

บทความวิจัย และบทความวิชาการ



การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ Business Intelligence (BI) ในยุค Big Data

ศาสตราจารย์ นักปราชญ์
คณิศร ชัยมงคล

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ Business Intelligence (BI) ในยุค Big Data

สาครรัตน์ นักปราชญ์
คัคนางค์ จามะริก

บทคัดย่อ

เป็นที่ทราบกันดีว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างมากในแทบจะทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชนจึงได้พยายามปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีความเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ รวมทั้งต่อการจัดการด้านข้อมูลที่มีปริมาณมากมายมหาศาล มีรูปแบบหลากหลาย เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและตลอดเวลา หรือที่เรียกว่า Big Data ประกอบกับปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลนั้นเกิดได้โดยง่ายและรวดเร็ว ดังนั้น งานด้านการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลของภาคส่วนต่างๆ จึงมีความสำคัญ การเผยแพร่ข้อมูลที่มีคุณภาพจะก่อให้เกิดแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและข้อมูลถูกนำไปใช้ต่อโดยไม่ผิดพลาด ด้วยเหตุนี้เอง การเลือกใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่เหมาะสมจึงเป็นโจทย์หลักสำหรับการนำเอาข้อมูลทางสถิติที่มีอยู่มานำเสนอให้มีมิติที่หลากหลาย คนทั่วไปสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานต่อได้ง่าย โดยเฉพาะภาครัฐที่จะสร้างรูปแบบการสื่อสารข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะ แม้ว่าจะมีเครื่องมือที่หลากหลายแต่การพัฒนากระบวนการธุรกิจอัจฉริยะ (BI) นั้น นับเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ตอบโจทย์การบริหารจัดการข้อมูลจำพวก Big data ได้อย่างลงตัว เหมือนอย่างในต่างประเทศที่มีการใช้ BI สำหรับเผยแพร่ข้อมูลภาครัฐ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน รวมถึงเพื่อพัฒนาศักยภาพของประเทศได้อีกทางหนึ่ง

ABSTRACT

Technology plays an important role in many activities of daily life. Both public and private organizations have tried to improve their operations to keep in pace with a fast-moving environment by using the technology to support many operational activities and to manage high-velocity and high-variety data, called Big Data. Owing to the convenience and quickness of accessing to data at present, the production and

dissemination of data to many segments are deemed to be a critical task. Publicizing the high quality data not only reflects to the credibility of the data source, but also makes the data being relayed faultlessly. Consequently, selecting the right technology tools for publicizing data and making them available for everyone to be adopted is considered a critical issue. This is especially true for every government that needs to create patterns for data communication systems to serve the public interest. Amongst many technology tools, the development of business intelligence (BI) is one of the technologies that can potentially fulfill the requirements of big data management. Many countries across the globe have utilized BI for disseminating government information so as to promote the quality of life of general public as well as to enhance the country's potential.

บทนำ

ปัจจุบันถือได้ว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาท และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้องค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งขนาดใหญ่และเล็กต่างพยายามปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินธุรกิจและกลยุทธ์ในการบริหารองค์กร ให้ทันต่อโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านธุรกิจสำหรับภาคเอกชน หรือสนับสนุนด้านการกำหนดนโยบาย งานด้านกำกับดูแลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีการเติบโตของข้อมูลที่มีปริมาณมากมายมหาศาล อีกทั้งข้อมูลมีรูปแบบหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ มัลติมีเดีย และยังเป็นข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว หรือรวมเป็นคุณสมบัติที่เรียกว่า Big Data นั่นเอง ปัจจุบันจึงมีสารสนเทศเกิดขึ้นจำนวนมาก มีความพร้อมผลิตข้อมูล มีกิจกรรมต่างๆ มากมายอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งการมีอุปกรณ์จำนวนมาก และยังมีอัตราการขยายตัวที่สูงอีก เช่น การมี Smart Device ที่รองรับการเข้าถึง การใช้งาน ข้อมูลจำนวนมากๆ ได้อย่างง่ายดาย ดังนั้น งานด้านการสร้างหรือผลิตและเผยแพร่ข้อมูลจึงมีความสำคัญ เพราะการสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อก่อให้เกิดการนำข้อมูลที่น่าเชื่อถือมาใช้งานและเผยแพร่โดยเฉพาะแก่ผู้ที่มีหน้าที่จัดทำนโยบาย จะช่วยนำประเทศไปสู่นโยบายและทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การใช้ข้อมูลและหลักการทางสถิติที่มีความน่าเชื่อถือประกอบกับความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานกำกับดูแล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้

เมื่อมีข้อมูลจำนวนมากที่ต้องสื่อสารออกมาในยุคที่ความนำสมัยทางเทคโนโลยีอยู่รอบตัว เทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูลก็ย่อมมีมากขึ้น การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจึงเป็นโจทย์ต่อไปที่จะต้องกำหนดเพื่อที่จะสามารถนำเอาข้อมูลทางสถิติมีความน่าเชื่อถือและมีมิติที่หลากหลายมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ถิ่นกรอง และนำเสนอในรูปแบบที่ง่าย ปัจจุบันจึงมีนวัตกรรมหรือเทคนิคต่างๆ ที่ทั้งภาครัฐและเอกชนนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลออกไปสู่สายตาประชาชน การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence : BI) ก็นับเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ตอบโจทย์การบริหารจัดการข้อมูลจำพวก Big Data ได้อย่างลงตัว ไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อการใช้งาน ทำให้เป็นประโยชน์ต่อคนในวงกว้างได้มากและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ยิ่งไปกว่านั้น ปัจจุบันนานาประเทศได้ให้ความสำคัญต่อประเด็นแหล่งข้อมูล มาตรฐานรูปแบบการนำเสนอ การใช้งาน รวมถึงการเชื่อมต่อเพื่อใช้งานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความสะดวกปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ซึ่งเห็นได้จากประเทศต่างๆ ที่ได้เริ่มมีการใช้ระบบข้อมูลกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงช่วยทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการแชร์ข้อมูลที่เป็นสาธารณะทั้งต่อชีวิตประจำวัน และต่อการทำงาน การเรียน การศึกษาต่างๆ ดังนั้น ประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยนั้น ก็น่าจะสมารถนำสิ่งเหล่านั้นมาเป็นแนวทางในการสร้างแหล่งข้อมูลให้สามารถเกิดประโยชน์ได้กับประชาชนได้เช่นกัน แม้ว่าด้านเทคโนโลยีความทันสมัยอาจจะไม่ทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ก็ควรจะเริ่มสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งเพื่อพัฒนาต่อยอดและบูรณาการฐานข้อมูลไปเป็นการนำเสนอรูปแบบต่างๆ ที่สร้างประโยชน์และช่วยพัฒนาประเทศได้ต่อไป

วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากการรวบรวมเอกสาร งานวิจัย และรายงานจากการสำรวจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งในภาครัฐและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี รวมไปถึงการทำ Business Intelligence สำหรับเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐ (Government Open Data) หรืออภิมหาข้อมูล (Big Data) ข้อมูลของภาครัฐของหน่วยงานของในต่างประเทศ เช่น การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐในรูปแบบ Business Intelligence ของประเทศสิงคโปร์และสหราชอาณาจักร รวมถึงในเมืองใหญ่อย่างเช่นรัฐนิวยอร์ก เป็นต้น

2. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลระบบจากเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ข้อมูลในระบบ Business Intelligence เช่น ข้อมูลภายในสำนักงาน กสทช. เช่น ระบบรายงานข้อมูลสภาพตลาดโทรทัศน์ ของสำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (วส.) ฐานข้อมูลอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย (Thailand Telecom Industry Database) ฐานข้อมูลของตลาดโทรศัพท์ประจำที่

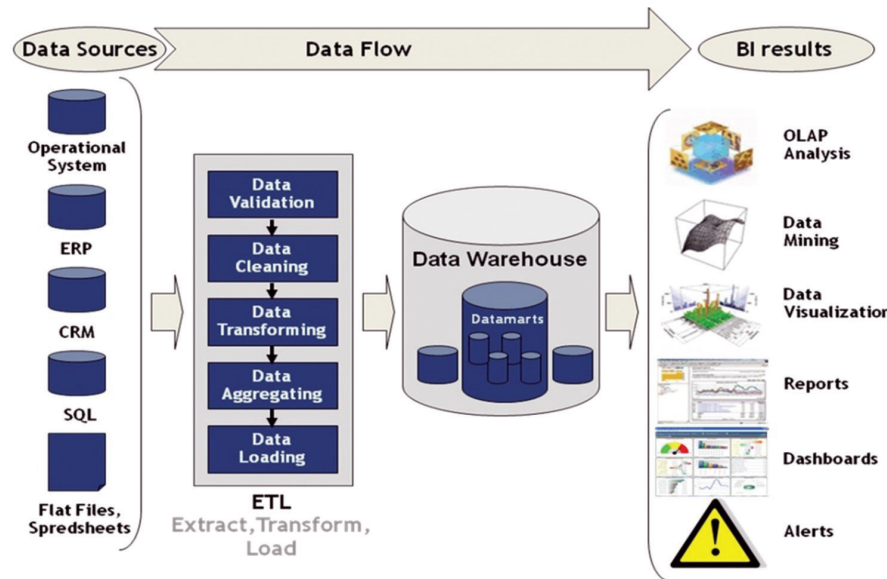
ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ และตลาดอินเทอร์เน็ต ของสำนักวิชาการและจัดการทรัพยากรโทรคมนาคม (วท.) และจากสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)

ความเป็นมา/ความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันที่มีเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษาหรือการตลาด ตลอดจนการเติบโตด้านเทคโนโลยี อีกทั้งยังมีปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากหลากหลายรูปแบบ และเกิดอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้องค์กรทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารจัดการภายในองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้ การนำ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” เข้าเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการใช้สนับสนุนบริหารจัดการรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้รวดเร็วและทันทั่วถึง โดยสำหรับภาคธุรกิจนั้นถือเป็นเรื่องได้เปรียบในด้านการแข่งขันท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรง แต่สำหรับภาครัฐนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นตัวช่วยให้เกิดความคล่องตัวรวมทั้งได้รับการตอบสนองจากภาคประชาชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วต่อการดำเนินงาน อาทิ งานด้านการกำหนดนโยบาย ต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ทันที

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีมากมายมหาศาล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในรูปแบบระบบฐานข้อมูล (Database System) ถือเป็นเครื่องมือสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลที่จะช่วยในการสนับสนุนการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ในองค์กร ซึ่งไม่ได้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในระดับปฏิบัติการเพียงเท่านั้น แต่ในสำหรับการบริหารระดับองค์กร จำเป็นต้องมี “เครื่องมือ” ที่สามารถคัดกรอง วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลที่มีมากมายมหาศาลเหล่านั้น ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อนำเสนอผู้บริหารองค์กร สนับสนุนการตัดสินใจที่รวดเร็ว การกำหนดนโยบายและการวางแผนงานที่ครอบคลุม รวมถึงวางกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) หรือ BI คือกลุ่มซอฟต์แวร์ที่หลากหลายซึ่งพัฒนาขึ้นมาสำหรับเป็น “เครื่องมือ” ในการคัดกรอง วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลดิบขององค์กร โดยมีการนำเทคนิคเข้ามาใช้อย่างหลากหลาย เช่น การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) การประมวลผลออนไลน์เชิงวิเคราะห์ (Online Analytical Processing) การสืบค้นข้อมูล (Querying) ตลอดจนการจัดทำรายงานในรูปแบบต่างๆ (Reporting and Dashboard) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในองค์กร ดูแลค่าใช้จ่าย และสร้างสรรค์โอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ BI จึงเป็นมากกว่าการทำรายงานสำหรับองค์กรและ เป็นมากกว่าเครื่องมือบริหารจัดการข้อมูลรวมกัน ด้วยการกลายเป็นเครื่องมือที่จำเป็นของระดับ

ผู้บริหารองค์กร (Chief Information Officer หรือ CIO) ในทุกองค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคธุรกิจก็ตาม (CIO, 2559)



ภาพแสดงขั้นตอนการทำ Business Intelligence

บริษัท การ์ทเนอร์ (Gartner Inc.) ซึ่งเป็นบริษัทให้คำปรึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีที่มีชื่อเสียงในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยี รวมทั้งได้มีการศึกษาถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ได้จัดทำรายงาน “The Annual Gartner CIO Agenda Report” โดยเป็นการสำรวจความต้องการของผู้บริหารระดับ CIO ที่จำนวนมากที่สุดของโลกเป็นประจำทุกปีเป็นเวลา 14 ปีมาแล้ว เพื่อที่จะต้องการสำรวจการวางแผนธุรกิจ วิธีการวางกลยุทธ์ เทคนิค รวมถึงการบริหารของผู้บริหารงานระดับ CIO เหล่านั้น ตลอดจนวิธีการจัดลำดับความสำคัญในการวางกลยุทธ์ในดำเนินธุรกิจ ซึ่งในปี 2558 ที่ผ่านมา การสำรวจข้อมูลจากผู้บริหารระดับ CIO จำนวนทั้งหมด 2,810 คน จาก 84 ประเทศ แสดงให้เห็นถึงงบประมาณภาคสาธารณะจำนวน 12.1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และในจำนวนนั้นเป็นค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 397 พันดอลลาร์สหรัฐ โดยตารางต่อไปนี้ได้แสดงให้เห็นถึงผลสำรวจการจัดลำดับความสำคัญที่ผู้บริหารระดับ CIO มีต่องานด้านเทคโนโลยีนั่นเอง

Rank	Investment priority	2014	2015
1	BI/analytics	41%	50%
2	Infrastructure and data center	31%	37%
3	Cloud	27%	32%
4	ERP	26%	34%
5	Moblie	24%	36%
6	Digitalization/digital marketing	17%	11%
7	Security	13%	11%
8	Networking, voice and data comms	12%	12%
9	Customer relationship/experience	11%	8%
10	Industry-specific applications	9%	10%
11	Legacy modernization	7%	7%
12	Enterprise applications	6%	2%

n = 2,793

ตารางแสดง Technology investment priorities from the 2015 Gartner CIO Agenda Survey

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้บริหารระดับ CIO ได้จัดลำดับความสำคัญของการลงทุนทางด้าน BI และด้านการวิเคราะห์ เป็นลำดับแรก โดยงานดังกล่าวถูกมองว่าเป็นงานที่มีความสำคัญที่จะลงทุนถึงร้อยละ 50 ในปี 2558 และมีการลงทุนที่สูงขึ้นจากปี 2557 คิดเป็นร้อยละ 0.09 สำหรับลำดับรองลงมาคือการลงทุนด้านโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน (Infrastructure) และการรวมศูนย์ข้อมูล (Data Center) โดยมีอัตราการลงทุนด้านนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.07 ซึ่งเทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud) การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (Enterprise Resource Planning หรือ ERP) และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile) ก็ยังเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้บริหารระดับ CIO ให้ความสนใจที่จะเพิ่มการลงทุนเป็นลำดับต้นๆ

เห็นได้ว่าการนำ BI เข้ามาใช้ นั่นถือว่ายตอบโจทย์ในหาเครื่องมือที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับ CIO ได้อย่างตรงเป้าประสงค์ และสำหรับหน่วยงานภาครัฐนั้น นอกจากจะนำ BI เข้ามาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและการกำหนดนโยบายเพื่อการกำกับดูแลภารกิจที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังสามารถนำ BI เข้ามาใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลภาครัฐออกสู่ประชาชน ในรูปแบบการแสดงผลเป็นแผนภาพหรือแผนภูมิที่สวยงาม ทันสมัย ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เพื่อก่อให้เกิดการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

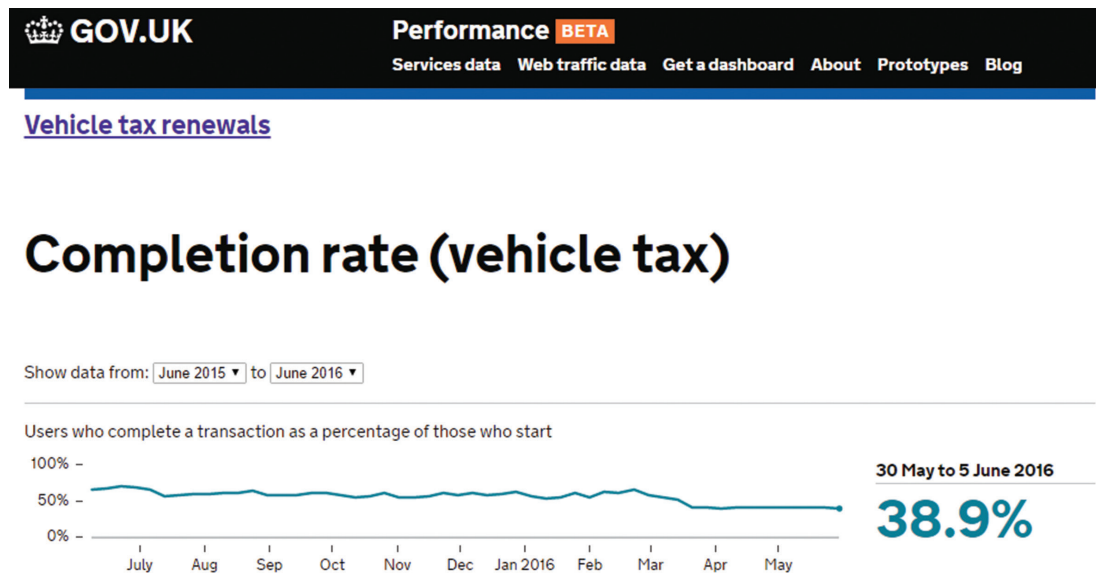
การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ในต่างประเทศ

จากประโยชน์ของ BI ที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการตัดสินใจของกลุ่มผู้บริหารแล้ว ในยุค Big Data ที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลอย่างทัดเทียมกันนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องมีการสร้างวิธีการ รูปแบบการให้บริการเปิดเผยข้อมูลได้หลากหลายช่องทาง หลากหลายวิธีการมากขึ้น สอดรับกับความต้องการ “ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้โดยอิสระ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และแจกจ่ายได้โดยใครก็ตาม แต่ต้องระบุแหล่งที่มาหรือเจ้าของงานและต้องใช้สัญญา หรือเงื่อนไขเดียวกันกับที่มา หรือตามเจ้าของงานกำหนด ตามนิยามของ การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data)” (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2559)

สำหรับในต่างประเทศได้มีการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐที่หลากหลายรูปแบบ หลากหลายวิธีการ หลากหลายมิติต่อประชาชน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ประเทศแคนาดา ประเทศนิวซีแลนด์ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านอย่างสิงคโปร์ เป็นต้น ในบทความนี้จะขอยกตัวอย่างประเทศที่มีการเปิดเผยข้อมูลในภาครัฐมาเป็นเวลาช้านานและมีการนำเสนอสู่ประชาชนหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลโดยใช้ BI นำเสนอ ได้แก่ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และประเทศสิงคโปร์



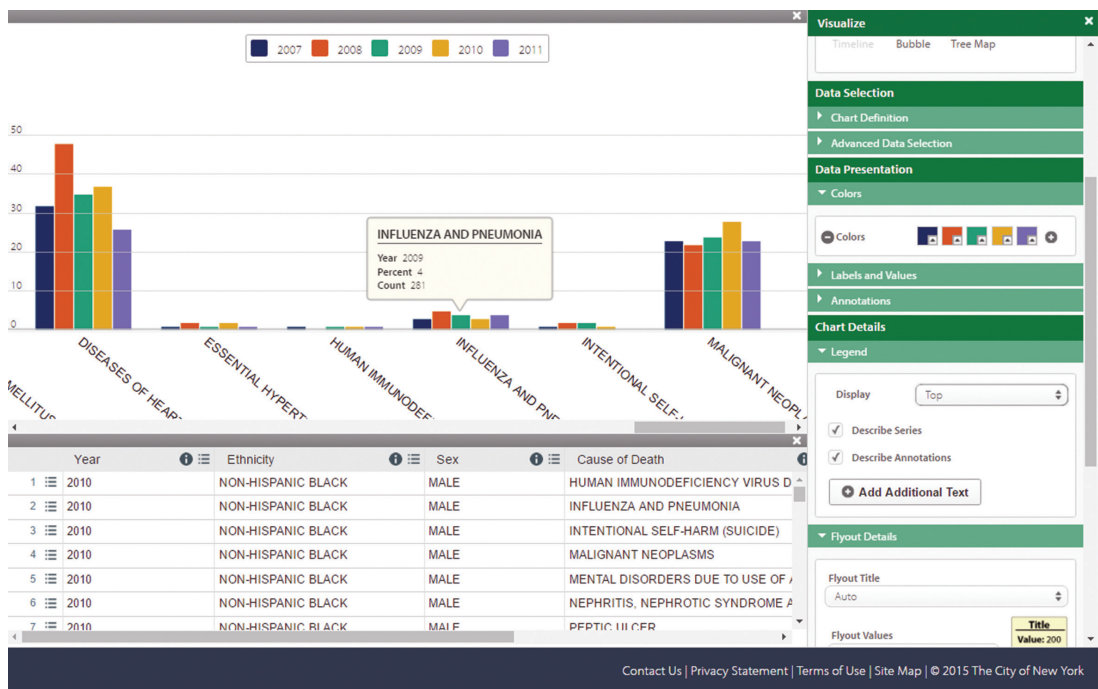
1. สหราชอาณาจักร มีการให้บริการข้อมูลที่แสดงถึงประสิทธิภาพของหน่วยงานภาครัฐผ่านเว็บไซต์ www.gov.uk/performance เพื่อให้ประชาชนเข้าไปตรวจสอบข้อมูลการดำเนินการและการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐในสหราชอาณาจักร มีข้อมูลที่เปิดเผยประกอบด้วย 24 กระทรวงและอีก 331 หน่วยงานภาครัฐ



ภาพแสดงตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลการต่อภาษีรถยนต์ของสหราชอาณาจักร

ตัวอย่างข้อมูลภาครัฐของสหราชอาณาจักร เช่น ข้อมูลการต่อภาษีรถยนต์ของกระทรวงคมนาคม จะมีการนำเปิดเผยในรูปแบบ BI เพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจเห็นถึงแนวโน้มย้อนหลัง แต่นอกจากจะมีการแสดงผลแบบ BI ที่สวยงามและทันสมัยแล้ว ยังมีให้ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ข้อความ (.csv) หรือแม้กระทั่งในรูปแบบ JSON (JavaScript Object Notation คือ รูปแบบของข้อมูลที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีขนาดเล็ก ซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย และสามารถถูกสร้างและอ่านโดยเครื่องได้ง่าย ถูกกำหนดภายใต้ภาษา JavaScript) ซึ่งถือว่าเป็นการอำนวยความสะดวกแก่นักพัฒนาโปรแกรม (Developer) เพื่อนำข้อมูลรูปแบบ JSON นี้ไปใช้ได้โดยง่ายและรวดเร็ว

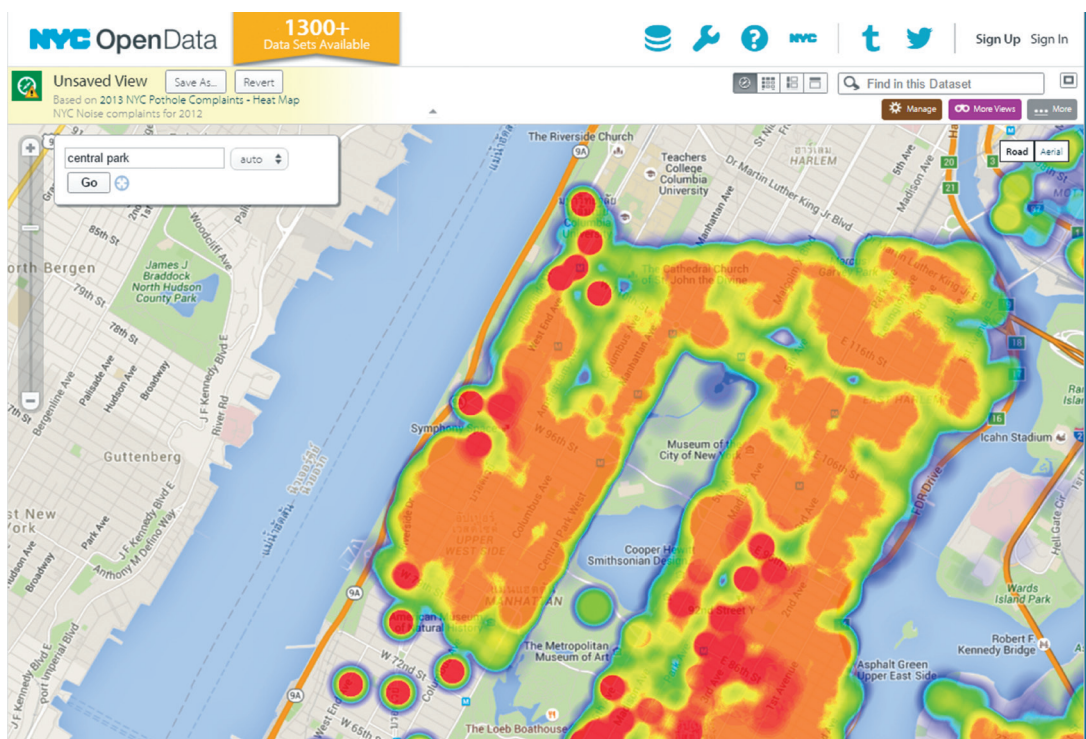
2. สหรัฐอเมริกา การเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ BI ของรัฐนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ถือเป็นอีกตัวอย่างที่มีการเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ BI ที่น่าสนใจ เพราะนอกจากจะมีการเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบทั่วไปเช่น API CSV JSON RDF RSS และ XML แล้ว ยังมีการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐในรูปแบบ BI เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชน อีกทั้งยังเพิ่มเติมเครื่องมือในการทำ BI แบบ Visualization นั่นคือ เป็นเครื่องมือที่ให้ประชาชนสามารถเลือกข้อมูลที่สนใจจากการเปิดเผยของหน่วยงานภาครัฐในนิวยอร์กมาสร้างหรือแสดงในรูปแบบกราฟ ตาราง ตามความต้องการของตนโดยทำการเลือก ลากวาง พร้อมกันนี้ยังมีรูปแบบกราฟให้เลือกใช้มากมาย อาทิ กราฟแท่ง กราฟวงกลม กราฟเส้น กราฟพื้นที่ หรืออื่นๆ นอกจากนั้นแล้วยังสามารถเลือกแสดงผลข้อมูลตามแกนตั้ง แกนนอน รวมทั้งเลือกสีของกราฟได้เองอย่างง่ายตามความต้องการอย่างอิสระ พร้อมนำออก (Export) ไปใช้งานได้เลย ถือเป็นตัวอย่างการทำงานเชิงรุกของภาครัฐ ที่ใช้ข้อมูล Big Data ที่มีอยู่ผนวกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างลงตัวสมบูรณ์แบบ



ภาพแสดงเครื่องมือแบบ Visualization ของรัฐนิวยอร์ก

ยิ่งไปกว่านั้น รัฐนิวยอร์กได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการต่อยอด โดยการอำนวยความสะดวกต่อประชาชนโดยสร้างเครื่องมือแบบ Visualization เพื่อให้ประชาชนสามารถสร้างข้อมูลในรูปแบบ BI ได้เองตามความต้องการของตนหรือตามความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน

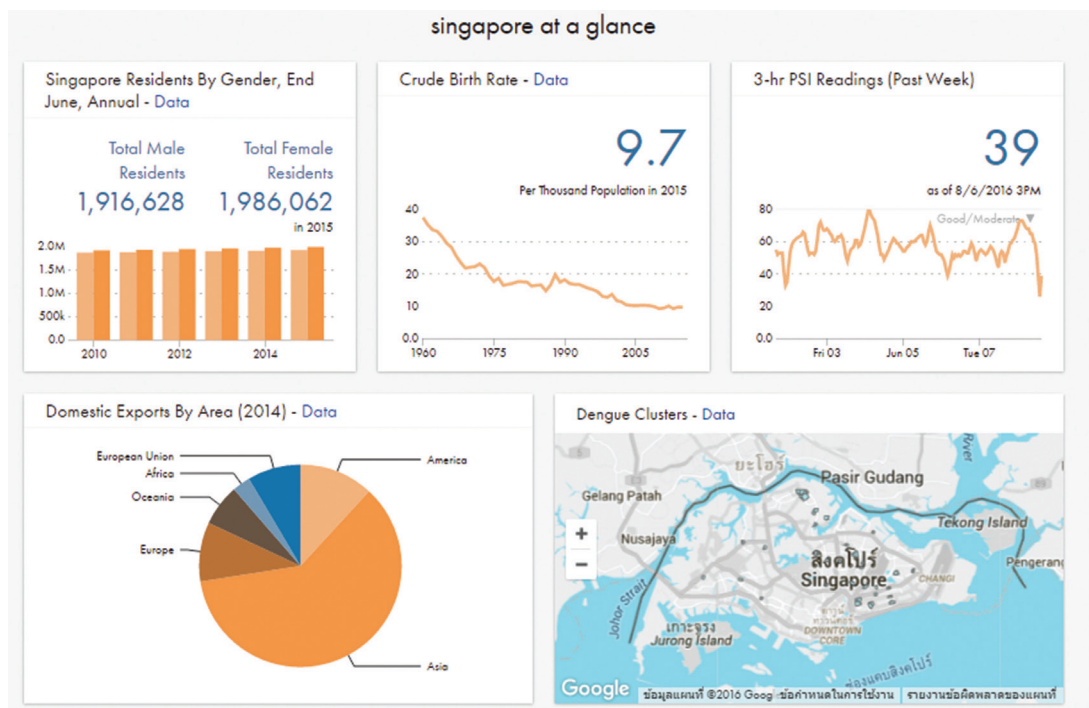
ได้อย่างอิสระ แล้วยังการเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ BI ที่มีการเชื่อมโยงกับข้อมูลแผนที่หรือระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) สามารถนำไปต่อยอดเป็นองค์ความรู้หรือบริการใหม่ รวมถึงนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น การให้บริการข้อมูลพื้นที่จราจรติดขัดในนิวยอร์ก หรือข้อมูลการร้องเรียนเรื่องการใช้เสียงดังซึ่งเป็นข้อมูลจากบริการแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านหมายเลข 311 เข้ามาประมวลผลแสดงเป็นสีความถี่ของอัตราการร้องเรียนพร้อมทำการเชื่อมโยงกับ GIS ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์มากมายมหาศาล



ภาพแสดงข้อมูลการร้องเรียนเรื่องการใช้เสียงดังในรูปแบบ BI โดยการเชื่อมโยงกับ GIS จาก NYC Open Data

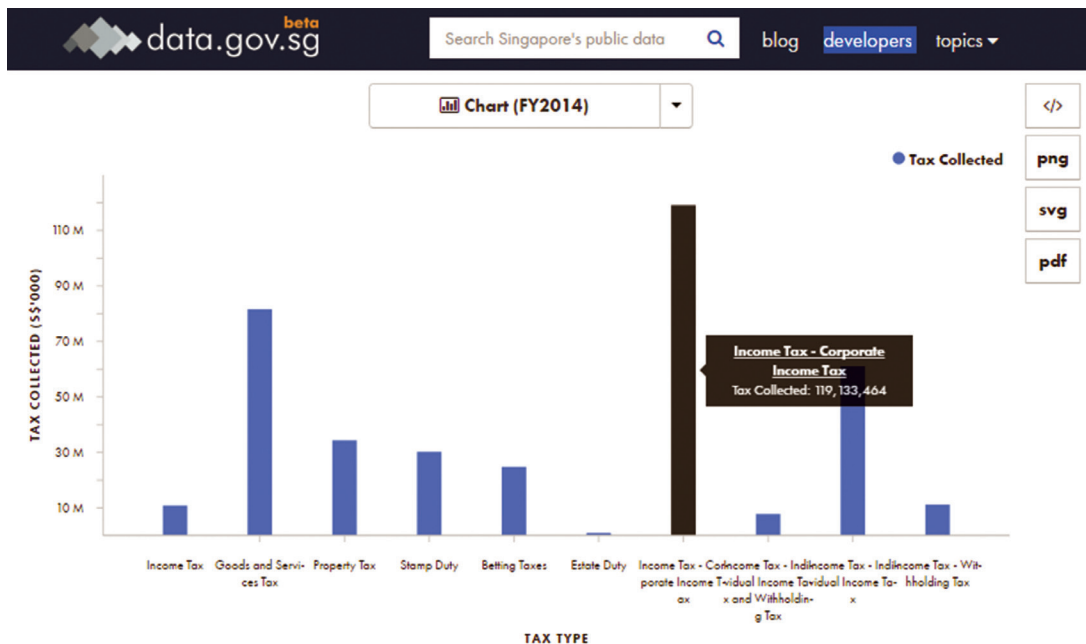
จะเห็นได้ว่าในยุค Big Data ที่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ไม่เคยหยุดนิ่ง ในยุคที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการของภาครัฐอย่างเสรี ภาครัฐเองก็ต้องไม่หยุดนิ่งในการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการข้อมูลต่อประชาชนในทุกมิติเช่นกัน

3. ประเทศสิงคโปร์ การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของประเทศสิงคโปร์ผ่านทางเว็บไซต์ <http://Data.gov.sg> ที่เปิดตัวในปี 2554 โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลภาครัฐที่สามารถเปิดเผยสู่สาธารณะได้ เพื่อให้ประชาชนสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ ค้นคว้าวิจัย รวมถึงนำข้อมูลเปิดเผยในรูปแบบหลากหลายเพื่อให้นำไปพัฒนาต่อยอดต่อไปได้ด้วยความสะดวก โดยเว็บไซต์ Data.gov.sg ได้มีการปรับปรุงใหม่และเพิ่งเปิดใช้ในปี 2558 ที่ผ่านมา



ภาพแสดงข้อมูลในรูปแบบ BI จากเว็บไซต์ Data.gov.sg ประเทศสิงคโปร์

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของประเทศสิงคโปร์ เน้นให้บริการเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกคือเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งาน (Interactive dashboards) เพื่อให้มีการแสดงผลที่ทันสมัยและเข้าใจง่ายต่อการใช้งาน ส่วนที่สองคือเป็น Data blog ที่จัดทำภายใต้ความร่วมมือกับหลายๆ กระทรวง รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐ ที่แสดงบทความทางวิชาการต่างๆ เกี่ยวกับ Data-driven และส่วนสุดท้ายคือ Visualised Datasets ที่ทำให้ข้อมูลนั้นสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังได้เพิ่มการแสดงผลภาพตัวอย่าง (Preview) ทั้งแบบตารางและแผนภาพ หรือแผนที่ของข้อมูลแต่ละชุดอีกด้วย



ภาพแสดงการเปิดเผยข้อมูลการเก็บภาษีของกรมสรรพากร ประเทศสิงคโปร์

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูลในภาครัฐของประเทศสิงคโปร์ เช่นการเปิดเผยข้อมูลการเก็บภาษีของกรมสรรพากร หรือ IRAS (Inland Revenue Authority of Singapore) ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดเก็บภาษีตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปัจจุบัน โดยการเปิดเผยข้อมูลเหล่านี้ในรูปแบบ BI ที่สามารถนำออก (Export) มาได้หลายรูปแบบ ไฟล์รูปภาพ เช่น .png หรือ .svg รวมถึงไฟล์ประเภท .pdf รวมถึงสามารถดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบไฟล์ข้อความ (.csv) ได้อีกด้วย ซึ่งนอกจากการเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ BI ที่สวยงาม และทันสมัยแล้ว ยังมีการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบที่พร้อมให้นักพัฒนาโปรแกรม (Developers) เช่น ในลักษณะที่เป็น Data API (API ย่อมาจาก Application Programming Interface คือช่องทางการเชื่อมต่อระหว่างเว็บไซต์หนึ่งไปยังอีกเว็บไซต์หนึ่ง หรือเป็นการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานกับ Server หรือจาก Server เชื่อมต่อไปหา Server ซึ่ง API นี้เปรียบได้เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างอิสระ) ซึ่งจะให้ผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบ JSON ซึ่งนักพัฒนาโปรแกรมสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้อย่างอิสระ ตรงตามนิยามของ “การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ” ที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้โดยอิสระ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และแจกจ่ายได้โดยใครก็ตาม แต่ต้องระบุแหล่งที่มาหรือเจ้าของงานและต้องใช้สัญญา หรือเงื่อนไขเดียวกันกับที่มาหรือตามเจ้าของงานกำหนด

จะเห็นได้ว่าในยุค Big Data ที่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ไม่เคยหยุดนิ่ง ในยุคที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการของภาครัฐอย่างเสรี ภาครัฐเองก็ต้องไม่หยุดนิ่งในการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลและการให้บริการข้อมูลต่อประชาชนในทุกมิติเช่นกัน หากพิจารณาหน่วยงานภาครัฐในต่างประเทศข้างต้น ทั้งสหราชอาณาจักร ประเทศสิงคโปร์ และรัฐนิวยอร์กของสหรัฐอเมริกาต่างตระหนักและให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลและการให้บริการข้อมูลของหน่วยงานตนอย่างไม่ปิดกั้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเปิดเผยและให้บริการข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลายในหลายช่องทาง รองรับความแตกต่างของความต้องการในการเข้าถึงของประชาชนในทุกกลุ่ม เช่น การให้เปิดเผยข้อมูลในรูปแบบ JSON หรือ Data API ที่พร้อมให้นักพัฒนาโปรแกรมนำไปพัฒนาหรือต่อยอดได้โดยง่าย หรือสำหรับประชาชนที่ต้องการจะนำเอาไปวิเคราะห์ในรูปแบบตารางก็สามารถเข้าถึงข้อมูลภาครัฐในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล .CSV หรือท้ายสุดสำหรับประชาชนคนธรรมดา ก็สามารถเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐโดยมีการนำเสนอในรูปแบบของกราฟ BI ที่สวยงามและทันสมัย รวมถึงมีตอบสนองแบบ Interactive อีกด้วย

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ในประเทศไทย

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในประเทศไทยมีเจ้าภาพหลักคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ได้เร่งรัดพัฒนาบริการเพื่อสนับสนุนกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐบาล รวมถึง คำสั่ง มติ และข้อสั่งการคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง คือ การยกระดับคุณภาพชีวิตและการเข้าถึงบริการสาธารณะของประชาชนทุกคน ทุกกลุ่ม ทุกท้องถิ่น อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้ในทุกพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงได้พัฒนา “ศูนย์กลางบริการภาครัฐสำหรับประชาชน (Government Access Channel) หรือ GovChannel” (สรอ., 2559)



ภาพแสดงช่องทาง 3 ช่องทางในการเข้าถึง “GovChannel”

“GovChannel ศูนย์กลางบริการภาครัฐสำหรับประชาชน” ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2558 โดยการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐในประเทศไทยเป็นอีกการให้บริการหนึ่งของ GovChannel ซึ่งมีการให้บริการ “การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data)” ภายใต้เว็บไซต์ <https://Data.go.th> เป็นข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ได้โดยอิสระ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และแจกจ่ายได้โดยใครก็ตาม แต่ต้องระบุแหล่งที่มาหรือเจ้าของงานและต้องใช้สัญญา หรือเงื่อนไขเดียวกันกับที่มาหรือตามเจ้าของงานกำหนด ซึ่งจากรายงานผลการสำรวจอันดับการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของ Open Data index ปี 2558 ประเทศไทยมีอันดับการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐอยู่ในอันดับที่ 42 ขยับจากอันดับที่ 59 เมื่อปี 2557 ซึ่งถือเป็นสัญญาณที่ดีในด้านการให้บริการภาครัฐต่อประชาชนของประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data) โดย สรอ. ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2559 นั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 600 รายการ ซึ่งพบว่าเป็นการให้บริการข้อมูลรูปแบบ .csv หรือ .xls ไฟล์ข้อมูล .pdf ไฟล์ข้อมูลเชิงแผนที่ .kml หรือ .shp หรือไฟล์ในรูปแบบ JSON ถือได้ว่าประเทศไทยได้ให้บริการข้อมูลที่มีรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายรูปแบบเรียกว่าเกือบทัตเทียม

กับนานาประเทศ หากแต่ก็ยังไม่ได้มีการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ BI ดังนั้น การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของประเทศไทยในอนาคตต่อไปนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับเรื่องการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐว่าเป็นเรื่องที่ประชาชนควรเข้ามามีส่วนร่วมต่อการบูรณาการระบบข้อมูลของประเทศร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อดำเนินการรวบรวมข้อมูลอย่างครอบคลุมทุกภาคส่วน และเพิ่มเติมความสามารถในการนำเสนอข้อมูลของภาครัฐด้วยการจัดทำข้อมูลในรูปแบบของ BI เพื่อให้ตอบสนองกับประชาชนได้ดี สามารถนำไปใช้แบบสำเร็จรูป หรือสามารถดาวน์โหลดออกมาเป็นรูปภาพ เป็นการต่อยอดเพิ่มพูนศักยภาพในการศึกษาหรือการทำงานของประชาชนไทยได้เป็นอย่างดี

The screenshot shows the Data.go.th website. On the left is a sidebar with a search bar and a list of categories: 'หมวดหมู่' (Categories), 'เศรษฐกิจ การเงิน และอุตสาหกรรม (95)' (Economy, Finance, and Industry (95)), 'ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม (89)' (Religion, Arts, and Culture (89)), 'งบประมาณ และการใช้จ่ายของภาครัฐ (72)' (Government Budget and Public Expenditure (72)), 'สาธารณสุข (70)' (Public Health (70)), 'คมนาคม และโลจิสติกส์ (55)' (Transportation and Logistics (55)), 'กฎหมาย ศาล และอาชญากรรม (42)' (Law, Courts, and Crime (42)), and 'สังคมและสวัสดิการ (38)' (Society and Welfare (38)). The main content area displays '600 รายการ' (600 items) under the 'ข้อมูลพื้นฐาน' (Basic Information) category. It lists several data sets: 'ข้อมูลพิกัด LAT/LONG ที่ตั้งตำบล' (LAT/LONG coordinates of sub-districts), 'รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือน จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2539 - 2556' (Average monthly income per household by region and province, B.E. 2539 - 2556), 'ข้อมูลการจัดทะเบียนนิติบุคคล พ.ศ. 2558 รายชื่อนิติบุคคลจัดตั้งใหม่ เดือนมกราคม' (Business registration data, B.E. 2558, list of newly established legal entities, January), and 'ข้อมูลพื้นฐานสถานศึกษา ปี 2558' (Basic information of educational institutions, 2558). Each item has a brief description and a 'ดูเพิ่มเติม' (View more) button.

ภาพแสดงหน้าเว็บไซต์ Data.go.th

ทั้งนี้ ในปัจจุบันก็มีหน่วยงานหรือองค์กรของภาครัฐที่ได้มีการพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ BI ขึ้นมาให้ประชาชนโดยทั่วไปได้เข้าถึงข้อมูลได้แล้ว อย่างหน่วยงานกำกับดูแลด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของไทย หรือสำนักงาน กสทช. ที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำข้อมูลของอุตสาหกรรมที่ถือได้ว่าเป็นที่สนใจของประชาชนในปัจจุบันไม่น้อย มาสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและต่อประชาชนทั่วไป ด้วยการเผยแพร่ข้อมูลลักษณะสำเร็จรูปที่สวยงาม เข้าใจง่าย ซึ่งนับได้ว่าเป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ต่อให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ของสำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. ได้ทำการพัฒนาระบบ Business Intelligence (BI) เพื่อใช้ในการประมวลผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกแยะข้อมูลภายใต้การดำเนินงานตามภารกิจ สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อกำหนดนโยบายในการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. ได้ให้การสนับสนุนสำนักที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายใต้กิจการนั้นๆ ด้วยการพัฒนา ระบบ BI เพื่อให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งข้อมูลที่สำคัญของสำนักงาน กสทช. เป็นเจ้าของเองหรือเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ออกเผยแพร่ต่อสาธารณะในรูปแบบแผนภูมิที่สวยงาม ทันสมัย

ในส่วนของกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์นั้น สำนักงาน กสทช. โดยสำนักนโยบายและ วิชาการกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ได้มีการทำ BI ภายใต้ชื่อ ระบบรายงานข้อมูลสภาพ ตลาดกิจการโทรทัศน์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพอุตสาหกรรมกิจการโทรทัศน์ ซึ่งข้อมูล ดังกล่าวค่อนข้างมีความเฉพาะทาง กล่าวได้ว่าต้องมีความรู้ความเข้าใจในเบื้องต้นในลักษณะเฉพาะ ของตัวข้อมูลเป็นพื้นฐานจึงจะสามารถเข้าใจในตัวเนื้อหาข้อมูลได้ดี ดังนั้น จึงได้มีการนำข้อมูลสถิติมา ประมวลและแสดงผลเป็นการรายงานสภาพตลาดกิจการโทรทัศน์ในรูปแบบกราฟหลายมิติ (Business Intelligence : BI) เพื่อให้เห็นรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ให้เข้าใจได้โดยง่าย แบ่งเป็น 4 หมวดใหญ่ๆ ได้แก่ 1. สัดส่วนช่องทางในการเข้าถึงการรับชมโทรทัศน์ (Household Penetration) 2. สัดส่วนผู้ชม ช่องรายการ (% Share Viewer) 3. ค่าความนิยมในการรับชมโทรทัศน์ (TVR) และ 4. มูลค่าการโฆษณา ในกิจการโทรทัศน์ (TV Advertising Spending) โดยเผยแพร่ทั้งต่อพนักงาน กสทช. และประชาชนทั่วไป

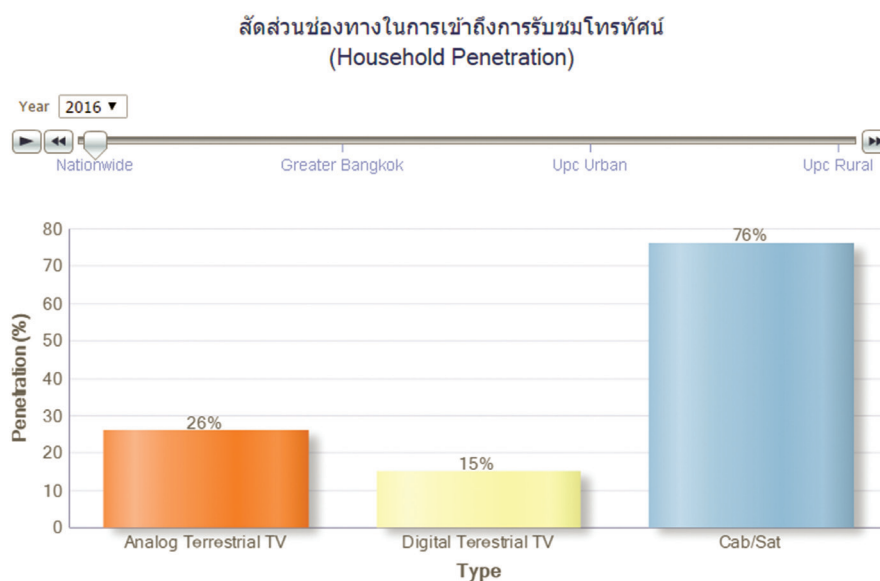
การแสดงผลข้อมูลต่างๆ ดังกล่าว จะทำให้คนทั่วไปได้เห็นข้อมูลที่สะท้อนพฤติกรรม การรับชม โทรทัศน์ของประชาชน ได้เข้าใจถึงสภาพความเคลื่อนไหวของความนิยมในช่องต่างๆ ว่ามีลักษณะเป็น อย่างไร หรือมีค่ามากน้อยเพียงใด สามารถนำไปศึกษาให้เห็นถึงสภาพความเป็นจริงของการแข่งขัน ในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ อาทิ การเปรียบเทียบสัดส่วนการรับชมระหว่างช่องรายการเดิมและช่อง รายการใหม่ รวมไปถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจากการเริ่มต้นเปลี่ยนผ่านสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดิน ระบบดิจิทัล เปรียบเทียบว่ามูลค่าโฆษณาระหว่างช่องโทรทัศน์รายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ มีแนวโน้มเป็นอย่างไรตั้งแต่เริ่มมีการเปลี่ยนผ่าน เนื่องจากเป็นข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เริ่มมีการเปลี่ยนผ่าน จนถึงปัจจุบัน ทำให้ทราบแนวโน้มสภาพความเป็นจริงของอุตสาหกรรมได้เปรียบเทียบข้อมูลให้เห็น ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ คนทั่วไปยังสามารถนำข้อมูลไปเป็นส่วนหนึ่งประกอบการศึกษา วิจัย

ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาพอุตสาหกรรมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลของประเทศไทย หรือเพื่อศึกษาให้คนทั่วไปได้ศึกษาเป็นความรู้พื้นฐานทั่วไปเป็นความรู้รอบตัวได้ในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของความเป็นเจ้าของข้อมูล จึงต้องแบ่งการเผยแพร่ออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1. การเผยแพร่ผ่านระบบ Intranet (<http://intranet.nbtc.go.th>) ภายใต้เมนู “บริการออนไลน์” หัวข้อ “ระบบข้อมูลสภาพตลาดกิจการโทรทัศน์” และ 2. การเผยแพร่ผ่านระบบ Internet (www.nbtc.go.th) ภายใต้เมนู “วิจัย/พัฒนา” หัวข้อ “ข้อมูลสภาพตลาดกิจการโทรทัศน์” โดยการเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบอินทราเน็ตนั้นจะมีข้อมูลเพิ่มเติมบางตัวที่ละเอียดกว่า เนื่องจากเจ้าของข้อมูลอนุญาตให้เผยแพร่เป็นการภายในสำนักงานเท่านั้น ทั้งนี้ ระบบสามารถใช้งานได้ตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน 2558 เป็นต้นมา โดยอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์

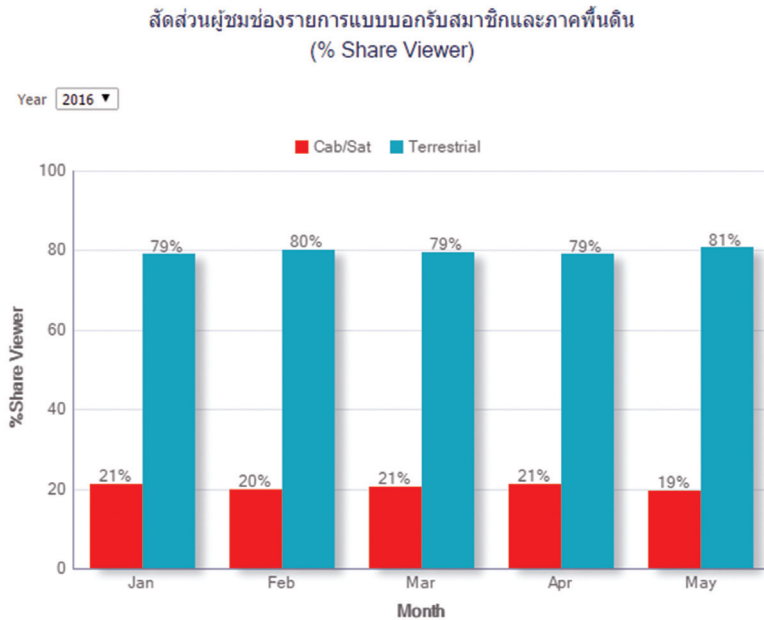
ตัวอย่างการให้บริการข้อมูลในรูปแบบ BI

1. สัดส่วนช่องทางในการเข้าถึงการรับชมโทรทัศน์ (Household Penetration) แสดงข้อมูล การเข้าถึงการรับชมโทรทัศน์ระบบดิจิทัลโดยสามารถแสดงผลตามพื้นที่ทั่วประเทศ กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ต่างจังหวัดในเขตเทศบาล และต่างจังหวัดนอกเขตเทศบาล



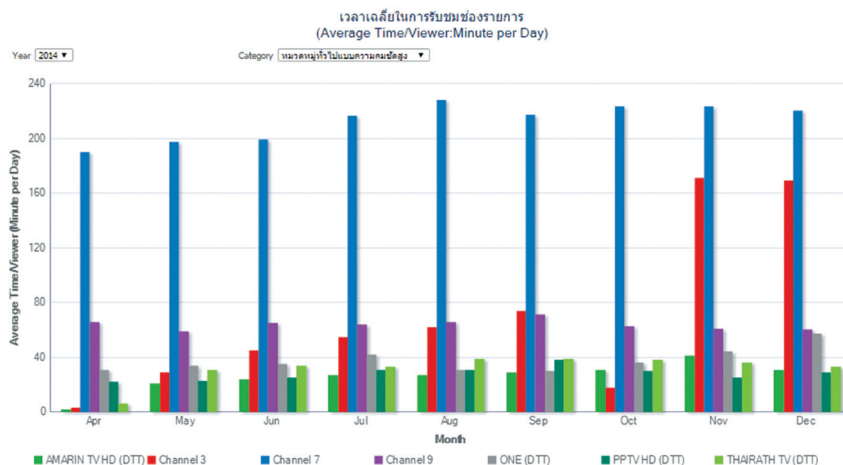
ภาพแสดงสัดส่วนช่องทางในการเข้าถึงการรับชมโทรทัศน์

2. สัดส่วนผู้ชมช่องรายการ (% Share Viewer) แสดงข้อมูลสัดส่วนผู้ชมรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลของระบบแบบบอกรับสมาชิก (Pay TV) และแบบภาคพื้นดิน โดยสามารถเปรียบเทียบข้อมูลสัดส่วนผู้ชมรายเดือน



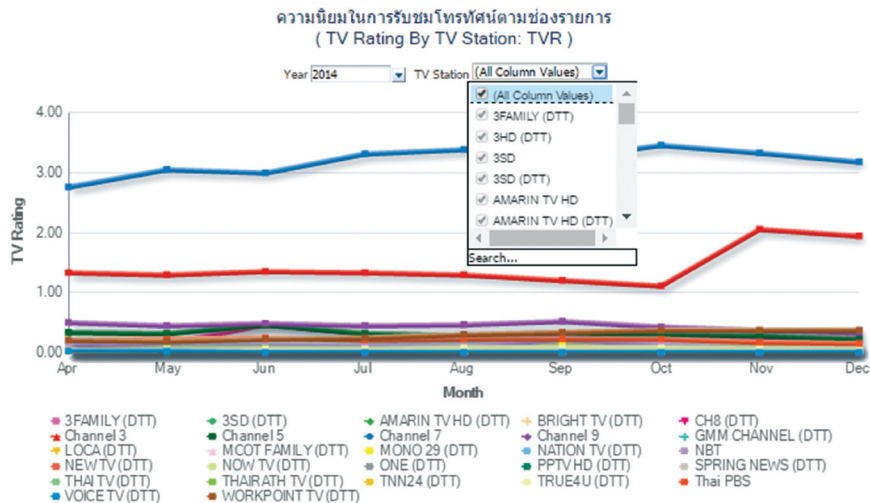
ภาพแสดงกราฟแท่งสัดส่วนผู้ชมช่องรายการแบบบอกรับสมาชิกและภาคพื้นดิน

3. เวลาเฉลี่ยในการรับชมช่องรายการ (Average Time/Viewer:Minute per Day) แสดงข้อมูลเวลาเฉลี่ยในการรับชมช่องรายการ นอกจากจะสามารถเลือกข้อมูลปีที่น่าสนใจได้แล้ว ยังสามารถเลือกหมวดหมู่ตามประเภทการให้บริการโทรทัศน์ดิจิทัลได้อีกด้วย



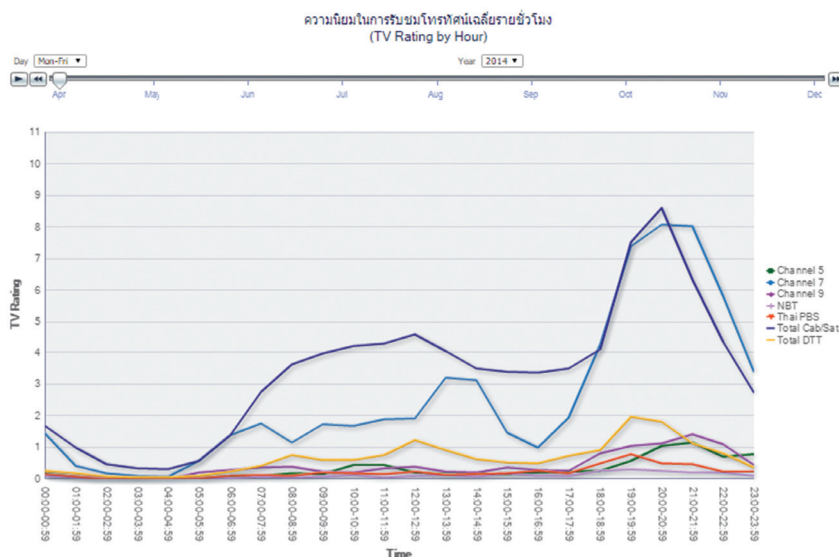
ภาพแสดงกราฟแท่งข้อมูลเวลาเฉลี่ยในการรับชมช่องรายการ

4. ภาพรวมความนิยมในการรับชมโทรทัศน์ (TVR) แสดงข้อมูลความนิยม (Rating) ของช่องรายการโทรทัศน์ ซึ่งมีการนำเสนอข้อมูลความนิยมในรูปแบบกราฟเส้น สามารถเปรียบเทียบค่าความนิยมโดยการเลือกช่องรายการเฉพาะที่สนใจ



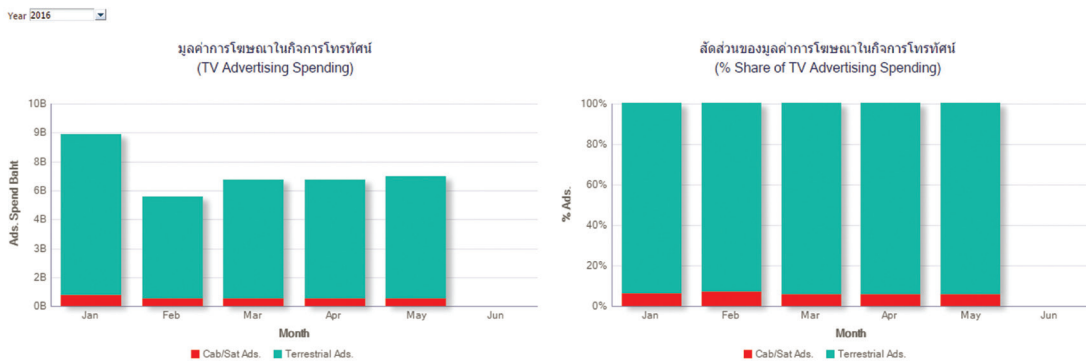
ภาพแสดงกราฟเส้นข้อมูลความนิยมในการรับชมโทรทัศน์ตามช่องรายการ

5. ความนิยมในการรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยรายชั่วโมง (TV Rating by Hour) แสดงข้อมูลความนิยมในการรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยรายชั่วโมงนำไปใช้วิเคราะห์ช่วงเวลาที่คุณนิยมรับชมโทรทัศน์ดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรทัศน์



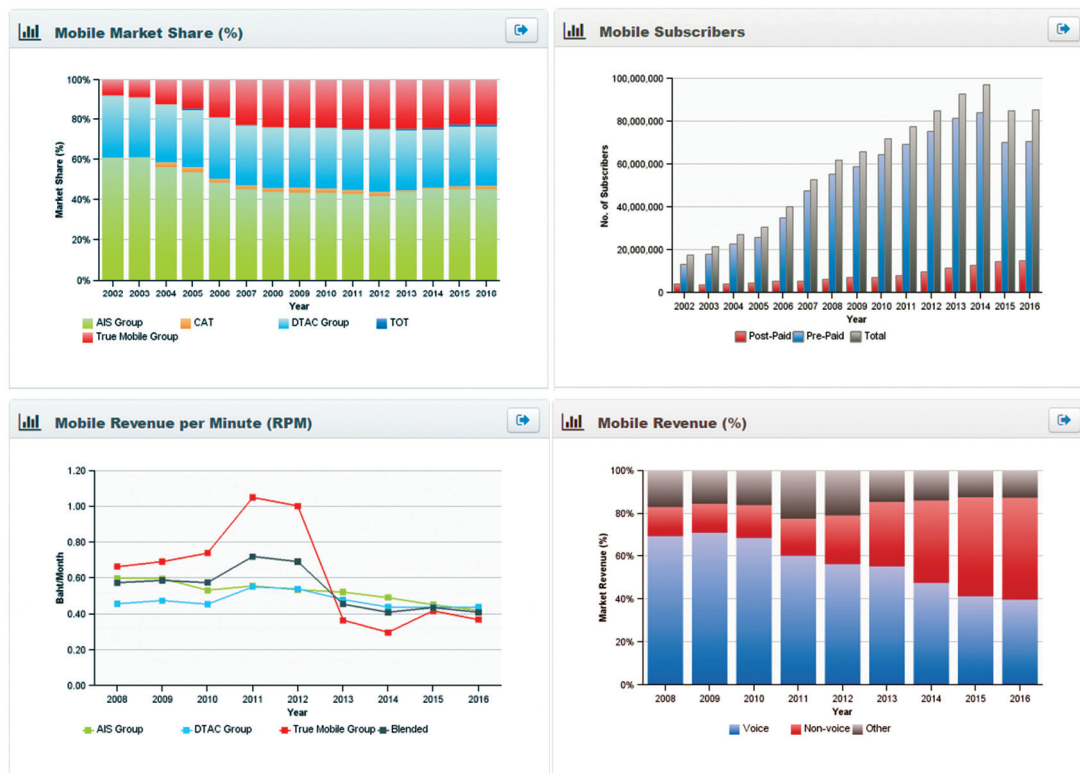
ภาพแสดงกราฟเส้นข้อมูลความนิยมในการรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยรายชั่วโมง

6. มูลค่าการโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ (TV Advertising Spending) ซึ่งเป็นข้อมูลภายใน เพื่อแสดงมูลค่าการโฆษณาและสัดส่วนมูลค่าการโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ ให้เห็นถึงการเติบโตในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ เป็นต้น

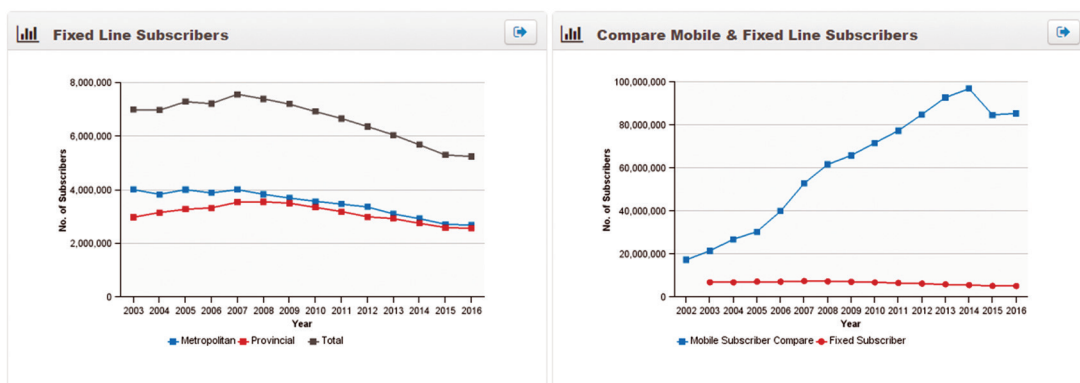


ภาพแสดงกราฟแท่งข้อมูลมูลค่าการโฆษณาและสัดส่วนมูลค่าการโฆษณาในกิจการโทรทัศน์

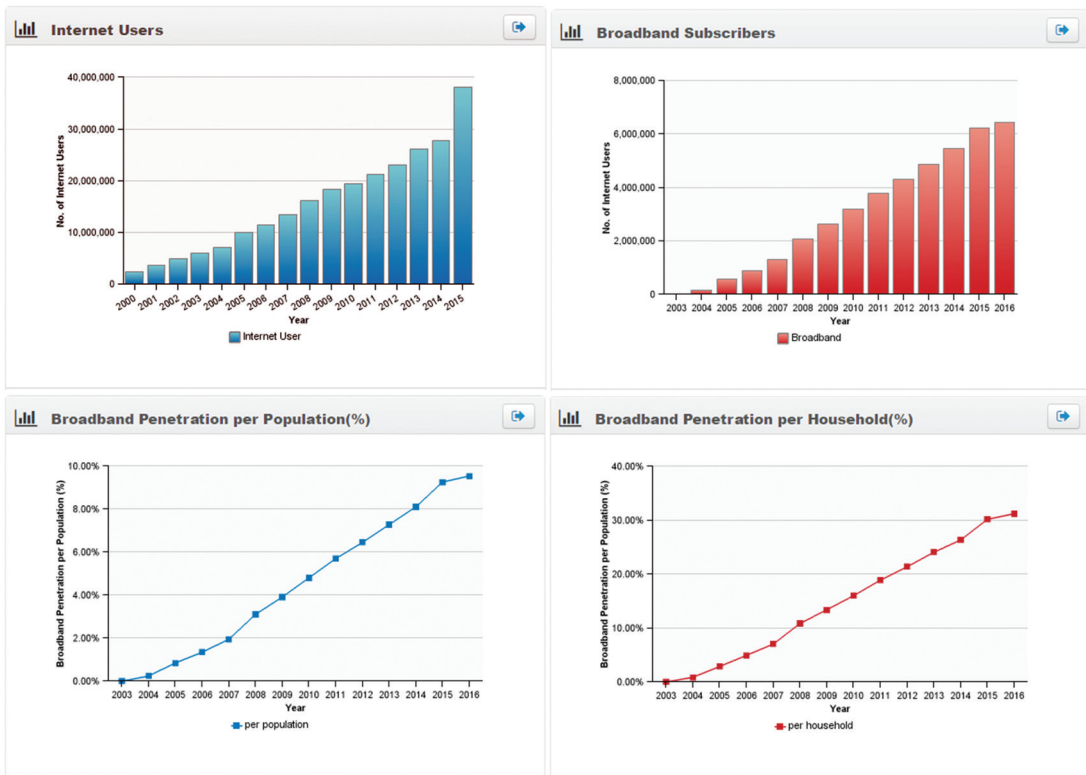
อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกิจการโทรคมนาคมนั้น ก็ได้มีการจัดทำ BI เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้เข้าถึงบริการข้อมูลในรูปแบบของแผนภูมิเช่นกัน โดยชื่อว่า Thai Telecom Industry Database อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักนโยบายและวิชาการโทรคมนาคม อันประกอบไปด้วยข้อมูลหมวดหมู่ใหญ่ๆ 3 หมวดหมู่ ได้แก่ 1. Mobile Market report 2. Fixed Line Market report และ 3. Internet Market report ซึ่งมีข้อมูลต่างๆ เช่น จำนวน Subscriber/User Market share และ Penetration เป็นต้น เป็นข้อมูลรายปีย้อนหลังจนถึงปัจจุบัน ทำให้เห็นแนวโน้มของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งจำนวนผู้ใช้และจำนวนนาที่ที่ใช้ว่ามีการเติบโตหรือถดถอยอย่างไร แนวโน้มการใช้โทรศัพท์ประจำที่รวมถึงการเติบโตของปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของคนไทย รวมถึงการเข้าถึงครัวเรือนในบริการโทรศัพท์ประจำที่และอินเทอร์เน็ต สามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับลักษณะการใช้งานโทรศัพท์และบริการอินเทอร์เน็ตของประชาชนคนไทย ว่าตั้งแต่อดีตที่มีใช้กันมายาวนานจนถึงปัจจุบันนั้นมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการใช้บริการเพื่อทดแทนหรือเสริมกันอย่างไรบ้าง



ภาพแสดงข้อมูล Mobile Market report



ภาพแสดงข้อมูล Fixed Line Market report



ภาพแสดงข้อมูล Internet Market report

นอกจากนี้ในโอกาสอันใกล้ สำนักงาน กสทช. พยายามจะผลักดันให้เกิดการเปิดเผยข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ทั้งข้อมูลในการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และข้อมูลในการกิจการโทรคมนาคม โดยมีการรวมศูนย์ข้อมูลของสำนักงาน กสทช. ไว้ที่เดียวกัน เพื่อให้ประชาชนได้ใช้บริการได้ง่ายขึ้น จากหน้าจอเดียว ถือเป็นการลดความซ้ำซ้อนในการลงทุน และสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ของการใช้ BI ที่เกิดขึ้นจริง

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐของไทยในรูปแบบ BI ในอนาคต

จากที่ผ่านมา การนำเสนอข้อมูลของภาครัฐที่มีการนำเสนอในเว็บไซต์ต่างๆ นั้น มักอยู่ในรูปแบบของการเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะตารางหรือข้อความโดยสรุปเท่านั้น ทำให้ไม่ตอบโจทย์กลุ่มคนที่ต้องการเห็นภาพข้อมูลที่ชัดเจนได้โดยไม่ต้องนำข้อมูลดิบไปประมวลผลเอง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน BI ถูกใช้เพื่อใช้อำนวยความสะดวกเพื่อคิดวิเคราะห์ต่อยอดสำหรับเหล่าผู้บริหาร นักวิเคราะห์ หรือ

แม้แต่ถูกปรับใช้กับพนักงานระดับปฏิบัติการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อระบบการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งสำหรับประเทศไทยนั้น ระบบ BI ควรถูกขยายการใช้งานในวงกว้างมากขึ้นอีก ไม่ใช่เพียงแค่ภาครัฐกิจเท่านั้นที่สามารถนำ BI ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้างมูลค่าธุรกิจได้ ดังนั้น การออกแบบหรือพัฒนา ระบบ BI ควรทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย การเข้าถึงในที่นี้ หมายความว่ารวมทั้งความสะดวกสบายในทางการเข้าถึง เช่น การใช้ Web Browser ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือการมี Mobile application เป็นต้น รวมถึงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบ BI นั้นจะต้องง่ายต่อการทำความเข้าใจของประชาชน สะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้งานต่อ เนื่องจากเป้าหมายของ BI สำหรับองค์กรภาครัฐในยุค Big Data เพื่อการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนนั้นก็คือ เพื่อนำเสนอบริการต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของประชาชน และมีการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ การที่ภาครัฐมีข้อมูลที่เผยแพร่ได้เป็นการทั่วไปนั้น จะทำให้ประชาชนที่ต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิเคราะห์ได้รับข้อมูลแบบสำเร็จรูปเพื่อนำไปใช้ในแงุ่มที่เกี่ยวกับการกิจหรืองานของตนเองโดยสะดวกรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม ก็ควรคำนึงถึงการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชน เพราะข้อมูลบางส่วนเป็นไปได้อาจต้องมาจากการเก็บข้อมูลของภาคเอกชน โดยหน่วยงานความร่วมมือระหว่างประเทศอย่างสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ จากการตระหนักถึงข้อมูลจากทุกภาคส่วนที่ล้วนเป็นแหล่งสำคัญของ Big Data อาทิ ผู้ให้บริการโทรคมนาคม อินเทอร์เน็ต สื่อสังคม และผู้ให้บริการดาวเทียม โดยข้อมูลบางส่วนนั้นสามารถเข้าถึงได้เลยจากเว็บไซต์ แต่บางส่วนนั้นก็จำเป็นต้องได้รับอนุญาตให้ใช้งานจากภาคเอกชนก่อน ดังนั้น การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจึงเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการบูรณาการรูปแบบการเข้าถึงและใช้งานร่วมกันด้วย ทั้งนี้ การรวมกลุ่มกันระหว่างประเทศ (International community) ได้แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญต่อความร่วมมือกันในด้าน Big Data เป็นอย่างมาก คณะทำงานของสหประชาชาติเรื่อง Big Data สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ (UN Global Working Group on Big Data for Official Statistics) นั้น ก็ได้จัดทำร่างหลักการการใช้งานข้อมูลและรูปแบบการใช้ข้อมูลร่วมกันเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันแล้ว เป็นการอำนวยความสะดวกระหว่างผู้ผลิตข้อมูลและผู้นำข้อมูลไปใช้งาน ซึ่งหากภาครัฐนำข้อมูลเหล่านี้มาเปิดเผยในรูปแบบ BI เปรียบได้กับให้บริการข้อมูลสำเร็จรูป ที่ผู้นำข้อมูลไปใช้สามารถนำไปใช้ได้เลยโดยไม่ต้องประมวลผล หรือจัดทำอีกครั้ง ถือเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้ผู้นำข้อมูลไปใช้งานอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ การที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญต่อการเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะ BI นั้น ส่วนหนึ่งก็เพื่อให้เกิดระบบที่สามารถช่วยให้ภาคประชาชนได้มีแหล่งเรียนรู้ ศึกษา ฝึกฝนที่จะใช้งาน ถือเป็น การได้พัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมรับต่อสถานการณ์ด้านข้อมูลสถิติของโลกที่เปลี่ยนไป ได้ ดังเช่นในวงการเทคโนโลยีที่สหรัฐฯ แม้คนทำงานที่ไม่ใช่สายโปรแกรมเมอร์โดยตรงจำเป็นต้องมี พื้นฐานด้าน Business Intelligence (BI) และการใช้ Excel ในระดับกลางกันแล้ว เนื่องจากกระแส เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics) นั้น กำลังมีการใช้กันมาก และในสหรัฐฯ ปัจจุบันนั้น วงการด้าน การวิเคราะห์ข้อมูล analytics อยู่ในสถานะเติบโตเต็มที่แล้ว (mature stage) โดยจำนวนคนทำงาน ด้าน analyst หรือ Data scientist นั้นก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แม้แต่บริษัทในสาขาอื่นที่ไม่ได้ เป็นบริษัทเกี่ยวกับด้านการทำไอทีก็เริ่มต้นตัวเรื่องนี้กันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้าน การตลาด การเงิน รวมถึงสถิติ และไม่ว่าเรียนจบสาขาใดมาก็ตาม ทักษะที่จำเป็นจะต้องมีเหมือน กันก็คือต้องมีความอยากรู้อยากเห็น สามารถตั้งคำถามที่ถูกต้อง และสามารถหาข้อมูลดิบแล้วนำมา แปลความหมายของข้อมูลไปเป็นการตัดสินใจเชิงธุรกิจให้ได้ (ภาวรัฐ หน่อชูเวช, 2558) ดังนั้น หากไม่มี ความรู้ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ก็อาจทำให้หางานได้ยากขึ้น ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า ความรู้ความสามารถ และการมีความรู้ความเข้าใจในด้านนี้เป็นสิ่งที่สำคัญ ประชาชนไทยควรตื่นตัวกับสิ่งนี้ให้มากขึ้น โดยภาครัฐก็ควรให้การส่งเสริม สนับสนุนและผลักดันอย่างเต็มที่ให้เกิดการเรียนรู้ ใช้งาน ปฏิบัติจริง ตามแบบสากล

นอกจากนี้ ในอนาคตยังจะเกิดเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับการเชื่อมแหล่งข้อมูลต่างๆ (Data Source) จากหลายๆ แหล่งเข้าด้วยกันมากขึ้น ร่วมกับระบบคลาวด์ (Cloud) ที่กำลังจะเติบโตอย่าง รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็น Cloud Data สำหรับจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลจำนวนมหาศาลขององค์กร และ Cloud Analytics ที่มีพลังในการประมวลผลสูง ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูลในเชิงลึกได้ตลอดทุกที่และทุกเวลา รวมถึงการมีระบบ Cloud Data หรือ Cloud Analytics ตลอดจนการให้บริการข้อมูล BI บนคลาวด์ (Cloud BI) ถือเป็นการให้บริการที่มีคอนเซ็ปต์ของ การทำงานร่วมกันได้อย่างลงตัวระหว่างระบบคอมพิวเตอร์คลาวด์ (Cloud computing) และระบบ BI จากการที่ BI คือการส่งข้อมูลที่ถูกต้องไปยังบุคคลที่ต้องการข้อมูลนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกที่ถูกลเวลา ในขณะที่ Cloud computing ช่วยทำให้มีช่องทางการเข้าถึง BI ผ่านทางเว็บไซต์หรืออุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย และสะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งระบบ Cloud นี้จะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ในภาคส่วน ต่างๆ เกิดขึ้นเห็นภาพได้จริงรวดเร็วขึ้นไปอีก

ทั้งนี้ หากในอนาคต ภาครัฐอาจเชื่อมต่อระบบ BI กับองค์กรต่างๆ มากขึ้น ก็จะเป็นการรวมข้อมูลที่ศูนย์กลาง หรือ Integrate ระบบเพื่อตอบโจทย์การเผยแพร่ข้อมูลในทุกๆ ด้านไว้รวมกันได้ ในอนาคตจะเกิดการใช้งานการนำเสนอข้อมูลแบบ Visualize เป็นแผนภูมิหรือแผนภาพ เพื่อตอบโจทย์ปัญหาหรือวิเคราะห์ข้อมูลและสถานการณ์ต่างๆ และเทคโนโลยี Visual Analytics ก็จะเป็นหัวใจสำคัญของการสื่อสารกันในลักษณะนี้ต่อไปด้วย



ภาพแสดงกราฟจาก BI จากหลากหลายอุปกรณ์ของ Tableau

นอกจากนี้ ปัจจุบันการให้บริการผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย และในการทำงานปัจจุบันก็ต้องมีการใช้งานอุปกรณ์พกพา เช่น Smart phone หรือ Tablet อยู่ตลอดเวลา แนวโน้มด้านการดูข้อมูลผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่จึงเติบโตขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่ Mobile เคยเป็นแค่เครื่องมือสำหรับดูหรือตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างในอดีต ต่อไป Mobile จะกลายเป็นอุปกรณ์ที่ผู้คนเริ่มใช้เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลกันเป็นหลัก และระบบ Data Analytics ใหม่ๆ ที่จะเกิดก็จะกลายเป็นแบบ Mobile First แทน หากภาครัฐจะสามารถทำ BI ในรูปแบบที่รองรับการปฏิบัติงานเช่นนี้ได้ ก็จะนับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการใช้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

เนื่องจากการสร้างและการใช้ข้อมูลในรูปแบบ BI นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับ 2 ภาคส่วนหลักๆ ได้แก่ ภาครัฐและภาคประชาชน ดังนั้น ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นจึงแบ่งออกเป็น 2 ภาคส่วนหลักๆ ในแง่ของภาครัฐผู้ที่จะเป็นผู้บูรณาการข้อมูล และอีกส่วนคือกลุ่มของผู้ใช้งานหรือภาคประชาชน

ด้านภาครัฐ

ประเด็นสำคัญของการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ในยุค Big Data นั้น ไม่ใช่การค้นหาเทคโนโลยีที่ดีที่สุด แพลตฟอร์มที่ดีที่สุด หรือหาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยที่สุดเข้ามาเพื่อพัฒนาระบบการแสดงผลในรูปแบบ BI หากแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ภาครัฐต้อง “มีข้อมูล” ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดเสียก่อน นั่นคือต้องรู้ว่าในองค์กรของตนมีข้อมูลหรือไม่ มีข้อมูลอะไร ในรูปแบบไหน หลังจากที่รู้ว่ามีข้อมูลแล้ว กระบวนการถัดไปคือ “การเตรียมข้อมูล” กล่าวคือ ต้องมีการจัดเก็บข้อมูล เช่น การเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล (Database System) หรือในคลังข้อมูล (Data Warehouse) หรือการจัดเก็บบน Cloud Computing ไม่ว่าจะเป็นทั้ง Private Cloud หรือ Public Cloud หรือการจัดเก็บในรูปแบบอื่น และกระบวนการสุดท้ายคือต้อง “ตรวจสอบข้อมูลให้มีคุณภาพ” เนื่องจากแม้ข้อมูลจะมีปริมาณมากมายมหาศาลแต่หากข้อมูลที่มีนั้นไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ก็จัดว่าเป็นข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพ หากนำข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประมวลผล เพื่อนำมาเผยแพร่ต่อก็ย่อมได้ข้อมูลที่ผิดพลาดคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง อาจทำให้กำหนดนโยบาย การวางกลยุทธ์ วางแผนธุรกิจ การตัดสินใจขาดประสิทธิภาพ เพราะไม่ได้วิเคราะห์บนฐานข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริง ก่อให้เกิดผลเสียอย่างมหาศาล ทางเลือกหนึ่งที่สามารถลดความผิดพลาดของข้อมูล ป้องกันไม่ให้เกิดความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ก็คือต้องมีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องสามารถรวบรวม จัดเก็บข้อมูลที่คาดว่าจะต้องใช้ต่อยอดในอนาคตได้ด้วย นอกจากนั้นต้องมีการป้องกันการกรอกข้อมูลที่ผิดพลาด ตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะทำการจัดเก็บเข้าระบบฐานข้อมูล ซึ่งอาจทำได้โดยการจ้างที่ปรึกษาหรือบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบระบบสารสนเทศมาช่วยพัฒนาระบบ

ประเด็นถัดมาที่มองข้ามไม่ได้โดยเด็ดขาดเมื่อมีการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ในยุค Big Data นั่นก็คือ การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ มีระดับชั้นความลับของการเปิดเผยข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่นระดับหน่วยงานภาครัฐกับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาครัฐกับภาคธุรกิจ หรือภาครัฐกับภาคประชาชน โดยต้องไม่ละเลยเรื่องความปลอดภัยของการเปิดเผยข้อมูลทุกระดับชั้น

ในขณะเดียวกันจำเป็นต้องมีหน่วยงานเจ้าภาพที่ทำหน้าที่รับผิดชอบวางรากฐานและกำหนดมีมาตรฐานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เพราะหากมีการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI มากขึ้น จะส่งผลให้หน่วยงานมีการพัฒนาด้วยซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกันหลากหลายยี่ห้อ หลากหลายแพลตฟอร์มมากขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานและควบคุมการให้บริการด้านข้อมูลเป็นการเฉพาะ ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน (Integrate) แบบข้ามแพลตฟอร์มได้อย่างไร้รอยต่อ ถือเป็นบูรณาการข้อมูลของภาครัฐอย่างยั่งยืน

การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI แม้ว่าจะมีรูปแบบในลักษณะกราฟที่สวยงาม ทันสมัย ใช้งานง่าย แสดงข้อมูลได้ถูกต้อง แต่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบ BI ยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน (Interactive) ต้องตอบโจทย์ตอบสนองความต้องการของประชาชนให้ครบรอบด้านในทุกมิติ เพื่อให้ประชาชนนำข้อมูลไปใช้หรือพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และหากสามารถทำให้เกิดการใช้งานอย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพด้วยการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จะถือเป็นบูรณาการการเปิดเผยข้อมูลในภาครัฐโดยใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งถือเป็นประเด็นต่อมาที่ทำท้ายของภาครัฐในประเทศไทย เพราะสำหรับการใช้งานข้อมูลภาครัฐเน้นหนักไปที่การให้บริการกับประชาชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และเพิ่มศักยภาพของประเทศ สอดคล้องกับนิตยสาร CIO ที่ว่า “Business Intelligence is not for boss anymore”

“การพัฒนาบุคลากร” ของหน่วยงานภาครัฐยังเป็นประเด็นที่จำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นความรู้เรื่อง Big Data เรื่องการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data) รวมทั้งเรื่องเทคโนโลยีในการนำข้อมูลเหล่านั้นมาเปิดเผยเช่นการนำเสนอรูปแบบ BI หรือในลักษณะที่เป็น API เป็นต้น เพราะหากภาครัฐจะดำเนินพัฒนาระบบเพื่อเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐ โดยจัดหาบริษัทเอกชนมาดำเนินการพัฒนาระบบงานเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจขาดความรู้ ความเข้าใจในภารกิจหลักขององค์กรอย่างถ่องแท้ แม้จะสามารถพัฒนาระบบได้รวดเร็วแต่หากมีการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นผู้พัฒนาระบบ บริษัทที่ดำเนินการจ้างพัฒนา หรือแม้กระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเอง แล้วต้องรอให้บริษัทเข้ามาดำเนินการแก้ไขอาจจะไม่ทันการณ์ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากร เพิ่มทักษะ ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจต่อตัวพนักงานเอง ทั้งนโยบายภารกิจหลักองค์กรและเทคโนโลยีให้สามารถดำเนินงานเองได้ในเบื้องต้นได้ทันทั่วทั้ง อีกทั้งจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาบุคลากรของภาครัฐให้ในทุกองค์กรของภาครัฐมีการพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อพร้อมปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นและเพิ่มศักยภาพในการบริการประชาชนและนำพาประเทศไปสู่การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ด้านประชาชน

การเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะในรูปแบบ BI ที่ง่ายและสะดวกต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ถือเป็นการนำเสนอข้อมูลแบบสำเร็จรูป ที่ประชาชน นักศึกษา นักวิชาการ สามารถนำข้อมูลไปใช้งานได้เลย นับเป็นรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐได้รอบด้าน ซึ่งไม่เพียงแต่นำข้อมูลจากเจ้าของข้อมูลเหล่านั้นมาเป็นข้อมูลสนับสนุนงานด้านงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ในภาคการศึกษาแล้ว ยังสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นกลับมาสร้างความแข็งแกร่งให้ภาคประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมบริหารประเทศในการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐ สร้างความโปร่งใสอีกด้วย

ยิ่งไปกว่านั้น สิ่งสำคัญของการที่ภาครัฐเปิดเผยข้อมูลขององค์กรที่มีความถูกต้อง และหลากหลายรูปแบบจากเจ้าของข้อมูลที่รับผิดชอบโดยตรงอย่างแท้จริง จะส่งผลให้ประชาชนหรือภาคธุรกิจสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ เช่น การสร้างโปรแกรม พัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เช่นในรัฐนิวยอร์ก ได้มีการนำ Open Data มาสร้างนวัตกรรม เช่น อาจารย์สอนสถิติใน Brooklyn ชื่อว่า Ben Wellington ได้ใช้ข้อมูลจาก New York Open Data (NYC Open Data) มาทำการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่อง City & Regional Planning Program โดยใช้ข้อมูลของกรมสุขภาพหลายเดือนในการสำรวจอัตราการไร้เคิลของห้าเมือง และใช้ข้อมูลชื่อถนนและสายถนน GIS แผนที่ฐานที่ชุดข้อมูลที่จะเห็นภาพถนนทั้งเมือง เพื่อแสดงให้เห็นรูปแบบในการวางผังเมือง หรือ Tom Swanson สร้างแผนที่แสดงให้เห็นตำแหน่งที่มีการละเมิดที่จอดรถในเลนจักรยานของนิวยอร์ก โดยใช้ ArcGIS Online และนำข้อมูลจาก Parking Violation Data ของ NYC มาสร้างเป็นแผนที่ ก่อให้เกิดเป็นช่องทางธุรกิจหลากหลายรูปแบบ สร้างรายได้ และสุดท้ายมีการนำรายได้กลับคืนเข้าสู่ภาครัฐในรูปแบบการเสียภาษี ถือเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไป เป็นการเพิ่มศักยภาพของการพัฒนาประเทศ และทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกิดขึ้นนี้

NYC OpenData



ภาพแสดงให้เห็นการเปิดเผยข้อมูลรูปแบบ BI ที่มีการเชื่อมโยงกับ GIS ตำแหน่งที่มีการละเมิด
ที่จอดรถในเลนจักรยานของนิวยอร์ก จากข้อมูลของ NYC OpenData

หากอนาคต ภาครัฐเตรียมพร้อมในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เติบโตอย่างรวดเร็วและข้อมูลมีขนาดใหญ่และไหลเข้ามารวดเร็วมากแล้ว ประชาชนก็ต้องร่วมกันผลักดันและส่งเสริมให้เกิดการใช้งานจริง ควรเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงด้วยการฝึกฝนทักษะการอ่านค่าหรือดูผลจากแผนภาพหรือกราฟนั้น เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะของข้อมูลต่างๆ ได้ ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน Data Analytics จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับประชาชน โดยอาจทำได้โดยการทำเป็นวิชาเสริมหรือหลักสูตรด้านนี้โดยเฉพาะในการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบัน เนื่องจากทักษะทางด้านนี้จะเป็นทักษะที่สำคัญต่อการทำงานหรือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติได้ต่อไป นอกจากนี้ ระบบการศึกษาของประเทศไทย ควรปลูกฝังให้เด็กสนใจเรื่องการศึกษาหาข้อมูลเชิงสถิติที่ยืนยันได้ แทนการไปสนใจคำคมหรือบทความบนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเพียงแค่ความคิดเห็น และฝึกหัดให้นำข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นมาต่อยอดพัฒนาทางความคิดต่อไป

บรรณานุกรม

- บริษัท การ์ทเนอร์. (2558). Flipping to Digital Leadership. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก https://www.gartner.com/imagesrv/cio/pdf/cio_agenda_insights2015.pdf
- รัฐบาลสิงคโปร์. (2559). Singapore's open Data portal. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://Data.gov.sg>
- สำนักงาน กสทช. (2559). รายงานสภาพตลาดกิจการโทรคมนาคม. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://broadcast.nbt.go.th/bi/public>
- สำนักงาน กสทช. (2559). ฐานข้อมูลอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย (Thailand Telecom Industry Database). [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://ttid.nbt.go.th/main.html>
- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2559). Open Data Handbook. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://Data.go.th>
- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2559). GovChannel. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <https://www.ega.or.th/th/profile/990>
- Forbesthailand. (2557). สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS). โครงสร้างพื้นฐานในการสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <http://www.forbesthailand.com/commentaries-detail.php?did=219>
- Government Digital Service Part of Cabinet Office and Efficiency and Reform Group. (2559). Performance. Retrieved from www.gov.uk
- MK. (2558). สัมภาษณ์คนไทยในซิลิคอนวัลเลย์-สหรัฐฯ หน่อชูเวช กับงานวิเคราะห์ข้อมูลที่ Airbnb. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <https://www.blognone.com/node/75742>
- NYC.gov. (2559). NYC OpenData. Retrieved from <https://nycopenData.socrata.com>
- Ryan Mulcahy. (2007, Mar 6). Business Intelligence Definition and Solutions. Retrieved from <http://www.cio.com/article/2439504/business-intelligence/business-intelligence-definition-and-solutions.html?nsdr=true#1>

- Techtalkthai. (2559). 10 แนวโน้มสำหรับเทคโนโลยี Business Intelligence ในปี 2016. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <https://www.techtalkthai.com/10-business-intelligence-trends-2016/>
- Techtalkthai. (2559). 4 สิ่งที่ Business Intelligence เปลี่ยนไปจากการมาของ Big Data Analytics ในธุรกิจองค์กร. [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก <https://www.techtalkthai.com/4-things-business-intelligence-has-been-changed-by-big-Data-analytics/>