

การเรียนรู้สู่อนาคต: ตอบโจทย์โลกดิจิทัล

อภิสิทธิ์พร อังคกมลเศรษฐ์
รองผู้อำนวยการ
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
23 พฤศจิกายน 2558

2. Ambient User Experience

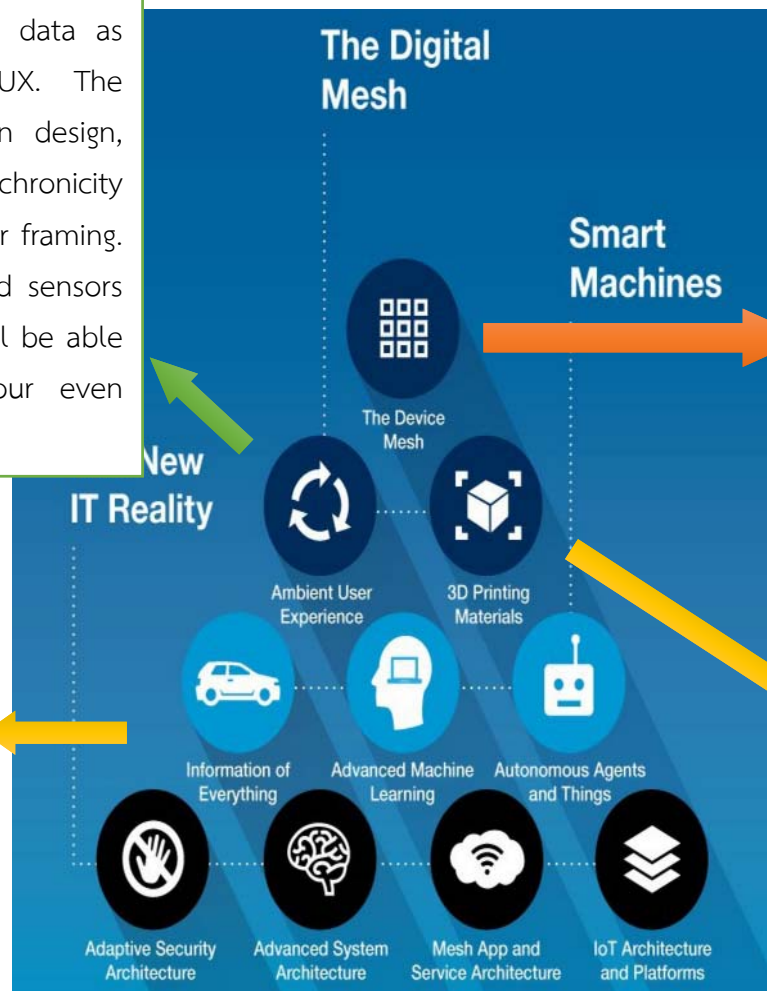
Gartner refers to these devices and sensors' ability to gather more contextual data as Ambient UX. The challenge will be with application design, anticipating this level of device synchronicity and collaboration, for lack of better framing. Gartner posits that the devices and sensors will become so smart that they will be able to organize our lives without our even noticing that they are doing so.

1. The Device Mesh

A variety of other trends have led to an increased number of sensors embedded in many technologies and devices that we use personally and professionally. They become smarter as they gather more data on our daily patterns. Gartner predicts that these sensors, which tend to work in silos today will increasingly work in concert, leading to even greater insights about our daily patterns.

4. Information of Everything

According to Gartner, by 2020, 25 billion devices will be generating data about almost every topic imaginable. This is equal parts opportunity and challenge. There will be a plethora of data, but making sense of it will be the trick. Those companies that harness the power of this tidal wave of information will leapfrog competitors in the process.



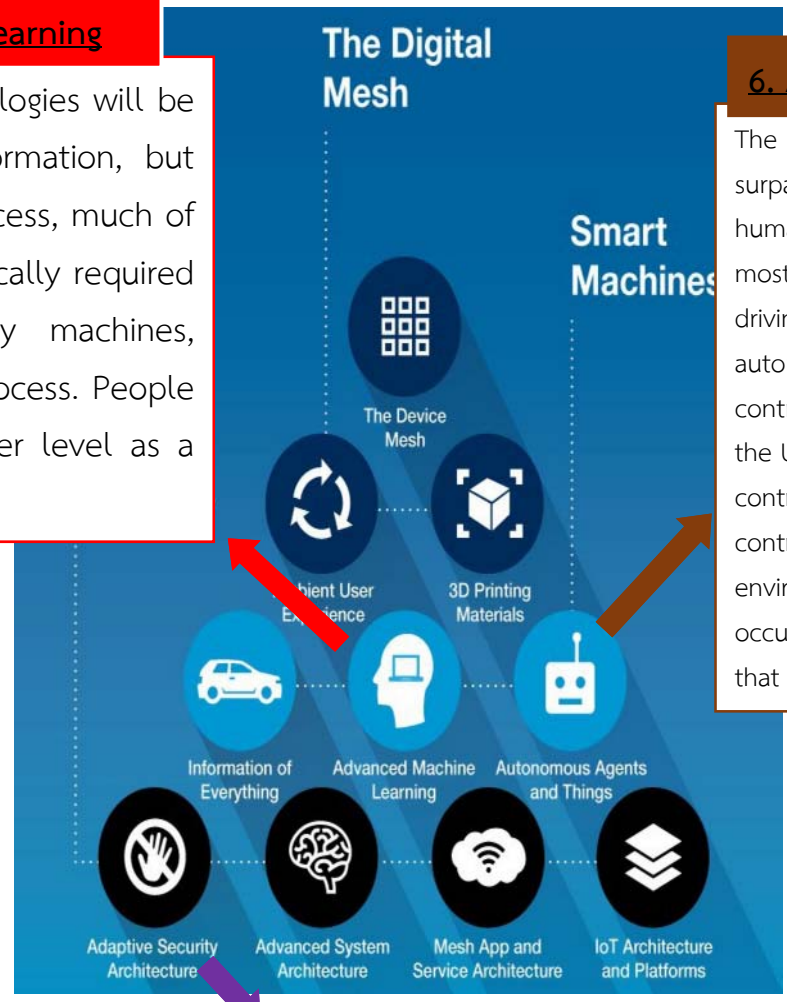
3. 3D-printing Materials

Though not a new trend, 3D-printing has caught its stride now that companies like Tesla are using it to build engine parts, and SpaceX is using it to create rocket parts. Better applications of the technology to biological material and food will follow, according to Gartner.

Source: Gartner (October 2015) / Forbes:
<http://www.forbes.com/pictures/fjgd45fkhi/>

5. Advanced Machine Learning

To an increasing extent, technologies will be able to not only collect information, but learn based upon it. In the process, much of the initial analysis that has typically required a human can be done by machines, elevating the analysis in the process. People will need to engage at a higher level as a result.



6. Autonomous Agents and Things

The potential for robots to continue to master and surpass humans in their ability to undertake human tasks will increase rapidly. Perhaps the most prominent example is the autonomous driving car, which leverage learnings from autonomous vehicles that have been used within controlled environments for years. Masdar City in the United Arab Emirates is one such prominent controlled environments. Moving beyond controlled environments into non-controlled environments, including the airspace that drones occupy will require further advances – advances that Gartner foresees coming soon.

7. Adaptive Security Architecture

A majority of CIOs list security as their top priority, especially with an increased number of companies that have experienced breaches. Historical norms have been to play defense, but Gartner predicts that more tools will be available to go on the offensive, leveraging predictive modeling, for example, allowing apps to protect themselves. Gartner emphasizes that companies must build security into all business processes, end-to-end. Having it as an afterthought is tantamount to inviting issues.

8. Advance System Architecture

Gartner notes that companies are pushing the envelope on making technology mimic human brains. Prominent examples of this in action include Facebook FB +2.41%'s Deepface facial recognition technology.



10. IoT Architecture and Platforms

Gartner indicates that the providers of Internet of Things platforms are fragmented today, and would benefit greatly from cobbling together a better ecosystem where data is shared more broadly. This issue will persist through 2018, and IT departments will likely procure more one-off solutions as opposed to integrated webs of solutions that would serve them better. As IT leaders clamor for a better way, the change will come, says Gartner.

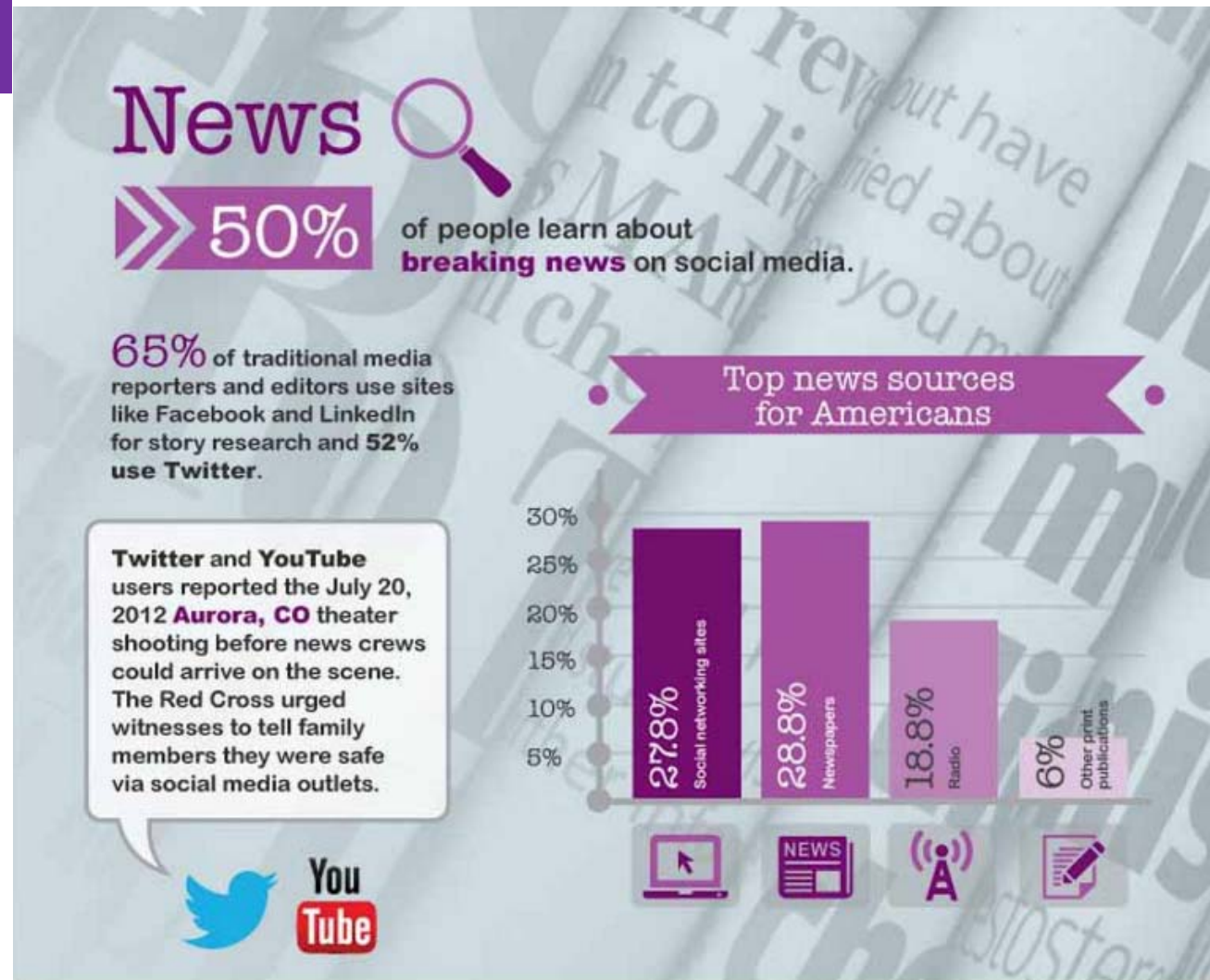
9. Mesh App and Service Architecture

More apps are being built to be plugged together, and the value of the combination is much greater than the sum of the parts. As Lyft has integrated with comparable offerings in other countries, its ability to expand its offering for traditional customers traveling abroad and the reverse has meant faster growth with minimal cost implications.

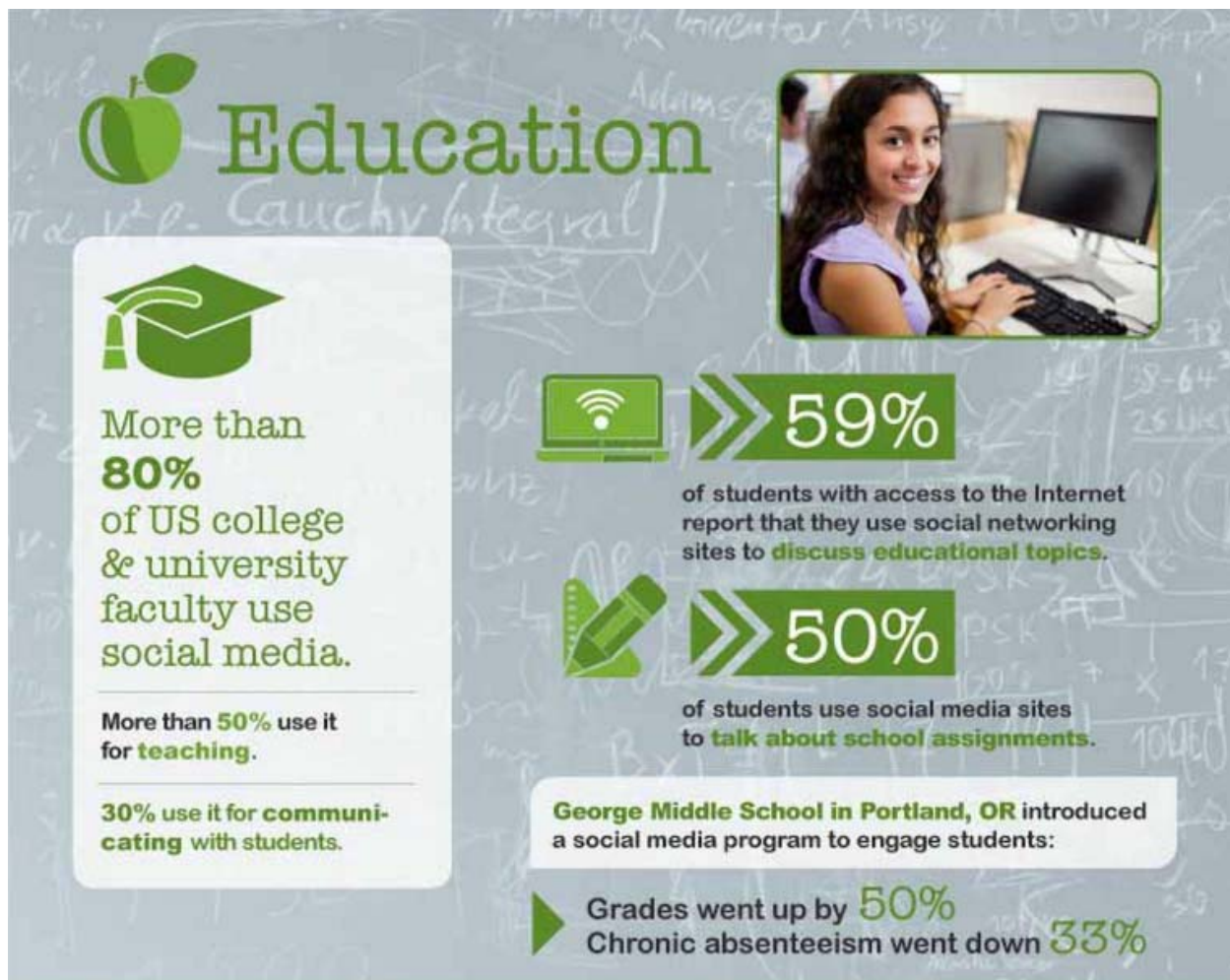
Impact of Social Media

News

ในยุคดิจิทัลโซเชียลมีเดียกลายเป็นแหล่งรวบรวมข่าวสารขนาดใหญ่จากทั่วทุกมุมโลก โดยโซเชียลมีเดียถูกใช้เป็นช่องทางในการรับข่าวสาร



Source: Mylife.com & <http://thumbsup.in.th/2013/08/socialmedia-is-changing-the-world/>
<http://socialnetworking.procon.org/>



Education

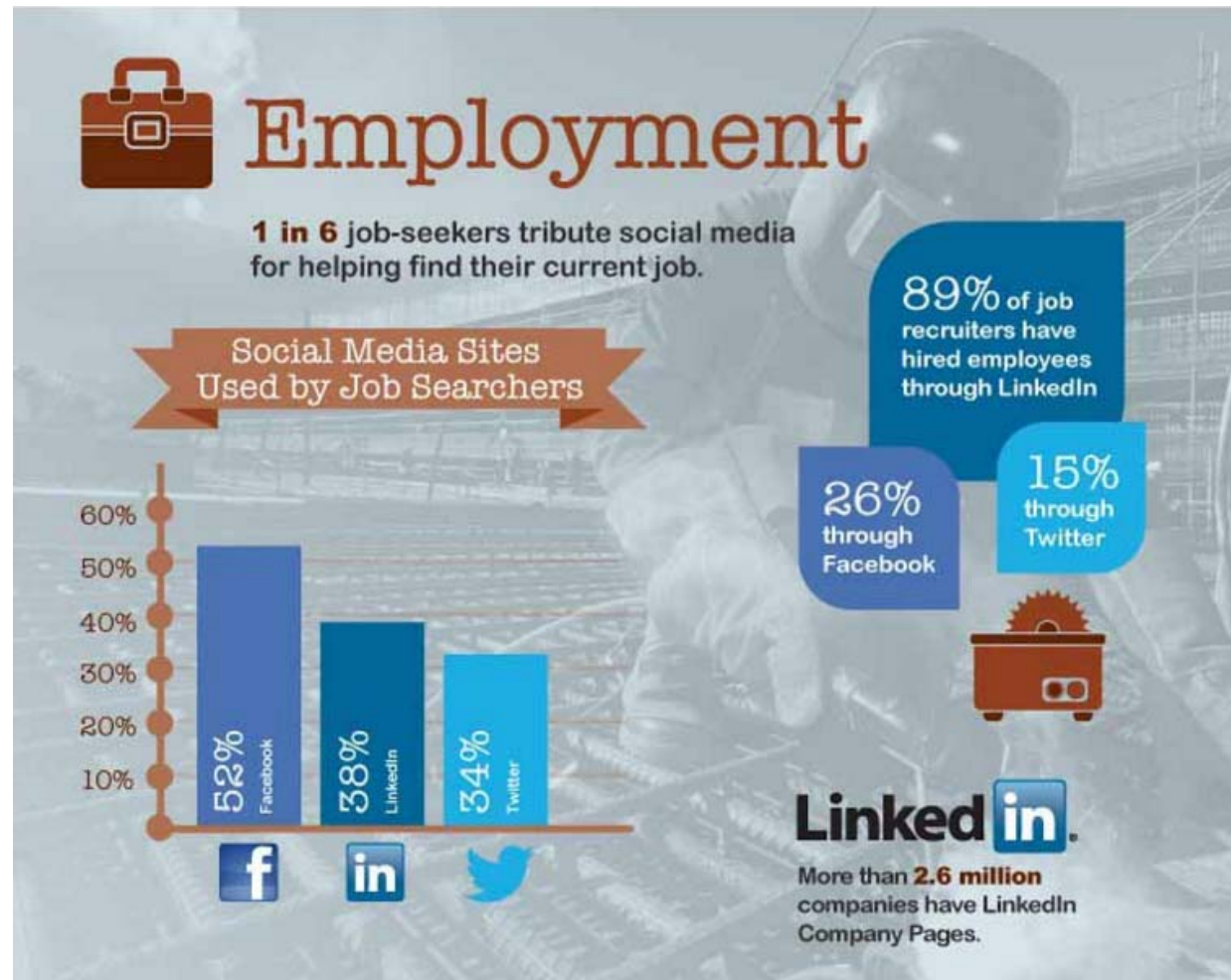
นักเรียนใช้โซเชียลมีเดีย

- เพื่อพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องของการศึกษา
- เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับงานหรือการบ้านที่ได้รับด้วยเช่นกัน

ซึ่งการใช้งานโซเชียลมีเดียในแวดวงการศึกษาไม่ถูกจำกัดเพียงแคในกลุ่มนักเรียนเท่านั้น แต่คุณครูและอาจารย์ก็เป็นอีกหนึ่งกลุ่มที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับนักเรียน รวมถึงเป็นตัวช่วยในการสอนหนังสือ

Employment

ผู้สมัครงานเริ่มหันมาค้นหา
ตำแหน่งงานผ่านโซเชียล
มีเดียเพิ่มมากขึ้น
โซเชียลมีเดียที่ได้รับความนิยม
ในกลุ่มผู้สมัครงานมาก
ที่สุดเป็นอันดับที่ 1
คือ Facebook



Source: Mylife.com & <http://thumbsup.in.th/2013/08/socialmedia-is-changing-the-world/>
<http://socialnetworking.procon.org/>

Economy



Social media sites have created a **new industry** and thousands of jobs in addition to providing new income and sales.



facebook posted **\$1.26 billion** for third quarter 2012 revenue, up from \$954 million for 3rd quarter 2011 earnings.



Twitter earned an estimated **\$350 million** in 2012.



It is estimated that **\$900 billion – \$1.3 trillion** could be **added to the economy** through added productivity and improved customer service that social media provides.

Economy

โซเชียลมีเดียกลายเป็นธุรกิจประเภทใหม่ที่เข้ามา มีบทบาทสำคัญในแวดวงธุรกิจ ซึ่งช่วยสร้างตำแหน่งงานได้มากกว่า 1,000 ตำแหน่ง อีกทั้งยังช่องทางใหม่ที่ช่วยสร้างรายได้และยอดขายให้เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล

Gov Channel



สถานะปัจจุบันของการพัฒนาระบบบริการภาครัฐ



Government Access Channel

data.go.th
ศูนย์กลางข้อมูลภาครัฐ
Data set 285 ชุด 38 หน่วยงาน

info.go.th
ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ
จำนวนคู่มือ 10,049 และอีก 635,439 ที่กำลังดำเนินการ

egov.go.th
เว็บไซต์กลางบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ
ปัจจุบันมีบริการเว็บไซต์ภาครัฐ จำนวน 2,574 เว็บไซต์ หรือ 454 หน่วยงานที่เข้าร่วม

Government e-Service Website

Government Mobile Application Portal

ปัจจุบันมีบริการ จำนวน 108 บริการ จาก 68 หน่วยงานที่เข้าร่วม

Government Application Center
ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐของประเทศไทย

Government Kiosk & Government Smart Box

เริ่มนำร่องในเครื่องห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล

ณ ศูนย์บริการร่วม G-Point

Smart Card Smart Service

ณ จุดบริการ กศน. ตำบล 27 จุด

Government Smart Box

govchannel.go.th/



Part 1

ศูนย์กลางบริการภาครัฐสำหรับประชาชน

สถานการณ์เข้าถึงข้อมูลและบริการสำหรับประชาชน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐให้ชัดเจนง่ายขึ้น

ค้นหา

เมื่อคลิกแล้วจะเข้าสู่ขั้นตอนการค้นหา

แพลตฟอร์มสำหรับประชาชน

แพลตฟอร์มภาครัฐ

แอปพลิเคชันภาครัฐ

บริการภาครัฐ

ปริมาณข้อมูลกำลังเพิ่มขึ้น

ในทุกๆ วันที่คุณกำลังเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ เราใส่ใจกันกว่า พัฒนาการ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในมากที่สุด และเชื่อมโยงชีวิตคุณให้สะดวกสบายขึ้น

ในทุกๆ วันที่คุณกำลังเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ เราใส่ใจกันกว่า พัฒนาการ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในมากที่สุด และเชื่อมโยงชีวิตคุณให้สะดวกสบายขึ้น

คู่มือ 686,585 INFO.GO.TH

ชุดข้อมูล 436 DATA.GO.TH

แอป 108 APPS.GO.TH

บริการ 2,574 EGOV.GO.TH

Part 2

ช่องทางที่คุณเข้าถึงได้

APPS.GO.TH

ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ

GAC หรือศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ และส่งเสริมอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนสามารถค้นหา แอปพลิเคชันและดาวน์โหลดลงบนอุปกรณ์มือถือสามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็วจาก 11 หมวดแอปพลิเคชัน

www.apps-go.th

Part 3

ร่วมเป็นส่วนหนึ่ง

EGA

คุณสามารถเสนอข้อคิดเห็น เพื่อร่วมส่งเสริมความเห็น หรือแนะนำบริการที่คุณต้องการ มาที่ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ อีจีเอ ☎ 02-612-6060

ชื่อ

อีเมล

ข้อความ

ส่งข้อความ

Part 1 → ค้นหา



ศูนย์กลางบริการภาครัฐสำหรับประชาชน

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและบริการสำหรับประชาชน เชื่อมโยงภาครัฐให้ชีวิตคุณง่ายขึ้น


พิมพ์ข้อความ หรือข้อมูลภาครัฐที่สนใจเพื่อค้นหา

ค้นหา


เลือกปิดแหล่งข้อมูลที่ไม่ต้องการค้นหา



แหล่งค้นหาคู่มือ
สำหรับประชาชน



แหล่งค้นหาชุด
ข้อมูลภาครัฐ



แหล่งค้นหา
แอปฯ ภาครัฐ



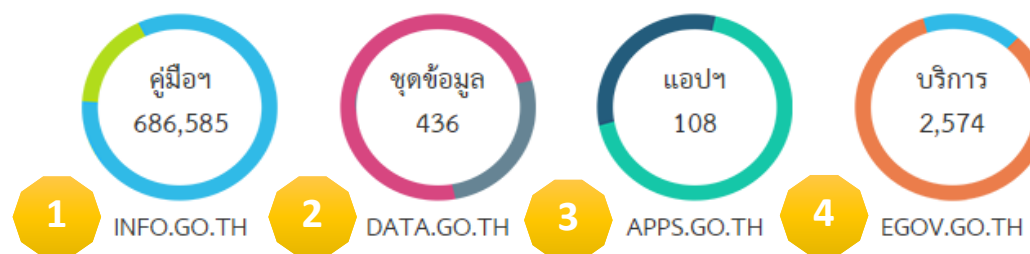
แหล่งค้นหา
บริการภาครัฐ

Part 2 → ช่องทาง

ปริมาณข้อมูลกำลังเพิ่มขึ้น

ในทุกๆ วันที่คุณกำลังเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ เรากำลังค้นคว้า พัฒนาบริการ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนให้มากที่สุด และเชื่อมโยงชีวิตคุณให้สะดวกสบายขึ้น

ในทุกๆ วันที่คุณกำลังเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ เรากำลังค้นคว้า พัฒนาบริการ จัดเตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของประชาชนให้มากที่สุด และเชื่อมโยงชีวิตคุณให้สะดวกสบายขึ้น



1

Info.go.th

ช่องทางที่คุณเข้าถึงได้

INFO.GO.TH

ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ

ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ พ.ร.บ. อำนาจความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 และคู่มือสำหรับประชาชนซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยงานของรัฐ รวมถึงช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และร้องเรียนหากพบปัญหาจากการเข้ารับบริการจากภาครัฐ

www.info.go.th



www.info.go.th

ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ

คุณต้องการติดต่อราชการเรื่องใด?

พิมพ์คำค้นหา



หรือ

เลือกดูตามหน่วยงาน

หัวข้อที่ถูกค้นหามากที่สุด

บัตรประจำตัวประชาชน

ภาษี โบนัส/บำนาญ

ประกันสังคม ประปา

2

data.go.th

ช่องทางที่คุณเข้าถึงได้

DATA.GO.TH

ชุดข้อมูลภาครัฐ

ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้โดยอิสระ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และแจกจ่ายได้โดยใครก็ตาม แต่ต้องระบุแหล่งที่มาหรือเจ้าของงานและต้องใช้สัญญา หรือเงื่อนไขเดียวกันกับที่มาหรือตามเจ้าของงานกำหนด

www.data.go.th



The screenshot shows the data.go.th website interface. It features three main sections for Open Government Data: 'Download CLICS', 'ดูรายการข้อมูล Data.go.th' (View Data List), and 'Open Data Handbook'. Each section includes a 'Download CLICS' button. The website also displays logos for EGA and HCT. Navigation arrows are visible on the left and right sides of the slide.

Open Government Data

เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลที่ภาครัฐเปิดเผยตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (OPEN GOVERNMENT DATA) ได้อย่างสะดวกจากจุดเดียว โดยประชาชนหรือผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่เปิดเผยไปพัฒนาต่อยอดหรือใช้ประโยชน์ได้ตามที่ต้องการ

www.data.go.th



หน้าหลัก [ชุดข้อมูล](#) [ข่าวสารและประกาศ](#) [แนะนำ](#)



[เข้าสู่ระบบ](#)

Open Government Data
เอกสารเผยแพร่
Download CLICK

แนวปฏิบัติและมาตรฐานเชิงเทคนิค

Open Government Data
เอกสารเผยแพร่
Download CLICK

คู่มือการใช้งาน Data.go.th

แบบฟอร์ม Metadata

Open Data Q&A

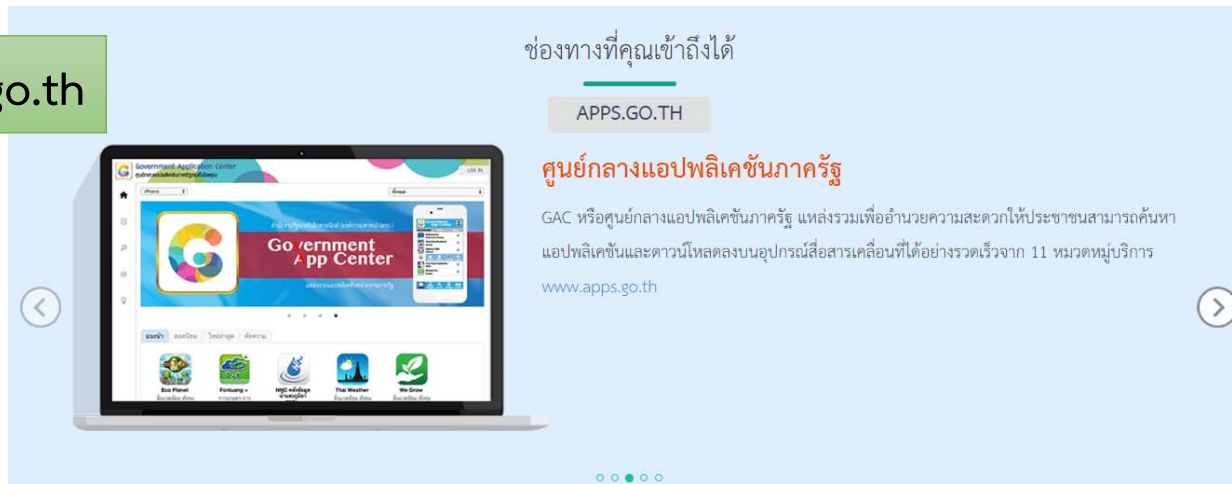
คู่มือการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่บน data.go.th

Open Government Data
เอกสารเผยแพร่
Download CLICK

Open Data Handbook ฉบับภาษาไทย

3

apps.go.th



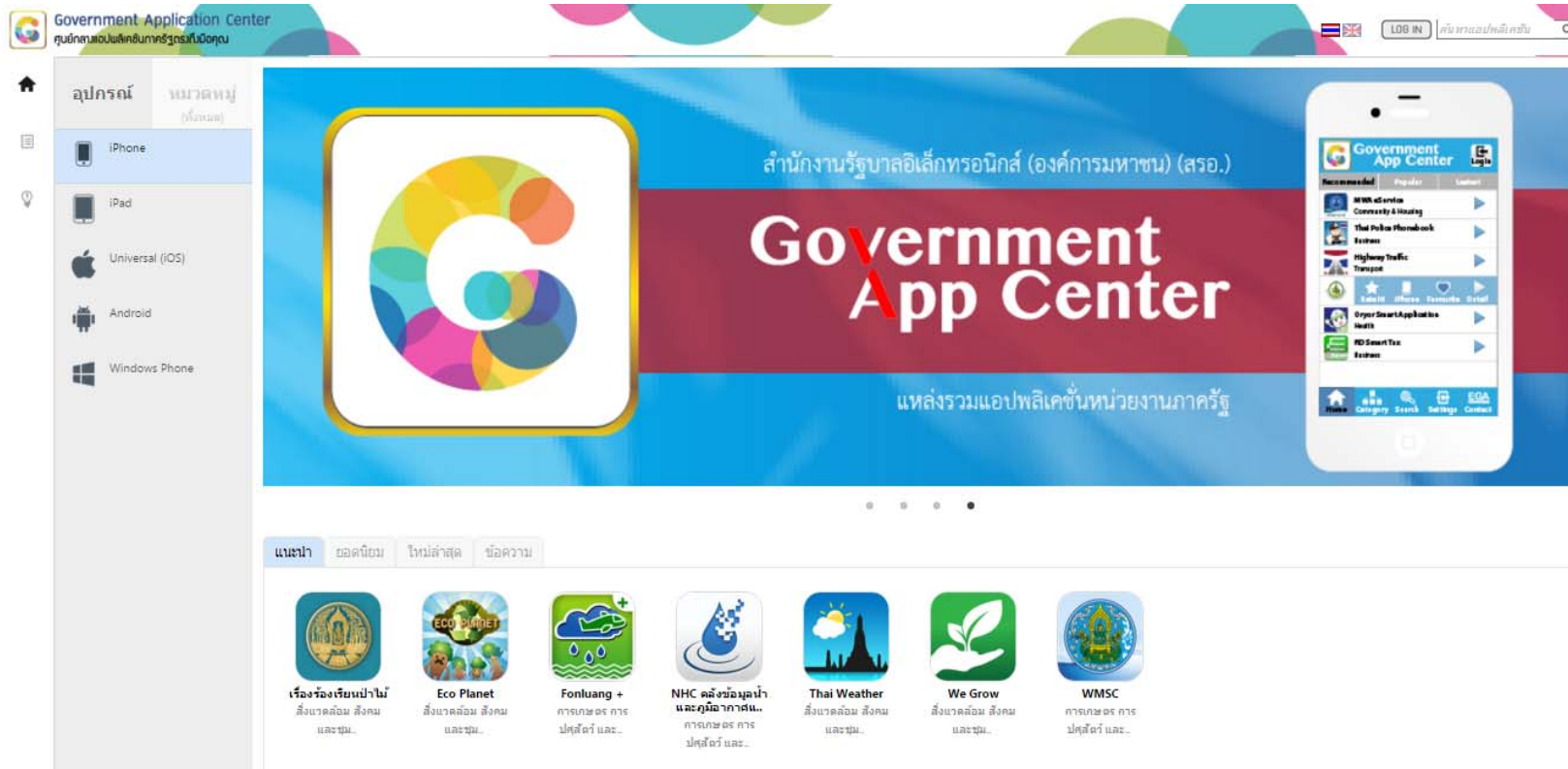
Government Application Center (GAC)

เป็นศูนย์กลางของแอปพลิเคชันภาครัฐ ทำหน้าที่ในการรวบรวม Mobile Application ของหน่วยงานภาครัฐที่มีความน่าเชื่อถือ มีข้อมูลและบริการที่เป็นประโยชน์สำหรับให้บริการภาคประชาชน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ อีกทั้งยังช่วยในการสืบค้นข้อมูลและบริการที่เป็นประโยชน์ของภาครัฐ โดยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันผ่าน iTunes, Google Play ผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันได้ทุกที่ ทุกเวลาจาก Mobile Devices ผ่าน URL: apps.go.th หรือ GAC Application for iOS / Android

Mobile Application

Application ที่พัฒนาสำหรับใช้บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เช่น Mobile Devices และ Tablet เพื่อช่วยตอบสนองความต้องการใช้งานในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคได้มากขึ้น

GAC Web-Based Application : apps.go.th/



ตอบโจทย์ได้ดีกว่า แอปพลิเคชันแบบเดิม



4

Government Kiosk

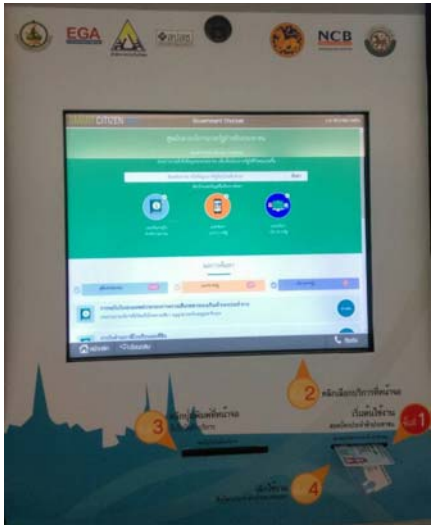
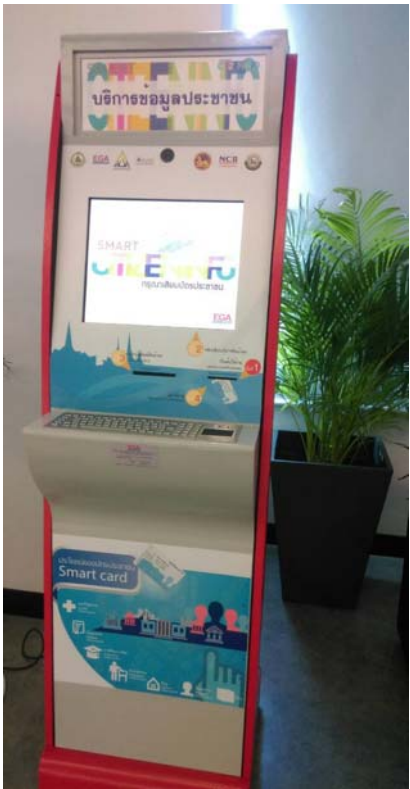
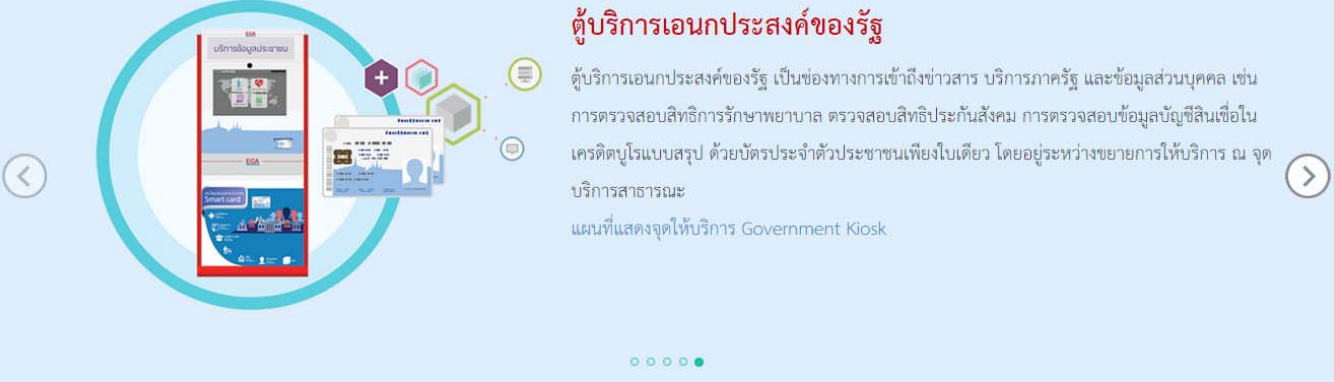
ช่องทางที่คุณเข้าถึงได้

Government Kiosk

ตู้บริการเอนกประสงค์ของรัฐ

ตู้บริการเอนกประสงค์ของรัฐ เป็นช่องทางเข้าถึงข่าวสาร บริการภาครัฐ และข้อมูลส่วนบุคคล เช่น การตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล ตรวจสอบสิทธิประกันสังคม การตรวจสอบข้อมูลบัญชีเงินเชื่อในเครดิตบูโรแบบสรุป ด้วยบัตรประจำตัวประชาชนเพียงใบเดียว โดยอยู่ระหว่างขยายการให้บริการ ณ จุดบริการสาธารณะ

แผนที่แสดงจุดให้บริการ Government Kiosk



Government Kiosk



SMART CITIZEN INFO ระบบตรวจสอบเงินสมทบข้าราชการ

ชื่อผู้ประกันตน : ██████████ สาขาผู้ประกันตน : ภาค ๓๐๓
 หมายเลขผู้ประกันตน : ██████████ ข้อมูลล่าสุดวันที่ : 27/04/2558
 วันเกิด : ██████████ ปีที่ถือบัตรประชาชน : -
 สถานะหย่าร้าง : - สถานะการขอผู้ถือ : -
 วันถือบัตร : - บัตรหมดอายุ : -

ประโยชน์ทดแทนกรณีทุพพลภาพ (ผู้ประกันตนที่จ่ายเงินสมทบกรณีทุพพลภาพและระงับการจ่ายเงินไปตั้ง 180 เดือน)

กรณีจ่ายเงินสมทบกรณีทุพพลภาพ และระงับการจ่ายเงินไปตั้ง 12 เดือนขึ้นไป จะได้รับเงินบำนาญกรณีทุพพลภาพที่คำนวณจากจำนวนเงินสมทบ ที่ผู้ประกันตนและนายจ้างนำส่งพร้อมผลประโยชน์ทดแทนจากสำนักงานประกันสังคมประจำภาคท่านขอ

จำนวนเงินขอผู้ถือ	จำนวนเงินสมทบของผู้ประกันตน	จำนวนเงินสมทบของนายจ้าง	ยอดเงินสมทบ	อัตรา	ผลประโยชน์ทดแทน	ยอดรวม (บาท)
2545	1,500.00	1,500.00	3,000.00	4.30	129.00	3,129.00
2547	3,915.00	3,915.00	7,830.00	2.00	216.60	8,046.60
2548	5,400.00	5,400.00	10,800.00	3.90	843.57	11,643.57
2549	5,400.00	5,737.50	11,137.50	4.45	1,458.15	12,595.65

EGA Smart Box : แนวคิดการให้บริการ

- เชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของส่วนราชการ
- เพื่อเป็นช่องทางในการให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อาทิ ข้อมูลข่าว ข้อมูลเศรษฐกิจ ข้อมูลทางการเกษตร



Part 3 → เสนอไอเดีย

ร่วมเป็นส่วนหนึ่ง



คุณสามารถเสนอไอเดียดีๆ เพียงแค่ส่งความคิดเห็น หรือแนะนำบริการที่คุณต้องการ มาที่
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ อีจีเอ ☎ 02-612-6060

ส่งข้อความ

Open Data

อย่างไรจึงเรียกว่า “เปิด”

หลัก 8 ประการแห่งการเป็นฐานข้อมูลเปิดจาก Resource.org

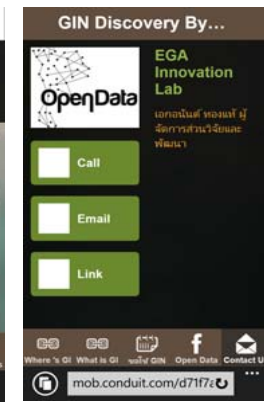
- สมบูรณ์ (Complete): ข้อมูลสาธารณะทั้งหมด ถูกเปิดให้ใช้ได้ (ข้อมูลสาธารณะ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ไม่ขัดกับข้อกำหนดความเป็นส่วนตัว ความมั่นคง หรือเอกสิทธิ์ที่ขอบด้วยเหตุผล)
- ชั้นแรก (Primary): ข้อมูลถูกรวบรวมที่ต้นทาง มีความละเอียดข้อมูลถึงระดับสูงสุดที่เป็นไปได้ ไม่ได้อยู่ในรูปแบบผลรวมหรือรูปแบบที่ถูกแก้ไข
- ทันการณ์ (Timely): ข้อมูลถูกเปิดให้ใช้อย่างรวดเร็วที่สุดตามความจำเป็น เพื่อรักษาคุณค่าของข้อมูลดังกล่าว
- เข้าถึงได้ (Accessible): ข้อมูลถูกเปิดให้ใช้ได้โดยประเภทต่างๆ ของผู้ใช้ที่กว้างที่สุดเพื่อวัตถุประสงค์ที่กว้างที่สุด
- ประมวลได้โดยเครื่อง (Machine processable): ข้อมูลถูกจัดโครงสร้างอย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้ประมวลผลอัตโนมัติได้
- ไม่เลือกปฏิบัติ (Non-discriminatory): ข้อมูลถูกเปิดแก่ทุกคน โดยไม่ต้องลงทะเบียนเพื่อใช้
- ปลอดกรรมสิทธิ์ (Non-proprietary): ข้อมูลถูกเปิดให้ใช้ในรูปแบบข้อมูลที่ไม่มืองค์กรใดมีสิทธิขาดในการควบคุมแต่ผู้เดียว
- ไม่ต้องขออนุญาต (License-free): ข้อมูลไม่ตกอยู่ภายใต้กฎระเบียบใดๆ ด้านลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือความลับทางการค้า การกำหนดขอบเขตความเป็นส่วนตัว ความมั่นคง และเอกสิทธิ์ที่ขอบด้วยเหตุผล นั้น อาจอนุญาตให้ทำได้

ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากชุดข้อมูลที่เผยแพร่บน data.go.th (1/2)

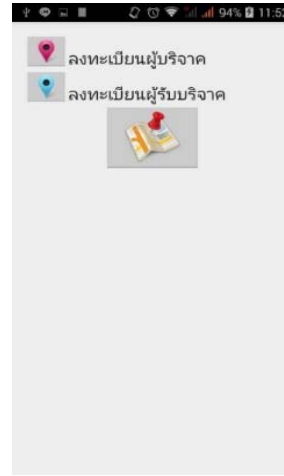
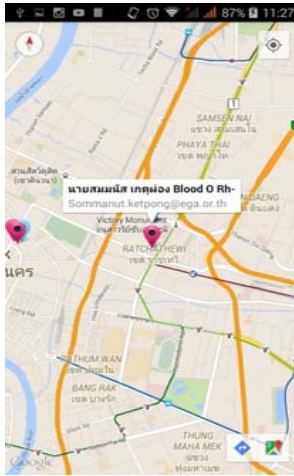
GIN Discovery

- Mobile Application สนับสนุนการใช้บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Government Information Network: GIN)
- ใช้ข้อมูลจำนวน 2 data set (ข้อมูลพิกัดของ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน))
- ผู้ใช้ใช้ในการค้นหาหน่วยงานที่มีการใช้เครือข่าย GIN ในรัศมีที่กำหนดรอบตัวผู้ใช้ รวมถึงสามารถลงทะเบียนขอใช้บริการเครือข่าย GIN ผ่านแอปพลิเคชันนี้ได้

หน้าจอ GIN Discovery Application แสดงผลลัพธ์การค้นหาหน่วยงานที่ใช้บริการเครือข่าย GIN และเมนูที่ใช้งานต่าง ๆ



Blood Donation Discovery



หน้าจอ Blood Donation Discovery แสดง
ผลลัพธ์การค้นหาตำแหน่งผู้บริจาคและรับ
บริจาคโลหิต และหน้าจอการลงทะเบียน

- Mobile Application ที่สนับสนุนการลงทะเบียนของผู้รับและผู้บริจาคโลหิต เพื่อเป็นตัวช่วยในการจับคู่ และค้นหา ระหว่างผู้รับและผู้บริจาคโลหิต ทำให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้ที่มีภาวะในการขาดโลหิต กลุ่มโลหิตหายาก สถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ในการช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันเวลา
- จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ชื่อผู้รับ ผู้บริจาคโลหิต ตำแหน่งพิกัดของผู้บริจาคโลหิต เบอร์โทรศัพท์ Email หมูโลหิต เป็นต้น
- แอปพลิเคชันนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อให้การค้นหาข้อมูลบนแผนที่สะดวกและง่ายต่อการค้นหา

What is



Big data is high-volume, high-velocity and/or high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing that enable enhanced insight, decision making, and process automation.

Source: <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data>

“A collection of data sets so large and complex that it becomes difficult to process using on-hand database management tools or traditional data processing applications. The challenges include capture, curation, storage, search, sharing, analysis, and visualization. The trend to larger data sets is due to the additional information derivable from analysis of a single large set of related data, as compared to separate smaller sets with the same total amount of data, allowing correlations to be found to "spot business trends, determine quality of research, prevent diseases, link legal citations, combat crime, and determine real-time roadway traffic conditions.”

Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Big_data

“A situation where the volume, velocity and variety of data exceed an organization's storage or compute capacity for accurate and timely decision making.”

Source: SAS Whitepaper

“Every day, we create 2.5 quintillion bytes of data — so much that 90% of the data in the world today has been created in the last two years alone. This data comes from everywhere: sensors used to gather climate information, posts to social media sites, digital pictures and videos, purchase transaction records, and cell phone GPS signals to name a few. This data is big data.”

Source: IBM

Dimension of Big data according to IDC

Volume. Many factors contribute to the increase in data volume – transaction-based data stored through the years, text data constantly streaming in from social media, increasing amounts of sensor data being collected, etc. In the past, excessive data volume created a storage issue. But with today's decreasing storage costs, other issues emerge, including how to determine relevance amidst the large volumes of data and how to create value from data that is relevant.

Variety. Data today comes in all types of formats – from traditional databases to hierarchical data stores created by end users and OLAP systems, to text documents, email, meter-collected data, video, audio, stock ticker data and financial transactions. By some estimates, 80 percent of an organization's data is not numeric! But it still must be included in analyses and decision making.

Velocity. According to Gartner, velocity "means both how fast data is being produced and how fast the data must be processed to meet demand." RFID tags and smart metering are driving an increasing need to deal with torrents of data in near-real time. Reacting quickly enough to deal with velocity is a challenge to most organizations

Examples of big data

- ✓ RFID (radio frequency ID) systems generate up to 1,000 times the data of conventional bar code systems.
- ✓ 10,000 payment card transactions are made every second around the world.
- ✓ Walmart handles more than 1 million customer transactions an hour.
- ✓ 340 million tweets are sent per day. That's nearly 4,000 tweets per second.
- ✓ Facebook has more than 901 million active users generating social interaction data.
- ✓ More than 5 billion people are calling, texting, tweeting and browsing websites on mobile phones.

Three Key Technology for Extracting Business Value from Big Data

- **Information management** for big data. Manage data as a strategic, core asset, with ongoing process control for big data analytics.
- **High-performance analytics** for big data. Gain rapid insights from big data and the ability to solve increasingly complex problems using more data.
- **Flexible deployment options** for big data. Choose between options for on premises or hosted, software-as-a-service (SaaS) approaches for big data and big data analytics.

Thank you



www.ega.or.th



EGANews



<https://www.facebook.com/EGAThailand>

