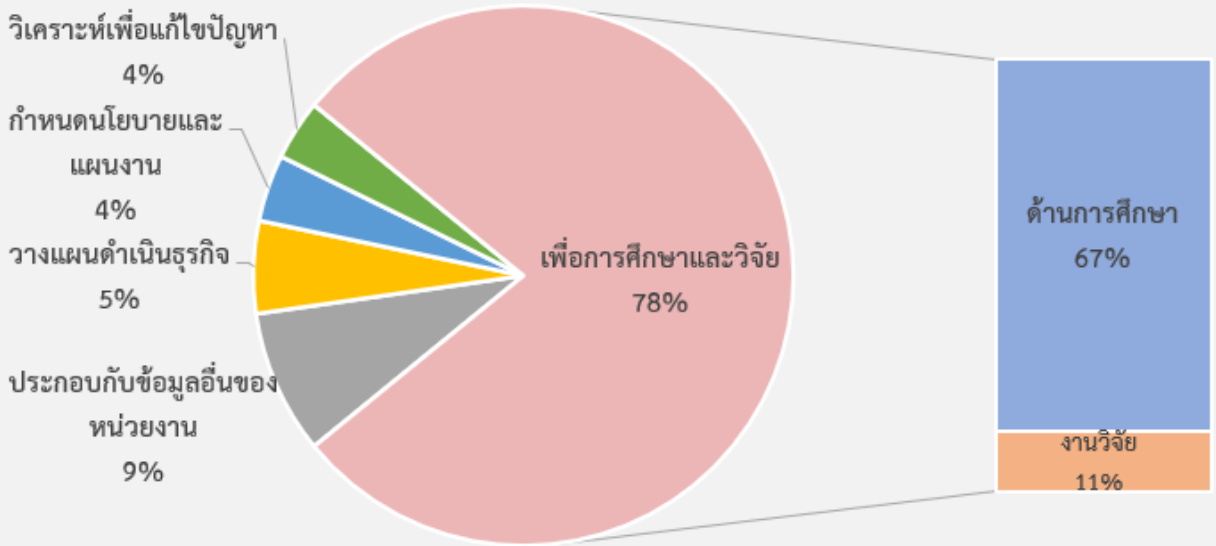
▲ 1,014%
Open Data V.1
(จำนวน 128,761 คน)

อัตราเฉลี่ยการใช้บริการต่อวัน (ครั้ง)

10,406
(ครั้ง/วัน)

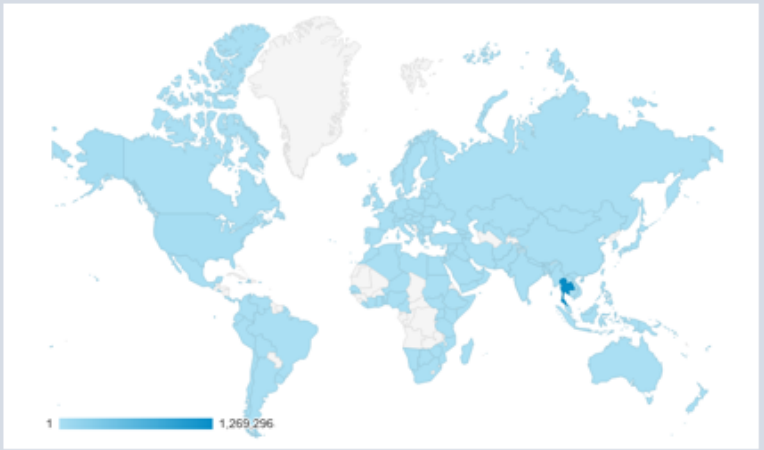
▲ 143%
Open Data V.1
(อัตราเฉลี่ย 4,290 ครั้ง/วัน)

สัดส่วนการใช้งานจำแนกตามวัตถุประสงค์



หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิ.ย. 64

ผู้ใช้บริการมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก



ลำดับ	ประเทศ	จำนวนผู้ใช้	ร้อยละ
1	Thailand	1,269,296	96.26%
2	United States	28,313	2.15%
3	Singapore	4,214	0.32%
4	Japan	2,335	0.18%
5	Laos	1,221	0.09%
6	India	1,187	0.09%
7	China	1,153	0.09%
8	United Kingdom	841	0.06%
9	Hong Kong	764	0.06%
10	Indonesia	635	0.05%

ผลการดำเนินงาน ด้านการให้บริการ-เจ้าหน้าที่รัฐ

บัญชีผู้ใช้บริการ (คน)

1,234	▲ 638.92%
(บัญชี)	Open Data V.1 (จำนวน 167 บัญชี)

หน่วยงาน

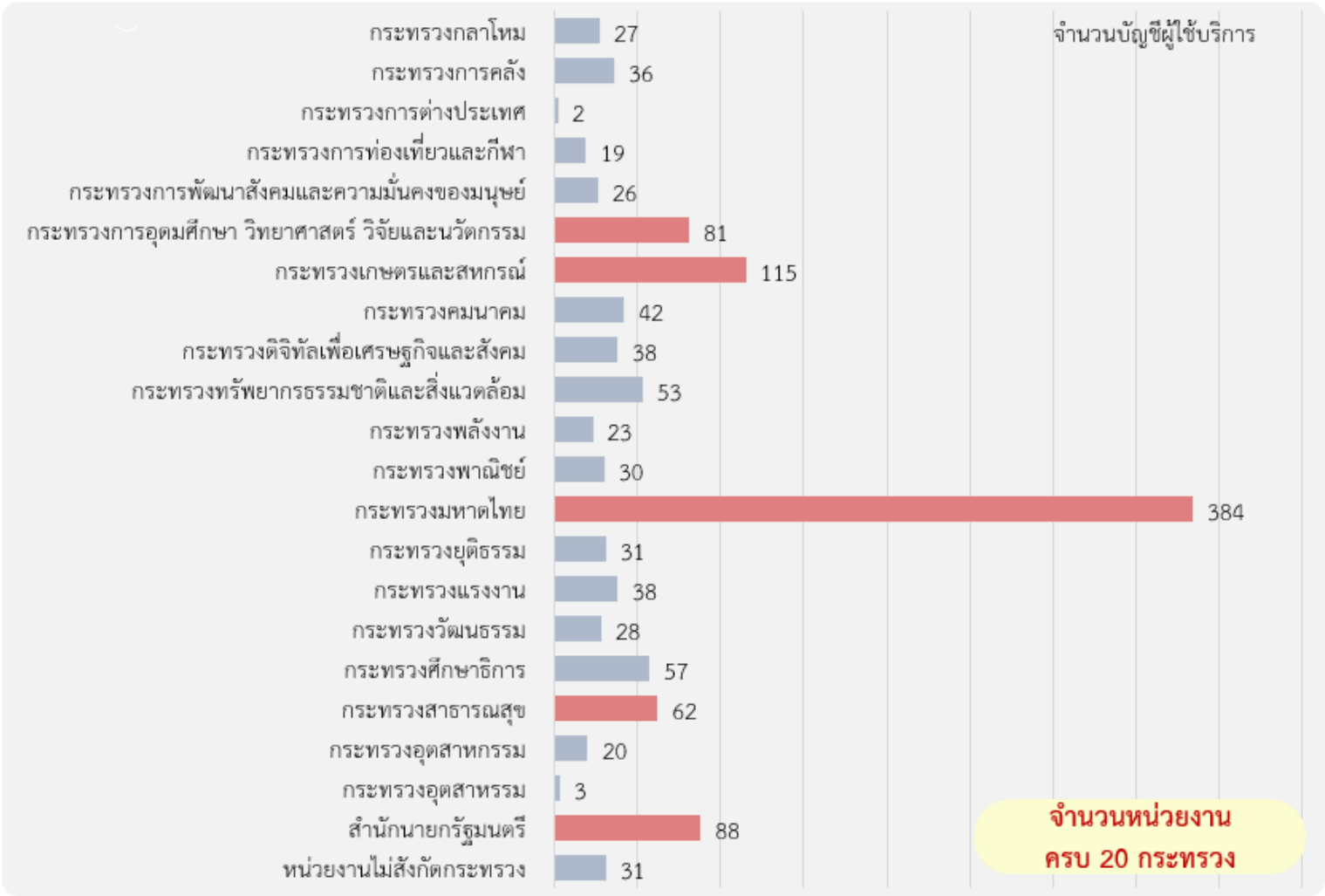
1,057	▲ 590.85%
(หน่วยงาน)	Open Data V.1 (จำนวน 153 หน่วยงาน)

หมายเหตุ: กระทรวงมหาดไทย มีจำนวนบัญชีผู้ใช้งานสูงสุดถึง 384 บัญชี โดยในจำนวนดังกล่าวนั้นเป็นบัญชีผู้ใช้งานจากหน่วยงานระดับท้องถิ่นสูงถึง **360 บัญชี หรือคิดเป็น 93.75%** ของจำนวนบัญชีผู้ใช้งานจากกระทรวงมหาดไทย

ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของ สพร. ในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นดิจิทัล จนทำให้มีหน่วยงานระดับท้องถิ่นสมัครเข้าใช้งานและเผยแพร่ข้อมูลบนศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ เวอร์ชั่น 2 เป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับเวอร์ชัน 1

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิ.ย. 64

จำนวนบัญชีผู้ใช้บริการ-สำหรับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ (จำแนกรายกระทรวง)



ผลการดำเนินงาน ด้านชุดข้อมูล (เชิงปริมาณ)

จำนวนชุดข้อมูล (ชุด)

3,148 (ชุด)	▲151.84% Open Data V.1 (จำนวน 1,250 ชุด)

จำนวนหน่วยงานเผยแพร่ข้อมูล (หน่วยงาน)

225 (หน่วยงาน)	▲ 100.89% Open Data V.1 (จำนวน 112 หน่วยงาน)

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิ.ย. 64

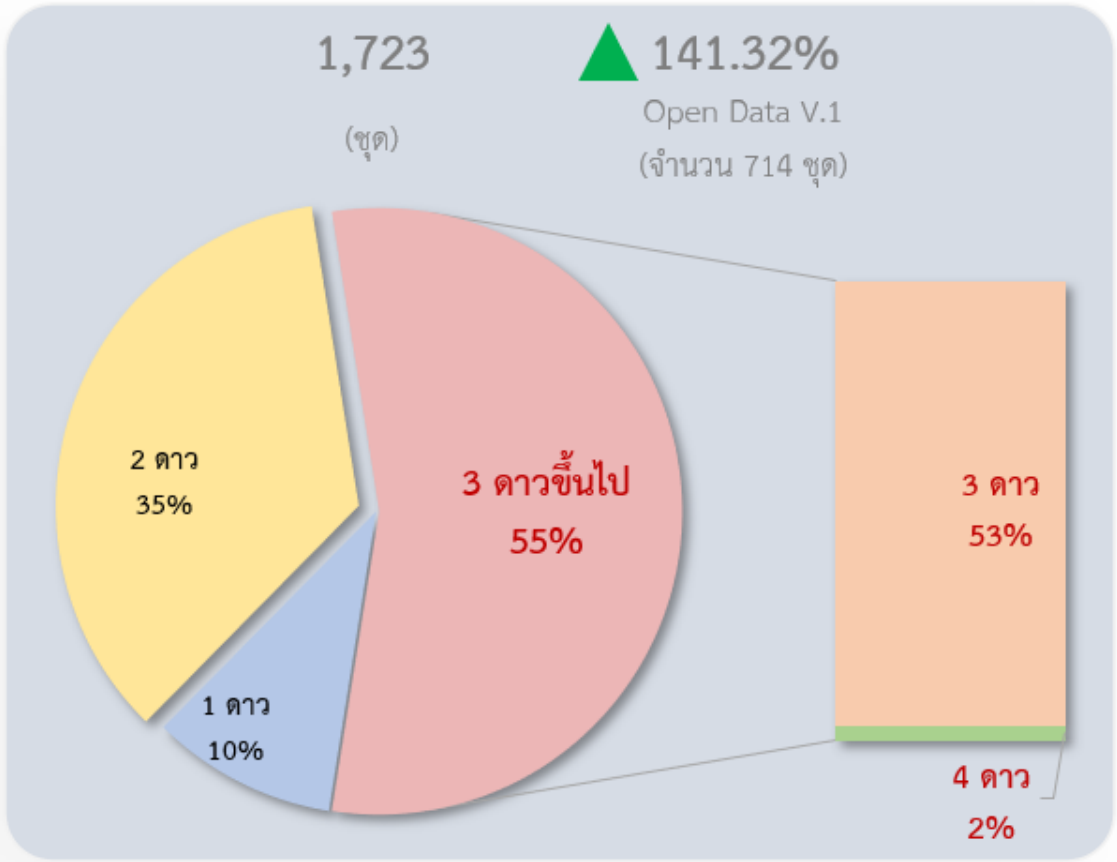
5 อันดับชุดข้อมูลที่ได้รับความสนใจสูงสุดในรอบ 1 ปี (ระหว่างเดือน 1 มีค. 63 – 15 มิ.ย. 64)

กรมควบคุมโรค 1,451,570 ครั้ง	01	ข้อมูลรายงาน Covid-19 รายวัน
สำนักงานสถิติแห่งชาติ 43,619 ครั้ง	02	ข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน
สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี 26,726 ครั้ง	03	ข้อมูลรายชื่อผู้ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์
กรมการปกครอง 17,250 ครั้ง	04	ข้อมูลพิกัด LAT/LONG ที่ตั้งตำบล
สำนักงานสถิติแห่งชาติ 15,075 ครั้ง	05	ข้อมูลรายได้ต่อหัวของประชากร

ผลการดำเนินงาน ด้านชุดข้อมูล (เชิงคุณภาพ)

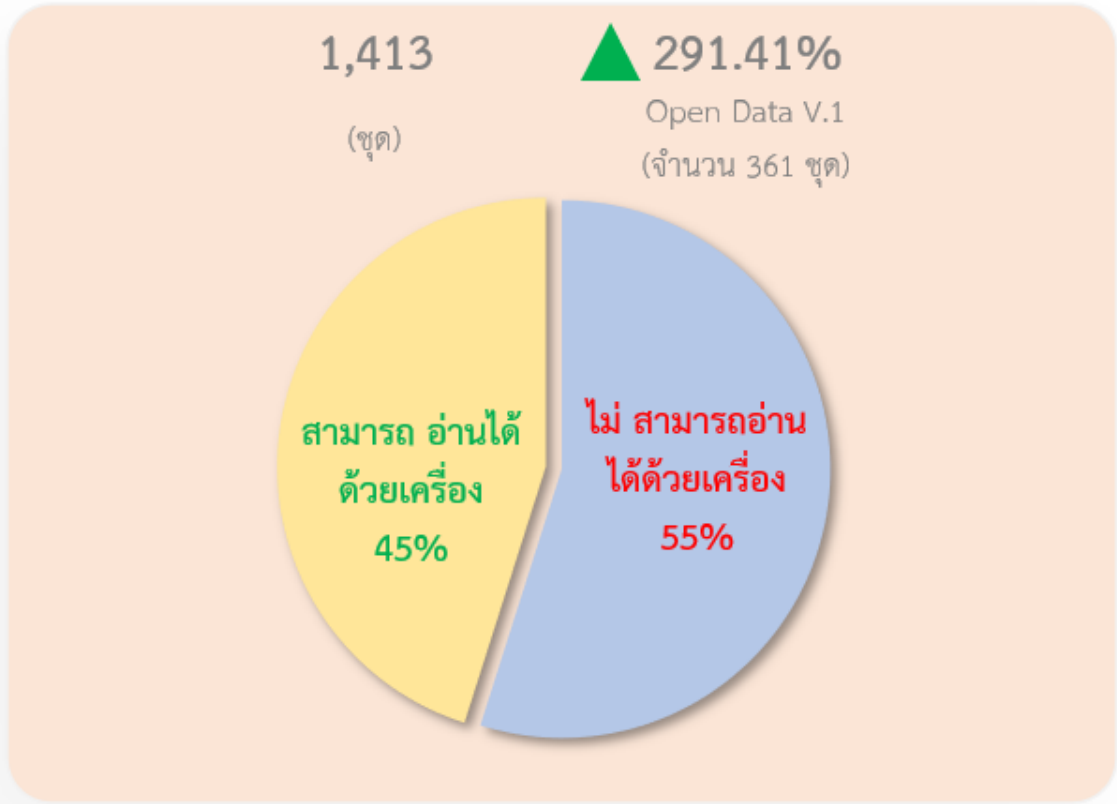
จำนวนชุดข้อมูลที่มีรูปแบบไฟล์ (File Format) ที่สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง

(รูปแบบการเปิดเผยตั้งแต่ระดับ 3 ดาวขึ้นไป)



หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิ.ย. 64

จำนวนชุดข้อมูลมีโครงสร้าง (Data Structure) สามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง



ยกระดับคุณภาพชุดข้อมูลเปิดให้อยู่ในรูปแบบสามารถอ่านได้ด้วยเครื่อง (Machine Readable) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวก

การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลแบบอัตโนมัติ

Auto Upload

เครื่องมือที่ช่วยให้หน่วยงานเผยแพร่ข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ

- ลดภาระการแก้ไข เปลี่ยนแปลง และอัพเดทข้อมูลที่ต้นทาง ณ จุดเดียว
- นำร่องใช้งานกระทรวงมหาดไทย

วิธีการทำงาน

1. หน่วยงานมี API แบบ JSON
2. Run Auto Upload Script
3. ข้อมูลถูกนำขึ้น data.go.th

DGA Data Catalog Platform (DIGICat)

ระบบบัญชีข้อมูลของ สพร. ที่ให้หน่วยงานใช้ในการจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน

TOR Template

- TOR_CKAN for Data Catalog (with DGA Extension)
- TOR_CKAN for Data Catalog (without DGA Extension)

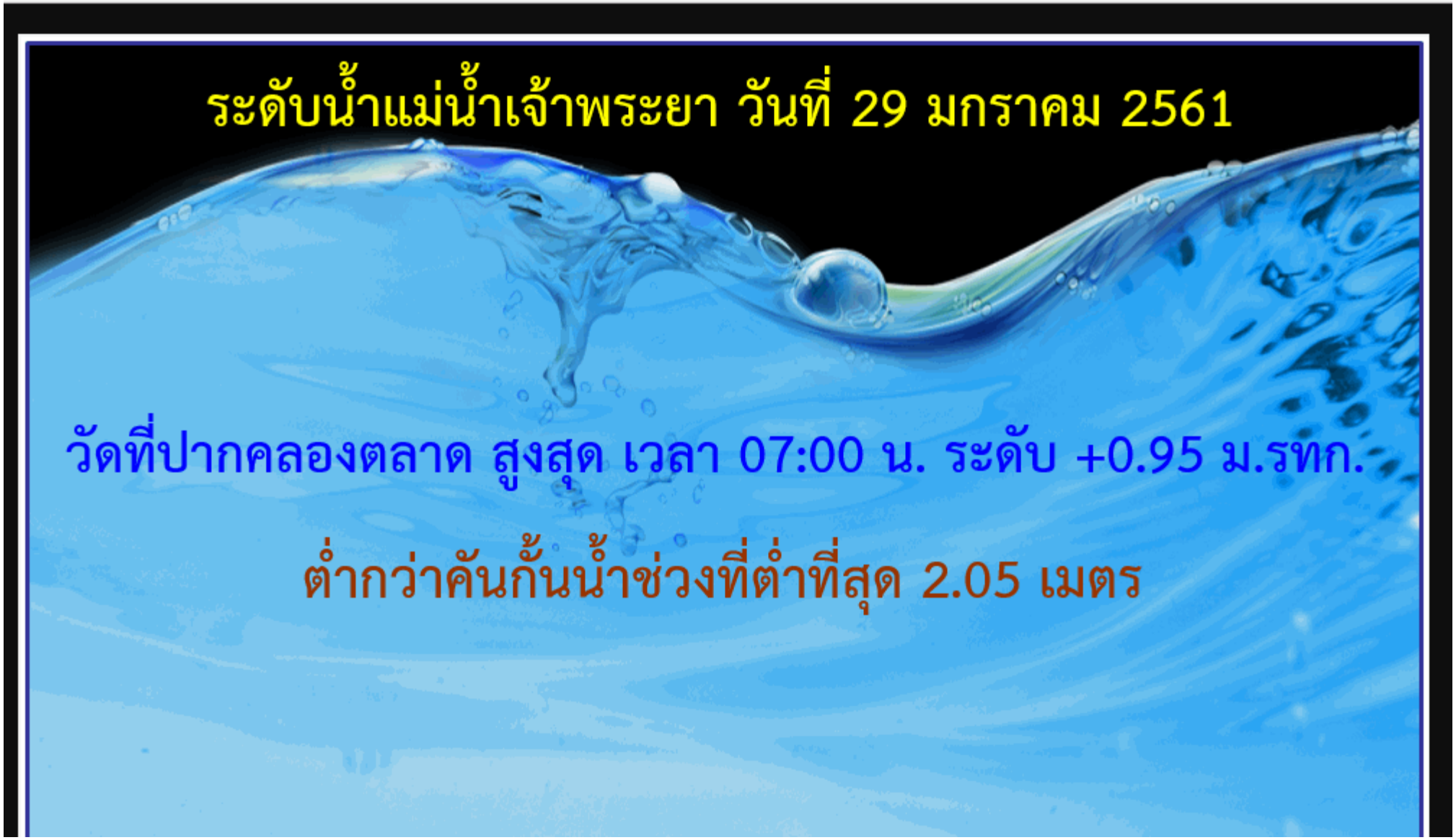
ข้อมูลที่ให้คนอื่นใช้ประโยชน์ได้

ต้องเป็น

Machine Readable

Machine Readable ?

weather.bangkok.go.th/New/chart_chaophaya.gif



http://weather.bangkok.go.th/New/chart_chaophaya.gif

Machine Readable ?

สำนักผังเมือง
Department of City Planning

ตารางสถิติการให้บริการกฎกระทรวงฯ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ฉบับประชาชน
ปีงบประมาณ 2560 ระหว่าง 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2560

เดือน	จำนวนผู้ขอรับบริการ (ราย)	วันที่ปรับปรุง
ตุลาคม	36	18 พ.ย. 59
พฤศจิกายน	38	23 ธ.ค. 59
ธันวาคม	40	24 ม.ค. 60
มกราคม	42	22 ก.พ. 60
กุมภาพันธ์	43	24 มี.ค. 60
มีนาคม	45	24 เม.ย. 60
เมษายน	35	24 พ.ค. 60
พฤษภาคม	54	23 มิ.ย. 60
มิถุนายน	53	24 ก.ค. 60
กรกฎาคม	31	23 ส.ค. 60
สิงหาคม	30	22 ก.ย. 60
กันยายน		

ปรับปรุงตารางข้อมูลครั้งที่ 3 วันที่ 22 กันยายน 2560

แหล่งข้อมูล : ฝ่ายภูมิสารสนเทศทางผังเมือง กองวางผังพัฒนาเมือง

http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/SAT/SAT5_60.html

Machine Readable ?

สถิติจำนวนรถจดทะเบียนสะสม ณ วันที่ ..... หมายถึง จำนวนรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก ที่มีอยู่ทั้งสิ้น ณ วันที่ ..... โดยไม่รวมรถระงับและรถแจ้งเลิกใช้

#จำนวนรถจดทะเบียนสะสม #จำนวนรถยนต์ #จำนวนรถขนส่ง

แหล่งข้อมูล

.XLS จำนวนรถจดทะเบียน (สะสม) ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559

.XLS คำอธิบายชุดข้อมูลจำนวนรถจดทะเบียน (สะสม) ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559

.CSV จำนวนรถจดทะเบียน (สะสม) ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559

Metadata Source

.JSON Json Metadata

Download Metadata

ถ้าเป็น Machine Readable แล้วดียังไง ?

การสร้าง Motion Chart โดยใช้ R และ googleVis package

252 views

6 0 SHARE

Monsak Socharoentum
Published on Aug 14, 2016

https://www.youtube.com/watch?v=a74joBbr2U8

EDIT VIDEO

นิยามของคุณภาพข้อมูลตาม Data Governance

แต่เป็นอุดมคติ !!

Data Governance มีกี่ระดับ และจะไปจบที่ไหน

1. ระดับ 0 (None) คือ ยังไม่มีความตระหนัก ไม่มี DG หรือ มีการดำเนินการบางส่วน แต่ยังไม่การประกาศและระบุนโยบายเป็นทางการ
2. ระดับ 1 (Initial) คือ มีการทำ DG เป็นครั้ง ๆ เฉพาะกิจ ยังไม่มีมาตรฐาน หรือ หลักปฏิบัติประกาศเป็นทางการ หรือดำเนินการโดยฝ่าย ๆ เดียว เช่น ฝ่ายไอที
3. ระดับ 2 (Managed) คือ เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการเฉพาะแต่ละส่วนงานหรือบริการ และมีการกำหนดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตาม เช่น บริกรข้อมูลและเจ้าของข้อมูล
4. ระดับ 3 (Standardized) คือ กำหนดมาตรฐานของกระบวนการและข้อมูลบังคับใช้ทั้งหน่วยงาน มีทีมงานหรือฝ่ายติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง (อย่างใดอย่างหนึ่ง)
5. ระดับ 4 (Advanced) คือ ระดับที่ 3 ที่ดำเนินการทั้งด้านคุณภาพข้อมูล และ ความมั่นคงปลอดภัย
6. ระดับ 5 (Optimized) คือ การทำระดับที่ 4 โดยตั้งเป้านำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาที่ซ่อนอยู่ ตอบสนองผู้ใช้งานให้ดีกว่าเดิม หรือ ระบบมีความยืดหยุ่นต่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่อาจเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

ต้องทำอะไรบ้าง

1. ต้องทำสำมะโนข้อมูลและระบบไอที (data catalog, IT system catalog)
    1. ข้อมูลอะไร ระบบอะไร เชื่อมโยงอ้างอิงกันยังไง
2. ทำคำอธิบายข้อมูล เพื่อให้คนอื่น ระบบอื่น เข้ามาดูและทำความเข้าใจข้อมูลได้ (แท้จริงคือเรื่องของ ISO)
    1. คำอธิบายข้อมูลเชิงธุรกิจ (Business Metadata) เชิงการบริหารจัดการ (สำหรับผู้ใช้ ผู้วิเคราะห์ข้อมูล)
    2. คำอธิบายข้อมูลเชิงเทคนิค (Technical Metadata) /Data Dictionary (สำหรับนักเทคนิค นักพัฒนา)
3. ในทางอุดมคติข้อมูลทุกอย่างต้องดี (Quality, Security, Privacy) แต่

ต้องทำอะไรบ้าง

3. ในทางอุดมคติข้อมูลทุกอย่างต้องดี (Quality, Security, Privacy) แต่ถ้าลงทุนทำกับทุกชุดข้อมูล ทุกระบบอาจจะไม่ไหว จึงต้องเลือกทำทีละส่วน (โดยดูตามปัจจัย)

3.1 ผลกระทบ (มีผู้ใช้มาก ในแง่จำนวน และ/หรือ ความสำคัญ)

3.2 เป็นภารกิจหลักขององค์กร (ภารกิจรองก็รอไว้)

3.3 ต้องทำให้ผ่านกฎหมาย (กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายไซเบอร์)

3.4 เป้าหมายที่ตั้งใจ เช่น ต้องการปฏิรูประบบการบริหารงานภายในก่อน ต้องการส่งเสริมนวัตกรรม ต้องการส่งเสริมความโปร่งใส

A Primer on Machine Readable for Open Data

data.go.th

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

2. ข้อมูลแต่ละรายการจะต้องจัดเก็บอยู่ในช่องหรือเซลล์เดียวเท่านั้นโดยไม่มีการผสานเซลล์ คอลัมน์ หรือแถว (Merge Cells, Columns & Rows)

	สถิติจำนวนสถานตรวจสภาพรถเอกชน ประจำปีงบประมาณ 2562					
					(หน่วย : แห่ง)	
	จำแนกตามพื้นที่	สถานตรวจสภาพรถเอกชน ที่ตรวจรถขนส่ง และรถจักรยานยนต์ (ทุกประเภทและทุกขนาด)	สถานตรวจสภาพรถเอกชน ที่ตรวจรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ (ไม่เกิน 2,200 กิโลกรัม)	สถานตรวจสภาพรถเอกชน ที่ตรวจรถจักรยานยนต์	รวม	
	ทั่วประเทศ	122	2,687	245	3,054	
	ส่วนกลาง	7	190	7	204	
	ส่วนภูมิภาค	115	2,497	238	2,850	

Raw Data

พื้นที่	ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	รวม
ทั่วประเทศ	122	2687	245	3054
ส่วนกลาง	7	190	7	204
ส่วนภูมิภาค	115	2497	238	2850

Data Dictionary

ตัวแปร	รายละเอียด
พื้นที่	พื้นที่การตรวจสภาพรถเอกชน ประจำปีงบประมาณ 2562
ประเภท 1	สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่ตรวจรถขนส่ง รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ (ทุกประเภทและทุกขนาด)
ประเภท 2	สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่ตรวจรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (ไม่เกิน 2,200 กิโลกรัม)
ประเภท 3	สถานตรวจสภาพรถเอกชนที่ตรวจรถจักรยานยนต์
รวม	ผลรวมของจำนวนการตรวจสภาพรถทุกประเภท

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

3. การตั้งชื่อคอลัมน์ควรสอดคล้องตามกฎเกณฑ์การตั้งชื่อของภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น ชื่อต้องเป็นภาษาอังกฤษ, ไม่มีการเว้นวรรค และไม่ขึ้นต้นด้วยอักขระพิเศษ เช่น #, @

พื้นที่	ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	รวม
ทั่วประเทศ	122	2687	245	3054
ส่วนกลาง	7	190	7	204
ส่วนภูมิภาค	115	2497	238	2850

Area_Checking	Type1	Type2	Type3	Amount
ทั่วประเทศ	122	2687	245	3054
ส่วนกลาง	7	190	7	204
ส่วนภูมิภาค	115	2497	238	2850

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

4. ข้อมูลควรจัดโครงสร้างในรูปแบบข้อมูลรายการ (Transaction Data) ไม่ควรจัดเตรียมในลักษณะ Crosstab Table หรือ Pivot Table

Area_Checking	Type1	Type2	Type3	Amount
ทั่วประเทศ	122	2687	245	3054
ส่วนกลาง	7	190	7	204
ส่วนภูมิภาค	115	2497	238	2850

Area_Checking	Type	Checking_Number
ส่วนกลาง	Type1	7
ส่วนภูมิภาค	Type1	115
ส่วนกลาง	Type2	190
ส่วนภูมิภาค	Type2	2497
ส่วนกลาง	Type3	7
ส่วนภูมิภาค	Type3	238

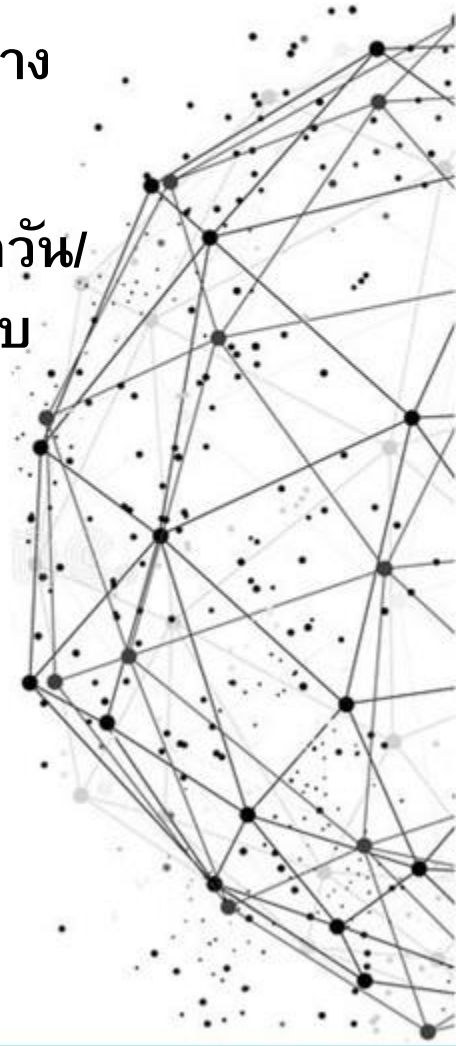
Area_Checking	**พื้นที่ในการตรวจ**
Type1	**เปลี่ยนเป็น Type**
Type2	**เปลี่ยนเป็น Type**
Type3	**เปลี่ยนเป็น Type**
Amount	**เป็นตัวแปรที่มาจากการคำนวณ**
Checking_Number	**จำนวนการตรวจสภาพรถ**
ทั่วประเทศ	**เป็นค่าข้อมูลที่มาจากการคำนวณ**

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

5. รูปแบบของข้อมูลจะต้องมีความคงเส้นคงวา (Consistency)

- ชนิดตัวแปร โดยข้อมูลเป็นตัวเลขจะต้องเป็นตัวเลขทั้งคอลัมน์ หากเป็นค่าว่างให้ปล่อยว่าง ห้ามใส่ "-" หรือสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเลข

- รูปแบบข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องสอดคล้องหรือใช้หลักเกณฑ์การจัดเก็บเดียวกัน เช่น ข้อมูลวัน/เดือน/ปี จะต้องกำหนดรูปแบบวัน เดือน ปีที่สอดคล้องกัน, ข้อมูลที่มีหน่วยวัดจะต้องจัดเก็บเป็นหน่วยเดียวกัน



คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

5. รูปแบบของข้อมูลจะต้องมีความคงเส้นคงวา (Consistency)

no	age	sex	weight	nationality	Province_of_isolation	Announce_Date	Province_of_onset	District_of_onset
2327	24	ชาย	-	Thailand	ชลบุรี	43869	ชลบุรี	-
2328	25	ชาย	60	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2329	34 ปี	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2330	54	ชาย	45	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่
2331	64	ชาย	50	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่
2332	38	ชาย	68	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2333	50	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2334	40	ชาย	55	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2335	27 ปี	ช	65	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2336	58	ช	53	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2337	77	ชาย	5400	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่

no	age	sex	weight	nationality	Province_of_isolation	Announce_Date	Province_of_onset	District_of_onset
2327	24	ชาย		Thailand	ชลบุรี	43869	ชลบุรี	
2328	25	ชาย	60	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2329	34	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2330	54	ชาย	45	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่
2331	64	ชาย	50	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่
2332	38	ชาย	68	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2333	50	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2334	40	ชาย	55	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2335	27	ชาย	65	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ
2336	58	ชาย	53	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา
2337	77	ชาย	54	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

6. ข้อมูลจัดเก็บในรูปแบบรหัสที่คอมพิวเตอร์เข้าใจง่าย เช่น การจัดเก็บข้อมูลเพศ ด้วยรหัส 0 และ 1 แทนคำว่า Male และ Female

no	age	sex	weight	nationality	Province_of_isolation	Announce_Date	Province_of_onset	District_of_onset	quarantine
2327	24	ชาย		Thailand	ชลบุรี	43869	ชลบุรี		State Quarantine
2328	25	ชาย	60	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ	State Quarantine
2329	34	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	รัตภูมิ	State Quarantine
2330	54	ชาย	45	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่	State Quarantine
2331	64	ชาย	50	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	หาดใหญ่	State Quarantine
2332	38	ชาย	68	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา	State Quarantine
2333	50	ชาย	70	Thailand	สงขลา	43929	สงขลา	สะเดา	State Quarantine

no	age	sex	weight	nationality	Province_of_isolation	Announce_Date	Province_of_onset	District_of_onset	quarantine
2327	24	0		66	20	43869	20		1
2328	25	0	60	66	90	43929	90	09	1
2329	34	0	70	66	90	43929	90	09	1
2330	54	0	45	66	90	43929	90	11	1
2331	64	0	50	66	90	43929	90	11	1
2332	38	0	68	66	90	43929	90	10	1
2333	50	0	70	66	90	43929	90	10	1

sex	0 ชาย
	1 หญิง
nationality	66 Thailand
Province_of_isol	20 ชลบุรี
	90 สงขลา
District_of_onse	09 รัตภูมิ
	11 หาดใหญ่
	10 สะเดา
quarantine	1 State Quarantine
	0 Not Quarantine

คุณลักษณะชุดข้อมูลที่เป็น Machine Readable สำหรับ Open Data

7. ชุดข้อมูลจะต้องกำหนดประเภทการเข้ารหัส (Encoding) ที่สอดคล้องกับภาษาของข้อมูลที่จัดเก็บ เช่น ข้อมูลเป็นภาษาไทย ต้องเข้ารหัสเป็นแบบ UTF-8 เท่านั้น

ÅÓ´Ñº·Õè	¨Ñ§ËÇÑ´	»µ·.	àªÅÅì	àª¿ÃÍ¹(ä·Â	«ÑÊâ¡é	¾Õ·Õ¨Õ	ä·ÂÍíÂÅì	«ÑÊâ¡é ´Õ	»µ·. ¤éÒ»	»µ·. ¹éÓÁÍ	ÃÇÁ·Ñé§Ê
	¡ÃØ§à·¾Ï	216		1,322	838	14		394	523	1,868	5,175
1	¡ÃØ§à·¾Á	193		997	676	14		245	261	1,314	3,700
2	ÊÁØ·Ã»ÃÀ	23		94	56			46	56	121	396
3	¹¹·ºØÃÕ			178	42			103	52	294	669
4	»·ØÁ¸Ò¹Õ			53	64				154	139	410
	ÀÒ¤¡ÅÒ§	5		66	47	20			47	391	575
5	¾ÃÐ¹¤ÃÈÂ	1		42					35	148	226
6	íèÒ§·Í§				4	8				23	35
7	Å¾ºØÃÕ			15					11	48	74

ลำดับที่	จังหวัด	ปตท.	เชลล์	เชฟรอน(ไ	ซัสโก้	พีทีจี	ไทยออยล	ซัสโก้ ดีลเ	ปตท. ค้าป	ปตท. น้ำมั	รวมทั้งสิ้น
	กรุงเทพฯ	216		1,322	838	14		394	523	1,868	5,175
1	กรุงเทพมห	193		997	676	14		245	261	1,314	3,700
2	สมุทรปราก	23		94	56			46	56	121	396
3	นนทบุรี			178	42			103	52	294	669
4	ปทุมธานี			53	64				154	139	410
	ภาคกลาง	5		66	47	20			47	391	575
5	พระนครศร	1		42					35	148	226
6	อ่างทอง				4	8				23	35
7	ลพบุรี			15					11	48	74

จะขอข้อมูลส่วนบุคคลจากหน่วยงานอื่นอย่างไร ตามหลัก PDPA

กรณีที่ 1 กรม ก. ทำหนังสือมาขอข้อมูล จาก กรม ข.

แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติ

1. กรม ก. ทำหนังสือแจ้ง พร้อม ชี้แจงฐานกฎหมายที่ใช้มาด้วย (เลือกจากมาตรา 24 25 และ 26)
2. กรม ข. พิจารณาว่า ตรงภารกิจหรือไม่
3. กรม ข. ส่งมอบ หรือ เชื่อมโยงข้อมูลให้เท่าที่จำเป็น

กรณีที่ 2 ได้รับหนังสือขอข้อมูลเพื่อจัดทำ Big Data ของกระทรวงฯ

คำถามที่มักเกิดขึ้น

1. วัตถุประสงค์ ไม่ชัดเจน ไม่แน่ใจว่าต้องการข้อมูลไปทำอะไร ทราบเพียงว่าจัดทำ Big Data และจุดประสงค์คร่าว ๆ
2. ตัดสินยาก ว่าให้ข้อมูลแค่ไหนที่เรียกว่าจำเป็น
3. ถ้าเกิดการละเมิดขึ้น ใครรับผิดชอบ

กรณีที่ 2 ได้รับหนังสือขอข้อมูลเพื่อจัดทำ Big Data ของกระทรวงฯ

แนวทางดำเนินการ ให้ตอบหนังสือกลับว่า

1. ยินดีให้ข้อมูล หากขอทั้งหมด ก็จะให้ทั้งหมด
2. แจ้งให้ทางปลายทาง ดูแลข้อมูลในฐานะ Data Controller ของข้อมูลที่รวมเป็น Big Data นั้นด้วย

การทำข้อมูลส่วนบุคคล ให้เป็นข้อมูลนิรนาม และ การทำข้อมูลให้หยาบลง

ตารางที่ 1 ตัวอย่างข้อมูลดิบก่อนการทำให้เป็นนิรนาม (ข้อมูลที่บ่งชี้ตัวบุคคลโดยตรง)

ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัว 13 หลัก	สถานที่รับเชื้อ	เพศ	วันเกิด	อาชีพ	...
นาย ก	3-1023-04562-789	สนามกีฬา ...	ชาย	24 พค. 25	นักแสดง	...
นาย ข	3-1023-04562-715	ร้านอาหาร ...	หญิง	15 กย. 38	พนักงานเสิร์ฟ	...
นาย ค	3-1023-04562-784	โรงละคร ...	หญิง	9 มค. 22	พนักงานบริษัท	...
...	...	...	...	...	...	...

ตารางที่ 2 ตัวอย่างข้อมูลหลังการทำให้เป็นนิรนาม (ข้อมูลที่บ่งชี้ตัวบุคคลโดยตรงถูกแทนที่ด้วยรหัสใหม่)

รหัสประจำตัวใหม่	สถานที่รับเชื้อ	เพศ	วันเกิด	อาชีพ	...
A000001	สนามกีฬา ...	ชาย	24 พค. 25	นักแสดง	...
A000002	ร้านอาหาร ...	หญิง	15 กย. 38	พนักงานเสิร์ฟ	...
A000003	โรงละคร ...	หญิง	9 มค. 22	พนักงานบริษัท	...
...	...	...	...	...	...

ตารางที่ 3 ตัวอย่างข้อมูล**ก่อน**ทำให้หยาบลง

รหัสประจำตัวใหม่	สถานที่รับเชื้อ	เพศ	วันเกิด	อาชีพ	ที่อยู่	...
A000001	สนามกีฬา ...	ชาย	24 พค. 2525	นักแสดง	443/2 ถ. ราชพฤกษ์ ...	...
A000002	ร้านอาหาร ...	หญิง	15 กย. 2538	พนักงานเสิร์ฟ	12/23 ถ. นวลจันทร์ ...	...
A000003	โรงละคร ...	หญิง	9 มค. 2522	พนักงานบริษัท	89/78 ซ. กำนันแม้น ...	...
...	...	...	...	...		...

ตารางที่ 4 ตัวอย่างข้อมูล**หลัง**ทำให้หยาบลง

รหัสประจำตัวใหม่	สถานที่รับเชื้อ	เพศ	ปีเกิด	อาชีพ	รหัสไปรษณีย์	อำเภอ	...
A000001	สนามกีฬา ...	ชาย	2525	นักแสดง	10230	ก.	...
A000002	ร้านอาหาร ...	หญิง	2538	พนักงานเสิร์ฟ	23000	ข.	...
A000003	โรงละคร ...	หญิง	2522	พนักงานบริษัท	45002	ค.	...
...	...	...	...	...	...	...	...

Data Regulations

พระราชบัญญัติ

คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

พ.ศ. ๒๕๖๒

Thank you

https://www.facebook.com/monsaks